

“死亡螺旋”只是一个借口 美海军力挺“355艘军舰计划”

新增舰艇将广泛采用先进技术



本报记者 张强

“死亡螺旋”，是美国科学家新近发现的一个预示死亡即将到来的生命阶段，特指无论哪个年龄段，如果临近死亡，各项能力都会呈现急剧下降趋势。如今，美国军方将这个新名词用在了为舰艇规模扩张上面。

美国联邦参议院海上力量委员会主席罗杰·威克近日发表文章《反对声音对建造355艘军舰的舰队有负面影响》，力挺美国海军“355艘军舰计划”。他引用海军分析师罗伯特·奥布莱恩和杰里·亨德里克斯的话说，我们的舰队规模几乎与一战前一样小，而且它正迅速接近“死亡螺旋”。

那么实际情况果真如此吗？为什么已居世界第一的美国海军仍不满足于自己的舰艇规模？未来即将补充入美国海军舰队的舰艇都会采用哪些代表性的先进技术？对这些问题，科技日报记者对军事评论员黎晓川进行了专访。

数量换质量，而是一个不得已的现象。”

那么，美国海军目前的舰艇规模真的不足以在全世界执行任务吗？

对此，他认为：“一般来说，大中型舰艇的使用周期主要包括港口维护或修理、训练和海上部署三个阶段，也就是说，一支舰艇能够随时部署到海上执行任务的兵力大致占三分之一。而美国海军官网在11月13日发布的数据显示，在这一天，美国海军已在海上部署的舰艇为101艘，有6艘航母在海上航行。这两个数字都远远超过了三分之一，也说明美国海军舰艇的使用强度的确很大。”

“因此，美国海军现有的舰艇规模还真不是不能有效的在全世界执行任务。如果未来其舰艇规模扩张，对于减少在2017年频发的‘撞船事件’、更多受伤事件以及更多死亡事故‘显然会有一些效果。”他说。

远期建设目标。

如果355艘军舰的建设目标能够实现，这就意味着到2046年，美国海军将拥有以下可

供海上部署的主战舰艇和支援保障舰船：弹道导弹核潜艇12艘，攻击型核潜艇66艘，核动力航母12艘，大型水面战斗舰艇（驱逐舰和巡洋舰）104艘，小型水面战斗舰艇52艘（包括近海战斗舰、护卫舰和水雷战舰艇），两栖舰船38艘，战斗支援舰32艘，远征快速运输船10艘，等等。

然而对这个时间，美国海军高层显然并不满意。美国海军作战部长理查德森海军上将指出，我们应该在本世纪20年代就使海军舰队的军舰数量达到355艘，而不是本世纪40年代或50年代。分析师们甚至使用了“死亡螺旋”这一耸人听闻的新名词。

“‘死亡螺旋’问题，至少在现阶段应该并不存在。”对此，黎晓川并不认同。他指出，“纵

“355艘军舰计划”不确定性很大

“美国海军实现355艘军舰建设目标的过程，既是力量规模扩充的过程，也是在重返海洋控制战略和分布式作战概念指导下的兵力结构调整优化过程。”黎晓川说。

他介绍，目前研制、建造或已服役的新型舰艇主要包括：新一代的“哥伦比亚”级弹道导弹核潜艇，将从本世纪20年代中后期逐步替换现役“俄亥俄”级核潜艇；改进型的“弗吉尼亚”级Block3/4/5型攻击型核潜艇正在逐步替换现役“洛杉矶”级核潜艇；新一代“福特”级航母将逐步替换“尼米兹”级航母；即将开工的“伯克”级III型驱逐舰将替换现役的“提康德罗加”级巡洋舰和早期的“伯克”级驱逐舰，等等。到2020年前后，已经或即将进入美国海军服役的新型舰艇主要包括“福特”级航母、“弗吉尼亚”级Block4核潜艇、第二和第三代DDG 1000驱逐舰、“伯克”级III型驱逐舰和在近海战斗舰基础上研制的新型护卫舰等。

