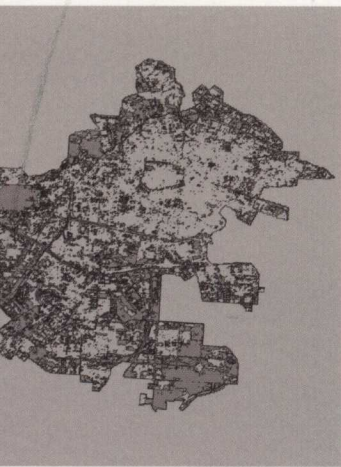




A Study on the Strategies to Improve Urban Green
Space Ecological Network Efficacy

城市绿地生态网络 空间增效途径研究

吴 敏 著

中国建筑工业出版社

“十一五”国家科技支撑计划重点项目《城镇绿地生态构建和管控关键技术与示范》(2008BAJ10B00)
课题二《城镇绿地空间结构与生态功能优化关键技术研究》(2008BAJ10B02)

A Study on the Strategies to Improve Urban Green
Space Ecological Network Efficacy

城市绿地生态网络空间增效途径研究

吴 敏 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

城市绿地生态网络空间增效途径研究 / 吴敏著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2015. 10
ISBN 978-7-112-18441-5

I. ①城… II. ①吴… III. ①城市绿地—绿化规划—研究 IV. ①TU985.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第216049号

本书以提升城市绿地生态网络功效为目标, 以城市绿地生态空间资源的网络化配置及优化为核心, 从“效能”和空间规划布局的视角出发, 构建了城市绿地生态网络“空间增效”的理论和技術方法体系。首先, 基于对绿地和城市相互融合而成的城市空间生态系统的重新界定, 建构了城市绿地生态空间效能体系及其评价技术; 其次, 提出了绿网空间优化和空间增效的具体实施途径及其融入现行规划体系的保障措施; 第三, 探索了一条以绿地生态网络为空间管理手段、以绿地空间效能增长为管理目标的网络化绿地生态空间建构与管控的技术方法; 最后, 对以绿地生态网络为引导的城市空间可持续发展的新模式和决策体系进行了架构和展望。

本书适宜城乡规划、风景园林、环境科学及其相关领域的规划设计、管理、科研技术人员使用阅读, 亦可供高等院校师生以及政府决策部门人员阅读和参考。

责任编辑: 焦 扬

责任设计: 张 虹

责任校对: 张 颖 姜小莲

城市绿地生态网络空间增效途径研究

吴 敏 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

北京京点图文设计有限公司制版

环球东方(北京)印务有限公司印刷

*

开本: 787×960 毫米 1/16 印张: 16 字数: 310 千字

2016年1月第一版 2016年1月第一次印刷

定价: 56.00 元

ISBN 978-7-112-18441-5

(27679)

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

城市绿地生态网络及其规划的目标是生态,立足点是空间。这种空间一方面源于河流、山川、森林等自然环境,另一方面来自游憩走廊、滨水带、交通沿线、输配电走廊等人工环境,这种城市中的空间将自然与人工相互联系、交织成网,不仅有效地解决了“以网代面”的绿地紧缺问题,更为重要的是提供了各种生命物质的循环网络,使城市生态系统成为现实。城市绿地生态网络及其规划的重要性正在为人们所认知,成为城市绿地系统规划与城乡规划领域理论与实践的前沿。

城市绿地生态网络空间是最大的城市生态资源,合理的空间利用可以提升生态效能,这便是“空间增效”的基本意图,《城市绿地生态网络空间增效途径研究》一书因此而展开。作为“十一五”国家科技支撑计划重点项目“城镇绿化生态构建和管控关键技术与示范”的课题二“城镇绿地空间结构与生态功能优化关键技术研究”的后续研究和重要成果,《城市绿地生态网络空间增效途径研究》围绕着城市绿地的生态价值及其综合效益而展开,挖掘了绿地空间结构与功能效益之间的关联原理与运行机制。研究坚持了风景园林三元论的学科战略与方法,深化了项目课题组提出的“城—绿”耦合的空间概念理论,创立了“效能”概念,发掘“空间”的不同尺度,分析城市绿地及其相连城市用地的空间布局,重点研究了城市绿地生态空间资源网络化配置及其优化问题。围绕绿地网络空间增效,构建了网络连接度、网络渗透度、网络密度的“网络评价三指标”,并提出以“三度”、“三线”、“三限”为绿网空间优化及增效的具体实施保障的策略途径,最终建立了城市绿地生态网络“空间增效”的理论、方法、技术体系。该研究成果在城镇绿地系统规划前沿领域无疑是一次重要突破,在以生态文明与新型城镇化建设为长远主题的风景园林与城乡规划学科专业研究实践中,该研究成书出版具有积极而深远的意义。

