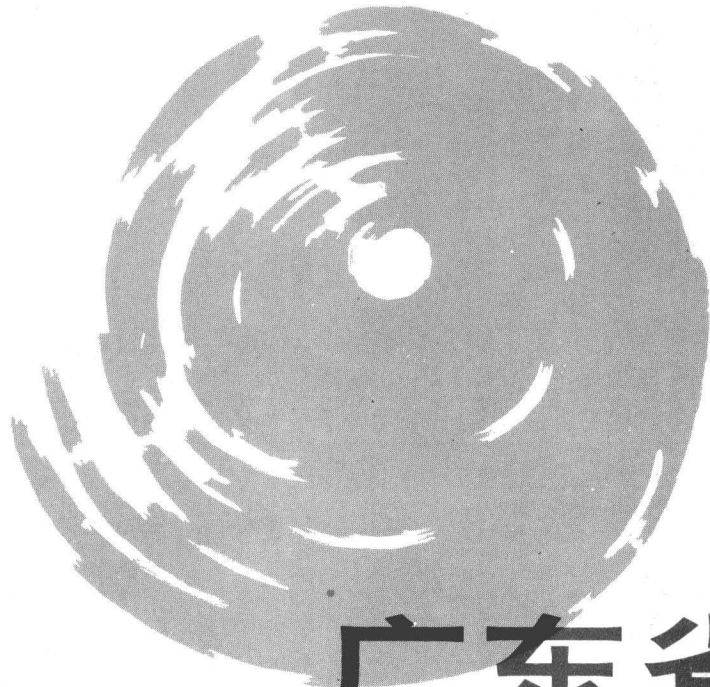


GUANGDONG SHENG
ZIRAN ZAIHAI DITUJI

广东省
自然灾害地图集

广东省地图出版社



广东省 自然灾害地图集

广东省地图出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

广东省自然灾害地图集/广东省自然灾害地图集编辑委员会编.

广州: 广东省地图出版社, 1995. 5

ISBN 7—80522—305—X

I. 广…

II. 广…

III. 自然灾害—地图集—广东

IV. X 43

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 05905 号

广东省自然灾害地图集

编者: 广东省自然灾害地图集编辑委员会

出版发行: 广东省地图出版社

社址: 广州市环市东路 468 号 (邮编: 510075)

印刷: 中国人民解放军 1206 工厂

开本: 787×1092 1/16

印张: 19.00

印数: 2000 册

版次: 1995 年 5 月第 1 版

印次: 1995 年 5 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7—80522—305—X/K · 528

定价: 186.00 元

序

人类生活在自然界，与自然环境息息相关。正确处理人与环境、资源、社会发展的关系是当代重要的研究课题。了解自然灾害的成因、特征，认识自然灾害的相互影响，总结抗灾经验，提高全民抗灾意识，努力做好防灾减灾的规划与对策，是一项艰巨而又迫切的任务。1987年12月，第42届联合国大会通过了第169号决议，将1990—2000年定为“国际减灾十年”，1989年12月第44届联大又通过了“国际减灾十年决议案”和“国际减灾十年国际行动纲领”。联大的倡议得到了各国的共同关注和重视，我国于1989年4月成立了中国国际减灾十年委员会。

自然灾害给人类造成了极大的损失，据1993年统计，我国除北京市以外，其他各个省、市、自治区都有不同程度的自然灾害，耗损了全国近五分之一的财政收入。广东省是全国自然灾害最为频繁的地区之一，每年都有台风、暴雨、洪涝、干旱、寒害、病虫害等自然灾害发生，不仅给人民生命财产造成严重损失，也成为影响国民经济发展的制约因素。仅以台风、暴雨、洪水为例，全省约有一半以上人口和占全省总产值80%以上的工农业生产遭受影响。历史上的各次重大自然灾害给人们留下了痛苦的回忆。

解放后，在省委和省政府的领导下，我省防灾抗灾减灾工作取得了明显成绩，有关减灾的科研工作也有了较大的进展，对灾害的预测预报准确率也有很大的提高。然而，我省减灾工作还存在许多问题和薄弱环节，如全社会减灾意识弱，减灾知识普及率低，减灾投资不足，职能部门缺乏统一协调，减灾研究也有待加强等。预计今后我省的自然灾害仍将频繁发

