

W



E

海洋灾害

H A I Y A N G Z A I H A I

李杰

李岳

编著

知识出版社



海洋的召唤丛书

主 编 黄彩虹

海 洋 灾 害

李 杰 编著
李 岳

知 识 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

海洋灾害/李杰, 李岳编著. — 北京: 知识出版社, 1999.3
(海洋的召唤/黄彩虹主编)

ISBN 7-5015-1850-5

I. 海… II. ①李… ②李… III. 海洋气象-气象灾害-普及读物 IV. P732-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 03906 号

丛书责编: 侯澄之

责任编辑: 呈 知

封面设计: 颜 雷

责任印制: 徐继康

责任校对: 梁熹曦

知识出版社出版发行

(100037 北京阜成门北大街 17 号 电话: 68318302)

河北省固安县印刷厂印刷 新华书店经销

1999 年 3 月第 1 版 1999 年 9 月第 2 次印刷

开本: 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张: 5.625

字数: 105 千字 印数: 5001—10000 册

定价: 8.00 元

本书如有印装质量问题, 可与出版社联系调换。

内 容 简 介

海洋是美丽富饶的，但又是残酷无情的。海洋那可惧的台风、恐怖的海啸、无情的风浪、迷蒙的海雾、“魔鬼”般的冰山、幽灵般的厄尔尼诺，给人类带来了多少灾难。本书告诉人们，人类要征服海洋、驾驭海洋，就要了解海洋灾害，掌握海洋灾害的规律，才能战胜海洋灾害，让海洋为人类造福。

海洋是人类
发展未来的源
泉
为海洋的召唤丛书题

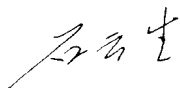
邵家华

一九九九年元月

学习和普及海洋知识

——《海洋的召唤》丛书序

海军司令员



今年是国际海洋年，知识出版社出版了一套《海洋的召唤》丛书，这对于学习和普及海洋知识，提高全民族的海洋意识，是一件很有意义的事情，我为此感到由衷的高兴！

海洋是地球上生命的发源地，对人类的生存和发展起着重要的作用，被称为人类生存的第二空间和人类未来的希望所在。第二次世界大战以后，特别是进入 20 世纪 70 年代以来，科学技术飞速发展，海洋的价值得到了进一步揭示。人们开始认识到，海洋蕴藏着远比陆地丰富得多的资源，是人类实现持续发展的宝贵财富。海洋不仅是全球的大通道，也是国家发展对外经济贸易、科学技术和文化艺术交流的前沿；海洋不仅是濒海国家战略防御的屏障，也是经济社会发展的重要支撑条件。世界上不少科学家预言：21 世纪将是海洋世纪，也是人类全面开发利用海洋的时代。

中国是一个拥有 18 000 多千米海岸线、300 多万平方千米海洋国土的海洋大国。中华民族是最早利用海洋

的民族之一。自古代起，在科学技术不发达、生产力水平很低的条件下，我国人民就开始在海洋“兴渔盐之利，通舟楫之便”。指南针的发明并运用于航海，唐宋时期发达的海外贸易，明朝郑和下西洋的壮举，无一不在世界历史上留下光辉的篇章。但是，历史步入近代，统治阶级政治腐败，昏庸愚昧，只见陆地，不见海洋。他们安于低水平经济和无求于人的文化，实行一系列闭关锁国的政策，厉行海禁，与世隔绝，使我国的海洋事业明显落后，海洋权益丧失，海洋防卫空虚。伺机已久的帝国主义首先从海上打开了中国的国门，中华民族从此堕入半封建、半殖民地的深渊。在近代 100 多年的历史，帝国主义对我国一而再、再而三的入侵、掠夺，几乎都是从海上来的。海洋，成了侵略者运进兵力、载出宝藏的通道。这奇耻大辱、惨痛教训，将为中国人民世代所铭记。新中国诞生后，我国的海洋事业得到了重视和发展，并建立了一支具有一定水平和现代作战能力的人民海军。中华民族有海无防、任人宰割的时代一去不复返了。

