

广州市物流企业空间布局特征及其影响因素

千庆兰, 陈颖彪, 李 雁, 莫 星

(广州大学地理科学学院, 广州 510006)

摘要: 管理学和经济学多从宏观视角进行物流业整体发展战略的研究, 工程学和运筹学偏重物流企业内部流程和设施设计, 对于中观层面的城市物流企业的空间研究比较薄弱, 实证研究尤为缺乏。文章基于对广州市 3771 家物流企业调查资料, 运用 GIS 空间分析方法, 探究广州市物流企业的空间集聚特征, 揭示影响其空间格局的主要因素, 研究表明: 广州市物流企业的空间分布具有显著的向心集聚性, 从城市中心区向郊区和外围县级市, 物流企业数量明显递减; 物流企业沿城市交通主、次干道呈轴线状分布; 物流企业区位选择具有服务依赖性, 城市工业区和商务区是物流企业的重要集聚区; 物流企业的空间格局是区位、交通、政策、地区经济实力和地价等因素综合作用的结果。

关键词: 物流企业; 空间布局; 广州市

文章编号: 1000-0585(2011)07-1254-08

1 引言

随着我国改革开放的深入、经济增长方式的转变, 物流业已成为区域经济发展的新增长点。企业是物流业发展的微观基础, 与国外相比我国物流企业普遍规模小、分布散、竞争力弱^[1]。探究物流企业的空间集聚特征, 通过适度的产业政策促进企业合理集聚, 优化其空间结构是我国城市物流业发展面临的一个具有现实性和紧迫性的问题^[2]。西方发达国家物流研究起步较早, 主要以物流企业为平台, 侧重从微观角度对物流企业区位的影响因素和选址方法进行理论分析和实证研究, 认为影响物流企业区位的因子主要有空间距离、时间敏感度、消费者服务因素、汇率和市场因素等。在物流企业选址方法中主要采用重心法、网格法、动态规划法和树形搜索法^[3~7]。而国内的经济学、管理学者更偏向从宏观上探讨物流业的整体发展战略; 工程学、运筹学多集中在微观上对企业内部物流流程设计和设施规划^[8~16]。相对而言, 对于中观城市层面的物流理论研究比较薄弱, 实证研究尤其缺乏。广州作为国家中心城市, 具有优越的区位条件、雄厚的经济基础、较为完备的物流设施、良好的开放政策和制度条件^[17]。改革开放 30 年来, 广州市物流企业在数量上已达到了一定规模, 在空间上也出现了向某些地区集聚的现象^[18]。文章从经济地理视角出发, 运用 GIS 方法, 揭示广州市物流企业的空间集聚特征及其影响因素, 可以为有效引导不同类型、不同区域物流企业合理布局提供科学依据, 为政府进行物流系统规划提供借鉴。

收稿日期: 2010-12-15; **修订日期:** 2011-05-12

基金项目: 国家自然科学基金项目 (41071078); 广东省自然科学基金项目 (9151008901000187); 广东高校人文社科基地重大项目 (09JDXM79017); 广州市属高校社科计划项目 (08B105)

作者简介: 千庆兰 (1970-), 女, 吉林人, 博士, 教授, 研究方向为经济地理与区域发展。

E-mail: Qianlynn@21cn.com

2 研究区概况与数据来源

2.1 研究区概况

本研究以广州市的物流企业为研究对象，旨在分析全市及典型类型的物流企业的空间分布格局。文中广州市的范围包括十区二市，涵盖了中心城区、郊区和县级市，其中中心城区包括越秀、荔湾、海珠、白云、天河和黄埔区；郊区包括花都、番禺、萝岗和南沙区；县级市为增城市和从化市。参照 2005 年国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会联合发布的国家标准《物流企业分类与评估指标（GB/T19680-2005）》，结合广州物流企业发展现状，将广州物流企业分为运输型、货代型、仓储型和综合型四类。

