

美太空军作战力量建设提速

■ 傅 波

进入6月份以来,美国媒体密集报道了美国太空军建设的有关动态,称美太空军正以提高前作战能力为牵引,多措并举加快作战能力建设,相关情况值得关注。

充实作战队伍

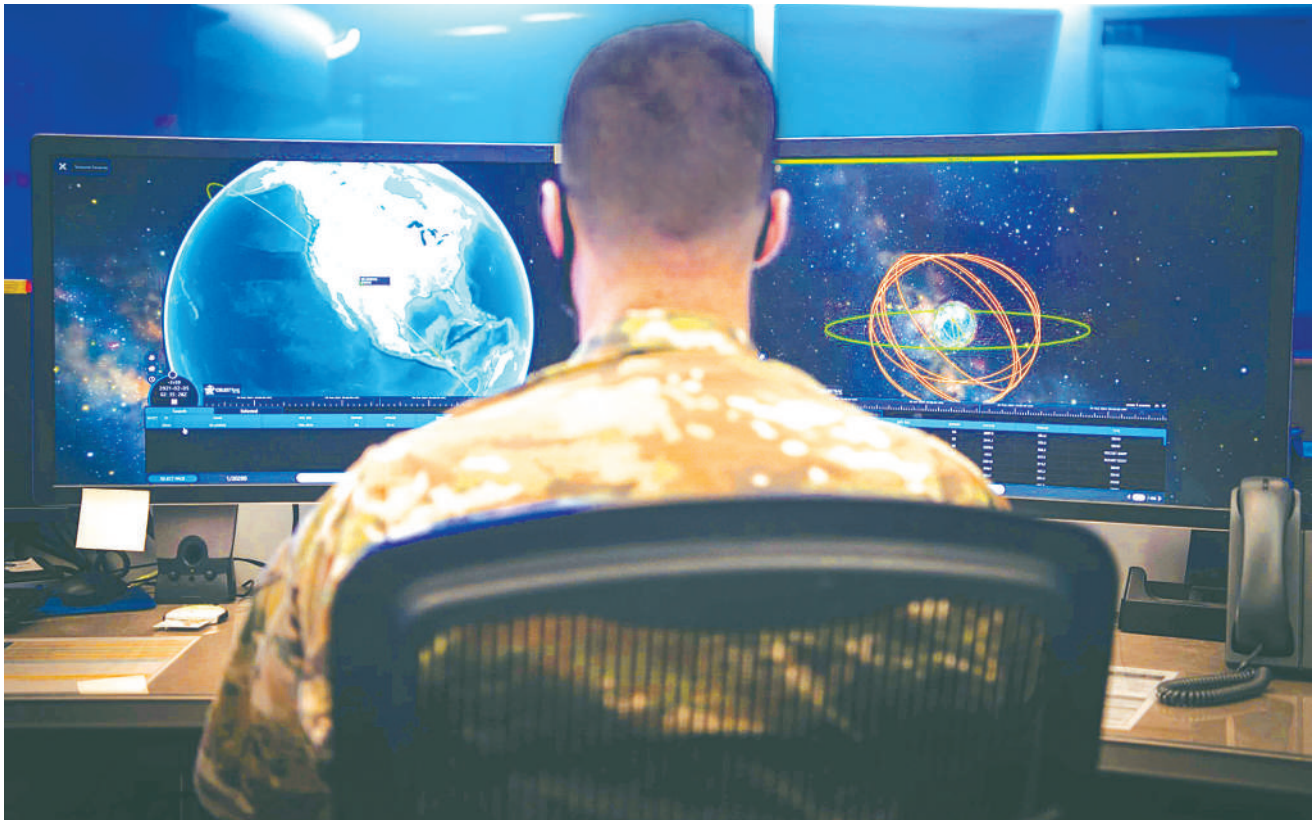
报道称,美军最近公布了太空部队的驻地方案,其中涉及多支新组建部队和多个指挥机构,反映出美太空军作战力量的持续扩张。

