

中国发展全书

China Development

气象卷

红旗出版社

中国发展全书

气象卷

红旗出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国发展全书·气象卷/邹竞蒙, 温克刚主编. —北京:
红旗出版社, 1997. 7
ISBN 7-5051-0142-0

I 中… II ①邹… ②温… III ①社会主义建设-成就
-中国②气象-工作-成就-中国 IV. D619

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 15765 号

中国发展全书·气象卷

主 编 邹竞蒙 温克刚 封面设计 童行侃
责任编辑 毛传兵

红旗出版社出版发行 新华书店经销
邮政编码: 100727
(北京沙滩北街 2 号) 北京康华福利印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开 1997 年 8 月北京第 1 版
33.25 印张 800 千字 1997 年 8 月第 1 次印刷

印 数 1—4500 册 定 价 76.00 元

ISBN 7—5051—0142—0/Z·19

(版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换)

《中国发展全书》编辑委员会

总顾问

谷 牧 (中共中央政治局原委员、国务院原副总理)

总主编

陈锦华 (中共中央委员、国家计委主任)

胡 平 (中共中央委员、国务院特区办公室主任)

桂世镛 (中共中央候补委员、国家行政学院常务副院长兼党委书记、经济学家)

赵宗鼐 (中共中央纪律检查委员会委员、中共中央组织部原常务副部长)

邢贲思 (中共中央党校副校长兼《求是》杂志总编辑、哲学家)

程连昌 (国家人事部原第一副部长、国家行政学院副院长)

王仕元 (国家体改委副主任、改革理论专家)

刘海藩 (中共中央党校副校长、经济管理学专家)

刘 吉 (中国社会科学院副院长、战略学专家)

戴 舟 (《求是》杂志社社长、中国职工思想政治工作研究会副会长兼秘书长、
思想政治工作专家)

胡振民 (中共中央宣传部副秘书长兼理论局局长)

王瑞璞 (中共中央党校校委委员、副教育长兼科研部主任、经济管理学专家)

学术指导

马 洪 (国务院发展研究中心名誉主任、经济学家)

刘国光 (中国社会科学院原副院长、经济学家)

张镜源 (国家行政学院副院长、行政管理专家)

江 流 (中国社会科学院原副院长、社会科学家)

周瑞金 (《人民日报》副总编辑、战略问题专家)

林兆木 (国家计委宏观经济研究院常务副院长、经济学家)

田 夫 (中国管理科学研究院院长兼党委书记、管理学专家)

杨春贵 (中共中央党校副校长、哲学专家)

赵 曜 (中共中央党校科学社会主义教研部主任、社会科学专家)

李君如 (中共中央宣传部理论局副局长、战略问题专家)

沈宝祥（中共中央党校《理论动态》编辑部原主任、社会科学专家）

赵 广（中央社会主义学院常务副院长）

马德太（法律出版社社长兼总编辑）

执行总主编

王怀超（中共中央党校科学社会主义教研部副主任、教授、《中国社会发展战略》杂志社总编辑、法学博士）

副总主编

郑新立（国家计委新闻发言人、政策研究室主任）

王伟光（中共中央党校校委委员、教务部主任、教授）

张 晗（《中国社会发展战略》杂志社副社长）

竹立家（国家行政学院哲学博士、副教授、《中国社会发展战略》杂志社常务编委）

肖勤福（中共中央党校教务部党校教育研究室副主任、副教授）

李忠杰（中共中央党校校委委员、政法教研部主任、教授）

刘德福（中共中央办公厅调研室政治组组长、法学博士）

刘 琦（国家计委党组秘书）

陈 立（国家体改委政策研究室副主任）

孙鼎国（中共中央党校成人教育学院院长、教授）

亓成章（中共中央党校国际政治教研室主任、教授）

陈元生（国务院政策研究室财金司副司长）

庞元正（中共中央党校哲学部副主任、教授）

丰子义（北京大学哲学系教授）

王德树（人民出版社发行部主任、副编审）

秦 刚（中共中央党校科社教研室副主任、副教授、法学博士）

胡冶岩（国家行政学院副教授）

赵素芬（中共中央党校党史教研部副教授）

王 红（中共中央党校妇女研究中心常务副主任、副教授）

徐克军（广播电影电视部记者、法学硕士）

编	委	冷 溶	胡光伟	张志新	牛丽华	孙钱章	萧少秋	汤有伦	怀忠民
		石柏林	孙庆聚	李良栋	徐理明	陈瑞生	王洪福	严书翰	秦晓燕
		罗宗毅	李道中	王仲田	李欣欣	刘俊杰	杨鹤鸣	徐伟新	王 涛
		常欣欣	谢志强	宁 梅	向春玲	陈果吉	胡 榕	胡尔湖	叶庆丰
		穆显奎	王 军	刘海涛					

