

分类号 \_\_\_\_\_  
U D C \_\_\_\_\_

密级 \_\_\_\_\_  
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

论文题目 人口流动的城市经济增长效应研究

研究生姓名: 王俊超

指导教师姓名、职称: 赵永平 教授

学科、专业名称: 应用经济学 区域经济学

研究方向: 城镇化与城市经济

提交日期: 2022年05月30日

## 独创性声明

本人声明所提交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名：王俊超 签字日期：2022.5.30

导师签名：李和平 签字日期：2022.5.30

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，\_\_\_\_\_（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分內容。

学位论文作者签名：王俊超 签字日期：2022.5.30

导师签名：李和平 签字日期：2022.5.30

# Research on the effect of population mobility on urban economic growth

**Candidate :Wang Junchao**

**Supervisor:Zhao Yongping**

## 摘要

改革开放 40 多年来,我国经济社会发展取得前所未有的伟大成就。在经济增长和户籍制度改革的驱动下,大量人口向东部发达地区集聚,中国人口大规模流动的特征明显。数据显示,截止 2019 年末,我国流动人口总量高达 2.36 亿,为全国总人口的六分之一。目前中国正处于转型发展的关键时期,规模如此庞大的流动人口对城市经济增长产生了怎样的影响?澄清这个问题有助于我们进一步完善人口流动相关政策,引导人口合理有序流动,为进一步推动城市经济增长,加快城市群建设提供理论依据和决策参考。

本文在梳理国内外相关研究的基础上,采用第六次人口普查数据、2011-2019 年 288 座地级市面板数据,对我国人口流动和经济增长情况进行描述性分析;构建人口-经济相关指数和人口-经济不协调指数分析我国城市人口流动与经济增长之间的相关性;运用固定效应模型从人口流入和人口流出两个角度研究人口流动规模对城市经济增长的影响,运用中介效应模型检验人口流动通过影响城市消费规模进而影响城市经济增长的路径。

研究结果显示:(1)人口流入显著的促进了城市经济增长,人口流出抑制了城市经济增长。(2)人口流动的城市经济增长效应表现出明显的区域异质性,即东部城市主要呈现人口流入状态,人口流动显著促进城市经济增长,西部地区城市主要呈现人口流出状态,人口流动对城市经济增长表现出抑制作用。(3)人口流入通过扩大消费规模进而促进城市经济增长;人口流出城市缩小消费规模进而抑制城市经济增长。最后根据上述分析,为破除人口流动壁垒,促进经济稳步增长,提出相应政策建议。

**关键词:** 人口流动 城市经济增长 中介效应模型

## Abstract

Over the past 40 years of reform and opening up, China's economic development has made unprecedented achievements. Driven by economic growth and the reform of the household registration system, a large number of people have gathered in the developed eastern regions. The characteristics of large-scale population mobility in China are obvious. Data show that by the end of 2019, China's total floating population was as high as 236 million, accounting for one-sixth of the country's total population. At present, China is in a critical period of transformation and development. What impact has such a large-scale floating population had on urban economic growth? Clarifying this relationship will help us to further improve the policies related to population mobility and guide the rational and orderly population mobility and provide theoretical basis and decision-making reference for further promoting urban economic growth and speeding up the construction of urban agglomerations.

On the basis of sorting out relevant research at home and abroad, the paper uses the data of the sixth census and the panel data of 288 prefecture-level cities from 2011 to 2019 to descriptively analyze the population flow and economic growth in China; build a population-economic correlation index and the population-economic disharmony index to analyze the correlation between urban population mobility and economic growth in China; use the fixed effect model to

study the impact of population mobility on urban economic growth from the perspectives of population inflow and population outflow, and use the mediation effect model to test population mobility affects urban economic growth by affecting the scale of urban consumption.

The results show that: (1) Population inflow significantly promotes urban economic growth, while population outflow inhibits urban economic growth. (2) The urban economic growth effect of population flow shows obvious regional heterogeneity, that is, eastern cities mainly show population inflow, population flow significantly promotes urban economic growth, and western cities mainly show population outflow. Growth appears to be inhibiting. (3) Population inflow promotes urban economic growth by expanding consumption scale; population outflow cities reduce consumption scale and inhibit urban economic growth. Finally, based on the above analysis, in order to break down the barriers to population mobility and promote steady economic growth, corresponding policy recommendations are put forward.

**Keywords:** Migration; Urban economic growth; Mediating effect model

# 目 录

<b>1 绪 论</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的和意义.....	2
1.2.1 理论意义.....	2
1.2.2 现实意义.....	2
1.3 文献综述.....	2
1.3.1 人口流动的影响因素研究.....	2
1.3.2 经济增长的影响因素研究.....	5
1.3.3 人口流动与经济增长关系研究.....	6
1.3.4 小结.....	8
1.4 研究内容与方法.....	8
1.4.1 研究内容.....	8
1.4.2 研究方法.....	11
1.5 可能的创新.....	11
<b>2 概念界定与理论基础</b> .....	<b>12</b>
2.1 相关概念界定.....	12
2.1.1 人口流动.....	12
2.1.2 经济增长.....	13
2.2 理论基础.....	13
2.2.1 人口流动理论.....	13
2.2.2 经济增长理论.....	16
2.2.3 人口流动对城市经济增长的作用.....	20
<b>3 中国人口流动与城市经济增长现状</b> .....	<b>22</b>
3.1 城市经济增长的描述性统计.....	22
3.1.1 省级经济数据分析.....	22
3.1.2 地级市经济数据分析.....	23

3.2 人口流动的度量与描述性分析 .....	25
3.2.1 省级人口流动总量分析 .....	25
3.2.2 地级市人口流动数据分析 .....	26
3.3 人口流动与城市经济增长的关联性分析 .....	28
3.3.1 人口-经济相关度 .....	28
3.3.2 人口-经济不均衡指数 .....	29
<b>4 模型构建与实证结果分析 .....</b>	<b>31</b>
4.1 模型构建 .....	31
4.2 数据来源与变量选取 .....	32
4.3 模型检验及结果分析 .....	34
4.3.1 基准模型回归结果分析 .....	35
4.3.2 中介效应模型回归结果分析 .....	41
4.3.3 稳健性检验 .....	43
<b>5 结论与政策建议 .....</b>	<b>45</b>
5.1 主要结论 .....	45
5.2 政策建议 .....	46
5.2.1 放宽户籍限制，充分发挥市场效应 .....	46
5.2.2 适应人口流出现状，选择合适的发展路径 .....	47
5.2.3 提高居民收入，完善社会保障制度 .....	47
5.2.4 增加教育投资，重视和吸引人才 .....	48
<b>6 不足与展望 .....</b>	<b>49</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>50</b>
<b>致 谢 .....</b>	<b>55</b>

# 1 绪 论

## 1.1 研究背景

改革开放以来,中国经济快速增长,2010年,中国国内生产总值达到410354亿元,成为世界第二大经济体。2020年,中国GDP首次突破“百万亿”大关,取得举世瞩目的成就。但逐年放缓的经济增速,表明中国劳动力“无限供给”的时代已经过去,经济发展模式由高速度向高质量转变。而发展政策的倾斜、技术创新优势的体现,使得中国形成了“东强西弱”的区域发展格局。十九大报告中指出,“我国社会的主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要同不平衡不充分的发展之间的矛盾”,说明中国区域经济发展的不平衡、不协调问题,已成为中国目前亟需解决的矛盾。

纵观近40多年来中国区域经济的发展历史,无不体现人口集聚对经济发展的推动作用:改革开放始初,珠三角地区凭借地理与政策优势,迅速成为中国发展增长极;西部大开发30年,西部地区也出现了关中平原城市群等重要经济增长点;中原城市群、长三角城市群等地区成为经济发展新高地。但与此同时,东北地区人口流失导致的经济增速迅速下滑,也表明解决城市经济问题的根本在于解决人的问题。人口自然增长率的下降,城市之间发展差距的逐渐拉大,城市群、都市圈的建设,让中国人口不论是在区域内,还是在区域间的流动逐年加快,《2019新型城镇化建设重点任务》的实施与户籍政策的松动,进一步推动了人口流动。据《中国人口与就业统计年鉴-2020》报告显示,中国有将近2.3亿流动人口。如此庞大的流动人口对中国区域、城市经济增长的作用效果如何?在我国经济向高质量发展转变的阶段,如何在人口流动的背景下发展城市经济,人口减少的城市该如何发展,成为破解区域协调发展的关键着力点。

## 1.2 研究目的和意义

### 1.2.1 理论意义

人口流动与城市经济增长一直是区域经济学关注的重要话题之一。以往学者多利用省级数据研究人口对地区经济增长的影响，少有考虑人口流动对城市经济增长的效应，对其作用路径的探讨更是不多。本文认为研究人均概念的经济增长和人口流动问题，应当从更加微观的层面考虑，同时鉴于数据的可获得性，本文从城市角度出发，以新经济增长模型和“核心-边缘”模型为理论支持，从劳动力、产业升级和消费规模三个方面，探讨人口流动对城市经济增长的影响及作用机制，丰富了城市经济发展理论。除此之外，本文还从人口流入与人口流出两个角度进行研究，弥补了仅从单方面考虑人口流动的不足。最后本文结合双循环发展格局，将城市消费规模作为中介变量，探讨了人口流动对城市经济增长效应的作用路径，拓展了研究视角。

### 1.2.2 现实意义

有利于中国城市经济增长。通过对中国人口流动与城市经济的现状分析，以及理论推导的定性分析与计量模型的定量分析，探究人口流动对城市经济发展的影响机制，为中国城市群、都市圈的建设提供理论与数据支撑，为深化户籍改革，促进人口合理流动，进而推动城市经济增长提供理论参考。

有利于缩小城市间经济差距。城市间的自然禀赋、地理区位、发展状况、生活环境等都是人口在城市间流动的先决条件，促使人口在不同城市的集聚，导致城市经济差距拉大。参考新经济增长理论和“核心-边缘”理论，为人口减少城市的发展难题建言献策。

## 1.3 文献综述

### 1.3.1 人口流动的影响因素研究

人口迁移理论的研究，开始于英国学者莱文斯坦（E.G.Ravenstein, 1885），

他在论文《人口迁移之规律》中提出：人类为了改善生活条件而由农村向城市转移，其中经济发展而产生的吸引力占据主导地位<sup>[1]</sup>。而后赫博尔（1938）将一系列因素总结为推动人口流出原居地的“推力”和促进人口迁入新居地的“拉力”<sup>[2]</sup>。博格（D.J Bogue, 1970）从自然环境、经济发展、社会文化等方面解释了推拉促进人口迁移的原因<sup>[3]</sup>。李（E.S.Lee, 1966）在前人的基础上，将“推-拉理论”进一步拓展，认为：除了迁入地的拉力、迁出地的推力以及两地之间的经济差距外，中间的迁移障碍也是影响人口迁移规模的重要因素<sup>[4]</sup>。

刘易斯（1954）提出的二元经济模型，同样强调经济因素在人口迁移中的作用。但与莱文斯坦不同，他认为农业与工业的发展差距是导致人口流动的速度与规模的关键因素。刘易斯指出发展中国家同时存在劳动力充足的传统农业部门与技术先进的工业部门，农村土地生产效率的提高为工业部门提供大量剩余劳动力，促使农村人口向城市转移<sup>[5]</sup>。但 20 世纪 60 年代，城市并不能提供充足的就业岗位，农村劳动仍不断流向城市，造成城市失业率居高不下。美国经济学家托达罗用预期收益来解释这一现象，并提出政府应控制农村劳动力迁移数量，却没用从根源上提出解决问题的方法<sup>[6]</sup>。（迈可达，1992）

除了经济因素的作用外，社会因素也是促使人口的流动的原因之一，人口流动也同样推动社会经济发展<sup>[7]</sup>。（舒尔茨，1990）Stark（1984）从情感上考虑，他认为个人对流入地收入的预期和现实收入间的心理落差，以及家庭利益的权衡，导致人口向经济收入更高的地区流动，<sup>[8]</sup>而预期收益的大小决定着人口流动潜在规模的大小<sup>[9]</sup>。（Portes,1977）但 J.Edward（1966）和 Taylor（1977）认为，个体对金钱的态度存在差异，对需求的满足才是个体做出迁移决策的内在因素，这种需求包括自然环境、人际关系以及学习机会等<sup>[10][11]</sup>。

国内学者从中国实际情况出发，对人口流动的分布格局、影响因素展开讨论和研究。改革开放以来，珠三角、京津冀、长三角等地区的发展，给中国人口流动状况带来了重大转变，经济发展带来的市场效应让户籍制度逐渐松动，60%以上的农村人口迁入城市务工，更多的城市人口则因为工作调动向发达城市集聚<sup>[12]</sup>。（王新桂，2004）在长三角、珠三角等城市群内，也存在着人口向中心城市集聚的现象<sup>[13][14][15]</sup>。（王新桂、董春，2006；刘爱华，2017；王国霞，2012）也有学者运用 ArcGIS 软件，根据 2000 年中国第五次人口普查数据研究发现，中

国东南地区国土面积仅占全国面积的 32.24%，却拥有全国 91.19%的人口。这表明“孔雀东南飞”的现象虽然在中部崛起、西部大开发战略下有些缓和，但地狭人稠的东南地区与地广人稀的西北地区的人口分布格局并未发生重大变化<sup>[16][17]</sup>。（王春兰、杨上广，2014；葛美玲，2008）随着城市群、都市圈战略的提出，经济社会的进一步发展，中国人口的东西分布格局将保持稳定，人口流动多为农村向城市、中小城市向中心城市流动<sup>[18][19]</sup>。（王露，2014；刘涛，2015）

我国人口流动形成的机制探究中，王桂新（1997）、蔡昉和王德文（2003）、夏怡然等（2015）、胡枫和王其文（2008）发现经济发展对人口流动的规模和方向有所影响，但王桂新认为经济增长是引发人口流动的主要原因<sup>[20]</sup>，蔡昉认为区域经济发展差距才是主要动力<sup>[21]</sup>，在此基础上，夏怡然等人通过第五次和第六次人口普查数据对 287 个地级市的分析中发现：（1）第二产业占比高的城市吸纳人口的优势明显，但人口流入速度随着城市规模的增加而降低。（2）2010 年后，第三产业对流动人口的集聚效应更强。（3）人口规模越大的城市，人口流入的速度越快<sup>[22]</sup>。人均收入水平也是人口流动的重要影响因素之一<sup>[23]</sup>。（胡枫、王其文，2008）

中国特色的户籍制度对人口流动的限制作用，一直是学术界的热点话题。林毅夫（1994）、王桂新（2007）、陆铭（2011）认为，人口流动是市场经济下资源有效配置的体现，人口在中心城市的集聚，能充分发挥集聚经济的优势，但中国的户籍制度极大抑制了人口在城市之间、省际之间的流动，从而抑制了中国城市经济发展<sup>[24][25][26]</sup>。另外，教育水平差距、公共服务供给、社会福利、生活环境等也影响着人口流动的意愿<sup>[27][28][29]</sup>。（刘涛等，2019；侯慧丽，2016；马荷花、王小军，2016）

国外学者对人口流动的研究已趋成熟，形成了推-拉理论、二元结构理论等诸多理论体系，研究方向也主要为影响人口流动的原因、跨国人口流动的经济社会影响等，但我国户籍制度的存在，使得国内人口的流动存在特殊性。国内学者围绕中国发展国情和户籍制度的限制，对人口流动的原因、流动人口的区域异质性和人口流动的经济效应进行分析，丰富了人口流动理论，为我国人口管理政策的改进提供新思路。

