

◆ 全国海洋知识竞赛推荐用书 ◆

蔚蓝海洋知识丛书

海洋地理

于志刚 主编 · 赵广涛 曹立华 王永红 编写



海洋出版社

蔚蓝海洋知识丛书

海洋地理

于志刚 / 主编

赵广涛 曹立华 王永红 / 编写

海洋出版社

2009年·北京

图书在版编目(CIP)数据

海洋地理/赵广涛,曹立华,王永红编.—北京:海洋出版社,
2009.7
(蔚蓝海洋知识丛书)
ISBN 978-7-5027-7512-4

I. 海… II. ①赵…②曹…③王… III. 海洋地理学—青少年读物
IV. P72-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 113566 号

责任编辑:姚海科 王书良
责任印制:刘志恒

海洋出版社 出版发行

www.oceanpress.com.cn

北京市海淀区大慧寺路 8 号(100081)

北京盛兰兄弟印刷有限公司印刷

新华书店发行所经销

2009 年 7 月第 1 版

2009 年 7 月北京第 1 次印刷

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:4.75

字数:100 千字

定价:12.00 元

发行部:62147016 邮购部:68038093 图书中心:62100051

海洋版图书印、装错误可随时退换

蔚蓝海洋知识丛书

编委会

主 编：于志刚

副主 编：杨绥华 李巍然 关庆利

编 委：于志刚 杨绥华 李巍然 关庆利

赵广涛 傅 刚 曾晓起 史久新

孟范平 熊建设 刘洪滨 徐祥民

张永刚 李安龙 丁玉柱 吉晓莉

本册编写：赵广涛 曹立华 王永红

海洋作为地球上最大的一个地理单元,以它的广博和富饶影响和滋养着一代又一代地球人类。在对海洋不断探索、研究和认知的同时,海洋的资源和资源价值逐步被人们认识和重视,随之而来的海洋权益之争也愈演愈烈。进入新世纪以来,随着共同面临的人口、资源和环境问题的不断加重,人类对海洋的青睐和倚重更加凸显。沿海各国纷纷调整和制定新的海洋战略和政策,一个以权益为核心,资源和环境为载体的全球范围的“蓝色圈地”运动正在深入、广泛地展开。

中华民族是世界上最早研究认识和开发利用海洋的民族之一。新中国成立尤其是改革开放以来,中国共产党和人民政府高度重视海洋,推动着中国海洋事业不断发展和繁荣。

目前,国家海洋法律法规日臻完善,海洋经济成就喜人,海洋科技成果纷呈,海洋生态建设进展明显,海洋执法与维权有序开展,中国已经进入了海洋事业发展历史上的鼎盛时期。但是,我们必须清醒地认识到,相对于沿海发达国家,相对于我国国情对海洋的特殊需求,我们的差距仍很明显,实现建设海洋强国的战略目标仍有很长的路要走。

要缩短与发达国家的差距,推动海洋事业健康、持续,又好又快发展,很重要的就是要尽快改变对海洋知之不多,认识肤浅和局限的现状,扭转长期形成的“重陆轻海,陆主海从”的传统观念,切实增强全民族的海洋意识。胡锦涛总书记在中央经济工作会议上强调“要增强海洋意识”。中央领导同志的指示高屋建瓴,为我们指明了增强全民海洋意识的方向和重点。

海洋意识是人类对海洋的自然规律、战略价值和作用的反映和认识。海洋意识的强弱直接影响到人们的价值取向和行为规范，也影响到海洋战略政策的制定和实施，在一定意义上讲，意识强则海业兴。海洋意识内涵丰富，但有四个重点必须侧重把握。即海洋国土意识；海洋资源和经济意识；海洋生态环境意识；海洋权益和安全意识。

