

# 海南岛气候志

中国地图出版社

1992

# 海南岛气候志

中国地图出版社

1992

## 主 编

海军南海舰队航空兵司令部

张开斗

## 制 图 编 辑

海军出版社

吕春武

海军南海舰队航空兵司令部

李 就

海军南海舰队航空兵司令部气象台

欧阳立君

## 审 核

海军司令部航海保证部

许经林

海军航空兵司令部

周丽泽

海军司令部气象室

傅怀清

## 主 编

海军南海舰队航空兵司令部

张开斗

## 制 图 编 辑

海军出版社

吕春武

海军南海舰队航空兵司令部

李 就

海军南海舰队航空兵司令部气象台

欧阳立君

## 审 核

海军司令部航海保证部

许经林

海军航空兵司令部

周丽泽

海军司令部气象室

傅怀清

## 主 编

海军南海舰队航空兵司令部

张开斗

## 制 图 编 辑

海军出版社

吕春武

海军南海舰队航空兵司令部

李 就

海军南海舰队航空兵司令部气象台

欧阳立君

## 审 核

海军司令部航海保证部

许经林

海军航空兵司令部

周丽泽

海军司令部气象室

傅怀清

## 前 言

任何地方性天气都有着它特殊的规律，所以，气象要素的分布也就存在着时间和空间上的差异。《海南岛气候志》对海南岛十九个气象台站的多年气象观测资料进行了分析和研究，就是为了找出这种差异和一般的规律以及变化情况，以便更好地对它进行研究，指导天气预报，并为国民经济和国防建设提供实用的气象参考资料。本志共分三部分：第一部分为天气与气候说明，供了解一般天气和气候概况；第二部分为气候图，供查阅各气象要素的地理分布及年际变化等情况；第三部分为气象资料，供掌握各地气象要素的历史情况。

本志所搜集的主要是气候资料，即各项气象要素的某一地点和某一时期内的平均状况。因此，图表所列的数值主要是多年观测记录的平均值或极值。它表示的是该地区的天气和气候的一般规律。气候资料年代愈久，则代表性愈好。而本志中有些地点和某项气象要素由于记录年代较短，代表性不足，特此明示。

由于编者水平所限，书中疏漏之处在所难免，恳请指正，以便改进。

编 者

1992年10月

# 目 录

一、气象台站一览表 .....	1
二、气象台站分布图 .....	2
三、海南岛地势图 .....	3

## 第一部分 天气与气候说明

<b>第一章 地理环境和气候概述 .....</b>	<b>7</b>
第一节 位置与地形 .....	7
第二节 决定海南地区气候的主要因素 .....	8
<b>第二章 气候特点 .....</b>	<b>15</b>
第一节 地面风 .....	15
第二节 雾及水平能见度 .....	17
第三节 云 .....	18
第四节 降水 .....	19
第五节 气温及相对温度 .....	21
<b>第三章 各季气候特点及各主要气象要素的地理分布 .....</b>	<b>23</b>
第一节 冬季 .....	23
第二节 春季 .....	29
第三节 夏季 .....	33
第四节 秋季 .....	40

## 第二部分 气候图

气候图说明 .....	49
风向频率 .....	51
全年降水量 .....	52
降水量年变化 .....	53
日最大降水量 .....	54
降水日数年变化 .....	55
全年雷暴日数 .....	56
平均雷暴日数 .....	57

全年雾日数 .....	58
雾日数年变化 .....	59
十二月雾日数 .....	60
一月雾日数 .....	61
二月雾日数 .....	62
年平均气温 .....	63
六月平均气温 .....	64
七月平均气温 .....	65
八月平均气温 .....	66
极端最高气温 .....	67
极端最低气温 .....	68
地面平均气温 .....	69
年平均相对湿度 .....	70
平均气压 .....	71
台风频数 .....	72
七月台风频数 .....	73
八月台风频数 .....	74
1973年9月14日14号台风灾情系列照片 .....	75

