



- 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

Seaforth World Naval Review

全球海军和新型战舰

〔英〕康拉德·沃特斯 (Conrad Waters) 主编 付洪宝 译

II



海军出版社



全球海军和新型战舰 II

[英] 康拉德·沃特斯 (Conrad Waters) / 主编 付洪宝 / 译



海洋出版社

2016年·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

全球海军和新型战舰 . 2 / (英) 沃特斯 (Waters,C.) 主编 ; 付洪宝译 . -- 北京 : 海洋出版社 , 2016.3

(海上力量)

书名原文 : SEAFORTH WORLD NAVAL REVIEW 2015

ISBN 978-7-5027-9341-8

I . ①全… II . ①沃… ②付… III . ①海军战略 - 研究 - 世界
②战舰 - 研究 - 世界 IV . ① E815 ② E925.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 302150 号

图字 : 01-2015-7698

版权信息 : Copyright © Seaforth Publishing 2014

Copyright of the Chinese translation © 2015 Portico Inc.

Originally published in Great Britain by Seaforth Publishing under
the title *Seaforth World Naval Review 2015* © Seaforth Publishing

ALL RIGHTS RESERVED

策 划 : 高显刚

责任编辑 : 杨海萍 张 欣

责任印制 : 赵麟苏

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路 8 号 邮编 : 100081

北京佳明伟业印务有限公司印刷 新华书店发行所经销

2016 年 3 月第 1 版 2016 年 3 月北京第 1 次印刷

开本 : 787mm × 1092mm 1/12 印张 : 21

字数 : 420 千字 定价 : 68.00 元

发行部 : 62132549 邮购部 : 68038093 总编室 : 62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换



本书撰稿人

伊恩·布克斯顿（Ian L. Buxton）：理学学士、博士，注册工程师、英国皇家造船工程师学会会员。1974年至2002年，在泰恩河畔的纽卡斯尔大学船舶科学与技术系任教，是船舶运输专业的高级讲师。他仍在任教，现任世界船舶学会会长。毕业于格拉斯哥大学造船工程专业，上学期间，曾在位于登巴顿的丹尼造船厂实习。最初研究计算机在船舶建造中的运用，后转入伦敦和沃尔森德的英国船舶研究协会，关注商船的计算机辅助设计和技术及经济分析。感兴趣的领域包括战舰、航运、船舶的建造与拆解，撰写了多篇学术文章。所著《浅水重炮舰》（Big Gun Monitors）于1978年出版，后于2008年出版了第二版。与伊恩·约翰斯顿合著的《战列舰铸造者》（The

Battleship Builders）于2013年出版。近年来，主要从事英国造船数据库方面的研究，仍花费精力关注纽卡斯尔大学船舶技术类特别馆藏文献的建设。

诺曼·弗里德曼（Norman Friedman）：美国知名海军问题分析家和历史学家，著作超过35本。有关现代军事问题的著述颇丰，其中有一部讲述冷战史的著作曾获奖^①，此外，在战舰发展史领域也颇有建树，其中最具代表性的著作为介绍美国各型战舰设计史的8卷本系列丛书^②。技术与国家战略交叉领域的专家，享有盛名的《网络中心战》（Network-Centric Warfare）于2009年由美国海军协会出版社出版，中文本已在中国大陆出版。获哥伦比亚大学理论物理学博士学位，常作为特邀评论员作客电

①作为2000年最受欢迎的英文军事著作，所著《五十年战争：冷战期间的冲突与战略》（The Fifty-Year War: Conflict and Strategy in the Cold War）被英国皇家联合军种研究院（Royal United Services Institute）授予2001年度威斯敏斯特奖（Westminster Prize）。——译者注

②该系列丛书为《美国战舰设计图史》，共8卷：《图说美国战列舰设计史》（U.S. Battleships: An Illustrated Design History）、《图说美国巡洋舰设计史》（U.S. Cruisers: An Illustrated Design History）、《图说美国驱逐舰设计史》（U.S. Destroyers: An Illustrated Design History）、《图说美国航空母舰设计史》（U.S. Aircraft Carriers: An Illustrated Design History）、《图说1945年前美国潜艇设计史》（U.S. Submarines Through 1945: An Illustrated Design History）、《图说1945年后美国潜艇设计史》（U.S. Submarines Since 1945: An Illustrated Design History）、《图说美国两栖舰艇设计史》（U.S. Amphibious Ships and Craft: An Illustrated Design History）以及《图说美国小型战舰设计史——巡逻艇、猎潜艇和“褐水”海军船只》（U.S. Small Combatants, Including Pt-Boats, Subchasers, and the Brown-Water Navy: An Illustrated Design History）。——译者注

视节目，就防务问题畅谈专业见解。现居纽约。

戴维·霍布斯（David Hobbs）：知名作家和海军历史学家。自著16本，合著超过8本。为多部期刊和杂志撰稿，2005年，获得年度杰出航空航天记者和最佳防务文章撰稿人。在世界各地举办有关海军主题的讲座，出现在多国电台和电视节目中。1964至1997年，在英国皇家海军服役，衔至海军中校退役。专业飞行员，可驾驶固定翼和旋翼飞机，累计飞行2300小时，有800余次航母着舰经历，其中150次为夜间着舰。

