

企业级核动力航母——企业号 CVN-65













企业号核动力航空母舰 (USS Enterprise CVN-65) CVN-65 是美国历史上第八艘使用企业号为名的船只，也是全世界第一艘使用核反应堆作为动力来源的航空母舰。

企业号是在 1958 年 2 月 4 日开工，1960 年时下水，1961 年 11 月 25 日正式完工服役。1964 年，“企业”号进行了史无前例的环球航行，途中无需加油和再补给，历时 64 天，总航程 3 万多海里，充分显示了核动力的巨大续航力。1979 年到 1982 年 3 月进行了燃料补给和现代化改装。岛式上层建筑进行了重新布置，加装了海麻雀舰空导弹。迄 21 世纪初仍是美国海军的主力之一。

性能指标:

轻载排水量: 73502 吨

标准排水量: 75700 吨

满水排水量: 93970 吨

主尺度: 总长 342.3 米, 吃水: 11.9 米

飞行甲板: 长 331.6 米, 宽 76.8 米

弹射器: C13-1 型 4 座

动力: 8 座威斯汀豪斯 (Westing-house) A2W 压水堆, 4 台威斯汀豪斯蒸汽轮机, 280000 马力; 4 台应急柴油机, 10720 马力, 4 轴

航速: 33 节

舰员: 3215 名, 其中军官 171 名; 航空人员: 2480 名, 其中军官 358 名;

旗舰人员: 70 名, 其中企业号航空母舰军官 25 名

导弹: 3 座雷声 (Raytheon) Mk298 联装发射装置; “北约海麻雀” (NATO Sea Sparrow) 对空导弹, 半主动雷达寻的, 2, 5 马赫时, 射程 14, 6 公里; 战斗部 39 公斤

火炮: 3 座通用电气/通用动力 GE/GD Mk156 管 20 毫米 “火神密集阵” (Vulcan Phalanx) 炮, 发射率 30000 发/分 (改进型 4500 发/分), 射程 1500 米 (改进型 1829 米)

对抗措施: 假目标: 4 座落拉尔, 海柯尔 (Loral Hycor) Mk36 SRBOC6 管红外线曳光弹和干扰箔条弹发射器, 射程 2, 2 海里; 水面舰艇鱼雷防御系统 (SSTDS); SLQ36 “水精” (Nixie) 电声干扰器

电子支援/对抗: SLQ32 (V) 4 警告, 干扰和欺骗系统作战数据系统: 海军战术和先进战斗指挥系统 (ACDS0 型); 4A, 11, 14, 号数据链; 江安装 JMCIS; 另有 JOTS, POST, CVIC, TESS UMM-1 (V) 1, SSQ-82, 卫星通信系统 (SATCOMS) SRR-1, WSC-3 (UHF) 0, WSC-6 (SHF), USC-38 (EHF)

武器控制：3 部 Mk911 型导弹发射控制系统（MFCS）指挥仪，作为” 北约海麻雀 “导弹系统（NSSMS）Mk57 对空导弹（SAM）系统的一部分

雷达：对空搜索： ITT SPS48E, 3 座标, E/F 波段, 220 海里；雷声 SPS49 (V) 5, C/D 波段, 250 海里；休斯 (Hughes) Mk23TAS, D 波段水面搜索；诺登 (Norden) SPN41, SPN43A, 2 部 SPN46, J/K/E/F 波段

导航：雷声 SPS64 (V) 9, 富鲁诺 (FURUNO) 900, i/j 波段 火控：6 部 Mk95, I/J 波段（用于对空导弹）

战术空中导航：URN25 载机：一般配备 20 架 F-14 “雄猫” (T 欧姆擦台) 36 架 F/A-18 “大黄蜂” (Hornet), 4 架 EA-6B “徘徊者” (Prowler), 4 架 E-2C “鹰眼” (Hawkeye), 8 架 S-3A/B “北欧海盗” (Viking), 4 架 SH-60 和 2 架 HH “海鹰” (Seahawk) 直升机

单艘造价：4.5 亿美元（1958 年）

技术特点：

该舰的外型与“福莱斯特”级、“小鹰”级的型线相同，没有火炮。最明显的区别是结构紧凑的方形上层建筑，这是专门为平面列阵雷达天线设计的，以便在舰桥的各面都能装扁形天线，在舰桥圆形涡纹建筑的顶部装固定天线。一个圆形天线阵和 4 个平面天线阵能有效探测 360° 范围。“企业”号最闻名遐迩之处就在于它的动力装置，全舰采用 8 座 A2W 反应堆，这艘巨舰获得了 35 节的最大航速。“企业”号采用全速航行时，续航力达 14 万海里；采用 20 节航速航行时，续航力为 40 万海里，相当于绕地球 13 圈。采用核动力装置也大大节省了原动力舱室空间，为舰员提供了更加宽敞舒适的居住条件，还增大了武备弹药及给养的储备。

但第一代的 A2W 反应炉很不完善，它只能输出 35000 轴马力，为了让企业号能达到 30 节航速，于是总共装置了八座 A2W，每两座并联驱动一个螺旋桨。如此设计十分浪费空间，导致“企业”号舰身中段几乎被轮机设备占满。“企业”号一度是全世界排水量最大的航空母舰，虽然此一地位已经被尼米兹级取代，但至今企业号仍然是全世界船身最长的航空母舰。

“企业”号装有电子计算机数据处理系统。该系统整理和处理来自本舰雷达、护航舰只、飞机以及其它来源的信息，并将其自动传给其它舰只，使整个特混舰队象一艘军舰那样协调一致地行动。这一系统能使特混舰队指挥官迅速分析多种威胁的轻重缓急。采取措施防御最危险的袭击。战术通讯导航系统是保障空中作战的重要电子设备，它利用信标向飞机传递距离和方位，大大简化了飞机在执行任务后寻找母舰的过程。此外，它的航空支援能力及结构方面也有不少独到之处，舰上取消了常规动力所需的粗大而笨重的进气管道和烟囱，有着较大

的甲板空间，以增加舰载机数量并能提高飞机起降时的安全性。

作战运用：

企业号航空母舰长期配属美太平洋舰队，经常参加海上活动，但实战较少。

1962 年，参加封锁古巴任务，迫使前苏联撤出部署在古巴的导弹。

1971 年，进入孟加拉海，阻止孟加拉脱离巴基斯坦。

1986 年，美利冲突期间，企业号由印度洋进入阿拉伯海，策应美国号和珊瑚海号。

1998 年 12 月，企业号航母战斗群对伊拉克实施的沙漠之狐行动，起飞的 F/A-18 战斗机参加了第二波次空袭，攻击伊军地面目标。

1999 年 3 月，企业号航母战斗群率先进入亚德里亚海，以舰载机攻击南境内目标，后被接替返回。

识别特征：

①舷号 65，位于直甲板顶端和岛式建筑左侧。

②岛式建筑有一定特点，基本布局上上下下小，后侧无尼米兹级和小鹰级的网格状天线支架。岛式建筑显得较孤立。其它布局同尼米兹。