

谨慎推荐（首次）

积极布局航空产业链，未来成长可期

风险评级：中风险

广联航空（300900）深度报告

2022年12月28日

投资要点：

分析师：吕子炜  
SAC 执业证书编号：  
S0340522040001  
电话：0769-23320059  
邮箱：lvziwei@dgzq.com.cn

主要数据 2022年12月27日

收盘价(元)	28.15
总市值(亿元)	59.53
总股本(百万股)	211.47
流通股本(百万股)	122.27
ROE(TTM)	3.90%
12月最高价(元)	35.87
12月最低价(元)	18.13

股价走势



资料来源：东莞证券研究所，iFind

相关报告

- **专注航空航天装备，产品覆盖军民两用。**广联航空专注于航空航天高端装备的研发、生产、制造，是国内知名的民营航空航天工业配套产品供应商。公司产品覆盖军用和民用领域，主要为航空工装、航空航天零部件与无人机产品，其中复合材料工艺装备、零部件和部段的加工制造技术处于行业先进水平。公司的客户主要为中航工业、中国商飞、中国航发、航天科技、航天科工、中国兵器、中国兵装、中船重工等军工央企集团下属主机厂、科研院所及科研生产单位，军队研究所等军方单位。
- **募集资金提升自身实力。**公司拟通过发行可转债募集不超过7亿元，投资项目为航空发动机、燃气轮机金属零部件智能制造项目、航天零部件智能制造项目、大型复合材料结构件轻量化智能制造项目。相关项目系围绕公司现有主营业务的展开，提升公司高端精密产品加工能力、提升自动化水平、丰富复合材料结构件产品。
- **航空航天零部件及无人机业务收入与占比大幅增长。**公司营业收入来源主要为航空航天零部件及无人机业务和航空工艺装备业务，2022年上半年，公司航空航天零部件及无人机业务营收为2.04亿元，同比增长374.42%；航空工艺装备业务营收为0.42亿元，同比下降37.31%；营收占比分别为80.51%、16.62%。2022年上半年，随着哈尔滨疫情影响的减弱，公司各项生产经营恢复正常，2021年末未能及时交付的产品陆续启动交付验收；同时，公司子公司成都航新、景德镇航胜2022年上半年主营业务发展形势良好，综合带动公司营业收入恢复。
- **投资建议。**近年来公司积极布局航空产业链，并不断加大对航空航天零部件业务投入，当前已成为航空产业链中的核心配套商。随着收购公司业绩兑现以及募投项目达产，公司成长速度将再次提速，在市场的核心竞争力将不断提升。预计公司2022-2024年归母净利润分别为1.23亿元、2.12亿元、3.03亿元，PE为49倍、28倍、20倍，给予“谨慎推荐”评级。
- **风险提示：**由于市场需求下降导致的新增订单数量不及预期。研发成本过高导致的企业业绩低于预期。由于市场竞争加剧导致公司利润下降的风险。

## 目 录

1. 积极布局航空航天零部件及无人机业务 .....	4
1.1 公司简介 .....	4
1.2 公司经营变化情况 .....	4
1.3 股权结构 .....	5
1.4 公司主要业务及在产业链中的位置 .....	5
1.5 公司的主要产品及服务 .....	6
1.6 募集资金提升自身实力 .....	10
1.7 业务收入分析：航空航天零部件及无人机业务收入与占比大幅增长 .....	11
1.8 应付账款与合同负债规模大幅提升 .....	13
2. 航空业：军民两开花 .....	14
2.1 政策推动航空工业发展 .....	14
2.2 航空业基本情况 .....	15
2.3 航空行业发展状况 .....	16
3. 同业对比 .....	21
3.1 公司产品的市场地位 .....	21
3.2 同业竞争地位 .....	21
3.3 由于近期扩产募资等推进，期间费用有所增加 .....	22
3.4 盈利能力有望逐步向好 .....	23
4. 投资建议 .....	24
5. 风险提示 .....	24

## 插图目录

图 1：广联航空发展历程 .....	4
图 2：公司股权结构图 .....	5
图 3：公司产品的应用以及在产业链中所处的位置 .....	6
图 4：公司金属材料成型工装的代表性产品 .....	7
图 5：公司复合材料成型工装的代表性产品 .....	7
图 6：公司装配工装的代表性产品 .....	8
图 7：公司金属零部件的代表性产品 .....	9
图 8：公司金属零部件的代表性产品 .....	9
图 9：公司无人机相关产品 .....	10
图 10：公司历年营业收入及增速（亿元，%） .....	11
图 11：公司各项业务历年营收占比（%） .....	11
图 12：公司历年航空航天零部件及无人机业务收入及增速（亿元，%） .....	12
图 13：公司历年航空工艺装备业务收入及增速（亿元，%） .....	12
图 14：公司历年毛利润规模及毛利率（亿元，%） .....	13
图 15：公司各项业务毛利润规模（万元） .....	13
图 16：公司各项业务毛利润占比（%） .....	13
图 17：公司各项业务毛利率（%） .....	13
图 18：公司近五年应付账款规模（亿元） .....	14

图 19: 公司近五年预收账款+合同负债规模（万元） .....	14
图 20: 航空业基本情况 .....	15
图 21: 2021 年世界主要国家军费占 GDP 比重（%） .....	17
图 22: 我国国防支出预算及同比增速（亿元，%） .....	17
图 23: 2021 年我国现役军机与美、俄差距明显（架） .....	17
图 24: 2015-2021 年我国民航全行业运输飞机架数情况（架） .....	18
图 25: 近 4 年全行业运输航空公司完成运输飞行时间（万小时，%） .....	19
图 26: 近 4 年全行业运输航空公司完成运输起飞架次（万架次，%） .....	19
图 27: 2016-2021 年中国获得通用航空经营许可证的通用航空企业数量及增速（家，%） .....	20
图 28: 2016-2021 年中国全行业完成通用航空生产飞行时间及增速（万小时，%） .....	20
图 29: 2016-2021 年中国通用航空在册航空器总数及增速（架，%） .....	20
图 30: 同业期间费用率比较（%） .....	22
图 31: 同业研发费用率比较（%） .....	22
图 32: 同业毛利率比较（%） .....	23
图 33: 同业 ROE（加权）比较（%） .....	24
图 34: 同业 ROA 比较（%） .....	24

## 表格目录

表 1: 募投项目情况 .....	11
表 2: 近年来行业相关政策 .....	14
表 3: 2022 年前三季度同行业可比上市公司情况 .....	22
表 4: 公司盈利预测简表 .....	25

## 1. 积极布局航空航天零部件及无人机业务

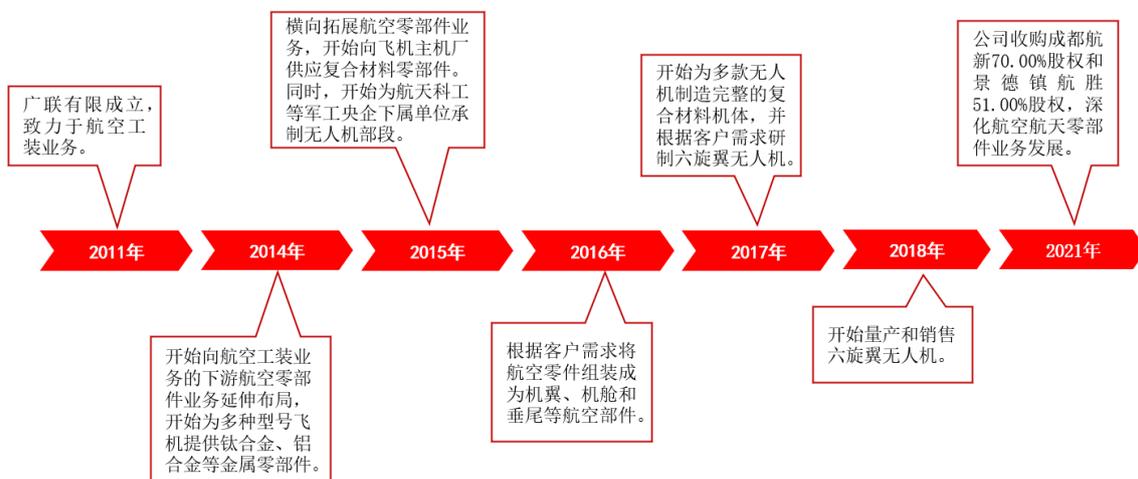
### 1.1 公司简介

广联航空专注于航空航天高端装备的研发、生产、制造，是国内知名的民营航空航天工业配套产品供应商。公司产品覆盖军用和民用领域，主要为航空工装、航空航天零部件与无人机产品，其中复合材料工艺装备、零部件和部段的加工制造技术处于行业先进水平。公司的客户主要为中航工业、中国商飞、中国航发、航天科技、航天科工、中国兵器、中国兵装、中船重工等军工央企集团下属主机厂、科研院所及科研生产单位，军队研究所等军方单位。

### 1.2 公司经营变化情况

2011年，广联有限成立，致力于航空工装业务，为多家飞机主机厂研制用于生产和装配航空零部件的成型工装和装配工装。同时，公司也从事航空辅助工具与设备业务，作为工装业务的补充，占比较低。2014年，公司积极响应主要客户的需求，开始向航空工装业务的下游航空零部件业务延伸布局，开始为多种型号飞机提供钛合金、铝合金等金属零部件。2015年，公司管理层经研究，认为未来复合材料零部件在航空制造业前景广阔，因此横向拓展航空零部件业务，开始向飞机主机厂供应复合材料零部件。同时，公司认为以轻量化复合材料为主材的无人机制造是中国航空业的下一个重大产业机遇，展开前瞻性布局和预研，当年开始为航天科工等军工央企下属单位承制无人机部段。2016年，公司继续向航空零部件的下游航空部段业务开拓，即根据客户需求将航空零件组装成为机翼、机舱和垂尾等航空部件。2017年，公司开始为多款无人机制造完整的复合材料机体，并根据客户需求研制六旋翼无人机，于2018年开始量产和销售。2021年公司收购成都航新70.00%股权和景德镇航胜51.00%股权，深化航空航天零部件业务发展。