“这些先进舰艇不仅设计思想先进，更

观世界各国海军，在舰艇体系结构老化问题方面，比美国海军严重的不在少数。比如俄罗斯海军的舰艇老化问题长期存在且更为严重，但它也没有步入‘死亡螺旋’，而且在苏联解体十几年来后从非常凄惨的大衰退谷底开始复兴，至今也有十年了。从这个角度看，报道中的‘死亡螺旋’对美国海军其实是个伪命题。”

“美国海军方面之所以提出‘死亡螺旋’，我认为其主要目的还是借今年以来发生的多次海上碰撞事故，在新闻媒体上为美国海军扩充舰队规模和争取军费预算进行舆论造势，争取美国国会的‘老爷’们对这些问题的重视和支持，为美国海军在各军种争抢今后几年的国防预算‘大饼’中获得更多利益服务。”他说。

在于广泛采用了许多先进技术。”他指出，比如福特级航母所采用的A1B核反应堆、电磁弹射、先进拦阻和联合精确进场着舰等技术；后续批次弗吉尼亚核潜艇采用的大桶多用垂直发射单元的有效载荷模块、低阻复合材料指挥塔围壳、大孔径共形声呐基阵和无轴推进等技术；在新一代驱逐舰和护卫舰上，采用的代表性先进技术将包括全舰计算环境、集成上层建筑和孔径结构、非常规先进船型、可再生生物燃料、数字阵列雷达、舷外无人平台释放/回收以及有人与无人装备协同行动等。

“这些代表性技术在美国海军新型舰艇的上舰运用，将会逐渐向我们揭示未来大概30年内美国舰艇的发展方向。”黎晓川表示，“但是需要注意的是，355艘的规模毕竟是长达30年的远期建设目标，不确定性很大，肯定不会一成不变。比如，目前的355艘中还没有体现出无人装备的位置，而当前无人装备在战场上正在广泛运用，战争形态的无人化已经‘在路上’了。”黎晓川说。

有事问局座



张召忠专栏

最近又有重器传来“喜大普奔”的好消息。11月11日，网友再次爆出国产航母的新图，从照片上可以看见国产航母正在加装相控阵防空雷达。

新加坡《联合早报》分析称，中国首艘国产航母安装完相控阵防空雷达后，可能在近期进行海试。

国产航母工程总指挥胡问鸣在接受央视采访时就提到，中国首艘国产航母的系泊试验进展顺利，工程进度“有所提前”。他还表示，中国已能建造任何型号的国产航母。

这个“有所提前”实在太让人期待，别国的航母海试总是推迟，中国第一艘国产航母就能如此高效的推进，出海海试和入列服役，还会远吗？

说到别国航母，前两天，英国国防部宣布：新航母“伊丽莎白女王”号，12月7日就要正式服役了，仪式还将由英国女王亲自主持。英国人激动感慨地说，时隔70多年，皇家海军即将重新拥有新的大中型航母！

但是，“伊丽莎白女王”号航空母舰进行海试到现在，基本都是空跑，要么是飞个直升机，还没有搭载过舰载战斗机。原定搭载的F-35B战斗机进度延迟，单价已经突破1亿美元，英国皇家海军目前只采购了12架，装备了英国皇家海军航空兵第809中队。不过这个中队还在美国训练，回国之后，F-35B还将上舰进行一系列关键科目测试，包括在气候恶劣的北大西洋进行起降和作战试验，所以要航母上有飞机，并形成作战能力，英国皇家海军还得继续等待。

从一战开始，英国在航空母舰的发展上都是世界领先，曾经起码有80%以上的专利都是英国的。二战结束以后，英国在舰台上还有几十艘航空母舰没有造完，就分给了那些英联邦国家。阿根廷的“五月二十五”号、巴西的“米拉斯格拉斯”号、澳大利亚的“墨尔本”号、印度的“维拉特”号等，这些航空母舰都是英国造。

然而到了2014年，随着英国最后一艘“无敌”级航母退役，这个老牌航母国家，近百年来第一次没有航母在役。

航母就是英国最早发展起来的，结果在需要的时候，现在居然找不到航母了。如今欧洲安全形势发生了根本性变化，尤其是乌克兰危机之后，俄罗斯和西方的关系也是急转直下，双方一度在北海剑拔弩张；加上为应对叙利亚局势，俄罗斯还派出图-160战略轰炸机、库兹涅佐夫号航母战斗群前出大西洋，每次都刺激着英国的神经。

