



地学经典丛书

第一辑

中国沿海城镇密集地区 空间集聚与扩散研究



胡序威 周一星 顾朝林 等/著

科学出版社



国家自然科学基金委员会资助出版

中国沿海城镇密集地区 空间集聚与扩散研究

胡序威 周一星 顾朝林 等著

国家自然科学基金重点资助项目

科学出版社

2000

内 容 简 介

经济和人口的空间集聚与扩散对区域和城市的发展、生产力布局和环境演变有着重大的影响。过去由于在这方面的盲动性而为此付出了高昂代价。本书是国家自然科学基金重点项目对我国沿海城镇密集地区进行调控研究的成果总结。全书共分八章，分别从全球宏观背景，结合国际和我国国情对都市区与都市连绵区、大中城市与小城镇的发展进行了不同地域层次的深入分析，重点对我国沿海珠江和长江三角洲、京津唐和辽中南四大城镇密集的经济核心区进行了大量的实证研究和对比分析。本书借鉴国外经验，结合我国实际，在掌握大量资料基础上对空间集聚与扩散理论进行了进一步探索并有所创新。

本书可供地理、区域与城市科学及与其有关的经济学、社会学、生态学等领域的科研工作者，从事国土、区域和城市规划建设的广大管理干部及有关高等院校师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国沿海城镇密集地区空间集聚与扩散研究/胡序威等著. -北京:科学出版社 .2000

