

人文荟萃能筑巢引凤吗?^{*}

——基于人文适宜性的中国人才区域集聚研究

魏翔^{1,2}, 魏丽³, 崔丹⁴

- (1. 中国社会科学院大学 商学院, 北京 102488;
2. 中国社会科学院 财经战略研究院, 北京 100006;
3. 中国宏观经济研究院 产业经济与技术经济研究所, 北京 100045;
4. 中国科学技术信息研究所 区域创新发展研究中心, 北京 100038)

【摘要】经济地理学的适宜性理论认为,经济适宜性和自然适宜性对人才分布具有决定性作用,但是伴随着人均收入水平的提高,人文适宜性对人才的吸引力有逐步增强的趋势。研究利用全国层面的城市—人才数据对人文适宜性的人才集聚效应进行了验证。研究发现:经济和自然适宜性依然对人才分布具有决定性作用,但人文适宜性也成为中国城市吸纳人才的一个有利因素;电影院、文化馆等具有国情特色的人文适宜性设施对人才的区域分布具有显著而稳健的影响;人文适宜性是人才集聚的原因而非结果;随着人文适宜性相关设施的存量不断积累,其吸纳人才的能力和规模不会边际递减,反而有累积递增的倾向。研究建议,在人文适宜性塑造时应突出“中国特色”,打造“经济—自然—人文”三位一体的品质城市,以吸引人才集聚。

【关键词】人才集聚;适宜性理论;人文适宜性;经济适宜性

【中图分类号】F241.22 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-2375(2022)04-0107-18

一、问题的提出

“十四五”期间,中国转型升级的压力不断增大,需要从依靠要素投入转向更多依靠科技进步,并不断提高全要素生产率。这就要求各地区、各城市更加注重人口质量,吸纳更多人才,发展“人才红利”,推进以人为核心的新型城镇化。

关于人才集聚的影响因素,较为公认的衡量指标是自然环境因素等外生变量构成的“外生适宜性”,以及经济因素和休闲文化因素等内生变量构成的“内生适宜性”。实际上,在经济发展的不同阶段,影响人才集聚的因素大相径庭^[1]。在经济发展的早期阶段,适宜的气候等自然环境,既是城市发展的基础,也是吸引人才集聚的关键^[2]。Glaeser等将这类因素称为自然适宜性,包括

^{*} **【收稿日期】**2022-02-07

【基金项目】本文系国家社会科学基金项目“自动化浪潮下零工经济的薪酬特性及其就业效应研究”(项目编号:20BJY056)的阶段性研究成果。

【作者简介】魏翔(1972—),男,江苏江阴人,经济学博士,中国社会科学院大学商学院教授、博士生导师,中国社会科学院财经战略研究院研究员,研究方向为服务经济、休闲经济、人力资本;魏丽(1989—),女,河南安阳人,经济学博士,中国宏观经济研究院产业经济与技术经济研究所助理研究员,研究方向为服务管理、空间经济;崔丹(1985—),女,河南漯河人,理学博士,中国科学技术信息研究所区域创新发展研究中心助理研究员,研究方向为区域经济。

气候、空气质量、自然景观等^{[3]181}。自然适宜性一般不能作为独立要素影响人才集聚,常常与经济因素综合作用来吸引人才集聚,而且常被内隐在经济因素中,以隐蔽价格的形式“转嫁”到房价或工资中^[4-5]。

随着社会经济的发展,就业、收入等经济因素成为影响人才迁移的首要因素^[6],这被归纳为人口迁移的经济适宜性^{[7]202[8]}。经济适宜性主要包括收入^[9]、房价^{[10]93[11]197-199}、失业率和产业结构^[12-13]、地方经济发展水平^[14]等因素。一定程度上,经济因素和自然因素是人口迁移的两大决定维度^[15-16]。

然而,随着发达经济体的人均收入不断提高,在经济因素之外,那些艺术氛围浓厚、娱乐设施健全、具备较高人文价值的城市在吸引移民和高素质人才方面显现出额外的竞争力^{[7]199[17]}。在中国,2017年,有8座城市的人均GDP超过2万美元,达到发达国家水平;2018年,有15座城市达到发达国家水平;2019年,中国的人均GDP突破1万美元大关,其中17座城市的人均GDP超2万美元。据此可看出,随着中国高质量发展步伐的加快,更多的城市具备了经济—人文并重的转型升级条件。

当然,这并不是说经济和自然的因素不再重要,而是在城市的高质量发展阶段,人文适宜性有可能成为一种独立的新要素凸显出来^{[18]259}。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,这在城市之间的竞争中则表现为“人才争夺战”,而高素质人才更注重对生活品质的追求,并非仅仅是良好的气候和更高的收入。Florida曾指出,在城市人才竞争方面,人文适宜性的重要性有超越自然适宜性和经济适宜性的趋势^{[19]593-596}。人文适宜性作为一种人口迁移要素的观点逐步得到学界重视。

人文适宜性是指由娱乐配套和休闲设施^{[20]497[21]755},主要包括剧院、电影院、图书馆、博物馆、咖啡馆等人文设施^{[22]209}给居民带来的精神享受。人文适宜性具有两个重要特征:第一,它对高素质人口(即人才)的吸引力更大,是吸纳人才迁入的独特变量^{[23]177[24]};第二,具体到每个国家,它比较宽泛和抽象,很难找到一成不变的代理变量,并有可能和经济适宜性产生复杂关系^{[23]177}。

上述研究引发了两个重要而有趣的问题:一是,中国已发展成世界第二大经济体,人均经济水平显著提高,同时,城市竞争的焦点越来越集中到人才争夺上。那么,除了经济适宜性及自然适宜性外,人文适宜性是否会成为影响中国城市人才集聚的新要素呢?二是,既然人文适宜性如此难以把握和衡量,能否获取一个较为可行的中国城市人文适宜性代理变量,以此展现和研究中国新的人才吸引力因素呢?

对于第一个问题,相关的基础研究正在探索。一方面,中国人越来越追求高品质的生活,他们看待城市就像旅游者看待景点,带着审美的意趣;另一方面,地方政府也越来越重视高质量发展,强调经济和人文的互动^[25]。难以否认,经济因素仍然是吸引人才集聚的首要推动因素^[26],这在中国也不例外(见图1)。但是,值得注意的是,自2002年开始,中国的人才数量和城市人文设施出现了同步增长的趋势(见图2)。同期,中国出台了各种政策,大力发展文化产业和文化事业来满足公众日益增长的精神文化需求。尤其在2009年后,中国人才规模进入高速增长期,年均增长10.12%。与之呼应,两类群众基础广泛的典型人文适宜性指标——电影院和艺术表演团体分别以23.90%和12.52%的速度高速增长。这些现象似乎都表明:在经济建设达到一定阶段后,中国城市的人文建设和人才集聚之间可能会出现稳定的交互关系。

对于第二个问题,由于人文适宜性是一个极具地域特色的变量,因此对人文适宜性的检测应更多地针对国情,从各种人文适宜性变量中识别出我国的人文适宜性指标。国外研究认为,人文适宜性指标包括歌剧院^{[21]758-760}、艺术团体^{[10]94},也包括咖啡厅、博物馆和图书馆^{[20]494},以及宽容度(或包容性)^[27]、犯罪率^{[28]2}等。对中国城市人文适宜性的确认需要在参考国内外文献的基础上,从中识别出对本国人才有集聚作用的人文变量。

