

全军大比武中的群众创新

■ 黄河 宋振杰 王大青

1964年1月,中央军委向全军发出指示,号召全军立即掀起学习郭兴福教学法的运动,并决定举行比武大会。为迎接全军大比武,从1964年2月开始,各种军事训练评比竞赛活动在全军迅速展开,各部队充分发挥我军群众性练兵的优良传统,发动群众、鼓舞群众进行战法训法创新,取得一系列具有广泛影响的练兵成果。

“张本义射击法”解难题



射击教员张本义。

“首发容易二发难,三发子弹飞上天。”56式冲锋枪虽然射速快、火力猛,但在对远距离目标点射时第二发弹命中率明显偏低。解决冲锋枪点射命中率问题,成为当时部队里不少冲锋枪手的一桩心事。

1964年初,学习推广郭兴福教学法的号召,如春风般吹遍每座军营。北京军区步兵学校射击教员张本义,决心向这个难题发起挑战。

张本义先向领导汇报攻克难题的对策办法。由于当时弹药定量供应,战士每年实弹射击的弹药数量有限。于是,张本义提出弹药需求,并立下军令状。上级领导被他的信心、决心和诚心打动,特批部分弹药供他使用。

任务下达后,只要没有教学任务,张本义就带上枪、弹和靶子到射击场进行试验。调整射姿、测量弹着、计算散布……他紧紧抓住每次点射的机会,仔细揣摩每一次扣枪的感受,让每发子弹都发挥

应有的价值。

在综合分析射击结果后,张本义认为“稳”是确保点射连发命中的关键。他围绕减少后坐力、减轻枪身震动等调整射姿,双手握枪力度、肩窝抵枪实度,以增加握枪稳定性。每次他都记下射击动作的改变和力度角度的调整。经过不断改进,张本义的连发命中率逐渐提高,多次出现10次点射命中20发的成绩。张本义据此总结出“一正三紧”的射击方法。“一正”,即卧倒后身体、枪身、目标对正成一线。“三紧”,即右手虎口对正握把正后方,除食指外,其余四指和手掌紧握握把,这是“握紧”;胸部昂起,将枪托抵在肩窝内侧稍下,右大臂夹紧,这是“抵紧”;腹部贴于地面,身体前倾并保持上体下压,保持枪面水平,这是“压紧”。他还找来几名有射击基础的学员,按照此方法进行射击,连发命中率均在良好以上。校领导听闻,前来观看张本义的示范射击。张本义连打3组,取得2组优秀1组良好的成绩。校领导当即要求全校学员学习张本义总结的射击方法。

同年3月,张本义带领1个班进行了17场冲锋枪射击表演,共使用子弹3220发,命中2772发,命中率达86.09%,而他自己的成绩为20发20中。时任总参谋长罗瑞卿观看后,表扬了张本义的成绩,还询问他射击经验,指示部队加以推广。不久,“张本义射击法”走向全军。也是这一年,全军步兵轻武器射击成绩优秀的师数量比上一年增加4倍。

“迫击炮上车”抢抓战机

1964年8月,在全军炮兵比武大会汇报表演中,内蒙古军区某骑兵团9班首先对“敌冲击步兵”进行停止间射击,共发射7发炮弹。第7发炮弹一出膛,炮车如离弦之箭冲向2号射击地域。随着“放”的口令,8发炮弹在行进间飞出炮膛,炮弹尚未全部落地,全班战士已在硝烟中回到起始位置。15发炮弹全部命中目标!这场82毫米迫击炮车上简便射击的表演,博得台下观众的连连称赞。

这一创新课目,正是内蒙古军区某骑兵团在深入学习郭兴福教学法的过程中诞生的。一次野外训练间隙,迫击炮连排长王松森给9班战士讲起自己的某次战斗经历。当他提到敌人多为骑兵,战机稍纵即逝时,有战士感慨道:“咱们的炮要是能在马上打就好了。”“马上可不行,但车上倒可一试试。”于是,大家你一言我一语研究如何把迫击炮放到马车上打。

团领导在听完王松森的汇报后,鼓励他们大胆创新,把战斗中最重要的打法创造出来。初生牛犊不怕虎,说干就干。王松森立刻带领9班战士在车上实施简便射击试验。他们先是根据炮的后坐力设计了炮车坐垫,试验了车的承受力。试验中,瞄准手坐在弹药箱上,两腿夹住炮身,左手赋予射角,右手装

填炮弹按要领进行试射。首先进行停止间射击练习,然后开展慢速行进间射击,最后是快速运动射击。试验几次后,炮车大梁弯曲变形。王松森向团里汇报了试验情况。团领导立刻指示有关部门加固炮车,定制瞄准手座椅。经过一系列改进,射击时火炮后坐力直接传导至地面,乘车射击基础条件得到改善。随后,他们陆续采用不同装药,按不同距离和方向进行实弹检验射击,结果基本令人满意。

针对在车上精准射击难度大、人、炮、车协调复杂等问题,王松森组织9班战士开展强化专业基础训练,要求班长装定射角的精度在优秀以上,弹药手快速传递炮弹,取手驾车做到速度均匀。在全班人员基本达到乘车射击要求后,他们又着重进行人、马、炮协同训练。在此期间,他们又摸索总结出车上瞄准各类目标的射击要领。一段时间后,全班掌握了火炮不同方向甚至后方目标进行射击的要领。

