

话说中国海洋

HUASHUOZHONGGUOHAIYANG



军事系列 张召忠 主编

百年航母

张召忠 著

航母百年话航母 中国航母在何处

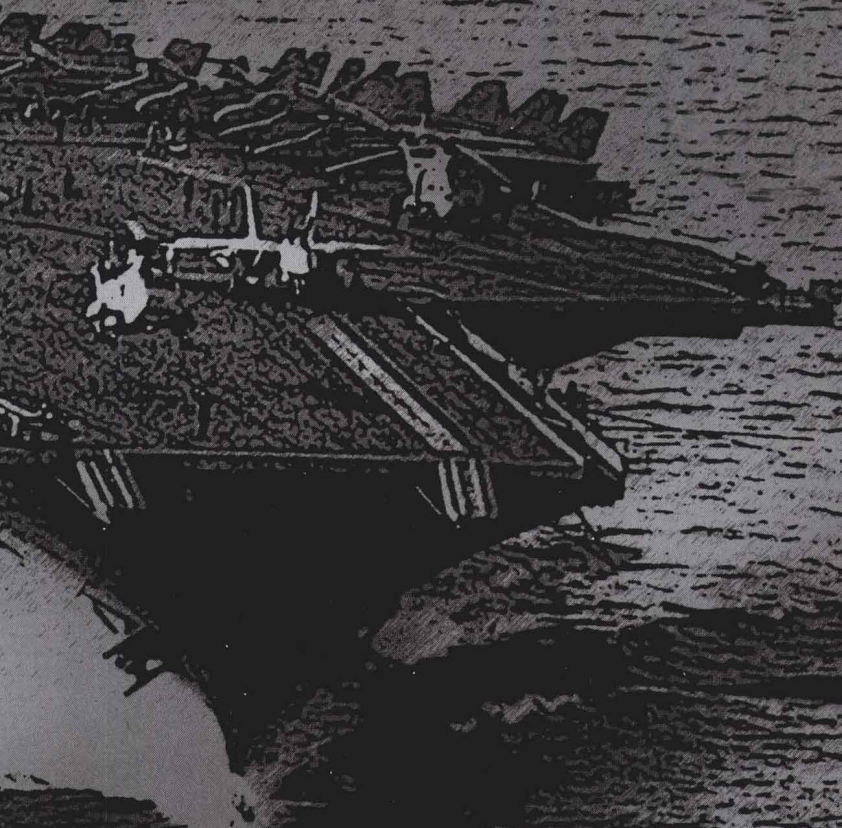
上



广东省出版集团
广东人民出版社

百年航母^①

张召忠 著



廣東省出版集團
廣東人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

百年航母. 上册 / 张召忠著. —广州: 广东经济出版社,
2012. 1

(话说中国海洋军事系列丛书)

ISBN 978—7—5454—0853—9

I. ①百… II. ①张… III. ①航空母舰—发展史—世界
IV. ①E925. 671

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 131744 号

出版 发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 11~12 楼)
经销	全国新华书店
印刷	佛山市浩文彩色印刷有限公司 (佛山市狮山科技工业园 A 区兴旺路 6 号)
开本	730 毫米×1020 毫米 1/16
印张	14.5 2 插页
字数	230 000 字
版次	2012 年 1 月第 1 版
印次	2012 年 1 月第 1 次
印数	1~10 000 册
书号	ISBN 978—7—5454—0853—9
定价	66.00 元 (上、下册)

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 38306055 38306107 邮政编码: 510075

邮购地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

邮购电话: (020) 37601950 邮政编码: 510075

营销网址: <http://www.gebook.com>

广东经济出版社常年法律顾问: 何剑桥律师

· 版权所有 翻印必究 ·

《话说中国海洋》丛书编委会

- 主 任：林 雄（中共广东省委常委、宣传部部长）
- 副 主 任：顾作义（中共广东省委宣传部副部长）
- 朱仲南（广东省新闻出版局局长）
- 王桂科（广东省出版集团董事长）
- 于志刚（中国海洋大学党委书记）
- 潘迎捷（上海海洋大学校长）
- 何 真（广东海洋大学校长）
- 徐根初（中国人民解放军军事科学院原副院长、中将）
- 张召忠（国防大学教授、博导，海军少将）
- 张 僊（中国科学院南海海洋研究所所长）

