

彩色图说

HANGKONGMUJIAN

青少年必知的武器系列

航空母舰

最新、最详细的航母知识，
为你展开一幅最权威的航母画卷，
让你全方位、多角度、深层次地了解航母世界！

陈 艳◎编著

北京工业大学出版社

彩色图说青少年必知的武器系列

航空母舰

陈 艳 编著

北京工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

航空母舰/陈艳编著. —北京:北京工业大学出版社, 2013.4

(彩色图说青少年必知的武器系列)

ISBN 978-7-5639-3364-8

I. ①航… II. ①陈… III. ①航空母舰—世界—青年读物②航空母舰—世界—少年读物 IV. ①E925.671-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第295495号

航空母舰

编 著: 陈 艳

责任编辑: 刘学宽

封面设计: 翼之扬设计

出版发行: 北京工业大学出版社

(北京市朝阳区平乐园100号 100124)

010-67391722 (传真) bgdcbsfxb@163.net

出 版 人: 郝 勇

经销单位: 全国各地新华书店

承印单位: 北京高岭印刷有限公司

开 本: 710mm×960mm 1/16

印 张: 12.25

字 数: 194千字

版 次: 2013年4月第1版

印 次: 2013年4月第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5639-3364-8

定 价: 25.00元

版权所有 翻印必究

图书如有印装错误, 请寄回本社调换



前言

航空母舰是一种可以供军用飞机起飞和降落的军舰，简称航空母舰。它是现代海军水面战斗舰艇中最大，也是作战能力最强的舰种。其主要任务是用于攻击水面舰艇、潜艇和运输舰船，袭击海岸设施和陆地战略目标，夺取作战海区的制空权和制海权，支援登陆和抗登陆作战。

航空母舰有一个供飞机起飞、降落用的宽阔而平坦的飞行甲板，飞行甲板以下有8至11层甲板，船底为双层底。为保证有最宽阔的飞行甲板，上层建筑、烟囱及桅杆等一般集中在船体中段的右舷；上层建筑甲板有6至9层，在上层建筑内布置各种指挥部门的舱室。飞行甲板两侧的下面为飞行甲板走廊。舷侧有突出的舷台布置火炮、导弹、起重机及小艇等。

飞行甲板上的其余甲板面积可分为起飞、降落和待机三个区域。起飞跑道位于舰艏部，飞机起飞时是向艏端冲出，这样可以充分利用航空母舰本身的航速以加快飞机起飞速度；降落跑道在航空母舰上称为斜角甲板，它位于舰尾部左舷。飞机着舰是从舰尾沿着斜角甲板进入，这样飞机的着舰速度相对减小，有利于飞机降落。由于航空母舰上的起飞跑道长度有限，飞机滑行的甲板端还不可能使飞机加速至起飞速度，为此在飞机甲板艏部装有飞机弹射器，可使飞机加速到足以起飞的速度。此外，飞机着舰时的降落速度仍然很高，而斜角甲板的长度有限，如不采取有效措施，着舰后的飞机将很快冲越甲板复飞或摔入海洋。因此在斜角甲板后部还装有阻拦索、阻拦网等，以保证飞机安全着舰和停止。平时飞机存放在飞行甲板下的机库里，使用时依靠升降机把飞机从机库运升至飞行甲板上待机区。

舰上装有各种现代电子设备，供驾驶航空母舰和指挥作战飞机使用。航空母舰的主要武器装备是它装载的各种舰载机，包括歼击机、轰炸机、预警机、固定翼反潜机、电子战机、救援直升机等。航空母舰上也装备一定的自卫武器，如火炮武器、导弹武器等。

航空母舰一般不单独活动，它总是由其他舰只陪同，合称为航空母舰编队，又称航空母舰战斗群。整个航空母舰编队可以在航空母舰的整体控制下，对数百千米范围内的敌对目标实施搜索、追踪、锁定和攻击。因其编队可同时使用多兵种、多舰种、多机种，能开辟独立的海战场，真正做到全天候、大范围、高强度、长时间的连续战斗，实现中远海的一体化联合作战。

航空母舰是当今海战场上最强大的力量，是足以与核武器比肩的战略性武器，是可以为国家利益作出特殊贡献的“海上霸王”。依靠航空母舰，一个国家可以在远离其国土的地方，不依赖当地的机场向敌方施加军事压力和进行作战行动。目前仅美国、俄罗斯、英国、法国、印度、巴西、意大利、西班牙、中国、泰国拥有或计划建造航空母舰，由于其造价与维护费用巨大，拥有航空母舰也是国力强大的表现。

本书主要介绍了各国曾经拥有、现正拥有和将要拥有的各型航空母舰的性能特点、建造过程和相关战绩。此书就是一部航空母舰的发展史，将带领你穿越时空，见证现代航空母舰的成长历程。



目 录

导 读

航空母舰的诞生历史·····	001
航空母舰的性能特点·····	002
航空母舰的弱点·····	003
航空母舰的分类·····	004

第一章 美国的航空母舰

“兰利”号 (CV-1) 航空母舰 ·····	009
“列克星敦”号 (CV-2) 航空母舰 ·····	011
“萨拉托加”号 (CV-3) 航空母舰 ·····	013
“约克城”号 (CV-5) 航空母舰 ·····	015
“企业”号 (CV-6) 航空母舰 ·····	017
“黄蜂”号 (CV-7) 航空母舰 ·····	019
“大黄蜂”号 (CV-8) 航空母舰 ·····	021
“埃塞克斯”号 (CV-9) 航空母舰 ·····	023
“约克城”号 (CV-10) 航空母舰 ·····	026
“大黄蜂”号 (CV-12) 航空母舰 ·····	028
“富兰克林”号 (CV-13) 航空母舰 ·····	030
“提康德罗加”号 (CV-14) 航空母舰 ·····	031
“兰道夫”号 (CV-15) 航空母舰 ·····	034
“邦克山”号 (CV-17) 航空母舰 ·····	036
“汉考克”号 (CV-19) 航空母舰 ·····	038
“拳师”号 (CV-21) 航空母舰 ·····	040
“独立”号 (CV-22) 航空母舰 ·····	042
“好人理查德”号 (CV-31) 航空母舰 ·····	044
“香格里拉”号 (CV-38) 航空母舰 ·····	046
“尚普兰湖”号 (CV-39) 航空母舰 ·····	048
“中途岛”号 (CV-41) 航空母舰 ·····	050
“珊瑚海”号 (CV-43) 航空母舰 ·····	052
“福莱斯特”号 (CV-59) 航空母舰 ·····	054



“小鹰”号 (CV-63) 航空母舰	057
“企业”号 (CVN-65) 航空母舰	059
“尼米兹”号 (CVN-68) 航空母舰	062
“艾森豪威尔”号 (CVN-69) 航空母舰	065
“卡尔·文森”号 (CVN-70) 航空母舰	067
“罗斯福”号 (CVN-71) 航空母舰	069
“林肯”号 (CVN-72) 航空母舰	072
“华盛顿”号 (CVN-73) 航空母舰	075
“斯坦尼斯”号 (CVN-74) 航空母舰	077
“杜鲁门”号 (CVN-75) 航空母舰	080
“里根”号 (CVN-76) 航空母舰	082
“乔治·布什”号 (CVN-77) 航空母舰	085
“福特”号 (CVN-78) 航空母舰	087



第二章 英国的航空母舰

“暴怒”号航空母舰	093
“竞技神”号航空母舰	095
“勇敢”号航空母舰	097
“光荣”号航空母舰	099
“皇家方舟”号航空母舰	101
“光辉”号航空母舰	103
“胜利”号航空母舰	105
“不屈”号航空母舰	107
“皇家方舟”号 (R09) 航空母舰	109
“无敌”号 (R05) 航空母舰	111
“卓越”号 (R06) 航空母舰	113
“皇家方舟”号 (R07) 航空母舰	116



第三章 日本的航空母舰

“凤翔”号航空母舰	121
“赤城”号航空母舰	123



“加贺”号航空母舰·····	125
“苍龙”号航空母舰·····	128
“飞龙”号航空母舰·····	129
“瑞鹤”号航空母舰·····	131
“龙凤”号航空母舰·····	133
“云龙”号航空母舰·····	135
“信浓”号航空母舰·····	137
“冲鹰”号航空母舰·····	139
“大凤”号航空母舰·····	141



第四章 苏联及俄罗斯的航空母舰

“莫斯科”号直升机航空母舰·····	147
“基辅”号航空母舰·····	149
“明斯克”号航空母舰·····	151
“戈尔什科夫”号航空母舰·····	153
“库兹涅佐夫”号航空母舰·····	155



第五章 其他国家的航空母舰

法国“克莱蒙梭”号航空母舰·····	161
法国“福煦”号航空母舰·····	163
法国“戴高乐”号航空母舰·····	165
意大利“加里波第”号航空母舰·····	167
意大利“加富尔”号航空母舰·····	169
西班牙“阿斯图里亚斯亲王”号航空母舰·····	171
泰国“差克里·纳吕贝特”号航空母舰·····	173



第六章 中国的航空母舰

中国未来需要什么样的航空母舰·····	179
中国未来需要多少艘航空母舰·····	180
“辽宁”号航空母舰·····	182







导 读

航空母舰的诞生历史

历史上任何一种兵器的产生，都是源于战争的需求，航空母舰也不例外。

1909年7月25日，法国人布莱里奥驾着飞机飞过了英吉利海峡。这次跨海飞行的成功，使人们意识到制空权和制海权同等重要。飞机在军事上的重要性已得到充分肯定。那么究竟飞机能不能用于海上作战，又会以什么样的方式参与海上作战呢？

当人们还在困惑的时候，1909年，一直致力于飞行事业的法国人克雷曼·阿德第一次向世人描述了飞机与军舰结合这个迷人的梦想。但令人遗憾的是，他的设想没有引起法国重视。然而，克雷曼的设想却引起了精明的美国人和英国人的注意。

1910年11月14日，美国试验小组在新型轻巡洋舰“伯明翰”号的前甲板上，铺就了一条长25.3米、宽7.3米的木制飞行跑道。飞行员尤金·伊利驾驶一架单人双翼飞机在这条特制跑道上迎风而起。1911年1月18日，飞行员尤金·伊利驾机在重巡

洋舰“宾夕法尼亚”号上成功降落。这两次起飞与降落试验，奠定了航空母舰作为一种新舰种的技术基础，引起世界各国海军的普遍重视。

美国虽说技术上率先突破，但将克雷曼·阿德的梦想变成现实的却是英国。1917年，是航空母舰发展史上十分重要的一年。英国海军决定建造航空母舰。在吸收美国先进技术和教训的基础上，英国对意大利商船“库帝罗索”号的船体进行改造，1918年5月，世界上第一艘直通型平坦飞行甲板的“百眼巨人”号航空母舰建成完工。同年9月，“百眼巨人”号航空母舰被正式编入英国皇家海军。“百眼



航空母舰



航空母舰舰载歼击机



日本“凤翔”号航空母舰

巨人”号的诞生标志着世界海上力量发生了从制海到制空、制海相结合的一次革命性变化。

英国皇家海军作为航空母舰的先驱者，接着改装和建造了“暴怒”号和“竞技神”号两艘航空母舰；日本海军也开始建造第一艘真正的航空母舰“凤翔”号。美国海军则选定了排水量 5 500 吨的“木星”号运煤船将其改装成航空母舰，并命名为“兰利”号。但是这一时期，各国海军中有许多人墨守成规，把重炮巨舰视为海战制胜的主要力量。航空母舰只是舰队的辅助力量，主要任务是侦察。

直到第二次世界大战，航空母舰才被广泛地运用。航空母舰就像一座浮动式的小航空站，可以携带战斗机以及轰炸机远离国土，去执行攻击敌人目标的任务。在第二次世界大战中，航空母舰在太平洋战争战场上起了决定性作用。从日本海军航空母舰偷袭珍珠港，到双方舰队自始至终没有见面的珊瑚海海战，再到运用航空母舰编队进行海上决战的中途岛海战。航空母舰强大的战斗效能彻底终结了战列舰作为海上最强军舰的优势地位。从此，航空母舰取代战列舰成为现代远洋舰队的主干。

航空母舰的性能特点

航空母舰一般都不会单枪匹马出去活动。它总是由其他舰只陪同，合称为航空母舰编队，又称航空母舰战斗群。一个航空母舰战斗群，一般包括 1 艘旗舰——航母、两艘防空巡洋舰、4~6 艘防空反潜驱逐舰、1~2 艘攻击型核潜艇。“CV”是航空母舰的英文缩写，全称是 Carrier Vessels。

整个航空母舰编队可以在航空母舰的整体控制下，对数百千米范围内的敌对目标

实施搜索、追踪、锁定和攻击。其编队可同时使用多兵种、多舰种、多机种，能开辟独立的海战场，真正做到全天候、大范围、高强度、长时间的连续战斗，实现中远海的一体化联合作战。

航空母舰的主要任务是以其舰载机编队，夺取海战区的制空权和制海权。航空母舰上装载着各种舰载机，战斗机、轰炸机、预警机、固定翼反潜机、电子战机、救援直升机等是其主要武器装备。航空母舰利用舰载机进行空中截击、对海对陆进行攻击，直接把敌人消灭在距离航空母舰数百千米之外的领域。

舰载机是航空母舰最好的进攻和防御武器。从理论上说，没有一种舰载雷达的扫描范围能超过预警机，没有一种舰载反舰导弹的射程能超过战斗机的航程，没有任何一种舰载反潜设备的反潜能力能超过反潜机或反潜直升机。整个航空母舰战斗群可以在航空母舰的整体控制指挥下，对数百千米外的敌对目标实施搜索、追踪、锁定、攻击，所以无需再安装其他进攻性武器。

航空母舰上也装备了自卫武器，有火炮武器、导弹武器。前苏联的航空母舰同时装备有远程舰对舰导弹，从这一点来说前苏联的航空母舰是“航空母舰与巡洋舰的混合体”。武器装备还有对空、对舰甚至反潜导弹。航空母舰上的自卫武器可说是毫不含糊。它们对航空母舰的自身保护起着很大作用。

航空母舰的弱点

航空母舰虽然作战效能强大，被称为“海上巨无霸”，但其也存在以下一些弱点：

第一，航空母舰的目标大，很容易被发现。整个航空母舰编队少则有七八艘各型舰艇，多则十余艘，其电子元件越来越多，雷达反射体多，反射截面大，电磁信号、红外信号、音频信号特征非常明显，很容易被对方各种探测设施发现。被发现后，航空母舰编队就要面对敌人多方向、多批次的频繁袭扰和攻击，疲于应付。

第二，航空母舰后勤能力差，需要携带大量的油料和弹



航空母舰上配置的导弹



航空母舰战斗群

药，加上燃料消耗、食物消耗、弹药消耗，舰队需要非常庞大的补给。通常1艘核动力航空母舰在无补给条件下只能连续作战12昼夜，而常规航空母舰只能连续作战7昼夜，海上补给时，舰载飞机停止起降，易受突袭。

第三，空防网络有漏洞。2000年10月和11月，俄罗斯战机曾两次到“小鹰”号航空母舰上空“视察”，打破了美国航空母舰战斗群“滴水不漏”的防卫神话。航空母舰自卫能力较小，依赖伴随的其他舰艇和潜艇以及其运载飞机的协防，所以打击这些“保镖”就能让航空母舰露出死穴来。

第四，部分硬件过于脆弱。航空母舰甲板上面的弹射器、阻拦器、雷达和水下推进器等是容易被攻击而暂时失去功能；飞机停在飞行甲板容易被损毁，使航空母舰的攻防效能大大下降。这时，航空母舰更容易被连续攻击、重创，直至被击沉。

第五，航空母舰的战斗力受气象变化的影响较大。尽管航空母舰本身可以经受较强的风浪，在12级风浪的海况下也能够航行，但航空母舰上的舰载机易受到海浪和气象条件的影响，风、浪、能见度等都会限制飞机起降。美国海军规定，风力必须在6级以下航空母舰才能起降舰载机。一旦风力达到8级，海浪达6~7级，大部分舰载机便难以起飞，即使有飞机升空，发射器也受气象条件的严重制约。

航空母舰的分类

航空母舰的分类是多角度的。它可以按排水量来分，也可以按动力推进方式来分，还可以按作战时所执行的任务来分。此外，还可以按舰载机的类型等方式来进行分类。

按排水量来分，通常排水量在6万吨及以上的航空母舰被划为大型航空母舰，排

水量 3~6 万吨的航空母舰被划为中型航空母舰，排水量在 3 万吨以下的则被划为小型航空母舰。排水量 9 万吨及以上的核动力航空母舰称为超级航空母舰，像美国的“尼米兹”级航空母舰。

按动力推进装置分，可以分为常规动力航空母舰和核动力航空母舰。常规动力航空母舰是以蒸汽轮机为基本动力的航空母舰。核动力航空母舰则以核反应堆为动力装置。核动力航空母舰的续航时间比常规动力航空母舰要长得多，一般核动力航空母舰满载的核燃料可以连续使用 30 年，而不用加燃料。

如果根据执行任务的类型来分，则可分为攻击航空母舰、反潜航空母舰、护航航空母舰和多用途航空母舰。攻击型航空母舰主要载有战斗机和攻击机，反潜航空母舰载有反潜直升机，多用途航空母舰既载有直升机，又载有战斗机和攻击机。现在各国装备的航空母舰多为多用途航空母舰。

另外，如果按所搭载的舰载机的类型来分，则有固定翼飞机航空母舰和直升机航空母舰。前者可以搭乘和起降包括传统起降方式的固定翼飞机和直升机在内的各种飞机，而后者则只能起降直升机或是可以垂直起降的固定翼飞机。现在如美国，已经在航空母舰上装备折叠翼战机。

此外，一些国家的海军还有一种外观类似的舰船，称作“两栖攻击舰”，也能搭乘和起降军用直升机或是可垂直起降的固定翼飞机。这种两栖登陆舰好似被缩小的航空母舰，用途也很广泛，主要是作为抢滩登陆的运输工具。



从不单独活动的航空母舰





第一章

美国的航空母舰

美国是世界上头号航空母舰大国，自“二战”结束之后一直到现在，一共发展了“3+3”代航空母舰。所谓“3+3”，就是先后发展了三代常规动力航空母舰（“中途岛”级、“福莱斯特”级和“小鹰”级）和三代核动力航空母舰（“企业”级、“尼米兹”级和“福特”级）。现在，美国总共有十艘大型航空母舰在役。



“兰利”号 (CV-1) 航空母舰



“兰利”号 (Langley CV-1) 航空母舰是美国的第一艘航空母舰。其代号为航空母舰 1 号或 CV-1。它的出现标志着美国海军航空母舰时代的来临。“兰利”号服役后一直用于训练，为美国海军探讨航空母舰的早期战术作出了突出贡献，对美国海军产生了巨大的影响。

航空母舰档案

排水量	标准11 050吨，满载14 700吨（1922年）
尺寸	舰长165米，舰宽18米，吃水5.8米
飞行甲板	长165.3米，宽19.8米
航速	15节
武器装备	4门127毫米口径火炮
舰载机	34~55架
舰员编制	468人

建造过程

“兰利”号航空母舰的前身是一艘“木星”号运煤船。“木星”号运煤船建于1911年10月，于1913年开始服役。第一次世界大战末期，航空母舰作为一个舰种开始出现。英国和日本先



“兰利”号航空母舰的前身“木星”号运煤船

后开始着手改装和建造航空母舰。美国也不甘落后，决定对“木星”号进行改造。1920年3月，美国海军用“木星”号改装成美国第一艘航空母舰，虽然其航速相对较慢，但其深船舱却有利于建造机库。诺福克海军船厂承担了这一任务。改造工程自1919年6月开始，于1922年3月完成改装。改装好的航空母舰以美国物理与天文学家、航空先驱——兰利博士的名字重新命名为“兰利”号，并投入美国海军服役，从而掀开了美国航空母舰的第一页。

●性能特点

改造后的“兰利”号，舰体最上方是全通式飞行甲板，最少可载机 34 架。舰桥则位于飞行甲板的右舷前部下方，舰体左舷装有两个可收放的铰链式烟囱。

飞行甲板由 13 个单柱桁架支撑，中部装有一部飞机升降机，下面为原来的 6 个煤舱中的 4 个改装而成的敞开式机库。其原来的 6 个船舱中，首舱改成了航空汽油舱，紧靠首舱的两个舱改成 1 号机库，4 号舱改成弹药舱和储藏库，上面是升降井，舰尾两个舱改成 2 号机库。

飞行甲板下面，在贯通首尾的轨道上有两台移动式吊车，把飞机从机库吊到升降机上，再由升降机提到飞行甲板。飞行甲板和飞机库房顶之间的空间，用来进行飞机机务作业。由于这种怪模怪样的军舰第一次出现在美国海军的舰队中，所以被送了一个绰号——“带篷马车”。

“兰利”号的动力采用电气推进动力系统，最大航速达到 15 节。舰上装备有 4 门 127 毫米口径火炮，可为舰艇提供火力支援。它还配备有一座升降机，两具弹射器，以支持舰载机的工作。

●主要事迹

“兰利”号于 1922 年 3 月 20 号开始服役，首任舰长是肯尼斯·怀汀中校。“兰利”号上起飞的第一架战斗机，是 1922 年 10 月 17 日弗吉尔·葛瑞芬上尉驾驶的沃特 VE-7-SF 战斗机。这次起飞是美国海军正式进入空权时代的重要事件。一个星期后，“兰利”号又进行了第一次战斗机着舰试验，同年 11 月，又使用压



“兰利”号（CV-1）航空母舰

缩空气弹射器进行了两次舰载机弹射起飞试验都取得了成功。由此，“兰利”号在 1924 年被编入美国海军大西洋舰队的作战序列，从此美国海军便拥有了第一艘航空母舰。

1936 年 10 月 25 日，“兰利”号解除了航空母舰的任务，进入马尔岛海军造船厂，再次改装成为水上飞机

供应舰，负责向战区运送飞机。日本突袭珍珠港时，“兰利”号正泊碇在菲律宾的甲米地。日军进攻菲律宾时，“兰利”号先撤退至荷属东印度的巴厘巴板港，再撤到澳大利亚的达尔文港，并成为美英荷澳司令部的海上武力之一。但“兰利”号最终却未能逃脱日军的追杀。1942年2月27日，在运送P-40战斗机支援东南亚盟军作战时，“兰利”号在爪哇海遭到日本海军岸边飞机攻击，被命中数弹失去动力，后被美国驱逐舰自行击沉。它是美军在太平洋战争中损失的第一艘航空母舰。

知识链接

美国是最早发展航空母舰的国家之一，对这个极具革命性舰种的关注几乎与航空母舰的先驱国英国海军同步。但与英国海军相比，美国第一艘航空母舰的出世要稍晚，但建造模式却极其类似：都是用现有的舰种进行改装而来。“兰利”号作为航空母舰，在役期间进行了各项战术训练与演习，为美国海军提供了使用航空母舰的经验。

“列克星敦”号（CV-2）航空母舰



“列克星敦”号（Lexington CV-2）航空母舰是“列克星敦”级航空母舰的一号舰，同时也是美国的第2艘航空母舰。“列克星敦”号原是为战列巡洋舰兴建的，后因受到《华盛顿海军条约》的限制，竣工前被改为重型航空母舰。

建造过程

1921年1月，“列克星敦”号作为战列巡洋舰开工，但就在第二年，世界海军强国签订的《华盛顿海军条约》，限制了主力舰的数量与排水量，处于建造中的“列克星敦”号，在7月1日被下令改建成航空母舰。1925年10月，“列克星敦”号下水，直至1927年12月，历时整整7年的“列克星敦”号才正式服役。

航空母舰档案

排水量	标准36 000吨，满载43 400吨
尺寸	舰长270.8米，舰宽32.3米，吃水7.35米
飞行甲板	长268.2米，宽27.4米
航速	34节
武器装备	8门203毫米火炮，20门127毫米口径高平炮。太平洋战争期间加装96门40毫米高射炮，16门20毫米机炮
舰载机	91架
舰员编制	2 122人

●性能特点

“列克星敦”号被下令改造之后，原设计的4座双管主炮、装甲、弹药库等被移除，舰只排水量减低了8500吨。舰侧的装甲被保留，甲板装甲被强化。龙骨的大体结构与水下防护并未更改。它与其姊妹舰“萨拉托加”号都使用横向弹射器，这种弹射器可将当时最重的舰载机弹离18米。起初舰上有起重機，可回收水上飞机及飞船，战时则被改为防空炮。机库最初设计可容纳120架飞机，但最后却只能装上91架。

“列克星敦”号的平均航速达30.7节，并能以34.5节航速航行一小时，相比当时其他舰级的军舰，已属高速之列。

●主要事迹

整个20世纪30年代，“列克星敦”号作为航空母舰的先驱，在东西海岸均进行训练和演习。直到1941年秋，“列克星敦”号才转入夏威夷珍珠港。同年12月5日，“列克星敦”号从珍珠港出发向中途岛运送飞机，从而在日本12月7日对珍珠港发动的偷袭中逃过一劫。

1942年2月，在一系列的争取战略平衡的反击中，“列克星敦”号计划袭击新不列颠岛，并曾与日军陆基攻击机接触。5月1日，“列克星敦”号作为第11特混舰队的旗舰与17特混舰队的“约克城”号在珊瑚海汇合。5月7日，“列克星敦”号与“约克城”号击沉了日本的“祥凤”号轻型航空母舰。5月8日，在与联合舰队第五航空战队的一场决斗中，“列克星敦”号被鱼雷和炸弹击中并引起大火，最后燃油



“列克星敦”号（CV-2）航空母舰模型

蒸汽引爆了“列克星顿”号,随后“列克星顿”号被放弃,并于当日 20 时左右沉没。与此同时,“列克星顿”号与“约克城”号的舰载机也击伤了日本的“翔鹤”号,“瑞鹤”号严重减员,致使第 5 航空战队无法参加中途岛战役。此次战役是人类历史上的第一次航空母舰决斗。在第二次世界大战的服役期间,“列克星敦”号共获得了两枚“战斗之星”勋章。

知识链接

1942 年 6 月,美军公开承认“列克星敦”号沉没,并正式除籍。21 年前建造“列克星敦”号的船厂主动联络美军,要求将厂内一艘建造中的“埃塞克斯”级航空母舰由“卡伯特”号更名为“列克星敦”号,以作纪念。美国海军同意了这一要求。由此,新的“列克星敦”号航空母舰(CV-16)诞生。

“萨拉托加”号(CV-3)航空母舰



“萨拉托加”号(Saratoga CV-3)航空母舰是美国海军旗下第 3 艘航空母舰,也是美国海军各类船舰之中,第五艘承袭“Saratoga”之名的舰只。它与“列克星敦”号同属于“列克星敦”级航空母舰。

●建造过程

1920 年 9 月 25 日,“萨拉托加”号以“列克星敦”级战列巡洋舰三号舰的身份在纽约造船厂安放龙骨起造,因《华盛顿海军条约》的限制,它在 1922 年 7 月 1 日建造一半之际被下令改为航空母舰使用,并且换上 CV-3 的舰体编号。“萨拉托加”号于 1925 年 4 月 7 日下水,并于两年之后开始服役。

●性能特点

“萨拉托加”号与“列克星敦”号为同型舰,因此在性能上基本相同。它采用封闭舰艏,飞行甲板长 268.2 米,右侧为高大的舰塔和巨大扁平的烟囱,4 座

航空母舰档案

排水量	标准 36 000 吨,满载 43 400 吨
尺寸	舰长 270.8 米,舰宽 32.3 米,吃水 7.35 米
飞行甲板	长 268.2 米,宽 27.4 米
航速	34 节
武器装备	8 门 203 毫米火炮,20 门 127 毫米口径高平炮。太平洋战争期间加装 96 门 40 毫米高射炮,16 门 20 毫米机炮,拆除 8 座 203 毫米火炮
舰载机	91 架
舰员编制	2 122 人



“萨拉托加”号 (CV-3) 航空母舰

双联装 203 毫米炮塔分装在上层建筑前后，20 门单联 127 毫米高射炮则安排在飞行甲板的前后两舷。动力为锅炉—电力推动，功率为 135 331 千瓦，航速 34 节。它是美国海

军第一艘快速航空母舰，其重要性在服役后很快便得到了证明。

●主要事迹

“萨拉托加”号服役后，首先于 1928 年 1 月 6 日展开试航至费城。同年 2 月 21 日“萨拉托加”号到达加州洛杉矶的圣佩德罗，加入了名为“战斗舰队”的太平洋地区舰队。在“二战”前，“萨拉托加”号大部分时间都在圣地亚哥到圣佩德罗之间进行训练和演习。1941 年 1 月 6 日，“萨拉托加”号进入了布雷默顿的海军船坞，进行了现代化改装，包括加长飞行甲板、在右舷安装炮形罩并加装了一些防空火炮。



“萨拉托加”号 (CV-3) 航空母舰

1941 年 12 月 7 日，珍珠港遭到袭击的时候，“萨拉托加”号刚刚结束在圣地亚哥布雷默顿干船坞中的休整。闻讯之后立刻起航赶往珍珠港，并在接下来的日子里成为第 3 航空母舰战斗群的核心。1942 年 1 月 11 日，“萨拉托加”号被日本潜艇的鱼雷击中，造成轻微损伤。在 1942 年 8 月争夺

瓜岛的行动中，它作为弗莱彻少将的旗舰，在整个行动中为登陆部队提供空中掩护。

战后，“萨拉托加”号成了过剩的战争物资，被美国军方列入“十字路口”行动的参与名单内。在位于比基尼环礁的核武器试验中，因为原子弹的水下爆炸威力造成舰体大量进水而沉没。在整个第二次世界大战服役期间，“萨拉托加”号航空母舰获得了7颗战斗之星勋章。

知识链接

“十字路口”行动是美国在1946年于比基尼环礁进行的一连串核试验，目的是测试核武器对船只的破坏力。整个行动共进行了两次核试，且两次核试都用上了一枚23千吨当量的核弹。第一次核试验于7月1日进行。由1架B-29轰炸机空投核弹。第二次核试验于7月25日进行，核弹被置于27米水深引爆，这也是世界上首次水下核试验。

“约克城”号 (CV-5) 航空母舰

美国在20世纪30年代经济危机后、罗斯福新政实施期间，根据经济复兴法案拨款设计建造了一级名为“约克城”级的航空母舰。“约克城”号 (CV-5) (Yorktown CV-5) 航空母舰即是该级舰的1号航空母舰，也是第3艘以“约克城”命名的舰只。

建造过程

1934年5月21日，“约克城”号 (CV-5)

航空母舰在弗吉尼亚州的纽波特纽斯厂开始建造，1936年4月4日在埃莉诺·罗斯福主持下完成下水仪式，并从1937年9月30日开始服役于弗吉尼亚州诺福克的海军基地，舰长为欧内斯特·D·麦克沃特海军上校。

性能特点

“约克城”号 (CV-5) 采用开放式机库，拥有3部升降机，飞行甲板前

航空母舰档案

排水量	标准19 800吨，满载25 500吨
尺寸	舰长246.7米，宽25.4米，吃水7.9米
飞行甲板	长245米，宽33米
航速	33节
武器装备	8门127毫米高平两用炮，16门28毫米高射炮，24挺12.7毫米高射机枪
舰载机	80~90架
舰员编制	2 217人

端装有弹射器，紧急情况下舰载机可以通过在机库中设置的弹射器从机库中直接弹射起飞（但后来取消了这项不实用的功能），加强了舰载机的出击能力。

飞行甲板前后装了两组拦阻索，飞机可以在飞行甲板的任意一端降落。木制飞行甲板没有装甲防护，舰桥、桅杆和烟囱一体化的岛式上层建筑位于右舷。

与之前建造的“突击者”号（Ranger）相比，“约克城”号（CV-5）增大了舰体和航速，同时加强了水平和水下防护。但是该级舰装甲较弱，水线以下舰体对鱼雷的防护能力存在相当程度的缺陷，这也是导致整个“约克城”级有两艘最终都损于鱼雷之手的主要原因。需要说明的是，就是从“约克城”号开始，美国航空母舰的岛式上层建筑和烟囱连为一体，从而形成了美国航空母舰的基本形式。

●主要事迹

自服役后至1938年的时间里，“约克城”号（CV-5）与其舰载机在东海岸和加勒比海进行着各种服役之初的训练。1941年初，由于德国的狼群潜艇对大西洋的运输线产生了重大威胁，“约克城”号被派往大西洋加强大西洋的



“约克城”号（CV-5）航空母舰

护航力量。1941年4月到12月间,“约克城”号(CV-5)在东海岸和英国之间共往返了四次,并与德国潜艇有少量接触。

1941年,为补充因“珍珠港”事件而遭受重创的太平洋舰队,“约克城”号(CV-5)于12月16日调往太平洋,并成为新的第17特混舰队的旗舰,由弗莱切(Fletcher)指挥。1942年5月30日,“约克城”号与“企业”号、“大黄蜂”号一起执行被称为太平洋战争转折点的中途岛海战,一举击沉日本海军机动编队的4艘航空母舰。6月6日下午,“约克城”号(CV-5)不幸被日本潜艇发射的鱼雷击中,于6月7日5时30分倾覆沉没。它的沉没为中途岛战役留下了些许遗憾,但它在珊瑚海和中途岛日美前两次的航空母舰交手中,发挥了不可替代的作用,因而获取了3枚战斗之星勋章。

知识链接

“突击者”号(Ranger CV-4)是美国第一艘专门设计的航空母舰。计划是建成小型多用途航空母舰。能携带和“列克星敦”级航空母舰数量相当的飞机,在排水量上尽可能小。1931年9月26日,“突击者”号在纽波纽斯船厂开工建造,1933年2月24日下水,1934年6月4日服役。该航空母舰设计时没有岛式上层建筑,但在水下后添加了小型的岛式上层建筑,两舷各有三个可倒烟囱。该级航空母舰的设计是不成功的——航速太慢,在恶劣的天气下不能起降飞机。“突击者”号未参与太平洋战争,于1946年10月18日退役,次年1月被卖出拆毁。

“企业”号(CV-6)航空母舰



“企业”号(Enterprise CV-6)航空母舰是美国海军历史上的第6艘航空母舰,也是“约克城”级航空母舰的第2艘。“企业”号是第一艘荣获总统集体嘉奖的航空母舰,也是美国二战唯一一艘同时荣获总统集体嘉奖和海军集体表彰的航空母舰。

建造过程

“企业”号于1933年8月3日批准建造,

航空母舰档案

排水量	标准19 800吨,满载25 500吨
尺寸	舰长232米,宽25.4米,吃水7.9米
飞行甲板	长245米,宽33米
航速	33节
武器装备	8门127毫米高平两用炮,16门28毫米高射炮,24挺12.7毫米高射机枪
舰载机	90架左右
舰员编制	2 217人(1941年)

次年7月16日在弗吉尼亚州纽波特纽斯市的纽波特纽斯造船厂开工，1936年10月3日下水，1938年5月12日完工服役。

●性能特点

“企业”号的性能特点与“约克城”号基本一致，都是采用开放式机库，拥有前、中、后三台升降机；舰桥、桅杆、烟囱一体化的大型岛式建筑位于右舷，木制飞行甲板前端装有1台蒸汽弹射器，紧急情况下，飞机可以通过设在机库中部的横向弹射器从机库里直接弹射起飞（此项设计由于不实用，于1942年拆除）。

“企业”号装备有8座单管127毫米高平两用炮、4座4联装28毫米高射炮、24挺12.7毫米高射机枪，可搭载舰载机90架左右。“企业”号在防御上存在一定缺点，水线装甲仅有122毫米，指挥塔102毫米，对鱼雷防御存在相当缺陷。

●主要事迹

“企业”号服役后，最初在美国东海岸活动，1939年4月加入太平洋舰队。1941年珍珠港事件发生时，该舰因执行向威克岛运输飞机的任务并在返航途中遭遇恶劣天气推迟返港而侥幸逃过一劫。

1942年1月11日，海军中将哈尔西指挥以“企业”号为核心的TF8编队与TF17编队，完成增援萨摩亚岛的作战，共向岛上输送兵员5000人。2月1日，在增援萨摩亚返航途中，TF8编队对日占马绍尔群岛中防御最坚固的罗伊岛——夸贾林环礁、沃特吉环礁和马洛埃拉普环礁上的日军基地进行了空袭，击沉日军



“企业”号（CV-6）航空母舰

小型舰艇4艘，击毁飞机18架，连第6根据地队的八代佑吉少将也被炸死，这是美军自太平洋战争开始以来第一次有组织的反攻，“企业”号由此享有“反击先锋”的美誉。

在6月的中途岛海战中，“企业”号击沉日本3艘航空母舰，

同时“企业”号上的舰载航空兵和中途岛上的岸基航空兵部队携手击沉了日本“三隈”号重巡洋舰。在8月24日进行的所罗门以东海战中，“企业”号被3枚250千克穿甲弹命中，严重受损，但在此次作战中，它仍然重创日本海军。10月26日，在空前激烈的美日圣克鲁斯海战中，“企业”号再次被6枚250千克炸弹命中，但侥幸躲过了所有鱼雷。

1943年5月26日，“企业”号返回珍珠港，接受尼米兹海军上将代表罗斯福总统颁发的总统单位嘉奖，在所有参加“二战”的美国海军舰艇中，“企业”号是第一艘也是唯一一艘获此殊荣的航空母舰。

“企业”号参加了太平洋战争中的大部分海战，成为美国海军功勋卓著的传奇军舰，立下诸多汗马功劳。1946年1月18日起，“企业”号停泊在新泽西州的巴约讷，从此再未出海。1947年

2月17日，“企业”号退役，转入大西洋预备舰队，于1958年解体出售。

知识链接

在太平洋战争中，被荣幸地称为“大E”（Big E）的“企业”号九死一生，取得了20颗“战斗之星”奖章。在“企业”号光辉的一生中，共航行442 475千米，击沉敌舰71艘，击伤192艘，击落敌机911架，在美国海军中没有任何一艘军舰能与之相比。因此，“企业”号象征着美国海军的战斗精神。

“黄蜂”号（CV-7）航空母舰



“黄蜂”号（Wasp CV-7）航空母舰是“黄蜂”级航空母舰的1号舰，也是美国第8艘以黄蜂命名的舰只。由于受到《华盛顿海军条约》的限制，“黄蜂”号被迫多次降低吨位，因此它看上去像是“约克城”级航空母舰的缩小版本。

建造过程

美国在批准建造“约克城”号及“企业”号后，基于《华盛顿海军条约》的限制，只剩下15 000吨可用作航空母舰，海军只好将原本近20 000吨的“约克城”

航空母舰档案

排水量	标准14 700吨，满载19 116吨
尺寸	舰长247.1米，宽26.9米，吃水6.7米
飞行甲板	长245米，宽34.8米
航速	29.5节
武器装备	8座单管127毫米/38炮，4座4联装27.9毫米/75炮，24挺50机枪
舰载机	84~90架
舰员编制	2 167人

级设计，缩减至 15 000 吨，以多造一艘航空母舰。在种种限制下，“黄蜂”号的龙骨在 1936 年 4 月 1 日置放，并于 1939 年 4 月 4 日下水，于 1940 年 4 月 25 日正式服役。

●性能特点

与“约克城”级相比，“黄蜂”号少了 25% 的设备重量，连引擎都被大幅削弱。其引擎轴马力为 55 125 千瓦，比“约克城”级的 88 200 千瓦、“艾塞克斯”级的 110 250 千瓦、甚至轻型航空母舰“独立”级的 73 500 千瓦，都低出不少。火炮方面，“黄蜂”号分别安装了 8 座单管 127 毫米 /38 炮、4 座 4 联装 27.9 毫米 /75 炮及 24 挺 50 毫米机枪。其中 15 挺机枪在后来被拆除，翻新时又装上了 30 挺 20 毫米机枪。“黄蜂”号基本上无有效装甲，尤其是对鱼雷的防御极为薄弱，后期追加的装甲亦无法补救这一致命缺陷。

●主要事迹

“黄蜂”号加入现役后，由于未完成适航测试，因此迟迟未参与海军任务。1940 年的整个 5 月，“黄蜂”号都留在波士顿，在 6 月 5 日又进行了雷达检测，然后独自前往汉普顿锚地，于 24 日到达。稍后“黄蜂”号被派到加勒比海，并开始进行航空母舰演练与飞行员选拔。直到 9 月 26 日“黄蜂”号才完成所有适航测试，随后正式参与海军任务。

二战早期，“黄蜂”号虽然也曾出海进行海事任务，但并未介入与德国的冲突。由于美国海军一直担心西印度群岛维希法国海军的“巴福勒尔”号巡洋舰会试图突破封锁而返回法国，于是，“黄蜂”号与几艘巡洋舰及驱逐舰被派往马提尼克，警告法军“巴福勒尔”号只能选择留在港口或者被击沉。

1942 年 3 月 26 日，“黄



约克城级航空母舰



“黄蜂”号 (CV-7) 航空母舰

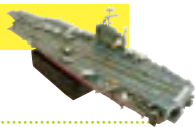
蜂”号加入由约翰·威尔考克斯指挥的第39机动舰队，前往欧洲增援英国舰队。在增援英国期间，珊瑚海海战爆发。美军损失了“列克星敦”号航空母舰，而中途岛上亦战云密布。太平洋战区

极需要航空母舰支援。“黄蜂”号开始转战太平洋战场。9月15日，“黄蜂”号与“大黄蜂”号的舰队在瓜岛东南巡逻。当日中午，“黄蜂”号的机队完成例行侦察，并降落补油，不幸被日军伊-16号潜艇发射的鱼雷击中，并引爆了舰上油库，舰体随即起火。由于美军通信不佳，而“大黄蜂”号又刚好阻碍了视角，其他舰只无从得知“黄蜂”号有何意外，只看到“黄蜂”号浓烟密布、渐渐失速倾侧、水兵忙于将起火的飞机抛到海中。由于火势猛烈，“黄蜂”号的防御脆弱，令舰身承受极大冲击。3时20分，舰长不得不下令弃船，并将“黄蜂”号击沉。这次攻击造成“黄蜂”号上193人阵亡，367人受伤。

知识链接

“黄蜂”号在太平洋战场上虽然没有作出更多的贡献，但它也获得了两颗“战斗之星”勋章。后来，为了纪念被击沉的“黄蜂”号，“埃塞克斯”级航空母舰重新命名了一艘“黄蜂”号航空母舰 (CV-18)，以示纪念。

