



国家哲学社会科学成果文库

NATIONAL ACHIEVEMENTS LIBRARY
OF PHILOSOPHY AND SOCIAL SCIENCES

中国城市发展空间格局 优化理论与方法

方创琳 等著

 科学出版社



国家哲学社会科学成果文库

NATIONAL ACHIEVEMENTS LIBRARY
OF PHILOSOPHY AND SOCIAL SCIENCES

中国城市发展空间格局 优化理论与方法

方创琳 毛汉荣 叶大年 刘盛和 鲍超 等 著

科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国城市发展空间格局优化理论与方法 / 方创琳等著. —北京:
科学出版社, 2016. 3

(国家哲学社会科学成果文库)

ISBN 978-7-03-047458-2

I. ①中… II. ①方… III. ①城市规划—研究—中国
IV. ①TU984. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 043618 号

责任编辑: 杨帅英 / 责任校对: 何艳萍 张小霞

责任印制: 肖 兴 / 封面设计: 黄华斌

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 3 月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2016 年 3 月第一次印刷 印张: 47 1/2 插页: 3

字数: 727 000

定价: 298.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

第一作者简介



方创琳 男，中国科学院特聘研究员，长江学者特聘教授，地理科学与资源研究所二级研究员，博士生导师，区域与城市规划设计研究中心主任，中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室副主任。兼任国际城市与区域规划师学会会员，国际区域科学协会中国分会常务理事，中国地理学会人文地理专业委员会主任，中国城市科学研究会、中国区域科学协会、中国城市经济学会、中国城镇化促进会城乡统筹委常务理事等。主要从事城市地理与城市规划等的研究与教学工作，主持完成国家自然科学基金重大项目、国家社会科学基金重大项目、国家 973 项目等 100 余项。提交 50 份被中央办公厅和国务院办公厅采用的重要咨询报告或重大规划，其中 20 份得到中央总书记、总理、副总理等批示并落实，3 份成为国务院文件。主编出版学术著作 21 部，发表论文约 330 篇，其中 SCI/SSCI 收录 50 余篇。获国际地理联合会优秀青年科技奖、中国科学院杰出科技成就奖、新疆维吾尔自治区科技进步一等奖、建设部华夏建设科学技术奖一等奖等。

《国家哲学社会科学成果文库》 出版说明

为充分发挥哲学社会科学研究优秀成果和优秀人才的示范带动作用，促进我国哲学社会科学繁荣发展，全国哲学社会科学规划领导小组决定自 2010 年始，设立《国家哲学社会科学成果文库》，每年评审一次。入选成果经过了同行专家严格评审，代表当前相关领域学术研究的前沿水平，体现我国哲学社会科学界的学术创造力，按照“统一标识、统一封面、统一版式、统一标准”的总体要求组织出版。

全国哲学社会科学规划办公室
2011 年 3 月

前 言

在全球化和新型城镇化大背景下,中国城市发展的空间格局是基于国家资源环境格局、经济社会发展格局和生态安全格局而在国土空间上形成的等级规模有序、职能分工合理、辐射带动作用明显的城市空间配置形态及特定秩序。优化城市发展的空间格局是对我国新型城镇化战略和国家主体功能区战略的进一步落实和体现,是推进国家新型城镇化规划实施的战略需求,是逐步治理日益严重的城市病的现实需求,是研制基于国土空间优化的中国城市发展空间格局科学方案的紧迫需求。正由于如此,2010年12月国务院批准实施的《全国主体功能区规划》(国发〔2010〕46号)提出构建“两横三纵”为主体的城市化战略格局;2011年3月国家实施的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出构筑区域发展格局,形成高效、协调、可持续的国土空间开发格局;2012年11月召开的党的十八大报告明确提出构建科学合理的城市化格局、农业发展格局和生态安全格局;2013年12月12日召开的中央城镇化工作会议首次提出优化城镇化布局;2014年3月国务院发布实施的《国家新型城镇化规划(2014—2020)》提出构建“两横三纵”的城镇化战略格局。可见,优化中国城市发展空间格局是建设美丽中国的空间载体,对促进国土空间优化利用、形成高效协同的空间开发秩序,对推动国家城镇化健康发展、提升城镇化发展质量都具有十分重要的战略意义。

