

闫东升, 杨瑾. 中国县域市民化需求人口分布时空格局演变 [J]. 地理科学, 2017, 37(10): 1486-1496. [Yan Dongsheng, Yang Jin. Temporal-spatial Pattern of Citizenization Demand Population at County Level in China. Scientia Geographica Sinica, 2017, 37(10): 1486-1496.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2017.10.005

# 中国县域市民化需求人口分布时空格局演变

闫东升<sup>1,2</sup>, 杨瑾<sup>2,3</sup>

(1. 南京大学经济学院, 江苏 南京 210093; 2. 中国科学院流域地理学重点实验室/中国科学院南京地理与湖泊研究所, 江苏 南京 210008; 3. 南京工业大学建筑学院, 江苏 南京 211800)

**摘要:**在提出基于流动人口定居意愿的市民化需求人口测度方法的基础上,采用第五、六次人口普查数据,并借助ESDA等分析方法,对中国县域流入人口及市民化需求人口的时空格局演变规律进行探析。结果表明:① 整体格局上,流入人口比重及市民化需求人口比重均表现为东西部高于中部,区域差异明显且具有较强的经济指向性。② 时空演变方面,2000~2010年,中国县域市民化需求人口时空格局发生显著变化,三大区域之间的差异有所扩大,且不同城市群之间也存在显著差异。

**关键词:**城镇化;流动人口;市民化需求人口;县域

**中图分类号:**K901.3      **文献标识码:**A      **文章编号:**1000-0690(2017)10-1486-11

改革开放以来,中国城镇化进程快速推进,然而,由于长期以来的城乡二元结构分异<sup>[1-3]</sup>、基于户籍制度的社会保障、人口管理模式及城市治理制度对流动人口的排斥<sup>[2-4]</sup>和流动人口落户城镇的门槛高<sup>[4-6]</sup>等因素,导致流动人口落户城镇意愿不强,加之地方政府需要承担高昂的市民化成本而不愿推动市民化进程,甚至对外来人口落户实行严格控制<sup>[6-8]</sup>,导致现阶段城镇化率的虚高<sup>[2,8]</sup>,约有2.34亿被统计为城镇人口的流动人口未能在教育、医疗、养老等方面享受城镇居民的待遇<sup>[5,9]</sup>，“半市民化”现象普遍存在,城市内部的二元结构突出<sup>[1,2,7]</sup>。

重速度与数量而轻质量的发展模式弱化了城镇化对经济社会发展的贡献,也给城乡统筹发展与城乡治理带来许多难题<sup>[2,3,9]</sup>。为了提高城镇化质量、推进城乡统筹,中国于2014年颁布了《国家新型城镇化规划(2014~2020年)》<sup>[10]</sup>,强调城镇化发展的核心是“以人为本”<sup>[1,3,10,11]</sup>,并指出在推进城镇化的同时加快流动人口市民化进程,消除城市内部二元结构和提高城镇化质量<sup>[2,3]</sup>。如何满足大量流动人口的市民化需求也成为未来新型城镇化进

程中需要解决的难题,因此有必要对中国市民化需求人口分布格局进行深入研究<sup>[12-14]</sup>。近年来,学者对市民化相关问题如市民化需求人口规模<sup>[5,15]</sup>、市民化影响因素<sup>[16-18]</sup>、市民化意愿<sup>[12,13,19]</sup>、市民化成本<sup>[17,18]</sup>等方面进行了较多的探索研究,总结出中国市民化需求人口具有数量多、市民化程度低、压力大及区域差异明显等特征,丰富了市民化相关研究。但这些研究对不同人群市民化意愿的差异考虑相对较少;另一方面,相关研究多关注基于某一区域、单一时间节点的情况,对全国尺度特别是全国县域尺度时空演变的研究相对欠缺。

流动人口的大量出现体现了户籍制度对人口流动的阻碍及以往城镇化所带来的社会矛盾<sup>[2,20]</sup>。本文在相关研究基础上,考虑流动人口特征及其市民化意愿等因素<sup>[5,8,13]</sup>,同时认为分县尺度能够更加细致地刻画中国市民化需求人口时空演变格局,试图科学、定量理清2000~2010年间中国县域市民化需求人口时空演变特征与规律。本文研究对深化市民化相关研究具有一定的理论意义,也对新时期中国新型城镇化建设具有一定的指导意义。

**收稿日期:**2016-11-01;**修订日期:**2017-02-20

**基金项目:**国家自然科学基金重点项目(41130750)资助。[Foundation:The State Key Program of National Natural Science Foundation of China (41130750).]

**作者简介:**闫东升(1990-),男,河南周口人,博士研究生,主要研究方向为城市发展与区域规划。E-mail:yds1223@163.com

**通讯作者:**杨瑾。E-mail:jyang@niglas.ac.cn

# 1 研究思路、数据来源及研究方法

## 1.1 研究思路

从基本公共服务获得看,流动人口与户籍人口之间存在较大差距<sup>[5,8,18,19]</sup>。户籍居民的社会保障是制度要求,但流动人口的需求同样不容忽视,且其市民化需求也更多体现为能否获得与本地户籍居民同等的社会保障。从政府推动城镇化质量角度看,一方面要满足户籍人口的公共服务需求,另一方面要保障流入人口基本公共服务的获得。综合考虑,本文参考相关文献并结合数据可得性,使用“流入人口”数据测算各地市民化需求人口数量。

本文采用人口普查数据,从省内流入和省际流入两类定量研究流动人口分布格局,在对市民化需求人口(本文指市民化需求人口数量占常住人口总量的比重)测度基础上,运用ESDA等方法,定量探讨2000~2010年中国县域市民化需求人口的时空演变规律,并对典型城市群市民化需求人口演变特征进行深入分析。

## 1.2 数据来源与处理

1) 研究单元。本文设定市辖区之间的人户分离人口并不算作县际流动人口,因此以2010年中国县级(市辖区、县级市及县、旗等)行政区划作为基本研究单元,并对2000年县域单元进行修正。2000年以来新设立的五家渠市等归并到原行政区划内;港澳台及钓鱼岛等由于人口普查数据缺失不在研究范围内。此外,本文提到地级以上城市均指其市辖区。

2) 数据来源。人口数据以中国统计出版社出版的《中国2000年人口普查资料》<sup>[21]</sup>和《中国2010年人口普查分县资料》<sup>[22]</sup>为准;2000年行政区划单元内的人口数据根据对应的行政区划调整状况进行相应的合并、拆分。本文将流动人口定义为居住在本地、户籍在本县(市、区)以外,并离开户籍地半年以上的人口,包括省内县际和省际流动人口两类。

