



吕园◎著

区域城镇化

空间格局演化过程及其响应研究

以陕西为例

陕西省教育厅科学研究计划项目（18JK0485）

吕园 ◎著

区域城镇化

空间格局演化过程及其响应研究

.....以陕西为例

图书在版编目 (CIP) 数据

区域城镇化空间格局演化过程及其响应研究：以陕西
为例/吕园著. —北京：经济科学出版社，2018. 9

ISBN 978 - 7 - 5141 - 9693 - 1

I. ①区… II. ①吕… III. ①城市化 - 研究 -
中国 IV. ①F299. 21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 200990 号

责任编辑：周国强

责任校对：王苗苗

责任印制：邱 天

区域城镇化空间格局演化过程及其响应研究

——以陕西为例

吕 园 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcbs.tmall.com>

固安华明印业有限公司印装

710 × 1000 16 开 15.5 印张 280000 字

2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 9693 - 1 定价：82.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 打击盗版 举报热线：010 - 88191661

QQ：2242791300 营销中心电话：010 - 88191537

电子邮箱：dbts@esp.com.cn)

前　　言

城镇化研究是近年来学者们持续关注的焦点。随着我国传统城镇化发展带来的空间发展失衡、城乡差距扩大、生态环境恶化等问题的日渐凸显，城镇化研究逐步转向以谋求区域城镇空间和社会、经济、生态环境和谐发展为诉求的新型城镇化研究。城镇化从城镇空间层面向区域城镇群体空间层面的延伸是一个视野不断拓展、认识逐步深化的过程。从区域尺度研究城镇化空间发展问题，对整合区域空间资源、提升区域战略地位、解决区域内部失衡等问题意义深远。同时，在当前全面推进以各领域协调共进为重要内涵的新型城镇化时代背景下，基于区域城镇化空间演变规律，探究经济、社会、生态环境等领域的响应，对于丰富新型城镇化的实践路径具有重要意义。

为此，本书立足于区域城镇化发展，以“空间”为切入点，以陕西省为研究区域，以探索城镇化发展规律、引导城镇化健康发展为目标，按照“格局—过程—机理—响应—路径”的思路，采用统计分析、探索性空间分析、GIS 可视化表达、遥感影像解译等多种方法，试图从人地关系角度揭示城镇化发展格局、过程及其内在机制，探究其与经济、社会、生态环境等领域的反馈响应，进而提出调控路径，建立了综合性的城镇化空间研究范式以丰富和完善城镇化空间研究框架体系。通过对区域城镇化空间格局、过程及其响应的系统性研究，在理论层面上为丰富城镇化质量内涵、构架城镇化空间研究范式进行了有益尝试；实践层面上以城镇化发展格局与过程的深入分析为城镇化空间政策的制定提供理论依据，以城镇化空间响应及其调控路径的探讨拓宽城镇化推进渠道。

目 录

| 第一章 | 绪论 / 1

第一节 研究背景 / 1

第二节 研究目的与意义 / 7

第三节 研究内容与技术路线 / 10

| 第二章 | 城镇化相关概念、理论与研究动态 / 15

第一节 城镇化基本概念梳理 / 15

第二节 城镇化格局、过程与响应相关概念 / 24

第三节 相关理论及述评 / 29

第四节 国内外研究动态及述评 / 38

第五节 本章小结 / 51

| 第三章 | 城镇化发展阶段与进程概述 / 52

第一节 城镇化发展阶段 / 52

第二节 城镇化发展进程 / 55

第三节 本章小结 / 57

| 第四章 | 陕西城镇化发展概况 / 58

- 第一节 研究区选择及其概况 / 58
- 第二节 城镇化发展背景 / 60
- 第三节 城镇化发展现状 / 63
- 第四节 本章小结 / 64

| 第五章 | 区域城镇化空间格局审视 / 66

- 第一节 区域城镇化水平空间表象 / 66
- 第二节 区域城镇空间格局审视 / 70
- 第三节 本章小结 / 90

| 第六章 | 区域城镇化空间演变过程 / 93

- 第一节 区域城镇化发展阶段划分 / 93
- 第二节 区域城镇化水平空间格局变化 / 97
- 第三节 区域城镇体系演化过程 / 99
- 第四节 本章小结 / 140

