

文章编号: 1000-0585(2000) 04-0359-10

改革开放以来广州办公活动的时空差异分析

阎小培, 姚一民, 陈浩光
(中山大学城市与区域研究中心, 广州 510275)

摘要: 选择广州作为研究对象, 在分析办公活动增长趋势的基础上, 对广州办公活动空间分布格局的变化特征进行了讨论。结果表明, 改革开放以来办公活动整体集聚程度有所下降, 但市中心的就业密度集聚上升, 就业密度增长速度在空间上不连续。广州市办公活动空间分布呈现出与西方国家大都市办公活动空间分布不同的特征。进一步分析表明, 政策是形成广州办公活动空间分布格局的关键因素, 西方区位理论在目前阶段还不完全适用于中国的情况。

关 键 词: 办公活动; 区位; 广州
中图分类号: K928.5 文献标识码: A

1 引言

本文在参考西方学者^[1,2]研究的基础上定义的办公活动 (office activities) 特指从事收集、记录、加工、生产、传递信息, 并占有一定空间的生产活动, 包括金融保险、房地产和信息咨询技术服务、科学研究和综合技术服务、公共行政事务等四种职能类型。大都市区办公活动区位研究在西方兴起于 70 年代, 侧重探讨企业空间布局, 在市场经济背景下, 其分布格局是企业自身进行区位选择的结果。中国正处于转型时期, 办公活动分布受计划因素和市场因素共同影响, 西方区位理论不完全适用于中国。因此, 研究广州办公活动的分布规律, 对丰富我国城市地理和城市规划理论有重要意义。

本文的研究限于广州市区。根据需要使用不同的地域范围。办公活动增长趋势分析涉及广州市八区: 东山、越秀、荔湾、海珠、天河、芳村、白云、黄埔区, 面积 1 443.40 km², 1995 年总人口 357.94 万人。空间分布特征分析的范围限于市区 91 个街道行政区 (1992 年)^①, 为便于分析, 界定以下地域概念: ① 城市中心区与城市边缘区。城市中心区指 1985 年至 1992 年新设置的最外围街道行政区外界所包围的区域, 共 73 个街区, 约 55 km²; 城市边缘区指中心区以外, 市区行政范围以内的环状区域^[3]。② 城市核心区、内层区与外层区, 根据历史传统和研究需要进行划分。核心区和内层区组成城市中心区, 核心区即传统零售中心商业区^[4], 面积约 6 km², 包括 27 个街区; 内层区即核心区以外, 城市中心区界线以内的地域, 包括 46 个街区, 约 50 km²; 外层区紧邻中心区, 是外缘区的组成部分, 也

收稿日期: 1999-05-18; 修订日期: 2000-07-17
基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (49771034)

① 不包括黄埔区所辖 4 个街区, 因黄埔区远离中心城区, 办公就业人数少, 加之 1984 年该区的基础资料没有分到街区, 因此分析中涉及到街区资料的年度对比时, 将黄埔区忽略不计。
作者简介: 阎小培 (1956-), 女, 重庆人, 中山大学城市与区域研究中心教授, 博士生导师。主要从事信息产业与城市发展、城市化、城市内部空间结构研究等。

是城市建成区的组成部分,包括 18 个街区,约 68 km²。本文使用的资料包括广州统计年鉴的社会经济数据、广州市第三产业普查数据以及问卷调查资料等。

2 办公活动增长特征

2.1 办公就业人数和产值均呈快速增长趋势,在城市经济中的作用日益重要

对解放以来各年代办公活动就业总人数和增加值分别与时间 (*t*) 进行回归分析,得直线方程(表 1)。比较各年代方程(*t*)的系数,可以看出,改革开放以来办公活动就业和增加值的增长速度均远高于改革开放以前各个年代。50 年代和 70 年代办公就业增长速度高于增加值增长速度,60 年代增加值增长速度高于就业增长速度,而 80 年代以来增加值增长速度则远高于就业增长速度,表明办公就业的人均增加值提高。

表 1 不同年代办公就业、增加值与时间 (*t*) 的回归方程

Tab. 1 Time series regression on office employment and value added by various periods

年代	就业 (<i>E</i>)		增加值 (<i>GGI</i>)	
1956~1959	$E = 0.227\ 4t + 2.173$	$R = 0.956\ 0$	$GGI = 0.068\ 2t + 2.653\ 2$	$R = 0.827$
1960~1969	$E = 0.065\ 5t - 0.330\ 4$	$R = 0.980\ 8$	$GGI = 0.122\ 5t - 6.196\ 2$	$R = 0.985\ 5$
1970~1979	$E = 0.161\ 2t - 7.793\ 9$	$R = 0.916\ 0$	$GGI = 0.133\ 6t - 8.060\ 9$	$R = 0.960\ 4$
1980~1995	$E = 0.531\ 6t - 32.216\ 4$	$R = 0.987\ 4$	$GGI = 5.632\ 8t - 458.654\ 4$	$R = 0.968\ 0$

