



技术人员分析采集导弹操作科研设备

作为高技术战略军种,官兵懂科技、敢创新,才能用好手中武器装备,为打赢提供强大的科技支撑。

董世民
火箭军某部队长

激励官兵创新 推动部队战斗力建设换挡提速

◎黄武星 陈延杰 本报记者 张强

从“智慧营区”到“阵地自动化控制系统”,再到武器装备的改进,处处可见官兵自主创新成果的应用;百余项科研成果频频获得基层官兵的点赞,其中30多项成果被火箭军推广运用。

近一半创新成果源自基层官兵自主探索

数据判读软件大幅缩短了导弹检测数据判读的耗时;多功能插拔架有效节约了插拔装置安装和拆卸的时间和人力;快速自封伪装门提高了作战行动应急响应速度……

翻开该部技术室《科研创新项目成果简介》,50余项参展参评的科研项目尽收眼底,还有不少官兵自主创新的小设计小发明虽未能录入,但都是来自战位并应用于演训一线的创新成果。特别是,这些创新成果,有近一半源自基层官兵的自主探索。

从技术室工程师到导弹操作手,从高级士官到年轻战士,人人争创新、谋创新的动力从何而来?

“面对改革调整、换型转训和战备值班等任务压力,部队党委立起科技创新这一鲜明导向,着力提升官兵科技素养、鼓励官兵大胆创新、建章立制,打通科技创新转化为战斗力的‘最后一公里’。”该部政治工作部主任侯荣昌告诉记者,他们尊重官兵在科技创新中的重要地位,发挥官兵首创精神,激励官兵立足本职岗位创新创造,出台《科技创新管理规定》,形成以技术室工程师为主、基层官兵为辅的创新队伍,要求技术室工程师在参与大项任务时,根据官兵遇到的实际问题,积极确立研究课题,扎实进行科研攻关。同时明确,在评功评奖上,适当向创新项目得到推广的个人和团队倾斜,进一步激发官兵参与科技创新的热情动力。

系列举措激发官兵参与科技创新热情

高原群山深处,该部一场野战救护演练激战正酣。布线阶段,只见官兵拿出一个军绿色的小箱子,迅速以箱子为枢纽铺开电缆。最终,在接到“迅速铺设野战救护所!”的命令后,官兵凭借这个以往从未出现过的“利器”,比以往少用时30分钟完成救护所搭建。

“只要肯琢磨、敢创新,人人都能成为军营‘创客’。”该部气象台二级军士李掌权表示,刚下连队时他就以爱学习爱琢磨闻名。为实现气象数据的自动整理和分析上传,他自学编程,编写出一套气象数据自动处理软件,得到上级的肯定并因此立功。深受鼓舞的他长期奋战在气象观测一线,现如今已有十余套软件在火箭军推广运用。

“以往是草绳当电线、纸板作面板,现如今我们要用科技创新的力量不断提高训练质量。”作训科科长石浩告诉记者,他们在号召官兵进行创新创造的同时,注重将官兵的创新成果运用在生活和训练中,不断提高官兵生活质量,提升训练效果。

“不仅要掌握弹药结合机的操作使用,周俊从‘左手画圆、右手画方’练起,常常站在宿舍里‘手舞足蹈’,战友们都以为他走火入魔了。功夫不负有心人,经过长期的意念训练、模拟训练、实操训练,周俊操作弹药结合机时如臂使指,能在最短时间内将弹药结合得恰到好处。

“不仅要让双手懂弹药,还要让左手懂右手,右手懂左手。”这是周俊在弹药装配改装领域的第二个目标。

许多工具在操作中,需要左右手协同配合。比如操作弹药结合机,需要一只手控制结合深度、一只手控制结合力度。这就如同《射雕英雄传》中周伯通的“左右互搏术”一般,需要双手同时做出不同动作,协同操作设备工具。

