

证券资本流动视角下上海市与国内其他城市关联网络的行业特征*

Industry Features of Shanghai's Interlocking Networks from the Perspective of Securities Capital Flows

张 泽 刘梦彬 唐子来 ZHANG Ze, LIU Mengbin, TANG Zilai

摘 要 多种要素的跨城市、跨地区流动塑造了城市和地区之间的关联网络。市场经济条件下,资本要素流成为其最具有综合性和代表性的要素流。以证券资本要素流动为视角,基于2013年沪深上市企业年报数据,对比上海对全国16个主要城市之间的关联特征。发现上海对北京和香港证券资本关联度始终最高,分别代表上海市经济活动与国有央企和外资企业之间的资本关联;各分行业中,上海对其他城市之间的行业关联度往往与这个城市的产业优势有关,体现了“场所空间”与“流通空间”明显的正相关性。

Abstract Multi-element flows are shaping the urban network between cities and regions. The capital flow is becoming the most important and representative flow in the market economy. In this study, from the perspective of capital flows, we've compared the industry correlation between Shanghai and other 16 metropolitans of China. The results show that Beijing and Hong Kong are always the highest capital correlation cities with Shanghai, which represent Shanghai's association with state-owned central enterprises and foreign enterprise. Meanwhile, between different industries, Shanghai's industry correlation to other cities is often associated with the city's industrial advantages, and it proves the positive correlation between the "space of flows" and "space of places".

关键词 证券资本 | 要素流动 | 关联网络 | 行业特征 | 上海市

Keywords Securities capital | Flow | Interlocking networks | Industry features | Shanghai

文章编号 1673-8985 (2019) 02-0077-07 中图分类号 F229.2 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. sup. 20190212

作者简介

张 泽

同济大学建筑与城市规划学院
博士研究生

刘梦彬

上海同济城市规划设计研究院有限公司
规划师, 硕士

唐子来 (通讯作者)

同济大学建筑与城市规划学院
教授, 博士生导师

随着信息化和全球化的持续推进,城市越来越多地参与到全球范围内的经济金融活动中^[1]。一直以来,以纽约、伦敦、巴黎和东京等为代表的发达国家主要城市在全球网络和地方网络中均占据主导地位,影响和控制着全球的经济生产活动,这些城市也被公认为全球最具影响力的城市^[2]。

伴随着中国的和平崛起,中国城市在城市网络中的影响力也不断提升^[3]。对我国城市所

在的城市网络进行测度和实证研究已成为一项重要命题。上海作为中国在“世界城市”排名上处于领先的两个城市之一,同时也是全球第6大城市群和中国最大城市群——长江三角洲城市群的核心城市,也应在城市网络中占据重要地位。因此,在新一轮上海总规编制之际,上海市政府为上海定下“努力建设成为具有全球资源配置能力、较强国际竞争力和影响力的城市”这一战略发展目标^①。多位学者曾经对上海的网

*基金项目:国家社会科学基金重大项目“城市关联网络视角下长江经济带发展战略研究”(编号16ZDA017)资助。

①新华网,“上海城市新定位:2040年建成全球城市”, http://news.xinhuanet.com/city/2014-06/24/c_126662585.htm。

络关联特征进行了不同视角的特征解读^[3-11],但是这些实证研究大多关注上海与其他城市之间的企业组织、人流、物流等实体要素联系的特点,而从资本要素流动视角对上海这一全国经济中心的关联网络进行的研究尚未完全展开。笔者基于文献综述,认为广义的资本要素已经在一定程度上综合代表了城市之间各种要素流动的特征,从证券资本流动的视角,对上海与其他城市的网络关联行业特征进行实证研究。

