

# 人口因素会影响地区金融集聚吗?

查华超<sup>1 2</sup> 韩庆潇<sup>3</sup>

(1. 安徽电子信息职业技术学院 经济管理系,安徽 蚌埠 233030; 2. 南京大学 商学院,江苏 南京 210093;  
3. 人民银行济南分行,山东 济南 250021)

**摘要:**理论与实证分析了人口因素对我国地区金融集聚的影响效应。结果发现,人口规模与人口城镇化对我国地区金融集聚存在显著负面影响,受教育程度、婚姻状况、少子化及老龄化则有助于我国地区金融集聚。进一步分析发现,人口因素还会影响我国地区银行、证券及保险业集聚,且同一个人口因素对三者的影响效应并不完全一致。因此,地方政府应高度重视人口数量、质量及结构性变动,充分发挥它们对金融集聚的积极作用,并合理规避不利影响。

**关键词:**人口因素;金融集聚;动态面板

中图分类号:F830.2 文献标识码:A 文章编号:1672-6049(2017)02-0044-07

## 一、问题的提出

金融是助推实体经济发展及经济结构调整的重要因素。我国经济 and 人口双双进入“新常态”以来<sup>[1]</sup>,各地方政府争相打造金融集聚区以吸引更多的金融资源,力求为地区经济结构调整注入更强的金融活力。理论界也由此开始更多地关注我国地区金融集聚问题。

金融集聚驱动因素复杂,相关研究理论也很多,但较具影响力的主要有金融地理论、经济决定论与规模经济论。其中,金融地理论是当前主流研究学派,它主要从信息外在性、不对称信息、信息腹地、国际依附性和路径依赖等方面来解释金融集聚形成动因<sup>[2-4]</sup>。经济决定论则指出,经济发展达到较高水平之后,金融资源会自发地向该区域集聚。任英华认为,我国金融集聚具有正的空间溢出效应,经济基础对金融集聚促进作用显著<sup>[5]</sup>。张晓燕采用面板数据实证分析发现,经济效应、贸易需求、政府支持、地理位置等对金融产业集聚程度具有正向影响<sup>[6]</sup>。高朋指出,良好的经济发展水平为金融资源的集聚提供了承载空间,经济的发展和由此产生的金融资源需求是金融集聚的重要因素<sup>[7]</sup>。规模经济论则认为,金融集聚源于金融机构和从业人员的地区集聚而带来金融服务的专业分工和协作,以及金融业运营与金融服务成本的降低,一些学者指出,先进的技术装备、良好的基础和服务设施产生的外部规模经济效应促进了金融产业集聚<sup>[8-10]</sup>。

已有研究虽从不同视角诠释了我国地区金融集聚的原因,但均忽略了一个重要因素,即人口。因为人是经济社会发展的主体<sup>[11]</sup>,所有实体与虚拟经济活动均由人主导,且从人口学视角考察产业集聚也是一种新的学术探索<sup>[12]</sup>。所以,忽略人口因素而探讨金融集聚形成动因是否合理有待商榷。同时,考虑到我国人口特征鲜明,一方面人口问题凸显,存在未婚人口众多、少子化与老龄化加重、大量

收稿日期:2017-02-03

作者简介:查华超(1982—),男,安徽繁昌人,安徽电子信息职业技术学院讲师,南京大学商学院博士研究生,研究方向为金融与产业升级;韩庆潇(1990—),男,山东济南人,博士研究生,研究方向为国家战略新兴产业发展。

农村人口“脱农入城”致使城镇人口规模过大等难题,另一方面随着我国人口质量不断提升,出现人均受教育程度持续提高等积极变化。更不禁使人产生疑问:对于人口规模世界第一且人口特征鲜明的我国而言,忽略人口因素探讨地区金融集聚动因问题是否合理?人口因素影响地区金融集聚的理论基础和实际作用又将如何?为此,本文从人口学视角出发,尝试用理论与实证分析人口因素对我国地区金融集聚的影响效应。

## 二、理论分析与研究假说

金融集聚是指金融资源与地域条件协调、配置、组合的时空动态变化,金融产业成长、发展,进而在一定地域空间生成金融地域密集系统的变化过程<sup>[10]</sup>,一般又可细分为银行业、证券业及保险业集聚三方面。考虑到从人口学视角研究产业集聚成因已成为当前研究前沿<sup>[12]</sup>,且将人口学理论用于研究金融集聚动因问题尚不多见。为此,在已有相关研究成果基础上,本文尝试理论探讨人口因素影响金融集聚的机制。

