



Research and
Development Center

我国唯一大中型军机平台，龙头地位具备长期投资价值

——中航飞机（000768.SZ）首次覆盖报告

2018年7月25日

范海波 行业分析师

李勇鹏 行业分析师

证券研究报告

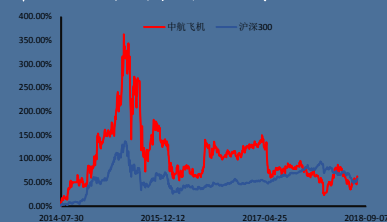
公司研究——首次覆盖

中航飞机 (000768.SZ)



首次评级

中航飞机相对沪深 300 表现



资料来源：信达证券研发中心

公司主要数据 (2018.7.24)

收盘价 (元)	16.83
52 周内股价波动区间(元)	12.35-20.90
最近一月涨跌幅 (%)	16.15
总股本(亿股)	27.69
流通 A 股比例 (%)	100
总市值(亿元)	464.58

资料来源：信达证券研发中心

信达证券股份有限公司
 CINDA SECURITIES CO.,LTD
 北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼
 邮编：100031

范海波 行业分析师
 执业编号：S1500510120021
 联系电话：+86 10 83326800
 邮箱：fanhaibo@cindasc.com

李勇鹏 军工行业分析师
 执业编号：S1500517110001
 联系电话：+86 10 83326846
 邮箱：liyongpeng@cindasc.com

我国唯一大中小型军机平台，龙头地位具备长期投资价值

中航飞机首次覆盖报告

2018 年 07 月 25 日

本期内容提要：

- 市场确定、行业回暖、公司龙头地位的凸显，是我们在这个阶段推荐中航飞机的三个核心逻辑。**我们认为公司面临的军民大中型飞机市场需求确定且长期来看空间广阔。在军改落地、国防预算支出增速提高、新一代主战装备陆续列装，主战装备的采购列装周期也许已经开启并且将持续很长一段时间，军工主战装备主机厂的景气周期起点已经来临。中航飞机作为我国大中型军用飞机制造企业、我国干支线民用客机核心配套企业，汇聚了我国大中型飞机设计、制造生产的优势资源，且在运输机领域没有其他竞争对手，行业龙头地位无可比拟，将受益于未来巨大的军机及民用客机采购需求，具有突出的长期投资价值。
- 中航飞机面对的大中型军用飞机、民用客机市场是一个需求确定、空间广阔的市场。**大中型军用飞机方面，空军战略转型需要空降作战和综合保障能力作为支撑，对大中型军用运输机提出了迫切需求。国防大学在《中国军民融合发展报告 2014》中预测，中国未来需要十个以上的运输机团，400 架以上的运-20 系列飞机，才能满足在亚洲地区执行任务的需求。此外还有飞豹、轰-6 等机型的需求，公司在军用运输机等方面面临的是超 6000 亿的市场，市场空间十分广阔。
- 行业基本面改善迹象出现，公司本身军机业务向好的信号也已经出现。**2018 年我国国防预算开支超预期，使用侧重于武器装备更新。主战装备研制成熟及列装，为装备升级换代带来的大规模采购奠定良好基础。未来两年我国装备将进入集中采购期，主机厂将充分受益。上市公司业绩改善明显，显示行业基本面出现好转。中航飞机母公司业务变化趋势较合并报表更为积极、销售费用的大幅变化，反映军机业务表现更为突出。从中航飞机近年来母公司业务变化趋势来看，母公司收入及利润占比提升不断提升，表明整机业务在公司业务板块中主要地位愈发凸显，母公司的收入及利润增速在近三年也明显超过合并报表水平。尤其是 17 年收入、利润的增速及占比情况变化趋势更为突出，母公司净利润占比较 12 年大幅提高近 20 个百分点，16、17 两年增速分别为 20.9%、29.15%，大幅高于合并报表增速，说明公司整机业务呈现高速发展态势，军机贡献愈发明显。
- 公司核心的优势在于业务清晰、资源集中、实力雄厚的垄断大中型军用飞机制造平台价值，此为公司更为长期的投资价值所在。**经过历次资产注入整合，公司目前拥有了中航工业旗下核心制造资源，公司整合路径虽然漫长，但是方向明确，即成为我国中大型军用飞机研制和生产基地，目前公司拥有的运-8、歼轰-7、轰-6 等型号制造资源，都仍为我国航空主战装备。在此基础上，公司作为我国中大型军用飞机制造平台，后续还将充分受益我国大型运输机运-20、中型运输机运-9 以及后续中大型军用运输机的改型、平台升级。与成飞、沈飞在战斗机研制生产方

向分工有所不同，中航飞机在大中型军用飞机制造平台的发展路径上，具有垄断地位，国内并无其他研究所及生产单位能够挑战公司的行业地位，作为平台的价值将是公司的长期投资价值所在。

- **盈利预测与投资评级：**我们预测公司 2018-2020 年将实现 EPS 分别为 0.22 元、0.27 元、0.32 元，对应动态市盈率（股价 16.83 元）分别为 77、63 和 53 倍，基于中航飞机在军用大中型飞机市场的龙头地位，以及未来主战装备列装带来的广阔市场空间，首次覆盖给予“增持”评级。
- **风险因素：**军品装备采购不及预期；空管设备国产化进度不及预期；公共安全产品规模扩张及转型不及预期。

	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	26,121.85	31,079.05	37,118.86	44,557.68	53,529.98
增长率 YoY %	8.32%	18.98%	19.43%	20.04%	20.14%
归属母公司净利润(百万元)	413.13	471.40	606.68	743.24	879.25
增长率 YoY%	3.27%	14.10%	28.70%	22.51%	18.30%
毛利率%	7.13%	7.26%	7.46%	7.45%	7.44%
净资产收益率 ROE%	2.70%	3.03%	3.84%	4.62%	5.34%
每股收益 EPS(摊薄, 元)	0.15	0.17	0.22	0.27	0.32
市盈率 P/E(倍)	113	99	77	63	53
市净率 P/B(倍)	3.03	2.97	2.93	2.87	2.79

资料来源：万得，信达证券研发中心预测 注：股价为 2018 年 07 月 24 日收盘价

目录

投资聚焦	2
国内大中型飞机引领者，发展空间广阔	4
从零部件到整机制造商，整合成就国内大型军民飞机核心制造平台	4
盈利能力持续提升，航空业务成为主引擎	5
大中型军用运输机制造平台，大运列装仅是起步	8
军用运输机在现代战争中越来越受重视	8
军用运输机市场将保持稳定增长，平台化、通用化、换代周期长为运输机发展趋势	9
我国空军向攻防兼备战略转型，战略战术投送能力亟待提高	12
我国军用运输机能力现状：战略投送能力较弱、大中型运输机比例尚待优化	15
公司长期价值在于型谱齐全的大中型军用飞机制造平台，未来市场空间超 5000 亿	17
助力打造民用飞机 ABC 竞争格局，深度参与国产飞机制造	19
世界民机市场增长强劲，带来发展新机遇	19
C919 瞄准单通道干线飞机市场，挑战双寡头垄断	20
中航飞机为国产大飞机主要供应商，受益 C919 订单充裕	22
支线飞机开启高增长阶段	23
国际转包业务保持稳定	24
财务报表多维度反映基本面积积极变化，军机业务表现更为突出	24
军机业务对公司整体业绩增长拉动可能更为明显	24
销售费用同比大幅增加，公司交付数量逐渐提升	26
一季度收入大幅增长，业绩迎来拐点	27
核心推荐逻辑：市场空间广阔、行业基本面变化积极、具有龙头平台价值	28
中航飞机面对的市场需求确定且空间广阔	28
行业基本面已经出现积极变化	28
大中型军用飞机制造平台的龙头价值将长期凸显	29
盈利预测、估值与投资评级	29
盈利预测及假设	29
估值与投资评级	31
风险因素	31

表目录

表 1: 世界典型军用运输机主要性能参数	9
表 2: 世界部分主要国家军机机型比较	15
表 3: 世界典型军用运输机主要性能参数	16
表 4: 世界主要运输机型对比	17
表 5: 中国 2017 年战斗机机型结构	18
表 6: 美国 2017 年战斗机机型结构	18
表 7: 军用大中型运输机总市场规模预测	19
表 8: 2017 波音和空客订单	21
表 9: C919 与波音、空客飞机性能比较	21
表 10: 中航飞机航空产品交付情况	25

图目录

图 1: 中航飞机主营业务及产品	4
图 2: 公司历史沿革	5
图 3: 股份划转前股权结构	5
图 4: 股份划转后股权结构	5
图 5: 中航飞机 12 年至 17 年营业总收入 CAGR 高达 14.8%，收入接近翻番	6
图 6: 中航飞机 12 年至 17 年归母净利润 CAGR 达 13.32%，与收入基本匹配	6
图 7: 公司航空收入增速远高于集团整体增长	7
图 8: 公司收入在集团中占比逐年提升	7
图 9: 公司航空产品业务占比持续提高	8
图 10: 公司航空产品业务增速高于总体营收增速	8
图 11: 2005 年~2014 年全球军用运输机市场规模（不含中国）	9
图 12: C-130 及其系列衍生机型	10
图 13: 2018 年全球主要军用运输机型	12
图 14: 美国 2017 年运输机机型结构	12
图 15: 我国 2018 年国防预算增速达 8.1%	13
图 16: 我国国防预算占 GDP 比重稳定在 1.3% 左右	13
图 17: 战略空军能力与装备需求	13
图 18: 我国在役飞机数量与美俄有相当差距	14
图 19: 中国 2017 年运输机机型结构	16
图 20: 美国空运 2017 年运输机机型结构	16
图 21: 中国 2017 年特种飞机机型结构	17
图 22: 2016-2036 世界民用飞机需求量	20
图 23: 2016-2036 世界民用飞机市场规模	20
图 24: 2016-2036 中国民用飞机需求量	22
图 25: 雷达业务规模及增速	22
图 26: 大飞机价值量拆解	22
图 27: 大飞机供应商	23
图 28: 中航飞机合并报表及母公司收入	25
图 29: 中航飞机合并报表及母公司净利润变化	25
图 30: 公司 2018 年一季度业绩	27

表 11: 中航飞机飞机交付数量与销售服务费存在一定关联.....	27
表 12: 分业务营业收入预测 (单位: 亿元)	30
表 13: 分业务营业成本预测 (单位: 亿元)	30
表 14: 分业务毛利率预测	30
表 15: 行业可比公司估值情况	31

投资聚焦

核心观点

市场确定、行业回暖、公司龙头地位的凸显，是我们在这个阶段推荐中航飞机的三个核心逻辑。我们认为公司面临的军民大中型飞机市场需求确定且长期来看空间广阔。在军改落地、国防预算支出增速提高、新一代主战装备陆续列装，主战装备的采购列装周期已经开启，且将持续很长一段时间，军工主战装备主机厂的景气周期起点已经来临。中航飞机作为我国大中型军用飞机制造企业、我国干支线民用客机核心配套企业，汇聚了我国大中型飞机设计、制造生产的优势资源，且在运输机领域没有其他竞争对手，行业龙头地位无可比拟，将受益于未来巨大的军机及民用客机采购需求，具有突出的长期投资价值。

1、中航飞机面对的市场需求确定且空间广阔

中航飞机面对的大中型军用飞机、民用客机市场是一个需求确定、空间广阔的市场。大中型军用飞机方面，空军战略转型需要空降作战和综合保障能力作为支撑，对大中型军用运输机提出了迫切需求。长期以来我军战略投送能力弱，作战支援飞机缺口亟待解决。特别是我国在役运输机和加油机，在数量和占比水平上均较为落后。目前，美国拥有重型运输机 C-5M 45 架，C-17 大型运输机 222 架，而且机型十分多样，战略运输能力十分强大。中国现役运输机以运-8 等中小型运输机居多，目前的主力大型运输机是进口的伊尔-76，载重 48 吨，仅有 22 架，战略投送能力严重不足。国防大学在《中国军民融合发展报告 2014》中预测，中国未来需要十个以上的运输机团，400 架以上的运-20 系列飞机，才能满足在亚洲地区执行任务的需求。我们估算运-20 和运-8/9 作为我国战略、战术运输能力梯队搭配，市场需求大致分别在 5577 亿元人民币、2240.1 亿元人民币，此外还有飞豹、轰-6 等机型的需求，公司在军用运输机等方面面临的是超 6000 亿的市场，市场空间十分广阔。

2、行业基本面已经出现积极变化，公司本身也出现了军机业务向好的信号

我国国防预算开支超预期，使用侧重于武器装备更新。2018 年中央一般公共预算支出安排中，国防支出 11069.51 亿元，增长 8.1%。此前市场普遍预期 18 年国防开支预算将保持在 7%-7.5% 水平。18 年起军费开支从“主要用于支持深化国防和军队改革”倾向“用于更新武器装备”，军费支出的重点将向武器装备研制采购更新倾斜。

主战装备研制成熟及列装，为装备升级换代带来的大规模采购奠定良好基础。装备采购前提是装备的研制定型、列装，并且具备了规模生产条件。我国新一代主战装备纷纷于近几年研制成熟，进入密集定型、列装服役周期，主战装备大规模采购具备了条件。尤其是航空更是多型主战装备都具备了采购条件，同时又有大量需求，航空主战装备放量采购将会是大概率事件。

未来两年我国装备将进入集中采购期，主机厂将充分受益。未来两年我国装备将进入集中采购期，一方面由于前述主战装备采购周期到来，另一方面由于我国武器装备采购固有的集中采购惯例。以五年计划为周期，我国装备采购计划一般具有前松后紧特点，后三年甚至后两年军工企业收入可占五年收入一半以上，同时后两年收入增速水平也明显大都明显高于前几年。需要注意的是，15 年开始由于军改影响，军工企业收入受到明显压制，其影响一直持续至 17 年，我们预计随着军改逐步落

