

国产大客机C919总装下线

标志我国可自主生产大型客机 老百姓2020年或可坐上C919

11月2日,我国自主研发的C919大型客机首架机在中国商飞公司新建成的总装制造中心浦东基地厂房内正式下线。这不仅标志着C919首架机的机体大部段对接和机载系统安装工作正式完成,已经达到可进行地面试验的状态,更标志着C919大型客机项目工程发展阶段研制取得了阶段性成果,为下一步首飞奠定了坚实基础。预计C919将于2016年实现首飞。

对中国意味着什么?

国产大型客机C919总装下线,标志着中国将“造不如买,买不如租”抛给历史;中国民机产业将在此带动下整体提升。在C919大型客机项目引领带动下,西安、成都、沈阳、南昌等民用航空产业园或航空城相继建成,上海航空产业园初具规模。据统计,全国已有20多万人参与大型客机项目。

C919离交付市场有多远?

C919总装下线仅仅是万里长征走完第一步。C919大型客机制造方中国商飞公司董事长金壮龙在总装下线仪式上表示,大型客机计划于2016年首飞。为实现这个计划,首架机首飞前还需完成系统调试、试飞试验设备和仪器安装等工作。

实现首飞仅仅是对飞行能力的检验,而要交付用户及市场,最重要的是需要通过“安全审定”,即适航取证。这不仅需要通过我国民航管理部门的认证,还需要赢得国外民众的认可。中航工业洪都C919项目总师郑和兴预测,加上首飞到开始试飞的时间,老百姓可能会到2020年坐上C919。

“中国制造”成色几何?

C919具有完全自主知识产权,是中国人自己设计的飞机,但并不是说所有的零部件都是“中国制造”。中国商飞公司采用“主制造商-供应商”模式,在坚持中国制造的前提下,最大限度地“聚全球之智”,提高了国产飞机的性能。据统计,国内有22个省市、200多家企业、36所高校、数十万产业人员参与了C919研制,包括宝钢在内的16家材料制造商和54家标准件制造商成为大型客机项目的供应商或潜在供应商。

能否打破波音、空客争霸?

事实上,作为国际上大型民航客机的霸主,波音与空客公司早已提前布局,推出针对C919的新机型,直接和C919“打擂台”。据了解,空客研发的新一代空客320,波音制造的新一代波音737,与C919飞机的市场定位几乎重合,使得国产大飞机在研制过程中便遇到了空前的市场压力,面临着同类机型的激烈竞争。

根据国际惯例,客机投入市场必须取得适航认证。目前C919大型客机要获得欧美的适航认证还面临很多难题。

对此,国内航空界的有识之士建议,由于民用航空产业在国民经济中占有十分重要的战略地位,我国作为大飞机制造的后来者,完全可以参照国际惯例,采取一系列扶持政策,帮助大飞机打开国内外市场。

指示

习近平就C919总装下线作出重要指示

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平作出重要指示,向广大参研单位和人员表示热烈的祝贺。希望大家继续弘扬航空报国精神,坚

持安全第一、质量第一,脚踏实地、精益求精,扎实做好首飞前的准备工作,为进一步提升我国装备制造能力、使自己的大飞机早日翱翔蓝天再作

新贡献。中共中央政治局常委、国务院总理李克强作出批示,希望继续发扬拼搏进取精神,攻坚克难,砥砺前行,集全国之

智,聚万众创新,不断提升我国大型飞机自主研制生产能力,完善现代民用飞机产业体系,为增强高端装备制造实力、建设制造强国作出新贡献。

C919的含义

C既是China的首写字母,也是中国商飞英文缩写CO-MAC的首写字母,前一个9取天长地久之意,后面的19表明最大载客为190座



揭秘

C919里的“湖南制造”

国产C919客机揭开了神秘的面纱,也打破了波音、空客等巨头的产品垄断。可是,您知道吗?这块军功章的背后也有来自湖南技术的默默支持。

刹车片对飞机而言,是易损品,一年必须更换一次。一架飞机的刹车片价值一百四十万元,如果以一千架飞机计算,产值高达十四亿元。据中国工程院院士黄伯云介绍,由于飞机的制动材料涉及国家安全,国外始终对该项制造技术严格保密。黄伯云透露,他花了一大笔钱从国外科学院买回来的样品经过解剖研究,竟然发现是一堆废品。湖南人霸得蛮的个性再次被激发,黄伯云团队认为,对于大飞机而言,复合材料技术就是需要靠

自己去解决的核心技术之一。黄伯云坦言:我们是C919唯一的供应商,它是选择全球最好的产品,而我们要为客户提供最优质、交付最及时、最有价值的产品。

高性能炭、炭航空制动材料的发明,改写了中国飞机能上天,却要依赖进口刹车片才能落地的历史。也打破了美英法三国的技术垄断,使中国成为全球第四个拥有该项技术的国家。这个炭刹车构件不仅减轻了飞机重量,还能减少燃油消耗。

霍尼韦尔博云航空系统(湖南)有限公司,这家为国产大飞机C919提供机轮及刹车系统的供应商,用湖南技术撑起了中国航空的梦想。

■据经济新闻

预热

已有517架订单,其中17架“外销”

值得一提的是,C919在没有下线时,已经陆续获得21个买家517架飞机的订单,其中17架“外销”海外。

据记者梳理,C919订单主要分为3种,包括国内航空公司、国际航空公司、国内外金融租赁公司。

截至目前,国内7家航空公司共订购了135架C919。而订购C919国内外

金融租赁公司有12家,订单数达到了365架。此外,德国、泰国航空公司也分别接单7架、10架。

据业内分析,C919总装下线后,将在明年上半年首飞,但真正用于航线仍需一段时间。根据预测,C919成功进入市场后,总销量有望达到2000架左右,这将开启一个规模达万亿元的市场。■均据新华社

连线

空客等航空巨头祝贺C919下线

我国C919客机2日正式总装下线,空中客车等全球航空工业界巨头表示祝贺,认为这是世界航空发展史上又一重要时刻,而竞争将推动全球航空工业不断进步。

空中客车中国公司声明说,这一具有里程碑意义的重大成就的取得,表现出中国商飞团队的刻苦努力和专注以及对航空的热爱。空客公司愿意和中国商飞及其他业界同行一道,继续致力于航空业长期可持续发展。

作为C919项目供应商和合作伙伴,霍尼韦尔航空集团亚太区总裁高博安表示:“C919飞机的问世凝结着我们与中国商飞的共同努力。期待并热切期盼C919在明年成功首飞。”

C919飞机主要部段下线时间节点一览表

2008年11月	C919项目启动
2009年9月	C919机头样机在成都飞机有限公司开工制造
2009年9月	C919外形样机在香港举行的亚洲国际航空展上正式亮相
2014年8月24日	前机身大部段完成交付
2014年9月19日	第一架C919大型客机在中国商飞上海浦东总装基地正式开始结构总装工作
2014年10月8日	中法两国航空工业的负责人表示,为C919提供动力的LeapX发动机已进行挂机测试并空中测试成功
2015年7月22日	CFM国际公司向中国商飞交付了首台LEAP-1C发动机

