

创新一线

上飞院火器营工作室：

给型号研制战场提供“火药”和“兵器”

如果遇到数据分析问题怎么办？“找火器营创新工作室。”这可能是上飞院小伙伴们异口同声的答案。

工作人员经常需要在平台上频繁机械地查阅文件的签审状态，火器营创新工作室开发个小工具，让工作人员一键点击，喝口水的工夫就能看到大批量文件的签审状态。面对海量的试验数据，火器营使用机器学习方法在短期内便可帮助完成数据分析。

这样的事儿不断上演，也让火器营创新工作室的知名度在上飞院流传开来。

“大飞机研制的一线如同战场，火器营创新工作室就如同给这个战场提供火药、兵器的营地。”火器营创新工作室的创办人苗剑峰解释工作室取名的由来。谈到火器营创新工作室的由来，工作室负责人邹祎久说道，“火器营创新工作室的前身是上飞院四所飞管系统部的一个信息技术兴趣小组。同事们在工作中遇到难堵痛，会先咨询一下这个小组的成员能否快速帮忙解决问题。对于能用信息技术解决的问题，而不是飞机研制特定专业的专业问题，这个小组都能积极响应。后来大家认为有必要让这个数据分析小组独立出来成为一个创新工作室，做到人尽其用，用创新促产能，于是在2020年10月，火器营创新工作室成立。”

据了解，工作室成立以来，自主开发了报告管控平台、自动提醒机器人、试验数据分析系统等3大类共12款软件。目前用户数千人，使用次数超10万次，大大节省人工成本和时间成本。

编者按：

在中国商飞，群策群力班组、创新工作室、QC小组等一系列创新单元在大飞机科技自立自强、型号研制过程中发挥着创新引擎作用，并贡献了宝贵的管理智慧。大飞机报特设专栏，分享他们的经验与收获。

近日，上飞院四所火器营创新工作室获认定第25届“上海市青年文明号”集体。作为一个青年科创平台，火器营创新工作室曾获得“振兴杯”全国青年职业技能大赛优胜奖等国家级荣誉，在公司也获得大飞机设计师创新大赛、群策群力等重要活动奖项。本期，让我们走进“火器营创新工作室”，了解他们的创新故事。

火器营创新工作室创立之初专注于构建基本的网页应用程序，随着时间的推移，业务范围逐渐扩大到网站开发和数据分析领域。“我们的团队规模也不断壮大，吸纳了更多优秀的人才，使得我们能够承担更多复杂的项目。”火器营创新工作室项目经理严淑芹介绍道，“在技术方面，



也从最初的传统后端开发转向了现代化的全栈开发，采用了诸如React、Node.js和Python等新技术。这些变化使我们能够更快速地响应客户需求，并提供更加创新的解决方案。”工作室不断发展壮大也让团队成员倍感振奋。

“火器营创新工作室不光解决四所内部的信

息技术方面的问题，还把解决办法推广至全院、甚至全公司，受益于火器营的产品的人越来越多，火器营可施展空间也越来越大，火器营越来越忙，忙碌的过程中软件开发能力又越来越强。”工作室成员肖奕飞觉得成就感满满。

谈到工作室的管理，负责人邹祎久表示，工

作室的管理更加扁平化，“每一个人都具有全栈开发能力，前端开发、后端的数据处理、软件架构的设计，都是工作室成员的必备技能。在此基础上，有客户沟通员、活动策划员、需求收集员、新技术探索员、工作室内部发展促进员以及宣传员。火器营麻雀虽小，但五脏俱全。”

刚加入半年的郎小凡最大的感受就是“友好”和“包容”，“每一个人都用一份热爱与激情维持着这个‘小而美’的创新工作室。以‘追求新技术，快速解决实际问题’为准则，在这里每一个人都和火器营共同进步。”

“每位成员对技术的热爱和专注的钻研精神，怀着对创新的无限渴望，致力于通过技术的力量更高效地开展工作。每位成员在火器营的工作态度犹如科技领域的冒险家，这种团队氛围使每一天都成为一场充实的学习之旅。”团队成员耿嘉对在火器营的工作经历倍感珍惜。

作为信息化技术团队，面对人工智能、数字化变革带来的挑战，团队成员也展开了深入思考，“在人工智能和数字化发展的时代，技术的变革为火器营提供了前所未有的创新可能性。火器营正全力将新技术融入项目中，致力于为同事们带来更好的便利成果。”“人工智能和数字化发展也意味着我们需要不断学习和适应，这与团队对技术的热爱和对卓越的追求完美契合。每位团队成员都积极主动地学习新知识，不断提升技术水平，以更好地应对未来的挑战。”

青春、创新、热情、开放，数字化时代，火器营创新工作室的未来更加令人期待。

小话筒

克服难 确保稳 实现进

【编者按】

近日，上飞公司启动“知难而进 迎难而上 稳中求进 以进促稳”劳动和技能竞赛，团结、激励、动员全体干部职工以“起步即冲刺，开局即决战”的意识决心，奋力争取竞赛“开门红”，全力以赴完成全年目标任务。相关部门负责人，考班党员攻关队、技术尖兵青年突击队、工位战队代表作表态发言，彰显着请战、敢战、能战的大担当。

C919事业部主任 李青

我们将坚决学习贯彻习近平总书记关于大飞机事业重要指示批示精神，深刻领悟2024年工作总基调，瞄准全年目标任务，以“批产提速”为核心主题，聚焦7方面重点工作，抓执行、抓落实、抓考核，发挥关键人物的领头羊作用，做到保质量、保安全、保节点、保交付，全力冲、努力赶、奋力进，誓将全年任务干成拿下。

