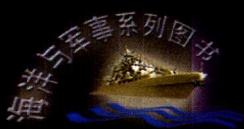


· 海军纵横谈 ·



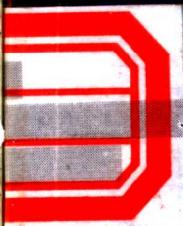
HJWB

主编 周长海  
顾问 顾同祥

# 海军武备

*haijunwubei*

金国  
海峰  
珂文  
编著

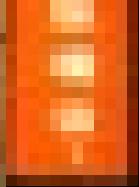


海潮出版社

中国海军百年史

# 海军武器

## Naval Weapons



《海军纵横谈》丛书

# 海 军 武 备

唐全国 徐珂文 张海峰 编著

海潮出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

海军武备/唐金国, 徐珂文, 张海峰编著. —北京:  
海潮出版社, 2003  
(《海军纵横谈》丛书)  
ISBN 7 - 80151 - 789 - X

I. 海… II. ①唐… ②徐… ③张… III. 海军 - 武器  
- 世界 IV. E925

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 089054 号

# 海 军 武 备

唐金国 徐珂文 张海峰 编著



海潮出版社出版发行 电话: (010) 66969738  
(北京市西三环中路 19 号 邮政编码 100841)  
新华书店经销  
北京市通州区美通印刷有限公司

---

开本: 850 × 1168 毫米 1/32 印张: 10 字数: 260 千字  
2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月第 1 次印刷  
印数: 1 - 4000 册

---

ISBN 7 - 80151 - 789 - X/E · 140  
定价: 21.00 元

## 序　　言

我们伟大的祖国，不仅是一个陆地大国，而且是一个海洋大国，拥有 1.8 万千米的海岸线和 300 多万平方千米的管辖海域。这片广袤的蓝色国土及富饶的矿产资源，为中华民族的生存和发展提供了得天独厚的条件和纵横捭阖的空间。

中国海洋事业的发展，曾有过郑和七下西洋的辉煌历史，但其后封建统治者闭关锁国严重束缚了中华民族面向海洋的开拓进取精神，特别是明、清两代厉行禁海达 400 多年，致使中华民族一再错过由海洋文明引发的发展机遇；而此时西方列强却逐渐走上了海洋强国之路。1840 年，西方列强的坚船利炮首次轰开了中国封建王朝闭关锁国的大门，从此，一次次来自海上的侵略战争给中华民族带来了深重灾难和奇耻大辱。美丽富饶的海洋只有悲哀，只有抽泣……

恩格斯说过，航海事业根本与封建制度格格不入。民主革命先驱孙中山先生指出，自世界大势变迁，国力之盛衰强弱，常在海而不在陆，其海上权力做胜者，其国力常占做胜。

新中国成立后，中国人民结束了任人蹂躏宰割的历史。代表中国先进生产力的发展要求、代表中国先进文化的前进方向、代表中国最广大人民的根本利益的中国共产党人，深深懂得发展海洋事业、维护海洋权益对中华民族的复兴和强盛具有极其重要的意义。半个多世纪来，党和国家领导人都以深邃致远的眼光关注并身体力行地领导着中国海防力量的建设和海洋事业的发展。人民海军的创建和成长壮大，有效地维护了国家主权和海洋权益；从近岸防御到近海防御战略思想的转变，体现了中华民族洗雪耻辱、自强不息的坚定信念；坚持改革开放、开辟沿海经济特区、开创大洋和极地考察等一系列举世瞩目的成就，展示了中国人民利用海洋、开发海洋、保护海洋的宏伟抱负。我们坚信：中华民族在中国共产党的带领下，必将在21世纪富强、民主、文明的光辉进程中，以海洋强国的形象屹立于世界民族之

林！

当今，世界人口数量剧增、陆地资源锐减、环境污染严重，各国纷纷把目光投向海洋，海洋的战略地位和作用愈显重要，海洋权益的矛盾和争夺日趋激烈。21世纪将是海洋的世纪。面对海洋世纪的呼唤，中华民族复兴的愿望从来没有像今天这样强烈，与海洋的联系更没有像现在这样紧密。

海洋不仅记录着漫长的历史，而且创造着独特的文化。伴随海洋新世纪前进的足音，我们组织众多专家学者，历时3年，编辑出版了这部《海洋与军事》大型系列丛书。该丛书包括《中华民族与海洋》、《蓝色冰点》、《海军兵种史话》、《决战大洋》、《海洋世界大观》、《海洋历险》、《海洋文化》、《海军纵横谈》和《21世纪外国海军》等9套32本，内容既有海洋军事知识，也有海洋政治、经济知识；既有海洋地理介绍，又有海洋探险、神话和传说方面的趣闻；既介绍了海洋的历史与未来，又展示了世界海军的现状与发展。我们相信，本丛书的出版，对于繁荣我国海洋文化事业，增强全民族的海洋意识和海防意识，激励广大海军官兵和青少年投身到热爱海洋、

