

# 美连射洲际弹道导弹意欲何为

■ 魏 伟

据美国媒体报道,9月7日,美国空军从位于加利福尼亚州的范登堡太空部队基地发射一枚未携带核弹头的“民兵-3”洲际弹道导弹。这是不到一个月内美军第二次试射该型导弹。美军在短时间内连续试射“民兵-3”洲际弹道导弹,背后有哪些考量?

## 三周两射“民兵-3”

据美国空军全球打击司令部发布的消息,这枚“民兵-3”洲际弹道导弹于太平洋时间7日凌晨1时13分发射,其上装有3个分导式再入飞行器。导弹飞行约4200英里(约合6759公里)后,落入马绍尔群岛夸贾林环礁的预定靶场。

据介绍,此次试射由范登堡太空部队基地第576飞行试验中队负责,同时得到蒙大拿州马尔姆斯特罗姆空军基地第341导弹联队、怀俄明州沃伦空军基地第90导弹联队和北达科他州迈诺特空军基地第91导弹联队人员的支持。

就在不到一个月前的8月16日,美军刚刚试射一枚“民兵-3”洲际弹道导弹,同样是从范登堡太空部队基地发射,并在飞行约4200英里后落入马绍尔群岛夸贾林环礁。不同之处在于,8月发射时使用的是机载发射控制系统,即从E-6B型空中指挥机上下达发射指令。当时,美国空军全球打击司令部强调,试射导弹是美军开展常规和周期性训练的组成部分。

## 导弹接近服役期限

按照美俄等国标准,洲际弹道导弹是指射程超过5500公里的弹道导弹。也有国家将射程达8000公里以上的弹道导弹划归为洲际弹道导弹。此类导弹



一枚美军退役的“民兵”系列洲际弹道导弹在美国蒙大拿州的公园展出。

主要搭载核弹头执行战略打击任务,弹头当量大部分从十几万吨到数十万吨不等。洲际弹道导弹射程远、速度快、突防能力强,从发射到命中只需约半个小时,因此,在此类导弹诞生后的很长一段时间内无法对其进行有效拦截。

美军最近两次试射的“民兵-3”是一种3级固体推进洲际弹道导弹。它是美国战略威慑力量的重要组成部分。1970年,美军开始装备“民兵-3”洲际弹道导弹,相较于之前的“民兵”系列弹道导弹,其射程进一步增加,且具备快速重新定位能力。作为美军目前唯一的陆基洲际弹道导弹,“民兵-3”可携带一枚W87热核弹头,射程在9700公里至10000公里之间。

美国全球打击司令部最初装备550枚“民兵-3”洲际弹道导弹,后来减少至400余枚。目前,服役超过50年的“民兵-3”洲际弹道导弹即将面临退役。美国媒体公布的一份民调显示,从美国民

众到两党议员和五角大楼均支持开发新一代洲际弹道导弹,而不是继续维护“民兵-3”。

这是因为,自20世纪90年代初以来,为提高“民兵-3”洲际弹道导弹的可靠性和作战效能,使其服役寿命延长到2030年,美国先后对该导弹的制导、推进、弹头和指挥控制等分系统实施大规模的延寿改进计划,每一枚导弹的维护费用约1500万美元。除高昂的维护成本外,“民兵-3”洲际弹道导弹的各种子系统已跟不上时代发展,面临导弹命中圆概率误差较大、射程进一步“缩水”、发射井严重老化等一系列问题。

## 意图展示核威慑力

自“民兵-3”洲际弹道导弹诞生以来,美军共进行了300余次试验。美国空军一般会提前3年至5年拟订“民兵-3”洲际弹道导弹的发射时间表,至少提

前6个月进入准备阶段。而定期发射的目的,是验证武器系统的有效性、作战状态和准确性。

按照美国空军全球打击司令部的说法,“民兵-3”洲际弹道导弹的任何试射“都不是当前全球性事件的结果”。2019年5月,美军也在不到两周内发射两枚“民兵-3”洲际弹道导弹。今年的两次发射原计划在3月和8月初,后因地区局势变化有所调整。

