大力推进全民国防教育数字化

■杨富勇



战略论苑

党中央、国务院、中央军委印发《关 于加强和改进新时代全民国防教育工 作的意见》强调,大力推动新时代全民 国防教育工作创新发展。全民国防教 育是面向社会的普及性教育,应顺应时 代发展变化,把准信息时代人民群众思 想、心理和行为特点,准确识变、主动应 变、积极求变,积极探索运用互联网、大 数据、云计算、人工智能、区块链等新技 术新应用,发挥数字技术对全民国防教 育的放大、叠加、倍增作用,不断开创新 时代全民国防教育新局面

习主席指出:"教育数字化是我国 开辟教育发展新赛道和塑造教育发展 新优势的重要突破口。"全民国防教育 是以爱国主义为核心,以国防和军事为 特色,以全民普及、全民参与、全民受益 为特征的社会性教育,应深刻认识数字 化技术发展给新时代全民国防教育所 带来的机遇,研究探索实现数字化发展 的方法路径,助力构建面向全民、面向 世界、面向未来的国防教育崭新格局。

这是适应时代发展之变的现实要 求。回顾历史,每一轮科技革命都会给 那个时代的人类文明及教育形态带来 巨大影响。当今世界,科技进步日新月 异,数字技术迅猛发展,互联网、云计 算、大数据、虚拟现实、人工智能等新技 术涌现,既深刻改变着人类的思维理 念、生产方式、生活习惯,也为推动教育 变革创新开辟了广阔的发展前景。最 新版《中国互联网络发展状况统计报 告》显示,截至2024年12月,我国网民 规模达 11.08 亿人,互联网普及率达 78.6%。第三方研究机构艾媒咨询发布 的《2024—2025年中国虚拟现实产业发 展及趋势分析报告》显示,中国虚拟现 实市场规模呈上升趋势,2023年达1126 亿元,预计到2028年可超2000亿元。 从教育系统来看,目前各地加快建设智 能交互教室、虚拟仿真实验室等教学场 地,增强物理空间与虚拟空间的衔接融 合,推动教育基础设施迭代升级。全民 国防教育面向社会公众,对象体量巨 大、渠道平台分散、教育需求多元,应更 加积极综合运用各种新技术新应用,大 力培育以移动泛在、智能交互、沉浸体 验、高新视频呈现等为特征的新业态, 发挥数字技术对教育效果的放大、叠

这是适应竞争博弈之变的战略举 措。当今世界,大国之间的战略竞争和 对抗博弈日趋激烈复杂,从多个维度对 全民国防教育数字化发展提出了客观 要求。突出体现在:一方面,近年来网 络空间意识形态交锋和话语权争夺趋 于常态化,西方敌对国家有计划、有组 鉴中提升全民国防教育数字化发展的 织地利用互联网进行渗透破坏,企图对 深度和广度。

我国实施西化、分化,妄图阻断中华民 族崛起的步伐。全民国防教育应主动 上网、善于用网,充分运用网络化平台、 数字化产品开展教育引导,在网络空间 大力弘扬爱党爱国爱军爱社会主义的 优良传统,营造关心国防、热爱国防、建 设国防、保卫国防的舆论氛围。另一方 面,从近几场局部战争和冲突来看,信 息化智能化战争已初现雏形,全民国防 教育需要针对战争形态演变,利用军事 仿真、数字建模和人机互动等技术,开 发沉浸式、体验式教育平台,开展数字 化军事竞技类活动,让人们更加直观、 形象、生动地感受现代战争、认知现代 战争,从而增强推进国防和军队现代化 建设的紧迫感

这是适应社会治理之变的内在需 要。随着国家治理体系和治理能力现 代化向纵深推进,注重科技赋能,以数 字技术手段提高治理效能,已成为社会 各界普遍共识和努力方向。2023年,党 中央、国务院印发《数字中国建设整体 布局规划》,对于推动数字经济、数字政 务、数字文化、数字社会、数字生态文明 建设和数字技术创新发展等作出全面 部署,为推进全民国防教育数字化发展 提供了良好的思想基础、技术支撑、平 台条件和政策保障。全民国防教育应 强化数字化理念、运用数字化思维、创 新数字化手段,通过数字化资源的开发 与利用、虚拟现实与增强现实技术的应 用、社交媒体与自媒体的运用、大数据 与人工智能技术的支持以及数字化国 防教育体系的构建等,大力推动形成 "数字化+国防教育"的新模式、新生态, 切实扩大教育覆盖面和影响力,增强教 育时代性和感召力。