沉痛的历史教训给了我们许多深刻的启示。有了强大的海上力量，海洋就是陆地的屏障，富饶的海洋才可以成为造福民族的宝库；没有强大的海上力量，海洋不仅不能造福人民，反而会成为帝国主义进行侵略扩张的门户。没有海洋意识的民族，是没有兴盛未来的民族；没有海防观念的国防，是不堪一击的国防。一个濒临海洋的大国，如果没有足够的海上力量捍卫他的海洋权益，就无法长期保持其大国和强国的地位；一个企望和平发展的民族，一旦忽视了海上国防力量的增强，就经不起战争的筛选，演出一朝一代的悲剧，甚至孕育千年

百载的沉痛。

党中央、国务院十分重视海洋工作，对我国海洋事业提出了明确的要求和殷切的期望。以毛泽东同志为核心的老一辈无产阶级革命家，从建国之始，就下大决心发展我国的海洋事业，批准开展了首次全国海洋普查，着手建设强大的海防力量。进入改革开放的新时期后，邓小平同志高瞻远瞩，批准组织了全国范围的大规模的海洋资源调查，开创了大洋和极地考察事业，并在沿海地带开辟经济特区，促进沿海经济高速发展。以江泽民同志为核心的党中央，以战略的眼光，从国家发展战略的高度要求加强我国的海防建设。1991年10月，江泽民主席视察万里海疆的东南屏障舟山群岛时，看望了驻守在这里的东海舰队官兵，他意味深长地指出，海军是海洋战略的支柱和后盾。没有强大的海军，蓝色国土、蓝色宝库都会失去。中国作为航海历史悠久的大国，作为太平洋区域一个主要的濒海大国，作为百余年来对帝国主义从海上入侵有着切肤之痛的第三世界国家，理所当然地要建立一支足以与本国相称的强大海军。然后，他挥笔题词：“加强人民海军建设，捍卫祖国海洋权益。”江主席还亲自部署海洋开发与保护工作，他在1996年10月的题词中强调：“开发蓝色国土，发展海洋石油。”党的三代领导核心的指示和部署，指导和推动着我国海洋事业的快速发展。

海洋既是人类生存的基本空间，又是国防政治斗争的重要舞台。而海洋政治斗争的中心就是海洋权益问题。人们对海洋权益的认识，是不断深化发展的。随着科学技术的进步，人类对海洋的状况、性质了解得愈多，驾驭海洋的能力愈大，海洋权益的范围也就愈广。

今天，国家在国际舞台上的政治威望、战略利益等重大问题，很大程度上反映在国家开发海洋和控制海洋的能力上。海洋权益已成为国家主权密不可分的重要组成部分。在《联合国海洋法公约》制定后，世界各沿海国家都在寻找对自己有利的条款。今后几十年以至整个 21 世纪，世界范围内争夺海洋的斗争将日趋激烈。

走向海洋，振兴中华，有赖于全民族海洋观念的增强，有赖于科学技术的进步，有赖于海上军事力量的强大，有赖于国家综合国力的提高。面对海洋世纪的呼唤，我们每一个人都应该学习海洋知识，增强海洋意识，为促进中华民族的腾飞而作出不懈的努力。

我相信，这套《海洋的召唤》丛书的出版，对于我们学习和了解海洋政治、海洋经济、海洋防务、海洋资源、海洋科学、海洋开发、海洋地理等方面的知识，对于增强我们的海洋意识，定会起到有益的作用。

一九九八年十一月三日

目 录

一、 可惧的台风			1
1.	肆虐各地的台风		1
2.	“屋岛丸台风”造成的悲剧		2
3.	台风兴浪 颠覆巨轮		6
4.	“实践”号勇闯台风眼		7
5.	逃脱艾伦飓风劫难		12
6.	令人生畏的热带海洋气旋		17
7.	强烈的风暴——台风		21
二、 恐怖的海啸			27
1.	地震海啸灾难大		27
2.	神秘恐怖的地震海啸		32
3.	世界上最大的一次海啸		36
4.	来自海底的天灾		37
5.	时有发生海洋地质灾害		39
6.	历经地震海啸的重炮海防舰		41
7.	触目惊心的黑海海啸		46
8.	地震海啸引发的“杀人浪”		48
三、 无情的风浪			53
1.	海风传说种种		53
2.	龙卷风暗藏“杀机”		56
3.	由海向陆施威的龙卷风		59

