

# 横行波斯湾的“佐治亚”号

——美军巡航导弹核潜艇公开进入波斯湾

■虹 摄

近期,美国加大对伊朗的打压力度,两国关系一度更加紧张。1月15日,伊朗伊斯兰革命卫队举行大规模演习,旨在纪念被袭杀的伊朗伊斯兰革命卫队下属“圣城旅”指挥官苏莱曼尼。美军出动部署在波斯湾的“佐治亚”号巡航导弹核潜艇对演习进行监控。这艘水下排水量高达1.87万吨的庞然大物可搭载154枚“战斧”巡航导弹,是美军横行波斯湾的所谓“利器”。

## 冷战“核海兽”

“佐治亚”号巡航导弹核潜艇的前身是一艘俄亥俄级战略导弹核潜艇。20世纪70年代,为搭载新一代“三叉戟”潜射弹道导弹,美军开始研制俄亥俄级战略导弹核潜艇。该级核潜艇的尺寸和排水量是上一代拉菲特级的两倍,也是美军最大的核潜艇。

俄亥俄级战略导弹核潜艇采用拉长水滴型设计,长170.7米,宽12.8米,水下航速25节,最大潜深400米。该级艇的轮机设备均置于减震筏上,因此静音性能很好,在海狼级攻击型核潜艇服役前,被认为是世界上最安静的核潜艇。

俄亥俄级战略导弹核潜艇上有24个弹道导弹发射井和4具533毫米鱼雷发射管,可携带“三叉戟”潜射弹道导弹和带核弹头的MK48重型鱼雷。“三叉戟”潜射弹道导弹采用分导式多弹头设计,每枚导弹可携带14枚核弹头,射程达1.1万千米,可从本土军港打击北半球任何位置。该导弹主要搭载两种核弹头,一种是W87核弹头,标准当量30万吨;另一种是W76核弹头,标准当量10万吨。由于这两种核弹头威力过大,不便于使用,美军于2019年开始为“三叉戟”潜射弹道导弹换装威力较弱的W76-2核弹头,试图将海基战略力量转变为“灵活核战术打击力量”,这标志着美国核武器使用门槛进一步降低。按照美国政府官员的说法,W76-2核弹头



“佐治亚”号巡航导弹核潜艇通过霍尔木兹海峡驶入波斯湾

的列装,既可威慑俄罗斯,又意味着在一定条件下,美国不排除对伊朗等国家使用这种低当量核武器。

## 俄亥俄级新角色

冷战结束以来,美军在几场局部战争中发现,从海上对陆地目标发起打击时,必须集结大量水面舰艇和潜艇。如果一艘潜艇可发射大量“战斧”巡航导弹,水面舰艇则可执行其他任务。为此,美军从2002年开始对早期服役的4艘俄亥俄级战略导弹核潜艇进行全面改装,使其可携带“战斧”巡航导弹,舷号也从代表战略导弹核潜艇的SSBN变为代表巡航导弹核潜艇的SSGN。“佐治亚”号巡航导弹核潜艇是其中第4艘,于2008年完成改装并服役。

“佐治亚”号巡航导弹核潜艇的改装得益于大筒多弹发射技术的进步。这种技术最大限度利用艇上巨大的弹道导弹发射井,在每个发射井中填入一个多弹发射装置。每个发射装置上有7具“战斧”巡航导弹发射筒。全艇24个

发射井中有22个按照这一设计改装,共计可携带154枚“战斧”巡航导弹。

除22套多弹发射装置外,为实现从海底出击进行濒海联合作战,改装时还将最靠前的1、2号发射井移除,在下方第二层甲板增设66名突击队员的活动空间,并可存放单兵装备。在其上方安装了干甲板掩蔽舱,内部设有增压舱、转移舱和微型潜艇存储舱。微型潜艇存储舱内可存放一艘蛙人输送艇,该艇一次可将4名至6名蛙人运送至接近岸滩的潜水区域,执行救援、搜索、破袭、情报搜集和引导空中打击等任务,完成后再原路返回。和普通小艇不同,这种蛙人输送艇内部充满海水,特战队员依靠水下呼吸器呼吸,因此无法执行远程渗透任务。

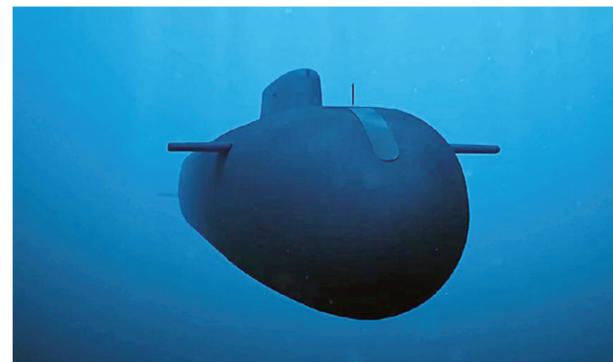
## 意在威慑伊朗

据媒体报道,去年12月22日,“佐治亚”号巡航导弹核潜艇已通过霍尔木兹海峡进入波斯湾。当时距苏莱曼尼被袭击一周年纪念日仅有10天,而去年11

月伊朗首席核科学家法赫里扎德也遭不明身份人员袭击身亡,伊朗当局已宣布将对这两起事件进行报复行动。“佐治亚”号巡航导弹核潜艇的抵达,显然是美国为应对伊朗报复所做的准备。

