

战斗在预防辐射第一线

——记第二军医大学舰船辐射医学教研室科研团队

■军中医药型

□本报记者 张强

在第二军医大学海军医学系,有一个创新团队,他们肩负神圣使命,在学科带头人蔡建明教授率领下,围绕我国辐射危害防治难题勇攀医学高峰,创造了一个又一个奇迹。她就是第二军医大学舰船辐射医学教研室科研团队!

科技日报记者看到,成立58年来,从摸清核武器杀伤效应到放射生物学前治理理论,从创建主要防护措施到解决防治关键技术,从日常辐射防护到核事故应急救援,这支身着海军制服的科研团队先后获得国家技术发明二等奖、国家科技进步二等奖、省部级科技进步一等奖等近70项高水平科技成果,成为提高我国核辐射损伤防治及放射卫生防护水平的重要力量,十多次荣立集体三等功。

解决部队预防辐射难题

前不久,以国际上首创分子氢预防辐射新技术为主要创新点的“电离辐射危害防治关键技术”获得上海市科技进步一等奖。这是蔡建明教授领衔的团队获得的又一项高水平研究成果。

2007年,蔡建明从国外一篇研究“氢气防治大鼠脑缺血再灌注损伤”的研究报道中得到灵感,果断决定探索分子氢的生物效应以及在预防辐射损伤中的可能作用。

几年后,这支团队在国际上首次惊人地发现氢分子具有很好的预防辐射危害的生物活性。2011年,他们的研究成果被国际知名期刊《自由基研究》选为封面文章。2013年,他们关于氢分子对高能射线防护作用的研究新发现,又得到美国NASA的赞誉,被列为近年来国际辐射防护领域取得的重要发现。这些年,国际学术界在氢分子辐射防护作用领域一共发表了25篇SCI文章,其中有21篇出自这支团队!

他们将历时8年的基础研究成果及时转化为实用技术,与企业合作联合研制出高浓度氢气水发生器。现已证明,氢气对人体没有任何副作用,中国、美国、欧盟、日本已将其作为食品添加剂,可无限量使用。氢气不仅能预防辐射危害,还能对许多与自由基相关的疾病起到一定的保健作用。他们研制的高浓度分子氢水发生器,已在核应急医学救援人员、涉核部队、放射工作者以及部分辐射高风险场所推广应用。

在可预见的未来,其系列制品将成为我军将士预防辐射和维护健康的好帮手!

服务军民中勇当急先锋

日本福岛核事故发生后,当地开展了水和食品放射性检测。但所用检测仪器设备复杂,体积大,测试要求条件高,而且检测时间还很长。灵光一闪之下,该室专家李百龙等立即查阅相关技术资料,与企业合作联合研制适合海军舰艇舱室内使用的水和食品放射性快速检测仪,将放射性现场检测设备缩小到只有一台打印机大小,检测时间从以往的4—5个小时,缩短到只需20分钟。这样,将来一旦海军舰艇发生核泄漏,即可在舱室内使用该仪器对疑似受到污染的水和食品进行快速检测,防止官兵食用放射性超标的水和食品。

记者看到,类似的科研成果在该室比比皆是。该室主任高福说:“在应用上要瞄准世界一流,在基础研究上要紧贴部队需求。我们要让科研成果直接服务于部队保障。”

在崇山峻岭,在大洋深处,在戈壁荒漠,在茫茫大海,到处可以见到他们传授新技术、指导战备训练、参与重大演习的身影。

“东海6号”、“核盾-2013”、“联卫-2007”……不胜枚举!

上海市涉核化生单位多,发生核化生事故风险高。2014年,该校和上海市联合举行城市核化生恐怖袭击医学救援演习,蔡建明担任演习指导专家组组长。他充分发挥了长期担任学校“三防”医学救援队队长的专业特长,创建了军民联合开展核化生医学救援的新路子。

演习结束后,他带领团队牵头申请了“上海市核化生医学救援体系建设”项目,获批科研经费达2.5亿元人民币,成为该校历史上科研经费最多的项目。在他们的规划里,将使上海形成多维覆盖、多单位合作的核化生医学救援公共卫生大体系,成为全国城市核化生医学救援典范。

打造国内一流科研方阵

肿瘤放疗增敏新药“甘氨双唑钠”研究历时20年。1996年,蔡建明担任室主任之初,该项目因为种种原因几乎陷于停顿。为了使这个项目“起死回生”,他梳理研究思路,整合科研力量,四处求援合作。在他直接策

