

廣東省  
氣候圖集

广东省气象局

# 目 录

# 录

说明	1—3
广东省地形图	4
广东省气候区划图	5

## 太阳辐射

年太阳总辐射量分布图	6
年太阳直接辐射量分布图	7
年太阳散射辐射量分布图	8
年太阳生理有效辐射量分布图	9
年辐射平衡分布图	10
年有效辐射分布图	11
年蒸发耗热分布图	12
年乱流失热分布图	13

## 气 温

年平均气温分布图	14
一至十二月各月平均气温分布图	15—26
平均气温年较差分布图	27
年极端最高气温分布图	28
年极端最低气温分布图	29
二、四、七、十月各月气温平均日较差分布图	30—33
年日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 日数分布图	34
年日最低气温 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 日数分布图	35
年日最低气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 初期分布图	36
年日最低气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 末期分布图	37
年平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 初期分布图	38
年平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 末期分布图	39
年平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 期间累积积温度分布图	40

日平均气温 $\geq 12^{\circ}\text{C}$ 初期分布图	41
日平均气温 $\geq 22^{\circ}\text{C}$ 末期分布图	42
韶关、汕头、广州、湛江、海口、西沙永兴岛一、四、七、十月份逐时平均气温变化图	43—48

## 日 照

年日照时数分布图	49
一至十二月各月日照时数分布图	50—61
年日照百分率分布图	62

## 地 温

韶关、广州、揭阳逐月各深度平均地温变化图	63—65
----------------------	-------

## 湿 度

年平均相对湿度分布图	66
一、四、七、十月各月平均相对湿度分布图	67—70

## 降 水

年平均降水量分布图	71
一至十二月各月平均降水量分布图	72—83
年降水日数分布图	84
一至十二月各月降水日数分布图	85—96
年降水变率分布图	97
一、四、七、十月各月降水变率分布图	98—101
年暴雨日数分布图	102
日降水量 $\geq 40$ 毫米初期分布图	103
日降水量 $\geq 40$ 毫米末期分布图	104
年一日间最大降水量分布图	105

可能最大24小时点雨量等值线图.....	106
韶关等地一、四、七、十月各月逐时降水出现次数变化图.....	107—110
台网降水量占年总降水量百分比分布图.....	111

## 蒸 发

年蒸发量分布图.....	112
--------------	-----

## 风

年平均风速分布图.....	113
年盛行风向分布图.....	114
一、四、七、十月各月盛行风向分布图.....	115—118
韶关等地一、四、七、十月各月逐时平均风速和盛行风向变化图.....	119—122
基本风压分布图.....	123
风能总能量密度分布图.....	124

## 云 量

年平均总云量分布图.....	125
一、四、七、十月各月平均总云量分布图.....	126—129

## 天 气 现 象

年阴天日数分布图.....	130
一、四、七、十月各月阴天日数分布图.....	131—134
年雷暴初期分布图.....	135
年雷暴终期分布图.....	136
年雷暴日数分布图.....	137
韶关等地雷暴最多月份逐时出现次数变化图.....	138
年初霜期分布图.....	139
年终霜期分布图.....	140
年有霜日数分布图.....	141
年有霜期日数分布图.....	142

年结冰初期分布图.....	143
年结冰终期分布图.....	144
年结冰日数分布图.....	145

## 锋 面

十至六月各月锋面平均次数分布图.....	146—154
----------------------	---------

## 寒 潮

年寒潮平均次数分布图.....	155
十至二月各月寒潮平均次数分布图.....	156—158

## 干 旱

平均最长冬连春早期日数分布图.....	159
平均最长春早期日数分布图.....	160
平均最长秋早期日数分布图.....	161

## 台 风

一至四月台风平均次数分布图.....	162
五至十月各月台风平均次数分布图.....	163—168
十一至十二月台风平均次数分布图.....	169
年平均台风大风出现次数分布图.....	170

## 高 空 风

汕头、广州、阳江、海口、西沙永兴岛逐月各高度盛行风向及其平均风速变化图.....	171—175
--	---------

# 说 明

《广东省气候图集》是在地面气候资料三十年（1951—1980）整编成果的基础上，增添和收集了部分其它有关方面的资料编撰而成的。

本图集除以较多的图幅介绍各主要气候要素的时、空分布外，还包含了能反映本省基本气候（辐射气候、天气气候和高空气候）和应用气候（农业气候、建筑气候和能源气候）方面主要要素的图幅，供各部门在社会主义现代化建设中参考。

本图集中所用各项资料的来源、取用年代、统计方法以及编绘分析原则等说明如下：

地面气候资料整理的截止年代均为1980年。因各台站的建立年代不同，故其资料的整年年数也不一致。在分析确定等值线走向时，主要是运用资料序列 $>25$ 年的台站记录，并参考15—25年的台站记录，适当考虑15年以下的台站记录。

在编图分析等值线过程中所取用的资料，均为县级气象站的记录，故分析结果仅能反映大范围的气候特点和季节变化。

由于南海琼州海峡缺少实测资料，因而雷州半岛和海南岛之间的等值线分析采取了分别处理的办法。

在广东省地形图引自《广东省省地图集》（广东省地图志编纂委员会，1986）。

广东省气候区划图摘自《中华人民共和国气候图集》（地图出版社，1979）。在引用过程中，我们根据该图集所列之指标，对照我省各县的实际资料，将区界作了个别的调整，并删节了二级区划。

该图所用气候带的温度指标：

气候带	日均温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温及其日数	最冷月平均气温	年极端最低气温
中亚热带	5000—6500 $^{\circ}\text{C}$ 240—300天	4—10 $^{\circ}\text{C}$	-10—-5 $^{\circ}\text{C}$
南亚热带	6500—8000 $^{\circ}\text{C}$ 300—385天	10—15 $^{\circ}\text{C}$	-5—2 $^{\circ}\text{C}$
北热带	8000—9000 $^{\circ}\text{C}$ 365天	15—19 $^{\circ}\text{C}$	2—6 $^{\circ}\text{C}$
中热带	9000—10000 $^{\circ}\text{C}$ 365天	19—26 $^{\circ}\text{C}$	5—20 $^{\circ}\text{C}$
南热带	$>10000^{\circ}\text{C}$ 365天	$>26^{\circ}\text{C}$	$>20^{\circ}\text{C}$

