

## 美国国防情报局发布俄罗斯军力评估

美国国防情报局于6月28日发布“俄罗斯军力评估”，该报告论证了重新崛起的俄罗斯军队的核心能力。这是一系列有关针对美国的主要威胁的军力评估的非密版本中的第一份。这一系列报告旨在帮助公众对美国国家安全的主要威胁有更深的了解，其重点是国防情报局的五项“不容失败的”任务，这些任务同时包括朝鲜、伊朗及国际恐怖主义。

国防情报局局长文森特·斯图亚特表示，“这些文件的目的是促使美国领导层、国家安全委员会、伙伴国家以及公众之间开展有关我们21世纪所面临的挑战的对话。”

俄罗斯在国际舞台上的重新崛起，以及塑造符合其利益的信息环境，意味着对美国及其盟国的重大挑战，并且催生了这些关于“军力”的出版物。斯图亚特表示，“未来十年，俄罗斯将变得更加自信和强大。对于俄罗斯的行动美

国需要未雨绸缪，而不是亡羊补牢。同时美国需要对俄罗斯的目标和能力提高警惕，以防止可能的冲突。”

美国国防情报局在发布国防情报综述方面拥有悠久历史。第一份非密版本的苏联军力评估于1981年发布，并且在20世纪80年代形成年度报告，被翻译成八国语言发放到世界各地，直到1991年苏联解体。

2017年的军力报告系列包括对国外安全战略、军事学说、部队结构及核心军事能力（包括核力量、生化武器、地下设施、太空与反太空以及赛博行动）的分析。系列报告中下一部的发布已经纳入计划。

美国国防情报局拥有统一的愿景——即成为不可或缺的国防情报专业消息源。（谢忱）

## 美国海军新型护卫舰 预计2024年服役

为了维持小型水面舰艇的工业基础，美国海军将于2018年增加订购一艘濒海战斗舰，同时其新型替代护卫舰预计2024年服役。

海军部长肖恩·斯塔克利（Sean Stackley）在6月15日向武装部队委员会表示，海军2018年的预算中请求建造2艘“濒海战斗舰”，其中1艘是在修订的预算请求中增加的。

在从“濒海战斗舰”向护卫舰转型的过程中，2017年拨款建造了3艘“濒海战斗舰”，今年预算中又提出了建造请求，此举旨在弥补小型水面作战舰艇的不足和维护工业基础，为2020年的护卫舰方案竞争性遴选做准备。

海军作战部长表示，海军正在推

进具有更强生命力、更强作战能力的护卫舰项目，肖恩·斯塔克利表示，“海军将于2018年开展新型护卫舰方案招标，2019年确定方案，2020年授出合同，工业部门大概需要1年至1年半完成详细设计工作，同时他们能开展相关物资的订购工作，建造周期约3年，因此新型替代护卫舰预计2024年交付。如果加快进度，我们也会，但我们不会冒着增加风险的情况加快进度，我们不会再冒‘濒海战斗舰’所面临的风险——制定不切实际的进度目标，在设计尚未成熟的情况下就开工建造。”“濒海战斗舰”的两家承包商均是新型护卫舰的强力竞争者。（华征明）

## 美国空军正在开发下一代制空导弹

美国空军正在开发一新型空空导弹，命名为“小型先进能力导弹”（SACM），预计2030之后装备美国空军的作战飞机。

根据美国空军研究实验室（AFRL）今年4月发布的幻灯片，该实验室正在对下一代制空导弹的各系统和子系统的关键技术进行开发和验证。SACM导弹采用改进的固体火箭发动机，高密度装药，通过综合气动、姿态控制和推力矢量等进行协同控制。

AFRL设计的这款小型、轻型导弹，具有高敏捷性、大射程、大负载和压缩挂载能力。幻灯片描述该弹具有“显著提高的后半球攻击的大离轴角和降低的单次毁伤费用”。根据AFRL的信息，该弹还采用了能量优化的制导、导航和控制。