约翰·乔丹（John Jordan）：曾是一名外语教师。20世纪70年代末，撰写了许多有关战后苏联海军的文章，写作出版了两部这一主题的专著。后将注意力转向战争期间的法国海军，为丛书《战舰》（Warship）撰写了一系列文章，并于2005年接替安东尼·普雷斯頓（Antony Preston）成为该系列丛书的主编。由西弗斯出版社出版的首部大型著作是《1922—1956年的法国战列舰》（French Battleships 1922—1956），该书与罗伯特·杜马斯（Robert Dumas）合著，2009年出版；续作《1922—1956年的法国巡洋舰》（French Cruisers 1922—1956）与让·穆兰（Jean Moulin）合著，2013年出版。美国海军协会出版社2009年出版的《海上龙虎斗》（On Seas Contested）一书中有关法国海军的章节由其撰写。所著《〈华盛顿条约〉后的战舰发展》（Warships After Washington）讲述了1922年《华盛顿条约》的签订对各大海军的影响，该书于2011年底由西弗斯出版社出版。

马里顿乔伊·马祖姆达尔（Mrityunjoy Mazumdar）：父亲曾在印度海军服役，其本人自1999年开始有关海军

问题的写作。所撰写的文章、拍摄的照片出现在许多有关海军和飞机主题的出版物中，包括简氏系列出版物、《世界舰船》（Ships of the World）和英国皇家造船工程师学会的《战舰技术》（Warship Technology）。还经常为多个有关海军主题的年度刊物撰稿，包括《世界战斗舰队》（Combat Fleets of the World）、《战斗舰队》（Flotes des Combat）^①、《简氏战舰》、《西弗斯世界海军评论》和《魏尔海军（平装版）》（Weyers Flotten Taschenbuch）。除写作以外，还经营着一家有关印度海军的综合性网站，网址为<http://www.bharat-rakshak.com>。现与妻子居住在加利福尼亚阿拉梅达。

让·穆兰（Jean Moulin）：曾在法国海军服役，担任信息技术工程师，直至2000年退役。撰写了大量有关法国海军的文章，专著包括《“拉加利索尼埃尔”级轻型巡洋舰》（法国海洋出版社，1995年版）和《“阿尔及利亚”级条约型巡洋舰》（法国海洋出版社，1999年版）。《“猎豹”级驱逐舰》和《“鹰”级驱逐舰》也由法国海洋出版社分别于2010年和2012年出版。与约翰·乔丹合著了《1922—1956年的法国巡洋舰》（西弗斯出版社，2013年版）。还为法文期刊《陆战队与海军》（Marines & Forces Navales）撰写文章。美国海军协会出版社2013年出版的《逐鹿大洋》（To Crown the Waves）一书中有关法国海军的章节由其撰写。

盖·托曼斯（Guy Toremans）：从事海事新闻报道的驻比利时自由记者，比利时及外籍记者协会会员，该协会经北约和联合国认可。其新闻报道、舰艇介绍和专访稿发表在英文海军杂志《简氏国际海军》（Jane's Navy

^①该书法文正确拼写应为“Flottes de Combat”。——译者注

International)、《海军部队》(Naval Forces)、《国际战舰纵览》(Warships IFR), 法文《陆战队与海军》以及日文《J-ships》上。自1990年开始, 经常登上北约、亚洲、南非和太平洋地区国家的战舰, 包括航母、驱逐舰、护卫舰、反水雷舰艇和辅助舰艇。

斯科特·特鲁弗尔 (Scott Truver): 格里芬技术有限公司“蓝队”(Team Blue)项目主任, 从事国家和国土安全、海洋和海军战略、海军项目和海军作战研究。自1972年开始, 参与了多项研究(尤其是参加了一个跨机构特别工作组, 负责起草了2005年《美国海上安全国家战略》), 为美国 and 国外刊物撰写了大量稿件。曾在美国海军学院、海军战争学院和海军研究生院等院校授课。此外, 还获得了特拉华大学政治学(国际关系学)硕士学位、海洋政策研究博士学位。

主编

康拉德·沃特斯 (Conrad Waters): 一名训练有素的律师, 但从事银行业工作。毕业于利物浦大学, 后于1989年加入格雷律师公会。在其家族中, 曾有多人在英国商船舰队中担任军官, 激发了其对海军的浓厚兴趣。二十多年来, 一直从事有关过去和当代海军问题的文章写作。在担任《西弗斯世界海军评论》首任主编前, 连续六年为每年一版的《战舰》撰写《世界海军概览》一章。现在全球最大一家银行(译注: 三菱东京日联银行)的欧洲分部任信贷审批主任, 与妻子及家人共同居住在英国萨里郡黑索米尔镇。

关于表格数据的说明: 表格供读者大致了解各国海军的舰艇规模和其他重要信息, 仅供参考。关于舰艇的主要参数, 许多出版物之间存在较大差异, 甚至与官方数据矛盾。总之, 本书表格中的数据主要来自官方公布的数据(截至2014年6月), 另外还有部分来自大量的二手资料和企业提供的信息, 如造船公司的网站。



