

模拟各种“假想敌”来袭 美国空军举行超大规模演习

近日,美国空军组织的“竹鹰24-3”大规模空中演习落下帷幕。一些美国空军高官毫不掩饰地宣称,这场为期12天的超大规模演习,就是在“为太平洋地区的大规模冲突做好准备”。

美国空军的新闻稿称,该演习有来自20多支部队、超过150架不同型号的军机和3000多名军人参与。而且参加“竹鹰24-3”演习的美军机不但“数量多”,更重要的是“型号齐”。初步统计显示,参加该演习的美军军机包括F-22和F-35A隐形战斗机、F-15和F-16战斗机、B-1B和B-52战略轰炸机,同时还有多型空中加油机、E-3预警机、C-130J和C-17运输机、E-11战场通信节点机、RC-135电子侦察机出现在演习空域,美国海军和海军陆战队的部队也参与其中。

这次演习还出动了大批美国空军和私人承包商提供的“假想敌”部队进行高度真实的对抗,例如美国空军第57联队麾下的第57信息假想敌中队负责模拟对手针对计算机网络和信息系统的攻击;第507防空假想敌中队负责模拟假想敌防空系统;著名的第64与65“入侵者”中队以及隶属第926联队的第706假想敌中队则用F-16、F-15和F-35战斗机模拟假想敌的主力战斗机,此外还有多架私人承包商提供的F-5战斗机也作为假想敌参加演习,算得上是美国本土境内少见的实战演训“大场面”。

美国空军在这场演习当中都演练了哪些科目?美国军方不断炒作所谓的“中美冲突”,到底又是何居心呢?请看专家解局。 □长江 怀秋/文 怀秋/图



参加演习的F-15E和F-22战斗机



美军战机



F-35A战斗机群

法国打造“未来无人水雷战系统”

据外媒报道,法国舰艇装备集团在2024年水下防御技术会议上提出,为应对日益严重的水雷威胁,应加快发展无人反水雷技术,全面形成“防区外”反水雷作战能力。事实上,近年来法国海军持续打造“未来无人水雷战系统”,相关无人反水雷装备的测试与集成初步完成,并开始量产。未来,这些“防区外”反水雷装备将取代法国海军的传统水雷战装备。 □梁春晖 张景瑞(据《中国国防报》)

跨域无人装备综合集成

探测、分类和定位水雷的无人水面艇,长约12米、重约18吨,配备自主导航、障碍物检测和避让声呐等。其中一艘搭载拖曳式合成孔径多视图扫描器,该扫描器装备有低功率合成孔径和水雷探测成像声呐,具备自动目标识别功能,用于探测、分类和定位水雷;另一艘负责运送和回收遥控潜水机器人。遥控潜水机器人可定位、识别和排除水雷,其搭载的多发水雷排除系统,具备一次识别和处理多枚水雷功能。

两架萨博公司开发的斯凯达V-200中程垂直起降无人机,能够从甲板起飞,对无人反

水雷行动现场进行实时侦察,同时作为海上反水雷作战体系的指挥系统节点。

另外还有三艘“剑鱼”自主水下航行器,搭载泰雷兹公司研制的探测、分类和定位水雷装备;数个泰雷兹公司开发的远程便携式作战控制中心,其外观类似配备三个显示屏的大型笔记本电脑,可同时操控海上运行的多组水雷战无人平台。

以上平台、装备和系统,在岸基指挥通信设备、中继卫星等支持下,通过战术组合,确保法国海军能够在水雷区域外遥控实施猎/扫雷作业。

多功能水雷战舰支撑

航速15.3节、航程约6500千米。加固的船体可以承受水下爆炸冲击,具有极低的声学、电磁特征。舰体左右舷各有一个舷侧龙门架,舰尾装备一台15吨级起重机和一台3吨级高架起重机的,可在5级海况下完成无人水面艇、自主水下潜航器和潜水机器人的投放与回收作业。