《中国发展全书·气象卷》编辑委员会

主 编 邹竞蒙 温克刚

编 委 （以姓氏笔画为序）

江彦文 刘英金 陈少峰 陈新强
游有源

《中国发展全书·气象卷》编辑部

执行主编 陈少峰

编 辑 （以姓氏笔画为序）

王奉安 王国增 陈少峰 张桂森
曾令惠 游有源 赵秋霞

出版说明

中华人民共和国作为一个伟大的社会主义国家，已经走过了近半个世纪的历程。社会主义改革开放和现代化建设事业，已经在开拓奋进中度过了十九个春秋。中华人民共和国的成立，结束了近代中国任人宰割的历史，改变了中国人民受欺压、遭屈辱的命运。改革开放和社会主义现代化建设在中国蓬勃展开，开始了中华民族的再度复兴，这是一个彻底改变中国贫穷落后面貌，创造一个崭新社会的伟大壮举。改革开放的风帆，开创了社会主义建设的新局面。我们的社会，我们的事业，我们的生活，以及我们的思想观念和精神面貌，都在发生着日新月异的变化。古老的中华民族又一次迸发出蓬勃的生机和巨大的活力，正在以坚定的信心，坚实的步伐，昂首阔步地向社会主义现代化强国迈进。

多少次潮起潮落，多少个寒来暑往，即使历经浩劫与磨难，实现强国之梦，再创民族辉煌，始终是中国共产党和中国人民的苦苦追求。落后就要挨打，贫弱就没有力量。只有繁荣昌盛，才能保持社会的稳定，才能维护国家的尊严和安全。这是历史与现实昭之于人们的一条真理。万众一心，艰苦奋斗，加快发展，尽快把中国建设成为一个富强、民主、文明的社会主义现代化国家，这是我们这一代、乃至以后几代中国人的历史使命。

从现在起到下个世纪中，是中国发展史上的一个关键时期。而 1997~1999 年，又是很不寻常的三年。第一，我们处在世纪之交，千年之交，人类将迎来一个新的纪元；第二，1997 年 7 月 1 日，我们将恢复对香港行使主权，一雪百年国耻。同年中国共产党将召开“十五大”，这是一次跨世纪的代表大会，将进一步规划党和国家跨世纪的宏伟蓝图；第三，1997 年末，是中国社会发展史上具有历史意义的十一届三中全会召开 20 周年，即中国改革开放 20 周年；第四，1999 年是中华人民共和国成立 50 周年，这意味着新中国已经走过了半个世纪的曲折而又光辉的发展历程。温故知新，历史的经验值得注意。中国共产党历来重视总结经验，50 年的发展历程，是应该认真总结一下了。为了认真回顾新中国走过的艰难曲折而又光辉灿烂的发展历程，系统总结社会主义建设和改革开放的珍贵历史经验，多层次、多视角、多方面地探索新中国的发展道路和发展模式，科学地预测未来的发展趋势和前景，以更加昂扬的斗志，更加坚定的步伐，更加科学的态度跨入新的世纪，创造新的生活，以实际行动迎接香港回归和党的“十五大”胜利召开，以丰硕的学术成果庆祝中华人民共和国成立 50 周年，纪念中共十一届三中

全会召开 20 周年,我们特邀请中共中央党校、国家计委、国家行政学院、中共中央宣传部、中国社会科学院、《求是》杂志社、《人民日报》社等中央和国家机关有关部门的部分领导同志、各省、市的负责同志,以及大中型企业的负责人,汇同各方面著名专家学者组成编辑委员会,共同编著这套集中国社会发展的历史概况、经验总结、模式概括、理论分析、战略研究、前景预测和文献荟萃于一体的大型巨著——《中国发展全书》。