为了熟练掌握弹药结合机的操作使用,周俊从“左手画圆、右手画方”练起,常常站在宿舍里“手舞足蹈”,战友们都以为他走火入魔了。功夫不负有心人,经过长期的意念训练、模拟训练、实操训练,周俊操作弹药结合机时如臂使指,能在最短时间内将弹药结合得恰到好处。

对“巧手”这个词,周俊有着与众不同的体会。在他看来,弹药装配不仅仅是“手上叠老茧、操作如有神”,而且还要细致思考、勇于创新。



试验任务中周俊为弹药安装底火

刘建元摄

室供他使用,还选派工程师全程参与,对电路设计制作和各类试验的开展进行指导。新研制的野战救护所供电系统,解决了救护所线路繁杂带来的展开速度慢、过载漏洞危险系数高等问题。

“广大官兵位于军事斗争准备的最前沿,是军事科技创新的实践者、参与者。”党的十九大代表、技术室主任陈学东告诉记者,他们在科普创新知识、传授创新技巧的基础上,发动基层官兵结合训练中遇到的困难和瓶颈,广泛开展“三小”活动;建起集机械加工、编程设计、电路制作等多功能为一体的科研革新室,基层官兵提出的创新意见经技术室进行可行性论证后,可申请立项,并使用科研革新室开展研

小发明也能带动训练质量大幅提升

进入训练大棚前,在导弹瞄准号位经过一年苦练的某发射营上等兵小李满怀信心,认为熟练掌握号位操作且历经野外驻训磨炼的他,应对各类战场环境不在话下。结果训练期间,他却陷入了烟雾和强光的干扰下。

“模拟极端战场环境,才能锤炼能打胜仗的过硬官兵。”控制训练大棚“声光电系统”的作训科参谋宋树钦介绍说,为锤炼官兵全域作战能力,他们在开展跨区驻训、加强夜训的同时,通过频闪灯、水油烟雾机声、音响等设备构建声光电系统,模拟未来战场可能出现的极端电磁环境,用以锤炼官兵极端条件下能打胜仗的能力。

“以往是草绳当电线、纸板作面板,现如今我们要用科技创新的力量不断提高训练质量。”作训科科长石浩告诉记者,他们在号召官兵进行创新创造的同时,注重将官兵的创新成果运用在生活和训练中,不断提高官兵生活质量,提升训练效果。

在实操操作训练场,正在进行技术把关的技术室工程师王超手持便携式技术保障辅助系统,正对官兵操作进行把关指导。

张,最终“败下阵来”。

“咱们手中的工具都是一样的,唯一区别在于这双手。只有平时多练,才能在面对实弹时战胜恐惧、游刃有余。”周俊的师傅、一级军士长蔡春好的一席话点醒了周俊。

从那以后,各类装配改装工具仿佛长在了周俊手上一般。他每天与各种训练弹“较劲”,一遍、十遍、百遍、千遍……渐渐地,周俊不仅熟练掌握了弹药装配改装技巧,还练成了“蒙眼操作”“单手操作”等绝活。

“不仅要让双手懂弹药,还要让左手懂右手,右手懂左手。”这是周俊在弹药装配改装领域的第二个目标。

许多工具在操作中,需要左右手协同配合。比如操作弹药结合机,需要一只手控制结合深度、一只手控制结合力度。这就如同《射雕英雄传》中周伯通的“左右互搏术”一般,需要双手同时做出不同动作,协同操作设备工具。

为了熟练掌握弹药结合机的操作使用,周俊从“左手画圆、右手画方”练起,常常站在宿舍里“手舞足蹈”,战友们都以为他走火入魔了。功夫不负有心人,经过长期的意念训练、模拟训练、实操训练,周俊操作弹药结合机时如臂使指,能在最短时间内将弹药结合得恰到好处。

研制提升作业效率的“神器”

把双手练得像工具一般灵巧,并非弹药装配

究。放开使用科研革新室的同时,技术室还会派工程师进行一对一帮扶。同时,明确创新项目得到推广的个人和团队,在评功评奖上会给予适当倾斜。这些系列举措进一步激发了官兵参与科技创新的热情,形成人人争创新、个个谋创新的可喜局面。

