科研创新:建设现代化陆军的强大引擎

■马忠凯

引

当今世界,军事革命在新一轮科技革命的推动下迅猛发展,战争形态进一步演变,作战方式方法发生深刻变化;军队组织形态加速演进,精干高效组织成为建设主流,小型基本作战单元强力发展;武器装备作战效能大幅度提升,隐形化、无人化、智能化作战力量得到广泛应用,新型作战力量成为战斗力提升的利器。新时代,陆军这一最古老的军种,面临艰巨的转型任务。全面实施科技兴军战略,建设强大的现代化新型陆军,必须把科研创新作为急迫工程、核心工程抓紧抓实,使之成为陆军由大到强、走向世界一流的强大引擎。

认知科研创新之重— 新时代现实要求

"科技是核心战斗力""科学的军事理论就是战斗力"。建设强大的现代化新型陆军,急需抓住科研创新这个牛鼻子。

战争形态演变的急迫呼唤。创新则生,守旧则死。进入21世纪,陆军作为转型任务最重、最艰巨的军种,更需要强化创新主体地位,打造与建设世界一流陆军相适应的核心发展力、竞争力。世界新军事革命对我们既是机遇,也是挑战。我们要看到世界军事领域发展变化走向,看到世界新军事革命重大影响,形成科学的认识和判断,与时俱进推进军事创新,有针对性推进国防和军队建设改革。

建设现代化新型陆军的内在要求。新型陆军根本的是战斗力之新,新型陆军根本的是战斗力。这军职人战争的能力。这军军现代战争的能力。这军军设发展的目标要求。科研创新是实现陆军结构功能再造、战斗力换到新"主路",对能打赢转型发展"主路",对能打赢转型发展战斗力标准,下好科研创新驱动发展战斗力标准,下大管理、人对政策、科技创新、科学管理、科学管理、科学管理、科学管理、科学管理、科技创新、科学管理、科学管理、科技创新、科技创新、对重点突破带动制、平启陆军建设发展新局面。

陆军使命任务拓展的现实课题。信息时代,战争的目的在变、形态在变、制胜机理在变,但陆军在战争中的地位作用依然重要。新时代,陆军对维护国家主权、安全和发展利益具有不可替代的作用。陆军不仅要维护国家的"领土边疆",还要维护国家的"利益边疆";不

仅要成为国家安全利益的捍卫者,也要成为国家发展利益的捍卫者。使命任务的拓展与深化,要求陆军必须以科研创新催化战斗力提升,不断提高基于网络信息体系的联合作战能力、全域作战能力。

担起科研创新之责-新时代目标任务

军事科研为部队建设和打赢战争服务。新时代,陆军科研创新必须面向战场、面向部队、面向未来出思想、出成果,为建设强大的现代化新型陆军提供强有力的理论和技术支撑。

面向战场,聚焦能打仗打胜仗出

成果。战场需要是科研创新的主旋律 和第一要务。"仗怎样打科研就怎么 搞"。围绕战斗力需求创新,未来陆战 需要什么武器、需要什么技术,科研 创新指挥棒就指向哪里,在筹划科研 建设发展中,坚持把服务打仗作为基 本任务和主攻阵地。围绕陆战理论需 求创新,追踪战争形态演变趋势、制 胜机理变化规律,聚焦现代陆战形 态、样式、战法、指挥、协同、保障 等理论问题进行攻关研究, 为现代陆 战"怎样打"提供理论之剑。围绕预 设战场需求创新, 瞄准部队机动需 求、指挥需求、防护需求、保障需求 施力,破解战斗力短板、提升陆军部 队打赢现代战争的能力。同时, 瞄准 世界科技前沿,加强核心关键技术攻 关,努力在信息技术、纳米技术、生 物技术、人工智能等战略前沿技术领 域占有一席之地。

