

杭州市浙商民营企业总部区位特征及影响因素

周宇, 马仁锋, 王益澄*, 杨阳, 窦思敏, 候勃

(宁波大学 建筑工程与环境学院, 浙江 宁波 315211)

摘要: 以浙商 500 强名录为数据, 运用地理信息技术分析总部设在杭州市区的在榜企业, 探讨企业总部分布特点, 并采用 Logistic 回归模型解析分布成因。结果发现: (1) 总体看, 下城区、上城区和滨江区的企业总部密度较大; 企业总部设立在主城区内且呈现显著的中心-外围结构, 同时也出现较为明显的交通线指向; (2) 在杭浙商总部分布呈中心性分布主因是交通线密度和企业成立时间; 此外, 房地产企业和商服贸易企业的总部趋中心更为显著。

关键词: 民营企业; 总部区位; 空间分布; 影响因素

中图分类号: K902

文献标志码: A

文章编号: 1001-5132 (2018) 01-0111-05

企业区位既包括生产基地及销售市场的选址, 又包括企业总部的选址。早期的企业区位研究较为分散, 对企业总部选址的关注不多。直到 20 世纪 80 年代, 企业组织与分工理论演化, 企业总部选址研究才逐渐增多。在以韦伯等^[1]为代表的区位理论指导下, 罗杰弗里德首先研究企业类型与企业总部搬迁之间的关系^[2]。之后, Holloway 等^[3]学者对财富 500 强企业总部设立在美国的企业总部区位进行实证研究, 发现这些企业总部的区位分布有趋向大城市集聚特征。Klier 等^[4]研究 1990~2000 年美国大型企业总部的区位分布趋势, 发现中等城市也逐步成为部分企业设立总部的选择。Pellenbarg 等^[5]指出应从行为视角研究决策过程和决策者对区位选择的影响。国内相关研究中, 学者主要针对企业总部的迁移现状^[6]、空间格局^[7]和集聚特征^[8]等方面, 在总部区位的布局规律、影响机制等方面依然存在较多有待开拓领域。

本文通过对浙商民营企业总部区位研究的尝试, 可丰富民营企业总部布局的理论与实证, 进而分析浙商企业发展的潜在规律与产业布局趋势。此外, 选择杭州市作为研究区, 将总部设立在杭州市主城区的浙商企业作为主要研究对象, 分析杭

州市主城区内的企业布局规律及影响因素, 亦有助于城市内部产业结构优化与空间结构的协同。

1 研究区域、数据及方法

1.1 研究区域

杭州市地处长三角南翼, 经济辐射范围大, 科技水平能力高, 是广大浙商投资设厂的首选之地。改革开放 40 年的发展, 杭州已经逐渐成为企业投资环境较为完善、氛围良好的创新型都市。选取杭州作为研究样区, 分析杭州主城区(余杭、西湖、滨江、上城、下城、萧山、拱墅、江干)内浙商总部布局及其集聚因素, 对于企业发展和城市空间管控有重要指导意义。

1.2 数据源

研究数据源于《浙商》杂志统计的《2015 年浙商 500 强》企业榜单, 筛选出总部设立在杭州市主城区的 144 家企业作为本文样本数据, 获得企业总部布局信息, 并从企业网站获取辅助资料。

1.3 研究方法

如表 1 所示, 浙商企业总部区位分布特征包括行政区指向、中心集聚和交通线导向三个维度, 分别采用不同的定量方法, 随后汇总讨论影响在杭

收稿日期: 2017-01-19.