## 1.3 研究方法

1) 市民化需求人口测度方法。从政府社会保障供给的角度将在流入地有明确定居意愿的流入人口设定为市民化需求人口,并充分考虑流动人口特征及其市民化意愿差异<sup>[5,8]</sup>。因此,市民化需求人口测度方法为:

$$CD = CD_{sn} + CD_{sj} \quad (1)$$

$$CD_{sn} = (k_1 \times P_1 / P) \times 100 \quad (2)$$

$$CD_{sj} = (k_2 \times P_2 / P) \times 100 \quad (3)$$

其中,  $CD$  代表市民化需求人口指数;  $CD_{sn}$  代表省内流入人口市民化需求,  $CD_{sj}$  代表省际流入人口市民化需求;  $k_1$ 、 $k_2$  分别代表省内、省际流入人口市民化意愿,  $P_1$ 、 $P_2$  分别代表省内、省际流入人口;  $P$  代表常住人口总量。

2) 空间自相关。ESDA分析技术用来揭示空间异质形式与空间作用机制,在空间自相关的测度指标中尤以Moran's  $I$  应用最为广泛,其中全局性指标用于检验区域空间集聚状况,局部性指标反映区域单元内某种属性值临近区域单元上同一属性值的相关程度<sup>[23]</sup>。

对一个区域而言,全局Moran's  $I$  计算如下:

$$I = \frac{n}{S_0} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} Z_i Z_j}{\sum_{i=1}^n Z_i^2} \quad (4)$$

局部Moran's  $I$  计算如下:

$$I_i = Z_i \sum_j W_{ij} Z_j \quad (5)$$

式中,  $n$  为区域个数,  $Z_i$  和  $Z_j$  为区域  $i$  和  $j$  观测值的标准量;  $W$  为空间权重矩阵,代表网络边之间的连接性质;  $W_{ij}$  为空间权重矩阵  $W$  中第  $i$  行第  $j$  列上的元素,  $S_0$  表示空间权重矩阵  $W$  的所有元素之和。如果系数  $I$  大于期望值  $E(I) = -1/(n-1)$ , 则意味着高(低)值与其他高(低)值集聚在一起;反之,则意味着高(低)值与其他低(高)值集聚在一起。

考虑人口流动的基本特征,即人口流动并非仅在临近地区之间流动,多数是在考虑距离的同时根据经济发展、行政等级等跨区域流动,另一方面考虑到海南岛等孤岛或飞地特殊情况,为此利用多数分析所采用的  $k$  阶最邻近距离法确定式(4、5)式中的空间权重矩阵  $W$ <sup>[23]</sup>。

# 2 流动人口分布时空格局演变规律

由于区域自然禀赋和经济社会差异,不同地区流入人口数量及特征存在一定差异<sup>[8,12]</sup>。文章将流动人口分为省内和省际两类,深入探讨中国县域流动人口分布的时空演变规律,为准确把握中国县域市民化需求人口演变格局奠定基础。

## 2.1 省内流入人口

借助ArcGIS的自然断点分类法<sup>①</sup>,将省内流入人口比重分为4类(图1)。2000年比重较大的地区集中在东部<sup>②</sup>沿海、东北和西部部分地区,以长三角、海峡西岸及珠三角最为集中;比重较小的区域在中西部呈集中连片格局,以中部地区最为明显。2010年比重较大区域明显增多,东部连片格局更加显著且三大城市群集聚范围明显扩大,并由市辖区向周边县市扩散;西部集聚范围呈蒙甘青川滇连片的“L”形格局,中部地区伴随着人口回流带来的省内流动人口趋于活跃,但仍以少数发达城市为核心向外拓展,沿京广线集聚的格局初步形成;比重较小区域连片趋势有所弱化,但仍集中在中部地区和东部部分县市。

2000~2010年,省内流入人口空间格局变化主要表现为比重较大区域的明显扩大,且呈现以经济较为发达的市辖区为核心向周边县市扩散的绵延态势。区域差异依然显著:东部连片态势更加明显;西部依然集中在沿边和蒙甘青新交界处,西南区域逐渐显现;中部市辖区与县市之间的对比更加显著,但比重较大区域沿主要发展带的连片格局逐步形成。

## 2.2 省际流入人口

省际流入人口比重空间分布如图2。2000年比重较大的地区主要集中在沿海三大城市群(京津冀、长三角和珠三角)及西部三大盆地(塔里木

盆地、准噶尔盆地和吐鲁番盆地)等,此外大兴安岭、横断山脉及沿海等部分区域也有分布,中部地区呈点状分散格局;比重较小的区域主要集中在中部地区,呈明显的集中连片格局。2010年比重较大区域集聚范围呈差异化扩大趋势,以长三角最显著,而珠三角和京津冀扩展相对有限,此外西南的云贵地区及沿江部分城市也有明显的增长,中部地区以部分较为发达的城市及县市为主,呈明显的分散格局;比重较小的区域主要集中在中部和东部的欠发达县市,连片格局明显弱化。

2000~2010年中国省际流入人口分布并未出现明显的变化,集聚格局依然具有较强的经济指向性,导致东部沿海和西部部分发达城市形成高值区,中部和西南部分地区伴随着中国人口流动趋势的转变也出现了一定的增长,但东北地区部分区域则有所下降。整体上呈现东西高值与中部塌陷的格局,这也是中国经济社会发展状况的客观反映<sup>[3,14,17]</sup>。

2000~2010年中国流动人口分布格局出现了一定的调整,主要表现为高值区域的显著增多和不同区域之间差异的扩大:东部是高值区域集中区,从市辖区向县市扩散趋势明显;西部区域对比显著,高值区集中在蒙甘青新交界地带,低值区明显缩小;中部是低值区集中区,高值区呈分散格局;整体分布呈现东部>西部>中部的格局。此外,与省内流入人口分布相比,省际流入人口向市辖区集聚的趋势更加显著,分布格局也相对稳定。

