

杨树珍
卢云亭
编著

曹呈奎
主编

波涛间的胜景

 海洋出版社

占地球表面积71%的海洋中，有世界上最旖旎的风景。

浪的屏风后面，藏着地球上最美丽的镜头。

走向海洋丛书

研究开发海洋
开创科学世纪

宋健

一九九八年元月

主 编 曾呈奎

副主编 苏纪兰

统 稿 朱芳身

第一作者简介

杨树珍,女,1939年生。1965年毕业于北京师范大学中文系。先后从事教学和宣传工作多年。现为国家海洋局第一海洋研究所高级工程师,并兼任中国海洋报驻青岛记者站副站长、主任记者。先后在《人民日报》、《光明日报》、《科技日报》、《百科知识》、《环球》等主要报刊以及海外有关报刊上,发表新闻稿和科普文章400多篇。新闻稿曾分别获中华环保世纪行、光明日报、青岛日报和青岛对外宣传等多项奖。并参与编写科普著作、传记等七部,已分别由湖北少儿、北京师范大学、青岛海洋大学等出版社出版。

第二作者简介

卢云亭,男,1935年生。北京师范大学地理系毕业。教授。现任中国旅游地理研究会副会长。多年从事旅游地理学和区域旅游开发规划的理论研究和实践工作。先后出版10多部专著及科普著作,撰写论文40多篇,并参与《中国大百科全书》(地理学)卷、《简明大百科全书》条目的编写工作。主持和完成了国家自然科学基金项目《旅游特色资源价值体系及其应用研究》等20多项课题和区域旅游规划。《旅游地理学理论与实践》、《大兴房山沙地观光农业开发项目规划》分获国家教委、中国农业部科技进步奖。《现代旅游地理学》、《拉丁美洲动物猎奇》、《中国地学集锦》获全国首届优秀地理图书奖。

序 言

为了迎接'98 国际海洋年,在世纪之交的“五四”青年节和“六一”儿童节前,海洋出版社将《走向海洋》丛书献给全国广大青少年,作为节日的献礼,这蕴含着重要而深刻的意义。

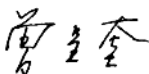
随着人口的激增、资源的匮乏和环境的恶化,人类在地球的生存与发展遇到了严重的危机。在危机面前,人们普遍把希望的目光转向了蔚蓝色的海洋。广袤无垠的海洋,覆盖了地球表面的 71%,是人类未来广阔的用武之地。海洋是生命的摇篮,交通的要道,风雨的源头,资源的宝库。海洋是人类的伟大母亲,在事关生存的紧要关头,再返回海洋,寻求未来的光明,是自然之理。许多事实表明,只要合理开发和保护好海洋,人类就能够“转危为安”;在地球上继续生存和持续发展,就多了几分希望。为唤起人们对海洋问题的认识,提高人们对海洋的重视程度,1994 年第 49 次联合国大会正式决议,把 1998 年作为国际海洋年,以便通过这一活动,增强全人类的海洋观念。

中国雄居于太平洋的西北岸。她不仅是一个陆地大国,也是一个海洋大国,除拥有 960 万平方公里的“陆地国土”之外,还拥有约 300 万平方公里的“海洋国土”。

我国的大陆海岸线 1.8 万公里,海岛 6500 多个;辽阔的海域,纵跨温带、亚热带和热带,海洋资源十分丰富。自古以来,海洋就以它“渔盐之利,舟楫之便”,哺育了悠久而灿烂的华夏文明。在我国现代化建设的征途中,海洋必将成为炎黄子孙新的希望!

