

# 宏远年均新品研发增长14%

本报讯（通讯员 王平）10月16日，航空工业宏远举办第六届科技大会。大会上亮点成果频现，年均新品研发增长14%，申报的207个项目中已有74项获专利授权，多项自主知识产权成果荣获集团和省、市级科技进步奖。

科技创新为企业高质量发展插上了腾飞的翅膀。今年1-9月，宏远在满足重点关键客户“大、特、新、精”产品需求升级的基础上，圆满实现了前三季度排产任务，提前吹响了决战决胜年终目标的“冲锋号”。

近年来，宏远坚持把科技创新作为

推进高质量发展的主旋律，聚焦航空锻造产业前沿技术，以满足客户需求为主导，以提升精益交付为目标，持续深化与多家钢厂、科研院所、主机厂的全流程产学研战略合作；不断加大技术研发投入，加快新材料、新技术、新工艺、新产品工程化应用开发、试制和攻关，相继在高端梁、框、盘类锻件的研发试制，难变形高温合金、钛合金、粉末合金等多种合金等温锻造技术应用方面取得重大突破；创新应用了“一模两用”、锻件精细化制坯等新材料、新工艺，解决了制约产出质量效率的瓶颈难题，完成了

迄今为止外贸最大起落架活塞杆的小批交付，打通了精品交付的“最后一公里”。目前，宏远部分核心技术成果已处于国内领先水平，特别是在深推老工艺迭代创新优化、实现产品小余量精益交付方面成效显著，年均减少材料消耗支出超过500万元，有力助推了精益管理和价值创造的“双提升”。

今年，宏远以“五看”为抓手，着力打好市场开发、质量提升、技术研发、有效交付四大攻坚战。针对航空锻件向大型化、整体化、轻量化、精密化发展的趋势，宏远进一步加强自主科研投入，

深耕精益锻造能力建设，采用计算机数值模拟、环形锻件应力控制、仿真模拟等温锻造等技术，大幅缩短生产制造周期，降低材料消耗成本，提高锻件一次交检合格率，逐步搭建起企业特色的标准化管理平台。

宏远建立并完善员工专业技术职位评聘，开展专家领题攻关、标准化管理提升等活动，全方位提升技术保障条件和工艺技术人员素质能力，努力培养和建设一支立足高起点、面向新技术、应用讲效能的科研创新团队，提高新时代公司市场核心竞争力。

## 蓝天论坛

# 眺望年底的目标

| 倚天侯

距离全年结束仅剩60余天。

科研生产任务是检验一切工作成效的重要标准。不折不扣完成科研生产任务，是企业的安身立命之本、初心使命所在。

三季度攻坚取得重大进展，四季度决战更是关键。对标年初计划，数项“大事”还看年底；梳理全年任务，尚未完成的项目都是紧之又紧、重之又重、难上加难，正是吃劲的时候。当前，项目团队需要付出更大的努力破题解题、完成任务。

决战决胜，是一场“不破楼兰终不还”的意志比拼。冲锋陷阵一时易，持之以恆最难得。任务攻坚越往后，难度越大；成功越是近在咫尺，越需要咬紧牙关。航空人无论身处何种岗位，亦或是我们的事业、工作正在穿越怎样的荆棘，我们都要相信：再坚持一下，就是胜利；再努力一点，便可突出重围；再拼搏一把，曙光就在前方。

决战决胜，是一场“办法总比困难多”的智慧考验。攻坚克难不仅要决心耐心，还要有智慧、有方法、有技术、有创新。越是任务重、难度大、要求高，越要讲究因地制宜、对症下药。不单要在精神上调整到随时打硬仗的战时状态，还要在实践中不断探索出适合项目状态的攻坚“打法”。要锁定目标，找出瓶颈障碍所在；要加大力度，一锤接着一锤敲，一棒接着一棒跑；要用巧劲巧力，老路行不通了，试试新方法新手段……四两拨千斤固然好，省时省力也很重要，只有把每项工作都往细处想、前面赶、实里做，积极贡献最优设计、最快速度、最短时间，我们才能解决更多的难题，攻下更多的“山头”，取得更大的“战果”。