今年2月，空军在向美国众议院武装部队委员会提交的一份报告中，披露了SACM的概念方案。与当前空空导弹比，美国空军认为SACM是经济可承受的武器，挂载量更大。空军表示，空军将用“微型自防御弹药”（MSDM）对SACM进行补充，使未来的平台具有自防御能力的同时又不对主武器的挂载量带来影响。

美国空军一直在研究AMRAAM导弹的替代型，在去年的范堡罗航展上，空军空中作战司令部的前长官就对第六代导弹提出了要求。今年1月，接受媒体的一次采访中，空军空中作战司令部的长官Herbert Carlisle指出，第六代导弹应该是具有生存力的

远程导弹，同时具有空空和空地作战能力。Carlisle预期，该弹应该能够挂载空军从四代机到未来穿透型空中对抗平台和诺斯罗普B-21轰炸机等的所有战机。

Carlisle表示，“考虑我们潜在的作战对手，射程将是一个重要的因素。我认为该弹应该具有多波段、宽频谱，能够提高导弹的生存力、辅助导弹飞抵目标。”

美国空军对射程更大、毁伤力更高的小型导弹的认识，可以从Carlisle的认识中寻得踪迹。他相信，技术将能够为空军的F-35和F-22战斗机，在当前的尺寸和配置框架下获得更大的射程。

Carlisle表示，“不能对我们目前正在开发的技术方向进行较多的评论，但是我可以告诉你们的是我们在努力工作。我认为，发动机和推进技术使我们获得了武器的射程，同时又取决于我们所采用的外形和发动机的类型。”

基于AFRL和Carlisle的描述，SACM会受到美国空军和DARPA已经取消的“联合双任务空中优势导弹”（JDRADM）项目的影响；JDRADM的目标是为F-35和F-22研制一型具有空空和空地作战能力的导弹，同时能够外挂于某些现役机型。空军的努力催生了DARPA的“三重目标终结者”（T3）项目，T3的目标是研制一型导弹，能够同时具有雷声的AIM-120和AGM-88“高速反辐射导弹”（HARM）的能力。（闫娟）

## 美海军授予英格尔斯公司首艘DDG51 III型驱逐舰合同

6月27日，美国国防部宣布，美国海军授予亨廷顿·英格尔斯工业公司首艘DDG51 III型驱逐舰建造合同。

亨廷顿·英格尔斯工业公司建造的DDG51 III型驱逐舰将装备一体化防空反导雷达，该雷达性能将比当前的SPY-1D(V)雷达性能高出30倍，该舰艇旨在遂行复杂的弹道导弹防御使命。

首艘DDG51 III型舰艇命名为“杰克·卢卡斯”号，海军与英格尔斯和巴斯钢铁公司开展了超过一年的谈判，协商舰艇的工程变更方案，优化电力、冷却系统，以搭载SPY-6雷达，同时为未来加装系统预留改装余量。

SPY-6雷达将为驱逐舰提供更强大的对空探测与跟踪能力，能应对巡航导弹、飞机和弹道导弹。

5月末，海军采办主管埃里森·史迪乐告诉参议院武装部队委员会，海军已与亨廷顿·英格尔斯公司达成首艘舰艇建造的初步协议。但去年，埃里森·史迪乐表示，根据“舰艇轮换协议”，美国海军原计划2016年授予巴斯钢铁公司首艘DDG51 III型驱逐舰的建造合同，也是2016年的第三艘驱逐舰建造合同，同时授予英格尔斯公司LPD-28型两栖船坞运输舰的先期建造合同。然而，自2016年美国海军宣布该项交易以来，巴斯钢铁公司

## 美即将完成“穿透型电子攻击”飞机备选方案分析

6月22日，美国防部长办公厅电子战事务副主管威廉·康利在美空军协会米切尔研究所的一次活动中表示，美国国防部对新型“穿透型电子攻击”（PEA）飞机开展的备选方案分析工作将可能在一个月内结束。他还表示，尽管PEA确实很有可能成为美空军的一个项目，但备选方案分析是一项联合事务；针对防区内和防区外电子战，“我们以通盘考虑的方式解答问题，但随后它将转为军种特定的投资”。康利还表示，他个人强烈主张取消军种之间的防区内、防区外电子攻击/电子战这样的任务范围及责任划分，因为他相信为某个任务发展的各种工具可能也能在另一任务中很好地工作，但军种之间互相隔离的烟囱式发展将阻碍这样的应用，“我们需要打破这样的阻碍”。

