



# 人口的迁移与流动

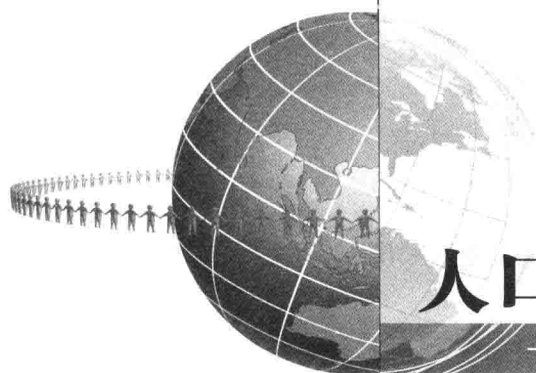
——人口空间集疏的机理研究

吕 晨 著

RENKOU DE QIANYI YU LIUDONG



中山大学出版社  
SUN YAT-SEN UNIVERSITY PRESS



# 人口的迁移与流动

——人口空间集疏的机理研究

吕 晨 著

RENKOU DE QIANYI YU LIUDONG



中山大学出版社  
SUN YAT-SEN UNIVERSITY PRESS

· 广州 ·

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

人口的迁移与流动: 人口空间集疏的机理研究/吕晨著. —广州: 中山大学出版社, 2014. 2

ISBN 978 - 7 - 306 - 04790 - 8

I. ①人… II. ①吕… III. ①人口迁移—研究—中国 ②人口流动—研究—中国 IV. ①C922. 2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第 005015 号



出版人: 徐 劲

策划编辑: 徐诗荣

责任编辑: 徐诗荣

封面设计: 曾 斌

责任校对: 廖丽玲

责任技编: 何雅涛

出版发行: 中山大学出版社

电 话: 编辑部 020 - 84111996, 84113349, 84111997, 84110779

发行部 020 - 84111998, 84111981, 84111160

地 址: 广州市新港西路 135 号

邮 编: 510275 传 真: 020 - 84036565

网 址: <http://www.zsup.com.cn> E-mail: [zdcbs@mail.sysu.edu.cn](mailto:zdcbs@mail.sysu.edu.cn)

印 刷 者: 广州家联印刷有限公司

规 格: 787mm × 1092mm 1/16 12.75 印张 255 千字

版次印次: 2014 年 2 月第 1 版 2014 年 2 月第 1 次印刷

定 价: 38.00 元

如发现本书因印装质量影响阅读, 请与出版社发行部联系调换

## 前 言

人口迁移是人文地理学研究的重要命题之一。本书立足于人口迁移导致人口在地域空间上集聚和疏散的角度，在初步构建人口集疏研究框架的基础上，探讨改革开放后中国人口集疏类型转换、规模变动和格局演变的过程。重点研究经济型人口集疏，并选取汶川地区、东莞市分别作为人口疏散地和集聚地的典型区来进行实证研究，分析人口集聚区和疏散区对人口集疏的影响因素、要素组合和作用机理，同时探讨人口本身特征对人口迁移决策的影响，从三个方面研究人口集疏过程的内部机理。通过对人口集疏过程影响因素变化趋势的分析，预测人口集疏地域未来的发展态势，探讨人口空间集疏过程对地域空间产生的影响。研究的主要结论为：

（1）人口迁移规模和类型会随生产力进步和社会发展而变化。工业化时期人口集疏规模最大且以经济类为主。人口集疏与人口本身特征、集聚地和疏散地的条件相关，因此可以从人口特征、人口集聚地和疏散地属性三方面集成研究人口集疏问题。

（2）改革开放后，我国人口集疏规模迅速扩大，经济型迁移比重持续增长。人口集疏格局变动较大，由于人口集疏形成了区域的中心及副中心城市。从全国范围看，人口主要从中西部地区迁入东部地区，从农村地区迁入城镇地区。

（3）在主要考虑人口疏散地对迁出人口的推力时，人口在疏散地主要受资源环境压力、经济发展压力及生计水平压力的影响。以四川省汶川地区为例，人口疏散度主要受地形条件、人均耕地、人口收入和地区产业结构的影响。人口受到的综合压力与人口疏散度大致呈倒“U”型曲线分布。同一影响因素对不同地区内人口疏散的作用强度和方向并不相同。自然资源条件恶劣的山区未来仍将保持人口疏散态势，少部分发展条件好又有经济增长点刺激的平原地区会演变成人口集聚地。

