

蒋 磊 编著

蓝色大潮

LANSEDACHAO

21世纪上半叶人类文明与海洋发展

ERSHIYISHIJISHANGBANYERENLEIWENMINGYUHAIYANGFAZHAN



海潮出版社
Hai Chao Press

《蓝色呼唤》丛书

藍 色 大 潮

——21世纪人类文明与海洋发展

林巨勇 周德华 主编

蒋磊 编著

海潮出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

蓝色大潮：21世纪人类文明与海洋发展 / 蒋磊编著

-- 北京：海潮出版社，2013.4

(海洋与军事)

ISBN 978-7-5157-0265-0

I. ①蓝… II. ①蒋… III. ①海洋开发 - 世界 - 21 世
纪 IV. ①P74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 223168 号

书 名：蓝色大潮——21世纪人类文明与海洋发展

作 者：蒋 磊

责任编辑：王晓霞 杜 洋

封面设计：游 健

责任校对：王洁丽 刘 莉 马丽君

责任印务：徐云霞

出版发行：海潮出版社

社 址：北京市西三环中路 19 号

邮政编码：100841

电 话：(010) 66969738 (发行) 66969736 (编辑) 66969746 (邮购)

经 销：全国新华书店

印刷装订：北京中印联印务有限公司

开 本：710mm×1000mm 1/16

印 张：18.75

字 数：240 千字

版 次：2013 年 4 月第 2 版

印 次：2013 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5157-0265-0

定 价：37.00 元

(如有印刷、装订错误，请寄本社发行部调换)

《海洋与军事》系列丛书编委会

编委会主任：荣新光

编委会副主任：安贺礼 林巨勇 鲁 明

编 委：李鹏程 刘近春 魏荣亮 王东凯

李汉军 王 滨 胡中明 刘志浩

王洪军 李小生 陈义浩 苗 宇

李良玉 谷宁昌

执行编委：郑立法 王晓霞 魏秀芳

策 划：郑立法 王晓霞 魏秀芳

美术编辑：苏海慧 盖金荣

序

我们居住的这个星球，海洋面积占 70% 以上，世界 80% 的人口生活在濒海地区。海洋不仅孕育了生命，是地球上亿万生灵的摇篮，更以其烟波浩渺的空间、富饶无比的宝藏，成为人类生存和持续发展的重要依托。海洋从来没有像今天这样，被世界各国和地区的人们所关注、所依赖、所向往。21 世纪是海洋的世纪。

地球上的生命起源于海洋并且永远依赖着海洋。在人的眼里心里：海洋的魅力无穷、海洋的奥秘无穷。人类历史是海洋与军事交织的历史，人类未来是海洋与军事交织的未来。海洋与军事是个一代又一代说不完的趣味话题、挖不尽的知识宝藏。

《海洋与军事》系列丛书是一套全面反映海洋战略价值、深刻揭示海洋与军事相互关系、系统介绍海洋与军事相关知识的大型通俗系列丛书。该系列丛书自 2003 年出版以来，深受广大海军官兵、青年学生以及其他读者的欢迎和好评，取得了良好的社会效益，在先进军事文化建设、全民国防观、海洋观教育等方面产生了广泛而显著的影响，并仍将继续发挥持久的推动作用。这为本系列丛书再版奠定了深厚而坚实的基础。

《海洋与军事》系列丛书出版以来，海洋战略环境发生了深刻而重大的变化，世界各国均调整了国家战略及海洋战略，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，与海上军事活动紧密相关的理论研究、技术开发、装备建设取得了新的显著进步。

党的十七届六中全会吹响了掀起社会主义文化建设新高潮的进军号。人民军队独创的军事文化是中国特色社会主义文化的重要组成部分，军事

文化软实力和武器装备硬实力是部队战斗力不可或缺的基本要素，海洋蓝色文化建设资源丰富、潜力巨大、势头强劲。在新的历史背景下，再版《海洋与军事》系列丛书是面对海洋世纪呼唤，与时俱进、开拓创新，铸造具有海军特色先进军事文化的精品力作。

再版的《海洋与军事》系列丛书以崭新的面貌展现给读者，富有创意、构架大气、策划独到、特色鲜明。全套包括《蓝色呼唤》、《中华民族与海洋》、《海军纵横谈》、《决战大洋》、《海军兵种史话》、《21世纪外国海军》、《海洋历险》、《海洋世界大观》、《海洋文化》等9套丛书、共30种，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。

