2006—2014 年中国指令和控制中心城市的演化

The Evolution of Command and Control Centers in China (2006-2014)

李涛 王焱 缪家驹
Li Tao, Wang Yi, Miao Jiaju

摘要: 2007 年金融危机导致全球经济重构, 对世界各大经济体和各个行业产生了不同程度的冲击, 进而对城市的指令和控制中心职能产生影响。本文基于福布斯“全球 2000 强”数据库, 研究了 2006—2014 年全球和中国的指令和控制中心城市的演化。研究发现, 主要发达国家的指令和控制中心职能有所下降, 中国则显著上升。北京是中国的首位指令和控制中心城市, 金融行业的快速增长是推动其指令和控制中心职能提升的重要因素。依据跨国企业的行业属性, 将中国的指令和控制中心城市分为三类, 并对北京、香港和上海的指令和控制中心职能进行了比较分析。

Abstract: The financial crisis, which began in 2007, led to the economic recession and restructuring of the global economy. Different industrial sectors of the economy and different economies have been affected in varying degrees which have a major impact on the command and control function of cities. Based on the Forbes “The Global 2000” database, this paper analyses the command and control centers in the world and China and their changing positions in the period of 2006-2014. It is found that the status of cities in developed countries have fallen while Chinese cities have risen. Beijing is the primate command and control center in China, its status has risen because of the rapid growth of financial sectors. How the industry sectors impact on these changing positions is examined. The final result is a classification of cities into three groups based on the complexity of their industry profiles. The top three command and control cities, i.e., Beijing, Hong Kong and Shanghai are compared according to their sectors.

关键词: 指令和控制中心; 总部; 跨国企业; 行业部类

Keywords: Command and Control Centers; Headquarters; Multinational Companies; Industry Sectors

国家青年科学基金项目“高铁对人口流动与城市群发展的影响及作用机制研究——以长三角地区为例”(51508108), 中国博士后科学基金资助项目“巨型城市区域的多中心网络演化研究: 以长三角地区为例”(2016M590320) 共同资助

作者: 李涛, 复旦大学城市发展研究院, 复旦大学社会发展与公共政策学院, 博士后。little_li@163.com
王焱, 复旦大学城市发展研究院、环境科学与工程系, 联合培养博士研究生
缪家驹, 美国纽约州立大学石溪分校经济系, 博士研究生

引言

自 1980 年代中期以来, 通过城市视角来研究当代经济全球化进程变得越来越普遍^[1-5], 其中一系列研究开始聚焦于通过跨国企业的总部来分析城市的“指令和控制中心”(command and control centers) 职能^[6-11]。这些研究主要集中在全球三个区域: 欧洲、美国和亚太地区。这三个地区的指令和控制中心城市的空间分布存在差异。在欧洲, 伦敦—巴黎作为第一层级城市主导着欧洲的城市体系^[11], 第二层级城市(例如阿姆斯特丹、马德里、米兰、莫斯科、慕尼黑、斯德哥尔摩、苏黎世等)也在全球或欧洲具有重要的指令和控制中心职能。因此相对北美和亚太地区, 欧洲城市的指令和控制中心体系更为复杂。在美国, 作为全球城市的纽约的指令和控制中心职能始终非常稳定, 而第二层级城市(如亚特兰大、波士顿、芝加哥、达拉斯、休斯敦、洛杉矶、旧金山和圣何塞等)在特定行业中的指令和控制中心职能较为突出^[10]。在亚太地区, 指令和控制中心城市集中在地区主要经济体, 包括中国的北京—上海—香港^[4,12,13], 日本的东京—大阪—名古屋^[14,15], 以及印度的孟买—新德里—加尔各答^[16,17]。与欧美国家相比, 亚太地区的指令和控制中心城市呈现出很强的空间集聚特点, 三大经济体的第二层级城市的指令和控制中心职能相对较弱。

2007 年全球金融危机是经济全球化的分水岭。欧洲深受全球金融危机冲击, 近期又受到希腊债务危机等因素影响, 情况可能会继续恶化^[11,18]。美国正在逐步走出金融危机的阴影, 其经济发展相对稳定^[19-21]。亚太是全球经济发展最为迅速的地区, 而中国一直是关注的焦点^[22-31]。有学者将金融危机视作世界经济格局变化的催化剂^[32], 体现为亚洲、新兴经济体和中国的崛起, 亚

太地区的国家尤其是中国,是走出危机最快的国家,他们由此成为后危机时代的赢家。伴随着世界经济格局的变化,世界城市体系也正在发生相互关联的显著变化,表现为多极化的变化趋势^[33]。学术组织全球化与世界城市研究网络(GaWC: Globalization and World Cities Research Network)的报告显示,在“核心—边缘”的全球城市体系中,有越来越多的中国城市开始从半边缘层级进入半核心层级,而香港、北京和上海已经开始进入全球城市体系的核心层级^[34-37]。

目前国内外学术界有关世界城市体系的研究,大多聚焦于全球层面或欧美地区层面,针对中国城市的研究则大多利用高端生产性服务业企业分支数据对中国城市的“门户”职能进行分析。本研究以2006年和2014年的福布斯2000强企业总部数据为基础,不仅对金融危机前后中国(不包括台湾)城市的“指令和控制中心”职能进行分析,并且分析“指令和控制中心”职能的行业差异,以期比较金融危机前后中国指令和控制中心城市的演化格局。

1 研究思路、方法与数据

自1970年代开始,世界经济空间开始重组。以跨国企业为载体的新国际劳动分工,要求将“指令和控制”职能集中起来协调全球生产网络^[38-40]。弗里德曼(Friedmann)提出“世界城市假说”,认为一些城市开始成为跨国企业总部和金融机构的集聚地,同时也是全球交通和通讯枢纽,并逐步成为世界城市(world city)。世界城市作为全球资本的“支点”(basing points for global capital),在企业网络中占据中心地位,因而在全球经济中具有支配地位(command and control posts)^[2]。萨森(Sassen)认为,全球城市(global city)是全球资本服务中心,而生产性