波斯湾是浅水海域,平均水深40米,最大水深104米。体型庞大的“佐治亚”号巡航导弹核潜艇并不适合在此活动。通过霍尔木兹海峡时,其由美军导弹驱逐舰伴随,以水面航行方式堂而皇之的进入,似乎未将伊朗反舰、反潜能力放在眼里。分析认为,“佐治亚”号巡航导弹核潜艇公开进入波斯湾的目的明确,即威慑伊朗不要对美军实施报复。该型艇上搭载的154枚“战斧”巡航导弹可对伊朗境内各大重要目标进行饱和式打击,其特战队员可秘密进入伊朗执行刺杀等任务。

面对美国的打压与威慑,伊朗展现出强硬的一面。在日前举行的演习中,伊朗国产弹道导弹成功命中1800千米外北印度洋上的靶船。伊朗军方表示,伊朗军队有能力对任何可能的“侵略行为”迅速作出反应。



“波塞冬”水下无人潜航器

俄罗斯计划在2022年为被西方称为“末日武器”的“波塞冬”水下无人潜航器建设海岸基地,用于维护和存储这一新型战略核武器。目前,携带这一水下无人潜航器的首艘战略核潜艇即将完成测试并服役,新海岸基地的建成,有助于延长这一战略武器的使用寿命。

俄《消息报》援引国防部文件称,目前,俄罗斯正为“波塞冬”水下无人潜航器建设海岸基地,包括储存/维护基地、仓库和车间。未来,这一新型潜航器将在新海岸基地进行战斗值班和训练。根据建设规划,该海岸基地将于2022年6月建成并交付俄国防部。出于保密考虑,俄国防部未公布即将配备“波塞冬”水下无人潜航器的战略核潜艇将停泊在何处。去年年底,俄国防部宣布配备该水下无人潜航器的首艘核潜艇“别尔哥罗德”号即将服役。该核潜艇长184米、宽18.2米,排水量约2.4万吨,可携带6枚“波塞冬”水下无人潜航器,是目前俄罗斯最大的核潜艇。另外,用于携带“波塞冬”的第二艘核潜艇“哈巴罗夫斯克”号计划于今年上半年下水,2022年服役。第三艘该型核潜艇正在建造,计划于2027年与配备的“波塞冬”水下无人潜航器一起交付。

俄军事专家称,随着俄海军大量新型武器装备陆续服役,必须加快海军基础设施建设,以便对这些装备进行有效维护。苏联时期,海军基础设施建设方面存在不足,航母等大型舰只无法得到良好的补给与维护。许多舰只被迫在停泊点利用舰上设备充电,导致这些舰只在例行任务中已消耗掉大量动力。还有一些核潜艇停泊在老旧基地中,维护保养极为不便。建设完善的基础设施,无疑将延长装备的使用寿命。

“波塞冬”水下无人航行器被认为是俄罗斯的战略核打击武器,旨在摧毁敌方海岸基础设施。西方称“波

## 俄为新型战略核武器 建造海岸基地

■柳 军

塞冬”水下无人航行器为“末日武器”,属于第三次报复性核打击武器,即便美国反导武器也无法对其实施拦截,因此其打击能力优于洲际弹道导弹。据俄媒报道,“波塞冬”水下无人潜航器直径约1.5米、长24米,打击距离可达1万千米,下潜深度1000米,水下最大航速100千米/小时。其可搭载常规弹头或200万吨当量的核弹头,保证俄罗斯拥有对核袭击进行反击的能力。

## 米格-25的“归宿”

■怡 白

近日,俄罗斯社交媒体上出现一组航空博物馆的雪后美景图。其中既有机翼折叠起来的雅克-38垂直起降攻击机,也有成排亮相的苏-25攻击机,但最美的莫过于这架米格-25战斗机。

米格-25战斗机诞生于20世纪60年代,彼时正值东西方冷战。该机曾以惊人的3.2马赫飞行速度,在西方掀起一阵恐慌,迫使美军加快F-15战斗机的研发和装备速度。

米格-25战斗机的总产量约1200架。除在苏联空军服役外,该机还出口叙利亚、伊拉克、印度等国。退役后,不少米格-25战斗机被俄罗斯博物馆争相收藏,成为镇馆之宝。欧美各国也有博物馆收藏这款战机。美国空军博物馆就保存着一架从伊拉克运回的米格-25战斗机。2003年,美军在塔卡杜姆空军基地附近发现几架藏于沙丘之间的米格-25战斗机。随后,美军派出运输机将其中两架运往帕特森空军基地。在那里,这两架米格-25战斗机被美军研究人员拆解分析。完成研究后,美军将其捐给了美国空军博物馆。由于在拆卸过程中机上主要部件受损,2006年美国空军博物馆公开求购米格-25战斗机机翼,试图对这架飞机进行修复。

