



# 分布式海上作战 怎么战



当地时间7月28日,澳大利亚昆士兰,澳大利亚与美国两军主导的“护身军刀”联合训练持续举行。

视觉中国供图

## 由来

美国拜登政府上任以来,其国防部和参联会主要领导人一再表示,面对全新的对手,美国必须寻求新的作战方式。国防部长奥斯汀提出,美国将以和以往作战完全不同的方式进行下一场战争,他敦促美军向更快、更具创新能力的方向努力。参联会副主席海顿则以兵棋推演美军惨败为由,提出美军必须进行新的战争思考。在此背景下,分布式海上作战成为美军关注的重点。

分布式海上作战的理论源头来自美国海军退役军官杰夫·凯尔索所著的《分布式网络化作战——网络中心战的基础》。在书中,作者提出了由海军部队的武器、雷达、声呐、通信系统等,以及无人舰船和舰载无人机等,构成分布式网络化部队的新概念。

依据这一理论,美国海军战争学院于2014年提出每艘水面舰艇都应给敌方带来威胁的分布式杀伤概念。2015年1月,美国海军水面部队司令托马斯·罗登发表论文《分布式杀伤——重回制海权》。同年6月,美国海军成立分布式杀伤专项工作组,研究论证这一作战概念的方式及能力。

2016年,美国海军发布《保持海上优势的战略设计》文件,确立分布式海上作战为海军新的作战概念。在当年的环太平洋军演以及另外两次演练中,对新的作战概念进行了初步检验。2017年,美国海军在《水面部队战略》中将分布式杀伤上升为夺取海洋控制权的核心作战概念,将其表述为:通过增加单舰的进攻和防御能力,在广阔的海域以分散的编队部署,形成分布式火力。这一描述被简称为:凡船皆战。

2018年12月,时任美国海军作战部长理查德森表示,分布式海上作战是美国海军针对强敌开发的顶层作战概念。同年,美国印太司令部海军和空军第25航空旅、第16航空旅、第94空中与导弹防御司令部等部队,以及澳大利亚等国部队,演练了多国部队和多军兵种参与的分布式海上作战。

2020年6月4日,在美国众议院军事委员会召开的听证会上,时任美国海军作战部长盖里·罗德德等重量级人物认为,无人舰艇、无人潜航器、无人机航母等构成分布式编队是美国海军未来力量结构中的重点和优先选项,分布式海上作战是

## 要点

按照美国海军《水面部队战略》的界定,分布式海上作战的目标是在我们选择的时间和地点获得制海权。其将分布式海上作战定义为:将作战力量分散部署于广阔的空间范围、多个作战域和各种搭载平台上,以获取和维持海洋控制必须的作战能力。概念核心是以隐蔽、分散、灵活地部署大量具有强大进攻能力的水面舰船,迫使对手分散其探测和火力资源,使其无法将传感器和火力聚焦于己方的少数大型舰艇,从而最大限度地发挥己方突击能力,突破对手防御并克制制敌。

理解分布式海上作战,需要把握三个要点。首先,在信息融合上,必须加强网络支撑和前沿信息融合能力,受制于技术和装备发展水平,最初美国海军只能实现数据的分散收集和集中处理,分布各地的任务部队只能将收集到的信息通过网络汇聚到后方的处理中心,等到从处理中心将结果反馈给前线部队后,才能作出反应。这在战场瞬息万变的情况下,极大地降低了时效性,可能导致贻误战机。网络和信息处理技术的发展,使得服务器和信息处理中心的前沿部署成为可能,提高了海军作战系统信息处理的准确性和效率,为分布式海上作战提供了强大技术支持。

其次,在智能控制上,必须在智能技术与作战协同、指挥控制的结合上实现突破。加入分布式海上作战的作战力量和作战平台来自海陆空的不同兵种,包括有人平台和无人平台、作战平台与伴随保障平台、水面平台和水下平台,它们通过信息网络实现协同作战。在这种情况下,人工协同、任务协同等传统协同方式已不能满足需要,智能化自适应协同技术的应用必不可少。

最后,在作战功能的融合上,必须达

成跨域多功能作战融合。一方面,必须融入传统的动能作战,如一体化防空反导和对海打击等;另一方面,还要融入非动能作战,如情报、监视、侦察、欺骗等。作战功能融合不是动能和非动能作战的简单叠加,而是将运载平台、武器、传感器等进行重组和动态编组,实现综合作战能力的多样化、一体化、聚焦化、最大化,从而实现分布式海上作战中作战平台的分散和作战效果集中的统一,达成形散神聚的作战效果。

## 趋势

拜登政府延续特朗普政府《国家安全战略》和《国防战略》中将中国和俄罗斯作为地缘战略主要竞争对手的定位,但与特朗普政府单打独斗的行事方式不同,拜登政府更加强调与盟友一起遏制中国。这必然影响到美军分布式海上作战概念的发展。

