



世界航空制造产业链中的 “中国制造”和“中国创造”

——哈飞空客复合材料制造中心成功交付首件空客 A350XWB 方向舵

China-Made and China-Created in International Aeronautical Manufacturing Industry Chain

本刊记者 依然

【编者按】全球领先的飞机制造商空客设计、制造的最新机型——A350XWB 宽体飞机是目前全球最先进的远程宽体飞机。A350XWB 宽体飞机机身大量使用轻型复合材料，大大降低了飞机重量，从而大幅度降低燃油消耗和碳排放。复合材料的使用是当前及未来飞机制造的发展方向。空客公司和中航工业哈飞等中国合作伙伴的合资企业——哈飞空客复合材料制造中心是亚洲最大的复合材料制造企业，采用全球最先进的设备和制造流程，其工人经过严格的培训，为空客 A350XWB 宽体飞机制造升降舵、方向舵和机腹整流罩等重要部件。继成功交付 A350 第 19 段维护舱门和升降舵等部件之后，2014 年 12 月 12 日，哈飞空客复合材料制造中心交付 A350 的另一重要部件——方向舵。该制造中心未来将成为空客 A350 升降舵、方向舵、机腹整流罩和第 19 段维护舱门的全球独家供应商。

2014 年 12 月 12 日，哈飞空客复合材料制造中心在哈尔滨举行仪式，庆祝制造中心首件空客 A350XWB 方向舵成功交付。出席交付仪式的有各

级政府官员、空中客车公司和中航工业代表、行业媒体以及其他业界人士。制造中心 300 多名员工出席了交付仪式。

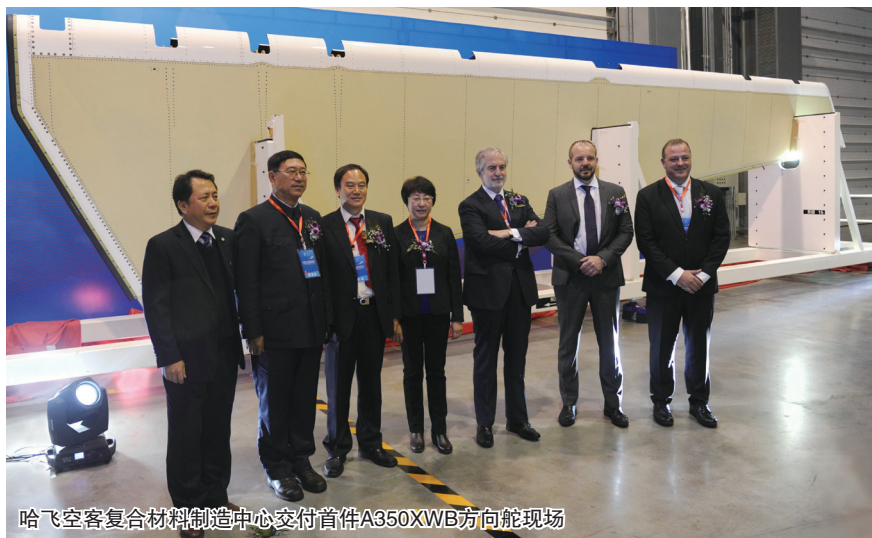
哈飞空客复合材料制造中心是空中客车公司与中航工业哈飞等中方股东共同建设的合资企业。制造中心主要为全球最畅销的空客 A320 系列飞

机及空客最新机型 A350XWB 宽体飞机生产复合材料零部件。

2007 年 11 月,空中客车公司与国家发改委签署合作协议,正式确认空客最新研发机型 A350XWB 宽体飞机机体结构的 5% 工作份额在中国完成。哈尔滨复合材料制造中心承担了 A350XWB 在华 5% 工作份额中的大部分工作,其中包括升降舵、方向舵、机身 19 段勤务舱门和机腹整流罩等。方向舵主要以复合材料为原料,是 A350XWB 宽体飞机垂直尾翼的重要组成部分。哈飞空客复合材料制造中心生产的 A350XWB 方向舵将交付位于德国的空客施塔德工厂,并在那里整合到位于飞机尾部的垂直安定面,然后交付位于法国图卢兹的空客 A350XWB 总装线。

