

美下一代航母“杰拉德·福特”号造价高达150亿美元——

“史上最贵航母”贵在哪儿

“福特”号看似很贵，实则很实惠。



贵在理念 → 始终保持“代差”优势

大到航空母舰、航天飞机，小到电脑原件、电子芯片，无不体现美国人的战略思维和创新理念。

众所周知，美国航母遍布全球，几乎是有军事争端的地方就会有美国航母的身影。目前，欧洲和亚洲多个国家都致力于发展本国航母，但这些航母与服役几十年的“尼米兹”级尚且都存在明显差距，更别提即将问世的“福特”级了。

据报道，美国人研制下一代超级航母 CVN-21 的初衷，就是要努力与世界各国在航母技术层面保持不可撼动的“代差”优势。只有这样，才能保证美国在任何时候都可以像今天一样，将利益触角伸到全球各个角落。

在这样的战略思维之下，美国不惜重金打造“福特”级航母也就不难理解了。

贵在创新 → 尖端技术扎堆上舰

“福特”级航母 CVN-21 的昂贵，最重要的一点在于大量高尖精技术的研发与应用。

与前辈“尼米兹”级航母相比，“福特”级有多项创新。虽然舰体整体设计变化不大，但舰岛、飞行甲板都采用了全新设计。该级航母将使用新研发的电磁弹射器，这种弹射器拥有更加高效的弹射效率，并可弹射无人机。这对于力主研发无人化武器平台的美军来说也算意

料之内。

动力方面，“福特”级航母采用新型 A5W 压水堆核动力装置。这种压水堆功率大、结构简单，功率较“尼米兹”级增加 25% 以上。

在“福特”级航母 50 年的全寿命期内，A5W 型压水堆不必更换堆芯。这种新型核动力技术的应用，尽管一次性投资较大，但大大延长了动力系统的寿命，使单位价格变得相对低廉。

贵在效率 → 操作设计整体优化

从长远的角度看，CVN-21 在 50 年服役生涯的整体操作成本，可望比“尼米兹”级低 50 亿美元。

由于前苏联庞大威胁不再，加上美国海军预算大幅紧缩，冷战时代美国航母分工精细、机种多达 8 种的盛况将不复见，取而代之的将是仅 3 种或 4 种的舰载机体系，主力舰载机的多功能性与运用弹性大幅增加以满足不同任务需求，诸如 F-35 一类战斗机的使用，极大精简了庞大的舰载机部队。

此外，美国目前正在开发数种性能优异的无

人作战机种，未来也将成为 CVN-21 舰载机队的中坚力量。无人机的广泛使用，不仅减少了人员数量，也降低了战争人员损失的风险性，一举两得。

另外，“福特”级在指挥系统、飞行甲板布局、餐厅与食物冷藏等方面也经过进一步改进，以降低成本，增加效率。据估计，“福特”级航舰 50 年的总操作费用预估为 268 亿美元。相较之下，一艘“尼米兹”级航舰 50 年的总操作费用，大约为 321 亿美元。

看似最贵的东西实则最实惠，科技的力量在这一刻显露无遗。



□据《解放军报》

当美国公布其首艘下一代航空母舰“福特”级航母“杰拉德·福特”号研制和建造费用将达到 150 亿美元时，世界一片哗然。如此烧钱的海上巨无霸，恐怕唯有美国才能承受得起。

事实上，花在“杰拉德·福特”号航母上的费用远不止 150 亿美元。从 2008 年美国海军与诺·格集团签署的一系列合约来看，当初 137 亿美元的研制计划被一再突破。目前，这艘航母的成本还在上升。毫无疑问，“杰拉德·福特”号成为美国海军有史以来造价最昂贵的航母。

