

深圳改革创新丛书

(第六辑)

Urban Agglomeration Spatial Optimization of
the Pearl River Delta
—Based on Ecosystem Perspective

珠三角湾区城市群 空间优化研究

——基于生态系统的视角

陈美玲 著

中国社会科学出版社



Urban Agglomeration Spatial Optimization of
the Pearl River Delta
—Based on Ecosystem Perspective

珠三角湾区城市群 空间优化研究

——基于生态系统的视角

陈美玲 著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

珠三角湾区城市群空间优化研究: 基于生态系统的视角 /
陈美玲著. —北京: 中国社会科学出版社, 2019. 6
(深圳改革创新丛书. 第六辑)
ISBN 978 - 7 - 5203 - 4491 - 3

I. ①珠… II. ①陈… III. ①珠江三角洲—城市群—城市
空间—研究 IV. ①TU984. 265

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 095278 号

出版人 赵剑英
责任编辑 王茵 马明
责任校对 胡新芳
责任印制 王超

出版 中国社会科学出版社
社址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮编 100720
网址 <http://www.csspw.cn>
发行部 010 - 84083685
门市部 010 - 84029450
经销 新华书店及其他书店

印刷 北京明恒达印务有限公司
装订 廊坊市广阳区广增装订厂
版次 2019 年 6 月第 1 版
印次 2019 年 6 月第 1 次印刷

开本 710 × 1000 1/16
印张 20.5
插页 2
字数 305 千字
定价 86.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话:010 - 84083683
版权所有 侵权必究

《深圳改革创新丛书》

编委会

顾 问：王京生

主 任：李小甘 吴以环

执行主任：陈金海 吴定海

总序：突出改革创新的时代精神

王京生*

在人类历史长河中，改革创新是社会发展和历史前进的一种基本方式，是一个国家和民族兴旺发达的决定性因素。古今中外，国运的兴衰、地域的起落，莫不与改革创新息息相关。无论是中国历史上的商鞅变法、王安石变法，还是西方历史上的文艺复兴、宗教改革，这些改革和创新都对当时的政治、经济、社会甚至人类文明产生了深远的影响。但在实际推进中，世界上各个国家和地区的改革创新都不是一帆风顺的，力量的博弈、利益的冲突、思想的碰撞往往伴随改革创新的始终。就当事者而言，对改革创新的正误判断并不像后人在历史分析中提出的因果关系那样确定无疑。因此，透过复杂的枝蔓，洞察必然的主流，坚定必胜的信念，对一个国家和民族的改革创新来说就显得极其重要和难能可贵。

改革创新，是深圳的城市标识，是深圳的生命动力，是深圳迎接挑战、突破困局、实现飞跃的基本途径。不改革创新就无路可走、就无以召唤。30多年来，深圳的使命就是作为改革开放的“试验田”，为改革开放探索道路。改革开放以来，历届市委、市政府以挺立潮头、敢为人先的勇气，进行了一系列大胆的探索、改革和创新，使深圳不仅占得了发展先机，而且获得了强大的发展后劲，为今后的发展奠定了坚实的基础。深圳的每一步发展都源于改革创新的推动；改革创新不仅创造了深圳经济社会和文化发展的奇迹，而且使深圳成为引领全国社会主义现代化建设的“排头兵”。

* 王京生，现任国务院参事。

从另一个角度来看，改革创新又是深圳矢志不渝、坚定不移的命运抉择。为什么一个最初基本以加工别人产品为生计的特区，变成了一个以高新技术产业安身立命的先锋城市？为什么一个最初大学稀缺、科研院所几乎是零的地方，因自主创新而名扬天下？原因很多，但极为重要的是深圳拥有以移民文化为基础，以制度文化为保障的优良文化生态，拥有崇尚改革创新的城市优良基因。来到这里的很多人，都有对过去的不满和对未来的梦想，他们骨子里流着创新的血液。许多个体汇聚起来，就会形成巨大的创新力量。可以说，深圳是一座以创新为灵魂的城市，正是移民文化造就了这座城市的创新基因。因此，在特区 30 多年发展历史上，创新无所不在，打破陈规司空见惯。例如，特区初建时缺乏建设资金，就通过改革开放引来了大量外资；发展中遇到瓶颈压力，就向改革创新要空间、要资源、要动力。再比如，深圳作为改革开放的探索者、先行者，在向前迈出的每一步都面临着处于十字路口的选择，不创新不突破就会迷失方向。从特区酝酿时的“建”与“不建”，到特区快速发展中的姓“社”姓“资”，从特区跨越中的“存”与“废”，到新世纪初的“特”与“不特”，每一次挑战都考验着深圳改革开放的成败进退，每一次挑战都把深圳改革创新的招牌擦得更亮。因此，多元包容的现代移民文化和敢闯敢试的城市创新氛围，成就了深圳改革开放以来最为独特的发展优势。