海洋关系国家兴旺，民族振兴，增强海洋意识理所当然的是全体国民义不容辞的责任和义务。作为国家部门和有关新闻、文化单位必须大力加强宣传和科学普及，帮助人们树立现代海洋理念，这是责任使然；作为广大社会公众尤其是青少年，一定要加强海洋知识的了解和积累，关注海洋，呵护海洋，这也是义务所在。我相信，在党和政府的指导下，在有关部门、单位的共同努力和广大民众的热情参与下，全民海洋意识一定能大大提升，建设海洋强国的目标一定能够早日实现。

国家海洋局局长

孙志辉

前言

进入 21 世纪,世界上许多国家纷纷将目光投向了海洋,将海洋视作可持续发展的新空间。中国作为世界海洋大国,在实现民族复兴的伟大征程中,也必将以建设海洋强国作为重要的战略选择。

建设海洋强国,需要高精尖的海洋科技,需要繁荣的海洋经济,需要科学规范的海洋管理,需要强大的海洋军力,同时,也需要从基础做起,在全体国民中普及海洋知识,引导全民族认识海洋,重视海洋,亲近海洋,激发人们热爱、探索、开发与保护海洋的热情。做好这些基础性的工作,对于中国这样一个有着重陆轻海传统的国家,在建设海洋强国的过程中具有特别重要的意义。为此,我们邀请了四十余位活跃在我国海洋科教工作一线的专家、学者,以他们深厚的科学与人文素养为基础,结合世界海洋发展趋势和各学科领域的发展现状,精心编写了这套《蔚蓝海洋知识丛书》,以飨读者。

透过这套丛书,您将在专家们深入浅出、通俗易懂的表述中,悄然揭开海洋神秘的面纱,从《海洋地理》、《物理海洋》、《海洋地质》、《海洋生物》、《极地海洋》、《海洋技术》、《海洋环境》,到《海洋经济》、《海洋文化》、《海洋军事》、《海洋权益》,系统地认识海洋,从中学到大量的海洋基本知识,甚至触及到当今世界海洋科技最前沿的发展动态,了解到海洋中,特别是大洋、深海和极地还掩藏着大量亟待揭示的奥秘,从而对海洋更加充满好奇,更加迫切地需要认识和探索海洋。

透过这套丛书,您将清晰认识到占地球表面积 70.8% 的海洋对于人类意味着什么。并发现:“生命的摇篮”、“资源的宝库”、“五洲的通道”、“风雨的故乡”、“人类可持续发

展的新空间"……都是海洋当之无愧的称号。而合理开发和利用海洋将是人类生存和社会可持续发展的基本条件之一,是解决全球面临的资源、人口和环境问题的重要途径。

透过这套丛书,您还将看到我国拥有辽阔的海域、优越的海洋环境和资源条件。知道我国海域内具备丰富的生物物种、巨量的石油和可燃冰储量,更有几百万公顷可进行人工养殖的浅海、滩涂水面,一百余处海湾和数百千米深水岸线,一千多处旅游娱乐景观资源,取之不尽的海水资源和潮汐、波浪、海洋温差等海洋可再生能源等待着我们的开发利用。从而对兴海强国更加充满信心和希望。

"谁控制了海洋,谁就控制了一切。"今天,中华民族的伟大复兴需要海洋,人类社会的繁衍生息离不开海洋。正是在促进民族富强和人类和谐繁荣的责任驱使之下,我们完成了本书的编撰,以进一步帮助公众、特别是广大青年朋友丰富海洋知识,增强海洋意识,树立正确的海洋观念,以期更多的优秀青年立志于投身海洋事业,为国家发展和人类进步做出贡献。

由于海洋知识领域十分广泛,涉及的学科很多,而本书篇幅有限,又要考虑尽可能适合青年读者的阅读习惯,所以在框架设计和内容取舍等方面难度较大,疏漏差错之处在所难免。热诚希望专家、学者和广大读者批评指正。

国家海洋局孙志辉局长在百忙之中为本书作序;国家海洋局、海洋出版社、中国海洋大学等单位对本书的编写与出版给予了很大的支持与关心,使本书得以顺利出版。对此,我们一并表示衷心地感谢!

