

# 中国人口户籍迁移与非户籍迁移的比较

刘嘉杰<sup>1</sup>, 刘涛<sup>1,2</sup>, 曹广忠<sup>1,2</sup>

(1. 北京大学城市与环境学院, 北京 100871; 2. 北京大学未来城市研究中心, 北京 100871)

**摘要:** 现阶段中国的人口迁移分为户籍迁移和非户籍迁移两类, 对二者的比较和整合分析有助于深化对国内人口迁移的理论认识, 也便于与国际同类研究相衔接。本文估算了2011—2017年中国地级及以上城市的户籍与非户籍净迁移人口数量, 分析和比较了二者的基本空间格局特征及影响因素。结果表明: 户籍和非户籍迁移具有总体相似的空间正相关和内陆分异的局部聚类特征, 东部沿海三大城市群间具有明显的差异性, 两类迁移人口在城市间的分布特征不同且非户籍迁移数量的极差比户籍迁移更大, 两类迁移的新增数量均与已有流动人口存量正相关; 新增户籍迁移受经济机会差异影响明显, 一些经济水平较高的大城市凭借人才政策吸引人口户籍迁入, 非户籍迁移主要响应教育、医疗等公共服务差异; 户籍迁移的市场化特征随落户限制的放松而不断强化, 但存在城市和人口的双向选择性, 非户籍迁移出现从经济性迁移转向舒适性迁移的趋势。最后从理论和政策角度探讨了中国人口迁移转型与户籍制度改革方向。

**关键词:** 流动人口; 户籍迁移; 落户政策; 新型城镇化; 中国

DOI: 10.11821/dlxb202210002

## 1 引言

1978年改革开放以来, 中国人口迁移日益活跃并表现出显著的市场化特征<sup>[1]</sup>。随着户籍制度约束的松动, 大量农村剩余劳动力进入城市工作, 但难以获得流入地的城市户口, 长期处于常住地与户籍地不一致的“人户分离”状态。这种迁移模式产生了中国现实中“迁移”与“流动”的概念分异<sup>[2]</sup>: 前者特指户籍地的变动, 一般也伴随着常住地的变动; 后者则指常住地变动而户籍地未变的情况, 并在统计口径上明确了常住的时长标准<sup>[3]</sup>。而按照国际通行的界定标准, 人口迁移的概念一般指人口常住地的空间变动<sup>[4]</sup>。在这一广义概念体系下, 中国的“迁移”与“流动”则分属于两种不同类型的迁移: 户籍迁移和非户籍迁移。为使中国人口迁移研究与国际学术界更好衔接, 有必要对这两类迁移进行比较和整合研究, 进而深入理解中国人口迁移现象。

中国户籍迁移和非户籍迁移的分化, 直接导致了大量农村劳动力进入城市工作而没有实现定居落户的人口“半城镇化”问题, 影响了城镇化质量的提升<sup>[5]</sup>。2014年《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》(后文简称《规划》)提出要健全农业转移人口落户制度, 实施差别化落户政策。但近年来户籍人口与常住人口的城镇化率差值没有明显

收稿日期: 2021-05-06; 修订日期: 2022-03-18

基金项目: 国家自然科学基金项目(41801146); 英国研究与创新基金会全球挑战研究基金项目(ES/P011055/1)

[Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.41801146; UKRI's Global Challenge Research Fund, No.ES/P011055/1]

作者简介: 刘嘉杰(1997-), 男, 宁夏中卫人, 博士生, 研究方向为人口迁移与城乡发展。E-mail: L11@pku.edu.cn

通讯作者: 曹广忠(1969-), 男, 山东莘县人, 博士, 教授, 中国地理学会会员(S110001570M), 研究方向为城市地理与城乡发展, 城市与区域规划。E-mail: caogzh@urban.pku.edu.cn

2426-2438 页

下降,农民工数量仍在增加,降低城市落户门槛等政策的实施效果具有较大的不确定性<sup>[6]</sup>。同时,《规划》提出了关于优化城镇化布局和形态的策略,强调城市群的主体形态地位,事实上指出了通过引导人口迁移来优化人口空间分布格局的任务。因此,在推进新型城镇化的关键时期,需要全面了解人口迁移的空间格局和变动趋势,不仅要关注流动人口的变化态势,而且也要重视户籍迁移的空间特征和内涵,从而采取更有针对性的、与新型城镇化要求相符的户籍制度改革措施。

非户籍迁移即人口流动已得到学术界较多关注,形成了包括流动人口规模与结构、类型与模式、空间格局及影响因素等内容的大量研究成果。流动人口规模持续增长,新生代和老年流动人口占比不断提高<sup>[7]</sup>;人口流动的空间模式多元化,回流现象增多<sup>[8]</sup>,城一城流动常态化<sup>[9]</sup>;流动人口的空间分布主要集中于东部沿海三大城市群和内陆省会城市<sup>[10]</sup>,经济机会以外的舒适性因素影响作用有所显现<sup>[11-12]</sup>。然而,与非户籍迁移相比,针对户籍迁移现实的研究相对较少<sup>[13-14]</sup>,以关注户籍迁移意愿及其影响因素为主。城市层面上,等级高、规模大的城市流动人口户籍迁移意愿更高<sup>[15-16]</sup>,与大城市控制、小城市开放的落户政策导向存在矛盾<sup>[17]</sup>。个体层面上,不同群体对户口的需求不同,户籍迁移意愿受到个人属性、家庭特征、经济能力等因素的共同影响<sup>[18-20]</sup>。但是个体意愿与实际行为之间存在差异,户籍迁移研究需要补充对现实情况的科学认识。

户籍迁移与非户籍迁移有相似性也有差异。一方面,两类迁移都属于广义的人口迁移范畴,经典迁移理论对二者兼具一定的解释力。比如经济因素对于非户籍迁移和户籍迁移都存在普遍而重要的影响<sup>[21]</sup>,预期收入水平是人们制定迁移决策时的核心考虑因素。另一方面,两类迁移在现实背景下具有不同的成本和收益形式,为实现效用最大化,制定决策时考虑的侧重点可能不同,导致两类迁移的宏观格局特征出现分异<sup>[22-24]</sup>。非户籍迁移成本相对较低,短期内具有较高的预期收益,且灵活性较强,迁移者可以随时选择再流动或返回回流<sup>[25]</sup>。而户籍迁移成本则相对较高,既要面对供给侧的落户门槛难度,也要承受需求侧流动人口群体的挤压压力,但与户籍挂钩的城市社会福利也使其远期收益更高<sup>[26]</sup>,因而户籍迁移决策的影响因素可能更为复杂。目前,既有研究对二者的比较分析相对匮乏且存在一些局限性。比如,在研究尺度上多停留在省级单元,而城市间落户政策差异的影响难以体现,需要从城市尺度做进一步分析;采用较早的人口普查和抽样调查数据发现了一些重要特征,但数据间隔较长也导致时效性偏弱,难以评估近年来政策调整的绩效,需要补充分析时段。

