

美新版国防科技战略呼之欲出

■杨 淳

据美国媒体报道,为在未来高科技战争中占得先机,美军近期正加紧拟制国防科技战略,并从实践层面推动前沿技术应用军事领域。未来,美军或将“穷兵黩武”强推军力转型,在“技术制胜”迷局中越陷越深。

拟制战略文件

报道称,美国国防部负责研究和工程事务的副部长徐若冰表示,美国要想在“大国竞争”中占据优势,就必须在新兴科技理念应用上先行一步,不断提升国防科技创新能力和水平。为此,美军正在拟制国防科技战略,并将有关内容融入2022年版《国防战略》。徐若冰称,国防科技战略将进一步强化美国技术优势,重点关注三大类14项国防科技。

第一是“新兴机遇类”,即处在研发阶段的前沿技术,包括生物技术、量子科学、下一代无线技术和先进材料等。以量子科学为例,徐若冰称,在其他国家量子计算机研究人员激增的背景下,五角大楼研究和工程办公室已对量子传感和量子通信,表现出高度关注。

第二是“有效应用类”,即已得到商业应用的前沿技术,包括人工智能和自主技术、综合网络系统、微电子、太空技术、可再生能源和人机界面等。以人工智能为例,该技术已成为五角大楼首要技术优先事项之一,是“联合全域指挥和控制”概念的一部分,主要通过众多传感器搜集数据并通过人工智能进行处理,辅助指挥官高效决策。

第三是“防务专用类”,即已广泛应用于国防领域的前沿科技,包括定向能武器、高超音速武器、集成传感器和网络武器等。以高超音速武器为例,加速该项技术研发也是五角大楼技术优先事项之一。早在20世纪90年代,美国便开启相关研发活动,但受诸多因素影响,仍未取得有效进展。



美军人员在佛罗里达州空军基地测试“先进战斗管理系统”。

推进军事应用

在强化战略层面整体运筹的同时,美军近期也在实践层面推进前沿技术的军事应用。

其一,优化工作指导机制。近期,美国国防部副部长凯瑟琳·希克斯牵头成立创新指导小组,成员包括国防部长办公室及其直属创新机构、作战司令部及各军种代表。今年1月,创新指导小组对美军前沿技术研究和应用情况进行审查,主要开展3项工作:一是建立国防部创新组织清单,二是创建将小企业创新研究工作转化为在册项目的机制,三是针对跨军种联合遂行高端战争能力方面的不足,设立快速国防实验储备计划,并开展演示验证。审查结果显示,美国国防部实验室和试验基础设施面临50亿美元资金缺口。

其二,推进基础设施建设。据美国“防务新闻”网站报道,美军目前已建立29家软件工厂,其中包括空军的“科舍尔跑道”、海军的“超级软件军械库”

和陆军的编码资源和转型生态系统等。美国国防部首席软件官杰森·韦斯表示,美军将加快建设新的软件工厂,优化现有运行机制,改进软件开发和采购流程,尽快构建国防部“企业云环境”。

其三,加快武器列装步伐。高超音速武器方面,徐若冰表示,尽管受新冠肺炎疫情影响,美军供应链出现延迟,但今年仍有望对助推器和滑翔器进行测试,并投入使用。激光武器方面,徐若冰称,经过30年努力,美国已开发出军事激光技术,陆军已部署激光武器系统。此外,美军也在研发大功率微波系统。

陷入技术迷局

未来,美军或将国防科技战略为牵引,以“技术制胜”为标尺,深化前沿技术应用,有关动向值得关注。

一方面,技术创新步伐或将再提速。综合美军方有关声明,美军将在组织架构、技术研发、列装部署等环节,

持续强化前沿技术应用。例如,构建安全有弹性的集成网络系统,生产可对抗导弹和无人系统的高能激光武器,研发更强大的空间态势感知和控制系统,制造能够在网络、电子战和雷达通信节点运行的集成传感器,降低高超音速武器成本,开发量子计算机、传感器及微电子器件,利用生物技术提高态势感知能力并减轻后勤负担,开发更坚固、更轻的先进材料等。

另一方面,自身建设发展或将受拖累。总的来看,美军加速研发“能够在竞争激烈的敌方领土渗透和运用的前沿技术”,主要目的是在未来“大国竞争”中占据优势。然而,现实情况是,“技术制胜”如果处理不当,很可能成为美军建设发展的“拦路虎”。此前,针对美军盲目推进高超音速武器项目,美空军部长弗兰克·肯德尔批评称,与更具成本效益的弹药相比,空军不应过分强调高超音速技术。有评论称,美军以“大国竞争”为幌子,持续推动实质意义寥寥的技术创新,或在技术创新迷局中越陷越深。

美海军提升安全检查部门级别

■张小丽

在一系列所谓高精尖武器装备发生重大事故后,美国海军决定提高安全检查部门级别。据美国“防务新闻”网站2月8日报道,2月4日,美军将海军安全中心正式升格为海军安全司令部,以期解决海军存在的运作安全、风险管理等问题。此前,为应对第七舰队频繁发生的事故,美海军专门成立“西太平洋水面舰艇大队”,但收效甚微。此次美海军安全司令部能在多大程度上发挥作用,同样引发外界质疑。

