

车冰清, 朱传耿, 李敏. 江苏省银行网点分布格局及其影响因素研究 [J]. 地理科学, 2017, 37(12): 1867-1874. [Che Bingqing, Zhu Chuangeng, Li Min. Distribution Pattern of Banks in Jiangsu Province and Its Influencing Factors. Scientia Geographica Sinica, 2017, 37(12): 1867-1874.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2017.12.010

江苏省银行网点分布格局及其影响因素研究

车冰清^{1,2}, 朱传耿³, 李敏¹

(1. 江苏师范大学“一带一路”研究院, 江苏 徐州 220009; 2. 南京师范大学地理科学学院, 江苏 南京 210023; 3. 南京体育学院, 江苏 南京 210014)

摘要:以江苏省为研究对象, 基于网络平台的银行网点地理数据, 运用最近邻指数、Ripley's K 函数以及多元线性回归等分析方法, 分别对五大商业银行、农业金融机构、中小商业银行、江苏地方银行以及外资银行的空间分布特征进行探讨, 并揭示不同类型银行网点区位选择的影响因素。研究结果: 整体上, 江苏省银行网点空间偏向分布差异明显“南多北少”, 空间集聚特征显著“城区密集分布和外围分散分布”; 不同类型银行由于功能和市场定位的不同, 除在城区密集分布的共性外, 在城市外围区域的分布密度和服务范围存在较大差异。城市建成区面积、人口规模、人均地区生产总值、规模以上工业企业数量、城镇化率、二三产业产值比重是影响银行网点区位选择的主要因素, 但对不同类型银行网点分布的影响程度不同。五大商业银行网点分布倾向于人口规模大、城镇化率高的城市, 农业金融机构网点更依赖于农业人口因素, 中小商业银行网点偏爱二三产业发达的区域, 规模以上工业企业数量对江苏地方银行网点的布局具有显著影响, 外资银行主要分布在对外开放程度高和国外资本输入较多的城市。城市行政级别和城市性质等制度因素对农业金融机构、外资银行网点区位选择的影响作用较强。

关键词: 银行网点; 金融服务业; 五大商业银行; 江苏省

中图分类号: F129.9

文献标识码: A

文章编号: 1000-0690(2017)12-1867-08

金融服务业作为生产性服务业的支撑行业之一, 在国民经济以及社会发展中具有重要作用。银行网点是最重要的金融中介, 其布局是否合理与银行经营效益, 以及民众办理金融业务的便捷度息息相关。改革开放之后, 中国首先部分地区和城市实行对外开放, 吸引了跨国公司的入驻和投资, 形成国家内部劳动力的大量流动和区域不均衡发展的深化。尽管随着金融自由化和信息技术的高速发展, 地理时间与空间被压缩。但是大量的资本进入金融领域, 而金融机构又选择利润回报更高的大城市, 导致很多欠发达地区出现严重的金融排斥。银行网点没有呈现出明显区域均衡分布, 反而表现为异质性和不均衡性。因此, 对银行网点空间分布的研究也就成为关注的焦点。作为城市经济活动的一个重要组成部分, 对银行网点分布的特征和因素进行研究, 将有助于揭示区域内城市间的发展差异和等级关系。

对于金融机构分布的研究主要集中于银行网点的区位选择、空间格局演化以及空间布局影响因素等方面。国外学者一是注重银行网点分布的差异性^[1,2], 从金融地理学的视角, 通过数学模型分析银行的海外扩张和布局特征^[3-6]。银行网点在进行区位选择时, 主要考虑金融体系的规模、专业化程度、金融创新环境和制度健全程度等形成规模经济的条件^[7]。高级的生产性服务业集中分布于大城市以取得地理优势^[8], 对于简单的生产服务活动趋于向城市郊区或边缘地区分布, 享受低成本的好处^[9]。银行机构的总部设置越来越倾向于少数大城市, 并且机构设置更趋向于在非标准化信息的来源地集聚, 以便于凭借地方信息看清市场^[10-14]。二是注重银行网点分布格局影响因素研究, 多从产业集群的视角出发, 经济行为的社会根植性是导致银行机构集聚的根本原因, 良好的声誉、高素质的专业人才、接近顾客等因子推动银行

收稿日期: 2017-03-10; **修订日期:** 2017-07-12

基金项目: 国家自然科学基金项目(41501122)、江苏省社会科学基金项目(15JD012)资助。[Foundation: National Natural Sciences Foundation of China (41501122), Social Science Foundation of Jiangsu(15JD012).]