也有分析人士认为,美军接连试射洲际弹道导弹,不排除有向外界展示美国核威慑力的目的。在8月16日那次试射后,美军第576飞行试验中队指挥官克里斯·克鲁斯在一份声明中表示,试射结果表明“美国的核威慑力安全、可靠、有效,足以令盟友放心”。在9月7日完成试射任务后,克里斯·克鲁斯又表示:“今天的行动旨在展示美国核力量的准备状态,并让盟友对美国核威慑的杀伤力和有效性充满信心。”

# 欧盟高超音速武器研发前路漫漫

■ 李 聪

近日,美国陆军副部长加布·卡马利洛对外宣布,美国首款高超音速武器将于今年年底按计划投入实战部署。日本防卫相滨田靖一在接受采访时表示,日本不仅要提升对高超音速武器的拦截能力,还要具备反击能力。据美国“防务新闻”网站最新披露,在此背景下,由西班牙和德国军工企业牵头,欧盟部分成员国已开启“欧洲高超音速导弹拦截器”项目(以下简称“拦截器项目”)的研发工作,试图在该领域追赶其他国家。

报道称,欧洲防务基金此前公布总额达12亿欧元的首批投资项目名单。其中,拦截器项目获得近1亿欧元资金。该项目预计将耗时3年,目标是建立起包括拦截器和传感器在内的一整套系统,并整合至防空体系,针对弹道导弹和高超音速导弹进行预警、探测和拦截。

当前,拦截器项目已确定由西班牙塞纳航天航空公司和德国迪尔防务公司担任主要承包商。其中,塞纳公司负责制导、导航、控制、通信等系统和空气动力学方面的相关设计;迪尔公司负责总体设计和系统集成。这两家公司曾在欧洲多个导弹研发项目中进行深度合作,尤其是迪尔公司拥有超过18年的高超音速飞行器研发经验。此外,西班牙国立航空研究所及该国多家防务企业、波兰空军技术学院、捷克LK工程公司、挪威纳姆公司、瑞典鲁格空间公司和比利时索纳卡集团等也将参与拦截器项目。

分析人士指出,此次参与拦截器项目的企业和机构,多来自欧洲航空航天领域的主要研发力量,体现出欧盟对高超音速武器的重视程度。不过,该项目面临不少现实困难。

首先,合作成果存疑。欧洲共同体和欧盟时期曾提出大大小小的武器研发合作研发计划,其中有不少因利益分歧被迫取消,而且参与者越多,项目取消的可能性越大。拦截器项目涉及欧盟多个成员国,不同成员国各有不同的战略利益,这必然会对项目进展产生影响。此外,由于高超音速导弹拦截器技术的复杂性,各参与机构及企业水平不一,以往合作经历不同,可能会在技术层面产生分歧。

其次,资金难有保障。虽然拦截器项目已获得计划内90%的资金投入,

但考虑到高超音速飞行器技术正处于快速发展阶段,该项目很可能需要不断追加投资。受新冠肺炎疫情、地区局势变化等因素影响,欧洲国家目前经济负担较重,经济发展形势不容乐观,未来能否负担得起计划外的投资,也是一大困难。

最后,美国可能出手干预。欧盟研发自己的高超音速导弹拦截器,对于提高欧盟独立性、自主性意义重大,同时将在一定程度上削弱北约和美国在欧洲的战略地位和影响力。美国从自身利益出发,可能会从外交、技术等层面对拦截器项目进行干扰。