理论界一般将人口因素归纳为人口规模、人口质量和人口结构三个方面。其中,人口规模一般指人口数量大小,它是金融机构存在和金融服务拓宽的基础。对于一些产业而言,人口规模的作用将是负相关或在统计上不显著的<sup>[13]</sup>,尤其我国存在人口增长过快、规模过大等问题,造成现代服务业集聚与人口规模增长呈反向作用<sup>[14]</sup>。所以,我国人口规模过大且持续扩展,会造成金融服务需求的拥挤,导致金融机构运营低效率和营运成本上升,从而会抑制银行业、证券业及保险业集聚,最终不利于我国地区金融集聚。

人口质量一般由人力资本来体现,实际则反映居民平均受教育程度。相对于人口规模,人口质量作用更显著,专业化人才市场为产业集聚提供必要的优质人力资本<sup>[12]</sup>。对我国而言,人力资本对金融集聚具有促进作用<sup>[5]</sup>。所以,人均受教育程度的提升会抬高居民的金融认知度与认同度,会促进金融技术装备及金融服务创新,能提升金融市场的全民参与度,降低金融服务成本,从而促进银行业、证券业及保险业集聚,最终对我国地区金融集聚产生积极作用。

人口结构一般包括人口年龄结构、人口城镇结构以及婚姻结构。人口结构变化与我国居民手持现金、定活期储蓄存款、债券、股票和保险都存在相关性<sup>[15]</sup>,老龄化背景下储蓄率下降<sup>[16]</sup>,但风险资产投资的规避程度及其显著性逐步增强<sup>[17]</sup>,所以,少子化与老龄化会改变居民金融参与度与金融资产持有状况,影响地区银行业、证券业及保险业集聚。此外,各省份金融集聚和城镇化水平综合得分表现出明显相关关系<sup>[18]</sup>,而结婚与否,会影响家庭消费预期、左右居民资产持有状况,中国居民会因婚姻的存在而更多地参与风险资产投资、加大风险资产配置比重<sup>[19]</sup>。所以,人口城镇化和婚姻状况,会影响银行业、证券业及保险业集聚,从而对我国地区金融集聚产生影响。

基于理论分析,我们提出本文研究假说:人口因素是影响我国地区金融集聚,也是影响地区银行业、证券业及保险业集聚的重要因素。

## 三、研究设计与变量选择

### (一) 研究设计

#### 1. 金融集聚度测算

目前,理论界测算金融集聚度的方法有赫芬达尔指数、产业集中指数和区位熵指数等。其中,区位熵指数因能反映区域金融集聚水平与全国平均水平的差异,且计算较为简单,从而得到广泛运用。为此,我们采用区位熵指数法测算我国金融集聚度。此外,考虑到我国金融市场发展良好且集聚特征明显,我们同样用此方法测算银行业、证券业和保险业集聚度。具体测算方法如下:

$$\text{金融集聚区位熵: } LQ_i = \frac{E_i/P_i}{E/P} \quad (1)$$

其中,  $E_i$  和  $P_i$  分别表示  $i$  地区金融业增加值和人口数量,  $E$  和  $P$  分别表示全国金融业增加值和总人口。

$$\text{银行业区位熵: } LQB_i = \frac{D_i/P_i}{D/P} \quad (2)$$

其中  $D_i$  和  $P_i$  分别表示  $i$  地区银行存贷款总额和人口数量,  $D$  和  $P$  分别表示全国银行存贷款总额和总人口。

$$\text{证券业区位熵: } LQS_i = \frac{F_i/P_i}{F/P} \quad (3)$$

其中  $F_i$  和  $P_i$  分别表示  $i$  地区股票总市值和人口数量,  $F$  和  $P$  分别表示全国股票总市值和总人口。

$$\text{保险业区位熵: } LQI_i = \frac{A_i/P_i}{A/P} \quad (4)$$

其中  $A_i$  和  $P_i$  分别表示  $i$  地区保费收入总额和人口数量,  $A$  和  $P$  分别表示全国保费收入总额和总人口。

一般情况下, 测算出的区位熵指数越大, 说明该区域金融集聚程度就越高, 尤其是当测算出的区位熵指数大于 1 时, 则意味着该地区金融产业专业化水准超过全国平均水平, 金融产业在这一地区具有集聚优势。

