

Seaforth World Naval Review

当代世界各国海上力量 与新型战舰的发展

〔英〕康拉德·沃特斯（Conrad Waters） 主编 徐旭东 陈俊 付洪宝 译



- 对当前世界各国的舰队实力进行了评估
- 对最先进的新型战舰进行了具体的分析
- 对现代声呐和海军航空兵无人机技术的发展进行了深入解读



当代世界各国海上力量 与新型战舰的发展

〔英〕康拉德·沃特斯 (Conrad Waters) 主编

徐旭东 陈俊 付洪宝 译

 中国市场出版社
China Market Press

图书在版编目 (CIP) 数据

当代世界各国海上力量与新型战舰的发展 / (英) 沃特斯 (Waters, C.) 著; 徐旭东, 陈俊, 付洪宝译. —北京: 中国市场出版社, 2014.11

书名原文: Seaforth World Naval Review

ISBN 978-7-5092-1311-7

I. ①当… II. ①沃… ②徐… ③陈… ④付… III. ①海军—军事力量—世界②战舰—介绍—世界 IV. ① E153 ② E925.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 208433 号

Copyright © Seaforth Publishing 2011

Copyright in the Chinese language translation (simplified characters rights only) © 2014 by Portico Inc.

Originally published in Great Britain by Seaforth Publishing under the title *Seaforth World Naval Review* © Seaforth Publishing.

Published by China Market Press.

著作权合同登记号: 图字 01-2014-5584

出版发行 中国市场出版社

社 址 北京月坛北小街2号院3号楼 邮政编码 100837

电 话 编辑部 (010) 68034190 读者服务部 (010) 68022950

发 行 部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

总 编 室 (010) 68020336

盗版举报 (010) 68020336

邮 箱 1252625925@qq.com

经 销 新华书店

印 刷 三河市宏凯彩印包装有限公司

规 格 240毫米×225毫米 12开本 版 次 2014年12月第1版

印 张 20 印 次 2014年12月第1次印刷

字 数 350千字 定 价 68.00元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换





目 录

1 概述 / 001

2 全球海军评点 / 009

2.1 区域评论 南北美洲 / 009

2.1A 海军舰队评点 智利——因铜矿法案而获利 / 029

2.2 区域评论 亚洲和太平洋 / 042

2.2A 海军舰队评点 澳大利亚——转型中的澳大利亚皇家海军 / 057

2.3 区域评论 印度洋和非洲 / 074

2.3A 海军舰队评点 巴基斯坦——利用有限的资源事半功倍 / 086

2.4 区域评论 欧洲与俄罗斯 / 101

2.4A 海军舰队评点 英国——按照《战略防务与安全评估》重塑皇家海军 / 126

3 具有代表性的舰艇 / 141

3.1 英国近海巡逻舰——开销与能力的平衡 / 141

3.2 美国两栖攻击舰——两栖攻击舰“马金岛”号 / 165

3.3 瑞典“维斯比”级轻型护卫舰——全面隐身技术 / 186

4 技术回顾 / 205

4.1 现代声呐的发展 / 205

4.2 世界海军航空兵——近期发展概览 / 217

1 概述

索福克勒斯是古希腊三大悲剧作家之一，他曾经在剧本中写道：“必须在三思之后再做决定，否则所做决定必不可靠。”他的作品至今仍然经久不衰。这句话用于本书阐述现在欧洲主要舰队实力衰退的情况十分适宜。英国皇家海军或许代表性地应验了这句话。2010年5月至10月间，英国政府在短短几个月的时间内仓促炮制出的国防与安全战略，面对巨额的国防预算超支、对政府开支削减的急切需要和阿富汗中期建设的承诺，新保守党和自由民主党联合推行了削减海上力量的政策。其中最重要的是放弃海上航空侦察、终结“猎迷”MRA4项目和愚蠢地撤回在标志性“鹞”式飞机上的投入，从而停止在固定翼飞机航母上无休止的投入。^[1]

由于利比亚战争的爆发，而早期投资经费又使用在联合

国方面，这些看似不错的决定使得旧问题相继暴露。但是，从什么地方减少经费，以及减少经费的速度，不仅仅是英国人遇到的难题。在过去的12个月里，欧洲大陆诸国如丹麦、德国和荷兰都声明或已经在海军和其他各军种国防开支上有大幅削减。补充预算主要包括支援阿富汗战场和伊拉克战场的海外应急行动拨款。^[2]

其余的国家也差不多。然而，面临着最严重不确定性的还是美军。其基础预算实际上增长不到1%，今后可能更糟糕。2012年4月，美国总统奥巴马宣布，为了更全面地开展削减赤字计划，一直到2023年，这十年内，还将削减大约4000亿美元的国防预算。这一趋势，从2013年起将对美国海军未来发展产生重要影响。分析美国国防开支可能的未来走势，必须宏

表1.0.1 美国国防部历史与未来经费走势（2001-2016财年）																
年号	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012（预计）	2013（预计）	2014（预计）	2015（预计）	2016（预计）
基本经费	297	328	365	377	400	411	432	480	513	528	530	553	571	586	598	611
辅助资金	20	17	72	91	79	124	169	187	153	163	158	119	50	50	50	50
总计	316	345	437	468	479	535	601	667	667	691	688	671	621	636	648	661