划和领导下,开展了临床前试验及各期临床研究,该药最终于2001年获准上市。尽管他在该项研究中作出了举足轻重的贡献,但2004年申报国家技术发明二等奖时,却主动把自己的名字从申报材料上删掉,以期让其他人获得更大进步空间。这样的高风亮节赢得了科研人员的尊重,赢得了人心。

老主任以身作则,后来者更是发扬光大。现任室主任高福为了能让年轻科研骨干有好的科研环境,经常挤出自己的时间,替大家“打杂”,加班加点为大家处理一些科研工作之外的事务,全方位提供支持和保障。如今,这个仅有十几人的教研室形成了一支短小精悍、团结一致、朝气蓬勃、勇闯一流的科研团队!重点学科和重点实验室实现从无到有,呈现了省部级、全军级和国家级重点学科和重点实验室全面开花,高水平成果不断涌现的良好局面。

“把学科建成国内一流的科研方阵,使之真正成为高水平人才和科研成果产出的平台,为军民提供更强、更有力的服务保障。”这就是他们心中的梦想!

■有图好好看



浪花飞扬

刘仕琪摄

部队领导更要当实干家

□杨勇

■军营新思语

联系当前的形势任务,把握其基本思想方法和工作方法,就是一个字“干”!部队领导更要成为实干家。

一要真抓实干。要坚持实事求是,坚持理论联系实际,深入一线、深入官兵调查研究,摸透部队实情,用调查研究之“矢”射各项工作之“的”,探索发现一把钥匙开一把锁的好办法,确保单位建设、工作推进、个人发展始终在坚定正确的政治方向和道路上阔步前进。

二要埋头苦干。要真学、要实学、要勤学,认真研读领会党的创新理论,紧密联系思想、工作、生活,在学用结合、转化运用上下功夫。工作是创造价值的途径,是与各种矛盾斗争的过程,必定会遇到各种各样的困难。这就要求我们必须要有面对风险、应对挑战的勇气,切实发扬“钉钉子”精神、“工匠精神”,一锤接一锤把工作钉牢做实。

三要紧张快干。当前,部队建设任务十分繁重,很多工作慢不得、拖不得、等不得。落实责任要以我为主。要干好本职、尽到本分,把自己职责范围内的工作抓紧干好,不推诿、不扯皮,有担当、有作为。履行责任要跟踪问效。坚持把决策与执行高度一致起来,既有研究部署,又有检查督促,还有考核评估,更有问责官兵,切实形成抓工作的闭环回路,确保各项工作见效。评估责任要强化奖惩。要坚持责权利相统一,解决好干和不干一个样、干好干坏一个样的问题。对那些埋头苦干、实绩突出的,在表彰、奖励、使用上优先。通过鲜明导向,真正让实干苦干快干的有成就感有获得感,最大限度地凝聚起全体官兵干事创业的智慧和力量。

(作者系96276部队政治委员)

■军事资讯

武警河南总队驻马店支队 着力提高哨兵快速制逃本领

科技日报(郭荣军 冯立)近日,武警河南总队驻马店支队结合“两看”勤务特点,积极开展勤务研究、方案演练等有针对性的专勤专训,锤炼了哨兵防逃制逃本领,确保执勤目标安全无事故。这个支队挑选了一批军事素质好、实战

经验丰富的干部战士成立勤务训练指导小组,在哨位和执勤点开展实兵演练,强化哨兵快速报警、快速处置的能力。针对在押犯逃跑多选择在夜间、雨雾阴天等实际,开展模拟训练和实战演练,着重练好哨兵的“看功”和“听功”。

装甲兵工程学院 一批“武状元”向准军官华丽转变

科技日报(孙毅 李继祥 李飞)毕业季,装甲兵工程学院首批160多名优秀士兵提干学员,成功完成从“武状元”向准军官的华丽转变。

该院着眼他们的第一任职需要,积极探索适合“兵王”特点的育人新模式——导师制。这一举措旨在提高“兵王”与教员的互动程度,培养他们的创新思维。为每一个学员连配上一个本专业的研学导师,每一个课题组或兴趣小组配一个辅导员,他们对“兵王”进行2年不间断的跟踪指导。如今,这些训练场上的“武状元”完成了华丽转身。

武警兵指三支队特勤中队 勇当驻地稳定的“压舱石”

科技日报(王睿 朱洪彬 李海)近年来,武警兵团指挥部三支队特勤中队投入兵力赶往莎车县荒地镇担负处突维稳任务。其间武装清查20余次,武装搜索3次,并开展驻村守卫,助民走访等一系列重大任务,配合公安民警抓获20多名暴恐嫌疑犯。

