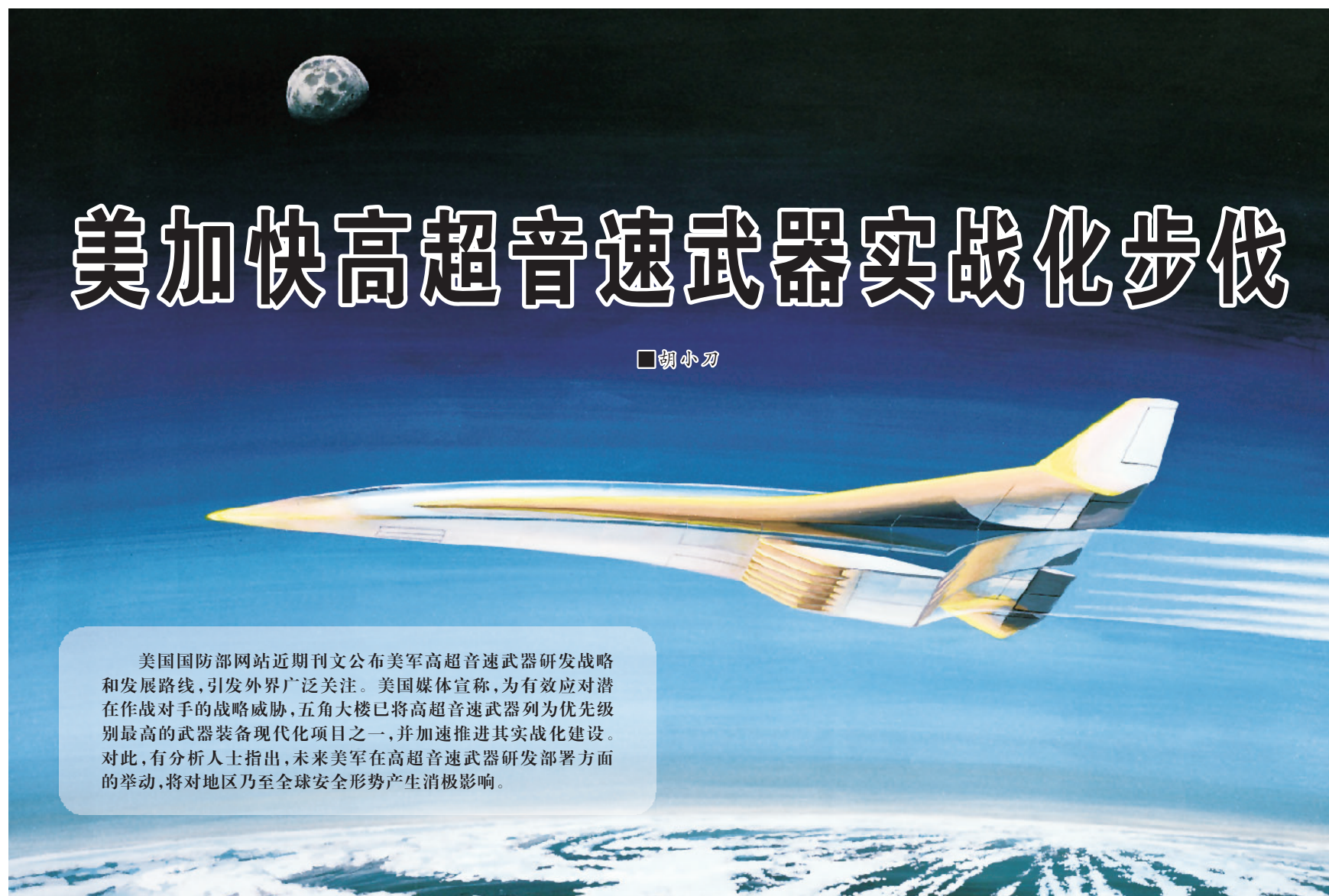


# 美加快高超音速武器实战化步伐

■胡小刃



美国国防部网站公布的高超音速武器概念图

美国国防部网站近期刊文公布美军高超音速武器研发战略和发展路线,引发外界广泛关注。美国媒体宣称,为有效应对潜在作战对手的战略威胁,五角大楼已将高超音速武器列为优先级最高的武器装备现代化项目之一,并加速推进其实战化建设。对此,有分析人士指出,未来美军在高超音速武器研发部署方面的举动,将对地区乃至全球安全形势产生消极影响。

