

# 无人机实名登记系统完成5万余次人脸校验

据民航资源网消息 自2021年12月1日民用无人驾驶航空器综合管理平台(UOM)实名登记系统正式上线运行以来,已完成50071余次人脸校验,实现了“逐人身份核对”,2605家法人单位完成单位信息自动核验,确保了实名信息真实可靠,开启了无人机智慧管理新模式。

为进一步推进民用无人机管理模式创新,以新技术新应用推动无人机管理智能化,在民航局指导下,民航局信息中心积极推进UOM建设,对2017版民用无人机实名登记系统全面升级改造,12月1日新系统正式上线运行,成为率先推向行业的重要成果。

新系统采用多项新技术,实现新旧系统无缝过渡,提升了系统易

用性、完整性。新系统以国家人口库、企业经济户籍库为基础,参照公安部“互联网+”可信身份认证服务平台标准,实现全国自然人、法人的统一身份联网验证功能,实现智能化管理。用户可通过手机客户端在线登记,刷脸验证,方便快捷,有效提升了用户体验,从源头上实现了人机合一,为规范行业秩序、提升行业监管能力创造了有利条件。

后续,民航局信息中心将按照民航局统一规划,稳妥推进UOM平台建设,实现平台内实名登记等系统的协同促进,同时推进各系统与国务院政务共享交换平台信息共享,切实推动无人机行业智慧监管,为用户提供更好的服务品质,为智慧民航建设贡献力量。

# 京广大通道全面进入实施阶段

据中国民航网消息 2021年12月29日,从民航局京广大通道实施准备工作视频会暨京广大通道实施工作领导小组第一次会议传出消息,京广大通道建设目前已全面进入实施阶段,纵贯我国南北2000多公里的空中大通道即将全面建成。

会上,民航局空管局汇报了京广大通道空域调整方案及实施工作计划,空管局负责人对实施工作进行动员部署、表态发言。据了解,京广大通道建设是自新中国成立以来调整范围最广的一次空域调整,作为民航规划建设的全局干线航路

网南北交通大动脉,其连接京津冀与粤港澳大湾区两大世界级城市群,具有十分重要的战略地位。为解决京广航线沿线繁忙拥堵问题,自2014年以来,民航空管系统、民航局机关司局、各运行单位在各方支持下勇于担当、主动作为、通力协作、密切配合,先后完成了京广大通道西线和北段建设,并在京广大通道南段建设上取得了实质性进展。

当前,京广大通道建设工作已进入收官阶段,根据工作安排,京广大通道方案将于今年5月19日正式实施。

(上接一版)

军品批生产是军品业务的核心任务之一,均衡生产,就是航空工业推进军品批生产管理转型升级的主要“抓手”和“着力点”。

航空工业党组高度重视均衡生产,将均衡生产作为军品批生产业务主管部门的任务目标和努力方向。每年,航空工业党组书记、董事长谭瑞松都会根据年度任务情况,亲自审定均衡生产年度目标,并对工作提出明确要求;每年的军品生产工作会,航空工业党组副书记、总经理罗荣怀都会亲自参加,对全年的任务进行部署,并对生产全线进行动员,对重点任务亲自督导。航空工业主管领导郝照平副总经理深入一线走访调研,对均衡生产亲自协调督导。集团党组的殷切希望为生产全线带来了源源不断的拼搏动力,凝聚起战胜一切困难的精神力量。

航空工业全线上下同心,在集团党组的引领下,清晰了军军战略观、业绩观和质量观,装备体系供给能力稳步提升。按照生产任务需求,统筹推进产能建设,加紧实施完成一大批技改项目,解决了制约生产交付能力的瓶颈问题,有效提升了生产交付能力。质量管理体系逐步升级完善,从设计源头开展质量控制,保障生产产品质量稳定,产品实物质量显著提升。确立研产协同工作机制,加强顶层策划,对在研批产型号实现科研和生产同规划、同部署、同实施,有效保障新一代装备生产交付。实施成本管控,制定专项工作方案和管理举措,系统推进降本增效。通过集团总部各部门及各单位的共同努力,军品批生产谱系更加完善,交付装备实现了由第三代向第四代、由“有人”向“无人”、由“机械化”向“信息化”装备的跨越,年产和转场部队军机数量超额实现预期目标,质量可靠性稳步提升,高保期服务保障细致入微,客户满意度显著提升,在高强度实战化训练中,锻造了新时代的“蓝天利剑”。“首战用我,用我必胜”,航空装备已成为我军卫国守疆战略制胜的核心力量。这是集团公司持续努力、不断拼搏的成果,更是不忘“航空报国”初心、践行“航空强国”使命的写照。

