



02

CHAPTER

航空母舰

航空母舰是以舰载机为主要作战武器的大型水面舰艇，在二战期间接替战列舰成为新的海上霸主。从战争历史看，航母不仅是决定战争胜负的利器，更是大国国力和军力的标志，可谓货真价实的“大国利器”。本章主要介绍了冷战以来世界各国建造的经典航空母舰，包括一些功能类似准航空母舰的舰船。

美国“埃塞克斯”级航空母舰

“埃塞克斯”级航空母舰（Essex Class Aircraft Carrier）配置为 36 架 F6F “地狱猫”战斗机、37 架 SB2C “地狱俯冲者”俯冲轰炸机和 18 架 TBF “复仇者”鱼雷轰炸机。

是美国在二战前后建造的大型航空母舰，也是美国历史上建造数量最多的大型航空母舰，原计划建造 32 艘，实际建成 24 艘。在建造过程中，该级舰的舰体多次被做了重大改动。大部分“埃塞克斯”级航空母舰于 20 世纪 60 年代及 70 年代退役拆解，少数服役至 90 年代。美国保留了 4 艘作为博物馆舰，另有 1 艘凿沉为人工鱼礁。

“埃塞克斯”级航空母舰吸取了美国以往航空母舰的优点，作战能力得到进一步提升。舰首、舰尾及左舷外部各设一座升降台，甲板及机库各设一座弹射器。在舰尾与舰首各设有一组拦阻索，能阻拦降落重量达 5400 千克的舰载机。水平装甲设于机库甲板而非飞行甲板，以腾出更多的机库空间。该舰的水下、水平防护和防空火力都有所加强，舰体被分隔出了蓄水密舱室。虽然有多艘“埃塞克斯”级航空母舰在战争中屡遭重创，但没有一艘被击沉。在二战时期，“埃塞克斯”级航空母舰的典型舰载机





■ 被评为美国国家历史地标的“无畏”号博物馆舰



美国“中途岛”级航空母舰

“中途岛”级航空母舰（Midway Class Aircraft Carrier）是美国在二战期间开始建造的航空母舰，也是美国海军历史上服役期最长的舰艇。该级舰经历了喷气时代的改装，直到冷战结束后仍服役了一段时间。

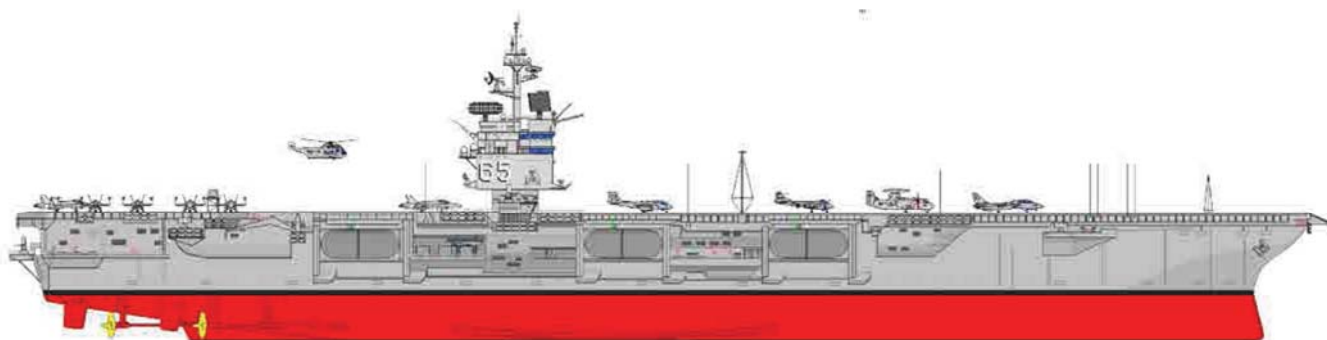
“中途岛”级航空母舰采用了一种全新的设计方式，克服了“埃塞克斯”级航空母舰存在的一些缺点，但仍有不少问题，如潮湿、拥挤和过于复杂化等，这些问题直到该舰退役也没有得到解决。总体来说，其设计不能令人满意，但出于对大型航空母舰的迫切需求，它们仍在美国海军中服役了很长时间。在二战期间，“中途岛”级航空母舰最多可搭载 130 架舰载机，而在 20 世纪 80 年代通常搭载 45 ~ 55 架。该级舰的自卫武器为

