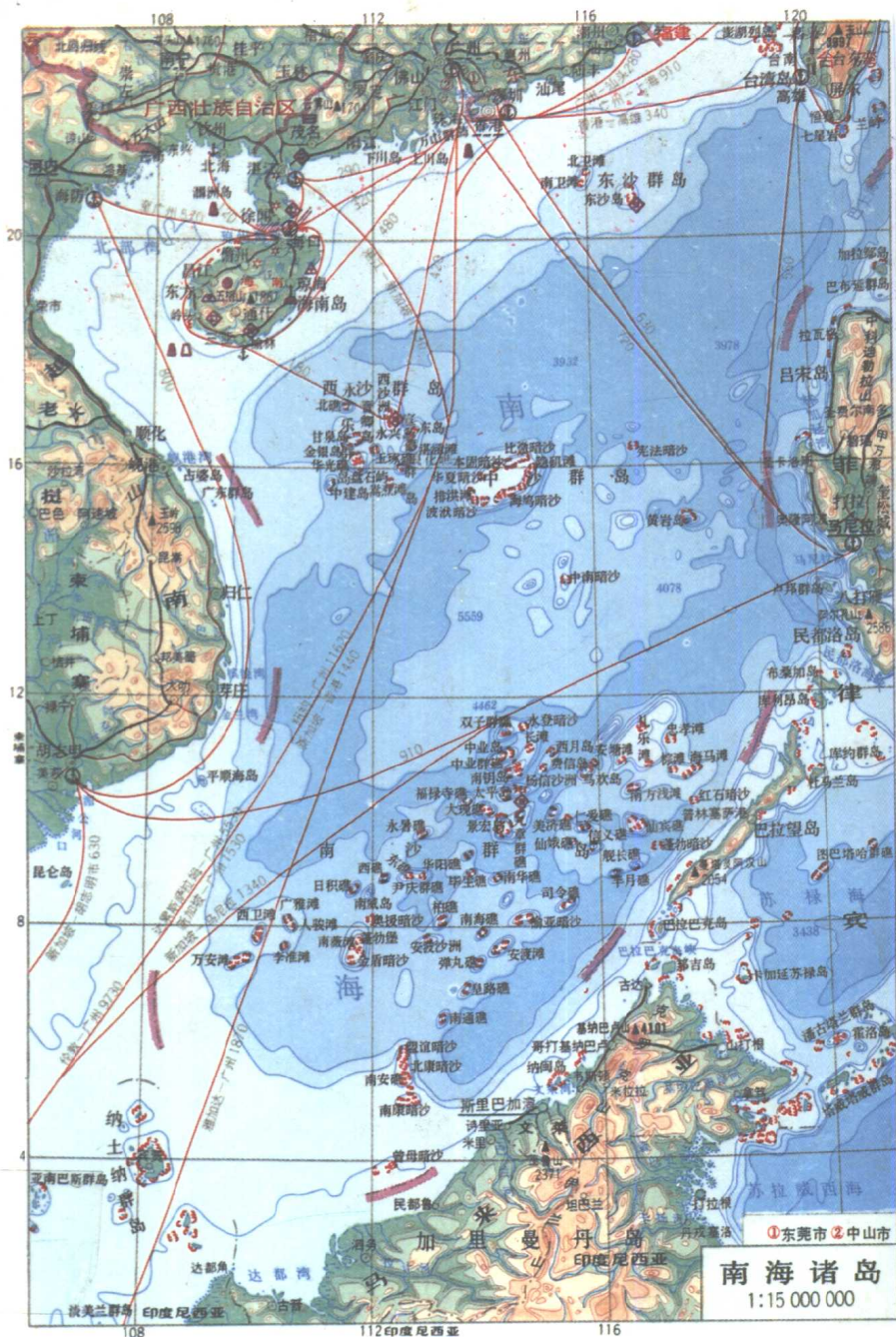


# 中国南海诸岛地名论高

刘南威 著



# 中国南海诸岛地名论稿

刘南威 著

科 学 出 版 社

1996

(京)新登字 092 号

## 内容简介

本书系作者多年来对南海诸岛实地考察研究的成果总论。全书以确凿的事实根据,系统地阐述了我国南海诸岛地名的由来、命名和审定等内容,并附我国南海诸岛俗称和标准地名。书中从不同侧面论证了南海诸岛主权属于中国的地名学依据。文字流畅、资料翔实,具有重要的参考使用价值。可供地名学、地理学、历史学等专业人员和政府有关部门及外交人员阅读。

