

国防军工

2019年军工投资策略：
三年沉潜图飞跃，终将扶摇上九霄

评级：增持（维持）

分析师：杨帆

执业证书编号：S0740517060002

电话：0755-22660861

Email: yangfan@r.qlzq.com.cn

研究助理：李聪

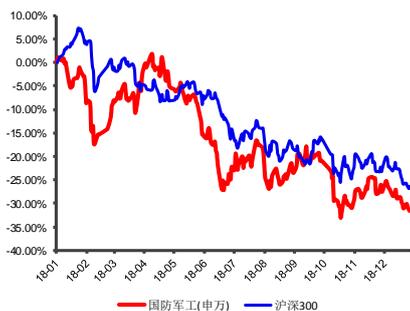
电话：010-59013903

Email: licong@r.qlzq.com.cn

基本状况

上市公司数	52
行业总市值(百万元)	605,826
行业流通市值(百万元)	463,581

行业-市场走势对比



相关报告

1.国防军工行业年度策略报告《2018年军工投资策略：成长破浪会有时，改革云帆济沧海》2018.01.14

重点公司基本状况

简称	股价 (元)	EPS				PE				PEG	评级
		2017	2018E	2019E	2020E	2017	2018E	2019E	2020E		
中直股份	37.36	0.77	0.91	1.14	1.44	48.3	40.86	32.82	25.86	2.08	买入
中航沈飞	27.71	0.51	0.59	0.72	0.86	54.3	46.59	38.38	32.11	2.83	—
中航飞机	13.24	0.17	0.21	0.26	0.32	77.7	63.08	51.80	41.81	3.38	—
中航光电	33.68	1.05	1.28	1.61	2.01	32.0	26.26	20.98	16.78	1.33	买入
中航机电	6.51	0.24	0.24	0.28	0.34	27.1	27.13	23.25	19.15	2.20	增持
中航电子	12.98	0.31	0.34	0.39	0.45	42.0	38.45	33.35	28.83	3.13	—
航天电器	21.43	0.73	0.87	1.07	1.32	29.3	24.65	20.01	16.23	1.34	—
四创电子	34.29	1.28	1.70	1.76	2.09	26.7	20.20	19.50	16.37	1.50	买入
航天电子	5.41	0.20	0.22	0.25	0.30	27.7	24.96	21.23	17.87	1.76	增持
中国卫星	17.32	0.35	0.39	0.46	0.54	49.4	44.49	37.91	32.22	3.22	买入

备注：股价为12月28日收盘价，中航沈飞、中航飞机、中航电子、航天电器采用Wind一致预测

投资要点

- **2018年行情回顾：整体随大盘下行，位居28个行业中游。**2018年申万国防军工板块下跌31.04%，在28个行业中排名14，相对表现相比于前三年有所好转。军工板块经营业绩稳中有升，经营费率改善明显，基本面持续好转。我们所选的47个行业重点标的的营收及归母净利润5年CAGR均超过了16%，军工行业基本面拐点逻辑得到初步验证；三费率改善明显，行业净利率显著提升；资产负债表明显改善，预收账款、存货、预付款项均有所增长，反映了军工行业的订单、生产、采购状况均向好的趋势；军工白马优质投资属性逐渐明朗，公募基金持仓集中度提高。
- **2019年基本面展望：军工行业基本面有望持续向上。**19年军费增长有望保持稳定，军改影响进一步消除，军工行业“前三后二”的交付规律叠加新一代主战装备的列装，促使19年行业景气度持续向上。国内经济下行压力较大，军工板块逆周期属性有望凸显，投资价值进一步显现。需求侧外部中美关系日益微妙倒逼行业发展，内部我国强军思想驱动行业向上，内外双重刺激下订单有望逆周期增长；供给侧产业链内部闭环，自主可控程度较高，行业确定性较高。军工板块估值低于十年中枢水平，具备向上空间。经过近三年的深度调整，目前军工板块估值已经跌至近五年低点，处于十年中枢水平，与2013年相当，具备向上空间。
- **19年军工行业景气度持续向上，重点关注航空、航天和信息化。**19年行业的基本面将持续好转，其中建议重点关注航空、航天和信息化板块。**航空板块：**军品受益新一代武器装备列装，重点关注直升机、战斗机、运输机等“20系列”主战飞机的列装；民品受益国产替代，C919有望打开万亿市场。**航天板块：**导弹、宇航需求猛增+商用航天空间广阔，订单开始进入快速释放期；同时建议关注两大航天集团后续资产运作进展。**国防信息化板块：**前几年受军改影响订单受到冲击较大，随着军改影响逐渐消除，叠加自主可控与高端升级的多重利好，或将迎来补偿式采购，重点关注雷达、军用连接器等领域。**地面兵装板块：**结构优化，升级加速，主战坦克老旧车型存量较大，更新替换或将提速；轮式战车是机动作战主力装备，有望成为采购重点。
- **军工改革有望加速推进，重点关注资产注入、混改与军民融合。**18年军工

改革在资产证券化、军工混改领域取得了不错的进展，我们认为 19 年重点关注资产证券化、军工混改和军民融合。科研院所改制 19 年有望逐步推进，科研院所资产注入预期或大幅提升，建议首选资产注入弹性大、可操作性高的标的。军工混改重点关注央企上市公司员工股权激励进展，中航沈飞作为核心军品上市公司股权激励首单落地，示范效应凸显，其它相关标的有望效仿。军民融合向纵深发展，自上而下、从政策支持到资金配套，军转民和民参军企业进入发展的战略机遇期，低估值、高成长的优质军民融合标的值得挖掘布局。

- **投资策略：围绕“成长+改革”两条主线。成长层面：**军费增速触底反弹、军改影响逐步消除、武器装备建设 5 年周期前松后紧惯例，叠加海空新装备列装提速，驱动军工行业订单集中释放，为军工企业业绩提升带来较大弹性。**成长类标的建议专注近期即将放量的主机厂标的和基本面扎实的优质配套企业。改革层面：**过去两年军工改革处在规划、试点阶段，随着改革进入纵深，19 年有望在资产证券化、军工混改和军民融合等方面取得突破，改革红利的逐步释放将充分助力行业发展，建议重点关注电科、航天、船舶等板块的投资机会。**改革类标的建议关注有一定的基本面支撑且有改革预期的标的。**
- **重点关注标的：**中直股份、中航沈飞、中航飞机、中航光电、中航机电、中航电子、航天电器、四创电子、航天电子、中国卫星。
- **风险提示：**行业估值过高；军费增长不及预期；武器装备列装进展不及预期；院所改制、军民融合政策落地进展不及预期。

内容目录

1.2018 年军工行业回顾	- 7 -
1.1 年内军工板块整体随大盘下行，位居 28 个子行业中游.....	- 7 -
1.2 军工板块经营业绩稳中有升，经营费率改善明显.....	- 8 -
2. 2019 年军工行业基本面展望	- 13 -
2.1 2019 年军工行业基本面有望持续向上.....	- 13 -
2.2 国内经济下行压力较大，军工板块逆周期属性有望凸显.....	- 18 -
2.3 板块估值低于十年中枢水平，具备向上空间.....	- 19 -
3.行业景气度持续向上，重点关注航空航天和信息化	- 21 -
3.1 航空：军品受益新机型列装，重点关注“20 系列”.....	- 21 -
3.2 航天：导弹、宇航需求猛增，商用航天空间广阔.....	- 24 -
3.3 国防信息化：“自主可控+高端升级”双轮驱动，或迎来补偿式采购...-	- 26 -
3.4 地面兵装：结构优化，升级加速，看好主战坦克的广阔空间.....	- 28 -
3.5 船舶制造：海军装备需求旺盛，民船制造筑底前行.....	- 31 -
4.军工改革加速推进，重点关注资产证券化和混改	- 33 -
4.1 资产证券化：18 年有所回暖，19 年重点关注电科、航天与船舶.....	- 33 -
4.2 军工企业混改：股权激励激发企业内生活力.....	- 35 -
4.3 科研院所改制：国家政策支持，迈入实施阶段.....	- 36 -
4.4 军民融合：重点关注高技术壁垒和产业链即将爆发的民参军公司.....	- 37 -
4.5 军品定价机制改革：政策有望加速落地，厂商业绩迎来春天.....	- 40 -
5.2019 年投资策略及重点标的	- 42 -
5.1 2019 年投资策略.....	- 42 -
5.2 重点关注标的.....	- 42 -
6.风险提示	- 45 -

图表目录

图表 1: 军工板块（申万）走势与沪深 300 指数走势对比	- 7 -
图表 2: 2018 年各行业（申万）涨跌幅对比	- 8 -
图表 3: 2018 军工子版块（申万）涨跌幅	- 8 -
图表 4: 近 5 年军工行业营业收入及同比增速	- 8 -
图表 5: 近 5 年军工行业归母净利润及同比增速	- 8 -
图表 6: 近 5 年军工行业毛利率和净利率	- 9 -
图表 7: 近 5 年军工行业三费率	- 9 -
图表 8: 近 5 年预收账款情况	- 9 -
图表 9: 近 5 年预付款项情况	- 9 -
图表 10: 近 5 年存货情况	- 9 -
图表 11: 公募基金军工持仓占比	- 10 -
图表 12: 主动型公募基金军工持仓占比	- 10 -
图表 13: 公募基金军工股持仓及超低配情况	- 11 -
图表 14: 近 5 年涨幅前 20 名标的	- 11 -
图表 15: 近 5 年涨幅前 20 名标的的中国企和民企的数量分布	- 12 -
图表 16: 2000 年以来我国的军费与 GDP 情况	- 13 -
图表 17: 军改目标	- 14 -
图表 18: 五大战区示意图	- 14 -
图表 19: 联合作战指挥中心	- 14 -
图表 20: 军改大事记	- 15 -
图表 21: 2000 年以来军工板块营收及 YOY	- 16 -
图表 22: 2000 年以来军工板块归母净利润及 YOY	- 16 -
图表 23: 新装备列装在即	- 17 -
图表 24: 军工行业增长有较高的确定性	- 19 -
图表 25: 近 10 年国防军工板块估值状况	- 20 -
图表 26: 近 10 年军工子板块估值状况	- 20 -
图表 27: 近 5 年航空板块营收及 YOY	- 21 -
图表 28: 近 5 年航空板块归母净利及 YOY	- 21 -
图表 29: 中美俄三国航空装备对比（架）	- 21 -
图表 30: 世界各主要国家军用运输机数量（架）	- 22 -
图表 31: 世界各主要国家战斗机数量（架）	- 22 -
图表 32: 世界主要国家武装直升机数量（架）	- 23 -
图表 33: C919 机体结构分解图	- 24 -

图表 34: 近 5 年航天板块营收及 YOY	- 24 -
图表 35: 近 5 年航天板块归母净利及 YOY	- 24 -
图表 36: 近年导弹实战化演习汇总	- 25 -
图表 37: 中国近年火箭发射次数	- 25 -
图表 38: 全球商业航天收入与政府商业航天投入	- 26 -
图表 39: 近 5 年国防信息化板块营收及 YOY	- 26 -
图表 40: 近 5 年国防信息化板块归母净利及 YOY	- 26 -
图表 41: 世界各地雷达市场份额占比	- 27 -
图表 42: 国内军用雷达市场规模预测 (亿元)	- 27 -
图表 43: 我国国防惯性导航领域市场规模	- 27 -
图表 44: 军用连接器分类及占比	- 28 -
图表 45: 军用连接器市场规模	- 28 -
图表 46: 近 5 年地面兵装板块营收及 YOY	- 28 -
图表 47: 近 5 年地面兵装板块归母净利及 YOY	- 28 -
图表 48: 中美俄陆军主要装备数量 (辆)	- 29 -
图表 49: 我国主战坦克中各代坦克占比	- 30 -
图表 50: 中美俄步兵战车数量对比	- 30 -
图表 51: 近 5 年船舶板块营收及 YOY	- 31 -
图表 52: 近 5 年船舶板块归母净利及 YOY	- 31 -
图表 53: 世界部分主要国家海军实力对比	- 31 -
图表 54: 2016 年以来 BDI 指数	- 32 -
图表 55: 2014 年以来全球三大船型新造船价格指数	- 32 -
图表 56: 我国十大军工集团 2017 年资产证券化率	- 33 -
图表 57: 军工资产证券化模式多样	- 34 -
图表 58: 近 3 年资产证券化事件汇总	- 34 -
图表 59: 军工混改政策变迁	- 35 -
图表 60: 部分军工企业混改进程	- 36 -
图表 61: 科研院所改制有望增厚上市公司业绩	- 37 -
图表 62: 科研院所改革可能涉及的配套方案	- 37 -
图表 63: 军民融合政策变迁	- 38 -
图表 64: “军转民”包含三层内容	- 38 -
图表 65: 军民融合投资方向梳理	- 39 -
图表 66: “民参军”主要四种实现方式	- 39 -
图表 67: 2017 年中美军工企业利润率对比	- 40 -
图表 68: 军品定价机制政策变迁	- 41 -

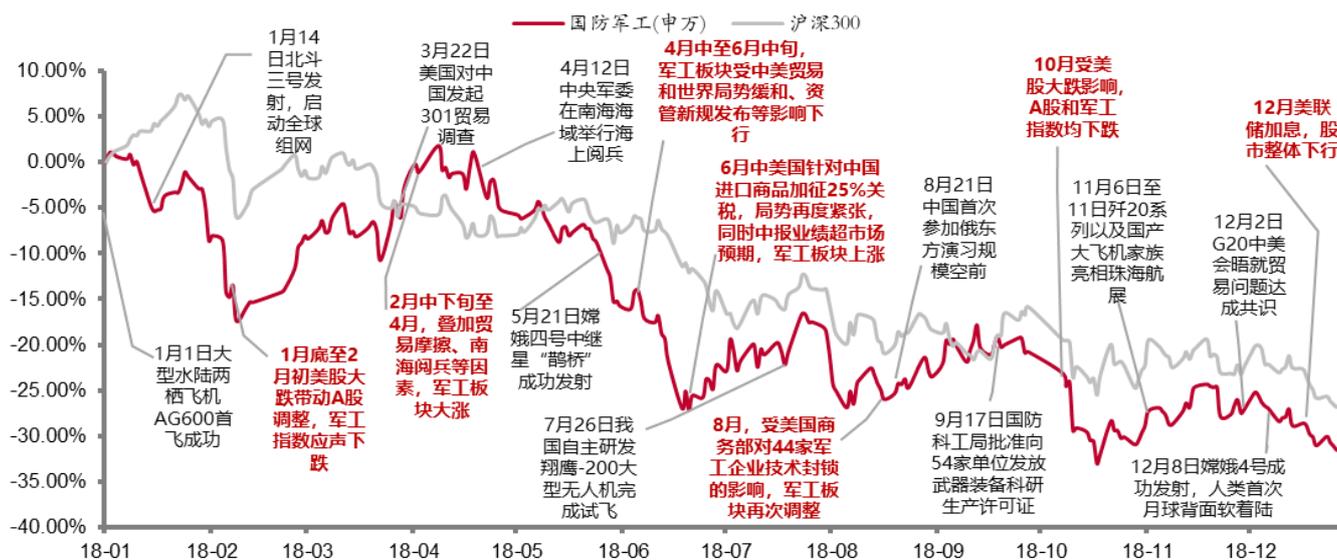
图表 69: 重点公司盈利预测与估值表..... - 44 -

1.2018 年军工行业回顾

1.1 年内军工板块整体随大盘下行，位居 28 个子行业中游

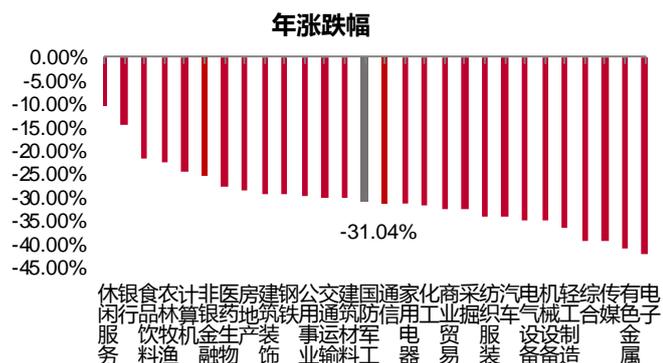
- 军工板块整体震荡下行，但相对表现有所好转。**全年来看，申万国防军工板块跌幅为 31.04%，在 28 个行业中排名 14，表现居中。分阶段来看：1 月底至 2 月初美股大跌带动 A 股调整，军工指数应声下跌；2 月中下旬至 4 月，叠加贸易摩擦、南海阅兵等因素，军工板块大涨；4 月中至 6 月中旬，军工板块受中美贸易和世界局势缓和、资管新规发布等影响下行；6 月中美国针对中国进口商品加征 25% 关税，局势再度紧张，同时中报业绩超预期，军工板块上涨；8 月，受美国商务部对 44 家军工企业技术封锁的影响，军工板块再次调整；10 月受美股大跌影响，A 股和军工指数均有所调整；12 月，美联储宣布年内第四次加息，美股大跌，股市整体下行。全年军工板块整体震荡下行，但相对表现有所好转，5 年排第 19 名，16 年排第 24 名，17 年排第 25 名，18 年排第 14 名。
- 军工板块 2018 年整体有所下行的主要原因在于：**（1）在外部形势进一步复杂化叠加国内经济下行压力较大的大背景下，2018 年二级市场整体风险偏好持续降低，市场流动性不足，军工板块随整个市场的波动有所调整；（2）军改影响对订单的影响已经大幅减弱，但对军工企业的营收影响仍在，军工订单转化为军工企业营收利润还需要一定的周期，相信明年军改对行业的影响会更弱；（3）出现了 44 家军工企业被美国商务部制裁等行业黑天鹅事件；（4）军工改革方面，在军工企业资产证券化和军工混改方面有所突破，但是在科研院所改制和军品定价机制改革方面都进展缓慢。

