

1950~2000

国家气象中心50年

裘国庆 主编



气象出版社

国家气象中心 50 年

裘国庆 主编

气象出版社

内 容 简 介

本书纵贯历史,首次全面地记载国家气象中心 50 年气象事业发展历程,以科学的态度,详细地总结了天气预报、气象服务、数值天气预报、气候资料、气象通信、计算机与网络、电视天气预报等方面建设取得的成就和经验教训,以及中心几代气象工作者的精神风貌,并展望了 21 世纪国家气象中心事业的发展方向。它是一本极其珍贵的史册。

本书内容丰富,具有较强的系统性,资料翔实,图文并茂。适合气象部门领导、专业人员和有关专业院校师生阅读参考。同时,本书也是拓宽气象服务领域,作为各级政府了解气象工作的参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

国家气象中心 50 年/裘国庆主编 —— 北京:气象出版社,2000.1

ISBN 7-5029-2879-0

I. 国… II. 裘… III. 国家气象中心-概况
IV. P451

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 12444 号

国家气象中心 50 年

裘国庆 主编

责任编辑:张淑萍 终审:周诗健

封面设计:尹春喜 责任技编:张淑萍 责任校对:王艺佳

* * *

气象出版社 出版

(北京市海淀区白石桥路 46 号 邮政编码:100081)

北京科技印刷厂印刷

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:787mm×1092mm 1/16 印张:15 字数:371 千字

2000 年 1 月第一版 2000 年 1 月第一次印刷

印数:1700 定价:30.00 元

党和国家领导人关心气象事业



1996年1月17日，江泽民总书记视察国家气象中心



1995年8月31日，李鹏总理视察国家气象中心

党和国家领导人关心气象事业



1997年1月24日，邹家华副总理视察国家气象中心



1997年2月7日，中央书记处书记温家宝在国家气象中心看望慰问春节值班工作人员



1996年12月30日，国务院副总理钱其琛视察国家气象中心



1999年9月24日，国务院副总理李岚清在国家气象中心视察工作



1995年10月，国务委员宋健来国家气象中心检查工作



1995年1月26日，国务委员陈俊生来国家气象中心检查工作

国家气象中心旧貌换新颜



1950年中央气象台办公楼旧址（北京西郊动物园旁畅观楼旧景）



1953年5月落成的中央气象台业务大楼（北京西郊白石桥路46号）



1978年7月竣工的国家气象中心业务大楼（北京西郊白石桥路46号）

业务建设

天气预报

1. 中国气象局领导和气象专家研究防灾减灾对策
2. 重大灾害性天气会商
3. 1998年长江全流域特大洪水期间天气会商



数值天气预报

1. 科技人员正在设计计算方案
2. 数值预报专家在天气会商
3. “七五”、“八五”期间，国家重点科技攻关项目《中期数值天气预报研究》和《台风、暴雨灾害性天气监测、预报技术研究》主要科研论文。



业务建设

气象资料加工、处理

1. 气候资料处理业务系统机房
2. 科技人员采用缩微技术整理气象档案
3. 档案库房



气象通信

1. M-160II、M-170 通信机房
2. VAX 计算机通信机房
3. 9210 工程计算机机房



业务建设

计算机系统及其网络管理



SP2 和 SP



计算机和网络系统运行状态监控



Cray J90



Cray C92



Cray EL98

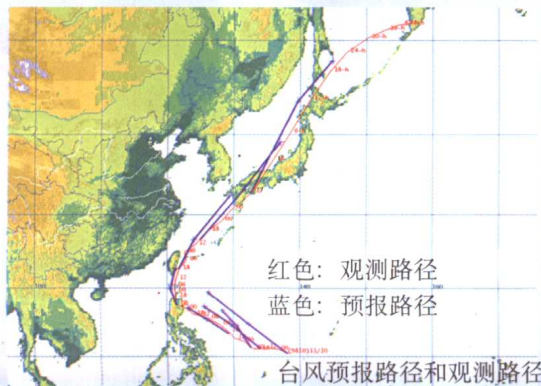
气象服务



编导、制作电视天气预报节目



气象导航专家们优选船舶航线



气象日活动一角

国际交流活动



1. 世界气象组织第三十二届主席团参观国家气象中心
2. 美国 NOAA 气象代表团参观国家气象中心
3. 伊朗国家气象代表团访问国家气象中心
4. 澳大利亚数值预报专家来国家气象中心讲学
5. 蒙古水文气象代表团参观国家气象中心





1. 1997年6月28日, 国家气象中心举办迎香港回归联欢会
2. 国家气象中心援建的希望小学落成
3. 国家气象中心职工心系灾区人民



序

国家气象中心(中央气象台)1950年3月1日成立,迄今已走过了50年曲折而光辉的历程。

50载风风雨雨,50载春华秋实。50年来,国家气象中心几代气象工作者历经了艰辛和磨炼,总结了挫折和成功的经验教训,在平凡的岗位上辛勤耕耘,无怨无悔地奉献出宝贵的青春和年华,以勤劳的双手和聪明才智为气象事业的发展作出了重要贡献。