为《海洋与军事》系列丛书再版担纲的众多编著者或为造诣很深的专家学者，或为才思敏捷的专业骨干，他们渊博的学识、流畅的文笔使得洋洋洒洒的长篇文字达成了知识性与趣味性的完美结合。期待《海洋与军事》系列丛书再版后，能够一如既往受到广大海军官兵、青年学生以及其他读者的喜爱。

系列丛书的再版在有关方面的大力支持下，经过周密组织、密切协作、辛勤劳作得以如期完成，欣欣向荣的海军军事文化建设事业又取得了可喜的、崭新的成果。在此，谨向为系列丛书付出辛劳的作者和编辑人员致以诚挚的感谢！

《海洋与军事》系列丛书编委会

二〇一二年九月

目 录

◆ 絮 论	(1)
◆ 第一章 21 世纪是海洋世纪	(10)
人类文明起源与进程	
陆地文明与海洋文明	
人类文明发展的呼唤	
人类海洋世纪的宣言	
◆ 第二章 21 世纪的海洋观念	(44)
走向海洋	
经略海洋	
开发海洋	
保护海洋	
和谐海洋	
◆ 第三章 21 世纪的海洋资源	(83)
海洋生物资源	
海洋动力资源	
海洋油气资源	

海洋水资源

海洋矿产资源

海洋医药资源

第四章 21世纪的海洋经济 (109)

海洋经济开发气势磅礴

大国海洋经济率先发展

海洋经济产业担纲主角

第五章 21世纪的海洋科技 (147)

海洋油气开发技术

海洋动能发电技术

海洋立体建筑技术

海洋牧场开发技术

海水综合利用技术

海洋综合探测技术

海洋科学服务技术

第六章 21世纪的海洋环境保护 (178)

人类生态环境恶化

海洋自然灾害频发

海洋需要人类关爱

 **第七章 21世纪的海洋管理**.....(223)

 海洋管理概述

 海洋管理理念

 海洋管理政策

 海洋管理制度

 **第八章 21世纪的中国海洋世纪**.....(243)

 中华海洋文明的发展

 中国海洋世纪的宣言

 中国迈向海洋强国的步伐

 **参考文献**.....(286)



绪 论

21世纪，是人类充满梦想和憧憬未来的世纪，是人类生存和发展面对机遇和挑战的世纪，也是人类发展中前所未有且大有作为的世纪。

21世纪世界发展的指向在哪里？发展模式是什么？发展前景又如何？兴许是值得人们深入思考和不断认识的问题。

数千年的人类文明发展史，将伴随着人类在21世纪不懈的奋斗进入新境界，展现新辉煌，谱写新篇章。在回顾和总结以往人类文明发展历史时，人们总是充满无限的成就感与由衷的自豪感。同时对未来人类发展似乎有点模糊甚至惘然。

未来人类文明的进步，或者说世界经济的发展，面临着前所未有的思考与选择，成就与风险同在，机遇与挑战相伴。海洋作为具有重大战略意义的发展空间，使人们产生巨大希望和无限遐想。

蓝色大潮，是在人类文明发展到今天，人类在更加深刻地认识海洋巨大战略价值后，再次掀起的一次海洋开发、海洋利用的大潮，是人类重新回归海洋而奋斗的大潮。这是当今时代发展的必然要求，也是人类企求可持续发展的必然选择。

无论是人类文明发展的内涵还是人类文明发展的外延，海洋都是具有巨大发展价值和潜力的空间。海洋可以深刻影响并改变当今人类文明或世界发展所涉及的各个领域，海洋经济、海洋科技、海洋贸易、海洋文化、海洋政治、海洋军事等等，都将以特有的巨大贯穿性和时代推动力，全方位地作用于未来人类文明的发展进程。



历史雄辩地证明，社会经济发展始终是人类生存和发展的主旋律，是人类社会前进和文明发展的根基。离开社会经济发展，根本不可能有人类过去的发展，也不可能有现在的进步，更不可能有未来的提升。全面认识和深入思考21世纪人类的生存和发展问题，必须首先确立以社会经济发展为中心的基本理念和根本原则。谋求21世纪人类的社会经济发展，是在20世纪人类获得社会经济空前发展的基础上，进一步迈出坚实步伐，推进和实现社会经济跨越与腾飞的问题。实际上，是如何实现世界经济的可持续发展，避免出现世界经济的停滞或衰退，将人类社会生产力推向更高阶段的发展水平，避免社会生产力和文明发展的疲软或倒退。从本质上讲，是如何在不断认识世界和改造世界的进程中，继续创造出人类引以为傲的物质文明成果和精神文明成果，不断向人类的高级文明阶段迈进。