（4）在主要考虑人口集聚地对迁入人口的拉力时，人口在集聚地主要受就业岗位、收入水平和已有迁移人口拉力的影响。以广东省东莞市为例，在1995—2000年全市集聚上升期，人口集聚度主要与外商投资导致的就业岗位增加、人均收入水平以及人口迁移的路径依赖相关。模型结果显示：地区拉力与人

口集聚度呈三次曲线关系，各拉力作用按强度大小依次为路径依赖、就业岗位和收入水平。经历过高速增长且资源环境承载能力接近饱和的地域，未来人口集聚度将下降；而处于工业化城镇化正向集聚过程中，并且资源环境承载能力还能进一步承受人口和产业集聚的地区，未来人口集聚度将进一步上升。

（5）在主要考虑人口特征对人口迁移的影响时，人口迁移主要受年龄、收入、文化水平、家庭及性别因素的影响。青年人口更易迁移。受迁移动力和迁移能力的双重影响，人口收入水平与迁出率呈倒“U”型关系，中低等收入人口迁出率最大。人口文化程度越高迁移率越大，迁移距离越远。未婚人口迁移率高于已婚人口，男性迁移率高于女性。模型表明距离对人口迁移具有负作用。未来新一代务工人口将向市民转化，重视自身发展权和平等权使其以“用脚投票”的方式选择迁入区和行业，因此对地区建设和企业发展提出了更高的要求。

（6）人口集疏过程使集聚地和疏散地发展差距缩小，经计算，全国人口重心与经济重心的距离及地区发展差距变动趋势一致。人口空间集疏过程强化了地域功能，突显了地域特色。当地区发展到一定阶段以后，人口集疏可以推动地域功能的转型。人口集疏是推动实现区域空间均衡的有效途径之一。