30 多年来，深圳正是凭着坚持改革创新的赤胆忠心，在汹涌澎湃的历史潮头上劈波斩浪、勇往直前，经受住了各种风浪的袭扰和摔打，闯过了一个又一个关口，成为锲而不舍地走向社会主义市场经济和中国特色社会主义的“闯将”。从这个意义上说，深圳的价值和生命就是改革创新，改革创新是深圳的根、深圳的魂，铸造了经济特区的品格秉性、价值内涵和运动程式，成为深圳成长和发展的常态。深圳特色的“创新型文化”，让创新成为城市生命力和活力的源泉。

2013 年召开的党的十八届三中全会，是我们党在新的历史起点上全面深化改革做出的新的战略决策和重要部署，必将对推动中国特色社会主义事业发展、实现中华民族伟大复兴的中国梦产生重大而深

远的影响。深圳面临着改革创新的新使命和新征程，市委市政府打出全面深化改革组合拳，肩负起全面深化改革的历史重任。

如果说深圳前30年的创新，主要立足于“破”，可以视为打破旧规矩、挣脱旧藩篱，以破为先、破多于立，“摸着石头过河”，勇于冲破计划经济体制等束缚；那么今后深圳的改革创新，更应当着眼于“立”，“立”字为先、立法立规、守法守规，弘扬法治理念，发挥制度优势，通过立规矩、建制度，不断完善社会主义市场经济制度，推动全面深化改革，创造新的竞争优势。特别是在党的十八届三中全会后，深圳明确了以实施“三化一平台”（市场化、法治化、国际化和前海合作区战略平台）重点攻坚来牵引和带动全局改革，推动新时期的全面深化改革，实现重点领域和关键环节的率先突破；强调坚持“质量引领、创新驱动”，聚焦湾区经济，加快转型升级，打造好“深圳质量”，推动深圳在新一轮改革开放中继续干在实处、走在前列，加快建设现代化国际化先进城市。

如今，新时期的全面深化改革既展示了我们的理论自信、制度自信、道路自信，又要求我们承担起巨大的改革勇气、智慧和决心。在新的形势下，深圳如何通过改革创新实现更好更快的发展，继续当好全面深化改革的排头兵，为全国提供更多更有意义的示范和借鉴，为中国特色社会主义事业和实现中华民族伟大复兴的中国梦做出更大贡献，这是深圳当前和今后一段时期面临的重大理论和现实问题，需要各行业、各领域着眼于深圳全面深化改革的探索和实践，加大理论研究，强化改革思考，总结实践经验，作出科学回答，以进一步加强创新文化建设，唤起全社会推进改革的勇气、弘扬创新的精神和实现梦想的激情，形成深圳率先改革、主动改革的强大理论共识。比如，近些年深圳各行业、各领域应有什么重要的战略调整？各区、各单位在改革创新上取得什么样的成就？这些成就如何在理论上加以总结？形成怎样的制度成果？如何为未来提供一个更为明晰的思路和路径指引？等等，这些颇具现实意义的问题都需要在实践基础上进一步梳理和概括。

为了总结和推广深圳当前的重要改革创新探索成果，深圳社科理论界组织出版了《深圳改革创新丛书》，通过汇集深圳市直部门和

各区（新区）、社会各行业和领域推动改革创新探索的最新总结成果，希图助力推动深圳全面深化改革事业的新发展。其编撰要求主要包括：

首先，立足于创新实践。丛书的内容主要着眼于新近的改革思维与创新实践，既突出时代色彩，侧重于眼前的实践、当下的总结，同时也兼顾基于实践的推广性以及对未来的展望与构想。那些已经产生重要影响并广为人知的经验，不再作为深入研究的对象。这并不是说那些历史经验不值得再提，而是说那些经验已经沉淀，已经得到文化形态和实践成果的转化。比如说，某些观念已经转化成某种习惯和城市文化常识，成为深圳城市气质的内容，这些内容就可不必重复阐述。因此，这套丛书更注重的是目前行业一线的创新探索，或者过去未被发现、未充分发掘但有价值的创新实践。