宁波大学学报(理工版) 网址: <http://journalg.nbu.edu.cn/>

基金项目: 浙江省自然科学基金(LY17D010002)。

第一作者: 周宇(1993-), 男, 江苏南京人, 在读硕士研究生, 主要研究方向: 城市地理。E-mail: llhzhou@163.com

*通信作者: 王益澄(1962-), 男, 浙江宁波人, 教授, 主要研究方向: 城市地理与区域经济。E-mail: wangyicheng@nbu.edu.cn

表1 研究方法及其研究内容

内容	特征	方法解释	计算公式
区域分布特征	行政区分布指向	单位面积企业密度	$K_i = L_i / S_i$, L_i 为区域企业总部数量, S_i 为区域面积, K_i 为比值
	是否存在中心集聚	核密度估计企业总部在空间上是否存在中心集聚	$F_n(X) = \frac{1}{nh_n} \sum_{i=1}^n K\left(\frac{x-x_i}{h_n}\right)$, n 为样本数, h_n 为搜索半径; $K(x-x_i/h_n)$ 为核密度函数
	集聚强度	欧式距离分析可以确定企业总部的中心集聚度	$D_{ij} = \sqrt{(X_i - X_j)^2}$, X_i 和 X_j 为两地坐标, D_{ij} 为欧式距离
	交通线导向	主城区交通主干线缓冲	$R = A_i / A_j$, A_i 表示交通主干线缓冲区内企业总部数量, A_j 表示解释企业总部的空间分布的交通可达性

影响因素 筛选可能影响企业总部布局的因子, 利用 Logistic 回归模型分析浙商企业总部空间布局的主要影响因素

浙商总部区位分布的主要因子。

表2 缓冲区 R 值对应交通导向性特征等级表

R	特征等级
0~0.2	不明显
0.2~0.4	较不明显
0.4~0.6	一般
0.6~0.8	较明显
0.8~1.0	明显

2 在杭浙商企业总部区位特征

2.1 行政区分布指向

杭州主城区各区企业总部分布数量见表3, 数据显示萧山、下城、西湖、滨江等区企业总部数量较多, 萧山区和余杭区虽然企业数量较多, 但是行政区面积较为广阔, 且位于主城区边缘, 因此分布密度较低。单位面积企业密度显示下城、上城、滨江3区企业总部密度较大, 均超过了0.1, 江干、西湖和拱墅3区的浙商企业总部密度值位居中间。

表3 杭州市各主城区浙商企业数量表

区域	余杭区	西湖区	滨江区	上城区
企业数量/个	11	22	18	4
区划面积/km ²	1 222	263	73	18
单位面积企业数	0.009	0.084	0.247	0.222
区域	下城区	萧山区	拱墅区	江干区
企业数量/个	24	31	6	18
区划面积/km ²	31	1 163	88	210
单位面积企业数	0.774	0.027	0.068	0.086

2.2 中心集聚特征

2.2.1 核密度分析

以2 km为搜索半径, 对在杭浙商企业总部进行空间集聚分析, 得到杭州市浙商企业总部聚集区分布(图1), 发现浙商企业公司总部分布呈现显著的单中心结构, 其中最为集中的街区为庆春路、武林广场、延安路附近, 是杭州市中心商务地区和主要商圈, 且出现向外围不断延伸和拓展趋势, 而在滨江区江南大道、萧山区经济开发区附近形成了次一级的集中区, 这些街区虽然距离中心区有一定距离, 但在政府开发区用地规划政策实施下, 也成为各类企业总部集聚场所。浙商民营企业总部空间分布特征在一定程度上反映城市从业人数的活跃度, 表明中心区对城市人口就业的吸引力依然较强, 多数企业仍然趋向于分布在主城区中心地带, 总体上呈现出“中心-外围”的空间结构。

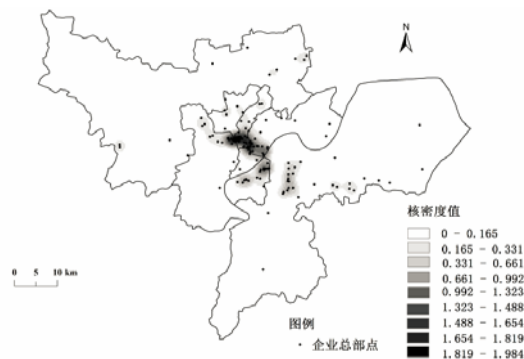


图1 杭州市浙商企业总部核密度值

2.2.2 欧式距离圈层分析

以武林广场为城市中心点, 对在杭浙商企业

总部分布做欧式距离分析,将杭州市主城区划分为8个圈层,并统计各圈层的企业总部数量,绘制到中心点各圈层的浙商企业的数量分布变化(图2)。由图可见,浙商企业总部分布密度呈现中心向外围不断递减的趋势,根据拟合指数曲线,杭州市浙商企业总部分布数量与该企业到市中心区域距离呈指数递减趋势,相关性系数达到0.9771,表现出极强的中心性指向。

