

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

看俄军如何推进现代化改革

■魏俊峰 蔡文君 李 华

引言

近年来,面对复杂多变的国内外形势,俄罗斯坚持以强化军事实力为主轴,部署开展了一系列大规模、有深远影响的改革,为建设一支强有力的现代化军队、有效制约和抗衡主要竞争对手提供了重要支撑。总体来看,俄军改革注重强化军事理论与长远规划的牵引指导,着力理顺作战指挥体制,调整优化编制结构,强化国防科技统筹,大力开展军事科技创新。俄军推进现代化改革的一些有益经验,值得关注。

注重军事理论与长远规划的牵引指导

俄罗斯军事改革较为注重理论的先导作用,先后于2010年、2014年发布两版《俄罗斯联邦军事学说》,统筹指导俄罗斯国防建设、军事能力发展和作战准备实施。在2014版《俄罗斯联邦军事学说》中,俄首次将“利用信息和通信技术进行破坏主权、国家领土完整等反国际法活动,干涉联邦邻国的政治制度及实施威胁俄利益的政策”等非传统安全列入俄面临的主要外部威胁;首次提出“非核战略遏制”的概念,并将其实施列为俄军的主要任务之一;明确将“保障俄联邦在北极地区的国家利益”列为俄军的主要任务;把阿布哈兹和南奥塞梯列为仅次于白俄罗斯的军事政治优先合作对象,要求“在联合保障国防和安全方面协同行动”;对战备情况高度重视,随时准备应对外部挑战。

在核心能力建设方面,注重通过长远规划有序推动工作开展。如在前沿军事技术发展领域,俄军制定了《2025年前基础性与关键性军事技术清单》和《2025年前保障国防安全而进行的基础性、前瞻性、探索性研究的优先方向清单》,有重点地部署开展基础性与关键性军事技术研究,以及前瞻性、探索性研究,为研制未来武器装备奠定重要科技储备。在装备建设领域,俄曾在2014年发布《2016~2025年国家武器装备计划》,制定未来十年俄装备发展路线图。2018年2月,俄军发布《2018~2027年国家武器装备计划》,拟在未来十年投资20万亿卢布,重点发展高超声速武器、“萨尔马特”洲际弹道导弹系统、智能机器人、定向能武器以及其他新一代作

战装备,最低目标是2021年前实现俄武装力量中的现代化武器装备比例达到70%。

推进机构改革,使作战与建设职能明晰

2009年,俄军开始调整统帅部机关,国防部主管人事和主管装备的两位副部长、干部总局局长以及总参谋部组织动员总局局长退出现役,改为文职继续履行职务。由此,俄国防部开始向文官型军事行政机关过渡,并与总参谋部在职能上逐渐分离,使作战与建设两大体系更加明晰。

压减作战指挥层次。俄军将军区、军、师、团四级指挥体制改为军区、战役军团、旅三级指挥体制,取消“师—团”环节,改革后的俄军区司令部可对辖区内的各军兵种部队行使指挥权,具有了联合指挥职能。此外,随着俄联邦国家国防指挥中心2014年底投入使用,俄军事指挥系统进入第五代,俄国防部指控与监管能力得到强化。除军事指挥功能外,该中心的一大功能是其信息平台能够将俄罗斯158个联邦和地区权力机关、1320家国防工业公司和企业联入统一上的跨部门协作系统,昼夜监控国防订货执行情况,从而使国防订货任务的完成率提高到97%。

强化国防科技统管。在国防部层面,设立主管科研的副部长一职,主要领导3个下属机构,即:国防部科研活动与前沿技术跟踪总局、信息与电信技术发展总局和机器人技术科研试验总中心。2016年2月,俄批准了《2025年前完善军事科学体系方案》,计划分三阶段强化国防部科研体系建设:2016年,调整科研单位业务方向,完善人才培养机制;2017~2020

年,改造试验和测试基地,加强与其他部门间合作;2021~2025年,改组现有科研单位并建立新机构。

构建装备精良的现代化武装部队

近年来,俄罗斯武装力量的作战能力大幅提升。2012~2017年,俄军现代化装备所占比重提高到59.5%,较2012年底提高了3倍,陆军为45%,空军为73%,海军为53%,战略核力量为79%。2018年,俄国防预算总额为460亿美元,占国内生产总值的2.8%,按计划现代化武器装备比例将达61%。

