

江苏省决策气象 服务手册

编委会主任 胡辛陵
副主任 卞光辉
主 编 濮梅娟



气象出版社

江苏省决策气象 服务手册

编委会主任 胡辛陵
副主任 卞光辉
主 编 濮梅娟

气象出版社

内容简介

本书是一部为各级党政领导介绍江苏决策气象服务工作的手册。全书分四章,总结了江苏的天气气候特点,揭示了影响江苏的灾害性天气发生、发展、演变的规律,分析了天气预报的着眼点,介绍了天气预报与警报的种类及发布标准,阐述了决策气象服务的主要内容。全书文字简练,图表清晰,为几十年来江苏省天气预报业务与服务工作经验之精华,有助于读者加深对气象业务服务工作的了解,提高气象为防灾减灾服务的水平。

本书可供党政部门领导及气象、水利、农业、林业、地理、环境保护等部门的科技工作者参考应用,也可作为有关院校的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

江苏省决策气象服务手册/濮梅娟等编. 北京:气象出版社, 2001.4

ISBN 7-5029-3137-6

I. 江… II. 濮… III. 气象资料—江苏省—手册 IV. P468.253-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 22973 号

责任编辑:吴庭芳 俞卫平 终审:周诗健

封面设计:燕 童 责任技编:吴庭芳 责任校对:石 仁

气象出版社出版

(北京海淀区中关村南大街 46 号 邮政编码:100081)

北京市金瀑印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行 全国各地新华书店经销

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:7.875 字数:220千字

2001年4月第一版 2001年4月第一次印刷

印数:1~1500册

ISBN 7-5029-3137-6/P·1115

定价:20.00元

《江苏省决策气象服务手册》

编委会

主 任 胡 辛 陵

副主任 卞 光 辉

主 编 濮 梅 娟

编委

方 乾 周 曾 奎 沈 树 勤 姜 爱 军

黄 毓 华 张 可 友 干 莲 君 施 宁

于 波 濮 梅 娟 解 令 运 罗 莹

苏 永 清 孙 涵 项 瑛 田 心 如

高 革 李 祖 滨 武 金 岗 唐 洵 昌

尹 东 屏 徐 萌

统 稿 濮 梅 娟 周 曾 奎 解 令 运

审 稿 胡 辛 陵 卞 光 辉 潘 光 照

参加本书编写人员的分工

濮梅娟 前言、第三章第二节、附录(一~五)方 乾 第二章第六节、第四章第二~四节、第五节(八)

周曾奎 第二章第三节、第四章第五节

沈树勤 第二章第十三节、第五节(四)、第七节(四)、第八节(四)

姜爱军 第二章第七节

黄毓华 第二章第十一节、第四章第六节

张可友 第二章第九、十节

于莲君 第一章第一、二节

施 宁 第二章第一、二节

于 波 第三章第一节、第四章第一节、第七节(二)

解令运 第三章第二节、附录(一~五)、第五节(八)

罗 莹 第二章第五节(一~三)

苏永清 第二章第四节

孙 涵 附录(六)

项 英 第二章第八节(一~三)

田心如 第二章第十二节(一~三)

高 苹 第三章第一节(三)

李祖滨 第二章第六节和第四章第二~四节的部分内容

武金岗 第四章第七节(一)

唐洵昌 第四章第七节(二)

尹东屏 第二章第八节(四)部分内容

徐 萌 附录(六)部分内容

姜爱军、周学东、项 英、田心如、吴林荣等完成了第二章第三~十三节的气候资料处理工作。

气象部门要把天气常常告诉老百姓。国民党老爷不管老百姓死活,而我们是关心老百姓的。人工造雨是非常重要的,希望气象工作者多努力。

——毛泽东(引自 1953 年《毛泽东主席关于要把天气预报告诉老百姓的指示》、1956 年《毛泽东主席在最高国务会议上关于人工影响天气工作的指示》)

气象工作对国计民生各方面都有直接影响,因此,你们要做好气象服务工作。

——周恩来(引自 1969 年《周恩来听取邮电部、铁道部、中央气象局军代表汇报时的谈话》)

气象对工业农业建设都是很重要的,气象工作还要努力呀!

