

# 集思广益推动通航产业创新发展

## 2017中国·建德通航产业国际论坛举行

本报讯(记者 袁新立) 12月17~19日,由建德市政府、中国航空工业文化中心联合主办,建德经济开发区(航空小镇)管委会、中航文化有限责任公司承办的“2017中国·建德通航产业国际论坛”在建德成功举办。本次论坛主题为“新时代、新产业、新崛起——通航产业与区域转型升级”,旨在进一步聚集全球化资本、人才、科技等要素,提升浙江通航产业互动对接、创新发展的能力,搭建通航领域高水平交流合作平台,助推建德通航产业发展。

浙江省副省长朱从玖,杭州市常务副市长戴建平,工业和信息化装备工业司副巡视员石靖敏,中国工程院院士杨凤田,建德市委书记董定干,航空工业民机部副部长孙兵,以及浙江省、杭州市、建德市有关部门领导,航空工业所属单位领导,国内航空类高校、通航企业、国外航空企业嘉宾代表,通航领域专家、业内人士以及媒体记者共计300余人参加了论坛。

朱从玖在致辞中提到,通航产业是涵盖航空器研发制造、市场运营、综合保障服务等环节的战略新兴产业,具有产业链条长、服务领域广、带动作用大等特点,发展通航产业对于浙江省补齐基础设施短板、促进经济转型具有重要意义。建德市空域资源丰富,生态环境优越,在发展通航产业方面具有良好的基础条件,是浙江省通航产业发展的先行者和示范区。

朱从玖还对浙江省通航产业发展提

出了具体要求,即浙江省通航产业要拉高目标站位,走创新发展之路;要坚持产业融合,走集约发展之路;要坚持广纳群贤,走共赢共享发展之路。

戴建平在致辞中提到,今年5月,国家发改委、民航局正式复函支持杭州临空经济示范区建设。杭州是我国特色小镇的发源地,在航空领域至今已经规



袁新立 摄

划了10个特色小镇,其中就包括建德航空小镇。建德航空小镇在吸引带动资本、人才、技术的聚集方面,已经显现出了优势,目前重点发展航空休闲旅游、航空服务和航空制造三大板块,未来将逐步形成通航全产业链。

本次“2017中国·建德通航产业国际论坛”包括一个主论坛、两个分论坛及建德通航产业发展恳谈会。论坛通过主旨演讲、圆桌嘉宾对话等互动交流形式,深入解读通用航空产业发展宏观政策,探索通用航空产业功能布局及方向路径,研讨军民融合与通航制造产业

协同发展新模式,倡导和推动“航空小镇+航空体育+文化旅游+航空文创”通用航空综合体建设新格

局。杨凤田在主题发言中,从我国通用航空发展瓶颈进行分析,探索通用航空产业发展路径,他指出要抓住目前“通用航空热”的大好时机,积极营造通用航空文化氛围,助推通用航空业发展。

在论坛开幕式上,建德航空小镇与中国航空器材集团、浙江省机场建设集团、浙江传媒学院、杭州电子科技大学、浙江虹湾通航有限公司、中国民航管理干部学院、美国太平洋航空集团、西部通航集团等10家单位签订重大招商项目协议,意向总投资达80亿元。这也成为本次论坛的一大亮点。

论坛举行期间,主办方还发布了一批通航产业方面的重要成果,包括《通航产业发展中国·建德共识》及《建德通用航空业发展扶持意见(摘要)》。在两场分论坛上,现场气氛活跃、精彩纷呈,嘉宾们围绕“军民融合与产业转型升级”、“新时代航空文化与旅游产业发展”等话题进行了深入探讨。

据中国航空工业文化中心副主任、中航文化有限责任公司副总经理冯柏林介绍,建德通航产业国际论坛的举办,将进一步明晰航空小镇功能布局和产业特色,找准发展方向和路径,扩大航空小镇在通航领域的知名度,为航空小镇早日建设成为“通航产业浙江样板、国家级通航产业综合示范区和国际知名通航休闲旅游目的地”夯实基础。

