

韩年度收官演习引入美军元素

■李甫明 李 宁

10月16日至11月22日,韩国陆海空三军在全境各主要训练场及周边海空域举行代号为“护国”的大规模演习。韩媒称,这次大型综合性演习,是韩军主导的年度收官演习。本次演习规模和时长均创历史之最,同时大幅增加美军介入场景。分析人士指出,尹锡悦政府“随美起舞”,将加剧地区阵营化趋势,破坏地区和平稳定。



10月下旬,韩国军方高层视察演习情况。

模拟多场景作战

此次演习由韩国联合参谋本部主导,从媒体披露的细节看,大致分为3个阶段。

10月16日至23日为第一阶段,主要演练国防动员、等级转进和战前准备等课目。该阶段主要以指挥所带小规模实兵方式展开,假想局部冲突升级引发军事对峙,战争风险急剧增加。其间,韩国陆军新成立的网络作战分队,模拟了应对战争初期的网络攻击课目,边境守卫部队和侦察监视力量进入准战时状态。

10月24日至11月中旬为第二阶段,也是演习的高潮阶段。韩国陆海空三军部队和海军陆战队全域出击,开展防御性作战。空军主要开展防空反导和抢夺制空权等课目演练,出动F-35A、KF-16、FA-50等主力战斗机、RQ-4高空长航时无人侦察机、E-737预警机和KC-330加油机,区分被动接敌、夺取制空权、压制对手3个主要环节,实施昼夜不间断对抗课目演练。海军30余艘舰艇在多个海域实施协同作战。其中,东海岸以反潜和水面作战为主,P-3反潜

巡逻机、AW-159反潜直升机参演;西海岸以反渗透作战为主,多艘护卫舰实施大范围机动演练;南部海域突出扫雷和反破坏等课目演练,韩军扫雷部队在美军支援下完成战场布障和清除水雷工作。陆军在各个靶场开展纵深火力打击、装甲部队大规模野战部署等演练,出动改进型K9自行火炮、K2主战坦克等。其中,反无人机作战是“重头戏”,韩军还出动新型自杀式无人机参与部分课目演练。

11月16日至22日为演习最后阶段,由韩国海军和海军陆战队主导实施,空军和陆军部队支持,重点实施协同登陆演练。外媒称,按照演习进程,韩军将由防御作战转为反击作战,并确立全面优势。届时,包括“马罗岛”号两栖攻击舰、多艘天王峰级两栖登陆舰,将在空中火力支援下演练抢滩登陆、兵力投送和港口控制等课目。随后,陆军特种部队和海军陆战队将进行“稳定局面”等场景的模拟演练。

美军“戏份”加码

报道称,与往届“护国”军演相比,美军在此次演习中“戏份”明显增加。

以往,美军多派遣观察员和教练员参加,主要参与指挥所有关课目演练,但本次演习美军参演力量明显增加。

演习开始前,美军派遣战略轰炸机、航母编队历史性驻扎韩国,并调派F-22隐形战斗机前来“助威”,颇有战前“打气”力挺的架势。演习期间,美空军以参加“警惕防御”例行性空中演习为名,增派大批F-35A战斗机、EA-18G电子战飞机与韩军进行联合空中作战演练。虽然美军对派战斗机参加“护国”军演进行降调处理,但时间和内容上的交叉重合,还是助涨了“护国”演习的声势。

在海上课目演练中,美海军同步在韩国周边海域举行联合反特种作战、联合反潜等课目演练。“芬恩”号导弹驱逐舰、P-8A反潜巡逻机、“阿帕奇”武装直升机参与了关键课目演练。据外媒报道,驻韩美军还参与了态势感知、防空预警等课目演练,“给予韩方信息支持”。

此外,美军在靠近韩国的西太平洋地区集结了2支航母打击大队,正高调与日本海上自卫队直升机航母展开“准三航母”演习。不排除演习结束后,美舰艇编队继续向半岛周边部署,支援策应“护国”最后阶段的协同登陆演练。

双方各有算盘

外媒分析称,奉行亲美外交政策的韩国尹锡悦政府,希望通过联合军演密切与美国的防务关系,成为美在东北亚乃至印太地区的“代言人”。其在本国军队年度收官演习中引入美军元素,暴露了唯美国马首是瞻的追随姿态。

自尹锡悦政府执政以来,支持率一直“低开低走”,民意基础薄弱。渲染国家安全威胁、深化与美国的同盟关系巩固联合防御态势,是其拉抬民意的惯用做法。对此,有外媒评论称,这种做法只能短期内缓解执政压力,难以从根本上解决问题。韩国借口安全威胁,不断加大演习规模、推动武器装备升级,将加剧地区阵营化对抗局面。

