

人口流动助推地区经济增长的机制研究

——基于长三角城市群的面板数据

史桂芬 李真¹

（东北师范大学 经济与管理学院，吉林 长春 130117）

【摘要】：文章基于 2005-2017 年长三角城市群数据，采用面板模型实证检验人口流动对地区经济发展的影响，并进一步分析人口流动促进长三角经济增长的传导路径。结果显示：我国长三角地区人口流动对经济增长具有显著正向影响；人口流动会改变地区劳动力规模和结构，重塑人口分配格局，促进人力资本积累，并通过优化产业结构、促进科技创新及增加居民消费三条路径推动长三角城市群经济增长；人口流动对长三角经济增长的促进作用在户籍管制宽松、人口密度较低、受教育程度较低及规模较大的城市更加明显。因此，结合我国实际情况，应深化户籍制度改革，引导人口合理流动、加大人力资本投资、优化资源配置、调整产业结构，促进我国长三角城市群经济可持续发展。

【关键词】：人口流动 经济增长 城市群 机制分析

【中图分类号】：F127；F241.2 **【文献标志码】：**A **【文章编号】：**1007-5097（2020）06-0010-09

一、引言

随着城市化进程的加快，城市群¹出现并得以发展。无论是世界级城市群²还是我国正在蓬勃发展中的城市群³，都对一国经济增长和社会发展具有重要影响，在经济发展格局和国际竞争合作中处于核心地位。自 2006 年国家首次提出将城市群作为推进城镇化的主体、发挥中心城市辐射带头作用至今^[1]，我国逐渐形成了以长江三角洲、珠江三角洲、京津冀城市群为代表的城市群雏形。我国城市群 GDP 占全国的比重从 2006 年的 70.56% 上升至 2018 年的 88.10%，同时城市群人口占总人口的比重从 61.12% 上升到 75.30%⁴。其中，作为世界级城市群之一的长三角城市群⁵，不仅是推动长三角地区乃至全国经济发展的重要增长极⁶，还是我国城市密度最高、流动人口集聚的区域。2000-2010 年，长三角城市群流动人口规模从 2169.22 万人增加到 4783.38 万人，虽然近几年长三角城市群人口流动速度放缓，但人口流动数量仍处于较高水平，2018 年长三角流动人口规模为 2905.89 万人^[2]。人口流动能够改变地区劳动力结构，优化资源配置，重塑经济增长格局。基于此，本文以经济发展水平相对发达、流动人口规模相对庞大的长三角城市群为例，研究人口流动对长三角经济增长的影响，并进一步分析人口流动促进经济增长的传导路径，从而为推动长三角城市群经济发展提出政策性建议，也为我国其他城市群经济发展提供借鉴意义。

通过梳理城市群、人口流动及经济增长的相关文献，本文使用面板固定效应模型进行实证分析，并从以下几方面拓展创新：首先，已有研究主要考察人口流动对全国或某省经济增长的影响，针对长三角城市群人口流动的研究十分匮乏。本文将研究样本聚焦长三角城市群，通过对长三角城市群的市级数据进行实证分析，以探讨人口流动对长三角经济增长的影响；其次，本文

¹基金项目：国家社会科学基金项目“人口流动背景下农民公共品需求与有效供给研究”（15BJY138）

作者简介：史桂芬（1972），女，吉林长春人，教授，博士生导师，经济学博士，研究方向：宏观经济理论与政策；李真（1995），女，河北沧州人，硕士研究生，研究方向：宏观经济理论与政策。

通过梳理人口流动对经济增长的影响路径，提出三条传导机制假说，并采用一系列实证分析对假说进行验证，且结果通过了稳健性和内生性检验；最后，鉴于长三角城市群内部城市间的差异性，本文进一步对其进行异质性分析，以探讨不同户籍管制水平、人口密度、受教育水平及不同城市规模下，人口流动对经济增长的差异性影响。本文其他部分安排如下：第二部分对城市群、人口流动与经济增长相关内容进行文献综述，并在此基础上提出假说；第三部分对我国长三角城市群 2005-2017 年市级面板数据进行描述性统计分析；第四部分是使用面板模型对基准回归和传导机制回归进行分析，对假说进行检验，并进一步进行异质性分析；第五部分是对本文进行总结并提出政策性建议。

