



水 情 年 报

Hydrological Information Annual Report

水利部水文局 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



2006

水 情 年 报

Hydrological Information Annual Report

水利部水文局 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书全面详细地介绍了2006年我国雨情、水情概况,包括全年降水、登陆台风、汛期洪水、枯季水情、调水情况、全国主要江河来水情况、全国大型水库蓄水情况以及水文情报预报效益等内容,并对2006年6月闽江大洪水、2006年汛期影响严重的5次台风以及重庆市遭遇的百年一遇特大干旱作了专题分析,书后附录还记述了全国水情大事记。

本书内容全面,数据翔实准确,适合于社会经济、防汛抗旱、水资源管理、水文气象、农田水利、环境评价等领域的技术人员和政府决策人员阅读和参考。

2006 水情年报

Hydrological Information Annual Report

水利部水文局 编著

*

中国水利水电出版社出版、发行

(北京市三里河路6号 100044)

北京市兴怀印刷厂印刷

*

787mm×1092mm 16开本 10.5印张 194千字

2007年4月第1版 2007年4月第1次印刷

印数 0001—1500册

*

书号 155084·514

定价 29.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

《2006 水情年报》编写组

主 编 梁家志

副 主 编 周 砾 陈树娥 周国良

主要参加人员 (按姓氏笔画排序)

王光生 王金星 刘志雨 孙春鹏

张建新 李 岩 李新红 杨 扬

陈祖华 岳智慧 胡健伟 袁国霞

戚建国 章四龙 黄昌兴

目 录

一、概述	1
二、雨情	3
(一) 汛前降水	4
(二) 汛期降水	10
(三) 汛后降水	18
(四) 暴雨	22
(五) 台风及热带风暴	29
三、汛前水情	35
(一) 冰情	35
(二) 凌汛	39
(三) 春汛	40
(四) 枯水	40
四、汛期水情	41
(一) 珠江流域	42
(二) 长江流域	48
(三) 太湖及浙闽地区	56
(四) 淮河流域	62
(五) 黄河流域	65
(六) 海河流域	75
(七) 松花江及辽河流域	79
(八) 西部河流	82
五、汛期重要水情专题分析	85
(一) 2006 年第 1 号台风“珍珠”雨水情分析	85
(二) 2006 年第 4 号热带风暴“碧利斯”雨水情分析	90
(三) 2006 年第 5 号台风“格美”雨水情分析	96
(四) 2006 年第 6 号台风“派比安”雨水情分析	102
(五) 2006 年第 8 号超强台风“桑美”雨水情分析	106
(六) 闽江“2006.6”暴雨洪水分析	108
(七) 2006 年重庆市百年一遇大旱分析	112

六、汛后水情·····	120
(一) 水情·····	120
(二) 枯水·····	121
(三) 冰情·····	121
七、全国主要江河来水情况·····	123
(一) 年来水量·····	123
(二) 汛前来水量·····	124
(三) 汛期来水量·····	126
(四) 汛后来水量·····	127
八、全国大型水库蓄水情况·····	129
(一) 汛初大型水库蓄水情况·····	129
(二) 汛末大型水库蓄水情况·····	131
(三) 年末大型水库蓄水情况·····	132
九、调水情况·····	135
(一) 黑河调水·····	135
(二) 晋冀调水入京·····	135
(三) 引黄济淀应急生态调水·····	136
(四) 太湖调水·····	136
(五) 右江应急补水·····	137
(六) 珠江骨干水库调度·····	138
十、水文情报预报效益·····	140
附录·····	141
(一) 2006 年水情大事记 ·····	141
(二) 附表·····	148

一、概 述

2006 年,我国降水有三个多雨带和两个少雨带。多雨带分别位于华南至江南南部、淮河流域至西北一带、东北北部,少雨带分别位于长江流域和华北地区。年降水量与常年相比,珠江、闽江、淮河、东辽河、嫩江、第二松花江等流域和黄河上游偏多 1~5 成,海河流域大部、长江沿江地区和江南北部偏少 1~3 成。

2006 年,全国大江大河水势总体平稳,但受大陆暖湿气流和台风频繁登陆的共同影响,江南、华南部分地区经历了多次强降雨过程,致使湘江、北江、闽江发生了大洪水,湖南、广东和福建等省部分中小河流发生超过历史记录的洪水。受局部暴雨影响,西北、东北以及长江上游部分中小河流也发生了超历史记录的洪水。此外,长江流域汛期降雨量明显偏少,长江干流及支流嘉陵江、汉江、洞庭湖及鄱阳湖出现了历史同期最低或第 2 低水位,重庆市发生了自 1891 年有气象资料记录以来最严重的特大干旱。

2006 年,全国主要江河年来水量总体偏枯。与常年相比,除洞庭湖水系的湘江、鄱阳湖水系的赣江、珠江流域的东江、浙闽地区的闽江及淮河上游支流洪汝河年来水量较常年偏多外,其他各江河均较常年偏少。其中松辽流域的松花江偏少近 4 成,嫩江偏少近 5 成,第二松花江偏少 3 成,辽河偏少 7 成;海河流域除滦河和潮白河水系偏少 4~6 成外,其他主要河系均偏少 7~9 成;黄河流域上游偏少近 1 成,中下游偏少 3~4 成;淮河上游支流洪汝河偏多 1 成,淮河中上游干流偏少 2~3 成,下游干流偏少近 1 成,沂沭泗水系偏少近 5 成;长江流域除洞庭湖水系的湘江偏多 2 成、鄱阳湖水系赣江接近常年略偏多外,其他干支流均偏少,其中中上游干流偏少 3~4 成,下游干流偏少 2.5 成;浙闽地区的闽江偏多 3 成,新安江水库偏少 2.5 成;珠江流域的东江偏多近 6 成,西江偏少近 2 成,北江接近常年略偏多。

