

XI BEI DI QU CHENG SHI HUA YU QU YU FA ZHAN

◎ 赵雪雁 / 著

西北地区

城市化

与区域发展



经济管理出版社

ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

霍英东教育基金会高等院校青年教师基金(91086)资助

西北地区城市化与区域发展

赵雪雁 著

经济管理出版社

图书在版编目(CIP)数据

西北地区城市化与区域发展 / 赵雪雁著. —北京: 经济管理出版社, 2005

ISBN 7-80207-333-2

I. 西... II. 赵... III. 城市化—可持续发展—研究—西北地区 IV. F299.274

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 061095 号

出版发行: **经济管理出版社**

北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层

电话: (010) 51915602 邮编: 100038

印刷: 北京交通印务实业公司

经销: 新华书店

责任编辑: 张永美 唐泓

技术编辑: 蒋方

责任校对: 静洁

880mm×1230mm/32

9.75 印张 240 千字

2005 年 7 月第 1 版

2005 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1 - 2000 册

定价: 25.00 元

书号: ISBN 7 - 80207 - 333 - 2/F·321

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部

负责调换。联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

出版说明

本书是霍英东教育基金会高等院校青年教师基金“基于生态承载力的西北地区城市化研究”的研究成果。进入 21 世纪以来，区域城市化和城市区域化已成为区域发展的主导趋势，城市化作为区域发展的主要驱动力，路径选择至关重要。本书将城市化纳入区域可持续发展的框架内，以生态环境脆弱的西北地区作为典型案例，通过分析城市化发展的区域背景、城市化基底以及城市化与区域发展之间的互动关系，提出以生态承载力为深层控制力的生态经济型城市化路径是区域可持续发展的最佳选择，并从经济支持和制度创新两个层面论述了生态经济型城市化路径的支持系统。本书可供城市地理、城市经济、城市规划、城市管理、区域经济、生态经济科研人员以及大专院校、科研单位的有关人员阅读。

目 录

第一章 导言	1
第一节 研究的缘起	1
第二节 研究现状	5
第三节 本书的结构	11
第二章 城市化发展的区域背景	19
第一节 区域生态环境综合评价	19
第二节 区域发展态势评价	43
第三章 城市化发展的基底	59
第一节 城市化发展的基本动力	59
第二节 城市化发展的基本特征	77
第四章 城市化与区域发展的互动	129
第一节 城市化与区域发展的链式反应	129
第二节 城市化与区域经济发展的互动分析	137



第三节 城市化与区域经济结构的互动分析	151
第四节 城市化与区域居民生活质量的互动分析	171
第五节 城市化与区域生态环境的互动分析	190
第五章 基于生态承载力的城市化路径	205
第一节 生态承载力：城市化的深层控力	205
第二节 生态经济型城市化：区域发展的最佳选择	228
第三节 生态经济型城市化路径的设计	235
第六章 生态经济型城市化路径的支持系统	271
第一节 经济支持系统	271
第二节 制度创新系统	287
后记	303

第一章 导言

进入 21 世纪以来,以信息技术为先导的新技术革命和经济全球化进程日益改变着社会经济运行的基础,世界经济正朝着区域化、集团化方向发展。与之相应,经济活动的空间组织形态也趋向于城市与区域的一体化,城市区域化和区域城市化已成为区域发展的全球性主体趋势^①。

第一节 研究的缘起

地球自诞生以来,风云变幻,历经沧桑,经过 45 亿年漫长岁月的生息繁衍,优胜劣汰,人类成为生物圈中最出类拔萃、最具竞争力的物种。直至 17 世纪末,在《创世纪》的影响下,西方民族还相信人在世界上享有上帝赋予的至高无上的特权,人的任务是通过耕作和其他途径改变大地。因此,人类作用于环境的一切也都是无可非议的。虽然洪水、淤积、水土流失时有发生,但当时占主流科学家们仍认为,人类活动所产生的这些影响是微不足道的^②。正当人类陶醉于对自然界的胜利的时候,自然界却对人类开始了凶猛的、旷日持久的报复。人口数量迅速增加与物质



文化需求的快速上涨导致了史无前例的创造性与不可比拟的破坏性并存，人类的生存四面楚歌，人口危机——积重难返、资源危机——剑拔弩张、环境危机——每况愈下、发展危机——周期动荡。多灾多难的地球发出痛苦的呻吟：“青山绿水枉自多，良田沙化无奈何。”饱受煎熬的人类坐在逃难的诺亚方舟上扪心自问：“人类的出路究竟在哪里？”