4.	可怖的海浪威力	60
5.	孟加拉湾的风暴潮	63
6.	风暴夜的“狂饮之舟”惨案	66
7.	“西方红宝石”号历险记	69
8.	难以公开的海难事件	72
9.	灾难屡降“无敌舰队”	78
10.	“梅杜萨”木筏上的惨剧	84
11.	大难不死 海漂求生	90
12.	“魔鬼海区”海空难不断	96
13.	东方“魔鬼三角”	99
14.	突如其来的“杀人浪”	101
四、“魔鬼”般海冰		103
1.	海上冰山沉船多	103
2.	海冰危害大	106
3.	冰海遇难	110
4.	“魔海”威德尔海	115
五、作祟的海雾		118
1.	海雾作祟 海难频发	118
2.	雾海航行中的滚装船	127
六、海难与求生		133
1.	海难发生时	133
2.	海上遇难者如何求生	136
七、幽灵般的厄尔尼诺		143
1.	令人可怖的“圣婴”	143

2.	愈演愈烈的厄尔尼诺	145
3.	厄尔尼诺对经济的重大影响	149
4.	“恶龙”作孽因由	151
5.	厄尔尼诺的监测与预报	156
6.	各国欲擒“恶龙”	159
7.	来势迅猛的“拉尼娜”	163

一、可惧的台风

1. 肆虐各地的台风

近代最严重的台风灾害于 1970 年 11 月发生在孟加拉国。这个在孟加拉湾强烈发展的台风，中心气压低至 940 百帕，最大风速达 120 节（62 米/秒）。它于 11 月 12 日夜间到 13 日凌晨，在吉大港附近的哈提亚登陆，猛烈袭击了孟加拉沿海。狂风、暴雨、大海潮，吞没了无数岛屿、渔村和农庄。由于这两天正好是阴历十月十四和十五，赶上了天文大潮，加上风暴潮水，潮位最高超过 6 米，使许多人在酣梦中就被狂涛卷走。在短短的时间里，就有 30 多万人丧生，几千万人流离失所。整个人口稠密的恒河三角洲，到处是一片惨不忍睹的景象。遭受经济损失之巨大，是难以估量的。

孟加拉地处“九河下梢”，地势低洼，常有洪水为患。这里的人民饱经风暴、洪水之苦，但又不忍心离开这片肥沃富饶的土地。像 1970 年这样的大灾，历史上曾发生了多次。如 1876 年，著名的巴赫尔贡格风暴在

吉大港和加尔各答之间的贾木纳河口附近登陆。这次风暴掀起的海啸，淹没了沿海一些岛屿，毁坏了沿岸土地，夺去了 19 万人的生命。

在美洲，人们也是很早就领略过台风的威力。1686 年 9 月 4~5 日，一支西班牙舰队去北美，海上突然刮起了飓风，结果把两艘战舰掀到岸上摔毁了。剩下的舰只只好逃之夭夭。

1780 年美国独立战争期间，美英两国舰队在安德列斯群岛进行海战，恰好遇上飓风，结果双方共沉没战舰 400 多艘，死伤 4 万多人。

1961 年 9 月 11 日下午，进入墨西哥湾的卡拉飓风，袭击了美国康瑙港和拉马卡港一带，最高风暴潮达 6.7 米。

更严重的是 1969 年进入墨西哥湾的卡米耳飓风，在美国密西西比州的帕斯克里斯提安附近，最高风暴潮达到 7.4 米，是美国风暴潮的最高记录。海啸席卷各地，冲倒树木、堤防，冲毁村镇、农场、学校、教堂，风暴过后只剩一片废墟。

2. “屋岛丸台风”造成的悲剧

1933 年 10 月中下旬，一次台风出人意料地在本九州南部登陆，穿过兵库县西部向东北方向推进，从而造成了“屋岛丸”客轮的遇难事件。由于这次台风造成“屋岛丸”客轮沉没惨案，人们就将这股台风称为“屋

岛丸台风”。

这年10月10日清晨，一个台风在雅浦群岛南部形成。12日清晨，到达雅浦群岛北北西500千米处，风力逐渐增强，并向西北方向移动。19日上午6点，这个台风到达石垣岛时，中心气压为946百帕，风速33米/秒，并以40千米/小时的速度向东北方向移动。20日清晨4点，台风在九州登陆。上午6点通过宫崎西部时，台风中心气压为970百帕，但台风移动的速度加剧，速度超过了70千米/小时。上午8点，台风经过宇和岛附近，横穿濑户内海。正午时分，在兵库县登陆。当台风越过中国山脉（这里的“中国”是指日本冈山、广岛、山口、鸟根、鸟取5个县）时，中心气压为982百帕。傍晚，台风穿过若狭湾。台风中心离“屋岛丸”客轮最近的时间是中午12点30分左右。