2006 年末(2007 年 1 月 1 日),全国 422 座大型水库蓄水总量较 2005 年同期少蓄 245 亿 m^3 ,较多年同期平均多蓄 181 亿 m^3 ;北方 9 个省(自治区、直辖市)134 座大型水库蓄水总量为 409 亿 m^3 ,比 2005 年同期少蓄 67 亿 m^3 ,比多年同期平均多蓄 43 亿 m^3 ;南方 8 省(自治区)151 座大型水库蓄水总量为 695 亿 m^3 ,比 2005 年同期多蓄近 14 亿 m^3 ,比多年同期平均多蓄 77 亿 m^3 。

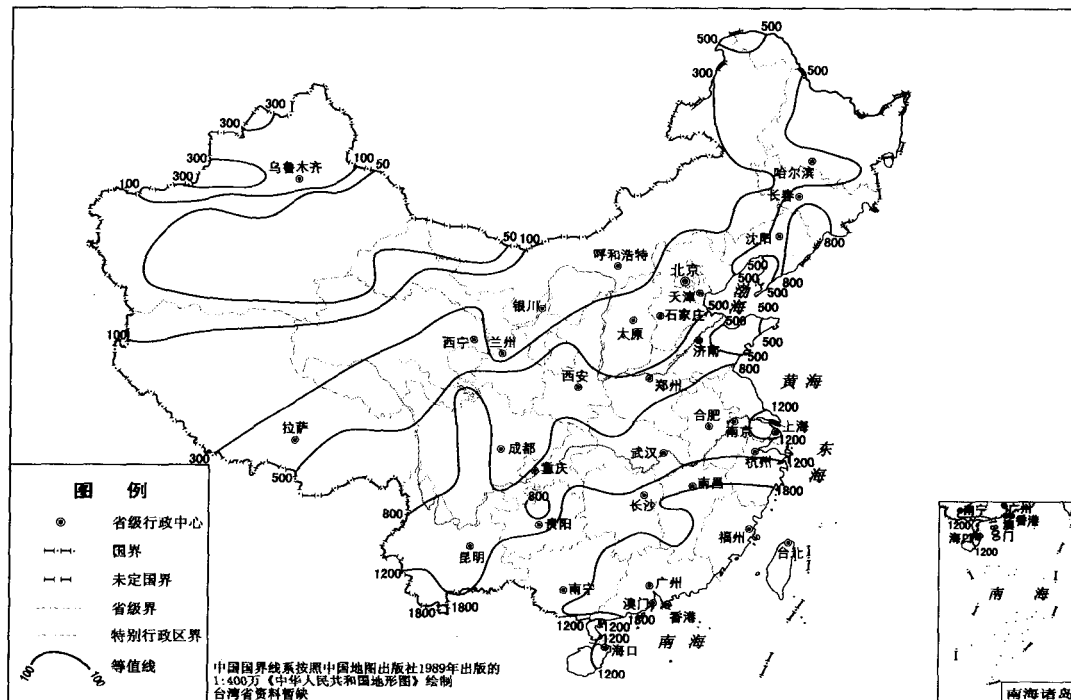
为解决缺水和因缺水引发的地区生态环境问题，2006 年顺利实施了“黑河调水”、“晋冀调水入京”、“引黄济淀应急生态调水”、“太湖调水”、“右江应急补水”和“珠江骨干水库调度”等水资源优化配置措施。

2006 年，在西北太平洋（含南海）共生成 24 个台风及热带风暴，其中有 6 个在我国沿海登陆。与常年相比，生成个数偏少，在我国沿海登陆的个数亦略偏少；登陆影响区域偏南，基本未跨过长江。

二、雨 情

2006 年, 全国降水量与常年比较, 自南向北呈带状分布, 大致有三条多雨带和两条少雨带。全国大部地区总体偏旱, 其中汛期西南东部发生了严重的干旱。受多个登陆台风的影响, 江南南部和华南大部地区降水量较常年偏多。

年降水总量, 华南中东部、江南东南部为 1800~2200mm, 华南西部、江南西部和北部、云南南部、贵州东部和南部、海南东部为 1200~1800mm, 江淮、黄淮南部、西南部分地区、海南西部、湖北大部、辽宁东部、吉林东南部为 800~1200mm, 东北部分地区、黄淮北部、西北东南部、四川东北部、湖北西北部、西藏东南部为 500~800mm, 华北大部、陕西北部、宁夏南部、山东东部、青海东部、内蒙古东北部、西藏中部为 300~500mm, 内蒙古大部、宁夏北部、甘肃中部、新疆西北部、青海部分地区、西藏西部为 100~300mm, 甘肃西部、内蒙古西部、新疆东部和南部一般为 30~100mm。详见图 2-1。



审图号: GS (2007) 381 号

2007 年 3 月 19 日 国家测绘局

图 2-1 2006 年全国降水总量等值线 (单位: mm)

与多年同期平均降水量相比，华南大部、江南中南部、江淮东部、黄淮东南部、甘肃东部、青海中部、辽宁东部、吉林、黑龙江部分地区、新疆大部、西藏西部、川西部分地区、云南南部、贵州西南部等地偏多，其中广东部分地区、福建东部、湖南东南部、安徽北部部分地区、新疆南部偏多 3~5 成；华南南部、江南北部、西南大部、江淮西部、黄淮部分地区、华北、东北中部部分地区、山东东部、新疆东北部、湖北大部偏少 1~4 成。详见图 2-2。

