

北京城市银行网点空间格局及其优化策略研究

甄茂成¹, 张景秋², 杨广林²

(1. 首都师范大学 资源环境与旅游学院, 北京 100037; 2. 北京联合大学 应用文理学院, 北京 100191)

[摘要] 采用空间分析法, 分析北京市城六区所有银行网点布局在整个空间层面和街道层面上的集中程度差异, 并剖析原因。结果表明: 1) 各城区的银行网点数量存在较大差异, 朝阳区最多, 石景山区最少; 2) 北城银行网点的集中程度高于南城, 东部和西部呈现对称分布; 3) 银行网点布局具有向心性特点, 中高等级集聚区主要集聚在四环内; 4) 在街道层面上, 西部高等街道数量高于东部, 北部高于南部, 城市六个行政辖区内的街道等级分布是以甘家口、月坛、展览路几个街道为中心呈现由内向外的圈层递减模式; 5) 1990~2010 年银行网点空间布局经历集聚——离散——集聚的过程, 由“东北—西南”走向发展为正东正西。最后给出改善北京城区银行网点布局的建议。

[关键词] 北京城区; 银行网点; 集中程度; 布局; 优化策略

[中图分类号] F 832.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0310(2013)03-0010-07

Study on Spatial Pattern of City Bank Branches and Optimization Strategies in Beijing

ZHEN Mao-cheng¹, ZHANG Jing-qiu², YANG Guang-lin²

(1. Capital Normal University, College of Resource Environment and Tourism, Beijing 100037, China;

2. Beijing Union University, College of Applied Arts and Science, Beijing 100191, China)

Abstract: The concentration differences in the layout of bank branches with regards to residential blocks and to the city as a whole in all the six districts of Beijing are analyzed by means of special analysis and the reasons causing the differences are analyzed. The results indicate: 1) There is a wide variation in the quomitivity of bank branches among the six districts with Chaoyang district having the most and Shijingshan district having the least. 2) The concentration of bank branches in the north is higher than that in the south, and the branches in the east and west are symmetrically distributed. 3) The nearer it is to highly populated areas the more concentrated the bank branches are and the medium and highly concentrated areas are within the fourth ring. 4) From the perspective of bank branch distribution in residential blocks, the concentration in the west is higher than in the east while it is higher in the north than in the south. In the six districts, the concentration decreases progressively from the central areas of Ganjiakou, Yuetan, Zhanlanlu respectively. 5) From 1990 to 2010, the development of distribution of banks went through the process of agglomeration, dispersion and agglomeration and the development is from a northeast-southwest pattern to an east-west pattern. In the end, suggestions on how to improve the

[收稿日期] 2013-05-17

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目(41271185); 北京联合大学人才强校计划资助(BPHR2012A01)。

[作者简介] 甄茂成(1989—), 男, 安徽合肥人, 首都师范大学资源环境与旅游学院人文地理学硕士研究生, 研究方向为城市地理学、城市与区域规划。

[通讯作者] 张景秋(1967—), 女, 甘肃兰州人, 北京联合大学应用文理学院教授, 博士, 研究方向为城市地理学、城市与区域规划。

distribution of bank branches in Beijing are put forward.

Key words: Beijing city; Bank branches; Degree of concentration; Distribution; Optimization strategy

随着经济全球化的发展和经济结构的不断调整,以银行业为主体的金融服务业在北京市经济发展中所发挥的作用日益增强。银行机构作为金融业的主体行业,对经济运行中资本和要素的流动提供了高附加值、多样化、不同层次的服务,其布局的重要性不言而喻^[1]。从宏观意义上来说,建设世界城市这一宏伟目标的提出,对北京市金融业发展提出了严峻的考验——世界城市必须具备发达的金融信贷服务能力。从微观来说,银行网点布局的合理与否不仅关系到银行的收益额和竞争力,更是影响到市民日常办理金融业务的便捷程度。目前,不少地区的银行网点选址并未进行科学的规划和论证,布局存在盲目性和随机性,造成了资源浪费和服务不到位。银行网点布局分析及如何进行科学合理的银行网点布局一直是学者们研究的热门领域。

