

# 让每一名员工都得到充分发展

## ——中国航发西航全面落实集团“人才强企”战略助推企业稳步发展

本报通讯员 马宽新

中国航发西航燃机中心职工薛骏拿到了自己职业生涯中最重要的一个大奖:2017 中国技能大赛、中国航发首届职业技能大赛焊工(氩弧焊)一等奖,这让他的心里特别高兴。

“我之所以能够获奖,是因为我身后有一个强大的团队”,薛骏常常这样说。拿到大奖的那一刻,薛骏想得最多的还是西航,是西航大家庭自己提供的施展才华的舞台,使自己在人生的黄金阶段取得了好成绩。薛骏事业上的成功只是中国航发西航在大力实施人才队伍建设方面的一个缩影。近年来,西航全面落实中国航发“人才强企”发展战略,聚焦主业,全面落实习近平总书记关于人才工作一系列重要指示精神,不断深化用人制度和分配制度改革,强化人才队伍建设,完善人才成长通道,培养造就一支“技术精良、能力突出、知识领先、配置合理、结构优化”的人才队伍,构建科学、高效、充满活力的人力资源开发与管理体制,为企业科技创新、型号任务研制提供了人才和智力支撑。

### 做人要做这样的人

去基层了解情况,特别是与一些年轻人交谈,常常会看到他们羡慕的眼神,羡慕的对象往往是那些头衔中带“家”的人,比如发动机一级专家、西航特级业务主管等等,年轻人既羡慕他们拥有的高收入,还羡慕他们解决问题的速度和能力。

在年轻人眼里:做人要做这样的人。赵小林就是这样一个人,被大家羡慕的人。

在中国航发西航技术系统,赵小林的名字大家都不陌生。当然,这一切都和他身上那一连串的光环有关:西航劳模、陕航局立项攻关竞赛“陕航之星”、上级型号总指挥令一等奖……

作为发动机冷工艺方面的二级专家,赵小林主要负责某机的工艺技术。因为是在研产品,技术状态不稳定在所难免,为此,赵小林发挥技术带头人的作用,几乎每天都在生产现场泡着,用自己的智慧解决了一个又一个难题。

近年来,西航积极开展体系建设工作,保障人才队伍建设工作规范运行。早在 2009 年,西航出台了《关于实施人才开发战略 加强人才队伍建设的决定》,建立了西航人才队伍建设的纲领性文件,建立健全了西航人才开发、管理和保障机制,构建了“长、家、匠、特”

的全新人才成长通道,实现了西航在人才选拔、培养、考核上的十二大新突破。同时,为加强工程技术、管理和技能操作三支人才队伍建设,西航制定并颁布《2009—2017 年西航工程技术、管理和技能操作人才队伍发展纲要》。《技术专家管理办法》《技能专家管理办法》《专家绩效考核管理办法》等高端岗位管理制度和西航《“十三五”技能专家专业体系发展规划》,初步形成了颇具西航特色的高端岗位管理体系。同时,结合集团和分公司两级专业技术带头人队伍建设,进一步完善西航高端岗位人员的选拔、评审、考核管理办法,探索构建新形势下的专业技术(技能)带头人的专业成长平台、薪酬及考核评价体系,持续推进专业技术(技能)带头人作用的发挥和专业化成长。截至目前,西航共有国家级及省部级技术能手、技术领军人才 46 人,其中享受国务院政府特殊津贴人员 10 人,原发动机层级技术、技能专家 225 人,公司级高端岗位人才 734 人。加大人才队伍培养力度。西航制定发布了《职工培训工作方案纲要》,构建了“责权分明、灵活高效”的培训管理模式,推动了培训管理模式的五大转型,对加快西航各类人才的培养步伐、实现公司转型发展及人才队伍建设具有重要的意义。