18 门 127 毫米单管高平两用炮、21 门四联装 40 毫米“博福斯”高射炮和 28 门 20 毫米“厄利空”机炮。



• 左舷特写 •

■ “中途岛”号舰首视角



• “中途岛”级航空母舰结构图 •



■ “中途岛”号返回母港

美国“福莱斯特”级航空母舰





• “福莱斯特”级航空母舰结构图 •

“福莱斯特”级航空母舰（Forrestal Class Aircraft Carrier）是二战后美国首批为配合喷气式飞机的诞生而建造的常规动力航空母舰。

“福莱斯特”级航空母舰的满载排水量远超前一代的“中途岛”级航空母舰，被认为是世界上第一个真正付诸生产的超级航空母舰级别。“福莱斯特”级航空母舰装有斜向飞行甲板，舰首甲板与斜向飞行甲板最前段设有4座蒸汽弹射器，配合4座设在船侧的升降机，这些都是之后的美国航空母舰一直沿用的标准设计。唯一不同的是“福莱斯特”级航空母舰的舰桥靠前，在右舷的升降机是前—后二，而之后的美国航空母舰其设计方式则是前二后一。“福莱斯特”级航空母舰最多可搭载90架舰载机，早期自卫武器是8门127毫米单装高平两用炮，后期经过改装换为3座八联装“海麻雀”导弹发射装置和3座20毫米“密集阵”近防系统。

TIPS

在本级舰开始发展前，美国原计划建造5艘“美国”级航空母舰，但计划因种种原因而取消，并导致当时支持此计划的国防部长詹姆斯·福莱斯特自杀。

美国“企业”号航空母舰

“企业”号航空母舰（USS Enterprise Aircraft Carrier）舷号 CVN-65，是世界上第一艘核动力航空母舰，拥有当时最先进的相位阵列雷达和设计独特的方形舰桥。

“企业”号的外形与“小鹰”级基本相同，采用封闭式飞行甲板，从舰底至飞行甲板形成了整体箱形结构。飞行甲板为强力甲板，厚达 50 毫米，并在关键部位加装装甲。水下部分的舷侧装甲厚达 150 毫米，并设有多层防雷隔舱。该舰的机库为封闭式，长 223.1 米，宽 29.3 米，高 7.6 米。在斜直两段甲板上分别设有 2 座 C-13 蒸汽弹射器，斜角甲板上设有 4 道 MK7 拦阻索和 1 道拦阻网，升降机为右舷 3 座，左舷 1 座。“企业”号的动力装置为 8 座 A2W 核反应炉、16 座 2500 千瓦发电轮机和 4 座 1000 千瓦柴油轮机。该舰最多可搭载 90 架舰载机，但通常情况下仅搭载 60 架。



• “企业”号舰桥 •





美国“尼米兹”级航空母舰

“尼米兹”级航空母舰(Nimitz Class Aircraft Carrier)是美国海军现役的超级航空母舰,得名于美国海军五星上将切斯特·威廉·尼米兹。在后继的“福特”级服役前,“尼米兹”级是美国乃至全世界最大的军舰。

所有“尼米兹”级航空母舰都采用核动力推进,装备4座升降机、4座蒸汽弹射器和4道拦阻索,可以每20秒弹射出一架作战飞机。舰载作战联队中的机型配备根据作战任务性质的不同也有所不同,可搭载不同用途的舰载飞机对敌方飞机、船只、潜艇和陆地目标发动攻击,并保护海上舰队。以它为核心的战斗群通常由4~6艘巡洋舰、驱逐舰、潜艇和补给舰船构成。