目 录

1 概述 /1

- 海军评论 /3
- 代表性舰艇 /4
- 技术发展 /5
- 结论 /7
- 致谢 /7



2 世界海军评论 /9

2.1 区域评论 南北美洲海军 /9

- 概述 /9
- 北美洲主要海军——加拿大皇家海军 /11
- 北美洲主要海军——美国海军 /13
- 中北美洲其他海军 /22
- 南美洲主要海军——阿根廷海军 /23
- 南美洲主要海军——巴西海军 /23
- 南美洲主要海军——智利海军 /25
- 南美洲主要海军——秘鲁海军 /26
- 南美洲其他海军 /27

2.2 区域评论 亚太地区海军 /31

- 概述 /31
- 亚太地区主要海军——澳大利亚皇家海军 /34
- 亚太地区主要“海军”——日本海上自卫队 /37
- 亚太地区主要海军——韩国海军 /40
- 亚太地区其他海军 /41

2.3 区域评论 印度洋和非洲海军 /51

- 概述 /51
- 印度洋地区海军 /53
- 非洲地区海军 /57

中东地区海军 /59

2.3A 海军评论 孟加拉国和缅甸海军 /63

- 孟加拉湾海军的复兴：友好竞争还是不止于此？
- 相似又相异 /64
- 孟加拉国海军 /66
- 缅甸联邦海军 /71
- 结论 /76

2.4 区域评论 欧洲和俄罗斯海军 /79

- 概述 /79
- 西欧地区主要海军——法国海军 /81
- 西欧地区主要海军——意大利海军 /82
- 西欧地区主要海军——西班牙海军 /84
- 西欧地区主要海军——英国皇家海军 /85
- 西欧地区中型海军 /89
- 欧洲其他地区海军 /94
- 俄罗斯海军 /96
- 使命任务 /101

2.4A 海军评论 法国海军 /101

- 力所能任
- 组织结构 /102
- 作战司令部 /102
- 职能司令部 /103
- 装备——舰艇 /103
- 装备——飞机 /108
- 人员构成 /110
- 基地设施 /111
- 预算情况与未来发展 /113
- 结论 /115



3 代表性舰艇 /116

3.1 意大利FREMM护卫舰 /116

“卡洛·贝尔加米尼”号通用护卫舰和“维尔吉尼奥·法散”号反潜护卫舰

研制背景 /117

合同签订及施工建造 /119

总体设计 /121

武器与作战系统 /122

对抗装备和生存能力 /130

其他主要设计特点 /132

结论 /134

3.2 “塞缪尔·贝克特”级近海巡逻舰 /138

爱尔兰新型战舰助力英国造船业可持续发展

研制背景 /138

施工建造与交付入列 /143

总体设计 /146

工程设计 /147

作战与通信系统 /148

其他主要设计特点 /150

结论 /151

3.3 “盾牌”级快速攻击艇 /153

隐身性无与伦比的挪威双体战船

起源：“盾牌”级的缘起与发展 /153

设计：船体结构与隐身性能 /155

平台管理系统 /157

动力系统 /158

作战管理系统 /158

武器系统 /161

通信系统 /163

艇员编制 /164

活动经历 /165

结论：未来之路 /170

3.4 “蒙特福特角”级机动登陆平台舰 /171

走向身边战场的“海上基地”