1998.1.19

科学出版社

10010188

## 中国南海诸岛地名论稿

刘南威 著

责任编辑 吴三保

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1996年7月第 一 版 开本 850×1168 大1/32

1996年7月第一次印刷 印张:43.8 插页1

印数:1300

字数:11700

ISBN 7-03-005432-6/P·920

定价:12.00元

## 序 一

南海诸岛自古以来就是中国领土的一部分。可以说，它是中国人民最早发现、最早开发、最早命名、最早在那里行使政权的地方。这个事实，不仅载诸于史册，有案可查，而且在其各群岛上都保留着中国人民活动的大量历史见证。刘南威教授在这本著作的“中国的南海诸岛”等文章中，有详明而中肯的阐述，勿须赘言。

研究和论清南海诸岛的地名，意义重大。不仅为了正名和探明其由来，而且对维护远离中国大陆散布于烟波浩渺的南海中成群岛礁的领土主权有着非常重要的作用。《中国南海诸岛地名论稿》一书，从地名学的科学角度对南海诸岛的地名作出多侧面的论述，无疑具有专业学术价值和久远的社会应用价值。

1980—1982年间，在广东省人民政府领导下，广东省地名领导小组组织专门队伍对南海诸岛及其海部各类地名进行了全面系统的普查和标准化工作。刘南威教授参与了那次地名普查的全过程，并出席了有关的地名工作会议和审议会议，从而对南海诸岛地理、历史和地名的情况、问题有了直接地了解，掌握了丰富的第一手资料。在此基础上，他对南海诸岛地名进行了全面分析研究，投入了追本溯源、对比鉴别、去伪存真的功夫，及时完成和发表了关于南海诸岛地名的多篇研究成果。这次出书，著者又进行了一番检非求是、避免重复、理顺篇章的加工整理和新的补充，可谓尽到心力。

据知，1975—1976年间，厦门大学南洋研究所曾编出《我国南海诸岛史料汇编》（连续编，共6册），广东省革命委员会外事办公室曾编出《我国南海诸岛》（包括地理概述、涉外问题、主权

概论); 1983 年华南师范学院(现华南师范大学)印出《南海诸岛地名研究》(刘南威, 内部资料); 1987 年广东省地名委员会编出《南海诸岛地名资料汇编》。这些书册, 对研究南海诸岛的历史、地理和地名提供了较新的参考资料。今又有刘著《论稿》整理出版, 对南海诸岛有了一本集中论证性的区域地名著作, 显示了我国对南海诸岛研究的重视和进展, 同时也反映出中国现代地名学建设的一方成就。

借“序”为贺, 继续共勉。

褚亚平

1994 年 10 月于北京

## 序 二

地名学在我国是一门古老的学科。它有很重要的实践意义。建国以来即为党和政府所重视，在国务院中即设有地名办公室，专主理其事。因为地名工作，关系到领土主权、国际交往，关系到民族团结和人们日常生活，有很强的政治性、政策性和科学性。因而各省（自治区、直辖市）、市、县政府部门都有地名办公室的建立。各级领导在决策中，常有地名知识的使用。故地名学研究，在为社会服务为国家服务中，起着重要的作用。1977年，国家即成立了地名委员会，在学术界也展开地名学的研究。自是以后，我国各地学者展开了地名学的研究，百家争鸣，全国乃至各省（自治区、直辖市）、市、县、区地名词典、地名志，纷纷出版，诚开国以来，我国文化科学界一大盛事。而本人亦常与焉，如参与审订南海诸岛地名、广东省地名、广州市地名等工作，且多与刘南威教授共事。今其论稿出版，索序于余，当欣然领命，以表示敬佩之情，多年来相助之德者也。

本人看来，地名学实践者多，而理论较少。其实，地名学为一独立科学，有其研究的特定范围与方法，即有其自身独特矛盾，专研地名之形成与发展也。余曾在广东地名研究会成立祝辞中言之，以别于历史学者谓地名学属于历史学，语言学者谓地名学属于语言学，地理学者又谓地名学属于地理学者也。

