A Study of Multi-agent Synergic Governance of Chinese Urban Forests Based on Ecological Civilization



基于生态文明的我国城市森林多主体协同治理问题研究

聂法良 著

科学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

青岛科技大学学术著作出版基金资助出版

基于生态文明的我国城市森林多主体协同治理问题研究

聂法良 著

科学出版社
北京

内 容 简 介

本书以我国大力推进生态文明建设为宏观背景，以城市社会生态转型为中观背景，以城市森林治理为研究对象，以多主体协同为研究视角，在借鉴国内外城市森林多主体协同治理研究成果的基础上，运用城市生态文明理论、公共物品理论、利益相关者博弈理论、系统协同理论等，从我国城市森林发展实际出发，对我国城市森林多主体协同治理进行理论研究、实证分析并提出对策。

本书可供一切致力于城市森林协同治理研究与实践的城市政府、林业企业、民间组织有关人员和城市市民参考和借鉴。

图书在版编目(CIP)数据

基于生态文明的我国城市森林多主体协同治理问题研究 / 聂法良著. —北京：科学出版社，2016.12

ISBN 978-7-03-050352-7

Ⅰ.①基… Ⅱ.①聂… Ⅲ.①城市林–影响–城市环境–研究 Ⅳ.①S731.2 ②X21

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2016）第 259348 号

责任编辑：李 敏 李晓娟 / 责任校对：彭 涛

责任印制：张 伟 / 封面设计：铭轩堂

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

http://www.sciencep.com

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 12 月第 一 版 开本：720×1000 B5

2016 年 12 月第一次印刷 印张：10 1/2

字数：210 000

定价：80.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

序

顺应人民群众对美好生活环境的期待，我国政府提出了“把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展”的战略决策。城市森林作为大规模人口集聚地的绿色基础设施，因其具有净化空气、涵养水源、保持水土、减少噪音、美化环境等巨大生态效益，已成为改善我国城市生态问题的重要途径和城市生态文明的核心所在，在城市可持续发展中发挥着极其重要的作用。因此，截至2014年，在中国有75个城市被命名国家森林城市之后，全国25个省（自治区、直辖市）的130多个城市开展了国家森林城市创建活动，15个省（自治区）启动了省级森林城市（城镇）创建，形成全国上下联动的森林城市建设格局，城市森林建设进入新一轮快速发展时期。在这个过程中，传统的治理主体缺位、治理信息不对称、治理模式单一、治理机制不全、治理绩效低下的治理系统已经不能满足和适应当下城市森林快速建设发展的需要；同时，在城市森林治理过程中，单纯或者割裂地发挥城市政府、城市林业企业、民间组织、市民的主体作用都存在治理“失灵”现象。因此，城市森林多主体协同治理问题，已经成为当前生态文明建设亟待解决的问题。

该书是作者在其博士论文《我国城市森林多主体协同治理问题研究》的基础上整理而成的。该书从我国城市森林的特点出发，以多主体协同治理为切入点，以城市生态文明、公共物品、利益相关者博弈、系统协同与评价等理论作为分析工具，对我国城市森林多主体协同治理问题进行了研究。

纵览全书，该书的主要脉络如下：

第一，对我国城市森林多主体协同治理系统内涵与系统要素进行了研究，构建了由治理主体、治理客体、治理动力、治理模式、治理机制、治理信息平台等组成的我国城市森林多主体协同治理系统，并对系统要素功能与特征进行了分析。

第二，对我国城市森林多主体协同治理系统动力进行了分析，揭示了城市森

林治理过程中存在的推动系统进化的协同力与阻碍系统演进的摩擦力，从治理环境、治理目标与治理主体的利益层面分析了协同力与摩擦力对城市森林治理系统作用与反作用，并对系统的合力与治理系统的协同发展以及与各治理主体的协同发展的作用机理进行了解析。