自 20 世纪 30 年代利奥波德提出大地伦理思想和发表《沙乡的沉思》、《像山那样的思考》以来，世界各国的学术界及政府决策部门一直在对危及人类生存的各种问题进行着深入的研究与反思。直到 1987 年挪威首相布伦特兰夫人提出可持续发展、1992 年联合国环境与发展大会制定《21 世纪议程》，才逐渐将人类从痛苦的传统发展桎梏中带到可持续发展的广阔空间，重新开始描绘人类文明——生态文明。

可持续发展是经过农业文明、工业文明的前两次选择后，人类社会发展到一定阶段而进行的第三次必然选择，它是实现人口、资源、环境、经济相协调的科学的、合理的社会结构范式。然而，自 1992 年确立可持续发展战略至今已 10 余年，全球的环境保护工作虽取得了一定成效，但环境问题还没有在根本上得到改善。局部地区仍呈持续恶化趋势，环境问题、人口问题、经济发展仍困扰着全人类，青山绿水依旧离我们很遥远，贫困依然困扰着我们。尤其在我国的西北地区，人地矛盾异常尖锐，水土流失、土地荒漠化非常严重，水资源匮乏，生物多样性丧失，沙尘暴发生频率加大、影响范围扩展，严峻的人口问题、环境问题及贫困问题交织在一起，使得环境恶化愈演愈烈，脆弱的生态环境阻碍着西北地区的可持续发展，这一切都迫使我们不得不对以往的发展模式进行反思。从全新的视角出发，寻找西北地区可持续发展的动力源，把区域开发的生态代价和社会成本减少到最低限度，已迫在眉睫。



城市化作为社会进步的一个标志,近年来,整个世界都对其有了十分明确的认识。城市化开始被视为不发达地区谋求发展的必要条件、促进经济增长的必要进程和有效手段。首先,通过城市特有的“聚集效应”和“规模效应”及广泛的影响力,可以把不同才能、不同教育背景、种族背景、文化语言背景的人聚集在一起,为技术进步和外溢提供最佳环境,有效地缩短技术创新周期,加速信息化进程,从根本上改变经济增长方式;其次,随着城市化和非农产业的发展,可以把原来位于生态脆弱地区的高度分散的人口,通过移民的方式集中起来,形成新的村镇或使分散的农牧民向城市聚居,在非农产业中从事经济活动,享受现代生活方式,逐步摆脱自然环境对现代文明的藩篱,同时,城市文明的辐射范围将日趋扩大,城市利用其辐射作用,特别是通过其拥有的各种媒体传播各种新的观念和新的知识,可以不断地提高广大农村人口素质,促使社会结构转型;第三,伴随着城市化进程,大批农民从贫瘠的土地上解放出来,进入城市就业,将减少直接从事农业的劳动力数量,最大限度地降低人类活动对自然资源的依赖程度,减轻生态环境压力,使得伤痕累累的土地得以休养生息,而且使人均农业资源增加,农业经营规模扩大;第四,随着农民迁居到城市居住和进入二、三产业就业,收入来源增多,收入水平将会有不同程度的提高,据调查,小城镇居民平均收入水平一般高于农村居民0.5~1倍;第五,城市化有利于退耕还林还草等生态建设措施的顺利实施,退耕还林还草是西部地区必要的生态建设措施,但如果退耕与就业结构、地域结构调整不结合,退耕还林还草难以顺利实施,甚至已取得的生态建设成果也会由于生存问题未解决而再遭破坏,重新演绎新一轮的“生存危机—环境危机—生存危机”。

西北地区经济发展水平落后、生态环境脆弱,要实现工业化和现代化,城市化将是不可逾越的发展过程,尤其在促进人类居



住区的可持续发展方面，城市化更具有举足轻重的作用。从战略角度分析，城市化不仅是西北地区提高资源优化配置程度、人口集聚程度以及改善基础设施条件的过程，而且是培育新的经济增长点、有效提高区域人均收入、解决就业问题、实现“退耕还林还草”目标和“生态移民”、调整结构、建设小康社会的过程。目前，西北地区城市化率为 31.46%，比全国平均城市化率 36.22% 滞后约 4.76 个百分点。如果西北地区加快城市化进程，使城市化水平提高 5 个百分点，达到目前全国平均水平，将有 436.6 万农村人口变成市民，农民人均耕地面积将提高 9.47%，如果维持原有人均耕地占有量，则由于农村人口减少而腾空出来的 829.54 千公顷耕地将恢复为林草地；若使城市化水平达到 46% 的世界平均水平，将有 897.02 万农村人口变为城镇居民，农民人均耕地面积将提高 28.9%，如果维持原有耕地占有量，则有 2533.9 千公顷耕地可恢复为林草地^③。非农化与城市化将使西北地区植被覆盖率大幅度提高，这也意味着在其他条件不变的情况下，农民收入会自动增长。因此，西北地区应从实际行动上积极响应 1996 年第二届联合国人类住区大会提出的“帮助城市成长，更积极地推动城市化进程”的中心议题。