# 苏州渭塘镇：跑出高质量发展加速度

江苏省苏州市相城区渭塘镇因长江浊流与阳澄湖清流汇于此,泾渭分明而又称渭泾塘,这是渭塘名字的由来,也是渭塘乡愁所在。

近年来,渭塘镇凝心聚力、迎难而上,统筹推进经济发展、城市提升、社会治理、民生改善等工作,全镇经济社会持续稳步发展。据统计,2021年上半年渭塘镇全社会固定资产投资超11亿元,一般公共预算收入超5.2亿元,同比增长31.3%,其中,高新技术产业产值占规模以上工业产值比重达55.4%,高质量发展态势逐步显现。

今年是建党百年,也是十四五规划的开局之年,渭塘镇定下更高目标。未来,渭塘将围绕三个目标高质量发展,聚焦跻身全国城镇综合实力100强的目标,实现经济上再造一个新渭塘,将渭塘建成经济发达、功能齐备、生态美丽的一流城市副中心。

## 让市场、创新成为发展引擎

小到家用小电器,大到汽车样车试制,江南明珠智造渭塘的品牌效应已经展现。智联汽车零部件、生态材料和智能家电三大主导产业,发展趋势向好。苏州普发科技有限公司、苏州格润德电气有限公司、菲格瑞特(苏州)汽车科技有限公司等数家企业实现产值连年高速增长。

## 书写从工业强镇到生态绿镇的改革蓝图

打造工业强镇的同时,渭塘镇也逐步向生态绿镇转变。今年6月份,渭塘镇与江苏省环保集团有限公司合作的项目已成为各方关注的焦点。双方下属公司将共同投资,打造一个总投资超5亿元的环保高分子材料再生项目,预计每年将处理环保高分子再生材料达6万吨。项目达产后,年销售有望到6亿元,税收将超5000万元,该项目将推动苏州区域的再生资源类固废收集、运输、贮存、资源化、处置体系建设,促进苏州市循环经济产业的发展。

渭塘镇在辖区内围绕文明典范城市创建、国家卫生镇复审、党史学习教育等重点人才,集中进行攻坚行动。另

外,渭塘镇通过志愿者队伍、居民自治等,不断擦亮明珠渭塘文明闪耀品牌,让居民也成为全镇环境建设的监督者和践行者。

在过去几年,渭塘实行区域水务管理一体化,铺设污水管网35公里,实现农村控源截污全覆盖。精心建成提升一批口袋公园,启动环珍珠湖城市公园景观工程,打造十个示范小公园,扩容绿地面积,优化绿化品质,不断拓展城市绿色生态空间,让渭塘绿色版图更宽广。居民随处可见到生活垃圾分类定点,不仅方便了群众,也提升了城镇的整体环境水平。

## 让文旅名镇成为金字招牌

自清光绪以来,渭塘依河而建,因河而兴。一边是阡陌乡间,一边是市井水乡。特色米仓、青砖黛瓦、水乡草编、珍珠之乡在温润吴文化孕育下的渭塘,历史文化不曾退场。

沉寂了百年的文化底蘊,如何去保护与发扬?渭塘给出的答案是活起来。渭塘镇围绕文旅发展主动融入江南文化品牌塑造,打造水韵江南明珠渭塘特色文化品牌。十四五期间,渭塘将全面启动老街更新建设,将文化品牌建设作为老街建设的主线,加快老街的保护性开发与建设,打响江南文化品牌,重现过去粉墙黛瓦的水乡风貌。

今年7月,第十一届渭塘诗会拉开帷幕,用诗词共贺建党百年。诗会成为渭塘彰显江南文化特色、展现江南水乡韵味的重要平台。接下来,渭塘将研究出台文化产业扶持扶持政策,培育壮大珠宝文创产业,建设定制+珠宝设计服务平台、珍珠区块链交易平台,扩大渭塘珍珠影响力、知名度。

渭塘还将通过策划重点项目,深入挖掘非遗文化资源,积极开展传承保护活动,打造渭塘特色非遗文创产品,弘扬江南文化,带动文旅发展和业态提升,让文旅成为渭塘发展新动能。

(数据和信息来源:苏州渭塘镇) 广告

# 美军在太平洋地区密集军演为哪般

## 王鹏

近日,美国海军与海军陆战队举行了名为大规模演习-2021的超大规模海上军事演习,无论兵力使用,还是演习范围都创下了历史纪录。今年上半年以来,美军以太平洋地区为中心,频繁举行各类军事演习,这些演习的想定主要是备战中俄为潜在对象的大规模作战。其中,最典型的就是北方利刃-21和大规模演习-2021两场演习。

