

# 把准适航精髓 凝聚“敬畏”共识

## ——航空工业南京机电开展首届适航安全宣传周

■ 本报通讯员 李远征

适航是航空器在预期的运行环境中，能持续保持安全飞行的固有品质。这种品质是通过设计赋予、制造实现、验证表明、审定确认和维护保持的。航空器的适航性与全生命周期的所有参与人员息息相关。当前，我国各领域航空器需求旺盛，为航空工业南京机电的快速发展带来了前所未有的机遇。但由于认知、理念和执行上的差异，前期对适航安全理念的宣贯、培训均相对不足，对适航在增强合作效率、提升产品质量、降低企业经营成本方面的作用也存在偏差。随着南京机电发展和各类军、民机型号产品研制交付任务的日益繁重，这种不

足也对产品质量提升产生了很大影响。尽快提升全员适航安全意识，强化适航安全宣传已是一件迫在眉睫的工作。

为全面提升全员适航意识，南京机电科技发展部牵头制定了适航安全宣传常态化、专题化、递进式工作思路，确定了“把准适航精髓，促进适航安全文化氛围形成”的适航安全宣传“五年规划”，并以“敬畏生命、敬畏规章、敬畏职责”为主题，将8月15~21日确定为适航安全宣传周，先后组织开展了适航文化大讲堂，编发南京机电适航安全宣传手册(2022版)(以下简称《手册》)，展播适航安全相关影片，依托横幅和展板营造学习氛围，举办线上线下适航知识竞赛答题等一系

列丰富多彩的活动，吸引了很多员工积极参与，适航知识和产品安全理念得到了广泛传播。

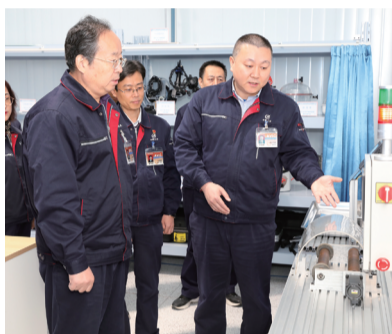
公司向各研究部、制造中心及科研计划部、科技发展部、供应链管理等部门设计、生产及职能部门发放了1500余份《手册》，包括适航理念、“三个敬畏”、适航安全案例、适航基本知识及南京机电主要适航工作等内容，使职工们对“三个敬畏”及适航的重要性、基本要求和工作流程有了清晰的认知、理解和感悟。特邀中国民航管理干部学院教授以中国传统文化为背景，对中国适航文化的形成和内涵进行了深入剖析和新颖解读。通过讲座，使参加讲座的相关领导和业务骨干从从业者角度加深了对适航文化的理解，

提升了岗位的自豪感、责任感。

南京机电结合科研、生产工作现场特点和人员分布情况，通过条幅、展板、电子信息屏等平台悬挂展示适航安全标语、理念，播放航空安全视频，大力营造适航文化氛围。公司科技发展部依托新媒体组织开展线上适航知识竞赛，300余名职工汇聚在现场参与答题，进一步加深了对适航知识和安全文化的认识。

本届适航安全宣传系列活动是南京机电推动适航文化建设、促进适航安全文化氛围形成、落实全员适航安全责任的一次生动实践，也是企业全员适航职责落地的着力点。

## 从简单维修到创新“智”造



■ 本报通讯员 殷书芳

从“坏了什么修什么”到“坏了什么造什么”，从一个维修团队成长为创新工作室。近年来，航空工业宝成安保部创新工作室不断打破自主维修的天花板，开辟了设备“自主维修”到“智能创造”的飞跃之路，在高精尖设备维修方面屡次“解

决难题、破解瓶颈、创造奇迹”，堪称宝成设备维修超能“智”造团队，彰显了“只要上心用心，创新无处不在，创新人人可为”的不懈追求。

宝成安保部以设备维修专家团队为雏形，以“解决难题、破解瓶颈、创造奇迹”为宗旨，经历了自主维修、自主改造、非标设备的自主研发、自动化非标设备的研制历程，紧扣公司创新创造的发展思路，通过不断磨合，成为如今被地方政府、陕西省科协协会在技术水平和创新程度一致认可的创新尖兵。

宝成安保部创新工作室是以高级业务经理狄亚辉为总负责人，航空工业特级技能专家龙健康为技术领衔，包含全公司各单位机动设备维修领域技术、技能骨干组成的工作团队。通过“走出去、请进来”和利用社会资源、交流平台，不断对

