

# 首架国产 ARJ21 支线客机昨正式交付

## 中国 加入了世界商用飞机的家族! 空载试运营 3 个月后将正式载客



昨日,我国 ARJ21 新支线飞机从上海飞往成都,正式交付给成都航空公司。这是继 11 月 2 日 C919 大型客机总装下线后,我国航空工业又一重大突破,标志着我国走完了喷气式支线客机设计、试制、试验、试飞、取证、生产、交付全过程,具备了喷气式支线客机的研制能力和适航审定能力。国内航线首次拥有自己的喷气式支线客机。

首架交付成都航空的是 ARJ21 第 106 架机,为 90 座的全经济舱型飞机。来自工信部、发改委、中国商飞公司的工作人员成为交付航班的乘客,共同见证了 ARJ21 的“出嫁之行”。

起飞前,中国民航局向成都航空公司颁发了单机适航证、无线电台执照和国籍登记证。

执行 ARJ21 交付飞行任务的是成都航空首批拥有 ARJ21 飞行资质的“种子”飞行员,他们是成都航空选拔的技术过硬、经验丰富的“王牌机长”,带着 ARJ21 飞向西南广阔的蓝天。

为完成飞机的顺畅交接,ARJ21 主制造商中国商飞公司与成都航空在人员培训、航材准备、手册编写以及模拟运行方面进行了充分的协作。

中国商飞公司市场与支援部部长陆朝阳介绍,目前,成都航空已有 300 余名飞行、乘务、航务等相关人员接受培训,同时,中国商飞公司为 ARJ21 编制了飞行手册 48 本,共 10 万页,供飞行员、乘务员、机场相关人员等使用,内容涉及飞机的功能,使用限制,故障识别,隔离维护等。

记者从成都航空了解到,ARJ21 交付后,根据行业规定,新款的飞机必须通过运行合格审定,进行 100 小时的验证,对补充文件进行审查,证明符合民航局的标准后才能投用,预计交付 3 个月后将投放市场。

成都航空副总经理何培文告诉记者,ARJ21 初期运行航线的选择将坚持三个原则:一是有利于飞行安全,二是有利于运行保障,三是有利于商业成功。基于以上考虑,初期 ARJ21 将投放北京、上海、广州、深圳、武汉、西安 7 条航线,以发达城市和东南沿海城市为主,是因为在试运行阶段,航班的安全保障是第一位的。

根据计划,2016 年底之前,将有 5 架 ARJ21 飞机完成交付,其中 2 架为 90 座级,3 架为 78 座级。预计在 5-6 年内将完成 30

架 ARJ21 飞机的交付。

据介绍,ARJ21 交付并投入市场后,将经历一段“磨合期”。针对飞机可能出现的故障、与驻场单位的衔接等问题,中国商飞公司与成都航空公司建立了“联席会议机制”,共同协调解决突发问题。中国商飞公司此前已成立了快速响应中心,保证客户遇到问题能够快速处理、快速反馈。

据悉,ARJ21 飞机自 2008 年 11 月 28 日在上海成功首飞后,先后投入 5 架飞机进行试飞取证,累计安全试飞 2942 架次,5258 小时的测试飞行,并于 2014 年底获得中国民航局颁发的适航证,同时接受了美国联邦航空局的“影子审查”。

中国商飞公司董事长金壮龙表示,通过 ARJ21-700 飞机研制,我国走完了喷气式支线客机设计、制造、试验、试飞全过程,掌握了失速、最小离地速度、颤振、自然结冰、起落架摆振等一大批关键试飞技术和新技术、新材料、新工艺,建立了民机产业体系,为 C919 国产大型客机项目顺利推进开辟了道路,创造了有利条件。

(据新华社)

### [短评]

## 让中国民机产业飞得更高

昨日,ARJ21 国产喷气式支线客机首架飞机正式交付成都航空公司,标志着国内航线将首次拥有中国自己的喷气式支线客机,更标志着我国走完了喷气式支线客机设计、试制、试验、试飞、取证、生产、交付全过程,具备了喷气式支线客机的研制能力和适航审定能力。

对于中国民机产业而言,ARJ21 是开路先锋,经历了在市场机制下自主创新的艰苦探索,其设计研制、适航取证、投放市场都将为国产大型客机 C919 打下坚实基础。

回望开路先锋闯过的路,用披荆斩棘形容丝毫不为过。自 2002 年,ARJ21 项目经国务院批准立项,到 2008 年于上海首飞成功,民机产业人经历了 6 年的研制攻坚,而从 2008 年首飞到 2014 年获得中国民航局颁发的适航证,ARJ21 又走过 6 年的艰苦试飞历程,期间接受美国联邦航空局的“影子审查”,完成高温高寒、失速、结冰等安全测试,并实现 3 万公里的环球飞行。

ARJ21 新支线飞机项目严格按照国际通用的适航管理条例对设计、试制、试验、试飞、生产、销

售和产品支援服务的全过程进行管理,是国内第一次实现完全按照市场运作模式向用户销售自主研制的民用飞机。通过开路先锋的探索,我国攻克了一大批重大试验课题,掌握了失速、最小离地速度、颤振、自然结冰、起落架摆振等一大批关键试飞技术和新技术、新材料、新工艺,建立了民机产业体系,培养了一批民机产业人才,为我国民机产业上台阶做好准备。

需要看到,研制成功仅仅是中国民机产业发展的第一步,实现商业成功才是最终目标。目前,我国登记在册的民航运输飞机已达 2000 多架。按照计划,ARJ21 将于 3 个月正式投入航线运行为民航服务,将接受来自市场的全方位考验,以证明其安全性、经济性和舒适性。