对美国而言,近期韩美军演不断,其在不同类型演习中扮演指挥官、教练员、合伙人等角色。实际上,通过类似举措推动盟友充当“马前卒”,是美国印太战略的重要组成部分。需要指出的是,美韩有关做法遭到包括韩国在内地民众的反对和抗议。“护国”演习期间,有韩国反战团体聚集在驻韩美军营地外举行抗议活动。

据《小型战争》杂志网站报道,要想在未来战争中取胜,就必须拥有压倒性的信息优势。不过,信息并非多多益善,经过有效整合的信息才能发挥最大作用。

文章称,通常来说,获得的信息、数据或情报越多,拥有信息优势的可能性就越大。但事实上,多多益善在建立信息优势过程中并非放之四海而皆准的原则。多并不意味着有用,拥有更多信息,也不能与拥有信息优势画等号。拥有过多信息有时会适得其反,造成难以挽回的结果。比如,海量信息传输可能引起整个系统运转缓慢甚至瘫痪;过多情报会让指挥人员在取舍之间犹豫不决,进而延误战机等。

“在建立信息优势的过程中,速度是提高效率的关键与核心。如果我们能以比对手更快的速度将信息或数据转化为可用情报,然后将这些情报传输给执行者,那么相对于对手的信息优势就建立起来了。”

建立信息优势的过程包括3个环节,即控制信息以争夺话语权、整合信息以供使用、处理信息以提高效率。3个环节环环相扣,缺一不可。

控制信息是指有选择地向外界或公众释放对自己有利的信息,目的是赢得民众支持。在交战区内,控制信息应该以争取民心为主要目标。如果一支军队能够获得民众支持,那么这支军队就不必为信息来源发愁了——普通民众能变身成为战场上的“人型传感器”,源源不断提供信息情报。在交战区外部,信息控制的主要任务是设法争取舆论,以便己方的宣传获得国际社会支持。在城市作战中,信息战配合网络攻防行动,是实现信息控制的重要途径之一,可保证民众或国际社会获得对己方有利的正面信息,同时压制对手传播的负面信息。

整合信息是指将所获信息加以融合处理,提炼出最重要的情报。比如,对交通指挥、安全监控、电台广播等信息进行综合、整理和分析,指挥官可能获得判断战场形势的依据,调整攻击或防御部署。另外,居民的手机相当于流动的麦克风、监控相机和数据传输节点,情报或网络部队可设

法控制它们,并获取它们传输的信息。这些看似杂乱的信息经过整理后,很可能产生能够引导作战行动的高价值情报。

处理信息是指借助人工智能和大数据技术对获得的海量信息进行高效处理。为此,需研发具备快速展开和撤离能力的移动式计算中心和快速传输装置,既针对城市战场流动性强、对情报时效性要求高的特点,又能提高自身生存能力。

信息『多多』未必『益善』

■于晓晶 段 军



美陆军通信兵在北卡罗来纳州布拉格堡参加军事演习。



英披露人工智能军用细节

■郭秉鑫

据外媒报道,11月1日至2日,首届全球人工智能安全峰会在英国布莱奇利公园召开。在此次峰会召开之际,英国公开披露本国利用人工智能开展军事活动的细节,引发舆论广泛关注。

海上作战方面,今年9月,英国海军和陆军在汉普郡海岸附近的英吉利海峡进行了为期5天的抢滩登陆演习。本次演习由英国国防科学技术实验室主持,涉及近130名人员、13艘船只、1架轻型飞机和多架无人飞机,多个美国政府组织和来自美、意、法等地的公司参与其中。

据报道,本次演习部署了50余个摄像头和传感器,旨在收集人工智能可运用于国防领域的数据库,包括红外、声呐和雷达、气象和海况等。英国国防部在一份声明中表示,不同人员的登陆方式,可更广泛地生成代表不同行为特征的数据样本,有助于人工智能算法识别其他船只。英国国防部采购部长詹姆斯·卡特利奇表示:“本次演习展示了人工智能如何增强我们的军事能力,使我们能够更有效应对当前和未来威胁。”

飞机保障方面,英国国防部介绍了一款名为Motherlode的软件程序,能够在人工智能协助下,根据特定环境和飞机参数,准确预测设备故障。英国国防部发布声明称,该软件程序标志着“舰队航空兵人工智能之旅的开始”,极大提升了解决问题的效率,节约了时间成本。相关人员表示,目前英国正在探索人工智能的多种应用,以期增强数据开发能力,最大限度提高前线作战飞机的可用性。预计今年年底,该软件程序的完整功能将在所有海军直升机上推广,其中包括“野猫”和“梅林”机队。