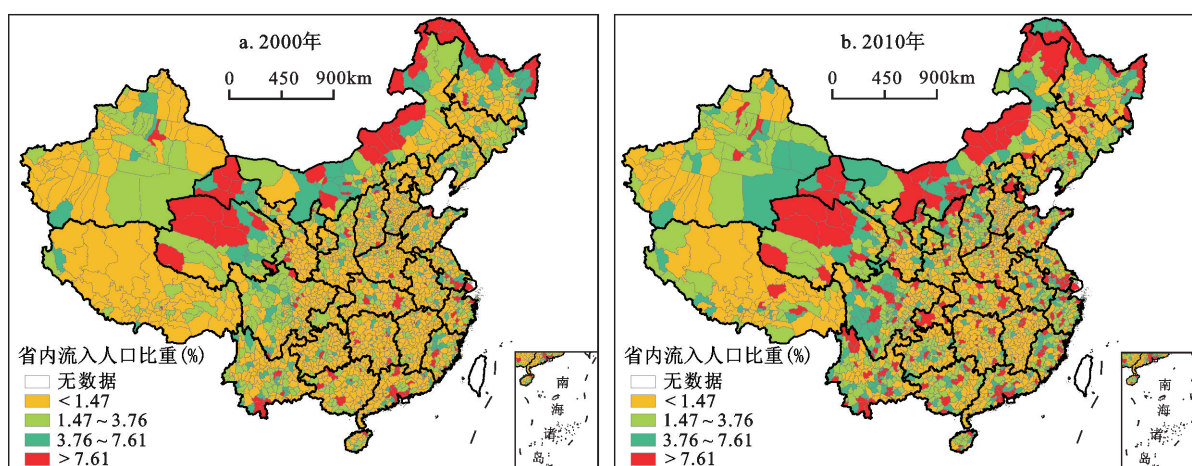


图1 省内流入人口空间分布特征

Fig. 1 Spatial distribution characteristics of the inflow population in the province

① 为方便对比,2010年断点以2000年划分作为依据,下同。

② 东部地区包括京、津、冀、辽、沪、苏、浙、闽、鲁、粤、琼;中部地区包括黑、吉、晋、皖、赣、豫、鄂、湘;西部地区包括川、渝、贵、滇、藏、陕、甘、青、宁、新、桂、蒙。



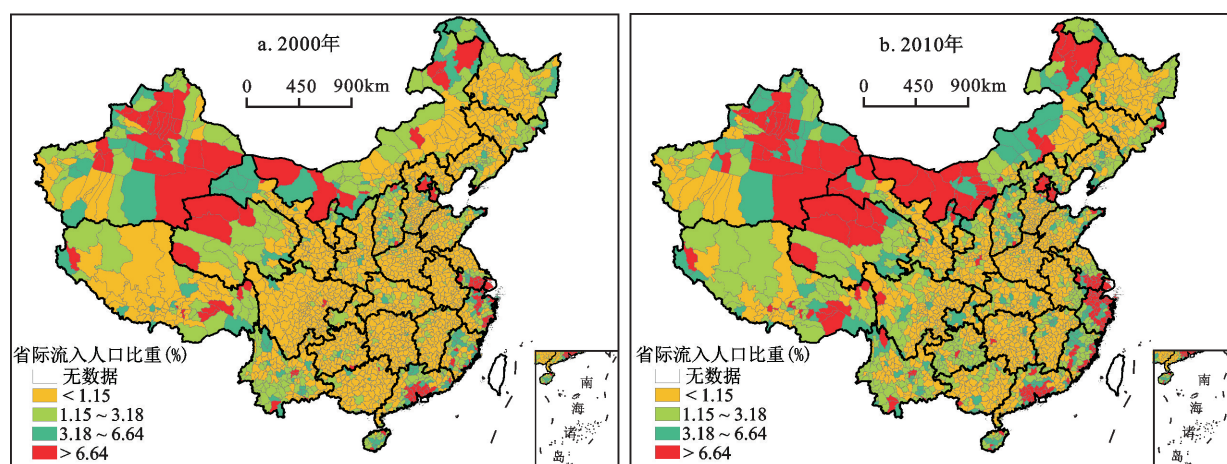


图2 省际流入人口空间分布特征

Fig. 2 Spatial distribution characteristics of the inflow population across the province

### 3 市民化需求人口时空格局演变规律

#### 3.1 市民化需求人口分布演变格局

市民化需求人口测度要兼顾流入人口的属性与地区差异<sup>[5,8,12,13]</sup>。本文将流动人口分为省内流入和省际流入两类,考虑到城市内户籍制度及其附加的社会保障差异相对较小,地区差异主要考虑城市间差异<sup>[8,9]</sup>。已有研究发现,行政等级及人口规模的不同都导致城市间资源分配差异,进而带来流动人口定居意愿的差异,因此将城市分为“特殊城市”“大城市”与“小城市”3类<sup>①</sup>,并对不同城市的流动人口定居意愿进行差异化界定<sup>[8,12,13]</sup>。

参考相关调查和已有文献,对全国分类别、分区域流动人口定居意愿差异化设定<sup>[8,13,19,24]</sup>;2012年全国流动人口动态监测调查(样本数为158 556人)发现,中国流动人口长期定居意愿约为56.17%,东中西流动人口定居意愿存在显著差异且省会等特殊城市流动人口定居意愿比一般城市高约10~25个百分点;2009年国家人口和计划生育委员会对全国39 490名流动人口的抽样调查也显示,流动人口在大城市定居意愿为70%,比选择中小城市55%比重高约15个百分点;此外,2009年浙江大学等单位基于2 400份问卷对中国流动人口调查结果发现,跨省流动人口的定居意愿约为50%,省内流动人口的定居意愿约为62.85%。因此,本文参考相关研究<sup>[5,8]</sup>,对中国不同城市的流动人口定居意愿进行差异化设定(表1)。

表1 各区域分类别流动人口定居意愿(%)

Table 1 Settling willingness of floating population in different regions(%)

	东部		中部		西部	
	省内	省际	省内	省际	省内	省际
特殊城市	80	70	75	65	70	60
大城市	70	60	65	55	60	50
小城市	60	50	55	45	50	40

根据公式(1~3)获得中国县域市民化需求人口分布状况(图3)。2000年市民化需求人口比重较大的地区集中在沿海地带特别是三大城市群及沿边的东北、西南等市辖区及部分县市;中部形成“塌陷”状的散落分布格局,高值区沿京广线、京九线及沿江等呈带状分布。2010年,空间集聚变化主要为高值区集聚范围的扩大:一方面东部沿海地区绵延态势更加明显,并向周边县市及欠发达地区扩散;另一方面,西部的蒙甘青新及云贵等城市也出现明显增长。此外,随着人口流动趋势的转变,中部部分省份如山西、湖南、湖北及江西多数城市也有明显上升,且沿线、沿江集聚格局进一步拓展。市民化需求人口较小的区域集聚在中西部地区,在东部边缘县市也有所分布,但主要集中在中部且呈现明显的连片格局。

