



特大型城市绿地系统布局结构及其构建研究

The research of the great space System's layout structure
and construction of hyper-megapolis

张浪 著

中国建筑工业出版社

特大型城市绿地系统布局 结构及其构建研究

张浪 著



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

特大型城市绿地系统布局结构及其构建研究/张浪
著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2008
ISBN 978-7-112-10150-4

I. 特… II. 张… III. 特大城市—城市规划:
绿化规划—研究 IV. TU985.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 078371 号

责任编辑: 徐 纺 滕云飞

责任设计: 郑秋菊

责任校对: 安 东 王雪竹

特大型城市绿地系统布局结构及其构建研究

张浪 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京天成排版公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 14 $\frac{1}{4}$ 字数: 356 千字

2009 年 2 月第一版 2009 年 2 月第一次印刷

印数: 1—2500 册 定价: 45.00 元

ISBN 978-7-112-10150-4

· (16953)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

序 一

从土地资源科学利用而言,全世界的人居环境普遍采用了聚居的形式,这就是城市。城市的普遍矛盾是社会生产和自然环境很难同步协调发展。城市绿地系统规划是从宏观解决自然环境的主要手段。中国从古代城市就有城市规划的理论和方法。新中国成立后主要学习苏联的城市及居民区建设的理论和方法,改革开放三十年来又传入了欧美城市现代化建设的先进经验,含城市绿地系统专项规划的经验。大城市有“摊大饼”、混凝土铠甲和城市爆炸之忧,而绿地是分隔建筑用地的惟一手段。上海市的绿地系统规划由来已久,20世纪80年代已开始,到2002年完成新规划的编制,积二十余年之经验,并有原创性的突破。这项成就是长期积累形成的,并非一朝一夕之功。很自然地令人回忆程绪珂、吴振千、严玲璋、胡运骅等诸位先生世代接力的宝贵积累,包涵具体规划人员和参与绿地普查的学生们共同的工作成果,从而为今日的发展奠定了坚实的基础。

特别是20世纪末到21世纪初这段时间,上海绿化建设有明显的突破。上海这个特大城市,人多绿地少是基本矛盾。建国之初人均公共绿地不足一平方米,中央为上海定性、定位是现代化国际大都市,包含四个中心。为了适应城市新发展,在绿地建设方面下了深功夫。急而不躁,按科学发展观办事。先期的调查研究对世界主要大城市的绿地建设进行了分析比较。请专业机构作红外遥感测绘,找到上海热岛的高峰在延安中路一带。中央关怀、市委市政府领导、城规和园林专家合谋,创造了城市再规划、再建设的新路。土地难于生长,但可以通过改变用地性质来改变绿地少、特别是中心城绿地少的老大难问题。延安中路约 24hm^2 土地,不惜在当时投入 $12000/\text{m}^2$ 的地价,拆屋建绿。实现了市民的绿梦和国际建筑师联合会19世纪末《北京宣言》所憧憬新世纪的初衷:“把城市 and 建筑建设在绿色中。”虽然是初步但却向人们显示了新的方向。诸如延安中路这样突破性发展的大型绿地在中心城还有好几片,迄后又出现江湾城的改建,带来明显的综合效益,切实地解决了城市中心区绿地减少的老大难问题。上海在绿地建设这一点上具有原创性地突破:就是特大城市也可以通过再规划、再建设来改善人居环境,使城市生气蓬勃地持续发展。

2002年编制完成的《上海市中心城公共绿地规划》的规划期限为2020年,必须有梯队世代接力才能完成。张浪博士在博士论文立题时便以此为题,任职上海园林绿化管理局总工程师后承担了实施这项规划的职责。所选择的正确道路就是“承前启后,与时俱进。”从持续发展观来着眼实施规划,这是有所创造性地实践和研究。始料未及的新矛盾出现了,城中心区的生态环境逐渐好转,而郊区由于大面积建筑物兴建出现新“热岛”了,报上称为热岛转移。除此外,城市总体规划、土地资源规划、绿地系统规划和森林规划如何协调统一、绿地系统结构组成出现的不均衡发展实际情况、乃至如何对待湿地等都有如何在现有基础上如何调整、如何实施以达到规划目标的问题。因此,我除了祝