“大黄蜂”号 (CV-8) 航空母舰



“大黄蜂”号 (CV-8) ((Hornet CV8)) 航空母舰是美国海军第7艘以“大黄蜂”命名的舰只，也是“约克城”级航空母舰的3号舰。“大黄蜂”号虽与“约克城”号和“企业”号同为一级，但与它们却存在一些区别，是一艘“约克城”级改进型航空母舰。

● 建造过程

1936年，日本退出海军裁军谈判，开始建造大型航空母舰，美国海军因此

在1938年通过“海军扩建法案”又追加建造一艘“约克城”级改进型的航空母舰——“大黄蜂”号（CV-8）。“大黄蜂”号（CV-8）于1939年9月25日开工建造，1940年11月下水，1941年10月正式服役。

●性能特点

与“约克城”级前两艘航空母舰相比，“大黄蜂”号（CV-8）的舰体和航速稍有增大，同时加大了水面和水下防护。“大黄蜂”号（CV-8）航空母舰有3部升降机，开放式机库，位于右舷的岛式上层建筑和烟囱连为一体。

●主要事迹

“大黄蜂”号（CV-8）服役后的第一项任务，便是参与报复日本的杜立特空袭。1942年4月2日，“大黄蜂”号（CV-8）载着16架B-25轰炸机出航，4月14日，在北太平洋与由威廉·哈尔西统一指挥的包括“企业”号航空母舰的14艘军舰会合。4月18日清晨，特混舰队在离日本东京还有650海里时，杜立特中校率领16架B-25轰炸机从“大黄蜂”号（CV-8）起飞，成功地空袭了东京和附近的城市。

随后，“大黄蜂”号（CV-8）又参与了著名的中途岛海战。在此次战役中，“大黄蜂”号的机队并未直接摧毁日军航空母舰。在起初的鱼雷轰炸机攻势中，著名的第八鱼雷中队更被全数击落，只有一人生还。但它击沉了日本的“三隈”号巡洋舰，并重伤“最上”号和“朝潮”号巡洋舰。同时，“大黄蜂”号（CV-8）航空母舰的鱼雷轰炸机队的牺牲精神也为“企业”号、“约克城”号的俯冲轰炸机创造了一个最好的时机。在此次中途

航空母舰档案

排水量	标准20 000吨，满载26 932吨
尺寸	舰长251.2米，宽25.4米，吃水7.9米
飞行甲板	长245米，宽34.8米
航速	34节
武器装备	8门127毫米高平两用炮，16门28毫米高射炮，24挺12.7毫米高射机枪
舰载机	80~90架
舰员编制	2 700人



“大黄蜂”号（CV-8）航空母舰的模型

岛海战中，日本舰队的4艘航空母舰先后被击沉。

1942年10月26日晨，在瓜达卡纳尔岛附近的圣克鲁斯海域，“大黄蜂”号（CV-8）和“企业”号与日本舰队的航空母舰再次对阵，在此次战役中，“大黄蜂”号（CV-8）最终受重创而沉没。“大黄蜂”号（CV-8）从服役到战沉只有一年的时间，它没有其姊妹舰“企业”号那么幸运，但它在美国海军最艰难的时刻表现出了非凡的战斗精神，因而在“二战”中共获得4枚“战斗之星”勋章。

知识链接

中途岛海战是第二次世界大战的一场重要战役，也是美国海军以少胜多的一个著名战例。该战于1942年6月4日展开，美国海军不仅在此战役中成功地击退了日本海军对中途岛环礁的攻击，还得到了太平洋战区的主动权，因此成为“二战”太平洋战区的转折点。

“埃塞克斯”号（CV-9）航空母舰



二战爆发前，美国虽然已有5艘航空母舰，但当时战列舰仍被视为海上力量的中坚。随着欧洲战事的爆发和日本扩张与美国的矛盾日益激化，美国深感有加强航空母舰建造的必要性，于是在罗斯福总统的大力支持下，美国开始建造“埃塞克斯”级航空母舰。“埃塞克斯”号（Essex CV-9）航空母舰是其首舰，也是美军第四艘以“埃塞克斯”为名的军舰。由于其在“二战”中表现出色，曾被舰上水兵称之为“海军最善战之军舰”。

航空母舰档案

排水量	标准27 200吨，满载34 800吨
尺寸	舰长265.8米，舰宽28.4米，吃水7.0米
飞行甲板	长262.1米，宽29.3米
航速	32.7节
武器装备	8座四联装40毫米“博福斯”炮，共32门，46门单管20毫米“厄利孔”高炮。战争后期，40毫米“博福斯”高炮增至68门，20毫米“厄利孔”高炮增至55门
舰载机	80~90架
舰员编制	3 442人

建造过程

“埃塞克斯”号的龙骨在1941年4月28日于纽波特纽斯诺斯洛普·格鲁门造船厂置放；同年12月7日，日军偷袭珍珠港，“埃塞克斯”号加快兴建，1942年7月31日下水，并于1942年的最后一天——12月31日正式服役。

●性能特点

“埃塞克斯”号的设计方案以“约克城”级为蓝本，标准排水量为 27 200 吨，舰的长宽比为 8 : 1。它吸取了先前各级航空母舰的优点，在中部设有升降机，另在甲板左侧各有一部可垂直拆迭的升降机，使母舰可以通过巴拿马运河。其拦阻系统是位于舰艉的 9 条拦阻索，舰艏还设有 6 条能阻拦降落重量达 5.4 吨的舰载机。

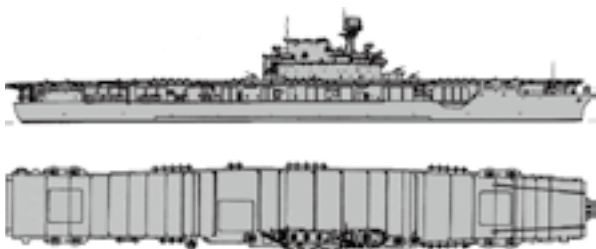
“埃塞克斯”号航空母舰的防护也有了改进，舰体被分隔成更多的水密舱室，舰上增加上 12 门 27 毫米高炮，但只有两部 MK37 型指挥仪，这表明仅有部分武器可用雷达控制；此外还装有大量 40 毫米和 20 毫米高炮。

●主要事迹

1943 年 1 月起，“埃塞克斯”号在切萨皮克湾试航，并搭载第九航空团，于 2 月 17 日首次起降飞机。5 月 10 日，“埃塞克斯”号离开美国东岸，于 17 日经巴拿马运河，在 31 日抵达珍珠港，随即夜以继日地训练舰上官兵。

1943 年 8 月，“埃塞克斯”号开始参与太平洋战争。首先，“埃塞克斯”号、“约克城”号及轻型航空母舰“独立”号等组入第 15 特遣舰队，于 9 月 1 日空袭了南鸟岛。3 艘航空母舰于当日共作六波攻击，飞机出击数达 275 架次。空袭过后，“埃塞克斯”号与“约克城”号于 10 日返回旧金山补给。9 月 20 日，“埃塞克斯”号再次前往西太平洋，并在稍后担任第 14 特遣舰队旗舰，前往攻击威克岛。

11 月初，美国海军将第 50 特遣舰队编为快速航空母舰舰队。“埃塞克斯”号担任第三分队旗舰。此后，“埃塞克斯”号分别参与了菲律宾海战、台湾冲航空战、莱特湾海战和坊之岬海战，登陆塔拉瓦和马金岛，空袭夸贾林、特鲁克、马里亚纳群岛、小笠原群岛、冲绳岛和硫磺岛等战役以及对战“神风自杀飞机”。



“埃塞克斯”号（CV-9）航空母舰示意图



“埃塞克斯”号（CV-9）航空母舰

整个“二战”期间，“埃塞克斯”号共参与了68次战斗行动；舰上机队共击落了敌人1531架战机；同时击沉或击伤敌人419艘船舰。

1945年9月2日，日本代表在“密苏里”号签署和约，

“埃塞克斯”号等舰派飞机飞越“密苏里”号示威。5日，“埃塞克斯”号搭载近千名乘客，前往华盛顿州布雷默顿普吉湾海军船坞，于15日抵达，并进入港口停泊，成为第一艘于战后返国的美军军舰。

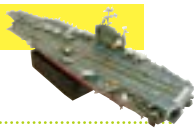
战后，“埃塞克斯”号退役停放，并在稍后进行现代化改建。1951年“埃塞克斯号”完成改建后再次服役，并进行了两次朝鲜战争巡航。期间，“埃塞克斯”号被重编为攻击航空母舰，舰身编号改为CVA-9。朝鲜战争后，“埃塞克斯”号再次改建，增设斜角飞行甲板，并在稍后调往大西洋舰队。1960年，“埃塞克斯”号重编为反潜航空母舰，舰身编号改为CVS-9。

除大型战争外，“埃塞克斯”号也介入了多场冷战危机，包括“猪湾事件”及“古巴导弹危机”；同时还参与美国的太空计划，回收了阿波罗7号的指挥舱。“埃塞克斯”号在1969年退役，于1973年除籍，最终在1975年拆解出售。

知识链接

“埃塞克斯”级航空母舰批准建造的总数为32艘，实际建成24艘。二战期间共有17艘建成服役，分别是：埃塞克斯号（CV-9）、约克城号（CV-10）、勇猛号（CV-11）、大黄蜂号（CV-12）、富兰克林号（CV-13）、提康德罗加号（CV-14）、伦道夫号（CV-15）、列克星敦号（CV-16）、邦克山号（CV-17）、黄蜂号（CV-18）、汉科克号（CV-19）、本宁顿号（CV-20）、拳师号（CV-21）、好人理查德号（CV-31）、安提但号（CV-36）、香格里拉号（CV-38）和张伯伦湖号（CV-39）。战后建成7艘，分别为：莱特号（CV-32）、奇沙治号（CV-33）、奥里斯坎尼号（CV-34）、普林斯顿号（CV-37）、塔拉瓦号（CV-40）、福吉谷号（CV-45）和菲律宾海号（CV-47）。“埃塞克斯级”航空母舰的建造规模充分反映了美国巨大的工业潜力。

“约克城”号 (CV-10) 航空母舰



“约克城”号 (Yorktown CV-10) 航空母舰是“埃塞克斯”级航空母舰的2号舰，亦是美军第4艘以“约克城”为名的军舰。舰只原本命名为“好人理查德”，建造期间，原“约克城”号于中途岛海战中沉没，此舰只于是更名为“约克城”号以示纪念。该舰在1944年曾获得“女战士”的绰号。

航空母舰档案

排水量	标准27 100吨，满载36 380吨
尺寸	舰长265.79米，舰宽28.35米，吃水7.9米
飞行甲板	长262.13米，宽29.26米
航速	33节
武器装备	12门127毫米火炮，32挺40毫米机枪，46挺20毫米机枪
舰载机	90架
舰员编制	2 631人

建造过程

“约克城”号 (CV-10) 的龙骨在1941年12月1日置放。1943年1月21日，“约克城”号下水，由当时的第一夫人埃莉诺·罗斯福掷瓶，并于同年4月15日服役。1944年9月，“约克城”号进行改装，包括改建岛式建筑及雷达配置、换装防空炮，及移除机库弹射器，改置于左舷飞行甲板。“二战”后，“约克城”号分别于1951年及1955年又进行了两次大规模的现代化改建，以延长舰只的服役时间。

性能特点

“约克城”号 (CV-10) 与同级舰的设计相似，美军为提高建造效率，统一设计方案，令各造船厂以流水作业形式建舰，生产标准化，故其性能与配置与同级舰未有明显分别。

1951年改建时，“约克城”号 (CV-10) 移除了装甲带侧甲；改建岛式建筑；127毫米火炮移至舰侧；强化降落甲板及升降机；更换H8液压弹射器，可弹射重18 144千克的飞机；加装喷焰偏转器，容许喷射机起降，等等。1955年改建时，“约克城”号则改建了封闭式舰艏；斜角飞行甲板；强化拦截网；改建岛式建筑；航空控制塔改至朝向舰艏；改善灯光，等等。

舰载机方面，1943—1944年间，“约克城”号 (CV-10) 以F6F、SBD及

TBF 为主，到 1945 年 F4U 取代了部分 F6F。1953 年后机队主力为 F9F、F2H、A-1 及 A-4，改为反潜航空母舰后则以 S-2 反潜机为主，E-1 预警机为辅。

●主要事迹

“约克城”号（CV-10）1943 年加入太平洋战争，并参与了其间的多场战斗。如 8 月 23 日，“约克城”号（CV-10）与“埃塞克斯”号及轻型航空母舰独立号等舰组成了第 15 特遣舰队，于 30 日突袭南鸟岛。“约克城”号（CV-10）主要提供战斗机掩护，间中也参与轰炸。局势受控后，“约克城”号（CV-10）返回旧金山作补给，9 月 20 日再度前往夏威夷，并连续数月作出攻击。马绍尔群岛的局势整体受控后，“约克城”号（CV-10）开始参与马里亚纳群岛战事。

随后，“约克城”号（CV-10）又介入菲律宾、冲绳岛、硫磺岛、日本等地的战事。9 月 2 日，日本代表在“密苏里”号上签署和约，“约克城”号（CV-10）在东京湾见证这一历史一刻。10 月 1 日，“约克城”号（CV-10）参与魔毯行动，接载冲绳子的部分美军返国，并在 20 日抵达旧金山。同年 11 月与 12 月，“约克城”号（CV-10）又进行了两次同类的任务。

“二战”期间，“约克城”号（CV-10）的机队击落或击伤 2358 架战机，同时击沉 119 艘、重伤 329 艘船舰。“约克城”号（CV-10）共获得 11 颗“战斗之星”勋章。



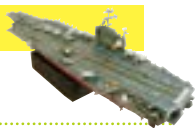
“约克城”号（CV-10）航空母舰

战后,“约克城”号(CV-10)短暂退役,韩战期间再加入现役,却未能参与战斗,后来又参与部分越战。在1970年再次退役前,“约克城”号(CV-10)曾协助回收“太阳神计划”的指挥舱。

知识链接

由于美军新式航空母舰逐步投入现役,“约克城”号(CV-10)最终被取代。1969年1月,“约克城”号(CV-10)开始返回其建造母厂诺福克,预备退役。由于现代化改建的斜角飞行甲板使舰体过宽,无法通过巴拿马运河,“约克城”号(CV-10)只好绕道南美洲,期间曾在巴西及关塔那摩等地停留。2月28日,“约克城”号(CV-10)抵达,并在接着数月访问了西欧数个港口,到12月11日回到诺福克下锚。1970年6月27日,“约克城”号(CV-10)退役,舰名在1973年6月1日从海军名册中剔除。退役后的“约克城”号(CV-10)并未拆解,而是改建成博物馆,并被评为美国国家级历史地标。

“大黄蜂”号(CV-12) 航空母舰



“大黄蜂”号(CV-12)(Hornet CV-12)航空母舰是“埃塞克斯”级航空母舰的四号舰,舰名原为“奇沙治”(Kearsarge)。为了纪念及表彰在圣克鲁斯群岛战役损失的“大黄蜂”号CV-8的光辉战绩,CV-12被赋予“大黄蜂”之名从而成为美国海军第8艘被称为“大黄蜂”的军舰。

航空母舰档案

排水量	标准27100吨,满载36380吨
尺寸	舰长265.79米,舰宽28.35米,吃水7.9米
飞行甲板	长262.13米,宽29.26米
航速	33节
武器装备	12门127毫米火炮,32挺40毫米机枪,46挺20毫米机枪
舰载机	90架
舰员编制	2631人

建造过程

1942年,“大黄蜂”号(CV-12)航空母舰由纽波纽斯船厂开工建造,同年10月,美军在圣克鲁斯群岛战役损失了“大黄蜂”号(CV-8),美军在稍后将建造中的CV-12更名为“大黄蜂”号,以作纪念。1943年8月30日“大黄蜂”号(CV-12)下水,1943年11月29日服役。

性能特点

“大黄蜂”号(CV-12)与同级舰的设计相似,其性能与配置与同级舰没有明

显分别。CV-12 最早采用开放式舰艏。1945 年 6 月,美军在冲绳海域作战的时候遭遇强台风。CV-12 和 CV-20 (“本宁顿”号)的飞行甲板前端被完全破坏,此后 CV-12 换装封闭式舰艏。

●主要事迹

与之前的“大黄蜂”号(CV-8)



“大黄蜂”号(CV-12)航空母舰

相比,“大黄蜂”号(CV-12)同样有着辉煌的功绩,可谓不负盛名。“大黄蜂”号(CV-12)自 1943 年 11 月服役以来,连续 16 个月活跃在太平洋战区的前线;数次接近日本本岛 40 海里的范围内;遭受 59 次攻击(包括神风特攻)而毫发无损。

如果以上数据只能够说明它运气好的话,那么下面的数字足以说明战果的辉煌:它的飞行员在著名的“马里亚纳猎杀火鸡日”里创造了单日击落 62 架敌机的记录,6 名飞行员成为“当日王牌”;1 410 架敌机的总击落数仅仅在“埃塞克斯”号之下。1945 年,“大黄蜂”号(CV-12)送出了进攻东京的第一个攻击波。战后,“大黄蜂”号(CV-12)依然活跃。朝鲜战争中也曾经奔赴前线作战。



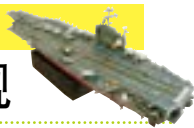
“大黄蜂”号(CV-12)航空母舰

在“二战”期间,“大黄蜂”号(CV-12)共获颁美国总统集体嘉奖勋表及 7 颗“战斗之星”勋章,并在战后三次获颁海军集体功绩嘉奖,在越战获得 6 枚“战斗之星”勋章。“大黄蜂”号(CV-12)于 1970 年退役。此后,它成为历史博物馆,长驻在美国加州的阿拉米达博物馆。

知识链接

对于“大黄蜂”号来说,战后它最值得夸耀的是在 1969 年参加了阿波罗 11 号和 12 号的救援行动,那也是它生涯中最后的辉煌。7 月 24 日阿波罗 11 号太空舱返回地球,宇航员在一小时后由“大黄蜂”号的直升机救起,并在舰上由总统尼克松迎接。同年 10 月 27 日大黄蜂号再次前往太平洋,担任阿波罗 12 号的救援船。

“富兰克林”号（CV-13）航空母舰



“富兰克林”号（Franklin CV-13）航空母舰是“埃塞克斯”级航空母舰的5号舰，也是美军第5艘以“富兰克林”命名的军舰。其纪念对象却有争议。其一说法为纪念美国立国元勋本杰明·富兰克林，而另一说法则以舰上铜匾为据，说“富兰克林”号航空母舰是纪念美国内战的富兰克林战役。

航空母舰档案

排水量	标准27 100吨，满载36 380吨
尺寸	舰长266米，舰宽28.4米，吃水8.7米
飞行甲板	长262.13米，宽29.26米
航速	33节
武器装备	12门127毫米火炮，32挺40毫米机枪，46挺20毫米机枪
舰载机	90架
舰员编制	3 448人

建造过程

1942年12月7日，“富兰克林”号的龙骨在纽波特纽斯造船厂置放，这一日刚好是珍珠港事件一周年。1943年10月14日，“富兰克林”号下水，并于1944年1月31日服役。

性能特点

“富兰克林”号与同级舰的设计相似。1945年1月，“富兰克林”号进行改装，包括改建雷达配置、换装防空炮及移除机库弹射器，改置于左舷飞行甲板。改建岛式建筑则在1944年5月，即“富兰克林”号未加入太平洋战争前完成。舰载机方面，1943—1944年间，“富兰克林”号以F6F、SBD及TBF为主。1945年3月，F4U取代了部分F6F。

主要事迹

“富兰克林”号在1944年年初服役，5月5日，“富兰克林”号离开美国东海岸，前往太平洋战区。抵达前线后，“富兰克林”号被编入第58特遣舰队的第二分队。随后参与了马里亚纳群岛的战事。1944年7月，“富兰克林”号参加了硫磺岛空袭行动。随后又参与了空袭台湾、莱特湾海战以及对抗神风自杀攻击。

1945年3月在空袭日本本土期间，“富兰克林”号被数枚炸弹击中。炸弹和

大火造成了巨大的损坏，完全摧毁了机库和飞行甲板。这次袭击造成 700 多人死亡，船体出现裂纹。“富兰克林”号几乎沉没，但最终仍成功撤出战场，并靠自身动力驶回美国大修。机库甲板层以上，除了岛式上建和前飞行甲板外的所有东西都被拆除更换，修理后没有进行过飞行操作。



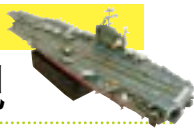
“富兰克林”号 (CV-13) 航空母舰局部图

1947 年 2 月 17 日，“富兰克林”号退役保存，退役时状态极佳。1952 年 10 月 1 日，这艘航空母舰重新设计改装为攻击航空母舰，1953 年 8 月 8 日又设计改装为反潜航空母舰，1959 年 5 月再次设计改装为飞机运送航空母舰。所有这些改装都是在保存期进行的。之后，“富兰克林”号未再出海执勤。1966 年 7 月被卖出拆毁。

知识链接

“二战”末期，为了抵御美国空军强大的优势，挽救其战败的局面，日本第一舰队司令官大西泷次郎利用日本人的武士道精神，发明了“神风”攻击突击战术。即按照“一人、一机、一弹换一舰”的要求，对美国舰艇编队、登陆部队及固定的集群目标实施自杀式袭击。这种攻击方式出现初期，给美军军舰造成了一定损失。但在美军加强防空火力后，这些攻击就鲜有成功的战例。

“提康德罗加”号 (CV-14) 航空母舰



“提康德罗加”号 (Ticonderoga CV-14) 航空母舰是“埃塞克斯”级航空母舰的 6 号舰，也是美军第四艘以“提康德罗加”为名的军舰，以纪念美国独立战争中民兵攻占提康德罗加堡。

● 建造过程

1943 年 3 月 1 日，“提康德罗加”号在纽波特纽斯造船厂开始建造，当时其

舰名为“汉考克”，舷号为 CV-14。该舰在建造过程采用了改良方案。5月1日，海军将 CV-14 更名为“提康德罗加”，而“汉考克”则改为命名 CV-19。1944年2月7日，“提康德罗加”号下水，并于5月8日正式服役。

●性能特点

“提康德罗加”号航空母舰采用新设计，

将舰艏及舰艉的飞行甲板缩短，并建造剪型舰艏，以增设两座四联装 40 毫米高射炮。由于剪型舰艏令舰体增长，故新设计亦有称为“长舰体埃塞克斯”级，或称为“提康德罗加”级（新设计舰以“提康德罗加”号的舷号最小）。不过由于缩短飞行甲板使舰上飞行作业备加危险，最终只有“提康德罗加”号及“汉考克”号由飞行甲板切割，并在稍后补建。

●主要事迹

“提康德罗加”号航空母舰服役后首先在诺福克海军基地进行整装和训练，随后开始参与太平洋战争。1944年10月30日，“提康德罗加”号加入第38特遣舰队的第三分队。11月2日，“提康德罗加”号的第三分队与第一分队离开乌利西，前往莱特，以进一步削弱日军空中力量，并接替受神风特攻队重创的第四分队。

1945年1月10日，“提康德罗加”号等快速航空母舰穿过巴斯海峡，前往空袭法属印度支那的日军补给。“提康德罗加”号的第三分队，分别空袭了归仁及西贡，并击沉了日军的“香椎”号、两艘护航驱逐舰、9艘满载的运输舰及一艘油船；被日军俘虏的法国巡洋舰“拉莫特·皮凯”号也在金兰湾被击沉。在这次空袭中，美军共击沉45艘日军军舰及商船，并摧毁多艘油船。15日上午，舰队空袭了高雄及左营港，并击沉了“旗风”号及“松”号。下午舰队再次西进，并于16日空袭了香港、广州及海南。

1945年1月21日，“提康德罗加”号遭到日本神风自杀飞机的攻击，飞行甲板被撞穿并引发大火，舰长基佛本人也身受重伤。次日，“提康德罗加”号离开分队，返回乌利西维修。4月20日，“提康德罗加”号修理完毕，随即前往阿拉米达，

航空母舰档案

排水量	标准27 100吨，满载36 380吨
尺寸	舰长270.8米，舰宽44.9米，吃水8.7米
飞行甲板	长262.13米，宽29.26米
航速	33节
武器装备	12门127毫米火炮，2座四联装40毫米高射炮，32挺40毫米机枪，46挺20毫米机枪
舰载机	91架
舰员编制	2 631人

搭载乘客及额外飞机，然后运送到珍珠港。5月2日，“提康德罗加”号搭载第87航空团，然后到近海训练一星期。训练后“提康德罗加”号前往乌利西，在中途顺道空袭了塔罗亚岛，于22日抵达乌利西后加入在当地休整的第四分



“提康德罗加”号（CV-14）航空母舰的模型

队。29日，“提康德罗加”号开始参与冲绳战役。

“二战”后，“提康德罗加”号退役停放，在朝鲜战争时期进行了SCB-27C现代化改建，在此期间重编为攻击航空母舰（CVA-15）。改建完成后“提康德罗加”号重返现役，当时朝鲜战争已经停火。稍后，“提康德罗加”号再进行SCB-125改建，增设斜角飞行甲板，然后转到太平洋舰队服役。

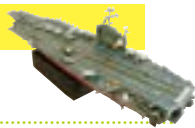
北部湾事件发生后，“提康德罗加”号与“星座”号率先派飞机空袭越南，为美军全面介入越战拉开序幕。接着“提康德罗加”号在越战执行攻击任务，直到1969年重编为反潜航空母舰为止（舷号改为CVS-14）。此后，“提康德罗加”号虽曾到西太平洋巡航，但再未参战。退役前夕，“提康德罗加”号参与最后两次阿波罗计划，回收了阿波罗16号及阿波罗17号的指挥舱。

1973年，“提康德罗加”号退役除籍，1974年出售拆解。“提康德罗加”号共3次获颁海军集体嘉奖勋表及一次海军集体功绩嘉奖；在“二战”获得5枚“战斗之星”；在越战则获得12枚“战斗之星”。

知识链接

北部湾事件又称东京湾事件，是美国于1964年8月在北部湾（又称东京湾）制造的战争挑衅事件。1964年7月底，美国军舰协同西贡海军执行“34A”行动计划，对越南北方进行海上袭击。8月1日，美第七舰队驱逐舰“马多克斯”号为收集情报，侵入越南民主共和国领海，次日与越南海军交火，击沉越南鱼雷艇。美国政府迅即发表声明，宣称美海军遭到挑衅。3日，美国总统L·B·约翰逊宣布美国舰只继续在北部湾“巡逻”。4日，美国宣称美军舰只再次遭到越南民主共和国鱼雷艇袭击，即所谓“北部湾事件”，并以此为借口于5日出动空军轰炸越南北方义安、鸿基、清化等地区。7日，美国国会通过《东京湾决议案》，授权总统在东南亚使用武装力量。这一事件是美国在侵越战争中推行的逐步升级战略，是把战火扩大到越南北方的重要标志。

“兰道夫”号 (CV-15) 航空母舰



“兰道夫”号 (Randolph CV-15) 航空母舰是“埃塞克斯”级航空母舰的七号舰，也是美军第2艘以“兰道夫”为名的军舰，以纪念第一届大陆会议主席培顿·兰道夫 (Peyton Randolph)。

●建造过程

1943年5月10日，“兰道夫”号的龙骨在纽波特纽斯造船厂置放。1944年6月28日，“兰道夫”号下水，并于同年10月9日服役。

●性能特点

“兰道夫”号是长型“埃塞克斯”级的二号舰，建造配置以“提康德罗加”号为标准，比原型“埃塞克斯”级拥有较长舰身和较佳的防空炮配置。岛式建筑及弹射器也在建造时更新。

“兰道夫”号分别于1951年及1955年进行了两次大规模的现代化改建。



“兰道夫”号 (CV-15) 航空母舰

航空母舰档案

排水量	标准27 100吨，满载36 380吨
尺寸	舰长270.8米，舰宽44.9米，吃水8.7米
飞行甲板	长262.13米，宽29.26米
航速	33节
武器装备	12门127毫米火炮，2座四联装40毫米高射炮，32挺40毫米机枪，46挺20毫米机枪
舰载机	91架
舰员编制	2 631人

1951年代号为SCB-27A的改建，移除了装甲带侧甲；改建岛式建筑；127毫米火炮移至舰侧；强化降落甲板及升降机；更换弹射器，可弹射重18 144千克飞机；加装喷焰偏转器，容许喷射机起降，等等。1955年代号为SCB-125的改建，则改建了封闭式

舰艏；斜角飞行甲板；强化拦截网；改建岛式建筑；航空控制塔改至朝向舰艏；改善灯光，等等。

1944—1945年间，“兰道夫”号的舰载机以F6F、SBD及TBF为主，到1945年F4U取代了部分F6F。1953年后机队主力为F9F、F2H、A-1及A-4。改为反潜航空母舰后，则以S-2反潜机为主，E-1预警机为辅。

●主要事迹

1945年1月26日，“兰道夫”号抵达珍珠港，稍后加入第58特遣舰队的第四分队，与“约克城”号、“兰利”号及“卡伯特”号一起出发，前往空袭日本。2月16日，“兰道夫”号等航空母舰在东京东南150海里放出舰载机，清除日军剩余的空军力量。这天美军击落日军空中战机245架，摧毁地面战机140架，并破坏了补给港口，而“兰道夫”号则损失3架战机。



“富兰克林”号（CV-13）航空母舰局部图

2月18日，舰队前往轰炸父岛，为硫磺岛战役拉开序幕。20日至24日，“兰道夫”号开始攻击硫磺岛，迫使日军转到地下防御工事；21日，“兰道夫”号首次被日机攻击，机队成功拦截。25日，“兰道夫”号与“埃塞克斯”号等再攻击东京，摧毁不少飞机和补给船只。据统计，“兰道夫”号最少摧毁了70架战机。

3月11日晚8时，一架日军自杀飞机由舰艏撞入“兰道夫”号，机上炸弹则贯穿甲板及机库爆炸，引发大火。这次袭击共造成26人死亡，105人受伤，超过30架飞机损毁。由于损坏较轻，“兰道夫”号留在环礁内修理。之后，完成修理的“兰道夫”号又多次参与了攻击日本的任务，并在东京湾见证了日本投降的历史时刻。不久后，“兰道夫”号参与魔毯行动，运载美军返国。

1946年，“兰道夫”号主要在大西洋及地中海进行一般任务。1948年2月25日，“兰道夫”号退役，并加入后备舰队。

1951年和1955年，“兰道夫”号分别进行了两次大规模的现代化改建。改建后的“兰道夫”号返回现役，并加入大西洋舰队。

1962年6月20日，“兰道夫”号成功打捞了“水星—大力神6号”的太空舱，并救起太空人约翰·格伦。同年10月，苏联于古巴建造导弹基地一事曝光，古巴导弹危机爆发。正在休整的“兰道夫”号即时前往加勒比海，协助封锁古巴，并追踪苏联潜艇。26日，与“兰道夫”号同行的驱逐舰向苏联潜艇B-59投下警告性深水炸弹，几乎令潜艇发射核弹，引发核战。稍后危机降温，“兰道夫”号则在12月返回诺福克。

1963年至1967年，“兰道夫”号共进行了5次地中海或加勒比海巡逻，期间再无参与地区冲突。1969年2月13日，“兰道夫”号正式退役，并于之后出售拆解。

知识链接

“卡伯特”号航空母舰（CV-28）是“独立”级航空母舰的七号舰。1943年7月24日服役。稍后加入太平洋战争，参与多场战役。战后，曾协助“中华民国”接管日占领土，并运载美军返国，然后在1947年2月11日退役封存。1948年10月27日，“卡伯特”号重返现役，在彭萨科拉用作训练航空母舰，稍后则率先试验改装为反潜航空母舰，并曾到欧洲海域巡航。1955年1月21日，“卡伯特”号再次退役封存，并于1959年5月15日重编为飞机运输舰。在1967年至1989年期间，“卡伯特”号转借到西班牙海军服役，更名为“代达罗斯”号（Dédalo）。

“邦克山”号（CV-17）航空母舰



“邦克山”号（Bunker hill CV-17）航空母舰是“埃塞克斯”级航空母舰的九号舰。它是美军第1艘以“邦克山”命名的军舰，用以纪念美国独立战争中血腥的邦克山战役。由于该舰分别在1943年圣诞节及1944年新年参与战斗，舰上水兵呢称之为“假日特快”（Holiday Express）。

建造过程

1941年9月15日，“邦克山”号的龙骨置放在波士顿伯利恒钢铁的霍河造船厂内；同年12月7日，日军偷袭珍珠港，“邦克山”号加快兴建，到1942年12月7日下水，于1943年5月24日正式服役。

●性能特点

“邦克山”号与同级舰的设计相似。1943年至1944年间,“邦克山”号的舰载机以F6F、SB2C及TBF为主。到1945年,F4U则取代了部分F6F。1945年1月,“邦克山”号进行改装,包括改建岛式建筑、雷达配置、换装防空炮,及移除机库弹射器,改置于左舷飞行甲板。

航空母舰档案

排水量	标准27500吨,满载36380吨
尺寸	舰长270.8米,舰宽44.9米,吃水8.7米
飞行甲板	长262.13米,宽29.26米
航速	33节
武器装备	4门2联装127毫米火炮,4门单联127毫米火炮,2座四联装40毫米高射炮,46挺20毫米机枪
舰载机	91架
舰员编制	2631人

●主要事迹

“邦克山”号服役后,进行了数月适航测试,然后驶向夏威夷,并加入太平洋舰队,再被派到南太平洋。1943年11月初,布干维尔岛战役开始,“邦克山”号前往支援吉尔伯特群岛作战的美军。11月6日,“邦克山”号与“埃塞克斯”号在桑托岛稍事补给,次日前往激战多时的拉包尔,参与了空袭拉包尔的战事。11日,美军击沉了日本的“凉波”号,重创“长波”号,并击伤“阿贺野”号,“夕张”号、“浦风”号及“海风”号也受了轻伤;港口设施则轻微受损。日本鱼雷轰炸机试图攻击“邦克山”号,但鱼雷无一命中。空战结束后,美军舰队仅10人受伤,损失11架飞机;而日军则损失超过39架飞机。由于日机集中攻击“邦克山”号,“邦克山”号于当日发射的防空弹药超过“埃塞克斯”号及“独立号”的总和。

13日,“邦克山”号返抵桑托岛,并于次日再次出发,参与了血腥的塔拉瓦战役。20日至23日,美军共出动了17艘航空母舰(包括轻型航空母舰与护航航空母舰),接连轰炸环礁上的



“邦克山”号(CV-17)航空母舰

日军。日军顽抗至最后一刻，岛上的 5 200 人只有 146 人生还，而美军亦有 1 687 人丧生。由于死伤惨重，登陆塔拉瓦在美国一度引起舆论争议。

稍后“邦克山”号又参与了菲律宾海战及莱特湾海战等大型战役，但在 1945 年 5 月 11 日的冲绳战役中，“邦克山”号被日本的自杀飞机击中，造成了大火和巨大的破坏，舰上 353 人死亡，43 人失踪，264 人受伤。严重受损的“邦克山”号不得不退出战场。当 8 月 15 日日本投降时，“邦克山”号仍在船厂修理。

战后，重建后的“邦克山”号没有执行飞行操作，于 1947 年 1 月退役保存。在保存中，“邦克山”号于 1952 年 10 月 1 日重新设计改装为攻击航空母

知识链接

“邦克山”战役是美国独立战争中最初的流血战斗。战斗发生在 1775 年 6 月，美国的爱国者与英国军队在邦克山进行了激战，这次战役造成了 1 000 多名英国士兵和约 400 名美国爱国者伤亡。

舰，1953 年 8 月 8 日改装为反潜航空母舰，1959 年 5 月改装为飞机运输航空母舰。1972 年作为美国海军电子实验室的电子测试平台，最终于 1973 年出售拆解。

“汉考克”号 (CV-19) 航空母舰



“汉考克”号 (Hancock CV-19) 航空母舰是美国海军第 4 艘以“汉考克”冠名的舰只，也是美国海军“埃塞克斯”级航空母舰的第 11 艘，在“汉考克”号的军旅生涯中，它除获得过一次海军通令嘉奖外，还因“二战”中的卓著战功而荣获过 4 枚战斗之星勋章。

建造过程

1943 年 1 月 26 日，CV-19 航空母舰以“提康德罗加”的名称在伯利恒钢铁公司开工建造，当年 5 月 1 日更名为“汉考克”号，1944 年 1 月 24 日建成下水，同年 4 月 15 日正式投入服役，舰长为弗雷德·迪基海军上校。

航空母舰档案

排水量	标准 27 100 吨，满载 44 700 吨
尺寸	舰长 270.8 米，舰宽 44.9 米，吃水 8.7 米
飞行甲板	长 262.13 米，宽 29.26 米
航速	33 节
武器装备	4 门 2 联装 127 毫米火炮，4 门单联 127 毫米火炮，8 门四联装 40 毫米高射炮，46 挺 20 毫米机关炮
舰载机	82 架
舰员编制	3 448 人



建造 CV-19 航空母的伯利恒钢铁公司

●性能特点

在“汉考克”号的建造期间，美国海军部批准了“埃塞克斯”级的改良建造方案，将舰艏及舰艉的飞行甲板缩短，并建造剪型舰艏，以增设两座四联装 40 毫米高射炮；CV-19 即时采用新设计建造。由于剪型舰艏使舰体增长，故新设计也有称为“长舰体埃塞克斯”级；或称为“提康德罗加”级航空母舰。后由于蒸汽弹射器的问世和喷气式飞机的诞生，美国海军又对“埃塞克斯”级进行了分批改装。“汉考克”号是美国海军中第 1 艘安装新式蒸汽弹射器的航空母舰。

●主要事迹

“汉考克”号服役后不久，即开始参与太平洋战争。在 1944 年末的菲律宾战役期间，“汉科克”号航空母舰是参战的主要航空母舰之一。1944 年 10 月 6 日下午，“汉考克”号启程前往马里亚纳群岛以西 375 海里左右的海域，与正在此处集结的由米切尔将军率领的第 38 快速特混舰队会合，准备空袭日本驻琉球、中国台湾和菲律宾的海空军基地。10 月 10 日，第 38 特混舰队刚刚抵达琉球群岛附近，“汉考克”号即出动大批战机对冲绳日军机场和船队发起攻击。在一天多的空袭中，“汉考克”号不但连续击毁 7 架日军地面飞机，而且还协助友邻舰只摧毁日军一艘潜艇供应船、12 艘鱼雷艇、2 艘小型潜艇、4 艘货船和大量舢板船。10 月 12 日，“汉考克”号又移师台湾岛海域，击落日战机 6 架，地面飞机 9 架，参与击沉日货船一艘，重创日舰多艘。在连续几天的海空激战中，“汉考克”号所在的舰队摧毁了日军多个弹药库、飞机场、兵营、沿海工业设施和一艘大型运输船。

1945 年，“汉考克”号在东南亚战区频频出手，对日军的空军基地、护航舰队以及军事设施给予了沉重的打击，可谓出尽风头。其间它也曾因爆炸而受损，4 月 7 日还被日本自杀飞机击伤并在 4 月 9 日驶向珍珠港接受维修。

战后,“汉考克”号进行了多次现代化改装,并留在太平洋舰队服役。北部湾事件后两个月,“汉考克”号开始参与对越作战的横滚行动、火飞镖行动与早期滚雷行动。随后的11年里,“汉考克”号一共进行了9次越战巡航,为美国航空母舰之最。



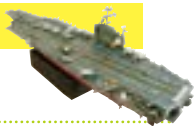
“汉考克”号航空母舰

1976年1月30日,“汉考克”号最终宣布退役并从海军编制清单中除名。1976年9月1日,“汉考克”号出售给美国国防物资回收管理局。

知识链接

“滚雷行动”是由美国空军第二师、美国海军和南越空军,于1965年3月2日—1968年11月1日对越南民主共和国进行的轰炸行动。它是冷战时期进行的最激烈的空中/地面战斗,也是第二次世界大战对德国的轰炸之后,美国空军参与的最艰难的战斗。由于盟国的援助,北越拥有了精良的空对空和地对空武器系统,使得美国的空中轰炸与地面攻击皆十分困难。许多美国军事专家都总结“滚雷行动”是一次失败。因为这个行动没有达成任何一个任务目标。后来,美国空军吸取滚雷行动的教训,对训练和装备都作了重大改变。使得其在1990年代和2000年代的空中战役变得更为有效,这次改变亦直接衍生了美国军队现在的空中战术。

“拳师”号(CV-21)航空母舰



“拳师”号(Boxer CV-21)航空母舰是“埃塞克斯”级航空母舰的13号舰,在非官方上也是“长舰体埃塞克斯”级的4号舰。它是美军第5艘以拳师为名的军舰,其舰名源自1812年战争时美军“企业”号在海战俘获的一艘英军军舰。舰上水兵以拳师之形象,昵称拳师号为“忙蜂”(Busy bee),意指其精力充沛而有效率。

建造过程

“拳师”号于1944年2月21日在纽波特纽斯造船厂开始建造,于1944年12

月14日下水;并在1945年4月16日开始服役。

●性能特点

“拳师”号建成后没有进行过SCB-27及SCB-125改建,所以其一直保持着建成时的开放式舰艏,亦没有斜角飞行甲板。

●主要事迹

“拳师”号建成服役时,第二次世界大战已接近尾声,所以未能赶上参战。战后,“拳师”号留在太平洋服役,在朝鲜战争爆发后不久即赶赴前线,共作了4次朝战巡航;在此期间的1952年,“拳师”号被重编为攻击航空母舰CVA-21。朝鲜战争结束后,“拳师”仍号然留在太平洋服役,并在1955年重编为反潜航空母舰,舷号改为CVS-21。1959年,“拳师”号重编为两栖突击舰,舷号改为LPH-4,并加入大西洋舰队。

该航空母舰稍后主要在加勒比海执勤,并接连参与猪湾事件及古巴导弹危机。1961年,美国中情局计划煽动流亡古巴人入侵古巴,推翻菲德尔·卡斯特罗政权。4月17日,猪湾事件发生,“拳师”号搭载陆战队,与海军舰只在外海待命,但始终未派军参战。最终流亡军入侵失败,而“拳师”号则返回母港。1962年10月,苏联在古巴建立导弹基地一事曝光,古巴导弹危机爆发。10月19日,肯尼迪总统下令海军封锁古巴,“拳师”号随即离港,加入封锁舰队之列。直至10月底危机开始降温,“拳师”号才返回母港。