## 中国航发黎明AEOS力推变革创新发展

| 本报通讯员 杜学胜 刘蕾

中国航发黎明管理创新坚持以中国航发发展战略为引领,以提升价值为核心,以绩效指标为驱动,按照“顶层设计、统筹规划、上下结合、重在执行”的推进原则,不断促进与企业发展相匹配的管理能力,为改革发展注入新动力。

在AEOS推进中,黎明公司从基础的直接创造价值的生产制造管理领域入手,同时采用可视化、标准化等管理方法和手段,对生产流程进行梳理,通过建立基于流程和结构化的方法体系,进一步强化对流程的改善和有效控制,增强流程创造价值的能力。对照中国航发安全、质量、成本、交付、效率、团队六大绩效指标体系,黎明公司在专业化厂和班组

两个层级分别建立基于六大绩效的指标体系。

在流程管理方面,黎明公司以生产制造领域流程为核心,通过生产体系流程的梳理,摸索出一套流程梳理、控制和改善的方法。通过持续应用逐步使企业实际运行的流程显性化、规范化、标准化,有力促进了公司生产管理方式转型升级。在管理工具方法应用方面,以新工具方法为重点,在计划、工艺、设备、执行等方面促进了工厂基础管理的提升。如盘轴加工厂开展的精益工程工具应用,大幅度缩短了产品的生产周期,降低了产品加工成本,提高了产品质量。他们自主研发的“标准化防错程序”,减少了数控设备加工过程中的人为参与程度,此技术在工厂得到广泛应用,提高加工效率近30%。

按照AEOS三年规划,黎明公司大力开展AEOS运营管理体系建设,设计并搭建了分类分层的顶层业务流程框架,包含16个业务模块,178项业务域,300余个业务单元,1700余项最小业务单元。在流程管理信息系统中完成了各层级建模,实现了业务流程及要素的模型化、结构化、可视化,业务模型全局共享。继续做深、做实生产制造领域流程梳理优化与应用。在生产厂,全面应用工艺、质量、物料、安全管理业务域相关业务流程,使业务流

程更加规范化、标准化。通过全面、有序开展AEOS推进工作,黎明公司搭建起基于流程的运营管理体系,促进各项管理由粗放向精细、由职能向流程、由单项创新推进向系统体系建设转变。

今年面对严峻的生产形势,风雷以补齐“科研、质量、成本、精益制造、军民品协调发展、党建”六大短板为突破口,强化计划管理、加大绩效考核力度,实现按季、按季准时交付。尤其是在四季度,风雷以十九大精神为统领,聚焦四季度科研生产任务,在各单位开展“大干100天”劳动竞赛,在全体党员中开展“我为大干助力,我为党旗增辉”活动等,全力助推全年生产

经营目标。零件加工、交付是公司生产环节的难点和重点,也是干部职工关注的焦点。为了确保公司整体生产节拍和任务节拍,满足装配要求,各单位协同作战、奋力拼搏。生产部精心排产、严密组织;供应部紧盯原材料配套短板,按时确保原材料到位;技术、质量成立攻关小组,开展产品攻关;各生产单位严格执行计划,保障内部配套周期。一系列有效措施,全力保障了零件配套加工任务的按时交付,为装配赢得了时间,为公司完成全年生产经营任务奠定了坚实的基础。(胡蓉)

## 劳动者之歌

### 一个检验员的日常

——记航空工业西飞“用户代表信任检验员”郑萍

| 本报通讯员 周丹岩

日暮时分,黄昏的光线渐渐隐没,一寸寸褪去厂房宽大的窗户。此时,喧嚣的厂房恢复稍许的宁静,有一个身影在厂房每个角落,走走停停,做着每天最后的巡检。她叫郑萍,是航空工业西飞特种工艺检验站复材检验组复材成型检验工,主要负责复合材料厂复材一工段各机型复材零件的检验工作。

复合材料制造工序多、参数多、过程控制复杂,在产品检验中更关注的是对加工过程中每一道工序的把控,因此,厂房里的每一处工作现场,都是郑萍的工作场所,她需要在偌大的厂房里来回巡检,查看每一个工序和步骤是否符合FO指令的要求。今天,郑萍的微信运动步数肯定又是两万多步了,有时甚至会达到三万多步,在朋友圈里高居榜首。

