

21世纪城市发展论丛

江苏省城市发展研究院

# 城市可持续发展： 理论·实践·评价

张颢瀚 张 锋 等著

中国工商出版社

21世纪城市发展论丛

江苏省城市发展研究院

# 城市可持续发展： 理论 · 实践 · 评价

张颢翰 张 锋等 著

中国工商出版社

责任编辑 李稳定 封面设计 王云峰

**图书在版编目(CIP)数据**

城市可持续发展:理论·实践·评价/张颢翰等著. 北京:  
中国工商出版社,2005.5 (21世纪城市发展论丛)

ISBN 7-80215-008-6

I. 城... II. 张... III. 城市经济—可持续发展—研  
究—中国 IV. F299.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 045584 号

书名/城市可持续发展:理论·实践·评价

著者/张颢翰 张 锋等

---

出版·发行/中国工商出版社

经销/新华书店

印刷/南京四彩印刷有限公司

开本/850 毫米×1168 毫米 1/32 印张/6.875 字数/180 千

版本/2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

---

社址/北京市丰台区花乡育芳园东里 23 号(100070)

电话/(010)63730074,63748686 电子邮箱/zggschs@263.net

出版声明/版权所有,侵权必究

---

书号/ISBN 7-80215-008-6/F·530

定价/18.00 元

(如有缺页或倒装,本社负责退换)



**张颖瀚**（张增芳），  
1954年1月生，江苏  
省社会科学院副院  
长，江苏省城市发  
展研究院副院长，  
教授。国务院特殊  
津贴专家，江苏省  
有突出贡献中青年

专家，江苏省社会科学联合会副主席，中  
国社会科学院中国城市发展研究中心长江  
三角洲区域研究中心主任，中国城市经济  
学会常务理事，江苏省城市经济学会常务  
副会长。发表论文320多篇，出版个人专著、  
合著等20多部，主持完成国家重大项目课  
题等20余项，有40余项科研成果在北京、  
江苏省和南京市获奖。



**张锋**，1942年11月生，  
江苏省人民政府研究  
室研究员，江苏省城  
市发展研究院院长，  
教授。《长江三角洲  
城市年鉴》主编，南  
京财经大学南京都市  
圈发展研究中心主任，

中国城市经济学会、中国生产力学会、江  
苏省哲学社会科学界联合会常务理事，江  
苏省城市经济学会会长，江苏省市场经济研  
究会、江苏省哲学科研管理研究会、江苏  
省系统工程学会副会长。出版主编的专著  
8部，有3部获省哲学社会科学优秀成果一  
等奖，1部获国家发展研究奖二等奖，发  
表论文300多篇。

## 《21 世纪城市发展论丛》编委会

顾 问    王荣炳

主 任    张  锋

副主任    张颢瀚   仇向洋   张鸿雁

编 委    (按姓氏笔画为序)

王文武   田伯平   严英龙   周晓虹

徐惠蓉   陆宗伟   裴  平

主 编    张  锋

## 《21 世纪城市发展论丛》总序

21 世纪是城市世纪，我国正处于工业化与城市化快速发展的新时代。在经济全球化的大背景下，各国、各地区都在探索城市的发展、控制和保护问题。顺应这种大趋势，江苏省城市发展研究院在新世纪元年的冬月应运而生了。研究院成立三年多来，积极开展了城市经济、社会发展的研究、咨询活动，主办了“江苏城市发展论坛”。城市论坛现已成为江苏城市发展问题的重要决策咨询形式，至 2004 年已举办了四届，首届以城市经营的理论与实践为主题，第二届以入世和城市外贸信用管理为主题，第三届以中国城市化和南京都市圈互动发展为主题，第四届以市区农村城市化为主题，均发挥了对实际工作的积极推动作用。在第三届论坛上，我院和南京财经大学、安徽省社会科学院联合发起成立了“南京都市圈发展论坛组委会”，并把那次会议作为首届南京都市圈发展论坛，以后每年轮流在南京都市圈 8 市举办一次专题研讨会。2004 年在安徽芜湖市举行了以南京商圈建设和发展为主题的第二届南京都市圈发展论坛。研究院还与有关单位合作，开展了江苏三大都市圈的研讨与宣传活动，走下去与城市政府联办所在市的城市化战略研讨会，拍摄了电视宣传片，出刊了《江苏经济》增刊——“城市化与江苏三大都市圈”特辑，取得了较好的宣传推介效果。围绕省委省政府提出的要求，开展了多项重大课题的研究。从 2004 年开始，每年推出《江苏城市发展问题与前瞻报告》和《江苏可持续发展综合评价报告》两份年度研究报告。此外，研究院还在按中国城市经济学会学科建设委员会的要求，正积极创办综合性的民办城市大学（学院），力求把城市发展研究与城市学科建设结合起来。

