

# C919 开启全球首次商业载客飞行，持续看好大飞机产业链发展

## ——航空装备行业点评报告

### 投资要点

- ❑ **事件：5 月 28 日 C919 全球首次商业载客飞行，执飞上海虹桥-北京首都。**  
据央视新闻报道，5 月 28 日 C919 完成全球首次商业载客飞行，班次为 MU9191 上海虹桥—北京首都，首航旅客共 130 余名。
- ❑ **点评：C919 项目迎来项目里程碑，国产大飞机产业链景气度有望提升**
  - 1) **项目里程碑：**C919 首个商业航班飞行，标志着 C919 的“研发、制造、取证、投运”全面贯通，中国民航商业运营国产大飞机正式起步。东航将围绕“四梁八柱”航线网络，将 C919 投入上海、北京、西安、昆明、广州、成都、深圳等地。
  - 2) **C919 订单充沛：**根据中国商飞公开消息，从订单数量看 C919 订单数量超 1200 架，未来 5 年 C919 年产能到达 150 架，国产大飞机产业链景气度有望提升。
  - 3) **产业链双轮驱动：**C919 项目已从全面研制向产业化阶段转型。我们认为未来 5 年，大飞机产业链将受益“C919 产业化进程提速+ARJ21 稳定批产”双轮驱动。
- ❑ **市场空间：未来 20 年中国客机市场价值超 9 万亿，国产客机订单价值超 1 万亿**
  - 1) **中国客机市场：**根据中国商飞预测，到 2041 年中国客机队规模将达到 10007 架，占全球比例 21.1%，**成为全球最大单一航空市场**。未来 20 年中国将接收民航客机 9284 架，**市场总价值超 9 万亿元**。
  - 2) **国产客机订单：**根据中国商飞公开消息，C919 获 1200 多架订单、ARJ21 获 670 架客机订单，**累计订单额超 1 万亿元**（按 C919 单价 6.9 亿元、ARJ21 单价 2.6 亿元测算）。
- ❑ **大飞机产业链：自主可控，国产化替代是未来产业链供应链的主旋律**
  - 1) **机体制造：**价值占比 36%，主要由航空工业旗下主机厂承担。当前国产化程度最高，增长确定性强。国产客机订单机体制造环节价值约 3600 亿元。
  - 2) **动力装置：**价值占比约 22%，当前由 CFM 国际公司配套，国产商用航空发动机预计 2030 年内开启放量。国产客机订单动力装置环节价值约 2200 亿元。
  - 3) **机载系统：**价值占比约 30%。国产化率较低，产品利润率高，国产化过程中增长空间大。国产客机订单机载系统环节价值约 3000 亿元。
  - 4) **零部件：**包括锻铸件、机加件、标准件、电子元器件等，产品附加值高。看好中航重机等细分领域龙头，享受国产客机放量拉动效果更为显著。
  - 5) **原材料：**C919 机体结构中铝合金占比 65%、复合材料 12%、钛合金 9%、高强度钢 7%。CR929 复材占比提升至 50%以上。关注原材料国产化、复合材料投资机会。
- ❑ **重点看好：大飞机产业链核心配套环节**
  - 1) **机体制造：**中航西飞、中航沈飞、中直股份、洪都航空
  - 2) **动力装置：**航发动力（发动机国产化配套）
  - 3) **机载系统：**中航电子（航空机载龙头）
  - 4) **零部件：**中航重机（航空锻件龙头）、中航光电（连接器龙头）
  - 5) **新材料：**中航高科（复合材料预浸料）、
- ❑ **风险提示**
  - 1) C919 批产放量速度不及预期；2) C919 国产化率提升不及预期

### 行业评级：看好(维持)

分析师：邱世梁  
执业证书号：S1230520050001  
qiushiliang@stocke.com.cn

分析师：王华君  
执业证书号：S1230520080005  
wanghuajun@stocke.com.cn

### 相关报告

- 1 《C919 年订单产能双提升，看好大飞机产业链发展——行业点评报告》 2023.01.13
- 2 《中国航空工业集团：航空装备铸就中国力量——大制造央企专题报告》 2023.01.11
- 3 《ARJ21 交付第 100 架，持续看好大飞机产业链——行业点评报告》 2022.12.30