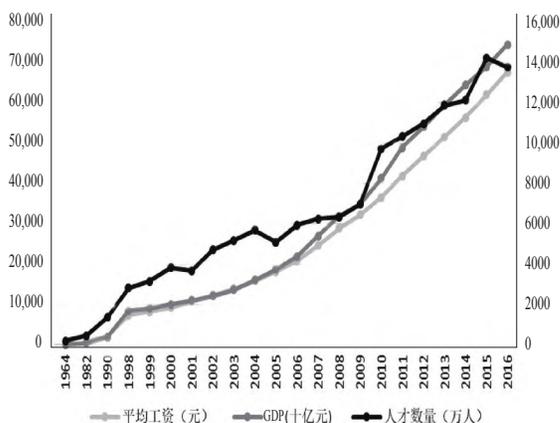


图1 中国人才数量、GDP和平均工资的变动趋势

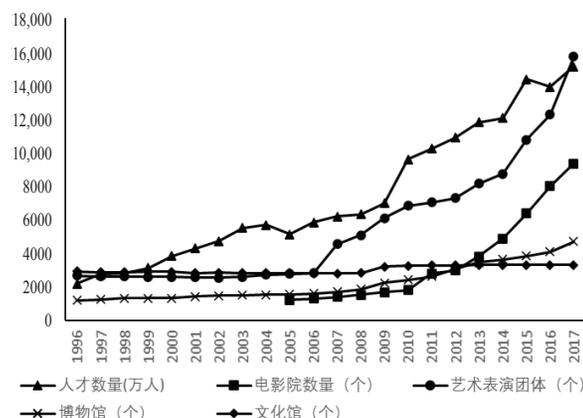


图2 中国人才数量与人文设施数量的增长态势

注：人才数量 = 大专以上学历常住人口 - 大专以上学历在校生人口，人才数量、博物馆、GDP和平均工资的数据来源于1997—2017年《中国城市统计年鉴》，文化馆、艺术表演团体的数据来源于各年度各城市《国民经济和社会发展统计公报》，电影院数据来源于艺恩网，下同。

本研究的主旨是在肯定经济因素和自然因素的基础上，考察人文适宜性因素是否已成为影响中国人才集聚的新要素，为“十四五”期间城市人才建设等提供新选项。本研究的现实价值在于：一是，中国逐步由工业社会向后工业社会转型，城市竞争日益表现为知识和人才的竞争^[29]，在此过程中，强化人文适宜性的地位和作用，不断提高城市品质并增强城市竞争力，并以此来吸引人才集聚，这对于中央政府和地方政府而言均具有重要意义。二是，关注人文适宜性对人才的吸聚力，可为缓解中国人才分布的区域不平衡提供有效抓手。中国的人才分布很不均衡，西北、西南等地区人才外流现象较为严重^[30]。有些经济欠发达城市，由于历史和地理的原因，在经济适宜性和自然适宜性上存在“后发劣势”，若这些城市在大力发展经济的同时，挖掘和加强本地的人文适宜性建设，则有助于慰留人才，拓宽人才吸引渠道。

二、研究设计

（一）模型构建

研究采用线性回归模型进行经验检验，具体的回归模型如式（1）所示。

$$Y_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \times X_{it} + \gamma_2 \times Z_{it} + \gamma_3 \times R_{it} + \rho_{it} \quad (1)$$

其中， i 和 t 分别表示第 i 个地区和第 t 年， Y_{it} 是人才集聚程度， X_{it} 代表了人文适宜性因子， Z_{it} 代表经济适宜性因子， R_{it} 代表自然适宜性因子，随机误差项 $\rho_{it} \sim N(0, \sigma^2)$ 。本研究重点考察系数 γ_1 的估计值及其显著性，它度量了人文适宜性对地区人才集聚的影响。

（二）数据与变量

1. 数据

鉴于全国性人口/人才统计数据的最新可获得来源是2015年的中国1%人口抽样调查，因此，本研究以该调查中的主要城市截面数据为基本数据，同时结合临近年份的各省份城市面板数据进行分析。根据河北、黑龙江、江苏、浙江、福建、江西等16个省统计局发布的《2015年1%人口抽样调查资料》，以及其他29个城市统计局发布的《2015年1%人口抽样调查主要数据公报》，本研究共整理得到了227个城市大专及以上学历就业人员的相关数据。这227个城市共涉及28个省、自治区、直辖市，这些省份的人口占全国31个省级行政区总人口的90.32%，具有较好的人口代表性。此外，为了提高实证的可靠性，还使用了2010—2017年31个省份的面板数据作稳健性检验。

各城市有关经济适宜性变量的数据来自2011—2018年《中国统计年鉴》。人文适宜性指标中

的5A级景区数量根据原国家旅游局官网发布的“5A级旅游景区网上公示名单”整理得到,其他的人文适宜性变量与公共服务设施变量数据来自相应年份的《中国城市建设统计年鉴》《国民经济和社会发展统计公报》和《中国文化文物统计年鉴》。自然适宜性变量数据中的年平均气温、年平均降雨量来自各省统计年鉴,年度日照量来自国家气象科学数据共享服务平台,地形起伏度根据相关研究^[31]的计算得到。

2. 变量

本研究的对象是人才在空间上的集聚程度,所以,因变量用“人才密集度”来表示,人才密集度 = (大专以上学历常住人口 - 大专以上学历在校生人口) / 城市行政区域面积。

决定人才集聚的适宜性因素包括以下四类:一是经济适宜性因素,主要包括城市生产总值、人均实际工资、市民人均可支配收入和失业率;二是公共服务设施因素,主要包括高校、城市道路面积以及医院;三是自然适宜性因素,主要包括气温、降雨量、日照时数、地形起伏度、是否沿海;四是人文适宜性因素,主要包括电影院、图书馆、博物馆和旅游资源。重要的是,需从以上人文适宜性因素中尽量识别出对中国城市具有普遍显著性的国情因素。表1中为所有变量的描述性统计,包括2015年227个城市层面的数据统计和2010—2017年31个省份的面板数据统计特征。

表1 变量描述性统计特征

变量	城市截面数据					省级面板数据				
	平均值	标准差	最小值	最大值	中位数	平均值	标准差	最小值	最大值	中位数
人才密集度 (人/百平方千米)	44.524	87.091	0.054	907.076	22.214	70.852	172.757	0.027	1153.307	18.701
平均工资(元)	10.898	0.185	10.470	11.636	10.893	10.738	0.271	10.230	11.602	10.722
平均房价(元)	8.484	0.468	6.554	10.432	8.399	8.560	0.440	7.971	10.191	8.428
人口密度 (人/平方千米)	5.348	1.452	0.210	7.825	5.703	5.306	1.492	0.900	8.250	5.604
高校(所)	8.093	14.459	0.000	90.000	3.000	81.008	40.007	6.000	167.000	80.000
失业率(%)	3.071	0.812	0.900	4.800	3.150	3.335	0.652	1.200	4.500	3.400
人均道路面积 (平方米/万人)	13.327	8.349	1.240	73.040	11.810	4.820	1.966	1.036	10.260	4.448
医院 (个/万人)	1.063	2.137	0.107	14.113	0.459	7.538	3.352	2.020	21.789	7.302
5A景区 (个/千万人)	2.584	7.639	0.000	86.535	0.000	1.634	1.454	0.000	11.869	1.242
博物馆(个)	11.313	14.500	0.000	113.000	7.000	112.613	79.799	2.000	485.000	98.000
电影院 (个/百万人)	5.406	4.939	0.000	41.973	4.160	3.790	2.206	0.453	13.027	3.279
文化馆 (个/百万人)	3.372	3.844	0.000	35.495	2.275	3.538	4.380	0.921	27.333	2.548
年平均气温 (摄氏度)	15.202	5.649	0.700	28.700	16.300	14.329	5.074	4.300	25.333	15.400
年平均降雨量 (毫米)	6.720	0.907	3.273	8.010	6.948	6.657	0.652	5.003	7.986	6.678