第三，对我国城市森林多主体协同治理系统协同效应进行了测度。从治理主体参与度、治理客体发展度、治理模式适用度、治理机制完善度、治理信息共享度、治理目标导向度与治理环境促进度等维度构建了城市森林治理系统协同度评价指标体系，以青岛城市森林治理数据为例，通过各个子系统有序度的分析，进而运用协同度模型，对青岛市城市森林治理的系统协同度进行了测度。实证研究表明：青岛城市森林协同治理系统协同度呈直线上升态势，经历了从不协同形态到弱协同形态到一般协同形态的发展过程，距高效协同形态还有一定的距离，同时还辨识出了对青岛城市森林治理系统协同效应贡献的优势因子与“短板”要素。为后续研究提供了实证支撑。

第四，对我国城市森林多主体协同治理模式进行了构建与选择。根据目标和利益核心要素的不同组合，构建出政府主导型、沟通型、公私协同型和战略协同型 4 种城市森林协同治理模式，并结合国内外城市森林治理实践的经验，对不同协同模式的内涵与特点及其选择进行了分析与阐述，还提出城市森林协同治理模式要随着经济社会发展条件的变化动态选择的观点，为我国城市森林治理模式的选择提供可操作性的借鉴。

第五，构建了我国城市森林多主体协同治理的机制。在对治理机制对城市森林治理实现协同保证意义论述的基础上，从运行机制与保障机制两方面，阐述了强化城市森林治理系统的协同力与遏制摩擦力的城市森林协同治理机制。其运行机制包括责任分担机制、有序参与机制及评价激励机制；保障机制包括制度赋权机制、利益均衡机制、诉求表达机制及矛盾调处机制。

第六，从集成的视角对我国城市森林多主体协同治理信息平台建设进行了论述。信息的交互与传递是实现城市森林多主体协同治理的平台保障，互联网+时代为城市森林协同治理信息平台建设提供了良好条件与建设机遇。本研究在对信息平台功能需求分析的基础上，对信息平台的总体架构进行了构建，包括设施层、数据层、支撑层、应用层和主体层 5 个方面，并相应地提出了 4 项保障措施。

该书的主要观点如下。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

1）我国城市森林多主体协同治理体系是一个相互作用与相互联系的系统，该系统由治理主体、治理客体、治理动力、治理模式、治理机制、治理信息平台等要素系统构成。该系统的运行原理是在治理动力的驱使下，与治理客体——城市森林密切相连的各治理主体进行协同进化，并在治理模式、治理机制、治理信息平台各要素的协调互动中产生协同效应，促进我国城市森林的可持续发展，提高城市生态文明水平。城市森林多主体协同治理系统各要素是相互影响和制约的，每一系统要素能否发挥正常功能都会对其他要素功能的发挥产生影响。

2）实现我国城市森林多主体协同治理需要推动协同演化的力量。力量中协同力与摩擦力共存。基于治理环境、治理目标、治理利益核心力量要素的协同力与摩擦力分析，可见当前城市森林多主体协同系统中总协同力大于总摩擦力，总力量 $P > 0$，将促进城市森林治理主体间、治理系统向协同有序演化。

3）城市森林多主体协同治理协同度是表征治理系统协同效应的核心要素，协同度决定着协同效应。通过建立各子系统有序度测度模型和系统协同度测度模型，以及经科学筛选后由治理主体参与度、治理客体发展度、治理模式适用度、治理机制完善度、治理信息共享度、治理目标导向度、治理环境促进度 7 维度构成的指标体系，以 2009 ~ 2013 年青岛城市森林治理为例进行实证研究表明：青岛城市森林协同治理系统协同度自 2010 年开始呈直线上升态势，2010 ~ 2011 年处于不协同形态，2012 年处于弱协同形态，2013 年仅处于一般协同形态，这与实际情况相符，表明了建立的模型和指标体系的科学性，也为提高城市森林多主体协同治理系统协同度提供了需要扬长避短的方面。

4）我国城市森林多主体协同治理要向更高协同形态发展，实现协同效应，还需加强治理模式、治理机制、信息集成平台建设。需要与经济社会发展水平、治理主体能力、城市森林多主体协同治理系统协同形态等相适应选择适宜的协同治理模式，并适时进行模式转换；需要加强包括责任分担机制、有序参与机制及评价激励机制促进运行层面的机制和包括制度赋权机制、利益均衡机制、诉求表达机制、矛盾调处机制保障层面机制建设；需要建设包括设施层、数据层、支撑层、应用层、主体层 5 个层面的集成信息平台。

