

直上云霄 筑牢学子航空报国梦



AC311飞进宁波大学。



两架AC311飞进航校招聘学子。 汤向伟 摄

20天，航空工业2架AC311直升机，飞越4省10地市3000多千米，累计飞行50余小时，千余人乘机体验，累计上万人参与现场活动，飞越东部战区5个分区、华东地区6个民航管制区、协调了9个民航机场，创造了飞行展示新纪录，探索了长距离跨战区（东、中、南部三大战区）空中协调指挥和昼夜运输安全的新经验。

改革开放40年来，中国国产直升机经历了从无到有、从有到精、从精到同台竞技的发展历程，每个过程都离不开人才的培养和科技创新。高等院校是人才和科学技术培养的摇篮，持续不断为航空事业输送了大量人才，在促进国防建设及航空工业发展中做出了突出贡献。为展示国产直升机产品性能、宣传企业形象，普及航空知识、传播航空文化，促进校企合作、提升品牌价值，扩大企业和AC311的知名度和影响力，航空工业昌飞成立“直升机万里行暨航空主题招聘日活动”工作团队，2018年10月13日至11月4日，策划开展了主题为“聚焦军民融合，助推经济发展”航空工业直升机万里行第三季走进东部的军民融合推广活动，同时举办了“军民融合助推航空发展，校企合作实现产学研共赢”的航空主题招聘日活动。

2架AC311先后飞进南京航空航天大学、浙江大学、宁波大学、温州肯恩大学、厦门大学、南昌航空大学等6所知名高等学府，开创了国内直升机进校园招聘的先河，探索了产品宣传和人才招聘深度融合的新模式。

10月13日，在南京航空航天大学航建66周年前夕，2架AC311直升机从江西景德镇跨赣、皖、苏三省飞行450千米，飞行2小时20分飞进南京航空航天大学，开展“直上云霄”直升机主题招聘日活动，首开

国内直升机进高校招聘先河。中国“直升机之父”、南航教授王适存的女儿，91岁的王福明被邀请到现场并第一个登机体验。王福明难掩心中的激动说，“我爱人一直致力于直升机事业研究，这么多年来，我却还没能好好去看看直升机。感谢昌飞、南航给了我这个机会。”

今年与航空工业昌飞签约的南航飞行器制造工程专业的大四学生张翅超说道：“昌飞直接派2架AC311直升机来南航招聘会现场，代表了昌飞对南航学生的重视与渴望。作为南航学子和2019届首批签约昌飞公司的学生代表，我觉得非常骄傲和自豪。”

10月15日到18日，直升机万里行先后走进江苏常州、无锡和苏州。苏、锡、常与上海、南京等相距相望，联袂成行，是先进制造业基地和文化旅游名城，处于长三角经济圈的核心地带。境内风景名胜、历史古迹较多，非常适合发展航空旅游，是国产民机融入

现代生活、服务于地方经济发展的重要途径。

10月20日、21日，两架AC311先后飞进浙江大学、宁波大学，助阵放飞梦想——直升机主题招聘日活动，诚邀浙大、宁大学子加入发展民族直升机的“朋友圈”，助力学子圆梦蓝天。

10月23日、24日，直升机万里行先后来到浙江省金华市武义双语学校和温州市肯恩大学。现场多位老师表示：国产直升机飞进校园，大大增加了师生们的见识，大家真切感受到了直升机的震撼，这对于培养学生们对航空的热爱有很大帮助。一位参与体验飞行的温州肯恩大学美籍教授对直升机体验赞不绝口：“直升机很舒服，飞行员技术很好，温州空中的景色也很美，这是一次非常美妙的体验。”

10月27日，AC311助力厦门大学师生航空报国梦。中国科学院士、厦门大学副校长韩家淮在飞行体验后表示，校企双方的合作共建是深入贯

彻落实党中央、国务院提出的创新驱动和军民融合发展战略的具体举措，双方将在科研合作、技术攻关、人才培养、实习实践基地等方面开展常态和密切的长期合作，实现优势互补、资源共享、协同创新、共赢发展。当天，2架AC311飞行共计7小时15分，80个架次起落，搭载260名师生乘机飞行体验，创造了AC311单一时间连续飞行和载人数量新纪录。

11月4日，4架AC311直升机降落在南昌航空大学招聘现场，首创城市中心4机同场飞行的新纪录。国内通航飞行任务，大多为单机飞行，两架机也不多，4机在人员密集的城市中心高校同场飞行，空域申请、确保飞行安全、空中指挥调度、直升机之间以及地面的通讯等存在一系列难题，为了体现昌飞对航空人才的尊重和渴求，昌飞带着4架直升机从天而降，学子深深感受到直升机为我而来。昌航飞行器制造工程专业的大四

