

## 保生产，我们这么干！

| 王钊

已是晚上12时，航空工业陕飞航空电缆电器厂盘箱精益生产单元装配班灯火通明，职工们正有条不紊地进行着盘箱件的装配……因受成品和零件制约、生产周期长、对操作人员技能要求高等因素影响，盘箱件装配一直是生产组织的一大难题。为确保年底任务目标顺利完成，这样的场景早已司空见惯。

由于受成品和零件配套以及零件表面质量问题等因素影响，今年下半年航空电缆电器厂生产周期严重不足。仅9月份就面临多项总装批产、部装批产及总装交付和铅封、转场配合任务。为确保年度保“A”目标顺利实现，分厂严格按照公司要求，结合单位当前生产任务现状，及时制定一系列管控措施，成立了一把手牵头的生产攻坚领导小组，直接对接一线生产的全面策划、监督和考核任务，通过及时调整班次分工、进行任务形势教育动员，要求干部职工提高政治站位，勇于担当责任，牢固树立“计划就是纪律”的思想，切实履行好各自职责，以“咬定目标不放松”的决心，

实现进度和质量“双丰收”。为此，分厂还在全面承接公司经营业绩考核目标的基础上，严格执行三级生产作业计划，制定详细激励制度，加大党、工、团后勤保障团队工作力度，尽可能创造一个良好的工作休息环境。有效的思想动员和扎实的措施，不仅强化提高了干部职工思想观念和责任意识，更极大地鼓舞调动了工作激情干劲，一大批优秀党员和优秀职工在冲刺任务目标的攻坚战中陆续发挥出积极作用。

为确保全面完成飞机装配指令编制和图版绘制工作，减少因工作不到位而导致的低级错误发生，航空电缆电器厂技术组团队成员展开艰难攻关。面对技术要求、标准掌握不充分带来的工作装配难度，他们积极做好现场各类技术保障，认真查找资料深入学习，组织职工开展业务培训，调整工作时间轮班到深夜，仅用两个多月时间便完成了近300份装配指令的编制和100余项图版的绘制。与此同时，为完成一型机总装交付任务，分厂第一时间成立了由工艺人员和电缆生产骨干组成的保障团队，每天根据总装现场生产进度情况安排相应人员实施配合，以最快速度高质量

完成了贯改工作，保证了总装进度。

为有效开展生产现场管控，计调组全体成员按公司生产管理部门计划安排，科学梳理年度剩余任务，及时调整各项工作并精准识别生产中存在的各类风险，确保目标明确、措施有力、责任落实、统筹推进。针对现场任务繁重，调度频繁的现状，他们每天往返穿梭在各生产现场，积极高效地解决了生产现场随时出现的各种瓶颈难题；保障组成员更是将高效配套放在工作首位，“深挖”制约生产的成品和零件问题，在多型机配套交叉生产过程中，按照女职工、老师傅、年轻男职工的人员结构，合理分配成品零件搬运任务，仅用半个小时就完成了几百箱的搬运任务……

各种因素的影响，给生产突击任务带来了极大挑战，然而为了生产目标的顺利实现，无论是在狭小封闭的机舱，还是执行户外配合任务，或是开展地面调试及转场交付，在国庆节期间，航空电缆电器厂各生产现场的配合保障工作早已安排妥当，本着“不达目标不罢休”的决心和意志，在不同岗位上，他们正在以实际行动迎接党的二十大胜利召开。



## 万水千山 你我同在

| 张京睿

“昨天还在欢度国庆，今天就到了联现场。”航空工业千山阎良片区数管分系统联试团队负责人刘文辉笑着说。

10月2日，当所有人都还沉浸在假期的喜悦里，刘文辉所负责的项目团队已经来到阎良联现场。

项目组7位成员刘文辉、白皓、郭俊麟、李申、王君阳、罗佳、张凡歌分工负责，积极协同，指导各交联单位开展维护数据和任务数据加载联试。王君阳在总线接口联试过程中发现顶层要求的波特率较高，在经过项目组内部讨论并达成一致意见后，他们向主机厂所提出在满足数据传输要求的前提下降低波特率。这一考虑得到了主机厂所的认可。

项目组几位成员虽然年纪不大，却表现出严谨细致的工作态度。在他们眼里，“任务”并非是任务，而是一份耕耘、一份果实，需要主动挖掘、精心浇筑，这也正是千山人技术水平和职业素养的体现。

