



大幅提升军事训练科技含量

■周碧松 贾春杰

阅读提要

科学技术是军事发展中最活跃、最具革命性的因素。当代科技发展不仅催生着全新战争手段,拓展着军事博弈空间,改变着战争制胜机理,影响着军事对抗形式,而且从根本上变革着军事训练的形式、手段和方法。面对科技革命下军事训练的全新变化,我们必须按照习主席在中央军委军事训练会议上所要求的那样,强化科技练兵,增强官兵科技素养,加强新装备新力量新领域训练,发展先进训练手段和方法,大幅提高训练科技含量。

强化科技练兵自觉

面对军事训练的新形势,我们必须强化科技练兵自觉,采取多种措施,持续掀起新时代科技练兵热潮。

牢固确立科技练兵理念。加强科技练兵教育,增强官兵开展科技练兵的责任感紧迫感,努力营造浓厚的科技练兵氛围,激发官兵科技练兵的积极性、主动性、创造性,真正把“向科技要训练效益、向科技要战斗力”变成广大官兵的自觉行动。

搞好军事科技动态追踪。增强对科技发展的敏感性、认知力,聚焦战争形态的嬗变演化,追踪世界科技前沿动态,以战略的眼光筹划军事训练,用最新科技成果不断推进军事训练理论、技术、组织和管理的创新发展。

注重先进科技成果转化。以提高部队战斗力为出发点和落脚点,强化需求对接、风险评估、技术合作等措施,健全转化机制,及时、有效地将科技领域最新技术推广运用于训练,全面提升训练质量效益,实现科技训练需求与科技发展供给良性循环。

加强科技练兵管理。增强对科技练兵的宏观谋划、思想引导和整体协调,健全训练管理、监督、考评、激励、保障措施,确保科技练兵的法制化、正规化,推动科技练兵深入、持续、有序发展。

增强官兵科技素养

部队科技练兵的实践已经充分证明,官兵科技素质的强弱、科技水平的高低,直接决定着科技练兵水平的高低,科技强训效果的好坏。应采取积极有效的措施和手段,大力提升广大官兵的科技素养,把培养官兵强烈的科技创新意识和训练实践参与意识,作为促进军事训练质效提升的重要工作来抓,增强广大官兵的科技意识和科技水平,为不断强化科技练兵、科技强训奠定先决条件和智力基础。

增强官兵科技意识。通过开展

发展先进训练手段和方法

有针对性专项教育,让官兵充分认清科学技术对军事训练的巨大推动作用,增强自觉运用科技创新成果助推军事训练的积极性、主动性和创造性。积极引导鼓励和扶持官兵参与军事训练的科技创新研究和创新实践,大胆运用和推广科技创新成果,增强官兵运用科技成果练兵打仗的使命感和责任感。

抓好科技知识学习。采取有效的途径与方法,普及科技知识,使广大官兵尽快学习和掌握当代军事斗争特别是科技练兵必需的高科技知识并加以有效运用。根据科技练兵的具体内容和要求,特别是部队武器装备科技含量不断提高的现实,加强对相关科技知识的学习,夯实科技练兵的知识根基。

注重科技知识实践应用。增加训练内容、训练方法手段的科技含量,将智能化战争的新特点新情况融入演训实践,瞄准最新科技、着眼未来发展,在实践中探索克敌制胜之策。

培养科技练兵人才。结合部队专业技术实战化训练实际,采取多种渠道、多种方式开展技术培训,加强科技练兵人才培养,尽快提高官兵利用科技知识和手段驾驭军事训练能力。充分利用军地培训力量,探索联合培养科技练兵人才的途径和办法。

加强新装备新力量新领域训练

当代科学技术的迅猛发展及其在军事领域的广泛运用,使战争手段、作战力量和作战领域发生了深刻变化,一大批新型武器装备不断涌现,一系列新型作战力量相继出现,一些新的作战领域不断拓展。与此同时,也使科技练兵的对象、内容、范围随之有了全新的改变,