年太阳总辐射量分布图所用的资料除韶关、汕头、广州、中山、海口等地为实测数据外，其余各地均运用地面气候资料三十年整编成果中的逐候平均日照时数按《广东省逐候太阳总辐射气候学计算及分析》（广东省气象台，1979）中提出的计算方法统计而得。

年太阳直接辐射、散射辐射、生理有效辐射分布图的资料均取自《广东省太阳辐射候总量计算及光能利用分析》（广东省气象

年辐射平衡、有效辐射、蒸发耗热、乱流失热分布图资料均取自《广东热量平衡的计算及分析》(广东省气象台·1980)。

平均气温年较差指最热月与最冷月平均气温的差值。

最低气温的差值。

月气温平均日较差指月平均最高气温与相应月的平均最低气温的差值。

韶关等地一、四、七、十月份逐时平均气温变化图是利用当地1951—1965年期间的逐时气温资料编绘的。

韶关等地逐月各深度平均地温变化图,其资料取用年代不甚一致,但大都截止于1966年。

降水日数是指日降水量 $\geq 0.1$ 毫米的天数

降水变量的计算公式:

$$r = \left[ \frac{\sum_{i=1}^n (R_{ij} - \bar{R}_i)}{n \bar{R}_i} \right] \times 100\%$$

r:年(月)降水变率

i:分别代表年、一、四、七、十月份

j:年数序号(=1,2,3……n)

$\bar{R}_i$ :累年(月)平均降水量

n:年数

暴雨日数是指日降水量 $\geq 80$ 毫米的天数。

暴雨日数是指日降水量 $\geq 40$ 毫米的天数。

日年一日最大降水量分布图编绘过程中,对各暴雨中心区域,补充了水文系统所收集的部分极值资料。

可能最大24小时点雨量等值线图引自《广东省水文系统所收集的部分极值资料》(广东省水利电力局·1978)。

台风降水占全年总降水量百分比分布图图中的“台风降水量”,摘录于逐年的《台风年鉴》(中央气象局)。

韶关等地一、四、七、十月份逐时平均风速和盛行风向变化图所用的资料均为1976—1980年。

基本风压分布图中的“基本风压”指相对标高10米、30年一遇、10分钟平均最大风速下的风压值。该资料摘自粤革建字第339

号之附件(广东省基本建设委员会·1978)。

风能总能量密度分布图资料摘自《广东风能潜力的初步探讨》(广东省气象台·1981)。

阴天指该日日照时数 $\leq 2$ 小时。

韶关等地雷暴最多月份逐时出现次数变化图所用资料,因各地雷暴最多出现月份不同,所以取用的资料月份不尽一致,韶关、

广州、汕头为八月份;海口、湛江为五月份;西沙永兴岛为九月份。

锋面平均出现次数分布图是利用广东省气象台1961—1980年期间的地面天气图,在105—120°E、17—27°N范围内,按1°

X1°经纬度网格统计出来的锋面平均出现次数进行编绘的。

平均寒潮次数分布图中的“寒潮”指平均最长冬连春、春、秋早期分布图中的“早期”,其标准如下:

寒潮——指日平均气温连续降温 $\geq 10^\circ\text{C}$ ,同时最低气温 $\leq 5^\circ\text{C}$ ;或日平均气温连续降温 $\geq 5^\circ\text{C}$ ,同时最低气温 $\leq 0^\circ\text{C}$ 。

干旱——以早期来表示。早期为两场透雨之间的间隔天数。透雨乃指一场雨（一日或持续数日）的累积雨量 $\geq 20$ （冬连春、春）或 $\geq 40$ 毫米（秋）。并以11——1月份为冬连春、2——5月份为春、8——10月份为秋。

台风平均次数分布图是根据逐年〈台风年鉴〉中刊布的逐次台风路径，按 $1^{\circ} \times 1^{\circ}$ 经纬度网格统计编绘的。

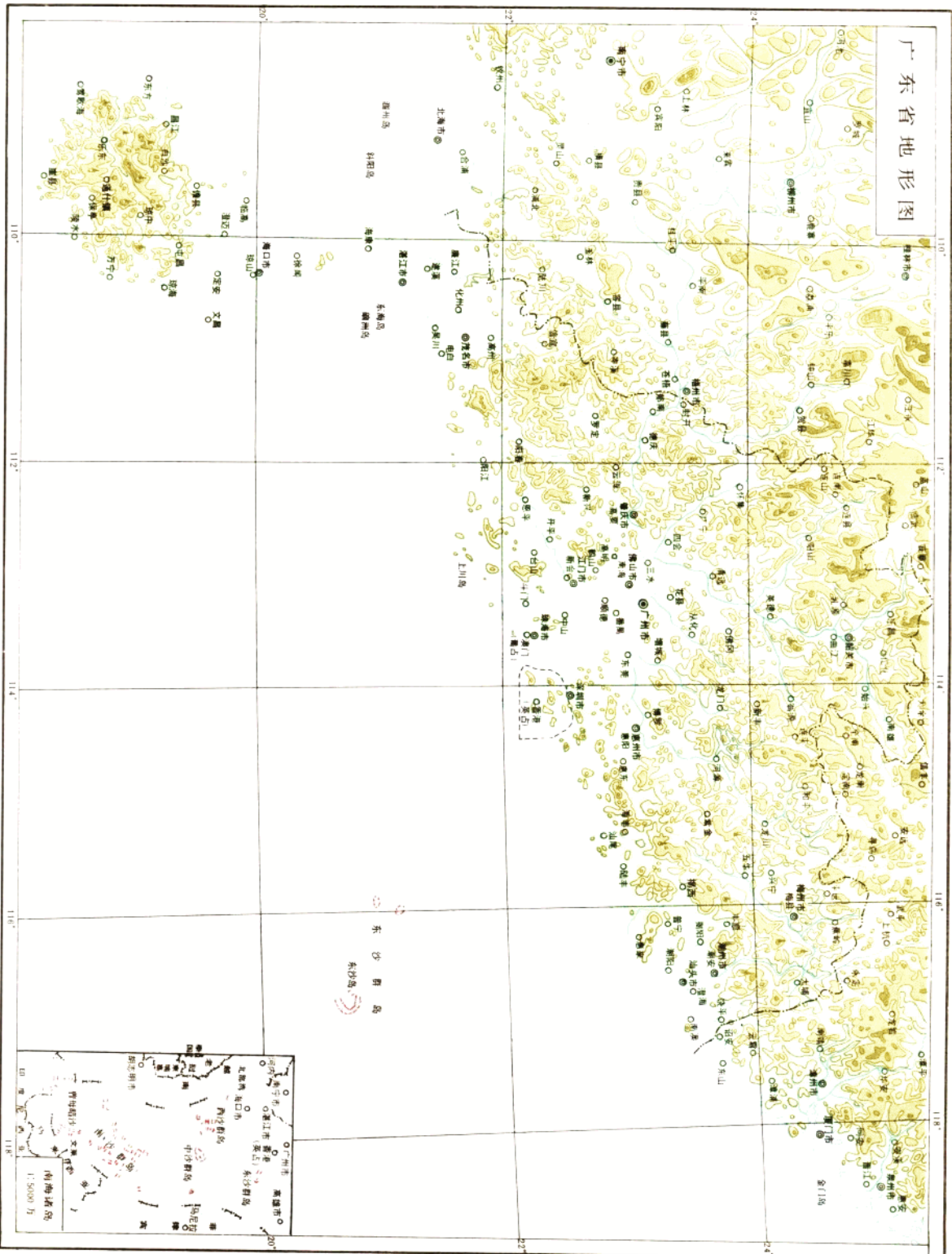
年平均台风大风（ $\geq 8$ 级）出现次数分布图，其资料取自逐年的〈台风年鉴〉（中央气象局）。

