

破解俄军战力翻倍密码

■李锡宁 刘磊娜



俄军举行大规模军事演习

俄罗斯国防部长绍伊古近日在联委会会议上表示,受益于改革转型和高质量演训活动,2012年以来,俄军战斗力提升1倍以上,使俄军得以在军事威胁上升形势下维持与北约的战略均势。有分析称,绍伊古的讲话对当前俄联邦武装力量进行了盘点,一定程度上体现出“新面貌”改革以来、特别是经历两场局部战争后,俄军整体作战实力实现大幅跃升。

打造新型指挥体系

新型作战指挥体系的建立和完善,是俄军战力成倍跃升的重要体现。其中,创立于2014年、拥有先进装备和全新架构、下设多个层级的国家防御指挥中心,已成为具有俄式特色的最高指挥枢纽,被视为对接战场的“战争之屋”。

2014年至2016年,俄国家防御指挥中心打破原中央指挥所的传统编制,按职能任务统一重组,设立战略核力量指挥中心、作战指挥中心和日常行动指挥

中心,并筹建部分区域防御指挥中心。2017年以来,俄军将指挥链不断向末端延伸,完善集团军乃至战术级指挥所建设,如2018年7月,为应对北极方向面临的安全威胁,在北方舰队设立第45空防集团军区域防御指挥中心。绍伊古把国家防御指挥中心的组建和运转称为“俄军成立以来最大的创新成果”。

该型指挥体系彻底理顺了俄军军政军令间关系,形成“防御指挥中心-军区/军兵种-集团军(舰队)”的部队管理体制和“防御指挥中心-战役方向司令部-战役兵团”的作战指挥体制,区分明确又相互关联,有助于战斗力提升。西方智库评估,俄国家防御指挥中心将俄军指挥层的决策周期缩短2/3左右,军事行动效率提升约40%。

俄媒称,新型指挥体系实现了“决策-打击”的快速联接,对于打赢现代战争和处置突发情况意义重大。在叙利亚战场,这种指挥体系表现出明显优势,实现了战场资源的高效利用。此外,不断下延的指挥链也有助提升战术打击单元的响应能力,比如,“伊斯坎德尔”弹道导弹系统已接入指挥中心,可在1分钟内完成攻击准备,效率较7年前提高90%以上;战略核力量指令可在10秒内传至担负相关任务的战略轰炸机和战略核潜艇等一线单元,战略威慑和制衡能力大幅提升。

调整力量结构布局

在打造和完善作战指挥体系的同时,俄军还根据实际效果和建设需要,在部队层面对力量结构进行重新布局,主要是对“新面貌”改革过程中部分过激举措进行调整,创建对接现代战场的新型作战部队。

针对此前陆军全面“师改旅”过程中出现的问题,俄军逐步恢复部分作战师的组建工作,比如,在西部、南部和中部军区组建7个作战师,包括2个坦克师和5个摩步师,采用崭新编成,融入无人机和电子对抗等力量。今年年底,将有另外3个摩步师进入俄军序列。空军恢复部分基地,新建20多座机场,其中12座处于“高度战备状态”,克里米亚、北极和南千岛群岛等地的基础设施建设也顺利推进。海军从2016年起,通过在各舰队“嵌”入步兵统合海军陆战队与其他海岸防力量,提升联合作战能力。

俄军还紧跟现代战争形态,筹建新型作战力量。如在北方舰队组建师级编制的“深水部队”,下设3至5个潜艇大队,实现“水下技术优势向作战优势的转换”;空降兵打造直升机空降突击排,大幅提升战场快反能力,为俄军执行复杂军事任务提供更多选项;在40所院校和研究所设置军事教研室,并在各军种组建“科技连”。

绍伊古就装备建设情况进行总结时表示,目前联邦武装力量装备完好率保持在94%左右,今年年底前,部队现代化武器和技术装备配备率将达到70%,战略核力量现代化武器占比达到87%。