续表 1 变量描述性统计特征

变量	城市截面数据					省级面板数据				
	平均值	标准差	最小值	最大值	中位数	平均值	标准差	最小值	最大值	中位数
年度日照量 (小时)	7.540	0.285	6.885	8.010	7.543	7.597	0.263	6.838	7.982	7.634
地形起伏度	0.981	1.163	0.001	8.096	0.463	1.171	1.292	0.004	5.414	0.652
是否沿海	0.150	0.358	0.000	1.000	0.000	0.355	0.479	0.000	1.000	0.000
样本量	227	227	227	227	227	248	248	248	248	248

注: 因为平均工资、平均房价、人口密度、年平均降雨量与年度日照量在数量级上相差较大, 故取其对数。其中, 省级面板数据的平均工资、平均房价为当期值除以 2010 年为基期的 CPI 后再取对数; 人口密度为城市人口总量除以地区总面积后取对数值; 人均道路面积、医院、5A 景区、电影院、文化馆为总量除以所在地人口数得到。

三、实证结果

(一) 基本背景

本研究考察了“胡焕庸线”两侧的人文适宜性指标(如表 2 所示)。2017 年,“胡焕庸线”东部的省份以 55.01% 的土地聚集了 90.62% 的人文设施(对应 93.36% 的人口、92.05% 的人才), 而西部省份以 44.99% 的国土仅仅承载了 9.38% 的人文设施(对应 6.64% 的人口、7.95% 的人才)。

表 2 2017 年中国人才分布和人文设施分布基本情况

	人口	人才	电影院	5A 景区	博物馆	文化馆	艺术表演团体
“胡焕庸线”西北侧省份占全国比重(%)	6.64	7.95	6.45	12.45	9.98	15.19	5.08
“胡焕庸线”东南侧省份占全国比重(%)	93.36	92.05	93.55	87.55	90.02	84.81	94.92
“胡焕庸线”左右两侧省份之比	1:14.06	1:11.58	1:14.50	1:7.03	1:9.02	1:5.58	1:18.69

表 2 说明, 人文适宜性和人才分布之间存在着内在的相关关系, 这种关系附着在长期稳定的中国人才空间分布规律之上, 各类人文设施主要集中在人口和人才密集的地区。人才和人文适宜性之间显然存在相互依存的关联, 但是, 二者之间是谁影响谁? 方向和强度有多大? 还有待考证。在上述基本背景下, 本研究的实证结果将对此作出判断和回答。

(二) 基本回归结果

以人才密集度为因变量, 使用 2015 年 227 个城市数据对表 1 中的自变量进行回归。由于使用的是横截面数据, 易产生异方差问题, 需采取消除异方差的估计方法。因此, 首先, 使用 WLS 方法估计方程, 并逐个剔除不显著的变量和参数不符合现实的自变量。其次, 为了观察系数的直观经济意义, 对估计的系数进行中心化处理(以后的估计均采用中心化处理)。估计结果见表 3 的模型 1。

表 3 初步证实了适宜性理论的有效性: 中国城市的人才集聚分布由经济适宜性、自然适宜性、公共服务设施和人文适宜性共同决定, 经济和自然因素的作用依然重要, 但人文适宜性的作用也凸显出来。首先, 经济因素是人才分布的决定性因素。值得注意的是, 人口分布和人才分布之间存在着很强的内在联系, 经济发达、人口众多成为人才集聚的首要条件。此外, 房价对人才吸引具有正向作用, 这是因为高房价通常是高适宜性的“价格门票”, 代表该城市具有更高的经济适宜性^{[10]93[11]197-199}。其次, 大部分自然适宜性指标依然对人才集聚具有显著影响。总体而言, 降雨量和人才集聚之间展现出负相关关系, 即人才倾向于向较为清爽或不过分潮湿的地区集聚, 如北京、

西安、上海、重庆、苏州、杭州等大都市。最后,也是本研究重点关注的,大部分的人文适宜性指标对中国的人才集聚已经展现出显著的影响力。最近15年来,在很多西方发达国家,文艺品质 and 生活方式已经取代收入水平和自然环境条件,成为城市吸引精英人才最重要的因素。这一情况也进一步佐证了上述回归结果。

表3 基本回归结果

自变量	模型 1	自变量	模型 1
	WLS		WLS
电影院	0.172** (2.062)	失业率	0.000 (0.001)
博物馆	0.207*** (4.391)	年均气温	-0.001 (-0.014)
文化馆	0.253*** (3.212)	降雨量	-0.178** (-2.342)
高校	-0.016 (-0.318)	日照量	-0.012 (-0.187)
5A 景区	-0.068 (-1.354)	地形起伏度	-0.071 (-1.140)
人均道路面积	-0.156*** (-2.903)	是否沿海	0.089* (1.906)
医院	0.085 (1.565)	常数项	-0.001 (-0.020)
平均工资	0.143*** (2.656)	R ²	0.561
平均房价	0.224*** (3.851)	Adj R ²	0.527
人口密度	0.457*** (5.228)	F 值	16.400
		Root MSE	0.538
		样本量	227

注: 括号中的数值为 t 值或 z 值, *, **, *** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

以上结论初步证实了人文适宜性对中国城市人才分布已凸显出重要作用,但是这种关系是否可靠和稳健,尤其是在众多的人文适宜性因素中是否存在稳定而特殊的重要指标? 这些都需要进一步检验和识别。

(三) 内生性分析

人文适宜性指标中的电影院密度比较显著,但是它和因变量之间可能存在内生性问题。电影院建设常常是城市发展阶段和市场需求的产物,院线的营建和扩张常常会根据当地城市的人口规模和人均收入来决定。为了排除这种反向因果性以及测量误差,本研究用工具变量法来克服内生性。因此,使用“2015年每百万人公共图书馆数量”作为内生解释变量的工具变量。选择公共图书馆数量作为工具变量主要是基于国情。在中国的各城市,公共图书馆的建设往往与地方的“文化工程”

或行政区划有关, 具有行政指定性和配套刚性, 并不完全依赖于市场需求、人口密度和人才密度。表 4 模型 4 显示, “每百万人公共图书馆数量”与“每百万人电影院数量”高度相关。但是该变量和误差项不相关。这些都支持将公共图书馆密度作为电影院密度的工具变量。随后进行有效工具变量检验, Shea's partial R^2 为 0.432, F 统计量为 155.80, F 统计量的 P 值为 0.000, 且最小特征值统计量为 155.80, 大于 10% 的临界值 16.38。因此, 有理由认为不存在弱工具变量。为了保证模型的稳健性, 研究使用对弱工具变量更不敏感的有限信息最大似然法 (LIML) 进行回归估计 (见模型 5), 结果发现, LIML 的系数估计值与 2SLS 非常接近, 这也从侧面进一步支持了工具变量的有效性。将内生变量替换成工具变量重新进行回归, 再次检视回归结果的稳定性 (见模型 6), 结果显示, 人文适宜性变量 (除 5A 景区变量外) 的系数依然显著, 同时系数符号与模型 1—3 相比均未改变。这说明工具变量的选择较为恰当。

