

# 东风万里砺长剑 技术革新提战力

## ——火箭军部队加快打造世界一流战略军种纪实

◎李永飞 李兵峰 本报记者 张强

近日,火箭军各部队有序开展实战实训。某导弹旅千人百车进行跨昼夜火力突击演练;某保障团紧盯重难点课目,展开极限条件下专攻精练;多支发射分队纵横驰骋,实施多课目连贯作业……

近年来,火箭军部队按照“核常兼备、全域慑战”的战略要求和“随时能战、准时发射、有效毁伤”的核心标准要求,加快提升战略能力,锻造可信可靠的“王牌”“底牌”。

1966年7月1日,第二炮兵正式组建。他们走过波澜壮阔的峥嵘岁月,从小到大、由弱到强。2015年12月31日,第二炮兵正式更名为火箭军。奋进新时代,火箭军部队官兵永葆初心本色,加紧练兵备战,敢于创新攻坚,锤炼严实作风,以崭新姿态向打造世界一流战略军种不断迈进。

### 永葆本色向前进

战车列阵,出征在即。5月上旬,某导弹旅发射营官兵在执行任务前夕庄重表态:“任务当前,我们要坚决做到‘导弹我操作、我听党指挥’,不仅要当新时代‘最可爱’的人,更要做铁心向党‘最可靠’的人!”

江河布阵,云山为棋。6月初,某工程部队开展“新时代奋斗观”大讨论,导弹工程兵道出肺腑之言:“转战南北施工,为导弹‘筑巢’,我们从未见过导弹,虽然有些遗憾,但‘我苦我累也值得’!”

这一幕幕,是火箭军部队用“绝对忠诚、绝对纯洁、绝对可靠”夯实官兵思想根基、凝聚强大精神力量的缩影。

穿越历史风云,聆听时空回响,中国战略导弹部队一组建,就肩负着民族期望。半个多世纪过去,火箭军官兵时刻牢记使命,做好对党忠诚的“必答题”。

砺剑先励志,铸剑先铸魂。火箭军各级党委按照“忠、战、勇、严、实、正”的标准锻造过硬班子。他们着力打造火箭军党委理论学习中心组“示范班”,推行中心组成员带机关议学领学新模式,形成了班子带机关、上级带下级、领导带部属的浓厚氛围,不断将认识向高处提领、工作向纵深推进。

走进火箭军部队,广大官兵把对党忠诚的坚定信念,化作铸剑砺剑的实际行动,奋力书写“东风快递、使命必达”的时代答卷。他们广泛开展理论服务走基层活动,分级打造独具特色的理论讲师团、理论轻骑队、理论宣讲所,让党的声音直达基层一线;积极开展思想政治教育创新,探索推行大课讲统筹、小课搞互动、微课增活力、评课促提高的“四课”模式;深入开展“纯洁光荣”红色故事会、“典型面对面”分享会等活动,大力弘扬高原火箭兵精神、导弹工程兵精神、红川精神等,培树宣扬各层级各领域先进典型,激励官兵人人争气、事事争光。

### 聚焦打赢加速度

连日来,火箭军多支导弹旅在大江南北排兵布



沙尘滚滚中,火箭军某导弹旅在大漠深处开展实战演练。受访单位供图

阵,展开复杂困难环境下火力突击演练。部队实战能力在一次次磨砺摔打中不断提升。

“龙头”怎么摆,“龙尾”就怎么甩。练兵备战中,火箭军各级党委拿起练兵备战的指挥棒,立起实战实训的硬杠杠。

走进战役训会场,火箭军党委“一班人”深度谋划战略能力建设的重大事项和重点领域。置身集训演练现场,领导干部打头阵、做示范,“将军带队、团队支撑”迈开“实战先实训、练兵先练将”的步伐。

观摩火箭军导弹旅比武,考核组以实战任务、实编部署、实装武器为“蓝本”,深化作战设计和战法创新,推动指挥员向谋略型、打仗型、科技型、复合型转变。各级党委聚焦实战,领导干部率先垂范,带动引领广大官兵把谋打赢、练打赢放在心上,把能打仗、打胜仗举过头顶。