1 研究综述

空间差异、空间过程、空间相互作用是国外地理学对金融研究的 3 个主要内容,它们都或多或少涉及金融业的空间布局问题。在对金融业的早期研究中,并未对金融行业进行系统的分类,而是把它作为一个大的行业类别进行总体研究。20 世纪 80 年代以来研究主要集中在城市中心商务区,学术界普遍存在这样一种共识:集聚在市中心能使金融业更方便地获得外部效益和信息资源^[2]。尽管城市空间格局不断重组,但对于一个城市的高端服务业(如金融、保险、证券)的布局来说,集聚经济发挥的作用始终没有减弱,它们总倾向于布局在 CBD^[3]。学者们对影响金融业布局因素的研究较多,有学者强调集聚作用^[4],有学者强调文化根植性^[5],还有学者认为信息的共享性和易获得性至关重要。大体可以分为 4 个因素:经济因素、空间因素、信息因素、人文因素。随着研究的进一步深入,银行业空间布局作为金融地理学的重要研究内容,逐渐受到学者重视,金融行业也被细分为银行业、基金业、保险业和证券业等分支行业,每种行业都具备独特的功能和特定的布局形式。将不同类型的金融机构的区位进行比较研究,通常会得到明显的差别^[6],Martin 认为,银行与证券交易机构、外汇交易机构在区位布局方面存在很大差异:前者较为

分散,而后者倾向于集中布局^[4]。从单一类别来看,国外学者对银行业布局的理论和实证研究都比较成熟,早在 20 世纪 80 年代就进行了大量案例研究。例如 1991 年 Grosse 等人对跨国银行在美国的发展情况和区位变化进行了研究^[7]。Yamori (1998)利用多元离散模型研究了日本跨国银行在其国际化过程中选址的考虑因素,研究发现人均国内生产总值与其海外银行的投资规模关系密切^[8]。

可以看出,国外学者的研究视角多是国家或区域层面上的,更多的是关注跨国银行与政治、经济和社会发展的关系,研究的对象属于非实体性的。另外,在研究方法上主要以定量方法为主,辅以深入访谈,通常是建立数学模型,借助软件进行求解。

上个世纪 80 年代,我国进入市场经济时期,国有商业银行在发展过程中面临着旧体制问题和市场挑战的双重压力,一些学者对银行的发展道路进行了摸索性研究。如,黄黎阳认为,要使储蓄网点的布局合理化,必须将认真的市场调研、拟设网点业务潜力的匡算以及网点设置的可行性评估相结合^[9]。这一阶段针对银行区位的研究很少。到了 2000 年,国有银行发展迅速,对经济的贡献率突出,学者对银行业的研究也开始步入正轨。在宏观上,主要是研究跨国银行^[10-11]、省域^[12]、市域之间银行^[13]的布局差异,例如,王向荣阐述了跨国银行对外直接投资的区位理论,并在此基础上分析了跨国银行在广东发展的区位优势及发展现状^[14];段军山指出,银行业的区域布局应坚持“突出重点、兼顾发展、有效竞争和服务充分”的原则^[15]。研究者认为,应该从不同层面上分析影响不同类型银行布局的内在机制,试图建立健全的银行业布局区位体系。在微观方面,近几年有些学者从城市内部的角度来研究银行的布局,出现了一些实证案例^[16-17],如李小建等人在研究发展中地区银行控件系统变化时发现不同银行间也会有所不同。商业银行与政策性银行相比,会更加倾向于在居民区、企业业集中地等直接客户地布局分支机构^[18]。韩彬以上海商业银行为研究对象,得出银行空间布局具备广域性和不均衡性,呈现“核心——中心——过渡区——外围”多层次的空间体系,在此基础上预测了商业银行的发展方向^[19]。这类研究的目的多半是为了实现银行竞争力,偏重于实务操作层面,这