在本书研究的过程中,作者吴敏持之以恒、潜心钻研、勤于思考、勇于创

新，终于取得了可喜的成果。作为导师，本人甚感欣慰。希望吴敏在今后的职业生涯中更加努力，加强该领域的持续探索与应用实践，为教学与科研工作不断积累更多的能量，在攀登风景园林学科高峰的道路上不断取得新的成果，始终位于城市绿地生态网络理论研究与技术实践的前沿。

刘滨谊

2015年2月于上海

前言

生态文明的时代崛起是一场涉及价值观念、生产方式和生活方式的世界性革命,同时也是经济发展走向成熟阶段的必经之路。当前我国城镇化正面临着“绿色”转型的全新挑战,生态文明与新型城镇化建设的融合创新,是指导今后国土空间开发和城乡统筹发展的全新战略,也是时代发展的必然选择。

在快速城镇化带给城市极大机遇与挑战之同时,也使城市于其空间演进与结构变迁的过程中尽失肌理、效能骤减且环境生态每况愈下。作为“弱空间”的城市绿地生态空间也因而面临系统结构性欠缺、生态空间布局破碎、环境效益低下等困境。由此可见,我国城市生态建设任重而道远,有关城市生态建设的研究,亟须从过去的“学术导向”向着“问题导向”、“需求导向”转化,并将生态规划的理论、方法引入到城市空间建设中去。结合快速城镇化建设要求,系统推进城市规划的生态化革新,即要求基于空间规划理论与方法的创新,实现绿地生态规划的一系列“蜕变”:从规划期内的用地形态规划到规划期外的结构发展规划、从属于城市总体规划的专项规划到城市规划先期的主导性规划、从单一目标的绿地系统规划到功能复合的绿地生态网络规划、从“功能规划”到突破传统时空限定的“效能规划”的转变等,这已成为当前趋势与必然面对的课题。

城市绿地生态网络是一种从理念上承载“生态城市”的发展思想,在路径上实现生态与经济共同繁荣,并从空间上落实人与自然、衔接城市与绿地功能的生态空间体系。科学、系统的城市绿地生态网络的构建,可以促进城镇化、生态化发展过程的互相融合,从而达到整体生态效果,是一条具有持续、共生、友好特征的和谐之路。本书是于本人博士学位论文的基础上写作而成的,同时也是“十一五”国家科技支撑计划重点项目“城镇绿化生态构建和管控关键技术研究示范”的课题二“城镇绿地空间结构与生态功能优化关

键技术研究”的重要组成部分。基于生态文明时期所倡导的新型“人”、“地”关系的重新思考,本书以风景园林三元论为总体指导,运用系统论和景观生态学,从“效能”视角切入,以提升绿地生态网络作用功效为目标,立足于空间规划布局而探索了城市绿地生态空间资源的网络化配置及其优化的问题,寻求了以绿地生态网络为空间管理手段、以绿地于整体城市中的效能为管理目标的空间建构与管控方法,旨在为城市提供科学先进的空间决策体系。研究是对当前有限资源下的城市规划模式以及空间决策方法的创新、挑战性研究,并为其提供明确指引与路径支持。

本书主要针对具有生态意义的绿地空间,以矛盾最为集中的中心城区作为重点研究区域,并延伸至规划区乃至市域范畴,展开从空间认知、理论思路的建构,到技术方法、实证案例的研究,构建了城市绿地生态网络“空间增效”的理论体系与技术应用方法。全书共8章。第1章绪论,阐述研究背景,解读国内外相关研究进展,并明确了本书的研究目标、技术路径与方法。第2章将绿地融合于城市加以解读,并界定了城市绿地生态网络的空间要素、空间构成与特性。第3章论述了绿网分析研究的维度,并探讨了空间增效原理、机制及程序步骤。第4章则分别建构了城市绿网的效能体系与空间体系,并提出了基于两者相关联的网络系统及其三指标。第5章展开了效能与空间指标的内在关联性研究,明确了针对效能的绿网空间评价程序与方法。第6章提出了基于评价的空间增效方法与增效策略。第7章为以上评价体系与方法的具体实践应用,结合合肥案例运行了绿网效能评价程序,进而提出了增效路径与空间优化策略。第8章总结并提出了以城市绿地生态网络为引导的新型城市空间发展模式的体系架构与发展展望。

