

走向海洋丛书

漫长的中国海岸

中国海洋学会 编

大象出版社

漫长的中国海岸

中国海洋学会 编

大象出版社

漫长的中国海岸

大家出版社出版(郑州市农业路73号 邮码450002)

深圳新海彩印有限公司印刷

全国新华书店经销

787×1092 毫米 12开本 6.5印张 147千字 印数1-5000册

1998年7月第1版

1998年7月第1次印刷

ISBN 7-5347-2110-5/Z·99

定价24.00元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换

青岛鲁迅公园海滨





A vertical photograph capturing a dramatic coastal scene. In the foreground, the ocean is turbulent with white-capped waves crashing against a rugged, dark rock shoreline. The water has a greenish-blue hue. In the middle ground, a small cluster of simple, light-colored buildings is nestled at the base of a line of green, forested hills. The hills rise in the background under a pale, overcast sky. The overall composition emphasizes the power of the sea against the land.

A vertical photograph capturing a dramatic coastal scene. In the foreground, the ocean is turbulent with white-capped waves crashing against a rugged, dark rock shoreline. The water has a greenish-blue hue. In the middle ground, a small cluster of simple, low-rise buildings with dark roofs is nestled at the base of a hill. Behind the buildings, a range of rolling green hills or mountains stretches across the horizon under a pale, overcast sky. The overall mood is one of raw natural power and a remote, possibly coastal village setting.

A vertical photograph capturing a dramatic coastal scene. In the foreground, the ocean is turbulent with white-capped waves crashing against a rugged, dark rock shoreline. The water has a greenish-blue hue. In the middle ground, a small cluster of simple, low-rise buildings with dark roofs is nestled at the base of a hill. Behind the buildings, a range of rolling green hills or mountains stretches across the horizon under a pale, overcast sky. The overall atmosphere is one of raw natural power and a remote, possibly coastal village setting.

A vertical photograph capturing a dramatic coastal scene. In the foreground, the ocean is turbulent with white-capped waves crashing against a rugged, dark rock shoreline. The water has a greenish-blue hue. In the middle ground, a small cluster of simple, low-rise buildings with dark roofs is nestled at the base of a hill. Behind the buildings, a range of rolling green hills or mountains stretches across the horizon under a pale, overcast sky. The overall atmosphere is one of raw natural power and a remote, possibly coastal village setting.

A vertical photograph capturing a dramatic coastal scene. In the foreground, the ocean is turbulent with white-capped waves crashing against a rugged, dark rock shoreline. The water has a greenish-blue hue. In the middle ground, a small cluster of simple, low-rise buildings with dark roofs is nestled at the base of a forested hill. The background is dominated by rolling green hills under a pale, overcast sky. The overall mood is one of raw natural power and a serene yet wild landscape.

A vertical photograph capturing a dramatic coastal scene. In the foreground, the ocean is turbulent with white-capped waves crashing against a rugged, dark rock shoreline. The water has a greenish-blue hue. In the middle ground, a small cluster of simple, low-rise buildings with dark roofs is nestled at the base of a forested hill. The background is dominated by rolling green hills under a pale, overcast sky. The overall mood is one of raw natural power and a serene yet wild landscape.

A vertical photograph capturing a dramatic coastal scene. In the foreground, the ocean is turbulent with white-capped waves crashing against a rugged, dark rock shoreline. The water has a greenish-blue hue. In the middle ground, a small cluster of simple, low-rise buildings with dark roofs is nestled at the base of a forested hill. The background is dominated by rolling green hills under a pale, overcast sky. The overall mood is one of raw natural power and a serene yet wild landscape.

香港维多利亚港



目 录

序

从北仑河口到鸭绿江畔 (1)

绰约多姿的中国海岸 (7)

风急浪高的中国海峡 (41)

生机勃勃的中国海湾和港口 (47)



从北仑河口到鸭绿江畔

自我们的共和国成立伊始，谁都熟悉这悠扬的歌声：“越过高山，走过平原，跨过奔腾的黄河长江。宽广美丽的土地，是我们可爱的家乡……”可惜撰写这歌词的作者当时没有想到，在高耸入云的山巅和一望无垠的平原之外，还有我们的一片蔚蓝色的海洋国土。我国拥有近 300 万平方公里的管辖海域，相当于 30 个浙江省的陆地面积。而连接这片蔚蓝色海洋国土和青翠色陆地国土的，则是蜿蜒绵长的海岸线。

