

运营先锋 • 市场观察

在印尼纳比雷机场完成短窄跑道演示验证后
ARJ21 东南亚之路将走向何方

□ 记者 张凯敏

近日,印尼翎亚航空(Transnusa)一架ARJ21飞机在位于该国东部的纳比雷机场完成“1600米×30米”短窄跑道演示验证任务。该试验的完成,进一步验证了ARJ21飞机在短窄跑道上的起降能力,提升了其对不同机场的适应性。

就在不久前,中国民航局官网发布ARJ21窄跑道运行专用条件,指出将飞机可运营的最小跑道宽度缩小至30米,使得飞机能够在窄跑道上运营。

据悉,最小跑道宽度是指在起飞和着陆过程中,在服役中由具有中等技巧的飞行机组按照规定的使用程序能够始终一致地保证飞机安全操纵的跑道宽度。该跑道宽度应足以防止在起飞和着陆过程中任何预期的使用条件下,包括发动机意外失效,起落架机轮不会偏离跑道。

2班A320换成4班ARJ21的尝试

据一名熟悉东南亚航空市场人士透露,印尼有着“千岛之国”之称,飞机是连接大小岛屿之间最便捷的交通工具,在具备窄跑道上起降能力后,ARJ21有望发挥支线客机的优势,为翎亚航空进一步拓展其国内市场航线网络做好准备。

“作为制造商,不仅要产品卖出去,还要保障用户把飞机用好。”中国商飞客服人员副总经理此前在接受新华社记者采访时表示,ARJ21运营支持团队提供全方位服务,有力支持翎亚航空国内、国际、干线、支线、包机、救援等不同种类运行场景下的安全、顺畅运营。

在前期使用ARJ21开拓了雅加达至巴厘岛、日惹、吉隆坡、新山等印尼国内和国际航线后,今年上半年,翎亚航空将ARJ21运营基地移师位于印尼东部的著名旅游城市美娜多,开通美娜多至索龙、安汶、索龙至安汶、蒂米卡等航线。其中,连接美娜多至索龙的航班量达到每周11班,其他航线也基本保持在每周7班。

“维持航班稳定运营在支线航班运营中十分重要。”一家国内航空公司负责支线飞机运营的负责人向记者表示,在使用干线机型运营支线航班时,常常遇到客座率



完成短窄跑道演示验证任务后,机组与身穿当地服装的印尼民众合影留念。

客服公司 供图

较低的情况,有些航空公司会选择减班,有的支线航线每周只能运营2班,甚至1班,如此航班密度很难吸引更多旅客选择航空出行。“支线飞机因为机型较小,更容易达到维持航班运营的客座率,这样才能实现客流较小的航线每天运营,客流相对较大的航线公交化运营,最终实现航线良性运作。”

据悉,翎亚航空在雅加达至吉隆坡开通最初每天使用A320执飞2班,不久后便在较长一段时间里使用ARJ21将航班密度增加至每天4班。翎亚航空首席执行官拿督伯纳德·弗朗西斯当时在媒体吹风会上对此解释道:“我们将把ARJ21飞机专门用于雅加达至吉隆坡航线。1班A320变成2班ARJ21,我们的运力增加约12%,而增加航班密度的效果更好。这就是为什么我想尝试更频繁地使用运力较小的飞机,以使这条航线更加充满活力。”

此后,翎亚航空在较长一段时间里使用ARJ21高密度运营雅加达至吉隆坡航线,直到今年上半年调整到美娜多枢纽运营,开发印尼东部航空市场。目前,翎亚航

空雅加达至吉隆坡航线可维持每日3班A320的运力。

从一个包机航点,到航班每天1班

据记者观察,翎亚航空在常态化运营航班的基础上,十分注重为一些定向移动客流推出包机航班,利用美娜多枢纽开通至纬达贝、莫罗瓦利等航点的包机航班,上述航点基本都与共建“一带一路”倡议落地印尼重点项目有关,如纬达贝拥有青山工业园区、中伟纬达贝产业基地等我国企业投资项目。

