

国内通航首次实现 跨省低空空管信息与服务联通联动

本报讯（通讯员 汤向伟）9月1日，赣浙通航低空空管服务与保障系统飞行验证圆满成功，国内通航首次实现跨省低空空管信息与服务联通联动。

本次验证是我国通航低空空管服务与保障系统首次跨省低空空管多个服务站联动服务保障，是地面测试与空中飞行验证相结合、跨省域跨管制分区的一次技术验证。验证评审专家组由国家空域管理中心、国家空域技术重点实验室、民航空管局技术服务中心、海军空管系统工程办公室、空军空管系统办公室、民航西北地区空管局、民航东北空管局、华东通航服务中心等相关单位组

成。验证从8月28日开始，9月1日结束，分别对浙江新昌飞行服务站、千岛湖飞行服务站、景德镇飞行服务站、江西南昌飞行服务站系统完成技术验收，共计完成各种地面测试600余项，完成空中双机本场、跨区转场飞行18小时。至此，赣浙两地通航低空空管服务与保障系统成为国内通航首次实现跨省信息与服务联通联动系统。

为贯彻国家军民融合战略，落实航空工业发展通航产业和江西“航空强省”的决策部署，航空工业昌飞作为江西省通航空管飞行服务保障体系建设主体责任单位，承担江西南昌和景德镇两地完成通航飞行服务站建设。

通用航空飞行服务站由飞行计划、低空气象、航空情报、协助救援等服务和业主赋予的其他职能支撑，是通用航空领域重要的飞行服务设施，是现有军民航空管服务保障体系的必要补充，对通用航空的发展及低空空域管理改革的推进起到极其重要的作用。昌飞生产的参与通航运营的AC311直升机，作为空中飞行验证平台保障得力，在复杂气象条件下完成飞行服务保障系统的试飞验证。验证飞行过程中，低空空管系统工作正常，起到了对直升机状态实时监控的效果。

本次验证是低空空域开放以来，首次实现通航跨省跨管制分区的目视航线

飞行验证，也是通航低空飞行航线规划、计划申报、高效审批流程的验证，实现了全航程公网监测与ADS-B监视相结合的多模式融合，全航程实现了精细化气象保障，实现了赣浙两地通航低空空管信息与服务联通联动。

据悉，本次验证活动对于探索跨省域低空空管保障的军民融合的运行保障机制，论证全面开展低空空域保障体系建设工作，推动赣浙两地实现低空空管保障信息共享、服务联动的体系建设，检验赣浙地区低空空域空管服务保障能力及技术系统运行能力，争取获得战区管制分区认可，推动华东地区通航服务保障体系等都具有重要意义。

中国航发研研所获得 民机领域质量认证证书

本报讯（通讯员 朱亮 耿静）中国航发研研所于8月份通过民机领域质量认证，取得AS9100D质量管理体系认证证书，标志着动研所在民机质量管理方面取得的一大突破，将为动研所发挥军工技术优势、融入国际市场、巩固行业地位提供重要保障。

AS9100D是国际公认的航空业质量管理体系标准，得到国际主要航空制造商的广泛认可与应用。为贯彻军民融合发展战略，促民机事业发展，2018年1月，动研所经所长办公会讨论决定，全力推进AS9100D取证工作。在集团公司、用户单位、研究所各级领导和相关方的高度关注和支持下，动研所精心策划、全

员参与，充分落实“三谁”原则，建立过程绩效评价机制，以国家军用标准GJB9001C质量管理体系换版贯彻为契机，建立符合AS9100D及适航法律、法规要求的军民融合一体化质量管理体系，并开展了涵盖高层、中层、基层领导和人员的分层分类培训，督促新版体系文件执行。通过两次内审、一次管理评审，促进了质量管理体系持续完善。6月，普利凯普（北京）认证有限责任公司审核专家对动研所进行现场审核，对动研所按标准建立的体系符合性和执行情况给予了肯定，研究所顺利通过现场审核，并于8月正式取得AS9100D质量管理体系认证证书。



http://weibo.com/cannews
http://t.qq.com/cannews

航空工业江西洪都航空工业集团有限责任公司
电话：0791-87668888 网址：www.hongdu.cn

8月26日，经过为期近两个月的海上航行，航空工业千山重点民品项目SVDR航行数据记录仪顺利完成了首次航行试验，标志着千山公司在民用渔船领域迈出了关键一步。SVDR系统在整个航行过程中设备运行正常，成功经受住了海洋环境的考验。本次首航的成功，标志着该系统从前期设计验证阶段转向优化完善产品及市场推广阶段。在航行的近两月里，项目组做了充分的停船后设备测试准备、优化下载回放软件、汇报演示等工作，充分考虑了各种特殊情况下应急处理措施，保证了本次试验圆满成功。