是我国金融业研究的重要内容,但从目前来看,研究并未产生显著的指导作用。2009 年后,国内银行网点的转型成为了研究热点,与之相关的理论与研究与学术研究越来越多^[20-23],这主要源于国内银行业不断开放,外资银行加快了在中国的扩张,造成国内银行的竞争压力越来越大,因此必须要对网点进行改进。其中,网点的布局优化是重要内容之一。

总体来说,国内关于银行网点布局的研究存在以下几点不足:首先,在研究内容上,考虑的问题较为零散与单一,并未形成体系。其次,在研究方法上,定性研究较多,定量方法研究不多,抽象的数学模型容易脱离实际情况,不能为决策者提供切合实际的分析。尽管 GIS 空间分析法和复杂网络法能够直观反映布局现状,但是数据难以获取。最后,在研究层面上,以城市内部的银行网点为研究对象的文献还不多,研究理论和实证分析有待提高。

本文针对现有研究存在的不足,以北京城六区银行网点及中国银行网点为研究对象,采取 GIS 空间分析法,对北京市区银行网点布局现状、特征、不足进行分析,不但丰富了银行网点布局研究理论和实证经验,还为优化银行业空间布局提供了基础数据支撑,对银行业的健康有序发展具有一定意义。

2 数据来源和研究方法

2.1 数据来源

主要数据:本文数据主要是由高德数据供应商提供的数据和各银行门户网站数据组成,研究数据为 1949 ~ 2010 年北京全市范围内的银行网点(本文所指的银行网点是指能在营业厅内办理业务的银行地点,不包括设立在营业厅外的取款机),主要分为国有银行、集体银行、外资投资银行、外资独资银行、股份合作制银行 5 大类。本文研究的重点是城六区范围内的银行网点,故不考虑其他区的银行网点布局状况。支行、储蓄所、分理处具备银行网点的一般特性,也将其列入研究范围内,共有 2 645 个银行网点。

社会经济数据主要从年度区县统计数据(2011)获得,数据属性如表 1。

研究底图:主要是在 GIS 中对北京市主要道路、街道以及行政区地图进行矢量化处理,得到的

分析底图。将城六区银行网点提取出来,叠加在底图上,从而获得银行网点的空间点位图,如图 1 所示。

表 1 北京城六区社会经济情况
Table 1 Beijing city social economic conditions of the six district

区域	GDP/万元	人口/万人	土地面积/km ²
东城区	13 397 237	95.6	41.86
西城区	23 607 623	134.5	50.53
海淀区	31 798 132	219.6	430.73
朝阳区	32 721 505	188.6	455.08
丰台区	8 426 811	106.3	305.80
石景山区	3 206 588	36.2	84.32

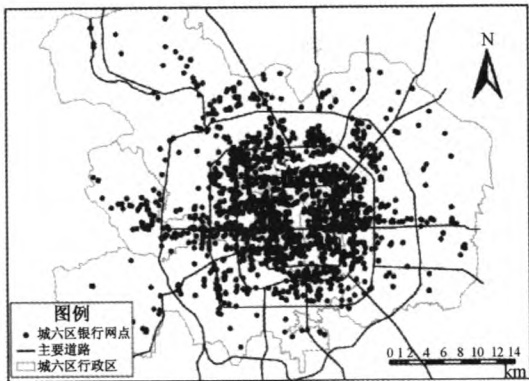


图 1 北京城区银行网点分布

Fig. 1 Beijing urban bank branches distribution

2.2 研究方法

为了全面研究北京市银行网点的分布特征,利用空间分析法对银行网点空间布局进行详细分析,包括银行网点在每个区的状况、整体的分布集中度、重心发展变化历程以及预测未来发展趋势等。