工作室成员进行培养，提升技能操作水平。近年来，工作室成员获得“国家发明专利”1项、“国家实用新型专利”2项等荣誉，先后解决了高精尖生产设备系统、软件的研制及测试功能的修复工作，在自主维修方面为宝成节省了近670万元，自主研发方面为公司节省了近172万元，大幅度提高了宝成生产效率。

近两年，安保部创新工作室团队为公司自主研发了多台非标设备，其中一台陀螺定子涂覆设备国家发明专利正在公示中。

由于部分厂家从国外进口设备，合格率仅达到60%。为保障公司某型产品的生产设备正常运行，安保部创新工作室团队利用近一年的时间研制出了陀螺定子涂覆设备，并进行不断优化升级为自动化设备，填补了国内的陀螺定子涂覆设备的

空白。陀螺定子涂覆设备的研制促使公司某型重点项目的产品合格率达到了百分百，保障了生产交付。

今年1月，公司装配部外国进口的水清洗机发生故障，促使水清洗机的所有零部件已无法生产采购。狄亚辉带领团队深入现场，经过近一个月的交流调研，对水清洗机进行拆解研究，对其进行二次改造。6月，所需程序编制已完成，但在调试的过程中却怎么都达不到理想状态。狄亚辉协同龙健康和徐爱民，深入西安各大高校，与教授专家请教交流，经过调试，一次性通过。7月底，一部全新的水清洗机已投入到了生产当中。

宝成超能“智”造团队的屡次“破圈”，彰显了航空一线维修团队在平凡的工作岗位上，不断打破舒适圈、敢于挑战自我极限、发挥更大价值的创新创造能力。

## 保生产 燃风雷之势

■ 曾柔

7月入伏，全国统一节奏进入盛夏。航空工业风雷顶着烈日依旧奋斗在一线，或跟飞、或试验，他们工作地点在博鳌、在阿克塞、在华阴……

8月份的博鳌平均气温32℃~38℃，白天地表温度45℃~50℃，为了确保某声纳浮标投放吊舱空中试飞任务顺利进行，设计所无人机组况冬雪、赵如义，电气室覃优在设计总师王爽的带领下，即使处在毫无遮蔽物的室外也要完成每天的工作。

他们戴着帽子、口罩、冰袖，炎热中顺利完成了任务。

与博鳌常年的炎热不同，地处甘肃、青海、新疆三省(区)交会地点的阿克塞全年平均温度4℃~20℃，昼夜温差巨大。在完成为期45天的阶段跟飞任务后，设计所直升机组冯超强、电气室李亚鹏终于回到了家。在阿克塞期间，他们每天需汇报工作进度以及跟飞过程中遇到的问题，还要快速解决问题，周而复始，奋力拼搏长达一个月。

风雷员工的身影不仅出现在博鳌的海边、阿克塞的戈壁滩，

还有华阴的华山脚下。设计所伍申涛进入公司刚满一年，便前往华阴配合某火箭发射器打靶任务，虽然是新人，但他处理起问题却有模有样，在群里积极汇报工作进展以及协调情况。

他们只是风雷员工不畏艰难奋斗在一线的缩影，用汗水打造了风雷持续蓬勃发展的强劲引擎，拉紧了工厂与客户之间的纽带，为风雷精神写下了生动注脚。他们尽职尽责的工作态度是风雷一张亮眼的名片，鼓舞更多航空人拼搏奋战。



## 成都所“奋进新征程 建功新时代”系列报道

■ 本报通讯员 和杰桦

成都对于李勇熬来说并不陌生，大学期间有几次在成都的实习机会，空闲时和同学们徜徉在大街小巷的经历，让他渐渐喜欢上了这个集烟火气和奋斗感于一体的城市，来到航空工业成都所也成为毕业后顺理成章的事，“没有考虑过其他单位，就认定了成都所”。

“一步一个脚印”是李勇熬一贯以来的风格，无论着手哪项工作，他都会要求自己全力以赴。在发动机安装专业有了一定积累后，他便主动请求组织把自己调到了事务相对更忙的飞机燃油专业，他努力学习弥补自己在新专业上的不足，很快就成为燃油专业的青年骨干。

2006年，成都所实行科研管理改革，成立了项目办，某型机对口的项目办旨在从项目管理的角度全面推进飞机各项研制工作，李勇熬的心再次被“点燃”起来。就这样，他参与了项目办应聘，最终与另外3名同事组成了某型机项目办。从某型机竞争评估到立项，再到型号系列发展……在该型机的日益发展壮大中，蕴藏了李勇熬矢志不渝的奋斗。

