

张伟佳, 孙斌栋. 从中国人口迁移看未来人口城镇化路径——基于城市行政层级的人口吸引力分析 [J]. 地理科学, 2024, 44(9): 1503-1512. [Zhang Weijia, Sun Bindong. Exploring the urbanization path from the view of migration in China: Population attractivity based on the urban administrative hierarchy. Scientia Geographica Sinica, 2024, 44(9): 1503-1512.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.20230342

# 从中国人口迁移看未来人口城镇化路径 ——基于城市行政层级的人口吸引力分析

张伟佳<sup>1,2,3</sup>, 孙斌栋<sup>2,3,4</sup>

(1. 中共温州市委党校, 浙江 温州 325000; 2. 华东师范大学中国行政区划研究中心, 上海 200241; 3. 华东师范大学未来城市实验室, 上海 200241; 4. 华东师范大学海南研究院, 海南 三亚 572025)

**摘要:** 在当前城镇化速度放缓的新形势下探索中国未来的城镇化路径具有重要的意义。本文基于多源人口迁移数据, 探讨城市行政层级、城市规模与城市人口吸引力的关系, 研究发现: 随着城市行政层级提高和城市人口规模增加, 城市人口吸引力总体上呈现增强的趋势, 其中, 直辖市、省会城市、计划单列市的吸引力高于一般地级市, 更是远远高于县级市(县); 以人均既有吸引人口数来衡量, 计划单列市、省会城市与更高层级、更大规模的直辖市的吸引力基本处于同一区间, 意味着这些城市已经接近最大城市规模; 动态来看, 县级市(县)的人口吸引力在增强, 而其他层级城市的人口吸引力在下降; 农业户口的迁移人口较城市户口迁移人口更倾向于向低层级城市迁移。当前以县城为重要载体的新型城镇化政策是在城镇化速度放缓形势下推进城镇化进程、促进城乡协调发展的需要, 符合人口迁移的趋势, 也适应了农村地区待城镇化主体的需求特征。鉴于县级市(县)的人口吸引力不足, 农村人口向县级市(县)转移势必是政策支持型的城镇化, 这与向高层级城市自发迁移的城镇化不是非此即彼的, 而应是并行不悖的。市场机制与政府作用的有机结合正是中国治理优势所在。此外, 东中西部地区的省会城市具有基本相同的人口吸引力。因而, 在人口向中西部回流的大背景下, 不同省份的城镇化宜以省会城市为中心自成体系; 在省会城市开始面临集聚不经济的背景下, 发展省域内副中心城市是重要选择。

**关键词:** 人口迁移; 城市人口吸引力; 城镇化

**中图分类号:** C922 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0690(2024)09-1503-10

改革开放以来, 中国城镇化获得了快速发展。1996—2020 年, 每年城镇化率都比上一年增加 1 个百分点以上。然而 2015 年以来, 每年城镇化率比上一年增加的百分点持续下降, 甚至 2021 年下降至 1 个百分点以内<sup>[1]</sup>。增速降低虽然与中国城镇化率已达较高水平有关, 但城镇化动力减弱是明显的事实<sup>[2]</sup>。从国内来看, 超大特大城市主城区人口剧增带来的大城市病压缩了进一步人口扩容的空间, 而小城市及县城规模受限导致人口吸引力不足<sup>[3]</sup>。更严峻的挑战在于国际环境变化, 国际贸易保护主义抬头和中美经济摩擦削弱了城市化的外部动力<sup>[4]</sup>。城镇化动力减弱的国内原因是长期的、结构性的, 全

球化滞缓也不是短期能够改善的, 甚至未来形势会更加严峻。可以说, 中国城镇化到了一个关键的阶段。中国的城镇化有很大增长空间, 未来城市化道路与人口重点迁移方向, 关系到高质量的新型城镇化建设, 是当前亟需回答的重要问题。

党中央和国务院明确了中国城镇化的未来方向, 《国家新型城镇化规划(2021—2035 年)》([https://www.gov.cn/zhengce/content/202407/content\\_6965542.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/202407/content_6965542.htm))坚持大中小城市和小城镇协调发展, 《“十四五”新型城镇化实施方案》([https://www.ndrc.gov.cn/fggz/fzzlgh/gjjzxgh/202207/t20220728\\_1332050.html](https://www.ndrc.gov.cn/fggz/fzzlgh/gjjzxgh/202207/t20220728_1332050.html))提出“以县城为重要载体的城镇化建设取

**收稿日期:** 2023-05-14; **修订日期:** 2023-09-06

**基金项目:** 国家社会科学基金重大项目(23ZDA049)资助。[Foundation: Major Program of National Social Science Foundation of China (23ZDA049).]

**作者简介:** 张伟佳(1991—), 女, 河南南阳人, 讲师, 博士, 主要从事人口迁移与城镇化研究。E-mail: wjzhang2017@hotmail.com

**通信作者:** 孙斌栋。E-mail: bdsun@re.ecnu.edu.cn

得重要进展”。可以预见,县城是未来城镇化人口增加的政策着力点。但大城市经济效益和人口吸引力更大,而包括县城在内的中小城市吸引力不足,需要进行更深入的学术探讨。

关于中国城镇化的发展道路,或者说城镇化人口迁移方向的探讨,国内学术界历来有大城市重点论、小城镇重点论和中等城市重点论之争。大城市重点论认为大城市会产生明显的集聚经济效应,小城镇重点论认为发展小城镇适合中国的国情,可以把促进农村城镇化和缓解大城市人口压力结合起来,中等城市重点论者则认为中等城市综合平衡了各种规模城市的利弊<sup>[3,5-6]</sup>。相关定量研究则从论证中国最佳城市规模角度寻找最佳城市化载体。从经济绩效、资源消耗或单位生产成本、居民主观幸福感多维度来看,最佳城市市区人口在100万~1000万不等<sup>[7-12]</sup>。越来越多的观点倾向于打破对单类城市的评价和偏好,主张通过城市群和都市圈来实现大中小城市和小城镇协调发展<sup>[13-14]</sup>。

上述研究主要是从不同规模城市利弊的静态比较视角来探讨中国城镇化发展方向。另一个分析视角是基于不同城市之间的人口迁移及吸引力比较。不同城市吸引力不同,决定了城镇化人口的迁移方向。以人为中心的城镇化必须考虑人的迁移意愿,基于人口迁移和吸引力分析则有助于更准确地捕捉人口城镇化流动意愿和方向。