海上基地 /172

“蒙特福特角”级机动登陆平台舰 /178

循序渐进 /182

商业化设计与特点 /184

AFSB改型 /185

合同与造价 /187

“混搭风”模块化舰船 /189

4 技术发展回顾 /193

4.1 世界海军航空的发展 /193

近期发展概览

概述 /193

航母与舰载机 /193

“大甲板”两栖攻击舰及其舰载机 /201

海上控制直升机 /204

岸基海军航空兵 /205

无人机——快速发展的未来之星 /206

4.2 水（地）雷战 /214

反水雷的环境因素 /216

反水雷手段 /217

精确猎雷 /220

成本与模块化 /224

两栖作战中的反水（地）雷方法 /225

4.3 战舰的拆解回收 /229

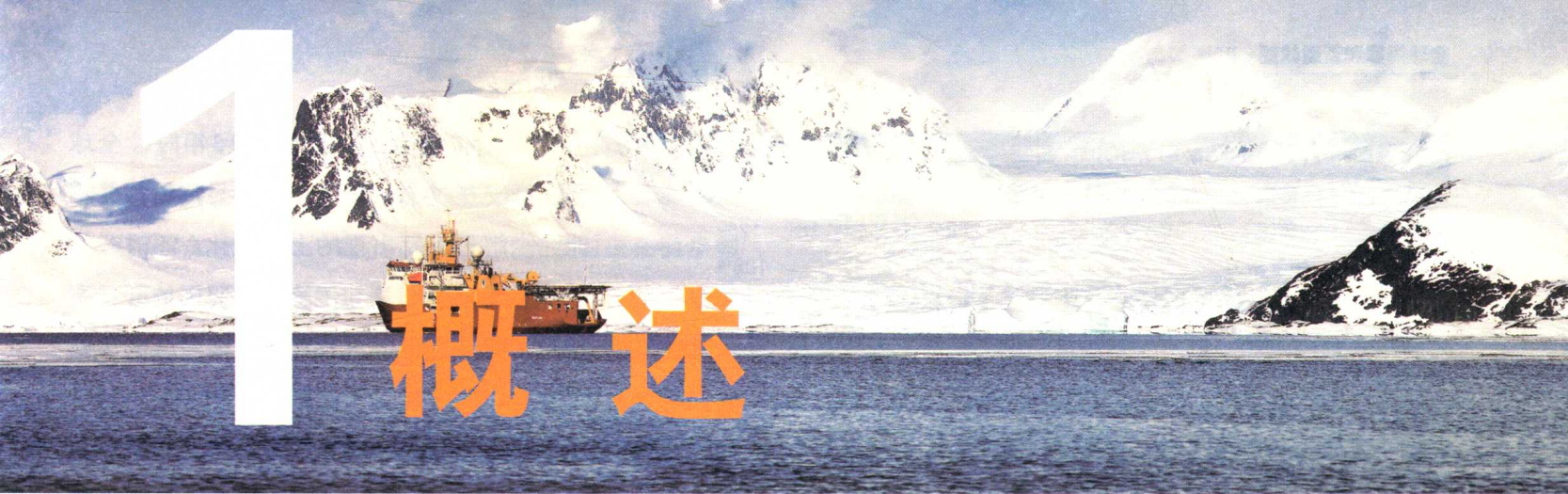
战舰拆解的起步 /229

战舰的处理方式及其经济性 233

拆解回收技术 /237

核潜艇的处理 /241





在现存最早的一部历史著作《伯罗奔尼撒战争史》中，雅典将军、历史学家和哲学家修昔底德写道：“强者可以为所欲为，弱者只能听天由命”。这是现实政治恒久不变的法则。2014年3月，俄罗斯军队几乎兵不血刃就从乌克兰手中夺取了克里米亚半岛，为这一法则写下了一个鲜明的注脚。2014年2月爆发的乌克兰革命促使亲欧政权在基辅上台，为应对这一局势，俄罗斯采取了军事行动。该行动遭到了国际社会的强烈谴责，俄罗斯受到了欧盟和美国的有限制裁。然而，与2008年入侵格鲁吉亚如出一辙，俄罗斯不惜展示其军事实力，由此而实现了其主要目标。通过此次行动，既确保了其黑海舰队塞瓦斯托波尔海军主基地的安全，又保护了克里米亚境内俄罗斯族人的安全。

美国（及其欧洲盟国）未能对俄罗斯在乌克兰的行动做出有力回应，反映出美国全球影响力的局限性已开始变得日益凸显。例如，在叙利亚对政府反对派发动生化武器袭击后，奥巴马政府没有遵照其之前划定的“红线”，对叙利亚采取行动。在主要地区盟国，如沙特阿拉伯，对美国与伊朗关系可能出现缓和而表现出不安时，这严重削弱了美国在该地区的信誉。奥巴马政府的不作为不可避免地遭到了政治对手和一些独立分析人士的普遍指责^[1]。不

过，可以说，美国的这一姿态却反映出，在经历了旷日持久的阿富汗和伊拉克战争后，美国民众对在海外进一步采取军事冒险行动的支持较为有限，另外还反映出在军事预算减少的时代，美国亟须对国防资源优化利用。在这一背景下，美国通过实施“转向太平洋”战略，精心维护其亚太利益的政策无疑是有利于自身的^[2]。

由于对美国是否有能力（及意愿）维持世界警察的角色心存疑虑，美国多个国际盟友对自身的国防规划重新进行了审视。在新兴大国构成的所谓威胁最为紧迫的地区，这一表现尤为明显。虽然近期美国已特别强调将致力于维护与日本的军事同盟，但后者显然对中国在中国东海日益强硬的立场变得更加担忧，开始寻求依靠自身实力加以应对。这一侧重点的变化在日本2013年12月17日通过的首部《国家安全保障战略》及其新的《2014财年及以后的国家防卫计划大纲》中有明显体现。为实现这一变化，日本未来五年的军事预算将增加5%^[3]。虽然上述规划强调了日美同盟的重要性，但仍计划大幅增加海上和监视装备，并建立一支两栖快速反应部队。对中国意图的担忧还促使该地区其他国家增加了国防开支，尤其是菲律宾和越南，而其中很大一部分被用于增强海上实力。

表1.0.1 2013年国防开支较高的国家

排名	国家	总额（美元）	占国内生产总值比重	同比2004年增长率
1（1）	美国	6 402亿	3.8%	12%
2（2）	俄罗斯	878亿	4.1%	108%
3（6）	沙特阿拉伯	670亿	9.3%	118%
4（3）	法国	612亿	2.2%	-6.4%
5（5）	英国	579亿	2.3%	-2.5%
6（8）	德国	488亿	1.4%	3.0%
7（4）	日本	486亿	1.0%	-2.9%
8（7）	印度	474亿	2.5%	45%
9（11）	韩国	339亿	2.8%	42%
	全 球	17 470亿	2.4%	26%

注：数据来源于斯德哥尔摩国际和平研究所(SIPRI) (<http://milexdata.sipri.org>)。其军费数据库包含1988年至2013年172个国家的军费情况。