大幅调整编制结构。2013~2017年,俄军义务兵数量从29万减少至24万;而合同兵数量从2012年的16.2万增加到目前的38.4万,增长了1.4倍,70%的合同兵受过高等或中等职业教育。

优化军种战斗编成。2013~2017年,俄罗斯陆军组建了7个合成师。与合成旅相比,合成师的打击力和火力更强,而合成旅则具有更高的机动性,二者相互补充,相得益彰;海军组建了170多个舰(艇、船)队,组建常驻地中海作战编队以保卫俄罗斯在远海的利益,组建北方舰队联合战略司令部以应对来自北极方向的威胁;俄军还于2017年2月组建了信息作战部队,规模为1000人左右,主要职能是统一进行网络作战行动和管理,保护俄军事网络和站点,防止俄军事管理系统和通信系统遭到网络黑客攻击。

布局军事科技创新,谋取未来发展先机

建立军事科技创新基金会。为切实推进军事技术创新,俄罗斯于2012年组建了高级研究基金会,这是一个专注于开展国防和国家安全领域突破性、高风险技术研发的创新机构。成立至今,该基金会累计举办了23项科技创意选拔大赛,收到并审查了1692份项目,967个突破性科技创意申请,其中83份申请获得基金会科技委批准。此外,该基金会还举办了80多场圆桌会议和研讨会,并与50多个组织签订了合作协议,有效巩固了其与科学界的关系。

群策集

●同样的战法,指挥员不同,实现的方式不同,会产生截然不同的效果。

信息时代的战法创新,是一项复杂的系统工程,单纯依靠技术革新或艺术创造均无法实现对战法的科学设计。当前,部队作战训练进行战法创新,应紧贴战争发展趋势,把握好战法的传统与时代特色,辩证地处理好以下几种关系。

战法的体系结构应继承,核心内容须创新。事物的发展规律告诉我们,任何事物的发展不是否定其历史上存在,而是在继承其精华的基础上,不断探索具有时代特色的新内容。信息时代的战法创新,既要继承战法的体系结构,又须对战法体系中的核心内容进行创新。应把握战法体系结构中作战力量使用方法、作战时空利用方法、作战行动实施方法及作战目标实现方法等基本要素,同时着眼信息时代物质基础发生的变化,注重创新信息系统支撑下作战力量高度融合的使用方法、网络结构中作战时空的利用方法、一体联动作战行动的实施方法、体系关联中的作战目标实现方法等具体内容。比如,信息时代的作战目的,无论是形式还是内容都没有发生较大变化,但与传统作战相比,其作战背景发生了变化,实现作战目的不仅要考虑本级需要,更多地要考虑联合作战条件的影响和制约,思考联合

全方位整合军事科研机构。经过多次大规模调整,目前俄罗斯有20多个军事科研机构,其中,国防部和各军兵种的科研院所主要从事各类武器装备规划计划、项目研究和论证以及情报保障等工作;军事院校的科研部门主要从事军队基础研究、参与相关武器装备规划计划以及项目研究和论证工作。

设置军民融合型创新机构。2018年6月,俄罗斯总统普京签署总统令,批准组建俄联邦国防部“时代”军事创新科技园,瞄准人工智能技术、超级计算机及纳米技术和纳米材料等8个优先科研发展领域,以期通过建设拥有大量先进科研基础设施的园区,进一步推动俄罗斯国防部乃至整个国家的创新研究,提高突破性技术研究成果转化为武器装备的效率。“时代”科技园于2018年9月1日对外开放,10月出台具体管理和运行规定。

开展形式多样的创新活动。近年来,俄军依托“国防部创新日”“国际军事装备论坛”“开放创新的窗”等平台,大力推动军事技术创新。如2015年,“测量技术”科学生产联合体在“国防部创新日”中展出配备陀螺稳定平台的移动测量站,引起军事专家的强烈兴趣,国防部计划在组建保障航天火箭发射的移动测量集群时使用该测量站;2016年,80多个国家和国际组织的代表出席“国际军事装备论坛”,13个国家的企业展出产品。论坛还举办了100余场各类型会议,为科研人员和军方代表提供广泛的交流平台,形成的会议决议和建议相继被国防部和相关科研单位采纳。