### 1.3.2 经济增长的影响因素研究

Solow(1956)提出新古典经济增长模型,将经济增长的动力源泉分为劳动力投入、资本投入以及技术进步,为研究经济增长问题奠定了理论基础<sup>[30]</sup>。不同于把人口看作外生增长的索洛模型,Romer(1986)和Lucas(1999)认为人口是内生增长的,技术进步是经济长期稳定增长的内在动力。他们认为虽然早期的人类抵抗自然灾害能力弱,死亡率高,人口增长受限于土地与自然环境,经济发展出现停滞现象,但技术进步可促进人力资本水平的提高,高素质劳动者对新技术的使用提高了收入水平,说明人口增长吸收了技术进步的作用,经济持续稳定的增长。前者认为源于R&D部门的知识溢出导致规模收益递增,后者认为人力资本的溢出才是经济增长的关键<sup>[31][32]</sup>。

在开放经济时代下,国际贸易的发生为知识溢出提供重要途经,为贸易双方提供经济长期稳定增长的动力<sup>[33]</sup>。(Grossman and Helpman,1990)Borensztein(1996)利用69个发展中国家的样本数据发现,东道国对外溢技术的吸收程度,取决于人力资本的存量<sup>[34]</sup>。新制度经济学将资本积累与技术进步看作经济增长本身,科斯和诺斯等人将制度视为经济增长的决定性因素,认为经济制度决定经济行为,从而对资源配置产生影响,导致经济效益的差异。但不同的是科斯认为应明确产权界定,将交易成本作为比较不同制度效应的重要因素,而诺斯则从制度变迁的角度出发,认为有效的经济组织、政治制度的变迁、所有权的完善对经济社会具有刺激作用。在此基础上,Eggertsson(1990)从多角度阐述制度与产权对经济增长的作用<sup>[35]</sup>。库兹涅茨(1985)对各国家、各时期的经济发展数据比较发现,工业经济占比在国民经济总体中呈现倒“U”趋势,亦证明结构优化对经济增长的刺激作用<sup>[36]</sup>。

国内经济学家对经济增长的研究,大多基于索洛模型、知识溢出、制度优化和结构优化等角度。杨建芳等人(2006)利用省级面板数据构建内生增长模型发现,人力资本的积累速度对经济增长有促进作用,构成人力资本积累的教育和健康亦有正向效应<sup>[37]</sup>。刘伟和张辉(2008)、付凌晖(2010)、干春晖等(2011)和邵洋洋(2019)认为技术进步带来的产业结构合理化、高级化对经济增长有持续有效的推动作用。其中刘伟认为经济发展初期,对第二产业的结构性扩张是经济增长的首要任务,但随着市场化程度的提高,技术进步对经济发展的推动作用

更加显著<sup>[38][39][40][41]</sup>。作为人力资源的主要形式，教育制度、教育投入对经济增长的作用显著，但实证结果表明，中国的教育投入存在明显的区域异质性<sup>[42][43]</sup>。

（郑丽林，2006；杜浩波，2018）戚聿东（2020）通过对2008-2018年省级面板数据的分析发现，数字经济优化了我国经济结构，实现了更高质量和更加充分的就业，从而推动了我国经济高质量发展<sup>[44]</sup>。

中国作为最大的发展中国家，自改革开放以来，经济发展迅速，但邹至庄（1995）认为中国1952-1980年的经济发展，是以牺牲消费为代价的资本积累和牺牲农业为代价的工业支撑<sup>[45]</sup>。改革开放后的快速城镇化发展，也为中国带来产业集聚效应，规模不断扩大的城市发挥着巨大的外部经济效应<sup>[46]</sup>，（王小鲁、夏小林，1999）且城市群中心城市的可达性越强，对周边城市的辐射带动作用越大<sup>[47]</sup>。（韩晶等，2019）外商直接投资对中国经济发展也发挥着不可替代的作用。对内，外商直接投资是发展中国家技术进步与人才集聚的重要途径，是提高生产效率的重要源泉，可推动东道国的经济发展。但外商投资的不均衡分布，也是扩大我国东西部地区经济发展差距的主要原因之一<sup>[48][49]</sup>。（魏后凯，2002；武剑，2002）对外，外贸经济不仅推动经济增长，而且通过扩大出口、提升出口商品结构和优化经济发展方式，促进经济的长期持续发展<sup>[50]</sup>。（江小娟，2002）但人口红利的逐渐消失，使推进充分就业成为经济发展政策的重要关注点<sup>[51]</sup>。（蔡昉，2004）

国外学者对经济增长研究成果丰硕，但由于时代背景和假设前提不同，逐渐发展为古典经济理论、新经济增长理论、“核心-边缘”理论等。国内研究在前人的基础上，以中国经济发展实际作为研究样本，进一步发展了经济增长理论，为我国经济发展战略提供理论支持。

### 1.3.3 人口流动与经济增长关系研究

关于人口流动对经济增长影响研究议题，各国学者从不同的角度出发，结合多种研究方法展开全方位讨论，取得了较多研究成果。马尔萨斯人口适度理论强调政府必须控制人口的增长，他认为人口数量对经济增长的影响呈现倒“U”型，即初期人口规模的扩大对经济增长有正向促进作用，但随着人口规模扩大到一定阶段，人口数量的增长对经济增长有负向抑制作用；人口过度增长伴随着战争、

疾病、土地和供水不足、恶习等抑制人口增长的因素，同时占优势人口的增长会扩大贫富差距，增加贫困人口数量<sup>[52]</sup>。（马尔萨斯，1992）凯恩斯对失业和经济危机的研究中，认为人口流动影响有效需求和投资，进而对经济增长产生影响，政府应采取积极的货币政策和财政政策来应对有效需求不足的问题，他也表示人口过度增长对经济增长产生的不利影响远大于人口数量减少的影响<sup>[53]</sup>。（郑宏韬，2013）法国人口学家索维认同马尔萨斯的观点，他在研究中引入技术进步等条件的动态变化，综合个人福利、社会财富、就业等因素提出“经济适度人口”，并强调土地资源是影响适度人口规模的关键因素，适度的人口规模能够高效地利用土地资源，促进经济高速发展<sup>[54]</sup>。（左牧华，1990）赫茨勒、麦多斯、埃里奇等学者也从不同角度验证了人口集聚对经济增长既有促进作用也有抑制作用。Ciccone（2002）利用欧洲 600 多个地区的数据实证检验了人口集聚对区域经济增长的促进作用<sup>[55]</sup>。Broersma（2010）以荷兰为研究样本，发现人口集聚产生的拥挤效应显著降低了地区劳动生产率<sup>[56]</sup>。因此对于人口流动是否缩小地区经济差距，学者提出不同观点。Barro（1995）利用跨国数据分析发现，跨国流动的人口没有缩小国家间的经济差距，但通过分析美国人口跨州级流动发现，人口流动有利于缩小美国各州的经济差距<sup>[57]</sup>。Razin（1996）则认为人口流动导致人力资本集聚进而产生的知识溢出效应，是促使区域经济差距不断缩小的根本原因。<sup>[58]</sup>也有学者的研究给出不同看法，J. G. Williamson（1965）通过对多个国家的数据研究分析，发现人口流动扩大了地区间经济发展差距<sup>[59]</sup>。

我国已有学者运用 1935-2010 年的六期人口普查数据，采用人口分布结构系数、经济人口重心迁移、空间自相关性等方法验证我国人口分布与经济发展间有较强的相关关系<sup>[60]</sup>。（杨强、李丽等，2016）段平忠、刘传江（2005）通过分析 1978-2003 年间的基尼系数和泰勒指数发现，人口流动对地区经济增长有显著促进作用，证明了改革开放以来的“俱乐部现象”。他们也对比分析了 1978-1987 年与 1996-2003 年间的人口流动与经济增长相关数据发现，随着人口向东部地区不断集聚，地区间发展差距在不断扩大，但流动人口也明显加快了中部和西部地区经济发展速度<sup>[61]</sup>。宋健（2005）认为流动人口为地区发展提供了充足劳动力，同时也加快了区域工业化，提高了劳动力素质，推动了区域经济融入世界经济，进而加快了区域经济发展速度，但人口流动也会降低人口整体素质，加剧城市基

基础设施和交通运输的需求紧张,影响居民正常生活秩序,也影响农村经济结构的平衡,对地区经济发展产生负面影响<sup>[62]</sup>。谭瑶和付云鹏(2018)也发现人口流动对区域经济增长的影响存在明显的地区差异,人口流动并非一定促进区域经济增长<sup>[63]</sup>。可以看出,人口向东部地区的集聚是造成我国东、中、西部地区经济发展不平衡的重要原因。董栓成(2004)运用灰色关联度分析法得出,中西部流入东部地区的人口对经济增长的促进作用远大于东部地区内部流动的人口<sup>[64]</sup>。

### 1.3.4 小结

从既有文献来看,国外学者关于人口流动和经济增长的研究,多为人口流动的影响因素、经济增长的影响因素以及人口流动对经济增长的影响大小和区域异质性,但由于研究背景、数据选取、理论模型、假设前提的不同,各国学者的研究结论也有所不同。国内学者结合中国发展国情和户籍制度的存在,对人口流动和经济增长的研究成果丰硕,但仍存在可完善空间:从研究内容上来看,学者基于新古典经济理论,考虑人力资本水平作为人口流动对经济增长影响的中间变量,本文从现阶段中国实际发展情况出发,将消费规模作为影响路径进行分析,丰富了经济增长理论,也为中国高质量发展提供思路;从研究视域上来看,广大学者多采用省级面板数据,少有采用地级市数据。本文认为研究人均意义上的城市经济增长,采用地级市面板数据更具有普适性和说服力。

## 1.4 研究内容与方法

### 1.4.1 研究内容

本文研究的主要内容为人口流动对城市经济发展的影响,以全国 288 个地级市为研究数据样本。研究内容分为六章,作如下研究安排:

第一章为绪论。先介绍研究背景和研究意义,再结合相关文献和书籍的阅读、整理,建立研究切入点。在前人研究与中国经济现状的基础上,从理论和现实两方面论述人口流动对城市经济增长的研究意义。

第二章为概念界定与理论基础。通过梳理分析文献及相关政策报告,界定人口流动与经济增长的概念,并总结整理相关研究基础理论,为本文的研究主题提

供理论依据。

第三章为人口流动及城市经济增长的现状分析。本章首先对人口流动的时空变化和规模特征进行分析，接着对中国城市经济增长的现状进行分析，在此基础上对二者之间的关联性及其空间分布进行分析，从而阐述人口流动对中国城市经济增长的影响。

第四章为模型构建和实证结果分析。基于 2011-2019 年地级市市辖区面板数据，通过计量经济学软件构建基准回归模型，对人口流入及人口流出城市进行数理模型分析。通过中介效应模型分析人口流入及人口流出城市通过城市消费规模这条路径对城市经济增长产生影响。进一步将中国 288 个地级市分为东、中、西地区进行区域异质性分析。最后对基准回归模型进行稳健性检验。

第五章为结论与对策建议。对本文的理论和实证分析作全面总结，用实证结果为城市群、都市圈发展战略提供理论支撑，为促进中国人口合理有序流动和人口流失城市的发展问题提出相应政策建议。

第六章为不足与展望。在结合全文研究的基础上总结本文研究过程中的不足之处，并基于不足对未来研究进行展望。

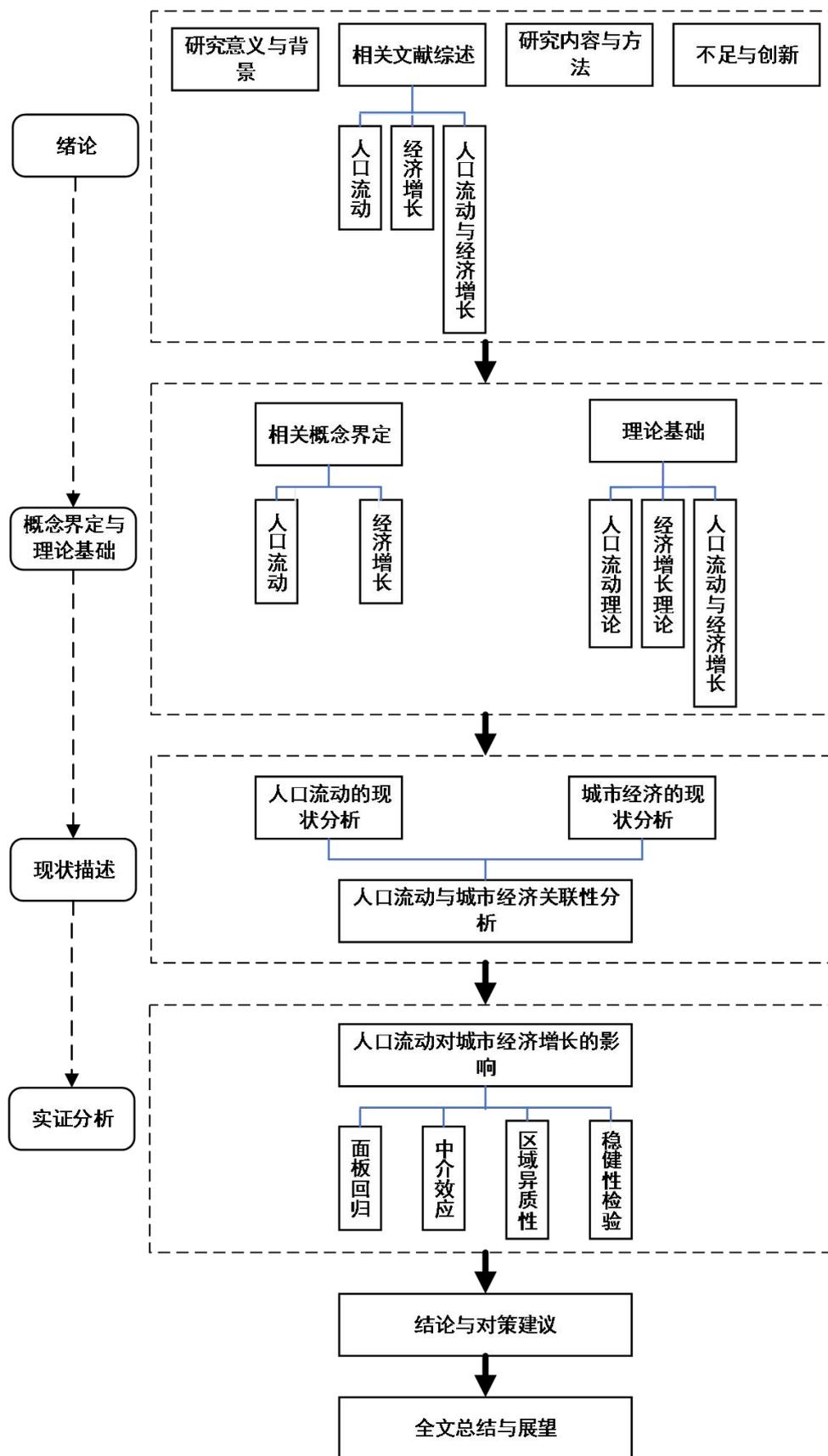


图 1.1 研究思路框架图

## 1.4.2 研究方法

本文在研究过程中拟采取以下研究方法：

资料和文献研究法。资料和文献的搜集和整理在研究中不可或缺，通过查阅文献数据库、浏览官方网站、查看书籍和报纸等，搜集整理参考书籍、文献、政府官方文件和实证数据，学习人口流动和城市经济增长的测算方法及理论实证模型。本文通过文献梳理先是了解有关人口流动与经济的历史演进脉络；其次，文献研究为理论机理分析打下了良好的理论基础。