建设海洋和保卫海洋的伟大事业中去，将起到积极的作用。

敬望得到广大读者朋友的珍爱和指正。

## 目 录

### 水 面 篇

千奇百态的海上平台 ..... (1)

- 海上巨兽——航空母舰 ○远洋先锋——巡洋舰
- 海上中坚——驱逐舰 ○忠诚卫士——护卫舰
- 登陆平台——两栖战舰艇

形形色色的海上利器 ..... (71)

- 海上标枪——舰舰导弹 ○海上利箭——舰空导弹
- 入海飞镖——反潜导弹 ○海上铁拳——舰炮

### 水 下 篇

神秘莫测的水下潜艇 ..... (114)

- 煞星之最——弹道导弹核潜艇 ○幽灵杀手——攻击型核潜艇
- 铁甲巨鲸——常规潜艇

防不胜防的水中暗器 ..... (159)

- 冲天神箭——潜射导弹 ○水中杀手——鱼雷
- 水下黑拳——水雷

## 海 空 篇

**翱翔蓝天的海军战鹰** ..... (189)

- 空中格斗士——战斗机 ○空中突击手——攻击机
- 空中游猎者——直升机 ○空中堡垒——轰炸机
- 空中侠客——特种飞机 ○空中猎鹰——无人机

**屡建奇勋的电子设备** ..... (241)

- 海空指挥所——海军 C<sup>3</sup>I 系统 ○海空千里眼——对空对海探测设备
- 海空魔术师——电子战设备

**叱咤风云的天弓神箭** ..... (274)

- 长空惊雷——空空导弹 ○晴天霹雳——空对地
- (舰) 导弹、鱼雷、炸弹 ○格斗勇士——航空枪炮

**主要参考书目** ..... (310)



## 千奇百态的海上平台

海上作战的水面平台——水面作战舰艇，主要是指具有作战能力、直接参加作战的舰艇。主要包括航空母舰、巡洋舰、驱逐舰、护卫舰、两栖战舰艇以及导弹艇和水雷战舰艇等。

航空母舰历来是全球性海军远洋作战兵力的核心，在全球性的海军中具有举足轻重的地位，是第二次世界大战中大展神威的核心舰只，是苏联与美国争夺海洋霸权的重要基石。航母对区域性海军获得远洋局部制空权也有着决定性影响，这已为马岛海战以及近期的伊拉克战争所证明。航母还是显示国力和实力的象征，也是获取局部

区域优势的重要手段，意大利、西班牙、印度和泰国有航母正是为了达到这一重要目的。

巡洋舰是全球性海军不可缺少的重要兵力，曾经是美、苏两国海军的水面支柱兵力。巡洋舰曾为前苏联海军挺进大洋、成为全球性海军立下了不朽的功勋。由于巡洋舰技术复杂、造价昂贵，只有建立全球性海军的国家才真正离不开它。目前，只有美国海军有建造 21 世纪巡洋舰的计划。

驱逐舰是全球性海军和区域性海军的水面主战兵力之一。由于驱逐舰是中型水面舰艇中技术最复杂、造价最昂贵的舰种，虽然目前有 21 个国家和地区的海军拥有驱逐舰，但是拥有比较现代化的驱逐舰的国家只有 17 个，而真正能自己设计建造驱逐舰的国家仅为 10 个左右。现代驱逐舰仍然是一种多用途的水面舰艇，主要承担航母编队、驱护编队、两栖作战编队、海上补给编队的防空和反潜护卫任务，并执行反舰攻击和两栖作战中的火力支援任务。

护卫舰是各国水面舰艇中数量最多、分布最广的舰种之一，目前全世界共有 58 个国家和地区的海军拥有护卫舰，其中轻型护卫舰约占护卫舰总数的 1/3。

多数西方国家海军的重点是发展远洋护卫舰，随着装备技术的发展，远洋护卫舰的功能也在扩大，它们不仅是保卫海上交通线的重要兵力，而且逐渐成为水面的主战兵力之一。

两栖战舰艇在二战后得到了迅速发展，一般包括两栖攻击舰、两栖船坞运输舰、船坞登陆舰、坦克登陆舰和两栖指挥舰等。美国海军在“由海向陆”新战略的指导下，目前拥有世界上品种最全、数量最多的两栖战舰艇，与航母、核潜艇并列为美国海军的三大核心兵力。与此同时，俄罗斯、英、法、意、荷、日等国两栖战舰艇的发展也得到了普遍的重视。

