

国有商业银行与股份制商业银行的空间布局特征分析

——以南京市江南8区为例

苏曦^{1,2}, 陈江龙^{1*}, 袁丰

(1. 中国科学院南京地理与湖泊研究所, 南京 210008; 2. 中国科学院大学, 北京 100049)

摘要:以南京市江南8区380家国有商业银行网点, 211家股份制商业银行网点为研究样本数据, 综合运用缓冲区分析、Ripley's K函数和空间热点探测方法, 分析了国有商业银行和股份制商业银行网点的空间布局特征。结果表明: 两类商业银行均呈现出一定的中心集聚态势, 但“向心”程度、集聚的广度与强度存在差异。缓冲区分析表明, 股份制商业银行由市中心向外呈现明显递减的特点, 但国有商业银行在前3个缓冲圈层内分布比较均匀; Ripley's K函数方法表明, 两类商业银行均呈现先增后减的倒“U”型空间集聚特征, 但股份制商业银行集聚范围小于国有商业银行; 空间热点探测方法表明, 两类商业银行热点区域集聚强度相异, 国有商业银行低于股份制商业银行。分析空间热点重叠部位, 将国有商业银行与股份制商业银行空间布局导向分为商业中心导向、高新技术-商业中心导向和人力资本-政府机构-商业中心导向。

关键词:商业银行网点空间布局; 缓冲区分析; Ripley's K函数; 空间热点探测; 南京市

DOI: 10.3724/SP.J.1047.2013.00712

1 引言

货币和金融业是揭示空间经济的主要切入点之一^[1], 但由于金融资本的非物质形态, 有关金融资本的研究一直未进入经济地理学的主流视野^[2]。自20世纪80年代以来, 随着全球化的推进, 金融资本的流动加快, 金融地理研究逐渐成为西方发达国家经济地理学的研究热点之一^[2]。O'Brien就电子信息技术的发展减少金融业运作的空间摩擦, 改变金融业的经营模式和对地理区位的依赖性, 提出了“地理终结(The end of geography)”^[3], 这一观点引起了学术界广泛的争论。部分学者从不同角度论述了区位对金融活动的影响, 以此来辩驳这一论点。Colin Yee在Kindleberger研究基础上, 提出影响金融中心形成的区域因素, 并以此分析了美国金融中心的形成^[4]; Thrift发现国际金融中心具有特殊的区位需求, 地方特征和本土化信息是影响金融中

心形成的两大因素^[5]; Porteous从“不对称信息”理论, “信息腹地”, 以及“路径依赖”来说明和解释区域金融中心的发展^[1]。相对于国际上活跃的状况, 金融地理学在国内的研究仍处于起步阶段^[1]。国内学者主要从理论角度介绍了金融地理学的研究进展及其主要议题^[2,6], 对于我国以银行业为主导的金融服务系统^[7]的空间布局研究较少, 且研究主力为银行工作人员和一些经济学家, 虽然部分地理学者也进行了有益探讨, 如徐艳会选取北京、上海、广州3个银行业较为发达的大都市为样本城市, 分析这3个城市各自的银行网点空间布局形态^[8]; 相反, 李小建对经济发展水平较低、受外部影响较小的内陆省份银行业空间系统变化进行了量化分析和解释^[1]; 李翠敏、丁建新等分析了影响银行网点布局的因素^[9-10]。总体上, 从地理学视角出发探讨银行网点布局的研究比较少见。同时, 不同性质银行之间会有不同的空间布局需求^[2,6], 而现有研究多数只是对银

收稿日期: 2013-01-14; 修回日期: 2013-04-01.