1 文献综述

1.1 流通空间

Friedman^[12]在对世界城市关联网络的研究中认为,世界城市是跨国公司总部、国际金融机构和商务服务产业的集聚地,着重强调以跨国公司和金融机构组成的企业网络来衡量世界城市关联网络的方法。Sassen^[13]认为,全球城市网络的形成是基于生产性服务业的全球关联网络,并明确提出企业是城市网络的作用者 (Agent)。Castells^[14]认为,资本、信息等要素的流通形成了城市之间的流通空间 (Space of flows),而城市作为场所空间 (Space of places),正是这一经济网络的节点 (Nodes)。

基于上述理论基础,国内外学术界对城市关联网络进行了大量的实证研究。根据其研究方法,可将其分为基于企业组织空间分布的研究和基于城市间基础设施联系的研究。基于企业组织空间分布的研究是城市网络研究最主要的方法,它的主要观点是以样本企业的办公网络 (由企业总部、地区总部、分支机构在不同城市之间分布构成的联系网络),来体现企业内部各个机构在城市之间传递的信息、资金以及高级管理人员与技术人员的沟通联系等特征。其国内外典型代表为GAWC基于高端生产性服务业跨国公司对世界城市体系进行的测度研究^[15-17],以及部分国内学者对于中国城市几大城市群空间结构的研究^[10-11, 18]。城市之间的基础设施联系也是进行城市网络研究的重要视角,其核心思路是直接以城市之间的交通、电讯等基础设施联系数据来测度城市之间联系的强弱多

寡。国内外学者根据城市间航空旅行旅客数量为基准展开的研究^[5, 19-20]是该类研究的典型代表。

基于城市基础设施联系的数据具有直接、易于量化的特点,但其往往只反映某一种基础设施联系 (如航空、火车或电讯联系),且易受到地区基础设施建设的制约;而企业组织的空间分布虽然综合反映了企业的资金、人员和信息等方面的联系,但受限于数据的可获取性,无法对不同企业间的联系强度进行精确量化研究^[21]。总之,两种研究方法均是利用一定的数据样本 (企业的办公网络数据或某一基础设施联系数据) 来表示城市之间的要素流动的特征,进而测度城市之间的关联网络,为城市关联网络研究的新方法、新视角提供一定的借鉴。

1.2 资本流动

Castells对流动要素的举例只罗列了资本、信息等要素,其他学者在此基础上对这些流动要素进行了进一步解读。修春亮、魏治^[22]在其研究中认为这些“流”包括信息流、人流、物流、资金流等。沈丽珍、顾朝林和甄锋^[23]认为这些要素流包括人流、物流、信息流、资金流和技术流等可流动的要素。笔者认为,一般而言,这些流动要素可以概括为经济活动中涉及的各种生产要素。参考西方经济学的研究成果,流通空间应指包括自然资源、劳动者、资本、技术、组织管理和信息6大要素在内的生产要素流动所塑造的网络空间。

在传统经济学中,原材料、劳动力和土地等有形资源要素是决定经济活动成败的关键。但是随着知识经济的发展,技术、知识和信息等无形资源要素在经济活动中的话语权日益增大。在发达的市场经济条件下,这些无形资源在要素市场上通过资本定价的方式等价转换为无形资本要素 (如股份和债券),进而形成“全要素资本化理论”下的广义资本要素^[24]。学术界对于人力资本、技术资本^②和信息资本的研究成果也支撑了这一概念。

总之,在高度发达的市场经济条件下,各类生产要素会以商品的形式通过市场交易实现流

动和配置,形成各种生产要素市场,从而将各类非资本生产要素等价转换为相应价值的资本要素^[25]。各要素所等价资本的份额大小取决于这些要素在市场中的谈判能力,而其谈判能力的高低又来源于他们在经济活动中各自所处的地位^[26]。因此在市场经济条件下,广义的资本要素在一定程度上已经综合了技术、劳动者以及自然资源和信息等生产要素,是测度“流通空间”一个较好的切入点^[27]。