——邓小平(引自 1974 年《邓小平副总理会见越南气象代表团时的谈话》)

看来经济越发展,气象灾害越容易造成大的损失,你们的工作越显得重要。

气象预报是否准确,不仅是经济问题,也是政治问题,关系到经济建设,关系到社会安定,人民群众关心,党中央、国务院关心。

气象事业发展水平的高低是一个国家现代化水平的标志之一。

——江泽民(引自 1996 年《江泽民总书记在听取中国气象局领导工作汇报后的讲话》)

序

党和政府对气象服务工作的要求,经济建设、社会发展和人民群众对气象服务的需要是气象事业发展的原动力,搞好气象服务工作是气象部门的根本宗旨。随着社会和经济的发展,气象工作越来越受到各级政府的重视和人民群众的关心。江苏是一个气象灾害频发的省份,又是一个农业大省和经济大省,经济总量不断增长,2000年国内生产总值首次突破1000亿美元大关,一旦遭受严重的自然灾害,造成损失的绝对值就很大。气象服务已成为全省安排工农业生产、指挥防灾减灾不可缺少的重要决策依据之一。

多年来,江苏省气象部门始终坚持“为防灾减灾服务,为四化建设服务,为人民服务”的方针,依靠科技进步,为全省战胜干旱、洪涝等各种自然灾害作出了重要贡献,取得了很好的经济效益、社会效益和生态效益。21世纪之初,正是江苏经济快速发展的关键时期,江苏省气象局组织有关气象专家和技术人员,经过近一年的辛勤劳动,精心编写了《江苏省决策气象服务手册》一书,这是我省推广气象科技,加强决策气象服务的新举措,将对进一步提高气象服务的科学水平、促进全省经济繁荣、社会发展和保障人民生活安康起到重要作用。

《江苏省决策气象服务手册》一书,题材新颖,内容丰富,重点突出,论述精辟,集知识性、科学性和实用性为一体,是有关领导和科技工作者值得参考的一本好书。

江苏省人民政府副省长



(姜永荣)

2001年4月

前 言

江苏省位于我国大陆东部,属亚热带和暖温带过渡气候带,季风气候明显,自然条件优越,气候资源丰富。但由于兼受西风带、副热带和热带天气系统影响,天气气候复杂,灾害性天气频发,洪涝、干旱、暴雨、强对流、热带气旋、连阴雨、高温、寒潮、冻害、大雪、大雾等灾害性天气每年时有发生,气象灾害已成为危害全省经济建设、社会发展和人民生活的重要因素。

江苏东临黄海,地处长江、淮河下游,江河湖泊水网交织,全省 10.3 万 km^2 的面积,承受上游 200 多万 km^2 面积的客水,素有洪水走廊之称。而淮北、宁镇扬丘陵地区又易遭旱灾。全省旱涝交替,防汛抗旱任务十分繁重,气象服务是进行防灾减灾科学决策不可缺少的重要组成部分。

合理开发利用自然资源,有效趋利避害是国民经济发展的重要条件。江苏约有 7438 万人口,处于长江三角洲经济区,近几年来,国民经济生产总值 GDP 每年递增 10% 以上,2000 年达 8585 亿元,首次突破 1000 亿美元,是一个人口密集、经济发展迅速的省份。全省气象服务的效益处于全国前列,据《软科学研究》,气象投入与效益之比我国平均为 1 : 40,而我省则高达 1 : 116。为党政部门的决策气象服务是气象服务工作的重中之重,全省气象部门为省委、省政府组织战胜 1991 年江淮洪涝、1998 年长江全流域洪涝、1999 年太湖流域洪涝和 1992 年淮北大旱、1994 年大旱灾害等提供了准确及时的决策气象服务,为全省防灾减灾作出了应有的贡献。为了进一步提高决策气象服务的科学水平,江苏省气象局组织编写了这本《江苏省决策气象服务手册》。

本手册以几十年珍贵的气象资料为基础,系统地分析总结了江苏气候、影响江苏的重要灾害性天气特点,介绍了天气预报与警报的类型及发布标准,阐述了决策气象服务的主要内容等。全文言简意赅,图文并茂,便于查阅,可供有关领导和气象业务服务工作人员参考使用。

本手册是在老一辈气象工作者辛勤工作基础上,集天气预报与气象服务经验之精华,是广大气象工作者不懈努力的工作结晶。范金松、张永强、陈慧、严崇华、王苏、张百战、俞剑蔚、曾明剑、周桂香、栾承森、高岑、魏宁、赵永玲等同志参加了部分工作。陈德群、杨金彪、杨庆萍提供了部分资料。本手册一并采用了江苏省防汛防旱手册中的部分资料,在此表示衷心感谢!