根据美国空军部发布的公告,美太空军第11“德尔塔部队”负责太空部队的试验场管理和实战化训练,驻地初定在新墨西哥州的柯特兰空军基地。该基地过去一直被美军作为太空行动训练场地。美太空军第12“德尔塔部队”负责太空资产的测试与评估,驻地定在科罗拉多州的施里弗太空军基地。

今年3月新组建的美太空军第15“德尔塔部队”,负责为美太空军司令部下属的国家太空防御中心提供指挥与控制保障,其驻地也定在科罗拉多州的施里弗太空军基地。美太空军训练与战备司令部,以及担负预警任务的美太空军第10“德尔塔部队”,驻地初定在佛罗里达州的帕特里克太空军基地。

此外,2022年11月成立的第74情报、监视和侦察中队,负责为太空战术行动提供定制化威胁分析和相关情报产品,其驻地定在科罗拉多州的彼得森太空军基地。今年新成立的第75情报、监视和侦察中队,负责为联合部队的动能与非动能目标打击提供情报服务,其驻地同样定在科罗拉多州的彼得森太空军基地。

美国众议院军事委员会战略力量小组委员会主席道格·兰伯恩表示,美国将在科罗拉多州增加500名国民警卫队人员,为太空军基地提供警戒和安保服务。美国媒体称,亚拉巴马州正与科罗拉多州争夺成为太空军司令部的最终驻地,而科罗拉多州已成为名副其实的“太空城”。目前,这里驻扎了太空作战司令部、国家太空防御中心,以及第2、3、6、7、8、9、12、15“德尔塔部队”等多个太空军指挥机构和多支作战力量。



美国家太空防御中心的工作人员在分析处理数据。

提升前沿战力

为提升前沿作战能力,美太空军近期主要从两个方面着手推进相关工作。

一方面,优化职能任务。报道称,根据美国总统拜登近日批准的新版《统一指挥计划》,美太空作战司令部将从美战略司令部手中接管导弹防御职能。美太空作战司令部司令詹姆士·迪金森表示,此次职能移交是对导弹防御部门的角色、责任和权力全面研究的结果,与2022年版《导弹防御评估报告》的要求保持一致。

迪金森进一步指出:“武器系统和作战部队的整合,对现代战争至关重要。通过统管导弹预警、导弹防御和太空作战感知等三大任务,美太空作战司令部可以更有效地集成和融合传感器数据,快速跟踪和识别目标,以确保能够击退任何威胁。”

另一方面,发展前沿技术。报道称,美太空军未来将重点强化人工智能和机器学习等前沿技术的实践应用。其中,

美太空部队的首要应用技术是“数据集成”,这是美国防部,以及空军和海军等军种的共同优先事项。其次是“态势感知”,即不断强化对太空及其他作战环境中个体的识别能力。

“网络防御”也是一个优先发展方向。美太空作战司令部官员表示,该部门正利用机器学习技术,来开发传输和处理通信数据的创新方法,旨在提高效率和可靠性。据悉,美太空军已在“网络防御小组”的基础上,新建了“太空网络防御关联小组”,意图强化美太空军的网络攻防能力。

此外,美太空军还希望将前沿技术应用智能化平台和武器发射等活动。美太空军首席技术与创新官丽莎·科斯塔已明确将人工智能、机器学习,列为确保美“太空行动自由”和服务多域及全域作战的优先发展技术。

引发军备竞赛

总的来看,美军近期在太空作战力量建设上的大幅投入,主要是为争夺“第五

空间”优势,确保在与其他军事强国的军备竞赛中占得先机。下一步,美太空军建设有两大趋势值得关注。

一方面,太空力量投入加大。美太空军2024财年预算申请为300亿美元,涨幅高达15%。这是该军种有史以来最大一笔预算申请,同时延续了近年来其预算连续大幅攀升的势头——2022财年和2023财年的预算涨幅分别达13%和46%。展望未来,美军或将以高额军费为依托,不断提升太空作战部队的力量投送、作战指挥、情报搜集、侦察预警和目标攻击能力,进一步增加对潜在对手的作战优势。