注:① *t* 的系数(直线斜率)代表就业增长速度;② *GGI* 以 1952 年为基数,按可比价格计算,单位:100。

改革开放前办公活动就业与增加值增长速度明显低于第三产业整体,1950~1978 年的年均递增率分别为 1.45%、2.98% 和 5.04%、10.13%;而改革开放以来就业增长速度接近第三产业整体,1979~1995 年的年均增长率分别为 2.73% 和 2.94%,增加值增长速度则高于第三产业整体,分别为 15.05% 和 10.93%。市区办公活动呈快速增长趋势,到 1995 年,就业与增加值分别占市区第三产业的 1.48% 和 36.68%。

2.2 不同职能类型办公活动增长表现出较大差异

首先,金融保险职能发展迅速,其就业和增加值在办公活动及第三产业中的比重上升;公共行政事务职能的地位下降,表现为就业和增加值所占比重下降;房地产与信息咨询服务职能就业在办公活动及第三产业中的比重均有所下降,而增加值比重则有所上升;科学研究与综合技术服务职能办公活动的就业和增加值均变化不大(表 2)。

其次,各职能类型就业与增加值的增长速度也表现出不同的特点。1980~1995 年,金融保险职能增长速度最快,就业和增加值年均递增率列办公活动各职能类型的首位。公共行政事务职能增长最慢,两个指标的年均递增率均低于其他职能。其余两个职能类型的增长速度居中(表 2)。如果将改革开放以来分为两个时期,前期为 1980~1989 年,后期为 1990~1995 年,则金融保险职能就业和增加值增长速度前期均快于后期,原因是 80 年代特别是前期金融保险职能处于补偿性发展阶段;科学研究与综合技术服务职能就业与增加值年均增长速度后期均快于前期,呈加速增长趋势;房地产与信息咨询服务职能和公共行政事务职能就业增长速度前期快于后期,而增加值增长速度后期则快于前期,说明这两个职能人均增加值提高(表 2)。

表 2 广州市区办公活动各职能类型相对比重和增长速度 (1980 ~ 1995)

Tab. 2 Proportion and growth rate of office activities by function
in urban proper of Guangzhou, 1980 ~ 1995

		金融保险		房地产和信息 咨询技术服务		科学研究和 综合技术服务		公共行政事务	
		就业	增加值	就业	增加值	就业	增加值	就业	增加值
相对 比重	1980 年占办公活动%	7. 76	36. 62	13. 38	9. 76	23. 75	4. 07	55. 12	49. 55
	1995 年占办公活动%	18. 53	68. 44	11. 29	20. 24	26. 63	3. 52	44. 26	7. 79
	1980 年占第三产业%	1. 16	4. 50	7. 00	1. 20	3. 55	0. 50	8. 24	6. 09
	1995 年占第三产业%	2. 74	26. 61	1. 67	7. 87	3. 79	1. 37	6. 59	3. 03
增长 速度	1980 ~ 1989 年均增长%	11. 59	49. 47	6. 49	20. 57	4. 52	19. 24	5. 19	8. 04
	1990 ~ 1995 年均增长%	11. 39	14. 04	0. 15	48. 57	10. 57	21. 82	0. 04	21. 80
	1980 ~ 1995 年均增长%	10. 72	32. 95	3. 89	27. 66	6. 18	18. 70	3. 10	11. 88

注：资料来源：《广州四十年》、《广州统计年鉴》(1989 ~ 1995) 经汇总。

办公活动的快速增长反映了产业结构调整 and 升级，是城市经济发展的必然结果。随着广州由工业经济向服务型经济转型，尽管工业仍是重要经济部门，但其发展更多地依靠市场、决策、管理部门的增长；同时，金融保险、房地产、信息咨询服务等行业发展迅速。因此，经济发展一方面促进了办公就业和增加值的整体增长，另一方面使其职能构成发生变化，经济职能加强，而行政职能逐步减弱。此外，办公活动在城市集中改变了城市在区域分工中的地位 and 作用，促进了城市经济的发展。随着企业的成长，生产过程中劳动力和信息投入及产出日益表现出多变性和不稳定性，因此从外部获得劳动力和信息资源更为经济。这导致决策、管理、协调等高层次办公活动向资讯发达、高素质劳动力资源丰富的大城市集中并在区域分工中处于支配地位，发挥关键作用，从而在经济发展中更具主动性。

