



发展中的 中国科学院植物园

吴征镒
佟凤勤

名誉主编
主 编

科 学 出 版 社

發展中的 中國科學院植物園

盧嘉錫題 

吳征鎰	名譽主編
佟鳳勤	主編

科學出版社

1997

内 容 简 介

本画册介绍了中国科学院所属的 12 个植物园的园貌, 以及改革开放以来, 科技开发和国际交流合作的发展。这些植物园建园历史较长、规模较大, 在植物多样性保护和资源开发利用方面颇具特色。

本书既可供读者欣赏园林植物, 又可供园林科技工作者参考。

发展中的中国科学院植物园

吴征镒 名誉主编

佟凤勤 主 编

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

北京宏达恒智印艺有限公司制版

利丰雅高印刷(深圳)有限公司印刷

1997 年 8 月第 一 版

1997 年 8 月第一次印刷

开本: 889 × 1194 1/16

印张: 10

印数: 1 ~ 1500

ISBN 7-03-006168-3/Q·738

定价: 198 元

保护植物资源
普及科学知识

周光召

九六年五月

發揮科技優勢，
建成世界第一流
植物園。

徐冠華

九六·五

把植物园建设成为集科学研究、生物多样性保护和资源开发利用，以及植物科学知识普及教育为一体的重要基地。

许智宏
一九九六年三月

希望植物園廣泛收集多種植物，使之成為科學研究的基地，種質資源的基因庫，科學普及的窗口和休憩娛樂的園地。

吳征鎰

一九九五年
十一月廿四日

编辑委员会

名誉主编 吴 征 镒

主 编 佟 凤 勤

副主编 许再富 贺善安

编 委 (以姓氏笔画为序)

牛 德 水	王 燕	许 天 全
许 再 富	刘 宏 茂	李 渤 生
佟 凤 勤	何 兴 元	杜 庆 权
邵 应 韶	陈 明 洪	张 义 君
张 治 明	贺 善 安	黄 忠 良
管 开 云	潘 伯 荣	

编 辑	王 燕	靳 晓 白	牛 德 水
	姚 庆 筱	钱 晓 燕	胡 文 康
	娄 治 平	卢 善 发	丁 颖

美编设计 李 新 芬

序言

大自然赋予了人类珍贵的植物资源，成为人类赖以生存与发展的最重要的物质基础。然而，由于人类对植物资源的盲目利用，造成了生态环境的严重破坏，加快了植物物种在地球上消失的速度。植物园是以收集、保存植物物种及其评价和利用研究为主要目的的重要基地。

1949年中华人民共和国成立以后，中国科学院十分重视植物园事业的发展，先后扩建和新建了一批植物园，确定以植物资源的调查与保护、引种与驯化、经济植物栽培与利用，以及植物科学普及为发展方向。40多年来，在中国科学院和各有关研究所领导的关怀与支持下，经过植物园科技人员和全体员工的辛勤耕耘和汗水浇灌，中国科学院所属的北京植物园、南京中山植物园、华南植物园、西双版纳热带植物园、昆明植物园、武汉植物园、庐山植物园、桂林植物园、鼎湖山树木园、吐鲁番沙漠植物园、沈阳树木园和华西亚高山植物园等12个植物园，已经基本建设成为各具特点，集科学研究、植物种质保存和科学普及教育等为一体的重要基地。近年来，根据国内外有关学科发展的趋势、经济建设和社会发展的需要，中国科学院植物园在过去科研和建园的基础上，逐渐加强生物多样性保护及持续利用的研究，取得了新的进展。随着国家改革开放形势的发展，中国科学院植物园与国内外植物园、国际植物园组织建立起广泛、良好的合作关系，正在成为植物科学学术交流和国际合作研究的理想场所，受到国内外各界的重视和支持。

中国科学院12个植物园，从我国东南沿海到西北戈壁沙漠，从东北温带森林到西南的热带雨林，覆盖了全国主要的生物地理类型；它们无论在建设规模、工作基础和科研条件方面，还是在科学研究和科普教育方面，在国内众多的植物园中起着举足轻重的作用。

