



核心观点

❖ 板块持续下跌，相对表现较好

在今年整体下跌的市场中，军工整体变化趋势跟大盘走势基本吻合，相较于其他板块的下跌幅度，军工板块表现处于中游，表现相对较好。截止 2018 年 12 月 12 日，军工板块 2018 年下跌 27.56%，在 28 个子行业中涨跌幅排名第 15。

❖ 需求向好：国防预算稳定增长，军改影响减弱，行业基本面较好

军工行业需求端明显改善，基本面较好。军队改革进入第三阶段，国防和军队现代化建设推动军工行业需求改善；我国周边环境仍存在较多不稳定因素，2018 年国防预算增长 8.10%，超过近两年平均增速，但仅占我国 GDP 的 1.3% 左右，远低于美、俄等国占比，未来仍有较大提升空间，支撑我国武器装备更新；全球武器贸易保持稳定增长，我国军贸额占全球比重较低，未来具备较大发展空间。

❖ 改革深化：科研院所改制、混合所有制、军品定价议价机制等改革将更深入推进

2018 年首家科研院所改制方案获批，国资委发布了国企改革“双百行动”工作方案，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》。总体上，我国各项改革稳步推进，但在科研院所改制、军品定价机制等方面仍然有较大的提升空间，2019 年我们预计随着军民融合的深入推进，我国在混合所有制、科研院所改制及资产证券化、军品定价机制等改革方面将有更多措施。

❖ 投资策略：关注航空装备、国防信息化领域相关标的，军民融合、科研院所改制等改革类相关主题投资机会

目前军工行业估值低于历史平均水平，但仍明显高于其他行业，需要围绕订单改善明显、估值水平较低、业绩增长稳定、市场空间较大等方面选择优质标的，建议围绕三条主线进行选股：一是军品主机厂和核心系统级供应商，如中直股份、内蒙一机、中国卫星、中航飞机、中航沈飞、中航机电、中航电子、航发动力、航天发展等；二是军民融合相关标的，重点关注市场空间大、技术水平较高、估值较低的优质企业，如中航光电、中航电测、航天电器、光威复材、振芯科技、四创电子等；三是关注科研院所改制及资产证券化提升带来的主题投资机会，相关标的有中航电子、国睿科技、四创电子、杰赛科技、航天电子等。军工行业基本面较好，2019 年军工行业将存在较好配置机会，给予行业“增持”评级。

❖ 风险提示：政策推进不及预期；军工行业估值仍相对较高

📌 证券研究报告

所属部门	股票研究部
报告类别	年度策略
所属行业	机械装备/国防 军工
行业评级	增持评级
报告时间	2018/12/14

📌 分析师

孙灿
证书编号：S1100517100001
010-68595107
suncan@cczq.com

📌 联系人

杨广
证书编号：S1100117120010
010-66495651
yangguang@cczq.com

📌 川财研究所

北京	西城区平安里西大街 28 号 中海国际中心 15 楼， 100034
上海	陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120
深圳	福田区福华一路 6 号免税商务大厦 21 层，518000
成都	中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

正文目录

一、行情回顾：板块延续下跌趋势，估值处于历史低位.....	5
1. 市场表现：板块持续下滑，相对表现较好.....	5
2. 行业估值：行业估值处于历史低位，具备反弹空间.....	8
二、需求向好：国防预算稳定增长，行业基本面较好.....	10
1. 我国周边仍存较多不稳定因素.....	10
2. 军改影响减弱，军队向现代目标迈进，行业需求明显改善.....	12
3. 我国国防支出 GDP 占比低，预计仍将维持快速增长.....	14
4. 五年采购周期呈“前松后紧”，后两年营收占比较高.....	16
5. 全球地区冲突不断，军贸需求仍然旺盛.....	17
三、供给改革类：科研院所改制、军品定价议价机制或将取得突破.....	18
1. 军民融合将逐渐走向深入，带动国防工业和国民经济发展.....	18
2. 科研院所改制及资产证券化有序推进.....	20
2.1 首家科研院所改制方案获批，起到积极示范作用.....	20
2.2 军工集团资产证券化率将不断提高.....	21
3. 混合所有制改革成效显著.....	22
4. 军品定价机制改革或将取得突破.....	26
四、投资策略：关注行业基本面改善、改革相关投资机会.....	28
1. 需求类：关注航空装备、国防信息化领域相关标的.....	28
2. 改革类：军民融合、混合所有制等改革带来投资机会.....	31
六、风险提示.....	33

图表目录

图 1:	2018 年初至今军工行业排名 15/28	5
图 2:	2018 年初至今军工板块市场表现	6
图 3:	军工板块及各二级子板块涨跌幅	6
图 4:	2018 年初至今军工板块市场表现	6
图 5:	军工板块及各二级子板块涨跌幅	6
图 6:	军工行业机构持股变化情况	7
图 7:	2010 年来军工及典型板块市盈率 (倍)	8
图 8:	当前军工各子板块估值 (TTM, 整体法)	9
图 9:	申万一级行业估值 (TTM, 整体法)	9
图 10:	全军武器装备招标采购次数 (每月)	14
图 11:	典型国家 2017 军费开支及 GDP 占比	14
图 12:	2017 美国军费开支达 6098 亿美元	14
图 13:	美国国防部预算及同比情况	15
图 14:	我国军费占 GDP 比重	15
图 15:	我国军费支出及同比增速	15
图 16:	2001-2017 年全球军贸总额及增长	18
图 17:	2001-2017 年中国军贸出口情况	18
图 18:	2017 年全球武器出口前十国 (百万美元)	18
图 19:	2017 年全球各国武器出口占比情况	18
图 20:	按总资产测算资产证券化率 (2017 年)	22
图 21:	按营业收入测算资产证券化率 (2017 年)	22
表格 1:	2018 年前三季度各板块营收和归母净利润同比情况	7
表格 2:	2018 年三季度基金军工行业前五大重仓股	8
表格 3:	我国周边安全环境及重要事件梳理	10
表格 4:	2018 年美国新增 44 家出口限制名单	12
表格 5:	国防和军队改革重大事件梳理	13
表格 6:	军工企业呈现五年周期后两年营收占比较高	16
表格 7:	2010 年全球各地战争及冲突事件汇总	17
表格 8:	近几年政策频出加速军民融合发展	19
表格 9:	美国五大军工集团主要军、民用产品	20
表格 10:	军工科研院所改制相关政策	21
表格 11:	国防军工混合所有制改革相关政策梳理	23
表格 12:	军工企业混合所有制改革主要模式	24
表格 13:	2018 年央企相关上市公司混合所有制改革事件	25
表格 14:	军品定价机制发展历程	26
表格 15:	军品定价机制改革重要政策及事件	26
表格 16:	中美典型军工企业销售毛利率情况对比 (%)	27
表格 17:	中美典型军工企业销售净利率情况对比 (%)	27
表格 18:	军队信息化内涵	30

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

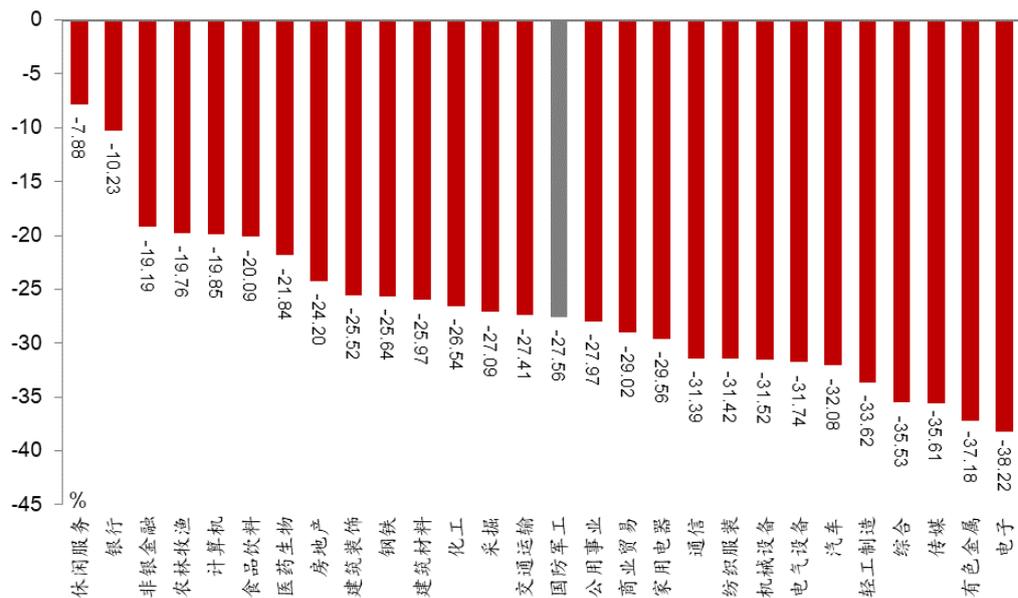
表格 19. 不同国家军队信息化建设分类情况.....	30
表格 20. 军工央企上市公司及相关科研院所资产.....	31
表格 21. 川财证券军工股票池.....	32

一、行情回顾：板块延续下跌趋势，估值处于历史低位

1. 市场表现：板块持续下滑，相对表现较好

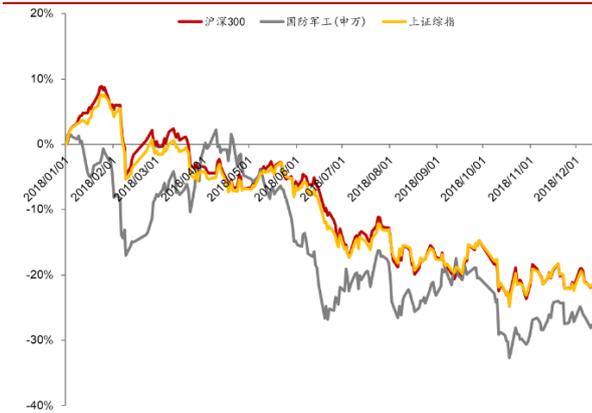
2018年初至今，28个子板块均呈明显下跌，截止2018年12月12日，军工板块下跌27.56%，在所有板块涨跌幅中排第15位，相较于其他板块的下跌幅度，军工板块表现处于中等水平，表现相对较好。从全年走势来看，军工整体呈现震荡下行的趋势，年初至春节前美股大跌带来A股整体下挫，军工板块跌幅较深；节后随着市场偏好度回升，军工行业基本面改善的原因，军工板块强势反弹；4月中旬后，伴随着信用债违约、美联储加息以及中美贸易战升级等因素压制市场风险偏好，作为高贝塔高估值的军工板块下跌明显；8月至9月，军工板块强势反弹，军工板块中报业绩超预期及板块估值较低引起反弹。