生,并可能发生某些特大灾害。许多自然灾害都与人类活动和工农业的发展有直接的关系,如滥垦、滥伐造成严重水土流失,过量开采地下水引起地面下沉,滥排废气废水导致大气和水源污染以及酸雨区日益扩大等等都可能致使环境恶化,自然灾害加剧,给经济和社会发展造成难以估计的损失。鉴此,为了推动广东省减灾事业的发展,为有关部门制订减灾规划和对策提供科学依据,从而有效地提高广东省对自然灾害的抵御能力,最大限度地减少自然灾害造成的损失,1991年3月提出了编辑出版《广东省自然灾害地图集》,这项工作随即得到了省国土厅、省水电厅、省三防总指挥部、省气象局、中山大学、南海海洋研究所、省地质局、省地震局、珠江水利委员会、省保险公司、省农业厅、省林业厅、省环保局、省科学院、广州地理所等十多个政府职能部门和科研单位的大力协作与支持。历经四年多时间的协调编辑,终于完成了这项具有现实意义和科学价值的工作,达到了编辑大纲提出的要求。我为此感到高兴并衷心地对参与这项工作的各位专家、编辑表示敬意。

广东的自然灾害及其抗灾减灾,有其本身的特点——

首先是气象、水文灾害突出,以台风引起的水灾、潮灾、风灾、暴雨洪涝害最明显,影响和登陆全国的热带气旋,以广东最多,时间最长。据1949—1988年资料统计表明,影响广东的热带气旋,年平均10个,占影响我国热带气旋总数的64%,从出现的时间看,最早出现在1月25日,最晚影响在12月23日,也就是说,可能影响期长达333天,但主要集中在8、9两个月,约占全年总数的50%。广东也是暴雨最多、强度最大的省区,由暴雨引发的洪涝灾害也相当频繁。

第二个特点是海洋灾害较多。广东的海岸线长,海域面积宽广。海洋灾害实际上包括了大陆上一些重大灾害,特别是人口较稠密的沿海岸地

区，对人类的影响更为严重。广东的海洋灾害主要表现在台风暴潮、大风大浪、赤潮、海水污染、地质地震灾害等。图集都有了较详细的反映。

第三个特点是广东人民具有同各种自然灾害进行长期斗争的历史，有着丰富的防灾抗灾经验。他们坚持以防为主，防、抗、救相结合的基本方针，坚持经济建设同减灾一起抓的指导思想，提供了强大的保障系统，例如各级气象、水文、地震、海洋科学观测台站的布设，星罗棋布的水库和万里防洪防潮堤围的修筑，荒山荒坡的绿化等等。

图集对上述各个特点，作了重点、细致、深入浅出的描述，许多资料都来自生产部门的第一手观测资料和科研单位多年积累的成果，具有较强的权威性和指导意义，大大提高了本图集的质量。

自然灾害的研究涉及的学科较多，其研究程度差别也较大，有的仅是近40年或近20年才作比较系统和深入的研究，资料分散不全，难以成图；对自然灾害的动态分析，虽然作了努力，也因限于资料和篇幅，只反映了某个单一时段。以上不足之处都有待于进一步的积累和提高。编制这种服务于减灾、防灾工作的图集，缺乏经验，图集中的不足和疏漏难免，恳望读者批评指正。

袁弘

1995年1月20日

《广东省自然灾害地图集》编辑委员会

主 任：袁 征

副 主 任：梁宜希 蔡吉祥 李纯昆 谢汉祥

洪绍宏 肖凯书 薛建枫 王秀柔

罗泽君 刘业华

委 员：(按姓氏笔划为序)