面向部队,为转型发展提供一流 科研支撑。部队转型建设需求,是科研创新的第一使命,也是科研成果转 化为战斗力的大舞台。科研创新直接 为部队战斗力建设服务的特性,要求必须面向部队需求奋力而为。聚焦战斗力短板攻关,必须以能打仗打仗为尺,紧盯部队转型中出现的战功,实现立拉长短板,实现过拉长短板,实现强高。着眼弯道超车加强创新,紧贴陆军转型需求,选准基础性、战略性、前瞻性技术领域,着力在基础性、战略性、前瞻性技术领域,着军和速发展提供前沿技术储备。瞄准应急需求创新,确保重大演训、应急备战等任务在强有力的科研支撑保障下高效圆满完成。

面向未来,抢占世界军事科研创 新制高点。登高望远方能行稳致远。 挺立世界军事革命浪潮之巅,科研创 新成果才能独树一帜,成为我军陆军 由大到强、走向世界一流的战略支 撑。抢占军事理论制高点,解密现代 陆战制胜密码,关注改变陆战规则的 颠覆性技术, 捕捉陆域联合作战发展 趋势。抢占科技创新制高点,坚持超 前布局、超前谋划,密切关注世界军事 科技和武器装备发展动向,以重大科技 工程为牵引,大力提高科技自主创新能 力,加快战略前沿技术特别是颠覆性技 术发展,加紧在一些战略必争领域形成 独特优势,强固陆军由数量规模型向质 量效能型转变的科技支撑

理清科研创新之路— 新时代发展路径

信息时代,战争在变,陆战在变,必须坚持把科研创新作为引领陆军转型发展的第一动力,通过创新为陆军建设发展增质、插翅,加速脱胎换骨、浴火重

探索"融合创"运行模式。模式决定效益,影响结局。信息时代,军事科研日益走向联合的大趋势,胸怀,走联合攻关、多极创新、测量合下处关、多极创新、时代战理技力。新时代战理技力,发展,是理技融合。新时代战理论为科技创新各自为战的抗指,从理论的新为作战理论为科技创新场航指,从理论研究、科技研究、项目研发"三结合"创新发展链路,洞开陆军科研创新换挡加速,推动陆军科研创新换挡加速,

抢占时代制高点。二是军民融合。借助国家雄厚的科技创新实力,通过资源共享、重点领域协同创新、重大项目一体推动,使陆军科研创新渠道更加通畅、资源更为丰富、机制更加完善、活力竞相涌现。三是跨行融合。围绕重大科技需求和课题,探索跨领域、跨学科融合式研究模式,鼓励不同学科研究相互借鉴的文化氛围,打造"全链条""贯通式"的创新团队,激发和提升创新活力。

搭建"研为战"直通车。战而不 研则浅,研而不用则空。科研的成果 及成果转化是科研创新能力的直接体 现, 更是研为战能力的核心参数。让 科研创新成为建设现代化新型陆军的 强大引擎。一要完善成果转化机制。 科研成果转化是研为战的关键环节, 是最直接、最有效提升战斗力的形 式。构建利于创新成果进入部队建设 和训练实践的导向机制, 打造有利于 成果转化的制度和环境,发挥科研院 所在创新和转化中的引领作用,培育 壮大创新主体。二要打造成果转化平 台。建设一批技术平台,推进研究成 果方便快捷转化为战斗力。发挥研究 院科研创新骨干作用,带领院校和训 练基地形成创新集群,为基层创新提 供技术和理论服务。三要注重科研创 新过程管理。加强对科研成果开发 科技资源投入的监督管理,并对科研 成果转化水平进行有效评估, 进而调 整科研资金的投入比率, 使研发投入 落到实处。

打造"双支撑"人才方阵。人才是 科研创新的操盘手、舞动者。加速陆军 科研创新,重在培养造就一大批全军、 全国乃至世界一流的科研人才。一是 着力发现和培养。多种形式、多种渠 道、多种途径发现科研人才,特别是有 潜质的年轻军事理论和军事科技人才, 为陆军科研人才方阵前瞻储蓄力量。 二是注重环境氛围催生。营造良好研 究环境,加大学术科研奖励力度,定期 举办形式多样的学术科研交流活动,通 过浓厚的学术氛围,激发广大科研人员 内在动力,拓宽学术科研视野,提升学 术科研能力。三是突出重大项目塑 造。科研实践是培育人才、提升科研人 才创新能力的大课堂。要通过给科研 人员特别是中青年科研骨干压担子、交 任务,让他们在科研实践中锻炼成长、