3 办公活动的空间分布及变化特征

3.1 办公活动整体上呈集中分布，但集中程度下降

根据各街区办公就业人数绘制办公就业分布的罗伦兹曲线，并计算相对于面积的集中指数^① 1984 年为 17. 62%，1992 年为 24. 43%，说明广州市区办公活动就业分布格局在两个年份均呈集中型，但集中程度下降。

进一步用密度-距离衰减模式分析办公就业密度分布与市中心的关系，进而说明办公活动空间分布的变化。取 91 个街道行政区范围内 46 个街区的办公就业密度为样本点，以北京路和中山五路交界处（此处接近现状办公活动最集中的区域，也是 CBD 的硬核处）为市中心点，使用纽林的距离衰减模式来模拟，公式为：

$$d_y = d_o e^{bx - cx^2}, \quad \text{即} \quad \ln d_x = \ln d_o + bx - cx^2$$

式中 d_o 为中心点所在区域的就业密度（这里定为广卫街）； x 为距中心点的距离（km）； d_x 为距中心点 x km 处的街区办公就业密度。

① 集中指数（ I ）=（累积频率线以下的面积/对角线以下的面积）×100%。 I 值越小，空间分布越集中。

用回归分析方法分别求出系数 b 、 c 的值, 得到广州市区办公就业密度距离衰减模式 1984 年为 $\ln d_x = 1.3028 - 1.2181x - 0.1197x^2$ ($R^2 = 0.529$), 1992 年为 $\ln d_x = 2.2103 - 0.6736x - 0.0544x^2$ ($R^2 = 0.623$)。结果表明, 80 年代中期以来, 办公就业密度由市中心向外递减的速度减慢, 但中心区(这里指广卫街)密度急剧增加。更有意义的是, 尽管模式中 b 、 c 系数符号与纽林标准模式相同, 但发展趋势却与纽林模式的演变过程不一致。1992 年的模式与 1984 年的模式相比, b 由 -1.2181 升到 -0.6736 并趋于零, 但 c 却在减少, 由 0.1197 下降到 0.0544 , 也趋于零, 并且下降速度快于 b 。这说明办公就业在整个市区范围内趋于均匀分布的同时, 市中心的就业密度却急剧增长, 并且增长幅度超过邻近的周围地区, 中心性进一步显著。而根据纽林模式的演变过程, 当 b 趋向于零时, c 应该上升, 人口密度下降趋缓的同时密度峰值点应逐渐离开市中心。广州市区办公就业密度距离衰减模式与纽林模式的演变过程不一致与两模式使用的变量有关, 广州模式使用就业密度, 其增长在空间上不连续, 而纽林模式使用人口密度, 其增长自市中心向外逐渐蔓延。

3.2 办公活动在空间上形成综合性、专业性办公事务区

我们采用以下方法确定 1992 年广州市办公活动集中分布的区域: ① 以街道行政区为地理单元, 取四分位数, 选择市区办公就业人数最多的 23 个街区, 按人数由多到少排序, 分别计算各街区的办公就业密度, 选出密度最大的 12 个街区, 由大到小排序。② 达到以下标准的街区被确定为办公活动集中分布的区域, 即: (a) 街区办公就业人数居前两位; 或者 (b) 办公就业人数居前 12 位且就业密度居前 12 位; 或者 (c) 办公就业人数在第 13 至第 23 位之间, 但就业密度居前 6 位。

经计算, 确定办公活动作为整体就业人数最集中的 9 个街区, 以及各职能类型就业集中分布的街区。比较办公活动作为整体和各职能类型就业集中分布区域的空间范围, 分布态势表现出几个特点: 第一, 办公活动作为整体和各职能类型就业空间分布均为集中分布, 集中区域在空间上不连续; 第二, 金融保险职能提供专业化和大众化服务, 与核心区(传统零售商业中心区)相容; 其他职能类型主要提供专业化服务, 均分布在核心区以外。第三, 综合性办公事务与专业性办公事务中心并存, 广卫街、越华街、石牌街集中分布具有两种以上有全市意义的办公职能, 特别是广卫街一带各种职能类型齐全, 是全市的综合性办公事务区。人民街、华乐街、解放中街专业性较为明显, 分别是全市性金融保险、房地产与信息咨询服务、公共行政事务活动就业最集中的地区。