汕头等地逐月各高度盛行风向及其平均风速变化图，资料取自〈1960——1969中国高空气候资料〉（中央气象局，1972）。

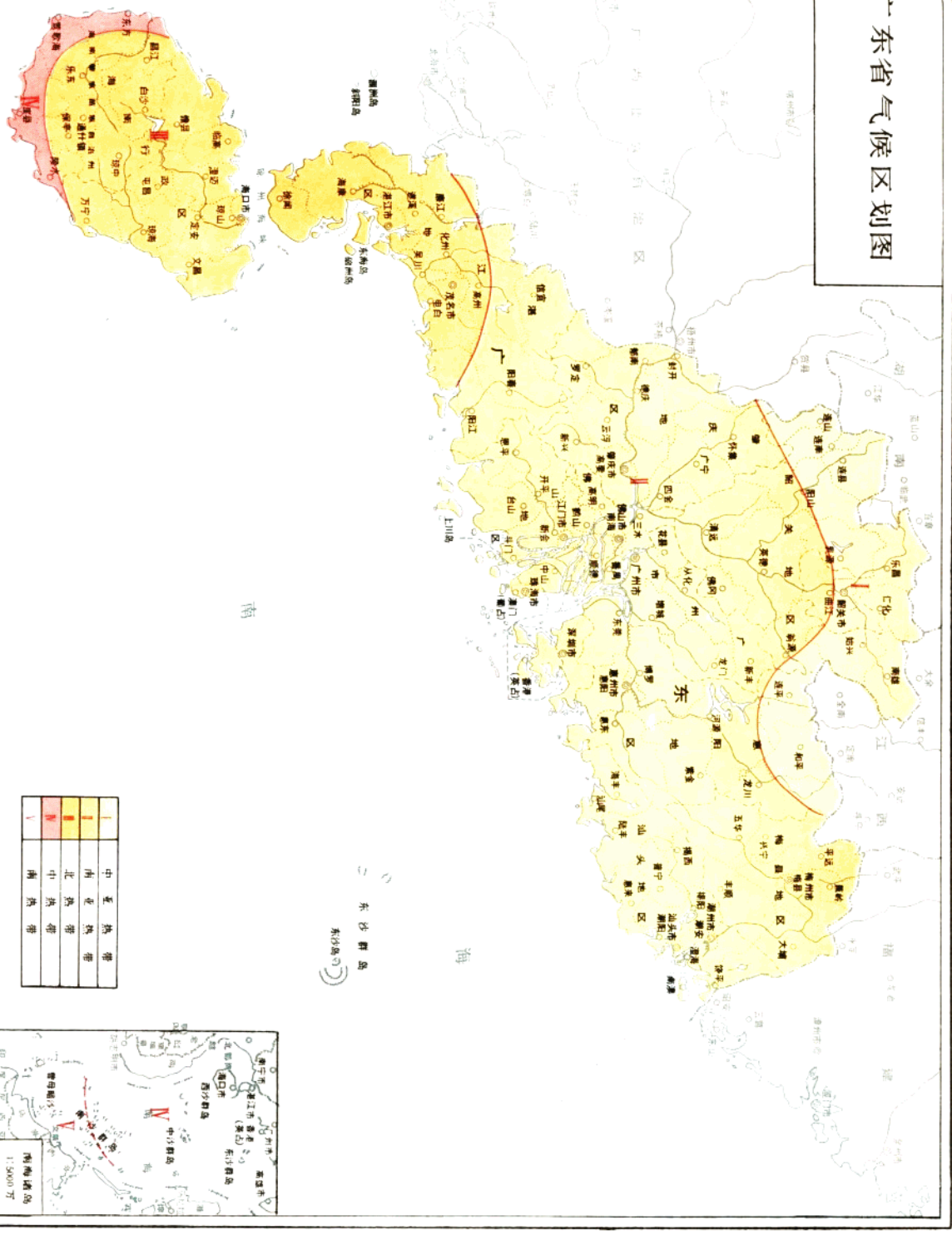
本图集由陈连宝、李衍雄、曾汉祥编绘。并得到有关同志提出修改意见，谨此表示谢意。