# 目 录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 第一章 导 论                    | 1  |
| 第一节 人口空间集疏是新时期区域发展面临的新问题   | 1  |
| 一、国家对生产力布局和人口空间分布更加重视      | 1  |
| 二、人口在区域之间迁移的规模及效应将越来越大     | 2  |
| 三、人口迁移与地区发展不匹配所产生的问题已经逐步显现 | 2  |
| 第二节 人口空间集疏研究丰富了人文地理学的理论与实践 | 2  |
| 一、人口空间集疏研究的理论意义            | 3  |
| 二、人口空间集疏研究的实践意义            | 4  |
| 第三节 本书的研究思路与特点             | 5  |
| 一、本书采用的研究方法                | 6  |
| 二、本书的特点                    | 7  |
| 第二章 人口空间集疏相关研究进展           | 9  |
| 第一节 国外人口迁移研究               | 9  |
| 一、人口迁移的非经济学宏观规律研究          | 9  |
| 二、人口迁移的经济理论与模型             | 12 |
| 三、人口迁移的空间模型                | 15 |
| 四、人口迁移的社会学理论与模型            | 16 |
| 第二节 国内人口迁移研究               | 18 |
| 一、人口迁移规模研究                 | 18 |
| 二、人口迁移空间格局研究               | 19 |
| 三、人口迁移影响因素研究               | 20 |
| 四、迁移人口的结构特征研究              | 22 |
| 第三节 相关研究进展的总体评价            | 23 |
| 一、对研究理论的评述                 | 23 |
| 二、对研究方法的评述                 | 24 |
| 三、对研究切入角度的评述               | 24 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>第三章 人口空间集疏的理论解析与研究框架</b> | 25 |
| 第一节 人口空间集疏的概念和内涵            | 25 |
| 一、人口空间集疏的概念                 | 25 |
| 二、人口集聚度和疏散度的计算              | 25 |
| 第二节 人口空间集疏的分析框架             | 26 |
| 一、基本理论研究                    | 26 |
| 二、量化方法研究                    | 26 |
| 三、实证研究                      | 26 |
| 第三节 人口空间集疏的理论基础             | 27 |
| 一、物理学熵定律                    | 27 |
| 二、产业地域分工及比较优势理论             | 28 |
| 三、产业结构升级理论                  | 30 |
| 四、增长极理论与集聚不经济               | 32 |
| 五、个人效益最大化理论                 | 33 |
| 第四节 人口空间集疏的变化规律与机制分析        | 37 |
| 一、迁移主体类型的变化规律               | 37 |
| 二、人口集疏规模变化规律                | 38 |
| 第五节 经济型人口空间集疏的影响因素分析        | 40 |
| 一、收入水平差距                    | 41 |
| 二、迁移成本及生活成本                 | 41 |
| 三、产业结构差异                    | 41 |
| 四、集聚因素及路径依赖                 | 42 |
| 五、人口迁移动力与迁移能力               | 42 |
| <b>第四章 中国人口空间集疏格局及变化特征</b>  | 43 |
| 第一节 中国人口空间分布格局及影响因素研究       | 43 |
| 一、人口空间分布格局                  | 43 |
| 二、人口分布与影响因素的空间耦合            | 47 |
| 三、影响因素的流动性和替代性研究            | 51 |
| 第二节 改革开放以来中国人口集疏主体及空间格局变动   | 53 |
| 一、人口迁移数量变化                  | 53 |
| 二、人口迁移原因变化                  | 54 |
| 三、省级空间尺度的人口集疏格局变化           | 55 |
| 四、区县级空间尺度的人口集疏格局变化          | 58 |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 第五章 人口疏散地域对迁出人口的作用机理 .....       | 62  |
| 第一节 人口疏散区对迁出人口的推力分析 .....        | 62  |
| 一、资源环境 .....                     | 64  |
| 二、经济水平 .....                     | 64  |
| 三、生计水平 .....                     | 65  |
| 第二节 人口疏散区对迁出人口的影响——以汶川地区为例 ..... | 65  |
| 一、研究区域概况 .....                   | 66  |
| 二、人口疏散格局 .....                   | 68  |
| 三、人口疏散区的影响因素及机理 .....            | 69  |
| 四、人口压力指数的综合测度 .....              | 77  |
| 五、不同类型区县人口疏散的动力因子差异分析 .....      | 86  |
| 第三节 人口疏散区未来的发展趋势 .....           | 87  |
| 一、自然环境驱动迁移的山区 .....              | 88  |
| 二、生计—经济驱动迁移的平原地区 .....           | 91  |
| 第六章 人口集聚地域对迁入人口的作用机理 .....       | 94  |
| 第一节 人口集聚区对迁入人口的拉力分析 .....        | 94  |
| 一、区域人口收入水平 .....                 | 94  |
| 二、就业岗位 .....                     | 99  |
| 三、人口迁移的路径依赖 .....                | 104 |
| 第二节 人口集聚区对迁入人口的影响——以东莞市为例 .....  | 104 |
| 一、研究区域概况 .....                   | 104 |
| 二、人口集聚格局 .....                   | 106 |
| 三、人口集聚区的影响因素及机理 .....            | 107 |
| 四、人口拉力指数的综合测度 .....              | 113 |
| 第三节 人口集聚区未来的发展趋势 .....           | 122 |
| 一、高速发展后资源环境承载力接近饱和的地区 .....      | 122 |
| 二、正在经历工业化和城镇化进程的地区 .....         | 134 |
| 第七章 人口特征对人口迁移决策的作用机理 .....       | 137 |
| 第一节 人口特征对人口迁移的影响 .....           | 137 |
| 一、年龄对人口迁移决策的影响 .....             | 137 |
| 二、收入水平对人口迁移决策的影响 .....           | 140 |
| 三、文化程度对人口迁移决策的影响 .....           | 142 |