上述分布格局的形成是多年来不同区域办公活动不等速增长的结果。首先, 核心区、内层区和外层区办公就业人数增长存在较大差异。总的来看, 1984~1992 年内层区办公就业人数增加最多, 是办公就业增长集中区域; 核心区增加最少, 而外层区增长主要集中天河区, 占外层区全部增加人数 60.21%。不同类型办公活动在各区域的就业人数增长情况也不相同。金融保险、房地产与信息咨询服务、科学研究与综合技术服务职能就业增长主要集中在内层区, 而公共行政事务就业增长主要集中在外层区。核心区、内层区和外层区办公就业人数增长的职能构成也有所差别, 核心区和内层区办公就业人数增长主要由金融保险和房地产与信息咨询服务职能构成, 表明两类职能在城市中心区范围内获得较大发展。外层区办公就业增长主要由公共行政事务和房地产与信息咨询服务职能构成。

各办公职能类型就业增长的区域差异是各职能自身的区位要求、区域社会经济条件、城市空间发展进程等因素相互作用的综合体现。金融保险职能中心性较强, 其网点的增加与

布局和区域商业发展和人口密集程度有关，因而就业增长集中在商业服务水平高和人流量大的城市中心区。房地产与信息咨询服务职能一般不直接为当地居民提供服务，其业务往来主要对象是政府部门和公司，因而就业增长集中在内层区政府部门或公司机构密集分布的区域。随着城市空间的扩展，天河区在 80 年代中期以后成为开发热点，新增许多大工程、大项目，因而房地产公司纷纷设立，就业人数迅速增加。由于该区具有科研单位、科技人员集中的优势，在石牌一带形成了信息咨询和计算机应用服务活动集中的区域。

其次，办公就业密度增长存在区域差异。这里采用 CD 值^①来说明 1984 ~ 1992 年间不同区域办公就业密度增加幅度的大小。结果表明：① 以 3 个区域为分析基础，核心区办公就业密度增加最快，CD 值为 3.90，高于内层区 1.74 和外层区 1.05 的水平，显示办公就业密度增长速度从核心区到外层区呈现由内向外递减的趋势。② 以 91 个街区为分析基础，1984 ~ 1992 年绝大多数街区办公就业密度均有所提高，密度下降的街道数只有 6 个；从街区层次看，CD 值最高为 24.02，最低为- 2.17，且均出现在核心区，表明办公就业密度增长的区域差异较 3 个区域表现出的差异更为显著，也表明即使在核心区内部办公就业密度增长速度也具有十分显著的区域差异。办公就业密度增长速度变化还表现出在空间上不连续和在空间上具有方向性的特征。增长并非由中心向外逐渐蔓延，而是表现为跳跃式增长。此外，就业密度以市中心的街区为起点，向东方向表现出急剧增长的态势（向西北方向增长也较迅速）。这与广州市城市总体规划规定的城区扩展方向一致。

4 影响办公活动空间分布的主要因素

形成以上办公活动空间分布和变化特征的原因是多方面的，如办公活动自身的需求^[5]、城市规划与建设、经济发展、政策、历史等因素。下面分别分析。

4.1 办公活动自身的空间和区位需求^②

4.1.1 经营业务扩大产生的办公空间的需求 单位经营业务扩大导致就业人数增加，从而产生对办公空间需求的增长。对 179 家办公单位的调查显示，单位选址于或迁来现所在地的原因是“由于经营业务扩大”被选择的次数最多，达 81 次（表 3）。

表 3 办公单位选址或迁来现所在地原因

Tab. 3 Causes of office site selection or reasons for moving to the current places

原因	经营业务扩大	原所在地拆迁	政府划拨土地	接近劳动力市场	接近客户、与客户联系方便	与获取信息方便	有利于吸引投资	与相关业务部门联系方便	其它
被选择的次数	81	1	9	3	42	21	11	29	18
位次	1	9	7	8	2	4	6	3	5

4.1.2 由技术改造产生的办公空间需求 随着信息技术的进步和普及，越来越多的办公单位采用计算机和电子通讯技术作为主要工作手段，并且采用的技术设备日益复杂化，从而产生了对办公空间新的需求。以往的建筑特别是中心区建筑往往强调垂直方向的延伸，并

① CD= 某区域 1992 年密度—某区域 1984 年密度/ 全市区 1992 年密度—全市区 1984 年密度。CD 值表示某区域办公就业密度增幅与同期全市区就业密度增幅的相对关系。CD 值大于 1，则表示就业密度增长速度快于全市区的平均水平，CD 值越大，则密度增长速度越快。