## 2. 实证模型构建

根据理论分析结果, 我们构建动态 Panel Data 模型如下:

$$LQ_{it} = \varphi LQ_{it-1} + \sum_{j=1}^5 \beta_j X_{it} + \sum_{k=1}^4 \gamma_k \text{control}_{it} + \alpha_i + v_{it} \quad (5)$$

$$LQ_{it}^m = \eta LQ_{it-1}^m + \sum_{j=1}^5 \delta_j X_{it} + \sum_{k=1}^4 \theta_k \text{control}_{it} + \lambda_i + \mu_{it} \quad (6)$$

上述计量模型中, 所有解释变量均取自然对数值, 建立的模型为半对数模型。其中  $LQ_{it}$  为被解释变量: 金融集聚度, 用于检验人口因素对地区金融集聚的实际影响效应;  $LQ_{it}^m$  为被解释变量: 银行业、证券业及保险业集聚度, 用于检验人口因素对地区银行业、证券业及保险业集聚的实际影响效应。 $X_{it}$  代表核心解释变量, 包括人口规模、人均受教育程度、婚姻状况、少儿与老年抚养状况以及人口城镇化率;  $\text{control}_{it}$  则为控制变量, 主要有经济发展水平、财政支出状况、开放程度及技术进步;  $\alpha_i$  和  $\lambda_i$  为省级截面效应,  $\mu_{it}$  和  $v_{it}$  分别为动态面板模型的随机扰动项;  $\varphi$ 、 $\beta_j$ 、 $\gamma_k$ 、 $\eta$ 、 $\delta_j$  和  $\theta_k$  为待估计参数。

### (二) 变量选择

#### 1. 变量选择说明

被解释变量: 金融集聚度 (LQ)、银行业集聚度 (LQB)、证券业集聚度 (LQS) 及保险业集聚度 (LQI) 均以各自的区位熵指数表示, 具体测算方法如前文所述。

核心解释变量为人口因素。其中, 人口规模 (TP), 由人口总数表示; 受教育程度 (EDU), 以人均教育年限表示, 即采用公式: (大专以上人口  $\times 16$  + 高中人口  $\times 12$  + 初中人口  $\times 9$  + 小学人口  $\times 6$ ) / 6 岁以上总人口来测算<sup>[20]</sup>; 婚姻状况 (UPR), 以未婚人口占比表示; 少子化 (CHILD), 由少儿抚养比表示, 以 15 周岁以下人口抽样比来衡量; 老龄化 (OLD), 由老年抚养比表示, 以 64 周岁以上人口抽样比来衡量; 人口城镇化 (UR), 则以城镇人口比表示, 用城镇人口占总人口百分比来衡量。

控制变量主要选择经济发展水平 (RGDP), 以人均 GDP 表示, 单位为元; 财政支出状况 (FER), 为财政预算支出占 GDP 的百分比; 开放程度 (OPEN), 为进出口总额占 GDP 的百分比; 技术进步 (PAN), 则以国内专利申请授权量来衡量。

#### 2. 数据说明

鉴于数据的可获得性, 我们采用 2002—2014 年省级面板数据来做实证分析。数据主要来源于中国国家统计局网站统计数据库、《新中国 60 年统计资料汇编》、《中国金融年鉴》和 WIND 数据库。为平滑数据, 消除数据可能存在的时间趋势, 减轻时间序列数据异方差的影响, 我们对所有解释变量均

做自然对数化处理。变量描述性统计结果,如表 1 所示。

表 1 变量的描述性统计

	变量		均值	最大值	最小值	标准差
被解释变量	金融集聚度	<i>LQ</i>	1.235	11.13	0.180	1.704
	银行业集聚度	<i>LQB</i>	1.189	8.027	0.323	1.301
	证券业集聚度	<i>LQS</i>	1.654	40.62	0.088	4.979
	保险业集聚度	<i>LQI</i>	1.117	8.593	0.135	1.126
核心解释变量	人口规模	<i>TP</i>	8.072	9.280	5.591	0.864
	受教育程度	<i>EDU</i>	2.106	2.487	1.319	0.159
	婚姻状况	<i>UPR</i>	2.993	3.562	2.573	0.176
	少子化	<i>CHLD</i>	3.168	3.780	2.262	0.324
	老龄化	<i>OLD</i>	2.482	3.086	1.902	0.201
控制变量	人口城镇化	<i>UR</i>	3.803	4.495	-0.689	0.382
	经济发展水平	<i>RGDP</i>	9.979	11.56	8.088	0.723
	财政支出状况	<i>FER</i>	2.936	4.861	2.069	0.494
	开放程度	<i>OPEN</i>	2.928	2.487	1.273	0.999
	技术进步	<i>PAN</i>	8.458	12.51	1.946	1.764