《中国发展全书》遵循实事求是的原则,用扎实可信的事实资料,如实地从理论上再现中国社会主义建设和改革开放的发展历程,愿为世人为后代留下一部多层次、多方面反映新中国发展轨迹的信史。这实际上亦是全方位地为中华人民共和国立传。

编著《中国发展全书》,是一项规模宏大的系统工程。我们动员了多方面的研究力量,依靠数千名理论工作者和实际工作者的通力合作和潜心研讨,发挥跨学科、跨部门、跨地区的集团智力优势,突破传统的研究方式,以新的思路和程序,加强纵向比较和横向剖析,定性分析与定量分析相结合,使长期目标与近期目标衔接,运用科学的世界观和方法论对社会主义建设和改革开放正反两个方面的经验,分门别类地一一加以系统的总结,意在使这部《中国发展全书》成为传世之作。

中国的改革开放和现代化建设事业正在向纵深发展,中华民族正在昂首阔步地走向现代化,走向未来。我们有幸从事中国改革和现代化建设的这一代中国人有责任把新中国走过的道路和取得的经验,以及我们对未来的设想,介绍给全国各族人民,介绍给世界人民,使中国人民和未来的建设者能从中吸取到可贵的教益,国外一切关心中国发展的人们能够由此增进对社会主义新中国的了解。正视历史,认识现在,运筹未来,使我们中华民族更自觉、更顺利、更快捷地走向现代化,走向世界,走向未来,这就是我们编著《中国发展全书》的根本意图所在。

《中国发展全书》的筹备工作是从 1994 年下半年开始的。1995 年底,编著方案和组织机构基本确定。《中国发展全书》采取按部门、行业、省、自治区、直辖市、市、特区、县、镇、企业以及独具特色的地区分类立卷。本丛书大致可分为 9 大类:第一类,综合性的,如《总论卷》、《邓小平发展思想卷》;第二类,部门、行业性的,如《气象卷》、《农业卷》、《科技卷》等;第三类,以省、自治区、直辖市为单位编写的地区性的,如《安徽卷》、《黑龙江卷》、《浙江卷》、《上海卷》等;第四类,城市性的,如《大连卷》、《南通卷》、《广州卷》、《烟台卷》等;第五类,是特区卷,如《深圳卷》、《厦门卷》、《珠海卷》等;第六类,企业类,如《武钢卷》、《一汽集团卷》、《大庆油田卷》等;第七类,城市区、街道类,如《北京朝阳卷》、《石家庄桥东区卷》等;第八类,县、镇卷,如《张家港卷》、《萧山卷》、

《顺德卷》、《盛泽镇卷》、《华西镇卷》等；第九类，独具特色的区域卷，如《温州模式卷》、《胶东模式卷》、《苏南模式卷》等。

这部丛书拟出 160 卷，每卷一册，各卷结构基本一致。由于本丛书涉及面广，参加人员多，加之人力、财力所限，不可能一次全面铺开，只能分批分散出版。整个工程的完成，大致需要 4~5 年时间，即到 1999 年底，才能最终完成这项出版任务。

《中国发展全书》是一项规模巨大的编著出版工程，出版周期较长，涉及领域广，难度较大，再加上我们水平所限，经验不足，在选点立卷和编辑出版诸环节中，难免有所疏漏和不足，诚望广大读者批评指正。

《中国发展全书》编辑委员会

1997 年 3 月

总 序

谷 牧

在中华民族五千多年的文明史上，有许多辉煌的篇章，其中以中华人民共和国的历史最为辉煌。在中国共产党的领导下，中国人民经过近半个世纪的艰辛开拓，已经把一个半殖民地、半封建、贫穷落后的旧中国改造成为一个开始走上繁荣富强之路的社会主义国家。

从现在起到下个世纪中叶，是中华民族再造辉煌的关键时期。我们这一代，乃至以后几代中国人的神圣历史使命，就是万众一心，加速发展，尽快实现国家的社会主义现代化，建设一个富强、民主、文明的伟大国家。“发展是硬道理。”邓小平建设有中国特色社会主义理论的真谛，邓小平同志思考问题、制定战略、作出决策的着眼点和落脚点，就是发展中国。党在社会主义初级阶段的基本路线，就是一条发展中国的路线。

