

美加快太空军事化步伐

■刘磊娜

近段时间以来,美国太空军动作频频,除开展“征名活动”,为其武器系统征集“更容易被记住和识别”的名称外,还正式启用一支专门负责导航定位的德尔塔部队,并发布新版《太空政策指令》等指导性文件。有美国媒体称,“美太空军的作战概念将进一步拓展美英联合作战样式”。

推行新型作战编成

报道称,10月中旬,美国太空作战司令部在科罗拉多州彼得森太空基地举行第31任务德尔塔部队命名仪式。该部队主要职责是为作战系统持续提供定位、导航和授时服务,被认为是美太空军首支兼具作战与保障能力的综合任务德尔塔部队。

美国国防部副部长希克斯表示,伴随着综合任务德尔塔部队的成立,美太空军的新型作战编成框架基本成形,并计划在2026年前继续调整优化。这一过程包括对各军种的太空作战力量进行整合。当前,美太空军司令部下设太空作战司令部、太空训练与战备司令部、太空系统司令部和太空未来司令部。同时,美太空军在印太地区设有地区级司令部。

据介绍,美太空军有8支常设任务德尔塔部队处于24小时待命状态,另有1支正在筹建中。这些常设部队均属于专业级的太空作战部队。比如,第3任务德尔塔部队专攻太空电子战,第4任务德尔塔部队承担导弹预警任务。它们由太空作战司令部管理,预计到2027年前规模将翻倍。

此外,美太空作战司令部还下辖2个太空基地德尔塔部队以及第15和第18太空中心德尔塔部队。其中前两个部队负责“任务和医疗支持”,后两个部队负责为美太空军司令部下属的国家太空防御中心和国家安全情报中心提供指挥与控制保障。

美太空军作战部长萨尔茨曼表示,美太空军部队现有约1.5万人,占美军总编制的1%,但预算占比超过



美太空军人员在电子战演习期间架设天线。

3%。今年,美太空军正在试点推行新的太空力量生成和部署模式,通过为期24周、包含“准备、就绪、部署”3个阶段的动态部署,加速融入联合作战行动。分析人士指出,美太空军在扩充兵力规模的同时,还模仿美空军等军种调整战斗部署和训练内容,并推进顶层文件的设计发布,意图巩固其在新作战领域的非对称优势。

发布新版战略文件

美太空军在加快兵力结构调整的同时,还对一系列指导性文件进行更新。其中,新版《太空政策指令》于10月正式颁布,旨在推动民用、商用及盟友资源在太空领域的运用。外媒评论认为,它将集结军事部门、军工企业及盟友国家的力量,提升美国在太空领域的作战能力。

与之配套发布的2024版《商业太空一体化战略》等文件,已吸引诺斯罗普·格鲁曼和太空技术探索等8家企业作为首批合作伙伴,参与美军的卫星快速发射和在轨卫星维护等任务。萨尔茨曼表示,新版文件将确保美军在太空领域的动态存在和行动自由,实现这一目标的关键是加强成本控制和进度管理。

外媒还透露,新年度《美英联合总

部计划》将明确由美太空军司令部负责跨区域导弹防御行动,比如,在本土空天防御行动中,太空军司令部将取代北美防空司令部享有对拦截任务的指挥控制权。此外,年内拟定的《美太空军战略愿景》也明确了从现在到2027年和2030年两个阶段的目标任务,包括在2027年前具备“动态太空作战”等关键能力。上述新文件将促进美太空军融入联合作战行动,并提升新指挥体系的效能。

启用全新作战架构

分析人士指出,美太空军成立约5年以来,其兵力结构和能力路径基本成形,并迅速由“建制成军”向“能力成军”过渡。近期,萨尔茨曼还公布了太空军的全新作战架构——“扩散型作战人员太空架构”。该架构以大规模低轨卫星和通信网络为核心,整合了美军天基通信、侦察预警、导航定位等多种职能,被外媒称为太空军版“全域战”概念或太空一体化威慑策略。

“扩散型作战人员太空架构”可分为物理层和功能层两个层面。物理层即资源配置层,包括太空段、地面段和发射段3个部分。太空段由数百颗低轨卫星构成;地面段包括2个大型运行

中心和14个地面接入站,覆盖包括美国本土、阿拉斯加州、挪威和澳大利亚等多个国家和地区;发射段则整合军事和商业资源,主要依托2个大型发射场完成。功能层主要由常设任务德尔塔部队和第31任务德尔塔部队提供保障,共有7个层级,即传输、跟踪、监视、导航、验证、战斗管理和支持层,分别负责通信、预警、监控、导航、新型能力试验、作战控制和后勤保障。