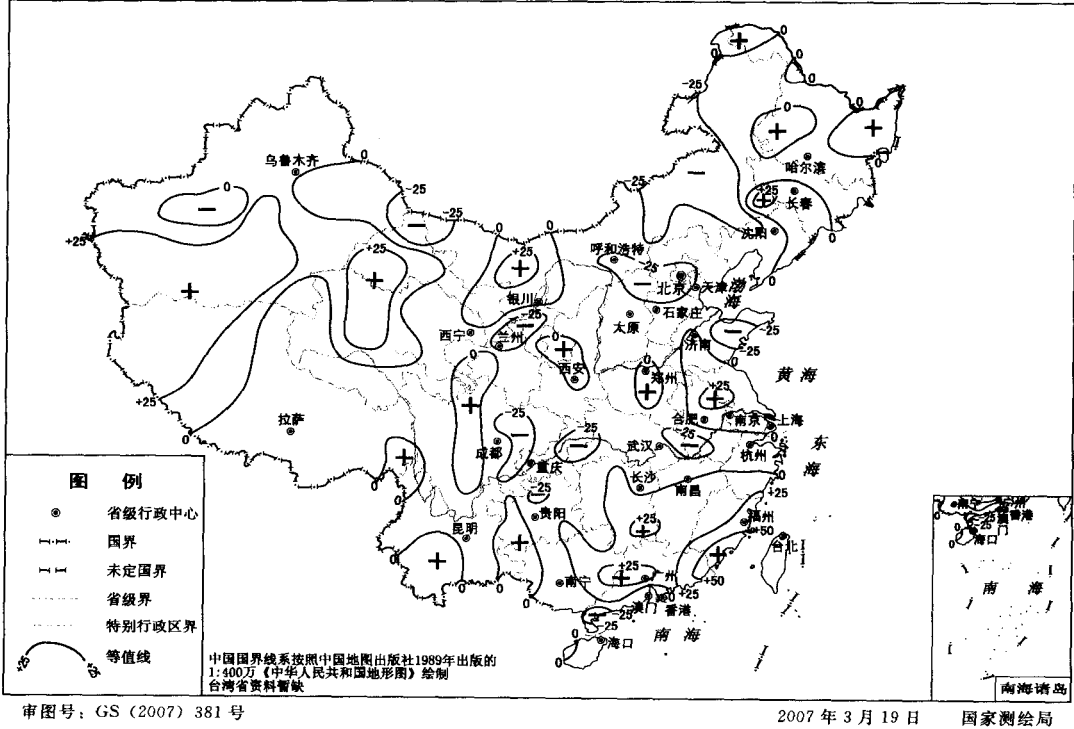


图 2-2 2006 年全国降水总量距平百分率 (%)

2006 年，在西北太平洋（含南海）共生成 24 个台风及热带风暴，其中有 6 个在我国沿海登陆。与常年相比，生成个数偏少，在我国沿海登陆的个数亦略偏少；登陆影响区域偏南，基本未跨过长江。

（一）汛前降水

1. 概述

汛前（1~4 月）^①，我国降水总体上呈南多北少的分布形式。

1~4 月累计降水量，华南中东部、江南、江淮、西南东部在 200mm 以上，其中

^① 汛前：南方一般为 1~4 月，北方一般为 1~5 月。

江南大部、福建、广东北部、广西东北部为 400~600mm;海南大部、广西西部、贵州西部、四川部分地区、陕西南部、湖北西北部、黄淮南部和长白山区为 100~200mm;西南中西部、黄淮北部、西北中部和东部、华北中南部、东北、内蒙古东部、新疆北部和西部为 10~100mm;其余地区不足 10mm。详见图 2-3。

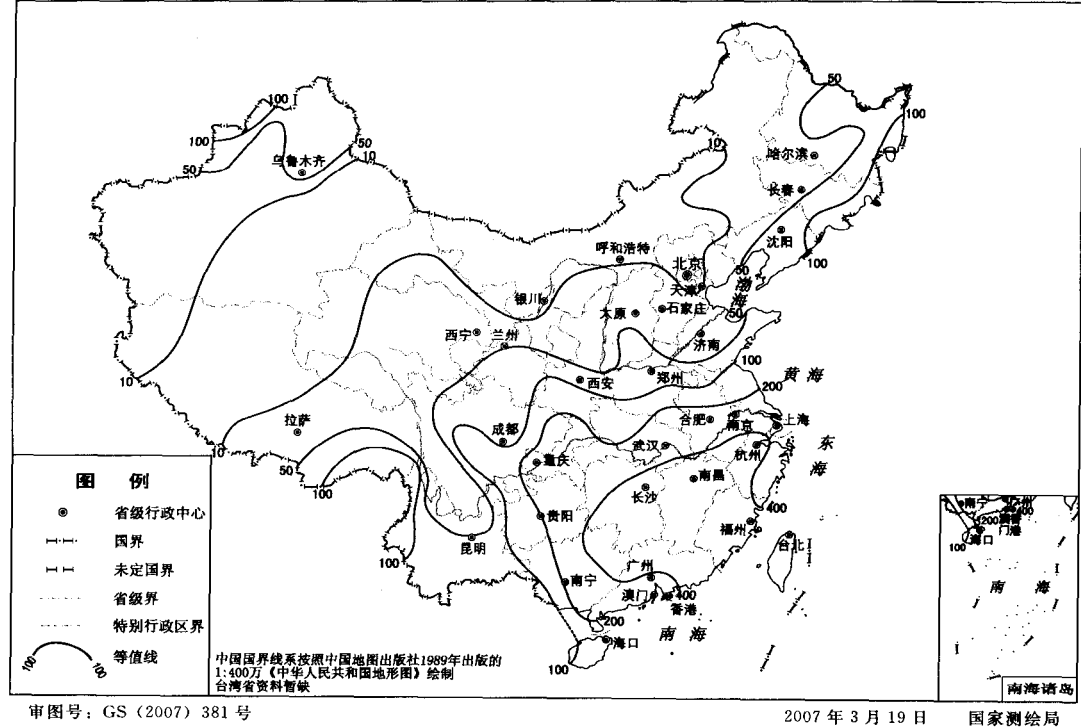
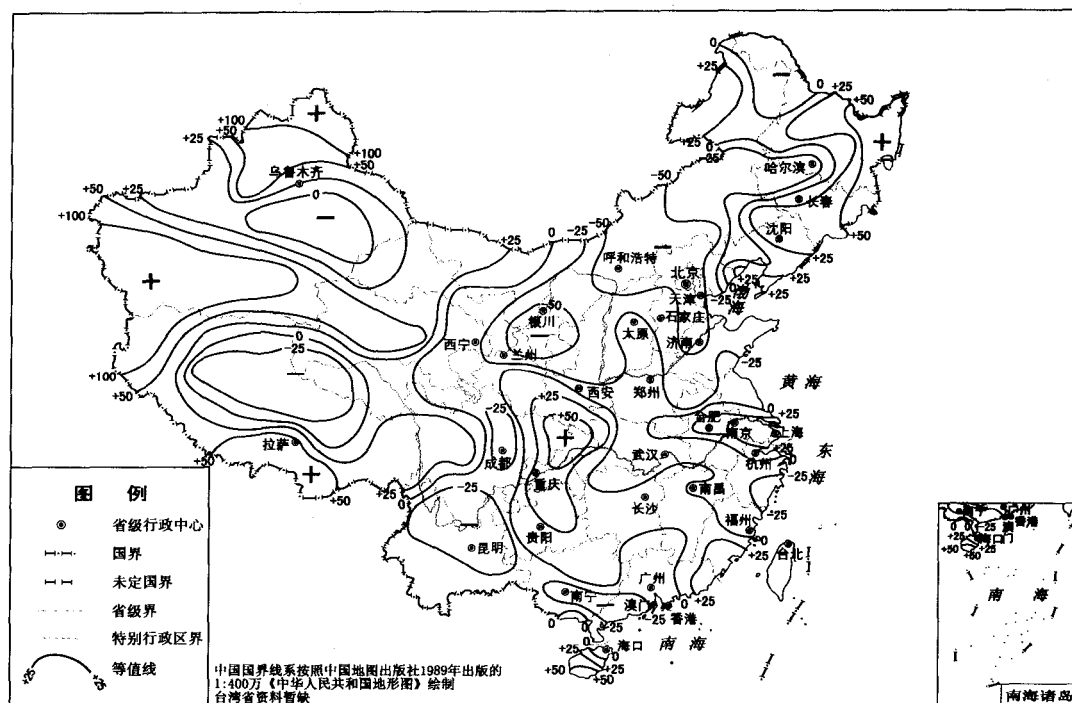