## 海上巨兽——航空母舰

1911年1月18日美国飞行员尤金·伊利驾驶一架飞机在由“宾夕法尼亚”号巡洋舰改装而成的航空母舰上降落，预示了航空母舰时代的到来。最初的航空母舰都是由巡洋舰装上木质飞行甲板改装而成。1918年改装的英国“阿尔戈斯”号航空母舰已经拥有像现代航空母舰一样的甲板。英国在航空母舰的设计和建造思想方面总是处于领先地位。1921年他们就开始拥有3艘真正的航空母舰。像倾斜式飞行甲板、蒸汽动力飞机弹射器、飞机降落指挥系统，还有现代飞机的垂直/短距起落技术都是英国人首创的。而“兰利”号是美国的第一艘现代航空母舰，长150米，重20000吨。

第二次世界大战以前，航空母舰并不是海军的主要作战武器。那时的海战还是其他战舰唱主角，航空母舰只不过是待在它们一边的飞机平台。第二次世界大战爆发以后，航空母舰立刻显示出它的强大威力。理由很简单，当时普通战舰的火炮射程只有37千米，而航空母舰的飞机活动范围已经达到480千米。从此以后，在航空母舰战斗群中，普通战舰只能待在航空母舰的一边，充当火力支援的角色。

第二次世界大战期间，美国一共建造和改装了100艘航空母舰。在大西洋，盟军的航空母舰负责攻击德国的潜水艇，为向欧洲战场运输兵力和物资的船队提供空中保护。在太平洋，美国航空母舰舰队和日本航空母舰舰队进行了几次大规模的较量，如珊瑚海海战、中途岛海战和菲律宾海战，彻底摧毁了日本的海上军事力量。在攻占日本占领的许多海岛的战斗中，航空母舰为登陆部队提供了有力的空中支援。

第二次世界大战以后，航空母舰一直在发挥着它的威力。1951年朝鲜战争爆发，航空母舰是美国最早投入战争的军事力量。在1959～1975年的越南战争，1982年爆发的英阿马岛战争，1990～1991年的海湾战争，1998年12月美国对伊拉克的“沙漠之狐”军事行动，1999年的科索沃战争都有航空母舰的身影。刚刚结束的伊拉克战争，更是破记录的同时有6艘航母开赴海湾参战。

目前，世界上已有10个国家拥有现役航母24艘。其中美国现有12艘，俄罗斯1艘，英国3艘，法国2艘，意大利、西班牙、印度、巴西、阿根廷和泰国各有1艘。

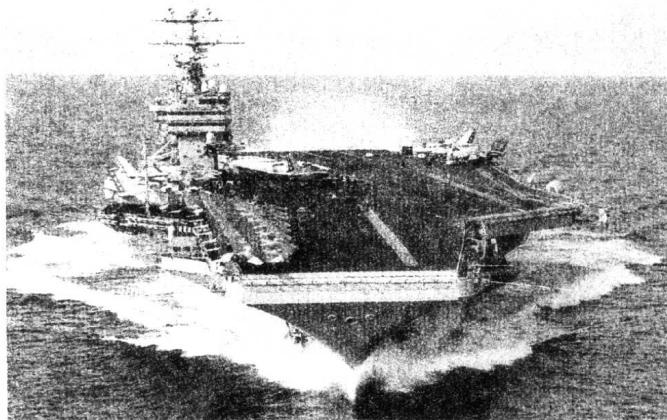
航空母舰通常与若干艘护卫舰艇（巡洋舰、驱逐舰、护卫舰）、潜艇和辅助舰船组成编队执行任务。航空母舰编队集防空、反舰、反潜以及对岸攻击作战能力为一体，具有高度的海上机动性和高强度、大纵深打击能力，可以在全球各大洋自由行动，遂行各种作战任务，是名副其实的“海上巨兽”。

当然，航空母舰同样也有许多弱点。比如编队庞大，目标暴露，易受攻击；舰载机受舰艇及环境条件制约大；自身发生事故因素多；后勤补给难，依赖性大；装备复杂，花费惊人等等。

#### “尼米兹”级核动力航空母舰（美）

在世界航母中，“尼米兹”（Nimitz）级核动力航空母舰是当今排水量最大、载机最多、现代化程度最高的一级航空母舰，是航母中的“大哥大”，也是美国的第二代核动力航空母舰。目前总共有8艘“尼米兹”级航母服役，第9艘“里根”号已于1998年2月开工建造，预计不久将服役。在此之后还将建造第10艘，这最后一艘“尼米兹”级航母将作为未来航母的过渡舰，已列入2001～2005年计划。

“尼米兹”号是“尼米兹”级航空母舰的首舰，舷号



CVN68，1968年6月22日开工，1972年5月13日下水，1975年5月3日服役，建造期长达7年。舰总长332.9米，水线长317米，舰宽40.8米，飞行甲板长332.9米，飞行甲板宽76.8米，斜角飞行甲板长237.7米。编制人数5936人，其中舰员3136人（军官155人、士兵2981人），航空人员2800人（军官366人、士兵2434人）。