自己的海上交通线和海外利益，到头来还是得靠自己守护，这不，英国皇家海军砸锅卖铁也要建造“伊丽莎白女王”级航空母舰，没有舰载机也要先服役了再说。

用“砸锅卖铁”来形容这一悲壮的决心，真不是夸张。为了“伊丽莎白女王”这一级两艘新航母这个“黑洞姐妹花”，英国只能牺牲别的武器装备了。

英国最近开始大规模甩卖军品，战车战车军机基本都半价出售。在近期伦敦举行的一场防务展览会上，一批特种部队专用直升机、大量军用特种车辆以及至少50艘各型舰船，售价基本都在原价的50%以下，甚至有相当一部分打两折甚至更低。据悉，这是英国历史上规模最大的一次军用品拍卖会。

面对捉襟见肘的军事预算，英国海军马上服役的“伊丽莎白女王”号、正在建造的“威尔士亲王”号两艘新航母就像是“吞金巨兽”，为了养它们，英军只得“割肉”。

再加上F-35B明年才能飞到英国，上舰以后还要经过大量的飞行进行舰机的协调，还要四五年的时间才能够形成战斗力，也就是说在2020年之前，“伊丽莎白女王”号还是处于“裸奔”状态。

(如需了解更多，请关注微信公众号“局座召忠”)

女王「砸锅卖铁」也要造航母

美舰队规模或不够维持世界霸权

“客观的说，美国海军的舰队规模高居世界第一，但相对于满足美国维持其世界霸权的战略需求而言，维护美国所谓遍布全球的重要国家利益，尤其是应对如俄罗斯、中国及其他一些地区性强国的崛起，这一规模似乎又显得不够。”黎晓川说。

根据美国国会研究局今年9月22日发布的有关美国海军兵力结构和造船计划的报告，美国海军目前共拥有287艘主要作战舰艇。美国海军上一次拥有350艘舰艇是在1998年初，然后在5年内降至300艘以下，直至今天的287艘。

黎晓川指出：“美国海军舰艇数量之所以持续缩减，在美国总统特朗普看来，主要是因为采用新的先进技术致使每艘军舰的造价提高，而海军总的舰艇建造支出却保持不变，导致能够购买的舰艇数量减少。也就是说，美国海军这些年舰队规模的缩减并不是自觉和有意识地以

“死亡螺旋”只为舆论造势

目前媒体普遍提到的355艘军舰规模，是美国海军在2016年12月完成的《2016兵力结构评估》报告提出的未来三十年的兵力结构

歼-10首秀迪拜，不只是为了耍帅

军事观察

本报记者 张强

两次检验性飞行表演和3次正式表演，全部圆满成功；四机同步横滚、五机跃升解散和六机向下开花等19个动作，精彩绝伦。近日，中国空军八一飞行表演队6架歼-10飞机在迪拜首秀，引来阵阵喝彩。

特技飞行表演被世界公认为是“在刀尖上跳舞”，即便是在日常熟悉环境中训练，飞行员也要面临着极大风险。首次到迪拜执行飞行表演任务更是给八一飞行表演队带来不少麻烦。八一飞行表演队队长曹振忠上校介绍，沙漠地区的高温，导致空中气压不稳定，容易产生紊流和乱流，给空中队形的保持增加难度。

对此，空军专家王明亮告诉科技日报记者：“八一飞行表演队到迪拜去进行飞行表演除了向海内外展现中国精神、中国力量和中国空军的形象风采，还可能带有检验歼-10飞机环境适应性的意图，这对我国空军积极推进‘走出去’战略是有一定意义的。”

王明亮解释：“各个地区的气温、环境、地理情况都是有区别的。原来八一飞行表演队更多是在东亚以及俄罗斯这些地区和国家表演，都是属于寒带和温带地区。迪拜的热带沙漠气候和以往飞行员熟悉的气象环境肯定是有差异的，需要飞行员去适应。另外，这种环境对飞机的地面维护也提出了挑战，因为当地沙尘比较大。海湾战争期间，美军战机就曾因为中东地区气候环境特殊，出现过问题。”