贺《特大型城市绿地系统布局结构及其构建研究》付梓出版，肯定它比较翔实地论述了上海市绿地系统规划发展的历史、认识其发展规律外，对如何承前启后，与时俱进提出了比较符合科学发展观的发展趋势和化挑战为契机的应对策略和方法。阶段的学术成就到此划一个逗号，更寄希望于上新台阶的研究，通过积累最后划上一个完美的句号。衷心地祝愿前进、成功。

序 二

当今工业发展，城市膨胀，资源短缺，环境危机，赖以生存的自然基础遭破坏，全球气候变暖，使人类、动植物受疾病威胁。21 世纪是人类追求可持续发展的新世纪，绿地应担负起保护生态环境与社会经济的历史使命。利用植物的生态功能改造和更新城市环境，恢复生态系统的良性循环，是人与自然和谐发展的道路，是社会、经济发展的方向，是全人类面临的共同命题。绿化建设，已经上升到生态文明的高度，其目的是为人民福祉的增进，建设资源节约型、环境友好型城市。

读了张浪博士《特大型城市绿地系统布局结构及其构建研究》一书的文稿，为他的求索精神而感动。这是他在学术研究上的理论创新与实践创新。书中阐述了对过去的绿地系统发展、理论总结、完善、修正和深化，由实践概括出来的关于自然界和社会知识的有系统的结论，把环境问题作为目标，其宗旨贯彻科学发展观。将系统论和进化论的理论引入城市绿地系统演变发展研究，并论述了城市绿地系统进化论。为未来城市绿地系统发展奠定了理论基础和实践基础。

今后，上海将建设生态型城市，生态环境必须有一个突破性进展。应把绿地置于“社会—人口—经济—环境—资源”这个城市整体社会系统中的新兴发展观。上海土地资源十分贫乏，为了保证环境质量提高，城市绿化必须向城乡一体、长三角区域发展，必须依托广大农村作为生态支持系统。我赞同张浪博士所提出的城市绿地系统进化论的理论，提出农用地生态系统是由地貌、气候、水文、土壤、植物、动物等自然要素构成；农用地具有直接使用的经济生产价值，同时具有无形的社会价值；农用地全面融合了自然景观和人工景观，并具有生态系统服务功能等论述。以大生态、大环境理念有计划地对绿地进行结构性调整，并增添新的内容，是符合世界潮流。把农用地、林地、湿地、山地、江湖河海、自然保护区以及一切自然元素引入作为绿地系统，实现城市生态系统环境改善和保护的基础，使土地资源充分发挥其社会、经济、生态功能。

该书积淀的成果，反映出著者具备了创新性研究能力，体现了科学精神和“以人为本”、“保护环境”等时代精神，该书出版，为广大读者提供有价值的理论和实践经验。

前 言

在过去的 100 年中,世界人口急剧膨胀,城市高速发展,当人类带着无比的自豪感和优越感迈入 21 世纪的时候,才悄然发现我们赖以生存的地球环境正面临着严峻的挑战。在世界经济大发展的背景下,中国通过近 30 年的改革开放,不仅在政治、经济、文化、民生等方面取得了长足的进步,而且中国的城市正以惊人的速度向前发展,涌现出了一批特大型城市。随着城市化进程的加快,特大型城市的快速出现,诸如城市环境、生态和可持续发展等越来越多亟待解决的问题摆在我们面前。近年来,党和政府越来越重视环境问题,越来越强调树立科学发展观。