## 曝光发展战略

据美国媒体报道,美国国防部高超音速项目主管迈克尔·怀特在空军协会举办的空战研讨会上表示,高超音速武器能够在防空系统和弹道导弹防御系统之间撕开“一个缺口”,让对手防不胜防。怀特声称,俄罗斯等国不断加速高超音速武器研发进程,试图在空中、陆地、海上和太空部署先进作战系统,将对美国构成挑战。

怀特指出,为应对上述挑战,美国国防部牵头制定了高超音速武器发展战略,以加快研发部署。该战略主要包括3个方面:一是研发从空中、陆地和海上发射的常规高超音速打击武器,以便在战术战场上利用远程武器及时打击具有重要意义的海上、沿海和内陆目标;二是提升对高超音速武器进行体系化分层拦截的能力;三是利用可重复使用的高超音速武器系统进行情报搜集、监视、侦察和打击,为两级飞行器先期研发做好准备,以快速进入太空。

在具体实施层面,美国国防部提出高超音速武器现代化战略的4个阶段:

第一阶段是进行技术研发和概念论证,第二阶段是研制武器系统原型并对其进行论证,第三阶段是加速部署武器系统原型,第四阶段是制订采购计划并对其进行作战能力进行调整。

## 推进实战化建设

除公布现代化战略外,美军近期在高超音速武器实战化建设方面也动作频频。

一是成立统合机构。据美媒报道,早在2020年10月,五角大楼便在位于印第安纳州克伦基的海军水面作战研究中心成立专门机构,以期整合各领域资源,系统推进高超音速武器项目研发。另外,据怀特介绍,美军高超音速武器现代化战略“正在各军种和机构的相互协调中得到实施”,美国国防部已将大量资金投入相关工业基地和实验室,并试图与盟友进行合作。

二是明确研发时限。怀特指出,美国国防部计划在本世纪20年代中后期部署进攻性高超音速武器,并在本世纪30年代中后期部署可重复使用的高超音速武器系统。为此,美国国防部正不

断提高测试和评估高超音速武器的能力。考虑到这项工作可能需要越来越多有经验的工程师和技术人员,目前,美军正在对相关人员进行培训。

三是推进实战部署。美空军全球打击司令部司令蒂莫西·雷表示,美空军计划为B-52轰炸机配备一种新型高超音速巡航导弹,“我们已对该导弹进行了飞行测试,今年晚些时候将进行更多相关测试”。蒂莫西·雷表示,该导弹既适用于轰炸机,也适用于战斗机,将大幅提升美空军作战能力。美印太司令部空军司令肯尼斯·威尔斯巴赫表示,在完成高超音速导弹项目研发后,美国将在亚太地区部署此类武器。

## 加速军备竞赛

高超音速武器具备发现即摧毁的实时攻击能力,能够实施瞬时空天打击,把战争带到“读秒”时代。从当前情况看,美军近期大力发展高超音速武器的主要目的是“威慑对手,安抚盟友”。从美军高层表态不难看出,美国希望通过在海外部署高超音速武器威慑潜在作战对手,展示“保护盟友的坚定决心”。展望未来,美军大力推动高超音速武器实战化建设或将产生深远影响。

一方面,技术突破尚需时日。虽然美国军方对高超音速武器研发信心满满,但从实际情况看,当前高超音速技术并不成熟,特别是6马赫至14马赫可控高超音速飞行,是公认的技术难题。此前,被美空军寄予厚望的“空射吸气式高超音速武器概念”原型机进行试射时,由于原型机未能从B-52H轰炸机上分离导致试射失败。未来,美将高超音速武器发展为“撒手锏”武器,仍面临诸多技术难题。