图1：广联航空发展历程



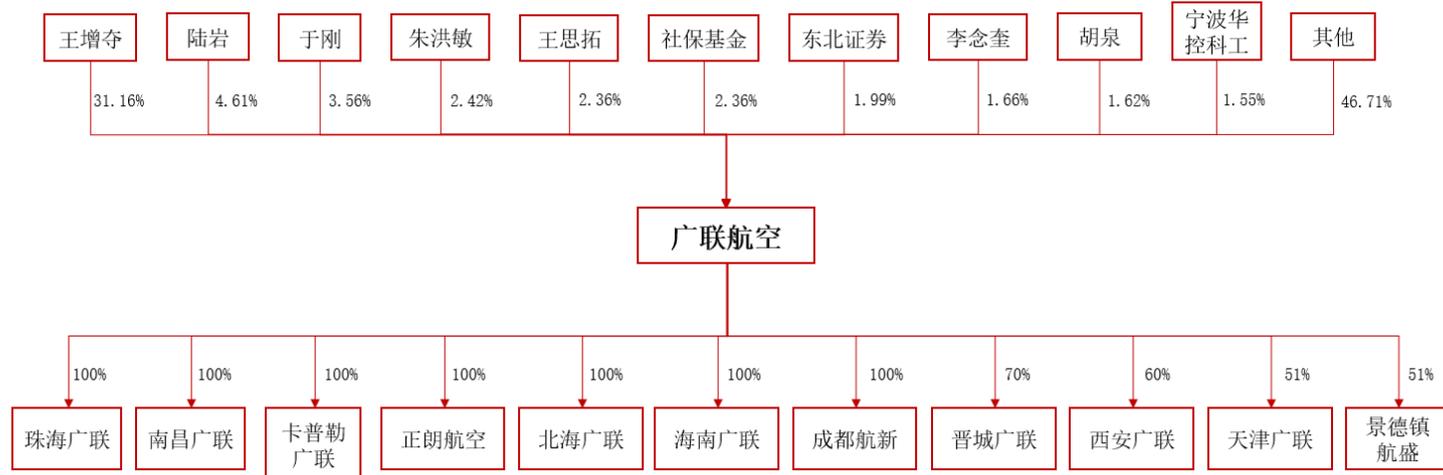
资料来源：公司公告，东莞证券研究所

### 1.3 股权结构

截止 2022 年 6 月 30 日，王增夺先生持有广联航空 65,890,000 股股份，占发行人总股本的 31.16%，王增夺先生为广联航空的控股股东及实际控制人。其余前十股东合计持股比例为 22.13%。

截止 2022 年 6 月 30 日，广联航空有 11 家一级控股子公司，其中，全资子公司 7 家，包括珠海广联、南昌广联、卡普勒广联、正朗航空等，业务范围涉及飞机零部件生产、销售，民用航空器及零部件设计、生产、销售，飞机零部件及工装的设计、制造和销售；控股子公司 4 家，包括晋城广联、西安广联等，业务范围涉及航空航天零部件生产、销售，航空航天零部件及工装的生产、销售，民用航空器及零部件设计、生产、销售，飞机零部件生产、销售。广联航空有 2 家参股公司，分别是共青城航鑫和北京方硕复合材料技术有限公司。公司市场潜力进一步释放，全产业链布局已现成效。

图2：公司股权结构图



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

经过多年的科研生产实践，公司已建立起全国范围内的分专业、分区域快速响应机制，公司积极开拓市场，整合行业上下游企业，实现了以哈尔滨总部、西安广联和成都航新为三大综合性产业基地为核心，自东向西，覆盖东北、西北、西南等我国主要军工大省，辐射全国的航空航天结构类产品全产业链加工制造集群。公司三大综合性产业基地将同时拥有大型及超大型航空工装、航空航天复合材料零部件和金属零部件的研发制造能力，为国内各省份区域客户实现全方位支持。

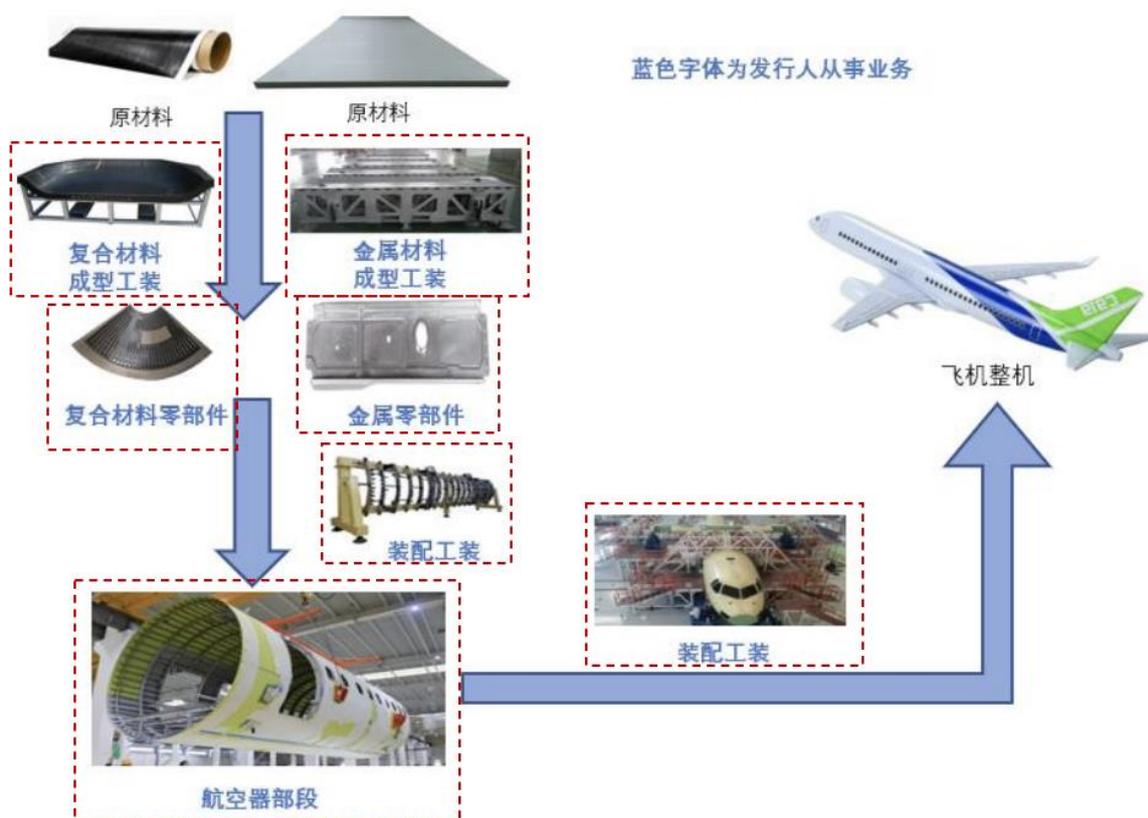
### 1.4 公司主要业务及在产业链中的位置

公司是专业从事航空工业相关产品研发、制造的高新技术企业。公司以具有突出优势的航空工装业务为基础，积极开拓了航空航天零部件业务，产品覆盖军用和民用航空

工业领域，成为专业化程度高、技术积累丰富、广受认可的航空工业相关产品供应商。

公司的客户主要为航空工业集团、中国航发、中国商飞、中国兵工、航天科技、航天科工下属多家主机厂、科研院所等。

图3：公司产品的应用以及在产业链中所处的位置



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

目前，公司已获得开展业务所需的相关业务资质，包括 AS9100 航空航天质量管理体系认证等资质认证以及从事军品业务需要取得的各类资质。

公司参与了国家批复的多个大型飞机研制项目，是 C919 大型客机的零部件、成型工装供应商和 CR929 大型客机垂尾、货仓门等零部件的预选供应商，设计制造了 AG600 水陆两栖飞机的总装配生产线，此外还为多种型号战斗机、直升机、通用飞机和无人机研制航空配套产品。

## 1.5 公司的主要产品及服务

### 航空工装

按照产品用途，公司的航空工装产品可以分为成型工装和装配工装。公司承接了航空工业集团下属主机制造厂和科研院所众多型号军用、民用飞机、直升机及无人机的航空工装研制。

**成型工装**。是指用于航空航天零部件成型的专用工艺装备。按照工装材质，公司的成型工装可以分为**金属材料成型工装**和**复合材料成型工装**。

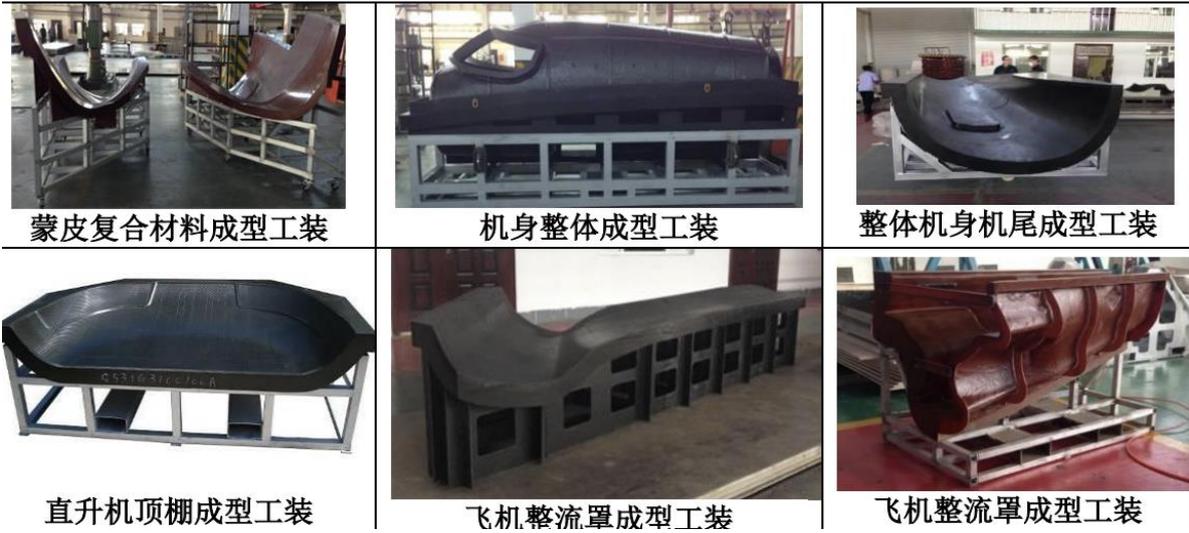
图4：公司金属材料成型工装的代表性产品



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

复合材料成型工装可用于外形复杂、曲率变化大、难于脱模的复合材料产品的成型。复合材料成型工装的热膨胀系数与复合材料零部件的热膨胀系数相同，这避免了复合材料零部件在成型过程中因热膨胀因素带来的翘曲变形，因而成型精度更高。