服务业则是全球资本服务中心的关键产业。伴随着跨国企业经济活动的全球拓展,为其提供生产性服务的企业也越来越全球化。高端生产性服务企业的全球化界定了全球城市网络^[3]。卡斯特(Castells)提出网络社会的“双重空间逻辑”,即“流通空间”(space of flows)和“场所空间”(space of places)。“流通空间”资本和信息流通等形成全球经济网络,而城市作为场所空间则是全球经济网络的“节点”(nodes)^[1]。弗里德曼、萨森和卡斯特的研究对世界城市研究领域产生了广泛而深远的影响。德吕代(Derudder)等认为,弗里德曼强调以跨国企业总部和分支机构网络为表征的全球资本支配中心(global capital control),关注的是“指令与控制中心城市”的职能;而萨森则关注以生产性服务业为表征的全球资本服务中心(global capital service),关注的是“门户城市”的职能^[33,41]。

国内外学术界通常用企业总部来研究城市的指令与控制中心职能。弗里德曼认为世界城市是全球资本的汇聚地,因此用总部数量指标(跨国企业总部、金融机构总部、国际机构总部)能够表征这一特征^[2]。在全球城市体系中,世界城市自身没有什么影响力,正是由于其作为众多跨国企业的总部集聚地,才能够形成控制全球生产网络的能力。跨国企业与其在全球范围内的分支机构间的联系使得城市连接成世界级的城市体系^[42]。目前,学术界通常用财富500强或福布斯2000强跨国企业的总部来研究指令和控制中心城市^[7,8,42],而福布斯2000强跨国企业由于具有更大的样本量和更为全面的指标体系,已经成为这一研究领域的首选数据源^[5,9-11]。

本研究使用的数据是福布斯官方网站公布的2006年和2014年“全球2000强”跨国企业数据库。该数据库主要包括2000家全球跨国企业的榜单

和财务数据(收入、资产、利润和市值),通过登陆这些企业的官方网站可确定其总部所在地。

借鉴国际研究经验^[10],计算各个企业的指令和控制指数(CCI: Command and Control Index),然后按照企业所在地进行汇总,进而计算各个城市的指令和控制指数。 y 表示给定年份, x 表示某个特定城市,CCI _{x,y} 的计算方法如下:

$$CCI_{x,y} = \frac{\sum_{i=1}^{n_{x,y}} R_{i,x,y} + A_{i,x,y} + P_{i,x,y} + MV_{i,x,y}}{4} \quad (1)$$

$R_{i,x,y}$ = 收入占福布斯2000强总收入的比重;

$A_{i,x,y}$ = 资产占福布斯2000强总资产的比重;

$P_{i,x,y}$ = 利润占福布斯2000强总利润的比重;

$MV_{i,x,y}$ = 市场价值占福布斯2000强总市值的比重;

i = 给定年份某城市的企业总部数量($i = 1, \dots, n_{x,y}$);

n = 在 y 年份城市 x 的企业总部数量。

福布斯官方网站将2000家跨国企业根据其主营业务分为80个细分行业。为了便于与国际研究进行横向比较,根据摩根士丹利(MSCI: Morgan Stanley Capital International)和标准普尔(S&P: Standard & Poor)联合开发和使用的全球行业分类标准(GICS: Global Industry Classification Standard),将这些细分行业重新归并为十大行业部类,包括非必需消费品、必需消费品、能源、金融、医药、工业(含建筑业)、信息技术、资源、电信服务和公共事业。

2 中国指令和控制中心城市的演化

2.1 全球指令和控制中心城市的演化

近年来,中国经济的发展速度位居世界前列。2006年,中国国内生产总值排名世界第四(仅次于美国、日本和德国),约为美国当年GDP的1/6。

2014年,中国国内生产总值排名世界第二,已经超过美国GDP的一半。而欧盟地区、日本和其他国家由于受全球金融危机影响仍未摆脱经济衰退的趋势,中国是第一批走出金融危机阴影的国家之一。如表1所示,中国的指令和控制中心职能在全球经济体中显著上升。2006年,只有64家福布斯2000强跨国企业的总部位于中国;而且CCI指数合计只占全球的2.67%,远远落后于其他发达国家,如美国(37.72%)、日本(11.25%)、英国(8.32%)、法国(5.74%)和德国(5.06%)。然而2006—2014年,主要发达国家如美国、日本和欧洲一些国家的指令和控制中心职能均有所下降,中国则上升显著。2014年,位于中国的福布斯2000强跨国企业总部数量名列世界第三,仅次于美国和日本;中国的CCI指数合计(11.74%)位列世界第二,超过日本(8.66%)。同时,巴西、印度和俄罗斯CCI指数也显著增加,尽管幅度小于中国;而设立在意大利、日本、英国和美国的总部数量则显著降低,荷兰、意大利、英国、日本和美国的CCI指数也均有所降低。在发达国家中,只有澳大利亚和韩国的CCI指数明显增长。

以上分析结果体现了全球主要国家的指令和控制中心职能的演化情况,验证了学术界有关世界经济重心正在从“西方”向“东方”转移的预期^[32,41]。表2显示了全球主要城市在2006年和2014年的福布斯2000强跨国企业总部和CCI指数变化。纽约、东京、伦敦和巴黎的CCI指数均有所降低,但是其绝对值均处于全球前列,表明这四座城市在全球经济中仍然发挥着重要的指令和控制中心职能。

随着金融危机对世界经济格局的冲击,新兴市场国家城市的指令和控制中心职能明显增强。例如俄罗斯的莫斯科和印度的孟买。北京的CCI指数明显增长,从2006年的1.2769增长

