

美军太平洋基地脆弱不堪难抵中国导弹？

关于太平洋地区力量对比的变化，尽管反舰弹道导弹威胁吸引了媒体的关注，但报告的两名作者争辩说，陆基设施至少同舰船一样脆弱。中国人民解放军火箭军享有一定程度的独立性，美国系统中没有同它对等的部门。该报告说，目前中国部署了超过1600枚各种射程的常规弹道导弹。这些导弹可以携带多种不同弹头，包括可严重破坏地上军事设施的子母弹。地面发射的巡航导弹——在低海拔处按照预定路线飞行——也可以在没有多少预警的情况下造成相当程度的破坏。

文章称，根据一系列谨慎描述的假设，舒加特和冈萨雷斯模拟了中国针对日本和亚洲其他地区美军基地的一起先

太平洋的美军基地有多脆弱？新美国安全中心的托马斯·舒加特中校和杰维尔·冈萨雷斯中校撰写的一份新报告认为，本地区的美军基地很容易遭受中国弹道导弹的袭击。

文章称，或许中美之间避免战争的最重要因素涉及减少发动先发制人袭击的动机。如果胜利需要先发制人，那么各种危机的爆发将会变得更加不可测。

发制人袭击。在这个模拟中，中国导弹摧毁了几乎所有总部和后勤设施，所有在港内的美国舰船，以及大约200架美国作战飞行器。简而言之，在出其不意的情况下，中国可以利用它一小部分常规导弹严重削弱美军在亚太地区的军事能力。

文章称，无论历史上还是在当代，

都出现过同中国导弹战略相似的思想。苏联后期的战略曾设想在一场大战开始的最初几小时内对北约基地进行精确弹道导弹打击。美国对弹道导弹防御的追求在很大程度上受到不断加剧的军事威胁的推动。这种军事威胁由常规导弹构成。

文章称，美国能做什么？这很大程

度上依赖于美国事先能多么有效地获得中国发动袭击的情报。虽然美国和中国之间的任何战争都很可能始于这种袭击，但此类袭击造成的破坏取决于很多因素。如果美国获得中国袭击行动的充分预警，美国可以分散飞机、指挥与控制资产以及后勤支持设备，从而增加中国定点打击的难度。

该报告的分析还涉及军种之间的竞争。美国空军和美国陆军比美国海军更依赖西太平洋的基地，尽管美国海军也需要水上资产的很多支持。正如舒加特和冈萨雷斯指出的，航母可以依靠速度和机动性以避免首发精确打击，而固定的基地无法做到这一点。

参考消息网 2017.7.12

美国外交学者网站7月3日发表柏林自由大学博士研究生托比亚斯·伯格的文章《美国无人机项目可能彻底改变亚洲战争》称，在最近的新闻中，美国海军陆战队宣布打算开发一种大型垂直起降无人机，它属于第五类无人机，能够配备武装，可以从两栖攻击舰起降。

美拟用新系统 改变战争模式

这套目前命名为“MUX”的新系统作为攻击系统设计，能够从不同距离攻击目标，但也能承担防御任务，比如保护V-22“鱼鹰”倾转旋翼机。此外，它也可以用作电子战武器。

MUX首次试飞定在2017年。如果一切顺利，可执行任务的系统要到2026年才能就绪。尽管还远未投入使用，这套新系统将明显改变美国海军和海军陆战队的作战能力。简而言之，它意味着美国武装部队的一个引人注目的变化：脱离有人驾驶飞机时代，甚至脱离航母时代。如果部署在美国级两栖攻击舰上，新一代无人机可能彻底改变海军在亚太的行动。

到目前为止，美国海军对“无人驾驶”这股浪潮一直是三心二意，超级航母仍在建造，载人飞机仍然主宰海军行动。但是，当对手纷纷发展导弹能力，比如东风-21D弹道导弹，对超级航母构成重大风险，而使用较小的舰船和无人系统对美国及其武装部队来说，是顺理成章的一步。

这意味着发展应对中国反介入/区域拒止战略的战略，使海军能够更有力地投射军事力量。MUX将能够长时间运行；如果由X-47B舰载无人加油机进行空中加油，这套系统将拓展目前两栖战舰有限的作战范围——就像F-35B一样。此外，它将使美国海军能够在南海和东海进行更高质量的巡逻，并且在无需部署整个航母战斗群的情况下展示力量。

美国的舰载无人作战飞机标志着美国通过开发和和使用最新、最先进的军事技术，重新致力于朝无人驾驶方向发展。自诞生之初，航母就在不断扩大吨位。但是，其他小得多的舰船能够携带可从更远距离实施打击的小型和大中型无人机，这些舰船或许很快就能体现其军事价值。

《参考消息》2017.7.5



我国量产型彩虹五无人机7月14日在河北某机场成功试飞，这标志着自2016年珠海航展上首次亮相后，我国自主研发的中高端大型“察打一体”无人机彩虹五正式进入批量生产阶段，为后续产品交付和合同签订奠定基础。

彩虹五无人机是由航天科技集团十一院研制的一款国内大型中空长航时无人

彩虹五无人机试飞成功

2000千米内可即察即打

人机，主要用于实施全天时侦察监视、巡逻、目标精确定位、打击毁伤效果评估等任务，为军事作战提供情报保障，为反恐提供信息支持和打击手段，也可运用于民用的广域勘查、活动点监视等任务。

“此次量产型彩虹五无人机在去年珠海航展上展出的样机机型基础上做了多项改进，从综合性能来看，已经达到世界一流水平。”航天科技集团十一院彩虹五无人机总工程师石文告诉记者，彩虹五最大外挂1000千克，最大航程超过10000千米，最大续航时间60小时，实用升限7600米，带8发AR-1导弹可以留空超过