本书期冀以城市绿地生态网络为导向,通过引导一种绿色空间发展战略与可持续的发展模式,推进城市踏上生态化发展的道路,实现城镇化的“绿色”转型。本书力求实现三个方面的突破及创新:一是对于城市发展主体进行了重新定位,创立了全新视角下的空间生态系统理论——将绿网融合于城市,从广义上划分为网络本体、影响区、辐射区三个空间要素,继而将城市空间生态系统解构为其引导下的“连接系统”、“渗透系统”与“密度系统”三个子系统,突破了传统的“就绿地论绿地”局面,从宏观与微观、整体与个体、系统与单元相结合的层面建构了面向城市的绿地生态网络系统。二是建构了一套系统的绿网效能评价技术方法——以效能为目标、空间为手段,通过“效能—空间”系统关联层面研究了效能的空间运行规律,进而提出了系统评价的三指标:网络连接度、网络渗透度、网络密度,借助于关联评价与指标转换方法将定性评价归纳到定量的测度体系之中。三是总结了一套绿网空间增效的策略途径——从系统增效维度与网络化增效路径出发,提出基于“建—管”一体化的空间增效方法,“三度”、“三线”、“三限”的增效策略与途径,

以及融入现行规划体系的保障方法，继而引导以城市综合效益增长为目标的
城市空间发展战略。

本书适宜城乡规划、风景园林、环境科学及其相关领域的规划设计、管理、
科研技术人员使用阅读，亦可作为高等院校师生以及政府决策部门人员参考
的资料。由于城市绿地生态网络涉及要素的广泛性、综合性与复杂性以及作
者水平及能力的局限，本书研究内容尚存不足，如无法完全克服定性分析的
缺陷，指标信息的完备性还待进一步科学推敲以及竞争性案例的欠缺等，书
中部分观点可能会有争议，恳请专家、读者提出宝贵意见和建议。

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究背景	2
1.1.1 背景与形势	2
1.1.2 矛盾与困境	7
1.1.3 问题与出路	9
1.2 国内外相关研究进展	10
1.2.1 城乡空间生态结构理论与实践	11
1.2.2 绿地系统、绿道以及生态网络	14
1.2.3 绿地效益与空间评价	24
1.2.4 综合评述及展望	29
1.3 研究目标与意义	30
1.3.1 目标与意义	30
1.3.2 拟解决的关键问题	30
1.4 研究思路及内容	31
1.4.1 总体研究思路	31
1.4.2 研究范畴与内容	34
1.5 技术路径与框架	34
1.5.1 研究技术路径	34
1.5.2 程序与方法	35
1.5.3 研究框架	36
第2章 城市绿地生态网络解析	38
2.1 基本概念与内涵	38
2.1.1 基本概念及研究界定	38
2.1.2 内涵及属性	41
2.1.3 网络描述	43
2.1.4 与自然生态网络的异同	44
2.2 绿网构成与空间界定	46
2.2.1 层级构成	46

2.2.2	要素构成	49
2.2.3	空间构成	50
2.3	绿网三大特性	54
2.3.1	绿网的结构性	55
2.3.2	绿网的功能性	55
2.3.3	绿网的系统性	56
2.4	绿网的城市意义	57
2.4.1	空间联动——绿网与城市形态、结构的演进	58
2.4.2	系统耦合——绿网与城市发展的互动关系	60
2.4.3	价值趋导——绿网与城市发展的动力机制	62
第3章	绿网研究维度及空间增效机制	64
3.1	相关理论基础	64
3.1.1	生态流与生态过程原理	64
3.1.2	景观镶嵌性原理	65
3.1.3	空间格局与过程关系原理	66
3.2	绿网研究视角及维度	67
3.2.1	三个视角	67
3.2.2	绿网研究维度	68
3.3	效能维度	69
3.3.1	相关概念及界定	69
3.3.2	效能维度解析	70
3.4	空间维度	75
3.4.1	空间测量特性	75
3.4.2	空间测度方法及要点	76
3.5	基于“效能—空间”关联的网络系统维度	77
3.6	绿网空间增效机制	78
3.6.1	空间增效原理	78
3.6.2	空间增效研究程序及步骤	79
3.6.3	空间增效研究技术	81
3.7	小结	82
第4章	城市绿地生态网络“效能—空间”关联系统	83
4.1	绿网效能体系建构	83
4.1.1	体系建构目标	83