（来星星 夏元林）

兰飞获2018中国创新创业大赛一等奖

本报讯（通讯员 王磊）8月30日，由国家科技部火炬高新技术开发中心、四川省绵阳市共同主办的2018中国创新创业大赛军民融合专业赛暨第七届中国创新创业大赛军民融合专业赛决赛在绵阳市举办。航空工业兰飞参赛的“新型轻量化高强度铸造铝合金材料”项目，以铸造机械性能优异和轻量、高强度的典型特征，以及市场应用前景广阔、产业化路径清晰、商业模式先进、投资回报率高的比较优势，赢得了决赛专家评委的高度评价，以大赛最高分荣获企业组一等奖。同时，该项目也进入了由国家工业和信息化部、国防科工局联合发布的2018年度《军民两用推广目录》的十大重点推荐项目。

本次大赛以“新思想、新动能、新融合”为主题，旨在通过搭建军民融合展示、对接、转化平台，推动形成全要素、多领域、高效益的军民深度融合发展格局，释放军工创新能力和创新活力，促进社会资本融入军工，共同推进军民融合产业的发展。来自国防军工企事业单位、科研院所、高等院校的384家企业共提交了437个项目参赛，涉及航空航



天、装备制造、核技术应用、电子信息、人工智能、新材料、新能源等众多领域。大赛聘请了近百名国内知名专家，从项目的技术水平、市场前景、转化效益、商业模式等方面，采用网络评审、路演答辩的形式，历时3个月，选出20个项目进入决赛，最终评选出了两个一等奖、3个二等奖、3个三等奖和10名优胜奖。

本次成绩的取得，是兰飞贯彻国家军民融合发展战略和航空工业军民融合总体要求的结果。据悉，兰飞公司也是航空工业唯一晋级获奖单位。兰飞表示，将继续加倍努力，聚焦质量效益，创新体制机制，坚持以市场为导向，扎实推进军民融合产业项目发展，为国防建设和国家经济发展做出更大的贡献。

南京机电叶轮精益单元被授予 江苏省“工人先锋号”

本报讯 近日，航空工业南京机电叶轮精益单元获江苏省“工人先锋号”称号。

南京机电叶轮精益单元成立于2013年，班组组员8人，平均年龄27岁，2014年荣获南京市国防工业工会“工人先锋号”，2015荣获南京市“工人先锋号”和航空工业机电系统“优秀班组”。

叶轮作为一类高精度、高难度、长周期的零件，一直是南京机电生产交付的瓶颈。叶轮精益单元承担着南京机电144种叶轮、90%以上的叶轮生产任务。他们通过采取单元化的生产模式和管理模式，提升了产能、劳动效率、效益，使产品生产周期同比缩短30%，人员成本下降10%~15%，库存下降20%，按时交付率达到95%，废品率低于1.5%，扭转了此前叶轮交付的困难局面。

叶轮单元2015~2017年完成南京机电整个叶轮生产任务均产量约1600件。根据生产计划，2018年该单元需产出叶轮2700件。在科学高效的组织下，叶轮单元第二季度产出叶轮1308件，一个季度即完成全年任务的48%，同比增长225%，取得了可喜的成绩。

作为南京机电管理变革试点的重要平台，从精益生产模式的探索实践到AOS管理推进，从6S到TPM，叶轮精益单元始终走在前列。作为样板示范单元，叶轮单元的成功经验也已逐步推广到南京机电其他精益生产单元。

面对新的形势及进一步提升产能的需求，叶轮单元表示，将迎难而上，基于MES与MBD打造融合平台，成为南京机电智能制造的先行者，率先向智能化迈进。

（孟艳红）



扶风而动 逐梦前行

正如习总书记所强调的：一切向前走，都不能忘记走过的路；走得再远、走到再辉煌的未来，也不能忘记走过的过去，不能忘记为什么出发。

1978年，刚刚走出“文革”影响的航空工业哈飞，正面临着主力机型即将停产、产品青黄不接的困境。何去何从？哈飞人在思索。40年时空变换，扶乘改革开放的东风，如今的哈飞已经成为民族直升机工业的中流砥柱，近800架“哈飞制造”飞入了世界30多个国家和地区，哈飞人用跌宕而激情的动人旋律，唱响了一曲艰辛而光荣的奋斗之歌。