海岸线一般是指在海边多年的大潮高潮所达到的线。从海岸的发育过程和动力环境来看，因潮涨潮落，滩面时隐时现，科学界把海水对陆地作用的这个地带通常称为海岸带。人们一提到海岸线，便会想到悬崖、沙滩，想到白沫飞溅、惊涛拍岸，想到一轮赤红的太阳从靛蓝的海面升起的壮观景象。

海岸线又分为岛屿岸线和大陆岸线两种，两者之和在我国约为 32000 多公里，其中大陆岸线为 18000 多公里，南北跨越 20 个地理纬度（从北纬 20°到北纬 40°）。如果一个人在绿色盎然的初夏从广西的北仑河口出发，沿海岸向北步行，每天行程 75 公里，那么他到达大陆海岸线北端的鸭绿江口时，见到的便是 240 天后的一片冰封的隆冬了。

中国海岸位置示意图





晨曦(大连海滨)

海港的早晨



美丽的热带海岸——海南岛海滨自然风光





南海之滨美丽的城市——三亚

我国漫长的大陆海岸线，南北穿越了地质上的隆起带和沉降带等不同构造单元，穿越了山地、丘陵、平原等不同地貌单元，这些不同的构造和地貌单元控制了我国海岸类型的大格局。再加上海洋、气候、河流、生物及人类活动诸因素的长期作用，就形成了多种海岸类型和千姿百态的海岸地貌。如果乘坐飞机透过舷窗向下俯视，海岸的景色会让你沉浸于赏心悦目的陶醉之中：岸边时而奇峰傲天，怪石峥嵘；时而滩涂柔

和，一马平川；时而林木郁葱，苍翠似画……上千数百条河流或清或浊地滚滚东去，浩浩荡荡地注入蓝色无垠的大海；而岬角、礁石则巍然屹立，像一位饱经沧桑的老人，从容自如地经受着永无停歇的风吹浪打。

当然，你在飞机上还会看到海湾。这些与海洋连通而又被大陆钳制的水域，它的分布及形态与海岸类型有密切关系。倘若你细心便会发现：在杭州湾以北，由于是以平原海岸为主，海岸平

直，海湾数量少，但规模大，著名的渤海海湾便是一例；而在杭州湾以南，因为主要是基岸海岸，所以曲折的海岸使得海湾不可悉数，不过大多窄长而狭小，如浙江的乐清湾便是。

你在飞机上也会看到海峡，它是两片陆地之间的狭隘水道。它的潮流速度很大，所以看上去总是白浪滔天。从北往南，渤海海峡是连接渤海和黄海的咽喉，台湾海峡是东海和南海的界限，而琼州海峡则为北部湾进入南海的要冲。

但是你在飞机上，肯定会被另一种感觉所激动，因为海岸带历来都是人类各类活动的频仍地区，也是经济较发达的地区。这里有风光旖旎的大连港、京都门户——天津港、湿润温和的青岛港、历史悠久的宁波港、中国第一大港——上海港、白鹭之岛——厦门港、宝岛重地——高雄港、东方明珠——香港

等巨大的海港，有伟岸的井架，有无数洁白或天蓝色的厂房，有四通八达的公路网络，有晶莹剔透的海滨浴场，有已经靠岸或行将启航的万吨轮船，有片片白帆点缀着的湛蓝海面……所有这一切，都勾画出一派经济发达、欣欣向荣的景象。