决战决胜，是一场“越是艰险越向前”的精神呼唤。争分夺秒、响鼓重锤，克难上之难、攻坚中之坚的过程，每一步都需要精神滋养，每一步都饱含精神磨砺。振奋精神，做冲锋陷阵的战士，始终保持冲劲韧劲、敢闯敢拼；砥砺奋斗，咬紧全年目标，将条目、清欠账，对标任务计划，查问题、找差距，正视风险弱项，补短板、强对策。勇毅前行，上紧发条、踩足油门，一个计划一个计划赶，一个指标一个指标算，同时赛跑、以实干开路、靠攻坚闯关。在全力冲刺中，跑出最好成绩；在紧锣密鼓中，抢出效率效益；在担当作为中，拼出新境界新高度。

决战决胜，是一场“除了胜利、别无选择”的自我超越。使命如山，唯有向前向前！年度收官之战、“十三五”收官之战，更是荣誉之战、责任之战。我们要研制生产出高质量、高水平、高可靠性的飞机产品，要储备一流的技术和更深更远的能力，更要砥砺奋进，展现出航空人该有的精气神。当前成绩来之不易，“最后一公里”还需紧弓满弦、再下一城。只有我们每一个人眼里有目标、胸中有热血、肩上有责任，眼前的沟沟坎坎终将变成辉煌篇章，我们也一定能够赢得一个更加生机勃勃的未来。

时光匆匆，岁月如梭。眺望年底的目标，展望航空工业的未来，让我们把握好奋斗的每一天，以俯身躬行的姿态，面对无怨无悔的昨天，丰硕盈实的今天，充满希望的明天。

请相信，一定会有一个特别灿烂的前程，与我们握手相遇！

# 哈飞：与伙伴共赢 当好同行赋能人

| 本报通讯员 钟兆凤

今年2月，在新冠肺炎疫情阻击战最吃紧的关头，由航空工业哈飞发出的三批KN95口罩抵达湖北航达、航空工业航宇和武仪3家企业。这批承载着温暖爱心和笃厚情谊的物资，彰显了哈飞与合作伙伴共克时艰、守望相助、共进共赢的格局与决心。

在决战“十三五”本身既具挑战又叠加疫情影响的关键时刻，哈飞充分发挥主机牵头作用，积极带动上下游企业复工复产。通过预判装备需求，提前启动采购工作，增加供应商备货时间，提高供应商抗风险能力。对于受疫情影响，配套供应商资金紧张、供货困难，哈飞多方筹集资金6千万元，100%提前支付款项，缩短结款周期，为供应商战胜困难提供强力支持。

国际形势风云变幻，高科技企业竞争日趋激烈。哈飞深知，稳定的产业链、

供应链不仅是企业应对风险挑战的底气，更是着眼长远、赢得发展主动权的利器。“十三五”期间，哈飞将强化供应链管理融入企业战略规划，将供应链风险作为公司一级风险进行管控。成立供应链管理委员会，组建专门的零部件外协管理办公室，对供应商进行深度管理；每年召开民营外协供应商大会，对供应商进行分级管理；在合作过程中通过输出企业的管理标准、质量标准和技术标准，帮助合作伙伴构建体系、提升能力，充分为伙伴赋能。

技术赋能。哈飞对技术能力较弱的供应商，根据其承担的产品特点，帮助制定专业的技术能力建设规划，并通过有针对性的技术培训、现场指导、工艺方案评审、工艺鉴定等，促进供应商逐步建立起与未来相适应的工艺技术体系。

生产赋能。根据中长期生产配套需求，哈飞开展供应商能力评估，提供分类支撑；将哈飞生产计划体系向供应商延伸，指导

供应商完善生产计划，提高计划管控能力和均衡生产能力；将供应商生产线引入哈飞生产现场，便于供应商更好地融入哈飞生产制造体系。

质量赋能。对专业技术能力较强，但质量管理体系建设不够完善的供应商，哈飞积极协助其建立符合要求的质量管理体系。在体系建立过程中，将哈飞质量管理理念、思路及要求向合作企业输出，提高合作伙伴的质量管理能力。同时，哈飞加强对供应商的质量评审、过程质量监督，帮助其发现体系薄弱环节，不断改进完善。