主 编



目次

地理位置

浩瀚的大洋	2
太平洋名字的由来	3
六大洲包围的大西洋	4
堪称航运交通要道的印度洋	5
南大洋	6
北冰洋	7
神秘的“百慕大”	8
“袖珍”之海——马尔马拉海	9
没有海岸的海——马尾藻海	10
世界上岛屿最多的海——爱琴海	11
最年轻的内海——红海	12
海洋上的珍珠——岛屿	13
冰雪覆盖的格陵兰岛	14
因拿破仑而出名的小岛——圣赫勒拿岛	15
最小的岛国——瑙鲁	16
生命铸就的岛屿——珊瑚岛	17
狐猴最后的避难所——马达加斯加岛	18
世界的“肚脐”——复活节岛	19
所罗门群岛	20
袖珍群岛——托克劳群岛	21
热带雨林覆盖下的马来群岛	22
对进化论的产生有特殊贡献的两个群岛	23
海洋野生动物王国——大堡礁	24
欧洲——“半岛的大陆”	25

维京海盗——北欧的幽灵	26
储满石油的阿拉伯半岛	27
最著名的海湾——波斯湾	28
"三洲五海"话西亚	29
火山活跃的堪察加半岛	30
"黄金水道"话海峡	31
麦哲仑海峡和德雷克海峡	32
从地中海进入大西洋——直布罗陀海峡	33
"流泪之门"——曼德海峡	34
沟通大洋的运河——巴拿马运河	35
美亚史前交流的桥梁——白令海峡	36
好望角名字的由来	37
国际日期变更线	38
人造的海上奇迹——迪拜人工岛	39
低地之国的守护者——巴里尔大坝	40
斯特龙博利——地中海上的天然灯塔	41
太平洋上的"大火环"	42
特洛伊——英雄与诸神的战争	43
挽救了西方世界的战争——萨拉米海战	44
对马海战	45
日本偷袭珍珠港	46
太平洋战争的转折点——中途岛海战	47
山本五十六的坟墓——布干维尔岛	48
消失了的大洲——亚特兰蒂斯	49
大陆漂移说	50
未来的大洋	51
消失了的大洋——泛大洋	52
走向"死亡"的太平洋	53
远洋船的定位技术	54
水下声学定位技术	55

利用经线与纬线确定地球上的位置	56
投影技术与地图的变形	57
用回声测深仪测量大洋水深	58
海图上标注的水深比实际海水深度浅	59
指南针指的是正南吗	60

地形地貌

沧海桑田话海岸	62
青岛“石老人”的故事	63
美丽的青岛砂质海滩	64
坦荡无垠的淤泥质海岸	65
澳大利亚珊瑚礁海岸	66
海岸的捍卫者——红树林	67
迥然不同的大西洋海岸与太平洋海岸	68
科学地开发利用海岸带资源	69
钱塘江口为何形不成三角洲	70
不一样的入海河口	71
河口河水和海水的交汇	72
海水沿河口能向上游走多远	73
河口拦门沙	74
海岸沙丘	75
连岛沙坝的形成	76
潟湖和沙咀	77
美丽富饶的滩涂	78
“地球之肾”——湿地	79
海底床面是平的吗	80
海滩	81
海礁——航船的噩梦	82
最深的“裂痕”——马里亚纳海沟	83

大洋里面的“崕”	84
世界最大的深海扇——孟加拉深海扇	85
大洋的“脊梁”——洋中脊	86

海平面变化

海平面真的是平的吗	88
海侵	89
“新仙女木”事件	90
海平面变化的原因	91
海平面的周期变化	92
科学应对海平面变化	93
潮来潮去——我们怎么办	94

海洋资源

海洋渔业资源集中的主要海域	96
世界四大著名渔场	97
近海旅游资源	98
油盐资源	99
近海矿产资源	100
大陆架资源	101
潮汐能源	102
海上交通	103
滨海砂矿资源	104

