

走向海洋丛书

美丽的中国海岛



中国海洋学会 编

大象出版社

美丽的中国海岛

中国海洋学会 编



大象出版社

美丽的中国海岛

大象出版社出版(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 7印张 158千字 印数1-5000册

1998年7月第1版

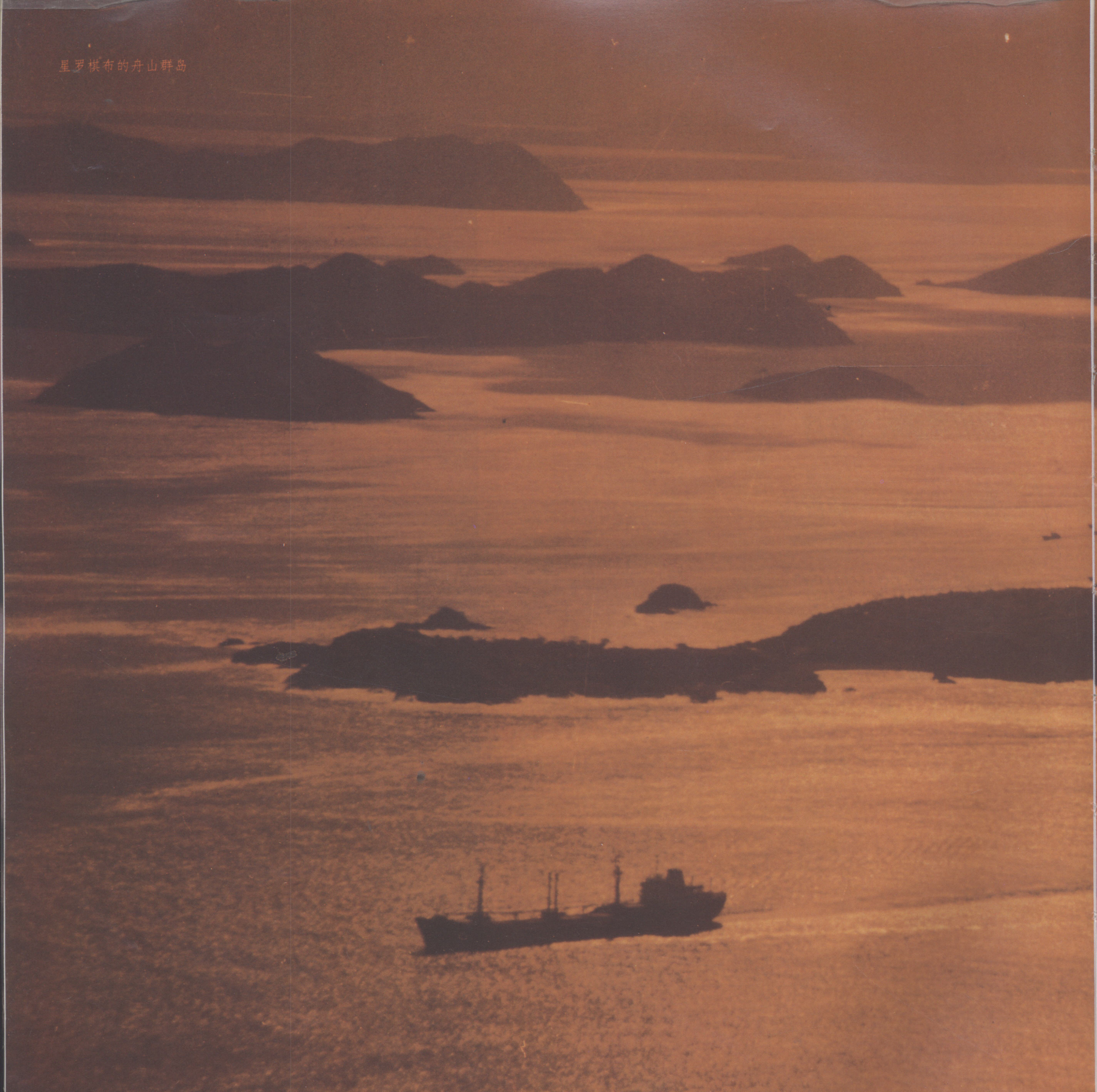
1998年7月第1次印刷

ISBN 7-5347-2107-5/Z·96

定价25.00元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换

星罗棋布的舟山群岛





序

海洋,是一本书,永远读不完。

海洋,是一串谜,一个一个待人解开。

海洋,是地球生命的母亲,她创造了生命,哺育了生命。千万年来,她维系着地球生态系统这个生机勃勃、异彩纷呈的“大家庭”,并为此倾注了全部的爱和力量。

人类是海洋最大的受惠者。人类的身上流动着与海水盐度相当的血液;在人类生活的大地上,是海洋送来的风雨将它滋润;海洋是人类丰富的食物源;一块块孤立的大陆,是海洋将它们联系在一起……海洋既博大又深邃,她是一座待开发的资源宝库,她负载着人类的未来与希望。

中国是个海洋大国。历史上我国曾有过辉煌的海洋文明。我国有18000公里的海岸线,根据《联合国海洋法公约》的规定和我国的主张,我国拥有37万平方公里的领海,近300万平方公里的管辖海域。从南到北,我国海区纵跨热带、亚热带、温带三个气候带。这片辽阔的海域蕴藏着极其丰富的生物、矿产、化学、能源、交通、旅游、空间资源,是中华民族赖以生存和发展的“沃土”。

在世纪之交, '98国际海洋年间,中国海洋学会组织10余名高水平的海洋科普作家,历时一年多的时间,沿我国沿海拍摄、搜集2000余幅反映典型而独特的海洋自然风貌的图片,精心编撰了这套“走向海洋”丛书。以期通过翔实、精美的图片,生动形象的文字,为青少年朋友描绘出伟大祖国美丽海疆如诗如画的景色,展示丰富的海洋资源,引导青少年朋友漫游那峻峭的海岸,神秘的海岛,秀丽迷人的滨海沙滩,情趣万千的海洋生物世界,去领悟现代海洋意识,迎接海洋开发的新纪元。