“屋岛丸”客轮总吨位947吨，装有以燃煤为动力的活塞式发动机。这艘别具一格、从两根烟囱里冒出黑烟的客轮被定为三级客轮，并被限定在沿海海域航线航行。它与“紫丸”客轮一起，航行于大阪与别府之间的航线上。

1933年10月18日下午8点，“屋岛丸”从大阪港起航，途经神户、高松、高浜等港口，19日抵达别府港。当日下午6点该船离港时，船前部吃水3.2米，尾部吃水3.8米。它经过大分、高浜，20日上午7点40分驶抵高松港，在高松港上来65名旅客，共载员122人，于上午7点5分离港，向神户方向驶去。

上午9点，盐见船长收听到大阪中央广播电台发布的气象预报：“中心气压为973百帕的台风，正以50千米/小时的速度向东北东方向移动，航行于济州海面的船只应特别注意。”由于“屋岛丸”当时所处水域的气压下降为988百帕，同时又远离台风预报的推进路线，所以船长对天气的变化并不特别重视。客轮继续保持原速航行，经过稻木岛时，船长让二副值班，自己便回到舱内去休息。

半小时后，“屋岛丸”看到了北方1海里处小豆岛的大角鼻灯塔，并把航线定为北 76° 东，在播磨滩水域全速向东航行。这时，风浪逐渐增大，船体摇摆不定，船身开始向左舷倾斜。上午11点左右，船左舷1海里处的鹿瀬灯浮标，由于下雨而难以辨认。为安全起见，“屋岛丸”将航向稍稍转向右方，不久便看到了淡路岛的影子。此时，航向为北 68° 东。

中午12点14分，经过距船右前方0.7海里处的江崎灯台时，二副下令以南 68° 东的航向驶入了明石海峡。在明石海峡，由南面而来的风浪使得淡路岛模糊不清。刚刚通过海峡，风浪立时增大，船体的倾斜度也急剧加大，但“屋岛丸”仍在继续航行。

12点28分，客轮接近平砥灯标，值班的二副按惯例向船长作了报告。当时，船长从舱内不停地向外观察着风浪的情况。1小时前，当“屋岛丸”驶过鹿瀬时，风向由东南转向南，当时船所处水域的气压为982百帕。在1小时里，气压竟下降了3百帕，这说明“屋岛

丸”已处在台风的右半圈范围内。实际上此时午间气象预报已经发布：“一股强劲的风暴已转向东北方，正向大阪湾方向移动。”（船长却没有收听）他听取了航行报告后，登上了塔台。

2分钟后，当“屋岛丸”通过北 22° 东0.7海里的平矶灯标时，气压降为980百帕，台风方向为南南东，风速为25米/秒。这时，风吼浪涌，船体剧烈晃动向左倾斜。为了能驶入神户港，“屋岛丸”将航向转向北 84° 东，结果使船身左右摇晃得更加厉害。

12点40分，巨浪突然越过1米高的前甲板防波船舷，涌到船上。由于“屋岛丸”是一艘毫无防水装置的三级客轮，海水轻而易举地便从各个舱口涌入船体内，致使船体越来越向左舷倾斜。巨浪连续不断地涌上甲板，情况变得更加严重了。当时虽采取了减速航行等措施，但船体的倾斜度仍在增加，继续航行已经没有希望了。

又过了15分钟，“屋岛丸”船长决定在须磨海岸的浅滩搁浅。在无可奈何的情况下，只能把船首对着风浪的方向稳住。水手们投下了左锚，并启用发动机和方向舵试图使船向右调转。与此同时，船长下令放救生艇，通知旅客上艇，并拉动汽笛向岸上求救。

这时，由于船首向右过度急转，使得船体从南面一下子转向西面，造成了左舷正前方受风浪袭击的状态，使巨浪从容地涌上了本来就左倾的甲板。在救生艇放下后不久，船尾便于下午1点5分在离平矶灯标北 84° 东