二、文献综述及假说

改革开放以来，我国大规模的人口流动推动了城镇化和工业化进程，影响了经济发展方式和格局^[3]。人口流动是多种因素共同作用的结果，目前国内外学术界关于人口流动的影响因素已有较多研究，无论是莱文斯坦（Ravenstein, 1889）、博格（Bogue, 1955）、李（Lee, 1966）等人提出的“推拉理论”^[4-6]，还是刘易斯（Lewis, 1954）、乔根森（Jogenson, 1967）提出的发展中国家农村剩余劳动力向城市转移的“城乡二元经济理论模型”^[7-8]，都对影响人口流动的政治、经济、文化、环境等方面的因素进行了分析，具体包括经济发展水平、就业机会、工资水平和自然环境等。其中，最主要的影响因素是地区间经济发展水平和实际收入水平的差异。此外，国内学者也对此进行了相关分析，研究显示除上述影响因素外，科技发展水平、居民生活成本、受教育水平、家庭规模特征及与我国特有的户籍制度相挂钩的公共品供给水平等也是影响人口流动的重要因素^[9-12]。

城市群作为城市化发展到一定阶段的产物，是一定地域内城市分布比较密集的地区，城市群具有发达的经济发展水平、先进的生产技术水平、完善的交通运输体系、优越的地理位置和资源，能够在更大范围内优化要素配置^[13]。城市群地区城市的经济发展水平、工资水平、就业机会、产业结构、受教育水平及居住环境等方面相对优于周边地区，能够对人口形成“拉力”，吸引人口流入并集聚本地^[14-15]，关于我国人口流动的相关研究也表明了我国京津冀、珠三角、长三角等城市群是人口的主要流入地和集聚地^[16-18]。此外，城市群的发育演化及快速发展离不开人口的流动，大量研究表明人口流动有利于优化劳动要素配置，缩小地区间经济发展差异^[19-20]，人口流动可以为流入地提供充足廉价的劳动力、有效缓解人口老龄化问题、提高劳动力整体素质、调整产业结构、促进产业集聚、推动当地经济发展。但对流出地来说，人口流动使流出地人才流失，人口老龄化问题加重，人口性别结构失衡，从而增加家庭及社会养老负担，给地方政府带来财政压力，不利于当地经济发展^[21-24]。基于以上分析，本文提出假设 1。

H1：人口流动对长三角城市群的经济增长具有正向推动作用。

许多文献均证明了人口流动对产业结构升级具有促进作用。国外学者刘易斯（Lewis, 1954）的二元经济结构模型、乔根森（D. W. Jogenson, 1967）模型和托拉罗（Michael P. Todro, 1969）模型等理论，都对劳动力在产业间的流动进行了分析，认为劳动力在城乡之间的流动是实现产业结构升级的重要途径，即劳动力从农业部门流向二、三产业部门，能够促进产业结构升级^[25-26]。我国学者从实证的角度出发，也对人口流动和产业结构升级的关系进行了研究，发现人口的跨区域流动促使劳动力从第一产业流向其他产业，促进了劳动力的供需匹配，改变了就业结构和产业结构，进一步使产业获得“结构红利”，从而推动产业结构优化升级^[27-28]。此外，大量研究表明产业结构升级对经济增长具有积极的影响^[29-30]，而长三角城市群作为人口和产业集聚较明显的地区之一，拥有大量流动人口和外商投资，能有效实现劳动力和资本的结合，促进服务业迅速发展，推动产业结构呈高级化趋势，促进经济发展^[31-32]。基于此，本文提出假设 2。

H2：人口流动能够促进长三角城市群的产业结构升级，从而推动经济增长。

内生经济增长理论认为，人力资本通过技术创新及知识外溢促进经济增长^[33]，而人口流动和集聚作为影响人力资本的关键因素，对城市科技创新具有重要影响^[34]。近几年，我国流动人口人力资本禀赋不断提升，流动人口平均受教育年限不断提高，高于全国受教育平均水平^[35]。人口流动为流入地提供大量高技能人才和科研创新人才，能够改善当地劳动力结构，提高人力资