表1 2006年和2014年主要国家的福布斯2000强跨国企业和CCI指数一览

国家	拥有总部的城市数量			总部数量			CCI		
	2006	2014	2006/2014的变化(%)	2006	2014	2006/2014的变化(%)	2006	2014	2006/2014的变化(%)
澳大利亚	5	6	+20.00	36	36	0.00	1.5948	2.0745	+30.08
巴西	8	8	0.00	19	25	+31.58	0.8881	1.3703	+54.30
加拿大	11	10	-9.09	60	57	-5.00	2.5664	2.5365	-1.17
中国	8	49	+512.50	64	207	+223.44	2.6726	11.7384	+339.21
法国	3	4	+33.33	70	66	-5.71	5.7406	4.8238	-15.97
德国	24	23	-4.17	58	52	-10.34	5.0570	4.1321	-18.29
印度	8	12	+50.00	33	54	+63.64	0.7943	1.5663	+97.19
意大利	19	14	-26.32	46	30	-34.78	2.6036	1.5226	-41.52
日本	55	46	-16.36	320	225	-29.69	11.2524	8.6598	-23.04
荷兰	11	10	-9.09	26	27	+3.85	3.4559	1.8853	-45.45
俄罗斯	7	9	+28.57	14	28	+100.00	0.9384	1.9663	+109.54
韩国	7	7	0.00	50	61	+22.00	1.8228	2.4303	+33.33
西班牙	8	7	-12.50	29	27	-6.90	1.8638	1.6860	-9.54
瑞士	8	8	0.00	39	48	+23.08	2.9336	2.8328	-3.44
英国	26	18	-30.77	115	92	-20.00	8.3224	6.2749	-24.60
美国	116	108	-6.90	695	562	-19.14	37.7218	33.2546	-11.84
其他地区	62	95	+53.23	326	403	+23.62	9.7715	11.2455	+15.08
总计	386	433	+12.18	2 000	2 000	0.00	100	100	0.00

资料来源:根据福布斯2000强企业数据整理

表2 2006年和2014年主要城市CCI指数一览

2006年					2014年				
排名	城市	国家	总部数量	CCI	排名	城市	国家	总部数量	CCI
1	纽约	美国	98	8.8206	1	东京	日本	141	6.9332
2	东京	日本	189	7.7271	2	北京	中国	52	6.5163
3	伦敦	英国	89	6.2725	3	纽约	美国	76	6.0044
4	巴黎	法国	65	5.6447	4	伦敦	英国	61	4.6253
5	达拉斯	美国	28	2.1870	5	巴黎	法国	48	3.9609
6	苏黎世	瑞士	12	1.7997	6	旧金山	美国	17	2.7280
7	首尔	韩国	44	1.6590	7	香港	中国	63	2.2819
8	旧金山	美国	24	1.6351	8	首尔	韩国	51	1.7303
9	芝加哥	美国	39	1.5981	9	华盛顿	美国	7	1.5520
10	阿姆斯特丹	荷兰	13	1.5583	10	莫斯科	俄国	18	1.4182
11	华盛顿	美国	25	1.5480	11	多伦多	加拿大	18	1.3953
12	圣何塞	美国	28	1.4947	12	休斯敦	美国	28	1.3282
13	休斯敦	美国	30	1.3671	13	斯德哥尔摩	瑞典	25	1.1673
14	夏洛特	美国	8	1.3562	14	苏黎世	瑞士	14	1.1091
15	慕尼黑	德国	9	1.3453	15	圣何塞	美国	30	1.0870
16	多伦多	加拿大	21	1.3040	16	慕尼黑	德国	9	1.0413
17	北京	中国	15	1.2769	17	芝加哥	美国	21	0.8555
18	大阪	日本	34	1.1964	18	悉尼	澳大利亚	17	0.8287
19	亚特兰大	美国	17	1.1519	19	孟买	印度	22	0.8077
20	海牙	荷兰	3	1.1454	20	海牙	荷兰	4	0.7801

资料来源:同表1

到 2014 年的 6.5163，其全球排名也从 2006 年的第 17 位上升至 2014 年的第 2 位，超过了纽约、伦敦和巴黎。北京 CCI 指数的快速增长来源于金融业跨国企业的快速发展。中国银行业的巨头——中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行和中国银行——在金融危机后表现良好，前三者分别占据了 2014 年福布斯 2000 强的前三位，其 CCI 指数的快速增长，提高了北京在世界经济中的指令和控制中心职能。

2.2 中国指令和控制中心城市的演化

2006—2014 年，中国福布斯 2000 强跨国企业的总部数量增长了 223%，中国的 CCI 指数也增长了 339%。2006 年，有 64 家跨国企业将总部设于 8 座城市；2014 年，有 207 家跨国企业将总部设于 49 座城市（图 1）。拥有 2000 强跨国企业总部的城市数量增长了近 513%。这表明，中国有越来越多的城市具有指令和控制职能。

如表 3 所示，2006 年，北京的 CCI 指数占中国总 CCI 指数的 47.7%，2014 年这一比例达到 55.5%。中国总 CCI 指数的快速增长正是源于北京 CCI 指数的快速增长，北京无疑是中国的首位指令和控制中心城市。2006—2014 年，北京的 CCI 指数从 1.2769 增长到 6.5163，而次位城市香港的 CCI 指数从 1.1151 增长到 2.2916，相对较慢。从首位度上看，2006 年北京 CCI 指数是香港的 1.1 倍，而在 2014 年北京 CCI 指数是香港的 2.8 倍，首位度显著提高，表明北京的首位指令和控制中心职能提升显著。

值得注意的是，2014 年上海的 CCI 指数是 0.8775，仅相当于北京的 13.5%。作为当年中国国内生产总值最高的城市之一，上海的指令和控制中心职能与北京差距明显。这种差距体现在两个方面：一方面，北京在两个年份的 2000 强跨国企业总部数量（15 和 52）