## 强化计划牵引 精益生产迈上新台阶

“均衡生产是精益理念的提高和升华,是精益生产的典型实践。要推进均衡生产,就要协调资源、综合规划,科学计划、精细计划,以计划为载体,分解落实均衡生产目标要求,将年度任务逐条精细分解,成为一个个可监控、可考核的工作节点,充分发挥计

划的龙头作用,带动生产全线有序推进,进而拉动均衡生产。”航空工业防务综合部副部长蔡晖道说。

聚焦航空装备主业,是航空工业的政治使命和责任担当。作为集团公司军品批生产的主管部门,防务综合部认真贯彻落实集团党组要求,践行“军方所思就是我们所想,军方所愿就是我们所为”的客户观,与军方机关深入沟通,及时掌握滚动订购计划,协同推进军品生产交付工作。通过摸清军方需求,明确后续订购信息,牵引主机单位提前布局,为持续推进均衡生产奠定基础。

每年伊始,与各军兵种用户机关对接年度任务,制定年度生产交付计划纲要,并根据军方应急需求,及时调整补充生产交付计划。在满足用户需求的基础上,集团公司总部依据年度均衡生产目标,开展年度计划制定工作,详细分解年度生产交付任务,细化至每架飞机的每个阶段。仔细考量各主机厂的能力和产品特点,一企一策,把全集团均衡生产指标分解到各个主机单位,最终形成年度军品批生产计划,作为年度批生产任务的考核依据。通过精细计划管理,集团公司对生产过程的监控能力大大加强,将监控范围由原有的铅封节点向前延伸至部装、总装节点。

计划是生产组织的源头,既是各主机单位行动的目标和方向,也是各配套单位努力配合交付的后墙要求。各单位按集团公司军品批生产计划推进生产交付任务,各自分解落实计划要求,形成全集团生产全线上下一致、同频共振的良好局面。

中航西飞以集团公司军品批生产计划、公司经营计划目标及项目需求为导向,一以贯之地推进生产制造“五化”工作,推行拉动式计划管理模式,通过生产数据传递和深度分析,修正和制定更加科学的多级计划,实现生产计划科学化;将生产过程的动态管理与生产计划进行强关联,从而进行预警和可视化管控,达到生产过程显性化;将生产订单与资源挂钩,通过各生产业务数据集成,对资源进行统筹管理,使生产保障协同化;将问题按照计划与需求进行分层管理,做到生产考核刚性化;通过打破部门壁垒,优化端到端流程,发挥体系作战的优势,实现生产管理集成化。

航空工业昌飞的生产管理模式是计划员下令后,调度员对生产过程的现场跟踪,并对现场暴露的问题进行自下而上的拉动直至解决,最终保障零组件“尽快”交付。在整个生产组织过程中,生产计划员更像是一台布置和检查作业的“机器”,统筹管控能

# 打造人才中心和创新高地

路建利 王彦蕾

“作为航空工业科技创新核心力量和新科技创新体系的重要组成部分,航空工业制造院勇担航空制造科技自立自强的时代使命,为实现航空工业领先创新力提供战略支撑,为提升行业的工业制造能力做出创造性贡献……”在制造院展室,72名新员工倾听着关于制造院的“新知”,用心了解着他们即将为之奋斗、为之成就的“战场”,憧憬着未来,诉说着梦想。

在过去的5年时间里,制造院努力实现着“人才强院”战略目标,以技术为牵引壮大了一支军工基因凸显、航空特点鲜明的高素质专业化国防科技工业人才队伍。汇聚着种种力量,在新时代航空强国建设的征程中承载光荣使命,在以技术创新支撑航空武器装备发展、提升工业制造能力的核心任务中攻坚克难、勇攀高峰,有力支撑着新时代航空强国建设和制造院的高质量发展。