王礼育 方锡林 刘以宣 刘国英

祁国英 李成宝 李永寿 李治燕

肖安予 吴智民 张昌昭 张经纬

何其锐 苏成曼 罗会邦 罗金铃

周启文 林幸青 胡安宇 梁必骐

梁星权 黄伟峰 程久明 温长恩

《广东省自然灾害地图集》编辑部

主 编：梁宜希 温长恩 梁必骐 胡安宇

编 辑：张昌昭 钱王骋 刘以宣 罗金铃

李衍雄 叶锦昭 杨栋梁 朱纯信

颜启新 黄炎梁 左开挺 杨永激

王鲁烽 甘廉生 杨和兴 方为民

练 栩 梁经萍 陈琴德

责任编辑：胡安宇 刘业华

地图清绘：陈惠玲 刘爱云 蔡丽萍 刘兵奇

肖满莲 冯茜君 黄丽芳 缪仙英

郭丽莉 邓洁华 姚京兰 潘 尚

叶雁玲 王 丹 陈秀芳

封面设计：龙焕宾

制印工艺：马保平

《广东省自然灾害地图集》撰稿人

广东省国土厅：胡安宇 刘业华 练 栩

蔡宝昌 陈厚松 贺明慧

广东省水电厅 广东省三防总指挥部：张昌昭

钱王骋 马 和 刘伟成 何洪钜

王天宝 毛维新 廖安中 陈汉先

曾少卓

广东省气象局：罗金铃 李衍雄

中山大学：梁必骐 梁经萍 叶锦昭 廖金凤

梁少卫 李 萍

中国科学院南海海洋研究所：刘以宣 詹文欢

林永水 王肇鼎 周近明 温伟英

张银英 吴灶和 潘金培 张经汉

宋运法

广东省地质局：朱纯信 周亮津

广东省地震局：黄日恒 左开挺 陈恩民

黄咏茵 张虎男 刘招莲 袁 杰

广东省农业厅：赖真如 黄建民 郑森强

广东省农科院果树研究所：甘廉生

广东省农科院畜牧研究所：张庆智 冯志勇

广东省林业厅：谢伟忠 袁水庆 钟又红

陈 苏

广东省环境保护局：李亚南

广东省保险公司：王鲁烽

广州地理研究所：陈琴德

国家海洋局南海分局：关芬呈

序

目 录

一、自然资源·孕灾·承灾图组

广东省政区交通图	2
广东省地势图	4
广东省卫星影像图	6
广东省土地资源利用现状图	8
年平均气温	10
年太阳总辐射	10
年日照时数	11
年平均风速	11
广东省多年平均年降水量分布图 广东省水资源分区图	12
广东省人口与乡镇分布图	14
广东省经济发展水平图(一)	16
广东省经济发展水平图(二)	17
文字说明	18

二、气象水文灾害图组(一)

日降雨量 $\geq 25\text{mm}$ 、 $\geq 50\text{mm}$ 、 $\geq 100\text{mm}$ 、 $\geq 200\text{mm}$ 日数图	26
广东省年最大 24 小时点雨量均值分布图	28
广东省可能最大 24 小时点雨量分布图	30
广东省实测和调查最大 24 小时点雨量分布图	32
广东省实测和调查最大 3 天点雨量分布图	34
登陆广东各市的热带气旋逐月分布图	36

影响广东的热带气旋逐月分布情况	38
登陆广东的热带气旋路径频数图(5—11 月份)	39
登陆广东的热带气旋路径频数图(5 月份)	39
登陆广东的热带气旋路径频数图(6 月份)	40
登陆广东的热带气旋路径频数图(7 月份)	40
登陆广东的热带气旋路径频数图(8 月份)	41
登陆广东的热带气旋路径频数图(9 月份)	41
登陆广东的热带气旋路径频数图(10 月份)	42
登陆广东的热带气旋路径频数图(11 月份)	42
登陆广东各地段热带气旋的强度频率图(1949—1988 年)	43
不同台风路径的平均过程降水量图	44
不同台风路径的历年最大风速分布图	46
广东省历史台风灾害图	48
广东省典型台风灾害图(1862 年 7 月,1922 年 8 月强台风)	50
广东省典型台风灾害图(1969 年 03 号台风)	51
广东省典型台风灾害图(1980 年 07 号台风)	52
广东省典型台风灾害图(1983 年 09 号台风)	52
广东省典型台风灾害图(1986 年 07 号强台风)	53
历史洪水调查中台风洪水居于前三位的河段	54
广东省洪涝灾害威胁重点区域图	56
广州市最大水深分布图	58
广州城区洪涝风险图	59
1915 年西江、北江下游及三角洲特大洪水灾害图	60
1959 年 6 月东江大暴雨雨量分布图(6 月 11—17 日) ...	62
1979 年 9 月东江支流西枝江洪水灾害(灾情图,雨量图)	63
1982 年 5 月北江洪水灾害(灾情图,9—14 日雨量图) ...	64
广东省台风、洪涝、暴潮灾情图(1950—1992 年)	65

文字说明	66
------------	----

三、气象水文灾害图组(二)

春旱日数分布图	86
秋旱日数分布图	87
广东省历年平均受旱面积	88
1991年广东省农业受旱面积率	90
1991年广东省降水量分布图	91
1963年广东省农业受旱面积率	92
广东省秋春连旱期降雨量图(1962年9月—1963年5月)	93
广东省春旱期降雨量图(1963年3月—5月)	93
1943年广东省受旱范围图	94
低温阴雨日数分布图	95
低温阴雨结束日期分布图	96
寒露风分区图	97
霜降风分区图	98
有霜日数分布图	99
日最低气温 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 日数分布图	100
寒潮路径图	101
寒潮区划图	102
龙卷风日数分布图	103
大风日数分布图	104
飏日数分布图	105
冰雹日数分布图	106
雷暴日数分布图	107
大雾日数分布图	108
广东省气象灾害分区图	109