图 1 2014 年中国指令控制中心的 CCI 指数

资料来源：同表 1

表 3 2006 年和 2014 年中国具有较高 CCI 的主要指令和控制中心

2006					2014				
排名	城市	行业数量	总部数量	CCI	排名	城市	行业数量	总部数量	CCI
1	北京	6	15	1.2769	1	北京	8	52	6.5163
2	香港	7	36	1.1151	2	香港	9	64	2.2916
3	深圳	2	4	0.0895	3	上海	6	15	0.8775
4	上海	4	4	0.1263	4	深圳	4	12	0.7789
5	武汉	2	2	0.0252	5	福州	2	2	0.1962
6	南京	1	1	0.0160	6	广州	4	7	0.1440
7	济宁	1	1	0.0108	7	武汉	3	3	0.0539
8	马鞍山	1	1	0.0128	8	重庆	2	3	0.0508
					9	南京	2	3	0.0506
					10	杭州	3	3	0.0440
					11	青岛	2	3	0.0435
					12	怀仁	1	1	0.0411
					13	珠海	1	1	0.0363
					14	芜湖	1	1	0.0339
					15	太原	1	1	0.0338
					16	鹰潭	1	1	0.0292
					17	佛山	1	1	0.0276
					18	保定	1	1	0.0269
					19	长沙	2	2	0.0235
					20	宁波	1	1	0.0232

资料来源：同表 1

远高于上海（4 和 15），表明北京作为跨国企业总部集聚地的地位明显高于上海；另一方面，用平均 CCI（CPC: CCI per company，即 CCI 指数除以企业总部数量）进行比较，发现北京在这两个年份的 CPC 指数分别为 0.09 和 0.13，上海仅为 0.03 和 0.06，表明北京跨国企业的实力明显强于上海。

2.3 中国指令和控制中心城市的行业属性

分行业观察各个城市 CCI 指数的变化情况，可以深入了解不同城市指令和控制中心职能的行业属性。

如表 4 所示，在中国的十大行业中，金融业的 CCI 指数最高：2006 年金融业的 CCI 指数占总量比重为 27%；2014 年则达到 51%，增长迅速。2006—2014 年，中国各个城市 CCI 指数的增长速度存在差异，增长速度最快的城市包括北京、上海、深圳和福州（表 5），而这些城市 CCI 指数的迅速增长都离不开金融企业的快速发展。例如，在 2014 年北京 CCI 指数中，金融业比重达到 66.4%，而在 2006 年这一比重仅为 33.2%。这表明，金融企业企业的快速增长推动了北京指令和控制中心职能的提升。上海的金融企业同样业绩良好，在 2014 年上海的 CCI 指数中，金融业比重达到 64.4%。与北京一样，上海指令和控制中心职能的提升也是缘于金融业的推动。这一现象在深圳和福州也可以观察到，其金融业占城市 CCI 指数的比重分别是 69.4% 和 95.3%。

香港的金融业 CCI 指数也表现出增长势头。但是相比其他行业，如工业（含建筑业）、电信服务、非必需消费品和能源产业，金融业对香港城市 CCI 指数增长的贡献并不显著。其原因在于香港的 2000 强跨国企业的行业类型较多，而非金融行业的 CCI 指数的增长更为迅速（表 5）。尽管香港通常被看作中国的金融中心之一，但是它

的地位更多取决于国外金融企业而非国内金融企业。因此，香港作为连接中国和全球经济的“门户城市”的职能更为突出^[12]。

工业（含建筑业）方面，2006 年该行业在中国的 CCI 指数排名第三；2014 年，该行业的 CCI 指数超越能源，排名第二。香港在该行业的指令和控制

表 4 2006 年和 2014 年中国分行业 CCI 指数一览

行业	2006			2014			CCI 变化, 2006/ 2014	CCI 百分比 变化 2006/ 2014(%)
	城市 数量	总部 数量	CCI 比例	城市 数量	总部 数量	CCI 比例		
非必需消费品	2	2	1.1038	16	22	4.4597	+3.3559	+304.04
必需消费品	1	2	1.6950	8	13	2.1383	+0.4433	+26.15
能源	3	4	25.1066	2	5	10.6292	-14.4774	-57.66
金融	4	15	27.0598	11	40	51.0530	+23.9932	+88.67
医药	0	0	0.0000	2	3	0.4634	+0.4634	—
工业（含建筑业）	4	22	20.1751	12	67	16.2646	-3.9105	-19.38
信息技术	0	0	0.0000	5	11	2.4859	+2.4859	—
资源	5	7	5.6986	22	27	4.9853	-0.7132	-12.52
电信服务	2	5	14.1735	2	4	4.7221	-9.4514	-66.68
公共事业	3	7	4.9877	5	15	2.7985	-2.1891	-43.89
总计	24	64	100.00	85	207	100.00	0.0000	0.00

资料来源：同表 1

表 5 2006—2014 年中国主要指令和控制中心城市的分行业 CCI 变化一览表

	CD	CS	E	F	HC	I	IT	M	TS	U
北京	+0.0102		+0.4872	+3.9033		+0.4733	+0.0758	+0.1713	+0.0002	+0.1182
香港	+0.1319	+0.0435	+0.1056	+0.0808		+0.4952	+0.0774	+0.0224	+0.1755	+0.0442
上海	+0.1144	+0.0205		+0.4955	+0.0437	+0.0839		+0.0041		-0.0109
深圳	+0.0180			+0.4636		+0.0896	+0.1182			
福州				+0.1869			+0.0093			
广州	+0.0110			+0.0123		+0.1077				+0.0130
武汉	+0.0141							+0.0022		+0.0123
重庆	+0.0137			+0.0371						
南京	+0.0198		-0.0160	+0.0307						
杭州						+0.0144	+0.0111			+0.0184
青岛	+0.0197	+0.0239								
怀仁		+0.0411								
珠海	+0.0363									
芜湖								+0.0339		
太原						+0.0338		+0.0154		
鹰潭								+0.0292		
佛山	+0.0276									
保定	+0.0269									
长沙						+0.0149		+0.0086		
宁波				+0.0232						

注：CD—非必需消费品；CS—必需消费品；E—能源；F—金融；HC—医药；I—工业（含建筑业）；

IT—信息技术；M—资源；T—电信服务；S—服务业；U—公共事业

资料来源：同表 1

中心职能最强。香港拥有 30 家工业和建筑业跨国企业的总部，其中 25 家是建筑企业。这一现象反映了建筑业企业（主要是房地产企业）在中国快速城市化背景下的快速增长势头。该行业排名第二的指令和控制中心城市是上海。上海拥有更加多元化的企业类型，包括两家建筑业企业，两家运输企业，一家重型设备企业，一家工业贸易企业和一家材料企业。