② 此部分分析资料主要来自对办公单位的问卷调查。我们共发问卷 400 份，收回有效问卷 179 份。

且屋顶的高度是固定的,这使得一些必要的斜梯、平台和线路及设备的安装变得非常昂贵,导致对新的办公场地的需求。

4.1.3 劳动力需求 办公活动的特征是对信息的依赖,劳动力利用信息生产出新的信息,这就意味着,劳动力质量是劳动力作为办公活动生产要素的实质内容。因此,高质量劳动力的地理分布以及他们对工作地点的意向成为办公活动的区位因素。据对 179 家办公单位的调查显示,79.52% 的决策、管理人员喜欢选择在城市中心区工作,而选择边缘区的占 19.28%,选择郊区的只有 1.20%,说明办公活动在城市中心区集中的趋势。

4.1.4 集聚效应 集聚因素对不同层次办公活动区位选择的作用强度不同。决策、管理、协调等高层次办公活动包括为整个城市和城市以外区域提供服务的活动和需要多样化服务及辅助服务网络的活动,它们要么需要位于服务范围中心位置,要么在运作过程中需要进行具有信任感的面对面接触,需要一种具有商业气氛的社会文化环境,因而多选择城市中心区的区位。高层次公共行政事务职能如广东省政府、广州市政府集中在核心区外侧,这里交通便利,易达性好,有利于方便管理和提高办事效率。包括房地产业在内的大公司总部和境外公司的分支机构主要集中在核心区北面,这一带通过 80 年代的规划建设,形成了基础设施齐全、交通便利、服务管理水平较高的办公事务区;公司总部在这一带的集中又促进了为之服务的广告业、投资咨询业的兴起,最终该地区成为房地产与信息咨询技术服务职能集中密集的区域。

文秘、实际操作等低层次办公职能多为程序性的信息处理或加工活动。这些活动或者主要与其机构的决策中心发联系,或者直接为当地居民服务,因而容易通过办公自动化信息系统运作,其区位趋势是非中心化或扩散,其分布往往受通讯网络和人口的制约。然而,广州市办公活动自动化信息技术水平较低,特别是数据传输,计算机网络技术尚未普及,办公活动向外围地区进行大规模扩散的前提条件尚不具备,面对面接触仍是大多数办公单位的主要对外联系方式。调查显示,179 家办公单位对外联系的主要方式,“电话”、“面对面接触”、“传真”、“信函文件”、“计算机网络”被选择的次数分别为 159、128、98、70、12 次。这是导致低层次办公活动在市中心区集中的原因之一。此外,人口在市中心区集中分布也限制了低层次办公活动向外围地区的扩散。

4.1.5 关联效应 不同职能办公活动内部和之间存在着程度不同的关联性,表现在业务往来的密切程度,通讯、通话的频率和时间的差异。职能关联性强的部门邻近布局可以减少交通时间,降低基础设施成本和提高效率。戈达德^[2]曾根据通讯和人员往来的时间与频率划分了伦敦中心区办公活动的职能组团。其研究证明:职能组团内部各部门联系密切,主要通过其中某些部门与其它的组团相联系。通过分析职能组团的分布,证明办公部门之间功能关联程度与空间接近程度之间存在着一致性,关联性强的部门空间集聚的趋势明显。这个结论有助于解释广州市不同职能类型办公活动集中密集区域的形成。

4.1.6 对交通、通讯网络的易达性 交通、通讯网络是办公活动的主要基础设施,其发达程度决定了办公活动内外联系的便利程度。调查结果显示,联系性因素是广州办公机构决策、管理人员选择办公区位时考虑的主要因素。“与外单位联系方便”被选择的次数最多,达 120 次,居第 1 位,“单位内各部门之间联系方便”和“与母公司或相关业务部门联系方便”,两项因素被选择的次数也较多,分居各项因素的第四位和第五位。城市中心区劳动力资源丰富,因而各单位基本不存在劳动力短缺问题,故“劳动力供给”因素被选择的次数

最少。而“位于市场区域的中心位置”则与联系性因素相关（表 4）。

表 4 广州市办公单位决策、管理人员选择办公区位主要考虑的因素
Tab. 4 Major factors for choosing office location by the decision-makers
of various institutions in Guangzhou

区 位 因 素	与外单位 联系方便	单位内部各 部门之间联 系方便	与总公司或相 关业务部门之 间联系方便	与国内其 它地区的 联系方便	与海外联 系方便	劳动力 供给	传统和 荣誉感	与政府和 国家机构 联系方便	位于服务 区域的中 心位置	场地费 用便宜
被选择 的次数	120	54	52	41	29	7	30	32	106	71
位次	1	4	5	6	9	10	8	7	2	3