城市绿地系统,被称为“城市之肺”,是城市中惟一有生命的基础设施,在我国城市发展规划中占有重要的战略性地位,是关系我国城市化进程能否健康、科学、可持续发展的大事。

针对当前绿地系统规划理论与特大型城市绿地系统发展现状之间的严重失衡问题,本书以特大型城市发展的全球化为背景,借鉴系统论与进化论的理论原则,从系统进化的战略视角,通过上海市城市绿地系统规划建设的实践研究,提出并论证了指导当前中国特大型城市绿地系统持续发展模式的规划理论——城市绿地系统进化论。并以布局结构研究为核心,探讨特大型城市绿地系统的理论构建。在研究论证的过程中,采用了历史考察法、比较研究法、系统整合法、原型法等多种研究方法,从理论演绎与实证研究两方面平行展开研究。

本书主要包括五部分内容。第二章着重界定了特大型城市绿地系统的特点和内涵;第三章对国内外城市绿地规划理论展开比较研究;第四章是国内外特大型城市绿地系统布局结构的横向空间比较;第五章是上海城市绿地系统布局结构的纵向历史和未来构建研究;第六章提出了指导特大型城市绿地系统持续发展的理论——绿地系统进化论。

本书从城市生态系统所能承载的发展能力角度理顺了绿地系统规划与城市总体规划之间的关系,改变了传统绿地系统建设多大规模城市需要多少绿地的规划观念;打破了行政建成区的概念,探讨上海市域三层次绿化规划与 12 项相关的规划之间的协调;从改善绿地系统内、外之间物质、信息、能量流动方式的角度出发,构建更加合理的布局结构,抛弃过去“千篇一律”的模式化布局结构;真正地实现绿地系统研究中规划、建设、管理三个主要子系统的整体分析。研究具有明确的针对性和较完善的理论框架,弥补了当前中国特大型城市绿地系统理论研究中广而泛的不足,具有重要的理论意义。

目 录

第一章 引言	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 理论与实践综述	1
1.1.2 研究的意义	4
1.1.3 研究重点	5
1.2 研究目标	5
1.2.1 特大型城市绿地系统的内涵	5
1.2.2 特大型城市绿地系统规划的理论	5
1.2.3 上海市城市绿地系统布局结构的建构研究	6
1.2.4 布局结构的持续发展模式——绿地系统进化论	6
1.3 研究方法与技术路线	6
1.3.1 技术路线	6
1.3.2 具体方法	6
1.3.3 研究框架	7
参考文献	9

第二章 特大型城市绿地系统特点和内涵	11
2.1 特大型城市的界定	11
2.1.1 特大城市的概念	11
2.1.2 特大城市的特点	13
2.1.3 特大型城市的概念	15
2.2 特大型城市绿地系统的内涵	15
2.2.1 特大型城市绿地系统的类型	16
2.2.2 特大型城市绿地系统的质量	16
2.2.3 特大型城市绿地系统的管理	16
2.3 特大型城市绿地系统的特点	17
2.3.1 绿地功能综合化	17
2.3.2 规划要素多元化	17
2.3.3 布局结构复杂化	17
2.3.4 规划实施法制化	18

2.4 本章小结	18
注释	18
参考文献	18

第三章 城市绿地系统布局结构的理论	20
3.1 城市整体结构中的绿脉系统	20
3.1.1 自然与生态基础	20
3.1.2 城市建筑空间与交通空间结构	22
3.1.3 城市社会经济结构	23
3.1.4 城市绿地系统的布局结构	23
3.1.5 城市绿地系统的功能结构	25
3.2 从田园城市到大地园林化	26
3.2.1 近代田园城市规划理论	27
3.2.2 麦克哈格的“千层饼”	33
3.2.3 景观生态学	35
3.2.4 绿色城市空间的探索	37
3.3 走向生态城市的绿地系统	40
3.3.1 人类聚居环境的可持续发展	40
3.3.2 生态园林城市的绿地系统	41
3.3.3 生态绿地系统建设	42
3.4 本章小结	43
参考文献	43