图 1： 2018年初至今军工行业排名 15/28



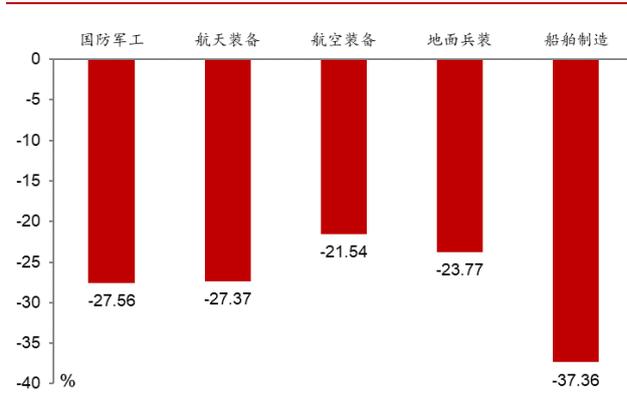
资料来源：wind，川财证券研究所；截止2018.12.12

图 2： 2018 年初至今军工板块市场表现



资料来源：wind，川财证券研究所；截止 2018.12.12

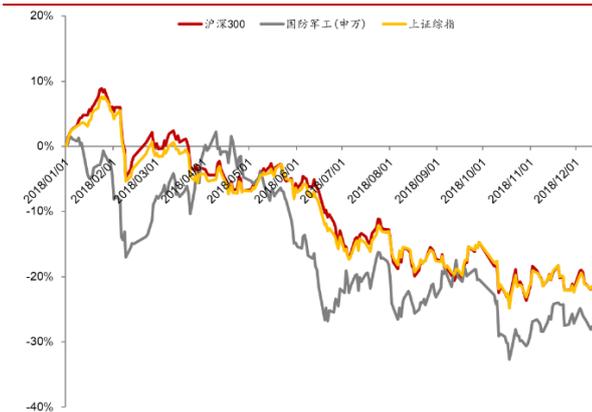
图 3： 军工板块及各二级子板块涨跌幅



资料来源：wind，川财证券研究所；截止 2018.12.12

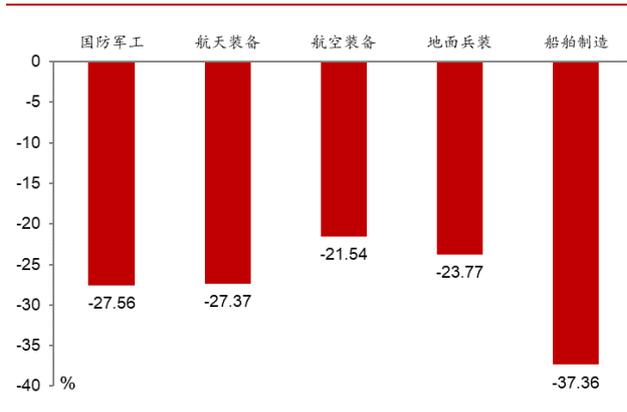
截止 2018 年 12 月 12 日，各子板块中航空板块下跌 21.54%、地面兵装下跌 23.77%、航天装备下跌 27.37%、船舶制造下跌 37.36%。航空和地面兵装板块业绩确定性较强，2018 年前三季度板块归母净利润分别同比增长 61.62%、14.21%，航空板块、地面兵装市场表现相对较好；航天板块前三季度营业收入和归母净利润均实现同比增长，行业订单改善，市场表现一般；船舶板块营收同比仍下降，板块业绩同比下降 98.92%，船舶子板块跌幅最大。

图 4： 2018 年初至今军工板块市场表现



资料来源：wind，川财证券研究所；截止 2018.12.12

图 5： 军工板块及各二级子板块涨跌幅



资料来源：wind，川财证券研究所；截止 2018.12.12

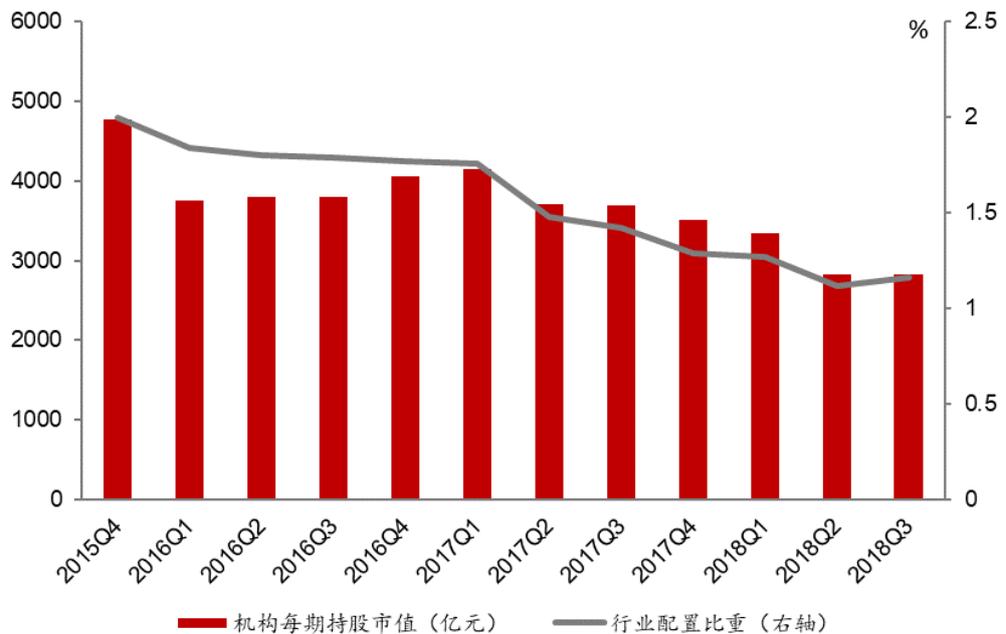
表格 1. 2018 年前三季度各板块营收和归母净利润同比情况

板块	2018 前三季度营业总收入同比 (%)	2018 前三季度归母净利润同比 (%)	2017 前三季度营业总收入同比 (%)	2017 前三季度归母净利润同比 (%)
航天装备	23.3503	31.5893	-0.6298	-7.4984
航空装备	19.0181	61.6182	8.7258	21.9024
地面兵装	1.351	14.2081	13.1165	6.307
船舶制造	-1.7011	-98.9208	-16.0555	20.5653
国防军工	10.2704	13.8349	-3.8919	14.5177
沪深 300	12.0058	10.3215	16.2305	12.7448
上证综指	8.7135	4.6599	11.0043	8.3186

资料来源: wind, 川财证券研究所

军工板块持仓占比整体有所下降,但三季度开始有回升。从机构持仓情况来看,军工行业持仓配置处于近些年来低位,但 2018 年三季度军工行业持仓比例由中报时的 1.12% 上升至 1.16%,军工行业持仓由止跌回升。2018 年基金三季报军工行业前五大重仓股分别为中国重工、航发动力、中航飞机、中航电子、中航机电,品种配置比重分别为 16.99%、11.38%、10.45%、7.36%、6.77%,主要集中于主机厂及核心系统制造商相关标的,军工行业持仓集中度较高。

图 6: 军工行业机构持股变化情况



资料来源: wind, 川财证券研究所

表格 2. 2018 年三季度基金军工行业前五大重仓股

代码	简称	品种配置比重 (%)	持股机构家数	持股市值 (亿)	较 2018 年中报对比	占流通 A 股比例
601989.SH	中国重工	16.99%	27	48.07	4.85%	61.60%
600893.SH	航发动力	11.38%	48	32.21	6.44%	68.74%
000768.SZ	中航飞机	10.45%	74	29.59	-2.22%	67.29%
600372.SH	中航电子	7.36%	30	20.83	8.41%	81.87%
002013.SZ	中航机电	6.77%	61	19.17	3.23%	72.62%

资料来源: wind, 川财证券研究所

2. 行业估值：行业估值处于历史低位，具备反弹空间

2010 年以来，国防军工板块估值（TTM，整体法，剔除负值）持续上涨至 2015 年 5 月达到峰值（214 倍），随后军工板块估值持续下跌，截止 2018 年 12 月 12 日，军工板块估值为 51 倍，低于 2010 年以来算术平均水平（67 倍）。

军工板块估值明显高于上证综指、创业板指等大型指数。军工板块包含四个子板块，分别是航空装备、航天装备、地面兵装及船舶制造，当前市盈率（TTM，整体法，剔除负值）估值分别为 45、50、49 和 77 倍。军工板块整体估值为 51 倍，仍显著高于上证综指（11 倍）和沪深 300（10 倍）估值。

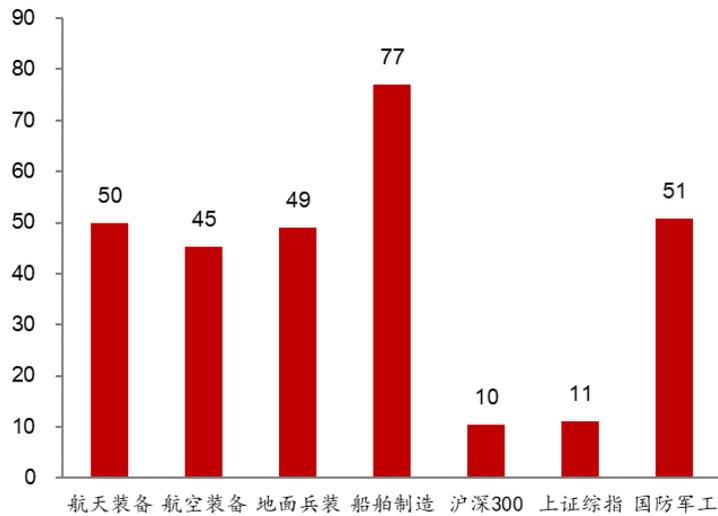
图 7： 2010 年来军工及典型板块市盈率（倍）



资料来源: wind, 川财证券研究所; 截止 2018.12.12

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

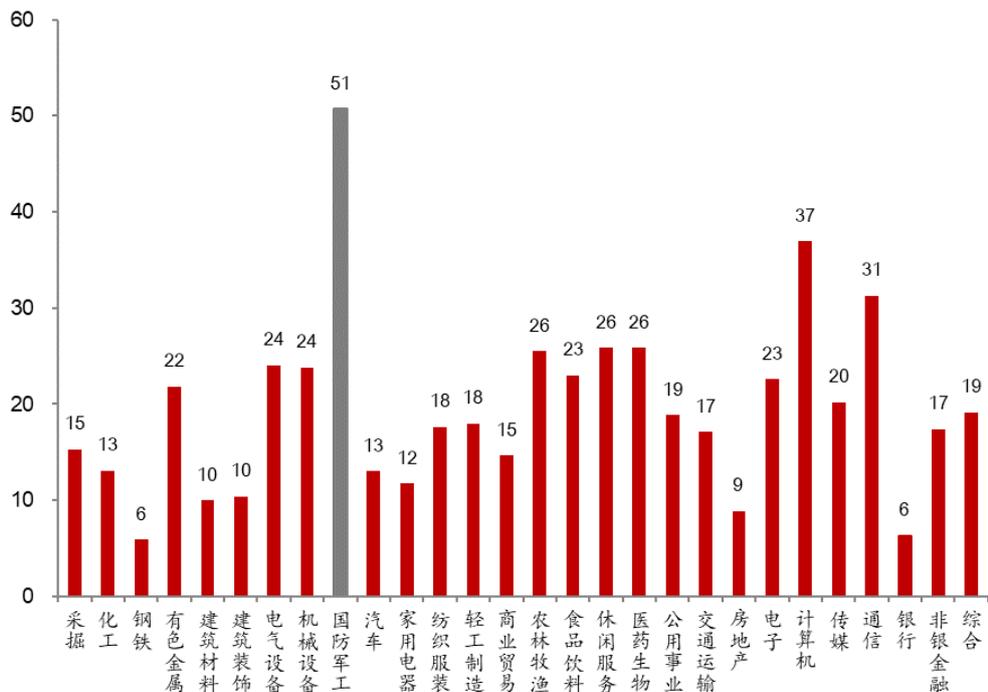
图 8： 当前军工各子板块估值（TTM，整体法）



资料来源: wind, 川财证券研究所; 截止 2018.12.12

截止 2018 年 12 月 12 日，军工板块估值（TTM，整体法），在剔除负值标的后，估值达 51 倍，位列 28 个板块中第一，银行和钢铁板块估值为 6 倍，位列倒数第一。军工板块估值当前处于历史较低水平，未来具备较好的反弹机会，但是相对于其他板块，其高估值可能会限制军工板块的反弹幅度。

图 9： 申万一级行业估值（TTM，整体法）



资料来源: wind, 川财证券研究所; 注: 剔除负值, 截止 2018.12.12

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

二、需求向好：国防预算稳定增长，行业基本面较好

1. 我国周边仍存较多不稳定因素

我国周边安全形势整体上呈现稳定趋势，但是南海及台湾问题随着美国加大介入力度仍存在较多不稳定因素。中美关系方面，虽然中美贸易摩擦仍存在，但是中方仍愿与美方通过谈判解决问题，G20 峰会中美两国元首会晤达成共识，停止加征新的关税，中美关系有所缓和，但贸易摩擦事件可能仍将持续较长时间。2018 年 8 月美国商务部宣布新增对中国 44 家军工企事业单位实施出口管制，主要涉及国内微波射频、芯片类相关的核心企业，我们认为中美之间在高科技、高端制造等领域博弈仍将维持。

中俄已建立全面战略合作伙伴关系，当前进入更高水平、更快发展的新时期；中印关系全面恢复和发展，边境地区处于和平友好的态势；朝鲜半岛局势向好，各方共同推动半岛无核化进程；安倍首相 10 月 26 日正式访华，中日关系重回正常轨道，重现积极势头；南海、台湾问题，伴随美国今年不断加大介入力度而成为舆论的焦点，中国今年加大了对南海及绕台训练力度，我国仍将坚持维护南海及台海的和平稳定。