|                            |         |
|----------------------------|---------|
| 四、家庭构成对人口迁移决策的影响·····      | 145     |
| 五、性别对人口迁移决策的影响·····        | 146     |
| 第二节 迁移人口对于迁入地的选择·····      | 148     |
| 一、迁移人口选择迁入地的决策机理·····      | 154     |
| 二、模型结果及分析·····             | 155     |
| 第三节 未来迁移人口的变化趋势·····       | 156     |
| 一、自身文化程度提高·····            | 156     |
| 二、在城市务工的期望提高·····          | 156     |
| 三、生活方式由农民向市民转化·····        | 158     |
| 四、对自我权力的保护及追求发展的意识提高·····  | 159     |
| <br>第八章 人口空间集疏的区域效应·····   | <br>160 |
| 第一节 人口空间集疏对区域间发展差距的影响····· | 160     |
| 一、人口集疏对区域差距影响的理论分析·····    | 160     |
| 二、经济与人口重心空间耦合态势分析·····     | 162     |
| 三、重心的耦合对区域发展差距的影响·····     | 165     |
| 第二节 人口空间集疏对地域功能的影响·····    | 166     |
| 一、对自然与生态功能的影响·····         | 166     |
| 二、对生产与生活功能的影响·····         | 168     |
| 三、对地域功能形成及转换的影响·····       | 171     |
| <br>第九章 结论与展望·····         | <br>175 |
| 第一节 本研究的主要结论·····          | 175     |
| 第二节 本研究的不足与展望·····         | 176     |
| <br>参考文献·····              | <br>178 |

## 图目录

|        |                              |    |
|--------|------------------------------|----|
| 图 1-1  | 本书研究技术路线 .....               | 8  |
| 图 2-1  | 李的迁移规律图示 .....               | 10 |
| 图 2-2  | 年龄—迁移率曲线的构成示意图 .....         | 16 |
| 图 3-1  | 人口集疏类型与地域功能 .....            | 29 |
| 图 3-2  | 随着收入增加人口的需求变化 .....          | 30 |
| 图 3-3  | 产业结构地域分布引起的人口迁移 .....        | 32 |
| 图 3-4  | 迁移主体成本曲线分析 .....             | 34 |
| 图 3-5  | 迁移主体收益曲线分析 .....             | 35 |
| 图 3-6  | 迁移主体净效益曲线分析 .....            | 36 |
| 图 3-7  | 人类需求五层次理论对应人口迁移类型 .....      | 37 |
| 图 3-8  | 人口增长阶段 .....                 | 39 |
| 图 3-9  | 影响人口迁移决策的各要素及相互关系 .....      | 40 |
| 图 4-1  | 2005 年中国县域人口密度洛仑兹曲线 .....    | 44 |
| 图 4-2  | 2005 年中国分县人口密度图 (5 级) .....  | 46 |
| 图 4-3  | 2005 年中国分县人口密度局部空间自相关 .....  | 47 |
| 图 4-4  | 2005 年中国人口密度重心图 .....        | 48 |
| 图 4-5  | 2005 年县域产业结构对区域人口密度的影响 ..... | 50 |
| 图 4-6  | 2005 年交通通达度对人口密度的影响 .....    | 51 |
| 图 4-7  | 不同类型自然资源的空间流动成本 .....        | 52 |
| 图 4-8  | 1985—1990 年省际人口迁移集疏格局 .....  | 56 |
| 图 4-9  | 1995—2000 年省际人口迁移集疏格局 .....  | 57 |
| 图 4-10 | 2000 年中国县域人口集聚度分布格局 .....    | 59 |
| 图 4-11 | 2000 年中国县域人口疏散度分布格局 .....    | 59 |
| 图 4-12 | 2000 年中国县域人口集疏度分布格局 .....    | 60 |
| 图 5-1  | 汶川地区典型县 (市) 高程分布图 .....      | 66 |
| 图 5-2  | 汶川地区典型县 (市) 人口疏散格局 .....     | 69 |
| 图 5-3  | 2006 年汶川地区人均耕地分布图 .....      | 70 |
| 图 5-4  | 汶川地区人均耕地分布频率 .....           | 71 |
| 图 5-5  | 汶川地区农民人均纯收入分布频率 .....        | 72 |
| 图 5-6  | 汶川地区农民人均纯收入分布格局 .....        | 73 |

