

# 加快实现军事训练转型升级

大家谈

# 加快构建高水平训练保障体系

■王云宪

引言

习主席在中央军委军事训练会议上强调,“要强化训练保障,优化布局、完善要素、创新方式,构造逼真练兵环境,加快构建高水平训练保障体系”。这一重要论述,为新时代训练保障体系构建指明了前进方向、提供了根本遵循。

## 坚持以联为纲,一体构建训练保障布局

现代战争是体系和体系的对抗,一体化联合作战成为基本作战形式。联合作战呼唤联合训练,要求实施一体化的联合训练保障。为此,应坚持以联为纲,一体化构建训练保障总体布局。

构建“纵向贯通、横向互补”的训练保障组织布局。训练保障组织,是确保训练保障运行的前提。纵向上,着眼为战略战役训练、战区联合训练、军种融入联合训练提供有力支撑,优化各级训练保障机构设置,强化各级训练保障统筹规划和资源调配功能,确保训练保障指令畅通;横向上,聚焦战区联合训练、军种互为条件训练,健全战区联合保障机制、军种互为保障机制,区分职责、明确分工,构建“联合主导、军种配合、互补支撑”的训练保障格局,确保不同战区、同一战区不同军种之间无缝对接,达到训练保障效益最大化。

优化“联合引领、分级分类”的训练基地场地布局。训练基地场地,是保障训练正常运行的基础。当前,外军普遍重视构建满足各级各类训练的基地场地体系。借鉴外军经验,应注重调整优化训练基地场地布局,适时建立地幅足够、功能强大的大型训练中心,精心打造聚焦联合、引领军种的联合训练基地,整合优化匹配任务、融入联合的军种训练基地,拓展修建全域分布、满足需要的(部分)队训练场。

打造“全域分布、内聚外联”的训练保障力量布局。训练保障力量,是确保训练保障运行的保证。一体化联合训练组织复杂、保障困难,训练地域从内陆到边疆、从高寒山地到热带雨林无处不在,训练保障具有广域分布性;训练空间涵盖陆、海、空、天、电等各个领域,具有多维关联性;训练对象包括联合作战体系内的各种作战力量,训练保障具有多元复杂性,单靠受训部队自身力量

保障难以达成训练目的。为此,应依托训练基地和联勤保障单位,建设全域分布、随时响应的专业化训练保障力量;依托勤务支援保障部(分)队,内聚形成素质过硬、胜任任务的伴随化训练保障力量;依托训练区域周边社会保障资源,外联形成功能互补、军地结合的社会化训练保障力量。

## 着眼体系重塑,系统完善训练保障要素

训练保障是军事训练体系的分系统,其自身又是一个由保障内容、标准、管理、方法等多要素构成的大系统。各要素相互联系、相互作用,共同构成了相对完整的训练保障体系。随着军事训练的加速转型,原有的训练保障要素构成及其内在关系都发生了相应变化,应着眼训练保障体系重塑,系统完善训练保障要素构成及功能。

优化训练保障内容。训练保障涵盖领域广、涉及内容多,应统筹考虑不同对象,优化整合相近内容,增设新兴新质部分,构建新型训练保障内容体系。要主动适应军事训练需求,突出主战武器装备、新质力量、新型装备的配套训练保障。规范作战训练大数据建设,强化实兵演训数据积累,推进数据来源共建共享共用,及时提供可靠的数据资源保障。

规范训练保障标准。没有标准化就没有现代化。全面加强实战化训练保障,训练需求是牵引,保障标准是支撑。当前,训练保障要素不断增多、任务日益复杂,专业分工更加精细,推行训练保障标准化是大势所趋。应以训练保障资源配置标准化为突破口,调整完善训练保障标准体系和标准化工作体系,整合基础性训练保障标准,补齐专业性训练保障标准,建强通用性训练保障标准,拓展新领域训练保障标准,强化标准的指导、规范、约束和控制功能。