总之，与自然环境中其他部分不同，城市森林的存在和维护只能通过人工干预，从城市森林的协同治理目前整体上看，中国还处于发展的初级阶段。当前在大力推进生态文明建设宏观背景下，如何在城市社会转型中观条件下充分利用与城市森林利益相关的城市政府、城市林业企业、城市民间组织和市民的力量，保

持城市森林的存量，发展城市森林的增量，做好城市森林的治理，是摆在我们面前的一个重要命题，也必将随着社会的发展而发展。因此，这也是一个常做常新的课题，它必将吸引更多的研究者和实践者对其予以关注。



2016 年 6 月 16 日

（作者为东北林业大学和青岛科技大学经济与管理学院教授、博士生导师）

目　录

第1章　绪论 …… 1

1.1　研究的目的与意义 …… 1

1.2　国内外相关研究综述 …… 6

1.3　研究的主要内容和结构 …… 23

1.4　研究方法和技术路线 …… 26

1.5　研究的创新点 …… 27

第2章　我国城市森林多主体协同治理现实诉求研究 …… 29

2.1　我国城市森林治理历史进程 …… 29

2.2　我国城市森林的发展现状 …… 32

2.3　我国城市森林多主体协同治理的现实诉求 …… 34

2.4　多主体协同治理现实诉求与治理冲突 …… 45

第3章　我国城市森林多主体协同治理基础理论研究 …… 47

3.1　相关基础理论研究 …… 47

3.2　相关概念界定 …… 57

第4章　我国城市森林多主体协同治理模型构建及系统分析 …… 62

4.1　我国城市森林多主体协同治理模型构建 …… 62

4.2　我国城市森林多主体协同治理系统分析 …… 66

第5章　我国城市森林多主体协同治理系统动力分析 …… 71

5.1　系统受力分析 …… 71

5.2　系统核心力量要素分析 …… 72

5.3　系统总力量与协同发展 …… 88

第6章　我国城市森林多主体协同治理系统协同效应测度 …… 92

6.1　协同治理系统协同效应与协同度分析 …… 92

6.2　系统协同度测度模型 …… 97

6.3 系统协同度指标体系的构建 …… 100
6.4 系统协同度实证分析 …… 111
第7章 我国城市森林多主体协同治理模式选择 …… 124
7.1 协同治理模式分析 …… 124
7.2 我国城市森林多主体协同治理模式选择 …… 125
7.3 我国城市森林多主体协同治理模式转换 …… 129
第8章 我国城市森林多主体协同治理机制构建 …… 131
8.1 机制为协同提供保证 …… 131
8.2 我国城市森林协同治理机制的构建 …… 132
8.3 我国城市森林协同治理机制的运用与完善 …… 138
第9章 我国城市森林多主体协同治理信息集成平台建设 …… 139
9.1 信息集成平台建设的可行因素 …… 139
9.2 协同治理信息集成平台构建 …… 141
9.3 信息集成平台建设的保障措施 …… 144
参考文献 …… 145
附录 …… 153