信息来源于国防部2012年预算建议案，以及对2011年4月对政府的预算申请案决议案的调整。所有的数字单位都是10亿美元，一些总数是概数，没有那么精确。

备注

- 1. 基础预算包括军事建设和军队住房拨款。
- 2. 增补预算主要包括海外应急行动预算，用于支持阿富汗和伊拉克的行动。
- 3. 2011财年国防预算申请案最初是7080亿美元。获得国会授权的数额被削减了近200亿美元。
- 4. 2012财年及以后的部分显示了政府2012财年建议案和未来计划的情况。2013财年及以后的部分很可能要进一步调整。



观考虑全球整体趋势。毫无疑问，美国国防部要比其他国家的国防部获得的资源多得多，这些参看表 1.0.2 中各国军费支出情况便知。

美国军费占全球军费总数的 40%，用当前的汇率计算，是紧随其后的中国的 6 倍。即使忽略使美国优势缩小的购买力平价汇率（即发展中国家物价较低），美国表现不佳的经济状况也很难确保其绝对领先的地位。

正如表 1.0.3 中所列举的世界海上强国当前的经

下图：2011年4月22日是耶稣受难日，美国海军驱逐舰“福里斯特·舍曼”号（DDG-98）正伴随45型驱逐舰“勇气”号和“钻石”号驶离英国朴次茅斯海军军港。英美两国政府笼罩在全球信贷危机的影响下，而两支盎格鲁-撒克逊人的海军也都面临着挑战。（康拉德·沃特斯）

表1.0.2 2010年军费较高的国家

排名	国家	总计（美元）	占GDP比例	同比2009年增长率
1	美国	6980亿	4.8%	2.8%
2	中国	1190亿	2.1%	3.8%
3	英国	596亿	2.7%	-0.8%
4	法国	593亿	2.3%	-8.4%
5	俄罗斯	587亿	4.0%	-1.4%
6	日本	545亿	1.0%	0.8%
7	沙特阿拉伯	452亿	10.4%	4.0%
8	德国	452亿	1.3%	-1.3%
9	印度	413亿	2.7%	-2.8%
10	意大利	370亿	1.8%	0.3%
	全球	16300亿	2.6%	1.3%

数据来源于斯德哥尔摩国际和平研究协会（SIPRI）（<http://milexdata.sipri.org>）。SIPRI军费数据库中包含171个国家（地区）在1988年至2010年的军费情况。

备注：

1. 开支数据是基于目前价格和市场汇率而言的。
2. 中国、德国、意大利和俄罗斯的数据是估算而来。
3. 军费占GDP总值的相关数据来源于国际货币基金组织2010年10月的《世界经济一览》。

