创新推动新时代全民国防教育

习主席在出席十四届全国人大一次会议解放军和武警部队代 表团全体会议时强调,在全社会营造关心国防、热爱国防、建设国 防、保卫国防的浓厚氛围,为巩固提高一体化国家战略体系和能力、 为推进强国强军汇聚强大力量。全民国防教育是建设巩固国防和 强大人民军队的基础性工程,是党的宣传思想工作的重要组成部 分,是弘扬爱国主义精神、增强全民国防意识的有效途径。加强新 时代全民国防教育,有助于引导全社会自觉履行国防义务,以实际 行动关心、支持、参与国防建设,从而汇聚起众志成城、强国强军的 强大意志力量。

准确把握新时代全民 国防教育的形势任务

加强全民国防教育,增强全民国防 观念,是党和国家始终高度重视的一个 重要战略问题。党的十八大以来, 习主席对全民国防教育高度重视,作出 一系列重要决策部署,全民国防意识不 断增强,关心支持国防和军队建设的社 会氛围更加浓厚。在实现建军一百年 奋斗目标中,全民国防教育工作使命光 荣、任务艰巨。

充分认清深化全民国防教育的全 局性重大意义。国无防不立,民无兵 不安。全民国防教育是建设巩固国防 和强大人民军队的基础工程,有利于 增强全体民众国防观念、凝聚思想共 识。全民国防教育是弘扬爱国主义精 神的重要抓手,通过融入社会主义核 心价值体系和精神文明建设的一体宣 传,有利于厚植家国情怀、增强忧患 意识,引导全体人民为国家长治久 安、民族伟大复兴而团结奋斗。全民 国防教育是加强公民精神素质培育的 有效途径,能够涵养思想道德和意志 品质,有利于激发昂扬斗志、砥砺血

充分认清深化全民国防教育的紧 迫性现实需要。当今世界百年未有之 大变局加速演进,大国博弈加剧,世界 进入新的动荡变革期,我国发展进入 战略机遇和风险挑战并存、不确定难 预料因素增多的时期,必须大力加强 国防教育,强化安全观念。必须清醒 地看到,承平日久的环境使得一些人 忧患意识和家国情怀淡化,社会上甚

至出现娱乐历史、戏说英烈等不良现 象,这也从一个侧面反映出国防教育 亟需加强。

充分认清深化全民国防教育的时 代性深刻内涵。习近平强军思想为全 民国防教育提供了根本遵循,是统领 新时代全民国防教育的"纲"和"魂", 必须以此为根本指导,把正全民国防 教育工作方向。新时代强军兴军伟大 实践为全民国防教育充实了新内容, 必须在讲好革命传统基础上大力宣传 人民军队体制一新、结构一新、格局一 新、面貌一新的伟大成就。国家安全 领域的拓展为全民国防教育开辟了新 课堂,必须在关注传统安全的同时把 教育触角延伸到新威胁、新领域,进一 步增强全民国防教育的系统性、时代 性、针对性。

着力发挥全民国防 教育的新体制优势

根据党中央决策部署,深化全民国 防教育改革已全面落地,实现了领导体 制和工作机制的历史性变革、战略性重 塑。我们必须抓住机遇、乘势而上,发 挥改革效益,释放改革效能。

加强党对全民国防教育的全面领 导。中国特色社会主义制度的最大优 势是中国共产党领导。将原来由国务 院和地方各级政府以及军队担负的国 防教育职能,统一调整由党中央和地 方各级党委负责,这是加强党对全民 国防教育领导的重大制度设计。要坚 持各级党委负总责,党委书记作为第 一责任人,宣传部门牵头主抓,推动形 成党委集中统一领导、分工负责、协同 高效的全民国防教育领导体制,切实 把党的强有力领导贯穿国防教育全过

把全民国防教育纳入融入党的宣 传思想工作。全民国防教育是党的宣 传思想工作的重要组成部分。把全民 国防教育纳入融入党的宣传思想工 作,体现了党中央对全民国防教育的 全新布局和科学统筹。要整合教育 "大盘子",既专门开展国防教育,也注 重把国防教育与爱国主义、社会主义 核心价值观、道德法制等教育统筹安 排、一体推进,将国防教育元素充分融 人各类宣传教育内容之中,相互促进、 相得益彰。