1964年8月29日,“拳师”号被派到海地与多米尼加,救援飓风克利奥的

航空母舰档案

排水量	标准27 500吨,满载36 380吨
尺寸	舰长270.8米,舰宽44.9米,吃水8.7米
飞行甲板	长262.13米,宽29.26米
航速	33节
武器装备	4门2联装127毫米火炮,4门单联127毫米火炮,8门四联装40毫米高射炮,46挺20毫米机关炮
舰载机	91架
舰员编制	2 631人



“拳师”号(CV-21)航空母舰

灾民。10月—11月，“拳师”号前往西班牙海域，参与美军有史以来最大规模的两栖作战演习“钢矛行动”。

1965年4月，多米尼加爆发政治危机。詹森总统派海军陆战队到多米尼加戒备，并撤走美国侨民。4月27日，“拳师”号抵达多米尼加，撤走逾千名美国人，在6月29日返抵诺福克。同年，8月11日，“拳师”号搭载美国第一骑兵师共1200名官兵，以及205架直升机、六架OV-1莫霍克式攻击机，运往越南战场。

1966年2月，“拳师”号前往南大西洋，并在20日横过赤道，回收阿波罗计划的AS-201测试太空舱。26日“农神1B”号运载火箭首次发射升空；而AS-201太空舱则在发射26分钟后溅落，由“拳师”号成功回收。

1969年，“拳师”号退役除籍，并于1971年出售拆解。

知识链接

两栖突击舰是一款在敌方沿海地区为实现两栖作战提供支援的舰艇。目前美国海军为最大使用者。由于第二次中东战争开启了直升机运用在两栖作战上的先河，以往两栖作战舰艇仅能搭载陆上载具以及机械登陆艇的功能已不符合整体作战需求，因此美军重新设计了一款可同时操作直升机以及机械登陆艇进行两栖作战的船只。此种新船只即为两栖突击舰，又称两栖攻击舰。除了运输直升机以外，垂直起降战斗机以及攻击直升机也在日后纳入两栖攻击舰的编制并提供两栖作战的掩护和支援作用。

“独立”号（CV-22）航空母舰



“二战”中，美国海军急需大量航空母舰服役，新造的“埃塞克斯”级航空母舰无法迅速满足战争的需要，因此美国海军着手将船型适合作航空母舰的9艘“克利夫兰”级轻巡洋舰改建为轻型航空母舰，并重新定型为“独立”级。“独立”号（Independence CV-22）航空母舰是“独立”级航空母舰的首制舰，也是美国第4艘以“独立”命名的舰只。

航空母舰档案

排水量	标准11 000吨，满载15 100吨
尺寸	舰长189.7米，舰宽21.8米，吃水7.9米
飞行甲板	长189.7米，宽33米
航速	31节
武器装备	2座127毫米火炮，24座40毫米火炮，22座20毫米机关炮
舰载机	30架
舰员编制	1 569人

●建造过程

“独立”号开始建造时为“阿姆斯特丹”号轻巡洋舰（CL-59），1942年2月开始改建为轻型航空母舰，1942年8月22日在纽约造船厂下水，舷号 CV-22，同年最后一天12月31日建成，并在1943年1月14日服役，舰长为费尔拉姆海军上校。

●性能特点

“独立”号航空母舰是由轻巡洋舰改装的轻型航空母舰，由于这种改装航空母舰是属于一种应急的航空母舰，狭窄而且较短的飞行甲板使得舰载机起降的风险较正规航空母舰更高。其他如飞机搭载量、耐航性与防护力都有许多限制。例如，在莱特湾海战中损失的“普林斯顿”号，虽然只被命中一枚炸弹，但由于该舰较薄的机库甲板装甲与许多存放于机库甲板上的军火，让该舰引发多次爆炸，最后被迫凿沉。

●主要事迹

“独立”号建成之后，在加勒比海海域进行了海试，随后通过巴拿马运河加入太平洋舰队，于1943年7月3日到达旧金山，7月14日转至珍珠港，两周后在马库斯岛海域与“埃塞克斯”号和“约克城”号航空母舰一起进行了空袭战海上演习。1943年7月15日，“独立”号重新命名为 CVL-22。9月1日，航空母舰舰载机对该岛进行了空袭，摧毁了岛上70%的设施。10月5日至6日，“独立”号再次袭击了威克岛。

在11月11日袭击拉包尔的战斗中，“独立”号受到了日军飞机的袭击，虽然它击落了6架日机，但日机发射的5枚鱼雷中的1枚击中了航空母舰右舷1/4处，航空母舰受损严重，于11月23日开往富那富提进行维修。在吉尔伯特岛海域海试后，“独立”号于1944年



“独立”号（CV-22）航空母舰

1月2日返回旧金山接受进一步的修理。

1944年7月3日，“独立”号重返珍珠港，并开始进行夜间作战演练。8月29日，航空母舰随第38特遣舰队一起参加了帕劳群岛海战，以摧毁岛上的安全设施，为10月攻击菲律宾群岛作准备。在这次战斗中，“独立”号主要执行夜间侦察和空中巡逻任务。之后，“独立”号继续在打击菲律宾群岛的战斗中为第38特遣舰队担任飞行侦察和夜间飞行保护任务。

1945年7月至8月，“独立”号参加了对日本本土的最后一次打击战，这次战斗大大打击了日军的士气，加快了日本最终投降的进程。

在“二战”中，“独立”号曾参与多场战役，直到战争结束。战后，“独立”号参与魔毯行动，运载美军返国，并在稍后用于核试验。“独立”号虽未在核试验中沉没，却受到严重的辐射污染，因此不能以正常方式拆解，最终在1951年1月29日被海军于旧金山外海作为靶舰击沉。

知识链接

“独立”级轻型航空母舰共有9艘，它们分别是“独立”号（CV-22）、“普林斯顿”号（CV-23）、“贝勒伍德”号（CV-24）、“考佩斯”号（CV-25）、“蒙特里”号（CV-26）、“兰利”号（CV-27）、“卡伯特”号（CV-28）、“巴丹”号（CV-29）和“圣哈辛托”号（CV-29）。在战争中期，“独立”级航空母舰与“埃塞克斯”级航空母舰一起，成为太平洋舰队扭转乾坤的关键力量。

“好人理查德”号（CV-31）航空母舰



“好人理查德”号（Bon Homme Richard CV-31）航空母舰是“埃塞克斯”级航空母舰的14号舰。它是美军第2艘以法文“好人理查德”为名的军舰，舰名源自美国独立战争期间，法国赠送给约翰·保罗·琼斯的一艘军舰。

建造过程

1943年2月1日，“好人理查德”号于布鲁克林造船厂开始建造，并在1944年4月29日下水，由老约翰·麦凯恩夫人掷瓶。11月26日，“好人理查德”号服役，并在切萨皮克湾试航。

●性能特点

“好人理查德”号与同级舰的设计相似。1953年该舰进行SCB-27C和SCB-125现代化改建，增设斜角飞行甲板和采用封闭式舰艏；改进MK-7拦阻装置，加大舰艏中线的升降机，增设空调和隔音装置以及改进甲板上的照明设备等。改装后的排水量和尺水深度增加了许多，性能也较之前有了很大的提高。

航空母舰档案

排水量	标准27 500吨，满载36 380吨
尺寸	舰长270.8米，舰宽44.9米，吃水8.7米
飞行甲板	长262.13米，宽29.26米
航速	33节
武器装备	4门2联装127毫米火炮，4门单联127毫米火炮，8门四联装40毫米高射炮，46挺20毫米机关炮
舰载机	91架
舰员编制	2 631人

●主要事迹

1945年，刚服役不久的“好人理查德”号被编入拉德福少将的第4分队，参与了即将结束的太平洋战争，在战争中多次参与了空袭日本本土的行动。日本宣布投降后，“好人理查德”号留在日本近岸执勤，搜索陆上美军战俘营，并空投补给。9月2日，日本代表在“密苏里”号签署和约时，“好人理查德”号派飞机飞越“密苏里”号示威，并在稍后进入东京湾停泊。之后，在27日前往关岛，参与首阶段的“魔毯行动”，搭载美军返国。在完成任务后，前往华盛顿州普吉湾海军基地，并于1947年1月9日在后备舰队封存。

1950年6月25日，朝鲜战争爆发，海军随即准备将“好人理查德”号重新服役。1951年1月15日，“好人理查德”号重返现役。在朝鲜战争时期，该舰先后进行了两次朝鲜战争巡航，并在战争期间重编为攻击航空母舰（舷号改为CVA-31）。1953年，“好人理查德”号同时进行了SCB-27C和SCB-125现代化改建，增设斜角飞行甲板，然后留在太平洋舰



“好人理查德”号（CV-31）航空母舰

队服役。

1964年北部湾事件后，“好人理查德”号开始参与越战，一共进行了6次巡航。“好人理查德”号是美国同时参与了“二战”、朝鲜战争及越战的仅有的一艘航空母舰。

1971年7月2日，“好人理查德”号在圣迭戈退役封存。1981年，里根当选美国总统后，打算复修“好人理查德”号和“奥里斯卡尼”号（Oriskany CV-34），以扩充海军，但因计划成本过高，且不切实际，最终提案遭到国会否决。封存多年后，“好人理查德”号最终在1989年9月20日除籍，并在1992年4月10日出售拆解。

在服役时期，“好人理查德”号共获颁一次美国总统集体嘉奖勋表、两次海军集体嘉奖勋表及两次海军集体功绩嘉奖；并分别在“二战”获得一枚战斗之星、朝鲜战争5枚战斗之星及越战11枚战斗之星。

知
识
链
接

在1961年至1964年这段时间里，“好人理查德”号曾三次离开圣迭戈，前往西太平洋。第一次是在1961年4月26日，因越南内战加剧，所以“好人理查德”号未到珍珠港训练，而是直接驶往苏比克湾。第二次是1962年7月12日，“好人理查德”号再次前往西太平洋，分别在日本海、中国东海及南海等地演习。第三次是在1964年1月28日，“好人理查德”号离开圣迭戈，前往西太平洋，去南海执勤。

“香格里拉”号（CV-38）航空母舰



“香格里拉”号（Shangri-La CV-38）航空母舰是“埃塞克斯”级航空母舰的20号舰，在非官方上也是“长舰体埃塞克斯”级的10号舰。它是美军第1艘以“香格里拉”为名的军舰。舰名虽取自小说《消失的地平线》中的理想国度，但实出于纪念杜立特空袭东京一事。

建造过程

1943年1月15日，“香格里拉”号航空母舰在诺福克海军船厂开始建造，1944年2月24日下水。9月15日，“香格里拉”号正式服役，并开始在近岸训练。

●性能特点

“香格里拉”号与同级舰的设计相似。1953年该舰进行 SCB-27C 及 SCB-125 现代化改建，增设斜角飞行甲板和采用封闭式舰艏；改进 MK-7 拦阻装置，加大舰首中线的升降机，增设空调和隔音装置以及改进甲板上的照明设备等。改装后的“香格里拉”号，标准排水量增至 33 100 吨，满载排水量增至 43 000 吨，舰长（全长）增到 272.6 米，最大舰宽 58 米，满载吃水增至 9.44 米。

●主要事迹

1945 年 1 月 17 日，“香格里拉”号搭载第 85 航空团，与“关岛”号一同离开诺福克，在 24 日横渡巴拿马运河，于 2 月 2 日抵达圣迭戈，并搭载额外的飞机、乘客及军资。7 日“香格里拉”号前往珍珠港，13 日抵达，并在卸载军资后开始严密训练。4 月 10 日，“香格里拉”号前往太平洋战区，参与太平洋战争。

4 月 24 日，“香格里拉”号与第 58 特遣舰队会合。此时第五舰队由斯普鲁恩斯指挥，而第 58 特遣舰队则由米契尔指挥。“香格里拉”号加入拉德福少将指挥的第 4 分队，同行舰有“约克城”号、“独立”号及“兰利”号。舰队此时正忙于支援冲绳战役的美国海军陆战队。“香

航空母舰档案	
排水量	标准27 500吨，满载36 380吨
尺寸	舰长270.8米，舰宽44.9米，吃水8.7米
飞行甲板	长262.13米，宽29.26米
航速	33节
武器装备	4门2联装127毫米火炮，4门单联127毫米火炮，8门四联装40毫米高射炮，46挺20毫米机关炮
舰载机	91架
舰员编制	2 631人



“香格里拉”号（CV-38）航空母舰

格里拉”号加入之后,派飞机攻击冲绳各地,为美军提供密切支援。7月10日,“香格里拉”号与所属舰队一起参与了空袭东京的行动。

战后,“香格里拉”号在“十字路口”行动中担任美军观测舰,并派出遥控的F6F战机,到环礁上空测量辐射。1947年11月7日,“香格里拉”号在旧金山船厂退役,并加入后备舰队封存。朝鲜战争爆发后,“香格里拉”号同时进行了SCB-27C及SCB-125现代化改建,并在期间重编为攻击航空母舰(CVA-38)。改建完成后“香格里拉”号重返现役,其时朝鲜战争已经停火。接着“香格里拉”号留在大西洋舰队服役,并在越战期间短暂到西太平洋服役。

1971年,“香格里拉”号正式退役,并在1982年除籍,最终在1988年出售到中国台湾的高雄拆解。

知识链接

1942年4月18日,美国空军的16架B25轰炸机在詹姆斯·杜立特中校带领下,从离东京海岸600海里的“企业”号和“大黄蜂”号上起飞,长途空袭日本东京、名古屋、大阪等城市。空袭对日本造成了巨大的心理打击。功成名就的杜立特凯旋后在记者招待会上被问及从何处出发开始袭击的,他为了保密,开玩笑说:从香格里拉起飞的。结果记者们没听出来是个玩笑,回去后就登报说:从航空母舰“香格里拉”号上起飞的美军飞机空袭日本。美国海军听说后,索性就把这玩笑变成了现实。在“香格里拉”号下水仪式上,美军还专门请来了杜立特太太砸香槟。

“尚普兰湖”号(CV-39)航空母舰



“尚普兰湖”号(Lake Champlain CV-39)航空母舰是埃塞克斯级航空母舰的21号舰,在非官方上亦是“长体舰埃塞克斯”级的11号舰,也是第2艘以“尚普兰湖”为名的美军舰只,用以纪念1812年战争的尚普兰湖战役。

建造过程

“尚普兰湖”号的龙骨在1944年11月2日于诺福克船厂置放,1944年11月2日下水,

航空母舰档案

排水量	标准27100吨,满载36380吨
尺寸	舰长270.8米,舰宽44.9米,吃水8.7米
飞行甲板	长262.13米,宽29.26米
航速	33节
武器装备	4门2联装127毫米火炮,4门单联127毫米火炮,8门四联装40毫米高射炮,46挺20毫米机关炮
舰载机	91架
舰员编制	2631人

1945年6月3日完工服役。

●性能特点

“尚普兰湖”号的建造配置是以“提康德罗加”号为标准的，比原型埃塞克斯级拥有较长舰身及较佳的防空炮配置。1950年进行SCB-27A改建后，该舰可弹射喷射机。它是“埃塞克斯”级唯一一艘只进行了SCB-



“尚普兰湖”号（CV-39）航空母舰

27改建，却没有进行SCB-125改建的航空母舰。因此，该舰没有斜角飞行甲板及封闭舰艏。在舰载机方面，“尚普兰湖”号起初以F6F、SBD及TBF为主。1954年后，则以F4U、F9F、A-1甚至F2H为主，S2E等反潜机也包括在内。

●主要事迹

“尚普兰湖”号服役时适逢“二战”尾声，所以未能赶上参与“二战”。也只参与韩战末段战斗。

日本投降后，“尚普兰湖”号继续留在美国东岸，并在稍后参与了“魔毯行动”。11月26日，“尚普兰湖”号从欧洲返抵汉普顿锚地，并刷新了由直布罗陀海峡横渡大西洋的最快纪录，时间为4日8小时51分钟。不过此纪录在1952年被邮轮“美国”号打破，时间为3日12小时12分钟。1947年2月17日，“尚普兰湖”号退役，并加入后备舰队。

朝鲜战争爆发时，“尚普兰湖”号并未前往西太平洋，而是被派到位于纽波特纽斯的诺斯洛普·格鲁门造船厂，进行SCB-27A改建。改建完成后，在1952年9月19日再次服役。10月1日，“尚普兰湖”号被重编为攻击航空母舰（CVA），并于1953年4月26日被派往朝鲜战场，参与了朝鲜战争的末段战斗。朝鲜战争结束后，“尚普兰湖”号留在附近海域，直至10月11日被“奇尔沙治”号接替为止。

此后，“尚普兰湖”号主要在大西洋一带作业。1961年5月1日，“尚普兰湖”号前往佛罗里达州外海，回收水星—红石3号太空舱。5月5日，太空舱自由7号被发射到太空，未有环绕地球飞行，在16分钟内于海面溅落。舱内太空人艾

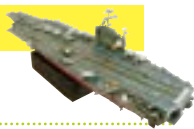
伦·谢泼德因此成为史上首位进入太空的美国人。“尚普兰湖”号在自由7号溅落后11分钟便将太空人及太空舱带返舰上。

1962年古巴导弹危机爆发时，“尚普兰湖”号于10月24日离港，前往封锁古巴，直到11月23日撤离。1963年10月初，飓风佛洛拉吹袭加勒比海，并在海地造成严重破坏，“尚普兰湖”号与另外3艘美军舰只运载粮食及药品，前往救援。1965年8月5日，“尚普兰湖”号参与了双子星5号太空舱的回收。1966年5月2日，“尚普兰湖”号退役，并加入后备舰队。1969年12月1日，“尚普兰湖”号除籍，并在1972年4月28日出售拆解，大约600吨装甲在费米实验室用作实验。

知识链接

“奇沙治”号（Kearsarge CV-33）航空母舰是“埃塞克斯”级航空母舰的16号舰。它是美军第三艘以“奇沙治”命名的军舰。该舰于1944年1月开工，1945年5月下水，并在1946年3月服役，参与了朝鲜战争，中国南海、台湾海峡、地中海、加勒比海等美国第七舰队及第六舰队的军事行动。1970年退出现役，1974年被出售拆解。

“中途岛”号（CV-41）航空母舰



“中途岛”号（Midway CV-41）航空母舰是“中途岛”级航空母舰的首舰。它是美军第1艘以“中途岛”命名的军舰，以纪念中途岛海战。“中途岛”号航空母舰还是美军服役时间最长的一艘舰艇。

建造过程

根据英国航空母舰的作战经验和太平洋战争初期美国航空母舰受损的情况，美国海军决定建造加强防护（特别是飞行甲板的防护）、增加载机数量的大型航空母舰。1943年10月27日，“中途岛”号在纽波特纽斯造船厂开始建造。1945年3月20日，“中途岛”号下水，并于9月10日服役。“中途岛”号最初的舷号为CVB-41，在朝鲜战争期间重编为攻击航空母舰（CVA-41）。1975年，“中途岛”号重编为多用途航空母舰，舷号改为CV-41。

●性能特点

“中途岛”号航空母舰在初下水时，是海上体积最大的航空母舰。它修正了“埃塞克斯”级航空母舰的问题。该航空母舰有装甲甲板，有更大的舰体和更低的干舷，装备有更强的火力。1950年的改装，更是强化了飞行甲板，以起降可搭载核弹的RJ-1攻击机及其他新式喷气机为主。与此同时，海军拆除了舰上部分127毫米火炮，并以新式的76.2毫米火炮替换舰上的40毫米高射炮。

航空母舰档案

排水量	标准51700吨，满载65200吨
尺寸	舰长274.3米，舰宽34.4米，吃水9.75米
飞行甲板	长292.8米，宽41.5米
航速	32节
武器装备	8门127毫米火炮，28门20毫米火炮，42门40毫米火炮
舰载机	75架
舰员编制	4120人

但总体来说，该舰的设计并不令人满意，如：潮湿、拥挤、过于复杂化，这些问题一直没有得到解决。在后来的数年里，该舰的使用由于低干舷，装备和人员空间过分拥挤，机库高度太低，抗浪性太差而受到限制。最新和最大的飞机都不能在该级舰上使用。

●主要事迹

“中途岛”号服役时第二次世界大战已结束近一个月，因此无缘于第二次世界大战。尽管该舰没有参加第二次世界大战的作战活动，但却作为主力参加了侵朝战争、中东危机以及海湾战争。

“中途岛”号服役后一直在大西洋及地中海执勤。朝鲜战争结束后不久，“中途岛”号转到太平洋舰队服役，并在途中参与了大陈岛撤退。稍后“中途岛”号进行了现代化改建，增设斜角飞行甲板。改建后，“中途岛”号仍在太平洋舰队服役。1965年后，“中途岛”号多次前往西太平洋，参与越战，并在此期间再次进行现代化改建。1973年起，“中



“中途岛”号（CV-41）航空母舰

途岛”号参与了西贡的撤侨行动。

伊朗人质危机和两伊战争期间，“中途岛”号曾到波斯湾戒备，并在战争后期为科威特油船护航。光州事件后，“中途岛”号又曾与“珊瑚海”号到济州岛外待命。“六四”事件后，“中途岛”号亦被派到中国外海，一度预备撤侨。菲律宾发生政变以后，在阿基诺夫人的请求下，美国派“中途岛”号等到菲律宾外海警戒，最终迫使政变流产。退役前夕，“中途岛”号参与了海湾战争，空袭了入侵科威特的伊拉克部队。1992年，“中途岛”号退役。2003年海军将它捐赠给民间组织，改装为博物馆舰。

“珊瑚海”号 (CV-43) 航空母舰



“珊瑚海”号 (Coral Sea CV-43) 航空母舰是“中途岛”级航空母舰的3号舰。在其45年的海上生涯中，“珊瑚海”号共进行过20多次海外部署，其足迹遍及三洋（大西洋、太平洋和印度洋）、五海（地中海、加勒比海、阿拉伯海、红海和南中国海）。从其飞行甲板上起降飞机的架次数，除了长期担任训练舰的“列克星敦”号可与其媲美之外，其他任何一艘现役航空母舰都名落其后。

航空母舰档案

排水量	标准51 700吨，满载65 200吨
尺寸	舰长274.3米，舰宽34.4米，吃水9.75米
飞行甲板	长292.8米，宽41.5米
航速	32节
武器装备	8门127毫米火炮，28门20毫米火炮，42门40毫米火炮
舰载机	75架
舰员编制	4 120人

建造过程

根据英国航空母舰的作战经验和太平洋战争初期美国航空母舰受损的情况，美国海军决定建造加强防护（特别是飞行甲板的防护）、增加载机数量的大型航空母舰。1944年7月10日，“珊瑚海”号航空母舰开始建造，1946年4月2日下水，1947年10月1日开始服役。

性能特点

“珊瑚海”号航空母舰与“中途岛”号为同型舰，故其性能与配置与“中途岛”



“珊瑚海”号 (CV-43) 航空母舰

号没有明显区别。其最初是采用直通甲板，敞开式舰艏。舰上只有一条轴向跑道，配备3部升降机，以及两座液压弹射器。“珊瑚海”号在经过SCB 110A改装后，采用斜角甲板（倾斜度为8度），并将3个升降机的位置移至舷侧，以提高飞行甲板的利用率；舰艏改为封闭式，以增强舰的稳性；弹射器改

为3座C11型蒸汽弹射器；并改建了岛式上层建筑，增设管状单杆桅，换装新的雷达设备；更换了阻拦装置；拆除127毫米单管火炮（仅剩6门）。改装后的“珊瑚海”号成为该级航空母舰中性能最好的一艘。但随后其性能又被经过SCB101改装的“中途岛”号所超过。

●主要事迹

“珊瑚海”号入役后就编入了大西洋舰队，母港为诺福克海军基地。1949年，“珊瑚海”号前往地中海加入第6舰队，开始了它一生中的第一次海外部署。在随后的7年半时间里，“珊瑚海”号在地中海进行了7次部署，并多次参加北约的军事演习。1952年，在访问南斯拉夫时，铁托总统还乘坐该舰视察达3个小时之久。在1956年的苏伊士运河危机期间，“珊瑚海”号曾协助美国公民撤离危险区，并停留在埃及附近水域进行武力威胁。

1957年，“珊瑚海”号编入太平洋



“珊瑚海”号航空母舰母港诺福克海军基地

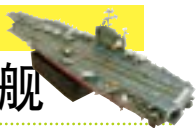
舰队,随后进行了为期33个月的现代化改装。自1960年后的4年里,改装后的“珊瑚海”号又进行了多次海外部署,并加入美海军第7舰队进行战斗执勤和军事演习。在第4次西太平洋部署期间,“珊瑚海”号参与了越南战争,其舰载机进行战斗出击达1万多架次。在整个越南战争期间,它的舰载机在空战中击落6架“米格”喷气战斗机,在地面攻击中,其舰载机航空联队共损失69架飞机、59名飞行员和飞行军官(其中25人被俘,后被释放)。

此后,“珊瑚海”号又进行了多次现代化改装和维修,也参与了不少的军事行动。在战后数十年冷战与热战相交替的时期,“珊瑚海”号走南闯北,为美国立下了汗马功劳。从1987年到1989年,“珊瑚海”号在其暮年又先后两次前往地中海进行部署。1992年4月11日,“珊瑚海”号在历经近半个世纪的海上风风雨雨之后终于退出海上舞台。

知识链接

“中途岛”级航空母舰曾是美国海军航空母舰中的“三朝元老”。该级舰共有3艘:“中途岛”号(CV-41)、“富兰克林·D·罗斯福”号(CV-42)和“珊瑚海”号(CV-43)。“富兰克林·D·罗斯福”号航空母舰于1945年10月27日在纽约船厂竣工时一度被命名为“珊瑚海”号,为了纪念刚刚去世的罗斯福便改为“富兰克林·D·罗斯福”号。在3舰中,“罗斯福”号只在1954年至1956年间进行了SCB-110改装,而始终未进行大的改装,所以退役最早。

“福莱斯特”号(CV-59)航空母舰



“福莱斯特”号(Forrestal CV-59)航空母舰是“福莱斯特”级航空母舰的首舰。“福莱斯特”级是美国在第二次世界大战后设计和建造的第1艘航空母舰,是专为当时新出现的喷气式飞机而设计的。

建造过程

1952年7月14日,“福莱斯特”号航空母舰在纽波特船厂开工建造。1954年12月11

航空母舰档案

排水量	标准59 060吨,满载79 250吨
尺寸	舰长331米,舰宽76.3米,吃水11.3米
飞行甲板	长319.1米,宽76.3米
航速	33节
武器装备	3座八联装MK29海麻雀防空导弹,3座MK16密集阵近距离武器系统
舰载机	78架
舰员编制	5 179人

日下水，1955 年 10 月 1 日完工。

●性能特点

“福莱斯特”号航空母舰是一艘多用途航空母舰，也是美国首批两艘 6 万吨级航空母舰之一（另一艘为“萨拉托加”号，代号为 CVA60）。其特别之处是左舷面积的突出部位有一个 15.5 度的斜角甲板。该舰的最初设计包括一个直通的轴向飞行甲板、可折叠的烟囱和可伸缩的驾驶室。斜角甲板技术的到来导致该舰做了较大的改动：包括一个斜角甲板，一个大的右舷岛式上建，烟囱从岛式上建的中部穿过。于是，“福莱斯特”号成为美国历史上第 1 艘在龙骨上建有斜角甲板的航空母舰。

该舰标准的航空联队有 20 架 F-14“熊猫”战斗机、20 架 F/A-18 战斗攻击机、4 架 EA-6B 电子战飞机、16 架 A-6E 入侵者攻击机、4 架 E-2C 鹰眼空中预警机、6 架 S-3A/B 北欧海盗反潜机和 8 架 SH-3G/H 海王或 SH-60F 海鹰直升机。

●主要事迹

20 世纪 60 年代，在越南战场，为了弥补兵力火力的不足，美国人决定将一



“福莱斯特”号（CV-59）航空母舰

些原属于大西洋舰队
的航空母舰临时
派到西太平洋执行
任务。1967年6月
6日,“福莱斯特”
号航空母舰离开弗
吉尼亚的诺福克市,
开始了它的第一次



“福莱斯特”号(CV-59)航空母舰

战斗巡航。7月25日,“福莱斯特”号抵达了预定海域,并迅速对越南北方的桥梁、仓库、萨姆防空导弹发射阵地和机场进行了狂轰滥炸。在此后的4天时间里,其舰载机出动了150架次而无一损失。

然而就在7月29日,意想不到的事情发生了。上午11点,正当“福莱斯特”号航空母舰准备第二次弹射飞机时,一枚“阻尼”空地火箭意外地从停在舰艉飞行甲板末端的F-4飞机机翼下点火,击中了一架A-4攻击机的油箱。油箱随即爆炸,大火迅速燃遍了整个飞行甲板,并且引起了军械库爆炸,大火整整燃烧了13个小时才被勉强控制住。

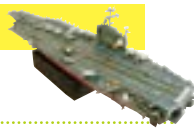
这场意外的事故给“福莱斯特”号带来了致命的损失,船尾部分基本被损坏,爆炸在飞行甲板上炸开了7个洞。在这场灾难中,共有134人死亡,21架飞机被毁,另有43架飞机严重受损。无奈之下,“福莱斯特”号航空母舰草草结束了自己在越南战场的侵略行径,取道菲律宾默默踏上了回家的路途。9月14日,“福莱斯特”号航空母舰回到了诺福克市。

1975年,福莱斯特号被改装为多用途航空母舰。它最后的巡航是1991年12月,之后取代“列克星敦”号航空母舰作为训练航空母舰,后于1993年9月10日退役。

知识链接

“福莱斯特”级航空母舰共建有4艘,分别为:“福莱斯特”号(CV-59)、“萨拉托加”号(CV-60)、“突击者”号(CV-61)和“独立”号(CV-62)。该级舰首次采用蒸汽弹射器,飞行甲板吸取英国航空母舰的设计经验,将传统的直通式飞行甲板改为斜角,直通混合布置的飞行甲板,使整个飞行甲板形成起飞、待机和降落3个区,可同时进行起飞和着舰作业,从而形成了美国当今航空母舰的基本模式。

“小鹰”号 (CV-63) 航空母舰



“小鹰”号 (Kitty Hawk CV-63) 航空母舰是“小鹰”级航空母舰的首舰，是在“福莱斯特”级常规动力航空母舰的基础上发展而来的。“小鹰”级航空母舰是美国建造的最后一级常规动力航空母舰，也是世界上最大的一级常规动力航空母舰。

●建造过程

1956年12月27日，“小鹰”号航空母舰在纽波特船厂开工建造。1960年年底，“小鹰”号船体接近完工的时候，一场大火将船体烧坏。为使“小鹰号”航空母舰能按期下水服役，美国海军便移花接木，将“小鹰”级的另一艘航空母舰“星座”号的船体调换给了“小鹰”号。1961年4月29日，“小鹰”号才得以顺利完工服役。

●性能特点

“小鹰”号是世界上最大的一级常规动力航空母舰之一。它的甲板总面积为16 592平方米，约有3个足球场那么大，能搭载70余架各型舰载飞机。“小鹰号”航空母舰从底层到舰桥顶部共有11层，约有18层楼高，总计有2 400余个舱室。其中从底部起1～4层为燃料舱、淡水舱、武器弹药舱和轮机舱，5～6层为舰员居住舱、食品库、餐厅和行政办公室，7～8层为舰载机维修间、维修人员的居住舱，9～10层则为机库、战斗值班室和飞行员餐厅。“小鹰”号航空母舰甲板上的岛式建筑也有8层之多，分别是消防、医务、通信、雷达等部门和航空母舰战斗群的司令部。

由于“小鹰号”航空母舰上载舰员人数众多，其各种生活配套设施也十分完备，共设有1座海上医院，包括65张住院病床、6个手术室；4个百货商店、1个邮局、

航空母舰档案

排水量	标准61 170吨，满载81 700吨
尺寸	舰长318.5米，舰宽39.5米，吃水10.8米
飞行甲板	长326米，宽76.8米
航速	32节
武器装备	3座8联装“海麻雀”舰对空导弹发射装置，3座“密集阵”近战武器系统
舰载机	80架
舰员编制	5 410人

两个理发室、1个洗衣房等。“小鹰号”航空母舰上还装有2400部电话和互联网终端，可以收看6个频道的有线电视节目。

●主要事迹

自西大西洋海域试航以后，1961年8月11日“小鹰”号从诺福克离港。在巴西里约热内卢作短暂的停靠后，它与巴西海军的5艘驱逐舰进行了一次联合演习，这艘攻击航空母舰在10月1号绕过了合恩角，在10月13日驶进了智利的瓦尔帕莱索港。两天之后，它进入秘鲁海域，在10月20日到达了卡亚俄港，加入了一次有该国总统参加的演出活动。

1964年7月20日，“小鹰”号在普吉湾海军基地进行了一次大修，之后沿美国西海岸航行。1965年10月19日，它从圣迭戈出港，经夏威夷到达菲律宾的苏比克湾。在那里开始进行对越攻击行动的准备。从1965年11月26日起直至越战结束，“小鹰”号多次参与了对越的攻击行动，期间曾因其舰载机摧毁了多处重要的北越军事目标而获得海军集体嘉奖。

1972年10月12日，越战仍在继续。“小鹰”号上爆发了一次种族冲突。舰上100多名海员参与其中，有大约50人在这次被曝光的事件中受伤。这次事件导致了美国国会对海军军纪的质询。1973年开始，“小鹰”号由攻击型航空母舰改为多用途航空母舰。在整个20世纪70年代中期，“小鹰”号一直忙碌于到西太平洋的部署和演习之中，其中包括1973年和1975年的环太平洋演习。1979年，“小鹰”号前往北阿拉伯海支援伊朗人质危机。

1992年，“小鹰”号赴波斯湾打击伊拉克目标。1999年，“小鹰”号和第5舰载机联队受命前往波斯湾，支援伊拉克南部禁飞区内的部队。第5舰载机联队在116天内出动了8800架次，包括



“小鹰”号（CV-63）航空母舰

1 300 架次战斗任务，投放了超过 20 吨军用物资。

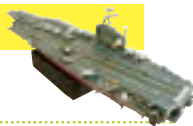
2001 年 10 月，“9·11”事件后，“小鹰”号前往北阿拉伯海，率先加入“持久自由行动”，并在这次行动中成为美军特种部队的海上基地，为航空母舰的应用增加了新的定义。可是随着科技和能源技术的不断进步，“小鹰”

知识链接

“小鹰”级是美国建造的最后一级常规动力航空母舰，也是世界上最大的一级常规动力航空母舰。该级舰共建有四艘，它们分别为：“小鹰”号（CV-63）、“星座”号（CV-64）、“美国”号（CV-66）和“肯尼迪”号（CV-67）。

号航空母舰已经落后。2008 年 5 月 28 日，它的工作被“乔治·华盛顿”号航空母舰接替，2009 年 5 月 12 日正式退役封存。

“企业”号（CVN-65）航空母舰



“企业”号（Enterprise CVN-65）核动力航空母舰是美国历史上第八艘使用“企业”号命名的船只，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。它的问世，使航空母舰的发展进入了新纪元。该航空母舰的设计和建造对美国第二代核动力航空母舰“尼米兹”级有着重要影响，对美国后来制定的航空母舰发展计划也起到了重大的推进作用。

航空母舰档案

排水量	标准 75 700 吨，满载 93 970 吨
尺寸	舰长 342.3 米，舰宽 40.5 米，吃水 11.9 米
飞行甲板	长 331.6 米，宽 76.8 米
航速	33 节
武器装备	3 座 8 联装“北约海麻雀”对空导弹发射装置；3 座 6 管 20 毫米“火神密集阵”炮
舰载机	78 架
舰员编制	5 765 人

建造过程

“企业”号核动力航空母舰在 1958 年 2 月 4 日开工，1960 年时下水，1961 年 11 月 25 投入现役使用。1979 年到 1982 年 3 月，该舰进行了燃料补给和现代化改装。岛式上层建筑也进行了重新布置，加装了“海麻雀”舰空导弹。改装后的“企业”号具备与“尼米兹”级基本相同的作战能力。

性能特点

“企业”号航空母舰的外形与“福莱斯特”级、“小鹰”级的型线相同，没



“企业”号 (CVN-65) 航空母舰

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，以便在舰桥的各方面都能装扁形天线，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度空间范围。

“企业”号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，使这艘巨舰获得了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。

“企业”号一度是全世界排水量最大的航空母舰，虽然此地位已经被“尼米兹”级取代，但至今“企业”号仍然是全世界舰身最长的航空母舰。

“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、飞机以及其他来源的信息，并将其自动传给其他舰只，使整个特混舰队像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，并采取措施防御最危险的袭击。

●主要事迹

“企业”号服役50多年来，为美国海军立下了“汗马功劳”。它曾多次被派往敏感地区和冲突地区，应付突发事件。

1962年发生了震惊世界的古巴导弹危机，美国立即启动国家红色警报。为

解除危机,“企业”号迅速参加到封锁古巴的任务中去,迫使苏联撤出部署在古巴的导弹。古巴导弹危机解除后的1964年,“企业”号进行了史无前例的环球航行,途中无须加油和再补给,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。



“企业”号(CVN-65)航空母舰加载的“海麻雀”舰空导弹

1966年3月15日,应美国太平洋舰队司令官小格兰特·夏普的邀请,蒋介石率领其长子蒋经国及14名陆海空三军高级官员访问了停泊在台湾水域的“企业”号航空母舰。在大约四个小时的访问中,蒋介石参观了军舰上的机库和修理库,包括生存设备及自动通信设备演示,还观看了舰队的飞行表演和火力展示。

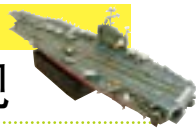
1969年1月14日是“企业”号的灾难日。它的飞行甲板突然发生火灾意外并引爆9枚226千克炸弹,飞行甲板被炸出三个大洞,内部也受创不轻,幸好在数小时抢救后扑灭火势并自力返航,之后的修复作业耗时达三个月之久。

此后,“企业”号还参与了1971年阻止原东巴基斯坦(今孟加拉国)脱离巴基斯坦的战争和越战的空袭行动,并参与1975年的西贡撤退。2001年9月11日美国本土遭到恐怖分子猛烈攻击时,“企业”号正准备结束在中东的巡航返国,不过立刻被留在当地,并参与了日后阿富汗战争的“持久自由”作战行动。这艘颠簸半生的“企业”号预定在2013年退役。

知识链接

最初“企业”号被归类为攻击型核动力航空母舰(CVAN),但20世纪70年代初期,美国海军取消了CVS(反潜型航空母舰)与CVA(攻击型航空母舰)的区分,航空母舰一律统一为CV,因此该舰编号前面的CVAN就此被改成CVN。

“尼米兹”号 (CVN-68) 航空母舰



“尼米兹”号航空母舰 (Nimitz CVN-68) 是一系列“尼米兹”级核动力航空母舰的首制舰。其舰名承袭自第二次世界大战期间曾任美国海军太平洋舰队指挥官的契斯特·尼米兹海军上将。

建造过程

1968年6月22日，“尼米兹”号在纽波特纽斯船厂开工建造。1972年5月13日，“尼米兹”号下水，1975年5月3日开始服役。“尼米兹”号当时的总造价为7.25亿美元。

性能特点

“尼米兹”号同以前的航空母舰一样，由其自身发展的要求，选择了不利于阻力的肥大船型。其内部居住性标准而言也不高，在船体构造上也与前述的航空母舰一致。但其采用闭式机库，飞行甲板为强力甲板，增加了全舰的总纵强度。这既保证了高性能飞机着舰的要求，也解决了舰体加长后出现的舰体梁的纵向强度问题。在舰体内，动力装置、弹药库等重要舱室布置在一个装甲箱体，以防受损伤危及舰的生命。

“尼米兹”号航空母舰上有7种不同用途的舰载飞机，可以对敌方飞机、船只、潜艇和陆地目标发动攻击，可以支援陆地作战，保护海上舰队，可以在航空母舰周围方圆几百海里的海面上布雷，实施海上封锁。该舰自身也有强大的防卫体系，包括导弹、火炮发射装置电子对抗系统。由雷达导航的“海麻雀”导弹属短—中程导弹，可攻击飞机和截击敌方的巡航导弹。它的近程火炮系统有自动搜索和瞄准雷达，20毫米近程火炮系统每分钟能发射3000发以上炮弹，能有效地防御敌方飞机和导弹的近程攻击。

航空母舰档案

排水量	标准81 600吨，满载91 487吨
尺寸	舰长332.2米，舰宽40.8米，吃水11.3
飞行甲板	长335.6米，宽77.1米
航速	30节
武器装备	3座8联装“海麻雀”舰对空导弹发射装置，3座“密集阵”近程武器系统
舰载机	85架
舰员编制	6 057人

●主要事迹

“尼米兹”号航空母舰的主要使命是进行远洋作战，夺取并保持制空权和制海权，封锁海区、保卫海上交通线、支援登陆等。1976年7月7日，“尼米兹”号奉命开往地中海。它的航空母舰战斗群中包括“南卡罗利纳”号和“加利福尼亚”



“尼米兹”号（CVN-68）航空母舰

号核动力巡洋舰。在平静无事的巡航后，“尼米兹”号于1977年2月7日回到诺福克。

1979年，伊朗扣押52名美国人质。9月10日，部署在地中海的“尼米兹”号奉命开往印度洋。4个月以后，一支执行代号为“夜光”计划的营救人质部队从“尼米兹”号上起飞。后来由于运输营救部队和人质的直升机数量不够，营救计划宣告破灭。行动过程中，“尼米兹”号在海上共停留了144天，显示了核动力航空母舰的持久作战能力。

在1981年发生的锡德拉湾事件中，当“尼米兹”号的机队在锡德拉湾上空进行飞行训练时，两架F-14雄猫式战斗机遭遇利比亚战机的攻击，在还击时击落了两架利比亚战机。

1987年，“尼米兹”号更换母港至华盛顿州的布雷默顿。

1991年2月25日，“尼米兹”号前往波斯湾参加海湾战争，并于1991年8月24日返回。1993年，“尼米兹”号再次部署至波斯湾以接替“小鹰”号航空母舰。

1997年9月1日，“尼米兹”号于环绕世界一周的巡航后回到维吉尼亚州的纽波特纽斯，进行服役寿命延长计划，工程一直持续到2001年6月25日才结束，接着，“尼米兹”号改变母港至加州的圣地亚哥。

2003年4月，“尼米兹”号前往波斯湾接替“林肯”号航空母舰，以支援

美伊战争。“尼米兹”号的参战，有力地打击了伊拉克军队，加快了美伊战争的结束。

2003年11月2日，“尼米兹”号回到圣地亚哥进行计划中的保养和维修，并于2005年5月部署至波斯湾，在平静无事的巡航后于2005年11月8日返回。

近年来，“尼米兹”号及其他核动力航空母舰频繁地出现在西太平洋和东亚海域。2008年8月底，“尼米兹”号航空母舰停靠日本横须贺；2010年2月17日，“尼米兹”号航空母舰战斗群停靠香港。这个地区成了美军展示核动力航空母舰的“舞台”。