编 委

- 王殿昌（国家海洋局规划司司长）
- 吕彩霞（国家海洋局海岛管理司司长）
- 朱坚真（广东海洋大学副校长）
- 张海文（国家海洋局海洋发展战略所副所长）
- 郑伟仪（广东海洋与渔业局局长）
- 李立新（国家海洋局南海分局局长）
- 吴 壮（农业部南海渔政局局长）
- 杜传贵（南方出版传媒股份有限公司总经理）
- 倪 谦（中共广东省委宣传部出版处处长）
- 刘启宇（中共广东省委宣传部发改办主任）
- 何祖敏（南方出版传媒股份有限公司副总经理）
- 李华军（中国海洋大学副校长）

封金章（上海海洋大学副校长）
陈 勇（大连海洋大学副校长）
何建国（中山大学海洋学院院长）
金庆焕（广州海洋地质调查局高级工程师、中国工程院院士）
李 杰（海军军事学术研究所研究员）
沈文周（国家海洋局海洋战略研究所研究员）
黄伟宗（中山大学中文系教授）
司徒尚纪（中山大学地理科学与规划学院教授）
向晓梅（广东省社会科学院产业研究所所长、研究员）
庄国土（厦门大学南洋学院院长、教授）
李金明（厦门大学南洋学院教授）
柳和勇（浙江海洋学院海洋文化研究所所长、教授）
齐雨藻（暨南大学水生物研究所所长、教授）
黄小平（中国科学院南海海洋研究所研究员）
陈清潮（中国科学院南海海洋研究所研究员）
何起祥（国土部青岛海洋地质研究所原所长）
莫 杰（国土部青岛海洋地质研究所研究员）
秦 颖（南方出版传媒股份有限公司出版部总监）
姚丹林（广东经济出版社社长）

总序

Zong Xu

林 雄

自古以来，华夏文明的辞典中，就不乏“海国”一词。华夏民族，并不从一开始就是闭关锁国的，而是有着大海一般宽阔的胸怀。正是大海，一直激发着我们这个有着五千年历史的文明古国的想象力和创造力。一部中国海洋文化的历史是波澜壮阔的历史，让后人壮怀激烈，意气风发。

金轮乍涌三更日，宝气遥腾百粤山。

影聚帆樯通累译，祥开海国放欢颜。

古人寥寥几行诗，便把广东遍被海洋文明之华泽，充分地展现了出来。两千多年的海上丝绸之路，就是从广东起锚，不仅令广东无负“天之南库”之盛名，更留下千古传诵的“合浦珠还”等众多的神话传说。而指南针的发明，造船业的兴盛，尤其是航海牵星术，更令中国之为海国，赢得了全世界的声望。唐代广州的“通海夷道”、南汉的“笼海得法”、宋代的市舶司制度，充分显示了我们作为海洋大国的强势地位。明代郑和七下西洋，更创造了古代对外贸易、和平外交的出色典范。尽管自元代开始，有了禁海的反复，但明清“十三行”，在推动开海贸易上功不可没，并带来了大航海时代先进的人文与科学思潮，也为中国近代革命作出长期的铺垫，成为两千多年海上丝绸之路上的华彩乐段。新中国的广交会，可以说是“十三行”的延续，为打破列强的海上封锁，更为今日走向全面的对外开放，功高至伟。改革开放之初，以粤商为主体的国际华商，成为中国来自海外投资最早的，也是最大的份额。这也证实了中国民主革命的先驱孙中山先生所说的，国力强弱在海不在陆。海权优胜，则国力优胜。他的海洋实力计划，更在《建国方略》中一一加以阐述。进入21世纪，中

国制定了《全国海洋经济发展规划纲要》，提出了要把我国建设成为海洋强国的宏伟目标。海洋强则国家强，海业兴则民族兴。曾经有着辉煌的海洋文明的中国历史和现实充分印证了这一点。

正是在这个意义上，国家的强盛，历史之进步，无不与海洋相关。今日改革开放之所以取得如此巨大的成功，包含了当日海洋文化传统得以发扬光大的成果。在经济腾飞的今天，文化在综合竞争力中的地位已日益突出。而作为华夏文化的重要组成部分之一——海洋文化，更早早显示出其强劲的势头。当我们致力于提高文化的创新力、辐射力、影响力与形象力之际，更应当从海洋文化中吸取取之不竭、用之不尽的活力源泉。