着力构建军地协调配合的工作机 制。全民国防教育涉及党政军群、关 联各行各业。加强全民国防教育作为 全党全军全社会的共同责任,纳入军 地各级各部门职责任务,准确把握了 国防教育的全民属性和国防特性。要 搞好各部门之间的协调特别是军地协 调,健全完善军地联席会议、联合办 公、要事会商等工作机制,发挥地方教 育体系完备的组织优势,用好军队得 天独厚的资源优势,形成齐抓共管强

创新推动新时代全民 国防教育高质量发展

深化全民国防教育是一项社会性 系统工程,应着眼强国兴军时代要求和 宣传思想工作使命任务,积极探索新时 代全民国防教育新特点新规律,坚持守 正创新、体系筹划,坚持全民参与、全员 覆盖,不断增强教育的时代性和感召

统筹教育内容。深化全民国防教 育应注重把思想观念和军事实践两个 层面的教育内容统起来抓、一体实 施。思想观念层面,在全社会大力宣 传贯彻习近平强军思想,教育广大群 众充分认清新时代新征程国家安全面 临的复杂形势和严峻挑战,树牢强国 必须强军、军强才能国安的思想观念, 打牢为国为民而战的思想基础。军事 实践层面,大力开展军事训练和军事 体验活动,展现我军的优良作风和精

神面貌,向群众普及军事知识,让群众 掌握基本军事技能。

突出教育对象。新时代全民国防教 育全民参与、覆盖面广,需根据不同群体 精准选择教育重点,提升教育质效。这 其中,领导干部是关键,要将国防教育列 人各级党委中心组学习计划,纳入干部 教育培训规划,组织开展形式多样的教 育实践活动,着力提升战略思维和履行 国防职责的能力。青少年学生是基础, 要将国防教育融入国民教育全过程,贯 穿学校教育各环节,加强学生军事训练, 推动国防教育进教材、进课堂。军队人 员和民兵、预备役人员是示范,要组织他 们带头参加国防教育、带头履行国防义 务,增强投身国防建设的使命感责任感,

发挥表率和辐射作用。 拓展教育手段。加强基地化培 训,建好用好各级各类国防教育实践 基地,采取集中轮训、错峰施训方式 抓好军事理论和技能培训。推进信息 化转型,实施全民国防教育数字化工 程,全面推开"互联网+国防教育"模 式,建设全民国防教育网站和"两微 一端"平台,打造全民国防教育全媒 体矩阵。综合运用文学戏剧、电影电 视、音乐舞蹈等多种艺术形式,推出 大批体现爱国强军、献身国防的文艺 精品力作。搞好实践化体验,打造 "全民国防教育日"系列活动品牌,广 泛开展国防主题电影展映、军事竞 技、国防体育运动赛事等群众性教育 活动,大力营造国防教育人人有责、 全民参与的浓厚氛围。

构建教育体系。健全法规制度体 系,完善不同领域和地方性配套政策 制度,为依法施教提供政策支撑。打 造教育标准体系,把军事教育标准和 普通教育标准结合起来,明确国防教 育的内容、课程、教材、训练、基础设施 等指标要求,提高规范化水平。建强 力量队伍体系,配齐各级全民国防教 育机构工作人员,组建师资库、讲师 团。完善培训教材体系,加强学科建 设研究,分类编纂面向领导干部、青少 年学生及群众的国防教育教材读物, 为教学培训提供基本支撑。建立考核 评估体系,制定工作考评细则,加强督 导评估和奖惩激励,增强全民国防教 育刚性约束,激发开展国防教育的热

(作者单位:军委国防动员部)

孙子云:"善战者,求之于势" 谋求战场"势差",夺取或创造压倒敌 "高势位",是赢得战局主动的 重要条件,历来为兵家所推崇。当今 时代,争夺战场"高势位"的内涵和外 延都已发生了深刻变化,只有善于运 用各种手段,创造利于已不利于敌的 良好杰势,才能直正做到"致人而不