本手册基本统计资料时段为 1961~1999 年,极值资料包括 1951~2000 年,均属于内部资料,请注意保存,妥善保管。

由于编者水平有限,时间仓促,不妥之处,敬请读者批评指正。

编者

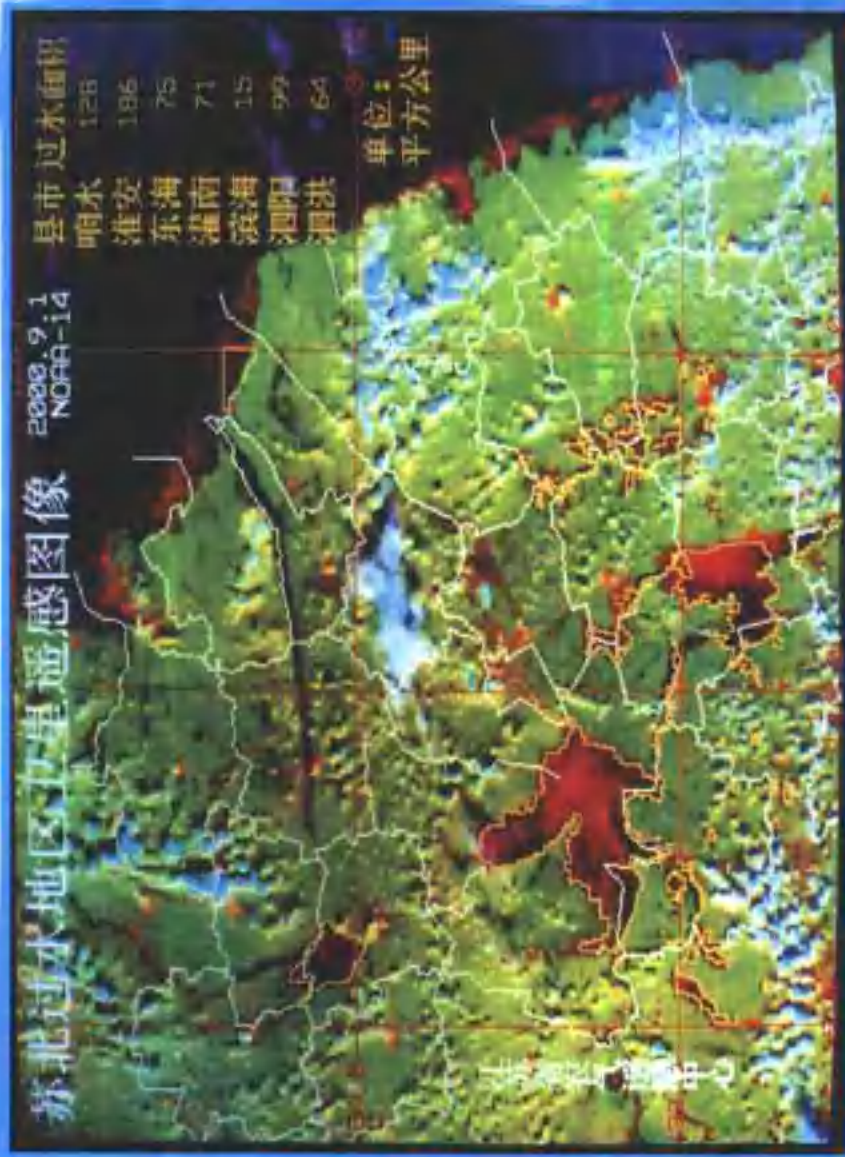
2001 年 4 月

苏北过水地区卫星遥感图像

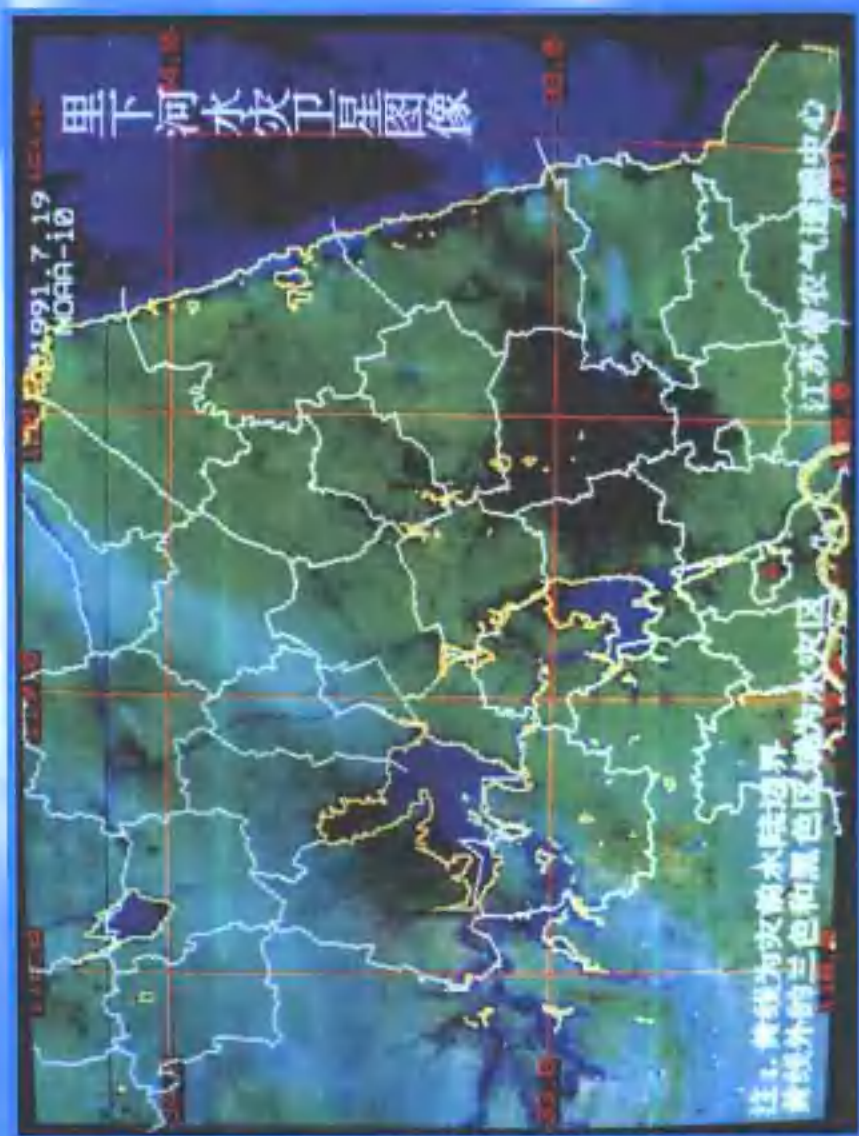
2000.9.1
NOAA-14

县市	过水面积
响水	128
淮安	186
东海	75
灌南	71
滨海	15
泗阳	99
泗洪	64

单位：
平方公里



彩图 1 2000 年 9 月 1 日洪涝气象卫星遥感图像



彩图 2 1991 年 7 月苏北水灾卫星遥感图像

苏北三大湖5月与8月水域面积对比卫星遥感图像