另一方面,多米诺骨牌效应值得警惕。美军加快高超音速武器研发部署,将引发连锁反应。目前,俄罗斯等国着眼战略竞争和技术运用需要,正大力推进高超音速武器项目发展,全球高超音速武器军备竞赛初现端倪。伴随高超音速武器竞赛日趋白热化,全球战略稳定格局或将受到冲击。另外,一旦高超音速相关技术扩散到“基地”组织或“伊斯兰国”极端组织手中,国际社会将面临杀伤力更强的恐怖袭击,值得高度警惕。

# 欧美对俄制裁象征意义更大

■肖余平

因俄罗斯反对派人士纳瓦利内被判入狱事件,欧盟和美国3月2日同时宣布对俄罗斯发起新一轮制裁。对此,俄政界人士表示,欧美单方面制裁只会进一步加剧俄与西方紧张关系,俄方必将采取相应反制措施。分析人士认为,欧美此轮对俄制裁看似级别很高,实际上象征意义大于实际效果,盘根错节的俄欧关系不可能因此完全破裂。

欧盟理事会3月2日发布新闻公告称,将对与纳瓦利内事件有关的4名俄罗斯官员(俄联邦调查委员会主席、总检察长、国民近卫军总司令、联邦监狱管理局局长)实施制裁。新闻公告称,上述人员参与了对纳瓦利内的逮捕、起诉和判刑,将对他们采取包括冻结资产和限制入境在内的制裁措施。美国紧随其后将7名俄罗斯高级官员列入制裁名单,并以“生产生化武器”为由,对俄罗斯14家机构实施制裁。

针对欧盟和美国同时发起的新一轮制裁,俄官方回应表示,在并未出示任何纳瓦利内中毒的明确证据、案情依旧模糊不清的情况下,西方单方面作出惩罚俄罗斯的决定,将招致俄方采取对等反制措施。俄外交部发言人扎哈罗娃指出,所谓纳瓦利内“中毒”事件,实则是欧美为继续公然干涉俄罗斯内部事务寻找的借口。欧美新制裁十分荒谬,更像一场“反俄的敌对攻击”,俄方将根据对等原则作出回应。

俄联邦委员会国际事务委员会主席科萨切夫表示,西方对俄执法机构负责人施加制裁的行为,不符合国际关系准则。他强调,如今制裁已成为西方国家在处理国际关系时经常使用的工具。该委员会副主席贾巴罗夫认为,美国已经越界,在施加制裁时甚至不认真考虑借口。他还对美国关于俄罗斯生产化学武器的指控提出质疑,并强调指出,俄罗斯早已在国际组织监督下销毁化学武器库存,而美国的化学武器情况至今仍不为外界所知。

欧美此轮对俄制裁看似级别很高,其实象征意义大于实际效果。有长期观察俄欧互动的人士分析指出,尽管从表面看俄欧关系最近呈剑拔弩张之势,但实际上双方关系并未完全走进死胡同,其中一个重要原因在于欧美在对俄政策上存在重大分歧。比如,美国多次阻挠德国与俄罗斯共同修建“北溪-2”天然气管道。此次美国制裁的14家“生产生化武器”的机构中,有3家机构总部位于德国。

此外,欧俄在许多领域拥有共同利益。比如,俄罗斯在伊朗核协议谈判中发挥建设性作用,而截至目前,欧盟仍是俄罗斯最大的贸易和投资伙伴。据悉,连接俄罗斯与欧洲的“北溪-2”天然气管道项目正式运营后,俄罗斯向德国出口的天然气将高达1100亿立方米,对俄罗斯的能源依赖,可能使德国等部分欧盟国家在处理对俄关系时投鼠忌器。

在对俄制裁方面,欧盟内部也并非“铁板一块”。尽管波兰和波罗的海国家

对俄罗斯持强硬立场,但法国、德国等国则希望在制裁俄罗斯的同时,与其保持顺畅沟通。另外,欧洲理事会决策形成采取协商一致原则,各国基于自身不同利益考量,将不可避免地影响共同外交与安全政策制定和执行效力。目前欧盟内部就制裁俄罗斯尚未完全达成一致,制裁行动可能遭遇挫折。

俄卫星通讯社3月3日援引俄议员卡拉什尼科夫的话报道称,欧盟采取了“礼节性制裁措施”,这一措施虽不友好但对俄罗斯几乎没有影响。被制裁者在欧洲国家没有资金,也没有生意。“在我看来,此举是欧盟为保留面子作出的妥协。”报道称,俄方估计将对4名欧洲政客实施类似制裁,“但他们的生活不会因此改变”。