海岸，是自然景观中最为缤纷多彩

的一部分。

海岸，是国家地理位置中最有价值也最为宝贵的地带。

作为古老的中华民族，从某种意义上而言，国家的海岸，会托起象征民族复兴和昌盛的太阳！

福建省最大的入海河河口——闽江口



滨海农场，万顷良田，又是一个丰收年。



日新月异的上海浦东新区





厦门鼓浪屿上伟大民族英雄郑成功塑像

环境优美的三亚海滨浴场



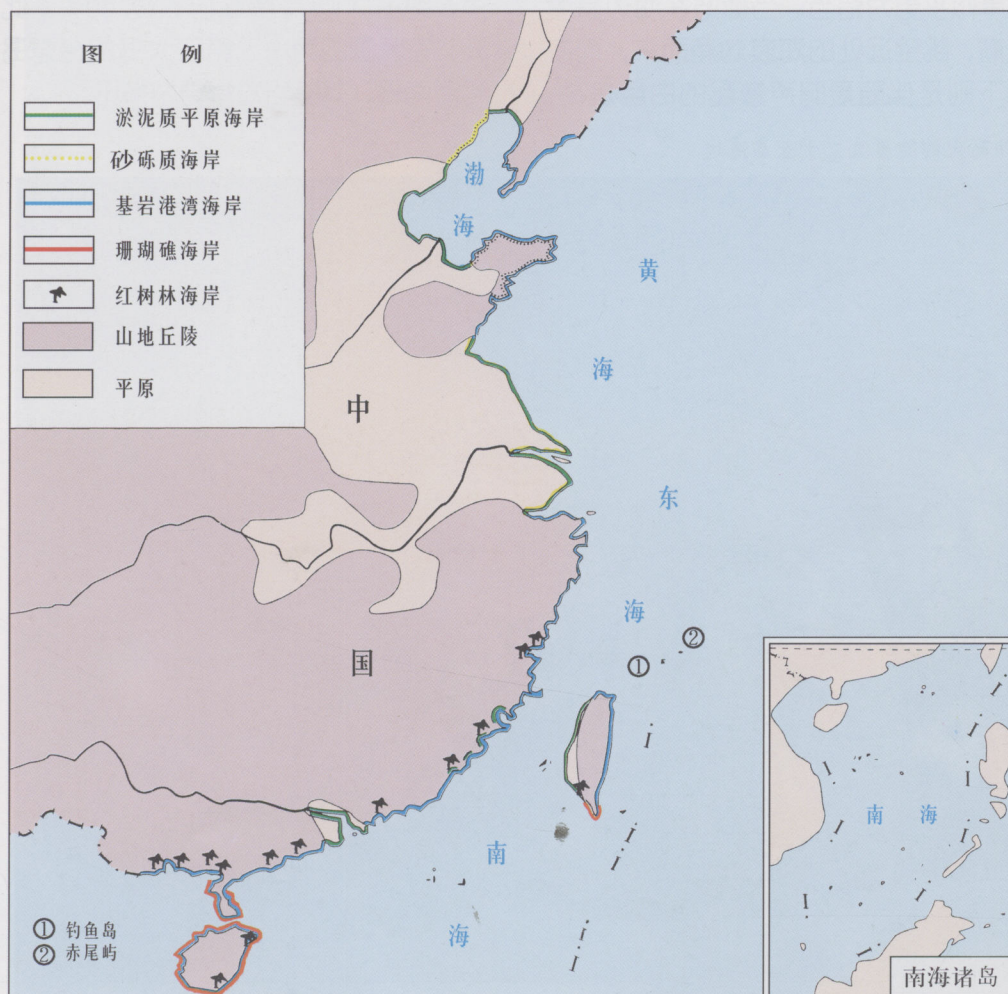
美丽的热带海滨自然风光



福建湄洲岛海岸



绰约多姿的中国海岸



中国海岸类型分布示意图

我国位于亚洲大陆东部，东临浩瀚无边的太平洋。我国大陆东部边缘，从北向南依次分布着渤海、黄海、东海和南海四个边缘海。

翻开中国地图，你便会看到一条使海陆分隔的长长曲线。它自辽宁的鸭绿江口朝西南向逶迤而下，绕过辽东半岛，经河北，过天津，向东到达山东；而后它经过山东半岛，沿江苏、上海、浙江、福建东界，一路南下；在广东汕头附近，它转变为西向，顺广东、广西的南限，曲曲折折地走向北仑河口。它的全长为 18000 多公里。

海岸线是陆地与海洋相互交汇的地带，也是位于岩石圈、大气圈、水圈和生物圈相互影响的叠合地带。我国漫长的大陆海岸线南北跨越热带、亚热带和温带三个气候带，其中大部分位于亚热带，占 60%。因此，沿海各地的气候大相径庭。

我国沿海地区属季风气候区，主要受海洋影响。夏季海上多东南风，沿岸高温多雨；冬季海上多东北风，气温低。沿岸常受海浪冲刷侵蚀。

我国地势西高东低，由陆向海逐渐降低。陆上众多的河流东流入海，大量的入海泥沙直接影响着海岸、岸滩的生长发育。

由于我国陆域和海域都很辽阔，漫长的海岸线南北穿越沿海各种不同的地质构造和地貌单元，这不仅决定了沿海地区自然环境类型的多样性，而且造就了各海区不同岸段别具特色的海岸、地质、地貌和自然风光。