事实上,英国早已在武装力量中探索和应用人工智能技术,此次公布的细节是英军落实《国防人工智能战略》的具体举措。该战略详细分析了如何优先研发人工智能技术,进而通过新概念和颠覆性技术大规模提升武器装备智能化水平,实现新型军事装备快速、高效交付武装力量使用等内容。

在海军自主系统方面,英国海军自主猎雷计划,可在处理水雷的同时降低

人员生命危险;在图像情报分析方面,英国智能创新中心在通过人工智能支持国防情报需求方面,积累了一定经验;在自主安全系统方面,SAPIENT自主传感器系统可为复杂地形中的指挥提供保障。此外,英国还将人工智能技术运用于无人装备、作战训练、国防供应链等领域。

英国选择在首届全球人工智能安全峰会之际公布人工智能军用细节,体现出其在人工智能治理方面的野心,并力求在未来战略博弈和智能化战争中抢占先机。英国国防部表示,未来人工智能技术还将应用于“猎狐犬”装甲巡逻车等防御设备。

有分析人士指出,英国在人工智能发展以及治理领域的真实能力,并不能满足持续推动相关实践的需求。其未来发展还将受到多重因素影响,包括资金投入和人才培养力度、相关业务部门及职能主管的落实程度等。

上图:今年9月,英军在英吉利海峡进行抢滩登陆演习。

欧盟展望未来军事发展趋势

■董一凡

近期,欧洲防务局发布题为《加强2040年后欧盟军事能力》的报告,评估和预测2040年以后全球战略环境和军事发展趋势,以及未来欧盟共同防务能力建设的重点方向。这份报告是欧洲防务局从政策角度作出的趋势性评估,将提交欧盟国防部长会议作为政策参考。

报告开篇提出,当前欧洲地缘安全形势的变化,促使欧盟从战略趋势和军事技术角度研判未来军事发展变化。评估未来欧盟防务力量在作战环境、技术迭代等方面面临的挑战,确立防务能力建设目标。

在宏观军事变革趋势上,报告列举了六大未来军事发展方向。一是各国将更加关注认知战,通过数字技术、网

络力量建设等,强化态势感知和对对手的认知能力。二是军事对抗将呈现陆、海、空、天、电、网等空间相互联动,同时与数字技术运用、多实体参与及混合行动等理念相互影响。三是多层技术相结合的作战态势,如远程精准武器、无人集群、高超音速技术、多重态势感知等,将催生全新作战模式。四是电磁频谱领域的电子战攻防能力,将对战局产生重要影响,保持电磁频谱控制权对于网络战、人工智能运用至关重要。五是未来作战需依托超强的电力等能源保障,军方需运用更具变革性的技术手段,解决能源生产、储存、管理、分配方面的需求。六是未来战争更强调建设强大太空能力,军队须构建低成本、更

小型的卫星群,提升干扰与抗干扰能力,增强太空军事力量。

在分析未来军事发展趋势基础上,报告列举了九大影响未来军事能力的新兴颠覆性技术,涵盖物联网、人工智能、生物技术及人体增强技术、机器人和自主作战系统、先进材料和制造、高超音速武器、新空间技术、量子技术以及区块链。这些技术将从指挥、通信、对敌认知、战场行动、防护、部署、后勤等方面提升部队战斗力。

事实上,报告中提及的很多技术属于军民两用技术,需要私营部门的投资以及科技力量进行融合发展,能在多大程度上推动欧盟军事技术发展,仍是未知数。

一方面,从科技和产业实力来看,欧洲国家虽然在材料和精密制造业等领域具有一定优势,但在数字技术领域以及量子计算、人工智能等方面仍与美国等国家存在差距,鲜有相关超级数字企业和初创公司。

另一方面,欧盟自身防务安全政策由各成员国主导,各国推进共同军备力量建设分歧较大。德国以及部分北欧和中东欧国家更依赖北约提供安全架构基础,同时在防务技术和装备采购方面更倾向于同美国展开合作。这可能意味着面对新的军事发展潮流,欧盟将难以有效整合各国资源。

由此看来,报告所描绘的未来军事发展潮流以及欧盟防务发展愿景,很难成为推进共同防务项目的动力。未来,欧洲各国军队现代化建设很可能在有限资源和技术支持下小步向前。

(作者单位:中国现代国际关系研究院欧洲研究所)



欧盟构想的未来单兵作战概念图。