图表 1：军工板块（申万）走势与沪深 300 指数走势对比



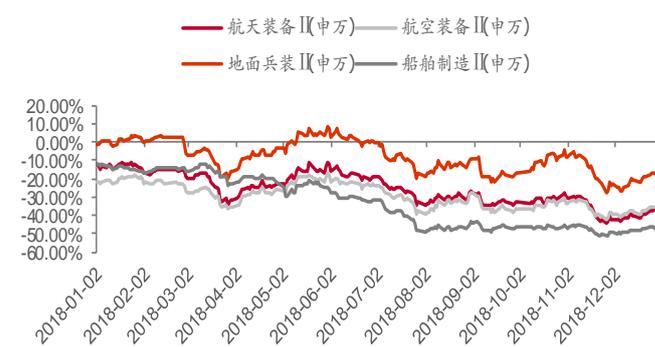
来源：Wind，中泰证券研究所

图表 2: 2018 年各行业 (申万) 涨跌幅对比



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 3: 2018 军工子版块 (申万) 涨跌幅



来源: Wind, 中泰证券研究所

1.2 军工板块经营业绩稳中有升, 经营费率改善明显

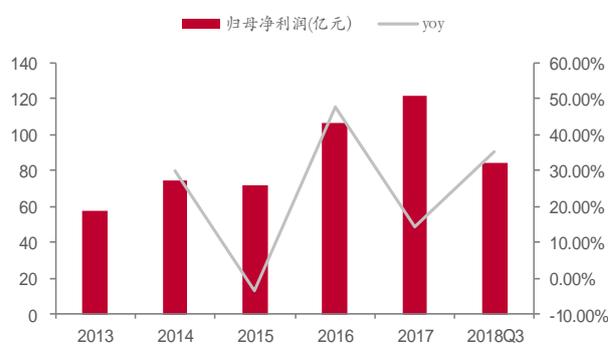
- 行业基本面初步改善, 营收及归母净 5 年 CAGR 均超 16%。A 股市场有超过 100 家公司带有军工概念, 但是大多数军品业务占比很少, 不能准确反映军工行业全貌, 因此我们选取了军品业务占比较大的 47 家军工板块上市公司代表军工行业整体来研究行业今年的业绩表现。13-17 年 5 年营业收入的复合增长率为 16.79%, 归母净利润的复合增长率为 16.21%, 业绩稳中有升。2018 年前 3 季度, 营业收入同比增长 17.68%, 归母净利润同比增长 35.41%, 行业基本面初步改善。

图表 4: 近 5 年军工行业营业收入及同比增速



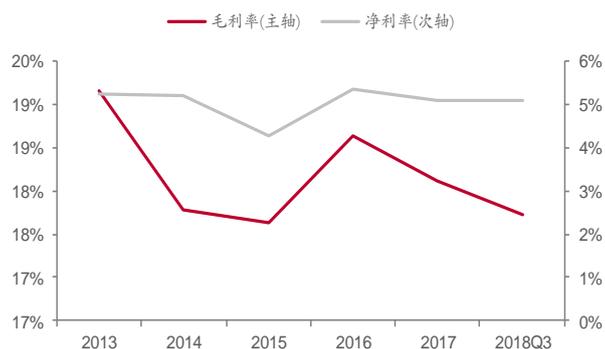
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 5: 近 5 年军工行业归母净利润及同比增速

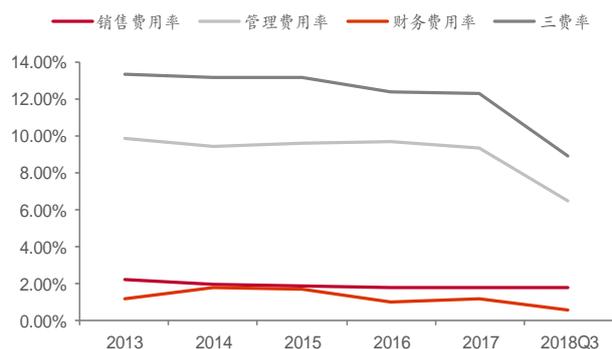


来源: Wind, 中泰证券研究所

- 三费比率改善明显, 行业净利率有所提升。2018 年前三季度毛利率 17.73%, 同比下降 3.87%, 主要是主机厂毛利率下降较多所致, 主机厂 18Q3 毛利率同比下降 6.85%, 原因主要在于上游原材料、零部件等价格上涨导致生产成本上升。不过 2018 年前三季度净利率 5.10%, 同比上涨 13.45%, 上涨幅度较大。三费的改善是净利率提高的主要原因之一, 2018 年前三季度三费率 8.85%, 同比下降幅度高达 32.14%, 其中管理费用率从 17Q3 的 9.63% 下降到 18Q3 的 6.48%, 财务费用率则从 17Q3 的 1.41% 下降到 18Q3 的 0.57%, 销售费用率从 17Q3 的 2% 下降到 18Q3 的 1.8%, 管理费用率和财务费用率下降幅度更为明显。

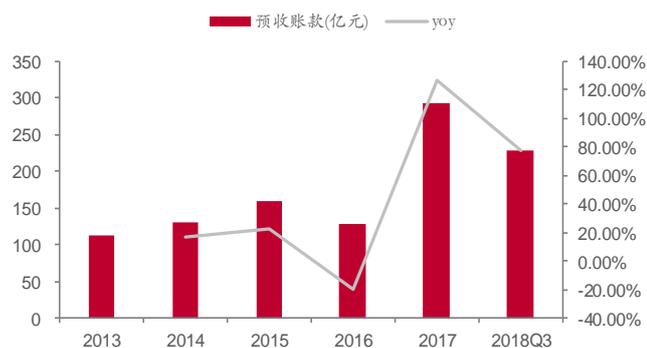
图表 6: 近 5 年军工行业毛利率和净利率


来源: Wind, 中泰证券研究所

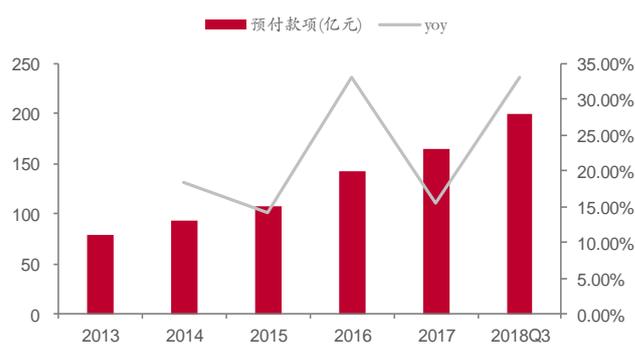
图表 7: 近 5 年军工行业三费率


来源: Wind, 中泰证券研究所

- 资产负债表明显改善, 2018 年度业绩表现值得期待。** 预收账款科目可以较好地反映军工企业的订单状况。从三季度数据来看, 我们所选的 47 个标的 2018Q3 的预收账款总额达 228 亿元, 较去年同期增长 77.93%, 有较大幅度的提高。存货科目反映的是军工企业在日常活动中持有以备出售的产成品或在产品以及在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料、物料等。三季度数据显示所选标的的存货总额 1209 亿元, 同比增长 9.30%。军工企业的存货状况表现出连续五年的两位数增长趋势, 不过增长的速度有所放缓, 存货增加从侧面反映出军工企业生产的扩张。预付款项科目可以较好地反映军工企业的上游原材料采购情况, 近年来呈稳步增长态势, 2018 年三季度 47 个标的预付款项总额 200 亿元, 同比增长 33.03%, 反映出对于原材料的采购支出增加, 原材料成本最终将转化成军工企业的营收。

图表 8: 近 5 年预收账款情况


来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 9: 近 5 年预付款项情况


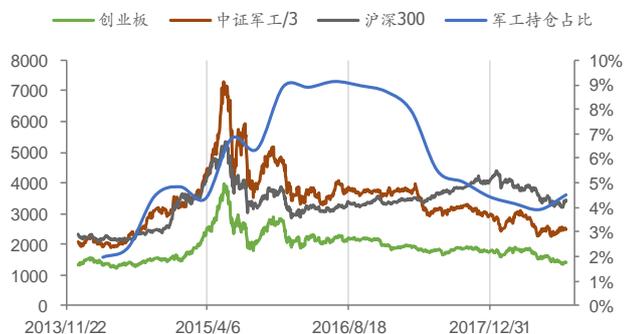
来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 10: 近 5 年存货情况

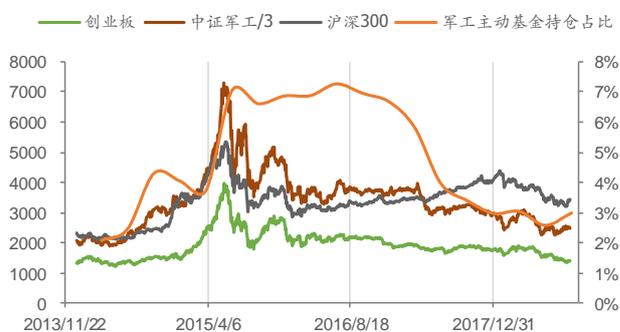


来源: Wind, 中泰证券研究所

- 军工白马优质投资属性逐渐明朗，公募基金持仓集中度进一步提高。**我们统计了 142 只军工股的公募基金持仓状况，2018 年第 3 季度公募基金持仓占比 4.52%，较上个季度增长了 0.59%，主动型公募基金持仓占比 2.99%，较上个季度增长了 0.41%。18Q3 公募基金前十大重仓股分别为中航光电、中航沈飞、中航飞机、中航机电、航发动力、内蒙一机、中直股份、航天电器、中国重工、航天电子，均为央企背景的军工企业。而且公募基金的持仓集中度也进一步提高，2018 年中报公募基金前十大军工股持仓市值占全部军工股持仓市值比为 50.20%，2018 年 Q3 这一比例上升到了 60.23%，提高了 10 个百分点。
- 以 142 只军工股的公募基金持仓情况为基础，我们计算了从 2014 年至今的军工股超低配情况，从 2015 年中到 2017 年中军工板块呈现超配状态，2017 年三季度至今行业处于略低配期，但是 2018 年三季度较年初和年中而言有所好转。**下表的计算公式如下：军工持仓占比=公募基金前十大重仓股中军工股市值之和/公募基金前十大重仓股市值之和，军工主动基金持仓占比=主动基金前十大重仓股中军工股市值之和/主动基金前十大重仓股市值之和，军工流通市值占 A 股流通市值比例=军工股流通市值之和/全部 A 股流通市值，超低配=军工主动基金持仓占比-军工流通市值占 A 股流通市值之比。

图表 11: 公募基金军工持仓占比


来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 12: 主动型公募基金军工持仓占比


来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 13: 公募基金军工股持仓及超低配情况

	军工持仓占比	军工主动基金持仓占比	军工流通市值占 A 股流通市值比例	超低配情况
14Q1	1.99%	2.09%	3.44%	-1.35%
14Q2	2.40%	2.46%	3.85%	-1.39%
14Q3	4.45%	4.30%	4.54%	-0.24%
14Q4	4.84%	4.04%	3.90%	0.14%
15Q1	4.37%	3.73%	4.22%	-0.49%
15Q2	6.80%	7.03%	4.61%	2.42%
15Q3	6.38%	6.60%	4.58%	2.02%
15Q4	8.90%	6.86%	4.43%	2.43%
16Q1	8.88%	6.87%	4.18%	2.69%
16Q2	9.11%	7.25%	4.35%	2.90%
16Q3	8.94%	6.94%	4.19%	2.75%
16Q4	8.70%	6.66%	4.09%	2.57%
17Q1	7.90%	5.80%	4.22%	1.59%
17Q2	5.50%	3.96%	3.58%	0.38%
17Q3	5.04%	3.40%	3.67%	-0.27%
17Q4	4.45%	2.98%	3.29%	-0.31%
18Q1	4.16%	3.04%	3.36%	-0.32%
18Q2	3.93%	2.58%	3.02%	-0.44%
18Q3	4.52%	2.99%	3.10%	-0.11%

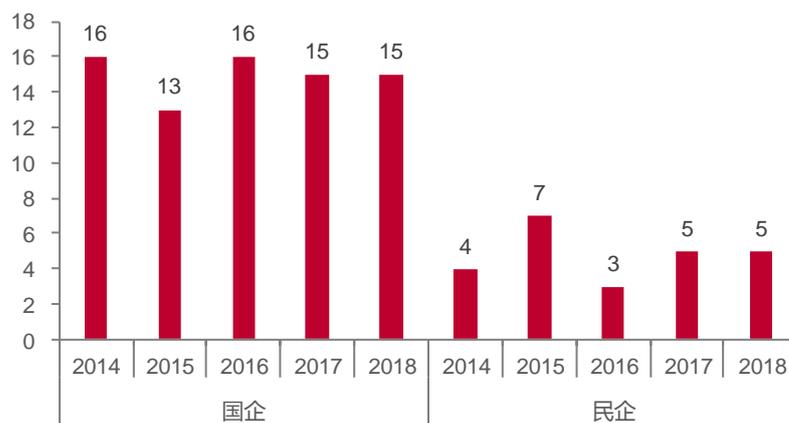
来源: Wind, 中泰证券研究所

- 近年来行业内表现较好的标的。**年初至今实现正收益的个股很少, 在我们选定的 47 只标的中只有高德红外 1 只标的实现了正收益, 排名二到五名的标的分别是航天电器、中航电子、中国动力和中航机电。共有 26 只标的年初至今相对收益跑赢了军工指数(申万), 其中国企占比较大。近五年涨幅前 20 名的标的(剔除当年 IPO 的标的)中, 国企的标的数量远大于民企, 前者约是后者的 3 倍。2014 年和 2015 年整体行情较好, 因此涨幅前 20 的标的均实现了正收益。2016 年至今, 板块整体有所调整, 因此实现正收益的标的数量相对较少。

图表 14: 近 5 年涨幅前 20 名标的

2018		2017		2016		2015		2014	
证券简称	涨跌幅								
高德红外	28.28%	中航沈飞	80.96%	中国海防	43.56%	华讯方舟	400.37%	杰赛科技	277.33%
航天电器	-4.02%	宝钛股份	43.19%	中航沈飞	24.71%	中国动力	270.88%	航天发展	239.16%
中航电子	-4.74%	中航光电	41.44%	合众思壮	22.68%	雷科防务	237.13%	雷科防务	145.04%
中国动力	-9.22%	合众思壮	21.68%	中航机电	21.38%	振芯科技	168.70%	国睿科技	122.37%
中航机电	-9.31%	航天电子	2.82%	四创电子	16.01%	中航光电	110.50%	中航沈飞	113.32%
内蒙一机	-13.50%	景嘉微	0.09%	耐威科技	-1.20%	中航电测	110.32%	中船防务	110.77%
中国海防	-14.11%	中国海防	-1.77%	航天电器	-2.33%	中国海防	105.06%	四创电子	105.79%
中航光电	-14.22%	中直股份	-3.40%	钢研高纳	-3.04%	新研股份	101.25%	中航飞机	98.74%
海格通信	-18.05%	北方导航	-5.31%	中航光电	-4.15%	航发控制	91.45%	中航电测	95.13%
航发动力	-18.84%	火炬电子	-7.92%	亚光科技	-4.72%	航天电器	79.60%	新研股份	94.68%
中直股份	-19.25%	中国应急	-8.35%	杰赛科技	-5.01%	中兵红箭	78.89%	北方导航	86.45%
中航沈飞	-20.58%	航天电器	-9.54%	中直股份	-7.65%	海格通信	73.80%	钢研高纳	72.41%
航发控制	-20.95%	中船防务	-10.17%	北方导航	-8.95%	合众思壮	69.82%	光电股份	67.48%
中航飞机	-21.18%	内蒙一机	-11.00%	火炬电子	-11.50%	烽火电子	62.43%	航天电子	66.67%
苏试试验	-23.26%	中航机电	-11.31%	国睿科技	-11.58%	光电股份	61.30%	洪都航空	61.30%
亚光科技	-24.17%	耐威科技	-11.37%	中兵红箭	-12.25%	航发动力	56.00%	中航机电	59.29%
振芯科技	-26.23%	雷科防务	-13.38%	中航飞机	-13.67%	高德红外	50.17%	华讯方舟	57.89%
耐威科技	-26.29%	航新科技	-13.98%	烽火电子	-14.03%	中国卫星	49.56%	内蒙一机	54.83%
钢研高纳	-29.78%	光电股份	-15.01%	航天电子	-14.08%	亚光科技	44.62%	中国卫星	54.43%
国睿科技	-29.98%	中航重机	-15.88%	洪都航空	-15.72%	中航沈飞	44.08%	中航重机	52.69%