1.3 证券资本流动

证券市场是市场经济发展到一定程度的产物。除了融通资金,证券市场作为生产要素的商品交易市场,可以对自然资源、技术、人才、信息等各类生产要素进行资本定价,通过交易实现各种要素的流动和优化配置^[28-29]。伴随着中国证券市场的建立和发展,证券化市场在国家经济中的比重不断扩大,证券市场逐步建立了以资本定价各类生产要素的空间流通网络,其促进各类要素跨城市、跨区域流动的作用愈发突出^[29]。一方面,从市场规模上看,上市公司规模由初期沪市13家快速增长至2013年末的2 489家,总股本3.18万亿股,总市值23.04万亿元,规模居全球第二;另一方面,从证券化比重看,我国的证券化率^③自1997年的22.2%逐渐提升到2012年的44.3%,表明证券市场占国民经济的比重越来越高,其在跨区域配置资本要素方面的作用愈发巨大 (图1)。

部分学者^[30]虽然已经从证券资本流动视角对城市之间的关联网络进行了一定探究,但只关注了上市公司和子公司之间的资本流动信息,而大量的股东与上市公司的跨城市、跨地区资本流动信息却被忽视。因此,证券资本流动视角的城市网络研究方法和实践价值仍有待进一步挖掘和完善^[31]。

总之,流通空间、资本流动和证券资本流动的相关文献表明,学术界现有城市网络实证研究视角存在一定的不足,基于证券资本要素流动数据的网络实证研究方法能从一个新的视角完善城市网络研究方法体系,也能为上海实证研究的未来发展战略提供一定参考。

注释 ②劳动者、技术等非资本类生产要素可以通过市场选择,以人才入股、技术入股等形式等价转换为相应价值的资本,即人才资本、技术资本等。

③证券化率是指证券总市值与该年国内生产总值 (GDP) 的比值。

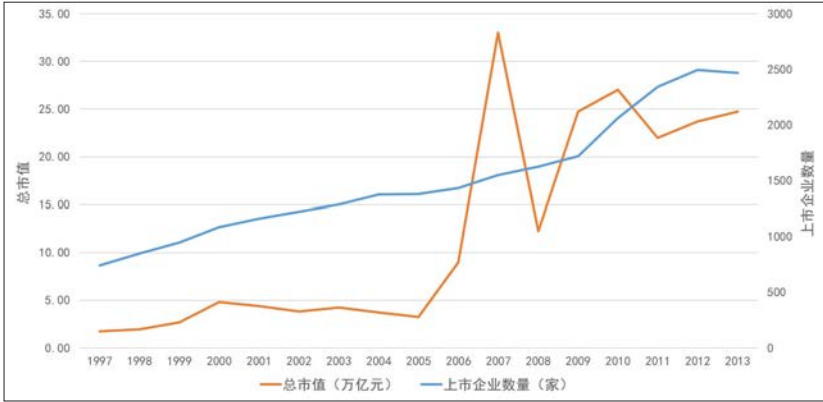


图1 1997—2013年我国境内证券市场规模增长情况
资料来源:笔者自绘。

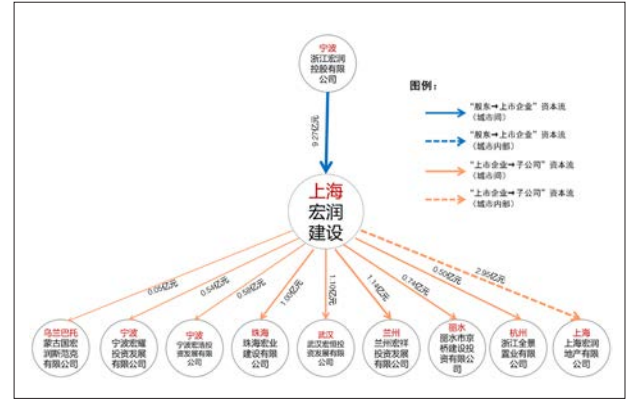


图2 宏润建设资本结构下城市间联系示意图
注:受限于图幅,图中只绘出了部分代表性的子公司
资料来源:笔者自绘。

2 研究方法和数据来源

2.1 数据来源

研究对象为我国境内上市企业,即在上海证券交易所和深圳证券交易所上市的企业。2013年末我国境内上市企业(含A股和B股)共2 489家,在大陆所有省、市和自治区均有分布,净资产规模总计达到17.26万亿元。