青少年朋友,你们是祖国的未来,是 21 世纪建设的主力军,海洋将是你们大显身手的地方。在中华民族展望海洋世纪的时候,海洋出版社把这套饱含海洋知识的丛书奉献在你们的面前,是希望千百万青少年成为大海的“骄子”,我从心里为你们高兴。祝愿你们驰骋万里海疆,为把祖国建设成伟大的海洋经济强国贡献出你们宝贵的青春和才智。

中国科学院院士



1998 年 3 月 14 日于北京



目次

海洋探秘	(3)
美丽动人的神话传说	(4)
历史久远的航海探险	(7)
“海上丝绸之路”溯源	(9)
郑和七下西洋的壮举	(11)
绘制海图建奇功	(16)
海洋世界拾零	(19)
大洋一瞥	(20)
大海趣闻	(22)
海洋家族的“大字辈”	(24)
海底观光	(27)
地中海的沉浮	(29)
海底的天外来客	(32)
水下恶魔——苏岩礁	(35)
神秘的小岛	(37)
冰山奇观	(40)
“海上走廊”掠影	(42)
海岸和海湾	(45)

岛屿和半岛——大自然的杰作	(48)
中国近海揽胜	(52)
渤海沧桑	(54)
“黄海”称谓的由来	(56)
东海中的明珠	(57)
南海之最	(60)
海洋地名中的“三大”	(63)
山东海岛趣话	(69)
苏北海岸的变迁	(78)
千古寿星石老人	(80)
奇怪的海岛黄土	(82)
海岛风情撷趣	(87)
太平洋中南部诸岛风情	(88)
密克罗尼西亚的“女儿国”	(90)
印度洋诸岛的趣闻	(91)
冰岛的奇异风情	(94)
伊里安岛高地人的独特风俗	(97)
千岛之国的婚姻习俗	(99)
北海道岛的奇风异俗	(101)
塞舌尔群岛的“伊甸乐园”	(105)
格陵兰岛的因纽特人	(107)
马达加斯加岛的“牛王国”	(110)
斯里兰卡的大象献艺	(112)
塔希提岛的独特风情	(115)
巴厘岛的艺术奇葩	(118)
复活节岛的石像之谜	(121)

海洋

离我们很近,也与我们很亲。海洋孕育了世间的生灵,海洋是生命的摇篮。用简单的拆字法,就会发现,“海”字由“水、人、田”组成,可见远在仓颉造字时,人们就知道大海是人类的母亲。对这一认识,古往今来,许多科学家已找到有力的论据,并做出了在情在理、令人信服的科学结论。

容纳百川的大海,汹涌澎湃,浩瀚深邃。大海风光壮美:每当微风徐来,碧波万顷,细浪轻跃,涟漪曼摇,景色旖旎秀美;一旦狂风骤起,苍茫海面,狂涛裂岸,浊浪排空,一派壮丽风光。大海浩瀚无涯:5.1亿平方公里的全球面积,海洋竟多达3.61亿平方公里,约占总面积的71%。从北极到南极,从东半球到西半球,大洋

连着大海，茫茫苍苍，汪洋一片，不是人为划分，怎知哪里是“涯”，何处为“际”。块块大陆，只是海洋怀抱中的座座岛屿。大海神奇奥秘：大陆架、大陆坡、大洋盆，奇观层出，万米深的海沟泄露着地球的内部消息，海峡注视着无数历史航船驶过，壮丽的地中海诉说着它神奇的故事，大洋深处竟有天外来客的足迹，亿年冰盖隐藏着很多秘密，海岛把海底奥秘托出水面，冰山又将庞大身躯的大半藏在海里，小虫也会建成大岛，火山喷发形成的小岛又会被大海吞噬，平顶山不知被谁砍去“脑壳”，海岭何以会躁动不安，海湾缘何风光锦绣，海岸为什么会曲直多变，如此等等，妙趣无穷，扑朔迷离。

一岛一屿一世界，全球6万多座海岛，有的坐落在冰封雪飘的南北极，有的处于烈日炎炎的赤道；有的岛上多肥沃的平原，有的岛上多贫瘠的山地。海岛气候不同，环境各异，风土人情，千奇百怪。

拥有18000公里海岸线、6500多座岛屿、300万平方公里海洋国土的中国，有过郑和七下西洋的壮举，创造过开通“海上丝绸之路”的奇迹，泱泱海洋大国，风光壮丽，傲立于世。