分别用 GMM 和 2SLS 方法对引入工具变量后的模型加以估计, 结果见表 4 的模型 2 和模型 3。在人文适宜性指标中, 电影院、博物馆、文化馆在这两个模型中均对人才集聚显示出显著的正向影响。这个结果为表 3 的回归结果提供了较为有力的支持。

表 4 工具变量法回归结果

自变量	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
	GMM	2SLS	2SLS (第一阶段)	LIML	将内生变量替换成工具变量
电影院	0.522** (2.029)	0.522*** (4.866)		0.522*** (4.866)	
公共图书馆			0.604*** (12.486)		0.315** (2.115)
博物馆	0.286* (1.800)	0.286*** (5.175)	-0.025*** (-0.61)	0.286*** (5.175)	0.272* (1.868)
文化馆	0.272*** (3.035)	0.272*** (2.751)	0.027 (0.36)	0.272*** (2.751)	0.286*** (3.371)
高校	-0.067 (-0.896)	-0.067 (-1.056)	0.072 (1.546)	-0.067 (-1.056)	-0.030 (-0.480)
5A 景区	-0.129** (-2.465)	-0.129** (-2.508)	0.139*** (3.758)	-0.129** (-2.508)	-0.056** (-2.095)
人均道路面积	-0.389** (-2.245)	-0.389*** (-5.475)	0.293*** (7.165)	-0.389*** (-5.475)	-0.236*** (-2.609)
医院	0.079 (1.514)	0.079 (1.197)	0.135*** (2.727)	0.079 (1.197)	0.149** (2.578)
平均工资	0.091 (1.149)	0.091 (1.388)	0.016 (0.328)	0.091 (1.388)	0.099 (1.509)
平均房价	0.147 (1.163)	0.147* (1.843)	0.145*** (2.678)	0.147* (1.843)	0.223* (1.958)
人口密度	0.491*** (6.251)	0.491*** (4.442)	-0.034 (-0.422)	0.491*** (4.442)	0.473*** (5.812)
失业率	-0.017 (-0.272)	-0.017 (-0.355)	0.049 (1.415)	-0.017 (-0.355)	0.009 (0.160)

续表4 工具变量法回归结果

自变量	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
	GMM	2SLS	2SLS (第一阶段)	LIML	将内生变量替换 成工具变量
年均气温	-0.010 (-0.154)	-0.010 (-0.118)	0.029 (0.478)	-0.010 (-0.118)	0.006 (0.099)
降雨量	-0.250** (-2.535)	-0.250*** (-2.658)	0.164** (2.358)	-0.250*** (-2.658)	-0.164** (-2.222)
日照量	-0.049 (-0.637)	-0.049 (-0.594)	0.096 (1.604)	-0.049 (-0.594)	0.002 (0.031)
地形起伏度	-0.078 (-1.325)	-0.078 (-1.014)	0.006 (1.014)	-0.078 (-1.014)	-0.075 (-1.490)
是否沿海	0.141 (1.502)	0.141** (2.501)	-0.091** (-2.171)	0.141** (2.501)	0.093 (1.222)
常数项	-0.001 (-0.026)	-0.001 (-0.026)	0.006 (0.186)	-0.001 (-0.026)	0.002 (0.044)
Wald chi ²	119.090	315.600	41.142	315.600	11.353
R ²	0.545	0.545	0.762	0.545	0.646
样本量	227	227	227	227	227

注：括号中的数值为t值或z值，*、**、***分别表示10%、5%和1%的显著性水平。

(四) 稳健性检验

1. 异方差分析

在用WLS回归时，虽然可以适度消除异方差，但是，由于不知道扰动项的协方差矩阵，因而无法保证结果的有效性。为此，同时使用SE HC来处理异方差问题以提高稳健性。具体而言，使用Huber-White Robust Standard Errors HC1、MacKinnon-White SE HC2，以及Long-Ervin SE HC3方法进一步消除异方差（结果见表5的模型10—12）。可以看出，文化馆和电影院在稳健性检验中均保持较高的显著性且系数符号没有发生变化，证实了主回归对这两个变量的估计具有较好的稳健性。

表5 稳健性检验结果

自变量	模型10	模型11	模型12
	HC1	HC2	HC3
电影院	0.139*** (2.638)	0.139** (2.492)	0.139** (2.253)
博物馆	0.277* (1.683)	0.277 (1.545)	0.277 (1.361)
文化馆	0.304*** (3.438)	0.304*** (3.284)	0.304*** (3.000)
高校	-0.026 (-0.399)	-0.026 (-0.379)	-0.026 (-0.344)

续表 5 稳健性检验结果

自变量	模型 10	模型 11	模型 12
	HC1	HC2	HC3
5A 景区	-0.081** (-2.332)	-0.081* (-1.889)	-0.081 (-1.357)
人均道路面积	-0.217** (-2.541)	-0.217** (-2.366)	-0.217** (-2.114)
医院	0.098** (2.085)	0.098* (1.900)	0.098* (1.652)
平均工资	0.159** (2.147)	0.159** (2.045)	0.159* (1.866)
平均房价	0.290*** (2.673)	0.290*** (2.617)	0.290** (2.457)
人口密度	0.484*** (6.494)	0.484*** (6.214)	0.484*** (5.668)
失业率	-0.003 (-0.056)	-0.003 (-0.053)	-0.003 (-0.049)
年均气温	-0.010 (-0.175)	-0.010 (-0.170)	-0.010 (-0.157)
降雨量	-0.211*** (-2.728)	-0.211*** (-2.634)	-0.211** (-2.435)
日照量	-0.013 (-0.197)	-0.013 (-0.192)	-0.013 (-0.180)
地形起伏度	-0.095* (-1.832)	-0.095* (-1.738)	-0.095 (-1.574)
是否沿海	0.118 (1.322)	0.118 (1.251)	0.118 (1.134)
常数项	-0.001 (-0.020)	0.002 (0.041)	0.002 (0.040)
F 值	14.452	13.652	11.822
R ²	0.606	0.606	0.606
样本量	227	227	227

注: 括号中的数值为 t 值或 z 值, *, **, *** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

2. 空间异质性分析

地理加权回归 (GWR) 可以反映待估参数在不同空间的空间非稳定性, 从而揭示在不同的地区,

人文适宜性的变化对人才密集度的不同影响。因此,研究使用GWR来检验存在空间异质性时人文适宜性对人才密集度的影响,回归结果见表6。表6显示,人文适宜性指标中的电影院、博物馆、文化馆变量均通过了显著性检验。

表6 考虑空间异质性后的稳健性分析回归结果

自变量	模型 13	自变量	模型 13
	GWR		GWR
电影院	0.146** (2.202)	失业率	0.110** (2.165)
博物馆	0.204*** (3.401)	年均气温	0.029 (0.409)
文化馆	0.240*** (3.423)	降雨量	-0.158** (-2.164)
高校	0.106* (1.585)	日照量	-0.011 (-0.227)
5A 景区	-0.052 (-1.112)	地形起伏度	0.092* (1.831)
人均道路面积	-0.176*** (-3.067)	是否沿海	-0.003* (-0.063)
医院	0.129** (2.148)	常数项	-0.002 (-0.040)
平均工资	0.188*** (3.034)	R ²	0.607
平均房价	0.282*** (4.043)	Adj R ²	0.575
人口密度	0.514*** (5.583)	F 值	19.691
		Root MSE	0.658
		样本量	227

注: 括号中的数值为 t 值或 z 值, *, **, *** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