1982年10月

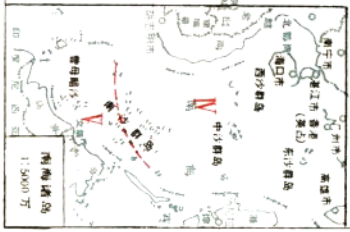
# 广东省地形图



# 广东省气候区划图

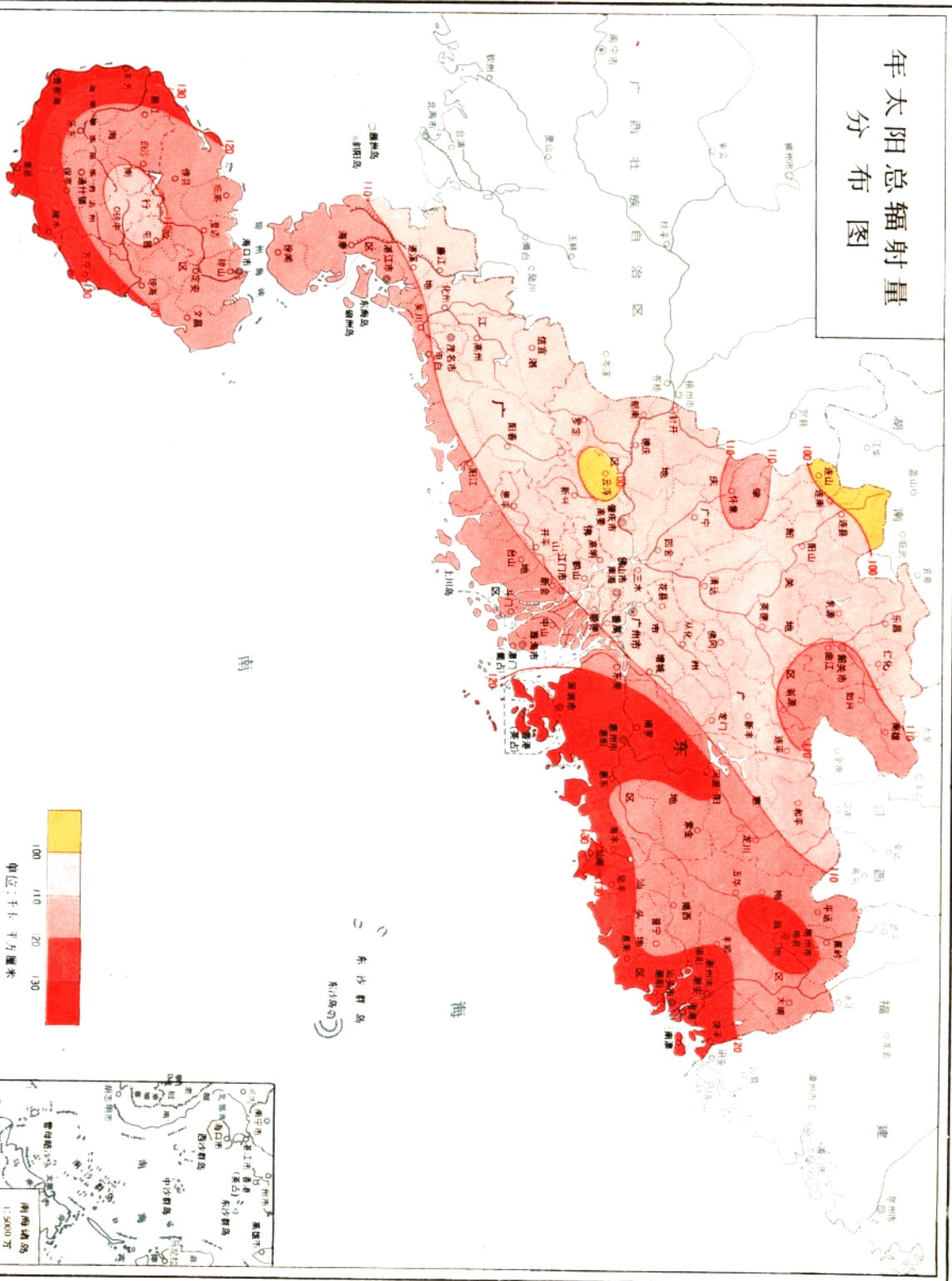