基于已有研究,本文尝试讨论3个问题:作为两种迁移类型,户籍迁移和非户籍迁移的空间格局有何异同?二者的影响因素是否存在相似性与差异性?新型城镇化规划的实施对迁移动因及构成有何影响?依托现有统计数据,本文拟估算全国地级及以上城市连续多年的户籍迁移与非户籍迁移数量,识别和对比二者的空间格局特征,进而分析比较二者的影响因素,以期更深入地理解中国人口迁移现象,同时可能为新型城镇化的政策优化提供一些依据。

## 2 研究数据

基本研究单元是中国地级及以上城市(后文简称城市),因数据的可获得性等原因,暂不包括台湾、香港及澳门。常住人口数据源于各城市历年统计年鉴;户籍人口数据源于历年《中国城市统计年鉴》,并结合地方统计年鉴进行校核,二者具有可比性。城市社会经济数据源于历年《中国城市统计年鉴》,气温数据源于国家气象科学数据中心,PM<sub>2.5</sub>

数据源于哥伦比亚大学国际地球科学信息网络中心。限于数据可得性,最终确定研究对象为 265 个地级及以上城市(未包括新疆、西藏、吉林、黑龙江的各地市以及三沙市、儋州市、海东市)。

本文利用现有公开数据对城市层面的户籍迁移、非户籍迁移人口数量进行统一估算,方法如图 1 所示。具体而言:① 户籍迁移数量一般由公安部门统计发布,但城市层面公布的数据存在缺失,故做统一估算。将人口增量分解为自然增长和迁移增长,利用一个时间段内(如一年)户籍人口总增长量减去自然增长量得到迁移增长量,该值即为户籍净迁入人口数量。其中,自然增长量由年均户籍人口与自然增长率计算得到。② 非户籍迁移即人口流动数量较难统计,以往研究主要采用人口普查和抽样调查数据,但时序连续性不强。为使非户籍迁移与户籍迁移数量具有可比性,同样进行估算。通过常住人口数量与户籍人口数量取差值得到存量意义上的净流入人口数量,再取本年与上年的差值得到非户籍净流入人口数量,从而与户籍净迁入人口增量指标相对应。根据上述方法,估算得到增量意义上的年户籍净迁入和非户籍净流入两个数值。由于受到统计误差、指标推算等影响,估算结果仍可能存在一些误差。为尽可能避免误差影响,本文对单年份结果加和后得到多年累计值,据此展开后续分析。

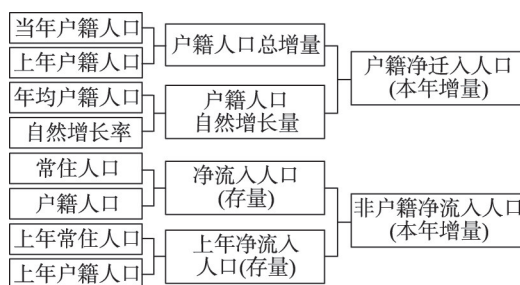


图 1 迁移人口估算方法

Fig. 1 Estimation methods of migrants

### 3 方法和模型

本文借助全局和局部空间自相关指数分析人口迁移的空间关联特征,利用核密度分析、相关分析等方法描述人口迁移的统计特征。全局空间自相关指数(Global Moran's  $I$ )可以验证总体的空间关联性<sup>[27]</sup>,取值范围为 $[-1, 1]$ ,符号正负表示空间自相关类型,绝对值大小反映空间自相关强度;局部空间自相关指数(Local Moran's  $I$ )可以检验高值和低值的空间聚类 and 变异情况<sup>[28]</sup>,结果分为高高、高低、低低、低高 4 种类型;核密度分析用于估计数据分布的密度函数,反映数据的基本分布特征;相关分析用以判断两个变量之间的相关关系。

构建多元回归模型分析影响因素及其效果。人口迁移的解释框架包括经济因素、舒适性因素、制度因素 3 个方面(图 2)。首先,经典人口迁移理论已指出经济因素对人口迁移的重要影响,主要包括实际收入水平和潜在就业机会,二者共同形成预期收入对人口迁移决策产生影响<sup>[29]</sup>。其次,随着社会经济发展阶段的变迁,人口迁移特征也会随之改变<sup>[30]</sup>,收入水平普遍提高使人们的消费和享受需求不断增加,导致迁移时更加重视舒适性要素,包括自然舒适性、人工舒适性等<sup>[31]</sup>。自然舒适性指自然环境条件,具有地方特有和不可贸易的特性,人们通过迁移行为来满足自身对舒适生活环境的需求;人工舒适性指人工建设的服务设施条件,主要包括教育、

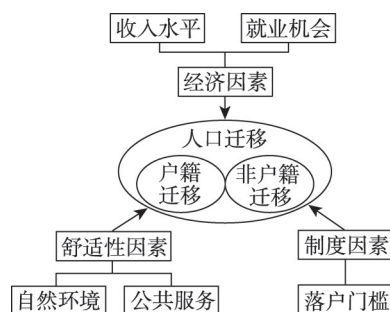


图 2 人口迁移动力的解释框架

Fig. 2 Explanatory framework for driving forces of migration



医疗等公共服务资源，是影响城市生活质量的关键，对迁移决策具有导向作用。另外，制度因素的影响不容忽视，户籍制度是产生两类迁移分异的根源，落户门槛是影响户籍迁入与否和迁入规模的重要因素，目前按照新型城镇化要求对不同规模城市实行差别化落户政策，在解释两类人口迁移时需要将政策现实纳入考虑。

基于上述框架进行回归分析。回归模型中被解释变量为城市非户籍净流入、户籍净迁入人口数值，均采用多年累计值以避免波动误差；解释变量包括经济因素、舒适性因素和制度因素3类，均采用基期数据。具体为：① 经济因素。经济机会是人口迁移的首要驱动力，在中国区域发展差距和城乡收入差距仍然较大的现实背景下，预期经济因素对迁移的重要影响仍具有普遍意义，对非户籍流入和户籍迁入人口数量都具有积极影响。选用人均GDP作为城市经济发展水平的综合反映指标，经济发展水平越高意味着平均收入水平越高，会对迁移人口产生更强吸引力。选用第二产业、第三产业占GDP的比重表征城市产业结构，不同产业为劳动力提供了不同的就业机会，但实际就业吸纳能力可能不同，第三产业涵盖了多类技能要求的职业门类，预期第三产业比第二产业更能显著吸引迁移人口<sup>[32]</sup>。② 舒适性因素。城市舒适性水平影响迁移人口的选择，预期舒适性水平越高越能吸引迁移人口。舒适性水平的表征既可以使用综合性的代理变量，比如房价<sup>[33]</sup>，也可以根据舒适性的具体分类选用相应指标。为明确舒适性因素影响的来源与类别，此处采用后者方法处理。选用1月平均气温、PM<sub>2.5</sub>年均浓度反映自然环境舒适性，预期更温暖的冬天<sup>[34]</sup>、更好的空气质量<sup>[35]</sup>会吸引更多的迁移人口，可能对永久定居的户籍迁移人口产生更强影响。选用普通中学的生师比和每万人医生数分别反映教育和医疗资源配置水平，在家庭化迁移趋势增强的背景下，人们制定迁移决策时更会考虑与生活密切相关的教育、医疗等公共服务资源的可得性<sup>[36]</sup>。在基本公共服务均等化及多元流动模式的背景下，预期公共服务的吸引力主要体现于非户籍流入人口，而对户籍迁入人口的吸引力有限。③ 制度因素。落户门槛对落户行为产生直接影响，预期落户门槛对非户籍流动数量影响较小而对户籍迁移数量影响较大。此处参考《规划》中因城市规模而异的落户政策，按城区常住人口将5类城市规模合并为3类，重点考察超大特大城市、大城市与中小城市不同落户门槛的差异<sup>①</sup>。最后，加入常住人口规模作为控制变量。