然而，对生态系统而言，城市化又是一把双刃剑。随着全球城市化进程的加快，城市化正在对周围环境造成现实的破坏和潜在的威胁。早在 1991 年世界卫生组织就指出：“世界正面临着自然环境的严重恶化和生活在城市环境中人们生活质量的加速下降这些大问题。城市化对威胁未来生存的全球环境变化有着重要影响”；A.J.Mcmichael 也指出：“城市化将以一种重要的形式危害人类的生存环境和健康。城市的扩张、工业的增长及人口的增加，给当地水资源带来许多压力。”^④尤其在生态环境脆弱、单位面积环境容量狭小、水资源短缺的西北地区，城市化发展与生态环境保护之间已经形成了一种恶性循环，一方面城市化发展受腹



地水资源和生态环境的胁迫，多数城市“缺水不缺地”、“缺水又缺地”，因而不同程度地对周围生态环境造成破坏，与此同时，遭到破坏的脆弱生态环境又反过来胁迫城市发展规模和空间结构优化，延缓城市化进程，甚至导致城市迁移或废弃，造成西北地区城市规模小且不完整、城市体系结构和空间结构不合理、城市(镇)辐射带动能力弱的后果。

目前，西北地区水资源紧缺程度日趋严重，而以市场机制为主导的城市聚集效应引致的人口、产业大规模聚集以及城市用地扩张仍在继续进行，如果城市化过程忽视腹地资源供给的“有限性”，只受经济利益驱使，必将进一步加剧高强度用水与水资源天然分布不相适应的矛盾，导致资源环境劣化，严重影响西北地区的可持续发展及全国的生态安全，致使城市化与区域发展目标严重背离。因此，需要将城市化置于区域可持续发展框架内，进行城市化与区域发展的互动机制研究，探求基于区域生态承载力的城市化路径。这一研究不仅具有理论意义，更具有实践意义，不仅是实施西部大开发战略和“小城镇、大战略”的迫切需求，也是西北地区实现可持续发展、稳步走向小康社会的要求，更是确保国家生态安全、经济安全的需要。



第二节 研究现状

城市化绝非仅仅是农业人口转化为非农业人口、农村地域转化为城市地域、农业用地转化为非农业用地，而是乡村人口城市化和城市现代化的统一、经济发展和社会进步的综合体现^⑤，是人类社会发展的自然历史过程^⑥。作为近现代人类社会发展的主旋律，城市化一直成为经济社会发展的热点。



一、国外城市化研究现状

20 世纪末, 全球已有近一半的人口生活在城市, 城市化成为 20 世纪对人类社会产生最大影响的社会过程。近年来, 国外城市化研究热点主要集中在城市化与可持续发展、全球化、信息化与城市化等方面。

(一) 城市化与可持续发展

城市面积虽然仅占陆地面积的 20%, 但是城市人口消耗了生活用水总量的 60%, 能源的 75%, 城市排出了世界污染物的 75%, 城市化对未来生存环境的威胁引起了国际社会的高度重视, 国外城市发展研究进入了城市可持续发展阶段, 城市可持续发展曾成为“94 环球论坛”的主要论题。

概括起来, 国外城市可持续发展研究主要集中在: ①发展经济与保护生态环境。②非再生资源的保护与可再生资源的利用。③“自给自足”的地方经济系统。④先进的城市交通和通讯系统。⑤簇状、多用途步行生态社区与城市村设计。

在干旱区, 城市化发展是导致水资源短缺的三大原因之一^{⑦⑧}。因此, 各国政府普遍将城市化与水资源的协调发展战略作为国家的总体战略, 将城市与区域水资源安全战略视为国家安全战略的重要组成部分, 采取了一系列安全防范与风险调控的生物技术、工程技术和和管理技术, 开始在干旱区普遍推行区域发展的城市化与生态化, 初步建立了干旱区城市生态系统及综合防范与监控指标体系。美国、以色列等国家在干旱区建立了城市生态安全与水资源监控预警系统, 加强对城市化诱发的水资源安全预报, 及时发现危险性和风险性的变化, 实施城市绿色生态战略和节水城市战略。英国学者 Chin A 开始研究干旱区季节性河流对城市化的影