江苏省城市发展研究院由国务院发展研究中心王梦奎主任，国家建设部黄卫副部长，江苏省政协王荣炳常务副主席，东南大

学建筑研究所所长、中国科学院院士齐康教授担任名誉院长；由马洪、刘国光、周干峙、高尚全、张卓元、李云峰、王雪非、黄健、钱志新、周游、宋林飞担任顾问；由中国城市经济学会常务理事、江苏省城市经济学会会长张锋教授担任院长，由中国城市经济学会常务理事、江苏省城市经济学会常务副会长张颢瀚教授，江苏省城市经济学会常务理事、东南大学仇向洋教授，江苏省城市经济学会常务理事、南京大学张鸿雁教授担任副院长。研究院下设办公室、城市评价中心和城市经济、城市战略、城市产业、城市形象、城市外经、城市园区、城市金融、城市投资、城市旅游、城市房地产等十个研究所与江南、江海两个地区研究院，以及科研部、发展部、管理部、《城市评论》编辑部，并与中国城市经济学会联办了《长江三角洲城市年鉴》。

江苏省城市发展研究院由江苏省人民政府研究室主管，受中国城市经济学会指导，为江苏省城市经济学会主办，是经江苏省民政厅批准成立的民办非企业单位。主要承担城市建设（包括城市数字平台建设）和区域发展研究、咨询、规划、教育（非学历）、国际合作项目等业务，为城市政府及社会服务。

江苏省城市发展研究院把“奋进、崛起、可持续”作为发展目标，既致力于加强城市发展研究，促进江苏和我国城市的“奋进、崛起、可持续”，同时力求研究院自身的“奋进、崛起、可持续”。新世纪初期，江苏为率先实现党的十六大确定的全面建成小康社会的宏伟目标，并在全国率先基本实现现代化，有许多城市发展问题需要深入研究。例如要研究怎样走中国特色的城市化道路，这20年的城市化能达到什么程度？城市化进程可能遇到哪些矛盾和问题？以及如何建立有利于农民外出就业的制度和机制，等等。江苏省城市发展研究院组织编写《21世纪城市发展论丛》，就是要反映院内外专家学者及城市研究工作者在新世纪城市发展方面的研究成果，为推动新世纪我国城市发展研究的繁荣和推进我国城市化以及城市现代化的进程做出应有的贡献。

江苏省城市发展研究院  
2005年3月

# 前 言

随着我国经济的发展，城市化的加速，工业化的推进，城市在区域经济中的作用越来越重要；同时，资源过度消耗、环境污染加剧、社会矛盾凸显，城市可持续发展问题也越来越突出。2004年初党中央提出的科学发展观，用新的思路实现全面协调可持续发展，必将把城市可持续发展推上新的台阶。

自1987年联合国环境与发展委员会在《我们共同的未来》一书中正式提出可持续发展——“既满足当代人的需求，又不对后代人满足其自身需求的能力构成危害的发展”的命题后，可持续发展迅速成为各国资源、环境、经济、社会等学科综合研究的重点课题。研究可持续发展，就必然要更加重视城市这个人口、资源、经济的空间高度聚合体，因此，城市可持续发展也开始成为可持续发展研究的一个重要领域。如何推进、如何保障城市可持续发展，就需要深入探讨城市可持续发展的机制，对这一关键问题，目前专门的系统性的研究还较少。