定性分析和定量分析。定性分析是一种描述性统计分析，它揭示了客观实际的经济现象，并给出经济现象存在的原因。定量分析是通过计量模型对经济现象进行客观评价，并基于结论找出修正方法。定性分析主要是对全国地区有关本文研究所需的方面作描述性统计分析；基于定性研究的结果，运用计量模型，采用固定效应模型和中介效应模型的定量研究从而整体分析人口流动对城市经济增长的效应影响。

## 1.5 可能的创新

(1) 以往学者多运用省级面板数据实证研究流动人口对区域经济增长的影响，而本文突出城市经济在区域发展中的重要作用，分析全国 288 座地级市人口流动和经济增长的时空变化，从整体把握两者关系。

(2) 本文借鉴以往学者的计算公式，对全国 2011-2019 年地级市人口流动数据进行测算，并根据结果将样本分为人口流入和人口流出城市，细化了人口流动对城市经济增长的影响。

(3) 本文通过理论和现实分析，认为城市消费规模是人口流动对城市经济产生影响的重要路径，并运用中介效应模型进行检验。

## 2 概念界定与理论基础

### 2.1 相关概念界定

#### 2.1.1 人口流动

随着全球经济社会的发展,世界各国人口流动愈发频繁。对于人口在空间位置上发生转移的现象,国内外学者对其定义及统计口径有所不同。国外学者一般定义为“人口迁移”,而由于户籍制度的存在,中国学者普遍使用“人口流动”这一概念。因此,对于“人口流动”概念的界定,需先了解“人口迁移”。

根据《人口学多语种辞典》的解释,人口迁移是人口从原住地向迁入地永久性变动的地区性移动,强调时间上的“永久性”和空间上的“远距离”。美国资料局发布的《人口手册》从流动人口自身诉求出发,将迁移定义为,跨越边界的基础上以转换居住目的而发生空间居住地迁移的人口,这一目的往往也包括工作地点的转换。而我国空间上发生迁移的人口很难在户籍上发生改变,因此多数迁移人口被定义为“流动人口”,一般分为省际流动人口和省内流动人口,但不包括跨国流动。在2010年第六次人口普查数据和2015年1%人口抽样调查报告中,均将离开常住地即户籍所在地半年以上的人口划分为流动人口,空间上分为跨越省、市、县(区)、街道流动。

人口流动是时间、空间和目的性相结合的多元化概念,因此在学术研究中,不同学者根据研究目的和需求的不同,对流动人口空间距离和时间长短的界定也有所不同。吴瑞君(1990)强调流动人口空间位置的变化,认为目的是界定人口是否发生流动的关键,如研究人口宏观流动时,人口在街道、县(区)上的微观变化不能算作人口流动<sup>[65]</sup>。徐云鹏(1985)和魏津生(1999)从流动人口对地区经济影响的角度出发,强调人户分离并给出定义:流入暂住城市但未改变原户籍登记常住地的人口,其中包括港澳台地区和国际流入人口<sup>[66]</sup>。但不同的是魏津生从流动人口对流入城市和流出城市影响大小的角度出发,剔除了中转或短暂停留、早晚往返市区的流动人口<sup>[67]</sup>。

以上统计报告及研究均表明流动人口是空间上的转移、时间上的持续和流动目的的明确。虽然研究视角不同,给出的定义侧重点不同,但均体现出人口在空

间位置上变化的特点。因此本研究从人口流动对流入和流出城市经济增长影响的角度出发,参考以往对城市流动人口的定义和做法,结合现有的《城市统计年鉴》数据,选择年末户籍人口数的差值减去城市自然增长人口数,作为城市流动人口。

### 2.1.2 经济增长

经济持续稳定增长、人民生活水平提升是经济社会发展的目标,经济增长也是衡量经济社会发展水平的重要指标之一,因此经济增长一直是经济学研究的热门话题。关于经济增长的定义,萨缪尔森认为是一个国家的总产出在一段时间内的持续增加,用实际 GDP 来衡量。道格拉斯·诺斯和阿瑟·刘易斯将人口纳入衡量标准,分别用人均收入和人均 GDP 的持续增加表示经济增长,用人均的概念赋予了社会属性。可见国外学者更加注重经济增长的计算,并从社会物质与劳动成果的长期、持续增长来表示。

国内学者在国外研究的基础上,赋予了经济增长更加丰富的内涵,尤其是新型城镇化发展、经济高质量发展、城乡融合发展和生态绿色发展等概念提出以后,一味的追求经济增长不再符合中国国情和社会主义发展理念。经济增长不仅强调经济属性,同时也蕴含更多社会属性。赵建新(1998)认为人均收入相比于人均 GDP 的增长,更能体现居民真实的生活质量水平的提升<sup>[68]</sup>。而李强(2016)运用定性和定量的双重指标,从经济基础、经济结构、可持续发展、集约化程度和竞争力水平五个方面综合评价经济增长水平<sup>[69]</sup>。

综合来看,经济增长是一个国家或地区,在一定时期内社会总产出的持续稳定增长,多为 GDP、人均 GDP 和人均收入的增长来表示,也可建立指标体系综合判断,但 GDP 仅反应城市经济水平的增长,缺乏综合考察。本文研究对象为城市经济的增长,选取人均 GDP 可以综合反应城市发展水平,因此本文选取人均 GDP 作为衡量标准。

## 2.2 理论基础

### 2.2.1 人口流动理论

#### (1) 推-拉理论

推-拉理论是研究人口流动现象、特点及原因等方向较为成熟、也受到学者的广泛认可的理论，推-拉理论的发展分为两个阶段，即经济因素和改善生活条件，和流动人口心理等个人因素。推-拉理论起源于列文斯坦（E.Ravenstein）在1885年发表的“人口迁移之规律”，他从运动学角度对人口迁移提出七点看法：（1）人口迁移的方向主要为工商业发达的城市。（2）人口主要进行中短途迁移，长距离迁移目的地多为大城市，且迁移距离与性别有关。（3）人口迁移具有明显的阶段性特征。（4）农村劳动力相对于城市居民更容易发生迁移，从整体来看，表现为农村人口向城市集聚。（5）发生人口迁移的原因多为经济因素。（6）发生大规模迁移后，会出现小部分人口回流现象。（7）人口迁移多为个体迁移，少有举家搬迁的现象。在此基础上，唐纳德·伯格从流出地的推力和流入地的拉力角度，就发生人口流动的原因首次提出推-拉理论。他将有利于改善迁入人口生活条件的因素总结为拉力，如更好的就业机会、优美的生活环境、良好的教育资源、完善的基础设施等，而将造成生活质量下降的不利因素总结为推力，如自然资源枯竭、工资水平落后、教育水平低下、生活环境恶化等。理论认为人口流动的方向由流入地的拉力和流出地的推力共同作用决定，对于推力主要作用于人口流出，拉力主要作用于人口流入。另外，推-拉理论还补充了人口流动现象的特点：第一，不同的流入地的拉力及人口流动的原因决定了人口流动方向的差异化。第二，发生人口回流现象的原因是流入地对流入人口具有选择性。第三，同一地区会同时发生人口的正向流入和负向流出。列文斯坦和伯格总结的人口流动特征至今仍适用于各国，为政府制定人口流动政策提供理论支持。

李（E. S. Lee）在前人的基础上，将个人因素和流动阻碍引入模型，拓展后的推-拉理论认为：第一，流入地与流出地同时存在推力和拉力，人口发生流动是流出地与流动地的推力和拉力共同作用的结果。第二，引发人口流动现象的不仅是经济因素，流动个体对流入地和流出地的心理预期不同，推力和拉力对流动个体产生的作用效果也存在差异。第三，由于距离问题导致的流动成本、流入地重新就业的信息搜集成本，和人口流入地劳动力过盛导致的工资下降等实际因素，在人口流动过程中产生阻碍效应。因此，人口流动是经济因素、心理因素和流动过程中克服阻碍的综合结果。随着经济社会的发展，环境因素和政策因素对人口流动的影响也不可忽视，因此推-拉理论存在一定局限性。舒尔茨（T. W.

Schultz) 从成本-收益角度完善了推-拉理论, 将人口流动过程中付出的代价定义为流动成本, 把完成流动后产生的结果定义为此次流动的收益, 当收益大于成本时, 个体发生流动。舒尔茨创新地引入会计学的方法量化了个体做出流动决策的原因, 但由于收益和成本的指标无法明确, 尤其是个体心理无法量化, 该理论很难对人口流动政策提出指导意见。

## (2) 二元经济模型

刘易斯通过对发展中国家的经济社会发展和人口流动的研究, 基于古典经济学中劳动力无限供给理论, 以人口在城乡间的流动如何影响经济发展为主要内容, 提出“二元经济模型”。理论认为发展中国家同时存在以农业生产活动为主的边际生产率较低的农业部门和以工业为主的边际生产率较高的城市工业部门。农业部门土地资源的稀缺性, 使得农村产生大量本部门无法消化的剩余劳动力, 并且城市工业部门对劳动力需求的不断扩大, 是城乡人口流动的前提。古典经济学认为, 资本丰富的城市工业部门按照行业工资为农村剩余劳动力提供就业机会, 可获得无限供给的劳动力。刘易斯提出三点重要假设: 第一, 农村劳动力的流失并不影响农业部门的产出。第二, 作为经济增长主要动力的工业部门的边际生产率高于农业部门。第三, 农村剩余劳动力的流入促进了工业部门的发展, 进一步扩大了劳动力需求, 因此工业部门会不断提高工资来吸引农村剩余劳动力。该理论的实质是工业部门的不断扩大和农村部门的逐渐缩小, 直至农村剩余劳动力消失, 二元经济结构向一元经济结构转变, 即“刘易斯拐点”。二元经济模型从宏观角度阐述了人口流动和经济增长的关系, 但现实中劳动力并非无限供给, 城市并非能提供充足且与经济发展相匹配的就业岗位, 同时该模型也忽略了技术进步带来的农业部门边际生产率的提高。

可以看出, 二元经济模型从工业发展的角度研究了人口流动与经济增长的关系, 舒尔茨认为农业部门引入现代发展要素也同样重要, 他提出城乡协调发展的关键在于农业部门边际生产率的提高。现代农业知识和经验可以提高农村劳动力的人力资本水平, 新技能、新生产工具的引入可以提高农业部门的边际生产率和农民工资收入, 减小两部门的差距, 促进人口在城乡间的合理流动。

新古典学派托达罗从个人心理预期的角度提出, 工业部门的扩张和农村剩余劳动力的产生并非是造成人口流动的原因, 两部门间工资水平的差异才是关键因

素。对于现实中农村劳动力不断向失业率高涨的城市集聚的现象，他给出如下解释：第一，人口流动是个体理性决定，农村劳动力对城市工资有更高的预期收益，而非现实工资差异。第二，人们认为向城市迁移产生的长期收益远大于短期收益和成本。第三，个体素质和心理成本存在差异，在城市就业的概率和生活成本产生的绝对成本和机会成本决定了个体决策的差异。第四，当两部门收益差异较大时，人们认为城市能提供更高的预期收益。托达罗理论对城乡发展失衡问题有较强的政策启示：第一，发展农村经济能减小城乡收入差距，调整人口向城市流动的速度，减轻城市压力。第二，推动市场经济改革，促进生产资源和资本的合理流动。第三，合理选择劳动密集型产业的发展，减缓城市就业压力。第四，注重人力资本投资和市场就业间的关系，避免人才贬值和资源浪费问题。

## 2.2.2 经济增长理论

### （1）古典经济增长理论

古典经济增长理论打破了重商主义的货币理论，探索物质生产长期稳定增长的机制，其核心理论是原始资本积累和社会分工对劳动生产率的提升会带来社会物质财富总量的增加，进一步促进资本的积累。该理论始于亚当·斯密的分工理论，经大卫·李嘉图、马尔萨斯进一步完善发展。

重商主义理论认为，地租是剩余价值的表现形式，生产商品的劳动时间决定了商品价值，所以土地和劳动是社会财富增长的源泉，国家税收的增加即是经济增长。亚当·斯密的劳动价值理论推翻了重商主义，奠定了古典经济理论的基础。在《国富论》中，亚当·斯密指出经济增长不仅是以金银为代表的货币的增加，还可以是生产领域的国民生产总值的增长。他认为经济增长以劳动分工为起点，当工人持续完成同一项工作时，会提高工作的熟练度，节约商品生产的劳动时间，而且社会分工的出现简化了商品生产过程，提高了整体的生产效率。此时，资本开始积累，工人工资得到提升，吸引非生产性劳动者和失业者加入生产实践，富人的储蓄增加，生产性投资增加，生产规模进一步扩大，资本积累速度不断加快，社会分工进一步深化，形成经济增长的循环。可以看出，亚当·斯密的理论核心是资本积累速度和社会分工决定了经济增长速度，同时也强调了市场规模和对外贸易的重要性。

大卫·李嘉图在边际生产递减规律的基础上,研究地租、工资和经济增长间的相互关系。他认为由于劳动在农业生产中存在边际报酬递减规律,投入到农业生产中的资本和劳动所获得的报酬不等于农产品的增加值,其中还包括地租,肥沃程度不同的土地地租存在差别,也就是农业生产中的级差地租。他认为地租随着经济增长而上升,降低了商品利润率,是影响资本的积累速度的重要因素,继而影响经济增长。他还指出,工业生产规模的扩大会增加农产品需求,进而增加劳动力在农业生产中的投入,但农业边际报酬递减效应会增加农产品和工业品的相对价格,进而提升工资和降低利润率。和亚当·斯密相同的是,李嘉图同样强调资本积累对经济增长的促进作用,他认为提高产品利润率和通过机器的普及提高劳动生产率,可以加快资本的积累速度。但不同的是,他认为工业部门规模的扩大将导致工资增加,工业增加值中工资的份额提升,会降低利润率。从长期来看,不断降低的利润率无法满足资本积累的动力,经济增长最终停滞。他也同样强调国际贸易对经济增长的刺激作用,认为各国发生贸易行为是各国寻找相对优势的结果。

整体来看,古典经济理论仅把经济增长过程看成单纯的人口数量增加和资源消耗,影响经济增长的因素是社会分工、资本积累带来的投资增加,但由于边际报酬递减的假定,经济最终会处于停滞状态,而收入分配的力量也会导致经济停止增长,这是由于古典经济增长理论没有考虑技术进步带来的经济增长效应。

## (2) 新经济增长理论

古典经济增长理论悲观的认为经济增长是无法长期持续的,但工业革命后的欧洲经济仍保持高速增长,对此,马歇尔从分工理论解释,哈罗德-多马模型突出物质积累的作用,索洛模型则提出技术进步对经济增长的刺激作用。马歇尔是古典经济理论的继承人,认为社会分工、机器的引入和改良等外部因素促进了产业发展。他指出同一区域的产业集聚会产生三种效应促使产业收益递增:第一,产业集中能扩大区域劳动力市场,降低劳动力缺失的可能。第二,产品生产存在前后向关联效应,非贸易的中间投入品可以在多个产业间共享。第三,产业集聚会增加知识溢出效应,提升经济增长率,同时良好的创新环境也会吸引新的产业加入。马歇尔同样认为社会分工促进边际报酬递增,但他无法用严谨的数学语言证明个体专业化水平,仅使用笼统的生产者合集来表示。哈罗德-多马模型将技