此外,俄罗斯一贯重视军事人才的培养工作。目前,俄国防部有36所院校,能够较好地满足武装力量对熟练专业人员的需求。2017年,俄在彼得罗扎沃茨克开设了新的总统中等军事学校。在摩尔曼斯克成立了纳希莫夫海军学校新的分部。在军事院校建立了统一的军校电子图书馆,大幅提高了军事干部培训质量。此外,电子教育资源在部队获得广泛推广,增加了军人在整个服役期间持续接受职业培训的机会。自2013年起,俄罗斯每年从地方理工类大学选拔优秀大学毕业生到军事科学技术岗位上服役,组成科学连,目前人数已达到360余人。这些科学连人员被吸纳参加俄军科研工作,后续大多数转为俄军科研系统和国防工业体系的科研干部,为军事科技创新积累人才优势。

观点争鸣

●作战设计是战争设计的内核,是科技革命、军事革命与设计革命融合的产物,是连接战略需求与作战能力的桥梁,是信息时代制胜未来的必然选择。

当今世界,新军事革命正从“矢”之革命向“知”之革命和“智”之革命接续迈进,战争形态和作战方式加速演变,战争的复杂性不断增大,作战设计的地位空前提高,只有主动预判战争、设计谋划作战,才能实现从“跟跑”“并跑”向“领跑”的跨越。面向未来,才能创造未来,设计未来,才能把握未来。从根本上说,作战设计是着眼未来、着眼长远、持续演变、滚动发展、迭代优化的过程,是一种非线性、交互式 and 持续不断的科学认知活动,通常有以下三种形式。

概念性作战设计——“无中生有”的原创性创新。无中生有的原创性创新是由0到1的质变,是哲学上层次最高的元创新。原创性创新是在无序或既有的荒原中创造出全新事物,可萌发于人类思维的梦想、幻想,亦可衍变于重大理论突破、原创性重大发现、重大技术发明或典型战争实践,是作战设计的最高境界。如军事未来学家们的预测和结论常常极为大胆,超出常人想象,因为涉及的事情常常是未经考察的、未经实验证实的。这种原创性创新主要是着眼远未来,通过提出作战概念,描绘一幅未来的作战图景,或是提出一种作战思想,或是发明一种军事技术或武器装备,或是提出一种作战方式样式等等。其目的是通过“提出概念—技术拓荒—能力塑造—组织形态构建—作战方式创新”等途径开发创新性作战概念,实现作战理论、军事技术的质变,进而颠覆以往的理念,生成新型作战能力。如美军的“全球常规快速打击”概念,设想冲突爆发后,使用常规战略武器实现“一小时打通全球”的目的,依此构想美军开发了“全球快速打击系统”,构建了陆、海、空、天“四位一体”的远程打击体系。

构想性作战设计——综合集成的趋势性创新。构想性作战设计着眼中未来,是建立在一定的军事技术和战略需求基础上,着眼武器装备的可能发展,根据技术决定战术的基本原理,从宏观上对未来战场环境、力量构成、作战方式方法进行的一种预测性构想。其目的是通过对未来作战方式方法的构想设计,牵引作战实践向这个方向发展,即“作战预置”。如美军“网络中心战”概念的提出,就是基于信息技术尤其是网络技术的飞速发展以及对未来作战的影响进行的构想性设计;“空海一体战”“分布式杀伤”“作战云”“多域战”等新兴作战概念亦是如此。我军构想性作战设计的例子也比比皆是。抗日战争中,毛泽东综合比较当时中日双方的各种因素,准确预见了战争的进程和结局,写下了著名的《论持久战》,既为抗战军民指明了方向,又埋葬了日本军国主义者的侵略幻想,堪称作战设计的经典。近年来,我军作战概念、作战构想创新也是层出不穷,从“光战战争”理论、“超限战”理论,到“全能舰”概念,都是基于技术发展趋势和战略需求的一