由该架构催生的两大技术——“备用定位、导航和计时”“太空领域感知”,被美智库称为“美军未来最具竞争优势的防务技术”。前者通过综合利用低轨卫星和地面射频等方式,在战时能够替代GPS;后者融合了人工智能技术,可提供空间环境信息及威胁评估。

在对外展示军备进展的同时,美太空军最近也遇到“麻烦事”。1颗由美国波音公司制造,承担大量军事业务的卫星突然在太空中解体。这不仅引发外界对商用资源可靠性的质疑,还因卫星产生的太空垃圾受到美国民间团体指责。此外,外界预测,为推进“扩散型作战人员太空架构”,美太空军预算占比至少要达5%以上,实现起来存在困难。分析人士指出,美国将太空作为一个作战领域谋求发展,推动太空扩军备战,将威胁人类太空安全与发展利益。

法国派遣航母战斗群赴印太

■王正波 李亨

据外媒报道,继“布列塔尼”号护卫舰完成为期7个月的部署后,法国海军计划于本月再向印太地区派遣包括“戴高乐”号航母在内的多艘舰艇,此次行动被命名为“克列孟梭25号”。

根据目前披露的信息,这些舰艇将以“戴高乐”号航母为核心组成航母战斗群,具体可能包括1艘地平线级防空驱逐舰、2艘阿基坦级护卫舰(反潜型和防空型各1艘)、1艘攻击型核潜艇、1艘雅克·舍瓦利耶补给舰和2艘巡逻舰,预计配备约3000人。舰载机方面,“戴高乐”号航母将搭载2架E-2C预警机、24架“阵风”战斗机和4架直升机。该航母战斗群计划经地中海、苏伊士运河和印度洋进入印度洋,而后进入太平洋,并对日本和菲律宾进行“历史性访问”。部署期间,“戴高乐”号航母战斗群将与印度、印度尼西亚、马来西亚、新加坡、澳大利亚、加拿大、日本和英国等国海军举行联合演习,以增强互操作性。

分析人士认为,法国海军的“克列孟梭25号”行动面临一些现实问题。首先是安全挑战。按照计划,“戴高乐”号航母战斗群将途经东地中海和红海等地缘政治热点地区,这些地区的复杂性可能带来安全风险。不过,法方表示能够在上述地区提供必要的支持并发挥影响力。

其次是后勤压力。“布列塔尼”号护卫舰为期7个月的部署表明,海军舰艇持续航行的主要挑战在于备件供应、技术支持和自给能力。考虑到“戴高乐”号航母战斗群舰艇和人员数量更多,其后勤保障压力及复杂程度显著增加。目前,法国海军希望倚仗新服役的“雅克·舍瓦利耶”号补给舰解决这一问题。该舰长194米,宽27.4米,满载排水量3.1万吨,是继“戴高乐”号航母后法国海军现役第二大舰艇,可在航行和停泊时为水面战斗舰艇和潜艇补给物资及弹药。同时,“戴高乐”号航母战斗群还可利用合作伙伴提供的后勤支持。至于具体效果如何,还有待验证。

最后是能力考验。在不同海区航行期间,“戴高乐”号航母战斗群的通信可靠性和指挥能力将受到考验。为增强数据处理和共享能力,其将依托法国

海军数年前建立的“海洋数据支持中心”,并与盟友共享相关数据。

分析人士指出,法国海军意图通过向印太地区部署航母战斗群,提升远海投送能力和地区影响力,但此举无益于地区和平稳定,同时也削弱了法国海军在欧洲的力量,如遇紧急情况,法国海军可能难以应对。



法国海军“戴高乐”号航母。

英国战略核潜艇“青黄不接”

■杜朝平

据英国媒体报道,英国海军一艘前上级战略核潜艇在最近6个月的水下巡航期间遭遇“断粮危机”,艇员们不得不“节衣缩食”渡过难关。尽管英国海军对该报道予以否认,但还是令本就麻烦缠身的英国潜艇部队陷入争议。

据介绍,英国海军现役4艘前上级核潜艇于1993至1999年服役,设计使用寿命25年,本应从2018年起陆续退役。为替换前上级核潜艇,英国政府早就着手研制无畏级核潜艇,但2010年卡梅伦政府决定将该项目推迟5年,直至2016年10月才动工,导致首艇“无畏”号的建造工期一再延长,预计至少需要15年。

面对此种情况,前上级核潜艇不得不继续承担起战略威慑巡航的职责。2009年,前上级核潜艇“前卫”号与法国“凯旋”号核潜艇发生碰撞,2012年该艇又发生核泄漏;2022年,前上级核潜艇