当你远眺微波细浪，一色水天，或放眼狂涛澎湃，雪浪排空，思绪定会如雄鹰展翅，烈马脱缰……笔者驾海风、踏海浪、涉冰海、攀岛屿、穿海峡、探海底，蘸着蔚蓝的海水，写成这本带海味的小册子。它追述人类探索大海奥秘的足迹，汇集海洋世界的诸多轶闻趣事，描绘中国近海的壮美多娇，采撷世界诸岛的风土人情。它只不过是一叶扁舟，愿你随它顺风扬帆，驶进大海的迷宫，去索珍寻宝，或许你能幸运地获得一束美丽的珊瑚，抑或一枚斑斓的彩贝。也许它是苍茫海面的一只鸥鸟，给辽阔的大海平添一些生机、一丝点缀，使你赏心悦目，增趣益智。

当然，一本小册子，包容有限，它只是剪得大海一角，裁下汪洋一片，愿读者窥豹一斑，再去探索大海更奇妙的奥秘。

海洋探秘

有人把地球称为“水球”。在全球 5.1 亿平方公里的表层面积中,海洋的覆盖面积约为 3.61 亿平方公里。也就是说,海洋占地球表面面积的 71%。我们世代居住的陆地,只不过是“漂浮”在浩瀚海洋中的一座座岛屿。海洋大得让人难以想象。大海又很深,平均深度达 3800 米。如果把平均高度 840 米的陆地全部铲平填到海里,海洋平均变浅 340 米。即使这样,海洋的平均深度仍有 3460 米。太平洋最深的海沟马里亚纳海沟深达 11 034 米,把地球第一高峰珠穆朗玛峰填进去,也不会露头。海水又咸又苦又涩,因为海水中溶解有 80 多种元素,同时含有 60 多种微量元素。可是,从近海到大洋,从表层到海底,却孕育着难以计数的生命,有闪闪发光的夜光虫和身体晶莹

剔透的水母,美丽的珊瑚和五光十色的贝类,千奇百怪的鱼和硕大无朋的巨鲸,以及长达二三百米的巨藻和肉眼难以辨认的微小植物。

大海为什么那么大,大海为什么那么深,大海为什么会成为孕育生命的摇篮?大海容纳百川而又永远不满不溢,大海留给了人类太多太多的难解之谜,一直吸引着人们去研究,去探索。有科学家曾打过这样的比喻:如果把地球诞生以来的历史当作一年,那么人类诞生以来的历史只不过两小时,而人类与海洋发生较密切的关系仅仅是短短的一分钟。在这“一分钟”的时间里,人类要弄清海洋的身世,充分认识浩瀚的海洋,谈何容易。但是,人类一直没有中止过对海洋的揭秘和探奇,于是就有了关于巨人妖怪、大海龙王等美丽动人的神话,有了郑和七下西洋的奇迹,有了哥伦布发现新大陆的伟业,有了麦哲伦完成航海史上第一次环球航行的壮举,有了登上南极洲的辉煌篇章。

美丽动人的神话传说

吞江河、纳百川、浩瀚无际的大海,当风和日丽之时,它微波轻跳,涟漪曼摇,安静平和。一旦狂风骤起,它巨浪滔天,惊涛裂岸,凶险凄惨。大海,时而像慈祥温和的母亲,时而又像凶神恶煞,使人难以捉摸。大海的神秘莫测,激发了人们的想像力和创造力,于是关于大海的神话传说就诞生了。

在古代西方世界,有关海洋的传说很多,其中一说海洋是一条“大盐河”,它绕着人类世界不停地流动,而大盐河外面就是世界的边缘,边缘以外,就什么东西也没有了。

在古希腊史诗《奥德赛》里,认为海洋中有些岛上居住着巨人,美丽迷人的女神和长相奇异的妖怪就住在那些岛上。还认为大海中有一股股变化莫测的海流和急速飞转的大漩涡,大海是凶险而令人恐惧的地方。