证券市场具有极强的流通性,几乎每一家非停牌证券企业的股本结构都与前一个交易日有所变化。考虑到数据获取的便捷性,本文采用境内上市企业2013年年报中披露的数据进行研究。根据我国相关法规和条例规定,上市公司需在每一会计年度向社会公开企业年报,企业年报中应包含其所控制和参股的境内外主要子公司、参股公司及主要股东纳入合并会计报表范围,且企业年报具有法律效力^④。

2.2 分析方法

利用上市企业年报中“股东→上市公司→子公司及参控股公司”之间的资本流动数据,将上市公司、各股东、子公司和参控股公司转换为其所在城市的信息^⑤,即可得到上海与其他城市之间的资本联系数据,从而构建出上海市与其他城市间的关联网络。以宏润建设集团股份有限公司(深圳证券交易所上市,股票代码:002062)为例,根据其2013年年报中披露的“股东→上市企业”以及“上市企业→子公司”股本联系数据(图2),构建出上海与其他城市的资本关联(图3)。资本流的方向代表资本要

表1 2013年上海市与全国16个主要城市的资本关联度

城市名称	关联计额(亿元)	关联度分级	分级标准
北京市	3 949.81	高	计额超过1 000亿元
香港市	2 892.34	高	
深圳市	761.53	中高	计额超过100亿元
福州市	368.73	中高	
天津市	318.92	中高	
广州市	231.06	中高	
南京市	176.44	中高	计额超过50亿元
武汉市	141.14	中高	
苏州市	90.20	中	
杭州市	85.67	中	计额超过10亿元
宁波市	72.16	中	
成都市	43.86	中低	
沈阳市	36.35	中低	
西安市	24.82	中低	计额低于10亿元
重庆市	23.84	中低	
青岛市	18.50	中低	—
—	—	低	
总计	9 235.37	—	—

资料来源:笔者自制。

素在城市间流动的方向,流动资本额度的多寡代表城市之间关联度的强弱大小。

3 上海市关联网络的行业特征

3.1 全行业关联特征

经过对2013年末境内2 089家上市公司年报数据的检索(表1),共得到1 728条上海与北京、香港等16个主要城市之间的资本流数据,涉

及证券资本总额为9 235.37亿元,与2013年上海市GDP 2.18万亿元的比值为42:100,在表示上海市与这些城市的资本联系特征方面具有较高的可信度。根据上海对这些城市的资本关联计额,以1 000亿元、100亿元、50亿元和10亿元为分类标准,将上海对16个城市的关联度分为5个等级。研究发现,上海对北京和香港证券资本关联度最高,分别代表上海市经济活动与国

注释 ④数据来源于中国证监会指定信息披露网站巨潮资讯网 <http://www.cninfo.com.cn/>。

⑤《中华人民共和国证券法》第六十一条、六十三条及中国证监会《公开发行证券公司信息披露内容与格式与准则》规定:股票或公司债券上市交易的公司,应当在每一会计年度结束之日起四个月内,向国务院监督管理机构和证券交易所提交年度报告并向社会公开,证券公司对该年度报告负有民事赔偿责任。