2000~2010年,东部地区省内外流动人口更趋活跃,市民化需求人口分布从市辖区集聚逐渐向边缘县市扩散,连绵化趋势明显;西部地区在省内外

① 本文参考《关于调整城市规模划分标准的通知》的城市规模划分标准,将城区常住人口100万以下的定义为小城市,城区常住人口100万以上的大城市,而将直辖市、计划单列市、副省级城市及普通省会城市界定为特殊城市;当定居意愿冲突时,以较高的定居意愿为准。



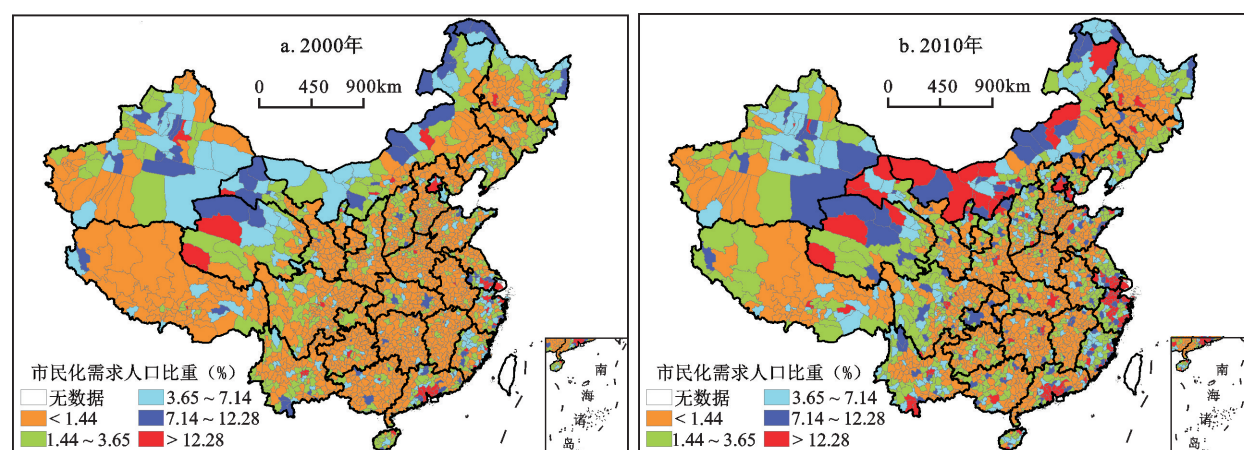


图3 市民化需求人口空间分布特征

Fig.3 Population distribution characteristics of citizenization demand

口快速流动的同时也带来省际流动人口的集中,市民化需求人口明显增大,但集聚态势差异显著;随着中部崛起及全球发展环境转变影响,中部部分发达城市及县市也吸引了较多的人口,市民化需求人口呈点状分散格局。在中国区域发展不平衡格局下,全球化影响、区位差异、发展环境的转变及政策的变化等带来流动人口集聚与扩散同时发生,进而塑造着市民化需求人口分布格局的多样化。

### 3.2 市民化需求人口空间集聚的总体特征

1) 总体空间集聚规律。在显著性水平 0.001 上,计算 2000 和 2010 年全球 Moran's  $I$  分别为 0.213、0.253。这表明,中国县域市民化需求人口总体上表现为正空间集聚效应,且具有进一步加强的趋势,较强的空间集聚性与中国长期以来形成的明显区域发展差异,也是不同区域对流动人口吸引力差异的表现。

2) 局部空间集聚规律。为了探测中国县域市民化需求人口分布的局部空间集聚模式,本研究利用散点图与局部空间关联指数(LISA)分布图

相结合进行局部空间自相关分析。

比较 2000 和 2010 年中国县域市民化需求人口的 Moran 散点图(图 4),可以发现,大多数县级单元都位于第一和第三象限,即存在显著的高值集聚(HH)和低值集聚(LL)的正相关空间关联模式。具体来讲,2000 年具有空间正相关的县市比例约为 35.1%(HH 为 8.4%,LL 为 26.7%);2010 年这一比例为 36.0%(HH 为 9.2%,LL 为 26.8%)。此外也存在一些与总体分布模式不同的非典型区域,如 LH 单元 2000 年有 86 个,2010 年增加到 98 个;HL 单元由 2000 年的 83 个增加到 2010 年的 84 个。

在 0.05 显著性水平上研究局部 Moran's  $I$ ,并绘制出 LISA 集聚图(图 5)。HH 集聚区主要分布在长三角、海峡西岸、珠三角、蒙新甘青交界及西部沿边区域;LL 集聚区集中在中西部地区,以冀鲁豫皖、陕甘宁、川渝贵交界区域及湘赣部分区域较为集中;LH 集聚区集中在 HH 集聚区边缘,而 HL 集聚区散落在中部地区,与 LL 集聚区相伴而生。整体上,东部市民化需求人口比重较大且区域差

