

新加坡高调组建“第四军种”

■石文

10月底,新加坡正式组建国防数字防卫与情报部队。这是该国武装力量继陆、海、空军部队后组建的“第四军种”,被视为军事力量结构调整转型的新质作战力量。有报道称,新加坡此举可能成为周边国家推动军事变革的“风向标”。

全新塑造网络部队

新加坡国防数字防卫与情报部队负责保护国家免受信息和网络安全威胁,并为国防部、各军种部队提供情报支援和网络战支持,以有效应对当前和未来“混合、多域外部威胁”。有外媒分析称,这是新加坡信息安全防卫的“国家队”,也是在“无形疆域”开展军事行动的主力。

该部队整合了新加坡武装部队现有指挥、控制、通信、计算机、情报和网络能力,并广泛吸收来自民间的网络和电子战相关力量,设1个军种总部,下设C4(指挥、控制、通信、计算机)工作处、情报司、网络参谋处、人才处、策划处、作战处、训练处、后勤处和督察局,最高指挥官为中将衔。首席数字官为业务最高咨询长官。

国防数字防卫与情报部队下辖5支军种建制兵种部队,分别为情报战部队、C4与网络战部队、数字防卫部队、数字与情报训练部队,以及数字行动科技基地。

情报战部队主要向国防部和各军种部队提供情报信息服务,可自行招募、训练和培养情报人员,下设图像分析大队和反情报大队。C4与网络战部队主要为军种部队提供网络支援,并在必要时攻击对手关键网络,也可自行招募、训练和培养网络技术人员,下设行动大队和网络防御大队。数字防卫部队主要负责军事领域电子防护,并担负心理战职能,下设电子防护大队和心理战大队。据透露,上述大队均为旅级建制。

数字与情报训练部队和数字行动科技基地,为非作战部队。前者负责本军种情报和网络领域基础和专项培训,未来可能吸纳多所军事院校和研究机构;后者主要开展大数据、人工智能等技术



新加坡武装部队成员正在进行军事训练。

研究,是“新加坡数字核心技术的重要孵化基地”。

推动军队转型发展

有报道称,新加坡“第四军种”的问世,是该国武装力量近10年探索转型的产物。

早在2012年,该国就在各军种中组建“C4及情报部队”,主要负责本军种和作战领域的网络信息安全。2017年,新加坡在国防部框架下成立国防网络局,负责统一领导、分配军内网络信息资源,协调军地网络安全合作事宜。2020年,新加坡组建综合安全网络指挥部,推动情报、网络、通信、电子战和心理战“多域整合”,但在2021年进行军力评估时,新加坡国防部认为整合效果不明显,特别是参谋机关的工作模式无法满足部队日益增长的网络战需求。2022年初,新加坡国防部决定把相关部队整合为“第四军种”,并结合该类型部队技术特点,专设首席数字官。

新加坡国防部长黄永宏表示,组建

国防数字防卫与情报部队,是新加坡武装力量军事转型的标志性成果。该军种的运作模式不同于陆、海、空军部队,将结合网络领域相关技术特点组织训练和作战。同时,该军种也首次真正将情报、通信、网络、电子和心理领域的相关力量聚合起来,提升新加坡在新质疆域的军事行动能力。

外媒分析称,“第四军种”的组建,将促进军地资源共享,对新加坡这种技术密集型、人口较少的国家,具有重要军事价值。比如,数字行动科技基地可与政府部门及相关科研机构合作开展前沿技术研发,从而加快新型技术在防务领域的应用。此外,新加坡政府还推出“军事领域专才计划”“国防执行官计划”两项国家级项目,以吸纳网络技术专家、军事情报人员和智能技术领域人才。新加坡国防部发布消息称,欢迎具备相关领域专业知识的预备役和退役军人报名。

或引发连锁反应

目前,围绕网络空间等新质疆域,

各国正在进行新一轮军事转型。就在新加坡“第四军种”组建的同一周,美军网络司令部发布网络作战概念和建设情况。近期,北约也成立“虚拟快速响应网络战部队”,波兰组建网络防御部队,日本决定扩编自卫队“网络防卫队”。有报道称,全球网络空间竞争加剧,相应的网络、电子战乃至心理战武器,将为未来“混合战争”带来新选项。

新加坡宣布组建国防数字防卫与情报部队,也在东南亚地区和东盟国家中引发热议。越南、印度尼西亚、菲律宾等国均表示,将借鉴邻国成熟经验,掌握在新兴数字领域战略主动权。泰国等国主流媒体刊文称,国际和地区安全形势复杂多变,东盟国家可考虑在“官方背景下”开展网络空间安全合作,评估开展联合防御的可能性。

