

C919大型客机项目工程取得阶段性成果 总订单数已七年磨剑，国产大飞机下线

习近平作重要指示

继续弘扬航空报国精神 进一步提升我国装备制造能力

我国自主研制的C919大型客机2日在上海中国商飞公司总装下线。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。

中共中央政治局委员、国务院副总理马凯出席总装下线活动

并致辞，代表党中央、国务院，向C919大型客机总装下线表示热烈祝贺，向广大参研参试人员表示衷心感谢和诚挚问候，对试飞准备阶段工作提出要求。

中共中央政治局委员、上海市委书记韩正出席总装下线活动。

十一届全国人大常委会副委员长、原中国科学院院长、中国商飞公司大型客机专家咨询组高级顾问路甬祥院士，十届全国政协副主席、中国工程院主席团名誉主席、中国商飞公司大型客机专家咨询组高级顾问徐匡迪院士出席。工业和信息化部部长、党组书记苗圩，上海市委副书记、市长杨雄，交通运输部副部长、党组书记兼中国民航局局长、党组书记李家祥，中国商飞公司董事长、党委书记金壮龙致辞。中国商飞公司总经理贺东风主持仪式。

据新华社电

昨天上午，崭新的飞机总装车间厂房内，随着两扇帷幕缓缓拉开，一架带有“商飞蓝”和“商飞绿”涂装的新型商用飞机完整地展现在世人面前。至此，经过7年的设计研发，C919大型客机首架机正式下线。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。

综合青年报记者 刘春霞 新华社报道

国内航空公司订购135架

C919大型客机是我国首款按照最新国际适航标准研制的干线民用飞机，于2008年开始研制，基本型混合级布局158座，全经济舱布局168座、高密度布局174座，标准航程4075公里，增大航程5555公里。

中国商飞方面介绍说，C919客舱空间与同类竞争机型相比有较大优势，可为航空公司提供更多布局选择，为乘客提供更佳的乘坐体验。后续还可在基本型的基础上，研制出加长型、缩短型、增程型、货运型和公务型等系列化产品。目前，C919大型客机国内外用户数量为21家，总订单数达到了517架。目前，国内7家航空公司共订购了135架C919。其中，国航20架，东航20架，南航20架，海航15架，川航20架，河北航空20架，幸福航空20架。

数十万产业人员参与研制

C919大型客机是建设创新型国家的标志性工程，具有完全自主知识产权，它的下线标志着我国成为世界上少数几个掌握研发制造大型客机能力的国家。

针对先进的气动布局、结构材料和机载系统，研制人员共规划了102项关键技术攻关，包括飞机发动机一体化设计、电传飞控

系统控制律设计、主动控制技术。先进材料首次在国内民机大规模应用，第三代铝锂合金材料、先进复合材料在C919机体结构用量分别达到8.8%和12%。

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大型客机研制，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。

搏击长空C919还须闯三关

中国商飞公司董事长金壮龙表示，C919大型客机项目后续还将开展航电、飞控、液压等各系统试验、机载系统集成试验和全机静力试验；首架机作为试飞飞机，需要完成系统调试、试飞试验设备和仪器安装等工作，然后计划于2016年首飞。

首飞成功后，就是适航取证、交付客户、运营维护……要取得最终成功，C919还需要闯三关：试飞关、市场关、服务关。

中国商飞公司董事长金壮龙说，目前，与总装平行运行的试验项目仍在紧张进行之中。包括“铁鸟”：机械系统测试，如起落架、机翼等故障的模拟试验；“铜鸟”：发电和配电等供电系统测试；“电鸟”：航电系统，即导航、通讯系统测试。三个平台最终是全部连起来的，实现“三鸟联试”，模拟飞机状态。“我们的目标是不把故障带上天！”上海飞机设计研究院总体气动部高级工程师余圣晖说。

进入试飞阶段后，C919的6架试飞机都将承担不同的测试任务，加上此前ARJ21积累的试飞经验，相信C919试飞将进行得更加顺利。

大飞机是否成功，最终得看飞机能不能卖出去。中国商飞公司市场部副部长陈绥宁说，空客研发的新一代A320，波音制造的新一代波音737，与C919飞机的市场定位几乎是重合的，使得国产大型客机在研制过程中便遭遇了空前的市场压力。

同时，国产大型客机市场准入证的获取也是一大难关。根据国际惯例，飞机投入市场必须取得适航认证，否则将无法在国外运营，目前，C919大型客机要获得欧美的适航认证还面临很多难题。

销售服务向来是中国民机制造业的一大软肋。现在，国际上的民用飞机销售服务都已采用了全寿命服务策略，即在飞机的售前、售中、售后都提供周到的服务。同时，随着今后机群分布和规模的扩大，客户服务的内容和方式也需随之适时变化，需提供“7×24小时”值班和应急服务程序为代表的全方位服务，在第一时间回复、解决客户需求，大幅度提升客户紧急问题处理效率。

中国商飞公司科技质量部吴珊珊说，中国商飞公司的客户服务公司建立了一个快速响应中心，目前已经和厦门航空联合试运行。未来还将不断完善服务支援体系，为遍及全球的C919飞机用户提供全方位的支持。

- ◆ 基本型混合级布局158座
 - ◆ 全经济舱布局168座
 - ◆ 高密度布局174座
- 标准航程4075公里，增大航程5555公里



新华社图

