

# 试验场连着未来战场

### 走进陆军装甲兵某试验场

□ 李全胜 冯波 本报特约记者 李飞

任何新武器、新装备研发后,都必须有一群人试验定型,然后再列装部队。装备的好坏,直接影响战争的胜负和军人的生命。陆军装甲兵某试验场,是一支为陆军新型战车颁发“准生证”的唯一单位,被军地誉为“铁骑包公”。如今,这支试验场已组建56年。试验场连着未来战场。试验场的官兵,用高超的本领担当装备的“终审法官”。

#### 56年只干一件事

“冬入寒宵宫,夏至炼丹炉”,官兵们常年过着“反候鸟”式生活。从风雨雷霆的东海之滨到空气稀薄的青藏高原,从酷热难耐的戈壁大漠到滴水成冰的北国边陲,他们在奇湿、奇高、奇险、奇寒等各种气候和地形条件下,56年只干一件事——严格考核新型战车的战技性能,高标准、高质量完成从第一代59式坦克到最新型主战坦克,从单一型号到装甲车族126型372台次装备的设计定型试验任务,获国家军队科技成果奖100余项,书写了我军装甲兵史上的辉煌篇章。

那一年冬天,塔河,零下40多摄氏度。这风雪的世界里,空气都似乎是凝固的。战车在这里搞试验,犹如进了四星级的“冷冻柜”,被冻僵、冻伤是常有的事。有个边防战士冒雪巡逻归来,耳朵被冻掉半个,竟浑然不知。

高级工程师王治功在组织新型坦克射击试验时,雪下得正紧。

按规定,首发射击必须在车外进行。射手连接了两次击发按钮,却没听到炮响。技术人员判定是车外击发电路有故障,故障不能及时排除,大家急得直搓手。

正当大家一筹莫展时,王治功爬上坦克,要由车外击发改为车内击发。大家拦住王治功,劝他别冒这个险!因为谁都清楚,稍有不慎,就有车毁人亡的危险。

千钧一发之际,王治功登高一呼:“你们都后撤,隐蔽好!”说完,就毅然钻进了坦克。大家都为他捏了一把汗,人们屏住呼吸,焦急地等待。

一分钟过去了,三分钟过去了……十分钟后,随着火炮一声巨响,炮弹呼啸而出,精确命中靶心!

#### 严肃对待每一个数据

“过我铁嘴钢牙,方能驰骋疆场!”该场官兵以“终审法官”的严肃态度对待每一次试验、每一个数据。

为了充分满足未来战场和部队训练需求,尽快使新装备形成战斗力,该场开展了具有前瞻性的作战试验、极限试验和无人平台挑战赛等多项试验研究,他们还依然紧盯列装后部队的使用情况,随时收集反馈信息。

去年,常温地区试验,他们发现某轻型坦克车体裂纹问题。由于均属已定型产品,有人认为更换部件不影响试验就行了。

“不行,装备好坏事关战场的胜负和战士的生命,决不能含糊!”该场主任刘学工遂果断下令终止了试验。

他们坚持按惯例进行机理分析、故障定位、问题归零。还会同相关部门共同努力追回、修复已列装部队的600余台次故障装备。

据统计,近4年他们先后发现、根治大大小小问题881个,从不放过任何一个疑点。

#### 向研究型数字化发展

在试验中,记者发现,该场官兵与32家军工部门技术人员并肩战斗,相互交流探讨、查找设计缺陷、制定改进措施,装备设计理念一次次在碰撞中得到优化,装备性能也在全面、高效、严格的测试中得到提升。

近年来,随着陆军装甲装备快速发展,该场的任务也呈现历史性变化:由几年一个型号到一年十几个型号,由机械车辆底盘试验到侦察、指控全系统试验,由单一装备到一体化综合试验……

工欲善其事,必先利其器。装备越来越复杂,系统越来越先进,试验理论、测试技术、试验方法等也水涨船高。如今,该场已总结完善了93项试验标准,正在修订其中31项,根据新技术发展又新制定了10项。该场自研的战车“黑匣子”,目前已升级到了第三代。从上世纪六七十年代标杆秒表到八十年代简单的电子板,继而到陆上和海上综合测试系统,到现在拥有10余套野外测试车构成的装甲车辆综合测试中心,为远程、动态、实时科学测试数据提供强大的技术支持。

目前,该场正由粗放型向精细型,由任务型向研究型数字化发展。

### ■军营新思语

近期,第二军医大学长征医院肾内科血透中心护理团队先进事迹被集中报道后,在军内外和医疗卫生界引起强烈反响,人们称其为南京路上“爱民天使”,值得学习和弘扬。

向她们学习,就是要保持勇于创新的进取状态,争做精益求精的技术尖兵。

惟敢创新者强,惟善创新者胜,大至国家,小到个人,莫不如此。“爱民天使”进行一系列技术创新,解决了患者因血管内堵塞而威胁生命的国际性难题,打破内科医生不开刀的惯例,开展了动静脉内瘘、深静脉长期留置导管等高难度手术,一次次将患者从死亡线上拉了回来。为了让更多患者痛苦,她们苦练穿刺基本功,并运用血动力学