4.1.2	空间效能构成	84
4.1.3	指标选取标准及要求	89
4.1.4	效能指标体系	89
4.2	绿网空间体系建构	93
4.2.1	空间测度要素	93
4.2.2	指标选取标准及要求	94
4.2.3	空间指标体系	95
4.3	基于“效能—空间”关联的网络系统及三指标	101
4.3.1	网络空间系统	101
4.3.2	网络指标体系构建	102
4.3.3	网络连接度	104
4.3.4	网络渗透度	114
4.3.5	网络密度	122
4.3.6	三指标关联耦合	128
4.4	小结	129
第5章 基于网络三指标的绿网关联评价		131
5.1	QFD 关联分析原理及技术应用	131
5.1.1	QFD 分析原理	131
5.1.2	QFD 关键技术——质量表与矩阵分析法	132
5.2	绿网的 QFD 启示及意义	133
5.2.1	QFD 的空间管理应用	133
5.2.2	绿网的 QFD 评价意义	133
5.3	基于 QFD 分析法的绿网关联评价程序	134
5.3.1	关联评价技术架构	135
5.3.2	CEM 关联评价模型	136
5.3.3	关联评价程序及参数配置	137
5.4	小结	145
第6章 基于网络评价的绿网空间增效策略		147
6.1	城市空间生态系统模式解析	147
6.1.1	城市空间生态系统模式	147
6.1.2	城市空间生态系统模式的三指标评价	150
6.2	空间增效思路	151
6.2.1	系统性——空间增效维度	151

6.2.2	网络化与网络优化——空间增效路径	151
6.2.3	“建—管”一体化——空间增效方法	152
6.2.4	空间增效的实施策略、途径及保障	153
6.3	基于“三度”的空间优化策略	154
6.3.1	基于网络连接度的空间对策	154
6.3.2	基于网络渗透度的空间对策	158
6.3.3	基于网络密度的空间对策	161
6.4	基于“三线”的空间建构策略	165
6.4.1	基于生态基线的空间对策	165
6.4.2	基于生态绿线的空间对策	166
6.4.3	基于生态灰线的空间对策	166
6.5	基于“三限”的空间管控策略	167
6.5.1	限性质	167
6.5.2	限建设	170
6.5.3	限活动	170
6.6	小结	171
第7章 合肥市绿地生态网络评价及空间增效指引		173
7.1	研究区域概况	173
7.1.1	区位及历史沿革	173
7.1.2	城市建设发展概况	174
7.1.3	城市绿地生态空间建设	176
7.2	数据来源与技术路线	182
7.2.1	空间数据来源	182
7.2.2	数据预处理及数据库建立	182
7.2.3	空间效能分析技术路线	182
7.3	合肥市建成区绿网空间格局总体评价	183
7.3.1	绿地空间信息提取与总体分析	183
7.3.2	绿地空间测度及其分析	186
7.3.3	绿地空间格局评价小结	190
7.4	合肥市建成区绿网连接度分析评价	191
7.4.1	距离阈值及其相关指数	191
7.4.2	分析结果	192
7.5	合肥市建成区绿网渗透度分析评价	200
7.5.1	平均分维数评价	200

7.5.2	分析结果	200
7.6	合肥市建成区绿网密度分析评价	202
7.6.1	边缘密度评价	203
7.6.2	核密度评价	205
7.6.3	可达密度评价	207
7.7	合肥市绿地生态网络综合关联评价	209
7.7.1	Step 1: 效能需求及其排序	209
7.7.2	Step 2,3,4: 空间技术需求、“效能—空间”关联分析、空间效能评价	210
7.7.3	Step 5,6: 网络系统要素、“空间—网络”关联分析、网络效能评价	212
7.7.4	Step 7,8: 各区竞争性比较分析	214
7.8	基于效能评价的合肥市绿网空间增效指引	215
7.8.1	总体增效指引	215
7.8.2	基于“三度”的空间优化策略	217
7.8.3	基于“三线”、“三限”的空间建管策略	218
7.9	小结	220
第8章	结语与展望	222
8.1	创新点与不足	222
8.1.1	创新点	222
8.1.2	不足	223
8.2	展望	224
8.2.1	实现绿地生态网络规划的“蜕变”	224
8.2.2	GNOD——以城市绿地生态网络为导向的城市发展模式的探索	225
	参考文献	228
	后 记	239