2.2 数据来源及样本构成

通过对广州市物流协会和经贸委的实地调研，了解全市物流业发展现状，收集物流企业的名称、地址、业务类型、企业性质等基本信息。根据 2008 年广州市物流协会提供的企业名录，建立已注册的 3771 家广州市物流企业的空间数据和属性数据库，运用 MapInfo 软件对样本物流企业的具体位置在空间上进行布点，构建广州市物流企业地理信息系统，进而分析物流企业的区位选择和空间分布特征。样本企业中以运输型企业和货代型企业为主，二者合计占到样本总数的 83.48%，其中有运输型物流企业 1903 家，占样本总数的 50.46%，货代型物流企业 1245 家，占样本总数的 33.02%。

3 广州市物流企业空间格局

3.1 全市物流企业的空间分布特征

3.1.1 物流企业空间分布呈现显著的向心集聚性

广州市物流企业集中分布在中心城区，具有向心集聚性。从城市中心区向郊区和外围县级市，物流企业数量明显递减（图 1）。中心城区拥有样本物流企业 3373 家，占到样本物流企业总数的 89.45%，而郊区和外围县级市的物流企业分别为 357 家和 41 家，仅占样本总数的 9.47% 和 1.08%。

3.1.2 物流企业沿城市交通主次干道呈轴线状分布 从物流企业与道路等级关系看，道路级别和物流企业的区位关系密切，对广州市区一级道路做 200m 的缓冲区分析，可知在 200m 缓冲区内的物流企业有 1891 间，占市区物流企业的 53%，即有半数物流企业分布于城市主干道旁，而另外 57% 的样本企业分布在城市次干道旁，次干道对物流企业集聚吸引与主干道等同。物流企业由于自身业务要求具有交通依附性，因此部分物流企业在环境和地租压力的双重驱动下，选择次要干道布局，形成了主次干道均衡分布的格局（图 2）。

在广州市主要交通干道沙太路沿线分布着众多物流企业，在沙太路周围 200 m 范围内，有 403 个物流企业，占到样本总数的 10.69%，是全市物流企业分布最密集的地区之一。这是因为除物流企业选址对大型交通基础设施有着强烈的依附性外，另一个原因是沙太路接近中心市区，并且地价较低，这条南北向的交通干道，是广货北运的主要通道，广州市北向的货物运输占到运输总量的 57.96%，因而在沙太路周边形成了规模等级不同的物流企业集聚地。

3.1.3 物流企业区位选择具有服务依赖性，工业区和商务区是其集聚的主要区域 进一步分析物流企业的分布特点，可以发现广州市物流企业主要集中分布在两大区域：一是以广园东路为核心的黄埔仓储物流集聚区；二是广州市北部以老城区为核心形成的环状集聚

