

地理知识读物

美丽富饶的 南海诸岛



曾昭璇 吴郁文 刘南威

K926.57
1

地 理 知 识 读 物

美丽富饶的南海诸岛

曾昭璇 吴郁文 刘南威

商 务 印 书 馆

1981 年 · 北京

地理知识读物

美丽富饶的南海诸岛

曾昭璇 吴郁文 刘南威

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街 36 号)

新华书店北京发行所发行

北京第二新华印刷厂印刷

统一书号: 12017·263

1981 年 6 月第 1 版

开本 787 × 1092 1/32

1981 年 6 月北京第 1 次印刷

字数 48 千

印数 1—8,000 册

印张 3 1/2: 插页 1

定价: 0.38 元

目 录

一、南海中的明珠	2
重要的地理位置	2
珊瑚虫建造的岛屿	3
四大群岛的形成	7
二、优越的热带海洋环境	11
终年高温，雨量丰沛	11
南海台风的孕育地	14
冬去夏来的季风	16
随季风转向的海流	19
稳定的水文条件	21
三、低平的珊瑚岛群	24
千姿百态的造礁珊瑚	24
多种多样的岛礁类型	27
奇异的环礁	30
周高中低的碟形沙岛	33
“岛架”的地形特征	35
四、富饶的热带宝岛	38
繁茂的热带林木	38

海鸟的世界	43
丰富的鱼类	47
多种多样的海产	52
五、散处南海的四大群岛	63
位置最北的东沙群岛	63
东七西八的西沙群岛	65
隐伏水中的中沙群岛	74
远处南疆的南沙群岛	76
六、南海诸岛自古以来就是中国的领土	83
后记	94

在我们伟大的社会主义祖国大陆的南面，是一片广阔浩瀚的海洋，这个海洋叫做“南海”，有时人们也称它为“南中国海”。在地理上，南海是属于大陆边缘海一类，它和太平洋、印度洋都有很多海峡相通。

南海的面积约为 360 万平方公里，是和我国大陆相毗连的四个海中最大的一个。它北接广东、广西、福建、台湾四个省区，以广东省南澳岛到台湾省本岛南端一线与东海分界；东南为菲律宾群岛；南至加里曼丹岛，西南和越南、马来半岛等地相连。整个海域的形状，大体上自东北向西南伸展。平均水深大于 1,000 米，中部海盆水深达 4,200 米以上。

南海位居热带，适宜造礁珊瑚繁殖，海底高地上形成了很多珊瑚礁盘。在巨大的珊瑚礁盘上，又堆积了泥沙、珊瑚碎屑和其它生物介壳，从而形成小岛。因此，在广阔的南海海域，岛、洲、礁、滩星罗棋布，其中属于我国的有东沙、西沙、中沙和南沙四大群岛以及其它一些零星岛屿，我们把它们统称为南海诸岛。

一、南海中的明珠

我国南海诸岛包括二百多座岛屿、沙洲、暗礁、暗沙和暗滩，它们的面积一般都很小，有的露出水面，有的仍隐没于水下，有的则时隐时现，有如一颗颗明珠，散落在波澜壮阔的南海上，给南海增添了许多绚丽多姿的色彩。根据它们分布的情况，大体上可分为东沙、西沙、中沙和南沙四个群岛。其分布范围大致在北纬 4° 附近至 21° 附近；东经 $109^{\circ}30'$ 至 $117^{\circ}50'$ 之间。东西距离约900公里，南北距离约1,800公里，最南点为南沙群岛的曾母暗沙。这些岛屿在行政上均属于我国广东省管辖。

重要的地理位置

南海诸岛虽然面积不大，但分布范围广，地理位置十分重要。

南海诸岛地处太平洋和印度洋之间，正当广州、香港与新加坡、马尼拉之间三角航路的中途，有多条海运线经过这些岛屿附近的海域；同时又是我国、朝鲜、日

本与东南亚各地,菲律宾与越南、泰国之间航空运输的必经之地。因此南海诸岛在交通运输上具有十分重要的地位。很久以来,我国就在南海诸岛的一些岛屿上先后建立了气象台、高空气象观测站、导航灯塔、导航站等,收集气象资料,预报天气变化,指示航行方向,以保证海、空航行的安全。