### 计划就是纪律

某型机是近年来成都所合力攻坚的型号任

务，该型机的指标要求给航空技术创新和服务保障带来不小的压力。除了技术难点，还有异常紧张的研制周期，李勇熬直接用“前后夹击”来形容了这段浴血奋战的研制历程。

该型号的设计研发过程正好处于国内新冠肺炎疫情突发，当时疫情扩散的严重程度和整个大环境对疫情的未知，使得封闭管理、人员隔离、停工停业成为趋势。型号受到了难以估量的影响，如何在人员无法全体到位的情况下推进研制工作?如何最大化保证外协人员到所并做好防疫工作?许许多多从未碰见过的问题摆在全体参研人员面前，更让负责统筹推进型号研制的项目办如临大敌，李勇熬心中的压力与日俱增。那段时间，他每天除了睡觉，其余时间脑海里每时每刻想的都是项目进度。

为了减小疫情对研制进度的影响，项目办不等不靠，能推进一步是一点，能提前一天是一天，各个试验被安排得严丝合缝，大家都十分珍惜宝贵的试验时间。李勇熬更是以身作则带头冲锋前线，发现问题时协同大家逐个突破障碍关卡。项目管理重在统筹和调度，李勇熬在试验现场扮演的角色就像一个高性能的多线程并行中央处理器，不仅要接收有关试验进展的大量信息，还要快速分辨轻重缓急，高效部署，为型号顺利推进保驾护航。

## 李勇熬：尽精微方可致广大

型号试验验证严苛而精密，充斥着大量并行的任务、数据、指令，哪一个小环节出问题，牵连的都是一整条线的后续安排，与突发状况交手的过程更是十分考验人。多年的摸爬滚打使李勇熬已经渐渐习惯了每天和问题打交道，“没有哪一场仗是好打的”，他总是这样告诉自己，心无旁骛地解决问题才是最要紧的。

试验进度安排环环相扣，突发问题的出现牵一发而动全身，无论哪个专业都不希望已经安排好的试验计划又频频改变。为了保证试验尽量按照预定计划往前推进，李勇熬需要抓住突发问题带来的时间窗口期，在各个试验参与方之间做大量斡旋，能够提前做的试验就整体往前挪，不能提前进行的还是要争取挪其中一小部分提前完成。计划就是纪律，没有不摧不折的坚持，就没有风光无限的抵达。

在任务多线程并进、参研人员跨行业、跨单位、跨专业普遍、型号技术瓶颈复杂的情况下，所党委决策在型号研制全线试点党的柔性组织建设，在李勇熬的倡导下，项目办派出成员参与型号政工小组，围绕项目重点、难点、关键环节，积极参与到党员先锋队、党员突击队、青年突击队、劳动竞赛中，一起向难点发起冲锋。

型号攻坚的一幕幕铭刻心底，时至今日，和大家伙一起奋斗的场景总是不经意就浮现在

李勇熬眼前，一步一个脚印，永远是通往梦想最坚实的路。

国家和人民对航空武器装备寄予厚望，型号在日益精进上的追求也永无止境。李勇熬肩负使命，他要求自己和管理团队时刻保持战时状态。作为目前国家航空武器装备，他最期待的还是能够把最新最“酷”的技能尽快释放给部队，为人民军队增添更多底气。尽管管理能力提升有其自身规律，但涉及千头万绪，各个环节要考虑得细之又细，李勇熬觉得付出很值得。从能力固化到释放部队，这个体验“非常美妙”，新技能真正走向官兵走向实战，那一刻，所有的疲惫烟消云散，心中早已被慰藉感塞得满满当当。

### 行而不辍 未来可期

型号管理的工作是庞大又细微的，尽管经历了无数历练，但面对型号新要求时，迎来的往往不会是现成的选择和判断，更多时候是无解的答题。李勇熬觉得，管理其实就和和技术一样，需要边摸索边研究，付出大量攻关和努力，在型号管理的未知领域开辟出一条可行的道路。

左手接着电话，右手滑动着鼠标，眼睛盯着电脑屏幕上的文件，快速在十多个对话框之

## 特飞所两航空科技重点实验室顺利通过航空工业运行评估

本报讯(通讯员 梅春燕)日前，航空工业特飞所两航空科技重点实验室顺利通过航空工业运行评估。

8月16日，受航空工业科技与信息化部委托，航空工业发展中心在湖北荆门召开了为期两天的运行评估会。

评估组在听取了实验室整体情况的汇报后，现场考察了实验室基础设施和试验设备，审阅并核对了书面评估报告、评估数据以及相关支撑材料等，认为本次

评估期内，两个重点实验室在科研任务、科研成果、队伍建设与人才培养、学术交流与资源开放、运行管理等各方面较上一评估周期均取得了较大进步，整体科研与管理水平明显提升。