作者简介: 车冰清(1981-), 男, 江苏沛县人, 博士研究生, 副教授, 主要从事空间结构与区域发展研究。E-mail: chebingqing@163.com

机构不断集聚发展,而拥堵的交通、官僚主义则是银行机构集聚面临的主要威胁。国内的研究主要包括银行网点的选址、空间格局演化,以及网点布局特征^[20-25]等方面。银行机构会在劳工密集、专业生产者服务充裕,以及科技高度发达的地区选址^[15-17]。从不同类型银行机构来看,国有商业银行空间分布更大程度上根据人口规模进行设置,与区域经济发展格局具有高度匹配性,股份制商业银行区域性集中趋势明显^[18-20]。而外资银行的空间分布更多的遵循经济效益原则,具有向金融规模效应显著、准入管制较少的贸易型城市分布的偏好,同外资企业在中国的直接投资具有高度吻合性^[21-25]。银行业分布空间演变过程契合于城市主导发展方向及功能转型,由非均衡向均衡发展的空间格局过渡^[26-29]。基于可达性和复杂网络分析方法对银行布局的定量研究,深入揭示了银行网点空间分布的本质特征^[30,31]。

以上研究深化了对于银行网点空间分布的认识,但现有研究多以社会经济统计数据为基础进行理论和实证分析,缺少基于网络平台地理数据的格局特征和影响因素的分析;较少对省域范围内银行网点的类别进行区分研究,从而未能深入探讨不同类型银行网点地理分布的差异性。因此,本研究试图对不同类型银行网点在省域范围的分布特征进行研究,关注其不同发展水平城市分布的共性规律和个性差异,探寻可能的区位选择影响因素和形成机理。

1 数据来源和研究方法

1.1 研究区域

江苏省作为“一带一路”的交汇点、长江经济带和长江三角洲城市群的重要组成部分,其经济发达,服务业快速发展,商业经济繁荣,具有发展金融服务业的基础优势。2015年末,江苏省金融机构资产总额达12.2万亿元,从业人数22.9万人,实现税后净利润1519.3亿元,其金融服务业发展在全国属于领先水平。省内共有银行实体营业网点(不含ATM网点)11291家,其中五大商业银行4845家、农业金融机构3042家、中小商业银行2777家、江苏地方银行608家、外资银行19家。研究江苏省银行网点空间特征及其形成机制,不仅丰富了国内银行网点分布格局研究,也为政府及相关部门对金融服务业引导、支持政策的制定,以及

金融企业自身的发展决策提供借鉴和参考。

1.2 数据来源与处理

银行网点是为了满足客户金融服务需求而设立的营销站点和服务窗口,也是最重要的金融中介和关联性最强的商业网点,在国家和地区的经济发展中扮演着至关重要的角色。本研究使用的数据主要有两类:社会经济统计数据 and 银行网点空间数据。①统计数据,包括城市的建成区面积、人口规模、人均地区生产总值、城镇化率、二三产业产值比重、规模以上工业企业数量等数据均来自2016年《江苏省统计年鉴》^[30]。②银行网点空间数据,主要是从百度地图平台获取的江苏省银行机构的兴趣点数据:a根据银行网点的坐标信息,建立江苏省银行网点的空间数据库。b进行空间数据编辑、投影变换,以及属性数据的匹配和标识。然后,采用空间距离分析揭示银行网点在江苏各城市的分布特征。c结合社会经济数据,进行空间区位选择影响因素的回归分析。

1.3 研究方法

1.3.1 最近邻指数

最近邻指数用于空间要素的分布类型分析,通过比较计算最邻近点对的平均距离与随机分布模式下最邻近点对的平均距离,用其比值(NNI)来判断其与随机分布的偏离。公式如下:

$$NNI = \frac{d(NN)}{d(ran)} = \frac{\sum_{i=1}^n \min(d_{ij})}{0.5\sqrt{A/n}} \quad (1)$$

式中, $d(NN)$ 为研究对象最邻近的平均距离; $d(ran)$ 为银行网点在空间随机分布条件下的理论平均距离; n 为银行网点数量; d_{ij} 为银行网点*i*到银行网点*j*的距离; $\min(d_{ij})$ 为银行网点*i*到最邻近银行网点的距离; A 为研究区域面积; NNI 为最近距离系数, $NNI \geq 1$ 时,表示银行网点随机分布,值越大,随机性越强; $NNI < 1$ 时,表示银行网点空间集聚分布,值越小,银行网点集聚性越强。

1.3.2 Ripley's K函数

根据网点坐标绘制点图,以点图为基础分析研究区域内空间分布特征。公式如下:

$$K(d) = A \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \frac{w_{ij}(d)}{n^2}$$

$$w_{ij} = \begin{cases} 1(d_{ij} \leq d) \\ 0(d_{ij} > d) \end{cases} i, j = 1, 2, \dots, n; i \neq j, d_{ij} \leq d \quad (2)$$

式中, $K(d)$ 是以网点为中心,半径为 d 的区域内银行网点数量的总和除以密度; A 为研究区域面积; $w_{ij}(d)$ 为在距离 d 范围内银行网点 i 与银行网点 j 之间的距离; n 为银行网点个数。为保持方差稳定,对 $K(d)$ 作开方的线性变换,即

$$L(d) = \sqrt{\frac{K(d)}{\pi}} - d \quad (3)$$

$L(d) > 0$ 表示银行网点有空间聚集分布的趋势; $L(d) < 0$ 表示银行网点有空间均匀分布的趋势; $L(d) = 0$ 表示银行网点呈随机的空间分布。