同时,该水雷战母舰还将具有同时处理水面、水下和空中信息的能力,其运算与信息处理能力“将与护卫舰不相上下”。实验数据表明,“未来无人水雷战系统”完成同等扫雷任务所需时间仅为现役舰艇的1/10。另外,该型舰还能遂行海底设施保护、深海无人攻防和反潜作战等多样化任务。

防区外自主遥控扫雷

分析认为,法国海军“未来无人水雷战系统”在落地过程中仍面临风险与挑战。例如,现代水雷的智能化速度加快,使得无人水面艇和自主水下航行器遭遇“反杀”的风险增大;复杂的雷区海洋环境和海洋生物干扰等因素,引发无人装备故障、失灵等风险较高;强对抗条件下的电磁干扰、信息诱骗行动,将造成该系统信息阻塞、通信不畅等后果。法国海军“未来无人水雷战系统”进展,值得进一步关注。



法国“未来无人水雷战系统”的专用水雷战舰效果图(郭芳)

旨在补齐美国空军作战能力短板

美国空军刚刚落幕的“竹鹰24-3”演习,据称有超过150架军机参演,各型战机几乎全部亮相。“竹鹰”演习为什么会被认为是美军“红旗”演习的延伸?“竹鹰”演习又为什么要重点演练所谓的“敏捷作战运用”?

军事问题专家邵永灵表示,美国空军“红旗”系列演习,始于1975年,目的是通过模拟空战和空地对地作战,为飞行员提供接近实战的多种空中威胁情境,让飞行员熟悉对手的战斗和空战技术,增强飞行员以及地面支持人员在复杂环境下的生存和战斗能力。“竹鹰”是美国空军今年才开始举办的联合空战演习。与“红旗”军演模拟军力集结和前几轮次空中进攻不同,“竹鹰”军演的侧重点是模拟战役打响之后,主战基地被摧毁,美军的空中作战链条完全暴露在对手的威胁之下,美军和盟友分散部署再

生战力的过程。总的来看,“竹鹰”不是要取代“红旗”演习,而是针对美国空军作战能力的补充和提升。

“敏捷作战运用”是美国空军近年来提出的一个新作战概念,是指综合运用主动和被动两类机动方式,动态调整和部署空中作战力量,以战略上可预测、战术上不可预测来确保美国空军在合作、竞争和冲突三种态势下的行动弹性和生存能力。关键词就是快速、机动和分散。“竹鹰”演习之所以会重点演练所谓的“敏捷作战运用”,是因为要为太平洋地区的大规模冲突做好准备。按照美国空军的评估,一旦爆发大规模冲突,当前它分布在“第一岛链”和“第二岛链”的基地就很难在解放军的远程火力打击下幸存。为了提高美军战斗机的战时生存能力,就需要将多个战机部队分散部署到不同地点,并保持频繁

机动,而且相关的指挥机构和后勤保障部队也需要同样分散部署。这样就需要将运输机和先进战机的作战能力进行整合,让二者几乎是前前后后在前线机场降落,来保障战斗机可以快速起飞回到战斗中。

“未来无人水雷战系统”是典型的异构跨域无人作战平台的综合集成与智能反水雷设备的组合,其构成主要包括4部分:实施猎/扫雷的无人水雷战子系统,用于运载、部署无人水雷战子系统,新一代扫雷潜水员基地舰和水雷战数据操作系统等。

无人水雷战子系统作为“未来无人水雷战系统”的核心,是实现“防区外”遥控猎/扫雷的关键。该子系统包括两艘用于

无人水雷战子系统涉及的无人装备种类多、数量大,相关数据管理、信息交换和指挥控制系统的装载运行标准高,法国海军现役扫雷舰均不具备支撑其运行的条件。为此,法国海军又发展了专用水雷战母舰。