另一方面,“第五空间”博弈加剧。据美国媒体报道,美国防部长奥斯汀近日组织军方相关人员,讨论是否要研制“部分轨道轰炸系统”和“天对地武器系统”。美国智库米歇尔航空航天研究所近期也发布报告,大力鼓吹发展能够干扰、阻断或摧毁对手太空资产的武器。在此情况下,美国与其他军事强国在“第五空间”的博弈或将进一步激化,给全球安全稳定带来负面影响。

中东多国筹建海军联盟

■ 钮 松

据路透社报道,5月31日,阿联酋外交部发布声明称,在综合考虑与所有合作伙伴的有效安全合作后,阿联酋两个月前退出了由美国主导的中东海上安全联盟——联合海上力量。然而,美国方面称未收到阿联酋的正式通知,并将阿联酋军事特遣部队在两个月前离开位于巴林的联合海上力量总部的举动,描述为常规人员轮换。美海军第5舰队发言人蒂莫西·霍金斯强调:“阿联酋仍是联合海上力量的合作伙伴,这一点没有改变。”

在阿联酋与以美国为首的联合海上力量的关系愈加微妙、双方各执一词时,6月2日,伊朗海军司令沙赫拉姆·伊拉尼宣布,伊朗、沙特、阿联酋、阿曼、卡塔尔、伊拉克等国正商讨组建新的海军联盟,以保障海湾地区的航道安全。这反映出中东地区海上通行安全与外部大国介入以及沿岸中东国家之间的合作,存在紧密且复杂的关系。

中东地区尤其是海湾地区的海上航行安全问题,近年来深受地区形势变化和美伊关系对抗的影响。阿联酋宣布退出的联合海上力量,早在2001年就已成立,其自身定位为多国海上合作伙伴联盟,致力于打击公海上的非法行为,通过促进全球部分重要航道的安全和稳定,来维护所谓“基于规则的国际秩序”。该联盟由38个国家组成,作为自愿性组织,参与国本不应受政治或军事权力的约束。然而,自美国特朗普政府单方面退出伊核协议并重启对伊制裁后,美伊关系急剧恶化,联合海上力量的重心实际已转向与伊朗有关的海域。

2019年7月,特朗普政府正式提出建立“国际海上安全架构”,即美国在中东的“护航联盟”,旨在“与盟友共同应对伊朗威胁”,确保霍尔木兹海峡的海上通行安全,参与国包括沙特和阿联酋等。实际上,美国此举是将自身导致的新一轮美伊关系紧张及其对海上通行安全的影响,过度放大为国际海事安全危机。

拜登政府上台后,美伊关系有所缓和,但双方的结构性矛盾依然存在。欧洲国家出于对自身能源安全和地缘安全的担忧,对美国的“中东‘护航联盟’”充满疑虑。为应对美国在中东的单边主义行为,欧盟主要成员国主张通过政治对话辅以军事护航的方式,来维护欧洲在海湾地区的安全和利益。2020年1月20日,欧洲8国宣布组建“欧洲霍尔木兹海峡海上侦察团”,即欧洲的中东“护航联盟”,其正式行动于2020年2月25日展开,总部设在法国驻阿联酋阿布扎比的海军基地。

美国主导的联合海上力量和美欧两个中东“护航联盟”的交织存在,并未给海湾地区的海上航行安全带来实质性保障,反而暴露了其自身缺

陷。对于海湾地区尤其是霍尔木兹海峡水域沿岸国家来说,参与基于遏制伊朗的相关机制和组织,无法实现真正的安全。今年3月,沙特与伊朗开启全面和解进程引发中东新一轮“和解潮”,让地区国家看到超越阵营对抗思维,确保自身利益及区域共同利益的可能性。