基金项目: 中国科学院知识创新工程重要方向项目(KZCX2-YW-339); 国家自然科学基金项目(70873120、70503026、41130750)。

作者简介: 苏曦(1989-), 女, 江苏泰州人, 硕士生, 主要从事土地利用和区域发展研究。E-mail: suxisunny@163.com

*通讯作者: 陈江龙(1974-), 男, 福建厦门人, 副研究员, 主要从事土地利用和区域发展研究。E-mail: JLchen@niglas.ac.cn

行机构的空间布局进行统一描述,缺少针对不同性质银行之间的研究。因此,本文选取商业银行中的国有商业银行与股份制商业银行为例,尝试从不同性质的商业银行出发,综合运用缓冲区分析、Ripley's K函数和空间热点探测等地理学方法初步探讨南京市江南8区国有商业银行和股份制商业银行的空间布局特征,为后续研究提供参考。

2 研究区域、方法与数据处理

2.1 研究区空间分布特征

南京市位于江苏省西南部,跨长江南北两岸,市域地理坐标为北纬 $31^{\circ}14' \sim 32^{\circ}37'$,东经 $118^{\circ}22' \sim 119^{\circ}14'$,面积 6587.02 km^2 ,总人口约632.42万人(2010年),辖2县11区,为长江中下游地区经济、金融中心城市。本文主要选取南京市长江以南8城区(江南8区),包含鼓楼区,白下区,玄武区,秦淮区,建邺区,下关区,雨花台区,栖霞区等为研究区域。8区总面积 773.90 km^2 ,总人口约309.53万人(2010年),2010年地区生产总值为2581.96亿元占全市生产总值的55%。8区拥有分行以上银行业金融机构35家,其中,政策性银行3家,国有商业银行5家,股份制商业银行21家,外资银行6家^①。

2.2 研究方法

(1)缓冲区分析。根据地租理论,距离市中心远近与地租支付能力之间存在正相关,地租支付能力越强的企业,其布局越靠近市中心。本文借鉴已有研究^[11],以南京新街口地区汉中路与中山路交汇处环形广场为中心,根据南京江南8区城区尺度距离环形广场的直线距离,选择2km、4km、6km和8km为半径作缓冲区(图2),并以ArcGIS 9.3的空间分析模块,对不同圈层所含的国有商业银行与股份制商业银行网点进行比较分析。

(2)Ripley's K函数分析。其可分析任意尺度下研究区域内点状地物空间分布特征,是点密度距离的函数,即按照一定半径距离的搜索范围来统计点的数量^[12]。变量Ripley's K(d)表示现实情况下在距离d内的样本点的平均数和区域内样本密度的比值,其计算公式如下:

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

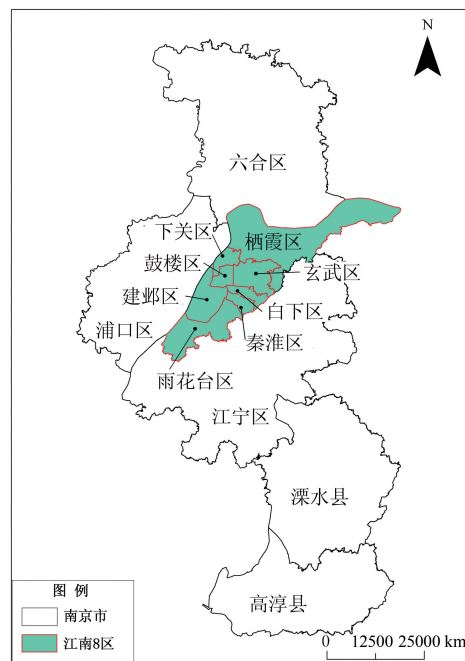


图1 南京市江南8区示意图

Fig.1 The study area

式中, n 为银行网点数; $w_{ij}(d)$ 为在距离 d 的范围内的银行网点之间的距离; A 为区域面积。

$$L(d) = \sqrt{\frac{K(d)}{\pi}} - d \quad (2)$$

通过对Ripley's K(d)函数进行变形,构造可以判断观测点格局是聚集、分散或是随机分布的指标 $L(d)$ 。当 $L(d)$ 大于0时银行网点聚集分布,小于0时呈扩散分布。使用crimestat软件进行Ripley's K函数分析并且调动Monte Carlo模拟法进行100次统计学模拟检验生成上、下包迹线曲线图。如果 $L(d)$ 值大于上包迹线,则银行网点呈现显著聚集分布;若 $L(d)$ 值小于下包迹线,则呈现显著均匀分布;如果 $L(d)$ 值落入上下包迹线内,说明其空间分布未显著偏离随机分布。