第1章 绪论

——21 世纪，是城市的世纪。

20 世纪之初，世界人口中的 15% 居住在城市，1950 年这一比例仅增至 20%，但到 2000 年全世界已有半数人生活在城市^①，2011 年底，我国城镇人口达 6.91 亿，城镇化率首次突破了 50% 关口。

当城市或地区城镇化率跨越了 50%，即表明进入了“半城镇化”发展期，这是社会结构的一个历史性变化，它标示着以乡村型社会为主体的时代的结束，以及以城市型社会为主体的新型“城市时代”的开始。城市型社会是以城镇人口为主体，人口与经济活动在城镇集中布局，且以城市生活方式占主导地位的社会形态，同时也是城乡快速演进的社会。社会由乡村型向着城市型的转变，是经济发达、社会进步以及现代化的重要标志之一。

城市在其高度聚集与快速演进的进程中产生了诸多问题，然而仍不可就此抹杀城市的光辉与荣耀。正如联合国人居署创始人彼得·奥伯兰德所述：“城市，是改变世界的工具，它是不断增长的人口分摊地球有限资源而得以持续生存的唯一希望”^②。

——21 世纪，又是生态的世纪。

无论是从解决过去及目前发展面临的实际问题，还是从未来发展的可持续需求来看，城市的生态建设之路是人类必须面对的课题。

科学发展观为当今社会发展的核心价值观，它要求城市发展要走环境友好之路，改变过去以环境消耗为代价的模式，以实现经济发展和环境保护的共赢。有组织的生态空间规划以及管理建设有助于寻求城市的生态平衡，有助于更为有效地使用城市空间资源，弱化发展过程中的人类影响，达到生态环境保护和绿色经济发展的双重目标。值得欣慰的是，在急剧工业化的重重弊端日渐显现之际，自然的脆弱性已在最新的环境哲学研究中不断得到认知，城市绿地生态问题的被关注程度也日益提升。20 世纪 50 ~ 60 年代以后，人类环保意识逐步觉醒，并自 80 年代以来迅速渗透到政治、经济、文化的各个层面，绿色运动在世界各国纷纷兴起，越来越多的理论也相继涌现。1972 年 6 月，在斯德

① 中国城市规划设计研究院学术信息中心. 国外城市规划发展趋势研究 [R]. 1999: 2.

② Oberlander P. What role for the city of tomorrow? [J]. UN-HABITAT: Urban World, 2008, (1): 9-11.

哥尔摩举行的联合国第一次人类环境大会提出倡导“绿色革命”，发布了《人类环境宣言》，并向全世界发出了“只有一个地球”的强烈呼吁；1987年联合国环境与发展委员会发布了报告《我们的未来》，首次提出“经济的可持续发展”；1992年在里约热内卢召开的联合国世界环境与发展大会正式提出“可持续发展”理念，并通过了《21世纪议程》，签署了《保护生物多样性公约》和《气候变化框架公约》等公约。自此，世界各国纷纷展开“可持续发展”模式的探索与实践，进入20世纪90年代以来，一些国家推出了系列以环保为主题的“绿色计划”，如日本1991年的“绿色星球计划”、英国的“大地环境研究计划”等，我国也将生态环境保护作为一项基本国策，在新世纪来临前推出了“中国跨世纪绿色工程计划”，制定了有关生态环保的国家及行业标准、实施制度，并推出实质性措施，构成了可持续发展战略的主要内容和重要基础。这些都充分表明生态环境问题已经引起各国政府的高度重视，并已结合各国国情采取了诸多实际行动与措施。^①