银行网点的集中分布程度主要采用 GIS 空间分析中核密度分析法,它反映的是一种空间点位分布的相对集中程度^[24]。在 GIS 中对空间分布整体性描述的指标主要有中位数中心、中心要素、平均中心^[25]、(方向分布)标准差椭圆^[26]、标准距离,本文主要研究的是银行网点整体的空间方位和形状,故采用标准差椭圆法。其形状主要由 3 部分决定:旋转角度、长轴长度和短轴长度。其中,旋转角度的计算公式为:

$$\tan \theta = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2 - \sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2 + \{[\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2 - \sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2]^2 + 4[\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})]^2\}^{\frac{1}{2}}}{2 \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}$$

长短轴方向的标准离差计算公式为

$$s_x = \left[\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x}) \cos \theta - \sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y}) \sin \theta}{N} \right]^2$$
$$s_y = \left[\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x}) \sin \theta - \sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y}) \cos \theta}{N} \right]^2$$

3 北京城市银行网点的空间格局分析

主要是应用 GIS 空间分析方法来分析各银行网点的整体空间分布特征。

3.1 城区之间银行网点分布差异

图 2 和图 3 中清楚地呈现了北京市城六区各个区内分布的银行网点数量。明显可以得出：

1) 城区主要职能与发展定位和银行网点数量之间存在很大关系。从图中可看出,朝阳区最多为 753 个,其次是海淀区为 723 个,西城数量高于东城,丰台与东城数量相当,石景山区最少,只有 91 个,说明银行网点总数在各区之间存在明显差异。朝阳区拥有众多的跨国公司总部和世界 500 强企业,因此分布着众多的金融机构;海淀区高校、科研机构分布密集,吸引了不少银行网点。布局在丰台区的总部基地是银行网点选址在此的重要原因。东城和西城并未作为北京经济发展的核心区,银行网点数量不是很多。石景山区居住的人口最少,而银行网点布局必须要有足够的服务消费人群做支撑,因此石景山区布局的银行网点数量很少。

2) 从四大银行的区域分布来看也存在较大差异:除了西城区分布的工商银行最多外,其它三大银行主要分布在朝阳区和海淀区。工商银行的数量总和明显高于其他三大银行。其中,中国银行数量最少,且主要分布在朝阳区。

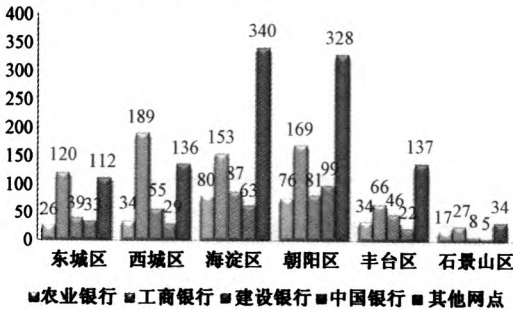


图 2 北京城区银行网点数量图

Fig.2 Number of bank branches in Beijing City

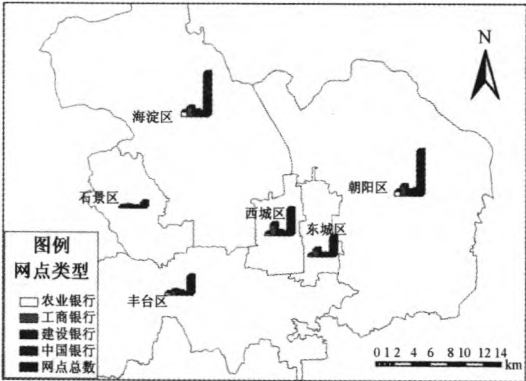


图 3 各个城区银行网点分布

Fig.3 Beijing distribution of bank branches in six districts

不同的银行网点密度衡量指标会得到不同的结果。本研究分别以人口和土地面积为指标计算城六区银行网点密度(如图 4),可以看出:1) 以人口为计算指标时,密度在 2.51 ~3.99 万人之前,各个区之间的密度差异很小,分布较为平稳。平均密度为 3.23 万人,即每 3.23 万人享有一个银行网点。2) 以土地面积作为衡量指标时,银行网点的密度分布差异显著,东城区和西城区的密度最大,分别达到 7.88 和 8.77,这与东城和西城土地面积小有很大关系。像丰台区面积较大,但每平方千米却只有 1 个银行网点,说明各个区之间的银行网点密度分布很不均匀,银行网点布局的区域特征显著。