### 第三部分 气候资料

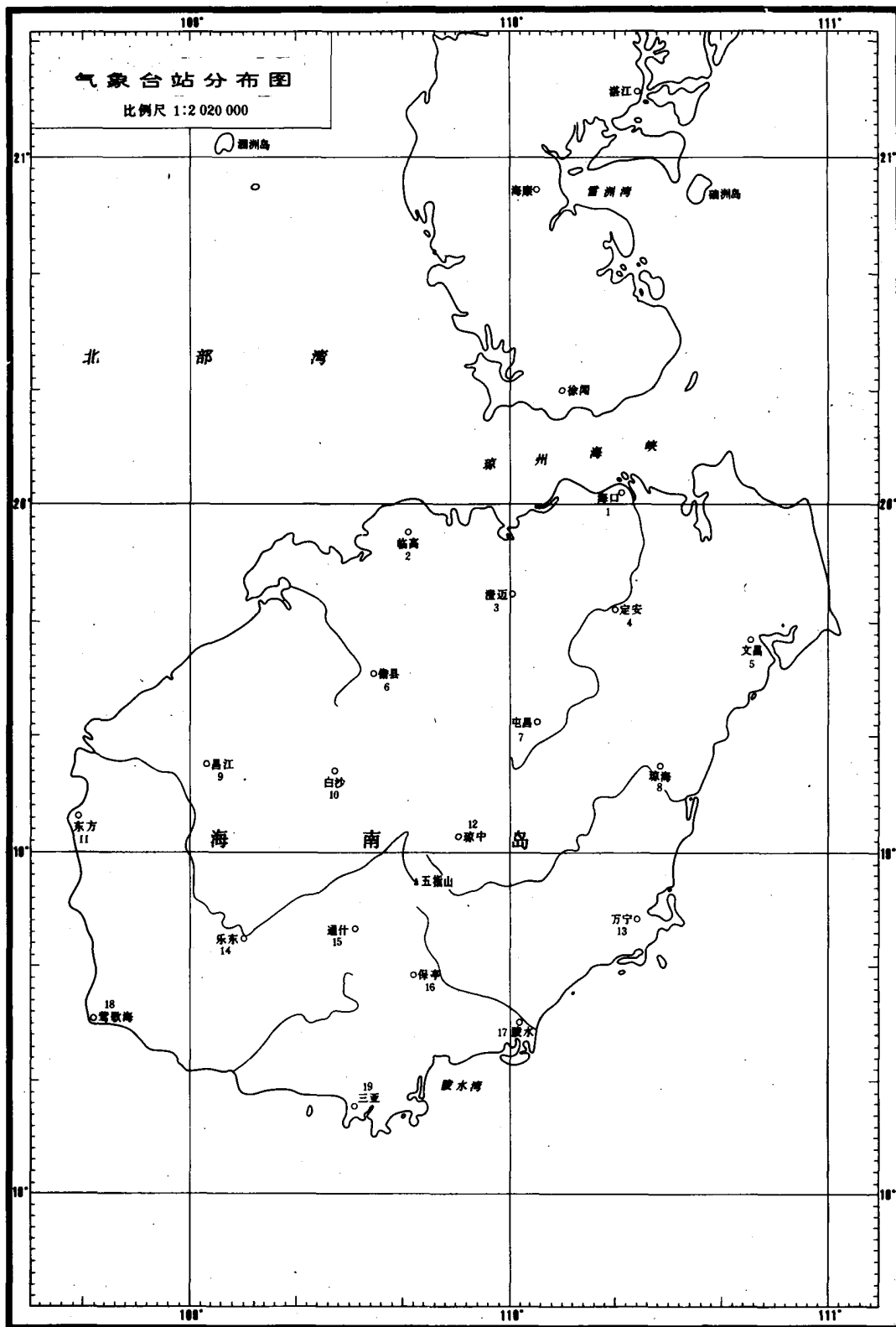
累年各月平均气温 .....	81
累年各月极端最高气温 .....	82
累年各月极端最低气温 .....	83
累年各月日最高气温 $>35^{\circ}\text{C}$ 日数及初终期 .....	84
累年各月日最高气温 $>30^{\circ}\text{C}$ 日数及初终期 .....	85
累年各月日最低气温 $<12^{\circ}\text{C}$ 日数及初终期 .....	86
累年各月日最低气温 $<5^{\circ}\text{C}$ 日数 .....	87
累年各月平均降水量 .....	88
累年各月日最大降水量 .....	89
累年各月最大降水量 .....	90
累年各月最小降水量 .....	91
累年各月降水日数 .....	92
累年各月暴雨日降水量 $>50$ 毫米日数 .....	93



累年各月暴雨日降水量 $>80$ 毫米日数	94
累年各月大暴雨日降水量 $>100$ 毫米日数	95
累年各月连阴雨次数	96
累年各月一次最长连阴雨日数	97
各月各风向频率	98
各月各风向最大风速	103
累年各月最多风向及频率	108
累年各月 $>8$ 级风日数	110
累年各月各级风速频率	111
累年各月各等级风力出现的频率	112
海口累年一、四、七、十月份各高度平均	
风速(米/秒)、最多风向(度)及频率(%)	113
陵水累年一、四、七、十月份各高度平均	
风速(米/秒)、最多风向(度)及频率(%)	114
海口累年各月各高度最多风向频率(%)	
及平均风速(米/秒)	115
海口累年各月各厚度合成风风向、风速	117
累年各月平均相对湿度	118
累年各月最小相对湿度	119
累年各月日平均相对湿度 $>75\%$ 日数	120
累年各月阴天日数	121
累年各月晴天日数	122
累年各月低云量 $>5$ 成时各级云高出现频率	123
累年各月雾日数	125
累年各月各级能见度出现频率	126
累年各月雷暴日数	127
累年各月最多雷暴日数	128
累年各月最少雷暴日数	129
累年各月雷暴持续时间及平均出现次数	130