21世纪，对于人类来说，任重而道远。人类必须努力实现自己的世纪梦想，不辜负自己的期望；必须在21世纪主动作为、积极作为、大有作为；必须像无数先辈那样，在机遇和挑战面前，经受住历史检验，经受住后人评说。

21世纪人类的生存和发展，从地缘经济的角度来认识，摆在人类面前的是陆地经济发展和海洋经济发展的问题。长期以来，人类经济发展构成是以陆地经济为主体。由于陆地经济持续不断地发展，创造出无数的物质财富和精神财富，大大推动着人类文明的不断进步，这是毋庸置疑的客观事实。然而，人类海洋经济的发端，与陆地经济的发源同样久远，同样创造出自己的物质成果和精神成果，并为人类文明发展作出重要贡献。今天，海洋经济已经成为当今人类经济构成中蕴藏着巨大发展潜力的实体，并且越来越显示出海洋对于人类经济和文明可持续



发展的重大战略意义。

21世纪人类的生存和发展，是一个重大战略问题。涉及人类生存和发展的众多方面，同样涉及世界经济繁荣发展的众多领域。

二

人类社会已经进入21世纪，整个世界正在发生巨大的变化。社会信息化和经济全球化已经成为人类社会发展的重大趋势。人们普遍地关注未来人类的可持续发展，以及这种发展对人类工作、生活和环境带来的深刻影响与重要趋势。

当今人类的可持续发展，需要以一种着眼未来的眼光来认识和把握。1992年6月，102个国家的首脑聚会巴西里约热内卢，参加联合国环境与发展首脑会议。会议通过的《21世纪议程》，成为确定人类未来可持续发展的行动纲领。这一极其重要的行动纲领，确定了当今世纪发展的主要方向即实现经济的可持续发展，改善所有人的生活水平，改变目前的经济增长方式，更好地保护和管理生态系统。《21世纪议程》，体现出人类对未来发展理念的更新，体现出人类从战略高度认识和发展自己的追求。

从本质上说，不断地创造和积累自己的物质财富，是人类生存和发展的根本需要。整个人类发展的历史，就是一个不断持续发展的历史。人类社会发展，依赖于自己的不断持续发展。这种发展是一种不断向前的运动。如果没有这种持续性发展，人类的生存和发展将逐渐停滞而陷入泥潭，失去其存在所需要的生机和活力。所以，人类的可持续发展，是人类生存和发展的核心问题，是人类未来和前途的重大问题，是伴随人类产生、发展而存在的根本问题。

那么，人类可持续发展的问题，究竟是什么性质的问题呢？



人类的可持续发展问题，实质上是社会经济发展的问题。人类的可持续发展，归根结底是社会经济的发展。人类的生存和发展建立在社会和经济的基础上，并强烈地依赖于社会经济的不断发展。从整体上说，人类的社会经济是由低级阶段向高级阶段发展的。人类的可持续发展，就是着眼于不断保持人类经济的增长速度，不断优化甚至改变传统经济的增长方式，不断促进和完善社会生产力发展，不断地解放和发展具有更大创造性的新型生产力，就是通过社会生产力的发展和生产方式的革新，造就一个个人类“新经济”的出现和更替，最终不断提供和创造人类可持续发展的物质基础和生活产品，逐渐减少对地球资源的依赖程度。同时，通过人类科技的不断进步和劳动者素质的不断提高，使人类自我认识和改造世界的能力与水平得到不断发展。

人类的可持续发展问题，涉及环境保护的问题。人类的可持续发展，强调的是人类发展大环境的和谐与统一。人与自然的关系，是决定人类发展的永恒主题。在人类生存和发展以及文明进步的历史过程中，自然环境是人类生存和发展的背景及条件。大自然既给人类提供了生存和发展的基本条件，同时又明显制约着人类生存和发展的范围及能力。只有在人与自然的和谐相处中，才能达到两者关系的有机统一。换句话说，只有在维护与自然界的和谐与融洽的关系中，才能获得并有效地利用自然环境、社会环境带来的有利条件和无限活力，以全面地发展人类自己，享受健康丰富的生活。这种人类的可持续发展，绝不能以毁灭自然资源和自然环境为代价。为了人类的可持续发展，必须保护环境，必须保护资源，必须保护地球。