中国海洋学会

1998年5月

鸟瞰海南大洲岛



目 录

序

中国海岛鸟瞰 (1)

山川秀丽的大陆岛 (9)

海中田园——冲积岛 (61)

千姿百态的火山岛 (65)

风光旖旎的珊瑚岛 (71)



中国海岛鸟瞰

我们的祖国，不仅有三山五岳之雄伟，也有四海千岛之秀丽。当你于晴朗夏日来到风景迷人的海滨，可以看见在那水天一色、烟波浩淼处，坐落着一座座郁郁葱葱、犹如蓬莱仙境的海岛。置身于那海阔天高的博大世界，倾听惊涛骇浪与海岛撞击的隆隆交响，你会产生无数关于海岛的奇思遐想，你一定禁不住要去了解它、欣赏它。祖国美丽的海岛像一部生动的教材，会激发你对伟大祖国的热爱，召唤着亿万人民去爱护它、保卫它。

风貌各异的基本形态

展开大幅中国地图，你就会看到在与我国大陆相接的四个海域中散布着大大小小不计其数的海岛。它们形态各异，表面积大至几万平方公里，小到弹丸之地。一般说来，陆域面积 500 平方米以上的称岛；500 平方米以下的称礁。水面以下大的礁盘称暗滩，小的礁盘称暗沙。我国大约有海岛 6500 多个，面积总和有 8 万多平方公里。这些岛屿的海岸线总长有 14000 多公里。这些岛屿有的单独坐落，有些成群分布，因此有孤

中国海区岛域分布示意





海岛风光(洞头)

青岛灵山岛(没有植被的海岛)



岛和群岛(有些称列岛)之别。在我国的岛屿中,陆域面积超过3万平方公里的有台湾岛和海南岛2个;1000多平方公里的有崇明岛1个;200平方公里~500平方公里的有舟山岛、东海岛、海坛岛、东山岛4个;100平方公里~200平方公里的有玉环岛、上川岛、厦门岛、金门岛等9个;50平方公里~100平方公里的有六横岛、金塘岛等14个;20平方公里~50平方公里的有石城岛、桃花岛等20多个;10平方公里~20平



厦门大屿岛(郁郁葱葱的海岛)

