



火箭军某导弹旅野外拉动训练。 翟文传摄

# 「军营创客」托举长剑飞天

火箭军部队深入开展群众性革新助力战斗力建设新闻调查

■本报特约记者 杨永刚 高明俊 唐永梅

## 特别关注

### 基层官兵身处训练一线,对战斗力需求最敏感——

### 创客精神引发“群蜂智慧”

南国仲春,雾锁群山。

一场战备拉动演练在火箭军某导弹旅展开,超长超宽超高的长剑战车沿着蜿蜒山路向预定阵地疾驰。

突然,山路上一个近乎90度的急转弯出现在前方。路两旁都是粗壮的树木,“巨无霸”导弹车进退两难。

此刻,一套被命名为“公路运输车移位器”的革新工装派上了用场,4名官兵借助它很快将“巨无霸”导弹车的轮胎调整到合适角度,顺利通过弯道。

这套移位器的设计者叫夏建陆,是该旅原发射三营一级军士长。当兵30年,他先后有阵地消防系统、工作平台电路控制系统等多项“三小”(小革新、小发明、小创造)革新成果列装部队。去年年初,夏建陆服役期满离开部队,但他倡导的革新精神依旧在军营传承。

徒弟姬常伟接过夏班长常年不离身的工具箱,也走上创新之路。去年,该旅阵地综合整治期间,他研制出的电动葫芦试验工装,能快速检查电动葫芦性能,大幅缩短施工周期,确保了平台正常升降、可靠制动和人装安全。

“他们就像种子,只要环境适合,很快就会拔节成长。”谈及基层创客群体接茬成长、创新成果层出不穷的现象,某旅旅长殷进保感触颇深:基层是创新的沃土,官兵身处战斗力建设链条末端,对作战训练中存在的问题感知度更敏感、更迫切,充分尊重官兵的智慧,就能收获意想不到的惊喜。

某特种介质,是助推导弹腾飞的重要燃料之一。每次任务结束,处理转注

过程中特种介质的残液需要花费大量物力和人力。这一问题,吸引了某团转注技师、一级军士长王言传的目光。

经过认真分析计算,反复试验修改,王言传通过改装革新,实现对罐底残留液体的高效回收再利用。

创新的精神可贵,创新的氛围需要各级合力营造。某旅党委将一级军士长高飞云、姚厚祥等高级士官抽组到技术室,与高级工程师联手攻关,先后推出了某型导弹模拟仿真训练系统、数字化训练弹等多项革新成果,为推进旅队实战化训练做出了重要贡献,留下一段高级士官与高级工程师联手攻关的佳话。

创客精神引发基层官兵的“群蜂智慧”。某团直招士官、四级军士长邹旋,毕业于无锡职业技术学院材料成型与控制专业。他在训练中发现有的战友对特种装备内部结构、工作原理理解费劲,便萌生出绘制三维示意图的念头。

经过3年多的测量、绘制、建模,他研制的转注装备三维模型图库顺利完成。

这项工作很快引起团领导的重视,团里给他成立专门工作室,配备高性能计算机、“3D”打印机等设备,展开模拟训练器材的研发工作。

前不久,这个以邹旋命名的创新工作室第一项成果——某型特装车模型正式出炉,为新号手快速入门、老号手深化专业训练创造了良好的训练平台。

### 基层创新不是盲目贴标签,必须擦亮“战”字招牌——

### 创新准星瞄准打仗靶心

仲春时节,一场全流程战斗发射演练在某旅“地下龙宫”拉开战幕。让人眼前一亮的,是数十项由基层官兵自主研发的“三小”革新成果呈威演训一线。发射五营营长刘国刚告诉记者:“这些创新成果,成为推动实战化训练的加速器。”

时代在进步,科技在发展,创新传统在火箭军部队一代代传承至今。这些年,我采访过许多支导弹部队,无一例外的是,他们都把创新当作部队战斗力建设的重中之重。近年来,多支“百发百中旅”的诞生,某种程度上就是火箭军部队官兵创新智慧的产物。

当然,基层创新不是另起炉灶,而是为了把装备用得顺手,发挥武器的最大效能,实现人与武器的最佳结合。

“基层创新准星必须瞄准打仗靶心。”该旅领导介绍,他们坚持实践性、群众性的创新思路,以实战化训练中存在的现实问题为牵引,鼓励基层官兵争当“军营创客”,破解制约武器装备效能发挥的瓶颈问题,让“三小”革新成果与备战打仗需求无缝对接。

然而,一段时间里,该旅在创新上也曾走过一段弯路:个别单位把出成果当作争“彩头”、夺“眼球”的亮点,在数量上一味追求多求全;有的官兵一心想获奖,花了不少心思,创新成果却“中看不中用”;还有的抱着交差心态,东拼西凑贴标签……

“创新实为先,创新战为要。坚决不能搞那些华而不实、与战斗力贴得不紧甚至哗众取宠的‘花架子’!”

