

## 逆周期性凸显，多维度亮点赋能行业成长

## ——国防军工行业 2020 年中投资策略报告

## 行业核心观点：

国防军工行业逆周期性凸显，多维度亮点赋能行业成长。2020 年上半年行业基本面坚挺，公司财务状况健康、市场相对低估、业绩拐点已现，建议把握配置机遇。热点领域如北斗芯片、碳纤维复合材料等皆处于相关产业链的关键技术卡位，热点主题如军民融合及军工资产证券化等可增强相关上市公司的增长势能。北斗三号 6 月组网完成、外部安全局势压力以及核心技术自主化等外部催化剂进一步提高行业关注度。2020 年国防预算预计增长 6.6%，需求侧确定度较高，多热点领域市场红利释放，国防军工行业具备较强成长动能，重点推荐海格通信。

## 投资要点：

- **基本面稳中向好：**2020 年初至今，申万国防军工行业累计上涨 8.77%，领先沪深 300 指数 12.20pct。行业估值稳步回升至 57.54 倍，凸显配置机遇。军工行业重仓持股总市值下降，目前仍处于低配。国防军工行业在疫情影响下基本面依然坚挺，保持了较快速的增长，在全行业中表现较好。
- **热点领域具有较强成长性：**北斗产业链日趋成熟，未来或将迎来黄金发展期。我国国防支出增长坚挺，新装备“补偿式”发展将带动行业持续增长。我国军队我军正逐步实现“机械化、信息化”的跨越式发展，信息化市场空间巨大。新材料技术突破助力市场突破，我国制约航空发动机产业发展的因素得到改善，未来发展空间较大。
- **热点主题增强行业增长势能：**两会强调军民融合助力新阶段国防建设，“军民一体化”实现自由流通、相互共享。军工集团再启资产证券化进程，核心优质资产的注入将提升公司业绩和估值。国有资本投资运营试点积极推进、军品定价机制改革正式落地，能够有效提升整个产业链的运营效率。
- **催化剂提升行业关注度：**北斗三号将于近期完成全球组网，为世界提供更加优质的服务。国际地缘政治军事的不确定性上升，复杂形势要求我国不断加强军事实力建设。美国科技封锁进一步加大，我国预计将加大自主研发投入。
- **投资建议：**把握“多要素健康齐备的军工标的”，需着重衡量的四大核心要素分别为基本面稳中向好、重推热点领域、实践热点主题以及摘得催化剂。
- **风险因素：**装备订单交付放缓、改革进程不及预期、北斗产业链成熟速度不及预期

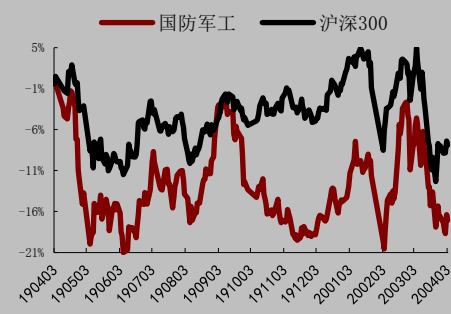
## 同步大市（维持）

日期：2020 年 06 月 10 日

## 盈利预测和投资评级

股票简称	19A	20E	21E	评级
海格通信	0.23	0.23	0.25	买入

## 国防军工行业相对沪深 300 指数表



数据来源：WIND，万联证券研究所

数据截止日期：2020 年 06 月 04 日

## 相关研究

万联证券研究所 20200601\_国防军工行业周观点\_AAA\_商业载人航天曙光初现，国际紧张局势再升级（05.25-05.29）

万联证券研究所 20200525\_国防军工行业周观点\_AAA\_国防开支增长符合预期，国资改革进入新阶段（05.18-05.22）

万联证券研究所 20200518\_国防军工行业周观点\_AAA\_行业逆周期性凸显，外压内需助推行业发展（05.11-05.15）

分析师：夏清莹

执业证书编号：S0270520050001

电话：075583228231

邮箱：xiaqy1@wlzq.com.cn

研究助理：贺潇翔宇

电话：13305506080

邮箱：hexxy@wlzq.com.cn

研究助理：徐益彬

电话：075583220315

邮箱：xuyb@wlzq.com.cn

## 目录

<b>1、国防军工行业上半年基本面：逆流而上，景气度攀升</b>	<b>4</b>
1.1 行情回顾：疫情冲击影响有限，突出军工行业逆周期属性	4
1.2 估值水平：军工行业估值稳步回升，凸显配置机遇	5
1.3 机构持仓：军工行业重仓持股市值下降，仍处于低配	7
1.4 整体业绩：基本面坚挺，十三五收官之年需求预计稳定增长	8
<b>2、国防军工行业下半年热点领域：成长性较强，关注行业焦点</b>	<b>11</b>
2.1 北斗导航：军民用市场拉动产业链蓬勃发展，北斗产业迎来布局良机	11
2.2 主战装备：主战装备研制成熟及列装，升级换代带动大规模采购	13
2.3 国防信息化：向“联合统一”阶段发展，未来发展空间巨大	14
2.4 航空新材料和发动机：新材料助力市场突破，补齐航空发动机短板	16
<b>3、国防军工行业下半年热点主题：改革进程或将加速，增长势能较好</b>	<b>18</b>
3.1 军民融合：推动“军民一体化”实现自由流通、相互共享	18
3.2 资产证券化：军工集团再启资产证券化进程，提升空间较大	20
3.3 国资投资运营：试点积极推进，市场化运作进一步提升运营效率	22
3.4 定价机制改革与军品采购：价改落地，有望扩大企业盈利空间	23
<b>4、国防军工行业今年催化剂：重要事件催化，助推行业发展</b>	<b>25</b>
4.1 北斗三号组网完成：服务范围扩大至全球，优越性能拓展市场份额	25
4.2 国际地缘政治军事的不确定性上升：复杂形势要求我国不断加强军事实力建设	26
4.3 美国科技封锁进一步加大：外部封锁倒逼我国加大自主研发投入	28
<b>5、国防军工行业研究方法：“供求—催化—热点”三层分析法</b>	<b>31</b>
<b>6、国防军工行业下半年投资策略：多要素兼备—基本面稳中向好+重推热点领域+实践热点主题+摘得催化剂</b>	<b>32</b>
<b>7、风险提示</b>	<b>34</b>
图表 1：申万一级行业指数涨跌幅（%）（年初至今）	4
图表 2：沪深 300 及国防军工指数相对年初涨跌幅变化情况	5
图表 3：国防军工各子行业涨跌情况（%）（年初至今）	5
图表 4：申万国防军工行业涨幅前十（%）（年初至今）	5
图表 5：申万国防军工行业跌幅前十（%）（年初至今）	5
图表 6：申万国防军工行业估值情况（2010 年至今）	5
图表 7：申万国防军工各子行业估值情况（2010 年至今）	6
图表 8：2019Q4 及 2020Q1 申万一级行业重仓持股总市值	7
图表 9：公募基金国防军工行业持股总市值及持仓比	7
图表 10：2019Q4 子行业重仓持股市值及比例	8
图表 11：2020Q1 子行业重仓持股市值及比例	8
图表 12：2019Q4 及 2020Q1 申万一级行业营收同比增长率（%）	8
图表 13：2020Q1 子行业营业收入及归母净利润增长情况	9
图表 14：2020Q1 国防军工行业费用	9
图表 15：2020Q1 国防军工行业经营活动现金流量	10
图表 16：2020Q1 国防军工行业应收账款及预收账款	10
图表 17：中国北斗导航产业发展逻辑	11
图表 18：中国军用北斗市场规模	12
图表 19：中国卫星导航与位置服务产业链产值（亿元）	12

图表 20: 中国北斗导航产业投资逻辑 .....	13
图表 21: 中国历年国防支出 .....	13
图表 22: 中国国防支出中单项费用占比 .....	13
图表 23: 国防信息化参与者及应用领域 .....	14
图表 24: 国防信息化主要政策文件及内容 .....	15
图表 25: 国防信息化及市场空间预测 .....	16
图表 26: 航空新材料性质及应用 .....	16
图表 27: 全球航空发动机市场预测 .....	17
图表 28: 我国航空发动机发展制约因素及发展方向 .....	18
图表 29: 国外主要国家军民融合主要做法 .....	19
图表 30: 军民融合型经济内涵示意图 .....	20
图表 31: 军民两用技术内涵 .....	20
图表 32: 十一大军工集团资产证券化率 (%) .....	21
图表 33: 十一大军工集团近期资本证券化事件 .....	21
图表 34: 国有资本投资、运营公司差别 .....	22
图表 35: 军品定价机制改革主要文件及内容 .....	23
图表 36: 军品定价机制改革前后对比 .....	24
图表 37: 北斗导航系统主要海外应用一览 .....	26
图表 38: “港版国安法”立法时间及关键内容 .....	27
图表 39: 2020 年美国在南海地区活动主要事件 .....	27
图表 40: 航发动力与国际航空发动机三巨头近五年航空发动机板块营收及增速 .....	28
图表 41: 禁运风波后航空发动机集团上市公司涨跌幅变化情况 .....	28
图表 42: 中国碳纤维复合材料需求 .....	29
图表 43: 我国历年芯片需求与供给对比 .....	30
图表 44: 国防军工行业研究方法 .....	31
图表 45: 国防军工行业下半年投资策略 .....	32

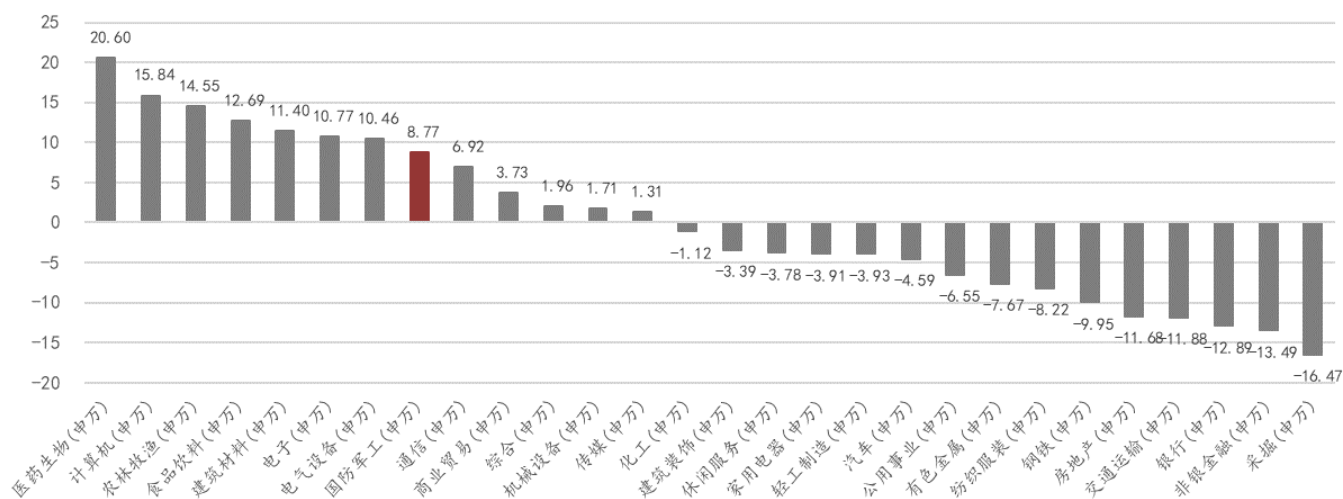
## 1、国防军工行业上半年基本面：逆流而上，景气度攀升

### 1.1 行情回顾：疫情冲击影响有限，突出军工行业逆周期属性

2020年初至今，申万国防军工行业总体跑赢大盘。申万国防军工行业累计上涨8.77%，在申万一级28个行业中排名第8位，沪深300累计下跌3.43%，领先指数12.20pct。由于疫情的冲击，宏观经济下行压力增大，多数行业有所下滑。军工行业具有计划性和季节性，在疫情缓解后加快复工复产，行业表现景气向上。

国防军工行业的逆周期属性凸显，保持了较快速的增长趋势。2020年是十三五收官之年和国防建设关键节点，军品订单一般会呈现出翘尾效应，前期积累的订单将可能在下半年大量释放，国防开支和装备费有望持续增长。同时在国际形式日益紧张、国家政策扶持和热点事件的催化下，国防军工行业有望在2020年下半年走出较好表现。

图表1：申万一级行业指数涨跌幅（%）（年初至今）



资料来源：Wind，万联证券研究所

2020年初至今除船舶制造，其余军工子行业均实现较大涨幅提高。航天装备领涨，涨幅达23.03%。由于SpaceX的“星链”计划不断推进、我国将卫星互联网纳入“新基建”范围，预计我国在十四五期间会加大对卫星互联网等基础设施的投入，并促进商业航天应用市场的发展，释放卫星互联网的商用价值。卫星制造和火箭发射相关的公司将首先受益，与终端设备和卫星通信运营相关的公司将在后期受益，市场对我国航天事业发展和商业化保持信心，景气程度较高。

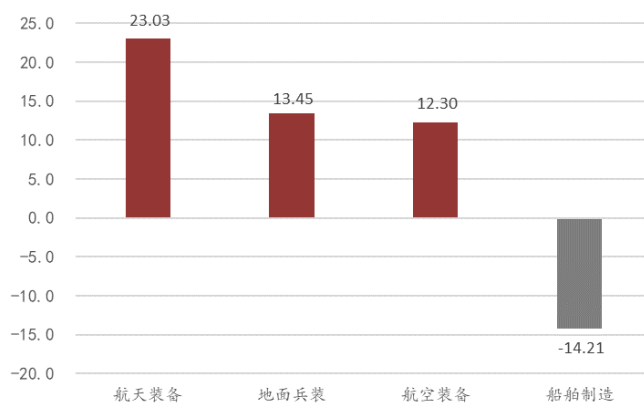
其次为地面兵装行业，上涨13.45%。主战装备迎来更新换代，兵器集团再度启动资产证券化进程，在完成资本整合后，盈利能力将得到大幅提高，长期看好产业链发展。航空装备行业也保持了较快速的增长，涨幅达12.30%。空军装备更新换代、舰载航空兵、陆军航空兵建设持续加速，航空装备有望持续增长；军用航空装备的发展和国企改革已引起关注，长期看好主机厂为代表的航空产业链发展。部分子行业有所下滑，船舶制造跌幅3.98%。

图表2：沪深300及国防军工指数相对年初涨跌幅变化情况



资料来源：Wind，万联证券研究所

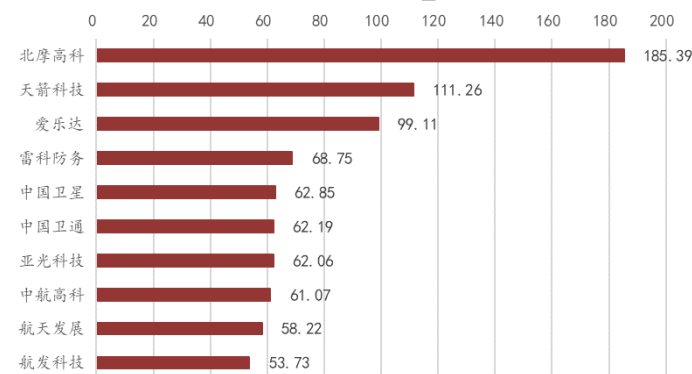
图表3：国防军工各子行业涨跌情况(%) (年初至今)