我国军工行业未来或将迎来快速发展阶段。中国周边环境仍然存在较多不确定安全因素，需要有一支现代化军事力量来保障我国的领土安全。当前我国军备力量与世界一流的军队相比仍有一定差距，为了尽快实现军队信息化及现代化目标，以及出于我国自身安全角度出发，未来我国军工行业有望迎来快速发展阶段。

表格 3. 我国周边安全环境及重要事件梳理

周边局势	18 年局势概括	具体事件
中美关系	中方坚定致力于同美方发展良好的中美关系，同时也将坚定维护自身的主权、安全和发展利益。在互惠互利基础上拓展合作，在相互尊重基础上管控分歧，共同推进以协调、合作、稳定为基调的中美关系。	<p>12 月 1 日，习近平应邀同特朗普共进晚餐并举行会晤，双方同意，在互惠互利基础上拓展合作，在相互尊重基础上管控分歧，共同推进以协调、合作、稳定为基调的中美关系。</p> <p>10 月 8 日，国务委员兼外交部长王毅在北京会见美国国务卿蓬佩奥。双方就中美关系进行了深入沟通。</p> <p>10 月 4 日，美国副总统彭斯在智库发表讲话，声称中方干涉美国内政和选举，对中国内外政策进行无端指责。中方对此坚决反对。</p> <p>9 月 26 日，特朗普在主持联合国安理会会议时，指控中国企图干预美国今年 11 月的期中选举，此一说法随即遭到中国外交部长王毅驳斥，称这是美方毫无根据的指责。</p> <p>3 月份以来，美国近期对中国价值 2 千亿美元的进口商品征税，并称下一步不排除对另外 2,670 亿美元的中国商品课税。</p>

中俄关系	中俄关系呈现更加积极的发展势头，进入更高水平、更快发展的新时期	<p>9月11日，国家主席习近平11日在符拉迪沃斯托克同俄罗斯总统普京举行会谈。两国元首一致认为，今年以来，中俄关系呈现更加积极的发展势头，进入更高水平、更快发展的新时期。</p> <p>8月下旬至9月中旬，中国军队赴俄罗斯参加俄"东方-2018"演习。</p> <p>7月3日，国务委员兼国防部长魏凤和3日在京会见了俄罗斯陆军总司令萨柳科夫。</p> <p>6月8日，在中国国家主席习近平和俄罗斯总统普京见证下，中俄双方签署了核领域一揽子合作4个项目7份文件，确定在示范快堆、田湾核电站7/8号机组等重大项目上开展合作。</p>
中印关系	中印关系全面恢复和发展，边境地区处于和平友好的态势，中印关系已逐渐走向成熟	<p>8月21日，印度总理莫迪在新德里会见了到访的中国国务委员兼国防部长魏凤和。</p> <p>6月9日，国家主席习近平在青岛会见印度总理莫迪。</p> <p>4月27日，中国国家主席习近平与印度总理莫迪在武汉举行了非正式会晤，并达成共识，强调中印加强友好合作，互利共赢，引领了双方关系实现正常化，开启了中印两国关系的新篇章。</p>
朝鲜半岛	朝鲜半岛局势向好，共同推动半岛无核化进程	<p>9月19日，韩国总统文在寅与朝鲜国务委员会委员长金正恩签署《9月平壤共同宣言》。</p> <p>6月12日，金正恩和特朗普当天在新加坡举行朝美在任领导人历史上首次会晤，并签署了一份联合声明。</p> <p>4月27日，韩朝首脑会谈成功举行，共同签署了《板门店宣言》。</p> <p>3月25日，应中共中央总书记、国家主席习近平邀请，朝鲜劳动党委员长、国务委员会委员长金正恩于3月25日至28日对我国进行非正式访问。</p>
南海问题	南海局势趋稳向好，但美国近期频繁挑起事端	<p>9月30日，美国“迪凯特”号驱逐舰未经中国政府允许，擅自进入中国南沙群岛有关岛礁邻近海域。中国海军依法对美舰进行了识别查证，予以警告驱离。</p> <p>6月6日，美国军方证实日前派B-52轰炸机飞越南沙群岛附近海域一事，外交部发言人敦促美方停止在南海地区寻衅滋事。</p> <p>5月27日，美国海军“希金斯”号和“安提坦”号军舰未经中国政府允许，擅自进入中国西沙群岛领海。</p> <p>5月24日，针对美方以中国在南海的行动为由取消邀请中方参加2018年环太平洋军演，外交部发言人表示，中方在自身领土上开展正常建设活动，进行正常军事训练，这是主权国家固有的权利，拿一两个交流项目试图胁迫中方放弃自己固有的权利，是不现实的，只能是徒劳的。</p> <p>4月12日，中央军委在南海海域隆重举行海上阅兵。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平检阅部队并发表重要讲话。</p>

台湾问题
中方敦促美方恪守一个中国原则和中美三个联合公报规定，停止与台湾的官方往来和军事联系，停止向台湾地区出售武器，以实际行动维护中美关系和台海和平稳定。

9月25日，美国政府通知国会决定要向台湾出售总额约3.3亿美元的武器装备。
6月19日，美国通过2019年国防授权法草案，其中美国国会建议美军适度参加台湾军演。
4月18日，我陆军航空兵部队在东南沿海举行跨昼夜海上实弹射击演练。与此同时，解放军空军部队也出动战机进行远海长航飞行训练，进行了绕中国台湾岛的飞行训练。
3月16日，特朗普签署《台湾旅行法》，鼓励美国 and 台湾地区派遣高级官员互访。
2月28日，中国出台了“31条惠台措施”，来增强两岸之间的经济文化交流合作。

资料来源：新华网、人民网等网站，川财证券研究所

表格 4. 2018 年美国新增 44 家出口限制名单

机构名称	下属机构
航天科工二院	第二设计院、第 23 研究所、第 25 研究所、第 201 研究所、第 203 研究所、第 204 研究所、第 206 研究所、第 207 研究所、第 208 研究所、第 210 研究所、283 工厂、284 工厂、699 工厂
中电科 13 所	河北博威电路集成有限公司、河北英沃泰电子科技有限公司、河北中瓷电子科技有限公司、河北兴业恒通国际贸易有限公司、河北医药保健品进出口集团公司、河北普兴电子科技股份有限公司、微电子技术开发公司、石家庄开发区麦特达微电子技术开发应用总公司、河北美泰电子科技有限公司、河北新华北集成电路有限公司、同辉电子科技股份有限公司
中电科 14 所	南京三思事业公司、南京无线电技术研究所
中电科 38 所	安徽四创电子股份有限公司、安徽博微长安电子有限公司、合肥华耀电子工业有限公司、合肥博微田村电气有限公司、安徽博微广成信息科技有限公司、芜湖博微瑞达电子科技有限公司、博微太赫兹信息科技有限公司
中电科 55 所	南京国盛电子有限公司、南京国博电子有限公司
成都嘉石科技	成都嘉石科技有限公司、成都海威华芯科技有限公司、成都海威科技有限公司、成都中天
中国技术进出口集团	
中国华腾工业	
河北远东通信	

资料来源：美国联邦公报，川财证券研究所

2. 军改影响减弱，军队向现代目标迈进，行业需求明显改善

2015 年 7 月中央军委常务会议和中央政治局常委会会议召开，审议和审定《深化国防和军队改革总体方案》。2016 年 1 月中央军委《关于深化国防和军队改革的意见》正式印发实施，是扎实推进深化国防和军队改革提出的指导性意见，并明确了通过三个阶段来逐步实现改革目标。

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

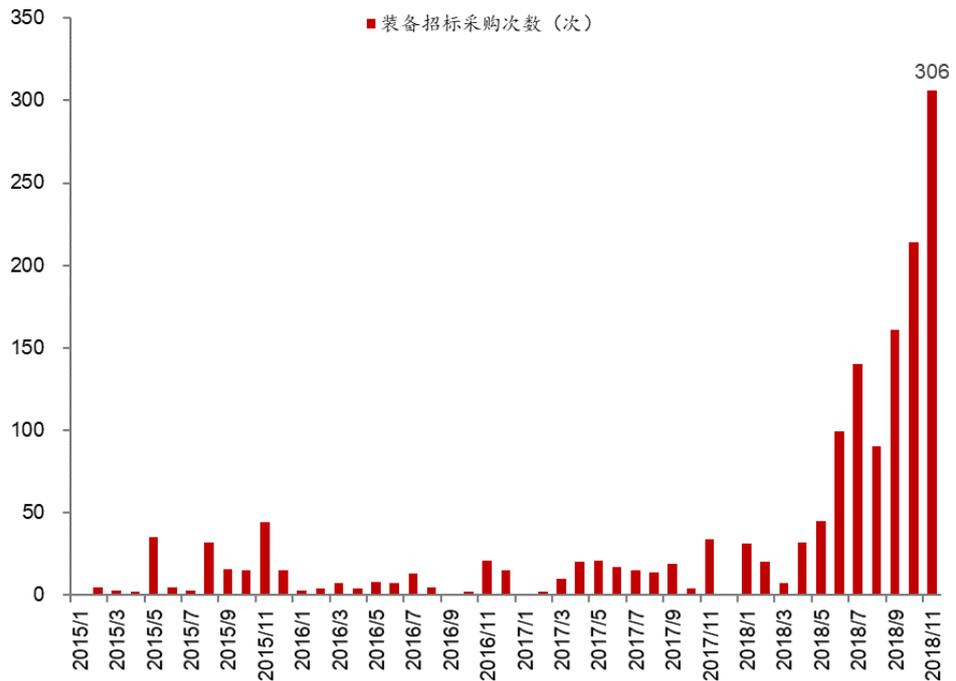
十九大报告中提出 2020 年基本实现机械化，信息化取得重大进展，力争 2035 年基本实现国防和军队的现代化。2018 年军改已经进入实施以来第三年，并已经完成领导体制改革部分，按照军改实施要求，2018 年将进入军改第三阶段“对相关领域改革作进一步调整、优化和完善，持续推进各领域改革。”军改进入尾声，受军改影响的军品采购将逐步恢复，行业需求明显改善。

表格 5. 国防和军队改革重大事件梳理

三大阶段	改革目标	发生时间	重大事件
第一阶段 (2015)	重点组织实施 领导管理体制、联合作战 指挥体制改革	2015. 7. 22	中央军委常务会议和中央政治局常委会会议召开，审议和审定《深化国防和军队改革总体方案》
		2015. 11. 24	中央军事改革会议，习近平定调国防和军队改革
		2015. 10. 16	审议通过《领导指挥体制改革实施方案》
		2015. 11. 24	中央军委改革工作会议召开，军改正式进入实施阶段
		2015. 12. 31	陆军领导机构、火箭军、战略支援部队成立大会
		2016. 1. 11	中央军委机关调整组建方案正式对外公布，军委总部制改为多部门制
第二阶段 (2016)	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	2016. 2. 1	中国人民解放军五大战区成立 习近平授予军旗发布训令
		2016. 3. 27	《关于军队和武警部队全面停止有偿服务活动的通知》印发
		2016. 4. 20	军委联合作战指挥中心首次曝光
		2016. 9. 13	中央军委联勤保障部队成立
		2017. 1. 22	设立中央军民融合发展委员会
		2017. 4. 18	全军新调整组建 84 个军级单位
		2017. 4. 27	以原 18 个集团军为基础调整组建 13 个集团军
		2017. 5. 26	国防生制度改革:不再从普通高中毕业生中定向招收国防生
		2017. 6. 29	国防部公布调整改革后的 43 所军队院校名称
		2017. 7. 19	军事科学院、国防大学、国防科技大学调整组建
第三阶段 (2017- 2020)	对相关领域改 革作进一步调 整、优化和完 善，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	2017. 7. 24	中央军委军事科学研究指导委员会诞生
		2017. 7. 25	中共中央政治局第四十二次集体学习，习近平强调军队全力以赴全党全国大力支持推动国防和军队改革向纵深发展
		2017. 10. 2	张高丽在《人民日报》撰文谈军民融合发展
		2017. 11. 17	新修订的《中国人民解放军文职人员条例》施行
		2017. 12. 4	《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》印发
		2018. 1. 9	七部委联合印发《经济建设与国防密切相关的建设项目贯彻国防要求管理办法（试行）》的通知
		2018. 1. 10	中央军委向武警部队授旗
2018. 1. 12	国防科工局印发《军工科研项目指南公开发布规程》		
2018. 1. 18	《关于支持中央单位深入参与所在区域全面创新改革试验的通知》发布，提出要大力推动军民融合创新		