地，从 18 年下半年开始至 2020 年，军工行业大概率将进入集中采购期。

上市公司业绩改善明显，显示行业基本面出现好转。2018 年 Q1 军工行业营业总收入及归母净利润增速双增长，增速分别为 3.83%、34.15%，板块归母净利润增速明显加快，1 季度归母净利润增长加速或表明压制军工板块业绩因素已经基本消除。2018Q1 军工子行业业绩进一步改善，其中以航空、地面兵装、军工电子及信息化行业改善幅度最为明显。2018Q1 航空、地面兵装、军工电子及信息化归母净利润增速较上年持续加速，分别为 102.28%、33.34%、60.73%。军工行业具有明显季节性，一般来说一季度为全年业绩低点，从 18 年 1 季度军工行业业绩改善明显，我们认为 18 年全年业绩将有较大改观。

中航飞机母公司业务变化趋势较合并报表更为积极、销售费用的大幅变化，反映军机业务表现更为突出。从中航飞机近年来母公司业务变化趋势来看，母公司收入及利润占比提升不断提升，表明整机业务在公司业务板块中主要地位愈发凸显，母公司的收入及利润增速在近三年也明显超过合并报表水平。尤其是 17 年收入、利润的增速及占比情况变化趋势更为突出，母公司净利润占比较 2012 年大幅提高近 20 个百分点，16、17 两年增速分别为 20.9%、29.15%，大幅高于合并报表增速，说明公司整机业务呈现高速发展态势，军机贡献愈发明显。

3、中大型军用飞机制造平台的龙头价值将长期凸显

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

盈利预测与投资评级

我们预测公司 2018-2020 年将实现 EPS 分别为 0.22 元、0.27 元、0.32 元，对应动态市盈率（股价 16.83 元）分别为 77、63 和 53 倍，基于中航飞机在军用大中型飞机市场的龙头地位，以及未来主战装备列装带来的广阔市场空间，首次覆盖给予“增持”评级。

核心假设及风险因素

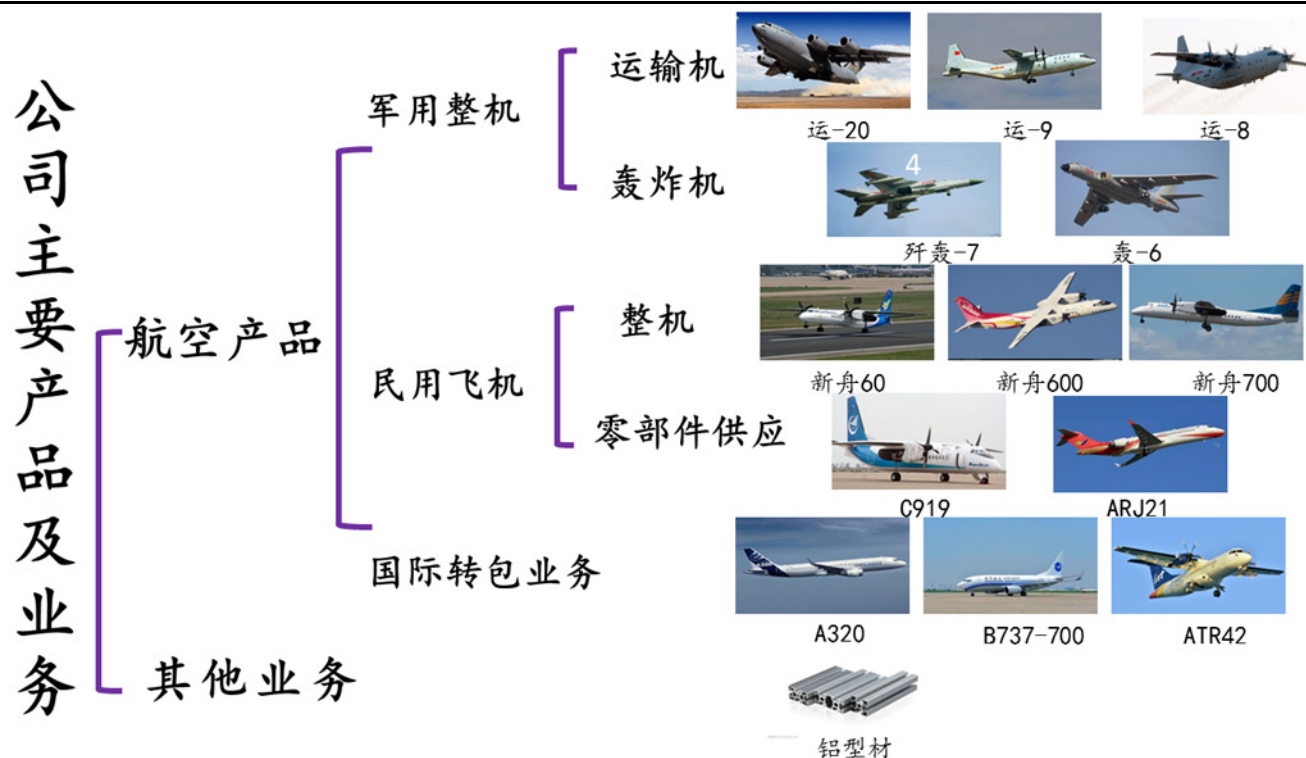
- 1、军品装备采购不及预期；
- 2、公司相关军品型号交付进度不及预期；
- 3、国产民用客机研发生产进度、市场开拓不及预期。

国内大中型飞机引领者，发展空间广阔

从零部件到整机制造商，整合成就国内大型军民飞机核心制造平台

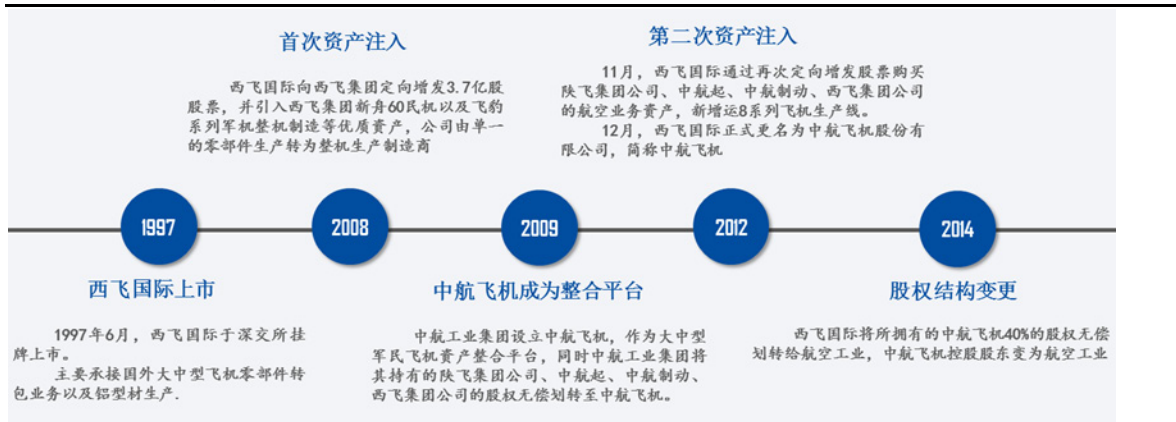
中航飞机股份有限公司（简称：中航飞机，股票代码 000768）是中国航空工业集团有限公司直属的核心业务板块之一，拥有国内大中型军民飞机、全系列飞机起落架及机轮刹车系统的核心资源。公司主要承担大中型运输机、轰炸机和特种飞机以及 C919、ARJ21 等大中型民用飞机的零部件供应。同时中航飞机是美国波音公司、欧洲空客公司等世界知名飞机制造商的重要合作伙伴。

图 1：中航飞机主营业务及产品



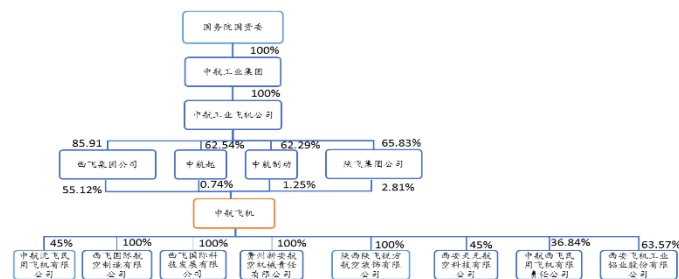
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司上市初期主要从事单一的飞机零部件生产以及部分非航空用品生产。经历两次重大资产重组后，引入优质航空制造资产，成功打造航空飞机制造完整产业链条，形成了大中型军用飞机整机、民用飞机整机和零部件供应以及国际转包业务等三大核心业务板块。

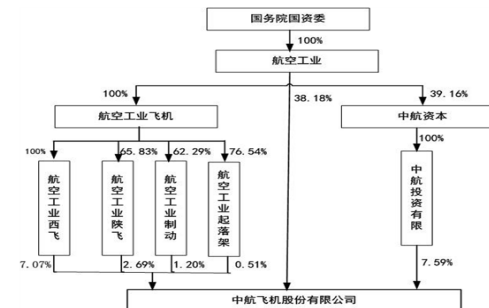
图 2：公司历史沿革


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

股权结构变动理顺管理链条，整合内部资源推动产业纵深发展。2014年，西飞国际将中航飞机40%的股权无偿转让给航空工业，中航飞机的控股股东由西飞集团直接变为航空工业，管理链条的精简直接带来管理效率提升，同时推动中航飞机产业链向纵深发展，打造航空工业军机民机两大产业体系的资产整合平台，成为国际化大中型飞机产业引领者。

图 3：股份划转前股权结构


资料来源：万得，信达证券研发中心

图 4：股份划转后股权结构


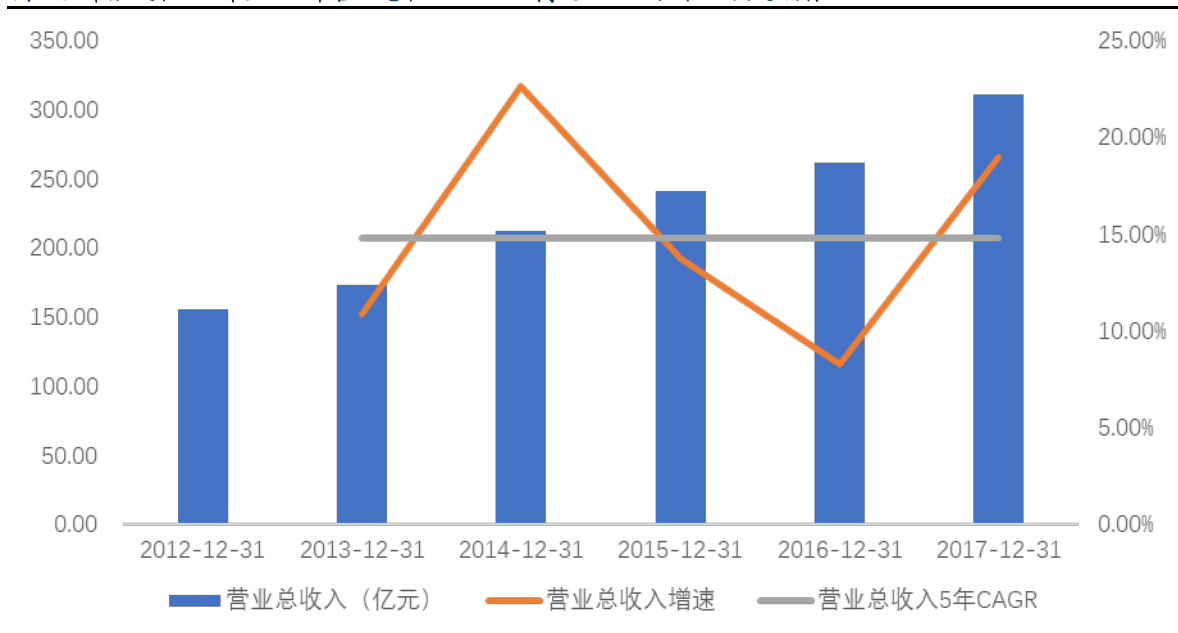
资料来源：公司年报，信达证券研发中心

盈利能力持续提升，航空业务成为主引擎

与市场普遍印象有所差异，中航飞机作为收入在百亿规模的大体量公司，长期收入及利润实现了接近15%的复合增长，显示了良好成长性。公司在整合完成后保持高速增长，12年至17年营业总收入年复合增速达14.8%。公司自2012年第二次资产注入完成、成为大中型整机制造平台后，一直保持高速增长势头。2017年，公司营业总收入突破三百亿（310.79亿元），同比增长率高达18.98%。12年至17年，公司营业收入接近翻番，保持了14.80%的年复合增长率，作为收入体量百亿级别的

公司，仍然显示了良好成长性。

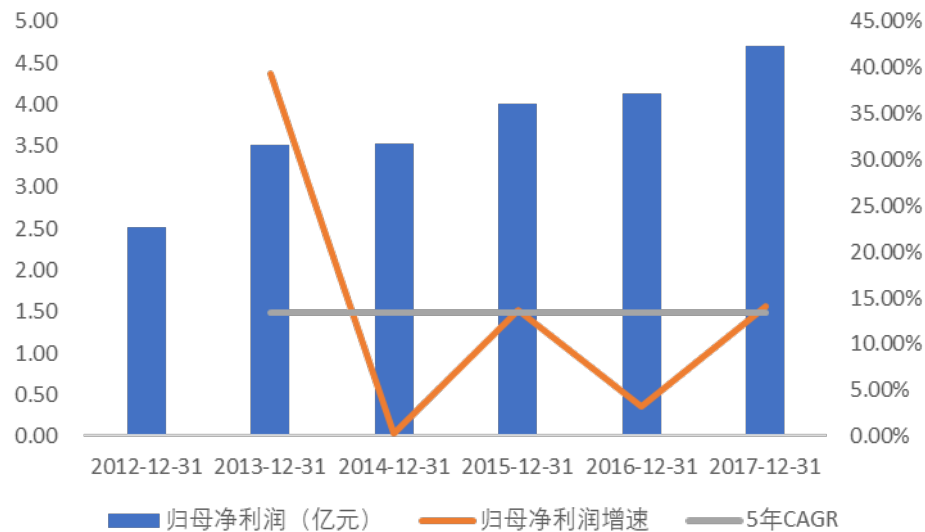
图 5：中航飞机 12 年至 17 年营业总收入 CAGR 高达 14.8%，收入接近翻番



