

日本拟增购美制军用无人机

■王成文

据日本媒体报道,继日本海上保安厅之后,日本海上自卫队也将引入美制大型军用无人机。日本防卫省近日宣布,海上自卫队已正式决定引进23架美制“海上卫士”无人机。这款长航时无人侦察机将配合乃至替代有人机,强化对相关海域的警戒监视。

刻意隐藏战斗性能

日本防卫省官方网站称,日本海上自卫队即将引进的“海上卫士”无人机,由美国通用原子航空系统公司生产,长11.7米、翼展24米、高4米,最大航程4800公里,可连续飞行24小时。该型无人机不搭载武器系统和弹药,不具备打击能力,主要装备使用逆合成孔径雷达成像模式的多模海洋表面探测雷达和可全方位拍摄的高性能相机,能够实时监测并识别数千平方公里范围内的船舶。分析人士称,上述数据对“海上卫士”无人机的实际性能指标和升级改装潜力,进行了刻意“缩水”或“隐藏”,意在“暗度陈仓”。

综合美国军方发布的数据,“海上卫士”无人机的MQ-9“死神”无人机的改进型号,主要执行海上任务,最大飞行速度约389公里/小时,最大续航时间超过40小时,使用寿命约4万小时。该型无人机的实际性能指标和升级改装潜力,进行了刻意“缩水”或“隐藏”,意在“暗度陈仓”。

“海上卫士”无人机的任务载荷采用模块化设计,可按需进行灵活配置。其共有8个机翼挂点和1个机腹中心线挂点,最大外部载荷超过1800公斤,可挂



美国通用原子航空系统公司对外展示“海上卫士”无人机。

载多枚AGM-114“地狱火”反坦克导弹和GBU-12“宝石路”II激光制导炸弹,能够对水面舰艇和装甲车等地面目标构成较大威胁。有分析人士称,即便美国对出口至日本的“海上卫士”无人机版本作了降级处理,只要美国认定情势所需,很可能帮助日本恢复该型无人机的打击一体性的本来面目。

常态展开海洋监视

日本政府在2022年底出台的“安保三文件”中明确,将引进一批海上无人侦察机。今年8月,日本防卫省开始公开招标长航时无人机项目。经综合评估,海上自卫队最终选定“海上卫士”这一机型,计划从2028年开始引进首架,至2032年左右共装备23架,单价约120亿日元(约合7795万美元)。部分采购费用,将列入2025年度防卫预算。

日本最先引进“海上卫士”无人机并着手试运行的机构,是作为重要准军事力量的海上保安厅。2022年10月,日本海上保安厅在位于青森县的八户航空基地启用第1架“海上卫士”无人机,并开设远程操作中心,负责搜索失踪者、监视

载多枚AGM-114“地狱火”反坦克导弹和GBU-12“宝石路”II激光制导炸弹,能够对水面舰艇和装甲车等地面目标构成较大威胁。有分析人士称,即便美国对出口至日本的“海上卫士”无人机版本作了降级处理,只要美国认定情势所需,很可能帮助日本恢复该型无人机的打击一体性的本来面目。

2023年5月,日本海上自卫队租用海上保安厅1架“海上卫士”无人机,截至目前,已完成约2000小时飞行,并分3个阶段进行测试,旨在确认机体与传感器性能、优化信息收集能力和试验最长续航时间。该机曾先后发生4次故障,涉及自动驾驶装置、电力系统和飞行系统。未来,日本海上自卫队与海上保安厅将共享该型无人机收集到的数据。日本海上自卫队官方已确认,“海上卫士”无人机具备“相当于乃至超过”现役海上巡逻机的警戒监视和情报收集能力。

持续推进无人项目

近年来,日本政府高度重视无人技术的发展与武器化运用,试图打造涵盖水下、水面、空中与水陆两栖等多领域的无人装备体系。此次决定引进海上无人侦察机,只是这一构想的“冰山一角”。