1. 开支数据根据现行价格和市场汇率计算得来。
2. 俄罗斯的数据是估算值。
3. 军费占国内生产总值（GDP）的比重根据国际货币基金组织2013年10月发布的《世界经济展望》（World Economic Outlook）里国内生产总值的估算值计算得来。
4. 增长率为实际增长率，已将各国通胀率考虑在内。
5. 括号中的数字是根据最新数据修订后的2012年国防开支排名。

下两图：2014年3月，俄罗斯几乎兵不血刃就吞并了克里米亚。在此过程中，为防止遭到任何可能的抵抗，大量乌克兰舰艇被俄军夺占。其中，最瞩目的是老旧的641型“狐步”级潜艇“扎波罗热”号（Zaporizhzhya）。据报道，2014年3月22日，在俄罗斯特种部队采取行动后，该艇升起了俄罗斯的旗帜。在乌克兰海军中，有大量的俄罗斯族人服役，这无疑有利于俄罗斯成功实现占领行动，从而确保其黑海舰队塞瓦斯托波尔海军主基地的安全。（安东·布利诺夫）



如表所示，沙特阿拉伯、印度和韩国出现在了开支较高的国家之列；而后者是首次进入这一行列，因此，或许更值得关注的是，许多新兴地区军事强国正在稳步崛起。不过，这些国家的数据也需要谨慎看待。经济的增长经常伴随着国防成本的大幅上涨；印度所面临的形势就是一个恰当的例证。在运维成本上涨，亟须将资金转向社会投资项目的背景下，对于那些迫切需要实施的国防现代化项目，该国正在竭力保障其资金需求。一系列重大事故的发生凸显了印度海军面临的部分压力。其中，最严重的事故是877EKM型“基洛”级潜艇“海洋守护者”号（Sindhurakshak）停泊在孟买海军造船厂时，因失火而损毁，并导致18名艇员丧生。即便如此，在这些新兴地区军事强国中，许多国家已有能力对海军大型采购项目进行投资，而国内制造基础设施的日益改善为这些项目的实施提供了保障。在未来数年内，取得的这些进步将可能会改变海上力量的平衡，使天平从老牌海军强国进一步偏向地区

性海军强国。

海军评论

表1.0.2列出了重要国家海军的大致实力，这是《西弗斯世界海军评论》的一贯做法。不过，与早前版本不同的是，在本版中，作为对比的数据是2009年时的海军实力，也就是首版《西弗斯世界海军评论》出版时的数据。通过对比这5年间的的变化，能够对主要发展趋势进行更有效的分析，从而得出以下结论：

- 虽然从表中可明显看出海军力量的平衡继续由发达国家海军转向新兴国家海军，但值得注意的是，实际上仅有极少数国家海军的总体规模获得了增加。这至少可将部分原因归咎于国防成本上涨的水平过高，以及更加侧重于发展数量相对较少但性能更为先进的舰艇。
- 同样显而易见的是，至今，仅有极少数国家有实力购买

表1.0.2 2009年和2014年重要国家海军实力

国家	美国		英国		法国		意大利		西班牙		俄罗斯 ²		印度		日本		韩国	
年份 ¹	2009年	2014年	2009年	2014年	2009年	2014年	2009年	2014年	2009年	2014年	2009年	2014年	2009年	2014年	2009年	2014年	2009年	2014年
航母（CVN/CV）	11	10	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
支援航母（CVS/CVH）	—	—	3	1	1	—	2	2	1	—	—	—	1	2	1	2	—	—
战略导弹核潜艇（SSBN）	14	14	4	4	3	4	—	—	—	—	16	13	—	—	—	—	—	—
攻击核潜艇（SSGN/SSN）	57	58	8	6	6	6	—	—	—	—	20	20	—	1	—	—	—	—
巡逻潜艇（SSK）	—	—	—	—	—	—	6	6	4	3	20	20	16	12	16	16	11	12
战列舰/战列巡洋舰（BB/BC）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
舰队护航舰（CGN/CG/DDG/FFG）	107	95	24	19	18	15	16	17	10	11	35	25	20	23	43	39	19	22
巡逻护航舰（DD/FFG/FSG/FS）	1	4	—	—	15	15	8	5	—	—	55	45	8	8	8	6	28	21
导弹攻击艇（PGG/PTG）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	35	12	12	6	6	1	15
反水雷舰艇（MCMV）	14	13	16	15	16	14	12	10	6	6	45	40	10	7	29	30	9	9
大型两栖舰艇（LHD/LPD/LPH/LSD）	31	32	7	6	4	4	3	3	2	3	1	—	1	1	3	3	1	1

注：1. 此为2009年中期和2014年中期的海军实力数据；2. 俄罗斯为大概数据。



上图：图为2014年4月，法国海军防空驱逐舰“让·巴尔”号（Jean Bart）正与美国海军“宙斯”盾巡洋舰“菲律宾海”号（Philippine Sea, CG-55）在阿拉伯海编队航行。这两个国家的海军具备均衡的能力，是世界上极少数能够在全世界进行“蓝水”海军力量投送的海上力量。（美国海军）