经济赋能。哈飞从发展大局出发，对战略合作供应商及资金周转暂时出现困难的供应商给予资金支持，保持其稳定健康发展。为供应商的“供应链融资”提供支持，积极配合供应商的债权确认，最大限度帮助供应商完成在金融机构的融资。

思想赋能。哈飞党委与4家民营供应商党组织开展结对共建活动，通过理论学

习交流、主题党日、党建成果分享等活动，发挥国有企业党组织的独特优势，引领民营企业党建发展进步。

按照高质量发展的重大部署，哈飞紧紧围绕“成为国内一流、国际知名的航空研发制造企业”这一目标，以提高质量效益和核心竞争力为主线，不断深化国企改革，加快创新发展；积极落实深化国企改革的要求，拓宽改革企业机制新思路，积极在充分竞争行业的通航领域进行试点探索，提高国有资本的运作效率和水平。哈飞计划通过引入第三方投资的合作模式，开展通航业务运营，为通航产业改革提供可供参考的发展路径，增强公司活力，促进持续快速发展，实现国有资产保值增值和国有资本功能放大，进而推动行业健康发展和产业结构优化升级。

## 可靠的技术专家

### ——记航空工业沈飞2019年度劳动模范赵程



| 本报通讯员 刘琳

赵程，1993年自电气自动化专业毕业后，进入航空工业沈飞从事工艺技术人员工作，2002年调入可靠性试验中心工作，现任机械系统室主任。多年来，他一直从事产品可靠性试验工作，扎根在科研生产一线，是一名稳重可靠、技术过硬的技能专家。工作中，他解决了大量生产技术难题和瓶颈问题，为产品的科研定型和例行试验作出突出贡献，荣获公司劳模、优秀科技工作者、质量先进个人等荣誉，并在多型产品研发中3次荣获个人三等功。

### 刻苦钻研 从“门外汉”到技术专家

刚入厂时，赵程成了一名从事电气、机加工作的工艺员，一干就是9年，积累了大量的工艺知识储备。2002年，他才开始从事可靠性试验工作，由一名工艺员转变为试验员。

面对新岗位，他深知一切都要从头开始，要想尽早胜任这份工作就要付出更多努力。自此，他每天都抽出一定时间查阅产品图纸、借阅试验文件、学习试验实施指南，不仅认真做好学习笔记，还到试验现场进行各种试验和设备操作练习。遇到不懂的地方，他就向老师傅请教，不断重复“理论指导实践、实践验证理论”的学习方法。辛勤付出的汗水终于有了回报，短短3年多，赵程就熟知了岗位基础知识，熟练掌握了专业基本技能和业务流程，能够独立完成国军标规定的各项环境试验和任务书要求的各种寿命试验，实现了从“门外汉”到行家手手的转变。

随着时间的推移和工作经验的积累，赵程的试验技术水平和业务能力有了更大提升。2011年，他担任了技术室主任，带领技术室人员顽强拼搏、戮力攻坚，每天早来晚走，既作指挥员又是战斗员，哪里需要就出现在哪里，解决了大量试验中的技术难题，他认真履行岗位职责，争分夺秒抢进度，

先后组织完成多个型号、多个批次的科研、例行环境、寿命试验任务数千项，为各项试验任务的完成贡献力量，获得了公司级技术专家的荣誉称号。

### 加强班组建设 努力提高试验水平

赵程深知团队建设的重要性，“一盘散沙、一事无成”，只有每位成员都各尽其职、勇于担当，这个团队才会有凝聚力和战斗力。在工作上，他精益求精、以身作则，处处彰显优秀共产党员的模范带头作用。他将试验工作进行合理分工，两人一组，互相学习、互相帮助、共同提升；根据个人特点分配工作，加强绩效管理考核，做到“公平、公正、公开”，充分调动员工工作积极性；注重学习型班组建设，关注组员的技术成长，通过内、外部培训积极引进新的试验技术和方法，通过举办现场质量分析会和座谈会等方式进行技术交流和技术成果固化；带领组员积极开展科研课题和技术攻关活动，不断提高组员个人的技术水平和业务能力。