2 结果与分析

2.1 银行网点偏向分布差异明显

运用最近邻指数对江苏省银行网点空间分布的集聚特征进行分析,结果可以看出,在计算1个最邻近点的情况下, NNI 值为0.060,小于1说明江苏省银行网点呈现聚集分布, Z 检验的值为-270.133,远小于-2.58,表明统计结果非常显著。江苏省银行网点的分布(图1)表现为2个主要特征。一是,银行网点分布呈现出南多北少的空间不均衡格局,长江以南地区的银行网点密度高于以北地区,同时,以苏锡常地区集聚现象最为显著。分布在苏南地区的银行网点数量占网点总数的54.5%,而其面积仅占江苏的27%。二是,银行网点在地级城市的主城区密集分布,特别是在环城高速以内,集聚分布特征明显。而在城市的外围区域零散分布,经济和交通对其区位选择具有较大影响,呈现出强正相关关系。

从网点数量来看,江苏省银行网点总数量为11 291家,其中五大商业银行网点占全省网点总数的42.9%,农业金融机构网点占26.9%,中小商业银行网点占24.6%,江苏地方银行网点5.4%,外资银行网点数量较少仅分布在南京和苏州;不同类型银行网点数量上存在较大差异。银行网点分布与所在城市职能具有密切关系,不同的银行性质决定了其机构数量的多少及在区域空间选址的差异。

2.2 银行网点空间集聚特征显著

最近邻指数的计算结果(表1)表明,五大商业银行、农业金融机构、中小商业银行、江苏地方银行以及外资银行网点的最近邻指数小于1, Z 检验值均小于-2.58,在1%显著性水平下通过检验,属于显著的聚集模式。根据 Z 检验值大小,五大商业银行网点空间集聚特征最显著,农业金融机构、中小

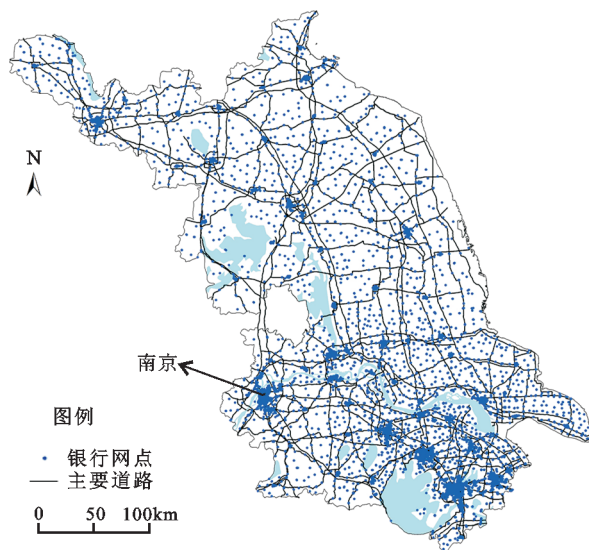


图1 江苏省银行网点分布

Fig.1 Distribution of bank network in Jiangsu Province

表1 江苏省不同类型银行网点最近邻距离分析

Table 1 NNI of bank network in Jiangsu Province

银行类型	平均最近邻 距离(m)	期望平均最近 邻距离(m)	最近邻指 数(NNI)	Z检 验值
五大商业银行	910.01	4108.65	0.22149	-103.67
农业金融机构	3439.21	5310.32	0.64765	-37.18
中小商业银行	3726.75	5531.84	0.67369	-32.89
江苏地方银行	3832.25	10957.05	0.34975	-30.51
外资银行	2383.30	18075.33	0.13185	-7.2394

商业银行、江苏地方银行网点的空间集聚特征次之,外资银行网点的空间集聚特征相对最不明显。

Ripley's K 函数揭示空间集聚与探测距离之间关系,可以分析不同类型银行网点在多尺度范围内的集聚特征,图2可以看出, $L(d)$ 值在2 km左右的距离前后发生了显著的变化,其空间格局从离散变为集聚,但随着计算距离继续增加,在20 km的距离上 $L(d)$ 值上升趋势明显减缓。从 $L(d)$ 曲线变化趋势来看,五大商业银行、农业金融机构、中小商业银行以及江苏地方银行网点的集聚与距离的关系具有一定相似性。

2.3 不同类型银行网点空间分布差异较大

1) 五大商业银行。包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行。从不同类型银行网点分布(图3a)中可以看出,五大商业银行网点除具有在地级城市中心城区和县城城区密集分布的共性特征外,在城市的外围地区,

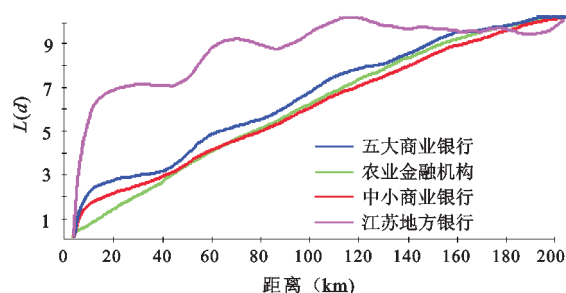


图2 江苏省不同类型银行网点的Ripley's K函数分析结果

Fig. 2 Ripley's K function for different types of bank network in Jiangsu Province