提升战场对抗能力

俄军将战场对抗能力作为衡量战备状态的重要指标,2012年以来,围绕训练与实践两个层面进行战斗力培养。

其中,跨军种训练强度逐年增长10%至16%,对抗性演习数量逐年增长8%至14%,陆军机动作战能力和空军防空火力毁伤能力较2012年提升50%以上。“东部”“高加索”等战略战役演习和“雷霆”系列核演习趋于常态,俄军应对大规模军事冲突的能力得到进一步检验。俄国防部自2015年开始研究信息战场仿真环境,模拟太空、空中、地面和海上战场环境,创设战略、战役和战术层级虚拟作战空间,推动指挥效率和实战能力大幅提升。

俄十分重视信息战场建设,2012年以来完成100多颗军用卫星更新工作,天基预警、导航、通信系统初具规模,部署“沃罗涅日”等数百座各谱系雷达,战场“透明度”发生根本性改变。

俄将叙利亚战场作为转型建设的“磨刀石”。通过人员轮换任职,使各级指挥官积累了战场指挥、各兵种协同作战等实战经验。2018年起,俄开始组织军事科研单位赴叙利亚学习,并将获得的经验教训列入军事院校教学大纲。俄大量新型武器在叙反恐战场进行了实战检验,包括苏-57战机、“天王星-6”机器人等。俄军表现赢得国内民众认可,统计数据显,92%的俄罗斯人给予军队积极评价。

据外媒报道,美陆军正在为无人战车开发新一代人工智能算法,以帮助决策者搜集信息,提升人机联网能力。根据美军未来发展规划,美陆军作战力量将逐步向小型精干化、智能无人化方向发展。其中,打造具备跨越所有指挥层级、持续保障作战行动的“非对称”网络战力,是重中之重。未来,美陆军将着力发展以下5种网络能力。

一是动态传输计算能力。美军提出,在大数据、云计算等技术支持下,美陆军不仅要具备全球机动能力,还要具备与上级通联中断后的自主作战能力,提高所有层级的敏捷性、准确性和全局性的决策效率。为此,陆军网络必须大力发展动态传输计算能力,即通过发现和利用相关资源,获取作战所需信息并预测未来信息需求,根据作战需要和任务变化,动态部署应用程序和相关信息。此外,要能够根据指挥官的需求,进行重新组网和数据传输,增强边缘设备联网能力,为局部或联合作战提供实时信息保障。

二是即时数据决策能力。虽然美军已具备近乎实时的打击闭环,但很显然他们并不满足。无论是美军网络司令部还是美陆军未来司令部,都提出要创新系统工具,构建更快速的数据决策框架,减少搜集数据所需时间,尽快将数据转化为高质量情报,并支持作战决策的最佳方式传递信息,将无效数据的干扰降到最低。他们的最终目标是,指挥官只需将单个士兵获取的信息与整个作战单元进行整合,就能为决策提供及时、完整、有用的信息支持。

三是人机互通认知能力。美军认为,随着人工智能技术不断成熟,人机协同作战将使部队规模大幅缩减,作战节奏大幅加快,“集群”作战大幅增加,分布式部署、集中式杀伤将成为常态,这意味着作战人员须强化战场态势感知能力,进而实现“分布式杀伤”。为此,美陆军提出要加强对认知科学理论、人机交互技术,以及有针对性的应用模型和动态规划系统的运用,实现人机互通认知、同步运行和执行复杂任务中作战资源的协同运用能力。

四是平台自主作战能力。美陆军指出,在近几场局部战争中,越来越多的无人作战平台投入战场,机器人正逐步成为作战双方角力的焦点,如何运用、管理机器人作战平台乃至机器人“集群”战斗力,是美陆军正在研究的课题。未来,美陆军网络能力将与机器人技术、人员能力素质同步发展,在人机交互基础上,实现机器人自主分析、处理、运用海量数据,提升自主

作战能力,成为陆军动态、移动网络的重要组成部分,与相关人员共同维护网络安全,抵御网络入侵。

五是网络空间攻防能力。美军声称,近年来,其网络遭受攻击的频率不断上升。为此,在未来战争中,美陆军网络必须具有自动配置、通信保障、可信协同以及自我修复等功能,具备自我修复能力、数据备份能力和利用备份数据维持作战的能力,增强网络弹性,确保网络攻防能力。