基于上述战略意图,本书以国家社会科学基金重大项目“新型城镇化背景下中国城市空间格局优化研究”(批准号13&ZD027)为依托,以公平优先

理论、格局优化理论、流空间理论、国土“三生”空间优化理论、均衡网络理论和空间信息系统理论六大理论为科学的理论基础,通过大量的实地调研,系统分析了中国城市发展空间格局的宏观背景、理论基础、框架体系、影响因素、演变轨迹和动力机制,定量诊断了中国城市发展空间格局的合理性,系统模拟了中国城市发展空间格局的优化情景,提出了中国城市发展空间格局的优化原则、优化目标、优化重点和优化模式,提出了中国城市发展的行政设市格局、人口流动格局、轴线组织格局、分区组织格局、城市群组织格局、一体化地区组织格局、新城新区格局、等级规模格局、职能结构格局、对称分布格局、国际化格局、创新网络格局和智慧网络格局优化方案,提出了中国城市发展空间格局优化的保障措施与政策建议。

本书汇集了作者团队近3年来关于中国城市发展空间格局研究的理论思考和实践经验。各章编写分工如下:

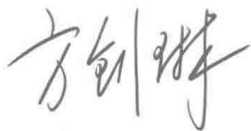
前言、摘要	方创琳
第一章 中国城市发展空间格局优化的科学基础与理论体系	方创琳, 鲍超
第二章 中国城市发展空间格局的演变轨迹与影响机制	鲍超
第三章 中国城市发展空间格局的合理性诊断与综合评估	王振波, 方创琳
第四章 中国城市发展空间格局优化目标与模式	毛汉英
第五章 中国城市发展空间格局的优化模拟	黄金川, 方创琳
第六章 中国城市发展的行政设市格局	马海涛, 方创琳
第七章 中国城市发展的空间组织格局	方创琳, 王婧, 张永姣
第八章 中国城市发展的职能结构格局	刘盛和, 史雅娟
第九章 中国城市发展的对称分布格局	叶大年, 方创琳
第十章 中国城市发展的人口流动格局	刘盛和, 戚伟
第十一章 中国城市发展空间格局优化措施与政策建议	方创琳, 何伦志

在本书编写过程中,先后得到中国科学院院士陆大道研究员、中国科学院院士叶大年研究员、中国科学院院士郭华东研究员、中国科学院院士周成虎研究员、国际欧亚科学院院士毛汉英研究员、北京大学吕斌教授、中国社会科学院城市与环境发展研究所魏后凯研究员、新疆大学何伦志教授、孙慧教授、李金叶教授,以及我的同事刘盛和研究员、黄金川副研究员、鲍超副

研究员、马海涛副研究员、张蔷高级工程师、王振波副研究员、李广东助理研究员等的指导和帮助，我的博士研究生王婧、王洋、王德利、吴康、王岩、秦静、邱灵、吴丰林、关兴良、刘起、张舰、王少剑、李秋颖、庞博、张永姣、苏文松、刘海猛、罗奎，我的硕士研究生赵亚博、梁汉媚、赵杰、任宇飞、于晓华等协助搜集了大量资料、进行了数据加工和制图工作，在此对各位老师付出的辛勤劳动表示最真挚的感谢！

本书依托的国家社科基金重大项目于2015年5月免于鉴定提前顺利结题后，于2015年8月成功入选《国家哲学社会科学成果文库》，体现出成果代表了同领域研究的国内领先水平。

作为一位从事中国城市发展研究的科研工作者，研究中国城市发展空间格局是作者学术生涯中的重要尝试，由于对中国城市发展空间格局研究等热点难点问题至今尚未形成共识，学术界、政界和新闻界仁者见仁，智者见智，本书中提出的一些观点和看法肯定有失偏颇，加之时间仓促，能力有限，书中缺点在所难免，恳求广大同仁批评指正！本书在成文过程中，参考了许多专家学者的论著或科研成果，对引用文献文中都一一做了注明，但仍恐有挂一漏万之处，诚请多加包涵。竭诚渴望阅读本书的同仁们提出宝贵意见！期望本书为中国新型城镇化的全力推进和中国城市发展空间格局优化提供科学理论依据！