苏南、苏中和苏北三大区域的分布各不相同。在苏南城市外围地区多点散布,在苏中城市外围地区分散分布,而在苏北城市外围地区零星分布。

2) 农业金融机构。主要包括农村信用合作社、经济合作社、农村商业银行、信用合作社储蓄所等,这些银行的职能定位是服务于农业、农民和农村,因此在分布上表现为在城区(近郊)多点集中分布,在城市外围乡镇地区分散均衡分布,在江苏南北区域差异较小(图3b)。

3) 中小商业银行。包括邮政储蓄银行、招商银行、中信银行、民生银行、光大银行、华夏银行、

广东发展银行、深圳发展银行、上海浦东发展银行等,机构类型多,功能各异。主要在城区集聚分布,由于邮政储蓄银行与邮政业务的密切关系,其网点覆盖面最广、触及广大城乡,在城市外围区域均匀分布(图3c)。

4) 江苏地方银行。主要包括江苏银行、南京银行以及其他江苏地方银行,数量不多。主要在城区和县城区分布。苏南地区分布数量明显多于苏中、苏北地区(图3d)。

5) 外资银行。主要包括渣打银行、汇丰银行、恒生银行、星展银行和东亚银行。外资银行在中国主要起到国内资本的输出和国外资本的输入,由于其业务功能的局限性,以及中国的资本市场并未完全地对外开放,其数量不多,主要分布在对外开放程度高和国外企业投资较多的城市,主要是南京和苏州(图3e)。

2.4 江苏银行网点空间分布的影响因素

2.4.1 因素指标

不同类型银行网点在江苏分布存在明显差异,为了探寻这一现象背后的形成原因,借鉴相关研究成果^[2],选取对银行网点分布具有重大影响的因素。主要从城市规模(建成区面积、人口规模)、

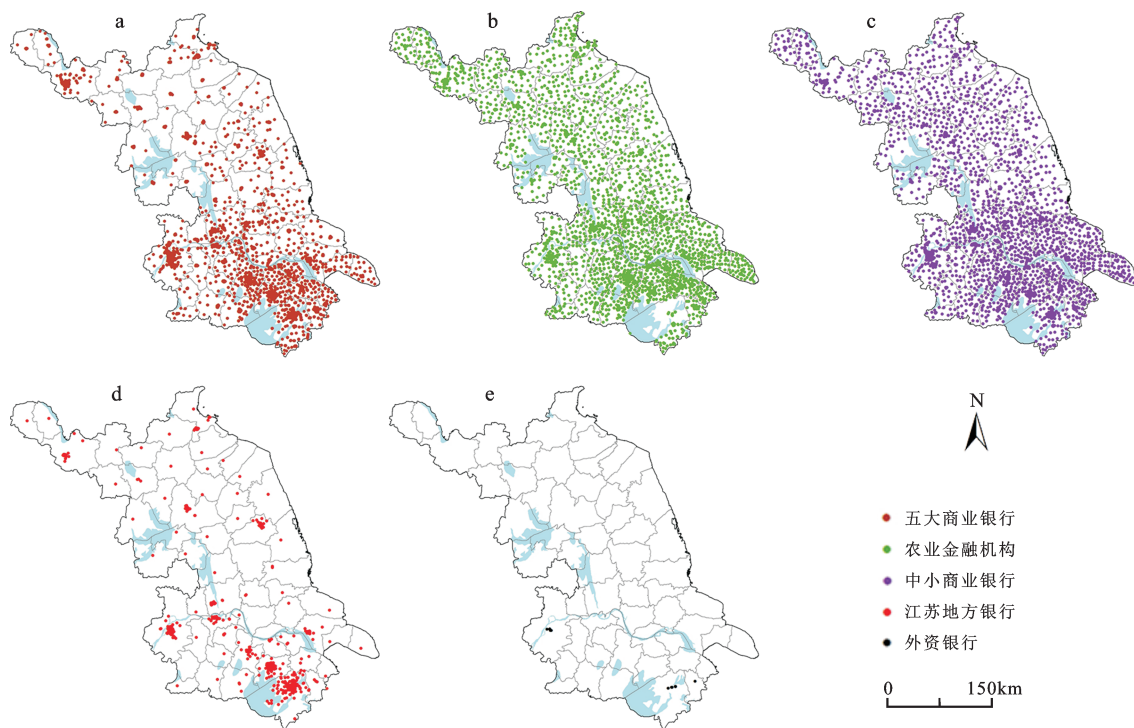


图3 江苏省不同类型银行网点分布

Fig.3 Distribution of different types of bank network in Jiangsu Province

市场需求(人均地区生产总值、规模以上工业企业数量)、经济发展(城镇化率、二三产业产值比重)、制度因素(城市级别、城市性质)等方面来解释江苏省银行网点空间分布差异。选取标准化后的4类银行网点数量作为被解释变量,分别表示为FB(五大商业银行)、RB(农业金融机构)、MB(中小商业银行)、JB(江苏地方银行);对因素指标进行对数变换,分别表示为 $\ln A$ 、 $\ln P$ 、 $\ln G$ 、 $\ln E$ 、 $\ln U$ 和 $\ln T$ 。