西方发达国家在城市化进程中走在前面,人口迁移研究产生了很多经典的理论,如人口迁移法则<sup>[15]</sup>、推拉理论<sup>[16]</sup>、人口迁移转变假说<sup>[17]</sup>等。早期城市化阶段的西方发达国家人口迁移具有从乡村到集镇、从集镇到小城市、从小城市到大城市的阶梯迁移倾向<sup>[15]</sup>。随着进入成熟城市化阶段,西欧和北美都出现大城市人口向小城市或农村流动的现象<sup>[18-19]</sup>。伴随中国快速城镇化进程,人口迁移的研究也取得了丰硕成果。20世纪80年代以来流动人口的空间分布经历了明显的集中化过程,从城市规模来看,大城市特别是经济发达的特大城市和超大城市流动人口聚集趋势突出<sup>[20]</sup>;从城市行政等级来看,人口主要是向行政等级较高的直辖市、副省级城市和一般省会城市集中,而一般地级市、县级市人口增长相对缓慢<sup>[21]</sup>。随着中国人口城镇化进程进入中后期,

流动人口分布呈现出一定程度的分散化趋势<sup>[22]</sup>。对农村居民的城市迁移意愿分析发现,迁移目的地意愿按照小城市、大城市、中等城市顺序依次递减<sup>[23]</sup>。还有研究表明,东部沿海部分城市吸引力有所下降,内陆省会城市吸引力上升<sup>[24-25]</sup>。关注特定的人群如农民工的迁移研究发现,本县成为农民工回流的首选<sup>[26]</sup>。

以上这些研究多数是根据人口迁入总量或比重来判定目的地的人口吸引力,只有少数研究基于区位商原理构造了相对于城市既有存量人口的吸引力指数,相比较而言更能反映目的地真实的人口吸引能力。本文借鉴已有文献构建城市人口吸引力指数<sup>[27]</sup>,根据第七次人口普查的迁移人口信息,测度和比较不同层级城市对人口迁入的吸引力,并进行六普和七普的动态分析,在此基础上,结合当前城镇化速度减慢的背景,理解和评价当前国家新型城镇化政策合理性,对未来中国城镇化过程中的人口流向给出方向性建议。

## 1 方法与数据

### 1.1 迁入城市分级

城市间在经济水平、人口规模、基础设施、就业机会等方面的差异是造成城市吸引力不同的重要因素。在中国,城市行政等级往往是上述因素的综合体现。行政等级高的城市一般具有更强的资源配置能力,掌握更多的发展资源<sup>[28]</sup>,因而在上述因素表现上也就更具有优势,具有更大的人口吸引力。在实践中表现为直辖市、计划单列市和省会城市发展的速度较其他城市更快。为此,本文主要依据行政等级将全国人口迁入城市分为直辖市(市区)、计划单列市(市区)、省会城市(市区)、一般地级市(市区)和县级市(县)5个层级<sup>①</sup>。其中,前4个层级专指市区,符合功能性城市性质;县级市(县)包括县级市和县,由于其中的城市部分如县城难以获得相应的数据,因而严格来讲并不是城市概念,这里统称城市只是为了表述方便。

### 1.2 吸引力测度

根据城市引力模型<sup>[29]</sup>,一个城市既有人口越多,理论上吸引的迁入人口也越多。不过,本文所指的城市人口吸引力不是按通常意义用迁入人口绝对数

① 考虑到数据可得性和完整性,本文分析样本中不含港澳台、自治州、地区、盟和省直辖县,其中地区指黑龙江省的大兴安岭地区,西藏自治区的阿里地区,新疆维吾尔自治区的阿克苏地区、喀什地区、和田地区、塔城地区、阿勒泰地区。重庆市后续分析中去掉外圈的万州区、黔江区、梁平区和开州区,以避免空间范围或人口统计口径偏大。

量来衡量的, 而是指相对于既有人口而言的迁入人口比重, 即相当于人均既有人口所能吸引到的迁入人口。因此, 借鉴区位商原理<sup>[27]</sup>, 本文中的城市吸引力( $C_i$ )被定义为迁入人口比重与常住人口(或城镇人口)比重之比, 公式如下:

$$C_i = \frac{M_i/M}{P_i/P} \quad (1)$$

式中,  $M_i$  为  $i$  城市的迁入人口,  $M$  为全部城市的迁入人口之和,  $P_i$  为  $i$  城市的常住人口(或城镇人口),  $P$  为全部城市的常住人口(或城镇人口)之和。  $C_i$  越大,  $i$  城市的吸引力越强, 反之, 则  $i$  城市的吸引力越弱。当  $C_i=1$  时,  $i$  城市的吸引力与城市规模是相对匹配的; 若  $C_i>1$ , 则属于超配类型; 若  $C_i<1$ , 则属于低配类型。

### 1.3 数据来源

本文使用常住人口、城镇人口和城区人口 3 个口径的存量人口进行分析以增加结论的稳健性。常住人口、城镇人口数据主要来源于 2010 年和 2020 年的中国人口普查分县资料<sup>[30-31]</sup>, 用以开展 2 个年份的截面分析以及动态分析。城区人口数据只来自于 2020 年人口普查, 且因县的城区数据不可得, 对县级市(县)的吸引力计算和分析只针对县级市, 仅作为稳健性检验。

上述数据来源中的迁入人口是指居住地与户口登记地所在的乡镇街道不一致且离开户口登记地半年以上的人口, 在剔除了来自本县(市、区)的迁入人口后将其作为本研究的基准人口口径进行后续实证研究。但是该数据并没有包括在迁入地落户的迁入人口。为了尽可能地反映真实的人口迁入数量, 本文在上述人口基准口径基础上加入户籍人口增长数校正, 用得到的新数据进行城市人口吸引力稳健性测度, 以保证研究结论的可靠性。由于 2020 年的户籍人口数据暂缺, 因此分别选用 2018—2019 年、2014—2019 年、2009—2019 年 3 个时间段的户籍人口增加数进行近似校正, 相关数据分别来自 2010 年、2015 年、2019 年和 2020 年《中国城市统计年鉴》<sup>[32]</sup>。