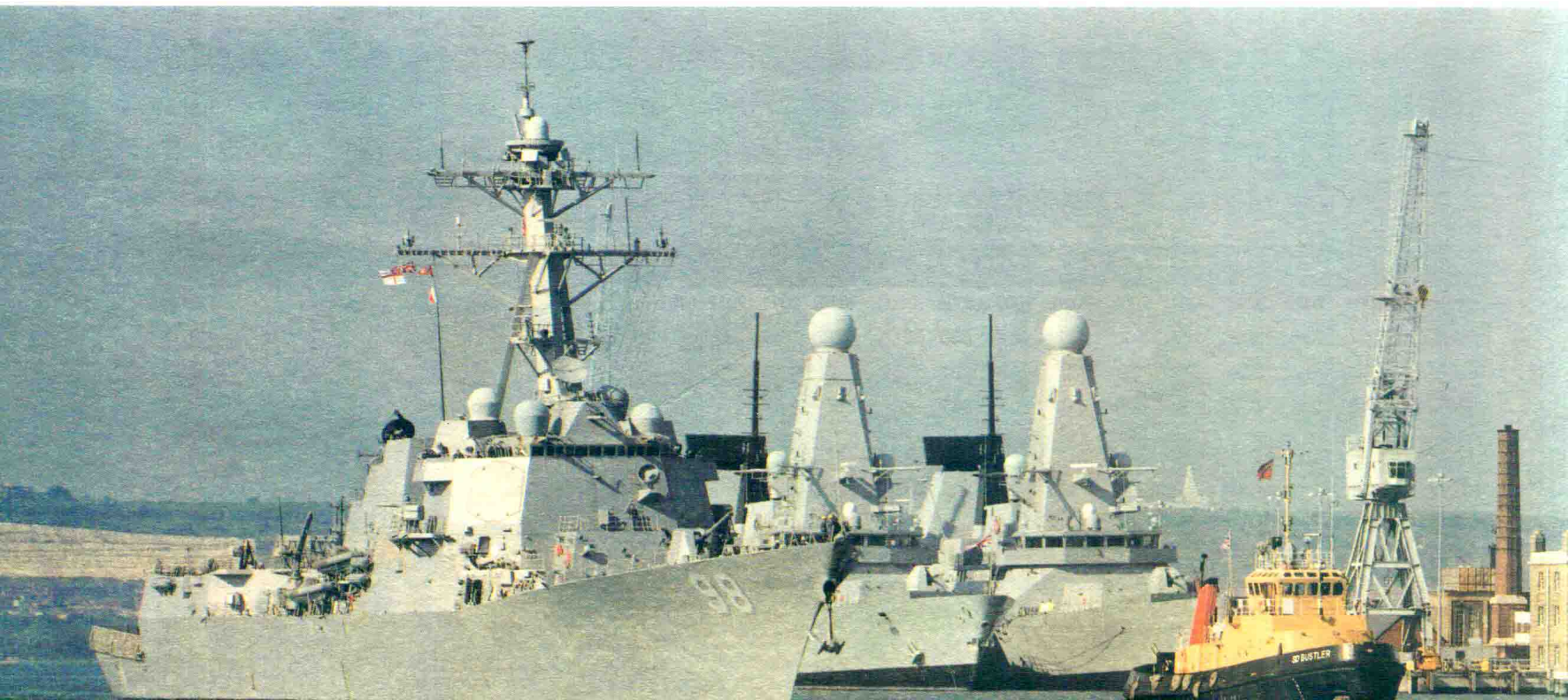


表1.0.3 世界强国海军经济实力与发展前景

国家	2010年年底GDP绝对值(亿美元)	2011年预期增长	2012年预期增长	2013年预期增长	2014年预期增长	2015年预期增长
美国	141190	2.76%	2.87%	2.72%	2.73%	2.73%
日本	54590	1.40%	2.07%	1.69%	1.51%	1.28%
中国	49900	9.59%	9.52%	9.48%	9.52%	9.46%
法国	25830	1.65%	1.78%	2.00%	2.07%	2.07%
英国	22480	1.66%	2.33%	2.50%	2.49%	2.56%
意大利	20550	1.05%	1.30%	1.37%	1.38%	1.40%
印度	15380	8.24%	7.82%	8.17%	8.14%	8.12%
俄罗斯	14650(预期)	4.83%	4.51%	4.34%	4.24%	4.00%
西班牙	14100	0.83%	1.61%	1.77%	1.94%	1.83%
韩国	1007(预期)	4.46%	4.18%	4.17%	4.05%	4.04%

信息来源于国际货币基金组织的《世界经济展望》2011年4月数据库。

备注:

1. GDP的数据依据当前广泛应用与衡量国家经济生产情况的物价和市场汇率结算。
2. 增长预期基于不变物价而言,也就是说排除了通货膨胀的影响。

济实力和未来的发展前景的情况,中国、印度等新兴经济体正在发展中剥蚀美国经济霸主的地位。随着时间的推移,经济领域所产生的变化无疑将作用于军事领域,因此也会作用于海军。实际上,中国和印度海军“走向深蓝”舰队的迅速发展显然已经使一些欧洲的海上强国(如法国和英国)意识到竞争的压力。然而一段时间内美国还不会面临类似情

右图:欧洲很多国家的海军都面临着政府削减军费而带来的局面。此图为德国海军206型潜艇U18于2010年8月30日退出现役,开了该级艇的退役先河。(德国海军)





况，因为美国现在还保持发展态势，比如他们正在完善“空海一体战”理论，可见，目前，美国海军数量和质量上的优势正不断缩小，美国在维护其海上霸主地位上下了很大的功夫。

舰队评论

表 1.0.4 列举出了当前全球代表性舰队实力的评估情况。^[3] 因为毕竟在过去一年里变动有限，很多数据到现在都没过时：

- 虽然数量变化并不明显，但足以说明潜藏的质量发生了改变。比如，中国人民解放军海军每年的数据都没有显著变化。然而，一系列现代化的舰艇取代了老一代的舰艇，如 054A 型“江凯 II”级护卫舰和 041 “元”级装有 AIP 系统的潜艇淘汰了冷战时期的“江湖”级和“罗密欧”级，使中国海军发生改头换面的变化。就如我们曾经指出的，单纯的数字上的比较是无益的。

- 年度数据比较不能反映在建的项目，因此此表还列举了未来几年可能出现变化的数据。这里特别是印度。印度近期国防经费增加，而其主要作战舰艇的数量却有所下降，主要因为该国国内船厂效率相对较低。几年之后，国内建造的舰艇建成了，再加上国外订购的舰艇到来，这种状态就会逆转。
- 相反，对于其他某些国家而言，这种数字上的稳定却暗含了日益增多的实际问题。法国就是这样正与海军装备老化角力的国家。尽管欧洲多用途护卫舰计划中将要更新高级别的护航舰队，但很多巡逻护卫舰都将于 2013 年到 2018 年之间淘汰，并且在可预见的未来还没有替换它们的想法。即便是美国海军表面上成功地遏止了自冷战结束以来作战舰艇数量长期减少的趋势，也只是暂时用第二梯队的近海战舰替代第一梯队的舰艇而已。
- 随着《战略防务与安全评估》中制订的军费削减计划迅速得以落实，在最近的几年里，英国皇家海军明显衰退。