完善训练保障管理。高效管理出

保障效益。应进一步规范保障需求提报机制,按照“找准需求、分类汇总、逐级提报、分级掌握”的原则,精准分析训练资源需求,分类逐级统计提报,确保需求提报的规范性、匹配性。完善训练保障统筹机制,通盘考虑各级各类训练资源需求及现状,结合战略战役训练、战区联合训练、军兵种训练实际,科学区分优先保障等级,统筹使用各类保障资源,组织实施训练保障行动,确保训练保障的协调性、高效性。

## 转变保障理念,创新运用训练保障方式

加快实现军事训练转型升级,必须改变封闭式保障、固定型保障等传统思维模式和方式方法,积极探索适应新时代军事训练要求的保障新理念新方式新方法。

强化全域保障理念,创新运用跨区接力保障。提升部队全域作战能力,需要强化远程跨区训练。参训部队机动地域从熟悉转向陌生,机动方式从平面转向立体,兵力投送从近距离转向横跨数省(区),自身保障较为困难,应按照战训一致原则,根据训练需求和战区区域划分,利用机动区域内联勤保障单位及沿途相关训练保障力量,构建一体化训练保障网络,实施集约化、联动化、物流化、分批发保障服务;建立联动训练保障协调机制,明确异地联动训练保障任务分工,做到战区间联动训练保障无缝衔接,保障任务区域间顺利接力传递。

强化开放保障理念,拓展运用军地保障资源。应争取地方在训练场地建设、训练资源保障等方面的支持,确保训练保障有效实施;发挥军地双方保障优势特长,以优化训练资源配置为目标,利用地方交通、物资、维修、供水、医疗等方面的军地通用条件实施保障;借助军工企业、地方企业技术优势,不断创新发展训保手段,研发升级各类训练支持系统,搞好演训过程中系统技术保障,确保训练高效运行。

强化精确保障理念,探索运用智能自主保障。充分运用大数据、云计算、物联网、人工智能等现代科学技术,研发具有保障需求自动分析、保障任务自动规划、保障资源自动匹配的智能训练保障规划系统平台,确保训练保障的精确性、自动性。吸收借鉴现

代仓储与配送管理先进理念与做法,搞好训练保障需求预测和保障物资器材前置,利用专业配送力量、无人配送平台实施直达配送,切实打通训练保障的“最后一公里”,增强训练保障行动的自主性、高效性。

## 聚焦未来战场,逼真构造实战练兵环境

构造逼真练兵环境,是确保实战化训练落地的重要基础。应借助先进技术手段,采取多种方式方法,选择特定自然环境,建设逼真战场环境,切实让受训部队在近似实战环境中练指挥、练协同、练保障,身临其境感受作战环境带来的实战压力。

紧贴作战任务选择真实的自然环境。着眼未来战场建设,分析当地气候、地形、植被、水系等条件,采取战场位移的方式,选择自然条件接近的地域开展针对性训练,使受训者在不同地域经受严寒、酷暑、多雨等恶劣气候考验,感受在丛林、沼泽、山地、沙漠等特殊地形作战的艰难,增强受训官兵对未来作战的适应性。

突出训练效果构造逼真的作战环境。运用虚拟仿真、智能模拟、隐身伪装等技术,采取实装构造与模拟仿真相结合的方法,实际构造阵地、工事和障碍物配系,模拟营造声、光、人员伤亡、建筑毁损等特效场景,磨炼受训官兵品格意志;运用性能先进、功能齐全、系统配套的电子模拟系统,或者借助电子对抗、信息保障、网络攻防力量等,提供地面、空中不同性质、不同方向、不同角度的电磁信号,构造全程干扰的复杂电磁环境和实时威胁的网络对抗环境。

着眼复杂情况构造相似的社会环境。能否有效处置战争中的危机与突发事件,往往决定着战局的最终走向。外军的一些训练基地往往会采取雇佣群众演员的方式,模拟可能出现的社会场景和突发情况,对其在作战中可能遇到的突发事件进行演练。为此,应着眼有效处置各种复杂情况,针对不同作战对象、不同作战地域、不同突发事件构造不同场景,使受训部队官兵熟练掌握作战地域文化传统、风俗习惯以及与当地人和社交媒体接触的技巧,有效提升官兵处置复杂情况的能力。

(作者单位:陆军指挥学院)

## 新年致读者

一元伊始,万物竞发。当我们再次聚首这里,《军事论坛》已开启2021年的崭新航迹。在此谨向亲爱的读者、作者和全军战友,致以新年的问候和祝福!衷心感谢大家长期以来对《军事论坛》的关注支持!

