国产大飞机进入发展关键期　多家公司回应合作情况

据证券时报消息，5月11日，中国东航披露了定增预案，拟募集资金150亿元，募投方向包括引进38架飞机并补充流动资金。本次东航拟引进的飞机中包括4架C919飞机和24架ARJ21-700飞机，这两种机型的目录单价分别为6.53亿元和2.51亿元。

这一情况引发了市场对国产大飞机进展的关注。东航此前已有ARJ21-700运营经验，同时，公司是国产大飞机C919全球首家启动用户，已与中国商飞正式签署首批C919大型客机购机合同，将成为全球首家运营C919大型客机的航空公司。根据预案，东航本次引进的38架飞机预计于2022年~2024年交付。

进入发展提速关键期

中航证券研究所副所长、军工行业首席分析师张超认为，C919大型客机6架试飞机已经全部首飞，中国大型客机项目进入“6机4地”大强度试飞阶段，预计2022年完成首架交付，2023年实现批量交付，2025年具备年产50架的能力。经过多年的发展和蓄力，民用航空从产品研制到批量交付，正式进入发展提速关键期。

当然，机遇中也伴随着挑战。由于中国是全球民用客机制造的投资布局的重点地区，波音、空客等纷纷加大在华产业布局。张超表示，民机龙头企业在大飞机总装、航空发动机、航空维修、通航制造等领域的快速布局体现了对中国区域市场的乐观判断和重点关注，以C919为代表的国产客机也将面临和龙头企业的直接竞争。

数据显示，大型客机的产业链长度长、复杂度高，将制造环节进行价值拆分之后可以发现，机体制造、发动机、机载设备分别占比30%~35%、20%~25%、25%~30%，其余系统如内饰等占比10%~15%。其中，国内企业主要参与机械制造环节，如C919的雷达罩、机头、机身、机翼、垂尾等，占大型客机机体90%以上，但目前机电、航电等机载系统参与程度有限。

张超表示，民机领域未来长期的投资机会在于国产化提升空间较大的领域，如高端加工、动力系统、机载系统等，通过吸收转化国内外先进技术及自主研发，在这些领域国内会诞生一批具有国际先进水平的优秀公司，形成我国自己的民机产业链，带动我国高端制造业整体发展。

多家公司回应合作情况

在东航披露上述预案后，不少投资者在互动平台向上市公司提问，询问参与C919等国产机型合作的情况。

安达维尔表示，公司目前已有厨房水煮沸器交付商飞使用，并通过合作意向，公司已进行ARJ21的厨房插件（含烤箱、水煮沸器、咖啡壶、咖啡机、导轨等）机载产品的开发工作。未来，公司还将继续发挥自身优势，争取在机载客舱设备方面同商飞有更深入的合作。

安达维尔称，公司按照国家和客户要求，积极参与C919国产大飞机相关配套装机产品的研制、试验和取证工作，并与中国商飞、中国民航局等共同推进了厨房插件等客舱设备的国产化和相关行业标准的制定，在民机国产化发展的过程中不断夯实业务基础，有较好发展前景。

飞机材料供应商方面，南山铝业表示，公司是国内唯一一家同时给波音、空客供货的企业，同时，庞巴迪、中国商飞等世界一流航空制造企业均为公司客户；宝钛股份表示，公司作为商飞钛材基础材料供应商，未来将为公司发展提供良好的市场机遇。同样作为材料供应商，光威复材则表示，公司碳纤维产品目前在民机上的应用规模有限，尚不具有重要影响。

中航电子表示，部分子公司已为C919提供产品，将会继续积极推进民机业务的发展。海特高新称，正积极做好各项技术及产品的研发工作以满足未来大飞机市场需求，已与国产大飞机厂商开展技术合作，积极参与国产大飞机机舱长时间供氧系统、D级全动模拟机等研制。　（刘灿邦）

我国民航业主动出击挖掘增长潜力

据经济日报消息，当前，新冠肺炎疫情对民航业影响远超预期，叠加国际地缘政治冲突带来航油价格上涨、汇率波动等因素影响，民航业发展面临严峻挑战。但从中长期看，我国民航业仍具发展空间和潜力，在各方努力下，民航业正在寻求新的增长点。