“尼米兹”号（CVN-68）航空母舰

知识链接

“尼米兹”级航空母舰是继“企业”级核动力航空母舰之后，美国第二代核动力航空母舰。它是美国海军独家拥有的大型核动力航空母舰，也是当代航空母舰家族中最具代表性的一员，是目前世界上排水量最大、载机最多、现代化程度最高的一级航空母舰。该级舰是一个庞大的家族，共建有10艘，它们分别是：“尼米兹”号（CVN-68）、“艾森·豪威尔”号（CVN-69）、“卡尔·文森”号（CVN-70）、“罗斯福”号（CVN-71）、“林肯”号（CVN-72）、“华盛顿”号（CVN-73）、“约翰·斯坦尼斯”号（CVN-74）、“杜鲁门”号（CVN-75）、“里根”号（CVN-76）和“布什”号（CVN-77）。

“艾森豪威尔”号 (CVN-69) 航空母舰



“艾森豪威尔”号 (Eisenhower CVN-69) 航空母舰是美国“尼米兹”级核动力航空母舰里的2号舰。舰名承袭自带领美国走过第二次世界大战的美国第34届总统德怀特·d·艾森豪威尔，因此也与艾森豪威尔总统一样，经常被昵称为“艾克”。

●建造过程

1970年6月29日，“艾森豪威尔”号在纽波特纽斯造船厂开工建造，并于1975年10月11日正式下水，正式取代美国海军的老航空母舰“富兰克林·罗斯福”号 (CV-42)，当时主持下水典礼的赞助人玛咪·艾森豪威尔是艾森豪威尔的遗孀。经过为期约两年的测试后，该舰于1977年10月18日正式就役，首任舰长为威廉·蓝西。整个航空母舰当时造价为7.44亿美元。

●性能特点

“艾森豪威尔”号的性能和配置与“尼米兹”号基本相同，飞行甲板为封闭式，机库甲板以下的船体是整体的水密结构。双层船体采用高强度钢，中间层是水箱和泡沫灭火设备。这种结构能在舰体严重受损的情况下对全舰起保护作用。全舰设有23道水密横舱壁和10道防火舱壁，将全舰分为2000个隔舱，安全设备十分先进。

“艾森豪威尔”号航空母舰的飞机起飞速率很高。飞行甲板上装有4座供飞机起飞用的蒸汽弹射器。弹射率为每20秒钟一架，7~8分钟即可起飞一个飞行中队。每天能出动200多架次飞机，执行远距离攻击任务。

航空母舰档案

排水量	标准81600吨，满载91487吨
尺寸	舰长332.9米，舰宽40.8米，吃水11.3米
飞行甲板	长335.6米，宽76.8米
航速	30节
武器装备	3座八联装“海麻雀”中程对空导弹发射装置，3座“密集阵”近程武器系统
舰载机	85架
舰员编制	6057人



“艾森豪威尔”号（CVN-69）航空母舰跨越的苏伊士运河

“艾森豪威尔号”采用核动力，与其他大型常规动力航空母舰相比具有更大的战斗效能和威慑力。舰装核燃料可持续使用13年，最大航速33节，持续航行力80万~130万海里，不需添加燃料可以30节航速环绕地球航

行。“艾森豪威尔”航空母舰的攻击能力强，但自卫能力弱，要依靠编队中的其他战舰护航。

●主要事迹

“艾森豪威尔”号服役后首先被指派至美国海军大西洋舰队，并在1979年1月首次部署至地中海地区。

1990年8月，伊拉克发动奇袭占领了科威特，“艾森豪威尔”号是第一艘赶至红海驰援的航空母舰，也是历史上第二艘曾经通过苏伊士运河的核动力航空母舰。在伊拉克侵袭沙特阿拉伯期间，“艾森豪威尔”号负责支援联合国切断伊拉克的海外补给线。除此之外，它也参与了1991年的“沙漠风暴行动”。这也是大部分时间都只负责和平巡弋的“艾森豪威尔”号的首次实战任务。

知识链接

1991年1月17日，巴格达时间凌晨2时40分左右，以美国为首的驻海湾多国部队向伊拉克发动了代号为“沙漠风暴行动”的大规模空袭。从美国的各种军舰和沙特阿拉伯的陆地上，数以百计的飞机和巡航导弹飞向北方和西方，袭击伊拉克、科威特境内的轰炸目标。巴格达火光冲天、声震大地。伊拉克则用导弹予以还击。一场以伊拉克为一方、以美国为首的多国部队为另一方的现代化战争终于爆发。交战双方动用兵力达百万之众，作战区域涉及伊拉克南部及科威特全境，共约5万平方公里的整个科威特战区，结果以美国为首的多国部队大获全胜。

“卡尔·文森”号 (CVN-70) 航空母舰



“卡尔·文森”号航空母舰 (Carl Vinson CVN-70) 是美国海军“尼米兹”级核动力航空母舰的第3艘, 是以美国国会议员卡尔·文森的名字命名。在其服役的生涯中, 它得到了许多的绰号, 如“战星”、“金鹰”等。

●建造过程

1975年10月11日, “卡尔·文森”号航空母舰在纽波里斯船厂开工建造, 1980年3月15日下水, 1982年3月13日服役。1999年7月, “卡尔·文森”号航空母舰返回军港进行为期11个月的大修。美国海军花费2.3亿美元对该航空母舰进行装备的更新换代。

航空母舰档案

排水量	标准81 600吨, 满载91 487吨
尺寸	舰长332.2米, 舰宽40.8米, 吃水11.3米
飞行甲板	长335.6米, 宽77.1米
航速	30节
武器装备	3座八联装“海麻雀”中程对空导弹发射装置, 4座“密集阵”近程武器系统
舰载机	85架
舰员编制	6 062人

●性能特点

“卡尔·文森”号与“尼米兹”级前两艘航空母舰大致相同, 仍沿用了前两艘航空母舰的基本舰型及结构, 即全舰采用封闭式飞行甲板, 舰面甲板宽阔而平坦, 由斜角甲板和直通甲板组成的整个飞行甲板包括着舰区、起飞区和停机区三大部分。飞行甲板下设置的是机库, 可存放不同类型的近半数编制舰载飞机。机库不单纯是飞机的停放场所, 同时也是为飞机进行检修, 起飞前进行维护、准备的工作场所。

飞行甲板上装有4座供飞机起飞用的蒸汽弹射器, 弹射率为每20秒钟一架, 7~8分钟即可起飞一个飞行中队。每天能出动200多架次飞机, 执行远距离攻击任务。其舰载机包括:F-14“雄猫”战斗机、F/A-18“大黄蜂”战斗/攻击机、EA-6B“徘徊者”电子战飞机、E-2C“鹰眼”预警机、S-3“海盗”反潜飞机。相比前两艘“尼米兹”级航空母舰, 该舰还加装了1座“密集阵”近战火炮武

器系统。

●主要事迹

1982年3月13日，“卡尔·文森”号航空母舰正式服役并出海进行试航。1983年至1998年10多年的时间里，“卡尔·文森”号多次参与军事演习和海外部署，充分显示了其强大的军事能力。

1998年，“卡尔·文森”号前往波斯湾参与海湾战争，并于12月19日发动空袭以支援“沙漠之狐行动”和“南方守望行动”，空袭一直持续到1999年3月。

2001年“9·11”事件时，正在印度洋上巡弋的“卡尔·文森”号立即驶往北阿拉伯海。2001年10月7日，它在“持久自由行动”中率先发动空袭，而在此后长达72天的反恐战争中，“卡尔·文森”上搭载的第11舰载机联队(CVW-11)出击超过4000架次。

因为“卡尔·文森”号参与的军事行动，它在2004年获得了玛乔丽·斯特雷特战舰基金奖，以表彰美国太平洋舰队中最具战斗精神的军舰。

在2005年1月到8月间，“卡尔·文森”号进行了环绕世界活动，其中包含数月位于波斯湾地区支援伊拉克自由行动的行程。此次航行的重点包括停



“卡尔·文森”号(CVN-70)航空母舰

靠造访新加坡、关岛、巴林、阿联酋、希腊罗德和葡萄牙里斯本等港口。此后,“卡尔·文森”号返回美国接受为期4年的补给与综合检修工程,工作项目中包括替船上的两具核子反应炉更换补充燃料棒。



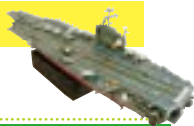
“卡尔·文森”号(CVN-70)航空母舰

2010年11月30日,“卡尔·文森”号航空母舰载着第17舰载机大队,率领着驱逐舰一中队,在加州外海进行了为期3个星期的合成训练演习。12月31日,“卡尔·文森”号船队抵达美国海军第7舰队所属辖区,即西太平洋地区进入部署。2011年6月15日上午,“卡尔·文森”号返抵加州圣地亚哥北岛军港。2011年11月30日,“卡尔·文森”号再次启程赴西太平洋和中东执行例行部署。

知识链接

卡尔·文森是美国一位很有名望的众议员,在美国众议院中工作了50多年,长年担任众议院海军事务委员会主席,是最早洞悉核动力航空母舰对未来海权扩张的重要性进而积极推动发展核动力航空母舰的重要议员。为了感恩卡尔·文森对于美国海军的贡献,军方特地将新建造的航空母舰以他的名字命名,也使得他成为第一位非历届美国总统身份但却能获得如此殊荣的人。

“罗斯福”号(CVN-71)航空母舰



“罗斯福”号(Roosevelt CVN-71)航空母舰是“尼米兹”级核动力航空母舰的4号舰。其舰名源自美国第26任总统西奥多·罗斯福。由于从“罗斯福”号开始的后期6艘“尼米兹”级与之前已经存在的3艘,在性能规格上有着大幅度的变动,因此常常也有人称呼这6艘新舰为“罗斯福”级核动力航空母舰,但这

并不是美国官方的分级方式。

●建造过程

“罗斯福”号航空母舰由纽波纽斯船厂建造，1981年10月31日开工，1984年10月27日下水，1986年10月25日，“罗斯福”号正式加入美国海军服役。

●性能特点

“罗斯福”号与前面的3艘同级航空母舰相比，作了较大的改进，在性能规格上有大幅度的变动，从机库、弹药库、油库到飞行甲板加装重型装甲防护板等都得到了特别强化，排水量增加几千吨，吃水增加至11.8米。舰内从机库甲板以上分为9层，机库甲板以下除双层甲板外又分为8层。舰高76米，相当于20层的高楼。

舰上配备有4座飞行弹射器，如果同时使用，1分钟内可将8架飞机送上天。飞机回收间隔是35～40秒1架。将飞机从机库运送到甲板再到起飞，可在15～20分钟内完成。舰上配备有舰载机80架。但在紧急情况下，载机可达100架。此外，舰上还装有3座（八联装）MK29型“海麻雀”舰空导弹发射装置，4座“密集阵”近程武器系统。其电子设备有对空、对海远程搜索雷达，有导航雷达、火控雷达等。电子对抗为4座MK-36干扰箔条发射器和SLQ-36拖曳式鱼雷诱饵。

“罗斯福”号航空母舰上有自己的电视台、大洗衣房，设备先进的医院、牙科诊室，若干个大厨房、快餐店、健身房，还有一家银行。它还有自己的消防队、警察局和禁闭室，还有图书馆、邮局、理发店、超市和非常先进的核电站。庞大的“罗斯福”号就像是海上一座移动的小城。

●主要事迹

“罗斯福”号航空母舰与美国热衷扩张领土的第26任总统西奥多·罗斯福一样富有“进攻性”。自服役以来，“罗斯福”号已经参加了多个战争和军事行动。

1991年1月12日，“罗斯福”号远程跋涉，到达红海参与了当时的海湾战争。

航空母舰档案

排水量	标准73 973吨，满载96 386吨
尺寸	舰长332.9米，舰宽40.8米，吃水11.8米
飞行甲板	长335.6米，宽77.4米
航速	30节
武器装备	3座八联装“海麻雀”中程对空导弹发射装置，4座“密集阵”近程武器系统
舰载机	80架
舰员编制	6 072人

在海湾战争中，该舰上的飞机频繁起降，携带各种导弹和激光制导炸弹对伊拉克进行狂轰滥炸。

1999年3月下旬，“罗斯福”号率领50多艘战舰驶入亚得里亚海湾，加入科索沃战争。3月25日凌晨，“罗斯福”号航空母舰上的EA-6B电子干扰飞机，连同从意大利基地起飞的ES-3A电子侦察机，对南联盟的指挥通信系统进行了电子战“软杀伤”。随后，“罗斯福”号航空母舰麾下的13艘巡洋舰、驱逐舰和核潜艇“万弹齐发”，用几百枚“战斧”



“罗斯福”号（CVN-71）航空母舰

巡航导弹上演了有史以来最大的“斧头”战。两周后的4月7日，从“罗斯福”号上起飞的24架“大黄蜂”又疯狂地向南联盟扑去，多次向其民用目标投掷被国际法禁止的集束炸弹，造成了南联盟平民的大量伤亡。

2001年9月19日，“罗斯福”号从美国起航前往地中海，10月13日通过苏伊士运河前往印度洋参加打击阿富汗的军事行动。17日，美军出动远程轰炸机、F-15E攻击机和AC-130低空对地攻击机等对阿富汗的10多个目标进行了打击，其中大部分战机是从“罗斯福”号航空母舰上起飞的。2002年阿富汗战争结束后，“罗斯福”号经过一段时间的休整，于2003年重新投入到伊拉克战争。

2009年8月开始，“罗斯福”号航空母舰在弗吉尼亚接受长达3年的核燃料重注及大修。2011年5月，“罗斯福”号离开船坞重新入水，标志着核燃料重注及大修工程已经过半。

美国海军 BGM-109 “战斧”式巡航导弹是一种全天候潜艇或者水面舰只发射的对地攻击巡航导弹。因为它的截面积很小，再加上低空飞行，雷达探测是很难发现的；同样，由于涡轮风扇发动机释放出的热量很少，红外线探测也是很难发现的，因此，“战斧”巡航导弹是一种高生存能力武器。2011年3月19日前后，部署在地中海的美军和英军军舰与潜艇当天向利比亚发射了上百枚“战斧”巡航导弹，袭击了利比亚的20多处防空设施。

“林肯”号 (CVN-72) 航空母舰



“林肯”号 (Lincoln CVN-72) 航空母舰是“尼米兹”级核动力航空母舰的5号舰。它以带领美国走过南北战争的第16任总统亚伯拉罕·林肯的名字命名。也是美国海军第2艘以此名字命名的舰船。

●建造过程

“林肯”号航空母舰由新港纽斯造船厂承造，于1984年11月3日安放龙骨。在1988年2月13日下水，并在1989年11月11日进入服役。

●性能特点

“林肯”号航空母舰继承了前4艘姊妹舰的优异特点，并在技术性能上作了进一步现代化提高。该舰在设计上更充分地考虑了对反舰导弹、鱼雷等现代化武器的自身防护问题。两舷从舰底到机库甲板都是双层船体结构，双层船体之间用“X”型构件连接，这样可使外部传入的冲击或破坏能量通过舰体外部结构和“X”形构件的变形加以吸收，以限制向舰体内部扩散，达到保护内部关键部位安全的目的。此外，对装甲防护和多层隔舱防护结构也作了进一步改进。该舰另一个特点是加强了水线以下部位的防护，采取了进一步增厚装甲、设置多层防雷隔舱等措施加强水下舰体的抗冲击能力，以增强舰内机舱、航空燃油舱和弹药的安全。这是造成该舰排水量增大、吃水加深的一个重要原因。

该舰另一重要的航空设施是一种称之为“菲涅耳”的助降透镜装置，该系统中部设有纵向排列的5个菲涅耳透镜箱，里面分别装有指示不同角度的灯，飞行

员根据灯光，就可实施准确的降落。

“林肯”号航空母舰及其护卫舰艇还是美海军首批安装海军火力网（NFN）的舰艇。NFN 是一种网络中心战系统，具有实时情报截获、传感器控制、目标获取和战斗损伤评估等能力，还可指挥舰艇对来袭目标按照危急先后进行拦截，并可使战斗群中的舰艇相互分享实时的目标情报数据。

航空母舰档案

排水量	标准73 973吨，满载102 000吨
尺寸	舰长332.9米，舰宽40.8米，吃水11.9米
飞行甲板	长335.6米，宽77.4米
航速	30节
武器装备	3座八联装“海麻雀”中程对空导弹发射装置，4座“密集阵”近程武器系统
舰载机	80架
舰员编制	6 054人

●主要事迹

“林肯”号于1990年9月移动到太平洋，它在西太平洋的首次部署就遇上了1991年5月28日爆发的海湾战争，随即出发前往波斯湾。当“林肯”号刚到印度洋时，碰上当时菲律宾吕宋岛上的品纳土玻火山爆发，“林肯”号与其他23艘



“林肯”号（CVN-72）航空母舰

军舰一同参与了撤离任务，从苏比克湾海军基地撤离至宿务岛的港口，总数超过45 000人。这是和平时期有史以来最大的一次军事撤离任务。在撤离任务完成后，“林肯”号继续前往波斯湾，进行事先的侦查任务和战斗空中巡逻任务，以协助美军和其他盟国部队参与海湾战争。

1992年初，“林肯”号支援了南方守望任务，监视伊拉克南方的禁飞区。1993年10月，“林肯”号前往索马里的沿海地区，以协助联合国在当地的人道任务。在4个星期里，“林肯”号的机队在摩加迪休的上空进行巡逻，以支援重拾希望行动。

1995年4月，“林肯”号开始第3次部署，前往波斯湾再次协助南方守望任务。1995年11月到1996年12月间，“林肯”号在布雷默顿进行了大的整修。

1998年6月，“林肯”号开始第4次部署任务，同样是前往波斯湾协助南方守望任务。1999年，“林肯”号参与了几次美国海军的内部演习，之后再次前往波斯湾协助南方守望任务。在这次部署中，整个航空母舰战斗群获得优秀单位嘉奖的表扬。同时“林肯”号由于良好的指挥而获得了有名的亚里柏克奖。

2001年，当“9·11”恐怖袭击事件发生时，“林肯”号正待在港口里。2002年7月20日“林肯”号前往支援“持久自由行动”，并再一次支援了南方守望任务，之后，“林肯”号前往拜访了澳大利亚的珀斯。在那里它接获命令前往波斯湾参加美伊战争。在美伊战争中，“林肯”号的机队参与了约16 500次的飞行架

次，并投射了72.5万千克的弹药。2003年5月，“林肯”号返回圣地亚哥，并获得总统乔治·W·布什的参访。

2004年10月15日，“林肯”号再次出海。当2004年印度洋大地震发生时，“林肯”号正停留在香港，为了协助正在进行的国际性救济和救援行动，“林肯”号前往受灾



“林肯”号航空母舰的模型

严重的苏门答腊西海岸以提供人道救援。2005年1月中旬,在印尼政府拒绝让“林肯”号的机队进行空中训练后,“林肯”号离开了印尼。尽管已经处在公海,“林肯”号仍继续为印尼提供人道援助直到2月4日。在33天的援助行动中,“林肯”号和其战斗群投递了共2 585 476.509千克的援助补给品。

知识链接

“林肯”号航空母舰是有史以来第一艘接纳女性飞行员的航空母舰。1994年4月28日,“林肯”号接纳了一名叫卡拉·胡特格林的女性飞行员。10月24日,“林肯”号离开圣地亚哥,开始进一步的更新训练。不幸的是就在隔天,首位女飞行员驾驶F-14雄猫式战斗机,在降落时的最终阶段,由于引擎的故障和自身的疏失导致丧失动力坠落海中,女飞行员落水身亡。

“华盛顿”号 (CVN-73) 航空母舰



“华盛顿”号 (Washington CVN-73) 核动力航空母舰是“尼米兹”级核动力航空母舰的6号舰。它是美国第2艘以美国国父乔治·华盛顿命名的军舰。该航空母舰目前以日本神奈川县横须贺为母港,是史上第一艘驻扎于日本境内的核动力航空母舰。“华盛顿”号作为美国海军唯一一艘永久在海外驻扎的航空母舰,其使命是确保西太平洋地区的安全与稳定,时刻准备区域伙伴合作,衔命应对任何形式的危机。

航空母舰档案

排水量	标准98 500吨,满载10 4000吨
尺寸	舰长332.9米,舰宽40.8米,吃水11.9米
飞行甲板	长335.6米,宽77.4米
航速	30节
武器装备	3座八联装“海麻雀”中程对空导弹发射装置,3座“密集阵”近程武器系统,2座21单元RIM-116滚体导弹
舰载机	90架
舰员编制	6 072人

建造过程

“华盛顿”号航空母舰于1986年8月开工兴建,1990年7月下水,1992年7月4日编入美海军大西洋舰队服役。

性能特点

“华盛顿”号的舰型和总体结构与同级的其他舰基本相似,但飞行甲板上布置的弹射器、拦阻装置、升降机等特种装置基本沿用了“小鹰”级的设计。舰



“华盛顿”号 (CVN-73) 航空母舰

上有4部舷侧飞机升降机，右舷3座、左舷1座。升降机包括飞机升降机、武器升降机、物资升降机等，武器升降机主要运送航空弹药，有时也用作伤员转运。在斜角甲板后部设有4道拦阻装置和1道应急拦阻网，拦阻索由液压装

置控制，缓冲功能较强。

该航空母舰飞行甲板和机库之间设有一层吊舱甲板，它是支撑飞行甲板的重要结构。从舰艏到舰艉，有数条纵向通道，分成许多舱室。这里集中布置了与弹射器等甲板设施相关的机械舱、作战指挥中心、空中交通管制中心等多个作战区，还有飞行前指导室等与飞行相关的舱室。此外，在飞行甲板上还设有14个飞机加油站。

●主要事迹

1994年，“华盛顿”号航空母舰进行了它的第一次部署。在1996年的第二次部署中，它参与了前南斯拉夫的和平谈判和维和行动。1997至1998年，“华盛顿”号进行了第三次部署。

2001年，“9·11”事件发生的时候，“华盛顿”号正在弗吉尼亚外海训练，随即被派到纽约提供空中保卫。

2002年9月，“9·11”事件一周年之际，“华盛顿”号及其战斗群驶往中东地区。10月初，“华盛顿”号被部署在地中海附近，并参与了对伊拉克的作战。

2008年5月，“华盛顿”号被编入第七舰队，进驻横须贺以取代退役的“小鹰”号。此后，“华盛顿”号一直处于战备值班状态，负责整个东亚地区的巡航，每年都按惯例出海，定期参加区域军事演习，以检验战斗能力。

2010年6月下旬，“华盛顿”号航空母舰进入中国黄海，参加所谓的美韩联

合演习。2010年年底,“华盛顿”号回到母港,进行维护和保养。

2011年3月8日,美国海军航空部队司令阿伦麦尔和越南驻日本大使馆的官员分别到舰上访问。3月11日,日本发生大地震,“华盛顿”号前往日本东北地区外海,进行代号为“朋友大作战”的灾区救援协助工作。3月15日,“华盛顿”号航空母舰上的精密仪器检测到来自被仙台地震和海啸损毁的福岛核电站的微量放射性,虽然剂量还不会影响公众的健康,但还是决定暂时撤出东北地区外海。3月21日,“华盛顿”号中断维护和保养,驶离横须贺港,驶往日本近海。4月5日,“华盛顿”号停靠长崎美国佐世保军港,参与维护和保养的美国非军事人员500多人离开了“华盛顿”号。4月20日,“华盛顿”号回到母港。6月12日,“华盛顿”号航空母舰开始巡航。6月16日,已经全部装备“超级大黄蜂”战机的美国海军第5舰载大队从美国驻日本厚木海军基地出发,飞抵“华盛顿”号航空母舰,这使“华盛顿”号成为首艘全部装备有“超级大黄蜂”的美国海军航空母舰。7月18日起,巡航至澳大利亚的“华盛顿”号参加了两年一度的代号为“护符佩剑”的美国和澳大利亚联合举行的军事演习。

知识链接

“大黄蜂”是F-18舰载战斗机的绰号。F-18“大黄蜂”主要用于舰队防空和舰载攻击机的护航,有些也用于执行空对地攻击任务。“超级大黄蜂”F/A-18E/F是最新改进型,E型为单座,F型为双座。它采用了隐身外形设计,包括原来的圆形进气道改为方形进气道,涂漆含有吸收雷达辐射的材料。F/A-18E/F“超级大黄蜂”比早期大黄蜂长1.3米,机翼区大25%,内燃料多33%,F414-GE-400发动机提供的推进力高35%,任务范围大41%,续航时间长50%,所增加的两个武器站可携带更多的弹药,增加了混合空对空或空对地武器的灵活性。

“斯坦尼斯”号(CVN-74)航空母舰



“斯坦尼斯”号(Stennis CVN-74)航空母舰是“尼米兹”级核动力航空母舰的7号舰,以其为核心的航空母舰战斗群目前是美国海军主力的海外武力武器之一。“斯坦尼斯”号是以来自密西西比州、著名的美国参议员约翰·C·斯坦尼斯(John C. Stennis, 1901年~1995年)的名字命名的。

●建造过程

1991年3月，“斯坦尼斯”号航空母舰开工建造，1993年11月正式下水，1995年6月开始服役于美国太平洋舰队。

●性能特点

“斯坦尼斯”号与同级其他航空母舰在外形与性能上基本一致。“斯坦尼斯”号的两具核反应堆使它拥有几乎无限制的续航能力与高达30节的最高航行速率。舰上的4具蒸汽弹射器和4个跑道拦截索可应付作战飞机频繁起降，而斜向配置的降落甲板与足够大的面积能同时进行战机起飞与降落的任务，大幅提高作战效率。此外，它还储藏大量的武器弹药，以供长时间在海外执行作战勤务的需要。在自卫能力方面，“斯坦尼斯”号除了仰赖它所搭载的第9舰载机联队和其他护航舰的保护外，该舰本身也配置了北约RIM-7“海麻雀”短程防空导弹，与作为反导弹用途的“密集阵”近迫武器系统，以及SLQ-32电子作战系统。

航空母舰档案

排水量	标准91 487吨，满载101 378吨
尺寸	舰长332.9米，舰宽40.8米，吃水11.9米
飞行甲板	长335.6米，宽77.4米
航速	30节
武器装备	3座八联装“海麻雀”中程对空导弹发射装置，4座“密集阵”近程武器系统
舰载机	78架
舰员编制	6 275人



“斯坦尼斯”号（CVN-74）航空母舰

●主要事迹

1998年3月11日,“斯坦尼斯”号离开圣迭戈码头,开始了首次作战部署。这次部署的目的地是阿拉伯海,执行对伊拉克南部禁飞区的巡逻任务。经过4个月的磨炼,“斯坦尼斯”号结束了首次长期海上部署。1998年7月19日,它穿过霍尔木兹海峡,进入印度洋,向新的母港——圣迭戈北岛海军航空站进发。期间还访问了澳大利亚的佩斯和霍巴特市,并停靠了夏威夷的珍珠港。

2000年1月7日,“斯坦尼斯”号航空母舰开始在西太平洋进行第二次部署。在经过6个月的海上生涯后,于7月3日返回圣迭戈基地。在这次部署中,“斯坦尼斯”号航空母舰先后跨越13个时区,航程34000海里,并访问了韩国、香港、马来西亚、巴林、阿联酋、澳大利亚等8个国家和地区的10个港口。航空母舰搭载的第9舰载机联队,飞行了10000架次,完成了伊拉克南部的禁飞区巡逻等任务。在阿拉伯海,它还和其他9艘舰艇一起,实施了对伊拉克的海上禁运行动。

2001年11月12日,由于阿富汗战争的需要,“斯坦尼斯”号航空母舰比预定日期提前两个月离开圣迭戈基地,开始第三次海上部署。12月15日,航空母舰战斗群到达预定地点,参加代号为“持久自由行动”的阿富汗战争,以及在阿富汗境内进行的代号为“蟒蛇”的突击行动。在4个月的时间里,“斯坦尼斯”号出动飞机参加作战达111天,连续进行了100天的作业,其间仅有4天在巴林进行了休整。在“蟒蛇”行动中它是首先发起对阿富汗国土纵深山区攻击的航空母舰。

2004年5月24日,“斯坦尼斯”号离开圣迭戈基地,开始第四次部署。8月,“斯坦尼斯”号和“小鹰”号在日本附近海面进行了“空中和海上协同训练演习”,这是美国海军的“夏季脉动2004”演习的组成部分。2005年,它的母港调整到华盛顿的布雷默顿。

2007年1月16日,“斯坦尼斯”号航空母舰驶向波斯湾加强美国在中东的军事力量,于2月19日抵达当地海域,旋即加入了由“艾森豪威尔”号核动力航空母舰为旗舰的美国第五舰队。

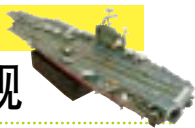
2011年3月30日下午,在“斯坦尼斯”号航空母舰的飞行甲板上,一架F/

A-18C“大黄蜂”战斗攻击机准备起飞执行例行训练任务时，飞机引擎突然停止运转并起火爆炸，导致10人受伤。7月25日，该舰离开布雷默顿港，加入由“林肯”号、“卡尔文森”号和“里根”号航空母舰组成的太平洋舰队航空母舰轮流部署的序列，前往东亚和中东地区执行例行部署的任务。12月18日，该航空母舰正式结束美国海军在伊拉克战争的任务。12月28日，又来到阿拉伯海北部开始支持美国在阿富汗的军事行动。2012年1月19日，“斯坦尼斯”号结束在中东的部署开始返航。

知识链接

“蟒蛇”行动是美军在阿富汗反恐战争中最大的一次地面战斗行动。2002年3月1日，美军作战部队、阿富汗“北方联盟”部队以及其他盟国部队，在靠近巴基斯坦的崎岖山区中打响了猛烈的地面战斗。3月18日，“蟒蛇”行动最终获胜，参战部队歼敌数百，并迫使敌军残部撤离沙希果德峡谷，夺取了对峡谷的控制权。此次行动中共计8人阵亡，50余人受伤。

“杜鲁门”号(CVN-75)航空母舰



“杜鲁门”(Truman CVN-75)号航空母舰是美国尼米兹级核动力航空母舰的8号舰，1993年起造，1996年下水，是世界上最新建造的几艘超大型作战用船舰之一。杜鲁门号是以美国第33任总统哈瑞·杜鲁门命名。该舰于1998年7月编入美大西洋舰队服役。

●建造过程

1993年11月29日，“杜鲁门”号航空母舰开始铺设龙骨，1996年9月13日下水，1998年5月31日进行了高速巡航试验，1998年7月25日正式交付海军大西洋舰队服役。

●性能特点

“杜鲁门”号与同级其他航空母舰相比，进行了一些技术改进，主要是采用了一些信息技术革命的成果，如大面积使用光纤电缆，提高了数据传输速率；布

设了 IT-21 非保密型局域网, 将计算机、打印机、复印机、作战兵力战术训练系统, 舰艇图片再处理装置、数字化综合印刷厂及综合数据库等连为一体, 实现了无纸化办公, 提高了信息处理能力; 增设了保密战术简报室, 舰员配备了数字式身份卡, 还为舰载机起降配备了综合电视监控系统。此外, 舰艇

航空母舰档案

排水量	标准 91 487 吨, 满载 101 378 吨
尺寸	舰长 332.9 米, 舰宽 40.8 米, 吃水 11.9 米
飞行甲板	长 335.6 米, 宽 77.4 米
航速	30 节
武器装备	3 座八联装“海麻雀”中程对空导弹发射装置, 4 座“密集阵”近程武器系统
舰载机	85~100 架
舰员编制	6 275 人

总体也进行了部分改进, 如提高了干舷的安全性能, 采用了固体废品和有害废品处理装置, 舰员使用的床铺全部采用轻型模块化设备, 还专门为女舰员配备了海上专用生活设施。

●主要事迹

“杜鲁门”号航空母舰服役后的第一次任务是从 2000 年 11 月 28 日至 2001 年 5 月 23 日参加“南方守望”行动。2002 年 12 月 5 日它再次参加了这个行动, 并参加了伊拉克战争。战争期间, “杜鲁门”号航空母舰出动战机 1 280 架次, 在伊拉克北部共投掷了 700 多吨炸弹。2003 年 5 月 23 日, “杜鲁门”号返回诺福克母港进行休整。

2004 年 10 月 13 日, “杜鲁门”号离开诺福克再次奔赴波斯湾, 并于 11 月 20 日起开始接替正在该战区支援驻伊拉克联军清剿行动的“肯尼迪”号航空母舰。直到 2005 年 3 月 19 日离开。2004 年它获得美国大西洋舰队“战备最良好的舰只”的荣誉, 2003 年至 2005 年连续 3 年获得作战效率奖赏。

2005 年, 飓风“卡特里娜”在美国东海岸造成巨大损失后, “杜鲁门”号于 9 月 1 日开赴墨西哥湾海岸, 成为美国海军营救任务的旗舰。在从事营救任务 5 星期后回到母港。



“杜鲁门”号 (CVN-75) 航空母舰

2006年1月,“杜鲁门”号按计划进入船坞,进行了多个系统改良、预防性维护以及修正。

2006年12月,“杜鲁门”号离开诺福克海军船厂,进入训练阶段。训练直到2007年4月结束。

2010年,美国决定增强其在地中海和波斯湾地区的空中和海上打击力量,并增派6000名海军陆战队和海上战斗人员,在短期内提高其在该地区的军事力量。5月21日,“杜鲁门”号航空母舰从美国弗吉尼亚州诺福克海军基地出发,前往第5和第6舰队防区,开始为期6个月的部署。这是奥巴马上任14个月以来首次向波斯湾地区增派部队。

2011年,“杜鲁门”号航空母舰在诺福克海军船厂进行为期13个月的改装工作,6月,“杜鲁门”号完成了新的主桅杆安装。新的主桅杆重50803千克,高3.04米,与拆除的旧桅杆相比,重量增加了10432.8千克。这次改装除了更换新的主桅杆外,“杜鲁门”号航空母舰还将升级和改进动力装置控制系统。

知识链接

1991年4月,联合国安理会通过了688号决议,要求伊拉克领导人萨达姆结束压迫伊拉克人民。但是萨达姆没有选择遵守联合国决议。1992年8月26日,美国总统老布什宣布联合国军队将开始在北纬32度线以南执行禁飞任务。此行动的目的是保证伊拉克执行联合国668号决议。为了协助监督行动,联军禁止伊拉克任何固定翼和旋转翼飞机飞过禁飞区。在总统发表声明后,美军中央司令部立刻建立了西南亚联合打击力量指挥部,它的任务是指挥联军对禁飞区执行监视行动,行动代号为“南方守望”。1992年8月27日,“南方守望”军事行动正式展开。

“里根”号(CVN-76)航空母舰



“里根”号(Reagan CVN-76)航空母舰是“尼米兹”级核动力航空母舰的9号舰,也是美国在进入21世纪以后第一艘成军的航空母舰。该舰以美国第40任总统罗纳德·里根的名字命名,是美国第一艘以在世前总统名字命名的航空母舰。

●建造过程

1998年2月12日，“里根”号航空母舰在纽波特纽斯船厂开工建造，2001年3月4日完工下水，2003年7月12日，“里根”号航空母舰在诺福克海军基地正式服役，取代“星座”号航空母舰（Constellation CV-64）。

●性能特点

“里根”号航空母舰与已经服役的前面8艘同级舰相比有多项改良，其外观最明显的就是全新设计的舰岛，舰岛结构和桅杆布置都较为紧凑。此外，舰体改用新的球鼻艏，这是“尼米兹”



“里根”号（CVN-76）航空母舰

级航舰首度采用的新设计，这项设计可以提供舰艏较佳浮力，能够改善航舰的航行品质，减少动能损失，提高舰载机的运作效率和可靠度。

“里根”号的飞行甲板与相关设备也获得改良。在航空母舰内部的改良方面，“里根”号配备有先进的整合指挥网络、修改空调和部分舱间配置、改良核动力系统。其中的整合指挥网络可将装备控制、导航、通信与其他系统都整合在一起，大幅提高指挥效率。

“里根”号航空母舰是“尼米兹”级航空母舰中最为出类拔萃的一艘。这艘航空母舰上面装备了所有的最新科技成果，可停放85架战斗机，可容纳乘员6000人。装备的两座核反应堆发动机，可以让“里根”号连续运行20年无需添加燃料。满载时，这艘航空母舰排出的水，大约能填满28.7个奥运规格的游泳池。

航空母舰档案

排水量	标准98 235吨，满载104 000吨
尺寸	舰长332.9米，舰宽40.8米，吃水11.9米
飞行甲板	长335.6米，宽77.4米
航速	30节
武器装备	3座八联装“海麻雀”中程对空导弹发射装置，4座“密集阵”近程武器系统
舰载机	80~140架
舰员编制	5 900人



“里根”号航空母舰母港圣地亚哥

主要事迹

2004年5月，“里根”号航空母舰离开弗吉尼亚军港，绕道南美，7月进驻母港——加州的圣地亚哥。

2006年1月，“里根”号航空母舰开始了它的第一次部署，

于2006年2月抵达波斯湾，参加了美国在伊拉克和阿富汗的战争。7月，它结束第一次部署返回圣地亚哥。

2007年1月至4月，“里根”号被派到西太平洋，进行了一次非例行的“增兵”部署，以代替“小鹰”号航空母舰执行任务。

2008年5月，“里根”号例行去西太平洋和中东部署。6月，菲律宾台风灾难中，“里根”号参加了人道主义援助和救灾工作。8月，“里根”号抵达海湾地区，参加了美国在阿富汗的反恐战争。11月，返回圣地亚哥。

2009年5月至10月，“里根”号再次被派往西太平洋和中东。

2010年年底，“里根”号和舰上的舰载机联队在加州外海进行合成演习，为2011年的部署做准备。11月，“里根”号为在加州外海失去动力的一艘游轮提供紧急救助。

2011年1月，“里根”号继续在加州外海训练，19日回港。2月2日，“里根”号船队离开圣地亚哥，在加州外海进行联合行动部队演习。2月6日，为纪念里根总统100周年诞辰，由“里根”号航空母舰上起飞的黑骑士舰载机中队飞越位于加州西米谷的里根总统图书馆。3月7日，“里根”号航空母舰舰队结束它在南加州外海的全部训练和演习，启程展开它赴东亚和中东的例行部署。

3月9日，“里根”号航空母舰舰队穿越日期变更线，进入第七舰队责任区，即西太平洋，准备参加在韩国的军事演习。3月11日，日本发生9.0级地震，并引发巨大的海啸，造成重大伤亡及损失。“里根”号随即被派往日本救灾。3月13日福岛第一核电站爆炸造成辐射外泄，导致距离160千米外的“里根”号

舰上及附近空气中检测到的辐射剂量，大于平常值 720 倍，而曾上岸参与救援的 17 名官兵也受到辐射感染。为此“里根”号进行重新布置，改变位置以避免核电站的下风方向，并缩小与韩国联合演习之规模。4 月 4 日，在美国驻日本大使约翰鲁斯的陪同下，日本防卫大臣北泽俊美访问了“里根”号航空母舰，向全体官兵表示了感谢。此后，“里根”号继续在西太平洋海域活动。

5 月 9 日，“里根”号进入第五舰队辖区，即中东地区，开始接替“卡尔·文森”号执行任务。8 月 3 日，“里根”号开始回航返回印度洋，8 月 12 日，“里根”号连同护航舰队抵达香港，并接受了传媒的登舰采访，这是该舰服役后第 4 次造访香港。9 月 9 日，“里根”号返回圣地亚哥。

2012 年 1 月 6 日，“里根”号离开加州圣地亚哥前往华盛顿州布雷默顿进行为期一年的干坞整修。

知识链接

里根总统是带领美国结束冷战的总统、非常受美国人民爱戴的国家领袖，也是第一位本人还在世时就被拿来替军舰命名的前美国总统。新舰下水时里根本人因病无法参加仪式，是由前第一夫人南希·里根（Nancy Reagan）代表出席的。

“乔治·布什”号 (CVN-77) 航空母舰



“乔治·布什”号（Bush CVN-77）航空母舰是美国“尼米兹”级航空母舰的最后一艘舰。该舰被人们称为梦中的“尼米兹”终结者。它以美国第 41 任总统乔治·布什的名字命名。

建造过程

2001 年，CVN-77 舰由诺斯洛普·格拉门（Northrop Grumman）拥有的弗吉尼亚州新港纽斯造船厂负责建造。2002 年 12 月 9 日该舰被

航空母舰档案

排水量	标准 81 600 吨，满载 91 487 吨
尺寸	舰长 332.9 米，舰宽 40.8 米，吃水 11.9 米
飞行甲板	长 335.6 米，宽 77.4 米
航速	30 节
武器装备	3 座八联装“海麻雀”中程对空导弹发射装置，3 座 20 毫米 6 管“火神一密集阵”近程武器系统
舰载机	60~100 架
舰员编制	6 057 人



“乔治·布什”号（CVN-77）航空母舰

正式授与“乔治·布什”号舰名。2003年10月7日，“乔治·布什”号下水，美国前任总统小布什（George Walker Bush）出席了以其父亲名字命名的航空母舰下水仪式。2009年1月10日，“乔治·布什”号在维吉尼亚州诺福克海军基地正式服役。

●性能特点

“乔治·布什”号延续了 CVN-76 的改进，外形与同级的已造舰大不相同，突破了传统的航空母舰形式。

由于美国今后将采用全新的航空母舰设计方案，所以，作为老式设计的最后一艘航空母舰，“乔治·布什”号属于向新型航空母舰过渡的航空母舰，体现了更多的最新科技。比如，它拥有更先进的雷达和导航仪器，线缆和天线均采用内置设置，从而更突出了隐身性；它的自动化管理程度更高，舰上一次装载的食物可供全舰 6 000 名官兵使用 90 天。在攻击力方面，它最多可搭载近 100 架飞机，并拥有多座对空导弹发射系统和近防炮。在动力上，舰上两个核反应堆可供军舰连续工作 20 年而不需要添加燃料。在自身防护方面，无论是水下防护、对反舰导弹的防护，它都更加重视，包括两舷、舰底、机库甲板都是双层船体结构。舰内有数十道水密横舱壁，水下部分有增厚甲板、多层防雷隔舱。