I	中亚热带
II	南亚热带
III	北温带
IV	南温带

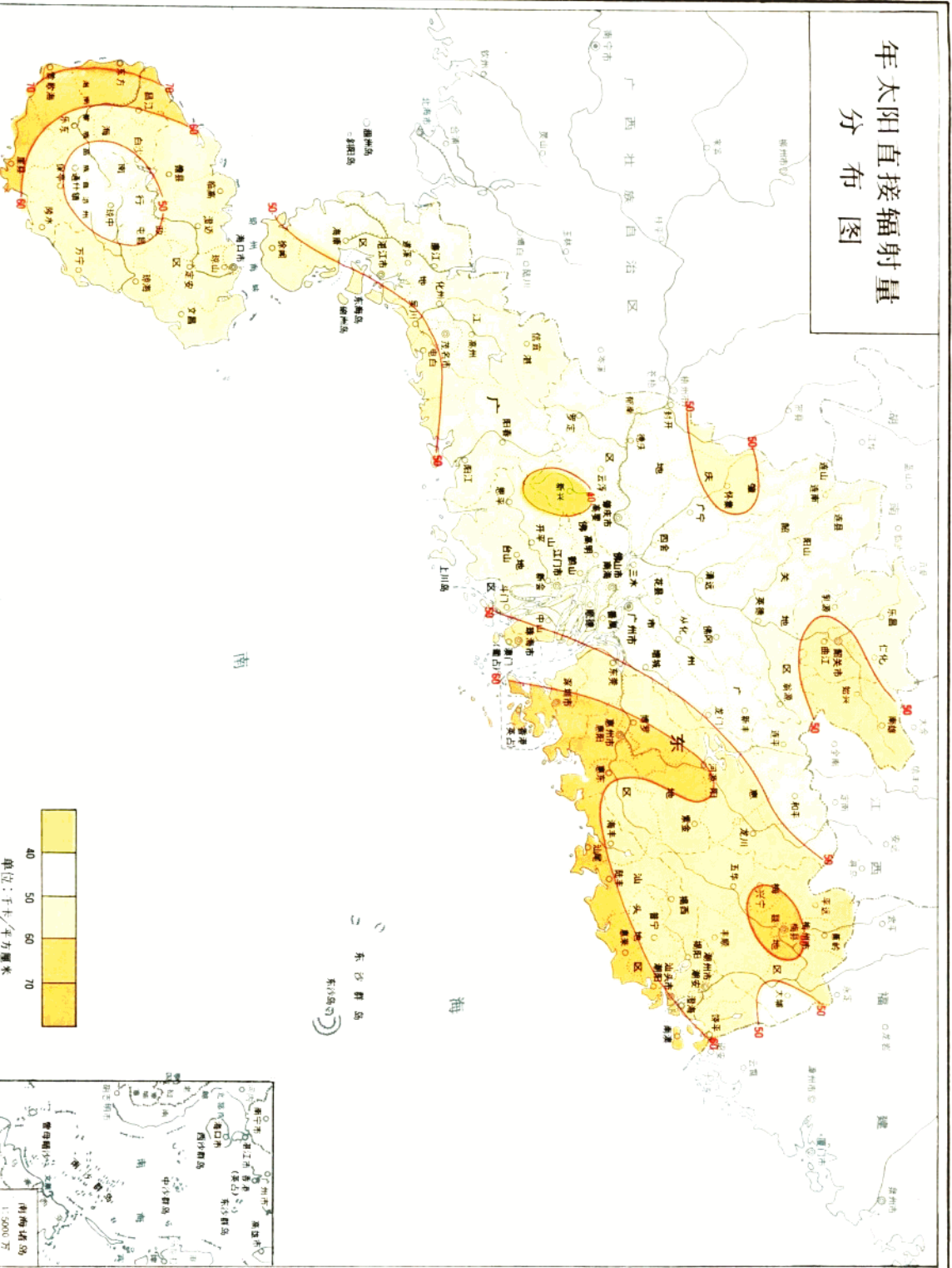




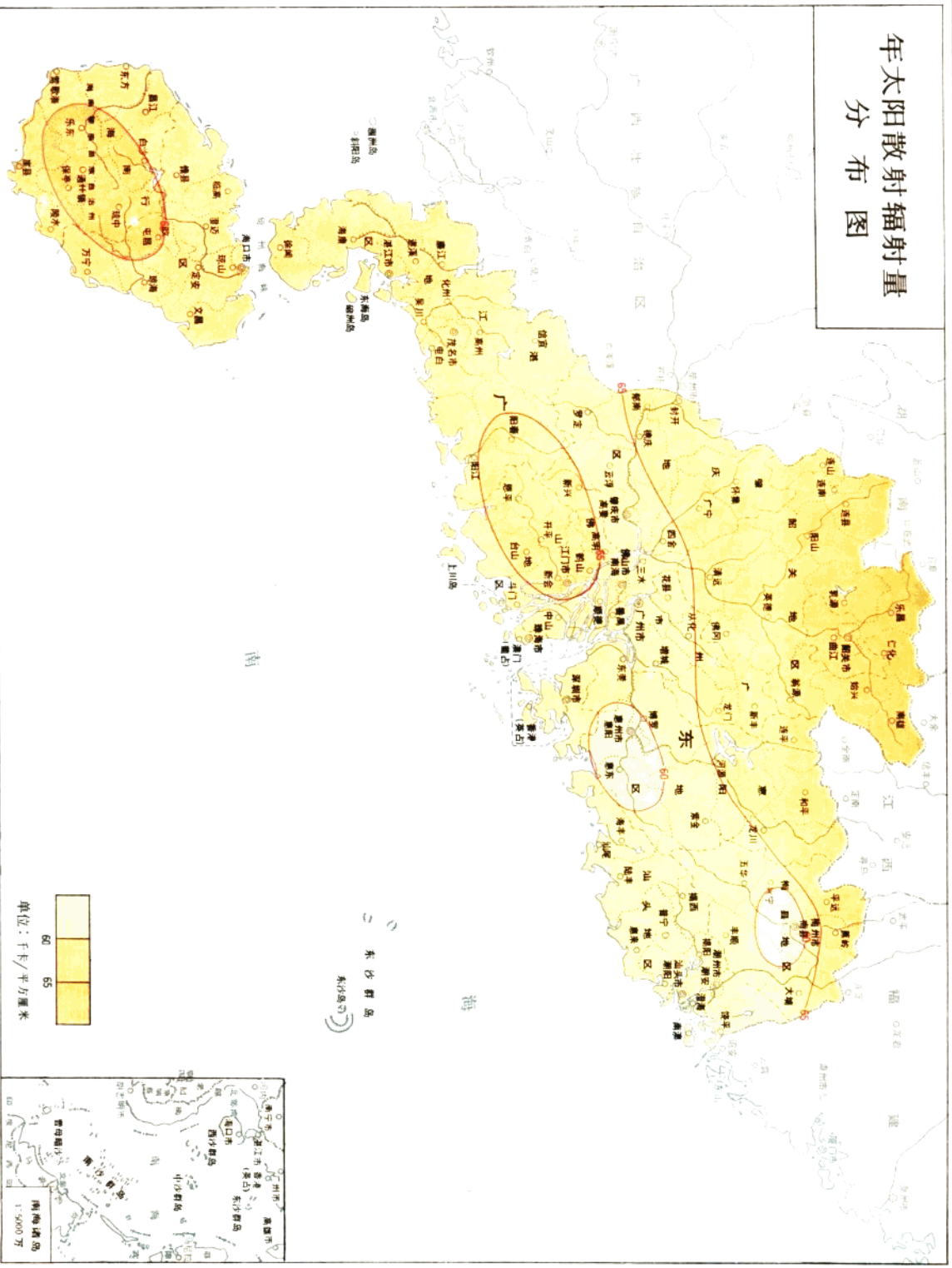