广州地名研究会理事长李楨荪曾言：“地名学是以地名、主要是以历史地名为研究对象的一门科学”（见《广州地名古今谈》一书序言，中山大学出版社，1990）。历史学者史念海教授在“论地名的研究和有关规律的探索”一文中也说：“由于地名学和历史地理学长期作为历史学的一部分，影响了它的更快发展，因而不

能早日成为独立的学科”(见《中国历史地理论丛》第二辑)。语言学者则言地名学为一种语言词汇,是属于语言学范畴。如中山大学宋长栋教授言:“地名是遵循一定语言规律而形成的一部分词汇,被认为是语言学的一部分。因此,在地名研究中运用语言学的材料和方法,是理所当然的”(见《语言学与地名研究》一文,刊于《广东地名论文选》,1991,广东省地名学研究会)。这种观点在原苏联学者中也很流行。在地理学范围的学者,如历史地理学者陈桥驿教授即说:“地名学按其科学属性来说,无疑是历史地理学的分支学科”(见《论地名学及其发展》一文,刊于《中国历史地理论丛》第一辑,1981,陕西人民出版社)。不少地理学者即认为地名是地理实体的专有名词,而主动去研究地名,如华南师范大学已故吴壮达教授,即努力从事于台湾地名之研究,其法则从地理学观点分成六大类:

1. “因所在的地区方位取名”(即以地理位置为主要因素定名的,如台北、台中等)。

2. “由土著族群聚落旧名语音转化”(即以语言为主要因素定名的,如宜兰、苗栗)。

3. “因山起名”(即以地形为主要因素定名的,如凤山、鸡笼山(今基隆)等)。

4. “因水起名”(即以河流、海洋为主要因素起名的,如台湾、淡水等地名)。

5. “因气候或植物起名”(即以气候或植被为主要因素起名的,如恒春、桃园等地名)。

6. “历史事件或人物起名”(即从历史学观点起名,如嘉义、彰化等)。

由上述原则性意见可知,好友吴兄以地理学教授去研究地名亦采用历史、语言学的方法。今刘南威教授亦大类此,即以地理学者而努力研究地名学者也。

在中国地名学研究会,省、市级地名学研究会中,即有不少地理学家。今刘南威教授除主编《广东省今古地名词典》、《中华

人民共和国地名词典·广东省》外，还是广东省地名学研究会副理事长、广州市地名学研究会顾问、广东省地名委员会顾问组组长等。本书所集，即为他在多次研究和审订有关南海诸岛地名工作的成果（包括亲赴西沙、海南岛、闽、粤各地考察所得的精华），今以专书出版，从中也可见我国对南海诸岛订名研究过程之大观也。此亦为以地理学者身份进行地名研究的良例。

余知刘教授本治自然地理学，助教时即已开设自然地理课程，以成绩优良见重，为学生所欢迎。科研亦以自然地理学为中心，1960年发表的《珠江三角洲自然地理区划问题》，即从地方类型的确定，进而组合成六个自然地理区，每区做统计分析，深得地理学界好评，并由《华南师范学院学报》刊登发表（第五期）。文革后，他在研究天文导航课题中，除发现中国民间牵星术外，还与李启斌等合作发表“过洋牵星图”，提出汉代以来，一指相当于 $1.9^\circ$ 。这个数据的发表，与当时历史学者、天文学者认为一指约在 $1^\circ34'$ 和 $1^\circ36'$ 之间之数据不同，而与余从渔民测星体高低简法所得 $1.88^\circ$ 却相符，改正了我国历史和科技史学者的错误估计数字，其对自然地理研究之精深，由此可见一斑。时约1980年前事后也。他对自然地带划分上之贡献，亦有足述，即1980年余等与他合著之“我国热带界线问题的商榷”一文，指出北回归线附近，仍为我国热带北缘，南宁、广州、汕头、台北为热带城市一说，这与中国科学院地理研究所自然地理研究室所订界线不一。中国科学院地理研究所称为“南亚热带”一词，实为热带北部之地。该文即为《地理学报》选用，刊于35卷第1期中，可见刘氏对地带划分亦有创见。此三文因余与共事，故知其详，亦知刘氏之精于自然地理，非一般学者所知者，故介绍于此。其主讲《综合自然地理》亦为优秀教材，科学出版社即为其出版发行。此外，他主编《澳门自然地理》一书，以及为香港预科编写的《地理景观》教材均受当地好评，余曾见澳门《华侨日报》和香港《文汇报》曾有报道。中国地理学会即以刘氏对我国自然地理学研究之提倡与推动之功，选为学会理事，并聘为自然地理专业委员会副主任委员，