●主要事迹

2011 年 5 月 11 日，“乔治·布什”号航空母舰离开诺福克母港，开始它服役以来第一次例行的海外战斗部署。5 月 19 日起，在大西洋英国外海，它参加了由英国海军主办的有多个欧洲国家海军参与的“撒克逊战士”军事演习。5 月 26 日，“乔治·布什”号航空母舰抵达英国朴次茅斯港访问。这是“乔治·布什”号航空母舰第一次访问外国海港。

6月5日,“乔治·布什”号穿越直布罗陀海峡进入地中海,并于6日抵达西班牙卡塔赫纳。“乔治·布什”号接待了美国海军部长和驻西班牙大使以及西班牙海军及媒体的访问。6月11日,“乔治·布什”号抵达意大利那不勒斯,美国海军欧洲司令部指挥官(那不勒斯是美国海军欧洲司令部所在地)登上“乔治·布什”号访问。船上官兵亦登岸旅游和社区服务。6月14日,“乔治·布什”号结束对那不勒斯的访问,由北向南穿越位于西西里岛和意大利本土之间的狭小的摩西纳海峡,回到地中海。

随后,“乔治·布什”号到达阿拉伯海执行在伊拉克和阿富汗的军事任务。7月11~14日,“乔治·布什”号访问了巴林。11月20日,“乔治·布什”号结束在中东的部署,返回地中海。25日,“乔治·布什”号访问了法国马赛港。12月8日,“乔治·布什”号抵达佛罗里达梅波特军港,10日返抵母港弗吉尼亚诺福克。

知识链接

乔治·布什(George Herbert Walker Bush)是美国第41任总统,同时也是第二次世界大战时美国海军的鱼雷轰炸机飞行员。布什在满18岁的生日当天加入了美国海军,并且在尚未年满19岁时就正式被授予任务成为海军飞行员,派驻到“圣哈辛托”号航空母舰,是当时最年轻的海军飞行员之一。他曾在1944年一场日本小笠原群岛的海战中,在父岛附近遭到日军炮火击落,但幸运地被救起。因此,布什可说是全世界第一位曾真正在航空母舰上服役过的航空母舰命名被提名人。

“福特”号(CVN-78)航空母舰



美国海军“福特”号核动力航空母舰是继“尼米兹”级之后,美国海军未来型航空母舰的首舰。其舷号为CVN-78。未来型航空母舰延续了“尼米兹”级的传统,被称为“福特级”。该舰的命名源于美国第38位总统杰拉尔德·R·福特。

建造过程

“福特”号航空母舰于2008年9月开工建造,建造工期预计为7年,费用预计约110亿美元。按计划,“福特”号于2012年下水,预计将于2015年开始服役。

●性能特点

“福特”号新航空母舰虽然外观上与“尼米兹”级航空母舰接近,但“内核”却大为不同。“福特”号的设计采用了诸多高新技术,成为21世纪中叶美军海上打击的中心力量。

“福特”号的一大亮点是用电磁弹射器取代蒸汽弹射器。电磁弹射系统反应快捷,准备时间只需十几分钟,利用效率上要比蒸汽弹射高出10倍。采用电磁弹射系统,舰载机的日出动量可以由原来的120架次增加到160架次。不仅如此,新航空母舰的电磁弹射系统90名舰员即可操作,而传统的蒸汽弹射系统则需要120余名舰员。飞行员则更是最大受益者,新型的电磁弹射器可以让飞行员平稳升空,避免了蒸汽弹射器的颠簸之苦。

“福特”号装备于电磁轨道炮、高能激光、高能射线等新概念武器。电磁轨道炮射程最远可达300千米,超过了目前航空母舰所装备的舰空导弹的射程。新研制的舰载激光防御系统,可快速拦截来袭导弹。其主要舰载机F-35C战机能够以超音速巡航,最大作战半径超过1000千米,可对各目标实施远程精确打击。“福特”号还首次装备了大量无人作战飞机(X-47B等)。这些无人机可执行精确打击、海上监视、空中早期预警、战场评估以及支援反潜和救援等任务。

此外,“福特”号采用更先进的AEGIS系统(指挥、控制、通信、计算机与情报、监视、侦察系统)和自动化设备,可与军种间实现紧密的联系和互相

航空母舰档案

排水量	100 000吨
尺寸	暂不详
飞行甲板	暂不详
航速	暂不详
武器装备	暂不详
舰载机	75架左右
舰员编制	不超过5 000人

操作。

●主要事迹

“福特”号航空母舰是美国海军为了加速向信息化海战的转型,而推出的多功能新概念核航空母舰,据称能像“变形金刚”那样应对未来多种威胁。“福特”号航空



“福特”号(CVN-78)航空母舰设计图



美国 F-35 战机

母舰的建造给美国海军和世界各国海军的影响是巨大且又是多方面的。

第一，“福特”号航空母舰及该级后续舰的接连建造，表明大吨位航空母舰至少在今后 50 年内，依然是“海上霸主”，是一种举足轻重的海上作战平台。美国海军决定，从 2008 年分阶段建造“福特”号航空母舰开始，到 2058 年将建成 11 艘该级航空母舰。此举向人们表达了一个很强烈的信息：即从 2015 年到可预见的未来，还没有任何一种海战兵器能对航空母舰发起致命挑战。

第二，核动力装置依然是包括航空母舰在内的大吨位舰艇的首选动力装置。“福特”号航空母舰更换了新式的核动力装置 A5W 压水堆，向世人表示：核动力装置对于美国海军大型航空母舰仍是最适合的动力系统。

第三，“福特”号航空母舰建成服役后，将不只是简单地多了一个大型机械化作战平台，而是展现出一个全新的信息化作战平台，它对未来海战的影响和作用巨大的。新一代航空母舰采用更先进的 C4ISR 系统（指挥、控制、通信、计算机与情报、监视、侦察系统）技术和自动化设备，能更全面地支持美军的网络中心战的开展；并将广泛采用电脑显示器和掌上电脑等替代人员操作，从而使各种雷达设施、通信系统、指挥控制系统、武器装备之间的信息传输更快捷、作战程序更简便、打击威力更强劲。

第四，“福特”号航空母舰由于搭载全新 F-35C 舰载机和高性能无人机，以及各种新概念武器系统，将使未来海空战作战样式发生新变化。

F-35 战机是世界上第一种超音速的短距起飞 / 垂直降落飞机。作为第 4 代战机中的佼佼者，该机采用矢量推进等先进技术，能够进行超音速巡航，最大作战半径超过 1 000 千米。机上的综合航电系统，能将各种机载和非机载的传感器很好地融合在一起，并能和陆海空各节点快捷可靠地沟通与传输，最迅速地实施攻击或指挥。





第二章

英国的航空母舰

英国是世界航空母舰强国，也是航空母舰的发祥地。在世界航空母舰发展史上，英国曾发明出许多引导航空母舰发展潮流的先进技术，为这一全新舰种的定型注入许多革命性的因素。在它最为辉煌的时期里，这个航空母舰的先驱者曾拥有 52 艘各型航空母舰，可谓鼎盛一时。然而“二战”以后，由于国力衰退，其拥有的航空母舰舰队相继退出历史舞台。



“暴怒”号航空母舰



“暴怒”号（HMS Furious）航空母舰是英国皇家海军第一艘真正意义上的航空母舰，由“勇敢”级大型轻巡洋舰的3号舰“暴怒”号改造而成。它的出现为皇家海军日后航空母舰设计打下了坚实的基础。由于舰体较为老旧，在“二战”中它只参加了一些辅助性战斗。

建造过程

作为大型轻巡洋舰的“暴怒”号预定搭载

航空母舰档案

排水量	标准22 600吨，满载27 250吨（改装全通飞行甲板后）
尺寸	长239.8米，宽27米，吃水8.3米（改装全通飞行甲板后）
飞行甲板	长181米，宽28米（改装全通飞行甲板后）
航速	30节
武器装备	6门40.5毫米火炮（1932年）
舰载机	27~36架（改装全通飞行甲板后）
舰员编制	748人（1932年）

两门45.72厘米口径主炮，结果在仅仅装备了尾部主炮时改变了原定设计，舰艏安装了飞行甲板，在舰体中部上层建筑前半部铺设了69.5米长的木制的飞行跑道直达舰首。炮塔和弹药舱的位置留作容纳8架飞机的机库。但是，起飞后的飞机无法返回母舰，只能去陆地的机场着陆。1917年6月，“暴怒”号完工服役。

1917年8月2日，英国海军少校欧内斯特·邓宁驾驶“幼犬”战斗机用与军舰平行飞行侧滑着陆的方式降落到航行中的“暴怒”号前甲板上，地勤人员抓住了机翼后缘使飞机停了下来。这成为世界上首次飞机在航行中的军舰上降落的尝试。几天之后，邓宁再次试图尝试这个危险的降落方法时，飞机翻出军舰坠入海中，邓宁以身殉职。

1917年11月，“暴怒”号回船厂改装，舰炮被拆除，彻底改装为



“暴怒”号航空母舰

航空母舰。1918年4月改造完成。

●性能特点

“暴怒”号改装成航空母舰后，从烟囱和上层建筑后部一直延伸到舰尾后部加装了86.6米长的飞行甲板，安装简单的降落拦阻装置用于飞机降落。中部两侧舷各有一条通道与舰首起飞甲板相通，使飞机可以通过从左舷和右舷绕过上层建筑，勉强能同时进行起降作业。但是原巡洋舰中部的舰桥、桅杆以及烟囱等建筑未拆除，甲板分别前后两块，烟囱排出的热气和上层建筑造成的气流和侧风捉摸不定。飞机起落既不方便又很危险，飞行员们大多选择在水上降落。此时的“暴怒”号还是一艘很不完善的航空母舰。

1922年6月到1925年8月期间，“暴怒”号经过进一步的改装，拆除中部的舰桥、桅杆以及烟囱等建筑，飞行跑道前后贯通，拥有了长175.6米、宽27.7米的全通式飞行甲板，双层机库。在1939年的改装中，“暴怒”号才在舰体右舷增加了小型岛式上层建筑。

●主要事迹

第一次世界大战时期，英国轻型驱逐舰和巡洋舰在海上遭到了德国空军的袭击。就在这时，英国空军派出两架骆驼式战机，在海上迎击德国空军。两架战机在海上寡不敌众，正面临着坠毁的危险。在这时航空母舰“暴怒”号及时赶到，两架骆驼式飞机及时迫降在航空母舰上，进行检修和补充。再次升空时，击落敌一架水上飞机，转败为胜。

在这一年，骆驼式战机同样准备完成更加艰巨的任务，从航空母舰“暴怒”号上起飞，轰炸德国海军飞艇部队的3个基地。骆驼战机分别在3座大型舰艇库投掷了炸弹摧毁了既定目标。在返航时6名飞行员意识到自己的战机油快用完了，其中3位飞行员中途迫降在了丹麦，2名飞行员赶上了护卫舰，而第6名飞行员不幸失踪。为了让其余5名飞



“暴怒”号航空母舰搭载的骆驼式战机

行员能够成功获救，航空母舰“暴怒”号主动出击，在次日的7时40分将迫降的骆驼战机和成员成功运送回基地。“暴怒”号和它的飞行大队在这次袭击中终于获得成功。这是第一次从母舰上起飞进行的攻击。

在第二次世界大战中，“暴怒”号航空母舰由于舰体较为老旧只参加了一些辅助性战斗，于1948年报废。

知识链接

飞行甲板就是航空母舰舰面上供舰载机起降和停放的上层甲板，又称为舰面场。早期飞机由于起降速度不大，可以从军舰首部或主炮塔上部铺设的小型甲板上起飞，从舰尾的短小甲板上着舰。但现代航空母舰都是贯通全舰的大面积的上层甲板。需要指出的是，航空母舰的飞行甲板要比舰体宽得多。从正面看，飞行甲板从舰体上面向两舷张出，形状很怪异。飞行甲板要承受飞机着舰时的强烈冲击载荷，所以要用高强度钢板制成。二战时，航空母舰飞行甲板表面要铺设一层木质甲板，而现代航空母舰的飞行甲板表面都是金属的了。

“竞技神”号航空母舰



“竞技神”号（HMS Hermes，又称“赫尔姆斯号”）航空母舰是英国皇家海军于1917年订购建造的航空母舰。它是世界上第一艘专门按照航空母舰设计建造而成的航空母舰，在这之前，世界上的航空母舰都是由战列舰、重巡洋舰或商船改建的。因此，“竞技神”号被认为是现代航空母舰的始祖。

航空母舰档案

排水量	标准10 950吨，满载13 200吨
尺寸	舰长182米，舰宽27.4米，吃水6.6米
飞行甲板	长168米
航速	25节
武器装备	6门139.7毫米口径火炮，3门101.6毫米口径高射炮，1934年增加8门20毫米高射炮
舰载机	20架，1942年载机16架

建造过程

“竞技神”号于1918年开工建造，由于第一次世界大战结束，以及结构布局需要进行大量的实验，建造工程进度缓慢，1923年才完工服役。

性能特点

当时世界上许多国家都在改装航空母舰，但谁也没有什么经验，都是边使用边改装。“竞技神”号的建造，充分显示出英国造舰的才能。“竞技神”号具有三

大创造性特点，而且这些特点至今成了航空母舰最典型的规范。

第一，有全通式飞行甲板。当时的改造航空母舰中多数飞行甲板分为两半，即舰首飞行甲板和舰桥后部飞行甲板，对飞行作业很不方便。

第二，封闭型的舰艏。这种舰首具有抗浪性，使飞行甲板强度更大。当时日本的“凤翔”号采用开放型舰首，1936年演习时遇到强大台风，风浪把飞行甲板都摧毁了。

第三，岛式上层建筑置于右舷，环抱烟囱。这种设计相当有创造性。当时航空母舰的烟囱是建造者最头痛的问题，不少航空母舰顶端为全通式飞行甲板，舰桥和指挥台在下层，或像油船那样在尾部，对指挥飞行和航行都不太方便。侧向烟囱和可倒式烟囱强度不够，经不起风浪打击，操作也困难，对舰艇密封也不利。利用右侧舰桥，把烟囱环抱在内，既牢固又美观，至今仍被常规航空母舰所采用。

●主要事迹

“竞技神”号服役后被派往远东活动，游弋在东南亚和中国海。欧洲爆发战争后，“竞技神”号被匆忙调回大西洋，担负搜索德国海上袭击舰的任务。1940年至1941年上半年，“竞技神”号加入英国地中海舰队对意大利海军作战，以后又被调回印度洋，为马来亚海战中损失的战舰复仇。

1942年4月9日，“竞技神”号在锡兰岛亨可马里海军基地附近，遭到日军海军第1航空舰队航空母舰编队的舰载飞机击中攻击，共命中10弹，很快沉没。



“竞技神”号航空母舰(R12)

为了纪念沉没的“竞技神”号航空母舰，1944年，英国皇家海军把“半人马座”级第4艘命名为新的“竞技神”号（R12）。但直到1955年，新的“竞技神”号才建成服役，经过多次改装并参加了1982年的英阿马岛冲突，在战斗中发挥了很大作用。马岛战争后，1986年4月，英国将“竞技神”号航空母舰以2500万英镑的价格出售给印度，印度将其命名为“维兰特”号，在“维克兰特”号退役后，该舰是印度海军唯一一艘航空母舰。

“勇敢”号航空母舰



“勇敢”号（HMS COURAGEOUS）航空母舰是由第一次世界大战时建造的“勇敢”级大型轻巡洋舰的一号舰“勇敢”号改装而来。“勇敢”号航空母舰与在1922年6月到1925年8月期间进行改装的“暴怒”号航空母舰的设计类似，但做了改进。

建造过程

按照1922年签订的华盛顿海军条约规定，各缔约国必须将规定废弃的主力舰船体改装成两艘3万3千吨级航空母舰。但是英国方面并没有现成合适用来改装的船体，英国海军于是选中了“勇敢”号和“光荣”号改建为航空母舰（即“勇敢”级航空母舰）。1924年6月12日至1928年5月5日期间，“勇敢”号在达文波特船厂进行航空母舰改装，1928年2月21日在改装结束前重新服役。

性能特点

“勇敢”号航空母舰拥有全通式的飞行甲板、双层机库，上层机库前有个短距的飞行甲板，用于飞机直接从机库中起飞（后来证明并不实用）。但是与“暴怒”号不同的它

航空母舰档案

排水量	标准19 230吨，满载27 000吨
尺寸	舰长239.6米，舰宽27.3米，吃水7.6米
飞行甲板	长213米，宽24.3米
航速	29.5节
武器装备	16门120毫米火炮，4门40.5毫米防空炮
舰载机	24~48架（最后一次改装后）
舰员编制	1 100~1 200人

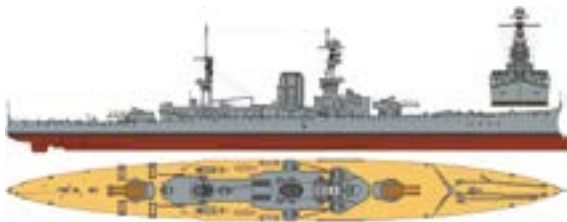


“勇敢”号航空母舰

是在舰体右舷装备了舰桥、桅杆和烟囱一体化的岛型上层建筑，飞行甲板也做了相应改进。与同期美国、日本用条约规定废弃的主力舰船体改造的较大型的航空母舰相比，较小型的“勇敢”级航空母舰显示了在条约时代使用更多较小型航空母舰的种种优点。但也有明显的缺点：搭载飞机的数量较少，舰用和飞机用的燃油贮油量小。

●主要事迹

1939年9月，“勇敢”号和“皇家方舟”号航空母舰分别带领一支反潜舰队驶往德军潜艇经常出没的地方。9月17日下午，



“勇敢”号航空母舰示意图

德军的“U—29”潜艇接到位于西部海岸水域的另一艘潜艇的求援电报，让其火速增援。此时他们正与英国一支送输船队的护航舰只进行激战。“U—29”立即浮出水面加速赶往战斗地点。航行途中，正在艇身中部瞭望塔的艇长突然发现了英国的“勇敢”号航空母舰。于是，艇长命令紧急下潜，全艇官兵各就各位。怎奈“勇敢”号的航速较快，眼看到手的猎物就要逃掉，艇长只得望“舰”兴叹。

在这生死关头，“勇敢”号却犯了一个极大的错误，它突然开始减速，因为它的几架舰载机正返航准备降落。这时，担任警戒任务的两艘驱逐舰又自作多情地援救右前方不远处的一艘负伤的商船去了。“U—29”于是乘虚而入，在很近的距离上，向“勇敢”号一连发射了3枚鱼雷，两雷命中。毫无准备的“勇敢”号在猛烈的爆炸声中痛苦地摇晃着，将甲板上刚降落的飞机也掀入了海中。大火从飞行甲板下的舱内开始燃烧，大量的海水涌进吃水线下被鱼雷撕开的两个大口子。不到20分钟，“勇敢”号航空母舰便连同它搭载的48架飞机一道沉没了。

知识链接

“勇敢”号的沉没，令英国皇家海军航空兵承受了来自各方的压力。为了洗刷耻辱，皇家海军更加小心翼翼。他们改变了战术，将航空母舰编成几个互有联系的小型舰队。舰队活动范围在舰队之间双方舰载机作战半径之内，这样一旦有情况可以互相支援。同时，皇家海军加强了对航空母舰的警戒，规定每一艘航空母舰周围，必须有两艘以上的驱逐舰护航。这样，大大提高了航空母舰的战场生存能力，因而也提高了航空母舰的作战能力。

“光荣”号航空母舰



“光荣”号（HMS Glorious）航空母舰是由第一次世界大战时建造的“勇敢”级大型轻巡洋舰的2号舰“光荣”号改装而来。“光荣”号与“勇敢”号的设计基本类似，故它们都被归在“勇敢”级航空母舰的名下。

●建造过程

“光荣”号航空母舰的改造工程要先于“勇敢”号，但期耗时却比“勇敢”号要长得多。1924年2月1日，“光荣”号的改造工程正式开始，但直至1930年3月10日，历经6年零1个月的“光荣”号才被改装成功。负责改装任务的是英国的达文波特船厂和罗塞斯船厂。

●性能特点

“光荣”号航空母舰和“勇敢”号为同一级别的航空母舰，所以在性能及特点上一样，也是全通式的飞行甲板、双层机库，上层机库前有短距的飞行甲板。在舰体右舷装备了舰桥、桅杆和烟囱一体化的岛型上层建筑，飞行甲板也做了相应改进。但与当时其他型航空母舰相比，搭载飞机的数量较少，舰用和飞机用的燃油贮油量小。

●主要事迹

1940年5月下旬，由于盟军在西欧大陆的彻底失败，英伦三岛处于严重的威胁之中。于是从6月

航空母舰档案

排水量	标准19 230吨，满载27 000吨
尺寸	舰长239.6米，舰宽27.3米，吃水7.6米
飞行甲板	长213米，宽24.3米
航速	29.5节
武器装备	16门120毫米火炮，4门40.5毫米防空炮
舰载机	24~48架（最后一次改装后）
舰员编制	1 100~1 200人



“光荣”号航空母舰



“飓风”战斗机

3日开始,英国运输船队运载着盟军部队连同大量的装备和补给品,在“皇家方舟”号、“光荣”号航空母舰等组成的编队的掩护下陆续撤离那尔维克。

6月7日夜,英国皇家空军部分军官为了保存空中力量,毅然违反了上级要求自毁

的命令。在海军5架“剑鱼”鱼雷机的引导下,第263中队的8架“斗士”战斗机和第46中队的10架“飓风”战斗机飞临“光荣”号,但空军的飞行员没有在航空母舰上降落的经验,“光荣”号为了配合空军飞机的降落而耗费了过多的燃料。然而,也就是这次行动,竟给“光荣”号带来了意想不到的灭顶之灾。

6月8日凌晨,经“皇家方舟”号上的编队指挥官维克多·威尔斯中将同意,“光荣”号于2时53分在“热心”号和“阿卡斯塔”号驱逐舰的护送下以22节航速脱离编队,不久,“光荣”号将航速降至17节,并开始按Z字航行。从此时起,“光荣”号便踏上了不归之路。

6月8日下午,“光荣”号被德国的“沙恩霍斯特”号和“格奈森诺”号发现。但此时“光荣”号编队却未发现敌情,继续保持航速17节,正常航渡的4级戒备状态。两艘驱逐舰在航空母舰舰艏左右440米处,也未发现敌情。等到“光荣”号发现敌方两艘舰只准备迎战时,却为时已晚了。在仓皇激战中,“光荣”号及“阿卡斯塔”号和“热心”号驱逐舰分别被德军舰炮击沉。

在第二次世界大战中的各个海战场,新兴的“海上霸主”航空母舰和巨舰大炮的典型代表战列舰曾多次交手,但航空母舰被战列舰为代表的巨舰大炮战胜的战例屈指可数。这其中唯一的一次就是1940年英国皇家海军的“光荣”号航空母舰被纳粹德国海军的“沙恩霍斯特”级战列巡洋舰在挪威海域用大炮击沉。这既是世界海军史上巨舰大炮与航空母舰的第一次PK,也是巨舰大炮最后一次战胜航空母舰。

“皇家方舟”号航空母舰



“皇家方舟”号（Ark Royal III）航空母舰是英国皇家海军在第二次世界大战前全新设计的航空母舰,也是英国海军第一艘以“皇家方舟”号命名的航空母舰。它开创了现代航空母舰的新纪元。

建造过程

1934年英国批准拨款建造一艘新式舰队航空母舰,在限制海军军备条约对航空母舰的限制范围内制订了设计方案。这成为英国海军后续建造航空母舰的原型。1935年9月,一艘航空母舰在坎贝尔·莱德船厂开工建造,1937年下水时命名为“皇家方舟”号,1938年完工服役。

性能特点

“皇家方舟”号的舰体采用高干舷,舰艏设计成封闭型,两层封闭式机库包括在舰体结构中,并将飞行甲板(钢质)作为强力甲板,是船体的上桁材。这是英国与同期美、日设计的航空母舰不同之处。这种结构只能配置小型升降机,升降机较窄,运往机库飞机都必须事先把机翼折叠起来。

航空母舰档案

排水量	标准19 500吨,满载27 300吨
尺寸	舰长243.8米,宽29米,吃水7米
飞行甲板	长度243.84米,宽34.14米
航速	31节
武器装备	16门114.3毫米重型高炮,8座双联装炮塔;48门2磅砰砰炮,6座8联装炮塔;32挺12.7毫米口径高射机枪
舰载机	60~72架
舰员编制	1 200~1 650人



“皇家方舟”号拥有3

“皇家方舟”号航空母舰

部升降机,升降机有两个平台在飞行甲板与两层机库之间分别运行,作业比较烦琐。飞行甲板在舰艏和舰艉加装了向下倾斜的外伸板,尽量扩大飞行甲板面积。前端安装两台液压式弹射器,舰桥、烟囱一体化的岛式上层建筑位于右舷。侧舷以及下层机库甲板等要害部位铺设设有装甲,可抵御 226.8 千克炸弹的攻击。建造过程中舰体大量采用焊接工艺节省结构重量。

●主要事迹

“皇家方舟”号是第二次世界大战开始时,英国皇家海军最先进的航空母舰。

1940 年 4 月,“皇家方舟”号投入挪威战役,它的俯冲轰炸机炸沉了一艘德国轻巡洋舰。1940 年 7 月,它随英国舰队攻击阿尔及利亚米尔斯克比尔泊地的法国舰队。战争期间“皇家方舟”号主要在地中海掩护运输船队。

第二次世界大战期间,“皇家方舟”号参加的最著名的战斗是在 1941 年 5 月围歼德国“俾斯麦”号战列舰。战役中“皇家方舟”号的鱼雷轰炸机击毁了“俾斯麦”号的方向舵,为英国海军舰队最后击沉该舰赢得了先机。

1941 年 11 月 13 日“皇家方舟”号在运载飞机到马耳他岛返回后,距直布罗陀 50 海里处被德国 U—81 号潜艇发射的一枚鱼雷命中而沉没。沉没位置约位于直布罗陀东 48.28 千米处。



“皇家方舟”号航空母舰

知识链接

“俾斯麦”号战列舰是纳粹德国海军的“俾斯麦”级战列舰的 1 号舰。是第二次世界大战时德国建造的火力最强的战列舰。“俾斯麦”号出名的原因是在建成后第 1 次出海作战中,于 1941 年 5 月 24 日的丹麦海峡海战中于 6 分钟内击沉了英国皇家海军最大也是最著名的“胡德”号战列巡洋舰。英国皇家海军因此派遣了大量军舰前往拦截“俾斯麦”号。1941 年 5 月 27 日“俾斯麦”号战列舰被以“英王乔治五世”号、“罗德尼”号战列舰和“胜利”号、“皇家方舟”号航空母舰为首的 60 余艘英国皇家海军的各型军舰及数型飞机围攻后由船员自行凿沉。

“光辉”号航空母舰



“光辉”号（HMS Illustrious R87）航空母舰是英国在“二战”开始前设计的一级新型航空母舰——“光辉”级舰队航空母舰的1号舰，是英国海军的主力战舰。装备有当时世界上最先进的预警雷达系统和完备的防空火力体系，有舰载侦察机、歼击机和轰炸机几十架。

建造过程

1937年4月27日，“光辉”号航空母舰在维克斯阿姆斯特朗船厂开工兴建，1939年4月5日下水，1940年5月25日完工。

性能特点

“光辉”号航空母舰是一艘全新设计的航空母舰。其最大的特点是：拥有厚重的装甲飞行甲板。独特的装甲飞行甲板设计为其提供了很强的生存能力。这一点在第二次世界大战中的实战经验中得到了验证。

“光辉”号与之前拥有双层两座机库的航空母舰不同，它只有一层机库，这使得所搭载的舰载机数量有限。

“光辉”号在飞行甲板边缘四角各配置了两座114毫米高炮炮塔，并装有79Z型对空警戒雷达。这大大提高了它的防空能力。此外，它的机库也安装有防护装甲。

主要事迹

1940年8月29日，刚刚服役的“光辉”号被派往直布罗陀增援英国海军。1940年11月“光辉”号的舰载机空袭塔兰托，击沉战列舰1艘，击伤战列舰3

航空母舰档案

排水量	标准23 000吨，满载29 100吨
尺寸	舰长230.9米，舰宽29.2米，吃水8.96米
飞行甲板	长度229.2米，宽度35.5
航速	30.5节
武器装备	16门114毫米高炮，6座8联装（2磅）砰砰炮，20门40毫米“博福斯”高炮，45门20毫米速射炮（战后全部拆除）。
舰载机	33架
舰员编制	1 450~2 000人



“光辉”号航空母舰

艘，重创了意大利舰队。

1941年1月，坎宁安将军率领以“光辉”号航空母舰作为主力舰船的舰队，为英国政府派出的运输队护航，运送物资至正在抵抗意大利法西斯的希腊。1月

10日8时，“光辉”号在马耳他以西海域舰队被意大利侦察机发现。12时23分，两架意军鱼雷机对舰队发起试探性攻击。正在空中巡逻的隶属于“光辉”号航空母舰的4架战斗机向意机猛扑过去，但是意机不等英机开火就主动撤离了。

稍后，一个大型德军机群向英军舰队逼过来。“光辉”号立即召唤执行巡逻任务的战机迎击德机，但这几架飞机中有两架飞机弹药耗尽，其他两架弹药已经快耗尽，所以都飞到马耳他基地装弹加油去了。坎宁安将军只好命令舰上的另外6架战机紧急起飞。然而，航空母舰上的官兵面对突如其来的敌情不知所措，手忙脚乱，在15分钟之内居然没有一架飞机能够上天迎敌。12时38分，德机开始对“光辉”号航空母舰进行攻击，投下一枚枚炸弹。“光辉”号到处起火，5门防空炮被德军的炸弹切断。舰上官兵一面进行猛烈的对空还击，一面拼命救火、修机器。16时10分，德军15架“容克”轰炸机在5架战斗机的掩护下再次飞临遍体鳞伤的航空母舰。而此时，“光辉”号航空母舰上仍没有一架飞机能起飞迎战。幸好在马耳他基地加油装弹的4架战斗机返回，立即与德机展开空战。结果，“光辉”号又挨了3枚炸弹，动力装置遭到严重损伤，最后由3艘拖船拖向帕尔拉托瑞奥码头。

在整个交战过程中，“光辉”号共中10枚重磅炸弹，损伤严重。全舰死亡83人，伤100余人。以“光辉”号航空母舰当时的先进装备而言，却被德军一个轰

炸机中队打得狼狈不堪，可以说是“光辉”号海上生涯中最不“光辉”的一天。

1944年“光辉”号驶抵锡兰，与美国“萨拉托加”号航空母舰组成第70特混舰队在东印度群岛作战。1945年，第二次世界大战末期，“光辉”号加入英国太平洋舰队编入第57特混舰队参加了进攻日本的作战，冲绳战役期间因遭到神风自杀飞机攻击而受伤。这并没有中断该舰随后的作战行动，但是其最高航速降低到19节。在完成冲绳岛附近的作战任务后，“光辉”号于1945年6月27日返回罗塞斯基地进行为期4个月的维修和改装。

1947年，“光辉”号进入后备役。1948年，“光辉”号作为训练用航空母舰重新服役。1954年12月15日，“光辉”号正式退役，并于1956年11月3日出售解体。

知识链接

冲绳岛是琉球群岛的最大岛屿，位于日本本土和中国台湾之间，北距九州630千米。南北长约108千米，东西最宽处约30千米，最窄处仅4千米，面积约1220平方千米。太平洋战争末期，美军在冲绳岛对日军进行登陆作战。冲绳岛因其在日本本土防御中的重要的战略位置，被誉为日本的“国门”，因此冲绳岛战役也被称作“破门之战”。

“胜利”号航空母舰



“胜利”号（HMS Victorious R38）航空母舰是一艘攻击型航空母舰。它是“光辉”级航空母舰的2号舰，其性能和配置与“光辉”号并无太大差异。

●建造过程

“胜利”号攻击航空母舰由维克斯·阿姆斯特朗船厂建造。1937年5月4日开工，1939年9月14日下水，1941年5月29日完工服役。

●性能特点

“胜利”号航空母舰和“光辉”号航空母舰是同属一个级别的航空母舰，因此，它也和“光辉”号一样，拥有厚重的装甲飞行甲板，只有一层机库，具有较强的

防空能力。

1950年到1958年，“胜利”号进行了完全改装，包括：机库甲板以上的上层建筑完全拆除，舰体加宽、加深、加长，重新建造了机库和斜角甲板，安装了新的弹射器。改装后基本上是一艘全新的航空母舰。1962年至1963年，安装了两座双联76毫米炮，拆除了全部的40毫米炮，飞行甲板也加大加强。

航空母舰档案

排水量	标准23 000吨，满载35 500吨
尺寸	舰长225.5米，舰宽21.5米，吃水9.5米
飞行甲板	长238米，宽47.9米
航速	31节
武器装备	6座双联76毫米防空炮，6座40毫米炮
舰载机	36架
舰员编制	2 400人

主要事迹

“胜利”号服役后加入英国本土舰队。1941年5月，“胜利”号参加了围歼德国战列舰“俾斯麦”号的作战行动。

1942年11月20日，“胜利”号租借给美国海军，在诺福克船厂进行了改装。1943年2月至1943年8月期间，“胜利”号加入美国太平洋舰队在太平洋战区作战。

1944年4月3日，“胜利”号参与代号为“钨作战”的攻击行动，重创躲在挪威峡湾中的德国战列舰“提尔皮茨”号。

第二次世界大战末期，“胜利”号加入英国太平洋舰队编入第57特混舰队参加了进攻日本的作战。1945年5月9日，“胜利”号被3架神风飞机击中。其中一架撞中舰桥后跌入海中，但是这次撞击和随后飞机上炸弹的爆炸没有造成大的



“胜利”号航空母舰

损害。第二架神风飞机造成的损害较大，它撞中了“胜利”号前部升降机和B号防空炮塔之间的位置，这造成了2.3平方米的破洞和13.25平方米的甲板变形。此外航空母舰部分防水舱和着舰设施被破坏，同时还发生了小规模火灾。第三架神风飞机击中了“胜利”号

的左舷,但是没有造成损伤。由于损管得力,“胜利”号在一个小时后就起飞了第一批舰载机,并且在12个小时后即完成了着舰设施的修复,并回收了一批完成作战任务返航的战斗机。两天后,“胜利”号就完全恢复了作战能力。在完成作战任务后,“胜利”号用一个月时间进行了彻底修复。

1947年至1950年11月,“胜利”号作为训练舰使用。1950年至1958年,“胜利”号进行了现代化改装后,作为攻击航空母舰重新服役。1968年,“胜利”号退出现役,并于1969年出售解体。

知识链接

“提尔比兹”号战列舰是纳粹德国海军的“俾斯麦”级战列舰的2号舰。“俾斯麦”号战列舰沉没时,“提尔比兹”号尚未完成训练和调试工作。“提尔皮茨”号在进行随后的装配时,其造船厂屡遭英国飞机空袭,尽管它没有被一颗炸弹命中,但反复的轰炸却使它一直拖到1941年2月25日才服役。“提尔皮茨”号服役后就一直躲躲藏藏。英国皇家海军航空兵和皇家空军一道,曾先后出动600架次飞机,对它进行了13次大空袭,终于在1944年11月12日将它炸沉在挪威特罗姆塞港附近的林根峡湾。“提尔皮茨”号虽没有打过一场堂堂正正的海战,但它却牵制了大批英舰,使皇家海军不敢放手在其他作战方向用兵。

“不屈”号航空母舰



“不屈”号(HMS Indomitable R92)航空母舰是“光辉”级航空母舰的改进型。它是光辉级和冤仇级之间的过渡型号,改进了“光辉”级载机较少的缺陷。

●建造过程

1937年11月10日,“不屈”号在维克斯·阿姆斯特朗船厂开工建造,1940年3月26日正式下水,1941年10月1日完工。

●性能特点

“不屈”号与“光辉”级航空母舰为同型舰,但在建造过程中,“不屈”号对

航空母舰档案

排水量	标准23 000吨,满载排水量29 100~29 700吨;
尺寸	舰长230.89米,舰宽29.23米,吃水8.96米
飞行甲板	长度229.2米,宽35.5米
航速	30.5节
武器装备	16门114.3毫米高炮;双联装炮塔8座,6座8联装(2磅)砰砰炮,20门40毫米“博福斯”高炮,45门20毫米速射炮。
舰载机	43架
舰员编制	1450~2000人

原设计做了改进，在原设计机库下面加了半层机库，削减机库的侧壁装甲，并把机库高度从 4.88 米减到 4.27 米。第二层机库的加大也增加了载机数量。

●主要事迹

“不屈”号建成后，最早在地中海服役。之后，“不屈”号原计划与“威尔斯亲王”号战列舰、“反击”号战列巡洋舰一同派往远东地区。但由于“不屈”号在加勒比海西印度群岛触礁，不得不前往美国修复后才开赴远东。1942 年 8 月 12 日，“不屈”号被炸弹击中，损坏严重。在诺福克修理了 6 个月。1943 年 7 月 16 日，“不屈”号又被鱼雷命中，舰体严重损坏，在美国用了 8 个半月的时间修理。



“不屈”号航空母舰

第二次世界大战末期，“不屈”号加入英国太平洋舰队编入第 57 特混舰队参加了进攻日本的作战。1945 年 4 月 1 日，冲绳登陆战役的当天，一架携带 250 千克炸弹的零式飞机撞中了“不屈”号舰桥附近的右舷。该舰部分舰体变形，神风飞机的碎片也引起了大火。由于船员的努力，大火迅速被扑灭，50 分钟后，“不屈”号恢复了作战能力。这次袭击没有造成人员伤亡。4 月 2 日到 5 月 1 日，“不屈”号一边参加战斗一边进行修理。1945 年 5 月 4 日，一架神风飞机再次击中了“不屈”号舰桥附近并解体，造成了“不屈”号上 8 名船员牺牲，51 名船员受伤，同时还有 8 架飞机被毁。但是尽管这是神风飞机对皇家海军航空母舰造成的最大人员伤亡，但是“不屈”号的舰体并未受严重损害。

战后，“不屈”号被当作运输舰使用。1947 年至 1950 年，“不屈”号进行了改装。1953 年 10 月 5 日退役。1955 年 9 月 21 日卖出，随后拆毁。

知识链接

在参与太平洋作战的英军航空母舰中，与“不屈”号为同一级别的“可畏”号较为不幸，它不仅被神风飞机击中两次，而且在 1945 年 5 月 18 日，一架“海盗”式战斗机在着舰过程中发生事故，由后部升降机落入机库。战斗机上的弹药引起的大火焚毁了机库。这使得“可畏”号无法执行作战任务。“可畏”号由于受伤较重，所以战后没有进行彻底的维修。后于 1953 年退役。

“皇家方舟”号 (R09) 航空母舰



“皇家方舟”号 (HMS Ark Royal IV R09) 航空母舰原是改良型航空母舰“大胆”级的 2 号舰，为纪念 1942 年在地中海被德国潜艇击沉的“鹰”号航空母舰，这级航空母舰的首舰继承了“鹰”号这个舰名，因此，这级航空母舰也就被重新定位为“鹰”级。而 2 号舰则继承了 1941 年战沉的“皇家方舟”号的舰名。

建造过程

“皇家方舟”号 (R09) 于 1943 年 5 月在坎默·莱德造船厂开工，1950 年下水，直到 1955 年 2 月才告竣工，工期长达 12 年。“皇家方舟”号在建成时就已经拥有了蒸汽弹射器和斜角飞行甲板，也正是由于这个设计上的改动，导致了该舰工期漫长。

性能特点

“皇家方舟”号原是为解决“二战”中的“光辉”级航空母舰载机数量不足而建造的，是“光辉”级的扩大型，因此其与“光辉”级采用了相同的封闭式机库的设计，飞行甲板上装甲厚 102 毫米；计划搭载 100 架活塞式飞机，实际搭载



“皇家方舟”号 (R09) 航空母舰

航空母舰档案

排水量	标准33 500吨，满载46 900吨
尺寸	舰长245米，舰宽33.07米，吃水9.6米
飞行甲板	长247.2米，宽51.5米
航速	30.5节
武器装备	16门114.3毫米45倍径火炮，12门114.3毫米50倍径高炮，8座8联装2磅砰砰炮（设计时），8具6联装，4门具双联装
舰载机	78架
舰员编制	2 455 ~ 2 700人

了 78 架各型飞机。由于“皇家方舟”号的建造时间较长，加之当时科技的发展较快，因此，在完工时，“皇家方舟”号采用了斜角飞行甲板、蒸汽弹射器、阶跃飞行甲板等当时的新技术。在未来的 QE 级航空母舰建成之前，它是英国皇家海军最大的军舰。

●主要事迹

处于平时时期的“皇家方舟”号在服役期间并未参加过轰轰烈烈的战斗，随着军事技术的不断更新，共进行过4次改装，其中，1967年—1970年的第4次改装规模最大。改装后的“皇家方舟”号满载排水量达到了53435吨，全长257.6米，飞行甲板宽50.6米，吃水10.9米，最高航速31.5节。大改装后“皇家方舟”号搭载的舰载机为：12架“鬼怪 FG.1”战斗机、14架“掠夺者 S.1”攻击机、4架“塘鹅 AEW.3”预警机、6架“海王 HAS.2”反潜直升机和2架“威赛克斯 HAS.1”直升机。

英国是航空母舰的发源地，现代航空母舰的许多技术、设备都是英国人的发明。然而，战后的英国日渐衰落，曾经的世界第二航空母舰大国却因财政困难，再也无法维持庞大的航空母舰舰队。英国航空母舰或拆毁或退役、或被出售他国，至1972年已经只剩下了“皇家方舟”号和“竞技神”号两艘航空母舰，而“皇家方舟”号则是仅存的大型航空母舰，它成了英国国力最后的一点象征。

然而，随着英国政府决定不再维持常规起降舰载机部队，“皇家方舟”号也难逃被裁撤的厄运，于1978年年底黯然退役。此后，虽然在英国民众中曾发起

过永久保存“皇家方舟”号的运动，但工党政府坚持将其拆毁，英国的大航空母舰时代至此告一段落。

虽然“皇家方舟”号终其一生都没有创造过什么辉煌的战绩，但它却是英国航空母舰发展的巅峰，在皇家海军的历史中留下了不可磨灭的一笔。



“皇家方舟”号（R09）航空母舰

知识链接

1978年，当英国皇家海军最后一艘可搭载常规起降飞机的航空母舰“皇家方舟”号退出现役后，这个昔日的航空母舰大国便被排除在世界大中型航空母舰拥有国的行列之外。但是，英国海军并不愿意甘居人后，它们从20世纪80年代初开始先后推出3艘“无敌”级小型航空母舰：“无敌”号（R05）、“卓越”号（R06）和“皇家方舟”号（R07）。