空客 A350XWB 方向舵工作包首先在位于西班牙的 Aernnova 公司进行工业化,并于 2014 年开始在中国进行生产。哈尔滨复合材料制造中心负责空客 A350XWB 宽体飞机方向舵部件的生产以及完整方向舵的组装。目前,A350XWB 宽体飞机方向舵同时在 Aernnova 公司和哈尔滨复合材料制造中心生产,在经过一段时间的过渡之后,制造中心将成为空客 A350XWB 宽体飞机方向舵的独家供应商。

为更好地完成空客 A350XWB 宽



哈飞空客复合材料制造中心交付首件A350XWB方向舵现场

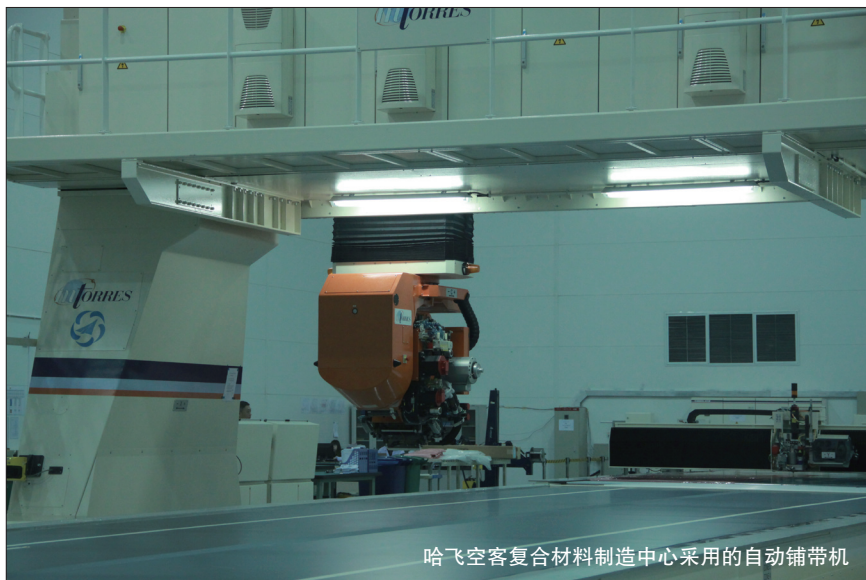
体飞机项目复合材料工作包的任务,哈尔滨复合材料制造中心投资兴建了新的厂房。新厂房于 2009 年 6 月破土动工,2011 年 2 月正式落成并投入使用。复合材料制造中心完全采用空客的工艺流程与标准,采用高技术水平生产工艺并配备所需的各项先进设备,包括自动铺带机、热压罐、切钻铣、无损探伤设备等。随着产量的不断提高,到 2017 年,复合材料制造中心的员工总数将达到 600 人。

中航直升机公司副总经理夏群林表示:“我们非常高兴地看到中国航空工业能够在项目研发阶段就参与 A350XWB 项目的设计和制造,并成为空客全球供应链的重要组成部分。

继成功交付第 19 段维护舱门和升降舵之后,制造中心今天向客户成功交付 A350XWB 的又一主要复合材料部件——方向舵,表明制造中心离当初设定目标又前进了一步。我们有信心和空客公司一起将哈尔滨复合材料制造中心建设成复合材料制造领域的领先企业。哈尔滨复合材料制造中心的发展也必将为拉动地方相关产业的发展,提升黑龙江和哈尔滨在世界航空工业的影响力做出重要贡献。”

空中客车中国公司首席运营官冈萨雷斯表示:“今天,哈尔滨复合材料制造中心交付首件 A350XWB 方向舵,这是制造中心的又一重要进展,也是空客与中国航空工业长期战略合作的又一重要里程碑。空客 A350XWB 宽体飞机已经取得欧洲航空安全局和美国联邦航空局颁发的型号合格证,并将很快实现首架交付。在此基础上,A350XWB 宽体飞机项目将逐步提高产量,哈飞空客复合材料制造中心将为 A350XWB 项目产量提高作出贡献。在空客和中方合作伙伴的共同努力下,制造中心的明天将更加美好。空客与中航工业在中国的另一家合资企业——空客(北京)工程技术中心参与 A350XWB 宽体飞机项目的设计工作。空客 A350XWB 既体现了‘中国制造’,也体现了‘中国创造’。”

(责编 小城)



哈飞空客复合材料制造中心采用的自动铺带机