在1964年的全军炮兵大比武中,内蒙古军区某骑兵团82毫米迫击炮乘车简便射击获炮车革新二等奖,教学法二等奖、表演一等奖。比武结束后,9班先后向多个部队传授了乘车简便射击经验,进行了上百场表演,他们的经历还被八一电影制片厂拍成教学片。

参谋“六会”传经送宝

基本情况和数据,一旦被问起必须马上作答;会算,就是要会计算兵力火力密度,熟悉作战指挥的各种计算,同时还要具备一定的现代战役理论水平。新增的参谋业务内容与原来的会画、会写、会传,共同组成参谋“六会”。

不久,北京军区把“六会”列为参谋机关的必训内容。《军训通讯》推出特刊专题介绍参谋“六会”的内容,引发全军参谋业务训练改革。兄弟部队纷纷邀请李茂发等人传经送宝。仅1964年6月

27日至7月15日,他们就为17个单位进行14场汇报演示。

8月,总参谋部安排参谋小组参加全军步兵比武。他们在模拟复杂战场环境下,表演了卧姿、立姿、行进间及防空、防毒等情况下的标图作业,获得“训练成绩优异奖”。自此,参谋小组的过硬功夫在全军引起热烈反响。

之后,北京军区将参谋“六会”写进训练规定,系统规范了“六会”内容、方法、评分标准,使参谋“六会”更加完善和规范。



北京军区第65军参谋小组表演夜间情况下标图作业。

窑洞里的“通信工厂”

■ 杨润鑫 程宇一

在中国人民革命军事博物馆内,陈列着一台具有特殊历史意义的收报机,它曾是中央军委总部在延安指挥千军万马的通信工具。这台收报机是由红军在陕北窑洞里成立的延安通信材料厂自主生产制造的,它也成为那段峥嵘岁月里,边区军民在极端困难条件下,自力更生、艰苦奋斗,制造无线电设备,打破敌人通信技术封锁的历史见证。

中共中央对于在红军作战和白区工作中使用无线电联络的重要性早有较为深刻的认识。1928年起,中共中央通过多种途径培养红军作战和白区工作所需的无线电技术人员。红军开始大规模反“围剿”作战后,对建立无线电通信联络的需要更为迫切。1930年12月底,红军在龙冈战斗中缴获了只能收报不能发报的“半部电台”。随后,红军利用在东韶战斗中缴获的一部完整电台,加上这“半部电台”,建立了无线电队,直属红一方面军总部。在红军总部领导的支持和关心下,无线电通信队伍逐步壮大。至长征前夕,红军总部共举办无线电训练班11期,先后培训报务、机务、电话、司号、旗语等各类通信人员2100余人,培养了一批无线电技术骨干,为抗战时期无线电通信事业的发展打下坚实基础。

抗战爆发后,面对来势汹汹的日军,八路军总部决定化整为零,深入敌后创建抗日根据地、开展游击战争。然而,由于当时敌后根据地物资匮乏,且敌人在各地实行“囚笼”政策,各根据地被严密封锁、分割成块,使得通信器材的获取变得极为困难,如何有效指挥调度各地部队成为一大难题。因此,当时负责保障全军通信联络的军委三局,决心成立延安通信材料厂,依靠自己的力量研制无线电通信装备,以保障通信联络的畅通。

1938年春,延安通信材料厂在距离延安10余公里的盐店子村正式成立。工厂由10余个窑洞和四五间小平房组成。建厂初期,通信材料厂的主要设备仅有小型车床、刨床、钻床、砂轮各1台,全厂技术人员和生产工人只有20余人。

在条件艰苦、资源匮乏的情况下,通信材料厂员工在党中央领导下,发扬“自力更生、艰苦奋斗”的延安精神不断攻坚克难,靠着热血和智慧进行技术创新。



中央军委总部在延安时使用的我军制造的收报机。

原材料不足便从破飞机、旧汽车、旧铁轨等物品中就地收集,缺乏教学设备和资料就依靠实践摸索,没有标准生产图纸就自己设计机器底板图、面板图……通过反复试验和改进,延安通信材料厂相继制造出可变电容器、可变电阻、电键等元器件。根据敌后游击战争的需要,通信材料厂先后装配数百部由电池和手摇发电机供电的小型电台、电话机和总机。至1938年底,通信材料厂的元器件自给率达到40%,两年后达到70%。

通信材料厂不满足于取得的成绩,不断制造出新设备。随着战争形势发生变化,材料厂制造了一批能够进行更远距离通信的50瓦、100瓦大功率发报机;为让党的声音传遍大江南北,材料厂专门为新华社通讯社制造了500瓦发报机;为更好支援敌后战场游击作战,材料厂还试制了小型报话机,仿制了日式小型手摇发电机……这些性能更优、功能更全的无线电设备,确保了党中央、中央军委的指挥调度与信息交流畅通无阻,同时也大量供应前线作战部队,满足各抗日根据地通信联络的需要,成为对敌斗争不可或缺的重要工具。