人类历史是一部物质文明和精神文明不断发展的历史。生产的发展，文明的演化，社会的进步，是人类社会不可逆转的必然趋势，而生产力的发展则是推动人类社会不断进步的最终决定力量。本世纪中叶以来，随着科技革命的蓬勃兴起和生产力的极大提高，人类创造了前所未有的物质财富，世界总体经济水平迅速提高，社会发展进程大大加快。与此同时，国际间的竞争日趋激烈，并由军事实力的竞争转向综合国力的较量。只有那些在发展中走在前头的国家和民族，才能在激烈的竞争中居于优势，赢得风骚。当今世界，发展的潮流浩浩荡荡，势不可挡，发展已成为时代的最强音。任何国家和民族要跟上时代的潮流，在激烈的国际竞争中立于不败之地，都必须高度重视、认真研究、切实解决好自身的发展问题，都必须把发展作为根本的国策。

中国是当今世界上最大的发展中国家。中华民族有辉煌的历史，创造了光辉灿烂的古代文明，对世界作出了巨大的贡献。但是，中国在近代落伍了，从上一世纪的40年代初到本世纪40年代末这百余年间，由于惨遭帝国主义列强的侵略和掠夺，深受国内反动统治的压迫和剥削，社会生产力受到极大的破坏，长期处于发展缓慢、停滞乃至倒退的境地。新中国成立40多年来，经济建设和社会发展取得了历史性的进步，但也遭受了不少挫折，走了不少弯路。特别是长达十年之久的“文化大革命”的浩劫，耗费了民族宝贵的精力，贻误了国家发展的良机，延迟了中国的现代化进程，使中国与发达国家和周边国家、地区本来已经缩小的差距又进一步拉大了。1978年，中国在结束十年动乱后，毅然把发展问题提到中心地位，坚定地迈出社会主义现代化建设的新步伐。自那时以来，中国的发展使国人振奋，令世界瞩目。但是，由于底子薄，起点低，人口多，人均资源有限，中国的人均国民生产总值在世界上仍处在较低水平。与发展国家相比，还存在较大的差距。历史与现实使中国人民取得了共识：中国的出路在于发展，中国的希望在于发展，中国决不能偏离发展这一时代主题。

中国是发展中的社会主义国家。发展是社会主义的根本任务，是中国解决所有问题的关

键。贫穷不是社会主义，发展慢了也不是社会主义。只有创造出比资本主义更高的劳动生产率，社会主义才能在中国显示出巨大的优越性并最终战胜资本主义。因此，增强综合国力，改善人民生活；巩固和完善社会主义制度，保持稳定局面；顶住国际霸权主义和强权政治的压力，维持国家主权和独立；从根本上摆脱经济落后的状况，跻身于世界现代化国家之林；所有这些都离不开发展，都依赖于发展。改革是社会主义制度的自我完善和发展，是推动经济和社会发展的强大动力，其目的是为了进一步解放和发展生产力。稳定是改革和发展的前提，发展和改革都必须有稳定的政治和社会环境，否则一切都无从谈起。发展、改革和稳定三者有着密不可分的内在联系，改革、稳定都是为了发展，发展才是目的。

紧紧把握发展这一时代主题的中国人民，正在创造着空前的发展业绩，开创着发展的新模式。

新中国成立不久，中国共产党和中国人民就开始了对发展的艰难探索。1978年以来，中国的发展进入了一个崭新的历史时期。自1978~1995年的17年间，中国已成为世界上经济增长和社会进步最快的国家之一，国民生产总值年均增长率接近10%，广东、福建、浙江、江苏、山东等省市，连续保持高达12%的经济增长速度。到21世纪中叶，中国将发展成为中等程度的发达国家。

中国在创造空前发展业绩的同时，也在创造世界上全新的发展模式。以往，由于西方发达资本主义国家是世界上最先发展起来的现代化国家，因此，讲发展，常常被理解为就是向西方国家学习和看齐，讲现代化，也被误认为就是搞西方化。后来，虽然亚洲有些国家和地区的经济起飞被认为东亚发展模式，但无庸讳言，这仍然是一种资本主义范畴的发展模式。而中国的发展，正在世界上开创着一种新发展模式。中国以发展生产力为根本任务，以实现社会主义现代化为奋斗目标，在政治上坚持共产党的领导和人民民主专政，在经济上实现以生产资料公有制和按劳分配为主体与现代市场经济相结合的经济制度，在思想文化上仍坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导的社会主义精神文明。中国正在开辟一条非西方化、非资本主义化的实现现代化的崭新道路。