资料来源：Wind，万联证券研究所

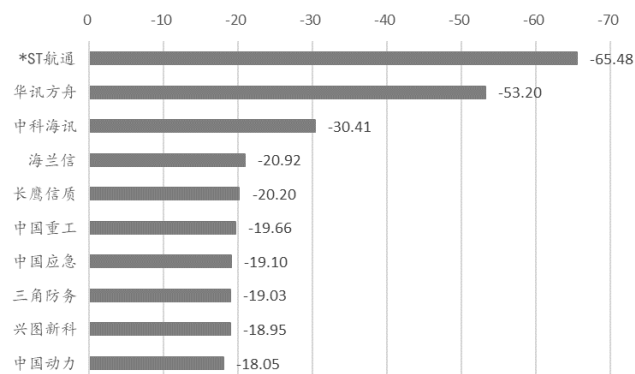
2020 年初至今国防军工行业个股表现分化。71 只个股中，39 只个股上涨，32 只个股下跌，上涨股票数占比 54.93%。行业内涨幅前五的公司分别为：北摩高科(185.39%)、火箭科技(111.26%)、爱乐达(99.11%)、雷科防务(68.75%)、中国卫星(62.85%)；行业内跌幅前五的公司分别为：\*ST 航通(-65.48%)、华讯方舟(-53.20%)、中科海讯(-30.41%)、海兰信(-20.92%)、长鹰信质(-20.20%)。

图表4：申万国防军工行业涨幅前十(%) (年初至今)



资料来源：Wind，万联证券研究所

图表5：申万国防军工行业跌幅前十(%) (年初至今)



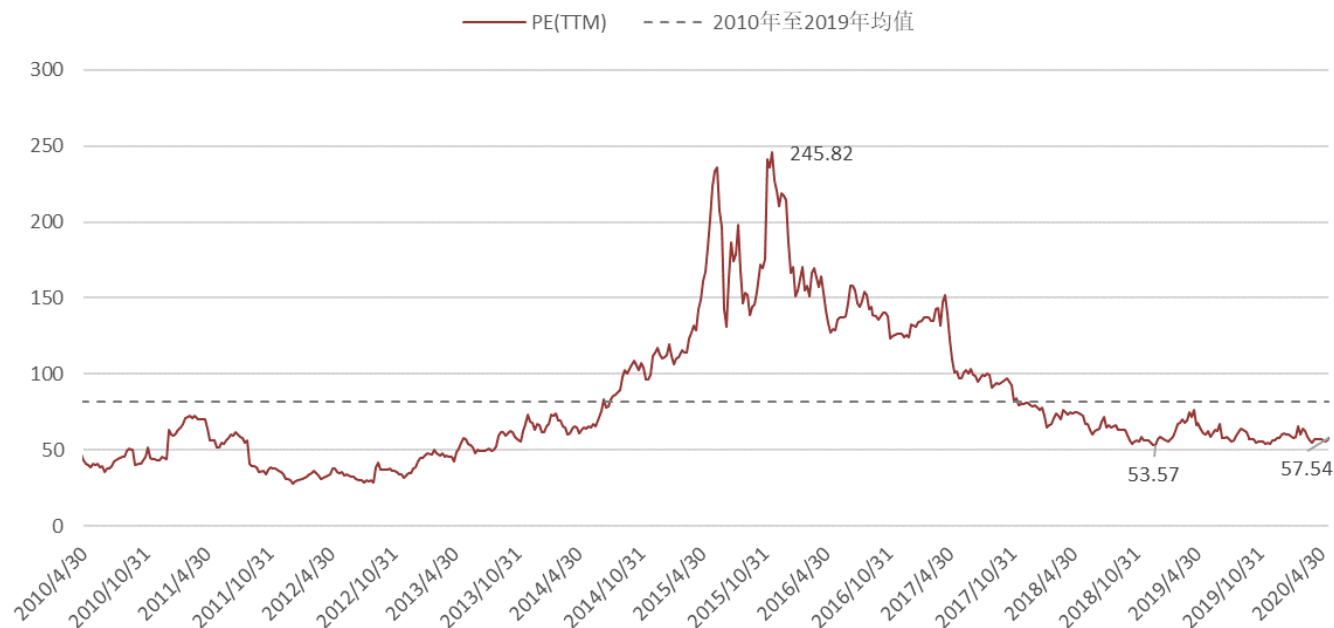
资料来源：Wind，万联证券研究所

## 1.2 估值水平：军工行业估值稳步回升，凸显配置机遇

估值稳步上升，向上修复空间较大。从估值情况来看，SW 国防军工行业 PE (TTM) 回升至 57.54 倍，行业关注度有所上升，仍然处于相对历史低位，相较于 2010 至 2019 年 10 年均值 81.58 倍，仍有 31.04% 空间可以增长。

图表6：申万国防军工行业估值情况(2010年至今)

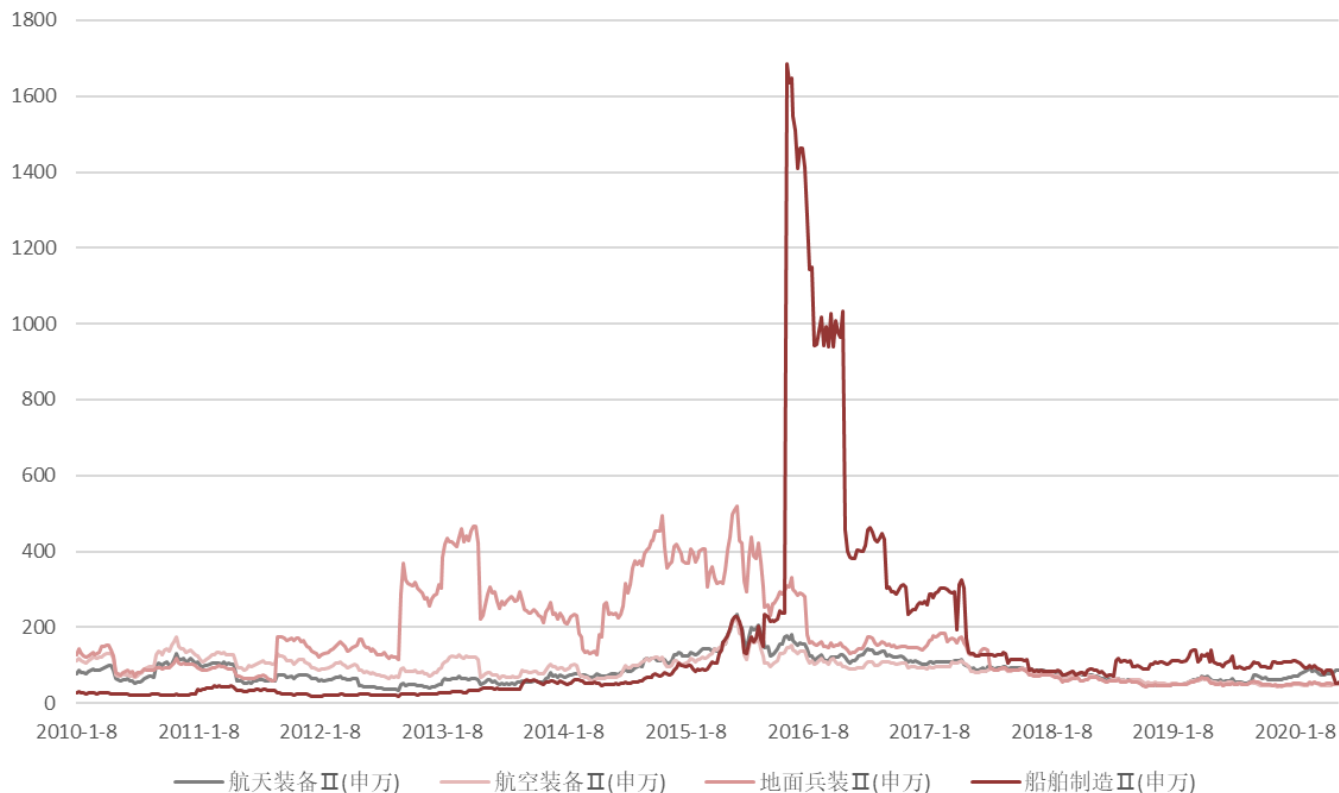




资料来源: Wind、万联证券研究所

子行业的估值也处于历史低位, 航天装备 86.90 倍, 航空装备 52.18 倍, 地面兵装 53.13 倍, 船舶制造 53.78 倍。目前军工行业核心资产显著低估, 凸显配置机遇。

图表7: 申万国防军工各子行业估值情况 (2010年至今)

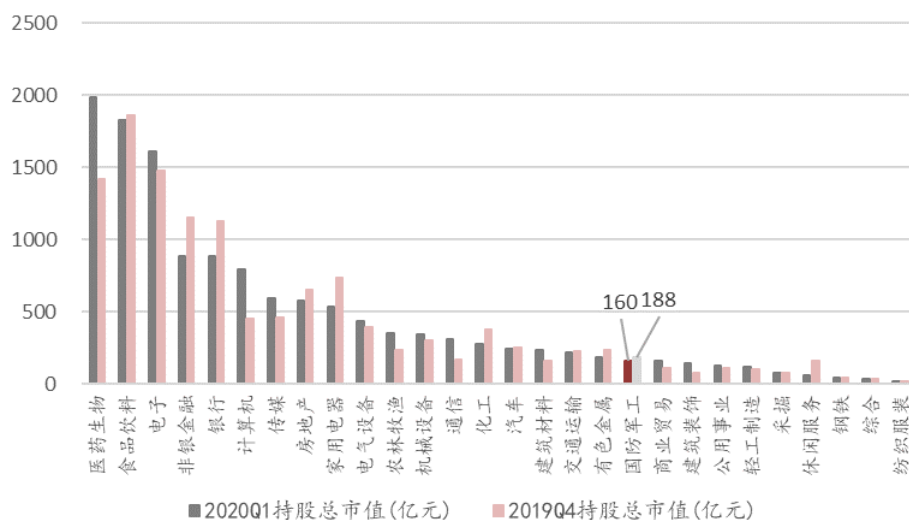


资料来源: Wind、万联证券研究所

### 1.3 机构持仓：军工行业重仓持股市值下降，仍处于低配

军工行业重仓持股总市值下降，目前仍处于低配。由于疫情的冲击，2020第一季度公募基金整体配置偏向医药生物、食品饮料、电子等行业，国防军工行业持股总市值在申万一级行业中排名第19位。2020年一季度国防军工行业重仓持股总市值为160亿元，占基金股票投资市值1.20%，与2019年四季度188亿元相比，环比下降15%。

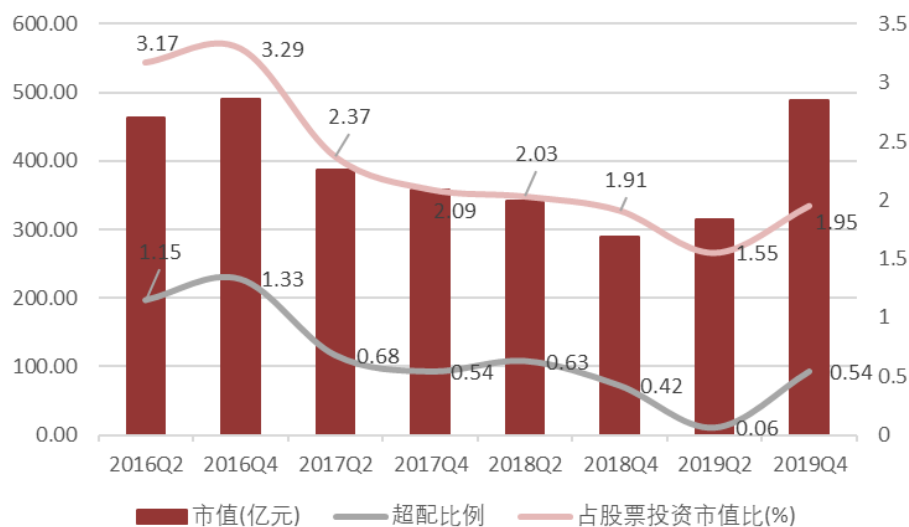
图表8：2019Q4及2020Q1申万一级行业重仓持股总市值



资料来源：Wind、万联证券研究所

近四年公募基金国防军工行业整体配置比例有所波动，呈现先下降后回升的变化趋势。公募基金对国防军工行业持仓比自2016年开始震荡下行，2019年Q2持仓比例达历史低位。此后由于安全局势紧张、宏观经济下行压力增大，国防军工行业逆周期性凸显，基金持仓比触底反弹。第四季度国防军工行业（不含港股）持股总市值回升至为488.29亿元，持仓比为1.95%，超配比例为0.54%，环比增长55.48%。

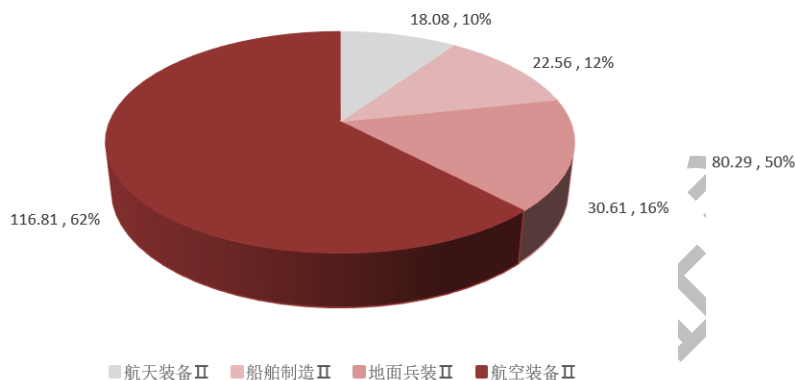
图表9：公募基金国防军工行业持股总市值及持仓比



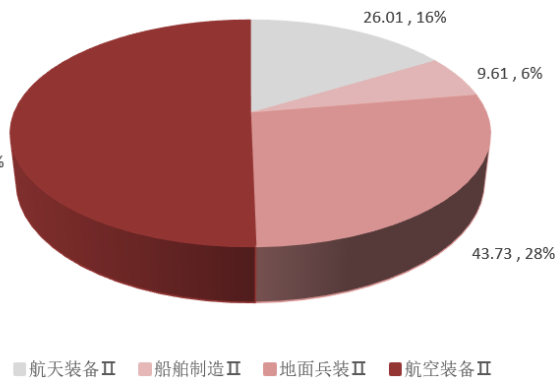
资料来源：Wind、万联证券研究所

子行业资金配置情况有所差异。从2019Q4到2020Q1，航空装备行业重仓持股市值从116.81亿元下降到80.29亿元，在对整体的贡献从62%下降到50%，仍领先于其他子行业。其次为地面兵装行业，重仓持股市值从30.61亿元上升到43.73亿元，比例从16%上升至28%。航天装备行业重仓持股市值也由于外部利好有所上升，从18.08亿元上涨为26.01%。而船舶制造行业重仓持股市值有较大的下滑，从22.56亿元减少至9.61亿元，在国防军工行业中的占比从12%减少至6%。