为此，我们出版《话说中国海洋》丛书，给海洋文化建设添加一汪活水，为推动广东乃至全国的海洋经济建设，使我国在更高层次，更宽领域参与国际合作与竞争，发挥一份力量。丛书亦可进一步增强国民的海洋意识，让国民认识海洋，了解海洋，普及海洋知识，激发开发海洋、维护海权的热情。这在当前，是一件很有现实意义的事情。

历经千年不息的海上丝路，来往的何止是数不胜数的宝舶，奔腾而来的更是始终推动世界文明进步的海洋文化。灿烂的东方海洋文化走到今天，当有更辉煌的乐章，从展开部推向高潮部，愈加丰富多彩，愈加激动人心。《话说中国海洋》丛书的出版，当为这一高潮部增色，令高亢、激越的乐曲久久回荡在无边的的大海之上，永不止歇！

是为序。

（作者系中共广东省委常委、宣传部部长）

绪言

XuYan

1985年，广东省中山市拆船公司从澳大利亚购买了一艘2万吨级的墨尔本号航空母舰。消息传到北京后，我满怀激动的心情前往中山市。当汽车行驶到距离航母还有十几公里的时候，她那雄伟壮观的身影就呈现在我们面前。我迫不及待地登上航母，可惜，雷达、通信、导航、武器等几乎所有关键设备都已被拆除，全舰没有动力，舱内漆黑一片。我们拿着手电筒，冒着酷暑高温，在那艘破旧的航空母舰上里里外外折腾了快一个月。那一年我33岁，虽已是而立之年，但踌躇满志，仍然是做梦的年龄。尽管当时我国海军装备还比较落后，最大的驱逐舰才3000多吨，受军费限制，海军一年连一艘中型舰艇都买不起，但我坚信，中国一定能够建立强大的海军，中国海军一定能够建造自己的航空母舰，而责任也必将落到我们这一代青年军官身上！从那时起，我用了十几年的时间研究航空母舰，对航空母舰的发展历程、技术特点、作战运用及发展前景有了深入的了解，许多成果获得国家级和军队级科技进步奖。

1994年和1996年，我作为中国人民解放军的代表，前往瑞士日内瓦和意大利参加国际海战法专家会议，从那时起我用了5年的时间研究国际法、海洋法和海战法。随着对国际法规的学习和研究，我了解到美国在没有确切证据的情况下，对一个主权国家进行指控和威胁，对一艘悬挂着中国国旗、隶属于中国政府并在公海正常航行的远洋船舶进行海上封锁、拦截、临检是严重违反国际法准则的。那时，我想起了毛主席的伟大教导：

“为了反对帝国主义的侵略，必须建立强大的海军！”

2008年下半年，我到南海舰队参观见学，这是我离开海军到国防大学工作之后第一次登上最先进的潜艇和导弹驱逐舰、两栖运输舰。在此之前，我曾以中国军队联络员的身份多次登上来访的外国军舰，相比外国军舰而言，中国的军舰并不比美国、俄罗斯、英国、法国、印度的军舰落后，相反，在很多方面都非常先进。20多年前我的航母梦至今没有实现，但是我相信在我有生之年这个梦想一定会实现！20多年前我国海军每年只能订购一两艘中小型舰艇的历史永远成为了过去，今天的人民海军舰艇吨位不断增大，武器装备日新月异，我们最新型的战舰乘风破浪，出马六甲海峡、进阿曼湾，再次驶入十几年前银河号受辱的那片海域为中国船舶进行远洋护航。今日公海大洋之上，昔日那些不可一世的狰狞面目不见了，美国舰队、法国舰队、俄罗斯舰队不断地向中国远洋护航编队致敬。作为一个老海军，我经历了近40年的风风雨雨，深知外交是以实力为后盾的，没有一支强大的军队，就没有一个强大的国家！