人类的可持续发展问题，关乎长远发展的问题。人类的生存和发展，绝不能也不应该采用牺牲或毁灭人类未来的方式与做法。保护人类发展的有利环境，保护人类所处环境的生态平衡，实际上就是保护人类未来发展的机会，就是保护人



类未来发展的潜力。每一代人的奋斗，一方面必须适应当时历史条件下人类发展需要，不断提高人类的生产能力和生活水平，另一方面又不应忽略未来的人类发展需要，避免给未来人类的发展增加不应有的障碍和麻烦。这是人类对子孙后代应有的负责态度和崇高情操。

人类的可持续发展问题，更属于发展选择的问题。实现人类的可持续发展，是人类自觉能动性的一种体现，是人类在自我发展问题上的一种选择。面对一代代人、一个个世纪创造出的比其前一世纪或前一代人更进步、更辉煌的人类文明时，新世纪中的新一代人，必须在人类进一步持续发展的方向与途径问题上作出自己的重大战略选择。必须选择人类进一步发展的道路、方式和支点，甚至必须选择新的生存空间，新的发展途径。有时需要重新认识人类拥有的资源和发展的基础，重新认识人类自己拥有的财富和发展的动力。

三

综观人类古老而凝重的历史，海洋对于人类的生存和发展，无疑具有至关重要的地位和作用。数千年来，人类走向海洋、探索海洋、开发海洋、利用海洋，一切涉海活动都源于海洋拥有的巨大价值，驱使人们奔向海洋，征服海洋、占有海洋、享用海洋。对于人类来说，仅仅认识和把握海洋是远远不够的。为了得到更多的海洋资源，更好地发掘海洋价值，人类需要凭借自己的智慧和力量去影响和利用海洋，以满足人类自身生存和发展的客观需要。海洋作为一个庞大的自然生态系统，对人类文明发展起到了至关重要的作用。

海洋是人类生命的摇篮，海洋是孕育生命的母亲。当神秘的宇宙空间星云团在巨大重力的作用下，经过无数的裂变、旋转形成地球以后，雨水把大气中的无



机生成物植入了原始的海洋。这些无机物的“胚胎”在海洋的母体里经过漫长的孕育和演变，最终诞生了原始的生命。尔后，原始生命逐渐进化成为原始的生物。原始的生物又出现原始的植物与原始的动物的分化。随后，原始植物从单细胞进化到多细胞，由植物单体进化到植物群体。原始动物由单细胞动物进化到多细胞动物，由无脊椎动物进化到有脊椎动物。人类作为脊椎动物门类中不断进化成的高等哺乳动物，其最初的生命体与存在形式，就是在海洋中开始了漫长的生命进化过程。所以，人类生命的最早起源是在海洋。至今在人类生命的细胞、血液、繁衍等方面，仍然保留着海洋生命的印记，保留着海洋动物的特征。

海洋是人类生存的空间。当地球上生命进化到人类出现以后，人类的一些祖先依海为生，靠海谋生。在沿海地区捕鱼捉蟹，制作海盐，兴渔盐之利，通舟楫之便，维系了沿海地区人们的生存发展，海洋成为人类生存的重要空间。至今在世界各大洲的沿海地区、有人居住的海岛上，甚至北极的爱斯基摩人，仍然以海洋作为自己的生存空间。

海洋是人类发展的依托。在漫长的人类发展历史过程中，海洋与人类的发展结下了不解之缘。从最早的海洋渔业、海洋盐业到后来的海洋运输、海洋养殖，从最初的海洋贸易、海洋开发到今天的海洋经济、海洋科技，在人类的可持续发展过程中，海洋始终起到了极其重要的作用。

海洋能够强国，这是古今中外一个不争的事实。人类发展历史上，从古代、近代、到现代，一些国家通过有效地开发和利用自己的海洋资源，勇敢地面向和走向宽广的海洋，有幸成为世界或地区的海上强国，成为人类文明发展中光彩夺目的明珠。古老与深重的人类历史已经证明并且将继续证明：海洋能够强国，海洋强国战略将为未来人类和中华民族的强盛与进步，插上一双坚韧有力的翅膀，带动人类文明不断地向高级阶段飞跃。