美陆军构建五大网络能力

■高凯 陈彬彬

探访俄“北德文斯克”号核潜艇

■张世鑫

据俄罗斯卫星通讯社4月5日报道,俄海军亚森级核潜艇首艇“北德文斯克”号日前在阿尔汉格尔斯克州一处训练场进行“口径”巡航导弹射击训练,创下俄武装部队纪录。近日,俄卫星通讯社记者应邀登上该潜艇,目睹了潜艇内部鲜为人知的若干细节及其独特之处,揭开了这艘潜艇的神秘面纱。

潜艇设计别具特色

“北德文斯克”号艇长罗曼·萨纳塔鲁克告诉记者,该艇可搭载“口径”巡航导弹、“宝石”反舰导弹、650毫米多用途鱼雷发射管等武器,未来还将装备“锆石”高超音速反舰导弹。“我们的主要任务是保护外出执行任务的战略导弹核潜艇,如果把它们比作重型轰炸机的话,我们就是护航的战斗机和攻击机。”

与其他型号潜艇不同,“北德文斯克”号核潜艇的鱼雷发射管并非安装在艇艏,而是后移至第二舱段,艇艏位置让给了一部巨大球状声呐,具备更灵敏的环境感知能力。另外,该潜艇

的自动化、电子化程度更高,生存能力更强——配备特别设计的逃生吊舱。萨纳塔鲁克说:“如果不是为补充食物、轮换人员并接受必要维护,我们几乎可以在海上无限期部署。”该艇医疗官德米特里·巴巴诺夫告诉记者,为应对新冠肺炎疫情,该艇专门设置一处独立于潜艇总循环系统的隔离舱,并配置相应医疗检查设备。

艇上生活张弛有度

在被问到“北德文斯克”号核潜艇是否携带不为人知的秘密武器时,萨纳塔鲁克微笑着表示:“这群训练有素的潜艇兵就是我们最重要的秘密武器。潜艇兵是决定潜艇能否充分发挥

作战潜能的关键,幸运的是,我们拥有这样一群小伙子。”他表示,俄罗斯潜艇兵的日常工作非常辛苦,除作战课目外,还包括救生、应急等内容。“我们的目的是让他们把战斗和求生技能刻进骨子里,以便关键时刻作出本能反应。”

记者了解到,在紧张的工作和训练之余,俄罗斯十分重视潜艇兵的心理放松,以“北德文斯克”号为代表的核潜艇均配备电视和其他娱乐设施。餐厅每天提供4次餐饮服务,品种丰富。“有时为调节紧张气氛,我们会开一些无伤大雅的玩笑。”萨纳塔鲁克说,“比如命令新兵去某个舱室拿一张根本不存在的照片,他翻箱倒柜之后一无所获的无奈样子,经常逗得大家开怀大笑。”



美陆军人员

美欲扩大国防动员范围

■战扬

企业是重要动员对象

文章称,特朗普已宣布将在必要时激活《国防生产法案》,要求相关企业为满足国家需要调整生产线,这是美国国防动员体系调整和改革的重要方向。“作为三军总司令,总统不仅可以依据法律要求相关企业生产急需民用物资,而且有权在战时状态下要求他们生产战争物资。也就是说,在未来国防动员体系中,企业将成为重要动员对象。”

美国智库“新国家安全中心”研究员简森·邓普西认为,将企业作为重要动员对象符合现代战争的需要。未来战争将是先进技术和复杂装备的较量,要保持战场优势,就必须迅速补充消耗。在政府统一指挥下,企业的研发能力、创新能力和生产能力将得到最大限度发挥,保证国家安全和战争消耗。

文章指出,将企业列为动员对象可能会面临诸多困难,比如,缺乏规划和现代化的组织机制、跨国公司不服从政府指挥等。尽管美国政府曾有接管煤矿、铁路等战略部门的经验,但能否尽快摸索出一条“企业动员”的合理方式,仍

有待观察。

设立特殊战略储备

美海战争学院教授杰奎琳·施内德表示:“未来战争的高技术特性表明,专门技术和专业人才是重要资源。未来国防动员将愈加强调征召人员的专长,比如网络技术、医疗护理等。为此,美国国防动员体系应设立一项特殊的战略储备,即各学科专家和拥有专门知识与能力的特殊人才,这意味着智力动员将成为国防动员体系的重要内容。”