所有变量的描述性统计如表1所示。被解释变量为2011—2017年迁移人口累计值，解释变量为2011年基期数据。其中，受数据可得性影响，1月平均气温为2010年数据。

## 4 基本特征分析

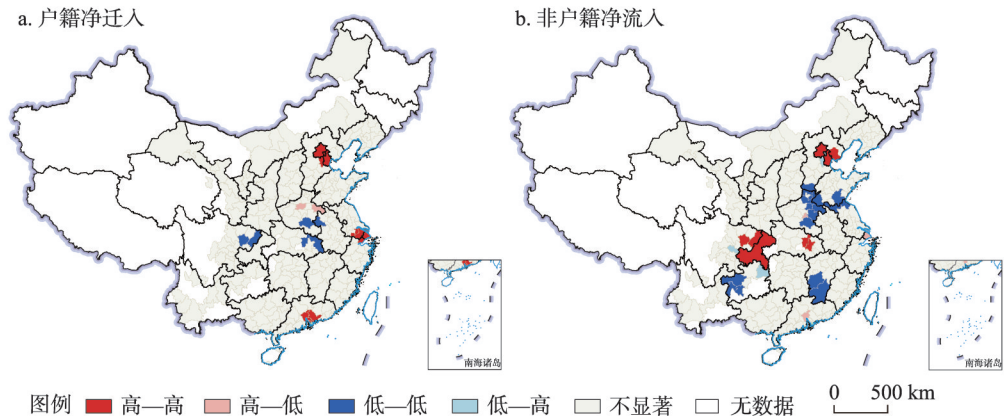
### 4.1 户籍和非户籍迁移具有总体相似的空间正相关和内陆分异的局部聚类特征

总体来看，中国户籍和非户籍迁移都具有显著的空间正相关特征，户籍净迁入和非户籍净流入的高值区集中于东部沿海的京津冀、长三角、珠三角三大城市群地区（图3）。计算发现，户籍迁移和非户籍迁移的全局空间自相关指数分别为0.179和0.235，均通过0.01的显著性水平检验，表明两类迁移均具有显著的空间集聚特征。东部沿海三大城市群是全国经济增长和城镇化发展的核心载体，经济发展水平高，就业机会丰富，对迁移人口普遍存在较强的吸引力。而在内陆地区，户籍和非户籍迁移的空间格局存在较大分

① 落户门槛随政策调整而变化，比如对于城区常住人口100万~300万的Ⅱ型大城市，《规划》中表述为“合理放开落户限制”，《2019年新型城镇化建设任务》明确为“全面取消落户限制”。在本文研究时段内，考虑《规划》影响，以相对更加明确的政策门槛（100万）为区分。此外，经过回归检验发现，以城区常住人口300万为区分不影响本文结论，反映了Ⅱ型大城市政策放宽的趋势性。

表 1 变量的描述性统计( $N=265$ )  
Tab. 1 Descriptive statistics of variables ( $N=265$ )

变量	指标	均值	标准差	最小值	最大值
<i>hukou</i>	户籍净迁入人口(万人)	-3.49	17.97	-39.45	138.18
<i>non-hukou</i>	非户籍净流入人口(万人)	0.90	24.51	-77.50	192.44
<i>PGDP</i>	人均 GDP 对数	10.39	0.58	8.77	12.00
<i>second</i>	第二产业占 GDP 比重(%)	52.22	9.86	22.14	81.93
<i>service</i>	第三产业占 GDP 比重(%)	35.05	8.80	16.48	76.07
<i>education</i>	普通中学生师比	14.25	2.91	4.40	23.79
<i>health</i>	每万人医生数(人)	19.07	8.84	7.16	108.90
<i>Jan</i>	1 月平均气温( $^{\circ}\text{C}$ )	2.84	8.13	-25.00	20.47
<i>PM</i>	$\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	36.47	15.32	4.98	74.46
<i>megacity</i>	是否为超大、特大城市	0.04	0.20	0	1
<i>bigcity</i>	是否为大城市	0.22	0.42	0	1
<i>pop</i>	常住人口规模对数	5.90	0.67	3.14	7.98



注：基于自然资源部标准地图服务网站GS(2019)1825号标准地图制作,底图边界无修改。

图3 2011—2017年中国户籍和非户籍迁移的局部空间关联特征

Fig. 3 Local spatial autocorrelation of hukou and non-hukou migrants, 2011-2017

异。户籍净迁入的低值集聚区主要分布于四川东部、湖北东部以及河南中南部地区，这些省际边缘地区城市往往受到多方面吸引力共同作用而出现大量户籍迁出，比如成都、重庆、武汉等区域中心城市对周边中小城市产生较大影响。非户籍净流入的低值集聚区主要分布于河南、山东、河北三省交界地带、江西南部以及贵州西部地区，主要是人口流动活跃程度较低的省内边缘区。此外，武汉、重庆等城市周边也存在高值集聚现象，是近年人口吸引力显著提升的大城市代表。

4.2 户籍和非户籍迁移基本特征在东部沿海三大城市群间有明显的差异性

以流动人口规模最大、落户需求和门槛均最高的沿海三大城市群为例，对比户籍迁移与非户籍迁移的相对差异。表2显示，京津冀城市群的非户籍净流入最多而户籍净迁入最少，珠三角与之相反，长三角两类迁移的数量则较为均衡。京津冀地区流动人口和落户意愿都高度集中于北京、天津两个中心城市，但两地较高的户籍准入门槛使大量流动人口难以落户，存在精英化的选择倾向<sup>[37]</sup>，因而形成了“流入多落户少”的现象。在长三角和珠三角地区成功落户的人口与两地新增迁移人口的比值均在60%以上，存量流动人口落户率也都远高于京津冀地区。一方面是由于长三角和珠三角这两个地区的大部

表2 2011—2017年中国东部沿海三大城市群的人口迁移特征

Tab. 2 Migration characteristics in three coastal urban agglomerations of eastern China, 2011-2017