习主席鲜明提出科技兴军思想, 强调科技是现代战争的核心战斗力。在科技兴军的时代征程上,科研机构、军队院校要发力领跑,部队各级也责无旁贷,应自觉投身科技兴军的伟大实践,让科技真正转化为核心

助推国防科技创新。国际军事竞 争唯创新者胜,必须把创新摆在我军 建设发展全局的重要位置,牢牢扭住 国防科技自主创新这个战略基点,大 幅提高国防科技自主创新能力。国防 科技创新的目的在于应用,必须为部 备建设应以对作战体系的贡献率为评 价标准,强化作战需求牵引,把作战需 求贯彻到武器装备研制的全过程,确 保武器装备的实战适用性,实现研制 和运用有机统一。对部队而言就是要 发挥自身优势助推国防科技创新,作 为战略需求方提出战略需求,作为创 新成果运用方做好作战实验,引导国 防科技创新发展聚焦实战、服务打赢, 使科技创新同部队建设发展接好轨 对好焦,推进创新性、突破性成果转化 运用,把创新成果转化为实实在在的 战斗力,推动我军建设向质量效能型 和科技密集型转变。

掀起科技练兵热潮。军事训练是 部队的中心工作,也是科技兴军的最 大实验田、最佳结合点。今年是大抓 练兵备战之年,大抓军事训练的热 潮正在兴起。科技练兵作为军事训练 的重要组成部分,更要因时因势率先 作为。要注重向新型武器装备要效 益,列了装不等于就有了战斗力,要勇 于克服"恐高"心理,珍惜机遇、加紧训 练、不断探索,尽快实现人与武器装备 的最佳结合,把装备的价值和威力充 分发挥出来。要注重向科技训练手段 要效益,大力发展模拟训练装备器材, 大力推广运用兵棋推演、仿真模拟、远 程控制等高科技设备器材和系统,切 实提高军事训练的逼真度,依靠科技 和智能化设备器材,让战士们熟练掌 握手中武器,给军事训练插上科技的 翅膀。要注重向科学训练管理要效 益,积极适应新的编制体制调整变化, 牢固树立按纲施训、依法治训、精准抓 训理念,注重吸收引进先进的组训模 式、激励手段和管控方法,加紧推进训 练转型探索,全面提升训练质效

 装保障各个领域突出问题,着力在计算机模拟、软件开发、需求分析、系统集成、人机交互等技术应用上创新,根据部队需求搞好指挥信息部突统、军事数据库、作战实验室间系统决策、不同类型或代差装备之边实系,就是进入策等方的的鲜明导向,健全完美起进创新的制度机制,推动形成官兵上下齐创新的浓厚氛围。

技

军

应

走开军民融合深度发展之路。部 队要密切关注前沿科技发展,及时掌 握军地政策制度变化,及时与地方企 业和科研院校对接联系,适时推进具 有可行性的军地合作项目。比如,组 织部队专业骨干到装备生产厂家或科 研院所接受专业培训、对接装备需 求;借力地方推进"智慧军营"建 设,或在部队执行抢险救灾、应急处 突等任务时直接参与支援保障;引入 地方先进的大数据技术推进军事大数 据建设,建立"大数据中心""数据 云";运用地方发达的交通和物流系 统,提高部队兵力和物资投送能力: 教育,等等。坚持以需求为牵引,以 问题为导向, 大胆吸收引进, 不断实 践探索, 最大限度地用好军地各种力 量资源, 切实把军民融合深度发展的 路子走活走实