3. 超样本分析

城市层面的数据包含了 2015 年的 227 个城市样本。为了更全面地检验基本结果的稳健性,研究调用 2015 年前后即 2010—2017 年全国 31 个省份的面板数据来进行超样本分析。鉴于西藏地区的数据在某些年份可得性不足,故将样本分为“包含西藏数据”和“不包含西藏数据”两个部分分别进行回归,结果如表 7 所示。可以看出,文化馆、电影院等人文适宜性指标的结果依然最为稳健,对人才集聚具有显著的正向作用。

(五) 小结

经过基本回归、内生性处理和稳健性分析,总体来看,多层次的计量分析均支持人文适宜性已经同经济适宜性、自然适宜性一起对中国城市的人才竞争产生决定性的显著影响。一方面,计量结果再次肯定了经济因素和自然因素在吸引人才方面的先决作用;另一方面,多角度的实

证分析证实了人文适宜性已经开始在中国的人才空间分布中凸显出影响力。诸多人文适宜性指标对不同情形下的城市人才集聚产生了显著影响, 比如文化馆和博物馆的密度等。

表 7 超样本分析结果

自变量	包含西藏 WLS	不含西藏 WLS	自变量	包含西藏 WLS	不含西藏 WLS
电影院	0.071** (2.242)	0.077** (2.391)	人口密度	0.840*** (5.795)	0.804*** (5.316)
博物馆	-0.008 (-0.244)	-0.012 (-0.365)	失业率	0.103*** (3.175)	0.110*** (3.327)
文化馆	0.331*** (2.710)	0.314** (2.511)	年均气温	-0.053 (-0.959)	-0.044 (-0.781)
高校	-0.492*** (-5.601)	-0.475*** (-5.186)	降雨量	0.016 (0.449)	0.018 (0.477)
5A 景区	-0.059** (-2.451)	-0.060** (-2.461)	日照量	-0.021 (-0.471)	-0.016 (-0.354)
人均道路面积	-0.060 (-1.170)	-0.054 (-1.047)	地形起伏度	0.100 (1.106)	0.154 (1.587)
医院	-0.022 (-0.255)	-0.017 (-0.192)	是否沿海	-0.164* (-1.866)	-0.141 (-1.516)
平均工资	0.069 (1.337)	0.065 (1.241)	常数项	0.000 (0.000)	-0.002 (-0.021)
平均房价	0.289*** (4.439)	0.286*** (4.327)	Wald chi ²	116.000	221.311
			R ²	0.746	0.751
			样本量	248	240

注: 括号中的数值为 t 值或 z 值, *, **, *** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

四、讨论

(一) 人文适宜性与人才集聚的交互关系

关于城市如何吸纳人才的问题, 经济地理学理论认为, 决定人才迁移和分布的最主要因素是收入因素和影响收入质量的福利因素, 如医疗、子女教育、住房等社会保障^{[3]177-183[5][32]155}。关于这一点, 本研究的实证结果也给予了证实和支持。但是, 人才集聚并非仅仅是经济发展和自然环境变迁的结果, 也是人文条件不断优化的结果, 这是现代城市在吸引人才方面取得成功的关键所在。

不过, 对于人文适宜性和人才集聚的交互关系却存在争论, 即到底是城市的人文发展导致了人才集聚, 还是人才集聚后才引致了人文适宜性的发展? 对此, 较为权威的研究论断来自 Acemoglu 等人。他们对欧洲城市近五百年来的人口分布演变进行了实证分析, 发现制度、文化及人文设施建设导致城市在财富集聚和人口集聚上的差异甚至强于经济地理因素^[33]。新兴经济地理学家亦持类似的看法, 他们认为人文适宜性尤其吸引创新型人才, 是此类人才集聚的原因而

非结果^{[20]496}。总体而言,在西方,人文适宜性逐渐成为人才迁移的主导原因之一^{[28]2}。这也说明,在经济体的现代化发展道路上,越是需要创新驱动,就越是需要城市中创造足够的人文适宜性^{[22]209}。在中国,刘娟的研究也发现,人才流动的原因中存在一些不能直接测量的因素,如传统文化、社会形态等对人才流动以及流入地的选择可能会有决定性的作用。她的实证研究显示,经济原因不再是中国高素质人力资本流动的显著原因^[34]。对于此类现象,王宁认为,在我国,通常认为城市的适宜性与住宅价格、工资的关系非常大,而实际上,城市适宜性应该更偏重于城市所能够提供的品质服务,更强调城市的消费功能^[35]。这类现象和大洋彼岸的情形形成了生动的对照。例如进入21世纪后,芝加哥提供的高新技术岗位数量在美国名列前茅,甚至高于硅谷,这主要归功于芝加哥拥有丰富的人文配套设施,如大量的剧院和艺术馆^{[20]494}。

本研究的实证分析显示,人文适宜性是人才集聚的原因而非结果。对此,一项重要的先行研究为此提供了某种合理的解释:城市拥有丰富的、能增强亲友纽带关系的文化活动(如观影、聚餐等),能有效降低人力资本向其他城市流动的可能性^[36]。

因此,人文适宜性是人才迁移的主要原因之一。这为欠发达地区吸引人才提供了新机会和新思路。欠发达地区赶超发达地区的关键是提高全要素生产率和劳动生产率,这就必然要求欠发达地区在人才争夺上抢先发力。对于欠发达地区,高收入、购房优惠、资金奖励等虽然仍是重要的吸引手段,但发挥本地文化禀赋特色,增强对人才的人文吸引力也是一个可行、有效的选项。对此,国际上的一些类似经验值得中国的城市管理者关注和借鉴。例如,美国中西部的洛杉矶和西雅图通过建设城市的“文化景观”和“历史景观”,将工业城市成功转型为人文城市,从而在经济吸引力下降时通过提高人文吸引力有效吸聚了大量人才,实现了对东海岸城市的有效赶超^[37]。并且,在新冠肺炎疫情下的经济恢复阶段,城市人文经济和文化经济会进一步得到增强。这是因为,文化产业和人文经济具有“逆经济风向”的属性^[38]。例如,据夏妮亚估计,中国的名义GDP每减少1%,国内电影票房只减少0.7%^{[39]139}。不但如此,经济萧条时人文产业还会逆势增长。2009年以来,日本、英国、法国、德国、意大利、美国的实际GDP均出现下降,但这些国家的影视娱乐产业却持续正增长^{[39]143}。因此,欠发达地区利用新冠肺炎疫情后的恢复机会,在地方文化产业和原产地人文经济方面抓住抢跑机会,将可以在未来的人才争夺和经济赶超新赛道上获取先机^①。

综上,本研究带给中国城镇化和高质量发展的启示在于,尽管经济因素和自然因素依然是决定人才集聚的主导因素,但是,人文适宜性建设将成为未来城市创新发展和高端人才争夺的新战场。

(二) 体现国情的稳健人文指标

人才争夺已经成为中国各城市展开激烈竞争的新战场。当前中国各地区推出大量地方性的“千人计划”“人才计划”等“招商引资”项目代替了原来的“招商引资”热情^[40]。在“十四五”期间,随着社会经济更进一步发展,各地提高经济效能的关键就是实现创新发展,其前提是要吸纳人才、留得住人才。对此,新经济地理学理论指出,随着经济不断发展,人文设施和人文条件对高技能劳动力,尤其是创意人才的吸引和集聚将发挥越来越重要的作用^{[18]259[20]496}。然而,鉴于各国的经济发展阶段不同,人文适宜性对人才集聚的作用尚未得到广泛的实证支持。在一些发达国家,人文适宜性确实对人才迁移产生了显著作用^{[21]755},但是,在很多发展中国家,类似作用是否存在仍有待检验。本研究基于中国城市样本的检验对上述问题作出了回应,证实了人文适宜性对中国城市的人才分布已展现出实质性的影响。

