

大飞机商用化进程面临变数， 自主可控迫在眉睫

核心观点：

1. 事件

2月16日，《华尔街日报》称，因担心被逆向研发，美国政府正考虑取消CFM向中国出口LEAP-1C发动机的许可。同时，其它美制机载软硬件也在美方的考察范围之内。美国政府将于2月27日展开讨论，并于第二天召开内阁会。

2. 我们的分析与判断

（一）发动机许可被取消将对C919商用进程构成威胁。

我们暂且不探讨美国会不会取消发动机许可，因为考虑到美国现阶段的全方位对华遏制战略，我们认为一切皆有可能。假设美国最终取消该许可，那么会对中国商用飞机产业产生怎样的影响呢？

首先，商用大飞机的各项试飞验证试验正顺利推进。根据澎湃新闻，C919已投入6架飞机进行试飞工作，项目进入“6机4地”大强度试飞阶段，各项验证试验全面铺开，并有条不紊的推进。

其次，商用大飞机商用化进程按计划已临近。2018年两会期间，商飞副总经理吴光辉预计，C919将在2021年交付首家用户，2021年因此被称为C919商用化元年。2020年初，C919订单已经超过1000架。订单的逐步释放将有力地铸就中国商飞的国际航空竞争地位。

虽然一切都在按部就班的推进，但假如美国政府取消LEAP-1C发动机许可甚至连带机载航电设备的配套供应，我们认为国产大飞机C919的商业化进程将受到切实威胁。根据《航空知识》，国际市场上能替代LEAP-1C并适用于C919的发动机型号有普惠公司PW1000G系列发动机、CFM国际的CFM56系列发动机、IAE的V2500系列、俄罗斯联合发动机制造集团的PD-14发动机和国产CJ-1000A发动机。很显然，前三家作为美资或美国公司的合资企业是不可能放开限制的，而国产CJ-1000A发动机尚处于研制状态，短期不可能上机，所以只有俄罗斯的PD-14发动机可以作为备选型号。该发动机的装备虽然不妨碍国内市场的商用化推广，但其因燃油效率和可靠性等问题，在经济性上可能表现略差，无形中将削弱C919的全球竞争力。此外，发动机和部分机载设备的变更将导致部分试飞工作归零，从而延长国产大飞机的商用化进程。

（二）未来20年商用飞机万亿市场可期，对国民经济杠杆效应明显。根据空中客车2018-2037全球市场预测，未来20年，全球航空客运量年均增长率为4.4%，共需要37390架全新的客机和货机，万亿市场可期，其中诸如A320系列这种单通道客机新增需求数量最大，占比达76%。未来20年，中国将需要约7400架新客机与货机，占全球

军工行业

推荐 维持评级

分析师

李良

☎：010-66568330

✉：liliang_yj@chinastock.com.cn

执业证书编号：S0130515090001

相关研究

《波音737-8适航证暂停，空客和国产大飞机产业链迎发展良机》 20190327

新飞机需求总量的 19%，市场空间巨大。

航空产业链涵盖原材料、零部件、核心系统、飞机总装、服务等环节。航空产业的发展将对电子工业、数控机床、锻造、冶金、复合材料、通用部件、仪器仪表等领域带来较大的需求拉动。美国兰德公司报告称，首先，航空工业每投入 1 亿美元，10 年后航空及相关产业可产出 80 亿美元；其次，由飞机技术派生的衍生产品价值量是航空产品本身的 15 倍；再次，每 1 美元的研发经费投入将产生 34 美元的综合收益。由此可见，航空制造业对国民经济的发展具有较大的杠杆效应，意义远超飞机本身。

（三）国外配套或将受限，国产大飞机自主发展要求迫在眉睫。

目前，商用飞机市场呈现波音和空客双寡头格局，市场竞争并不充分，市场需要诸如中国商飞之类的企业来打破这一局面。面对万亿市场，在国外配套或将受限的背景下，国产大飞机的自主发展要求迫在眉睫。随着国内产业政策和资金投入力度逐步加大，产业链相关上市公司将长期受益。

3. 投资建议

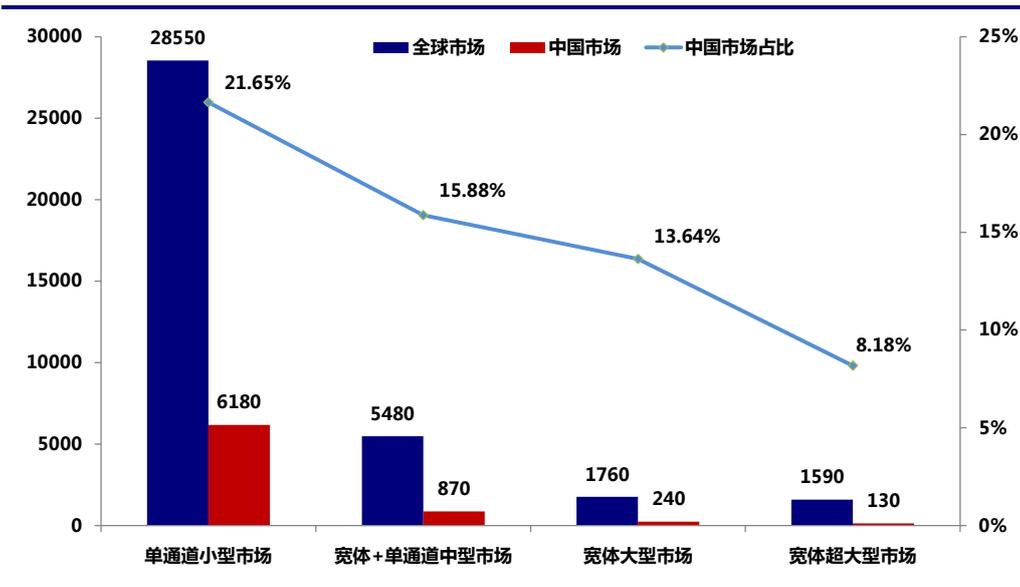
在 LEAP-1C 发动机和部分航电系统配套受限的假设条件下，国产 C919 商用进程或将延后。