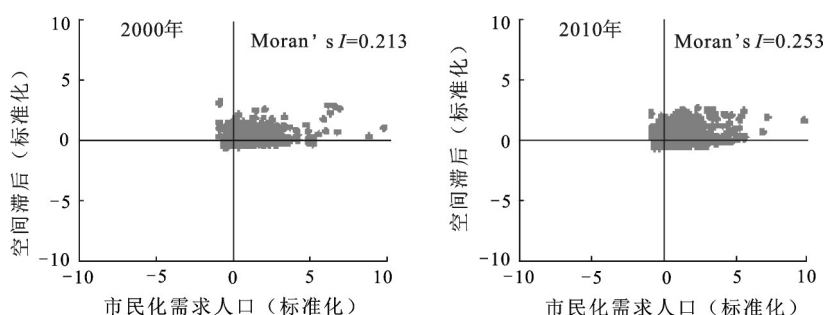


图4 市民化需求人口Moran 散点图

Fig.4 Scatter plot of Moran's  $I$  for citizenization demand population

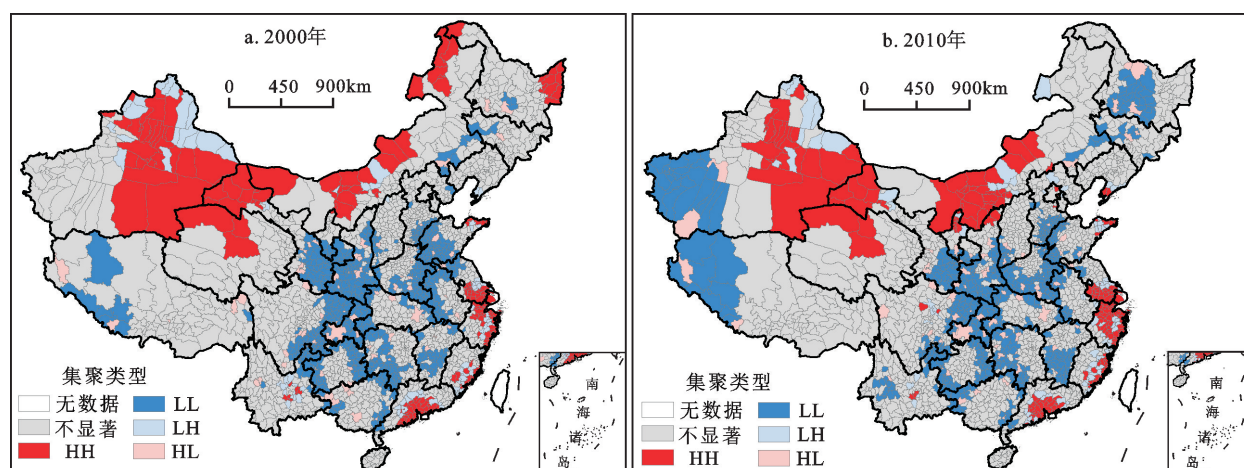


图5 市民化需求人口分布LISA集聚图

Fig. 5 The population distribution LISA cluster map of citizenization demand

异显著;中部地区总体水平较小;西部地区内部差异显著,以低值集聚区为主。总体来看,中国县域市民化需求人口局部空间集聚的规律明显且区域差异显著,体现了中国区域经济之间和内部发展的显著不平衡性。

2000~2010年,HH型表现为长三角、珠三角及沿边区域的扩大,蒙新交界处的减少及东北地区的消失;LL型为东北及赣南的扩大、新疆-西藏区域的新增及中部地区的缩小。这些都表明在全球产业转移、经济社会发展战略和市场力量的日益凸现等影响下,人口流动趋于活跃与多向性,流动人口在向东部沿海地区集聚的同时开始向西部部分发达地区转移,中部地区省内人口流动也趋于活跃。LH集聚区的减少及HL集聚区的扩大同样表明,随着局部地区生产要素的集中,中国区域发展的不平衡现象也体现在区域内部;流动人口集聚与扩散同时发生,共同塑造着中国县域市民化需求人口分布的空间格局。

#### 4 三大地带市民化需求人口分布规律

探讨三大区域市民化需求人口分布规律的基础上,对国内典型城市群市民化需求人口变化进行深入分析,为后续制定合理的人口政策、推进新型城镇化建设及市民化进程提供参考。

##### 4.1 地带间市民化需求人口分布集聚特征

2000~2010年,中国县域市民化需求人口增长与下降的区域数量约为4.78:1。空间上看(图6),增长较快的区域集中在沿海、沿江及胡焕庸线附

近、京广沿线、西南的桂贵川等区域,此外在西藏也有明显的集聚;下降的区域主要分布在西部的新疆、内蒙、云南等地区及东北、冀鲁豫、湘赣和粤西等中东部区域。整体上,东西部增长比例较高,中部增长比例低于全国平均水平,且空间格局差异显著:东部呈沿核心区向外扩散的格局,西部集聚状况明显,而中部呈内部差异显著的散落分布。三大地带间市民化需求人口时空演变差距呈扩大趋势,这表明在区域发展及人口流动格局转变下,区域内部人口集聚仍然存在显著差异(表2)。

##### 4.2 地带内市民化需求人口分布集聚特征

2000~2010年,东部地区在市辖区市民化需求人口显著增长的同时,部分发达县市也有所增加,呈现连片增长格局,区域发展表现出较强的一体化趋势;西部而言,尽管整体发展水平有所提升,但依然处于低水平发展状态,主要体现为县域层面的极化趋势,空间集聚也表现为LL集聚型区域空间分布的变化;对中部而言,京广沿线及皖桂等地区的市辖区和部分发达县市的市民化需求人口有所增加,但下降地区呈明显的连片格局,在黑吉交界、赣南及河南与周边地区交界的县市下降较为显著。总体上,东部地区增长趋势显著,而中西部地区集聚区域的调整相对明显、市辖区与县市之间的差异极化特征也开始显现,这体现了区域内整体协调发展的能力并未有多大改善的现状<sup>[9]</sup>。

##### 4.3 主要城市群市民化需求人口分布集聚特征对比研究

在前文分析基础上,文章参考《2010中国城市

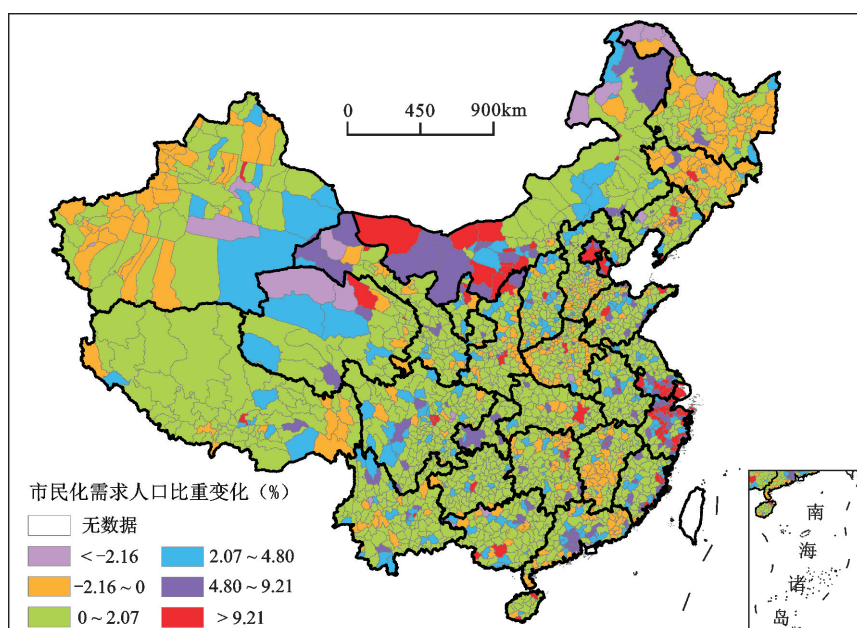


图6 2000~2010年市民化需求人口分布变化

Fig.6 The population distribution changes of citizenization demand at county level in 2000-2010

表2 市民化需求人口变化统计(%)

Table 2 The Population changes statistical of citizenization demands (%)