“无敌”号 (R05) 航空母舰



“无敌”号 (HMS Invincible R05) 是第二次世界大战后英国皇家海军在最艰难时期设计建造的一艘轻型航空母舰，为“无敌”级航空母舰的1号舰，该舰是皇家海军第6艘以“无敌”号命名的舰只。

●建造过程

“二战”后，英国国力衰退，20世纪60年代中期，英国工党取消了海军大吨位攻击型航空母舰的项目，而且在役的大型航空母舰也纷纷解甲归田。英国海军为了在北约框架内完成海上保护交通线的使命，没有放弃舰载直升机，且为了弥补 CAV—01 项目取消后留下的空白，决定设计建造一种以反潜为主、兼顾防空作战的大型主力战舰，用以应对来自苏联海军潜艇的威胁。

1971年，英国海军造船部的开发小组于完成了新舰的方案初始设计，该设计方案随后又几经更改，直至最后决定在舰上加载独具特色的“海鹞”式短距/垂



“无敌”号 (R05) 航空母舰

航空母舰档案

排水量	标准16 000吨，满载20 600吨
尺寸	舰长209.1米，舰宽36米，吃水8米
飞行甲板	长168米，宽32米
航速	28节
武器装备	1座双联装“海标枪”舰对空导弹发射装置，备弹36枚。2门20毫米GAM—B01防空炮
舰载机	22架
舰员编制	1 651人

直起降 (STOVL) 型战斗机，史上一代名舰的设计终告尘埃落定。1973年7月，“无敌”号在英国维克斯造船公司的船坞动工兴建，1980年7月正式服役。

●性能特点

“无敌”号轻型航空母舰与常规航空母舰一样，其上

层建筑集中于右舷侧，里面布置有飞行控制室、各种雷达天线、封闭式主桅和前后两个烟囱。“无敌”号在设计上有着多项创新：

其一，是以滑跃助飞甲板取代了以往大型航空母舰宽大的斜、直两段飞行甲板和蒸汽弹射装置，首次将可搭载固定翼作战飞机的航空母舰排水量降至两万吨左右。这一创新设计可帮助“海鹞”式战斗机“多拉短跑”。另外起飞跑道呈抛物线斜升，增加了艏部干舷，对军舰的适航性有利。同时，采用滑跃助飞甲板还增强了使用灵活性。航空母舰无须再为飞机助飞而逆风高速行驶，即使在母舰前后大幅纵摇时，飞机仍能较稳定地正常滑跃起飞。其二，首创采用了全燃气轮机动力装置作为航空母舰主机。这使它最大航速达28节，续航力达7000海里/18节。其三，它使用了“海鹞”垂直/短距起降战斗机，省去了沉重复杂的弹射器，把减轻的重量用于增配武器。技术上的革新，使“无敌”级航空母舰成为新一代先进轻型航空母舰的先驱。

●主要事迹

“无敌”号轻型航空母舰尽管舰型较小，性价比高，但用惯了大型航空母舰的英国海军对它并不满意。英国政府也并不看好“无敌”号，所以在“无敌”号建设时与服役后一直面临着被取消或被封存的厄运。英国政府甚至一度准备把“无敌”号转售给澳大利亚，但当年爆发的“马岛海战”不仅拯救了“无敌”号并使之一战成名。

1982年4月6日，由桑迪·沃特伍德少将率领的以仅有的两艘航空母舰为核心的100余艘登陆舰、驱护舰等组成的特混舰队，浩浩荡荡驶离朴次茅斯母港奔



“无敌”号(R05)航空母舰后来搭载的“支奴干”运输直升机

赴南大西洋战区。“无敌”号、“竞技神”号航空母舰搭载的20架“海鹞”以及两艘集装箱船运载的8架“海鹞”、14架英国空军的“鹞”式战斗机共出动1190架次，以无一战损的成绩击落阿根廷军方20架飞机。

1982年9月17日，当“无敌”号

结束战斗回到朴次茅斯港时受到了英国朝野的欢迎，被视为英国人的英雄。英国海军也另眼相待，不仅保留了“无敌”号，同级的“卓越”号和“皇家方舟”号也先后建成加入服役。

英阿马岛之战，“无敌”号暴露出预警能力不足的缺陷。“无敌”号航空母舰于1986到1988年间在德文波特船坞进行了大规模的改装，加装了近防武器系统，增加了3架“海王”预警直升机等。为应对冷战后形成的需求，英国海军在20世纪90年代末组建了三军联合快速部署部队，并决定在航空母舰上部署“鹞”GR7战斗/攻击机和陆军的直升机（如“支奴干”运输直升机）。

1998年1月18日，“无敌”号搭载7架空军的“鹞”GR7和海军的12架“海鹞”队2战斗机出航，开始执行混合配置后的首次作战使命，配合美军对伊拉克实施空中打击。不久后，“无敌”号开往南斯拉夫参加“联盟力量”行动，轰炸了科索沃。

2005年8月1日，“无敌”号退出作战序列，在退役当天“无敌”号前往朴次茅斯海军基地进行最后的一次航行。英国皇家海军出动了“海鹞”战机、“海王”直升机和“山猫”飞行表演队在航空母舰上空进行了列队表演，以纪念这个重要的日子。

知识链接

“无敌”号最大的特点是应用了“滑跃”跑道，这是皇家海军中校道格拉斯·泰勒的创造。所谓滑跃起飞，就是将飞行跑道前端约27米长的一段做成平缓曲面，向舰艏上翘，上翘角度为7度。“海鹞”舰载机通过滑跃甲板起飞，在滑跑距离不变的情况下可使飞机载重增加20%；载重量不变的情况下可使滑跑距离减少60%。这一起飞方式后来被各国的轻型航空母舰普遍采用。



“卓越”号（R06）航空母舰

“卓越”号（HMS Illustrious R06）是“无敌”级航空母舰的2号舰，也是英国皇家海军现役仅有的一艘航空母舰。

建造过程

1976年10月7日，“卓越”号轻型航空母舰在斯旺·亨特船厂开工建造，1978年12月1日下水，1982年6月20日正式服役。

●性能特点

“卓越”号轻型航空母舰与“无敌”号航空母舰为同型舰，故在性能特点上并无二致。“卓越”号的上层建筑集中于右舷侧，里面布置有飞行控制室、各种雷达天线、封闭式主桅和前后两个烟囱。采用滑跃式飞行甲板，飞行甲板下面设有7层甲板，中部设有机库和4个机舱。机库高7.6米，占有3层甲板，长度约为舰长的75%，可容纳20架飞机，机库两端各有一部升降机。它同样也采用燃汽轮机作为主机和使用“海鹞”垂直/短距起降战斗机。

●主要事迹

1991年秋，“卓越”号在服役10年后进行了第一次大的改进和技术升级。这是按照英国海军在现役舰队中保持两艘“无敌”级航空母舰、第3艘“无敌”级航空母舰转入改进或预备役的计划进行的。这次改进到1994年2月结束，共耗时30个月，耗资1.5亿英镑。这次改进使滑跃式飞行甲板倾斜度增大到13度，改建了EH—101式直升机机库，增大了储存鱼雷和无线电声呐浮标的库房面积，安装了3座“守门员”近程武器系统和4座“海狼”对空导弹发射装置，改进了旗舰的指挥设施，尤其是提高了“海鹞”式飞机的起飞重量，同时使载机能力增大为21架以上。

1998年1月18日，“无敌”号搭载7架“鹞”GR7攻击机和12架“海鹞”FA2战斗机出航，开始执行混合配置后的首次作战使命——配合美军对伊拉克实行空中打击。

1998年年中，“卓越”号进行了为期7个月的前甲板延伸

航空母舰档案

排水量	标准16 000吨，满载19 500吨
尺寸	舰长206.5米，舰宽31.8米，吃水8.8米
飞行甲板	长168米，宽32米
航速	28节
武器装备	1座双联装“海标枪”舰对空导弹发射装置，备弹36枚。2座美制“密集阵”6管20毫米近防系统
舰载机	22架
舰员编制	1 100人



“卓越”号（R06）航空母舰

工程。其“海标枪”防空导弹被拆去,增加了一块 400 余平方米的甲板面积,原“海标枪”的弹药库被改装成“鹞”GR7 的军械舱。舰上增装了 3 座美制“密集阵”6 管 20 毫米近防系统、3 座“守门员”7 管 30 毫米近防炮,增强了防空能力。

1998 年夏,“卓越”号和“无敌”号一起参加了北约“坚定决心”联合演习。这一次,“卓越”号搭载 1 个由“鹞”式攻击机和“海鹞”式战斗机组成的混编大队,“无敌”号则搭载 1 个海陆军混合直升机大队和 700 名海军陆战队员,从而全面实现了“由海向陆”的作战概念,这次演习使“无敌”级航空母舰又承担起新的作战使命。

2004 年 12 月,“卓越”号航空母舰完成了第二次大的技术升级,目的是延长它的服役年限,进一步提升其旗舰功能。这次升级改进的重点是扩大通信量、维修与改造滑跃起飞甲板、更换主齿轮和加强防空能力等。在“卓越”号靠近上层建筑岛尾的部分安装了第 3 个桅杆,而且主控室的控制电脑全部进行了更新,从而使“卓越”号的通信容量扩大了几倍。安装先进的新型通信系统可使“卓越”号在实施联合作战时担当起旗舰的使命。

2011 年 6 月 6 日,“卓越”号完成了为期 16 个月的改装,按时离开罗塞斯船厂开始海试。此次改装工作包括安装国防信息基础设施(DII)、“弓箭手”(bowman)通信系统、水面舰艇鱼雷防御系统、舰上淡水生产装置以及升级的冷却水装置。其中国防信息基础设施将通过使用国防部门网络实现航空母舰与其合作团体的信息共享。此外,此次改装工作还对舰上的生活条件进行了改善,包括甲板修整、厨房设备升级以及污水处理装置升级。

在进行为期 7 周的海试之后,“卓越”号航空母舰于 7 月底重新返回舰队。从 2012 年起,“卓越”号将代替“海洋”号两栖攻击舰作为英国海军的直升机平台。

根据英国国防部计划,“卓越”号航空母舰在经过若干年服役后,将被“海洋”级两栖攻击舰所替代。目前,该两栖舰艇正在接受改装,预计于 2014 年完成。“海洋”级两栖攻击舰完成改装重新服役后,“卓越”号航空母舰将步其姊妹舰“无敌”号和“皇家方舟”号的后尘正式退役,鉴此,“无敌”级轻型航空母舰也将全部退出历史舞台。

“皇家方舟”号 (R07) 航空母舰



“皇家方舟”号 (HMS Ark Royal R07) 航空母舰是“无敌”级轻型航空母舰的3号舰，也是英国皇家海军第5艘以“皇家方舟”号命名的舰船。因为战功赫赫，该舰在英国海军中被誉为“皇家海军之母”。

建造过程

1978年12月，“皇家方舟”号在斯旺·亨特船厂开工建造，1985年11月正式服役。“皇家方舟”的造价为2.20亿英镑。

性能特点

“皇家方舟”号与“无敌”级另两艘航空母舰在性能和配置上基本一致。同样是将上层建筑集中于右舷侧，里面布置有飞行控制室、各种雷达天线、封闭式主桅和前后两个烟囱。同样采用燃汽轮机作为主机和使用“海鹞”垂直/短距起降战斗机，可搭载“海鹞”垂直/短距起降战斗机和多型直升机，具备强大的反潜及制海能力。该航空母舰同样采用滑跃式飞行甲板，唯一不同的是建造之初的

“皇家方舟”号，其滑跃助飞甲板上翘是12度。1997年，“皇家方舟”号在进行新一轮的改装时，又将滑跃跑道上翘角提高到13度。

主要事迹

“皇家方舟”号自1985年服役之日起就为英国的战略利益四处征战，曾长

航空母舰档案

排水量	标准16 000吨，满载20 600吨
尺寸	舰长209.1米，舰宽36米，吃水8米
飞行甲板	长168米，宽32米
航速	28节
武器装备	1座双联装“海标枪”舰对空导弹发射装置，备弹36枚。2门20毫米GAM-B01防空炮
舰载机	22架
舰员编制	1 651人



“皇家方舟”号 (R07) 航空母舰

期充当舰队旗舰。冷战期间,“皇家方舟”主要搭载直升机充当“反潜母舰”,屡次作为北约东北方向的特混舰队旗舰,进出风大浪急的北海和巴伦支海,围追堵截突破斯堪的纳维亚湾封锁的苏联潜艇和新锐水面舰艇。



“皇家方舟”号(R07)航空母舰

冷战结束后,“皇家方舟”频频介入局部战争,主要扮演航空母舰打击及指挥舰的角色。1991年海湾战争期间,“皇家方舟”配合美军航空母舰对伊拉克军队发动空袭;1993年,“皇家方舟”与英国海军“无敌”号、“卓越”号航空母舰轮流参加针对波黑的禁飞区行动;2003年,“皇家方舟”又配合美军扳倒了萨达姆政权。

2010年,冰岛火山大爆发导致大批航班取消或拖延,“皇家方舟”再度出马接回了滞留在欧洲大陆的英国公民。

2010年年初,“皇家方舟”号航空母舰参与了“奥里加”多国联合大规模军演,通过舰载飞机种类的多样化展示了其作战能力的多样性,其中舰载的飞机包括GR9“鹞式”喷气式战斗机、美国海军陆战队AV-8B“鹞式”喷气式战斗机以及“支奴干”、“阿帕奇”、“海王”、“灰背隼”和“山猫”等直升机。

2010年12月3日,英国海军皇家方舟号航空母舰进行了最后一航。2011年年初,“皇家方舟”号正式宣布退役。

知识链接

“皇家方舟”号原本定于2014年退役,但由于英国政府债台高筑,为快速降低赤字,首相卡梅伦2010年10月宣布4年内将国防预算削减8%,因此这艘筋骨仍旧硬朗的航空母舰只能退役。2010年12月3日,“皇家方舟”号航空母舰驶入朴次茅斯海军基地,舰上升起了象征退役的信号旗。2011年年初,“皇家方舟”号航空母舰退役。2011年英国国防部在网上发出公告,招标采购“皇家方舟”号航空母舰,它也和之前退役的“无敌”号一样面临被出售的命运,但最后它将“花落谁家”呢?我们还需拭目以待。





第三章

日本的航空母舰

日本是最先拥有真正的航空母舰的国家，它从 1911 年就开始了航空母舰的研发工作。到 1945 年太平洋战争结束为止，先后建造了 29 艘航空母舰（其中有 4 艘已经下水但未完工）。“二战”期间，日本的航空母舰在美国航空母舰的打击下，在短短 4 年多的时间里全部灰飞烟灭。“二战”后，日本作为战败国不能拥有标准意义上的攻击性武器。所以，时至今日，日本仍没有标准意义上的航空母舰。



“凤翔”号航空母舰



“凤翔”号航空母舰是世界上第一艘专门作为航空母舰来建造的军舰。虽然开工比英美的航空母舰要晚，下水却早好几个月，因此，“凤翔”号航空母舰实为世界上第一艘真正的航空母舰。19世纪20年代时，“凤翔”号为日本海军航空母舰战术和甲板飞行训练积累了丰富的经验。“凤翔”之名来源于凤凰飞翔的意思。

●建造过程

“一战后”，作为战胜国的日本日益加紧谋求建设大海军，当获悉英国建造真正航空母舰的消息后，马上意识到建造世界上第一艘航空母舰对于确立其海军在世界上的地位的重要意义。于是，就在英国“竞技神”号开工两年多后的1919年12月16日，日本也在浅野造船鹤见造船所开工建造一艘名为“凤翔”号的航空母舰。为了赶在英国“竞技神”号之前完成，日本船厂夜以继日、紧锣密鼓地施工。1922年12月27日，“凤翔”号在横须贺海军造船厂竣工。

航空母舰档案

排水量	标准7 470吨，满载10 600吨
尺寸	舰长168米，舰宽18米，吃水6.2米
飞行甲板	长180.8米，宽22.7米（1944年改装后）
航速	25节
武器装备	4门140毫米口径火炮，现代化改装时增加30门25毫米口径高射炮
舰载机	21架
舰员编制	550人

●性能特点

“凤翔”号采用岛式舰桥位于全通式飞行甲板的右侧；三个铰链式烟囱设在右舷，可向外侧倾倒，以免影响飞机起降作业；另外飞行甲板起飞段向下倾斜15度，让飞机得以有更高的加速度。

由于它是日本第一艘航空母舰，因此很多设计都有实验性风格。经过试航后，日本海军发现“凤翔”号的岛式结构并不是很合适。由于该舰的飞行甲板比较狭窄，岛式建筑在起降时显得非常碍事。为了保证舰载机的安全起降，日本海军于1924年又拆除了岛式建筑。由此，世界上第一艘“纯种航空母舰”又恢复成为

一艘典型的“平原型”航空母舰。此外，“凤翔”号没有装备弹射器，因此之后的新型战机也无法在“凤翔”号上起飞。

在太平洋战争爆发前，“凤翔”号进行了现代化改装，为搭载新式战机延长了飞行甲板。



“凤翔”号航空母舰

中途岛海战后又再度延长以及加宽飞行甲板，由于飞行甲板过度延长，导致第二次改装后的“凤翔”号航海性能不佳，只能作为训练舰在内海航行。但正因为如此，在日本战败投降后此舰是唯一一艘没有受损的日本航空母舰。

●主要事迹

1923年2月22日“凤翔”号在东京湾进行舰载机起降试验。首次试飞是英国海军上尉飞行员乔尔丹驾驶10式战斗机进行的。3月16日，日本飞行员吉良俊一大尉驾驶10式战斗机再试验，也取得成功，东乡平八郎元帅亲自视察了着舰试验。

1928年“凤翔”号航空母舰和“赤城”号航空母舰一道编入联合舰队第一航空战队。1932年1月28日，“凤翔”号航空母舰和“加贺”号航空母舰驶到中国海域，以舰载机支援日本帝国陆军进行陆上作战。2月，又出动飞机袭击中国杭州空军基地。2月6日，其舰载一三式舰载攻击机击落了中国的飞机，这是日本海军舰载机首次击落战机。

1934年时，“凤翔”号已经成为二流战舰。1935年9月26日，在“第四舰队事件”中，“凤翔”号的飞行甲板前半部被海浪击塌，不得不进行飞行甲板支撑柱加强和机库加固工程。

1937年中日战争爆发后，“凤翔”号所在的第一航空战队再度前往中国参战，在广东击落过中国空军的霍克战斗机。此后，该舰由于舰体过小、载机数过少转

入预备役，长期停泊在横须贺作为海军飞行学校起降作业练习舰。

之后，“凤翔”号进行了两次延长飞行甲板的现代化改装，但这使得它的适航性变差，因此无法再进行远洋航行，其后一直充当训练舰。1945年，“凤翔”号在吴县军港被攻击但幸免于难，战后稍加修复用来运送马绍尔群岛、新几内亚等地日本海外侨民和战俘。1947年5月1日，总共服役了23年的“凤翔”号由日立造船筑港工场解体。

知识链接

第四舰队事件是指1935年9月26日（昭和10年），日本海军第四舰队在长门湾东北水域进行大演习时遇到台风袭击所发生的大规模海难事故。在这次事故中，“初雪”号和“夕雾”号两艘驱逐舰的舰艏被大浪切断，“睦月”号、“菊月”号、“三日月”号、“朝风”号等四艘驱逐舰的舰桥被风浪击垮；航空母舰“凤翔”号和“龙骧”号的飞行甲板受损。此外还有多艘军舰出现裂纹，45人死亡。

“赤城”号航空母舰



“赤城”号（Akagi）航空母舰是由一艘战列巡洋舰中途改建的航空母舰。“赤城”号航空母舰的命名源自日本关东北部的赤城山。它与大部分使用飞翔的动物作为命名的其他日本海军航空母舰不同。也正是因为其舰名沿用了原来的巡洋战舰名字所致。

建造过程

根据日本帝国海军制订的“八八舰队计划”，“赤城”号最初是作为天城级战列巡洋舰的2号舰于1920年12月6日在吴港海军船厂开工建造，由于1922年华盛顿海军条约的签订，1922年2月5日暂停。1923年根据华盛顿海军条约的规定，日本将停建的“赤城”号巡洋战舰改建为航空母舰。1925年4月22日，“赤城”号航空母舰下水，1927年3月25日完工服役。

航空母舰档案

排水量	标准29 500吨，满载34 364吨
尺寸	舰长261米，舰宽29米，吃水8.1米
飞行甲板	长190米，宽30.5米
航速	31.7节
武器装备	10座200毫米口径舰炮，6座120毫米双联装高射炮，14座25毫米双联装高射炮
舰载机	72~91架
舰员编制	1297人

●性能特点

“赤城”号从战列巡洋舰改为航空母舰时，主甲板以上全部重新建造，设有双层机库。最初“赤城”号安装3段飞行甲板，呈阶梯状分为3层，上层是起降两用甲板，全长190米，宽30.5米，中、下两层与双层机库相接可供飞机



日本“赤城”号航空母舰的模型

直接从机库起飞，中层甲板供小型飞机起飞，长约15米，下甲板层较长，供大型飞机起飞，长55米，宽23米。上层飞行甲板前端下面是横跨舰体两舷的舰桥，为了消除烟囱排烟对飞机着舰造成的不良影响，横卧式烟囱向下弯曲伸向舷外。“赤城”号完工时还安装了10门200毫米口径火炮，用来打击巡洋舰等水面目标，其中两座双联装炮塔并列安装在舰桥之前的甲板上，单装炮廓式炮组分别装在舰体后部两侧。

1935年到1938年“赤城”号进行了现代化改装，取消了不实用的中下两层飞行甲板，并将原先中下层飞行甲板改为机库，扩增机库的结果使得航空母舰平时战备机增加为66架；上层飞行甲板改为全通式，一直延伸至舰艏用立柱支撑。舰桥改成岛式并安装于舰体左舷，这一设计原本是要减少飞机起降时发生空中交通冲突，可实际上却事与愿违。舰用火炮只将原先的“十年”式高射炮更换为新型的“八九”式高射炮，因此在偷袭珍珠港时，“赤城”的防空火力是6艘航空母舰中最弱的一艘。

●主要事迹

1932年1月，在第一次淞沪抗战中，“赤城”号与“加贺”号一起参与了轰炸上海的行动。1937年“七七事变”爆发，“赤城”号又先后在长江流域、华南、海南等地作战。

1940年，日美关系日趋紧张，美国太平洋舰队移师珍珠港。1941年年初，日本联合舰队司令山本五十六制定袭击珍珠港的计划，为此各航空队进行了严

格的训练。“赤城”号以及第一航空战队的飞行员在参战前轰炸的命中率可达到80%的水平。1941年12月7日，在南云忠一的率领下，“赤城”号作为日本航空舰队旗舰参与了偷袭珍珠港。在此次偷袭中，“赤城”号上由渊田美津雄中校所率领的航空战队创下击沉5艘战舰的纪录。

随后“赤城”作为日本第一航空舰队旗舰参与太平洋战争，率领日本航空舰队向西扫荡南太平洋至印度洋海域，在拉宝尔攻略战、达尔文港空袭、印度洋海战中屡战屡胜，创下无敌机动部队的名声。

1942年6月，中途岛海战中，“赤城”号作为机动部队指挥官南云忠一海军中将的旗舰，被美国海军“企业”号航空母舰的舰载俯冲轰炸机命中两颗炸弹，引起甲板上刚加满油的舰载机和摆放在甲板上的鱼雷爆炸。为防止失去动力的“赤城”号被美军俘获，1942年6月6日凌晨，联合舰队司令长官山本五十六下达终止中途岛作战命令，并要求“赤城”号自沉。最后由执行护卫任务的驱逐舰“舞风”号、“荻风”号、“野风”号和“岚风”号各自向“赤城”号发射一枚鱼雷将其击沉。中途岛战役后，舰上成员总计战死者士官8名、下士官兵213名，舰载机部队战死7名。

知识链接

八八舰队是以八艘战列舰和八艘巡洋舰组成，是日本海军以主力军舰为核心的海军扩充计划，其宗旨是组成强大的海军力量与敌对决。八八舰队计划1920年7月由日本国会批准，预计到1927年完成。如此浩大的海军军备扩充对当时的日本经济形成严重的负担，1921年日本只能响应美国方面的倡议，在华盛顿召开旨在限制海军军备的会议。由于1922年华盛顿海军条约的签订，终止了缔约国新的主力舰的建造，使该计划被终止执行。八八舰队计划仅两艘“长门”级战列舰建成。其余尚未开工的战列舰都被中止建造。其中“天城”级开工进度最快的两艘舰“天城”号和“赤城”号，按照华盛顿海军条约的规定准许被改装成航空母舰。

“加贺”号航空母舰



“加贺”号（Kaga）航空母舰原为“天城”级战列舰中的一艘，后因华盛顿海军条约的限制而被改装成航空母舰。“加贺”号的命名源自日本古代国名，被改装成航空母舰后其舰名并未作更改，而是沿用了之前的战列舰舰名。

●建造过程

“加贺”号最初是作为战列舰，于1920年7月在神户川崎船厂开工建造。1921年11月17日下水。按照1922年签订的华盛顿海军条约规定，“加贺”号于1922年停工，原计划解体。日本将停建的主力舰“天城”号、“赤城”号改装为航空母舰。1923年日本发生关东大地震，在船厂的“天城”号因龙骨被扭曲而报废，日本遂将原定停建销毁的舰体稍小的战列舰“加贺”号接替“天城”号，改造为航空母舰。

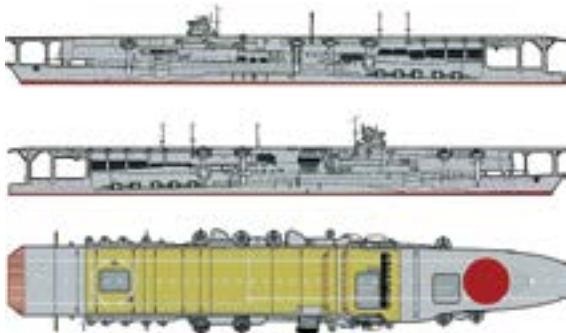
●性能特点

“加贺”号的整体布局形式与“赤城”号航空母舰相似，也采用3段飞行甲板，呈阶梯状分为3层。上层是起降两用甲板，中下两层与双层机库相接，可供飞机直接起飞；中层甲板供小型飞机起飞，下甲板层较长，供大型飞机起飞；上层飞行甲板前端下面是横跨舰体两舷的舰桥。与“赤城”号一样，同样安装200毫米口径火炮，用来打击水面目标。其中两座双联装炮塔并列安装在舰桥之前的甲板上，单装炮廓式炮组分别装在舰体后部两侧。与“赤城”号不同的是，横卧式烟囱延伸到舰艏附近。

1934年至1935年，“加贺”号在佐世保海军船厂进行了现代化改装，取消了不实用的中下两层飞行甲板，改装全通式飞行甲板，上层飞行甲板加长加宽并进行结构加强延伸至舰艏用立柱支撑。拆除中层飞行甲板前面的2座双联装200毫米炮，对舰炮进行了重新调整。机库向前延伸，升降机3座。向下弯曲的横卧式烟囱改成与“赤城”号相同的直接伸向舷外的样式。岛式舰桥设在舰体右舷，便于与“赤城”号

航空母舰档案

排水量	标准28 000吨，满载43 600吨
尺寸	舰长247米，舰宽29.6米，吃水8米
飞行甲板	长171.2米（上层），宽32.5米
航速	28节
武器装备	10门200毫米口径舰炮、12门双联装120毫米高射炮
舰载机	72~90架
舰员编制	1 263人



“加贺”号航空母舰示意图

编队并行时各自的飞机起飞、降落。

●主要事迹

“加贺”号服役之后，与“赤城”号一同编为第一航空战队，此后两舰一般共同执行任务，两舰的命运也很类似。1932年第一次淞沪会战中，“加贺”号和“赤城”号一起完成了轰炸和制空任务。1932年2月22日和26日，“加贺”号的数架舰载机分别轰炸了苏州和杭州，当时配备的舰载机为90舰战和89舰攻。

1937年7月卢沟桥事变后，“加贺”号配合陆军更加疯狂地袭击中国大陆。上海、南京、南昌、成都等地均有“加贺”号的舰载机出没。1937年8月15日，“加贺”号约30架舰载机企图空袭中国空军学校——笕桥机场，被中国21架飞机拦截，结果日机被击落13架，这是“加贺”号在中国最惨的一次失败。随后，加贺号一直活动在中国海域，轰炸的目标也扩展到广州白云机场和广州市区。1939年后，“加贺”号返回太平洋海域。

1941年12月7日，日本航空舰队偷袭珍珠港，“加贺”号是6艘参战航空母舰（“赤城”、“加贺”、“苍龙”、“飞龙”、“翔鹤”、“瑞鹤”）之一。1942年1月，“加贺”号参与了东南亚外围诸要地的攻击，其中包括1月20日—23日，空袭新几内亚俾斯麦群岛的拉包尔基地。而后它也参与了向西扫荡南太平洋至印度洋的整个海域，包括2月19日空袭澳大利亚达尔文港、3月3日协助占领荷属东印度，空袭爪哇南岸芝拉扎港。而后，“加贺”号回本土修理，没有参与4月在印度洋对英海军的作战。

1942年6月，“加贺”号参与中途岛海战，于6月4日在中途岛西北海域被美国“企业”号航空母舰舰载的俯冲轰炸机用四颗炸弹炸沉。

知识链接

作为“通往亚洲的大门”，达尔文的海军及空军基地驻守着1.5万名盟军士兵，是澳大利亚及其盟国（主要是美国）的一个重要的战略枢纽。1942年2月19日，日本4艘航空母舰上的242架轰炸机和战斗机对达尔文港进行了闪电式攻击。虽然达尔文港在军事战略上重要性不如珍珠港，但这里所遭受的炸弹数量却超过了日军空袭珍珠港时所使用的炸弹。日军的此次闪电式攻击以极其微小的代价给澳大利亚及其盟国造成了巨大打击。共造成盟军约700人伤亡，23架飞机被摧毁，35艘军舰或商船被击沉击伤，军事基地内的基础设施更是被摧毁殆尽。虽然“二战”期间达尔文曾遭受过多达59次轰炸，但由于毫无准备，所以此次空袭造成了最为严重的破坏。

“苍龙”号航空母舰



“苍龙”号(soryu)航空母舰是日本海军第一艘专门建造的大型航空母舰,是第二次船舰补充计划(九二计划)中建造的舰艇之一。日本海军通过“赤城”号与“加贺”号的改装经验,将更成熟的技术运用于“苍龙”号的建造,因此,“苍龙”号航空母舰建成后拥有比前者更高的性能。

航空母舰档案

排水量	标准15 900吨,满载19 800吨
尺寸	舰长227.35米,舰宽21.34米,吃水7.6米
飞行甲板	长216.9米,宽27米
航速	34.5节
武器装备	6座双联装127毫米口径高平两用炮,14座双联装25毫米口径高射炮
舰载机	57~73架
舰员编制	1 100人

建造过程

1934年11月20日,“苍龙”号在吴港海军船厂开工建造,1935年12月23日下水,1937年12月29日完工。

性能特点

受限制海军军备条约对日本海军拥有航空母舰总吨位的限制,“苍龙”号的排水量较小,只有“赤城”号与“加贺”号的一半左右,但是它却拥有更快的速度。“苍龙”号采用全通式飞行甲板,双层机库,岛式舰桥位于右舷,其后右舷是与“赤城”号航空母舰类似的向下弯曲的横卧式烟囱。“苍龙”号最大的缺点是防护装甲较弱。



“苍龙”号航空母舰的模型

主要事迹

1937年12月,“苍龙”号正式服役,次年即投入中国近海。其舰载机在长江流域和华南地区协助日本陆军部队进行侵华战争。

1939年7月，“苍龙”号与“飞龙”号共同编成联合舰队第二航空战队。1941年年初，日本制订袭击美国海军基地珍珠港的计划。1941年12月7日，第二航空战队在山口多闻的指挥下，编入日本航空舰队参与偷袭珍珠港。在结束偷袭珍珠港的任务后，返航途中的第二航空战队又受命支援攻占威克岛。

1942年年初，“苍龙”号与“飞龙”号南下支援进攻荷属东印度群岛，4月随日本第一航空舰队向西扫荡至印度洋海域。空袭了英国海军的基地科伦坡与亭可马里，击沉了“竞技神”号航空母舰、“多塞特郡”号、“康沃尔”号等舰艇。

1942年6月，在中途岛海战中，“苍龙”号航空母舰遭到美国海军“约克城”号航空母舰的俯冲轰炸机攻击，被命中3枚炸弹之后起火，随后沉没。

知识链接

俯冲轰炸机，是轰炸机的一种，以高速俯冲方式攻击敌人的地面或水上目标，活跃于第二次世界大战中。由于载弹量较小，主要被用于战术轰炸，但亦可用于战略轰炸。相较于同时期的水平轰炸机，俯冲轰炸机的优势在于投弹命中率高，效率也要高出很多。

“飞龙”号航空母舰



“飞龙”号(Hiryu)航空母舰是“苍龙”号航空母舰的改进型，与“苍龙”号一样属于第二次舰船补充计划（丸二计划）中建造的舰艇之一。最初设计是“苍龙”号的同型2号舰。根据航空母舰“赤城”号和“加贺”号的改装经验与“苍龙”号的施工经验，“飞龙”号进行了更多的修正设计。所以，“飞龙”号完工后与最初设计变化很大，与“苍龙”号的舰型也相差甚远。

航空母舰档案

排水量	标准15 900吨，满载21 900吨
尺寸	长227.35米，宽22.32米，吃水7.84米
飞行甲板	长216.9米，宽27米
航速	34.3节
武器装备	6座双联装127毫米高平两用炮，7座三联装25毫米高射炮，5座双联装25毫米高射炮
舰载机	64~73架
舰员编制	1 101人

建造过程

1936年7月8日，“飞龙”号航空母舰在横须贺海军船厂开工建造，1937年11月16日下水，1939年7月5日完工。

●性能特点

与“苍龙”号比，“飞龙”号航空母舰进一步加强了舰体结构强度，提高了舰艏干舷，改进了装甲防护，排水量比“苍龙”号更大，“飞龙”号的单船舵更是有别于“苍龙”号的双船舵。

“飞龙”号航空母舰最大的变化是岛式上层建筑改到了左舷（“苍龙”号岛式上层建筑位于右舷）。按日本海军的逻辑，两艘姊妹舰在并行时，准备在左边舰上（“苍龙”号）降落的飞机在上空整理队形或返航准备降落时，可以向左盘旋；在右边舰上（“飞龙”号）降落的飞机可以向右盘旋，两舰的飞机不会发生空中交通冲突。但英国航空母舰的实践已经表明，飞行员在降落过程中一旦碰到麻烦，由于某些原因往往向左转，左舷岛式上层建筑造成的降落事故比右舷多一倍。在“飞龙”号竣工之前，“赤城”号所完成的改装也表明并不像想象中的那样，但要补救“飞龙”号上层建筑配置在左舷的问题已经来不及了。

●主要事迹

“飞龙”号于1939年7月服役后，便与“苍龙”号编为第二航空战队。1940年，“飞龙”号成为第二航空战队司令山口多闻的旗舰。同年加入日军进驻法属中南半岛的支援任务。

1941年12月7日，第二航空战队的“飞龙”号和“苍龙”号作为6艘航空母舰的组成部分参与日本海军偷袭珍珠港的作战行动。在返航途中，“飞龙”号

和“苍龙”号又奉命支援攻占威克岛的作战。

1942年初，第二航空战队“飞龙”号与“苍龙”号南下支援进攻荷属东印度群岛的作战。2月15日，第二航空战队与第一航空战队（“赤城”号和“加



“飞龙”号航空母舰

贺”号)汇合。2月19日,第一、二航空战队空袭了澳大利亚的达尔文港;3月协助攻占荷属东印度群岛。1942年4月,第一、二航空战队(除“加贺”号外)与第五航空战队(“翔鹤”号和“瑞鹤”号)汇合,对印度洋英国海军进行扫荡,空袭了当时锡兰的英国海军基地科伦坡和亭可里兰,击沉了英国“竞技神”号航空母舰、“多塞特郡”号、“康沃尔”号等舰艇。

1942年6月,“飞龙”号与“赤城”号、“加贺”号和“苍龙”号组成日本联合舰队参与中途岛战役。6月4日,其余3艘航空母舰同时遭到美国海军航空母舰的俯冲轰炸机攻击而被摧毁。当时日军仅剩“飞龙”号可以作战,于是指挥权移至“飞龙”号的第二航空战队司令山口多闻,随后“飞龙”号发动反击,其舰载机重创了“约克城”号航空母舰,命中炸弹三枚、鱼雷两枚(“约克城”号最后被日本潜艇击沉)。当天,“飞龙”号被从“企业”号上起飞的俯冲轰炸机(有部分原属“约克城”号)命中4枚炸弹。6月6日清晨,“飞龙”号在无法挽回的状况下由驱逐舰“卷云”号发射鱼雷将其击沉。舰队司令山口多闻拒绝离舰,也随“飞龙”号一起沉没。

知识链接

旗舰是海军舰队、海上舰艇编队的指挥所,或是舰队、编队指挥员所在的舰,所以又可称指挥舰。一般而言,一个舰队中只有一条主要旗舰(即舰队指挥官长期乘坐的舰艇),同时也会指定某些舰艇为预备旗舰,以应对一些特殊情况。同时对于大舰队而言,可能下辖几个分舰队,因而除了总旗舰外,每个分舰队也都有对应的旗舰进行指挥。

“瑞鹤”号航空母舰



“瑞鹤”号(Zuikaku)航空母舰是日本海军的大型航空母舰,也是太平洋开战之初日本海军使用的最好的航空母舰。它与“翔鹤”号(Shokaku)航空母舰属同一级——“翔鹤”级。两舰服役后共同编为第五航空战队一同作战,所以两舰的命运也很类似。

●建造过程

1938年5月25日，“瑞鹤”号舰队航空母舰在神户川崎船厂开工建造，1939年11月27日下水，1941年9月25日完工服役。

●性能特点

“翔鹤”级航空母舰可说是“飞龙”号航空母舰的扩大改进型。其加装防护装甲，飞行甲板长242米，设双层机库，3部升降机，舰上没有装备弹射器，具有日本特色的向下弯曲的横卧式烟囱位于舰体右舷中部。由于先前将岛式舰桥置于舰体左舷的设计并不实用，两舰岛式舰桥统一设在舰体右舷。“翔鹤”级可称为当时设计最优秀的航空母舰之一。

●主要事迹

1941年，“瑞鹤”号和“翔鹤”号一起编入第五航空战队，首次作战任务是参加偷袭珍珠港。此役“瑞鹤”号出动了58架舰载机，从千岛列岛的单冠湾出航，战役后并无任何损失。

1942年1月20日，“瑞鹤”号前往印尼参加拉包尔进攻作战，并于1月21日对新几内亚莱城发动空袭。

1942年4月，日本发动印度洋海战，“瑞鹤”号参战并重创位于印度的英国海军。

航空母舰档案

排水量	标准25 675吨，满载32 105吨
尺寸	舰长257.5米，舰宽26.0米，吃水8.87米
飞行甲板	长242.2米，宽29.0米
航速	34.2节
武器装备	8座双联装127毫米高射炮，20座三连装25毫米机枪
舰载机	标准72架、备用12架
舰员编制	1 660人



“瑞鹤”号航空母舰

1942年5月8日，珊瑚海海战中，“翔鹤”号和“瑞鹤”号上的舰载机共同起飞，并成功击沉了“列星敦”号航空母舰和重创“约克城”号。但是在同一时间美军也派出战机出现在日本航空母舰上空，但因等候速度较慢的鱼雷机而未立即发动空袭，此时“瑞鹤”

号舰长横川市平进行巧妙的转进，使“瑞鹤”号躲进热带暴风之下并在之后的空袭中毫发无伤，而“翔鹤”号则在空袭中被两颗炸弹命中受损。虽然“瑞鹤”号在此战役中逃过美军空袭，但是派出去的舰载机与飞行员却损失过半，因此两舰都没有参加1942年6月的中途岛海战。在中途岛海战中，日本海军损失了4艘大型航空母舰，“瑞鹤”号和“翔鹤”号两舰成为日本海军仅剩的大型航空母舰，因此负担更沉重的作战压力，而在中途岛后由于航空母舰的损失，第五航空战队遭到撤裁，“瑞鹤”号和“翔鹤”号转调至第一航空战队。

1942年10月26日南太平洋海战中，“瑞鹤”号与“翔鹤”号一同参战，并两度击伤美军“企业”号，并成功击毁“大黄蜂”号航空母舰。

1944年10月25日，莱特湾海战中，“瑞鹤”号被编入第三航空战队中负责引诱美军航空母舰特混编队北上，在美军舰载战机波状攻击之下，身中7枚炸弹和7枚鱼雷，舰体向左大幅倾斜，经过大力抢救无效后于下午2时发布全员离舰命令。15分钟后，“瑞鹤”号发生大爆炸而沉没。

知识链接

“翔鹤”号航空母舰的建造与服役要稍稍早于“瑞鹤”号，其覆没也早于“瑞鹤”号，1937年12月，“翔鹤”号航空母舰在横须贺海军造船厂动工，1939年6月下水，1941年8月完工。1944年6月19日，在菲律宾海战中，“翔鹤”号遭到美军“青花鱼”号潜艇发射的4条鱼雷的攻击，导致弹药库爆炸，1263名官兵与舰同沉。

“龙凤”号航空母舰



“龙凤”号（Ryūhō）航空母舰是由“大鲸”号潜水母舰改造而成的一艘航空母舰，在大战期间，“龙凤”号航空母舰主要是作为一艘训练用航空母舰。

建造过程

1941年12月，太平洋战争爆发后没几天，“大鲸”号就进入船坞开始改造工作，1942年4月18日，改装中的“大鲸”号还挨了杜力特轰炸队的一颗炸弹。1942年11月改装完工后航空母舰更名为“龙凤”号。

●性能特点

“龙凤”号航空母舰是由“大鲸”号潜水母舰改装而来的，大多数的上层建筑都被重新设计改造。其安装了机库及飞行甲板，重新安装了防空炮，安装新的动力，排气管方向向下，没有岛式上层建筑。另外由于换装主机的关系，原本预计 31 节的航速降到了只有 26.5 节。