# 年太阳总辐射量 分布图



# 年太阳直接辐射量 分布图



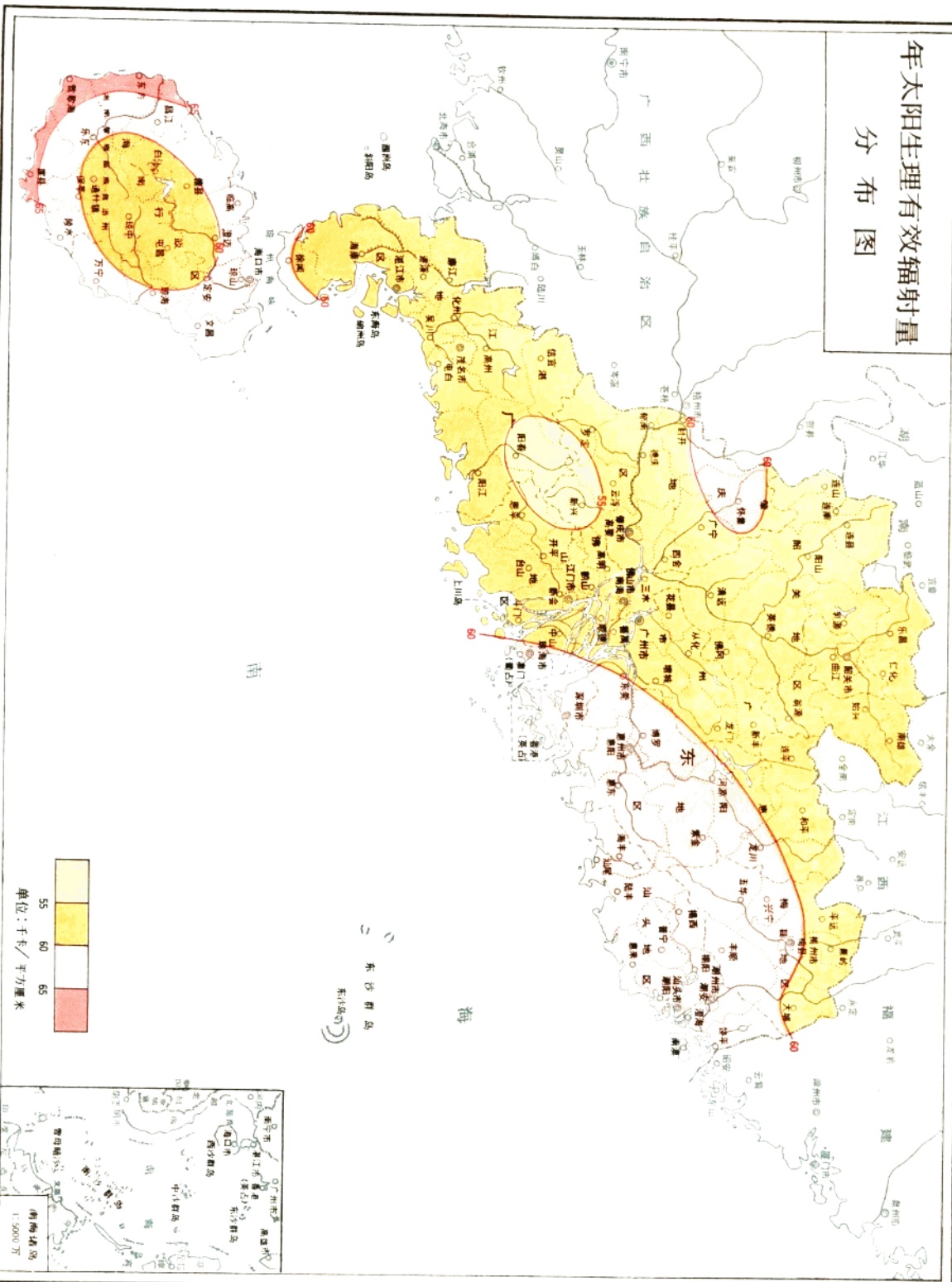
# 年太阳辐射量 分布图



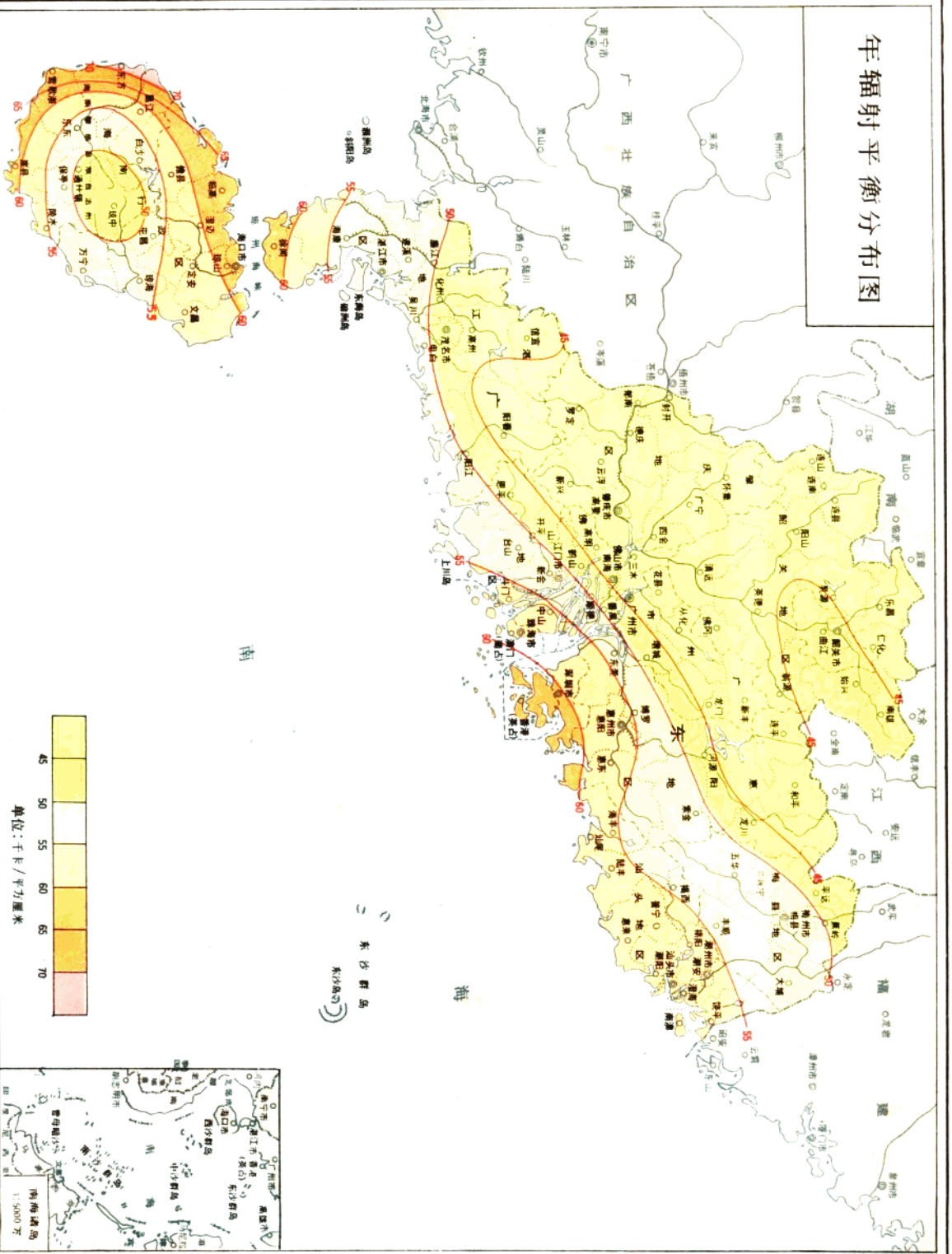