能源行业方面，如表 4 所示，其 CCI 指数占比出现了显著的下降（-14.4774）。金融危机后以石油为代表的大宗商品价格持续低迷，传统石油企业的盈利表现逊于金融部门。在中国，能源行业的跨国企业相对集中，2014 年主要分布在北京和香港。其中，北京在 2006 年的 CCI 指数主要依赖于能源行业。两大能源巨头——中国石油和中国石化的 CCI 指数分别为 0.3899 和 0.1984，占当年北京 CCI 指数的 46.1%。尽管 2006—2014 年这两家企业的 CCI 指数分别增长到 0.5680 和 0.4721，但是增长速度相对较慢。2014 年，虽然有两家新的能源企业（中海油服和中石化工程）进入福布斯 2000 强，但是能源企业的 CCI 指数占北京 CCI 指数的比重已经下降到 16.5%。这一现象反映出北京作为中国首位指令和控制中心城市职能的行业调整——由以能源行业为主导转变为以金融行业为主导。香港的能源行业比重增长较慢，该行业的 CCI 指数占香港 CCI 指数的比重在 2006 年为 6.0%，在 2014 年为 7.5%，增速远小于工业（含建筑业）行业和电信服务行业。

电信服务业方面，该行业的比重在 2006—2014 年经历了快速下滑。2006 年，其 CCI 指数比重为 14.1735，在十大行业中排名第四；而在 2014 年，其比重下降到 4.7221，降幅高达 9.4514，下降程度仅次于能源部门。在 2006 年和 2014 年，只有香港和北京两座城市

拥有这个行业的跨国企业总部。2006 年，电信服务业的 CCI 指数（0.2714）占香港 CCI 指数（1.1151）的 24.3%，而北京为 8.4%。因此，该行业对香港的指令和控制中心城市职能有更大影响。2014 年，电信服务业的 CCI 指数（0.4469）占香港 CCI 指数（2.2916）的 19.5%，而北京仅为 1.6%。显然，尽管该行业的 CCI 指数的绝对值在增加，但对于香港和北京而言，其相对比重都在下降，表明其对于两座城市的指令和控制中心城市职能的影响都有所下降。

非必需消费品方面，2006 年，只有 2 家非必需消费品企业总部坐落在 2 座城市；2014 年，该行业的企业总部数量增长到 22，分布城市数量增长到 16，增长速度相当迅猛。然而该行业的 CCI 指数占比并不高（2014 年为 4.4597），公司的分布也不集中。非必需消费品行业包含大约 20 种不同性质的行业门类。因此，该行业 CCI 指数较高的城市，其行业特点也存在较大差异。2014 年，香港在该行业的 CCI 指数最高，包括 7 家跨国企业，涵盖赌场和博彩行业、零售业、家用电器和汽车等行业。上海在该行业的 CCI 指数排名第二，仅有 1 家汽车企业（上海汽车）。

必需消费品、信息技术和医药行业的 CCI 指数较小，但是均有所增长。2006 年，只有 2 家必需消费品企业进入福布斯 2000 强，而信息技术和医药两个行业则没有中国企业进入榜单。2014 年，有 13 家必需消费品企业总部位于 8 座城市，11 家信息技术企业总部位于 5 座城市，还有 3 家医药企业总部位于 2 座城市。尽管这三个行业的 CCI 指数实现增长，但是其绝对值（2.1383、2.4859 和 0.4634）仍然较小，因此，这些行业企业对于城市 CCI 指数的影响也相对较小。在中国主要的指令和控制中心城市中，深圳的信息技术行业对于其 CCI 指数的影响相对较大，

因为中国最大的信息技术企业——腾讯的总部位于深圳。2014 年，腾讯的 CCI 指数占深圳 CCI 指数的 13.7%。腾讯公司的核心产品——社交软件（例如 QQ 和微信）被中国年轻人广泛使用，正如脸书（facebook）在美国和欧洲一样。随着移动互联网的普及，腾讯公司实现了快速增长，从而提高了其 CCI 指数。

2014 年，有 27 家资源行业企业位于 22 个城市，15 家公共事业企业位于 5 座城市，其行业 CCI 指数（4.9853 和 2.7985）相对较小。尽管这两个行业的企业数量有所增加，但其 CCI 指数占比都相应减小。2014 年，这两个行业的指令和控制中心城市均在北京，其 CCI 指数占北京 CCI 指数的比重为 3.9% 和 2.5%。显然，资源行业企业和公共事业企业对于北京的指令和控制中心城市职能影响不大。

2.4 中国指令和控制中心城市的聚类分析

根据各个城市 CCI 指数的行业特点，中国的指令和控制中心城市可以分为三类。

第一类城市的指令和控制中心城市职能由至少四个行业支撑，其中主导行业的 CCI 指数占城市 CCI 指数的比重超过 50%。这类城市包括北京（包含八个行业，其主导行业为金融，CCI 指数为 66.4%）、上海（包含六个行业，其主导行业为金融，CCI 指数为 64.4%）、深圳（包含四个行业，其主导行业为金融，CCI 指数为 69.7%）、广州（包含四个行业，其主导行业为工业，CCI 指数占 74.8%）。这四座城市的特点是指令和控制中心城市职能的行业多元化和主导行业具有突出地位。作为中国的首位指令和控制中心城市，北京的大部分福布斯 2000 强企业是国有企业，这反映了中国作为转型经济体的特点和北京作为首都在中国城市体系中的地位。

第二类城市的指令和控制中心职能由至少四个行业支撑,但是没有有一个行业的 CCI 指数比重超过 50%。该类城市只有一个城市:香港。其主导行业是工业(含建筑业),该行业的 CCI 指数占香港 CCI 指数的比重为 42.9%。此外,香港有三个行业的 CCI 指数在中国排名第一,包括非必需消费品行业、必需消费品行业以及电信服务部门。