术进步作为外生变量,认为在技术进步不变的情况下,经济增长是依靠稳定地人口增加和资本积累实现的,社会产出增加引致储蓄率的增加,工业产业的高回报率引发投资的增加,从而导致资本原始积累增加。说明及时调整国家储蓄政策能进一步刺激经济增长。

但索罗和斯旺认为,过分强调资本积累的作用是不切实际的,他们参考了熊彼特提出的技术创新效用,假设投资的边际收益是递减的,将技术进步引入生产函数中进行模型推导,提出了外生经济增长模型。模型认为:第一,不同于古典经济学派的悲观结论,索罗模型认为经济最终将实现平衡增长。第二,人均资本和人均收入较低的经济体将获得更快的增长。第三,人均产出,即经济增长的动力源泉是技术进步,只有技术进步能为经济增长带来不竭动力。第四,储蓄率对于经济增长的刺激作用是短期的、轻微的,无法支持经济永续性增长。

索洛模型将技术进步理解为外生变量,各国经济发展将存在同一化现象,无法解释经济发展差距的出现,且模型过分强调资本积累和平衡增长,忽视了政府决策对经济增长的作用。在此基础上,罗默(Paul Romer)和卢卡斯(Robert Lucas)对模型的缺陷进行了修订,提出将技术进步作为内生变量的新经济增长理论。他们认为,技术进步是厂商应对市场激励行为的结果,知识作为商品是可以重复使用的。在模型中,他们将知识要素内化于劳动力中,认为劳动力通过教育、培训和工作实践获得知识的积累,形成人力资本,投资不仅扩大生产规模,也刺激知识的积累,形成良性循环。罗默从知识的外溢角度考察了人力资本的外部性对经济增长的刺激作用。技术进步是企业提升生产效率,追逐更高利润的结果,而知识外溢是知识传播形成的行业生产率提升的现象。当某一厂商引进生产技术、改变生产模式、提升管理效率时,其他厂商会通过购买和模仿等低成本行为进行技术引进,进而提高生产效率,而个别厂商的技术创新和其他厂商的模仿能刺激社会整体生产效率的提升,间接刺激经济增长。但发达地区技术进步速度明显高于落后地区,且由于技术封锁和专利有效期等技术保护,地区经济会因为技术差距而导致经济发展差距扩大,这一点弥补了新古典经济学理论中的不足。罗默指出,技术进步具有不确定性。在垄断竞争市场中,厂商的技术进步行为来源于不确定的市场环境,科研创新是厂商确保垄断地位的内在原因,因而技术进步在短时间存在垄断现象。还有学者将政府行为作为内生变量纳入模型研究中,进一步丰

富了相关理论。

### (3) 核心-边缘理论

新经济地理学假设人口和发展要素在空间上的分布并非均质的,不同区域的初始禀赋存在差异,而核心-边缘理论则是探索人口和资源由边缘地区向中心地区流动而对经济发展产生影响的理论。

核心-边缘理论基于缪尔达尔的循环累计因果效应:某一经济社会因素的变动会导致另一经济社会因素发生变化,而后者的变动会强化这一因果关系朝着最初的方向发展,形成累积性因果循环。在此基础上,他认为落后地区与发达地区的平衡发展是两种效应共同作用的结果,回波效应:由于落后地区人口和资金向发达地区流动,导致落后地区经济发展状况进一步恶化,从而引起落后地区人口和资金进一步流失,区域经济发展不平衡状态加剧。扩散效应:发达地区人口和资金回流,带动落后地区经济发展。克鲁格曼在缪尔达尔的理论上,引入严谨的数学推导和经济增长模型,提出核心-边缘理论。他假设经济社会只有初始禀赋相同的两个区域和工业、农业两个部门,其中一个地区工业份额的增加会导致地区实际工资的增加和地区价格指数的降低,使得人口由低工资区域向高工资区域转移,形成“核心-边缘”结构。这一过程中,厂商优先选址于人口基数较大的区域,并且厂商的集聚也会提供更多类型和更低价格的商品,降低区域劳动力的生活成本。当集聚达到一定程度时,生产厂商间的竞争加剧,厂商利润降低,劳动力的工资水平降低,同时劳动力过度集聚带来的住房紧张和环境污染构成了离心力,促进劳动力逃离该区域,形成新的“核心-边缘”结构。

根据核心-边缘理论,人口流动规模受到区域发展差距的影响,也会对区域经济发展产生一定的影响:第一,自然禀赋优越和先发优势地区会通过本地市场效应和循环累计因果效应刺激劳动力和资本由落后地区流出,区域经济和发展资源得到匹配,落后地区人口向发达地区集聚也会导致人均工资增加,带动经济增长。第二,随着集聚程度的提升,发达地区开始出现拥挤效应,规模报酬递减,企业和劳动力为了寻求更高的发展,纷纷逃离。而竞争相对较低的欠发达地区获得发展机会,实现人口回流和产业转移,并且回流的人口也会为落后地区注入资金和扩散技术,刺激落后地区经济,实现区域协调发展。

### 2.2.3 人口流动对城市经济增长的作用

不论是以社会总产出和人均产出作为衡量标准的经济增长,还是对经济增长有刺激作用的资本、劳动力、政府决策、技术进步等要素,均是以人为主体或有人直接和间接参与,所以人口才是决定经济增长的核心要素。从城市经济学角度来看,城乡发展差距、收入差距、政府能力、企业发展差距都为人口提供大量就业机会,提高人民生活质量,增加群众收入。从人口学角度来看,人口向城市集聚导致劳动力结构多层次多结构化,促进资本、技术与劳动力的高度融合,推动城市产业结构优化,提升城市产业的广度和深度,推动城市经济增长。因此,人口流入和人口流出对城市经济增长的影响具体表现为:

#### (1) 劳动力方面

人口流入为城市补充大量劳动力。随着城市经济发展,城市中劳动力密集型产业对劳动力需求增大,知识密集型产业对劳动力质量的需求增大,人口流入不仅带来充足的劳动力数量,其中也包含大量高技能人才,满足城市发展需求。同时,劳动力市场的扩大会增加就业竞争性,促使流入的劳动力产生就业危机,不断提高自我价值,带动劳动力群体生产能力的提升。并且劳动力市场的扩大,为企业提供更多的劳动力选择机会,降低企业用人成本,促进行业发展。

对于农村地区和发展落后城市而言,一方面人口流出使得当地劳动力市场萎缩,引发企业“无人可用”的现象,企业为了维持运行,往往会通过提升劳动报酬来挽留,不仅提高了企业的用人成本,也在一定程度上打击了劳动积极性。另一方面劳动力就业竞争压力减小,劳动报酬差异减小,无法反应出劳动力间素质和天赋的差距,不利于劳动力自身素质的提升。但对于人口过剩的城市而言,人口流出降低了恶性竞争,缓解了劳动力和就业岗位配比失调而产生的失业问题,促进城市内劳动生产率的提升,是帕累托改进的过程。

#### (2) 产业结构和资源优化配置方面

人口流动是实现城市产业不断优化的动态过程。城市产业的优化过程是农业产值占城市总产值的下降,工业产值和创新和服务的第三产业产值占比的上升。产业结构优化使得劳动力由生产效率较低的行业向高生产效率行业转化,为城市经济增长提供新的动力。并且人口在城市间的自由流动,是市场决定的资源优化配置的过程。

对于人口流出城市而言,部分人口由于无法在本城市寻求到与自身技能相匹配的工作,尤其对人力资本水平较高的劳动力而言,往往会寻求高新技术企业就业。进入经济发达城市,一方面是劳动力自身与高技能岗位的匹配过程,对提高了劳动力自身的产出水平,也满足人口流入城市高级产业对高技能劳动力的需求,推动产业转型发展。另一方面,高技能劳动力的流出,也会为本地劳动力腾出就业机会,减少社会资源的浪费,这部分社会资源将被本地劳动力重新分配,实现城市资源的重新利用。而高技能人口的回流也会带来新技术、新的发展思路、新的管理模式,为落后城市产业优化升级提供帮助,促进城市经济增长。但人流出也会降低城市劳动力的数量和质量,限制城市产业的发展。

### (3) 人口规模和消费规模方面

消费、投资和出口作为推动经济增长的“三驾马车”,很大程度上决定着经济增长速度,而在“生产过剩”的年代,消费需求远大于投资需求,出口是为了满足他国消费需求的行爲。因此,消费的直接形式是 GDP 的增长,而消费规模的扩大实际上就是生产规模的扩大。其次,社会生产的最终目的是消费,消费需求的不断扩大,推动社会生产不断扩大,促使企业做出正确的生产投资决定;消费需求的不断更新,促使企业寻求新的原材料,不断丰富产品。所以,如何扩大消费成为推动城市经济增长的重要议题。

人是社会提供物质资料的生产者,人类的生存发展离不开物质生产,人也是劳动产品的消费者,个体维持生命离不开物质消费,因此人类同时扮演着生产者和消费者的双重身份。所以,当城市人口呈现不断流入的状态时,城市人口规模便不断扩大,消费规模同时也不断扩大。为了满足日益增长的消费需求,城市中的企业不断提高自身生产效率,丰富产品种类,进而推动城市经济增长。对于人口流出城市而言,人口数量的降低导致消费群体减少,打击了企业更新迭代产品的积极性,给城市商品出口带来压力,且城市产能的降低也会导致城市生产总量的降低,给城市经济增长带来一定压力。

### 3 中国人口流动与城市经济增长现状

为了理清人口流动对城市经济增长的影响，本章以 2010 年第六次人口普查数据和 2011-2019 年省级数据，对全国人口流动和城市经济增长现状进行总体描述。同时选取 2010 年为基期，以 2011-2019 年中国地级市数据作为研究样本，对中国城市流动人口数据和城市经济数据进行统计描述。

#### 3.1 城市经济增长的描述性统计

##### 3.1.1 省级经济数据分析

图 3.1 和图 3.2 分别表示 2011-2019 年我国人均 GDP 和人均 GDP 增速。可以看出我国经济仍保持稳定增长。2019 年我国人均 GDP 为 70892 元，为 2011 年人均 GDP 的 1.95 倍，9 年间增加 34590 元，表明我国经济发展形势向好，人民生活水平不断改善。2019 年，我国人均 GDP 增速为 6.9%，与 2011 年相比下降 8.6%，2015 年与 2016 年出现小幅度回升，但我国人均 GDP 增速在 2011-2019 年间总体呈现下降趋势，经济增速逐渐放缓。

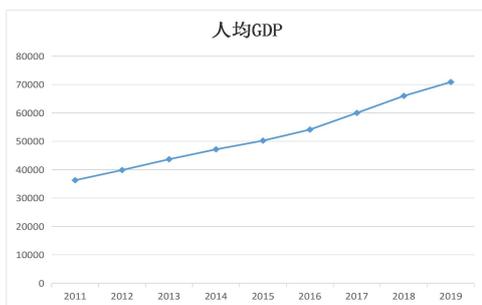


图 3.1 2011-2019 年我国人均 GDP



图 3.2 2011-2019 年我国人均 GDP 增速

图 3.3 2011 年和 2019 年各省人均 GDP (元)

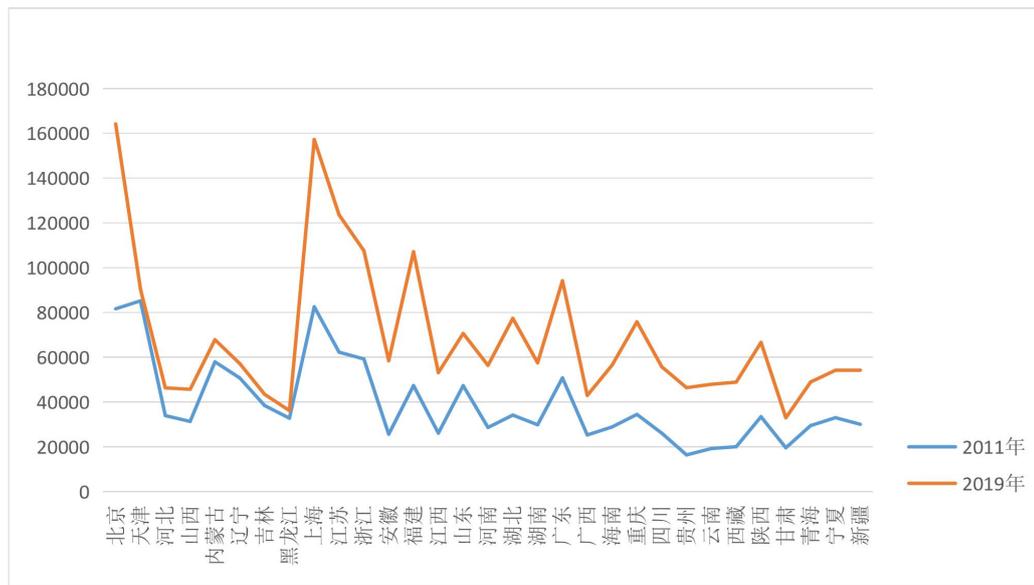


图 3.3 表示 2011 年和 2019 年全国 31 个省和直辖市人均 GDP 及区域分布情况。数据显示，2011 年，我国人均 GDP 前 5 的省份分别为天津、上海、北京、江苏、浙江，后 5 名分别为贵州、云南、甘肃、西藏、广西，其中东部人均 GDP 平均值为 57283 元，中部为 33048 元，西部为 26210 元，区域差距较大。2019 年，我国人均 GDP 前 5 的省份为别为北京、上海、江苏、浙江、福建，后 5 名分别为甘肃、黑龙江、广西、山西、吉林，其中东部地区人均 GDP 平均值为 97737 元，中部地区为 53917 元，西部地区为 53200 元。与 2011 年数据相比，东部地区与中部及西部地区差距有所扩大，但中部地区和西部地区差距明显缩小。

### 3.1.2 地级市经济数据分析

根据 2011 年和 2019 年中国城市面板数据，运用软件 ArcGIS10.2 绘制图 3.4 与图 3.5，发现中国城市经济发展存在明显的区域差异。2011 年，288 座地级市市辖区人均 GDP 平均值为 50101.2 元，有 112 座城市人均 GDP 高于平均值。从区域分布来看，75% 的城市位于东部与中部经济发达地区，发达城市间存在明显的“俱乐部”现象。2019 年，市辖区人均 GDP 平均值为 76965.8 元，相较于 2011 年上升 34.9%，其中 127 座城市人均 GDP 高于平均值，与 2011 年基本保持一致，东部与中部地区发达城市仍保持领先优势。观察数据发现，西部地区偶有资源城