战略性转型，在探索中寻找曙光（1978—1991年）

在十一届三中全会精神的指引下，哈飞按照党中央制定的“调整、改革、整顿、提高”的方针，主动更新发展理念，坚持“航空为本、多种经营、军民结合、以民为主”的原则，实现了“军民转民”的战略转变。

敢为人先，直升机产业开启新篇。上世纪50年代，直5直升机拉开了我国直升机产业发展的序幕。时至上世纪70年代末，随着国民经济调整，哈飞赖以生存的直5、轰5相继停产。为尽快提升我国直升机产业技术水平，缩小与世界先进水平的差距，哈飞全额贷款、大胆引进法国“海豚”直升机生产专

利，消化掌握国际直升机制造的先进技术，打造了当时国内最先进的直9直升机，使我国直升机生产技术水平跨越了30年，开启了我国直升机产业发展的新时代。

自力更生，固定翼产品破茧而出。80年代初，国外轻型多用途飞机的应用已经较为普遍，国内的市场需求也已开始显现。为了避免国内市场完全被外国产品抢占，哈飞在没有科研经费支持的情况下，采用国际权威适航标准，自筹资金、自行设计研制了运12飞机，并取得英国民航（CAA）型号合格证，成为我国首款获得国际认可的通用飞机。1986年，6架运12飞机交付斯里兰卡，实现了中国民用飞机出口“零”的突破，也为后来成为我国出口最多的民用飞机奠定了基础。

谋定后动，新拓展领域方兴未艾。凭借敢闯敢试的创业劲头，经过认真论证，哈飞迈入了汽车、医药包装机械等产业领域。1983年，“哈飞引进国外汽车制造技术研制的“松花江”牌微型系列汽车通过国家鉴定，开启了哈飞汽车的辉煌发展历程；4年后，哈飞万辆汽车生产线建成并投入使用，造车水平迈入了国内先进行列。同期，哈飞还相继开发出填补国内空白的医药包装机械设备、防爆除尘设备、塑料圆编机等，并逐步替代进口的民用机电产品，为国家节约了宝贵的外汇资源。

市场化蜕变，在开拓中积淀经验（1992—2003年）

为适应市场经济需要，哈飞大力推进产品结构调整，形成了航空、汽车和机电产品“三足鼎立”的局面，构建了与国际接轨的质量管理体系，各项基础管理工作不断加强，航空产业成功进军资本市场，进入了向现代企业迈进的全新阶段。

航空产业不断升级。在大力发展非航民品的同时，哈飞从未放松航空产业的发展。在直升机领域，国产化直9展现出强大的生命力，在此基础上研制出的我国第一代武装直升机，大大提升了部队直升机的装备水平和作战能力；民用型直9取得CAAC型号合格证，填补了国产直升机无通航证的空白，并实现了型号的首次出口。在固定翼领域，为满足国际、国内市场的更高需求，性能更好的运12IV和运12E先后研制成功，形成了系列化发展的格局。1995年，运12IV成为我国第一个取得FAA型号合格证的机型，并直接推动了我国民航适航体系的建立和发展。

汽车产业做大做强。上世纪90年代初，正值国内汽车行业发展的窗口期，哈飞审时度势、把握机遇，成立了哈尔滨哈飞汽车制造有限公司，通过实施“一号工程”和“双加工程”，建成了年产20万辆的现代化生产线。2000年，哈飞汽车实现销售收入40亿元，排名行业第五，在微型客车领域排名第一。之后，哈飞提出了汽车产业与国际接轨，走国际化道路构想，先后推出“赛马”“路宝”“民意”“赛豹”等新车型，并逐步打开国际市场，累计出口40余个国家，年出口量突破5万余台套。

国际合作扩大影响。作为中国第一家开展国际航空零部件转包业务的航空企业，哈飞跟随改革开放不断扩大和中国加入WTO的脚步，以更加开放的姿态积极融入世界航空产业链，先后与英国宇航、贝尔、巴航工业、欧直、波音、空客等国际知名航空企业开展合作，促进了自身技术、管理能力的提升；与法国和新加坡三方联合研制的EC120/H120直升机，开创了我国航空工业整