造"信息赋能"之势。信息历来对 战争胜负起着重要作用。现代战争是 信息主导的战争,能否获得战场信息 先手优势,已经成为夺取战争胜利的 关键条件。从近些年的局部战争和地 区冲突看,交战双方谁获取、利用信息 权,进而最终赢得胜利。面向未来战 息在作战体系中的"赋能"作用,并将 动。为此,必须综合运用广域、全维 多元的情报信息搜集手段,高效处理 情报信息,在此基础上,优化指挥关 系,促进力量聚合,确保比敌人反应更 快捷、指挥更灵便、力量更聚焦、行动 更精准。

造"体系聚能"之势。"众力并,则 万钧不足举也。"集中优势兵力、谋取 对敌力量优势,是自战争产生以来各 方孜孜以求的目标。英阿马岛之战, 单从军事上看,英军在远离本土、兵力 数量也处劣势的情况下,综合运用各 种作战力量,充分发挥海军舰船数量 上的优势,海空封锁、登陆作战和岛上 攻防一体布势,体系力量融合,最终实 现作战目标。信息化智能化战场,体 系与体系对抗的特征更加突出,作战 双方都力求通过体系力量的效能高效 聚集和精准释放,达成作战目的。只 有对作战力量进行一体化造势,构建 系统完善、功能完备的作战力量体系 优势,发挥力量融合的整体效能,才能 真正占据"力势"。为此,必须善于以 网聚能,突破兵力火力有形布势的束 缚,把有形兵力和无形网络布势联系 起来,实现战略、战役、战术各作战层 级纵向贯通聚力,全域作战力量横向 多维融合,侦察、机动、指挥、保障等多 元要素功能耦合,确保作战力量体系 布势形散而力聚

造"联动增能"之势。战争历来 注重以作战体系的整体威力制胜 伊拉克战争中,多国联军的地面部 队一旦发现难以直接打击的目标, 往往主动停止进攻甚至后撤。同时 召唤武装直升机等实施火力打击, 待目标被摧毁后,地面部队再展开 行动。信息化智能化战场,只有依 托网络化指挥信息系统和信息化作 战平台,使作战体系成为高度自主 协调的有机整体,才能实现作战效 能的指数级放大。为此,必须立足 作战体系功能实现与各种作战力量 优势互补,充分考虑作战态势和力 量布局情况,综合评定作战力量的 优劣。在此基础上,发挥诸军兵种

精锐力量特别是新型作战力量和新 概念武器装备优势,构建以精兵利 器为主体、其他力量相配合的作战 体系,形成联动聚力的体系增能优 势,达成整体联动、体系增效。

造"精确释能"之势。"一剑封喉 "精兵制胜",是从古至今各国军队追 求的目标。当前,人工智能技术和精 确打击手段为精确作战提供了强大 的技术支撑。近年来的局部战争中 精确打击、非接触打击等精确作战样 式,已在战争实践中呈现出巨大成 效。信息化智能化战场,信息与火力 高度融合,战斗毁伤水平显著提升, 斩首式、点穴式、外科手术式等远程 精确打击方式成为制敌的有效手 段。只有综合运用多种手段,形成 "以精打粗"的非对称优势,才能提高 打击效益,进而掌控战局的主动权 打击重心,基于目标属性组织打击力 馈评估打击效果,缩短打击链周期, 加快作战节奏,减少资源消耗和附带

把握信息化作战指挥走势

■邹振宁



战争实践表明,指挥是军队打胜 仗的一个决定性因素。当前,以人工 智能为代表的高新科技迅猛发展并在 军事上广泛应用,正推动着指挥领域 发生深刻变革。适应这种趋势,必须 用发展的眼光研究作战指挥,把握信 息化作战指挥走势。

