



# 中国通用航空踏上新征程

——访中国航空工业集团公司副总经理徐占斌


China General Aviation Industry Treads a New Journey

本刊记者 侧 卫



徐占斌

研究员，中国航空工业集团公司副总经理，中航工业通用飞机有限责任公司董事长。

：请您描述一下我国通用航空的现状，我国目前通用航空发展中亟待解决的问题有哪些？

**徐占斌：**中国通用航空的市场是巨大的，从国际发展的经验来看，

[编者按]通用航空是航空业的重要基础，通用航空是指军事、警务、海关缉私飞行和公共航空运输飞行以外的航空活动，而中国的通用航空是还没有真正启动的巨大产业。在2010年第八届中国国际航空航天博览会上，中航工业副总经理徐占斌先生向记者阐述了中国通用航空的现状和未来。

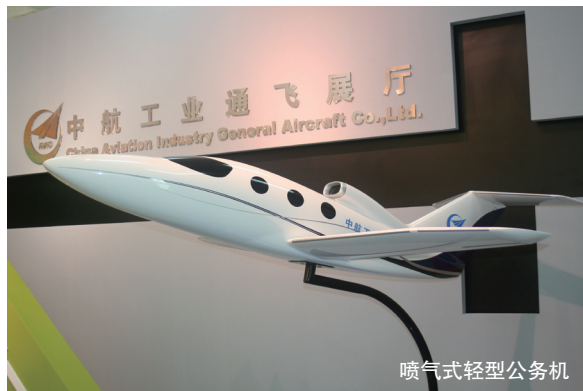
相比于我国的经济发展水平、国民的消费能力，通用飞机市场是个亟待开发的领域。例如在美国，注册的飞行员有50多万人，注册的通用飞机在2009年年底时已达23万架，而我国通用飞机总量还不到1000架；美国注册的通用飞机中大部分是私人飞机，而我国的通用飞机中只有少部分是私人飞机。

造成这种情况的原因之一是我国的空管体制，现在的空管体制对低空飞行有很多不便；另外就是整个通用航空产业的基础建设，如机场设施、人员培训和维修服务链等，都急

需加强建设。这些条件限制了通用飞机的使用和发展。现在有在两三年之内进行低空空域管制改革试点的方案，这对通用航空市场能起到很好的促进作用。我认为在5~10年内我国会有1~2万架的通用飞机市场潜力，当然这取决于各种条件的改进和建设程度。

航空是需要资源的，而空域也是一种资源。低空空域就像是空中的公路网，飞机在空中飞翔就像汽车在高速公路上行驶一样畅通。我国的空域在应用方面还有很多工作要做，表面现象是因为低空管制，而从深层

次来看,也存在着我们对空域资源的理论认识和法律规范的不足。因此,并不是说一旦放开了管制,空域资源就能马上得到有效利用,这需要有序、有规范、有标准的开发,才能保证飞机与飞行爱好者以及公众的安全。飞行毕竟是一项具有相当风险的活动,因此必须要树立安全发展的理念。关于低空空管改革,我国正在



喷气式轻型公务机

制订具体的实施计划,“十二五”期间在这方面可能会有比较大的动作,可能在广东和东北地区进行试点并积累经验,进而向全国推广。

飞行员的培养、飞行员素质的提升和飞机的应用是相辅相成的关系,如果飞行员的因素没有解决的话,通用航空也不可能有很大的发展。我们也有计划率先在飞行员培训方面创造一些条件,开办飞行学校和大型民办飞行学院,为全国飞行爱好者们学习飞行提供便利。我们也注意到社会各界都在参与建设飞行学校,这是一个好现象,因为发展通用航空需要全社会的力量,不是某公司或某部门单方面就可以实现的,而且媒体的宣传也可以促进此事,号召大众、发动社会关注通用航空。

航空要发展,立法很关键,前面也提到了通用航空的发展也存在着法规建设上的挑战,法规的完善会更好促进通用航空的健康发展。我们会配合有关方面完善法规建设,相信在未来的航空法当中,也会对通用航空的发展作出规范。

☞: 要使我国的通用航空产品

融入国际市场,就要让我们的航空产业融入世界航空产业链。请问在这方面通飞公司有何计划?

**徐占斌:** 航空工业是一个投入产出周期比较长的行业,新研制一种型号的飞机都需要很长的时间,不论是通用飞机、运输机或是作战飞机,都会吸收其他产业中最新的技术成果。通用航空的发展对于技术领域、产业基础和制造能力都很有很高的要求。在应用方面,通用航空对于提高国民航空意识、培养大量飞行爱好者、扩充飞行员队伍都有很大好处。因此我们需要用更高的质量、更好的价格、更优的服务来保障市场的发展。当然,我们也愿意看到其他国家品牌的飞机为中国航空爱好者服务。

航空产业是国际化程度非常高的产业,即使是波音、空客这样的国际大公司也需要全球各地的产品进行配套,一般他们的机型都有两三千个供应商,遍布数十个国家,我们国家也是他们很多机型的供应商之一。同样,我们在开发新一代通用飞机时,我们的产品配套也将是国际化的,因此我们也将是世界通用航空产

业中的一个有机组成部分,我们的产品和市场都是全球化的,这就是我们对融入世界航空产业链的认识。我们全产业链的结构肯定是以市场和客户为导向,以市场和客户的需求作为我们的出发点和着力点,我们的一切研发、生产、营销活动和服务都是为保障市场和客户的需要。

作为集先进技术之大成的航空工业,其投入产出比较高,而且是一个产业链比较长的行业,技术从航空工业向非航空工业的辐射效应比较强,可转化的技术种类可达60%以上。航空工业是一个完整的产业链,航空技术也会对一些发展中的技术带来很多有益的帮助。有一些新工艺、新材料、新产品可能会在通用飞机领域率先采用。

我们过去的计划经济体制限制了民用航空制造业的发展,这次我们投资全新的产业基地,也是希望突破我们的传统观念,真正地面向全球市场,共同为飞行爱好者提供优秀产品。在我们的在研机型当中,如几种公务机,其发动机、航电等部分是来自美国、欧洲等国家的厂商,我们生产的机型也是面向全球销售,我们未来要开发几种飞机,就是希望能进军北美和欧洲市场。

☞: 请问今后中航工业在通用



蛟龙600水上飞机模型

航空产业中有何布局安排和发展计划?