海洋地理专业委员会副主任委员。可见同行对刘氏之推崇，即其对自然地理学之功绩而得国人之见重也。是则刘氏之地名学成就，即以地理学者观点而从事地名之研究者也。

总观全书八大部分，以古代地名研究精到为特色。第一部分对南海诸岛简要论述，使人对南海诸岛有概括认识。第二、三、四、五部分，从历史文献及海南语言，综合研究南海诸岛地名的来源及其演化过程，不偏于一方面，即从地理、历史、语言、民俗等因素分析古代及现在地名。第六、七、八部分为在审议南海诸岛地名中的研究心得。昔我系吴壮达教授研究台湾地理而名噪一时，今原系主任刘南威教授精研南海诸岛亦名满全国，深为政府重视，当选为广东省政协委员。而其地名学之成就，实乃其科研主要成果之一，而根源于其深厚之综合自然地理学的理论基础，尤之乎其于天文导航研究中发现中国民间牵星术，求得古代一指即今 $1.9^{\circ}$ 之确数之贡献，亦犹如其对热带地带确定在北回归线附近之贡献，与乎自然区划中之类型组合理论之贡献。余拜读其名作《综合自然地理》即有深感焉。故读其《中国南海诸岛地名论稿》一书，当知其对自然地理学研究之深，而且以历史、民俗、语言探求海岛地名形成源流与演变，指出今后应如何订好该处之地名，为国家主权服务、为社会主义建设服务作出贡献，此亦为当今地理学者之重任也。斯其勉之，是为序。

曾昭璇

时 1995 年 10 月之秋

## 前 言

1971年末，本人与吴郁文先生共赴西沙群岛考察，开始从事南海诸岛研究。1980年至1982年间，广东省地名领导小组组织南海诸岛地名普查，本人参与全过程，出席了广东省地名办公室在番禺、盐步、佛山等地召开的南海诸岛地名工作会议；还应邀出席了中国地名委员会在北京召开的南海诸岛地名审议会议。

出席番禺、盐步、佛山、北京会议时，本人提交了几篇论文，在会上交流。作为南海诸岛地名普查和审定成果《我国南海诸岛部分标准地名》于1983年4月25日《人民日报》公布后，结合新情况，又写了几篇论文。其中有的已发表，有的尚未公开。这些论文，涉及南海诸岛地名的各个方面，从不同的侧面论述了南海诸岛主权属于中国的地名学依据。为了便于交流和参考，特集成本书，取名《中国南海诸岛地名论稿》，公开出版。

需要说明的是，书中文章写于不同时间，有的地名已重新审定，变化不少；本书从不同角度进行论述，在资料使用上也有一些重复，尽管在本书出版前已做较多的修改，但为反映写作时的背景和保持文章的完整性，仍保留了一些审定前的地名和必要的重复。

本书在撰写、出版过程中，承蒙中国地名学研究会副理事长、首都师范大学褚亚平教授，广东省地名学研究会顾问、华南师范大学曾昭璇教授作序和提出修改意见，得到吴三保编审的支持，特此致谢。书中的缺点错误，欢迎批评指正。

刘南威

1995年11月于广州

# 目 录

|                                                                           |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 序一 .....                                                                  | 褚亚平 | i   |
| 序二 .....                                                                  | 曾昭璇 | iii |
| 前言 .....                                                                  |     | vii |
| 中国的南海诸岛 .....                                                             |     | 1   |
| 南海诸岛古地名 .....                                                             |     | 13  |
| 南海诸岛琼人俗名 .....                                                            |     | 23  |
| 中国古代对南海诸岛的命名 .....                                                        |     | 50  |
| THE NOMENCLATURE OF THE SOUTH CHINA SEA<br>ISLANDS IN ANCIENT CHINA ..... |     | 69  |
| 现行南海诸岛地名分析 .....                                                          |     | 80  |
| 南海诸岛地名审定 .....                                                            |     | 96  |
| 《我国南海诸岛部分标准地名》中的渔民习用地名——南海<br>诸岛地名审定的主要成果 .....                           |     | 105 |
| 附录：《我国南海诸岛部分标准地名》 .....                                                   |     | 121 |