表 1.0.4 重要国家海军实力 2010–2011

国名	美国		英国		法国		意大利		西班牙		俄罗斯 ²		印度		中国 ²		日本		韩国	
年份 ¹	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
航空母舰 (CVN/CV)	11	11	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
支援型航母 (CVS/CVH)	—	—	3	1	—	—	2	2	1	1	—	—	1	1	—	—	1	2	—	—
战略导弹潜艇 (SSBN)	14	14	4	4	4	4	—	—	—	—	15	15	—	—	3	3	—	—	—	—
攻击潜艇 (SSGN/SSN)	57	57	8	7	6	6	—	—	—	—	20	20	—	—	5	5	—	—	—	—
巡逻潜艇 (SSK)	—	—	—	—	—	—	6	6	4	4	20	20	16	14	55	55	16	16	12	12
战列舰 (BB/BC)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—
护卫舰 (CGN/CG/DDG/FFG)	109	109	24	19	18	17	16	16	10	10	30	30	21	19	45	50	41	40	19	20
巡逻护航 (DO/FFG/FSG/FS)	2	2	—	—	15	15	8	8	—	—	55	55	8	8	30	45	6	6	25	23
导弹攻击艇 (PGG/PTG)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50	12	12	75	75	6	6	1	5
反水雷舰 (MCMV)	14	14	15	15	14	14	12	12	6	6	45	45	8	8	20	20	30	30	9	9
两栖攻击舰 (LHD/LPD/LPH/LSD)	31	30	7	6	4	4	3	3	3	3	1	1	1	1	1	2	3	3	1	1

备注

1. 此为 2010 年中期和 2011 年的海军实力数据；2. 俄罗斯和中国的数字是估算的。

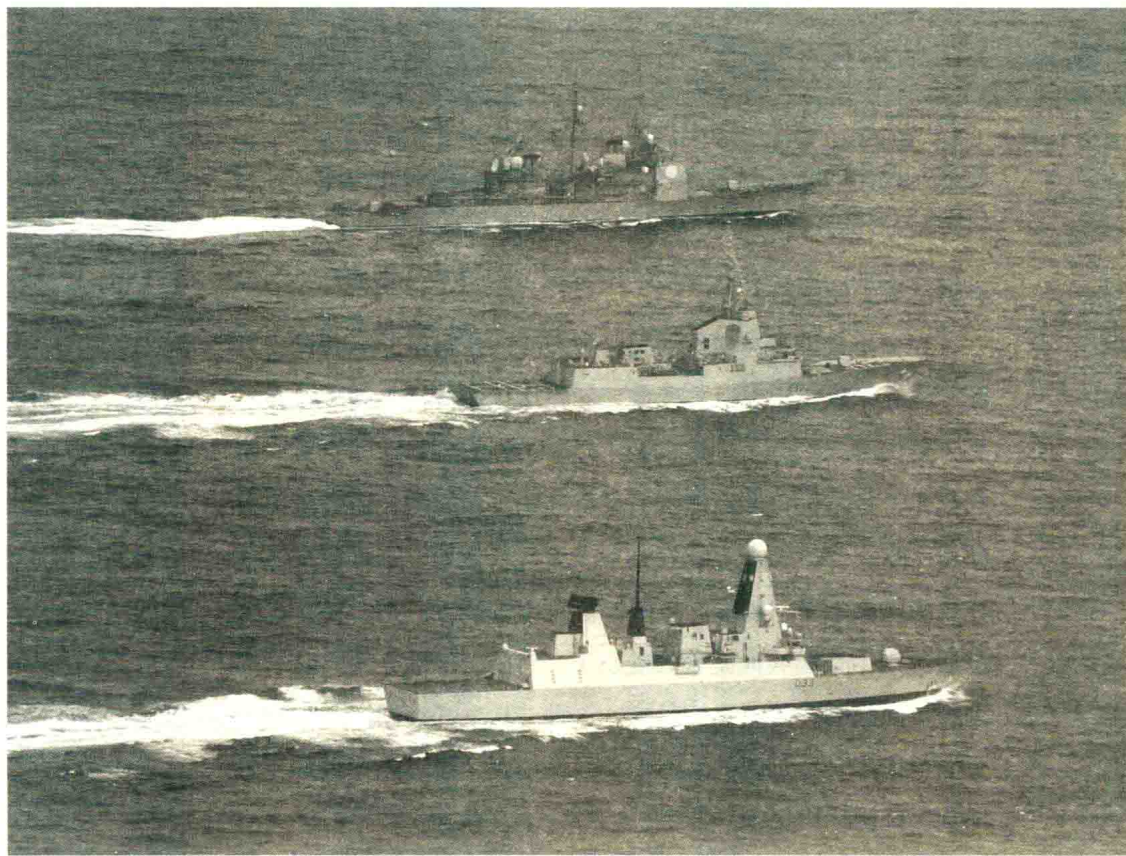
由于《战略防务与安全评估》的出台使英国皇家海军的未来发展计划发生显著改变，所以不仅要从细节上分析各国海军情况，而且还要按照地域进行概述性评论以作补充。在此，理查德·比德尔对他以前描述的皇家海军转型建设项目有关内容进行了回顾，并在英军新发布的“未来部队 2020”框架下对英国海军结构组成进行了评论。在其他专门的舰队评论中，对与英国皇家海军有密切关系的他国海军进行了评论。罗斯·吉伦对澳大利亚皇家海军的评论较为乐观，他还阐述了在达成政治共识的情况下长期海上战略的得与失。相比之下，里顿乔伊·玛祖姆达对于巴基斯坦海军的评论则指出了处于政治动荡背景下以陆权为主的部队中舰队面对的实质性困难。而本书重点介绍的智利海军则处于这两个极端之间。然而在第一次为本刊撰稿的胡安·卡洛斯·阿兰西比亚所写的章节中，提到对智利军费有极大贡献度的所谓的“铜矿法案”已经改变，从而不能确定能否维持近期的发展趋势。