(3)空间热点探测。作为全局聚集性检验方法之一^[12],它是根据某种规则(本文采用临近距离)来获取空间热点区域,热点即为银行聚集的区域。利用Crimestat软件下最近邻空间系统聚类分析(NNH)技术获取商业银行网点聚集分布热点,软件运行初始距离采用随机最近邻距离,每一阶聚类中的最少点数设定为10个,在零假设下调用Monte Carlo法随机模拟100次进行统计学检验。

①数据来源:南京金融网站, <http://www.njjr.gov.cn/jrgk/njjrygk/201109/t20110919811.html>

2.3 数据获取与处理

根据我国银行体系分类,按性质分,银行分为国有商业银行、政策性银行、股份制商业银行和邮政储蓄银行等,其中,股份制商业银行分为全国性股份制商业银行和城市商业银行,考虑研究的可比性与普适性,本文研究所指股份制商业银行不包括城市商业银行;按等级银行网点分为总行、分支行、分理处、储蓄所、自助银行和银行ATM机,由于储蓄所、自助银行和银行ATM机网点众多,信息采集困难,所以不纳入研究范围。

国有商业银行包括中国银行、农业银行、交通银行、建设银行和工商银行;股份制商业银行包括兴业银行、民生银行、光大银行、广东发展银行、浦东发展银行、招商银行、深圳发展银行、浙商银行、中信银行、恒丰银行、华夏银行和渤海银行等12家银行。通过查询这17家银行官方网站、南京金融网站、谷歌地球和百度API地图共获得江南8区591家商业银行网点位置信息,其中,国有商业银行380家,股份制商业银行211家。对此,以南京市行政区划图为底图,对银行信息进行数字化,构建空间分析数据库。

3 国有商业银行与股份制商业银行的空间布局特征分析

3.1 缓冲区分析的商业银行空间密度特征

两类商业银行均呈现出一定的中心集聚态势,

与众多学者研究表述金融业空间布局的向心性和聚集性特征相符合^[13-14]。从表1缓冲区分析结果可看出:股份制商业银行的网点密度由内向外逐层递减,然而,国有商业银行网点密度在前3个圈层内整体相差不大,基本呈现均匀分布的态势。从银行网点数量变化的拐点来看,股份制商业银行在距市中心4~6km处网点数大幅度减少,下降幅度达56%;国有商业银行网点数量变化拐点则出现在6~8km处。缓冲区分析表明,与国有商业银行相比,股份制商业银行的区位选择向心性更加明显。

两类商业银行“向心”程度的差异性一方面源于两类商业银行客户范围相异,国有商业银行在进行基本的业务盈利时,还需承担许多政策性业务,如增加就业机会、发放无息或低息的助学贷款、稳定金融证券市场等,这在无形中使得银行的经营目标变得多元化,客户群体宽泛化。而目前国内股份制商业银行主要进行对公业务,尤其是部分中小股份制商业银行坚守和巩固主流优质客户阵地,如:民生银行发展战略立足于“做高端客户的银行”^②,此类银行网点严格布局在优质客户众多的城市中心经济发达区域。另一方面,股份制商业银行普遍采取结构“扁平化”战略,以此提升对外界变化的反应能力,及时调整网点布局,使其经济效益达到最大化。相较而言,我国国有商业银行总行-分行-支行-分理处-储蓄所5级“金字塔”式组织架构,导致信息层层传递过程中衰减严重,整体市场反应能力很低,无法及时进行网点布局调整。且网点大多依