也有媒体表示,相较于其他东南亚国家,新加坡在经济实力、网络基础设施和人才储备方面具有明显优势。“第四军种”能否在该地区产生溢出效应,有待进一步观察。



日本持续强化进攻作战能力建设

■李伟 孟路

对内加快建设步伐

增加防卫预算。日本经济新闻报道称,据日本防卫省估算,2023财年至2027财年,日本防卫费总额将达到48万亿日元。这些费用将用于实现5年内加强防卫能力的政府方针。日本首相岸田文雄表示,新增防卫费将主要用于发展打击对方导弹发射基地等“反击能力”,以及远程导弹、精确制导弹药等“持续作战能力”。

加大技术运用。据日本共同社报道,为推动尖端科技应用于防卫领域,日本拟新设国家安全保障局和相关省厅携手合作的会议组织。作为科技政策协调机制的综合科学技术与创新会议也将参与其中,打造跨部门协作体制。日媒称,在日本政府内部,越来越多的意见认为,建立协调科技与安保需求的“桥梁”机制是当务之急。

强化网络力量。据日本共同社报道,日本防卫省正在展开协调,计划将今

年3月成立的自卫队“网络防卫队”人数增至约5000人。据悉,在自卫队内部,有陆海空队员组成的约540人规模的自卫队“网络防卫队”,以及各自卫队专业部队。日本防卫省计划在今年年底前,把专门应对此类网络攻击的核心人员增至约890人,到2027年度增至4000至5000人,2027年度把“不隶属于专业部队但具备相应能力的人员”增至数万人。

对外提升合作水平

在对外军事合作方面,日本近日也打出“组合拳”。融入北约网络体系。日本防卫大臣浜田靖一11月上旬表示,日本已正式加入北约合作网络防御卓越中心。日本防卫省称,日本自2019年开始向该中心派遣工作人员,并于2021年起正式参加该中心“锁盾”网络防御演习,希望进一步加强与北约成员国在网络领域的合作。

提升与英国合作层次。英国《金融时报》近日报道称,英国与日本拟于12

月签署《互惠准入协定》,进一步推进双边防务合作。该协定将为两国联合演习和后勤合作奠定法律基础,还将简化两国军队前往另一国进行演习或救灾活动时的入境程序,并规定军人在另一国涉嫌犯罪或造成事故时的管辖权。此外,两国还将于12月公布联合研制新型战斗机的合作细节。

强化与美军协同作战。据日本广播协会网站消息,11月5日,日本航空自卫队战斗机和美军轰炸机等,在日本九州地区周边海域上空进行联合战术训练。参加联合训练的包括日本航空自卫队5架F-2战斗机,美国空军2架B-1轰炸机和2架F-16战斗机。日媒评论称,日美此举旨在进一步强化协同作战能力。

破窗效应值得警惕

应该说,日本近期在进攻性军事能力建设方面“小步快走”,与第二次世界大战后“和平主义国家”的定位格格不入。未来,相关国家需重点防范以下两

种倾向。一是盟友寻机“登门”。以一体化网络作战能力建设为例,日本和韩国在网络防御这一“灰色地带”加强与北约合作,将进一步打开北约通往亚洲的大门,可能改变北约传统的欧洲属性,使其成为一个横跨亚欧大陆的军事联盟。下一步,以美国为首的北约或将强化协同作战能力,提升盟友安全水平等为噱头,协助日本提升进攻作战能力。

二是日本借机“破窗”。今年年底,岸田政府将出台新版《国家安全保障战略》(《国家防卫战略》)和《中期防卫力整備计划》三大国防政策文件。外界评估认为,岸田政府在相关文件中将进一步渲染外部安全威胁,明确写入大幅提升防卫开支和发展进攻性作战能力等内容,从而进一步架空“和平宪法”和“专守防卫”政策,继续朝着军事大国目标迈进,使亚太地区安全形势更趋复杂。

上图:日本陆上自卫队和英国陆军在日本举行联合军事演习。

据外媒报道,美国正加速向欧洲多个北约基地部署B61-12新型战术核弹,以升级在欧洲的核武器。这种战术核弹原定2023年春季在欧洲进行部署,但美国决定将部署日期提前至今年12月。在当前地区冲突背景下,美国上述做法或将进一步加剧欧洲紧张局势。

长期以来,在欧洲部署核武器是美国全球核战略的重要组成部分。冷战结束后,美国撤出部署在欧洲的大部分核武器,但仍保持一定数量规模。据相关数据统计,目前,美国在德国、意大利、比利时、荷兰和土耳其等国的基地保留了约180枚B61-11战术核弹。