有效降低运营成本

疫情发生以来，国务院及各有关部门密集出台纾困政策，涵盖减免税费、贷款优惠、给予补贴等多个方面，为航空运输企业年减负约100亿元，两年累计减负约200亿元。今年2月，国家发展改革委等14部门联合印发《关于促进服务业领域困难行业恢复发展的若干政策》（以下简称《若干政策》），制定了针对困难服务业的普惠性扶持政策和针对民航业的精准纾困措施。

“这些政策充分体现了中央对行业纾困解难的高度重视。”中国航空运输协会秘书长刘树国说。

“目前，北京市已出台具体举措，希望其他地方政府也跟上，尽快出台相关纾困政策，帮助航空公司走出困境。”广州民航职业技术学院副教授綦琦表示。

尽管发展遇到暂时困难，民航业盈利增长潜力还是很大的。綦琦认为，开源节流是现阶段民航业必须关注的。开源方面，抓住构建“双循环”新发展格局和建设全国统一大市场等契机，深挖红色旅游、支线航空、基本航空等航空运输市场潜力，在增加航空旅客数量的同时提升销售收入。节流方面，需要行业主管部门注重柔性监管，支持航空公司根据短期执行航班的基本安全和服务需求合理配置各种生产要素，在确保航空安全的前提下，有效降低航空公司运营成本。

客货运冷热不均

北京交通大学交通运输学院民航系主任李艳华认为，虽然疫情一定程度影响了海外购，但航空货运需求十分强劲，是民航业新增长点之一。

2021年12月，中国民航局、国家发展改革委和交通运输部联合印发《“十四五”民用航空发展规划》，明确提出要打造高效的航空物流网。据统计，2021年我国民航业完成货邮运输量732万吨，同比增长8.2%，已经恢复至2019年的97.2%。2021年，我国航空货运的恢复情况远好于航空客运，全行业保障国际货运航班20万班，同比增长8.2%，其中，客改货航班6.9万班。今年一季度，虽然国内航线货邮运输量同比下降15.9%，但国际航线货邮运输量同比小幅上涨了1.5%。国内航线、国际航线货运吨公里收入水平分别增长了19.7%和66.4%。受货运收益水平增长带动，一季度航空货运收入同比增长超过一半。

刘树国指出，当前，国内客运航空公司面临多重困难。

首先是运输生产大幅下滑。据统计，今年一季度，旅客运输量大幅下降，尤其是3月份以来，国内疫情多点散发，叠加意外事故，航班量比2019年同期下降70%以上。飞机利用率和航班客座率保持在低位运行，飞机利用率不到2019年同期的40%。

其次是航油价格上涨导致航空公司成本持续攀升。2021年以来，航油成本大幅提升，航油出厂价突破5000元/吨，全年航空油价平均4163元/吨，油价上涨导致航空公司成本增加超过330亿元。今年以来，航油价格继续攀升，3月份航油价格突破6000元/吨，预计全年油价上涨导致航空公司成本增加700亿元左右。

再次是债务压力持续。截至2021年底，航空公司、机场负债规模较疫情前大幅增长，融资压力加大。

聚力攻坚克难

专家表示，民航业要摆脱困境，需要多方努力，主动出击，形成合力。

安全是民航业的生命线，要加强安全能力建设，也要缓解安全投入的压力。当前，国内一整套管理体系构成民航安全大厦的坚实基础。刘树国建议，有关方面应推动航空公司稳定员工队伍，尤其是空勤队伍，引导广大员工坚定发展信心。同时要对航空公司安全能力建设项目相关扶持标准进行适当调整，帮助航空公司持续保持高水平的安全运行能力。

加大对航空运输业的资金救助力度。刘树国呼吁加大资金救助力度，同时给予贷款支持政策，放宽贷款条件，优化贷款期限结构，提高中长期贷款比重。

政策要落实，更要细化。自《若干政策》印发以来，部分地区相继出台了本省份落实措施或实施方案，并列出了分工负责的部门，但尚未形成政策实施细则。“建议有关部门进一步指导推动和督促各级地方政府，结合地方实际逐项制定具体的实施细则以及申报指南，为企业操作提供明确的指导性意见，确保各项纾困政策尽快落到实处。”刘树国说。