中国海洋地理

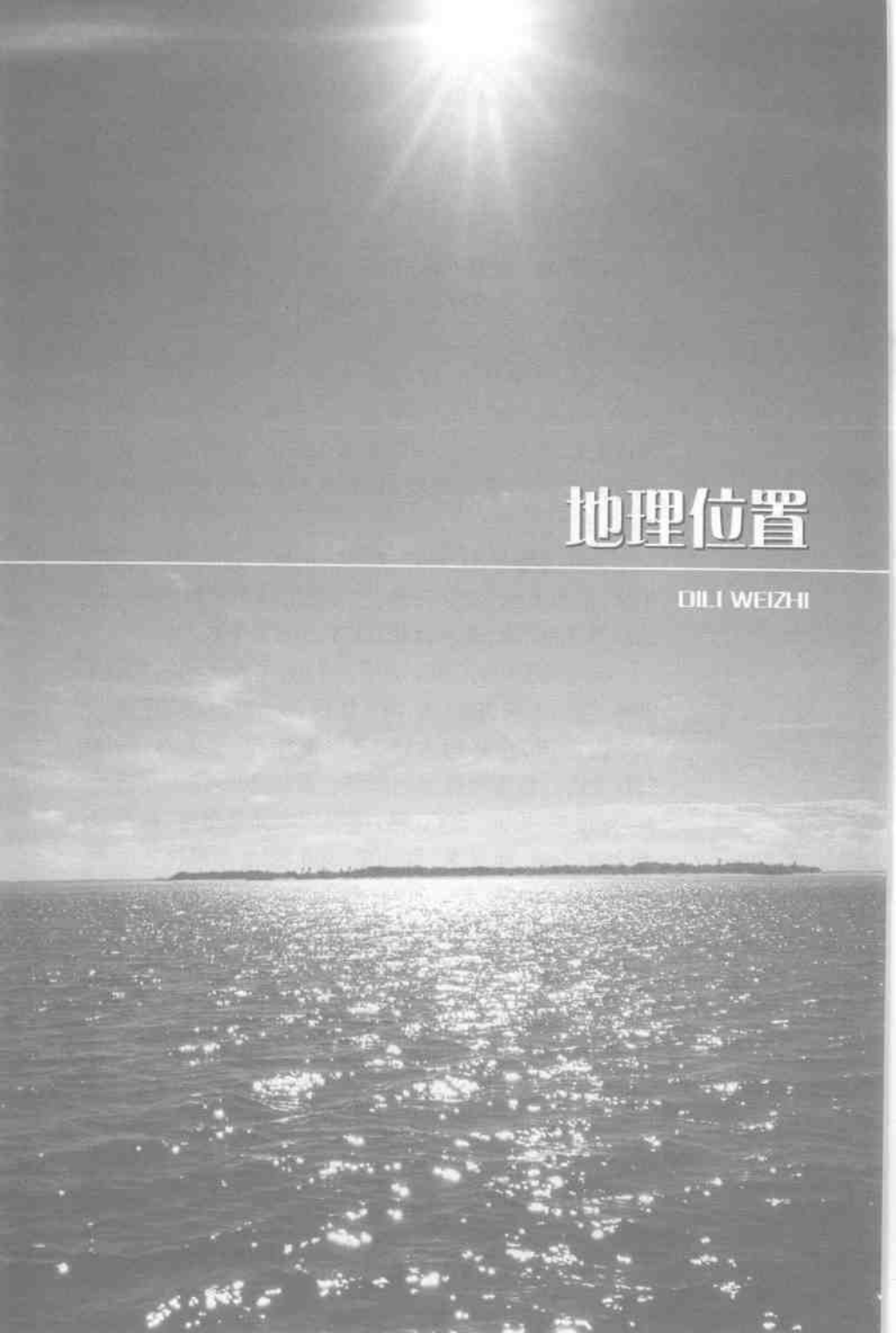
我国的“蓝色国土”	106
中国的海岸	107

中国的海岸线	108
中国的海岛	109
中国的海峡	110
中国的渔场	111
中国的海上河口地区	112
大湾套小湾的渤海湾	113
渤海湾的沉积物	114
黄海	115
东海	116
南海	117
“海上丝绸之路”	118
我国第一大岛——台湾岛	119
长江口里的大岛——崇明岛	120
堵塞的图们江出海口	121
黄河入海口的变迁	122
中国的港口码头	123
我国最大的集装箱港口——上海港	124
湄洲妈祖庙	125
钱塘潮涌自天来	126