希腊史诗《奥德赛》中描述的海洋是凶险而令人恐惧的地方

《圣经》对天地的起源有生动的描述：起初，这个世界并没有什么形状，只是茫茫一片，整个笼罩在黑暗浑沌之中。后来，水面出现了一个神灵，他命令道：“光啊，出来！”于是，从黑暗中射出一道亮光，形成了白昼，光照不到的黑暗之处便成了夜晚。就这样，开始了天地的第一天。第二天，神造出了蔚蓝的天空，把水和天分开。第三天，神把地上的水聚集在一起，又喝令道：“陆地哟，出现吧！”于是，陆地诞生了，聚积起来的水变成了海洋，陆地变干而成了大地。从这天起，世界才有了天与地、江河与湖海。

甩月成海的传说也很有趣。传说地球刚从太阳分离出来开

始独立运行时，还是一团熔融状态的岩浆火球，由于太阳的引力作用和地球的自转，把一部分岩浆从地球上甩了出去。被甩出去的岩浆在地球引力作用下，开始绕着地球不停地旋转，成为挂在天空的一轮皓月。月亮甩出去后，在地球上留下了一个大窟窿，后来积满了水，成为世界第一大洋太平洋。地球在甩月亮时，必然经受了极其强烈的震动，致使地球裂了好几道缝，后天形成了大西洋和印度洋。本来地球甩月后，留下的窟窿和裂缝是没有水的，那么水是从哪里来的呢？据说，地球刚诞生时，四周有一层很热很热的大气包围着，随着地球不断冷却，大气中的水汽凝结成水滴，水滴不断地落到地上，这便是下雨。据说，地球上的首场雨连续不断地下了几千年，洼地积满了水，由少到多，由小到大，最后形成了大海。

我国古代关于大海的传说，更是美丽动人。说是很久很久以前，一个叫“盘古”的开辟了天地。他立地顶天整整一万八千年，最后累死了。累死的盘古身体里仍有一股活力。他吐出的气变成风和云，声音变成雷鸣，左眼变成太阳，右眼变成月亮，头发胡子变成星星，四肢变成东、西、南、北四根擎天柱，躯干变成五岳，血液成了江河，肌肉成沃土，汗毛变草木，筋脉成道路，牙齿和骨骼变成金属玉石，甚至连滴滴汗水也变成雨露。此时，世界出现，于是天上有了神，地上有了人。

有一次，水神共工和火神祝融不知为什么发生了矛盾。共工发起滔天洪水，祝融点燃熊熊大火，一场恶战，互不相让。终于，祝融胜利，共工失败。吃了败仗的共工，恼羞成怒，气急败坏地朝不周山撞去，竟一头把大地西北角这根擎天柱撞倒了。于是天塌下来一块，大地也发生了倾斜，东南角地皮被压得急速下沉，大地开裂，江河泛滥。虽有女娲补天，但大地却西北角高抬，东南角下沉，陷得最厉害的地方有个大深坑，叫“归墟”。水往归墟里流啊，流啊，形成一片汪洋，这就是大海。据说，在归墟下面，出现了一个无底洞，水流进归墟，进了无底洞，所以千百年来

江河无论流入大海多少水，大海也不满不溢。

海是龙的世界，云是鹤的家乡，提到海的神话传说，自然少不了龙。传说海龙王统治着大海的一切生物。海龙王还呼风唤雨，故久旱求雨总要抬上海龙王的“金身”。大海深处还有富丽堂皇的龙宫，还有诸多无所不能的海神。过去，渔民出海前总要举行祭祀海神的仪式，以求保佑出海平安。人们还在沿海铸造了许多镇海铁牛，建了镇海宝塔，修了海神庙宇，如浙江海宁观潮堤上有镇海铁牛，杭州钱塘江口有镇潮宝塔六和塔，至于妈祖庙，更是数不胜数。

这些神话传说是在科学技术不发达的年代，先民们对海洋的初步认识，那时，对海洋的许多现象无法解释，对许多海洋灾害人们无法抗拒，只能寄托于良好的愿望，求助于想象中的神灵。