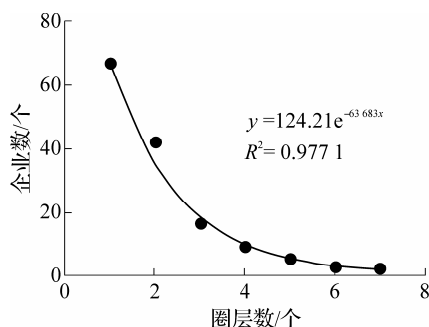


图2 欧式距离圈层分布数量

2.3 交通线导向特征

企业的生存和发展依赖于交通,因此交通便利程度对企业发展具有不可估量的导向作用。城市内企业交通联系分为对外联系和对内联系两类,对外交通联系主要是指企业对外部城市或地区联系,对内交通联系主要表现为在企业所处地段对雇员的便利度,以及企业活动与政府、各类企业间的联系可达性。鉴于研究对象为企业总部,在此仅考虑城市内部交通对企业总部布局的影响程度。运用缓冲区分析,以杭州市主城区内国道、省道、高速公路和地铁线路为轴线,500 m 为半径进行缓冲区分析,再将缓冲区图层与企业总部分布样本进行叠加分析,得到杭州市交通干线缓冲区企业分布。图3显示总部位于在交通主干道500 m 缓冲区内企业数共有88家企业, R 值为0.611,处于0.6~



图3 杭州主城区主要交通线路500 m 缓冲区

0.8 的阈值区间,说明企业总部的选址与交通线存在较为明显依赖。

3 在杭浙商企业总部区位特征的生成机制

3.1 影响因素选择

3.1.1 企业营业规模

企业营业规模是影响企业扩张和未来发展定位的基础,通过比较各企业相关属性,将当年营业额作为衡量企业营业规模的标准化源数据。运用自然断裂点法,将总部位于杭州市主城区的浙商民营企业分为:一级为525亿元以上,二级为98亿元~525亿元,三级为98亿元以下。其中,一级类企业总部分布在市中心区比重很高,几乎全部位于市中心地段;二级类企业较为分散,数量增长许多;三级类企业分布最为分散,数量多且无明显可循规律。这种分布体现了企业规模带来的总部区位差异,大型企业更有实力支付城市中心区的高昂地租。

3.1.2 企业成立时间

不同年份成立的企业其总部空间分布也存在明显差异。改革开放以前,浙商企业选择在杭州设立总部的不多,1978~1995年浙商企业如雨后春笋般设立在杭州,1995年之后增长迅速,主要集中在萧山区和余杭区。

3.1.3 交通网络密度

图3显示浙商企业总部分布具有较为明显的交通线路导向特征,为此可将交通路网密度作为衡量企业总部区位标准之一。基于杭州市主城区内交通网络,利用GIS软件线密度工具获得相应企业的交通线网密度分布状况(图4),将其作为企业总部分布影响因素的交通条件量化指标,每个企业总部所在点对应不同的交通线路密度数值得分。

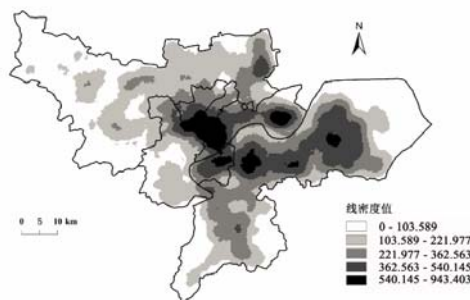


图4 杭州市主城区内道路交通线密度值

3.1.4 产业类型导向

不同产业类型对企业总部区位有不同要求, 区位论强调了不同因素导向的企业空间行为, 如市场导向型企业的总部往往设立在距离市场较近的区域, 技术导向型企业的总部统筹设立在城市高新区等。此外, 企业个体差异导致其行为方向不同, 并为企业区位多样性选择提供了更多可能^[9]。