第1章 绪 论

1.1 研究的目的与意义

1.1.1 研究的背景

1.1.1.1 我国生态文明建设大力推进

100多年来，人类“以工业化生产方式和人类中心主义价值观”为特征的工业文明，极大地促进了人类文明跨越式地向前发展。与此同时，对自然资源无节制的开发和利用，导致资源日趋枯竭、人类赖以生存的生态环境逐渐恶化。若从20世纪五六十年代全球环境危机全面爆发或者1962年蕾切尔·卡逊发表《寂静的春天》敲响生态警钟算起，世界生态文明之路已历经50多年。若从1972年中国政府派代表团赴瑞典参加第一次世界性的人类环境会议开启我国环境保护之路算起，中国生态文明之路也已走过了40多年历程。自十一届三中全会以来，通过十二大到十六大，中国先后确立了物质文明、精神文明、政治文明建设的执政理念。在三大文明协调发展的同时，全球性生态环境问题越来越严峻，我国的生态环境危机问题也越来越突出，人民群众对美好生活环境的期待越来越强烈，引起了党和政府的高度重视。十七大，中国首次把建设生态文明写入党的报告。党的十八大报告又首次把生态文明建设提升至与经济、政治、文化、社会四大建设并列的高度，列为建设中国特色社会主义的“五位一体”的总布局之一，成为全面建成小康社会任务的重要组成部分。要求通过生态文明的建设，努力建设美丽中国，实现中华民族的永续发展。在生态文明战略驱动下，各级地方党委、政府都把生态文明建设确定为当地经济社会发展的重大战略。2011年年底以来陆续召开的省、自治区、直辖市党代会上，天津、山东、上海等17个省（自治区、直辖市）明确提出了生态立省（自治区、直辖市）或建设生态省（自治区、直辖市）的发展战略。北京、内蒙古等5个省（自治区、直辖市）坚持走绿色发展、生态文明发展之路，明确提出要建设绿色省（自治区、直辖市）。我国生态

文明建设正在大力推进中。

1.1.1.2 我国城市生态转型进程加快

当前，在生态文明建设影响下我国城市正处于社会急剧生态转型进程中，社会转型是当前我国城市的重要国情。经济效益中心论正向生态效益中心论转变，用生态财政来代替市场财政，用绿色 GDP 代替传统 GDP，用生态经济来代替市场经济；城市正向以工业和服务业为主的现代城市社会转变，同时还正在进一步向以知识为基础的知识社会转变，城市信息高度网络化；从政府主导的一元垄断社会治理向政府、企业和第三部门、社会公众相互补充、相互制约的多元共同社会治理转变（表 1-1）。这种转变要求城市在生态文明的建设中注重生态民主，就是在健康的政治共同体中，政府、企业与非政府组织、社会中介组织或者民间组织以及个人，以生态利益为最高诉求，通过多元参与、良性互动，在对话、沟通、协商、交流中，形成关于生态利益的共识，做出符合大多数人利益的合法的决策、建设与管理。否则将引起各种环境抗争，影响社会和谐稳定。在 2012 年诸如青岛城市种树增绿事件等群体性事件中环境维权事件占到 8.9%，环境维权作为群体性事件的诱因以前并不突出，但在 2012 年却成为十分突出的主题（陈锐，2012）。

表 1-1 自上而下管理与多主体协同治理流程的主要区别

类别	传统自上而下管理流程	多主体协同治理流程
参与主体	少数参与者，以城市政府人员为主	多数参与者，城市政府、城市林业企业、民间组织和城市市民参与
结构	封闭系统	开放系统
沟通	信息闭塞、沟通滞后	信息共享、沟通及时
决策	城市政府单向行动	多主体协商决定
执行	自上而下，正式性，缺乏积极性和创造性	往往是非正式性的，并为执行提供条件与激励，各主体优势得到充分发挥

1.1.1.3 我国城市森林建设热潮再兴

在生态文明的大力推进中，林业建设是生态文明的基础，城市森林建设是林业建设的重点。联合国在 2010 年指出，现在超过一半的人口居住在城市中，其中有超过 10% 的人生活在千万人口甚至更大的城市。预计到 2050 年居住在城市里的人口将接近世界人口的 75%（Roberts，2011）；麦肯锡公司预测，2025 年我国将有超过 66% 的人口生活在城市（那春风，2012）。按照林业以人为本、人与林业和谐共处、林业为人服务的理念，人们认为未来林业应在城市。城市森林作为城市绿色基础设施，在城市生态环境建设及城市可持续发展中发挥着极其重要的作用。现代城市发展趋势表明，城市基础设施建设不仅是传统意义上交通、住