| 第七章 | 区域城镇化过程演化机理 / 143

- 第一节 区域城镇化空间演化驱动要素及其机理探析 / 143
- 第二节 区域城镇化对经济、社会、生态环境的作用机制 / 152
- 第三节 本章小结 / 156

| 第八章 | 区域城镇化的多维度响应 / 158

第一节 经济维度响应 / 158

第二节 社会维度响应 / 171

第三节 生态环境维度响应 / 183

第四节 本章小结 / 198

| 第九章 | 区域城镇化发展调控路径 / 200

第一节 基于城镇化空间格局与过程的空间整合路径 / 200

第二节 基于城镇化多维度响应的调控路径 / 203

第三节 本章小结 / 215

参考文献 / 217

第一章

绪 论

目前，我国城镇化发展处于机遇和挑战并存的关键时期：一方面，我国城镇化发展进入社会经济发展转型升级的关键时期，面临巨大的历史机遇；另一方面，城镇化发展面临空间失衡、城乡差距扩大、生态恶化等严峻挑战。因而，新时期我国城镇化发展肩负着紧抓机遇、实现转型发展与解决空间发展矛盾的双重使命。在我国全面践行新型城镇化战略的大背景下，如何根据区域城镇化空间格局及其演变过程，探寻出经济、社会、生态环境等多维度与城镇化的互动响应路径，是切实构建多层次统筹协调的新型城镇化的重要方面，也是新时期下合理推进新型城镇化的重要议题。

第一节 研究背景

城镇化研究肩负着理论与实践的双重需求。在理论上，城镇化空间研究趋向区域与城镇的有机整合，研究内容转向内涵与外延并举，且城镇化过程的研究亟须多学科学者的共同探究；在实践上，以往过快的城镇化发展带来了一系列空间问题，而当今我国进入了由出口拉动向扩大内需转变的新时期，国家政策方针体现了对新型城镇化的发展诉求，这就需要对过往城镇化过程进行总结与反思，从而指导今后城镇化的健康发展。因而，对区域城镇化空间格局、过程与响应的研究顺应了当今城镇化的研究趋势，能够进一步丰富城镇化理论研究体系，并致力于对城镇化过程及其影响进行全面研究与评价，对解决以往城镇化发展中出现的实际问题大有裨益。

一、理论背景

(一) 城镇化空间研究呈现区域层面与城镇层面有机整合的趋势

城市与区域发展是人文地理学研究的重要内容之一。其中，区域城镇化研究是近年来学者们最为关注的领域之一。伴随全球分工体系的日益深化，传统意义上以国家为单元的地域分工格局逐渐被打破，区域层面的发展更加受到各界关注。从近些年国家西部大开发、中部崛起、东北老工业基地振兴等多个区域发展战略可看出，区域层面的城镇化战略在我国社会经济发展中的地位正日益提升。随着相关学者视野不断拓展、认识逐步深化，空间研究开始从个体城市空间拓展至区域城镇群体。

城镇化是区域发展的重大课题，它是产业结构不断调整和升级、城乡社会结构转型、居民生产生活方式的城市化转变并依赖设施和环境支撑的长期过程。就城镇来研究城镇化极易进入以点概面、以偏概全的误区，不能科学的判定城镇化的综合内涵，也不能在更高的角度上合理判定城镇化的发展阶段，易造成城市的空间无序蔓延，也极易导致相关研究成果缺乏可操作性。

基于区域视角的城镇化研究有助于解决快速城镇化过程中出现的一系列问题。区域由若干不同等级、不同规模的城镇组成，区域与城镇相互依存。城镇是要素聚集的场所，城镇与外围区域以各种要素流的形式发生着各种各样的联系，城镇以要素的聚集成为中心，外围地区为中心提供城镇发展所需要的要素，可以说城镇依托区域发展，区域以城镇这一中心而兴起。芒福德曾说过，“区域是整体，城市是区域的一部分”。只有站在区域的高度，才能准确明晰区域的城镇化发展进程，有效统筹协调各城市发展过程中由于“搭便车^①”“恶性竞争”等行为而出现的各种区域性问题。因而城镇化研究在基于城镇自身空间发展探讨的基础上，应将视线转向更大范围的空间——区域。在城镇化的持续发展中也应融入更多区域层面的理念，城镇问题的解决需要