研究城市可持续发展的机制，尤其是它的动力机制与保障机制，主要在于构建城市可持续发展的内生体系与支撑条件，形成城市居民、企业、政府机构、社团组织与可持续原则相符的行为规范、管理制度与组织体系，从而促进与推动城市的可持续发展。研究城市可持续发展的动力机制与保障机制，可以提高城市的竞争力。城市的竞争力由城市的经济实力、集散功能、发展环境、创新能力、管理水平、市民素质等要素构成，这些要素都与可持续原则有直接或间接的联系。研究城市可持续发展的动力机制与保障机制，又可

以提高城市综合竞争力，加快城市现代化进程。本书在城市可持续发展动力机制与保障机制的研究上，通过创新性的理论构建与对策思考，从城市的微观主体与客体、宏观政策与环境等方面提出了指导思想、规划目标、控制变量、行动纲领和实施要点等，有助于确保城市化与城市现代化沿着全面协调可持续发展的方向推进。

本书第一章至第七章是由张颢瀚、张锋主持的江苏省科技厅软科学课题《城市可持续发展动力机制和保障机制研究》的成果，第八章是由张锋主持的江苏省城市发展研究院年度研究报告的部分内容，因而全书的理论性、技术性较强。全书以可持续发展（Sustainable Development）理论、循环经济（Life - recycling Economy）理论、生态城市（Ecological Urban）理论等为基本理论框架，综合运用系统论方法、专家调查法、层次分析法、指标体系法、经济模型法、对比分析法、典型案例法等，解析了城市可持续发展（Sustainable Urban Development）的系统结构与关系，辨识了城市可持续发展的影响因素，测量了城市经济与环境的协调度，评估了城市可持续发展的动力特征，构建了城市可持续发展的动力体系与保障制度，结合江苏省（以及典型城市）城市化发展趋势与城市可持续发展的现实，规划了城市可持续发展的运行机制，提出了城市可持续发展的战略与保障对策，以及综合评价体系。

本书是政府政策咨询部门领导、社会科学研究专家、高等学校教授集思汇智，共同完成的一项科研成果。具体的写作分工如下：第一章，张颢瀚、章寿荣；第二章，金福兰、方传来；第三章，凌迎兵、周晓飞、陈传美；第四章，章寿荣、蒋小兴；第五章，陆宗伟、张毅；第六章，张锋；第七章，陈建清、金福兰、方传来；第八章，张锋、凌迎兵、陆宗伟、方传来、胡健生、刘长瑜、坚德慧。

本书是一项跨学科的探索性研究成果，由于课题组水平有限，书中如有不妥之处，敬请读者不吝指正。

# 目 录

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 前 言 .....                         | (1)  |
| 第一章 城市可持续发展的内涵趋势和运行 .....         | (1)  |
| 第一节 城市可持续发展的内涵与趋势 .....           | (1)  |
| 第二节 城市化趋势与城市可持续发展的有利条件和制约因素 ..... | (6)  |
| 第三节 城市可持续发展的运行机制 .....            | (13) |
| 第二章 国内外城市可持续发展的经验和理论创新 .....      | (19) |
| 第一节 城市可持续发展是人类生存和发展的客观需要 .....    | (19) |
| 第二节 国内外城市发展面临的资源和环境挑战 .....       | (22) |
| 第三节 国内外城市可持续发展的理论创新和经验 .....      | (24) |
| 第四节 城市发展的理论演进和我国城市发展应遵循的模式 .....  | (40) |
| 第三章 城市可持续发展系统分析 .....             | (48) |
| 第一节 城市可持续发展系统的构成 .....            | (48) |
| 第二节 城市可持续发展系统要素分析 .....           | (51) |
| 第三节 城市可持续发展的各种机制间的关系 .....        | (53) |
| 第四节 系统演化模式及轨迹 .....               | (55) |
| 第五节 可持续发展系统原理 .....               | (60) |
| 第六节 城市可持续发展系统环境辨识 .....           | (63) |