	指标关系	京津冀	长三角	珠三角
非户籍净流入人口(万人)	①	189.36	104.11	85.78
户籍净迁入人口(万人)	②	46.17	158.70	231.34
总净迁入人口(万人)	③=①+②	235.53	262.81	317.12
户籍净迁入占比(%)	④=②/③	19.60	60.39	72.95
2010年存量流动人口(万人)	⑤	1427.85	3584.12	2871.25
存量流动人口落户率(%)	⑥=②/(⑤+①)	2.86	4.30	7.82

分城市本身已有较多的存量流动人口待落户，存在较强的落户意愿，一旦落户门槛降低便很快有新增户籍迁入人口；另一方面也表明，与京津冀相比，流入长三角和珠三角地区的人口获得本地户口的可能性更高。

4.3 户籍和非户籍迁移数量在城市间的极值分布呈显著分异特征

借助核密度估计曲线分析户籍迁移和非户籍迁移的分布特征（图4），发现非户籍净流入比户籍净迁入更加离散，二者在曲线两端的差异明显。从曲线中段来看，非户籍净流入与户籍净迁入的数量都集中分布在零值附近，表明大部分城市都处于小规模的人口流迁状态之中。从曲线两端来看，非户籍净流入的极差更大，有个别超大特大城市具有极大的流动人口规模导致曲线拖尾，同时另一端也有一些小城市存在流出人口数量极多的情况。与之相比，户籍净迁入的极值差异则较小。二者极大值的差异说明集聚大量流动人口的超大特大城市并没有吸纳同样规模水平的落户人口，仍有较多存量流动人口未能落户，如何应对流动人口在这些城市的高落户意愿将成为下一步政策研究的重点问题。二者极小值的差异则说明有部分小城市虽然户籍净迁出数量并不大，但其常住人口流出已经很多，人口流失问题严重，需要应对未来潜在的城市人口收缩现象。

4.4 户籍和非户籍迁移的增长均与已有流动人口存量正相关

以2010年流动人口存量为横轴，以2011—2017年、2011—2013年及2015—2017年3个时间段的累计新增户籍净迁入人口、非户籍净流入人口分别为纵轴，绘制散点图（图5）。总体来看，2011—2017年新增户籍和非户籍迁移数量都与流动人口存量有正相关关系，相关系数分别为0.71和0.36，均通过0.01的显著性水平检验。一方面，户籍净迁入与流动人口存量表现出较强的正相关关系，表明已有较多流入人口存量的城市其户籍迁入数量也相对更多，大城市的新增落户规模大于中小城市<sup>[14]</sup>。另一方面，非户籍净流入与流动人口存量表现出相对较弱的正相关关系，与以往研究结果相比<sup>[38]</sup>，表明人口流动基本空间格局持续强化的惯性有所减弱，虽然仍有持续集聚的正相关特征，但这种趋势正在逐渐弱化<sup>[39]</sup>。分时期比较发现，户籍净迁入与非户籍净流入的拟合直线斜率前后变化特征相反。前者斜率升高，表明已有流动人口存量较多的城市其新增落户数量也在普遍增加；而后者斜率降低，反映了人口流动空间模式的多元化趋势，虽然总体仍为集聚态势，但新增流动人口向大城市集聚的程度与前一时段相比有所下降。

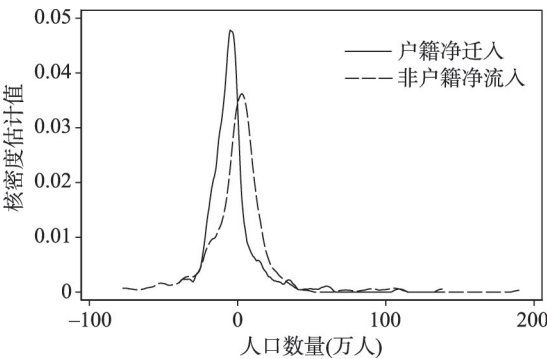
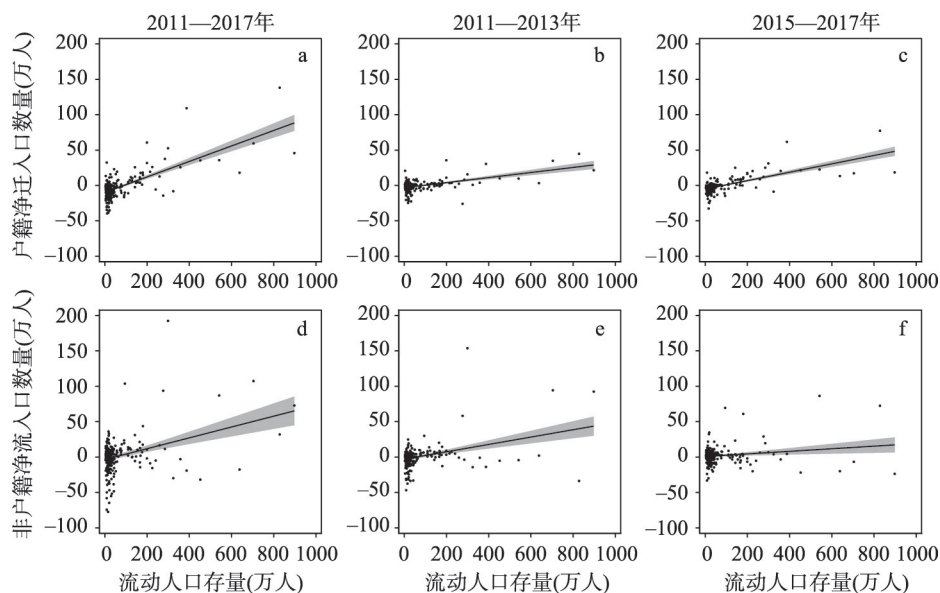


图4 户籍和非户籍迁移的规模分布特征

Fig. 4 Size distribution of hukou and non-hukou migration



注：各散点图的相关系数从左至右、从上至下依次为0.71、0.54、0.69、0.36、0.37、0.17，均通过0.01的显著性水平检验。

图5 2011—2017年新增户籍净迁入、非户籍净流入与流动人口存量的关系

Fig. 5 Relationship between hukou, non-hukou net immigrants and floating population stock, 2011-2017