中国城镇化目标主要针对农业人口, 故有必要专门分析城市对农业户口流动人口的吸引力。本文基于国家卫生健康委提供的中国流动人口动态监测调查数据开展相关分析<sup>①</sup>。该调查始于 2009 年, 更

新至 2018 年, 采用分层、多阶段、与规模成比例的 PPS 方法对中国 31 个省(区、市)和新疆生产建设兵团进行抽样(未含港澳台), 调查对象为在本地居住 1 个月及以上、非本区(县、市)户口的流动人口, 是目前较为全面反映流动人口状况且具有较强时效性的微观调查数据。由于 2009 年和 2010 年该数据无法分辨居住地为城镇还是乡村, 因此选用 2011 年和 2018 年数据进行动态分析。2011 年样本总量 12.8 万人, 调查对象为 16~59 周岁, 平均年龄为 31.9 岁, 性别比为 104.1, 平均受教育年限 9.6 a, 86.0% 为农业户口。2018 年样本总量为 15.2 万人, 调查对象为 15 周岁及以上, 平均年龄为 37.4 岁, 性别比为 106.3, 平均受教育年限 10.2 a, 83.2% 为农业户口。

## 2 研究结果

### 2.1 2020 年城市人口吸引力

用 2020 年普查数据中迁入人口比重作为公式(1)的分子, 用常住人口比重为分母, 计算不同层级城市的人口吸引力。如表 1 所示, 层级高的城市对人口吸引力更大。直辖市、计划单列市、省会城市的吸引力指数都大于 1, 按前面定义, 处于人口超配状态; 地级市吸引力指数在 1 附近, 处于基本匹配状态; 而县级市(县)的吸引力指数远远低于 1, 处于低配状态。常住人口包括城镇人口和乡村人口, 考虑到城市吸引力可能主要来自于城镇或城区, 以常住人口比重作为参照会导致城镇化水平较低的县级市(县)的分母偏大, 从而低估其人口吸引力, 夸大了与高层级城市的差别。故采用城镇人口和城区人口比重作为参照重新核算城市的人口吸引力, 进行结论的稳健性检验。如表 1 显示, 虽然县级市(县)的人口吸引力有明显提升, 但仍远低于 1 以及高层级城市的吸引力。

图 1 所示出不同人口口径下城市层级、城市规模与人口吸引力之间的关系。总体趋势是, 城市层级越高, 城市规模也越大, 吸引力也随之更大。不过, 相比于行政等级和规模更小的计划单列市与省会城市, 直辖市在吸引力上并不占优势。可能的原因在于, 直辖市由于规模过大而产生了集聚不经济, 受制于一定时期内城市技术经济和管理能力的限制, 其吸引力并没有随着规模增加而增大, 甚至有所

① <https://www.chinaldrk.org.cn/> [2022-09-25]

表 1 2020 年不同层级城市对迁入人口的吸引力以及存量人口比重

Table 1 Attractivity of different urban hierarchy to the floating population and the proportion of stock population in 2020

城市层级	人口吸引力			人口比重/%		
	常住人口	城镇人口	城区人口	常住人口	城镇人口	城区人口
直辖市	1.91	1.45	1.13	6.19	8.13	11.60
计划单列市	2.61	1.83	1.35	3.06	4.37	6.55
省会城市	2.05	1.52	1.18	13.40	18.07	25.81
一般地级市	1.26	1.08	0.91	26.88	31.36	40.98
县级市(县)	0.38	0.50	0.68	50.47	38.06	15.06

注: 因县的城区人口数不可得, 故县级市(县)的城区口径人口数据只涉及县级市; 港澳台数据暂缺。

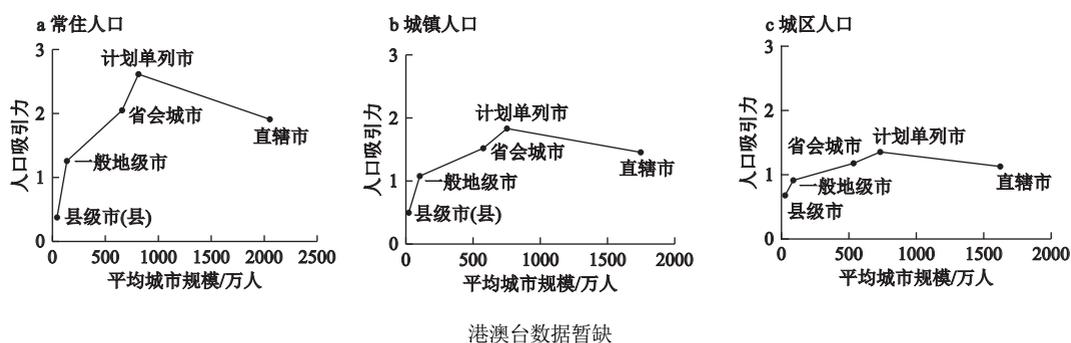


图 1 2020 年不同人口口径下城市层级、城市规模与人口吸引力

Fig.1 Urban hierarchy, urban size and population attractivity under different population caliber in 2020

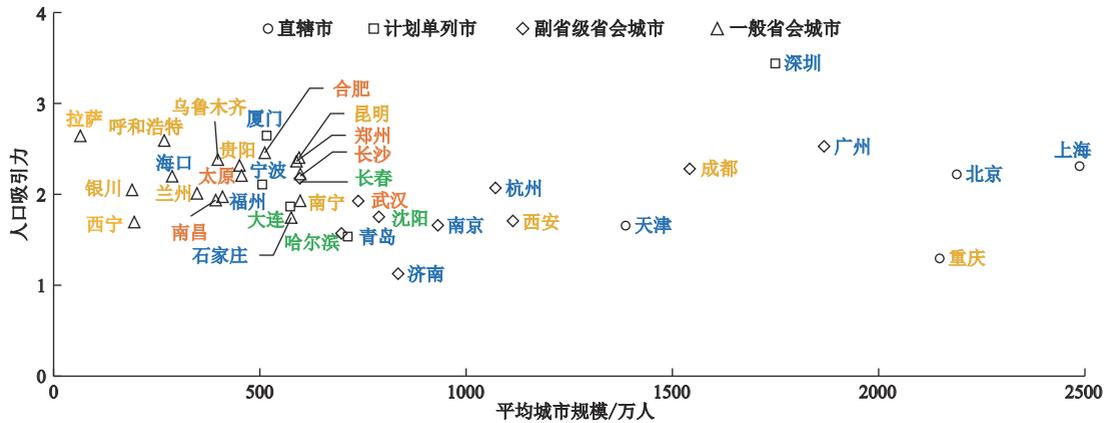
降低。当然, 这里包含了政府对超大规模直辖市人口控制的影响。本文认为城市对人口的适度调控是一定时期内应对集聚不经济的反映, 是维持城市健康运行的前提和成本, 是政府纠正市场机制下个人决策合成谬误的合理手段。因而, 政府控制需要内化在城市吸引力当中, 只有包含了政府调控因素的城市人口吸引力才是全面考虑了个人收益和成本的真实吸引力, 脱离政府作用而谈人口吸引力没有现实意义。这一发现与以往文献关于中国经济绩效最优的城市规模在 300 万~500 万的结果是一致的<sup>[7,11]</sup>; 也支持了中国城市规模分布的研究结论, 即规模最大的那些头部城市的实际规模要比奇普夫线性理论预测值要低<sup>[33]</sup>; 关于省会城市的经济绩效研究也发现, 目前多数省会城市已经呈现集聚不经济的特征<sup>[34]</sup>。