机国际合作研制的先河；与巴西航空联合生产ERJ145系列涡扇支线飞机项目，被国家誉为“南南合作的典范”。

专业化改革，在发展中践行使命（2004—2018年）

按照国家“抓大放小”“债转股”“分离企业办社会”职能等一系列改革政策，哈飞积极实施产业结构调整，推进主辅分离、辅业改制，先后完成了汽车产业分立（2009年归属长安集团）、机电产业改制以及“三供一业”等企业办社会职能的剥离，实现了从产品结构多元经营向航空产品专业化发展的转型，航空主业从此步入了发展的快车道。

坚持创新驱动，打造中国制造的名片。从最初的测绘仿制、引进专利，到后期的改进改进、联合设计、共同开发，再到现在掌握关键技术、具备自主研发能力，哈飞在技术创新方面始终保持着高昂的激情和斗志，也收获了深厚的技术积累。如今，哈飞已经构建了相对完备的设计制造一体化技术体系，初步具备23部通勤类飞机、29部直升机自主研发和适航取证能力，是国内唯一同时具备固定翼和旋翼机研制能力的航空制造企业，形成了以部装、总装、试飞为核心的完整生产制造体系，具有航空器制造全流程的生产和检验检测能力，复合材料结构部件设计、工艺、检测、试验一体化技术，处于国内领先地位。

坚持强军首责，践行航空报国的初心。从诞生之日起，哈飞就被赋予了航空工业的红色基因，以先进的航空武器装备支撑世界一流军队建设，是哈飞人的神圣职责。进入新世纪以来，直19、

直9改进型等等一系列航空装备的研发和交付，满足了陆海空三军实现战略转型的装备需要。特别是直19武装直升机的批量装备部队，为“飞起来的陆军”插上了钢铁翅膀，成为实现机动作战、立体攻防的利器。在2015年“9·3”大阅兵中，直19、直9等国产直升机组成的空中第一梯队米秒不差飞过天安门，充分展示了我军直升机装备的精良性能。

坚持走向世界，争做“一带一路”的先锋。航空工业着眼落实“一带一路”倡议，创造性地提出了建设“空中丝路”的构想，哈飞作为国内最早出口民用飞机的企业，积极为开拓“空中丝路”贡献了“哈飞力量”。目前，哈飞有50架运12系列飞机和20架AC312系列直升机销往了“一带一路”沿线的8个国家，产品的优秀表现赢得了用户的赞誉。“一带一路”倡议提出以来，哈飞进一步发展了包括马来西亚、印度尼西亚、泰国、阿联酋、孟加拉国等20余个潜在客户，努力推动国产航空产品“走出去”，扩大中国航空工业在沿线国家影响。

坚持两翼齐飞，勇当通航产业的中坚。近年来，为更好支撑国内通用航空产业的快速发展，哈飞不断加快新产品研发。在直升机方面，代表中国直升机工业最新成就、具有世界领先水平的AC352直升机首飞，全新升级的AC312E直升机即将取得型号合格证，高原性能出众的AC332直升机已经完成详细设计。在固定翼飞机方面，自主研发的新一代双发涡桨通用飞机运12F，先后取得CAAC和FAA型号合格证，

综合性能达到了世界先进水平，首架机已经交付客户运营。2016年，哈飞与中航通飞、黑龙江省共同筹资组建了哈尔滨通用飞机工业有限责任公司，在推动通航制造业发展上又迈出了重要一步。

坚持军民融合，形成深度发展的格局。近年来，随着国家军民融合发展战略的深入实施，航空工业加快军民融合步伐，哈飞军民融合工作进入崭新阶段。着眼于推动航空产业发展，服务国民经济建设，带动地区产业升级，哈飞从技术、标准、管理和产业四个方面，统筹推进军民融合深度发展，促进了哈尔滨国际航空产业基地建设。目前，为哈飞配套的民营企业达到上百家，涉及零部件、铆装、复合材料、成品、标准件、工装工具等多个领域，合作模式也由简单的外委加工升级到质量、标准体系的输出，培养了一批有实力的配套供应商。

回望40年的发展历史，坚持党的领导是哈飞事业始终保持正确方向、取得快速发展的根本保证。无论是在困顿中求索，还是在迷茫中抉择，只要按照党中央既定的方针政策，结合实际定向、谋举措、抓落实，企业最终总能在蜕变中不断壮大。这也是中国改革开放40年能够取得如此辉煌成就的真实缩影。

40年只是历史的一瞬，但在中华民族的发展史上却留下了浓墨重彩的一笔。扶风而动、逐梦前行，航空工业直升机下属航空工业哈飞将向着建设国内一流、国际知名航空研发制造企业的目标不断前进，为建设新时代航空强国努力奋斗。（航空工业直升机供稿）