5月3日至14日,美军在阿拉斯加组织了由印太司令部规划,美国空军主导,美国陆军、海军配合的北方利刃-21大型联合演习。此次演习共有1.5万名美军参加,出动了包括F-35隐身战斗机、F-15战斗机、B-52战略轰炸机、MQ-9无人机等240余架作战飞机,罗斯福号航空母舰等6艘舰艇也参加了演习。

北方利刃系列演习自1975年开始在阿拉斯加及其附近地区定期举行,旨在提升美军各军兵种之间的协同作战能力,自苏联解体后一直保持在万人以下规模进行。但是近年来,随着美军备战大国竞争,参演人数不断增多。特别是从北方利刃-19演习起,美国海军的航母打击群与两栖作战群也加入演习,使得演习规模迅速扩大。

在此次北方利刃-21演习中,美军重点演练了高超声速武器杀伤链、GPS卫星导航系统抗干扰与反诱骗能力、四代机与五代机电子攻击战术等运用于高强度战争的典型课目。特别是检验了美国空军作战概念,以期通过化整为零的做法提高美军战时抗打击能力,演习应对高端对手的战略意图非常明显。

8月3日至16日,美国海军与海军陆战队进行的名为大规模演习-2021超大规模军事演习更是凸显了美军备战大规模作战的战略意图。根据美国海军舰队司令部官员介绍,该演习本应在去年举行,因疫情推迟到今年。而此次则涉及美军部署在本土、非洲、欧洲和太平洋地区的多个军事基地,包括美国海军第二、第三、第六、第七、第十舰队和海军陆战队3支远征部队,总计36个单位的官兵直接参加,另在全球范围内还有50个单位远程加入。演习范围跨越17个时区,参演兵力包括航空母舰、潜艇、战机、无人舰艇以及2.5万名美军,无论是演习规模还是演习范围,均创美国海军历史之最。大规模演习-2021被称为美国一代人以来最大规模的海军演习,其同

一是针对性鲜明。近期,美军和盟国军队展开密集军演,美国海军设施司令部和太平洋舰队联合开展的太平洋要塞-2021联合军演,旨在评估美军指挥与控制能力,以及美军在印太区域的应急响应能力。美国海军8月3日至16日举行的大规模演习-2021联合军演,就围绕验证海上分布式作战对抗环境中的近海作战等作战概念展开,探索适应印太战略背景下新的作战方式和战术。

二是进攻性凸显。分布式海上作战是典型的进攻性作战。在美国海军发布的《分布式杀伤——重回制海权》和《水面部队战略》等战略文件中,先发制人和鼓励进攻是美国海军分布式海上作战的基本原则。

为与之相适应,美国海军的主要作战样式由防御支援向积极进攻转变。美国海军水面舰艇部队此前主要担负护航护航、弹道导弹防御和发射战斧巡航导弹实施对地攻击等防御性支援任务,但在分布式海上作战中,水面舰艇部队将装备对地攻击和反舰型鱼叉和战斧导弹,并将标准-6防空导弹改进为反舰导弹,以形成强大的导弹进攻能力。

三是一体化加强。当前,一体化联合作战已成为基本的作战形式,技术的进步在很大程度上模糊了军种的界限,这在客观上推动了以海军为主的分布式海上作战向三军竞速的分布式网络化作战发展。

与此同时,美军分布式海上作战的联合从美军各军兵种向联盟军队拓展。美军与盟友近期展开的太平洋要塞-2021军演、护身军刀演习、多国联合作战问题演习等,不仅要验证盟国作战背景下的分布式海上作战概念,更要验证多国武装力量作战中的一体化联合作战能力。

然而,军事领域充满不确定性和对抗性。分布式海上作战无法逃脱相生相克、此强彼弱的铁律。不管怎样加强单个作战平台的作战能力,强弱之别无法避免,目标容易被发现和摧毁,目标小能力又不足。同时,不管是无人作战平台与控制系统之间,还是各军兵种有人作战平台之间,或是不同国家军队的作战平台与指挥控制系统之间,实现联合作战必须依托无线通信手段,而无无线通信的弱点是容易产生互扰和被干扰。一旦因为互扰和被干扰失去互通互联,分散的作战平台将是一群无头苍蝇。所以,分布式海上作战在美国大国竞争军事对抗中究竟效果如何,还要拭目以待。

(作者单位:国防科技大学信息通信学院)

# 他们被誉为 不可或缺的航空力量

张延栋 郝兆建 余豪

当地时间8月19日8时30分,恰逢中国首批赴阿卜耶伊维和直升机分队官兵出征两周年之际,联合国安全部队(联合国驻阿卜耶伊临时安全部队)授予分队全体86名官兵和平荣誉勋章,联合国安全部队司令员泰斯玛少将为每名官兵签发嘉奖令,以表彰他们在推动阿卜耶伊地区和平进程中作出的突出贡献。据了解,这也是他们连续在海外执行维和任务期间获得的第二枚联合国和平荣誉勋章。

授勋仪式伴随雄壮的歌乐拉开帷幕,受疫情影响,采取主会场集中授勋和待轮换区逐个授勋两种形式分别组织。能够参加这样简约而不简单的授勋仪式,我非常激动。头戴蓝色贝雷帽、胸佩和平荣誉勋章的飞行员刘义夫激动地说,接续获得两枚联合国和平荣誉勋章在中国维和史上尚属首次,这不仅是对我们维和官兵的肯定,也是对中国在维护世界和平中所付出的努力作出的肯定,能够代表祖国赢得这份荣誉,我很自豪!