ISBN 7-03-008301-6

I . 中… II . 胡… III . 城市扩展 - 研究 - 中国 - 沿海 IV . C912.81

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 02610 号

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码:100717

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

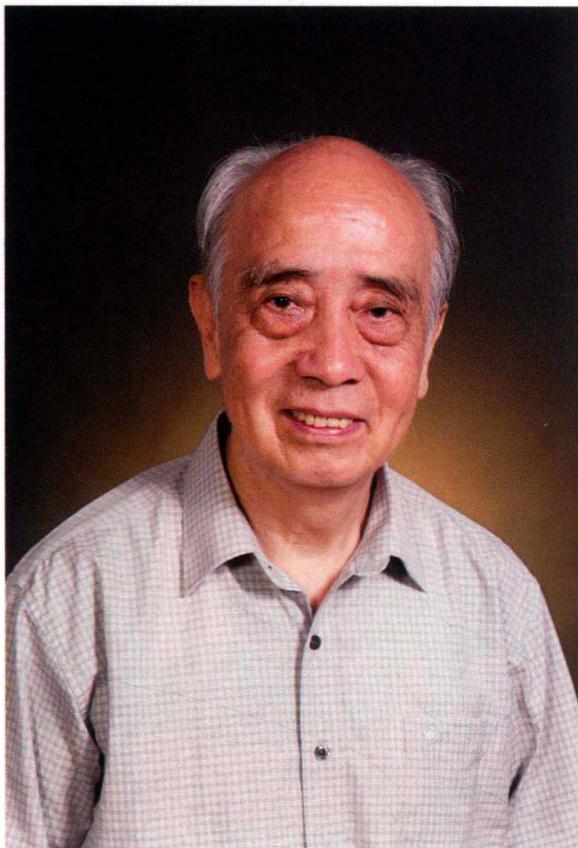
*

2000 年 6 月第 一 版 开本: 787 × 1092 1/16

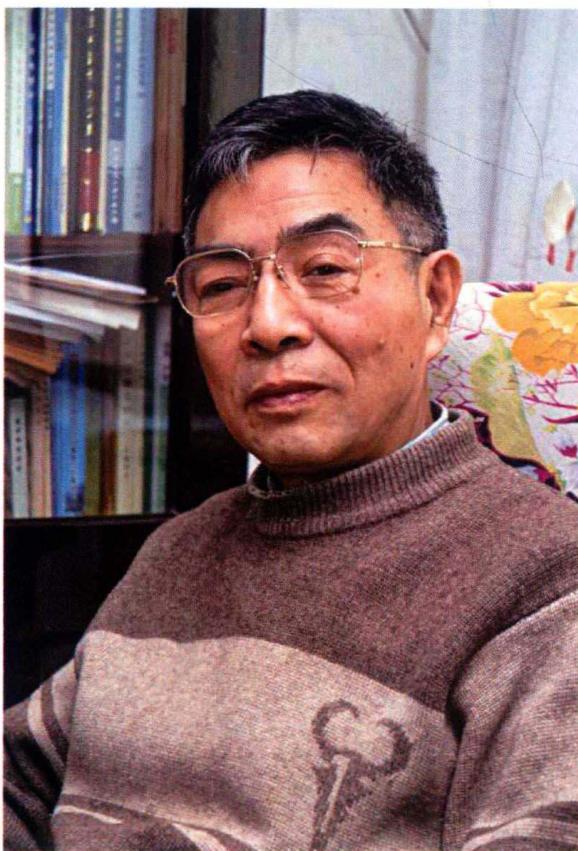
2000 年 6 月第一次印刷 印张: 26 3/4

印数: 1—2 000 字数: 606 000

(如有印装质量问题, 我社负责调换)



胡序威 中国科学院地理科学与
资源研究所研究员



周一星 北京大学城市与
环境学院教授



顾朝林 清华大学建筑学院教授

地学经典丛书·第一辑

科学出版社

北京

内 容 简 介

本丛书精选地学中对某研究方向具有经典意义的著作，第一辑共12册。

- 《大气环流的若干基本问题》
- 《中国的黄土堆积》
- 《中国自然地理总论》
- 《中国沙漠概论》（修订版）
- 《中国冻土》
- 《南极冰川学》
- 《青藏高原隆升与环境效应》
- 《遥感大辞典》
- 《区域发展及其空间结构》
- 《中国大城市边缘区研究》
- 《中国沿海城镇密集地区空间集聚与扩散研究》
- 《区域综合开发的理论与案例》

图书在版编目 (CIP) 数据

地学经典丛书·第一辑 / 叶笃正等著. —北京：科学出版社，2018.5

ISBN 978-7-03-056739-0

I . ①地… II . ①叶… III . ①地球科学 IV . ①P

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第045670号

责任编辑：朱海燕 石 琨 / 责任印制：张 伟

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>

北京教图印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年5月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2018年5月第一次印刷 印张：292 3/4 插页：58

字数：8101 000

定价：6000.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

国家自然科学基金重点资助项目
(批准号:49331010)

中国沿海城镇密集地区 空间集聚与扩散研究

项目主持人 胡序威

项目负责人 胡序威、周一星、顾朝林

项目承担者与各章主要执笔人

第一章 胡序威

第二章 周一星、史育龙

第三章 顾朝林

第四章 郑弘毅

第五章 蔡人群、阎小培

第六章 崔功豪、宁越敏、沈道齐、马裕祥、李王鸣

第七章 胡序威、叶舜贊、宋迎昌、蔡建明、马清裕

第八章 周一星、孟延春、张军

前　　言

空间的集聚与扩散，主要指经济和人口空间分布的动态变化趋向，是由分散的广域空间向相对狭小的地域空间集中和聚合呢？还是由分布密集的地域空间向周围广域空间扩展和分散？人类在地球表层空间的经济活动是社会发展与自然界相互作用过程中最经常、最直接、最活跃的因素。经济和人口在其空间分布上互为因果，相互依存；既有耦合，又有分异。集聚与扩散则同为经济和人口在其空间分布动态变化中所呈现的对立统一的过程。这一过程相当复杂，往往在集聚过程中有扩散，在扩散过程中有集聚，其主要趋向因地因时而异，并随一定条件的变化而相互转化；而且由集聚或扩散过程所引起的在空间密度、形态和结构方面的具体变化也呈现出多样化。因此，只有深入了解驱使经济和人口集聚或扩散的内在动力机制及各种外力作用，才能掌握其空间分布演化的基本规律。