50年来,气象事业伴随着祖国的繁荣昌盛而日益发展。中央气象台建立初期,全台只有40多人,观测、通信设备和天气预报、气象服务手段极为落后,技术力量十分薄弱。经过长期的艰苦创业和团结奋斗,国家气象中心的面貌发生了巨大的变化,如今的国家气象中心已拥有现代化的技术设备,培养和造就了一大批高素质的科技人才。尤其是改革开放20年来,国家气象中心现代化建设更是突飞猛进,先后建成了计算机气象通信自动化系统、卫星通信和公共数据通信网结合的气象通信业务系统,使气象信息的收集、处理和传输能力接近国际先进水平;建成了以CRAY和SP巨型机为核心的大、中、小型计算机系统,开展了中期、短期数值天气预报和台风、暴雨数值预报业务,为全国气象部门以及有关部门、院校和科研单位提供丰富的数值预报产品,使我国进入了世界上少数能制作中期数值天气预报国家的先进行列;实现了以数值预报产品为基础,人机交互工作站为平台、综合应用多种气象信息的天气预报和气象服务一体化的业务系统,使我国的气象业务现代化和天气预报水平与国际先进水平的差距大大缩短。今天的国家气象中心不但成为我国气象业务、服务和技术的指导中心,而且成为世界气象组织世界天气监视网中具有举足轻重的亚洲区域气象中心和区域通信枢纽,还兼负世界数据中心中国中心(WDC-D)气象学分中心和北京区域气象中心的职责。

50年来,国家气象中心的气象工作者日日夜夜,时时刻刻,密切注视天气变幻的风云,关注人间的冷暖,孜孜不倦地追求一流的业绩,一流的服务,气象服务的手段和方式发生了根本变化,从单一的天气预报服务走向全方位、多层次的决策服务,公共服务和专业、专项服务,趋利避害,为社会主义现代化建设,为防灾减灾和保护人民生命财产安全做

出了应有的贡献。

温故知新。值此纪念国家气象中心成立 50 周年之际,《国家气象中心 50 年》一书的编写出版,对认真总结经验,把握面临的机遇,展望未来的发展,无疑是很有意义的。

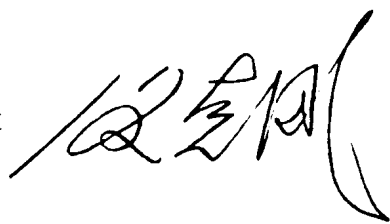
《国家气象中心 50 年》一书内容丰富,史料翔实。它再现了国家气象中心伴随新中国前进的脚步,反映新中国气象事业蓬勃发展的一个侧面,多方面、多层次地记录国家气象中心成长的足迹,为后人留下一份探究和了解国家气象中心的珍贵资料。

人类的历史是一部物质文明和精神文明不断发展的历史,永远不会停留在一个水平上。50 年的历史,特别是改革开放 20 年来我国气象事业取得辉煌成就表明:发展是硬道理,发展永远是我们气象工作者的根本任务。

2000 年,人类迎来了新世纪的曙光,迎来了一个继往开来的新时代。从现在起到本世纪中叶,是中华民族全面复兴、再创辉煌的关键时期,也是我国气象事业加速发展的关键时期。特别是从现在起 20 年内,要实现气象科技总体水平接近同期的国际先进水平,某些方面达到国际先进水平的宏伟目标。实现这一宏伟目标,是全国气象工作者光荣的历史使命,也是国家气象中心气象工作者光荣的历史使命。

展望未来,前程似锦。在已过去的半个世纪中,国家气象中心的气象工作者取得了显著的成绩,为祖国和人民作出了应有的贡献。我们完全有理由相信,在充满机遇和挑战的 21 世纪,国家气象中心的气象工作者一定不会辜负党和人民的厚望,不辱历史使命,继续高举邓小平理论伟大旗帜,认真贯彻落实党的十五大提出的各项任务,在新世纪的征途上,以更加坚定的步伐、昂扬的斗志和科学的态度谱写新的篇章,创造更辉煌的业绩,做出更大的贡献,赢得更大的光荣。

中国气象局局长



(温克刚)

2000 年 1 月 5 日

前 言

在新世纪的第一个春天到来之际,国家气象中心迎来了自己 50 岁的生日。

50 个寒暑,50 个年轮,在人类历史的漫漫长河中只是短暂的一瞬间,但对于国家气象中心却是风雨兼程、令人难以忘怀的不平凡岁月。为了回顾过去创业的艰辛,展现今天可喜的成绩,展望未来锦绣的前程,我们编写了《国家气象中心 50 年》一书。

