

深入学习贯彻党的二十届三中全会精神

凝心聚力 踔厉奋发
为大飞机事业高质量发展贡献力量

推动科技工作源源不断取得新的突破

上飞公司科技管理部 陈曦

党的二十届三中全会胜利召开，为我们科技创新工作指明了方向，为我们深化科技管理体制和机制改革提供了重要思路。我们要积极探索新的管理模式和创新机制，注重科技人才的选拔、培养和作用发挥，激发科研人员的创新热情，促进形成更加优良的科研创新氛围，为科技创新提供坚实的人才支撑，推动科技工作源源不断取得新的突破。我们要更加注重提升创新能力，奋力抢占科技制高点，攻克关键技术，加快新技术在大飞机研制中的落地应用，加强科研能力建设，构建大飞机核心竞争力，为公司发展提供有力支撑。

推动中国制造的航空产品走向世界

试飞中心科技与信息化部 杨春霞

党的二十届三中全会以改革发展为主题，极大提振了我们的信心。全会明确指出，要大力发展高端制造业，推动科技创新和产业升级。这对于大飞机事业而言，意味着更多的政策支持和资金投入，将极大地促进大飞机研发和生产能力的提升。同时，全会强调的全面深化改革，也为大飞机事业的发展注入强劲动力，降低了制度性成本，提高了工作效率。全会指出要国内市场大循环，加强国际合作，推动中国制造的航空产品走向世界，不仅扩大了大飞机事业的国际影响力，更开拓了更广阔的市场空间。

用担当擦亮青春底色

财务公司综合管理部 张润展

党的二十届三中全会是党的十八届三中全会以来全面深化改革的实践续篇，也是新征程推进中国式现代化的时代新篇，更是体现了中国式现代化的广阔前景与坚强决心。全会提出的战略部署和政策措施，勾勒出了一幅清晰的改革蓝图，为广大青年参与民族复兴伟业提供了广阔的舞台和坚实的支撑。作为一名大飞机青年，我将紧紧抓住历史机遇，深入学习贯彻全会精神，凝心聚力、踔厉奋发，用青年担当擦亮青春底色，履青年使命为大飞机事业高质量发展添砖加瓦、贡献力量。

做实做细客户解决方案

营销中心销售工程部 陶雷

党的二十届三中全会是在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的关键时期召开的一次十分重要的会议，对进一步全面深化改革、推进中国式现代化作出一系列重大战略部署。作为一名青年党员，我将把学习贯彻党的二十届三中全会精神作为当前和今后一个时期的重大政治任务，并把学习成果转化为本职工作上，苦练内功、提升本领，做实做细客户解决方案，助力国产飞机规模化运营，为新时代大飞机营销事业贡献自己的一份力量。

千成干好工业软件攻关任务

上航公司软件研发部 安童

党的二十届三中全会提到，“抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制”。工业软件是现代工业的神经系统，也正在成为智能制造的核心基础性工具。为制造业转型升级提供强有力的技术支撑。我和团队将坚定意志、保持激情、调动潜能，开放合作、协同攻关，坚决千成干好工业软件攻关任务，为推动大飞机产业化发展贡献力量。

创新一线

上飞院系统布置班组：

为更精准的“一布到位”贡献新质力量

□ 陈吟文

编者按：

上飞院系统布置班组负责全型号、全生命周期总体布置设计集成。近年来，班组先后荣获第三届中国质量奖、上海市质量信得过班组、上海航空学会科学技术一等奖、上海市工人先锋号等荣誉。本期，我们走进上飞院系统布置班组，了解他们的创新经验。

上飞院系统布置班组是一个既“老”又“新”的班组。

说“老”，是因为这个班组是飞机研制牵头抓总的老牌龙头专业。说“新”，是因为在当下智能化、数字化发展的浪潮里，他们积极拥抱时代，用主动出击的方式不断去尝试提高工作效率，解决布置问题的新方法。把时代发展的新成果、新理念有机融入当下工作，是系统布置班组一直以来的追求。

智能布置是应对繁忙型号工作的主动选择

系统布置班组承担着全机各系统300多万零件的布置集成任务，让每个设备、管路、线缆找到既安全、经济又舒适的位置是每个布置人的追求。传统总体布置工作非常依赖于设计师的工程经验，需要工程师反复迭代形成飞机的布置方案。这样的工作模式，一方面存在大量机械重复操作的工作量，另一方面，设计师的布置方案虽然有方法、流程、标准的约束，但“人”的能力依旧是影响设计质量的关键因素。

在“工业智能化”已然成为“显学”的当下，系统布置班组也在不断寻求自身专业的创新突破，希望以智能化建模的新方法，把已有的布置经验，转换为量化的算法模型，既让设计师们从繁重的机械操作中解放出来，也给布置方案评价多一份“标准参考答案”。