对质量保障维修部的赵德宽来说，驻守外场，在每天飞机飞完后分析飞参数据，对记录器的稳定工作进行检查和复查、保障公司产品在机上的正常工作，就是他的日常工作。两年多来，他很少回家，在泸州、鄂州、遵义、贵阳等多地辗转，为用户做好服务保障，随时奔赴用户需要的地方。

目前驻守在武汉的杨扬亦是如此。他曾一年往返于全国20多地落实技术通道，节假日和工作日在他眼里没有什么分别。早上随主机所进场，对接了解每架飞机前一天的飞行数据，如有故障，需当天将故障定位并汇报给片区主管，及时给出解决方案。

“用户的所思所想，是我们的所作所为。”他时刻将这句话记在心里，保障好每一天。这是他们的日常写照，也是驻守外场的千山人的缩影。

杨凯是个“90后”的小伙子，今年2月刚抵达新疆和田，就被漫天的黄沙迷了眼。新疆的气候温差大，常常是早晚穿棉衣，中午穿短袖，杨凯一度很不适应。配合某主机单位对设备改装升级期间，他每天乘坐一个半小时大巴车，前往指定地点进行在线升级。往返路上往往是乘着朝霞，披着星光。黄沙锤炼出他坚毅的心性，常年独自在外期间也锻炼了他独立处理问题的能力。

“一开始出差的时候也会困惑，出现了问题不知道该怎么办，这时候公司的老师都很耐心地指导我。现在遇到类似情况，我可以很好地独立分析剖析，精准排查。虽然只有一个人在这里，有时挺孤独的，但想到能独自承担这样一份重要责任，就不累了。就是我扛得起、我能行，这样的感觉。”从8月到现在，和田因为疫情全线封闭，杨凯每天和用户同吃同住。

纵使相隔万里，赤子之心依旧灼热。在外服务用户的千山人，用沉默和坚守，保障科研产品展翅飞翔。

## 多一点互动，多一份收获

| 本报通讯员 王艺源

“我们要求技术人员一定要到一线去，他们得亲自动手操作设备做试验，而不是仅仅把试验参数交给技能人员或科研辅助人员，这样才能更快地验证自己的想法，产出成果。”这是在采访航空工业制造院103所所长韦国科时给我印象最深的一句话。

之前技术人员提出试验想法或需求的时候，可能还需同时考虑到，技能人员数量有限，时间是否能尽早安排上？一线技能人员能不能按照他们的想法做出来？而现在，103所对全所生产类设备加强了统一管理，当技术人员有试验需求时，会根据设备使用情况插空开展试验，有时候甚至把试验安排在晚上和周末，等

设备空闲时自己操作，保障了试验的进度。

在配合完成某型号项目时，交付周期非常紧张，为提高生产质量和效率，保证交付节点，所领导便安排团队里的薛晴江博士去现场协助开展喷涂和质量内控工作。在这个过程中薛博士发现自动化和检测这两个环节技能人员操作的效果不太理想，导致零件涂层厚度不达标需返工，影响了生产效率。其中原因其实并不是工人不够负责，而是工人所掌握的理论知识确实有限。

在一线观察跟产并与一线操作人员沟通交流后，他参照设备的英文说明书，进行了对比操作试验，并结合自己所学专业相关原理知识很快给出了合理的优化方案，对含弱磁性元素的涂层检测结果做

了修正。他还提出给电涡流测厚仪配备专门的工控机，部分人工操作测试的环节可由计算机替代。这让测量效率和结果的准确性都有了显著提高，同时测量结果有了数字化留底，更便于后续作更进一步的统计分析及数据归档工作。

过去，旧的方法是通过零部件覆盖涂层以后增加的重量反推出涂层的厚度，但其实这样无法准确反映出涂层的平均厚度，而恰恰均匀性是这个项目的一个很重要的指标。现在，优化之后的涂层厚度能够及时检测并统计出厚度均匀性，给喷涂过程优化提供了很好的反馈，团队技能人员很自信地说道：“没有再出现返工的情况了！”在实际操作中，技术人员利用所学提高科研效率或帮助一线技能人员解决小难题，收获虽然不是科研方面的