浪击崖底。海水涨潮时,涌浪冲击海岸崖底,溅起冲天水柱。这种周而复始的海浪冲击,使崖底岩石沿节理面破碎,形成不同的海岸岩石形态,照片左下角的不规则方块,就是岩石节理。



方公里的有南长山岛、湄洲岛等 30 多个; 5 平方公里 ~ 10 平方公里的有大鱼山岛、大万山岛等几十个; 陆域面积在 5 平方公里以下的占我国海岛的绝大部分。大的群岛有舟山群岛、长山群岛、庙岛群岛、南日群岛、万山群岛、西沙群岛和南沙群岛, 以及韭山列岛、鱼山列岛、礼是列岛等 40 多个列岛。

根据科学家 90 年代初的考察, 在我国的岛屿中, 有人居住的有 500 多个, 有淡水的有 600 多个。较大的海岛一般

都有海湾、锚地和港口, 可供船舶避风、锚泊和停靠。大的海岛与陆地的自然景观、植被基本相同, 并有可供食用的淡水。但像台湾岛和海南岛这样的大岛也具有自己的气候、水系和动植物特征, 形成独立的自然生态综合体。而那些陆域面积在 1 平方公里以下的小岛, 则与大岛大不相同。这些小岛上没有河川, 土地贫瘠, 植被稀薄, 动植物种类稀少, 也很少有地下淡水, 没有调节生态环境的自然能力, 生存条件恶劣。

我国海岛的形态、地势千差万别。有的拔海而起, 座座山峰直指蓝天; 有的地势低平, 如同海中绿洲; 有的宽阔, 一望无际; 有的小如弹丸。从空中俯视, 海岛的四周被白色的浪花勾画出形态各异的平面轮廓。

按与大陆的关系分类, 我国海岛可分为大陆岛和大陆斜坡上的海洋岛两大类。由于物质组成的差别, 大陆岛又分为基岩岛和冲积沙岛; 海洋岛又分为珊瑚岛和火山岛。与大陆地质构造相似或

有联系的称大陆岛。大陆岛一般靠近大陆，与大陆仅有浅海相隔，海岛植被等自然景观与附近大陆基本相同，如台湾岛、海南岛及其沿海岛屿。海洋岛是海洋自生的岛屿，物质来源于海底火山熔岩和火山灰或造礁珊瑚骨骼，在地质结构上与大陆没有联系，一般远离大陆。但我国的海洋岛又不同于大洋中的海洋岛。我国的海洋岛都位于大陆架或大陆坡阶地上，地质构造与大陆有间接联系。例如：海底火山形成的澎湖列岛就位于台湾海峡陆架上，珊瑚形成的南海诸岛又位于南海大陆坡上。由于组成海岛的物质结构与大陆不同，海洋岛的地貌形态和植被也独具特色：火山岛呈凸起圆锥形，珊瑚岛则呈低平条状，动植物种类明显少于大陆。我国的大陆岛大小高差都很悬殊，平面形状多种多样，岛的海岸多自然港湾，海面以下地势自然倾斜。例如：台湾岛的玉山高达 3997 米，崇明岛海拔只有几米。海洋岛中的珊瑚岛平坦无丘，海拔多数也只有几米，面积多数在 1 平方公里以下。珊瑚岛的下面一般是一个大礁盘，礁盘边缘地形急剧倾斜直到深海海底。我国的火山岛面积也不大，面积均在几十平方公里以下，海拔不过四五百米，多为不规则的火山锥或破碎的玄武岩台地。