来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 15: 近 5 年涨幅前 20 名标的的中国企和民企的数量分布


来源: Wind, 中泰证券研究所

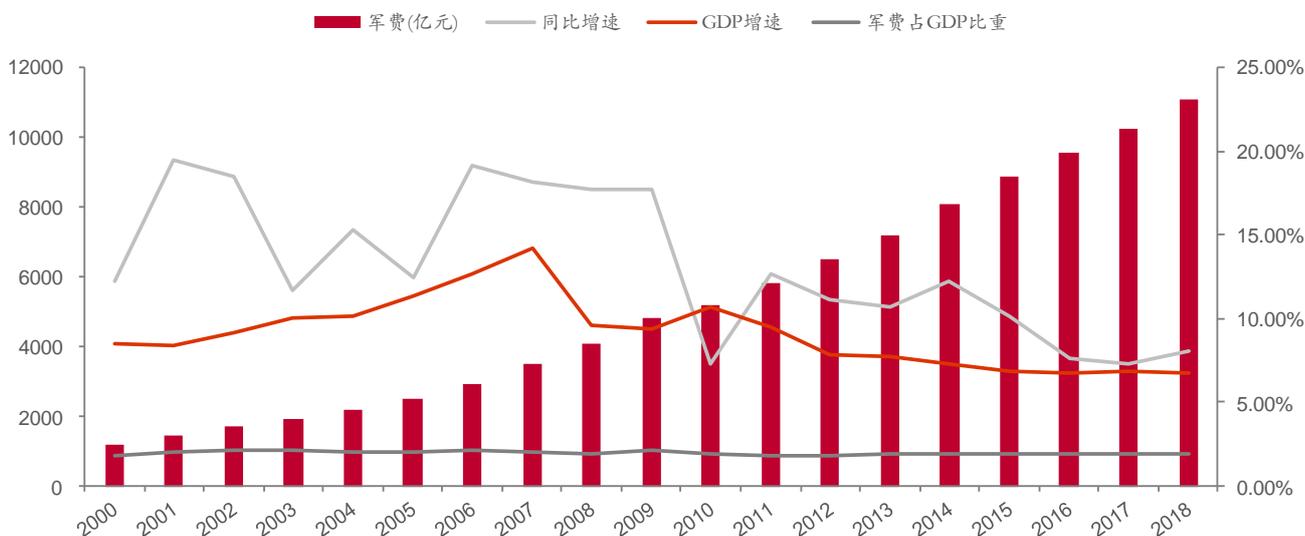
2. 2019 年军工行业基本面展望

2.1 2019 年军工行业基本面有望持续向上

2.1.1 全年军费有望维持在 8% 以上

- **外部环境进一步恶化，全年军费有望维持在 8% 以上。**我国近年来国防支出预算持续增加，2000 年至 2018 年，我国的国防支出预算复合增长率 12.37%，同期 GDP 年均增长率 12.13%；2010 年至 2018 年，我国的国防支出预算年均增长率 8.81%，同期 GDP 复合增长率 8.80%。军费占 GDP 的比重一直保持平稳，占比约 2%。我们预测未来我国的军费预算投入仍将进一步增加，主要有以下内外两方面原因：
- **从外部因素来看**，第一，中美关系日益紧张，美国将中国视为最重要的“战略竞争对手”，与中国在军事、贸易、金融等各方面的摩擦加剧；第二，朝鲜半岛局势有所改善但仍未完全平定，尽管金正恩承诺半岛无核化，但美国作为半岛局势最大的不确定性因素之一，使得未来的半岛局势充满变数；第三，中印边境问题由来已久，历史上还曾因此爆发过战争，目前虽已取得重要共识但仍要保持警惕；第四，“一带一路”战略的推行也需要国防安全的保障等。外部环境充满不确定性，这些都需要中国从一个国防大国变成国防强国，而这离不开持续的国防军费投入。**从内部因素来看**，第一，国内军队改革仍在推进，改革已步入深水区；第二，武器升级换代正提上日程，有望尽快实现新武器的列装；第三，军工企业内部改革和治理都在深化等等，这些都需要以持续的军费投入作为支撑。
- 军费是军工企业的主要收入来源，具有较强的计划性与稳定性，因此军工行业较之其他行业受宏观经济波动的影响较小。2018 年国内经济下行压力较大，2019 年中国经济或将继续筑底，军工股可作为较好的避险投资选择。我们认为，2019 年军工板块的避险价值将进一步显现。

图表 16：2000 年以来我国的军费与 GDP 情况



来源：Wind，中泰证券研究所；注：假设 2018 年 GDP 的增速为 6.7%，军费占 GDP 的比重为前三年平均值 1.92%。

2.2.2 军改进一步深化，对行业负面影响减弱

- **15 年启动军改，如今改革之路已过半。**“深化国防和军队改革是实现中国梦、强军梦的时代要求，是强军兴军的必由之路，也是决定军队未来的关键一招。”2015 年 11 月 24 日至 26 日，中央军委改革工作会议在京举行，新一轮军改正式启动。按照本次军事改革总体方案时间表，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；2017 年至 2020 年对相关领域改革作进一步调整、优化和完善，深入开展政策制度和军民融合改革；2020 年要在领导管理体制、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、推动军民融合发展等方面改革上取得重要成果，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。

图表 17: 军改目标

2016	2017-2020	2020
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 军队规模结构和作战力量体系 ✓ 院校、武警部队改革 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 相关领域改革进一步调整、优化和完善 ✓ 深入开展政策制度和军民融合改革 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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、推动军民融合发展等方面取得重要成果 ✓ 构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的军事体系

来源：国防部，中泰证券研究所

- **构建联合作战指挥体系。**构建联合作战指挥体系将对军队信息化建设提出更高要求，将加速军队信息化进程。联合作战指挥体系的前提是信息化，通过信息化将海陆空天网络等多领域作战融为一体，使体系对抗成为联合作战的主体。军队改革的目标是通过高效化、实战化来提高国防实力，这一目标的完成离不开各军工企业的支持，军工行业将充分受益军改的红利。

图表 18: 五大战区示意图



来源：新浪网，中泰证券研究所

图表 19: 联合作战指挥中心



来源：新华网，中泰证券研究所

- 建设战略支援部队。**根据国防部发布的信息，中国人民解放军战略支援部队是维护国家安全的新型作战力量，是我军新型作战能力的重要增长点。成立战略支援部队，有利于优化军事力量结构、提高综合保障能力。战略支援应当是在战略层面上起到支持陆海空火四大军种执行作战任务所必须的力量，可能涉及情报、技术侦察、网络干扰、电子对抗、心理战等领域。军工信息化行业有望充分受益于军改对于战略支援部队的重视和建设。

图表 20: 军改大事记

时间节点	主要事件
2015.12	中国人民解放军陆军领导机构、中国人民解放军火箭军、中国人民解放军战略支援部队正式成立。
2016.01	中央军委印发《关于深化国防和军队改革的意见》，提出到2020年前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。
2016.01	中央军委机关调整组建任务已基本完成。总部制改为多部门制，由原来的总参谋部、总政治部、总后勤部、总装备部4个总部，改为军委办公厅、军委联合参谋部、军委政治工作部等15个职能部门。军委机关调整组建，是这次改革中最具革命性的改革举措，是走中国特色强军之路迈出的关键一步。
2016.02	东部战区、南部战区、西部战区、北部战区、中部战区五大战区成立，传统的军区制成为历史。组件战区联合作战指挥机构，是党中央好中央军委着眼实现中国梦强军梦做出的战略决策。
2016.03	习近平视察国防大学，强调要通过深化院校改革，健全新型军事人才培养体系，提高人才培养质量和效益。
2016.04	习近平视察军委联合作战指挥中心，这是军委联合作战指挥中心这一机构首次曝光。习近平强调要努力建设绝对忠诚、善谋打仗、指挥高效、敢打必胜的联合作战指挥机构。
2016.07	习近平视察陆军机关，强调要把握信息化时代陆军建设模式和运用方法，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建设。
2016.08	习近平视察战略支援部队机关强调要把握部队建设特点和规律，担负历史责任，瞄准世界一流，勇于创新超越，努力建设一支强大的现代化战略支援部队。
2016.09	习近平视察火箭军机关强调，火箭军是我国战略威慑的核心力量，是我国大国地位的战略支撑，是维护国家安全的重要基石。
2016.11	习近平在中央军委后勤工作会议上强调要加快转型重塑，发扬后勤光荣传统和优良作风，努力建设强大的现代化后勤，为实现中国梦强军梦提供有力保障。
2017.1	中共中央政治局会议决定设立中央军民融合发展委员会，习近平任主任。
2017.4	习近平接见全军新调整组建84个军级单位主官并对各单位发布训令，强调要坚持政治建军、改革强军、依法治军
2017.5	中央军委发布《军事立法工作条例》
2017.7	习近平向军事科学院、国防大学、国防科大授军旗，强调要建设世界一流的军事科研机构、综合性联合指挥大学、高等教育院校。
2018.3	中共中央印发《深化党和国家机构改革方案》。
2018.3	许其亮、张又侠担任中华人民共和国中央军事委员会副主席，魏凤和、李作成、苗华、张升民担任中央军委委员。
2018.4	中央军委发布《中国人民解放军内务条令（试行）》、《中国人民解放军纪律条令（试行）》和《中国人民解放军队列条令（试行）》。
2018.5	习近平在视察军事科学院时强调要努力建设高水平军事科研机构，为实现党在新时代的强军目标提供有力支撑。
2018.1	习近平视察南部战区并发表重要讲话，强调要加快推进战区指挥能力建设，坚决完成担负的使命任务。
2018.11	中共中央印发《中国共产党支部工作条例（试行）》。
2018.11	习近平出席中央军委政策制度改革工作会议并发表重要讲话，他在会上强调要认清推进军事政策制度改革重要性和紧迫性，建立健全中国特色社会主义军事政策制度体系。

来源：国防部，中泰证券研究所

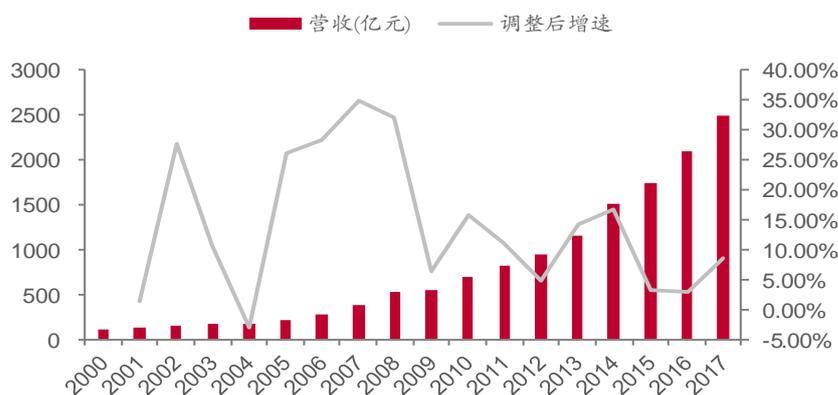
2.1.3 五年计划“前三后二”的交付规律，19年行业整体增速或将显著提高

- “前三后二”交付规律：**军工行业不同于其他行业，行业内企业主要收入来源于国防支出预算，其受宏观经济波动影响较小，行业的发展具有计划性。从历史来看，军工行业呈现出“前三后二”的交付规律，即每个五年计划前三年和后两年的产值基本持平。前两年行业的增速较低，从第三年开始行业的增速逐步提高，这主要是由于军方在五年计划的后

期采购先进武器装备的意愿有所增强。2018 年作为“十三五”的第三年，行业总体增速开始提高，我们预计 2019 年增速有望进一步维持高位。

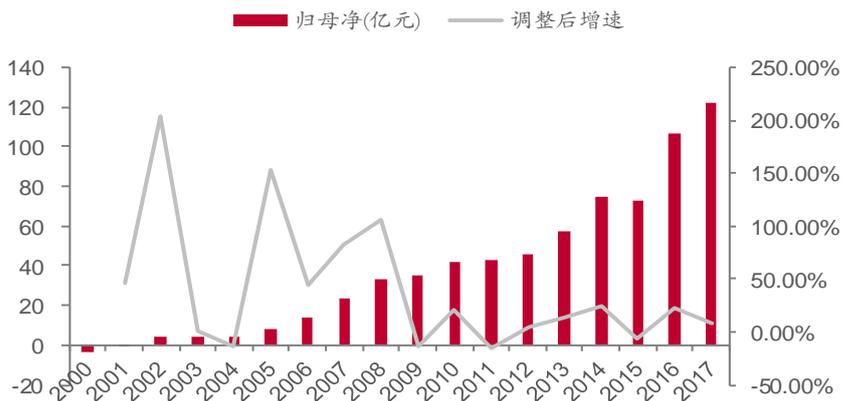
- 交付规律的验证。**我们选择了剔除并购重组以及 IPO 等因素后 47 个标的，采用其营收及归母净利润情况对此交付规律进行验证。在本世纪早期，无论是营收还是归母净利润，同比增速的波动幅度均较大，这是因为我国军工行业的资本化发展较晚，早期上市的军工企业较少，而且军品业务含量也相对较低。而随着各大军工集团证券化的推进，体外优质资产逐渐借助旗下上市平台上市交易，行业发展逐渐成熟，我们提出的交付规律也逐渐得到验证：“十五”期间（2001-2005），前三年营收 451 亿，后两年营收 377 亿，体量相当，归母净利润总体体量很小。营收增速和归母净利润增速波动较大，考察期内均呈现“N”字结构；“十一五”期间（2006-2010），前三年营收 1187 亿，归母净利润 72 亿，后两年营收 1244 亿，归母净利润 77 亿，体量仍相当，初步验证了我们的“前三后二”交付规律。由于所选标的并不完全以军品为主营业务，包括一定的民品业务，因此营收增速和归母净利润增速受 08 年金融危机影响，均在 08-09 年期间出现较大的下跌，尚不足以验证增速的规律；“十二五”期间（2011-2015），前三年营收 2914 亿，归母净利润 147 亿，后两年营收 3243 亿，归母净利润 147 亿，进一步验证了我们提出的交付规律。考察期的前两年营收总体增速较低，从第三年开始增速提高，第四年进一步提高，第五年增速有所降低，增速规律已初步显现。“十三五”期间（2016-2020），前两年行业的增速水平处于低位，第三年，也即 2018 年行业前三季度的增速已经有所提升，我们认为 2019 年，行业整体增速或将显著提升。

图表 21: 2000 年以来军工板块营收及 YOY



来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 22: 2000 年以来军工板块归母净利润及 YOY



来源: Wind, 中泰证券研究所

2.1.4 新一代武器装备的列装

- **军品阶段性放量特点显著，新一代武器装备列装在即。**国防领域新型武器的列装有着阶段性放量的特点，这是因为新型武器列装往往需要较长的时间，在研制过程中核心技术的攻克需要多年的积累，但是一旦产品定型后，该装备便会迎来列装高峰，之后继续等待下一个武器装备的列装高峰。目前我国空军“20”系列、海军“052D”“055”大型驱逐舰、国产航空母舰和陆军“99A 主战坦克”均已进入放量阶段，相信随着新一代主战武器的逐步定型投产，我国军工行业将进入新的列装高峰。

图表 23: 新装备列装在即

	研制时间	服役时间	性能特点	图例
歼 20	1997	2017	高隐身性、高态势感知、高机动性等能力的隐形第四代制空战斗机	
运 20	2007	2016	高延伸性、高可靠性和安全性的新一代军用大型运输机	
直 20	2008	—	可“上山下海”的中型通用直升机	
轰 20	本世纪初	—	新一代大吨位、远航程的战略轰炸机	