图5：公司复合材料成型工装的代表性产品



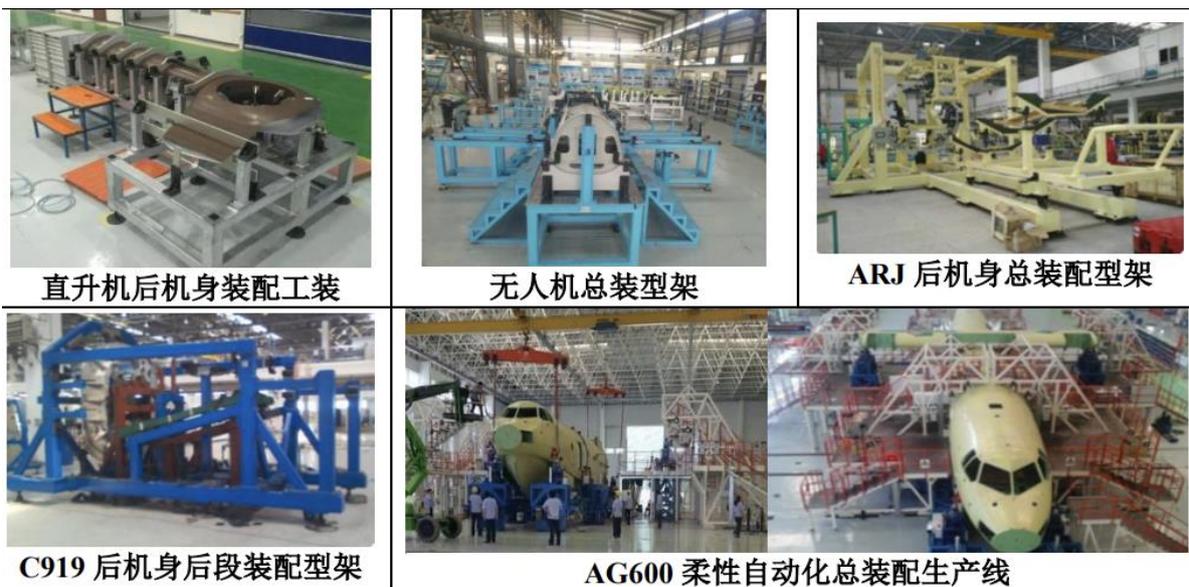
资料来源：公司公告，东莞证券研究所

**装配工装**，是指在完成产品从零件到组件、部件以及总装过程中，用以控制其几何参数所用的具有定位功能的专用工艺装备。装配工装按用途可划分为**部装工装**和**飞机总装生产线**。

部装工装具有定位、夹紧的功能，其作用是将组成飞机部段的所有金属零部件或复合材料零部件装配、铆接成可直接用于飞机总装的部段。

飞机总装生产线用于完成飞机的各大部段的柔性装配、航电系统的安装调试、水平测量及全机联调。公司生产的飞机总装生产线采用先进的柔性支撑定位系统来定位飞机各大部段，用以完成飞机前机身、中机身、后机身的精准对接，中央翼与中机身、中央翼与外翼、尾翼与后机身的精准对接，以及起落架、发动机的安装等。

图6：公司装配工装的代表性产品



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

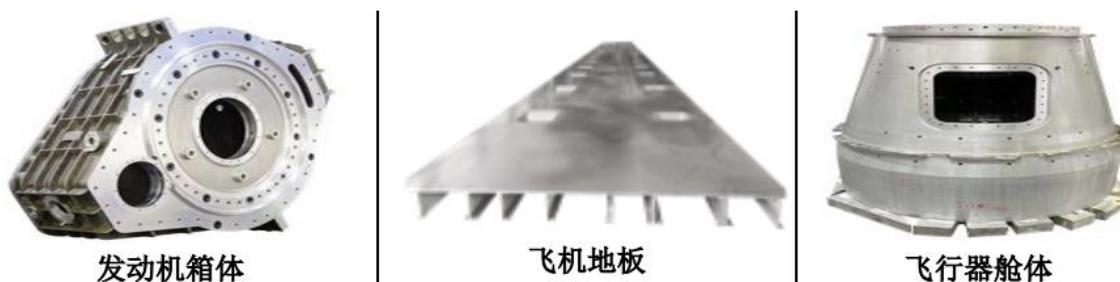
## 航空航天零部件

航空航天零部件是直接组装在飞行器上的零部件，按材质可以分为金属零部件和复合材料零部件。公司航空航天零部件业务的主要客户包括航空工业集团、中国航发、中国兵工、航天科技、航天科工下属多家主机厂和军队研究所等。

公司长期从事航空工装设计制造、航空航天零部件制造等工作，技术团队经过长期的经验积累，在设计经验、工艺技术、生产流程、制造风格等方面，拥有了丰富的操作经验、稳健的机制以及优良工艺设计习惯，公司与多家央企主机厂及科研院所开展战略合作，取得了航天类零部件的联合研制任务，向航天领域拓展。

**金属零部件。**公司在金属航空航天零部件生产方面，尤其在大型零件加工和工艺技术上领先，公司具备独有的金属零部件加工策略和加工技术，保证了薄壁航空航天零部件的质量和周期。

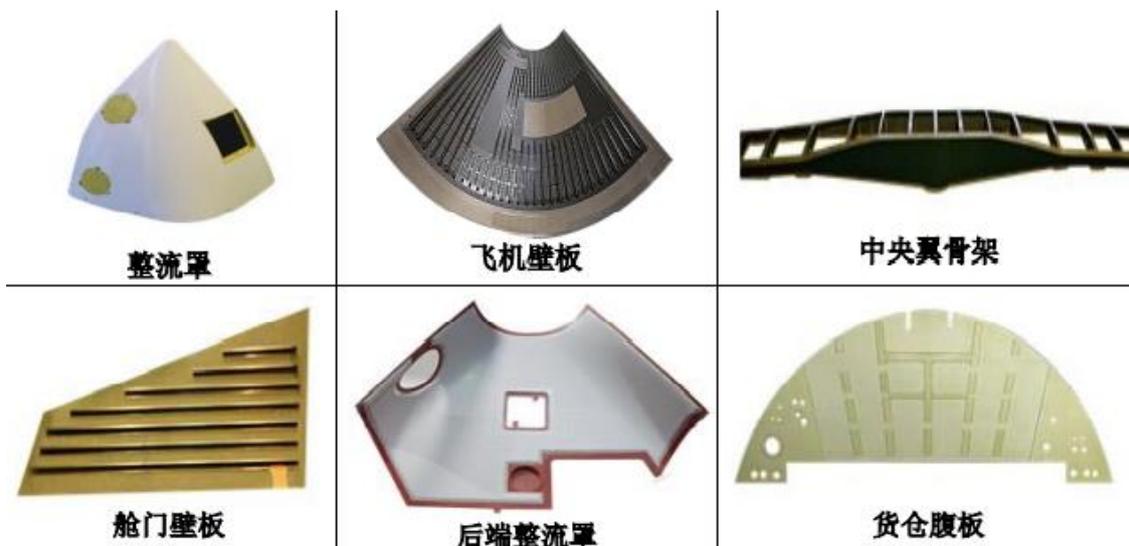
图7：公司金属零部件的代表性产品



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

**复合材料零部件。**复合材料零部件主要是以碳纤维、玻璃纤维等为增强体，合成树脂等为基体制造的飞机零部件。公司复合材料零部件主要通过热压罐成型工艺制造而成。热压罐成型工艺是目前航空航天系统最为常用的复合材料零部件成型方法，生产的产品具备刚度强度高、内部质量优良、性能稳定等特性。因此，热压罐成型工艺主要应用于结构效率高、尺寸较大、性能要求稳定、制造难度大的复合材料零部件或整体结构件。公司在复合材料零部件制造方面，基于在成型工装研发上的优势，具有先进设计理念和创新的复合材料产品生产工艺能力。

图8：公司金属零部件的代表性产品



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

**无人机相关产品。**公司无人机产品主要包括多型无人机整机结构平台及各型多旋翼无人机等。公司无人机业务发展总共经历了三个阶段，第一阶段，公司通过将自行生产的航空零部件组装成航空部段，研制生产无人机部段；第二阶段公司成功研制无人机机体结构平台，完成最大起飞重量 60 至 3,500 公斤的多种无人机机体结构平台的研制；第三阶段，公司具备了无人机整机结构与整机结构制造能力，能够完成产品结构设计、工装设计制造、产品生产、部段装配和总装装配任务。