考虑到直辖市、计划单列市和省会城市(含副省级省会城市和一般省会城市)的异质性, 以常住人口为口径, 县级市(县)的人口吸引力相比于其他层级城市是最低的, 这与中国城市规模分布的研究发现是一致的, 即下尾城市(规模小的县城及以下城镇)严重偏离并低于城市规模线性分布理论预测值, 而地级及以上城市(不包括规模大的头部城市)

基本符合线性分布<sup>[33]</sup>。偏离线性分布而处于塌陷状态从一定程度上说明县级市和县在城镇体系中没有发挥出正常的节点城市作用, 促进城乡融合的功能还需要强化。

把每个城市的人口吸引力进行单独分析(图 2), 可以发现, 4 类城市的吸引力基本上在 1.50~3.00。当常住人口规模达到 500 万以上时, 城市人口吸引力不再具有增长的趋势; 甚至在 500~1 500 万还呈现下降的态势。副省级省会城市尽管行政等级高于一般省会城市, 但人口吸引力并不会更高。直辖市中北京和上海的人口吸引力要高于天津和重庆, 重庆的总人口虽然超过天津, 但人口吸引力低于天津, 主要原因在于城市经济结构和品质。计划单列市中的深圳人口吸引力高达 3.44, 其次是厦门(2.65), 大连、青岛和宁波的人口吸引力均在 2 左右。

从人口吸引力的区域分布来看, 省会城市中, 人口吸引力排在前 10 名的城市只有广州位于东部沿海地区, 其他城市如拉萨、呼和浩特、合肥、昆明、乌鲁木齐、郑州、成都等分布于中西部地区。中部和西部地区省会城市的人口吸引力平均值分别为 2.16 和 2.13, 东部省会城市的人口吸引力平均值为 1.99, 东北地区的省会城市人口吸引力平均值最



蓝色为东部地区城市; 橙色为中部地区城市; 黄色为西部地区城市; 绿色为东北地区城市; 港澳台数据暂缺

图2 2020年直辖市、计划单列市和省会城市的常住人口口径下人口吸引力比较

Fig.2 Population attractivity among municipalities, separately planned cities and provincial capitals in 2020

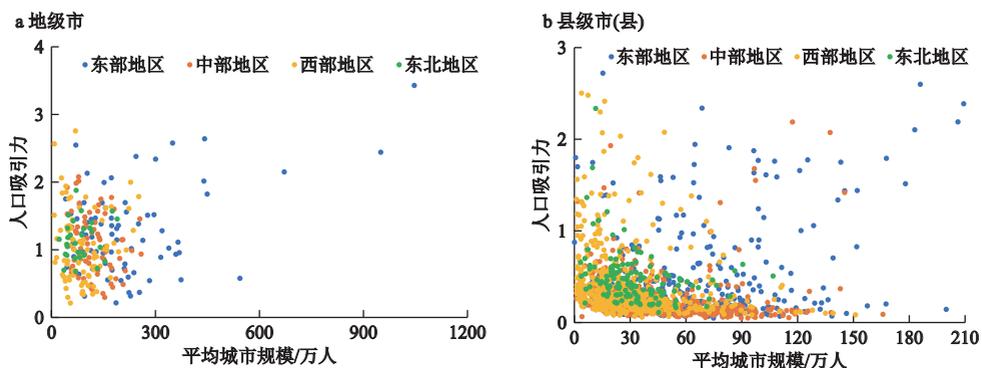
低, 只有 1.81<sup>①</sup>。以城镇人口为口径的分析结果与上述基本一致。

进一步针对地级市人口吸引力与区域分布、城市规模的关系来看(图 3a), 按照东部、中部、西部和东北的顺序, 城市人口吸引力趋于降低; 而且东部城市人口吸引力随着规模扩大而增强, 而其他 3 大地区城市的人口吸引力没有显示出规模上的差异, 表明东部地区地级市层级已经形成集聚经济效应, 而其他 3 大地区还有差距。针对县级市(县)的分析同样显示出城市人口吸引力按照东部、中部、西部和东北的顺序趋于降低的特征(图 3b), 但东部城市人口吸引力的规模递增特征大大减弱, 这可能与规模低于地级市有关; 而其他 3 大地区城市的人口吸引力表现出随规模增加而递减的趋势, 表明这些地

区小城市人口吸引力的决定因素不是规模, 更可能是功能和设施, 人口规模越大反倒稀释了自身的功能服务水平。

### 2.2 城市人口吸引力的校正结果

以上迁入人口不包括落户迁入人口, 因此不能完全反映迁入人口数量。尤其是低层级城市落户门槛低, 上述口径计算方法可能会低估县级市(县)的人口吸引力。为了提高数据准确性, 在目前迁入人口口径上加入落户迁入人口进行城市吸引力稳健性测度, 以保证结论的可靠性。由于落户迁入人口数据不可得, 故分别用 2018—2019 年、2014—2019 年、2009—2019 年 3 个长短不同的时间段的户籍增加人口近似替代落户迁入人口来进行数据校正。需要说明的是, 以上校正方法中所用的户籍增加人口数