本存量,促进知识技术集聚,实现知识的“溢出效应”^[7]和人力资本的正外部性,从而推动企业自主创新,提高城市创新能力^[36-37]。科技创新是一国或地区经济发展的驱动力,在提高经济增长质量及效益等方面具有较高的贡献率^[38],而长三角城市群的创新协作水平和产业链分工水平较高,科技创新资源丰富,城际技术关联密切,长三角城市群科技创新水平的提高不仅有利于实现城市间知识的溢出效应,还对城市经济增长产生重要影响^[39]。基于此,本文提出假设 3。

H3: 人口流动能够促进长三角城市群的科技创新和知识溢出,从而推动经济增长。

无论是绝对收入理论、相对收入理论,还是永久性收入理论,都认为收入是消费的基础,是决定居民消费水平的重要因素^[8]。流动人口同时具有生产性和消费性双重特征,尤其是近几年流动人口的家庭化趋势对居民消费水平及结构带来重要影响^[40],人口的流动和集聚不仅能够刺激农村居民消费,提高农村居民消费水平,还能促进产业的分工和生产率的提高,进一步增加城镇居民收入,从而提高城镇居民消费水平^[41-42]。此外,消费作为拉动经济增长的“三驾马车”之一,不仅对经济发展具有重要作用^[43],还是促使流动人口融入流入地日常生活和社会文化的重要方式^[44]。长三角城市群由于发达的经济发展水平、高质量的物质生活水平,吸引了大量人口通过“用足投票”的方式流入本地,人口流动在一定程度上促进了该地区经济发展方式的转变和产业结构升级,提高了居民的收入水平及消费水平,促进了经济增长^[45]。基于此,本文提出假设 4。

H4: 人口流动能够促进长三角城市群的居民消费,从而推动经济增长。

三、数据、变量及描述性统计

(一) 指标选取

1. 被解释变量

本文的被解释变量是能够代表地区经济发展水平的人均国内生产总值,即人均 GDP。

2. 解释变量

(1) 人口流动 (mig)。本文采用常住人口与户籍人口的差值占户籍人口的比重来衡量人口流动,该数值越大则说明人口流动的规模越大。

(2) 产业结构 (str)。衡量产业结构的指标有第三产业产值与第二产业产值之比^[46]、第三产业从业人员与第二产业从业人员之比^[47]、第三产业产值占地区生产总值的比重^[48]等,为了更好地体现人口流动因素的影响,本文使用第三产业从业人数占第二产业从业人数的比重来衡量产业结构。

(3) 科技创新 (tec)。仅使用 R&D 支出、科研人员经费及发明专利数量不能准确衡量各城市的科技创新水平,本文借鉴寇宗来、刘学悦(2017)的做法,使用城市创新力指数^[49]衡量各城市科技创新水平。

(4) 居民消费 (cos)。本文使用城镇居民人均消费支出占人均 GDP 的比重衡量居民消费水平。

3. 控制变量

考虑影响地区经济增长的其他因素,本文选择人均可支配收入 (inc)、固定资产投资 (inv)、政府支出规模 (gov)、对外开放程度 (tra)、外商投资水平 (fdi)、城镇化水平 (urb) 等作为控制变量。

（二）数据说明

本文选取 2005-2017 年我国长三角城市群 26 个城市的面板数据进行实证分析，相关数据来源于《中国城市统计年鉴》《上海统计年鉴》《江苏统计年鉴》《浙江统计年鉴》《安徽统计年鉴》、CEIC 数据库及 Wind 数据库。为了剔除价格因素的影响，本文以 2004 年为基期对数据进行平减处理，并对个别缺失数据使用插值法补齐。其中，2005-2017 年长三角城市群人均 GDP 的均值为 5.5104，最大值为 2017 年的苏州市（19.3072），最小值为 2005 年的池州市（0.6083）；人口流动的均值为 0.1033，最大值为 2013 年的上海市（0.6947），最小值为 2015 年的安庆市（-0.1973）。可见，长三角城市群各城市的人均 GDP 和人口流动规模存在显著差异，本文研究具有一定的可行性。