巨变时代总是酝酿着理论创新的风暴。当今世界正经历百年未有之大变局,世界多极化、经济全球化、社会信息化、文化多样化深入发展,但国际安全面临的不稳定性不确定性更加突出,世界并不太平。特别是在新一轮科技革命和产业革命推动下,人工智能、量子信息、大数据、云计算、物联网等前沿科技加速应用于军事领域,武器装备远程精确化、智能化、隐身化、无人化趋势更加明显,战争形态加速向信息化智能化演变,智能化战争初现端倪,智能化作战逐步走来,世界新军事革命和国际军事竞争格局正在发生历史性变化。随着世界新军事革命的不断推进,国防和军队现代化步伐的不断加快,新兴领域和战场空间的不断拓展,新的战争和作战理论破茧而出,一个军事理论创新发展的高潮正悄然到来。

鼓励争鸣、秉持创新是《军事论坛》的灵魂。适应国防和军队建设的新形势、新任务、新要求,军事理论工作者尤其应当解放思想、开拓创新,努力取得新的突破和发展,为推动构建具有时代性、引领性、独特性的中国特色军事理论体系作出新贡献。

新的一年,我们将不断深化习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平强军思想的学习阐释,坚持面向战场、面向部队、面向未来,大力推进马克思主义军事理论创新。我们将瞄着加快军事理论现代化,探讨如何与时俱进创新战争和战略指导,完善新时代军事战略体系,发展先进作战理论。我们将瞄着加快军队组织形态现代化,探讨如何推进军事管理革命,加快部队转型建设,壮大新域新质作战力量,打造高水平战略威慑和联合作战体系。我们将瞄着加快军事人员现代化,探讨如何贯彻新时代军事教育方针,完善三位一体新型军事人才培养体系,锻造高素质专业化军事人才方阵。我们将瞄着加快武器装备现代化,探讨如何聚力国防科技自主创新、原始创新,加速战略前沿性颠覆性技术发展,加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。我们将瞄着促进国防实力和综合国力同步提升,探讨如何搞好战略层面筹划,深化资源要素共享,强化政策制度协调,构建一体化国家战略体系和能力。我们将瞄着发展具有我军特色、符合现代战争规律的先进作战理论,探讨如何前瞻认识智能化战争特点规律和制胜机理,推行“技术+谋略”的作战理论生成模式,开发颠覆传统对抗规则的战斗概念。我们还将瞄着更多、更新、更勇敢的头脑,把《军事论坛》办得越来越好,为新的一年军事理论的繁荣贡献力量。

理论创新是一项饱蘸艰辛的事业。军事理论创新,不仅需要使命担当的激情,更需要冷静的理性思考;不仅需要把握科学的方法,更需要掌握时代的工具;不仅需要严谨的治学态度,还需要复合型军事创新素质。新的一年,我们将坚持守正创新,通过新专栏新策划,不断拓展理论范畴,丰富思想内容,提高学术水平,努力为军事理论研究注入时代脉动,更好地为国防和军队建设服务。真诚期待广大读者的关注与赐稿,汇聚起更多、更新、更勇敢的头脑,把《军事论坛》办得越来越好,为新的一年军事理论的繁荣贡献力量。

# 迎接军事理论创新发展的高潮

本刊编辑部

所映射的科学规律性。积极参与搭建平台推动聚合各领域研究力量和智慧,建立形成跨域融合、充分开放、深入实践的军事理论科研新格局,努力助推我军形成研、训、战的链条贯通。