港澳台数据暂缺

图3 2020年地级市、县级市(县)的人口吸引力比较

Fig.3 Population attractivity among prefecture-level cities and counties in 2020

① 经济地带划分依据 [https://www.stats.gov.cn/zt\\_18555/zthd/lhfw/2021/rdwt/202302/t20230214\\_1903926.html](https://www.stats.gov.cn/zt_18555/zthd/lhfw/2021/rdwt/202302/t20230214_1903926.html)[2022-12-06]

其实包含了落户迁入人口和自然增长的户籍人口 2 部分,但这 2 种口径人口是无法剥离的。经 2010 年人口普查数据计算发现,县级市(县)的户籍人口自然增长率要高于高层级城市,因而户籍增加人口作为落户迁入人口的代理量是高估了县级市(县)的真实迁入人口。如果在这种情境下,前述研究结果还能保持基本不变的话,说明结果是可靠的。此外,校对数据时间周期采取了 1 a、5 a 和 10 a,没有选择更长的时间段,是考虑到时间越久会因行政区划变动导致的偏差越大,从而导致结论不可信。

校正的吸引力计算结果如表 2 所示。加入 2018—2019 年的户籍增加人口后,县级市(县)的人口吸引力比表 1 不考虑落户迁入人口时有微小提升。但加入 2014—2019 年和 2009—2019 年户籍增加人口后,县级市(县)的人口吸引力反倒下降,这说明前面关于低层级城市迁入人口被低估的担忧并不存在。此外,校正后城市吸引力排序结果仍然与表 1 一致。

### 2.3 2010—2020 年城市人口吸引力的动态变化

为了对城市人口吸引力进行动态分析,按照前述方法计算了常住人口口径的 2010 年城市人口吸引力,并与 2020 年结果进行比较(图 4)。总体来看,地级及以上城市的人口吸引力均有不同程度的下降,其中计划单列市和直辖市的人口吸引力下降幅度较高;而县级市(县)的人口吸引力在增加,吸引力指数从 0.34 上升到 0.38。县级市(县)的人口吸引力增加离不开政府政策的支持,包括“易地搬迁扶贫”战略、乡村振兴战略等。政策支持是县级市(县)维持正常运行的前提和底线,类似于政府对超大城市

人口的调控。城市吸引力排序局部有所变化,省会城市的人口吸引力超过了直辖市。这与统计数据 and 已有文献<sup>[35]</sup>结论是一致的。根据《2009 年农民工监测调查报告》<sup>①</sup>及《2015 年农民工监测调查报告》<sup>②</sup>显示,全国外出农民工流向直辖市的比重由 9.1% 降至 8.6%,流向省会城市的比重则从 19.8% 升至 22.6%。有研究发现,虽然一线城市仍然是流动人口主要流入点,但其极化作用在下降,分散化趋势进一步加剧,而二线城市的集聚能力在增强,将取代一线城市成为新的流动人口极化中心<sup>[35]</sup>。

### 2.4 城市对农业户口人口的吸引力及动态变化

中国城镇化对象主要针对农业人口,故有必要专门分析城市对农业户口人口的吸引力。受制于数据可得性,本文采用 2011 年与 2018 年的流动人口动态监测调查数据进行城市对流动人口的吸引力分析以及动态比较(表 3)。流动人口包括非农业户口流动人口和农业户口流动人口,城市存量人口采用常住人口口径。

无论是全部口径的流动人口还是农业户口的流动人口,2011—2018 年,不同层级城市的人口吸引力排序保持了稳定,也与前面 2010 年的城市人口吸引力排序结果一致,与 2020 年略有不同,即直辖市吸引力开始低于省会城市的吸引力。从对比全部流动人口和农业户口流动人口的结果来看,高层级城市包括直辖市和计划单列市对农业户口流动人口的吸引力略低于对全部流动人口的吸引力;相反,省会城市、一般地级市和县级市(县)对农业户口的流动人口吸引力比对全部流动人口的吸引力更强。这印证了以往研究发现,对 2013 年中西部 7 个省市的农村劳动力转移数据分析显示,有 51.2% 的农

表 2 2020 年不同层级城市对流动人口吸引力

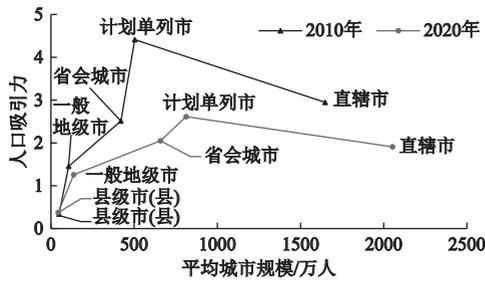
Table 2 Attractivity of different urban hierarchy to the floating population in 2020

城市层级	2018—2019年人口吸引力		2014—2019年人口吸引力		2009—2019年人口吸引力	
	常住人口	城镇人口	常住人口	城镇人口	常住人口	城镇人口
直辖市	1.85	1.41	2.26	1.72	2.23	1.70
计划单列市	2.62	1.84	2.99	2.09	2.82	1.97
省会城市	2.02	1.50	2.37	1.76	2.29	1.70
一般地级市	1.26	1.08	1.49	1.28	1.60	1.37
县级市(县)	0.39	0.51	0.10	0.13	0.08	0.11

注:流动人口包括户籍增加人口和迁入人口;港澳台数据暂缺。

① [http://cn.chinagate.cn/reports/2010-03/22/content\\_19655996.htm](http://cn.chinagate.cn/reports/2010-03/22/content_19655996.htm) [2022-11-08]

② [https://www.gov.cn/xinwen/2016-04/28/content\\_5068727.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2016-04/28/content_5068727.htm) [2022-11-08]



港澳台数据暂缺

图 4 2010—2020 年不同层级城市人口吸引力变化

Fig.4 Changes of population attractivity by urban hierarchy in 2010—2020

表 3 2011—2018 年城市人口吸引力变化

Table 3 Changes of urban population attractivity in 2011—2018

城市层级	全部流动人口		农业户口流动人口	
	2011年	2018年	2011年	2018年
直辖市	2.84	2.31	2.60	1.90
计划单列市	7.48	5.54	6.97	5.48
省会城市	2.07	1.46	2.09	1.47
一般地级市	1.03	0.92	1.07	0.96
县级市(县)	0.46	0.48	0.48	0.51