四、实证分析

（一）模型设定

为考察长三角城市群人口流动对经济增长的影响，并对 H1 进行验证，本文将人口流动作为核心解释变量，设定基准实证模型如下：

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 mig_{it} + \beta_2 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中，下标 i 代表城市、 t 代表时间； y 表示地区人均 GDP； mig 表示人口流动； X 表示一组控制变量，包括人均可支配收入（ inc ）、固定资产投资（ inv ）、政府支出规模（ gov ）、对外开放程度（ tra ）、外商投资水平（ fdi ）、城镇化水平（ urb ）； β （ $i=0, 1, 2$ ）表示各解释变量对被解释变量的弹性； ε 为随机干扰项。

此外，为分析人口流动对长三角城市群经济增长的影响机制，并对前文提出的 H2-H4 进行验证。本文将人口流动与产业结构、科技创新及居民消费的交互项分别引入基准模型，得到实证分析的拓展模型如下：

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 mig_{it} + \beta_2 mig_{it} str_{it} + \beta_3 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 mig_{it} + \beta_2 mig_{it} tec_{it} + \beta_3 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 mig_{it} + \beta_2 mig_{it} cos_{it} + \beta_3 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

其中，交互项 $migitstrit$ 、 $migittecit$ 、 $migitcosit$ 分别表示人口流动通过优化产业结构、促进科技创新及提高居民消费等路径对长三角城市群经济增长的影响。

（二）基准回归

首先，根据基准模型对我国长三角城市群的面板数据分别进行混合效应回归（ME, Mixed Effects）、随机效应回归（RE, Random Effects）和固定效应回归（FE, Fixed Effects）。在混合效应、随机效应和固定效应三种情况下，核心解释变量和部分控制变量均显著，为了确定回归模型，本文对基准模型使用 F 检验和 Hausman 检验进行判别，结果显示基准模型在 1% 的显著性水平通过了 F 检验和 Hausman 检验，即拒绝接受混合效应和随机效应，应使用固定效应模型进行实证分析。

在固定效应回归模型分析中，人口流动的系数为正，并通过了 1% 的显著性水平检验，说明人口流动对长三角城市群的经济

增长有正向促进作用，人口流动每增加 1 单位，长三角城市群人均 GDP 增加 8.7158, H1 得到验证。此外，就控制变量来说，政府财政支出规模的回归系数为正，并通过了 1% 的显著性水平检验，说明政府支出水平作为国内生产总值的重要组成部分，其规模的适度增加不仅能改善基础设施与公共服务，而且能改变经济运行的内外环境，对经济增长产生显著推动作用；对外开放程度的回归系数显著为负，说明长三角城市群进出口总额的增加对经济增长有抑制作用，原因可能是现阶段长三角城市群的出口贸易战略仍停留在粗放型和数量型层面，出口品大多是受国家重点扶持的低层次产品，未能实现技术进步和生产率的提高，从而也不能对经济增长产生促进作用；外商直接投资的回归系数为正，并在 1% 的显著性水平下通过了检验，说明外商直接投资的增加对长三角城市群的经济增长有促进作用，外商投资作为重要的资金来源，不仅能够改善投资质量，还能促进技术进步和产业结构升级，从而推动经济增长；人均可支配收入的回归系数为负，并通过了 10% 的显著性检验，说明长三角城市群的人均可支配收入增长率对经济增长具有负向作用，原因可能是长三角地区人均可支配收入存在较大差异，收入差距的扩大影响了低收入者的人力资本投资，从而对经济增长产生阻碍作用；城镇化水平的回归系数为正但不显著，原因可能是城镇化进程中过于追求发展速度而忽略发展质量，导致城镇化水平与经济发展水平不匹配；固定资产投资的回归系数为正但不显著，原因可能是政府主导的固定资产投资大多为效率相对较低的公共投资，如基础设施建设等方面的投资，可能会出现过于追求投资数量而忽略投资效率和质量的问题，从而影响对经济增长的促进作用。

（三）传导机制分析

为进一步探究人口流动对长三角城市群经济增长影响的传导路径，完成对 H2-H4 的检验，本文将人口流动与产业结构、科技创新及居民消费的交互项分别引入基准模型，得到拓展模型的实证结果。