理论,研究出一套几近苛刻的打针规范,实现每次穿刺成功率近100%,最大程度地减轻患者生理上的疼痛。针对患者日益增加的透析需求,她们在无法扩容的情况下,提出“以时间换空间”的小生命护佑。先后为16万余人次提供了透析服务,创造出血透患者的多个奇迹。

向她们学习,就是要永葆信仰如磐的政治本色,争做敢于担当的生命护佑。

且看她们身处国际大都市的繁华商圈38年,时时面对多元价值取向、多彩生活诱惑和多样职业选择的巨大冲击,却能始终牢记军医职业的神圣使命,在服务军民的初衷与本色,凭借笃定与执着,向群众传递了党的关爱和人间真善美。她们对每一位患者,

都是捧出一颗赤诚的心,伸出一双温暖的手。面对疑惑“做多做少都拿一份钱,干嘛要把自己折腾得那么累?”她们有力回答“就是为了让更多患者好点!”令人敬佩不已。她们胸中永远装着患者,肩上勇于扛重任,在浮躁的社会里做好自己,无疑是践行人民服务宗旨的忠实信徒。

为了那份沉甸甸的性命相托,节假日加班加点则是家常便饭。无论遇到性格如何怪异的患者,遭到多大委屈,她们总是擦干眼泪微笑着向患者“道歉”。她们做到常思患者苦楚,施行仁德善举,在默默奉献中照亮了人民军医的金字招牌。

向她们学习,就是要锤炼扎实过硬的思想作风,争做引领正气的时代先锋。

□ 王连锁

# 三九寒夜,长剑静出鞘

### 见证火箭军某旅全员全装全要素紧急拉动演练

#### ■我在第一现场

□ 何喜庆 本报特约记者 冯金源

数九寒天,滴水成冰。近日,火箭军某旅利用夜暗复杂寒冷天候,组织作战值班分队开展全员全装全要素紧急拉动演练。

夜幕中,预警信号在营区骤然响起,不到20分钟,数百名官兵驾驭数十辆特种装备车在指定地域集结完毕。一声令下,车队如一条长龙行进在蜿蜒道路上,滚滚铁流挺进茫茫大山。

“卫星临空,注意隐蔽!”该旅旅长王锡民从指挥车发出指令,车队迅速按预案展开

疏散伪装。

或钻入隧道藏匿,或小组分散隐蔽,通信联络即刻静默,车辆引擎全部熄火,所有光源一齐关闭,“长龙”瞬时“销声匿迹”。通信科科长李涛峰告诉记者,夜间行车虽然提高了隐蔽伪装指数,但要对付电子侦察卫星和雷达成像卫星,必须采取更加严密的针对性防护措施,才能确保部队不被跟踪定位。

“前方道路受损,所有人员加强警戒!”

据前方哨报来,平日里好端端的路面突然堆满滚石,警戒分队立即开展巡逻排查,在附近发现车辙印记,初步认定是人为破坏。是继续前进,还是绕道迂回?作训参谋孔庆贺摊开地图对比分析:如果绕道前进,势必耗费2—3个小时,将贻误占领阵地的最佳时机。

“狭路相逢勇者胜,继续按照原定路线前进!”指挥组成员讨论后达成共识。官兵加强警戒防备的同时,铲车、挖掘机一并展

开道路疏通作业,不到半小时,就在乱石堆中开出一条通道。装备车辆快速通行。接连通过几座桥梁、穿过几条隧道之后,警卫班班长田松双方才缓过神来,稍稍松开持枪的双手。

山高谷深,气温骤降至-16℃,呼出的水汽遇到玻璃凝结成霜。车内空间虽小,却抵不住官兵豪迈的战斗激情。

“长途行军数小时,抗疲劳、抗寒冷成为官兵必须面对的挑战。”宣传干事路强介绍,摩托化行军途中形式多样、丰富多样的思想政治教育鼓动,帮助官兵克服种种现实困难,舟车劳顿得以有效化解。

长途奔波,几经周折,眼看距离阵地只有几公里,车辆却就此停下。携带装具、人员下车、列队清点、即刻出发。没有高声喧哗,官兵分小组向阵地疾进。没有光源辅助,天际微弱的散射光,朦胧映照出部队前进的道路。

刺骨的寒风在耳畔呼啸,官兵冒着严寒健步前行。最后1公里、500米、100米……当最后一名成员进入阵地时,大家露出胜利的微笑。卸下武器装备展开设备,开设指挥所、传输电子数据、联调通信系统等任务再度如火如荼展开。