指挥架构功能化。系统科学认为, 系统的功能取决于系统的结构。信息 化作战指挥,以作战需求为牵引,基于 网络信息体系支撑,聚焦功能域优化指 挥的组织架构,可以有效提升指挥效 益。首先是优化任务指挥架构。要突 出作战目的与作战任务,以履行作战筹 划与指挥控制等职能为主,编组指挥机 构前台指挥要素,实施能够洞察战场的 统一指挥、分域控制和跨域协同。其次 是优化服务支撑架构。要突出保障目 的与保障任务,以履行战场态势整编融 合、指挥信息服务、作战任务规划等指 挥保障职能为主,编组指挥机构后台支 撑保障力量,服务指挥机构运行。再次 是优化机动指挥架构。要突出战中临 机指挥,以保障主要指挥员适时前出履 行机动指挥职能为主.具备动中抽组、 模块组合、机载指挥等功能,通过编组 机动指挥组,满足指挥员靠前指挥、鼓 舞士气的需要。

指挥部署离散化。信息化作战指 挥,基于大数据、云计算、智能化技术

等能够提供动态自适应等功能支持. 指挥机构的部署方式将由集中式向 离散式转变,以提高生存概率和增强 指挥灵活性。遵循便于指挥、便于隐 蔽、便于机动的基本要求,各级各类 指挥机构、指挥要素不再以本级指挥 信息系统实体为中心,而是异地分散 部署在作战地域内,依托广域分布 无缝链接、动态开放的网络化指挥信 息系统,实现作战指挥的高度耦合 指挥员无论身处战场何方,都可以根 据情况变化和作战需要,随机接入指 挥网络。即便是指挥机构基于某一 链路无法实施指挥时,由于云平台资 源池不受影响,指挥员仍然可以利用 其他链路接入云端指挥系统按需获 取战场信息,实时进行指挥与控制。

指挥装备模块化。信息化作战指 挥强调指挥装备模块化,主要通过模块 化设计,生产出一系列具有通用模块或 标准模块的装备模块和零部件,当战时 需要应用时,可根据不同作战样式和行 动对指挥的需求,以堆"积木"的方式拼 出不同类型和不同功能的新设备或新 装备,快捷灵敏地支撑指挥员组织指 挥。模块化条件下构成的指挥装备,通 常要求内部软件系统模块化,以统一技 术体制和系统平台,提高装备组件通用 率,减轻装备保障负担。同时,通过外 部硬件设施模块化,使指挥装备充分 "缩身",做到更轻、更强、更易部署和撤 收,达到即插即用、便携高效,从而保证 指挥员随时随地都能实施有效指挥与

前沿探索

战场态势认知,是对敌情、我情、 战场环境所处状态的感知以及对作战 进程变化的理解,是实施作战指挥决 策的基础支撑。当前,人工智能技术 正在被广泛运用于现代战场上,推动 战场态势认知发生深刻变革并向智能 化逐步转变。

态势感知节点全域覆盖、 全时服务

智能化战争中,军事力量对抗将 遍布复杂的多维空间,必然对战场态 势感知提出更多需求。未来智能化战 场态势感知将向全域覆盖、全时服务 的方向发展。在布设战场感知节点 时,要求将感知"触角"覆盖战场每一 个角落,使其遍及各个作战域。依托 广泛集成在战场各个角落的态势感知 节点,通过体系化协同的方式,自主进 行全频全时探测、网系自主监视与协 同接力跟踪,以实现对敌作战体系全 纵深、立体化、多维度的持续动态探测 与监视,以获取全面准确的态势信 息。在此基础上,通过构建多元化的 信源体系,贯通各个作战空间的物理 间隙,实现对战场物理空间的无缝隙 感知和一体化融合,从而构成时空统 一、多维全域、泛在互联的智能化战场 态势感知体系,为指挥员提供高可靠 性、高精度、高速率的决策信息来源。