中国气象局局长温克刚为本书作序,对国家气象中心过去 50 年取得的成绩作了充分的肯定,对今后的工作提出了努力的方向。这无疑将鼓励国家气象中心的气象工作者进一步拼搏进取,为实现气象事业本世纪的宏伟蓝图做出更大的贡献。

回顾和总结过去 50 年工作的时候,我们完全可以自豪地说,国家气象中心的几代气象工作者没有辜负党和人民的信任和重托,没有辜负中央领导和各级政府对中心业务建设的关怀和支持,没有辜负全国各兄弟部门和单位对我们的支援和帮助。同时,我们也十分清醒地认识到,过去成绩的取得,应该归功于党中央、国务院的正确领导,归功于中国气象局的正确领导,归功于无私奉献出心血和智慧的全国一代代气象工作者。

值此纪念国家气象中心成立 50 周年之际,我们谨以此书献给为中心业务建设创立卓著业绩的人们,献给一切关心中心事业发展的人们,献给所有支持中心工作的人们。

在本书的编写过程中,我们坚持实事求是的原则,尽量全面地反映中心的历史情况,但由于时间匆促,加上我们缺乏经验,水平有限,本书一定存在许多缺点和不足,恳请读者提出批评和宝贵意见。

国家气象中心主任



(裘国庆)

2000 年 1 月 10 日

《国家气象中心 50 年》编纂委员会

顾 问	骆继宾				
主 编	裘国庆				
副主编	汤桂生	郭发辉			
编 委	(按姓氏笔划为序)				
	王伯民	王法鸿	刘小宁	李昌明	宋连春
	陈德辉	郑宗有	郑雄才	周连福	赵西峰
	姚学祥	郭义平	韩建钢	韩喜臣	

《国家气象中心 50 年》主要撰稿人

(按姓氏笔划为序)

王伯民	王法鸿	王建捷	王诗文	曲声浦	宁凯峰
刘还珠	闫之辉	孙修贵	李 萍	李延香	花灿华
苏闽霞	吴增祥	余永泉	何立富	杨玉真	沈小兰
沈 光	汤桂生	陈卫红	陆如华	赵振国	皇甫雪官
郝京甫	姚学祥	夏建国	晁淑懿	倪景春	郭发辉
郭肖容	高华云	董立清	葛 蕾		

目 录

序
前言

第一章 国家气象中心发展综述	(1)
第一节 建立和创业时期(1950~1956 年)	(1)
第二节 发展和调整巩固时期(1957~1965 年)	(3)
第三节 “文化大革命”时期(1966~1976 年)	(5)
第四节 改革开放时期(1977~2000 年)	(6)
第二章 国家气象中心机构与职责	(11)
第一节 名称的沿革	(11)
第二节 国家气象中心职责	(15)
第三节 人事工作	(16)
第三章 天气预报	(17)
第一节 天气预报业务发展回顾	(17)
第二节 加速天气预报业务系统的现代化建设	(20)
第三节 短期天气预报	(22)
第四节 中期天气预报	(28)
第五节 长期天气预报	(33)
第六节 短时天气预报	(38)
第七节 天气预报展望	(39)
第四章 数值天气预报	(41)
第一节 国家气象中心数值天气预报的研究与发展	(41)
第二节 短期数值天气预报业务系统的开发建设	(42)
第三节 中期数值天气预报业务系统的开发建设	(45)
第四节 台风数值预报业务系统的开发建设	(49)
第五节 中尺度数值预报系统的开发研究	(50)
第六节 数值预报的发展前景	(53)

第七节 实时气象数据库的开发与建设	(54)
第八节 图形系统的建设与发展	(59)
第九节 数值预报产品释用技术	(62)
第五章 气象资料处理	(66)
第一节 曲折的发展历程	(66)
第二节 气象资料的收集	(67)
第三节 气象资料的整编	(68)
第四节 气象资料的处理	(69)
第五节 气象资料服务和气候分析	(71)
第六节 国家气象档案	(73)
第七节 气象资料工作展望	(77)
第六章 气象服务	(78)
第一节 围绕国家建设和保护人民群众,积极开展气象服务	(78)
第二节 气象服务充满生机,服务网络初步形成	(80)
第七章 气象通信	(89)
第一节 莫尔斯通信	(89)
第二节 电传通信	(92)
第三节 无线传真业务	(93)
第四节 计算机通信	(94)
第五节 9210 工程建设	(102)
第八章 高性能计算机及网络系统的建设	(105)
第一节 计算机系统的建立与发展	(105)
第二节 局域网络系统建设	(110)
第三节 STK 自动磁带库存储系统的建设	(112)
第四节 INTERNET 建设	(113)
第五节 办公自动化系统的建立和应用	(116)
第六节 计算机环境建设和业务保障	(117)
第九章 电视天气预报	(122)
第一节 电视气象服务的起步	(122)
第二节 电视天气预报业务发展及系统的研制	(123)