需要全本请访问 www.ertongbook.com

房等灰色空间的扩展，还应该包括以森林等为主体的绿色生态空间的建设，充分利用和发挥城市森林净化空气、涵养水源、调节气候、减少噪音、保持水土、美化环境、防灾减灾的特殊功能，是改善城市生态状况、促进人与自然和谐的重要途径。城市森林已经成为宜居城市文化的重要载体、城市生态文明的核心所在，标志着城市更高层次的文化品位与文明素养。把森林引入城市，通过建设以森林为主体，乔、灌、草结合的城市生态安全体系，努力建成森林城市，自然就成为城市生态和谐的目标所在。2004 年起，全国绿化委员会、国家林业局每年命名几个森林建设成效明显、生态良好的城市为国家森林城市，在全国不同生态区域树立城市森林建设的典型，为进一步推广城市森林建设的先进理念发挥样板作用。截至 2014 年，中国已经有 75 个城市被命名为国家森林城市，国家森林城市的数量进入直线上升阶段（图 1-1）。随着生态文明纳入中国建设的总体布局，越来越多的城市积极申报。通过百度新闻搜索统计，自党的十八大召开之后至 2013 年 4 月 30 日，57 个城市正处于积极创建国家森林城市中（表 1-2）；目前，全国 25 个省（自治区、直辖市）的 130 多个城市开展国家森林城市创建活动，15 个省（自治区、直辖市）启动省级森林城市（城镇）创建，形成全国上下联动的森林城市建设格局（王旭东，2014）。城市森林的建设进入新一轮快速发展时期。

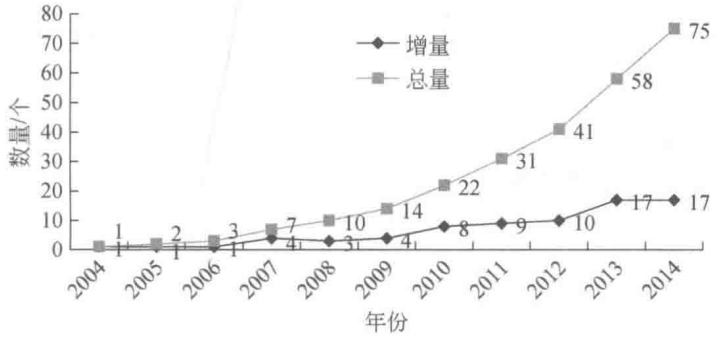


图 1-1　我国“国家森林城市”发展数量统计

1.1.1.4　我国治理体系和治理能力现代化转变

自 20 世纪 80 年代开始，中国开启了改革开放的进程，从单方面的改革到 2013 年提出全面深化改革，以推进治理体系与治理能力现代化为改革目标，强调多主体的合作治理，强调发挥市场在资源配置中起决定性作用，强调放权于社会、让权于市场。其重要原因在于在计划经济体制的基础上推进社会主义市场经济体制的改革，这比没有经历过计划经济体制直接过渡到市场经济体制还难。在城市森林领域表现为政府办事效率低下，热衷于经济增长，对城市森林生态效益认识不足；热衷于扮演市场主体角色，行政手段运动式进行城市森林的建设，如

表 1-2 党的十八大后至 2013 年 4 月 30 日正在创建的“国家森林城市”统计

省（自治区）	浙江	四川	山东	江西	河南	安徽	福建	湖北	湖南	合计
个数	7	6	6	5	6	3	3	3	3	57
城市名称	杭州 湖州 金华 临安 绍兴 温州 义乌	巴中 广安 泸州 绵阳 攀枝花 华蓥	临清 青岛 曲阜 枣庄 济南 淄博	赣州 九江 南昌 宜春 抚州	济源 焦作 平顶山 商丘 郑州 鹤壁	池州 合肥 安庆	龙岩 厦门 漳州	荆门 十堰 襄阳	郴州 永州 株洲	
省（自治区）	云南	陕西	山西	辽宁	江苏	河北	青海	内蒙古	广东	
个数	2	2	2	2	2	2	1	1	1	
城市名称	昆明 普洱	西安 延安	晋城 太原	大连 兴城	南京 镇江	石家庄 张家口	西宁	鄂尔多斯	来宾	

不计成本后果的大树进城；热衷于审批以及能产生寻租机会、造成不平等的特殊补贴政策；热衷于干预城市森林市场，扭曲市场信号等。而不是着力创造公平的环境，促进城市林业企业、民间组织和社会公众的广泛参与，这直接降低了市场的应有效率，降低了获取更多社会资源进行城市森林建设的机会，不利于城市森林的可持续发展。因此，面对城市扩张，城市森林在城市地区维持环境质量和人类福祉将变得越来越重要，当城市森林的建设将加强时，转变政府职能，健全城市森林的微观主体，建立公平开放透明的市场规则，减少政府的不当干预，发挥各主体的能动性，维持和加强城市森林至关重要。