3.2 影响因素定量识别

基于前述因素分析, 将企业营业规模、成立时间、交通线密度以及产业类型作为因变量, 将企业总部所在圈层作为自变量, 运用逻辑回归模型建立评价二元 Logistic 回归模型, 尝试对杭州市主城区内浙商企业总部布局影响因素进行定量识别。将总部位于圈层 1~2 的企业赋值为 1, 位于圈层 3~7 的企业赋值为 0, 同时将产业分为综合类、食品与医药业、商服贸易业、轻工制品制造业、能源与化工业、建筑建材业、机械装备业、房地产业、电子与计算机业、传媒与休闲服务业等十类。借鉴王俊松等的分类方法^[10], 对潜在的影响因素采用逻辑回归模型进行分析, 由于产业之间存在着较强的相关性, 因此分 2 个模型进行探测(表 4)。

表 4 表明: (1)在控制产业属性后, 企业的成立时间、营业规模额度、交通网密度等因素均会影响企业总部区位。成立时间越长的企业越是倾向于将企业总部设在主城区中心地带; 在交通条件优化前提下, 企业也是倾向于将总部设在中心区; 企业的营业额度在一定程度上也能够影响企业总部布局的中心地带趋势。将多种变量同时放入模型之后, 企业的营业额度影响效果不再显著。(2)行业分类分析表明, 房地产业在 2 个模型中均体现出较强的显著性, 说明该行业有着较强向城区中心发展的趋势。由于房地产业是近年来新兴的产业之一, 发展势头强劲, 杭州主城区内也有较多的房地产公司分布, 其自身具有较强的对外发展性, 总部设立靠近城区有利于其市场的拓展; 商服贸易业企业由于其商业特性明显, 要求其总部的设立必须分布在能够辐射广大区域和市场资源的城市中心区; 其他产业虽然部分总部设置在中心区, 但产业之间的集聚并不集中分布于此, 所以在模型的得分统计上并未展现出较强的显著性。(3)不同类型企业由于企业自身特性和发展需求, 空间分布

表 4 Logistic 回归模型分析结果

自变量	模型 1		模型 2	
	显著性 得分	发生 比/%	显著性 得分	发生 比/%
成立时间	0.006 ¹⁾	0.942	0.021 ²⁾	0.946
排名折算	0.903	1.000	-	-
营业额	0.313	1.003	-	-
交通网密度	0.002 ¹⁾	1.012	0.003 ¹⁾	1.012
产业分类				
综合类	0.150	0.095	0.211	0.141
食品与医药业	0.612	0.158	0.586	0.155
商服贸易业	0.036 ²⁾	0.057	0.049 ²⁾	0.075
轻工制品制造业	0.157	5.937	0.141	6.262
能源与化工业	0.350	3.337	0.519	2.222
建筑建材业	0.338	28.384	0.316	25.772
机械装备业	0.700	0.615	0.709	0.641
房地产业	0.089 ³⁾	11.024	0.070 ³⁾	11.628
电子与计算机业	0.998	0.002	0.998	0.002
传媒与休闲服务业	0.297	1.331	0.313	1.253
常量	0.978	0.486	0.969	0.462

注: 1)、2)、3)分别表示在 1%、5%和 10%的水平下显著; 模型 1 和模型 2 的“-2 对数似然值”分别为 46.673 和 49.296; 模型 1 和模型 2 的“Cox & Snell R^2 ”分别为 0.455 和 0.445。

特征差异明显, 部分产业寻求在中心集聚, 以发挥企业间的“集聚效应”, 部分产业则趋向于把总部放在主城区外围, 在减轻成本的同时, 也能依附于杭州主城区的优势, 使企业自身得到快速发展。