1.1 研究背景

1.1.1 背景与形势

1) 生态文明的时代崛起

城市是人类经济社会财富的集大成者，又是生态环境问题最尖锐、矛盾最突出的地方。在我国过去的三十多年间，城镇化的“聚集效应”带给城市巨大的冲击，至2011年末，我国共657个设市城市中有30个城市常住人口超过800万人，13个城市人口超过1000万人。高速的集聚与发展、强力推进的城镇化路径与方式导致了城市乃至乡村区域的地形地物、土地覆盖、生态环境发生骤变，在城乡空间面临着剧烈变革，社会、经济结构发生着深刻变异的同时，生态环境也正面临一系列日益严峻的问题与挑战。

从自然资源的消耗来看，伴随城镇化的推进，其对于地球生态系统中生态环境的改变在过去50年间比过去任何时候都要快速，不断变化的土地利用方式影响着生态系统的发展进程和功能，改变了自然栖息地和物种种群的空间分布，干扰了水文系统以及能量和营养循环，导致森林覆盖面积锐减、气候恶化、地貌剧变、可利用水资源匮乏、生物多样性骤降、环境污染趋重、灾害频发等等（图1-1）。

从土地空间的变迁来看，快速城镇化的直接后果之一便是城市空间蔓延所带来的生态绿地的萎缩以及连续植被斑块的破碎，主要表现为如下两个方面：一是绿地空间的萎缩，即自然区域面积、数量上的锐减。城镇化需要土地空间的支持，其进程必然带来土地空间的发展，并表现为新城或卫星城、城市空间

^① 陈英. 绿色营销与经济可持续发展[J]. 学术交流, 2005(03): 112-115.

扩张以及建成空间的再开发等主要模式^①。快速城镇化带来城市空间的无序蔓延,使得城市外围的郊区呈现出一种低密度、无序的空间拓展方式,并以不断消耗城市内、外部的耕地、林地、草场、湿地以及河流廊道等自然生态绿地为代价,导致绿地总量的萎缩。二是绿地空间的破碎,即自然连续性的割裂与破坏。美国马萨诸塞州州立大学根据1792~1992年200年间的资料全面研究了华盛顿——巴尔的摩大都市区的空间增长过程^②,研究表明,城镇化对于自然生态系统的分割、森林植被景观的破碎化以及河流水体的断流影响异常显著。梯度分析显示,在高度城镇化地区,自然空间连续性的破坏以及植被破碎度达到峰值,而这种破碎又是造成生物多样性下降、水环境恶化等诸多生态环境问题的重要因素(图1-2)。