资料来源:《关于深化国防和军队改革的意见》，财证券研究所

图 10： 全军武器装备招标采购次数（每月）



资料来源：全军武器装备采购信息网，川财证券研究所；注：截止 2018.11.30

从 2015 年开始国防和军队改革开始，全军武器装备采购信息网的招标采购次数从 2015 年的 175 次下降至 2016 年 90 次，随着军队改革的逐步落地，2017 年全年装备采购上升至 157 次，预计随着军改的深入推进，2018 年军队装备采购已经实现快速增长，截止 2018 年 11 月 30 日，2018 年 1-11 月份装备招标采购次数累计已达 1145 次之多，远高于 2015-2017 年同期水平，印证军工行业需求的恢复。

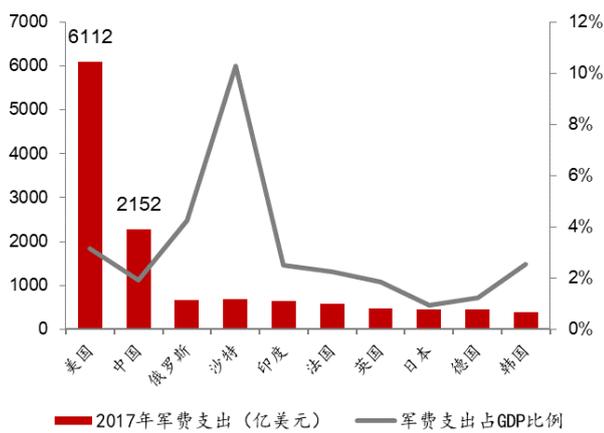
3. 我国国防支出 GDP 占比低，预计仍将维持快速增长

美国仍然是全球军费开支第一大国，2017 年军费支出 6112 亿美元，高于除美国外前七国家军费开支之和。2017 年后随着特朗普政府上台，美国国防预算同比呈现新的增长趋势，2019 年美国国防部预算支出达 6860 亿美元，其中包括 6170 亿美元的基本预算和 690 亿美元的应急海外行动经费，接近 2010 年的国防预算高点 6910 亿美元。韩国国防宣布 2019 年国防预算为 420 亿美元（46.7 万亿韩元），同比增长 8.2%，增长率是近 10 年来最高（为 2010~2017 年均增长率的 2 倍）。日本政府将在 2019 年度提出的中期防卫力整備计划中（对未来 5 年进行规划），将国防相关预算的增长率从现行的 0.8%提升到 1%，明年的国防预算将达到 22 年来最高额。

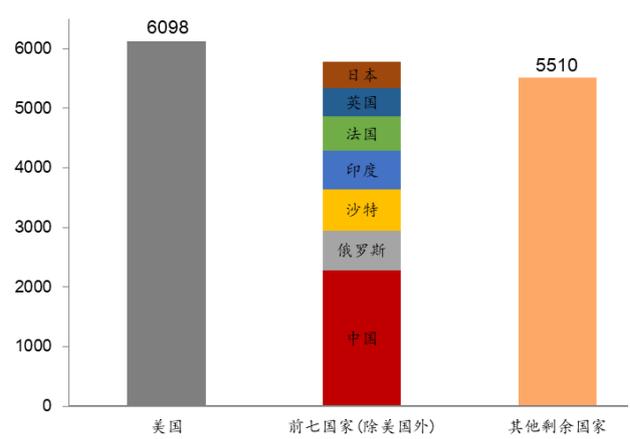
图 11： 典型国家 2017 军费开支及 GDP 占比

图 12： 2017 美国军费开支达 6098 亿美元

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

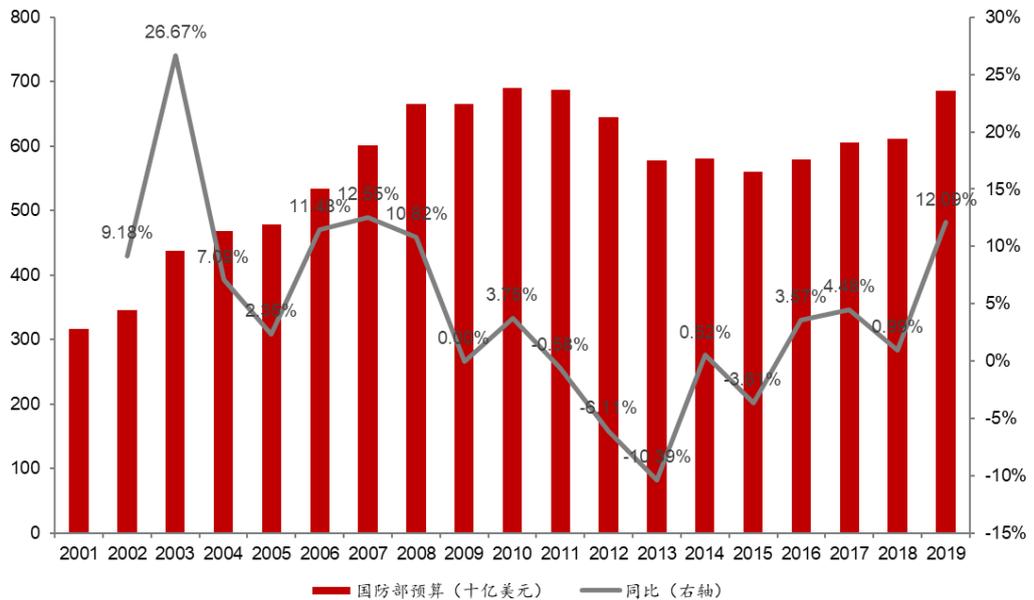


资料来源: wind, 川财证券研究所



资料来源: wind, 川财证券研究所

图 13: 美国国防部预算及同比情况



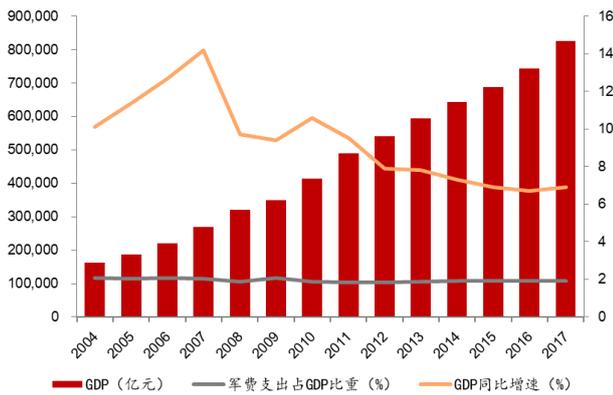
资料来源: 美国国防部, 川财证券研究所,

我国国防预算预计保持稳定增长趋势。2014年后国防预算增速下降,并稳定在7%左右,2017年我国国防预算达10443.97亿元,首次突破万亿大关,而2018年我国国防预算增长8.1%,达到11069.51亿元,高于过去2016-2017年平均增速,出现明显反弹迹象。根据我国机构统计数据显示,2016年我国军费支出占GDP比重约1.3%左右,显著低于美、俄两国,未来仍有较大的提升空间。伴随我国安全形势的需要,以及未来我国军队信息化及现代化发展的要求,未来我们预计我国国防预算仍将保持稳定增长趋势。

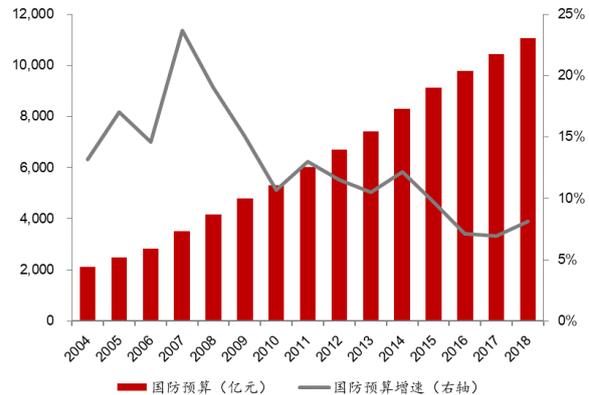
图 14: 我国军费占 GDP 比重

图 15: 我国军费支出及同比增速

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明



资料来源: wind, 川财证券研究所



资料来源: wind, 川财证券研究所

4. 五年采购周期呈“前松后紧”，后两年营收占比较高

军工行业在每个五年规划周期中会呈现“前松后紧”的特点。我们从军工行业中的业务稳定、军品占比较高的十家公司如中直股份、中航光电、中航飞机、中国卫星等公司在“十一五”、“十二五”期间的营业收入表现，可以发现在“十一五”、“十二五”后两年中公司营业收入占比均值分别为 56.11%、54.11%，后两年营业收入占五年总收入占比较高。出现“前松后紧”的特点可能与军方在五年时间初期通常会进行需求论证和规划，因此在后期会加大采购力度，另外采购周期后延会有机会采购新的武器装备研发出来，提升整体装备作战性能。

表格 6. 军工企业呈现五年周期后两年营收占比较高

证券简称	十一五营收 (百万元)	十一五后两年营收 (百万元)	后两年营收占 十一五营收比 例 (%)	十二五营收 (百万元)	十二五后两年营收 (百万元)	后两年营收占 十二五营收比 例 (%)
中直股份	10732	4367	40.69	41458	25000	60.30
中航机电	1815	968	53.32	28883	14876	51.50
中航光电	4940	2728	55.21	14877	8206	55.16
中航飞机	32218	18759	58.22	87008	45270	52.03
中国卫星	9348	5438	58.17	22782	10107	44.36
四创电子	2067	1264	61.15	7293	4173	57.22
航天电子	11031	5487	49.75	21835	10506	48.11
航发动力	17894	11211	62.65	72053	50216	69.69
北方导航	5374	3514	65.39	6934	3452	49.79
北斗星通	1105	624	56.50	3890	2057	52.89
均值			56.11	均值		54.11

资料来源: wind, 川财证券研究所

5. 全球地区冲突不断，军贸需求仍然旺盛

2018年11月11日为期六天的珠海国际航展闭幕，来自全球43个国家的近800家厂商参展，航展期间，签署订购协议超1400亿元，军品贸易市场表现活跃，埃及空军在珠海航展上与成飞签署合同，购买了32架成飞生产的翼龙-1D战机。2010年以来国际局势逐渐趋于缓和，但是局部地区战争及冲突却明显加剧，尤其是在中东地区安全形势不容乐观。2011年叙利亚战争爆发并延续至今，叙利亚战场成为全球军事力量关注焦点。同时，2011年开始，利比亚爆发武装冲突，并最终导致卡扎菲政府的倒台。另外，ISIS恐怖袭击事件不断发生、也门空袭、阿富汗战争的持续加剧了全球动荡局势。

表格 7. 2010 年全球各地战争及冲突事件汇总

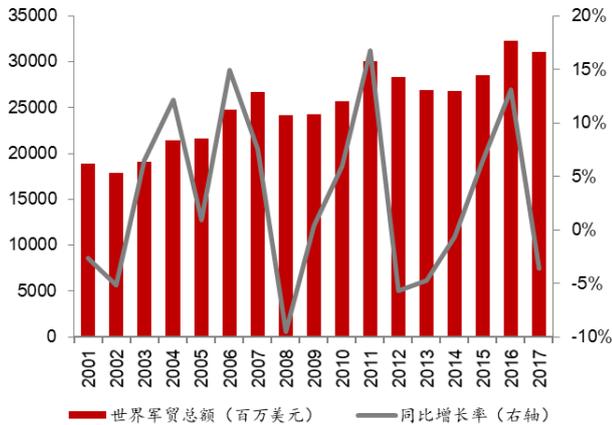
时间	战争名称	战争情况
2011 年	利比亚战争	是利比亚在 2011 年发生的武装冲突，在利比亚国内常称为“2 月 17 日革命”，交战双方为穆阿迈尔·卡扎菲领导的政府和反抗卡扎菲的势力。
2011 年至今	叙利亚战争	叙利亚政府与叙利亚反对派组织、IS 之间的冲突。叙利亚的反政府示威活动于 2011 年 1 月 26 日开始并于 3 月 15 日升级，随后反政府示威活动演变成了武装冲突。
2015 年至今	也门空袭	据统计，自联军 2015 年 3 月发动针对胡塞武装的代号为“果断风暴”的军事行动以来，已有近 1 万名也门民众丧生，5.3 万人受伤。
2010 年至今	ISIS 恐怖袭击事件	伊斯兰国（缩写：IS）全称为“伊拉克和大叙利亚伊斯兰国”。是一个自称建国的活跃在伊拉克和叙利亚的极端恐怖组织。多次发动恐怖袭击活动。
2001 年-2014 年	阿富汗战争	2001 年阿富汗战争是以美国为首的联军在 2001 年 10 月 7 日起对基地组织和塔利班的一场战争，该战争是美国对九一一事件的报复，同时也标志着反恐战争的开始，2014 年美宣布阿富汗战争结束，但是美国仍然有军队驻扎阿富汗。