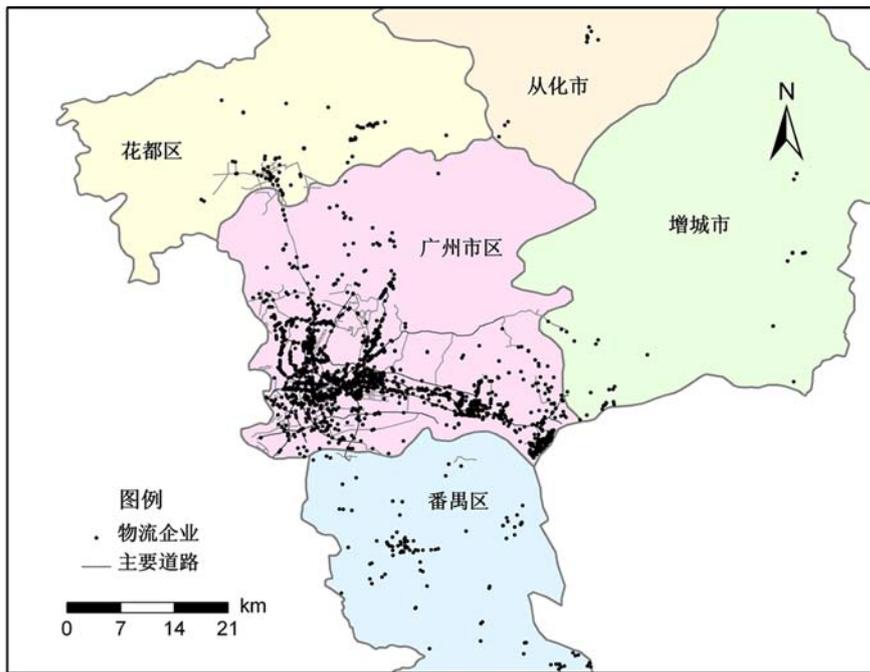


图 1 广州市物流企业空间分布图

Fig. 1 Distribution of Sample Logistics Enterprises in Guangzhou

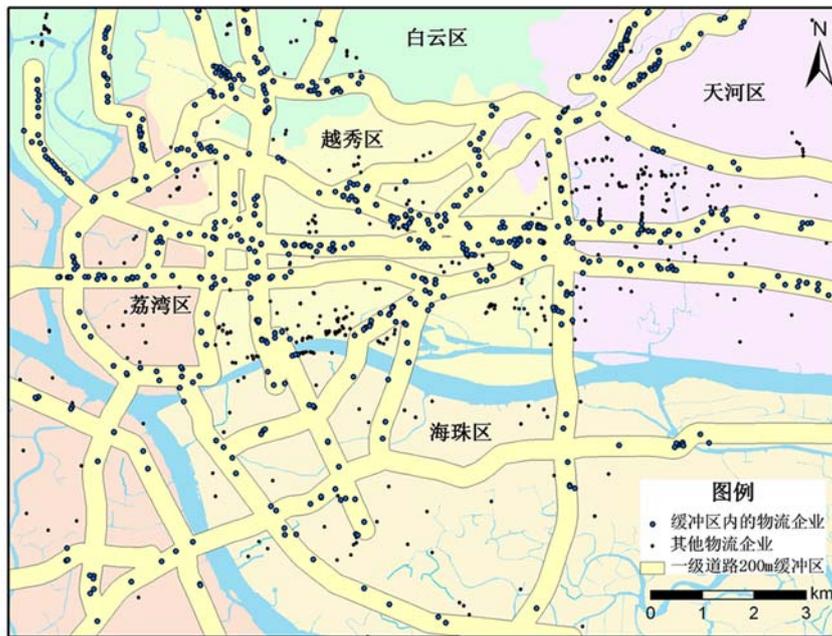


图 2 广州市一级道路缓冲区内物流企业分布图

Fig. 2 Distribution of logistics enterprises in first class road buffer zones in Guangzhou

圈。物流业作为现代服务业，其发展的根本是为生产和商务活动提供物流服务，因而物流企业的区位选择具有对其服务对象的依赖性。目前广州市物流企业空间分布主要依托城市的主要工业区和商务区，如环市东商务区、天河北商务区成为高端物流企业总部和物流高端增值服务环节的集聚地、而中心城区和黄埔工业区等，由于生活和工业生产的旺盛需求也带动了物流企业的集聚。

3.2 典型类型物流企业的空间分布特征

3.2.1 运输型物流企业的分布特征 运输型物流企业是指以从事货物运输，包括货物快递服务，并包含其他物流服务的企业。除了以传统意义上的运输、快递为主业或基础外，还要从客户需求出发，能够为客户提供门到门、门到站、多式联运等现代运输服务，并建立网络化信息管理与服务系统，提供相应的信息服务。在样本企业中，运输型物流企业共计 1903 家，占到样本总数的 50.46%。首先，广州市运输型物流企业分布同样具有中心城区高度聚集、其他地区零散分布的特点（图 3）。其中有 91.42% 的样本运输型企业分布在中心城区；7.25% 的运输型物流企业分布在番禺、花都、罗岗和南沙等近郊区，而分布在外围县级市的只占样本总数的 1.33%。其次，运输型物流企业的区位选择对道路、交通基础设施的依赖性更加显著。对广州市区一级道路进行 200m 的缓冲区分析，可知位于缓冲区内的运输型企业有 930 个，占全市运输型物流企业的 48.9%。而更多依靠政策优势打造的物流园区，凭着优越的交通区位和政策吸引了大量运输型物流企业进驻，特别是白云综合物流园、黄埔国际物流园和芳村综合物流园成为运输型物流企业的重点集聚区域。