重要的舰艇

本书第二章对一些重要的新型舰艇进行了调研。盖伊·托里曼对瑞典革新性的“维斯比”级舰的描述，说明了舰艇建造项目从开工到交付的时间将被拖延。从 20 世纪 80 年代末期“维斯比”级概念刚刚形成，到作战需求的改变，再到职能调整与经费限制，该节都进行了阐述，但未提及该舰所使用的新技术，这意味着现在只有瑞典皇家海军能够部署这种革命性的舰艇。当然，并不是

所有舰艇都和“维斯比”级其他的姊妹舰一样先进。在爱德华·费穆和斯科特·特洛弗斯对美国海军两栖攻击舰“马金岛”（LHD-8）号的介绍中，可以看到通过不断改进设计而取得的进步。尽管在外观上和“黄蜂”号（LHD-1）差不多，但“马金岛”号新的推进系统和其他改进使其与“有近亲关系的姐姐（因这些舰比‘马金岛’号要早）们”在操作性和经济性方面

下图：2011年5月20日，英国皇家海军45型驱逐舰“无畏”号（前）正和西班牙 F-100型“胡安·德·波登”号（中）、美国海军“提康德罗加”级（CG-47）“葛底斯堡”号（CG-64）参加了代号“撒克逊勇士”的军演。三艘舰艇外形和规模极为相似，用表格区分对比难度较大。（美国海军）





上图：照片中，美国海军“马金岛”号（LHD-8）两栖攻击舰从旧金山金门大桥下驶过，摄于2010年10月。它是使用创新型军舰设计的代表作。（里顿乔伊·玛祖姆 达里顿乔伊·玛祖姆）

有着本质上的优势。

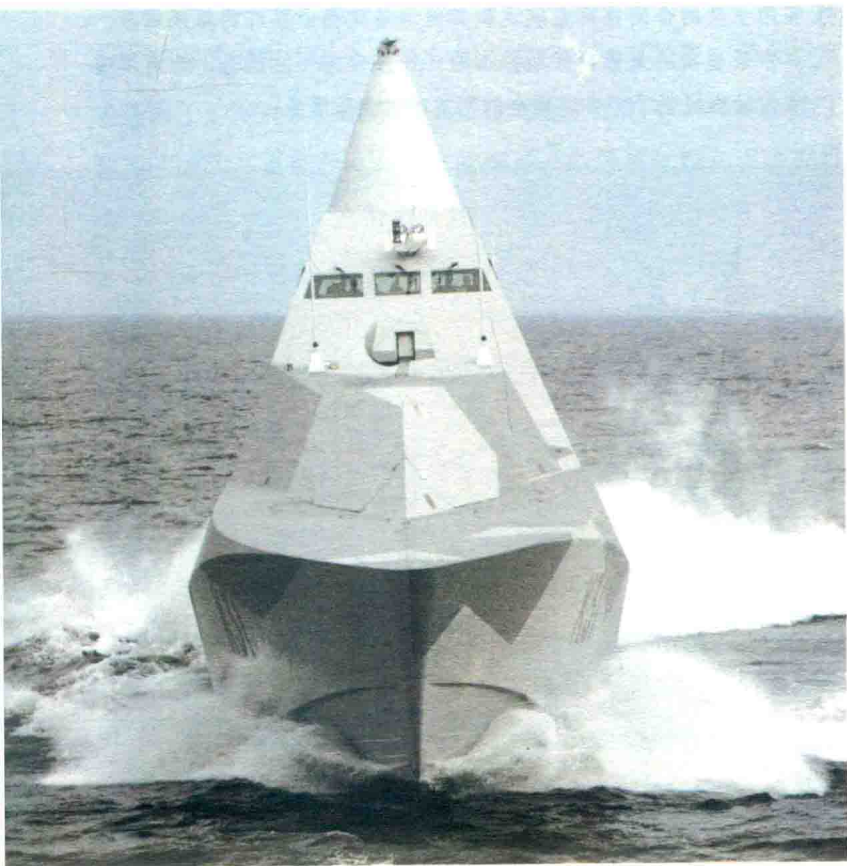
在关于近期英国建造的海岸巡逻舰的章节中，对其购买力做了探究。除利用现已广泛使用的模块化设计技术来降低成本外，英国BAE系统公司还是引入签订后勤保障协议交易模式的先驱。这不仅让海军能够通过合同购买到舰艇，而且能买到使用保障。CLS概念早已在商业上大规模使用，这种模式现也在英国皇家海军“河流”级舰艇协议中得到了应用，并将在改进后运用于英国其他型号的舰艇上。^[4]在当今世界各国海军都因经费问题而一筹莫展的时候，这种“从生产到淘汰”的保障合同提出了一种可能的潜在消费合作模式，很可能在未来几年得到大范围推广。

