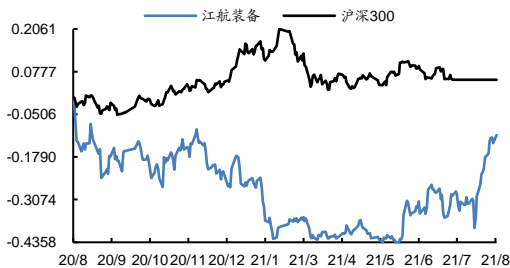


研究所  
证券分析师： 苏立赞 S0350519090001  
sulz@ghzq.com.cn  
证券分析师： 钱佳兴 S0350520090001  
qianjx@ghzq.com.cn  
联系人： 许牧 S0350121060018  
xum@ghzq.com.cn

## 航空机载细分领域龙头,军备换装直接受益 ——江航装备（688586）深度报告

### 最近一年走势



### 相对沪深300表现

表现	1M	3M	12M
江航装备	29.2%	51.2%	-10.9%
沪深300	29.2%	52.0%	-18.7%

### 市场数据 2021-08-16

当前价格(元)	35.00
52周价格区间(元)	22.06-39.50
总市值(百万)	14,131.06
流通市值(百万)	6,050.14
总股本(万股)	40,374.45
流通股(万股)	17,286.12
日均成交额(百万)	259.27
近一月换手(%)	120.69

### 相关报告

### 合规声明

国海证券股份有限公司持有该股票未超过该公司已发行股份的1%。

### 投资要点:

- 老国企混改焕发新生，业绩增长强劲。**公司2018年9月完成混改，通过引进战略投资者、聚焦主业和实施股权激励，打造军与民两翼齐飞、军民融合的发展模式，形成以航空供氧、制氮和副油箱为主，以特种制冷和医疗健康产品为辅的产业格局，企业效益大幅提升，2020年公司实现营业收入8.31亿元，同比增长23.2%，净利润1.94亿元，同比增长71.73%，2021Q1营业收入同比增长78.83%，净利润同比增长71.53%。
- 军工行业高景气，型号批产催生机载设备广阔需求。**目前我国军队装备无论是数量上还是质量上都与美国有较大差距，国防实力与我国综合国力严重不符，根据“备战”“2027年实现建军百年奋斗目标”以及“2035年基本实现国防和军队现代化”，我国军工行业迎来高景气，公司产品在产业链上游和中游具备独特市场竞争优势，现有型号批产带来广阔需求。在民用领域国产大飞机取证和量产节点将至，飞机氧气系统和惰化系统等子系统现阶段使用国外产品，急需国产化解决卡脖子问题，公司一旦拿到产品适航证即可开启民用市场。
- 产品技术国内领先，业务划分加强市场竞争优势。**母公司中航工业对公司在产业链中的业务进行了划分，使得公司在细分领域具备垄断地位。航空氧气系统技术达到世界领先水平，是国内军机独家供应商；飞机副油箱市场除了四川某型号飞机之外，其余飞机均使用公司产的副油箱；油箱惰化系统在四代机中有着重要应用；特种制冷产品实现了海陆空天全军种覆盖，在陆军主战坦克中市占率超过50%；公司生产的敏感元件毛利率50%以上，随着下游航空航天产业的发展逐步放量，有力推动公司经营业绩上升。
- 盈利预测和投资评级：首次覆盖，给予买入评级。**预计公司2021-2023年营业收入分别为11.19/14.96/19.66亿元，归母净利润分别为2.73/3.65/4.85亿元，每股收益分别为0.68/0.90/1.20元，以目前的股价对应的PE分别为51/38/29，首次覆盖，给予买入评级。
- 风险提示：**1) 设备配套风险；2) 公司规模效应及维修业务进展低于预期风险；3) 盈利不及预期的风险；4) 系统性风险。

预测指标	2020A	2021E	2022E	2023E
主营收入（百万元）	831	1119	1496	1966
增长率(%)	23.20%	34.63%	33.68%	31.45%
归母净利润（百万元）	194	273	365	485
增长率(%)	71.31%	40.71%	33.69%	33.10%
摊薄每股收益（元）	0.48	0.68	0.90	1.20
ROE(%)	10.04%	12.97%	15.62%	18.37%

资料来源：Wind 资讯、国海证券研究所

## 内容目录

1、 航空氧气系统及副油箱龙头企业，特种制冷业务国内领先 .....	5
1.1、 老国企混改焕发新生，业务整合科创板上市 .....	5
1.2、 航空产品占收入主体，第一季度营收增长 78.83% .....	7
2、 市场需求旺盛，公司产品竞争力强 .....	9
2.1、 军备更新换代，实战化训练加强带来航空产品广阔需求 .....	9
2.2、 航空产品业务具备市场垄断地位 .....	10
2.3、 新型主战坦克空调将成为标配，公司市占率高 .....	14
2.4、 航天发展进入新时期，高端元器件需求持续增长 .....	16
2.5、 布局远期市场，进入民机和维修领域 .....	17
3、 混改激发企业活力，助推业绩起飞 .....	19
4、 盈利预测与评级 .....	20
5、 风险提示 .....	21

## 图表目录

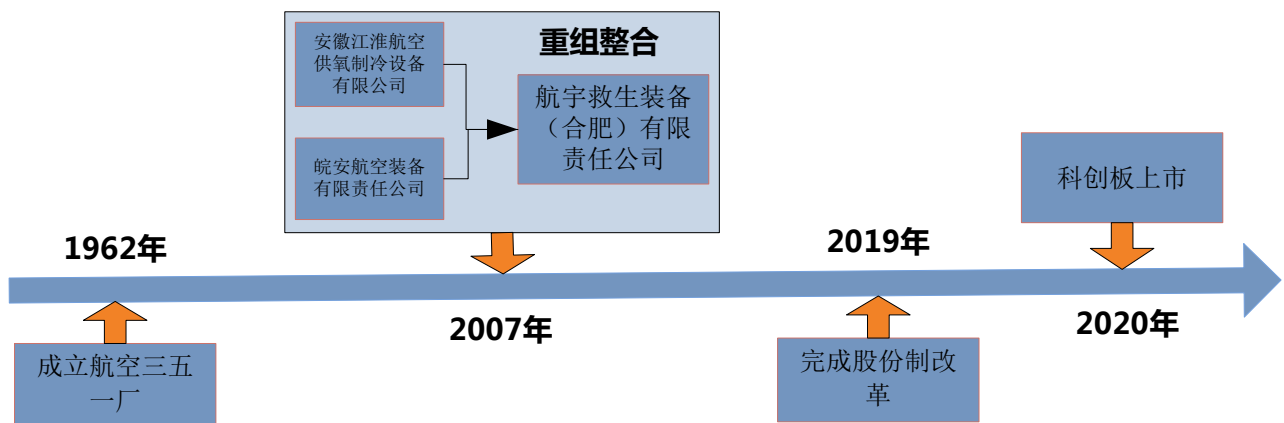
图 1: 公司发展历程 .....	5
图 2: 公司股权结构及业务分布 .....	5
图 3: 公司业务在产业链的位置 .....	6
图 4: 公司研发技术雄厚 .....	7
图 5: 公司近年营业收入情况 .....	7
图 6: 公司近年净利润情况 .....	7
图 7: 营业收入结构 (2020 年) .....	8
图 8: 航空产品收入组成 (2019 年) .....	8
图 9: 各业务毛利润占比 .....	8
图 10: 近三年毛利率和净利率 .....	9
图 11: 近三年期间费用率 .....	9
图 12: 中美两国军机数量及质量对比 .....	9
图 13: 2021 年上半年军队训练弹药消耗大幅增加 .....	10
图 14: 航空氧气系统 .....	10
图 15: F22 因氧气系统停飞 .....	11
图 16: F35 因氧气系统停飞 .....	11
图 17: 我国航空氧气系统发展历程 .....	11
图 18: 机载分子筛选制氧技术获得国家科学技术进步二等奖 .....	12
图 19: 长三角 G60 科技走廊 .....	12
图 20: 机载副油箱结构 .....	13
图 21: 歼 10 装备副油箱 .....	13
图 22: 歼 20 装备副油箱 .....	13
图 23: 油箱惰化防护系统工作原理 .....	14
图 24: 油箱惰化防护系统产品 .....	14
图 25: 2014 年我军坦克首次安装空调 .....	14
图 26: 坦克空调装置 .....	14
图 27: 特种制冷装备产品 .....	15
图 28: 民用特种制冷产品 .....	15
图 29: 敏感元件工作原理 .....	16
图 30: 中国空间站 .....	16
图 31: 祝融号登录火星 .....	16
图 32: 公司敏感元件产品 .....	17
图 33: 未来 20 年全球和中国民航飞机需求预测 .....	18
图 34: AG600 海上首飞成功 .....	18
图 35: 军改催生装备维修业务 .....	18
图 36: 飞机维修业务 .....	19
图 37: 江航装备混合所有制改革 .....	20
表 1: 各业务毛利率情况 .....	9
表 2: 毛利率与期间费用率 .....	21