会上，所领导古彪及党委委员廖圣智表示，后续将加强重点实验室建设，不断提升实验室整体科研能力与水平，全力推动实验室迈进更高层次平台。

## 坚定信念 创新发展

### ——记航空工业沈飞二级技术专家黄炎

■ 本报通讯员 刘琳

他在先进技术研究和创新的过程中不断精进、攻坚克难，用实际行动践行着“航空报国、航空强国”的理想信念，他就是航空工业沈飞二级技术专家黄炎。

黄炎参加工作10年来，一直从事复合材料和非金属成型技术研究及专业技术管理工作。他始终秉持实事求是的工作作风和科学严谨的治学态度，立足专业实际，注重技术创新，在破解公司专业发展难题、推进专业可持续发展方面发挥了重要作用。

### 夯实基础 熬墨蓄势

2012年初，黄炎被分配到工艺处非金属室工作。他很快适应了从学校理论研究到生产实际应用的过渡，积极向身边有经验的同事学习，到生产一线虚心向老师傅请教，将每日所学记录下来，遇到具体问题先试着自己分析，再与同事的方案比较。凭着好学好学的劲头，他脱颖而出，两年后成为非金属室主任，带领组员深入研究非金属技术，帮助生产单位解决很多现场技术问题。

2016年4月，黄炎任技术办公室主管工程师。他深知夯实基础的重要性，主动申请到复合材料制造中心挂职锻炼。2017年，他在复材中心摸清了复材零件的全流程生产过程。他说：“有了这些扎实的基本功，在处理问题时底气更足了。”

### 精准发力 深耕细作

2018年，黄炎被任命为技术办公室非金属专业副主任工艺师，他深感责任重大。在“十三五”期间和“十四五”之初，他着眼未来，组织技术团队进一步加深数字化手段在复合材料制造和生产方面的应用，加大自动化制造技术及装备在复合材料构件制造过程中的应用程度，初步实现复合材料构件的自动化制造。他深入开展复合材料制造过程中相关配套条件的技术研究，夯实复材构件制造涉及的工艺装备、制件检测、表面处理等配套技术基础。在他的大力推动下，公司实现了大型复合材料构件的精准、稳定、快速制造，实现了复杂复合材料零件的精准制造，掌握了液体成型技术，探索了液体成型等非热压罐制造技术在工程上应用的可行性。

此外，在热塑性树脂基复合材料、高温树脂基复合材料以及面向未来的陶



瓷基、金属基复合材料方面，黄炎也进行了调研和探索等工作，为新一代飞机的结构功能一体化构件研制进行了技术储备，积累了材料体系的基础性能数据，通过研究不同材料体系的工艺适应性，解决复合材料构件研制过程中由于新材料使用所带来的分层缺陷等质量问题。

对于涉及到的复材装配有关问题，在其他专业人员重点开展复合材料大壁板装配工艺设计技术、复合材料柔性装配技术、三维空间数字化测量技术、复合材料壁板自动制孔技术、电磁铆接技术等方面研究的基础上，他组织开展复材装配研究，促进了相关技术进步，储备了技术基础，满足了现有型号的研制和生产需求，实现了在复合材料装配仿真、复材壁板自动制孔、电磁铆接、柔性装配、装配后激光测量等方面的应用。

### 孜孜不倦 硕果累累

在工作期间，黄炎主编了《复合材料制件热压罐法成型工艺》和《结构胶粘剂的使用工艺》等12项航空工业标准，为推进集团公司技术体系建设发挥了积极作用。他在科研生产一线埋头苦干，结合实际工作发表了包括《碳纤维表面状态分析及其对复合材料剪切性能的影响》等核心和其他期刊论文15篇。主持编写的专利已授权3篇，受理中的各类型专利20余篇。多年的勤恳不懈、深耕细作收获了累累硕果。他获得辽宁省科技进步三等奖1项，集团公司科技进步二等奖2项，集团公司科技进步三等奖1项等。

2022年，黄炎调入沈飞工艺研究所，任非金属专业高级主管工程师。他紧跟集团和公司技术创新的步伐，梳理出非金属专业技术创新方向并开展研究，坚定不移地坚持自主创新，勇攀技术高峰。