|        |                                               |     |
|--------|-----------------------------------------------|-----|
| 图 5-7  | 汶川地区各乡镇第一产业产值比重分布频率 .....                     | 74  |
| 图 5-8  | 汶川地区第一产业产值比重空间分布格局 .....                      | 75  |
| 图 5-9  | 资源压力分布 .....                                  | 79  |
| 图 5-10 | 汶川地区自然资源环境压力分布图 .....                         | 80  |
| 图 5-11 | 经济压力分布 .....                                  | 81  |
| 图 5-12 | 汶川地区经济压力分布图 .....                             | 82  |
| 图 5-13 | 生计压力分布 .....                                  | 82  |
| 图 5-14 | 汶川地区人口生计压力分布图 .....                           | 83  |
| 图 5-15 | 总体压力分布 .....                                  | 84  |
| 图 5-16 | 汶川地区人口压力分布图 .....                             | 85  |
| 图 5-17 | 地区推出力与人口疏散度的关系 .....                          | 85  |
| 图 5-18 | 地区生态敏感度与建设开发的成本收益曲线 .....                     | 90  |
| 图 5-19 | 省际人口净迁移量分级与粮食产量分级对应 .....                     | 92  |
| 图 6-1  | 1978—2006 年三大地区人均 GDP 比较 .....                | 95  |
| 图 6-2  | 东部与中部、西部人均 GDP 绝对差距和相对差距的变化 .....             | 95  |
| 图 6-3  | 2002 年农民工跨省流动的输入地与输出地分布 .....                 | 96  |
| 图 6-4  | 2002 年各省平均职工工资 .....                          | 97  |
| 图 6-5  | 人均 GDP 与人口集聚度回归 .....                         | 97  |
| 图 6-6  | 1990 年广东省 GDP 县域分布 .....                      | 98  |
| 图 6-7  | 2000 年广东省 GDP 县域分布 .....                      | 98  |
| 图 6-8  | 农民工就业行业分布与各行业职工平均工资比较 .....                   | 99  |
| 图 6-9  | 1980—2008 年三大产业就业弹性变化 .....                   | 100 |
| 图 6-10 | 东莞市外来暂住人口与户籍人口净迁移增长率 .....                    | 105 |
| 图 6-11 | 东莞各发展阶段的人均 GDP 与产业结构变化 .....                  | 106 |
| 图 6-12 | 1995—2000 年东莞市迁入人口集聚格局 .....                  | 107 |
| 图 6-13 | 外商直接投资 (FDI) 总额与投资来源比例变动 .....                | 108 |
| 图 6-14 | 外商直接投资 (FDI) 与人均 GDP 和地区年末户籍从业人员的<br>关系 ..... | 109 |
| 图 6-15 | FDI 与人口集聚度的关系 .....                           | 111 |
| 图 6-16 | 东莞市与广东省及全国平均经济发展水平比较 .....                    | 112 |
| 图 6-17 | 人口迁移的路径依赖拉力分布图 .....                          | 118 |
| 图 6-18 | 人口迁移的收入水平拉力分布 .....                           | 119 |
| 图 6-19 | 人口迁移的就业岗位拉力分布 .....                           | 119 |
| 图 6-20 | 人口在地域空间中受到的拉力分布 .....                         | 120 |

|        |                                                            |     |
|--------|------------------------------------------------------------|-----|
| 图 6-21 | 地区拉力对人口集聚度的影响 .....                                        | 121 |
| 图 6-22 | 东莞市建设用地分布演变图 (自左到右分别为 20 世纪 80 年代、<br>1995 年、2000 年) ..... | 124 |
| 图 6-23 | 东莞市职工最低工资标准变化 .....                                        | 125 |
| 图 6-24 | 东莞市“三来一补”投资占 FDI 的比重变化 .....                               | 127 |
| 图 6-25 | 东莞市人均 GDP 与人口集聚度的发展关系 .....                                | 129 |
| 图 6-26 | 东莞市第二、第三产业就业弹性变化趋势 .....                                   | 130 |
| 图 6-27 | 改革开放后中国工业化率与城镇化进程 .....                                    | 134 |
| 图 7-1  | 汶川地区中江县外出务工人员人口年龄结构 .....                                  | 138 |
| 图 7-2  | 东莞市务工型人口与常住人口年龄结构比 .....                                   | 139 |
| 图 7-3  | 务工型迁移人口年龄结构与常住人口比较 .....                                   | 139 |
| 图 7-4  | 收入水平与劳动力迁移对应关系 .....                                       | 141 |
| 图 7-5  | 汶川地区中江县外出务工人员人口文化程度构成 .....                                | 142 |
| 图 7-6  | 东莞市历年外来暂住人口性别比 .....                                       | 147 |
| 图 7-7  | 省际迁移人口中的年龄结构与性别比关系 .....                                   | 147 |
| 图 7-8  | 京津冀和长三角地区在半径 500 千米、1000 千米和 2000 千米内<br>所包含地区 .....       | 150 |
| 图 7-9  | 东莞市各种半径距离内省份 (市、自治区、直辖市) 分布 .....                          | 153 |
| 图 7-10 | 两代农民工身份转换差异 .....                                          | 158 |
| 图 8-1  | 1952—2005 年中国的经济重心和人口重心 .....                              | 163 |
| 图 8-2  | 中国的经济重心和人口重心的距离比较 .....                                    | 165 |
| 图 8-3  | 经济重心与人口重心的距离与各地区人均 GDP 的变异系数和基尼<br>系数 .....                | 165 |
| 图 8-4  | 东莞市人口密度变化及构成 .....                                         | 167 |
| 图 8-5  | 东莞市历年耕地变化情况 .....                                          | 168 |
| 图 8-6  | 2000 年全国各省份制造业的专业化指数 .....                                 | 172 |
| 图 8-7  | 2000 年各省份制造业专业指数与人口集疏度耦合 .....                             | 173 |
| 图 8-8  | 人口空间集疏的区域效应 .....                                          | 174 |