① 对此,国家层面及时出台的相应指导方针和鼓励政策也呼应了这个发展方向。例如,2020年5月1日,文化和旅游部办公厅向各省、自治区、直辖市文化和旅游厅(局)发布了《关于用好地方政府专项债券的通知》,鼓励各地积极对接,争取将文化和旅游行业纳入地方政府专项债券重点支持范围,推动文化和旅游重大项目落地。

但是, 和经济指标相比, 人文适宜性相对宽泛、抽象且指标众多, 不同地区、不同国家中的人文适宜性指标差别甚大。因此, 极有必要对适合本国国情的人文适宜性指标作出具体甄别和重点确认。在西方发达国家, 基于其自有的文化习俗、宗教特征和教育发展程度, 吸纳人才的人文适宜性因素通常是歌剧院^{[21]758-760}、度假区^[41]、自然公园^[42]和科技娱乐场所^[43]。但是中国的国情和西方迥然不同, 在中国众多的人文适宜性设施中, 哪些又是独特的国情要素呢?

本研究的实证分析发现: 在众多可能影响中国城市人才分布的人文适宜性因素中, 电影院、文化馆和博物馆的显著性较为稳定。这可能是因为这三类人文设施的受众最多、分布最为广泛、需求相对旺盛。相比之下, 在美国, 咖啡馆和彰显街道活力的小店是对人才吸引最稳定的人文适宜性设施代表^{[19]593-596}。而在欧洲, 拥有更多餐厅和实况演出剧院的城市更吸聚人才^{[28]2-3}。总体而言, 随着生育率的下降, 人们对高校、图书馆、教堂等人文设施的兴趣在下降, 而对娱乐型的人文设施更感兴趣^{[20]500}。

一个有趣的结果是, 在人文适宜性指标中, 电影院的显著性始终较为稳定。这也许说明, 电影院指标可能体现了中国国情的独特性, 对吸引人口和人才集聚具有持续的作用。究其原因, 无论从历史发展还是从现实状况来看, 电影院都是中国群众基础最广泛、市场需求最旺盛的人文设施。与其他人文业态相比, 电影业具有强烈的“同时代性”, 能广泛衔接大众, 在与世俗保持等距话语的同时又能实现“凝视黑暗”般的现实超越, 因此能得到中国知识分子的普遍偏好^[44]。对大多数中国知识分子而言, 电影是“借以登高望远的落脚点”, 也是“开启公共话题领域的材料”^[45]。因此, 观影可以满足中国大多数受过高等教育的各类人才的文化需求, 是一种积极健康、适合各类知识阶层的典型文化活动。2017年, 几乎平均每一小时就会增加5.80块新的银幕。中国内地院线已超越北美, 成为全球第一大电影市场。2005—2017年, 国内各城市的人才变动数量和电影院票房保持同向变动的趋势(如图3所示)。

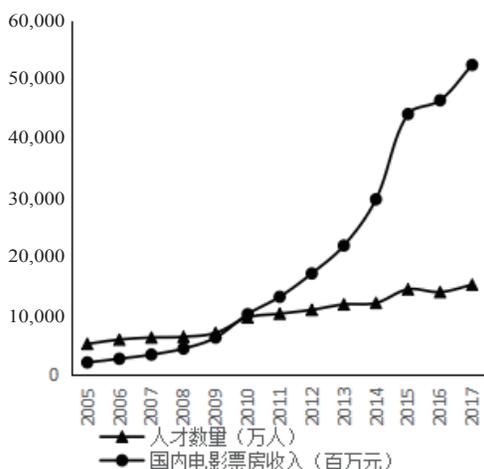


图3 中国城市人才数量和国内电影票房的相对变动趋势

以中国的经济发达地区(京津冀、长三角和珠三角)为例, 表8展现了各地区的电影院密度作为人文适宜性的国情特色变量对人才密集度的影响。结果显示, 长三角和珠三角几乎所有重要城市的电影院密度均对人才密集度产生了正向影响。相关的数据也显示, 广东、江苏、浙江、山东四省(东部沿海地区)是拥有电影院数量最多的四个省份, 占到全国影院的32.33%。而这四个省也是人才存量位居前茅的四大省份, 占全国人才存量的近30%。

表8 京津冀、长三角和珠三角地区GWR回归结果

	区域									
	京津冀			长三角				珠三角		
	北京市	天津市	石家庄市	上海市	南京市	无锡市	常州市	广州市	韶关市	深圳市
城市 回归 结果	0.103 (0.927)	0.092 (0.938)	0.231*** (2.343)	0.129* (1.665)	0.174** (2.526)	0.153* (1.912)	0.159** (2.146)	0.138** (2.269)	0.145** (2.379)	0.143** (2.317)
	唐山市	秦皇岛市	邯郸市	苏州市	南通市	盐城市	扬州市	珠海市	佛山市	江门市
	0.046 (0.524)	-0.007 (-0.053)	0.223*** (2.859)	0.148* (1.832)	0.131* (1.735)	0.123* (1.789)	0.153** (2.121)	0.136** (2.239)	0.128** (2.239)	0.134** (2.195)
	邢台市	保定市	张家口市	镇江市	泰州市	杭州市	宁波市	肇庆市	惠州市	汕尾市
	0.224** (2.579)	0.169* (1.831)	0.167 (1.256)	0.152** (2.112)	0.155** (2.123)	0.170** (2.225)	0.156** (1.968)	0.124** (2.121)	0.120** (2.119)	0.149** (2.337)
	承德市	沧州市	廊坊市	嘉兴市	湖州市	绍兴市	金华市	河源市	阳江市	清远市
	0.027 (0.265)	0.134 (1.557)	0.106 (1.049)	0.159** (2.114)	0.168** (2.203)	0.165** (2.152)	0.184** (2.597)	0.148** (2.443)	0.126* (1.981)	0.158** (2.386)
衡水市			舟山市	台州市	合肥市	马鞍山市	东莞市	中山市	云浮市	
0.186** (2.134)			0.134 (1.598)	0.169** (2.245)	0.196*** (2.848)	0.186*** (2.728)	0.146** (2.238)	0.138** (2.223)	0.118** (2.036)	
			安庆市							
			0.193*** (2.835)							

注：括号中的数值为t值或z值；*、**、***分别表示10%、5%和1%的显著性水平。

(三) 人文适宜性的累积效应

在新冠肺炎疫情影响下，电影院、文化馆等室内文化业态受到极大冲击，但是人民群众的文化需求和社交需要并未减弱，反而会在疫情之后的“补偿性消费”中寻求更强劲的发展^[46]。并且，电影院等人文设施之所以会带动市场的大规模投资，在于吸纳人才集聚的人文适宜性常常具有“存量效应”或“累积效应”。也就是说，随着人文设施的存量不断积累，其吸纳人才、聚拢人气的能力和规模非但不会边际递减，反而有累积递增的倾向。为此，笔者使用分位数回归的方法来揭示这种效应，结果见表9。表9中的模型14—17是八分位、六分位、五分位以及二分位处的回归结果。随着分位数的降低，电影院、文化馆、博物馆分布密度的回归系数逐渐降低，即人文适宜性对人才集中度条件分布的影响随着分位数的提高而变大。这说明，存量越高的人文适宜性设施将带来密度更大的人才聚集。如果将城市比喻成一个个体，那么人文适宜性的累积效应说明人文适宜性就像是城市个体所具有的人力资本，具有外部溢出效应，能带来边际递增的贡献。