历史久远的航海探险

水上好行船，这是连几岁孩童都知道的事。但是，就是这一普通常识，不知经历了多么漫长的岁月，多少航海探险才获得。

大约公元前 20 世纪，位于幼发拉底河两岸的古代巴比伦人就曾在波斯湾进行海上探险，只可惜关于海上探险的史料和遗迹留下不多，使后人难以知道当时的具体情况。可是，在公元前 30 世纪的古埃及人的探险旅行，有较为详细的记述和丰富的证据。

居住在尼罗河两岸的古埃及人，智慧超人，那可是个建造了蜚声环宇的金字塔的民族，他们创造了灿烂的史前文化，成为人类文明的骄傲。早在公元前 30 世纪，埃及的航海者就曾驾驭着敞篷木船，扬起粗陋的风帆，摇着笨重的桨橹，战狂风，斗恶浪，历经千难万险，九死一生，从红海驶往非洲中部的东岸，为法老

寻找传说中的宝藏。当时法老特地组建了一支由 40 艘海船组成的船队,有些大船长达 52 米,这在那时相当可观。据史籍记载,古埃及唯一的一位女王哈脱舍普苏在位时,为了促进与南部的贸易,于公元前 15 世纪,曾派遣一支著名的贸易船队去蓬特。后来,德国人迪米兴撰写的《埃及女王的船队》一书,对此事作了描写。书中写道:“在德尔巴赫的一座底比斯庙宇中发现一组壁画,一幅是蓬特居民正在欢迎埃及船队的场面。”画中有一位肥胖的老妇人,大概是蓬特的国君,可见欢迎仪式之隆重。另一幅画的是在蓬特居民家里的情景。这组壁画,无疑成为埃及船队到达过蓬特的有力见证。

古埃及人对人类航海事业的最大贡献,莫过于开凿古苏伊士运河。提起古运河的开凿,那要追溯到很早的时候。开凿这条运河,是埃及法老尼科二世时期决定的,而实际动工开凿时间是第十二王朝,完成于大流士一世。这条古运河在公元前 1991 年至 1778 年从靠近萨加齐格的尼罗河起,经过沙漠到达俾祢湖,使来自地中海和孟斐斯的船只,能通过尼罗河的“布巴斯提斯”支流而进入波光潋滟的红海。为开凿这条古运河,尼科二世曾派遣了一支由腓尼基人组成的考察队,从苏伊士湾经红海,顺着非洲东海岸航行,绕过非洲南端,穿过海格立斯双柱(直布罗陀),越过地中海,返回埃及,完成了历时 3 年的航海壮举。

公元前 2000 年,居住在地中海和黎巴嫩山脉之间狭长地带上的腓尼基人,海上商务活动十分活跃。当时他们主要从事贩运奴隶的贸易活动。起初,活动范围多限于地中海地区。后来,越过直布罗陀海峡进入大西洋。再后来,将航海活动推进到非洲西岸、卡内里群岛、大不列颠、波罗的海直到北大西洋中部的冰岛。腓尼基人的远航十分艰辛,船载重有限,为了补给食物,一次远航往往在沿途几次登陆,下船在沿海地带种植谷物。一般是秋天播下种子,到第二年收获后才驶船离开,继续前行。腓尼基人早年的航海成就,受到世人赞誉,人们把这个民族称作

古代西方世界最伟大的航海者。

古希腊也有不少伟大的航海者，他们中的代表人物是毕塞亚斯。他在公元前3世纪，曾指挥一支探险队在欧洲大西洋沿岸探险，由马赛航行到英格兰，从北海航行到冰岛，有史以来第一个闯进北极圈，他曾经骄傲地宣布到达了古代人们称其为世界尽头的“修勒”（大约在冰岛、设得兰群岛附近）。毕塞亚斯在航行中作了大量记录，如北海弗里斯亚群岛的情况、浮游生物记录以及硅藻的胶状现象和英国沿岸的潮汐现象等，并通过对潮汐的观测，获得了潮汐起源于月球运动的科学认识，从而冲破了千百年来潮神论对人们思想的束缚。他在北极圈附近进行了24小时的昼夜连续观测，取得了十分珍贵的资料，并绘制了冰岛地图。探险一结束，毕塞亚斯很快写成一本书，详细记述他的北极圈之行，十分可惜的是这本书早已失传。