^① “搭便车”是指不付成本而坐享他人之利。

从区域层面寻求解决问题的顶层设计。

（二）城镇化研究向内涵与外延并举的阶段转变，呈现出对经济、社会、生态、政策等多个方面与城镇化的互动反馈进行研究的趋势

20世纪伊始，城市化俨然已经成为影响人类社会发展的重要事件之一。综观国内外相关研究，从经济学、社会学、人口学、生态学到历史学，城市化一直是学术界讨论的热点和焦点问题。改革开放以来，我国有关城市化的研究集中于是否实行城市化、中国城市化道路争端、城市化作用机制的探讨等，对城市化理论的探讨则仅限于城市规模理论、对城市体系概念的抛砖引玉（崔功豪，1989）。到20世纪90年代，城镇化的研究重心转向小城镇、农村城镇化、不同类型和不同区域城镇化发展、城镇发展动力机制、体制政策等方面（费孝通，1996；仇保兴，1999；段杰、李江，1999；崔功豪、马润潮，1999）。

21世纪以来，城镇化研究进入了高潮时期，研究领域不断拓展。随着工业化的加速发展，针对城镇化与工业化的滞后与超前关系（李文，2001）成为研究的主要内容且日渐成熟；城市化水平研究愈加丰富，从单一指标测度逐渐过渡到综合指标体系的衡量（陈明星等，2007）；城市化动力机制研究全面展开（吴莉娅，2008）；城市化影响因素研究愈加深化（徐红梅、李钒，2010）。

随着我国进入以城市为主体的发展阶段，过往快速城镇化带来的诸如农业转移人口公共服务缺失、城市盲目蔓延、空气污染加剧、生态环境破坏等问题，逐步成为社会各界关注的焦点，进而反逼人们转变发展意识，注重城镇化质量提升。因而城镇化理论研究开始从外延式拓展向内涵式与外延式并重转变，研究重点转向以城乡统筹、产城互动、节约集约、生态宜居、和谐发展为内涵的研究。此类研究以“以人为本、空间公正”（王兴中、常芳，2013）为切入点，从城镇化的城镇空间转型、产业转型、“三大差距”^①、异地城镇化、资源节约、人居环境和政策体制改革等方面展开。

^① 三大差距指区域差距、城乡差距、贫富差距。

(三) 城镇化过程研究亟须多学科领域的共同探究

城镇化理论内涵非常丰富，涉及人口、社会、经济、生态、空间、制度、政策等诸多方面。城镇化在不同发展阶段面临不同的问题，不同时期背景侧重亦不同，因而城镇化过程是动态变化的。涉及领域的多面、多样性与过程的动态性导致整个城镇化系统呈现出鲜明的复杂性。因此，城镇化过程的理论研究不仅需要注重城镇化动态性以及自身系统的多面性，同时也需要地理学、城乡规划学、人口学、社会学、经济学、生态学等多领域学科的共同探究，切实将多学科的相互渗透落实到理论研究中，为进一步丰富城镇化理论研究体系增砖添瓦。

二、实践需求

(一) 传统城镇化发展带来了空间失衡、城乡差距扩大、生态恶化等一系列问题

以往城镇化发展带来了一系列空间发展问题，忽视了城镇化的发展质量，城镇化空间发展亟须具体问题的解决机制。具体问题表现为：

1. 城乡差距扩大趋势不减

城乡居民在收入水平和发展机会上的差距仍在扩大。在我国城镇化快速发展的同时，城乡间发展不平衡问题也日益突出，城乡收入差距持续扩大。城乡居民家庭人均可支配收入由 1978 年的 2.2 : 1 上升到 2017 年的 2.7 : 1，城镇居民人均消费水平是农村居民的 3 ~ 4 倍^①。若把基础教育、公共医疗、社会保障等公共服务领域的差距考虑在内，我国城乡居民的实际收入差距更大。收入差距的扩大加剧了社会矛盾，使工业化和城镇化发展的收益越来越多地被巨大的社会成本所抵消，对城镇化及社会的协调均衡发展构成潜在的威胁。

