

# 2019年， 新型军事武器来势汹汹

本报记者 张强

世界局势风云变幻，军事热点目不暇接。科技的每一次进步几乎都会首先应用在军事上，每一个新进展、新创造，在带给人类无限遐想和自豪的同时，也给世界带来一份不安与躁动。

这一年，美国颁布了新版“星球大战”计划，签署30余年的《中导条约》遭到破坏，世界安全局势日趋复杂多样。

这一年，“忠诚僚机”概念取得突破，电动武器装备初露峥嵘，X-37B创下780天飞行时长纪录，武器装备新概念可以说改变了未来战争的游戏规则。

还是这一年，俄罗斯发声将部署“先锋”高超声速导弹团，欧洲最强两栖攻击舰下水，“金刚狼”导弹小试牛刀，各式先进武器不断亮相。

年终岁末，科技日报记者为您梳理一年的防务科技新闻，盘点热点装备，奉上深度点评。

## 遏制对手 “先锋”高超声速导弹团上岗

虽然欧洲和美国在高超声速武器方面颇有建树，但毫无疑问俄罗斯已经走在了前面。当地时间2019年1月15日，俄罗斯国防部长谢尔盖·绍伊古透露，俄罗斯战略火箭部队将部署一个配备“先锋”高超声速导弹系统的导弹团。

就在此前，俄罗斯总统普京宣布，俄罗斯国防部已经成功完成了对“先锋”高超声速导弹服役前的最后一次测试。

消息报道后，俄罗斯媒体和专家们兴高采烈，认为这种飞行速度超过20马赫的导弹能突破美国现有所有反导系统拦截。从俄既往武器发展史看，“先锋”能达到这一水平，并非信口开河。几十年来俄罗斯坚持不懈地发展高超声速武器，并取得了一系列成就。

必须指出的是，“用核武器遏制对手的攻击欲望”是俄军事上的重要策略，反导武器也不例外。所以，俄罗斯每推出一件新武器都要尽量和核武器挂钩。普京在参加“先锋”高超声速巡航导弹试射后，还特别说明这种导弹可以携带核弹头。

也许是巧合，当地时间2019年1月17日，美国总统特朗普在五角大楼也发布了新版《导弹防御评估》报告。这份报告也强调了如何发展天基反导系统，以及如何防御俄罗斯的高超声速武器等紧要问题。

## 未雨绸缪 新时代太空竞争已开启

今年法国国庆日前一天，法国总统马克龙宣布，将在9月于空军内部组建太空军司令部，之后让空军变成“航空航天部队”。

当地时间2019年1月17日，美国总统特朗普也发布了新版《导弹防御评估》报告。外界称这份报告为新版“星球大战”计划，其原因是报告提出要重建天基反导系统。

而就在近日，在美国马里兰州安德鲁斯空军基地举行的仪式上，特朗普签署了2020财年国防授权法案(NDAA)，该法案同意成立太空军作为美国第六大军种。此前进行的“施里弗-2019”演习更是美国太空司令部成立以来组织的首次太空战计算机模拟演习，目的是利用兵棋推演未来在太空可能爆发的冲突和战争。

可以预见，美国成立太空军后，将持续推进太空作战训练和演习，确保拥有不受限制地进入太空和在太空自由行动的能力。可以推测，特朗普政府想效仿当年里根政府的做法，通过成立太空司令部和太空军，诱导战略竞争对手的国家加入新一轮太空军竞赛，并对竞争对手实施“成本强加战略”，保持美国在太空领域的绝对领先优势。

## 尽管来打“我” “女武神”无人机战法新颖

当地时间2019年3月5日，在位于亚利桑那州的尤马试验场，XQ-58A“女武神”无人战机成功完成首飞，试飞时间共持续了76分钟。“女武神”是美空军“忠诚僚机”项目的产物，目的是研发一种能够在未来辅助F-22或F-35隐身战机作战的低成本无人战机，可当作是F-22或F-35的“分身”作战。

按照美国军方的设想，作为一款隐身无人战机，“女武神”拥有和敌方有人战机一较高下的能力，不怕死的“女武神”将是执行危险任务的首选，并且能在战场上当作低成本的“诱饵”。特别是其造价仅200万至300万美元，使它成为一种空战中的“低成本消耗品”——不仅可重复使用，而且即便在战斗中遭受重大损失，美国军方也不至于太“心疼”。XQ-58A将用较低的采购成本和运营成本，提供改变未来空战游戏规则的战斗能力。