康利还透露，美国国防部700亿美元级的年度研究、发展、试验与鉴定预算中有50亿投入到电子战领域，但这大约只相当于十家最大的电信公司为确保连通性而投入资金的十分之一。因此他认为，除非美国国防部采用更为灵活和自适应的架构，否则他们将落后于商业世界。他同时指出，美军的对手们具有强大的电子战能力，



美军期待在频谱战领域达成“主宰”很可能是现实的，但应当追求实现“优势”。

康利还发现，编撰电子战条令是个“精细活儿”——它容易太过教条，这会阻碍创新；它也很容易过度宽松，使美军25年多来在这方面可以不调整工作。后一种局面导致美国国防部在2015年组建了电子战执行委员会。该委员会大约每季度召开一次会议，人员包括来自所有军种、国防部长办公厅、美国战略司令部、美国网络司

令部的重量级人物。康利说他们积极工作，以确保美军的电子战从今后将是复杂综合体范围内的一项工作。

此前，时任美空军空中作战司令部司令官的卡莱尔上将（现已退役）曾在2017年2月表示，他预计一旦F-35战斗机和PEA飞机投入稳定生产，美空军将继承其历史上的防区内电子攻击任务。他说每海空或将获得防区外、区域性电子攻击任务。他当时还暗示说，各军种之间将不可能再联合实施一个类似F-35的项目来满

足要求。

EA-18G“咆哮者”舰载电子战飞机是美国国防部指定的美联合部队空中力量唯一的随队支援干扰飞机。1999年的科索沃战争之后，美国国防部组织美军所有军种，开展了“联合空中电子攻击备选方案分析”（Joint AEA AOA）研究，旨在发展可增强并最终取代EA-6B“徘徊者”舰载电子战飞机的电子战能力，并满足2010~2030年的压制敌防空作战需求。2001年12月15日完成了长达2000多页的保密研究报告，对27种解决方案进行了分析，其中包括电子战无人机、EA-6B新改型、EA-18G加新一代干扰吊舱、由公务机改装的电子战飞机、地面高功率干扰机与电子战飞机相结合等，各方案的成本预测从200~800亿美元不等。当时提出的EA-18G加新一代干扰吊舱方案的成本预测约为400亿美元。美国国防部在2002年上半年完成了对该报告的评审，随后决策支持发展EA-18G。该机未来将携带AN/ALQ-249下一代干扰机。现在，美军空中电子战能力建设可能又再出现新的重大变化。（黄涛）

## 雷神与美海军签署增程型联合防区外武器测试合同

雷神导弹系统公司从美国海军获得了一份价值886万美元的成本加固费用合同，用于测试增程型空射AGM-154C-1“联合防区外武器”（JSOW）。合同要求雷神公司在2018年3月底前进行动力型C-1“联合防区外武器”全备弹飞行演示试验。

“联合防区外武器”是一种中程空地精确制导滑翔武器，采用全球定位系统（GPS）/惯性制导系统与红外成像末制导。C-1联合防区外武器于2016年在美海军实现初始作战能力，增加了双向Link

16“打击武器数据链”和升级型导引头软件，以满足海军将其作为网络化武器精确打击129.6千米外海上移动目标的要求。

采用C-1“联合防区外武器”的数据链和导引头，额外配备TJ150涡喷发动机（汉密尔顿·桑特兰德公司）的增程型“联合防区外武器”已经进行了将近10年的技术成熟与演示，最大射程达555千米，是一种低成本精确制导防区外武器。2009年11月，增程型联合防区外武器在一架“超级大黄蜂”战斗机上开展了自由飞行演示

试验，飞行距离超过481千米，达到了所有试验目标。2011年末，雷神公司完成了增程型“联合防区外武器”战斗部与引信的首次测试。2016年5月，海军空中系统司令部（NAVAIR）表示其精确打击武器项目办公室（PMA-201）打算就“增程型联合防区外武器”飞行测试项目与雷神导弹系统公司进行唯一供货谈判。升级内容包括AGM-154C-1增加发动机/燃料/进气系统的硬件改进及软件改进，以优化动力型“联合防区外武器”的中程和末端性能。（许彩霞）