# 1、航空氧气系统及副油箱龙头企业，特种制冷业务国内领先

## 1.1、老国企混改焕发新生，业务整合科创板上市

公司全称为“合肥江航飞机装备股份有限公司”，前身为航宇救生装备（合肥）有限责任公司，隶属于中航工业机载板块的大型航空装备高科技企业，2007年由创立于上世纪60年代的航空供氧和飞机副油箱研发生产专业化航空企业重组整合而成，2019年实现股份制改革，2020年7月在科创板上市。

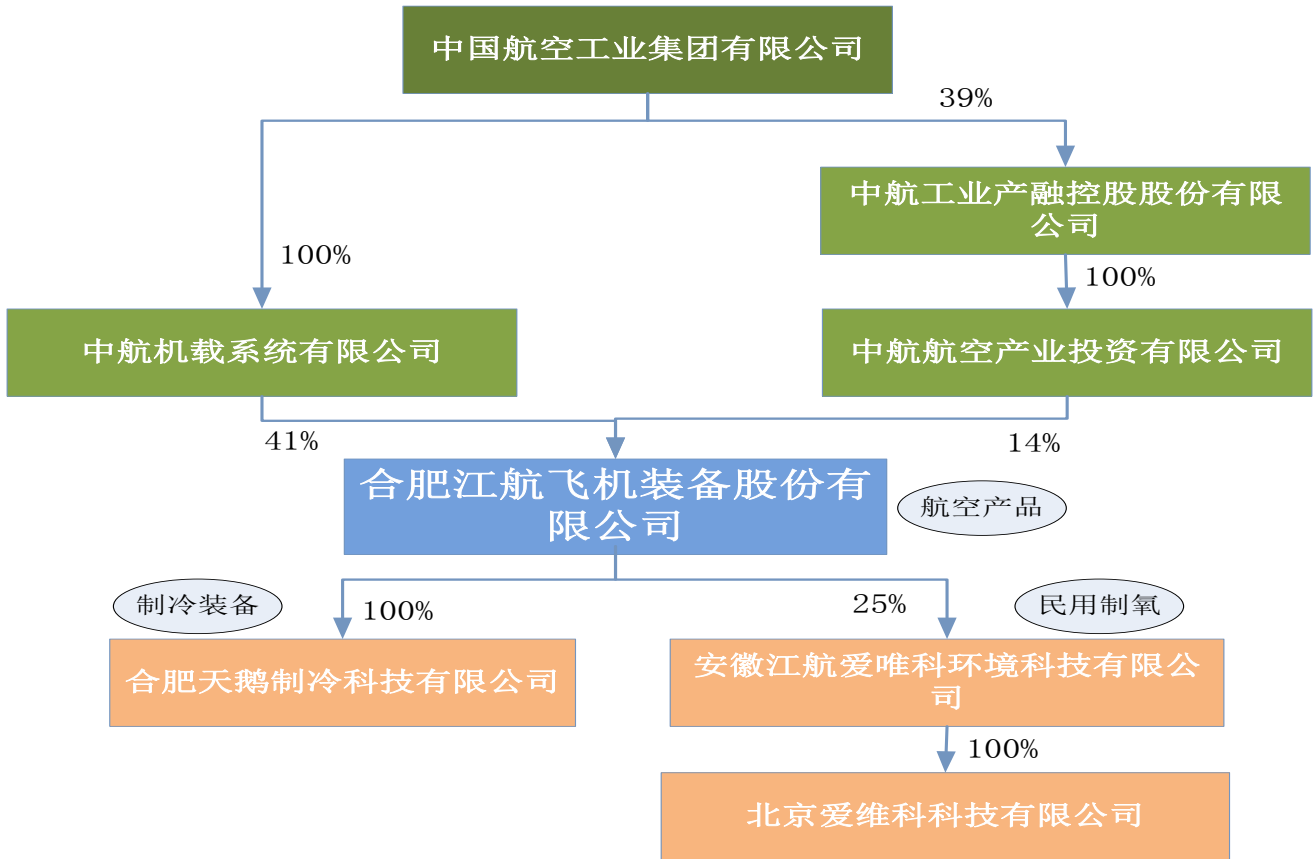
图 1：公司发展历程



资料来源：百度百科，北交所，国海证券研究所

国内航空氧气系统及油箱惰化系统研发制造基地，机载副油箱具备垄断地位。公司聚焦于航空装备及特种制冷领域，主要产品涵盖航空氧气系统、机载油箱惰化防护系统、飞机副油箱等航空产品以及军民用特种制冷设备。公司航空产品配套供应国内有装备需求的所有在研、在役军机以及部分民机；军用特种制冷设备已实现空军、陆军、海军、火箭军等全军种覆盖，并通过军用技术成果转化发展民用特种制冷设备，重点开拓工业用特种耐高温空调、专用车空调等细分市场。

图 2：公司股权结构及业务分布



资料来源：wind，国海证券研究所

军工产业链中游细分领域龙头企业。公司涉及产业链上中下游业务，上游对应元器件业务，中游为航空氧气系统、副油箱和特种制冷业务，此部分业务在市场中处于龙头地位，下游从事装备维修维护业务，逐步成为公司新的增长点。