资料来源：川财证券研究所

2014 年以后全球军贸总额同比呈现波动，2017 年相比 2016 年总额有所下滑。我国军贸 2001 年以来呈现逐步增长，2017 年我国军贸出口额达 11.31 亿美元，占全球军贸总额的 3.64%，美国武器出口 123.94 亿美元占全球军贸总额的 39.84%。美国军品出口是全球第一军贸大国，我国军品出口当前占比并不高，但是随着我国新型武器装备的不断研发交付，未来我国军贸出口上升空间较大。

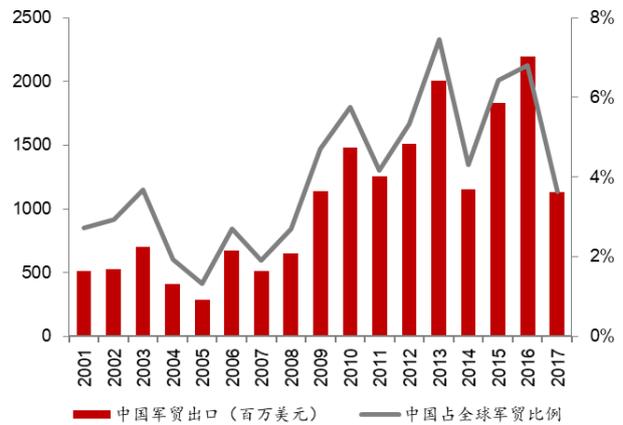
本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

图 16： 2001-2017 年全球军贸总额及增长



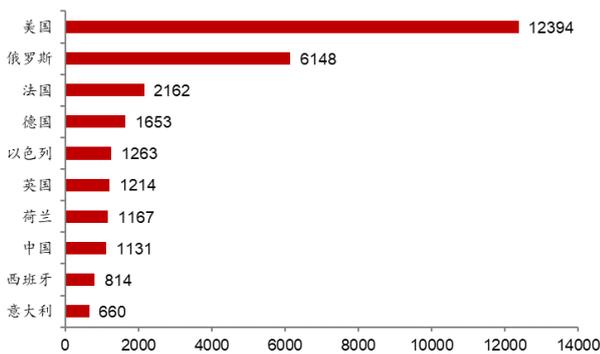
资料来源：SIPRI，川财证券研究所

图 17： 2001-2017 年中国军贸出口情况



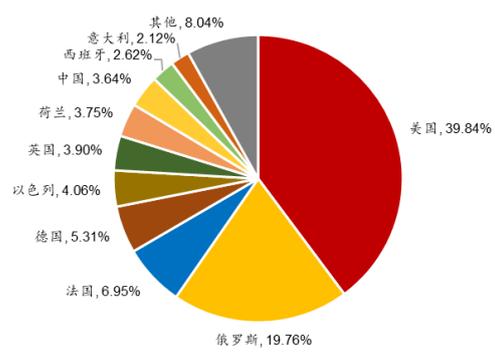
资料来源：SIPRI，川财证券研究所

图 18： 2017 年全球武器出口前十国(百万美元)



资料来源：SIPRI，川财证券研究所

图 19： 2017 年全球各国武器出口占比情况



资料来源：SIPRI，川财证券研究所

三、供给改革类：科研院所改制、军品定价议价机制或将取得突破

2018 年首家科研院所改制方案获批、国资委发布了国企改革“双百行动”工作方案，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》。总体上，我国各项改革稳步推进，但在科研院所改制、军品定价机制等方面仍然有较大的提升空间，2019 年我们预计随着军民融合的深入推进，我国在混合所有制、科研院所改制及资产证券化、军品定价机制等改革方面将有更多实施步骤，建议关注军工改革相关主题的投资机会。

1. 军民融合将逐渐走向深入，带动国防工业和国民经济发展

2018 年 3 月 2 日，十九届中央军民融合发展委员会第一次召开，会议审议通过了《军

民融合发展战略纲要》、《中央军民融合发展委员会 2018 年工作要点》、《国家军民融合创新示范区建设实施方案》及第一批创新示范区建设名单。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，会议审议通过《关于加强军民融合发展法治建设的意见》。

2015 年军民融合发展上升为国家战略。2016 年 10 月，习近平在参观第二届军民融合发展高技术成果展时再次强调，“军民融合是国家战略”。习近平指出，军民融合关乎国家安全和全局，既是兴国之举，又是强军之策。当前我国军民融合发展进入由初步融合向深度融合的过渡阶段，与美国的军民融合发展水平相比仍有较大差距。

表格 8. 近几年政策频出加速军民融合发展

时间	事件概要
2013. 11. 12	中央委员会发布《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》
2015. 3. 5	十二届全国人大三次会议，军民融合发展上升为国家战略
2015. 11. 24	中央军委改革工作会议召开，军改正式进入实施阶段
2016. 3. 16	国防科工局印发《2016 年国防科工局军民融合专项行动计划》
2016. 7. 21	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. 22	中共中央政治局召开会议，决定设立中央军民融合发展委员会
2017. 2. 25	中央军委装备发展部拟制了《推进装备领域军民融合深度发展的思路举措》
2017. 3. 5	十二届全国人大五次会议，深入实施军民融合发展战略
2017. 6. 20	中央军民融合发展委员会第一次全体会议召开
2017. 9. 22	中央军民融合发展委员会第二次全体会议召开
2017. 10. 2	张高丽在《人民日报》撰文谈军民融合发展。
2017. 12. 4	国务院办公厅印发《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》
2018. 1. 12	国防科工局印发《军工科研项目指南公开发布规程》
2018. 1. 18	七部委发布《关于支持中央单位深入参与所在区域全面创新改革试验的通知》
2018. 1. 25	《国防科学技术奖励制度改革方案》印发。
2018. 3. 2	十九届中央军民融合发展委员会第一次会议召开，会议审议通过了《军民融合发展战略纲要》、《中央军民融合发展委员会 2018 年工作要点》、《国家军民融合创新示范区建设实施方案》及第一批创新示范区建设名单。
2018. 10. 15	十九届中央军民融合发展委员会第二次会议，会议审议通过《关于加强军民融合发展法治建设的意见》。

资料来源：新华网，中国军网等，财证券研究所

以美国为例，军民融合概念最早是在 1994 年的《军民融合潜力评估研究报告》中正式被提出，随着不断的实践与发展，军民融合发展对其国民经济发展提供了巨大的支撑，同时每年约为其节省国防经费约 300 亿美元，取得了双赢的效果，并且形成了一大批大型的军民融合企业，如波音、洛克希德马丁、雷神、诺思罗普·格鲁曼、通用动力等军工巨头，主要业务集中在电子信息、系统集成、通信、航空、卫星、导航、

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

安防等军民两用高新技术产业，具有很强的技术研发能力。

表格 9. 美国五大军工集团主要军、民用产品

公司名称	主要业务	军用产品	民用产品
洛克希德 马丁	世界第一武器 生产商	岸基反潜机 P-3 系列、C-130 系列军用运输机、导弹和空间系统、数据收集和处理系统、军用电子系统、飞行训练辅助设备、F-22 战斗机、F-16 战斗机、C-130J、C-141 和 C-5 军用运输机、F-35 隐形战机、F-117 隐形战机、P-3 反潜机、S-3 巡逻机、U-2 侦察机等	航空管理系统、L-1011、Tiros-N 气象卫星等
波音公司	全球航空航天业的领袖公司，世界最大民用和军用飞机制造商之一	F/A-18 战斗攻击机、“阿帕奇”武装直升机、“鱼叉”反舰导弹、“联合直接攻击弹药(JDAM)”、B-1 轰炸机、B-52 轰炸机、P-8 反潜机、E-3 预警机、E-737 预警机、E-4 指挥机、E-6 指挥机、C-17 运输机、C-40 运输机、KC-10 加油机等	波音 737、747、757、767、777、787 等系列民用飞机
雷神公司	美国大型国防合约商，雷达及现金	“爱国者”/“爱国者-2”地对空导弹、“战斧”巡航导弹、“响尾蛇”空对空导弹、“先进中距空对空导弹”、“毒刺”地对空导弹、“精确攻击导弹”、“动能拦截弹”、“轻标枪”反坦克导弹等	空中交通管制系统，船用雷达、声波深度探测器、无线电设备等
通用动力	美国大型军火商，也是国防承包商之一	F-111 超音速轰炸机、“艾布拉姆斯”坦克、EFV 远征战车、未来战斗系统、“食人鱼”/“斯瑞克”/LAV 系列轮式装甲车、MOWAG 食人鱼、豹 2 坦克、十字军自行榴弹炮等	Gulfstream 商务喷气飞机，以及飞机维修、翻新、涂装等
诺斯罗普 格鲁曼	全球最大雷达与军舰制造商之一	B-2 隐形轰炸机，E-2、E-8、E-10 预警机，EA-6 电子战机，KC-30 加油机，X-47 无人战机，“全球鹰”无人机，“尼米兹级”航空母舰，CVN21 未来航空母舰，“朱姆沃尔特级”驱逐舰，“弗吉尼亚级”核潜艇，“大黄蜂级”两栖突击舰，“艾拉特级”护卫舰等	波音-747 机身及尾部、货舱和客舱门，波音-757 和波音-767 机尾，波音-767 机翼中段，波音-777 部件等

资料来源：百度百科、维基百科、财证券研究所

2. 科研院所改制及资产证券化有序推进

2.1 首家科研院所改制方案获批，起到积极示范作用

2017 年 7 月，国防科工局组织召开军工科研院所转制工作推进会，会议解读了《关于军工科研院所转制为企业的实施意见》，宣布启动首批 41 家军工科研院所转制工作，标志着市场期待已久的科研院所改制工作实现破冰。军工科研院所转制是军工改革的重要前提，将有利于资产证券化推进。军工科研院所改革覆盖面宽、涉及领域广、人员数量多，改革任务复杂艰巨。

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

2018年5月，国防科工局等八部门联合批复同意中国兵器装备集团兵器装备自动化研究所（58所）转制为企业，58所是本次军工科研院所分类改革中批复的第一家转制为企业的单位，标志科研院所转制工作开始迈入实施阶段。军工科研院所是国防工业核心，掌握着最核心的军工技术、聚集最密集高科技人才和专家资源，且普遍具有轻资产高收益的特点。随着我国国防工业的发展，军工厂已基本完成了企业化改制，成立股份制公司，成为市场经济重要力量。而我国的军工科研院所大多仍为军工科研事业单位，多单纯从事研究开发活动，且由国家计划安排，与实际生产和应用不直接相关。

表格 10. 军工科研院所改制相关政策

时间	重要事件
2011年12月	国防科技工业工作会议上，提出全面展开武器装备科研生产、先进军工核心能力建设、军工科研院所改革“三大战役”
2013年12月	工信部部长苗圩表示，推动军工企业股份制改造和军工科研院所改制，改革和完善军品准入和退出制度，推动军民技术双向转化
2014年12月	国防科工局完成军工科研院所分类方案编制，确定军工科研院所改革分类原则和标准。
2015年12月	军工科研院所分类工作正式启动
2016年1月	各大军工集团上报了下属研究院所分类方案
2016年3月	国防科工局发布《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》，规范涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作行为
2016年4月	《军工科研院所转企配套政策》印发
2016年6月	选取了约40家院所进行改制试点
2017年7月	国防科工局组织召开军工科研院所转制工作推进会，会议解读了《关于军工科研院所转制为企业的实施意见》，宣布启动首批41家军工科研院所转制工作
2017年10月	张高丽人民日报撰文谈军民融合发展，提到要深入推进军工科研院所改革，完善配套政策，激发创新活力。
2018年5月	国防科工局等八部门联合批复同意中国兵器装备集团兵器装备自动化研究所（58所）转制为企业，58所是本次军工科研院所分类改革中批复的第一家转制为企业的单位，标志生产经营类军工科研院所转制工作开始迈入实施阶段。