## 事业引才 实现专业跨越发展

深夜,在制造院成立的北京石墨烯研究院联合实验室,石墨烯研究院院长刘忠范院士放下纸笔,深呼吸了一口气。他刚刚结束石墨烯电加热膜相关工艺技术的研究工作,一下子轻松了许多。作为制造院的“特聘专家”,他带领研究院团队已经不知熬过了多少个这样的夜晚,经过大家不懈努力地联合开展研究工作,石墨烯电加热膜如今已顺利通过装机评审。这也是石墨烯在飞机上的首次应用,为航空工业发展掀开了崭新的一页,青年科研人员通过参研也快速成长起来。

围绕机载激光装备的发展需求,以构建大功率、高品质光纤激光器核心竞争力为目标,制造院成立了激光器技术创新实验室。制造院柔性引进的青年领军人才——华中科技大学马

力没有得到有效发挥,生产管理合力的形成始终欠缺“源动力”。昌飞多部门联动,在生产管控源头精益求精,形成以精益制造为目标,聚焦“均衡生产、提高效率、降低成本、减少浪费”的工作方向,从生产计划自身管理角色转变入手,围绕任务输入、计划编制、能力平衡、物料准备、生产执行、计划调整、生产考核这条计划管理主线,重新选定并优化生产计划的管理抓手,自上而下梳理业务流程及信息断点,制定系统性解决方案,分阶段完善信息系统并验证应用。

## 刚性评价考核 倒逼管理与技术创新

为推进均衡生产,集团批生产主管部门推进管理创新,制定了新型考核机制,以“目标完整、过程实现”为原则,对主机考核在保留结果考核的同时,加入过程节点按期完成考核、转场交装考核、货款支付考核,同时增加了合同管理、生产管理、供应商管理等综合管理指标。对配套单位的考核,采取“供应商评价得分+关键配套节点完成率”的双向考核指标,突出对配套“准时性”的监控和考核,加大了对配套的进度、质量、服务的综合量化考评。考核的基础数据来自主机单位,每个主机单位都有行使“一票否决”的权力,进而提升供应链资源的协同力度。航空工业机载在集团公司考核体系基础上,进一步细化了“板块”内的指标考核体系,实现了准时配套全要素考核。全集团各单位“一把尺子量到底,一寸都不让”。尤其是过程节点按期完成率考核,实现了计划下达到哪里,指标考核就跟到哪里,强化计划执行效能,促进最终目标的实现。各单位考核分数直接纳入企业的绩效考核中。严格而科学的考核,倒逼航空工业各单位在管理创新上下功夫,向管理要效益,向管理要质量。在军品任务持续增加的形势下,有力推动均衡生产持续向好。

主机职责是推动均衡生产的关键。党的十九届五中全会以来,航空工业围绕聚焦主责主业,加快推进产业的重组和整合,提升产业链、供应链的安全性和竞争力。2021年,航空工业第一家以主机厂为主体的新型产业集团——西飞产业集团组建完成。通过整合航空工业一飞院、西飞、陕飞、天飞,完成了西飞产业集团的组建,实现设计研发、生产制造、维修服务资源的系统整合,形成了整体合力和资源互补。探索出构建新型产业集团管理构架和运行模式。2021年,航空工业围绕航空装备研发制造的主责主业,完成了无人机产业重组、机载板

修泉教授带领一批青年工作者启动了超高功率激光光源系统研发工作,厘清了光纤激光器的发展路线图,高功率轻量化光源研发进展顺利,补强了集团在光纤激光器研发力量上的短板。

这就是制造院的引才之法,转变了单纯靠“高薪”、领军人才必须“为我所有”的观念,在不断完善高端人才服务保障机制的基础上,更加注重用事业吸引人才、以成就留住人才,通过招贤纳士、张榜求师,实现人才“为我所用”,用人才实现科技创新,促进专业跨越发展;用人才带领人员成才,夯实后备人才队伍建设基础力量。

## 专心育才 发挥党建引领作用

航空工业轻量化结构团队负责人岳喜山,历经16年潜心钻研,在制造院恪守爱岗敬业、追求极致,在科研工作中获得多项荣誉。经过大风大浪、披荆斩棘的他,对于入党却格外慎重。他说:“申请入党是庄严的承诺,也是父辈给予的精神传承,作为一名党员,绝对不能辜负组织的栽培和期望。”

“把党员培养成骨干,把骨干培养成党员,加强业务人才和党建人才的有机融合,切实把党的组织优势转化为发展优势。”这是制造院的育才之道。在制造院,像岳喜山这样的优秀共产党员犹如雨后春笋,经过洗礼争先恐后地萌芽并茁壮成长。