制度因素方面,虽然当前中国对外资银行没有了地域的设置限制,并且稳步放宽境外金融机构进入中国银行间债券市场、外汇市场的条件,但是依然存在较严格的市场准入监管,比如对外资银行申请者资本实力的限制、在交易的品种和限额等方面管制,形成外资银行在国内的机构数量并不多,且大多集中在发达省会城市、经济特区和东部沿海开放城市。2003年以来,为了解决农村地区金融机构网点覆盖率低、金融供给不足等问题,中国实施了一系列鼓励农业金融机构发展的政策,包括放宽农村金融机构准入条件、推动农村基础金融服务全覆盖、加强贫困地区金融基础设施建设等,这些政策的实施,加快了农业金融网点在乡镇、行政村的布局,逐步实现农业金融机构分散分布的格局。因此,在模型中引入两个制度虚拟变量:城市级别(C)和城市性质(F),来反映城市的政治属性和国家对农业金融机构的支持政策。

对城市级别变量,把省会城市赋值为1,其余城市赋值为0,虽然中国对银行机构的设置没有地域限制,但受市场需求和政策的接近性影响,银行机构偏好设置在高行政级别的发达城市。对城市性质变量,把第一产业(农业)产值比重大于10%的城市赋值为1,其他城市赋值为0。农业比重大,更能体现国家政策对农业金融机构的支持作用。

为验证因素指标间的相关性及对不同类型银行网点数量的拟合情况,进行相关分析,结果表明(图4),各因素指标与被解释变量具有较强相关性,而各因素指标之间相关性较低,包含全部因素指标的模型不会有很强多重共线性问题。并未对外资银行网点分布的影响因素进行回归分析,主要是由于外资银行网点样本较少,且其分布主要受监管政策、对外开放程度和资本流入流出量的影响。

2.4.2 回归结果

得到拟合结果如表2所示,不同类型银行网点回归模型调整后的拟合度分别为0.918、0.821、0.819和0.779,表明该模型能够解释五大商业银行网点分布区域差异的91.8%,农业金融机构网点分布区域差异的82.1%,中小商业银行网点分布区域差异的81.9%和江苏地方银行网点分布区域差异的77.9%。并且通过了同方差性检验(>0.05),说明多元线性回归模型对五大商业银行网点和农业金融机构网点的拟合效果更好。

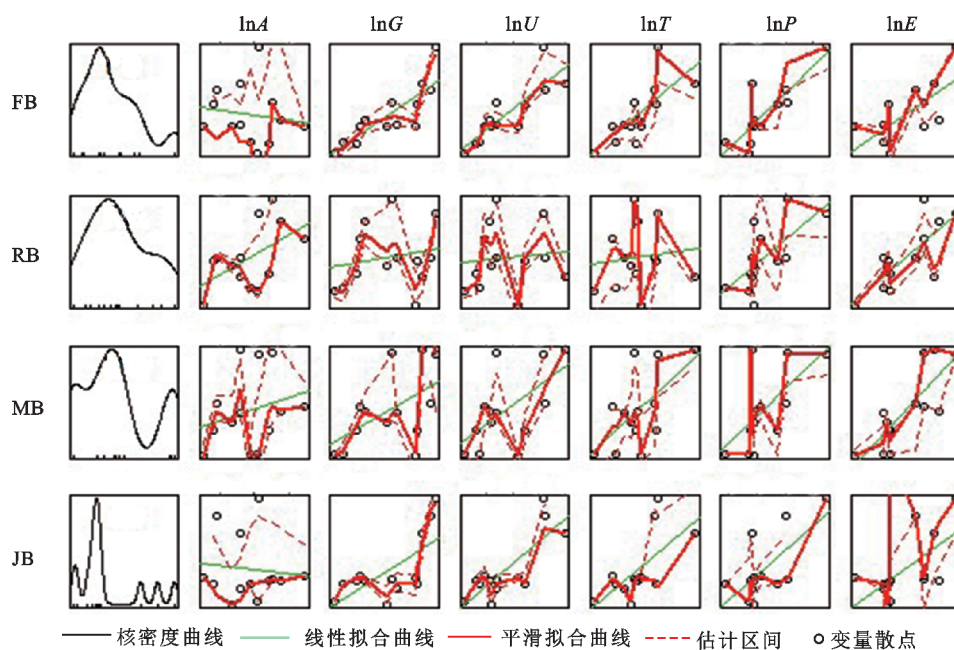


图4 银行网点数量与因素指标的相关性

Fig.4 The correlation coefficient between bank network and influencing factors in Jiangsu Province