资料来源：国防科工局、工信部等网站，川财证券研究所

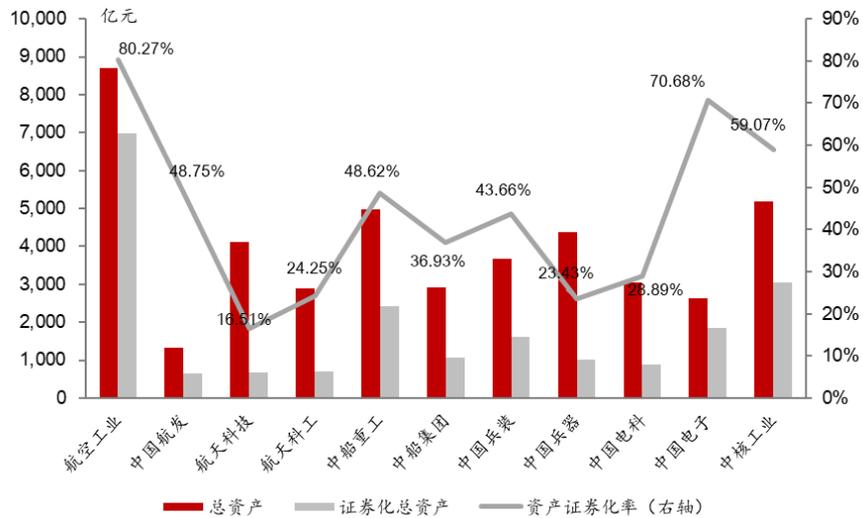
2.2 军工集团资产证券化率将不断提高

当前各大军工集团整体资产证券化率不高，大幅低于国外成熟军工企业。国外军工企业资产证券化率为70%到80%，而目前我国十一大军工集团（中核工业是未合并中核建集团数据）按总资产测算后的资产证券化率平均仅为43.73%，按营业收入测算后的资产证券化率平均仅为36.01%。其中，按总资产测算，仅航空工业、中国电子与中核

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

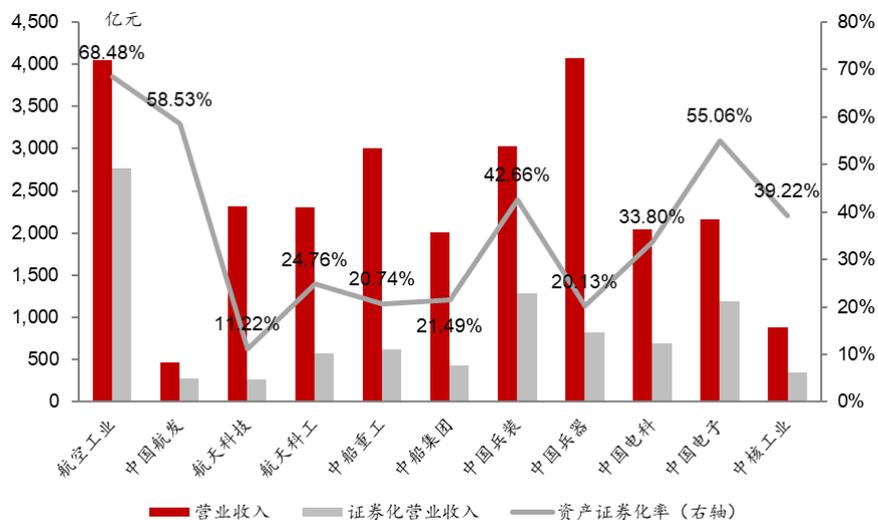
工业超过 50%，航空工业最高达 80.27%；航天科技、航天科工、中国兵器与中国电科均低于 30%，分别为 16.51%、25.25%、23.43%与 28.89%，未来仍有较大提升空间。

图 20：按总资产测算资产证券化率（2017 年）



资料来源：wind，川财证券研究所；注：证券化资产包含各大集团的香港及海外上市公司资产数据

图 21：按营业收入测算资产证券化率（2017 年）



资料来源：wind，川财证券研究所；注：证券化资产包含各大集团的香港及海外上市公司资产数据

3. 混合所有制改革成效显著

2013 年党的十八届三中全会强调“要允许更多的国有经济和其他所有制经济发展成为混合所有制经济”。2015 年 9 月，在《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》中，在部分军工领域中，分类逐步放宽市场准入，建立竞争性采购体制机制，支持非国有企业参与武器装备科研生产、维修服务和竞争性采购。2016 年 12 月，中央经济工作会议强调“混合所有制改革是国企改革的重要突破口，按完善公司治理、

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

强化激励、突出主业、提高效率的要求，在……军工等领域迈出实质性步伐”。2017年12月，国务院办公厅印发《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》，积极稳妥推动军工企业混合所有制改革，鼓励符合条件的军工企业上市或将军工资产注入上市公司，建立军工独立董事制度，探索建立国家特殊管理股制度。2018年1月，国家发改委、国资委、科技部等七部门联合发布《关于支持中央单位深入参与所在区域全面创新改革试验的通知》，提出要大力推动军民融合创新，积极推进军工企业股份制改造和混合所有制改革。

表格 11. 国防军工混合所有制改革相关政策梳理

时间	事件概要
2007年2月	原国防科学技术工业委员会发布《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》，鼓励非公有制经济参与国防科技工业建设。
2011年3月	中共中央、国务院出台《关于分类推进事业单位改革的指导意见》，要求事业单位推进分类改革，部分军工科研院所将面临改制，为推进混合所有制改革奠定基础。
2012年11月	国防科工局、原中国人民解放军总装备部联合下发《关于鼓励和引导民间资本进入国防科技工业领域的实施意见》，明确国防科技工业引入民间资本要坚持“积极鼓励、正确引导、同等对待、确保安全”的原则，进一步扩大民间资本参与国防科技工业的领域和范围。
2013年11月	党的十八届三中全会《关于全面深化改革若干重大问题的决定》中，强调要允许更多的国有经济和其他所有制经济发展成为混合所有制经济。
2014年2月	国防科技工业工作会议明确了军工体制改革方向，积极支持、引导和鼓励优势民口企业、事业单位、社会资本进入国防科技工业领域，推进军工企业市场化改革，有序推进军工企业股份制改造。
2014年3月	工信部下发《工业和信息化部关于促进军民融合式发展的指导意见》，明确了社会资本进入军工领域的具体目标，对社会资本进入军工领域提出了具体实施目标，为进一步推进军工领域内混合所有制改革工作指明了方向。
2015年8月	中共中央、国务院印发《关于深化国有企业改革的指导意见》，这是新时期指导和推进中国国旗改革的纲领文件。
2015年9月	在《国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见》中，在其他军工领域，分类逐步放宽市场准入，建立竞争性采购体制机制，支持非国有企业参与武器装备科研究生产、维修服务和竞争性采购。
2016年11月	发改委会同国资委等部门推进部分重要领域混合所有制改革试点工作，在电力、石油、天然气、铁路、民航、电信、军工等领域选择了7家企业或项目，开展第一批混合所有制改革试点。
2016年12月	中央经济工作会议强调“混合所有制改革是国企改革的重要突破口，按完善公司治理、强化激励、突出主业、提高效率的要求，在……军工等领域迈出实质性步伐。”
2017年4月	国家发改委会同相关部门于今年3月启动了第二批10家混合所有制改革试点工作。目前，各试点企业已形成方案，正抓紧审核，将于近期批复。
2017年8月	在2017年国防科技工业重点工作推进座谈会上，工业和信息化部副部长、国防科工局局长唐登杰指出：“要坚决贯彻中央决策部署，重点抓好军工科研院所分类改革、军

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

工企业混合所有制改革试点、军品科研生产能力结构调整等工作，确保国防科技工业改革落地生根。”

- 2017年11月 发改委官员表示，我国已选定31家国有企业进行第三批混合所有制改革，以将更多民间资本引入国企。
- 2017年12月 国务院办公厅印发《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》，积极稳妥推动军工企业混合所有制改革，鼓励符合条件的军工企业上市或将军工资产注入上市公司，建立军工独立董事制度，探索建立国家特殊管理股制度。
- 2018年1月 国家发改委、国资委、科技部等七部门发布《关于支持中央单位深入参与所在区域全面创新改革试验的通知》，提出要大力推动军民融合创新。积极推进军工企业股份制改造和混合所有制改革。
- 2018年4月 国家发展改革委办公厅印发《国有企业混合所有制改革相关税收政策文件汇编》，积极稳妥推进国有企业混合所有制改革，指导混合所有制改革企业科学设计改革路径，最大程度用足用好现有涉及混合所有制改革的相关税收政策。
- 2018年8月 国资委下发了《关于印发〈国企改革“双百行动”工作方案〉的通知》，国务院国有企业改革领导小组决定选取百余户中央企业子企业和百余户地方国有骨干企业，在2018-2020年期间实施国企改革“双百行动”。
- 2018年9月 发改委等八部门联合下发的《关于深化混合所有制改革试点若干政策的意见》，允许符合条件的企业一事一议方式报国防科工局等军工企业混合所有制改革相关主管部门研究办理。
- 2018年10月 第三批混改试点31家，发改委已批复8家央企子公司试点，各地已批复15家地方国企试点方案
- 2018年11月 国资委表示全面结合各项试点，分类分层统筹推进混合所有制改革，持续深化重点领域混合所有制改革试点。

资料来源：国防科工局、国家发改委、工信部、新华网等，川财证券研究所

军工企业混合所有制改革措施包含多个方面：军工企业可以通过科研院所改制、将优质资产注入上市平台等方式提高资产证券化率；同时，鼓励民营企业参与军工企业改制，加快“民参军”实施步伐；对核心技术骨干优先实施持股激励计划，对企业高端实施一定的薪酬激励，并实行员工持股等。

表格 12. 军工企业混合所有制改革主要模式

模式	重要措施
推进二级及以下的军工企业进行混合所有制改革	推动达到上市条件的二级子公司上市，加强军工科研院所的改革，将优质资产注入上市公司平台，提高企业的资产证券化率。鼓励具有较强技术水平民营企业通过参股、控股等方式参与军工
军工企业和民品企业组建新的子公司	企业改制；军工企业与民品企业新建子公司，拓宽产业链，实现上下游的战略合作；支持有条件的民营企业参与武器装备科研生产、维修服务等。

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

员工持股计划 加强对核心骨干优先进行员工持股激励计划；对企业高管可实行一定的薪酬激励；对一般员工实行普惠性质职工持股。

资料来源：《军工企业混合所有制改革模式探讨》，川财证券研究所

2018年已有多家央企上市公司进行混合所有制改革，中航沈飞发布股权激励计划，并完成首批股份授予，成为核心主机厂里首个完成股权激励的代表；国睿科技通过现金及发行股份的方式完成了十四所部分优质军工业务资产的注入；洪都航空拟通过资产置换的方式引入优质防务资产；中航机电完成了对新航集团、宜宾三江机械的100%股权收购；中航电测完成了对公司部分董事、高管及中层管理人员的股权激励计划。