中国发展模式有着极丰富的内涵。在总体上，它体现为有中国特色的社会主义现代化建设道路；在具体内容上，它又是对全国各地所创造的发展模式和发展经验的概括和总结。中国人民在邓小平建设有中国特色社会主义理论的指引下，结合各地具体情况，大胆探索，创造了一系列各具特色的区域、部门和企业的发展模式。例如，区域经济发展中的深圳经济特区模式、苏南模式、珠江三角洲模式、温州模式、胶东模式等等，行业和企业发展中宝钢模式、武钢模式、一汽模式、燕山模式、邯钢模式等等。现在各地都在根据新的形势，更新发展思路，调整发展战略，寻找更适合自己实际情况的发展模式，谱写当代中国发展的新篇章。

为了宣传中国发展的辉煌成就，全面、系统、科学地总结中国发展的经验，研究和探索中国及其各地的发展路子 and 模式，展望和预测中国跨世纪的发展蓝图，使广大干部和群众高瞻远瞩，审时度势，更清醒地认识过去，更自觉地把握现在，更科学地运筹未来，由中共中央党校、国家计委、国家行政学院、国务院发展研究中心、国务院特区办公室、中国社会科学院、《求是》杂志社、《人民日报》社以及国务院有关部门的部分领导同志和一些著名学者组成编辑委员会，共同组织编著关于新中国发展的百科全书——《中国发展全书》。

《中国发展全书》将遵循实事求是的科学态度，用翔实的资料体现新中国48年的发展史，

从理论上阐述新中国社会主义现代化建设的发展历程，多方面、多层次、多视角地剖析中国国情，总结中国发展经验，概括中国发展模式，思考中国发展战略，勾画中国发展蓝图，预测中国发展趋势，分析发展中的困难，提出加快发展的政策建议，为世人为后代留下一部全面反映新中国发展轨迹的信史。

编著《中国发展全书》，是一项规模宏大的系统工程。要动员多方面的研究力量，依靠数千名理论工作者和实际工作者共同潜心研讨，发挥跨学科、跨部门、跨地区的集团智力优势，突破传统的研究方式，以新的思路和程序，加强纵向比较和横向剖析，把定性分析与定量分析结合起来，长期目标与近期目标相衔接，高质量地完成这一宏伟的出版工程。这是十分繁重又非常有意义的工作，需要各有关方面通力合作。

中国的改革开放和社会主义现代化建设事业正在蓬勃发展，中华民族正在昂首阔步地走向更加光辉的未来。我们有幸从事中国改革和现代化建设的这一代中国人，有责任把新中国走过的道路和取得的经验，以及我们对未来的构想，介绍给全国各族人民，介绍给世界各国人民，使中国人民和我们的后代能从中吸取可贵的教益，使国外各界人士增进对社会主义新中国的了解。

总结历史，把握现在，运筹未来，更自觉地迈开坚实雄健的步伐走向现代化，走向世界，走向未来，以高度富强、民主、文明的崭新面貌，跻身于世界先进民族之林。——这就是我们编著《中国发展全书》的根本目的。

1996年6月16日

前 言

《中国发展全书》是由中共中央党校、国家计委、国家行政学院、国家体改委、国务院发展研究中心、中国社会科学院、《求是》杂志社、红旗出版社和中央、国务院有关部委局的领导同志，各省、自治区、直辖市、大中型企业和有关县镇的负责同志以及各方面著名专家学者共同编著的关于政治、经济、文化、社会发展和集历史总览、模式概括、理论分析、战略研究、前景预测以及文献荟萃于一体的巨著。该书采取按部门、行业、省、市、区、县、镇、企业以及有独特经验的地区划分的方法，分为九类。《气象卷》属于第二类，即中央和国家机关各部门、各行业卷。

按照总编委会的要求，《气象卷》的编著遵循实事求是的原则，以科学的态度，翔实的资料，总结中国气象事业发展的经验，概括发展模式，勾画发展蓝图，预测发展趋势，从理论和实践的结合上，展现中华人民共和国气象事业多方面、多层次的发展历程，是人们认识过去、了解现在、把握未来的不可多得的气象事业发展历史教科书，是进行社会主义和爱国主义教育的十分珍贵的教材。