## 科技感满满 反恐利器横空出世

美国《华尔街日报》网站于当地时间2019年5月9日报道称，美军公开了一种秘密研发已久的新型“地狱火”空地导弹，专为“定点清除”打造。因为与《X战警》系列电影中的“金刚狼”作战方式有些相似，有人也称其为“金刚狼”导弹。

这种代号“R9X”的新型导弹基于AGM-114“地狱火”系列反坦克导弹改进而来。与传统“地狱火”导弹依靠高爆炸甲弹头杀伤目标不同，R9X的弹头不会爆炸，而是会在命中目标前几秒，将收纳在弹身内的6把金属长刀弹射出来灭敌。“金刚狼”导弹研发的初衷是作为反恐利器，选择导弹作为金属长刀的载体，贯彻了“外科手术式打击”的核心概念，而又不造成附带损伤，旨在从“混合”的环境中单杀一人。当然，随着作战环境的发展变化，“金刚狼”导弹也未必只用于反恐作战，对现代战争一些“斩首”行动也可能适合，主要看其政治和军事目的如何。

## 做好兼职 欧洲最强航母下水

当地时间2019年5月25日，意大利海军的新型多用途两栖攻击舰“里亚斯特”号在芬坎蒂尼集团的斯塔比亚海堡造船厂下水。这是意大利自行建造的新型万吨级战舰，巧合的是，“里亚斯特”号也采用了与英国伊丽莎白女王级航母类似的双舰岛布局。

“里亚斯特”号是意大利海军最新型的两栖攻击舰，是未来两栖作战的核心平台。“里亚斯特”号有以下三个特点：一是吨位够大，3万多吨的两栖攻击舰，在世界上也是位列三甲，作战能力与美国“黄蜂”级看齐；二是设计新颖，是意大利海军首次采用双舰岛布局的两栖攻击舰；三是载机先进，不仅可以搭载意大利海军和北约国家的各型舰载直升机，也可以搭载F-35B战斗机，显著提升了战斗力。

未来，这艘两栖攻击舰将成为意大利海军以及北约海军中的核心舰艇之一，不仅可以单独组成两栖作战编队，执行两栖登陆、攻击、远程力量投送等任务，也可以搭载F-35B战斗机和意大利航母组成编队，执行制海作战任务。

意大利把这艘两栖攻击舰的吨位设定为3万多吨，计划购买F-35B也透露了意大利海军的改装计划。从节省经费、提升海军实力的角度看，意大利海军会做这个尝试，但不会是常态，因此称其为“兼职”航母更恰当。

## 初露峥嵘 “猎人B”或是俄六代机雏形

当地时间2019年6月25日，第五届俄罗斯军队装备与技术军需物资展览会暨俄“军队-2019”国际军事技术论坛举行。外形科幻的“猎人B”无人隐身战机首次以模型形式参展，成为此次展会的亮点之一。

“猎人B”采用了隐身无人机常用的飞翼式布局，发动机进气口设置在机身背部，它设置了隐身弹舱，弹舱内可携带精确制导炸弹和导弹。其起飞重量可能达到20吨左右，与美国X-47B相似。隐身无人机，无论是单机还是编队，均可在战争初期充当“敲门者”的角色，也可以与有人战机配合作战，充分发挥各自的优势。比如，无人机通过自身的传感器前出侦察监视，将信息传回后方的有人机，发射导弹进行攻击。也可以有人机指挥无人机，同时参与空战或对地攻击。因此，未来“猎人B”配合苏-57作战也不奇怪。“猎人B”还可能是俄罗斯六代机的原型机。虽然俄罗斯在第五代战斗机苏-57的研制上不是很顺利，但俄罗斯还是看到了未来战斗机发展的模式，这次推出的“猎人B”无人机系统就是一个方向。

## 带刀侍卫 最小核潜艇“梭鱼”出山

当地时间2019年7月12日，在法国总统马克龙的见证之下，法国海军新一代“梭鱼”级攻击型核潜艇首艇“黎弗伦”号举行了下水仪式。这艘核潜艇水下排水量仅有5300多吨，是世界现役核潜艇中体量最小的，也是全球最便宜的核潜艇。

“梭鱼”级是法国新一代攻击型核潜艇，虽然个子小，但并不意味着“梭鱼”级性能差。这艘核潜艇吨位虽然只有5000多吨，在核潜艇中属于小个子，但远大于常规动力潜艇。再辅助以核动力系统，以及法制武器装备，综合性能属于世界一流。其任务弹性更大，可以搭载特战队员执行渗透、侦查或水下特战攻击任务。除了