技术发展

该部分着眼于技术层面的发展。随着冷战的结束，曾经颇有成就的既精密又专业的反潜技术现在也已过时。相反，各国对水下战斗力建设的兴趣却似乎并未消退。据报道，继马来西亚和越南之后，泰国成为最近一个购买柴电潜艇的东南亚国家。据说，穷困潦倒的菲律宾也正在考虑购买。2010年3月26日，一艘朝鲜潜艇疑对韩国天安舰进行了攻击，造成后者沉没，这给韩国敲醒了警钟，特别是让这些“蓝水”舰队把作战重点从远海转向近海。因此诺曼·弗里德曼对近期声呐技术的概述较为恰当。在本书最后，大卫·霍布斯围绕海军航空兵部队无人机技术的发展进行了概述。同其他许多方面一样，美国海军再次首开舰载无人监视和打击飞机的先河，并计划将在2018年部署一支隶属于舰载机部队的无人机分队。

总结

很多过去预示的趋势都已变得更加接近现实。全球信贷危机的余波已经影响到了遭受经济冲击最严重的欧洲国家的海军。相反,亚洲的新经济体和海上强国——特别是中国——在相对低调的几年后,现在显然又开始了新一轮的建设,并在2011年下半年对翻新的“瓦良格”号航母进行海试。同时,它的竞争对手——印度海军的现代化建设取得很大进展。次年,经现代化改装的“维克拉马迪特亚”号(苏联“戈尔什科夫上将”号)完成交付,第一艘15A型驱逐舰“加尔各答”号服



役,延期的971型“阿库拉”级潜艇“查克拉”号(原“猎豹”号)从俄罗斯运抵印度。

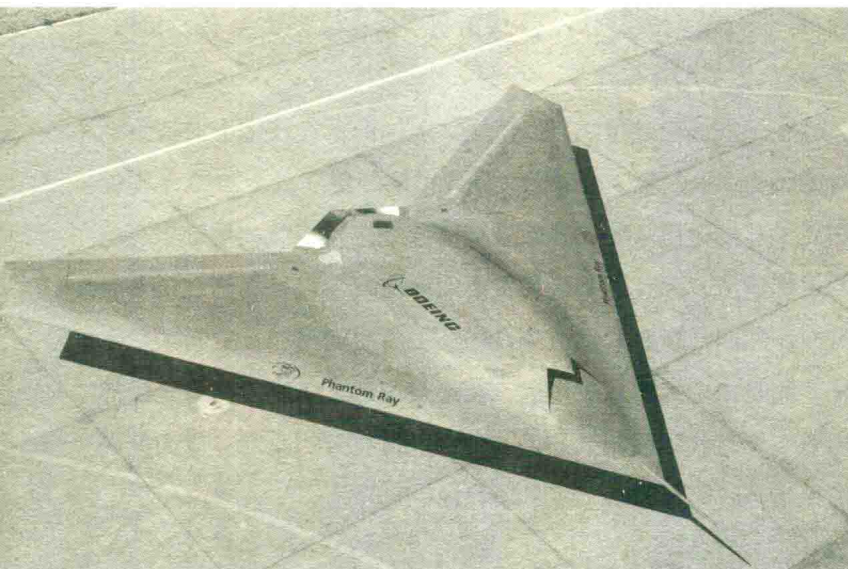
中期发展趋势依然难以确定。美国海军在技术上保持着绝对的领先,而且至少暂时阻止了此前的经费削减。2010年不但实现了其期望已久的潜艇数量翻倍计划,并将继续按每年两艘的速度建造,而且还为极为重要的濒海战斗舰计划确定了发展方向。然而,新舰的建造项目还在被超支问题和质量问题所困扰,同时未来经费状况也远不及想象中那么乐观。英美无疑都需要依靠对其臃肿低效的采购机制进行有效的改革。这为世界海军事务研究者提供了一个颇有意思的阶段。

致谢

本书中英文的出版或许更多地说明它已然拥有相当的读者群。我们很高兴能与美国海军学院联合出版,并吸引更多的美国读者。幸运的是,中文版的出版,我们便能在三大洲发行本书。当然,编者也已预料到,随着本书读者越来越多,博闻强识的各国读者将给我们带来挑战。

本书的成功源于同仁们的共同支持,其中贡献最大的要数出版编辑罗伯·戈蒂纳尔和设计师史蒂夫·顿特。本书现行版式的形成都有他们的功劳。特别要提到的是,越来越多的专业读者们对本书做出了贡献,其中约翰·乔丹就提出要增加清晰准确的工程图绘。他们对各国防部门和基层部队的公共关系军官的描述做了补充,包括BAE系统公司的克里斯蒂娜·克劳伊的助理、HDW船厂的优特·阿里恩斯、卡库姆公司的塞缪尔·丹诺夫斯基、纳凡蒂亚公司的亚瑟尔·本尼托·罗普,

左图:本图为革命性的瑞典隐身轻型护卫舰“维斯比”舰正在海上试验。它于1995年首次订购,如今才完全投入使用。(卡库姆柯库姆斯)



上图：这张波音公司的“幻影之光”无人机原型的照片是2011年4月27日首飞之前拍摄的。近十年来无人机的发展深刻影响着海军航空兵部队。（波音公司）

以及荷兰泰雷兹泰晤士公司的弗兰克·凡·德·威尔，他们都对本书做出了贡献。最后我必须感谢我的家人，他们一如既往地给予我关心和支持，特别是我的妻子苏姗，她承担了本书的文字校正工作。