短期看好空中客车公司的替代效应，叠加波音仍未走出坠机的阴霾，空客的商用客机市场占有率有望提升，产业链相关上市公司将直接受益，建议关注已成功收购空客一级核心配套商 Gardner 的炼石航空 (300034.SZ) 和空客 (天津) 总装厂相关上市公司天保基建 (000965.SZ)。

中长期来看，国产大飞机产业链将受益于国产替代需求增加和国内航空市场需求释放，相关上市公司有望受益，重点推荐航发动力 (600893.SH)、中航机电 (002013.SZ)、中航高科 (600862.SH)、钢研高纳 (300034.SZ)，建议关注航发科技 (600391.SH)、中航电子 (600372.SH)、光威复材 (300699.SZ) 和火炬电子 (603678.SH) 等。

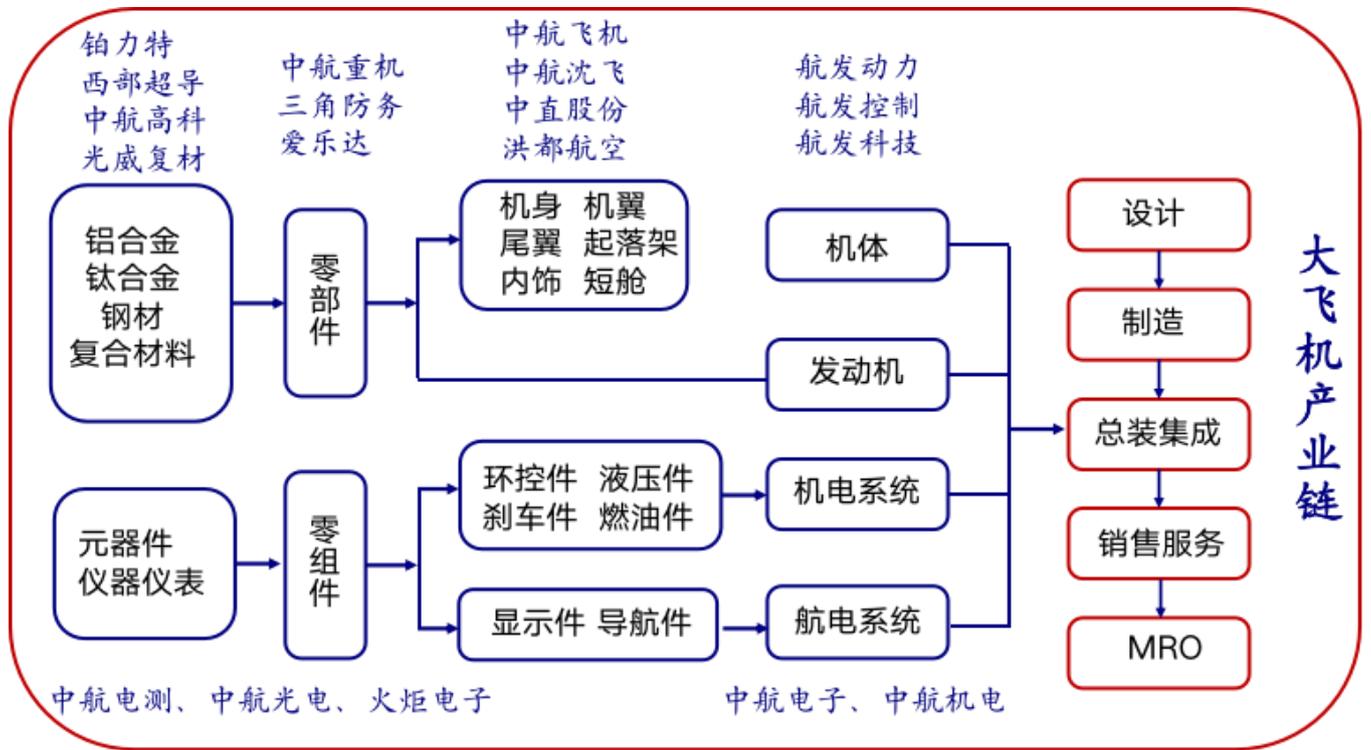
风险提示：大飞机国产化进度不及预期和空客产能扩充不足的风险。

图 1 未来 20 年商用飞机市场需求预测 (单位: 架)



资料来源:《空中客车 2018-2037 全球市场预测》，中国银河证券研究院整理

图 2 国产大飞机产业链情况



资料来源：上市公司公告，中国银河证券研究院整理

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% - 20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

李良，军工行业证券分析师。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，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映本人的研究观点。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受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

覆盖股票范围：

A 股：航发动力（600893.SH）、中国卫星（600118.SH）、中航电子（600372.SH）、中航重机（600765.SH）、中航飞机（000768.SZ）、中航机电（002013.SZ）、航天电子（600879.SH）、航天科技（000901.SZ）、中航光电（002179.SZ）、光电股份（600184.SH）、国睿科技（600562.SH）、航天通信（600677.SH）、中国重工（601989.SH）、中国动力（600482.SH）、成飞集成（002190.SZ）等。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层
北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 楼
公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：崔香兰 0755-83471963 cuixianglan@chinastock.com.cn
北京地区：耿尤繇 010-66568479 gengyouyou@chinastock.com.cn
上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn