

第二架C919大型客机完成首飞 共将投入6架试飞飞机



C919第二架客机自11月23日转入试飞阶段以来，先后开展低速滑行试验、中速滑行试验等，达到“首飞”条件。相比于首架机的“首飞”，此次二架机无论是飞行高度、飞行速度还是任务点数量都有明显提升。

本报讯（记者 蔺丽爽）昨日中午，第二架C919大型客机在上海浦东国际机场完成首次飞行，这意味着C919大型客机逐步拉开全面试验试飞的新征程。受访专家表示，接下来C919大型客机还需进行1000多项试飞验证。

昨日10点34分，由机长吴鑫、试飞员徐远征驾驶的C919第二架客机，搭载观察员邹礼学和试飞工程师戴维、刘立苏从浦东国际机场第四跑道起飞。飞机在4500米高度规定空域内巡航飞行1小时15分钟，完成预定试飞科目后于12时34分安全返航着陆。

中国商飞公司民用飞机试飞中心102架机团队负责人毛为说，C919第二架客机自11月23日转入试飞阶段以来，先后开展低速滑行试验、中速滑行试验等，达到“首飞”条件。相比于首架机的“首飞”，此次二架机无论是飞行高度、飞行速度还是任务点数量都有明显提升。

根据C919大型客机项目计划，共将投入6架试飞飞机进行试验试飞，两架飞机进行地面试验。6架试飞飞机需要完成1000多项符合性验证试验，两架地面试验飞机需要进行系统集成试验、全机静力试验和疲劳试验等。

未来几年，商飞将联合中国航空工业集团等机构，以山东东营与陕西阎良两大试飞基地为主战场，在全国多地机场展开密集试飞。这将是首次对150座级的干线飞机进行适航验证，C919大型客机也将接受中国航空工业领域等级最高的试飞验证考验。

C919飞机是我国按照与国际接轨的适航标准自主研发的150座级单通道干线飞机，2008年底完成项目可研论证，2015年11月在上海总装下线，2017年5月5日在浦东国际机场完成首架机首飞，目前拥有国内外27家客户的785架订单。

揭秘

大型客机试飞需过六道关

昨日，中国商飞相关专家表示，未来几年，C919大型客机要完成全部适航验证科目，取得中国民用航空局颁发的型

号合格证（TC），获得进入市场运营的资质，需要攻克六大难关。

试飞必然面临着安全风险挑战，这是第一大难关。特别是失速、颤振和自然结冰等高风险科目，即使是毫厘之失，付出的也将是沉痛的代价。2007年国外一架双通道干线客机在试飞时客舱突然严重减压，导致6人受伤，其中两人伤势严重。2011年国外一架公务机在进行起飞性能试验时不幸坠毁，两名飞行员和两名试飞工程师不幸遇难。

接下来，全面适航验证还需过技术关。通过ARJ21新支线客机适航验证，我国具备了喷气式民用运输类飞机适航审查能力，也为即将开展的C919大型客机适航验证提供了全面支持。但C919适航验证是我国第一次按照国际标准对干线喷气客机进行全面适航验证，加之控制律、复合材料等一大批新技术、新材料、新工艺的应用，这些都将大大增加飞机验证的难度。

第三大难关是要过多部门协同关。C919大型客机试验试飞是新时期我国航空工业的又一次“举国工程”、系统工程，牵扯的产业链条长、行业条线多、专业部门多、机构区域多。如在六年多的试飞征程中，ARJ21新支线客机就先后飞抵过国内外的50多个机场。为提高试飞效率，C919计划采用西安、东营等“双基地”、多区域协同试飞模式，这对科学管理、创新管理提出了新要求，对各专业、各部门、各区域、各单位如何更加积极地协同联动提出了新的更大的挑战。

第四大难关是一线工程技术人员不足，人才缺口大。目前，世界民用飞机巨头人员人才规模一般在15万人左右，而作为我国民用飞机产业实施主体的中国商用飞机有限责任公司拥有各类技术人员不过几千人，试飞员和试飞工程师不过几十人。伴随试验试飞工作的展开，目前我国航空一线工程技术人员不足、骨干超负荷运转的矛盾将进一步凸显。

获得国际认可还需通过欧美适航审查，这是第五大难关。为更加有利于开拓国际市场，C919大型客机同时也向欧洲航空安全局（EASA）提出适航申请并得到受理，但审定工作的细节尚未确定。以我国第一款向美国联邦航空局（FAA）提出适航申请并得到受理的喷气支线客机ARJ21-700为例，该飞机自2003年起开始接受美国联邦航空局适航审查，2014年完成美国联邦航空局影子审查的现场工作，但到目前仍未取得其型号合格证。

需要攻克的最后一个难关是受我国适航验证经验匮乏、资源不足、体系不健全等因素制约，加之大量采用新技术、新材料、新工艺等带来的试飞试验工作的风险性等，都将大大增加验证工作的不确定性，从而迟滞取证进度、给项目进展带来巨大时间压力。

摄影/王脊梁

在他们这种理工科很强的高校，文科女生找工作实在太难了

“那里？！”那个被自己身边的伙伴称呼为‘老大’的汪洋一愣神，但很就将头摇得跟个拨浪鼓似的，“那里可不是我们这些菜鸟可以去的，去了只会被人当成笑柄。算了，再去找找吧，看有没有别的学校是对外开放的，真的不行，只能回家睡大觉去了。”

当前文章：http://www.nikelevioutletshop.com/380013758_pecnto.pdf

发布时间：2018-01-24 03:12:38

[王子变青蛙](#) [亚瑟](#) [银河国际](#) [高速模切机](#) [高速模切机](#) [张大春](#) [东莞办公司装修](#) [日产nv200](#)
[玛莎拉蒂](#) [2017励志个性签名男生](#)