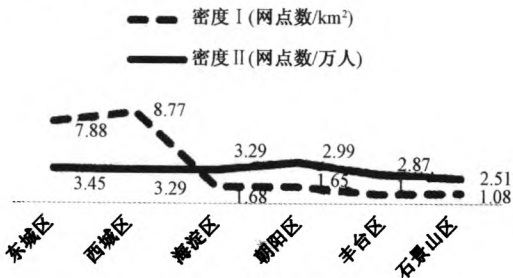


图 4 北京六个城区银行网点密度分布

Fig.4 Beijing six area bank branch density distribution

3.2 银行网点的空间分布集中程度

空间分布集中度能反映银行网点的区位偏好,能为网点选址提供很好的借鉴。从图 5 中我们能看出北京市区银行网点的集中程度具备以下特征:1) 中高等级的网点集聚区几乎都在四环内,低等级四环网点较为分散,但也都布局在中高等级集聚区外围,这说明银行业具有强烈的中心集聚特征。2) 北城银行网点的数量和等级明显高于南城。CBD 集聚区向南延伸以及金融街集聚区外扩在南城形成

了小片的高等级银行网点集聚区。3) 以中轴线为界,集聚区大体呈东西对称态势。4) 高等级银行网点有“大分散、小集聚”的空间格局,形成了 CBD、金融街两大集中连片的高等级集聚区,同时还分散着多块小型集聚区,如中关村集聚区、酒仙桥集聚区、复兴路集聚区。5) 在天安门周围没有集聚区,呈现了空白区域。6) 丰台区虽然是总部基地所在地,但只形成了一块面积较小的低等级集聚区。

形成这样的集聚格局主要有以下原因:1) 银行业发展必须要有活跃的经济带动,四环内集聚了绝大多数的办公企业,形成了强大的集聚效益,导致银行业的向心性特征明显。2) 北城经济发达,金融环境良好,是北京市经济重心所在地,吸引了大批银行网点在此布局。南城发展一直较为落后,人口总数也不及北城,难以吸引金融机构落户。但根据已出现的少数高等级集聚区来看,未来南城的银行网点会发展迅速,南北城差异可能会缩小。3) 北京市规则整齐的交通网络以及东西部发展差异较为均衡是导致了银行网点空间集聚区对称分布的重要原因。4) 银行网点高等级集聚区格局与办公业分布有关,存在正向关系。它在一定办公集聚区内形成相应的高等级银行网点集聚区,如金融街集聚区和 CBD 集聚区。5) 天安门周围未出现集聚区是由历史惯性和国家政策所决定,天安门作为国家政治权力的象征,其周边不能布局为数较多的金融机构。6) 丰台区经济实力相对较弱,总部基地还属于发展期,周边配套设 施还不健全(包括银行网点)。随着总部基地的扩张,未来银行网点集中程度会增强。另外,北京市银行网点的向心布局力度较强,现阶段向外分散布局不明显。