这本画册除了用简短的文字介绍中国科学院所属12个植物园的发展外，更多地选择了这些植物园的部分图片，介绍它们的科研活动、园林外貌、科普教育、国际合作和学术交流活动，以展示这些植物园在人类生存与发展中作出的贡献。

几十年来，中国科学院植物园的创立与发展，经历了几代植物学家的艰辛努力，各方面工作打下了坚实的基础；年轻一代植物学工作者正在迅速成长。我们缅怀已故植物园的奠基者和开拓者胡先骕、钱崇澍、陈焕镛、秦仁昌、裴鉴、陈封怀、俞德浚和蔡希陶等先生；对在中国科学院各植物园的建设和发展中给予积极支持的各级政府部门领导表示感谢；对在科研和建园工作中作出成绩和贡献的科学工作者及全体员工表示敬意。

《发展中的中国科学院植物园》是由中国科学院资源环境科学与技术局和植物园工作委员会共同组织12个植物园的专业人员提供图片和文字介绍，经过认真选择定稿的。因此，对各级领导和专家的大力支持表示衷心感谢！

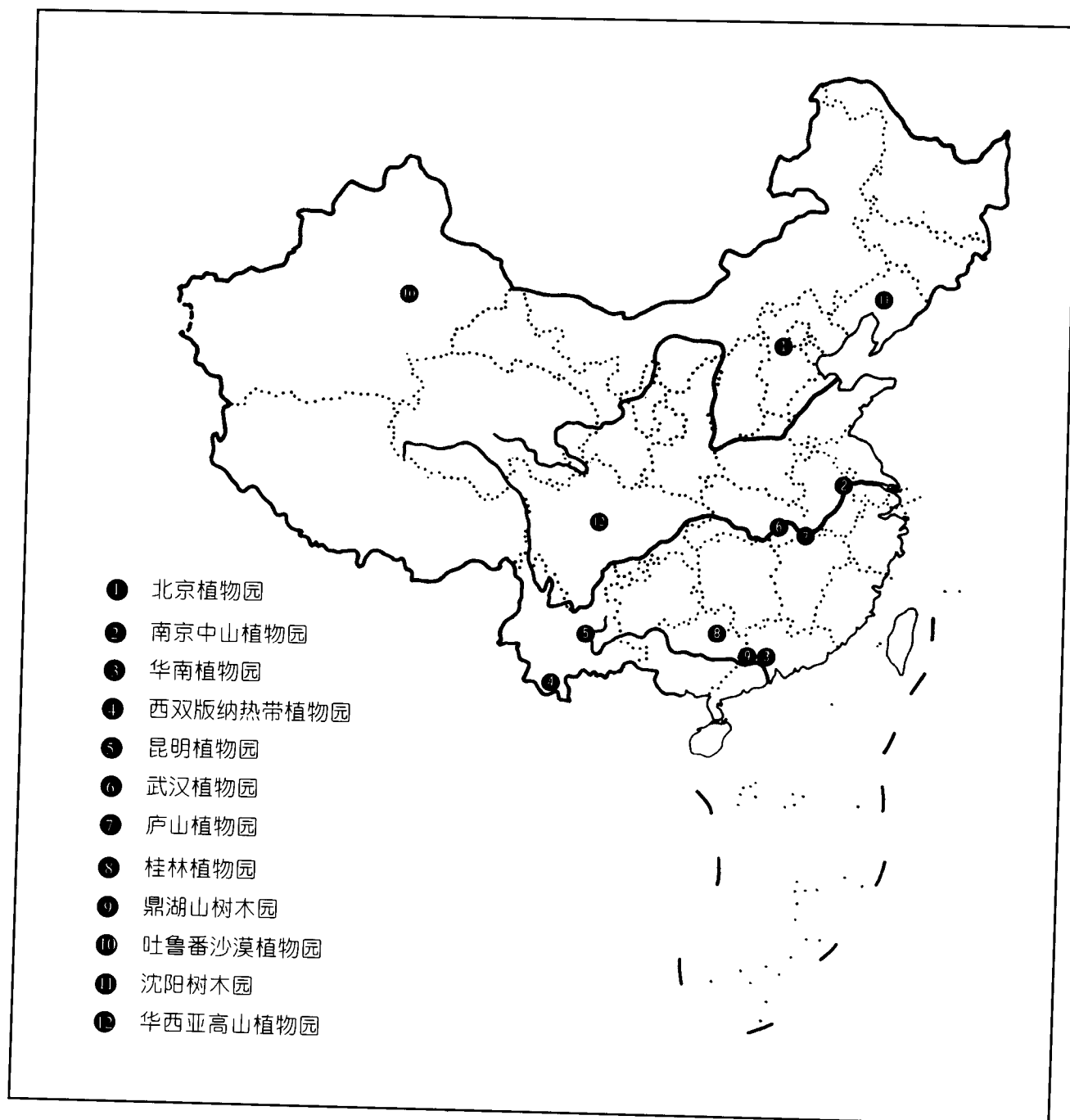
展望明天，在全体科技人员和员工的共同努力下，中国科学院植物园将以一流的研究水平、一流的园林景观和绚丽多彩的风光展示在人们面前。

