

达517架

五年可期，市民登机不是梦



诞生历程

2007年3月
国产大飞机项目正式立项。

2008年5月
中国商用飞机公司在上海揭牌，中国大飞机项目正式启动。

2009年12月26日
C919机头工程样机在上海正式交付。

2010年11月
C919样机在珠海航展上首次亮相并获得100架中外订单。

2013年12月
C919大型客机项目机头部件首架实现装配下架。

2014年8月
C919大型客机中机身/中央翼、副翼部段交付，成为C919项目研制过程中交付的第二个大部段。

2014年9月19日
C919大型客机首架机在沪开始结构总装。

2015年6月
第51届巴黎航展开幕当日，C919大型客机订单量达到500架。

2015年11月2日
C919大型客机首架机正式下线，为下一步首飞奠定了坚实的基础。

本版摄影 青年报记者 吴恺（除署名外）

与A320、B737客机同台竞技，它有何竞争力？ C919的“眼睛”更大，机翼设计更先进

C919的设计定位是与B737、空客A320同台竞技。据悉，B737和A320也是目前世界上保有量最大的两种机型，占到全球市场的70%，旅客出行时坐这两种机型的机会也最多。而要与B737和A320同台PK，C919有哪些自身的优点？

首先，在机头部位，A320和B737采用的都是6块挡风玻璃的设计，而C919机头只有4块玻璃，显得“眼睛”更大，不仅看上去更美观，给驾驶员的视野也更宽广。更重要的是，经过长时间的气动检验，C919的机头具有更好的流线外形，飞行时阻力更小，甚至可以起到一定的节油作用。也

就是说，C919机头不但长得更帅，而且还更节油。

其次，在机翼位置，C919采用的机翼是中国人自主研制，也是目前世界民航领域非常先进的设计——“超临界机翼”，即使在波音和空客的家族中，目前也只有最先进的成员才采用这种设计，这种机翼特别的造型可以使飞机使用轻巧的结构在音速以内尽可能快的飞行。

此外，C919在很多部位还采用了我国最新研发的先进航空合金材料和复合材料，这也意味着，在航线上的C919更先进、更省油、更环保。

【小贴士】

国产大型客机“取名”为C919，是因为C是China的首字母，也是中国商用飞机有限责任公司英文缩写COMAC的首字母。同时还寓意，立志要跻身国际大型客机市场，要与Airbus（空客公司）和Boeing（波音公司）在

国际大型客机制造业中形成ABC并立的格局。而第一个“9”寓意是天长地久，“19”则代表的是中国首型大型客机最大载客量为190座。据悉，C919之后未来的双通道型号可命名为“C929”。

老百姓何时能真正坐上C919？ 专家预测若顺利或在2020年

C919大型客机的总装下线，让老百姓看清了它的“长相”，但是什么时候能坐上去呢？中国商飞公司董事长金壮龙在下线仪式上给出了2016年首飞的答复，但对于何时投入市场却未明确告知。

根据最初的打算，C919大型客机2014年底实现首飞，2016年交付使用。但现在已是2015年11月才刚刚总装下线，首飞推迟至2016年，交付的日期自然也往后顺延。顺延主因是C919为我国首款按照最新国际适航标准研制的大型客机。C919大型客机总设计师吴光辉对记者说，我国在大型客机的实践上已停止了很多年，飞机设计的参数、定值积累极少，加上要参照最新国际适航标准，研制起来得“踮起来脚才能够得着”。

老百姓到底何时登上国产大型客机呢？南昌航空大学飞行器工程学院航空文化教研部主任江善元说，这主要取决于C919首飞后的试飞时间。在欧美航空工业发达国家，一款新飞机的试飞周期和研制周期是1:1的关系，按此比例，C919研制花了7年，试飞也需要7年。不过，由于中国飞行试验研究院在2009年至2014年期间，

首次完全参照美国飞机安全和技术标准对ARJ21飞机进行了试飞，积累了大量的经验，C919试飞的时间会大大缩短。中航工业洪都C919项目总师郑和兴预测，从首次试飞到试飞结束拿到适航证，“两年困难，三年可能性比较大”。如果按三年进行计算，加上首飞到开始试飞的时间，老百姓可能会到2020年坐上C919。

那么C919安全吗？中国商飞上海飞机设计研究院总体气动部操稳特性室副主任余圣晖表示，“我们对故障是零容忍。为保证飞机的安全性，目前我们正把9名飞行员，分为3个机组，对C919进行模拟航线试验。同时，在重点实验室进行大量故障试验，有些故障的发生率仅为10的负7次方，在这样的情况下我们仍要检测飞机的安全性。”

C919在总装下线后，还要经过试飞，这是在真实的大气条件下，对飞机、发动机及机载设备进行探索研究、验证和鉴定的系统工程。其中有部分试飞需要在特殊气象与自然环境下进行，包括高温、高湿热、高原、高寒湿跑道等。