此外,欧盟急于开发高超音速导弹拦截器,与近段时间欧洲地区局势变化息息相关,不断变化的局势,将给拦截器项目未来的发展增加不确定性。



美国太空部队人员在施里弗基地操作使用天基红外系统。

# 伊朗回击西方“组团”挑衅

■ 石 文

近日,多家西方媒体指责伊朗对阿尔巴尼亚等国发动网络攻击,并认为伊朗正利用全球地缘政治格局重塑的时机拓展军事力量。对此,伊朗方面表示,西方发起的舆论声讨是一种“混合战”样式,伊朗武装力量将以保卫国土安全和国家权益为目的,发展能够击退敌人的军事能力。

## 卷入断交风波

9月7日,阿尔巴尼亚政府发表声明称,伊朗政府前段时间参与了对阿尔巴尼亚发起的网络攻击,目的是窃取数据、瘫痪公共服务系统,尽管伊朗未达成预期目的,但这种行为不可接受,阿方决定与伊朗断绝外交关系,要求伊朗驻阿外交官及其他工作人员24小时内离境。美英两国在阿方发表声明后立即向这一北约盟国表达支持,并表示将“溯源查证伊朗的网络恐怖主义行为”,

同时威胁对伊朗采取进一步行动。

针对阿尔巴尼亚政府的指控,伊朗发表声明予以驳斥。伊朗外交部称,阿尔巴尼亚宣布与伊朗断交是一种“失算和短视”行为,其对伊朗的指控“毫无根据且未经证实”。伊朗的关键基础设施也曾遭受网络攻击,伊朗反对并谴责任何利用网络空间攻击他国的行径。声明提到,阿尔巴尼亚政府宣布与伊朗断交后,美国立即表态支持,由此可见,这一切都是预先设定好的,目的就是制造一种反伊氛围。伊朗媒体称,阿尔巴尼亚与伊朗断交之举听命于美国;美方长期支持阿尔巴尼亚收留伊朗反政府组织,并试图利用所谓网络攻击事件,在伊核协议谈判中向伊方施压。

9月9日,美国以伊朗对阿尔巴尼亚发动网络攻击为由,宣布制裁伊朗情报部和情报部长。9月10日,伊朗外交部强烈谴责美方决定,认为美国构陷伊朗,是推动阿方与伊朗断交的幕

后黑手。

## 展示御敌实力

分析人士指出,近来西方多国尤其是美国频频在中东地区展开军事行动,制造紧张氛围。美国“布什”号航母打击群接替“杜鲁门”号航母打击群,继续在地中海保持前沿军事存在;英德法等国的军舰也计划开赴中东等海域活动;美日加澳等国在临近波斯湾水域,举行大规模联合军演;美国空军多架轰炸机从英国的基地起飞,在以色列空军战斗机护航下,飞越中东上空。

在此背景下,伊朗相对地展示御敌实力,表明捍卫主权和国家利益的决心。9月7日,伊朗陆军在该国中部地区举行代号为“力量-1401”的大规模军事演习,旨在“加强战备应对新威胁”。其间,步兵、炮兵、陆军航空兵、无人机、空降兵和电子战等力量悉数出动,演练

由各地向指定区域快速集结部署,以提升特种部队和快速反应旅的机动水平。与此同时,伊朗国防部表示,已为全国51个城市配备民防系统,可在最短时间内监控并挫败任何威胁。

8月底,伊朗大规模无人机演习吸引了不少媒体的关注。此次演习范围覆盖伊朗陆地全境以及波斯湾和阿曼湾部分海域,共出动包括“卡曼-12”“阿比-4”侦察无人机和“阿拉什”自杀式无人机在内的150余架无人机,向外界展示伊朗军队“体系化、规模化开展无人机作战行动的能力”。伊朗海军首个无人机全程参演,完成战场态势感知、海峡封锁和对水面目标的“连续攻击”。

此外,在最近举行的俄罗斯“军队-2022”国际军事技术论坛、伊朗航空成就展等防务外交活动中,伊朗积极向外界推介并出售国产无人机。“迁徙者-6”“见证者”系列无人机受到多国青睐。