城市中心区具有良好的通讯、交通基础设施条件，吸引办公活动向中心集中，而办公活动的中心化又吸引了更多的电子通讯投资，使中心区的电子通讯网络拥有更多的功能，更为稠密和有效。同时，通讯网络的发达和向外延伸使集聚效益和联系便利性在城市边缘区的某些区域也可获得，降低了办公活动的集聚性。广州 80 年代以来在新区进行了大规模的基础设施建设，如天河区靠近老城区部分，大大改善了这里的交通和通讯条件，使之成为办公就业迅速增长和集中密集分布的区域。

4. 2 外部因素

4. 2. 1 城市规划与建设 城市规划与建设对办公活动的影响主要表现在：第一，通过指导、调控城市土地利用的性质和空间扩展方向，合理安排办公活动在空间上的布局；第二，通过统筹进行建设资金的空间配置，改变城市内部不同区域的基础设施条件。早在 80 年代初，广州在规划布局上就采用了带状组团方式，明确城市以三大组团为核心沿珠江北岸向东发展：旧城区，是城市的中心区，是政治、经济、文化和商业中心；天河区，为科技文教区；黄埔区，是经济技术开发区的重要港口，工业基地。这一规划方案对天河一带科学研究与综合技术服务和房地产与信息咨询技术职能集中区域的形成起到了重要作用。同时，在该方案指导下，80 年代以来着手进行了城市东西向主干道的扩建改造和修建等大型基础设施建设项目，极大地改变了这些地区的交通设施状况。连接老城区与天河区的环市东路率先发展成新 CBD，成为广州市房地产与信息咨询技术服务职能最集中密集的区域之一。改革开放以来，城市建设资金投入量及其占全民所有制固定资产投资的比例不断上升，1985 年以来已稳定在 20% 以上。城市建设资金投入量的增长和比重的提高也从一个侧面反映了城市规划对包括办公活动分布的城市内部空间结构产生了实质性的影响。

4. 2. 2 经济发展水平 经济发展水平对办公活动空间分布的影响有：第一，为城市基础设施建设提供资金来源，使办公活动的运作具有良好的外部物质环境。1978 ~ 1991 年 13 年间，用于市政公共事业建设的固定资产投资共 39.74 亿元，比改革开放前 26 年增加 8.16 倍。城市桥梁、立交桥及人行天桥总数，公共汽车、出租汽车数均成倍增加。邮电业务总量和自动无线寻呼电话系统容量位居全国各城市前列。日益发达的交通与通讯网络，进一步完善了城市功能，提高了城市的综合服务能力，从而为办公活动的运行提供了良好的外部物质环境^[6]。第二，带动市民文化结构层次不断提高，为办公活动提供了高质量劳动力资源。1978 ~ 1991 年，广州用于科研文化体育事业的投资增长 16.1 倍，占地方财政支出的比重从 9.33% 上升到 21.8%。投入的增加带动了市民文化结构层次提高。1982 ~ 1990 年，广

州市人口文化程度指数提高 16.72%；具有高等、高中和初中文化程度人口占全市人口的比重分别提高 4.57、6.42 和 9.26 个百分点。

4.2.3 城市发展战略方针和土地制度 政策变化是广州办公活动空间格局形成的关键因素。改革开放前，城市发展方针采取工业化发展战略，总的倾向是变商业城为工业城，变消费城为生产城，忽视第三产业。这种方针严重制约了办公活动的增长，导致就业水平低，政府部门就业人数占绝对优势。计划体制下，城市土地供给实行行政划拨，使用实行无期限无流动制度，政府部门占据市中心大面积土地，造成土地利用混杂，短缺与浪费并存，市中心商业、金融等功能弱化的局面。办公单位自行选择区位的余地很小，办公地点主要由政府决定和分配。

改革开放以来，计划经济体制开始向市场经济体制转轨，城市发展方针和土地使用制度发生重大转变。80 年代中期实行重点发展第三产业的方针^[7]，90 年代确定信息产业作为产业升级的带头产业，确定金融保险为六大支柱产业之一，强调优化第三产业内部结构^[8]。发展方针的调整，有效促进了办公活动的增长，金融保险、房地产、信息咨询技术服务职能大为增强，办公活动空间需求大量增加。土地有偿使用制度的实施促使城市职能空间发生重组，市中心工厂、住宅被“挤”到城市边缘区和郊区，为办公活动在市中心发展腾出了空间。然而，原来依靠行政划拨得到土地的办公单位还占用大量土地，这部分用地性质转变较难，是办公活动向市中心进一步集中的限制因素。