观察值  $N = 31$   $T = 13$ ; 样本数均为 403

注:表中被解释变量均为水平值,解释变量均为自然对数值。

#### 四、实证结果及分析

利用 Stata12.0 软件,我们对动态面板模型做估计。考虑到计量模型中的内生性及变量之间的因果关系问题,本文分别采用差分广义矩估计法(DIF-GMM)和系统广义矩估计法(SYS-GMM)进行检验。

##### (一) 金融集聚影响因素实证结果及分析

表 2 是人口因素对金融集聚的影响效应估计结果。模型(1) - (4) 回归中 Wald 检验均是显著的,AR(2)和 Sargan 检验进一步表明,回归结果均不存在二阶自相关,表明工具变量选择恰当,所有回归结果均有效。而鉴于采用差分广义矩估计法比系统广义矩估计法的估计结果更优,因此,我们主要分析差分广义矩估计法(DIF-GMM)回归结果。

具体来看,模型(1)和模型(3)显示,人口规模和人口城镇化对我国地区金融集聚具有显著负面影响,人口规模及城镇人口占比每提升 10%,将分别使我国地区金融集聚度降低 0.069 8、0.107 6 以及 0.001 5、0.001 3,这说明人口规模及人口城镇化是抑制我国地区金融集聚的重要动因。对此可能的解释是,我国地域辽阔、人口众多造就人口分布分散化,而人口总量的不断增加及城镇化的加速,又致使城镇规模不断扩大,促使这一人口分散化趋势愈发明显,而金融服务对象是人,人口分散化势必造成金融机构布局的分散化,致使金融机构运营效率降低和营运成本上升,最终不利于我国地区金融集聚。

受教育程度、婚姻状况及人口老龄化对我国地区金融集聚具有显著正面影响,人均受教育年限、未婚人口占比及老年抚养比每提高 10%,将分别使我国地区金融集聚度提高 0.017 0、0.018 9 与 0.003 7、0.007 9 以及 0.015 3、0.020 5,说明它们是推动我国地区金融集聚的重要原因。对此可能的解释是,伴随居民受教育程度的提高,居民文化素养极大提升,居民的金融认知水平和参与度也得以相应提高,有助于推动我国地区金融集聚;未婚人口为能在婚恋市场中掌握更多优势,倾向于存款、贷款买房及从事金融投机活动等,进而促进金融繁荣,引发地区金融集聚;随着人口老龄化,涉及老年人养老、保健及医疗等方面的金融服务相应增多,老年人口增多反而促进了金融业发展,从而有利于地区金融集聚。

少子化对我国地区金融集聚同样具有显著正面影响,且少儿抚养比每变动 10%,将分别使我国地区金融集聚度变动 0.048 0 和 0.038 0。所以,少子化这一人口变动趋势,在一定程度上是有益于我国

地区金融集聚。可能的原因是,伴随家庭平均子女数的下降,居民会追求更高的少儿抚养标准,在子女教育支出、住房支出等一系列支出增长预期下,居民会更积极参与金融活动,以积累财富并保持财富的保值与增值,从而推进了我国地区金融集聚。此外,模型(3)还显示,控制变量:经济发展水平和财政支出状况,对我国地区金融集聚具有显著正面影响;而开放程度及技术进步,则不利于我国地区金融集聚。