图表10：2019Q4子行业重仓持股市值及比例



图表11：2020Q1子行业重仓持股市值及比例



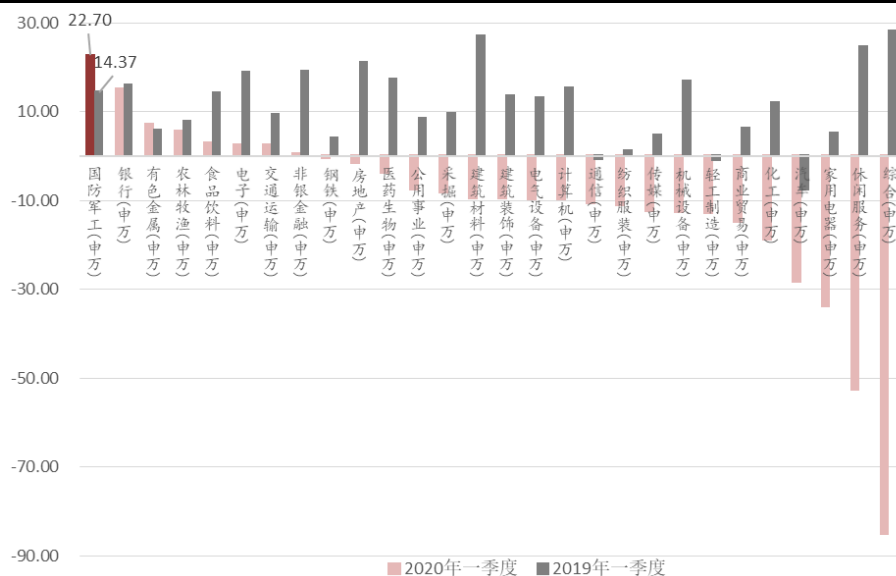
资料来源：Wind，万联证券研究所

资料来源：Wind，万联证券研究所

#### 1.4整体业绩：基本面坚挺，十三五收官之年需求预计稳定增长

国防军工行业在疫情影响下基本面依然坚挺，在全行业中表现较好。从2020年一季度报看，国防军工整体营业收入632.39亿元，相较2019年第一季度515亿元，同比增长22.70%，在申万一级行业中排名第1位。国防军工行业2020年一季度归母净利润50.66亿元，同比增长65.50%。我们认为由于国防军工行业的逆周期属性以及供求关系受行业外部影响较小，使其在经济形势不稳定的情况下，依然保持了较快的增长。

图表12：2019Q4及2020Q1申万一级行业营收同比增长率 (%)

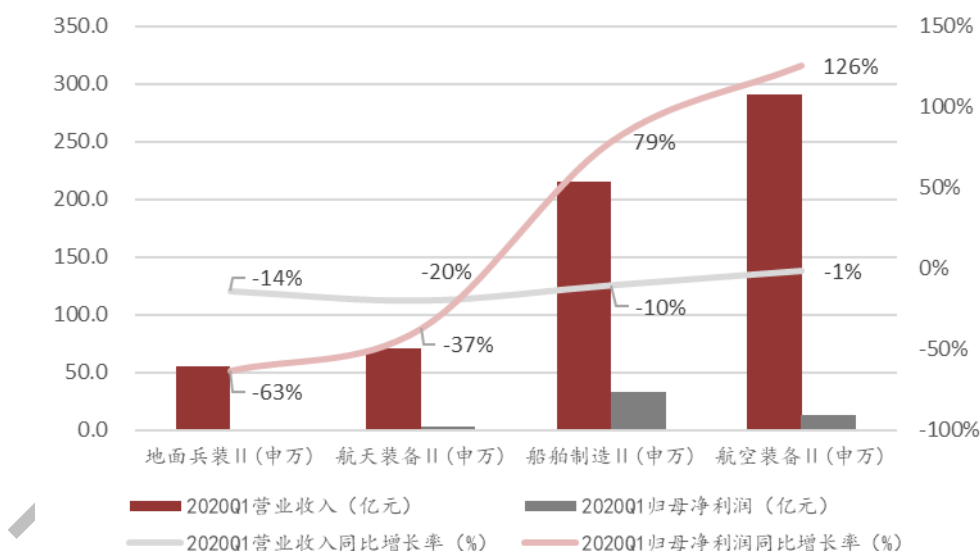


资料来源：Wind，万联证券研究所



细分行业中整体收入出现了下滑，利润有所上升。其中航空设备行业营业收入为290.90亿元，同比下降1.38%，归母净利润为13.14亿元，同比上涨125.67%；船舶制造行业营业收入为215.66亿元，同比下降10.16%，归母净利润为33.24亿元，同比上涨78.71%；航天装备行业营业收入为70.48亿元，同比下降19.53%，归母净利润为3.01亿元，同比下降37.04%；地面兵装行业营业收入为55.34亿元，同比下降13.77%，归母净利润为1.27亿元，同比下降63%。

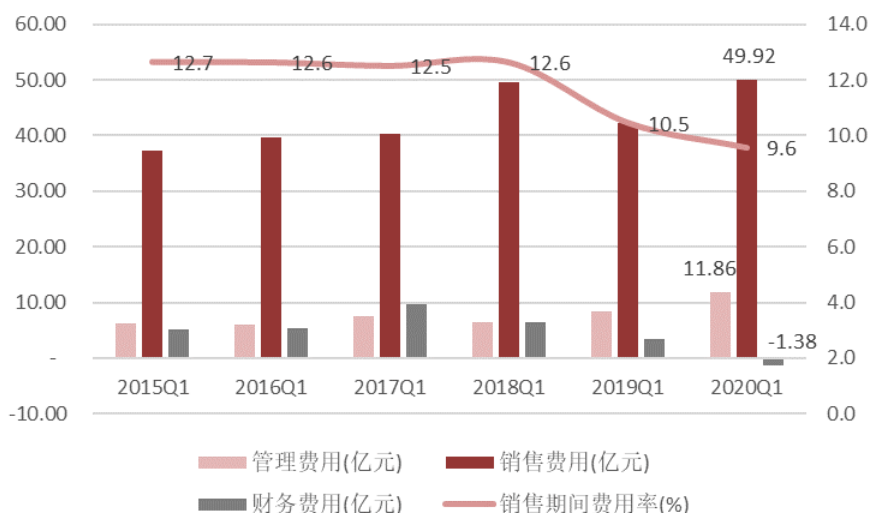
图表13：2020Q1子行业营业收入及归母净利润增长情况



资料来源：Wind、万联证券研究所

疫情导致生产活动减缓，期间费用率降低。军工行业一季度期间费用下降至9.6%，同比减少8.61%；具体来看，一季度销售费用、管理费用、财务费用分别为11.86亿元、49.92亿元、-1.38亿元，同比增速分别为42.60%、18.24%、-141.34%，财务费用同比下降明显导致期间费用率下降。

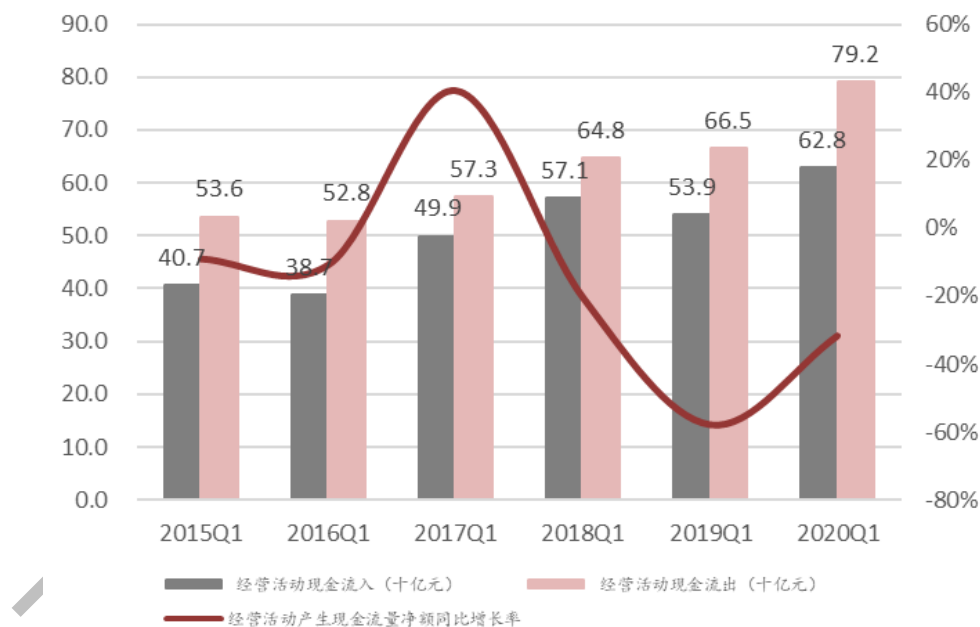
图表14：2020Q1国防军工行业费用



资料来源：Wind、万联证券研究所

从现金流量表来看，2020年一季度经营活动现金流量有所改善。经营活动现金流入与流出分别为628亿元、79.2亿元，同比增长16.5%、19.1%，经营活动现金流量净额同比下降32%，较上年同期降幅收窄，行业回款状况有所好转。

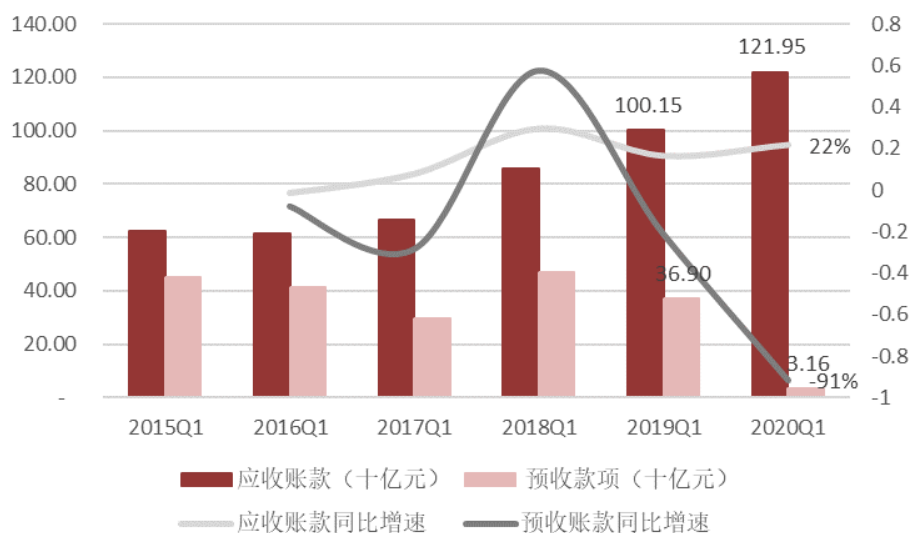
图表15：2020Q1国防军工行业经营活动现金流量



资料来源：Wind、万联证券研究所

从资产负债表来看，应收账款增加、预收账款减少。2020年一季度应收账款达121.95亿元，同比增长22%，预收账款为3.16亿元，同比减少91%。我们认为或由于十三五规划收官之年订单需求大量释放，导致应收账款增加，而行业产品交付加速，按比例将预收账款确认为收入，因此预收账款金额相应地减少，反映行业不断向好。

图表16：2020Q1国防军工行业应收账款及预收账款



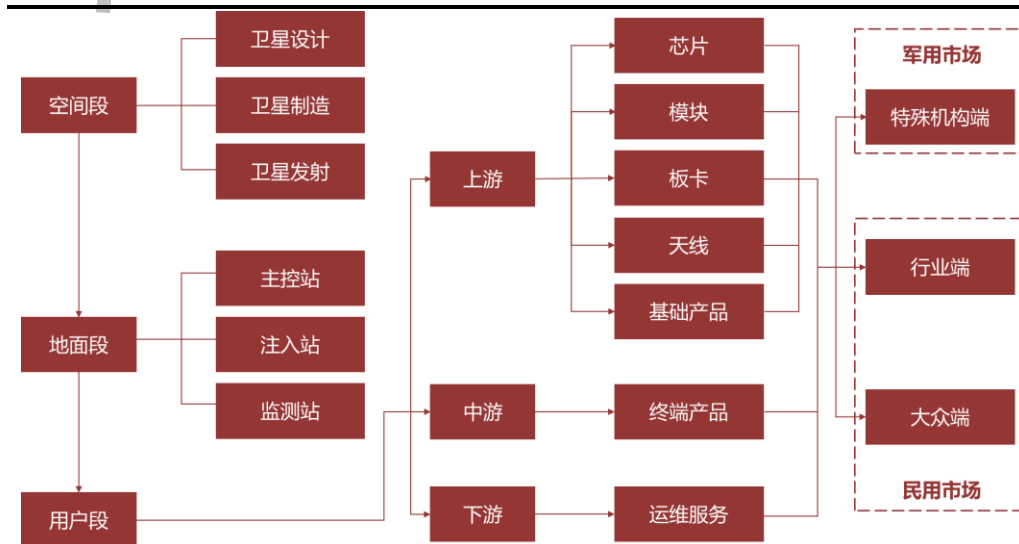
资料来源：Wind、万联证券研究所

总体来看，从2020年初至今国防军工行业景气向上，在疫情的冲击和外部压力加大的情况下，依然保持了较快速的增长，凸显出逆周期属性。而估值与基金持仓仍处于较低水平，反映出军工行业被明显低估，迎来配置机遇。国防军工行业一季度基本面保持坚挺，收入与利润上升、费用下降，反映行业成长性较强。2020年国防预算预计增长6.6%，需求侧确定度较高，二季度后装备交付节奏有望加快，国防军工行业有望保持增长趋势。

## 2、国防军工行业下半年热点领域：成长性较强，关注行业焦点

**2.1 北斗导航：军民用市场拉动产业链蓬勃发展，北斗产业迎来布局良机**  
北斗卫星导航系统是中国自主建设运行的全球卫星导航系统，为全球用户提供全天候、全天时、高精度定位、导航和授时服务。中国从20世纪80年代开始探索适合国情的卫星导航系统发展道路，形成了“三步走”发展战略，先后于2000年、2012年建成北斗一号、北斗二号系统，并将于2020年建成北斗三号系统，完成全球组网。近年来卫星导航与位置服务产业市场规模不断扩大，2018年中国卫星导航与位置服务产业产值规模已达1999亿元，2020年预计可达4000亿元，未来将保持稳定增长，并于2025年突破7000亿元。国家高度重视并出台系列政策以扶持北斗卫星导航产业的发展，北斗产业链日趋成熟，未来将迎来黄金发展期，具有长期增长的潜力。