该分队由2019年8月出征的中国第三批赴苏丹达尔富尔维和直升机分队抽组而成,人员隶属于陆军第82集团军某陆航旅。分队兵力规模86人,设队部、飞行连、机务连、勤务连各1个,配备米-171直升机两架,主要担负空中巡逻、战场侦察、人员输送、物资投递等军事与民事2类15种任务。

据悉,在联非达团(联合国和非洲联盟驻苏丹达尔富尔特别代表团)执行维和任务期间,他们被誉为不可或缺航空力量,被称为联非达团各国维和部队的标杆团队。根据国内和联合国命令,2021年1月,中国首批赴阿卜耶伊维和直升机分队完成抽组,86名队员及万余件装备设备转入转隶任务,其余部分人员、装备陆续撤离回国。历时4个月、跋涉500多公里,该分队圆满完成全员全装转隶,并高标准通过联阿安全部队部署后各项核查。

中国首批赴阿卜耶伊维和直升机分队,创造了中国维和史上海外连续执行任务时间的新纪录,探索和实现了中国维和分队首次海外成建制转隶再部署,有效检验和锤炼了部队遂行海外多样化任务的能力。作为阿卜耶伊地区第一支中国维和力量、唯一一支非埃塞籍军事分队,成功开辟新任务区,拓展了中国军队参与联合国维和行动的域地域范围,在中国维和史上具有里程碑意义。

除此之外,美国军方为了应对所谓的中国威胁,还筹划在太平洋地区组建多支特遣部队。其中,美国陆军今年3月就提出在中国周边部署两大域特遣部队。美国政治新闻网站6月15日报道称,美国国防部正在考虑参照冷战时期做法,在太平洋地区组建一支永久性的海军特遣部队,以对抗中国日益增强的军事实力。这支海军特遣部队将仿照冷战时期北约在欧洲建立的大西洋常备海军部队组建模式,作为一支快速反应部队用于迅速应对各种危机。

在美国组织的一系列演习中,体现联盟是另一个重要战略目的。最具典型的是正在进行的美澳两军主导的护身军刀联合训练。除了美澳两国,还有日本、英国、韩国等11个国家参与。对此,澳大利亚军方表示,此次训练将强化与美国的同盟关系,提升部队在实战中的反应能力。实际上,澳大利亚希望通过此次演习提升其在印太地区安全合作中的存在感,而美国则是借助多国参与的庞大声势,对华示威。

对中国进行战略调整已经成为当前美国的重要战略行动。1月1日,美国参众两院审议通过包含多项涉华条款的《2021财年国防授权法》正式生效。该法案提出制定全政府对华战略和实施太平洋威慑计划,应对中国。参议院军事委员会公开宣称,启动这一计划就是要向中国发出信号,即将资源集中在关键的军事能力缺口上,以增强美国在印太地区威慑的可信度。太平洋威慑计划耗资将近70亿美元,主要用于提高美军在印太战区的作战能力,以此增强美国对中国的战略威慑。

同时,美军印太司令部司令菲利普·戴维森还专门提出打造四大支柱计划威慑中国。主要包括:一是增强支柱杀伤力,意在建立一支一体化的联合部队,具备击败对手支配海洋、空中、陆地、太空和网络空间领域的 ability;二是改进区域兵力结构及部署,强调能够在不集结兵力的情况下形成规模优势;三是加强联盟和伙伴关系,重点是通过进行联合演习保持域内良好的同盟与伙伴关系;四是演习实验创新,突出与盟军建立一个使用真实-虚拟-构造技术的联合网络空间作战战场。

从中可以看出,基于军事同盟的联合演习和联合训练是美国在太平洋地区对华实施战略威慑的重要形式。特别是在当前美军从阿富汗仓促撤军,战略形象严重受挫的不利态势下,依靠人多势众的军事同盟,是在太平洋地区与潜在对手进行战略博弈的重要砝码。

中美美认为,太平洋钢铁-2021演习是美国太平洋空军的动态兵力部署行动,目的是向印太司令部责任区投射实力。正如现任美国国防顾问卡明斯·舒尔茨所说,太平洋空军正在证明,他们可以在短时间内部署(中国)目前库存数量相同或是更多的五代战斗机。