前瞻智能化战场态势认知

龙 王凤春 叶培思

未来智能化战场上,指挥体系日趋 云端化,而态势感知将会在全域覆盖的 前提下,通过大量应用各类无人自主平 台实现快速响应的目的。借助此类平 台数量冗余度高、互换性强的特性,可 以实现临机动态组网、智能移动接入、 快速自我修复等功能,并提供感知信息 不间断流转的全时服务,从而让指挥员 全时空、无障碍地感知战场态势。比 如,通过人机结合的智能管控模块,可 以实现不同单元的跨网系融合功能;通 过随遇接入的预留端口,可以实现即插 即用的动态组网功能,以提升指挥链路 的弹性抗毁能力等。

态势融合突出多源高效、 云边一体

智能化时代,面对海量战场态势 信息,采用智能化处理技术无疑已经 成为战场态势融合的不二选择。当前 阶段,智能化数据处理技术在语义分 析、信息关联匹配、数据搜索与提取等 方面已表现出较大优势,其能够根据 数据属性进行自适应算法匹配,极大 地缩短态势融合时间。据悉,外军开 发的"普罗米修斯"系统,可以融合地 面态势感知节点的各项数据,通讨对 情报信息进行快速分析以识别潜在威 胁,可有效提升数据从传感器到作战 人员的传输速度。未来战场,经过处 理的关键数据可以以标签形式直接标 注在智能化指挥系统的动态图层和主

立优先级序列,以便指挥员和参谋人 员在虚实空间交互,从而满足联合战 场和智能化作战的多样化需求。

未来智能化的战场态势融合,将依 据信息服务对象或作战进程的需要,构 建去中心化、云边一体的数据融合平 台。通过构建由众多轻量化、小型化节 点组成的云边协同计算平台,可以实现 态势信息的动态交互,进而提高平台的 一体化部署、一体化使用和一体化作战 能力。战场态势融合将实现由集中式 架构向分布式架构转变,由实实交互向 虚实交互转变,以支撑全域、实时、自主 的信息融合。在此基础上,未来的智能 化决策流程将能够摆脱传统金字塔层 级决策结构的束缚,行动的发起者可以 直接高效管控大量作战单元,以更短的 指挥控制链路、更快的信息处理速度、 更高的作战管理效率,灵敏快速地根据 作战形势变化选配多种兵力组合、拟制 多样化作战方案,使指挥决策更加灵活 敏捷。伴随着战场态势融合平台的分 布式部署、智能化作业以及共享化使 用,必将实现战场态势自主交互、智能 融合,从而有效提高指挥机构的作战指

态势理解实现人机互补、 综合接入

相比于人类,机器在存储、计算等 方面的能力优势明显,具有精准性、 快速性、可重复性、有限智能等特

要目标之上,便于目标关联分析与建 征。综合人类与机器的优势进行深度 互补,是当前人工智能应用于战场态 势认知的必由之路。未来智能化作 战,将在人机互补的前提下,实现战 场态势的一致性理解。首先,依据海 量历史数据,利用智能算法进行作战 体系重心分析、战场脆弱点挖掘、作 战力量协同优化等。其次,充分发挥 人脑在创造力、想象力等方面的特 长,结合机器在搜索、计算、存储、优 化等方面的优势,使资源得到最大化 利用,从而实现物理域、信息域、认知 域的互通共享,形成对战场态势的更 高阶理解和认知。

> 从作战指挥信息系统发展趋势来 看,未来的智能化作战指挥信息系统 将基于统一时空基准,纵横贯通各级 各类指挥信息系统,覆盖侦察情报、指 挥控制、国防动员、政治工作、后装保 障等诸多要素,并按需接入气象水文、 地理空间等通用系统,从而最大限度 地支持战场态势全面感知、融合与理 解。未来智能化战争不仅仅是战场上 的敌我厮杀,更涉及政治、经济、外交、 民生等各个领域。适应这种趋势,未 来战场上运用智能化方式理解战场态 势,不仅需要完成同一框架内目标的 特征表达、活动规律发现和分析,支撑 对目标的自适应预警探测和感知,还 要理解和研判社情、民情、舆情等多种 因素对作战行动的综合影响,构建从 已知到未知的探索,建立从态势感知、 态势融合到态势理解的闭环,进而为 遏制和打赢战争奠定坚实基础。

造