大成果，但定能收获内心的满足。

一线的技能人员打心里高兴，他表示，“现在技术人员经常到一线开展试验，也为我们解决了很多实际问题！”而技术人员和技能人员加强互动沟通带来的好处是双向的，随着彼此逐渐理解和掌握了技术要求和技能要求，这将使设计目标和生产过程更趋一致性。薛博士表示：“与技能人员多沟通，尤其是跟我的专业背景相差较大的技能人员，往往能给我一些跨学科的启发，有时候听他们操作的技术要点和特征，会不经意间发现这些经验其中也蕴含了深刻的科学道理。”谈到对于价值创造的理解，他说：“作为一名新晋的科研工作者的，我的价值就是科研成果；作为一名制造院新员工，我的价值就是能够解决型号的具体问题。”



成都所“奋进新征程 建功新时代”系列报道

## 龚峰：“我就是一名学习者”

| 本报通讯员 彭文晶

进入航空领域近二十载，从一名控制律专业的基层设计人员到担任副总设计师，辗转磨合在不同专业、不同团队，无论岗位如何变化，龚峰对自己的定位始终是“学习者”，不间断地学，学以致用、用以促学、学用相长，以学应万变，是他这一路走来最深刻的感受。

“潜心”控制律

龚峰就读于北京航空航天大学，以优异的成绩考上了本系研究生。而此时恰逢航空工业成都所到校招聘，他应聘入职，回到家乡四川工作，而此时所里的研究生名额刚好空出一个，他便成为了所培研究生，在西北工业大学飞控专业攻读了硕士学位。

毕业后的龚峰加入到成都所飞控部控制律室。这是个学术气息浓厚、特别需要潜心“啃”技术的深奥专业，几乎每个控制律的新员工都要经过两三年踏踏实实的学习钻研，才能真正上手做设计。初来乍到的龚峰跟着同事一道做试验，更多时间则用来钻研理论知识，边做边学、边听边看、不懂就问。由于专业跨度大、知识深，上手特别慢，刚开始的几年龚峰在工作中屡屡受挫，“就觉得干什么都不顺手。”挫败感让他沮丧起来，时任室主任的孙绍山注意到了他的状态，一番严肃的恳谈“点醒”了龚峰，“很服气，因为句句在理。”

龚峰决定“知耻而后勇”，心一横，“不就是学吗，使劲学，扎进去学。”于是，更多的时间和精力被他花在了钻研技术上。真正开始“上道”是在跟着室主任着手进行某型号飞机的设计，在指导下一步步摸索着前进，他第一次体会到了控制律的乐趣所在，学习效果事半功倍，工作也顺手起来。

主管飞控专业的副总师杨朝旭是出了名的在工作上一丝不苟、实事求是的“敬业狂”，每一份技术报告不仅看得非常仔细，改得也格外认真，“标点符号都要改。”他在其一份技术报告的海量数据中发现

了一个小数据的错误，这种极致认真的态度令人“震撼”又佩服。

在龚峰印象中，任何试验杨朝旭都会到场，“和我们一起分析一起排查。”一次试验中发现一个数据问题，杨朝旭就和龚峰一起，“守着”电脑逐个排查，直至凌晨3时，“揪”出了问题症结所在。

这样的工作态度、工作作风和敬业情怀深深感染着龚峰，也影响着每一位飞控人，“朝旭不仅在技术上培养了我们，还有情怀上的感染和传承。”

随后几年，龚峰先后作为型号研制线上多个项目的党员联合突击队队长，相继牵头完成了多个型号的控制律设计工作，没有出现任何等级问题，整个飞行品质受到飞行员认可，项目的历练也让他对控制律的理解和思考愈发深刻。工作带来的成就感让他有了充分的把握和自信，出色的表现也让他逐步走上管理岗位，担任飞控部副部长。

“奔波”试飞线

担任副部长刚两年，他再次经历岗位调整，升任副总设计师。刚开始觉得知时，他的内心是忐忑的，“我是慢热型选手，那会儿刚有点儿得心应手的感觉，又要去另一个全新的领域，一下子又感觉不踏实了。”

但龚峰清楚岗位提升的意义，“说明组织认可你之前作出的贡献，同时认为你还有提升的空间和潜力，对你的后续工作抱有更大的期望。”带着对14年的控制律专业的热爱，龚峰服从组织安排，担任副总设计师，需要面对的，是从未涉足过的试飞领域。

作为主管试飞专业的副总师，龚峰明白，自己的能力必须担起这份责任才行。他以“试飞小白”的态度在勤学苦问的道路上孜孜以求，试飞工作涉及的飞机上各个系统的“考点”太多，他就每天“啃”飞行手册、维护规程、技术资料，最关键的有效的还在于“跑现场”，“粘”在飞机旁观察各种成品在飞机上的具体位置，频繁地和机务打交道……几个外场跟下来，他感觉