南海诸岛地处热带,距赤道很近,是我国热带海洋资源的重要产地。不仅在岛屿上有热带林木、野生动物和鸟粪资源,而且岛屿附近的海域还盛产热带经济鱼类和其他海洋生物。很久以来,南海诸岛附近海域就已是我国重要的远洋渔场,南海诸岛已成为我国远洋渔业基地。由此可见,南海诸岛在我国经济建设上的地位也是十分重要的。

由于南海诸岛是我国最南的领土,因此对于加强、巩固我国边防和捍卫我国海洋权益,更具有重要意义。

珊瑚虫建造的岛屿

海洋中的岛屿虽然很多,但按照它的成因来分,共有三种。第一种叫大陆岛,它本来就是陆地的一部分,只是由于陆地的下沉或水面的上升,使得它周围的低地沉没水中,高地则仍然露出水面而成为岛屿。例如我国的台湾岛和海南岛就是属于这一类型。第二种叫

珊瑚岛,它是由许许多多珊瑚虫,在适宜的热带海水环境下,在海底高地上不断繁殖、生长,并逐步堆积而成的。第三种叫火山岛,它是海底火山的顶部露出了海水面,或者是海底火山的喷出物堆积以后,露出了海水面而成为岛屿。那些没有露出海水面的火山锥顶部,在热带海洋环境下,则是珊瑚虫生长繁殖的良好基地。珊瑚岛和火山岛都是发育在海洋里,与陆地没有任何联系,因此,人们又把它们统称为“海洋岛”。

我国南海诸岛属于海洋岛类型。就目前所知,除西沙群岛的高尖石是一个由火山熔岩构成的火山岛之外,其余全部岛屿都是珊瑚岛。

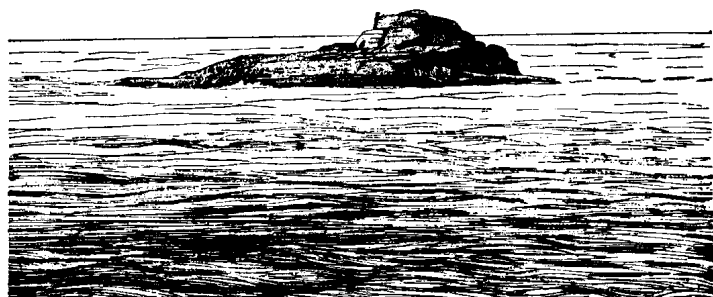


图 2 火山岛——高尖石

珊瑚岛的形成,一般来说,必须具备两个条件:要有能够在海中生活的珊瑚虫,而这些细小的动物,又要有一个适宜的居住地——距离海水面一定深度的石质

海底或海底高地,使它得以不断地生长繁殖。

南海是一个热带海洋,有最适宜珊瑚虫繁殖生长的自然环境。同时,南海的海底地形复杂,有大陆架、大陆坡,有隆起于海底的高地,也有许多未露出水面的火山锥,这些都是最适宜珊瑚生长的场所。我国的南海诸岛,绝大部分都是发育在南海海盆的隆起带以及一些火山锥的顶部。

珊瑚虫是低等动物中的腔肠动物,它的体形象只袋子,食物的消化是在袋子中进行的。袋子的边上有很多触手,当潮水上涨时或在夜间,它就会伸出花瓣状的触手,并呈现出最美丽的颜色来引诱和猎取食物。

小小的珊瑚虫可以说是海洋生物中最娇生惯养的一种动物,它对生活环境有着严格的要求:水温不能太高或太低;水压不能太大;水的盐度要稳定、适中;还要有一个清洁的环境,在浑浊的海水里,或者是泥质海岸附近,珊瑚虫是生活不下去的。成群的小珊瑚虫,在适宜的环境中,生活在非常洁净的海底沙石上,从海水中猎取食物,吸取营养,就能够不断生长繁殖,并从体内分泌出一种石灰质,形成它的石灰质外骨骼,这就是通常所称的珊瑚。