表9 分位数回归结果

自变量	模型 14	模型 15	模型 16	模型 17
	八分位	六分位	五分位	二分位
电影院	0.219*** (4.889)	0.090*** (3.386)	0.079*** (3.771)	0.022 (1.357)
博物馆	0.278*** (7.914)	0.138*** (6.632)	0.116*** (7.024)	0.055*** (4.410)

续表 9 分位数回归结果

自变量	模型 14	模型 15	模型 16	模型 17
	八分位	六分位	五分位	二分位
文化馆	0.189*** (2.999)	0.140*** (3.766)	0.127*** (4.308)	0.116*** (5.147)
高校	-0.038 (-0.938)	0.003 (0.140)	0.034* (1.829)	0.037** (2.552)
5A 景区	-0.064** (-1.990)	-0.018 (-0.941)	-0.017 (-1.151)	0.006 (0.520)
人均道路面积	-0.085** (-2.198)	-0.034 (-1.479)	-0.034* (-1.872)	-0.027* (-1.917)
医院	0.082* (1.958)	0.086*** (3.454)	0.078*** (3.950)	0.041*** (2.719)
平均工资	0.084** (2.072)	0.073*** (3.054)	0.076*** (4.018)	0.058*** (4.014)
平均房价	0.099** (2.100)	0.105*** (3.758)	0.113*** (5.138)	0.087*** (5.195)
人口密度	0.483*** (6.864)	0.353*** (8.461)	0.352*** (10.685)	0.315*** (12.506)
失业率	0.025 (0.847)	0.028 (1.617)	0.011 (0.808)	-0.008 (-0.711)
年均气温	0.018 (0.335)	-0.008 (-0.260)	-0.021 (-0.841)	-0.041** (-2.154)
降雨量	-0.133** (-2.229)	-0.063* (-1.796)	-0.074*** (-2.649)	-0.051** (-2.409)
日照量	-0.012 (-0.240)	-0.004 (-0.127)	0.005 (0.199)	0.002 (0.124)
地形起伏度	-0.018 (-0.364)	-0.027 (-0.921)	-0.014 (-0.593)	-0.009 (-0.522)
是否沿海	0.069* (1.927)	0.021 (0.985)	0.003 (0.184)	0.016 (1.257)
常数项	0.160*** (5.377)	-0.068*** (-3.890)	-0.120*** (-8.609)	-0.260*** (-24.493)
R ²	0.461	0.425	0.415	0.361
样本量	227	227	227	227

注: 括号中的数值为 t 值或 z 值, *, **, *** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

六、结论与建议

本研究证实了人文适宜性对城市更新的作用,同时也强调经济、自然、人文三种适宜性的协同共生。在此过程中,尤其应注重运用协同、融合、综合的思路,将人文(思想)、产业(经济)、投资(建设)有机地结合起来,以此吸引和稳固多层次的人才队伍,借此打造产业协调的都市圈层。城市中旅游、文化、科技、投资和城建等方方面面的人才在打造综合适宜性的过程中被协同进“功能化都市圈”的建设中,有助于城市形成持久的人才吸纳、消化能力。

“十四五”时期的城镇化,是以人为本的城镇化。本研究为未来的城市竞争和社会经济建设提供了以下政策启示和建议:

第一,新时期的城市决策者应注重探索“经济—自然—人文”三位一体的品质城市理念,努力构建“美好生活驱动型”城市,吸引创新创意人才集聚。进入新时代,社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,与之相对应,城市发展的理念也需不断完善、提升。需要看到,城市劳动力的供求已经从劳动力剩余阶段进入劳动力稀缺的阶段,资本积累优先领域已从物质资本转向人力资本。为此,新时期的城市管理者应建立人力资本积累优先的理念^[47]。这就需要城市发展从以经济为纲、唯GDP论的模式转变为“经济—自然—人文”三位一体的模式,转变重生产轻生活、重建设轻文化、重投资轻消费的倾向,将人文适宜性纳入城市发展质量的评价体系,更好地体现创新、协调、绿色的理念,突出消费者主权,全面满足人民美好生活需要。

第二,城市在进行人文适宜性的塑造时应注重本土性,突出中国特色,打造地方品质。随着城市经济条件和自然条件的不断改善,地方愉悦性和生活成本已由相对均质转变为高度异质,收入差别不再是决定居民对城市满意度的唯一标准,本地愉悦性和地方品质等本土生活要素日益成为重要的决定因子^[48]。高质量发展关键在创新,而创新人才偏好地方品质鲜明的人文城市^[49]。因此,在打造人文适宜性时要特别注重结合国情因素。例如,本研究发现的电影院和文化馆等人文适宜性设施,群众基础好,受众面大,对知识和人文信息的传播方式符合中国知识分子的普遍要求,是很好的国情特色人文设施,对吸引基础人才产生了稳健的积极作用。

本研究也存在一些不足之处,期待在未来的研究中进行弥补。一是由于缺乏数据,对影响人才集聚的个体因素(如年龄、教育程度、婚姻、性别及家庭规模等)未加以考察。而有文献显示,个人的人口统计特征会影响人力资本的迁移和分布^{[32][56][50]}。二是根据劳动力迁移理论,发达地区的收入不平等程度虽然相对较高,但这种收入差距会对能力高的人才形成正向激励,从而在某种程度上吸引其集聚。对此,由于模型设定的局限,未加以分析。三是由于全国性城市样本尤其是城市人才样本较为缺乏,造成样本点的选取不够全面,内生变量的选择余地有限,这些问题可能会导致估计结果欠精准。

[参考文献]

- [1] 崔丹,李国平,吴殿廷,等.中国创新型人才集聚的时空格局演变与影响机理[J].经济地理,2020(9):2.
- [2] ACEMOGLU D, AUTOR D. What does human capital do? A review of Goldin and Katz's *The race between education and technology* [J]. *Journal of Economic Literature*, 2012, 50(2): 427.
- [3] GLAESER E L, KOLKO J, SAIZ A. Consumer and cities [M]//CLARK T. *The city as an entertainment machine*. New York: Elsevier, 2004.
- [4] BLOMQUIST G C, BERGER M C, HOEHN J P. New estimates of quality of life in urban areas [J]. *The American Economic Review*, 1988, 78(1): 89.
- [5] GLAESER E, TOBIO K. The rise of the sunbelt [Z]. Harvard Institute of Economic Research Discussion Paper No. 2135, 2007.
- [6] DAVANZO J. Does unemployment affect migration? Evidence from micro data [J]. *The Review of Economics and Statistics*, 1978, 60(4): 504.