那么，这艘“史上最贵航母”究竟贵在哪儿？

担心美国无法按时交货或提高价格

日本或弃购 F - 35 战斗机

□据新华社

日本防卫大臣田中直纪 2 月 29 日说，如果美国无法按时交货或提高价格，日本可能放弃购买 F-35 型战斗机。

田中向日本国会众议院预算委员会通报，今年夏季以前日方应与美方达成正式采购协议，否则“日本防卫力量配备将陷入不确定状态，(因而)必须考虑撤销合同或购买

其他型号的飞机”。

日本去年 12 月宣布，打算购买 42 架 F-35，作为下一代主力战机，其中 2012 财政年度订购 4 架，每架价格大约 1.2 亿美元，希望美方 2016 年交货。

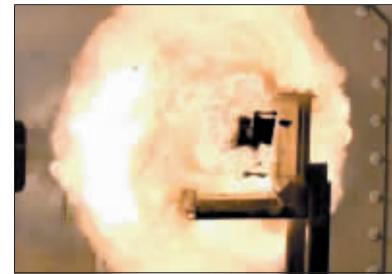
美国洛克希德·马丁公司是 F-35 项目主承包商，诺思罗普·格鲁曼公司和英国航空航天系统公司参与研制。F-35 型战斗机分为 3 个版本，分别供美国空军、海军和海军



陆战队使用。去年 1 月，美国时任国防部长罗伯特·盖茨决定，鉴于测试中出现“严重”问题，海军陆战队使用的版本进入“观察期”，如果两年内没有进展，应停止研制。

他的继任者利昂·帕内塔今年 1 月取消“观察期”。然而，美国五角大楼说，美军将放慢采购速度。美联社分析，生产速度降低可能延迟向海外买家交货的时间，同时进一步推高价格。

美军试射新型电磁炮



电磁炮利用磁场和电流来产生巨大的能量进行射击。

□据 新华社

美国军方官员当地时间 2 月 28 日宣布，美海军工程师在弗吉尼亚州的达尔格伦对地作战中心成功试射第一部由军工企业制造的电磁轨道炮原型，将开发这种具有超远射程新型武器的工作推进了一步。

根据海军公布的信息，电磁炮是一种超远程武器，利用电磁动能而非化学推进剂发射炮弹。炮弹初速可达每小时 7000 公里至 8000 公里，能够打击 90 公里至 180 公里外的目标。

电磁炮项目经理罗杰·埃利斯说，这次试射的主要目的是评估原型炮的炮管寿命和整体结构。他说，这将让海军距离未来的战术武器系统更近一步。如果开发成熟，电磁炮将能大大加强海军的多任务能力。其远超普通舰载火炮的初速与射程意味着海军可为海上军事行动实施精确远程火力支援，拦截来袭的敌方巡航导弹或弹道导弹以及攻击敌方舰只等。

这部原型炮由美国 BAE 军械研制公司制造，试射拉开了为期两个月的评估过程。在这一过程中，海军方面将评估 BAE 制造的这部电磁炮原型与通用原子能系统公司制造的另一部电磁炮原型。通用原子能系统公司的原型炮预计将于 4 月完工。

爱帮士兵打扫卫生

英国军马网络走红



热心军马嘴“拿”扫帚帮着扫地。

□据 新华网

据外媒 3 月 1 日报道，英国皇家骑兵团的骑兵们近日在打扫马厩时惊奇地发现了一名新帮手，它就是马厩里的一匹军马。当士兵们热火朝天地打扫马厩时，它也用嘴叼着一把扫帚加入，“有模有样”地打扫起来。

据报道，这匹军马今年 6 岁，它不仅自己爱叼着扫帚帮忙打扫马厩，还试着教徒弟，培训另一匹马也打扫卫生，但是似乎并未取得多少进展。英国皇家骑兵团的年轻士兵约翰说：“这匹爱打扫卫生的马现在已经成为部队里的传奇了。”

英国皇家骑兵团的军官表示，看到这样一匹军马如此尽心尽力地帮忙打扫，不由让人精神振奋。据称，军马帮着打扫马厩的视频上传到网络后，立即引来众多网友观看，大家对这匹马夸赞不已。