

历经300余天，AC311A完成重量重心包线拓展试飞

本报讯（通讯员 何欢）日前，由航空工业直升机所和航空工业昌飞合作研制的AC311A直升机冲上4000米高空，完成了最后一个风险科目试飞。至此，该型号全部重量重心包线拓展试飞结束。

重量重心包线拓展试飞是指在规定的重量和规定重心范围内，以拓展航空器飞行包线为目的而进行的试飞。AC311A直升机2016年取得型号合格证时，被批准的重心包线范围较小，飞行速度和高度受到较大限制。为增强与同吨位国外直升机的竞争力，更好地开拓国内外市场，直升机所和昌飞型号科研攻关团队决定首先攻克重量重心包线难题，制定重心包线拓展方案，



何欢 摄

并通过试飞验证，达到国外同类直升机的水平。

AC311A直升机重量重心包线试飞从2017年春开始，历时300余天。直升机所试飞团队在此期间克服了重重困难，在批准的高度速度范围内验证了重心范围的设计值，圆满完成了任务。

通过试飞，AC311A直升机飞行性能和适用范围得到持续拓展，提升了市场竞争力，为进一步开拓国内外市场打下了更为坚实的基础。

AC311A直升机是的一款两吨级通用直升机，因其高原性能优越，故被称作“高原小精灵”，可广泛应用于应急救援、空中巡逻、医疗救护、观光旅游、航拍摄影等领域。

微新闻

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：0791-8768888 网址：www.hongdu.cn

3月2日，航空工业上电召开2018年度党风廉政建设工作会议。会上传达了习近平总书记十九届中央纪委二次全会上的重要讲话精神，通报了航空工业航电年度工作会议与深化党风廉政建设工作会议主要内容，作了公司年度纪检监察工作报告。会议要求大家认真贯彻落实党的十九大、十九届中央纪委二次全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以党的建设为统领，落实全面从严治党要求，落实航空工业、航电系统工作部署，严肃党内政治生活，强化党内监督，推进标本兼治，加强纪律建设，进一步强化“不敢腐”、完善“不能腐”、筑牢“不想腐”的体制机制，扎实履行党章赋予的“监督、执纪、问责”神圣职责，推动公司党风廉政建设和反腐败工作向纵深发展。（曹晨晓）

3月2日，航空工业上电所召开2018年度经济工作会，驻所三军总代表应邀出席会议，公司领导、中层干部及高层级岗位职工近200人参加会议。会议旨在全面贯彻“十九大”精神，落实航空工业、航电股份年度工作会议精神，贯彻建设新时代航空强国发展战略，全力打响重点型号攻坚战；聚焦军民机载提升计划、平台主线创新战略实施、管理效率提升、企业经营效益提升，制定措施，化战略为行动，推进各项改革措施有效落地。所长王金岩在会上作了题为《踏上新征程，砥砺前行再前行，以创新发展助力建设新时代航空强国新目标》的工作报告，明确了2018年度重点工作关注的10项工作。会议还发布了所级KPI、0级计划和全面预算，为完成全年经营目标提供了指引和方向。（曾庆龙）

洪都顺利完成春节后首次飞行任务

3月2日，航空工业洪都L15外贸升级版高教机进行春节后首次飞行，并进行了“侧刀”“桶滚”“尾冲”等动作的特技科目飞行训练，展现了良好的飞机状态和飞行性能。特技科目飞行训练对飞机状态有更高的要求，为保障飞行安全，确保春节后顺利开飞，洪都公司对机务准备、场站保障、技术服务等各项工作进行了周密安排，使飞机处于良好的待飞状态。3月2日正值农历元宵节，此日顺利开飞，为洪都公司全年科研生产试飞任务的顺利完成开了好头，也给节日增添了一份喜庆。近期，L15外贸升级版高教机还将由外方飞行员开展评估飞行。

许伟 摄影报道



一堂别开生面的质量教育课

■ 本报通讯员 黄婉珍

“看，就是这儿，轴顶端的这两个齿轮片没有卡紧，没有完全贴合，造成止动垫圈未止动、转子轴位置出现偏差。”3月1日下午，一场别开生面的质量警示教育课在航空工业电源电机产品厂无刷工段进行。

代表着装配结果正确与错误的两台电机实物摆在工段工作间最显眼的桌子上。工长袁登攀依次向电机产品厂9个工段的工人们指明故障点的位置。有装配错误的电机转子轴上的螺栓，用手轻轻一碰就出现了明显松动。“噢，原来如此！”两台电机明显的差异，让大伙恍然大悟。“转子轴向窜动”这一抽象概念，就在两个没有对齐卡紧的小小齿轮上具体展示在了所有工人面前。