学子刘欢第一次乘坐直升机，兴奋异常：“发动机的轰鸣声、旋翼摩擦空气的声音让我的飞行梦彻底点燃。通过试乘国产直升机，切身感受到航空人的自豪，祝愿祖国直升机事业发展得更好！”

第三季万里行活动的开展，在展示AC311优异性能的同时，极大地提升了国产直升机品牌形象。为传播航空文化，扩大企业影响力，增强社会大众和优秀学子们对航空工业的了解、对发展通航产业和江西“航空强省”的信心起到了很好的促进作用。

通航要发展，飞行是关键。为深入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，昌飞积极创新思路、创新方法、创新实践，联合社会各方资源和力量，聚焦航空制造、深耕运营服务，大力发展通航产业，努力打造公司民机通航市场，助推公司向高质量发展转变。

本次参与直升机万里行飞行活动的AC311直升机由航空工业昌飞、直升机所共同研制生产，由昌飞控股的上海和利通用航空有限公司执飞。AC311是一款具有国际先进水平的2吨级6座轻型直升机。直升机采用全数字化设计和制造技术，高原性、舒适性、可靠性、易维护性特点突出，可实现我国全疆域飞行。AC311是我国首款通过民航AEG审查的民用直升机，2014年9月，在拉萨干巴拉世界最高的人控雷达站5300米成功实现起降；2015年2月，在中国最冷的地区黑龙江省漠河圆满完成了零下40摄氏度的高空飞行试验验证。AC311直升机研制成功，提升了国产直升机自主研发能力，能够满足完善应急救援体系、准军事用途、拓展国际轻型民用直升机市场的需要。

此前，2016年8月至2017年4月，航空工业昌飞组织开展了直升机万里行系列活动。AC311系列直升机先后在江西、福建、甘肃、宁夏、青海、河南等6个省份10个站点进行了静态及飞行展示。AC311现已有28架机广泛应用于各类通航飞行服务领域，用户包括中央电视台、中国海警局、东方通航、中国飞龙、西部飞龙、青海飞龙、天津警航、昆明公安、洛阳警航、新疆爱飞客、北京航翔等，并取得较好成效。仅在警航直升机通航飞行方面，就已在天津滨海、昆明、自贡、合肥、洛阳等多地公安部门投入使用，对保障的公共安全，提高应急处置、抗险救灾和城市管理能力发挥十分重要的作用。截至今年9月底，AC311在通航飞行方面累计安全飞行5712小时33分。（汤向伟）

亿航智能携手FACC共建智慧城市空中立体交通



近日，智能飞行器科技创新企业亿航智能与奥地利航空集团FACC在广州亿航智能总部签署了战略合作协议，双方将携手围绕亿航自动驾驶飞行器(AAV)展开进一步产品优化和量产合作，共同推行智慧城市空中立体交通解决方案。

亿航智能是全球自动驾驶飞行器解决方案的创新者和专家，尤其关注在相关软件系统技术以及联网运行体系方面。FACC将在高科技飞行器硬件方面提供包括研制、认证、生产和全球售后服务在内的强力支持。FACC和亿航智能将共同推进城市空中立体交通解决方案的落地，加快空中智能出行的相关标准与法规制定，并将在奥地利建立飞行测试基地。

亿航智能创始人、董事长、首席执行官胡华智表示：“与FACC的战略合作，将有助于在世界范围内推行城市空中立体交通解决方案，同时将在生产制造和认证等方面加速自动驾驶飞行器的商业化落地。”（辛文）

海南省启动无人机综合监管试验平台建设

海南省“无人机综合监管试验平台”建设工作启动会11月21日在海口召开，这标志着国家试点海南“无人机综合监管试验平台”建设项目正式拉开帷幕。

根据国务院、中央军委相关精神要求，海南地区空域精细化管理改革领导小组将在海南省选取合适地点建设能够覆盖并服务于全省的“无人机综合监管试验平台”，验证军航空域管理部门、民航行业监管部门和政府相关管理部门对无人机管控工作的职责分工与协作流程，建立军民航及政府管理部门认可和能够相互配合的无人机管理模式。

据悉，该试验平台由“行业监管”“公共服务平台”“政府管理”和“军航空域管理”四部分组成，通过试验平台的建设运行，建立和检验民用无人机、国家无人机飞行管理服务标准，试验多源融合方式监测识别无人机合作与非合作目标，开展无人机综合管控平台的运行、管理和维护模式研究，为国家制定无人驾驶航空器飞行标准和管理法规，以及在全国范围内建立无人机综合监管体系提供样本依据和模式参考。