八路军无线电通信技术的成熟,也与通信系统人才队伍的壮大相辅相成。最初,材料厂的工人中既有经历过长征的红军战士,也有从上海、武汉、北平等地前来的工人和技术人员。随着业务需求增加,经过长期实操与系统培训的

工人专业技术能力得到很大提升。特别是军委无线电通信学校(又称“延安通信校”)的成立,带来了一批宝贵的通信技术专家。他们不仅在学校教书育人,也参与到材料厂的研发制造中。同时,材料厂也成为延安通校学生的实操平台,他们在这里将理论转化为实践,通信材料厂逐渐成为为党培养通信人才的重要阵地之一。

抗战时期,一台台无线电通信设备就这样从窑洞里的“通信工厂”中生产出来,装备到各部队中充当战场联络的“神经元”,织密了一张以延安为中心,辐射全国各部队、各根据地、游击区、敌占区的无线电指挥通信网络,使党中央的指示和中央军委的作战指挥命令化作一道道红色电波到达前线,指挥着千军万马,在多次重大战役中扮演了不可或缺的角色。

1947年,国民党军声势浩大地对延安发起进攻,党中央决定战略性撤出延安。延安通信材料厂被迫解散,相关生产设备和骨干分散到其余各解放区,组建新的通信器材厂,继续为通信事业贡献力量。尽管延安通信材料厂已不复存在,但从那段艰苦岁月中走出的“通信工厂”成为中国共产党在革命战争中通信事业的重要起点,激励着一代代通信人奋勇争先、不断前行。

链接历史



《筹海图编》里记载的明代标枪。

陈列于贵州省民族博物馆的清代四川凉山彝族标枪。

神骏犹若龙腾舞

——飞梭如电的中国古代标枪

■ 曹波

标枪早在原始社会就已出现,用来在更安全的距离上攻击猎物,是早期人类重要的狩猎工具。随着人类历史发展,标枪逐步从狩猎武器演化为战场上的远程攻击兵器。

标枪一般由镖头和标杆组成,为提高投掷后的飞行稳定性,有的标枪还配有尾翼。镖头为金属制,呈锥形或长水滴形等形状,套在标杆上。标杆通常用硬木、竹竿或金属制成。不同地域的标枪有着不同的特点,比如南方云贵地区少数民族的标枪,追求体质轻巧,多以竹为杆,通体细长,而北方松花江一带的少数民族所用标枪则较为笨重,全长1米的标枪铁制镖头就有40厘米,且标杆一般采用硬木,中间细两头粗,配有3个铁片尾翼,近可刺远可掷,尾翼提高了标枪飞行稳定性和投射精准度。

在古代实战中,士兵将标枪投掷出去后,利用其下坠时的惯性来击杀目标。先秦时期两军对战,往往先用弓箭远射,两军渐近则以标枪互掷,之后冲锋陷阵、短兵相接。南北朝时期,为加强标枪的破坏力、杀伤力,古人还将燃烧物捆绑在标枪上向敌方投掷,以破坏

战具、杀伤有生力量。宋朝时期的标枪称为“梭枪”,并正式成为军队的常规兵器。元朝蒙古骑兵也喜用标枪,比如“欺胡大”就是一种双镖头标枪,近则双向可刺,远则投掷目标,配合马的冲击力,极具杀伤力。

宋朝时期,宋军参照南方部落战法,将标枪与盾牌结合使用,这种用法实现了单兵的攻防一体,单兵作战效能得到很大提升。元军、明军均沿用这一方法,特别是明朝戚家军的鸳鸯阵,还将藤牌兵与狼筅兵、长枪兵、镗钯兵、火器兵等多兵种结合为作战单元,攻防能力极强。据《武备要略》记载,明军普通盾牌手一般持双标枪,其左手持盾牌、腰刀和一支标枪,右手再持一支标枪,作战时先投掷标枪然后近战,这就让盾牌手同时具备远程攻击和近战能力。明军水战时也使用标枪,《武备志》记载犁头镖“中舟必洞,中人必碎”,破坏力

极强。此外,古人还发明了标枪的其他用法,如在标枪上涂抹毒药或绑缚爆炸物,投掷后可以毒杀、炸伤敌人,有着独到的作战效果。

标枪在古代同期的西方军队中,使用更为普遍,比如在古希腊、古罗马及马其顿体系中,均配有标枪。特别是曾经称霸西方的古罗马,在公元前3世纪,就装备名为“pila”的轻型标枪和名为“pilum”的重型标枪,后来又开发出多种形制,有的为增强贯穿力,还在镖头上端装上铁球。古罗马人为将标枪投掷更远,还发明了专用的投枪器。罗马军团在对峙马其顿方阵时,主要靠重型标枪打开突破口,然后军团士兵以盾牌和短剑冲进马其顿阵列内进行短兵拼杀。

时至近代,随着枪械、火炮等远程火器大发展,作为远程冷兵器的标枪退出军事舞台,逐渐发展为体育竞技项目,并成为夏季奥运会比赛项目之一。

中国古代兵器面面观