中华人民共和国正在从大国走向强国，从近海走向远洋，从黄水走向深蓝！



2011年9月

第一篇 航空母舰面面观 /1

4

第一章 分门别类谈航母

航空母舰的分类 /4

重型航空母舰 /5

中型航空母舰 /12

轻型航空母舰 /17

23

第二章 航空母舰的历史沿革

航空母舰雏形问世 /23

大舰巨炮与航空母舰 /25

要原子弹不要航空母舰 /27

“二战”后航母大量被淘汰 /29

航空母舰的认识误区 /30

军事革命为航母注入活力 /39

54

第三章 航母舰载机的前世今生

陆基飞机上舰 /54

喷气式飞机上舰 /56

飞行甲板的演变 /59

舰载机弹射起飞 /61

舰载机阻拦着舰 /67

舰载机垂直起降 /70

A-12复仇者之死 /74

舰载机优化组合 /78

81 第四章 航空母舰是怎样打造出来的

发展航母的战略权衡 /82

武器装备发展战略 /85

武器装备型号论证 /89

武器装备可行性研究 /92

航空母舰的综合集成 /94

98 第五章 航空母舰的战场环境

海战样式的历史变迁 /99

海战场向多维空间拓展 /99

海上攻击向精确化发展 /101

海上非军事行动日渐多元 /104

冷战结束后的战略转型 /105

精确制导武器与精确作战 /109

空袭与反空袭中的兵力对抗 /112

115 第六章 航母战斗群的兵力构成

航母战斗群的作战编成 /116

航母战斗群的火力配系 /120

航母战斗群的攻防配置 /122

航母战斗群的联合作战 /124

128 第七章 航空母舰的作战运用

航空母舰决战大西洋 /129

航空母舰决战太平洋 /130

航空母舰海上大对决	/131
哪里有航母，哪里就有战争	/134
低强度冲突的高技术特征	/136
独立号航母勇闯波斯湾	/138
航空母舰海上封锁与临检	/140
航空母舰慑止海上危机	/141
一体化联合作战初露端倪	/142
海上联合打击力量的编成	/145
联合打击力量部署的特点	/147
航母战斗群对地攻击作战	/149

第二篇 海洋强国的航母路 /151

154 第八章 美国：航空母舰是主宰海洋的利器

航母发展的序曲	/155
条约型航空母舰	/156
战争加速了航母的发展	/159
“二战”中的航母遗产	/161
航母进入巨无霸时代	/163
航母进入核动力时代	/166
超级航母成为海上霸主	/168
航空母舰进入转型期	/171
未来航母什么样儿	/174
信息化航空母舰呼之欲出	/178

187 第九章 英国：盛也航母，衰也航母

“地理大发现”，英国走向远洋	/187
----------------	------

科技创新是英国崛起的原动力 /189

工业革命是英国崛起的发动机 /190

航母探索英国走在最前列 /192

航母发展英国首当其冲 /194

航母建造英国到达巅峰 /197

国力衰落航母式微 /202

买得起马未必配得起鞍 /204

下册

216 第十章 日本：航母发展从巅峰摔落谷底

首艘航空母舰 /216

改造航空母舰 /217

轻型航空母舰 /219

正规航空母舰 /220

改装航空母舰 /222

日向号航母悄然服役 /226

明修栈道，暗度陈仓 /229

从“八八舰队”到“八十八舰队” /232

日向号仅仅是个探路者 /234

236 第十一章 俄罗斯：梦断航母，梦圆航母

航母发展，美梦难圆 /237

从近海防御走向远洋进攻 /238

第一代航母举步维艰 /240

第二代航母非驴非马 /242

第三代航母命运多舛 /245
第四代航母胎死腹中 /247
从远洋进攻退缩为近海防御 /249
俄罗斯舰队闯进美国后院 /250
俄罗斯航母挺进地中海 /254
美国大造舆论，航母没有用 /258
美国好言相劝，大航母不如小航母 /262
我的航母我做主，可惜走向灭亡 /264
俄罗斯又要造航母，美国偷着乐 /267
航母发展的冷思考 /268