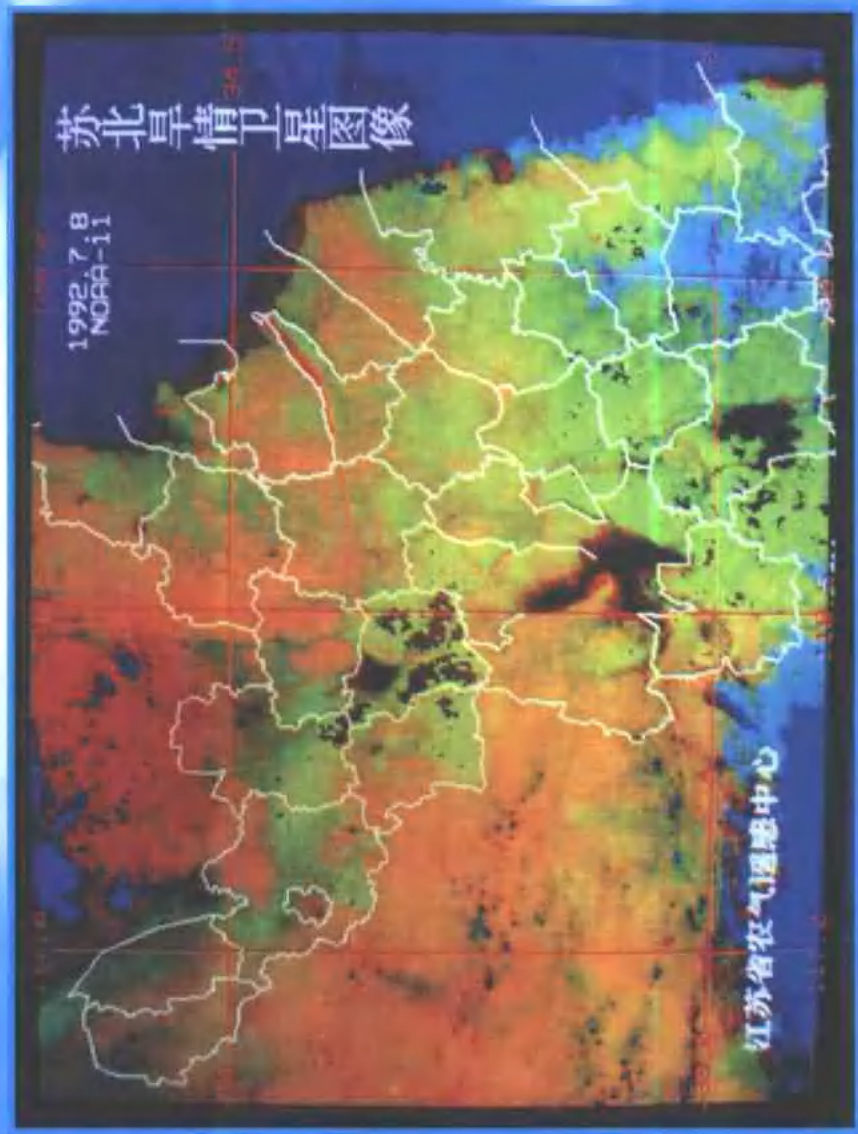


图中白线为市界，黄线为5月上旬水体边界，黄线内蓝色为8月17日水体，黑色为干涸区域。从图中可以看出，由于旱情严重，8月份水体面积较5月份大幅度减少。根据卫星遥感资料计算，这两个时期水域面积分别为：

（单位：平方公里）

水 体	5月11日面积	8月17日面积
骆马湖	306	126
洪泽湖	1887	941
高邮湖	843	549

彩图 3 1999 年苏北三大湖 5 月与 8 月对比卫星遥感图像



彩图 4 1992 年夏季苏北干旱卫星遥感图像

江苏气象卫星遥感植被增量图
2000.3.29与1999.4.6比较
G模式

江苏省气象局农业气象中心

彩图 5 2000 年 3 月 29 日与 1999 年 4 月 6 日的作物长势对比图

98年冻害卫星遥感图像

1998年4月3日



江苏省农业遥感中心

江苏省农业遥感中心成立于1998年，是江苏省农业遥感应用的主要技术支撑单位。中心主要承担江苏省农业遥感应用项目的组织实施、技术培训、技术咨询、技术推广等工作。中心成立以来，先后承担了江苏省农业遥感应用项目的组织实施、技术培训、技术咨询、技术推广等工作。中心成立以来，先后承担了江苏省农业遥感应用项目的组织实施、技术培训、技术咨询、技术推广等工作。

彩图 6 1998 年春季冻害遥感图像



彩图 7 1991 年江苏、安徽两省积雪遥感图像

沪宁高速公路大雾卫星图像

1996.11.24
NOAA-12

←雾区

注：红线为GPS实测沪宁高速公路位置

江苏省气象信息中心

彩图 8 1996 年 11 月 24 日大雾卫星遥感图像