图表17：中国北斗导航产业发展逻辑



资料来源：公开资料整理，万联证券研究所

北斗三端应用需求增长强力拉动产业链各环节蓬勃发展，源动能来自军民两用市场需求的持续扩大：

1) 军用方面，随着科技技术的进步及信息化战争的加速演变，军用领域的卫星导航系统要求自主可控且高水准。我国自主研发的北斗导航系统能够为部队提供精准的实时定位、授时，武器平台导航服务。随着军改影响的消除，北斗产业军品相关订单有望同步加速恢复。2017年我国军用北斗市场规模已达156.66亿元，并在此后几年内保持每年10%以上的增速，预计今年市场规模可达220亿元。出于国防安全的考虑，稳

定增长的国防开支预计将会倾斜于北斗，军用市场在长期将持续扩大规模。

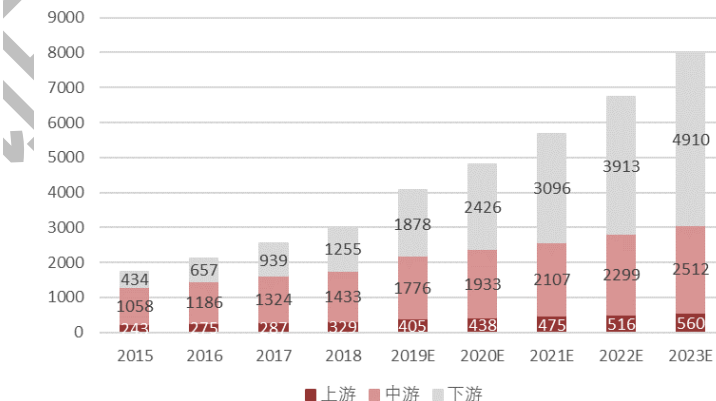
2) 民用方面，北斗正在与新一代移动通信、区块链、人工智能等新技术加速融合，广泛进入各大行业与中国大众消费，新模式、新业态、新经济不断涌现，深刻改变着人们的生产生活方式。北斗已成功应用于交通运输、电力应用、农渔及金融等行业，目前行业市场处于规模化应用发展期，未来增长速度有望加快；大众市场处于标化应用启动期，未来增长潜力巨大：我国车联网产业2018年销售额为486亿元，预计2020年可达975亿元；2020年3月我国国内手机出货量已达2176万部，疫情结束后，或将迎来大规模增长，未来五年预计可保持较快增速；另外我国穿戴式设备产值保持着20%以上的增速，预计2020年产值可达7亿元，并在未来几年保持稳定增长。目前行业应用和大众应用全面打开，民用需求预计将被彻底激活。

图表 18：中国军用北斗市场规模



资料来源：前瞻产业研究院，万联证券研究所

图表 19：中国卫星导航与位置服务产业链产值 (亿元)



资料来源：公开资料，万联证券研究所

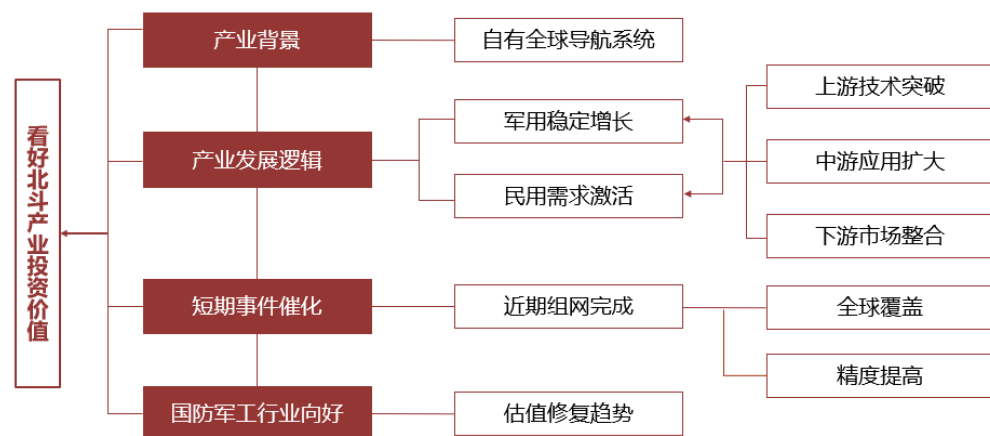
北斗产业链市场化参与较高，行业增长重心将向下游运维服务迈进：

1) 上游核心元器件技术突破将进一步打开国产替代化市场。高精度和国产化是北斗导航产业发展的核心需求。上游核心器件是驱动北斗系统的元功能模块，是整个产业发展的基础，是终端集成、系统集成等环节的重要支撑，而目前我国的产品于国外同类产品相比，存在一定的技术差距，因此国产元器件的技术突破直接带动整个北斗卫星导航产业的发展。

2) 中游终端和系统的应用领域扩大进一步增强北斗系统的渗透率、激发更广泛的使用需求。目前北斗产业链中游的终端、系统在整个产业链的产值中占比相对来说最大。随着我国智慧城市步伐的加快以及应急产业的快速发展，北斗行业应用逐步进入服务化发展阶段，各种类型的位置服务公共平台大量出现和智能终端的应用普及。多年的市场积累使终端价格稳中趋降，市场竞争促使科技服务进一步优化。

3) 下游把运维服务放在不同市场整合的端口上进行拓展，迅速增强用户认可度，增强客户粘性和国产替代水平。终端规模快速扩大提供下游市场增量空间，运营服务存在先发优势，率先进入这个领域并具有成规模的企业的企业将占领未来北斗导航产业的制高点。随着北斗卫星导航系统的不断发展完善，产业开始逐步向运营服务方向迈进，未来或将迎来高速发展期，运维服务有望成为最有增长潜力的产业链环节。

图表 20：中国北斗导航产业投资逻辑



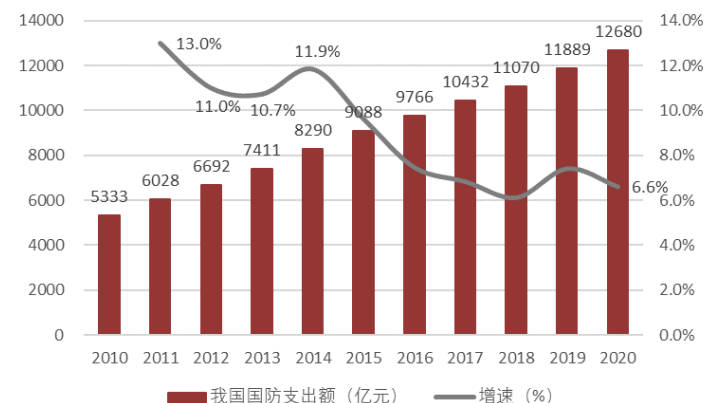
资料来源：万联证券研究所

## 2.2 主战装备：主战装备研制成熟及列装，升级换代带动大规模采购

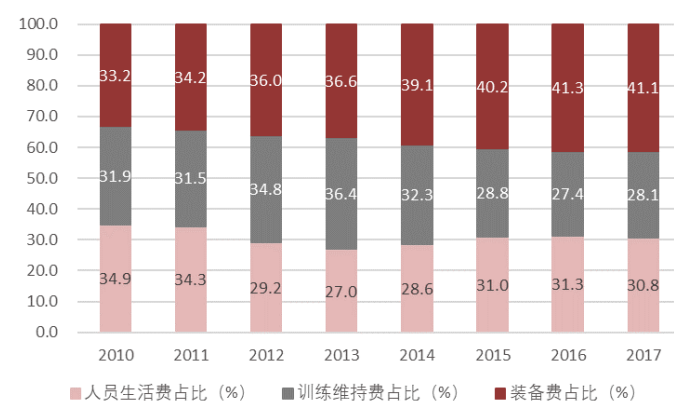
我国国防支出增长坚挺，装备费占比不断扩大。2020年国防预算预计同比增长6.6%，增速较2019年下滑，但仍保持稳健增长。受疫情冲击宏观经济承压等因素影响，2020年国防预算增速较2019年有所下滑，考虑到经济增速压力较大，军费增长仍然较坚挺。军费支出中武器装备支出从2010年的1774亿元上升到2017年的4288亿元，占军费支出比例由33%上升到41%，表明国家军费向武器装备模块倾斜。但是与世界主要国家相比，我国军费及装备费仍较低，未来相对指数存在较大提升空间。

五年规划中的收官之年，装备采购料将加速。主战装备主要包括战机、舰船、战车、导弹等，该类产品是武器装备体系的主干，研制周期长、单体金额大、计划性强。受军队改革影响，装备采购计划的实施和确认在2016-2018年均受不同影响，进而影响军工企业的订单落地和产品验收交付。随着军改的影响逐步消除、十三五末期我国国防现代化建设进入高峰期，军用订单将呈现翘尾效应，采购量有望加大。在陆、海、空、火箭军等下游军种需求刺激下，未来装备需求量大，装备采购进入景气周期。

图表 21：中国历年国防支出



图表 22：中国国防支出中单项费用占比



资料来源：Wind，新华网，万联证券研究所

资料来源：《新时代的中国国防》，万联证券研究所



**实战化对主战装备性能要求更高，加速装备列装。**实战化加速装备更新换代，加快武器耗材消耗，对武器装备各项指标提出更高要求，落后装备将加速淘汰，新装备加速列装。另外提升武器装备维修保障需求，实战化练兵大幅提高了我军武器装备使用率。对于飞机、坦克、舰艇等武器装备平台而言，由于训练强度、训练时间持续增大，客观上带来武器装备更大的损耗，对武器装备维护保养的需求将增加。

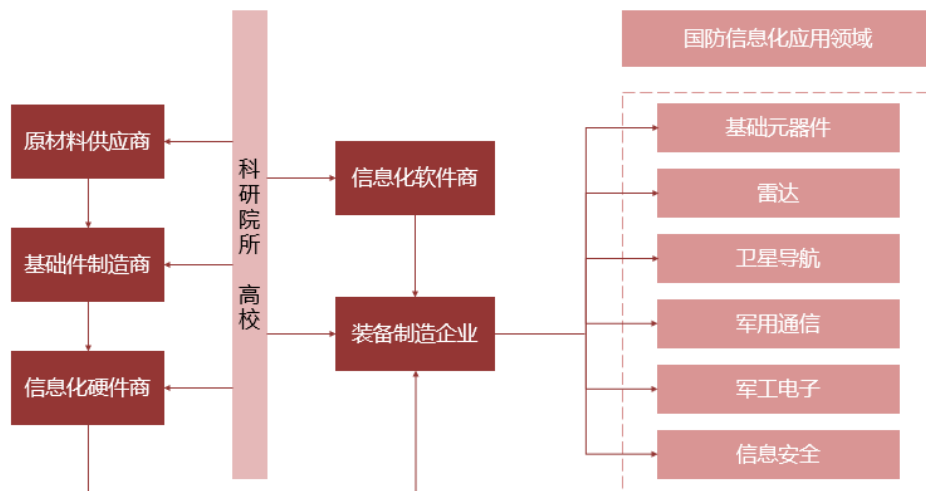
**新装备“补偿式”发展将带动行业持续增长。**我国军队总体仍以二代装备为主、三代先进装备为骨干的武器装备体系，不但尚有部分老旧装备亟须替换，而且与世界主要军事强国相比还存在着较大差距。2019年国防白皮书强调我国正构建现代化武器装备体系。完善优化武器装备体系结构，统筹推进各军兵种武器装备发展，统筹主战装备、信息系统、保障装备发展，全面提升标准化、系列化、通用化水平。加大淘汰老旧装备力度，逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系。白皮书表示要“加大淘汰老旧装备力度，逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系”。新型号的列装不但给对应产业链带来发展契机，同时其逐步的爬坡放量也将使行业保持持续增长，实现一阶导和二阶导的同步放大，并给投资市场带来更多的投资机会。

### 2.3 国防信息化：向“联合统一”阶段发展，未来发展空间巨大

**国防信息化是现代战争的力量倍增器。**信息化战争是指以信息为基础、以信息化武器装备为战争工具的战争。技术的快速发展和广泛应用使得武器装备的发展和作战方式发生演变，信息化战争将取代机械化战争，成为未来战争的基本形态。在现今信息安全事件频发的复杂环境中，把关键技术掌握在自己手里，实现国防信息系统装备的国产替代，不仅是打赢信息化战争的“底牌”，更是衡量一个国家科技实力和综合国力的重要标志。

**国防信息化以C4ISR系统为应用载体，我国指挥信息系统正在向“一体化”作战演变。**该系统即集合指挥Command、控制Control、通信Communication、计算机Computer、情报Intelligence、监视Surveillance、侦察Reconnaissance等功能于一体，指从基础的指挥与控制出发，用于军事信息获取、处理、传递、决策支持和对部队实施指挥控制以及战场管理的军事信息系统，在信息化战争中发挥着至关重要的作用。美军C4ISR系统大致经历了初创阶段、分散建设、集成建设、网络中心化建设4阶段，预计在2020年前后，美军各军兵种的武器装备将全部实现信息化。我国军队目前尚未完成机械化发展，武器装备信息化程度较低，处于各个军兵种独立运行的模式向“联合统一”模式转变的过程。

图表23：国防信息化参与者及应用领域



资料来源：人民日报，万联证券研究所

我军正逐步实现“机械化、信息化”的跨越式发展。我国军队机械化进程起步较晚，随着我国经济的快速发展以及国防工业体系的逐步建立，特别是进入21世纪以来，我国明显加强了对军队机械化信息化建设的要求，近些年发布多部文件对我国军队机械化、信息化建设要求和发展进程进行阐释，反复强调推进军队信息化和机械化复合发展。习主席明确提出，坚决实现国防和军队建设2020年目标任务，基本实现机械化、信息化取得重大进展。重要性的提升使得信息化成为国防建设的重点投入方向。