表2 江苏省银行网点分布的多元线性回归模型估计结果

变量	FB	RB	MB	JB
lnA	-0.09325	0.2398	-0.01421	0.4137
lnG	0.12109	0.5616	0.79982	1.1379
lnU	0.38037	-0.8699	-5.51687	0.5689
lnT	-0.10075	0.1591	0.97895	-0.2089
lnP	0.41947	0.4738	0.62916	-1.1171
lnE	0.13904	-0.1291	-0.01414	0.6091
C	0.03421	-0.3035	0.67168	-0.2604
F	0.05842	0.3090	0.18651	0.5978
常数项	-6.98551	-6.4874	-2.62794	-10.4350
F检验	17.79	7.887	7.778	6.283
Adj. R ²	0.918	0.8211	0.8188	0.7789
同方差性检验(>0.05)	0.8346	0.61244	0.4025	0.80607

8个解释变量,对不同类型银行网点区位选择的影响作用各不相同。五大商业银行的回归模型中lnG、lnU、lnP、lnE、C和F等变量的系数为正值,lnA和lnT变量的系数为负值,对其网点分布影响作用最显著的因素是人口规模和城镇化率。说明五大商业银行网点的区位选择倾向于人口规模大,城镇化率高的城市,而对城市建成区面积因素的依赖性较弱。农业金融机构模型方面,lnA、lnG、lnT、lnP和F等变量的系数为正值,lnU、lnE和C变量的系数为负值,说明对农业金融机构网点分布影响作用最显著的两个因素是人均GDP和人口规模。农业金融机构网点的布局主要考虑市场需求和市场机会,其区位选择会更接近服务对象,倾向在广大城乡地区分散分布,而与城镇化率成负相关关系,城镇化率低,农村人口多,其需求机会多。中小商业银行模型方面,lnG、lnT、lnP、C和F等变量的系数为正值,lnA、lnE、和lnU变量的系数为负值,中小商业银行网点对二三产业产值比重显著依赖,使其偏好在民营经济发达和乡镇企业繁荣地区布局。这与中小商业银行的主要职能,支持大量中小企业和民营经济的发展是相吻合的。江苏地方银行模型方面,lnA、lnG、lnU、lnE和F等变量的系数为正值,lnT、lnP和C变量的系数为负值,人均GDP和规模以上工业企业数量是影响江苏地方银行网点分布的主要因素。江苏地方银行主要功能在于吸收居民存款和服务工业企业,倾向分

布城镇人口多,规模以上工业企业多的区域。综上,不同类型银行网点,具有不同的功能定位和市场定位,因而具有不同的区位选择,所以不同因素对不同类型银行网点的区位选择有显著差异。

3 结论与讨论

本文以江苏省银行网点为研究对象,对其进行分类探讨,分析了五大商业银行、农业金融机构、中小商业银行、江苏地方银行以及外资银行网点的空间分布特征及其区位选择的影响因素。与以往某一城市(区域)、某一类型银行网点研究相比^[27-34],本研究从省域范围的视角,研究银行网点的分布格局,创新了研究数据的选取以及获取方式,揭示了不同类型银行网点地理分布的差异规律,深化了银行网点区位选择影响因素和形成机理的研究。但是,由于从网络平台获取的银行网点空间数据,缺少时间序列变化,造成本研究未对银行网点分布的变化过程^[22,26]进行分析。结论如下:

基于空间分析和回归分析,发现江苏省银行网点偏向分布差异明显,集聚特征显著,总体上呈现在地级城市城区集聚与外围分散并存的态势,由南向北递减格局。但不同类型银行网点空间分布差异较大:①五大商业银行网点在地级城市中心城区密集分布,在苏南城市外围地区多点散布、在苏中城市外围地区分散分布,以及在苏北城市外围地区零星分布。②农业金融机构网点表现为在城区近郊多点集中分布,在城市外围乡镇区域分散分布,南北区域差异较小。③中小商业银行网点主要在城区集聚分布,在广大城市外围地区均匀分布。④江苏地方银行网点在城区、县城区集聚分布。⑤外资银行主要布局在对外开放程度高和国外资本输入较多的城市。

城市建成区面积、人口规模、人均地区生产总值、规模以上工业企业数量、城镇化率、二三产业产值比重以及城市级别、城市性质是影响银行网点区位选择的重要因素。对于不同类型银行网点影响其区位选择的主要因素不同,五大商业银行网点分布倾向于人口规模大,城镇化率高的大城市,农业金融机构网点区位选择更依赖于农业人口规模因素,中小商业银行网点偏爱二三产业发达的区域,规模以上工业企业数量对江苏地方银行网点的分布具有显著影响,外资银行分布与外资投入强相关。制度因素对农业金融机构和外资

银行网点区位选择具有较强的影响作用。

参考文献(References):