从回归结果可以看出，人口流动通过优化产业结构、促进科技创新及提高居民消费三条路径促进长三角城市群经济增长。具体来看，在产业结构优化模型中，人口流动的回归系数显著为正，且人口流动与产业结构的交互项系数为正，并通过了 1% 的显著性检验，说明人口流动可以优化劳动要素配置，促进产业结构升级，从而推动长三角城市群经济增长，H2 得到验证。在科技创新效应模型中，人口流动的回归系数为 7.3273，并通过了 1% 的显著性检验，且人口流动与科技创新的交互项系数显著为正，说明人口流动为科技创新提供了人才保障，可以提升城市科技创新水平，从而促进长三角城市群经济高质量发展，H3 得到验证。在居民消费效应模型中，人口流动的回归系数显著为正，且人口流动与居民消费的交互项系数为正，并通过了 1% 的显著性检验，说明人口流动可以提高居民消费水平，促进消费升级，从而促进长三角城市群经济增长，H4 得到验证。此外，加入交互项的拓展模型中各控制变量的系数符号与基准回归模型相同，只是显著性水平受到一定的影响：政府财政支出规模、外商直接投资、城镇化水平及固定资产投资对经济增长存在正向影响，对外开放水平、人均可支配收入对经济增长存在负向影响。

（四）稳健性检验

本文在基准回归模型上分别加入人口流动与产业结构、科技创新及居民消费的交互项后，核心解释变量“人口流动”的显著性和系数符号始终与基准模型保持一致，说明本文基准回归模型的结果是稳健的。在此基础上，本文进一步使用其他方法进行稳健性检验：鉴于人口流动对经济增长的影响具有一定的时滞性，本文将人口流动滞后一期（L.mig）代替人口流动指标引入模型，并对基准模型和拓展模型分别进行回归。由于影响当期经济增长的不可测因素不会对上一期人口流动产生影响，因此该方法能够降低随机干扰项与核心解释变量的相关性，在一定程度上减轻内生性问题对本文结果的干扰。

稳健性检验结果显示，对于基准回归模型与加入交互项的拓展回归模型来说，核心解释变量滞后一期及交互项的符号和显著性均与前文一致，其他控制变量的系数及显著性也未发生明显改变，即滞后一期的人口流动对经济增长仍具有促进作用，说明本文实证结果具有稳健性。

（五）内生性检验

为了防止解释变量与被解释变量之间存在内生性问题，本文对上述回归使用 Hausman 检验进行内生性检验，其中，原假设所有解释变量均为外生变量。检验结果显示：统计量为 3.06，在 93.04% 的概率下接受原假设，即接受所有解释变量均为外生变量的原假设，本模型能够通过内生性检验。

（六）异质性分析

为了进一步考察人口流动对经济增长影响的地区异质性，本文根据户籍管制程度、人口密度、平均受教育年限及城市规模对长三角城市群分组进行回归分析。首先，考虑我国特有的户籍制度对人口流动的影响，本文将长三角城市群分为户籍管制严格地区和户籍管制宽松地区进行分组回归。户籍管制指标 9 越高，说明户籍管制比较严格，取得户籍的难度较大；户籍管制指标越低，说明户籍管制比较宽松，取得户籍的难度较小。其次，考虑长三角城市群不同城市的人口密度存在差异，较高的人口密度会给居民带来“拥挤成本”，进而对人口流动产生影响。因此，本文将人口密度从高到低排序，将长三角城市群分为高人口密度地区和低人口密度地区，以期考察不同人口密度水平下人口流动对经济增长的影响。再次，鉴于各城市人口文化素质存在差异，本文计算各城市的平均受教育年限 10 并将其从高到低排序，将长三角城市群分为高受教育水平地区与低受教育水平地区，以期考察不同人均受教育水平下人口流动对经济增长的影响。最后，由于不同城市的人口规模存在差异，本文根据 2014 年国务院划分城市规模的最新标准，将长三角城市群分为人口 500 万以上的特大城市及 500 万以下的中小城市¹¹，进一步考察不同城市规模下人口流动对经济增长的影响。