## 附录 1: C919 开启全球首次商业载客飞行, 执飞上海虹桥—北京首都

图1: 2023 年 5 月 28 日 C919 开启全球首次商业载客飞行



资料来源: 央视新闻、浙商证券研究所

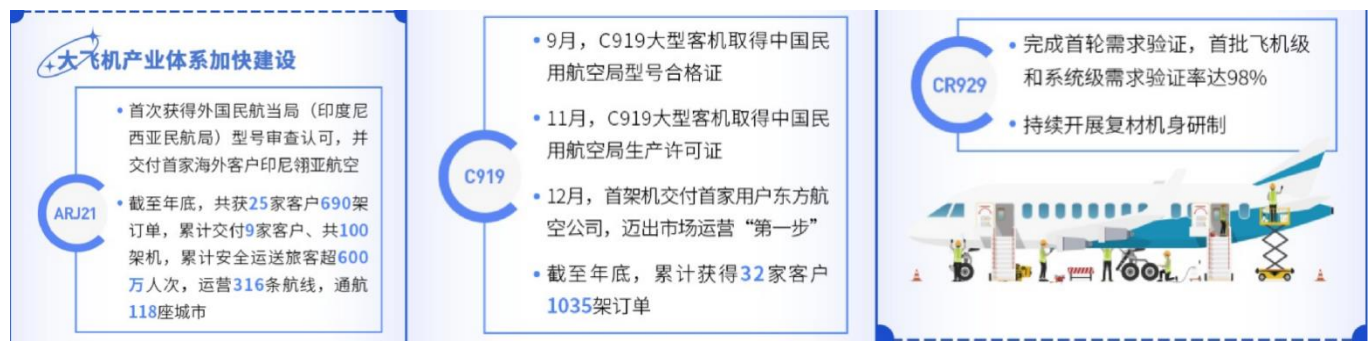
图2: C919 商业首航航班号 MU9191, 执飞上海虹桥-北京首都



资料来源: 央视新闻、浙商证券研究所

## 附录 2: 《2022 上海科技进步报告》大飞机产业体系加快建设

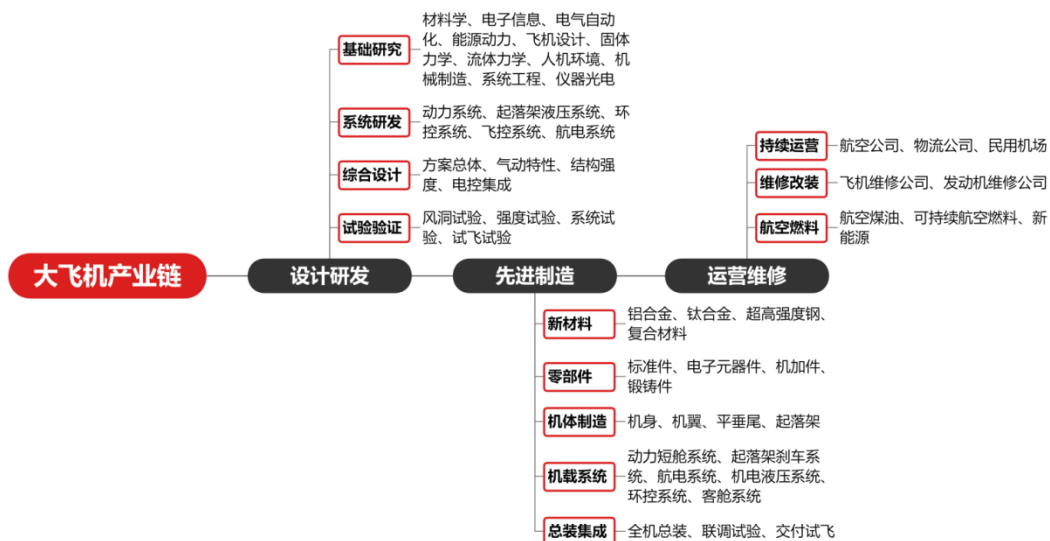
图3: 大飞机产业体系加快建设, 2022 年 ARJ21 交付首家海外客户、C919 交付全球首架、CRJ929 完成首轮需求验证