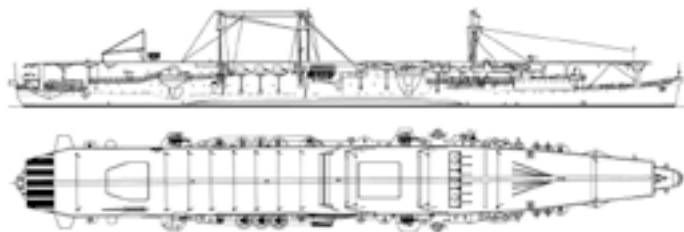
航空母舰档案

排水量	标准13 360吨，满载16 700吨
尺寸	舰长210米，舰宽19.58米，吃水6.53米
飞行甲板	长215.62米
航速	26.5节
武器装备	8座127毫米火炮、60座25毫米火炮、28座13.2毫米火炮
舰载机	31架
舰员编制	989人

●主要事迹

“龙凤”号航空母舰在建造过程中意外频频，服役后运气也不佳。“龙凤”号进到战场的时候已经是中途岛战役结束后的 1942 年年末，当时瓜岛战事正吃紧，“龙凤”号于 11 月 30 日编入新成立的机动部队——第三舰队，并于 12 月 11 日奉命前往土鲁克基地，但却在起航的第二天在本土附近的八丈岛受到美国潜舰的鱼雷攻击而损伤，只得返回横须贺入渠修理。之后，修复好的“龙凤”号一直在濑户内海进行训练，到 1943 年 10 月才开始在战场上活动，但从事的多是一些运送任务，从 1943 年 10 月到 1944 年 4 月间，“龙凤”号前后在吴港、海南岛、新加坡、土鲁克、塞班等地进行输送或护航的任务。

在一连串的工作结束后，“龙凤”号回到本土修养并且进行训练。1944 年 5 月 16 日，“龙凤”号进入菲律宾南部的塔威塔威港，编入了第三舰队第二航空部队（乙部队）中，支持该部队的大型航舰“隼鹰”号跟“飞鹰”号。6 月 15 日，美军突袭登陆塞班岛，引爆了马里亚纳大海战。6 月 19 日，日军在小泽治三郎的率领下赶赴马里亚纳群岛，并于当日对美军航舰部队发动连续几波猛烈的攻击，日本时间当天早上 9 点，在前卫队以及本队第一航空部队先后发动共 197 架战机的攻击波后，第二航空部队的“龙凤”号跟“隼鹰”号和“飞鹰”号发动了拥有零战 17 架、舰攻天山 7 架、爆战（带炸弹的零战）25 架的攻击波。在这次攻击中，日方的航舰“飞鹰”号被击沉，其他的舰艇也多少有损伤，“龙凤”号也受了点损伤，不过并不严重，所以逃过了这场劫难。“龙凤”号所参加过的真正战役也只有唯



“龙凤”号航空母舰线条图

一的马里亚纳海战。

马里亚纳海战结束后，直到战争结束的这段时间内，“龙凤”

号并未再参加更激烈的战斗。1945年，美军空袭日本本土时，停泊在内海的“龙凤”号遭受到美军舰载机的攻击而受损，降格为预备舰。战争结束后，“龙凤”号未再行修复而是进行了拆解。

知识链接

19世纪30年代中期，日本海军原有的迅鲸级潜水艇母舰已经无法满足新型一等潜艇的补给要求，1934年02舰艇补充遂列入1艘新型潜水艇母舰“大鲸”号，同时也作为航空母舰预备舰。1933年4月12日，“大鲸”号于横须贺海军工厂开工，由于采用新型电气焊接技术，开工后仅7个月即已下水。但新技术的不完善也带来舰体强度不足、变形严重的后遗症，加上柴油主机故障频繁，使得“大鲸”号服役过程中一直在修缮与改装。“大鲸”号的上层建筑与水上飞机库直接相连，机库内直通下层甲板的升降机与中部巨大的烟囱是其外观特征。这使得它后来改装成航空母舰并不太难。

“云龙”号航空母舰



“云龙”号（Unryū）航空母舰是日本海军最后建造的快速舰队航空母舰“云龙”级的1号舰。它的主要设计目标是用来攻击美国的护航舰队而非作战舰队，通常和重巡洋舰队一起使用。

建造过程

1941年，日美关系持续恶化，日本海

军为对抗美国太平洋舰队而筹备的战时紧急建造计划（简称“急”计划）中，加

航空母舰档案

排水量	标准22 400吨，满载22 800吨
尺寸	不详
飞行甲板	228.1米
航速	34节
武器装备	12座127毫米火炮，6座119毫米火炮，51座25毫米火炮，22座13.2毫米火炮
舰载机	60~70架
舰员编制	1 595人



“云龙”号航空母舰搭载的 MXY-7 樱花特别攻击机

入了“云龙”级航空母舰。因属紧急建造的舰种，几乎没有新增任何设计而直接使用稍稍修正的“飞龙”号设计图。日本原计划建造 15 艘，因战局恶化导致资源和生产力不足，最后只建成“云龙”号、“天城”号、“葛城”号三艘。其中，“云龙”号于 1942 年 8 月 1 日在横滨海军造船厂开工建造，1943 年 9 月 25 日下水，1944 年 8 月 6 日完工。

●性能特点

在设计上，“云龙”号基本上沿用“飞龙”号，不过舰桥的位置与形状有所变化。“云龙”号将舰桥设在右舷前部，舰桥之后紧接着是侧向烟囱。舰桥包括飞行甲板一层在内共 4 层（飞龙型为 5 层）。“云龙”号接受海战的经验教训，改善了机库的防火与通风条件。其机库分上下两层，机库内侧壁上配置了泡沫式灭火装置。为防止因汽油或瓦斯外泄而引起的火灾，它还改善了机库内的通风换气条件。以往航空母舰的通风换气时间为 10 ~ 15 分钟，而“云龙”号仅需半分钟。此外在航行中，该航空母舰还能从舰外吸进空气，机库前后端均有通气。升降机的开放也可进气，改进了与外界进行空气交换的条件。

●主要事迹

虽然“云龙”号航空母舰为了缩短建造时间而部分沿用了“飞龙”号航空母舰的设计，但因为“云龙”号在中途岛海战后才开工，故延迟到 1944 年 8 月 6 日才完工，加之当时日本海军在马里亚纳海战中惨败，实际上“云龙”号完工时已无可供搭载的舰载机。“云龙”号完工后虽然编入第一航空战队，却一直待在吴港等待舰载机部队，最后就在毫无舰载机的情形下投入了“捷一号作战”。

1944 年 12 月 18 日，“云龙”号自吴港出发，舰上搭载 MXY-7 樱花特别攻击机和陆军增援部队向雷伊泰岛出发，于 12 月 19 日于宫古岛西北海域遇到美

国“红鱼”号潜艇的袭击，被两发鱼雷命中引发弹药库爆炸，于16点57分沉没，舰上官兵1240人也全部阵亡。

知识链接

“云龙”号航空母舰可以说是“出师未捷身先死”。但它的另两艘姊妹舰“天城”号和“葛城”号也比它好不到哪儿去。1944年8月10日完工的“天城”号被编入第一航空战队。1945年3月19日于吴县军港遭到空袭，被一枚炸弹命中。7月24日的空袭中再度被命中三枚炸弹而翻覆搁浅在港内。1946年12月被解体。1944年10月15日完工的“葛城”号也被编入第一航空战队。1945年3月19日、7月24日和7月28日的三次空袭中，“葛城”号先后被直接命中4弹，丧失了机动能力。但“葛城”号仍然是日本投降时现役最大的海军舰船。战后经修复，充当了人员输送舰，接运缴械投降的海外各地的残兵败将。1947年被解体。

“信浓”号航空母舰



在1960年美国“小鹰”级航空母舰服役前，日本的“信浓”号（Shinano）航空母舰是当时世界上排水量最大的航空母舰。但“信浓”号也是世界舰船史上最短命的航空母舰。它在服役后第一次正式出航仅仅20小时的时间就被美军潜艇的鱼雷击沉，创造了世界舰船史最短命的航空母舰的纪录。

建造过程

1940年5月4日，“信浓”号作为“大和”级战列舰的3号舰在横滨海军船厂开工建造，在施工期间，日军在中途岛遭到惨败，4艘重型航空母舰被击沉导致日军航空母舰机动力量大大减少。日本海军便下令将已经完成一半建造计划的“信浓”号战列舰改建成航空母舰。1944年10月8日“信浓”号航空母舰下水，1944年11月19日完工。

性能特点

“信浓”号采用了通风能力很好的开放式机库设计。为了有效防御美军的高

航空母舰档案

排水量	标准59 900吨，满载73 040吨
尺寸	舰长266.1米，舰宽36.3米，吃水10.31米
飞行甲板	长265.8米，宽39.9米
航速	28节
武器装备	8座双联装127毫米高平炮，37座三联装25毫米高射炮，22座13毫米高射机枪
舰载机	40~50架
舰员编制	2 400人

空和俯冲轰炸，“信浓”号的飞行甲板铺装了 75 毫米厚的甲板装甲，同时还覆盖了 200 毫米厚的钢骨水泥层。真可谓钢筋铁骨，一般的中小型航空炸弹很难对其造成什么威胁。同时该航空母舰还加固了重点位置的装甲，使之可以抵抗大口径火炮的射击。

“信浓”号的动力非常强大，其 28 节的最高航速对于这种装备重装甲的舰艇已经非常不易。“信浓”号的舰载火炮防空自卫能力也很强，装备有大口径的双联装 127 毫米高平炮 8 座，三联装 25 毫米高射炮 37 座，还有 13 毫米高射机枪 22 座。

由于“信浓”号航空母舰主要用来充当快速航空母舰舰队的支援和维修平台，所以除携带自身的中型航空联队外，还可装载多余的飞机和设备用来对海上的航空母舰进行补充。

●主要事迹

“信浓”号最早是作为快速装甲航空母舰来设计的，但是航空母舰一定要形成战斗群才能够形成战斗力。而在“信浓”号第一次试航之前，日军已经在莱特湾海战中损失了全部 4 艘航空母舰。单靠“信浓”号一艘航空母舰，是无法形成战斗群的。同时，日军大中型战列舰和巡洋舰也损失严重，就算已经有数艘航空母舰服役，日本海军恐怕也找不出能够足够的舰只护卫航空母舰，没有完整空海保护的航空母舰是极为脆弱的，根本无法有效作战。

日军在莱特湾海战中损失了 1 万海军士兵，“信浓”号的水兵基本都是新兵，

素质很差，要他们能够成功地使用这艘军舰至少也需要数月的时间。但是时间不等人，此时美军已经开始大量



“信浓”号航空母舰模型

使用 B29 战略轰炸机轰炸日本本土，东京湾附近是美军重点的轰炸目标。虽然 B29 轰炸机的高空轰炸往往不能击沉重型战舰，但是重创还是没有问题的。日本海军方面考虑到这点，在“信浓”号下水 8 天后，命令该舰立即开往吴港造船厂完成躲避美军的轰炸，同时完成细部舾装等收尾和舰员训练工作。

1944 年 11 月 27 日，“信浓”号满载官兵和造船厂工人总计 2 500 多人奉命出发，开始了它的处女航，离开东京湾驶往吴港。29 日，“信浓”号行至濑户内海时被美军“射水鱼”号潜艇 4 枚鱼雷击中。本来 4 枚鱼雷对“大和”级战舰不构成太大威胁，同级的“武藏”号在莱特湾海战被击中 20 余枚鱼雷后才沉没。舰长阿部俊雄连航速也没有减继续行驶。但“信浓”号上的损管人员远没有“武藏”号上的有经验，中鱼雷后因为处置不当无法制止进水，有些船舱连密封门也没有安装，29 日上午 10 时 18 分，“信浓”号急剧倾斜，半小时后，这艘当时最大的航空母舰没有发过一炮，也没有起飞过一架飞机，就这样悄无声息地沉没了。

知识链接

在日本联合舰队最为鼎盛的 1942 年，曾经有 10 艘航空母舰在海军服役，分别是：大中型航空母舰——“赤城”号、“加贺”号、“苍龙”号、“飞龙”号、“翔鹤”号、“飞鹰”号、“瑞鹤”号、“隼鹰”号，轻型航空母舰——“凤翔”号、“瑞凤”号，还有老式的“龙骧”号（主要负责训练）。但是到了 1944 年年末，除了“隼鹰”号在马里亚纳被重创完全失去战斗力，一直处于大修状态外，就只剩下了由于整体改造失败失去远洋航行能力的“凤翔”号。其余航空母舰均在历次战争中沉没。“信浓”号航空母舰就是在这样的背景下建造出来的。

“冲鹰”号航空母舰



“冲鹰”号 (Chūyō) 航空母舰是“大鹰”级航空母舰的 3 号舰。“冲鹰”号与“大鹰”级的另两艘航空母舰“大鹰”号、“云鹰”号均是日本在“二战”中用豪华邮轮改装而来的护航航空母舰。其主要用于训练和飞机运输。

建造过程

1938 年 5 月 9 日，“冲鹰”号作为邮轮动工建造，1939 年 5 月 20 日下水，

在舾装期间被军队接管。在吴市（Krue）海军船厂改装为航空母舰，1942年11月25日，“冲鹰”号航空母舰完工。

●性能特点

“冲鹰”号航空母舰由17000吨级的豪华邮轮经过简单改装而成，所以“冲鹰”号航空母舰的机库较小，只增加了相对较短的飞行甲板，没有岛式上建、弹射器或阻拦索。载机数也只有20~30架，航速较低，不能跟随战斗编队出战。

●主要事迹

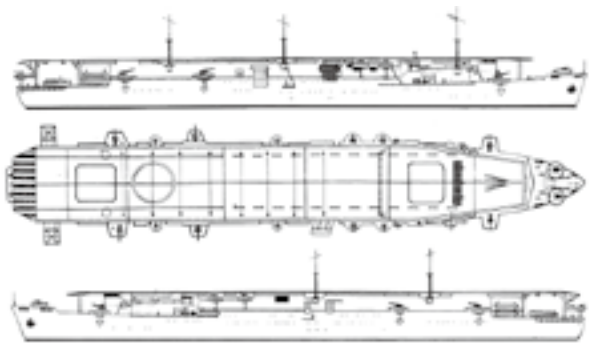
1943年9月，美国海军上将尼米兹决定在太平洋中部发动一次新的战役，其目的是消灭日本部署在那里的有生力量，把日本军队从太平洋中部赶出去。这次重大的军事行动被美国命名为“电流”战役。为了配合“电流”战役，太平洋舰队司令部派遣了“帆鱼”号等10艘潜艇前往太平洋中部。这些潜艇的任务主要是从事侦察活动，并且伺机对驰援的日本海军舰艇和运输船只发起攻击，削弱日军海上战斗力，截断日军的海上补给线。

1943年11月21日，美国海军对吉尔伯特群岛发起了进攻。战役开始之后，“帆鱼”号潜艇被部署在日本本土至特鲁克群岛之间的海上主要航线附近，准备截击在那里过往的日本舰艇和运输船只。

1943年11月30日，日本海军的“冲鹰”号和“云鹰”号护航航空母舰从特鲁克驶出，它们的目的地是日本的横须贺。此前数日，“冲鹰”号和“云鹰”号航空母舰刚刚把几十架日军飞机运送到特鲁克，以便对“电流”战役期间的日本海军提供作战兵力支援。“冲鹰”号航空母舰和“云鹰”号航空母舰

航空母舰档案

排水量	标准17 830吨
尺寸	舰长180.24米，舰宽22.5米，吃水8米
飞行甲板	长172米，宽23.7米
航速	21节
武器装备	4座双联装127毫米高炮，10座三联装25毫米炮
舰载机	30架
舰员编制	850人



“冲鹰”号航空母舰的线条图

完成这次运输任务之后,在特鲁克稍作休整便立刻整装待发准备返回日本。在“冲鹰”号航空母舰上,还装载着大量物资和一些日本人员,此外还有 21 名被日军俘虏的美国“杜父鱼”号潜艇上的艇员。

1943 年 12 月 3 日 23 时左右,“冲鹰”号航空母舰编队被附近海域的美国海军潜艇“帆鱼”号发现。“帆鱼”号潜艇对“冲鹰”号航空母舰先后发动了 3 次鱼雷攻击,致使“冲鹰”号左舷的许多舱室受到严重破坏而大量进水,12 月 4 日 9 时 48 分,“冲鹰”号航空母舰沉没在波涛汹涌的太平洋中。

知识链接

“冲鹰”号的同级舰“大鹰”号于 1941 年 9 月 15 日完工,“大鹰”号在服役期间只参加了一次战斗部署,其余时间主要是执行训练和运输任务。1944 年 8 月 18 日该航空母舰在菲律宾吕宋岛西北被美国海军“红石鱼”号潜艇击沉。而“云鹰”号于 1942 年 5 月 31 日完工,在服役期间只用于运输和训练。1944 年 9 月 15 日,“云鹰”号在中国南海东沙群岛东南也被美军“石首鱼”号潜艇击沉。

“大凤”号航空母舰



1936 年 12 月,随着限制海军军备的《华盛顿海军条约》到期,世界进入了所谓无条约制约的时期,世界各海军强国开始了军备竞赛。日本海军以美国海军为对手实施造舰计划。1939 年,日本实施第四次舰艇补充计划(九四计划),计划中包括了建造一艘航空母舰。这艘航空母舰就是后来的“大凤”号(Taiho)航空母舰。

●建造过程

“大凤”号航空母舰于 1941 年 7 月 10 日在神户川崎造船所开工兴建,1943 年 4 月 7 日下水,于 1944 年 3 月 7 日完工。

●性能特点

“大凤”号航空母舰设二层机库,飞机升降机两部,一前一后配置。由于当时美日航空母舰都是使用无装甲设计,面对俯冲轰炸机攻击时仅需要 1 颗炸弹就可以将整台航空母舰瘫痪,为了避免这种惨况,“大凤”号并不以搭载舰载机数

为最优先指标,而是将船舰的防护性摆在首位,重点提高防御力。

“大风”号的飞行甲板上铺设厚 75 毫米装甲,其下还有 20 毫米特种钢板,可抵抗 500 千克炸弹的轰炸。为加强结构强度,飞行甲板中部不再设飞机升降机。船舷侧防护装甲由上部(185 毫米)向下逐渐变薄(70 毫米),水线以下防护装甲采用倾斜布置。为了防止飞行甲板以及结构重量增加引起整艘船的重心上升。“大风”号的干舷比“翔鹤”级航空母舰低 1.7 米,飞行甲板前端舰艏及舰体机库中、前部侧面设计同英国光辉级航空母舰一样采用全封闭式,以抵御恶劣海况大浪的损害。

以往日本航空母舰设计了舷侧伸出向下弯曲的烟囱,“大风”号则改为与舰桥一体化的舰岛(位于右舷)结构,直立式烟囱在舰岛顶部向外倾斜 26 度,减轻烟囱排烟对飞行作业的影响。

●主要事迹

“大风”号服役后被编入第三舰队第一航空战队,4 月驶抵新加坡准备战备训练。1944 年 6 月,“大风”号被编入第三舰队第一机动舰队担任旗舰,参加了马里亚纳海战。日本舰队利用日占岛屿的有利条件,出动舰载机对美国舰队实施穿梭轰炸。由于日本飞行员缺乏训练,舰载机性能不佳,日本舰载机大部分被击落。



“大风”号航空母舰模型

航空母舰档案

标 准	排水量 29 300 吨, 满载 37 270 吨
尺 寸	舰长 260.6 米, 舰宽 27.7 米, 吃水 9.67 米
飞行甲板	长 257.5 米, 宽 30 米
航 速	33 节
武器装备	6 座 100 毫米/65 倍口径双联装高射炮, 22 座 25 毫米三联装高射机关炮
舰 载 机	60 架
舰员编制	1 750 人

6 月 19 日 8 时,“大风”号航空母舰在进行飞机起飞作业时,美国潜艇“大青花鱼”(USS Albacore SS-218)号在其右舷前方距离 5 300 米处占领阵位发射 6 枚鱼雷,“大风”号航空母舰起飞的一架舰载机

曾俯冲入水试图拦截鱼雷。其中一条鱼雷命中右舷，击穿了前部油舱附近的舰体，前升降机损坏。“大风”号中雷后6小时还能正常航行，因前部油舱输油管线中雷时产生破损，燃油在舰体内挥发，密封式舰体加上封闭了的前方升降机，更造成空气流通系统无法运作，使油气难以外泄，在舰体内部弥漫。下午2时32分，因为油气浓度过高，舰体前部发生爆炸，5分钟后，引爆前弹药库，舰体开始倾斜。下午4时30分，这艘服役才3个月的新型航空母舰就葬身海底，并有660人阵亡。

知识链接

军备竞赛是指和平时期敌对国家或潜在敌对国家互为假想敌、在军事装备方面展开的质量和数量上的竞赛。各国之间为了应对未来可能发生的战争，竞相扩充军备，增强军事实力。它是一种预防式的军事对抗。近代比较著名的是第一次世界大战前20年中欧洲列强之间开展的军备竞赛、北大西洋公约组织与华沙条约组织从第二次世界大战结束后到苏联解体前展开的长期军备竞赛。每个国家必须对自身和对手的基本情况有充分的了解才能赢得军备竞赛。这一点是相当重要的。军备竞赛还必须选择在必要的时候进行。没有必要的激烈军备竞赛一来会延缓自身经济的发展，二来也会一定程度上引发不必要的敌意。





第四章

苏联及俄罗斯的航空母舰

在超级大国时代，苏联曾经拥有过全球第二的强大海军，与美国海军在世界各大洋展开激烈竞争，但是在航空母舰这一项上，苏联及俄罗斯却与美国有着天壤之别。与美国海军相比，苏联在航空母舰发展上可以说是起步晚、发展慢、水平低。



“莫斯科”号直升机航空母舰



“莫斯科”号（Moskva）直升机航空母舰是苏联“莫斯科”级（Moskva）直升机航空母舰的首舰，苏联当时因实行社会主义，宣称防御战略不需要航空母舰，故称自己的航空母舰为载机巡洋舰。“莫斯科”级由于不能搭载固定翼飞机，因此严格来说，并不能算是真正意义上的航空母舰。舰载机全部为直升机，因此充其量只能称为直升机航空母舰。

航空母舰档案

排水量	标准11 920吨，满载15 280吨
尺寸	舰长189.1米，舰宽34.1米，吃水7.7米
飞行甲板	长81米，宽34米
航速	29节
武器装备	2套12管反潜深弹发射系统，备144枚火箭深弹；1座双联反潜导弹发射架，备反潜导弹8枚；2座双臂防空导弹发射架，备弹48枚；2门双联装57毫米高/平两用炮
舰载机	14架
舰员编制	541人

建造过程

20世纪50年代末60年代初，美苏争霸正酣。1960年7月20日，美国“乔治·华盛顿”号核潜艇进行“北极星”导弹水下发射试验成功。同年“北极星A-1”式导弹随同美国海军第一支弹道导弹舰队成军。1961年8月，美国建造的第一艘专门用来携带16枚“北极星A-1”导弹的潜艇“伊桑·艾伦”号服役。面对水下的威胁，苏联海军造船管理局委托列宁格勒的第17中央设计局开始设计1123型载机巡洋舰，总设计师是A·C·萨维乔夫。1962年12月15日，“莫斯科”号反潜巡洋舰在尼古拉耶夫造船厂（黑海造船厂）开工建造。1967年，“莫斯科”号建成服役。

性能特点

“莫斯科”号外形高大，带有强烈的俄式舰艇风格，舰身前半截与导弹巡洋舰无异，而自中段烟囱开始，后半截如刀削般出现了一大块直升机起落平台。该舰主要用来对付美国当时可携带“北极星A-1”潜射导弹的战略核潜艇，遂以反潜为主。

作为新型反潜舰，“莫斯科”号反潜巡洋舰在当时，无论是法国 1964 年服役的 R97 “贞德”号，还是意大利 1969 年装备的 CG-550 “维托里奥·维内托”号，其反潜设施的有效性都是无出其右的。

●主要事迹

“莫斯科”号反潜巡洋舰服役后于 1968 年 1 月 10 日被编入黑海舰队。1968 年 9 月 19 日，“莫斯科”号第一次前往地中海执行战斗勤务，在 48 个昼夜的海上战斗勤务中，“莫斯科”号长时间与北约的舰艇和飞机接触的环境下，在 6 级海况中，直升机完成 497 次飞行；在海域面积达到 2 000 平方海里的区域内昼夜地搜索、发现、并长时间跟踪核潜艇和柴—电动力潜艇方面表现良好，共航行 10 500 海里，按照当时苏联海、空军的标准，这次战斗勤务中用完了年度计划任务的 70% ~ 80%，同时证实了舰载技术设备及直升机的可靠性。在勤务航行后召开的飞行技术汇报会上，对卡-25 直升机作为搜索、跟踪核潜艇的战术手段的有效性，给以肯定的评价。

当然，作为首制舰型存在的问题也不可避免。1970 年 1 月 3 日，“莫斯科”号出航赴地中海和北大西洋，进行适航性试验。这次航行中充分暴露了“莫斯科”



“莫斯科”号直升机航空母舰

号舰的部分设计缺陷，在大浪中发生了埋艏现象。在地中海试验航行中，美国的“基林”级驱逐舰“沃林顿”号几乎不间断地跟踪着“莫斯科”号舰艇编队。当“莫斯科”号舰艇编队进入北大西洋海域时，“沃林顿”号驱逐舰便返回葡萄牙的里斯本港休息，而由英、法的舰艇来代替它继续跟踪。在告别时，“沃林顿”号的舰长向“莫斯科”号舰发来揶揄的信号：“再见，和你们一起航行很愉快”。

1972年2月24日发生了“K-19艇”事件，“莫斯科”号奉命参加救援，由于离事发海域较远，抵达事发海域前K-19艇已被拖往北方舰队的北莫尔斯克港，“莫斯科”号随即返回。

1996年11月7日，“莫斯科”号在“十月革命”胜利79周年纪念日退役并举行了隆重的降旗仪式；1997年5月27日被拖离塞瓦斯托波尔港，前往印度—古吉拉特邦—阿兰格港拆毁。

知识链接

“列宁格勒”号直升机航空母舰是苏联第2艘直升机航空母舰，也是“莫斯科”级航空母舰的2号舰。它以列宁格勒州首府列宁格勒（现时也是俄罗斯直辖市，名称变更回圣彼得堡）命名。该舰于1965年1月25日在黑海尼古拉耶夫造船厂开工建造，1968年7月31日下水，1969年6月2日完工。1974年，“列宁格勒”号在苏伊士运河中曾用作扫雷直升机航空母舰。苏联解体后该舰归俄罗斯所有，于1991年退役，其后被解体。

“基辅”号航空母舰



“基辅”号航空母舰是苏联的第2代航空母舰“基辅”级航空母舰的首舰。“基辅”级航空母舰是苏联的第二代航空母舰，极具苏联特色。它有重型巡洋舰一样的武装，对护航舰艇的依赖性较少，苏联自称其为“重型载机巡洋舰”或“重型反潜巡洋舰”。

建造过程

“基辅”号航空母舰的建造是在古巴导弹危机之后，美苏签订部分禁止核试验条约的情况下，苏联利用美国陷入越南战争的时机，加强和加快了海军建设。1970年7月21日，“基辅”号在尼古拉耶夫船厂开工，1972年12月27日下水，

1975年1月3日完工服役。该舰的设计目的是为苏联红海海军提供编队战斗机形式的空中防护。

●性能特点

航空母舰本身并不具备主战和进攻能力，但“基辅”号航空母舰的武器系统，即使不携带飞机，具有很强的反舰、反潜和防空能力，因为它除了密集众多的雷达预警系统外，还拥有强大的武备系统，完全可以凭借自身独立奋战。

“基辅”号航空母舰的武器装备极其强大，除装备各种导弹外，还有34架舰载机，既能进行空战又可担负反潜、电子战、侦察等多种任务。“基辅”号航空母舰集航空母舰、巡洋舰于一身，其威胁力相当于一支特混舰队，体现了苏联航空母舰的独特风格，因此被人赞喻为“海上雄狮”。

●主要事迹

“基辅”号航空母舰在历史上虽没有参加过任何战役，但服役期间曾出访过

航空母舰档案

排水量	标准36 000吨，满载43 500吨
尺寸	舰长273米，宽47.2米，吃水9.5米
飞行甲板	长195米，宽53米
航速	32节
武器装备	8具SS-N-12反舰导弹发射器，10具533毫米鱼雷发射管，2对SA-N-3B防空导弹发射器，2座双联装SA-N-4防空导弹，4具六联装SA-N-9防空导弹垂直发射，1具双臂SUW-N-1反潜导弹发射器，2座双联装76毫米炮，8具30毫米机炮，2具火箭
舰载机	34架
舰员编制	1 600人



“基辅”号航空母舰

印度、朝鲜和阿尔及利亚等国，被喻为“水晶理想”、“国家名片”，曾一度是苏联海军的象征。后来由于苏联解体，俄罗斯国内形势恶化，俄海军无力负担“基辅”级航空母舰的维护使用费用。“基辅”号便于1994年提前退役，2000年，“基辅”号作为废金属拍卖。对于“基辅”号的命运，俄罗斯国内一片唏嘘。2000年8月，在美国、印度等9个买家中，中国竞买成功，将基辅号拖至天津国际游乐港。2003年9月，历经3年多的精心打造后，“基辅”号航空母舰整修一新，修复原貌，使之由军事残骸变身成和平与生态的公众乐园。

知识链接

古巴导弹危机是1962年冷战时期在美国、苏联与古巴之间爆发的一场极其严重的政治、军事危机。事件爆发的直接原因是苏联在古巴部署导弹。这场危机差一点引发了核战争，使世界处于千钧一发之际。在人类进入核时代以来，在美苏军备竞赛和争夺世界霸权的激烈斗争中，没有任何一次危机达到如此惊心动魄的程度。古巴导弹危机不仅使研究国际关系的人们感兴趣，而且值得生活在平时的人们去回顾和思考。它作为国际关系史的经典事例，为我们以后解决危机冲突提供了良好的借鉴范例。

“明斯克”号航空母舰



“明斯克”号（Minsk）航空母舰是苏联“基辅”级中型航空母舰的第2艘。“明斯克”号曾是风光一时的舰船。它的到来使苏联结束了在远东没有大型主力舰的历史，尤其是“明斯克”号的母港设在海参崴，离日本只有200多海里，在冷战的20世纪80年代，“明斯克”号让日本感觉如芒在背。

建造过程

1972年12月28日，“明斯克”号航空母舰在尼古拉耶夫船厂开工建造，1975年9月30日下水，1978年9月27日完工。

性能特点

“明斯克”号航空母舰携带12架“雅克38”垂直起降战斗机和18架“卡-27”反潜直升机，前者可以夺取局部制空权，能够配挂AA-8、AS-17等空战和对

地 / 海攻击武器，性能与英国“海鹞”飞机相当；后者则全力打击美国的核潜艇，以保障航空母舰及舰队的安全。

在西方航空母舰拼命为舰载机空出甲板的时候，“明斯克”号却占用40%的甲板空间，安装诸如SS-N-12巡航导弹、SA-N-4防空导弹、SS-N-14反潜导弹、双联装76毫米舰炮等本该由其他舰艇配备的武器。“明斯克”号的构造一半像航空母舰，一半又像巡洋舰。因此，它是世界上颇具特色的航空母舰。

●主要事迹

“明斯克”号航空母舰于1978年服役，1979年被调到太平洋舰队。1981—1982年，“明斯克”号进行大修。1989年后，“明斯克”号基本不能使用。

1995年，财政紧张的俄罗斯太平洋舰队将“明斯克”号航空母舰与“新罗西斯克”号航空母舰一起当废铁卖给韩国大宇重工集团，代价为1300万美元，而当时这两艘主力舰的服役期还没到一半。这桩交易的前提是韩国必须把它们拆解

航空母舰档案

排水量	标准36 576吨，满载42 672吨
尺寸	舰长274米，舰宽32.6米，吃水9.5米
飞行甲板	长195米，宽53米
航速	32节
武器装备	2座2联装76毫米火炮装置，2座5联装530毫米口径鱼雷发射管，2座SA-N-3“酒杯”舰对空导弹发射装置，2座SA-N-4“壁虎”舰对空导弹发射装置，4座双联装SS-N-12“沙箱”舰对舰导弹发射装置，2座RUB-6000反潜火箭发射器，1座双联装SUW-N-1海军多用途导弹发射器，8座30毫米AK-630自动火炮近战武器系统
舰载机	33架
舰员编制	1 600人



“明斯克”号航空母舰

成2平方米左右的钢板，并且不能用于军事目的。

1995年10月22日，“明斯克”号与“新罗西斯克”号被几条拖船牵出海参崴港湾。韩国国防部门以及美国情报官员仔细地分析其奥秘，尽管俄军方在交付之初便将武器和电子系统拆除或者炸毁，但遗留的技术思路仍让韩美双方惊喜异常。在俄罗斯的一再催促下，“新罗西斯克”号航空母舰在韩国人的焊枪下变成了废铁；而“明斯克”号则被一直想实现航空母舰梦的韩国保留下来。1997年亚洲金融风暴使得“明斯克”号顿时变成韩国的累赘。1998年8月中国一家公司以530万美元的价格买进“明斯克”号，改装后落户深圳市的沙头角，用于参观娱乐，成为军事主题公园。

知识链接

“新罗西斯克”号（或称“诺沃罗西斯克”号）航空母舰，是苏联“基辅”级的第3艘舰，其名字以俄罗斯的克拉斯诺克联达的边疆区一个港口城市新罗西斯克命名。1975年9月30日，“新罗西斯克”号在黑海尼古拉耶夫造船厂建造，于1978年12月24日下水，1982年8月12日服役，编入苏联海军太平洋舰队战斗序列。1993年1月退役。

“戈尔什科夫”号航空母舰



“戈尔什科夫”号航空母舰是苏联“基辅”级的第4艘舰，原名“巴库”号。此舰是“基辅”级的改进型，加强了对舰、对空导弹，加大了火炮口径，安装了相控阵雷达等。苏联解体后，“基辅”级的3艘航空母舰相继退役，只有这艘改进型的“戈尔什科夫”号在役。

●建造过程

1978年12月，“戈尔什科夫”号航空母舰开工兴建，1982年4月17日下水，1987年1月服役。

●性能特点

“基辅”级的前两艘：“基辅”号和“明斯克”号几乎完全相同，第三艘“新

罗西斯克”号开始作了不少细部的修改，而第四艘“戈尔什科夫”号更与前三艘有着极大的不同，因而也有人将它区分为新的一级。“戈尔什科夫”号与前三艘相比，最明显的差异在于上部构造上巨大的望天相位阵列雷达，以及烟囱前方桅顶的立体蛋糕柱状阵列，武装上也有部分不同。此外，为了减少舰上的乱流，飞行甲板上进行了相应的修改。

航空母舰档案

排水量	标准38 000吨，满载45 500吨
尺寸	舰长274米，舰宽53米，吃水10米
飞行甲板	长195.2米，宽20.7米
航速	32节
武器装备	24座8联SA-N-9对空导弹垂直发射装置，备弹192枚；6座双联SS-N-12反舰导弹发射装置，备弹24枚；2座100毫米双管舰炮；8座AK-630型6管30毫米近防炮；2座10管RBU12000反潜火箭发射器
舰载机	34架
舰员编制	1 700人

主要事迹

苏联解体后，“基辅”级的前三艘航空母舰相继退役，只有“戈尔什科夫”号这艘改进型在役。但由于俄罗斯军费缩减、人员裁减，“戈尔什科夫”号服役不久便退出了现役。1992年开始一直在北方修船厂进行大修，由于经费严重不足，一度停滞。

俄印双方经过多次谈判后，2004年俄罗斯表示愿免费将“戈尔什科夫”号航空母舰提供给印度，但该舰需在俄罗斯北方机器厂接受现代化改装并装备俄制舰载机。2009年，俄罗斯与印度就“戈尔什科夫”号航空母舰的改装费用问题达

成了最终的协议，印度将总共向俄支付23亿美元的航空母舰维修和改进费用。根据双方达成的这一最新协议，航空母舰的交付日期被推迟至2012年。

现在，该舰已被印海军重新命名为“维克拉马迪特亚”号。据悉，改进后的航空母舰的甲板有所延长，先前装备的“玄武岩”导弹发射系统也被拆除。这样一来，“维克拉马迪特亚”号便能够搭载“米格-29K型”战斗机，而非仅局限于直升机或是“雅克-38”和“雅克-141型”垂直起降战机。



“戈尔什科夫”号航空母舰

改进后的“维克拉马迪特亚”号的排水量接近 5 万吨。就吨位和主要性能来说，该舰已非常接近法国的“夏尔·戴高乐”号核动力航空母舰。由于需要定期添加燃料，前者仅仅在续航能力方面落后于后者。

知识链接

相控阵雷达又称作相位阵列雷达，是一种以改变雷达波相位来改变波束方向的雷达，因为是以电子方式控制波束而非传统的机械转动天线面方式，故又称电子扫描雷达。相控阵雷达有相当密集的天线阵列，在传统雷达天线面的面积上可安装上千个相控阵天线，任何一个天线都可收发雷达波，而相邻的数个天线即具有一个雷达的功能。扫描时，选定其中一个区块（数个天线单元）或数个区块对单一目标或区域进行扫描，因此整个雷达可同时对许多目标或区域进行扫描或追踪，具有多个雷达的功能。

“库兹涅佐夫”号航空母舰



“库兹涅佐夫”号航空母舰是苏联第一艘真正意义上的航空母舰，也是俄罗斯现役最新型的航空母舰。它建造于苏联时期，该舰在建造中先后有过几个名字：“苏联”号、“克里姆林宫”号、“勃列日涅夫”号和“第比利斯”号。由于政治风云变幻，该舰最后被定名为“库兹涅佐夫”号。“库兹涅佐夫”号航空母舰现部署于北方舰队，是俄罗斯目前唯一一艘航空母舰。

航空母舰档案	
排水量	标准53 000吨，满载65 000吨
尺寸	舰长306.3米，舰宽73米，吃水9.87米
飞行甲板	长304.4米，宽72米
航速	29节
武器装备	4座SA-N-9垂直发射防空导弹，备弹192枚；8座CADS-N-1“嘎什坦”弹炮合一近防系统，系统配置为2座30毫米6管炮和8枚SA-N-11近程导弹；4座AK-630型6管30毫米炮；12枚SS-N-19反舰导弹；2座RBU12000十联装火箭深弹发射器
舰载机	41架
舰员编制	1 960人

建造过程

1983 年 2 月 22 日，苏联第一艘大型航空母舰“库兹涅佐夫”号航空母舰在尼古拉耶夫船厂开工建造，1985 年 12 月 5 日下水，1991 年 1 月 21 日正式服役。在建造过程中，“库兹涅佐夫”号吸收了约 800 个学科的专家参加，7 000 多家工厂提供了材料和设备，可谓集苏联科技发展大成之作。

●性能特点

“库兹涅佐夫”号航空母舰是以“基辅”级航空母舰为基础进行设计的，但飞行甲板有了足够的长度，防卫能力也有了加强。和其他俄制航空母舰一样，扣除舰载机仍有相当强大的战斗力量。

该舰的与众不同之处就是：它既有舰队型航空母舰特有的斜直两段甲板，又有轻型航空母舰通用的12度上翘角滑跃式起飞甲板，没有装备弹射器，却可以起降重型固定翼战斗机。这之中的奥妙就在于它将英国首创的“滑跃式”起飞方式与自己气动性能优异的“苏-27”战斗机相结合。该舰的服役使世界海军中首次出现了滑跃起飞、拦阻降落这一新颖的航空母舰起降方式。

●主要事迹

苏联航空母舰的发展可谓历尽沧桑，在经过“莫斯科”和“基辅”两代“准航空母舰”之后，苏联动用了800多个行业的专家和大约7000多个工厂、制造厂最终建成了“库兹涅佐夫”号，圆了拥有大型航空母舰的长久梦想。不幸的是，在千辛万苦地催生出“库”号之后，苏联解体。俄罗斯再也没有经济能力来建造更多的大型航空母舰，所以“库兹涅佐夫”号便成为一个生不逢时的“独生子”。

1991年11月，“库兹涅佐夫”号从黑海出发，加入北方舰队。

1996年年初，“库兹涅佐夫”号开始地中海巡航训练。之后于1997年年底停放于北方舰队的船坞，等待进行大修的资金，维修工作仅进行到20%时资金

就已告罄。检修最终在1998年7月完成。“库兹涅佐夫”号于1998年11月3日在形式上恢复了其在北方舰队的服役。之后的两年，“库兹涅



“库兹涅佐夫”号航空母舰

佐夫”号似乎依旧停留在港口中,直到参加 2000 年对俄罗斯海军潜艇“库尔斯克”号的救援行动。

2002 年 1 月 17 日,“库兹涅佐夫”号航空母舰正停靠在北莫尔茨克的停泊场内进行维修,一个舱室因电线短路发生火灾,并迅速扩散到隔壁的两个舱室,造成一名 21 岁的士兵死亡。2003 年 10 月,结束维修的航空母舰出海进行航行试验,结果再次遭到火灾袭击。

在 2003 年年底至 2004 年年初,“库兹涅佐夫”号出海进行了检查与训练,2004 年 10 月,参加了俄罗斯海军在大西洋上的一次舰队演习。2005 年 9 月,“库兹涅佐夫”号再次参与同样的演习。在这次演习中,它搭载的一架 Su-33 战斗机发生了一起事故,并从航空母舰上坠入大西洋 1 100 米的海底,为了保护其国家机密不外泄,俄军方不得不忍痛用深水炸弹将其炸毁。

2006 年 8 月 27 日下午 4 时左右,“库兹涅佐夫”号再次发生火灾,起因是航空母舰警备队器材仓库发生电线短路。一个小时后,火灾被航空母舰救灾小队消除。两名水兵在事故中受伤。

2006 年年底,“库兹涅佐夫”号进行了一系列现代化升级,修正了许多技术问题,并在舰上加装了一批 Su-33 战斗机。

2007 年 12 月 11 日,“库兹涅佐夫”号无预警通过挪威海域,停靠在挪威的贝根外海 60 海里的国际水域,该舰在此区域进行了演习,Su-33 战斗机及卡莫夫直升机在演习期间从舰上起飞。随后它又前往地中海,偕同 11 艘其他船舰与 47 架飞机展开联合演习,进行了 3 项战术演习项目,从空中平台与水面平台分别发射了实弹与模拟弹。