第四章 国内外特大型城市绿地系统布局结构的构建研究	48
4.1 国外特大型城市绿地系统布局结构的构建	48
4.1.1 英国伦敦绿带的构建	48
4.1.2 美国波士顿公园系统的构建	51
4.1.3 日本东京城市绿地系统的构建	52
4.2 国内特大型城市绿地系统布局结构的构建	57
4.2.1 北京城市绿地系统布局结构的构建	57
4.2.2 上海城市绿地系统布局结构的构建	59
4.2.3 广州城市绿地系统规划布局结构的构建	61
4.3 国内外特大型城市绿地系统规划布局结构比较	62
4.3.1 国外几种主要结构模式及其优劣势	62
4.3.2 国内几种主要结构模式及其优劣势	69
4.3.3 国内外特大型城市绿地系统布局结构模式比较	73
4.4 特大型城市绿地系统布局结构对城市空间结构的重要意义	75

4.4.1	提高城市空间的生态性	75
4.4.2	控制城市结构扩张,保护和体现城市主体风貌	75
4.4.3	构筑城市绿色空间系统,满足人的需求	76
4.4.4	完善城市的防灾减灾体系,加强保护作用	76
4.5	特大型城市绿地系统规划布局结构的进化趋势	77
4.5.1	网络化	77
4.5.2	多元化	77
4.5.3	立体化	77
4.5.4	城乡一体化	77
4.5.5	区域化	78
4.6	本章小结	79
	参考文献	79

第五章	中国特大型城市绿地系统布局结构的进化——以上海跨越式发展为例	82
5.1	上海城市经济建设的跨越式发展	82
5.1.1	初步形成阶段(1267~1840)	83
5.1.2	缓慢发展阶段(1840~1949)	83
5.1.3	稳定发展阶段(1949~1978)	84
5.1.4	快速发展阶段(1978~2000)	84
5.1.5	跨越式发展阶段(2001~至今)	84
5.2	上海绿化建设的跨越式发展	85
5.2.1	缓慢发展阶段(1949~1978)	85
5.2.2	稳定增长阶段(1986~1998)	86
5.2.3	跨越式发展阶段(1998~2005)	86
5.2.4	质量跃升阶段(2005~至今)	87
5.3	上海城市绿地系统布局结构的突变	88
5.3.1	两次规划布局结构的突变	88
5.3.2	规划的突变	93
5.3.3	布局结构的突变趋势	97
5.4	上海绿化建设保障体系的突变	102
5.4.1	“绿线”制度对绿色开敞空间的刚性保护	102
5.4.2	技术规范完善	102
5.4.3	管理机制的健全	102
5.4.4	投资力度的加大	103
5.5	本章小结	103
	参考文献	103

第六章 特大型城市绿地系统持续发展模式与结构布局理论——城市绿地

系统进化论	105
6.1 系统进化论	105
6.1.1 进化论	105
6.1.2 系统进化论	107
6.1.3 绿地系统进化论	109
6.2 动力机制的进化	110
6.2.1 城市经济发展	110
6.2.2 产业结构调整	113
6.2.3 基础设施规划	113
6.3 公共政策的进化	114
6.3.1 “园林城市”政策	114
6.3.2 “后园林城市”政策	115
6.3.3 行政法规	115
6.3.4 上海的地方性行政法规	117
6.4 促进城市内部结构的进化	119
6.4.1 大型公共绿地	119
6.4.2 生态廊道	120
6.4.3 旧区改造	122
6.5 城乡关系的进化	122
6.5.1 城乡一体化	122
6.5.2 景观生态网络化	123
6.5.3 要素区域化	123
6.6 生态资源利用方式的进化	123
6.6.1 湿地保护	124
6.6.2 林地保护与建设	125
6.6.3 农用地、园地	127
6.7 生态绿地功能的进化	128
6.7.1 生态功能的优化	129
6.7.2 游憩功能的强化	129
6.7.3 景观功能的提升	129
6.8 特大型城市的绿地系统进化论	130
6.9 本章小结	131
注释	131
参考文献	131