智能布置的研究方向有很多，但经过前期调研，班组决定以设备架的“一键布置”为切入点，去制定布置工作的标准答案。

“要采用怎样的算法，可以有效评估布置方案的好坏？”“如何让已有布置经验实现从‘定性’到‘定量’的转变？”“评价方案的目标函数该

如何确定？”……面对这些新挑战，作为智能布置小队队长的张利娟异常坚定：“万事开头难，我们扎根下去研究，一定能‘干成拿下’。”

张利娟的底气来源于自身超强的执行力。虽然团队缺乏智能化工作的经验，但行业内也有不少智能化实践的成功案例，“他山之石，可以攻玉”，张利娟决定从已有的经验中寻求突破口。

白天，小队成员们有各自的型号任务需要完成，因此智能布置任务“头脑风暴”的时间只能定在下班后。张利娟会给队员们分配思考任务，鼓励大家在“头脑风暴”时踊跃碰撞彼此的想法；上飞院内也有不少班组在进行智能化的尝试，张利娟积极联络这些志同道合的战友，听取他们的经验建议；听说创新谷有开展智能化工作的相关资源，她立刻就去了解情况，希望为团队顺利开展寻求更多助力。

确定基本思路后，智能布置小队迅速依据任务分为场景组、算法组及代码开发组，场景组负责定义案例、整理数据，算法组负责确定权重算法及目标函数，代码开发组负责将算法的数学语言转化为计算机语言。

面对相对陌生的后2项工作，李骏斐是第一个站出来认领任务的：“我来干代码开发，我之前有一些编程基础。”那段时间常挂在他嘴边的一句话就是“真的好难，算法一遍遍调试还是不对，真令人头疼。”但每每他又会给自己打气，沉下心来一段一段检查代码，直到输入的指令完全正确。

历经3个月的努力，小组最终实现了设备架的智能布置，上百个设备只要输入好相关参数，就能实现一键布置，再也不用因为个别设备的变动导致整体的推倒重来。“以前要花好几个月做的方案，现在整理好数据输入布置要求后一下子生成方案了。”部门专家王勤超感叹道。

比起被动地等待“救援”，张利娟和队员们更习惯主动出击，“布置专业作为飞机研制牵头抓总的专业，很多时候需要我们主动去开展工作，当我们尝试用新的方法去改善工作时，一定会遇到新困难、新挑战，但我相信只要积极行动起来，就一定会离正确答案越来越近。”

数字化工作是精益求精追求下的守正笃实

数字样机是系统布置班组日常工作的“秘密武器”，是在虚拟环境中采用三维仿真技术，

在外观、物理特性上高度模拟真机，让不同专业的设计师们在协作过程中，对飞机内部结构、产品架构、布置方案等有更直观的了解。

作为班组数字化、自动化创新的成果，数字样机在型号上的运用提高了飞机系统的一次安装成功率，有效减少研发设计成本，而面对已经取得的成绩，系统布置班组并没有止步不前。

“数字样机的优化升级工作既是公司交办的任务，也是我们班组自身能力建设的内在需求。”系统布置班组长田瑞娜说道，“我们希望通过这次专项任务补齐以往数字样机在运用中的不足，同时进一步拓展数字样机使用场景的深度及广度，使其成为研制、批产、运营等各个环节都能受益的工具。”

如何让数字样机升级为更智能、更好用的生产工具？这首先考验的是班组的业务能力。班组在飞机集成部副部长陈裕的带领下，做好了前期规划，总结出了6大优化要求，并设定了“覆盖过程、拓展应用、实现协同、开发平台”的4大目标。

“完整走过一个型号的研制历程，既是暴露问题解决的过程，也是积累正向设计经验的过程，我们希望这些经验能融入数字样机的优化工作，提升正向设计能力。”班组长刘贺说道。

除了自身过硬的专业素养，数字样机的升级优化工作还考验着班组的牵头抓总能力。数字样机建设作为一项多专业、多部门、多单位共同协作的项目，是对牵头方动力、组织力、专业判断力的综合考验，即使是老将田瑞娜也感到压力：“在工作的一开始，你会意识到大家对数字样机的认识和理解都不一定是一致的，而我们设立的目标又很高，相应的工作量非常大，要保证所有人都迈着整齐的步伐往前走，这非常考验我们的牵头能力。”

让近70个专业参与的項目能够步调一致，像是指挥一场交响乐，不同声部的乐器有序参与与整体演奏的前提，是大家拥有同一本乐谱，而这本谱对系统布置组来说，就是要有统一的打法、统一的标准流程。班组总结了前期的攻关经验，探索形成和各专业对接的通用规划路径，通过“应用场景-数据流-协同设计-基础库建设-开发需求”的5步法，让所有参与团队心中有“谱”，形成共识。

在具体对接环节，为了高效推进项目，田瑞娜的心得是要学会站在对方角度看问题，“在牵头任务的时候我们是分配任务的人，同时也是在大家遇到困难时帮助解决问题的人。科室内流传着这样一句话‘我们是一个被需要的专业’，这种需要源于在工作中，总有人站出来，去统筹复杂难题，去成为项目上大家可以信赖、可以依靠的担当。”