4 结论

浙商在市场经济发展中拥有着强大的活动能力和充足的经济实力, 善于创新经营管理, 对浙江经济发展意义重大。以设立在杭州市中心城区浙商总部为例, 分析其总部区位特征和影响机制。研究发现: (1)浙商民营企业总部区位具有显著的单中心性, 表现为从城市中心向郊区递减, 形成显著的“中心-外围”结构, 同时与交通线网的分布密切相关, 表现出较为明显的交通线导向特征, 这种趋势不断强化; (2)区位特征生成机制上, 企业总部区位受企业成立时间、交通线密度及行业类型等因素的约束较高。

随着信息通信技术、交通运输网络以及现代电子商务的快速发展, 企业实现了总部、生产制造基

地的空间分离. 因此, 探讨企业总部区位对信息技术时代企业发展规划具有重要的战略意义. 此外, “总部经济”经济形态的产生与发展是杭州等“一线”城市创新发展的主体与战略抓手. 但是, 如何群集企业总部, 诠释总部为企业和城市带来的经济与社会效益, 对浙商再布局、产业再调整具有重要的时代指导价值. 定量识别在杭浙商总部区位生成机制, 有助于城市内部空间结构的重塑以及总部集聚区的规划.

参考文献:

- [1] Friedrich C J. Alfred Weber's Theory of the Location of Industries[M]. Chicago: The University of Chicago Press, 1929:35.
- [2] 叶广宇. 中国民营企业总部选址研究[M]. 北京: 经济科学出版社, 2014:24-26.
- [3] Holloway S R, Wheeler J O. Corporate headquarters relocation and changes in metropolitan corporate dominance, 1980-1987[J]. *Economic Geography*, 1991, 67(1):54-74.
- [4] Klier T, Testa W. Location trends of large company headquarters during the 1990s[J]. *Economic Perspectives*, 2002, 26(2):12-26.
- [5] Dijk J V, Pellenbarg P H. Firm relocation decisions in the Netherlands: An ordered logit approach[J]. *Papers in Regional Science*, 2000, 79(2):191-219.
- [6] 魏后凯, 白玫. 中国上市公司总部迁移现状及特征分析[J]. *中国工业经济*, 2008(9):13-24.
- [7] 马仁锋, 倪欣欣, 周国强, 等. 浙江船舶工业空间布局及影响因素研究[J]. *宁波大学学报(理工版)*, 2015, 28(4):109-113.
- [8] 王承云, 毛睿奕, 张婷婷. 上海跨国公司总部的空间集聚及影响因素[J]. *经济地理*, 2010, 30(6):893-898.
- [9] 朱菲菲, 李伟芳, 马仁锋. 宁波市鄞州区产业经济空间差异研究[J]. *宁波大学学报(理工版)*, 2016, 29(3):112-117.
- [10] 王俊松, 潘峰华, 郭洁. 上海市上市企业总部的区位分布与影响机制[J]. *地理研究*, 2015, 34(10):1920-1932.

Analysis on the location characteristics and influencing factors of the headquarters of private enterprises in Hangzhou

ZHOU Yu, MA Ren-feng, WANG Yi-cheng*, YANG Yang, DOU Si-min, HOU Bo

(Faculty of Architectural, Civil Engineering and Environment, Ningbo University, Ningbo 315211, China)

Abstract: Based on the data of top 500 enterprises of Zhejiang province, geographic information technology was used to research the spatial distribution characteristics of enterprises in the main city zone of Hangzhou, and the characteristics and law of enterprise layout were discussed, where the Logistic regression model was applied to analyze its internal causes of formation. Results show that: (1) In Xiacheng district, Shangcheng district and Binjiang district, the distribution density of enterprises headquarters is large. The layout of headquarters shows a remarkable feature of the center-periphery structure in space, and the establishment of corporate headquarters are also transit oriented obviously; (2) Traffic density and enterprises set up time are the main factors for the layout. Besides, the city center trend for headquarters in both real estate enterprises and commercial clothing trading enterprises is more obvious.

Key words: private enterprise; headquarter location; spatial distribution; influencing factors

(责任编辑 章踐立)