- [7] MCGRANAHAN D, WOJAN T. Recasting the creative class to examine growth processes in rural and urban counties [J]. *Regional Studies*, 2007, 41(2).
- [8] MOSS L A G, GLORIOSO R S. Amenity migration in the Similkameen Valley, BC, Canada [R/OL]. (2010-02-06)[2022-01-07]. <http://www.okcp.ca/images/resources/land-use-planning/amenity-migration-in-the-simikameen-valley.pdf>.
- [9] GROGGER J, HANSON G H. Income maximization and the selection and sorting of international migrants [J]. *Journal of Development Economics*, 2011, 95(1): 42-57.
- [10] BRUECKNER J K, THISSE J F, ZENOU Y. Why is central Paris rich and downtown Detroit poor? An amenity-based theory [J]. *European Economic Review*, 1999, 43(1).
- [11] ZHANG W B. Leisure, amenity, and capital accumulation in a multi-region model [J]. *The Annals of Regional Science*, 2008, 42(1).
- [12] KRUGMAN P. Increasing returns and economic geography [J]. *Journal of Political Economy*, 1991, 99(3): 484-487.
- [13] 林毅夫, 陈斌开. 发展战略、产业结构与收入分配 [J]. *经济学(季刊)*, 2013(4): 1110-1111.
- [14] 温婷, 林静, 蔡建明, 等. 城市舒适性: 中国城市竞争力评估的新视角及实证研判 [J]. *地理研究*, 2016(2): 216.
- [15] ROSEN S. Hedonic prices and implicit markets: Product differentiation in pure competition [J]. *Journal of Political Economy*, 1974, 82(1): 34-55.
- [16] ROBACK J. Wages, rents, and amenities: Differences among workers and regions [J]. *Economic Inquiry*, 1988, 26(1): 23-41.
- [17] STEWART I. Amenity migration [C]. *Lansing: 5th outdoor recreation and tourism*, 2000: 17-20.
- [18] FLORIDA R. *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life* [M]. North Melbourne Australia: Pluto Press, 2003.
- [19] FLORIDA R. The rise of the creative class [J]. *Regional Science and Urban Economics*, 2005, 35(5).
- [20] CLARK T N, LLOYD R, WONG K K, et al. Amenities drive urban growth [J]. *Journal of Urban Affairs*, 2002, 24(5).
- [21] FALCK O, FRITSCH M, HEBLICH S. The phantom of the opera: Cultural amenities, human capital, and regional economic growth [J]. *Labour Economics*, 2011, 18(6).
- [22] GLAESER E. *Triumph of the city: How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier* [M]. New York: Penguin Press, 2011.
- [23] MORETTI E. Estimating the social return to higher education: Evidence from longitudinal and repeated cross-sectional data [J]. *Journal of Econometrics*, 2004, 121(1/2).
- [24] GLAESER E. Review of Richard Florida's *The rise of the creative class* [J]. *Regional Science and Urban Economics*, 2005, 35(5): 593-596.
- [25] 王宁. 地方消费主义、城市舒适物与产业结构优化——从消费社会学视角看产业转型升级 [J]. *社会学研究*, 2014(4): 24.
- [26] GROGGER J, HANSON G H. Income maximization and the selection and sorting of international migrants [J]. *Journal of Development Economics*, 2011, 95(1): 42.
- [27] FLORIDA R, MELLANDER C, STOLARICK K. Inside the black box of regional development: Human capital, the creative class and tolerance [J]. *Journal of Economic Geography*, 2008, 8(5): 615.
- [28] GLAESER E L, KOLKO J, SAIZ A. *Consumer city* [Z]. NBER Working Paper No. 7790, 2000.
- [29] 刘军. 人力资源配置问题的研究意义探讨 [J]. *人口与经济*, 2002(5): 28.
- [30] 李海峥, 贾娜, 张晓蓓, 等. 中国人力资本的区域分布及发展动态 [J]. *经济研究*, 2013(7): 57-59.
- [31] 封志明, 唐焰, 杨艳昭, 等. 中国地形起伏度及其与人口分布的相关性 [J]. *地理学报*, 2007(10): 1074-1075.
- [32] 蔡昉, 都阳, 高文书. *劳动经济学: 理论与中国现实* [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2013.
- [33] ACEMOGLU D, JOHNSON S, ROBINSON J A. Reversal of fortune: Geography and institutions in the making of the modern world income distribution [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2002, 117(4): 1231.
- [34] 刘娟. 中国省际间人力资本流动原因的隐变量分析 [J]. *人口与经济*, 2007(2): 35.
- [35] 王宁. 城市舒适物与社会不平等 [J]. *西北师大学报(社会科学版)*, 2010(5): 3-4.
- [36] MINCER J. *Family migration decisions* [Z]. NBER Working Paper No. 199, 1977.
- [37] 秦尊文. 美国城市群考察及对中国的启示 [J]. *湖北社会科学*, 2008(12): 81-84.
- [38] MOUL C C. *A concise handbook of movie industry economics* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- [39] 夏妮亚. 基于现代产业组织理论的中国电影产业研究 [D]. 重庆: 重庆大学, 2012.
- [40] 杨小玲, 陈刚, 王建平, 等. 上海科技人才引进政策综述 [J]. *上海有色金属*, 2012(1): 32-34.
- [41] WALTERT F, SCHULZ T, SCHLÄPFER F. The role of landscape amenities in regional development: Evidence from Swiss municipality data [J]. *Land Use Policy*, 2011, 28(4): 749.
- [42] PAVELKA J, DRAPER D. Leisure negotiation within amenity migration [J]. *Annals of Tourism Research*, 2015, 50(1): 130-131.

- [43] MATARRITA-CASCANTE D, SENE-HARPER A, STOCKS G. International amenity migration: Examining environmental behaviors and influences of amenity migrants and local residents in a rural community [J]. *Journal of Rural Studies*, 2015, 38(2): 2.
- [44] 陈林侠. 电影如何具有“同时代性”? [J]. *文化研究*, 2019(1): 167.
- [45] 王小鲁. 被悬置的电影院精神 [N]. *中华读书报*, 2020-04-29(05).
- [46] 郑江淮, 付一夫, 陶金. 新冠肺炎疫情对消费经济的影响及对策分析 [J]. *消费经济*, 2020 (2): 7.
- [47] 杨开忠. 新中国 70 年城市规划理论与方法演进 [J]. *管理世界*, 2019 (12): 20.
- [48] 李纯风. 提升城市品质规划的相关策略 [J]. *建筑工程技术与设计*, 2017 (18): 91-92.
- [49] 舒尔茨. 论人力资本投资 [M]. 吴珠华, 陈建波, 张伟, 等译. 北京: 北京经济学院出版社, 1990: 206-209.
- [50] NAVRATIL F J, DOYLE J J. The socioeconomic determinants of migration and the level of aggregation [J]. *Southern Economic Journal*, 1977, 43(4): 1547.

Can the Humanistic Amenity Attract Talents? ——A Study on Regional Talents Agglomeration in China Based on Humanistic Amenity

WEI Xiang^{1,2}, WEI Li³, CUI Dan⁴

(1. School of Business, University of China Academy of Social Sciences, Beijing 102488;
2. Institute of Finance and Economic Strategy, China Academy of Social Sciences, Beijing 100006;
3. Institute of Industrial and Technical Economic, China Institute of Macroeconomics, Beijing 100045;
4. Research Center of Regional Innovation and Development, Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038)

Abstract: The economic theory of geography argues that economic amenity and natural amenity play a decisive role in the distribution of talents. With the increase of per capita income, however, the attractiveness of humanistic amenity to talents tends to gradually increase. This study, employing the urban-talent data at the national level, aims to validate the talent agglomeration effect of humanistic amenity. The study found that humanistic amenity has become a powerful factor to attract talents in China. In addition, cinemas, cultural centers and other cultural facilities have a significant and robust impact on the regional distribution of talents, and humanistic amenity is the cause of the agglomeration of talents, but not the result. As the stock of facilities related to humanistic amenity accumulates, its ability and scale to absorb talents will not decrease marginally, but tend to increase cumulatively. It is suggested in this study that "Chinese characteristics" should be highlighted to create shape humanistic amenity for attracting talents.

Key words: talents gathering; amenity theory; humanistic amenity; economic amenity

[责任编辑: 孙蕊]