3.2.2 货代型物流企业的分布特征 货代型物流企业是接受委托方的委托，从事有关货物运输、转运、仓储、装卸等业务的企业。一方面它与货物托运方订立合同，同时又与运输部门签订合同，对货物托运方来说，其又是货物的承运方。目前，相当部分的货代型企业掌握各种运输工具和储存货物的库场，可办理包括海陆空在内的多式货物联运。2008 年广州市拥有货代型企业 1245 个，主要集中分布在中心城区，占到全市货代样本企业的 94.29%，其中又以白云、越秀、天河和黄埔区的货代企业最多，分别占到全市货代企业的 29.96%、24.66%、18.31% 和 13.57%（图 4）。

白云区是广州市重要的交通枢纽，境内的交通主干道有京广、广三和武广电气化等铁路，105 国道、106 国道、107 国道，京珠、广佛、北环、北二环、机场高速及华南快速干线等高速公路，广花、沙太、兴太等省道，地铁 2 号线、3 号北延长线贯穿区内；华南地区最大铁路编组站以及新白云国际机场均坐落区内，与西部珠江水系共同构成了水陆空交通网络。完善的对外交通网络是货代企业集聚与此的重要原因。越秀区和天河区是广州主要商务区，处于城市商业繁华地段。越秀区是广州老城区和较早的中央商务区，寸土寸金。天河区是广州东进轴线与南拓轴线的交汇点，具有“承西启东、接北转南”的中心区位优势，近年来许多实力雄厚的物流企业选址在环市东和珠江新城 CBD 附近，出现了高端物流增值服务环节向中央商务区集聚的趋向，这种布局模式是物流服务网络发展，物流要素之间相互作用的结果。除了市中心的商务区聚集了大量货代型企业之外，黄埔国际物流园区则以优越的船运条件，吸引着国际货代企业的进驻。

4 广州市物流企业空间布局的影响因素

4.1 区位和交通因素

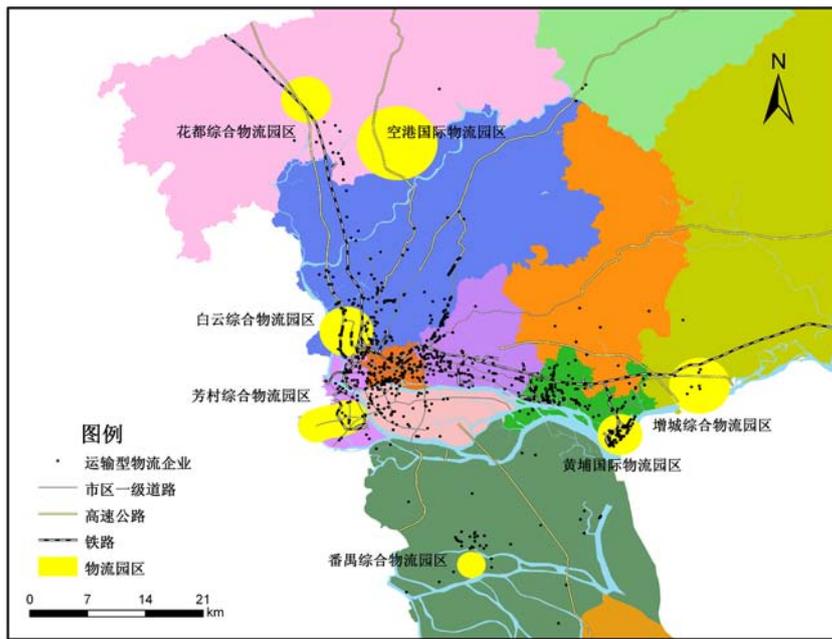


图 3 广州市运输型物流企业的空间分布

Fig. 3 Distribution of transportation-oriented logistics enterprises in Guangzhou