推进全民国防教育数字化,是一项 事关"国之大者"的战略工程、涉及方方 面面的系统工程,需要着眼未来、前瞻 规划,体系设计、统筹推进,持之以恒、 久久为功。

坚持自上而下与自下而上相统 一。自上而下,就是要积极适应时代 发展之变、战略博弈之变、社会治理之 变,坚持党对全民国防教育数字化发 展的全面领导,注重从顶层加强统筹 谋划、体系设计,在全面深入调研的基 础上,制定完善规划计划,明确发展目 标、推进路径、主要措施、责任分工和 落实要求,并加强工作指导和跟踪督 导,切实以强有力的组织领导推进全 民国防教育数字化发展。自下而上, 就是要充分发挥基层各级各类国防教 育工作者、参与者的积极性创造性,坚 持着眼于人、着力于人,坚持面向全 机构组织探索推进全民国防教育数字 化发展的方法路子,积累实践经验,丰 富特色亮点,切实在百花齐放、交流互

坚持重点突破与整体推进相统

一。当前,全民国防教育数字化发展还 处在萌芽起步阶段,随着与之相关的大 数据、VR、AR、MR和人工智能等技术 越来越成熟,为加速数字化发展,还需 要进一步提升行业领域的共识度、广大 受众的接受度、法规政策的支撑度。可 借鉴地方推进数字化转型发展的思路, "为技术找场景、为场景找技术",在广 泛深入调研、科学对比分析的基础上, 选取几个技术成熟度、行业共识度、社 会接受度比较高的应用场景,按照试点 先行、对比竞争、建用结合、优化完善的 方式,培育打造一批"上云用数赋能"的 国防教育特色品牌。同时,采取典型示 范、政策扶持、活动牵引、氛围营造等方 式,鼓励引导各级全民国防教育机构积 极探索、大胆创新,上下联动掀起全民 国防教育数字化发展热潮。

坚持开放普及与平战结合相统 一。全民国防教育的社会属性和对象 特点,要求教育体系必须开放、普及,做 到以开放促普及、以普及促深化。这也 是推进全民国防教育数字化发展的需 求原动力和发力重点。应紧跟时代发 展变化和科技发展趋势,紧贴受众思想 行为特点,综合运用数字化技术,拓宽 教育渠道、扩大受众范围,增强教育时 代性和感召力,更好地推动国防教育进 机关、进学校、进企业、进社区、进乡村、 进军营、进网络。同时,深刻把握全民 国防教育的根本目标指向,坚持向战发 力、为战育人。推进数字化发展时,在 相关硬件设施建设、软件工程开发、制 度机制构建、活动策划组织、人才培养 培训等方面,充分考虑动员备战和支撑 打赢需要,做到着眼战时、建在平时,军 民一体、共建共享。

推进全民国防教育数字化,是一 项涉及党政军民、关联各行各业的复 杂系统工程,既不可能一蹴而就、毕其 功于一役,也不能够等待观望、任其自 由发展。应主动顺应数字化时代发展 趋势,抓住数字中国建设的机遇,鼓励 引导社会各界大胆探索实践、勇于创 新进取,实现点上突破、线上贯通、面 上推广,不断丰富拓展全民国防教育 数字化发展的新思路、新模式、新应

特色资源数字化开发。这是推进 全民国防教育数字化的前提。数字化 时代的教育,需要数字化的教育资源, 可以说,没有教育资源的数字化,就难 以实现真正意义上的数字化发展。当 前,随着数据采集、转化、存储、分析及 可视化等技术的快速发展,社会各行各 业已经生产和积累了大量数字资源 这对于全民国防教育资源的数字化开 发,既提供了丰富的基础数据,又提供 了有益的经验借鉴。各级各类国防教 育组织、参与国防教育的部门和单位, 都要进一步树立数字资源意识,多措并