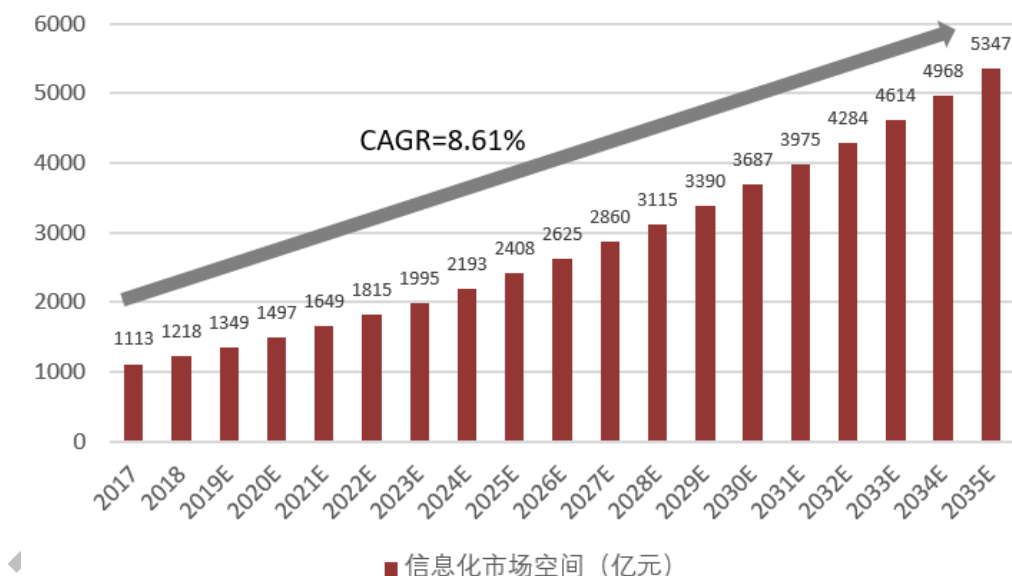
图表24：国防信息化主要政策文件及内容

时间	文件	主要内容
2013年	《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》	提出完善新型作战力量领导体制，加强信息化建设集中统一管理
2015年	《中国的军事战略》	将军事斗争准备基点放在打赢信息化局部战争上
2015年	《十三五规划建议》	到2020年基本实现机械化，信息化建设取得重要进展，构建中国特色现代军事力量体系
2016年	《十三五规划纲要》	如期实现国防和军队现代化建设“三步走”的第二步：基本实现机械化，信息化取得重大进展
2016年	《军队建设发展“十三五”规划纲要》	到2020年基本实现机械化，信息化建设取得重要进展，构建中国特色现代军事力量体系
2016年	《国家信息化发展战略纲要》	首次将信息强军的内容纳入信息化战略；以信息化驱动现代化为主线，着力增强国家信息化发展能力
2017年	《十九大报告》	确保到2020年基本实现机械化，信息化建设取得重要进展；力争到2035年基本实现国防和军队现代化，到世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队
2017年	《十三五国防科技工业发展规划》	坚持军民融合，努力构建中国特色先进国防科技工业体系
2019年	《新时代的中国国防》白皮书	推动机械化信息化融合发展，加快军事智能化发展，构建中国特色现代军事力量体系
2019年	《十九大报告》	确保到2020年基本实现机械化，信息化建设取得重要进展；力争到2035年基本实现国防和军队现代化，到世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队

资料来源：国防部，万联证券研究所

大国崛起需国防支撑，信息化市场空间巨大。我国正处于国防信息化加速建设期，据测算，2018年我国信息化市场达到1218亿元，到2035年将市场规模将提升至5347亿元。国防信息化市场规模持续增长，增速远高于军工行业整体水平。

图表25：国防信息化及市场空间预测



资料来源：《信息化战争条件下军费开支规模及结构研究》，万联证券研究所

#### 2.4航空新材料和发动机：新材料助力市场突破，补齐航空发动机短板

新材料作为先导产业，对国防科技和国民经济的发展具有重要的战略意义。在《中国制造2025》中，航空航天、轨道交通、海洋工程等高端装备制造业被列为重点产业。新产业的突破通常以该领域新材料技术的突破为前提，而新材料的技术突破往往孕育新技术的诞生。国防军工领域的发展很大程度上也依赖中游材料性能进步，对轻金属、合金、复合材料、超高强度钢等结构性材料，以及高温合金、超导等功能性材料的需求不断上升。当前我国许多公司在新材料领域都已取得重大突破，未来拥有巨大的发展前景。

**国家政策鼓励新材料的跨领域应用，助力市场突破。**中国制造2025提出新材料产业的建设目标：到2020年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用。我国新材料发展势头良好，据工信部预测，到2025年产业总产值达到10万亿元，并保持年均增长20%；到2035年我国新材料产业总体实力有望跃居全球前列。

图表26：航空新材料性质及应用

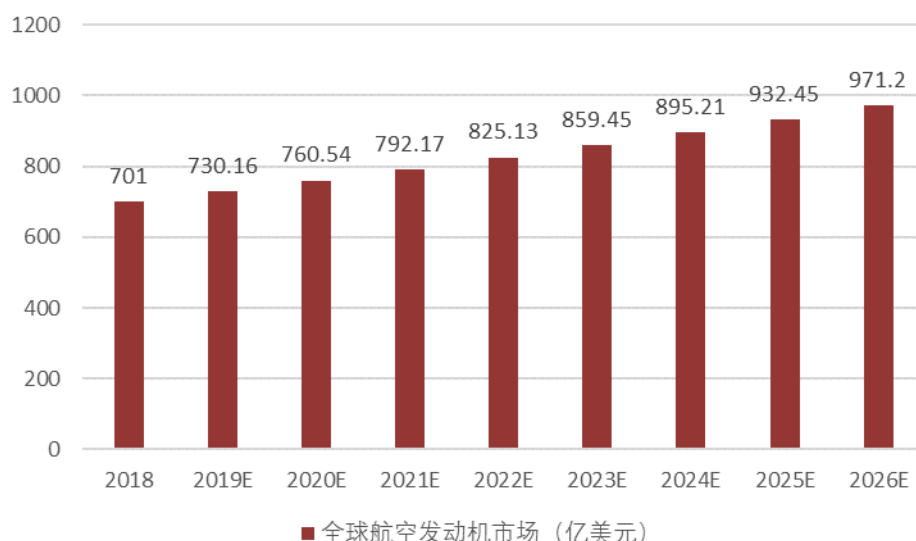
分类	性质	应用
特种合金	强度高、耐腐蚀性好、耐热性高。包括高强合金钢、钛合金、镁合金、铝合金、铝锂合金等	发动机叶片、航空防护板、航空连接器、发动机燃烧仓
复合材料	具有高比强度、高比模量、耐烧蚀、抗侵蚀、抗核、抗粒子云、透波、吸波、隐身、抗高速撞击等优点。按基体分为金属基、陶瓷基、聚合物基、炭基	尾喷管部件、燃烧室部件、涡轮叶片、无人飞行器
碳纤维	含碳量95%以上的高强度纤维材料。吸收隐身材料、红外光材料、耐磨材料	航空座椅、航天器、隐身飞机雷达、飞机机身
超材料	有超常物理性质的复合材料，介于宏观和微观之间的结构是超材料的基本组成单元	超材料隐身技术、超材料特种天线、超材料雷达罩
超高强度钢	屈服强度和抗拉强度分别超过1200兆帕和1400兆帕，大量用于制造火箭发动机起容器和一些常规武器	飞机起落架用钢、固体火箭发动机壳体材料

资料来源：《中国新材料产业发展报告》，万联证券研究所

**航发发动机高技术壁垒造成寡头垄断格局。**航空发动机作为飞机的心脏，直接影响飞机的性能、可靠性及经济性，具有项目成本投入大且研发周期长、经营风险高、技术难度大、竞争环境恶劣等显著特点。其较高的准入门槛使其成为少数国家、企业的垄断产业，目前，世界上能够独立研制高性能航空发动机的国家只有美国、俄罗斯、英国、法国、中国等少数几个国家。在商用航空发动机领域美国、英国和法国的企业占据垄断地位；军用航空发动机也主要集中在美、英、法、俄等国家。

**全球航空发动机市场规模巨大，我国航发部分国产替代需求强烈。**据Bloomberg，2018年航空发动机市场规模为701亿美元，到2026年全球航空发动机市场价值量将达971.2亿美元（折合人民币约6750亿元）。根据观研天下数据，2018年我国航空发动机市场规模为470.9亿元。

图表27：全球航空发动机市场预测



资料来源：Bloomberg，万联证券研究所

制约航空发动机产业发展的因素得到改善，未来发展空间较大。

(1) 结构制约：2016年以前航空发动机产业隶属于中航工业集团，相应的航空发动

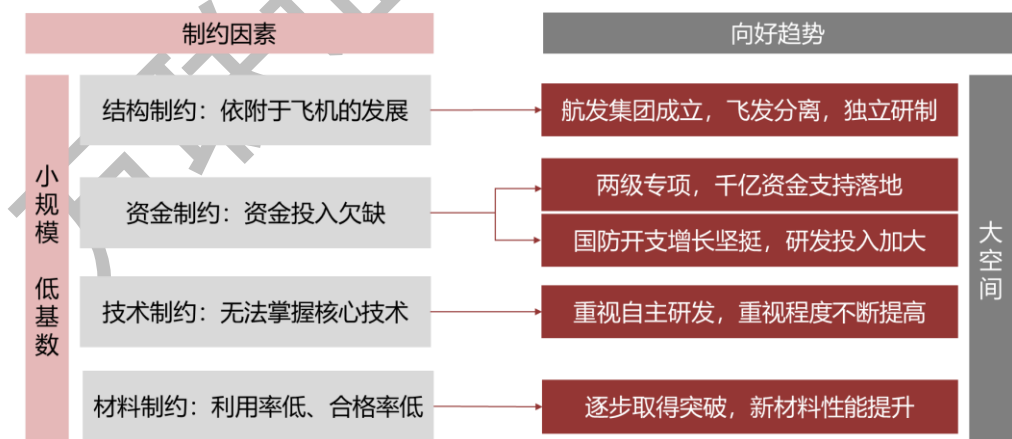
机的发展依附于飞机的发展。随着中国航发集团的挂牌成立，标志着飞机与航空发动机的分离，独立研发会加快航空发动机的发展。

**(2) 资金制约：**航空发动机产业的发展需要投入大量的资金。2012年，党中央国务院批准设立“航空发动机与燃气轮机”国家科技重大专项，并在《2015年政府工作报告》中首次提出“两机专项”。2017年3月，两机专项正式启动，千亿投资逐步落地，另外我国国防开支逐年增长，研发投入不断增加，资金问题得以解决。

**(3) 技术制约：**由于缺乏重视，过去我国航空发动机长期停留在低水平仿制外国发动机上，无法掌握航空发动机核心技术。近些年，中国将目光投向航空发动机，重视独立自主研发，培养了大量的专业人才，逐渐突破叶片形状、制造工艺、电器控制等难点，技术制约将被攻克。

**(4) 材料制约：**过去关键材料保障能力不足，质量、性能、数量不能完全满足国内需求，自主创新能力薄弱。随着国家对新材料产业不断重视，国内科研院所体制改革对产学研模式的创新、优秀的新材料人才回国创业及新材料产业链的完善，材料制约正在逐步解除。

图表28：我国航空发动机发展制约因素及发展方向



资料来源：《关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见》，万联证券研究所

### 3、国防军工行业下半年热点主题：改革进程或将加速，增长势能良好

#### 3.1 军民融合：推动“军民一体化”实现自由流通、相互共享

军民融合上升为国家战略，两会强调军民融合助力新阶段国防建设。改革开放初期，要求国防建设服从和服务于经济建设，百万大裁军，军费大幅缩减等一系列举动，开启了中国国防工业“军转民”的历程。此后不断深化的实践极大拓宽了军民融合的理论认识，从早期的“军民结合、平战结合”到“军民结合、寓军于民”，直到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。2020年两会期间，国务院总理李克强在5月22日的政府工作报告中要求提高后勤保障、科技创新、体系动员、军政军民团结水平。军民融合理念的贯彻落实将成为中国统筹经济建设和国防建设的强大支撑。



军民融合深度发展已成为世界各国提升综合国力的必然选择。世界各国在探索军民融合发展的道路上各有侧重，但总体来说，都是打破军民壁垒，实现资源在军民两大体系的双向流动，例如美国、英国的“军民一体化”、俄罗斯的“先军后民”、日本的“以民掩军”等，政府都从国家宏观层面提出了促进军民融合发展的战略规划，为国防工业军民融合式的发展提供了方向和蓝图；不断完善、形成了自上而下、管理集中与责任分散的机制结构，有效保障了战略的实施与计划的落实。

图表29：国外主要国家军民融合主要做法

国家	改革方向	采取措施
美国	机构设置	成立“技术转移办公室”和“国防技术转轨委员会”等专门机构，强调国防、军政部门间跨部门协同合作。
	政策制度	颁布了《国防转轨战略》、《国防授权法》等促进军民融合的相关政策制度。
	战略规划	既颁布有《国防转轨战略》、《国防科学技术战略》等国家战略规划，又出台技术转移计划、技术再投资计划、军民两用科学技术计划等具体计划并部署实施。
	两用技术	委托民间企业管理国家实验室，积极推行军转民技术投资，为民用研究提供经费；在国家保密要求范围内，向地方政府和民用企业传播国防部科技情报、技术诀窍等。
	创新主体	建立了以国家科研院所、高等院校、非营利研究机构等为主的创新主体，并利用巨资吸引它们依靠开放型、社会化的产业链及市场需求导向来共同开发军民两用技术。
俄罗斯	政策法规	颁布《俄罗斯联邦共和国国防工业“军转民”法》、《1995-1997年俄联邦国防工业转产专项计划》等政策法规积极推动“军转民”。
	军民联合集团	建立军民联合集团，通过改革成立了集融资、科研、生产、销售等于一身的金融工业集团。
	两用技术	利用国防工业独特的生产和科研实力，大量生产品质高、竞争力强的民用产品；利用军民两用技术加快改革军工企业的结构，逐步实现军工生产与国民经济的连接；广泛寻求国际合作，共同研发适合军民两用的技术和产品。
日本	发展战略	制定了以发展军民两用技术为核心的军民融合发展战略，从军工企业和民间企业同时着手开发军民两用技术和产业。
	完善体制	不断完善自上而下、高度集中的管理体制，以及结合政、军、民各个阶层的决策运行机制。
	政策法规	划分重点军工企业，并在税收、金融、资金等方面出台政策法规及优惠措施向重点军工企业加以倾斜。
英国	战略规划	出台了《国防科技和创新战略》和国家“一个工业基础”的发展战略规划，促进国防工业军民融合。
	管理模式	决策机构和管理机构相区分，采取自上而下的管理模式。
	重大计划	制定了能直接产生几乎涵盖所有尖端领域的高新技术，也可直接或间接地向军、民两个领域辐射和运用的国家重大计划。

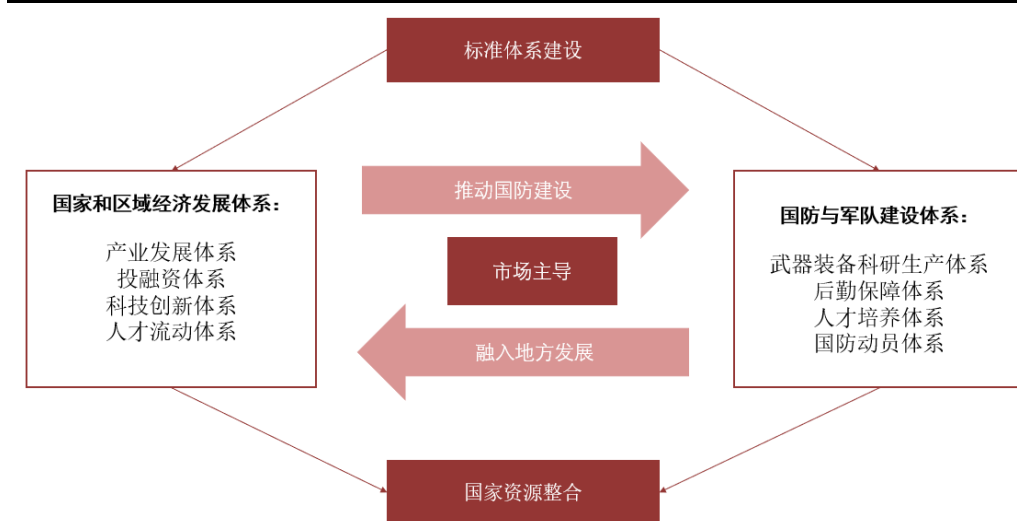
资料来源：《发达国家军民融合的经验与启示》，万联证券研究所

军民融合是一种军民资源自由流通、相互共享的资源配置状态。军民融合主要包括两个方向：一是军转民，主要表现为产品结构由单纯军品型向军民结合型转变；生产技术装备、工艺、材料和人员等由军事专用性向军民通用性转换；军品分系统或零部件由完全或主要使用军事专用品转向尽量使用军民两用品。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。