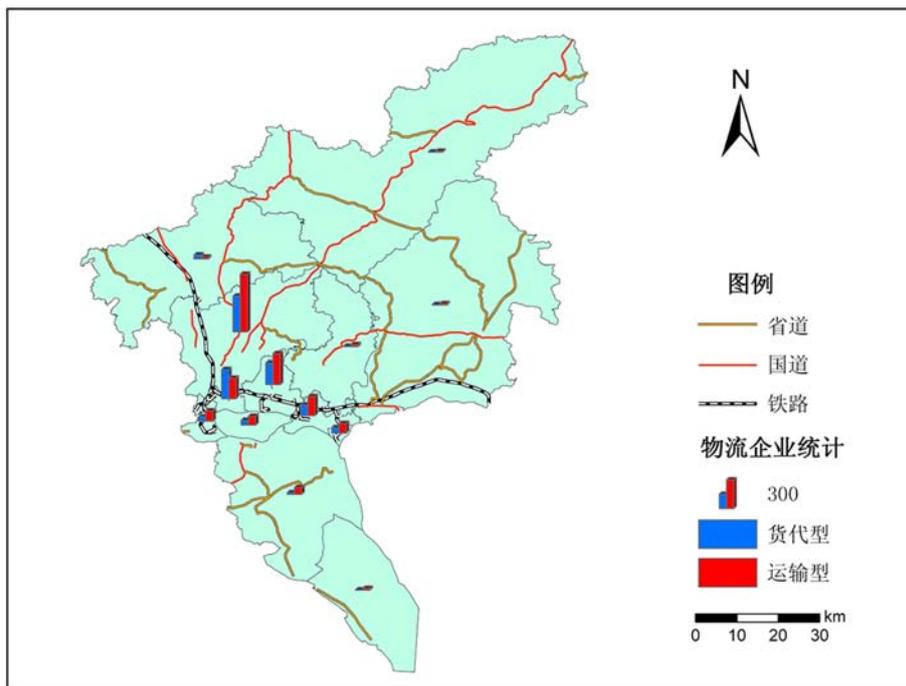


图 4 不同区域货代型物流企业与运输型物流企业的数量

Fig. 4 Number of transport logistics enterprises and cargo agency of each area in Guangzhou

广州处于珠江三角洲的核心地带，作为珠三角城市群、华南经济圈、南中国—东南亚区域中心和国家中心城市，具有良好的区位优势。广州是广东省重要的货品集散中心，也是华南地区最重要的列车交通中心、高速公路中心、港务中心和珠三角的城市快速轨道中心，新白云机场为中国南方地区最重要的国际性空港。同时作为我国国际长途电信业务三大出口之一，以及互联网三个核心节点，广州已成为国际、国内的信息交换枢纽。目前良好的自然环境和得天独厚的区位优势，吸引国内外许多大型知名物流企业入驻，广州已成为广东省内物流旗舰企业最集中的地区，如 2008 年联邦快递亚太中心落户广州新白云机场，已在黄埔区落户的全国大型物流公司有中联盛物流、广东省物资集团、南方物流等 10 多家，大部分公司的注册资金均在 1000 万元以上。

交通因素是吸引物流企业集聚的主要因素。广州是全国唯一的公路、铁路、航空、海运、河运、信息六大中心聚集的城市，“六心合一”构筑广州得天独厚的网络优势，为广州物流业的飞速发展打下良好基础。物流企业选址对大型交通基础设施有着强烈的依附性，在铁路、机场、港口形成了规模等级不同的物流企业集聚圈。广州港是我国著名亿吨大港，目前港口除了开展码头装卸、堆存、货运站、仓储等业务之外，还形成很多配套产业，如货运代理、集装箱拖车、穿梭驳船、三角洲内河支线运输等。黄埔港作为广州港的一个重要组成部分，也吸引着大量物流企业的集聚。南方航空货运中心已经形成了以广州为中心，覆盖全国，辐射亚洲，连接欧美澳的航线网络，其中国内航班频率和航线覆盖面均居国内航空公司之首。广州白云国际机场三个公司的成立组建是白云区大量物流企业集聚的重要影响因素。另外，铁路、邮政等发达的网络集成，也是物流企业集聚得以形成的客观因素之一。