第七章 结语	134
7.1 结论	134

7.2 创新点说明	135
7.3 后续研究	135

附件一：上海市三层次绿化规划协调研究	145
1 三层次绿化规划概况	146
2 三层次绿化规划对现状研究的协调	148
2.1 对城市绿化现状的总结	148
2.2 对城市绿化现状问题的分析	148
2.3 三层次绿化规划对城市绿化现状认识的总结	149
3 三层次绿化规划指导思想及目标协调	149
4 三层次绿化规划绿化要素分类协调	150
4.1 三层次绿化规划绿化要素分类方法	150
4.2 对现状分类方法的分析	151
5 三层次绿化规划空间结构模式协调	151
5.1 三层次绿化规划空间结构概述	151
5.2 对三层次绿化规划结构的分析	156
5.3 图纸叠加分析出现的问题	157

附件二：上海市城市绿地系统规划时空演变研究	160
1 三次城市绿地系统规划比较研究	161
1.1 三次城市绿地系统规划概况	161
1.2 规划背景比较	161
1.3 规划范围及深度比较	165
1.4 规划指导思想及目标比较	167
1.5 规划结构比较	169
1.6 绿地分类与规划控制指标比较	175
1.7 实施效果比较	179
1.8 上海三次绿地系统规划总结	180
2 对新一轮上海绿化系统规划的建议	181
2.1 符合生态型城市的发展目标要求	181
2.2 构建新模式	182
2.3 绿地多功能化	182
2.4 森林城市模式	182
2.5 绿色廊道网络构建	182
2.6 区域化的发展趋势	183
2.7 城乡一体化的发展趋势	183
2.8 立体化的发展趋势	183

2.9 水陆一体化趋势	184
2.10 绿化分类体系化	184
2.11 展现上海特色风貌	184
参考文献	185

附件三：上海市多层次绿化规划与 12 项相关规划协调研究	186
1 研究概况	187
2 对绿化现状研究的协调	187
2.1 各类规划对城市绿化现状及其他用地现状的描述	187
2.2 统计资料中的绿化现状情况	188
2.3 现有规划中提到的绿化问题	189
2.4 图纸叠加分析出现的问题	190
2.5 从统计资料上看存在的问题	195
3 各规划中与绿化相关的指导思想和原则的协调	195
3.1 各类规划中与绿化相关的指导思想与原则汇总	195
3.2 各规划中与绿化相关的指导思想总结	197
4 对绿化建设目标的协调	197
4.1 现有规划目标汇总	197
4.2 现有规划目标归纳	198
5 对绿化结构与布局的协调	198
5.1 现有规划结构汇总	198
5.2 现有规划结构的归纳	200

附件四：城乡一体化绿化系统规划的对策研究	201
1 综合各类规划对绿化发展条件的分析	202
1.1 SWOT 分析	202
1.2 环境敏感区分析	203
1.3 土地利用分析	205
1.4 长三角区域绿化结构分析	208
2 城乡一体化绿化系统规划对策	210

后记	212
-----------------	------------

第一章 引言

1.1 研究背景

1.1.1 理论与实践综述

1. 国外理论与实践

工业革命和社会化大生产给城市创造巨大的财富，同时也导致城市卫生与健康环境的严重恶化。近代城市规划理论中衍生出一系列城市绿地规划思想、学说和建设模式，为现代城市绿地系统规划理论发展提供重要契机。

1843年，英国利物浦市动用税收建造了公众可免费使用的伯肯海德公园 [Birkinhead Park, 125 英亩(约 50.6hm²)], 标志着世界上第一个城市公园的正式诞生(吴人韦, 1999)。1858年，美国第一个城市公园——纽约中央公园(Central Park of New York)在曼哈顿岛诞生。19世纪下半叶，欧洲、北美围绕“保障公众健康、滋养道德精神、体现浪漫主义(社会思潮)、提高劳动者工作效率、促使城市地价增值”等建设目标，掀起了城市公园建设的第一次高潮——“公园运动”(Park Movement)。1840~1850年间，A·J·唐宁(A. J. Downing)(美)首次提出了城市公共绿地是城市“肺”的观点，呼吁建设城市“开放空间”——公共绿地(孟亚凡, 2003)。