市人均 GDP 远超全国数据平均值，如“石油城市”大庆和克拉玛依。

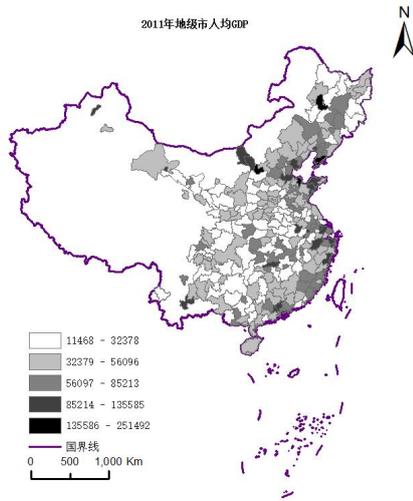


图 3.4 2011 年地级市人均 GDP 分布图

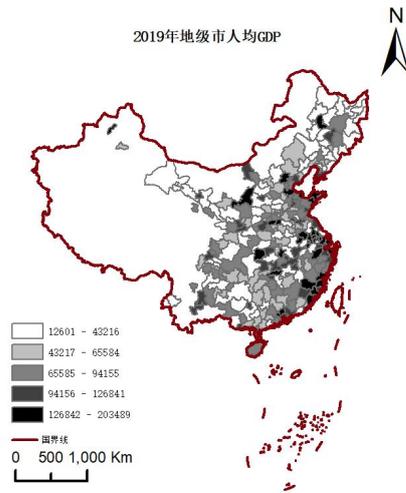


图 3.5 2019 年地级市人均 GDP 分布图

表 3.1 2019 年市辖区人均 GDP（元）排名前位和后 10 位及区域分布

人均 GDP 前 10 位的城市			人均 GDP 后 10 位的城市		
城市	人均 GDP	区域	城市	人均 GDP	区域
深圳市	203489	东部	鞍山市	12601	东部
克拉玛依市	188857	西部	嘉峪关市	15556	西部
珠海市	175533	东部	鸡西市	22553	中部
宁波市	172508	东部	陇南市	23897	西部
南京市	165681	东部	绥化市	24052	中部
无锡市	165510	东部	巴中市	24411	西部
长沙市	164455	中部	定西市	24550	西部
北京市	164220	东部	双鸭山市	24783	中部
苏州市	162503	东部	四平市	24854	中部
杭州市	162236	东部	朔州市	25622	中部

数据来源：《中国城市统计年鉴-2020》

从表 3.1 可以看出，从区域分布上看，市辖区人均 GDP 排名前 10 的城市分别为：深圳市、克拉玛依市、珠海市、宁波市、南京市、无锡市、长沙市、北京市、苏州市、杭州市，其中 8 座城市位于东部地区，中部地区仅有长沙市，西部

地区仅有“石油之城”克拉玛依。而排名后 10 位的城市分别为：鞍山市、嘉峪关市、鸡西市、陇南市、绥化市、巴中市、定西市、双鸭山市、四平市、朔州市，其中 5 座城市位于中部地区，4 座城市位于西部地区，1 座城市位于东部地区，区域分布差异明显。从人均 GDP 看，排名前 10 位的城市平均值为 172499.2 元，排名后 10 位的城市平均值为 24766.2 元，相差 147733 元，相差巨大。

## 3.2 人口流动的度量与描述性分析

### 3.2.1 省级人口流动总量分析

我国是世界上人口最多的国家，土地辽阔，各地之间经济贸易频繁。改革开放以后，东部沿海地区经济快速崛起，城镇化进程不断加速，户籍政策逐渐宽松，促使中国流动人口逐年增加。根据《中国人口和就业统计年鉴-2020》数据绘制图 3.5 发现，中国流动人口数呈现先上升后下降的总体趋势。2011-2014 年，我国流动人口数从 2.3 亿上升到 2.53 亿，年均增长率为 9.1%；2015-2019 年我国流动人口总数持续下降，流动人口在 4 年间下降 1700 万，2019 年流动人口数为 2.36 亿，占总人口数的 16.9%，说明我国流动人口数虽有下降，但仍规模庞大。

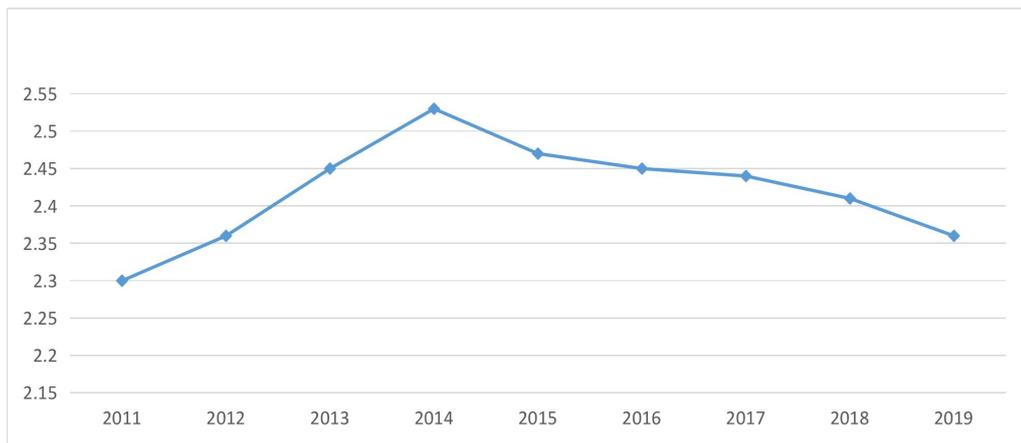


图 3.6 2011-2019 年中国流动人口总数

根据第六次人口普查中人户分离数据发现，2010 年我国跨省流动人口数为 1.35 亿人，占流动人口总数的 51.92%。省内流动人数为 1.75 亿人，除去市辖区

内的流动的人口，省内城市间流动的人口数达 1.35 亿人，占省内流动人口的 77.14%，说明中国人口跨省及跨市流动频繁。从迁入人口总数的排名来看，前 5 名分别为广东省、浙江省、江苏省、山东省、上海市，分别占流动人口总数的 14.2%、7.6%、7.0%、5.2%、4.9%，且全部位于东部经济发达地区，排名后 5 位的西藏、青海、宁夏、海南、甘肃中有 4 个省份位于西部地区，说明中国人口流动存在明显的区域异质性。

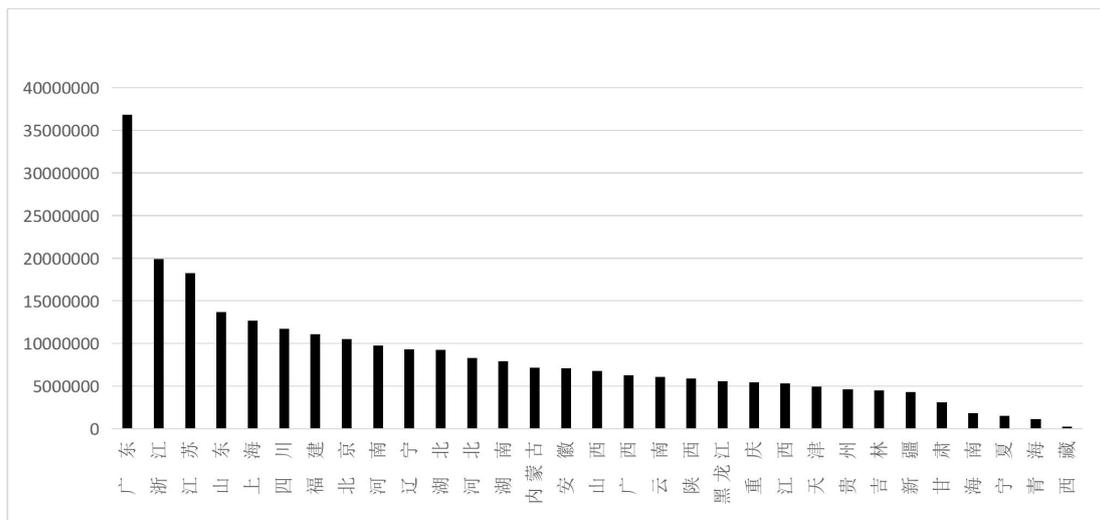


图 3.7 2010 年我国省级流入人口分布

从省际迁移人口的教育程度来看，流动人口受教育年限普遍低于 9 年，87.96%的流动人口未受教育或拥有小学、初中和高中学历，其中有 58.65%的人口为初中学历，本科及以上学历的流动人口仅占总流动人口的 5.78%。从流入区域来看，大专及以上学历流动人口中，有 69.92%流入东部地区，12.23%流入中部地区，仅有 8.22%选择迁入西部地区。说明随着人口教育年限的增加，人口流向发达地区的意向越明显。

### 3.2.2 地级市人口流动数据分析

为了进一步了解全国地级市人口流入与人口流出情况，本文参考以往学者对流动人口的定义，兼顾中国国家统计局、往年人口普查和抽样调查的统计口径，借鉴李拓和李斌（2015）<sup>[70]</sup>的做法，采用市辖区年末总人口数的差值减去市辖区

人口自然增长数量来度量流动人口，具体公式如下：

$$flo_{it} = (pop_{it} - pop_{it-1}) - (pop_{it} * npgr_{it}) \quad (1)$$

其中， $flo_{it}$  表示  $i$  城市  $t$  年的流动人口数， $pop_{it}$  表示  $i$  城市  $t$  年的年末总人口数， $pop_{it} - pop_{it-1}$  表示  $i$  城市与上一年相比年末总人口数的差值， $npgr_{it}$  表示  $i$  城市  $t$  年的人口自然增长率。当  $flo_{it} > 0$  时，表示  $i$  城市  $t$  年为人口流入状态，当  $flo_{it} < 0$  时，表示  $i$  城市  $t$  年为人口流出状态。

我国人口向东部发达地区集聚现象明显。2011年，我国有179座城市为人口流入状态，占总样本城市的61.25%，人口流入量排名前50的城市中，有44座位于东、中部地区，西部地区仅有重庆市、西宁市、昆明市、乌鲁木齐市、成都市、西安市。2019年，我国有138座城市为人口流入状态，比2011年少41座，人口流入量排名前50的城市中，有43座城市位于东、中部地区，西部地区中为成都市、重庆市、贵阳市、乌鲁木齐市、银川市、陇南市、昆明市。2011年与2019年人口流入的地区多为发达城市或资源型城市，人口在区域内发生集聚。

同时发现，2011年人口流出量排名前50的城市中，有29座城市位于东、中部地区，其中中部地区23座，西部地区相对较少。2019年情况虽有好转，但人口流出量排名前50的城市中，也有14座中部地区城市。说明中国城市人口不断向东部集聚，部分中部地区城市受到东部地区城市虹吸效应的影响，人口处于流出状态，但随着经济不断发展，情况有所缓解。西部地区在城市数量与人口总量上与东部、中部地区存在明显差距，且60.9%的西部地区城市处于人口流出状态，表明西部地区城市人口流失问题严重。

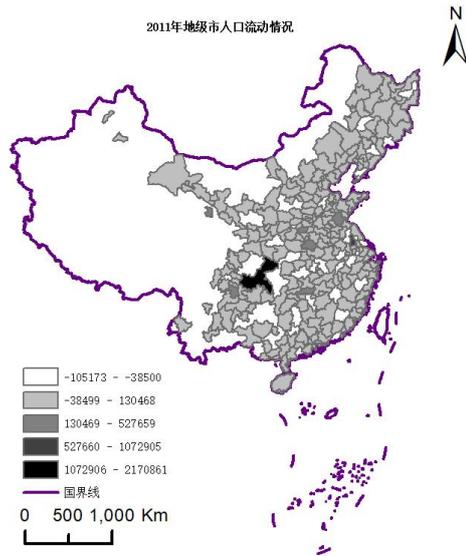


图 3.8 2011 年地级市人口流动情况

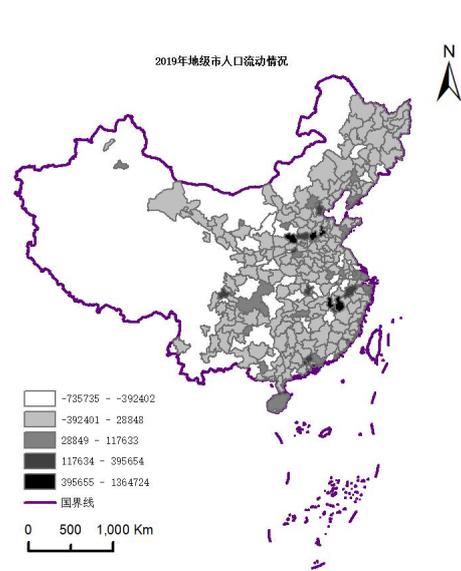


图 3.9 2019 年地级市人口流动情况

### 3.3 人口流动与城市经济增长的关联性分析

人口流动作为推动经济增长的因素之一，可以扩大消费市场、提高边际生产率、刺激金融活动，同时也会加快城镇化进程。人口在中国城市间的流动是符合市场规律的，随着人口的不断流入，城市产业逐渐完善，新岗位的增加及工资水平的提升，将进一步吸引人口向城市流动。

#### 3.3.1 人口-经济相关度

从人口流动与经济增长的统计描述发现，人口流动与经济增长有较强的相关性，为探讨人口流动与经济增长的相关程度，本文采用流动人口-经济增长相关度进行分析。其公式如下：

$$C_{it} = \left| \frac{pgdp_{it}}{flo_{it}} \right| \quad (2)$$

其中， $pgdp_{it}$  表示  $i$  城市  $t$  年人均 GDP， $flo_{it}$  表示  $i$  城市  $t$  年流动人口数，由公式 (1) 计算得出。由于  $flo_{it}$  为正时表示人口流入，为负时表示人口流出，因

此本文取相关度的绝对值进行分析。当  $C_{it}$  越小说明  $i$  城市  $t$  年人口与经济的相关度越高。

分析数据可以看出, 2011 年 79.86% 的城市相关度小于 30, 其中相关度小于 15 的高相关城市 177 座, 但六安市、东营市、石嘴山市、城防港市、淮北市、白银市、镇江市等相关度偏高, 2019 年 76.39% 的城市相关度小于 30, 其中高相关城市 169 座, 但雅安市、镇江市、黑河市、洛阳市、呼伦贝尔市、扬州市等相关度偏高。说明我国人口流动与城市经济增长有较强的相关关系。

### 3.3.2 人口-经济不均衡指数

为了进一步探寻我国城市人口流动与城市经济的空间相关关系, 本文借鉴闫东升 (2017) [71] 的做法, 采取人口-经济不均衡指数对我国城市人口与城市经济的空间集聚度进行测算, 具体计算公式如下:

$$E = \sqrt{\frac{\sum_i^n \left[ \frac{\sqrt{2}}{2} (x_i - y_i) \right]^2}{n}} \quad (3)$$

其中  $x_i$  表示  $i$  城市 GDP 占全国 GDP 的比重,  $y_i$  表示  $i$  城市人口数占全国城市人口数的比重,  $n$  为样本量。人口-经济不均衡指数主要反应中国城市人口与城市经济在空间上的耦合程度, 不均衡指数越小, 表明该年城市人口与城市经济在空间分布上的耦合程度越高, 人口分布于经济增长间的匹配程度越好。

表 3.3 全国 2011-2019 年人口-经济不均衡指数

地 区	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
全 国	0.0506	0.0517	0.0429	0.0450	0.0478	0.0540	0.5414	0.0480	0.0473
东 部	0.0626	0.0678	0.0622	0.0567	0.0585	0.0565	0.0593	0.0541	0.0549
中 部	0.0217	0.0212	0.0157	0.0269	0.0130	0.0230	0.0122	0.0136	0.0136
西 部	0.0701	0.0682	0.0729	0.0687	0.0754	0.0867	1.7094	0.0803	0.0774

数据来源：根据 2011-2019 年《中国城市统计年鉴》计算得出

从表 3.3 数据可以看出，2011-2019 年全国不均衡指数整体上小于 0.1，全国人口与经济在空间上的分布是均衡的，说明近年来我国城市人口虽向东部地区集聚，但东部地区经济发展创造的新岗位，仍需要大量劳动力。观察数据发现，仅在 2017 年西部地区的不均衡指数大于 0.1，呈现极不均衡状态。