图 2-3 2006 年 1~4 月全国降水量等值线 (单位: mm)

与多年同期平均降水量相比,东北大部、太湖流域、江南中西部、西南东部及海南、广东东部、福建南部、广西北部、安徽中部、湖北西部、陕西南部、四川西部、西藏南部、新疆大部偏多,其中海南南部、江苏西南部、安徽中部、上海、贵州东北部、重庆、四川东北部、西藏南部、新疆部分地区、东北东部和南部偏多 3 成~1 倍;其余地区偏少,其中华北大部、黄淮东部、内蒙古中部、宁夏、陕西北部、甘肃东部、广东西南部、云南中北部、西藏北部偏少 3~7 成。详见图 2-4。

2. 逐月降水情况

1 月降水量,苏皖南部、赣北和浙北为 100~160mm,苏皖中部、鄂东、赣中、湘中和湘南为 50~100mm,黄淮大部、西南东部、鄂中和鄂西、湘西北、浙南、闽、粤东和粤北、赣南、桂东、琼中、陕北和关中、新疆西部和北部为 10~50mm。与多年同期平均降水量相比,西北和东北大部、华北西部、



审图号：GS (2007) 381 号

2007 年 3 月 19 日 国家测绘局

图 2-4 2006 年 1~4 月全国降水量距平百分率 (%)

黄淮大部、江淮、江南东北部偏多 5 成~2 倍，华北东部、西南和华南大部、鲁北偏少 3~9 成。详见图 2-5 和图 2-6。

2 月降水量，江南大部和华南东部为 100~200mm，华南西部、琼东、闽东北、浙、沪、苏南、皖中、鄂东和鄂西南、渝、川中、黔东为 50~100mm，黄淮、西北东南部、东北东南部、新疆北部、川北、黔西、滇南和滇西北、琼西为 10~50mm。与多年同期平均降水量相比，西北东部、东北东南部、西南中东部、新疆大部、琼东等地偏多 5 成~2 倍，西藏大部、黑龙江南部、吉林西部、鲁中和滇中偏少 3~8 成。详见图 2-7 和图 2-8。

3 月降水量，江南中南部、华南中东部为 100~200mm，其中粤东、赣中、闽西部分地区为 200~300mm，西南东部、江南北部、桂东南和上海为 50~100mm，江淮、西南中部、西北东南部、东北部分地区、新疆西北部、桂西和海南为 10~50mm。与多年同期平均降水量相比，西南中北部、广东东部、黑龙江偏多 5 成~2 倍，江南北部、江淮、黄淮、华北、西北大部、东北西南部、西南南部偏少 5~9 成。详见图 2-9 和图 2-10。

4 月降水量，江南中西部、闽西、粤东为 200~300mm，闽东、浙、沪、苏南、皖中、豫东南、鄂东、湘西北和湘东南、黔东、赣南、粤中和粤北、琼南、川东北为 100