# 无人机正改变以军作战方式

■张小丽

美国《福布斯》杂志网站近日刊文称,在以色列和叙利亚接壤的戈兰高地,以色列国防军正在部署越来越多的无人机。文章分析认为,将大量无人机投入前沿阵地,显示以色列正尝试改变国防军未来作战方式。

以色列国防军北方司令部第595战地情报营,是以色列活跃在戈兰高地的一支作战部队。该营指挥官尤塔姆·吉隆在接受采访时表示,在动荡的戈兰高地,无人机在以色列国防军各类军事行动中均发挥重要作用。“我们每天都会派遣无人机赴戈兰高地执行任务,并开始使用无人机进行边境作战。”吉隆表示,“我们在此地部署的无人机既可用于情报搜集,又可执行具体军事任务。”文章称,吉隆所在的第595战地情

报营士兵使用包括无人机在内的各种系统搜集情报,位于情报室的观察员全天候密切关注边境地区动态,并制定潜在威胁应对方案。

部署于戈兰高地附近的以军部队分工明确。例如,第595战地情报营负责执行以色列北部和与叙利亚接壤地区的作战任务;第414战地情报营主要精力集中在加沙地带;第869战地情报营负责与黎巴嫩接壤地区的侦察工作。报道称,上述部队可与以色列国防军步兵和装甲旅协同作战,共同应对随时可能出现的地区威胁。

以色列北方司令部司令埃米尔·巴拉姆表示,北方司令部主要负责以色列北部地区防务,司令部所属野战情报营可有效保护北部居民安全。而越来越

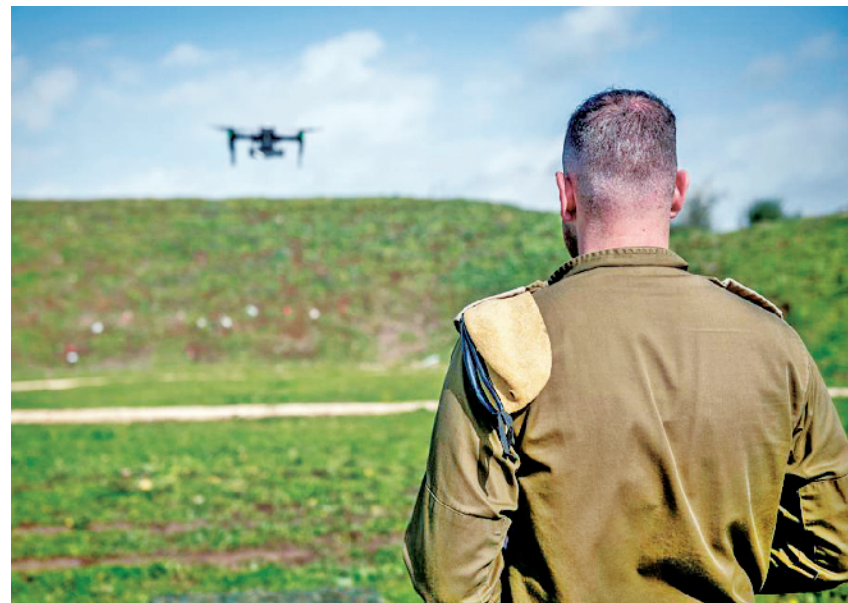
多的无人机加入,有助于各部队发挥更大作战效能。

以色列部署至戈兰高地附近的无人机类型多样。其中,有一种类似滑翔机的无人机可携带5千克弹药或大型相机。还有一种无人机主要用于散发传单,提醒对方民众撤离或进行心理战。吉隆指出,他所在部队部署的小型无人机可快速扫描周围环境,有助于提高部队态势感知和发现潜在威胁的能力。未来该部队还将获得大量“自杀式无人机”,士兵携带这些无人机可在近距离战斗中消灭敌方战斗人员。

以色列军方声称,即便与无人机失去联系,其搜集到的情报也不会被敌方获取。吉隆举例称,今年2月以色列国防军曾与在加沙地带、黎巴嫩和叙利亚执行侦察任务的无人机失去联系,并在无人机电量耗尽前远程擦除其“记忆”。