表示户籍管制严格地区、户籍管制宽松地区、人口密度较高地区、人口密度较低地区、受教育程度较高地区、受教育程度较低地区、500 万以上特大城市及 500 万以下中小城市的回归结果。回归（1）（2）中人口流动对经济增长的系数均为正，但这一正向影响仅在户籍管制宽松地区显著，在户籍管制严格地区不显著，说明人口流动对经济增长的推动作用在户籍管制宽松地区更加明显。原因可能是户籍管制严格地区落户门槛较高，不能为流动人口提供制度保障，导致流动人口无法享受依靠在户籍制度之上的公共品供给等福利；而户籍管制宽松地区的流动人口更易获得户籍及公共产品和服务，所以更易吸引人口流入，从而增加本地区人力资本存量，促进经济增长。回归（3）（4）中人口流动对经济增长的系数均为正，但这一正向影响仅在人口密度较低地区显著，在人口密度较高地区不显著，说明人口流动对经济增长的推动作用在人口密度较低地区更加明显。原因可能是人口密度较高地区虽然具有发达的经济发展水平及良好的就业机会，但同时也可能存在房价过高、通勤成本增加等大城市病¹²，不利于流动人口居住和生活；而人口密度较低地区更易吸引人口流动，促进经济增长。回归（5）（6）中人口流动对经济增长的系数均为正，但这一正向影响仅在受教育程度较低地区显著，在受教育程度较高地区不显著，说明人口流动对经济增长的推动作用在受教育程度较低地区更加明显。原因可能是受教育程度较低地区由于教育等公共服务水平较低，难以留住优秀人才，造成大量人才流失；而受教育水平较高地区拥有大量高技能人才，每单位流入人口对经济增长的促进作用不明显，即人口流入给受教育水平较低地区所带来的边际产出高于受教育水平较高地区。回归（7）（8）中人口流动对经济增长的系数均为正，但这一正向影响仅在 500 万人口以上的特大城市显著，而在 500 万人口以下的中小城市不显著，说明规模较大的城市具有较强的经济集聚效应，更容易吸引人口流入并与自身资源优势相结合，从而促进经济增长；而中小城市由于缺乏多样化产业及规模效应，对人口的吸纳能力较弱，导致人口流动对经济增长的推动作用不明显。综上所述，人口流动对经济增长的促进作用在户籍管制宽松地区、人口密度较低地区、受教育程度较低地区以及城市规模较大地区更加明显。

五、结论与政策建议

本文通过对城市群、人口流动和经济增长的相关文献进行梳理并提出假说，使用 2005-2017 年长三角城市群市级面板数据进行实证分析和验证。结果显示，人口流动对我国长三角城市群的经济增长具有正向促进作用，进一步的传导机制分析表明人口流动通过优化调整产业结构、提升科技创新水平和促进居民消费三条路径推动长三角城市群的经济增长，且上述结果通过了稳健性检验和内生性检验。此外，鉴于长三角城市群各市之间存在差异性，本文在基准回归基础上进行异质性分析，结果发现人口流动对经济增长的促进作用在户籍管制宽松地区、人口密度较低地区、受教育程度较低地区以及城市规模较大地区更加明显。

基于此,本文提出政策建议如下:首先,长三角城市群各城市应深化户籍制度改革,不仅要放宽户籍管制,还须进行一系列配套改革,剥离与户籍相挂钩的资源和福利,实现人口自由流动,提高资源配置效率;其次,长三角城市群各城市应发挥人口集聚优势,促进人力资本进行科技创新,并根据本地资源禀赋,调整和优化产业结构,为流动人口创造更多的就业机会,吸引人才流入,从而形成正向循环过程;再次,长三角城市群各城市应增加对教育、卫生健康及就业培训等方面的投资,创造良好的环境吸引人口流入,有效提高人力资本存量和质量,形成人口素质红利,从而推动区域经济增长;最后,推进长三角区域一体化进程,充分发挥中心城市的集聚和辐射带动功能,建立长三角人力资本共享机制,为促进中小城市发展提供劳动力保障。

参考文献:

- [1]方创琳.中国城市群研究取得的重要进展与未来发展方向[J].地理学报,2014,69(8):1130-1144.
- [2]国家卫生健康委员会.中国流动人口发展报告2018[M].北京:中国人口出版社,2018.
- [3]殷江滨,李郁.中国人口流动与城镇化进程的回顾与展望[J].城市问题,2012(12):23-29.
- [4]RAVENSTEIN E G. The Laws of Migration[J]. Journal of the Royal Statistical Society,1889,52(2):241-305.
- [5]BOGUE D J. Internal Migration. The Study of Population:An Inventory and Appraisal[M]. Chicago:University of Chicago Press,1955:486-509.
- [6]LEE E. A Theory of Migration[J]. Demography,1966(1):47-57.
- [7]LEWIS W A. Economic Development with Unlimited Supplies of Labor[J]. The Manchester School of Economic and Social Studies,1954,22(2):139-191.
- [8]JORGENSEN D W. Surplus Agricultural Labour and the Development of a Dual Economy[J]. Oxford Economic Papers,1967(3):288-312.
- [9]段成荣.省际人口迁移迁入地选择的影响因素分析[J].人口研究,2001(1):56-61.
- [10]李强.影响中国城乡流动人口的推力与拉力因素分析[J].中国社会科学,2003(1):125-136+207.
- [11]刘生龙.中国跨省人口迁移的影响因素分析[J].数量经济技术经济研究,2014,31(4):83-98.
- [12]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(2):73-83+127.
- [13]王海虹,卢正惠.人力资本集聚对城市群经济发展影响分析——以长三角城市群为例[J].商业经济,2017(6):6-11,17.
- [14]张耀军,岑俏.中国人口空间流动格局与省际流动影响因素研究[J].人口研究,2014,38(5):54-71.
- [15]孙阳,姚士谋,陆大道,等.中国城市群人口流动问题探析——以沿海三大城市群为例[J].地理科学,2016,36(12):1777-1783.

-
- [16]杜旻.我国流动人口的变化趋势、社会融合及其管理体制创新[J].改革,2013(8):147-156.
- [17]段成荣,袁艳,郭静.我国流动人口的最新状况[J].西北人口,2013,34(6):1-7,12.
- [18]梁勇,马冬梅.现阶段我国城市流动人口变动的新特点及服务管理创新[J].理论与改革,2018(1):173-182.
- [19]王德,朱玮,叶晖.1985-2000年我国人口迁移对区域经 济差异的均衡作用研究[J].人口与经济,2003(6):1-9.
- [20]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.
- [21]王桂新,黄颖钰.中国省际人口迁移与东部地带的经济发展:1995-2000[J].人口研究,2005(1):19-28.
- [22]卢向虎,朱淑芳,张正河.中国农村人口城乡迁移规模的实证分析[J].中国农村经济,2006(1):35-41.
- [23]杜小敏,陈建宝.人口迁移与流动对我国各地区经济影响的实证分析[J].人口研究,2010,34(3):77-88.
- [24]史桂芬,黎涵.人口迁移、劳动力结构与经济增长[J].管理世界,2018,34(11):174-175.
- [25]KUZNETS S. Fertility Differentials between Less Developed and Developed Regions:Components and Implications [J].Proceedings of the American Philosophical Society,1975(5):363-396.
- [26]PENNOCK A. The Political Economy of Domestic Labor Mobility:Specific Factors,Landowners and Education [J].Economics&Politics,2014,26(1):38-55.
- [27]邓智团,但涛波.论我国农村剩余劳动力转移与区域产业结构演变[J].中国农村经济,2005(8):30-36.
- [28]赵楠.劳动力流动与产业结构调整的空间效应研究[J].统计研究,2016,33(2):68-74.
- [29]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.
- [30]干春晖,郑若谷.改革开放以来产业结构演进与生产率增长研究——对中国 1978-2007 年“结构红利假说”的检验[J].中国工业经济,2009(2):55-65.
- [31]靖学青.产业结构高级化与经济增长——对长三角地区的实证分析[J].南通大学学报:社会科学版,2005(3):51-55.
- [32]闫海洲.长三角地区产业结构高级化及影响因素[J].财经科学,2010(12):50-57.
- [33]NELSON R R, PHELPS E S. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth[J]. American Economic Review,1966,56(1):69-75.
- [34]许诺,吕拉昌,黄茹,胡海鹏.中国城市人口迁移和创新[J].地域研究与开发,2016,35(2):165-169.
- [35]段成荣,谢东虹,吕利丹.中国人口的迁移转变[J].人口研究,2019,43(2):12-20.