TIPS

“尼米兹”级的前三艘和后七艘的规格略有不同,因此也有人将后七艘称为“罗斯福”级。不过,美国海军官方对这两种舰的构型并不做区别,一律称呼为“尼米兹”级。

舰员:水兵×3200、海军航空兵×2480

自卫武器:八联装MK25“海麻雀”导弹发射装置×3、MK15“密集阵”近防系统×4

舰载机:F/A-18“大黄蜂”战斗/攻击机×36、E-2C“鹰眼”空中预警机×5、SH-60F“海鹰”直升机×6





• “尼米兹”级航空母舰结构图 •



• “卡尔·文森”号舰桥特写 •



• 载满舰载机的“尼米兹”级航空母舰 •



• 右侧方视图 •

美国“福特”级航空母舰

“杰拉德·R.福特”级航空母舰（Gerald R. Ford Class Aircraft Carrier）是美国正在建造的最新一级航空母舰，通常简称为“福特”级。该级舰是以目前美国海军主力的“尼米兹”级航空母舰的基本概念为蓝本进一步改良而成的新舰级。这样的渐进式改良方法，有助于大幅度降低新一代航空母舰的设计费用。

“福特”级航空母舰配备了4座电磁弹射器和先进降落拦截系统（含3道拦截索和1道拦截网），比传统拦阻索和蒸汽弹射器的效率更高（由原先每天120架次增加到每天160架次），甚至能起降无人飞机。该级舰有2座机库、3座升降台，配合加大的飞行甲板，能够大幅提升战机出击率。改良的武器与物资操作设计，能在舰上更有效地运送、调度弹药或后勤物资，大幅提升了后勤效率。



• 准备下水的“福特”号 •

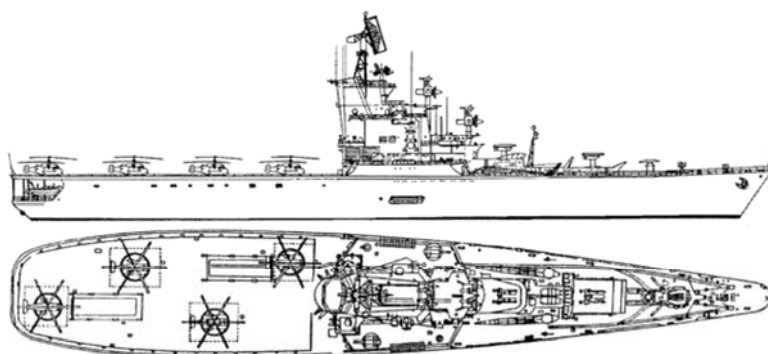




俄罗斯“莫斯科”级航空母舰



■ “莫斯科”级航空母舰侧后方视角



• “莫斯科”级航空母舰结构图 •



“莫斯科”级航空母舰（Moskva Class Aircraft Carrier）是苏联第一代航空母舰，主要用来应对美国“北极星”弹道导弹核潜艇。该级舰由黑海尼古拉耶夫造船厂建造，首舰“莫斯科”号于1962年开工，1964年下水，1976年服役，部署于黑海舰队。

“莫斯科”级航空母舰采用混合式舰型，舰前半部为典型的巡洋舰布置，舰后半部则为宽敞的直升机飞行甲板，苏联自称为“反潜巡洋舰”。该级舰的前甲板布满了各式武器系统，其中大部分为反潜武器。舰首有2部RBU-6000反潜火箭发射器，其后为1部SUW-N-1反潜导弹发射器，再后为2部SA-N-3防空导弹发射器，舰桥两侧另有2座57毫米两用炮。

俄罗斯“基辅”级航空母舰

“基辅”级航空母舰（Kiev Class Aircraft Carrier）是苏联第一种可以起降固定翼飞机的航空母舰，苏联也称其为“战术航空巡洋舰”或“航空巡洋舰”。