⑥因个人股东缺少地址信息,无法落点到某一城市,故将该类数据舍去。



图3 宏润建设资本结构下上海与其他城市的资本流联系
资料来源:笔者自绘。

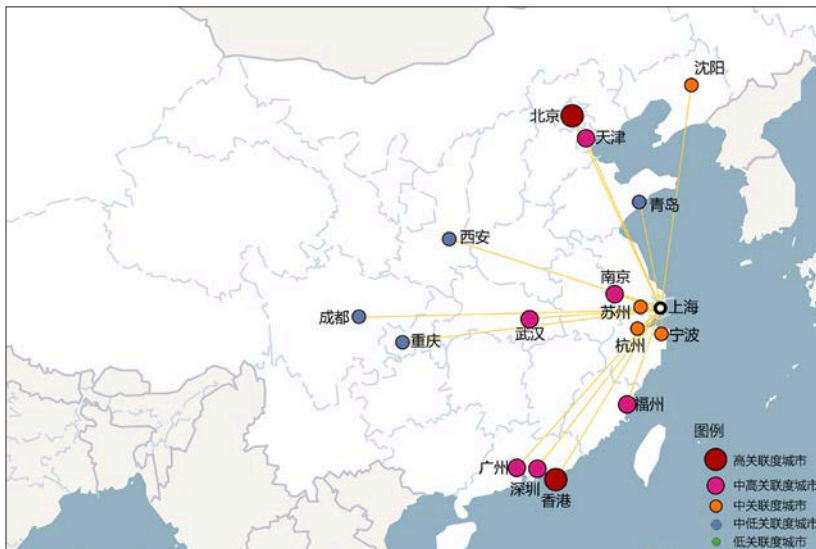


图4 上海对全国16个主要城市的全行业关联度等级
资料来源:笔者自绘。

表2 上海与16个城市间证券资本联系行业门类统计

门类代码	类别名称	联系计次 (条)	计次占比 (%)	联系计额 (亿元)	计额占比 (%)
A	农、林、牧、渔业	8	0.46	5.54	0.06
B	采矿业	31	1.79	134.84	1.46
C	制造业	887	51.33	1 630.97	17.66
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	27	1.56	96.95	1.05
E	建筑业	48	2.78	940.16	10.18
F	批发和零售业	108	6.25	179.17	1.94
G	交通运输、仓储和邮政业	123	7.12	918.92	9.95
H	住宿和餐饮业	17	0.98	12.01	0.13
I	信息传输、软件和信息技术服务业	115	6.66	475.62	5.15
J	金融业	96	5.56	4 274.13	46.28
K	房地产业	177	10.24	460.84	4.99
L	租赁和商务服务业	29	1.68	24.94	0.27
M	科学研究和技术服务业	19	1.10	9.24	0.10
N	水利、环境和公共设施管理业	3	0.17	2.77	0.03
P	教育业	1	0.06	0.01	0.00
Q	卫生和社会工作	3	0.17	0.92	0.01
R	文化、体育和娱乐业	25	1.45	66.49	0.72
S	综合	11	0.64	1.85	0.02
	总计	1 728	100.00	9 235.37	100.00

资料来源:笔者自制。

有央企和外资企业之间的资本关联;对深圳、福州、天津、广州、南京和武汉也具有较高的资本关联度,体现了上海这一中心城市对全国的辐射力和影响力。上海对深圳、福州、天津等其他地区中心城市的关联度高于对南京、苏州和杭州等长三角内部城市的关联度,也表明城市之间的地理邻

近性未必带来经济活动的高关联度。

3.2 分行业关联特征

统计上海与其他城市之间证券资本联系的行业分布特征(表2),从联系计次和计额两个方面进行综合考虑,选取制造业(代码C)、金

融业(代码J)、信息传输/软件/信息技术服务业(代码I)、交通运输/仓储/邮政业(代码G)和房地产业(代码K),对比各行业与整体的关联度特征,对上海资本联系的行业特点进行解读。

同时,统计上海与全国16个主要城市之间的制造业、金融业、信息技术业、交运仓储业和

表3 上海与全国16个城市之间的证券资本关联度分行业等级 (单位:%)