然而，城市公园还只是由建筑群密集包围着的一块块十分脆弱的“沙漠绿洲”。1880年，美国设计师奥姆斯特德(F. L. Olmsted)等人设计的波士顿公园体系，推动了“以城市中河谷、台地、山脊等为依托，形成城市绿地互为联系的自然框架体系”的绿地规划思想的发展^[1]，该思想后来在美国发展成为城市绿地系统规划的一项主要原则，对城市绿地系统发展产生了深远的影响。

19世纪末，人们对城市普遍提出了质疑，一些有识之士对城市与自然的关系开始做系统性反思，城市绿地建设从局部的城市土地用途调整转向了重塑城市的新阶段。1898年，霍华德出版的《明日的城市》(Tomorrow of City, E. Howard); 1915年，格迪斯出版的《进化的城市》(Citys in Evolution, P. Geddes)，这两本书写下了人类重新审视城市与自然关系的新篇章。在霍华德设想的田园城市里，宽阔的农田地和绿化带环抱城市，城市中心是由公共建筑环抱的中央花园，外围是宽阔的林荫大道(内设学校、教堂等)，放射状林间小径把城市和乡村联系起来，形成一种城市与乡村田园相融的健康环境^[2]。受田园城市规划思想的影响，1924年，在阿姆斯特丹召开的国际住宅和城市规划协会会议上，大城市圈规划中确定了“以绿带环绕已有的建成区”的规划原则。田园城市理论对国内外

城市和绿地规划产生了深远的影响^[3-4]。

在欧洲大陆,受《进化的城市》的影响,芬兰建筑师沙里宁(E. Saarinen)认为,城市只能发展到一定的程度,老城周围会生长出独立的新城,老城则会衰落并需要彻底改造,由此提出了“有机疏散”(Organic Decentralization, 1934)理论。沙里宁认为城市布局应该是既分散又联系的城区联合体,绿带网络提供城区间的隔离、交通通道,并为城市提供新鲜空气。在“有机疏散”理论中,城市与自然的有机结合原则,对以后城市绿化建设具有深远的影响。

第二次世界大战以后,欧、亚各国在废墟上开始重建城市家园。特别是20世纪50年代后,城市化步伐加快,人口涌向大城市,城市规模一再扩大,大型绿带用于控制城市自发性蔓延、引导城市的有序扩张,并使之与带内成网绿地一起改善城市生存环境,关注城市景观,大伦敦规划是当时的代表作。绿带规划对城市绿地规划产生了巨大影响,英国政府一直沿用绿带进行区域城镇体系规划。

经济的快速发展使人们对生活环境的要求日益提高,城市化、郊区化的交互作用使城市空间结构和机能发生了变化,促使人们不得不从全新的角度考虑解决问题。1959年,荷兰首先提出整体设计和整体主义,主张把城市作为一个环境整体,全面解决人类生活的环境问题。1958年,希腊成立了“雅典技术组织”,建立了人类环境生态学科。20世纪50年代后期,发展起来多种城市环境学科,如环境社会学、环境心理学、社会生态学、生物气候学、生态循环学等,要求以人为主导,把人、环境与自然环境结合在一起,提高城市环境质量,增加环境舒适度(李敏,1999)。20世纪60年代末期,景观生态设计思想在欧洲迅速发展,克罗提出景观规划与设计是“创造性保护”工作,被称为美国景观生态设计之父的麦克哈格出版了《设计结合自然》(Design with Nature)一书,提出了从景观的空间结构、功能作用和场所因子出发,把生态特征、地质地貌、空间因子联系起来研究的观点,使生态美学观成为园林设计的重要理论基础,是人类对人与自然关系认识的又一次飞跃。^[7]