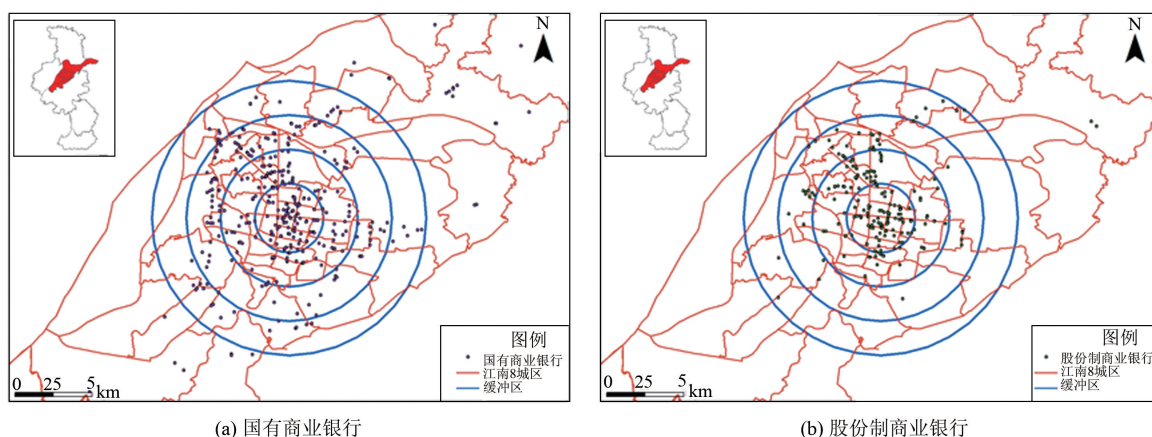


图2 商业银行网点数缓冲区分析

Fig.2 Spatial buffer analysis of commercial bank outlets: (a) State owned commercial bank;
(b) Nation-wide joint-stock commercial bank

②资料来源:中国民生银行官方网站, <http://www.cmbc.com.cn/about/jianjie.shtml>

据行政区划进行布局,并非完全以经济效益最大化为目标进行空间布局,因而“向心性”程度低于股份制商业银行。

表1 商业银行网点数缓冲区分析结果

Tab.1 Results of spatial buffer analysis of commercial bank outlets

银行类型	国有商业 银行数(个)	股份制商业 银行数(个)
第1圈层(0~2km)	101	90
第2圈层(2~4km)	97	78
第3圈层(4~6km)	107	34
第4圈层(6~8km)	36	7
合计	341	209

3.2 Ripley's K(d) 函数分析的商业银行空间聚集尺度特征

根据 crimestat 软件运行结果绘制国有商业银行与股份制商业银行的 Ripley's L(d) 统计量,随地理距离半径 d 的变化过程及其空间聚集性的假设检验图(图3)。图3中 L(d) 曲线上的值均大于 0, 并且曲线在上包迹线之上, 说明银行网点在研究空间内显著性聚集。国有商业银行、股份制商业银行空间分布结构总体呈先增后减的倒“U”型结构特征, 不存在无峰值或多峰值的现象, 说明两类商业银行在一定范围内先聚集后分散布局。从峰值出现的距离看, 两者空间尺度差异明显, 当 d 达到 7.1km 时, 国有银行网点达到最大聚集强度 9, 最强聚集区的面积为 158.29km²(图3(a)); 股份制商业银行在