与美英航空母舰不同，“基辅”级航空母舰本身集火力与重型武装于一身，对舰载机依赖性较小。前甲板有重型舰载导弹装备，可对舰、对潜、对空进行攻击，是标准的巡洋舰武装。而左侧甲板则搭载12架雅克-38战斗机，以及21架卡-25或卡-27直升机（多数用于反潜，少数用于超视距引导）。遗憾的是，由于左侧甲板过短，雅克-38战斗机实际上只能垂直起降，对甲板破坏极大，加上事故频发，最终被迫下舰，使“基辅”级实际上又沦为直升机航空母舰。



■ “基辅”级航空母舰侧前方视角



• “基辅”级航空母舰侧面视角 •



• “基辅”级航空母舰结构图 •



俄罗斯“库兹涅佐夫”号航空母舰

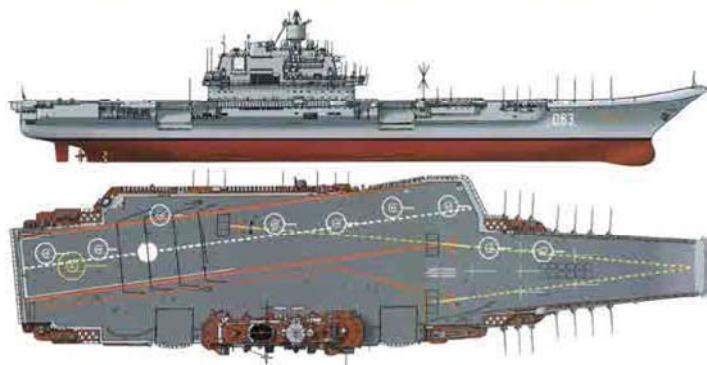
“库兹涅佐夫”号航空母舰（Admiral Kuznetsov Aircraft Carrier）是俄罗斯目前唯一的航空母舰，也是世界上除美国“尼米兹”级以外唯一的大型航空母舰。该舰于1983年2月22日开工建造，1991年1月加入俄罗斯北方舰队服役，直到1993年才接收舰载机。

与西方航空母舰相比，“库兹涅佐夫”号航空母舰的定位有所不同，俄罗斯称之为“重型航空巡洋舰”，十分强调其单舰作战能力，因此“库兹涅佐夫”号航空母舰本身就具有很强的对海、对空、反潜武装，即使在没有军舰护航的情形下仍具有强大的攻防能力，这不仅缩小了航母编队的规模，减少了维护成本，而且也更适合于中近海的空中火力支援。

舰员：水兵×1690、海军航空兵×626

自卫武器：AK-630防空炮×8、CADS-N-1“卡什坦”近防系统×8、P-700“花岗岩”反舰导弹发射装置×12、八联装3K95“匕首”防空导弹发射装置×18、RBU-12000反潜火箭发射装置×2

舰载机：苏-33“海侧卫”战斗机×14、米格-29“支点”战斗机×20、卡-27“蜗牛”直升机×17、苏-25“蛙足”攻击机×4



• “库兹涅佐夫”号航空母舰结构图 •



英国“无敌”级航空母舰

“无敌”级航空母舰（Invincible Class Aircraft Carrier）是英国建造的轻型航空母舰，首舰和二号舰都曾担任过英国皇家海军的旗舰。

“无敌”级航空母舰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2个烟囱。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。该级舰的最大特点是应用了“滑跃”跑道，可在载重量不变的情况下令舰载机滑跑距离减少60%，使航空母舰这一舰种进入了不依赖弹射装置便可以起降舰载战斗机的新时期。该级舰还首次采用了全燃气轮机动力装置，动力装置为4台劳斯莱斯“奥林巴斯”蒸汽涡轮机。



■ “无敌”级航空母舰侧前方视角



• “无敌”级航空母舰结构图 •



■ “无敌”级航空母舰侧面视角