052D 型 驱逐舰	本世纪初	2014	配备相控阵雷达与垂直发射区域防空导弹系统的现代化防空驱逐舰	
055 型 驱逐舰	本世纪初	预计 2019 年	装备新型有源相控阵雷达的第一款服役就在平台设计理念上达到世界先进甚至局部领先水平的新型防空驱逐舰	
001A 型 航空母舰	上世纪 90 年代	预计 2020 年	排水量达 6-6.5 万吨，威力强于日本的直升机驱逐舰的第一艘国产航空母舰	
002 型 航空母舰	—	预计 2020 年	采用效率更高的电磁弹射及能使飞机起飞时间间隔大幅缩短的升级版国产航母	
99A 主 战坦克	1999	—	实现了火力、机动力、防护力和信息力的有效融合的我军最先进且完全信息化的主战坦克	

来源：新华网，凤凰网，环球网，腾讯网，网易，新浪网，中泰证券研究所

2.2 国内经济下行压力较大，军工板块逆周期属性有望凸显

- 2019 年国内经济下行压力仍在，外部中美之间的摩擦变化不断，不确定性较大，但军工行业的供给、需求侧确定性均较高，因为我们认为在内部和外部双重压力均较大的情况下，军工板块的逆周期属性将得到凸显。

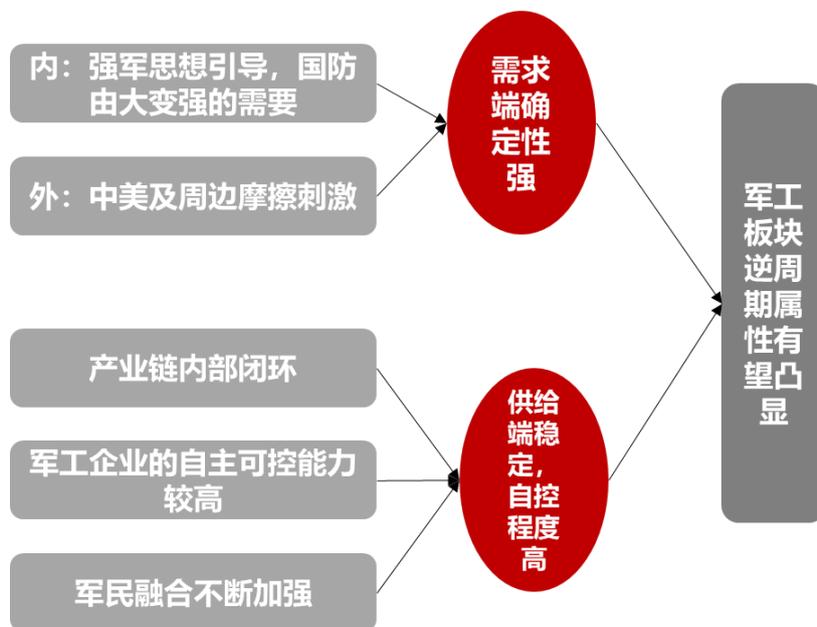
2.2.1 需求侧逆周期性凸显，确定性不断增强

- **确定性订单维持行业逆周期增长。**从需求端来看，军工行业受市场化因素影响是所有行业中最小的，原因在于军工行业的增长驱动因素是订单，而订单的计划性很强，在制定每个“五年计划”的时候就基本确定了未来五年的订单情况，受外部环境的影响较小。此外，我们认为还有以下三点有助于军工订单的平稳增长：从内部因素来看，在习总书记强军思想的引领下，军队改革将进一步深化，武器升级换代将提速，整体国防力量将由大变强；从外部因素来看，中美关系的摩擦不断，美国不断在我国南海和台海领域挑衅，而且特朗普政府还欲加大对台军售挑动大陆神经，加之周边热点事件不断，倒逼我国不断发展国防军事实力。

2.2.2 供给侧产业链内部闭环，自主可控程度较高，行业黑天鹅事件概率较低

- **供给侧产业链内部闭环，自主可控程度较高，行业黑天鹅事件发生概率较低。**从供给端来说，基于以下三个原因我们认为军工行业的供给侧确定性较高：第一，我国已经具备了较为完整的军工产业链，从上游的原材料到下游的主机厂，军工行业的产业链基本保证了内部闭环，我国的军工企业可以完全不受外部环境的影响，满足我国武器装备订单的生产需求；第二，我国军工企业的自主可控能力较强，长期以来军工武器的核心技术都被国外垄断，而欧美国家又对我国实施技术封锁，所以我国军工企业只能依靠仿制进口武器加自主研发来解决“卡脖子”的问题，经历了多年的积累，我国军工企业的自主可控能力得到了很大提高；第三，军民融合不断加强，我国积极开放军工产业链，从经济社会发展中获取丰厚的资源和可持续发展的动力，同时军工行业资产运用效率得以提高，产业升级加快。

图表 24：军工行业增长有较高的确定性



来源：中泰证券研究所

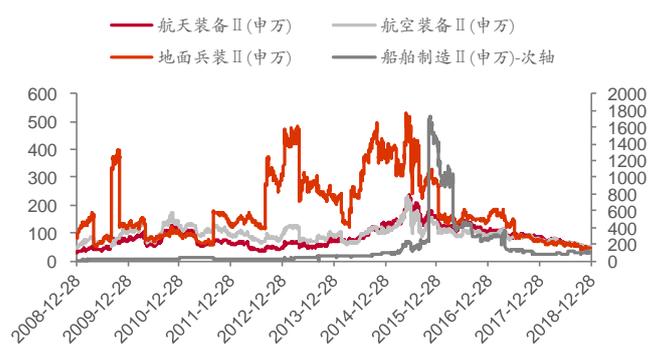
2.3 板块估值低于十年中枢水平，具备向上空间

- **军工板块具有高估值特点。**相对于其他行业来说，国防军工板块的估值一直偏高，这与军工行业本身的特点有关：一是军工行业的产成品专用性强，武器装备属于专用设备，附加值较高；二是军工企业的主要收入来源是国家的国防投入，因此计划性较强，受宏观经济的影响较小，确定性较高；三是军品定价机制不合理导致净利润较低，估值偏高。对比国外，我国军工企业普遍盈利水平较差，成本加成的定价模式是主要原因之一，它指的是“装备价格=计划成本×(1+5%)”的定价方式，多适用于整机厂与部分核心系统级产品；这种方式一方面使军工企业成本意识缺失，经营效率较低，另一方面也限制了军工企业的盈利能力，导致净利润较低，估值偏高。

- 板块估值低于十年中枢水平，具备向上空间。**从整体来看，经过了近三年的深度调整，目前军工板块估值已经跌至近五年低点，估值水平低于十年中枢水平，与 2013 年相当，具备一定的向上空间。从子版块来看：航天装备和航空装备板块的估值较低，市盈率的波动也较小；地面兵装板块的估值近一年多来下降较多，处于较低水平，但总体波动较大；船舶制造板块的估值为几个子版块中最高，波动性也最大。

图表 25: 近 10 年国防军工板块估值状况


来源: Wind, 中泰证券研究所

图表 26: 近 10 年军工子板块估值状况


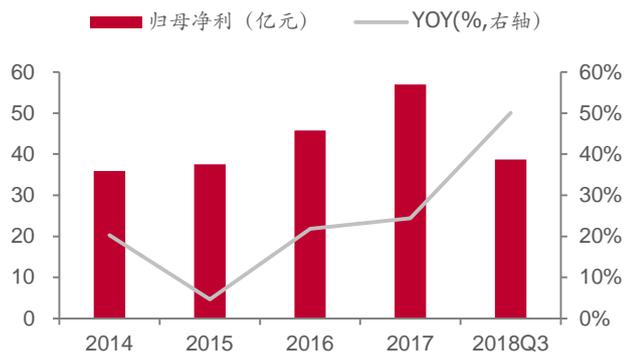
来源: Wind, 中泰证券研究所

3.行业景气度持续向上，重点关注航空航天和信息化

3.1 航空：军品受益新机型列装，重点关注“20系列”

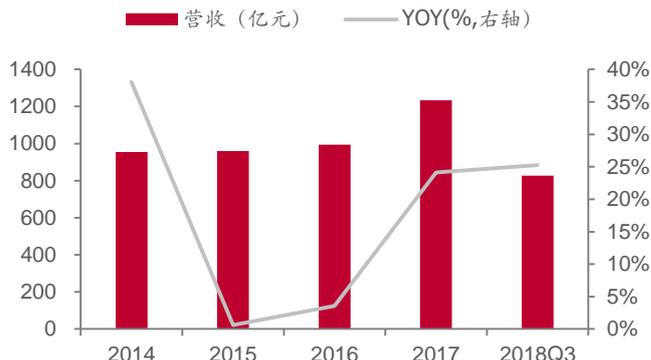
- 2018年前三季度，航空板块实现营收826.85亿元，同比增长25.60%；归母净利润38.71亿元，同比增长50.04%；归母净利润、存货、预收账款均保持良好增速。行业提质增效成果显著，期间费用大幅降低。

图表 27：近 5 年航空板块营收及 YOY



来源：Wind, 中泰证券研究所

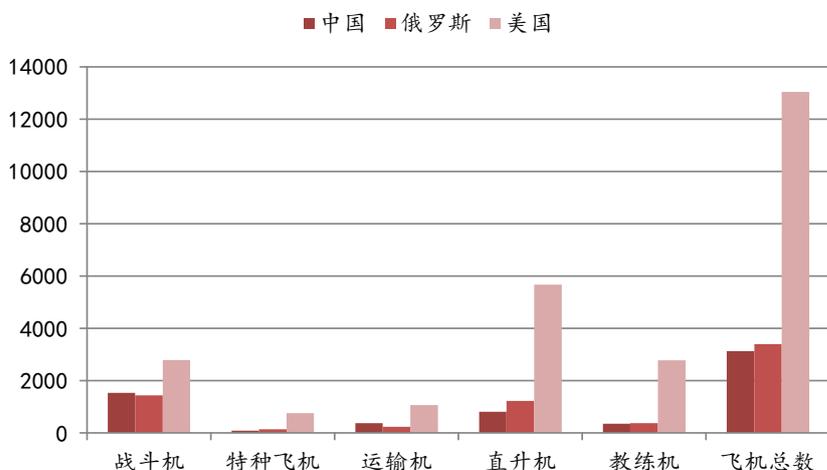
图表 28：近 5 年航空板块归母净利润及 YOY



来源：Wind, 中泰证券研究所

- 我国空军装备无论是数量还是质量，都跟美俄等传统强国存在明显差距。从数量来看，根据《WorldAirForces2018》统计，美国军用飞机总量已达13407架，而我国军用飞机数量仅为3036架，不及美国的1/4。从质量来看，目前我国空军仍以二代战机为主，三代战机逐步列装，四代战机在研，整体上落后美国等发达国家整整一代的水平。总体而言，我国航空装备水平跟美俄等传统强国存在明显差距，尤其是特种飞机、运输机、直升机、教练机等机型，差距较大。

图表 29：中美俄三国航空装备对比 (架)



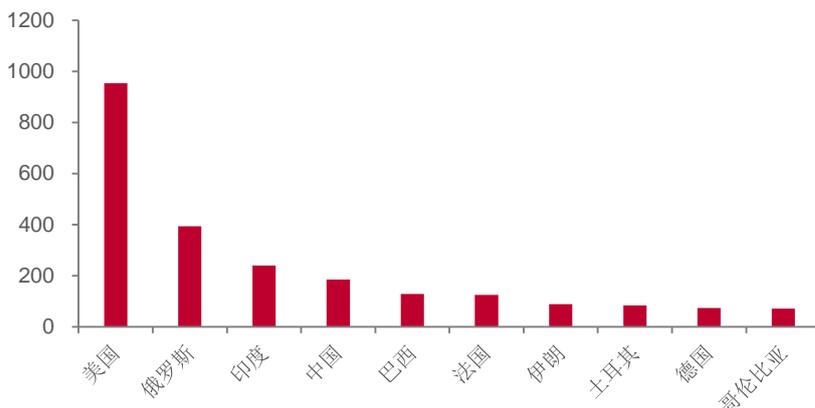
来源：World Air Forces 2018, 中泰证券研究所

- 随着国家对空军建设的持续推进，未来空军装备市场空间较大，势必将带动相关产业链。民参军企业将受益中国军工制造和空军装备新型号的量产，参与到各种配套制造的市场，军工企业产能也将得到释放。

(1) 大型运输机——运 20 为代表

- 现代战争节奏加快，空运能力变得十分关键。与其他方式相比，空运不仅速度快，而且不受地形、水文的影响，因此各个军事大国都十分重视空运能力，随之带来的就是各类运输机的发展。

图表 30: 世界各主要国家军用运输机数量 (架)



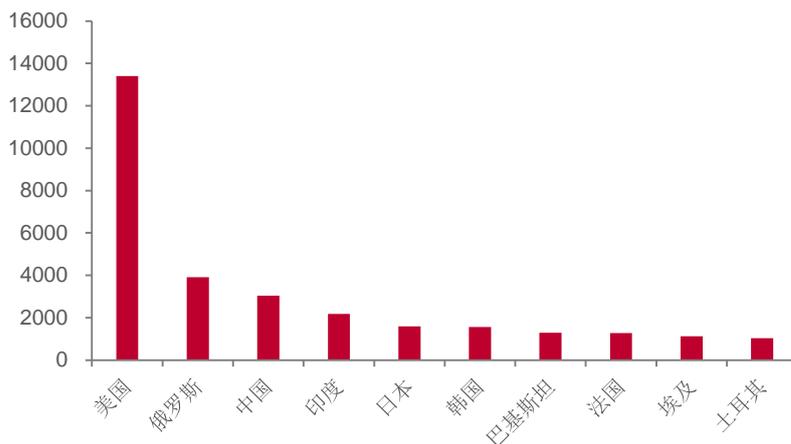
来源:《飞行国际: 2018 世界空军报告》, 中泰证券研究所

- 运 20 为我国首款自主研发的 200 吨级大型多用途运输机。作为空军最重要的装备之一，运-20 运输机可将装甲车、坦克甚至武装直升机等重型装备迅速部署到“一线战场”，进一步完善国产军用运输机体系。相比国外大型军用运输机数量，我国大型运输机数量较少，仍有较大的需求缺口。同时，运-20 可以作为多用途特种军机平台，改装后可实现通信中继、对地侦察、导弹预警等多种功能，应用前景广泛。

(2) 新一代战斗机——歼-20 为代表

- 歼-20 作为中国第四代重型隐身战斗机，是世界上第二架应用 EODAS 的战斗机，具有超音速巡航、超隐身能力、超级机动性、超强战场态势感知和维护性的航空电子设备等特点，它使中国国产主力歼击机的技术水平首度站到世界第一梯队。

图表 31: 世界各主要国家战斗机数量 (架)



来源：《飞行国际：2018 世界空军报告》，中泰证券研究所

(3) 10 吨级通用直升机

- **10 吨级通用直升机是综合性能最优越的机型，有望成为我军下一代直升机主力装备。**在现代化战争中，直升机的用途非常广泛。目前，10 吨级通用直升机既兼顾了机动性能与载重量，是所有不同吨位直升机中综合性能最优的机型，在世界范围内得到了广泛的应用，最具典型代表机型是美国的“黑鹰”系列直升机，市场占有率高，占美国军用直升机数量的半数以上。因此我们预计，中国 10 吨级通用直升机有望成为我国下一代军用直升机的主力装备。
- 目前，由中直股份负责研制的国产 10 吨级通用直升机首飞已经过去五年，按照空军型号的正常研制进度，我们预测国产 10 吨级通用直升机有望近期开始列装，这将弥补国内通用直升机领域的空白，提高三军的综合作战能力，未来应用前景十分广阔。

图表 32：世界主要国家武装直升机数量（架）



来源：World Air Forces 2018，中泰证券研究所

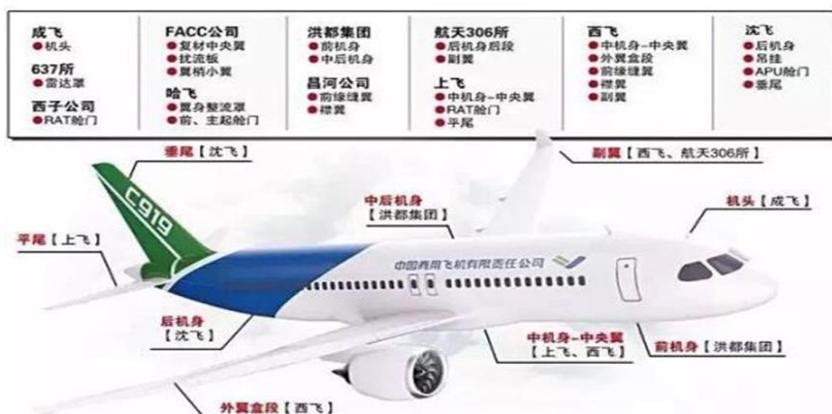
- 未来，随着我国在高端技术领域的研究不断深入，我国将逐步具备自主研发第四代直升机的能力，基本形成重、大、中、小、轻直升机型谱，