海湾战争前，美军在本国选择了与中东沙漠气候条件相似的地区进行训练，抵达沙特之后又进行了不间断的训练。然而，海湾战争准备阶段，由于高温、强沙尘暴，美军“阿帕奇”攻击直升机每工作50小时就因吸入很多沙子不得不停止执行任务，进行检修。同时，高温还使直升机的零部件出现种种故障。而在最近的叙利亚战场上，俄罗斯的飞机也遇到过类似问题。有媒体报道称，曾经一度有约三分之一的俄罗斯攻击机和一半的俄罗斯运输机全面停飞，因为恶劣的沙漠条件造成装备损坏、人员伤亡。

因此，为了减小气象因素对作战人员和装备的影响，各国军队十分重视气候适应性训练。那么，我们应该如何克服陌生的地域环境呢？

王明亮指出，首先，要掌握大量的气象数据，针对当地气候与我们所熟悉的空域的差别，并根据当地气候可能发生的变化，如不正常气流出现的高度、持续时间，以及对飞行动作造成何种影响等等，做出相应预判和准备；第二，要针对当地特殊的气候条件做出一些针对性训练，甚至包括模拟机训练，并对编队要求和动作做出一些相应的调整；第三，抵达目的地后，还要进行临场训练，有关方面会开放一定的时间和空域，让飞行表演队进行适应性训练；第四，就是要依靠飞行员和指挥员高超的飞行技术以及临机应变能力，以确保飞行安全。

八一飞行表演队，曾为168个国家和地区的723个代表团进行了600余场飞行表演，先后装备了歼-5、歼-6、歼教-5、歼-7EB、



11月9日，在阿联酋迪拜，中国空军八一飞行表演队进行迪拜航展首次检验性飞行。表演分为多机编队表演和单机特技表演，全程分为19个配套动作，表演时间约22分钟。

新华社记者 黄书波摄

歼-7GB、歼-10共6种表演机型。随着歼-10飞机装备部队，并进入量产阶段，2009年国庆阅兵后，八一飞行表演队整体换装由中国自主研发设计的最新一代歼-10战斗机。换装歼-10表演机以后的八一飞行表演队成为世界少数几个装备三代机的飞行表演队之一。

而此行赴迪拜飞行表演，是继2013年参加莫斯科国际航展，2015年参加兰卡威国际海空展和参加中泰空军“鹰击-2015”联合训



练闭幕式飞行表演后，再次飞向世界飞行表演大舞台。那么，八一飞行表演队使用国产三代机视频表演是否说明三代机生产、飞行员培训以及战机组数规模已经成熟？对此，王明亮予以肯定：“应该说，八一飞行表演队使用歼-10飞机进行表演，说明我们歼-10飞机的数量已经达到一定规模，而且还在不断提升。同时，用歼-10飞机充当表演机，也让歼-10飞机成为展现中国空军形象以及我国航空工业综合实力的一个‘Logo’。”

军情速递

中美两军人道主义救援减灾联合实兵演练结束

据新华社讯（记者叶在琪 刘阳）美国当地时间19日，中美两军人道主义救援减灾联合实兵演练和第十三次研讨交流，在美俄勒冈州国民警卫队拉里叶军营圆满落幕。

在19日上午11时举行的闭幕式上，中美双方共同表彰了10名在演练中表现优异的两军官兵，并以视频短片的形式对此次研讨交流和联合实兵演练做了全景式回顾。

两军观摩团团长出席闭幕式致辞，并在会后见了中外媒体记者。演练期间，中美两军专家组成的联合评估组，通过查阅资料、现场观摩、交流询问、发放评估表等方式，跟踪评估了演练效果。闭幕式前，双方共同作出评估报告，一致认为，此次交流研讨和实兵演练达到了预期目的，充分体现了中美双方人道主义救援合作精神。根据双方参演人员意见，评估组还对今后的演练交流提出了建议。

(本版图片除标注外来源于网络)