表格 13. 2018 年央企相关上市公司混合所有制改革事件

公司	类型	公告日期	具体内容
中航沈飞	股权激励	2018. 5. 16	公司发布长期股权激励计划，公司计划对公司管理层和技术骨干实施股权激励计划。
	股权激励	2018. 10. 18	公司发布《A股限制性股票激励计划(第一期)(草案修订稿)》，拟向激励对象授予317.1万股股票，涉及标的股票种类为人民币A股普通股，约占本激励计划签署时公司股本总额0.2270%，授予价格为22.53元/股。
	股权激励	2018. 11. 24	公司发布公告，公司(第一期)股票激励计划股份授予完成，授予人80人，授予数量317.1万股，授予价格为每股22.53元。
中航电测	股权激励	2018. 1. 13	公司发布《A股限制性股票长期激励计划(草案)》，拟对公司部分董事、高管及中层管理人员实施股权激励计划。
	股权激励	2018. 1. 13	公司发布《A股限制性股票激励计划(第一期)》草案，拟向激励对象授予1,602万股股票，约占公司股本总额的2.71%，授予价格为7.33元/股。
洪都航空	资产重组	2018. 11. 15	公司发布公告，公司与洪都集团签署了《资产置换意向性协议》，公司拟将部分零部件制造业务及资产与洪都集团相关防务产品业务及资产进行置换，置入资产与置出资产的差额由一方向另一方以现金补足。
中航机电	国企改革	2018. 8. 17	公司发布公告，近日收到控股股东中航机电系统有限公司通知，机电系统被纳入国企改革“双百企业”名单。
国睿科技	资产注入	2018. 11. 5	公司拟向十四所发行股份购买其持有的国睿防务100%股权，拟向国睿集团、巽潜投资、华夏智讯、张少华、胡华波发行股份及支付现金购买其合计持有的国睿信维95%股权，拟向国睿集团、睿弘毅发行股份及支付现金购买其合计持有的国睿安泰信59%股份。

资料来源：wind，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

4. 军品定价机制改革或将取得突破

我国军品定价机制总体上经历了5个阶段：无偿调拨阶段、实报实销阶段、计划成本加成阶段、多种定价方式并存阶段和当前推行的装备购置目标价格管理阶段。根据2003年原总装备部发布的《装备采购方式与程序管理规定》，我国军品采购主要包括公开招标采购、邀请招标采购、竞争性谈判采购、单一来源采购、询价采购等采购方式，涉及成本定价、竞标定价及询价定价等三种模式。

表格 14. 军品定价机制发展历程

时间	阶段名称	军品价格定价方式
1949-1953年	无偿调拨阶段	产品不计成本和利润
1953-1956年	实报实销阶段	实际成本×(1+5%)
1956-1978年	计划成本加成阶段	计划成本×(1+5%)
1978-2013年	多种定价方式并存阶段	定价成本×(1+5%)，竞标定价，询价定价
2013年至今	推行装备购置目标价格管理	定价成本+5%×目标价格+激励利润，竞标定价，询价定价

资料来源：《装备采办定价模式研究》，川财证券研究所

表格 15. 军品定价机制改革重要政策及事件

时间	重要事件
1996年	国家计划委员会、财政部、总参谋部、国防科工委发布《军品价格管理办法》，明确规定了制定军品价格的规则、军品价格管理机构的设置与职责、军品价格制定与调整的程序和军品价格的构成
1999年	原总装备部分别发布了《军品价格审查程序》、《军品价格测算程序》和《军事代表队承制单位型号研制费用使用监督程序》
2002年	中央军委发布《中国人民解放军装备采购条例》
2003年	原总装备部发布了《装备采购方式与程序管理规定》
2009年	原总装备部发布《关于加强竞争性装备采购工作的意见》
2011年	国家发改委、财政部、总装备部发布《关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见》
2013年	原总装备部发布《装备购置目标价格论证、过程成本监控和激励约束定价工作指南》
2014年	原总装备部发布《竞争性装备采购管理规定》
2017年9月	习近平主持召开中央军民融合委员会第二次全体会议，提出“深化论证空域管理体制、军品定价议价规则、装备采购制度等改革方案”
2017年10月	张高丽在人民日报撰文谈军民融合发展，提到“积极推动武装装备采购、军品定价议价规则等改革，营造公平竞争的环境”

资料来源：新华网、国防科工委等网站，川财证券研究所

2011年国家发改委、财政部、总装备部联合发布了《关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见》，拉开了现阶段军品价格改革的序幕。2013年原总装备部综合计划部

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

发布《装备购置目标价格论证、过程成本监控和激励约束定价工作指南》，提出推行装备采购目标价格管理，并将军品价格由原来“定价成本×(1+5%)”修改为“定价成本+5%×目标价格+激励(约束)利润”。其中，购置目标价格论证是指在立项综合论证阶段，论证、审批装备研制定价设计指标的过程；激励(约束)定价是按照购置目标价格实现情况，以差异定价利润形式，对装备成本控制进行激励与约束的装备定价模式。

我国当前军品定价机制对军品企业的销售毛利率和净利率有所压制，尤其是对于军品的主机厂及核心系统制造商的影响比较大。我国军工主制造商的毛利率和净利率相较于美国同类企业明显偏低。以中航飞机为例，2017年毛利率为9.14%、净利率为1.98%，波音公司2017年毛利率18.63%、净利率8.78%，差距明显。随着定价机制的改革，逐步走向市场定价机制，企业也将有更大动力进行降本提效，企业毛利率及净利率有望明显提升。

表格 16. 中美典型军工企业销售毛利率情况对比 (%)

年份	美国五大军工集团					我国军工主制造商				
	洛马	雷神	诺格	波音	通用动力	中航飞机	中航沈飞	中直股份	洪都航空	内蒙一机
2010	8.38	19.38	17.69	19.38	18.20	10.93	8.43	13.13	14.69	10.18
2011	7.97	20.76	21.30	18.91	17.92	8.18	5.26	11.56	15.02	13.02
2012	8.89	21.80	22.13	16.09	16.19	10.87	6.70	13.53	12.20	17.06
2013	9.23	21.83	21.81	15.50	18.46	11.28	6.77	10.86	8.61	17.89
2014	11.52	24.23	23.36	15.51	19.04	9.71	6.50	11.26	5.90	16.97
2015	11.27	24.40	23.98	14.66	19.48	7.77	4.43	15.33	8.32	10.64
2016	10.71	25.44	23.57	14.63	19.93	7.13	5.66	14.07	5.77	12.40
2017	10.87	24.74	23.07	18.63	19.98	7.26	9.51	15.34	7.72	12.87
均值	9.86	22.82	22.11	16.66	18.65	9.14	6.66	13.14	9.78	13.88

资料来源: wind, 川财证券研究所

表格 17. 中美典型军工企业销售净利率情况对比 (%)

年份	美国五大军工集团					我国军工主制造商				
	洛马	雷神	诺格	波音	通用动力	中航飞机	中航沈飞	中直股份	洪都航空	内蒙一机
2010	6.39	7.46	5.91	5.14	8.08	3.58	2.25	5.27	8.51	2.40
2011	5.71	7.63	8.02	5.85	7.73	1.50	-5.65	3.96	4.58	4.26
2012	5.82	7.78	7.84	4.77	-1.05	1.69	-1.44	4.04	3.92	5.41
2013	6.57	8.49	7.92	5.29	7.55	2.12	1.31	2.28	3.26	8.13

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

2014	7.93	9.89	8.63	6.00	8.21	1.77	-6.85	2.66	2.93	6.81
2015	7.81	8.89	8.46	5.39	9.42	1.91	-19.99	3.49	2.83	-2.27
2016	11.22	9.03	8.98	5.18	9.42	1.74	1.69	3.51	0.34	4.93
2017	3.92	7.89	7.81	8.78	9.40	1.53	3.62	3.78	1.24	4.40
均值	6.92	8.38	7.95	5.80	7.35	1.98	-3.13	3.62	3.45	4.26

资料来源: wind, 川财证券研究所

四、投资策略：关注行业基本面改善、改革相关投资机会

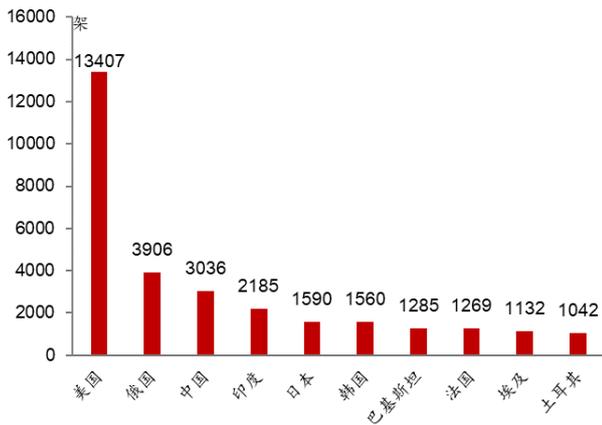
2019 年军工行业基本面较好，随着军民融合、混合所有制以及军品定价议价机制等改革措施的不断推进，行业供给将更加丰富多样。军工板块经过近 3 年多的持续回落，估值已低于 2010 年以来历史平均水平，行业具备较好的投资机会，板块有望迎来估值、业绩双反转投资机会。

1. 需求类：关注航空装备、国防信息化领域相关标的

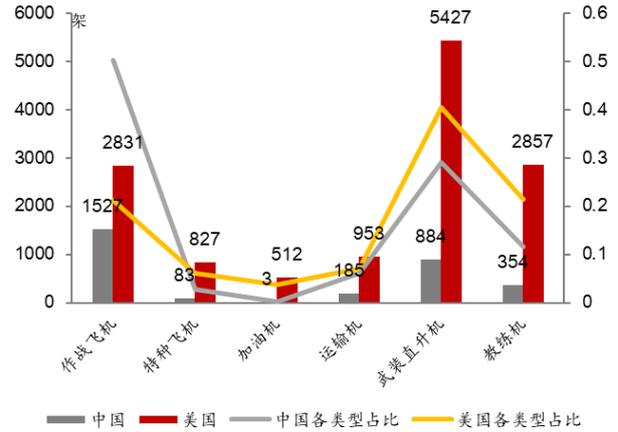
随着我国国防信息化建设的不断推进，我国对于尖端武器装备的需求非常迫切，受军改影响相对较小。歼 20 隐身战斗机于 2017 年开始交付部队，并已于 2018 年初正式交付空军作战部队；运 20 自 2016 年服役以来，目前至少已有 5 架飞机交付部队；直 20 仍在开展相关模拟测试，有望尽快实现部队交付。同时新型国产航母、055 型驱逐舰正加紧进行生产。据 World Air Force 最新统计，美国军机数量为 13407 架，我国军机数量为 3036 架。其中，我军在武装直升机、特种飞机、加油机等比例明显偏低。我国战斗机中仍保有大量 J-7/8 等二代机 561 架，约占我国战斗机数量 50%，而美国当前战斗机群主要由 F-15、F-16 等三代机和 F-22、F-35 等四代机构成，差距较大。

图 22：全球军机规模前十国家

图 23：中美不同类型军机数量及比例

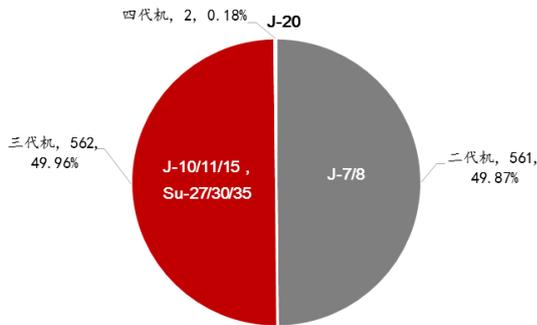


资料来源: World Air Force 2018, 川财证券研究所



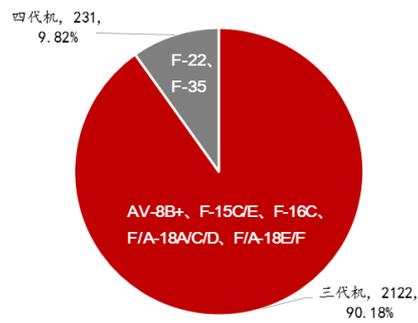
资料来源: World Air Force 2018, 川财证券研究所

图 24: 中国战斗机各代次占比



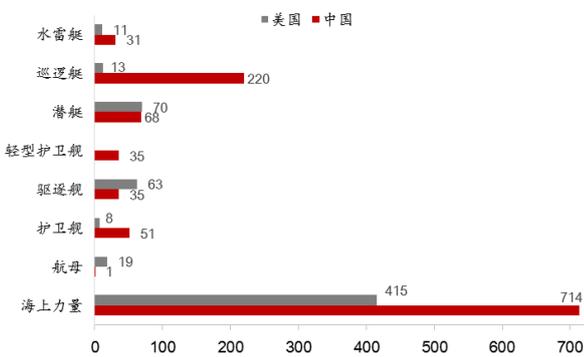
资料来源: World Air Force 2018, 川财证券研究所

图 25: 美国战斗机各代次占比



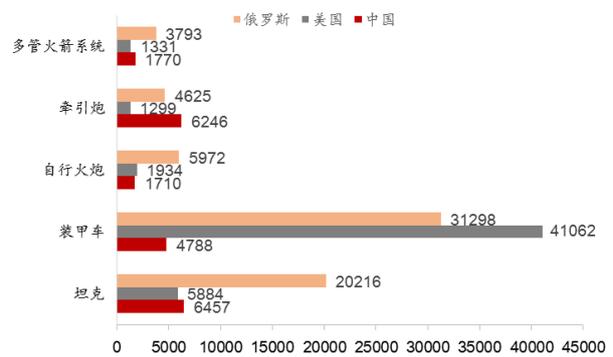
资料来源: World Air Force 2018, 川财证券研究所

图 26: 中美海军装备对比 (艘)