^① 《中国统计年鉴》。

2. 城镇化空间发展失衡问题突出

城镇化空间发展失衡问题主要表现为半城市化问题突出、大城市过度膨胀、小城镇发展缓慢等方面。

城乡差距的不断扩大导致了大量农村人口向城镇快速流出，而户籍制度及其相关联的社会保障制度又阻碍着农村转移人口的完全城镇化。现实中，农民虽已在城镇就业、生活，但其在劳动所得、子女教育、社会保障和住房（如保障房）、政治权利等诸多方面尚未享受城镇居民待遇，并未真正融入城镇社会，从而导致城镇内部出现新的二元结构，制约了城镇化在扩大内需和结构升级方面的推动作用。此外，以往城镇化空间发展对土地城市化模式的盲目追逐，造成城市建设大肆圈地的无序扩张，忽视非农产业的同步跟进与公共服务的完善配套，造成土地的过度浪费和城市形态的畸形发展。

大量人口向行政级别高的大城市快速聚集，导致大城市人口、用地和产业过度膨胀。由于大城市聚集了政治、经济、文化、科技等多方面资源，存在较大的规模比较利益和更多的发展机会，故吸引了大量的劳动力。以北京、上海、广州等大城市为例，过去三十多年，这些大城市人口增长1倍，建成区面积增加接近4倍，城市“摊大饼”式扩张严重，新城、新区、开发区和工业园区占地过多，耕地面积不断减少。大量人口的涌入和产业的集中，使这些大城市人口密度过高，甚至超出了其承载能力。

小城市发展相对缓慢。目前，我国2万个左右建制镇建成区平均人口仅7000多人，多数小城镇的规模较小，还有的镇人口不足5000人^①。多数小城镇普遍缺乏非农产业支撑，工业基础比较薄弱，没有发展非农产业特别是加工制造业的条件。由于缺乏合理的规划，资金和土地浪费现象严重，公共服务资源缺乏并难以得到有效配置，严重制约了人口和产业的集聚。

3. 生态环境形势日益严峻

全球市场竞争、资源供求矛盾和环境压力加剧使以往高投入、高消耗、重污染的工业化发展模式面临严峻挑战。目前我国已成为全球第一大能源消

^① 李克强. 推进城镇化需要深入研究的重大问题 [EB/OL]. [2013. 2. 19]. http://theory.people.com.cn/n/2013/0219/c352499_20529750.html.

费国，2017年全球能源增量的1/3来自中国^①。我国人均资源占有量少，开发难度大，在前一阶段高速度发展中，高强度地利用资源造成的环境污染和资源破坏问题已经比较严重。据环保部数据显示，我国90%的城市地下水不同程度地遭受污染，雾霾污染迅速席卷全国多个区域和城市，许多大、中城市被垃圾困扰，部分县城垃圾处理设施陷入运转成本过高而停止运行的窘境。工业化和城镇化建设面临着巨大的资源环境压力。

（二）国家新型城镇化战略的提出亟须深入、系统的实践探讨

全球经济再平衡和产业格局再调整使我国出口拉动型的经济增长不可避免地面对外需下滑的影响。随着美国次贷危机和欧债危机的陆续爆发，以消费型经济为主的发达国家和以低端制造业为主的发展中国家的国际分工格局不断发生着变化：一方面，全球经济失衡调整，发达国家通过产业回流来实现国内产业结构调整，并通过设置各种贸易壁垒来保护本国经济复苏；另一方面，伴随着经济危机的产生，欧美发达国家消费需求明显下降。作为全球最大的出口型国家，过去出口拉动型的经济增长模式已经难以再适应我国经济发展，扩大内需成为经济发展的明确转向。扩大内需的最大潜力在于城镇化，城镇化进程表现为人口向城镇聚集，人口的聚集与就业的非农化转向使得转移人口收入水平提高，进而导致对城镇基础设施、公共服务产生巨大需求，这就需要对区域城镇布局、规模及其功能进行优化、提升或重构。而考虑到传统城镇化带来的空间失衡、城乡差距、环境污染、资源损耗等问题，我国提出了新型城镇化战略。