目前,无论是执政的自民党,还是第一大在野党立宪民主党,都主张推进无人武器装备与人工智能技术的运用,试图与美国印太司令部司令帕帕罗提出的作战构想相呼应,谋求在周边军事行动中获取更多优势。

今年7月,日本防卫省制定并发布首个推进人工智能运用的基本方针,设定运用人工智能技术的七大重点领域。目前,日本正在推进的无人武器装备研发项目包括4个方面。一是无人潜航器,可在水下停留12小时以上,主要执行通信中继、水下反潜、航道封锁和秘密渗透等任务。二是战斗支援用途无人水面舰艇,配备侦察监视、反舰导弹等装备,主要负责配合有人舰艇实施水面打击。三是中小型多用途无人攻击机,能搜索、识别并迅速打击人员、车辆、舰艇等。四是无人两栖战车,将配备陆上自卫队不断扩充的“水陆机动团”,强化西南岛屿攻防能力。

日本追随美国引进并部署体系化的无人武器,将开火的权力部分乃至全部交给机器,增加了擦枪走火的风险,或将导致地区紧张局势不断升级,值得关注和警惕。

美出动核侦察机引关注

■于洋

据美国媒体报道,近日,美国空军1架WC-135R核侦察机从美国奥夫特空军基地起飞向西飞行,途经美国关岛安德森空军基地、美国在印度洋上的迪戈加西亚基地,之后可能继续向西,执行为期6个月的核探测任务。

WC-135R核侦察机也被称为“核嗅探器”,是美空军用于收集核武器爆炸后的颗粒物、气体流出物和碎片的空中探测平台。美空军技术应用中心人员通过分析这些从大气中收集的样本,来判断某个区域是否进行了核试验或其他核活动。

近日,美空军退役官员艾伦·普鲁帕斯表示,美国拥有能够监测世界各地核试验、核爆炸和核泄漏的机构。普鲁帕斯曾于2010年6月至2012年5月担任空军技术应用中心指挥官。在该中心,技术人员使用3600余个传感器探测和分析全球核活动。根据美空军发布的报告,截至今年4月,该中心拥有1100余名员工,71人拥有博士学位,353人拥有硕士学位,473人拥有学士学位。

报道称,自2023年12月以来,美空军1支由3架WC-135R核侦察机组成的飞行队一直在活动。长期以来,美空军声明,其相关活动旨在支持1963年签署的《有限禁止核试验条约》。该条约禁止在大气层、外层空间和水下进行核试验。

美空军目前使用的WC-135R核侦察机,是由KC-135R加油机改装而来。2015至2016年,因飞机老化且投资较少,WC-135W核侦察机故障率达40%,美空军开始考虑更新核侦察机。美空军认为,相比对原有WC-135W核侦察机进行升级,由其他飞机改装更具成本优势,并选定KC-135R加油机作为改装机型。首架改装后的WC-135R核侦察机于2022年交付驻奥夫特空军基地第55联队的第45侦察中队,剩余2架在2023年列装。

WC-135R核侦察机配备有大气研究与分析系统、空气颗粒捕捉与分析系统、定向辐射研究系统等。它通过分析空气中的放射性颗粒,测量辐射强度,来判定相关区域是否存在核活动。由于此项任务存在一定风险,飞机配备了空气净化系统,以防放射性颗粒进入机舱。飞机上的乘员均配备安全防护系统,能实时监测和报告个人的辐射水平,避免放射性污染。

据报道,11月中旬,从美国奥夫特空军基地起飞的这架WC-135R核侦察机,在夏威夷火奴鲁鲁进行了短暂停留,之后在美国关岛安德森空军基地停留2天,随后飞越菲律宾周边海域到达安达曼海和印度洋,预计将继续向西南方向飞行。其还可能到孟加拉湾、地中海、极地地区以及南美洲和非洲海岸执行任务。

作为一款特种飞机,美空军核侦察机的每一次部署,都引发外界普遍关注。在普鲁帕斯任职的2011年,美空军将1架WC-135W核侦察机和40名相关人员部署至日本,监测福岛核电站事故情况。在为期6周的部署期间,这架飞机飞行了超过9.45万公里。