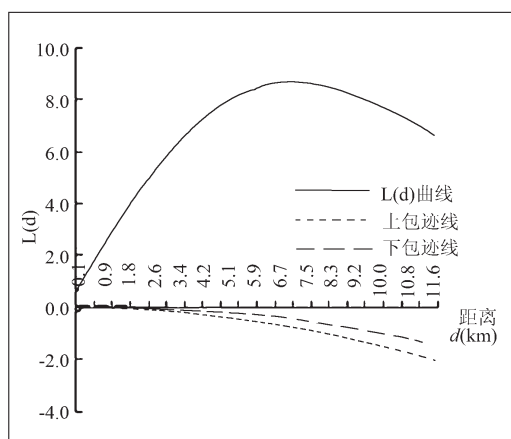
3.6km 左右处达到聚集峰值, 最大聚集强度为 2.3, 最强聚集区面积为 40.69km²(图3(b)), 说明国有商业银行与股份制商业银行相比集聚范围更大。

两类商业银行空间聚集尺度差异主要源于国家政策倾斜, 相对于股份制商业银行, 国家商业银行受到更多国家政策荫庇, 国家信用支撑其布设强大分型网络^[15]。同时, 国有商业银行大多成立于 20 世纪 50 年代(表2), 伴随着 80 年代我国计划经济转向市场经济, 股份制商业银行才开始出现, 几十年的时滞带来了资本积累的鸿沟, 国有商业银行更有实力大范围、分散化布局网点。

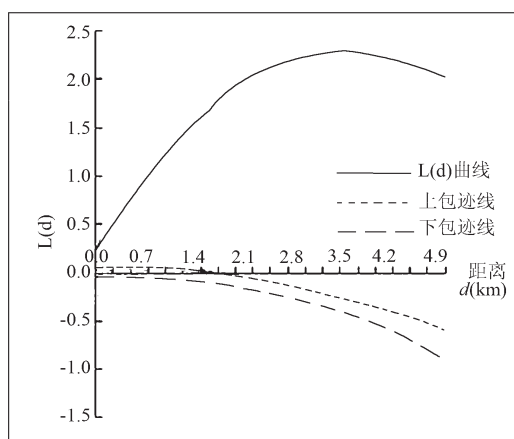
表2 商业银行成立时间与注册资金^③

Tab.2 The founded time and registered capital of commercial banks

	银行	成立时间(年)	注册资金(亿元)
国有商业 银行	中国银行	1948	2791.47
	工商银行	1984	3490.00
	农业银行	1951	3247.94
	建设银行	1954	2500.11
股份制商 业银行	交通银行	1908	742.62
	中信银行	1987	390.33
	光大银行	1992	282.16
	华夏银行	1992	49.90
	广发银行	1988	114
	深圳发展	1987	55.2
	招商银行	1987	215.76
	浦发银行	1992	186.53
	兴业银行	1988	107.86
	民生银行	1996	267.14
	恒丰银行	1987	16.90
	浙商银行	1993	100
	渤海银行	1996	50



(a) 国有商业银行



(b) 股份制商业银行

图3 商业银行网点 Ripley's L(d) 函数:(a)国有商业银行;(b)股份制商业银行

Fig.3 Ripley's L(d) functions of commercial bank outlets: (a) State owned commercial bank; (b) Nation-wide joint-stock commercial bank

③资料来源于各大商业银行官方网站,以及中国银行业监督管理委员会网站

3.3 两类商业银行集聚热点密度相异

将空间热点探测结果列表(表3),结果表明:国有商业银行一阶聚类11个,聚类平均面积为1.24km²,聚类银行网点密度多数在15个/km²以下,在国有商业银行最密集地区,网点密度可以达到29.83个/km²。股份制商业银行一阶聚类5个,聚类平均面积为0.51km²,聚类银行网点密度都在20个/km²以上,网点平均密度达27.95个/km²,最高密集区密度为37.69个/km²。这说明股份制商业银行在江南8区内热点小范围高强度聚集,国有商业银行相对而言表现为大范围低强度聚集。

表3 商业银行空间热点探测一阶聚类结果

Tab.3 The first order clustering results of spatial hot spot detection of commercial banks