|            |                                     |              |
|------------|-------------------------------------|--------------|
| 第七节        | 系统诊断模型及其应用 .....                    | (68)         |
| 第八节        | 可持续发展系统协调度模型研究 .....                | (77)         |
| <b>第四章</b> | <b>城市可持续发展的动力机制 .....</b>           | <b>(87)</b>  |
| 第一节        | 城市可持续发展的动力体系 .....                  | (88)         |
| 第二节        | 城市可持续发展的动力测评 .....                  | (96)         |
| 第三节        | 增强城市可持续发展动力的制度创新 .....              | (102)        |
| <b>第五章</b> | <b>城市可持续发展的保障机制 .....</b>           | <b>(108)</b> |
| 第一节        | 城市可持续发展保障机制的意义与构成 ...               | (108)        |
| 第二节        | 构建城市可持续发展保障机制的途径 .....              | (115)        |
| <b>第六章</b> | <b>城市可持续发展的对策研究 .....</b>           | <b>(123)</b> |
| 第一节        | 实施可持续发展战略 .....                     | (123)        |
| 第二节        | 坚持城市可持续发展的新思维 .....                 | (126)        |
| 第三节        | 健全可持续发展机制 .....                     | (133)        |
| 第四节        | 构建可持续发展体系 .....                     | (139)        |
| <b>第七章</b> | <b>城市可持续发展的能力分析和典型<br/>案例 .....</b> | <b>(147)</b> |
| 第一节        | 城市可持续发展的能力分析 .....                  | (147)        |
| 第二节        | 江苏城市可持续发展的最早典型——常<br>州市 .....       | (157)        |
| 第三节        | 江阴市高起点实施城市可持续发展 .....               | (166)        |
| 第四节        | 大丰以生态环境建设推进城市可持续<br>发展 .....        | (169)        |
| <b>第八章</b> | <b>城市可持续发展评价体系 .....</b>            | <b>(175)</b> |
| 第一节        | 城市可持续发展的评价 .....                    | (175)        |
| 第二节        | 城市可持续发展的评价指标体系 .....                | (178)        |
| 第三节        | 城市可持续发展的评价指标含义 .....                | (185)        |
| 第四节        | 江苏城市可持续发展评价模型和评分 .....              | (193)        |
| 第五节        | 江苏城市可持续发展综合评价分析 .....               | (203)        |

## 第一章 城市可持续发展的内涵趋势和运行

伴随着跨入新世纪的步伐,我国走到了工业化、城市化快速发展的中期阶段。城市化与城市现代化成为这一阶段的中心和主题。当科学发展观这一时代发展理念被强调与确认的时候,在城市化和城市现代化进程中更应当坚持科学发展观,走全面、协调、可持续的发展道路。为此,就要进一步认清我国人口众多、资源稀缺的严峻现实,充分利用现有城市发展的基础条件,发挥现实优势,克服城市可持续发展的资源环境制约因素,构建有利于城市可持续发展的运行机制。

### 第一节 城市可持续发展的内涵与趋势

#### 一、城市可持续发展的概念

城市是生产力发展、社会分工细化和生产关系变革的结果,是社会经济发展到一定历史阶段的必然产物。城市既是一个国家或地区的经济、政治和文化中心,又是人类集中、高效利用自然资源、土地资源、空间资源和智力资源,创造物质文明和精神文明的载体。城市具有较强的集聚功能和辐射带动功能,在区域经济社会发展中居于主导地位。

城市发展带来城市化。从过程看,城市化就是要素向城市集中、人口向城市转移、产业向城市集中的过程。从结果看,城市化表现在城市数量的绝对增长、城市空间的绝对扩张。城市各种功能的完善,推动了国家整体社会经济活动向现代化迈进。

在我国,已有占三分之一多的人口居住在各个大中小城市,并创造出了近三分之二的物质财富。然而,伴随着城市化的发展,人口过载、资源短缺、结构失衡、环境退化、空气污染、交通拥挤、住房短缺、治安恶化、失业增多、贫富分化等种种城市化所带来的问题与弊端困扰着人们,造成了城市可持续发展的严峻问题,也会造成国家或一个地区的“不可持续城市化”或“城市不可持续化”。因而就产生了城市可持续发展这个研究课题。