资料来源：万得，信达证券研发中心

大体量长跑能手，归母净利润 5 年 CAGR 达 13.32%，与营收基本匹配。公司近五年归母净利润期间增速有所波动，但始终保持正增长，同比增速自 14 年触底后波动回弹，17 年公司实现归母净利润 4.71 亿，较上年增长 14.10%。12 年至 17 年，公司归母净利润 5 年复合增速为 13.32%，水平略低于 5 年营收 CAGR，但仍基本匹配。

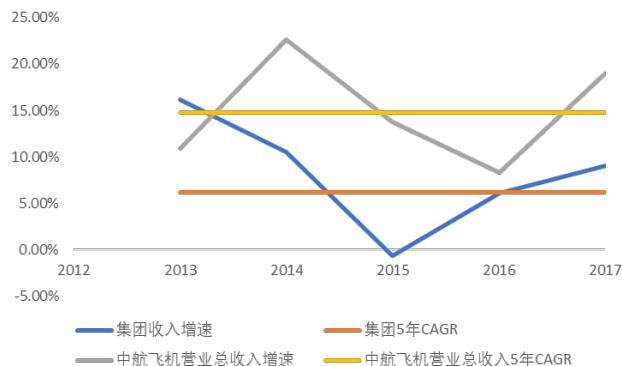
图 6：中航飞机 12 年至 17 年归母净利润 CAGR 达 13.32%，与收入基本匹配



资料来源：万得，信达证券研发中心

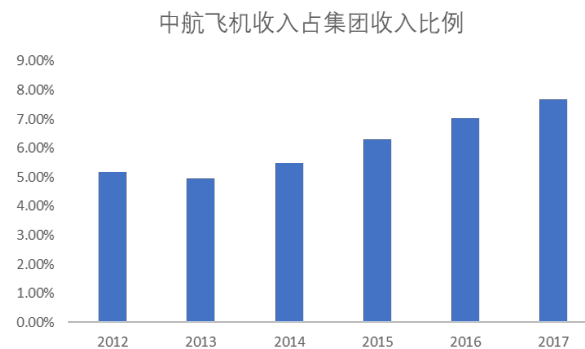
公司成长表现好于中航工业集团，复合增速远高于集团公司水平，同时公司收入在集团收入中所占比重逐年提升，目前已经达到 8% 左右的水平，在整个航空工业集团内公司表现也属于十分突出的。

图 7：公司航空收入增速远高于集团整体增长



资料来源：万得，信达证券研发中心

图 8：公司收入在集团中占比逐年提升

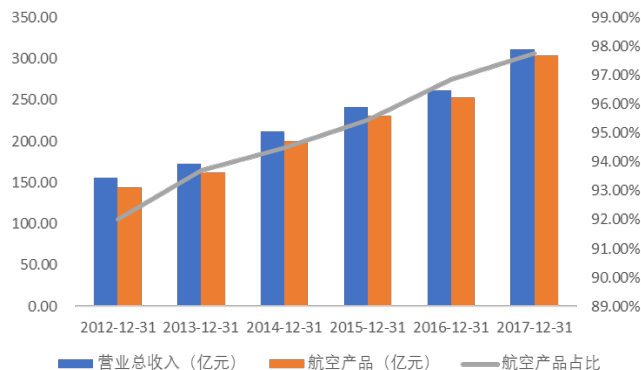


资料来源：万得，信达证券研发中心

公司长期增长主要受益于航空产品板块占比及收入两方面的稳定增长。自 2012 年资产重组以来，公司的航空板块增长趋势与营业收入保持高度一致且其增速高于营业收入增速，航空产品已经成为公司收入增长主要驱动力。另一方面航空产品收入占

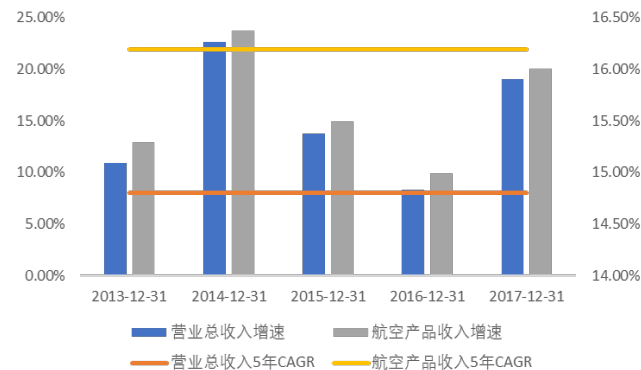
营业总收入的比重持续逐年增加，公司专业化进一步提高，航空业务板块对业绩的贡献愈加突出。

图 9：公司航空产品业务占比持续提高



资料来源：万得，信达证券研发中心

图 10：公司航空产品业务增速高于总体营收增速



资料来源：万得，信达证券研发中心

大中型军用运输机制造平台，大运列装仅是起步

军用运输机在现代战争中越来越受重视

现代信息化局部战争背景下，快速机动能力成为各国军队发展重点，军用运输机作为重要的兵力和装备远程快速投送工具，在战争中越来越受重视。军用运输机是一种用于空运兵员、武器装备和其他军用物资的飞机。现代战争重视高速、机动和深入敌后作战，运输机的发展越来越受到重视。美军强大的战略战术投送能力体系中，空运能力是其中不可或缺的一环。在海湾战争和伊拉克战争期间，美军有 99% 的人员通过空运完成；在伊拉克战争中，美国大中型运输机共执行了 2 万余架次飞行任务，投送兵力 30 万人次、货物 12 万吨，强大而灵活的远程战略战术空中投送能力，支撑了美国战略构想和目标。

军用运输机使用性质分为战术和战略两种，按航程分为中程及远程，按载重可以分为中型和大型。虽不绝对，但一般中型运输机多用于战术投送，大型军用运输机多用于战略投送。使用性质决定装备要求，战略运输机起飞重量一般在 150 吨以上，载重量超过 40 吨，正常装载航程超过 4000 公里，主要承担远距离（一般是洲际间）、大量兵员和大型武器装备运输任务，其一般载重能力强、航程远、能空降、空投和快速装卸，主要在远离作战地区大/中型机场起降；战术运输机主要在战区附近承担中近距离运输任务，一般反应速度快、机场适应能力强、有良好的短距起降能力，其起飞重量一般在 60 吨~80 吨，载重量 20 吨左右，航程 3000 公里~4000 公里。

表 1: 世界典型军用运输机主要性能参数

机型	分类	国别	最大起飞质量 (吨)	最大燃油质量 (吨)	最大载重 (吨)	巡航/最大速度 (km/h)	最大航程 (公里)	服役时间 (年)
Y-8 ¹	中型	中国	61	22.9	20	550	5620	1980
C-130	中型	美国	70.3	20.8	19	645	3800	1954
安-12	中型	俄罗斯	61		20	670~777	5700	1959
KC-390	中型	巴西	74		23.6	850	2593 (满载)	
Y-20	大型	中国	220		66	840	7800 (40 吨载重)	2016
C-5	大型	美国	379.7	150.8	118.4	830~900	5526 (最大载重)	1970
C-17	大型	美国	265.4		77.5	810	4482 (最大载重)	1993
安-22	大型	俄罗斯	250	96	80	680	5000 (最大载重)	1967
伊尔-76	大型	俄罗斯	170	70	40	750~800	6700	1975
安-124	大型	俄罗斯	405	230	150	800~850	11900 (40 吨载重)	1986
安-225	大型	俄罗斯	600	300	250	800~850	4000 (最大载重)	1989
A400M	大型	欧洲	141		37	555	4800 (载重 20 吨)	2013

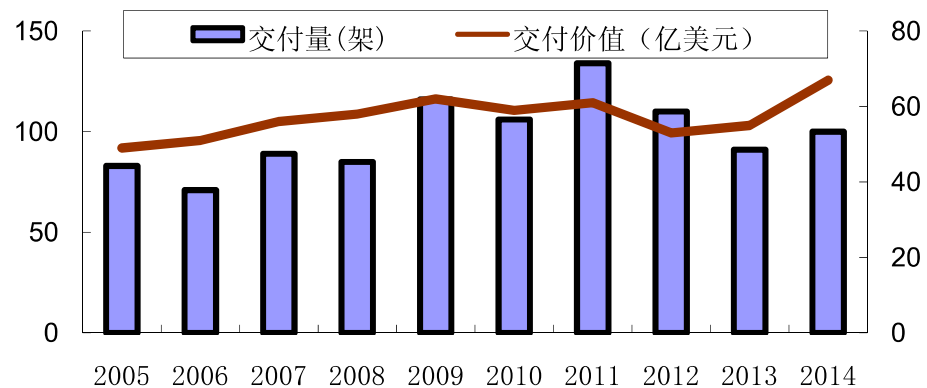
资料来源: 维基百科, 信达证券研发中心

* Y-8 气密改型 Y-8C, 将货舱改为全气密型, 是 Y-8 系列生产数量最多的飞机, 但在改装过程中取消机身油箱, 航程及载重量均有下降

军用运输机市场将保持稳定增长, 平台化、通用化、换代周期长为运输机发展趋势

军用运输机市场保持增长。全球军用运输机市场 2011 年以前总体呈现增长的态势, 从 2004 年的 69 架增长到 2011 年的最高值 134 架, 几乎实现了翻番。全球军用运输机交付价值走势基本与交付量保持一致, 年交付市场规模总体维持在 50-60 亿美元之间, 直到 2014 年出现了快速增长, 接近 70 亿美元。全球军用运输机近十年累计交付量为 985 架, 累计交付价值约为 572 亿美元。据 DMS 预测, 2015 年至 2020 年, 世界军用运输机市场将需要 563 架飞机, 价值 485 亿美元, 与过去几年的数据相比, 虽然交付量没有出现明显提高, 但由于新机型单价更高, 交付价值出现了明显的增长。

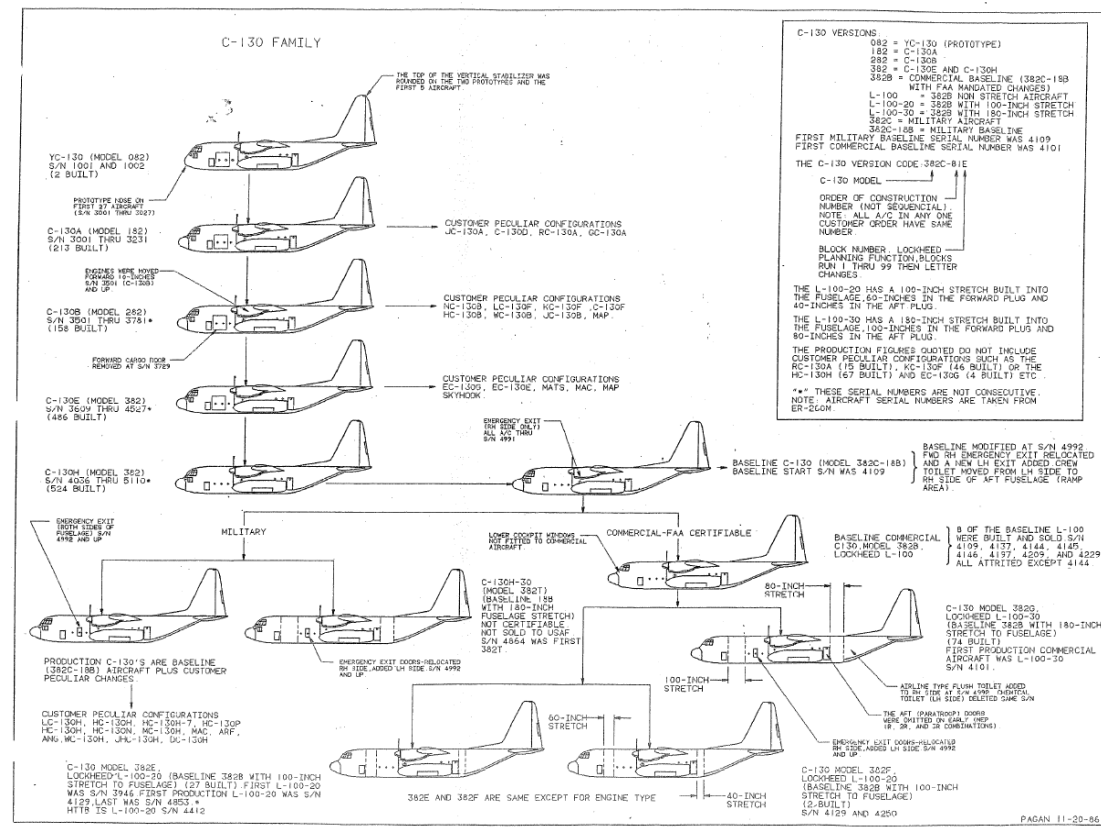
图 11: 2005 年~2014 年全球军用运输机市场规模 (不含中国)



资料来源:《全球军用运输机市场研究》, 信达证券研发中心

少平台多改型, 成熟机型一旦定型交付后, 服役周期及生产周期长。军用运输机的换代需求并不强烈, 由于研发投入大、技术门槛高、研发周期长等特点, 军用运输机换代周期比较长, 某些型号甚至长达 50 年。为不断提高军用运输机战术技术性能, 运输机制造商通常会对现有机型进行改进改型。最为典型的, 美国主力中型运输机 C-130 从 1954 年服役, 包括其改型在内, 各国军方采购超 2300 多架, 目前仍有大量在手订单, 其产线已连续开动 60 多年, 洛·马公司在 C-130 逐渐老旧时开发出 C-130J, 其使用效能提升了两倍。