理论创新是一项饱蘸艰辛的事业。军事理论创新,不仅需要使命担当的激情,更需要冷静的理性思考;不仅需要把握科学的方法,更需要掌握时代的工具;不仅需要严谨的治学态度,还需要复合型军事创新素质。新的一年,我们将坚持守正创新,通过新专栏新策划,不断拓展理论范畴,丰富思想内容,提高学术水平,努力为军事理论研究注入时代脉动,更好地为国防和军队建设服务。真诚期待广大读者的关注与赐稿,汇聚起更多、更新、更勇敢的头脑,把《军事论坛》办得越来越好,为新的一年军事理论的繁荣贡献力量。

## 善积者胜

■艾正松 张玉璞

### 挑灯看剑

从古至今,粮草辐重影响战局走势的战例不胜枚举,物资储备向来是关系战争成败的关键因素之一。随着战争形态演变,战场物资消耗呈指数级上升,现代后装保障涉及供、修、运、救、防等多个专业,在强调联合作战、击要制敌的今天,唯有注重后装保障、精于蓄积之法,方能经受住战场的严酷考验。

善积于厚。战争从来不是单纯的力与技的搏斗,而是战争双方在包括军事、政治、经济、科技等领域的综合国力较量。明朝建立之前,学士朱升谏言“高筑墙,广积粮,缓称王”,朱元璋采纳了他的意见,最后取得了胜利。海湾战争虽然仅持续了42天,但以美军为首的多国部队,对作战装备、后勤物资的筹措输送以及战略调整部署持续了近半年之久。可见,注重综合力量的蓄积能够为战场取胜奠定更为厚实的基础。现代战争强度高、消耗大、持续时间漫长,更加需要雄厚的综合保障作后盾,并将其高效转化为战斗力,才能使胜利天平倒向己方。

善积于精。《孙子兵法》有云:“地生度,度生量,量生数,数生称,称生胜。”可见,“精准”历来被兵家所倡导。现代战争讲究的是精确指挥、精准打击和精细协调,能不能在准确的时间、地点,为作战部队提供品种齐全、数量准确、质量可靠的综合保障,直接关系到战争胜负。伊

拉克战争时,美军借助数字信息系统,将采集到的油料需求与配给信息自动合成、综合处理,尝到了精准化保障的“甜头”。追求精准化保障,应摒弃粗放低效的旧模式,着眼复杂的作战模式、战场环境和参战要素,探索适应陆、海、空、天等多维领域的多种保障方式,依据“效费比”精准满足“需求侧”,从根本上实现“安全、高效、可持续”的战场保障。

善积于技。后勤装备保障领域往往是科学技术运用的前哨阵地。在新冠肺炎疫情防控中,诸如人群智能测温、疫情态势预测预警、机器人配送、“健康码”推广无接触查验等技术大显神通,区块链、物联网、卫星通信等技术广泛运用,成为抗击疫情的坚强后盾。要提升现代后装保障水平,就应敏锐追踪高新技术发展方向,捕捉实时变化的保障需求,从技术变革视角摸准颠覆性技术发展脉络,不断加强关键核心技术在后装保障领域的创新和运用。

善积于合。军队保障工作从来就不是单打独斗的,而是与国家、人民紧密相连。在被陈毅元帅评价为“人民群众用小推车推出来的”淮海战役中,解放军参战兵力约60万,支前民工则高达543万人。着眼国家建设发展和打赢未来战争需要,军队保障工作应建立符合未来战争和市场经济特点的保障机制,坚持“一盘棋”思想,优化军地资源配置结构,精准对接军事需求,扎实开展军地联保演训活动,不断锤炼全要素、多领域、高效益的综合保障能力。