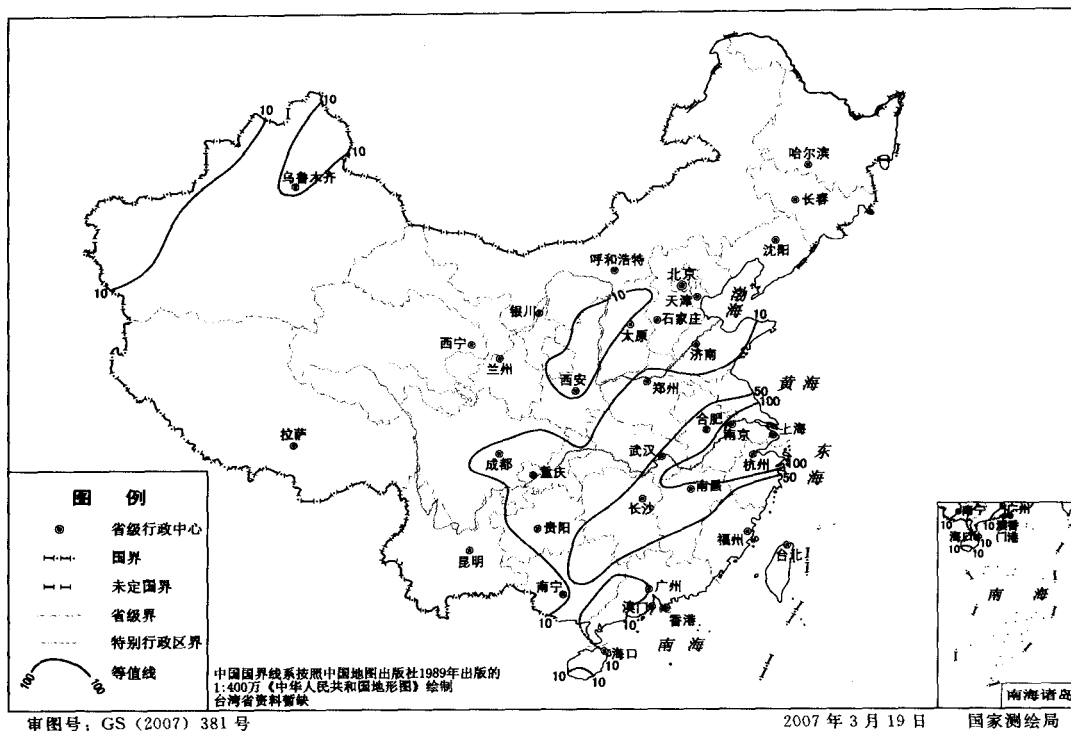


图 2-5 2006 年 1 月全国降水量等值线 (单位: mm)

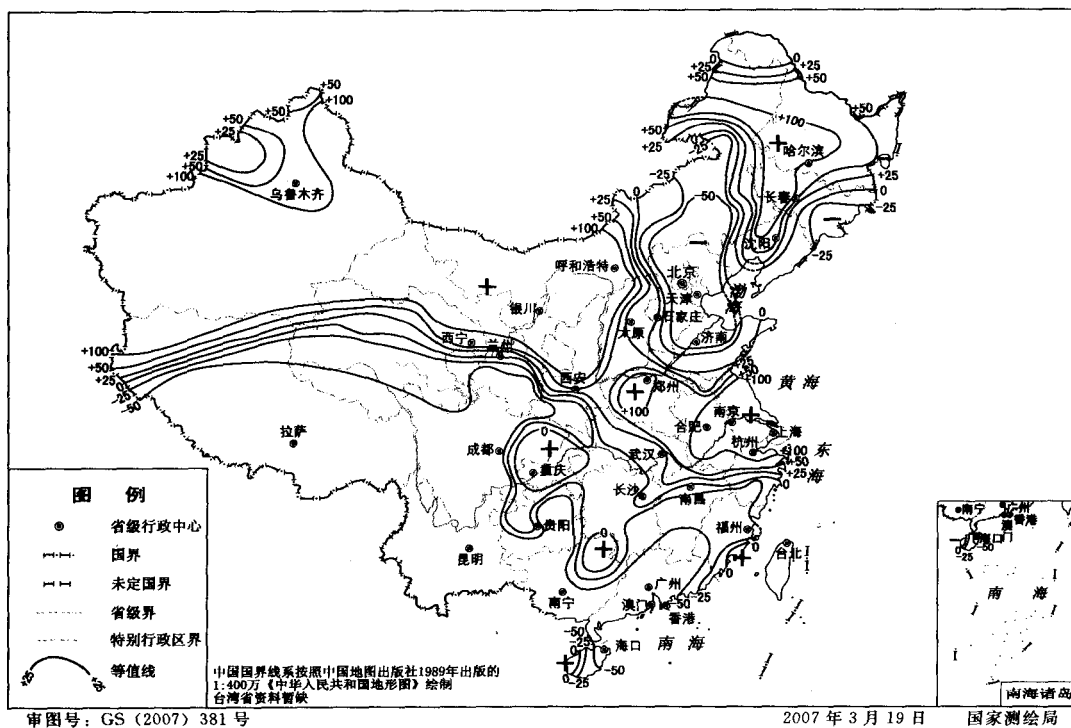


图 2-6 2006 年 1 月全国降水量距平百分率 (%)