采供物流中心副主任 潘星

我们将坚守“批产提速”主线，进一步提升供应链配套战斗力，强化专班团队建设，推进供应商产能提升，注重“六大维度建设”目标，提升供应链核心竞争力，打造更专业的配套队伍，聚焦“严供应商质量”任务，提升供应链整体控制力，增强供应链发展凝聚力，严把源头，严控过程，严格闭环。

维修交付中心交付部副部长 王宇

我们将以目标为导向，以计划为抓手，细致策划全年飞机生产交付任务，识别任务风险，制定应对措施，保证质量安全，严格落实质量门禁要求，加强过程管控，一切按程序办，一切按手册办，以客户为中心，持续推动交付品质提升工作，不断提升客户满意度，锚定目标，干成拿下2024年全年任务目标。

复合材料中心材料研究室副主任 叶晨

我们将坚持知难而进、迎难而上，充分发挥青年人勇于担当、敢于挑战的特质，通过红花榜、揭榜挂帅等方式分解目标任务，强化计划管理，严控关键节点，落实例会制度，检查计划完成情况，提前识别风险，专人专项跟踪计划执行情况，多专业协同加速材料应用进程，为大飞机事业安全发展高质量发展贡献复材青年力量。

ARJ21事业部150工位长 龚帅华

面对新形势、新任务、新挑战，我们全体一线人员要向着更高的技能水平奋进，以精益思想为统领，夯实精益制造，以质量安全为基础，在质量控制方面再上新台阶，珍惜竞赛平台，把握竞赛机会，以赛促学，以赛促干，以赛正风，赛出高效率、赛出高品质、赛出精气神，努力在批生产战场上取得新成绩。

清风正气

在独知处用力

□ 陈军

《传习录》中载“人若不知于此独知之地用力，只在人所共知处用力，便是作伪，便是‘见君子而后厌然’。”大意是说，如果克己省察不是在独知处做，只是在大家都能见到的地方做表面功夫，做给别人看，那都是自欺欺人的虚伪之举，这样的人见到真正有德的人，就会隐藏起自己的行为来。

慎独者，既慎在独处时，也慎在独知处。所谓“独知处”，是指心思和念头只有自己知道时，突然动了某个心思，包括无论有事无事、有人无人、是动是静时自己所独知的每一个起心动念处。现实中，“只在人所共知处用力”的现象并不少见，比如，有的人在众人面前表现得很敬业、很诚实，实则表里不一，说一套、做一套。须知，只顾光鲜地在别人“共知处”用力，而不在自己“独知处”努力，那就是虚伪，不仅欺人更是自欺。“莫见乎隐，莫显乎微。”没有比隐暗处更易

表现，没有比细微事更易显露。君子慎独，须时刻警惕别人未听闻、难觉察之处。每个人都十分清楚自己的起心动念和所作所为，要做到为自己负责，就需要在“独知处”用力，“戒慎乎其所不睹，恐惧乎其所不闻”，及时祛除伪邪丑恶的萌芽，不断正本清源。

“故君子必慎其独也。”无论是密室独处，还是处于闹市通衢，一个人心中的“知”都是自己的“独知”，好、坏必自知。慎独的意义不仅仅在于是人前人后一个样的道德要求，更在于把自己的恶行恶念消灭在起心动念的萌芽状态，不使其滋长于隐微幽暗之中。无论是“梨虽无主，我心有主”，还是“勿以恶小而为之，勿以善小而不为”，抑或是“内不欺己，外不欺人，上不欺天”，无一不是自律慎独的体现。慎独即意诚。诚实致知的人，会直面自己的虚妄、无知、错误，在独知处用力，直到豁然贯通，通透澄明。

“自修之道，莫难于养心；心既知有善、知有

恶，而不能实用其力，以为善去恶，则谓之自欺。”社会礼俗、规章制度、监督约束，可以限制约束一个人的外在行为，但是其内心真正的意念，只有自己知道，在面对自己心中的念头时可以说掩无可掩、逃无可逃。面对生活中各种各样的诱惑，需要拿出一颗慎独的心来明辨是非、坚守本心、活出清醒，真正做到“致良知”，不自欺、不盲从、不颓靡。

最隐蔽的地方往往最能体现一个人的品质，最微小的东西同时最能看透一个人的修养。迹虽未行而心机已动，可能除了自己谁也不知道，但天下之事再也没有比这更清楚明显的了，这正是独知处、觉悟处、用力处。对于党员干部而言，更应深谙“在独知处用力”的意义，不论在何时何地，不管有没有外力的监督和约束，都要做到知止、慎独、自警，常修从政之德，常怀律己之心，常思贪欲之害，常弃贪欲之念，不失自律、不悖原则、不越底线。

据《中国纪检监察报》

发动，起飞！

这是祖国彩云之南的一个清晨，空气中带着一丝清甜和凉爽，唤醒飞机投入新一天的试飞战斗。

2023年5月，我随团队前往云南高原，开展飞机高原性能扩展试飞试验。高原和平原最大的不同，就是对于飞机的性能、运行场景、应急预案上要考虑得更多，再加上气象窗口紧、沟通协调复杂等特点，对任务的策划实施及团队协作提出了极高要求。

拍摄这张照片时，我一大早就跟随第一批保障人员乘车进场来到飞机旁，准备航前工作。太阳斜射过来的炫光正好与发动机进气道唇口的漆面标识相互辉映，仿佛正在为飞机注入澎湃的能量。随着塔台指令下达，飞机从跑道上腾空而起。看着飞机飞越高原，向苍穹深处进发，怎不令人心潮澎湃！

平洋 摄影报道