4.2.4 历史因素 历史因素主要在一些办公活动职能集中密集区域形成的初期发挥了重要作用。广州最早的城市中心就是在今核心区内，这里当时是台地，既防水患，又易筑城，古时即是官府衙门聚集之地。今天河区的五山、石牌一带在民国之初尚是山野林地，后来孙中山先生在此创建广东大学。今华南理工大学即是广东大学旧址，后来这些区域成为公共行政事务和科学研究与综合技术服务职能集中的区域。今核心区珠江北岸西段一带古称西关平原，至明清已是繁华的商圩地。到十九世纪上半叶，广州纺织业兴起，机房区附近开发出大片住宅区。资金借贷活动开始出现，金融业也随之兴起。形成了商业、洋行、银铺紧密相依之势，并成为后来金融保险职能集中密集区域的雏形。

上述因素共同作用，导致办公就业的空间分布及变化。但政策的变化直接或间接地对办公就业空间分布格局产生了巨大影响，起到了关键作用（图 1）。

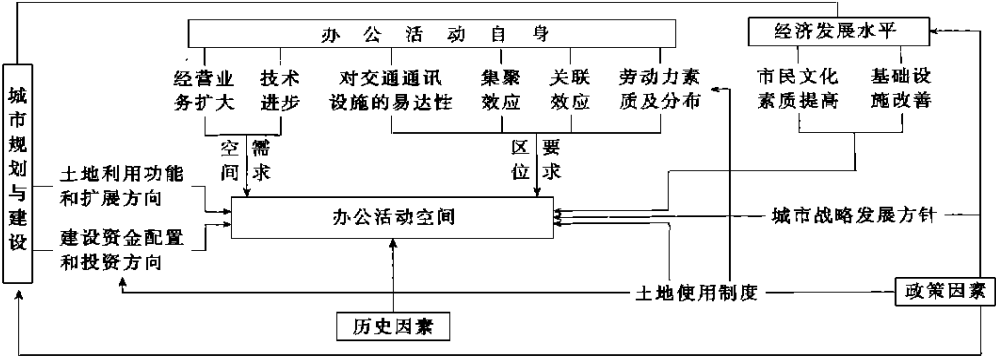


图 1 办公就业分布影响因素系统分析

Tab. 1 Mechanism of Inter-relationship of factors for office employment distribution

5 对西方办公区位理论适用性的讨论

西方办公区位理论经历了一个从理论假设到实证检验,再到办公组织发展机制的过程。20 年代哈吉^[9]提出租金-运输“折衷”模式;60、70 年代注重讨论办公活动的关联性^[2,10],按生产工序划分办公活动的层次,并确定不同层次办公活动的区位倾向^[10,11];80 年代建立办公活动空间分布数量预测模型^[12~18];进一步探讨电子通讯技术进步、生产组织演化和社会经济制度对办公区位的影响以及办公活动空间分布格局的阶段模式^[19~25]。这反映人们对办公区位过程机制认识的深化。西方区位理论的一个基本前提是办公活动自主进行区位选择是形成办公空间格局的主要动因。

这个前提在市场经济体制比较健全的环境下是成立的。在这种体制环境下,企业是办公活动的主体,企业在给定的(法规、政策等)约束条件下(在成熟经济下,这种法规、政策约束一般是渐进的、连续的)争取最大经济利益,市场经济使企业在获取土地时享受充分自由。政府的职能主要是促进竞争、管制企业、维护法权和资源、调控宏观经济以及在国际竞争中驾驭经济发展,直接经营经济事务权限很小,一般仅限于基础设施建设、社会福利供给和教育文化建设。

然而,中国的实际情况并非如此。改革开放以前,由于土地无偿使用,各单位都争相“挤入”市中心。这里也存在区位选择的过程,但进行区位选择的主体的性质(主要是政府部门)以及区位过程的动力机制与西方国家完全不同。改革开放以后进入体制转轨时期,一方面,办公就业和空间需求迅速增加;另一方面,原有计划体制因素还在发挥作用。在两种体制因素共同作用下,公共行政事务职能相对地位下降,但仍保持优势地位。同时,政府部门直接参与生产经营的情况没有根本改变。许多新成立的办公企业是政府开设的,这些官办企业在某些方面享有特权,尽管经营状况不佳,付租能力不高,也能在市中心立足。此外,已有的办公区一旦形成,会对后成立的办公单位的区位决策产生重要影响。因此,我国大城市办公活动区位理论的建立必须充分考虑体制环境的变化和历史因素,照搬西方区位理论是不足取的。