第三类的城市的指令和控制中心职能由四个以下行业支撑。在 2014 年,有 2 座城市的指令和控制中心职能由三个行业支撑,有 5 座城市由两个行业支撑,而有 37 座城市由一个行业支撑。由于这些城市所包含的福布斯 2000 强跨国企业总部较少,因此这些企业对于这些城市的指令和控制中心职能尤为重要,而这些城市也往往会在特定行业中发挥重要作用,例如武汉的工业行业(东风汽车集团的总部,这是中国最大的汽车制造商)、佛山的非必需消费品行业(美的集团总部,中国最大的家电制造商)等。

3 讨论与结论

2007 年金融危机导致全球经济重构,对世界各大经济体和各个行业产生了不同程度的冲击,进而对城市的指令和控制中心职能产生影响。本文基于福布斯“全球 2000 强”数据库,研究了 2006—2014 年全球和中国(不包括台湾)的指令和控制中心城市的演化。研究发现,主要发达国家的指令和控制中心职能有所下降,中国则显著上升。北京是中国的首位指令和控制中心城市,金融行业的快速增长是推动其指令和控制中心职能提升的重要因素。依据跨国企业的行业属性,将中国的指令和控制中心城市分为三类。第一类包括北京、上海、深圳和广州,其特点是指令和控制中心职能的行业多元化和主导行业具有突出地位。第二类包括香港,其特点是行业

多元化和主导行业不突出。第三类为其他城市,其特点是涉及行业少,少数跨国企业总部对其指令和控制中心职能尤为重要。

对于中国前三名的指令和控制中心城市——北京、上海和香港,已有不少学者对其进行过比较研究^[44-48]。中国社会科学院和全球化与世界城市研究网络(GUCP/GaWC)的联合研究指出,香港和上海在世界城市网络中的网络关联度更高,意味着其网络权力(network power)更大;而北京在总部集聚度方面更强,意味着其场所权力(place power)更强^[48]。泰勒(Taylor)基于先进生产性服务业企业数据,运用网络互锁模型(interlocking network)研究发现,香港在全球城市网络中的地位最高,因为它是跨国金融企业分支机构的集聚地;上海与全球核心城市的网络关联度更高,如伦敦和纽约;北京则与全球政治型城市保持更为紧密的联系,如华盛顿、布鲁塞尔和亚太地区主要首都城市。在 2012 年 GaWC 的世界城市网络排名中,香港、上海和北京的名次依次为第三位、第六位和第八位^[49]。莱(Lai)的研究界定了三座城市的不同角色:北京是政治中心,负责政策制定和宏观规划;上海的职能是改革试验、国外市场拓展和金融创新;香港是连接全球资本和中国资本市场的战略性门户城市,充当中国的离岸金融中心^[12]。德吕代指出,中国 2001 年加入世贸组织促进了国外生产性服务业企业在中国的发展,上海等城市因此获得了比较优势^[35]。随着金融管制的逐步取消,有更多的外国金融企业在中国设立分支机构,提高了其网络关联度。对比已有研究成果和本文研究结论可以发现,三座城市在不同功能维度上的地位存在差异。德吕代在弗里德曼、卡斯特和萨森研究的基础上,将全球城市的功能维度分为两类:其一是“指

令与控制中心城市”职能,表征城市的“全球资本支配中心”属性;其二是“门户城市”职能,表征城市的“全球资本服务中心”属性。从“指令与控制中心城市”职能上看,北京的地位远高于香港和上海;从“门户城市”职能上看,香港的地位高于上海,上海略高于北京^[31]。三座城市的差别来源于其作为跨国企业的总部和分支属性的差异:香港是亚太地区的门户城市,聚集了大量国外跨国企业分支,其“门户城市”的职能更为突出;而北京是大部分中国跨国企业的总部所在地,其“指令与控制中心城市”职能更为突出,尤其是随着 2007 年金融危机后中国金融企业的崛起,北京的“全球资本支配中心”属性明显提升。

本研究发现北京的指令和控制指数远高于上海和香港,在相关研究中也得到了印证。例如, GUCP/GaWC 联合项目以福布斯 2000 强数据为基础,采用排名权重法测度中国城市的场所权力,发现北京的地位远高于上海和香港^[48]。唐子来等以福布斯 2000 强数据为基础,运用“总部集聚度”衡量中国城市的资本支配能力,也发现北京的地位远高于上海和香港^[33]。这些研究的内涵都是对城市指令和控制职能的分析。本研究采用的指令和控制指数法,是在以上研究的基础上,更多考虑了基于财务数据(收入、资产、利润和市场价值)的企业实力因素,因此能够深入分析每个企业与所在城市的属性。研究发现,不论是在跨国企业的数量还是实力上,北京都明显高于上海和香港,因此其指令和控制指数也远高于上海和香港。必须指出的是,城市在全国城市体系中的地位是多维度的。北京在指令和控制职能上的优势,并不意味着其其他维度上的优势。相关研究已经表明,香港和上海在资本服务维度上的职能要强于北京,因此其作为中国“门户城市”

的地位更为明显^[33,48]。只有通过多维度、多属性、多尺度的研究,才能对城市在城市体系中的职能和地位有更为深入的了解。

本文研究了 2006—2014 年各个行业的变化对中国指令和控制中心城市的影响。显而易见,北京的 CCI 指数增长源于快速增长的金融行业,上海和深圳也有类似的特征。香港的 CCI 指数增长可以归因于其多元化行业特征。金融危机发生后,其主导产业——工业在其 CCI 指数增长中起着重要作用,而其他行业也保持着稳定增长的态势。2009 年第六版的全球金融中心指数报告提出,亚洲城市有望与伦敦和纽约竞争世界主导金融中心的地位^[50]。金融危机后,北京、上海和深圳大大增强了它们的竞争力。阿尔伯(Aalbers)认为,全球金融中心出现了“由西向东”转移的现象,金融危机没有直接导致纽约和伦敦的衰退,但确实加速了金融中心转移的趋势^[32]。世界上出现了更多的二级金融中心,而且这些北美和欧洲以外的金融中心城市的重要性也随之加强。德吕代等也认为金融危机是地缘经济变化的催化剂^[34]。但是,也有研究对这一趋势持怀疑态度。英国权威金融杂志《银行家》的研究报告强调,西方银行仍然主导金融世界。尽管中国银行表现抢眼,但是其盈利模式依旧是依托本土市场的银行存款等传统手段。中国银行的“成功”不能被视为金融中心转移的表征现象^[51]。