吉隆表示,目前,以军部署的大多是半自主无人机,在执行任务时,操作员需为无人机确定目标坐标,引导它们飞到相应高度并设定飞行时间。为提升以军作战能力,以色列正加速研制完全自主行动的无人机。该型无人机不仅能独立完成侦察监视任务,还能减少士兵实地巡逻时面临的诸多不确定性。

据报道,以色列军方正在开展多个无人机项目的研制工作,并试图扩大无人机的作战范围,增加其有效载荷和速度。除用于攻击和侦察任务外,以军还试图运用无人机进行后勤补给。吉隆表示:“比如,为战场上的士兵提供补给,我们可以派遣一架无人机而不是一辆卡车,从而降低向危险地区提供补给的风险。”



以色列国防军将无人机部署至戈兰高地



# 美加大对乌军事援助有深意

■张宁

美国五角大楼近期宣布,将向乌克兰提供武器和训练支持,军事援助总价值为1.25亿美元。有媒体报道称,在克里米亚正式并入俄罗斯即将迎来7周年之际,美国向乌克兰提供一揽子军事援助,意在表达对克里米亚人俄的不满。美国总统拜登日前宣称,美国永远不会接受俄罗斯“吞并”克里米亚的行为。同时,有媒体分析认为,美国上述做法也是在打自己的“如意算盘”。

据报道,美国向乌克兰提供的军事援助包括武器装备、培训和咨询服务,以帮助乌克兰军队维护领土完整、确保边界安全、提高与北约的互操作性。五角大楼发言人约翰·柯比指出,美国将向乌克兰提供“马克6”型巡逻艇,以增强乌克兰海军巡逻和保卫其领海的能力。美国还将向乌克兰提供雷达和相关技术设备,并继续提供卫星图像和分析能力支持。五角大楼表示,如果美国政府确信乌克兰国防改革取得重大进展,2021财年国会批准向乌克兰

安全援助倡议“划拨的剩余资金将尽快到位。

有媒体称,美国上述做法意在表达对克里米亚人俄的不满。近日,美国总统拜登公开表态称,美国永远不会接受俄罗斯“吞并”克里米亚的行为。五角大楼也发布消息称,美国致力于发展乌克兰军队的力量,“以便更有效抵御俄罗斯侵略”。美国国防部长劳埃德·奥斯汀强调,美方“将继续支持乌克兰的主权和领土完整”。柯比表示,美国向乌克兰提供“防御性武器”,将提升其“抵御侵略”的能力。

俄卫星通讯社报道称,尽管美国非常希望帮助乌克兰对抗所谓俄罗斯威胁,但华盛顿正在向基辅兜售的,是美海军正逐步淘汰的巡逻艇。美方声称,该型巡逻艇进入乌克兰海军服役,可填补2018年11月刻赤海峡事件期间俄罗斯扣押3艘乌海军舰船留下的空白。然而,据美海军远征作战部负责人特雷西·金透露,战争推演表明,“马克6”型

巡逻艇体型小、火力弱,维护起来却非常昂贵。美海军最初计划采购48艘该型巡逻艇,最终仅购买12艘。俄卫星通讯社评论称,对乌克兰进行军事援助,似乎是该型巡逻艇目前唯一的用途。2014年乌克兰东部冲突爆发后,美国政府加大对乌克兰援助力度,不断提供武器装备和技术支持。俄罗斯方面多次警告美国不要向乌方提供致命性武器,认为此举无助于解决问题。俄军事专家指出,美国对基辅进行大规模军事援助,将被视为“宣战”。

针对拜登宣称的“美国永不承认俄罗斯对克里米亚半岛的‘吞并’”的说法,俄总统新闻秘书佩斯科夫评论称,俄罗斯从未“吞并”克里米亚,克里米亚是在严格遵循国际法各项准则基础上回归俄罗斯的。“克里米亚通过一系列明确清晰的法律手段回归俄罗斯,不存在也无需承认所谓‘吞并’。只需明确克里米亚已回归俄罗斯,并且已成为俄联邦行政区之一。”