**徐占斌:** 发展通用航空产业,集



国家领导人视察通飞的照片资料



通飞基地的总装车间

团公司责无旁贷。中航工业要加强与其他部门的沟通、交流和配合,积极参与相关工作,在完善通用航空产业发展政策、加快低空空域管理改革等多方面做出贡献。在完成航空重点型号任务的同时,大力发展通用航空制造业,为迎接通用航空产业发展高峰的到来做好准备。通用飞机公司作为发展通用航空产业的责任主体,下一步要以珠海基地为重点,统筹好安顺、荆门、石家庄、贵阳、汉中产业基地建设,整合集团内部通用航空制造业资源,通过跨国并购增强核心能力,形成轻型活塞、多用途涡桨、喷气公务机、水上飞行器和浮空器等通用飞行器系列化发展的格局;要积极从制造业进入运营服务业,坚持全产业链、全价值链发展,率先使用国产飞机进行通航运营服务,积累使用和运营通用飞机的经验,促进低空空域管理改革和通航基础设施完善,为通用航空市场加速发展创造条件。

我们要充分整合集团内外部资

源,加快打造完整的通用航空产业链。一要沿着产品链延伸。在抓好产品的研发、制造的同时,重视发展维修、保障和任务功能系统。二要沿着产业链延伸。根据市场需求,整合或新建有带动力的通用航空运营企业,开展通用航空运营业务。同时,积极进入运营支持、服务保障等领域,包括通用航空固定基地运营商(FBO)、飞行服务站(FSS)、机场建设、气象、备件、培训、酒店等业务,并努力打造通用航空“4S”店。我们正抓紧洽谈,计划在广东开展FBO和FBS试点,取得经验后在全国推广。三要沿着能力链延伸。在集团公司现有专业的基础上,面向全球市场,积极培育锻造、铸造、紧固件、元器件、液压件等专业化供应商,支持通用航空制造业发展。四要沿着价值链延伸。为通用航空产业提供融资、租赁等金融服务。通过努力,使集团公司成为国内领先、国际知名、拥有自主知识产权的通用飞机制造商、运营商



位于珠海的通飞基地厂房



小鹰-500

和服务商,形成全价值链发展的强大实力,真正发挥产业引领作用。

按照这种思路,集团公司不仅要规划通用飞机产品研发、制造等体系建设,还要规划通用航空产业市场、用户和服务体系建设,两大领域必须齐头并进。从某种意义上,我更看重运营服务体系的建设。今后我们将在这方面加大投入,用市场的繁荣来支撑产业的发展。

**王**:请您用一个词来描述我国的通用飞机产业现状,并展望一下我国通用航空的前景。

**徐占斌**:如果用一个词来描述中国通用航空的发展,那应该是“起步”,意思是万里长征走出第一步。我们希望能站在新的起点上,能够瞄准世界领先水平,争做世界一流的通用飞机制造商。

我们不会走以前走过的老路,重复过去的历程,我们应该在新的起点上,以跨越式发展来确立我们在通用飞机产业的地位。我们现在还是创业的阶段,在世界通用飞机市场上还是一支新生力量,因此用“起步”来描述我们的通用航空是比较合适的。我们要打牢基础,迈好第一步,扎扎实实地向世界一流的通用飞机供应商这个目标迈进。

飞机到现在已经发明 100 多年

了,美国的通用航空历史也有近百年。当然近百年来飞机产品一代一代地推出,我们要在最新一代材料和工业基础之上设计最新一代的通用飞机。例如,我们的蛟龙 600 大型灭火救援飞机将采用我国航空工业自行开发的新技术、新材料、新工艺,将会达到国际先进水平。它可以一机多型,执行森林运输、森林灭火、海洋通信、海上转乘运输等任务。这种大型水陆两栖飞机的研制将填补我国在这一领域的空白,作为国家航空领域的重要装备之一,为增强我国的空中救援能力做出贡献。

目前,发展我国通用航空最大的

挑战应该是人才的储备和积累,这些距我们的要求差距还很大,我们要加快人力资源全球化的步伐。

我们在第八届中国国际航空航天博览会上推出的体验飞行活动,就是为了进一步激发大众对航空事业的关注,让更多的人参与到航空事业当中来。体验飞行是一种很重要的形式,在国外推广通用航空的过程中都有类似的活动。例如美国以前有一个“雏鹰计划”,就是发动全国的飞机拥有者尽量为喜爱航空的少年儿童免费提供飞行体验。这个计划给了我们启发,随着我们通用航空机队的扩建、各型飞机的服役,我们将来也会考虑这样一个计划,有计划地为少年儿童提供实现飞行梦想的平台,从而为中国未来的航空事业贡献力量。

中航工业是国家航空工业的主力军,我们在为社会各界提供通用航空产品方面具有义不容辞的责任,我们愿意为通用航空各方面的需要,如农用航空、应急救援、灭火等方面提供可靠的飞机产品。我们也根据对市场的分析和研究,有计划地确立不同的机型产品,我们也欢迎社会各界共同投入到航空工业中来,共同建设我国的通用航空产业。

(责编 泰山)



海欧300水陆两栖飞机