图 3：公司业务在产业链的位置



资料来源：招股说明书，国海证券研究所

公司研发技术雄厚。公司是家高新技术企业，国家认定企业技术中心，先后获得国家科学技术进步特等奖、国家科学技术进步二等奖、国家科学技术进步三等奖、国防科学技术一等奖、国防科学技术三等奖、国防科学技术进步三等奖等国家级以及军队、省部级、地市级、航空工业集团单位等科技奖项共计 61 项；先后主编或参编已发布标准项目 61 项，其中国家标准 16 项、国家军用标准 3 项、行业标准 42 项。

图 4：公司研发技术雄厚



研究成果

102项  
国家专利

61项  
国家、升市级科技成果

61项  
国家、行业标准

资料来源：公司官网，国海证券研究所

1.2、航空产品占收入主体，第一季度营收增长 78.83%

公司营业收入保持稳健增长。2020 年公司实现营业收入 8.31 亿元，同比增长 23.2%；净利润 1.94 亿元，同比增长 71.73%，2021Q1 营业收入同比增长 78.83%，净利润同比增长 71.53%。

图 5：公司近年营业收入情况

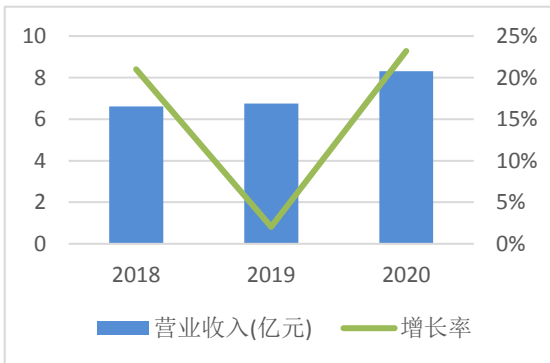
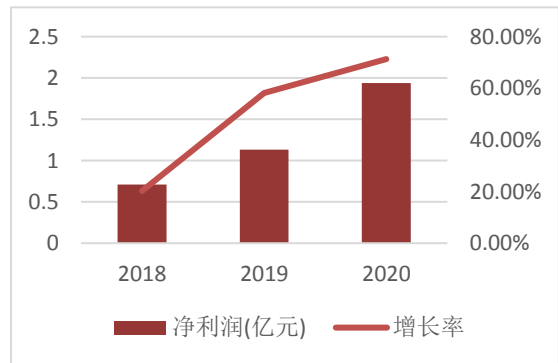


图 6：公司近年净利润情况



资料来源：wind，国海证券研究所

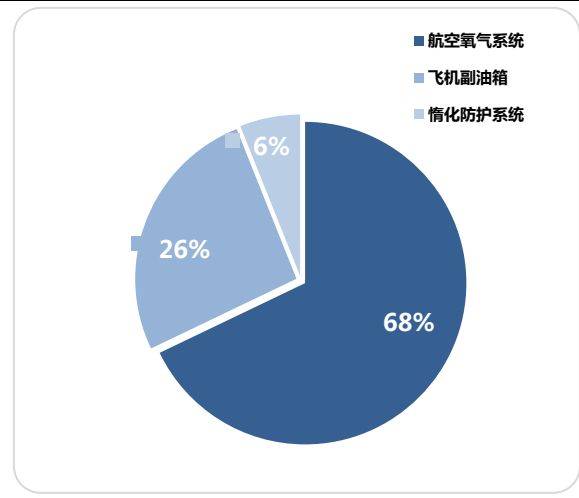
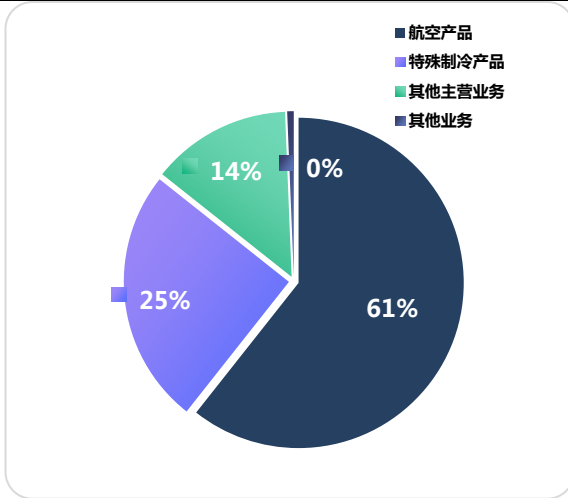
资料来源：wind，国海证券研究所

航空产品占收入主体，航空氧气系统占收入 41%。2020 年公司营业收入中，来自航空产品的收入占比 60.64%，特种制冷产品占比 25.03%，其他主营业务占比

13.69%，剩下业务占比 0.64%。参照 2019 年数据，在航空产品中，航空氧气系统占比 67.89%，飞机副油箱占比 26.06%，机载油箱惰化防护系统 6.05%。

图 7：营业收入结构（2020 年）

图 8：航空产品收入组成（2019 年）

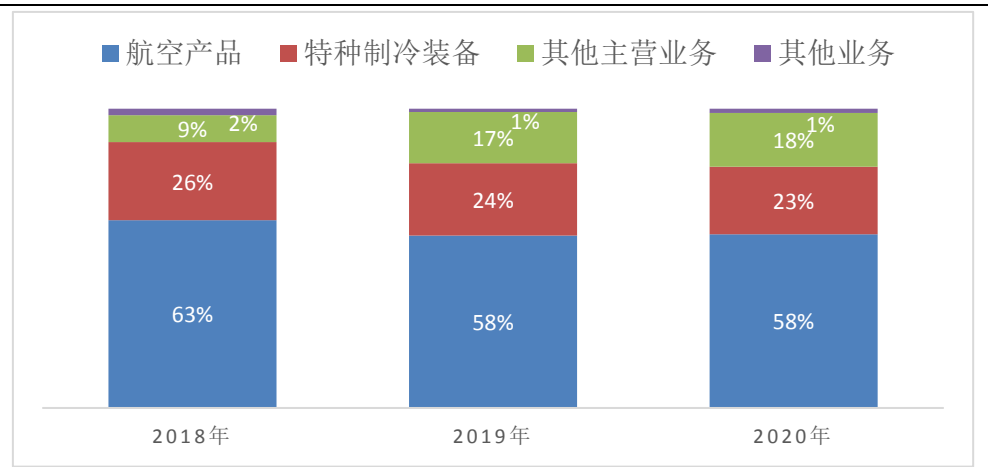


资料来源：wind，国海证券研究所

资料来源：wind，国海证券研究所

航空产品毛利润占比接近 60%，其他主营业务毛利润增长最快。航空产品毛利润占比接近接近 60%，其他主营业务主要是敏感元件和氧气设备维护保障，毛利润占比从 2018 年的 9%增长到 2020 年的 18%，增幅达到 100%。

图 9：各业务毛利润占比



资料来源：wind，国海证券研究所

期间费用率下降幅度较大，毛利率提升明显。公司成功进行军工企业混改，剥离不良资产，优化从业人员，管理费用大为下降，同时公司财务管理也得到改善，2020 年获得利息 168 万元。主营业务中的航空产品和特种制冷产品毛利率分别提升 6.62pct 和 4.86pct，达到 39.71%和 37.57%。