有一次,一伙暴恐分子在驻地某闹市区实施自杀式袭击,行动未遂,但还有1枚爆炸物系在被击毙的暴恐分子身上。紧要关头,参加过多次排爆任务的指导员赵明主动担下了排爆任务。他身披30多公斤的排爆服,与死神对话了整整4个小时,顺利完成任务。

■广而告之

中航工业陕西飞机工业(集团)有限公司(简称中航工业陕飞)位于陕西省汉中市,是研制生产中程运输机和特种飞机的大型国有企业。公司始建于1969年11月,2000年至2001年通过债转股,陕飞公司改制为有限责任公司;2008年10月,中航工业集团公司成立,陕飞公司作为主机生产厂家,成为中航工业旗下的重要核心成员单位。

深深航空情 拳拳报国志

——中航工业陕飞董事长、总经理李广兴



李广兴董事长、总经理

1984年,李广兴从西北工业大学毕业,分配到陕西飞机工业(集团)有限公司,成为一名普通设计员。怀揣对祖国航空事业的热爱,他扎根三线,奉献青春,很快从年轻人中脱颖而出。1996年,刚满35岁的他,已先后从事过技术研究、生产管理、质量管理等多项工作。凭借深厚的技术、理论功底和丰富的工作经历,被任命为中航工业陕飞副总经理。2009年,因全新理念、超常胆识、雷厉风行的工作作风以及在在不同岗位岗位上取得的显著业绩,李广兴被任命为中航工业陕飞董事长、总经理、党委副书记。

执掌企业后,他屹立于时代潮流,精心绘制企业未来发展蓝图,引领陕飞这架巨型“银鹰”展翅翱翔。2009年到2015年的6年时间里,在他的带领下,陕飞公司实现了经济总量快速增长、经济运行质量稳步发展、员工工作生活环境明显改善、企业社会影响力进一步提升、保军主机企业地位更加牢固、运输机和特种机基地定位更加明确,创造了充满激情与活力的企业新局面。陕飞公司先后获得“高技术武器装备发展建设工程重大贡献奖”“全国五一劳动奖状”“军工文化建先进示范单位”“建国60周年国庆阅兵保障突出贡献奖”“国防科技工业武器装备研制金奖”等多项殊荣,李广兴也先后

被国资委、国防科工局、中航工业等上级机关授予“国庆60周年阅兵保障服务先进个人”“中央企业劳动模范”“总经理特别奖”“优秀领导干部”“卓越质量领导者”“科学技术进步二等奖”“中航工业优秀共产党员”等荣誉称号,享受政府特殊津贴,并入选国防科技工业“511人才库”,2012年当选为陕西省第十二届人大代表。

明确企业发展新战略、新思路,定位企业发展新方向,实现企业跨越新发展

科学分析企业现状,找出科研、生产能力不足等制约企业跨越发展的六大因素后,李广兴和他所带领下的班子成员们反复磋商,形成“航空为本,相关多元,改革创新,超越百亿,建设生态型智慧新城”的发展新战略,明确近几年发展思路:分析产业链价值基础,重新进行产业链分工,重构核心竞争能力,提升飞机研发、生产能力,融入世界航空产业链和地方经济发展圈,推动建成航空产业园。

“十二五”期间,李广兴以超前的胆识和魄力,带领班子成员坚持“调结构、增能力、转方式、上水平”的总体发展思路,确定在“全员观念、人才队伍建设、企业文化转型、拉式精益生产组织模式”等六方面主动实施变革,着力弥补“员工技能素养、数字化和信息化、高素质人才短缺”等六大短板,争取在“飞机研发能力提升、生产能力提升、精益管理提升”等方面实现突破的工作方式,全力推动企业实现科学发展。

创新理念驱动企业 不断做大做强,经济总量快速增长,带动地方经济增长

面对中航工业整合、国内航空工业新一

轮发展良机,李广兴清醒地认识到,要想做大做强企业,根本出路在于创新。生产管理中,李广兴和领导班子成员提出创新使用高度交叉并行作业计划管理模式,保障了运八各型飞机飞上蓝天;管理创新中,要求遵循“全面、均衡、循序、实效”的原则,整合运用各种管理工具,不断增强员工自主管理和自主改善意识,优化流程;型号研制中,探索出多项目协同管理方法,在技术力量相对薄弱、资源紧缺的情况下,通过合理配置资源,落实责任,有效保证了项目开发进程。