提高联合战役训练综合效益

■唐永涛

挑灯看剑

联合战役训练既是当前的重大现实理论课题,也是迫切需要解决的实践问题。科学有效的训练方法是提高联合战役训练质量、增强联合战役训练效益的重要保证。

用好理论学习、战法研究、指挥演 练、实兵检验、检讨评估的训练步骤。 紧紧围绕担负的使命任务和训练课题, 加强信息化条件下联合战役训练研究, 特别是研究基于信息系统指挥训练的 基本步骤。抓好理论学习,着力提高指 挥员理论素养和思维层次,增强战略战 役意识和联合作战观念;深化战法研 究,重点探索联合作战背景下,运用信 息系统实现最佳指挥效率的有效途径 和复杂的电磁环境和战场条件下,保持 指挥稳定的有效对策,解决谋略运用、 行动方法和指挥艺术问题;突出指挥演 练,规范指挥编组、指挥流程和指挥保 障,强化指挥方法和指挥手段的熟练运 用;加强实兵检验,在实打真抗中突出 联合行动、指挥协同和临机处置能力训 练,提高实战指挥能力:注重检讨评估, 通过反思差距、理清思路和完善对策, 在完整的训练周期内,实现指挥人员、 指挥要素、指挥机构能力素质的同步生 成提高。

推开多要素集成、多课题合训、多 层级联动的组训形式。适应要素抓集 成、单元抓合成、体系抓融合的体系训 练路子,把基于信息系统的战役指挥训 练区分指挥要素、指挥机构、指挥体系

三类主体,探索与之相对应的训练形 式。多要素集成,以指挥控制要素为核 心,以指挥信息流程为主线,先单要素 内部集成后多要素系统集成,实现系统 互联、信息互通、行动互动、功能最优。 多课题合训,在统一的作战大背景下, 组织不同方向、不同任务的单位,围绕 各自的细化课题进行集中同步训、多场 分批训,实现一个战役课题训多家单 位。多层级联动,围绕统一的训练课 题,采取以上带下、上下互动的形式,组 织多级指挥机构同步训练,在多级一 体、整体联动中统一作战指导、深化任 务理解、规范指挥流程,促进战役战术 指挥训练衔接,联合战役训练成果向战 术训练延伸。

走开实案化设计、野战化演练、 模拟化检验的方法路子。把实战化的 标准要求贯彻联合战役训练全过程, 强调设计实案化、演练野战化、检验 模拟化。实案化设计,坚持把作战任 务转化为训练内容、把作战编组转化 为训练编组,最大限度地增强训练针 对性。野战化演练,突出按实战标准 在生疏地形、恶劣天候、复杂电磁环 境下进行针对性训练,突出按实战要 求进行长时间高强度全天候训练,突 出按实战条件练谋略、练指挥、练战 法、练协同、练保障,最大限度地增 强训练的适应性。模拟化检验,运用 计算机训练模拟系统和作战行动模 型,对作战指挥的全过程进行模拟推 演,从定量与定性相结合的角度检验 作战指导、兵力编成、战法运用,实 现训练评估由概略估计、定性分析向 立足数据、定量分析转变。

历经无数次战火洗礼,人类的战 争活动渐进入到一个新的历史的 段。越来越多的国家认识到,弱的所 食不是人类共存之道,穷兵跌任任人 表不平之计。人类比以往任何进。 大类和平之计。人类比以往任何进。 有更看到今天的世界并不太平,武载仍 实人局部战乱此起彼伏,铸剑为举陆的 是人们亚战争就是一个代表。我仍的 和平就要认识战争、准备战争、 制战争和打赢战争。

战争正义性判断的理论溯源。古 往今来,人们对待一场具体战争的态 度, 总是以他们对这场战争性质的判 定为前提的。列宁指出:"不区别战争 的类型,在理论上是错误的,在实践上 是有害的。"马克思主义者并不一概反 对战争,而是根据战争的政治目的和 社会历史作用,判定战争的性质,进而 决定对待战争的态度。因此,战争的 性质问题构成了马克思主义战争观的 重要内容。毛泽东十分重视战争的性 质问题,并明确提出了区分战争性质 的标准。他指出:"历史上的战争分为 两类,一类是正义的,一类是非正义 的。一切进步的战争都是正义的,一 切阻碍进步的战争都是非正义的。"这