经济和人口的动态分布是趋向集聚还是扩散，对城市发展、生产力布局和环境演变均有重大影响，因而也是地理科学、区域与城市科学长期共同关注的问题。在经济和社会发展过程中，如何处理好空间集聚与扩散的关系，是一项相当艰巨、复杂和长期的任务。以往由于在这方面缺乏充分有说服力的科学理论依据，致使我国城乡建设的空间布局尚存在一定盲目性，曾出现过于密集或过于分散的两种极端倾向，并已为此付出高昂的代价。改革开放以来，经济持续快速增长，乡镇企业蓬勃兴起，各类开发区大量涌现；随着社会主义市场经济的发育，生产要素的流动性增大，人口开始大规模由农村流向城市，由不发达地区流向沿海经济较发达地区。在大城市继续膨胀的同时，小城镇也在迅速发展，空间的集聚与扩散正在不同层次上加速进行，遇到了不少新问题。迫切需要对集聚与扩散的机制及其演进规律进行深入的研究，以利于国家和地区对经济和社会发展的空间布局按客观规律进行必要的合理调控。

我国东部沿海的珠江三角洲、长江三角洲、京津唐、辽中南等城镇密集地区，均是较发达的经济核心区。它们有很强的吸引力和辐射力，既是巨大增长

极,又是重要扩散源;共同处于国内外两个经济扇面的结合部,而彼此在资源、环境及社会经济结构等方面却又存在着明显的区域差异和互补关系。以这些地区为案例,研究空间集聚与扩散的客观规律,可供国内其他地区和某些发展中国家借鉴。出于对未来太平洋世纪的共同关注,对中国沿海地区将如何发展,已成为国内外学者甚感兴趣的研究热点。

1993年2月,由中国科学院地理研究所、北京大学、南京大学、中国科学院南京地理与湖泊研究所、华东师范大学、杭州大学、中山大学、广东省科学院广州地理研究所、中国农业大学等单位,共同联合向国家自然科学基金委员会提出“沿海城镇密集地区经济、人口集聚与扩散的机制和调控研究”项目申请。同年9月经国家自然科学基金委员会批准立项,成为我国人文地理、城市地理界获得国家自然科学基金资助的第一个重点项目。1994年3月项目组在胡序威主持下,召开了有9个协作单位、20余名专家和研究人员参加的第一次协调会议,着重讨论了由周一星起草的课题设计大纲和由顾朝林起草的调查提纲,对有关研究目标、重点研究内容、调查范围、方法步骤和协作分工等问题取得了共识,其后又结合研究工作的进展情况有针对性地进行了多次协调交流。通过三年多的精诚合作,共同努力,终于在1997年6月完成了该项研究,并于7月初由国家自然科学基金委地球科学部主持召开了该项目的结题验收会议。与会专家一致给予该项研究成果以很高评价,同时也为进一步完善该项研究成果提出一些有益的建议。本书就是在结题报告基础上进一步修改加工而成的最终成果的科学专著。

全书共分8章。前4章属于按专题进行纵向的系统分析。在对全球、全国和东部沿海地区集聚与扩散的宏观背景分析的基础上,着重对都市区与都市连绵区、大中城市和乡村地区小城镇发展等不同地域层次,深入探讨其空间结构演化的客观趋势,集聚与扩散的动因机制,以及存在问题和调控对策。后4章则属于按地区进行的横向对比研究,通过对沿海城镇密集的4大经济核心区的发展条件和特点的具体分析,揭示空间集聚与扩散的一般规律在各地区的不同表现形式,探讨因地制宜的空间结构优化模式。

本项研究在方法论上重视理论与实证研究相结合,宏观背景与微观机理分析相结合,纵向相关与横向对比分析相结合,定性与定量分析相结合。各参加单位充分利用原有的工作积累,并按统一调查提纲分别在4大块城镇密集