纵横千里的地理分布

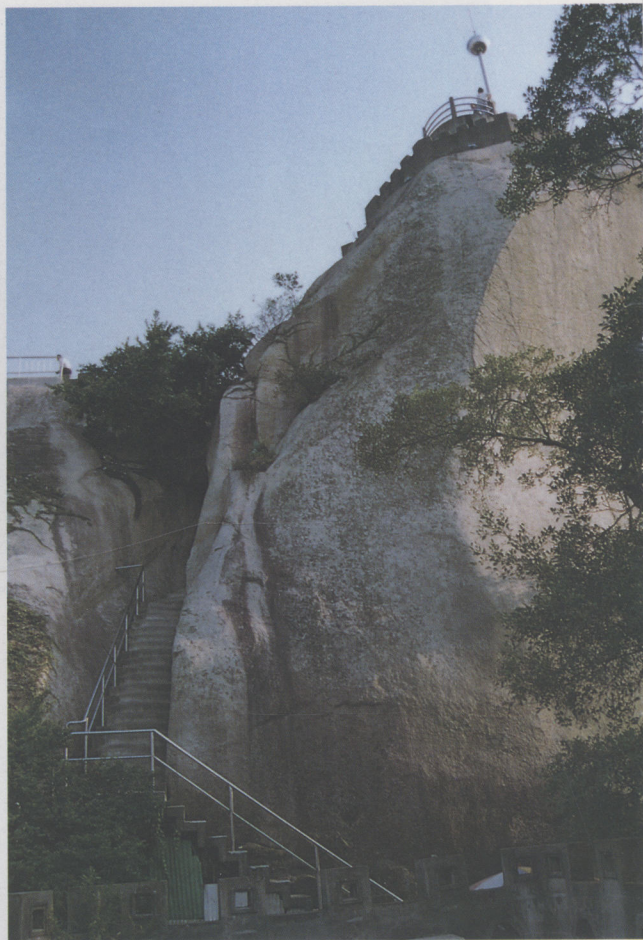
我国海岛的分布范围相当广。在我国毗连的 470 多万平方公里的海域中，北自北纬 41° 的渤海辽东湾顶，南到北纬 4° 附近的南海南部，西起广西的北仑河口，东至东海东部，纵向跨越 37 个

纬度，长达 4000 多公里，横向延伸 17 个经度，宽约 1700 多公里，都有属于我国的海岛散布海面。我国的岛屿所占海域面积达 100 多万平方公里。它们多数呈断断续续的岛链镶嵌在大陆近岸，少数呈群岛形式星罗棋布于远海之中。在地图上，如果你仔细观察，这些海岛不论离大陆远近，也不论是群岛、列岛，还是单个孤岛，它们的长轴走向大体都是呈北东或北北东方向展布，排列也很有规律，好像是大自然的有意安排。地质学家告诉我们，这是由于它们受华夏或新华夏构造体系的控制，才有这样的分布格局的。

在邻近我国的四个海域中，东海岛屿个数最多，约占全国海岛总数的 $\frac{2}{3}$ ，仅浙江沿海就有 3000 多个，而且分布比较集中。大岛、群岛也较多，并沿近海分布，如台湾岛、崇明岛、海坛岛、东山岛、金门岛、厦门岛、玉环岛、洞头岛和舟山群岛、南日群岛、澎湖列岛等岛群。只有钓鱼岛、赤尾屿等几个小岛分布于东海东部。

南海岛屿数量位居第二，约有 1700 多个，占我国海岛总数的 $\frac{1}{4}$ 左右。其中绝大部分靠近大陆，主要大岛和群岛有海南岛、东海岛、上川岛、下川岛、大濠岛、香港岛、海陵岛、南澳岛、涠洲岛和万山群岛，只有属于珊瑚岛群的南海诸岛远离祖国大陆。