响。非洲干旱国家肯尼亚以埃尔多雷特市为例分析城市化过程中大量农村人口流向城市造成的水资源短缺状况和由此引起的干旱生态环境变化,通过建立沙漠化防治协调委员会和土地保护委员会,减轻了干旱区伴随城市发展而引起的荒漠化和生态环境恶化局面。澳大利亚也有学者提出在干旱区城市周围地区建立“生态平衡区”的观点,通过建立“生态大学”促进生态环境良性发展。Pathak 从对印度干旱区城市化进程缓慢的成因分析中得出结论说,印度城市化进程缓慢受干旱缺水的影响很大(1997)。德国 Michael 专门研究亚利桑那沙漠中的图森—城市—绿洲节水城市 and 地区发展战略(1998), Folke 分析城市化对生态系统的作用(1997), A Tenop 把“生态城”设计为创造干旱区人居环境的新方法(1996)^⑨。

(二) 信息化、全球化与城市化

20 世纪 80 年代以来,世界城市化研究主要注重信息化和全球化对世界城市化进程影响的研究^⑩。研究认为,世界城市化的迅速发展两个主要过程交叉相关^{⑪⑫},第一个过程是经济全球化^⑬,第二个过程是产业结构中服务业的快速增长^⑭。

20 世纪 80 年代以来,经济全球化、国际化进程加快,加速了生产要素在全球范围内的自由流动和优化配置。伴随着这一进程,各国、各地区之间的经济联系越来越紧密,国际分工和一体化程度也越来越高。同时,国际竞争也由单一的竞争演化为既有竞争,又有合作,并且这种更高层次的竞争越来越集中于城市,特别是具有国际影响力的大城市之间的竞争。这些变化,一方面导致资本、土地和劳动力等生产要素的重新组合,受其影响,全球化程度高的地区经济成长迅速,新领域得到发展,新网络获得延伸,城市得到重振(如柏林、维也纳等),而远离全球化的地区、国家、城市 and 个人的边缘化倾向明显,经济两极分化。全球



化导致了区域变迁以及城市与区域的空间重构^⑤，原先的“核心—边缘”结构已经消失于一个不平衡的发达区域、城市和地方的全球网络之中，表现为全球—地方垂直联系形式。对发达国家而言，城市工业和科学技术高速发展，使人口、资本、技术以最快的速度向大城市和大城市周围地区集聚；同时，城市高收入阶层从中心区外迁，随之工业、服务业也出现郊区化倾向，城市由长期的向心集聚向相对分散的郊区化发展，大城市边缘新城镇大量涌现。另一方面，经济全球化、世界经济体系重建和快速通道网络建设等进一步推动了城市的发展。

1998年1月31日，美国前副总统戈尔在美国加利福尼亚科学中心发表了“数字地球：21世纪认识地球的方式（The Digital Earth: Understanding Our Planet in the 21st Century）”的讲演，提出了“数字地球”的概念。他说，我们需要一个“数字地球”，一个可以嵌入海量地理数据的、多分辨率的、真实地球的三维表示。他还认为，“数字地球”所需要的技术涉及以下几个方面：以建模与数字模拟为特征的计算科学、海量储存技术、高分辨率的卫星图像技术、宽带网络技术、卫星图形的自动解译、多源数据的融合和智能代理。在研究“数字地球”的进程中，关注城市化进程的城市政府、研究城市经济和城市社会发展的学者不失时机地提出了“数字城市”的概念，“数字城市”一提出，立即成为研究的热点^⑥。

二、中国城市化研究现状

1979年，南京大学吴友仁教授根据世界城市化发展的一般规律，总结了建国30年来我国城市化曲折发展的经验和教训，率先发表了《关于中国社会主义城市化问题》一文，揭开了我国国内城市化研究的序幕^⑦。



纵观建国后我国的城市化研究，基本上是以城市化道路的确为主线展开的，“规模”一直是城市化道路论争的核心。

20 世纪 80 年代初期的城市化道路之争是从 1983 年费孝通提出“小城镇大问题”的命题开始的，这一命题成为贯穿 20 世纪 80 年代，直到 90 年代中期，以城市规模为取向的中国城市化道路以及城市规划原则的主线。自此，城市规模成为最初讨论的中心，并由此形成了“小城市论”及与之相对的“大城市论”^{①②}，随后又派生出“中等城市论”^③。在激烈论争的同时，周一星跳出了城市规模单一取向的框框，认为城市体系永远是由大中小各级城市组成的，提出了“多元论”的城市化方针^{④⑤}，这一观点后来被越来越多的学者认同。由于城市化道路问题的提出是以“规模”开始的，因而在这一时期，我国城市学界着重对城市体系、城市规模分布、城市规模效益等理论问题进行了探索，同时把发展经济学的一些理论如二元论等应用到城市化机制的分析之中，在城市化理论研究上做了许多拓展，但缺乏深入全面的研究。