该试验平台将在2018年底至2019年初完成第一阶段系统建设并投入运营。（邵长春）

武汉发布首个航空产业发展规划

11月10日，由北京航空航天大学联合相关单位编制的《武汉开发区（汉南区）航空产业发展规划及空间布局研究（2018—2025）》正式对外发布。《规划》提出，未来10年我国航空发动机市场将超过千亿元，其中，民用直升机涡轴发动机每年需求量在900台以上；支线、公务机、小型通用飞机，活塞式发动机每年需求量近2万台。航电器材方面，全球有上千

种通用飞机，航空电子、航空零部件，包括起落架、螺旋桨、座椅、紧固件等，需求潜力大。《规划》提出，2014年，我国无人机销量2万架，预计到2020年，无人机销量达29万架，并在相当一段时间内，将保持50%速度增长。通航运营方面，未来5年，我国大陆购买公务机需求预计增至2300架，价值超过4600亿元。公务机市场将成为一、二线和区域中心城市标配。

《规划》认为，未来武汉开发区应通过并购、合作生产、技术引进等方式，开展飞机组装机、制造，并加大创新研发，突破关键性技术。（唐晓安）

5天6国1万千米洲际调机 捷德航空刷新H225大型直升机引进纪录

11月6日第十二届珠海航展开幕当日，捷德航空一架全新的H225直升机按计划从空客德国工厂所在地出发，开启了创纪录的洲际调机之旅。最终，仅用时5天，跨越6个国家，航程近1万千米，捷德航空完成了此次空客H225的调机飞行，直升机如期于北京时间11月11日下午抵达中国境内。捷德航空也因此创下了H225大型直升机从空客欧洲工厂引进至中国的最快纪录。

捷德速度挑战行业纪录

此次完成洲际调机飞行的空客H225是捷德航空新近购买并引进回国的一架全新直升机，同时也是捷德航空20架同机型交付计划中的第2架，2019年3月前将有5架H225陆续由捷德航空引进至中国并交付用户。通常情况下，购买的直升机从国外引进至中国有“陆运+海运”和“包机空运”两种方式。由于直升机航程时间短，洲际间沿途国家政治和空域环境复杂，“调机飞行”往往不被考虑。但“陆运+海运”花费时间较长，“包机空运”成本又相对较高。以此计划引入中国的这架空客H225为例，“陆运+海运”需要花费40余天，“包机空运”则需要花费上百万美元。想要同时兼顾运输时间和运输成本两方面，则“调机飞行”是最佳的方式。但与此同时，这种方式也对调机飞行的前期规划、各飞行航段间的协调、执飞机组的飞行和保障能力提出了非常高的要求。

捷德航空在调机计划执行之初，对调机难度、未知风险及自我能力做了全面的评估，并最终决定接受挑战。在此之前，空客H225直升机以调机飞行的方式从欧洲交付至中国只有过一次，飞行用时15天，前期准备约一个月。而捷德航空此次合理规划飞行路线，协调各方资源，仅规划用时5天，前期准备仅一周。此次调机飞行路线也是全球首创。11月6日，直升机从空客德国工厂所在地出发，途径波兰、白俄罗斯、俄罗斯、蒙古，并最终于11月11日如期顺利抵达中国境内。6个国家，11个航段，起飞落地于12座城市，30余小时的空中飞行时间，近1万千米的飞行距离，总用时仅5天，这个成绩刷新了直升机行业历史，创造了新的纪录。

作为“一站式”运输/通用航空解决方案服务商，近200架直升机/固定翼飞机的销售业绩使得捷德航空在航空器采购和引进方面积累了丰富的实践经验。成立6年来，捷德航空与全国80%的通航企业有过业务合作，用户遍布全球，越来越多的通航企业用户和私人用户选择捷德航空，

不仅因为“一站式”购机服务及后续的通航运营支持，还因为捷德航空可以最大限度根据用户需求制定个性化的通航最优解决方案。也正因为此，捷德航空此次为用户量身定制了这套调机飞行方案，充分、有效利用和借鉴了捷德航空的全球合作伙伴资源和航空器引进经验，并最终完成了调机飞行计划，确保了直升机可以在各项清关、取证环节完成后按时交付用户。