# 准确理解智能化战争中“人”的内涵

■史剑波 徐其凯 殷晓梅

### 观点争鸣

## ●人工智能正在使人类由认识和改造客观世界拓展到认识和改造自身智能的新阶段,战场对抗将从机械化战争之前的“角力”走向智能化战争的“角智”

智能化战争中,人工智能的作用日益凸显,有人开始对人在智能化战争中的作用产生怀疑,他们更倾向于把人工智能技术和无人武器装备作为战争胜负的决定因素,甚至是唯一因素。这种认识将智能化无人武器装备与传统意义上的“人”相提并论,只看到武器装备的变化,看不到人工智能条件的“人”的内涵的变化,显然是片面的。准确理解智能化战争中“人”的内涵,对于洞悉智能化战争制胜机理、掌握智能化战争主动权具有重要意义。

内在智能化是智能化战争中“人”的本质要求。在智能化战争中,作战朝算法化、非接触化和芯片化的方向发展,智能数据和芯片化的方向,智能数据的快速、实时和准确流动是夺取战场主动权的关键,智能数据已超越物质和能量成为战争制胜的主导要素,

人工智能正在使人类由认识和改造客观世界拓展到认识和改造自身智能的新阶段,战场对抗将从机械化战争之前的“角力”走向智能化战争的“角智”,就必须努力实现自身的内在智能化,使自身具备与智能化战争相适应的特质。可以说,“人”的内在智能化既是智能化战争出现的客观前提,又是智能化战争发展推动和牵引的必然结果。正如人们看到的,为了争夺新军事革命的制高点,世界各军事强国在大力培养高素质智能化军事人才的同时,也把提高全体国民的智能化素养摆到了重要位置。因此,“人”的内在智能化,是智能化战争时代的一个显著特征,也是以智能化主导的新军事革命的主要内容。要看到,内在智能化要求确立“智能主导”和“智能制胜”的理念;思维方式的智能化要求思维方向向精确、超前、创新和体系化方向转变;能力素质的智能化要求对军事智能活动具备较强的感知、理解、推理、判断能力,有效利用智能数据代码,善于运用数据流控制物质流和能量流,在数据与数据、智能与智能的对抗

中牢牢掌握作战主动权。

外在具象化是智能化战争中“人”的表现形式。人和武器是战斗力的两大核心要素。自有战争以来,人们就在不断研究新技术,开发新武器,力求通过技术的创造性运用,使人的体能、技能和智能得到不断延伸和拓展。随着人工智能技术的发展,各种智能化、无人化的武器系统已经使战争加速向算法化、非接触化和芯片化发展,战场上“无人力量”代替“有生力量”展开面对面的直接拼杀,已经成为可以预见的发展趋势。借助“云”“大脑+“管”神经+“端”数字,通过融合人类生物DNA和器官DNA,使得人可以非生物化、非直观、非接触地实施作战行动,从而显著降低人类作战的生命成本,更快地更精准地达成作战目的。这种作战智能化要求对军事智能活动具备较强的感知、理解、推理、判断能力,有效利用智能数据代码,善于运用数据流控制物质流和能量流,在数据与数据、智能与智能的对抗

抗,实际上是外在具象化了的“人”的对抗。

作用超前化是智能化战争中“人”的价值体现。智能技术的发展使得先发优势明显,后发防御困难,先进与落后的差距将愈加拉大。所以,智能化战争的胜负,在很大程度上取决于战前的准备,一旦战争双方在战前军队建设中形成了军事技术的“时代差”,或是战争形态上的“时代差”,那么战争的胜负在战前便已决出。近期发生的几场局部战争已充分证明了此点。智能化战争中这种对抗结局的超前化,实际上就是战争中“人”作用的超前化。这种超前作用,主要体现在作战理论和思想的创新、前沿技术的研究探索、智能化人才的培养、军队的训练以及武器的研制及生产上。当今世界各主要国家在开发智能化战争的制高点,这正是“人”的作用超前化的充分体现。可以说,打赢智能化战争,不仅要依靠与之相适应的战争实力,还要靠战前长期积累的深厚潜力;不仅要靠武器的直接操纵者,还要靠能使武器发挥正常效能和作用的保障者和组织者。因此,“人”在战前和幕后发挥的作用将越来越大,越来越明显。