交付首家客户仅仅是走向市场的开始。作为一个商品,ARJ21 的生命刚刚开始,要获得市场的认可、要实现规模化的批量生产、要取得商业上的成功,前面的路还有很长。我们期待中国民机经受市场的考验,得到用户的信赖、旅客的喜爱,真正振翅翱翔在蓝天上。

## 瑞安电力计划检修停电安排

因配合市政工程和线路检修等需要,瑞安市 12 月 7 日至 12 月 13 日停电情况安排如下,遇天雨改期,希各相关用户做好生产安排。由于停电给您带来的不便,敬请谅解

日期	变电所	设备	停电时间	送电时间	停电范围
12月07日 (周一)					无停电计划
12月08日 (周二)	110kV 宋家变	沙园 184 线	6:00	19:00	南滨街道:沙园村部分
	110kV 邵宅变	南潮 839 线、 联西 851 线	6:00	18:30	汀田街道:联二村、金后村、联中路、金凤路、联盟村、营兴居民区、联盟工业区、浙江瓯越交通建设有限公司、瑞安中鼎发电机配件公司、温州市赐宝金属制品有限公司汀田分公司、联大织带厂、瑞安市腾宏塑料实业公司、粮油机械厂、温州双雄工艺五金有限公司、瑞安兴发织带塑料有限公司、瑞安市华滨渔网厂、联大锻压、东方棉纺厂、瑞安市联大橡胶制品厂、浙江鸿明织带有限公司、瑞大集团有限公司、永嘉针织厂、嘉鸿施工变、金稳汽车零部件有限公司、乘胜福利塑料、振兴活塞、岑岐加油站、永达塑料、联丰塑料、金亮塑机配件、双环纸厂、大华染整、富达贸易汽车、双环公业公司、增光包装有限公司、浙江佰合、瑞安兴发织带塑料有限公司、瑞安市华滨渔网厂、瑞安市升一汽摩配件有限公司、瑞安市四海集装袋有限公司、瑞安永昌汽车附件厂、瑞安市振兴电器塑料配件厂、瑞安市石化设备厂、林阿岳、浙江振华紧固件厂模具分车间、浙江振兴石化机械有限公司汀田分公司、瑞安市锦日新村布有限公司、瑞安石化机械厂、温州瑞泰化纤有限公司、瑞安市振华紧固件有限公司、瑞安市联盟机械有限公司、瑞安市利光电镀厂
	110kV 焦坑变	圣井 F299 线	7:30	18:30	马屿镇:大南中坦村、下徐村、南阳村
	110kV 潘岱变	潘垵 658 线	7:30	17:30	锦湖街道:林岙村、泰峰锻压有限公司、雅比斯五金、东鑫包装厂
12月09日 (周三)	110kV 汀新变	东欧 705 线	6:30	18:30	汀田街道:荣里村、繁里村
	110kV 瑞新变	上沙 897 线	8:20	17:30	安阳街道:上沙塘村、瑞祥经济适用房、新区建设发展有限公司、中房集团瑞安房地产开发有限公司、莘塍镇上沙塘村经济合作社、新区建设发展有限公司(隧道)、新区建设发展有限公司广场)、朝阳幼儿园箱变、新纪元实验学校文庄路、瑞祥新区展览馆
	110kV 瑞新变	仙甲 889 线	6:30	18:30	莘塍街道:仙甲村、中村、仙甲季村、瑞安市莘塍镇中村经济合作社、浙江佳阳塑胶新材料有限公司、中国农业银行瑞安市支行、瑞安市转角鞋材厂、瑞安市宝达鞋业有限公司、瑞安市五洲超市连锁有限公司
12月10日 (周四)	110kV 汀新变	联胜 688 线、 玉泰 687 线	6:30	18:30	汀田街道:东海工业区、联三工业区、洪楷机械厂、余列春、瑞安冠隆机械配件厂、瑞安市诚宏农具配件厂、瑞安市瑞隆模具材料有限公司、市飞鑫机械配件加工厂、瑞安市春权模具钢厂、尤开木、瑞安市联前塑料制品厂、瑞安市隆健机车部件有限公司、瑞安市金善机械加工厂、瑞安市建航机械配件厂、中意装潢材料厂、瑞安市宏盛锻压模具钢厂、瑞安市玉泰机械厂、瑞安市联胜机械厂、大宏图机械制造厂、瑞安市岑岐石油设备厂、瑞安市金达塑料编织厂
12月11日 (周五)	110kV 宋家变	林南 170 线、 林中 171 线	6:00	19:00	南滨街道:南丹村部分、林北村部分、林中村部分、林南村、西湖村、东旭村、南丹村林北村西湖村一带企业
	110kV 东川变	川南 573 线	6:00	18:30	仙降街道:金光村部分、村经济合作社
	110kV 周田变	周兴 523 线、 田华 530 线、 前金 348 线	6:30	18:30	莘塍街道:董九村、华表村、董二冰厂 80kVA、瑞安市华云粮油贸易有限公司、瑞安市黎华橡塑有限公司、温州市鑫隆房地产开发有限公司、瑞安市南方漆包线厂、瑞安市华表针织厂
	35kV 仙降变	前金 348 线	6:30	18:30	温州瑞安市飞云街道:上埠村部分
12月12日 (周六)	110kV 汀新变	亚美 682 线	6:30	18:30	汀田街道:汀九村办公楼一带、镇府路、汀十村部分地区
12月13日 (周日)					无停电计划