截至目前，班组在数字样机工作上的阶段性成果已获评上海市航空学会科学技术一等奖。

以创新为笔，绘画未来蓝图。对布置人来说，吃透需求、吃透技术、创新方法，为更精准的“一布到位”贡献新质力量，是他们在不断变化的时代里，从未改变的理念和追求，也是他们在智能化、数字化发展的浪潮里，给出的创新答案。

客服公司普法团队走进西吉



日前，客服公司普法团队走进西吉开展普法活动。

在新营中学，普法队员为学生们带来一场别开生面的法律知识讲座。讲座涵盖宪法、青少年法治教育、未成年人保护、网络安全、教育法等多方面内容。大家围坐一堂，互动热烈，法治信仰的种子在孩子们心中悄然萌芽。

为进一步深化法律教育，客服公司为新营中学设立普法图书角，捐赠涵盖宪法、民法、刑法、青少年权益保护等多方面内容的百余本普法书籍，为学生们提供一个丰富的法治知识宝库，持续培养孩子们的法律素养，让法治精神在校园中生根发芽。

在西吉县甘井村，普法队员用最贴近村民生活的方式，生动讲解了土地管理、民间借贷、合同签订、外出务工、交通事故、工伤赔偿、纠纷处理等常用法律知识，将抽象的法律条文转化为村民们易于理解的实用指南。孙静文 余成超 张泽睿 摄

籍，为学生们提供一个丰富的法治知识宝库，持续培养孩子们的法律素养，让法治精神在校园中生根发芽。

在西吉县甘井村，普法队员用最贴近村民生活的方式，生动讲解了土地管理、民间借贷、合同签订、外出务工、交通事故、工伤赔偿、纠纷处理等常用法律知识，将抽象的法律条文转化为村民们易于理解的实用指南。孙静文 余成超 张泽睿 摄

提质增效，标准先行
“商飞标准”平台正式上线运行

□ 高韶晗

近期，由上航公司标准化部联合信息化中心、数据管理中心以及商飞软件公司自主搭建的“商飞标准”平台正式上线运行，这也是以数字化支撑赋能大飞机产业化发展的又一“上航方案”。

“搭建一个标准数字化平台”，是《中国商飞公司民机标准提升工程三年行动计划》的5个重点目标之一。“商飞标准”平台立足多型号并行实际，聚焦企业标准应用全局、全过程、全要素，横向覆盖企业标准、外部标准、通用文件、标准提升、标技委管理、术语缩略语库等模块，纵向贯通立项、编写、征求意见、技术审查、审签发布、监督检查、复审等企业标准全生命周期，以全业务链信息化、应用管理数字化、资源配置高效化、创新释放标准化引领支撑效能，赋能民用航空产业链整体水平提升。

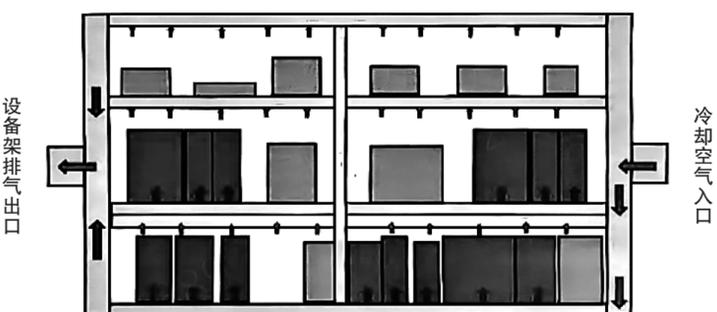
打开平台，每天都能看到新的企业标准发布。“以往我们都是线下收集标准需求，一份标准从立项到发布，至少需要半年时间；实现线上协同后，可以根据型号需求随时开展标准立项，一个月内就可以将企业标准发布出来并应用于型号”，标准化部部门助理、标准规范室主任华燕还

提到，“现在我们基本不需要单独组织召开线下评审会，所有的标技委专家均在线上开展技术评审把关，流程可溯、状态可见、意见公开，大幅度减少了时间成本，提升了工作效率”。

“我们在参考国家相关标准化平台的基础上，识别、细分企业标准业务场景，从应用性和实用性角度出发，拓展了标准实施和监督检查等环节，固化型号团队实施标准情况动态核查及问题跟踪机制，通过型号应用助推企业标准的迭代完善，确保标准满足产业发展需求，支撑产业政策落实落地。”

团队成员高瑞东介绍道，“我们从中国商飞公司及各单位需求方的角度出发，充分发挥数字化效能，在编辑器内嵌入了标准文件体例格式，直接关联起标准术语缩略语库，实现了在线编辑格式自动调整、结构化储存应用、正确术语缩略语调用，进一步提升标准编制的规范性，也提升了用户体验和标准效率”，“实时动态的数据分析服务，也为业务主管部门及时准确掌握、跟踪企业标准建设情况提供了有力支撑”。

提质增效，标准先行。以数字化提升标准化管理效能，上航公司不断为大飞机规模化系列化发展贡献大飞机战略支援部队硬核力量。



设备架布置示意图