负责装配这台电机的工人，当场检讨了自己出现差错的原因和整改措施。“如果这台电机装上了飞机在空中出现故障，那后果将不堪设想。”一改以往“开大会”“做展板”通

报质量问题、提出质量要求的警示教育方式，电源公司在基层单位开始试点“实物教育”的质量警示教育模式。出现质量问题的单位，不仅负责装配的工人要当众检讨，而且工长、负责该产品的工艺员、检验员也要依次上台检讨自己工作中的疏漏，并提出解决办法。不同岗位责任人的依次发言让问题多角度、全方位暴露出来。

全员一起识问题，全员一起辩风险。用实物展示，让问题生动地呈现在职工面前，正反面相映照，质量教育也变得更加具体。实物的直观展示，一方面警醒着职工提升质量意识，另一方面更是“为什么这么做？该怎么做好？怎么才能做好？”的一次全工序流程的梳理及各个岗位职责的明晰。发现问题不怕，及时查漏补缺；解决问题不难，明晰原因逐项攻破。生动还原案例并要求职工近距离观察，从而激发出职工探索质量隐患的兴趣，为公司提升职工质量意识开了一个新的思路。

质量警示教育结束后，两台电机

周围依然围着很多人讨论着。两片小小的齿轮片没有卡紧的“不起眼儿的小问题”可能带来的断轴、空中断电等问题，成为大家讨论的焦点。当大家被带领着第一次以飞机顺利实现作战能力，从航空大国向航空强国迈进的角度开始思考自己的日常作业时，解决“不起眼儿的小问题”开始在大伙心中变得有紧迫感。一位职工说：“质量工作要深入到每一位职工的手指上”，也许是对本次质量警示教育目的的一个最好的注解。

电源公司2018年职代会上提出，公司全年质量工作将狠抓“关键少数”问题，实施“双五”归零，促进产品质量的不断提升，全力提升主机综合评价指标。“实物教育”质量警示教育模式的逐步开展，将成为激发全员参与质量保证工作积极性和自觉性的有力助推。

“一次做好，缺陷为零。”以实物教育为基础的新年第一堂质量教育课，启发和引导着电源公司向全面提升质量工作进发。

■ 本报通讯员 周莉

节约手工成形费60.48万元、减少废品损失费37.88万元、节约手工校形费18.15万元……全年总计节约资金145.7万元。这份清单就是西飞钣金构件厂工艺员白颖2017年为公司交出的项目效益节约的满意答卷。

性格内敛、为人低调、善于钻研是大家对白颖的一致评价。善于长跑的白颖性格里仿佛天生就有着一种执着的韧性。

在零件的生产加工中，产品回弹和起皱问题一直是制约橡胶液压零件成形的技术瓶颈。钣金零件数字化加工，起皱和回弹问题严重；而手工用榔头捶打成形，虽然能缓解起皱和回弹问题，但产品精度差，质量很难保证，而且锤痕明显，影响产品外观。

为了解决回弹难题，白颖查阅大量资料，翻阅了《钣金手册》，对于手册中提出的各种成形技术进行分析和试验，总结出各种技术的优缺点，同时在网上查看了大量相关视频和图片，学习总结当前其他国家的先进技术。

经过不断思考和研究，她有了新的想法——能不能在充分考虑回弹率

砥砺前行 敢为人先

——记航空工业西飞“极客”、钣金构件厂工艺员白颖

的基础上，逆向计算出回弹量并叠加到原有的数据之上呢？为了验证自己的想法，她立即进行试验，但实验结果并不满意。按照《钣金手册》计算出来的数据跟试验数据无法吻合，产品角度和间隙根本不能满足技术要求，不仅问题没有解决，个别地方的起皱和回弹反而更严重了。

白颖怎么也想不通，于是她向钣金专家李世峰求助。李世峰给她详细讲解了钣金材料变形的特点和操作经验。白颖的扎实理论知识加上李世峰丰富的实践经验很快解决了困扰白颖的难题。她根据试验数据和李世峰提供的计算方法得出一套新的模型，进行新一轮的模拟试验。经过反复研究和试验，白颖终于得出了一套最优方案，设计出的一套适合钣金生产的模型，这就是数值模拟技术。实践证明，该技术在生产中的运用，将钣金产品加工从半人工转向了数字化，全面攻克了变曲率复杂构件基于过弯成形和模具型面回弹精确补偿的参数优化问题，实现了144项零件过变形稳定控制和精确成形。