举推动国防教育资源的数字化开发和 利用。比如,对平时开展全民国防教育 工作需要的相关政策法规、历史文献、 图书资料、典型案例,形成的授课教案、 课件、视频,以及组织各类活动的文件、 图片、视频等,应及时数据化、标准化汇 总梳理、归档存储。在此基础上,采取 自上而下规范、自下而上集成的方式, 打造数字化教育资源库,并根据不同用 户需求和权限,开放在线搜索、下载和 分享等功能,方便用户随时随地获取所

线上渠道数字化融通。随着数字 化时代的飞速发展,人们接收信息、接 受教育的渠道越来越网络化、多元化、 互动化,作为面向全民的国防教育,应 积极适应这一发展趋势,推动线上教育 渠道融合、畅通,使国防教育全域可达、 全民可感、触手可及。应推动建设一批 国防教育类融媒体,以中央级主流媒 体、地方各级官方媒体和军队相关媒体 为主力,依托微博、微信、抖音、快手等 平台,加快打造特色鲜明、深受欢迎的 国防和军事主题融媒体账号,探索构建 标准共建、信息共享、资源共用、人才共 育、活动共办、内容共审等制度机制,凝 聚形成强大媒体矩阵,充分发挥同频共 振效应。着力打造一批军史类线上宣 传账号,结合新时代军史场馆体系建 设,推动各类军史场馆"上网入云",通 过对大量党史军史资料、文物的数字化 展示,对大批革命先烈及其英雄事迹的 数字化呈现,将我党我军优良传统和红 色基因灌注于数字化网络空间,助力掌 握网上意识形态斗争主动权。鼓励开 发一批国防教育在线学习平台,在对教 育需求数字化分析、教育资源数字化开 发的基础上,依托各级主流融媒体开设 线上国防教育学习平台,开通线上讲 座、图文展示、互动问答、知识竞赛、模 拟测试和政策查询等功能,满足社会各 界群众对国防教育的需求。

场所阵地数字化转型。目前,国防 教育类场所阵地的建设思路比较保 守,基本满足于展陈有内容、活动有场 地、教学有课程。为了增强国防教育的 针对性、时代性、普及性和吸引力、感染 力、渗透力,迫切需要紧跟数字化时代、 智能化时代发展趋势,加快推进数字化 转型。比如,可结合修订国防教育基地 命名管理办法,引导各级对国防教育基 地进行数字化升级。历史类场馆,可利 用VR、AR技术模拟真实的战争场景 和革命历史事件,让参观者身临其境地 了解革命先烈的英勇事迹与和平盛世 的来之不易;培训类场馆,可利用VR、 AR 技术打造数字化国防教育体验馆, 让学员在沉浸式体验中了解国防知 识、强化国防意识、掌握国防技能。再 比如,可结合修订出台的国防教育类 国防教育数字化课程、建设国防教育数 字化教室,运用数字技术将国防知识融 入学生日常学习、生活场景,增强教育 趣味性、互动性,提高学生参与度和积

思考笔谈

去年底,习主席在主持中央政治局 民主生活会时强调:"党性修养好、党性 坚强,遵守党纪就会更加自觉。领导干 部要把锤炼党性、提高思想觉悟作为终 身课题,活到老、学到老、修养到老。"这 一重要论述,为广大党员干部在新时代 新征程上加强党性修养指明了方向,提 出了要求