## 5 影响因素分析

### 5.1 户籍和非户籍迁移因素的比较

表3和表4分别为户籍迁移和非户籍迁移的回归结果。对比户籍与非户籍迁移的影响因素发现，研究时期的新增户籍迁移主要响应经济机会差异，而非户籍迁移主要响应公共服务差异。从各类因素分别进入的回归结果比较来看，相比于舒适性因素，经济因素仍然对人口迁移具有更强的解释力，而且在户籍迁移的模型结果中更为突出。人均GDP和第三产业比重对户籍净迁入存在显著正向影响，而对非户籍净流入没有显著影响。城市经济发展水平越高，三产占比越高，户籍净迁入数量也越多。这一结果与已有研究对户籍迁移个体决策的分析结果相似，经济机会对户籍迁移决策的正向影响强于非户籍迁移<sup>[24]</sup>。同时也与户籍迁移意愿研究的结论有所衔接<sup>[15, 40]</sup>，经济发展水平高、就业机会多的城市意味着长期的高收益，对于户籍迁移意愿有重要的促进作用。结合图5所反映的时期前后变化特征，此处回归结果可能有两方面的解释：一方面，自《规划》提出按城市规模实施差别化落户政策，地区性大城市的流动人口存量逐渐落户；另一方面，一些经济发展较好的省会和副省级城市以人才引进为核心的落户政策在人口户籍迁移增长方面产生正向影响，比如杭州、武汉等城市，近年吸引大量人口户籍迁入<sup>[14]</sup>。根据已有研究结果<sup>[41-42]</sup>，后者更可能是形成此处回归结果的主要原因，落户政策放宽背景下的人才迁移导致户籍迁移格局呈现出与经济机会差异方向的一致性。

对于新增非户籍流入人口的估计结果，经济因素的影响并不显著，而主要受到舒适性因素的共同影响，以教育、医疗为代表的公共服务资源对非户籍流入具有导向影响。中学生师比和每万人医生数都表现为显著影响，对流动人口选择流入地的公共服务偏好有所印证<sup>[36]</sup>，这种偏好与流动人口的结构变化趋势相关联，新生代流动人口对公共服务的需求比老一代更强，老龄流动人口对养老、医疗等方面的需求更甚<sup>[7]</sup>。自然舒适性因素则没



表3 户籍迁移的回归结果  
Tab. 3 Regression results of hukou migration

变量	(1)		(2)		(3)		(4)	
	回归系数	标准误	回归系数	标准误	回归系数	标准误	回归系数	标准误
<i>PGDP</i>	8.841***	2.677					8.111***	2.790
<i>second</i>	0.290	0.208					0.238	0.207
<i>service</i>	0.939***	0.220					0.720***	0.233
<i>education</i>			-1.053***	0.390			0.219	0.348
<i>health</i>			0.376***	0.123			0.022	0.107
<i>Jan</i>			0.259*	0.140			0.166	0.117
<i>PM</i>			-0.047	0.078			-0.014	0.066
<i>megacity</i>					49.956***	5.218	26.594***	5.934
<i>bigcity</i>					11.733***	2.434	0.358	2.843
<i>pop</i>	3.045**	1.410	6.799***	1.781	-2.185	1.638	0.468	1.837
常数项	-161.338***	18.683	-34.775***	11.530	4.703	9.405	-132.809***	26.822
观测数	265		265		265		265	
<i>F</i>	35.09***		6.88***		38.48***		18.40***	
Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	0.341		0.100		0.299		0.397	

注：\*\*\*： $p < 0.01$ ，\*\*： $p < 0.05$ ，\*： $p < 0.1$ 。

表4 非户籍迁移的回归结果  
Tab. 4 Regression results of non-hukou migration

变量	(1)		(2)		(3)		(4)	
	回归系数	标准误	回归系数	标准误	回归系数	标准误	回归系数	标准误
<i>PGDP</i>	11.913***	4.242					4.491	4.097
<i>second</i>	-0.158	0.330					-0.320	0.304
<i>service</i>	0.421	0.349					-0.210	0.342
<i>education</i>			-1.678***	0.539			-0.865*	0.511
<i>health</i>			0.498***	0.170			0.271*	0.157
<i>Jan</i>			-0.020	0.194			-0.103	0.171
<i>PM</i>			-0.096	0.107			-0.048	0.097
<i>megacity</i>					73.923***	7.190	65.790***	8.712
<i>bigcity</i>					7.648**	3.354	4.104	4.173
<i>pop</i>	0.197	2.234	4.704*	2.462	-7.476***	2.257	-4.930*	2.697
常数项	-130.520***	29.610	-8.842	15.941	40.205***	12.960	12.952	39.378
观测数	265		265		265		265	
<i>F</i>	9.14***		5.31***		35.94***		12.40***	
Adj. <i>R</i> <sup>2</sup>	0.110		0.075		0.284		0.302	

注：\*\*\*： $p < 0.01$ ，\*\*： $p < 0.05$ ，\*： $p < 0.1$ 。

有显著影响，可能是由于长时序覆盖了影响作用随时段而发生的变化。城市规模方面，两类迁移的特征相似，进入超大特大城市的数量都显著大于中小城市。这一方面与已有研究发现的人口流入地分布特征一致<sup>[39]</sup>，另一方面与已有研究反映的流动人口落户意愿特征有一定衔接<sup>[15]</sup>。回归系数的大小差异反映了户籍迁移规模的城市间差距小于非户籍迁移。

5.2 新型城镇化战略相关政策的影响

2014年《规划》提出不同规模城市实行差异化落户政策，对这一时点前后进行对比从而评估新型城镇化战略的影响。图6展示了各变量的标准化回归系数及95%置信区



间,对比《规划》时点前后,非户籍人口流动出现从经济性迁移向舒适性迁移的转变趋势,户籍迁移的市场化特征增强。具体而言,非户籍人口流动对就业机会的响应不显著,可能的解释有两方面:① 新生代流动人口逐渐成为新增流入人口的主要群体,他们的迁移决策可能已经发生了从经济因素向其他因素的转变<sup>[43]</sup>;② 流动人口在逐步落户,而新增流动人口中未实现落户的群体规模与经济因素无显著相关关系。同时,非户籍人口流动对舒适性因素的响应增强, $PM_{2.5}$ 浓度的系数由不显著转为负向显著,尽管医疗资源的相关性较弱,但其正系数也在增大,说明人们在常住地变动时的流动决策已经开始重视空气污染、公共服务等舒适性要素,表现出向舒适性迁移转变的趋势<sup>[35-36]</sup>。

户籍迁移方面,人均GDP的回归系数显著增大,三产占比保持了稳定的正向影响,户籍迁移的市场化特征有所增强。这主要是由于一些省会城市和副省级城市的落户政策大幅调整所致,这些城市经济发展条件较好、就业机会丰富,通过落户政策调整吸引大量户籍迁入,尤以深圳、成都、武汉等城市为代表。这种表现实质上反映了当前户籍迁移的双向选择性,部分大城市针对特定的人才群体降低落户门槛,引发了新一轮的城市竞争和人才竞争,却忽略了长期在城市就业生活的农民工群体,限制了城镇化质量的提升。户籍净迁入与舒适性要素均无显著关系,表明迁移者做户籍迁移决策时会更慎重地考虑城市实际经济发展水平和潜在就业机会形成的预期收入,而对公共服务的倾向性并没有突出体现。此外,户籍和非户籍迁移在超大特大城市的集聚依然显著,且在户籍净迁入模型中的系数变大,说明超大特大城市的落户规模仍在增加,引导流动人口在中小城市落户的政策导向效果尚不显著<sup>[14]</sup>。