分区域来看，全国三大区域在人口-经济空间上整体呈现良好的匹配度。对比三大区域指数发现，一、中部地区人口-经济空间不均衡指数小于东部和西部，不均衡程度呈现逐年递减趋势，从前文的人口流动和经济分布数据中可以发现，中部地区随着经济发展，人口流失问题得到缓解，人口-经济空间分布趋于均衡。二、从整体趋势来看，东部、中部地区整体处于平稳状态，说明我国随着户籍制度改革和区域经济发展，人口在空间上的分布是符合经济发展需求的。但西部地区不均衡指数从 0.0867 上升到 0.1006，表明西部地区人口与经济的空间匹配程度不高，西北地区地广人稀，人口集中在少数经济发达的城市，如兰州市、宁夏市、乌鲁木齐市，且近年来人口流失问题严重，可能是导致西部地区不均衡指数上升的原因。

## 4 模型构建与实证结果分析

随着中国市场化进程不断加快,户籍制度改革逐渐深入,人口流动对城市经济增长的刺激作用日渐凸显。在前文论述的基础上,本章将围绕我国人口流动对城市经济增长的影响这一主题进行实证分析。一是探讨城市人口流出量与人口流入量对城市经济增长的作用程度;二是根据描述性统计结果将样本分为2011-2015年与2015-2019年进行分时段回归分析;三是针对中国三大区域的发展差距,对样本进行分区域回归;四是人口流出和人口流入通过城市消费规模路径对城市经济增长产生影响的中介效应检验分析。

### 4.1 模型构建

人口流入为城市发展带来丰富的劳动力,不断扩大的人口规模也会为城市带来集聚效应,提升城市劳动生产力,进而促进城市经济增长。相反人口流出城市会降低城市经济活力,减少城市劳动力数量,抑制城市经济增长。因此,本文结合理论基础与人口-经济统计描述,建立以下基准回归模型:

$$Lnpgdp_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Lnfloin_{it} + \alpha_2 Fin_{it} + \alpha_3 Fis_{it} + \alpha_4 Ind_{it} + \alpha_5 Inf_{it} + \zeta_{it} \quad (4)$$

$$Lnpgdp_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Lnfloout_{it} + \alpha_2 Fin_{it} + \alpha_3 Fis_{it} + \alpha_4 Ind_{it} + \alpha_5 Inf_{it} + \zeta_{it} \quad (5)$$

模型(4)检验人口流入对城市经济增长的影响,模型(5)检验人口流出对城市经济增长的影响,其中 $pgdp_{it}$ 为*i*城市*t*年市辖区人均GDP, $floin_{it}$ 和 $floout_{it}$ 分别表示*i*城市*t*年市辖区人口流入量和人口流出量, $Fin_{it}$ 、 $Fis_{it}$ 、 $Ind_{it}$ 、 $Inf_{it}$ 为控制变量,表示为*i*城市*t*年的产业结构、城市金融发展水平、政府财政能力和城市基础设施建设水平。

为检验人口流入和人口流出通过影响城市消费规模这条路径对城市经济增长产生影响,本文借鉴温忠麟和叶宝娟(2014)<sup>[72]</sup>的做法,采用逐步回归法进行中介效应检验,检验模型如下:

$$\ln pgdp_{it} = \beta_0 + \beta_1 floin_{it} + \beta_2 Ln(M_{it}) + \beta_3 X_{it} + \zeta_{it} \quad (5)$$

$$\ln(M_{it}) = \gamma_0 + \gamma_1 floin_{it} + \gamma_2 X_{it} + \mu_{it} \quad (6)$$

$$\ln pgdp_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 \text{floout}_{it} + \lambda_2 \ln(M_{it}) + \lambda_3 X_{it} + \zeta_{it} \quad (7)$$

$$\ln(M_{it}) = \gamma_3 + \gamma_4 \text{floout}_{it} + \gamma_5 X_{it} + \mu_{it} \quad (8)$$

具体步骤如下：首先检验模型（4）中 $\alpha_1$ 的显著性，若 $\alpha_1$ 显著，说明被解释变量与核心解释变量间可能存在中介效应，则验证模型（5）、模型（6）和模型（7）、模型（8）中 $\beta_1$ 、 $\gamma_1$ 和 $\lambda_1$ 和 $\gamma_4$ 是否显著，若 $\beta_1$ 和 $\gamma_1$ 均显著，说明人口流入和城市经济增长间存在部分中介效应，若 $\lambda_1$ 和 $\gamma_1$ 均显著，说明人口流出和城市经济增长间存在部分中介效应；若 $\gamma_1$ 显著的情况下， $\beta_1$ 不显著， $\beta_2$ 显著，说明人口流入和城市经济增长间存在完全中介效应，若 $\gamma_3$ 显著的情况下， $\lambda_1$ 不显著， $\lambda_2$ 显著，说明人口流出和城市经济增长间存在完全中介效应。

## 4.2 数据来源与变量选取

刘玉博、张学良（2017）对城市人口流失对生产率的影响研究中发现，人口密度较大、流动人口集中、经济活跃的城市市辖区更加符合经济学对城市的定义，也更符合中国的城市发展现状<sup>[73]</sup>，因此本文选取 2011-2019 年中国 288 座地级市市辖区面板数据数据作为研究样本，数据来源于《中国城市统计年鉴》、《中国城市建设统计年鉴》、EPS 数据库以及各省市统计年鉴、公报数据。GDP 平减采取 2010 年不变价进行平减，缺失数据采用线性插值法进行补齐。具体指标如下：

### （1）被解释变量

衡量城市经济增长水平的变量有很多，已有研究中多采用 GDP、人均 GDP、人均收入等。由于人均 GDP 不仅表示城市经济水平，也表示城市综合发展水平，更符合“以人为本”的社会主义发展理念，因此本文选取人均 GDP 作为衡量城市增长水平的代理变量。

### （2）解释变量

以往研究中，城市人口流动数多从全国 1% 抽样调查数据和历年人口普查数据直接截取，数据更为精确，但无连续年份的地级市市辖区人口流入和流出数据。

为了真实反应城市人口的流动情况,本文参考中国统计局对流动人口的定义,借鉴李拓和李斌(2015)的做法,利用年末人口总量(常住人口数)的差值减去城市人口自然增长量来衡量城市人口流动,并根据人口流动量的正负,判断城市人口流出和流入状态,具体数据由公式(1)计算得出。

### (3) 控制变量

参考以往城市经济增长的研究发现,城市经济增长的影响因素除了人口流出和人口流入以外,城市工业发展、城市金融发展、政府能力和城市基础设施建设均对城市人均 GDP 产生影响,因此本文选取产业结构、城市金融发展水平、政府财政能力和城市基础设施建设水平作为控制变量。产业结构由城市第三产业增加值与城市第二产业增加值之比来衡量,城市金融发展水平由年末金融机构各项贷款余额占城市 GDP 比重表示,政府财政能力由地方财政一般预算内支出衡量,城市基础设施建设水平由城市人均道路面积表示。并且为了消除模型的共线性,增加数据的平稳性,本文对部分数据采取对数化处理。

### (4) 中介变量

消费是城市经济增长的重要引擎,十九大报告也强调要增强消费刺激经济增长的基础性作用。消费不仅可以从数量上拉动城市经济增长,也可以引导城市产业转型,优化城市经济结构,从质量上提升城市经济。本文参考以往学者的做法,采用社会消费品零售总额的对数衡量城市消费规模。

表 4.1 变量说明及描述性统计

	变量	含义	均值	标准差	最大值	最小值	样本量
被解释变量	Pgdp	人均 GDP	10.90	0.63	13.06	8.83	2592
解释变量	Floin	人口流入量	8.99	2.23	15.01	0.69	1349
	Floout	人口流出量	-8.32	1.22	-0.47	-14.47	2243
控制变量	Ind	产业结构	1.15	0.85	24.73	7.75	2592
	Gov	财政能力	0.18	0.11	2.70	0.01	2592
	Fina	金融水平	1.27	0.71	8.89	0.12	2592
	Inf	基础设施	12.67	8.74	108.32	4.12	2592
中介变量	Cons	消费规模	14.83	1.24	18.88	4.56	2592

数据来源：Stata 计算整理

### 4.3 模型检验及结果分析

运用 Stata 软件对式 (4)、式 (5) 进行估计, 回归结果如表 4.2 所示。模型 (1) 和模型 (3) 表示在未添加控制变量的情况下, 城市人口流入及城市人口流出对城市经济增长的影响, Hausman 检验结果均显示 P 值小于 0.01, 拒绝原假设, 选择固定效应模型, 人口流入和人口流出的回归系数均通过 1% 的显著水平检验。模型 (2) 和模型 (4) 表示在模型 (1) 和模型 (3) 的基础上添加控制变量进行回归, 模型  $R^2$  均有显著提高, 说明模型有较好的拟合度。

## 4.3.1 基准模型回归结果分析

表 4.2 人口流动对城市经济增长的实证结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Pgdp	Pgdp	Pgdp	Pgdp
Floin	0.015*** (0.003)	0.007*** (0.003)		
Floout			-0.010** (0.004)	-0.008*** (0.003)
Ind		0.039*** (0.007)		0.165*** (0.009)
Fina		0.147*** (0.011)		0.206*** (0.011)
Gov		0.540*** (0.115)		0.072 (0.044)
Inf		0.011*** (0.001)		0.008*** (0.001)
C	10.89*** (0.027)	10.49*** (0.032)	10.67*** (0.034)	10.17*** (0.031)
<i>N</i>	1349	1349	1243	1243
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.024	0.355	0.006	0.504
<i>F</i>	26.03	117.6	6.323	198.1

其中\*\*\*、\*\*、\*分别表示在 1%、5%、10%水平下显示，括号内为标准误

通过对表 4.2 中的模型（3）分析发现，城市人口流入对城市经济增长具有显著正向作用。在 1% 的显著水平下，回归系数为 0.007，说明人口流入量每增加 1 个单位，城市经济增长水平增加 0.007 个单位，意味着人口流入会促进城市经济的增长。人口流入为城市产业发展提供充足劳动力，其中高技能人才的流入，

为城市产业转型提供动力，高技能劳动力向发达城市集聚也会产生人才集聚效应，加快城市技术进步速度，提高城市经济增长的边际效应。同时城市人口的流入也扩大了城市的消费市场，推动了城市经济高质量发展。从数据上看，人口流入方向多为珠三角、长三角等发达城市，中心城市经济增长会产生辐射效应，带动周边城市经济增长。模型（4）发现城市人口流出量回归系数为 0.008，通过 1% 的显著性检验，说明城市人口流出会抑制城市经济的增长。城市人口流出导致城市总人口数下降，产业无法获得充足的劳动力，尤其是资源型城市的第二产业发展受限，城市人口流出也会降低城市经济活力，进而抑制城市经济增长。从现实来看，流动人口中的青年劳动力和高技能劳动力更容易向发达城市集聚，人口流出城市虽有农村劳动力的补充，却无法弥补青年劳动力与高技能人才流失带来的抑制作用，因此人口流失对城市经济在总效应上呈现抑制作用。

对比模型（2）与模型（4）城市人口流动系数发现，人口流出对城市经济增长的抑制作用大于城市人口流出对城市经济增长的促进作用。这是因为人口流入城市往往经济体量大于人口流失城市，经济发展往往处于更高水平，但边际增长率低，城市经济稳定增长。人口流失城市经济体量小，发展环境脆弱，经济增长的边际效应大，人口流失对城市经济增长的抑制效果明显。

分析控制变量发现，人口流入城市产业结构回归系数为 0.039，人口流出城市为 0.165，均通过 1% 显著性检验。城市建设阶段，劳动密集型制造业、建筑业等第二产业扮演着吸引农村劳动力流入城市的重要角色，随着城市的不断发展，第三产业成为吸引人口和推动经济增长的新动能，因此，不论是人口流入城市还是人口流出城市，第三产业比重的增加均促进城市经济的增长。但人口流出城市第三产业发展水平往往低于人口流入城市，对经济增长的边际效应相对较高，故在人口流出城市中产业结构优化对经济增长的刺激作用更大。人口流入城市金融水平回归系数为 0.147，人口流出城市为 0.206，均通过 1% 显著性检验。完善的金融市场可以降低储蓄率，提升城市投资水平，也可以集聚城市闲散资金，降低融资和交易成本，进而提高城市资源配置效率，提升城市经济增长的稳定性。人口流入城市财政支出回归系数为 0.54，通过 1% 显著性检验，人口流出城市为 0.072，未通过显著性检验。政府财政支出是衡量城市公共服务的重要指标，政府财政支出越大，表示城市公共服务越好。发达城市良好的公共服务设施建设、

就业保障、医疗卫生服务、司法保障、生态环境是促进人口流动和要素聚集的重要因素，政府财政支出较多的城市，投资产业更加多元化，市场更为发达，因此，政府财政支出是促进城市经济增长的重要手段。但城市间政府财政支出的差距，会抑制发展相对落后城市的经济增长。从城市基础设施建设水平来看，人口流入城市回归系数为 0.011，人口流出城市回归系数为 0.008，均通过 1%显著性检验。城市基础设施建设是社会性与经济性的结合，一方面，城市基础设施的建设，为城市居民提供良好的社会服务，提高居民生活水平，吸引人口流入，提升城市经济活力；另一方面，基础设施建设投资也是拉动城市经济增长的重要途径。人口流入城市往往拥有更加完善的基础设施，政府投资基础设施建设的投入也更大，对城市经济增长的促进作用也更为明显。

表 4.3 分时段模型面板回归结果

	(5)	(6)	(7)	(8)
	Pgdp	Pgdp	Pgdp	Pgdp
Floin	0.004** (0.002)		-0.004 (0.003)	
Floout		-0.006** (0.003)		0.000 (0.003)
Ind	0.249*** (0.02)	0.119*** (0.017)	0.0134** (0.005)	0.114*** (0.009)
Fina	0.073*** (0.008)	0.139*** (0.018)	0.072*** (0.018)	0.171*** (0.012)
Gov	0.484*** (0.117)	0.336*** (0.087)	0.089 (0.129)	-0.072** (0.033)
Inf	0.007*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.003 (0.002)	0.005*** (0.001)
C	10.35*** (0.032)	10.19*** (0.034)	11.06*** (0.0425)	10.46*** (0.036)
<i>N</i>	759	681	707	733
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.450	0.381	0.083	0.419
<i>F</i>	80.47	52.25	8.123	69.95

其中\*\*\*、\*\*、\*分别表示在 1%、5%、10%水平下显示

根据第三章数据描述结果，本文将样本分为 2011-2015 年和 2015-2019 年两个时间段分别进行回归分析，模型（5）、模型（6）为 2011-2015 年面板数据回归，模型（7）、模型（8）为 2015-2019 年面板数据回归，结果由表 4.3 给出。2011-2015 年，人口流入回归系数为 0.004，人口流出回归系数为-0.006，均通过 5%的显著性检验，与基准回归结果保持一致，说明 2011-2015 年间，我国人口流动总数的增加仍促进经济增长。但 2015-2019 年，回归系数均不通过 10%显著性检验，回归结果甚至与基准回归结果系数相反。根据全国人均 GDP 增速和全

国人口流动总数发现, 全国人均 GDP 增速在 2015 年出现触底反弹现象, 而全国流动人口数却在 2014 年开始下降, 这可能是导致回归结果相反的原因。结合现实发现, 中国户籍制度的改革, 不仅使得人口流动更符合市场规律, 且城市户籍制度的逐渐放开, 尤其是中小城市户籍制度的改革, 导致大批流动人口获得城市户籍, 享受市民待遇, 使总人口流动数下降。