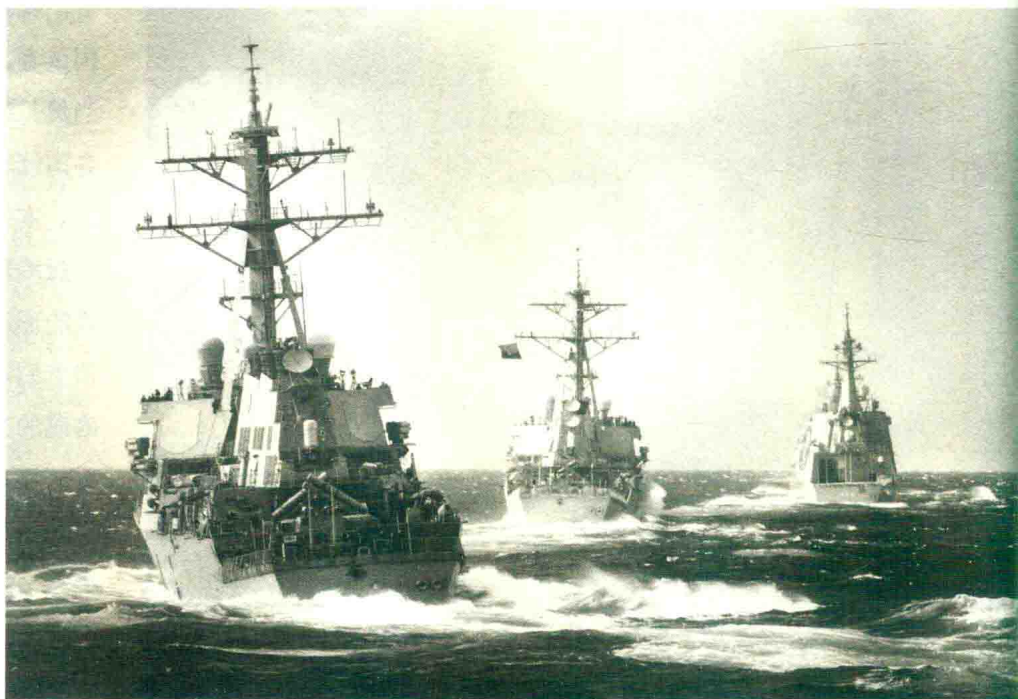
十分欢迎读者的批评与指正。

主编 康拉德·沃特斯 编辑

右图：美国海军“阿利伯克”级驱逐舰（DDG-51）“霍普”号（DDG-70）和它的姊妹舰“本福德”号（DDG-65）、日本海上自卫队“爱拓”号驱逐舰正在服役中。美国海军在技术上比其潜在对手要明显领先，并已停止了近期大量削减的政策。然而，美国仍面临着因亚洲新兴力量崛起而带来的维持自身优势的挑战。（澳大利亚皇家海军）

注释

- [1] 其中22型护卫舰“坎伯雷”号在最初使用中表现最为活跃。它在回英国退役的路上还顺便参加了利比亚行动。
- [2] 2010年8月，德国海军最后一艘206型潜艇退役。同样，作为支援经济建设的一项举措，2010年10月丹麦海军革命性的SF-300型巡逻艇退出现役。2011年4月8日荷兰公布的国防经费削减一揽子计划中也声明了将明显缩减皇家海军的经费。
- [3] 此表和在“区域评论”中更加详细的图表都是在2011年6月更新的官方数据上辅以大量二手资料而制作的。这些数据的准确性和实用性因国家而异，由于很多是口译而来的，肯定会有不精确的地方。因此只能把数据看作辅助理解的手段。
- [4] 实用主义的合同在商业航运和其他运输交易中签订的越来越多。其中最成功的是劳斯莱斯推出的“保修合同”的概念，为商用喷水发动机提供了“考虑周全的”发动机保障服务。



2 全球海军评点

2.1 区域评论

作者 康拉德·沃特斯

南北美洲

简介

美洲的海军得益于近几年相对宽裕的军事经费。很大程度上是由于美军对反恐战争的不断投入而营造的有利环境。拉丁美洲的国防开支最近也有一定的增长。斯德哥尔摩和平研究机构（SIPRI）指出，这些增长是“该区域的一些国家在缺少实际军事威胁的情况下出乎意料的军费增长”^[1]。SIPRI 列举了其中的因素，包括经济增长、应对国内威胁的需要和防范周边强国（特别是巴西）为寻求更大的国际影响力而不断膨胀的欲望所带来的隐患。

不论是什么原因，对海军的投入增加了。一些拉美国家已经开始了新的规划，或者正在抛弃先前的计划。从阿根廷、哥伦比亚采购海岸警卫队需要的近岸巡逻艇到巴西海军 PROSUPER 计划。巴西正在和法国 DCNS 公司一起进行增建新型潜艇的计划，将增添 5 艘水面舰艇，如海军 20 年发展计划将以 HH 海洋巡逻船和补给舰拉开序幕。