换句话说,保障霍尔木兹海峡等海域的通行安全,离不开伊朗的参与。当前涌现的有关沿岸国家筹建海军联盟的声音,与2019年11月伊朗时任总统鲁哈尼提出的“霍尔木兹海峡和平倡议”有共通之处,即在没有外国势力干涉的情况下,通过集体行动确保能源供给和航运安全。

同时应认识到,虽然地区国家自主维护海上通行安全的合作意愿不断增强,但美国持续介入所带来的影响不容忽视。阿联酋退出联合海上力量,可能是为表达对美国的不满,而非完全断绝与美国的合作,未来动向有待进一步观察。

(作者为上海外国语大学中东研究所研究员)

英海军考虑恢复布雷能力

■ 王昌凡

近日,英国媒体发表文章称,英国海军正考虑恢复海上布雷能力。分析人士指出,水雷成本低廉、布设容易且清除困难,可对敌方舰艇和航路构成威胁,若英国最终恢复海上布雷,可能对地区安全与稳定产生负面影响。

报道称,英国海军1988年退役了最后一艘布雷舰,1992年前后销毁了所有水雷。自那时起,英国未再装备任何水雷或布雷平台。如今,英国海军提出恢复布雷能力的建议,主要有3个原因。

一是受到澳大利亚海军购买水雷计划的影响。今年初有消息称,澳大利亚海军将花费10亿澳元(约合6.8亿美元),从欧洲购买先进水雷,未来还计划从美国购买“自航式水雷”,用以保障海上航道和重要港口的安全。与英国类似,澳大利亚自20世纪90年代起放弃了布雷能力,此次重建计划旨在通过短

期中投资,快速提升海上区域控制能力,这也是当前英国海军的一个重要发展方向。

二是无人潜航器加速发展推动变革。过去,布雷舰主要以防御作战为主,通过设置各类水雷,被动地防止敌方潜艇和水面舰艇偷袭。然而,随着大型无人潜航器和无人水面舰艇的快速发展,自航式等智能水雷能秘密前往目标地区布设,主动威胁敌方重要航线和港口,且发展潜力较大。

三是可提升英国海军的威慑能力。近年来,英国着力加强海军建设,计划形成以伊丽莎白女王级航母为核心,83型驱逐舰、26型护卫舰以及31型和32型护卫舰为骨干,未来两栖作战舰艇和辅助舰艇为补充的新型海上力量。然而,航母状况不佳,新舰成本上涨、建设进度缓慢等问题,严重影响英国海军在全球

范围内的部署计划。成本较低且技术成熟的智能化水雷,能在短时间内帮助英国海军提升威慑能力。

由于水雷部队并非未来舰队的骨干力量,英国海军可能通过改造现有平台,或采购外国先进水雷等方式来重建布雷能力。

首先,通过升级或扩展现有的作战平台,提升综合布雷能力。比如,机敏级核潜艇理论上已具备布设智能化水雷的能力,“斯特灵城堡”号等由民用补给船改造而来的支援舰,也可经简易改造后承担布雷任务。此外,英国海军重点建设的“超大型无人潜航器”原本就设计有布雷功能,未来可在26型、31型和32型护卫舰上投入使用。

其次,采购智能化水雷,提升威慑效果。由于本土军工企业长时间未生产水雷,英国更可能寻求对外采购,其中美国的“锤头计划”水雷受到关注。该水雷由系泊模块固定在海床上,能量模块提供电源,传感器模块用于探测舰船的声呐设备,改进型Mark54轻型鱼雷进行攻击。预计美国的一款“超大型无人潜航器”可携带12枚该型水雷,这也确保了英国海军同类装备的可操作性。