这艘航空母舰原为攻击型航母，后改为多用途航母，能够完成远洋作战、夺取制空权和制海权、攻击敌方海上或陆上目标、支援登陆作战及反潜等任务。为了完成这些繁重的任务，其舰体和甲板采用高强度韧性钢板建造，可抵御半穿甲弹的攻击。舰内设有23道水密横舱壁和10道防火舱壁，2000多个漏舱，水线下设多层防雷隔舱，防护措施完备，是目前世界上生命力最强的战舰。

“尼米兹”号航母的称雄之本是70余架各型舰载机和舰载直升机。此外，该舰还装备八联装MK29型“海麻雀”舰空导弹发射装置和4座MK15型“火神”密集阵近程武器系统，装有

自动搜索和瞄准雷达；装备 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。由雷达导航的“海麻雀”中近程防空导弹，可攻击飞机和截击敌方的巡航导弹。

该航母的续航力为 80 ~ 100 万海里，燃料可持续使用 15 年。它之所以有如此超常本领，全倚仗舰上装有两座 A4W/AIG 压水堆，两台核反应堆为航空母舰提供几乎无限期的 30 节巡航速度。再看舰上 8 台 8 兆瓦汽轮发电机，功率超强，它提供的电力足以供应 10 万人口的城市使用。4 台海水淡化装置为该舰每天提供 180 多万升淡水。

“尼米兹”号航空母舰自服役以来，经常充当“海上宪兵”，频频参加海上各种军事活动，是美国在全球军事行动的“急先锋”。但不幸的是，执行任务时倒霉事经常光临这位海上巨人头上。美国政府秘密制定营救人质的行动计划，其中就包括动用“尼米兹”号航母。

1980 年 4 月 24 日晚上 7 点 30 分，8 架 RH—53D 直升机从“尼米兹”号航空母舰上起飞，飞往伊朗首都德黑兰，执行秘密营救美国驻伊朗大使馆人质的任务。起先一切行动都是按照计划执行的，但由于直升机不是出故障飞不了，就是乱撞爆炸，致使营救行动失败，出动的直升机没有一架飞回“尼米兹”号航母。

1981 年 5 月，在美国佛罗里达州以东约 70 海里的海面上，“尼米兹”号航母正悠然自得地航行着。忽然，一架 EA—6B 电子战飞机在着舰时偏离了跑道中线，发生了撞机事件，从而引起航母上其他飞机燃烧，并发生剧烈的爆炸；紧接着波及许多飞机，并导致另一架飞机的“海麻雀”导弹爆炸。这次事件共损毁各型舰载机 12 架，死 12 人，伤 14 人。

“尼米兹”号虽然性能卓越，但也经不起长年在海上颠簸航

行，落下了一身的“伤残病痛”。从1983年6月至2002年，“尼米兹”号先后经过两次大修。后一次大修，航母成功地进行了核反应堆的换料。此次换料是“尼米兹”号在50年寿期中惟一的一次，也是该级第一艘经历这种寿期中重要阶段的航空母舰。同时，还进行了现代化改装：主要针对飞行甲板上层建筑，移走了最上面两层并重新建造。这主要是为了安装舰上一个新型天线桅杆。该天线桅杆沿上层建筑趋势布置，可让雷达更好地发挥作用。此外，在舰上安装了一个新型雷达天线塔。维护和修理工作针对舰体水线以下的部分，给舰上各系统更换了3000多个阀门，修理了将近600个阀门。

在美国海军中，以“尼米兹”级航空母舰为主编成的航母编队，构成了其水面作战力量的核心，近年来几乎每次大规模海外军事行动，都有“尼米兹”级航母参加。

#### “企业”号核动力航空母舰（美）

1960年9月24日，一个星期六的早晨。在美国弗吉尼亚州波特纽斯造船和干船坞公司内军乐声声，大批的美国军政要人和工业巨子云集于此，随着前海军部长夫人威廉·弗兰克太太将一瓶香槟酒摔向新军舰的舰首，这艘庞大的军舰从船台上缓缓滑入水中。人群中顿时爆发出欢呼声和掌声，为世界上第一艘核动力航空母舰“企业”（Enterprise）号在美国问世而感到欢欣鼓舞。

“企业”号航空母舰是在“小鹰”级舰体的基础上改建而成的第一艘核动力航空母舰。目前仍是世界上战斗力最强的军舰之一。该舰是继“鹦鹉螺”导弹核潜艇之后的第2艘核动力军舰，也是目前世界上航行最快的航空母舰。它的问世，使航空母舰的发展进入了新纪元。1964年8月至10月，“企业”号航母在核动力导弹巡洋舰“长滩”号和“班布里奇”号的护航下，组成世界上第一支全核动力特混舰队，进行了史无前例的环球航行，