许智宏
一九九六年三月

目录

- 2 发展中的中国科学院植物园
- 7 北京植物园
- 23 南京中山植物园
- 39 华南植物园
- 55 西双版纳热带植物园
- 71 昆明植物园
- 87 武汉植物园
- 103 庐山植物园
- 111 桂林植物园
- 119 鼎湖山树木园
- 127 吐鲁番沙漠植物园
- 135 沈阳树木园
- 143 华西亚高山植物园

中国科学院植物园分布示意图





发展中的中国科学院植物园

植物园的发展是人类文明发展的标志之一，与人类对植物资源的开发、利用和保护密切相关。它是植物多样性保护和引种驯化的重要基地，也是进行科学普及教育、提高民众文化素养，以及旅游和休憩的最好场所，同时还为开展国内外学术交流提供了理想窗口。现在全世界有1600多个植物园。一百多年前，英国皇家植物园——邱园对三叶橡胶的引种及其研究，为近代橡胶工业的兴起和发展奠定了基础，树立了植物学基础研究—应用—开发，导致新兴产业建立的典范。尔后，更多的事例证明植物园的发展在促进经济建设和社会发展中起着巨大的作用。

中国是一个植物种类丰富的国家，由于它所处的地理位置，在这960万平方公里的辽阔大地上，生长着约3万种高等植物，占世界区系成分的10%左右，居世界第三位。中国又是一个历史悠久的文明古国，建立于公元前2800年前后的“神农”药圃，被认为是世界上植物园的雏型。

在中国，近代植物园的建立始于本世纪初。如今全国约有120个植物园，多数建立于50年代以后，其中中国科学院所属的12个植物园是，北京植物园、南京中山植物园*、华南植物园、西双版纳热带植物园、昆明植物园、武汉植物园、庐山植物园*、桂林植物园*、鼎湖山树木园、吐鲁番沙漠植物园、沈阳树木园和华西亚高山植物园。在全国植物园体系中，中国科学院植物园所占数量不多，但这些植物园多数建园历史较长、规模较大，具有很强的研究和开发实力，在植物多样性保护、资源开发利用，以及基础研究和科普教育等方面起着主导作用。

一、发展历程

新中国成立后，作为中国自然科学最高学术机构的中国科学院，从1949年建院之初就十分重视植物园的建设和发展。至60年代末，中国科学院所属的植物园共有10个，占当时全国植物园数的1/3。70年代，有的植物园划归地方管理。1976年和1986年，

注：* 为地方与中国科学院双重领导的植物园。

中国科学院又分别建立了吐鲁番沙漠植物园和华西亚高山植物园。至今,中国科学院所属及地方和中国科学院双重领导的植物园共12个,职工近1600人,占地面积3000多公顷,收集、栽培植物15 000多种,建成各种专类植物园(区)95个。