	全国	东部	中部	西部
增长	83.1	86.1	75.0	87.0
下降	16.9	13.9	25.0	13.0

群发展报告》<sup>[25]</sup>等已有文献,对中国主要城市群的市民化需求人口分布集聚特征进行对比研究(表3),对比分析发现:

1) 从总体均值来看,东部城市群市民化需求人口高于西部,而中部的长江中游城市群和中原城市群相对较小;2000~2010年各城市群市民化需求人口均有显著的提升,其中以长三角、成渝、关中及呼包鄂等增长最为显著,增长最慢的珠三角仅增长16.20%。与此相对,中部不同地区之间差异相对较小,东部差异最大,而西部城市群标准差增长显著。这些都表明,在不同城市群市民化需求人口均值均有所提高的基础上,增长状况也存在一定的差异。

表3 主要城市群市民化需求人口变化状况(%)

Table 3 The population changes situation of citizenization demand in major urban agglomeration(%)

城市群	总体均值		总体标准差		市辖区均值		县(市)均值		下降区域比重	
	2000年	2010年	2000年	2010年	2000年	2010年	2000年	2010年	市辖区	县/市
长三角	3.85	9.19	4.20	8.82	7.82	16.61	2.85	7.33	0	0
珠三角	14.51	16.86	15.67	15.67	29.73	32.41	5.40	7.53	22.22	13.33
京津冀	1.61	2.97	2.13	4.75	6.36	13.85	1.18	1.97	0	21.28
山东半岛	3.00	5.50	3.11	6.06	6.43	15.28	2.24	3.32	0	11.11
中原	1.46	2.71	2.25	5.09	10.49	10.44	0.76	1.22	0	31.91
辽中南	3.13	5.23	2.81	5.80	5.18	11.45	2.45	3.16	10.00	33.33
长江中游	1.45	2.53	2.15	4.10	4.99	8.99	0.83	1.39	3.70	28.10
海峡西岸	5.04	8.68	7.33	10.69	13.73	22.68	3.46	6.13	0	6.06
成渝	1.38	3.04	1.90	4.92	3.31	7.32	1.02	2.23	0	9.46
关中	0.86	1.80	0.98	2.95	2.23	6.01	0.66	1.18	0	29.27
呼包鄂	4.78	12.30	4.67	9.41	13.79	27.55	2.85	9.03	0	0

① 长三角区域以《长江三角洲城市群发展规划》范围为准:<http://economy.caijing.com.cn/20160603/4128701.shtml>。



2) 不同城市群市辖区与县(市)市民化需求人口状况存在显著差异:一方面,珠三角、呼包鄂、海峡西岸及长三角等城市群市辖区市民化需求人口显著高于中西部的长江中游、成渝、关中及中原等城市群,县(市)层面看也呈现相似的格局;另一方面关中、山东半岛及成渝等城市群的市辖区增长显著快于海峡西岸和珠三角,而呼包鄂、长三角及成渝等城市群县(市)增长显著快于山东半岛、珠三角及辽中南;辽中南、关中及山东半岛等市辖区增加大于县(市),海峡西岸、珠三角、长三角及呼包鄂等则与之相反。此外,市民化需求人口下降地区比重也存在差异,除长三角与呼包鄂外,山东半岛、成渝与关中城市群比例较小,而其他城市群比例较大且县(市)下降比重更高,这说明在流动人口向城市群集聚的过程中,更偏向于向市辖区集中。总之,虽然中国流动人口整体上高度集中的宏观格局并未发生根本改变,但相对分散和均衡化的趋势将逐步显现。

3) 区域发展水平、产业政策、城镇化政策及国家战略等通过影响流动人口的分布进而改变市民化需求人口空间格局<sup>[12]</sup>。通过中部崛起、西部大开发及长江经济带建设等国家战略的实施,中西部部分地区市民化需求人口出现明显的增加,但政策调控下的人口集聚具有较强的地域选择性;行政等级越高的城市,在土地指标、项目审批等过程中能获得更多的政策倾斜,对流动人口吸引力更大<sup>[8,9]</sup>。此外,东部发达城市由于流动人口大量涌入带来的“城市病”倒逼市辖区通过产业扩散等向边缘县市疏解人口,周边县市的发展也推动了人口流入及市民化需求人口连片格局;对中西部而言,市辖区有更大的财政优势等推动产业投资和公共服务体系建设<sup>[8]</sup>,因此也出现了市辖区市民化需求人口高于县市的格局。总体上,东部县市对流动人口的吸引力更多源于非农就业机会和城市公共服务水平,而中西部经济发展水平和行政等级较高的地区对流动人口的吸引力更强,体现了行政力量在经济资源配置过程中的重要作用<sup>[8,12]</sup>。尽管在市场化程度提高的过程中,经济欠发达地区生产要素得到了进一步集聚,但区域内发展状况依然对比明显:如山东半岛城市群随着中国海洋经济的开发及长三角辐射范围的增强,市辖区集聚能力显著增强,但边缘县市增长缓慢,区域极化态势明显。

## 5 结论与讨论

### 5.1 结论

顺应中国城镇化转型发展需求而提出的新型城镇化建设是当前及未来较长一段时间内重要的发展战略,“以人为本”的市民化是健康城镇化的核心。在刻画2000~2010年流动人口空间分布格局基础上,分析中国县域市民化需求人口的时空格局演变规律,进一步对典型城市群集聚状况进行研究,得到以下研究结论:

1) 流动人口是推动中国城镇化快速发展的重要力量,以省内与省际两类分析得出,中国县域流入人口比重较大地区均呈现东部>西部>中部的格局,但与省际流动人口相比,省内流动人口空间分布格局变化更加显著,增长趋势也更为明显。

2) 中国县域市民化需求人口分布同样呈现东部>西部>中部的整体格局,且空间集聚差异明显。2000~2010年,多数县域市民化需求人口有了明显的增加,比重较小的区域进一步向中部集聚,区域差异仍然显著且具有较强的经济指向性。

3) 不同区域对比研究发现,在区位、经济发展水平及国家政策等影响下,东中西地区市民化需求人口分布及演变存在显著差异,主要表现为东部由集聚向扩散的趋势、中部由点状向带状分布及西部的区域差异等演变特征;此外,不同城市群之间市民化需求人口在总体增长的同时也出现了差异化趋势,这些都表征了未来推进市民化进程侧重点的差异。

### 5.2 讨论

流动人口将长期存在并在2030年前后达到3.5亿的峰值,如何稳步、有效地推进流动人口市民化进程也成为提高城镇化质量的重要难题<sup>[8]</sup>。基于前文相关研究,对完善流动人口管理和服务、推动流动人口的市民化进程提出若干政策建议:

1) 社会保障与户籍制度高度挂钩及地方政府对流动人口管理采取的短视行为,导致流动人口城市归属感不强、更无法有效融入市民社会<sup>[6-8]</sup>。未来,推进流动人口市民化进程需要中央政府完善和推进户籍制度和社会保障等相关政策顶层制度设计与改革,把流动人口的制度需求作为推进“以人为本”新型城镇化制度改革的依据;将流动人口纳入城镇社会保障体系、完善城乡社会保障的衔接和接续制度,引导和调控不

同区域针对本地实际情况,制定差异化政策,建立多元的“中央与地方”市民化成本分担、调配机制,合理消化推动市民化的改革成本,稳步推进市民化进程和新型城镇化建设<sup>[5]</sup>。

2) 因地制宜地制定与流动人口相关的差异化产业发展、户籍制度改革和公共服务均等化等政策,引导人口在不同城市间有序流动和合理分布,减小现行政策与流动人口市民化需求间的矛盾<sup>[13,26,27]</sup>。对大城市而言,一方面应积极推动制度改革、先行先试,将流动人口纳入城市住房、医疗与教育等基本社会保障体系之内;另一方面根据主体功能区划通过分散城市功能或调整产业布局等引导人口合理布局以应对环境质量下降、交通拥堵严重、房价上涨过快等社会问题。中小城市根据经济社会发展水平及流动人口相关特征采取差异化对策:发达地区应通过完善住房、医保、教育及就业等体系,推动流动人口社会融合度和市民化进程;欠发达地区应大力提高当地的社会经济发展水平和综合承载能力,增加就业和提高收入的机会,为大城市缓解人口压力提供可能<sup>[14]</sup>。

3) 随着社会极化的深化和政府主导的旧城改造及市场主导的住房竞争“驱贫引富”过程影响,流动人口的社会隔离正不断显化为居住分异。在城市更新推动制造业向外部转移及服务业向中心集聚共同作用下,流动人口在教育、医疗与休闲等公共服务设施的获取上处于明显的不利地位,进一步加剧了城市空间分异和社会分层<sup>[26-28]</sup>。未来,要实现流动人口社会融合和阶层转换进而实现市民化需要政府、市场和社会三者紧密合作、协同参与。政府应通过改善教育公平、增加就业机会及提高收入等实现社会阶层的平衡性和相互渗透;积极构建公平的劳动力及社会保障市场体系,让市场力量成为流动人口融入市民社会、提高城市归属感的重要力量;社会层面应致力于建立城乡均等公共服务体系,保障流动人口和市民平等的工作和生活权利。此外,在农村大量剩余劳动力逐渐走出乡村的同时,也带来了一系列新的社会难题,其中留守儿童、空巢老人、随迁子女及新生代流动人口等社会问题亟待解决,这些都是新型城镇化过程中不可忽视的社会难题<sup>[12,13]</sup>。

在探讨流动人口时空演变基础上研究中国县域市民化需求人口时空格局演变规律,丰富了新型城镇化相关研究,也为了解不同区域市民化压

力提供了基础。但由于篇幅限制及资料来源,本文研究仍存在较大提升空间,未来一方面要对人口状况进行细致的分类,更加真实反映市民化需求人口分布状况;另一方面要充分考虑各地经济社会发展状况和市民化成本,厘清市民化供给能力,二者结合进而准确把握中国县域市民化压力,为引导人口合理布局、推动新型城镇化建设提供更加细致、完善的参考。

## 参考文献(References):

- [1] 王婧,李裕瑞.中国县城城镇化发展格局及其影响因素——基于2000和2010年全国人口普查分县数据[J].地理学报,2016,71(4):621-636.[Wang Jing, Li Yurui. Spatial pattern and influencing factors of urbanization development in China at county level: A quantitative analysis based on 2000 and 2010 census data. *Acta Geographica Sinica*, 2016, 71(4): 621-636.]
- [2] 陈雯,闫东升,孙伟.长江三角洲新型城镇化发展问题与态势的判断[J].地理研究,2015,34(3):397-406.[Chen Wen, Yan Dongsheng, Sun Wei. Analyzing the patterns and processes of new urbanization development in the Yangtze River Delta. *Geographical Research*, 2015, 34(3): 397-406.]
- [3] Chen M X, Huang Y B, Tang Z P et al. The provincial pattern of the relationship between urbanization and economic development in China[J]. *Journal of Geographical Sciences*, 2013, 24(1): 33-45.
- [4] Hu F, Xu Z Y, Chen Y Y. Circular migration, or permanent stay? Evidence from China's rural-urban migration[J]. *China Economic Review*, 2011, 22(1): 64-74.
- [5] 刘锐,曹广忠.中国农业转移人口市民化的空间特征与影响因素[J].地理科学进展,2014,33(6):748-755.[Liu Rui, Cao Guangzhong. Population size, distribution and factors impacting on citizenization of Chinese migrant workers. *Progress in Geography*, 2014, 33(6): 748-755.]
- [6] Zhu Y. China's floating population and their settlement intention in the cities: Beyond the Hukou form[J]. *Habitat International*, 2007, 31(1): 65-76.
- [7] Fan C C, Sun M J, Zheng S Q. Migration and split households: A comparison of sole, couple, and family migrants in Beijing, China[J]. *Environment and Planning A*, 2011, 43(9): 2164-2185.
- [8] 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[J].地理学报,2016,71(10):1696-1709.[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.]
- [9] Shen J F. Changing patterns and determinants of interprovincial migration in China 1985-2000[J]. *Population, Space and Place*,