2023年6月,WC-135R核侦察机被部署到距离乌克兰不远的克里特岛干尼亚空军基地,旨在收集有关东欧方向的放射性辐射信息。近期,以色列空袭伊朗一处核研究设施后,美国派出1架WC-135R核侦察机。美国和以色列官员声称,该设施用于开展核爆炸试验等活动。

欧洲启动多项武器联合研发计划

■王大宁

据外媒报道,11月19日,欧盟委员会下属的欧洲防务局宣布,多个欧洲国家一致同意,将共同启动多个武器研发项目,以促进各国间更密切的防务合作。

应对形势变化

根据欧洲防务局发布的消息,一些国家已就4项新武器研发项目签署意向书,分别是导弹防御系统、电子战装备、巡飞弹、下一代战舰。意向书对上述武器研发的短期联合采购、中期现代化进程和升级以及未来发展作出了安排。其中,德国、法国、意大利、塞浦路斯和卢森堡等国,已达成防空方面的合作协议;欧盟下一代战舰将于本世纪40年代批量服役。

近年来,面对快速变化的作战模式和战场上的新型威胁,以及担心美国可能削减对欧洲安全的投入力度,欧洲国家不断增加防务开支。近期,美国候任总统特朗普即将“重返白宫”,给美欧关系带来更大不确定性。欧盟呼吁各成员国改变国防支出方式,联合起来共同研

发和采购武器,以获得更高性价比,减少欧洲防务市场的分裂。欧盟外交与安全政策高级代表博雷利表示,地缘政治形势要求欧洲各国加强合作并增加开支,这对应对高强度战争至关重要。

欧盟蓄势已久

长期以来,囿于内部分歧和美国干预,欧盟防务一体化进展相对缓慢。尽管欧盟早在2017年即启动“永久结构性合作”机制,并设立“欧洲国防基金”用于资助跨国国防项目,但收效不佳,欧盟各国国防工业的碎片化和无序发展态势有增无减。东欧和中东地区冲突相继爆发后,欧盟开始加快防务一体化与自主化步伐。前者意在消除成员国内部的物资流通和军备采购壁垒,形成协作紧密的军工产业链;后者强调武器装备联合研发、生产、采购与应用,以减少对外依赖,实现欧盟防务自主乃至“战略自主”。

在宏观引领层面,2023年10月,欧盟《共同采购法》生效,敦促成员国确保

至少65%的采购产品及其零部件来自欧盟境内。今年3月,欧盟发布欧洲国防工业“一揽子计划”,其中的《欧洲国防工业战略》和《欧洲国防工业计划》,为强化和整合欧洲防务技术和工业基础,提出长期愿景并制订具体实施措施。

在具体操作层面,近两年,“永久结构性合作”机制框架下的合作项目也不断推进和增多。就欧盟防务能力发展的重点领域而言:陆地方面,“战斗无人地面系统”项目汇集了9个成员国和28个欧洲工业企业;海洋方面,22个欧洲国家联手打造“海上监视系统”;航空方面,“未来中型战术运输机”“中空长航时无人机”“增强型飞机自主遥控系统”等项目都在加速推进;网络方面,已有20个国家加入“军事计算机应急响应小组业务网络”项目,为欧盟整合防务工业提供了重要依托。

机遇挑战并存

本次新启动的合作项目,是欧盟近年来追求防务联合的最新动向,折射出欧盟正决意在关键性领域加强防务合作,以尽快缩小与国际先进水平的差距。以下一代战舰为例,欧盟参与国强调,要着眼海战格局的剧烈变动,在设计上与现有舰艇差距较大;在具体性能指标方面也应大幅提升。

欧盟试图推动各成员国在关键防务领域强化合作,仍受到诸多现实因素制约。欧盟成员国在防务问题上往往优先考虑本国安全需求和工业利益,以致影响资源分配和利用。这也是“永久结构性合作”机制框架下一些项目推进滞后的原因。各成员国政府还需平衡“国内选民对民生福利投入的期望”与“欧盟共同防务目标”之间的关系。更重要的是,美国虽希望欧洲国家在欧洲安全问题上承担更多防务责任,但对欧洲军备及军工供应链的独立倾向存有戒心,屡屡出手干预。