关联度等级	制造业	金融业	信息技术业	交运仓储业	房地产业
高 (≥20)	香港 (35) 北京 (27)	香港 (44) 北京 (35)	北京 (96)	天津 (26) 北京 (24) 香港 (24) 广州 (21)	—
中高 (≥10)	—	深圳 (12.1)	—	—	北京 (17.6) 深圳 (16.6) 苏州 (13.2) 福州 (13) 天津 (12.9)
中 (≥1)	南京 (9.9) 深圳 (8.3) 成都 (3.6) 武汉 (3.5) 苏州 (3.4) 宁波 (2.2) 天津 (1.9) 杭州 (1.8) 广州 (1.1)	福州 (4.9) 武汉 (1.2)	杭州 (1)	武汉 (3.1) 南京 (1.5)	杭州 (4.4) 南京 (3.8) 青岛 (3.7) 宁波 (3.5) 香港 (3.4) 西安 (2.3) 重庆 (2.0) 沈阳 (1.8) 成都 (1.6)
中低 (≥0.1)	重庆 (0.9) 福州 (0.3) 西安 (0.3) 沈阳 (0.3) 青岛 (0.2)	南京 (0.4) 宁波 (0.4) 西安 (0.3) 苏州 (0.1) 重庆 (0.1) 沈阳 (0.1)	沈阳 (0.9) 成都 (0.5) 深圳 (0.4) 香港 (0.2) 苏州 (0.1) 广州 (0.1) 天津 (0.1)	深圳 (0.5) 苏州 (0.3) 沈阳 (0.2) 重庆 (0.2)	广州 (0.15) 武汉 (0.13)
低 (<0.1)	—	杭州 (0.05) 青岛 (0.02) 广州 (0.01) 成都 (0.01) 天津 (0.01)	福州 (0.07) 南京 (0.03) 重庆 (0.01) 宁波 (0.01) 武汉 (0.01) 西安 (0.01) 青岛 (0.01)	宁波 (0.02) 成都 (0.01) 福州 (0.01) 杭州 (0.01) 青岛 (0.01) 西安 (0.01)	—