注: 港澳台数据暂缺。

村劳动力选择去县城和小城镇就业<sup>[36]</sup>。

### 3 结论与启示

#### 3.1 结论与讨论

本文构建了能够真实反映城市人口吸引力的指数, 对比分析不同层级城市的人口吸引力, 得到如下结论和认识: ① 随着城市行政层级提高, 总体上呈现规模变大和吸引力增强的趋势, 显示出不同层级政府资源动员能力的差异, 凸显了城市发展中政府作用的中国特征。② 对于计划单列市、省会城市和直辖市, 不管城市行政等级如何, 城市(市区)常住人口达到 500 万以上时, 吸引力不再具有明显的增长潜力, 集聚不经济可能是重要原因。③ 地级及以上层级城市的人口吸引力在下降, 而县级市(县)的人口吸引力明显提升, 可能与中国城镇化进程进入中后期、政策上对超大特大城市人口调控以及对县级市(县)城镇化的支持分不开, 也显示出县城未来发展的潜力, 但也不排除大城市就业环境趋紧导致的人口回流。④ 省会城市的人口吸引力不存在明显的东中西部地域差异, 并没有显示出发达地区人口吸引力更强的现象。一方面表明, 得益于

西部大开发、产业转移、区域协调发展等战略的影响, 人口迁移格局在发生改变; 另一方面也显示出中西部省会城市人口吸引力在本省内具有很大优势和潜力。⑤ 地级市和县级市(县)的人口吸引力存在较大的地区差异。按照东部、中部、西部和东北顺序, 城市人口吸引力递减; 东部地区的城市具有规模报酬递增的人口吸引力, 而中部、西部、东北地区的县级市(县)人口吸引力呈现随规模增加递减的特征, 揭示了影响这些地区小城市吸引力的主要因素不是规模, 而更可能是功能与设施服务水平。⑥ 农业户口流动人口相对于全部流动人口而言更倾向于向低层级城市迁移, 在很大程度上反映出城乡居民的择业竞争力的差异及其自选择性。

以往关于城市人口吸引力的研究主要从城市规模角度展开, 而本文是为数极少的从城市行政层级角度分析的研究之一。本文增加了 4 点新的认知: 直辖市、计划单列市和省会等高行政层级城市的人口吸引力正趋于一致, 规模增加不带来显著的吸引力提高, 反映了集聚不经济的作用; 省会城市的人口吸引力不存在 4 大区域层面上的显著差别; 但地级市和县级市(县)的人口吸引力则存在明显的区域差异; 农业地区来源的流动人口具有相对劣势的择业选择和城镇化地区选择。

#### 3.2 政策启示

在城镇化速度放缓的背景下, 如何有条不紊的继续推进城镇化进程是当前中国面临的紧迫任务, 回答人往哪里去的问题意义重大。基于本文研究结论, 结合考虑当前发展环境, 可以得到如下启示。

1) 在未来一定时期内, 县级市(县)和一般地级市是中国城镇化人口数量增长的重要潜力空间。国家政策强调县级市(县)是未来城镇化的重要载体, 其合理性可以从 3 个方面来理解。首先, 在城镇化速度放缓的背景下, 强化县级市(县)的城镇化人口吸纳作用, 推动那些不具备条件进入更高层级城市的农村人口城镇化, 以及接纳大城市回流人口, 无论是从促进经济增长、实现共同富裕, 还是从社会稳定角度来说, 都具有特别的意义。其次, 农村人口向低层级城市城镇化迁移的特征显示了其较弱的择业竞争力和自选择性, 也决定了待城镇化人口先期进入低层级城市是更现实的选择。第三, 高层级城市人口吸引力已趋稳定意味着直辖市等高层级城市的未来城镇化人口数量增长空间有限。提高超大特大城市的公共服务能力和促进空间结构多中心化是

进一步提升城市承载力的关键,但这都需要一定时间周期。因而,因地制宜地挖掘县级市(县)的城镇化潜力具有现实意义。地级市较县级市(县)具有更好的人口吸引力,且需要规模集聚和功能强化,因而也应当是未来城镇化人口增加的主要空间载体。只不过其应更多地借助市场力量实现,这可能是当前政策中没有特别强调的原因。

2) 妥善处理县级市(县)和高层级城市的城镇化关系,发挥好人口城镇化进程中的市场和政府作用。本文结论支持国家政策对县级市(县)吸引城镇化人口的重视,这并不排斥地级市和高层级城市继续吸纳城镇化人口。高层级城市的人口吸引力具有明显优势,未来也会继续吸引城镇化人口,但主要是市场驱动型的,竞争力强的迁移人口完全可以遵循市场规律进入地级市和高层级城市。县级市(县)城镇化很大程度上是政策支持型的。对于不具备条件直进入高层级城市的待城镇化人口,应当通过政策支持使其有序先期进入县级市和县城,以实现更重要的国家目标。进入县级市和县城的城镇化人口在具备了更大竞争力之后,则可以按照市场规律向更高层级城市迁移,实现阶梯式人口城镇化过程。

3) 不同省份的城镇化可以围绕省会城市自成体系。东南沿海省会城市并没有比中西部省会城市具有更大的人口吸引力,绝大多数省(区)的省会城市都是该省(区)人口吸引力最强的中心城市。在城镇化外部动力减弱和东南沿海外来城镇化人口开始回流内地的背景下,在省(区)内进行新一轮城镇化布局是当前面临的重要挑战。在省会城市开始面临集聚不经济的背景下,发展省域内副中心城市以及发展壮大一般地级市和县级市(县)是重要选择。

由于统计数据不可得原因,本文关于县级市(县)的分析结果不是基于县级市城区或县城空间单元,而是以整个县级市(县)的常住人口或城镇人口作为研究对象,因而可能在一定程度上会低估县级市城区或县城的人口吸引力,未来需要进一步优化完善。但即便如此,本文关于不同层级城市吸引力排序结果和最终结论不会受到影响。