相比之下，黄海岛屿较少，只有 500 多个，主要分布于黄海北部、中部的我国大陆一侧和渤海海峡，多为陆域面积在 30 平方公里以下的小岛，并主要以群岛形式分布。

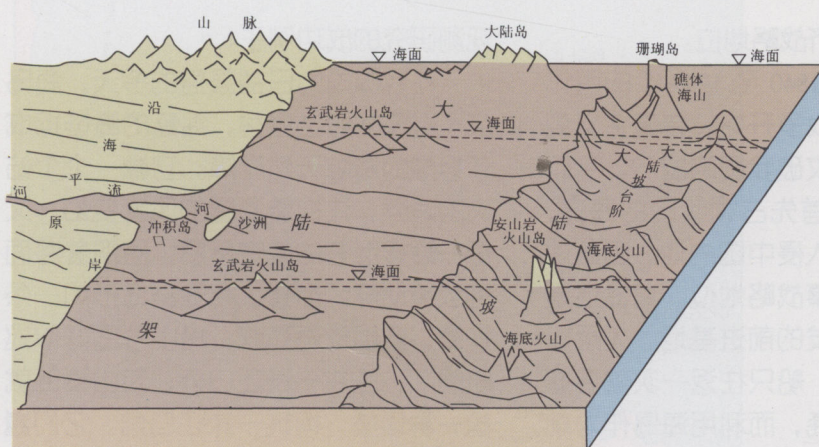


厦门鼓浪屿日光岩。日光岩是鼓浪屿的最高峰。登上日光岩俯瞰，碧海青山，海阔天空，使人心旷神怡。

渤海是我国海岛数量最少的海域，只在沿岸有零星的分布，面积更小，主要有菊花岛、石臼坨、桑岛。分布格局上，在山地、丘陵海岸及河口附近较多，在平原海岸外很少有岛屿存在。

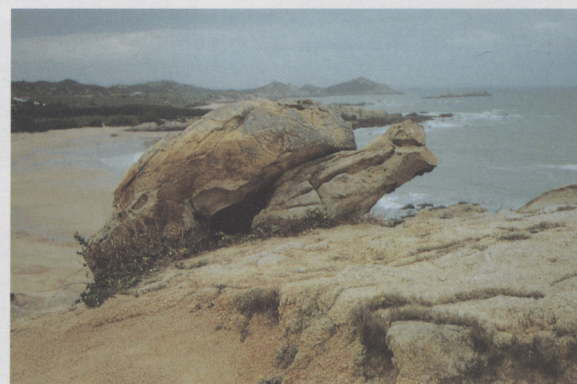


厦门鼓浪屿苏园



中国海岛立体形态示意图

湄洲岛海龟石





海岛上的海军码头



南沙永暑礁海洋站。南沙永暑礁海洋站建于1988年,它是我国进行南海海洋环境观测的海上基地,也是我国南沙群岛主权的标志和象征。

宝贵的国土 海防的前哨

我国的海岛,是我国神圣和宝贵的海上国土。别看有的海岛面积很小,却是我国海洋权益的标志和拥有周围海域底土资源主权权利的象征。拥有一个孤立小岛的领土主权,就拥有其周围43万平方公里海域丰富的海洋生物和海底油气资源的捕捞与开采的权利,因此海

岛具有重要的经济战略地位。

翻开我国自1840至1949年的百年屈辱史,自鸦片战争开始,帝国主义列强无不是从海上攻破我国的国门。它们为了站稳脚跟,首先占领我国的海岛,然后以此为据点入侵中国内地。因此海岛具有重要的军事战略地位。海岛还是进行海洋研究开发的前进基地。如果以大陆海岸为基地,船只往返一次就要增加时间和燃料消耗,而利用海岛作为前进基地那就方便多了。我国南沙永暑礁海洋站就是这样一个利用海岛进行海洋

观测研究的成功例子。

在我国国力日益强盛的今天,海岛成了祖国的海上堡垒,绵延的岛链构成了祖国的海防天然屏障。它像一个个站岗的哨兵,注视着海疆的风云变幻,又像一艘艘锚泊的航空母舰,监视着海面的敌情动静。你看,庙岛群岛形如一条铁链,紧锁渤海海峡;舟山群岛好似巡航舰队,驻泊于长江口外;万山群岛就像一群堡垒,构筑于珠江口前。它们巍然屹立于海防前哨,分别扼守着祖国的北大门、东大门和南大门。