表 1：各业务毛利率情况

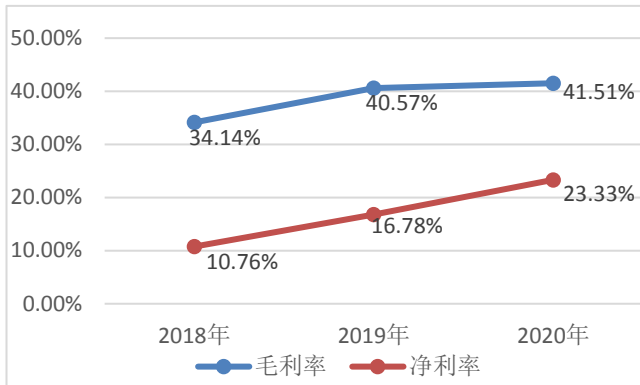
业务/年份	2018 年	2019 年	2020 年
航空产品	33.09%	38.64%	39.71%
特种制冷装备	32.71%	35.03%	37.57%
其他主营业务	43.68%	63.16%	54.31%



其他业务	74.61%	83.61%	92.38%
毛利率	34.14%	40.57%	41.51%

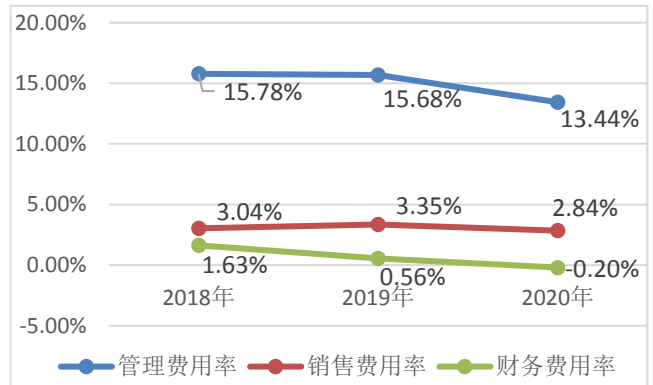
资料来源: wind, 国海证券研究所

图 10: 近三年毛利率和净利率



资料来源: wind, 国海证券研究所

图 11: 近三年期间费用率



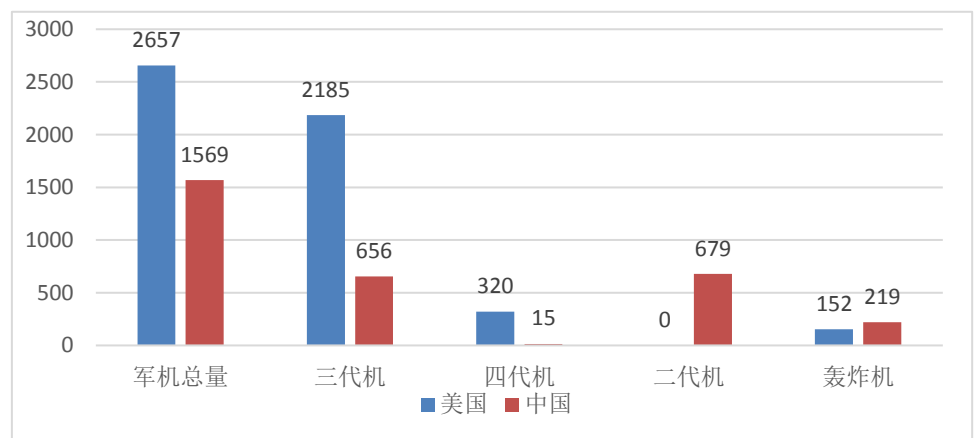
资料来源: wind, 国海证券研究所

## 2、市场需求旺盛，公司产品竞争力强

### 2.1、军备更新换代，实战化训练加强带来航空产品广阔需求

中美空军装备差距较大。根据《世界空军 2020》，2020 年美军主力战机数量为 2567 架，战斗机全部为三代机和四代机，四代机数量为 320 架，轰炸机是先进的 B-52 和 B-2，中国军机数量为 1569 架，其中包括 561 架 J-7/J-8/Q-5 二代机，四代机 J-20 仅 15 架，轰炸机是已经服役 50 多年的 H-6 和基本停产的 JH-7，无论是数量上还是质量上都与美国有较大差距，与目前我国的综合国力严重不符。

图 12: 中美两国主力军机数量及质量对比



资料来源: 《世界空军 2020》，国海证券研究所

军备更新换代拉动公司需求。根据“备战”“2027 年实现建军百年奋斗目标”

以及“2035年基本实现国防和军队现代化”，后续装备从数量上和质量上都需要进行提升，二代机需全部换成三代机和四代机，同时军队加强实战化训练，2021年上半年军队训练弹药消耗大幅增加，提升氧气系统、副油箱以及维修等方面的需求。

图 13: 2021 年上半年军队训练弹药消耗大幅增加

### 国防部：上半年军事训练全军弹药消耗大幅增加

2021年06月24日 21:44 环球时报

新浪财经APP | A | A | 5

原标题：国防部：上半年军事训练全军弹药消耗大幅增加

6月24日下午，国防部举行例行记者会，国防部新闻局副局长、国防部新闻发言人任国强大校答记者问。



资料来源：新浪网，国海证券研究所

## 2.2、航空产品业务具备市场垄断地位

### 2.2.1、军机氧气系统独家供应商

航空氧气系统是为飞行员提供呼吸用氧和飞行服抗荷压力的重要产品，通过提高吸入气和肺泡气氧分压水平以及体表抗荷、代偿压力，减轻低气压效应、缺氧、过载等因素对人体的影响和伤害。目前根据中航工业业务划分，公司是军机氧气系统独家供应商。

图 14: 航空氧气系统



资料来源：公司官网，国海证券研究所

航空氧气系统技术壁垒高，对于军机起着至关重要作用，F22 和 F35 两款战机都因为过氧气系统故障而停飞，公司作为国内所有军机氧气系统独家供应商，受益于军工行业高景气。

图 15: F22 因氧气系统停飞



[资料图]昔日“猛禽”F22遭终身禁飞

资料来源：搜狐网，国海证券研究所

图 16: F35 因氧气系统停飞

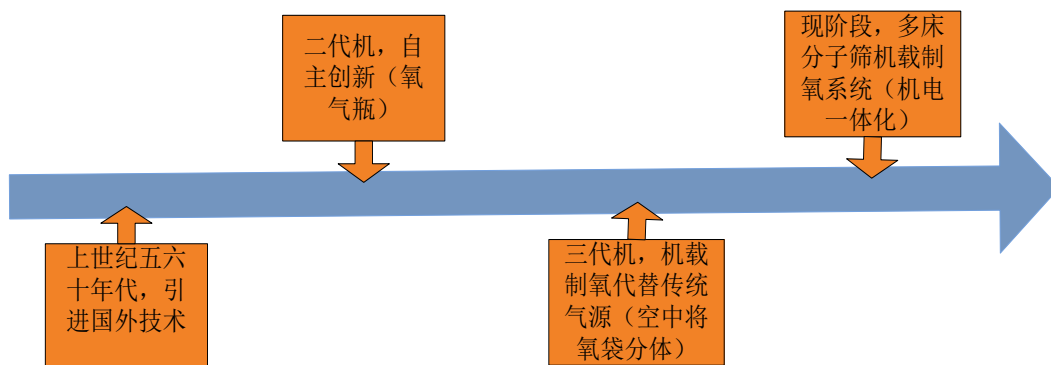


资料图：F35战机

资料来源：环球网，国海证券研究所

我国航空氧气系统经历了从技术引进到自主设计的发展之路，二代机直接使用氧气瓶，由于飞机空间有限影响适航。三代机实现了高空将飞机氧袋分离，便于作战，四代做到了机电一体化产品，伴随着主战飞机的迭代升级，氧气系统也不断地技术革新和性能提升。