进入世界直升机产业第一梯队，直升机产业进口替代有望进一步提速。

(4) 民机市场：以 C919 为代表

- 受益于内外需求的持续刺激，我国民航市场近年来发展迅猛。据波音公司《2018-2037 中国民用航空市场展望》预测，中国未来 20 年间将需要 7690 架新飞机，总价值达 1.2 万亿美元，是全球唯一一个万亿级美元的民用飞机市场。同时，预测还显示中国将需要超过 1.5 万亿美元的航空服务以支持机队的发展，成为全球最大的航空服务市场之一。2017 年，C919 大型客机已经成功首飞，军工企业作为中国军民飞机制造的主力，深度参与了 C919 的研发与生产任务，有望受益于 C919 未来的生产交付，市场空间广阔。

图表 33: C919 机体结构分解图

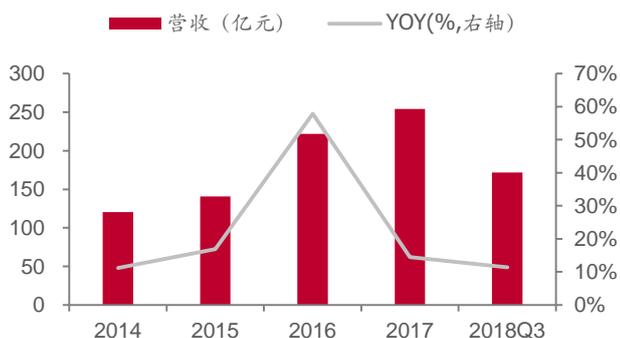


来源：中国商飞官网，中泰证券研究所

3.2 航天：导弹、宇航需求猛增，商用航天空间广阔

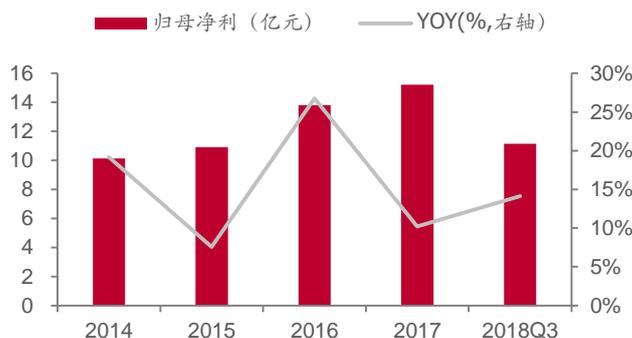
- 2018 年前三季度，航天板块实现营收 171.70 亿元，同比增长 11.35%；归母净利润 11.15 亿元，同比增长 14.15%，均得益于军品业务的带动。目前，我国两大航天集团——航天科技集团和航天科工集团总体资产证券化率较低，未来随着院所改制政策的不断推进，更多核心军工资产有望注入，建议关注后续资产运作进展。

图表 34: 近 5 年航天板块营收及 YOY



来源：Wind, 中泰证券研究所

图表 35: 近 5 年航天板块归母净利润及 YOY



来源：Wind, 中泰证券研究所

- 武器装备升级换代推动导弹产业持续向好。**航天系统以“弹箭星船”为主打产品，其中导弹是国防现代化建设的排头兵、信息化战争新模式的主攻手，也是国家重点发展领域。据《2017年导弹行业发展和市场需求分析报告》预测，我国导弹行业未来十年国防采购的装备费总额将达1.2万亿元。在我军强化实战化演练的背景下，作为训练演习和实战中的消耗品，导弹需求应声而上。同时，受益于诸军兵种的导弹武器装备即将迎来列装高峰，我国导弹市场面临结构性机会，发展空间广阔、增长红利较大。

图表 36: 近年导弹实战化演习汇总

时间	部队	事件
2017年7月	火箭军某导弹旅	火箭军某新型导弹旅实战化演练，战略导弹新质战斗力形成。入夏以来，火箭军某新型导弹旅组织跨区实战化演练，在大江南北多个演兵场摆兵布阵，锤炼全域作战硬功。该新型导弹初露锋芒，演练获得圆满成功，标志着我战略导弹家族新质战斗力形成
2017年8月22日	火箭军某导弹旅	火箭军组织东风21导弹演练夜间实战化演练。8月12日，火箭军组织东风21导弹进行夜间任务导向式防护措施(MOPP)实战化演练。演练过程中，火箭军进行了东风21导弹夜间起竖训练，训练取得圆满成功，有效锻炼了士兵在低能见度条件下的实战化作战能力。
2018年5月	海军某导弹快艇大队	海军某导弹快艇大队舰艇编队开展实战化训练。海军某导弹快艇大队数艘舰艇组成编队，奔赴东海某海域展开一场实战化训练，发射导弹数枚。
2018年8月中旬	第76集团军某旅	我军红旗17防空导弹高原实射。8月中旬，第76集团军某旅首次在海拔4200米青藏高原进行实战化练兵，对各型装备、弹药进行试验测试，摸索出了多种高原条件下行之有效的训法打法，有效提高了部队在高原陌生地域全天候、全地域的作战能力。演习中，我红旗17防空导弹亮相。红旗-17俄罗斯‘道尔-M1’地空飞弹基础上的中国国产改进型产品，采用垂直冷弹发射
2018年11月28日	火箭军某导弹旅	火箭军某导弹旅挺进戈壁深处展开实战化考核。该旅数十台导弹发射车挺进戈壁深处展开实战化考核。此次考核所有行动都由营指挥所独立完成，十多发导弹采用集群控制方式同时点火准确命中目标

来源：新浪军事、人民网、凤凰军事，中泰证券研究所

- 宇航产业航天发射任务饱满，航天工程和探月工程都进入关键收官阶段。**据航天科技集团统计，2018年我国共计有39次发射任务，相比于2017年的18次增长了1倍，发射次数创2006年以来新高；同时首次超越美国，位列全球第一。展望未来，我国宇航事业蓬勃发展，航天工程“三步走”战略+探月工程“三阶段”已到关键时刻，带来了高频次的航天发射，这将持续利好航天全产业链。

图表 37: 中国近年火箭发射次数

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
火箭发射次数	19	16	16	20	22	18	39

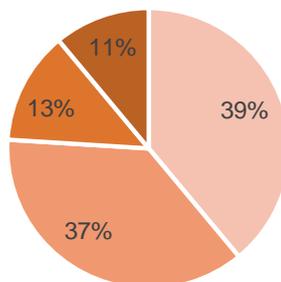
来源：航天科技集团官网，中泰证券研究所

- 火箭商业化时代来临。**2016年，航天科工集团和航天科技集团，先后在2月和10月成立航天科工火箭技术有限公司与中国长征火箭有限公司，这意味着中国火箭的商业化时代来临。卫星发射、在轨交付与使用、卫星商业运营一体化服务的陆续推出，将成为催生太空经济的新增长点。未来，随着商业航天的不断发展，国内商业卫星发射量也将持续增加，

可充分带动中国卫星及其产业链市场，这也将为相关企业带来较大的业绩增长空间。

图表 38: 全球商业航天收入与政府商业航天投入

■ 商业航天基础设施和支持产业 ■ 商业航天产品与服务
■ 美国政府航天投入 ■ 其他国家和机构的航天投入



来源：中国产业信息网，中泰证券研究所

3.3 国防信息化：“自主可控+高端升级”双轮驱动，或迎来补偿式采购

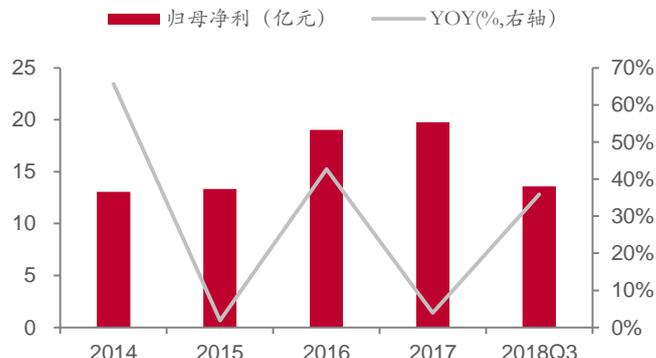
- 2018 年前三季度，国防信息化板块实现营收 178.00 亿元，同比增长 45.78%；归母净利润 13.57 亿元，同比增长 35.90%。相关企业订单恢复明显，业绩逐季改善。我们认为，军工电子企业作为国防信息化产业链的最上游，将直接受益于我国国防信息化建设的高速发展。

图表 39: 近 5 年国防信息化板块营收及 YOY



来源：Wind, 中泰证券研究所

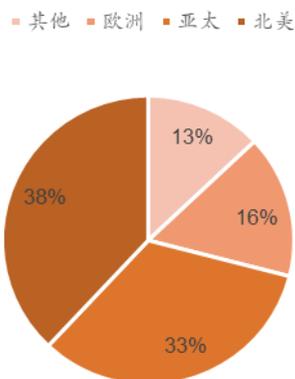
图表 40: 近 5 年国防信息化板块归母净利润及 YOY



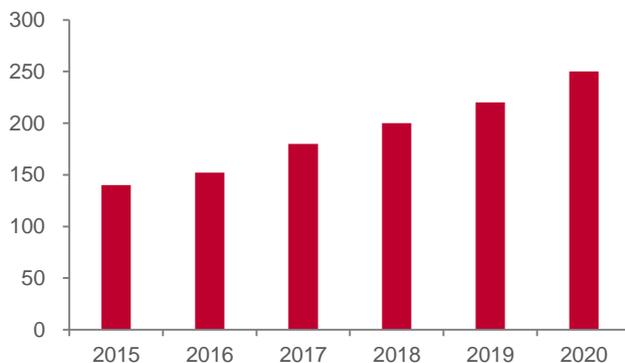
来源：Wind, 中泰证券研究所

- 当前，我国国防工业领域信息化程度不断提升，各兵种信息化装备与技术逐步升级。根据十九大报告“确保到 2020 年信息化建设取得重大进展”的要求来看，“十三五”是我国国防信息化建设大力推进的关键时期，但军工电子装备属于非主战装备，过去两年军改对军工电子装备的采办造成了一定冲击。随着军改影响的逐渐消除，我们预计未来军工电子装备或将进入补偿式的加速采购阶段。
- **雷达：**按用途分，雷达市场分为军用和民用两大市场。军用雷达方面，主要受益于军费增长和国防信息化建设的利好，据《全球军用雷达市场 2015-2025》预测，2020 年我国军用雷达市场可达 250 亿元规模。民用

雷达主要包括气象雷达和机场雷达，据智研咨询网发布的《2018-2024年中国雷达物位计产业市场发展格局及投资价值评估研究报告》显示，当前我国民用雷达市场规模在 10 亿元左右，增速稳定，未来可能随着通用航空机场的需求拉动而有所增长。

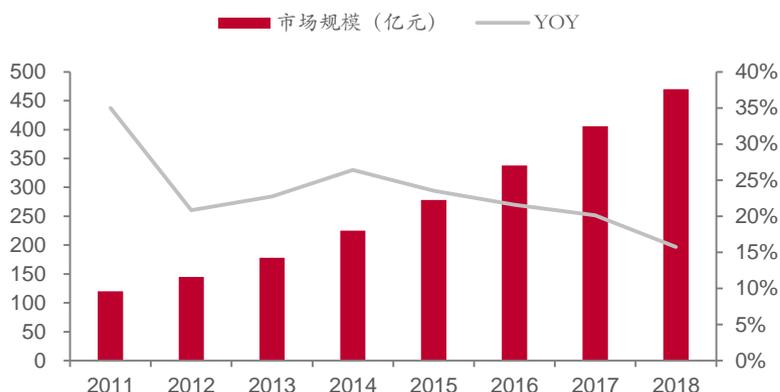
图表 41: 世界各地雷达市场份额占比


来源: ADS Reports, 中泰证券研究所

图表 42: 国内军用雷达市场规模预测 (亿元)


来源: 《全球军用雷达市场 2015-2025》，中泰证券研究所

- 惯性导航:** 惯性导航是一种自主式推算导航技术，是军民两用高科技产品，具有隐蔽性好、不受外界电磁干扰影响等优势，市场潜力较大。我国的惯性导航技术最初用于军事用途，主要为航空、航天、地面及海上军事用户提供导航及控制服务。随着舰船、军机等武器装备持续列装，我国惯性导航市场的规模有望继续增长。

图表 43: 我国国防惯性导航领域市场规模


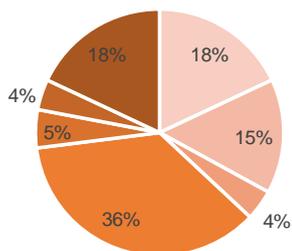
来源: 中国产业信息网, 中泰证券研究所

- 连接器:** 连接器源于军工，广泛应用于汽车、通信、消费电子、工业等领域，作为基础组件在各类军民系统中必不可少。**军用连接器领域**，近年来一直保持 10% 以上增速，2017 年达到 90 亿规模，根据中国产业信息网的预测，2018 年有望突破百亿。国内军用连接器领域目前处于寡头垄断局面，中航光电和航天电器为主要厂商。**汽车领域**是连接器最大的应用方向，受益于汽车电子化比例提升以及新能源汽车的迅猛发展，新能源汽车的高速发展将成为汽车连接器市场的增长亮点，目前中航光电等公司在相关领域积极布局。**轨道交通领域**，城市轨交快速发展，国

产替代有望加速，轨道交通连接器市场空间广阔。**通信领域**，5G 与数据中心市场快速增长，国内厂商有望向高端迈进。当前，连接器性能要求不断提高，单体价值量上扬；随着军民用市场的快速发展，连接器市场有望迎来量价齐升。

图表 44: 军用连接器分类及占比

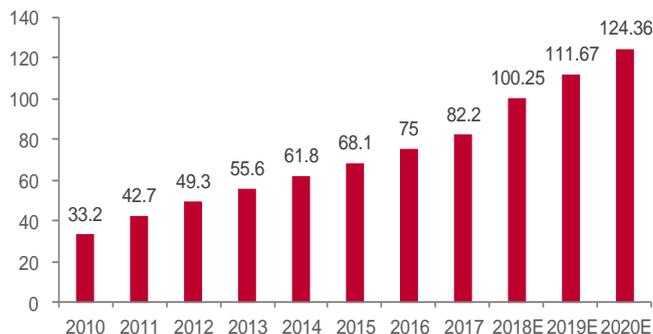
■ 印刷电路板 ■ 矩形连接器 ■ 射频连接器 ■ 圆形连接器
■ 光纤连接器 ■ 集成电路插座 ■ 其他连接器



来源：中国产业信息网，中泰证券研究所

图表 45: 军用连接器市场规模

■ 军用连接器市场规模(亿元)



来源：中国产业信息网，中泰证券研究所

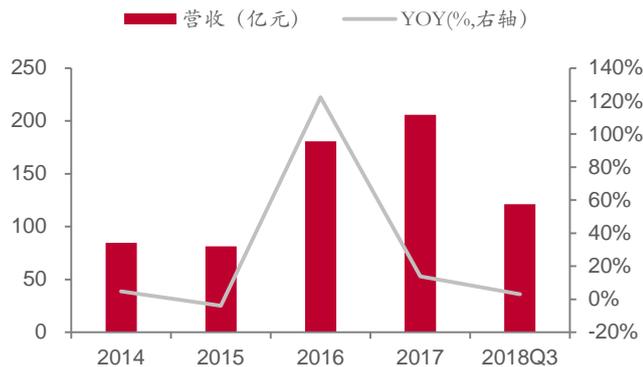
- **军用芯片**：军用芯片是现代军事技术的核心和基础，广泛应用于各类军事设备。有别于民用领域，我国军用芯片由于一直受到美国禁运而投入较早，目前全产业链布局完善且整体自主化率已处于较高水平。未来，受益于武器装备信息化，军用芯片市场空间广阔，具有高端制造业自主可控能力的企业有望获得更多政府的支持与市场的青睐。建议关注四创电子、国睿科技、振芯科技等。
- **军工通信**：军事通信设备是军队指挥协调的重要保障，是军事体系对抗的重要工具，包括军用步话机、单兵手持作战终端、军用卫星通信装备等。过去两年军改对军工通信设备的采办造成了一定冲击，未来随着军改影响的逐渐消除，成长弹性大，有望重回上升通道。建议关注海格通信等军用通讯导航龙头。

3.4 地面兵装：结构优化，升级加速，看好主战坦克的广阔空间

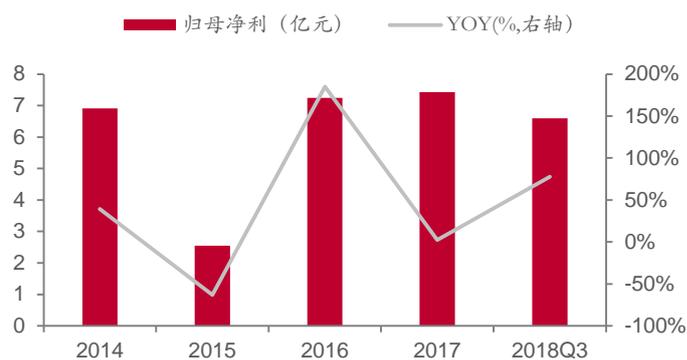
- 2018 年前三季度，地面兵装板块实现营收 121.15 亿元，同比增长 3.02%；归母净利润 6.60 亿元，同比增长 77.65%。地面兵装板块归母净利润增速明显，存货及预收账款增速较快，表征行业生产任务饱满，看好后续业绩表现。