其次，专注于前沿探讨。丛书的选题应当来自改革实践最前沿，不是纯粹的学理探讨。作者并不限于从事社科理论研究的专家学者，还包括各行业、各领域的实际工作者。撰文要求以事实为基础，以改革创新成果为主要内容，以平实说理为叙述风格。丛书的视野甚至还包括为改革创新做出了重要贡献的一些个人，集中展示和汇集他们对于前沿探索的思想创新和理念创新成果。

最后，着眼于解决问题。这套丛书虽然以实践为基础，但应当注重经验的总结和理论的提炼。入选的书稿要有基本的学术要求和深入的理论思考，而非一般性的工作总结、经验汇编和材料汇集。学术研究须强调问题意识。这套丛书的选择要求针对当前面临的较为急迫的现实问题，着眼于那些来自于经济社会发展第一线的群众关心关注或深入贯彻落实科学发展观的瓶颈问题的有效解决。

事实上，古今中外有不少来源于实践的著作，为后世提供着持久的思想能量。撰著《旧时代与大革命》的法国思想家托克维尔，正是基于其深入考察美国的民主制度的实践之后，写成名著《论美国的民主》，这可视为从实践到学术的一个范例。托克维尔不是美国民主制度设计的参与者，而是旁观者，但就是这样一位旁观者，为西方政治思想留下了一份经典文献。马克思的《法兰西内战》，也是一部来源于革命实践的作品，它基于巴黎公社革命的经验，既是那

个时代的见证，也是马克思主义的重要文献。这些经典著作都是我们总结和提升实践经验的可资参照的榜样。

那些关注实践的大时代的大著作，至少可以给我们这样的启示：哪怕面对的是具体的问题，也不妨拥有大视野，从具体而微的实践探索中展现宏阔远大的社会背景，并形成进一步推进实践发展的真知灼见。《深圳改革创新丛书》虽然主要还是探讨本市的政治、经济、社会、文化、生态文明建设和党的建设各个方面的实际问题，但其所体现的创新性、先进性与理论性，也能够充分反映深圳的主流价值观和城市文化精神，从而促进形成一种创新的时代气质。

序

仇保兴*

陈美玲博士的论著《珠三角湾区城市群空间优化研究》有重大的理论与实践意义。该书基于中国城市群的分析研究新思路，将城市群类比为生态系统，借鉴生态系统的体系和运行原理，为城市群的空间结构、内部空间相互作用和空间演进过程提供创新性的分析视角；在此基础上，以类生态系统的运行机制为内在逻辑，以空间结构优化、空间内部相互作用优化和空间演进方向优化为出发点，为城市群空间优化提供了新策略。

此书以绿色发展和生态优化为主题，可为近期及以后中国城市群协调发展的决策提供参考性的意见，尤其是对于城市群发展规划编制及实施的原则、重大基础设施的配套、区域统筹、城乡统筹等方面都有借鉴意义。该书属于应用经济学的优秀成果。

* 仇保兴，国务院参事。

前 言

全球化^①发展不仅要求城市以更高的阶段——城市群为单元参与全球竞争，更对全球的社会经济发展方式提出了低碳生态的可持续要求，基于这两点，现阶段城市便有了发展方向，那就是面向城市群的生态化发展。党的十九大报告也明确提出“实施区域协调发展战略。以城市群为主体构建大中小城市和小城镇协调发展的城镇格局”，“像对待生命一样对待生态环境，统筹山水林田湖草系统治理”，更为明确地指明了这一方向。

— 笔者位处繁华秀丽的南粤之地，躬耕于区域经济和城乡规划领域，一直以来热爱和关注自身所处的珠三角地区。这里的天天高云亮，这里的树叶硕须长，这里的花长年不断，这里的果四季飘香，这里的海波清水湛，这里有祖国的大好河山，这里的生态本底让人惊叹！——这里的发展举世瞩目，这里的城市还在扩展，这里的变化日新月异，我们迫切寻求保护中的发展！因此，本书即以城市群为研究对象，以珠三角湾区城市群的生态化发展为目的，来探求城市群的形成演化机制和未来生态化的发展路径。