## 表目录

|        |                                                   |    |
|--------|---------------------------------------------------|----|
| 表 2-1  | 雷文斯坦“迁移定律” .....                                  | 9  |
| 表 2-2  | 国内相关研究进展 .....                                    | 23 |
| 表 3-1  | 配第-克拉克定理 .....                                    | 31 |
| 表 3-2  | 库兹涅茨的统计分析 .....                                   | 31 |
| 表 4-1  | 2005 年不同气候带的人口密度比较 .....                          | 49 |
| 表 4-2  | 2005 年海拔高度对区域人口密度的影响 .....                        | 49 |
| 表 4-3  | 改革开放以来中国人口迁移变化态势 .....                            | 54 |
| 表 4-4  | 改革开放以来中国人口迁移原因的变化 .....                           | 54 |
| 表 4-5  | 第四次全国人口普查和第五次全国人口普查中省内迁移和省际<br>迁移中的迁移原因构成比较 ..... | 55 |
| 表 4-6  | 改革开放以来中国省际人口迁移的地区性差异 .....                        | 58 |
| 表 4-7  | 改革开放以来中国农村、城镇迁移人口演变 .....                         | 61 |
| 表 5-1  | 汶川地区典型县(市)地形坡度分级统计 .....                          | 67 |
| 表 5-2  | 汶川地区典型县(市)耕地资源坡度分异 .....                          | 67 |
| 表 5-3  | 区域经济发展基本水平 .....                                  | 68 |
| 表 5-4  | 人均耕地面积与人口疏散度的对应关系 .....                           | 71 |
| 表 5-5  | 不同产业结构下人口疏散度的变化 .....                             | 74 |
| 表 5-6  | 2007 年中江县农户水稻生产成本和效益核算表 .....                     | 76 |
| 表 5-7  | 中江县外出务工人员收入调查 .....                               | 77 |
| 表 5-8  | 人口疏散区对流出人口施加推力的综合测试指标体系 .....                     | 79 |
| 表 5-9  | 资源压力得分统计量 .....                                   | 79 |
| 表 5-10 | 经济压力得分统计量 .....                                   | 81 |
| 表 5-11 | 生计压力得分统计量 .....                                   | 82 |
| 表 5-12 | 人口压力总得分统计量 .....                                  | 84 |
| 表 5-13 | 汶川地区人口压力对应的人口疏散度 .....                            | 85 |
| 表 5-14 | 回归有效性 .....                                       | 86 |
| 表 5-15 | 典型山区与全国土地利用结构比较 .....                             | 88 |
| 表 5-16 | 各种地形条件下的正常土方工程数量 .....                            | 89 |
| 表 5-17 | 城市主要建设用地适宜规划坡度规定 .....                            | 89 |
| 表 5-18 | 1998—2004 年粮食主产区与非粮食主产区农村劳动力转移规模 ..               | 91 |