2015年9月于中国科学院奥运科技园区

目 录

前言

摘要	(1)
----	-----

第一章 中国城市发展空间格局优化的科学基础与理论体系	(18)
----------------------------	------

第一节 中国城市发展空间格局优化的战略背景与紧迫性	(19)
---------------------------	------

一、城市发展空间格局优化的宏观背景	(19)
-------------------	------

二、城市发展空间格局优化的战略意义与紧迫性	(22)
-----------------------	------

第二节 中国城市发展空间格局优化的理论基础与框架体系	(25)
----------------------------	------

一、城市发展空间格局优化的理论基础	(26)
-------------------	------

二、城市发展空间格局优化的框架体系	(33)
-------------------	------

第三节 中国城市发展空间格局优化的研究进展与总体评述	(38)
----------------------------	------

一、城市发展空间格局优化的研究进展	(39)
-------------------	------

二、城市发展空间格局优化存在的主要问题	(47)
---------------------	------

三、城市发展空间格局优化的研究方向展望	(50)
---------------------	------

第四节 中国城市发展空间格局优化对全球城市格局重组的影响	(51)
------------------------------	------

一、中国城市发展在全球城市网络中的地位迅速提升	(51)
-------------------------	------

二、中国国际城市建设对全球城市网络格局的影响	(62)
------------------------	------

三、中国城市发展引发的资源环境问题对全球城市发展格局的影响	(65)
-------------------------------	------

第五节 中国城市发展空间格局优化的技术思路与重点	(73)
--------------------------	------

一、城市发展空间格局优化的技术思路与技术内容·····	(73)
二、城市发展空间格局优化的技术视角与技术路线·····	(77)
三、城市发展空间格局优化的技术难点与重点·····	(81)
主要参考文献·····	(83)
第二章 中国城市发展空间格局的演变轨迹与影响机制·····	(88)
第一节 新中国成立以来中国城市发展空间格局的动态演变轨迹 ·····	(89)
一、中国城市规模结构的动态演变轨迹·····	(89)
二、中国城市空间形态的动态演变轨迹·····	(112)
三、中国城市职能结构的动态演变轨迹·····	(117)
四、中国城市发展空间格局演变的阶段性特征·····	(123)
第二节 中国城市发展空间格局演变的全球因素及作用机制···	(127)
一、经济全球化中 FDI 对中国城市发展空间格局的影响·····	(127)
二、全球生产网络与跨国公司对中国城市发展空间格局的影响 ·····	(133)
三、全球信息化进程对中国城市功能分工的影响·····	(138)
四、高新技术的引进对中国城市发展空间格局的影响·····	(144)
五、全球气候与环境变化对中国城市发展空间格局的影响·····	(149)
第三节 中国城市发展空间格局演变的本土因素及作用机制···	(153)
一、国土开发和区域发展政策因素·····	(153)
二、交通基础设施建设因素·····	(156)
三、地方生产网络与国内投资因素·····	(161)
四、历史文化和地缘因素·····	(164)
五、自然条件及生态环境因素·····	(168)
主要参考文献·····	(172)
第三章 中国城市发展空间格局的合理性诊断与综合评估·····	(176)
第一节 中国城市发展空间格局合理性诊断指标体系·····	(177)

一、城市发展空间格局合理性的基本内涵与研究进展·····	(177)
二、中国城市发展空间格局合理性的影响机制·····	(178)
三、中国城市发展空间格局合理性综合诊断指标体系·····	(183)
第二节 中国城市规模结构格局的合理性评价·····	(185)
一、中国城市规模结构格局合理性诊断模型与标准·····	(185)
二、中国城市规模结构的现状特征与空间分异特点·····	(189)
三、中国城市规模结构合理性的总体诊断·····	(199)
第三节 中国城市空间结构格局的合理性评价·····	(208)
一、中国城市空间结构格局合理性诊断模型·····	(209)
二、中国城市空间结构格局合理性的总体诊断·····	(211)
第四节 中国城市职能结构格局的合理性诊断·····	(226)
一、中国城市职能结构格局合理性 UFR 诊断模型·····	(227)
二、中国城市职能结构的现状分异特征·····	(232)
三、中国城市职能结构格局合理性的总体诊断·····	(242)
第五节 中国城市发展空间格局合理性的综合诊断·····	(249)
一、中国城市发展空间格局合理性总体诊断模型·····	(250)
二、中国城市发展空间格局合理性的综合诊断结论·····	(253)
主要参考文献·····	(255)

第四章 中国城市发展空间格局优化目标与模式····· (258)