表2 金融集聚影响因素实证结果

被解释变量(LQ)	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	
	DIF-GMM	SYS-GMM	DIF-GMM	SYS-GMM	
核心解释变量	人口规模 (TP)	-0.698*** (0.121)	-0.008 (0.016)	-1.076*** (0.191)	-0.026 (0.029)
	受教育程度 (EDU)	0.170** (0.057)	0.160*** (0.045)	0.189** (0.087)	0.204*** (0.066)
	婚姻状况 (UPR)	0.037* (0.020)	0.141*** (0.025)	0.079** (0.037)	0.132*** (0.028)
	少子化 (CHILD)	0.480*** (0.013)	0.284*** (0.020)	0.380*** (0.026)	0.165*** (0.032)
	老龄化 (OLD)	0.153*** (0.021)	0.017** (0.016)	0.205*** (0.031)	0.092*** (0.028)
	人口城镇化 (UR)	-0.015*** (0.002)	-0.013*** (0.004)	-0.013*** (0.002)	-0.007*** (0.001)
	经济发展水平 (RGDP)			0.090*** (0.020)	0.012 (0.024)
控制变量	财政支出状况 (FER)		0.194*** (0.039)	-0.077 (0.048)	
	开放程度 (OPEN)		-0.045*** (0.007)	-0.001 (0.008)	
	技术进步 (PAN)		-0.0563*** (0.012)	0.001 (0.010)	
金融集聚度滞后一期值 (L.LQ)	0.865*** (0.009)	0.933*** (0.003)	0.866*** (0.012)	0.923*** (0.004)	
常数项 (C)	3.491*** (0.935)	-0.726*** (0.218)	5.698*** (1.625)	-0.394 (0.339)	
AR(1)	0.134	0.126	0.125	0.116	
AR(2)	0.935	0.942	0.988	0.975	
Sargan test P 值	1.000	1.000	1.000	1.000	
Wald chi2	373 635.6***	922 396.7***	1.03e+06***	852 610.4***	
样本数	341	372	341	372	

注:括号内数值为回归系数标准差,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示1%、5%和10%水平下显著。

## (二) 银行、证券及保险业集聚影响因素实证结果及分析

表3内容显示的是人口因素对银行、证券及保险业集聚的影响效应估计结果。模型(5)-(10)回归中的Wald检验均显著,且AR(2)和Sargan检验表明,回归结果都不存在二阶自相关,说明工具变量选择恰当,所有回归结果均有效。进一步比较发现,采用差分广义矩估计法比系统广义矩估计法的估计结果更优,为此,我们同样主要讨论差分广义矩估计法(DIF-GMM)回归结果。

具体来看,模型(5)、(7)、(9)显示,人口规模的半弹性系数均在1%的水平下显著为负,意味着人口规模对我国地区银行业、证券业及保险业集聚有负面影响效应,且人口规模每提升10%,将促使这三项集聚度分别走低0.0959、0.7119和0.5198。原因可能在于,伴随人口规模的扩张,人口流动性愈强、人口分散性也愈大,而金融业最终是为人服务,所以,银行业、证券业及保险业的业务范围会愈发

分散化,最终致使三者的集聚水平趋于下降。

受教育程度的半弹性系数均在 1% 的水平下显著,它对我国地区银行业集聚有负面影响,对证券业和保险业集聚有正面作用,受教育程度每提升 10%,将致使这三项集聚度分别走低 0.003 9 和提高 0.103 8、0.041 8。可能的解释是,伴随受教育程度的提高,居民对未来的收入预期更乐观、对证券业预期收益的期望值也高于银行业,更多居民参与证券投机活动,即居民银行业务会减少,银行业集聚度因此而降低,证券业务会相应增加,证券业集聚度反而得以提升;同时,受教育程度提升,居民收入水平相应上升,居民涉险经济活动相应增多,从而推动保险业集聚。

婚姻状况的半弹性系数均在 5% 的水平下显著,且对我国地区银行业及证券业集聚有显著正面影响,对我国地区保险业集聚存在负面影响,未婚人口比每提升 10%,将促使这三项集聚度分别提高 0.006 3、0.016 8 和降低 0.010 7。可能的原因是未婚人口会努力存款以积累财富,同时,为买房、购车积极寻求银行信贷服务,从而推动地区银行业集聚;未婚人口无抚养家庭压力,个人收入和空闲时间可自由支配,有更多闲置资金和闲暇时间参与证券交易活动,而有益于推动证券业集聚;未婚人口又多为中青年人口,有独立的经济能力且身体健康,对财产和人身保险等商业保险需求不足,部分就职于私营企业的未婚人口甚至刻意少缴、不缴个人社会保险,从而会抑制地区保险业集聚。

少子化的半弹性系数均在 1% 的水平下显著,它对我国地区银行业集聚是正面影响,对我国地区证券业及保险业集聚是负面影响,少儿抚养比每变动 10%,将使这三项集聚度分别变动 0.004 9、0.036 1 和 0.024 7。原因可能是少子化虽使家庭规模缩小,但家庭抚养少儿的支出却是增加的,尤其是为保证子女获得良好教育、出行安全,少子化家庭的银行存款业务和学区房、家用小轿车等消费信贷业务会增长,由于资金短缺及人口增速放缓,证券投资及保险服务需求则相应减少,从而推动银行业集聚,并对证券业及保险业集聚产生不利影响。