图9：公司无人机相关产品



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

### 1.6 募集资金提升自身实力

公司拟通过发行可转债募集不超过 7 亿元，投资项目为航空发动机、燃气轮机金属零部件智能制造项目、航天零部件智能制造项目、大型复合材料结构件轻量化智能制造项目。相关项目系围绕公司现有主营业务的展开，提升公司高端精密产品加工能力、提升自动化水平、丰富复合材料结构件产品。

**表 1：募投项目情况**

项目名称	项目投资金额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
航空发动机、燃气轮机金属零部件智能制造项目	39,822.00	31,964.00
航天零部件智能制造项目	10,208.00	8,214.00
大型复合材料结构件轻量化智能制造项目	26,729.00	21,407.00
补充流动资金	8,415.00	8,415.00
<b>合计</b>	<b>85,174.00</b>	<b>70,000.00</b>

资料来源：公司公告，东莞证券研究所

航空发动机、燃气轮机金属零部件智能制造项目建成达产后，预计实现年营业收入 25,600 万元，净利润 8,233 万元，税后内部收益率为 18.12%；航天零部件智能制造项目建成达产后，预计实现年营业收入 6,420 万元，净利润 2,227 万元，税后内部收益率为 19.03%；大型复合材料结构件轻量化智能制造项目建成达产后，预计实现年营业收入 17,316 万元，净利润 6,300 万元，税后内部收益率为 20.53%，具有良好的经济效益。

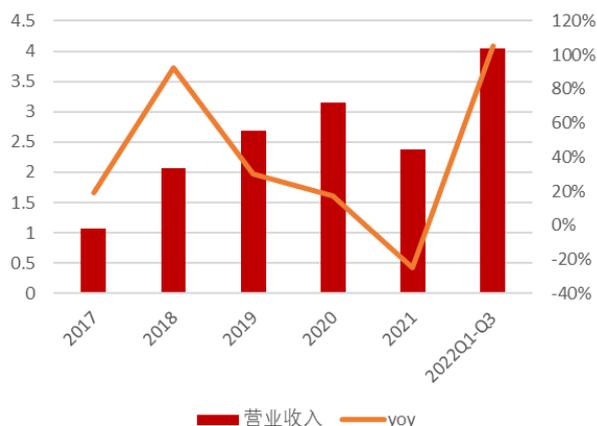
### 1.7 业务收入分析：航空航天零部件及无人机业务收入与占比大幅增长

2022 年前三季度，广联航空实现营业收入为 4.04 亿元，较上年同期增长了 105.08%；实现归属母公司股东的净利润 0.76 亿元，较上年同期增长 87.87%。2022 年前三季度，公司经营良好，在订单大幅增加下营收实现翻倍，同期归母净利润实现大幅增长。

分类看，公司营业收入来源主要为航空航天零部件及无人机业务和航空工艺装备业务，2022 年上半年，公司航空航天零部件及无人机业务营收为 2.04 亿元，同比增长 374.42%；航空工艺装备业务营收为 0.42 亿元，同比下降 37.31%；营收占比分别为 80.51%、16.62%。2022 年上半年，随着哈尔滨疫情影响的减弱，公司各项生产经营恢复正常，2021 年末未能及时交付的产品陆续启动交付验收；同时，公司子公司成都航新、景德镇航胜 2022 年上半年主营业务发展形势良好，综合带动公司营业收入恢复。

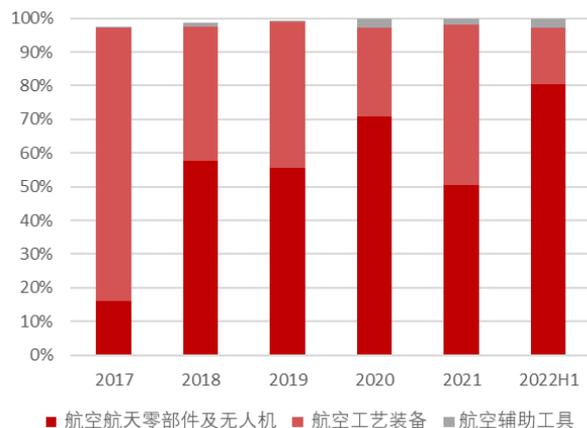
2017 年-2021 年，公司营业收入从 1.07 亿元增长至 2.37 亿元，复合增速达 17.24%；其中，航空航天零部件及无人机业务收入从 0.17 亿元增长至 1.2 亿元，年均复合增速为 47.82%；航空工艺装备业务收入从 0.86 亿元增长至 1.13 亿元，年均复合增速为 5.61%。公司整体经营情况良好，后续随着订单与产能的同步提升，公司业绩有望进一步释放。

**图10：公司历年营业收入及增速（亿元，%）**
**图11：公司各项业务历年营收占比（%）**



资料来源：iFind，东莞证券研究所

图12：公司历年航空航天零部件及无人机业务收入及增速（亿元，%）

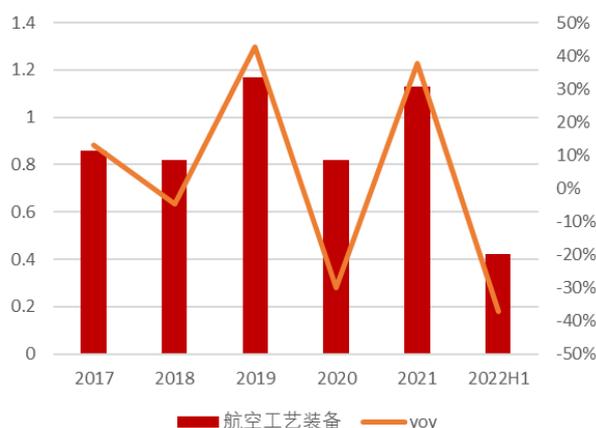


资料来源：iFind，东莞证券研究所

图13：公司历年航空工艺装备业务收入及增速（亿元，%）



资料来源：iFind，东莞证券研究所



资料来源：iFind，东莞证券研究所

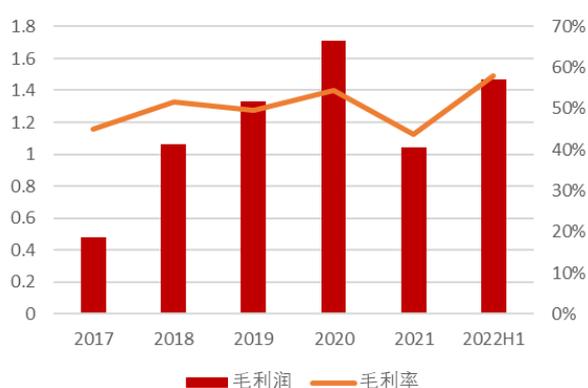
从毛利润看，2022年上半年，公司毛利润为1.47亿元，同比增长206.25%；毛利率为57.89%，较上年同期+15.36pct。其中，航空航天零部件及无人机业务毛利润为1.29亿元，同比增长658.82%，毛利率为63.29%，较上年同期+24.32pcts；航空工艺装备业务毛利润为0.15亿元，同比下降50.00%，毛利率为36.41%，较上年同期-8.09pct；航空辅助工具业务毛利润为0.02亿元，同比增长100.00%，毛利率为30.78%，较上年同期-26.68pct。航空工艺装备和航空航天零部件及无人机业务业务的毛利额合计占主营业务毛利额的比例均超过98%，是公司毛利额的主要构成。

公司航空航天零部件及无人机业务毛利润从2017年的707.45万元上升至2021年的5,609.10万元，复合增速达51.30%，毛利润占比从2017年的16.08%上升至2021年的50.46%，自2017年以后，毛利润占比始终保持在50%以上；航空工艺装备业务毛利润从2017年的3814.65万元上升至2021年的4,486.20万元，复合增速为3.30%，毛利润占比从2017年的81.02%下降至2021年的47.57%。2021年公司收购的子公司成都航新和景德镇航胜2022年上半年的航空航天零部件业务发展形势良好，且具有良好的

利润水平。后续随着公司承制的多款新型固定翼无人机量产落地，以及承接的国产新型航空工装研制任务增加，公司业绩有望进一步释放。

2017年-2022年上半年，公司毛利率从45.06%上升至57.89%，整体保持在较高水平；其中，航空航天零部件及无人机业务是公司营业收入的主要来源，是影响公司毛利率水平变动的主要因素。分业务看，航空航天零部件及无人机业务毛利率从2017年的41.28%上升至2021年的63.29%，由于公司在相关产品领域工艺不断成熟，成本逐步优化，且已达批量生产阶段，规模效应带动单位成本下降，使得毛利率水平上升；航空工艺装备业务毛利率从2017年的44.19%下降至2021年的36.41%。