图 17: 我国航空氧气系统发展历程



资料来源：百度百科，国海证券研究所整理

公司目前掌握的机载分子筛制氧技术已达到国际先进水平，主要应用于氧气浓缩器产品，其利用分子筛的选择吸附特性，通过变压吸附/解吸附技术，从飞机环控系统引出的增压空气中分离出能满足飞行员呼吸用氧要求的富氧气体，并输送至供氧系统，满足飞行员长时间飞行的生理需求，安全可靠并可反复使用，现已成为我国第三代、第四代战斗机的标志性配套产品。我国成为除美国、英国、法国之外第四个掌握该项技术的国家，并因此获得国家科学技术进步特等奖、国防科学技术进步二等奖。

图 18: 机载分子筛制氧技术获得国家科学技术进步二等奖



资料来源：公司官网，国海证券研究所

公司布局航天和民机氧气业务。在航天领域，为天河核心舱提供氧气装备。2020年中国商飞在长三角 G60 科创走廊建立大飞机供应商储备库，成立了中国商飞长三角 G60 科创走廊增材制造协同创新联盟，公司列入商飞合格供应商。

图 19: 长三角 G60 科技走廊



资料来源：长三角 G60 科技走廊，国海证券研究所

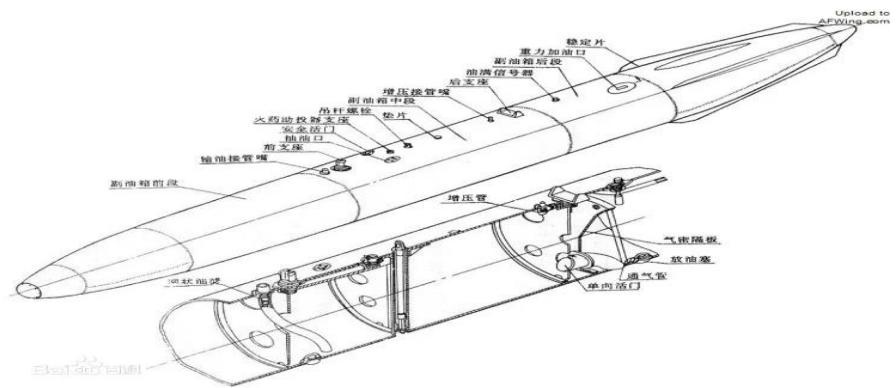
## 2.2.2、飞机副油箱国内垄断地位

飞机副油箱是指除飞机主燃油箱外，在飞机外部携带燃料的储油容器或者在飞机内部根据任务需要增加安装的储油容器，用以增加飞机储油量，延长飞机航程或



续航时间，分为可投放式和不可投放式两种类型，可投放式主要应用于战斗机，投放后减轻飞机重量提高机动性，不可投放式主要应用于运输机和直升机，可采用外挂或内置的安装形式，主要用于转场飞行。

图 20: 机载副油箱结构



资料来源：百度百科，国海证券研究所

公司已掌握飞机副油箱多项关键技术，处于国内领先水平。目前除川西机器生产的副油箱装备国内某型号飞机之外，剩余其他所有型号飞机都装备公司生产的副油箱。现阶段正在研制复合材料副油箱，向隐身化和轻量化方向发展，以保持市场领先地位。未来三年国内军机将以 30%-40% 的速度增长，副油箱作为配套装备且是易损耗品，增长速度将高于军机增长速度。

图 21: 歼 10 装备副油箱



资料来源：招股说明书，国海证券研究所

图 22: 歼 20 装备副油箱



资料来源：观察者网，国海证券研究所

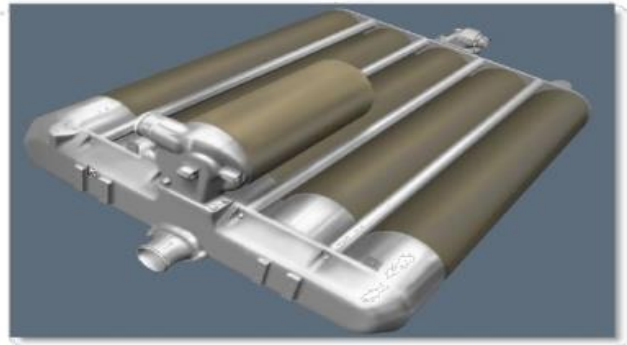
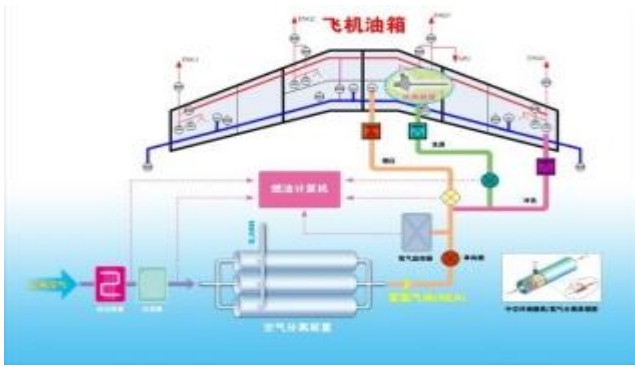
### 2.2.3、惰化系统应用平台增长迅速

机载油箱惰化防护系统主要采用空气处理技术、机载空气分离技术、自适应分

配及监控技术，通过从发动机引入空气，利用中空纤维膜对空气中氮气和氧气的选择透过性，在压差作用下实现氧氮分离以制出富氮气体，并用之替代燃油箱上部气相空间内的油气混合物，为飞机燃油箱在起飞、爬升、巡航和降落阶段提供富氮气体，降低燃油箱可燃性，提高飞机运行的安全性。

图 23: 油箱惰化防护系统工作原理

图 24: 油箱惰化防护系统产品



资料来源：官网，国海证券研究所

资料来源：官网，国海证券研究所

公司拥有有机载燃油箱惰化系统集成技术等核心技术，曾获得中国航空学会科学技术一等奖。产品具有飞机质量代价损失小、燃油箱容积无损失、防火防爆性能高、无需后勤维护、寿命长、技术成熟度高等优点。目前产品主要在四代机上应用，受益于军工行业高景气，年增长速度 30%-40%。

## 2.3、新型主战坦克空调将成为标配，公司市占率高

坦克上的各类光电设备对于高温非常敏感，遇有高温容易引发故障，给坦克装空调的作用除了给坦克手舒适环境之外，更重要的是为了给车内的电子设备降温。目前美国的 M1A2、俄罗斯的 T-80Y、英国的“挑战者 II”、法国的“勒克莱尔”等坦克相继装备了空调，我国在这方面存在较大的差距，一半以上陆军坦克装甲车没有安装空调系统，后续新生产装备调温装置和空调将成为标配。