李艳华建议，希望民航局推动相关部门建立全国防疫政策统一平台，实现健康码个人疫情信息的互认共享，避免部分地区自行加码，不要切断民航客流。

航空公司要苦练内功、提升行业主体经营水平是业内共识。长期以来，国内各航空公司之间同质化竞争激烈，使机票价格成为竞争工具，在市场低迷期间，价格战更难避免。专家建议各行业主体坚守成本底线，加强行业自律，维护行业间公平竞争和正当利益。“一方面，民航运输企业要合理规划运力，尽量控制或推迟运力投入和引进，缓解疫情下运力增加对航空公司产生的巨大生产、经营压力。另一方面，建议航司坚持以市场需求为导向，不断创新产品设计，调节价格，开拓差异化服务市场，努力完成减亏增盈目标。”刘树国说。

“要坚定信心，我国航空市场潜力巨大，行业发展仍处于成长期。在党中央、国务院的坚强领导和关怀支持下，不久的将来一定能摆脱困境。”中国航空运输协会理事长王昌顺说。

（崔国强）

双流机场“视频精准寻人”正式投用

据中国民航网消息，近日，成都双流国际机场“视频精准寻人”正式启用，标志着双流机场依托自主创新科技项目，解决航司对晚到旅客、错走旅客查找难的问题再上新台阶。

该项目依托双流机场已建成的“一张脸”旅客服务大数据平台，利用AI视频分析技术，实时感知分析旅客身形、步态及容貌特征信息，实现精准获取旅客所在位置。当旅客晚到时，就可将其位置及时推送于航司工作人员，并能立即、精准地触发旅客所在区域的催促广播。

工作人员介绍，这项技术可辅助工作人员作出航班关闭的预判。试用期间，日均有效催促晚到旅客达260人次，航班减客率降低27%，利于航班正常率的提升。同时，对于已值机但尚未通过安检的旅客，安检工作人员也将及时收到信息进行专项服务，以便协助旅客更快通过安检前往登机口。

双流机场表示，视频精准寻人项目是机场积极开展“民航服务规划实施年”主题活动，针对旅客服务全链条中的业务痛点和迫切需求，联合驻场航司共同提升旅客服务的智慧化和精细化水平的一项科技创新手段。下一步，机场将在视频寻人的基础上继续深入功能拓展，整合机场微信小程序功能，实现将晚到旅客实时位置推送至登机口，不断创新服务产品，优化服务流程。

（何丹　张志明　郑巧璇）

给出行添点甜！大兴机场文创雪糕来了

据中国民航网消息，近日，北京大兴机场联名八喜品牌推出的首款文创雪糕开始销售，这是大兴机场今夏围绕旅客需求开发的又一文创产品。

文创雪糕可在大兴机场国内值机三层和二层隔离区内核心区域文创店购买，售价20元一支。此款雪糕共推出四种口味，并用不同颜色区分，分别是草莓、巧克力、芒果及香草口味。它的设计灵感来源于大兴机场航站楼“凤凰”的建筑形象，航站楼犹如凤凰展翅，象征喜庆、太平和幸福，充分诠释出中国传统文化的吉祥寓意，联名雪糕选取了这一经典建筑造型，依等比例对航站楼进行了微缩还原，巧妙呈现在冰淇淋上。

此外，除了设计思路别具匠心，还将八喜品牌冰淇淋的经典口感延续，使得产品也具有传统冰淇淋品牌的工艺及品质保障。小小的雪糕，大大的回忆。无论以此为旅程的起点还是终点，都将带给旅客美好的记忆。一点冰爽加上丝丝清甜，手拿雪糕一起和大兴机场合张影，将成为旅客打卡大兴机场的新姿势，“品味”大兴机场的文化的新途径。　（田梦然　白亚洁）

“成都—布鲁塞尔”国际货运航线成功首航

据成都日报消息，5月9日晚，一架满载130余吨机械设备、电子产品、电商小包等货物的波音全货机从成都双流国际机场起飞，经过14个小时飞行后抵达比利时布鲁塞尔机场。

“成都—布鲁塞尔”国际货运航线首飞航班采用波音747-8F全货机，是业载（飞机执行任务时可装载的最大限额）最大的全货机。该航班5月计划每周3班，未来将逐步加密到每周6班。