鱼雷、水雷、反舰导弹外，还可以搭载巡航导弹，显著提升了对陆打击能力。未来，这艘攻击型核潜艇将和法国海军现有的4艘“凯旋”级弹道导弹核潜艇组成编队，成为法国水下核力量的“带刀侍卫”。此外，“梭鱼”级潜艇还会执行情报收集以及秘密投送战斗潜水小队至危险区域等特殊作战任务，是个一专多能的水下多面手。

## 利用新能源 电动武器装备前景广阔

英国《每日电讯报》网站今年9月13日发表文章称，英国国防部将在3年内获得一种电动作战车辆的样车，意在为“绿色”坦克铺平道路。

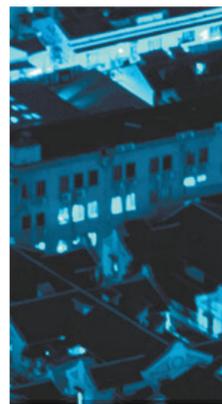
电驱动的好处很多，如有利于能源的管理，可以高效地把电力分配给最需要的组件。这使得装备在不影响控制的情况下，为未来安装更强大的雷达、定向武器留下了余地。英国所说的“绿色”坦克更可能是一种混合动力坦克，即自身携带动力源，采用发动机技术加高能蓄电池技术的组合体。如果蓄电池技术真正取得突破，那么包括地面车辆、战机、舰船、高超音速导弹等整个装备平台的动力系统将取得革命性突破。因为强劲的动力会大大简化整个系统，并大大提升作战的性能，比如车体结构更加简单、低噪音、远行程，目前在轻型、低速的无人装备上，全电技术已经得到了广泛应用。

## 潜力巨大 X-37B 遨游太空 780天

自2017年9月进入轨道后，X-37B轨道试验飞行器在宇宙中逗留780天后，于今年10月27日在美国肯尼迪航天中心完成着陆，完成了第五次飞行任务。

X-37B拥有高达25马赫的飞行速度，数天内就可重复发射，每次发射费用仅为航天飞机的十分之一，不受轨道限制的机动能力，还具有超长的工作时长等独特优势，使其具备巨大的军事

科学技术的发展是战争形态演进的核心动力。当前，世界新科技革命、新产业革命和新军事革命正迅猛发展且交织进行，战争的形态正在颠覆性技术引领下迈向智能化时代。



视觉中国供图

潜力。X-37B可根据需要携带不同的任务载荷，执行侦察、预警、导航、通信和投放、回收、俘获或破坏卫星等任务，甚至可以使用高超声速武器对地实施快速打击。理论上讲，X-37B可以作为空间预备指挥所、太空侦察监视与预警平台、空间武器发射平台、核弹头远距运载平台，甚至还可以实施反卫星作战、太空电子战等，因此具有很大的军事利用潜力。

## 新老交替 最贵无人机将大规模退役

临近年底，美国空军放出风声，计划退役三分之二的“全球鹰”无人机。舆论认为，此次退役计划与今年6月伊朗击落一架“全球鹰”无人机有关。RQ-4“全球鹰”是一款高空长航时无人侦察机，其巡航高度可达18000米以上，航程可达22700千米，留空时间长。其单价达到1.3亿美元，已经超过了单价9000多万美元的F-35A隐身战机，堪称全球最贵的无人机。

然而，与大名鼎鼎的U-2S侦察机相比，“全球鹰”无人机的性能仍略显不足。比如，“全球鹰”侦察能力不如U-2S；巡航高度不高，远低于U-2S；成像质量不高，为了达到更高的侦察质量，“全球鹰”经常需要下降高度来侦察，这也导致“全球鹰”无人机被伊朗击落事件的发生。当然，武器退役有一个较长的周期，即便是现在宣布要退役，也需要找到替代机型。因此，之所以现在放出风声，很大程度是在为发展下一代高空长航时无人侦察机要经费做舆论准备。



图① RQ-4“全球鹰”是一款高空长航时无人侦察机，其单价达到1.3亿美元，堪称全球最贵的无人机。视觉中国供图

图② “梭鱼”级攻击型核潜艇水下排水量仅有5300多吨，是世界现役核潜艇中体量最小的，也是全球最便宜的核潜艇。视觉中国供图

图③ 美军新型“地狱火”空地导弹，专为“定点清除”打造。有人也称其为“金刚狼”导弹。图片来源：华尔街日报官网

图④ 意大利自行建造的新型万吨级战舰，巧合的是，它也采用了与英国伊丽莎白女王级航母类似的双舰岛布局。视觉中国供图

图⑤ X-37B轨道试验飞行器可以作为空间预备指挥所、太空侦察监视与预警平台，因此具有很大的军事利用潜力。图片来源：NASA官网