在前不久举行的高级士官交流经验、研究问题的“群英会”上,技术室工程师侯洪庆分享的《如何有效研究思考创新》,让发射二营三级军士长李兴深受启发。随后,李兴将学到的思考模式融入训练中,构思出发射车占领阵地灯带辅助法,得到技术室工程师的肯定。下一步,他将在技术室的指导帮助下,利用科研革新室实现和验证自己的构思。

“小发明也能‘拨千斤’,带动训练质量大幅提升。”王超感慨道,这套便携系统由官兵自主研发,能综合把关流程、要点,并根据官兵操作进行实时提示,快速发现官兵操作失误或故障,同时还具备拍照存档功能,为故障溯源提供依据。与此同时,由技术室与战备值班官兵共同研发的阵地综合信息管理系统,将不同类型的传感器植入阵地各个点位,形成了集“自动化、智能化、智慧型”为一体的智能平台,为战备值班官兵监控阵地数据并及时做出反应提供了极大方便。这些由官兵自主研发的创新成果,为训练提供了更好的助力。

他们还针对实装教学空间狭小、装备使用不便等问题,搭建装备外部系统和内部线路3D模型,让每一名官兵能在课堂上通过VR设备近距离观察装备,甚至进行简单的操作,提高教学质量。

记者看到,尝到创新带来的红利后,该部通原理、懂科技、敢创新的氛围也愈加浓厚,越来越多的官兵向身边的技术尖子、创新达人学习取经,立志用科技创新的力量推动战斗力建设换挡提速。

改装作业的终点。一次试验后,周俊有了下一个目标。

那次某型火炮身管寿命试验,要求弹药组一天内准备百余发大口径弹药。装定引信、安装底火、称重测量……步骤多、要求严、标准高。望着碗口粗、百余斤重、排列“一眼望不到头”的弹药,周俊和战友们没有犹豫,铆在工房内,从早晨一口气干到了后半夜,终于按时完成了任务。

回到宿舍,尽管腰酸背痛,但周俊还是久久难以入睡。“光靠使用传统工具加上手巧手快还不够,必须研制出能够让装配改装作业提质增效的‘神器’。”他暗付。

说干就干。从那以后,周俊白天扎在加工车间做模具,晚上泡在学习室里改图纸,废料堆了一大箱,图纸也改了一厚摞。经过一个多月的设计改良,大口径引信装定器“横空出世”。经测试,利用引信装定器装定引信,不仅大幅提高了作业效率,装定精度也高于传统操作。这个小发明还获得了当年大队举办的“三新三小”创新竞赛一等奖。

初战告捷,信心倍增。随后,底火旋卸器、弹药堆垛机等能够大幅提升作业效率的工具又相继问世,成了官兵们在弹药装配改装作业中的“神兵利器”。

“现在,信息化装备越来越多,我还要学习软件数控、网络编程等新技术,用我的双手打造出智能化工具,更好地为弹药试验贡献自己的力量。”这是周俊给自己定的下一个目标。

军营内外

云贵部队进行首例“云”上庭审

科技日报讯(李岸伟 马艺训 记者张强)一根网线,400余个分会场,2.4万余名不同军兵种官兵“云”上参与庭审……近日,云贵部队首例通过军事综合信息网公开开庭审理的案件在解放军昆明军事法院正式拉开帷幕。该院采取“线上+线下”旁听方式审理火箭军某部田某合同诈骗案并当庭宣判,随后结合案情开展以案释法。

值得关注的是,此次“云”上庭审是解放军昆明军事法院首次利用智慧法院建设成果开展的。

记者了解到,该院大力推进智慧法院建设,在数字法庭平台上,嵌入战略支援部队依托军事综合信息网新近研发的实时视频会议系统,实现了与所有云贵驻军及武警部队的互联互通。今年6月,数字法庭平台通过工程验收。