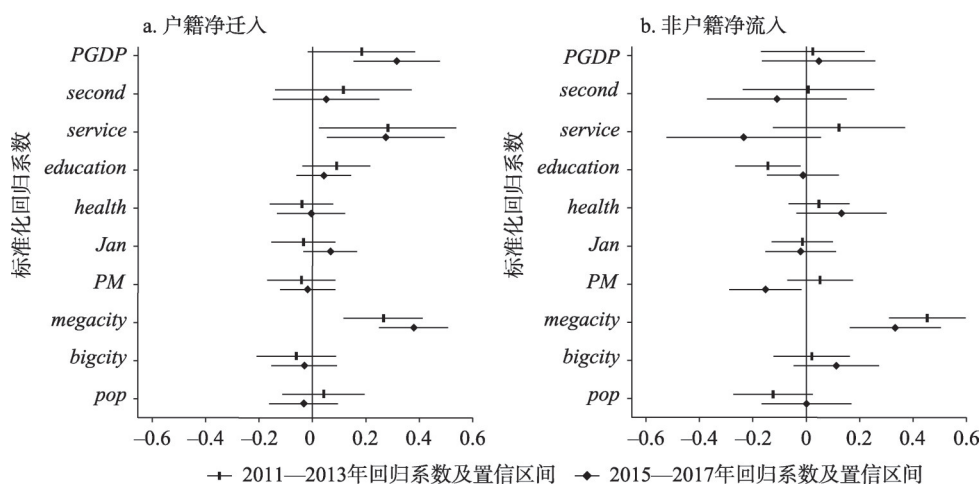


图6 两个时期的回归结果

Fig. 6 Regression results of two periods

## 6 结论与讨论

中国特色的户籍制度塑造了户籍迁移和非户籍迁移两种迁移类型,对二者的比较分析有助于推动中国人口迁移研究的国际化和理论化。本文基于现有公开的常住和户籍人口统计数据,估算了城市层面的新增人口流入和户籍迁入数量,分析了二者的基本特征和影响因素。得到如下主要结论:① 户籍迁移和非户籍迁移具有总体相似的空间正相关和内陆分异的局部聚类特征,在东部沿海三大城市群间基本特征的差异性明显,两类迁移人口在城市间的分布特征不同且非户籍迁移数量的极差比户籍迁移更大,两类迁移的

新增数量均与已有流动人口存量正相关;②新增户籍迁移受经济机会差异影响较显著,一些经济发展条件较好的大城市近年来以吸引人才为目的的落户政策对户籍迁移增长有积极的促进效应,而新增非户籍迁移主要响应教育、医疗等公共服务差异,两类迁移进入超大特大城市的数量均显著大于其他城市,与流动人口分布及落户意愿的大城市偏好表现出一定关联性;③非户籍迁移表现出从经济性迁移转向舒适性迁移的趋势,人口流动影响因素趋于多元,户籍迁移在户籍制度普遍宽松化的背景下表现出更强的市场化特征,控制超大特大城市、放开中小城市的落户政策实施效果有限。

户籍迁移与非户籍迁移两种类型的存在及其不同特征是现阶段中国人口迁移的特色,对二者的整合分析和比较研究需要得到更多重视。一方面,本文发现非户籍迁移正逐渐从经济性迁移转向舒适性迁移,新时期流动人口的转型趋势及其深刻涵义需要进一步探讨。统计数据表明中国人口流动原因趋于多元化,而且越来越多的研究也表明流动人口的流入地决策考虑不仅仅限于经济机会,其他非经济因素的影响作用愈显重要,这种变化趋势符合一般的国际规律和理论认识。这同时也意味着随着城市由快速发展转入高质量发展阶段,提升人居环境质量在城市发展中正成为越来越重要的内容。另一方面,户籍迁移的市场化特征增强及其与非户籍迁移市场化特征的渐次变化值得关注。早期研究认为非户籍流动具有显著的市场化特征,20世纪80年代以来随着户籍制度逐步松动,农村劳动力可以自由进入城镇就业,非户籍迁移表现出与预期收入理论相符的追求更高工资、更多就业机会的市场化迁移特征。在新型城镇化进程中,落户门槛的全面下调使流动人口在流入地城市落户的可能性提高,理论上可能使户籍迁移作为人口流动和产生居留意愿后的延续性行为表现出同样的市场化特征。但实际上这种市场化特征是“畸形”的,其来源是部分大城市以人才为核心的城市竞争策略,重点吸引人才落户而非普通群体落户,这导致城镇化质量的提升和非户籍迁移人口市民化问题的解决依然存在较大难度。

户籍迁移与非户籍迁移的比较研究可为新型城镇化战略实施中的户籍制度改革提供认识依据,也对未来的政策优化具有启示意义。此处主要讨论落户政策放宽与人才引进政策的关系。据本文研究结果,大城市户籍迁入规模远大于中小城市,在流动人口分布集中化特征弱化的背景下,反而是户籍迁移表现出特殊的集中化特征,其特殊即在于通过户籍政策加快人才引进的大城市。放宽落户具有解决存量和吸引增量的双重意义,目前大城市的放宽落户实质上是后者意义,以引进人才为目标而选择性降低落户门槛。但就现阶段提升城镇化质量的任务而言,存量流动人口的落户问题更应得到重视。人才引进政策有利于提升城市人力资本,促进创新进而驱动城市经济增长,这会继续吸引流动人口进入。由此,存量流动人口的累积和落户政策的高度选择性将持续阻碍“半城镇化”困境的突破。所以,落户政策放宽首先要重视存量流动人口,使已经在城市稳定就业生活的农业转移人口完成落户,实现“完全城镇化”的过程,缩小户籍人口和常住人口城镇化率之差,稳步提升城镇化质量。

此外,本文存在一些不足之处有待后续研究补充完善。①数据估算的内在误差。本文依托的地方统计年鉴数据可能存在统计偏差问题,非普查年份的抽样数据有待结合最新的人口普查资料进行校核,后续可以利用更为精准的数据进行估算和比较分析。②非户籍迁移与户籍迁移的潜在关联。一般来说,乡—城迁移的农民工通常先经历流动后发生落户行为,实现完整的城镇化过程,但现实中并非如此,城乡之间循环流动而不落户的现象最为常见。本文在城市层面的分析未能反映流动与落户两种个体行为的关联关系,下一步需要借助个体数据完善从流动到落户、从决策到行为的全过程研究。③落户门槛的变化。对于Ⅱ型大城市的落户政策导向,2014年《规划》要求为“合理放开落户