复材工段的清洁间是她每天上班必去的一个地方,挂在清洁间门口墙上的温湿度表是郑萍进去要看的第一眼,然后就是用手去摸一下前一天从冰柜里取出的当天要用到的铺贴材料的包装袋,这些预浸料要晾六至八个小时,郑萍用手一搭就能感知材料上的冷凝水是否已经全部晾透。这些工作是她每天都要重复的日常。

其实,郑萍从事特种工艺检验的头头并不长。2010年她从复合材料厂的胶接硫化工转行当了一名复材成型检验工,需要学习的专业知识有很多,

但每个人都会找到属于自己的方式来完成角色的转变,郑萍一贯认真细致的工作作风就是她从事检验工作最有力的武器。郑萍在当胶接硫化工时,干出的产品都可以称得上免检品,从事检验工作后,郑萍对产品质量的要求更是一份不苟。

责任心,是一名检验员的标配。工作中,郑萍不只是一名检验工,她还与工艺人员、设计人员、工人们共同出主意、想办法,帮忙把关,提高产品质量。郑萍发现在加工某复材零件时,产品图纸主视图中缺少零件余量线,她主动与工艺、设计沟通后发现更改单,完善产品信息。在发现操作人员漏制多处孔时,她主动与工艺和操作人员进行沟通确认,进行补制。针对复材组件多余物控制和验收方法的改进,郑萍提出了许多合理化建议。比如检验某项产品时,上面有很多孔,由于孔的尺寸问题,眼睛无法直观看到,郑萍就用小圆镜做了个支架伸进孔里,里面有没有多余物借助镜子的反光就能发现了。

复材制造技术的飞速发展,让郑萍深感知识的欠缺,她主动学习各种办公软件,和主管工艺、检验技术人员一起探讨新设备、新工艺的运用。她主动学习激光跟踪仪等数字化测量设备的应用,积极参与《内窥镜楔形组件检测技术》和《提高复合材料表面质量的检测与检验过程》等课题,参与复合材料质量管控方案编制,提出创新管控的思路和方法。

暮色渐起,从厂房出来时,路灯已明,郑萍的身影在暖黄色路灯的照射下,拉得很长。此时,工段长电话,刚刚从热压罐出来的产品的固化参数曲线图送来了,郑萍转身又进了厂房……

## 航空工业复材南通大尺寸蜂窝生产线产品下线发运

本报讯 12月15日,中航复合材料有限责任公司南通大尺寸蜂窝生产线产品下线暨发运仪式在南通举行。该南通大尺寸芳纶纸蜂窝生产线成功建设,突破了大尺寸蜂窝制造的多项关键技术,设备及工艺水平进一步完善,部分工序设备及工艺达到国际领先水平,实现了中国蜂窝制造装备及技术的“弯道超车”。

南通市副市长陆卫东,航空工业国际部部长刘林、民机部副部长朱振军,航空工业制造院院长李志强,中航高科总经理张军、党委书记王建华,南通市政府有关领导,航空工业总部有关部门、所属单位有关领导,空客、波音、雅奇公司等客户代表,住友电木、超美斯等供应商代表60余人出席仪式,共同见证了这一时刻。仪式由航空工业复材总经理孟凡君主持,董事长曹正华致欢迎辞。

仪式上,南通市与航空工业领导共同按下产品下线启动键,并见证由中航高科投资建设的航空工业复材南通大尺寸蜂窝生产线生产的首批外贸蜂窝产品发运。

李志强表示,中航高科是航空工业制造院实现航空新材料和高端

装备产业化的主要平台。该项目是由中航高科投资在南通市落地的第一个产业项目,建设周期短、技术水平高、市场拓展快,产品已获得国外多家订单。南通市位于长三角地区,区位优势明显、制造业基础雄厚、扶持政策优惠、政府服务意识强。制造院充分利用这些有利条件,持续推进实施新项目落地,加快融入南通的产业布局,为南通市的经济发展做出更大贡献。