老龄化的半弹性系数均在 1% 的水平下显著,它对我国地区银行业集聚是负面影响,对我国地区证券业及保险业集聚有正面作用,老年抚养比每上升 10%,将分别使这三项集聚度减低 0.004 2 和提高 0.006 0 及 0.027 0。可能的原因在于,老龄化引起的老龄金融发展会推动投资公司、股权投资和 IPO 水平不断提高,推动国民储蓄向社会投资转变,从而抑制银行业发展和集聚水平的提升,并有效促进证券业发展和集聚;同时,老龄化水平的提高,会导致年金保险、终身寿险等寿险产品需求的大幅度增长<sup>[21]</sup>,进而促进了保险业集聚。

人口城镇化的半弹性系数却均不显著,这说明人口城镇化进程既不是我国地区银行业集聚的影响因素,也不是我国地区证券业及保险业集聚的重要动因。此外,模型(5)、(7)、(9)还显示,经济发展水平的半弹性系数均在 1% 的水平下显著为正,说明经济发展是推动我国地区金融行业集聚的重要动因;财政支出状况和开放程度的半弹性系数也均在 1% 的水平下显著,且它们对银行业及保险业集聚均是负面影响,对证券业均具有正面作用,这意味着财政支出状况和开放程度是推动我国地区证券业集聚的重要原因,也是抑制地区银行业及保险业集聚的重要因素;技术进步的半弹性系数均在 1% 的水平下显著,它对银行业集聚是正面作用,对证券业及保险业集聚是负面影响,这说明技术进步在推动银行业集聚的同时,却抑制了我国地区证券业及保险业集聚。

### (三) 稳健性检验简要说明

为确保本文实证结果是稳健的,表 2 中的模型(2)、(4)和表 3 中模型(6)、(8)、(10)还分别给出了相应的系统广义矩估计法(SYS-GMM)估计结果,用作对比差分广义矩估计法(DIF-GMM)回归结果。经比较发现,两种估计结果中的核心解释变量作用方向均未发生实质性变化,部分解释变量只在显著性水平上略有差异;而控制变量的影响效应也未发生实质性改变,部分控制变量的作用方向虽有变化,但却均未通过显著性检验。故而,本文的实证分析结果具有稳健性。

### 五、结论及启示

本文理论与实证分析了人口因素对我国地区金融集聚的影响效应。结果发现,已有关于我国地区集聚影响因素的研究,均忽略了人口这一重要因素,人口因素不仅会对我国地区金融集聚造成一定

影响,而且还会对我国地区银行业、证券业及保险业等主要金融行业集聚带来重要影响。其中,从金融产业集聚层面来看,人口规模与人口城镇化对我国地区金融集聚存在显著负面影响,受教育程度、婚姻状况、少子化及老龄化则均是推动我国地区金融集聚的重要动因;而经济发展水平、财政支出状况、开放程度及技术进步也是左右我国地区金融集聚的重要因素。