“军民一体化”的军民融合是未来理想的合理的国家工业基础模式，是军民融合发展的高级阶段。军民融合的最高境界是实现融合，即实现军民两种能力的共享和互换。军工企业的军民一体化主要包括三个方面内容：一是技术和工业基础军民一体化；二是购买民用产品和劳务；三是产品和劳务采办过程的一体化。在国家资源“战转平”的过程中，为了同时谋求国防安全和经济效益最大化，将国防工业与民用工业融为一

体，建立起一个国家工业基础，最终做到“一套资源、两种能力”。

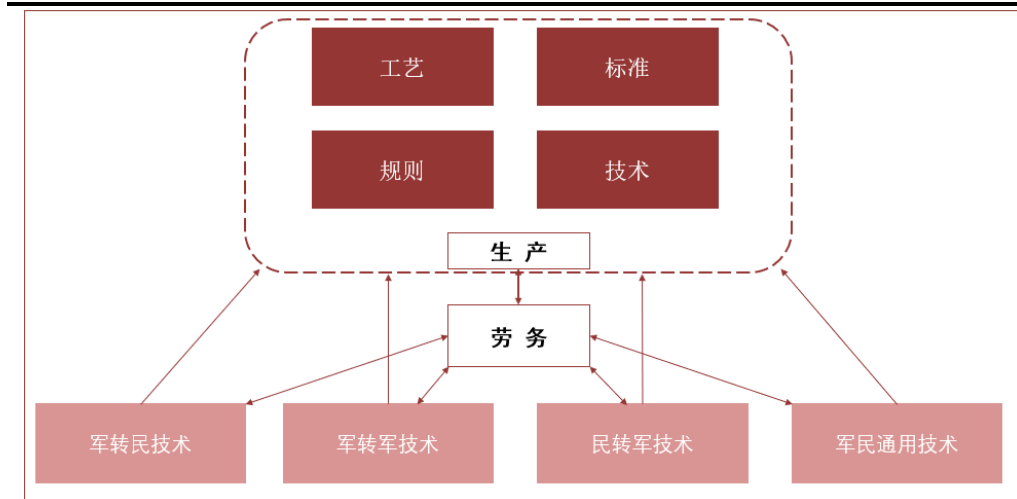
图表30：军民融合型经济内涵示意图



资料来源：《军民融合型经济对制造业价值链攀升的作用分析》，万联证券研究所

发展军民两用技术是军民一体化的基础。军民两用技术不仅表现为具有军用和民用特点，而且表现为技术的双向转移特点，主要表现为军转民、民转军、军民两用技术等。国有军工企业军民两用技术产业链延伸的战略目标即为，结合军民融合创新体系的建设和国民经济结构调整，营造军民结合、寓军于民，科研与生产相结合的新体制，从思路观念上实现军民融合由军转民向军民一体化转移。

图表31：军民两用技术内涵



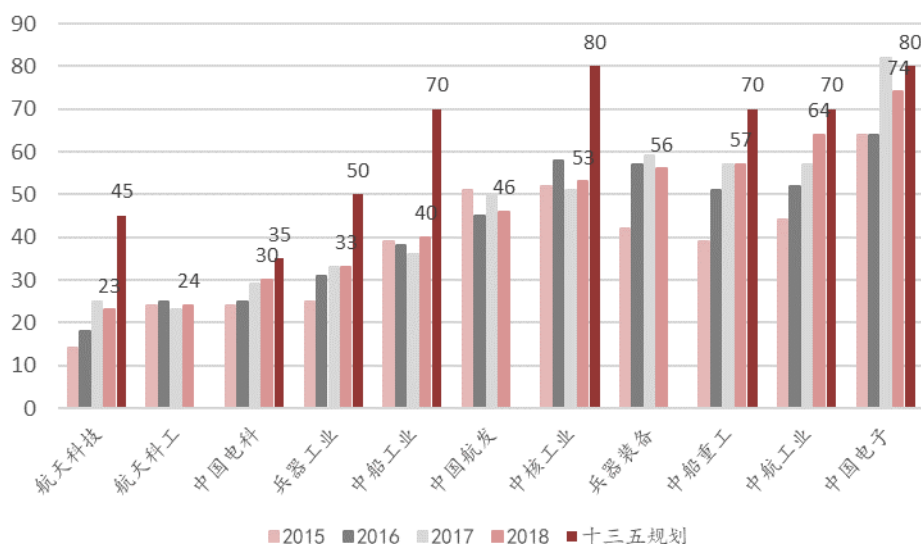
资料来源：《国有军工企业军民融合研究》，万联证券研究所

### 3.2 资产证券化：军工集团再启资产证券化进程，提升空间较大

我国军工行业资产证券化率仍相对较低，提升空间较大。目前十一大军工集团资产证券化程度与其十三五工作目标均存在一定差距，总资产口径下我国军工集团整体资产证券化率已超过44%，但相比美国等具有较成熟军工体系的国家，我国军工整体资

产证券化率仍然相对较低。资产证券化率在60%以上的有2家，分别是中航工业集团、中国电子集团，其中中国电子集团最高，约为74%，而中航工业集团起步较早，资本运作积极。船舶系集团后来居上，中船重工集团资产证券化率达到57%。资产证券化率在30%以下的军工集团有2家，分别是中国航天科工集团、中国航天科技集团，2家集团资产优质，证券化空间较大，未来注入预期有望走高。

图表32：十一大军工集团资产证券化率（%）



资料来源：Wind，万联证券研究所

**军工集团再启资产证券化进程，核心优质资产的注入有助于提升公司业绩和估值。**2019年电科集团下属国睿科技、四创电子、华东电脑，南北船旗下的中国海防、中国船舶、中船防务，以及航发集团下属的航发动力等上市公司的资本运作项目纷纷落地，2020年5月兵器工业旗下多家公司公告股东拟将国有股份划转至中兵投资。预计在结构调整完成后，兵器工业资本运作或将逐步展开，未来军工行业或将迎来一轮资产证券化的高潮。核心军工资产注入一方面将有助于改善上市公司的基本面，实现资源的优化配置，提升集团在资本运作、资源整合等方面的能力，提高其盈利能力和EPS，另一方面将使上市公司因核心资产的稀缺性，享受市场给予的较高的估值溢价。

图表33：十一大军工集团近期资本证券化事件

时间	集团	事件
2019-10-29	中国航天科技集团	康拓红外收购航天五院卫星技术，应用于公司轩宇空间和选与智能100%股权
2019-11-01	中国电子科技集团	国睿科技拟收购中电科南京14所旗下国睿防务100%，国睿信维95%
2019-11-08	中国船舶工业集团	中国船舶定增收购江南造船100%股权，外高桥造船36.27%股权及中船澄西21.46%股权等五家公司股权
2019-11-20	中国航空工业集团	中航飞机拟将部分飞机零部件制造业务资产与航空工业飞机部分飞机整机制造及维修业务资产进行置换
2019-11-25	中国航天科工集团	航天长峰发行股份收购航天朝阳电源100%股权
2019-12-01	中国船舶重工集团	中国动力拟定增收购广瀚动力7.79%股权、河柴重工26.47%股权、陕柴重工35.3%股权等七家公司股权
2019-12-02	中国电子信息产业集团	中国长城下属全资子公司圣非凡拟收购电子六所其所持有的轨道交通100%股权
2019-12-10	中国航空工业集团	中航机电拟收购南京航建70%股权、出售贵阳电机100%股权，增资入股宏光装备
2019-12-25	中国航空工业集团	中航高科挂牌转让全资子公司江苏志豪100%股权予南通产业控股集团，成交价约10.05亿元
2020-05-06	中国兵器工业集团	内蒙一机、光电股份等数家上市公司股东拟将部分国有股份无偿划转或者协议转让至兵器工业全资子公司中兵投资

资料来源：公开资料，万联证券研究所

### 3.3 国资投资运营：试点积极推进，市场化运作进一步提升运营效率

国有资本投资运营试点积极推进，重要突破口和创新在于国有资本投资运营平台公司。央企集团层面国有资本投资运营试点的主要任务是试验国有资本投资运营公司的运行机制，界定其与政府、与所投资企业的关系，为实现以管资本为主探索道路。2014年以来，先后有国资委授权的21家中央企业成为国有资本投资、运营公司试点单位。2018年7月，国务院发布《关于推进国有资本投资、运营公司改革试点的实施意见》，明确了国有资产的改革方向，推进“国有资本投资和运营公司”建设，明确国有资本投资和运营公司从“管资产”向“管资本”方向转变。2019年6月，国资委印发《国务院国资委授权放权清单（2019年版）》，从分类开展授权放权、加强行权能力建设、完善监督管理体系、建立动态调整机制等方面对授权放权进行了明确，标志着落实国有资本授权经营体制改革迈出了重要步伐。

在新建和改组过程中，国有资本投资、运营公司进一步细分为国有资本投资公司和国有资本运营公司。国有资本投资公司和国有运营公司都是国家授权经营国有资本的公司制企业，都是国有资产的直接出资人代表，持有现有国有企业股权，替代国资委行使出资人的职责。国有资本的投资和运营公司都是国资委制定的国有资本战略和国有资本经营预算的实施载体，都以国有资本的保值增值为目标。国有资本运营公司和国有资本投资公司都是涉及到国家安全的重要机构，都将采用国有独资的形式。

图表34：国有资本投资、运营公司差别



国有资本投资公司		国有资本运营公司
主要目标	服务国家战略、优化国有资本布局、提升产业竞争力	提升国有资本运营效率、提升国有资本回报
控股原因	对战略性核心业务控股	财务性控股
方法手段	通过开展投资融资、产业培育和资本运作等，着力提升资本控制力、影响力	通过股权运作、基金投资、培育孵化、价值管理、有序进退等方式，实现国有资本合理流动和保值增值
设立条件	具备清晰的主业和较好的发展前景，具有较强的资本运作能力和市场竞争力的国有企业集团	具备较强的资本运作、资本融合、资本估值及资本杠杆能力的国有企业集团

资料来源：人民日报，万联证券研究所

国有资本投资公司采用市场化的管理模式，完善监督体系，实施绩效评价。改组或新建的国有资本投资、运营公司强调以资本为纽带的投资与被投资关系，在投资管理、公司治理、职业经理人管理、管控模式、考核分配等方面，都会将更加市场化，更加充分体现国有经济的活力、控制力和影响力。相较于之前，国有资本投资公司更加重视经营效率，实施绩效评价，考察国有资本的运营效率、保值增值、财务效益。由于国有资本投资公司具有更大的自主权，在监督体系上也会更加严格，按照“事前规范制度、事中加强监控、事后强化问责”的原则，对党组织、董事会、经理层进行监督。

进一步简政放权，有利于资本运作和员工激励的落地。对于国有资本投资公司，开放国有产权流转决策的审批权、经营班子业绩考核和薪酬管理权，对于符合条件的公司，可以优先支持开展混改、员工持股等试点。简政放权之后，国有资本投资公司及所控公司的资本运作、员工激励的决策权将交由国有资本投资公司决策，有望大幅缩短相关事项的审批进程。

### 3.4 定价机制改革与军品采购：价改落地，有望扩大企业盈利空间

军品定价机制改革正式落地，旨在引入激励和市场化机制。1996年颁发的《军品价格管理办法》与2002年中央军委颁发的《中国人民解放军装备采购条例》仍然是现行有效的武器装备采购指导文件。2009年原总装备部的《关于加强竞争性装备采购工作的意见》要求在军工装备全产业链各个环节推进竞争性采购；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。2019年3月21日，中航工业计划财务部开展2019年装备价格业务工作培训，要求贯彻新的“定价议价规则”，相关专家对定价议价规则及实施细则价格审核相关法规进行解读。新的定价机制将打破原来的5%成本加成，引入激励机制，促进军工行业发展和创新。“定价议价规则”的发布标志着市场一直期待的定价体制改革正式落地，主机厂将受益。

图表35：军品定价机制改革主要文件及内容



时间	文件	主要内容
1996年	《军品价格管理办法》	列入军品价格管理目录的军品由国务院价格管理部门制定价格，其中部分也可由国务院价格主管部门委托工业主管部门与军队订货部门协商制定价格，未列入军品价格管理目录的军品，由供需双方按照军品定价原则，协商确定价格；军品实行保本微利、免税政策；军品价格由定价成本+定价成本*5%利润率组成；价格每三年调整一次
2002年	《中国人民解放军装备采购条例》	变定点采购单一模式为单一来源采购、公开招标采购、邀请招标采购、竞争性谈判采购、询价采购五种方式；仅有单一来源采购方式仍然采用5%成本加成定价方式，其它4种采购方式均已不再受成本加成机制制约。
2009年	《关于加强竞争性装备采购工作的意见》	大量的配套类企业民参军企业在市场化竞争中合理合法的获得了超出5%的净利润率。激励约束定价机制鼓励军工承制单位节约成本，同时将对不同产品实行差别利润率。
2013年	《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+5%的利润”修改为“定价成本+5%目标价格+激励（约束）利润”。
2014年	《竞争性装备采购管理规定》	再次规定了公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价、评审确认等竞争性采购方式，并明确指出对于单一来源装备采购项目，其分系统或配套产品具备开展竞争性采购条件的，应当开展竞争性采购，此外，还列出了部分竞争保护条款。
2019年	《军品定价议价规则》	推行军品定价和军品议价相结合的价格管理机制。
2019年	《军队单一来源采购审价管理办法》	重点明确了单一来源采购审价的方法、程序和内容，结合军队采购工作实际，从制造成本、直接材料、直接人工、制造费用、专项费用、费用分配、期间费用、管理费用、财务费用等方面对主要审核内容及方法予以规范。

资料来源：《关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见》，万联证券研究所

改革前，企业缺乏进行技术升级和降本增效的动力。在传统的“成本加成”定价模式下，定价方式为“装备价格=定价成本+定价成本×5%”，定价成本越高，利润就越高，导致总装厂缺乏动力去降低研制成本，有可能联合配套厂商虚报、虚增利润。同时国家给定的5%利润率远远落在其他工业部门之后，难以对其形成有效激励，一定程度限制了国有军工资产的发展实力。因此成本加成的定价模式不仅限制了企业的盈利能力上限，也使军工企业成本意识缺失，经营效率较低，成为制约我国国有军工资产运营效率的主要因素之一。

改革后，更加丰富的定价方式将能够打开企业的利润空间。军品定价机制改革有望采用定价与议价两种形式，引入“约束激励议价”模式，定价方式更加丰富。改革后从装备立项、到最后批量采购，每一个环节都涉及到成本的管控与价格的审议，将直接促进军工企业进行成本控制，难以虚增成本。因此未来军工企业将更加注重生产效率和生产质量，并主动进行创新技术的研发，从而提高盈利能力。军工产业链的整体运营效率也将得以提升，武器装备量与质会相应提高。