## “阿帕奇”机载激光器 试验成功摧毁地面目标



雷神公司于6月26日发表声明称，美陆军“阿帕奇”项目管理办公室与雷神公司联合美国特种作战司令部，成功完成安装在AH-64“阿帕奇”武装直升机上的高能激光器系统的试验。

随着美国国防部寻求利用成本更低的解决方案而非使用昂贵的导弹对抗威胁目标，过去几年，国防部开展的激光器研发工作进入高速发展阶

段。利用“阿帕奇”开展激光器的试验工作已开展一段时间，美国特种作战司令部2016年宣布将在“阿帕奇”直升机上试验激光武器。

此次试验在新墨西哥州白沙导弹靶场举行。试验中，激光器系统跟踪了一个1.4千米距离外的静止目标，并向其发出定向能予以摧毁。雷神公司表示，这是全面集成的激光武器系统首次从一架旋翼机上，在各种

飞行姿态、高度和速度下击中目标。

雷神公司表示，此次试验实现了所有目标，演示验证了武装直升机机载高能激光器（HEL）可提供高分辨率、多频带目标瞄准传感器能力及光速传播能力。试验收集的数据，包括震动、灰尘和旋翼气流对高能激光器光束控制及转向的影响将有助于指导未来高能激光器设计。

雷神公司空间与机载系统先进概念与技术副总裁阿特·莫里什表示，通过将经过作战证明的传感器（如MTS）与多种激光技术相结合，可更快地向战场提供这种能力。将激光器搭载于“阿帕奇”武装直升机也将增加其在一次任务中摧毁目标的数量。目前，一架“阿帕奇”可以搭载16枚“海尔法”导弹。

随着现代化固态激光器的日益强大和紧凑化，其在军事领域的应用也将更广泛。例如，在“阿帕奇”直升机上所试验的吊舱型激光器未来也可用于其他直升机，使特种作战部队和其他作战人员更加精确地利用动能效应并降低附带毁伤的风险。（申森）

就对DDG51的设计表达了关注，并公开质疑其成熟度。近日，埃里森·史迪乐告诉参议院武装部队委员会，海军无限期推迟了与巴斯钢铁公司关于DDG51 III型驱逐舰的谈判。

除了SPY-6雷达，舰艇还将用罗罗公司的4兆瓦发电机替换II A型驱逐舰3兆瓦的发电机，以提升舰艇的发电能力。舰艇电网也将从450伏升级至4160伏，也将带来一定的设计变更。2013年，海军与英格尔斯公司和巴斯钢铁公司达成了建造10艘驱逐舰的多年期合同，两家公司各建造5艘，首艘DDG51 III型舰艇将是英格尔斯公司建造的第5艘也是该合

同的最后一艘驱逐舰，当时授出合同的价格是英格尔斯公司6.6亿美元，巴斯钢铁公司是7亿美元。该费用不包括政府提供的装备如雷达或作战系统，这些预计耗资10亿美元。

合同具体如下，美国海军授予亨廷顿·英格尔斯工业公司一份固定价格激励费用的修订合同，以建造DDG51 III型驱逐舰的首艘DDG125，该合同是此前授出合同的修订版。

DDG51 III型驱逐舰将装备SPY-6型一体化防空反导雷达，并改进电力供应与冷却能力。此次是首艘DDG51 III型驱逐舰的建造合同，美国海军希望未来数年采用竞争性方式授出后续舰艇采购合同。（华征明）

MTI还在持续开发“超太阳能”，并在加拿大国防采购战略（DPS）工业和技术利益（ITB）政策下与洛克希德·马丁签署了一项投资框架协议。ITB政策2014年2月宣布，要求成功拿下合同的供应商在加拿大进行等同于防务合同价值的投资。洛克希德·马丁在ITB规定下正在实施这些投资，进行C-130J的在役保障。这是该公司在加拿大首次投资太阳能技术。（刘亚威）