表 4.4 分地区人口流动对经济增长影响的实证结果

地区	东部		中部		西部	
	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
	Pgdp	Pgdp	Pgdp	Pgdp	Pgdp	Pgdp
Floin	0.008** (0.003)		0.002 (0.004)		0.012*** (0.004)	
Floout		-0.008 (0.006)		-0.006 (0.005)		-0.010** (0.004)
Ind	0.386*** (0.024)	0.225*** (0.043)	0.284*** (0.025)	0.192*** (0.017)	0.002 (0.007)	0.153*** (0.012)
Fina	0.065*** (0.013)	0.133*** (0.030)	0.138*** (0.023)	0.188*** (0.019)	0.157*** (0.020)	0.234*** (0.018)
Gov	0.551*** (0.176)	0.623*** (0.218)	-0.169 (0.165)	0.0213 (0.0469)	0.611*** (0.180)	0.135 (0.133)
Inf	0.006*** (0.001)	0.001 (0.004)	0.010*** (0.003)	0.007*** (0.001)	0.0165*** (0.003)	0.009*** (0.002)
C	10.54*** (0.045)	10.47*** (0.077)	10.23*** (0.049)	10.19*** (0.050)	10.12*** (0.055)	9.876*** (0.049)
<i>N</i>	595	314	370	530	384	399
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.523	0.419	0.626	0.528	0.431	0.589
<i>F</i>	107.5	33.17	89.87	95.32	44.89	88.71

其中\*\*\*、\*\*、\*分别表示在 1%、5%、10%水平下显示

模型（9）、模型（11）、模型（13）分别表示东部、中部和西部地区人口流入对城市经济增长的回归结果，回归系数分别为0.008、0.002和0.012，其中东部和西部地区通过1%显著性检验，中部地区回归结果不显著，这一回归结果较为符合中国城市人口流动和经济增长的实际。自改革开放以来，东部地区城市依靠改革的红利率先发展，京津冀和长三角大部分城市随着城市经济的增长创造大量就业岗位，良好的城市环境、较高的工资吸引大批农村人口进入城市发展。随着区域差距的不断拉大，东部地区逐渐吸引中部、西部地区劳动力，成为中国的人口和经济重心。西部地区尤其是西北地区地广人稀，多数城市在西部大开发战略提出的30年里，城市产业和发展基础逐渐完善，但多年的人口流失导致城市人口密度降低，抑制其经济增长速度。近年来随着城镇化步伐的加快，中部和东部地区部分人口的回流，西部地区逐渐得到发展。中部地区城市受到东部城市经济辐射效应的影响，经济快速发展，但人口分布较为均匀，人口总量基本保持稳定。

模型（10）、模型（12）、模型（14）分别表示东部、中部和西部地区人口流出对城市经济增长的回归结果，回归系数分别为-0.008、-0.006和-0.01，仅有西部地区通过1%显著性检验，东部和中部地区回归结果不显著。对此回归结果本文尝试作如下解释：（1）东部地区城市作为中国经济增长的重要贡献地区，一直以来扮演者创新者和先驱者的身份，多数城市经济发展状况良好，长期处于人口流入状态，人口流失现象不明显。（2）中部地区多为平原丘陵地貌，自然环境良好，城市公共设施齐全，适合人口居住，且产业布局合理，城市间交流频繁，致使人口长期趋于稳定，表现为城市间人口相互流动状态，并没有明显的人口区际流失情况。（3）相比于东部和中部城市，近年来西部地区发展乏力，资源枯竭、城市转型困难一直制约着西部地区城市经济的发展，劳动力逐年流失，尤其是高技能劳动力流失严重。由此可以看出，抑制西部地区城市经济增长的主要原因是依旧是人口流失。

## 4.3.2 中介效应模型回归结果分析

表 4.5 人口流入和人口流出城市中介模型检验结果

	人口流入		人口流出	
	(15)	(16)	(17)	(18)
	Cons	Pgdp	Cons	Pgdp
Floin	0.028*** (0.007)	0.001 (0.002)		
Floout			-0.015** (0.007)	-0.004*** (0.002)
Cons		0.220*** (0.009)		0.294*** (0.009)
Ind	0.0688*** (0.019)	0.0233*** (0.005)	0.234*** (0.024)	0.959*** (0.007)
Fina	0.214*** (0.029)	0.100*** (0.009)	0.266*** (0.028)	0.128*** (0.008)
Gov	0.528* (0.319)	0.424*** (0.091)	-0.425*** (0.110)	0.197*** (0.299)
Inf	0.017*** (0.003)	0.007*** (0.001)	0.011*** (0.003)	0.004*** (0.007)
C	14.22*** (0.0878)	7.359*** (0.126)	13.73*** (0.076)	6.127*** (0.120)
<i>N</i>	1349	1349	1243	1243
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.152	0.597	0.221	0.774
<i>F</i>	38.30	263.4	55.22	556.4

其中\*\*\*、\*\*、\*分别表示在 1%、5%、10%水平下显示

如表 4.5 回归结果分析：在模型（15）中城市人口流入对消费规模的回归系数为 0.028，通过 1%显著性检验，模型（16）城市人口流入量对人均 GDP 的回

归系数为 0.001，未通过 10%显著性检验，消费规模对人均 GDP 的回归系数为 0.22，通过 1%显著性检验，表现为完全中介效应，即城市人口流入通过扩大城市消费规模对城市经济增长产生促进作用。当前中国出口和投资受限于国际环境，消费作为拉动经济增长的“三驾马车”之一，成为推动城市经济增长的重要因素。现阶段我国正处于经济转型高质量发展的关键阶段，扩大国内消费市场，提升国民消费能力，是保证当前经济快速增长的重要手段。城市外来人口的不断流入，使得城市总人口数不断增加，城市人口密度增大，扩大了城市消费市场，城市经济活力得到提升。同时流入城市往往拥有更高的工资收入，更丰富的产品供给，满足市民的消费需求，提升消费结构，进而对城市经济增长产生促进作用。模型（17）中城市人口流出量对消费规模的回归系数为-0.015，通过 1%显著性检验，模型（18）中城市人口流出量对人均 GDP 的回归系数为-0.04，通过 1%显著性检验，消费规模对人均 GDP 的回归系数为 0.294，通过 1%显著性检验，表现为部分中介效应，即城市人口流出通过缩小城市消费规模对城市经济增长产生抑制作用。城市人口的流出降低城市人口总量，进而缩小城市消费规模，对城市经济增长产生抑制作用。但和人口流入城市不同的是，人口流出城市经济脆弱，抑制经济增长的因素有很多，人口流出通过缩小消费规模进而抑制城市经济增长仅为其中的一条路径，因此模型表现为部分中介效应。

## 4.3.3 稳健性检验

表 4.6 稳健性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Pgdp	Pgdp	Cons	Pgdp	Cons	Pgdp
Floin	0.007*** (0.003)		0.028*** (0.007)	0.001 (0.002)		
Floout		-0.008*** (0.003)			-0.015** (0.007)	-0.004* (0.002)
Cons				0.218*** (0.009)		0.294*** (0.009)
Ind	0.0364*** (0.007)	0.165*** (0.009)	0.066*** (0.019)	0.022*** (0.005)	0.234*** (0.024)	0.096*** (0.007)
Fina	0.145*** (0.011)	0.206*** (0.011)	0.211*** (0.030)	0.099*** (0.009)	0.266*** (0.028)	0.128*** (0.008)
Gov	0.525*** (0.116)	0.072 (0.044)	0.532 (0.325)	0.409*** (0.092)	-0.425*** (0.110)	0.197*** (0.030)
Inf	0.0107*** (0.001)	0.008*** (0.001)	0.017*** (0.003)	0.007*** (0.001)	0.011*** (0.003)	0.004*** (0.001)
C	10.48*** (0.032)	10.17*** (0.031)	14.15*** (0.089)	7.406*** (0.127)	13.73*** (0.076)	6.128*** (0.120)
<i>N</i>	1314	1242	1314	1314	1242	1242
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.351	0.504	0.149	0.593	0.221	0.774
<i>F</i>	112.1	198.1	36.31	251.4	55.22	556.4

其中\*\*\*、\*\*、\*分别表示在 1%、5%、10%水平下显示

为了检验模型回归结果是否具有普适性，本文对上述模型进行稳健性检验。由于北京、天津、上海、重庆四大直辖市在统计结果中被归为地级市数据，但不论是经济体量、城市人口数量以及社会影响力等方面都远超其他地级市，因此本

文在稳健性检验中排除四大直辖市数据,对剩下地级市数据进行回归分析,结果由表 4.6 给出。模型(1)中人口流入对城市经济增长的回归系数为 0.007,模型(2)中人口流出对城市经济增长的回归系数为-0.008,回归结果均通过 1%显著水平检验。模型(3)中人口流入对城市消费规模的回归系数为 0.028,模型(4)中消费规模对城市经济增长的回归系数为 0.218,结果通过 1%显著水平检验,但人口流入对城市经济增长的回归结果未通过 10%显著水平检验。模型(5)中人口流出对城市消费规模的回归系数为-0.015,模型(6)中人口流出对城市经济增长的回归系数为-0.015,消费规模对城市经济增长的回归系数为 0.294,回归结果均通过 1%显著水平检验。人口流入和人口流出对城市经济增长的基准回归结果与消费规模的中介效应模型回归结果均通过显著性检验,并与回归结果保持一致,说明模型是稳健的。

## 5 结论与政策建议

### 5.1 主要结论

本文以人口流动对城市经济增长的影响为研究目标,运用全国数据和地级市面板数据分析我国城市经济和人口流动的时空分布及变化趋势,在此基础上通过人口-经济相关度和人口-经济不协调指数分析我国人口流动和城市经济的相关性和空间分布协调性。以人口流动理论和经济增长理论为基础,建立固定效应模型,从人口流出和人口流入两个角度进行实证检验,并通过中介效应模型检验人口流动对城市经济增长的影响路径,得出以下结论:

(1) 中国经济总体保持中高速增长趋势,但经济增速在 2011-2019 年间呈现“U”型趋势,在 2015 年出现回升。城市经济出现明显区域差异,经济发达城市多集中在东部地区,中部及西部地区城市相对落后,且随着经济发展,中国经济逐渐向珠三角、京津冀和长三角地区集聚,出现“俱乐部”现象。2011-2019 年间,中国流动人口总量出现先上升后下降的倒“U”型趋势,城市人口不断向东部地区集聚,西部地区大部分城市处于持续人口流出状态,仅有少数区域中心城市表现为人口流入状态。

(2) 通过对人口-经济相关度和人口-经济不协调度计算结果分析发现,城市经济水平与人口流动呈现高度相关性,城市人口分布与城市经济的空间协调度整体向好,但区域间不协调水平差异较大。东部和中部地区人口密度较大,经济发达,人口分布与经济发展较为协调;西部地区地广人稀,人口长期处于流出状态,经济发展也相对落后,协调度较差,但总体处于向好趋势。

(3) 我国人口流入显著提升城市经济增长水平,人口流出对城市经济增长产生抑制作用。实证结果显示,人口流入对城市经济增长的回归系数为 0.004,人口流出的回归系数为-0.01。东部和西部地区人口流入对城市经济增长的促进作用明显,西部地区人口流出对城市经济增长的抑制作用显著,这说明东部地区人口集聚是符合要素流动规律的帕累托改进过程,而人口流动对经济发展水平较低的西部地区的影响较大。中部地区产业布局合理,生态环境宜居,人口流动对经济增长的刺激作用不明显。

(4) 城市消费规模的扩大是人口流动对城市经济增长重要的作用机制。人

口流入扩大了城市消费人群，进而扩大消费规模、优化消费结构、提升消费增长速度，对城市经济增长产生促进作用。城市消费规模的扩大，也对城市产业提出更高要求，促进城市经济高质量发展。人口流出缩小了城市消费规模，不利于城市经济增长，但人口流出城市本身经济环境脆弱，因此消费规模的收缩仅是抑制城市经济增长的一条作用路径。

## 5.2 政策建议

回归结果显示，人口流入和人口流出对城市经济均存在积极作用，人口流动在一定程度上带动落后地区经济发展，缩小城市间的发展差距。因此，我们应进一步放宽户籍制度对人口流动的限制，促进人口有序合理流动。同时也应注意人口流动对经济增长的消极作用，着重解决流动人口的定居问题，提升流动人口的服务管理能力。

### 5.2.1 放宽户籍限制，充分发挥市场效应

尽管数据显示，我国人口一直由中西部地区向东部城市集聚，促进东部地区城市经济快速发展，但东部特大城市对流动人口的落户要求仍然很高，大多数流入人口虽然刺激城市经济增长，却因落户困难，无法享受到应有的医疗教育等公共服务，这部分成本依旧由原本的户籍城市承担。因此，应加快城市户籍制度改革，探索和实施更加积极的户籍管理制度，尤其是北京、上海、广州、深圳等东部特大城市的改革。流动人口是城市的弱势群体，户籍制度的限制使他们无法真切融入城市生活，给城市带来一定的安全隐患。因此，城市管理部门应解决流动人口的定居问题，为流动人口提供必要的生存保障，重视流动人群的需求，增强他们的社会参与感，以热情周到的服务和真心诚意的工作保障他们的合法权益，给城市带来安全稳定的发展环境。

同时在经济体制改革的背景下，我们也应该充分发挥人口流动的市场调节效应，充分尊重城市流动人口的就业选择和经营决策，保障利益合理分配：打造网络就业推荐平台，为城市流动人口提供就业信息，同时完善劳动保护机制，规范用人单位的用工标准，调整工人的工作时间和工作强度；加快城市产业升级，为流动人口提供充足的就业岗位，通过相应的岗位调整，充分发挥流动人口的人力

资本效应，促进城市产业发展；完善市场管理机制，改善城市营商环境，保障流动人口流动的合法权益，同时为选择经营的流动人口提供创业贷款、税收减免等财政支持以及相关专家指导，帮助其度过创业困难时期。

### 5.2.2 适应人口流出现状，选择合适的发展路径

工业化和城市化不断推进，城市间的发展差距不断扩大，一直以来以扩张和增长为核心发展要义的城市，无法适应人口流出带来的压力，致使经济增长停滞甚至下降。对于人口流出城市而言，应秉持统筹兼顾、因地制宜的原则，从国内国际发展环境和自身实际发展情况入手，重新定位城市地位和功能，及时调整发展思路，在考虑自身自然环境的基础上，采取灵活、有效的措施面对人口流失难题。政府也应该调整城市产业结构，积极引进新技术新模式，降低产业对低技能劳动力的依赖，对农村劳动力和失业工人进行集中培训，提高产业与劳动力的适配度。

由于城市群和都市圈的建设，周边城市往往因为失去比较优势而发生人口流失现象，而东北、西北等部分城市由于资源枯竭、工业产业落后，形成范围交广的连片式人口流失现象。因此，政府需要重新规划城市主体功能，制定优厚的税收政策和政府扶持政策，帮助其积极探索自身特色，打造地方优势产业，形成区域产业协同发展。

### 5.2.3 提高居民收入，完善社会保障制度

收入是消费的前提，居民收入增长越快，消费需求越旺盛。消费也是经济增长的保障，居民消费需求的增加是市场生产活动的保障。为了经济稳定持续增长，政府应对城市不同收入群体采取不同措施：对于低收入群体，政府应该提高城市最低工资标准，建立“托底”机制，帮助困难家庭和低收入家庭寻找就业机会，同时降低他们的教育生活成本，提供政策帮扶。对于中等收入群体，政府可以提高专业技术人员的工资待遇，完善市场收入分配机制，将经济发展、财政收支、物价水平与工资收入挂钩，提高工作积极性。同时也要保障公平教育、公平就业。对于城市高收入群体，政府应坚决贯彻执行国家税收相关法律法规，加强行业监管力度，避免行业垄断，也可以通过调节垄断行业的收入，缩小贫富差距。但也