新装备训练、新型作战力量训练、新作战领域训练,成为科技练兵、科技强训的新战场甚至主战场。加强新装备新力量新领域训练,成为新时代科技练兵、科技强训的现实紧迫要求,成为决定科技练兵、科技强训成效的关键所在。应采取有效手段和措施,切实加强新装备训练、新兴作战力量训练、新型作战领域训练,使广大官兵通过科技练兵掌握打赢战争的本领。

加强新装备训练。新装备训练不仅是部队战斗力新的生长点,更是科技练兵的重点和难点。要将新装备训练纳入装备发展全过程,在装备需求论证、研制生产、定型列装阶段,同步编制训练计划、开发模拟器材、培训骨干力量、展开实际演练,使新装备尽快形成战斗力。要针对新装备的特点,紧紧抓住接装、换装等重要环节和节点,采取走出去学、请进来教、集中起来训的方式,强化新装备训练。

加强新力量训练。新型作战力量训练不仅是新型作战能力形成的重要环节,也是促进新型作战力量成长的主要途径,更是科技练兵、科技强训的全新领域。要认真分析和准确把握新型作战力量的结构特点和生长规律,积极创新探索相应的训练手段和方法,提高新型作战力量训练的针对性和有效性。要创新提出适应新型作战力量特点要求的具有前瞻性的战法 and 训法,并通过相应的演训活动进行验证和完善,使新型作战力量真正发挥其应有的作战效能。要瞄准未来战争需要探索新力量的体系运用,进行相应的演习和演练,使新型作战力量迅速融入整体作战体系,最大限度发挥新型作战力量这个战斗力新引擎的作用。

加强新领域训练。新兴作战领域是军事斗争的全新领域,是未来军事竞争的制高点,也是科技练兵、科技强训的聚焦点。要根据这些新兴作战领域在未来作战中的作用和要求,有

针对性地开展训练。要根据各个新兴作战领域自身的特点,有针对性地开展专门化专业训练,不断提高全军在新兴作战领域实施作战的能力。要将新兴作战领域与传统作战领域有机整合起来,强化多维立体的联合训练,提高我军全域作战能力。此外,还要着力探求新装备与传统装备、新力量与传统力量、新领域与传统领域训练的配合、联合和融合。

发展先进训练手段和方法

现代科学技术的飞速发展和广泛运用,在为军事训练提供更加多样的训练对象、更加丰富的训练内容和更加广阔的训练领域的同时,也为军事训练提供了更加丰富而有效的训练手段和方法。充分利用当代科技成果,大力发展先进训练手段和方法,特别是与新时代军事训练相适应的“网络化、数据化、智能化”新型训练方法和手段,是不断强化科技练兵、科技强训,提高军事训练效率的重要前提。

加大先进科技应用力度。充分利用智能技术的新成果,研制开发能够充分利用虚拟空间开展作战实验、作战评估、对抗演练的智能化军事训练系统,使实装部队与虚拟软件之间相互映射和迭代,不断积累数据,自我完善,逐步形成源于实践且高于实践的模型算法,使官兵能够快速学习和演练不同环境和不同对手的作战经验,并能按任务需求和实际能力,调整不同的训练方法,形成比传统演练演习更为真实的对抗体验,降低对抗的成本和风险。

注重整合资源优势。着眼训练需求,打破资源“壁垒”,通过组织战法创新、训法改革和检验评估,充分发挥训练方法手段的综合效益,使基地训练、模拟训练、网络训练由相对单一运用向高层次、智能化、复合运用发展,加大实战化训练的强度、难度和复杂程度,让训练更接近于实战,提高训练实效。

研发军事训练量化管理软件。采用“大数据”技术,研发军事训练行动量化管理软件,准确收集整合部队日常训练数据,实现常态数据采集、动态数据查询、精准数据分析、智能辅助决策,有的放矢地精准拟制训练计划,规范官兵训练内容,提高军事训练的针对性和有效性。