新型城镇化是质量提升的城镇化。2012年中央经济工作会议提出城镇化发展要与资源环境承载能力相适应，构建科学合理的城市空间格局；有序推进农业转移人口市民化进程；把生态文明理念全面融入城镇化全过程之中。中共十八大对城镇化质量提出了具体的要求，即要科学规划城市群，大、中、小城市的规模和布局，与区域产业格局紧密衔接，增强中小城市和小城镇产业发展以及公共服务、吸纳就业和人口集聚功能；加快户籍制度改革，把有序推进农业转移人口市民化作为重点，努力实现城镇基本公共服务覆盖全部

^① 《世界能源统计年鉴（2018）》。

常住人口；要加大统筹城乡力度，逐步缩小城乡差距，促进城乡共同繁荣；把生态文明全面融入城镇化中，走集约、智能、绿色、低碳的新型城镇化之路，实现工业化和城镇化良性互动、城镇化和农业现代化相互协调的“四化”同步发展目标。2013年底召开的中央城镇化工作会议提出今后我国城镇化发展的六大任务：推进农业转移人口市民化，将解决好该问题作为新型城镇化的关键；以严守底线、盘活存量、严控增量、优化结构为原则，提高城镇建设用地的使用效率；以完善地方税务体系、建立债券发行制度等途径构建多元化、可持续的资金保障机制；优化城镇化布局和形态，在中西部地区逐步发展若干城市群，引领区域发展；以尊重自然为原则，弘扬传统文化，加强城市特色塑造，提高城镇建设水平；以国家城镇化规划为统领，建立空间规划体系，倡导公众参与，加强对城镇化的管理。

可见，国家政策方针已切实体现了新型城镇化的内涵转向和与传统城镇化的本质区别，其制定与实施将有效指引今后城镇化的发展方向和主要任务，对解决以往城镇化发展中的问题也将形成明确的宏观导向，为优化城镇空间布局、以人为本推进城镇化提供了发展导向和政策支撑。

第二节 研究目的与意义

一、研究目的

以探索城镇化研究范式、引导城镇化健康发展为目标，运用人文地理学、城乡规划学等学科的理论与方法，以城镇化“空间格局—演变过程—作用机理—多维度响应—调控路径”为研究思路，在明确陕西城镇化自身地域特征的基础上，解析城镇化格局、演变过程及演变机理，探究城镇化的多维度空间响应，并提出城镇空间发展及各维度响应的具体调控路径。本书主要解决以下三个问题：

(1) 从探索城镇化发展规律角度出发，分析城镇化空间格局及其演变过程。

(2) 明晰城镇化格局和演化过程的影响要素及其机理，并探究城镇化对经济、社会和生态环境的作用机制。

(3) 以引导城镇化健康发展为出发点，从经济、社会、生态环境方面研究城镇化过程中的空间响应，并提出城镇空间发展及各维度响应的调控路径。

二、研究意义

城镇化虽然是一个传统研究课题，但社会经济发展阶段的演进总是赋予其新的时代内涵，使得城镇化理论研究也在不断跟进与创新。本书以城镇化空间格局、过程及其响应为研究内容，旨在对过往快速城镇化引发的一系列问题进行反思。同时，考虑到国家区域发展战略的不断调整，西部地区将是未来我国城镇化发展的重要区域。根据区域城镇化发展特征及其演变过程，构建经济、社会、生态环境等多维度的城镇化响应调控系统，对广大西部地区具有一定的借鉴意义。

(一) 理论价值

1. 进一步完善城镇化理论研究体系框架

以往城镇化研究多注重“非空间”内容，如城镇化水平评价、动力机制、发展模式等，且对城镇化的理解更多地停留在“人口城镇化”上。本书在此基础上，整合以往有关城镇化空间研究成果，从以往注重城镇化空间静态格局、差异的研究向城镇化“格局（静态）—过程（动态）—机理—响应—路径”的全方位、系统动态的研究思路转变。通过城镇化发展格局与过程的分析，研究城镇化的空间响应，试图从人地关系角度揭示城镇化发展格局、变化与经济、社会发展以及生态环境的内在作用机理，进而提出相应的调控路径，试图建立综合性的城镇化空间研究范式，丰富和完善城镇化空间研究体系框架。