单位：千卡/平方厘米



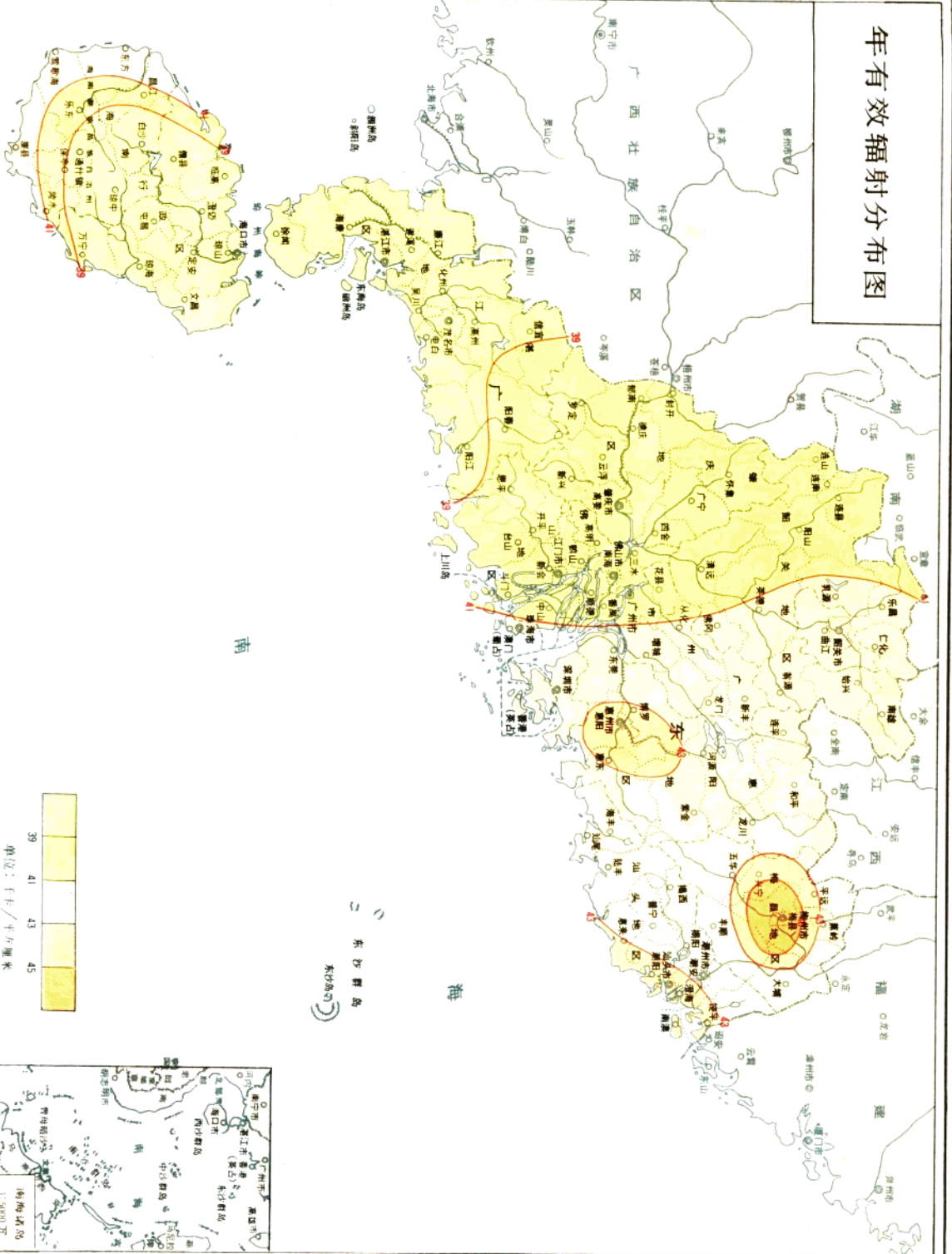
# 年太阳生理有效辐射量 分布图



# 年辐射平衡分布图



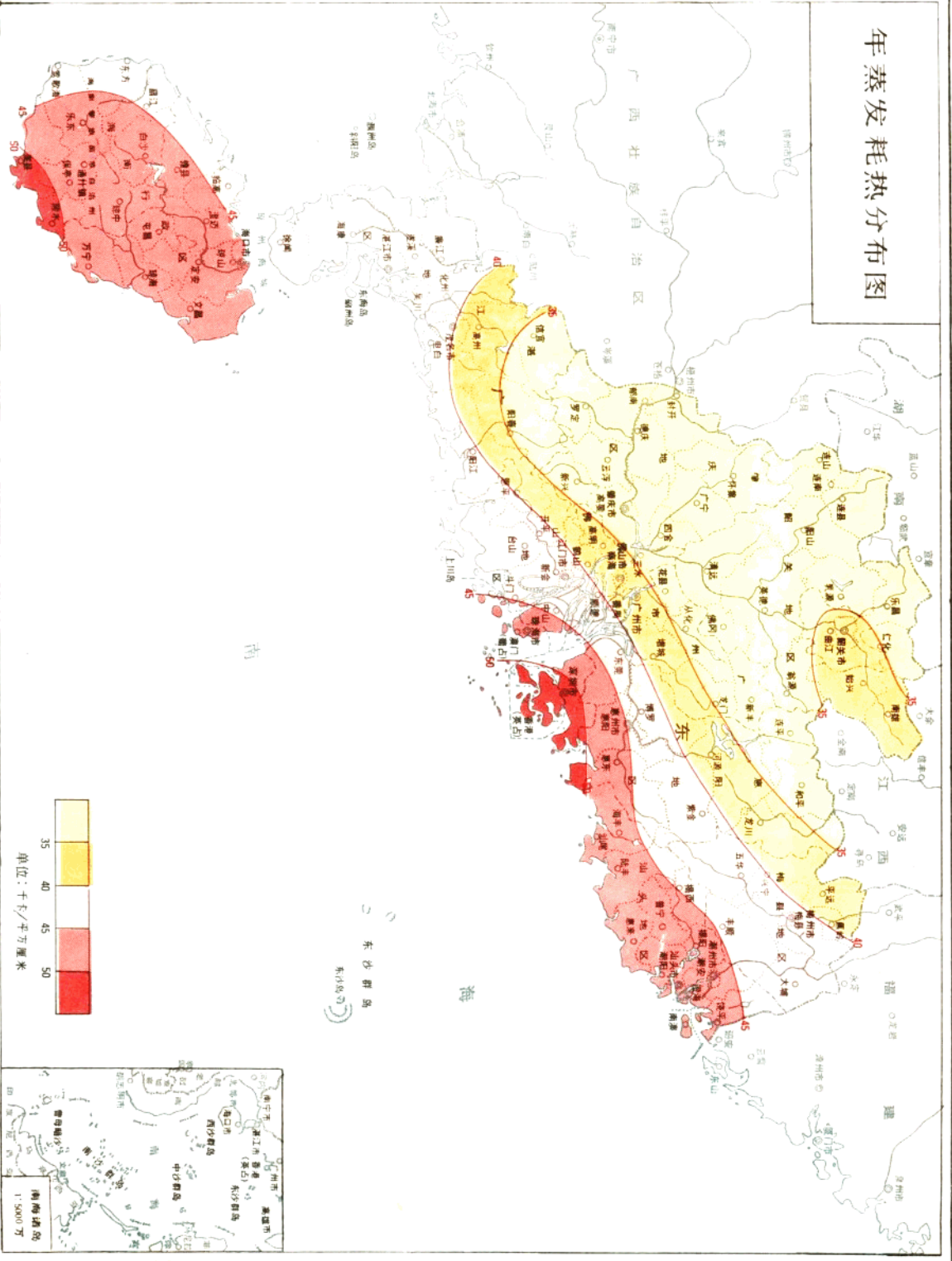