党性修养是党员干部一生的必修 课。党性不会随着党龄增长,觉悟不会 跟着职务提升,党性修养只有日日相 继、久久为功,才能永葆初心不偏航。

注重学习一辈子。理论修养是党 性修养的重要基础,加强学习是做到理 论清醒的重要方法。学习、学习、再学 习,中国共产党人依靠学习走到今天, 也必然依靠学习走向未来。学习是人 生成长之梯、前进之基,党员干部要把 活到老、学到老作为不懈追求。邓小平 同志讲过:"不注意学习,忙于事务,思 想就容易庸俗化。如果说要变质,那么 思想的庸俗化就是一个危险的起点。 用党的创新理论武装头脑,党员干部要 有危机感、紧迫感,克服"软骨病""本领 恐慌",就得"敏而好学"。要不断从党 的创新理论中汲取党性滋养,从思想上 正本清源、固本培元,做到学有所得、思 有所悟,筑牢安身立命之本。要克服 "忙而无暇"的思想,事务多、工作忙是 常态,但不是忽视学习的理由。要发扬 钉钉子精神,下足"挤"和"钻"的功夫, 勤学不辍,始终站在学习的前沿。要改 变浅尝辄止的态度,不能满足于学过 了、知道了,要弄懂弄通,掌握精神实 质,切实提高思想境界和工作水平。要 摒弃学用脱节的行为,坚持理论联系实 际,干中学、学中干,做到学思用贯通, 知信行统一,把所学知识转化成过硬的 能力素质。一辈子坚持,一辈子常青。

严正品行一辈子。讲党性必先正 品行。制欲戒贪,保持清廉,历来都是 为官者修身做人的第一要则。"德不配 位,才不堪任,力不及行,智不匹谋",必 有灾殃。只有以品行端正作保证,做人 才有底气,做事才会硬气,为官才有正 气,党和人民才信得过、靠得住。做人 要忠诚老实,对党绝对忠诚,对民绝对 忠实,不欺上瞒下、不虚情假意、不虚张 声势,捧出一颗心来,不带半根草去。 做事要公道正派,"不为名利失心、不为 权欲熏心",唯责任是重、唯原则是重、 唯党性是重,明大义行大道,决不违背 良心。作风严谨笃实,应有杨善洲"要 到群众当中做雪松"的追求,在密切联 系群众中做主心骨;应有廖俊波"能到 现场就不在会场"的务实观念,脚踏实

地,奔着问题去即时即解。 思想改造一辈子。周恩来同志曾 说:"每个党员从加入共产党起,就应该 有这么一个认识:准备改造思想,一直 改造到老。"思想改造是对思想进行提 纯和净化,是对世界观人生观价值观、

权力观政绩观事业观的修正与完善。 这个过程,既是坚持真理、修正错误的 过程,又是锤炼党性、提升境界的过 程。思想改造贵在一辈子、难在一以贯 之。"束身以圭,观物以镜;种德如树,养 心如鱼。"束身律己,修心养性,从一言一 行中严格要求自己,在一点一滴中锤炼 拒腐定力,越是位高权重,越是形势复 杂,越是充满诱惑,越应保持"改造到老" 的清醒和定力,在自我净化、自我完善 自我革新、自我提高上久久为功、绵绵用 力。要"增强思想改造的自觉性和彻底 性",自觉即"不用扬鞭自奋蹄",在思想 改造的道路上勇毅向前,像陈毅同志那 样"中夜尝自省",像彭德怀同志那样每 月"反省自查一遍",不断纯洁思想、纯洁 作风。一次警省一次反思,一次改进一 次提高,一以贯之下去,就会永葆初心 本色。彻底就要洗面洗心,深触灵魂, 不断剔除思想杂质、清除私欲杂念,以 正确的、先进的、纯洁的思想培根铸魂, 练就共产党人的"金刚不坏之身"。

党

抓好新兴领域潜力调查

■徐永楠



动员纵横

习主席深刻指出,新兴领域战略 能力是国家战略体系和能力重要组成 部分,关系我国经济社会高质量发展, 关系国家安全和军事斗争主动,对以 中国式现代化全面推进强国建设、民 族复兴伟业具有重要意义。新兴领域 潜力调查,是将新兴领域国防潜力转化 为国防实力的基础,军地须深研未来战 争制胜机理,把握援战特点规律,准确 识别新兴领域潜力,为编建新兴领域支 援保障力量、做好预征预储工作奠定