- [1] Coffey W J, Shearmur R G. Agglomeration and dispersion of high-order service employment in the Montreal Metropolitan Region, 1981-1996[J]. *Urban Studies*, 2002, 39(3): 359-378.
- [2] Martin R. Money and space economy[M]. London: John Wiley & Sons, 1999.
- [3] Lawrence G G, Anthony S. The causes of U.S. bank expansion overseas: The case of Great Britain[J]. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1980, 12(4): 630-643.
- [4] Goldberg L G, Johnson D. The determinants of US banking activity abroad[J]. *Journal of International Money and Finance*, 1990, 9(2): 123-137.
- [5] Grosse R, Lawrence G G. Foreign bank activity in the United States: An analysis by country of origin[J]. *Journal of Banking and Finance*, 1991, 15(6): 1093-1112.
- [6] Yamori N Y. A note on the location choice of multinational banks: The case of Japanese financial institutions[J]. *Journal of Banking and Finance*, 1998, 22(1): 109-120.
- [7] Davis E P. International financial centers—an industrial analysis [J]. Bank of England Discussion Paper, 1988(51): 123-135.
- [8] Daniels P W. Service industries: growth and location[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
- [9] Illeris S. The services economy: A geographical approach[M]. London: John Wiley & Sons, 1996.
- [10] Thrift N. On the social and cultural determinants of international financial centers[J]. *Key Engineering Materials*, 1994(3): 2149-2154.
- [11] Airoidi A, Jantti G B, Gambardella A et al. The impact of urban structure on the location of producer services[J]. *The Service Industries Journal*, 1997, 17(1): 91-114.
- [12] Searle G H. Changes in produce services location, Sydney: globalization, technology and labor[J]. *Asia Pacific Viewpoint*, 1998, 39(2): 237-255.
- [13] Meyer S P. Finance, insurance and real estate firms and the nature of agglomeration advantage across Canada and within metropolitan Toronto[J]. *Canadian Journal of Urban Research*, 2007, 16(2): 149-181.
- [14] Pandit N R, Cook G A S, Swann P G M. The dynamics of industrial clustering in British financial services[J]. *Service Industries Journal*, 2001, 21(4): 33-61.
- [15] 赵晓斌, 王坦. 中国加入 WTO 对国内金融中心区域重组的影响[J]. *国外城市规划*, 2002(5): 31-37. [Zhao Xiaobin, Wang Tan. China's WTO accession and its impact on spatial restructuring of financial Centers in Mainland. *Urban Planning Overseas*, 2002(5): 31-37.]
- [16] 叶磊, 韩冬, 向科. 银行分支机构选址模型分析[J]. *农村金融研究*, 2005(10): 43-45. [Ye Lei, Han Dong, Xiang Ke. Analysis on bank branch location model. *Rural Finance Research*, 2005(10): 43-45.]
- [17] 丁建新, 邢亚楠, 金浩. 基于灰色关联分析法的商业银行网点选址研究: 以建设银行衡水分行为例[J]. *浙江金融*, 2012(1): 50-53. [Ding Jianxin, Xing Yan'an, Jin Hao. Study on the location of branch of commercial bank based on grey correlation analysis method: A case study of Hengshui Branch of China Construction Bank. *Zhejiang Finance*, 2012(1): 50-53.]
- [18] 李小建, 周雄飞, 卫春江, 等. 发展中地区银行业空间系统变化: 以河南省为例[J]. *地理学报*, 2006, 60(4): 414-424. [Li Xiaojian, Zhou Xiongfei, Wei Chunjiang et al. Locational changes of banking services in the less developed region of China since 1980: The case of Henan Province. *Acta Geographica Sinica*, 2006, 60(4): 414-424.]
- [19] 林彰平, 闫小培. 转型期广州市金融服务业的空间格局变动[J]. *地理学报*, 2006, 61(8): 818-828. [Lin Zhangping, Yan Xiaopei. Analysis on the change of the spatial pattern of financial service industry in Guangzhou during the transition period. *Acta Geographica Sinica*, 2006, 61(8): 818-828.]
- [20] 武巍, 刘卫东, 刘毅. 中国地区银行业金融系统的区域差异[J]. *地理学报*, 2007, 62(12): 1235-1243. [Wu Wei, Liu Weidong, Liu Yi. Regional differences of local banking systems in China. *Acta Geographica Sinica*, 2007, 62(12): 1235-1243.]
- [21] 曾刚, 傅蓉. 大型商业银行网点布局研究[J]. *农村金融研究*, 2012, (6): 40-46. [Zeng Gang, Fu Rong. Study on the distribution of large commercial. *Rural Finance Research*, 2012, (6): 40-46.]
- [22] 贺灿飞, 刘浩. 银行业改革与国有商业银行网点空间布局: 以中国工商银行和中国银行为例[J]. *地理研究*, 2013, 32(1): 111-122. [He Canfei, Liu Hao. An empirical study on the locational choices of foreign banks in China. *Geographical Research*, 2013, 32(1): 111-122.]
- [23] 贺灿飞, 傅蓉. 外资银行在中国的区位选择[J]. *地理学报*, 2009, 64(6): 701-712. [He Canfei, Fu Rong. An empirical study on the locational choices of foreign banks in China. *Acta Geographica Sinica*, 2009, 64(6): 701-712.]
- [24] He C F, Yeung G. The locational distribution of foreign banks in China: A disaggregated analysis[J]. *Regional Studies*, 2011, 45(6): 733-754.
- [25] 郑伯红, 汤建中. 跨国银行在华发展区位研究[J]. *世界地理研究*, 2001, 10(4): 21-28. [Zheng Bohong, Tang Jianzhong. Study on the location of multinational banks in China. *World Regional Studies*, 2001, 10(4): 21-28.]
- [26] 周珂慧, 甄峰, 余洋, 等. 中心城区金融服务业空间集聚过程与格局研究——以潍坊市奎文区为例[J]. *人文地理*, 2010, 25(6): 62-67. [Zhou Kehui, Zhen Feng, Yu Yang et al. A research on the processes and patterns of spatial agglomeration of financial services in urban central area—A case study of Kuiwen District, Weifang City. *Human Geography*, 2010, 25(6): 62-67.]
- [27] 陈跃刚, 吴艳. 上海市金融服务业空间分布研究[J]. *城市问题*, 2010(12): 39-44. [Chen Yaogang, Wu Yan. Spatial distribution of financial services industry in Shanghai. *Urban Problems*, 2010(12): 39-44.]
- [28] 陶纪明. 上海生产性服务业的空间集聚[M]. 上海: 上海人民出