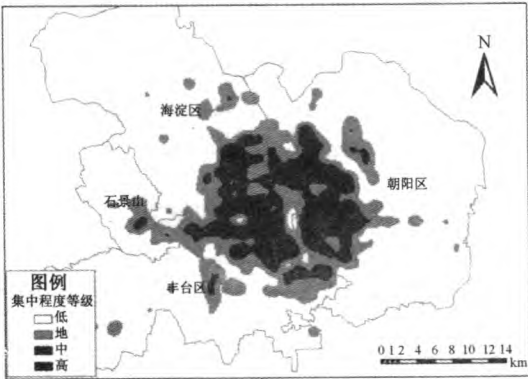


图 5 银行网点集中程度等级分布
Fig.5 Bank concentration degree distribution

3.3 街道层面网点集中分布情况

将银行网点落在街道上,能得出每个街道网

点数量的多少,这样政府或有关部门可以针对网点分配的不合理街道,提出一些改善措施或是政策建议,这对于银行网点的合理布局具有重要意义。本研究将银行网点落在城六区的 131 个街道(2010 年)上,算出每个街道的网点数量,然后根据街道涵盖的网点数量划分等级,图 6 给出了北京市城区街道网点等级的空间分布,结果表明:1) 从整体来看,街道以较低和低等级居多,中等以上等级的街道只占街道总数的 37.4%(如表 2)。2) 低等级街道主要分布在外围,有的街道网点极少,如五里坨街道只有 2 个银行网点。另外,中心城区的安定门、交道口、东四、大栅栏以及前门 5 个街道的等级低(网点数不超多 10 个),在峰值区附近形成了凹槽。3) 高等级街道数量存在明显的东西部差异——西部多于东部,但其中包含银行网点数量最多的建外街道(90 个,其他街道的网点数没有超过 70)是位于东部 CBD 附近,这与朝阳区众多驻京机构和跨国公司总部关系密切。同样北城的中高等级街道数量也超过南城。4) 大体上,城六区街道等级分布是以甘家口、月坛、展览路几个街道为中心呈现由内向外的圈层递减模式。

从上能看出街道银行等级很不均匀,尤其是离中心区较远的街道面积很大,网点数却极少,如苏家坨、上庄镇、崔各庄、东坝等地区,现有银行网点服务负荷过重,居民在办理银行业务时通常会感到不方便,甚至要经过较长通勤到网点多的街道办理业务。因此,政府在布局银行网点时不能只看重街道的区位、经济发展水平,还要考虑街道所服务的人口数及对银行网点的现实需求量,这样才能达到银行网点在街道层面的科学合理布局。

表 2 街道等级数量和相应网点数量
Table 2 Street level and the number of bank branches

街道等级	街道数量/个	网点数量/个
低	46	1 ~ 10
较低	36	11 ~ 20
中等	18	21 ~ 30
较高	16	31 ~ 40
高	15	41 以上

3.4 银行网点空间发展趋势

研究银行网点空间分布的主要方向和走势,对预测未来银行网点布局和发展趋势具有重要指示意义。图 7 展示了 1990 年、2000 年以及 2010 年三个时间段北京城区银行网点标准离差椭圆变化趋势,从中能看出网点的发展方向,具体指标见表 2。

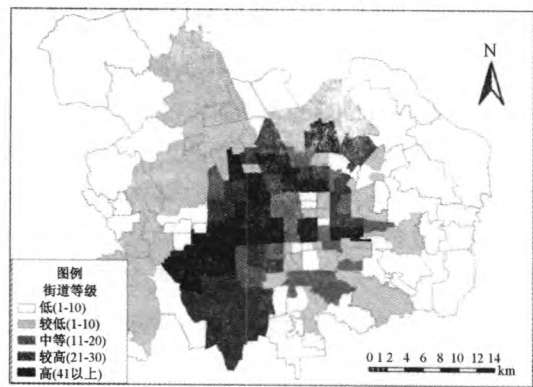


图 6 城六区街道等级分布(依据网点个数)
Fig.6 The six areas of the city
street level distribution

1990 ~ 2010 年长轴由 10 167.98 m 减少到了 9 596.5 m,短轴先减少再增加,长短轴的比值也是先增后减,这说明在 1990 ~ 2000 年,银行网点的空间分布由相对集聚转向相对离散,2000 ~ 2010 年比值由 1.37 降到 1.24,说明银行网点加强了集聚,这体现了银行业的向心性,可以预测未来银行网点的空间布局还会进一步集聚。