图表36：军品定价机制改革前后对比

改革前	改革后
事前定价	分类定价
<ul style="list-style-type: none"> <li>定价方法： 定价成本+定价成本*5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>垄断类装备</b>：以政府确定指导价为基础，在规定的价格浮动范围内协商定价</li> <li><b>有限竞争类装备</b>：在最高限价范围内竞争谈判定价</li> <li><b>充分竞争类装备</b>：公开招标等，由市场竞争形成价格</li> </ul>
成本薄弱	分类定价
<ul style="list-style-type: none"> <li>目标价格论证手段单一</li> <li>过程成本监控薄弱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>成本分解</b>：供需双方将成本指标分解到各分系统，承制单位依照购置目标开展设计，实行成本控制</li> <li><b>节点评估</b>：在研制过程的重大节点进行成本评估</li> </ul>
	分类定价
	<ul style="list-style-type: none"> <li>军队对定型后的装备进行审价，实行差别利润率</li> <li>对差异部分按适当比例增加或扣减</li> <li><b>利润不再局限于5%</b></li> </ul>

资料来源：《关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见》，万联证券研究所

新的军品定价机制改革与国有资产投资运营试点改革相互配合，对产业链各环节产生不同影响。我国下游主机厂由于具有垄断地位且未来随着改革的深入推进将具备更强的自主经营权，对中上游议价能力较强，改革将给主机厂更大的自主经营权和定价权，促进其降本增效以提升盈利能力；改革也将推进中上游企业的市场竞争，推动企业成本的显性化，逐步淘汰落后产能，有效提升整个产业链的运营效率。

## 4、国防军工行业今年催化剂：外部事件催化，助推行业发展

### 4.1 北斗三号组网完成：服务范围扩大至全球，优越性能拓展市场份额

北斗三号将于近期完成全球组网，北斗产业迎来布局良机。2020年4月，北斗三号系统最后一颗组网卫星运抵西昌卫星发射中心，并将于6月发射，全面完成星座部署。随着北斗三号卫星的发射，上游产品配套需求及下游场景应用领域将进一步得到拓展，从而带来行业整体需求持续扩大。

北斗三号系统服务范围将覆盖全球用户，为世界提供更加优质的服务。与其他全球导航系统相比，北斗具有三大优势：1) 空间段采用三种轨道卫星组成的混合星座，与其他卫星导航系统相比高轨卫星更多，抗遮挡能力强，尤其在低纬度地区性能优势更为明显；2) 二是提供多个频点的导航信号，能够通过多频信号组合使用等方式提高服务精度；3) 创新融合了导航与通信功能，具备定位导航授时、星基增强、地基增强、精密单点定位、短报文通信和国际搜救等多种服务能力。

依托“一带一路”的建设推广加快北斗的国际推广，为用户提供了多样化的选择和

**更好的应用体验。**北斗系统利用其独特性优势，能为位于低纬度地区的一带一路沿线国家提供比GPS更为精准的定位服务，为其基础建设提供服务。自2012年以来，北斗系统正式向亚太地区提供导航定位服务，相关产品已输出到100余个国家，基于北斗的土地确权、精准农业、数字施工、车辆船舶监管、智慧港口解决方案在东盟、南亚、东欧、西亚、非洲等得到成功应用。在“一带一路”沿线国家的成功应用，为我国北斗产业奠定坚实的市场基础。随着北斗三号的全球组网即将完成，预期北斗系统的应用将不断向全球其他地区扩展，将进一步拉动北斗应用推广与产业化进程，进一步扩大北斗的国际化。

图表 37：北斗导航系统主要海外应用一览

时间	国家/地区	应用	内容
2013 年	缅甸	农业应用	北斗/GNSS 接收机应用于缅甸各地农业数据采集统计、土地管理
2015 年	科威特	建筑施工形变监测应用	基于北斗的高精度接收机应用于科威特国家银行总部 300 米高摩天大楼建设
2015 年	乌干达	国土测绘应用	乌干达国土测绘部门利用北斗/GNSS 高精度接收机建成 15 座基准站，覆盖了其国内主要的城镇、经济文化中心
2016 年	柬埔寨	无人机应用	基于北斗/GNSS 的无人机在柬埔寨得以应用
2017 年	巴基斯坦	机场信息系统授时应用	巴基斯坦新伊斯兰堡国际机场信息集成系统开始建设，该系统使用北斗系统提供稳定、可靠的时间
2017 年	俄罗斯	电力巡检应用	北斗/GNSS 定位终端在俄罗斯西伯利亚电力巡线中开始应用
2018 年	印度尼西亚	土地确权应用	印度尼西亚国土资源部利用基于北斗的高精度 GNSS 接收机 1046 台开展土地确权项目

资料来源：《北斗卫星导航系统应用》，万联证券研究所

## 4.2 国际地缘政治军事的不确定性上升：复杂形势要求我国不断加强军事实力建设

### 1) 台湾统一进程的博弈

**台海局势复杂，风险上升。**疫情爆发以来，民进党进一步破坏两岸一中的政治基础，5月20日蔡英文的就职使得“台独”风险不断上升，台海地区形势日益紧张。在中美两个大国的较量中，台湾问题始终是最核心的命题，美国存在阻碍台湾统一的战略动机，对中美关系和台海稳定、全球稳定增添了不确定性，不利于经济社会的稳定和发展。

**政府沉着应对，牢牢把握两岸关系发展大方向与主动权。**2020年5月22日，在两会上国务院总理李克强向大会作政府工作报告，释放出重要的对台政策讯息。报告表明，**在两岸政治层面**，因应当前两岸日益严峻复杂的形势，大陆首先强调要坚决反对和遏制“台独”，体现出大陆反“独”促统坚定的决心与意志；**在两岸交流合作层面上**，强调要完善促进两岸交流合作、深化两岸融合发展、保障台湾同胞福祉的制度安排和政策措施。今年年初以来的疫情虽然对两岸经济合作带来一定消极影响，但两岸经济互利合作的基本格局没有改变。

## 2) 香港治理的自主性博弈

自2019年香港发生“修例风波”以来，香港特别行政区安全风险凸显，“港独”、分裂国家、暴力恐怖活动等各类违法活动不断，境外势力频繁干预香港事务，危害我国国家安全和主权完整。2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过《全国人民代表大会关于建立健全香港特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制的决定（草案）》的议案。阐明了国家坚定不移并全面准确贯彻“一国两制”“港人治港”、高度自治的方针，坚定维护国家主权、安全、发展利益，维护香港长期繁荣稳定，确保“一国两制”方针不会变、不动摇。

图表38：“港版国安法”立法时间及关键内容



资料来源：观察者网，万联证券研究所

## 3) 南海稳定局势的博弈

南海丰富的资源、重要的地理位置成为兵家必争之地。在南海发现大量石油天然气资源后，各国目光纷纷投向该海域。因为丰富的油气资源可以带来不菲的经济利益，而南海作为全球重要的航道之一，战略价值极大，这使得南海周边有关国家纷纷在南海开展非法活动，例如非法占据南海岛礁与非法勘探开采南海海底资源。从全球的角度看，南海海域是印度洋与太平洋的重要通道，每天都会有大量的商船往来，包含着巨大战略利益。

美国依然试图控制南海，东南亚国家势力角逐。在过去很长一段时间里，美国占据着绝对的主导权。直到近些年，我国海上力量逐步增强，并在南海地区开展例行执法巡逻活动后，美国才被迫有所收敛。新冠疫情重创霸权国家的军事动员能力，为了转嫁抗击疫情失利对其经济发展造成的不利影响，从年初至今美国派遣军舰、侦察机频繁现身南海地区。在国防安全挑战加剧、南海形势趋于紧张背景下，我国国防现代化建设有望加速，将推动国防军工行业持续稳健发展。

图表39：2020年美国在南海地区活动主要事件



时间	事件
2020-01-28	美国海军LCS-8“蒙哥马利”号和LCS-10“吉佛兹”号濒海战斗舰以编队形式在中国南海海域航行。
2020-02-18	隶属于美国海军的EP-3E“白羊座”电子侦察机在南海上空进行飞行
2020-03-13	美国海军的“美利坚”号两栖攻击舰和“吉佛兹”号濒海战斗舰闯入中国南海海域并开展联合训练
2020-03-18	美国海军一架EP-3E侦察机经巴士海峡闯入南海上空，在约7200米高空执行任务，期间一度逼近中国香港附近空域
2020-03-31	一架美国海军P-3C巡逻机在中国南海海域上空飞行，同一天一架EP-3E电子侦察机在中国东海和黄海海域飞行
2020-04-13	美军同澳大利亚在南海开展军事演习
2020-04-17	美军一架RC-135电子侦察机现身台湾南部海域
2020-05-13	美国海军“麦克坎贝尔”号驱逐舰航行通过台湾海峡；美国海军“吉佛兹”号濒海战斗舰12日在南海海域航行，并在马来西亚租用的“西卡佩拉”号钻井平台附近开展活动
2020-05-27	美军两架B-1B轰炸机飞入东海上空，前一天曾现身南海

资料来源：公开资料，万联证券研究所

#### 4.3 美国科技封锁进一步加大：外部封锁倒逼我国加大自主研发投入

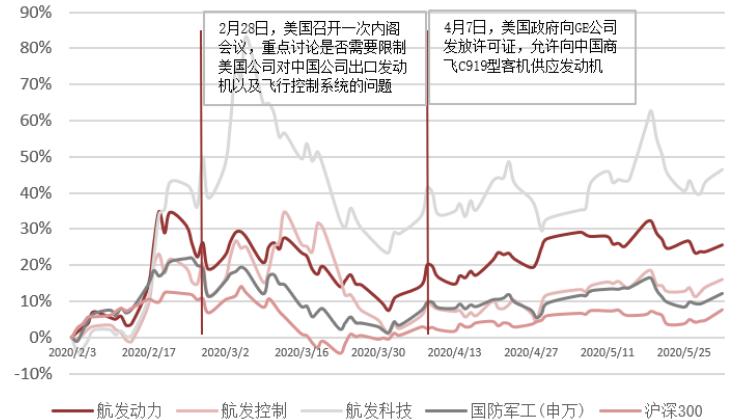
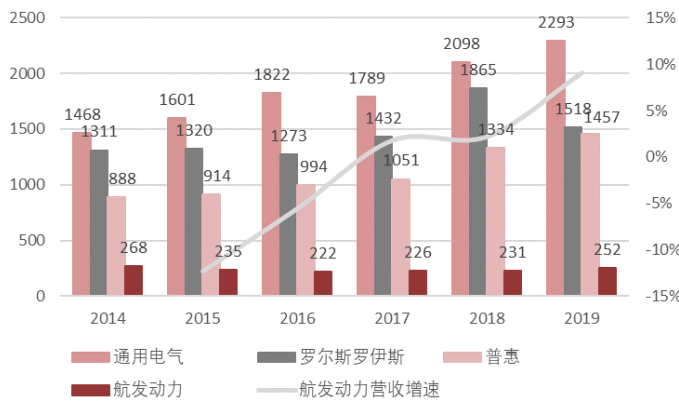
1) 航空发动机核心技术封锁。今年2月，美国政府因担心中国对发动机技术的逆向研发，召开一次内阁会议，重点讨论是否需要限制美国公司对中国公司出口发动机以及飞行控制系统的问题。到4月7日，美国政府向GE公司发放许可证，允许向中国商飞C919型客机供应发动机。禁运风波对相关企业的业绩造成一定冲击，但更加凸显出航空发动机的战略意义。

从国家战略安全的角度，发展自主研制的国产航空发动机是必然选择。我国国防工业体系相对完备，而航空发动机技术相对短板，发动机发展的滞后一定程度上影响和制约了我军和民航飞机的研制和交付进度。与国际主要航空发动机企业相比，我国企业仍存在一定差距。禁运风波虽然最终平息，我国仍然可以继续获得美国供应的民航航空发动机，但此次事件无疑将使我国更加重视航空发动机领域的自主研发，坚定走独立发展的路线，相关领域的扶持和投入有望进一步加大。

图表 40：航发动力与国际航空发动机三巨头近五年航空发动机板块营收及增速

图表 41：禁运风波后航空发动机集团上市公司涨跌幅变化情况





资料来源：公司公告，万联证券研究所

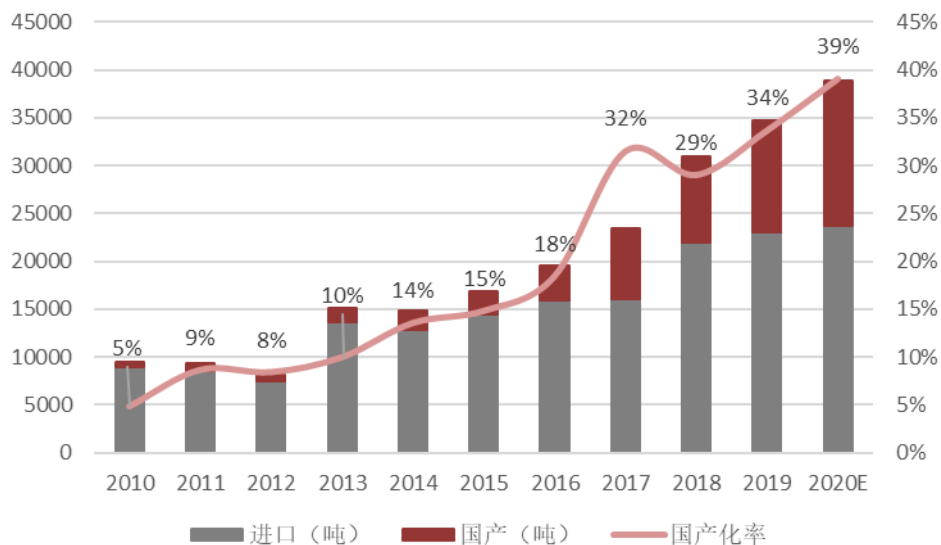
资料来源：wind，万联证券研究所

## 2) 碳纤维复合材料国产化替代。

我国碳纤维产业化水平相对较低，全球碳纤维市场主要集中于日美。我国碳纤维工业在产业化和集中度方面与日本相比存在较大差距，由于起步较晚，仍处于培育发展阶段。我国碳纤维产业的核心技术与专用装备水平相对落后，产品性能稳定性亟待提高，产业布局存在不合理之处，低端品种产能过剩。从全球碳纤维市场的份额划分看，产能集中于美国和日本，尤其高端碳纤维为日、美企业所垄断。2018年美国和日本复材产能分别位列全球第一、二名，占比为24%和19%。

国家高度重视碳纤维技术，国产占比稳步提高。碳纤维产业是国家鼓励的基础性战略性新兴产业，为实现军事和民用重大装备的自主保障，自2000年至今，国家密集出台多项产业政策支持碳纤维产业的发展。在国家多项政策的支持下，我国碳纤维产业从无到有，产业规模和技术水平都得到了较大提升，市场规模持续扩大。2019年中国碳纤维总需求为3.4万吨，预测到2020年我国碳纤维需求量将超过3.8万吨。国内碳纤维产品以低端碳纤维为主，对外依存度依然较高，国产高性能碳纤维主要为进口。但近些年，国产碳纤维产业不断发展，产品市场占有率不断提升，到2019年，国产碳纤维产品市占率已超过30%。

