

美国 F-35 与中国歼-20 谁更强？

美国当选总统唐纳德·特朗普 12 月 12 日说，建造美军下一代战斗机——F-35 联合攻击战斗机的成本已然“失控”。

在美国经济不景气之际，特朗普的批评披露了美国政府与 F-35 战斗机的设计者和制造商洛克希德-马丁公司达成的昂贵的协议，生产成本已超过 4000 亿美元，从而使得这一飞机成为军队历史上最昂贵的武器系统。

相比美国的 F-35 战斗机，中国最新的歼-20 战机要便宜得多。

以下是两种战斗机的简单比较。

首次披露是什么时候？

F-35 首次亮相是在 2006 年 12 月 15 日。在十年后的 2016 年 8 月 2 日，美国空军宣布其首个 F-35A 战斗机中队已作好战斗准备。这一第五代战斗机是为实施地面

攻击和执行空中防御任务而设计的。

歼-20 隐形战斗机首次公布是在 2011 年。今年 11 月在珠海航展上，歼-20 进行了首次公开飞行。据信，它是中国军队正在研制的最先进的战斗机。

它们长什么样有什么特点？

F-35 是单座、单引擎，全天候隐形多用途战斗机。美国助理空军部长负责采购的帮办马克-沙克尔福德称，其设计初衷是成为美国“最好的空中杀手，它拥有最尖端的信息处理能力、合成孔径雷达一体化技术和先进的目标认知系统”。

洛克希德-马丁公司称，F-35 拥有近程和远程空对空作战能力，较 F-22 战斗机在灵活性、先进的传感器和信息联合方面享有优势。

中国最新一代战斗机歼-20 是双引擎单座隐形战斗机。它拥有长而宽的机

身可以进行武器和燃料存放，它似乎拥有三个内部的武器仓——两个较小的武器仓用于存放短程导弹，另外一个较大的武器仓用于存放远程空对空导弹和空对地弹药。

相比美国的第五代战斗机，歼-20 航程更长，可载更多的燃油以及拥有更大的武器仓。

这两种战机隐形情况如何？

与美国之前的战斗机不同，F-35 是隐形设计。它是使用可吸收雷达的材料制成的，比之前的机型更耐用，还不需要太多的维护。

但是，与其他隐形战斗机一样，F-35 仍容易被低频雷达探测到，比如那些用于民用航空交通管制的雷达。然而，低频雷达无法提供足够详细的坐标，来引导导弹击中目标。



歼-20 的鼻锥和座舱盖都使用了类似 F-22 的隐形设计，从而使得其前部的隐形性能大大提升，但是，侧面和尾喷口仍然面临暴露在雷达中的风险。

这两种战机有多贵？

F-35 有三种型号，最便宜的一款 F-35A 最新的合同价格是 9800 万美元一架，不包括发动机。根据官方估算，大批量生产后，价格会降至 8500 万美元一架。

据估算，歼-20 的价格应该在 3000 万美元到 5000 万美元一架。

《南华早报》2016.12.16

俄媒称中国岛级航空母港——

战力超美国 11 艘航母

据中评社引述俄媒称，解放军未来将建造一种岛级巡洋母港。这种岛级巡洋母港是长 1.5-3 公里的巨型平台，设计上旁边可见 052D 驱逐舰，能清楚的看见巡洋母港的高度，并意味着该母港主体实际上是不会沉的。有分析称，一艘中国岛级巡洋母港的战力就超过了美国海军所有 11 艘航母战斗群。

据相关媒体报道，中国先进的岛级巡洋母港是长 1.5-3 公里的巨型平台，宽约 400-450 米。同时其他官方消息来源称，组成该平台的建筑模块尺寸为

90×300 米和 120×600 米。甲板表面材料为标准地面跑道使用的波纹钢筋混凝土板，或者是大量的钢筋混凝土块，露出海面部分是 45-65 米，这意味着该母港主体实际上是不会沉的。可容纳 1300 架舰载机。