旋转角度 θ 大体在 90 度左右,1990 ~ 2000 年 θ 从 87 度转为 81 度,说明空间分布有“东北——西南”走向,且此阶段出现了一定程度的离散化。到了 2010 年,旋转角度为 89,接近 90,银行网点的空间布局具备“正东正西”的分布模式,印证了前文所说的北京市区银行网点集聚区具备东西对称的特征,能推测出在未来一段时间内银行网点的空间走向不会发生太大变化,东西走向是主流趋势。

表 3 1990 ~ 2010 年标准椭圆离差各项指标				
Table 3 1990 ~ 2010 standard ellipse deviation index				
年份	长轴 S_x/m	短轴 S_y/m	θ	S_x/S_y
1990	10 167.98	8 043.33	86.69	1.26
2000	9 922.16	7 217.0	81.63	1.37
2010	9 596.5	7 723.68	89.37	1.24

未来北京市城六区银行的集中布局态势较为明显,但各类商业银行要有获得长久的发展动力,就必须抢占市场先机,制定外扩战略。这样不但能服务更多的外围人群,还能优化银行网点布局,促进地区公平化发展。

4 结论和建议

通过上面的实证研究,得出一些主要结论并对北京市银行网点布局提出一些合理的建议。



图 7 1990 ~ 2010 年银行网点空间布局走势
Fig.7 1990 ~ 2010 bank outlets
spatial distribution trend

4.1 结论

本文通过 GIS 空间分析法对北京市城六区银行网点空间布局进行了研究,得出的主要结论有:

1) 因城区职能分工和经济发展状况的不同,导致银行网点分布存在较大区间差异。其中,朝阳区最多,石景山区最少。网点按行政区布局现象明显,造成了资源分布不合理。在未来银行业布局中要注意协调区间差异,实现共同发展。

2) 南北城银行网点的集聚程度差异显著,而东部和西部发展较为均衡,呈现对称分布。银行网点的布局表现出强烈的向心性特点,中高等级集聚区主要集聚在四环内,未来银行业的发展仍将保持向心性。

3) 在街道层面上,主要以较低等级街道数量为主。西部高等街道数量高于东部,北部高于南部,城六区街道等级分布是以甘家口、月坛、展览路几个街道为中心呈现由内向外的圈层递减模式。在短期内难以平衡街道网点布局数量。

4) 1990 ~ 2010 年银行网点空间布局经历集聚——离散——集聚的过程,由“东北——西南”走向发展为东西方向。北京市银行网点未出现明显的外扩现象且未来银行网点仍以向中心集聚发展和东西布局为主。

4.2 建议和展望

银行网点的合理布局,不仅关系到银行自身的利益和发展前景,还影响着市民办理金融服务的便捷程度。本文通过对北京市银行网点布局现状和特征的研究,得出其在布局中存在一些不合理之处,主要表现为有些区域和街道网点布局太过紧凑,导致资源浪费,有些地区网点设置不足,影响服务效益。针对以上不足,提出 3 点建议:1) 银行网点在布局时不能只关注此区域繁荣与否,同时还要

考虑地区的设施状况、市场前景、同行业分布情况、人口规模、流动人口、人均收入水平等相关要素,要将定性分析和定量分析相结合,加强决策过程的科学性。2)在现有银行管理体制和市场化商业化的背景下,政府自身很难通过行政手段进行银行资源的合理配置,但是政府可以通过调研和百姓反馈的方式了解布局存在的问题,然后对银行的合理布局进行必要引导。3)针对已经存在的布局问题可以采取补救措施:如果服务半径内银行网点过多,

可以对其进行资源整合,避免网点的重复建设,保证资源的利用效率。如果区域服务半径内网点过少,可以在其周围增加少数网点,以满足市民需要。

本文只是对布局现状和特征进行了研究,并未深层次地去考虑影响银行网点的因素。另外,只是研究了银行网点布局的整体情况,并未具体到哪些类型进行深入研究,这些都是日后研究的方向,同时通过本次研究所获得的一些经验和结论也为以后的研究打下了一定基础。