表3 银行、证券及保险业集聚影响因素实证结果

变量	被解释变量	银行业集聚度(LQB)		证券业集聚度(LQS)		保险业集聚度(LQI)	
		模型(5) DIF-GMM	模型(6) SYS-GMM	模型(7) DIF-GMM	模型(8) SYS-GMM	模型(9) DIF-GMM	模型(10) SYS-GMM
核心 解释 变量	人口规模 (TP)	-0.959*** (0.041)	-0.125*** (0.061)	-7.119*** (0.138)	-1.736*** (0.160)	-5.198*** (0.173)	-0.401*** (0.049)
	受教育程度 (EDU)	-0.039*** (0.011)	-0.098*** (0.022)	1.038*** (0.082)	6.483*** (0.202)	0.418*** (0.065)	0.653*** (0.076)
	婚姻状况 (UPR)	0.063*** (0.008)	0.071*** (0.012)	0.168*** (0.026)	1.487*** (0.066)	-0.107** (0.042)	-0.344*** (0.044)
	少子化 (CHILD)	0.049*** (0.011)	0.184*** (0.010)	-0.361*** (0.045)	-0.896*** (0.068)	-0.247*** (0.053)	-0.810*** (0.047)
	老龄化 (OLD)	-0.042*** (0.009)	-0.015* (0.010)	0.060*** (0.022)	0.145** (0.065)	0.270*** (0.041)	0.337*** (0.033)
	人口城镇化 (UR)	-0.002 (0.002)	-0.006 (0.006)	0.077(0.083)	0.155 (0.123)	-0.013 (0.025)	-0.010 (0.028)
控制 变量	经济发展水平 (RGDP)	0.041*** (0.008)	0.045*** (0.007)	0.133*** (0.024)	-0.079 (0.448)	0.272*** (0.037)	-0.094 (0.526)
	财政支出状况 (FER)	-0.048*** (0.009)	-0.081*** (0.013)	1.918*** (0.072)	1.307*** (0.192)	-0.291*** (0.068)	-0.300*** (0.046)
	开放程度 (OPEN)	-0.018*** (0.004)	-0.009** (0.004)	0.304*** (0.008)	0.084* (0.039)	-0.158*** (0.024)	0.006(0.011)
	技术进步 (PAN)	0.016*** (0.003)	0.013*** (0.004)	-0.330*** (0.013)	-0.285*** (0.029)	-0.046*** (0.013)	0.016 (0.016)
被解释变量滞后一期值		0.873*** (0.005)	0.962*** (0.008)	0.606*** (0.001)	0.833*** (0.002)	0.244*** (0.007)	0.729*** (0.007)
常数项 (C)		7.395*** (0.343)	0.219 (0.521)	49.010*** (1.283)	4.317** (1.359)	40.63*** (1.748)	6.632*** (0.452)
AR(1)		0.115	0.085	0.227	0.212	0.286	0.275
AR(2)		0.802	0.883	0.352	0.332	0.343	0.341
Sargan test P 值		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Wald chi2		689 778***	3.35e+06***	6.35e+06***	3.35e+06***	114 959***	709 822***
样本数		341	372	341	372	341	372

注:括号内数值为回归系数标准差,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示1%、5%和10%水平下显著。

同时,从金融行业集聚层面来看,人口因素还对我国地区银行、证券及保险等金融行业集聚造成影响,且同一人口因素对三者的影响效应存在一定差异性。其中,人口规模对我国地区银行业、证券业及保险业集聚均有显著的负面影响;受教育程度、老龄化对我国地区银行集聚有负面影响,但对证券业及保险业集聚有正面效应;婚姻状况对我国地区银行业及证券业集聚有显著正面效应,但对保险业集聚是负面影响;少子化对我国地区银行业集聚有正面效应,但对证券业及保险业集聚有负面影响。此外,人口城镇化对我国地区金融集聚影响效应不显著,但经济发展水平、财政支出状况、开放程度及技术进步均是影响我国地区金融行业集聚的重要因素。

为此,本文得出如下两点启示:(1)地方政府应高度重视人口数量、质量及结构性变动,充分利用它们对地区金融集聚以及银行业、证券业和保险业集聚的积极作用,并合理规避其不利影响。地方政

府虽难以左右人口变化,但可通过合理引导人口流动、科学规划居民集聚区等方式来帮助金融机构降低运营成本和提高营运效率,实现金融地区集聚水平提升。(2) 经济发展水平是除人口因素外引发金融产业集聚及金融行业集聚的重要动因,而财政支出状况、开放程度及技术进步均有抑制金融产业集聚及金融行业集聚的负面效应。所以,地方政府应继续推动经济总体水平的提升,依托经济快速发展来吸引金融资源,实现高效集聚。