# 中国的南海诸岛

在烟波浩渺的南海腹心，散布着 280 座以上的岛屿、沙洲、暗礁、暗沙、暗滩。这些岛、洲、礁、沙、滩，统称南海诸岛（参见封面“南海诸岛”地图）。

南海诸岛，是由珊瑚礁构成的群岛。

## 1. 南海诸岛的生成

南海诸岛中，除个别岛礁（如高尖石）是由火山熔岩生成的外，都由珊瑚礁构成。对主要由珊瑚礁构成的群岛，汉代古籍记载为“珊瑚洲”，这是世界上最早对南海诸岛的科学命名。

珊瑚礁是由珊瑚虫营造的。珊瑚虫生长到海面附近，便不能再向上生长，而向四周扩展，这样，就使相邻的礁体慢慢连接起来，形成礁体顶部以海水的高潮面为上限的广阔的礁平台。礁平台外缘因风浪大，养料多，珊瑚生长快速，加上高潮时波浪把珊瑚碎砾也堆积在礁平台外围，形成“近看一条堤，远看一片滩”的滩堤，使礁平台外高内低，有如盘、碟，称为“礁盘”。

海面附近的珊瑚礁，在波浪冲击下，形成珊瑚碎屑，连同碎贝壳一起，不断被送到礁盘动力平衡点附近，堆积成高出海面的沙岛。所以南海诸岛中的沙岛，地势低平，面积不大。这些在礁盘上生成的沙岛，俨然像从海底站起来的巨人头顶上的帽子，因此，沙岛又叫“沙帽”。

礁盘上的动力平衡点，主要是东北和西南双向季风作用力均

等的位置，由于东北季风强劲而有恒，因而沙岛常位于礁盘的西南方。有的碎屑物质在风浪作用下，堆积在沙岛边缘，并逐渐增高。如果礁盘广大，四周来的风浪，便把碎屑物质堆成一圈沙堤，使沙岛具有四周高、中间低的碟状形态，其中心往往成为洼地。南海诸岛中的珊瑚岛，绝大多数属沙岛一类，只有少数是由固结成岩的珊瑚沙层、珊瑚灰岩组成的“礁岛”，如石岛等。

## 2. 南海诸岛的分类

(1) 按形态分      南海诸岛的珊瑚礁，可分为环礁和台礁两类：

环礁      是环状礁体包围着浅水的潟湖。它包括两部分：一是在外的环状礁体，叫礁环；二是在内的被包围的潟湖，叫礁湖。岛屿和沙洲即发育在礁环上。

南海诸岛的环礁多呈椭圆形，长轴为东北-西南走向，如西沙群岛的华光礁、浪花礁；中沙群岛的中沙环礁；南沙群岛的双子环礁、郑和环礁和乐斯环礁等。这和南海诸岛环礁多发育在南海海盆一系列东北-西南走向构造脊上，以及南海盛行东北和西南双向季风有关。