限制”,《2019年新型城镇化重点建设任务》明确为“全面取消落户限制”,经历了从相对模糊到更为明确的变化过程,具体的政策效应仍需结合新数据进行验证。

## 参考文献(References)

- [1] Wang Guixin. 70 years of China's migration: Mechanisms, processes and evolution. *Chinese Journal of Population Science*, 2019(5): 2-14, 126. [王桂新. 新中国人口迁移70年: 机制、过程与发展. *中国人口科学*, 2019(5): 2-14, 126.]
- [2] Cai Fang. Causes, trends and policies of population migration and mobility. *Population Science of China*, 1995(6): 8-16. [蔡昉. 人口迁移和流动的成因、趋势与政策. *中国人口科学*, 1995(6): 8-16.]
- [3] Duan Chengrong, Sun Yujing. Historical changes of the statistical caliber of floating population in China. *Population Research*, 2006, 30(4): 70-76. [段成荣, 孙玉晶. 我国流动人口统计口径的历史变动. *人口研究*, 2006, 30(4): 70-76.]
- [4] Pressat R, Wilson C. *The Dictionary of Demography*. Oxford and New York: Blackwell Reference, 1985.
- [5] Li Aimin. Peri-urbanization in China. *Population Research*, 2013, 37(4): 80-91. [李爱民. 中国半城镇化研究. *人口研究*, 2013, 37(4): 80-91.]
- [6] Ouyang Hui. The dilemma and breakthrough of "settling down" in the new round of household registration system reform. *Economic Review Journal*, 2020(9): 57-62. [欧阳慧. 新一轮户籍制度改革实践中的落户困境与突破. *经济纵横*, 2020(9): 57-62.]
- [7] Duan Chengrong, Liu Tao, Lv Lidan. Research on the current situation of population mobility in China and its influence. *Shandong Social Sciences*, 2017(9): 63-69. [段成荣, 刘涛, 吕利丹. 当前我国人口流动形势及其影响研究. *山东社会科学*, 2017(9): 63-69.]
- [8] Luo Xiaolong, Cao Shujun, Gu Zongni. The returning-migrant-induced urbanization: The new path of urbanization in middle China. *Scientia Geographica Sinica*, 2020, 40(5): 685-690. [罗小龙, 曹姝君, 顾宗倪. 回流城镇化: 中部地区城镇化开启新路径. *地理科学*, 2020, 40(5): 685-690.]
- [9] Lin Liyue, Zhu Yu, Ke Wenqian. Changes in the form of population migration and mobility in China and corresponding policy responses at the late-intermediate stage of urbanization. *Progress in Geography*, 2020, 39(12): 2054-2067. [林李月, 朱宇, 柯文前. 城镇化中后期中国人口迁移流动形式的转变及政策应对. *地理科学进展*, 2020, 39(12): 2054-2067.]
- [10] Liu Tao, Qi Yuanjing, Cao Guangzhong. China's floating population in the 21st century: Uneven landscape, influencing factors, and effects on urbanization. *Acta Geographica Sinica*, 2015, 70(4): 567-581. [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. *地理学报*, 2015, 70(4): 567-581.]
- [11] Yu Z L, Zhang H, Tao Z L, et al. Amenities, economic opportunities and patterns of migration at the city level in China. *Asian and Pacific Migration Journal*, 2019, 28(1): 3-27.
- [12] Yang Z S, Cai J M, Qi W, et al. The influence of income, lifestyle, and green spaces on interregional migration: Policy implications for China. *Population, Space and Place*, 2017, 23(2): e1996. DOI: 10.1002/psp.1996.
- [13] Hou Yajie. Hukou relocation and registered population urbanization. *Population Research*, 2017, 41(4): 82-96. [侯亚杰. 户口迁移与户籍人口城镇化. *人口研究*, 2017, 41(4): 82-96.]
- [14] Liu Tao, Liu Jiajie, Cao Guangzhong. Estimating and interpreting China's Hukou migration under the strategy of new-type urbanization. *Scientia Geographica Sinica*, 2021, 41(4): 553-561. [刘涛, 刘嘉杰, 曹广忠. 中国城市人口户籍迁移的估算及时空特征: 新型城镇化的落户政策导向. *地理科学*, 2021, 41(4): 553-561.]
- [15] Lin Liyue, Zhu Yu. Spatial variation and its determinants of migrants' Hukou transfer intention of China's prefecture- and provincial-level cities: Evidence from the 2012 national migrant population dynamic monitoring survey. *Acta Geographica Sinica*, 2016, 71(10): 1696-1709. [林李月, 朱宇. 中国城市流动人口户籍迁移意愿的空间格局及影响因素: 基于2012年全国流动人口动态监测调查数据. *地理学报*, 2016, 71(10): 1696-1709.]
- [16] Su Hongjian. Migrants' willingness to settle down in cities and its determinants. *Chinese Journal of Population Science*, 2020(6): 66-77, 127. [苏红键. 中国流动人口城市落户意愿及其影响因素研究. *中国人口科学*, 2020(6): 66-77, 127.]
- [17] Liu T, Wang J J. Bringing city size in understanding the permanent settlement intention of rural-urban migrants in China. *Population, Space and Place*, 2020, 26(4): e2295. DOI: 10.1002/psp.2295.
- [18] Gu H Y, Liu Z L, Shen T Y. Spatial pattern and determinants of migrant workers' interprovincial hukou transfer intention in China: Evidence from a National Migrant Population Dynamic Monitoring Survey in 2016. *Population, Space and Place*, 2020, 26(2): e2250. DOI: 10.1002/psp.2250.
- [19] Qiu Hong, Zhou Wenjian. A study on migrants' settling willingness and its influencing factors. *Population Journal*, 2019, 41(5): 91-100. [邱红, 周文剑. 流动人口的落户意愿及影响因素分析. *人口学刊*, 2019, 41(5): 91-100.]
- [20] Cao G Z, Li M, Ma Y, et al. Self-employment and intention of permanent urban settlement: Evidence from a survey of migrants in China's four major urbanising areas. *Urban Studies*, 2014, 52(4): 639-664.