资料来源: Global Fire Power, 川财证券研究所

图 27: 中美陆军装备数量对比



资料来源: Global Fire Power, 川财证券研究所

关注以航空为代表的先进武器装备主机厂及核心系统供应商。我国与美国在先进战机、舰船、陆军装备等方面仍有较大差距,要实现国防和军队现代化建设需要有强大的先

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

进武器装备作为支撑，叠加外贸需求不断增加，未来对尖端武器装备需求将进一步扩大，建议重点关注航空、卫星、船舶及陆军装备等主机厂及核心系统供应商，并持续跟踪武器装备研制交付进程及产能情况，相关标的有中直股份、内蒙一机、中国重工、*ST 船舶、中航飞机、中航沈飞、航发动力、中航机电、中航电子等。

十九大报告提出 2020 年基本实现机械化，信息化取得重大进展，力争 2035 年基本实现国防和军队的现代化。军队信息化内涵包括军事理论、军事技术、武器装备、军事人才、组织体制、后勤保障等六个方面，根据军队信息化建设启动得早晚和进展速度得快慢，可把各国分为四大类型，美国属于第一梯队，英法德日紧随其后，我国军队信息化建设与美国相比差距较大，随着我国国防预算稳定增长，军队信息化建设费用将持续增加。军工信息化领域包含雷达、卫星、光电、电子、通信、芯片、信息安全等多个领域，建议关注军工电子、芯片及信息安全方面的相关标的，如中航电子、中航光电、航天电器、航天发展、四创电子、国睿科技、振芯科技、景嘉微等。

表格 18. 军队信息化内涵

项目	特点
军事理论方面	要变工业时代以机械化战争为核心的军事理论为信息时代以信息化战争为核心的军事理论。
军事技术方面	要积极开发和利用高技术特别是信息技术。
武器装备方面	要把机械化武器装备逐步改造为信息化武器装备体系。
军事人才生成方面	大力培养信息时代的新型军事人员，这些军事人员要有强烈的信息意识、丰富的信息知识和高超的信息技能，适于建设信息化军队和打信息化战争。
军事组织体制方面	建立信息时代的信息化军队体制编制，以便使信息在军队内部和战场上快速、顺畅、有序地流动，并适应打信息化战争的要求。
后勤保障方面	全力打造“数字化后勤”。

资料来源：《准确把握国防信息化建设的基本点》，川财证券研究所

表格 19. 不同国家军队信息化建设分类情况

分类	名称	主要特点	典型国家
第一类	全面领先型	完备的全球性战略级、战役级和战术级军事信息系统；建立信息化武器装备体系；在军事理论创新上有重大突破；在新型高素质军事人才生成上有很大进展。	美国（仅一家）
第二类	跟进建设型	信息化武器装备已占装备总量的二分之一以上，与美军相比几乎不相上下，没建成信息化武器装备体系，也尚未建成完备的各级军事信息系统。	英、法、德、日等发达国家
第三类	自主发展型	武器装备的信息化程度较低，其信息化武器装备只占装备总量的约 20%，完备程度和技术性能比美军低一个档次；大多数武器装备都达到了机械化发展的极限，所以其武器装备信息化建设的起点很高。	俄罗斯（仅一家）

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

第四类 发展滞后型 武器装备信息化起点低，大部分武器装备依然是机械化、半机械化装备的基本状况仍未改变；综合性军事信息系统建设刚刚起步。 印度、巴西等发展中国家

资料来源：《各国军队信息化建设的不平衡性》，川财证券研究所

2. 改革类：军民融合、混合所有制等改革带来投资机会

军民融合关注“军转民”、“民参军”发展优质企业。随着参与军工产业民营企业增多，“民参军”企业主要涉及信息化、装备制造和新材料等高科技技术领域，建议关注军品业务占比较高、市场空间大、估值较低相关标的，如中航光电、航天电器、光威复材、振芯科技等相关标的。

科研院所改制及资产证券化带来的机会。2018年58所改制方案获批，预计2019年科研院所改制及资产证券化、军品定价机制改革等相关政策将会深入推进，建议关注相关集团科研院所改制实施预期较强且存在优质资产注入预期的上市公司相关标的，如中航电子、航天电子、航天发展、四创电子、国睿科技及杰赛科技等。

表格 20. 军工央企上市公司及相关科研院所资产

军工集团	上市公司	相关院所资产	军工集团	上市公司	相关院所资产
航空工业	中直股份	602 所	航天科工	航天发展	二院、三院及下属研究所
	中航电子	607、613、615、618、631 所		航天科技	三院及下属研究所
	中航机电	609、610 所		航天长峰	二院及下属研究所
中国航发	航发动力	606、608、624、649 所		航天电器	十院及下属研究所
	航发控制	614 所		航天晨光	四院及下属研究所
航天科技	航天工程	一院及下属研究所		中船重工	中国重工
	航天电子	九院及下属研究所	中国动力		703、704、711、712、719 所
	航天机电	八院及下属研究所	中国海防		715、716、726 所等相关资产
	航天动力	六院及下属研究所	久之洋	717 所	
	中国卫星	五院及下属研究所	中船集团	中船科技	611 所、系统院、综合院、708 所、广船院等
中国兵器	康拓红外	五院及下属研究所	中国电科	国睿科技	14 所
	南洋科技	十一院及下属研究所		四创电子	38 所
	北方导航	导控所		杰赛科技	7、50、54 所
	中兵红箭	203 所		卫士通	30 所
	光电股份	205 所			

资料来源：川财证券研究所

表格 21. 川财证券军工股票池

		EPS (元/股)				PE				PB	流通市 值	2018 年日 均成交额	
		收盘价	2017	2018E	2019E	2020E	2017	2018E	2019E	2020E	(LF)	亿元	亿元
000519.SZ	中兵红箭	6.70	0.12	0.22	0.28	0.33	109.71	29.98	23.91	20.33	1.21	94.03	1.67
000547.SZ	航天发展	8.19	0.22	0.26	0.32	0.40	56.07	31.95	25.35	20.70	2.08	117.09	1.35
000561.SZ	烽火电子	6.20	0.19	0.14	0.17	0.19	74.01	43.09	36.95	31.91	2.91	37.50	0.30
000738.SZ	航发控制	12.32	0.22	0.23	0.26	0.30	80.49	53.15	47.24	41.71	2.65	141.14	1.69
000768.SZ	中航飞机	14.42	0.22	0.21	0.25	0.32	99.20	68.86	56.55	45.59	2.54	399.24	3.26
002013.SZ	中航机电	7.43	0.29	0.25	0.31	0.36	44.83	29.53	24.23	20.50	3.09	268.12	1.72
002025.SZ	航天电器	24.29	0.71	0.87	1.07	1.32	31.09	27.87	22.69	18.42	4.01	104.20	1.30
002111.SZ	威海广泰	10.23	0.61	0.56	0.73	0.92	48.68	18.21	14.11	11.10	1.43	39.06	0.32
002179.SZ	中航光电	37.70	1.08	1.24	1.55	1.96	37.74	30.45	24.28	19.23	5.41	298.18	2.04
002414.SZ	高德红外	20.30	0.16	0.22	0.34	0.47	179.55	91.28	59.18	43.61	3.85	126.72	0.67
002465.SZ	海格通信	7.63	0.21	0.20	0.27	0.34	75.45	38.67	28.72	22.14	2.13	176.02	2.15
002664.SZ	长鹰信质	13.06	0.69	0.72	0.86	1.15	42.53	18.04	15.13	11.32	2.49	52.24	0.88
300034.SZ	钢研高纳	10.14	0.27	0.18	0.27	0.37	89.40	55.74	37.14	27.65	3.09	42.81	0.68
300065.SZ	海兰信	11.43	0.44	0.37	0.45	0.53	63.84	31.29	25.44	21.41	2.43	45.51	1.12
300101.SZ	振芯科技	10.75	0.09	0.10	0.14	0.24	244.32	111.05	74.39	44.51	6.17	60.13	2.26
300114.SZ	中航电测	8.26	0.21	0.28	0.37	0.47	46.78	29.24	22.42	17.51	3.40	48.80	0.44
300252.SZ	金信诺	10.10	0.51	0.28	0.44	0.58	56.73	35.55	23.06	17.39	2.47	58.36	0.77
300424.SZ	航新科技	15.82	0.31	0.53	0.73	0.97	84.31	30.10	21.56	16.24	4.01	37.96	0.41
300474.SZ	景嘉微	38.70	0.48	0.54	0.71	0.93	122.69	72.05	54.73	41.45	9.81	104.80	1.45
300527.SZ	中国应急	6.93	0.45	0.26	0.32	0.38	60.87	26.65	21.46	18.20	2.89	60.60	0.75
300719.SZ	安达维尔	10.60	0.00	0.45	0.55	0.66	49.06	23.71	19.36	15.99	3.08	26.85	1.30
600038.SH	中直股份	40.39	0.80	0.90	1.10	1.35	60.23	44.86	36.75	29.94	3.20	238.09	2.59
600118.SH	中国卫星	17.22	0.38	0.39	0.45	0.52	72.90	44.18	38.30	33.03	3.82	203.62	1.51
600184.SH	光电股份	11.12	0.10	0.19	0.26	0.32	209.89	59.72	43.25	34.42	2.45	56.57	0.24
600316.SH	洪都航空	10.39	0.00	0.05	0.06	0.08	330.97	206.97	181.64	137.98	1.54	74.51	0.88
600372.SH	中航电子	14.20	0.31	0.34	0.39	0.45	44.40	41.88	36.51	31.76	3.62	249.80	1.02
600482.SH	中国动力	21.94	0.77	0.82	0.97	1.16	35.80	26.69	22.70	18.88	1.45	380.46	1.19
600562.SH	国睿科技	14.07	0.56	0.23	0.46	0.53	67.87	60.33	30.89	26.40	4.95	87.56	1.08
600760.SH	中航沈飞	30.30	0.30	0.59	0.72	0.86	68.97	50.95	41.97	35.11	5.66	424.32	3.86
600765.SH	中航重机	8.05	0.31	0.34	0.47	0.57	56.84	23.90	17.11	14.00	1.54	62.63	0.60
600879.SH	航天电子	5.82	0.21	0.22	0.26	0.30	40.61	26.31	22.48	19.34	1.35	158.26	1.75
600893.SH	航发动力	22.92	0.49	0.54	0.64	0.78	63.07	42.49	35.82	29.47	1.97	515.66	2.37
600967.SH	内蒙一机	11.09	0.34	0.38	0.47	0.57	38.78	28.81	23.65	19.52	2.26	187.38	1.78
600990.SH	四创电子	36.63	1.49	1.49	1.83	2.29	45.93	24.51	20.06	15.98	2.74	58.31	1.02
601989.SH	中国重工	4.26	0.05	0.05	0.06	0.05	137.35	79.92	71.72	77.60	1.15	974.68	3.80
603678.SH	火炬电子	17.63	0.63	0.82	1.09	1.43	53.09	21.44	16.16	12.36	2.93	79.81	0.72
300414.SZ	中光防雷	14.61	0.29	0.38	0.62	0.89	97.63	38.77	23.44	16.48	3.03	24.97	0.18

资料来源: wind, 川财证券研究所; 相关 EPS、PE 预测为 WIND 一致预期; 2018 年 12 月 12 日收盘价

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

五、风险提示

政策推进不及预期

军民融合、科研院所改制、军品定价机制等相关政策执行情况不及预期

军工行业估值水平仍相对较高

板块估值虽已低于历史平均水平，但当前仍显著高于其他板块估值水平。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司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，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，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，必要时可就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，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。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：00000000857

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明 C0003