目前,俄国内约存有20架米格-25战斗机。部分战机是在退役后被直接送入博物馆,如莫斯科莫尼诺空军博物馆展出的一架米格-25战斗机。该机属于早期试验型号,1973年8月结束试飞任务后被送往军校作为教具使用,1979年移交博物馆。另一架收藏在乌里扬诺夫斯克民航博物馆的米格-25战斗机来历较特殊。20世纪80年代后期,这架米格-25战斗机因发动机故障在当地紧急迫降。苏联军方在确认这架飞机没有修复可能后,直接将其赠予当地这家民航博物馆。



大雪覆盖下的米格-25战斗机

遗憾的是,苏联解体后,许多米格-25战斗机没有得到良好保养。由于缺乏资金,大批像米格-25战斗机这样的历史名机存放条件简陋,有些只能在露天长期日晒雨淋。2013年,俄罗斯媒体报道了莫斯科伏龙芝中央机场上的米格-25战斗机和雅克-25垂

直起降攻击机缺乏维护的窘况后,在舆论的关注下,这些战机的存放环境得以部分改善。



## 美“专打S-400”方案靠谱吗

■郭衍莹

据外媒报道,美国洛马公司此前发布一段视频,展示该公司最新推出的“专打S-400”方案。在该方案中,F-35战斗机负责巡逻侦察,发现S-400后,将其位置信息传递给指控中心。指控中心向“海马斯”精确打击系统发出指令,后者发射火箭弹摧毁S-400雷达后迅速撤离。

这段视频遭到俄罗斯军事专家强烈反驳。他们认为,S-400是世界上最好的防空导弹系统之一,尚无任何作战方案可以破解,洛马公司这一方案是想破坏S-400的声誉。不少专家认为,近年来,俄制武器特别是S-400在中东不断走俏,这是美国不愿看到的。洛马公司这一方案出笼,欲起到“一箭双雕”作用。一方面渲染S-400可轻松破解,吓阻其他国家购买;另一方面促使更多国家购买美国武器。

## 理论可行,实战变数多

从技术上看,洛马公司的这一方案瞄准的是S-400反隐身能力弱这一软肋。根据俄方资料,S-400配备的96L6E搜索雷达的作用距离为400千米,工作

在微波段。在这一波段,F-35战斗机的雷达散射截面小于0.1平方米,雷达很难发现它。因此,“专打S-400”方案有一定理论依据。

然而,这一方案在实战中面临诸多变数。例如,目前“海马斯”精确打击系统配备的弹道导弹最大射程约300千米,在作战中必须尽可能靠近S-400阵地发射。这样一来,其本身暴露在俄军侦察和火力打击范围内的风险大大增加,很容易遭到对方拦截和打击。

## 俄方称“S-400+米波雷达”是F-35战斗机的克星

对于S-400反隐身能力弱这一软肋,俄罗斯的解决办法是用米波雷达作为反隐身主要手段,与S-400协同作战。经过多次打靶试验,俄方认为这种一体化作战方式是F-35战斗机的克星。这是因为隐身目标在米波波段时,其雷达散射截面比在微波波段时大20倍至100倍。根据美方公开的数据,处于米波波段时,F-35战斗机的雷达散射截面可达100平方米以上。如此大的雷达散射截面,要发现和跟踪它,自然

是轻而易举。

俄罗斯在利用米波雷达反隐身战机方面经验丰富。1999年科索沃战争期间,南联盟防空部队曾击落一架美国“王牌”隐身战机F-117。资料显示,当时是由俄罗斯一台旧式米波雷达率先发现F-117,并将其位置数据提供给“萨姆”-3系统,控制防空导弹将其击落。自20世纪90年代起,俄罗斯陆续研发一系列米波雷达。俄军明确表示,这些米波雷达是S-300和S-400的配套设备。此外,俄罗斯还利用各种机会积累反隐身作战经验。2018年11月29日,以色列大批战机从多个方向入侵叙利亚领空并发动空袭。俄叙空军利用S-300-2和一台“天空”-SUV型米波雷达配合迎击,成功击落一架战机,拦截4枚隐身巡航导弹,迫使以色列其他战机远离叙领空。

据俄国防部透露,近年来俄军多次举行由S-400、“天空”-M米波雷达和“铠甲”弹炮合一系统组成的防空反导系统拦截隐身目标实弹演习。俄媒还曾公布S-400和“天空”-M米波雷达协同作战画面。据称,历次实弹演习均取得令人满意的结果。因此可以说,俄罗斯拥有成熟的米波反隐身技术。