文字说明	110
------------	-----

四、地质灾害·地震灾害图组

广东省地质灾害类型分区图	124
广东省泥石流、滑坡、塌陷、地裂缝分布图	126
广东省水土流失分布图	128
韩江上游土壤侵蚀图	130
广东省地方性甲状腺肿大(地甲病)分布图	132
广东省地方性氟中毒(地氟病)分布图	133
广东省地震构造图	134
广东省地震 $ML \geq 3$ 级震中分布图(1970—1992年)	136
广东省历史地震 $M \geq 4 \frac{3}{4}$ 级震中分布图	138
广东省南澳地震等震线图(1918年2月13日)	140
河源地震等震线图(1962年3月19日)	141
阳江地震等震线图(1969年7月26日)	141
广东省地震烈度区划图	142
文字说明	144

五、生物灾害图组

广东省水稻病虫害综合区划图	154
广东省三化螟发生程度图	155
广东省稻飞虱发生程度图	155
广东省稻纵卷叶螟发生程度图	156
广东省白叶枯病发生程度图	156
广东省纹枯病发生程度图	157
广东省稻瘟病发生程度图	157
广东省森林病虫害分布综合图	158

广东省森林火灾图	160
广东省森林火险区划图	161
广东香蕉、荔枝主要病虫害分布图	162
广东柑桔主要病虫害分布图	162
广东省蕉柑生态适宜与寒害区划图	163
广东省香蕉寒害区划图	163
广东省菠萝寒害区划图	164
广东省荔枝花期阴雨低温害分布图	164
广东省毒草分布图	166
广东省鼠类分布和鼠害程度图	168
广东省历史虫鼠害分布图	165
文字说明	170

六、海洋灾害图组

广东省沿海台风波浪和 100 年重现期波高分布图	186
广东省沿海主要港口风暴潮增减水灾害图	188
广东沿海地质灾害类型分布图	190
广东沿海活动断裂与地震震中分布图	192
广东省沿岸海域赤潮生物分布与多发区图	194
广东省沿岸海水污染类型图	196
广东省水产养殖鱼虾类常见病害流行分布图	198
文字说明	200

七、环境污染图组

1991 年广东省城市酸雨分布图	208
1992 年广东省城市酸雨分布图	209
广东省工业废气排放量分布图	210

广州市大气环境质量图	211
广东省工业废水中污染物排放量分布图	212
广东省主要河流水质污染图	213
广州市珠江河段水质质量图	214
广东省放射性污染源分布图	215
广东省工业固体废弃物排放量分布图	216
广东省城市区域环境和交通干线噪声污染图	218
广州市城区环境噪声污染图	219
文字说明	220

八、灾害区划图组

北江流域与珠江三角洲自然灾害区划图	226
西江中下游自然灾害区划图	227
东江流域自然灾害区划图	228
韩江流域自然灾害区划图	229
广东省自然灾害区划图	230
文字说明	232

九、防灾减灾措施与对策图组

广东省气象台站布局	241
广东省气象预警系统	242
广东省三防无线电通讯网络	244
广东省主要水情站分布图	246
广东省大中型水库分布图	248
广东省防洪系统	250
西江北江东江下游、珠江三角洲堤围图	252
北江大堤	254

韩江南北堤围	255
广东省水土流失整治图	256
广东省地震监测台网分布图	258
广东省海洋灾害预报系统	243
广东省自然保护区	260
广东省自然灾害救助图	262
保险减灾:	
一、1991—1993 年各市灾害保险费占全省灾害 保险费比例	263
二、1991—1993 年各市企业财产保险赔付率	263
三、1991—1993 年各市种植业保险赔付率	264
四、1991—1993 年各市养殖业保险赔付率	264
文字说明	265

十、自然灾害及其监测与防治图片

9107 号台风灾情	277
龙卷风灾情	279
冷害:寒潮袭击	280
环境污染	281
9302 号台风动态监测	282
珠江三角洲强台风对流动态监测	284
森林火灾监测	286
防洪设施:北江大堤、芦苞水闸	287
水土流失整治	288

后记

一、自然资源·孕灾
·承灾图组

广东省政区交通图

1:2700000