中国科学院于1963年召开了第一次植物园工作会议,制订了《中国科学院植物园工作条例(草案)》,并成立了中国科学院植物园工作委员会。1978年,在中国科学院第二次植物园工作会议上,制订了《1978~1985年中国科学院植物园发展规划》,并提出建立北京、南京、广州和西双版纳4个引种驯化中心。1989年中国科学院又召开了第三次植物园工作会议。在制订“八五”发展规划时,把植物多样性保护及其持续发展研究确定为中国科学院植物园的重要任务之一。

二、成绩和贡献

经过了40多年不断的研究、探索和发展,中国科学院的植物园已经或正在形成各自的特色,并形成布局较为合理的网络,对中国植物资源的研究、保护、开发、利用,以及公共教育等方面做出了重大贡献。

(一) 中国植物引种研究的中心

截至1994年,中国科学院植物园引种的植物达到中国植物区系成分的50%以上。在这些植物中,栽培植物的野生类型及近缘种众多,各种奇花异木美不胜收,还有较多仅产于中国的特有植物种类。中国科学院的植物园已成为中国活植物博物馆和植物科学研究基地。此外,在这些植物园中,还建立了一大批具有显著特色的专类植物园,如华南植物园的木兰园、苏铁园和棕榈园;庐山植物园和南京中山植物园的松柏园;西双版纳热带植物园的竹类园和兰花园;昆明植物园的茶花园;华西亚高山植物园、昆明植物园和庐山植物园的杜鹃园;北京植物园的野生果树资源区和牡丹园;武汉植物园的水生植物园和猕猴桃园;吐鲁番沙漠植物园的柽柳园等,为我国植物学的基础研究和植物资源开发、利用与保护,以及公共教育等奠定了重要基础。

(二) 珍稀濒危植物保护的基地

自80年代以来,中国科学院植物园瞄准国际植物科学发展的

前沿,开展了珍稀濒危植物的迁地保护研究。除了参与《中国植物红皮书》的编写和研究外,还对300种珍稀濒危植物实行迁地保护,其中保护植物在100种以上的有华南植物园、桂林植物园、昆明植物园、西双版纳热带植物园、武汉植物园、南京中山植物园和北京植物园等。这些植物园已经或正在建立起迁地保护植物的科学记录系统和微机管理系统。此外,还开展了植物致濒机理和生物—生态学基础研究、珍稀濒危植物的繁殖技术研究、人工模拟群落试验,以及有效保护的一些关键技术研究。例如,华南植物园对木兰科植物的保护研究;北京植物园、南京中山植物园、昆明植物园和西双版纳热带植物园等对珍稀濒危植物遗传多样性的研究;桂林植物园对石灰岩石山濒危植物的保护研究;西双版纳热带植物园提出了植物优先保护综合定量评价和迁地保护的最小种群公式;南京中山植物园提出了植物迁地保护的“鼎足模式”,并建立起省级植物迁地保护重点实验室等,都具有一定的广度和深度,得到国内外同行的重视。

(三) 公共教育的场所

中国科学院植物园以植物多样性为基础,具有丰富的植物学和生态学等科学内涵,是我国向公众进行科学知识、科学方法和科学思想教育的重要场所之一。此外,由于这里具有多姿多彩的自然和园林景观,有的已成为所在省、市对学生进行科学知识教育、环境保护教育和爱国主义教育的基地,有的还具有独特的民族文化风情,成为青少年组织冬、夏令营活动和公众游览、休闲、娱乐的好去处。其中,华南植物园已成为广州“羊城新八景”之一;南京中山植物园是“金陵四十景”之一;西双版纳热带植物园和庐山植物园则成为国家级风景旅游点。近年来,中国科学院植物园每年接待约300万人次的中外游客,获得了很好的社会效果。

(四) 丰硕的科研成果

40多年来,中国科学院植物园已在植物学基础研究、基本资料积累,以及植物资源开发利用与保护等方面取得了丰硕成果。至1994年,中国科学院植物园已获国家、部委(院)和省(市)级科技成果奖近400项,出版专著200多部,发表论文3000多篇。这些成果既丰富和发展了植物科学,又为我国经济与自然资源的协调发展作出了重要的贡献。中国科学院植物园十分重视科研成果的宣传和