和均衡发展航母、核动力攻击潜艇和两栖舰艇（以及相关的海军辅助舰艇）等力量，从而能够在全球范围内进行“蓝水”海军力量的投送。除美国外，法国在此方面的能力尤为突出。在资源有限的情况下，法国海军（Marine Nationale）的训练有素确保了其仍能发挥全球影响力。在对法国海军进行全面评析时，让·穆兰（Jean Moulin）对此进行了分析。约翰·乔丹（John Jordan）将他的评析由法文翻译成了地道的英文。

- 表中数据还初步反映出了不同类型舰艇受欢迎的相对程度。例如，大多数国家海军反水雷舰艇的总数量正在不断减少，不过下降幅度有所不同。除反映出许多国家的海军更加注重发展远洋作战能力外，这一现象还反映出反水雷战技术发生了改变，使反水雷战系统不必安装在特种船只上。此外，小型巡逻护航舰的数量也在不断减少。此前，这是由于冷战结束后专门遂行反潜作战的护

卫舰数量减少所致。而另一个影响因素则是专用巡逻舰的发展，这些巡逻舰主要担负警戒巡逻任务，而此类任务当初是由应主要执行一线作战任务的舰船承担^[4]。

- 上述最后一点还表明，在这样一个“高端”的表格中，有许多因素并不能得到完全展现。除专用舰船（如警戒巡逻舰）的重要性日益增强外，另一个非常重要的发展趋势是，许多第二梯队海军的相对影响力正在逐渐增强。正如早前版本的《西弗斯世界海军评论》指出的那样，有些（如巴西和土耳其）即将发展成为重要的海上力量。不过，许多之前属于“绿水”海军的近岸海军目前正在发展意义深远的远海能力。马里顿乔伊·马祖姆达尔（Mrityunjay Mazumdar）对孟加拉国和缅甸两个邻国的海军进行了详细评述，它们的情况就极好地证明了这一点。

代表性舰艇

今年选择了相对多样化的一些新型战舰进行深入评析，从而为上述一些发展趋势提供进一步佐证。其中两种战舰的评析为编者本人撰写。意大利新型欧洲多任务护卫舰（Fregate Europee MultiMissione, FREMM）“卡洛·贝尔加米尼”号（Carlo Bergamini）和“维尔吉尼奥·法散”号（Virgino Fasan）堪称新一代水面战舰的代表，技术复杂度和动力性能大大增强。该型护卫舰装备了先进的区域防空系统，舰炮可发射新一代制导弹药，具备全面的隐身性能。与将被该型舰取代、服役已达30年之久的“西北风”级（Maestrale）护卫舰相比，它们的性能有了质的提升。与此同时，爱尔兰近海巡逻舰“塞缪尔·贝ckett”号（Samuel Beckett）在近期交接入列。该舰是爱尔兰新型近海巡逻舰的首舰，用于维护该国在北大西洋的

经济利益，而在这一海域经常会遭遇恶劣天气。该型舰是一种有代表性的新型警戒巡逻舰，主要按照商船标准建造，配备了轻型武器。为更有效地执行海上巡逻任务，为其安装了先进的动力和通信系统。

盖·托曼斯（Guy Toremans）为《西弗斯世界海军评论》最新撰写的章节讲述了技术创新的另一领域。在这一章中，他介绍了挪威皇家海军“盾牌”级（Skjold）轻型濒海护卫舰。该型舰专门用于濒海水域的反水面作战，船体以双体气垫船为基础，使其能在水深大都较浅的濒海水域快速、稳定地采取行动。正因如此，随着与邻国俄罗斯

下图：爱尔兰新型近海巡逻舰“塞缪尔·贝克特”号于2014年服役。该型舰按照商船标准建造，是一种技术非常先进、有代表性的新型警戒巡逻舰。此前，此类警戒巡逻任务经常由老化的主战舰艇承担，与其相比，该型舰在执行此类任务时更加高效。（爱尔兰国防军）



的关系不再像冷战刚结束时那样缓和，该型舰非常适于保护挪威漫长的海岸线。经过长期的研制与试验，6艘舰现已全部服役；它们的最高航速超过60节，号称世界上航速最快的战舰。

此外，用商船设计满足军事需求的另一个例证是美国海军新型机动登陆平台舰“蒙特福特角”号（Montford Point, MLP-1）。斯科特·特鲁弗尔（Scott Truver）对其进行了评析。近年来，在将商船概念改作军事用途方面，美国海军正变得日益具有创新性。在此方面，最具典型的的就是美国海军的濒海战斗舰和联合高速船。不过，“蒙特福特角”号机动登陆平台舰将这一方式推向了一个全新的水平。该舰由美国油轮的设计改进而来，旨在将其用作一个大型海上离岸平台，协助将供应舰上的部队和装备转运至登陆艇和其他具备两栖能力的船只上。目前在建的一种改进型机动登陆平台舰将被用作军队人员、直升机以及执行特种作战或反水雷任务的小型船只的海上基地。这一方式使得特种船只能够被解放出来，用于执行其他任务，而且机动登陆平台舰本身的建造成本也低于同等大小的战舰。