图14：公司历年毛利润规模及毛利率（亿元，%）



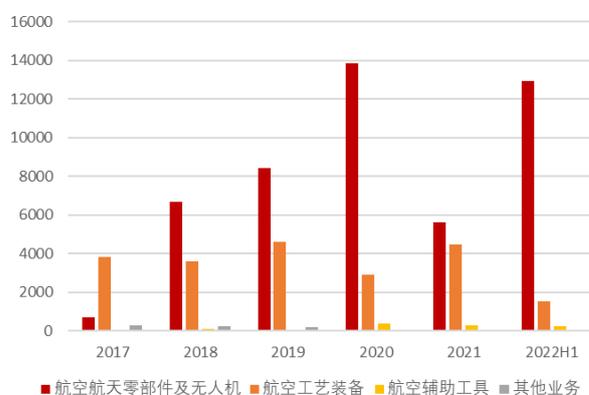
资料来源：iFind，东莞证券研究所

图16：公司各项业务毛利润占比（%）



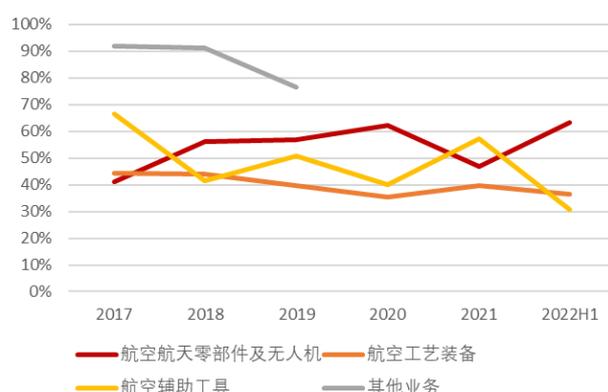
资料来源：iFind，东莞证券研究所

图15：公司各项业务毛利润规模（万元）



资料来源：iFind，东莞证券研究所

图17：公司各项业务毛利率（%）



资料来源：iFind，东莞证券研究所

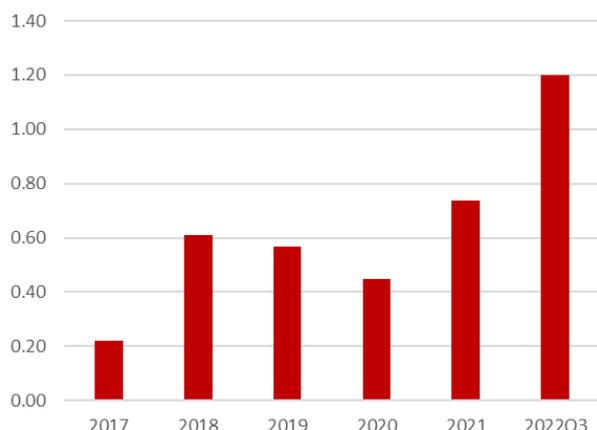
## 1.8 应付账款与合同负债规模大幅提升

公司的应付账款从2017年末的0.22亿元增长至2022年三季度末的1.2亿元，公司应付账款主要由应付材料款和应付设备款构成。2021年末和2022年三季度末，公司应付账款余额增加，主要原因为公司生产经营规模扩大，日常生产经营所需的材料、设

备采购额增加。

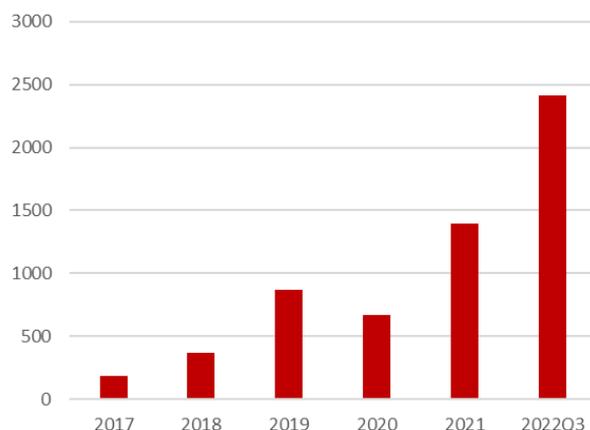
公司预收账款+合同负债规模从 2017 年末的 188.24 万元增长至 2022 年三季度末的 2417.09 万元，随着新产能的不断投入使用，公司新增订单规模不断增加。

图18：公司近五年应付账款规模（亿元）



资料来源：iFind，东莞证券研究所

图19：公司近五年预收账款+合同负债规模（万元）



资料来源：iFind，东莞证券研究所

## 2. 航空业：军民两开花

### 2.1 政策推动航空工业发展

国内航空工业迎来重大发展机遇。进入新世纪以来，随着国民经济持续发展，国家持续加大对国防事业的投入，航空运输业的市场需求也快速扩大，我国航空工业迎来重大的发展机遇。有关部门出台了一系列政策，对航空工业及其配套产业进行鼓励和扶持，有力地推动了行业的跨越式发展。

表 2：近年来行业相关政策

政策名称	发布日期	主要内容
《国务院关于促进民航业发展的若干意见》	2012 年 7 月	在积极支持国产民机制造上，提出鼓励民航业与航空工业形成科研联动机制，加强适航审定和航空器运行评审能力建设，健全适航审定组织体系。积极为大飞机战略服务，鼓励国内支线飞机、通用飞机的研发和应用。引导飞机、发动机和机载设备等国产化，形成与我国民航业发展相适应的国产民航产品制造体系，建立健全售后服务和运行支持技术体系。
《中国制造 2025》	2015 年 5 月	在航空装备上，提出加快大型飞机研制，适时启动宽体客机研制，鼓励国际合作研制重型直升机；推进干支线飞机、直升机、无人机和通用飞机产业化。
《新时代的中国国防》	2019 年 7 月	以信息技术为核心的军事高新技术日新月异，武器装备远程精确化、智能化、隐身化、无人化趋势更加明显，战争形态加速向信息化战争演

变，智能化战争初现端倪；按照空天一体、攻防兼备的战略要求，加快实现国土防空型向攻防兼备型转变，提高战略预警、空中打击、防空反导、信息对抗、空降作战、战略投送和综合保障能力，努力建设一支强大的现代化空军。

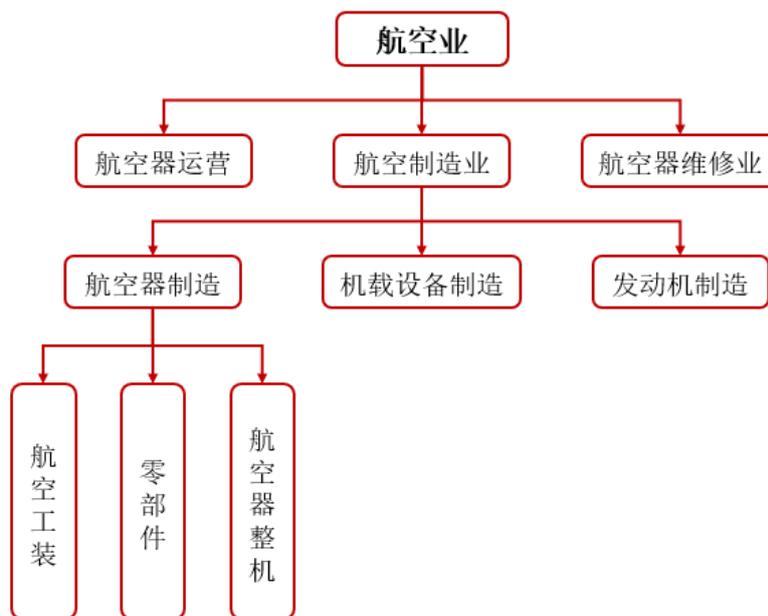
《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	2020年9月	提出加快新材料产业强弱项，加快在高性能纤维材料等领域实现突破。
中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议	2020年10月	加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	加快机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保2027年实现建军百年奋斗目标。 提出要加强碳纤维等高性能纤维及其复合材料的研发应用。

资料来源：招股说明书，东莞证券研究所

## 2.2 航空业基本情况

航空业主要包括航空制造、航空运营和航空维修三大子行业，其中航空制造业主要包括航空器制造、机载设备制造和发动机制造。航空运营业主要包括商业航空、通用航空和军用航空三大领域。航空业还包括为上述各领域提供服务支持的航空维修行业。

图20：航空业基本情况



资料来源：公司公告，东莞证券研究所

**航空器**是指在大气层中飞行的飞行器，包括飞机、直升机、倾转旋翼机、气球和飞艇等。按照机翼是否可旋转，可以分为固定翼航空器（包括飞机、滑翔机等）和旋翼航空器（包括直升机、旋翼机等）。按照是否有人驾驶，可以分为有人驾驶航空器和无人驾驶航空器。

**航空工装**是航空航天零部件、整机装配的必备装备，是飞机制造的关键技术之一。航空工装主要包括成型工装和装配工装，成型工装用于航空航天零部件的成型，装配工装用于航空航天零部件的定位、安装和连接。航空工装的下游客户主要为航空航天零部件厂商和整机厂商。

本文的**航空航天零部件**主要指飞行器的机体零部件。按照材质的不同，机体零部件可以分为金属零部件和复合材料零部件。金属零部件的材料包括铝合金、钛合金、镁合金、不锈钢、结构钢和高温合金等，复合材料零部件的材料包括碳纤维复合材料、航空陶瓷、特种陶瓷、特种橡胶等。航空航天零部件的下游客户主要为航空工业集团主机厂、中国航发、中国商飞下属主机厂，中国兵工、航天科工、航天科技等军工央企集团下属科研院所以及军队研究所等。

**航空器整机制造**是按照设计要求制造飞机、直升机、无人机的过程。通常飞机、直升机、无人机制造商仅从事机体零部件制造、零部件装配和整机总装等。飞机、直升机、无人机的其他部分，如航空发动机、机载设备和消耗性航空器材等由其他专业单位制造。

**机载设备**是指为完成飞行任务、作战任务以及为保证飞行员与乘员安全、舒适而安置在飞机上的具有独立功能的一系列装置的总称，通常可分为机载电子设备和机载机械设备等。

**航空发动机**是航空器的重要组成部分。按照专业化分工，目前世界航空产业链的航空发动机制造基本与飞机制造实现了“飞发分离”，通过打造专业的发动机制造公司，与飞机制造企业构建固定的商业化配套关系，从而提升航空产业整体的制造与配套保障水平。

**航空器运营**是指对航空器的使用。按照航空器的使用领域，航空器运营单位一般包括军用航空、商业航空、通用航空三类。

## 2.3 航空行业发展状况

随着经济的发展，飞行已经日益成为一种主流的出行方式，经济一体化也在不断推动航空物流产业的发展，航空业已成为人们日常生活中不可或缺的一部分。军用飞机由于其抢占制空权、快速机动、高火力等特性，已经成为现代战场决胜的关键因素，空军逐渐成为构建一国海陆空现代化防御体系的核心所在。