-
- [36]黄茹,梁绮君,吕拉昌.城市人口结构与创新能力的关系——基于中国城市的实证分析[J].城市发展研究,2014,21(9):84-91.
- [37]王永进,张国峰.人口集聚、沟通外部性与企业自主创新[J].财贸经济,2015(5):132-146.
- [38]洪银兴.论创新驱动经济发展战略[J].经济学家,2013(1):5-11.
- [39]殷德生,吴虹仪,金桩.创新网络、知识溢出与高质量一体化发展——来自长江三角洲城市群的证据[J].上海经济研究,2019(10):1-17.
- [40]宋月萍.流动人口家庭成员年龄构成、公共服务与消费研究[J].人口与发展,2019,25(2):86-96.
- [41]谭江蓉,杨云彦.人口流动、老龄化对农村居民消费的影响[J].人口学刊,2012(6):9-15.
- [42]潘明清,高文亮.我国城镇化对居民消费影响效应的检验与分析[J].宏观经济研究,2014(1):118-125.
- [43]李占风,袁知英.我国消费、投资、净出口与经济增长[J].统计研究,2009,26(2):39-42.
- [44]郑欣,章译文.“消费式融入”:新生代农民工的城市生活实践及其抗争——基于长三角地区的实证研究[J].中国地质大学学报:社会科学版,2016,16(1):123-134,172.
- [45]高波,王辉龙.长三角房地产价格波动与居民消费的实证分析[J].产业经济研究,2011(1):1-10.
- [46]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(5):4-16,31.
- [47]陈凤桂,张虹鸥,吴旗韬,等.我国人口城镇化与土地城镇化协调发展研究[J].人文地理,2010,25(5):53-58.
- [48]陆新文,程怡,王苗苗.长三角城市群人力资本投资效率及其影响因素分析[J].江汉大学学报:社会科学版,2019,36(5):91-100,128.
- [49]寇宗来,刘学悦.中国城市和产业创新力报告2017[R].上海:复旦大学产业发展研究中心,2017.

注释:

1 以中心城市为核心向周围辐射构成的多个城市集合体。

2 世界六大城市群包括美国东北部大西洋沿岸城市群、北美五大湖城市群、日本太平洋沿岸城市群、英伦城市群、欧洲西北部城市群和长江三角洲城市群。

3 京津冀、长三角、珠三角、中原、辽中南、山东半岛、海西、武汉、长株潭、成渝、关中、哈长等城市群。

4 数据来源于国家及地方统计局、恒大研究院。

5 2016 年 6 月，国家发改委、住房和城乡建设部等发布了《长江三角洲城市群发展规划》，确定长三角城市群包括上海市，江苏省的南京、无锡、常州、苏州、南通、盐城、扬州、镇江、泰州，浙江省的杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、金华、舟山、台州，安徽省的合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、滁州、池州、宣城等 26 市。

6 增长极由经济学家佩鲁 (Francois Perroux, 1955) 提出，其认为增长并非出现在所有地方，而是首先出现在不同强度的增长点或增长极上，然后通过不同的渠道向外扩散，对整个经济体产生不同的终端效应。

7 溢出效应是指每一单位人力资本的增加不仅能够提高产出，同时还会提高社会平均人力资本水平，而社会平均人力资本水平的提高又会提升每个经济个体的收益，即人力资本积累存在着外部性。

8 绝对收入理论认为，居民的现期消费取决于现期收入；相对收入理论认为，居民的消费受当期收入及自身过去收入和消费水平的共同影响；永久性收入理论认为，决定居民消费支出的是持久性收入，而不是暂时性收入。

9 户籍管制指标是根据各城市常住人口与户籍人口的比值计算得到。

10 计算方法为：平均受教育年限 = (小学人口数 × 6 + 初中人口数 × 9 + 高中人口数 × 12 + 大专及以上学历人口数 × 16) / 6 岁及以上人口数。

11 城市规模划分标准参考 2014 年国务院印发的《国务院关于调整城市规模划分标准的通知》。

12 大城市病是指在快速工业化和城镇化背景下，由于大量人口和经济活动向城市集聚，带来交通拥堵、环境污染、房价高涨与贫民窟并存等一系列问题的统称，表现为人与自然、人与社会的不协调。