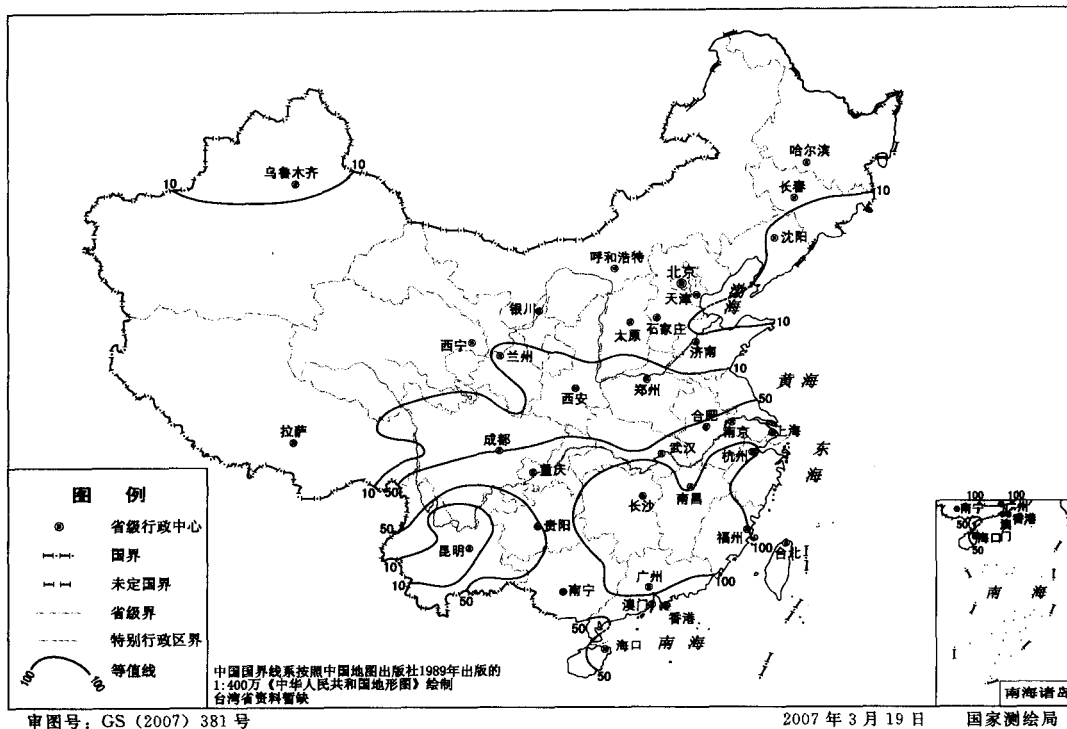


图 2-7 2006 年 2 月全国降水量等值线 (单位: mm)

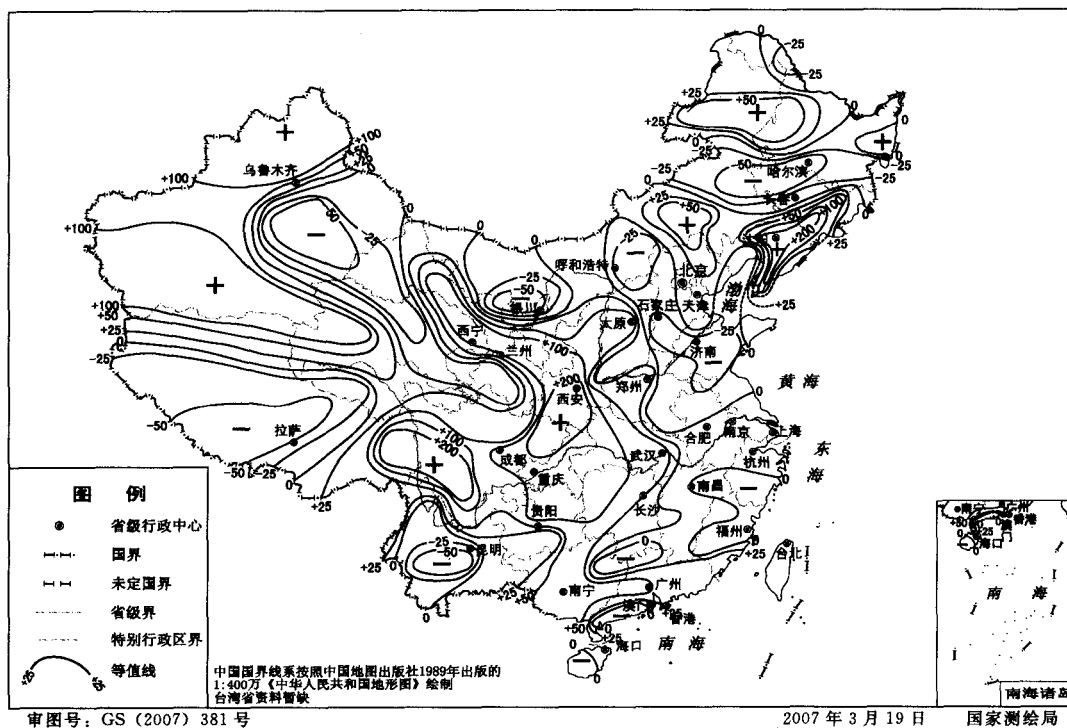


图 2-8 2006 年 2 月全国降水量距平百分率 (%)