“胜利”号发生火灾。这使得一段时间以来,英国仅有2艘前上级核潜艇具备作战能力。为确保至少有一艘核潜艇处于全时战备值班状态,英国海军只得延长前上级核潜艇的部署时间,从最初“一次任务最长不超过80天”,发展到“过去3年来一次任务平均时长163天”,其中最长的纪录是2021年由“胜利”号创下的207天。

英国海军表示,前上级核潜艇能够自行制造氧气和水,理论上一次巡航可持续数年,限制其巡航时间和航程的主要因素就是艇上的食物供应。为使核潜艇能够在水下活动更长时间,英国海军曾建议对前上级核潜艇的储藏室和冰柜进行改造,并在出航前确保每一处可用空间都填满食物。

按照英国媒体所说,在前上级核潜艇最近一次巡航期间,原计划的海上补给因不明原因取消,导致艇上出

现严重的食物短缺,艇长甚至要求艇员上交个人储藏的糖果和巧克力进行统一分配。还有一些外媒称,关于海上补给取消的说法可能只是推测,造成食物短缺的主要原因还是执行任务的时间过长。

英国海军否认了关于前上级核潜艇出现食物短缺或安全风险的报道,并强调“每名艇员均获得了营养均衡的食物”,但这一消息仍让英国潜艇部队再次受到指责。英国军事专家认为,如此长时间的超负荷巡航不应成为常态,这会严重影响艇员的身心健康,甚至危及英国核威慑力量的信誉与安全。他们表示,相比于艇员面临“断粮危机”,核潜艇出现灾难性事故的风险更令人恐惧。考虑到无畏级核潜艇到2030年后才能服役,在此之前,前上级核潜艇仍需承担重任,其未来服役状态充满不确定性,令人担忧。



英国海军前上级战略核潜艇。

日本与欧盟建立防卫伙伴关系

■子歌

“安全保障及防卫伙伴关系”协议由欧盟外交与安全政策高级代表博雷利在访日期间与日本外相岩屋毅签署,预计2025年1月生效。未来日本和欧盟将在海上安全、参与欧盟任务和行动、太空安全和防务等领域加强双边合作与对话,计划举行年度局长级“安全保障及防卫对话”,并推进在网络安全、防务工业、太空安保规则制定以及安保领域的信息交换和机密情报共享方面的合作。

报道称,日本此前在安全领域与欧盟的直接合作相对较少,与北约及其成员国的互动更为频繁。自2008年成为北约的“全球伙伴”以来,日本已与北约签署《个别伙伴合作计划》并开展一系列合作。在与北约的欧洲成员国合作层面,日本与英国、法国、德国等国建立“2+2”会谈机制,定期就重大军事合作问题交换意见;与北约及意大利签署《情报保护协定》,可实现机密情报共享;与法国、德国签署《物资劳务相互提供协定》,与英国、法国签署或即将签署《互惠

准入协定》,为日本与这些国家之间的联合军事行动和后勤合作提供便利。此外,日本还与英国、法国、德国和意大利等国常态化举行双边或多边演习。这些均为日欧防务合作奠定基础。

对于欧盟来说,日本是配合北约向亚太地区拓展影响力的“桥头堡”。近年来,在美国推动下,北约逐渐将战略重心转向亚太地区,欧盟则强化与北约之间的步调协同和功能性分工,紧随北约步伐在亚太地区提升影响力。在此背景下,日本成为欧盟在该地区的首选合作伙伴。

对于日本来说,与欧盟建立防卫伙伴关系主要有3个意图。一是夯实与欧洲国家的合作基础。在欧盟加速推动成员国防务一体化的背景下,与欧盟深化防务合作,将为日本与法国、德国、意大利等欧盟成员国的合作提供保障。借由这一合作框架,日本希望持续吸引欧洲国家介入亚太地区安全事务,为其在地区竞争中谋求利益提供支持。二是深化武器装备和技术合作。在日欧

防卫伙伴关系框架下,防务产业和新兴技术领域的合作占据重要地位。日本已与意大利合作研发下一代战斗机,并于2023年成为欧洲无人机项目的观察员,同时极力争取参与欧洲下一代无人机项目。随着欧盟防务自主的步伐加快,欧洲市场将成为日本武器装备和技术转移的重要潜在市场。三是将合作扩展至政治外交领域。与北约不同,欧盟除关注安全保障外,还是一个政治经济共同体。日本与欧盟在防务层面深化合作,将促进其与欧盟及其27个成员国之间的政治、外交互动和经济合作,尤其是在联合国“入常”、经济贸易合作等方面获得更多支持。

分析人士指出,日欧建立防卫伙伴关系后的具体影响还有待观察,但在双方政治地缘意图的驱动下,未来的合作将更为广泛和深入,势必给亚太地区的和平稳定和安全秩序带来挑战。

上图:西班牙“台风”战斗机在日本参加演习。