4.2 政策和规划因素

政府的政策和规划是引发物流企业集聚的重要的导向性因素。其直接影响是通过物流中心的规划定位，引导物流企业的布局取向。其间接影响体现在通过城市功能定位、城市空间拓展来引导工业、商业等物流需求的变化，从而间接地引导物流企业布局。政府通过预先发布城市规划、公开政府信息，可以激发和引导物流企业布局意向，引导物流企业的重新选址。如位于广州南沙的龙穴岛，原本是南沙区南端万顷沙十六涌边的一个小岛，现规划作为南沙保税港区，已成为广州对外开放的窗口和重要的物流基地，已建成 4 个集装箱码头，南沙国际物流园区和南沙港区工程等正在建设中，吸引了众多物流企业的入驻。根据《广州市现代物流发展规划》，到 2020 年，广州将依托新白云国际机场、南沙港和黄埔—萝岗开发区，建成以广州为基地的中国南方区域国际现代物流中心。“规划”中还三大国际物流园区（广州空港、南沙、黄埔）和五个区域物流园区（白云、花都、荔湾原芳村地区、番禺、增城）作了总体布局。这些宏观政策都将促进物流企业向这些区域的进一步集聚。

4.3 经济实力和地价

物流企业的空间区位选择深受地区整体经济实力的影响，地区经济整体实力强，会产生更多的生产和生活物流需求，加速物流企业向此类地区集聚；反之，大量的物流企业集聚又会带动区域经济的增长。广州市的物流企业明显集中在其中心城区，特别是集中分布在经济发达的天河、越秀等城区，同这些城区经济发展水平高，物流市场需求大有直接关系。如图 5 所示，广州市各区域物流企业数量与其 GDP 呈正相关关系。

除了地区经济实力外，地价也是影响物流企业区位的关键制约因素。物流企业总部和

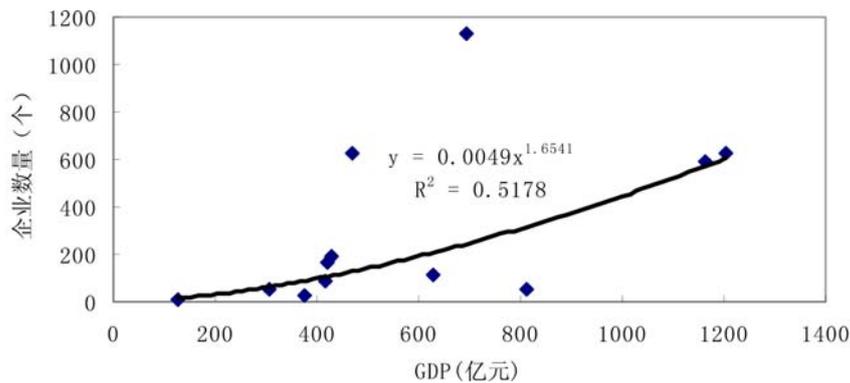


图 5 不同区域 GDP 与物流企业数量的相关性

Fig. 5 The relation between the number of logistics enterprises and GDP

高端的物流增值环节，由于附加值高、占地少，加之大城市核心区特别是中央商务区的信息、通讯等便利条件，成为其首选区位。而大型仓储型和运输型的物流企业，其业务集结和中转均需要有大量的土地资源，与核心区寸土寸金的高地价相比，地价相对不高的城区外缘和近郊区成为其选址的最佳区位。

5 结论

(1) 广州市物流企业的空间分布具有显著的向心集聚性，从城市中心区向郊区和外围县级市，物流企业数量明显递减；物流企业沿城市交通主、次干道呈轴线状分布；物流企业区位选择具有服务依赖性，城市工业区和商务区是物流企业的重要集聚区；