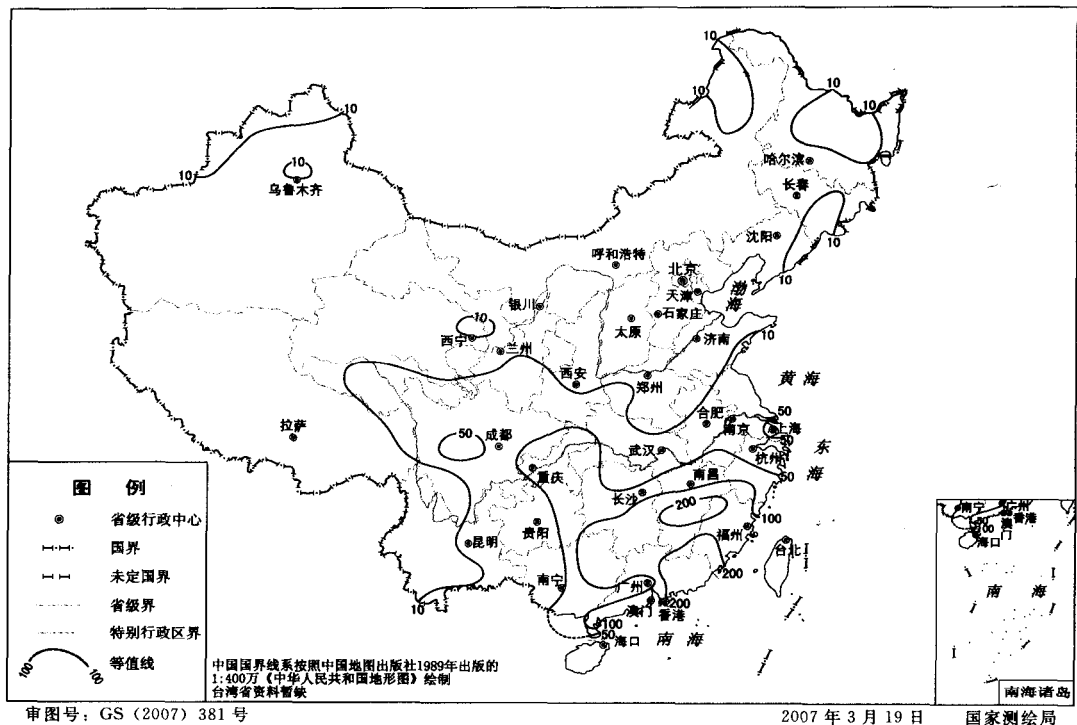


图 2-9 2006 年 3 月全国降水量等值线 (单位: mm)

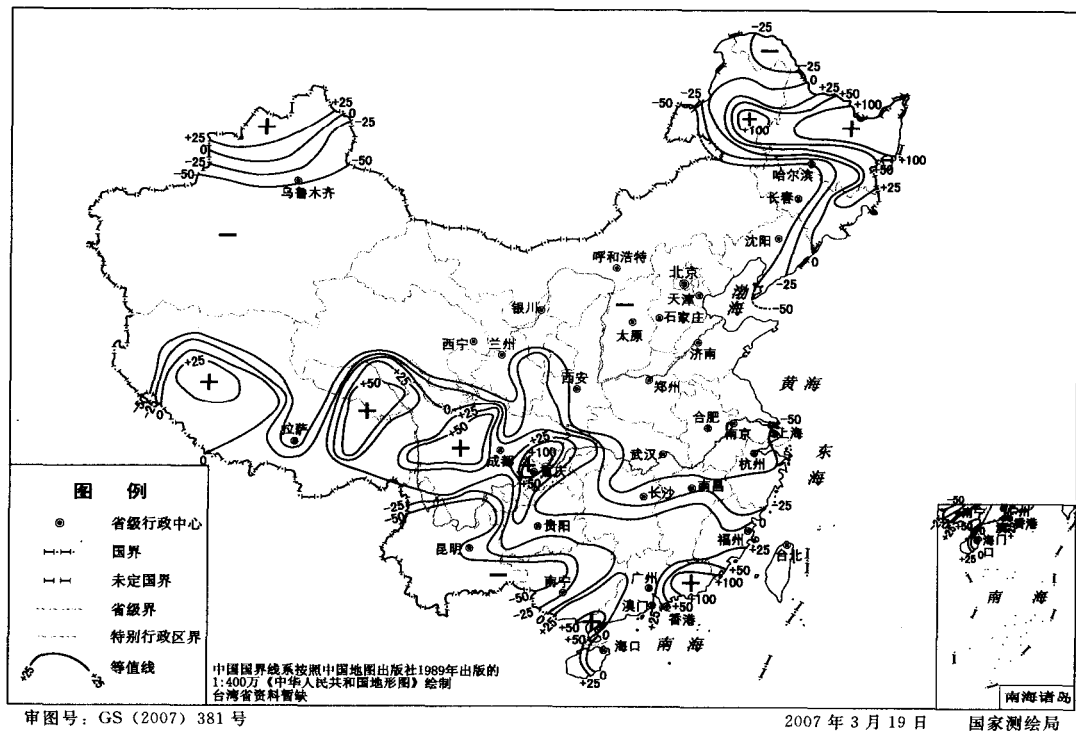


图 2-10 2006 年 3 月全国降水量距平百分率 (%)

~200mm,西南东部、西北东南部、东北东南部、广西部分地区、粤西南、鄂中为50~100mm,东北大部、华北南部、黄淮大部、西南中部、新疆北部为10~50mm。与多年同期平均降水量相比,江淮西部、东北东部、新疆部分地区、青海西部、西藏西南部、云南大部偏多5成~2倍,华北大部、西南部分地区、华南中部、新疆东部和黑龙江大部偏少3~9成。详见图2-11和图2-12。