总之，与自然环境中其他部分不同，城市森林的存在和维护只能通过人工干预。当前在大力推进生态文明建设的宏观背景下，如何在城市社会转型中观条件下充分利用与城市森林利益相关的城市政府、城市林业企业、城市民间组织和市民的力量，保持城市森林的存量，发展城市森林的增量，做好城市森林的治理是摆在我们面前的一个重要命题。就理论层面来看，协同发展是任何系统演化发展的一般规律，具有广泛的适用性，为人们解决复杂的科研生产和社会问题提出了一条新的途径（图 1-2）。因此，城市森林治理必须与大力推进生态文明建设宏观背景、城市生态转型、城市森林建设热潮再兴、治理体系与治理能力现代化转变的现实环境相适应，实现我国城市森林多主体协同治理。

1.1.2 研究目的

1）基于城市生态文明理论、公共物品理论、利益相关者博弈理论、系统协

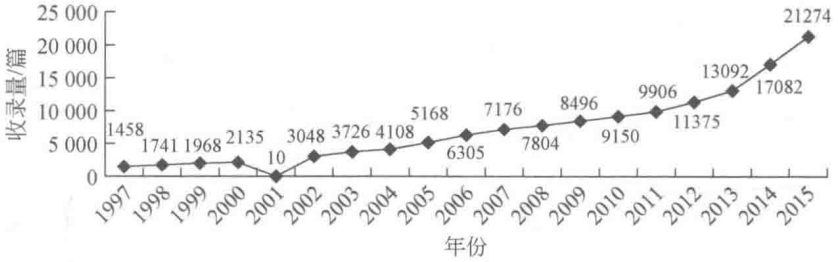


图 1-2　协同的学术关注度

同理论等相关理论和研究，构建我国城市森林多主体协同治理系统。

2）从系统动力分析角度，确定协同治理的环境协同，目标导向，分析治理主体各自的任务与收益，进行利益博弈分析，推演出促进治理系统协同发展的内在机理。

3）建立城市森林协同治理系统协同度评价指标体系，以青岛城市森林多主体协同治理为例进行实证分析。

4）针对协同治理系统发展要素的贡献度及主要障碍，从治理模式选择、治理机制构建、治理信息集成平台建设，提出促进协同治理向更高级发展、实现协同效应的对策。

1.1.3　研究意义

城市森林多主体协同治理研究的实质是在城市政府的主导下，协同与城市森林建设密切相关的各个方面的力量（如林业企业、民间组织、城市市民），发挥行政机制的本质职能，调动运行机制和保障机制的协同效益，并通过公众参与的形式使社会公众能够直接参与城市森林发展。城市森林多主体协同治理不但发挥城市政府在宏观层面上对城市森林的部署、调控的行政职能，而且可以把包括城市企业、民间组织、城市市民等起到的协助作用纳入其中，特别是能通过公众参与的形式将城市市民吸收到城市森林的发展过程中。这样有效促进传统城市森林发展过程中的“公地悲剧”、“反公地悲剧”、决策不科学、管理不精细、效率低下等问题的解决。多主体协同治理城市森林彰显了民主、参与、自治、合力的精神，为城市森林的可持续发展构思一种新型的解决方案。

1.1.3.1　理论意义

首先，本研究实现城市森林多主体协同治理理论的创新，开创城市森林治理研究新领域。该研究将城市森林发展理论与公私协作理论、官民协作理论、社会协作理论、政府协同理论等结合，在结合中实现治理理论的创新。

其次，本研究拓展城市森林多主体协同治理研究视角，优化治理系统构成与结构。城市森林的主要部分应该是以生态效益为主的生态公益林，归属于公共产品范畴，具有公共物品的非排他性、非竞争性等共性特征；同时城市森林又具有社会效益和经济效益，具有价值性和稀缺性，因此城市森林协同治理的研究不仅属于公共管理学的范畴，而且属于林业经营管理学的范畴，还融入经济学的基本原理和方法。城市森林协同治理研究不仅要使城市森林的生态效益最大程度上得到开发，也要使城市森林治理符合相关各方的利益。城市森林协同治理是个融合的视角，集中相关学科理论精华，并提升这些学科的理论空间，在研究视角方面拓展了城市森林多主体协同治理研究视角，优化治理体系构成与结构。