区开展了大规模的面上调查、问卷调查和样本点调查。通过对大量信息数据的分析,对不同层次、不同地区空间集聚与扩散的规律性进行了理论探索和总结。

此项研究是由人文地理界众多专家参与和合力协作完成的集体成果、承担课题研究和本书各章撰稿的人员分工如下:第一章,中国科学院地理研究所胡序威研究员;第二章,北京大学城市与环境科学系周一星教授和史育龙博士;第三章,中国科学院地理研究所顾朝林研究员;第四章,南京大学城市与资源科学系郑弘毅教授;第五章,广东省科学院广州地理研究所蔡人群研究员和中山大学区域与城市研究中心阎小培教授;第六章,南京大学城市与资源科学系崔功豪教授、中国科学院南京地理与湖泊研究所沈道齐研究员、华东师范大学城市与区域发展研究所宁越敏教授、杭州大学马裕祥教授和李王鸣副教授;第七章,中国科学院地理研究所胡序威、叶舜赞、马清裕研究员、蔡建明副研究员和宋迎昌博士;第八章,北京大学周一星教授、孟延春博士和张军硕士,最后由胡序威、周一星和顾朝林共同负责对全书各章的统一修改和加工。此外还应该提到的是,有关单位在调查研究、资料分析和图表编制等过程中曾得到某些老师和众多研究生的协助,其中有中国科学院地理研究所的邱友良,北大的赵永革、刘燕丽、栾维新,南大的沈洁文、黄春晓、武廷海,南京地理与湖泊研究所的许刚,华东师大的施倩、陈先毅、熊世伟,杭大的陈秋晓、陈晓平、胡刚、谢良葵、戴企成,广州地理研究所的陈文娟,中山大学的薛德升,谢良葵在中大学习期间也曾参与了珠江三角洲的调查。他们都从不同方位为完成此项集体研究成果而付出辛勤的劳动。

香港中文大学亚太研究所所长杨汝万教授和朱剑如教授曾应邀多次前来参加本项目组召开的学术交流会议,且为本项目结题验收的评审组成员,为提高本项成果质量发表了不少有益意见。他们还与中国科学院地理研究所、福建师范大学地理研究所合作,主要参照本项研究的设计内容和调研提纲,开展了闽东南城镇密集地区的调查研究,其研究成果《闽东南地区经济和人口集聚与扩散研究》一书已赶在香港回归前夕在香港正式出版,这也充分表明了他们对国家自然科学基金重点资助的本项目研究的重视。闽东南一书可看成是本项研究的副产品,亦可视为对本书所研究地区的一个重要补充。

本项研究一直与建设部城市规划司保持着密切的协作与联系,建设部有

关领导的热情支持,为我们顺利开展此项研究创造了良好条件。区域规划处的张勤处长自始至终参加本项目的历次学术交流和评议活动,为我们出谋划策,使我们的研究更切合实际,有些阶段性成果也已被他们及时应用于实际工作。

本项目在选题、申请过程中,中国人民大学杨树珍教授、北京大学杨吾扬和胡兆量教授、南京大学宋家泰教授、中山大学许学强教授、华东师大严重敏和杨万钟教授曾参与讨论或咨询。研究成果曾得到北京师范大学邬翊光教授、北京大学魏心镇教授、中国城市规划设计研究院夏宗玕教授级高级规划师和中国科学院南京地理与湖泊研究所姚士谋研究员的认真评审和推荐。从立项到成果交付出版,国家自然科学基金委员会及其所属地球科学部的沈文雄、马福臣、郭廷彬、赵楚年等有关领导和专家,一直给予大力支持。科学出版社姚岁寒编审对本书的出版甚为关注。在本书出版之际,对所有以上提到的专家、同行和领导,一并致以深切的谢意!书中有错误不当之处,还望读者批评指正。

胡序威

1999年6月

目 录

前 言

第一章 空间集聚与扩散的宏观背景分析	(1)
一、全球发展的时代背景分析	(1)
(一) 社会信息化与科技创新	(2)
(二) 经济全球化与结构重组	(3)
(三) 世界的不平衡发展与空间转移	(5)
(四) 可持续发展与空间协调	(6)
二、中国沿海地带发展过程的历史动因分析	(8)
(一) 对以往发展历程的回顾	(8)
(二) 改革开放对沿海地区发展的巨大推动	(13)
三、沿海城镇密集地区空间集聚与扩散的趋势分析	(20)
(一) 区域发展的空间演化趋势	(20)
(二) 城市发展的空间演化趋势	(24)
第二章 都市区与都市连绵区研究	(28)
一、都市区与都市连绵区研究回顾及其进展	(28)
(一) 戈特曼大都市带学术思想概要	(28)
(二) 欧美学者对大都市带的论争	(31)
(三) 日本的都市圈和大都市带研究	(32)
(四) 亚洲发展中国家大都市带的新形式	(34)
(五) 中国都市区与都市连绵区研究回顾	(35)
(六) 评论与启示	(36)
二、中国建立都市区概念的意义和方法	(38)
(一) 中国建立都市区概念的可行性与必要性	(39)
(二) 西方国家都市区的界定方法	(42)
(三) 中国都市区的界定指标和标准	(43)
三、中国都市区和都市连绵区界定结果及现状特点	(45)
(一) 珠江三角洲区块	(45)
(二) 长江三角洲区块	(48)
(三) 京津唐区块	(50)