图表42：中国碳纤维复合材料需求

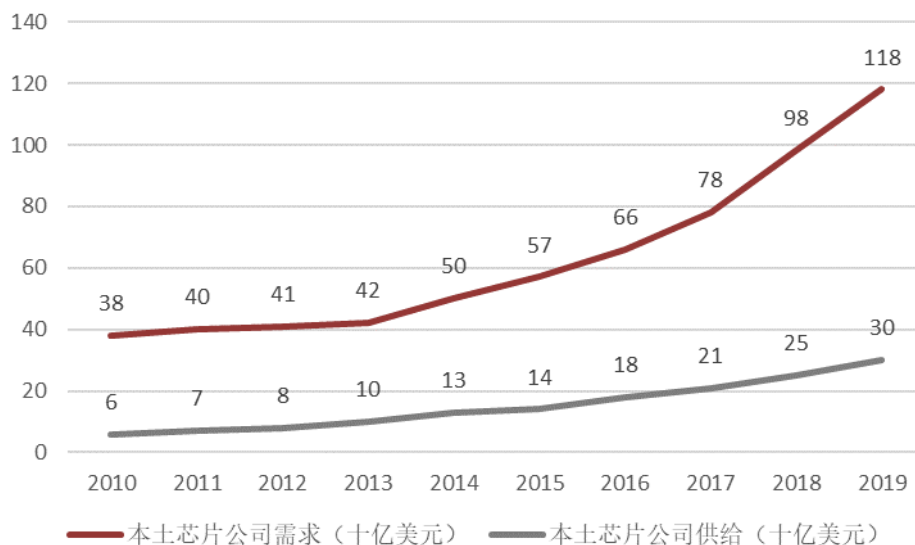


资料来源:《全球碳纤维复合材料市场报告》, 万联证券研究所

**航空发动机零件国产化替代、碳纤维复材加工将引领新增长。**海格通信子公司驰达飞机是中航工业西安飞机工业公司的核心供应商,属于国内较稀缺的具备较强航天工业加工能力的民营企业。驰达飞机的发动机配套业务有望在机匣等领域可实现进口产品替代,符合国家产业政策导向,预计驰达飞机将受益于国产发动机配套业务的市场红利。另外驰达飞机也在碳纤维复材领域有所部署,复合材料产品广泛用于军事和民用飞机。2019年,驰达飞机通过了空中客车公司供应商资格审核,再次向国际市场迈开了重要一步。随着市场需求的不断增加,驰达飞机也将在此市场领域实现业绩的重点突破。

**3) 美国对华为、中兴等高科技公司的打压。**2017年美国对华启动“301”调查,2018年4月以科技禁运形式对中兴实行芯片制裁,2018年底华为孟晚舟事件再次将两国摩擦推向高点;2019年5月后不断将中国科技企业列入“实体清单”,削弱、剥夺其在美的贸易机会。军工市场由于受到国防信息化加速推进的影响,将为参与军品生产的电子企业提供额外的发展机会,也为其长期的研发投入及技术升级提供了资金保障。我国军工领域不少企业与华为、中兴等知名通信电子企业有业务合作,美国对此类高科技公司的打压预计会一定程度上影响其业务发展进程,进而影响相关合作企业的业绩。

图表43: 我国历年芯片需求与供给对比



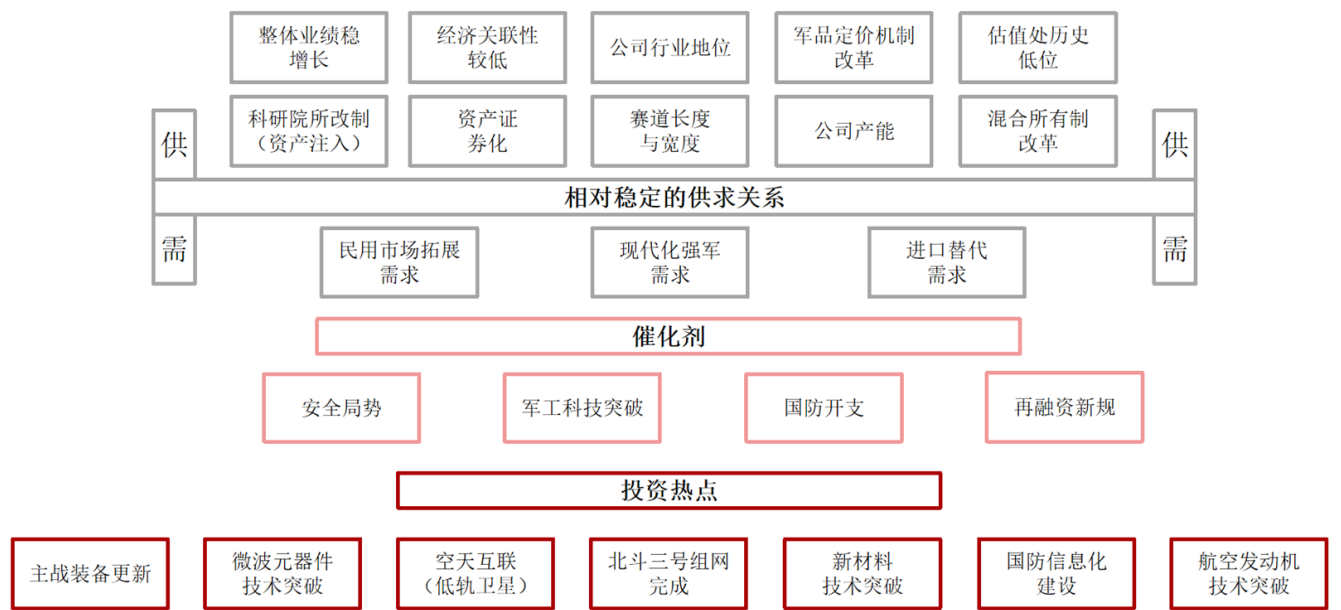
资料来源:《全球集成电路的市场状况概述》, 万联证券研究所

## 5、国防军工行业研究方法：“供求—催化—热点”三层分析法

我们对于国防军工行业及其上市公司的研究可以采用“供求-催化-热点”的三层分析法进行剖析。与绝大多数行业不同，国防军工行业是具有相对稳定的供求关系的，受行业外部不利因素影响较小。较高的科技壁垒、较稳定的下游客户源、极重要的国防建设需要以及国家持续的政策支持等因素使得国防军工行业具有这一得天独厚的特性。

从供给端来看，研究者可以衡量研究对象公司的业绩是否整体保持稳健增长态势、是否受经济环境变化影响较小、是否在行业领域内处于较优势的竞争地位、是否显著受益于定价机制改革或科研院所改制红利、是否公司被显著低估、是否有资产证券化安排、所处赛道是否有远大的增长预期和较宽的衍生增长业务、公司产能安排是否充分满足市场需求、是否显著受益于股权激励或引入战投等混改措施。

图表44：国防军工行业研究方法



资料来源：万联证券研究所

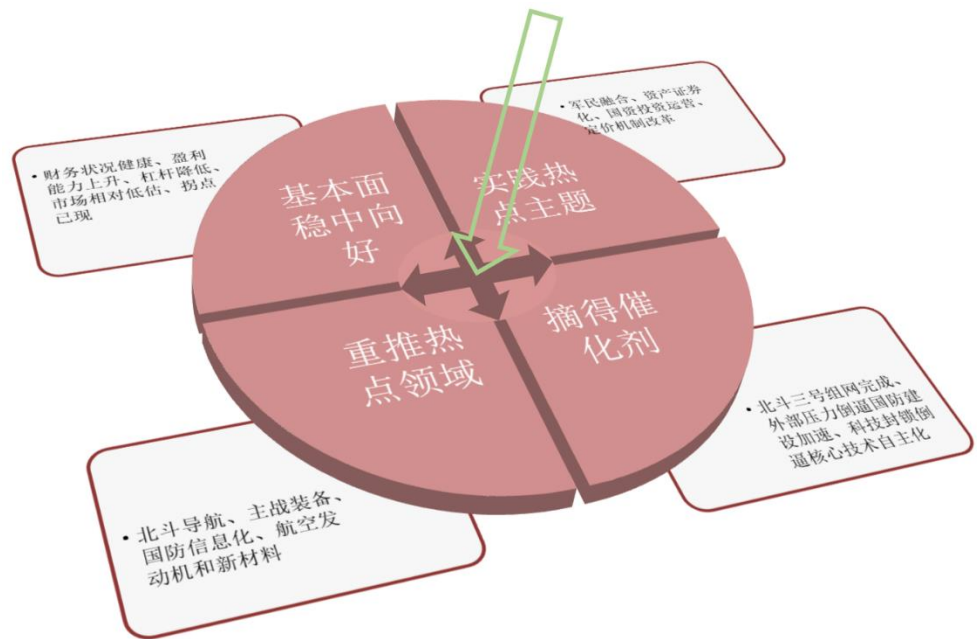
从需求端来看，研究者可以主要衡量研究对象公司的领域市场是否具有很强的现代化强军、进口替代或民用拓展等需求。市场需求是企业发展的牵引力，同时开发其中两类甚至三类需求的军工企业是具有强大市场牵引力的。除了行业供求关系外，军工上市公司的表现还会被相关催化因素所影响，如地缘安全局势变化、军工科技突破、国防开支增长、再融资新规落地等。如近期日渐紧张的地缘安全局势会给国防建设加速以增长动力，军工科技突破如北斗芯片等会给相关核心标的带来市场溢价，国防开支逆势增长给予市场对军工行业更强的信心，再融资新规为企业研发产品、扩张产能、并购重组等提供了更便利的资金解决方案。在军工行业研究里，第三层可重点研究相关投资热点，如主战装备更新、微波元器件技术突破、空天互联、北三组网完成、新材料技术突破、国防信息化建设以及航空发动机技术突破等领域。一个阶段的代表性投资热点通常被认为具有较大的业绩增长空间和估值提升空间，因此与之紧密关联且核心竞争优势凸出的上市公司应重点关注。

## 6、国防军工行业下半年投资策略：多要素兼备—基本面稳中向好

### 好+重推热点领域+实践热点主题+摘得催化剂

对于国防军工行业下半年的投资策略，我们认为应重点把握“多要素健康齐备的军工标的”，需着重衡量的四大核心要素分别为基本面稳中向好、重推热点领域、实践热点主题以及摘得催化剂。良性具备其中三项甚至四项核心要素的标的公司值得被重点考虑加仓。

图表45：国防军工行业下半年投资策略



资料来源：万联证券研究所

基本面稳中向好主要指标的公司财务状况健康、盈利能力上升、杠杆降低、市场相对低估以及业绩拐点已现等。基本面是筛查一家上市公司是否具备投资价值的第一道衡量标准，其好坏与否可直接影响有无对此标的进行进一步考量的必要。除了基本面之外，重推热点领域和实践热点主题的上市公司是具备较强成长动能的。热点领域如北斗芯片、碳纤维复合材料等皆处于相关产业链的关键技术卡位，掌握其核心技术的标的公司具有持续享有市场规模放大红利的潜力和相当大的业绩增长空间。热点主题如军民融合及军工资产证券化等可增强相关上市公司的增长势能，例如军用科技的民用化拓展可带来可观的蓝海市场红利，孵化优质资产形成新的上市主体或融资平台可提升母公司的估值水平、增强集团整体的业务发展能力。最后，第四大核心要素就是摘得公司发展的外部催化剂，如北斗三号6月组网完成、外部安全局势压力以及核心技术自主化等。北斗三号全球定位导航系统以其超高精度、优越性能、全球覆盖、安全可靠等优势预计将带动北斗产业链相关核心标的公司迎来新一轮增长。近来我国日益复杂的地缘安全局势，尤其是沿海地区对我国加强军事实力，尤其是海空军实力建设预计将有警醒促进作用，相关主战装备核心标的建议重点关注。美国加强对航空发动机和半导体芯片等核心技术的封锁预计将刺激相关国内厂商加速自主研产进程，提示政府加大对相关核心技术的政策扶持力度。

对这四大核心要素的衡量可帮助投资者准确判断相关标的在当下时间段的投资价值，四大要素健康齐备的军工标的推荐重点关注，如海格通信等。海格通信是我国国防通信、导航及信息化领域最大的整机和系统供应商之一，是行业内用户覆盖最广、频段覆盖最宽、产品系列最全、最具竞争力的重点电子信息企业之一。近年来公司治理稳健，财务基本面明显改善，盈利能力大幅提升，财务杠杆减小。公司实现北斗全产业链布局，有望在北斗三号组网完成释放的市场红利中全面受益。除北斗赛道外，公司还在5G、无线通信、航空航天等多条优质赛道有重要布局，具有较强的成长性，多重利好释放增量业绩。同时提示风险，多市场布局使得公司战略管理的复杂度较高，可能会影响集团整体的战略运营与业绩增长；北斗应用市场开发渗透速度若不及预期可能会影响公司业绩的增长幅度。



## 7、风险提示

**1) 装备订单交付放缓。**新冠肺炎疫情的蔓延对宏观经济造成较大冲击，严重影响了行业及公司的正常生产经营。军工企业正常生产和交付节奏存在受影响的可能性，产品的交付进度也可能会受到影响。今年我国两会未设经济增长目标，军队对装备的需求可能整体下降，订单签约与交付进度可能放缓；

**2) 改革进程不及预期。**集团进行资本整合需要经过较复杂流程，预计将花费较长时间，而混改进展、节奏进度依赖整体军工央企改革进程，时间和力度具有不确定性；且改革的影响在短期无法完全体现，整合后的效果无法保证，对相关企业的红利释放可能无法到达预期；

**3) 北斗产业链成熟速度不及预期：**目前北斗导航的市场认可度仍然不及 GPS，很大程度上是因为前期北斗的全球精准定位能力不及 GPS，以及北斗的应用端市场拓展不足。北斗三号全球组网完成将大幅提升其全球覆盖能力和精准定位能力，但应用端开发如地质测量、车联网、航海导航、建筑机械控制等领域的市场渗透速度仍然有待观察。若应用市场开发渗透速度不及预期，将会影响整个北斗产业链的成熟速度。

国防军工行业重点上市公司估值情况一览表  
(数据截止日期: 2020年06月04日)

证券代码	公司简称	每股收益			每股净资产 最新	收盘 价	市盈率			市净率 最新	投资评级
		19A	20E	21E			19A	20E	21E		
002465	海格通信	0.23	0.23	0.25	4.18	12.42	47.09	54.00	49.68	2.85	买入

资料来源: Wind, 万联证券研究所

万联证券

## 行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

## 公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

## 风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 证券分析师承诺

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，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“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。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。

未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

## 万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心

深圳 福田区深南大道2007号金地中心

广州 天河区珠江东路11号高德置地广场

万联证券