作战设计的三重境界

■刘玮琦

种构想性作战设计。

筹划性作战设计——谋求即时优势的谋略性创新。筹划性作战设计着眼近未来,是根据具体的战场条件和要达成的作战目的,对力量使用、战法运用、作战行动等进行的筹划设计。其目的是通过对具体的作战手段、作战行动的谋划设计,实现克敌制胜的作战意图。这种设计主要由作战指挥员来完成。解放战争时期,“战神”粟裕面对四倍于己的敌人,着眼战争全局,综合分析敌我优势和内线外线作战的利弊,主动设计战局,构想出七战七捷的苏中战役,成为解放战争初期的胜战典范。美军对筹划性作战设计也极为重视,近年来又将人工智能、大数据等颠覆性技术嵌入到指挥控制过程中,以期通过技术创新优势达成作战能力的领先。2016年6月,美国辛辛那提大学开发出人工智能系统“阿尔法”,采用遗传模糊技术,在与人类飞行员的无数次对抗中学习人类指挥决策经验,逐渐达到并超越人类水平,成为人工智能在指挥控制领域的重大突破。

概念性设计、构想性设计和筹划性设计,三者之间是相互渗透、相互影响、相互映射的关系。筹划性设计离不开对未来作战的预测构想,构想性设计既离不开对具体作战活动的系统谋划,也离不开概念性设计的原创力来指明方向,赋予新思想。三者的融合构成了作战设计的三重境界,牵引国防和军队建设向“打什么仗发展什么武器、建什么样的军队”“仗怎么打、军队怎么建、就怎么练”的主动塑造型转变。

厚植胜战底气

■杨景森

一线论兵

在党和人民需要的时候,我们这支军队能不能始终坚持住党的绝对领导,能不能拉得上、打胜仗,各级指挥员能不能带兵打仗、指挥打仗?统帅的胜战之间振聋发聩,发人深省。对于军人而言,懂这个懂那个,不懂打仗是“大毛病”;这能力那能力,领兵打仗是真本领。统帅的胜战、问和反复的实践证明,把备战的要求抓得越实,把打仗的使命记得越牢,把胜战的目标摆得越正,患“和平病”的机会才会越少,治“和平病”的效果才能越好。

强化“战”的意识。思想上的“和平病”是滋生形形色色和平积弊的根源。根除思想上的“和平病”,必须牢固树立习近平强军思想的指导地位,用新时代军队使命任务激励官兵,用国家安全面临的风险挑战鞭策官兵,不断增强忧患意识和危机意识,进一步夯实思战、谋战、备战的思想根基。在组织开展的主题教育中,应突出优良传统教育、国家安全形势教育和军人职业特殊性教育,提高军官作为出生入死的“准战场”的含“战”量;使官兵认清军人职业牺牲奉献的特殊性,让“一不怕苦、二不怕死”的血性胆气在官兵的思想中牢牢扎根。

打牢“战”的基础。能打仗是军人的主责,打胜仗是军人的主责,打赢本

领、实战能力便是军人胜任主责主业的基础。现在,当兵打仗、带兵打仗、练兵打仗的意识显著提高,但时间、精力和资源投向不足现象以及“五个不会”“两个能力不足”等问题依然摆在我们面前。解决好这些短板弱项,首先要牢固确立重心为战、中心居中的导向,一切工作围绕思战、谋战、研战展开,压缩时间、精力和资源向其他方向的投入;其次要真学真练,学习上,不做探海的“木人”,浮在表面,浅尝辄止,训练上,实打实、硬碰硬,严格制度化训练作风,落实好训练监察制度;最后要在“常”“长”二字上下功夫,本领能力升级换代非一时之功、一日之功,需持续用力、久久为功。

做好“战”的准备。备战工作对战争的影响至关重要,打仗的机会不是天天都有,但备战的责任时时都在。官兵要时刻保持高度戒备状态,保证人员在位率,尤其是敏感重要岗位,领导干部要带头落实好值班制度,做到该建的要素必须建立,该联的系统随时联通。部队经编制体制调整,个别单位存在一些陈旧装备,一些装备配套工具出现丢失现象,基层在使用装备时思想上顾虑多、保养上难度大,分管领导对这些问题应主动求作为,不能被动等帮扶,超出自身能力范围的,应及时向上级反映,不可隐瞒不报。只有扎实做好备战工作,才能确保部队出门就能作战、开拔就能打仗,能从训练场甚至是驻训地直接走向战场,在任何时候任何情况下,都能拉得出、上得去、打得赢。