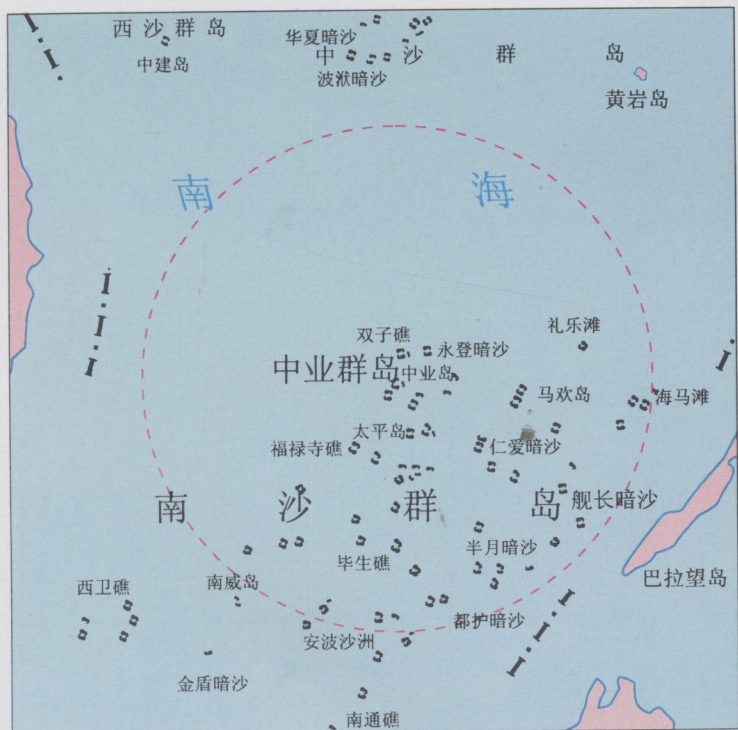
海岛风光胜似大陆

我国海岛纵跨温带、亚热带和热带，一年之中同时具有三个气候带不同的海岛风光。冬季你若乘飞机沿海疆由北向南漫游，那一座座拔海而起的海岛将以不同的装束一幕幕展示在你的眼前。北国的海岛雪压青松，银装素裹；闽浙的海岛春意盎然，一派生机；南天的海岛百花争艳，万紫千红，完全是三

个不同的世界。碧海、青山、海崖、岩洞、浪花、礁石、沙滩，浓墨淡彩，交相辉映，就像一幅千里山水长卷。大自然的神斧天工，把陆海风光荟萃于海岛，这是大陆所无法比拟的。据调查，我国海岛各类自然景点成百上千，是我国风景区密度最大的地方。北有长海县的海王九岛的奇峰怪石，长岛县的缥缈仙境海市蜃楼；中有舟山群岛的海上雁荡朱家尖、南方北戴河基湖沙滩、海天

佛国普陀山，还有玉环县海岛森林公园，平潭县的三十六脚湖、天神、石帆，厦门鼓浪屿日光岩和台湾的阿里山、日月潭；南有南澳县的青澳湾，香港的海洋公园，大濠岛东湖，上川岛飞沙滩，东海岛龙海天和海南岛的天涯海角、亚龙湾等等。其中国家级风景区就有十余处之多。除此之外，海岛上还有庙宇寺院、亭台楼阁、塔桥碑墓、摩崖石刻等丰富的人文景观。

椰林衬托下的南国军港



以南沙中业岛为中心的 200 海里专属经济区示意图



大陆海岸附近的海岛



山川秀丽的大陆岛

什么是大陆岛呢？大陆岛就是和大陆地质构造相似的海岛。例如：长山群岛的地层岩体构造等与辽东半岛相似，构成崇明岛的泥土和长江三角洲的泥沙相同；长山群岛和崇明岛正是大陆岛。大陆岛与大陆的联系，一种情况是，构成海岛的物质来自大陆，如冲积岛；另一种情况是，原来海岛与大陆是一个整体，后来由于一小块陆地与大陆之间发生断陷，海面上升，使这一小块陆地孤立海中，或是小陆块由于断裂漂移到海中，成了海岛。如果把大陆比作母亲，大陆岛就是散落于大陆外侧的游子，它永远保持着大陆母亲的“模样”和“体质”，且大多位于大陆附近。因此，从陆地向海眺望，所见的海岛大多是大陆岛。其中，山地、丘陵和台地海岸外侧，海岛多些，而在平原海岸外侧，海岛很少，只有零星的沙洲、沙岛。

在地貌形态上，大陆岛保持着和大陆相同或相似的特征。在我国辽东半岛和山东半岛的丘陵海岸，地势不算很高，所以附近的海岛，海拔也不很高，面积也都在30平方公里以下。而在山脉纵横的东南沿海，海岛不仅多，而且海岛的海拔、面积也较大；我国面积大于100平方公里的大岛大都分布这一地区。在方圆广阔的大岛上，平原、丘