目前,美娜多至纬达贝航线已基本实现每天运营。据官网航班信息显示,翎亚航空正在挖掘印尼西加里曼丹省首府坤甸的市场潜力。

在ARJ21完成短窄跑道演示验证后,翎亚航空会如何进一步规划适合这款支线客机的航线值得期待。

有熟悉东南亚航空市场的人士透露,在美娜多枢纽逐渐成熟后,不排除翎亚航

空尝试开通从美娜多直飞我国东南沿海航点的航线。目前,美娜多至广州有直飞航线,由中国南方航空和印尼狮航共同运营,每周共5个航班,航程约2700千米;翎亚航空则使用旗下A320飞机执飞雅加达至广州航线,每周7班。

翎亚航空中方董事长刘晚婷此前接受媒体采访时表示,ARJ21在东南亚市场运营前景很好。未来,翎亚航空将以雅加达、巴厘岛和美娜多为枢纽组织密航线网络,将ARJ21执飞航线延伸到澳大利亚和中国。

前不久,翎亚航空还开通了雅加达至吉隆坡梳邦机场的航班。

一名航空分析人士告诉记者,梳邦机场在吉隆坡的地位类似于上海的虹桥机场,主要由马来西亚航空旗下子公司飞蜚航空等运营马来西亚国内航班,由于时刻资源比较充沛,近期开辟了一些国际航线,翎亚航空是新增的运营商之一,这里的航班对看重时间的商务旅客更具有吸引力。新航线或将作为翎亚航空公交化运营的雅加达至吉隆坡雪邦航线的有效补充。

□ 姜洁

让中国大飞机翱翔蓝天,承载着国家意志、民族梦想、人民期盼。10年前的5月23日,习近平总书记视察中国商飞时着眼于实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦,全面且深刻地阐述了当前发展大飞机事业的重大理论和现实问题,为我国大飞机事业指明了前进的方向。随着ARJ21飞机和C919飞机相继交付运营,国产大飞机蓝天翱翔的梦想终于实现。10年间,有一支这样的团队,他们从稚嫩的航空学子,成长为业务扎实、素质过硬、精益求精的岗位能手,在国产大飞机发展进程中挥洒他们的青春,是国产大飞机蓝天翱翔的见证者和亲历者。

不忘初心,铸造青春风采

“我们这样一个大国,一定要有自己的大飞机。”那时,尚在校园的他们深知我国的航空业发展水平与国际先进水平还有几十年差距。少年时代做过冲上云霄、自由飞翔的梦,化成了贯穿整个职业生涯的不竭动力。2015年初,他们相继从航空院校毕业,怀揣着对大飞机的热爱,齐聚到技术出版部部的EWIS(Electrical Wiring Interconnection System)室,用热血青春谱写着大飞机事业发展的新篇章。

作为手册多、成员少、年纪轻的团队,EWIS团队探索了“轻松拿捏”业务的管理办法。日常工作上,他们合理配置资源,针对业务特点设置线路数据下载和处理专用设备,保障重点业务的无障碍运行;按不同手册工作进行划片,做同一类工作的成员就近安排,方便相互之间及时沟通交流,提高工作效率。面临紧急任务时,他们组建集中办公团队并按照任务等级集中火力逐个击破,提高专项攻关效率。“学习”是业务能力提升和自身发展的源动力,团队带头人针对每一个成员定制个性化培养计划,建立一对一“带教”机制,帮助新成员快速适应岗位工作,通过“三人行”专题培训满足不同的技术需求,鼓励大家边学习边总结形成固化后的标准规范、作业流程。

责任担当,书写青春华章

大飞机研制历程不是一帆风顺的,“攻坚克难、逢山开路、遇水搭桥”是习近平总书记对大飞机人的殷切期望。C919飞机交付营运后,东航作为首家用户,对手册内容准确性、完整性、便捷性均提出了更高的要求。面临这样巨大的挑战时,他们攻坚克难勇于担当:线路图手册主编对标先进,结合手册内容关联性强的特点提出手册交互显示方案,向客户展示了商飞人敢于担当,追求卓越的工作作风;原理图手册主编充分利用运营经验,与设计联动开展原理图册内部逻辑图补充专项,填补原理图册内部逻辑图空白,提升手册品牌竞争力;标准线路施工手册主编以英文手册审查问题清单为载体开展系统性分析,联合翻译团队开展语料库“扫雷”行动,为提升ARJ21英文手册质量再立新功。