台礁      是巨大呈块状的珊瑚礁，其特点是中间高四周低，没有潟湖。岛屿和沙洲多发育在台礁中部，如西月岛等。南海诸岛中，环礁众多，台礁较少。

(2) 按距海面深浅分      珊瑚礁体按其距离海面的深浅，可分为暗滩、暗沙、暗礁、沙洲和岛屿等五类。

暗滩      是淹没在海面下较深的珊瑚礁，表面呈广阔的台状，多边缘高、中央低，南海诸岛中已定名的暗滩共 31 座。

暗沙      是淹没较浅的珊瑚礁，通常面积较小，已定名的有 60 个。

暗礁      是生长在接近海面的珊瑚礁，高潮淹没，低潮出露，已定名的有 113 个（含连礁）。

沙洲      是露出海面不久的礁体，由珊瑚沙和贝壳沙等组成，

海拔较低，在大风浪作用下容易变形，台风大潮时容易被淹没，淡水层浅薄，没有或很少有植被，已定名的有 13 座。

**岛屿** 是露出海面较大的礁体，是沙洲进一步堆高、扩大而成，不至被台风大潮淹没，地下水较多（雨水），植物茂盛，成为“绿岛”，已定名的珊瑚岛有 34 座。

## 二

南海诸岛，由四个珊瑚群岛组成。

南海诸岛中的岛屿、沙洲、暗礁、暗沙和暗滩，散布于南海腹心，按照它们的地域分布状况，可分为东沙、西沙、中沙和南沙四个群岛。我国渔民称之为“四沙”。

### 1. 东沙群岛

位于汕头以南约 160 海里，发育在广东大陆架与南海深海盆间、水深约 300 米的东沙台阶上。由东沙岛、东沙礁、南卫滩、北卫滩组成，是南海诸岛中，位置最北、离大陆最近、岛礁数目最少的一群。

东沙岛位于东沙环礁西部礁盘上，是东沙群岛中唯一的岛屿。岛的西部原有被二条沙堤包绕的小海湾，小海湾被人工填平后，全岛面积达 1.80 平方公里，是南海诸岛中最大的岛屿。现由台湾省派兵驻守。

在南海诸岛的东沙、西沙、中沙和南沙四个群岛中，东沙一名最早出现，它见于谢清高的《海录》中。该书载“东沙者，海中浮沙也，在万山东，故呼为东沙”。这是“东沙”地名的首次出现。它是用方位名称来区分南海诸岛中四个群岛和以“沙”字来贯穿四个群岛的开始。

### 2. 西沙群岛

在榆林港东南，是由一大群现代珊瑚礁和隆起珊瑚礁构成的

群岛。其分布范围比东沙群岛大得多，发育于深约 900 米的西沙台阶上。由八个大小环礁、一个台礁和一个沉溺暗滩组成，以西沙中海槽为界，分东、西两群，东群叫宣德群岛，西群叫永乐群岛。

宣德群岛包括宣德环礁、东岛环礁，以及一个孤立的环礁（浪花礁）和一个沉溺暗滩（嵩焘滩）。宣德环礁的西部礁体因断裂而缺失，为残缺环礁，使宣德环礁成一马蹄形，其潟湖成为向西开口的海湾。在宣德环礁上发育着永兴岛、石岛、南岛、中岛、北岛和赵述岛等六个岛，东新沙洲、西新沙洲、南沙洲、北沙洲、中沙洲和西沙洲等六个沙洲以及银砾滩。其中永兴岛面积为 1.60 平方公里，是西沙群岛中最大的岛屿，为西、南、中沙群岛行政机构所在地。石岛高达 15.9 米，是南海诸岛中最高的岛屿。在东岛环礁上发育着东岛和高尖石二个岛，以及北边廊等 4 个暗滩。其中高尖石是南海诸岛中唯一的火山岛。

永乐群岛包括永乐群礁，以及四个零星分布的环礁（北礁、玉琢礁、华光礁和盘石屿）和一个台礁（中建岛）。永乐群礁是“岛、洲、礁、门”齐全的典型环礁。在其上发育有金银岛、甘泉岛、珊瑚岛、全富岛、鸭公岛、银屿、银屿仔、咸舍屿、石屿、晋卿岛、琛航岛、广金岛等 12 岛屿以及羚羊礁和筐仔沙洲等。

### 3. 中沙群岛

由发育在中沙台阶上的全部淹没在水下的中沙环礁（上有 26 个暗沙和暗滩）以及一统暗沙、神狐暗沙、中南暗沙和孤立地屹立在南海海盆东部的环礁（黄岩岛又名民主礁）组成。其中黄岩岛环礁略呈三角形，已发育到海面附近，其上有突出水面 0.3—3.0 米的巨大礁块，位于环礁西北端的称“黄岩”，位于东南方的称“南岩”。