### 气象台站一览表

编号	地点	纬度		经度		海拔高度 (米)		详细地址	观测时间 (北京时)	守班否
		度	分	度	分	观测场	气压表			
1	海口	20	02	110	21	14.1	14.9	海口市郊红旗村	2、8、14、20	○
2	临高	19	54	109	41	30.6	31.6	临高县城东郊	8、14、20	×
3	澄迈	19	44	110	00	31.7	31.8	澄迈县金江镇京岭坡	2、8、14、20	○
4	定安	19	42	110	20	21.5	22.0	定安县定城镇(东郊)	8、14、20	×
5	文昌	19	37	110	45	21.7	21.4	文昌县文城镇紫贝岭上	2、8、14、20	○
6	儋县	19	31	109	35	168.7	169.4	儋县那大镇镇郊	2、8、14、20	○
7	屯昌	19	20	110	06	118.3	118.1	屯昌县屯昌镇镇郊	2、8、14、20	○
8	琼海	19	15	110	28	23.5	24.7	琼海县加积镇山叶岭市郊	2、8、14、20	○
9	昌江	19	16	109	03	100.2	101.0	昌江县石碌镇河北区郊外	8、14、20	×
10	白沙	19	14	109	26	217.0	218.9	白沙县牙义镇镇郊	8、14、20	×
11	东方	19	06	108	37	8.4	8.0	东方县八所镇镇郊	2、8、14、20	○
12	琼中	19	02	109	50	250.9	251.3	琼中县营根镇郊外	2、8、14、20	○
13	万宁	18	48	110	22	8.5	9.2	万宁县万城镇教场坡郊外	2、8、14、20	○
14	乐东	18	45	109	10	159.9	160.0	乐东县抱由镇郊外	2、8、14、20	○
15	通什	18	46	109	31	328.5	328.4	海南岛红旗镇郊外	2、8、14、20	○
16	保亭	18	39	109	42				8、14、20	×
17	陵水	18	30	110	02	13.9	8.2	陵水县陵城镇南门岭郊外	8、14、20	×
18	莺歌海	18	31	108	41		5.9	乐东县莺歌海镇郊外	2、8、14、20	○
19	三亚	18	14	109	31	3.9	5.2	三亚市三亚镇港门村	8、14、20	×



# 海南岛地势图

比例尺 1 : 1 850 000



## 第一部分

# 天气与气候说明





# 第一章

## 地理环境和气候概述

### 第一节 位置与地形

海南岛是我国第二大岛，面积约 33 900 平方公里，位于北纬  $18^{\circ}09'$ ~ $21^{\circ}10'$  之间。它的东部和南部面向浩瀚的南海；西部是北部湾；北部是琼州海峡，与雷州半岛隔海相望，最近之处只有 20 公里左右；乃四面环水。由于它地处北回归线以南的亚热带地区，一年四季光照充足，热量丰富，构成本岛温高，热力对流条件充分。除山区少数地方外，其它地区终年不见霜雪。

岛的北半部有约 15 000 平方公里较为平坦的平原，其中穿插有 100~300 米的零星小山地。岛的南半部以山林地带为主，山地面积约占其南半部的三分之二，其中 1 000 米以上的山峰有 21 座，著名的五指山高达 1 867 米，位置为北纬  $18^{\circ}54'$ 、东经  $109^{\circ}40'$ 。与位于它西北部的 1 815 米之次高山鹦哥岭相对峙，乃全岛最高之山峰。

琼州海峡呈东西向，东狭西宽。秀英港和海安港南北相据，是本岛与大陆的水上交通枢纽。



## 第二节 决定海南地区气候的主要因素

### 一、季风

海南地处亚热带地区，广阔浩瀚的南海洋面，属亚热带气候，季风气候明显。大致可分为东北季风与西南季风两种。东北季风源自大陆，西南季风源自海洋。由于两者源地不同，加之地形的影响，其风向、风速和风的性质都有明显的差异。

#### (一) 东北季风期

每年自10月下旬至翌年3月上旬为东北季风期，地面风向主要是偏北。由于东北季风势力较强，全岛风速较大，特别是岛的北半部迎风面更为明显。琼州海峡（因地形狭管作用）风力尤甚。但是由于地形的影响，各地风向并不完全一致。在该季节海口以东北风为主，风向频率占70%以上，在万宁因海岸线呈南北向，故多偏北风。

在东北季风期间，大陆冷高压中心平均位置在贝加尔湖以南地区，它距离本岛较远，本岛位于此高压中心之边缘。当其高压中心扩散南下到河套地区向东移动时，在华南和广东沿海常为一南北向的高压脊。除寒潮暴发外，到达本岛之冬季风厚度不大，一般在1500米左右或更低些。1500~2000米之间为风向转换层，该层以下为偏北风，以上为西到西南风。

东北季风空气寒冷而干燥，但在南下的过程中不断变