图 25: 2014 年我军坦克首次安装空调

图 26: 坦克空调装置



资料来源：新浪网，国海证券研究所

资料来源：搜狐网，国海证券研究所

### 2.3.1、军用特种制冷海陆空全军覆盖，市占率一半以上

公司产品满足各类现代武器中的冷液散热需求。军用特种制冷设备主要包括方舱空调、装甲空调、舰船空调、冷液设备等产品，为空军、陆军、海军、火箭军等各军种配套，实现全军种覆盖，近年来天鹅制冷将成熟制冷技术应用到航空机载领域，开发出航空机载制冷系统等新装备，在该细分领域具有突出优势。目前军用制冷产品主要集中在陆军装备，公司在该领域的市场份额 50%以上，预测该部分市场增长速度为 10%。

图 27：特种制冷装备产品



资料来源：公司官网，国海证券研究所

### 2.3.2、民用特种制冷市场竞争充分，开拓新市场份额

民用特种制冷设备重点开拓工业用特种耐高温空调、专用车空调等细分市场，其中工业用特种耐高温空调主要应用于冶金行业，在炼钢、炼铝、焦化工厂的耐高温（如 75℃）、多粉尘、腐蚀性强、振动大等恶劣环境下，为工作人员提供适宜的工作环境，并保障电子设备的稳定运行；专用车空调则主要运用于人防、安防、医疗、应急通讯专用车等改装专用车领域。该领域市场竞争激烈，公司在巩固原有地位的同时，也在加大技术研发投入，开拓和竞争新的市场份额。

图 28：民用特种制冷产品

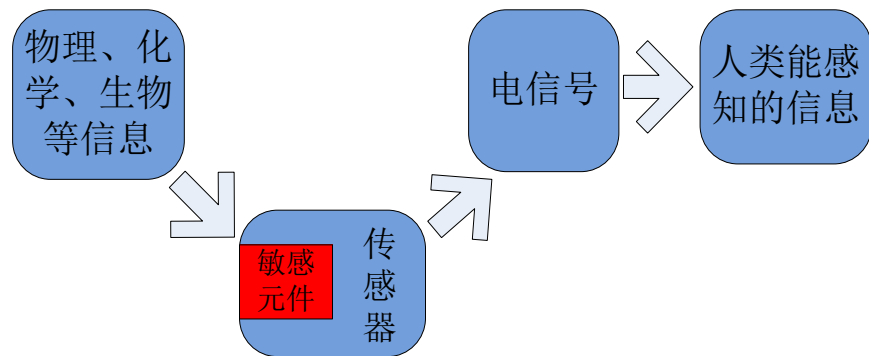


资料来源：公司官网，国海证券研究所

## 2.4、航天发展进入新时期，高端元器件需求持续增长

敏感元件指能够灵敏地感受被测变量并做出响应的元件，分为热敏、光敏、（电）压（压）力敏、磁敏、气敏和湿敏元件等类型，是传感器的核心元件，在电子设备中采用敏感元件来感知外界的信息，可以达到或超过人类感觉器官的功能。

图 29：敏感元件工作原理



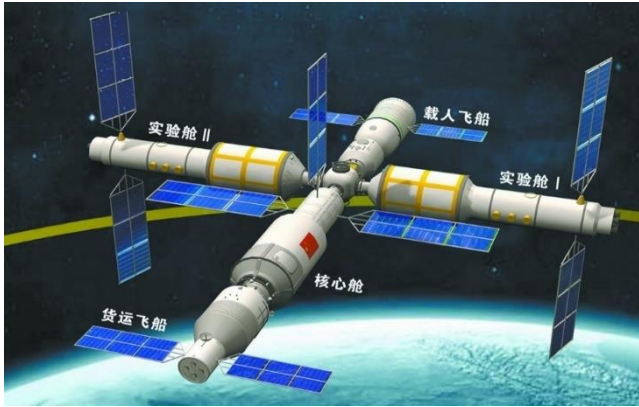
资料来源：百度百科，国海证券研究所整理

我国航天技术迅速发展，神州系列飞船发射常态化，空间站建设以及登录火星等项目进入新时期。

图 30：中国空间站

图 31：祝融号登录火星





资料来源：搜狐网，国海证券研究所



资料来源：搜狐网，国海证券研究所

**敏感元件毛利率高，业务比重持续增加。**公司生产的敏感元件主要有型波纹管、膜片、膜盒、毛细管、压力弹簧管、金属软管、弹簧等产品，可以起到感受压力变化、体积变化，以及进行温度体积补偿和测温、测压、测力、测速、传力、自控、密封等作用，具有性能稳定、结构简单、使用方便等特点，目前主要应用于军民用航空领域，同时不断向外拓展，已经实现了在神舟系列飞船、航天员舱外航天服上以及空间站的配套应用。该业务目前基数较小，增长速度快，在公司的比重持续增加。

图 32：公司敏感元件产品



资料来源：公司官网，国海证券研究所

## 2.5、布局远期市场，进入民机和维修领域

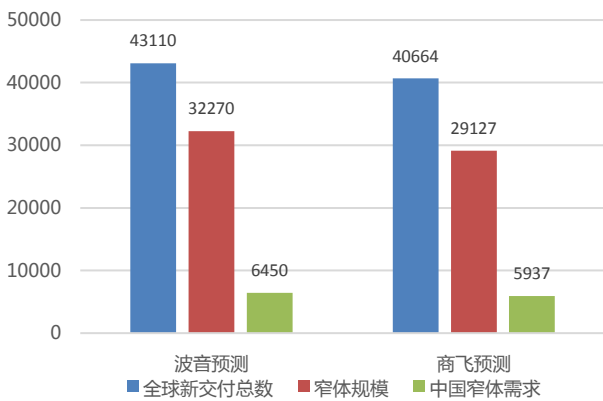
公司目前业务主要集中在军用方面，凭借技术方面的优势目前正在向民用方向溢出，主要方向是大飞机国产化和飞机维修。

### 2.5.1、乘大飞机国产化之风，进军民机领域

波音空客和商飞预计未来二十年全球民航飞机需求总量约 40000 架，窄体飞机需求约 30000 架。中国窄体飞机需求大约 6000 架，平均每年 300 架，假设中国商飞和波音空客平分市场，预计 2021 年底交付首架的 C919 飞机市场规模是 100 架/年，目前已量产的 ARJ21 飞机每年稳定生产 30 架，如果氧气系统和惰化系统国产化成功，每年民航市场需求量约为 130 套。另外我国在南海存在着众多核心