21世纪，被人们命名为“海洋世纪”。具有深厚凝重的历史感悟，富有宏观进取的未来意识，才能最早悟出引领当今世纪发展的这一鲜明主题，奏响这一世纪赞歌的明快旋律，作出这一构建和谐海洋的时代宣示。这是因为，对于人类来说：海洋蕴含着丰富的资源，海洋潜藏着无限的契机，海洋昭示着美好的未来。

21世纪，海洋是人类重新认识的生存空间和发展空间，是人类进行大规模开发和利用的领域，也是人类寄予无限遐想和美好愿望的福祉。

21世纪将是一个海洋世纪，那么，人们不禁要去思索：21世纪为什么是海洋世纪？21世纪将是一个什么样的海洋世纪？21世纪的人类发展与海洋开发，究竟将在什么范围、什么程度上达到人类与海洋的“双赢”？

21世纪，人类将大规模地走向海洋，大规模地开发海洋，大规模地回归海洋。这就是21世纪前期人类在认识自我和认识海洋中作出的重大思考，作出的战略抉择。21世纪，人类将推动海洋世纪的崛起，迎来海洋世纪的辉煌。

四

站在21世纪发展的高度，对人类与海洋的关系进行再认识再思考，是本书写作的初衷和目的。海洋是蓝色的，是蓝色的大自然。蓝色，是一种充满希望和幻想的色调。人类源于海洋，拥抱海洋，回归海洋，或许是正在发生的自然规律，或许是未来将证明的客观规律。21世纪，人类的希望在海洋，人类的归宿也在海洋。面向未来时代，为了人类的可持续发展，人们的战略视野已经发生了由陆地向海洋的时代性位移。随之而来的是人类发展的主旋律也将转向海洋。总结人类与海洋的关系，探究人类未来与海洋的关系，无疑是具有现实意义和长远意义的。

关于人类与海洋的关系以及海洋世纪的研究认识，近些年国内已出现了一些



颇有影响和分量的著作，促进了人们对海洋地位、海洋世纪、海洋开发等问题的深层次认识和思考。本书通过对 21 世纪人类与海洋关系的认识和思考，力求体现与时俱进的要求，进行思维上、认识上、理论上的创新。作者认为，关于 21 世纪人类与海洋的认识和思考，目前无论是理论上还是实践上，已经不能满足或停留在启蒙式宣传教育的阶段，深情呼唤和激越呐喊，是远远不够的。越来越需要深刻的思考，冷峻的认识，进入以理论为先导、思想为引领的阶段。在认识方法和研究方法上，越来越需要从社会学、经济学、地缘学、历史学等角度，用系统论、控制论、信息论等方法，对海洋经济、海洋科技、海洋开发、海洋文化、海洋管理、海洋发展战略等诸方面进行全面的认识和研究，这样才能使人们对未来人类发展与海洋开发的认识更加深入，更加具有理论和实践的价值。

本书写作的立足点和着眼点主要是 21 世纪人类发展与海洋世纪之间的关系。重点阐述 21 世纪人类生存和发展中海洋开发的重要地位和作用，急需认识和实践的主要问题，以及必须正视和解决的潜在风险。其思路是在世界经济大发展框架中对海洋世纪发展所涉及的基本问题进行研究。同时，由于本集丛书编排与篇幅的要求，将侧重于阐述 21 世纪人类发展与海洋世纪涉及的主要问题。

本书共分为 8 章：第一章，21 世纪是海洋世纪，主要阐述人类文明起源与进程、陆地文明与海洋文明的发展、海洋世纪的曙光、海洋世纪的呼唤、海洋世纪的宣言和海洋世纪的步伐等问题。第二章，21 世纪的海洋观念，主要阐述经略海洋、开发海洋、保护海洋、和谐海洋等问题。第三章，21 世纪的海洋资源，主要阐述海洋生物资源、海洋动力资源、海洋油气资源、海洋水资源、海洋矿产资源、海洋医药资源等问题。第四章，21 世纪的海洋经济，主要阐述海洋经济开发、大国海洋经济、海洋经济产业等问题。第五章，21 世纪的海洋科技，主要阐述海洋油气开发技术、海洋动能发电技术、海洋立体建筑技术、海洋牧场开发技术、海