产品加工中的回弹问题解决了，但成形起皱却还依然困扰着白颖，特

别是在凸弯边零件的加工中，由于弯曲半径小、曲率大，起皱问题就更为严重了。

《航空技术手册》中提出了挤皱法、增压法、楔形法等多样防皱处理方法，白颖对几种加工方法都进行了试验，却没有达到预期效果。她在网上查到很多同行在解决起皱问题时，采用橡皮压扁模具结构。受此启发，她试着在产品的加工过程中，利用拉伸成形技术，充分发挥橡皮的弹性解决起皱问题。

经过反复计算和试验，她根据橡皮压缩量和硬度数据，创造性地提出了橡皮成形起皱抑制控制技术，突破了变曲率封闭结构件的橡皮成形精确控制、回弹补偿关键技术，成为该领域一项核心技术。

数值模拟技术和橡皮成形起皱抑制技术的应用，全面解决了产品加工回弹、起皱的问题，提高了产品精度，节约了大量人工成本。

授人以鱼不如授人以渔。为了尽快将数值模拟技术和橡皮成形起皱抑制技术应用于生产，白颖认真总结提炼，优化操作流程，编写了《基于橡皮成形和回弹补偿数值模拟操作指

导书》并对工艺员进行全面培训。如今这两项技术已经在钣金构件厂全面推广，大大提高了加功能力，提升生产效率30%以上。

多年来，白颖凭着不服输的韧性，在工作中解决了一个又一个难题，攻克了一道又一道难关，推动了公司钣金数字化精密制造前行。她主持的基于数值模拟的橡皮液液压精确成形工艺研究项目，解决了凸弯边橡皮成形起皱不易控制及手工成形精度差的难题；她主持的具有平直度的楔形、深型腔复杂结构拉深成形攻关，有效控制了成形中材料破裂问题和法兰起皱难题；她主持的QC项目荣获2017年航空行业“优秀质量管理小组”项目名称；她开展的MA700弹簧簧片及门包角成形方法攻关，攻克了不锈钢板成形回弹量大的技术难题；她圆满完成课题《某钛合金板料冷压成型工艺研究》，形成10项专利技术……她也由于贡献突出，荣获2017年度西飞“极客”称号。

积土而为山，积水而为海。多年来，白颖在钣金数字化的研发领域不断开拓创新、厚积薄发，在自己的岗位上用行动践行着航空人的报国情怀。

一飞院获评“国家国际联合研究中心”

本报讯（通讯员 王莉芳）近日，国家科技部发文，认定包括航空工业一飞院在内的41家单位为2017年度“国家国际联合研究中心”。一飞院由此成为航空工业内首家获评“国家国际联合研究中心”的主机所。这也是继2017年获评“国家级工业设计中心”之后，一飞院获得的第二项国家级中心资质。

“国家国际联合研究中心”是“国家国际科技合作基地”的类型之一。此前，国内已陆续认定国际创新园、国际联合研究中心、国际技术转移中心和示范型国际科技合作四类“国家国际科技合作基地”基地，共计600多家，其中国际联合研究中心170家。目前航空工业内已有6家“国家国际科技合作基地”，包括此前认定的3家“示范型国际科技合作基地”——航空研究院、昌飞、洪都，以及3家“国际联合研究中心”——航空工业制造院、一飞院、中航复合材料公司。

一飞院此次申请的基地名称为“大中型飞机先进设计技术国际联合研究中心”，申报工作从2017年4月启动。

一飞院之所以能成功获评，主要基于完备的军民机研发体系及此前广泛的国际合作。一飞院是真正意义上具有军民机研发体系的主机所，在型号研制中开展了广泛的国际合作，近5年来承担的省部级以上合作项目达29项，主要聚焦型号研制关键技术、基础理论的预先研究、前瞻性装备规划等领域。特别

是2012年通过与英国帝国理工学院联合成立的AVIC中心，一飞院不仅实现了与国际一流大学的长期实质合作，更是成功实践了“项目-人才-基地”相结合的国际科技合作模式。长期以来的积累以及取得的各项成果为一飞院此次成功申报奠定了坚实基础。

此次获批“国家国际联合研究中心”，标志着一飞院在实现“成为具有国际竞争力的大中型军民用飞机设计研究院”这一愿望上迈出了坚实的一步。后续，一飞院将充分利用“国家国际联合研究中心”这一有效平台，积极寻求深化国际科技合作与交流的有效机制，瞄准世界科技前沿，大力开展前瞻性基础研究，带动我国航空工业领域及相关产业链的体系升级，提升装备研发技术水平。

据悉，“国家国际科技合作基地”由科学技术部及其职能机构认定，在承担国家国际科技合作任务中取得显著成绩、具有进一步发展潜力和引导示范作用的国内科技园区、科研院所、高等学校、创新型企业和科技中介组织等机构载体，包括国际创新园、国际联合研究中心、国际技术转移中心和示范型国际科技合作基地等不同类型。