近几年，沈飞重视工艺纪律整顿，认真进行试验规程核查、试验现场验证、制定整改措施，并把这些列为与试验任务同样重要的的大事。赵程在各级工艺纪律检查工作中积极配合，眼睛向内，对检查出的典型问题认真分析，努力发掘深层次问题和历史遗留难题，积极制定、落实各项整改措施，做到举一反三；带领全组人员逐本、逐条查找工艺规程缺陷，积极开展工艺规程完善升版工作并在试验过程中进行有效验证。目前，无论是试验工艺文件编制的符合性、可操作性，还是对试验过程的控制，都有了很大程度的提高，达到了工艺纪律整顿的预期目的和效果。赵程还积极组织组员开展军民机技术质量问题工艺改进活动，先后解决试验工装、夹具问题十余项，大大提高产品试验质量和试验效率。在赵程的带领下，机械系统室已经成长为一个团结和谐、技术过硬、勇于攻坚的队伍，多次被评为公司质量先进单位、安全生产先进班组，赵程被树为共产党员示范岗，机械系统室也被列为公司共产党员责任区。

怀揣航空理想、实践敢于担当，赵程在勤恳工作中积累了坚实的技术底蕴，成了可靠的技术专家，无论前方有多少艰难险阻，他都矢志不渝，带领全组人员披荆斩棘，奋勇前进。

## 我身边的航空人

# “马车”前行40载 航空报国勇争先



| 王晓雨

在南京机电，这种师徒结对“传、帮、带”一直是一种纽带，将师徒两代人凝聚成一股合力，徒弟们从师父那里学到的不仅是知识、经验、工作技能，还有他们对航空事业的执着。

1979年，刚满16周岁的车鲁海就到了南京机电，进入分厂跟着钳工师傅学习，一干就是40年。车鲁海见证了单位的日益壮大，也见证了祖国航空事业的蓬勃发展。看着无数的精密零部件从自己的手中交付出去，带领的徒弟们一步步成长为单位的得力干将，他心中充满了喜悦和自豪。即将退休的他尽管眼神已经不太好了，但对工作依旧一丝不苟。

某型石墨环的研磨加工要求平面度达到0.0006毫米的精度级别，需要借助某光源设备测量该尺寸。车鲁海的徒弟开玩笑道：“师父，您眼睛都快眯成一条线了，测量好了吗？”车鲁海假装生气道：“你小子懂个啥，我干这个的时候你还在玩泥巴呢！去，把我抽屉里的老花镜和放大镜都拿来。”车鲁海戴好自己的“装备”，仔细观察测量，非常肯定自己手上的产品尺寸达标没问题。最后，零件检验果然全部合格顺利入库，徒弟们纷纷竖起大拇指。对徒弟们来说，车鲁海不仅是一位经验丰富的老前辈，更是工作中的良师益友。他常说：“和你们年轻人在一起工作心情愉悦，永葆青春，更显得自己年轻了。”

长江后浪推前浪，年轻的航空人在奋力前行的路上不能忘了悉心教导过的老师傅们，他们是我们学习的榜样。航空报国精神，必将代代相传。

在航空工业南京机电制造二部钳工班，有两位元老级人物，他们一位叫马文山，一位叫车鲁海，大家都戏称他们为一辆“马车”。这辆“马车”自进厂至今，已为航空事业默默奉献了40余载，虽然即将退休，但面对繁重的科研生产任务，他们毅然坚守岗位，勤勤恳恳、任劳任怨超额完成任务，为年轻同事带好头、做表率。

