

“三大航”喜提国产 ARJ21 客机

意味着这款国产新支线客机进入我国主流民航市场

6月28日,三架崭新涂装的国产新支线客机ARJ21飞机在位于上海浦东的中国商用飞机有限责任公司(简称“中国商飞”)总装基地集结,分别交付给国航、东航、南航三大航空公司,标志着ARJ21进入我国主流民航市场。发挥我国产民机商业运营“先遣队”作用的ARJ21将面临来自航空公司、旅客、市场的新考验,对此,“三大航”的回答是:让它飞起来,交出一份市场的答卷。



入编南航的ARJ21飞机在商飞总装制造中心浦东基地

A 期待已久的交付

这一次交付非同寻常,是国产民机制造商和我国民航业携手同行的新开始。

自2016年6月28日交付用户至今,ARJ21执飞成都航空、天骄航空和江西航空的航班,飞越我国华北、东北、西南等地区55条航线,通航55座城市,安全运送旅客89万余人次。4年的安全飞行为这款飞机树立了良好的市场口碑。这三家航空公司作为ARJ21的首批用户,被称为三个“先锋航空公司”。

相比之下,此次交付的国航、东

航、南航被业内称为“三大航”,是我国民航市场的中流砥柱,拥有广阔的航线网络、丰富的运营经验和良好的品牌价值。正是这样的“豪华阵容”让此次交付备受期待。

“对于ARJ21而言,交付‘三大航’意味着这款飞机可以进入我国主流民航市场,其市场开拓性、航线适应性、旅客认知度都将有大幅度提升。”中国商用飞机有限责任公司市场与销售部部长张小光说。

此次交付给国航、东航、南航的3架ARJ21均采用90座全经济舱布

局,并根据三家航空公司的需求进行客舱内饰定制化设计。首架飞机投入市场载客运营,还需经过数月的测试和磨合。按照计划,2020年国航、东航、南航将各接收3架ARJ21飞机。

值得注意的是,ARJ21支线客机是我国自主设计、自主研发,以全新机制、全新管理模式、全面应用数字化设计-制造技术研制的具有自主知识产权的支线喷气飞机。飞机的研制采取以我为主、开展国际合作的模式,负责总体设计、系统集成、总装。在机体制

造过程中攻克了许多技术难关,例如:ARJ21-700型支线客机整体壁板数控成形技术研究等,填补了很多国内空白。

自主知识产权的概念,绝对不是“闭门造车”,也不是“自给自足”,所有零部件和设备都自己来生产。在全球航空工业中,全球采购和协同是不可阻挡的潮流,但ARJ21飞机项目中尽管采取了请国外公司咨询、在世界范围内选择供应商等方式,但是飞机设计核心技术牢牢掌握在自己手里,始终控制着这个项目的主导权。

B 从“3”到无穷大

“我对ARJ21有三个愿望,一是实现商业运营,二是飞出‘国门’,三是‘载国旗’飞行。”成都航空公司国产民机高级专务、ARJ21市场运营首航机长张放说,“现在,这三个愿望都实现了。”

2019年10月27日,ARJ21执飞成都航空从哈尔滨太平国际机场至符拉迪沃斯托克国际机场的航班,首次飞出“国门”。此次交付给“三大航”后,ARJ21可以“载国旗”飞行,这不仅是一种荣耀,更意味着ARJ21进入主流航空公司机队,市场

开拓前景可期。

按照计划,国航、东航、南航将分别接收35架ARJ21,要保证飞机高效、顺利地交付,中国商飞需要有充分的产能、质量和服务保证。

批量生产是中国商飞满足“大客户”需求需突破的第一关。尽管受到疫情影响,2020年ARJ21仍能保证30架的生产能力,这有赖于生产线信息化、精细化、智能化的提升。记者在中国商飞总装制造中心看到,从零件制造、物流配送到部装、总装都应用了信息化技术。智能系统对零部