举旗定向、掌舵领航,制造院党委持续深化人才发展机制变革,切实发挥党管人才的政治优势。不断提升对关键人才的识别、培养、使用效能,不戴帽子、不打标签,围绕技术体系梳理形成200余名领军、核心、骨干技术人才名单,一大批青年骨干开始牵头负责重大项目和重要课题。逐级落实“墩苗计划”,各级党委直接掌

握一批优秀年轻干部并实行年度动态调整。建立高潜质青年骨干名单,推进中青年优秀干部跨单位、跨业务领域交流锻炼,立足岗位进行实战历练,强化人才综合素质和能力提升,夯实后备梯队建设基础。

这就是制造院党委将进一步推进人才发展体系改革,使体系更加完善,机制更富活力,人才更有干劲儿。 抓实用才 激发骨干干事活力 一个周五,实验室主任邹方的心情异常激动,他走出院长办公室,脸上洋溢着自信的微笑,脚下的步伐更加轻盈。 2018年9月,智能制造基础技术专业实验室成立,邹方主动放弃领导岗位重回技术一线,专心钻研智能制造系统建设。这事源于他写给院长的一封信。他说:“真的没想到入职33年后,我能够得偿所愿做自己想做的事情,专心搞自己想搞的研究。” 工业软件负责人杨威说:“现在可以在专业领域沉淀下来,追踪前沿技术,潜入挖掘钻研,在专业探索方向上完全自主,这是从未有过的感受,真的好极了!” 这就是“沉浸式”实验室创建的初表。 在人才使用评价中,制造院破除“四唯”,更加突出价值贡献、发展潜力和绩效改进,在“会干什么”的基础上更加注重“干了什么”和“干成了什么”,真正形成了尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的良好人才干事创业氛围,让人才更加专注于多做事、做好事、做成事。 近几年的制造院,先进典型人才辈出,发挥了“火车头”作用,技术技能带头人队伍不断壮大,领军人才“以点带面”作用发挥充分,先进制造技术、新材料、智能制造、电磁窗技术等重点专业领域人才队伍结构不

讨复盘,助力部队提升装备战训效能。前不久,成飞荣获第四届中国质量奖提名奖。 均衡生产反映在表面上是生产管理的优化,是产品交付数量的大幅提升和交付周期的均衡推进,而其深层次则是产品质量的过硬,是客户服务理念改善,是企业发展质量的提升。“十三五”以来,航空工业的有限产能得到最大化提升,年年高增长、高效率、高质量完成交装任务,实现了铅封即转场,客户满意度不断提高。

当好产业链“链长” 带动供应链同频共振 航空工业处于先进制造业产业链“链长”的位置,也是中国制造业实力的表现和能力的体现。推进国有经济布局优化和结构调整,勇当产业链“链长”和原创技术策源地,是航空工业义不容辞的历史使命。对供应链的管控能力,也成为航空工业的核心能力之一。

航空工业要实现均衡生产目标,离不开供应商的支持与协同。按照与主机厂的关系来分,供应商可以分为内部供应商和外部供应商,前者是指主机厂所属的专业加工厂等生产单位,后者则主要是与主机厂没有隶属关系的配套企业。长期以来,由于缺乏有效管控,配套企业很难与主机厂在生产交付方面实现“同频共振”,这也成为影响主机厂实现均衡生产和均衡交付的重要制约。 近年来,航空工业强化了对供应商的管理,积极推进供应链体系建设,制定了供应链的运行规则,构建了完善的供应商管理体系,出台了一系列的标准制度规范。在军工央企中,航空工业率先实现了总部层面对供应商的综合评价,从产品交付、服务质量保障到价格等对供应商进行量化打分,有力促进了供应商服务能力水平的提升。 在集团公司的统筹部署下,主机厂在推进实施均衡生产、均衡交付的过程中,对配套企业也产生了一定的倒逼作用。随着主机厂与配套企业之间合作的深入,前者的发展理念、生产模式开始逐渐对后者产生示范引领作用,使得配套企业的均衡生产、均衡交付水平按比例逐年提升。 近年来,成飞致力于建设“战略相通、文化相融、能力相配”的供应链,拉动全供应链整体质量升级,确保供应链稳健安全、高效协同,支撑产品提速增量。实施“强核心,大协作”策略,构建“成飞本部+新都航空产业园+其他供应商”的“1+1+N”供应链总体布局,达成快速上量能力。以“准时、经济、敏捷、高效”为理念,