特别受用，收获很大，“我们这些搞工程的，就要多到现场，知识点才能真正进到脑子里。”为学之实，固在践履。

“通关”模拟器

随着试飞线上的层层深入，龚峰主管的专业又新增了模拟器。他对这个领域并不陌生，在飞控部时就接触过。但随着型号研制所需，对于模拟器的研制要求已不可同日而语，“变化相当大，是跨越式提升”。

要实现质的飞跃，就得有自我革新的勇气。主管模拟器的副队长黄茜虽然年轻，但却对模拟器钻研很深，和龚峰在技术理念、技术思路、技术脉络上志同道合，他们在历经反复多轮的深度研讨后达成一致，并在所里的支持下，决定“推翻以前的技术方案，完全按照另一种全新的方式来开展模拟器研制”。

难度相当大，但模拟器团队决心已定，因为“如果还沿着之前的路走，后面的任务量这么重，绝不会再有推倒重来的可能。这是我们唯一的机会。现在还来得及自我革新，自我否定，重新出发”。

认定目标，找准方向，行动才是最有力的证明。全新的技术架构每个环节、每个细节，乃至每个模型、每行代码，都是一道关卡。要成功，就得“通关”，深夜下班成为模拟器团队骨干成员去年大半年来工作常态，“中途数次都觉得不是不是迈不过去了。”龚峰清晰地记得，最开始模拟器压根“跑”不起来，大家完全不知道问题所在，无从下手。

这是最恼火的时候。“调吗，还能怎么办？只有耐心去找，一步步调。”

研制工作就是这样反反复复的“调”中艰难地、坚定地向前推进着。航电部“战友”们给予了龚峰和他的团队极大的支持，一起想办法、攻技术、做调试、挖症结……前进的每一步都闪耀着集体智慧的光芒，浸满了团队的心血与汗水。“没有他们，这事成不了。”团队的默契和给力让龚

峰感觉既踏实又温暖。

随着时间在日复一日的充实中流逝，团队在一次次“哪里跌倒就在哪里爬起来”的循环考验中，一点点缩短着和既定目标之间的距离。终于，全新架构的模拟器呈现在大家眼前，有效实现了预期的仿真和训练效果。

“只要确定方向是正确的，认准了目标就放手做。如果这个目标的实现有益于型号研制的提升发展，即使会对进度有所影响，也要排除万难去实现，因为这是在为以后的成功打基础。”龚峰深有感触，“基础越稳固，成功的可能性才越大。”

“转战”综合保障

主抓模拟器研制的同时，龚峰主管的重点领域又由试飞转移到综合保障线上。上任初期，面对各类“地面设备”，龚峰将各类保障设备进行了图文并茂的汇总统计，每个设备逐一对照配图且实时更新状态，方便自己随时查看和动态掌握，真正做到有图有真相。

为了切实解决用户提出的问题，他带领团队在前期分析的基础上制定落实解决方案，并积极协调开展试验验证。前期准备期间，由于疫情原因成都所相关专业无法到现场提供技术支持，他就和用户保持紧密的“每日热线”联系，数次召开视频交流会，解答各类问题近百项，极大地增强了用户的信心。

随着为期3天的任务正式展开，这3天里，龚峰没有睡过一个安稳觉，“就担心有啥突发情况，导致半年多的努力功亏一篑。”由于前期工作做得很扎实，专项验证顺利完成，实现了当初的设计目标，取得了阶段性成果，增强了后续深化应用的信心。

立身百行，以学为基。前行的路上还有很多仗要打，好勤学是龚峰始终如一的坚持，给予他直面挑战的勇气和击制制的能量。“所有的知识、智慧、才干，本领都是通过勤奋学习得来的。”他说。

沈阳所改革发展进行时

## 惟以文化书丰碑

| 本报通讯员 宋婉宁 任子婧

从20世纪60年代的艰苦创业，到八九十年代的爬坡过坎，再到新世纪的高速发展，60多年来，航空工业沈阳所将共和国战斗机设计事业推向一个又一个高峰，也为沈阳所人留下了宝贵的文化和精神财富。

进入新时代，沈阳所纵观历史，立足当下，瞄准未来，提出了“成为世界一流的航空武器装备研发机构”的愿景，“团结拼搏、严谨求实、艰苦创新、献身航空”的精神和“因材施教、为奋斗者圆梦、协同成就未来”的核心理念。沈阳所理念文化体系的发布，极大提振了全体员工的士气，以文化书就了一座精神丰碑。