该岛级巡洋母港装备了特殊装甲，可以抵抗敌方的重型巡航反舰导弹攻击；大量的隔舱在遭到反舰导弹打击时，可以瞬间连接起来将让类似空袭带来的影响降到最低。母港可容纳 800-1300 架多种类型和用途的战机，包括歼 15S、歼



中国岛级航空母港想像图

16，以及第五代战机歼 20 和歼 31，数量相当于 13-15 个尼米兹号航母舰载机总数。换句话说，一艘中国岛级巡洋母港的战力就超过了美国海军现有 11 艘航母战斗群。

天天新闻网 2016.12.22

外媒称，俄军装甲车辆和军车将装备最新的信息和控制系统，该系统便于驾驶员监测战车状况，同时提供可靠的导航，未来还可对战车武器系统进行遥控。

俄战车装备智能系统

将可遥控操作自检导航

俄罗斯《消息报》网站 12 月 21 日报道称，这种独一无二的系统代号为“GALS-D4”，其首要任务是对战车各部件的工作状态进行实时监控。电脑对传感器数据进行处理，向车组报告故障，将战车数据发送给指挥部。

除诊断功能外，“GALS-D4”系统还包括导航设备和行车路线记录装置，该装置可保存最近 10 年的行车信息。

“GALS-D4”系统由“浪潮”中央科学研究所研制，俄军方正在试用的“台风”系列装甲车上装载了这一系统。

该系统由计算、微处理和导航等几个模块组成，每个模块重约 1-2.5 公斤，集成安装在驾驶员兼指令长座位下方。系统信息显示在指令长前方的一个 20 厘米见方的触摸显示屏上。

“浪潮”科研所总设计师谢尔盖·莫西延科对记者说：“目前系统仍在不断完善过程中，明年将增加一项新的功能——借助显示屏对战车武器系统进行遥控操作。”

“GALS-D4”有几种工作模式。在诊断模式下，屏幕上会显示装有电子模块的所有战车部件的数据。例如，操控人员可以了解发动机的详细信息，包括燃油系统压力、工作小时数以及距离下次检修还有多长时间。

在导航模式下，屏幕上会显示预先装载的地形图。操控人员可借助卫星导航数据了解战车当前所处位置。

据军事专家奥列格·热尔托诺日科介绍，军用信息控制系统起初由于体积庞大，只能用于军舰。上世纪 80 年代以来，随着电子设备逐步实现微型化，此类系统开始运用于陆上军事装备。这位专家表示，这种系统最适用于装备了多种武器的战车，同时也可以广泛应用于侦察设备。他透露，俄军“阿玛塔”主战坦克上已经安装了这类系统。

《参考消息》2016.12.22

即将服役的翔龙无人机设计很特别

英媒称，中国人民解放军将很快接受量产版翔龙无人机的交付。

据英国《简氏防务周刊》网站 12 月 20 日援引中国媒体报道，翔龙是一款高空长航时无人机。报道暗示，中国正在力争获得诺斯罗普-格鲁曼公司 RQ-4 “全球鹰”无人机的美国武装部队所提供的那种能力。

报道称，翔龙无人机的机翼十分特别，在常规的后掠式主机翼的后部及稍高的位置上有一对前掠式机翼，后机翼的末端与主机翼的翼展中间处相连接，从而形成一个从上方或下方观察时极易辨认的菱形造型。

报道称，没有任何有关该无人机的

官方数据对外发布，但 IHS 简氏信息集团的“全世界所有类型飞机之无人机”系列信息产品指出，该无人机的翼展为 23 米，巡航速度约为 400 节，作业高度为 1.8 万米，续航里程接近 4000 海里。翔龙无人机由一台涡轮风扇引擎提供动力，其最大起飞重量估计为 7500 千克，包括大约 650 千克的有效载荷。