[参考文献]

- [1] 刘伟伟.北京市银行业空间布局研究[D].北京:首都师范大学,2011.
- [2] William J, Coffey R D, Mario P. The intrametropolitan location of high order services: Patterns, factors and mobility in Montreal[J]. Papers in Regional Science, 1996, 75(3): 293 - 323.
- [3] William J, Coffey R G. Shearmur. Agglomeration and Dispersion of High——order Service Employment in the Montreal MetroPolitan Region 1981 - 1996[J]. The Editors of Urban Studies, 2002, 39(3): 359 - 378.
- [4] Martin R. Money and space Economy[M]. London: Johnwiley & Sons, 1999: 57 - 70.
- [5] Agnes p. The“End of Geography” in Financial services? Local Embeddedness and Territorialization in the Interest Rate Swaps Industry[J]. Economic Geography, 2000(4): 347 - 366.
- [6] Lale Berköz. Location of Financial, Insurances, And Real Estate Firms in Istanbul[J]. Journal Of Urban Planning And Development, 2000, 126(3): 75 - 88.
- [7] Goldberg L G. Foreign bank activity in the United States : An analysis by country of origin[J]. Journal of Banking & Finance, 1991, 15(6): 1093 - 1112.
- [8] Nobuyoshi Y. A note on the location choice of multinational banks: The case of Japanese financial institution[J]. Journal of banking & Finance, 1998, 15(22): 109 - 120.
- [9] 黄黎阳.浅谈储蓄网点设置的合理性[J].福建金融, 1995(7): 29.
- [10] 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.
- [11] 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.
- [12] 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(4): 414 - 424.
- [13] 徐艳会, 元媛, 路紫. 中国大都市内部银行网点空间布局形态分析[J]. 沈阳师范大学学报: 自然科学版, 2009(1): 120 - 123.
- [14] 王向荣. 跨国银行在广东发展的区位优势研究[J]. 南方金融, 2006, 360(8): 20 - 22.
- [15] 段军山. 银行业的区域布局研究——以广东省为例[J]. 金融教学与研究, 2012, 12(2): 20 - 25.
- [16] 于亦. 北京地区私人银行网点布局缺陷及完善策略[J]. 商业时代, 2012(31): 144 - 145.
- [17] 张立新, 丁建新. 商业银行网点布局实证研究——以衡水市为例[J]. 经济与管理, 2012, 26(3): 65 - 68.
- [18] 张景秋, 陈叶龙, 张宝秀. 北京市办公业的空间格局演变及其模式研究[J]. 城市发展研究, 2010, 17(10): 87 - 91.
- [19] 韩彬. 上海商业银行空间布局特征及其发展构想[D]. 上海: 华东师范大学, 2009.
- [20] 陆毛茅. 银行网点转型势在必行[J]. 现代金融, 2009(1): 23.
- [21] 殷方花. 商业银行网点转型研究——以 QLB 银行为例[D]. 济南: 山东大学, 2011.
- [22] 陈华. 基于新网点主义的商业银行网点转型思考[J]. 金融理论与实践, 2012(2): 38 - 40.
- [23] 巩燕华. 建行网点转型后风险防范及案件防控重点之思考[J]. 时代金融, 2012(1): 76.
- [24] 王法辉. 基于 GIS 的数学方法与应用[M]. 北京: 商务印书馆, 2009: 80 - 81.
- [25] Lefever D W. Measuring geographic concentration by mean of the standard deviation ellipse[J]. American Journal of Sociology, 1926(32): 89 - 94.
- [26] Jones B G. Applications of centographic techniques to the study of urban phenomena: Atlanta, Georgia 1940—1975[J]. Economic Geography, 1980, 56(3): 201 - 222.

(责任编辑 李亚青)