资料来源: 笔者自制。

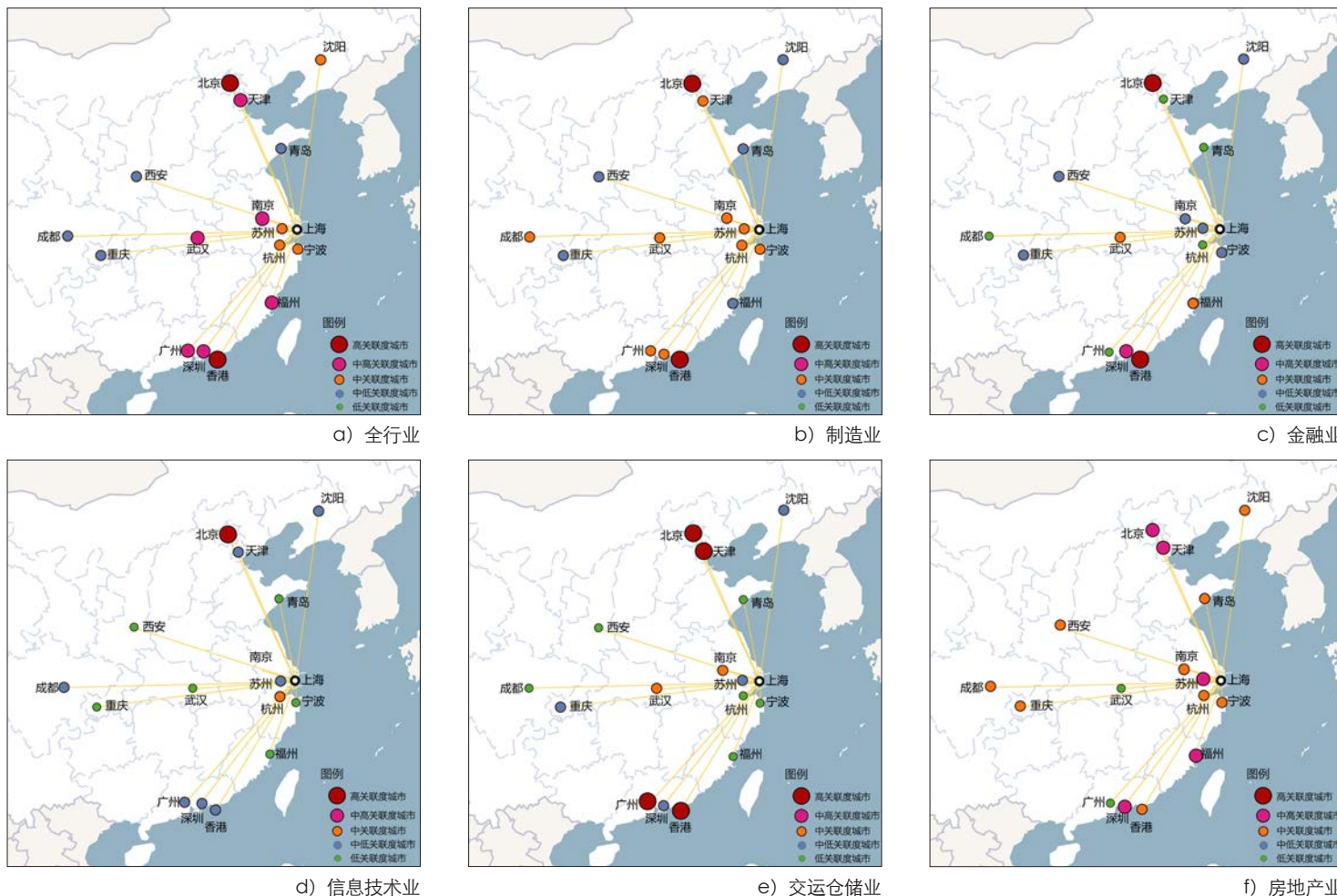


图5 上海对全国16个主要城市的行业关联度对比
资料来源: 笔者自绘。

表4 2013年各城市分行业生产总值与对上海关联度的关联度(单位:亿元)

城市	金融业		信息技术业		交运仓储业		房地产业	
	生产总值	关联度	生产总值	关联度	生产总值	关联度	生产总值	关联度
北京市	2 822.1	1 730.2	1 749.6	512.9	883.6	240.2	1 339.5	58.6
深圳市	2 008.2	601.1	801.1	2.0	504.1	5.1	1 334.4	55.1
福州市	333.5	240.5	144.3	0.4	197.1	0.0	252.1	43.4
天津市	1 202.0	0.0	—	0.5	725.1	255.7	519.4	42.8
广州市	1 141.9	0.6	539.5	0.6	1 010.8	208.1	1 346.7	0.5
南京市	846.2	17.7	—	0.1	367.1	14.5	579.0	12.6
武汉市	607.3	58.4	177.3	0.0	386.5	30.6	505.9	0.4
苏州市	960.7	6.5	270.3	0.8	409.9	2.8	785.7	43.9
杭州市	879.3	2.3	599.8	5.6	222.6	0.0	584.9	14.8
宁波市	496.4	19.1	94.2	0.0	309.1	0.2	456.5	11.8
成都市	893.2	0.4	322.0	2.9	396.1	0.1	549.3	5.2
沈阳市	395.5	5.1	—	4.9	295.0	1.6	362.4	5.9
西安市	429.5	12.3	—	0.0	215.1	0.0	292.4	7.5
重庆市	1 080.1	6.1	—	0.0	659.7	1.5	743.6	6.7
青岛市	468.1	0.8	141.4	0.0	584.8	0.0	423.7	12.4
相关系数	0.847		0.889		0.801		0.397	