城市群是一个巨系统，既包括以原有自然地貌、自然生物、自然演变活动为主体的自然生态系统，也包括经过人工改造后形成的以建成区或城镇空间为主要特征的社会经济系统。与自然生态系统类似，城市群系统整体上也体现了其子系统的很多特性，也存在着形成、发展、生长、演替的过程，集群现象是城镇成长

^① 全球化目前有诸多定义，通常意义上的全球化是指全球联系不断增强，人类生活在全球规模的基础上发展及全球意识的崛起。国与国之间在政治、经济贸易上互相依存。全球化亦可以解释为世界的压缩和视全球为一个整体。

的真正奥秘。^① 基于此，城市集群现象可以以种类比生态系统的研究方式，将城市在其中所处的位置和扮演的角色比拟为城市的“生态位”，将以产业链为基础的物质生态流相互作用比拟为城市群的“食物链功能营养关系”，从而开启城市群研究的新方法和新视角，并探索引导其发展的路径。

现有研究重点关注的是生态城市个体，对于城市群整体层面的生态发展研究还处于起步阶段，因此，本研究对生态城市主题首先进行研究范围上的突破，将基于国家发展战略的城市群单元作为研究对象，其次进行研究方法上的创新，通过类比方法将城市群比拟为一个生态系统，借鉴生态系统的结构体系和运行原理，从一个崭新的视角来研究城市群的空间结构、内部空间相互作用和空间演进过程，相应地，以类生态系统的运行机制为内在逻辑，以空间结构优化，空间内部相互作用优化和空间演进方向优化为出发点，为城市群空间优化提供路径，由此，构建了生态视角下的城市群发展研究体系。

本书属于城市规划学同区域经济学、系统论、生态学等相融合的多学科交叉研究，以系统论中的自组织理论等理论工具为指导，以类比为主要研究方法，采取“提出问题—理论建构—实证分析”的技术路线。类比方法的应用是基于“以人为本”的出发点，因城市群以自然生态系统为载体生长，以人类活动为承载内容，是以人为主体的有机生态系统；人和生物本质上的同一性，以及城市群系统作为人类聚落形式和自然系统作为生物聚落形式的相似性，为“自然生态系统”和“城市群系统”的类比研究提供了可行性。

在生态视角下，城市群空间发展研究的核心思想在于：追求城市群整体空间的平衡与协同，而非少数城市和少数区域的极化；追求多种空间资源的合理利用和优化配置，而非对某些类型空间资源的恣意利用和无度破坏；追求城市群内部各城市的分工协作和共生共荣，而非城市之间的无序攀比和恶性竞争；追求城市群系统的自

^① 仇保兴：《笃行借鉴与变革——国内外城市化主要经验教训与中国城市规划变革》，中国建筑工业出版社2012年版，第133页。

组织、自适应和自我调节能力，维持系统的可持续发展，而非“先破坏、后恢复”“先污染、后治理”等得不偿失、急功近利的短视行为。从而在城市群未来的发展引导和政策制定上，体现出“人与自然是生命共同体”这一核心理念。

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 研究背景与意义	(1)
一 研究背景与问题的提出	(1)
二 研究目的与意义	(11)
第二节 研究思路与主要内容	(14)
一 研究思路	(14)
二 主要内容	(15)
三 技术路线	(17)
第三节 研究方法	(18)
一 一个新的研究方法——类比	(18)
二 类比方法的意义与作用	(19)
三 本质同源——本书选取类比方法的可行性	(21)
四 以人为本——本书选取类比方法的着眼点	(24)
五 以生态视角研究城市(群)的相关思想渊源	(26)
第二章 理论基础与文献综述	(31)
第一节 理论基础	(31)
一 区域经济学相关理论	(31)
二 生态学相关理论	(35)
三 生态经济学相关理论	(40)
第二节 城市群空间组织研究综述	(49)
一 相关概念界定	(49)
二 国外研究综述	(51)