生长在热带浅水区的石珊瑚,是不停地向海面和四周生长的。珊瑚虫死亡后,留下的石灰质骨骼,加上

泥沙和其他海洋生物贝壳的积聚,长期堆积在海底上,形成了一片石质平原似的礁盘。巨大的珊瑚礁块也会固结形成“珊瑚石灰岩”,新的珊瑚又在它的上面生长。这样,经过几百年、几千年,甚至更长时间,这些珊瑚礁就可以由浅水区生长到海面附近,甚至低潮时还可以露出海面。

但是海盆是不时下沉的,如果珊瑚向上的生长量不能超过海盆的下沉量时,珊瑚虫就会因得不到阳光和浮游生物的食料而逐渐死亡,这时珊瑚礁就成为沉没的海底隆起高地。反之,海盆下沉量不大,珊瑚礁体生长量超过海盆的下沉量,礁体就能继续维持;在海盆不断下沉的情况下,珊瑚礁体可以继续保持它的浅水状态,死礁体不断堆积,新礁体不断生长,珊瑚沙层不断加积,这样不断进行下去,珊瑚沉积层往往可以堆积到千米以上的厚度。

一般说来,珊瑚礁向上的生长量,是可以抵消海面上升量和海盆下沉量的。第四纪冰期后,海面上升量平均每年约为1毫米,而且有逐渐趋向稳定之势。而珊瑚生长量一般较大。例如有一种鹿角珊瑚,其生长速度有点象竹笋那样,每年可达300毫米。还有一种菊花珊瑚和滨珊瑚,生长虽较慢,但每年也可生长10毫米。所以,即使海盆缓慢下沉,珊瑚礁仍能不断向海

面生长。

生长到海面附近的珊瑚，可以经过地壳上升而成为珊瑚岛。也可以经受波浪的冲击，把大量珊瑚碎屑、沙泥和其他海岸生物的介壳堆积在礁盘之上，运送到中心部位，形成沙洲和沙岛。这样所形成的每一个珊瑚岛，其水下都有庞大的基础（即礁盘）来拱托沙子。这种小的沙岛，就好象从海底站起来的珊瑚礁巨人头上所戴的帽子。所以，沙岛、沙洲又被称为“沙帽”。

四大群岛的形成

南海诸岛为什么会分为四大群岛？要回答这个问题，还得从南海海盆的地形特点说起。

南海海盆本来是一个断陷盆地，在它的中部有一条东北—西南向的断裂带。在漫长的地质历史时期中，这条断裂带不断向东、西两边扩展，这样就形成了一个宽达 700 多公里的深海盆地。但是这个盆地并不很平坦，因为沿着断裂带有不少火山喷发，使平坦的底部变得崎岖起来。在海盆扩张的过程中，还残留下一些陆块的碎片，这些碎片有的成为海底高地，有的又下陷形成了海槽，其间也有断裂发生，成为海底火山喷发的地点。火山喷发出大量的熔岩，遇到低温的海水，就会很快凝结，形成大面积海底高地。所有这些高地和

隆起区都是南海里珊瑚岛礁发育的良好基地。

到目前为止,在南海海盆上,已经形成了一排排由东北—西南走向的隆起高地和深槽相间排列的地形。从海南岛隆起区到菲律宾隆起区之间,共有七个带,它们是:(1)南海北部浅海带,(2)东、西沙隆起带,(3)东沙—中沙海槽,(4)中沙隆起带,(5)南海中央断裂海盆,(6)南沙隆起带,(7)巴拉望海槽。

在上述的隆起带上,隆起得最高的地方,水深最浅,太阳光可以照射到海底,成为珊瑚虫生长繁殖的良好地带。在这里珊瑚虫不断生长、死亡、胶结而形成巨大的珊瑚礁体。这个过程不断地持续下来,经过千万年,珊瑚礁就可以在隆起的地方形成浅滩、暗礁,甚至成为低平的小岛。这样,在东、西沙隆起带上,形成了东沙、西沙群岛;在中沙隆起带上,形成了中沙群岛;在南沙隆起带上,形成了南沙群岛;黄岩岛则发育在南沙隆起带向东北方向延伸的隆起带上。这些群岛之间,就被海槽或海盆间开。例如南沙群岛与中、西沙群岛之间就是“南海中央深海盆”,最深处可达 5,567 米;中沙群岛与西沙群岛之间是一条深达 3,000 米的海槽;而在南沙群岛和加里曼丹岛之间,则有一条深 2,000 米以上的海槽;中、西沙群岛和海南岛之间,也被一条深 1,500~2,500 米的海槽所分隔。