群策集

科技是核心战斗力。建设世界一流的军事科研团队,是建成世界一流军队的题中应有之义。加强新时代军事科研团队建设,充分发挥团队在科研创新中的集聚作用和平台优势,就能够提高科研团队对强军兴军的贡献率。建设新时代军事科研团队是一项复杂系统工程,必须把握正确方向,按照体系思维、系统观点、融合理念全面协调、统筹推进。

坚持团队创新的科研规律。近现代科学体系日趋复杂,科技前沿的重大突破和重大创新成果,大多是学科交叉、领域融合和优势汇聚的结果,优秀科研团队在重大原创性科研成果中的贡献度越来越高。特别是随着新一轮科技革命、产业革命、军事革命加速推进,科学技术在军事领域的广泛应用引起了战争形态和作战方式的深刻变化,多域融合与跨域攻防等新型作战概念方兴未艾,应遵循大科学时代的科研规律,通过科研团队推动多学科有机耦合、多专业有效联合、多领域有力融合,实现矩阵协同、生成化学反应,积极培育新质能力的增长点、重大创新领域的突破点、新兴融合领域的发展点。

坚持科研为战的鲜明导向。深入贯彻新时代军事战略方针,着眼我军机械化信息化智能化融合发展实际,把握新时代军队建设发展的重点,破解备战打仗的痛点,打造前沿性军事科技创新的亮点,寻求未来制胜强敌对手的突破点,立起战斗力这个唯一的根本的标准,确保军事科研团队建设有力支撑决策、有效服务部队、有招制衡对手,不断提高团队建设对战斗力增长的贡献率。

坚持体系建设的科学思路。军事科研团队建设是大国战略博弈与制衡的重要支撑,必须着眼团队科研能力生成模式转变,设计梯次完备、有序的人才层次体系,路径完备、循环流动的培养流程体系,长远发展、持续优化的制度机制体系。通过体系化设计、工程化推进、标准化落实,切实推动团队形态由知识密集向智慧聚集转型,协作模式由技能主导向智能驱动转轨,构建新时代军事科研团队建设体系。

坚持融合创新的特色理念。积极把握科研团队成员网络化联接、结构去中心化分布、能力迭代性进化、知识群体性共享的特点,在团队建设中坚持跨域融合、梯次整合、聚优组合,推动合心合力合作、融才融智融创。坚持理技融合、研用结合,完善项目成果人才一体化科研组织模式,通过团队攻克难关、创造成果、催生人才,提升成果转化率。

坚持灵活多能的结构模块。立足新时代军队体制编制和科研组织模式,着眼模块搭建与融合组建相结合、机动灵活与持久发展相协调、松散耦合与集中统合相适应,积极探索新时代军事科研团队的组织结构。探索组织专项战略型科研团队、专业创新型科研团队、专题突破型科研团队等不同层级、不同职能的科研创新团队,充分体现战略科学家、领军专家的龙头带动作用,有效发挥不同领域科研人才的作用,通过点

切实建强军事科研团队

位突破带动整体跃升,将个体优势转化为整体优势。

坚持相互成就的学术氛围。强化团队共同学习,大力营造追求卓越的氛图,实现显性知识的高度共享和隐性知识的深度开发。赋予科研团队更大的技术路线决策权,为科研人员参与学术活动提供政策支持、经费扶持、纪律支持。探索实施学术休假制度,利用学术假期融入合作单位从事课题研究,进入院校培训学习,深入部队调研体验,确保充电换血、眼界开阔、思维超前。

坚持科学合理的考核评价。科学设置团队和人才评价要素,建立差异化评价标准,实行代表性成果评价,提高评价的针对性和精准性。整合规范考评项目,推动结果共享共用,避免多头、频繁、重复评价人才。科学设置评价周期,减少过程管理,弱化对科研过程和累积的考量,突出创新导向、结果导向和实绩导向。注重个人评价和团队评价相结合,尊重认可团队所有参与者的实际贡献。建立鼓励创新、宽容失败的责任分担机制,建立自由探索和颠覆性创新活动免责机制,聚焦备战打仗突出创新贡献,多措并举健全合理的团队激励奖励机制,充分调动团队成员的积极性和创造力。