马文山自高中毕业后就进入单位，那年他刚18周岁。第一次接触车床的他，对车床加工充满了好奇。一个零件怎么就在旋转的过程中形成了一个又一个精密零件呢？马文山在车工岗位上钻研了17年，从普通车床到数控车床都十分精通。后因岗位需求，他转岗钳工，钳工的每一个挫、锯、磨、钻孔、攻丝工艺，也都在他一双巧手的掌握之下。

一次在壳体试漏试验间，马文山的徒弟陈旺看着师父一番操作后表示：“师父，交给我吧，这还不简单啊，您到旁边喝茶休息一会！”马文山答应了。片刻之后陈旺说：“师父，我安装好了，准备启动。”马文山摆摆手：“小陈，你要是怕爆油，你就打开阀门试试！”“不会吧，我不是和您装的一样吗？”马文山耐心地给徒弟讲解道：“第一你装螺丝的顺序错了，第二你没有按照规定的扭矩拧紧螺丝，第三要先放气才能加压。每一个细节关乎的不仅是产品质量，也是对自身安全的保障啊！”陈旺惊出了一身冷汗：“师父，幸好您没真去旁边喝茶，要不然今天就出大问题了！”

## 直升机所加强民机研发队伍建设 做实民机产业发展

本报讯（通讯员 陈昱）航空工业直升机所近日发布《加强民机研发队伍建设的决定》，提出营造民机发展氛围、建设民机专职研发团队、加强适航能力建设、提高培训精准度以及强化薪酬激励政策等一系列举措。该决定旨在打造一支具有市场理念意识的直升机民机核心研发队伍，满足民机研发新形势需要，进一步筑牢民机产业基础，推动国家通航产业快速发展。

在营造民机发展氛围方面，直升机所一方面持续推进适航安全文化建设，深刻认识适航的重要性及必要性。文件提出，根据集团文化建设规划和直升机所贯彻实施方案，结合工作需要，常态化推进适航文化建设，牢固树立“诚信担当，主动适航”的文化理念。另一方面增设民机荣誉，每年度设立行政综合荣誉“民机年度人物”，设立专项荣誉“民机工作突出贡献集体”和“民机工作突出贡献个人”，奖励频次为1次/年；民机型号首飞、适航取证、首架机交付等研制阶段重大节点实施立功受奖。同时加强国产民机运营宣传，定期报道国产民机运营动态，宣传民机在市场上创造的价值和取得的商业成功，提升科研人员的责任感和自豪感。

在建设民机专职研发团队方面，直升机所将加大人才引进力度，强化民机专家领军作用，构建“民机专家人才库”。文件指出，一是加大民机研发部门新入职博士等高端人才引进力度，鼓励所内从事民机工作的技术骨干调入民机研发部门，录用后岗位等级可晋升1级。二是为充分发挥民机专家技术引领、指导作用和民机研发部门技术支撑、服务作用，将民机型号总师团队中专职从事民机工作的技术专家和技术骨干调入民机研发部门，以增强民机专家与民机研发部门项目团队合力，更好助力民机项目研制和技术发展的顶层策划与组织实施。三是通过建立“民机专家人才库”，发挥其在民机顶层策划、技术发展和型号攻关中的作用，作为民机高层次人才的重点培养对象，通过多项目历练，打造一支与民用直升机研发要求相适应、直升机所行业地位相匹配的人才队伍，支撑民机领军人才成长。此外，着力构建民机总体能力，将民机研发部门现有的民机型号顶层设计职责逐步扩充到全面负责民机总体设计，打造一支专职的民机总体设计队伍。

在加强适航能力建设方面，直升机所一方面以提升适航工程能力为目的，大力培养适航技术人员，构建型号适航工作系统，拓宽适航人员培养途径，组建符合性核查专家队伍，开展型号的适航符合性核查。以重型机研制为试点，在各专业研究部门设立型号适航主任师岗位，构建型号适航工作系统，提升型号适航能力。另一方面做实适航管理职能，以型号适航为目标，做好适航能力规划、适航体系建设和型号研制工作的监督管理。

直升机所还将加大提高培训精准度，强化薪酬激励政策。加强对民机各类骨干人员的专项培训力度，在绩效考核上给予政策倾斜。