人文与科技

中国滨海的风景名胜	128
中国的滨海文物古迹	129
海边度假	130
中国的海盐资源	131
海水提宝	132
中国的大陆架油气资源	133
中国的滨海砂矿资源	134
海水淡化	135

向极地进军	136
洋中脊热液点的发现	137
中国首次环球大洋科学考察	138
中国的大洋钻探	139
中国深潜器的诞生	140



地理位置

DILI WEIZHI

浩瀚的大洋

如果现在有人说“七大洲四大洋”，那他一定是落伍了。国际水文地理组织于2000年确定南冰洋为一个独立的大洋，成为五大洋中的第五大洋。

太平洋面积约17 968万平方千米。平均水深4028米，海水体积72 370万立方千米。太平洋占世界海洋面积的49.8%。东西最宽19 900千米，南北最长15 900千米，平均深度4028米。其中较大的岛屿有2600余个。

大西洋面积约9337万平方千米，南北长15 742千米，东西宽约6852千米，占世界海洋面积的26%，平均水深3627米，海水体积3377万立方千米。

印度洋面积约7492万平方千米，约占世界海洋面积20%，平均水深3897米，海水体积29 195万立方千米。

南冰洋，也称南大洋，是以南纬60度为界、经度360度内，包围南极洲的海洋，面积2032.7万平方千米，深度在4000~5000米，南极洲大陆架很窄，最宽只有258千米，而且深，有400~800米（全球海洋大陆架平均深度为133米）。3000万年前，当南极洲和南美洲分离时，环绕南极洲的洋流才开始出现，因此南冰洋是一个非常年轻的大洋。南极洋流和北方暖水的汇合处是南冰洋的天然边界，南极洋流在新西兰南部维持在南纬60度左右，而在大西洋部分，由于强西风带的作用，可到达南纬48度的地方。

北冰洋面积1310万平方千米，比南极洲1400万平方千米小100万平方千米。北冰洋最宽约4233千米，最窄处1900千米，平均水深1296米，海水体积1698万立方千米。

太平洋名字的由来

1519年9月20日，葡萄牙航海家麦哲伦率领了由270名水手组成的探险队从西班牙塞维利亚城外港启航，向西横渡大西洋，希望藉此找到一条通往印度和中国的新航线。70天后探险队到达了巴西海岸，12月在现在巴西的里约热内卢湾稍作休整，继续向南航行，试图寻找美洲的尽头，以便通向新的大洋。

1520年3月底，南美洲进入冬季，麦哲伦率船队驶入圣胡安港准备过冬。由于天气寒冷，粮食短缺，并屡受挫折，船队发生内讧，3个船长联合反对麦哲伦，但麦哲伦沉着指挥手下粉碎了这一阴谋。待8月天气转暖，麦哲伦率船队继续出发。在南美洲南端，他们进入了一个海峡，这个被后人以麦哲伦本人命名的海峡十分险恶，水流湍急，巨浪滔天，而且暗礁险滩众多，总共563千米的海峡，麦哲伦的船队却经历38天的艰苦航程，才最终驶出海峡。此时船队只剩下三条船，船员损失了一半。

驶出海峡后，眼前呈现出一片风平浪静，烟波浩渺的“大海”，又经过110天的航行，船队来到了菲律宾群岛，这段航程再也没有遇到一次风浪，先前饱受苦难的船员非常高兴，称这个“大海”为“太平之洋”。从此，这片广阔的海域有了名字。