“优质”空中运力　洲际航空货运直抵欧洲腹地

值得关注的是，洲际飞行对飞机的要求高。根据国家发改委2020年的数据，我国的全货机只有173架，能飞洲际航线的优质运力更是一机难求。

执飞本条航线的波音747-8F飞机满载可装约135吨货物，同时由于飞行里程长，能够很大程度上提高货运效率，无论用于欧洲航线还是美洲航线都非常适合。

四川宏远董事长段晓涛介绍，本次航线飞机由空港宏远持有，投运成都双流国际机场，并委托比利时航空公司执飞。他认为，“成都—布鲁塞尔”国际货运航线的开通，能够满足西南区域跨境电商、贸易企业在货运物流方面的需求，为西南区域企业提供洲际航空货运运力支撑，助力实现“畅通双循环”的新发展格局。

货运“天网”加密　成都国际定期货运航线已达15条

“成都—布鲁塞尔”国际货运航线首航，意味着成都国际货运航线“天网”正不断加密。

数据显示，目前双流国际机场运营的国际定期货运航线已达15条。其中北美航线1条，为成都至芝加哥航线；欧洲航线6条，分别为成都至莫斯科、法兰克福、布鲁塞尔、阿姆斯特丹、伦敦、马德里；亚洲航线8条。

据成都双流航空经济区管委会相关负责人介绍，当前，双流区正紧紧围绕“高水平建设天府机场、高质量发展双流机场”的思路，加强与省机场集团合作，加快推进双流国际机场向“客货枢纽机场”转型升级，助力成都泛欧泛亚国际门户枢纽建设。紧扣成渝主导产业供应链，双流区正加强与顺丰、川航、国货航等航司以及宏远、菲尼克斯等航空货运市场主体合作，有序布局国际全货机航线网络，力争2022年新开或加密国际货运航线5条以上，加速构建20条以上覆盖全球枢纽城市的国际货运航线网络，打造链接全球、泛欧泛亚的国际航空货运枢纽。

（陈方耀）

上海机场边检40余天保障7.5万余名旅客出入境

据澎湃新闻网消息，3月27日以来，上海机场边检站先后集结8批次900余名民警、职工、文职和工勤人员连续40余天坚守站位，确保口岸24小时通关，成立临时党支部，组建战疫党员、青年突击队，严格落实人、物、环境同防同控。深入开展打击非法出入境专项行动，深入推进“三非”突出问题整治，有效切断口岸非法出入境主要通道。打出“全过程闭环管理+直接往返机组人员边检手续免办+复工复产绿色通道通关”的管理查验“组合拳”，全面助力航空运输保通保畅。

记者从上海边检站获悉，截至5月13日，边检累计查验复工复产复学和经贸、科研、就学以及就医、照顾危重病人等具有紧急人道主义事由的出入境人员7.5万余人次，出入境航班5200余架次，其中货邮航班约4600余架次，发现查处各类违法违规案事件28起，为保障上海城市核心功能稳定运行，打赢大上海保卫战贡献了移民管理力量。

（闻文）

又有10家航司推出“航班不取消”服务

据民航资源网消息，疫情下的国内民航业正努力提升韧性。飞友科技最新一期民航周报显示，5月2~8日假期后半程客流小幅回落，但疫情形势好转，整体呈复苏趋势。

继4月下旬深圳航空、四川航空为提升航班执行率而推出“一订飞”“订就飞”活动之后，3天内航班不取消的覆盖范围进一步扩大，海南航空、天津航空、东海航空、西部航空、成都航空、湖南航空等10家航司也相继推出该服务，截至目前已覆盖国内12家航司的近千条航线。

飞猪为推出该服务的航线增加“航班不取消”“一订飞”“订就飞”“必定飞”等标识。消费者预订有相应标识的航班后，如在起飞前3天（含当天）内该航班因航司原因被取消（天气原因及公共安全原因除外），可额外获得百元以上的优惠券包，再次预订时按照规则可直接抵扣相应现金。据了解，12家航司的“航班不取消”服务将延续至6月底。

（航迅）