图 12: C-130 及其系列衍生机型



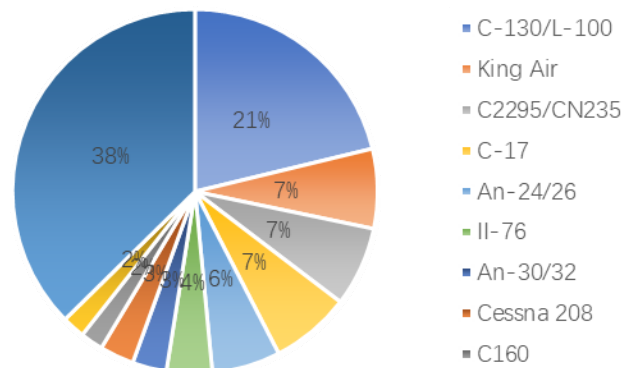
资料来源:《全球军用运输机市场研究》, 信达证券研发中心

军用运输机向战略战术融合方向发展。现代战争强调高机动性，运输模式也从以前的“战略空运+战术空运”向“战略/战术空运”转变，催生出战略战术运输机，即将战略运输机的载重与战术运输机的短距起降特点结合起来，可直接把兵员和物资运送到前线机场，完成前线运送补给任务。战略运输机向轻型化发展，起飞/着陆距离也大幅缩短，如美国 C-17A 最大起飞重量和最大载重与早期的 C-5 相差不大，但其起飞/着陆距离只有 C-5 的一半；中型战术运输机向大型化发展，最大载重不断提高，如欧洲 A400M 飞行性能与 C-130 比较接近，最大载重则比 C-130J 增加了一倍，达到 37 吨。

中型运输机市场需求大，这一市场竞争将呈现“一超多强”局面。在美军空运的作战装备/军用物资中，80%的单元重量都小于 C-130J 中型战术运输机的最大载重量，因此传统中型运输机作战性能能够满足大多数国家的装备需求，其仍然具有较大的市场需求，美军运输机队过半数都为 C-130 及平台改进型。C-130 作为全球销量最好的中型战术运输机，在市场上一直占据主导地位，其最新改型 C-130J 也是受到了多个国家的积极采购，为了进一步加强 C-130J 的竞争力，洛克希德·马丁公司已

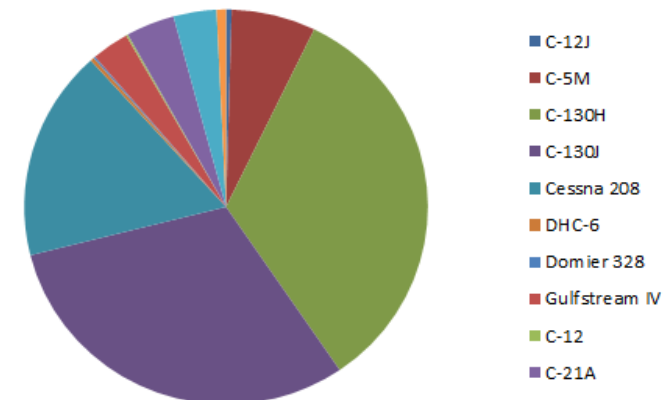
经推出了价格较低的 C-130XJ，比标准的 C-130J 便宜 10%-15%，目前拥有上百架的军贸储备订单，但与 A400M 在手的 200 多架订单相比，还是稍逊一筹，C-130 系列运输机在中型战术运输机市场的霸主地位将面临 A400M 的挑战。与此同时，市场竞争者在不断增多，主要机型还有 KC-390、安-70 和 MTA 等，各机型 具有各自的优势和特点。因此未来世界中型运输机国际市场将由 C-130J 的“一手遮天”变成“一超多强”的局面。

图 13：2018 年全球主要军用运输机型



资料来源：《World Air Force 2018》，信达证券研发中心

图 14：美国 2017 年运输机型结构

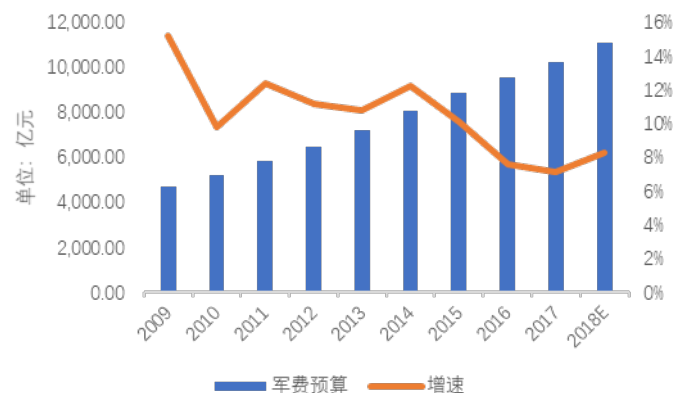


资料来源：《World Air Force 2018》，信达证券研发中心

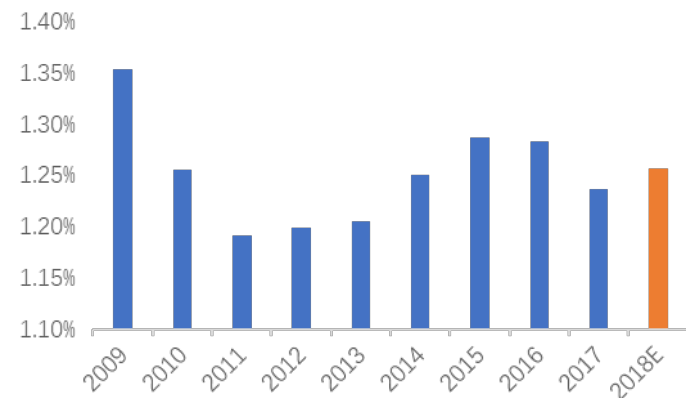
大型军用运输机军贸市场未来或面临挑战。目前全球大型军用运输机市场主要被美国和俄罗斯占据，两国研制的大型军用运输机除了满足本国采购需求外，还大量出口世界其他国家。过去 10 年，波音公司的 C-17A 长期独霸全球大型运输机市场，总共交付数量已经超过 250 架。美国空军早已宣布不再购买 C-17A，除了印度，出口其它 6 国客户的 C-17A 都已完成交付，目前 C-17A 并没有获得新增订单。另外，俄罗斯联合航空制造集团决定恢复伊尔-76 的生产，俄联邦国家武器装备规划已经要求为俄军采购 100 多架各型运输机，伊尔-76 将是主要采购机型。伊尔-76 虽然历经改型，但飞机平台偏老，未来军贸市场竞争力有限。我国已经研制出大型军用运输机，据新华社 2016 年 7 月 6 日消息，我国大型军用运输机运-20 已经正式列装部队，因为起飞重量、载荷、航程，以及其他各种性能参数与 C-17A 非常接近，未来如果进入国际市场将对美国的霸主地位形成挑战。

我国空军向攻防兼备战略转型，战略战术投送能力亟待提高

军费增长超预期，支出向武器装备升级倾斜。2018 年，中国国防支出 11069.51 亿元人民币，增速达 8.1%，超出市场预期。十三届全国人大发言人表示，18 年国防开支“主要用于更新武器装备、改善军人的生活待遇和基层部队训练生活条件。”这说明未来我国军费支出的重点将向武器装备研制采购更新倾斜。

图 15: 我国 2018 年国防预算增速达 8.1%


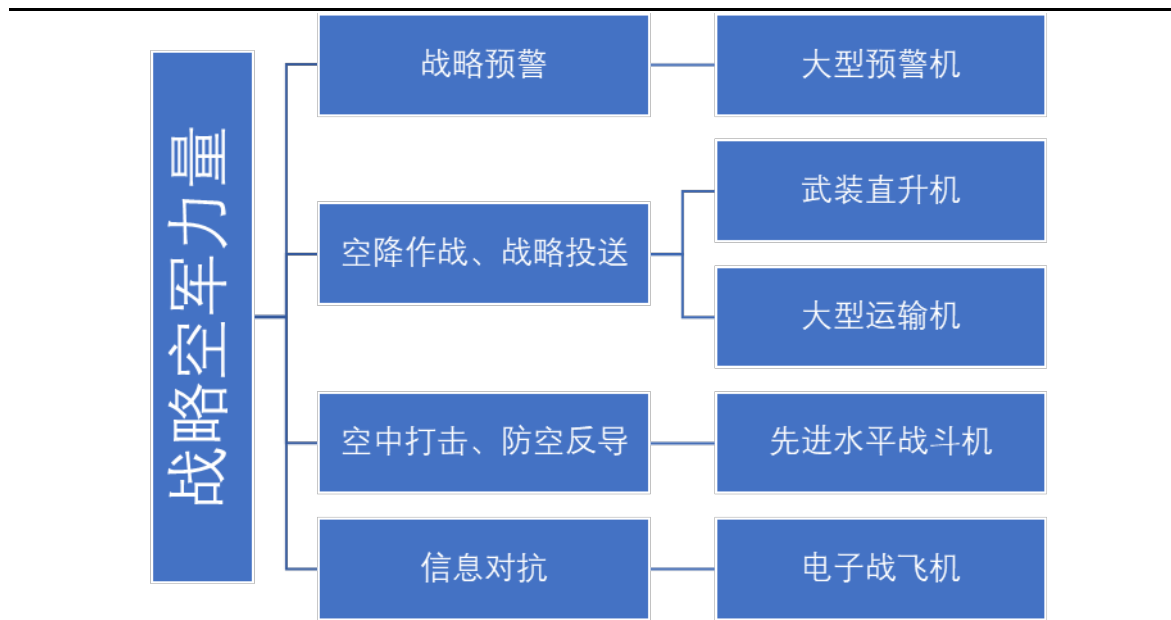
资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 16: 我国国防预算占 GDP 比重稳定在 1.3% 左右


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

空军战略转型，对装备建设提出新需求。 2015 年《中国的军事战略》国防白皮书首次将空军定位为战略军种，提出了空军“空天一体、攻防兼备”新要求，空军由国土防空型向攻防兼备型的战略转型。为适应战略定位转变，我空军装备建设重点也必然随能力要求发生转变，战略空军要求我国构建适应信息化作战需要的空天防御力量体系，提高战略预警、空中打击、防空反导、信息对抗、空降作战和综合保障能力，将驱动我国军用飞机补齐结构短板、加速新装备列装，对军用运输机的需求也将不断释放。

图 17: 战略空军能力与装备需求

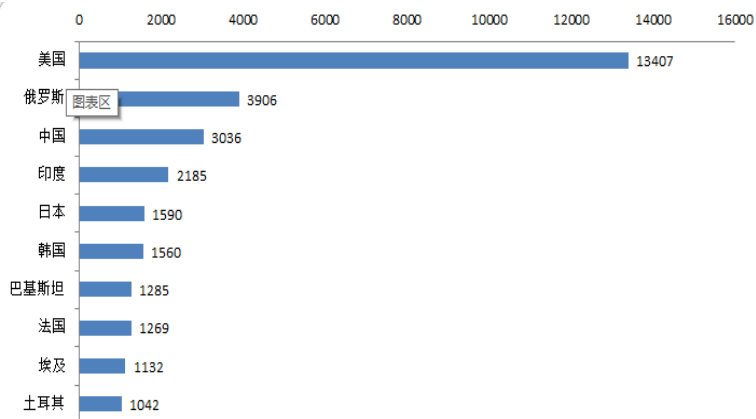


资料来源：《World Air Force 2018》，信达证券研发中心

长期以来我军战略投送能力弱，作战支援飞机缺口亟待解决。我国现役军机无论在总量和装备结构上与空军强国均有较大差距。据《World Air Forces 2018》，全球现役军机中，美国仍然稳居首位，现役军机达 13407 架，占全球总量的 25%。中国现役军机数量达到 3036 架，位列世界第三位，占全球总量 6%。从军机用途结构来比较，我国战斗机占比较大，达到 50%。但在武装直升机、运输机及特种飞机数量占比水平上明显低于美国、俄罗斯等国家；特别是我国在役运输机和加油机，在数量和占比水平上均不及印度。目前，美国拥有重型运输机 C-5M 45 架，C-17 大型运输机 222 架，而且机型十分多样，战略运输能力十分强大。中国现役运输机以运-8 等中小型运输机居多，目前的主力大型运输机是进口的伊尔-76，载重 48 吨，仅有 22 架，战略投送能力严重不足。

除了运输机存在需求缺口，我国加油机及特种飞机更是与美国差距悬殊。据《World Air Forces 2018》统计，我国仅有 83 架特种飞机，约为美国的 1/10；加油机更是只有 3 架，不足美国的 1/170。作战支援飞机的短缺，将极大阻碍我国空中作战能力的提升。实现空军转型，我国特种飞机和加油机的短板亟需消除。

图 18：我国在役飞机数量与美俄有相当差距



资料来源:《World Air Force 2018》, 信达证券研发中心

表 2: 世界部分主要国家军机机型比较

	中国		美国		俄罗斯		印度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
战斗机	1527	50%	2831	21%	1547	40%	804	37%
运输机	185	6%	953	7%	393	10%	239	11%
武装直升机	884	29%	5427	40%	1414	36%	706	32%
特种飞机	83	3%	827	6%	124	4%	77	4%
加油机	3	0.1%	512	4%	19	1%	7	0.3%
教练机	354	12%	2857	21%	409	10%	352	15%

资料来源:《World Air Force 2018》, 信达证券研发中心

我国军用运输机能力现状: 战略投送能力较弱、大中型运输机比例尚待优化

我国军用航空投送能力,除了整体数量及占军机机队整体比例上仍然较低外,在机型参数、中大型运输机比例、平台通用化等方面仍然有一些其他特点。

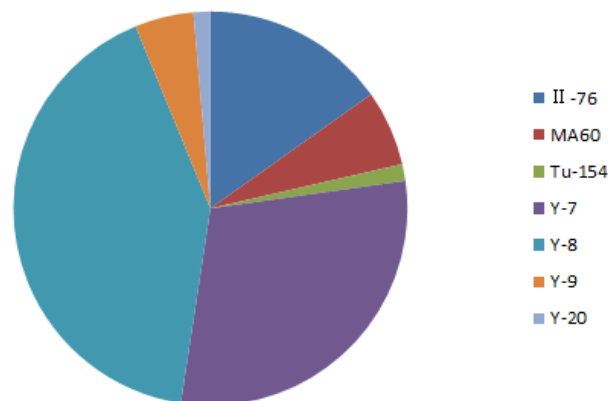
形成具有规模化投送能力时间较晚,未来仍有较长发展时间。以我国目前主力中型运输机伊运-8为例,运-8服役时间在1980年,而同级别可比的俄罗斯安-12、美国的C-130服役时间分别在1959年、1954年,比运-8服役时间早了二十多年,再加上运-8服役后形成规模化投送能力的建设期,我国中运形成战斗力的时间还要较1980年更晚,在时间上落后于美俄。但从另一个角度来看,C-130作为全世界最受欢迎的中型运输机,到目前为止已经生产了60多年,足见一个好的中型运输平台具有长久的生命周期,相信对于我国目前仍然有待提高的投送能力来说,一型成熟的运输机平台也将具有几十年的生命周期。

表 3: 世界典型军用运输机主要性能参数

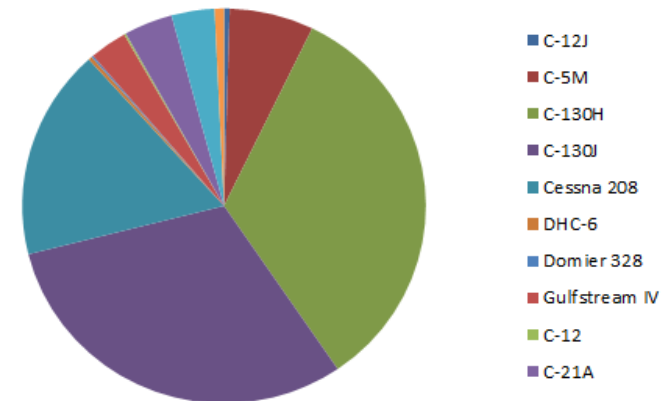
机型	分类	国别	最大起飞质量 (吨)	最大燃油质量 (吨)	最大载重 (吨)	巡航/最大速度 (km/h)	最大航程 (公里)	服役时间 (年)
Y-8*1	中型	中国	61	22.9	20	550	5620	1980
C-130	中型	美国	70.3	20.8	19	645	3800	1954
安-12	中型	俄罗斯	61		20	670~777	5700	1959

资料来源: 维基百科, 信达证券研发中心

我国中型运输机性能存在一定瓶颈, 同时机队中中型运输机少、叠加前期老旧机型升级需求, 在性能和数量方面都有较大提升空间。我国中型运输机主力是从 An-24、An-12 发展而来的运-7 和运-8。运-7 尺寸较小, 限制于人员投送以及部分越野车量投送, 虽然目前仍有相当数量在服役, 但未来将逐渐被替代; 运-8 一直以来是我军中型运输机主力, 但其搭载能力、飞行性能以及货仓尺寸都不能满足我国装备日益提升需求。在运-8 基础上我国研制了运-9 军用运输机, 运-9 综合性能得到了比较明显提升, 在载重等部分性能上达到了 C-130 水平, 目前已经装备部队。中型军用运输机在各世界大国机队占比中均处在较高水平, 可兼顾战略/战术需求, 将会是未来军用运输机主力军, 飞机数量的新增、机型更换及机队结构的升级将带来对中型运输机的持续需求。从我军中型运输机平台发展来看, 运-7 退出服役, 运-8、运-9 搭配列装, 同时研制一代新的中型军用运输机平台将是我国未来中型运输机的产品发展路径。

图 19: 中国 2017 年运输机机型结构


资料来源: 《World Air Force 2018》, 信达证券研发中心

图 20: 美国空运 2017 年运输机机型结构


资料来源: 《World Air Force 2018》, 信达证券研发中心

大型运输机服役初步搭建投送能力梯队, 交付量提升以及后续平台化、系列化发展为大型运输机发展方向。运-20 是中国自主研发的新一代战略军用大型运输机, 并于 2013 年 1 月 26 日首飞成功。运-20 运输机的研发成功, 可将装甲车、坦克甚至武装直升机等武器装备迅速部署到“一线战场”, 将会和运-8/9、运-7 将形成合理搭配, 进一步完善国产军用运输机体系, 中国

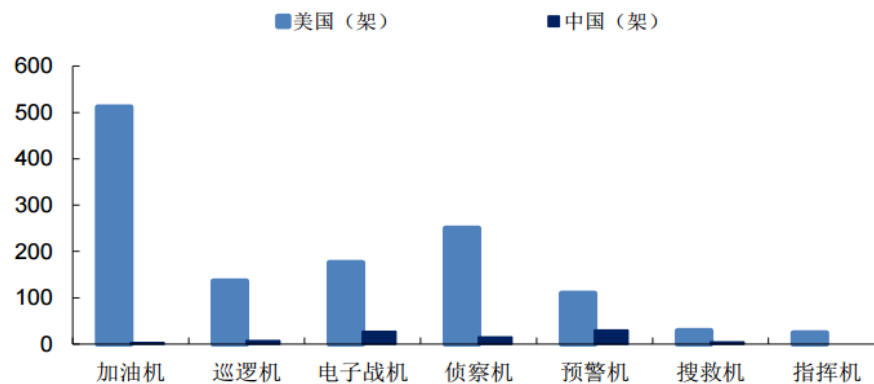
空军的远程机动能力和战略投送能力将会获得大幅提升。运输机也是特种飞机改装平台。除了满足空中战略输送需求外，运输机可作为预警机、空中加油机和大型电子侦察机等“特种机”的平台。中国空军的空中加油机轰油-6是以轰-6轰炸机为基础，使空军初步具备空中加油能力。但是轰油-6的燃油携带量和滞空时间与美俄等国家的大型空中加油机相比仍有差距。而运-20的出现意味着中国完全可将现有的空中加油系统整合到运-20上，研发出一款专用的大型空中加油机。此外，运-20还可作为反潜巡逻机和电子侦察机的平台，进一步拓展中国海空力量的巡航范围。

表 4: 世界主要运输机型对比

主要参数	运 20	C-17	C-5M	伊尔-76
最大起飞重量	220 吨	265 吨	380 吨	170 吨
最大载重量	66 吨	78 吨	118 吨	50 吨
航程	>7800km	11600km	10411km	7800km
最高时速	>700km	830km	917km	860km
发动机	四台 D-30KP 涡扇发动机	四台普惠 F117-PW-100 涡扇 发动机	四台通用电气 TF39-1 涡扇发动机	四台 D-30KP 涡扇发动机

资料来源:《World Air Force 2018》, 信达证券研发中心

图 21: 中国 2017 年特种飞机机型结构



资料来源:《World Air Force 2018》, 信达证券研发中心

公司长期价值在于型谱齐全的大中型军用飞机制造平台，未来市场空间超 5000 亿

我们要强调的是，市场关注大运对公司业绩影响固然重要，但公司更为核心优势在于业务清晰、资源集中、实力雄厚的垄断大中型军用飞机制造平台价值，此为公司更为长期投资价值所在。经过历次资产注入整合，公司目前拥有了中航工业旗下核

心制造资源制，公司整合路径虽然漫长，但是方向明确，即成为我国中大型军用飞机研制和生产基地，目前公司拥有的运-8、歼轰-7、轰-6 等型号制造资源，都仍为我国航空主战装备。在此基础上，公司作为我国中大型军用飞机制造平台，后续还将充分受益我国大型运输机运-20、中型运输机运-8/9 以及后续中大型军用运输机的改型、平台升级。与成飞、沈飞在战斗机研制生产方向分工有所不同，中航飞机在大中型军用飞机制造平台的发展路径上，具有垄断地位，国内并无其他研究所及生产单位能够挑战公司的行业地位，作为龙头平台的价值将是公司的长期投资价值所在。

此外，轰-6 和歼轰-7 长期维护国土安全。轰-6 系列轰炸机，是我国主力轰炸机型，主要担任战术战略轰炸、侦察、反舰、巡逻监视等多种任务。该机是中国空军战略轰炸力量的核心，并不断对动力、航电及机载武器进行改进和发展多种特种平台。轰-6 已有十余种改型，其中最新改型轰-6K/G 可以发射空地远程巡航导弹，大大提高中国空军的战略打击能力。近年来，我国远海巡航以及绕台飞行都出动了轰-6 系列轰炸机。歼轰-7 是中国于 20 世纪 80 年代开始自行设计研制的双发串列双座超声速中型歼击轰炸机，主要用于进行战役纵深攻击以及海上和地面目标攻击，可进行超音速飞行。目前该机的改型歼轰-7A 已具备全天候的精确对地攻击能力，而随着解放军近年对其的不断改进，多种型号的歼轰-7 改型也不断出现，大幅提升了歼轰-7 战力。

表 5: 中国 2017 年战斗机机型结构

战斗机机型	现役	订单
H6	120	
J-7	388	
J-10	236	
J-11/Su-27/30/35	276	20
J-20	2	
JH-7	70	
Q-5	118	

资料来源:《World Air Force 2018》，信达证券研发中心

表 6: 美国 2017 年战斗机机型结构

战斗机机型	现役	订单
A-10C	287	
AC-130J	7	
AC-130U/W	28	
B-1	60	
B-2	20	
B-21	70	100
B-52	75	
F-15C/E	431	
F-16C	791	
F-22	178	
F-35A	28	48+1589

资料来源:《World Air Force 2018》，信达证券研发中心

我国军用大型运输机市场可能超 300 架。国防大学在 2014 年 7 月发布的《中国军民融合发展报告 2014》中，曾按照当时美军、俄军装备运输机装备情况给出我国运-20 系列飞机数量需求预测。该报告指出，目前（指 2015 年），美军直接用于战略投送的大型运输机有 700 多架，俄军装备的中远程运输机有 800 多架，印度军队的大中型运输机也达到 200 多架规模。中国未来需要十个以上的运输机团，400 架以上的运-20 系列飞机，才能满足在亚洲地区执行任务的需求。

我国军用中型运输机数量需求可能在 450 架以上。运-20 及其平台能力与美国 C-17 大致相当，运 8 略低于 C-130，运-9 可认为大致与 C-130 相当，从投送能力梯队构成上，我国运-20 及运-8/9 的梯队组合，可基本对标美国 C-17 和 C-130 构成的投送能力梯队。考虑到运输机向战略/战术结合方向发展的技术趋势，以及我国目前在能力大于运-20 的大型运输平台、即与美国 C-5 运输能力相当平台这一级别的能力空白，参考美国大中型运输机部署数量，我们预测我国军队对运-20 需求数量在 300-400 架之间。我们取对运-20 需求预测下限值 300 架作为未来我军机队装备目标，美军运输机、特种机及加油机机队中，C-17 与 C-130 需求配置比例大致在 1:2，考虑到我国机队规模与美国的差距、军费开支仍远低于美国、对特殊平台需求在数量上尚无十分充沛的财力支撑，我们适度调低这一比例，考虑在 1: 1.5 左右，预测我国未来运-8/9 这一级别飞机总数量将达 450 架左右。

我国大中型运输机市场需求可能超 5000 亿。据美国防部 2014 年针对美国国会提供的材料《C-130 Hercules:Background, Modernization,Issues for Congress》，2014 至 2018 财年，美军 79 架 C-130J 的采购费用为 58 亿美元，单架采购成本约在 7400 万美元左右。同样在美国防部 2009 年针对美国国会的材料《Air Force C-17 Aircraft Procurement: Background and Issues for Congress》中，当年 C-17 的采购单价为 2.5 亿美元。我们假设运-20 及运-8/9 采购价格与同级别的 C-17 及 C-130 相当，考虑通胀因素换算为 2017 年金额，据此估计运-20 和运-8/9 市场规模大致在 5577 亿元人民币、2240.1 亿元人民币。

表 7: 军用大中型运输机总市场规模预测

	C-17	C-130	Y-20	Y-8/9
采购成本 (2017 年币值/ 亿美元)	2.86	0.766	2.86	0.766
需求数量 (架)			300	450
总市场规模 (亿美元)			858	344.7

资料来源: 美国国防部, 信达证券研发中心

据《World Air Forces 2018》统计，我国现役轰-6 系列轰炸机 120 架，歼轰-7 70 架。与美俄两国相比，我国战斗机的数量与其不分上下，但是战斗机的代际构成极为落后，以 J-7、J-8 及 Q-5 为代表的二代机仍占战斗机数量近半数，在我国未出现新型战略战斗机之前，轰六系列和歼轰-7 系列将对原有老旧轰炸机进行平稳替换。公司轰炸机方面的订单将有所保障，总装业务将稳定发展。

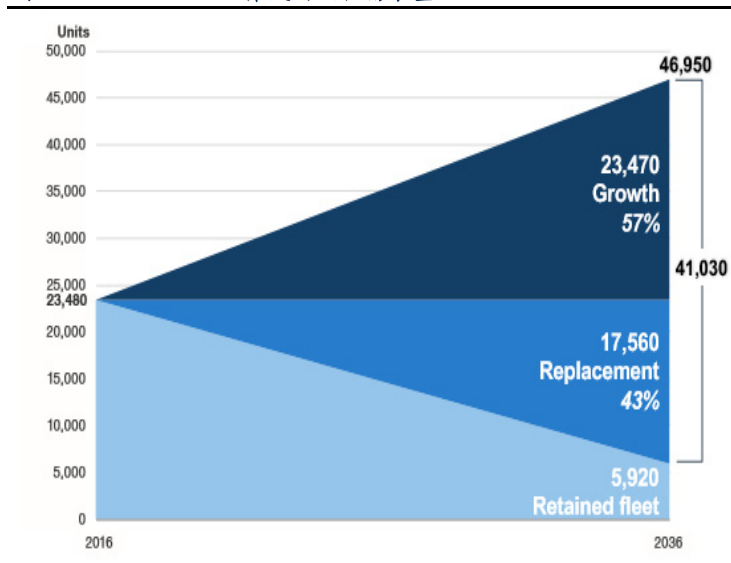
助力打造民用飞机 ABC 竞争格局，深度参与国产飞机制造

世界民机市场增长强劲，带来发展新机遇

据波音公司预测，新增及更换需求叠加，至 2036 年世界范围内民机市场将达 6 万亿美元。未来 20 年，随着经济的发展以及

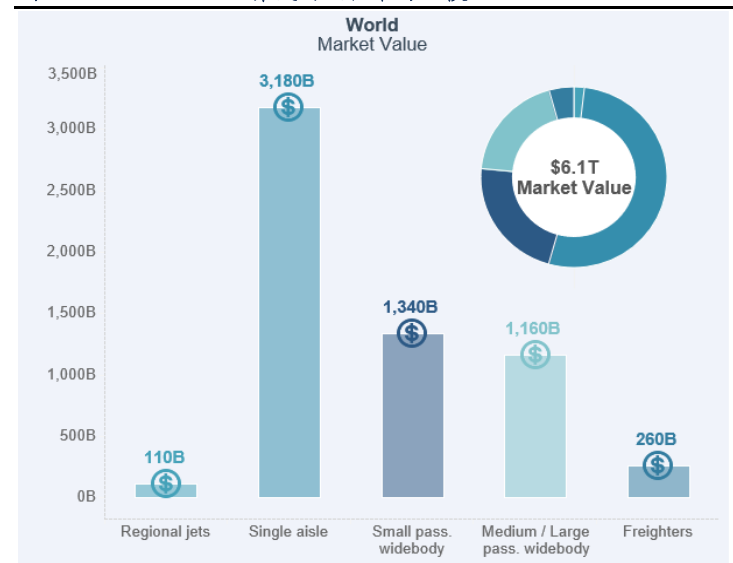
中产阶级的不断扩大，航空旅游业的规模将是现在的 2.5 倍。为了满足旺盛的民航需求，到 2036 年，世界民用飞机数量将翻一倍；除此之外，现役的 23500 架飞机中 3/4 需要更换。综上，到 2036 年，世界范围内民用飞机交付量将达到 41030 架，世界民用飞机市场将达到 6.1 万亿美元。

图 22: 2016-2036 世界民用飞机需求量



资料来源: 波音预测, 信达证券研发中心

图 23: 2016-2036 世界民用飞机市场规模



资料来源: 波音预测, 信达证券研发中心

C919 瞄准单通道干线飞机市场，挑战双寡头垄断

世界民用飞机市场目前形成了波音空客双寡头竞争格局。自 1992 年美国 and 欧洲共同体达成民用飞机贸易协定以来，全球大型民用飞机产业就进入了波音 (Boeing) 和空客 (Airbus) 的全面竞争时代，尤其是在 1997 年波音兼并麦道 (McDonnell Douglas) 之后，逐步形成了全球干线飞机领域的双寡头市场结构，全球干线飞机市场几乎被两家航空巨头瓜分。发展至今，两家公司已形成从 100 座的低端干线飞机到 500 座以上巨型干线飞机的完整系列产品。

干线飞机市场增长动力强劲。据《飞行国际》网站报道，随着空客和波音 2018 年大幅增加飞机产量，干线飞机产量将达到 1600 架，相比 2017 年 1481 架，增长近 8%。根据这两家公司 2018 年的展望，波音公司将生产 810-815 架飞机，继续保持市场领导地位。2017 年，波音交付飞机 763 架，交付量增长 6-6.8%。空客预计到 2018 年，该公司预计将从 2017 年交付的 718 架增长到约 800 架。产量增加的主要推动力来源于单通道飞机产量的持续扩张。去年，空客生产了 558 架 A320 系列飞机，而波音公司生产了 529 架 737，共计 1087 架单通道飞机。今年，单通道飞机产量可能会超过 1200 台。

表 8: 2017 波音和空客订单

2017 年	波音		空客	
交付量 (架)	763		718	
净订单量 (架)	912		1109	
储备订单 (架)	5864		7265	
交付机型 (架)	B737	529	A320	558
	B777	98	A330	67
	B787	136	A350XWB	78
			A380	15

资料来源: 波音公司, 空客公司, 信达证券研发中心

据波音 2018 年市场预测, 未来民用飞机的争夺领域依然主要在单通道干线飞机。未来二十年世界单通道干线客机的市场规模将达到 3.1 万亿美元, 而波音空客两家航空公司的产能无法满足储备订单, 这为我国国产大飞机打开了世界市场。

C919 大型客机是我国自主研发的第一台喷气式单通道干线飞机, 座级 158-168 座, 航程 4075-5555 公里, 于 2017 年 5 月 5 日成功首飞, 截至 2018 年 2 月 26 日累计获 28 家客户 815 架订单。C919 的出现将打破世界民用飞机的双寡头垄断格局。

表 9: C919 与波音、空客飞机性能比较

型号	C919	A320neo	B737Max
定位	短程双发窄体 民用运输机	双发窄体 民用运输机	双发窄体 民用运输机
机长 (m)	38.9	37.5	39.5
翼展 (m)	35.8	35.8	35.7
标准最大载容量	168	195	200
最大起飞重量 (t)	72.5	79	82
标准航程 (km)	4075	6900	6700
发动机	两台 LEAP-1C	两台 LEAP-1A	两台 LEAP-1B
单价 (万美元)	5000	10500	9050

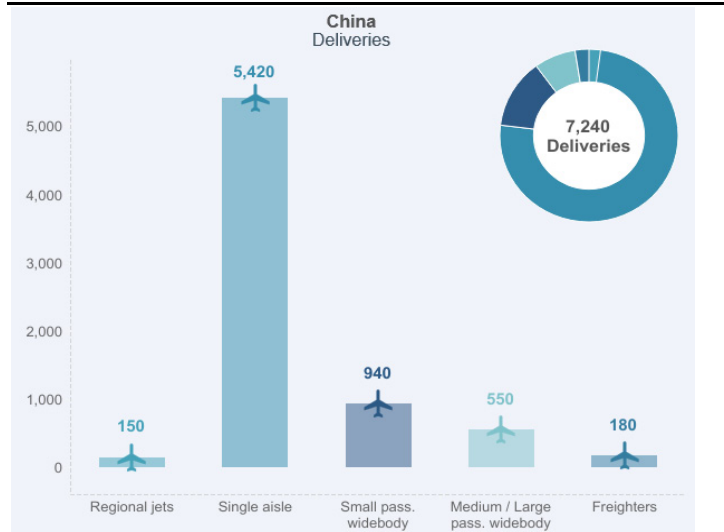
资料来源: 波音公司, 空客公司, 中国商飞, 信达证券研发中心

相比于 B737Max 和 A320NEO, C919 的座位更宽因此座舱舒适度也更高; 而发动机方面 C919 用的 Leap1C 和 A320neo 用的 Leap1A 和都是 78 寸的引擎, 涵道比是 11: 1, 而 737MAX 用的 Leap1B 则只有 69 寸, 涵道比 9: 1。就气动性来说, C919 更具有优势。在飞机设计中, 采用快速成形技术等先进手段, 总体达到了 C919 空气动力设计相对竞争机同比减阻 5% 的设计要求。据时任中国商飞市场营销部副部长党铁红 2014 年在珠海航展透露, C919 未来的定价将低波音、空客的最新机型 737MAX 和 A320neo, 因此虽然总体来说, C919 的性能与 A320 和 B737 在伯仲之间, 但 C919 价格优势会较为明显。

中航飞机为国产大飞机主要供应商，受益 C919 订单充裕

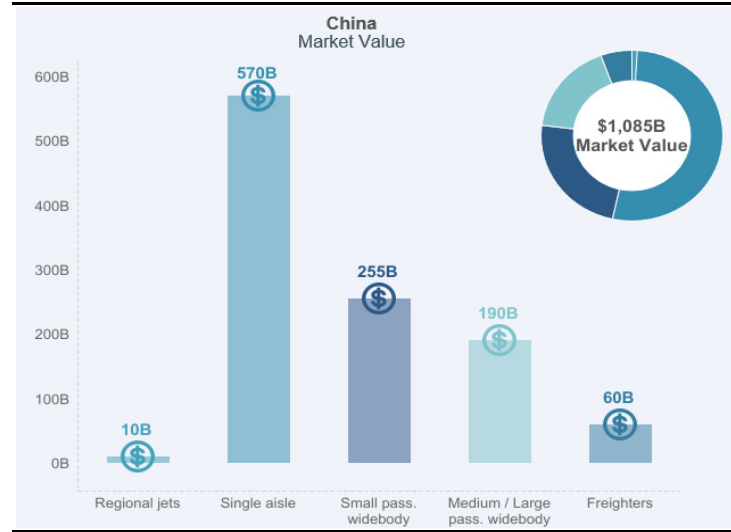
未来 20 年，我国将成为全球民用航空最大市场，市场份额达到 25%。其中，单通道客机需求量将达到 5420 架，国产大飞机国内市场前景广阔。

图 24：2016-2036 中国民用飞机需求量



资料来源：波音预测，信达证券研发中心

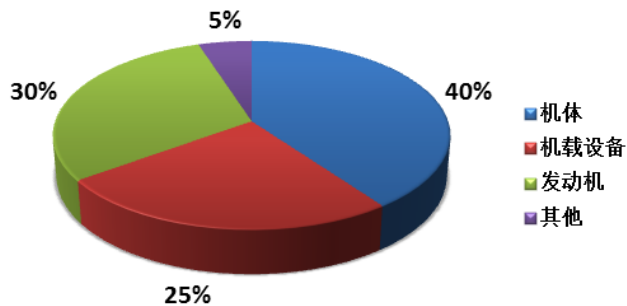
图 25：雷达业务规模及增速



资料来源：波音预测，信达证券研发中心

飞机系统主要由机体、发动机和机载设备三大部分构成，其中机身部分价值占比最大，达到飞机价值量的 40%。

图 26：大飞机价值量拆解



资料来源：中国商飞，信达证券研发中心

中航飞机作为 C919 国产大飞机机体结构的主要供应商，承担了飞机机头、中机身/机翼和后机身/垂尾等结构部件的研制和交付工作。C919 大型客机副总设计师傅国华表示，C919 将于 1-2 年后实现商业化，国内需求保守估计是 2000 架左右。按照每架 5000 万美元的单价来计算，未来 20 到 30 年公司这部分的收入至少在 400 亿美元。

图 27：大飞机供应商



资料来源：中国商飞，信达证券研发中心

支线飞机开启高增长阶段

目前世界支线飞机市场被巴西航空工业公司和庞巴迪宇航公司所垄断。据巴航工业最新市场预测显示：到 2036 年 全球 70-130 + 座级商用飞机市场需求量将达 6400 架。其中，70-90 座级市场需求量将达 2280 架，90-130 + 座级市场需求量达 4120 架，总价值将达 3000 亿美元。据预测，到 2036 年，全球服役的 70-130 + 座级商用飞机数量，将从 2016 年的 2700 架增加至 6710 架，成为所有飞机级别中增长最快的区间。新交付飞机数量的 63% 将被用于满足市场新增长需求，剩余 37% 将被用于替换老旧飞机。《中国商飞 2017-2036 市场预测年报》显示，未来二十年，中国将预计交付 8,575 架客机，价值约 12,104 亿美元。其中支线客机占 13%，共计 1,097 架，其中以 90 座级客机为主。支线飞机广阔的市场需求，将促进我国自主研发支线飞机的快速发展。

公司将受益 ARJ21 支线客机放量生产。ARJ21 支线飞机是我国首架按照国际民航规章自行研制、具有自主知识产权的中短程新型涡扇支线客机，是中国首次按照 FAR25 部申请美国联邦航空局 (FAA) 型号合格证的飞机，座级 78-90 座，航程 2225-3700 公里。目前，ARJ21 新支线飞机已正式投入航线运营，市场运营及销售情况良好。累计 21 家客户 453 架订单。中航飞机作为 ARJ21 的主要分承制商，承担了飞机机头、机身/机翼和后机身等结构部件的研制和交付工作。随着 ARJ21 订单充裕并迎来批量生产，公司将充分受益。

新舟系列逐渐打开国际市场。新舟系列是我国自主研发的涡桨支线飞机，目前该系列包括已经上线的新舟 60 和新舟 600，以及正在研制阶段的新舟 700。新舟 60 逐渐演变出多种型号，除了传统的公务机，还有以此为基础改造的增雨机、遥感机等，更有升级版的新舟 600 等。新舟 60 飞机是目前我国投入国际市场的唯一一款自主品牌客机。自 2005 年新舟 60 飞机成功打开了中国民航飞往世界的大门后，目前新舟 60 飞机已在非洲、亚洲、南美洲、大洋洲多个国家运营，国际订单稳定增长，市场份额逐渐扩大。

新舟 700 飞机是我国自主研发的又一款新型涡桨支线飞机，预计于 2019 年完成首飞。2017 年，公司大幅增长的研发费用，暗示公司正在稳步推进全新机型“新舟”700 的研发。新舟 700 飞机作为我国“两千两支”民航发展战略布局中“涡桨支线飞机”的代表产品，其成功研制将打破目前国际涡桨支线市场庞巴迪和巴航“双雄并立”的格局，挑战涡桨支线飞机世界第一的地位。目前新舟 700 已经收获国内外订单 185 架。