自 1987 年联合国环境与发展委员会在《我们共同的未来》一书中正式提出可持续发展(Sustainable Development)——“既满足当代人的需求,又不对后代人满足其自身需求的能力构成危害的发展”的命题后,可持续发展迅速成为各国资源、环境、经济、社会等学科研究的重点课题。

城市可持续发展(Sustainable Urban Development)可以定义为:城市可持续发展是一动态过程,是指在一定的时空尺度上,以长期持续的城市增长及其结构进化,实现高度发展的城市化和现代化,从而既满足当代城市发展的现实需要,又满足未来城市的发展需求,实现城市人口、经济、社会、环境协调、持续的发展。它包括经济系统的可持续、环境系统的可持续、社会系统的可持续。

城市可持续发展是对城市化与城市发展所面临的人口、资源、环境等多方面挑战的主动回应——这一回应包涵了经济性优化选择、社会性伦理重塑与生态性自然回归等全方位的经济社会调适与修正。

## 二、城市可持续发展的趋势

当今城市可持续发展有三大趋势,即群体化、生态化、知识化。

1. 群体化趋势。城市群是在快速城市化过程中逐渐形成的一种城市空间集聚现象,是社会生产力和城市化发展的必然结果。城市群体布局是当今世界城市发展趋势之一。城市群体布局的特点是:在一定区域范围内聚集着众多的城市,组成一个相互依赖、兴衰与共的经济组合体,其中有一个首位度较高的中心城市起带头作用。美国有三大城市群(带),即大西洋沿岸的波士顿—华盛顿城市群,中部五大湖地区芝加哥—匹兹堡城市群,太平洋沿岸的洛杉矶—旧金山城市群。日本大都市群以东京、名古屋、大阪为核心的3大城市圈为,包括横滨、川崎、京都、神户等大城市。欧洲以多个大城市集聚区的形式形成欧洲大都市连绵带,这些都市带包括:英国伦敦—伯明翰—利物浦—曼彻斯特大城市集聚区;德国莱因—鲁尔大城市集聚区等。这些大城市圈或带,都是以其制造业、商贸、金融、交通为中心,引导现代科技、经济、文化的进步与发展,成为西方国家现代化的先发地区。

中国在城市化进程中也出现了城市群体化现象,并且这一现象正不断强化成为一种趋势。产业和人口向城市集聚以及城市经济向周围地区扩散是中国现代城市密集带发育的主要表征。现在被大家普遍接受的城市群有三个,即长江三角洲、珠江三角洲、京津冀(或环渤海)地区。

国外城市群的发展表明,城市群体化的主要优点是在一个大的区域范围内,对所在的各个城市进行合理的规划和建设,避免大城市的人口和工业等活动过于集中。有关城市各扬其长,既相互独立又相互联系,组成一个有机综合体。这样,一可发挥产业集聚群效应,通过产业竞争,优化产业结构和产品结构;二可发挥技术集群效应,推进技术进步和高新技术研究与应用;三可发挥资源综合利用与循环再用,达到节约资源与保护环

境的多重目标;四可发挥基础设施的有效利用,提高规模效用;五可发挥各种要素的集约利用,促进集约型经济与社会的发展。这些都可以提高城市的可持续能力,促进城市的可持续发展。因此,城市群体化已成为一种普遍性趋势,并正为各个国家或地区不断采用的一种城市发展模式。

2. 生态化趋势。生态城市是“生态化”的城市,强调生态城市应遵循经济规律和生态规律,是城市经济效益和生态效益相统一的城市。生态城市是一个经济发展、社会进步、生态保护三者高度和谐,技术与自然达到充分融合,城乡环境清洁、优美、舒适,从而能最大限度地发挥人的创造性、生产性并有利于人们生存的城市。生态城市是一种在城市生态环境综合平衡制约下的城市发展模式,涉及经济、社会、环境、制度的持续性。生态城市不仅包含了塑造城市外在形象的内容,还包含了生态文明在公众中的普及和人与人、人与社会、人与自然关系的调整。城市生态化可分解为经济的生态化、社会的生态化、环境的生态化和制度的生态化,城市生态化是实现生态城市的动态过程。