纵观火箭军部队演兵场,从新型导弹亮相威,到“天剑”“砺剑”系列演训“扩容升级”,火箭军部队不断创新战斗力建设模式、指挥样式和训练方式:

——南国密林,“常规导弹第一旅”夜间火力突击演练激战正酣,一支支发射分队驱车前行,在茫茫夜色中完成隐蔽伪装、占领阵地、导弹发射等课目演练,对预定目标进行多次“火力突击”;

——深山腹地,“东风第一旅”展开一场密闭条件下全流程模拟发射演练,官兵刚刚占领发射阵地,各种“敌情”“特情”接踵而至,“危局”“险局”持续升级,指挥长果断启动应急发射流程,准时实施导弹“点火”;

——大漠戈壁,“信息化蓝军”与一支支导弹劲旅轮番展开“对抗厮杀”,面对“蓝军”摆开的摧链断网、设阻搅局等“连环阵”,“红军”官兵通过反侦察、抗干扰、强突围,在真难实实的对抗训练中反复锤炼打赢能力。

火箭军部队以战斗力为尺,加强练兵打仗紧迫感,提升战斗力建设加速度。

## 一场科研为战的“漂亮仗”

### ——国防科技大学智慧能源创新团队深入一线解难题

◎朱梦莹 本报记者 张强

“黄老师您好,我们在上级机关的帮助下,了解到您承担了一个与电能质量相关的后勤科研重点项目。可否请您派出专业力量为我单位提供技术支持?”前不久,国防科技大学系统工程学院教员黄生俊接到了来自部队一线

的紧急电话。原来,驻地在西藏拉萨的某旅保障部出现了严重的电能质量问题,导致一台储能变流器烧毁。地方公司出具的评估报告显示,系统性解决问题需15个工作日,所需经费90余万元。如果按照评

估报告操作,该旅保障部面临两个现实困难:一是经费较高且申请流程复杂,二是解决问题时间过长,会严重影响部队的日常训练。他们迫切希望寻求军内专家帮助,并形成系统性解决问题的方案。闻讯而动,黄生俊所在的智慧能源创新团队立即开展研讨,结合地方公司的评估报告和现场照片、数据,对储能变流器烧毁的原因进行诊断分析。

智慧能源创新团队是国内率先将大数据与人工智能技术应用在智慧能源领域的科研队伍。团队成员曾多次前往高原、海岛和边防部队,为全军各单位新能源建设和战场电能保障提供技术指导。

“我们初步判定是负荷侧的三相不

平衡导致变流器被烧坏,如果三相不平衡的问题得不到妥善解决,即使更换新设备也依然存在被烧毁的风险。”黄生俊说,“找出导致三相不平衡的具体原因所在,从根本上解决问题,是避免后续系列问题的重中之重。我们必须到现场看看。”

没有片刻犹豫,黄生俊和同为智慧能源创新团队成员的王锐带上电能质量检测设备立刻赶往拉萨。由于是第一次进藏,黄生俊和王锐出现了明显的高原反应,他们头痛欲裂、嘴唇发紫。但到达现场后,仍强忍不适第一时间开展问题排查。

根据系统实测数据,微电网所在供电线路中一次侧A、B、C三相电流严重不平衡,负荷不平衡率远远超过《电力系统运行技术规程》中规定的10%。本以为有了前期的问题评估和方案论证,问题能很快得到解决,但部队营区老旧、电气一次接线图缺失的现实情况又让排查整改工作陷入困境。

为了更快地“对症下药”,他们决定根据实际线路连接情况进行逐一测量排查,通过分析实测结果,最终成功找到导致三相不平衡的直接原因。“营区配电房各负载回路的空气开关中,存在多处A、B、C三相错位连接的情况,各营新增负载时没有进行全局统筹,将新增负载接在了同一相。三相负载的不合理分配最终导致了新增回路三相严重不平衡。”王锐结合现场情况为部队战士详细解释。找出具体原因后,黄生俊和王锐同

### 军士创客露头角

作为一支技术密集、专业精细的科技之师,火箭军广大官兵牢固树立“科技就是核心战斗力”理念,大力推进科技创新,培育战斗力的新增长点,推动火箭军战略能力提升和战略转型发展。