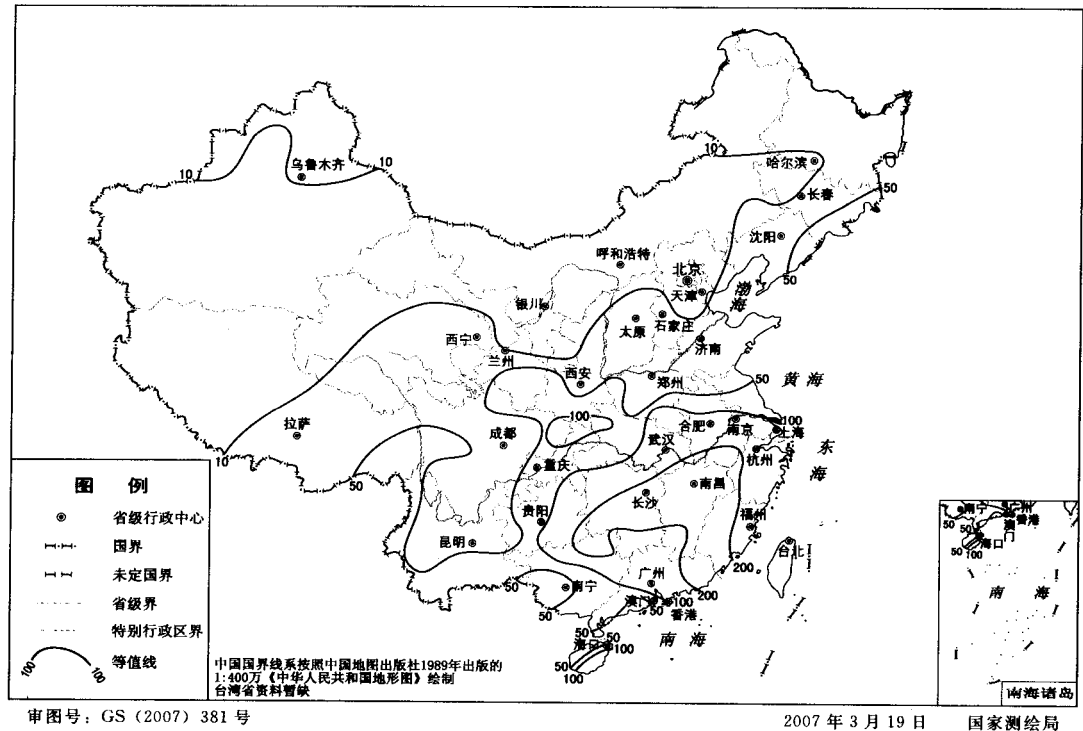


图 2-11 2006 年 4 月全国降水量等值线 (单位: mm)

(二) 汛期降水

1. 概述

汛期(5~9 月)^①,我国降水量总体偏少,且基本呈南多北少分布。降水空间分布非常不均匀,大部地区旱重于涝。其中华南和江南南部多雨,主要受连续多个台风登陆影响所致;西南东部地区降水持续显著偏少,出现了历史上少见的严重干旱。

5~9 月累计降水量,华南大部和江南东南部约为 1000~1500mm,其中广东中部和东部沿海约为 1500~1700mm;江西北部 and 西南部、浙江中部、安徽部分地区、江苏大部、湖南南部、云南西南部和东北部、四川南部、辽宁东部和吉林东南部

① 汛期:南方一般为 5~9 月,北方一般为 6~9 月。

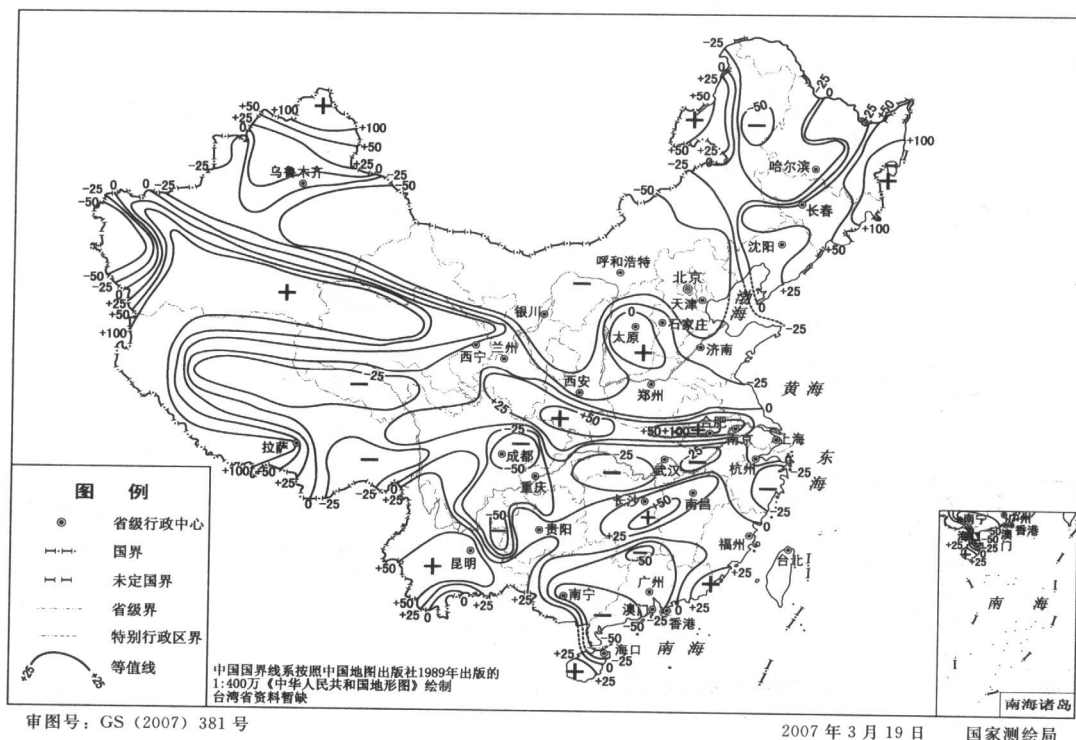


图 2-12 2006 年 4 月全国降水量距平百分率 (%)

为 700~1000mm;太湖流域、江淮西部、黄淮大部、西南中东部大部、甘肃东部和陕西大部、吉林中部、黑龙江南部为 400~700mm;华北大部、东北西部和北部、西藏大部、青海南部和东部为 200~400mm;内蒙古北部和新疆天山地区为 100~200mm;新疆北部为 50~100mm;其余地区为 10~50mm。详见图 2-13。

与多年同期平均降水量相比,华南大部、江南中南部、江淮北部、黄淮南部、西北中东部大部、云南西南部、贵州南部、辽宁东部、吉林东南部、黑龙江中部偏多,其中广西东部、湖南南部、广东部分地区、福建东部、江苏中部、安徽东部部分地区、甘肃东部和新疆东南部偏多 3~7 成;其余地区偏少,其中四川东部、重庆、湖北西部、贵州北部、北京、河北中部、内蒙古大部、山东中部、辽宁西部、新疆北部和西南部偏少 2~5 成。详见图 2-14。

2. 逐月降水情况

5 月降水量,闽粤大部为 400~700mm,浙、闽东北、赣东和赣南、湘南和湘西北、桂北、滇西为 200~400mm,江南北部、江淮大部、滇北、川南、渝、黔、桂西和桂南、琼北为 100~200mm,黄淮、华北中南部、西北东部、西南北部、东北东南部为 50~100mm,东北东部、辽中、晋北、内蒙古中部、新疆中北部为 10~50mm。与多年同期平均降水量相比,华北中南部、内蒙古