举旗凝共识

5年来，沈阳所深入组织学习马克思主义和习近平新时代中国特色社会主义思想，高效开展党史学习教育，进行“第一议题”及中心组学习，举办读书班、党员轮训，及时跟进学习习近平总书记重要讲话精神。各级党组织开展集体学习、举办专题党课300余期，进一步树牢了共产主义理想信念。

每年开展职工思想动态分析、每季度编制舆情分析报告，用好“一声声音”宣传阵地，发表几十篇答记者问和评论员文章，及时回应职工关切，凝聚发展共识。连续多年，围绕研究所党建、思想政治、文化建设，开展研究所政工课题立项，5年来立项课题达百余项，多项课题获央企、集团、省市奖项。

聚力构生态

5年来，沈阳所组织相关型号、座舱模拟器、原型机等展品参加中国航展宣传，展现了研究所雄厚的科研实力，展示了航空事业发展成就，激发了员工干事创业的激情。开展“报国·航空”等专项文化建设，举办全国创新大赛、院所科技创新大会、职工家属开放日等活动，举办青年节、读书日、儿童节活动，传播研究所航空文化。编撰《飞机设计室简史》，研究所首席专家王永庆在“航空讲坛”进行宣讲，进一步增强航空人的使命感。

开展青年“云”夜校和“劳模挂帅攻关”活动，举办职工职业技能大赛和体系作战棋推演竞赛，系列活动激发职工学习创造热情，助推型号发展。开展建党百年文章和诗词征集活动，“大国顶梁柱、永远跟党走”和“9·21”短视频征集活动，引导全所干部职工更加忠诚于党和国家，更加聚焦使命任务，以顽强坚持、拼命奉献的精神，积极应对困难挑战，助力研究所转型跨越。

育人刻烙印

5年来，沈阳所将文化建设要求纳入所“十四五”发展规划，所党委明确实施“文化力生成工程”，文化建设已成为每个人的必修课。以集团文化指导研究所文化升级，面向全所各单位直属党组织书记、文化宣讲员进行文化建设专题培训，解读宣贯文化建设工作方法。

举行党领导沈阳所飞机设计事业发展座谈会等文化活动，编撰技术发展历程、人物志、李天院士纪念文集等21本书，发布《创业年代》等9部专题片，总结宣传研究所创新发展经验。邀请华夏基石等管理公司来所开展企业文化讲座、邀请中国航空报社社长李雨农开展航空史讲座；举办音乐、绘画等人文素养讲座，丰富职工思想文化家园，员工从内心认同文化、践行文化。

铸文锻铁军

5年来，沈阳所通过劳动竞赛、评优评先等选树典型。借助所内外媒体，宣传新晋院士王向明、“全国五一劳动奖章”获得者孙智孝、“全国专业技术人才先进集体”歼15飞机研制团队等先进事迹。举办中国共产党人精神谱系展等，谋划“沈阳航空科技史馆”建设。设置并利用好“丰碑广场”“飞机景观”等文化展示载体，加深员工的航空情结。

沈阳所全体党员带头攻坚，围绕重点任务成立沈阳青年突击队，立项并完成共产党员工程百余项目，一支支“铁军”默默坚守岗位，努力拼搏奉献，以坚定的政治信念，努力做到竭尽全力、拼搏到感动自己，创造出了极不寻常的业绩。

品牌传能量

5年来，沈阳所配合集团和中央媒体开展顾诵芬院士荣获国家最高科学技术奖宣传，撰写事迹材料《为了祖国的蓝天》，启用“顾诵芬图书馆”，举办“向顾诵芬院士学习座谈会”等活动，航空报国精神赓续传承。沈阳所积极担当主机主责，大力推进融媒体中心建设，成为集团公司首批融媒体站点，也建成了研究所舆论宣传的主阵地，联合中央、省市、行业媒体协同发力。

弘扬“忠诚铸重器、逐梦拓海天”的飞鲨精神，开展媒体宣传、创作卡通形象，配合集团联合品牌推出联名款商品，市场反响良好。举办扬州航空科技文化节、“走进一所 走进沈阳”暑期开放日活动、“飞鲨助学 圆梦航空”活动、航空科普进校园活动，组织“吴大刚志愿服务队”开展志愿服务，航空品牌传播广泛。