20世纪70年代起,全球兴起了保护生态环境的高潮。1972年,斯德哥尔摩第一次世界环境会议通过了《人类环境宣言》,以追求人与自然和谐共处为目标的“绿色革命”在世界范围内蓬勃展开。在欧美等西方发达国家掀起的“绿色运动”,把保护城市公园和绿地的活动扩大到保全自然生态环境的区域范围,并将生态学、社会学原理与城市规划、园林绿化工作相结合。1992年,里约热内卢召开的联合国环境与发展会议通过了《21世纪议程》,可持续发展理论得到了充实与发展。可持续发展涉及各个领域,但根本上是指环境和自然资源的长期承载力对发展进程的重要性及对改善生活质量的重要性,它把发展经济同保护资源与环境统一在实现人类“可持续发展”的共同目标下^[8-11]。可持续发展理论又掀开了人类发展史上人与自然关系新的一页。

2. 国内理论与实践

1868年,上海外滩出现了近代中国第一个城市公园(Public Garden)(注:1928年对华人开放)。由于经济落后和连年战争,从1868年至1949年的81年中,中国一些大城市和沿海城市中只是零星出现了一些城市公园,如北京的中央公园,南京的秦淮公园,上海的华人公园(Chinese Garden)、哈同花园,广州的中央公园,汉口的市府公园,昆明的翠湖公园,沈阳的辽垣公园,厦门的中山公园等。1930年,闽浙赣苏维埃政府在其根据地葛

源镇建造了“列宁公园”。因此,1949年建国之时,中国城市人口密度极高,基础设施十分薄弱,城市绿地极为匮乏。

建国后的第一个五年计划(1953~1957)期间,一批新城市的总体规划明确提出了完整的绿地系统概念,许多城市开始了大规模的城市绿地建设。1958年,中央政府提出“大地园林化”和“绿化结合生产”的方针。绿地系统规划布局借鉴前苏联的模式,强调城市绿地的“游憩”功能。

十年“文革”期间,中国城市绿化建设受到了严重挫折。

1976年6月,国家城建总局批发了《关于加强城市园林绿化工作的意见》,规定了城市公共绿地建设的有关规划指标。20世纪80年代后期,绿地系统规划开始转向学习美国模式,更注重绿地的“景观”功能和“生态”效应。

总体上说,改革开放前,中国城市绿地方面的理论发展滞后,建设成就不突出。改革开放后,国外先进思想的引入、研究机构的兴起,城市绿地系统规划理论研究取得了丰硕的成果,出现了蓬勃发展的新局面。

1981年,马世骏教授提出了“社会—经济—自然复合生态系统”的理论,指出“自然是整个社会、经济的基础,是整个复合生态系统的基础”^[12],他主张建立一种新型的生态城市(曹勇宏,2001)。20世纪80年代起,中国一些沿海城市开始自发地以“花园城市”、“森林城市”、“园林城市”等作为绿地建设的目标,国内知名学者钱学森早在1990年就提出了建设“山水城市”的倡议,主张充分利用城市自然条件,把城市园林和城市森林结合起来,建设“山水城市”。

1986年,中国园林学会在温州召开的“城市绿地系统、植物造景与城市生态”学术讨论会上,提出了生态园林的概念,绿地系统研究从保护环境、维护生态平衡的观点出发,探索生态园林。以上海为例,1990年,上海市建委设立了“生态园林研究与实施”研究课题,从生态学、景观生态学、生态经济学等原理出发,结合中国传统园林的特点,提出“实行城乡一体化的大环境绿化,用绿化紧扣改善和提高生态环境的战略目标,形成绿点、绿线、绿面、绿带、绿网、绿片的生态园林体系,逐步走向国土治理”(程绪珂,1993)。陈自新(1993)认为,生态园林具有生态型、景观性、多样性、经济性及综合性。生态园林的思想和理论指导了20世纪90年代一批城市建设,并取得了良好的效果,如北京、重庆、中山、深圳等^[13-16]。

1992年,建设部在城市环境综合整治(“绿化达标”、“全国园林绿化先进城市”)等政策基础上,制定了国家“园林城市评选标准(试行)”(建设部,1992)。各地政府以园林城市为目标,有力地推动了中国城市绿化和生态环境建设。