- 版社,2009.[Tao Jiming.Spatial agglomeration of producer services in Shanghai. Shanghai: Shanghai People's Publishing House,2009.]
- [29] 马军杰,尤建新,张茂林.上海中心城区农行网点的探索性空间数据分析[J].同济大学学报(自然科学版),2010,38(5):779-782.[Ma Junjie,You Jianxin,Zhang Maolin.Exploratory spatial data analysis of bank mesh point in central urban area of Shanghai.Journal of Tongji University(Natural Science),2010,38(5):779-782.]
- [30] 江苏省统计局.江苏省统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2016.[Jiangsu Statistical Bureau. Jiangsu Statistical Yearbook. Beijing: China Statistics Press, 2016.]
- [31] 詹璇,林爱文,孙铖,等.武汉市公共交通网络中心性及其与银行网点的空间耦合性研究[J].地理科学进展,2016,35(9):1155-1166. [Zhan Xuan,Lin Aiwen,Sun Cheng et al.Centrality of public transportation network and its coupling with bank branches distribution in Wuhan City.Progress in Geography, 2016,35(9):1155-1166.]
- [32] 甄茂成,张景秋,杨广林.基于复杂网络的商业银行网点布局特征:以北京市中国银行为例[J].地理科学进展,2013,32(12):1732-1741.[Zhen Maocheng,Zhang Jingqiu,Yang Guanglin.Characteristics of commercial bank branch networks based on complex networks theory: A case study on Bank of China in Beijing.Progress in Geography,2013,32(12):1732-1741.]
- [33] 程林,王法辉,修春亮.城市银行网点及其与人口—经济活动关系的空间分析——以长春市中心城区为例[J].人文地理,2015,30(4):72-78.[Cheng Lin,Wang Fahui,Xiu Chunliang.Spatial analysis of bank branches and its relationship to popu-econom-ic activities: A case study in Changchun central urban area.Human Geography,2015,30(4):72-78.]
- [34] 秦泗刚,段汉明.西安市银行网点空间集聚性分析[J].测绘科学,2015,40(7):68-72.[Qin Sigang,Duan Hanming.Analysis on spatial agglomeration for banks of Xi'an.Science of Surveying and Mapping,2015,40(7):68-72.]

Distribution Pattern of Banks in Jiangsu Province and Its Influencing Factors

Che Bingqing^{1,2}, Zhu Chuangeng³, Li Min¹

(1. Belt & Road Institute, Jiangsu Normal University, Xuzhou 220009, Jiangsu, China; 2. School of Geography Science, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, Jiangsu, China; 3. Nanjing Sport Institute, Nanjing 210014, Jiangsu, China)

Abstract: Taking Jiangsu Province as the research object, based on the geographic data of banks on the network platform, using the methods of nearest neighbor index, Ripley's K function and multiple linear regression analysis, this article respectively studies the spatial distribution characteristics of the 5 major commercial banks, agricultural financial institutions, small and medium commercial banks, local banks of Jiangsu and foreign banks, and reveals the influencing factors of location choices of banks. The results show that, the spatial distribution of banks in Jiangsu Province is obviously denser in the south than in the north on the whole. The spatial clustering is characterized by "dense in urban areas and scattered on periphery". Different types of banks are different in terms of functional orientation and market positioning. Thus in addition to the common characteristics in urban area, the density and service range are different in the peripheral area. The proportion of urban built-up area, population size, regional per capita GDP, the number of industrial enterprises above designated size, the urbanization rate and the proportion of the output value of the secondary and tertiary industries are the main factors influencing the location selection of the bank, but their influences vary depending on the nature of different banks. The 5 major commercial banks tend to be located in large-populated, highly urbanized cities, while the agricultural financial institutions are more dependent on agricultural population factors. Small and medium-sized commercial banks prefer to be located in developed areas where the secondary and tertiary thrive. The number of industrial enterprises above designated size has a significant impact on the layout of Jiangsu local banks, while foreign banks are mainly distributed in open cities that are rich in foreign capital. The influence of institutional factors, such as the administrative level and the nature of cities, on the location selection of banks is not prominent.

Key words: Bank Network; financial service industry; five great banks of China; Jiangsu Province