经验丰富应对突发事件

调机飞行计划整个航程中随时都可能出现无法预知的困难影响各航段间的衔接，进而导致直升机最终抵达时间延后。对于捷德航空来说，不能按照预定时间如期到达中国的调机飞行就不能算作成功。因此，捷德航空此次执行洲际调机飞行的4名机组成员在飞行前做好了前期准备，将整个航程中各个环节可能会遇到的各类情况都提前做好了预案。执行执飞任务的两名外籍飞行员拥有3000余小时的H225直升机飞行经验，跟机飞行的捷德航空旗下机务人员除拥有该机型丰富的机务维修经验外，还拥有CAAC和FAA维修执照。

此次调机飞行中，捷德航空团队经历了一次可能影响后续飞行的突发状况。由于飞行途径西伯利亚地区，当地地面最低气温低至零下26摄氏度，发动机出现了无法启动的情况。凭借扎实的专业功底和对H225机型性能的充分了解，捷德航空机务人员确信这不是发动机本身的性能缺陷，并很快找到了突发状况的症结所在，迅速排除了故障。由于直升机加油所在机场规模较小，油品质量并不理想，含有少量水分，在极寒温度下水分结冰，正好堵住了喷嘴，导致发动机无法启动。调机飞行一路，从起飞到落地到再次起飞，任何环节中的任何细节都有可能成为影响飞行计划顺利执行的关键。所以说这不但是一次创纪录的洲际调机，更是全球直升机行业调机历史上的一次成功开拓。

就在10月份，捷德航空刚刚完成了一架全新的空客H135型直升机的海外交付，也是采取调机飞行的形式，从空客直升机工厂起飞，2天时间抵达并交付东尼亚用户。可以说，每一次调机飞行的

成功都为捷德航空挑战新的调机飞行任务积累了宝贵经验。直升机的运输只是直升机引进中的一个环节。实际上，直升机的采购、引进到最终的交付、运营都是专业性极强的工作，各个环节都有其不同的专业要求和运作方式。捷德航空“一站式”购机服务的价值就在于——用最专业的人去做最专业的事，从效率和质量上保证完成效果。

H225性能得到充分验证

捷德航空此次洲际调机飞行的圆满成功也充分验证了空客H225大型直升机的性能优势。在11吨级双发直升机中，H225拥有业界最佳的巡航速度、航程、业载和多用途性，即使在极端天气条件下，它的性能也非常优异，与其他直升机产品相比，H225能够提供更安全、更持久的飞行。高速巡航状态下拥有超过5个半小时的航程和全天候飞行能力，标准客舱可容纳19名乘客，还可根据任务需要进行客舱的改装和升级。因此，在近海石油、海上风电作业、航空护林、搜索救援、森林消防、VIP公务运输等空中作业及公共服务领域都有极为广泛的应用。近两年，随着地方政府执政、执法能力的提升，国家航空应急救援体系的逐步完善，直升机作为空中执政服务平台，在维稳、警巡、应急救援、重大突发事件处置等方面为公安机关和其他职能部门提供了快速高效的执法、服务手段。未来几年内，H225大型直升机也会越来越多地应用于此。

直升机性能优越，适用的作业领

域广泛，中国通航市场已经对H225有迫切的使用和运营需求。但新机每架超2亿元人民币的高昂价格让多数通航公司望而却步。因此，捷德航空为有购买意愿或租赁需求的用户提供灵活的金融解决方案，帮助用户完成从H225直升机引进、交付到运营中的各个环节。捷德航空不但可根据需求帮助用户在全球范围内选购全新及二手直升机，也会先行购买并自持一定数量的优势直升机资源，在未来的销售价格和交付时间上抢占先机。除此调机并即将于近日交付用户的这架全新H225外，捷德航空已于几个月前实现了近年来全球首架VIP型H225的海外销售，即将于明年交付国外用户，而捷德航空目前已经完成引进的另一架H225也将根据计划于近期交付。

在中国通航市场，目前既能帮助用户引进H225大型直升机，又能自行购买持有并以经营性租赁的方式租赁给用户运营使用的通航综合服务目前只有捷德航空一家。除拥有直升机到岸组装、授权维修、改装升级、通航运营等业务的宁波基地外，2019年，捷德航空苏州基地也将投入运营，届时，捷德航空CCAR-145部维修和CCAR-91部通航运营的用户服务能力将得到极大提升。捷德航空希望通过多年来积攒的口碑、品牌优势以及在通航领域的专业能力助力中国通用航空事业的发展，助力广大通航用户实现盈利，实现企业价值。除即将取得中国民航局认证的H225机型定检维修能力外，捷德航空也已经加紧对该机型飞行员的培训。（GDAT）



H225大型直升洲际调机圆满成功，机组人员合影留念。