“海上丝绸之路”溯源

在50年代末，我国考古工作者来到浙江省湖州市南7公里的地方，这里有一个南北宽约3公里，东西长约1公里的湖泊，名叫钱山漾。这一带是太湖流域的冲积平原，河流纵横密布，土地富饶肥沃。解放后，当地居民在钱山漾东岸南头，发现了一些不同形状的石块，不像天然形成，更像人工打磨过，后经有关部门确认，这里原来是新石器时代良渚文化遗址。50年代的这次挖掘，出土了石器、陶器、丝织品、稻谷、木桨、石网坠等大量珍贵文物，琳琅满目，令考古工作者欣喜若狂。

经科学方法测定，这些文物距今已有4700多年，相当于我国原始社会后期的父系氏族公社阶段，也可能就是传说中的炎帝时代末期和黄帝时代初期。出土的那支木桨用青冈木制成，桨翼呈长方形，长96.5厘米，宽19厘米，稍有曲度，突起的一面正中有脊，自脊向两边倾斜，柄长87厘米。从这支木桨可知，起

码早在 4700 多年前,我们的祖先就已经利用大海的舟楫之便。生活在大海岸边的人们,有了树叶能漂浮在水中的见识,在巨涛裂岸时又有了抓住树干逃生的经验,于是用几根竹或木联在一起的原始筏自然而成。传说我国古代原始社会已经有了筏,人类的始祖伏羲氏就曾乘筏航海,说是人类是由他和女娲氏兄妹相婚而产生,他教人们结网捕鱼。有了筏的启迪,人们继而“剡木为舟,剡木为楫”。用石刀、石斧等原始工具把大原木挖空,做成独木舟,于是航海史又翻开新的一页。人坐在舟上,舟随波滚动,不听指挥,于是人们又想起借助一扁平形木头拨水,使舟按人的意愿行驶。这就是最原始的楫。据说帆的发明更有趣,是受到一种鲎鱼的启发。这种鱼形状很奇特,身体扁而宽,眼睛生在背上,嘴巴长在肚子下,背上长有高二米多的鳍。每当有风吹来时,它举起鳍,借风行驶,十分省力。没有风时,鳍自动收拢,随意游动。人们也在舟上装上类似鲎鱼鳍一样的东西,这就是最原始的帆。还传说是黄帝的大臣共鼓和货狄发明了舟,古代一部落首领颉项发明了桨、篙,帝喾发明了舵和橹,尧发明了纤绳。传说虽不足为证,但有史书记载,夏朝的一个帝王叫帝芒的,曾经“东狩于海,获大鱼”。足见夏朝时人们已驾船航海捕鱼。

到西汉时期,中国已是航海大国。那时,北起渤海,南到越南,往西出马六甲海峡到达斯里兰卡,甚至远到马来西亚的槟榔屿、伊拉克的幼发拉底河口,直到亚丁。海上交通已四通八达,畅通无阻。有记载说,至少在公元 360 年前后,在幼发拉底河沿岸巴达尼亚每年一届的市集上,中国商品毫无愧色地占有一席之地,而且这种海上贸易一直持续了好几个世纪之久。到唐代时,通往西亚、欧洲的海上丝绸之路已完全开通。丝绸之路,顾名思义,即运送丝绸的道路。提起丝绸之路,人们就会联想到古时天山脚下,在蜿蜒曲折的山路上,一队队号称“沙漠之舟”的骆驼,驮着沉重的丝绸,驼铃声声,步履维艰,沿着汉代张骞两次通