作为对西方最近一段时间挑衅行为的强势回应,9月上旬,伊朗海军先是公布扣留美国海上无人艇的视频,随后伊朗国防部宣布3艘新型舰艇下水的消息,并将其中一艘最新型双体护卫舰命名为“苏莱曼尼”号,以纪念遭美军空袭身亡的伊朗伊斯兰革命卫队高级将领。

## 力避局面失控

分析人士指出,伊朗在举行演习期间反复强调其为防御性质,始终保持克制,力避局面失控。同时,在向美国舰艇告知安全和航行问题后,伊朗释放了美国海上无人艇。

对于伊朗的“让步”,外媒分析认为,伊朗政府不希望破坏当前的伊核协议谈判氛围。9月12日,伊朗外交部发言人卡纳尼表示,伊朗仍在尽最大努力达成协议,希望其他国家也会采取建设性行动。

此外,伊朗与以色列、沙特、阿联酋等国的结构性矛盾短期内无法消除,且叙利亚、也门战局牵扯其精力投入,因此,针对西方国家的挑衅行为,伊朗保持相对克制,意在避免因四处出击导致出现力量“中空”。



伊朗陆军“力量-1401”演习中的AH-1J武装直升机。

# 美急于成立太空“预备队”

■ 乃 千

据美国媒体9月9日报道,自美国成立太空部队以来,美国国内一直围绕是否成立太空国民警卫队争论不休。最近,关于这个话题的讨论再度热络。

报道称,2020年2月,美国国民警卫队试图推动建立一个单独的太空国民警卫队,并表示这是空中国民警卫队和陆上国民警卫队工作的自然延伸,不会耗费太多资金。美国国会预算办公室反驳认为,单独的太空国民警卫队每年要花费1亿美元。随后,美国2021财年国防授权法案禁止美国国防部为太空部队建立任何后部门。

在围绕2022财年国防授权法案的讨论中,美国参议院和众议院再度就该问题争执不下,众议院军事委员会支持成立专门的太空国民警卫队,参议院则建议将空中国民警卫队改名为空天国民警卫队,而不是单独设立太空国民警卫队。

今年5月,一个由美国国会两党议员组成的小组提出《太空国民警卫队立法案》,计划在美国太空部队之下建立一支太空国民警卫队。根据法案,原本从事太空任务的国民警卫队成员将集体划归新机构。为保留人员力量和作战经验,美国太空部队退役人员也将转入太空国民警卫队继续服役。美国国防部评估认为,如果把从事太空军事任务的国民警卫队人员全部纳入,太空国民警卫队的规模将达

5800人,预计每年花费约1亿美元,外加一次性约2000万美元的基础设施建设投入。

另据美国空军和太空部队协会高级研究员蒂姆·瑞恩透露,美国众议院在其2023年国防授权法案中提出一项修正案,再度支持建立太空国民警卫队。预计下一步,美国国会将围绕这一问题进行深度讨论。

据介绍,早在美国太空部队成立之前,美国就依托空中国民警卫队开展太空军事行动。目前,美国国民警卫队在阿拉斯加州、加利福尼亚州等7个州和关岛拥有共计14个太空作战单位,下辖约1500人。美国国民警卫队总参谋长丹·霍坎森表示,美国国防部约11%的太空人员来自国民警卫队,他们在电子战以及卫星通信和导弹预警等领域拥有丰富经验。从这个角度看,成立太空国民警卫队似乎有一定道理。

然而,这支太空“预备队”的搭建面临不少困难和阻力。美国太空部队自成立以来每年花费数十亿美元,但目前尚未形成战斗力,很多计划仅停留在纸面上。对此,美国国内舆论颇为不满,连带着对于成立太空国民警卫队的必要性产生怀疑。同时,根据美国宪法,国民警卫队是州属武装力量,平时须服从各州的管理和调派。一旦成立太空国民警卫队,如何协调美军和各州对于太空作战力量的管辖和使用,也是一个难点。