第二次世界大战后一直活跃在世界各大洋的美国海军,近年来频繁发生重大事故。2017年8月,阿利伯克级驱逐舰“麦凯恩”号发生严重撞船事故。2020年7月,“好人理查德”号两栖攻击舰起火,事后该舰退役报废。2021年10月,海狼级攻击核潜艇“康涅狄格”号发生碰撞事故。今年1月,“卡尔·文森”号航空母舰搭载的一架F-35C舰载机降落时发生事故坠海……

除武器装备外,美海军官员也存在贪污受贿等问题。据美国商业内幕网站报道,2月3日,美国前海军舰长唐纳德·霍恩贝格向法庭承认,收受马来西亚商人伦纳德的贿赂。此案被媒体称为美海军史上最严重受贿诈骗案。

美媒称,美军高层已注意到现行战备、训练和管理存在的问题,组建海军安全司令部,意在从风险管理角度入手,强化相关工作。该司令部未来将向美海军高层和舰队指挥官提供标准化风险评估,解决运作过程中存在的安全和风险管理问题,提升海军人员素质。

美海军作战部长迈克·吉尔戴在安全司令部成立仪式上表示,该机构的成立表明,海军执行任务的方式将发生变化。新司令部将使用最新安全管理系统,使美海军由被动转为主动,确保有效沟通风险。

吉尔戴表示,安全司令部第一年的工作重点是风险管理。其将利用大数据进行信息搜集和部队管理,增强海军风险识别能力,向海军高层和舰队指挥官提供风险管理信息。他还表示,当前美海军存在学习方法过时问题,新司令部将解决水兵之间素质差距问题。他宣称,该机构将增强美海军在全球范围安全行动的能力,进一步巩固美国海上作战优势,为盟友和合作伙伴带来安全和繁荣。

不过,外界对于美海军新成立的安全司令部能在多大程度上发挥作用充满质疑。

首先,近年来,一直充当“世界警察”角色的美海军,频繁出现在世界各地,试图在多个海上战略要地保持

军事存在,在全球范围多线作战。这导致其训练强度大、训练任务重,超出舰艇正常任务负荷,人员也长期处于紧张状态。这是造成美海军事故频发的主要原因,这一现状在短期内难以改变。

其次,舰艇维护能力不足,是美海军一直存在的老问题。近期,美海军舰艇司令部司令达里尔·卡德尔在海军水面舰艇协会年会上指出,美海军没有足够维修能力,缺乏干船坞,造船厂能力不足。另外,美海军舰艇正持续老化,需要更多维护和停航时间。具体来说,美海军舰艇中超过一半的舰艇服役时间超过20年,包括部分攻击核潜艇和弹道导弹核潜艇。即便组建安全司令部,也难以解决上述问题。

再次,美海军在管理方面存在诸多弊病。由于管理混乱、责任分散,在真正出现问题时,各部门往往相互推卸责任,甚至趁机寻求建立新的管理机构。从这个角度看,美海军组建安全司令部可被视为以新官僚机构解决官僚弊病的典型案例。

克塞两国竞相列装主战装备

■蜀东朔

作为巴尔干地区两个重要国家,克罗地亚和塞尔维亚近年来竞相列装先进主战装备,掀起一场巴尔干地区微型军备竞赛。2月上旬,克罗地亚接收2架美制UH-60M“黑鹰”直升机,双边军事竞赛再次引发外界关注。

克罗地亚军事装备均购自西方。克罗地亚陆军从美国采购了165辆二手“布拉德利”步兵战车,预计2023年至2027年交付完毕。克陆军计划在此基础上组建1个步兵旅,进一步强化与美国的军事合作和协同作战能力。空军方面,2021年11月,克罗地亚从法国采购了12架二手“阵风”战斗机。据报道,这些战斗机将于2025年前交付完毕,预计服役30至40年。另外,美国向克空军捐赠了12架UH-60M“黑鹰”直升机。今年2月,首批2架交付完成,年底共计交付4架。该型机将部署至克罗地亚扎达尔空军基地,其中2架提供给北约多国特种航空训练中心,取代俄制米-8/17直升机,执行特种部队投送、陆军部队运输、医疗撤运等任务,强化美克两国军事合作。

塞尔维亚主要向俄罗斯和白俄罗斯采购主战装备。塞尔维亚陆军装备30辆T-72B1SM主战坦克、30辆BRDM-2装甲侦察车。塞尔维亚空军装备14架米格-29战斗机、4架米-35攻击直升机、4架米-17运输直升机。克罗地亚拥有前南斯拉夫地区亚德里亚海大部分海岸线,于2009年加入北约,2013年加入欧盟,成为以美国为首西方阵营的一员。1992年,塞尔维亚和黑山组成南斯拉夫联盟共和国(简称南联盟)。2003年,南联盟更名为塞尔维亚和黑山。2006年,黑山宣布独立,使塞尔维亚进一步缩小为巴尔干地区内陆国。受波黑战争等因素影响,克塞两国关系一直比较紧张。