再次，本研究丰富城市森林运行方式。该研究探讨的以政府主导、企业推进、第三部门助力、社会公众广泛参与的理念和工具，对传统的政府主导运行方式提出改进。城市森林协同治理系统将公众的被动的需求转变为主动的需求，适合当前公众生态民主需求的增加，社会民主政治文化的变迁形势，减少社会管制危机发生，形成一种全面参与、社会协作的方式，是民主、参与、自治的社会发展潮流的体现。

1.1.3.2 现实意义

首先，通过本研究唤起政府重构协同一切力量发展城市森林的治理系统的意识。该研究将使城市政府更加清晰地认识到，在城市生态转型的今天，政府仅仅依靠自身能力和单一主体的城市森林运作方式已经无法适应大力推进生态文明背景下城市森林发展提出的新要求和新挑战，政府必须重新定位自己的功能与角色，采取协同的理念、方式和手段，协同一切可以协同的力量提升发展城市森林的能力与效率。

其次，研究也为城市林业企业、民间组织、公众参与协同提供指导。该研究也针对城市林业企业、民间组织、城市市民的特点，为他们参与城市森林治理提供了目标选取、利益追寻、模式选择和机制保障建议，为他们更好参与协同治理提供指导。

最后，通过本研究将为城市森林多主体协同治理构建及测度提供参考。该研究将梳理我国城市森林多主体协同治理的现状，指出我国城市森林多主体协同治理存在的缺陷及不足，并在对城市森林协同治理要素进行分析的基础上，提出城市森林多主体协同治理协同度的指标及模型，并进行实证，能为城市森林多主体协同治理构建及测度提供参考、借鉴。

1.2 国内外相关研究综述

对城市森林的研究，国外要早于国内。国外学者对城市森林的研究始于20

世纪 60 年代。比较著名的学者有 Grey、Anderson、Nowak、Cordell、Burnley、sehabel、Gobster、Mcpherson 等。到今天，从世界范围看，城市森林的区域热度仍在美国、加拿大等国。

国内对城市森林的研究起步较晚，20 世纪 70 年代末，海峡对岸台湾大学森林系开设城市森林课程，拉开了我国城市森林理论研究的序幕。1984 年，台湾大学教授高清出版《都市森林学》，标志我国学界开始在城市森林领域发出自己的声音。与此同时，沈国舫、王义文等大陆学者将城市森林的概念引入大陆，1989 年中国林业科学研究院才开始研究城市森林（史梅容，2010），逐渐形成大陆学者研究城市森林的热潮。

1.2.1　国内研究基本情况

通过 CNKI 中国期刊全文数据库，检索策略为在关键词字段中输入“城市森林”，选取期刊、特色期刊、博士、硕士、国内会议、国际会议等 8 个论文数据库，检索时间段为 1979～2013 年共 35 年，数据检索时间为 2014 年 4 月下旬，共检索获得论文 2267 篇。选取样本的题名、作者、单位、文献来源、关键词、摘要、论文发表年限等输出字段到 Excel 保存，首先分别以题名、作者等进行排序查重，去重；其次通过逐类阅读题名和摘要（必要时浏览全文）进行人工判读，排除文学作品、人物传记、书介书评、信息资讯等不相关文献 386 篇，数据清洗后最终得到分析用文献 1881 篇（聂法良，2014a）。