金融危机后,全球经济重组的过程以及指令和控制中心城市的变化需要从多个角度进行验证。本文的研究结论丰富了我们对于指令和控制中心城市理解,特别是金融危机爆发后由于各个行业的差异性表现带来的变化及其影响。未来的研究可以更加关注本文尚未涉及的维度,比如与世界城市网络研究相结合,或者聚焦某些具体行业和特定企业,这样的研究将有助于更为深入的分析和探讨指令和控制中心城市的变化以及全球经济结构调整的趋势。

UPU

参考文献

- [1] Castells M. The Rise of the Network Society[M]. Oxford: Blackwell, 1996.
- [2] Friedmann J. The World City Hypothesis[J]. Development and Change, 1986, 17: 69-84.
- [3] Sassen S. The Global City: New York, London, Tokyo[M]. Princeton: Princeton University Press, 2001.
- [4] Taylor P J. World City Network: A Global Urban Analysis[M]. London and New York: Routledge, 2004.
- [5] Taylor P J, Csomós G. Cities as Control and Command Centres: Analysis and Interpretation[J]. Cities, 2012, 29(6): 408-411.
- [6] Godfrey B J, Zhou Y. Ranking World Cities: Multinational Corporations and the Global Urban Hierarchy[J]. Urban Geography, 1999, 20(3): 268-281.
- [7] Alderson A S, Beckfield J. Power and Position in the World City System[J]. American Journal of Sociology, 2004, 109(4): 811-851.
- [8] Wall R. Netscape: Cities and Global Corporate Networks[M]. Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management, 2009.
- [9] Csomós G. Analysis of Leading Cities in Central Europe: Control of Regional Economy[J]. Bulletin of Geography. Socio-economic Series, 2011, 16(16): 21-33.
- [10] Csomós G. The Command and Control Centers of the United States (2006/2012): An Analysis of Industry Sectors Influencing the Position of Cities[J]. Geoforum, 2013, 50: 241-251.
- [11] Csomós G, Derudder B. European Cities as Command and Control Centres, 2006-11[J]. European Urban and Regional Studies, 2014, 21(3): 345-352.
- [12] Lai K. Differentiated Markets: Shanghai, Beijing and Hong Kong in China's Financial Centre Network[J]. Urban Studies, 2012, 49(6): 1275-1296.
- [13] LIN G C. The Chinese Globalizing Cities: National Centers of Globalization and Urban Transformation[J]. Progress in Planning, 2004, 61: 143-157.
- [14] Hill R C, Fujita K. Osaka's Tokyo Problem[J]. International Journal of Urban and Regional Research, 1995, 19(2): 181-193.
- [15] Rimmer P J. Japan's World Cities: Tokyo, Osaka, Nagoya or Tokaido Megalopolis[J]. Development and Change, 1986, 17(1): 121-157.
- [16] Panagariya A. India: The Emerging Giant[M]. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- [17] Nijman J. Mumbai as a Global City: A Theoretical Essay[M] // Derudder B, Hoyler

M, Taylor P J, et al. International Handbook of Globalization and World Cities. Cheltenham and Northampton: Edward Elgar Publishing, 2012: 447-454.

- [18] Derudder B, Hoyler M, Taylor P. Goodbye Reykjavik: International Banking Centres and the Global Financial Crisis[J]. Area, 2011, 43(2): 173-182.
- [19] UNCTAD. World Investment Report 2011[R]. New York and Geneva: UN, 2011.
- [20] UNCTAD. World Investment Report 2009[R]. New York and Geneva: UN, 2009.
- [21] UNCTAD. Assessing the Impact of the Current Financial and Economic Crisis on Global FDI Flows[R]. New York and Geneva: UN, 2009.
- [22] Smith D A, Timberlake M F. World City Networks And Hierarchies, 1977-1997: An Empirical Analysis of Global Air Travel Links[J]. American Behavioral Scientist, 2001, 44(10): 1656-1678.
- [23] Shi Y, Hamnett C. The Potential and Prospect for Global Cities in China: In the Context of the World System[J]. Geoforum, 2002, 33(1): 121-135.
- [24] Wu F, Ma L J. Transforming China's Globalizing Cities[J]. Habitat International, 2006, 30(2): 191-198.
- [25] Jiang Y, Shen J. Measuring the Urban Competitiveness of Chinese Cities in 2000[J]. Cities, 2010, 27(5): 307-314.
- [26] Mahutga M C, Ma X, Smith D A, Timberlake M. Economic Globalisation and the Structure of the World City System: The Case of Airline Passenger Data[J]. Urban Studies, 2010, 47(9): 1925-1947.
- [27] Lee E K S, Zhao S X, Xie Y. Command and Control Cities in Global Space-economy Before and after 2008 Geo-economic Transition [J]. Chinese Geographical Science, 2012, 22(3): 334-342.
- [28] 唐子来, 李涛. 长三角地区和长江中游地区的城市体系比较研究: 基于企业关联网络的分析方法 [J]. 城市规划学刊, 2014, 2: 24-31.
- [29] 唐子来, 李涛. 京津冀、长三角和珠三角地区的城市体系比较研究——基于企业关联网络的分析方法 [J]. 上海城市规划, 2014, 6: 37-45.
- [30] 李涛, 周锐. 长三角地区网络腹地划分的关联测度方法比较 [J]. 地理学报, 2016, 71(2): 236-250.
- [31] 李涛, 张伊娜. 2000—2010 年长三角地区参与全球劳动分工的时空演化格局: 以财富 500 强外资制造业企业为例 [J]. 城市发展研究, 2016, 23(3): 49-56.
- [32] Aalbers M. Geographies of the Financial Crisis[J]. Area 2009, 41(1): 34-42.
- [33] 唐子来, 李焱, 肖扬, 等. 世界经济格局和世界城市体系的关联分析 [J]. 城市规划学刊, 2015, 1: 1-9.
- [34] Derudder B, Taylor P, Ni P, et al. Pathways of Change: Shifting Connectivities in the World