|        |                                        |     |
|--------|----------------------------------------|-----|
| 表 5-19 | 梧州市工业园区及 2007 年园区所在镇的人口净迁移情况 .....     | 93  |
| 表 6-1  | 务工经商人口在三大地区的分布比例及务工月收入情况 .....         | 95  |
| 表 6-2  | 模型拟合与参数估计 .....                        | 97  |
| 表 6-3  | 第五次人口普查中广东省人口分布情况分区统计 .....            | 99  |
| 表 6-4  | 不同地区农民工从事行业所占比重 .....                  | 100 |
| 表 6-5  | 2005 年三大地区产业比例 .....                   | 101 |
| 表 6-6  | 珠江三角洲经济区、山区县（市、区）及东西两翼产业结构<br>比较 ..... | 101 |
| 表 6-7  | 1996—2001 年我国制造业部门劳动力结构变动情况 .....      | 102 |
| 表 6-8  | 截至 2005 年外商累计投资行业统计 .....              | 103 |
| 表 6-9  | 东莞外商直接投资主要行业分布 .....                   | 110 |
| 表 6-10 | 外来劳动力就业行业分布 .....                      | 111 |
| 表 6-11 | 特征值及主成分贡献率 .....                       | 116 |
| 表 6-12 | 主成分载荷矩阵 .....                          | 117 |
| 表 6-13 | 地区拉力对人口集聚度的影响 .....                    | 121 |
| 表 6-14 | 模型拟合效果 .....                           | 122 |
| 表 6-15 | 三个拉力标准化系数 .....                        | 122 |
| 表 6-16 | 东莞市土地价格变化 .....                        | 123 |
| 表 6-17 | 珠三角地区近年建设用地增长情况 .....                  | 124 |
| 表 6-18 | 2008 年广东省企业职工最低工资标准 .....              | 125 |
| 表 6-19 | 东莞各类制造业综合成本估算（2006—2007 年） .....       | 126 |
| 表 6-20 | 东莞市产业转移过程中企业成本变化 .....                 | 126 |
| 表 6-21 | 东莞、广东和全国外贸出口中加工贸易所占比重比较 .....          | 128 |
| 表 6-22 | 东莞市人均 GDP 与人口集聚度的回归系数 .....            | 129 |
| 表 6-23 | 东莞市政府关于产业结构调整的政策 .....                 | 131 |
| 表 6-24 | 东莞市在广东省内建设的八大产业转移工业园概况 .....           | 133 |
| 表 6-25 | 已实施西迁的部分东部沿海纺织服装企业 .....               | 135 |
| 表 7-1  | 汶川农民人均收入水平与迁移率及迁移量的关系 .....            | 140 |
| 表 7-2  | 1995—2000 年迁移人口和常住人口的受教育程度 .....       | 142 |
| 表 7-3  | 我国近期迁移人口的受教育程度 .....                   | 143 |
| 表 7-4  | 1995—2000 年东中西三大地区迁移人口职业结构和产业区位商 ..... | 144 |
| 表 7-5  | 1995—2000 年东中西三大地区迁移人口的受教育程度 .....     | 145 |
| 表 7-6  | 分婚姻状况的迁移流动原因构成 .....                   | 145 |
| 表 7-7  | 迁移人口与非迁移人口的分职业男女性别比 .....              | 148 |

|        |                                             |     |
|--------|---------------------------------------------|-----|
| 表 7-8  | 不同距离范围内流动人口所占比例 .....                       | 149 |
| 表 7-9  | 三大都市圈人口迁移距离统计 .....                         | 151 |
| 表 7-10 | 广东省农村劳动力省内转移比重 .....                        | 151 |
| 表 7-11 | 2004 年跨区域流动农民工消费支出比较 .....                  | 151 |
| 表 7-12 | 2000 年若干大城市腹地人口数 .....                      | 152 |
| 表 7-13 | 东莞迁入人口前五位排名 .....                           | 153 |
| 表 7-14 | 东莞市外来人口构成回归方程有效性 .....                      | 155 |
| 表 7-15 | 东莞市外来人口构成回归方程系数 .....                       | 155 |
| 表 7-16 | 两代农民工就业领域比较 .....                           | 157 |
| 表 8-1  | 1952—2005 年中国的经济重心和人口重心的距离变动 .....          | 164 |
| 表 8-2  | 经济重心和人口重心的距离与人均 GDP 变异系数、基尼系数的<br>相关度 ..... | 166 |
| 表 8-3  | 中国农民工汇款的各类用途 .....                          | 169 |
| 表 8-4  | 不同经历者务工农能力比较 .....                          | 170 |
| 表 8-5  | 省际人口集疏度与地区专业化耦合 .....                       | 173 |