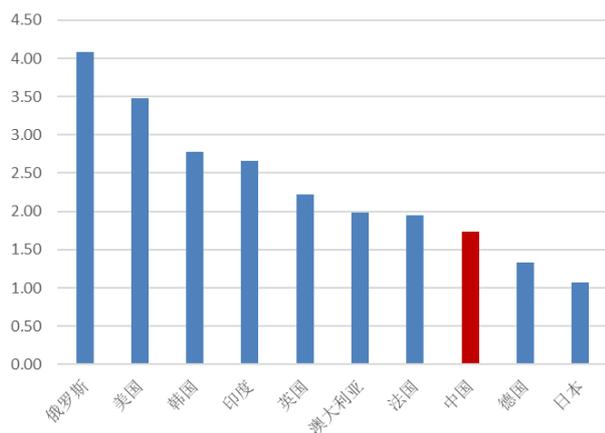
未来全球民航运输产业的持续增长态势和全球范围内军机及通航飞机产业的高速增长都将促进航空工业配套产品市场容量的不断扩大。

### 军用航空行业发展状况

2022年中国今年军费预算为1.45万亿元，同比增长7.1%，增幅比去年上调0.3百

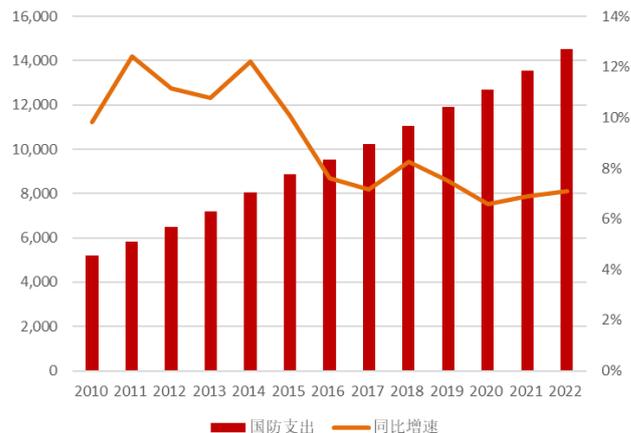
分点，军费预算增幅突破 7%。作为世界第二大经济体，中国军费占 GDP 比重长期保持 2% 以下，2021 年占比为 1.75%，较 2020 年下降了 0.06pct，与其他世界军事强国俄罗斯（4.08%）、美国（3.48%）、韩国（2.78%）、印度（2.66%）、英国（2.22%）、澳大利亚（1.98%）相比，占比远低于俄罗斯与美国，同样低于韩国、印度、英国、澳大利亚等经济体量不如中国的国家。国防实力与经济实力仍有较大差距，国防开支占 GDP 比重仍有较大的提升空间。

图21：2021年世界主要国家军费占GDP比重（%）



资料来源：iFinD，东莞证券研究所

图22：我国国防支出预算及同比增速（亿元，%）

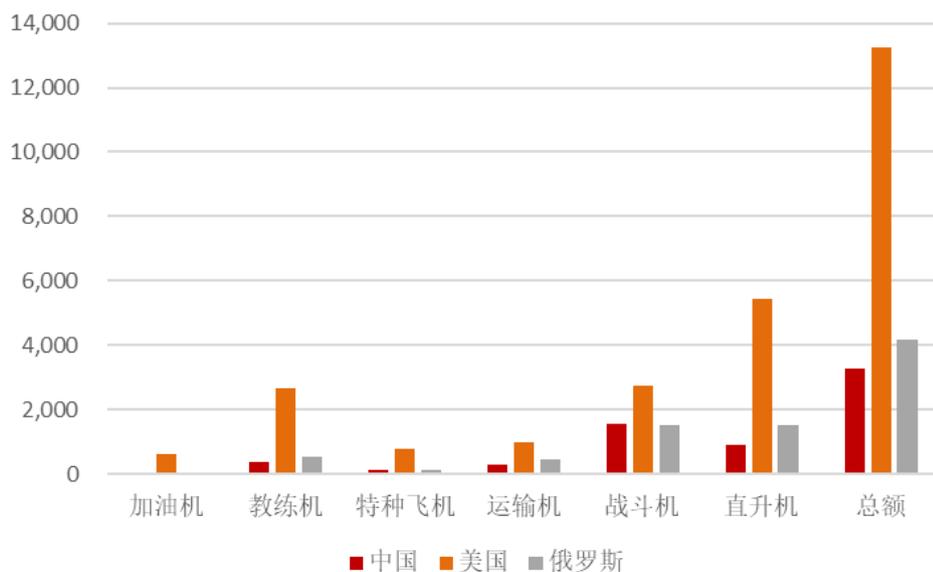


资料来源：iFinD，东莞证券研究所

根据中国国务院新闻办公室发表的《新时代的中国国防》白皮书，2010 年至 2017 年，我国国防费构成中，装备费的占比逐步提升至 40% 以上，预计未来武器装备建设仍是我国国防建设的重点。

军机装备是我国武器装备建设中的重要组成部分，也是国防安全的重要保障力量。我国各类军机数量上与美、俄仍存在较大差距，军机数量亟需提升。根据《World Air Forces 2022》统计，我国现役军机（包括：加油机、教练机、特种飞机、运输机、战斗机、直升机）总数为 3,285 架，占全球比重为 6%；美国为 13,246 架，占全球比重为 25%；俄罗斯为 4,173 架，占全球比重为 8%。从飞机总数上看，中国军机数量不到美国的 1/4，比俄罗斯少近 1000 架；我国数量最多的战斗机只有 1,571 架，而美国有 2,717 架，数量只有美国的 57.34%，其余各类军机数量与美国差距明显。为应对未来复杂多变的环境，我军亟需补全各类型飞机的差距，飞机制造需求有望进一步提升。

图23：2021年我国现役军机与美、俄差距明显（架）

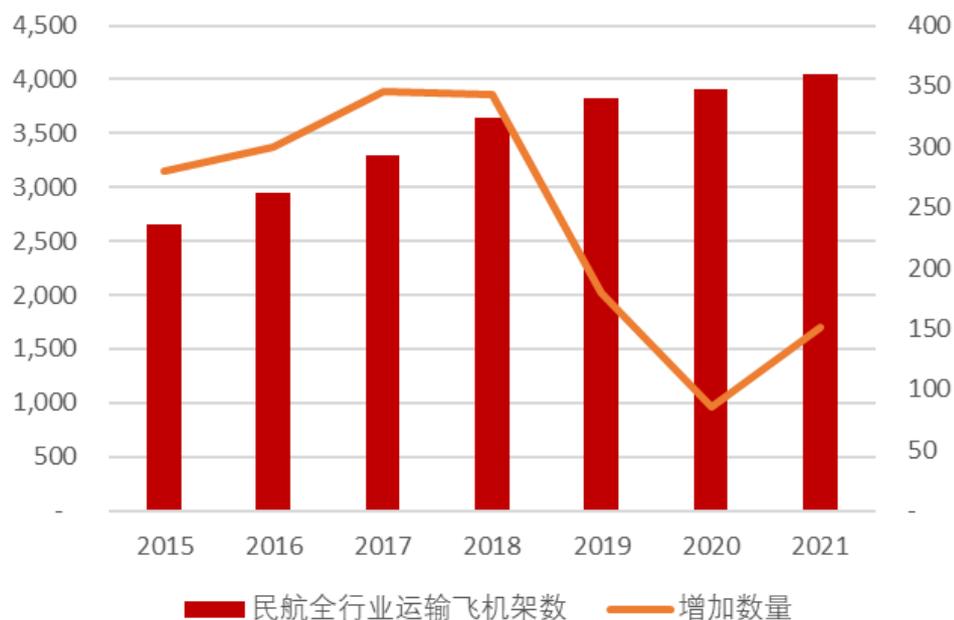


资料来源:《World Air Forces2022》, 东莞证券研究所

### 民用航空行业发展状况

随着我国国民经济的持续发展,为了满足对民航运输日益增长的需求,促进航空运输业的发展,我国不断加大民航运输建设方面的投资,民航运输市场发展迅速。截至2021年底,民航全行业运输飞机期末在册架数4,054架,比2020年底增加151架,增加数量开始回升。

图24: 2015-2021年我国民航全行业运输飞机架数情况(架)



资料来源:中国民用航空局, 东莞证券研究所

2021年,全行业运输航空公司完成运输飞行小时932.16万小时,比上年增长6.4%;

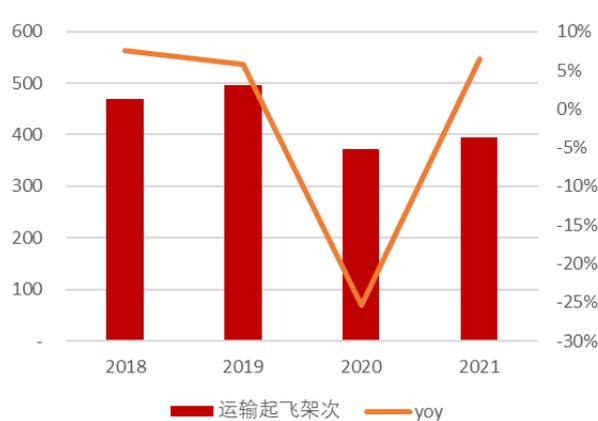
全行业运输航空公司完成运输起飞架次 395.20 万架次，比上年增长 6.5%。2020 年，在新冠肺炎疫情对全球民航业造成巨大冲击的情况下，中国民航在全球率先触底反弹，成为全球恢复最快、运行最好的航空市场。2021 年全年完成运输总周转量、旅客运输量、货邮运输量 856.75 亿吨公里、4.41 亿人次、731.84 万吨，相当于 2019 年的 66.2%、66.8%、97.2%。