推广应用,为国家经济建设不断提供新的科技成果,为丰富群众生活提供更多的服务。昆明植物园在40年代引种成功的烤烟良种“红花大金元”,为云南省的支柱产业制烟业的建立作出了重要贡献;北京植物园引种的野牛草,已被我国北方城市绿化广泛应用,该园先后育出14个具有国际先进水平的葡萄优良品种,推广种植获得显著经济效益;西双版纳热带植物园的“胶一茶人工群落”已在海南省推广种植13 000多公顷;武汉植物园培育出的10多个猕猴桃和莲藕新品种,在华中及邻近地区各推广近7 000公顷;吐鲁番沙漠植物园的“优良固沙植物引种驯化研究”成果,已在中国“三北”地区产生了明显的经济效益和社会效益,为干旱和半干旱地区的10多个省(区)提供了数十吨优良固沙植物种子、数十万株树苗和种植技术;南京中山植物园的“全国薯蓣资源调查及应用”成果,已为国内50家工厂采用,生产薯蓣皂素;华南植物园的“檀香引种栽培研究”填补了我国檀香生产的空白。沈阳树木园的“非豆科树木共生固氮研究”,收集鉴定出我国数十种非豆科固氮树种,具有很强的应用价值;桂林植物园银杏良种及其栽培、加工系列成果在全自治区广泛推广,带动了银杏生产产业化的形成。

(五) 国际往来日益频繁

随着中国科学院植物园的建设和发展,国际合作与交流日益增多。目前已与世界70多个国家和地区的几百个植物园、树木园、大学和研究所等单位建立了长期种苗交换关系,每年从国外引进种苗数千种。进入80年代,各植物园国际间活动日渐频繁,每年派出数十人参加国际学术会议,接待外国学者参观、考察数千人次,开展合作研究项目数十项。

1984年在昆明植物园举行了国际茶花学术讨论会,并在昆明市建立了国际茶花友谊园。1988年在南京中山植物园成功地举行了亚洲历史上第一次国际植物园学术会议。1993年由北京植物园组织的国际红花会议在北京香山举行。1991年在东京召开的国际植物园协会亚洲分会成立大会上,南京中山植物园主任贺善安教授当选为国际植物园协会亚洲分会主席,西双版纳热带植物园主任许再富教授被选为理事。1993年在中国无锡召开的第十一届国际植物园协会大会上,贺善安教授被选为国际植物园协会的副主席。1995年在中国广州华南植物园举办了“植物学2000—亚洲网络第二届国际姜科植物学术讨论会”。这些会议不仅有效地进行了学术

交流，而且促进了国际合作。

中国科学院植物园与英国皇家植物园——邱园、爱丁堡皇家植物园，美国密苏里植物园、阿诺德树木园，日本东京大学植物园，澳大利亚悉尼植物园和堪培拉植物园等 30 多个世界上著名植物园建立了密切的关系，或者结为姊妹园，在人才交流和联合培训等方面做了大量工作。在开展合作研究中草药、花卉、猕猴桃，以及资源考察和开发利用等方面获得多项成果，促进了国际文化交流和友好关系的发展。武汉植物园援建美国加州莲园工作已进行 10 年，产生了良好的社会影响。该园水生观赏植物出口亚洲、欧洲、美洲 10 多个国家，特别受到东南亚各国的好评。昆明植物园协助日本富山县中央植物园和英国爱丁堡皇家植物园，在其园内建立“中国植物区”，促进了国际之间的文化交流。1993 年，为纪念中国古代著名药学家李时珍诞辰 450 周年，日本岐阜药科大学向武汉植物园捐赠李时珍大理石雕像，并派人参加了在中国举行的纪念活动。

此外，在植物园管理现代化、科学普及教育和合作出版书刊等方面，与国际同行也开展了广泛的交流与合作。