## 参考文献(References):

- [1] 国家统计局. 中国统计年鉴 2023[M]. 北京: 中国统计出版社, 2023. [National Bureau of Statistics. China statistical yearbook 2023. Beijing: China Statistics Press, 2023.]
- [2] 王凯, 林辰辉, 吴乘月. 中国城镇化率 60% 后的趋势与规划选择[J]. 城市规划, 2020, 44(12): 9-17. [Wang Kai, Lin Chenhui, Wu Chengyue. Trends and planning choices after China's urbanization rate reaching above 60%. City Planning Review, 2020, 44(12): 9-17.]
- [3] 陆铭, 向宽虎, 陈钊. 中国的城市化和城市体系调整: 基于文献的评论[J]. 世界经济, 2011, 34(6): 3-25. [Lu Ming, Xiang Kuanhu, Chen Zhao. Urbanization and urban system adjustment in China: A review based on the literature. The Journal of World Economy, 2011, 34(6): 3-25.]
- [4] 王达. 论中美经济关系“新范式”的意义、内涵与挑战[J]. 东北亚论坛, 2019, 28(4): 34-46+127. [Wang Da. On the new paradigm of sino-U. S. economic relation: Significance, connotation, and challenges. Northeast Asia Forum, 2019, 28(4): 34-46+127.]
- [5] 费孝通. 小城镇四记[M]. 北京: 新华出版社, 1985. [Fei Xiaotong. Four stories of small towns. Beijing: Xinhua Publishing House, 1985.]
- [6] 吴良镛, 毛其智. 关于我国中等城市发展问题的探讨——兼论京津冀地区中等城市的成长[J]. 城市发展研究, 2004, 11(6): 49-53. [Wu Liangyong, Mao Qizhi. Discuss of the middle cities development in China: The research of the middle cities in Beijing, Tianjin and Hebei Province. Urban Development Studies, 2004, 11(6): 49-53.]
- [7] 王小鲁, 夏小林. 优化城市规模推动经济增长[J]. 经济研究, 1999(9): 22-29. [Wang Xiaolu, Xia Xiaolin. Optimize the size of cities to promote economic growth. Economic Research Journal, 1999(9): 22-29.]
- [8] Au C C, Henderson J V. Are Chinese cities too small? [J] Review of Economic Studies, 2006, 73(3): 549-576.
- [9] 李秀敏, 刘冰, 黄雄. 中国城市集聚与扩散的转换规模及最优规模研究[J]. 城市发展研究, 2007, 77(2): 76-97. [Li Xiumin, Liu Bing, Huang Xiong. The research on the transformational size and the optimum size of the urban agglomeration and dispersion in China. Urban Development Studies, 2007, 77(2): 76-97.]
- [10] 许抄军, 罗能生, 吕渭济. 基于资源消耗的中国城市规模研究[J]. 经济学家, 2008, 118(4): 56-64. [Xu Chaojun, Luo Nengsheng, Lyu Weiji. A study on Chinese city scale on the perspective of resource consumption. Economist, 2008, 118(4): 56-64.]
- [11] 孙祥栋, 郑艳婷, 张亮亮. 基于集聚经济规律的城市规模问题研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2015, 25(3): 74-81. [Sun Xiangdong, Zheng Yanting, Zhang Liangliang. Chinese city scale based on the agglomeration economy rule. China Population Resources and Environment, 2015, 25(3): 74-81.]
- [12] 张浩然. 城市规模与主观幸福感——基于认知主体异质性的视角[J]. 社会科学战线, 2022, 323(5): 83-91. [Zhang Haoran. City size and subjective well-being: From the perspective of cognitive subject heterogeneity. Social Science Front, 2022, 323(5): 83-91.]
- [13] 方创琳, 王振波, 马海涛. 中国城市群形成发育规律的理论认知与地理学贡献[J]. 地理学报, 2018, 73(4): 651-665. [Fang