(四) 辽中南区块	(52)
(五) 小结	(54)
四、都市区和都市连绵区发育程度的解释	(54)
(一) 模型和指标体系	(55)
(二) 对回归结果的分析	(56)
(三) 小结	(58)
五、综合交通走廊对都市连绵区形成的促进作用	(60)
(一) 四个城市密集区的综合交通走廊	(60)
(二) 沈大综合交通走廊形成发展的实证分析	(62)
六、都市区和都市连绵区的理论分析	(72)
(一) 都市区形成机制的理论分析	(72)
(二) 都市连绵区形成的理论分析	(74)
七、都市区与都市连绵区的调控	(79)
(一) 有待调控解决的主要问题	(79)
(二) 实施调控的若干建议	(80)
第三章 大中城市集聚与扩散研究	(85)
一、大中城市集聚与扩散研究的理论基础	(85)
二、大中城市人口集聚与扩散	(86)
(一) 人口流动的理论	(86)
(二) 大中城市的人口集聚	(87)
(三) 大中城市的人口扩散	(91)
(四) 大中城市市区人口的集聚与扩散	(92)
(五) 大中城市人口空间分布变化	(94)
三、大中城市经济集聚与扩散	(97)
(一) 大中城市经济集聚与扩散激发因素	(97)
(二) 大中城市经济集聚与扩散途径	(98)
(三) 经济开发区的宏观集聚与微观扩散	(100)
四、大中城市空间集聚与扩散	(105)
(一) 大中城市向心增长与空间集聚	(105)
(二) 大中城市离心增长与空间扩散	(111)
(三) 沿海大中城市空间增长形态	(118)
五、大中城市社会极化与空间分异	(120)
(一) 社会极化及其动力机制	(120)
(二) 新城市贫困现象及其原因	(122)
(三) 新富裕阶层产生及其原因	(127)
(四) 社会空间分异	(129)
(五) 社会空间结构演化趋势	(133)

六、大中城市集聚与扩散机制与调控	(134)
(一) 大中城市集聚与扩散机制	(134)
(二) 大中城市集聚与扩散的调控	(136)
第四章 乡村地区城市化	(141)
一、中国乡村地区城市化的基本特征	(141)
(一) 地域差异明显	(141)
(二) 城市化滞后于非农化	(141)
(三) 以小城镇为主	(142)
(四) 发展模式多样	(142)
(五) 居民点布局相当分散	(142)
二、乡村地区城市化类型	(142)
(一) 地方驱动型	(143)
(二) 市场推动型	(143)
(三) 外资促进型	(143)
(四) 合股推进型	(144)
(五) 多元复合型	(144)
(六) 发展极推进型	(145)
三、乡村地区城市化运行机制	(145)
(一) 内在动力	(145)
(二) 外在动力	(147)
(三) 制约机制	(148)
四、乡村地区人口集聚与扩散的案例分析	(149)
(一) 人口集聚与扩散的特征	(149)
(二) 人口集聚与扩散的类型	(158)
(三) 人口集聚、扩散过程存在的问题	(158)
(四) 人口集聚与扩散的机制	(161)
五、乡村地区经济集聚与扩散的案例分析	(163)
(一) 经济集聚与扩散特征	(164)
(二) 城乡经济联系与扩散类型	(166)
(三) 经济集聚与扩散过程中存在的问题	(167)
(四) 经济集聚与扩散的机制	(169)
六、乡村地区城市化的政策调控	(171)
(一) 人口政策	(171)
(二) 产业政策	(172)
(三) 用地政策	(172)
(四) 城镇建设与住房政策	(173)
(五) 资金保障政策	(173)