科学推进战略预置

■吴奇陈静

挑灯看剑

战略预置是指国家为应对政治、经济、军事、科技、社会、文化等领域可能发生的威胁,进行的重大的带全局性或决定全局的战略谋划和战略准备。推进战略预置,需要运用科学思维方法,坚持做到战略预置本质特征和内在规律相适应。

前瞻思维,增强战略预置的超前性。预见是战略预置的前提。没有预见就没有预置,预见不足也会增加预置的盲目性,从而减弱其实践运用价值。纵观古今中外,重大战略的成功无不闪烁着超前预见的智慧光芒。只有秉持前瞻思维,把握事物内部联系的规律性,研透事物发展的必然性,才能正确地预见未来。战略预置作为国家安全准备或实施过程中的预备性行动,既不能囿于眼前的目标要求急功近利,也不能惑于一时的困难问题而缩手缩脚,而是要把对未来的战略趋势分析与当前的战略形势判断结合起来,瞄准未来必然发生或可能发生的燃点爆点,以前瞻眼光和超前思维“把脉开方”,做出有远见的战略判断和战略谋划,着力形成深谋远虑、长远准备的有利态势,努力夺取未来战略博弈的主动权。

匹配思维,增强战略预置的针对性。目标是战略预置的灵魂。唯有明确自身的战略位置和战略家底,自觉遵循国力规定性原理,按照与总体国

力相匹配、与军事实力相一致的原则合理确定目标,才能选择正确的预置内容和手段,从而排除目标过高或过低的危险。国家的战略资源总量有限,必须用在紧要处,而战略预置的物资和力量消耗都较大,如果目标不适度导致其规模、内容、方式的针对性不强,就极易造成浪费。因此,要对目标任务进行合目的性、合规律性、合实际性审查,看是否既服从国家安全大局需要,又适应经济社会发展水平;是否既衔接国家战略,又配套自身的实际举措;是否既具有理论的指导性,又具有实践的规范性,确保目标针对性强、任务精准务实可行,为战略预置的科学配置提供遵循。

系统思维,增强战略预置的整体性。体系是战略预置的支撑。战略预置涉及国家综合能力的方方面面,是一个结构复杂、关联紧密,横向到边、纵向到底的庞大体系,具有全面、整体、系统的特点。要避免体系内的混乱与冲突,避免产生薄弱区域、薄弱领域、薄弱环节,避免因局部情况而轻易改变整个战略布局,必须坚持用系统思维去规划战略,用工程架构去落实战略,注重统筹兼顾、平衡搭配、协调推进,搞好建设蓝图的宏观顶层设计,明确预置内容的层次划分,制定科学合理、衔接配套的近中远期目标,规划不同阶段各要素集约式发展的详细任务和具体路径,确保战略与战略之间、目标与目标之间、手段与手段之间结构合适、配置合理,发挥出体系优势。

观点争鸣

●无论战争形态、作战样式、思维观念如何演变,搞好作战对手研究都是战争制胜的基本前提。作战对手研究,就是要正视对手,实事求是认识其强弱、客观公正评价其短长;就是要研透对手,全面了解、深透洞察、及时掌握对手;就是要学习对手,真正把对手的长处、优势学到手,取其长补己短;就是要瞄准对手,以对手为参考参照,加强备战打仗、拿敌练兵。全面研究作战对手,始终盯着不断变化的作战对手,才能把准明天战争的脉搏。

作战对手是军事领域中或明或暗的对抗博弈者,是战争舞台上相生相克的舞伴演员。研究军事、研究战争、研究打仗必须研究作战对手,离开了作战对手的研究,就难以在敌我军事博弈中取得先机,难以在战争冲突中占据主动,难以在打仗对抗中把握胜算。