第一节 城市发展空间格局优化原则·····	(259)
一、公平正义原则·····	(259)
二、适度集聚原则·····	(261)
三、协同发展原则·····	(262)
四、创新驱动原则·····	(264)
五、持续发展原则·····	(265)
第二节 城市发展空间格局优化目标与重点·····	(266)
一、总体优化目标·····	(266)
二、具体优化重点·····	(272)

第三节 城市发展空间格局优化模式	(285)
一、交通通道引导模式	(285)
二、产业集聚关联模式	(287)
三、城乡一体融合模式	(290)
四、均衡网络发展模式	(293)
五、生态文明导向模式	(296)
主要参考文献	(299)
第五章 中国城市发展空间格局的优化模拟	(301)
第一节 城市发展空间格局优化的驱动与约束因素	(301)
一、城市发展空间格局优化的驱动因素分析	(302)
二、城市发展空间格局优化的约束因素分析	(312)
第二节 城市发展空间格局优化的模拟方法	(323)
一、城市发展空间格局优化的指标体系	(323)
二、城市发展空间格局优化的模拟方法	(326)
第三节 城市发展空间格局优化的情景模拟方案	(335)
一、全国人口和经济总量走势分析	(336)
二、城市经济发展格局的情景优化模拟	(339)
三、城市人口空间格局的情景优化模拟	(351)
四、城市发展空间格局优化的多情景方案	(369)
主要参考文献	(372)
第六章 中国城市发展的行政设市格局	(374)
第一节 中国行政区划中的设市沿革与标准	(375)
一、中国行政区划中的城市建制及其沿革	(375)
二、中国城市设置标准及其变化	(377)
三、行政设市对城市发展的重要作用	(379)
第二节 中国行政设市格局的动态演变过程	(381)
一、1984 年的中国行政设市格局：呈现大分散小集聚的设市 特点	(381)

二、1990 年的中国行政设市格局：形成“两横两纵”的设市空间结构	(383)
三、2000 年的中国行政设市格局：形成十大设市集聚区的空间结构	(383)
四、2013 年的中国行政设市格局：形成“两横三纵”的设市空间结构	(386)
第三节 中国行政设市的现状格局与存在问题	(390)
一、中国行政设市的地区分布格局	(390)
二、中国行政设市的省域分布格局	(391)
三、中国行政设市标准及现状分布存在的主要问题	(393)
第四节 中国行政设市的国际经验与借鉴	(395)
一、全球及世界各国设市的总体态势	(395)
二、全球及世界各国设市格局对中国行政设市的借鉴	(410)
第五节 中国行政设市的未来格局与预测优化	(413)
一、中国未来新增行政设市的总体思路	(413)
二、新设地级市的综合计算结果与方案选择	(415)
三、新设县级民族自治市的综合计算结果与方案讨论	(420)
四、新设县级市的综合计算结果与方案选择	(423)
五、中国未来新的设市空间格局：2030 年达到 770 个设市城市	(433)
主要参考文献	(442)
第七章 中国城市发展的空间组织格局	(443)
第一节 中国城镇化发展的轴线组织格局	(443)
一、沿海地区城镇化发展主轴	(447)
二、沿长江城镇化发展主轴	(448)
三、沿京哈京广线地区城镇化发展主轴	(449)
四、沿陆桥地区城镇化发展主轴	(449)
五、沿包昆线地区城镇化发展主轴	(450)

第二节 中国城镇化发展的综合区划格局	(451)
一、城镇化发展综合区划的研究进展	(451)
二、城镇化发展综合区划的定性依据与基本路径	(454)
三、城镇化发展综合区划原则与定量方法	(457)
四、城镇化发展综合区划的基本方案	(461)
五、新型城镇化发展综合区划的推进措施	(473)
第三节 中国城镇化发展的城市群组织格局	(474)
一、重点建设五大国家级大城市群	(479)
二、稳步建设九大区域性中等城市群	(486)
三、引导培育六个新的地区性小城市群	(492)
第四节 中国城镇化发展的一体化组织格局	(495)
一、城市一体化地区形成的动力机制	(496)
二、城市一体化地区的空间组织模式	(502)
三、城市一体化地区的空间组织格局	(506)
第五节 大中小城市协同发展的新金字塔型空间组织格局	(512)
一、现行大中小城市构成的金字塔型空间格局的评价	(512)
二、未来大中小城市协同发展的新金字塔型空间格局	(516)
主要参考文献	(522)
 第八章 中国城市发展的职能结构格局	 (525)
第一节 城市职能结构类型与研究方法	(526)
一、城市职能分类与职能结构	(527)
二、城市职能分类与职能结构的研究进展	(528)
三、城市职能分类与职能结构的研究方法	(530)
第二节 中国城市职能规模结构的空间分布格局	(536)
一、城市职能类别与职能结构特征	(536)
二、城市职能规模结构的空间分布格局	(540)
第三节 中国城市职能强度结构的空间分异格局	(551)
一、城市职能性质的空间结构分析	(551)