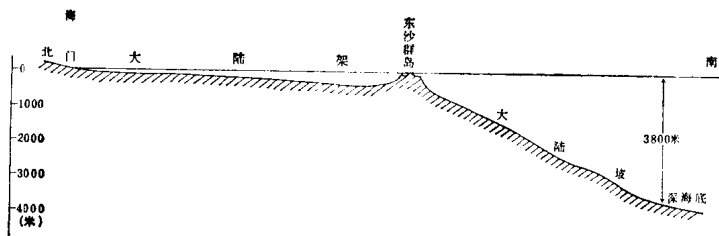


图 3 海门——东沙群岛海底地形剖面示意

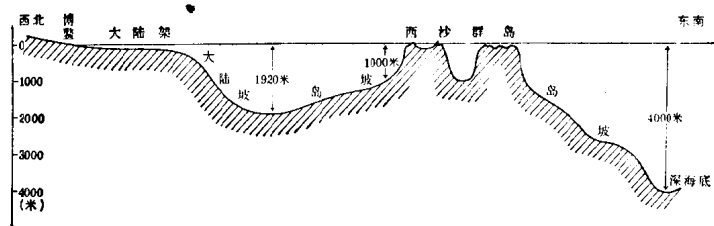


图 4 博鳌——西沙群岛海底地形剖面示意

二、优越的热带海洋环境

南海诸岛是我国最靠近赤道的地方，四时皆夏，雨量丰沛，且受季风影响，在气候上属于热带海洋性季风气候类型。而岛屿附近海域，水温和含盐量都比较高，年变化又小，既无泥质海岸，又无河水注入，水质澄清洁净，是典型的热带海洋环境。这些优越的水文气象条件，不仅形成了南海诸岛独特的自然风光，而且提供了丰富的海洋资源。

终年高温，雨量丰沛

南海诸岛全部在北回归线以南，正午太阳升得很高，一年中有两次在正午时阳光可以垂直照射到地面上来，所以形成了终年高温、四时皆夏的特点。年平均气温在 25°C 以上，居全国首位。即使是最“冷”的 1 月，当东北大地披上银白色盔甲，华北平原飘着鹅毛大雪，长江流域刮着呼呼北风的时候，南海诸岛也依然是烈日炎炎，林木茂盛，青翠多姿，成为我国冬温最高的地区。绝对最低气温也同样是全国最高的。（表 1）

表 1 南海诸岛气温变化表(°C)

项 目	东 沙 岛	永 兴 岛 (西沙群岛)	太 平 岛 (南沙群岛)
年平均气温	25.1	26.4	27.5
最冷月(1月)平均气温	20.6	22.8	26.1
绝对最低气温		15.3	23.1
最热月平均气温	28.6(6月)	28.9(5、6月)	28.8(5月)
绝对最高气温		34.9	35.0
气温年较差	8.0	6.1	2.7

虽然南海诸岛最“冷”的月份与祖国大陆一样,也是1月,但最热的月份却不象大陆那样在7月,而是在5月或6月。这是因为5月和6月正值各岛在阳光垂直照射之后,降水最多的季节来临之前,因而成为一年中气温最高的时节。南海诸岛的夏季气温虽高,但因地处海洋,常有海风吹拂,并不显得十分酷热,即使是最热的时候,也比重庆、汉口、长沙和南京等内地城市的盛夏凉爽。所以,绝对最高气温与内地相比并不算高,没有超过35°C。正因为这样,南海诸岛的气温年较差也很小,特别是距赤道最近的南沙群岛,年较差就更小。从图6可见,太平岛的气温年变化曲线比东沙岛和永兴岛的气温年变化曲线要平缓得多。

从降水情况来看,虽然由于岛屿面积小,缺乏对流上升条件,热对流不旺盛;加上地势低平,潮湿空气容