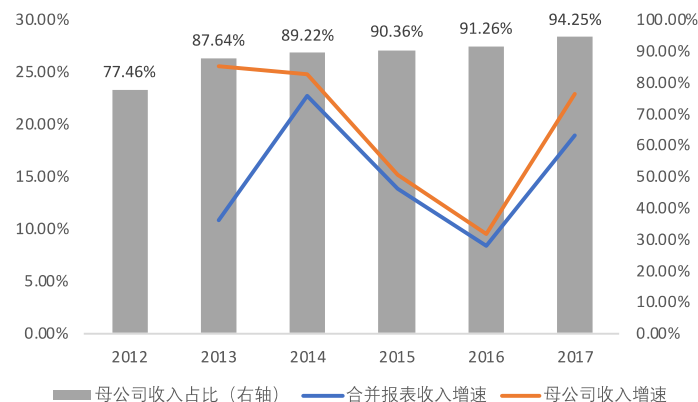
国际转包业务保持稳定

公司在上市初期的主营业务就是航空零部件的转包生产。上市后，公司通过持续的资本运作，将所募集的资金全部用于投资国外机翼零部件生产技术、大型飞机钣金零部件制造技术等项目，公司的加工制造能力及技术水平明显提高，尤其是机翼制造方面逐渐发展出自己的特色。经过二十多年的发展，公司由最初的“简单零部件生产”发展到“核心零部件生产”，逐步实现了从“来料加工”到“供应商承包”，到如今已经成为美国波音、欧洲空客和意大利阿莱尼亚公司等世界知名飞机制造商的战略合作伙伴。近年来，公司国际转包业务整体比较平稳，目前 ATR 产线正在工艺磨合，后续这部分订单量将比较大。

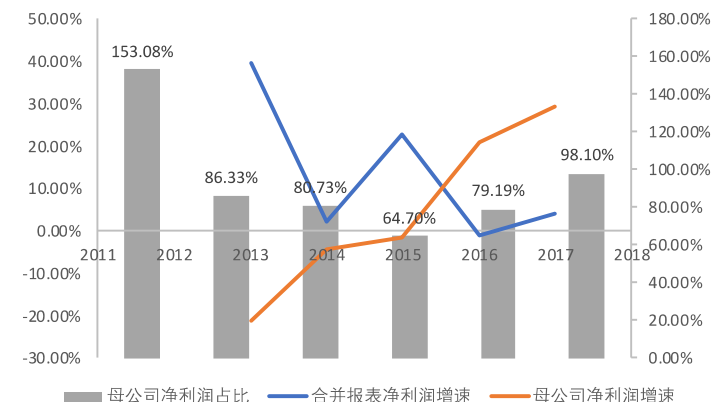
财务报表多维度反映基本面积积极变化，军机业务表现更为突出

军机业务对公司整体业绩增长拉动可能更为明显

中航飞机母公司业务变化趋势较合并报表更为积极，反映军机业务表现更为突出。中航飞机目前共有 15 个重要子公司及合营、联营企业纳入合并报表，除新舟系列飞机、运-7 飞机生产研发业务归属西飞民航外，其余主要军机整机业务都在母公司经营范围内。从中航飞机近年来母公司业务变化趋势来看，母公司收入及利润占比提升不断提升，表明整机业务在公司业务板块中主要地位愈发凸显，母公司的收入及利润增速在近三年也明显超过合并报表水平。尤其是 17 年收入、利润的增速及占比情况变化趋势更为突出，母公司净利润占比较 2012 年大幅提高近 20 个百分点，16、17 两年增速分别为 20.9%、29.15%，大幅高于合并报表增速，说明公司整机业务呈现高速发展态势，军机贡献愈发明显。

图 28: 中航飞机合并报表及母公司收入


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 29: 中航飞机合并报表及母公司净利润变化


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

17 年部分民品业务扩张平稳或减速, 也表明军机相关业务带来的增速或超 20%。公司 2017 年航空产品增速达 20%, 是近三年来增速高点, 同时除航空产品之外其他业务规模进一步收缩, 从而也大幅提高了航空产品结构占比。航空产品增速高并不一定代表军机交付增速高, 不过根据民品业务构成来推演一下, 民品业务基本上应该是持平或者收缩的, 那么很有可能军机业务增速要高于航空产品的整体增速。公司的航空产品主要包括飞机整机和飞机零部件, 整机包括军机和新舟 60, 零部件包括 ARJ、C919、制动系统及国际合作项目等。各部分业务变化情况如下:

表 10: 中航飞机航空产品交付情况

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
整机	军机	-	-	-	-	-	-	-	-
	新舟系列飞机 (架份)	8	18	8	10	12	11	6	1
	ARJ 支线客机零部件 (套)	-	-	-	-	-	-	-	-
零部件	C919 零部件 (套)	-	-	-	-	-	-	-	-
	其他国产飞机和制动系统 (套)				2320	106	120	184	216
	国际转包业务 (架份)	1418	1278	1350	1787	8952	9078	8800	6055

资料来源: 中航飞机历年年报, 信达证券研发中心

新舟 60 交付在减少, 18 年计划交付 3 架。显然这个增速会很小。从公司历史业绩来看, 在民品业务发展较好, 新舟 60 交付数量对公司的业绩增长影响比较明显, 但随着公司其他业务规模的扩大以及新舟 60 交付数量减少, 该部分业务影响逐渐减小。

ARJ21 零部件配套业务对整体业绩有一定积极影响，但在 17 年前影响有限。ARJ-21 原型机 08 年首飞，15 年 105 架机作为首架交付客户使用的飞机正式交付。目前为止已经正式交付了 4 架，编号为 105-108 号，其余 101-104 都是原型机。2017 年，109 架机已经首飞，此外 110 至 114 架五架飞机处于总装及待交付状态。也即除 4 架原型机外，15 年至 17 年完成总装的 ARJ21 共 10 架，平均一年不到 4 架。商飞预计 2018 年交付 15 架 ARJ，如果把待交付的 109 至 114 号这 6 架算在内，那么 18 年至少要完成总装 9 架，主要取决于上飞厂产能释放情况。我们预计 ARJ21 零部件配套业务未来三年对中航飞机的影响偏正面，有一定幅度提升。但并未体现在 17 年的业绩变化中。

国际合作项目方面前两年基本平稳，18 年要有所收缩。从交货量来看，这几年国际转包生产业务很平稳，近两年略有下降。国际转包生产的计划一般都比较规律，短期内难有大波动，比如西飞空客的机翼产品主要负责给天津空客总装供货，目前天津空客仍是月总装 4 架份的速度，虽然 2020 年预计到 6 架份/月，但显然对目前业务影响还未体现。公司计划 18 年国际合作项目交付 3635 架份部组件，和今年相比降幅 40%。

C919 零部件配套业务短期影响有限。C919 目前 102 号机尚在取证中，虽然有大批意向订单，但近几年西飞相关的任务显然是配合完成飞行试验及进行适航取证，同时建设相关的生产能力。目前来看，C919 飞机 103 架机预计今年首飞，未来几年内 104 至 106 架机会逐步开始制造总装，我们判断未来三到五年内 C919 相关业务对公司业绩影响表现不显著，趋于平稳。

在近几年公司制动系统业务基本保持平稳，未来几年可能受军机交付增加影响有一定程度增长。

总体分析后，民用飞机相关业务 17 年持平或者收缩，那么对应的，军品业务的增长应该是快于航空产品业务整体增速的。

销售费用同比大幅增加，公司交付数量逐渐提升

2017 年，公司的销售费用较 2016 年显著增加，增幅达 59.24%。公司年报显示，当期销售费用的大幅增加主要原因是当期销售产品增加，计提的产品技术服务费用增加。但公司年报中未披露关于军机整机的交付信息。而根据近五年年报，我们发现在民机整机（主要是新舟 60）交付架份高的年份，销售服务费也随之增加。这或许可以说明，整机交付数量的增加，会带来产品技术服务费用的大比例提高。代理费及委托代销手续费是公司“按照转包产品销售额支付给代理出口公司的销售代理费及国外客户的佣金”，这部分一方面和转包业务有关，另外一方面也和整机出口产品有关。从历年销售费用构成情况来看，可以发现在民用飞机交付架份高的年份，代理费及委托代销手续费规模及增速变化就很大，很典型的如 2008 年、2010 年、2012 年等几个年份。而在 2017 年年报中，销售服务费大幅增加，但民机整机交付只有 1 架，因此我们合理推测军机整机交付数量开始提升。

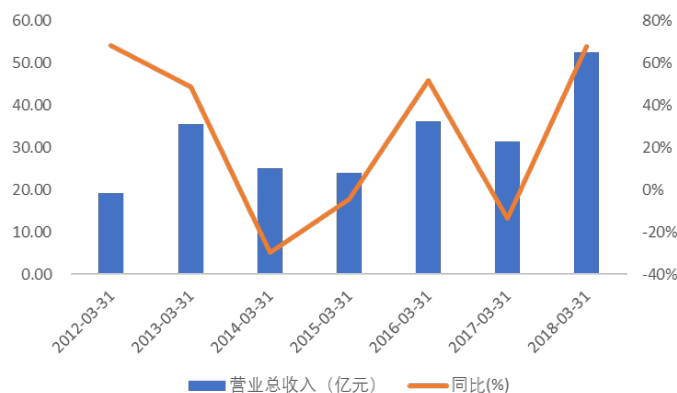
表 11: 中航飞机飞机交付数量与销售服务费存在一定关联

	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
销售费用合计 (亿)	5.12	3.22	3.42	3.24	2.67	3.72	2.50	4.16	1.64	1.94	0.58
委托代销手续费 (亿)	0.23	0.34	0.44	0.45	0.45	1.48	0.38	2.49	0.26	0.41	0.22
销售服务费(亿)	2.92	0.75	0.82	0.85	0.89	1.10	0.93	1.01	0.64	0.96	0.15
运输费(亿)	0.27	0.43	0.42	0.30	0.10	0.09	0.19	0.09	0.23	0.18	0.15
委托代销手续费 占比	4.43%	10.50%	12.95%	13.82%	16.88%	39.86%	15.30%	59.80%	15.99%	21.07%	38.29%
销售服务费占比	56.89%	23.21%	23.94%	26.37%	33.26%	29.52%	37.02%	24.27%	38.65%	49.41%	26.08%
运输费占比	5.19%	13.21%	12.38%	9.42%	3.59%	2.40%	7.65%	2.21%	14.07%	9.11%	25.13%
民用飞机交付架次	1	1	6	11	12	10	8	18	8	10	

资料来源: 中航飞机历年年报, 信达证券研发中心

一季度收入大幅增长, 业绩迎来拐点

公司 2018 年一季度实现营业收入 52.51 亿元, 同比增加 67.65%, 营业收入创五年来新高; 归母净利润 2700.99 万元, 同比增加 130.76%, 公司均衡生产初见成效, 业绩较去年同期扭亏为盈。通常情况来讲, 军工企业的业绩具有鲜明的季节性特点, 一般一季度对业绩贡献较小, 常常利润为负, 而公司一季度业绩超预期, 预示业绩成长空间较大, 未来盈利能力有望稳步提升。

图 30: 公司 2018 年一季度业绩


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

核心推荐逻辑：市场空间广阔、行业基本面变化积极、具有龙头平台价值

总的来说，市场确定、行业回暖、公司龙头地位的凸显，是我们在这个阶段推荐中航飞机的三个核心方面，分别回答了投资一般面临的三个主要问题：是不是好行业？是不是好时机？是不是好公司？我们认为公司面临的军民大中型飞机市场需求确定且长期来看空间广阔。在军改落地、国防预算支出增速提高、新一代主战装备陆续列装，主战装备的采购列装周期也许已经开启并且将持续很长一段时间，军工主战装备主机厂的景气周期起点已经来临。中航飞机作为我国大中型军用飞机制造企业、我国干支线民用客机核心配套企业，汇聚了我国大中型飞机设计、制造生产的优势资源，且在运输机领域没有其他竞争对手，行业龙头地位无可比拟，将受益于未来巨大的军机及民用客机采购需求，具有突出的长期投资价值。

中航飞机面对的市场需求确定且空间广阔

中航飞机面对的大中型军用飞机、民用客机市场是一个需求确定、空间广阔的市场。大中型军用飞机方面，空军战略转型需要空降作战和综合保障能力作为支撑，对大中型军用运输机提出了迫切需求。长期以来我军战略投送能力弱，作战支援飞机缺口亟待解决。特别是我国在役运输机和加油机，在数量和占比水平上均较为落后。目前，美国拥有重型运输机 C-5M 45 架，C-17 大型运输机 222 架，而且机型十分多样，战略运输能力十分强大。中国现役运输机以运-8 等中小型运输机居多，目前的主力大型运输机是进口的伊尔-76，载重 48 吨，仅有 22 架，战略投送能力严重不足。国防大学在《中国军民融合发展报告 2014》中预测，中国未来需要十个以上的运输机团，400 架以上的运-20 系列飞机，才能满足在亚洲地区执行任务的需求。我们估算运-20 和运-8/9 作为我国战略、战术运输能力梯队搭配，未来市场规模大致在 5577 亿元人民币、2240.1 亿元人民币。此外还有飞豹、轰-6 等机型的需求，公司在军用运输机等方面面临的是超 6000 亿的市场，市场空间十分广阔。

C919 出现打破了波音空客双寡头垄断格局，对世界民机市场有深远影响。截至 2018 年 2 月 26 日 C919 已累计获得 815 架订单，据中国商飞预测，未来二十年，中国将预计交付 8,575 架客机，价值约 12,104 亿美元。国内市场需求将会是大飞机产业发展的重要支撑，同时大飞机战略的实施也是我国制造业升级的重要抓手。

行业基本面已经出现积极变化

我国国防预算开支超预期，使用侧重于武器装备更新。2018 年中央一般公共预算支出安排中，国防支出 11069.51 亿元，增长 8.1%。此前市场普遍预期 18 年国防开支预算将保持在 7%-7.5% 水平。18 年起军费开支从“主要用于支持深化国防和军队改革”倾向“用于更新武器装备”，军费支出的重点将向武器装备研制采购更新倾斜。

主战装备研制成熟及列装，为装备升级换代带来的大规模采购奠定良好基础。装备采购前提是装备的研制定型、列装，并且具备了规模生产条件。我国新一代主战装备纷纷于近几年研制成熟，进入密集定型、列装服役周期，主战装备大规模采购具备了条件。尤其是航空更是多型主战装备都具备了采购条件，同时又有大量需求，航空主战装备放量采购将会是大概率事件。