- 2012,18(3): 384-402.
- [10] 国务院. 国家新型城镇化规划(2014~2020年)[M]. 北京: 人民出版社, 2014. [The State Council. National New Urbanization Planning (2014-2020). Beijing: People's Publishing House, 2014.]
- [11] 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(4): 567-581. [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.]
- [12] 刘于琪, 刘晔, 李志刚. 中国城市新移民的定居意愿及其影响机制[J]. 地理科学, 2014, 34(7): 780-787. [Liu Yuqi, Liu Ye, Li Zhigang. Settlement intention of new migrants in China's large cities: Patterns and determinants. Scientia Geographica Sinica, 2014, 34(7): 780-787.]
- [13] 王玉君. 农民工城市定居意愿研究——基于十二个城市问卷调查的实证分析[J]. 人口研究, 2013, 37(4): 19-32. [Wang Yujun. Settlement intention of rural migrants in Chinese cities: Findings from a twelve-city migrant survey. Population Research, 2013, 37(4): 19-32.]
- [14] Li S M. Population Migration and Urbanization in China: A Comparative Analysis of the 1990 Population Census and the 1995 National One Percent Sample Population Survey[J]. International Migration Review, 2004, 38(3): 655-685.
- [15] 单菁菁. 农民工市民化研究综述: 回顾、评析与展望[J]. 城市发展研究, 2014, (1): 18-21. [Shan Jingjing. Research summary on citizenization of migrant workers: Review, comment and prospect. Urban Development Studies, 2014, (1): 18-21.]
- [16] 黄崧. 城乡二元制度对农民工市民化影响的实证分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2011, 21(3): 76-81. [Huang Kun. Empirical analysis of the Impact on the citizenization of rural migrant workers from urban-rural dual institution. China Population, Resources and Environment, 2011, 21(3): 76-81.]
- [17] 申兵. “十二五”时期农民工市民化成本测算及其分担机制构建——以跨省农民工集中流入地区宁波市为案例[J]. 城市发展研究, 2012, 19(1): 86-92. [Shen Bing. Cost estimation and cost sharing mechanism for citizenization of migrant workers in the twelfth five year plan period: A case study for the major inflowing area of Ningbo. Urban Development Studies, 2012, 19(1): 86-92.]
- [18] 王桂新, 陈冠春, 魏星. 城市农民工市民化意愿影响因素考察——以上海市为例[J]. 人口与发展, 2010, 16(2): 2-11. [Wang Guixin, Chen Guanchun, Wei Xing. Study on the influencing factors of rural-urban migrant workers' willingness to be urban citizens in Shanghai. Population and Development, 2010, 16(2): 2-11.]
- [19] 肖艳平. 我国城市流动人口定居意愿及影响因素实证分析——基于全国流动人口大样本问卷调查[D]. 杭州: 浙江大学, 2012. [Xiao Yanping. The empirical analysis on urban migrant population's settlement willingness and its impact factors: Evidence from the sample survey of national migrant population in China. Hangzhou: Zhejiang University, 2012.]
- [20] Shen J, Wang G. Estimating the contributions of migration factors to interprovincial migration in China 1995-2000[J]. Annals of GIS, 2012, 18(4): 1-10.
- [21] 国务院人口普查办公室, 国家统计局人口和社会科技统计司. 中国2000年人口普查资料(上)[M]. 北京: 中国统计出版社, 2002. [Population Census Office under the State Council, Department of Population, Social, Science, and Technology Statistics under the National Bureau of Statistics (NBS). Tabulation on the 2000 population census of the People's Republic of China (Book I). Beijing: China Statistics Press, 2002.]
- [22] 国务院人口普查办公室. 中国2010年人口普查分县资料[M]. 北京: 中国统计出版社, 2012. [Office of Census of the State Council of China. Tabulation on the 2010 population census of the People's Republic of China by county. Beijing: China Statistics Press, 2012.]
- [23] Bailey T C, Gatrell A C. Interactive spatial data analysis[M]. Harlow: Longman, 1995.
- [24] 国家卫生和计划生育委员会流动人口司. 中国流动人口发展报告(2013)[M]. 北京: 中国人口出版社, 2014. [Department of Migrant Population, National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China. Report on China's migrant population development. Beijing: China Population Publishing House, 2014.]
- [25] 方创琳, 姚士谋, 刘盛和, 等. 2010中国城市群发展报告[M]. 北京: 科学出版社, 2011. [Fang Chuanglin, Yao Shimou, Liu Shenghe et al. Chinese urban agglomeration development report 2010. Beijing: Science Press, 2011.]
- [26] 林李月, 朱宇, 梁鹏飞, 等. 基于六普数据的中国流动人口住房状况的空间格局[J]. 地理研究, 2014, 33(5): 887-898. [Lin Li-yue, Zhu Yu, Liang Pengfei et al. The spatial patterns of housing conditions of the floating population in China based on the sixth census data. Geographical Research, 2014, 33(5): 887-898.]
- [27] 闫东升, 陈雯, 李平星. 基于人口分布空间特征的市民化压力研究[J]. 地理研究, 2015, 34(9): 1733-1743. [Yan Dongsheng, Chen Wen, Li Pingxing. Research of citizenship pressure based on the spatial pattern of population. Geographical Research, 2015, 34(9): 1733-1743.]
- [28] 顾朝林, C 克斯特洛德. 北京社会空间极化与空间分异研究[J]. 地理学报, 1997, 52(5): 385-393. [Gu Chaolin, Kesteloot C. A research on social spatial polarization in Beijing. Acta Geographica Sinica, 1997, 52(5): 385-393.]



## Temporal-spatial Pattern of Citizenization Demand Population at County Level in China

Yan Dongsheng<sup>1,2</sup>, Yang Jin<sup>2,3</sup>

(1. School of Economics, Nanjing University, Nanjing 210093, Jiangsu, China; 2. Key Laboratory of Watershed Geography, Nanjing Institute of Geography Limnology, Chinese Academy of Sciences, Nanjing 210008, Jiangsu, China;  
3. School of Architecture, Nanjing Tech University, Nanjing 211800, Jiangsu, China)

**Abstract:** Since the reform and opening up, the process of urbanization in our country is accelerating, however the urbanization patterns which light the quality and weight the speed as well as imperfect household registration system and financial system or the like result in the process of rapid urbanization accompanied by a significant semi-citizenship and enlargement of the gap between urban and rural areas. In order to improve the quality of urbanization, the State Council of our country promulgates “national new urbanization planning (2014-2020)” which devotes to promoting the “people-oriented” urbanization’ in 2014. The plan points out building the rural areas and promoting urbanization actively and steadily, and meeting the citizenization demand for floating population. Accurately grasping the temporal-spatial pattern evolution of citizenization demand population is the basis of promoting the construction of new urbanization. Based on the existing relevant research results, this article proposes a measurement of the citizenization demand population based on inflow population’s settlement willingness. We study the distribution evolution patterns of the citizenization demand population in county according to the fifth and sixth census data as well as the ESDA method. The results show that the distribution of inflowion population and the proportion of citizenization demand people accounting for the resident population performance that the east and west are higher than the central, as well the regional differences are significant and have a strong economic directivity. Spatial distribution patterns of the citizenization demand peopulation have a significant change from 2000 to 2010, and also significant differences among the east, the central and the west as well as the urban agglomerations. This research has some theoretical significances and can provide some references for the classification and difference construction of new urbanization.

**Key words:** urbanization; floating population; citizenization demand people; county