技术发展

一如既往，本书最后一部分仍以戴维·霍布斯（David Hobbs）对世界海军航空发展的全方位评析开篇。2013年8月6日，日本航母型直升机驱逐舰“出云”号（Izumo, DDH-183）下水；第二年3月，澳大利亚皇家海军新型两栖攻击舰“堪培拉”号（Canberra）开始海试。这两个事件使亚太地区再次成为关注的焦点，凸显了该地区在全球海军发展中的重要影响。两舰均可搭载短距起飞垂直降落型F-35B“闪电Ⅱ”新型联合攻击战斗机，



上图：在存在领土争端的背景下，在该地区国家采购的新型战舰中，日本直升机航母“出云”号（DDH-183）是其中的佼佼者，该舰于2013年8月6日下水。（日本海上自卫队）

下图：挪威皇家海军“盾牌”级快速攻击艇（轻型濒海护卫舰）具备强大的反舰作战能力，随着与邻国俄罗斯的关系变得紧张，该型舰可用于保护挪威漫长的海岸线。图为2014年1月，该型舰首舰在挪威沿海航行时的画面。（托尔吉尔·豪加尔德/挪威武装部队）



而且值得关注的是，2014年5月，澳大利亚新任国防部长戴维·约翰斯顿（David Johnston）表示，澳大利亚正考虑采购该型战机^[5]。这一采购决定如能获得通过，将使澳大利亚自1982年“墨尔本”号（Melbourne）航母退役后首次具备在海上起降高速喷气战机的能力。

另一方面，诺曼·弗里德曼（Norman Friedman）继续对其研究领域内的技术发展进行了回顾，详细分析了近期反水雷战领域的发展。水雷战对海军作战仍有着重要的影响，美国的潜在对手，如伊朗，将其作为“反介入/区域拒止”（A2/AD）战略的一种重要手段。传统反水雷战的一个主要局限在于，难以将相关的反水雷装备快速部署至所需地区。为解决这一问题，美国海军一直在投入大量资金，研制特殊的反水雷模块。这类模块能够通过多种不同类型的舰艇快速部署至作战地区。

本书最后一章由著名海军学者和撰稿人伊恩·布克斯顿（Ian Buxton）撰写。他是首次为《西弗斯世界海军评论》撰稿。在这一章中，他介绍了战舰在最终退役之后如何处理的问题。在战舰达到服役年限后，历来都有必要对

其加以回收利用，但在“一战”和“二战”期间的战舰被大规模拆解后，随着环保意识的增强，战舰处理技术已经发生了重大革新。不过，目的并没有发生变化，对于那些可重复利用的材料，仍然要尽可能地回收；通常情况下，被回收的材料的重量占1艘舰艇最终排水量的95%以上。

结论

总之，在过去的一年，世界海军的发展显然出现了一些令人瞩目而又出人意料的态势。诚然，由于该地区多个邻国之间依然存在领土争端，促使这些国家继续大力发展海军和其他军事能力，因而亚太地区仍然是关注的焦点。不过，俄罗斯在乌克兰的行动使人们深刻地认识到其影响力的复苏，这同时也意味着欧洲水域“将会一片祥和”的想法也已经过时。在另一地区，印度所经历的“灾年”使人们得到了及早的警醒，认识到要建设一支强大的海军，即使经济形势有利，也可能需要走过一段非常漫长的道路，并付出高昂的代价。

致谢

《西弗斯世界海军评论》进入了出版以来的第6个年头，能够不断取得成功的原因在于，其背后有一个大型团队的支持，即使这是一个非正式团队。出版编辑罗伯特·加德纳（Robert Gardiner）和图书设计史蒂夫·登特（Steve Dent）的支持一直以来都至关重要。还要特别感谢约翰·乔丹（John Jordan）和2014年新加入团队的伊恩·约翰斯顿（Ian Johnston），他们为本书绘制了高质量的插图。对于本书的各位专业撰稿人，无需再向忠实的读者们一一介绍。这一作者团队越来越壮大，他们拥有非常过硬的专业能力。不过，需要在此特别提及的是安



上图：在亚太地区国家中，澳大利亚是另一个正在增强海军航空作战能力的国家。不久，该国将完成“堪培拉”号的接装，该舰是澳大利亚订购的2艘“胡安·卡洛斯一世”型（Juan Carlos I）新型两栖攻击舰中的第1艘。2014年5月，澳大利亚新任总理和防长同时宣布，可能会购买F-35B联合攻击战斗机，并配备在这2艘舰艇上使用。（澳大利亚皇家海军）

东·布利诺夫（Anton Blinov）、德里克·福克斯（Derek Fox）、布鲁诺·于里埃（Bruno Huriet）、吉姆·伦尼（Jim Lennie）、伯纳德·普雷泽林（Bernard Prévelin）和德夫里姆·雅依拉里（Devrim Yaylali），他们为本书提供了丰富的照片资料，对防务官员和业内人士提供的资料做了补充。在这些防务官员和业内人士中，BAE



上图：过去一段时间，发生的一系列重大事故对印度海军造成了影响。其中一起事故发生在2013年8月14日，印度“基洛”级潜艇“海洋守护者”号被火灾损毁。这些事故表明，建设一支强大海军的道路非常漫长，且需要付出高昂的代价。此张照片位英国朴茨茅斯拍摄，摄于2013年2月20日。当时，该艇在俄罗斯完成了维修，在返回印度途中对该港进行了访问。（康拉德·沃特斯）