30个小时，具有载荷能力大和续航时间长等优点。作为侦察打击一体化武器系统平台，彩虹五可实现2000千米内地面或海上目标的即察即打，是当之无愧的“重型狙击手”。

据介绍，彩虹五无人机在系统设计之初充分考虑了军民两用，利用其强大的载重能力，彩虹五无人机通过挂载高清光电载、高清相机、高光谱相机、SAR等多种载荷，可覆盖海洋生态环境保护、防灾减灾监测、海域和海岛动态监测、海上维权执法以及应急响应等海洋监视监测和资源勘测需求。

新华社 2017.7.14 文/白国龙

美媒炒作中国抢占集群智能制高点

美国詹姆斯敦基金会网站7月6日发表军事专家埃尔莎·卡尼亚的文章《战争中的集群——中国在集群智能方面的进展》称，中国人民解放军评估，未来战争将是“无人、无形、无声”的，并有着更高的“智能化”。解放军战略家预计，未来，涉及无人系统的自主作战，以及无人和有人操作系统的联合行动将对传统作战模式构成显著影响。未来无人机集群将包括“智能化”和半自主或完全自主的系统。解放军认识到，这些技术具有极大破坏力，它们可以用来进行饱和攻击，以打败高价值目标——或许包括美国的战斗机和航母——的防御。

文章称，中国在深度学习技能等人工智能领域的进展，正推动它在集群智能方面取得巨大进步。中国的学术机构、私营部门、国防工业和军事研究机构正在进行技术和概念方面的研发与测试。展望未来，解放军在智能无人系统和集群战术方

面的进展可以使其未来军事力量倍增。

在2016年秋天的珠海航展期间，媒体描述了中国在集群智能方面的突破。迄今，中国电子科技集团公司(CETC)的工作似乎是最先进的。2016年11月，同清华大学和泊松技术有限公司结成伙伴关系的CETC，用一个由67架小型固定翼无人机组成的编队展示了它在集群智能方面的进展。它使用了自主集群控制和动态无中心网络，而无人机之间能够通信和协作。这类集群可以用来从事侦察、打击、干扰和其他任务。这一技术在效率和生还能力方面具有优势。

2017年中国的一个航展上，一个包括1000架无人机的编队据说再次打破了纪录。该编队由一家私营企业构建。当时，中国媒体援引一些军事专家的话报道称，这一技术可以用来创建一个分布式系统，一些载荷模块则安装在小型无人机上。

2017年6月，CETC再次展示了它在集群智能方面的进展。它测试了119架固定翼无人机组成的编队，这打破了它先前的纪录。当时，CETC的评论强调说，集群智能是智能无人系统的未来。CETC的无人机技术专家赵彦杰称，未来集群智能是在战争中“改变游戏规则”的一种破坏性力量。

文章称，展望未来，智能、纳米和微技术的无人系统将在未来陆地、海洋、空中和太空战场上发挥日益重要的功能。未来，由无人系统组成的高度自动化的智能武器还将取代传统武器。

实际上，解放军的战略家们预计，未来陆地、海洋、空中和太空战场将充满无人作战武器。例如，未来解放军智能无人系统可能还会充当一种非对称手段，通过它们来打击航母等高价值美国武器系统。

国际在线 2017.7.14

中国舰载预警机装备新雷达

最近有关中国航母的话题颇受关注，从下水不久的国产001A航母到首次访问香港的辽宁舰，而美国《大众科学》网站又把焦点对准了据称将部署在未来航母上的KJ-600舰载预警机。

报道称，除了J-15T战机的弹射飞行试验，中国用于未来装备弹射器的航母预警机取得巨大进展。像美国的E-2“鹰眼”那样的固定翼预警机是具备强大作战能力的舰载机联队必不可少的。它们提供了跟踪来袭威胁并且指挥复杂行动的能力。没有预警机，航空联队在执行复杂任务时会受到很大限制。对于中国来说，其主要挑战是现有的预警机都太重、太慢，无法在航母滑跃甲板上起飞。这是中国海军落后美国的主要方面。

文章称，KJ-600由西安飞机公司建造，重25-30吨，由两台FWJ-6C涡轮螺旋桨发动机提供动力。重要的是，它在机身顶部的天线罩内有一个大型AESA雷达。此外，它与中国其他双发涡轮桨飞机的不同还包括可折叠翼和“四方向舵尾翼”（类似于美国E-2“鹰眼”）。

据报道，KJ-600可能会有5-6名机组人员，包括机长和副驾驶以及操作雷达和作战控制系统的空勤人员。鉴于目前的中国战斗数据通信能力和未来计划，KJ-600可能引导多批飞机实施拦截和空战，并将来自多个平台的数据整合到一起，帮助远程导弹瞄准。

文章称，类似JY-26这样的中国地面雷达已经在信号处理能力方面得到改

进，KJ-600如果使用类似技术，将能够从某些角度和范围探测隐形飞机。如果连接网络，KJ-600也可以提升地面系统的能力。

一名中国军事专家对记者表示，舰载固定翼预警机是航母编队在远海独立实施高强度空中作战所必需的。目前辽宁舰使用的预警直升机存在续航时间短、飞行高度低、探测距离近等问题，很难满足编队高强度独立作战需求，发展固定翼预警机肯定是中国海军的发展趋势。在这方面，美国的E-2D预警机确实是一个追赶的目标，该机使用了P波段有源相控阵雷达，并采用机械扫描加电子扫描的方式，探测距离超过600公里，而且具有一定的隐身探测能力。从雷达角度来看，中国应该能够发展与之相当的系统，目前可能主要是机载平台和起降方式需要进一步改进。

《环球时报》2017.7.14