2. 进一步丰富和阐释城镇化质量内涵

根据《中国城市发展报告 No. 5》，2011 年我国城镇化率达到 51.27%，首次超过 50%，标志着我国已经结束了以乡村型社会为主体的时代，正式进入城市型社会。从乡村型社会向城市型社会的转变意味着“四化”——农业

现代化、工业化、城镇化、信息化的联动互促，体现了社会进步、经济发展和现代化步伐的加快（吕园等，2014）。因而，城镇化不能再以水平的高低来评判其发展质量。本书将产业结构优化升级、社会进步、生态环境良好等方面的内容纳入城镇化内涵之中，进一步丰富和阐释城镇化质量内涵，为今后城镇化质量研究提供理论借鉴。

3. 进一步推动多学科互动、交叉发展

通过研究城镇化格局、过程以及与经济、社会、生态环境中响应要素间的相互作用机制，可以实现自然科学与社会科学的有机联系，为从多学科综合角度研究城镇化发展奠定基础，特别是对城市地理学、区域经济学、人口学、社会学以及生态学等学科的交叉发展具有重要意义。

（二）实践意义

从区域角度探索城镇化格局、过程及其响应，能够为相关部门制定决策并选择实施路径提供依据。

1. 通过城镇化格局与过程的深入分析，为区域城镇化空间政策制定提供理论依据

我国区域自然条件复杂，生态环境脆弱，社会经济发展水平内部差异较大，结合区域城镇化发展的经济发展基础、社会发展基础、资源环境基础，以城镇化格局、过程及其响应为研究内容，反思其城镇化进程中的集聚与辐射、流入与溢出的空间机制，帮助区域科学合理地判定自身城镇化发展水平与阶段，为决策部门进一步优化城镇化发展空间、选择适宜的城镇化发展道路提供依据，同时为类似区域城镇化空间发展提供借鉴。

2. 通过城镇化空间响应及调控路径的探讨，拓宽城镇化的推进渠道

改革开放以来，我国城镇化发展迅速、城镇体系不断调整、人口聚集速度快、产业结构不断优化升级、生态环境承载能力进一步增强、社会文化水平逐渐提升。经济、社会、生态环境等方面要素与城镇化的互动变化趋势已显现，且这些要素在城镇化过程中的空间响应既是城镇化具体目标的实现过程，也是推动各要素升级、提升、优化的重要途径。因此，从不同侧面对城镇化过程的空间响应和调控路径的研究，有助于区域主体了解自身城镇化发展过程中的多维度效应，并从效应的正负双向提出多角度拓宽城镇化推进渠

道，为推动城镇化的全面、协调发展提供路径参考与选择依据。

第三节 研究内容与技术路线

一、研究内容

以“空间”为切入点，以实证主义为方法论，以人文地理学、经济地理学、城市地理学、城乡规划学、人口地理学等相关学科理论为研究基础，借助 SPSS、ARCGIS、Geoda、ENVI 等数据、图形分析处理软件，按照“格局—过程—机理—响应—路径”的研究思路，以陕西省为例进行实证分析，试图揭示城镇化发展格局特征，梳理城镇化格局演化过程及其原因，探究关联要素与城镇化的相互作用机理及城镇化过程的空间响应，为下一步制定城镇化空间调控路径提供理论依据和实证支撑。同时提出兼具理论价值和实践意义的城镇化空间研究框架，构建城镇化空间研究范式，完善城镇化研究体系。

（一）相关概念界定、理论分析与研究综述

在界定区域、城镇化与新型城镇化、城镇化空间格局与过程及多维度响应等相关概念的基础上，借鉴地域分工理论、空间关系理论、空间结构与组织理论以及人地关系理论，系统地梳理国内外城镇空间关系、空间格局与组织过程、城镇化响应以及研究区域城镇化方面的相关文献，并对以往研究成果作以述评。

（二）区域城镇化格局审视

城镇化格局主要体现在城镇化水平的空间差异和城镇体系的发育程度上。因此从区域城镇化水平空间格局、区域城镇体系格局两方面剖析城镇化格局特征。

（1）在区域城镇化水平空间格局方面，分别从省域、市域和县域角度探