陆卫东指出,南通市政府将不遗余力为企业发展提供最好的政务服务、最优的产业生态、最美的城市环境,希望更多的先进产品从南通走向世界。

刘林表示,国际化开拓一直是中国航空工业重要的发展战略,复合材料领域是中国航空工业重要的发展方向,大尺寸蜂窝项目实现首批外贸产品下线并运,标志着中国航空工业在复合材料领域国际化发展以及融入世界航空产业链上迈出了坚实一步。希望航空工业复材不断加强质量和供应链管理,持续提升客户满意度,为南通的经济发展和中国航空工业的国际化发展做出新的贡献。(徐彦)

## 航空工业航宇获第十九届中国专利优秀奖

本报讯 日前,在国家知识产权局和世界知识产权组织共同主办的第十九届中国专利奖颁奖大会上,航空工业航宇发明专利“一种车辆防地雷座椅”荣获中国专利优秀奖。该专利项目是航空工业首次获得该类奖励的5个项目之一。

中国专利奖由国家知识产权局和世界知识产权组织联合开发,旨在鼓励和表彰为技术(设计)创新及经济社会发展做出突出贡献的专利人和发明人(设计人),是我国唯一专门对授权的发明创造给予奖励的政府部门奖,得到联合国世界知识产权组织认可,在国际上有一定影响。

“一种车辆防地雷座椅”发明通过专用的抗爆裂吸能技术,实现了爆炸物威胁条件下的车辆人员生命安全保障,填补了我国在这一领域的技术和市场空白,为航空工业航宇新增销售额1000余万元。该发明申请专利后,航宇还将就项目申请一系列的装甲车辆防地雷座椅专利,形成专利池,为市场开拓保驾护航。

航宇作为国家首批知识产权示范单位,被国家知识产权局列为“全国专利保护重点联系基地”,专利申请总量和发明专利申请量增长率达到了20%。(黄诗媛)

## 航空工业风雷全年零件配套加工任务全面告捷

本报讯 日前,航空工业风雷全年零件配套加工任务按计划节点全面告捷,创出了近年来零件配套生产的最好水平,为最后的装配工序赢得了宝贵时间。

今年面对严峻的生产形势,风雷以补齐“科研、质量、成本、精益制造、军民品协调发展、党建”六大短板为突破口,强化计划管理、加大绩效考核力度,实现按季、按季准时交付。尤其是在四季度,风雷以十九大精神为统领,聚焦四季度科研生产任务,在各单位开展“大干100天”劳动竞赛,在全体党员中开展“我为大干助力,我为党旗增辉”活动等,全力助推全年生产

经营目标。零件加工、交付是公司生产环节的难点和重点,也是干部职工关注的焦点。为了确保公司整体生产节拍和任务节拍,满足装配要求,各单位协同作战、奋力拼搏。生产部精心排产、严密组织;供应部紧盯原材料配套短板,按时确保原材料到位;技术、质量成立攻关小组,开展产品攻关;各生产单位严格执行计划,保障内部配套周期。一系列有效措施,全力保障了零件配套加工任务的按时交付,为装配赢得了时间,为公司完成全年生产经营任务奠定了坚实的基础。(胡蓉)



贵阳白云中航紧固件有限公司  
GUIYANG BAIYUN AIRCRAFT FASTENER CO., LTD.

专业化:专注于航空、航天标准件的研制、生产和服务。  
多品种:产品种类繁多,重点推出高温合金、钛合金紧固件,不锈钢开口销,管路连接件。  
e时代:依托大数据进行生产备货。百度搜索“白云中航库存网”,我们为您建库存。

电话:市场(1) 0851-84485769 市场(2) 0851-84416979  
电商:0851-84414659  
地址:贵州省贵阳市白云区云环东路铝及铝加工基地



宁波火箭航天机械有限公司

► 航空发动机、燃机、飞机用特氟龙软管、金属软管组件。管路连接件、结构件、紧固件。  
► 非标设备定制:气动、液压试验器的设计、生产和工程安装。

全国销售热线:400 159 0011 公司网址:Http://www.nbxj.com