资料来源: 上观新闻、浙商证券研究所

## 附录 3: 大飞机产业链分布

图4: 大飞机产业链包括设计研发、先进制造（新材料、零部件、机体制造、机载系统、总装集成）和运营维修等主要环节



资料来源: 中国商飞官网、浙商证券研究所

## 附录 4：大飞机产业链主要参与企业

表 1：先进制造（新材料）环节：材料类、航空航天类企业领衔，推进材料国产化

环节	分类	企业/单位名称	业务板块	上市公司
先进制造-新材料	铝合金	中国铝业股份有限公司	氧化铝、原铝、铝加工	中国铝业 601600.SH
		西南铝业(集团)有限责任公司	航空航天铝材、铝加工	
		山东南山铝业股份有限公司	铝型材、铝加工	南山铝业 600219.SH
		美国铝业公司 (Alcoa)	铝锂合金、铝材	
		爱励铝业(镇江)有限公司	航空铝合金板	
	钛合金	宝鸡钛业股份有限公司	钛加工材、钛合金板、锻件、铸件	宝钛股份 600456.SH
		西部超导材料科技股份有限公司	高端钛合金、高性能高温合金	西部超导 688122.SH
		西部金属材料股份有限公司	钛及钛合金金属纤维及制品	西部材料 002149.SZ
	高强度钢	抚顺特殊钢股份有限公司	高温合金、超高强度钢、特殊钢材	抚顺特钢 600399.SH
		中国宝武钢铁集团有限公司	特殊不锈钢、特种结构钢	宝钢股份 600019.SH
		荣刚材料科技股份有限公司	超合金、钛合金、高纯净钢	
		塔塔特钢(西安)有限公司	特种金属材料进出口	
	复合材料	中航复合材料有限责任公司	树脂、预浸料、蜂窝、复合材料	中航高科 600862.SH
		中复神鹰碳纤维股份有限公司	高强、高强中模、高强高模碳纤维	中复神鹰 688295.SH
威海光威复合材料股份有限公司		碳纤维，碳纤维复合材料	光威复材 300699.SZ	
中简科技股份有限公司		高性能碳纤维、织物、复合材料	中简科技 300777.SZ	
江苏恒神股份有限公司		原丝、碳纤维、预浸料	恒神股份 832397.NQ	
安徽楚江科技新材料股份有限公司		高性能碳纤维织物、飞机碳刹车预制品	楚江新材 002171.SZ	
特一(上海)新材料有限公司		芳纶蜂窝及其制品		
	东丽(中国)投资有限公司	碳纤维、碳纤维复合材料		

资料来源：Wind、中国商飞官网、浙商证券研究所收集整理

表 2：先进制造（零部件）环节：标准件、电子元器件由航空航天类企业主导，机加件民营企业有效补充

环节	分类	企业/单位名称	业务板块	上市公司
先进制造-零部件	标准件、电子元器件	中航光电科技股份有限公司	电连接器、光器件及光电设备	中航光电 002179.SZ
		贵州航天电器股份有限公司	高端连接器、微特电机、高端继电器	航天电器 002025.SZ
		东方蓝天钛金科技有限公司	钛合金、高温合金紧固件	
		航天精工股份有限公司	钛合金、镍基合金高锁螺栓	
	机加件、锻铸件	中国航空工业标准件制造有限责任公司	航空、航天飞行器标准件	
		力士宇航(Lisi Aerospace)	航空紧固件	
		泰科电子(TE Connectivity)	电连接器、高温连接器	
		安费诺集团(Amphentol Corporation)	高速连接器、电源类连接器	
		陕西宏远航空锻造有限责任公司	航空锻铸件	中航重机 600765.SH
		贵州安大航空锻造有限责任公司	航空发动机、飞机和燃气轮机锻件	
		中国第二重型机械集团德阳万航模锻有限责任公司	航空锻件	
		西安三角航空科技有限责任公司	特种合金锻件	三角防务 300775.SZ
		河南通达电缆股份有限公司	零部件加工	通达股份 002560.SZ
		成都爱乐达航空制造股份有限公司	机加工、零部件加工	爱乐达 300696.SZ

**表 2: 先进制造（零部件）环节：标准件、电子元器件由航空航天类企业主导，机加件民营企业有效补充**

环节	分类	企业/单位名称	业务板块	上市公司
		江苏迈信林航空科技股份有限公司	机加工、零部件加工	迈信林 688685.SH

资料来源：Wind、中国商飞官网、浙商证券研究所收集整理

**表 3: 先进制造（机体制造）环节：主要由航空工业集团主机厂承担**

环节	分类	企业/单位名称	业务板块	上市公司
先进 制造	机体 制造	中航西安飞机工业集团股份有限公司	大中型飞机机体部件设计、制造、配套	中航西飞 000768.SZ
		中航沈飞股份有限公司	飞机及其零部件的设计、制造、试验	中航沈飞 600760.SH
		中航工业昌河飞机工业（集团）有限责任公司	直升机、航空产品零部件	中直股份 600038.SH
		航空工业哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	直升机、固定翼飞机、复合材料制造	
		江西洪都商用飞机股份有限公司	国内、国际商用飞机大部件、零组件的设计、研制、生产、销售、维修及服务	洪都航空 600316.SH
		中航成飞民用飞机有限责任公司	飞机零部件的设计、试验、生产	
		航天海鹰(镇江)特种材料有限公司	航空航天复合材料、特种材料研发、制造	
		中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	飞机和各类飞行器雷达天线罩研发、制造	
		浙江西子势必锐航空工业有限公司	民用飞机金属、复合材料零件设计和制造	
		中国商飞上海飞机制造有限公司	机体结构件部装、总装	