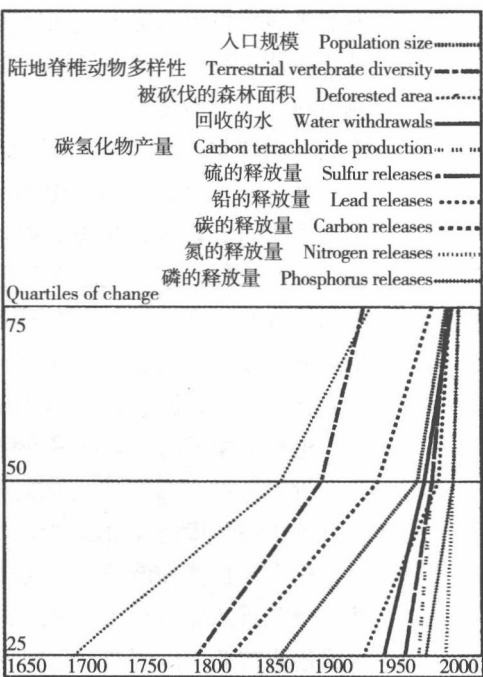


图 1-1 人类活动干扰下环境变化的趋势^③

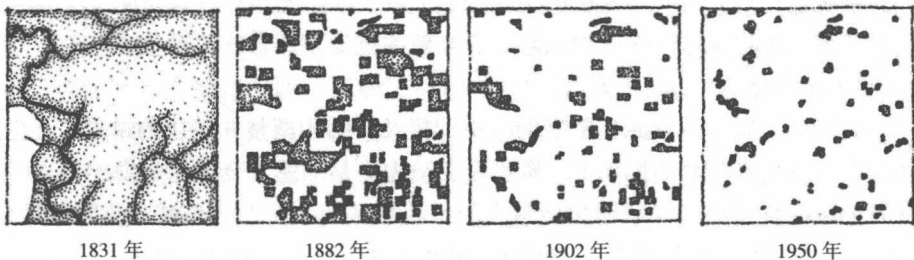


图 1-2 美国威斯康星州迪兹镇区 1831~1950 年森林丧失与割裂过程^④

经济发展和生态保护成为城市发展过程中的最大掣肘,这在我国当今城市

① 丁成日.城市空间规划——理论、方法与实践[M].北京:高等教育出版社,2007:17.
 ② 王莉,宗跃光,曲秀丽.大都市双核廊道结构空间增长过程研究[J].人文地理,2006(01):11-16.
 ③ B. L. I, Turner, W. Clark, R. Kates, J. Richards, J. Mathew, W. Meyer (EDS.).The Earth as Transformed by Human Action:Global and Regional Changes in the Biosphere Over the Past 300 Years[M].Cambridge UK:Cambridge University Press, 1990.
 ④ B. L. I, Turner, W. Clark, R. Kates, J. Richards, J. Mathew, W. Meyer (EDS.).The Earth as Transformed by Human Action:Global and Regional Changes in the Biosphere Over the Past 300 Years[M]. Cambridge UK:Cambridge University Press, 1990.

发展中表现得更为突出。如何化解这一困境,促进两者的融合共生,是促进城镇化快速、持续、健康发展所必须解决的问题。生态问题已非局限于某个城市或乡村个体,而是涵盖整个城乡系统的地区乃至全球问题^①。党的十八大从战略层面对于这一问题给出了明确答案,即实行生态文明和新型城镇化相互融合战略,这也将成为指导中国今后国土空间开发和城乡统筹发展的全新战略。十八大报告专篇论述生态文明,并首次将其提高到“五位一体”的战略高度,把“美丽中国”作为生态文明建设的宏伟目标。这表明,在未来发展目标、工作部署以及制度设计中应当围绕绿色发展、循环发展以及低碳发展等主题,将生态文明建设融入经济、政治、文化、社会建设的各方面与全过程,全力实现“美丽中国,永续发展”的宏伟目标,将“中国梦”的伟大构想化为美好现实。

生态文明的时代崛起是一场涉及价值观念、生产方式和生活方式的全国性乃至世界性的革命。从人类文明形式看,当今人类即将走出征服与掠夺自然,以牺牲生态环境为代价求得生存与发展的工业文明时代,迈向保护与保育自然,以重建人与自然和谐统一且共同生息的生态文明时代。这是一个人、社会和自然发展关系的崭新时代,它的到来标志着我国今后将从粗放型、消耗式的发展模式逐步转变为以创新和财富驱动为特征的,经济、社会、环境高度综合协调的集约型、内涵式的模式。当前,我国正在跨越“半城镇化”时期,这也是我们所面临的经济走向成熟阶段的必然选择与必经之路。生态文明必将成为世界系统运行与人类文明发展的主导潮流,对于未来城市的建设思路、模式以及方法等,都将在这场崛起中掀起一股全新的挑战、探索的热潮。

2) 城镇化的“绿色”转型

城镇化实质上是资源和要素的时空配置及其结构调整并转化的过程^②。在第三次信息技术革命的推动下,资本及劳动力更是加速了全球范围内的流动与世界地域的重新分工。城镇化所带来的土地景观变化,尤其是城市空间蔓延,在20世纪后半叶尤为明显,巨型化、高密度以及连绵发展带给城市巨大的压力。

中国的城镇化是一次千载难逢、空前绝后的历史性机遇及挑战。当前,我国正处于极速发展阶段,并呈现出一“高”一“低”两个极为显著的发展特征(图1-3)。其一为“高速进程”,这体现为改革开放的30多年间,我们始终保持着年均9.9%的经济增长率,2000年以来,我国城镇化率以年均1.13个百分点的增速稳定增长,且于2010年GDP总量超越日本跃居世界第二,迈入中等收入国家行列,我们用30多年的时间完成了英国用220年、美国用100多年所走过的城市化进程。其二为“低效转型”,强力推进的快速城镇化路径与方式导致了巨大的经济社会成本,体现为土地资源的粗放利用、生态环境的持续

① 杨培峰. 城乡空间生态规划理论与方法研究[M]. 北京: 科学出版社, 2005: 2.

② 冯云廷. 城市聚集经济[M]. 大连: 东北财经大学出版社, 2001: 12.