(2) 物流企业的空间格局是区位、交通、政策、地区经济实力和地价等多因素综合作用的结果。区位和交通因素是影响物流企业区位选择的首要条件，政府的政策和规划是引导和改变物流企业空间格局的重要的引导性因素；地区经济实力和地价是物流企业选址的限制性因素。

(3) 从全市范围来看，应该打造多中心和多轴分布的网络格局，即引导企业在物流园区、商务和商业中心等物流节点聚集，沿着城市主干道形成物流轴线分布，从而形成具有层次性和等级性的物流网络结构；在微观层面，要引导企业优化选址，使其运营成本最小化和效益最大化。

参考文献：

- [1] 中国物流与采购联合会. 中国物流发展报告(2009—2010). 北京:中国物资出版社,2010. 23~29.
- [2] 王菲,时榛. 我国物流集聚区功能整合模式研究. 统计与决策,2011, (5):48~49.
- [3] Julie Cidell. Concentration and decentralization: The new geography of freight distribution in US metropolitan areas. *Journal of Transport Geography*, 2010, 3(18):363~371.
- [4] Markus Hesse, Jean-Paul Rodrigue. The transport geography of logistics and freight distribution. *Journal of Transport Geography*, 2004, (6):171~184.
- [5] Kevin O'Connor. Global city regions and the location of logistics activity. *Journal of Transport Geography*, 2010, 3(18):354~362.
- [6] 王冠贤,魏清泉. 物流企业区位研究:综述与思考. 物流科技,2008, (6):10~13.
- [7] 王成金. 试论我国物流经济的空间组织模式. 经济地理,2005, (3):55~57.

- [8] 郝勇,张丽. 黄建伟等. 物流系统规划与设计. 北京:清华大学出版社,2008. 21~29.
- [9] 韩增林. 我国物流业发展与布局的特点及其对策探讨. 地理科学进展, 2002, 21(1):81~90.
- [10] 张炜熙,胡玉莹. 长三角与京津城市群物流产业发展比较与区域经济关联分析. 现代财经, 2010,30(6):618~620.
- [11] 沈玉芳,王能洲. 长三角区域物流空间布局及演化特征研究. 经济地理, 2011,31(4):81~90.
- [12] 海峰. 区域物流论——理论、实证与案例. 北京:经济管理出版社, 2006. 31~40.
- [13] 韩增林. 我国物流业发展与布局的特点及其对策探讨. 地理科学进展, 2002,21(1):81~90.
- [14] 周平德,周剑倩. 穗深港物流业及其与珠三角城市群经济增长的关系. 热带地理,2009,29(1):37~42.
- [15] 党耀国,李帮义. 运筹学. 北京:科学出版社,2009. 21~35. .
- [16] 章良,孔月红. 物流通道节点集聚机理研究. 物流科技,2010,32(11):57~58.
- [17] 董晓敏,千庆兰. 广州市发展现代物流业的 SWOT 分析. 中国市场,2009,(32):22~24.
- [18] 莫星,千庆兰,等. 广州市运输型物流企业空间分布特征分析. 热带地理,2010,30(5):522~544.

Spatial distribution of logistics enterprises in Guangzhou and its influencing factors

QIAN Qing-lan, CHEN Ying-biao, LI Yan, MO Xing

(School of Geographical Sciences, Guangzhou University, Guangzhou 510006, China)

Abstract: The article is presented based on the material of inspecting 3771 logistics enterprises in Guangzhou at first hand. It uses spatial analysis method of GIS to investigate the spatial distribution of logistics enterprises in Guangzhou City, and reveals the main factor affecting its spatial structure. The result shows that the spatial distribution of logistics enterprises in Guangzhou has the centripetal characteristic that the number of logistics enterprises obviously gradually decreases from the downtown to the suburban area and the peripheral county level cities; logistics enterprises present axial distribution along the major and minor trunk roads. And the selection of logistics enterprises zone has service dependence; urban industrial areas and business districts are important gathering areas of logistics enterprises. The spatial structure of logistics enterprises is the result of comprehensive function of location, transportation, policy, regional economic strength and land price.

Key words: logistics enterprises; spatial distribution; Guangzhou