- [21] Li S M, Siu Y M. A comparative study of permanent and temporary migration in China: The case of Dongguan and Meizhou, Guangdong Province. *International Journal of Population Geography*, 1997, 3(1): 63-82.
- [22] Chan K W, Liu T, Yang Y Y. Hukou and non-hukou migrations in China: Comparisons and contrasts. *International Journal of Population Geography*, 1999, 5(6): 425-448.
- [23] Sun M J, Fan C C. China's permanent and temporary migrants: Differentials and changes, 1990-2000. *The Professional Geographer*, 2011, 63(1): 92-112.
- [24] Liu Y, Xu W. Destination choices of permanent and temporary migrants in China, 1985-2005. *Population, Space and Place*, 2017, 23(1): e1963. DOI: 10.1002/psp.1963.
- [25] Liu Tao, Zhuo Yunxia, Wang Jiejing. How multi-proximity affects destination choice in onward migration: A nested logit model. *Acta Geographica Sinica*, 2020, 75(12): 2716-2729. [刘涛, 卓云霞, 王洁晶. 邻近性对人口再流动目的地选择的影响. *地理学报*, 2020, 75(12): 2716-2729.]
- [26] Zhang Yi. Migrant workers' willing of Hukou register and policy choice of China urbanization. *Chinese Journal of Population Science*, 2011(2): 14-26, 111. [张翼. 农民工“进城落户”意愿与中国近期城镇化道路的选择. *中国人口科学*, 2011(2): 14-26, 111.]
- [27] Gatrell A C. Autocorrelation in spaces. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 1979, 11(5): 507-516.
- [28] Anselin L. Local indicators of spatial association: LISA. *Geographical Analysis*, 2010, 27(2): 93-115.
- [29] Todaro M P. A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *The American Economic Review*, 1969, 59(1): 138-148.
- [30] Zelinsky W. The hypothesis of the mobility transition. *Geographical Review*, 1971, 61(2): 219-249.
- [31] Wen Ting, Cai Jianming, Yang Zhenshan, et al. Review and enlightenment of overseas urban amenity research. *Progress in Geography*, 2014, 33(2): 249-258. [温婷, 蔡建明, 杨振山, 等. 国外城市舒适性研究综述与启示. *地理科学进展*, 2014, 33(2): 249-258.]
- [32] Xia Yiran, Su Jinhong, Huang Wei. Where the floating population go? The characteristics and the changes of destination cities. *Population & Economics*, 2015(3): 13-22. [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. *人口与经济*, 2015(3): 13-22.]
- [33] Graves P E. Migration with a composite amenity: The role of rents. *Journal of Regional Science*, 1983, 23(4): 541-546.
- [34] Gao L, Sam A G. Does climate matter? An empirical study of interregional migration in China. *Papers in Regional Science*, 2019, 98(1): 477-496.
- [35] Cao Guangzhong, Liu Jiajie, Liu Tao. Examining the role of air quality in shaping the landscape of China's internal migration: Phase characteristics, push and pull effects. *Geographical Research*, 2021, 40(1): 199-212. [曹广忠, 刘嘉杰, 刘涛. 空气质量对中国人口迁移的影响. *地理研究*, 2021, 40(1): 199-212.]
- [36] Xia Yiran, Lu Ming. "Mengmu sanqian" among cities: An empirical study on the influence of public services on labor migration. *Journal of Management World*, 2015, 31(10): 78-90. [夏怡然, 陆铭. 城市间的“孟母三迁”: 公共服务影响劳动力流向的经验研究. *管理世界*, 2015, 31(10): 78-90.]
- [37] Liu T, Shi Q J. Acquiring a Beijing hukou: Who is eligible and who is successful? *The China Quarterly*, 2019, 243: 855-868.
- [38] Wang Guixin, Pan Zehan, Lu Yanqiu. China's inter-provincial migration patterns and influential factors: Evidence from year 2000 and 2010 population census of China. *Chinese Journal of Population Science*, 2012(5): 2-13. [王桂新, 潘泽瀚, 陆燕秋. 中国省际人口迁移区域模式变化及其影响因素: 基于2000和2010年人口普查资料的分析. *中国人口科学*, 2012(5): 2-13.]
- [39] Duan Chengrong, Zhao Chang, Lv Lidan. Changes of destination distribution of floating population in China (2000-2015). *Population & Economics*, 2020(1): 89-99. [段成荣, 赵畅, 吕利丹. 中国流动人口流入地分布变动特征(2000—2015). *人口与经济*, 2020(1): 89-99.]
- [40] Gu Hengyu, Liu Ziliang, Shen Tiyan. Spatial pattern and influencing mechanism of interprovincial migration's Hukou transfer intention in China. *Scientia Geographica Sinica*, 2019, 39(11): 1702-1710. [古恒宇, 刘子亮, 沈体雁. 中国省际流动人口户籍迁移意愿的空间格局及影响机制分析. *地理科学*, 2019, 39(11): 1702-1710.]
- [41] Wang Yifan, Cui Can, Wang Qiang, et al. Migration of human capital in the context of vying for talent competition: A case study of China's "first-class" university graduates. *Geographical Research*, 2021, 40(3): 743-761. [王一凡, 崔璨, 王强, 等. “人才争夺战”背景下人才流动的空间特征及影响因素: 以中国“一流大学”毕业生为例. *地理研究*, 2021, 40(3): 743-761.]
- [42] Yang Xue, Fan Mingjun. The flow direction selection of the new generation highly educated floating population and the influence mechanism of the selection. *Population Journal*, 2019, 41(6): 64-77. [杨雪, 樊铭均. 新生代高学历流动人口的流向选择及影响机制. *人口学刊*, 2019, 41(6): 64-77.]



- [43] Su Y Q, Hua Y, Liang X B. Toward job or amenity? Evaluating the locational choice of internal migrants in China. *International Regional Science Review*, 2019, 42(5-6): 400-430.

## Hukou and non-hukou migration in China: Patterns, determinants and policy implications

LIU Jiajie<sup>1</sup>, LIU Tao<sup>1,2</sup>, CAO Guangzhong<sup>1,2</sup>

(1. College of Urban and Environmental Sciences, Peking University, Beijing 100871, China;

2. Center for Urban Future Research, Peking University, Beijing 100871, China)

**Abstract:** The household registration (hukou) system divides China's internal migration into two types: hukou and non-hukou migration. Hukou migration is also known as permanent migration, while non-hukou migration is temporary migration. Permanent migrants are those whose registered place is the same as their regular residence place, and temporary migrants otherwise. Most temporary rural-urban migrants without local hukou cannot obtain the same public services as urban inhabitants, which affects the improvement of the quality of urbanization. Hukou migration is the last step of population urbanization. However, existing studies mostly focus on non-hukou migration, but ignore hukou migration. Also, to connect the behaviors and intentions of hukou transfer, it is necessary to explore spatial patterns and determinants of hukou migration. The comparison and integration of hukou and non-hukou migration contributes to constructing an integrated conceptual framework of China's internal migration, which is an effective way to theorize and internationalize China's internal migration research. This paper estimates the scale of hukou and non-hukou net migration at prefecture-level cities across the country from 2011 to 2017. We analyze and compare the basic spatial patterns of the two, and explore their influencing factors. The results showed that hukou and non-hukou migration have overall similar spatial positive autocorrelation and different local clustering characteristics in inland regions. Although two types of migrants are primarily concentrated in three coastal regions, there are significant internal variations due to local urban system. It is easy to change residential location but difficult to obtain local hukou in Beijing-Tianjin-Hebei region, but totally contrast in the other two regions. The scale distribution of non-hukou migration is more polarized than that of hukou migration. We also found that the growth of the two is positively correlated with the existing floating migrants. The cities with more floating migrants will attract more hukou and non-hukou migrants to flow in. Hukou migration mainly responds to differences in economic opportunities, whereas non-hukou migration mainly responds to differences in public services such as education and health care. Non-hukou migration has gradually shifted from economic-driven migration to amenity migration, while hukou migration showed stronger market-oriented characteristics than before. But behind that, there is two-way selectivity between the big city and the talent group. Finally, the paper discusses the transformation characteristics of China's internal migration and the reform direction of the hukou system from the perspective of theory and policy. We suggest the amenity-based urban growth strategy against the context of changing residents' demands.

**Keywords:** internal migrant; hukou migration; hukou transfer; new-type urbanization; China