#### 参考文献:

- [1] 李建民. 中国的人口新常态与经济新常态[J]. 人口研究, 2015(1): 3-13.
- [2] AMIN A, THRIFT N. Globalization, institutions and regional development in Europe[M]. Oxford University Press, 1994.
- [3] PORTEOUS D J. The geography of finance: spatial dimensions of intermediary behaviour[M]. Aldershot: Avebury, 1995 (5): 45-57.
- [4] ZHAO B. Spatial restructuring of financial centres in Mainland China and Hong Kong: a geography of finance perspective[J]. Urban affairs review, 2003(4): 535-571.
- [5] 任英华, 徐玲, 游万海. 金融集聚影响因素空间计量模型及其应用[J]. 数量经济技术经济研究, 2010(5): 104-115.
- [6] 张晓燕. 金融产业集聚影响因素的实证分析[J]. 南京财经大学学报, 2012(1): 59-64.
- [7] 高朋. 金融集聚影响因素研究[D]. 西南财经大学, 2013.
- [8] KINLEBERGER C P. The formation of financial centers: a study in comparative economic history[J]. Princeton university, 1974(4): 1-78.
- [9] 潘英丽. 论金融中心形成的微观基础——金融机构的空间集聚[J]. 上海财经大学学报, 2003(1): 50-57.
- [10] 黄解宇, 杨再斌. 金融集聚论: 金融中心形成的理论与实践解析[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2006: 3.
- [11] 赵白鸽. 人口视角下的金融发展与金融风险防范[J]. 人口研究, 2010(4): 3-7.
- [12] 刘娟. 人口学视角下的产业集聚综述[J]. 人口学刊, 2010(6): 19-22.
- [13] MOOMAW R L. Is population scale a worthless surrogate for business agglomeration economies[J]. Regional science and urban economics, 1983(13): 525-545.
- [14] 王莹莹, 童玉芬. 产业集聚与结构高度化对北京人口规模的影响: 膨胀还是收敛? [J]. 人口学刊, 2015(6): 5-13.
- [15] 吴义根, 贾洪文. 我国人口老龄化与金融资产需求结构的相关性分析[J]. 西北人口, 2012(2): 125-129.
- [16] 袁志刚, 余静文. 中国人口结构变动趋势倒逼金融模式转型[J]. 学术月刊, 2014(10): 55-65.
- [17] 李丽芳, 柴时军, 王聪. 生命周期、人口结构与居民投资组合——来自中国家庭金融调查(CHFS)的证据[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2015(4): 13-19.
- [18] 陈立泰, 刘倩. 我国西部地区金融集聚与城镇化互动关系实证分析[J]. 城市问题, 2012(9): 17-22.
- [19] 王璿, 吴卫星. 婚姻对家庭风险资产选择的影响[J]. 南开经济研究, 2014(3): 100-112.
- [20] 陆铭, 陈钊. 因患寡而患不均——中国的收入差距、投资、教育和增长的相互影响[J]. 经济研究, 2005(12): 4-15.
- [21] 尹成远, 赵桂玲, 周稳海. 中国人身保险保费收入的实证分析与预测研究[J]. 保险研究, 2008(1): 48-52.

(责任编辑: 王顺善)

## Will the demographic factors affect the regional financial agglomeration?

ZHA Huachao<sup>1 2</sup>, HAN Qingxiao<sup>3</sup>

- ( 1. Department of Economics and Management , Anhui Vocational College of Electronics and Information Technology , Bengbu 233030 , China;  
2. School of Business , Nanjing University , Nanjing 210093 , China;  
3. Ji'nan Branch of People's Bank of China , Ji'nan 250021 , China)

**Abstract:** In this paper ,we theoretically and empirically analyze the effect of population factors on regional financial agglomeration in China. The results show that the population size and the population urbanization have a significant negative impact on China's regional financial agglomeration ,however ,the level of education ,the marital status ,lack of children and the aging promote the regional financial agglomeration in China. Further analysis has found ,the demographic factors also affect China's regional banking ,securities and insurance industry cluster and the effects of the same demographic factors on them are not completely consistent. So ,the local governments should attach great importance to the population quantity ,quality and structural changes ,give full play to their positive roles in financial agglomeration and avoid adverse effects.

**Key words:** population factors; financial agglomeration; dynamic panel

.....  
( 上接第 43 页)

## A study on the effects of foreign direct investment on technological innovation and its regional differences: an empirical analysis based on the provincial panel data

ZHANG Shijie , MAO Yaqi

( School of Economics , Nanjing University of Finance and Economics , Nanjing 210023 , China)

**Abstract:** To study the effects on the technological innovation in China and its regional differences which Foreign Direct Investment( FDI) exert and to seek the approaches to strengthen our independent technological innovation ability by using foreign capital ,this paper adopts the panel data from 2005 to 2013 of various regions in China for the empirical analysis ,which verifies that FDI exerts a positive effect on the technological innovation. At the district level ,the effects of FDI on technological innovation will be restricted by the human capital "threshold effect". The system factors can also cause the different effects of FDI in different regions. The combination of FDI and the system variables can actively promote the technological innovation in China. Based on the problems we found and the conclusion of the study ,we give some policy suggestions about how to promote our technological innovation ability by the structural reform of the supply front.

**Key words:** FDI; technology innovation; regional difference; reform of the supply front