银行	所属区县	一阶聚类 面积(km ²)	银行数 (个)	网点密度 (个/km ²)
国有 商业银行	玄武区、白下区	1.31	39	29.83
	鼓楼区	1.52	31	20.41
	玄武区	0.87	11	12.68
	白下区	1.35	17	12.62
	白下区、秦淮区	1.32	17	12.84
	下关区、鼓楼区	1.73	19	11.01
	下关区、鼓楼区	1.87	13	6.96
	鼓楼区	0.64	12	18.80
	白下区	1.23	10	8.14
	鼓楼区、建邺区	1.30	11	8.48
	栖霞区	0.59	11	18.58
股份制 商业银 行	白下区	0.53	20	37.69
	玄武区	0.58	15	25.79
	鼓楼区	0.42	13	31.04
	白下区、鼓楼区	0.55	12	21.65
	秦淮区	0.47	11	23.60

从热点分布的区域来看(表3),国有商业银行除在雨花台区没有形成集聚外,在其他区域均有1个或1个以上的集聚热点,这一方面与银行网点属于服务性设施需要考虑到社会公平与福利,另一方面与我国商业银行除了进行正常的金融活动以外,必须承担一定的社会责任如地方性收费等相关^[15-16]。股份制商业银行在玄武、白下、秦淮、鼓楼形成集聚热点,且主要分布在白下区和鼓楼区。利用上文的空间热点探测分析结果,结合ArcGIS 9.3对两类商业银行的一阶聚类热点重合区域进行可视化分析(图4),国有商业银行与股份制商业银行网点共同布局导向可以分为以下几类:

(1)商业中心导向。一阶聚类热点重合区域A主要位于秦淮区夫子庙副市级商业中心,该区域为南京市传统商业区,自六朝起就是大族聚居,商贸云集之地。历史资金沉淀和商业区对货币流的“粘滞力”吸引商业银行在此集聚。

(2)高新技术-商业中心导向。一阶聚类热点重合区域B位于白下区、玄武区的新街口和珠江路地段,新街口地区为市级商业中心被誉为南京“第一商圈”,此处云集了4000余家公司及分支机构,上百家跨国公司或外资机构和众多500强企业,区域充足的资本可以为银行的运作提供了新鲜的源源不断的血液^[1]。计算机、微电子、远距离通讯数据处理等相关技术改变着金融业的运行方式,网络银行和传统商品的电子化、无纸化的兴起,使得高新技术要素对金融业布局的影响越来越大。珠江路科技街地区容纳着具有一定规模和科技实力的民营高科技企业,江苏软件园等国家级科技园也陆续入驻此地,国有商业和股份制商业银行为了获得新型运营模式及技术支撑,纷纷在珠江路地段选址落户。

(3)人力资本-政府机构-商业中心导向。根据集聚理论,服务业聚集具有劳动力指向,而高水平人力资本是提高现代金融竞争力的基本要素。理论上,人力资本水平越高,金融产品的供给能力越强,金融产业集聚程度越高。另一个热点相重合部位C位于以鼓楼区政府为中心1.5km左右为半径的区域内,与A相似,该区域拥有湖南路副市级商业中心,此外,根据“南京市鼓楼区总体规划(2010-2030年)”:该区坐落有南京大学、东南大学等高等院校,科研机构占全市的60%左右,拥有全市近50%两院院士和国家重点实验室。同时,一批省级政府机构沿区内北京西路分布,尽管银行体制改革试图淡化与政府机构的关系,但传统的积淀依然发生着作用,政府仍会从地方经济发展角度出发对银行业施加行政职能影响^[6],金融机构为了获得“规章信息”进行准确分析、有效预期金融市场变化^[17]也会趋于在政府机关聚集处布局。

4 结论与讨论

国有商业银行与股份制商业银行在“向心”程度、集聚的广度、强度上具有分异性。以新街口环形广场为中心,2km、4km、6km、8km为半径的缓冲区分析表明,股份制商业银行由市中心向外呈现明