### 4. 南沙群岛

是南海诸岛中位置最南、岛屿数目最多、散布范围最广的一

群，发育在深约 1 800 米的海底高原上。拥有 180 座以上的岛、洲、礁、沙、滩，其中岛屿有 11 个，岛屿和沙洲总面积仅约 2 平方公里。大多数岛屿和沙洲发育在环礁上，自北而南是双子环礁（上有北子岛、南子岛和北外沙洲）、中业环礁（上有中业岛）、道明环礁（上有南钥岛、杨信沙洲和双黄沙洲）、郑和环礁（上有太平岛、鸿庥岛和敦谦沙洲）和九章环礁（上有景宏岛）。其中太平岛面积达 0.43 平方公里，是南沙群岛中最大的岛屿。此外，还有东部的罗孔环礁（罗孔是渔民名称，上有马欢岛和费信岛）。发育在台礁上的岛屿和沙洲有南威岛、西月岛和安波沙洲。目前，除太平岛由台湾省派兵驻守外，我国还受联合国教科文组织海洋委员会要求，在永暑礁上建立了海洋观测站，还在渚碧礁、华阳礁、赤瓜礁、东门礁、南薰礁等礁上建立第三代钢筋混凝土结构的高脚屋——礁堡；在美济礁兴建渔民避风设施。

### 三

南海诸岛，是终年高温多雨的地方。

南海诸岛地处我国最南的地区，全部在北回归线以南。所以，南海诸岛终年高温，长夏无冬。各群岛的年平均气温在 25℃ 以上，居全国首位。即使是最“冷”的 1 月，月平均气温也在 20℃ 以上，成为我国冬温最高的区域。如位置最北的东沙岛，1 月平均气温达 20.6℃，已大大超过冬季的指标，可以说是没有冬季的；位置稍南的永兴岛为 22.8℃，珊瑚岛为 23.8℃，位置更南的太平岛为 26.1℃，却是四时皆夏了。气温年较差也很小，如东沙岛为 8℃，永兴岛为 6.1℃，珊瑚岛为 5.1℃，太平岛只有 2.7℃。

南海诸岛地处热带海洋中，不但终年高温，而且雨量丰富。年雨量都在 1 400 毫米以上，且自北向南递增，如东沙群岛为 1 459 毫米，永兴岛为 1 545 毫米，太平岛则为 1 841 毫米。但雨量的季节分配并不均匀。如东沙岛 5—10 月雨量大 1 254 毫米，约占全年雨量的 87%，其中 6—9 月的雨量都超过 200 毫米；永兴岛



6—11月雨量共达1 254毫米,约占全年雨量的80%,其中7—10月的雨量都超过200毫米;太平岛6—11月的雨量均在200毫米以上,共达1 454毫米,约占年雨量的79%。

雨量季节分配不均,是台风和季风影响的结果。

南海诸岛是我国最易受台风侵袭的地区之一,每年7—10月是台风盛行的季节。侵袭南海诸岛的台风,70%是从菲律宾以东洋面移来的“客台风”,30%是发生在南海诸岛及其附近海域的“南海台风”。南海台风具有范围小、强度弱、不规则和来势急的特点。长期航行在南海诸岛附近海域的我国海员和渔民,又把它称为“土台风”。强台风过境时,风狂、雨暴、浪大、潮高,不仅毁坏林木和建筑物,而且冲刷沙洲、岛屿,使之变形。如1970年第13号强台风侵袭西沙群岛,风力超过12级,增水3—4米,持续40多小时,使许多岛上倒树断枝满地;永兴岛沙堤被风浪蚀去一部分,使岛屿面积减少;琛航岛东北岸和东南岸由风浪堆积起宽10—30米、高3—5米的大块珊瑚残骸;使岛屿面积增加。

南海诸岛还受季风控制,每年10月到翌年3月盛吹东北风,强劲而有恒,平均风力达4—5级。在强劲东北风吹送下,产生西南海流,流势较强,时速可达1节。每年5—8月多吹西南风,风力微弱,常有间断,平均风力为3级。在西南风吹送下,产生东北海流,流势较弱,时速0.4—0.8节。4月和9月是季风转换时期,风向不定。季风对南海诸岛的岛礁形态有明显的影响,在季风作用下,许多环礁呈东北—西南方向延伸,如郑和环礁和九章环礁等。强劲的东北季风,使一些沙岛东面比西面高;在定向风吹刮下,有些沙洲(如南沙洲)在东北风盛行期间,弯口向西南,沙洲向西南方向移动;在西南季风盛行期间,弯口转向东北,沙洲又向东北方向移动。

我国人民早就利用定期转换方向的季风来为生产和航海服务。北宋朱彧在《萍洲可谈》一书中,就有“船舶去以十一、十二月,就北风,来以五月、六月,就南风”的记述。沿海渔民还把能吹送海舶归来的夏季风,称为“舶趁风”。宋朝著名诗人苏东