1.2.1.1　研究论文的时间分布

年度发表学术论文数量的变化是衡量某领域发展的重要指标（图 1-3）。从 CNKI 收录城市森林方面各年文献量的分布来看，大致分为 3 个阶段，第一阶段：1979～1998 年，历时 20 年，各年的相关论文在 20 篇内，可以看作中国城市森林的启蒙阶段。在此期间，1979 年党中央国务院把每年的 3 月 12 日定为植树节。1989 年中国林业科学院学者开始研究国外的城市森林发展状况。1992 年国务院通过《城市绿化条例》，建设部开展“园林城市”评比。1994 年中国林学会成立城市林业专业委员会。1998 年第九届全国人大常委会第二次会议通过《关于修改<中华人民共和国森林法>的决定》（刘德良，2006）。第二阶段：1999～2009 年，历时 10 多年，城市森林论文总体呈现较快增长趋势。除 2000 年、2005 年外，各年论文量都处于上升状态，至 2009 年以 196 篇达到峰值。这一阶段可以看作城市森林研究的发展阶段。在此期间，2000 年建设部制定颁布《创建国家园林城市实施方案》和《国家园林城市标准》。2001 年召开了全国城市绿化工作会议。2003 年中国林业科学院创办《中国城市林业》杂志。2004 年首届中国城

市森林论坛在贵阳市召开，同时颁授“国家森林城市”。2005 年中国城市森林网站（中文版）正式开通。2006 年国家林业局印发《国家林业局关于加快森林公园发展的意见》。2008 年中国生态文明建设高层论坛举行，国家林业局发布《应对气候变化林业行动计划》。第三阶段：2010 年至今，社会处于转型中，论文量处于波动中，可看作城市森林研究的调适阶段。在此期间，2011 年国家林业局印发《林业发展“十二五”规划》。2012 年党的十八大把生态文明建设纳入“五位一体”总体布局，提出推进生态文明，建设美丽中国，实现中华民族永续发展。2013 年国家林业局印发《推进生态文明建设规划纲要（2013—2020 年）》。2014 年习近平批示要全面深化林业改革，创新林业治理体系，充分调动各方面造林、育林、护林的积极性，稳步扩大森林面积，提升森林质量，增强森林生态功能，为建设美丽中国创造更好的生态条件。可见城市森林的研究与社会现实发展需求密切相关，在未来几年，预计城市森林的研究论文数量将随着生态文明建设的大力推进呈现又一轮大发展的趋势。

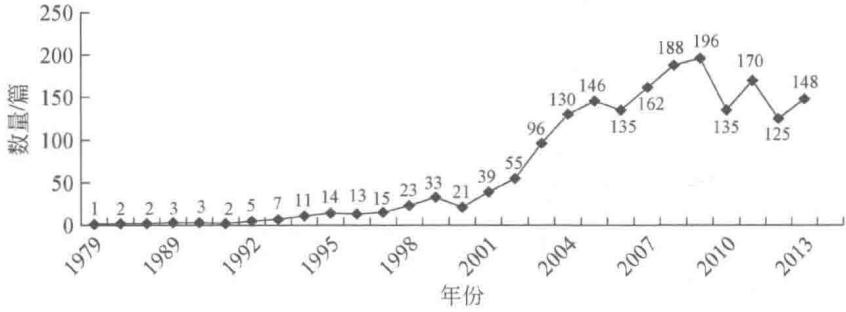


图 1-3　1979 ~ 2013 年中国城市森林研究论文的年度分布

1.2.1.2　研究论文的空间分布

（1）机构分布

1881 篇论文涉及 935 个研究单位机构，发表论文量 10 篇以上的单位机构见表 1-3。发表论文数量在很大程度上代表该机构在该领域的研究实力。从机构类型来看主要包括 3 种类型。第一种类型是科研机构，中国林业科学研究院（简称中国林科院）以发表论文 102 篇排在第一位，中国科学院以 96 篇排在第二位，排名靠前的科研机构还有河南省、福建省、江苏省的林业科学研究院。第二种类型为高校，共 15 所。10 所为农林院校，中南林业大学以发表 62 篇论文排在农林院校第一位，南京林业大学等 9 所农林院校发表论文在 11 篇以上；3 所为师范院校，华东师范大学以发表 22 篇论文排在师范类院校发文量第一位；2 所为综合类院校，西南大学以发表 11 篇论文排在综合类院校第一位。第三种类型为政府部门，共涉及 2 个部门，国家林业局作为行业主管部门以发表 54 篇论文在整个

需要全本请访问 www.ertongbook.com