巴西的雄心引起了具有尖锐洞察力的欧洲主流船舶制造商的注意，他们都想与当地工厂合作，从而签署价值 50 亿美元

的 PROSUPER 计划的订单，以缓解不景气的生意。然而，要实现巴西海上战略还需要长期奋斗，军费要比以往投入要多得多。罗塞夫总统的新政府已经示意将在社会福利上加大投入，因此海军的目标很难完全实现。在此条件下，或许重置海军建设计划，从其他国家购买一些便宜的二手舰艇比较现实。这也是本地区的兄弟国家采用的措施，例如，智利在过去十年中取得了重大成功。

在拉美主要国家致力于发展的同时，美国海军必然继续巩固其海上霸权的地位。最能说明美军强大影响力的事件毫无疑问要数本·拉登于 2011 年 5 月 2 日被击毙。他死在巴基斯坦群山环绕的阿伯塔巴德，死于美国海军特战发展小组的海豹突击队之手。这个代号为“海神之矛”行动的成功，标志着“9·11”事件后打击伊斯兰恐怖武装的一个重要里程碑。这也促使美国加快缩减原计划部署在阿富汗等地的海外应急行动部队的数量。这会使美国转向太平洋攫取更多的资源，从而应对中国不断增强的“拒止”能力对美国海军支援西太平洋海域重要盟友而带来的威胁。始于 2009 年的空海一体战概念在 2010 年显示了它的潜力。



想要制衡中国威胁，就需要美国海军与美国空军在该领域进一步加强合作。^[2]2011年2月，美国太平洋司令部的罗伯特·魏莱德将军在一次发言中透露，美国已计划使用海军陆战队，并将加固关岛防御设施来应对中国远程导弹打击。美军也在不断努力把印度拉入地区性联盟。然而，印度更关心的仍旧是对这种双边关系的依赖，而不是海军合作的可持续发展。

表 2.1.1 是 2011 年中期主要的区域性海军实力概况。

美洲国家的海军开支相对有所上升。这张照片为墨西哥海岸巡逻艇“巴加·加利福尼亚”号、美国海岸警卫队“埃斯卡诺巴”（WMEC-907）号和巴西“独立”号驱逐舰停在里约港。后两艘舰船计划将在今后几年内被新舰艇所取代。（美国海军）

北美主要海军——加拿大

加拿大海军现役主要舰艇如表 2.1.2 所示。2010 年 6 月 3 日就已出台《新国家舰船采购策略》，这一延期已久的现代化建设计划亟须落实。根据该战略计划建造的主要舰艇排水量超过 1000 吨，已经分别运往加拿大的两个船坞。一个建造战斗



表2.1.1 美洲海军舰队实力——更大的海军（2011中期）

国家	阿根廷	巴西	加拿大	智利	厄瓜多尔	秘鲁	美国	委内瑞拉
航空母舰（CVN/CV）	—	1	—	—	—	—	11	—
战略导弹核潜艇（SSBN）	—	—	—	—	—	—	14	—
攻击潜艇（SSN/SSGN）	—	—	—	—	—	—	57	—
巡逻潜艇（SSK）	3	5	4	4	2	6	—	2
护卫舰艇（CG/DDG/FFG）	4	9	15	8	2	9	109	6
巡逻护卫舰/轻型护卫舰（FFG/FSG/FS）	9	5	—	—	6	—	2	—
导弹攻击艇（PGG/PTG）	2	—	—	7	3	6	—	6
扫雷船（MCMV）	—	6	12	—	—	—	14	—
大型两栖舰船（LHD/LPD/LPH/LSD）	—	2	—	—	—	—	30	—

德国702型“柏林”级补给舰是加拿大海军姗姗来迟的两个联合保障计划之一。这张照片中，2007年3月皇家海军“法兰克福”号在防空护卫舰“黑森”号旁作业。（德国海军）





舰艇，另一个建造非战斗舰艇。2010 年 10 月有 5 个船坞入围，2011 年中期将确定最终的选择。一旦确定便会上马很多新项目。其中最值得关注的是：

北冰洋近岸巡逻舰：在这项工程中，计划花费 31 亿加元建造 6 ~ 8 艘能在结冰海域行驶的巡逻舰。增加这些新舰船旨在强化加拿大在北部海域的执法能力。

BMT 舰队科技公司提供的技术数据显示了在没有军事威

胁环境下建设安保队伍的必要性。因此，舰炮的口径必须限制在 25 毫米以下，且舰载直升机最大只能是 CH-148 “旋风”直升机。最大航速至少 17 海里，续航力最大 6800 海里，额定搭乘人员为 45 名船员。目前计划在 2012 年签署采购合同。

联合支援舰：耗资 26 亿加元，增加至少两艘联合支援舰的计划已在 2010 年 7 月 14 日证实。2008 年 8 月，在入围的承包厂家无法在预算内完成指标之后，该项计划紧接着之前的

表2.1.2 加拿大海军：2011年中期主要部队

舰型	舰级	数量	吨位	尺寸	推进方式	船员数量	年代
主要水面舰艇							
驱逐舰- DOG	“易洛魁人”级	3	5100吨	130米×15米×5米	全燃交替，29节	280	1972年
护卫舰- FFG	“哈里法克斯”级	12	4800吨	134米×16米×5米	柴燃联合，29节	225	1992年
潜艇							
潜艇- SSK	“维多利亚”级（“支持者”级）	4	2500吨	70米×8米×6米	柴电混合，20节	50	1990年