总体上，在地质构造史上的新华夏构造控制着我国东部海岸轮廓和分布格局，因此它不仅使我国的大陆海岸线在平面上呈“S”型，总的延伸方向为北东—西南向，而且也奠定了我国沿海地貌——山地丘陵海岸和平原海岸的基本框架。

我国海岸的性质，一般以杭州湾为界点，南部地质构造以持续上升为主，在地貌上多为山地丘陵海岸，在垂向上高低起伏大，在平面上岬角、海湾交替分布，海岸曲折，海岸以侵蚀为主。北部地质构造以下降为主，如辽东湾、莱州湾和渤海湾等，在地貌上多为平原海岸，海岸地形单调、缓坦，海岸线平直，海滩辽阔，海岸以淤积为主。我国华南沿海地处低纬地区，气温高，发育形成了相应的红树林海岸和珊瑚礁海岸，这是热带海岸所特有的自然景观。

海岸分类历来是海洋地质学和海洋地貌学研究上的一项基础性的工作，同时也是海洋研究、海洋开发和建设海洋工程的重要依据。

我国科学家对海岸有多种分类标准，有的根据地质构造划分为上升海岸和下降海岸，有的按海岸动态分为堆积性海岸和侵蚀性海岸。但目前普遍采用的是根据海岸组成物质的性质的分类，它把我国海岸分为基岩海岸、砂砾质海岸、平原海岸、红树林海岸和珊瑚礁海岸五类。

峰回水转的基岩海岸

“惊涛拍岸，卷起千堆雪。”宋代诗人苏东坡咏赤壁的千古绝唱，今天看来显然用错了地方，如果用它来描写基岩海岸似乎更为恰当。当你站在海边悬崖之巅，眺望远处的海浪汹涌而来，而在脚下则是伴随轰鸣声激起的白色浪花，

雄伟高大的陡崖直立于长岛海边

你会为此而浮想联翩。

我国东部多山地丘陵，它的延伸入海，边缘处顺理成章地便成了基岩海岸。基岩海岸在我国的漫长海岸带上都广有分布。在杭州湾以南的华东、华南沿海都能见到它们的雄姿，而在杭州湾以北，则主要集中在山东半岛和辽东半岛沿岸。我国的基岩海岸长度约 5000 公里，约占大陆海岸线总长的 30%。此外，在我国的第一、第二大岛的台湾岛和海南岛，其基岩海岸更为多见。





山东蓬莱海岸的悬崖绝壁巍巍壮观



大东海西侧的海蚀崖,海浪冲刷侵蚀的痕迹清晰可见。(海南三亚海岸)



浙江省玉环县内的基岩海岸



大海、陡崖和自由飞翔的海鸟构成一幅美丽的画卷。

巍巍悬崖直立于海上，
小船依偎在它的身旁。



独特的海蚀地貌

基岩海岸的主要特点从平面上看，岸线曲折且曲率大，岬角（突入海中的尖形陆地）与海湾相间分布；岬角向海突出，海湾深入陆地。海湾奇形怪状，数量多，但通常狭小。一般岬角处以侵蚀为主，海湾内以堆积为主。由于波浪和海流的作用，岬角处侵蚀下来的物质和海底坡上的物质被带到海湾内来堆积。基岩海岸的主要特点从垂向上看，由于陆地的山地丘陵的被海侵入，使岸边的山峦起伏，奇峰林立，怪石峥嵘，海水直逼崖壁。

沧海桑田，上下千万年。千万年的风吹浪打，千万年的潮至汐退，使得基岩海岸形成极其独特的海蚀地貌。海蚀地貌的发育取决于海岸岩性和外营力两个因素。所谓外营力是指自然侵蚀力，在海岸以波浪潮汐为最主要。正是在岁岁不止的外营力的作用下，软硬不一的岩石组成的基岩海岸便会造出许多让人惊心动魄的地貌景观：有的海岸向海一侧是陡峭的断崖，称为海蚀崖；有的海蚀崖前面有一个相对比较平坦的沙滩，称为海蚀滩；有的海蚀崖前面有一个相对比较平坦的石滩，称为海蚀平台；有的在岸边、海上竖立着孤独的石柱子或高耸岩体，称为海蚀柱，如青岛海滨的石老人、芝岛的石公公、岬姆岛的将军石、山海关的姜女坟和海南岛三亚附近的“南天一柱”等。此外，还可以在蚀地貌中见到不少洞穴，称为海蚀洞、海蚀穴等等，形态种种。

这些千奇百怪的景观是因为山地丘