北约持续强化东翼威慑态势

■黄雷 徐世伟

前段时间,北约加速推进东翼军事部署,不仅频频举行军事演习,还不断增派兵力兵器,建设军事设施。将俄罗斯视为最大威胁的北约,试图通过上述举措保持对俄罗斯军事优势。然而,在当前地区局势紧张的背景下,上述举措不仅无益地区安全稳定,还可能得不偿失。

综合有关情况,北约强化东翼威慑态势主要体现在以下几个方面。

增加兵力部署。今年5月,北约6个成员国(爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、波兰、芬兰和挪威)共同决定,将在北约东翼边境线上建设“无人防区”。8月,北约驻拉脱维亚多国作战营升级为多国作战旅,拉脱维亚为其提供支援和补充的5个预备役单位和2个高科技营也同步筹备。此外,德国增派4000名联邦国防军士兵常驻立陶宛,向波罗的海地区派遣1支战斗机特遣队,并采购“硫磺石”-3空对空导弹和芬兰制造的水雷等武器装备,以提升波罗的海地区威慑能力。

增大演训频次。据不完全统计,仅11月,北约就在芬兰、拉脱维亚等国家和波罗的海地区举行了“动态前沿”炮兵演习、“寒风24”海上联合演训、“梅林24”反潜演习、“坚决联合24”野战演训

等10余场演训活动。今年北约举行的“坚定捍卫者”“坚定正午”等多场重大演训,东翼前沿均是重要演训地点。此外,为加强对东翼部队的指挥控制,北约还分别在德国、波兰、芬兰成立波罗的海特遣部队指挥部、多国师东北总部及北欧陆军司令部。

增建军事设施。今年3月以来,北约以罗马尼亚米哈伊尔·科加勒尼察空军基地为基础,启动欧洲最大军事基地建设,旨在增强东翼的驻军规模、硬件设施和战备水平。10月,北约3国(德国、荷兰和波兰)设立的军事走廊正式投入使用,为北约军事人员和物资调动提供更多便利。此外,北约还计划在芬兰、瑞典等国修建包括大型弹药库、战略性机场等在内的1400余个军事设施,并储备约130万吨战备物资,以确保北约部队能迅速投入战斗。

事实上,作为对抗俄罗斯的最前沿,北约东翼一直是北约军事部署的重点区域。前段时间,其在该地区军事部署提速,旨在尽快实现3个方面的目的。

一是落实既定战略。2022年北约马德里峰会重新将“拒止威慑”和“前沿防御”置于联盟战略核心地位。10月,北约新任秘书长吕特在就职演说中也明确将防务建设作为北约优先任务之一。另外,北约已启动大规模扩军计划,加速推进东翼军事部署是落实相关计划的重要步骤。

二是对抗俄罗斯。俄乌冲突已持续1000余天,冲突升级、风险外溢的可能性增大。芬兰、瑞典加入北约后,北约与俄罗斯的边境线增加1300公里。北约试图通过增加在新增边境线上的兵力部署,强化与新盟国国家的联演联训,提高成员国间互操作性。

三是应对美国可能的政策转向。今年是美国大选之年,存在政府交接、政策转向的变数,尤其是胜选后的特朗普曾多次放言“美国不会为国防开支投入不足的北约盟国提供支持”。在此背景下,增加国防开支、加速军事能力建设,是欧洲各国应对美国降级对欧事务优先级的重要举措。

分析称,北约持续强化东翼威慑态势,必将遭到俄罗斯的强力反制,导致地区安全形势进一步恶化。同时,欧洲各国在当前经济低迷的背景下不断增加国防开支,或将面临更大财政压力。

上图:北约在拉脱维亚举行“坚决卫士24”野战演训。



在11月上旬的欧洲海军展期间,参观者在法国海军集团展位上参观。