正视作战对手

即实事求是认识对手强弱,客观公正评价其短长。作战对手不会因为被贬

低而弱小,不会因为被正视而强大。只看到作战对手的危害之处,容易被其强大优势所震慑而畏敌,以致信心尽失;只看到作战对手的软弱之象,亦会为其短板劣势所迷惑而轻敌,以致骄傲自满、盲目冲动,大意失荆州。作战对手实实在摆在面前,只有客观看待、精确评估、科学衡量和冷静对比,才能获得真知灼见,拿出有效应对之策。新中国成立后,面对西方一些国家的霸凌蛮横,我们没有被表象所吓倒,而是冷静观察,沉着应对。正是基于对对手的正视,我们才有了“战略上藐视敌人,战术上重视敌人”的斗争策略。

研透作战对手

即全面了解、深刻洞察和及时掌握对手,强调既要了解对手的硬实力,还要了解其软实力;既要清楚对手的强势,又要清楚其软肋;既要知道对手的今天,还要研究其过去和未来;既要关注对手自身因素,还要关注其外在联系;既要看到现实的对手,还要看到潜在的及可能的对手,等等。要从表象深入到本质,从类型深入到机理,从有形深入到无形。如既能知道对手有什么武器装备,更要知道武器装备具体性能指标以及在作战中应用特点;既要知道作战对手的武装力量概貌,也要知道其武装力量的“序参量”与使用者,更要知

道他们的脾气性格、学术观点、任职经历和作战训练实践等。既要看到对手的“肌肉”,还要看到其骨骼及经络运行等。要研究作战对手最新的军事战略、最前沿的作战概念、最近期的兵力部署、最先进的武器装备等。只有及时,才能防止刻舟求剑。通过全面及时研究,才能洞若观火,真正使练兵备战实起来、深下去。

学习作战对手

即以对手为师为鉴,取其长补己短。看到、看清、看懂敌人的优点,这是学习的重要前提。古今中外,向对手取经、学习而后来居上者不胜枚举,不失为反敌制胜之道。学习对手是基于研究、正视对手基础之上的学习,学的是对手的长处与优势。战国时期赵武灵王学习当时作战对手胡人,在军队中禁止长袍宽袖的汉服,推行衣窄袖短便于行军打仗的胡服;让士兵们像胡人一样学习骑马射箭,推动了赵国军队“步战”向“骑战”的衍变。最后西退胡人,北灭中山国,成为“战国七雄”之一。我军的成长史也是学习对手战胜对手的历史。毛泽东曾深刻指出:“我们被迫上山打仗。不过如何打还是不会,从来没有学过。我们向蒋介石学,向敌人学……从不会打仗到学会了打仗。”但

学习作战对手照猫画虎、生搬硬套不行,一定要结合具体实际,将对手的长处优点转化为对自身有用的东西。

瞄准作战对手

即以对手为参考参照,加强备战打仗。军事训练要紧盯作战对手,要拿敌练兵。在吃透作战对手的基础上,通过训练明白在什么时机、什么地域、什么情况下使用何种力量、采取什么方式、建立怎样的指挥体系、搞好哪些协同等。在训练中坚持做到敌人怕什么就练什么,敌人用什么招法就练反制之法,用作战对手不断校正备战练兵的“准星”,瞄准对手熟练胜招、练妙招、练绝招。如此,才能真正实现“像训练一样打仗”。军事改革创新要面向作战对手。改革创新是要军队更加强大、更能打仗,更能制衡强敌对手,维护好国家利益的有益途径。只有盯着作战对手的改革创新才更具有针对性。尤其是面对强大的作战对手,只有注重另辟蹊径,学会“弯道超车”甚至“变道超车”,方能赶超强敌对手,致人而不致于人。军事斗争准备上要针对作战对手。军事斗争是与强敌对手的军事斗争,必须针对作战对手进行准备,做到未雨绸缪量身打基础搞建设。同时,有的放矢找准敌人短板软肋形成非对称制衡能力,使军事斗争准备工作向深度开拓向实处落地。