资料来源：Wind、中国商飞官网、浙商证券研究所收集整理

**表 4: 先进制造（机载系统）环节：主要由航空工业、中国航发推进国产化，民营企业广泛参与**

环节	分类	企业/单位名称	业务板块	上市公司
先进 制造- 机载 系统	动力短 舱系统	中国航空发动机集团	军民用飞行器动力装置	航发动力 600893.SH
		CFM 国际 (CFM International)	商用航空发动机	
		奈赛公司 (Nexcelle)	商用航空发动机短舱、反推装置	
		霍尼韦尔 (Honeywell)	辅助动力装置	
		西安赛威短舱有限公司	发动机短舱	
	起落架 刹车系 统	北京北摩高科摩擦材料股份有限公司	飞机刹车盘、机轮、刹车控制系统	北摩高科 002985.SZ
		湖南博云新材料股份有限公司	航空用飞机刹车材料、飞机机轮刹车系统	博云新材 002297.SZ
		昊华化工科技集团股份有限公司	航空轮胎、特种涂料、密封件	昊华科技 600378.SH
		霍尼韦尔 (Honeywell)	刹车系统	
		霍尼韦尔博云航空系统(湖南)有限公司	刹车系统	
航电系 统	利勃海尔 (Liebherr)	起落架系统		
	利勃海尔中航起航空(长沙)有限责任公司	起落架		
	上海航空电器有限公司	控制板组件与调光控制系统、智能断路器板组件	中航电子 600372.SH	
	四川九洲电器股份有限公司	客舱广播内话系统	四川九洲 000801.SZ	
		罗克韦尔柯林斯 (Rockwell Collins)	航空电子系统、飞行控制系统	

表 4: 先进制造（机载系统）环节：主要由航空工业、中国航发推进国产化，民营企业广泛参与

环节	分类	企业/单位名称	业务板块	上市公司	
机电液 压系统		泰雷兹 (THALES)	机载娱乐系统		
		昂际航电 (AVIAGE SYSTEMS)	航电系统集成		
		通用电气 (GE)	航空电子系统集成		
		霍尼韦尔 (Honeywell)	飞控系统		
		航空工业上海航空测控技术研究所	信息系统、客舱核心系统、客舱娱乐系统		
		中航西安航空计算技术研究所	通信信息处理系统		
		中电科航空电子有限公司	通信导航系统、数据链系统、客舱核心系统、机载娱乐系统、信息系统		
		中电科柯林斯航空电子有限公司	通信和导航系统		
		中电科泰雷兹航空电子有限公司	机载娱乐系统		
		中航雷华柯林斯(无锡)航空电子设备有限公司	综合监视系统		
		鸿翔飞控技术(西安)有限责任公司	飞控系统		
		航空工业庆安集团有限公司	高升力系统	中航电子 600372.SH	
		陕西航空电气有限责任公司	电源系统		
		穆格 (Moog)	高升力系统、伺服系统		
		派克 (Parker)	主飞控作动系统、燃油系统、油箱惰化系统、液压系统		
		美捷特 (Meggitt)	高精度传感元器件		
		南京航鹏航空系统装备有限公司	液压系统		
		鹏翔飞控作动系统(西安)有限责任公司	主飞控作动系统		
	环控系 统		航空工业金城南京机电液压工程研究中心	燃油系统、油箱惰化系统、液压系统	
			西安中航汉胜航空电力有限公司	电源配电系统	
		航空工业合肥江航飞机装备有限公司	航空氧气系统、机载油箱惰化防护系统	江航装备 688586.SH	
		唐纳森 (Donaldson)	空调过滤系统		
		标翼宇航 (B/E Aerospace)	氧气系统		
		利勃海尔 (Liebherr)	空气管理系统		
		航空工业金城南京机电液压工程研究中心	空气管理系统		
客舱系 统			北京安达维尔科技股份有限公司	客舱设备、航空座椅、厨房插件	安达维尔 300719.SZ
			中航客舱系统有限公司	客舱座椅、客舱内饰	
			卓达宇航 (Zodiac Aerospace)	客舱设备	

资料来源：Wind、中国商飞官网、浙商证券研究所收集整理

## 股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现+20%以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现+10%~+20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现-10%~+10%之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现-10%以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现+10%以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现-10%~+10%以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现-10%以下。

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。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>