《气象卷》作为《中国发展全书》中的一卷，编著上限从1949年10月1日中华人民共和国建立起，下限至1995年6月30日止，时限达45年余。全书由6篇组成。计有：气象事业发展的历史回顾，气象事业发展的基本经验，气象事业发展的战略规划与设想，中央领导和部门领导谈气象事业发展经验、战略及对策，重要文献资料辑要，气象事业发展大事记。参加本书编辑工作的有：陈少峰、张桂森、王奉安、游有源、曾令惠、王国增、赵秋霞同志，邹竞蒙、温克刚、刘英金、江彦文、陈新强同志对本书初稿提了宝贵的意见，中国气象局办公室、业务发展与天气司、气象服务与气候司、科技教育司、计划财务司、人事劳动司、政策法规司、产业发展与装备部、国际合作部、思想政治工作办公室等部门在本书的编辑出版中，给予了大力协助，在此表示谢忱！

由于本书内容广泛，涉及中华人民共和国气象事业的现在、过去、未来，加之又缺乏编辑此类体裁读物的经验，其中如有不足之处，恳请指正。

目 录

出版说明	(1)
总序	(1)
前言	(1)

第一篇 发展历程

第一章 中国气象科学源远流长	(1)
第二章 光辉而曲折的历程	(5)
第一节 初创时期	(5)
第二节 建设和调整巩固时期	(6)
第三节 “文化大革命”时期	(7)
第四节 改革开放时期	(8)
第三章 令人瞩目的辉煌成就	(11)
第一节 覆盖全国的现代化气象业务体系	(11)
第二节 效益显著的气象服务	(25)
第三节 成果累累的科学研究	(37)
第四节 迅速发展的气象教育	(44)
第五节 卓有成效的对外开放	(47)
第六节 素质较高的气象职工队伍	(55)

第二篇 发展经验

- 一、坚持把保护人民和为社会主义现代化建设服务作为气象工作的根本宗旨，气象工作要与经济建设紧密结合，努力提高本行业的社会、经济、生态效益 (60)
- 二、坚持在气象为国民经济各部门的服务中，以农业服务为重点的方针，加强农村气象服务网的建设，积极为农村经济全面发展服务 (60)
- 三、坚持建立和发展综合预报业务系统和各种服务形式相结合的气象服

务体系,强化气象服务能力	(61)
四、坚持实行“双重领导,以气象部门为主”的领导管理体制,在发展 国家气象事业的同时积极发展地方气象事业	(62)
五、坚持依靠科技进步,努力提高气象科技水平,积极发展气象科技和 教育事业,加速气象事业现代化的建设和发展	(63)
六、坚持推行全方位改革,不断完善新型的气象事业结构	(64)
七、坚持对外开放的方针,大胆吸收和借鉴各国包括发达国家在内的先 进气象科学技术和管理方式	(65)
八、把握机遇,促使气象事业现代化持续、快速、健康发展	(66)
九、坚持“两个文明”一起抓,努力提高气象职工队伍的整体素质	(67)

第三篇 发展战略

一、1991—2020 年气象事业发展纲要	(69)
二、1991—2000 年气象事业发展十年规划	(79)
三、90 年代气象业务技术体制	(98)
四、关于《1991—2020 年气象事业发展纲要》和《1991—2000 年气象 事业发展十年规划》(草案)的说明	(128)

第四篇 发展论谈

一、党和国家领导人谈气象事业的发展问题	(141)
二、部门领导谈气象事业的发展问题	(228)

第五篇 发展文献

一、国务院下发的气象法规、文件	(293)
二、中国气象局下发的规章、文件	(321)

第六篇 发展纪事

1949—1995 年	(485)
-------------------	-------

第一篇

发 展 历 程

1949年10月以来,中国气象事业在中国共产党和人民政府的正确领导下,在全体气象工作者的积极努力下,发扬艰苦创业、团结奋斗的精神,取得了显著的成就。在中华人民共和国走过的45年的光辉历程中,气象事业与其他行业一样,励精图治,勇于开拓,走过了一条前人从未走过的、具有中国特色的气象事业发展的道路。