# 第一章 导 论

工业革命后，伴随着生产力的进步和经济的快速发展，人口相应地在区域之间大规模迁移是人类社会发展的必然规律。西方发达国家人口在地域空间集聚和疏散都经历了一个漫长的过程，而我国的人口集疏情况与西方国家明显不同。在改革开放以后，伴随着地区经济的腾飞和国土空间格局的迅速演化，我国短时期内人口空间集疏的规模更大，单位时间和国土面积上人口集疏的区域效应更加深刻。因此，对我国人口空间集疏的机理和效应进行研究对于确定地域功能、促进区域协调和可持续发展具有重要意义。

## 第一节 人口空间集疏是新时期区域发展面临的新问题

人口空间迁移现象是自古以来就有的社会现象。然而，随着工业化和城镇化进程的不断加快，人口迁移的数量、规模、结构均显现出较强的规律性。在全球化发展的新时期，作为人口大国，我国的人口迁移导致人口在空间分布上显示出显著的集聚和疏散趋势。人口空间集疏的研究是人口迁移研究的需要，它有着深厚的社会背景。

### 一、国家对生产力布局和人口空间分布更加重视

作为全国的发展总纲领，我国“十一五”规划中明确提出要促进区域协调发展，优化生产力布局和人口分布。国家“十一五”规划对生产力布局和人口空间分布更加重视，其中促进区域协调发展的思路包括统筹考虑人口流动和分布，通过发展经济和人口合理流动两个途径缩小区域之间人均 GDP 以及居民收入和公共服务的差距；统筹考虑区域环境承载能力与人口分布和经济布局，重构我国的空间发展格局，并据此规范空间开发秩序。由此可见，国家对于未来人口空间流动非常重视，并试图通过人口合理流动来缩小人均收入差距。因此，在这一时期选择人口空



间集疏作为本书的研究对象，正好对应于我国目前发展的时代特色和特殊国情。

## 二、人口在区域之间迁移的规模及效应将越来越大

随着人民公社运动的结束和粮食统购统销时代的终结，日渐松动的户籍制度使区域人口空间流动所受到的传统体制束缚越来越小。与此同时，市场经济体制逐步建立和完善，全国统一的市场正在形成，区域经济发展差异逐步拉大，区域人口在空间上的集疏配置越来越受市场力量的驱动，人口的空间集疏实质为生产要素在空间上的重新配置，所以未来我国蓬勃的经济发展势必带来区域间大量的人口迁移，大规模的人口迁移势必对地区发展前景和生产布局产生深刻的影响。因此，人口空间集疏的驱动力机制和效应将成为未来地区发展不可避免的研究课题。

## 三、人口迁移与地区发展不匹配所产生的问题已经逐步显现

从2003年开始，有关“民工荒”的报道屡屡见于媒体。最开始显露出农民工短缺问题的是人口流入地大户——珠江三角洲（简称“珠三角”）地区。据东莞市委政策研究室调查显示，在2004年2月，东莞市农民工缺口达23万人（其中普工缺口18万人，技工缺5万人）。2004年7月，《南方周末》报道了题为《中国遭遇20年来首次“民工荒”》的新闻，加深了人们对“民工荒”的重视。国家劳动和社会保障部于2004年9月发布的《关于民工短缺的调查报告》表明，企业缺工主要发生在珠三角、闽东南、浙东南等加工制造业聚集地区，重点地区缺工10%左右。2010年春节以后，珠三角地区又爆发了新一轮“民工荒”。同时被政府、媒体、学界三方高度关注的“民工荒”现象，其实质乃是区域流动人口供给总量和结构难以与人口迁入地经济发展速度和结构需求相匹配所引发的各种问题。

## 第二节 人口空间集疏研究丰富了人文地理学的理论与实践

新时期内从人口空间集疏的角度重新审视人口迁移的过程规律、内部机理以及对地域功能的影响，不仅能够丰富人口地理学的研究内容，也能为地方政府治理区域提供科学支撑。