利益，该领域形势严峻，目前水上大飞机 AG600 已经成功完成了海上首飞，后续将大量装备。

图 33: 未来 20 年全球和中国民航飞机需求预测



资料来源：中国商飞官网，新浪网，国海证券研究所

图 34: AG600 海上首飞成功



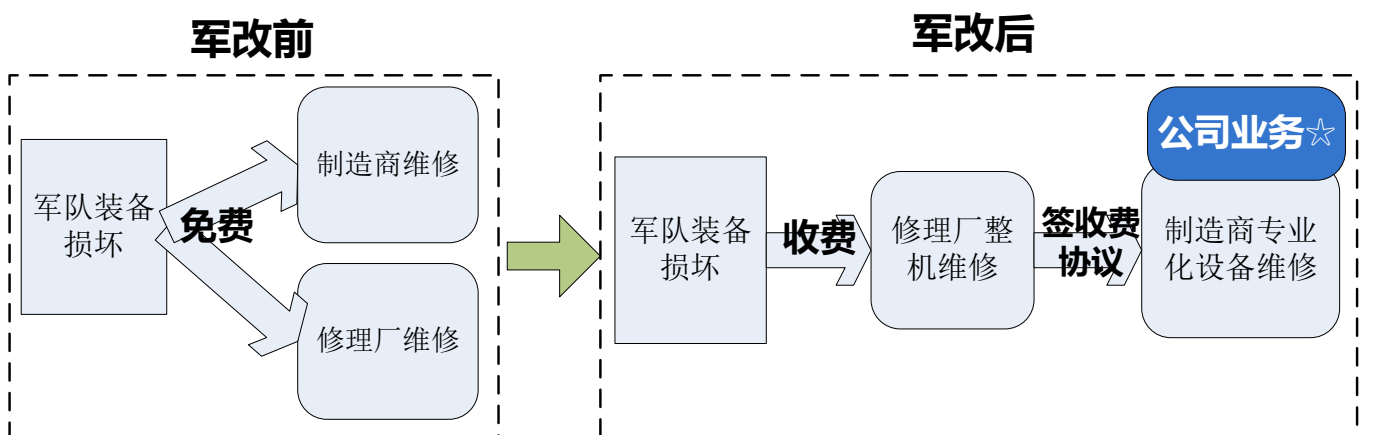
资料来源：新华网，国海证券研究所

C919 飞机预计 2021 年底取证并交付首架，2023 年量产，飞机氧气系统和惰化系统等子系统现阶段使用国外产品，急需国产化解决卡脖子问题，公司一旦拿到产品适航证即可开启民用飞机市场。

### 2.5.2、装备存量基数大，军改催生维修业务

装备存量基数大，军队改革后维修开始收费。军改之前装备都是制造企业免费修或者部队修理厂维修，但军改后维修开始收费，修理厂主要修整机，专业化设备由供应商修理，供应商跟修理厂签订合作协议。公司在航空氧气系统研发制造方面的存在优势，多年来军队氧气系统、惰化系统的装备等基本都是由公司生产，且存量基数大，叠加上部队加强实战化话训练，装备耗损速度加快，维修市场广阔。

图 35: 军改催生装备维修业务



资料来源：wind，国海证券研究所整理

进军民航维修领域。中国已成为世界上第二大民航市场，公司作为航空氧气系统和惰化系统供应商，在飞机维修上具备先天优势，目前正在东航华东局指导下开展民航维修的适航取证工作，进展顺利。

图 36: 飞机维修业务



资料来源：腾讯网，国海证券研究所

### 3、混改激发企业活力，助推业绩起飞

2016 年公司进入首批军工混合所有制改革试点单位名单，进行“股权转让+增资扩股+股权激励”模式的混合所有制改革。

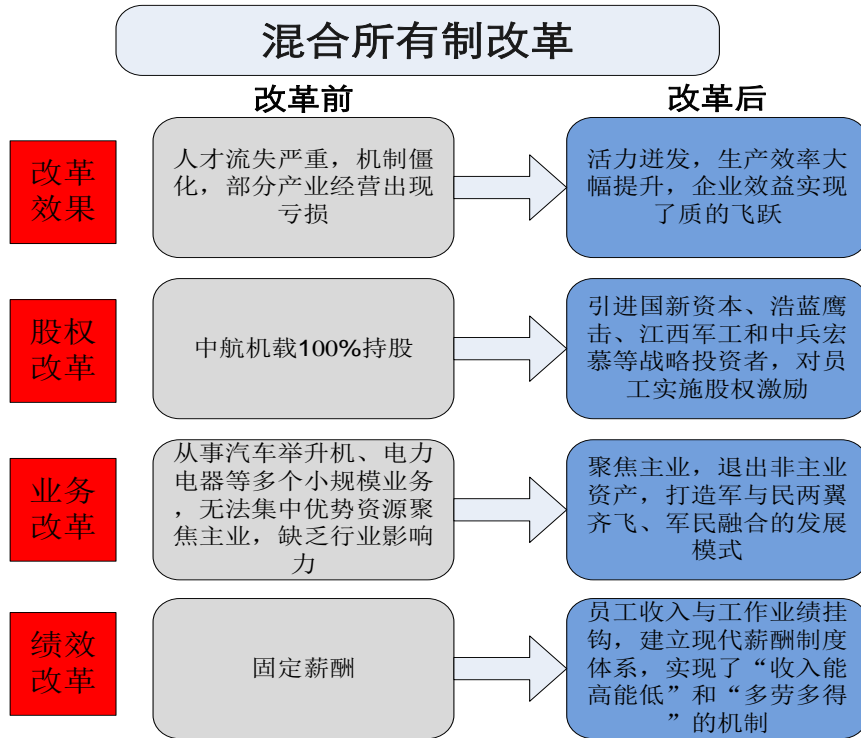
**引进战略投资者，实施股权激励。**改革前公司由中航机载 100%持股，改革中引进国新资本、浩蓝鹰击、江西军工和中兵宏慕等战略投资者，并实施员工持股，2018 年 6 月 29 日，江航完成混改和员工持股的工商变更登记，标志公司顺利完成混合所有制改革和员工股权激励。

**聚焦主业，退出非主业资产。**混改前江航民品涉及汽车举升机、立体停车库、电力电器、特种制冷设备、医疗健康产品、汽车零部件、制冷工程安装、建筑工程等，业务体系庞杂，规模较小，无法集中优势资源聚焦主业，缺乏行业影响力。公司以混改为契机，突出主业，以“1+2”为产业布局，打造军与民两翼齐飞、军民融合的发展模式，形成以航空供氧、制氮和副油箱为主，以特种制冷和医疗健康产品为辅的产业格局，将非主业资产和与主业无关的土地、房产进行剥离，并对一些低效资产和业务进行出清，完成了 7 户子公司清理。

**建立现代薪酬制度体系。**公司积极探索职业经理人制度，将原有的固定薪酬改为固定、浮动和专项三个部分，改薪酬一级管理为两级管理，使员工收入与工作业绩挂钩；基本建立了现代薪酬制度体系，初步实现“收入能高能低”和“多劳多得”的机制。

企业效益实现了质的飞跃。改革后公司业绩大幅增长，全员劳动生产率得到快速提升。公司从之前的一个体制机制固化，生产效率和企业效益低下的业绩不佳企业，逆袭成了一个活力迸发，生产效率高，企业效益好的优良企业，企业效益实现了质的飞跃。

图 37：江航装备混合所有制改革



资料来源：国资委官网，国海证券研究所整理

## 4、盈利预测与评级

未来三年主力战机增长速度约为 30%—40%，航空氧气系统、副油箱和惰化系统受其驱动；民用航空中，氧气系统和惰化系统在取得适航证之前暂时不考虑对业绩的影响。各子业务增长速度预测如下。

- 氧气系统新机装备使用以及原有飞机的配件销售，未来三年增长率预估为 41%/40%/38%；
- 副油箱中主要在三代机和小型运输机上装备，四代机转场训练也会用到，未来三年增长率预估为 35%/35%/35%；
- 惰化系统受四代机装备驱动，目前四代机增长速度较快，已经装备多只英雄队伍，三年增长率预估为 40%/40%/40%；
- 特种制冷主要集中在陆军装备中，且主要是陆军坦克装备，三年增长率预估为 10%/10%/10%；
- 元器件业务体量较小，目前航天业务高速增长，保持原有的增长速度，三年增长率预估为 55%/45%/40%。