图25：近4年全行业运输航空公司完成运输飞行时间（万小时，%）



资料来源：中国民用航空局，东莞证券研究所

图26：近4年全行业运输航空公司完成运输起飞架次（万架次，%）



资料来源：中国民用航空局，东莞证券研究所

中国商飞发布了《中国商飞公司市场预测年报（2022-2041）》，报告预计未来 20 年全球旅客周转量（RPKs）将以每年 3.9% 的速度增长，在 2041 年达到 19.9 万亿客公里。基于全球经济到 2041 年保持年均约 2.6% 的增长速度，2041 年全球客机机队规模将达到 47,531 架，将有超过 42,428 架新机交付，用于替代和支持机队的发展。同时，报告也提到，在未来，随着中国经济的稳步上升，中国民航业将步入发展质量提升期和格局拓展期，开启多领域民航强国建设新征程。根据中国 GDP 年均增长速度预测，中国的旅客周转量年均增长率为 5.6%，机队年均增长率为 5.1%。未来二十年，中国航空运输市场将接收喷气客机 9,284 架，其中支线客机 958 架，单通道客机 6,288 架，双通道客机 2,038 架。到 2041 年，中国的机队规模将达到 10,007 架，占全球客机机队 21.1%。中国航空市场将成为全球最大的单一航空市场。后续对民用飞机的需求将拉动整个航空工业配套产业的发展，有利于产业不断壮大。

### 通用航空领域

随着中国通用航空领域相关政策的出台，近年来通用航空呈现出快速发展的趋势。截至 2021 年末，中国获得通用航空经营许可证的通用航空企业 599 家，比上年增长 14.53%，增速回到疫前水平。2021 年，全行业完成通用航空生产飞行 117.8 万小时，比上年增长 19.80%，两项数据均高于 2019 年，恢复势头良好。截至 2021 年底，通用航空在册航空器总数达到 3018 架，比上年增长 4.36%。

图27：2016-2021年中国获得通用航空经营许可证的通用航空企业数量及增速（家，%）



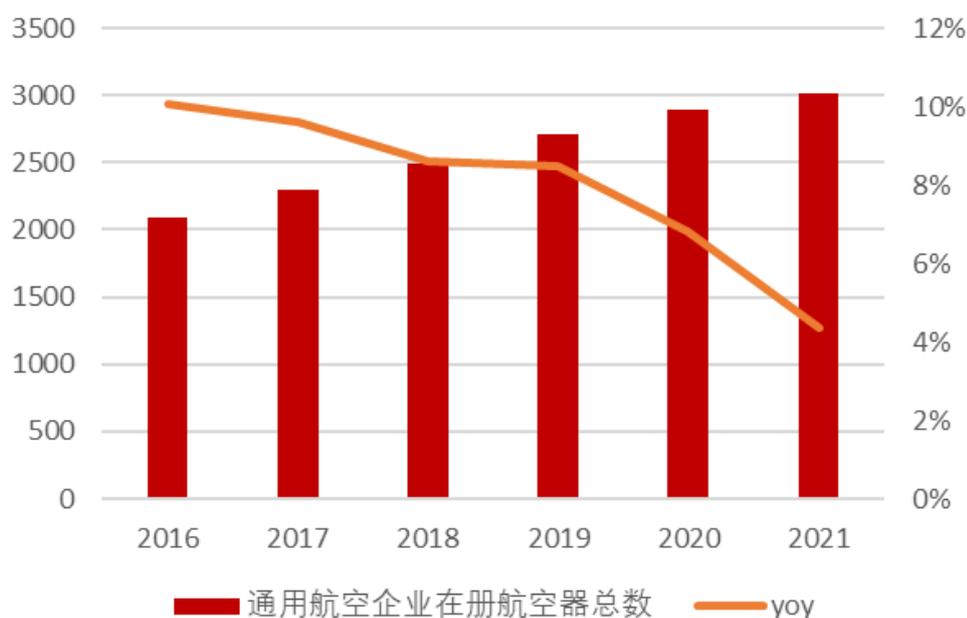
资料来源：中国民用航空局，东莞证券研究所

图28：2016-2021年中国全行业完成通用航空生产飞行时间及增速（万小时，%）



资料来源：中国民用航空局，东莞证券研究所

图29：2016-2021年中国通用航空在册航空器总数及增速（架，%）



资料来源：中国民用航空局，东莞证券研究所

中国目前与通用航空产业发达国家仍有巨大差距。根据美国通用飞机制造业协会统计,2016年,在全球36万架通用飞机的保有量中,美国以21万架位居首位,占比58.3%,年飞行小时超过2,400万飞行小时,固定翼通用机场超过5,054个,直升机通用机场5,287个。根据中国航空运输协会发布的《中国通用航空发展报告》,中国当前通用航空器的数量仅约为美国2016年数量的1.4%,年飞行时间仅为美国2016年时间的4.9%。因此,中国未来通航产业具有巨大的发展空间,市场需求潜力巨大。随着国家对通航领域准入门槛的降低以及低空领域管制政策的逐步放开,未来通航产业将迎来井喷式发展。

### 3. 同业对比

#### 3.1 公司产品的市场地位

经过多年发展，公司在航空工业领域已成为专业化程度高、技术积累丰富、广受认可的供应商，在国内航空工业中具有较高知名度。在航空工装、航空航天零部件领域，公司是航空工业集团、中国航发、中国商飞、中国兵工、航天科技、航天科工下属多家主机厂、科研院所的供应商。

##### 航空工装

公司在航空工装领域形成了突出的业务优势，能够根据主机制造厂商和航空科研单位的需求，快速开发出航空工装产品，具有精度高、气密性好、导热均匀、重量轻、刚度好的优点。

近年来，公司持续参与国内航空领域重大研发项目。2012年至今，公司为ARJ支线客机承制了成型工装和装配工装，参与了“大飞机”项目C919大型客机航空工装的生产制造，承担了AG600“柔性自动化生产线总装配生产线研制工作，参加了CR929大型宽体客机多项预研项目，其中复合材料飞机后机身整体成型技术研究、大型加筋壁板试验件工装研发、垂尾壁板和梁成型方法研发、货舱门成型工艺方法研究，为CR929大型宽体客机大部段整体成型奠定了基础。公司还完成了国产某新型通用直升机总装配自动化生产线、成型工装、装配工装的设计制造工作。

##### 航空航天零部件

基于航空工装上的技术积累，公司开展了航空航天零部件业务，建立了完善的质量管理体系和专业的技术团队。公司长期深耕航空工装领域，在设计经验、工艺技术、生产技术、制造风格等方面，拥有了丰富的操作经验、稳健的机制以及优良工艺设计习惯，成熟的成型工装设计、生产能力为公司在航空航天零部件制造工艺领域积累了一定技术优势，使得公司航空航天零部件技术处于行业先进水平。公司在复合材料零部件制造方面，基于在成型工装研发上的优势，具有先进设计理念和创新的复合材料产品生产工艺能力。公司具备了无人机整机结构与整机结构制造能力，能够完成产品结构设计、工装设计制造、产品生产、部段装配和总装装配任务。

近年来，公司陆续承担了AG600大型水陆两栖飞机整机地板、C919大型客机金属零部件的研制工作，为某大型运输机、某新型通用直升机、多型战斗机提供复合材料和金属材料零部件；为中小型固定翼无人机零部件提供制造和整机装配业务。公司为某型号直升机研制的大型旋翼，实现了对进口产品的替代，公司还承担了中国兵工、航天科工下属主机厂的飞行器零部件生产制造工作。

#### 3.2 同业竞争地位

在国内航空工装行业主要上市竞争公司为立航科技；航空航天零部件行业主要上市

竞争公司有安达维尔、爱乐达、迈信林和晨曦航空。

表 3：2022 年前三季度同行业可比上市公司情况

代码	公司名称	公司简介	总资产 (亿元)	净资产 (亿元)	营业收入 (亿元)	净利润 (亿元)
300900	广联航空	成立于 2011 年，从事航空航天高端装备的研发、生产、制造的国家级高新技术企业。公司的主要产品为成型工装、装配工装、金属零部件、复合材料零部件、无人机。	28.87	17.86	4.04	0.95
603261	立航科技	成立于 2003 年，从事飞机地面保障设备、航空器试验和检测设备、飞机工艺装备、飞机零件加工和飞机部件装配的研发、设计、制造、销售。主要产品为挂弹车和发动机安装车等飞机地面保障设备。	10.03	8.51	1.35	0.13
300719	安达维尔	成立于 2001 年，主要业务及产品包括机载设备、航空维修、测控及地面保障设备、智能制造和复合材料制。	12.19	10.15	2.63	-0.10
300696	爱乐达	成立于 2004 年，主要从事飞机零部件及发动机零件的生产。	20.90	18.71	5.09	2.06
688685	迈信林	成立于 2010 年，公司主要从事飞机零部件的工艺研发和加工制造。	8.85	7.22	2.15	0.27
300581	晨曦航空	成立于 2000 年，主营业务为研发、生产、销售航空机电产品，产品及服务涉及航空惯性导航、航空发动机电子及无人机领域。	12.11	9.95	1.17	0.03