为确保持续创新成果管用、好用、实用,该旅党委组成专题小组,通过调研论证下发课题、基层申报科研项目双向联动,带动官兵深挖作战训练中的瓶颈短板。

同时,他们出台“三小”革新活动实施方案,鼓励官兵原创设计,并明确规定:可推广性强、切实解决现实问题的,纳入器材进行配套;对实战化训练中发挥作用明显的成果,推荐参加上级科研评比,立起基层革新聚焦备战打仗鲜明导向。

记者翻看该旅“三小”革新项目审核表发现,去年基层官兵申报的“三小”革新项目就有23个,这些项目因与战斗力建设关系紧密,得到了旅党委的大力支持。

与之相反,某发射营申报的某型导弹模型依靠现有人力和资源无法可靠研制被否决。某营官兵申报的“新型防爆炸”项目因研究时限较长、试验成本高,在实战运用中效益不明显被亮了“红牌”。

该旅发射一营二连原连长李建华和一级军士长杨凡针对操作过程中某型插头出现故障排除复杂、插头固定分解困难等问题,萌生联手研发专用维修箱的想法。

旅党委不仅在研制场所和资金上大力支持,还多方沟通协调,送他们到厂家学习。最终,他们成功研制出某型导弹航空插头维修箱,这项成果还获得国家发明专利。

无独有偶。技术室工程师刘东研制出“弹上接插件训练器材”在全旅推

广,有效提升发射单元训练效率。工程师吴兴和战友共同制作“电缆整理装置”,虽然结构简单,却极大方便了电缆整理,有效缩短了装备测试发射准备时间。

创新驱动该旅官兵瞄准打赢课题持续发力。据统计,近年来该旅先后有13项技术革新成果获得全军科技进步奖,这些实在管用的成果在实弹发射、对抗演练、战备值班等重大任务中发挥了重要作用,成为助推战斗力提升的“加速器”。

前不久,某旅一场火力突击综合演训在南国密林打响。旅指挥官驾驶员、三级军士长薛春明与其他号手借助自主创新的战时网络通信手段,向各发射单元快速下达“中军帐”作战指令,成功完成多次火力突击。

走下演兵场,薛春明告诉记者,这套战时网络通信手段曾有过一段被“冷落搁置”的经历。

几年前,这套战时网络通信手段投入应用之初,由于有的官兵对操作流程不熟悉,演习中导致该旅参演部队耽误战机。在随后开展的训练演练中,有的单位为避免出错,干脆选择使用传统通信方法,将创新成果搁置起来。

这一现象,引起了旅党委一班人的警觉。调查发现,创新中,有的单位一味追求多求全,忽视了成果转化运用;少数单位不屑用别人经验,认为没嚼头,非得“自立门户”整一套“独门秘籍”,浪费不少人力物力财力;也有一些官兵因为怕风险、担责任,不想用、不敢用,导致创新成果不能及时转化为战斗力……

“创新不仅要常问‘耕耘’,更要常问‘收获’——”

“创新不仅要常问‘耕耘’,更要常问‘收获’——”

### 创新与风险如影随形,成功之路并非一帆风顺——

### 容错机制激发基层创新活力动力

谈及自己革新成果的研制过程,某旅旅队一营管防连二级军士长徐德煌说,十分庆幸单位的容错机制给予了他敢想敢试的勇气和机会。

徐德煌是该旅的技术大拿。他在日常装备维修中发现,通过万用表等常规手段来定位故障会因自身因素引发电路板二次损伤,便萌生出自制方便安全电器维修设备的想法。

这一想法很快得到连队的支持。连长王权给徐德煌专门的时间、场地和经费,让他心无旁骛搞试验论证。

然而,由于专业受限,徐德煌几番设计都达不到预期效果,倍感“压力山大”。战友劝徐德煌,一把年纪就别瞎折腾了,万一弄出安全事故怎么办?徐德煌嘴上不说,但心里也有些慌:“如果没能做出个有用的东西,岂不成了大家的笑话。”