这些年来,创新已成为火箭军部队砺剑征程上的一个醒目路标。

军事理论不断取得新进展。前不久,火箭军举办了“长缨论坛”,火箭军党委常委集体参加。作为火箭军高端学术研讨活动,“长缨论坛”通过跨学科、跨领域的交流共享,形成一系列高质量军事理论创新成果和前瞻设计,有力牵引火箭军部队建设发展。

群众性科技创新如火如荼。火箭军部队紧盯实战,大力倡导基层创新,构建新型军士人才体系,广泛开展创新革新活动,打造创新人才高地,涌现出一大批热爱创新、追求卓越的“军士创客”,催生出一项项创新硕果,有力推动战斗力生成。

科技创新模式蹚新路。火箭军某部结合实际探索建立“博士+军士”的“双士”创新团队,建立集智攻关、外送轮训、结对帮带、容错免责等9项工作机制,搭建“双士”论坛平台,开展课题共研、学术共议、成果共享、成长共进等系列活动,先后取得多项新型专利和多项软件著作权。

在火箭军浓郁的创新氛围下,一批科研尖兵崭露头角:某部研究员左莉攻克数十项重大科研难题,荣膺“全国三八红旗手标兵”;某旅“90后”工程师刘杉立足本职岗位开展创新,被评为火箭军“十大砺剑尖兵”;某旅一级军士长崔道虎,革新发明27项科研成果,改进创新4项工艺工法,被评为“全军优秀军士”……

从南国密林到北国雪原,从江南深山到戈壁大漠,火箭军官兵练就真打实备的过硬本领,发出铿锵有力的打赢誓言:随时待战、全时能战、制胜胜战!

### 军营内外

#### 政治教员岗位大练兵

部队战士一起对接错误的空气开关进行调整,并重新分配负载回路。一天下来,他们初步解决了营区负载三相不平衡问题,在不增加成本、不影响部队训练的情况下消除了安全隐患,将系统性解决问题的时间从评估的15个工作日缩短为2天,维修经费大幅下降。针对该问题的前因后果和排查经过,黄生俊和王锐还出具了《问题诊断评估意见书》和详细的《问题诊断评估报告》,为部队后续的电路整改提供了系统性决策建议和指导,同时他们还还为官兵进行了电力操作规范方面的讲解和培训。

“国防科技大学专家团队短短48小时的‘硬核’助力,帮我们解决了大问题,既让我们感受到了科技的力量,更增强了我们打赢的信心和能力。”该旅保障部副部长李虎说。

“紧盯战斗力建设短板弱项攻关,加快科研成果的转化运用,才能提升科技创新对战斗力增长的贡献率。”智慧能源创新团队相关负责人表示,两位老师不仅利用专业知识帮助部队解决了实际问题,还通过现场排查为电能质量课题研究积累了实践经验。

记者了解到,智慧能源创新团队后续还将在该部队部署电能质量综合治理装置和监控系统,让科研成果在部队试验试用。“多次深入一线,与部队官兵一道寻找‘症结’,帮助基层部队解决实际问题,使我们了解到部队的技术需求,也为科研工作找准了‘靶子’。”团队负责人说。

### 科技强军论坛

◎刘君 高晓勇

当前,百年未有之大变局加速演进,新一轮科技革命和军事革命迅猛发展。新兴领域是随着科学技术进步和人类活动范围拓展而出现的新型战略空间和关键技术领域,已成为大国战略博弈的主战场。它对国防和军队建设产生了广泛而深远的影响,推动着战争理念、战争形态、武器装备、作战方式及制胜机理等方面的深刻变革,日益成为大国战略博弈的焦点。