图表 46: 近 5 年地面兵装板块营收及 YOY

图表 47: 近 5 年地面兵装板块归母净利及 YOY



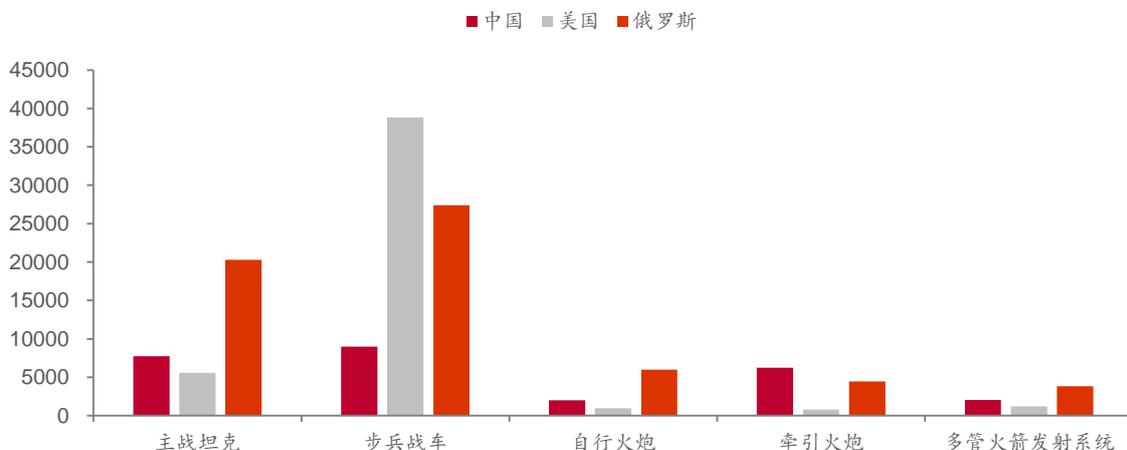
来源: Wind, 中泰证券研究所



来源: Wind, 中泰证券研究所

- 与国家大力发展空军、海军相比，陆军装备关注度相对较低，但其存在结构性机会。我国属于陆权大国、边境线长、争议多，考虑到我国国土面积及周边安全局势，发展必要数量、技术先进的装甲装备很有必要。在刚刚落地的军改中，陆军转型改革是其中的核心:五大“战区”替代七大“军区”，全军机械化、信息化改造稳步推进，这进一步强化了陆军在我国国防建设体系中的重要地位。
- 此次军改，陆军人数得到裁减，人员的减少会使得经费向装备采购倾斜。军改后，各集团军在军一级编成的合成旅数量实现了一致，其装备方向也从以前的有什么就装备什么转向了有全局规划、有体系构建的重型、中型和轻型合成旅装备体系转变，为了弥补前期装备缺口，陆军采购有望加快。
- 2017年党的十九大提出：确保到2020年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升。据《GlobalFirePower2018》的数据统计，我国陆军虽然总人数全球第一，但就装备现状而言，无论机械化装备总量、还是人均，都跟美俄等传统军事强国存在明显差距。可见，要在2020年“基本实现机械化”，时间紧、任务重；再叠加前松后紧的军品采购五年周期惯例，相关公司有望获得大额订单。

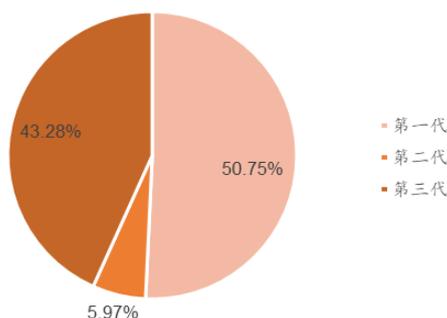
图表 48: 中美俄陆军主要装备数量 (辆)



来源: GlobalFirePower2018, 中泰证券研究所

- **主战坦克：老旧车型存量较大，更新替换或将提速。**据美国“外交学者”网站文章《中国拥有世界上最大的现役坦克部队》：截至 2017 年，中国装甲部队现役主战坦克约 6700 辆，其中约 3400 辆第三代主战坦克、约 400 辆第二代和约 2900 辆第一代。而据 GlobalFirePower2017 统计，美、俄第三代坦克占比分别为 100%与 57.43%。与美俄相比，我国一代坦克比例仍然较大，装甲车现代化水平处于劣势。在对标美俄打造一流陆军的背景下，未来地面装甲战车存在较大的换装空间，更新替换或将提速。

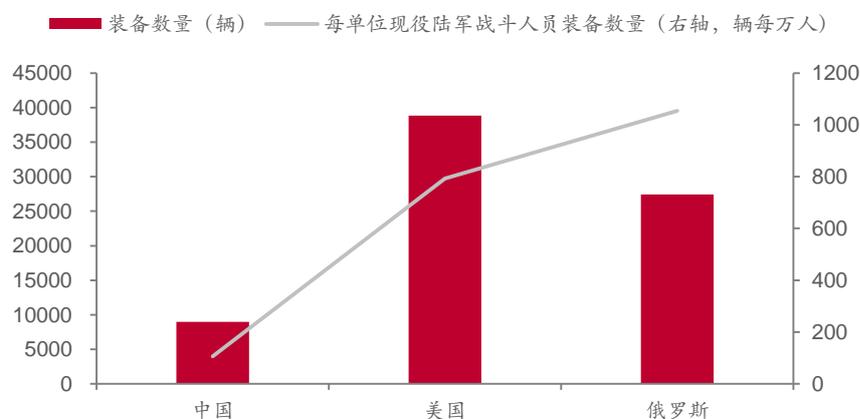
图表 49：我国主战坦克中各代坦克占比



来源：GlobalFirepower2017，中泰证券研究所

- **轮式战车：机动作战主力装备。**轮式战车具有良好机动性，主要用于协同坦克作战，目前轮式战车已经成为欧美军事强国的主要陆战装备。由于历史原因，中国军队的武器装备体系受前苏联影响较深，对轮式战车的重视不足，发展较为滞后。与美、俄等陆军强国相比，中国的轮式战车数量严重不足，这已经成为我军机械化的一大掣肘。未来，具有高度机动性的轮式战车必将成为我军向全面机械化转型的过程中的重要装备。

图表 50：中美俄步兵战车数量对比

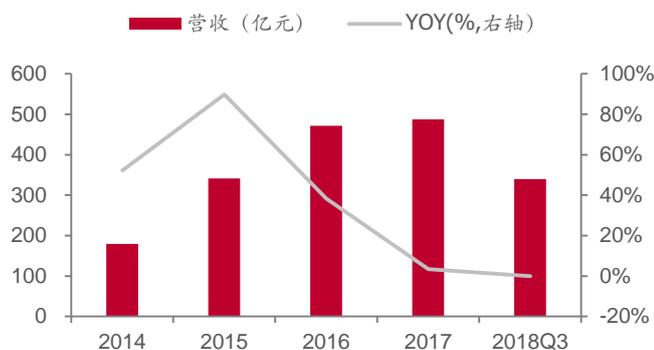


来源：GlobalFirepower2017，中泰证券研究所

3.5 船舶制造：海军装备需求旺盛，民船制造筑底前行

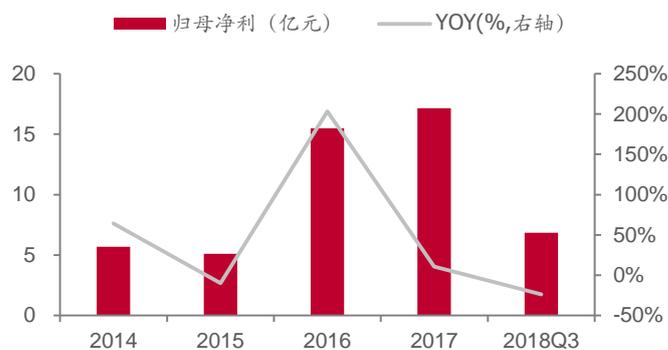
- 2018 年前三季度，船舶制造板块实现营收 339.83 亿元，同比下降 0.12%；归母净利润 6.84 亿元，同比下降 23.87%。2018 年内三家船舶总装企业积极进行资本运作，财务费用显著降低，未来发展持续看好。

图表 51：近 5 年船舶板块营收及 YOY



来源：Wind, 中泰证券研究所

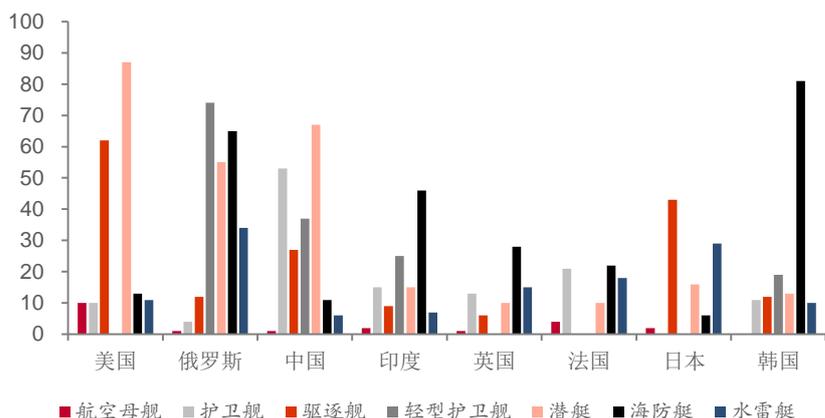
图表 52：近 5 年船舶板块归母净利及 YOY



来源：Wind, 中泰证券研究所

- **海军装备领域，需求持续高涨，仍处于高速发展期。**当前我国的海洋战略已提高到了国家层面，建设强大海军是应对当前安全威胁的重要手段。尽管自“十二五”初期我国海军装备建设即开始加速，但当前体量规模还远不能满足我国维护海上安全的要求。我们认为，随着航母编队建设，叠加老旧舰艇换装，新舰艇需求旺盛，当前我国海军装备仍处于高速建造期。

图表 53：世界部分主要国家海军实力对比



来源：Global Fire Power 2017, 中泰证券研究所

- **新型装备加速列装，带动全产业链进入高景气阶段。**2017 年 4 月，首艘国产航母下水，代表了我国国产航母实现零的突破。2017 年 6 月，首艘国产万吨级驱逐舰正式下水，技术水平显著提升。我们认为随着我国在重要海军装备领域的技术突破，未来以航母为中心的航母战斗群建设有望成为海军装备发展的重点。航母、驱逐舰等海军装备技术难度大、价值量高，有望带动相关产业链投资机会。

- **民船制造领域，行业低谷已到尾期，即将迎来复苏高潮。**造船产业周期性较强，从 2008 年金融危机前顶峰跌入谷底以来，市场低迷已持续近十年。2016 年至今，BDI 指数（波罗的海干散货指数）涨幅已超 3 倍，航运已进入稳定复苏期。2017 年全球新船订单量同比增幅 165.03%，船舶交易日渐活跃，行业景气度回升。

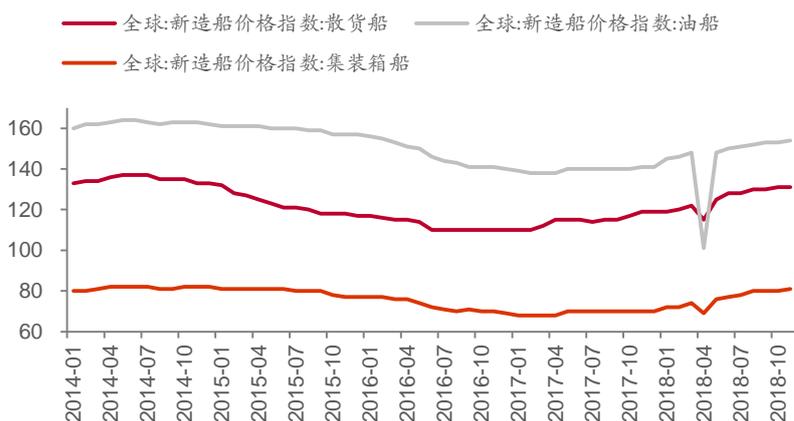
图表 54: 2016 年以来 BDI 指数



来源: Wind, 中泰证券研究所

- 供给端来看，全球活跃船厂数量创 5 年新低，供给过剩逐步缓解；需求端来看，干散货船、集装箱船市场复苏明显，油船拆解量大幅增加，供需关系有望逆转；价格端来看，供需关系的改善带动新造船价格逐步抬升，自 2017 年起三大主要船型新造船价格逐步回升，造船企业盈利水平逐步提升。

图表 55: 2014 年以来全球三大船型新造船价格指标



来源: wind, 中泰证券研究所

- 2018 年，中国船舶等民船制造企业主营业务稳健发展，转型高端取得突破；同时受益于债转股与人民币兑美元贬值，财务费用大幅下降。民船制造行业降本增效成果显著，未来将持续受益于行业回暖进程。

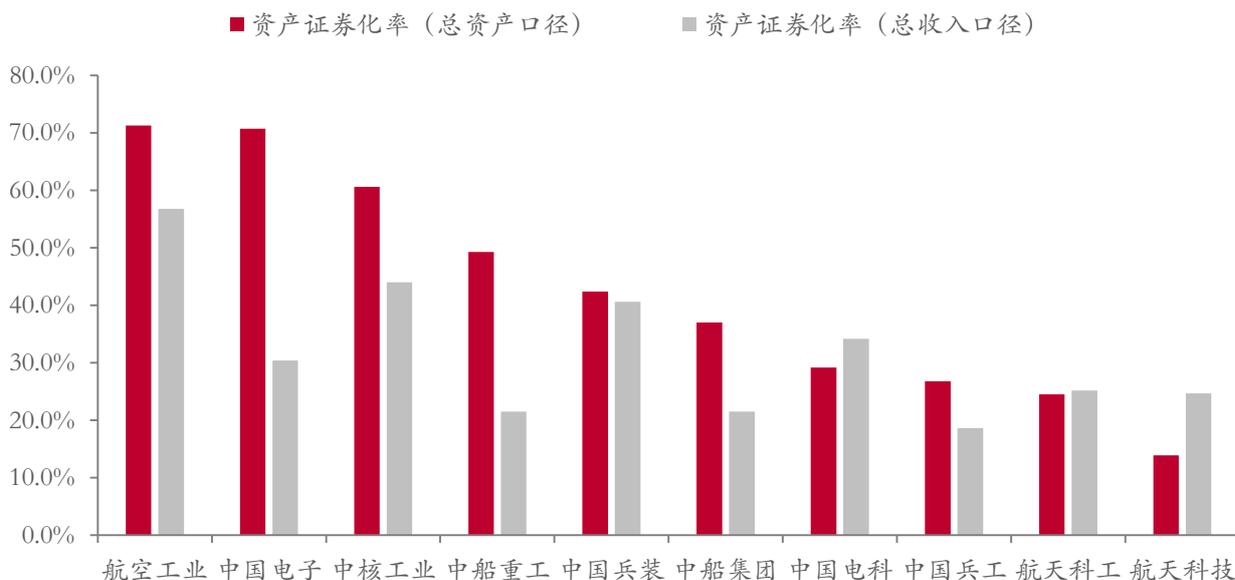
4. 军工改革加速推进，重点关注资产证券化和混改

- 军工行业改革是激发我国军工企业活力、提升我国军工产业水平的重要抓手，一直在曲折中前行。2018 年军工改革在资产证券化、军工混改领域取得了不错的进展，展望 2019 年，我们认为应该重点关注军工资产证券化、军工企业混改和军民融合。

4.1 资产证券化：18 年有所回暖，19 年重点关注电科、航天与船舶

- 资产证券化目前仍是军工投资主逻辑。相比美国成熟的军工体系，我国军工整体资产证券化率仍然较低。据 2017 年各军工集团年报数据测算，我国军工集团整体资产证券化率 35% 左右，除航空工业、中核工业之外，其他各大军工集团资产证券化率均处于较低水平。截至 2017 年底，以净资产口径计：兵器装备、航空工业走在前列，均达到 40% 以上，而航天科技和兵器工业整体偏低，均在 20% 左右；而航天科技、航天科工、中船工业、兵器工业仍有较多的盈利资产分布在上市公司体外，资产证券化具有较大的提升空间。