1989 年 12 月，我国颁布了《城市规划法》，积极发展小城镇成了官方的选择，关于中国城市化道路的争论暂告一段。随着“相对过剩”时期的到来，城市化再次成为我国社会经济研究以及实践的热点，推进城市化成为我国社会经济发展的巨大需求，“怎样推进城市化以及发展什么样的城市”的论题又重新登上了新时期的论坛。虽然，中央政府再次选择了重点发展小城镇的城市化道路，但是对于城市化或城市化道路的不同声音仍然不绝于耳，而且许多学者超越了对“大城市”、“小城市”、“中等城市”道路或支持或反对的框架，提出“中国需要一个科学的城市化发展战略”^⑥，指出“应当把从国际竞争角度提出的城市发展政策与从国内发展角度提出的其他城市政策统一到一个完整的、逻辑一致的框架内”^⑦。在这一阶段，逐步开始了对城市化理论的全面研究，我国一大批专家长期致力于城市化与城镇体系



建设^{②②}、城市空间结构^{②②②}、城市经济区^{③③}、城市生态系统^{②③}、城市可持续发展^{③⑤⑥}、城市组团和城乡一体化^{⑦⑧}、都市连绵带、城市群及城市圈^{⑨⑩⑪⑫}等方面的深入研究,城市发展理论在都会经济区和城市连绵区理论、外向型城市化理论等方面有所突破^⑬,对城市化的相关制度也展开了积极研究^{⑭⑮}。

但在研究过程中,仍然存在着许多不足,主要表现在:①对我国城市化的行为主体——农民究竟需要什么样的城市关注不够;②基于对国际国内各种因素与发展要求系统考虑的、适合中国国情的城市化模式研究不够;③对各项制度如何才能形成合力以促进城市化进程的研究有待加强;④经济全球化及快速通道的建成对城市空间形式发生了与以往不同的影响,对此缺乏深入研究^⑯。

三、西北地区城市化研究现状

西北地区水资源紧缺,生态环境脆弱,水资源成为城市化的核心驱动因子以及重要约束因子。因此,水资源、生态环境约束下的城市化问题成为该区域的研究热点。

以中国工程院钱正英院士为首的专家通过对西北干旱区水资源配置、生态环境建设和可持续发展战略的研究,认为西北地区城市化率到2010年将接近40%,2030年将超过50%,相应的城市用水总需求到2030年将增长近一倍,约需70亿立方米,由此提出了建设“高效节水防污的城镇体系”的观点,强调城镇发展要严格遵循自然、依水源、靠全局、有重点、重质量的原则,城市和城市带的发展规模不能超过当地水资源供应的可能。一大批致力于西北地区城市发展研究的专家、学者分别从西北干旱区城市起源与演变、城市的性质与功能、基于可持续发展思想的县域城镇体系规划、资源型城市综合功能与中心城市区域开发、西北



地区城市规模分形结构、兰(州)西(宁)大城市带发展趋势、新疆城镇发展因素与对策、西北河谷地带城市发展策略、建设西北“生态经济城市”的发展模式、城市化建设中的生态文化建设、干旱区城镇发展的一般规律、甘肃绿洲型城镇体系形成与发展机制、干旱区城市水资源开发与环境保护、乌鲁木齐城市水资源评价与城市可持续发展对策、新疆城市分等与城镇土地基准价格体系、城镇化过程生态风险评价等方面探讨了西北地区城市化发展问题。

目前,西北地区城市化研究主要集中在以下方面:①城市发展的应用研究,主要研究西北地区城市化发展进程、城市空间布局与城镇规模的等级体系建设。②城市内部生态环境和城市生态系统稳定性评价研究。研究不足表现在:①很少从水资源、生态环境约束的角度,对城市化过程与生态环境响应过程的交互耦合机制进行规律性研究。②很少从生态经济学的角度,对城市化与区域可持续发展的交互胁迫机制进行研究。



第三节 本书的结构

一、本书的研究视角

城市化作为资源和要素在产业间和地域间的重新配置和组合过程,当其发展达到一定规模时,必然遇到“资源(生态)”门槛的约束。西北地区生态环境非常脆弱,单位面积环境容量狭小,水资源紧缺,城市聚集效应引致的人口和产业大规模聚集,必然会进一步加剧高强度用水与水资源天然分布不相适应的矛