坚实根基。 加强培训,准确识别新兴领域潜 力。在新兴领域潜力调查过程中,如 果对未来战争缺乏认知,不了解战争 制胜机理、作战及保障的方式方法等, 识别新兴领域潜力就是一句空话,编 建新兴领域支援保障力量也就无从谈 起。因此,应加强对国防动员潜力调查 军地相关人员的专业培训,提高他们对 未来战争的认知,尤其是战争所需的前 沿技术,精准识别新兴领域潜力。由于 战争发展日新月异,军地应联合制定出 台相关机制,定期邀请军队院校专家 授课,讲述相关军事理论知识,了解未 来战争发展趋势,不断更新军地潜力 调查人员的知识结构,为准确识别新 兴领域潜力储备所需知识。同时,积 极与支援保障对象单位沟通交流,让 军地潜力调查人员知晓其需要什么支 援保障力量,有针对性地做好潜力调

抓实教育,增强依法履行国防义 务的自觉性。从实际情况来看,新兴 领域潜力分布于多个新兴科技领域, 是所在单位和企业的新质生产力,也

是其生产力新的增长极。有些单位和 企业担心成建制编建新兴领域支援保 障力量会影响其经济效益,不愿意提 供新兴领域潜力。首先应加强国防教 育。利用各种契机,组织国家安全形 势教育,增强新兴领域单位和企业领 导的国防观念、忧患意识,讲清"皮之 不存,毛将附焉"的道理,提高他们主 动配合潜力调查的思想共识和自觉行 动。其次应加强相关国防法规学习。 军地应联手强化国防法等法规的宣 传,让新兴领域单位和企业明白配合 国防动员潜力调查,是应尽的国防义 务。再次,宣讲国家相关优惠激励政 策。为了抓好国防动员潜力调查,做 好民兵整组工作,许多地方政府出台 了税收优惠等政策,激励新兴领域单 位和企业主动配合潜力调查。

创新调查,全面摸清新兴领域潜 力底数。过去,国防动员潜力调查常 常在民兵编组前进行。如今科技发展 日新月异,只有将潜力调查常态化并 贯穿全年,才能精准摸清新兴领域潜 力。同时,战争形态的加速演变,使得 潜力调查的范围越来越广、数据更新 越来越快、精度要求越来越高。若要 准确获取数据,依靠传统方法已难以 满足支援保障打赢需求,必须创新调 查方式和手段,运用大数据、云计算、 区块链等信息技术,实现各种数据平 台的资源共享,实时进行数据相互印 证纠错,提高新兴领域潜力数据的"保 鲜度"。应借助"互联网+"、5G、大数 据、云计算、区块链等先进技术,按层 级要求联通国家机关、大型央(国)企、 各省市与新兴领域潜力相关的登记统 计系统,通过数据自动转换软件,打通 行业数据向潜力数据自动转化和实时 更新的信息链路,为实时查询更新潜 力奠定基础。

善用辩证思维探寻制胜机理

断发展变化的。战争实践亦如此。它 从来都不是孤立、片面、单一的存在,我 们必须走出认知局限,既看自己也看对 手,既看全局也看局部,既看一般因素 也看特殊因素,既看主要矛盾也看次要 矛盾,通过由表及里、由浅入深、抽丝剥 茧地分析研究打仗问题,方能掌握现代

战争制胜之道。 认清彼此力量"长与短"。战争是 军事力量的较量,但敌我双方力量的强 弱对比,往往是相对而不是绝对的。两 军对垒,谋略、武器、战术、人数、补给 等每个方面都是双方博弈的要素。用 长板理论来看,如果某一点对胜战影响 的权重比较大,若能将这种优势发挥到 极致,则可以掩盖其它略有不足的地 方,成为克敌制胜的关键一招。反过来 讲,任何一个致命弱点都有可能引发 "多米诺骨牌效应",成为被敌破防的软 肋。因此,切记莫拿"鸡蛋碰石头",应 辩证地分析敌我双方的长短优劣,精 心组织战场侦察,获取最新情报信息, 拟定最佳作战方案。同时,根据战场情 况变化,如形势任务、武器装备、力量结 构等发展变化,及时调整作战方案,有 针对性地解决好以什么样"矛"破敌什 么样"盾"的问题。另外,在战争实践

唯物辩证法告诉我们,事物总是不 中,应充分发挥主观能动性,善于从敌 要害着眼、弱处开刀,想方设法攻敌命 门,从而瘫痪敌作战体系。当然,也要 防止己之"不能"被敌之"能"所发现并 打击,尽可能隐藏并防护好软肋,让对 手无机可乘。