(六) 环境保护政策	(174)
第五章 珠江三角洲地区空间集聚与扩散研究	(175)
一、珠江三角洲区域发展的背景分析	(176)
(一) 毗邻港澳的地理位置	(176)
(二) 优越的自然条件	(176)
(三) 全国重点侨乡	(177)
(四) 我国对外开放的前沿地带	(177)
(五) 基础雄厚的商品经济	(178)
(六) 资金的大量流入	(179)
(七) 庞大的外来人口	(181)
(八) 完善的基础设施	(183)
(九) 较好的城市化基础	(184)
(十) 区内经济发展水平的地域差距缩小	(185)
二、珠江三角洲都市区与都市连绵区	(185)
(一) 珠江三角洲都市区的界定及特征	(186)
(二) 珠三角三大都市区	(188)
(三) 穗港澳都市连绵区	(194)
(四) 都市区与都市连绵区的形成机制	(195)
三、珠江三角洲大中城市人口、经济的集聚与扩散	(196)
(一) 中心城市的集聚	(196)
(二) 大城市的郊区化(以广州为例)	(198)
(三) 集聚与扩散的未来趋势	(205)
四、珠江三角洲乡村城市化与小城镇发展	(206)
(一) 珠江三角洲乡村经济发展与城市化	(206)
(二) 珠江三角洲乡村城市化的特征	(206)
(三) 珠江三角洲乡村城市化形成机制	(209)
(四) 珠江三角洲乡村城市化典型实例剖析	(209)
(五) 珠江三角洲小城镇的发展	(213)
(六) 发展过程中存在的问题 ^[13]	(216)
五、调控措施	(218)
(一) 加强区域规划,使之适度集聚,有序扩散	(218)
(二) 建立组团式城市结构,避免摊大饼或带形发展	(218)
(三) 保护耕地和生态环境,创建可持续发展的生存空间	(219)
(四) 加强对外来人口的管理,诱导民工有序流动,相应调整户籍政策	(219)
(五) 调整产业结构,形成相对集中的工业布局	(220)
(六) 逐步调整行政区划,以适应经济和城市发展需要	(220)
(七) 提高城市化质量,增强居民的城市意识	(220)

(八) 搞好港澳与珠三角城市的协调发展	(221)
第六章 长江三角洲地区空间集聚与扩散研究	(222)
一、长江三角洲区域发展的背景分析	(222)
(一) 自然与历史背景	(223)
(二) 现状特征与区域优势	(223)
(三) 发展机遇与挑战	(226)
二、长江三角洲都市连绵区研究	(226)
(一) 长江三角洲都市连绵区的界定	(226)
(二) 长江三角洲都市连绵区的现状特点	(229)
(三) 长江三角洲都市连绵区形成的动力机制	(231)
(四) 长江三角洲都市连绵区发展中存在的问题	(234)
三、大都市区的集聚与扩散	(237)
(一) 上海都市区	(237)
(二) 南京都市区	(250)
(三) 苏州都市区	(252)
(四) 杭州都市区	(262)
四、长江三角洲地区乡村城市化	(271)
(一) 上海郊区乡村城市化	(271)
(二) 长江三角洲北翼地区乡村城市化	(275)
(三) 长江三角洲南翼地区乡村城市化	(279)
五、调控措施	(282)
(一) 都市连绵区的调控	(282)
(二) 大中城市集聚与扩散的调控	(284)
(三) 乡村城市化所面临的问题和调控措施	(286)
第七章 京津唐地区空间集聚与扩散研究	(289)
一、区域发展的地理背景和历史基础	(289)
(一) 在独特区位环境下长期形成的全国政治文化中心	(289)
(二) 以京津两个特大城市为核心的经济区的发展	(290)
(三) 重要的交通枢纽和发达的现代化交通运输网络	(293)
(四) 丰富的资源为产业发展提供优越条件	(293)
(五) 城市和区域可持续发展面临的严峻形势	(294)
二、京津唐地区的城市发展及其向都市连绵区的演化	(295)
(一) 京津唐地区城市发展的空间格局及其演化趋势	(295)
(二) 由都市区向京津都市连绵区的发展	(296)
三、北京都市区的空间集聚与扩散	(299)
(一) 北京都市区经济、人口集聚的过程及其趋势	(299)
(二) 北京都市区的形成发展与空间结构的演化	(300)