“在常态化训练演练中激发战斗热情,在特情临机处置中淬炼打赢本领。”据该旅领导介绍,旅队常年处于作战值班状态,几套班子定期轮换值班。值班方案推讲、作战区演练、全员全装紧急出动等训练课目,已成为作战值班分队备战的“家常便饭”,确保随时能够拉得出、打得赢。

#### ■有图好好看



胡仕华摄

# 年终考核“科技”耀眼

□ 李志浩 李许朋

近日,河西走廊腹地气温骤降,天寒地冻,第47集团军某团利用冬训时机开展年终考核性演练。该团团长张泽林告诉笔者,这次演练,指挥效能倍增,各作战要素衔接紧凑、打击效果明显,功在“科技”。

笔者了解到,为了促进“数据瘦身”,让作战指挥的“信息高速公路”不再“堵车”,该团去年年初就开始对文电传输进行规范。精炼文书内容,语言言简意赅;固化文书格式,将常用语句编写成条文代码,替代冗长的文书内容;选择小格式文件,统一将word文档转换成txt文本文件,提升传输速率。

文电传输得到科学规范后,为确保部队演训活动指挥通畅,外训期间,他们结合山地地形条件,经多次实验攻克了“动中通”“远距通”等技术难题。同时,通过合理配置

装备展开位置、优化山地通路路线、融合嫁接技术等手段,使某型数传设备山地间通信接近装备通信理论值。

“科技让数据瘦身,让装备显威,也带动实现精确指挥、高效决策。”团参谋长白云告诉笔者,信息化素养不高、不适应实战要求,就可能作为冗余人员被“裁”掉,促使机关干部提升自身信息化素养的紧迫感大大提升。

朔风紧,硝烟浓,键盘声急如雨。置身该团演训场,笔者看到,指挥方舱内,上万组作战数据实时融合,打击指令瞬时分发;各火力单元闻令而动,一发炮弹呼啸而出。在指挥网络控制下,各作战要素衔接紧凑,迅速形成火力打击能力,各型装备联袂上演一出严寒条件下山地攻防作战的精彩活剧。

# 以赛促教掀起强军热潮

### 防空兵学院

□ 李朋霖 朱艺森 本报通讯员 高伍

院常委深入教学一线听课视察,专家教授现场检查指导、教学骨干奔赴演习“战场”加钢淬火……防空兵学院借助平时听课指导常态化、教学研讨交流经常化和推选参加重大演训活动等举措,有效提升了防空事业“授业者”的师资队伍素质。近日,一场以“教为主导、学为主体、能力为本”为主题的授课比武在该院拉开序幕,通过以赛促教的方式掀起了强军兴教的热潮。

“开篇文章”助力教学比武打好“提气鼓”。为办好一场有质量、有水平、有深度的授课比武,该院领导带着问题深入基层,通过与专家教授碰头、普通教员对话、基层干部谈心等方式梳理汇总出比武方案。针对往年分组多、选手多、要求多等问题,该院压缩分组,采用推荐与抽选相结合的方法遴选参赛教员,把选定授课内容的自主权交给参赛教员,有效提升了全院的参赛积极性。该院还创新评分机制,共邀请24名专家、抽调由机关干部、普通教员和基层干部共72名代表组成群众评委,确保了比武的公平公正。

“战场”角逐,各显神通。理论比武现场,内容新、精、实成为三大“闪光点”,学科专业前沿知识和最新成果走上讲台,重点、难点、热点问题剖析独到、深入浅出,跨区演训成果频频走俏。实践比武现场,训练场上队列化、下道口口号化、执行任务形式化的虚光消散,战场立体感越发凸显,演习成果转化在课堂、训练场成了“香饽饽”。参赛讲师张晗在理论授课比武中,大胆引入实弹演习中引信故障作为案例进行研讨,通过麻雀式解剖、启发式讨论、引导式总结的教学方式,获得在场专家和群众评委的频频点赞。

“下篇文章”暖兵心振士气。为让比武持续发力、发热,比武硝烟未散,该院授课比武经验总结已经“出炉”,参赛教员在专家教授指导下进一步完善教案,最终充实到该院“教学数据库”。同时,该院把授课竞赛成绩列为教员晋职晋级、立功受奖、评优评先的重要依据,在全院营造了重视教学、钻研教学、服务教学的良好氛围。