把握战争节奏"快与慢"。打仗是 速决还是持久,始终是考验指挥员驾驭 战争的一道命题。战争历来讲究兵贵 神速。《孙子兵法》提出"兵贵胜、不贵 久",这种速胜思想旨在以速度谋取时 间、空间上的先机,通过快打快攻、速战 速决,使部队在短时间内取得主动,为 战争胜利奠定基础。然而,在抗日战争 时期,毛泽东同志针对中日双方敌强我 弱、敌小我大、敌退步我进步、敌寡助我 多助的基本特点,提出持久战战略,通 过长期战争不断消耗和削弱敌人,逐步 改变敌我双方力量对比来夺取战争的 最后胜利。其实,"速胜论"和"持久战" 思想二者绝不是非此即彼的对立关系, 速战是有前提条件的速战,若不能速胜 则需缓胜。正如毛泽东同志所指出的 那样:"没有一定的条件,速胜只存在于 头脑之中,客观上是不存在的,只是幻 想与假道理"。事实证明,胜负乃快慢 之间,当快则快,当慢则慢,贵在从战争 实际出发。现代战争更多是军事上的 造势、威慑和制衡,指挥员必须着眼当 下、立足长远,从舆论环境、战场局势、 力量强弱、资源储备和科技条件等各方 面进行全面考量,对整个作战进程通盘 筹划,灵活调整战略战术,谋求战术上 的快攻、着眼战略上的持久,化被动为 主动,促使战争态势朝着利己而不利敌

的方向稳步发展。 掌控作战行动"攻与守"。任何一场 战争都有攻有守。指挥员应根据作战任 务、双方力量对比、战机等实际情况来确 定是进攻还是防守。在作战力量处于绝 对优势等有利条件下,通常采取进攻作 战行动,达成作战目标。但要懂得选择 进攻的最佳时机和地点,下好先手棋、做 好首发制敌,给对手出乎意料的打击。 要谋求多样化的进攻战法,比如,电磁 袭扰、空中封锁、机动突防等,结合战场 情况,因时、因地、因势而变。在具体 力量运用上,应通过不同军兵种在不 同战场空间上的协同配合,寻求联合作 战效能的最大值。当敌人兵势强盛或 兵力占优,且地形、水文、气象、社情等 战场条件不利于己方作战时,通常采取 防守作战行动。但也不能一味消极防 守,应进行积极防守,捕捉有利战机及 时主动出击,消灭敌有生力量。因为进

攻是最好的防御,积极主动进攻往往能

巧用兵力布势"聚与散"。"兵散则势 弱,聚则势强,兵家之常情也。"古今中 外,军事家都明白这个道理,把力量集中

够牢牢把握战场主导权。战场上,是采

取进攻作战还是实施防守作战行动,指

挥员应以有利于完成作战任务为宗旨灵

于一处,就会形成一种相对优势,设法采 取以大吃小的办法击败对手是正常的 用兵法则。军事行动中,我们要更加注 重效能聚合上的集中,尽可能多地把先 进武器、优势兵力投入到主要作战方向、 主要目标上,通过集中、强大、精确的火 力打击,实现绝对压制,迅速撕开口子; 要高效统筹资源,诸如信息力、保障力、 控制力乃至战争动员力等要素的综合集 成,最大限度发挥整体作战效能。但是, 面对现代战争发现即摧毁的"秒杀"特 点,如果一口气"吃不掉"敌人,一旦对 手反击,我方集中兵力越多,部署越密 齐,就越难以保存有生力量。此时,应 在保证作战效能的基础上,采取合理的 分散布势,根据任务类型对部队进行动 态调整、模块化编组,增加用兵弹性和 突然性;或采取隐真示假,通过设置假 目标、诱饵进行伪装、佯动,以迷惑对 手;抑或是进行低成本的消耗战,通过 投入大量廉价"蜂群"无人机,分阶段、 分批次不间断袭扰敌人,增加其行动难 度。总之,用兵是聚是散不能一概而论, 唯有正确地认识、归纳、总结战争规律并 用以指导战争预实践,才能在未来战场 上立于不败之地。