《中国日报》援引英国航空杂志《空军月刊》的消息称，该无人机的续航时长大约为 10 小时，这远远不及“全球鹰”无人机所能实现的续航时长。有一些消息来源也用代号 EA-03 来称呼翔龙无人机。

报道称，翔龙无人机将为解放军提供一种进行监视、侦察和其他情报收集

行动的如信号情报作业的长航时平台，《中国日报》的报道还表示该无人机可以在机载电子干扰方面发挥作用。

不过，该报道对于哪些部队将负责翔龙无人机的操纵却语焉不详，只是笼统地提及将交付给军方。看起来空军很可能比地面部队更擅长操纵这样一种尖端无人机，也有一些消息来源暗示最早的几架无人机将会由海军或海军航空兵部队负责操纵。

报道称，中国已经向大约 10 个国家出口了无人机，其中包括沙特、哈萨克斯坦和伊朗，还不知道翔龙无人机是否会被用于出口。

凤凰网 2016.12.22 译/曹卫国

美欲用“狼群”战术实施无人反潜

12 月 17 日晚，国防部发布消息，证实中国海军一艘救生船 15 日在南海海域发现一具不明装置，经识别查证，认定是美方无人潜航器。国防部称，中方决定通过适当方式移交美方，美方单方面公开炒作不利于问题顺利解决。

由美国间谍船投放

尽管美军频繁派出舰机在中国方面海域进行抵近侦察和军事测量已是公开的秘密，但此次一具印有美方标记的无人潜航器被中方逮个正着还是让外界为之震惊。美国国防部口口声声说该装置只是用来监测海水的盐度、温度等水文状况，且当时系平民在操作，但实际上，投放该装置的“鲍迪奇”号海洋勘测船就是一艘不折不扣的间谍船。

“鲍迪奇”号隶属于美国海军海上补给司令部，是美国海军 5 艘海洋地理勘测船之一，为了掩盖其情报侦察的身份，

这些船只往往打着民间机构的旗号进入敏感海域，但其配备的海图测绘系统以及先进拖拽式声呐系统已将其真正目的暴露无遗。早在 2002 年，中国就曾郑重警告美方，“鲍迪奇”号未经许可进入中国专属经济区活动，可谓“惯犯”。

无人潜航器已升级

国防科技大学国家安全与军事战略研究中心张煌博士指出，美军在南海部署无人潜航器，其意图在于收集掌握我国的海洋信息资源，最终为军事服务。事实上，早在 1999 年，美国海军就研制了第一代搜索鱼雷用无人潜艇侦察系统，后续的无人潜航器以及无人潜艇都基于此开发。

2015 年 8 月，我国海南有渔民打捞到一具无人潜航器，外界普遍猜测这是美国制造。相比这种拖着长长的光纤传输线的装置，此次被中国海军打捞上来的无人潜航器在续航和智能程度方面或已更为高

级。当然，它们总体上仍属于遥控型水下航行器。目前，美国海军反潜战中心正在推进开发下一代完全自主型水下航行器。这种新型无人设备的基本使命包括：收集情报、进行水面搜索和侦察；侦察水雷、收集海洋战术数据；在沿岸浅海水域进行反潜战。

可能改变海战形态

在一些军事专家看来，未来，无人潜航设备将逐渐成为美军在大洋深处的主战装备，特别符合美军追求的“非接触”“非对称”“零伤亡”等作战要求。预计到本世纪 20 年代末，美国海军将拥有至少各种规格、各种用途的无人潜航设备 2000 具至 4000 具，这可能在很大程度上改变海战形态。尤其值得注意的是，根据美军此前声称的无人作战思路，在不久的将来，形成“狼群”之势的无人潜航装备将首先出现在亚太海域。一方面可以执行高风险任务，另一方面其规格尺寸的多样化能够满足任务多样化需求。更重要的是，它们特别适合于浅水作业。

综合《国际先驱导报》

《快乐老人报》2016.12.22