社会生态化表现为人们有自觉的生态意识和环境价值观,生活质量、人口素质及健康水平与社会进步、经济发展相适应,有一个保障人人平等、自由、教育、人权和免受暴力的社会环境。经济生态化表现为采用可持续的生产、消费、交通和住区发展模式,实现清洁生产和文明消费。对经济增长,不仅重视增长数量,更追求质量的提高,提高资源的再生和综合利用水平。环境生态化表现为发展以保护自然为基础,与环境的承载能力相协调,自然环境及其演进过程得到最大限度的保护,合理利用一切自然资源和生命支持系统,开发建设活动始终保持在环境承载能力之内。

城市走生态化发展之路标志着城市由传统的唯经济开发模

式向复合生态开发模式转变,这意味着一场破旧立新的社会变革,因为它不仅涉及到城市物质环境的生态建设、生态恢复,还涉及到价值观念、生活方式、政策法规等方面的根本性转变。

城市走生态化发展之路是对工业化道路的辩证否定,它扬弃了只注重经济效益不顾人类福利和生态后果的唯经济的工业化发展道路,转向兼顾人口、社会、经济、环境和资源持续发展的,注重复合生态整体效益的发展道路。

城市生态化发展之路是人们对人类进入工业文明以来所走过的道路进行深刻反思的结果。这是人类文明进化的历史性的重大转折,是人类改变传统发展模式和开拓新文明的一个重要的里程碑。生态文明是现代文明的重要方面,生态化是现代化的重要标志。一个城市只有具备了较为完整的生态系统,基本消除环境公害,并形成天蓝、地绿、水清、林秀和鸟语花香的优美环境,才能谈得上现代化。

3. 知识化趋势。知识经济是可持续发展的经济。与以往的经济形态相比,知识经济的发展不是直接取决于资源的数量和规模,而是依赖知识或有效信息的积累与利用。在知识经济中,知识已不像传统的经济理论所认为的那样,是经济增长的“外生变量”,而是经济增长的内在的核心因素。当知识成为主要经济要素后,经济的增长方式会发生根本的变化,知识经济成为一种可持续的经济发展模式。

知识经济时代城市空间结构形态将会出现网络化与虚拟化趋向。知识经济社会的一个显著特征是社会网络化,或称之为“网络化社会”。网络的社会化影响塑造新的城市形态,网络化的城市将朝着多元化、多中心、多极化和无中心化发展。虚拟的和概念意义上的城市已经出现:如网络城市(Network city)、全球城市(Global cities)等,预示着城市社会结构的变迁在发生着

质的飞跃。知识经济时代城市形态布局具有不同于工业经济城市的鲜明个性和特征,它是以知识经济的高科技产业、知识服务业为主要特征的城市。可能将出现产业结构的升级与城市形态多极化混合的发展模式。此外,“数字城市”与“学习型城市”的出现,也是城市知识化的典型特征。

## 第二节 城市化趋势与城市可持续发展的有利条件和制约因素

本节以江苏为例,作一分析。江苏在上世纪末步入了工业化与城市化的起飞阶段。依据罗斯托的经济发展阶段论,对照江苏在 1996 年人均 GDP 超过 1000 美元、城市人口比重超过 30%,可以得出这一结论。事实上,从上世纪 90 年代后期以来,江苏城市化与城市现代化取得了突破性进展,步入了一个快速增长和提高了的阶段。

### 一、江苏城市化现状特点

1. 城市发展速度快。江苏城市化水平已由 1996 年底的 31.5% 提高到 2003 年底的 46.8%,年均上升 2.2 个百分点。这种城市化的快速扩张,是伴随着工业化加速的必然产物,也合乎世界城市化发展的客观规律,即逻辑斯蒂曲线或“S”型曲线的规律,城市化率从 30% 到 70%,是一个国家或地区城市化加速发展阶段。

2. 城市群体崛起。江苏苏南地区大中城市密集。沪宁铁路沿线,依次矗立着苏州、无锡、常州、镇江、南京等大中城市,大城市之间的空间平均距离仅 50 多公里。加上长江北岸的扬州、泰州、南通 3 市,形成了长三角城市群的北翼。她们与上海和浙