一标准,体现了战争的政治目的和历 史作用的辩证统一。用政治目的来衡 量战争的性质,就是根据发动或参与 战争的主体的政治目的,将其所从事 的战争确定为正义性战争或非正义性 战争。用战争的历史作用来衡量战争 的性质,就是看战争是促进了社会进 步,还是阻碍了社会进步,是否符合广 大人民群众的根本利益。比如毛泽东 在分析抗日战争的性质时说,中国进 行抗日战争的政治目的是要驱逐日本 帝国主义,反对日本的侵略,获得民族 解放,所以是正义的。而日本帝国主 义对中国发动战争的政治目的是要侵 占中国,变中国为它的殖民地,所以是 非正义的。

战争正义性判断的客观标准。 战争是社会历史的产物,社会历史条 件不同,人们对正义的理解也不相 同。在当代,复杂的国际政治环境加 上复杂的战略格局,使战争性质问题 变得扑朔迷离。当代霸权主义的基 本特征是规制霸权,仍然具有暴力性 特征,是孕育当代战争的主要政治母 体。与此同时,我们也需要辩证分析 考虑,当代战争的正义性与合法性的 关系问题,当代战争的正义性与捍卫 主权的关系问题,以及当代战争的正 义性和民族问题的关系问题等等。 只有将马克思主义关于判断战争性 质的基本原理运用于辨析这些问题, 才能得出合乎时代精神的具体结

论。从战争动因角度看,当今世界政 治制度多元并存、经济利益错综交 织、民族文化背景复杂、宗教信仰差 别很大,特别是领土争端、宗教冲突、 民族矛盾、资源匮乏等问题往往与霸 权主义和强权政治交织在一起,使战 争的具体动因变得错综复杂,从而给 人们判定战争的性质带来了困难。 霸权主义与强权政治更是为了"师出 有名",往往寻找各种借口为发动战 争提供所谓的合法性依据。但无论 如何掩盖,霸权主义和强权政治对外 推行侵略扩张所导致的战争与武装 冲突都是非正义的。而反对霸权主 义与强权政治,抵抗侵略扩张,捍卫 国家主权与领土完整的行为则是正 义的。从战争的历史作用来看,反对 民族分裂,维护国家统一是正义战争 的重要表现。民族分裂必然危及国 家主权与领土完整,造成社会剧烈动 荡,人民生活水平急剧下降,并招致 霸权主义国家的染指与干涉,从而带 来灾难性后果。另外,打击恐怖主义 势力也是正义战争的表现。恐怖主 义是人类社会的毒瘤,它与整个人类 为敌,挑战人类的共同利益。因此, 打击恐怖主义是符合世界人民整体 利益的正义行为。但是,借反恐怖主 义之名,推行霸权主义,为侵略或干 涉主权国家的内政而发动战争,则是

战争正义性判断的国际规则。冷

战结束以来,某个国家或某几个国家 对另一个国家发动战争,是否得到联 合国安理会的授权,已成为国际社会 认定这场战争是否合法、是否正义的 一个重要尺度。联合国是世界各主权 国家共同维护国际和平与安全的国际 组织,代表国际社会共同利益,具有广 泛的权威。联合国的首要任务就是维 持国际和平与安全,并曾就国际和平 与安全作出过一系列重要决议,明确规 定各国不得违反《联合国宪章》和国际 战争法擅自使用武力,把侵略他国作为 最严重的国际犯罪。联合国对世界和 平与安全的维护,主要是通过建立普遍 集体安全制度来保障的。这种制度强 调国际社会的全体成员都应当享有免 受非法侵害的法律保护,其核心是对在 国际关系中使用武力实行法律约束,禁 止非法使用武力。在联合国的集体安 全制度下,国家对外使用武力只有两种 情况是合法的,一是反对侵略的自卫, 二是由联合国授权的武力行动。这两 条显然是与战争的正义性相联系的,既 是衡量战争合法性的参照系,也可以看 作是衡量战争是否正义的重要依据 也就是说,认定一场战争是不是正义 的,首先要看其是不是合法,即是否符 合联合国宪章精神,是否符合国际战 争法,是否得到联合国的授权。如果 发动的战争缺乏合法性,肆意践踏国 际法和国际惯例,无论怎样标榜正义, 人们也会对其正义性打上问号。

战争性质是认识战争的首要维度

■傅婉娟 许 炎