王权看出了徐德煌的担忧,专门组织“大家谈创新”主题交流会,引导官兵不畏失败、勇于创新。同时,连队又派了2名大学生士兵参与到创新项目中帮助他。此后,经过半年时间攻关,电器维修插座成功问世,其安全、简易的特性受到官兵肯定。不久,该成果便在全旅推广。

某旅阵管二连二级军士长董小通也在创新道路上摔过跟头。在进行阵地仿真训练系统革新攻关时,由于他对某程序设计不熟悉,无法使仿真训练系统真正动起来。旅领导随即安排技术室高级工程师曾俊龙指导技术攻关。

驱动程序怎么选,怎样设计最合理……在曾俊龙的悉心指导下,革新稳步推进。该系统建成投入使用,大大解决了阵管专业人才培养难题。那年年底,董小通的胸前挂上了二等功奖章。

实践中,旅党委发现,不少官兵担心创新有风险,认为多一事不如少一事;有的官兵顾虑创新失败引起身边人的非议,因而举棋不定。此时,若干部骨干不能及时跟进鼓励解围,就难以营造良好的创新氛围,一定程度上就会打击官兵的创新积极性。

“计算机科学中有一个观念,如果一个电脑系统不能容错,那么它就是脆弱的。同样,只有为敢于创新者担当、为勇于创新者撑腰,才能打开群众智慧的阀门,激发创新活力。”某旅旅长李立弘说。

为充分调动激发官兵创新热情,该旅通盘考虑战斗力建设需求,多番论证,制订了一套行之有效的容错机制。他们作出详细规定:对创新失败或因创新造成失误等10种情况给予包容,为进行技术革新的官兵点赞,给创新失败的官兵加油鼓劲。此举让官兵从“不敢做”“不敢错”的枷锁中解放出来,创新潜能得到有力释放。

该旅发射五营大学生士兵田良好,运用3D软件制作教学模型,让营队教练员教学更加直观;发射一营官兵集智创新出一套夜间快速画线工具,有效解决了夜间作战筹划难题;技术二营四级军

士长郭刘杰根据实战需求发明的断头螺丝取出器,成为修理工的一大“利器”。

如今,“人人谋创新”成为该旅战斗力建设的一道风景线。20余项基层创新成果成为官兵练兵备战的好帮手,旅队实战能力得到显著提升。

### 创新不仅要常问“耕耘”,更要常问“收获”——

### 切莫将创新成果束之高阁

前不久,某旅一场火力突击综合演训在南国密林打响。旅指挥官驾驶员、三级军士长薛春明与其他号手借助自主创新

的战时网络通信手段,向各发射单元快速下达“中军帐”作战指令,成功完成多次火力突击。

走下演兵场,薛春明告诉记者,这套战时网络通信手段曾有过一段被“冷落搁置”的经历。

几年前,这套战时网络通信手段投入应用之初,由于有的官兵对操作流程不熟悉,演习中导致该旅参演部队耽误战机。在随后开展的训练演练中,有的单位为避免出错,干脆选择使用传统通信方法,将创新成果搁置起来。

这一现象,引起了旅党委一班人的警觉。调查发现,创新中,有的单位一味追求多求全,忽视了成果转化运用;少数单位不屑用别人经验,认为没嚼头,非得“自立门户”整一套“独门秘籍”,浪费不少人力物力财力;也有一些官兵因为怕风险、担责任,不想用、不敢用,导致创新成果不能及时转化为战斗力……

“创新不仅要常问‘耕耘’,更要常问‘收获’,使每一项成果真正服务于战斗力。”常委会上,该旅领导如是说。

随后,该旅党委先后组织多次专攻精练,持续开展综合通信试验,优化操作流程、丰富方法手段,最终形成全新的经验,并在全军推广。

二级军士长马松强没有想到,自己设计的简易伪装撑杆,居然成为部队野外驻训的“香饽饽”。这种撑杆将伪装网改为帘窗式牵拉,大幅缩短了伪装用时,受到战友们一致好评。

“创新活动不能一味追求数量规模,重立项、轻运用,成果看似不少,但大多束之高阁不能‘落地’,成了水中月、镜中花。”