参考文献:

[1] Daniels P W. Office Location: an Urban and Regional Study[M]. London: G. Bell and Sons Ltd., 1975.
[2] Goddard J B. Office Location in Urban and Regional Development[M]. Oxford University Press, 1975.
[3] 周春山. 改革开放以来大都市人口分布与迁居研究——以广州市为例[M]. 广东: 广东高等教育出版社, 1996.
[4] 胡华颖. 城市空间发展——广州城市内部空间分析[M]. 广州: 中山大学出版社, 1993.
[5] 阎小培. 信息产业的区位因素分析[J]. 经济地理, 1996, 16(1).
[6] 广州市社科院发展研究所、广州市统计局研究室. 广州市经济社会现代化、国际化评析[A]. 见: 巢振威 主编. 现
代化国际大都市: 迈向 21 世纪的广州[C]. 广州出版社, 1993.
[7] 广州第三产业发展战略研究组. 广州市第三产业发展战略设想[A]. 见: 广州经济社会发展战略[C]. 科学普及出
版社广州分社, 1986.
[8] 广东省计划委员会 主编. 珠江三角洲经济区规划研究[M]. 广东: 广东经济出版社, 1995.
[9] Haig R M. Toward an understanding of the metropolis[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1926, 40: 402~434.
[10] Hoover E M, Vernon A. Anatomy of a metropolis[M]. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1959.
[11] Armstrong R B. The Office Industry: Patterns of Growth and Location[M]. Cambridge, MA: MIT Press, 1972.
[12] Clapp J M. A general model of equilibrium locations[J]. *Journal of Regional Science*, 1983, 24: 461~478.

- [13] Tauchen H, Witte A D. An equilibrium model of office location and contact patterns[J]. *Environment and Planning A*, 1983, **15**: 1311 ~ 1326.
- [14] Tauchen H, Witte A D. Socially optimal and equilibrium distributions of office activity: models with exogenous and endogenous contacts[J]. *Journal of Urban Economics*, 1984, **2**: 66 ~ 86.
- [15] Davis H C, Hutton T A. Some planning implications of the growth of the urban service sector[J]. *Plan Canada*, 1981, **21**: 15 ~ 23.
- [16] Code W R. The strength of the center- downtown[J]. *Environment and Planning A*, 1983, **15**: 1361 ~ 1380.
- [17] Smith W R, Selwood D. Office location and the density - distance relationship[J]. *Urban Geography*, 1983, **4**: 302 ~ 316.
- [18] Polese M. The office location problem: implication for the growth and structure of cities in newly industrializing countries[J]. *Review of Urban and Regional Development Studies*, 1991, **3**: 121 ~ 133.
- [19] Kutey A. Effects of telecommunications technology on office location[J]. *Urban Geography*, 1986, **3**: 243 ~ 257.
- [20] Longcore T R, Rees P W. Information technology and downtown restructuring: the case study of New York city's financial district[J]. *Urban Geography*, 1996, **4**: 409 ~ 427.
- [21] Scott A J. Metropolis: from the division of labor to urban form[M]. Berkeley: University of California Press, 1988.
- [22] Scott A J, Cookies P. The new geography and sociology of production[J]. *Environment and Planning A*, 1988, **2**: 409 ~ 427.
- [23] Walker R. The geographical organization of production systems[J]. *Environment and Planning D*, 1988, **6**: 377 ~ 409.
- [24] Christopherson, Storper. The city as studio; the world as back lot: the impact of vertical disintegration on the location of the motion picture industry[J]. *Environment and Planning D*, 1986, **4**.
- [25] Matthew M R. Towards a general theory of suburban office morphology in north America[J]. *Progress in Human Geography*, 1993, **17**(4): 471 ~ 489.

Temporal and spatial differences of office activities in Guangzhou since late 1970s

YAN Xiao-pei, YAO Yi-min, CHEN Hao-guang

(Centre for Urban & Regional Studies, Zhongshan University, Guangzhou 510275, China)

Abstract: This paper selects Guangzhou as study case and, after analyzing the growth of office activities, focuses on discussing the changing characteristics of spatial pattern of the office activities since the reform of economic system and opening to the outside world. The results indicate that the agglomeration of the office activities has declined with time while the office employment density has increased sharply, and the density growth is disconnected spatially. The spatial pattern of office activity in Guangzhou shows a different tendency from the western cities. Further analysis indicates that great change in policy is the key factor of influencing the spatial pattern of office activities in Guangzhou, and the office location theory by western scholars is considered not to accord with the Chinese cases.

Key words: office activities; location; Guangzhou