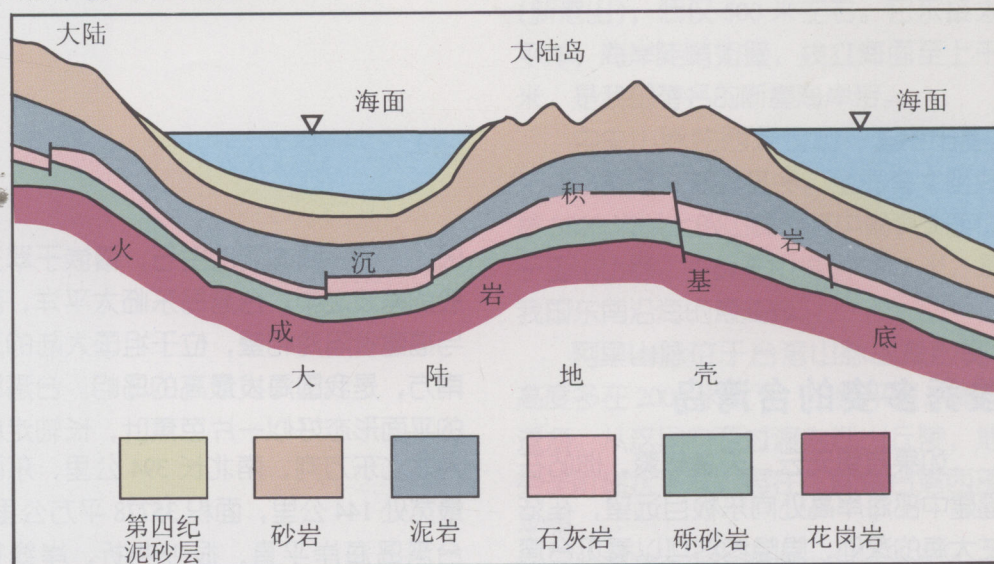
陵、山地都有，远望山峦起伏，近看悬崖陡壁，山峰直刺青天。如：海南岛的五指山脉和台湾岛的台湾山脉，海拔都在1000米以上；台湾的玉山海拔3997米，是我国东南沿海的最高峰。在平原河口海岸，海岛由于泥沙堆积而成，所以地势平坦。如：崇明岛和渤海湾西部的石臼坨等沙岛，海拔只有几米。

大陆岛的自然景观、植被和陆地颜色与附近大陆海岸也基本相同。在方圆很大的岛上，也同样有着湖光山色、风景名胜。较小的大陆岛，由于地理位置

和自然条件不同，自然景观就不像大岛那样丰富多采了，但也保持有大陆海岸的自然特征。

我国大陆岛总数有6000多个，占我国海岛总数的90%多，面积占我国海岛总面积的99%左右。我国大陆岛的绝大多数为基岩岛，主要分布于大陆沿岸和近海。由于我国长江口以北主要为平原海岸，东南和华南主要为山地丘陵和台地海岸，使得我国的大陆岛分布不均，形成南多北少的格局，并很有规律地呈北东或北北东方向展布排列。

大陆岛地质剖面示意图





大鹿岛森林公园(位于浙江省玉环县境内)

俊秀多姿的台湾岛

如果万里无云，天高气爽，你站在福建中部海岸高处向东极目远望，在茫茫大海的深处，隐隐约约可以看见台湾

岛。它像一颗美丽的宝石，镶嵌于翠玉般的碧波之中。台湾岛东临太平洋，西与福建省隔海相望，位于祖国大陆的东南方，是我国海拔最高的岛屿。台湾岛的平面形态好似一片芭蕉叶，长轴走向为北北东方向，南北长 394 公里，东西最宽处 144 公里，面积 35778 平方公里。台湾岛海岸平直，很少曲折，岸线长

1139 公里。北回归线横贯全岛中部，每年夏至前后太阳垂直照射台湾岛。台湾岛纵跨了亚热带与热带两气候带，是我国惟一拥有热带和亚热带风光的海岛，也是我国最大的大陆岛。它以美丽多姿的阿里山、日月潭等胜景闻名天下。

台湾岛四面环海，与大陆之间夹一条狭长水道——台湾海峡。台湾海峡像