### 人才快速成长通道是这样搭建的

刘峰大学毕业后入职西航,成为大修厂一名工艺员。小伙子聪明好学,上进心强,于前年通过层层选拔获得公派出国学习的机会,开始了赴英国克莱菲尔德大学为期一年的学习生涯,既增长了知识,又开阔了眼界。“能够到国外学习航空发动机方面的知识,最应该感谢的还是西航,是西航为我们年轻人成长成才搭建了平台。”归国后的刘峰如是说。他认为,通过一年的学习,自己最大的收获就是对航空发动机的工作原理和结构有了更深的了解,并参与了学院组织的工业燃机的初步设计,积累了一定的工作经验,这一切对自己今后的工作一定会有所帮助。

据西航人力资源部提供的一份资料显示,从 2001 年开始,西航组织符合条件的员工进行西工大、北航、财大、英航大、美国密苏里州立大学等院校在职工程硕士学习。其中,自 2001 年开始首先与西工大启动了工程技术专业工程硕士培养模式,至今已举办了七期工程硕士班,涉及航空发动机、机械制造、材料工程等 3 个专业,共参加



389 人;从 2009 年开始,与北航启动了业务管理人员的工程硕士培养模式,至今已举办了四期工程硕士班,涉及工业工程、可靠性工程、项目管理等 3 个专业,共参加 106 人;选派参加上级部门组织的英国克莱菲尔德大学工程硕士 18 人、美国密苏里州立大学 6 人、财大会计工程硕士 28 人。

近年来,西航持续围绕型号研制、技术、质量、经营管理能力提升,实施“内部培训、公派培训、专项培训和岗位资质取证培训”等培训项目的分类管理,并按“工艺技术系统”“质量系统”“生产管理系统”“领导干部培训”“经营管理知识培训”及相关重点培训需求分类开展,通过“岗位适应性培训”“岗位能力提升及拓展性培训”等课程建设,提高培训项目的针对性和有效性。在领导干部培训方面,通过对后备干部的“员工素养及管理基础培训”、对新任干部的“岗位资格培训”、对各级在任干部的年度“管理素养及领导力提升轮训”形成体系。通过对对外合作的“经营管理知识培训”,联合西安交大、西工大等高校组织中层领导“干部集中轮训”,联合井冈山干部学院、延安干部学院、焦裕禄干部学院组织“坚定理想信念”“党性修养”“为民务实清廉”等培训,强化各级干部岗位履职能力、提升领导干部队伍的管理水平。在专业技术人才队伍培训方面,重点开展了以提高产品质量、提升航空产品制造技术的冷(热)加工技术、检测技术、发动机装配技术、涡轮叶片加工技术等方面的专业技术培训,以及 UG、CAPP 等技术应用软件培训和公司专家讲座;还为非航空发动机专业的技术人员举办了每期 200 学时的航空发动机知识培训 20 期,累计培训 1200 人。

### 管理水平是这样提升的

管理水平的提升是企业发展的一个重要标志,人才队伍建设工作管理水平的提升也不例外,它能最大限度地增强企业的凝聚力,激发全体员工的大干积极性。

近年来,西航持续提升人才队伍建设工作管理水平,助推公司各项业务健康高效发展。以控总量、调结构为手段,促人才队伍转型。推进生产方式变革,压缩用工总量。通过新工艺、新技术采用和推进智能化叶片生产线建设等技术进步措施,以及实施“小核心、大协作”模式下的非核心业务转移等生产组织方式变革措施,减少相应岗位人员配置;优化组织绩效及二次分配管控。持续进行劳动分配制度变革,充分发挥薪酬杠杆在促进人员岗位结构优化和提升劳动效率方面的引导作用;加强子公司减员指标承接及劳动用工管控力度。按照“瘦身健体”的管理导向,加强对于所属子公司劳动用工的管控力度,并通过工资总额对其用工总量予以引导。

以核心专业为重点,做好人才引进工作。按照集团公司相关要求,在“聚焦主业、技术引领、总量控制”这一基本原则下,从满足公司人才保障需求和总量控制计划的角度出发,做好人才引进工作。在控制人员引进数量的基础上,以涉及发动机技术研发、生产及关键岗位人员的补充为重点,实施高校毕业生招聘。建立毕业生网络公开招聘机制,并通过公开招聘竞聘进行毕业生招聘的试点,从而加大工程制造及航空发动机专业重点大学毕业生引进比例;充分利用社会资源,拓宽人才引进渠道,推进并完善与劳动力市场接轨的薪酬管理体系和人员招聘制度,对于西航核心技术发展涉及的高端技术及技能人才、博士