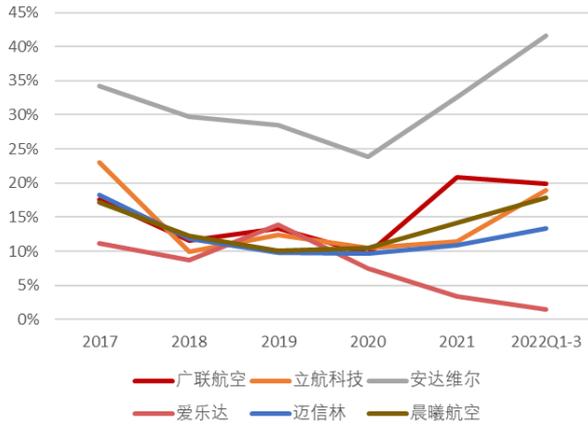
资料来源：公司年报，募集说明书，东莞证券研究所

### 3.3 由于近期扩产募资等推进，期间费用有所增加

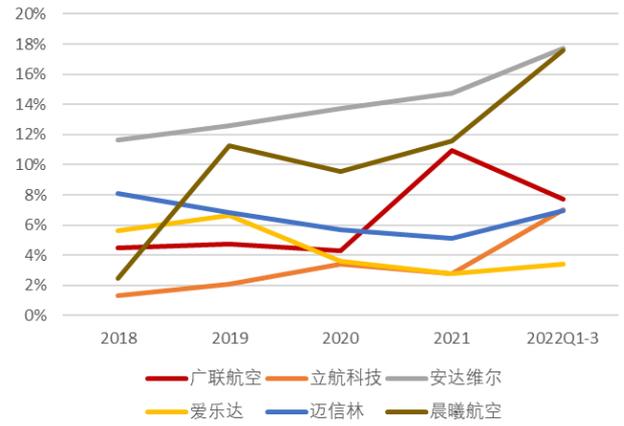
2022 年前三季度，广联航空期间费用率为 19.88%，期间费用率在可比公司中排第二高，主要是公司在 2020 年后获得大量订单，公司提升产能，管理投入增加，叠加公司收购成都航新和景德镇航胜，导致公司期间费用中占比最大的管理费用大幅提升，在 2020 年前公司期间费用位于可比公司中等水平，预计未来产能达产后，公司营收增加，期间费用率会回到往期水平。2022 年前三季度，广联航空研发费用率为 7.71%，在可比公司中排名第三，研发费用规模排名第二，研发费用稳步提升。后续随着募投资金的投入，广联航空的研发能力预计会进一步加强，有助于提升公司的竞争能力。

图30：同业期间费用率比较（%）

图31：同业研发费用率比较（%）



资料来源：iFind，东莞证券研究所

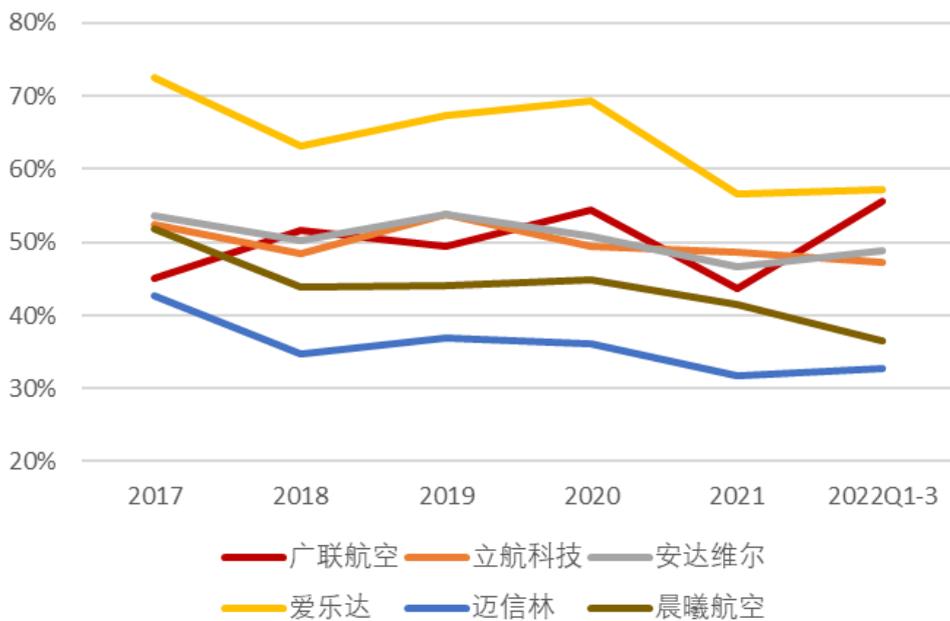


资料来源：iFind，东莞证券研究所

### 3.4 盈利能力有望逐步向好

2017年以来，广联航空毛利率长期稳定在40%以上，毛利率在一个较高水平。公司的综合毛利率水平整体与同行业平均水平相近，整体发展水平较好，由于各企业向客户提供的产品或服务的内容不同，且主营业务结构也存在一定的差异，因此综合毛利率存在一定差异。2022年前三季度，毛利率水平高于同行业平均水平，主要原因为公司2022年前三季度高毛利产品占比提升、工艺成熟成本优化及规模效益，毛利率水平较高。后续在规模效应下，毛利率有进一步提升的空间。

图32：同业毛利率比较 (%)



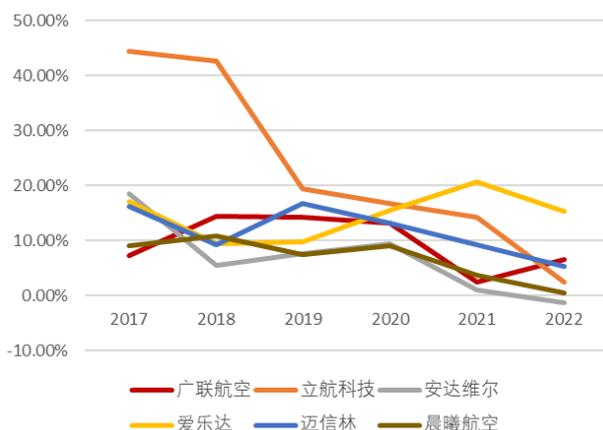
资料来源：iFind，东莞证券研究所

2022年前三季度，广联航空年化ROE（加权）为6.57%，在可比公司中排名第二，

排名靠前。2021年，广联航空的加权平均净资产收益率较2020年度下降，主要原因为（1）主要系2021年公司受哈尔滨疫情影响，净利润规模下降；（2）公司通过新建生产线、收购子公司等扩大生产经营规模，期末总资产规模较上期末增加。2022年广联航空可转换公司债券发行完成后，短期内公司净资产收益率可能出现下降，随着募投项目的顺利实施，公司的资本实力将进一步增强。在未来，公司募投项目达产后，产生的利润将会推动净资产收益率逐步提升。

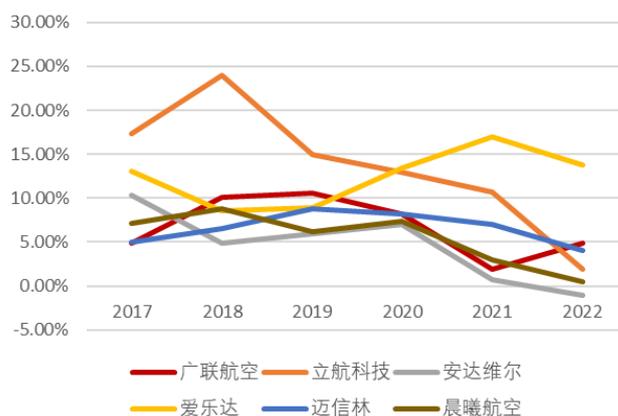
2022年，广联航空年化ROA为4.84%，在可比公司中排名第二，排名靠前。广联航空年化ROE和ROA在2022年均排名行业第二；在资产增加，以及上游原材料涨价的情况下，公司年化ROE和ROA都较2021年有所回升，并且排名在可比公司中靠前，公司盈利能力表现良好。预计未来全球加息周期下原材料价格下降有助于公司降低成本，同时公司在产能达产后业绩增厚，规模效应下毛利率提升等都有助于公司提升盈利能力。

图33：同业ROE（加权）比较（%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图34：同业ROA比较（%）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

## 4. 投资建议

近年来公司积极布局航空产业链，并不断加大对航空航天零部件业务投入，当前已成为航空产业链中的核心配套商。随着收购公司业绩兑现以及募投项目达产，公司成长速度将再次提速，在市场上的核心竞争力将不断提升。预计公司2022-2024年归母净利润分别为1.23亿元、2.12亿元、3.03亿元，PE为49倍、28倍、20倍，给予“谨慎推荐”评级。

## 5. 风险提示

- 1、由于市场需求下降导致的新增订单数量不及预期。
- 2、研发成本过高导致的企业业绩低于预期。
- 3、由于市场竞争加剧导致公司利润下降的风险。

表 4：公司盈利预测简表

科目（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业总收入</b>	<b>237</b>	<b>523</b>	<b>748</b>	<b>969</b>
<b>营业总成本</b>	<b>212</b>	<b>383</b>	<b>501</b>	<b>618</b>
营业成本	134	239	334	430
营业税金及附加	2	6	8	10
销售费用	2	2	3	4
管理费用	47	75	82	90
财务费用	1	20	24	26
研发费用	26	42	50	57
<b>其他经营收益</b>	<b>8</b>	<b>(4)</b>	<b>(6)</b>	<b>(4)</b>
公允价值变动净收益	0	0	0	1
投资净收益	6	4	3	2
其他收益	11	3	4	4
<b>营业利润</b>	<b>34</b>	<b>136</b>	<b>241</b>	<b>347</b>
加 营业外收入	8	7	7	6
减 营业外支出	0	0	0	0
<b>利润总额</b>	<b>42</b>	<b>143</b>	<b>248</b>	<b>353</b>
减 所得税	4	22	37	53
<b>净利润</b>	<b>38</b>	<b>122</b>	<b>211</b>	<b>300</b>
减 少数股东损益	(1)	(1)	(2)	(3)
<b>归母公司所有者的净利润</b>	<b>38</b>	<b>123</b>	<b>212</b>	<b>303</b>
<b>基本每股收益(元)</b>	<b>0.18</b>	<b>0.58</b>	<b>1.00</b>	<b>1.43</b>
<b>PE</b>	<b>155</b>	<b>49</b>	<b>28</b>	<b>20</b>

资料来源：iFind，东莞证券研究所

**东莞证券研究报告评级体系：**

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	科创板股票、北京证券交易所股票、新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票、非上市公司等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

**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或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

**声明：**

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（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。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及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、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

**东莞证券研究所**

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：(0769) 22119430

传真：(0769) 22119430

网址：www.dgzq.com.cn