未来两年我国装备将进入集中采购期，主机厂将充分受益。未来两年我国装备将进入集中采购期，一方面由于前述主战装备

采购周期到来，另一方面由于我国武器装备采购固有的集中采购惯例。以五年计划为周期，我国装备采购计划一般具有前松后紧特点，后三年甚至后两年军工企业收入可占五年收入一半以上，同时后两年收入增速水平也明显大都明显高于前几年。需要注意的是，15年开始由于军改影响，军工企业收入受到明显压制，其影响一直持续至17年，我们预计随着军改逐步落地，从18年下半年开始至2020年，军工行业大概率将进入集中采购期。

2018Q1军工子行业业绩进一步改善，其中以航空、地面兵装、军工电子及信息化行业改善幅度最为明显。2018Q1航空、地面兵装、军工电子及信息化归母净利润增速较上年持续加速，分别为102.28%、33.34%、60.73%。军工行业具有明显季节性，一般来说一季度为全年业绩低点，从18年1季度军工行业业绩改善明显，一定程度上预示18年全年业绩将有较大改观。

上市公司业绩改善明显，显示行业基本面出现好转。2018年Q1军工行业营业总收入及归母净利润增速双增长，增速分别为3.83%、34.15%，板块归母净利润增速明显加快，1季度归母净利润增长加速或表明压制军工板块业绩因素已经基本消除。2018Q1军工子行业业绩进一步改善，其中以航空、地面兵装、军工电子及信息化行业改善幅度最为明显。2018Q1航空、地面兵装、军工电子及信息化归母净利润增速较上年持续加速，分别为102.28%、33.34%、60.73%。军工行业具有明显季节性，一般来说一季度为全年业绩低点，从18年1季度军工行业业绩改善明显，我们认为18年全年业绩将有较大改观。

中大型军用飞机制造平台的龙头价值将长期凸显

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

盈利预测、估值与投资评级

盈利预测及假设

根据我军装备需求建设以及战略空军能力需求，我们在本报告中做出了我国大中型运输机市场预测，预测军用大型运输机可能超300架，市场5577亿人民币；中型运输机需求可能超450架，对应市场规模超2240.1亿人民币。我们假设我国大中型运输机列装在未来20年-25年逐渐完成，每年仅大中型运输机市场空间即在312亿至390亿之间。除大中型运输机外，公司还有轰-6、JH-7等系列飞机型号任务，我们认为国防开支提升、主战装备列装及采购周期到来，公司军机业务将进入景气周

期，显著带动公司航空产品业务增速。

我们预测公司未来三年航空产品增速将分别达到 20.0%、20.5%、20.5%，做出这一预测的依据为 17 年公司航空产品收入增速已达 20% 左右，同时 18 年 1 季报及中报业绩预告均显示公司业务向好趋势加速，未来随着公司相关型号交付提升，公司航空产品增速将保持并超过 17 年水平。

我们预测公司非航空产品保持每年-5% 的小幅下降，主要是基于公司航空产品产线利用率提升、公司航空产品产能需求的假设。

我们预测公司航空产品毛利率较 17 年小幅提升，未来 3 年达 7.4%，同时非航空产品毛利率保持不变。而实际上，随着产能扩大及产能利用率提高，我们认为航空产品毛利率有进一步提升的可能。

表 12: 分业务营业收入预测 (单位: 亿元)

业务板块	2017 年	2018E	2019E	2020E
航空产品	303.75	364.5	439.2	529.3
增速		20.0%	20.5%	20.5%
非航空产品	7.04	6.69	6.35	6.04
增速		-5.00%	-5.00%	-5.00%
总收入	310.79	371.2	445.6	535.3
增速		19.4%	20.0%	20.1%

资料来源: 万得, 信达证券研发中心

表 13: 分业务营业成本预测 (单位: 亿元)

业务板块	2017 年	2018E	2019E	2020E
航空产品	281.34	337.53	406.72	490.10
增速		19.97%	20.5%	20.5%
非航空产品	6.88	5.95	5.65	5.37
增速		-13.5%	-5.00%	-5.00%
总成本	288.21	343.48	412.37	495.47
增速		19.18%	20.05%	20.15%

资料来源: 万得, 信达证券研发中心

表 14: 分业务毛利率预测

业务板块	2017 年	2018E	2019E	2020E
航空产品毛利率	7.38%	7.40%	7.40%	7.40%
非航空产品毛利率	11%	11%	11%	11%
综合毛利率	7.26%	7.46%	7.45%	7.44%

资料来源: 万得, 信达证券研发中心

综上, 我们预计公司 2018-2020 年将实现营业收入 371.19 亿、445.58 亿、535.30 亿, 同比增长 19.43%、20.04%、20.14%; 实现归母净利润 6.06 亿、7.43 亿、8.79 亿, 同比增长 28.70%、22.51%、18.30%; 实现基本每股收益 0.22 元、0.27 元、0.32 元。

估值与投资评级

我国军工主机厂利润率普遍较低，从而导致主机厂市盈率长期过高。造成这种现象的主要原因，是我国军品对垄断装备采取成本加成定价机制，在成本加成定价机制框架下，企业没有压缩成本的动力，利润并未充分释放。成本定价机制下，收入是更为真实的衡量企业成长情况的指标，目前央企考核以产值为考核目标，对盈利能力约束不强。

因此我们采用市销率 PS 来作为考察公司估值水平的指标之一。我们选取 9 家国内外军工行业可比公司进行对比，9 家公司从业务范围、资本背景、市值、收入规模等方面都与中航飞机具有可比性。中航飞机在市销率、EV/收入估值水平上明显低于国内外可比公司，基于中航飞机在军用大中型飞机市场的龙头地位，以及未来主战装备列装带来的广阔市场空间，首次覆盖给予“增持”评级。

表 15: 行业可比公司估值情况

股票代码	证券简称	股价 (元)	市值(亿 元)	EPS (元)				PE				PS	EV/EBITA	EV/SALES
				2017	2018E	2019E	2020E	2017	2018E	2019E	2020E			
000768.SZ	中航飞机 ¹	16.83	465.96	0.17	0.22	0.27	0.32	99	77	63	53	1.40	36.78	1.30
600760.SH	中航沈飞	40.15	560.98	0.51	0.59	0.70	0.85	78.73	68.33	57.36	47.24	2.68	35.59	2.53
600038.SH	中直股份	40.91	241.15	0.77	0.94	1.17	1.46	52.96	43.55	34.95	28.08	1.99	27.57	1.85
600316.sh	洪都航空	9.89	70.92	0.04	0.00	0.00	0.00	231.07	-	-	-	3.07	24.55	1.82
600967.SH	内蒙一机	13.45	227.26	0.31	0.39	0.48	0.58	43.39	34.46	28.16	23.04	1.90	76.41	2.90
BA.N	波音(BOEING) ²	358.27	2087.21	88.87	-	-	-	23.09	-	-	-	2.25	25.10	2.34
LMT.N	洛克希德马丁 ²	322.57	918.62	45.48	-	-	-	38.52	-	-	-	1.79	19.72	2.05
GD.N	通用动力 ²	196.75	584.41	63.58	-	-	-	19.69	-	-	-	1.87	16.83	2.09
NOC.N	诺斯罗普-格鲁曼 ²	316.17	551.35	75.47	-	-	-	26.83	-	-	-	2.19	19.08	2.71
RTN.N	雷神公司 ²	196.99	565.85	45.48	-	-	-	26.91	-	-	-	2.28	19.06	2.46

资料来源: *1 为信达证券研发中心预测, 其他引用万得一致预期。注: 股价为 2018/7/24 日收盘价

*2 国外公司股价及市值货币计价单位均为美元

风险因素

1, 军品装备采购不及预期;

虽然 2018 年国防军费开支预算增速超预期, 且装备采购五年周期一般集中在后三年释放, 但由于军品装备采购并未完全市场

化，受部队采购计划影响较大，存在一定不确定性。

2. 公司相关军品型号交付进度不及预期；

虽然公司相关型号已经交付部队，但型号本身试用、采购进度以及公司产能规模等，都会影响到公司相关军品型号交付进度，由此带来一定不确定性。

3. 国产民用客机研发生产进度、市场开拓不及预期。

C919 目前仍处在试飞阶段，未来型号适航认证、市场开拓仍需要一定周期，且干线民用飞机市场面临波音空客两强强势竞争；ARJ21 市场开拓仍有待加强、MA700 目前仍在研制。我国国产民用客机在研发生产、市场开拓方面仍有一定不确定性，可能会影响公司未来业绩。

会计年度	2016	2017	2018E	2019E	2020E
流动资产	31,141.58	32,804.96	35,734.64	40,881.54	46,787.96
货币资金	6,806.53	6,331.97	7,834.57	8,776.53	8,789.76
应收票据	4,747.00	1,680.15	1,521.87	1,826.86	2,194.73
应收账款	4,416.20	8,921.63	7,423.77	7,574.81	8,564.80
预付账款	2,235.79	2,598.02	3,162.46	3,771.53	4,519.89
存货	12,722.61	13,134.97	15,653.74	18,793.58	22,580.54
其他	213.45	138.24	138.24	138.24	138.24
非流动资产	8,075.25	7,933.81	8,282.32	8,541.94	8,764.73
长期投资	132.80	559.47	559.47	559.47	559.47
固定资产	5,314.43	4,776.53	4,734.85	5,068.29	5,338.26
无形资产	560.87	392.25	402.10	398.52	404.71
其他	2,067.14	2,205.56	2,585.90	2,515.66	2,462.29
资产总计	39,216.83	40,738.76	44,016.97	49,423.49	55,552.69
流动负债	20,272.70	22,457.16	25,541.69	30,615.60	36,275.32
短期借款	1,237.18	1,206.40	1,306.40	1,506.40	1,406.40
应付账款	11,045.00	11,614.15	13,841.29	16,617.59	19,966.09
其他	7,990.52	9,636.61	10,394.01	12,491.61	14,902.83
非流动负债	1,241.09	633.18	631.66	631.66	631.66
长期借款	249.44	109.22	109.22	109.22	109.22
其他	991.65	523.96	522.44	522.44	522.44
负债合计	21,513.79	23,090.35	26,173.35	31,247.26	36,906.98
少数股东权益	2,339.48	1,933.19	1,937.00	1,941.68	1,947.20
归属母公司股东权益	15,363.57	15,715.23	15,906.61	16,234.55	16,698.51
负债和股东权益	39,216.83	40,738.76	44,016.97	49,423.49	55,552.69

主要财务指标	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	26,121.85	31,079.05	37,118.86	44,557.68	53,529.98
同比(%)	8.32%	18.98%	19.43%	20.04%	20.14%
归属母公司净利润	413.13	471.40	606.68	743.24	879.25
同比(%)	3.27%	14.10%	28.70%	22.51%	18.30%
毛利率(%)	7.13%	7.26%	7.46%	7.45%	7.44%
ROE(%)	2.70%	3.03%	3.84%	4.62%	5.34%
每股收益(元)	0.15	0.17	0.22	0.27	0.32
P/E	113	99	77	63	53
P/B	3.03	2.97	2.93	2.87	2.79
EV/EBITDA	43.30	39.48	36.78	30.78	27.25

会计年度	2016	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入	26,121.85	31,079.05	37,118.86	44,557.68	53,529.98
营业成本	24,259.30	28,821.21	34,347.98	41,237.54	49,547.04
营业税金及附加	69.60	86.38	103.17	123.85	148.78
营业费用	321.78	512.41	611.99	734.64	882.56
管理费用	1,098.07	1,211.86	1,447.37	1,737.44	2,087.29
财务费用	-41.74	49.51	-77.47	-120.15	-143.10
资产减值损失	60.31	6.55	39.56	24.69	44.78
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	31.41	107.26	95.92	86.41	108.85
营业利润	385.93	580.99	742.18	906.10	1,071.48
营业外收入	173.75	3.61	4.00	6.00	4.54
营业外支出	14.61	14.95	13.93	14.49	14.46
利润总额	545.08	569.64	732.25	897.60	1,061.56
所得税	90.10	95.28	121.76	149.69	176.77
净利润	454.98	474.36	610.49	747.91	884.78
少数股东损益	41.84	2.96	3.81	4.67	5.53
归属母公司净利润	413.13	471.40	606.68	743.24	879.25
EBITDA	1,124.29	1,219.10	1,311.38	1,573.81	1,774.07
EPS	0.15	0.17	0.22	0.27	0.32

会计年度	2016	2017	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	1,421.73	1,309.60	2,648.42	2,006.38	1,352.15
净利润	454.98	474.36	610.49	747.91	884.78
折旧摊销	508.59	534.46	537.34	570.12	602.92
财务费用	70.63	115.00	41.79	106.09	109.59
投资损失	-31.41	-107.26	-95.92	-86.41	-108.85
营运资金变动	356.69	324.01	1,517.89	644.28	-178.24
其它	62.26	-30.97	36.82	24.40	41.95
投资活动现金流	-598.28	-1,806.68	-788.73	-743.04	-714.03
资本支出	-640.04	-1,171.54	-884.65	-829.45	-822.88
长期投资	41.76	23.81	95.92	86.41	108.85
其他	0.00	-658.94	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	-237.22	74.34	-410.89	-321.39	-624.89
吸收投资	600.00	16.85	0.00	0.00	0.00
借款	-540.97	-322.83	100.00	200.00	-100.00
支付利息或股息	373.61	224.70	510.89	521.39	524.89
现金净增加额	612.58	-459.17	1502.61	941.96	13.23

研究团队简介

范海波，信达证券研发中心执行总监，有色金属/钢铁行业首席研究员。中国科学院理学(地球化学)硕士，加拿大 Concordia 大学管理学(金融)硕士。现任信达证券研发中心有色金属、钢铁行业高级研究员。曾任冶金部勘察研究总院高级工程师，在加拿大学习工作 7 年，从事北美金融市场实证研究，多篇金融市场论文在包括 Review of Futures Markets , Journal of Portfolio Management ,Journal of Trading 等著名欧美期刊发表。

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

机构销售联系人

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

分析师声明

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

免责声明

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

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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

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

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

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

评级说明

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

风险提示

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

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