图表 56：我国十大军工集团 2017 年资产证券化率



来源：各大集团官网，Wind，中泰证券研究所

- 参考国内外军工集团成功的资产证券化经验，结合我国军工集团实际发展情况，目前军工资产证券化操作性较高的路径主要有以下几种：以现有上市公司为资产证券化平台注入优质资产、核心军工资产整体上市、军工集团旗下资产分版块自主上市、军工集团反向收购等。具体来看，可采用定向增发收购、非公开发行募资收购、现金收购、发行可转债收购、资产置换等多种方式。总体而言，我国军工资产证券化模式多样、空间广阔。

图表 57: 军工资产证券化模式多样

资产证券化模式	特点	案例
上市平台收购集团军工资产	发行可转债募资收购	2017年8月, 中航机电收购新航工业100%股权、宜宾三江100%股权
	发行股份及支付现金收购	2018年11月, 国睿科技拟以超68亿元向十四所等交易对手收购资产
核心军工资产整体上市	资产置换	2018年11月, 洪都航空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
	以现金、公司股份或其他法律认可的方式支付	2018年10月, 中航科工拟收购中航直升机100%股权
	资产出售、发行股份购买资产、发行股份配套募资	2018年1月, 中航沈飞整体上市
军工集团旗下资产自主上市	新股IPO	2018年9月, 中国电科旗下天奥电子上市
军工集团反向收购	股份无偿划转; 发行股份购买资产; 非公开发行募集配套资金	2017年, 南洋科技收购航天气动院持有的彩虹公司100%股权及航天气动院和其他股东持有的神飞公司累计84%股权。收购完成后, 公司控股股东变更为航天气动院, 实际控制人变更为航天科技集团

来源:《军工集团资产证券化的路径探索》, 公司公告, 中泰证券研究所

- 经历了 2017 年资产注入低潮后, 军工央企 2018 年资本运作有所回暖。** 2017 年全年仅有康拓红外一家上市公司实施军工资产注入。2017 年国防科工局军民融合专项行动计划提出: 继续推进军工企业股份制改造, 加快军工资产证券化进程。2018 年至今, 已有多家上市公司实施军工资产注入。根据各大军工集团“十三五”规划, 各集团资产证券化率与规划相比普遍存在较大差距, 随着“十三五”步入后两年, 我们预计 2019 年军工领域资产证券化运作有望进一步提速。

图表 58: 近 3 年资产证券化事件汇总

上市公司	时间	内容
洪都航空	2018年11月	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。
国睿科技	2018年11月	拟通过发行股份和支付现金收购国睿防务100%股权、国睿信维95%股权和国睿安泰信 59%股权, 合计预估作价68.6亿元。
中航科工	2018年10月	拟通过发行股份和支付现金收购中航直升机公司100%股权。
中国海防	2018年10月	以发行股份及支付现金收购海声科技100%股权、辽海装备100%股权、杰瑞控股100%股权、瑞电子54.08%股权、青岛杰瑞62.48%股权、中船永志49%股权, 整体作价66.65亿元。
康拓红外	2018年5月	发行股份及支付现金收购轩宇空间100%股权和轩宇智能100%股权。合计作价9.68亿元。
中航沈飞	2017年12月	完成以支付现金收购沈飞集团100%股权, 整体作价79.8亿元。
中国重工	2017年10月	以收购资产收购大船重工42.99%股权、武船重工36.15%股权, 整体作价219.6亿元。
四创电子	2017年5月	完成支付现金收购博微长安100%股权, 作价11.2亿元。
中航机电	2016年12月	完成支付现金购买风雷公司100%股权、枫阳公司100%股权
中船科技	2015年11月	钢构工程完成定增收购中船九院100%股权以及常熟梅李20%股权。
内蒙一机	2015年10月	北方创业完成定增收购装甲车辆业务资产
中国动力	2015年9月	风帆股份完成定增收购广瀚动力100%股权、受伤害推进100%股权、齐耀重工100%股权等
杰赛科技	2015年8月	发行股份购买中国电科下辖 34 所、50 所与 54 所三家科研院所下属民品资产, 包括远东通信 100%股权、中网华通 57.7%股权、华天通畅 100%股权、上海协同 98.3%股权、电科导航 100%股权与东盟导航 70%股权。
航天电子	2015年8月	完成法相股份购买航天时代技改等资产及时代光电等股权

来源: 公司公告, 中泰证券研究所

- 展望 2019 年, 资产证券化重点关注电科、航天, 其次船舶:**
 - ①电科方面, 中国电科集团是我国军工电子装备和信息产业的主力军, 其军品业务受到我军信息化建设的大力拉动, 是当前军事装备建设的重

中之重；而其对应的民用市场规模则百倍于军品市场，具有极大的军民融合潜力。中国电科旗下总体类院所资产涉密程度较低、市场化程度较高、融资需求较大，而中国电科目前资产证券化率较低，与集团“十三五”规划提出的 50% 的目标差距较大。因此，从其内生发展需求来看，相比其它军工集团，中国电科集团资产证券化诉求更加迫切。

②航天方面，航天科技、航天科工两大集团的核心总体类院所大多涉及核心战略资产（包括弹、箭、星、船等），涉密程度较高，但配套类院所数量较多，融资需求较大；同时集团旗下有一定数量的上市公司（如：航天科技集团旗下的航天机电、航天电子，航天科工集团旗下的航天通信和航天长峰等），其背后有体量可观的军工科研院所资产可以注入。目前，航天机电已发布公告，将根据国家相关要求，积极部署，适时启动相关工作。

③船舶方面，中船集团、中船重工作为我国船舶建造主要平台，仍然存在大量体外优质资产（如：中船集团旗下的江南造船、沪东中华造船两大核心造船企业；中船重工旗下的天津新港船舶、重庆川东船舶等防务装备资产），双方均拟到“十三五”末将集团资产证券化率由目前的不足 50% 提升至 70%。目前混合所有制改革和科研院所改制不断加速推进，船舶板块后续资产注入可期，建议持续关注。

4.2 军工企业混改：股权激励激发企业内生活力

- 混合所有制改革是国企改革的重要突破口。2016 年国资委启动第一批 7 大垄断领域混改试点，军工作为国家战略性行业，中国船舶、中国核建两大军工集团率先入选第一批混改试点。截至目前，在已开展的第三批共 50 家混改试点中，航天科工、航天科技、中航工业、航发集团、兵工集团、兵装集团、中船重工、中船工业等 8 家军工集团旗下上市公司均有入选，是 7 大混改领域中上市公司数量占比最高的。

图表 59：军工混改政策变迁

时间	事件
2015年9月	国务院印发《关于国有企业发展混合所有制经济的意见》，明确了国有企业发展混合所有制经济的总体要求、核心思路、配套措施，并提出了组织实施的工作要求
2016年12月	国家发改委会同国资委启动实施第一批部分重要领域混合所有制改革试点
2017年2月	国资委主任肖亚庆：混改是国企改革的重要突破口。要在电力、石油、天然气、铁路、民航、电信、军工等领域迈出实质性步伐
2017年3月	《政府工作报告》：深化混合所有制改革，在电力、石油、天然气、铁路、民航、电信、军工等领域迈出实质性步伐
2017年5月	第二批混改试点10家试点企业已批复7家
2017年6月	国防科工局：深入推进军工企业混改；组织3家首批试点单位实施混合所有制改革；加快军工资产证券化进程
2018年8月	国企“双百行动”启动，混合所有制改革为其中要实现“五大突破”之一
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家央企子企试点，各地已批复15家地方国企试点方案
2018年11月	国资委：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

来源：相关政府网站，中泰证券研究所

- 在民品业务为主的上市公司中，中国船舶作为第一批混改试点，目前混改思路已然明确，未来有望加速推进。在军品业务为主的上市公司中，建议关注有基本面支撑和实质性政策推进的标的，如中航机电和航天电子等。
- 当前，国企混改的主要手段是针对员工实施中长期股权激励。混改将员工与公司业绩绑定在一起，有利于激发核心技术管理人才和高管的积极性；同时，明确激励兑现的业绩条件，有利于管理层重视经营和业绩，提高上市公司盈利能力。2018年内股权激励方案增多，已形成一些可借鉴的实践经验：其中中航沈飞作为核心涉密军品整机类上市公司，其股权激励计划的落地，示范意义重大，标志着核心军工资产实施股权激励或已突破体制障碍，为后续军工激励计划提供了广阔的想象空间。目前，中航工业已在集团层面形成较完善的中长期激励办法，建议重点关注中航系上市公司混改进程。

图表 60：部分军工企业混改进程

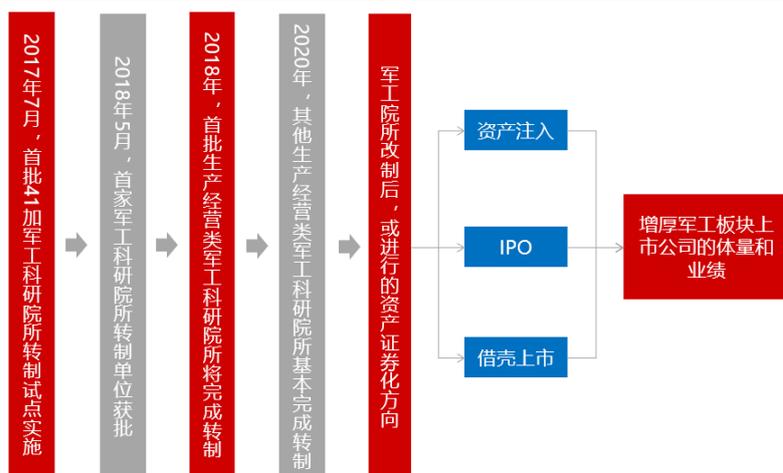
公司	事件
中航沈飞	2018年11月，中航沈飞通过董事会审议，向80名激励对象合计授予317.1万股。
中航电测	2018年1月，公司发布股份激励方案，计划拟向激励对象202人合计授予1602万股股票。
中航光电	2017年3月，向266人授予限制性股票597.72万股，占公司股本总额的1%。
中航机电	2015年7月，通过非公开发行引入了员工持股，是军工板块混改的先行者，具备范本意义。
贵航股份	2015年3月，首次授予股票期权，向29位激励对象授予273万份股票期权，约占发行股本的0.94%。
中航科工	2011年11月，首次授予限制性股票，向149为激励对象授予3700万股限制性股票，余额占发行股本的0.75%。
	2014年7月，二次授予限制性股票，向170位激励对象授予约3900万股限制性股票，约占发行股本的0.72%。

来源：公司公告，中泰证券研究所

4.3 科研院所改制：国家政策支持，迈入实施阶段

- 由于历史原因，我国军工产业在配置方面效仿前苏联，采用了“研究所+工厂”的模式：研究所负责研发和设计，工厂负责生产制造。目前，从事生产经营的军工企业基本完成了公司制改造，但多数军工院所当前隶属于事业单位的体制内，依靠国家财政拨款，一定程度上独立于市场经济之外。同时，大多军工科研院所资产归属财政部，但由装备发展部、国防科工局等负责行业管理。这种“多头管理”+“厂所分离”的方式，使得生产效率不高，且科研成果市场化程度低、技术成果社会转换利用率不高。因此，科研院所改制势在必行，而这种预期也是 15 年军工大涨的重要推动因素。
- 自 2014 年科研院所分类开始，院所改制逐步启动，但由于涉及人员、关系复杂，推行难度较大，因此成果并不明显。直到 2017 年 7 月，首批 41 家军工科研院所转制工作正式启动，改制工作步入正轨。2018 年 5 月首家军工科研院所（兵装 58 所）转制获批，院所转制工作迈入实施阶段。但总体而言，2018 年科研院所改制进展低于预期，首批 41 家科研院所只有一家实质推进。展望 2019 年，科研院所改制进展会有一定程度推进，但实际效果仍需要进一步观察。

图表 61: 科研院所改制有望增厚上市公司业绩



来源: 相关公司公告, 新华网, 人民网, 中泰证券研究所

- 我们认为, 军工科研院所属于技术和人才密集型单位, 具有轻资产、高收益、科研生产任务稳定均衡等特点, 院所改制完成后, 优质院所资产有望加速注入对应的上市平台。但与此同时, 由于军工科研院所改制面临着人员安置、事业费科研费拨付、保密要求等一系列问题, 需要国家层面统筹稳步推进, 不可能一蹴而就, 建议持续跟进。

图表 62: 科研院所改革可能涉及的配套方案

主要问题		改制方案
一、社会保障	职工养老保险	对于生产经营类的科研院所, 已参加企业职工基本养老保险的继续参加; 若尚未参加, 暂参加机关事业单位基本养老保险, 改制后统一纳入企业职工基本养老保险范围。
	基本养老金	改制前参加工作、改制后退休的人员, 基本养老金按照事业单位工作人员养老保险的相关规定执行。
	离退休人员医保	离休人员医疗保障继续执行现行办法, 也可按照所在统筹地区相关规定纳入离休人员医药费单独统筹。
	员工住房公积金	原事业编制内职工的住房公积金、住房补贴中由单位财政负担的部分, 改制后继续由财政部门在预算中拨付; 若改制前由财政负担的离退休人员的住房补贴尚未解决, 改制时应一次性拨付解决; 改制前自理的离退休人员以及改制后离退休人员和在职员工住房补贴资金, 由本单位负担。
二、人员安置	劳动合同、劳动年限	与全部在职职工签订劳动合同, 之前在事业单位的工作年限合并计算为改制后企业的工作年限。
三、资产处置	资产清查	改制时做好资产清查、资产评估、产权登记等基础工作, 落实债务问题。
	土地使用权处置	原划拨土地用途符合《划拨用地目录》的, 可继续以划拨方式使用; 不符合的应当依法实行有偿使用。
四、财税优惠	改制中税收优惠	行规定进行税收处理, 并享受有关税收优惠。过渡期内改制工业自用土地、房产的土地使用税、房产税享受免征。过渡期内继续执行原有税收政策, 不增加企业所得税负担。
	特定财政补偿与税收优惠	若改制后院所经认定为高新技术企业, 可享受有关税收优惠政策。
五、收入分配改制	员工收入分配制度	改制后应当执行企业的收入分配制度, 参照劳动市场价位建立合理薪酬体系。
	负责人薪酬制度	国有独资企业和国有控股企业负责人薪酬按照中央关于国有企业负责人薪酬制度改革的相关规定执行。

来源: 相关政府网站, 中泰证券研究所

4.4 军民融合: 重点关注高技术壁垒和产业链即将爆发的民参军公司

- 2016年3月, 中共中央政治局会议审议通过《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》, 军民融合正式上升为国家战略。军民融合是指把国防和军队现代化建设融入经济社会发展体系之中, 主要包括两个方向: 一

是军转民，即军工技术向民用生产领域转移；二是民参军，即通过鼓励和引导非公有制经济参与到国防科技工业体系中来，提升军品研制效率。

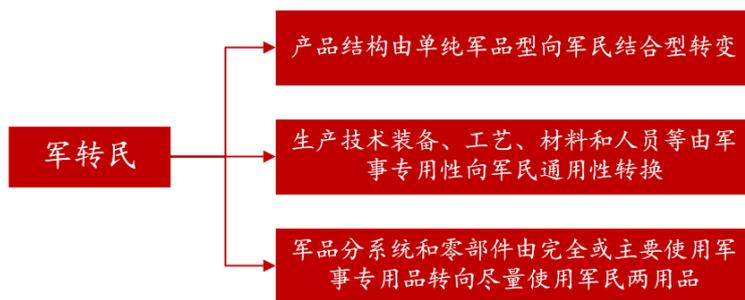
图表 63：军民融合政策变迁

时间	会议	内容
2007.2.25	国防科学技术工业委员会	印发《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》
2010.10.24	国务院、中央军委	印发《关于建立和完善军民结合、寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》
2013.11.23	十八届三中全会	发布《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，把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。提出在国家层面建立推动军民融合发展的统一领导、军地协调、需求对接、资源共享机制。健全国防工业体系，完善国防科技协同创新体制，改革国防科研生产管理和武器装备采购体制机制，引导优势民营企业进入军品科研生产和维修领域。
2015.3	十二届全国人大三次会议	习总书记强调，把军民融合发展上升为国家战略，是我们长期探索经济建设和国防建设协调发展规律的重大成果，是从国家安全和发展战略全局出发作出的重大决策。民参军和军转民作为军民融合的两条路径，将持续推动军民融合深度发展。民参军企业作为体制机制灵活的市场主体，具有市场化的一切优势，为国防科技工业注入新的活力，与军工集团优势互补，共同推动我国的国防科技工业体系向着全要素、多领域、高效益的军民结合方向发展。
2016.3.25	中共中央政治局会议	通过《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》，把军民融合发展上升为国家战略，推进军民融合发展是一项利国利民的大战略。
2017.6.21	中央军民融合发展委员会第一次全会	审议通过了《中央军民融合发展委员会工作规则》、《中央军民融合发展委员会办公室工作规则》、《中央军民融合发展委员会近期工作要点》和《省（区、市）军民融合发展领导机构和工作机构设置的意见》。
2017.9.22	中央军民融合发展委员会第二次全会	2017年6-9月份间，发布实施《“十三五”科技军民融合发展专项规划》。启动实施首批41家军工科研院所改革，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，全面推开武器装备科研生产许可与装备承制单位联合审查工作机制。
2018.3.8	中央军民融合发展委员会第三次全会	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	中央军民融合发展委员会第四次全会	审议通过《关于加强军民融合发展法治建设的意见》，会议指出要营造公平环境，推行竞争性采购，引导国有军工企业有序开放，提高民口民营企业参与竞争的比例。