第一章 中国气象科学源远流长

中华民族有着悠久的文明史,中国气象科学源远流长。中国劳动人民很早就开始注意观察天气变化。根据考古发现,在商代甲骨文中已有了关于风、云、雨、雪、虹和雷电等天气现象的记载,并有人占卜天气的记录。到了周代,人们对天气现象的相互关系有了初步的认识。春秋战国时期,有了八风的记载和云的分类。孔子纂修的《春秋》载有自然现象近百条。随着农业生产的发展,到了西汉时期,二十四节气已充实完善。观测气象的活动也日益增多。到了唐朝,李淳风将风向进一步区分为24个方位,风力分成8个等级。南宋时已经使用多种器具测定降水量,并用竹制大筐测定降雪量。清康熙十六年(1677),曾制作测雨器,

并下令直隶（河北）等地记录逐日晴雨，观测雨、雪、风、雷等现象。

明清时期，民间流传着一些大气光象图集和云图集，后者是供预测天气用的。明末清初的熊明遇根据太阳的热力作用形成云、雨、雷、电、风等原理，制成《日火下降阳气上升图》，很有科学价值。

在气象科学的发展史上，中国在某些方面曾处于领先地位，为古代世界气象科学的发展作出过重大贡献。然而，由于封建制度的长期束缚，这些早期卓越的成就并未能得到更大的发展。

17世纪中叶，西方国家先后发明了温度表、气压表等气象仪器，近代气象科学从此诞生。18~19世纪，气象科学在西方迅速发展，并开始传入中国。清乾隆八年（1743），法国传教士戈比在北京设立测候所，进行气象观测，这是外国人在中国进行气象观测的开始。1840年鸦片战争以后，中国逐渐沦为半封建半殖民地社会。帝国主义列强为了保障其炮舰和船只的安全，先后在各自势力范围内的口岸设立气象台站。伴随着此类气象台站的纷纷建立，近代西方气象学理论和气象观测技术开始传入中国。帝国主义炮舰的东进，带来了西方气象科学。这一科学在中国的落脚，主要是服务于帝国主义瓜分、掠夺和奴役中国这一罪恶目的。它是掌握在帝国主义手中，为其侵略政策服务的工具之一。

1911年，辛亥革命推翻了腐朽的清王朝，结束了中国几千年的封建帝制。1912年，中华民国政府在北京设立了中国第一个气象台——中央观象台。1916年，中央观象台正式发布当地天气预报，每日两次用信号旗挂出公诸于众。1920年，南京高等师范（中央大学前身）文史地学部开设气象课，这是中国高等气象教育的开端。1921年，国立东南大学地学系成立气象组，由竺可桢任系主任兼气象组组长。1927年，南京创立了大学院（后改称中央研究院），内设观象台筹委会，分天文、气象两个组，并在南京北极阁建立气象台，这是气象科研机构的雏型。1928年，中央研究院在天文、气象两个组的基础上成立了天文、气象两个研究所。气象研究所负责统筹规划气象科研和业务工作，竺可桢任所长。1944年，中央大学（南京大学前身）成立气象系。1946年，清华大学气象系成立。气象高等教育的设置和气象科研机构的成立，对中国现代气象事业的发展起了推进作用。

民国时期，中国气象事业在科学研究方面取得了一定的成果。在大气环流、天气学、气候学等领域做了许多研究工作。在大气环流方面，对中国季风活动、东亚夏季大气环流变化、中国旱涝等问题进行了研究；在天气学方面，对中国天气类型、各类天气类型的天气特征、控制中国大陆的气团及其对天气的影响等，进行了许多探讨；在气候学方面，着重对中国气候分类、地方气候特征、中国雨量分布及其原因做了多方面的分析。这一时期气候学方面的研究取得了显著的成就。在天气气候、气候区划、气候形成、季风划分等方面都有水平颇高的论文和专著发表。1916年，竺可桢发表的《中国之雨量及风暴说》是中国最早的气候学论文。此后，竺可桢、涂长望都发表了许多论文或专著。这些研究成果有着重要的意义，至今仍不失其学术价值。1927年，中国首次使用测风气球进行高空风的观测。1931年，开始引进国外的高空气象观测技术，并开展了高空气象业务。1931年以后，全国各地先后建立了一些测候所。由于气象业务的日益发展，1942年，国民党政府在重庆沙坪坝成立了中央气象局，负责组织全国气象业务。此后，气象研究所则专门从事学术研究工作。

中华人民共和国诞生前，中国共产党领导下的解放区的气象事业也取得了一定成绩。1945