科技创新,闪耀青春荣光

“世界科技巅峰我们都要奋勇攀登”,他们践行习总书记关于大飞机事业的发展离不开科技创新的重要论述,应用数据挖掘、机器学习等先进技术,使用Python数据处理技术,完成线路图手册全流程自动生成系统,实现了手册编制由人工到数字化的转型,提高了手册编制效率;依托IMAP系统,借助LIN号实现图解零件目录手册中功能电气设备信息的重用,通过通用信息的提取、重组和显示用于飞机线路图手册,降低手册维护成本;开发图表一致性自动比对工具,提前扼杀数据更新不同步、人工疏漏导致的图表数据不一致问题,高效提升手册准确性。

脚步从未停止,青春仍在继续

从团队成立至今,他们经历了ARJ21飞机规模化系列化运营,C919飞机功能可靠性试飞、TC取证、首架机交付,以及ARJ21飞机海外交付、多种衍生型手册保障等多场战役,不仅见证着国产大飞机事业的发展,也见证了自己的成长。“保持耐心、一以贯之、锲而不舍、扎扎实实、脚踏实地,一定要有这个雄心壮志,一定要实现这样一个伟大目标。”他们将牢记习近平总书记的嘱托,“E”往无前,用脚步丈量梦想,用奋斗诠释青春,用五彩斑斓的微光点亮大飞机梦。 作者单位:客服公司技术出版部

沿着总书记的足迹·『牢记嘱托,大飞机事业一定要办好』主题征文

『E』往无前的青春风暴



『环青藏高原』演示飞行

飞越岷山

近日,记者跟随ARJ21飞机进行“环青藏高原”演示飞行。在执飞成都双流至九寨黄龙航线时,飞机飞过岷山脉,便有了这张舷窗外的风景。王脊梁 摄影报道

产业动态

ARJ21新开
哈尔滨-漠河-牡丹江航线

本报讯 9月1日,成都航空使用ARJ21飞机新开哈尔滨-漠河-牡丹江航线,每周运营4班。据悉,牡丹江与漠河两地相距1500余千米,公路全程近17小时,铁路则超过27小时。航线开通后,两地之间的交通时间缩短至2个小时。该条航线的开通是黑龙江“省内串飞”的重要成果,有效地提高了省内航空运输通达性。作为黑龙江省东南部的中心城市,牡丹江是搭建“省内串飞”网络布局的重要节点。

新疆机场暑运旅客吞吐量
突破1000万人次

本报讯 7月1日至8月31日,新疆机场集团暑运旅客吞吐量共计1052.5万人次,首次突破1000万人次大关。暑运期间,新疆机场集团成功举办第二届乌鲁木齐国际航空枢纽建设论坛,推进奇台江布拉克、和静巴音布鲁克机场正式通航,协调各航空公司加大宽体机运力投放,新增、加密至成都、郑州、兰州等重点城市航线,连通阿克苏、吐鲁番、伊宁、奇台等疆内热门旅游城市,进一步完善了干支结合、支支互联的“快进慢游”航空交通网络。

A350发动机零部件故障
国泰启动彻查程序

本报讯 9月2日,国泰航空香港飞往苏黎世的CX383航班因故障返航,经过检查发现执飞的A350-1041飞机发动机零部件故障。国泰航空发布公告称,为安全起见,即时检查旗下所有48架A350客机,彻查程序现在正在进行。国泰称,这次故障为全球首例,已立即通报飞机和发动机制造商,以及相关监管机构。据路透社报道,一位知情人士透露,事故原因为XWB-97发动机内部的燃油喷嘴出现问题。

Boom超音速验证飞机
完成第二次试飞

本报讯 据相关媒体消息,当地时间8月26日,美国Boom Supersonic公司宣布旗下XB-1超音速验证机完成了第二次飞行。此次飞行持续了大约15分钟,飞行高度达到了10400英尺(3170米),速度达到277英里/时(446公里/时)。该公司计划在未来10年通过其超音速客机Overture实现超音速商业航空旅行。据称,仍在开发中的这款飞机可搭载约65名乘客,从纽约飞往伦敦只需3个半小时。