# 年有效辐射分布图



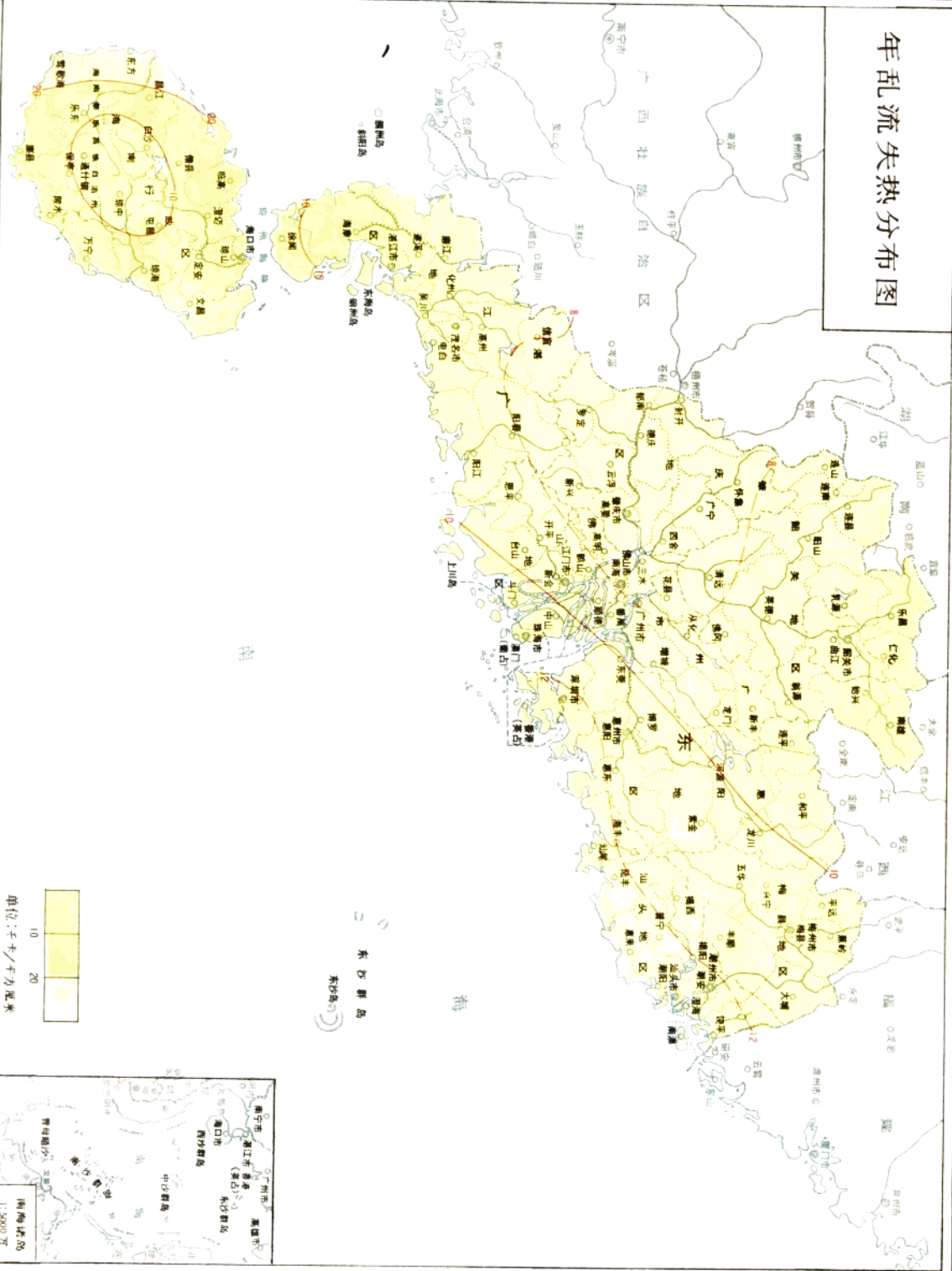
东沙群岛  
东沙群岛



# 年蒸发耗热分布图



# 年乱流失热分布图



单位: 千卡/千九厘米