三 国内研究综述	(58)
第三节 生态视角下的城市群空间组织研究综述	(62)
一 国外研究综述	(62)
二 国内研究综述	(64)
第四节 理论基础与文献综述总结	(65)
一 国内外研究进展与特点	(66)
二 城市群空间研究趋势与不足	(66)
第三章 生态视角下的城市群空间组织	(69)
第一节 生态系统	(69)
一 生态系统的概念与特征	(69)
二 生态系统的结构与功能	(69)
三 生态系统运行的基本原理	(73)
第二节 生态视角下的城市群空间结构	(77)
一 生态视角下的城市群构成	(77)
二 生态视角下的城市群空间结构与 功能组织关系	(82)
三 城市群空间结构组织框架	(86)
第三节 生态视角下的城市群空间互馈	(88)
一 城市群系统空间互馈的本质——功能的相互作用	(88)
二 城市群系统空间互馈的原理	(88)
三 城市群自然生态系统对社会经济系统的空间作用	(92)
四 城市群社会经济系统对自然生态系统的空间作用	(94)
第四节 生态视角下的城市群空间演替	(99)
一 生态视角下的城市群空间演替表现与方向	(100)
二 生态视角下的城市群空间演替实质	(110)
三 生态视角下的城市群空间演替特征	(111)
四 生态视角下的城市群空间演替动力机制	(113)
五 生态视角下的城市群空间演替内部组织机制	(124)
第五节 生态视角下的城市群空间优化	(136)

一	生态视角下的城市群空间优化的目的	(137)
二	生态视角下的城市群空间优化模式	(140)
三	生态视角下的城市群空间优化途径	(143)
第四章	生态视角下的珠三角湾区城市群空间结构	(147)
第一节	生态视角下的珠三角湾区城市群	(147)
一	珠三角湾区城市群的基本情况	(147)
二	生态视角下的珠三角湾区城市群两个 互补子系统	(149)
第二节	生态视角下的珠三角湾区城市群社会 经济空间	(150)
一	珠三角湾区城市群在社会经济空间的生态位表现	(150)
二	生态视角下的珠三角湾区城市群物质流分析	(171)
三	珠三角湾区城市群社会经济系统中的空间结构	(178)
第三节	生态视角下的珠三角湾区城市群 自然生态空间	(180)
一	珠三角湾区城市群在自然生态空间的生态位 表现	(180)
二	生态视角下的珠三角湾区城市群生态流分析	(189)
三	珠三角湾区城市群自然生态系统中的空间 结构	(196)
第五章	生态视角下的珠三角湾区城市群空间 互馈与演替	(198)
第一节	珠三角湾区城市群的空间互馈	(198)
一	珠三角湾区城市群城市间的空间互馈格局	(198)
二	珠三角湾区城市群子系统间的空间互馈 整体特征	(202)
三	珠三角湾区城市群空间互馈存在的问题	(205)
第二节	“和谐寄生”时期的空间演替	(214)

一	“一点独大”的社会经济系统空间格局	(214)
二	高度连绵的自然生态系统空间格局	(217)
三	“和谐寄生”时期的珠三角城市群系统 空间互馈特点	(218)
第三节	“无序竞争”时期的空间演替	(219)
一	“多点争鸣”的社会经济系统空间格局	(219)
二	濒临破碎的自然生态系统空间格局	(221)
三	“无序竞争”时期的珠三角城市群系统 空间互馈特点	(221)
第四节	“主动协调”时期的空间演替	(225)
一	多中心网络状的社会经济系统空间格局	(225)
二	极不均衡的自然生态系统空间格局	(228)
三	“主动协调”时期的珠三角湾区城市群 系统空间互馈特点	(228)
第六章	生态视角下的珠三角湾区城市群空间 优化路径	(231)
第一节	生态视角下的珠三角湾区城市群的 空间优化原理	(231)
第二节	促进珠三角湾区城市群的物质和 生态流动	(232)
一	增强城市群的物质流通达性 ——灰色基础设施	(232)
二	增强城市群的生态流通达性 ——绿色基础设施	(234)
第三节	促进珠三角湾区城市群空间结构优化	(236)
一	通过城市群系统形成合理的城市生态位	(236)
二	通过空间管制分区	(240)
第四节	促进珠三角湾区城市群社会经济系统和 自然生态系统之间互馈	(242)