以美国为首的西方国家试图利用克塞两国紧张关系进一步牵制俄罗斯。比如,西方国家不断加大向克罗地亚军售和军援力度,试图以此控制巴尔干地区,削弱俄罗斯在该地区的影响力。从克塞两国陆、空军主战装备看,塞尔维亚占据优势。比如,塞尔维亚陆军装备的M84主战坦克多于克罗地亚,还装备30辆俄制T-72B1SM主战坦克。塞尔维亚空军现役14架米格-29战斗机,也对克罗地亚空军12架米格-21战斗机形成代差。在西方国家加大支持克罗地亚的背景下,两国微型军备竞赛未来发展值得关注。



美制UH-60M“黑鹰”直升机。

俄打出“组合拳”回应北约挑衅

■刘 澄



俄军进行战备突击检查。

进入2月,俄各军区及军兵种接连展开大规模军事行动,打破了往年该时段相对平静的军备态势。外媒分析称,以美国为首的北约不断东扩,逼迫俄军接连打出“组合拳”,双方战略博弈和战场对抗进入新阶段。

多方联动拉响“警报”

俄国防部已宣布在西部、东部和南部军区开展大规模战备突击检查,重点检验战备拉动、快速响应和远程部署等能力。

西部军区受检单位为第1坦克集团军第4坦克师,共1000余名官兵和100余辆装甲车紧急出动,分别通过结冰湖面和和平地带完成集结部署,并按战斗队形演练“旋转木马”等战术战法。据美媒披露,部署在俄乌边境的第20集团军多个营战术群和各种装甲车依令开展策应行动。

东部军区第68军在岛礁和海岸线附近展开快速部署演练,并将组织三防课目训练。该军区在南千岛群岛、鞑靼

海峡和堪察加半岛等地划设多个“禁航区”,组织海基平台和岸防导弹部队进行导弹和火炮射击演练。苏-35S和苏-25航空兵团、S-400防空导弹营和海军陆战队旅等精锐力量,在战备突击拉动框架下,紧急行军1万多公里,向白俄罗斯境内和俄白边境地区部署。

南部军区第4空防集团军与黑海舰队、里海区舰队共计6000余人受检。其中,该军区航空兵团和黑海舰队海军航空兵团10余个苏-30SM和苏-24M战斗机中队,接警后向克里米亚、罗斯托夫州等地机动部署。俄第七近卫空降突击师,第56空降突击旅在战备突击检查框架下,配合南部军区展开部署。北方舰队和波罗的海舰队6艘大型登陆舰完成跨区航行。

此外,俄海空(天)军在2月初连续2天出动图-142反潜机和图-95战略轰炸机,赴北冰洋和北大西洋空域活动,飞行时长均在12小时以上。俄媒置评,巡航行动无论从时间窗口还是地域选择,都可视为俄军对各军区战备拉动的一次有效呼应。

接连抛出“大手笔”

按照俄军传统,2月通常为“演习萧条期”,多以指挥和参谋人员集训、武器技能操作等内容为主。今年,俄在各战役方向拉响“战斗警报”,凸显对军队战备状态的高度关注。此外,俄军还在全军范围内组织多项活动。

在一体化防空体系框架下,俄白两国高调组织“联盟决心-2022”联合军事演习。演习在白俄罗斯境内5个靶场和3个机场举行,检验了两国快速反应能力。俄防长绍伊古亲自筹划演习方案,并下达紧急集结命令。值得一提的是,俄军参演兵力基本来自东部军区,打破“就近用兵”惯例。评论称,俄军此次演习也意在为“东部-2022”战略战役演习“热身”。届时,白俄罗斯军队可能派特战力量参演。

俄还敲定“环球雷霆-2022”战略核打击演习方案。一方面,“萨尔马特”新型洲际弹道导弹将在该演习框架下完成试射,至少3艘战略核潜艇将在太平洋

博弈进入新阶段

俄军采取超常规举措,实质是对北约战略遏制和封堵的应激反应。

美国近期联合盟友加大对俄军事打击力度。美已在东欧轮换部署8500名士兵,在波兰筹建基础设施,并计划部署至少1个坦克旅;部署在罗马尼亚和波兰的陆基“宙斯盾”系统已开始运转。美国总统拜登2月初再度宣布,将向德国、波兰和罗马尼亚增派3000名美军士兵。

俄媒披露,2021年底以来,北约在俄白边境和临近乌克兰地区的军事行动规模和强度大幅增加。此外,美海军航母编队还在亚地区举行大规模军事演习,并联合法、意两国在地中海举行“海王星打击-22”军事演习。

俄美近期大规模军演“你方唱罢我登场”,显示出两国都在为“大国战争”预作准备,也反映出俄美战略博弈进入新阶段。“代理人战争”正演变为直接武力示强,联盟对抗也成为俄美较量新样式。双方对抗不断升级,在推高地区安全风险的同时,也将对双边关系产生负面影响。