军队院校作为军事人才培养的主渠道,必须紧盯科技之变、对手之变,加速推进新兴军事学科建设,为建设世界一流人民军队注入强大动力,提供技术与人才支撑。

#### 适应战争形态演变

新兴领域是新质战斗力生成不可或缺的环境领域,加快提升新质战斗力,离不开新兴领域提供的物质基础和技术支撑。

我军推进新兴学科建设,要以大战略视野审视新一轮科技革命的深远影响,紧盯人工智能、云计算、物联网、大数据、虚拟现实、量子技术等新兴科技,推进关键技术集中攻关和突破,解决“卡脖子”问题,以技术的超越引领打通“学科—战场”“实验—打仗”的逻辑链路,以新质生产力、新质战斗力推进国家创新发展,巩固提高一体化国家战略体系和能力,为应对大国竞争及“高端战争”威胁提供力量支撑。

随着前瞻性、颠覆性技术的发展,战争时空持续拓展,武器装备也发生了革命性变革。无人化、集群化、蜂群化,超远程、智能、隐身、高超声速打击等成为现实。人类战争正加速由信息主导迈向智能主导,智能化战争时代加速来临。这就要求军队院校聚焦人才培养,推进新兴军事学科建设,紧扣人类战争的发展脉搏,深化“技术决定战术”的规律认识,突出新兴技术的战略威慑效能,以新兴技术所蕴含的强大驱动力及战斗力为抓手打造新的军事学科体系,为新型装备的诞生及新质战略能力生成提供不竭动力。同时,依托新兴军事学科建设,强化理论攻关,科学把握人类战争形态演进的特点和规律,强化战争设计,主动预测战争、设计谋划作战,切实掌握未来战争“游戏规则”,形成军事战略主动。

#### 推进军事力量升级

先进的组织形态是发挥人与武器整体优势的倍增器。没有军队组织形态现代化,就没有国防和军队现代化。没有军队的组织形态优势,很难形成制胜优势。

当前,新兴技术的迅猛崛起及在军事领域的广泛运用,打破了传统“螺旋式”缓慢上升的军事力量建设及发展路径。深海、深空、极地、虚拟空间、信息空间、数字空间等新域新质装备加速涌现,军事力量的运用模式及战斗力生成模式将得到升级或发生变革。

军事学科建设必须紧跟时代,聚焦、服务军事力量战略转型升级,深入探究力量结构、编制体制与战斗力生成之间的内在逻辑及特点规律,科学反映战斗力生成与运用所需的组织关系,破解军队体制性障碍、结构性矛盾及政策性障碍等,以新的理论牵引体制、规模、结构、编制、运行机理及政策制度的调整及优化,实现军事力量转型升级,解放和发展新质战斗力,适应未来智能化战争需要,形成智能化战争的组织形态优势。

#### 培养新型军事人才

提升战斗力是军队建设的根本目标。建设强大国防和军队力量,为国家安全提供坚强后盾、力量支撑和根本保障,首先要聚焦“人”这个战斗力构成的决定性因素。

要全面以学科发展带动育人质效,提升新型军事人才全球视野、战略思维和认知力、创新力、运用力,使他们主动研新、拓新、领新,深悟新质战斗力增长的内在机理和外延要求。同时,要夯实武器装备这个基石。推进新兴军事学科建设,最直接的作用就是以新兴技术、材料、工艺等的突破,推进新兴武器装备的研发、验证、列装,并形成新质战斗力。

要以新兴军事学科建设为牵引,充分发挥科技创新对我军建设的战略支撑作用,推进新兴技术武器装备化进程,在无人作战、虚拟现实作战等新兴领域检验新质武器装备,积极探索新型作战领域、新型武器装备、新型作战力量的特点规律,创新人与武器装备的结合方式、技术与战术的融合模式,推动新质战斗力全面生成。

(作者单位:火箭军工程大学)

### 军营内外

#### 政治教员岗位大练兵



近日,武警福建总队举办2024年度优秀政治教员评比竞赛暨政治工作岗位练兵活动,来自总队的30余名基层政治教员齐聚一堂,同台竞技。此次比赛向实战聚焦、向打仗靠拢,坚持向战教学、抓教为战,通过全方位摔打磨炼,不断提高参赛选手“会知兵、会施教、会谈心、身教好”的能力本领,培塑军政兼通的新时代政治教员。图为参赛者进行作战政治工作示范作业。李志祥 郑小强摄影报道

## 以新兴学科建设推进新质战斗力生成



智慧能源系统工程团队在部队一线。受访单位供图