20世纪80年代末、90年代初,中国进入生态城市建设的深入探索中。生态城市的提出,进一步促进了城市绿地系统研究从城市园林绿地向生态—社会—经济复合的生态绿地转型。

20世纪90年代末,从区域和国土大地景观规划的角度,再次提出了“大地园林化”的规划思路,包括了城市农业(Urban Agriculture)、城市森林(Urban Forestry)、自然化公园(Naturalizing Park)和其他的开敞空间(Open Space)等内容^[17-19]。中国林科院江泽慧、彭镇华教授等(2003),从城市与森林和谐共存的角度,提出城镇森林生态网络体系,从国土生态安全角度出发提出城市作为“点”,通过各种核心林地为主的生态核心区,以林网、水网建设森林廊道,构建一个能够满足城市环境、生态连接、保护和提高生物多样性的城

市森林网络体系。

从城市可持续发展依赖的自然系统角度出发,提出生态基础设施建设包括,一切能提供新鲜空气、食物、体育、游憩、安全庇护以及审美和教育等生态服务功能的城市绿地系统、林业及农业系统、自然保护系统,以及文化遗产网络^[20-23]。

十几年来,中国城市绿地系统规划的研究涉及理论层面、操作层面、评估层面及手段层面等四大层面,集中在系统观方向、生态观方向、协调观方向、技术观方向和目标观方向等五大热点方向^[24]。

21 世纪是人类追求可持续发展的新世纪;中国城市绿地系统研究全面进入生态绿地系统研究阶段。

1.1.2 研究的意义

1. 理论意义

中国城市绿地系统规划理论研究基本上是在 20 世纪 70 年代、90 年代两次人类对环境觉醒中快速发展起来的。从早期模拟前苏联“游憩”绿地规划发展到今天,中国城市绿地系统规划已经建立成一个多学科、多视点、深层次的理论框架体系。

社会事物发展是一个不断增加复杂性的过程。当前中国绿地系统理论研究框架结构已基本形成,不足的是理论研究广而泛、深度不够,研究严重滞后于社会关注程度^[25-28]。研究之初,作者对中国学术期刊网(1977~2007 年)和万方数据网(1992~2007 年)进行了全面检索。检索发现,以“特大城市”和“绿地系统”为关键词的期刊文献 3 篇;以“绿地系统”和“布局结构”为关键词的期刊文献 17 篇,硕博论文 5 篇;以“绿地系统”和“上海”为关键词的期刊文献 39 篇,硕博论文 4 篇。其中,特大城市绿地系统的探讨停留在绿地系统编制内容的客观描述;上海绿地系统研究涉及面广,直接与上海绿地系统规划布局相关的期刊文献 7 篇(胡运骅,2005;徐雁南,2004;张式煜,2002;严玲璋,1998;韦冬,1998;刘立立,1996;张文娟,1996)。

本文研究在国内外城市绿地系统规划理论研究之上,以系统进化论的理论方法作为指导,针对当前中国快速城市化发展出现的新问题,特别是特大型城市跨越式发展带来的新问题。从宏观层面上探讨绿地系统布局结构规划对更高系统层次——城市系统结构的优化作用;中观层面上从绿地系统发展进化的动力机制出发,探讨特大型城市绿地系统规划、建设、管理三大主要子系统的构建模式。

研究针对特大型城市发展问题展开纵、横两方面的对比分析,从人类主体认识的进化角度提出指导当前中国特大型城市绿地系统持续发展模式的规划理论——城市绿地系统进化论,以布局结构研究为核心,探讨特大型城市绿地系统的理论构建。研究具有明确的针对性和较完善的理论框架,弥补了当前中国特大型城市绿地系统理论研究中广而泛的不足,具有重要的理论意义。

2. 实践意义

中国城市化进程加快,特大型城市数量增多趋势明显,发展中遇到的很多问题都向现