- City Network, 2000-08[J]. Urban Studies, 2010, 47(9): 1861-1877.
- [35] Derudder B, Taylor P J, Hoyler M, et al. Measurement and Interpretation of the Connectivity of Chinese Cities in the World City Network, 2010[J]. Chinese Geographical Science, 2013, 23(3): 261-273.
- [36] Taylor P J, Derudder B, Hoyler M, et al. City-dyad Analyses of China's Integration into the World City Network[J]. Urban Studies, 2014, 51(5): 868-882.
- [37] Taylor P J, Ni P, Derudder B, et al. The Way We Were: Command-and-Control Centres in the Global Space-economy on the Eve of the 2008 Geo-economic Transition[J]. Environment and Planning A, 2009, 41(1): 7-12.
- [38] Fröbel F, Heinrichs J, Kreye O, et al. The New International Division of Labour: Structural Unemployment in Industrialised Countries and Industrialisation in Developing Countries[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.
- [39] Hymer S. The Multinational Corporation and the Law of Uneven Development[M] // Bhagwati J. Economics and World Order from the 1970s to the 1990s. New York: Collier-MacMillan, 1972: 113-140.
- [40] Rugman A M. The Regional Multinationals: MNEs and 'Global' Strategic Management[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- [41] Derudder B, De Vos A, Witlox F. Global City/World City[M] // Derudder B, Hoyler M, Taylor P J, et al. International Handbook of Globalization and World Cities. Cheltenham and Northampton: Edward Elgar Publishing, 2012: 73-82.
- [42] Alderson A S, Beckfield J. Corporate Networks Of World Cities[M] // Derudder B, Hoyler M, Taylor P J, et al. International Handbook of Globalization and World Cities. Cheltenham and Northampton: Edward Elgar Publishing, 2012: 126-134.
- [43] Frank A G. ReORIENT: Global Economy in the Asian Age[M]. Berkeley: University of California Press, 1998.
- [44] 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.
- [45] 潘峰华, 刘作丽, 夏亚博, 等. 中国上市企业总部的区位分布和集聚特征 [J]. 地理研究, 2013, 32(9): 1721-1736.
- [46] 武前波, 宁越敏. 中国制造业企业 500 强总部区位特征分析 [J]. 地理学报, 2010, 65(2): 139-152.
- [47] 姜海宁, 谷人旭, 李广斌. 中国制造业企业 500 强总部空间格局及区位选择 [J]. 经济地理, 2011, 31(10): 1666-1673.
- [48] Ni P, Taylor P J, Derudder B. The Global City Process Score[M] // Taylor P J, Ni P, Derudder B, et al. Global Urban Analysis. London and New York: Earthscan, 2011: 48-55.
- [49] GAWC. Classification of Cities 2012[EB/OL]. (2014-01-13)[2015-05-20]. <http://www.lboro.ac.uk/gawc/world2012t.html>.
- [50] Z/Yen Group. Global Financial Centres Index[EB/OL]. (2009-09-30)[2014-12-03]. <http://www.zyen.com/research/gfci.html>.
- [51] Banker T. Top 1000 World Banks 2009[EB/OL]. (2009-09-20)[2014-12-03]. <http://www.thebanker.com/top1000.php>.

(本文编辑: 张伟娴)

(上接 54 页)

对于一个有生命的建筑来讲,建设场地本身预先确定了它的全部建筑特征,气候对那些建筑特征做出调整,有效的技术手段限制着那些建筑特征的实现;功能影响那些建筑特征。

所有建筑物的不同之处只是个性和内容。在“广亩城市”里,建筑没有身份上的高低贵贱之分,没有任何权威定论可以左右建筑模式或风格,没有太大或太小,太多或太少的规模区别。对于所有建筑物来讲,质量完全相似。先看到的,后看到的,所有的建筑物都是最好的。

“广亩城市”的建筑布局没有明显重复,用节奏替代重复。在需要用排和列的布局来实现整体和谐的地方会出现排和列,但是,除非种植和栽培上需要,或需要有承担隔离功能的墙壁,否则是不会出现排和列的布局形式的。

“广亩城市”的基本形体形式可能是生长出来的,生长不是纯粹的偶然变化,生长是整个生命内部模式的外化。生命特征展现的就是生命的内在模式。生命本身具有各式各样内在完美的形式,需要建筑师去挖掘出来,变成外在的形体形式。

生态环境——“广亩城市”强调多样性的统一,种植各

类植物是必要的,用种植植物来实现形式上统一。在一些特殊地块或成片的地块单元,通过简单的政府补贴,种植树木,既美化了环境,也以此划分出各种各样的分区。不要沿路成排种植行道树,这样会破坏了视野。但是,在与道路垂直的方向上,可以成排或成片种植树木。五针松、核桃、白桦、山毛榉、冷杉都是很具有实用价值的树,还有果树和坚果树,当它们成熟起来,会产生经济收益,也会形成整个城市的特征,增加幽静和舒适的感觉。在河边开发一个公园,草坪上开满了鲜花,种植成排的树,随着树木的生长,从地面上的花朵开始,逐渐形成层次,以此形成公园的边界。为了避免噪音,在社区的一端建设一个音乐公园。使用大型露天体育场,展开群众体育活动和节日庆祝活动,建设动物园、水族馆、植物园和艺术馆。

如果读者感兴趣,可以看看赖特制作的那个著名的“广亩城市”模型。