来源：相关政府网站, 中泰证券研究所

- **国内军民融合正向纵深发展。**自军民融合上升为国家战略以来，从中央到地方、从政策支持到资金配套，军民融合格局初步显现。国家制定了“十三五”时期军民融合发展蓝图，20个省份出台了地方军民融合发展规划。基础设施建设统筹力度加大，国防科研生产融合发展不断深入，“军转民”结构优化，“民参军”规模扩大，军队保障社会化成效明显，国防动员、军事人才培养体系等逐步完善。
- 未来，军民融合有望在政策指导下加速实施落地，军转民和民参军企业进入发展的战略机遇期。我们认为2019年军民融合仍有持续的政策利好，低估值、高成长的优质军民融合标的值得挖掘布局。
- 军转民方面，军工集团强调保军和核心能力建设，在保障国家战略、国防安全和完成重大专项任务的前提下，会进一步推进民品开发和军工科技成果转化，但在促进军民技术相互支撑、有效转化方面仍需政策与时间支持。军转民主要集中在核、卫星及应用、北斗信息化、民用飞机、高技术船舶和海洋工程、网络安全等市场空间较大的领域，重点关注中航光电、海康威视等。

图表 64：“军转民”包含三层内容



来源：《中国军事工业军转民若干问题探讨》，中泰证券研究所

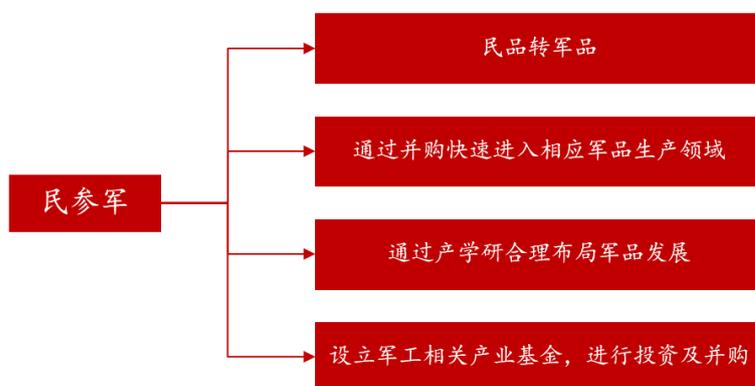
- 民参军方面，三大标准筛选优质标的。A 股军工板块民参军上市公司已有 50 余家，涉及领域广泛，建议通过三条标准筛选优质标的：（1）行业空间大（保证有广阔的业绩释放空间）；（2）技术优势明显（契合未来国防科技的发展方向）；（3）订单有增量（军工装备换装催生增量需求）。我们建议关注四个细分方向：军工信息化、军工新材料、转型军工及北斗产业链。

图表 65：军民融合投资方向梳理



来源：中泰证券研究所

图表 66：“民参军”主要四种实现方式



来源：《中国军事工业军转民若干问题探讨》，中泰证券研究所

- 具体而言，可重点关注：

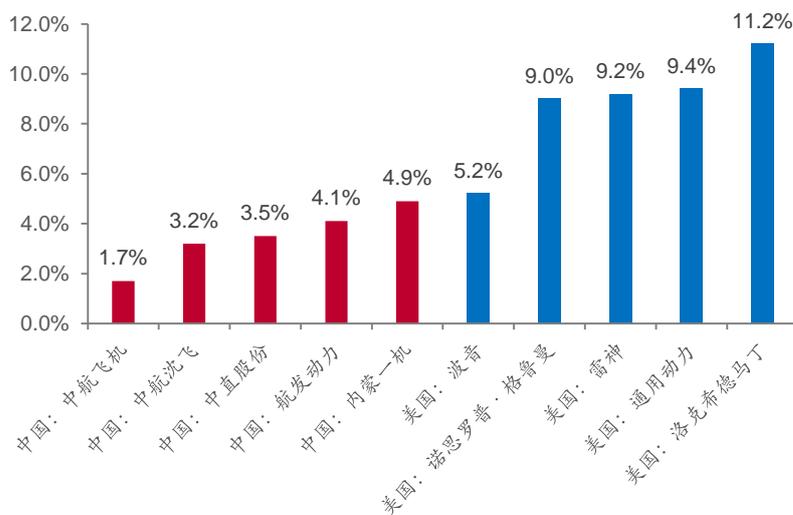
①技术壁垒较高的民参军公司，如：光威复材（国内碳纤维行业龙头）、耐威科技（覆盖“惯性导航+卫星导航+组合导航”全产业链的综合科技企业）、景嘉微（自主可控 GPU 龙头）、海特高新（高端射频芯片研发先锋）等。

②某些高速增长行业产业链上的配套民参军公司，如**直升机产业链**：晨曦航空（直升机惯导系统龙头，涡轴发动机控制系统电子化可期）、航新科技（直升机飞参系统龙头，ATE 需求迫切）、新兴装备（直升机机载悬挂/发射装置龙头）、安达维尔（直升机航空座椅龙头，抗坠毁产品应用广泛）等；**导弹产业链**：高德红外（国内红外热成像领军企业）、菲利华（国防石英玻璃龙头）等。

4.5 军品定价机制改革：政策有望加速落地，厂商业绩迎来春天

- 对比国外，我国军工企业普遍盈利水平较差，成本加成的定价模式是主要原因之一。成本加成指的是“装备价格=计划成本×(1+5%)”的定价方式，多适用于整机厂与部分核心系统级产品，这种方式一方面限制了军工企业的盈利能力，另一方面也使军工企业成本意识缺失，经营效率较低。

图表 67：2017 年中美军工企业利润率对比



来源：Wind，中泰证券研究所

- **装备定价改革趋势：推行固定价格管理机制。**目前，我国军品采购和定价方式的改革正持续推进。2013 和 2014 年，总装备部分别发布了《装备购置固定价格论证、过程成本监控和激励约束定价工作指南》和《竞争性装备采购管理规定》等，军品定价将引入固定价格管理机制。该模式下军品的购置价格为“定价成本+固定价格*5%+激励约束利润”，按照激励上限为 5%目标成本的规定，未来对于单一来源采购方式下的军品理论利润上限有望提升至 10%。2018 年 3 月，十九届中央军民融合发展委员会第二次全体会议进一步强调了将稳步推行军品竞争性采购，装备定价改革相关政策有望逐步落地。

图表 68: 军品定价机制政策变迁

时间	定价机制	具体内容
1949-1953	无偿划拨供给	不计算成本、价格、企业盈亏，武器装备无偿给军队试用
1953-1956	实报实销	价格=实际成本 $\times(1+5\%)$
1956-1978	成本加成	价格=计划成本 $\times(1+5\%)$
1978-2013	混合合同多种定价方式	价格=定价成本 $\times(1+5\%)$; 竞标定价; 询价定价
2013-至今	推行装备购置目标价格管理	价格=定价成本+目标价格 $\times 5\%$ +激励利润; 竞标定价; 询价定价

来源:《我国军品定价体制改革研究》, 中泰证券研究所

- 但同时, 我们也应该理性地认识到: 定价机制改革的是极其复杂的系统工程, 依赖完善的法规体系和武器装备定价标准体系, 以及充足的装备采办和价格审核人才队伍, 最终落地仍需较长时间。即便实施细则已经推出, 依然执行“新装备新方法, 老装备老办法”的规定, 且新装备不能立即列装, 传导到公司业绩层面也需要一定的时间。故而, 军品定价机制改革对行业产生积极影响尚需时日, 建议审慎对待, 不作为投资的主逻辑。

5.2019 年投资策略及重点标的

5.1 2019 年投资策略

- 展望 2019 年军工板块投资机会，我们仍然认为应当围绕“成长+改革”这两条主线进行配置。
- **成长层面：**军费增速触底反弹、军改影响进一步消除、武器装备建设 5 年周期前松后紧惯例，叠加海空新装备列装提速，驱动军工行业订单集中释放，为军工企业业绩提升带来较大弹性。**(1) 军费：**自 2014 年以来，我国国防预算增速持续下滑，2017 年 7% 的增速更是达到近 10 年来的最低值。2018 年 8.1% 的国防预算增速是连续下滑四年来的首次回升，预计 2019 年军费规模继续增长，武器装备开支进一步增加。**(2) 订单：**随着军改逐渐落地，前两年递延订单有望恢复；海空新装备批量列装预计带来订单增量；根据以往经验，装备建设 5 年规划前松后紧，“十三五”后两年装备建设有望提速。**(3) 业绩：**随着军费的稳定增长、订单的修复与放量，军工企业的收入情况也将随之好转，无论是军品核心生产企业，还是配套单位、民参军企业，19 年预计业绩端的好转都会较为明显。

成长方面重点关注两个方面的投资标的：

一是主机厂龙头标的，主机厂为军工产业链的最下游，具有较强的垄断性，行业话语权较高，随着我国主战武器的放量，未来几年承担主战机型科研生产任务的主机厂标的弹性将非常大，建议重点关注：中直股份（直升机龙头标的）、中航沈飞（战斗机唯一标的）、中航飞机（运输机轰炸机龙头标的）、中国卫星。

二是业绩增长较为确定的配套企业，军工板块的配套企业一般向多个主机厂或多个领域配套，净利率相对较高，且业绩稳定性较强，成长性较好，基本面比较稳定，这一类的标的建议重点关注：中航机电（航空机电系统龙头标的）、中航光电（军用连接器龙头标的）、航天电器（航天连接器龙头标的）。

- **改革层面：**院所改制、军工混改、军民融合等军工改革稳步推进，正在走向落地实施阶段，建议关注混改和资产证券化等投资机会。过去两年军工改革处在规划、试点阶段，院所改制、混改等开始试点实施，随着改革进入纵深阶段，2019 年各种改革政策有望加速落地实施。建议重点关注电科、航天、船舶等板块的投资机会。

改革方面建议重点关注有一定的基本面支撑且具有改革预期的投资标的，重点关注：四创电子（中电博微子集团唯一上市标的）、中航电子（航空航电系统龙头标的）、航天电子（航天领域电子设备龙头标的）。

5.2 重点关注标的

- **中直股份：**我国直升机研制龙头，核心产品列装海陆空三军。与其他国家相比，我国直升机数量与美国相比差距较大，增长空间广阔，公司未来产品需求旺盛。公司是我国新一代 10 吨级通用直升机制造厂商，该机型综合性能优越，有望成为我国下一代军用直升机的主力装备，成为公司未来的主要业绩增长点。

- **中航沈飞：**我国战斗机领域唯一上市公司，技术水平国内领先，受益于空军战机更新换代的迫切需求，核心产品有望迎来爆发，或将增厚公司业绩。公司同步进行无人机研发，有望成为公司新业绩增长点。公司股权激励计划落地实施，改善公司分配制度，激励和留住核心人才，为公司的持续发展奠定坚实基础。
- **中航飞机：**空军装备建设进入高峰期，公司作为国内军用运输机和轰炸机产业龙头，产品需求增长稳定，未来业绩持续向好。未来受益于军品定价机制改革，公司营收以及净利率或将明显改善，叠加军民融合、高端制造转型取得突破等多重利好，公司发展前景广阔。
- **中航光电：**我国军用连接器龙头，军用连接器市场是其主要收入来源，随着军改影响逐渐消除，军工业务有望进入快速增长期。公司积极布局通信、新能源汽车、轨交等业务，捷足先登抢占先机，未来国产替代空间广阔，多项业务的开拓有望打破公司成长的天花板。
- **中航机电：**航空机电系统业务唯一整合平台，产品谱系全面，在国内航空机电领域处于主导地位。航空机电系统是飞机必不可少的基本功能系统，约占整个飞机价值的 15%~20%，目前我国军民用飞机需求旺盛、处于持续升级换代进程之中，军民航空机电市场规模庞大，公司未来前景广阔。同时，公司借助航空优势切入汽车制造配件领域，目前发展迅速，有望成为补充公司业绩的重要力量。
- **中航电子：**航空工业旗下航空电子系统上市平台，占据航电领域龙头地位。公司的军机航电系统产品谱系完整，同时也已深度参与到民机航电系统项目中。我国航电领域未来发展空间非常广阔，公司的增长前景可期。同时公司托管了多家优质的研究所，研究所资产优质，竞争力强，后续有望注入上市公司，大大增厚上市公司业绩。
- **航天电器：**作为我国航天防务电子元器件领域的龙头企业，在国防信息化建设快速发展及军改影响逐渐消除的背景下，受益于武器装备列装提速以及航天发射任务增加，公司军用连接器、继电器等产品需求有望大幅增加。子公司贵州林泉微特电机业务技术领先，业绩有望保持较快增长。同时，公司作为航天十院唯一上市平台，后续资本运作可期。
- **四创电子：**公司深耕雷达领域多年，依托控股股东中国电科 38 所在雷达领域的强大研发实力，在气象雷达和国产空管雷达方面领先优势明显。中电博微子集团已完成工商注册，公司作为中电科博微子集团下属唯一上市公司平台，后期资本运作进度可期。
- **航天电子：**公司是航天电子行业龙头，主要从事航天电子专用产品的研发与生产及电线、电缆产品研发与生产。公司无人机和精确制导炸弹领域竞争优势明显，无人机研究所成立独立子公司，与精确制导炸弹等系统级产品共同发力助推未来业绩。同时作为航天九院唯一上市平台，航天九院资产证券化率较低，资产注入预期较强。
- **中国卫星：**公司是国内卫星研制与应用服务的龙头企业，专业从事小卫星及微小卫星研制、卫星地面应用系统及设备制造和卫星运营服务。2018 年我国卫星发射数量跃居世界第一，公司业绩有望稳定增长。同时作为航天五院旗下上市平台，有望受益集团资产证券化和院所改制。

图表 69: 重点公司盈利预测与估值表

代码	简称	标的属性	股价 (元)	EPS				PE			
				2017	2018E	2019E	2020E	2017	2018E	2019E	2020E
600038.SH	中直股份	直升机主机	37.36	0.77	0.91	1.14	1.44	48.36	40.86	32.82	25.86
600760.SH	中航沈飞	战斗机主机	27.71	0.51	0.59	0.72	0.86	54.33	46.59	38.38	32.11
000768.SZ	中航飞机	大飞机主机	13.24	0.17	0.21	0.26	0.32	77.75	63.08	51.80	41.81
002179.SZ	中航光电	连接器	33.68	1.05	1.28	1.61	2.01	32.00	26.26	20.98	16.78
002013.SZ	中航机电	机电系统	6.51	0.24	0.24	0.28	0.34	27.13	27.13	23.25	19.15
600372.SH	中航电子	航电系统	12.98	0.31	0.34	0.39	0.45	42.09	38.45	33.35	28.83
002025.SZ	航天电器	连接器	21.43	0.73	0.87	1.07	1.32	29.36	24.65	20.01	16.23
600990.SH	四创电子	军民雷达	34.29	1.28	1.70	1.76	2.09	26.79	20.20	19.50	16.37
600879.SH	航天电子	航天配套	5.41	0.20	0.22	0.25	0.30	27.74	24.96	21.23	17.87
600118.SH	中国卫星	卫星主机	17.32	0.35	0.39	0.46	0.54	49.49	44.49	37.91	32.22

来源: 中泰证券研究所 (股价为 12 月 28 日收盘价, 中航沈飞、中航飞机、中航电子、航天电器采用 Wind 一致预测)

6.风险提示

- **行业估值过高:**军工板块虽然经过三年的深度调整,估值已经跌至近年低点,但在市场风格偏保守的情况下,相对其他行业仍然存在估值高的风险。
- **军费增长不及预期:**军费开支受到政治、经济等多重因素影响,在我国经济换挡、GDP增速下行的大背景下,军费开支不会出现过高增速。
- **武器装备列装进展不及预期:**武器装备批量列装需要时间,其实际进展也有可能不及市场预期,从而对相关上市公司的订单及业绩确认造成影响。
- **院所改制、军民融合政策落地进展不及预期:**虽然院所改制、军民融合相关政策陆续出台,但真正实施落地尚需等待,存在进展不及预期的风险。

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注: 评级标准为报告发布日后的 6~12 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 (另有说明的除外)。

重要声明:

中泰证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 具有中国证券监督管理委员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。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断, 可能会随时调整。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。

市场有风险, 投资需谨慎。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。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其本公司的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。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发, 需注明出处为“中泰证券研究所”, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。