对审判长、第一审判庭庭长石猛而言,此次开庭更像一场“大考”。直播开庭,既是大舞台,也是放大镜,可能一点证据上的小瑕疵、一点程序上的不严谨、一点形象上的不注意,都会造成负面影响,进而影响军法干部、军事法院的形象。受理案件后,石猛给自己定下标准:“99.9%不行,必须100%。”

为了把案子办成“铁案”,石猛和其他合议庭成员一道反复阅卷,仔细核查每一条线索,认真计算每一笔款项,对于任何一个疑点都不放过,精确区分被告人的犯罪、违法、民事行为的界限,达到了案件事实清楚、证据确凿充分的标准。

“不上诉。”庭审当天,面对如山铁证,被告人田某供认不讳,并当庭认罪认罚。

“法官非常专业,说理非常透彻,判决非常合理,我这个法律‘门外汉’看得津津有味。”谈及旁听感受,火箭军某部干部李阳连用了3个“非常”。而其他很多同志表示,庄重的法庭,严谨的程序,让他们从心底里增加了对法律的敬畏。

火箭军研究院 营造廉洁高效的科研环境

科技日报讯 近日,火箭军研究院纪委以“落实廉政主体责任规定,加强重点行业领域建设”为题,组织3名重点行业领域领导授课,对372名行业领域责任人进行廉政主体责任专题培训,大力营造廉洁高效的科研环境。

据了解,这是该院深入贯彻《军队行业领域廉政主体责任规定》,提升重点行业领域廉政建设水平的推进动作。通过培训,该院相关行业领域责任人深刻认识到重点行业领域不见底不托底的严峻形势,增强了廉政主体责任意识,确保做到管理的项目托不托底、经手的经费放不放心、验收的产品合不合格“三个经常想一想”,做到经得起问、经得起查、经得起审“三个随时经得起”。

同时,他们紧贴科研单位实际,加强对议研议训、科研立项、项目进度的监督检查,开展“牢记身份职责、纯正内部关系”教育活动,汇编3期教育辅导提纲,运用违规违纪情况通报、忏悔录搞警示教育,举办党的纪律建设史上展览,助力官兵增强法纪意识。(何静 张冲)

建立孵化站 为退役军人就业铺路赋能

科技日报讯 “太赞了!这波操作太牛了,还没退伍就找到工作了。”近日,即将退役的武警战士唐志鹏拿着就业意向书兴奋不已,他第一时间将这个好消息分享到朋友圈,获得百余个赞。原来,武警上海总队执勤第三支队某中队与保利物业上海分公司(以下简称保利物业)共同搭建“退役军人就业孵化站”,为退伍战士提供免费就业指导、技能培训和供需对接。

针对部分退伍士兵就业难、选择窄的实际,该中队与保利物业联合商谈共建机制,开通从“军队退役”到“企业接收”的绿色通道,为退伍士兵解决就业的后顾之忧,提供就业创业的良好平台。

“我们作为军工背景的央企,每年都会招收大量退役军人,此次创建‘退役军人就业孵化站’,就是为退伍老兵提供实实在在的就业机会。”保利物业副总经理倪福说。只有精准服务,才能实现对口所需。他们还依托“退役军人就业孵化站”整编退伍士兵的求职就业需求,会同中队为每名退伍士兵“建档立卡”,将他们的就业意向、现实困难、发展目标等信息纳入退役军人就业意愿数据库,及时更新、掌握动态。

据介绍,他们还将把“退役军人就业孵化站”推广到多个基层中队,通过组织招聘会、共建联谊会等形式,更好地帮助退伍士兵了解就业形势和情况,从而尽早实现就业。(毛青 张帅中)

海军官兵参观见学涨士气



为深入学习贯彻习近平“七一”重要讲话精神,近日,南部战区海军航空兵集团官兵走进驻地椰子寨战斗遗址纪念馆和党员廉政教育基地,通过参观见学赓续共产党人的精神血脉。连日来,该团官兵圆满完成搜反潜、搜索查证、巡理监视等险难任务,官兵们练兵士气高涨,部队航空反潜作战能力稳步提升。

张英锴摄