通过管理、科研、生产过程中一系列创新理念的渗透与实践,企业各部门在面对多品种、小批量、批产与科研交叉进行的复杂格局时,如今已经能科学且娴熟地调用各项资源,其管理、生产、科研、经营能力得到逐步提升。正如李广兴所言,首先要圆满完成国家下达的装备制造任务,为航空报国,强军富民贡献力量;其次要通过自身企业的发展壮大,在军民融合带动下,为地方经济持续快速发展做出最大的努力。去年,陕飞公司实现工业总产值、营业收入超过70亿元,分别比2009年增长243%、298%,年均增长速度23%、26%,俨然已经成为了汉中地区经济快速发展的主力军。

“走出去”战略让企业加快拓展步伐,打开国际新兴市场,融入国际化经营圈

中航工业陕飞始终立足市场,通过对产品不断改进,形成三种平台、30余个型号的系列运输机和特种机;经过30余年的市场开发与维护,形成多元市场结构,在主产品细分市场取得优势地位,市场形势持续向好,平稳发展。2009年至2015年,累计合同签订额超过450亿元,创造历史新高,并不

断实现新兴市场的突破。2011年至2015年,陕飞公司分别向巴基斯坦、委内瑞拉等国家出口交付十余架运八飞机,并成功开拓并进入新兴的南美运输机市场。

在遵循中航工业“两融、三新、五化、万亿”的发展战略基础上,陕飞公司还积极拓展业务范围和业务领域,与国外航空企业展开转包合作的同时,通过自身努力相继取得一系列国际认证,不但成功签署供应合同也成为了企业信赖的合格供应商。

通过转包工作的开展,企业正不断缩小行业差距,加快走向市场化的进程,并由此打开了一扇通往世界合作、融入世界航空产业链的大门。

审时度势,大刀阔斧 改革让企业面貌焕然一新,综合实力得到大幅提升

调整顶层机构,优化组织结构;实行干部专家竞聘及家属分设制度,拓展人才晋升渠道;建立信息平台,打造数字化陕飞;加大技改力度,提升基础能力;发挥龙头企业作用,引导社会资源聚集发展,力促航空产业园建设;优化管理流程,推动管理水平提升;把企业文化建设提到了企业战略高度,形成了共进的企业文化。李广兴审时度势,开展了一系列大刀阔斧的改革,凸现了他超前的胆识和魅力,使陕飞上下面貌一新,实现了企业与个人的共同发展,公司综合实力大幅提升。

积极改善职工群众的工作生活条件,让群众分享企业发展成果;热心公益事业,积极履行社会责任

李广兴把提高职工幸福指数,让职工分



李广兴(前排左二)正在介绍运八飞机生产在研情况

享企业发展成果时刻放在心中。几年来,在他的带领下,陕飞公司坚持把企业可持续发展与为职工群众谋福利相结合,职工人均收入增长较快。而安居工程、供水工程、气化工程、畅通工程、绿化美化工程、数字电视工程、建设职工餐厅、体育中心的陆续建成,也让职工真正做到了安居乐业,分享企业发展成果。

自然灾害发生时,李广兴和领导班子的成员们想尽一切办法调动人力、物力,组织职工为灾区人民捐款捐物,主动承担社会责任。“关爱山区贫困小学”等儿童圆梦服务活动,共计为佛坪县大河坝学校、陕飞四所中小学捐赠学习书籍1000册,捐赠学习用品50余套;出资10万元用于校服捐赠专项慈善公益活动。

依法纳税,诚信经营,积极推进节能减排和实施清洁生产

追求企业经济增长的同时,陕飞公司一贯重视企业形象,以诚信纳税为荣,严格遵守国家法律法规的规定,按时报送财务报表和纳税资料,积极主动缴纳各种税款,是汉中市纳税大户,作为A级纳税人,为汉中市的经济建设做出了极大的贡献,多次获得主管税务机关表彰。

在企业生产能力逐步提升,经济规模不断扩大的过程中,秉承“降耗减排、综合治理、持续改进、绿色环保”的环境管理方针,狠抓节能环保目标责任制的落实,2015年节能7244吨标煤,万元增加值单耗比2010年下降45%,超额完成陕西省及中航工业下达的节能目标。截至2015年底,陕飞共投资1亿多元用于节能减排与环保的改善,废气、废水等实现全面达标排放,未发生任何污染事故和因环境问题带来的环境纠纷。

(文中所涉及数据由中航工业陕飞提供)