272

第十二章 印度：风雨坎坷航母路

印度崛起的奥秘 /273
购买英国航母 /275
俄罗斯赠送航母 /278
自行建造航母 /283
游走在梦想与现实之间 /285
忍饥挨饿造航母 /288

第三篇 大国崛起话航母 /289

292

第十三章 中国崛起的根基在海洋

海洋强国在东方崛起 /293
东方龙变成了一条虫 /295
巨龙出海，短暂的辉煌 /296
大国崛起靠海洋 /298
海上称霸靠海权 /300

304

第十四章 中国人的航母梦

中华民国的航母梦 /305

航母与中国擦肩而过 /307

修建水泥航母 /309

购买废旧航母 /310

313

第十五章 发展航母有哪些制约条件

航空母舰的制约条件 /314

航空母舰的发展途径 /320

航空母舰的关键技术 /322

328

第十六章 大国崛起话航母

日本轻型航空母舰悄然服役 /328

航母是强国的身份证 /337

世界大国为什么争相发展航母 /342

要用平常心看航母发展 /357

寻找航空母舰的软肋 /361

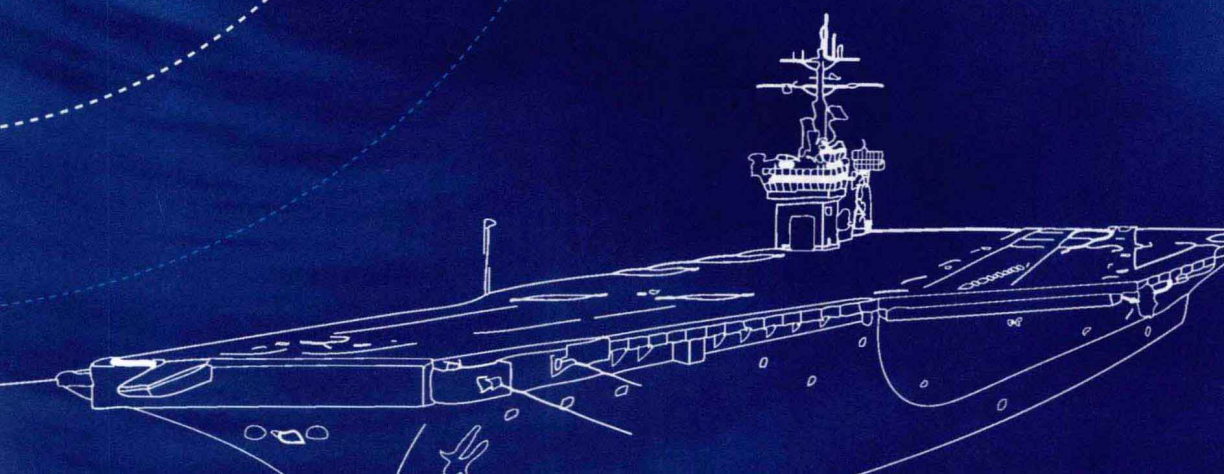
英国航母发展进入裸奔时代 /387

日本正在打造四个航母战斗群 /402

ONE

第一篇

航空母舰面面观





航空母舰是一个大家族，有很多不同的类别和型号。航空母舰经历了近百年的发展，一路走来有很多辉煌与坎坷。航空母舰是一个浮动的海上飞机场，它的作战武器是舰载机，它的安全防卫由护航舰艇来完成。

科学技术的发展引发了武器装备的革命，新型武器装备在战场上的使用，又促使作战样式、编制体制和军事战略发生了天翻地覆的变化。

20世纪初期，海上战场发生的一个最大变化，就是从单一平面的战场，变成了水面、水下和空中并存的三维战场。空中战场的出现完全是由于航母和舰载机的作战运用，而水下战场的出现，则归功于潜艇的使用。

20世纪中期以后，海上战场进一步复杂化和多元化。卫星等航天器的出现，使航天战场成为可能。天眼在上，海军的作战力量时刻都难逃外层空间装备的侦察和监视。计算机、雷达、电子战等信息装备的出现，使海上战场迅速变为一个电磁战场，在这种复杂的电磁环境中，海军作战面临前所未有的困惑。

19世纪是战列舰和巡洋舰的时代，巨大的作战平台、厚重的舰艇装甲与远程舰炮的结合，使海上堡垒式机动作战成为可能，这种“大舰巨炮”无坚不摧，沿海国家闻风丧胆，不战而溃。

20世纪航空母舰出现以后，其作战平台比战列舰和巡洋舰大出好几