断优化,针对关键短板和“卡脖子”问题建立的一批创新实验室和重大项目创新团队取得了显著的阶段性成果,共获得科技奖励460余项,其中,国家级14项,省部级180余项。

必须破除四唯评价人才”,制造院人才工作会上提出了以目标为导向的岗位晋升管理机制,持续完善覆盖全员的个人KPI绩效考核评价机制,重实干实绩的评价机制进一步显性化,让有为者有地位,实干者得实惠。

制造院为了给员工发展提供强有力的组织支撑保障,通过“人才层次与岗位层级有机融合,岗位晋升与收入增长有机融合,个人成才与组织发展有机融合”的“三融”机制建设,使员工能够在事业平台中找到位置、看到方向、获得发展、实现价值,从而留住人才,更好地使用人才。

制造院同时加快解决束缚技术创新人才手脚的政策羁绊,持续实施科研“放管服”专项管理,建立技术人才体系名单并动态更新,针对科技发展规划和专业体系开展技术人才年度盘点,聚焦产品研制配套和工业制造生产重点业务开展复合型技能人才队伍建设,选派科研骨干赴外开展联合项目研究,真正做到了人才队伍有水平、能力强、够专业。

近年来,20多名中青年科研骨干学成归来,海外联合中心完成了近30项科研项目,开拓了超快激光加工、冷阴极电子束源、冷喷涂、蠕变时效成形等新技术,有力支撑了某型激光武器核心部件国产化设计、关键结构残余应力控制等关键技术突破。

征途漫漫,未来无限,制造院广开渠道,容纳百川,汇聚磅礴科研新力量;解放思想、创新管理,凝聚航空报国强大能量。

以精准计划为载体,引领全供应链资源协同管控。以精益制造为抓手,以客户需求为节拍,拉动均衡生产及关键零部件单元化生产。发挥主机牵头作用,实施供应商同步创优工程,打造能力相配的优质高效供应链。

陕飞通过AOS流程体系推进、创新采购模式、信息化建设等一系列措施,进一步梳理和查找原有基础管理工作上的不足,全方位提升供应链管理服务水平;另一方面针对多品种、小批量离散型的生产组织模式,全面推进信息化在供应链系统中的应用,进一步完善供应系统模块建立,明确计划完成的信息化建设工作目标和节点。在实施的过程中,通过供应链系统中的大数据测算、传递和优化,精准掌控包括当前机位、成品配套滞后现状,成品配套预报计划,生产风险和难点、关键点、薄弱环节在内的所需信息,最大程度地化解生产风险,并为制定有效应对措施提供数据支撑。逐步优化供应链系统,为降低采购成本和库存、缩短生产周期、提高采购计划流程和计划执行力度、增加企业收入和利润提供最优途径,真正为科研、生产发挥重要作用。

各配套单位积极响应主机单位订购任务需求,加强内部管理,统筹推进能力建设,不断提升成品配套保障能力,按照主机生产需求节点完成配套交付,加强主机单位现场服务,有效保障主机单位生产交付,为实现均衡生产提供有力支撑。中国航发、中国电科与航空工业建立集团层级协调工作机制,加强协调督导,及时沟通主机订购需求和关键配套交付,带领下属企业全力保障航空工业生产任务,有效支撑航空工业军品批生产顺利进行。

经过几年的努力,航空工业的均衡生产已经取得了喜人的成绩,各单位也在推进均衡生产的过程中,改进了管理、提升了效益、尝到了甜头。 随着中国特色社会主义进入新时代,我国国民经济和国防建设的发展必将对航空工业的高质量发展提出新的要求。构建高质量、高效率、低成本的现代化生产管理体系势在必行。面对新的使命,航空工业的均衡发展还面临着新任务持续增加、供应链安全稳定风险、生产能力不均衡等一系列新的挑战,还需要生产全线继续努力,开拓创新,进一步推进集团公司高质量发展。均衡生产是一个目标,同时是一种理念,一种发展模式,一种工业文明。它不是一个所、一个企业的目标,而是全集团、全产业链供应链的目标,随着这个目标的实现,它会成为每个人坚持的理念,进而成为企业的发展模式和发展规则。