- Chuanglin, Wang Zhenbo, Ma Haitao. The theoretical cognition of the development law of China's urban agglomeration and academic contribution. *Acta Geographica Sinica*, 2018, 73(4): 651-665.]
- [14] 张国俊, 王运喆, 陈宇, 等. 中国城市群高质量发展的时空特征及分异机理 [J]. *地理研究*, 2022, 41(8): 2109-2124. [Zhang Guojun, Wang Yunzhe, Chen Yu et al. Spatiotemporal characteristics and differentiation mechanism of high-quality development of urban agglomerations in China. *Geographical Research*, 2022, 41(8): 2109-2124.]
- [15] Ravenstein E G. The laws of migration[J]. *Journal of the Statistical Society*, 1885, 48(2): 167-235.
- [16] Lee E S. A theory of migration[J]. *Demography*, 1966(3): 47-57.
- [17] Zelinsky W. The hypothesis of the mobility transition[J]. *Geographical Review*, 1971, 61(2): 219-249.
- [18] Berry B J L. Urbanization and counter-urbanization in the United States[J]. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*[J], 1980, 451(1): 13-20.
- [19] Fielding A J. Counterurbanisation in western Europe[J]. *Progress in Planning*, 1982, 17(1): 1-52.
- [20] 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(3): 273-281. [Wang Guoxia, Qin Zhiqin, Cheng Lilin. Spatial distribution of population migration in China in the 1990s'. *Scientia Geographica Sinica*, 2012, 32(3): 273-281.]
- [21] 魏后凯. 中国城市行政等级与规模增长 [J]. *城市与环境研究*, 2014, 1(1): 4-17. [Wei Houkai. Administrative hierarchy and growth of city scale in China. *Urban and Environmental Studies*, 2014, 1(1): 4-17.]
- [22] 王洁晶, 张沐华, 王霓霓. 中国流动人口分布的空间格局和影响因素——基于人口普查分县数据的研究 [J]. *人口学刊*, 2023, 45(4): 82-96. [Wang Jiejing, Zhang Muhua, Wang Nini. Spatial pattern and influencing factors of China's migrant population distribution: A study based on county-level data from national population censuses. *Population Journal*, 2023, 45(4): 82-96.]
- [23] 李璇, 孙斌栋. “十三五”期间中国新型城镇化道路的战略重点 [J]. *城市规划*, 2015, 39(2): 23-30. [Li Wan, Sun Bindong. Strategic focuses of China's new urbanization during the 13th Five-Year Plan period: Empirical analysis and policy recommendations based on rural residents' urbanization willingness. *City Planning Review*, 2015, 39(2): 23-30.]
- [24] 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.]
- [25] 余运江, 任会明, 高向东. 中国城市人口空间格局演化的新特征——基于 2000—2020 年人口普查数据的分析 [J]. *人口与经济*, 2022(5): 65-79. [Yu Yunjiang, Ren Huiming, Gao Xiangdong. Study on new characteristics of urban population spatial pattern evolution in China: Based on 2000—2020 national census data. *Population & Economics*, 2022(5): 65-79.]
- [26] 高更和, 曾文凤, 刘明月. 省际流动农民工回流区位及影响因素——以河南省 12 个村为例 [J]. *经济地理*, 2017, 37(6): 151-155+170. [Gao Genghe, Zeng Wenfeng, Liu Mingyue. Back-flow location and influence factors of inter-provincial migrant workers: A case study for 12 villages in Henan Province. *Economic Geography*, 2017, 37(6): 151-155+170.]
- [27] 金万富, 周春山. 2000—2010 年广东省对流动人口吸引力变化及影响因素 [J]. *南方人口*, 2016, 31(1): 38-50. [Jin Wanfu, Zhou Chunshan. Guangdong's attraction to floating population and its influencing factors: 2000 —2010. *South China Population*, 2016, 31(1): 38-50.]
- [28] 王焱, 年猛. 政府“偏爱”与城市发展: 文献综述及其引申 [J]. *改革*, 2014, 246(8): 141-147. [Wang Yao, Nian Meng. The government “preference” and city development: A literature review and extension. *Reform*, 2014, 246(8): 141-147.]
- [29] Krings G, Calabrese F, Ratti C et al. Urban Gravity: A model for intercity telecommunication flows[J]. *Journal of Statistical Mechanics Theory & Experiment*, 2009, L07003: 1-8.
- [30] 国务院人口普查办公室, 国家统计局人口和就业统计司. 中国 2010 年人口普查分县资料 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2012. [Population Census Office under the State Council, Department of Population and Employment Statistics of the National Bureau of Statistics. Tabulation on the 2010 population census of the People's Republic of China by county. Beijing: China Statistics Press, 2012]
- [31] 国务院第七次全国人口普查领导小组办公室. 中国人口普查分县资料 2020[M]. 北京: 中国统计出版社, 2022. [Office of the Leading Group of the State Council for the Seventh National Population Census. Tabulation on 2020 China population census by county. Beijing: China Statistics Press, 2022.]
- [32] 国家统计局. 中国城市统计年鉴 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2010, 2015, 2019, 2020. [National Bureau of Statistics. China city statistical yearbook. Beijing: China Statistics Press, 2010, 2015, 2019, 2020.]
- [33] 孙斌栋, 王言言, 张志强, 等. 中国城市规模分布的形态和演化与城市增长模式: 基于 Zipf 定律与 Gibrat 定律的分析 [J]. *地理科学进展*, 2022, 41(3): 361-370. [Sun Bindong, Wang Yanyan, Zhang Zhiqiang et al. The form and evolution of city size distribution and urban growth model in China: An analysis based on Zipf's Law and Gibrat's Law. *Progress in Geography*, 2022, 41(3): 361-370.]
- [34] 孙斌栋, 张之帆, 李璇. 中国省域人口空间结构特征及其对经济绩效的影响——基于实体城市的空间识别 [J]. *地理科学*, 2021, 41(11): 1884-1896. [Sun Bindong, Zhang Zhifan, Li Wan. Characteristics and impact of population spatial structure on economic performance in China based on spatial identification of physical cities. *Scientia Geographica Sinica*, 2021, 41(11): 1884-1896.]
- [35] 薛彩霞, 王录仓, 常飞. 中国城市流动人口时空特征及影响因素 [J]. *地域研究与开发*, 2020, 39(2): 157-162. [Xue Caixia,

- Wang Lucang, Chang Fei. Spatio-temporal characteristics and influencing factors of urban floating population in China. *Areal Research and Development*, 2020, 39(2): 157-162.]
- [36] 任远, 施闻. 农村劳动力外出就业视角下的城镇化发展趋势 [J].

同济大学学报 (社会科学版), 2015, 26(2): 48-56. [Ren Yuan, Shi Wen. Situation and wills of out-migration of rural laborers: Predictions of Chinese future urbanization. *Journal of Tongji University (Social Science Edition)*, 2015, 26(2): 48-56.]

## Exploring the urbanization path from the view of migration in China: Population attractivity based on the urban administrative hierarchy

Zhang Weijia<sup>1,2,3</sup>, Sun Bindong<sup>2,3,4</sup>

(1. *Party School of Wenzhou Committee of the Communist Party of China, Wenzhou 325000, Zhejiang, China*; 2. *Research Center for China Administrative Division, East China Normal University, Shanghai 200241, China*; 3. *Future City Lab, East China Normal University, Shanghai 200241, China*; 4. *Hainan Institute of East China Normal University, Sanya 572025, Hainan, China*)

**Abstract:** It is of great significance to explore the future urbanization path of China under the background of the slowing urbanization. Based on the multi-source migration data, this article discusses the relationship between urban administrative hierarchy, urban size and urban population attractivity. With the increase of urban administrative hierarchy and urban size, the urban population attractivity increase. The attractivity of municipalities (province-level city), provincial capital cities and separately planned cities are higher than that of ordinary prefecture-level cities, especially far higher than that of county-level cities (counties). Measured by the number of people attracted by the existing population per capita, the attractivity of separately planned cities, provincial capital cities and higher-level and larger municipalities (province-level city) is basically in the same range, which means that these cities are already close to the maximum city size. The population attractivity of county-level cities (counties) is increasing dynamically, while those of other cities are decreasing. Rural migrants are more inclined to migrate to low-level cities than urban migrants. The new urbanization policy, which takes counties as important carriers, is necessary to advance the urbanization process and promote the coordinated development of urban and rural areas. The policy is also in line with the trend of population migration, and adapts to the urbanization of rural areas. In view of the lack of population attractivity of county-level cities (counties), the transfer of rural population to county-level cities (counties) would be a policy-supported urbanization, which is simultaneous with the spontaneous migration to high-level cities. The organic combination of market and government is precisely the advantage of China's governance. In addition, the provincial capital cities of the eastern, central and western regions almost have the same population attractivity. Therefore, the urbanization of different provinces can form a system with provincial capital cities as the center in the context of population returning to the central and western regions. While provincial capital cities begin to face agglomeration diseconomy, the development of sub-center cities is important.

**Key words:** migration; urban population attractivity; urbanization