“国家国际联合研究中心”主要承担扩大高水平科技合作、吸引凝聚国际优秀人才、利用全球科技资源提高自主创新能力、建设世界高水平科研机构、开展管理体制创新、产学研结合及成果扩散等重要作用。

围绕目标理计划 确保任务提措施 成都所全力保障年度科研生产

本报讯（通讯员 朱述才）3月2日上午，航空工业成都所召开2018年度科研生产计划分析会，积极落实航空工业工作会“聚焦航空主业、履行强军首责”的要求。航空工业科技委副主任、型号总设计师杨伟，成都所全体所领导、副总师、职工代表等百余人参加了会议。

会上，科研管理部汇报了2018年成都所科研生产计划安排情况，对全年科研项目进行全面分析，详细介绍了各型号计划安排，指出今年任务特点是设计研发进入攻坚阶段，任务量持续增长，且复杂度高、投入量提高，年度目标为“精益设计、鉴定/定型、技术保障、任务拓展”，同时分析了影响项目进展的相关问题，并提出改进措施与建议。

成都所党委书记李松指出，2018年度任务很艰巨，形势很严峻，必须引起高度重视，要提升能力、有效组织，为聚焦“使命、荣誉、能力、发展”而努力。他代表所党委进行了动员，要求各研部做好年度工作任务的分析、传达，精心统筹安排，机关后勤部门在服务保障上要高效畅通、周到细致。他强调，面对航空工业建设新时代航空强国

的新要求，各级党组织要强有力，发挥战斗堡垒作用；党员干部同志要冲锋在前，发挥先锋模范作用；职工群众要树立正确价值观，“以人为本、创新为魂、报国为先”，一切围绕保障完成科研生产中心工作。

成都所所长赵民强调，虽然任务很重，但在军品研制上，我们要认真分析问题，解决短板，勇于担责任，坚决履行承诺，扎实把工作做好。他要求，领导干部必须集中精力，专注事业，要有大局意识；要“一分计划九分落实”，要梳理责任，明确激励、奖惩机制；要优化、清晰流程，为科研生产服好务；今年任务艰巨，党员干部要身先士卒、以身作则，树立激情进取的引领作用，要努力工作，开创新局面。

杨伟指出，随着军事装备改革深入，成都所面临形势非常严峻。他要求领导干部必须主动思考、主动研究，积极推动事业发展。他对领导干部提出四点要求：要有强烈的责任意识、带队伍的激情、求知的欲望和锲而不舍的坚持。杨伟还对2018年度科研生产相关任务、技术要求进行了分析，要求集中精力解决问题，全力保障2018年度科研任务圆满完成。

创新实干强化管理 担当作为推进改革 安大召开十届三次职工代表大会

本报讯（通讯员 赵金方）一年之计在于春。2月28日，航空工业安大召开十届三次职工代表大会，120多名职工代表共商改革发展创新大计。

会上，公司总经理魏志坚作了题为《创新实干，强化管理，担当作为，推进改革，为不断提升新时代公司核心竞争力及可持续发展而不懈奋斗》的工作报告。报告全面回顾和总结了公司2017年所取得的成绩，指出了问题和不足，科学分析了2018年面临的形势任务，明确了全年奋斗目标和工作思路，部署了重点工作任务和具体措施。

会议听取审议了工会主席丁玉萍所作的《集体合同》和《女职工权益保护专项集体合同》执行情况报告，签订了2018年度《工资集体协商协议》《党风廉政建设责任书》《安全环境保护目标管理责任书》《安全保密责任书》《保卫责任书》，发布了公司“十三五”发展规划，审议通过了大会决议。

会上，空、海军有关领导对2017年公司干部职工取得的成绩予以高度评价，同时希望安大在今后的发展中，抢抓机遇，瞄准市场，不断提升自身的竞争优势，力争在新的年度取得更大的成绩。

公司党委书记、董事长单振指出，公司广大党员干部职工一定要深入学习党的十九大精神，坚定理想信念，切实增强迎难而上、艰苦创业、推动发展的决心；要更加重视人才工作，积极探索和完善人才工作机制，充分发挥人才在企业发展中的重要作用；要统筹谋划、强力推进，认真抓好“十三五”规划和职代会精神的贯彻和落实，并结合“不忘初心、牢记使命”主题教育，扎实开展劳动竞赛和合理化建议活动；深入抓好党建和思想政治工作，充分发挥党支部的战斗堡垒和党员的先锋模范作用，为提升核心竞争力、实现可持续发展、圆满完成本次职代会确定的目标和任务提供强有力的支撑和保障。