美升级在欧洲的核武器,意在增强对欧洲的控制能力,进一步发挥以美国为首的北约在欧洲防务中的核心作用。按照美国的观点,如果北约没有核武器做后盾,那么欧洲对美国的安全依赖将大打折扣。这不仅会影响美国在北约内部的主导地位,还会影响美国在全球范围发号施令的能力。为此,美国一些政要和议员多次强调,北约军事打击范围应继续扩大,成为在世界范围保护美国利益的工具。10月17日,美国牵头在北约内部举行代号为“坚定正午”的核演习,目的就是向外展示强大核威慑能力,增强欧洲的安全信心。在2023财年国防预算中,美国国防部为维护和升级核武库准备了300亿美元专项资金,包括升级在欧洲的核武器,预计未来此项费用还将持续上涨。

美国加快向欧洲部署先进战术核武器,虽可为后者提供一定程度的核威慑,但同样也将其置于危险之中。此次美国向欧洲部署的B61-12新型战术核弹不仅命中精度高,而且能携带低当量核弹头,显示了美国的核政策正在向降低核武器使用门槛的方向发展。为实现B61-12新型核弹的战术使用,美国还使用传统战略轰炸机之外的战斗机进行发射,以便打击对手核导弹阵

美提前向欧洲部署新型核弹

■方晓志

地,核武器司令部和核反击体系。此举在提升美国核打击能力的同时,也使欧洲面临的核风险进一步上升。

由于担心美国升级在欧洲的核武器可能使欧洲沦为美俄对抗的牺牲品,成为被首先攻击的目标,不少国家对美国做法持反对态度。而且,随着近些年欧洲内部不稳定因素增加和国际恐怖主义活动范围扩大,美国部署在欧洲的核武器很可能面临扩散风险。

(作者为国防科技大学国际关系学院副教授)



F-35A战斗机投放B61-12新型战术核弹。

动能反鱼雷系统前景看好

■李享 刘浩阳

据外媒报道,在日前举行的欧洲海军展上,多家军工企业展出其开发的反鱼雷系统。以往的反鱼雷系统主要以干扰、引诱等方式诱使来袭鱼雷偏离目标,而此次展出的反鱼雷系统多以动能杀伤拦截方式直接摧毁来袭鱼雷。

德国蒂森克虏伯海洋系统公司子公司阿特拉斯电子公司研制的“海蜘蛛”反鱼雷系统,能在发现来袭鱼雷后数秒内发射,在近距离摧毁鱼雷。通过安装专用发射器,该系统可搭载于多数水面舰艇。目前,美国、英国等国海军都对“海蜘蛛”反鱼雷系统表现出兴趣。由以色列拉斐尔先进防务系统公司控股的DSIT公司研制的“鱼雷杀手”新型反鱼雷系统,也备受外界关注。该系统适用于潜艇,主要由舷侧阵声呐系统和反鱼雷弹药组成。与“海蜘蛛”系统不同,“鱼雷杀手”所用反鱼雷弹药兼具诱饵和杀伤两种功能,在距离潜艇较远时,以声呐干扰引诱鱼雷,在距离潜艇较近时,可直接摧毁鱼雷。DSIT公司也在开发水面舰艇用反鱼雷系统,可利用现有水面舰艇火箭或导弹发射器发射。

据介绍,上述反鱼雷系统均可降低鱼雷命中舰艇的概率。相比之下,“海蜘蛛”反鱼雷系统的市场前景可能更广。蒂森克虏伯海洋系统公司发言

人称,该公司有意参加“加拿大水面战斗舰艇项目”。据悉,早在2019年,蒂森克虏伯海洋系统公司与加拿大火箭发动机制造商麦哲伦航空航天公司建立合作关系。若该公司赢得项目,加拿大海军很可能选择“海蜘蛛”反鱼雷系统。

多家军工企业开发动能反鱼雷系统,是对目前鱼雷技术快速发展作出的反应。德国基尔大学海军研究专家约翰内斯·彼得斯称,现代鱼雷普遍采用线导方式,由潜艇上的人员操纵,可进行复杂机动,还能利用电动机隐蔽航行。其主要在舰艇下方引爆战斗部,利用爆炸冲击波造成舰艇结构损伤。现代鱼雷在首次攻击丢失目标后,能够在一定时间内重新搜索目标,此时利用声呐干扰诱鱼雷,效果不佳。另外,利用声呐干扰鱼雷的方式,对尾流自导鱼雷效果不明显。与声制导鱼雷不同,尾流自导鱼雷主要跟踪舰艇行驶时产生的尾流,在舰艇尾流内以Z字形航行,直至最终命中目标舰艇,能极大损伤舰艇推进系统。

客观来说,动能杀伤拦截类反鱼雷系统能够弥补现有声呐干扰诱鱼雷系统的缺点,一定程度代表了未来反鱼雷手段的发展方向,有必要对其进行研究和跟踪。



在欧洲海军展上,德国阿特拉斯电子公司展出“海蜘蛛”反鱼雷系统模型。