该旅领导介绍,他们在常态开展群众革新活动的同时,注重抓好创新成果转化运用,确保研发一项转化一项;加强跟踪问效,采集每个环节数据,结合实践实时进行调整改进。同时,他们加强与相关厂家交流合作,大力推广得到部队认可、经过实战检验的创新成果。

近日,该旅一场跨昼夜战斗发射演练,在作战值班地域展开。演练间隙,一辆特装车突然“趴窝”。闻讯赶到的保障保障组,第一时间就查明是油路堵塞,并立即实施更换,确保了演练正常进行。

综合保障营营长向发宝告诉记者,高效的战场抢修速度得益于修理连二级军士长袁道明发明的装备油管透明化改造技术,不仅能节约人力,还能快速定位故障,维修效率大幅提高。

近年来,该旅已有30余项革新成果在大项任务中得到实际检验,成为部队战斗力提升的倍增器。

版式设计:梁晨



第684期

## 记者手记

在火箭军部队,基层官兵中流传着这样一句话:常年离不开装备,常年离不开技术。作为高技术战略军种,装备和技术是战斗力建设中的“左膀右臂”,只有熟练掌握手中武器装备,才能在未来战争中一剑封喉。

装备和技术要转化为战斗力,都离不开创新,装备靠创新保持超前,技术靠创新实现领先。

在一支支导弹部队,创新的人才最“受宠”,创新的成果最“吃香”,都把创新人才当作“宝贝疙瘩”,把创新成果当作“武林秘籍”。因为他们知道,有了创新,官兵更有活力,部队更有战斗力。

2005年,我从军校毕业,分配到了大山之中的某导弹旅,成为技术营一名排长。至今记忆犹新的是,每周连长都要组织召开骨干会,听取“三小”

# 在创新的土壤里拔节生长

■本报特约记者 杨永刚

时代在进步,科技在发展,创新传统在火箭军部队一代代传承至今。这些年,我采访过许多支导弹部队,无一例外的是,他们都把创新当作部队战斗力建设的重中之重。近年来,多支“百发百中旅”的诞生,某种程度上就是火箭军部队官兵创新智慧的产物。

当然,基层创新不是另起炉灶,而是为了把装备用得顺手,发挥武器的最大效能,实现人与武器的最佳结合。

一次到连队采访,我发现当时的四级士官陈留军制作了导弹瞄准辅助器材,只花了5元钱,却解决了新号手操作时难瞄准的问题。陈留军如今已晋升中国士兵最高军衔——一级军士长,成了名副其实的“兵王”。

去年,在“导弹发射先锋营”创新工作室,我惊喜地看到,二级军士长何望达领衔研发的某新型导弹彩色透明弹体,能够显示导弹测试发射过程中的所有现象。基层官兵们正是在反

复训练的操作中,实现了驾轻就熟、人剑合一。

创新有了肥沃的土壤,必将结出累累硕果。火箭军部队许多导弹专家、创新能手和技术骨干,进入各级党委指挥决策层,拥有“重大决策监督权、长远规划参与权、科研项目否决权、咨询报告提交权”。“献身国防现代化模范科技干部”黄炳华、“砺剑先锋”谭清泉、“草根发明家”陈学东、“导弹兵王”王忠心……一个个打赢先锋用

自己的创新成果,推动着火箭军部队战斗力建设的提升发展。

许多部队指挥员如今成为创新的积极实践者。在去年火箭军首届“星创杯”“三小”革新竞赛中,某导弹旅旅长鹿文龙牵头的科研项目获得银奖。当旅参谋长时,他牵头研发的某型导弹模拟测试系统获全军科技进步二等奖。当团长期间,他先后在相关刊物发表10余篇关于如何提升部队战斗力的思考文章。

如今,火箭军部队“专家方阵”成为科技奋飞的“领头雁”,“三级”技术尖子人才库”汇聚了大批“科技精英”,导弹专家相继进入作战部队决策层,大学生士兵群体出现在导弹训练场、发射场……

如今,一份份可行性报告,一个个改进设计方案,被反馈到武器生产厂家,成为推动武器装备发展的“金点子”,使重大科研项目与部队实际需求更契合,官兵操作武器装备更便捷,有效提高了战斗力建设的质量效益。