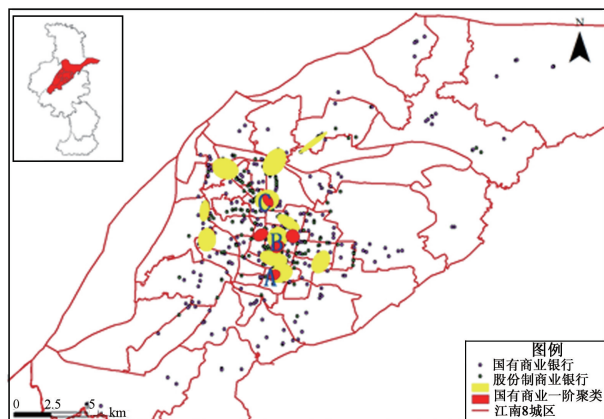


图4 商业银行空间热点探测一阶聚类

Fig.4 The first order clustering of spatial hot spot detection of commercial banks

显的递减规律,国有商业银行在缓冲圈层内分布较均匀,在6km以外的距离内,网点才开始急剧减少,而股份制商业银行骤减的拐点出现在距中心4km以外的区域。Ripley's K函数分析下,两类商业银行虽然在不同尺度下均呈现倒“U”型空间集聚特征,但通过对比两者峰值出现的空间距离,发现国有商业银行的聚集范围广于股份制商业银行的聚集范围。结合空间热点探测结果可以发现,国有商业银行与股份制商业银行相比在较大范围内低强度聚集,而股份制商业银行呈现小范围高强度聚集态势。

服务业在空间上的集聚趋势显著于工业生产活动的空间集聚,受资本与人口门槛制约下的金融服务业布局更加呈现集中态势。南京市江南8区人口密集、金融服务的需求较大,致使金融服务机构主要集中于资本流量大的玄武、白下、秦淮、鼓楼中心4区,契合区位论中的集聚理论。借助空间热点分析方法,通过对两类商业银行的一阶聚类热点重合区域进行分析,国有商业银行与股份制商业银行网点共同布局导向被划分为商业中心导向、人力资本-政府机构-商业中心导向和高新技术-商业中心导向,定性表明商业银行的布局受资本、人力条件、规章信息和高新技术等区位要素的影响。

本文对南京市江南8区国有商业银行与股份制商业银行的空间分布特征进行了初步的探究,由于数据的不易获得性,文中选取的商业银行为分支行和分理处,而对于储蓄银行、自助银行,以及银行ATM网点的布局没有考虑,随着银行管理的扁平化、垂直化和矩阵化带来的储蓄所数目的减少,自

助银行和ATM机的增多,更低一级的银行网点对城市发展、居民生活的影响日益增强,所以,对不同等级的银行网点的全面对比分析也需作为后续研究的重点。此外,在现有数据基础上,本文未能对两类商业银行网点空间布局的具体影响因素进行深入分析,笔者今后将会采用更加全面的数据对不同类型银行网点空间布局影响因素进行深化研究。

参考文献:

- [1] 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, 61(4): 414-424.
- [2] 武巍,刘卫东,刘毅. 西方金融地理学研究进展及其启示[J]. 地理科学进展, 2005, 24(4): 19-27.
- [3] O'Brien R. Global financial integration: The end of geography[M]. London: Council on Foreign Relations Press, 1992.
- [4] John Colin Yee. The formation of American financial Centers, 2007. <http://www.willia- ms.edu/ Economics/ Honors/ 2006/ColinYeeThesisMay9th06.pdf>.
- [5] Zhao S X B, Zhang L, Wang D T. Determining factors of the development of a national nancial center: The case of China[J]. Geoforum, 2004(35): 577-592.
- [6] 李小建. 金融地理学理论视角及中国金融地理研究[J]. 经济地理, 2006, 26(5): 721-725.
- [7] 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.
- [8] 林彰平,闫小培,方远平. 东莞市金融服务业分散化空间格局——企业金融服务消费行为视角[J]. 地理研究, 2007 (26): 168-178.
- [9] 李翠敏. 城市银行网点的空间分析——以上海市中心城区为例[D]. 上海: 上海师范大学, 2005.
- [10] 丁建新. 因子分析和聚类分析在银行选址中的应用——以建设银行衡水分行为例[J]. 河北大学学报(哲学社会科学版), 2012, 37(1): 120-123.
- [11] 张景秋,陈叶龙. 北京城市办公空间的行业分布及集聚特征[J]. 地理学报, 2011, 66(10): 1299-1308.
- [12] 王劲峰,廖一兰,刘鑫. 空间数据分析教程[M]. 北京: 科学出版社, 2010: 79-81, 117-125.
- [13] 张文忠. 大城市服务业区位理论及其实证研究[J]. 地理研究, 1999, 18(3): 273-281.
- [14] 林彰平,闫小培. 广州市金融机构微观集聚案例[J]. 经济地理, 2007, 27(1): 84-88.
- [15] 孟繁菁,赵继志. 外资银行与国有商业银行比较研究(1979-1999)[J]. 边疆经济与文化, 2007(11): 62-63.
- [16] 刘军荣. 中国银行业与外资银行比较——兼论外国银行入境对中国银行业的影响[J]. 石家庄经济学院学报, 2007, 30(1): 46-49.

- [17] 赵晓斌,王坦,张晋熹.信息流和“不对称信息”是金融与
服务中心发展的决定因素:中国案例[J].经济地理,2002,
22(4):408-414.

Characteristics of Spatial Distribution of State Owned Commercial Bank and Joint-stock Commercial Bank Outlets: A Case Study in Nanjing

SU Xi^{1,2}, CHEN Jianglong^{1*} and YUAN Feng

(1. *Nanjing Institute of Geography and Limnology, CAS, Nanjing 210008, China*; 2. *Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China*)

Abstract: We selected 380 state owned commercial bank outlets and 211 nation-wide joint-stock commercial bank outlets in eight districts (located in south of the Yangtze River) of Nanjing as the study samples. Using buffer analysis and Ripley's K (d) function and spatial hot spot detection method, we analyzed the distribution characteristics of these outlets. Firstly, we studied the density characteristics of these outlets in different buffer zones by the spatial analysis module of ArcGIS 9.3. Secondly, Ripley's K (d) function is applied to measure whether the commercial bank outlets are clustered distribution and their cluster range. Thirdly, we used hot spot detection method to detect the commercial bank outlets clustered hot spots in the eight districts. The results showed that, generally speaking, both of the commercial banks tend to cluster in the center of Nanjing, while the tendency towards the CBD differs. Joint-stock commercial bank outlets show a decreasing tendency from inside to outside, which accord to the circle structure with Xijiekou as the center with 2 km, 4 km, 6km and 8 km as the radius buffer zones, while state owned commercial bank outlets show a homogeneous distribution in the first three buffer zones. Outlets of both the banks show the way of increasing first and then decreasing as an inverted "U"-shaped structure, but the spatial scale differs, i.e., state owned commercial bank outlets concentrated in a larger scale compared to joint-stock commercial bank outlets. Joint-stock commercial bank outlets show a "small area, large cluster" mode in Nanjing, while state owned commercial bank outlets present a "large area, low cluster" mode. By analyzing the overlaying zones of the hot spots, the location choosing of outlets of the two commercial banks can be divided into 3 types: business center oriented, labor-governmental agency-business center oriented and high-tech-business center oriented.

Key words: spatial distribution of commercial bank outlets; buffer analysis; Ripley's K function; spatial hot spot detection; Nanjing City

*Corresponding author: CHEN Jianglong, E-mail: JLchen@niglas.ac.cn