文章称,五角大楼正在进行智力动员方面的探索。“网络空间阳光房委员会(根据2019财年国防授权法案组建的智库组织)已倡议建立‘军事网络后备役’,以便五角大楼在必要时能够迅速征召高技术人才。”前海军陆战队司令罗伯特·内勒表示,对这类储备人才可以适当放宽体能和训练要求。“我们需要的是他们的技术,而不是开枪杀人的能力。”

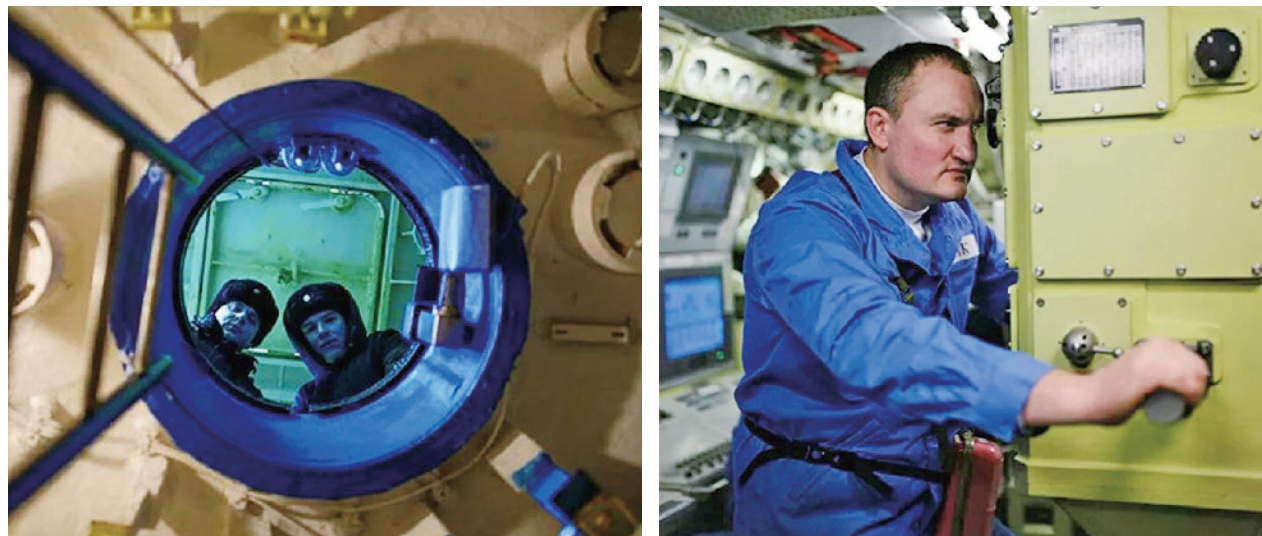
施内德建议从现在开始改革适龄青年登记制度。她表示,尽管美国兵役登记局记录了18岁至25岁青年的基本情况,但并未掌握详细信息。有关部门可

以展开一次调查,详细登记在册人员的技能、职业背景或作战经历,以完善人才储备记录,为智力动员打好基础。

培养更多准军事人员

美国前海军陆战队司令查尔斯·库鲁拉克表示:“未来,加入军队不一定是被动员者的唯一出路。在紧急状态下,我们的国家需要得到各种类型的服务。兵役登记局应该清楚,他们的征召对象不一定全部进入军营。相关部门应根据年轻人的特长分配他们的去向,在满足军事需要之外满足其他需要,比如退役军人发挥军事特长,充任地方性质的‘青年军事教官’,培养更多合格的准军事人员。”

美国国家军事、国民和公共服务委员会认为,未来接受动员的青年可以选择多种方式为国效力。为此,现行美国国防动员体系应作出适当改变,给那些在危机、冲突或紧急情况下接受动员,但又无法在预备役、国民警卫队和现役部队服役的人员提供多种方案。委员会成员、美陆军退役军官达普·邓纳多表示,未来国防动员体系将拥有一种崭新架构,可以向年轻人提供多种动员通道。



“北德文斯克”号核潜艇内部设置

“北德文斯克”号核潜艇工作人员