叠加上公司新开始的维修业务，综合估算出三年营业增长速度为



34.63%/33.68%/31.45%。

**预计未来三年公司毛利率逐步提升。**主要有两个原因：1) 业务结构优化，毛利率高的业务例如航空氧气和元器件比重增加；2) 随着主机厂放量，规模化效应提升毛利率。

**财务费用率：**2021 年上半年中航机电等公司收到了大额预付款，进行了现金理财公告，说明整个产业链现金储备丰厚，2020 年财务费用率为-0.2%，我们预估未来将持续该趋势：-0.2%/-0.2%/-0.2%。

**管理费用率：**过去三年管理费用率为 15.78%/15.68%/13.44%，公司进行人员优化，职工薪酬有所降低，预测未来三年数据为 13.40%/13.20%/13.00%。

**销售费用率：**过去三年管理费用率为 3.04%/3.55%/3.55%，总体上有下降趋势，预测未来三年数据为 3.04%/3.02%/3.00%。

表 2: 毛利率与期间费用率

	2020A	2021E	2022E	2023E
期间费用率	16.79%	16.24%	16.02%	15.80%
销售费用率	3.55%	3.04%	3.02%	3.00%
管理费用率	13.44%	13.40%	13.20%	13.00%
财务费用率	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%

资料来源：wind，国海证券研究所

综上，我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 11.19/14.96/19.66 亿元；归母净利润分别为 2.73/3.65/4.85 亿元，每股收益分别为 0.68/0.90/1.20 元，以目前的股价对应的 PE 分别为 51/38/29，首次覆盖，给予买入评级。

## 5、风险提示

1) 设备配套风险；2) 公司规模化效应及维修业务进展低于预期风险；3) 盈利不及预期的风险；4) 系统性风险。

附表：江航装备盈利预测表

证券代码：688586.SH		股价：35.00				投资评级：		买入		日期：2021-08-16	
财务指标	2020	2021E	2022E	2023E	每股指标与估值	2020	2021E	2022E	2023E		
<b>盈利能力</b>					<b>每股指标</b>						
ROE(%)	10.0	13.0	15.6	18.4	EPS	0.48	0.68	0.90	1.20		
毛利率(%)	41.5	42.3	42.7	43.1	BVPS	4.78	5.21	5.78	6.54		
期间费率(%)	16.5	15.8	15.9	15.8	<b>估值</b>						
销售净利率(%)	23.3	24.4	24.4	24.7	P/E	72.89	51.80	38.74	29.11		
<b>成长能力</b>					P/B	7.32	6.72	6.05	5.35		
收入增长率(%)	23.2	34.6	33.7	31.5	P/S	17.01	12.63	9.45	7.19		
利润增长率(%)	71.3	40.7	33.7	33.1	<b>利润表(百万元)</b>						
<b>营运能力</b>					<b>2020</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>			
总资产周转率(%)	27.8	34.1	40.4	46.2	营业收入	831	1119	1496	1966		
应收账款周转率(%)	182.7	182.9	185.8	187.2	营业成本	486	646	857	1118		
存货周转率(%)	119.7	119.0	127.3	127.3	营业税金及附加	3	4	6	8		
<b>偿债能力</b>					销售费用	24	34	45	59		
资产负债率(%)	35.4	35.8	37.0	37.9	管理费用	112	150	197	256		
流动比(%)	373.9	354.4	326.4	305.2	财务费用	(2)	(11)	(10)	(11)		
速动比(%)	307.4	279.8	253.4	229.9	其他费用/(-收入)	7	4	4	3		
<b>资产负债表(百万元)</b>					<b>2020</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>			
现金及现金等价物	1297	1254	1283	1439	营业利润	210	298	402	536		
应收款项	460	620	832	954	营业外净收支	6	5	3	3		
存货净额	406	543	673	878	利润总额	215	303	405	539		
其他流动资产	122	164	219	288	所得税费用	21	30	41	54		
<b>流动资产合计</b>	<b>2284</b>	<b>2580</b>	<b>3007</b>	<b>3559</b>	净利润	194	273	365	485		
固定资产	519	513	507	502	少数股东损益	0	0	0	0		
在建工程	26	26	26	26	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>194</b>	<b>273</b>	<b>365</b>	<b>485</b>		
无形资产及其他	69	69	75	81	<b>现金流量表(百万元)</b>						
长期股权投资	11	11	11	11	<b>2020</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>			
<b>资产总计</b>	<b>2987</b>	<b>3277</b>	<b>3705</b>	<b>4257</b>	经营活动现金流	213	124	192	368		
短期借款	40	0	0	0	净利润	194	273	365	485		
应付款项	455	612	805	1050	少数股东权益	0	0	0	0		
预收帐款	0	0	0	0	折旧摊销	52	33	33	33		
其他流动负债	116	116	116	116	公允价值变动	0	0	0	0		
<b>流动负债合计</b>	<b>611</b>	<b>728</b>	<b>921</b>	<b>1166</b>	营运资金变动	(33)	(496)	(592)	(641)		
长期借款及应付债券	0	0	0	0	<b>投资活动现金流</b>	<b>(123)</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>		
其他长期负债	446	446	449	449	资本支出	24	6	6	5		
<b>长期负债合计</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>449</b>	<b>449</b>	长期投资	(5)	0	0	0		
<b>负债合计</b>	<b>1057</b>	<b>1174</b>	<b>1370</b>	<b>1615</b>	其他	(142)	0	0	0		
股本	404	404	404	404	<b>筹资活动现金流</b>	<b>(133)</b>	<b>(140)</b>	<b>(133)</b>	<b>(178)</b>		
股东权益	1930	2103	2334	2642	债务融资	40	(40)	0	0		
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>2987</b>	<b>3277</b>	<b>3705</b>	<b>4257</b>	权益融资	945	0	0	0		
					其它	(1118)	(100)	(133)	(178)		
					<b>现金净增加额</b>	<b>(43)</b>	<b>(10)</b>	<b>64</b>	<b>195</b>		

资料来源：wind，国海证券研究所

## 【军工组介绍】

苏立赞，清华大学工学硕士，西北工大工学学士；10年军工行业经验，其中5年军工领域产业经验，5年军工行业投研经验；主要负责军工行业上市公司研究。

钱佳兴，北京航空航天大学本硕，6年军工行业经验，其中3年军工领域产业经验，3年军工行业研究经验，负责军工行业上市公司研究。

许牧，北京航空航天大学工学硕士，西北工大工学学士，6年航空制造领域产业经验，负责军工行业上市公司研究。

## 【分析师承诺】

苏立赞，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，以勤勉的职业态度，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。

## 【国海证券投资评级标准】

### 行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深300指数；

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数；

回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深300指数。

### 股票投资评级

买入：相对沪深300指数涨幅20%以上；

增持：相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

卖出：相对沪深300指数跌幅10%以上。

## 【免责声明】

本报告的风险等级定级为R3，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所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、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

## 【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

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。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

### 【郑重声明】

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。