二、城市职能强度的空间分异格局·····	(558)
三、城市职能结构的聚类分析与分类·····	(576)
第四节 中国城市职能结构优化重点与格局·····	(582)
一、城市职能结构格局优化的目标·····	(582)
二、城市职能结构格局优化的方向与重点·····	(586)
三、城市职能结构格局优化的空间组织·····	(589)
主要参考文献·····	(602)
第九章 中国城市发展的对称分布格局·····	(603)
第一节 城市对称分布的影响因素与表现形式·····	(604)
一、城市对称性的基本概念与主要类型·····	(604)
二、城市对称性形成的影响因素·····	(607)
三、城市对称性分布的具体形式·····	(610)
第二节 中国大城市的格网状对称分布格局·····	(615)
一、不同等级城市空间分布的分形结构·····	(615)
二、秦朝以来中国大城市的格网状对称分布格局·····	(618)
三、中国大城市格网状对称分布格局的重要意义·····	(630)
第三节 中国地级市的格网状对称分布格局·····	(639)
一、省域层面地级市的对称分布格局·····	(639)
二、民国以来全国地级市的沿革与格网状分布格局·····	(641)
三、全国地级市的空洞区与发生成因及对策·····	(645)
第四节 地级市对国家新型城镇化的重要作用·····	(647)
一、行政管理职能·····	(647)
二、交通枢纽功能·····	(648)
三、市场带动功能·····	(648)
主要参考文献·····	(649)
第十章 中国城市发展的人口流动格局·····	(650)
第一节 中国城市流动人口的规模与演变阶段·····	(651)

一、城市流动人口的界定与空间数据库的构建·····	(651)
二、中国城市流动人口的规模演变特征·····	(655)
三、中国城市流动人口的政策演变阶段·····	(662)
第二节 中国流动人口向不同类型城市的集聚特征·····	(666)
一、流动人口向不同等级规模城市集聚的特征·····	(666)
二、流动人口向不同区位城市的集聚特征·····	(668)
三、流动人口向不同类型城市的集聚分异解释·····	(674)
第三节 基于人口流动差异的城市发展类型及空间格局·····	(676)
一、基于人口流动差异的城市发展类型划分方法·····	(676)
二、基于人口流动差异的城市发展类型划分结果及空间格局··	(679)
三、基于流动人口差异的城市发展类型转变及典型城市分析··	(683)
第四节 中国城市流动人口未来集聚趋势及调控措施·····	(686)
一、城市流动人口未来的集聚趋势·····	(686)
二、城市流动人口空间集聚的情景分析·····	(688)
三、城市流动人口集聚的调控措施·····	(698)
主要参考文献·····	(699)

第十一章 中国城市发展空间格局优化措施与政策建议····· (701)

第一节 城市发展空间格局优化的主要措施····· (702)

- 一、实施创新驱动发展战略,建设创新型城市,形成创新网络格局····· (702)
- 二、实施国际化战略,建设国际化大都市,形成国际化发展新格局····· (706)
- 三、实施生态优先战略,建设生态城市,形成城市发展生态安全格局····· (712)
- 四、大力发展智慧产业,建设智慧城市,形成城市发展智慧网络格局····· (715)
- 五、有序发展低碳产业,建设低碳城市,逐步形成低碳城市建设格局····· (721)

六、实施文化传承战略,建设历史文化名城,形成城市文化繁荣格局.....	(726)
第二节 城市发展空间格局优化的政策建议	(727)
一、制定合理的人口流动与户口迁移政策,优化城市规模结构格局	(727)
二、制定有序的城市产业转移政策,优化城市职能结构格局	(729)
三、制定差异化的城市发展政策,优化城市空间结构格局.....	(729)
四、稳步推进设市试点,形成公平包容与均衡合理的行政区划格局	(730)
五、引进民间资本,降低城市负债风险,形成多元化投资格局	(730)
主要参考文献	(731)
索引	(733)