此外,英国空军的9架P-8A“波塞冬”反潜机也具备布设美制“快速打击”型空投水雷的能力,未来可进一步配合海军重建布雷能力。

针对英国海军考虑恢复海上布雷能力的消息,一些英国军事专家表达了反对意见。他们认为,英国海军布雷能力建设效果有限,与未来舰队发展不相适应。尽管新技术赋予了新型水雷先发制人的进攻属性,但它们本质上仍是针对特定海域的防御性和反介入性武器。英国海军应更专注于发展更强的攻击能力,而不是关注那些已经退役的作战平台。



马来西亚增购韩国战斗机

■ 常雨康 陈 梁

近日,在马来西亚兰卡威国际海事与航空展上,马来西亚与韩国航空航天工业公司(KAI)签订价值9.2亿美元的合同,用于采购18架FA-50轻型战斗机。这是自今年2月马来西亚首次订购18架FA-50后的又一批次采购。

FA-50是KAI基于T-50“金鹰”高级教练机研发的韩国首款国产轻型战斗机,研制过程得到了美国的技术支持。该型机于2011年首飞,2013年起交付韩国空军,并于2014年开始投入使用。其最大载重量4.5吨,最高飞行速度1.5马赫。FA-50的特色是价格适中、性价比高。目前,KAI已向东南亚国家出售68架军用飞机,包括KT-1和T-50教练机,以及FA-50。

作为合作计划的一部分,马来西亚最新一批采购的18架FA-50,前4架将在韩国生产组装,其余14架将在马来西亚完成最终组装。这意味着马来西亚将与韩国进行深度合作。韩国计划提供部分技术支持,同时帮助马来西亚建立维修与保养中心。该中心还将为其他使用KAI产品的亚洲国家提供服务。

KAI首席执行官姜九英表示,该公

司计划从2026年10月开始,向马来西亚交付新批次合同中的首架FA-50,其余17架将在随后的10个月内交付。两个批次订单完成后,马来西亚空军将装备36架韩国制造的轻型战斗机。

马来西亚与韩国再签军售订单,从一个侧面映射出韩国国防工业近年来的快速发展。今年3月,瑞典斯德哥尔摩国际和平研究所发布的《2022年国际军售趋势》报告显示,2018年至2022年,韩国武器出口总额占全球军贸市场的2.4%,比上一个5年增长了74%。韩国武器的出口对象,已从早期的东南亚、发展中国家,扩大到土耳其等区域大国,以及英国、澳大利亚和美国等发达国家。此外,从2000年到2022年,韩国在全球武器出口国的排名,由第31位上升至第9位。2022年,韩国武器出口总额达到170亿美元,有4家韩国公司入选全球军工百强企业。

韩国武器装备在国际军贸市场的走俏,主要得益于3个方面的探索。

首先,韩国军工企业充分利用国际合作优势,与美国、欧洲部分国家、以色列及俄罗斯的军工企业展开合作,以获

得所需技术和设备。比如,韩国向阿联酋出售的“天弓”-2中程防空导弹系统,得到俄罗斯的技术支持;韩国向阿根廷、印度尼西亚出口的T-50教练机,其技术源自美国F-16战斗机。

其次,韩国武器装备基本采用北约制式设计,再加上性价比高,受到东南亚、中东、北非、欧洲和南美洲等地区使用北约制式武器国家的青睐。

最后,韩国军工企业采取灵活的出口策略,既可销售成品,也可转让生产组装技术,或根据用户需求进行改进和升级。在新签订的FA-50销售合同中,KAI就承诺为马来西亚增加空中加油系统并提高弹药挂载量。

不过,分析人士指出,韩国军工企业未来仍面临挑战。韩国大部分国防技术基础不够牢固,其武器生产严重依赖外国技术,许多关键子系统必须从国外进口。而且,韩国军火出口无法摆脱美国的控制,若美国禁止某个国家获得安装有美制零部件和设备的武器装备,韩国就无法向其出口。

上图:马来西亚兰卡威国际海事与航空展上的FA-50轻型战斗机模型。



英国海军曾经列装的“阿比迪尔”号布雷舰。