据俄新社报道,俄罗斯计划于 2012 年升级“库兹涅佐夫”号。航空母舰全面的现代化工程将在北德文斯克的北方机械制造厂进行。

知识链接

俄国与印度海军合作频繁,不但将封存中的“戈尔什科夫”号航空母舰改装后卖给印度,且外销给印度舰载机 MiG-29K 与 Su-33,而印军为了让飞行员训练在航空母舰上的起降作业,故常与俄罗斯合作,安排印军飞行员在“库兹涅佐夫”号上以 MiG-29K 战斗机实施起降练习,以便日后在印军的“维克拉马迪特亚”号上成军。





第五章

其他国家的航空母舰

除了美、英、日、俄四大曾经或现在拥有航空母舰的国家外，法国、意大利、西班牙、印度、泰国、韩国也或自造或从他国购买、改装了自己的航空母舰。这几个国家的航空母舰虽然数量有限，在性能和配置上也比不上英美等国，但其也有各自的特点和优势，是其海上军事力量的一个重要标志。



法国“克莱蒙梭”号航空母舰



“克莱蒙梭”号（Clemenceau R98）

航空母舰是法国著名的“克莱蒙梭”级航空母舰的首制舰。它是法国海军自行建造的第1艘航空母舰，也是目前世界上唯一能起飞固定翼飞机的中型航空母舰。

航空母舰档案

排水量	标准27 307吨，满载32 780吨
尺寸	舰长265米，舰宽31.7米，吃水8.6米
飞行甲板	长259米，宽51.2米
航速	32节
武器装备	8门100毫米自动炮
舰载机	39架
舰员编制	1 821人

建造过程

“二战”结束后，法国海军除了拥有一艘在大战前由“诺曼底”级战列舰改建的旧航空母舰外，其他航空母舰都是向别国租借的。法国海军为了淘汰这些旧航空母舰，决定设计建造新的航空母舰。1955年11月，“克莱蒙梭”号航空母舰在布勒斯特船厂开工兴建，1957年12月下水，1961年11月建成服役。

性能特点

“克莱蒙梭”号航空母舰属于传统式设计，拥有倾斜度8度的斜形飞行甲板、单层装甲机库，以及法国自行设计的镜面辅助降落装置，两具升降机，两具弹射器，一具在飞行甲板前端，一具在斜形甲板上。烟囱则如同美国航空母舰一样，结构于上部构造物之中而与舰岛合二为一。此外，“克莱蒙梭”号航空母舰上还搭载有法国达梭公司的军旗和超级军旗攻击机，以及布来盖公司的信风式反潜机。而战斗机则采用美国海军F-8E十字军式战斗机。



法国“克莱蒙梭”号航空母舰

●主要事迹

“克莱蒙梭”号航空母舰自服役后为法国海军执行了很多任务。曾经在冷战期间显赫一时，也在海湾战争中立下汗马功劳。

1977年11月—1978年11月，“克莱蒙梭”号进行了第一次大改装。主要内容是对动力等设备进行大修；改善舰员居住条件；对飞行甲板和起降装置进行整修；安装“森尼特”战术数据系统；安装了作战指挥用的内部电视系统；改装了弹药库，以便存放AN-52型战术核武器。

1985年9月—1986年9月，“克莱蒙梭”号又进行了第二次大改装。主要内容是用“响尾蛇”舰空导弹取代4座100毫米自动炮；加装两座“萨盖”电子干扰系统；增加“锡拉库斯”卫星通信系统；提高弹射器和升降机的性能等。

“克莱蒙梭”号是法国第1级现代航空母舰。虽作战能力远不如美国的超级航空母舰。但能控制500千米内战区的空海权。它同样具有航空母舰固有的机动灵活性，易变换攻击能力和方式。具有响应快、威力大、攻击远、设防好等优点，是法国海军赖以生存的核心，是执行对外政策的有力工具。它不仅能制空制海，而且能支援对陆作战。不过，该航空母舰虽有很强的战斗力，但毕竟已属超期服役。虽经数次现代化改装，也有力不从心之处。比如，舰上没有预警飞机，这在现代化战争中显得落后了。1997年7月“克莱蒙梭”号退役。



法国“克莱蒙梭”号航空母舰搭载的F-8E十字军式战斗机

知识链接

法国海军在“二次”大战后初期曾拥有5艘航空母舰，有1艘最旧的是法国在大战前由一艘“诺曼底”级战列舰改建的“贝亚恩”号，但其使用价值很有限。有两艘是1946年向美国租借的“波亚·贝洛乌”号和“拉法叶”号，分别于1960年与1963年归还。另一艘“德格斯密德”号则是一艘向英国租借来的货轮改造的航空母舰，多数时间被当作飞机运输舰使用。状况最好的是向英国租借的“亚罗曼切”号，其前身为英国皇家海军轻型舰队航舰“巨人”号，该舰于1946年租借给法国，1951年售让，最后于1970年解体。

法国“福煦”号航空母舰



“福煦”号（Foch R99）航空母舰是两艘“克莱蒙梭”级航空母舰中的第2艘。“福煦”号航空母舰以法国历史上的著名将领福煦元帅的名字命名。

●建造过程

“二战”结束后，法国海军除了拥有一艘在大战前由“诺曼底”级战列舰改建的旧航空母舰外，其他航空母舰都是向别国租借的。法国海军为了淘汰这些旧航空母舰，决定设计建造新的航空母舰。1955年11月，“克莱蒙梭”号航空母舰在布勒斯特船厂开工兴建，1957年12月下水，1961年11月建成服役。

●性能特点

“福煦”号与“克莱蒙梭”号同属一级，因而在性能及配置方面基本相似。“福煦”号具有较强的对岸对海攻击能力，兼有较强的制空能力，但只具备一般的防潜能力。舰上搭载有40架各型飞机，通常为23架“超军旗”攻击机、3架“军旗”IVP战术侦察机、6架F-8“十字军”截击机、4架“贸易风”反潜/雷达机、4架直升机。根据任务的不同，舰载机编组可以调整。

●主要事迹

“福煦”号航空母舰自服役后为法国海军执行了很多任务。此外也参与了不少距法国本土较

航空母舰档案

排水量	标准27 307吨，满载32 3780吨
尺寸	舰长265米，舰宽31.7米，吃水8.6米
飞行甲板	长259米，宽51.2米
航速	32节
武器装备	8门100毫米自动炮
舰载机	39架
舰员编制	1 3689人



法国“福煦”号航空母舰搭载的“超军旗”攻击机

近的任务，如参与了波斯湾战争中的黎巴嫩沿岸警戒。

“福煦”号航空母舰自服役以来，已进行过3次较大规模的现代化改装，包括舰载机、战术核武器、防空武器、升降机、弹射器及通信设备等。首次是在1964年和1976年对舰载机进行替换。采用了美国的“十字军战士”F-8E战斗机和“超军旗”攻击机。第二次是在1980年7月至1981年8月主要



法国“福煦”号航空母舰

对设备，包括飞行甲板、战术指挥系统、卫星通信系统等进行了改进。第3次是在1987至1988年，主要对武器装备、舰载作战系统进行了现代化改装。

1999年4月至6月间，“福煦”号航空母舰参与了北约对南联盟的攻击行动。随着法国海军新一代核动力航空母舰首舰——“戴高乐”号的服役，“福煦”号也于2000年退役并出售给巴西海军。2000年11月，巴西从法国购得“福煦”号航空母舰后，将其改名为“圣保罗”号。它将替代巴西海军已经服役54年的“米纳斯吉拉斯”号航空母舰，主要用于军事训练和领海防务。

知识链接

巴西“米纳斯吉拉斯”号航空母舰原属英国“巨人”级，原名“复仇者”号，建造于1942年，1945年在英国海军服役，1956年巴西购买后进行了改装。1960年12月编入巴西海军服役。目前，巴西海军是南美洲唯一部署航空母舰的海军，为该地区最强的海军力量，并设有海军陆战队。巴西海军舰队由航空母舰、自英美引进的大型护卫舰、自建轻型作战舰只、常规动力攻击潜艇以及内河（沿岸）巡逻艇、辅助舰只等构成，目前主要现役有约90艘舰只。

法国“戴高乐”号航空母舰



“戴高乐”号（Charles de Gaulle R91）航空母舰是一艘隶属于法国海军的核动力航空母舰，在“克莱蒙梭”级退役后，它不仅是法国目前在役的唯一一艘航空母舰，也是法国海军的旗舰。“戴高乐”号是法国历史上拥有的第10艘航空母舰，其命名源自于法国著名的军事将领与政治家夏尔·戴高乐。

航空母舰档案

排水量	标准25 000吨，满载38 000吨
尺寸	舰长261.5米，舰宽31.4米，吃水8.5米
飞行甲板	长261.5米，宽64.3米
航速	27节以上
武器装备	8座“吉安特”20F—22型20毫米对空武器系统，2座16联装蜂窝式导弹垂直发射装置，2座“萨德拉尔”防空导弹发射系统
舰载机	40架
舰员编制	1 750人

建造过程

为了取代1960年建造的“克莱蒙梭”级常规动力航空母舰，法国早在1970年代中期就已开始规划下一代航空母舰的建造计划。但“戴高乐”号的龙骨实际上是在1989年4月才在法国船舶建造局位于布雷斯特的海军造船厂安放起建。由于冷战时代的结束再加上经济不景气导致的国家财政困难，直到1994年5月“戴高乐”号才完工下水。之后由于核子反应炉强度不足进行补强，与斜向飞行甲板长度不足无法安全起降美制E-2C鹰眼式空中预警机，在2000年时又进行了甲板延长改造工程。因此，直到2001年5月18日，“戴高乐”号才正式入役。

性能特点

“戴高乐”号航空母舰是史上第一艘在设计时加入了隐身性能考量的航空母舰。该舰与美国所拥有的数艘核动力航空



法国“戴高乐”号航空母舰



法国“戴高乐”号航空母舰搭载的 E-2C 鹰眼式预警机

母舰一样，都是采用斜向飞行甲板，而不采用欧制航空母舰常见的滑跳式甲板设计。然而由于吨位只有美国的同类舰只一半，因此“戴高乐”号只配备了两具舰艏弹射器（美军航空母舰通常为四具），而舰载机的上限也只有一半约为 40 架上下，主要包括海基版本的阵风式战斗机（Rafale）与超级军旗攻击机（Super Étendard）两款法制战机，以及美制的 E-2C 鹰眼式空中预警机。

“戴高乐”号配备有非常先进的电子设备与法国最新锐的“紫苑 15”型防空飞弹（Aster 15）与“萨德拉尔”（SADRAL）轻型短程防空飞弹系统，使得整体的攻击能力远远超过过去法国拥有过的几艘航空母舰。

● 主要事迹

2001 年 9 月 11 日美国发生“9·11”事件，为了协助美军进行“持久自由行动”扫荡阿富汗塔利班政权，“戴高乐”号与随行的护卫舰队首度穿过苏伊士运河进入印度洋，于 12 月 9 日到达巴基斯坦大城卡拉奇南方的海域上。在美军主导的攻击行动中，“戴高乐”号上的舰载机至少进行了 140 次以上的侦察与轰炸任务，这是该舰服役以来第一次参与作战任务。2002 年 3 月，“戴高乐”号于曾进入新加坡港进行休息补给，并于 7 月 1 日返回母港土伦。

2007 年，“戴高乐”号开始进行第一次大规模检修，其中包括为两个核反应堆更换燃料以及更新螺旋桨等大批装备。2008 年年底，修葺一新的航空母舰重新出海执行任务。

2009 年 4 月，“戴高乐”号因传动轴出现故障而再次停航维修，经过几个月的维修，航空母舰于 11 月底出海训练。

2010 年 10 月中旬，由于驱动系统一个电柜中的绝缘体出现故障，“戴高乐”号航空母舰决定返回土伦港。10 月 30 日，经过维修的戴高乐号重新出海进行训练。

2011年3月20日,“戴高乐”号核动力航空母舰从法国土伦海军基地启程,参与对利比亚的军事打击行动。

知识链接

传统上法国海军采取同时拥有两艘航空母舰的编制,以确保纵使在其中一艘进厂维修时,也还有一艘可以值勤的配置方式。因此,除了目前拥有的“戴高乐”号外,法国海军仍然需要建造另一艘航空母舰,才能完成理想的编制。然而,由于“戴高乐”号造价过高,法国政府并没有打算建造另一艘同级舰,再加上近年来欧洲逐渐在政经军事方面趋向统合,因此与其他国家采取相同标准以节省建造成本已是主流趋势。在这样的背景下,下一艘法国航空母舰极有可能是采用与英国合作开发的方式建造。2004年时任法国总统希拉克曾正式公布,法国下一艘航空母舰将会用传统动力系统,考虑搭载燃气涡轮引擎作为动力。

意大利“加里波第”号航空母舰



意大利“加里波第”号航空母舰是继英国“无敌”级之后出现的又一具有代表性的轻型航空母舰。它比“无敌”级更轻小,排水量只有“无敌”级的三分之二,曾经是世界上吨位最小的航空母舰。“加里波第”号虽然属于轻型航空母舰,但却装备了比较强大的舰载武器,这一点与俄罗斯的航空母舰颇为相似。

航空母舰档案

排水量	标准10 100吨,满载13 370吨
尺寸	舰长180米,舰宽23.8米,吃水6.7米
飞行甲板	长173.8米,宽30.4米
航速	30节
武器装备	4枚“特赛奥”MK2(TG2)反舰导弹;2座八联装“信天翁”舰空导弹发射装置;3座双联装“布雷达”40毫米火炮;2座三联装324mmB-515型鱼雷发射管,发射MK46反潜鱼雷。
舰载机	16~18架
舰员编制	825人

建造过程

20世纪70年代中期,苏联舰队频频出现在地中海,意大利感受到了实实在在的威胁,于是在1975—1984年10年海军规划中,意海军首次提出建造1艘载机巡洋舰,该计划最终导致轻型航空母舰“加里波第”号的出现。1981年3月,“加里波第”号在法国联合造船公司蒙法尔科内船厂开工建造,1983年6月下水,并于1984年12月开始海上试验,1985年9月30日服役,直到1986年演习时,“加里波第”号仍只载直升机。到1987年1月,意大利议会修改了“二战”

前制定固定翼飞机由空军一家独揽的法律，规定允许“加里波第”号航空母舰载 AV-8B 飞机，并由意大利海军指挥控制。该舰于 1986 年 11 月到 1987 年 3 月间进行了适合使用“海鹞”飞机的改装，并于 1987 年 8 月正式作为航空母舰服役。

●性能特点

“加里波第”号航空母舰的外形与“无敌”级大致相同，也是直通式飞行甲板，首部甲板有 6.5 度的上翘。该舰按闭式机库原理设计的，机库甲板为主甲板，飞行甲板是强力甲板。舰体和上层建筑均采用 Fe-52 号钢建造。舰体设计充分考虑了承受各种波浪载荷和振动载荷。该舰在飞行甲板以下共分 6 层（包括双层底）。舰员的住舱大部分布置在机库甲板以下的三层，有些舱室布置在“岛”上，机库的围壁没有同舷侧重合。全舰被 13 个主水密隔壁分成 14 个大水密隔舱，水密隔壁和防火隔壁的顶部同机库甲板相连接。该舰允许连续 3 舱进水，在这种情况下保证至少能以半功率航行作业。

“加里波第”号吨位虽小，但经过周密细致的设计却可载 16 ~ 18 架飞机。舰上武器配置齐全，反舰、防空及反潜三者攻防兼备，既可作为航空母舰编队的指挥舰，又可单独行动。动力采用体积小、重量轻、功率大、启动快、操纵灵活的燃气轮机，使航速达 30 节，而且机动性强，从静止状态到全功率状态只需 3 分钟。

●主要事迹

“加里波第”号航空母舰服役后的主要任务是在地中海执行警戒巡逻，扼守和保卫直布罗陀海峡通道，单独或率领特混编队遂行反潜、防空和反舰任务，掩护和支援两栖攻击，为运输船队护航，确保海上



意大利“加里波第”号航空母舰



意大利“加里波第”号航空母舰搭载的 AV-8B 飞机

交通线畅通，等等。

“加里波第”号虽然投入使用多年，但这期间意大利海军并未卷入重大的直接战争，因此它并没有在国际战争史上留下特别光辉的战绩。为了向国际社会展示意大利海军的能力，“加里波第”号航空母舰也曾积极参加了一些美国或北约主导的国际行动，其

中包括“沙漠盾牌”和“沙漠风暴”行动、索马里维和行动、科索沃战争、阿富汗战争等。此外，“加里波第”号还参与了在亚丁湾和非洲之角海域进行的巡逻任务。2011 年北约对利比亚的军事行动中，“加里波第”号航空母舰也参与了行动，其舰上搭载的鹞式战机直接对利比亚的军事目标进行了空袭。

知识链接

意大利“加里波第”号航空母舰不仅可用于反舰、反潜、防空作战、执行侦察、保护海上交通、运送登陆兵上陆等任务，还可作为打击集团的旗舰。不过，它之所以具备这些强大的功能与其适航性是分不开的。相关资料表明，“加里波第”号的适航性能使飞行器在复杂气象条件下起降。在浪上航速超过 26 节时飞行甲板（距水面 12.6 米）仍是干的。为了提高稳定性，战舰装备了侧龙骨和两对部分可收起的侧主动舵，它们可以将侧摇从 30 度降低到 3 度（航速 16 节时）。

意大利“加富尔”号航空母舰



意大利“加富尔”号（cavour）新型航空母舰是意大利海军的第 2 代可用于实战的主力战舰。现在，“加富尔”号现已替代“加里波第”号成为意大利新的主战力量。

建造过程

2001 年，意大利“加富尔”号航空母舰开工建造，它采用了分段建造的新方法，

由泛安科纳造船公司的两个船厂分别承担它的建造工作，一个负责 70 米长船艏的建造，另一个船厂负责船舯和船艉部分的建造。之后移至意大利西北部的热那亚州舾装。2004 年 7 月，“加富尔”号在热那亚下水，并于 2009 年开始正式服役。

●性能特点

“加富尔”航空母舰的最大速度是 28 节，能够在比较恶劣的环境下执行飞机的空中任务。它能够装载并执行配备给海军部队的所有机型。其飞行甲板从舰艏突起前端延伸出去，起飞跑道与船的纵向轴和斜坡甲板（弹射跳板）平行，这样可确保飞机最大负重时起飞的可能性。该舰最显著的特征是其高作战灵活性。可以执行航空母舰的所有功能，还可以为军用或民用运输有轮车辆和履带式车辆。该舰还可以载运 4 艘 LCVP 大型人员登陆艇，在船舯和舷侧有两个 60 吨滚装的跳板，可进行快速装卸。可以说，该舰有着非同一般的两栖作战能力。

●主要事迹

“加富尔”号航空母舰正式投入使用的时间尚短，因此它并没有在国际战争史上留下特别光辉的战绩。“加富尔”号航空母舰服役后参与的第一项正式任务是在 2010 年海地遭遇大地震袭击之后，对当地展开的救援行动。意大利航空母舰运送了大量医务人员和救援物资前往灾区，并在船上设立“舰载医院”。这次行动一方面表现了意大利的人道主义精神，一方面也检验并展示了“加

航空母舰档案

排水量	标准 21 160 吨，满载 27 100 吨
尺寸	舰长 244 米，舰宽 39 米，吃水 8.7 米
飞行甲板	长 220 米，宽 34 米
航速	28 节
武器装备	2 门 100 毫米 Breda 76/62 SR 76 毫米速射舰炮，3 门 80 倍口径 Oto Breda Oerlikon KBA 25 毫米速射舰炮，4 座 8 单元 SYLVER A43 垂直发射系统（配备配备紫苑 Aster-15 舰空导弹）
舰载机	25 ~ 30 架
舰载艇	4 艘 LCVP 登陆艇
舰员编制	1 210 人



意大利“加富尔”号航空母舰

富尔”号的运载、续航及综合后勤能力。

知识链接

“加富尔”号航空母舰的命名是为了纪念 1861 年下令组建了皇家海军的意大利总理加富尔。加富尔被认为是那个时代欧洲最能干的一位政治家和国务活动家。他在执政期间一直致力于意大利统一的运动。也正是由于这一原因，意大利总统钱皮才建议将这艘新航空母舰命名为“加富尔”号。

西班牙“阿斯图里亚斯亲王”号航空母舰



西班牙的“阿斯图里亚斯亲王”号航空母舰与美国设计的海上控制舰相仿。它是西班牙海军目前唯一在役的航空母舰，也是西班牙第一艘自行建造的航空母舰。该舰服役后接替“迷宫”号航空母舰，成为现时舰队旗舰。

航空母舰档案

排水量	标准13 400吨，满载16 900吨
尺寸	舰长195.5米，舰宽24.3米，吃水9.4米
飞行甲板	长175.3米，宽29米
航速	27节
武器装备	4座“梅罗卡”12管20毫米近程防空炮、8枚鱼叉反舰导弹
舰载机	22~37架
舰员编制	830人

建造过程

“阿斯图里亚斯亲王”号航空母舰由西班牙国营巴赞公司费罗尔船厂建造，以美国的海上控制舰为设计蓝本，1977 年完成设计，1979 年安放龙骨。1982 年，在西班牙国王胡安·卡洛斯一世和王后的见证下，“阿斯图里亚斯亲王”号在费罗尔船厂下水。然而由于需要增加“特里坦”（Tritan）数位指挥控制系统，原来的系统设计需大幅更改，直至 1988 年 5 月 30 日，“阿斯图里亚斯亲王”号航空母舰才正式服役。

性能特点

“阿斯图里亚斯亲王”号航空母舰是根据美制海舰的设计改进而成，可搭载垂直/短距起降飞机和直升机，成为西方又一型现代轻型航空母舰。“阿斯图里亚斯亲王”号与其他航空母舰相比有以下三个独特之处：

一是飞行甲板在主甲板之上，从而形成敞开式机库，这在“二战”后的航空

母舰中是绝无仅有的；其他航空母舰都是飞行甲板与主甲板在同一水平面上，机库是封闭的。

二是动力系统只采用两台燃汽轮机，并且是单轴单桨，这在现代航空母舰中同样是独一无二的。为了弥补两台主机可靠性低的弱点，该舰在舰中部安装了两台可收放的应急动力装置，由两台 588 千瓦电机驱动，可提供 4 ~ 5 节的航速。

三是机库面积较大，达 2300 平方米，比其他同型航空母舰多出 70%，接近法国中型航空母舰的水平。

●主要事迹

在“阿斯图里亚斯亲王”号航空母舰的建造工程中美国提供了全面合作，并不惜提供了高达 1.5 亿美元的低息贷款作为财政支持。西班牙巴赞造船公司曾这样评价自己的“阿斯图里亚斯亲王”号：作为第二次世界大战后第一艘专为出口建造的航空母舰，它可能不是最强的，但肯定是最现实的。作为航空母舰，其战斗力突出体现在它的舰载机上。“阿斯图里亚斯亲王”号正是抓住这一点。为了提高载机数量，“阿斯图里亚斯亲王”号设计了同型舰中首屈一指的大型机库，机库面积达 2 300 平方米。载机总数达 20 架，常用装载方案为：8 架 AV8B 垂直



西班牙“阿斯图里亚斯亲王”号航空母舰

短距起降飞机、8架“海王”反潜直升机、4架AB212通用直升机。紧急情况下，部分飞行甲板搭载飞机，载机总数可达37架。和同类的轻型航空母舰一样，“阿斯图里亚斯亲王”号航空母舰设有两部舷内升降机，用于将飞机从机库提升至甲板。“阿斯图里亚斯亲王”号的升降提升能力为20吨，属于轻型航空母舰中最大的升降机之一。当然，其较强的提升能力，为后来改装重量较大的新型飞机提供了余地。

“阿斯图里亚斯亲王”号的现实还体现在低廉的建造费用上。尽管它的造价达5亿美元，但这主要是由长达10年的建造周期造成的，而巴赞造船公司为泰国建造“皇家公主”号的合同金额只有2.85亿美元，它与同类航空母舰5亿美元左右的造价形成了鲜明的对比。当然，在总体设计的平衡之中，“阿斯图里亚斯亲王”号还是做出了牺牲，其主要包括动力系统、舰载武器和部分电子设备部分。

1990年，“阿斯图里亚斯亲王”号航空母舰进行部分改装，对岛式上层建筑作了改进，使主要舱室布置更加合理，为停机坪上的直升机设置了保护装置；另外对居住条件进行了改进，使舰上可增住6名军官和50名技术人员。

知识链接

西班牙航空母舰“迷宫”号，原先是美国二次大战期间建造的轻型航空母舰“卡伯特”号。“卡伯特”号在太平洋战争中共击落日机360架，炸沉和炸伤日舰265艘，摧毁了日军在太平洋上的大量海岸设施。为此，它先后荣获了9枚战役铜星纪念章和一次总统传令单位集体嘉奖。1965年至1967年，“卡伯特”号在费城造船厂进行了现代化改装，并于1967年8月30日租借给西班牙海军，改名为“迷宫”号；1973年12月5日，又卖给了西班牙。在西班牙海军服役22年的岁月里，“迷宫”号航空母舰一直担任舰队的旗舰，为西班牙的海防事业作出了巨大贡献。

泰国“差克里·纳吕贝特”号航空母舰



泰国“差克里·纳吕贝特”号（又名“皇家公主”号）航空母舰是世界上最小的航空母舰，是泰国皇家海军向西班牙国营巴赞造船公司订购的一艘能载直升机和鹞式垂直/短距起降机的轻型航空母舰。泰国国王为其命名为“差克里·纳吕贝特”号，而“差克里”是曼谷王朝开国国王的名字。

●建造过程

1992年3月，泰国皇家海军与西班牙国营巴赞造船公司签约，订购了一艘能载直升机和鹞式垂直/短距起降机的轻型航空母舰，由该公司的法罗船厂建造。经过不到4年的设计和施工，于1996年1月20日下水。泰国王后诗丽吉亲赴西班牙，在西班牙王后索菲娅的陪同下主持了下水仪式，

两国海军司令也一起参加了这一隆重典礼。泰国国王为其命名为“差克里·纳吕贝特”号，舷号为911。1997年3月20日，此舰移交给泰国海军。

航空母舰档案

排水量	标准7 000吨，满载11 485吨
尺寸	舰长182.6米，舰宽22.5米，吃水6.25米
飞行甲板	长174.6米，宽27.5米
航速	26节
武器装备	4座“密集阵”6管20毫米近程防空炮；1套8管MK41型垂直发射系统，发射“海麻雀”舰空导弹；2座30毫米近程防御武器系统
舰载机	12~15架
舰员编制	455人

●性能特点

“差克里·纳吕贝特”号航空母舰，虽然在很大程度上得益于西班牙“阿斯图里亚斯亲王”号的成功经验，但它仍是一个全新的设计。作为航空母舰，“差克里·纳吕贝特”号的吨位更小型化了，满载排水量仅11 485吨，比“阿斯图里亚斯亲王”号几乎缩小了1/3，成为当今世界上排水量最小的航空母舰，而其装载飞机的数量仅减少1/4，即从20架减为15架，所以，本舰虽然吨位缩小，但是单位排水量的载机率还是相对提高了。

在外形上，“差克里·纳吕贝特”号也更显美观和洒脱，首柱前倾度增加，岛式上层建筑有所延长，柱状桅紧靠烟囱，使舰貌增加了现代化色彩。由于本舰的排水量在航空母舰中属于最轻量级，为了提高它在风浪中的耐波性，故对减小舰体横摇采取了双重措施，不但在舱部安装了展翼型防摇龙骨，还装设两对液压自动控制的减摇鳍。

在动力装置方面，本舰也有重大的改进，主要是增加了专供巡航时使用的柴油机，由使用燃气轮机单一机种，改进为交替使用燃气轮机和柴油机两型机种。

对于自卫能力，本舰也有新的加强，“阿斯图里亚斯亲王”号仅装4座“梅罗卡”12管20毫米近程防空炮，而本舰则除了装设4座“密集阵”6管20毫米

近程防空炮以外，还装备了一套8单元的“北约海麻雀”防空导弹垂直发射系统、2座单管30毫米速射炮。

总的来说，“差克里·纳吕贝特”号较之“阿斯图里亚斯亲王”号，在多项战术技术性能上有了显著的提高。



泰国“差克里·纳吕贝特”号航空母舰

●主要事迹

自接收“差克里·纳吕贝特”号航空母舰后，泰国接舰部队在西班牙海军的帮助下，进行了包括飞行作业在内的各种操舰训练，以便掌握操作技术。1997年8月，泰国皇家海军将“差克里·纳吕贝特”号接回国，进驻泰国最大的海军基地梭桃邑。此后，泰国自行加装了部分武器、作战系统。1998年，“差克里·纳吕贝特”号正式于投入使用。

在和平时期，泰国海军除了肩负着保护国家安全、捍卫海洋权益的基本使命外，还承担着广泛的日常任务，诸如：海上救灾、处置海上犯罪事件、保护海洋环境等。泰国是个遭受台风灾害的多发地区，每年都对沿海人民的生命、财产造成巨大损失。灾害一旦发生，就需要动用舰艇部队及时进行救助、疏散、医疗等支援行动。加之泰国近海又是海盜猖獗出没之地，为了保护过往船只和海员的生命、财产免遭劫难，一有风吹草动，即要求海军能及时赶赴出事地点，出动舰载直升机则最解决问题。因此，“差克里·纳吕贝特”号航空母舰无疑是维护泰国国家安全，保护人民生命财产的有力武器。

知识链接

“差克里·纳吕贝特”号航空母舰在世界航空母舰家族中虽是“小字辈”，但不可否认的是，它使泰国海军在东南亚的地位得以提高，成为该地区最强大的一支海上力量。使得泰国海军在战时具备了可以随时出动的前进基地，在平时的海上救援行动中也有了一个理想的指控、通信中心。





第六章

中国的航空母舰

早在 20 世纪 30 年代，当时的中国国民党就提出了要建立中国航空母舰的计划，可是最后却由于各方原因未能成功建造。航空母舰是大国的象征，中国作为一个东方大国，建造航空母舰是很有必要的。建造航空母舰曾是中国海军几代人的梦想，而如今这一梦想已成为现实。



中国未来需要什么样的航空母舰



当今世界，有9个国家拥有航空母舰。航空母舰的类型不尽相同，有大型航空母舰，有中小型航空母舰，有核动力航空母舰，也有常规动力航空母舰。那么，中国将选择建造什么样的航空母舰呢？

自航空母舰问世以来，各航空母舰建造国就从未停止过这样的争论：究竟是建造大型航空母舰好，还是发展中小型航空母舰更有利？这个问题取决于一国的经济、科技实力，也与航空母舰制造国的国家战略、政治因素等密切相关。

首先，选择什么样的航空母舰取决于一个国家的军事战略与海洋战略。例如，冷战时期，美国奉行全球性远洋进攻战略，与苏联全面争夺世界霸权，广泛地实施海上前沿部署，主要依靠强大的海上实力和各种先进的武器装备，特别是众多航空母舰战斗群和大量海外基地的兵力进行威慑，不让战略对手有能力对其挑战，最终得以制止战争、赢得战争。冷战结束以后，美国的军事战略和海军战略虽几经调整，但其称霸全球、争霸全球的实质却始终没有变。为了有效地应付日益多元与难以确定的对手，美国始终坚持认为：保持和实现“前沿存在”的核心是依托大型航空母舰战斗群、大型两栖战斗群、弹道导弹核潜艇、攻击型核潜艇、濒海战斗舰等新一代舰艇。

其次，选择大型航空母舰还是中小型航空母舰，取决于一个国家总体实力的强弱和军费投入的多少，特别是海军军费投入的大小。事实表明，现代大中型航



大型航空母舰

空母舰是一个地地道道的“吞金兽”，无论是其预研、设计、建造、后期保养，以及最后的报废处理，所需的花销都是一个天文数字。

第三，航空母舰的规模也取决于国家、军队及海军高层领导人的偏好与决心。比如，1949年5月，狂热支持轰炸机的美国时

任国防部长约翰逊，毅然决定停止建造开工仅 5 天的“合众国”号大型航空母舰，省下经费用来购买 B—36 重型轰炸机。一批海军将领公开批评这位国防部长，但依然没能阻止住航空母舰的停建。苏联时期，赫鲁晓夫竭力反对建造航空母舰，而极力倡导发展战略火箭军，认为航空母舰只是核武器的“海上活靶子”，从而导致苏联航空母舰发展进程落后 20 多年。

近些年来，我国的国防费用已随着综合国力的增长而明显增长；加上我国国家利益和海洋利益的不断拓展，我国进出口贸易 90% 以上要依靠海上运输；尤其是我国的台湾省还没有回归，我国“岛礁被侵占、海域被瓜分、资源被掠夺”的情况仍十分严重。因此，中国发展航空母舰，极有可能先借鉴学习中型航空母舰的建造经验，待时机成熟，再图更大的发展。

中国未来需要多少艘航空母舰



中国究竟要建造多少艘航空母舰，才能适合本国需要，同时又不给国家经济造成过重的负担呢？这是我国发展航空母舰必须要考虑的问题。

环顾当今世界 9 个拥有航空母舰的国家，除了美国拥有 10 艘大型航空母舰之外，仅有意大利勉强算拥有两艘小型航空母舰，其他国家现役航空母舰都只有 1 艘。是除美国之外的这些国家不需要两艘以上的航空母舰吗？当然不是。

如果按照航空母舰正常的作战、训练、保养和维修的规律，一般至少要有 3 艘以上的航空母舰。具体来说，即一艘在海上巡逻，担任值勤任务，另一艘在海上进行训练，还有一艘在船坞内维修保养。美国在太平洋和大西洋方向上各驻泊、部署 6 艘和 5 艘航空母舰，基本上能应对这两个方向上的海洋事务。意大利海军基本的活动海域就在地中海，因而它的两艘航空母舰——“加里波第”号和“加富尔”号完全能够满足其海上行动的需要。而俄罗斯海军现在仅有 1 艘“库兹涅佐夫”号航空母舰，按照其 4 个舰队海上行动的需求，其实是远远无法满足需要的。即使只应对俄罗斯最重要的北方和太平洋方向，1 艘航空母舰也显得捉襟见肘，况

且这艘航空母舰已经服役 20 多年，很多设计理念和建造工艺都已过时，难以满足未来海战的需要。为此，近年来，俄罗斯政府和军方高层多次提出要设计和建造 6 艘满载排水量为 5 万吨～6 万吨的核动力航空母舰，分别在太平洋和北方舰队各部署 3 艘。

印度海军进入新世纪以来，一直致力于实施 3 艘以上航空母舰的发展战略，尽管眼下印度只有一艘航空母舰“维拉特”号，但是印度正在自建航空母舰“维克兰特”号（原称为“蓝天卫士”号），并正在俄罗斯改装“维克拉玛蒂亚”号航空母舰。英国海军也曾提出建造两艘“伊丽莎白女王”级大型航空母舰；法国也决定在“戴高乐”号中型航空母舰的基础上，再建造 PA-2 大型航空母舰。

由此可见，建造并服役两艘或两艘以上大中型航空母舰，已是世界大国或地区大国的选择。因此，中国作为联合国五大常任理事国之一，经济总量已居世界第二，出于对世界负责和维护祖国统一的需要，出于对海洋利益的维护以及海军海上行动的需求，在先填补航空母舰空白的基础上，我国将可能逐步发展两艘乃至多艘航空母舰。

“辽宁”号航空母舰



“辽宁”号（舷号 16）航空母舰是中国人民解放军海军的第一艘可搭载固定翼飞机的航空母舰，是中国海军 001 型航空母舰的首舰。该舰原为苏联海军的“库兹涅佐夫元帅”级航空母舰 2 号舰，名为“瓦良格”号航空母舰。“瓦良格”号在建造过程中遭遇苏联解体，建造工程因而中断，之后退出俄罗斯海军编制。1998 年，澳门创律旅游娱乐公司通过竞标，以 2000 万美元买下了未完成的“瓦良格”号，之后又被中国购得，并在大连造船厂进行修缮改装。2012 年 9 月 25 日，“瓦良格”号更名为“辽宁”号，交付中国人民解放军海军。

航空母舰档案

排水量	标准 57 000 吨，满载 67 500 吨
尺寸	舰长 304 米，舰宽 70.5 米，吃水 10.5 米
飞行甲板	长 300 米，宽 70 米
航速	29～32 节
武器装备	国产 FL-3000N 型 24 联装近程舰对空导弹；国产 1130 型 11 管近防炮；国产 10 管反潜火箭深弹发射器；1130 多管 30 毫米速射炮
舰载机	40 架左右各型舰载机
舰员编制	1960+626 人

●建造过程

1985年12月4日,“瓦良格”号由苏联时期尼古拉耶夫船厂(又称黑海造船厂)开工建造,1988年11月下水。后由于苏联解体,已完成68%的“瓦良格”号后期建造工程被迫中断,并被划归为乌克兰拥有。1998年被中国购得后,在大连造船厂进行建造和改装。2012年9月25日,瓦良格号更名为“辽宁”号,交付中国人民解放军海军。

●性能特点

“辽宁”号是一艘中型常规动力航空母舰。在总体设计上沿袭了原来的设计特点,其舰型特点、尺寸、排水量、动力装置等都与库兹涅佐夫元帅级基本相同。“辽宁”号以4台蒸汽轮机为动力,4轴4桨双舵推进,总计147 000千瓦,最高航速可高达32节,在航速30节时续航能力为4 000海里,在航速20节时续航能力可达12 000海里;舰上的电力系统可提供14 000千瓦的电力,燃油储量为7800吨,航空汽油储量为5800吨。舰艏使用滑跃式起飞甲板,舰艇中部设有4道飞机降落阻拦索及1道应急阻拦网。舰桥岛式建筑位于飞行甲板右侧,前后各有一台甲板/机库升降机。

“辽宁”号在上层建筑、防空武器、电子设备、舰载机配备等方面均做了较大改进。从底层到甲板共有10层,甲板上的岛式建筑也有9层之多,分别是消防、医务、通信、雷达等部门和航母战斗群的司令部。而舰上的武器装备,官方虽未公布出来,已有照片显示航母已安装了两个重要的舰载武器系统,即FL-3000N近防系统和AK-1130全自动多管近防炮,作为拦截导弹的中坚力量,包括新型相控阵雷达在内的各种电子设备共同担负起舰队防空以及末端反导防御。航空母舰的两侧,舰艏安装了一套FL-3000N型24单元导弹发射装置。舰尾也安装了一套FL-3000N系统,其后装有一门新型多管近防炮。该航空母舰中部可能还另外装有4个火炮或导弹系统,两侧各装有两个。

新型多管近防速射炮是传统857近防炮(7管)与AK-630(6管)近防炮的升级版,已升级到11管,普遍猜测认为该炮拥有9 000~10 000发/分钟的理论射速,可发射30毫米炮弹拦截来袭导弹,有效射程4~5千米。

●主要事迹

由于“辽宁”号刚刚服役不久,所以至目前为止还没有关于它的一些“战绩”。因此我们只能讲述一下“辽宁”号自归入军方名下之后的一些重大事件。

2005年4月26日早上,已完成68%建造工程的“瓦良格”在大批拖轮的护航下,被缓缓地拖进了大连造船厂第一工场于2003年建成的30万吨船坞,整个过程历时约3个小时。大连港轮驳公司的六艘大马力拖轮全部出动,大连港航道全部封锁,大连造船厂也加强了保卫措施。

2005年8月初,“瓦良格”号以解放军标准海军灰的新涂装出现在30万吨级船坞泊船码头。同年12月,飞行甲板大部已经漆上黄色的底子,甲板上有汽车吊在活动。

2009年4月27日早晨,“瓦良格”号在多艘拖轮的推动下离开了原来的泊位。当天上午,“瓦良格”号就进入了刚刚落成的大连船舶重工在香炉礁新建的第三工场30万吨级船坞。同年5月底,舰艏的苏联海军航空兵徽章被拆除,舷侧的俄文舰名“瓦良格”——“ВАРЯГ”也被铲去。

2009年8月21日,“瓦良格”的舰桥改造作业正式开始。2010年3月19日上午,



“辽宁”号航空母舰

瓦良格在拖轮的推动下，离开了度过近 11 个月的船坞，停泊在距原船坞仅“一墙之隔”的 30 万吨南舫装码头。船体的舱室改为全封闭设计，原有的舷窗全部取消，将大大改善居住性和三防能力，尤其适合炎热的南海海域。

2010 年 9 月，“瓦良格”号开始设备安装。2011 年 7 月 27 日，国防部举行例行记者会，国防部发言人耿雁生宣布，中国目前正在利用一艘废旧的航空母舰平台进行改造，用于科研试验和训练。

2011 年 7 月 31 日，舰载机助降装置菲涅尔双棱镜安装到位，后半部飞行甲板着舰区已经画出，同时开始有大量海军人员列队在舰上熟悉环境。2011 年 8 月 4 日，“瓦良格”号上的工作人员开始粉刷甲板上的跑道。改装工作至此已基本完成。2011 年 12 月 21 日，“瓦良格”完成了第三次试航。

2012 年 9 月 2 日，“瓦良格”粉刷上舷号“16”字样，该新舷号采用了中国海军正在试用的新型美式涂装，即所谓“黑边白字”。2012 年 9 月 25 日，国防部宣布，定名为“辽宁”号的中国首艘航空母舰已按计划完成建造和试验试航工作，并于 25 日正式交付中国人民解放军海军，张峥大校任舰长，梅文大校任政委。

2012 年 10 月 12 日 6 时，辽宁舰驶离大连港码头，这是在 9 月 25 日正式接入列后首次离港出海。2012 年 11 月 4 日，中央军委的机关报《解放军报》首次官方发布就舰载机试验情况，其中报道了辽宁号最近一次的海试近况，其中包括舰载直升机降落、飞行甲板保养维护、航母夜航，舰员生活等细节，也证实了舰艏滑跃甲板的角度是 14° 和海军歼-15 舰载机进行了触舰复飞试验。中国首艘航母舰载机的训练进展成为外界关注焦点，2012 年 11 月 23 日上午，中国航空母舰舰载机歼-15 降落在“辽宁舰”甲板上，由飞行员戴明盟首降成功，随后顺利起飞离开了航母。

知识链接

“辽宁”号航空母舰可搭载 40 架左右各型舰载机，其中包括用于担任舰队防空和对舰攻击等任务的 20 架歼 15 歼击机；用于担任舰队防空预警，远程反舰导弹中继制导等任务的 3 架卡 31 预警直升机；用于担任反潜攻击任务的 6 架卡-28 反潜直升机；用于担任训练飞行员舰上起降任务的 6 架歼教 9 舰载教练机；用于担任舰队防空预警和部分指挥功能任务的 3 架直 8 预警直升机。