等高等学历人才进行择优招聘引进,从而满足发动机设计技术、制造技术、试验与测试技术等主体专业人才需求。

以领军人才及专业技术带头人为牵引,促人才队伍成长。为加快航发制造技术领军人才的培养,西航初步完成了以“专业技术副师”(总工程师、总冶金师、总质量师 3 人)为核心,以“原发动机首席专家(10 人)”为牵引,以“部门(单位)技术负责人(21 人)”为支撑的专业技术带头人团队建设,形成西航工程技术队伍的核心团队。并按照“内部培养”与“外部引进”相结合的方式,择优选拔管理、技术、技能优秀人才,通过压担子带项目,提高其成果产出;通过外派培训拓展业务技术能力;通过推荐参评国家级、省部级、集团级荣誉称号,提升影响力;通过争取各级政策支持,提升其薪酬待遇或提供项目经费补助。

完善人才开发模式,持续推进人才梯队建设。“十二五”以来,西航根据人才成长的特点,建立并完善了“入职前适应期”“专业成长期”和“专业发展期”的员工全职业生涯周期的员工培养与开发模式,推进了人才的梯次成长。“十二五”期间,公司累计选拔培养“三三制”人员 1545 人次、制造工程师 130 人,专业技术(技能)“幼狮”1766 人次,培养和评选出技术、技能及管理高端岗位人才 1069 人,这一切都为西航发展奠定了坚实基础。

### “工匠”是这样练出来的

张乾让,陕西省青年职业技能大赛第一名获得者,并在第十三届全国青年职业技能大赛中取得了优异成绩,在大家眼里,他是名副其实的“工匠”。

“工匠”头衔并非空穴来风,这其中既有张乾让自身的努力和付出,更离不开西航在人才培养方面所做的大量工作。

据了解,在技能人才队伍建设方面,西航始终以国家《高技能人才队伍建设中长期规划》为指引,以《公司技能人才队伍发展纲要》为引领,全面聚焦集团及公司发展战略,积极推进职工素质提升工程,加快高技能人才队伍建设,激励了广大职工爱岗敬业、钻研技能的热情,为加快西航转型升级发展步伐提供了强大的人才支撑。

积极优化技能人才培养流程,建立技能人才培养规划,实现了由见习期培养发展的离散式培养过程向员工能力培养发展的规划式培养转变。根据岗位特点,实施分类培训,明确培养目标及责任,针对性地制定培训课程,通过加强入

岗、岗位适应期、岗位能力提升期及岗位能力拓展期的系统管理,将员工能力与履职情况紧密结合,提升员工的岗位成熟度及工作质量,推动技能人才培养能力的整体提升。西航积极改善技能操作岗位的人员素质结构,提升优秀技能人才学历水平,提供规范系统学习的机会。2014 年,西航与张家界航空工业职业技术学院联合举办高技能人才大专班 1 期,共参加 36 人;与陕西航空技师学院联合举办高级技工班 1 期,共参加 46 人。通过学历教育培训的开展,提高了公司优秀技术人才的理论水平,推动西航核心竞争力的持续提升。西航积极组织开展各种形式技能竞赛活动,为技能人才成长提供平台,为优秀技能人才提供了展示平台,在促进优秀技能人才脱颖而出的基础上,营造了“比、学、赶、超”良好工作氛围,让追求卓越、精益求精成为员工的自觉行为,让“工匠精神”深入人心,促进技能队伍水平整体提高。同时,西航开创性的在技能大赛中实行“员工能力与岗位工作绩效”结合的职业技能大赛评价模式,加强技能大赛对产品质量提升和保障生产的促进作用。为保证产品质量提升,公司各单位不断加强生产一线岗位操作工人的零件开工前培训。在各部门、车间开展的零件开工前预防及纠错培训,在提高员工知识技能的基础上,促进了产品加工合格率、废品率的降低,使产品质量稳步提升,有力地保障了西航生产任务的顺利完成。