应依法保护高收入人群的财产安全，保障合法经营。

社会保障可以消除消费居民消费的顾虑，降低财产支出风险，进而提高消费欲望。政府应该足额发放下岗工人的生活补助和退休人员的退休金，完善养老、失业、工伤、医疗、生育等保险制度，探索市场、政府和个人多层次救济渠道；对于日渐庞大的城市流动人口，政府可以提供基本的住房补助和医疗卫生补助，尤其是工作权益的保障。

#### **5.2.4 增加教育投资，重视和吸引人才**

研究表明，高技能人才更容易发生流动，且高技能劳动力的流入可以产生知识溢出效应，促进经济发展，同时高技能劳动力的回流也会带动落后地区技术进步，缩小城市间的发展差距。目前我国大多数发达城市均制定了人才战略吸引人才流入，但吸引人才仅是开始，如何留住人才才是关键。政府应该因地制宜，以自身特色产业与人才引进政策相结合，发挥高技能劳动力的经济效应，为优质人才提供广阔的晋升空间。同时也应该降低企业引进人才的付出的高昂成本，不能以牺牲企业发展为代价而引进人才。

城市人力资本存量的提升不能仅靠优惠政策，城市应努力提升自身人力资本存量。从企业角度来说，企业可以定期开办培训课，合理安排工作时间，保障劳动力工资，提供合理的晋升渠道，以提高员工参加培训的积极性，提高员工的专业技能素质。对于政府而言，政府可以整合学校、社会及事业单位等资源，在社区和企业开办公益培训机构，在流动人口聚集区建立图书阅览室、文化站等公共设施，探索精神、物质层面的激励机制，同时也应注重居民的实际需求，提升培训课程的实用性。

## 6 不足与展望

本文研究的不足之处在于,人口流动往往表现出集聚产生的规模效应和溢出效应,不仅促进人口流入城市的经济增长,同时辐射周边城市,带动人口流出城市的经济增长。并且随着经济高质量发展和“以人为本”的新型城镇化发展的提出,城市发展不仅强调经济增长,也对社会、生态的改善提出更高要求,是一项庞大且复杂的研究命题。虽然本文通过采用人均 GDP 和人口-经济不协调度等方式对人口流动的区域性及空间性问题有部分解答,但部分城市面板数据的缺失,使得本文无法通过计量模型检验理论。因此关于后续的研究,希望可以从社会、生态和经济等角度丰富城市经济增长的评价指标,并建立空间计量模型检验人口流动的空间溢出效应,这对于正处于新型城镇化和经济高质量发展关键时期的中国,将会提供更加坚实的理论 and 实证支持。

## 参考文献

- [1] Ravenstein E G . The Laws of Migration, Part I[J]. Journal of the Statistical Society of London, 1885, 48(2):167-235.
- [2] Heberle R. The Causes of Rural-Urban Migration a Survey of German Theories[J]. American Journal of Sociology. 1938, 43(6): 932-950.
- [3] Akin L. Mabogunje. Systems Approach to a Theory of Rural-Urban Migration[J]. Geographical Analysis. 1970, 2(1): 1-18.
- [4] Lee E S. A theory of migration[J]. Demography. 1966, 3(1): 47-57.
- [5] Lewis WA. Economic development with Unlimited Supplies of Labour[J]. Manchester School. 1954, 22(2): 139-191.
- [6] 迈可达. P .托达罗著, 印金强 赵荣美译. 经济发展与第三世界[M]. 北京: 中国经济出版社, 1992: 52-178.
- [7] T. W. 舒尔茨, 吴珠华译. 论人力资本投资[M]. 北京: 北京经济学院出版社, 1990: 56-134.
- [8] Oded Stark. Migration Decision Making: A Review Article[M]. Journal of Development economics, 1984(14): 251-259.
- [9] Portes A. Immigration theory for a new century: some problems and opportunities[J]. International Migration Review, 1977,31(4): 799-825.
- [10] Wolpert J. Migration as an Adjustment to Environment Stress[J]. Journal of Social Issues, 1966(4): 92-102.
- [11] Findley S. Planning for internal Migration[M]. U.S.Government printing Office, Washington, D.C., 1977.
- [12] 王桂新. 改革开放以来中国人口迁移发展的几个特征[J]. 人口与经济, 2004(04): 1-8+14.
- [13] 王桂新, 董春. 中国长三角地区人口迁移空间模式研究[J]. 人口与经济, 2006(03): 55-60.
- [14] 刘爱华. 京津冀流动人口的空间集聚及其影响因素[J]. 人口与经济, 2017(06): 71-78.
- [15] 王国霞, 秦志琴, 程丽琳. 20 世纪末中国迁移人口空间分布格局——基于城

市的视角[J]. 地理科学, 2012, 32(03):273-281.

[16] 王春兰, 杨上广. 中国区域发展与人口再分布新态势[J]. 地域研究与开发, 2014, 33(01):158-163.

[17] 葛美玲, 封志明. 基于GIS的中国2000年人口之分布格局研究——兼与胡焕庸1935年之研究对比[J]. 人口研究, 2008(01):51-57.

[18] 王露, 杨艳昭, 封志明, 游珍. 基于分县尺度的2020-2030年中国未来人口分布[J]. 地理研究, 2014, 33(02):310-322.

[19] 刘涛, 齐元静, 曹广忠. 中国流动人口空间格局演变机制及城镇化效应——基于2000和2010年人口普查分县数据的分析[J]. 地理学报, 2015, 70(04):567-581.

[20] 王桂新. 中国区域经济发展水平及差异与人口迁移关系之研究[J]. 人口与经济, 1997(01):50-56.

[21] 蔡昉, 王德文. 作为市场化的人口流动——第五次全国人口普查数据分析[J]. 中国人口科学, 2003(05):15-23.

[22] 夏怡然, 苏锦红, 黄伟. 流动人口向哪里集聚?——流入地城市特征及其变动趋势[J]. 人口与经济, 2015(03):13-22.

[23] 胡枫, 王其文. 农村劳动力跨省流动行为的影响因素分析[J]. 山西财经大学学报, 2008(01):20-26.

[24] 林毅夫. 制度、技术与中国农业发展[M]. 上海三联书店. 1994.

[25] 王桂新, 刘建波. 长三角与珠三角地区省际人口迁移比较研究[J]. 中国人口科学, 2007(02):87-94+96.

[26] 陆铭. 玻璃幕墙下的劳动力流动——制度约束、社会互动与滞后的城市化[J]. 南方经济, 2011(06):23-37.

[27] 刘涛, 陈思创, 曹广忠. 流动人口的居留和落户意愿及其影响因素[J]. 中国人口科学, 2019(03):80-91+127-128.

[28] 侯慧丽. 城市公共服务的供给差异及其对人口流动的影响[J]. 中国人口科学, 2016(01):118-125+128.

[29] 马荷花, 王小军. 中国省际城乡人口流动成因的研究——基于第六次人口普查数据[J]. 人口与发展, 2017, 23(03):25-36.

[30] Solow, R.M., "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 1956, 70(1):65-94.

- [31] P.M. Romer, Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 1986, 94(5):1002-1037.
- [32] Lucas R E. On the mechanics of economic development[J]. *Quantitative Macroeconomics Working Papers*, 1999, 22(1):3-42.
- [33] Grossman G M, Helpman E. Trade, innovation, and growth[J]. *The American Economic Review*, 1990, 80(2):86-91.
- [34] Borensztein E, Ostry J D. Accounting for China's growth performance[J]. *The American Economic Review*, 1996, 86(2):224-228.
- [35] Eggertsson T. *Economic Behavior and Institutions*[M]. Cambridge University Press. 1990.
- [36] 库兹涅茨, 各国的经济增长: 总产值和产业结构[M]. 商务印书馆, 1985.
- [37] 杨建芳, 龚六堂, 张庆华. 人力资本形成及其对经济增长的影响——一个包含教育和健康投入的内生增长模型及其检验[J]. *管理世界*, 2006(05):10-18+34+171.
- [38] 干春晖, 郑若谷, 余典范. 中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J]. *经济研究*, 2011, 46(05):4-16+31.
- [39] 刘伟, 张辉. 中国经济增长中的产业结构变迁和技术进步[J]. *经济研究*, 2008, 43(11):4-15.
- [40] 付凌晖. 我国产业结构高级化与经济增长关系的实证研究[J]. *统计研究*, 2010, 27(08):79-81.
- [41] 邵洋洋. 中国产业结构优化与经济增长关系的实证研究[J]. *中国集体经济*, 2019(36):20-21.
- [42] 郑丽琳. 教育投资对经济增长影响程度的区域差异[J]. *重庆工商大学学报. 西部论坛*, 2006(02):60-62.
- [43] 杜浩波. 教育投资对经济增长方式影响的实证分析[J]. *统计与决策*, 2018, 34(08):149-151.
- [44] 戚聿东, 刘翠花, 丁述磊. 数字经济发展、就业结构优化与就业质量提升[J]. *经济学动态*, 2020(11):17-35.
- [45] 邹至庄, 刘满强. 中国的资本形成与经济增长[J]. *数量经济技术经济研究*, 1995(03):35-43.

- [46] 王小鲁, 夏小林. 优化城市规模 推动经济增长 [J]. 经济研究, 1999(09):22-29.
- [47] 韩晶, 高铭, 孙雅雯. 城市群的经济增长效应测度与影响因素分析 [J]. 城市与环境研究, 2019(03):19-36.
- [48] 魏后凯. 外商直接投资对中国区域经济增长的影响 [J]. 经济研究, 2002(04):19-26+92-93.
- [49] 武剑. 外国直接投资的区域分布及其经济增长效应 [J]. 经济研究, 2002(04):27-35+93.
- [50] 江小涓. 中国的外资经济对增长、结构升级和竞争力的贡献 [J]. 中国社会科学, 2002(06):4-14+204.
- [51] 蔡昉. 人口转变、人口红利与经济增长可持续性——兼论充分就业如何促进经济增长 [J]. 人口研究, 2004(02):2-9.
- [52] 郑宏韬. 凯恩斯的人口经济思想评析与借鉴 [J]. 商业时代, 2013(25):6-8.
- [53] 左牧华. 评索维的适度人口理论 [J]. 中国社会科学, 1990(06):33-48.
- [54] 马尔萨斯. 人口原理 [M]. 朱泱等译. 商务印书馆, 1992.
- [55] Ciccone A. Agglomeration effects in Europe [J]. *European Economic Review*, 2002, 46(2):213-227.
- [56] Broersma L, Oosterhaven J. Regional productivity in the Netherlands: evidence of agglomeration and congestion effects [J]. *Journal of Regional Science*, 2010, 49(3):483-511.
- [57] Barro R J, Sala-I-Martin M X. Capital Mobility in Neoclassical Models of Growth [J]. *The American Economic Review*, 1995, 85(1):103-115.
- [58] Razin, Assaf, Chi wa yuen. Capital Income Taxation and Long-run Growth: New Perspectives [J]. *Journal of Public Economics*, 1996:239-263.
- [59] J G. Williamson. Regional Inequality and the Process of National Development: A Description of the Patterns [J]. *Economic Development and Cultural Change*, 1965(4):2-45.
- [60] 杨强, 李丽, 王运动, 王心源, 陆应诚. 1935-2010 年中国人口分布空间格局及其演变特征 [J]. 地理研究, 2016, 35(08):1547-1560.
- [61] 段平忠, 刘传江. 人口流动对经济增长地区差距的影响 [J]. 中国软科

学, 2005(12):99-110.

[62] 宋健. 泛珠三角人口流动对区域经济发展的影响[J]. 特区经济, 2005(11):49-51.

[63] 谭瑶, 付云鹏, 马英伟. 人口流动对我国区域经济增长的影响[J]. 河北科技师范学院学报, 2018, 32(04):74-80.

[64] 董栓成. 人口流动与区域经济发展的实证分析[J]. 市场与人口分析, 2004(05):23-26+32.

[65] 吴瑞君. 关于流动人口涵义的探索[J]. 人口与经济, 1990(03):53-55+27.

[66] 徐云鹏. 浅谈城市流动人口问题[J]. 人口学刊, 1985(03):28-31. DOI:10.16405/j.cnki.1004-129x.1985.03.005.

[67] 魏津生. 中国城市流动人口的基本概念、状况和问题[J]. 人口与计划生育, 1999(06):6-12.

[68] 赵建新. 论区域经济差距的衡量指标与测度方法[J]. 经济地理, 1998(03):20-24+29.

[69] 李强, 李皖玲. 混合评价标度下的经济增长评价方法[J]. 统计与决策, 2016(06):79-81.

[70] 李拓, 李斌. 中国跨地区人口流动的影响因素——基于 286 个城市面板数据的空间计量检验[J]. 中国人口科学, 2015(02):73-83+127.

[71] 闫东升, 何甜, 陈雯. 人口聚集、经济扩散及其不一致状况——来自长江三角洲的经验研究[J]. 经济地理, 2017, 37(09):47-56.

[72] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析:方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(05):731-745.

[73] 刘玉博, 张学良, 吴万宗. 中国收缩城市存在生产率悖论吗——基于人口总量和分布的分析[J]. 经济学动态, 2017(01):14-27.

## 致 谢

时光匆匆，仿佛入学即在眼前，我手拿新生报到表前往办公室报到，可现实却是办理离校手续。三年来，我从校门走到旗杆、从宿舍去往教学楼、行政楼、图书馆、食堂，仿佛我闭眼都能知道几步可以走到校园的任何角落，这已是我无比熟悉的校园。三年来，我曾因被兰州财经大学录取而欣喜，也曾因为自身能力的不足和对前途的未知而迷惘、彷徨；我曾在图书馆苦思冥想、在教室聆听老师的谆谆教诲、在宿舍与同学高谈阔论，也曾身临黄河岸感慨黄河母亲的惊涛骇浪、夜游五泉感受兰州的独特韵味、穿行正宁路寻找西北美食，这些点点滴滴，都是三年来普通的我和我普通的学习生活。在即将完成研究生学业之际，谨向多年来一直关心鼓励我的老师、同学、朋友表示我最诚挚的谢意。

桃李不言，下自成蹊。我真诚感谢我的导师赵永平教授的辛勤栽培。学业上，老师以严谨的治学态度、渊博的学识和十足的耐心，带领我参与完成课题、学术调研，培养我的学术兴趣，使我找到适合自己的学习方式，以更加开阔的视野去思考研究，同时老师细心的指导、及时的答疑解惑、孜孜不倦的鼓励，使我顺利完成毕业论文的撰写。生活上，老师以身作则，他为人谦逊、工作严谨，是我一生学习的榜样。

其次，我要感谢王必达老师、高云虹老师和王娟娟老师以及兰州财经大学经济学院其他各位老师，感谢他们言传身教，开阔了我的视野，丰富了我的理论知识。同时感谢给予我无私帮助和指导的吴旭师兄、熊帅师兄，感谢师弟、师妹们的支持和包容，感谢室友孙永驰、李伟，感谢兰州财经大学的各位朋友。

最后，深深感谢我的父母和两位姐姐。感谢他们多年来给予我无限的支持和关爱，教会了我自信、乐观，他们是我追求梦想的道路上最坚实的保障，祝愿他们身体健康。