系统公司（BAE Systems）的吉莉安·丘吉尔（Gillian Churchill）、法国造舰局（Direction des Constructions Navales Services, DCNS）的伊曼纽尔·瓜德兹（Emmanuel Guadez）、日本海上自卫队的北川敬三上校（Captain Keizo Kitagawa）、纳万蒂亚公司（Navantia）的埃斯特·贝尼托·洛佩（Esther Benito Lope）、VT系统公司（VT Systems）的爱德华·司徒（Edward Szeto）和泰勒斯尼德兰公司（Thales Nederland）的弗兰克·范德维尔（Frank Van de Wiel）做出了极大的贡献。最后，仍然要感谢我的妻子苏珊，由她完成了本书的初步校对工作。

欢迎读者对本书做出评论，提出批评；请将其发至 info@seaforthpublishing.com。

编者 康拉德·沃特斯

注释

- [1] 2012年8月，美国总统奥巴马在一场看似未经准备的发言中划定了一条“红线”。根据这条“红线”，如果叙利亚政权实际使用了化学武器，美国将采取军事行动。大部分批评似乎并未将主要矛头指向美国未采取行动这一点。有观点认为，在化学武器被实际使用后，美国未采取行动使其信誉受损。在《奥巴马即兴划定的界线使美国在叙利亚问题上受缚》一文中，彼得·贝克、马克·兰德勒、戴维·桑格和安妮·伯纳德对这种观点进行了很好的总结，该文发表在2013年5月4日的《纽约时报》上。Peter Baker, Mark Landler, David E Sanger and Anne Bernard, ‘Off-the-Cuff Obama Line Put U.S. in Bind on Syria’, *The New York Times* – 4 May 2013 (New York, *The New York Times*, 2013).
- [2] 值得注意的是，对页岩气资源的开发使美国能够在未来10至20年实现能源的自给自足。这无疑对美国未来的外交政策有着重要影响。尤其是，这将会大大减少美国对从中东进口能源的依赖，维持美国在该地区的影响力将不再如今日一样如此重要。这进一步促使美国对有限的军事资源进行调整，以保护亚太地区的主要经济利益。
- [3] 详见日本2013年12月17日通过的《国家安全保障战略》和《2014财年及以后的国家防卫计划大纲》。英译版见日本首相官邸网站 (http://japan.kantei.go.jp/96_abe/documents/2013/index.html)。
- [4] 有关现代巡逻舰发展的介绍，见编者在《战舰2013》一书中撰写的《欧洲现代近海巡逻舰》一章。Conrad Waters, ‘Modern European Offshore Patrol Vessels’, *Warship 2013* (London, Conway, 2013), pp.78–93.
- [5] 在《垂直起降喷气战机提上防务议程》一文中，尼克·巴特利最先对这一消息进行了披露，该文发表在2014年5月17日的《西澳人报》上。Nick Butterly, ‘Jump jets on Defence radar’, *The West Australian* – 17 May 2014 (Perth, West Australian Newspapers Ltd, 2014).



南北美洲海军

概述

有关美国国防预算的政治纷争复杂而又持久。一如既往，对美洲海军发展的任何分析都必须考虑到这一背景。美国国防开支总额在2010财年时达到了峰值，刚刚超过了6 900亿美元。在这一总额中，约5 280亿美元为基础国防支出，其余的大部分经费被用于海外应急行动。海外应急行动支出实际上就是因“反恐战争”需要而在阿富汗、伊拉克及其他地区进行作战的费用。自2010财年后，美国国防开支总额一直在大幅下降，在2013财年时达到了7年来的最低值（即使未根据通胀的影响对这一数值进行调整），为5 780亿美元。在这一数额中，4 960亿美元为基础预算。随着现有海外任务的减少，海外应急行动支出自然也随之下降，这是国防开支下降的一个主要原因。然而，美国政府总收入和支出之间产生的巨额赤字对基础国防预算也造成了影响，促使财政扣押机制的产生，这一机

制根据《2011年预算控制法案》的规定而实行^[1]。该机制的实行产生了非常严重的影响；美国总统申请的2013财年国防预算为6 140亿美元，但由于财政扣押，这一数额被削减了360亿美元。财政扣押对美国海军也同样造成了影响，原计划的开支为1 740亿美元，而实际数额下降到了1 630亿美元；削减的比例略超6%。由于未对预算削减做出相应计划，美国海军的作战部署以及训练和支援行动受到了非常严重的影响。

事实上，有关财政扣押的纷争，有一点非同寻常，即美国防务部门显然不情愿接受预算控制措施会被实际执行这一事实。2013年4月，在提交的2014财年预算提案中，这一点即得到了体现。2014财年预算提案实际上是希望将开支数额恢复到上一财年申请的开支水平。2013年12月，随着《2013年两党预算法案》（2013 Bipartisan Budget Act）的通过，这一漫长而又令人忧心的政治纷争最终得到了解决。短期内，该法案将能够在一定程度上缓解财