紧盯战争趋势推进战法创新

■黄宏强 孙建军 李 坚

作战的整体意图,要站在战略战役全局设计本级作战目的的实现方法。

战法的支撑条件技术化,实践运用须艺术化。随着信息技术的运用,新的武器装备系统变得更加自动化,以往通过繁琐的力量调度和复杂的协同行动才能实现的战法,现在通过信息化武器装备的组网联动甚至独立运行,就可快速、准确、可靠地达成作战目的。因此,战法创新设计中,应关注其支撑条件的技术化成分,注重信息化武器装备力量、作战行动带来的新变化。同时,由于战法是客观存在的,在作战实践活动中不能脱离实践主体单独作用于实战,必须依靠作战指挥人员运用它,而指挥员的艺术化运用是体现战法本质、实现战法内核的关键环节。为此,应注重把握武器装备作战使用和技术运用要求,掌握信息化武器装备内在运行特点对战斗行动的影响,特别要弄清信息技术以及信息系统支撑下的网络化战斗体系,对作战对抗、作战协同和支援保障等行动产生的影响,同时积极发挥人的主观能动性,通过科学编组、合理协调运用武器装备,实践运用中不断优化、细化战法,从而艺术化地创造新战法。

战法的操作使用应“简便”,实战运行须“复杂”。战法是作战的指导方

法,也是部队行动的方法。只有通过部队在作战中的实际运用,战法才能发挥效益、实现价值,理论层面的战法才能转为客观存在的战法。为此,从战法运用的主体考虑,战法不仅应便于指挥员掌握,也要便于部队操作运用。但同时,由于战场愈发“透明”,敌我双方机动速度加快、作战态势变化急剧,作战中“一拳奉”有时很难取胜,必须使用“组合拳”或“连环阵”,才能真正实现克敌制胜。为此,战法的实战运行要相对“复杂”,无论是部队力量使用,还是具体作战行动,均需要通过不断地变换部署位置、机动路线、打击方式、行动目标等,运动中寻找战机、创造战机、抓住战机,从而通过快速、多变、灵活的方式,战胜拥有技术优势的强敌。

战法的运用速度应快捷,作战效果须持久。信息时代,由于信息技术及信息系统支撑,从战场感知到指令传输,从转移机动到目标打击,部队一系列行动都较以往更加迅速,也为战法快速运行提供了强有力的支撑。但同时,信息时代作战是一种体系对抗,作战体系的系统性和整体性使得作战要素和目标之间关联度增大、灵活性增强,必须通过各种手段和方法连续对目标或系统实施打击或破坏,

必要时还要持续控制目标,才能防止敌体系复原结构、恢复功能。为此,设计战法时必须考虑战法作用效果的持续时间。如战法中运用火力问题,既要考虑尽快打敌关键目标,使其短时间内丧失作战能力,又要从系统角度考虑对支撑敌体系或目标运行的一些重要部位、关键装备实施持续打击,以彻底瘫痪敌体系结构和功能。

战法的实现目标应固定,实现方式须灵活。任何一次作战,一旦上级任务确定,作战目的也就基本确定,不会因外界因素的改变而变化。但是,目的不变,实现的方法和路径却应该灵活,正所谓“条条大路通罗马”。古代兵法曰:“善医者因症立方,善兵者因敌立法。”在每次作战中,应根据客观条件、作战对象等因素的改变,在作战实践中灵活运用战法。同样的战法,指挥员不同,实现的方式不同,会产生截然不同的效果。如“置之死地而后生”这一方法,韩信用它背水列阵,大破赵军,而马谡用它,困守孤山,痛失街亭。信息时代,实现战法的方式更要灵活,通过优化部队行动路线、改变部队配置位置、变换打击方式和目标、调整行动空间和时间等等,多样化实现战法,以达到战法运用效果的最大化。