目前,法国海军已确认以比利时和荷兰的联合反水雷系统母舰为基础,研制“未来无人水雷战系统”的水雷战母舰。该型舰长约86米、宽17米、排水量约2800吨,最大

“未来无人水雷战系统”的典型猎/扫雷场景如下:接收到排雷指令后,反水雷母舰和新一代扫雷潜水员基地舰编队,快速前出至目标雷区附近安全水域,母舰放飞无人艇建立雷区情报和通信网络,释放无人水面艇、无人潜航器进入雷区。携带拖曳声呐的无人艇快速对雷区进行初步探测,将疑似目标的声呐图像通过数据链传输给母舰或岸基指控中心。指挥中心对目标信息进行处理并发出相应指令,无人潜航器接收指令后实施近距离定位、识别水雷。携带遥控潜水排雷机器人的无人艇听令释放机器人,对定位和识别后的不

为太平洋地区大规模冲突做准备?

美军一些高官公然声称,“竹鹰”演习是美国空军因应“大国竞争”做出的变革,演习的重点是“为太平洋地区的大规模冲突做好准备”。

对此,邵永灵表示,“大国竞争”是美国单方面的说法,其实质不是光明正大的公平竞争,而是美国对中国的打压和遏制,美国使用的都是一些阴招、损招,目的就是打断中国和平发展的进程。既然要进行先式的“大国竞争”,美国就必须为太平洋地区的大规模冲突做好准备。从美国空军的角度来说,原来的训练主要是针对欧洲战场,包括战斗机的作战性能设计以及战术战法,都不太适应太平洋地区的作战环境。一方面,太平洋海域非常辽阔,美军在西太平洋可以用的机场数量非常有限,与欧洲大陆机场数量多且十分密集的情况是完全不同的。美国空军要想在太平

洋地区作战,往往需要加油机的辅助,相关调度非常复杂。在“竹鹰”演习当中,美军一度同时出动了17架加油机,来测试美军大规模空中加油的组织能力。另一方面,随着近年来解放军的快速现代化,美国空军的压力也越来越大。他们认为有限的机场在战时肯定要遭到解放军战机和导弹的打击,为了保障先进战机在偏远机场的作战能力,后勤保障、物资补给都会面临巨大的困难。美国空军意在通过像“竹鹰”这样的演习来解决这些问题。其实不仅仅是美国空军,像美国海军、陆军,还有海军陆战队,近年来也都在应对“中国威胁”的名义下,提出了很多的新概念、新战法,还有新的武器研发计划。

美军感慨不再拥有“奢侈安全感”

美国空军最近有官员感慨称,美国空军不再拥有从后方基地参战的“奢侈安全感”。与之十分类似的是,美国“阿利·伯克”级驱逐舰“拉斐尔·佩拉尔塔”号最近的一篇新闻稿中,罕见地出现了“保卫关岛”这样的语句。该怎么看美军的这些论调?

邵永灵表示,美国今天面临的困境,就是典型的“求锤得锤”。美国低估了制造中美对抗的后果,又高估了自己遏制中国的能力。中国提出,中美两国应建立以不冲突、不对抗、相互尊重、合作共赢为核心内容的新型大国关系。但是美国为了一己霸权私利,蓄意挑动中美之间的大国竞争和国家对抗,插手台海问题,介入中国与周边国家的海洋权益争端,在印太地区构筑多

个遏制中国的小多边机制。凡此种种,都恶化了中美关系,加剧了两国在多领域的矛盾。关键是,今天的中国早已经不是当年的那个中国,不仅经济总量位居世界第二,军事实力也步入发展的快车道。8月12日,美国《防务新闻》还发文称,美国海军的舰艇建造能力目前处于25年来最糟糕的状态,美国海军可以支配的舰艇数量落后于中国,而且这个差距还在扩大。现在的美国,面对一个军事上越来越强大,也越来越自信的中国,已经没有多少拿得出手的招数和手段了。中国是一个实行防御性国防政策的国家,只要美国不与中国为敌,不追求遏制中国,也就无需担心什么。并且,历史和现实都表明,中美两国是合则两利,斗则俱伤。中美关系回到健康稳定的发展轨道,不仅有利于中国,也有利于世界,而挑起对抗者终必遭到反噬。



携带排雷机器人的无人艇(郭芳)