### ■军事资讯

#### 空降兵某团新兵首次升空跳伞训练

科技日报讯(韩磊 董良锋 王儒剑)1月20日,天刚微微亮,一名名新跳伞员背着伞具,奔赴驻鄂空降兵某机场,参加首次升空跳伞训练。

“整伞!”“背伞!”副团长胡志伟下达口令。三道检查线上,教员细致检查完每一名跳伞员。

“嗖……”当飞机高度表显示150米时,投放员师作文做出挂拉升弹簧钩的手势,新兵们起立将弹簧钩挂在钢索上。800米,嗡的一声长鸣,机舱内绿灯亮起。“跳!”投放员一声令下,一名名新跳伞员鱼贯而出,数秒后,空中绽放出朵朵洁白的伞花。对空广播员刘森手持对讲机喊道:“低空的跳伞员,请面向顺风,做好着陆准备。”12时,最后一名跳伞员安全着陆。

#### 武警重庆总队六支队科技练兵提高后勤保障能力

科技日报讯(曾兵 郭传伍)近日,武警重庆总队六支队严格按照“能打仗、打胜仗”的强军目标要求,结合功能任务特点,狠抓科技练兵活动,有效提升了后勤综合应急保障能力。

近年来,该支队党委创新观念,教育引导广大官兵牢记强军目标,增强使命意识,激励广大官兵投身到各项后勤保障任务当中去,坚持激发广大官兵“一专多能”的热情,有效提升了全员专业技能水平和综合保障能力。

#### 装甲兵学院干部轮训大队利用夜训开展安全稳定活动

科技日报讯(薛祺 梁志熔)近日,装甲兵学院干部轮训大队利用夜训,组织干部开展安全稳定专题活动。

他们就如何抓好人员思想稳定、安全管理等提出了具体要求:各学员队要深入分析所属人员思想情况,全面细致查找安全隐患,制定具体举措,要以学员队体系治理建设为牵引,按照快、准、细、严、实的要求,抓紧完善体系治理;各学员队要严格落实好每月的思想形势分析等规章制度,确保大队安全稳定。

# 核动力航天器或致太空争霸

### ■环球军事

□ 慕小明

近日,俄罗斯联邦航天署与俄罗斯原子能公司宣布,根据俄联邦2016—2025年俄联邦太空计划,将研发核动力航天器,并在2025年前进行飞行试验。消息一出,引发各界密切关注。然而,核动力航天器“重出江湖”,将打破太空无核化的力量平衡,或引发新一轮的航天器“核竞赛”。

20世纪50年代初,核动力航天器诞生于美国。随着美苏太空竞赛,核动力航天器取得长足发展。美国的核动力航天器以同位素航天器为主,广泛应用于导航、通信、气象等领域。苏联则以核反应堆航天器为主,大都应用于军事海洋监视。1978年,核动力的苏联海洋侦察卫星“宇宙-954”坠毁于加拿大西北部,造成近10万平方公里的放

射性沾染。迫于太空无核化的压力,苏美两国分别于1988年、1994年终止了核动力航天器的研究和发射。

进入21世纪,受载人星际航行需求的牵引,美俄重启了兆瓦级以上的核动力航天器研发计划。2004年1月,小布什总统发布“太空探索愿景”,提出了重返月球和载人登陆火星等太空探索的任务。2001年以来,俄罗斯航天署制定了以月球基地和载人火星探测为代表的,以空间核动力技术支持的远景发展计划。欧盟也于2014年8月完成了核动力航天器推进系统的技术开发路线图。

目前,核动力系统是星际航行领域最具前景的太空动力来源。首先,使用化学燃料的航天器推力难以持久,每次发射必须寻找

合适的发射窗口,以利用行星的引力来加速。核动力航天器的推进系统相较于传统化学燃料航天器,能够负荷更大的承载量,以更灵活快捷的方式,进入行星轨道并返回地面。其次,传统太阳能电池板远不能满足载人星际航行的能量需求,必须依赖于核能系统的长效稳定的能源供给。第三,核动力航天器完美结合了空间技术和核技术的优势,受到航天大国的密切关注。

核动力航天器自诞生之日就注入了军事基因。冷战时期典型的核动力航天器无论是美国的“子午仪”和SNAPSHOT,还是苏联的“猎户座”和RORSAT,都应用于军事领域。随着各大国竞相抢占太空制高点,“太空军事化”难以逆转。如同核动力航母和核动力潜

艇,核动力航天器乃国之重器,具有重大的战略意义。无论是充当“航天母舰”角色的空间站,还是穿梭于星际之间的航天飞机和宇宙飞船,核动力航天器使得在太空实施侦察监视、指挥控制、拦截摧毁、支援保障等一系列作战活动成为可能。这正是航天大国长期坚持不懈研发核动力航天器的深度考量。苏联曾长期试验一种实验型小型核动力载人航天飞机,用以作为载人空间站的“保护者”和太空攻防武器。因此,我们应高度重视核动力航天器本身蕴藏的巨大军事应用潜力。研发具备兆瓦级功率水平的核动力航天器,将是体现国家科技实力的深空探测和更具战略威慑的空间武器的有力支撑。

(作者单位:解放军西安政治学院)