件的抓取、测量、对照等工序替代了人工,大幅提高了制造精准度和作业效率。

中国商用飞机有限责任公司生产与运营支持部部长袁文峰说:“飞机制造通过‘节拍化’模式保证生产进度和质量,同时需要兼顾航空公司的交付时间,ARJ21大量投入市场运营后,对生产流程的可控性和灵活性都提出了更高的要求。”

交付只是开始。ARJ21自投入商业运营后,收到来自航空公司提出的诸多优化改进建议,这些建议的一一

落实让这款飞机的市场评价不断提升。

“闻过则喜”是中国商飞在投入市场运营中学到的。“航空公司给我们提出的建议,是带着对国产民机的期待,我们珍视这些建议并不断优化飞机,才能够让它有更大的舞台。”张小光说。

爱“找茬”的飞行员、机务受到了中国商飞的欢迎,在此次交付现场,三位来自航空公司的监造人员还收到了一份特殊的证书,以感谢他们为飞机改进做出的贡献。

C 交出一份市场的答卷

让ARJ21成为一款优秀的支线飞机,改进是永恒的主题。交付“三大航”是一次综合测试,其稳定性、经济性需要在市场运营中得到检验,作为一款支线飞机,其还肩负着探索我国支线航空发展路径、服务地区经济的使命。

如何运营好ARJ21?“三大航”给出的答案是:让它飞起来,交出一份市场的答卷。

——搭建服务“大平台”。

大型航空公司最在意的是飞机的稳定性。在密集的航线网络中运行,任何一个航班运行出现偏差都是牵一发而动全身的事,飞机交付给大型航空公司,快速响应的售后服务平台必不可少。

“为服务航空公司,中国商飞建立了全天候快速响应客户服务体系,可

以对飞机运行进行实时监控。”袁文峰说,“交付首家用户成都航空时,由于经验不足,我们的售后服务采取人海战术、贴近服务,现在摸到规律,后台也有足够的支持能力,可以快速查找并解决问题。随着飞机交付量加大以及航线运营多元化,服务保障工作还需要不断完善。”

——算好运营“小账本”。

航空公司需要的是一款能够让旅客满意、航空公司受益的产品,技术指标只是一方面,即使是世界上最先进的飞机,也需要在适合它的航线运营才能够为市场服务。

“运营ARJ21的宗旨是先飞起来,观察它的技术特点,根据特点安排航线。让它多飞,不是说飞的时间长,而是让它多飞一些航段,在尝试中测算飞机的运营成本、收益空间,

探索它的适应性,从而找到适合它的航线和运营模式。”中南方航空集团有限公司战略规划投资部总经理吴榕新说。

——探索支线新路径。

“未来20年,我国将接收约900架支线飞机,中西部地区有借助航空发展经济的需要,百姓有乘飞机出行的需求,可见支线航空有着广阔的发展前景。”张小光说,“我们需要和航空公司一起破解的问题是,找到适合我国市场的支线航空发展模式。”

中国民航管理干部学院副教授李小群认为,探索支线航空市场发展道路,宜结合地区经济发展需要,综合考虑当地的高铁、公路等交通出行网络,以及当地产业结构、人员流动特点等。当这款飞机能真正服务当地经济发展,市场需求有一定的稳定性后,可逐

渐摸索出我国支线航空发展的路径。

——提高产业链韧性。

航空制造产业链具有全球化特点,在全球市场发生波动时保持产业链韧性至关重要。2019年底,上海祝桥航空产业园和大飞机创新谷启动,22个项目完成签约,一批潜在入园项目热烈洽谈。“配套产业的聚集,可以减少飞机制造、运输环节的一些障碍,提高飞机制造的可控性。航空产业园区就近布局技术资金密集型、高附加值产品及服务,以及超大部件装配等产业配套资源等,将有助于降低航空工业配套成本,缩短总装、试飞周期。”袁文峰说,“吸引全球供应链在上海集聚,将有助于强化研发设计、总装制造、客户服务等核心能力,产业链的优化提升仍然在路上。”

据新华社