西航在技能人才队伍建设工作方面持续优化,成效显著。不断创新“长、家、匠、特”人才培养模式,通过班前例会、即时培训、外派能力拓展培训、职业技能大赛、第二工种培养等形式,持续提升 406 个生产班组战斗力;努力创建省部级“技能大师工作室”、“创新工作室”和“制造工程师”队伍,培养技术与技能相结合的“双师”型人才;着力开展航空工业高技能人才培训基地建设,并成为北航、南航、西交大、西工大等院校的“实训基地”,获国家技能人才培养“突出贡献奖”等荣誉。

在多年的探索与实践,西航始终坚持把人才成长放在首要位置,为企业发展提供了人才智力支撑。在下一步工作中,西航人力资源部将全面围绕“一核两翼、三主线、四大运营、五大工程”目标落实各项管理举措,实现西航组织机构简约高效、人员总量控制适度、人才队伍结构优化及员工职业能力水平快速提升,使人力资源的配置与企业经营发展战略要求相匹配,为西航发展提供坚强有力的人力资源保障。

# 点燃创新引擎 助推改革发展

## ——航空工业特种所创新驱动发展实践

航空工业特种所 张明习

“八创客”在安徽合肥科学岛“中科院强磁场科学中心”扎根科研,以创新驱动祖国的事迹带给我很大的触动。党的十八大以来,我国大力实施创新驱动发展战略,一系列鼓励创新、宽容失败的政策机制应运而生,一大批重要的科技创新成果重新定义了中国创新的高度。作为中国飞机和各类飞行器雷达成像专业科研机构,航空工业特种所(以下简称“特种所”)五年来把创新驱动发展战略作为推动发展的基本着眼点,坚持专业化发展道路,提升核心技术优势,全力推动特种所由“工程”所向“工程+技术”所转型。

### 做好“顶层设计”

特种所把发展的基点立于创新之上,加大自主研发投入,出台《关于自主研发投入实施办法的通知》。2016 年在总收入 4% 的自主研发投入基础上,再增加总收入的 2.5% 自筹资金投入。这是特种所实施创新驱动发展战略第四个年头推出的又一个激励创新的政策“大礼包”。可以肯定的是,2017 年特种所自主研发投入将再创新高。

加大自主研发投入只是特种所关于创新的“顶层设计”的一个方面。2013 年初,特种所印发了《关于加强前沿技术和基础研究的决定》,其中明确指出加强前沿技术和基础研究的主要措施就是推进创新,同时出台了发展重点、创新体系、创新团队、管理创新等配套文件。依据员工的创新成果、技术水平以及对特种所技术能力发展的价值和贡献,“创新能力”被纳入绩效考核,并作为人才晋升和奖励的依据。特种所创新驱动发展初步做好了顶层设计,搭好了系统架构。

五年来,特种所着力建设创新体制机制,营造创新环境,集聚创新资源,

全面建立起以推进雷达技术跨越发展为核心的创新体系。2017 年,特种所开启了由“工程”所向“工程+技术”所转型的大幕,转型的底气和后劲来自于五年来的创新驱动发展以及今后对于创新接续不断的坚持。

### 凸显“磁场效应”

创新是一个强磁场,促使军工企业推进创新发展的形式和渠道不断丰富和拓展,越来越多的科研人员瞄准科技前沿,盯住重难点课题合力攻关。特种所充分利用创新产生的“磁场效应”,从内、外两个方面着手,推动电磁窗专业化技术持续、稳定、创新性发展。

对内给技术人员营造良好的创新环境和平台。特种所连续四年召开“雷达成像技术发展研讨会”,规划雷达成像技术发展未来之路。同时推出“创新之我见”活动,挖掘技术人员心目中的金点子,并经常专家组评审后,发布自研课题计划,以所内自研课题形式鼓励、支持技术人员创新。通过这些活动,特种所发现了一批创新苗子,挖掘了一批科技创新项目,充盈了创新人才库和项目库。

对外集成优势技术和资源。特种所以开放共享、合作共赢的理念,加强与兄弟单位、高等院校及国际企业、民口单位的交融,推动电磁窗研制技术跨越发展。2016 年,特种所与东南大学签署了“人工智能结构电磁窗联合实验室”共建协议,与中科院上海技术物理研究所联合召开“航空功能材料技术交流会”,与南京玻纤院签署战略合作协议,同时与南京航空航天大学、山东大学等高校联合培养硕士、博士,建立了产学研发展新模式。同时,特种所注重搭建有效的技术交流平台,研究所主办的《电磁窗技术》期刊在 2017 年正式出版发行,该期刊是国内电磁窗领域的第一个专业技术期刊,是电磁窗技术领域的重要媒介和交流平台。

### 树立“创新标杆”

榜样的力量是无穷的,特种所在创新发展过程中,积极树立“创新标杆”,以开展“创新”主题文化教育活动为契机,精心制订活动方案并倾力推进。举办“创新我做主”技术发展研讨会,将舞台交给普通科研人员,使他们成为创新舞台的主角,90% 以上的科研人员发布了自己的创新构想,在科研人员尤其是青年科研人员中引发强烈反响。开展“我身边的创新榜样”专题报道、大讨论、主题辩论赛等一系列活动,弘扬创新精神,汇聚创新共识,鼓动创新干劲,掀起了全所创新、全员创新的热潮。特种所树立的“创新标杆”都来自科研生产一线,他们没有显赫的身份和职位,但却得到了广大员工的尊敬和崇拜,引领了创新发展干劲和风尚。

特种所十分注重重新领军人物和创新人才的培养,鼓励技术人员特别是 35 岁以下技术人员承担自研课题项目负责人,形成自研课题季度汇报制度,锻炼技术人员的技术能力。对内提高了相关技术岗位的要求和待遇,对外大力引进优秀应届毕业生,同时与南京航空航天大学、山东大学等高校联合培养硕士、博士。目前,特种所科研人员结构更加合理,科研骨干人才数量增加,综合素质提升较快。

### 点燃“创新引擎”

特种所把创新的源头活水注入雷达成像技术发展主战场,点燃了创新引擎,形成了依靠创新助推改革发展的生动局面,为雷达成像技术跨越发展提供了有力的技术支持。

实施创新驱动发展战略的五年来,特种所自主创新能力大幅提升,各专

业领域核心技术取得重大突破,形成优势技术群和系统集成能力。科技进步对特种所经济发展的贡献率显著提高,在行业的影响力进一步提升。创新平台作用进一步发挥。与“十二五”期间相比,特种所“十三五”初期预研项目申报渠道拓宽,预研项目成功率大幅度提升,成果、专利申报数量逐年提高。2017 年,特种所取得了复合材料无损检测 Nadcap 证书,雷达成像电磁特性检测实验室顺利取得 CNAS 和 DILAC 实验室认可证书。特种所科研团队编著的《超材料概论》一书填补了该类专业图书空白,提升了特种所在超材料研制方面的技术基础和地位,同时也对我国超材料技术研究和发展起到了积极的促进作用。

当前,特种所深化体制改革为核心,积极稳妥推进军工科研院所转制工作,改革发展站在了新的起点上。面对新阶段、新形势、新任务,特种所始终不忘“航空报国”初心,牢记“强军富民”使命,内促转型、外谋发展,狠抓雷达成像技术创新,加强军品研制和技术投入力度,继续梳理和提升特种所核心竞争力。

与此同时,我们还积极响应军民融合发展战略,开疆拓土民品和转包市场。提质增效、固本强基,加大依法依规治所力度,提升科研生产经营管理水平;加强人才队伍建设,形成健全的人才工作机制。举旗塑魂、凝心聚力,全面加强党建工作,将“软任务”变为“硬杠杠”;加强企业文化建设,用优秀的企业文化统一全员意志。

无光宝剑研磨多,有彩丰碑砥砺多。特种所将紧跟集团公司部署,深入推进创新驱动发展战略,继续创造出无愧于历史、无愧于时代的新业绩,为国防武器装备现代化做出新的更大贡献,为完成十九大确定的各项目标任务努力奋斗!



航空工业成飞/供稿