注:因城市统计年鉴中未统计制造业增加值,故未对制造业的相关系数进行计算。

资料来源:笔者自制。

房地产业5个分行业关联度,根据上海对该城市关联度占有所有城市关联度总和的百分比,以20%、10%、1%和0.1%为分类标准,分为5个关联度等级(表3)。

对比上海对全国16个城市的全行业以及5个分行业关联度等级(图4-图5),发现上海对全国16个主要城市的整体关联度既存在行业间的共性,又有行业内的特性。

其一,行业间的共性。在制造业、金融业、信息技术业、交运仓储业和房地产业5个分行业中,上海对北京、香港均体现了极高的资本关联度,对深圳、南京等城市也有较高的关联度,表明上海与这些中心城市之间相对综合的关联特征。其二,行业内的特性。以2013年各个城市的行业生产总值代表“场所空间”,行业关联度代表“流通空间”(表4),计算其相关性,金融业、信息技术业和交运仓储业均体现出极强的正相关性(相关系数大于0.8),即上海对某一城市的行业联系强弱往往与这一城市在该行业内的水平相关,也证明城市之间“流通空间”与“场所空间”的行业正相关性。

4 结语

学术界相关研究表明,信息、资本、技术、人才等要素在城市之间的流动促使了城市网络体系的形成^[25]。而在多种要素中,资本可以通过生产要素市场等价衡量多种非资本流通要素。因此,资本要素流动一般是包括资本在内的各种要素流动的综合代表,也是研究要素流动下城市网络研究的一个重要视角^[31]。

在境内证券上市企业年报数据的基础上,以资本流动数据构建城市资本关联网络,比较上海与全国16个主要城市之间的关联度,并比较5大行业的关联特征发现:上海对北京和香港证券资本关联度最高,分别体现了上海市经济活动与国有央企和外资企业之间的资本关联;各分行业中,上海对城市之间的行业关联度往往与该城市的产业有关,体现了“场所空间”与“流通空间”之间明显的正相关性,即上海对某一城市的行业联系强弱往往与这一城市在该行业内的水平相关。同时,证券资本流动视角从另一个侧面展示了城市网络的关联特征,是对城市网络研究方法体系的补充和完善,而对上海的实证研究也为城市未来的发展政策

提供一定借鉴,充实了城市网络研究的实践意义和价值。[■]

参考文献 References

- [1] PAIN K. Spatial transformations of cities: global city-region? mega-city region? [J]. International Handbook of Globalization & World Cities, 2011.
- [2] 唐子来,李黎. 迈向全球城市的战略思考[J]. 国际城市规划, 2015 (4): 9-17.
TANG Zilai, LI Can. Development strategies towards a global city[J]. Urban Planning International, 2015 (4): 9-17.
- [3] 肖林. 未来30年上海迈向全球城市的发展动力及战略举措[J]. 科学发展, 2015 (4): 5-12.
XIAO Lin. Power and strategies for Shanghai to head to the global city in the next 30 years[J]. Scientific Development, 2015 (4): 5-12.
- [4] 肖扬,杜坤,张泽. 全球城市视角下《香港2030》

- 城市发展战略解析[J]. 国际城市规划, 2015 (4): 29-33.
- XIAO Yang, DU Kun, ZHANG Ze. Analyzing the Hong Kong 2030 planning vision and strategy in the global city framework[J]. Urban Planning International, 2015 (4): 29-33.
- [5] 张凡, 宁越敏. 基于全球航班流数据的世界城市网络连接性分析[J]. 南京社会科学, 2015 (11): 54-62.
- ZHANG Fan, NING Yuemin. Analysis of the connectivity of world city network through the perspective of air flights flow[J]. Nanjing Journal of Social Sciences, 2015 (11): 54-62.
- [6] 赵民, 李峰清, 徐素. 新时期上海建设“全球城市”的态势辨析与战略选择[J]. 城市规划学刊, 2014 (4): 7-13.
- ZHAO Min, LI Fengqing, XU Su. Global and local: Shanghai's role and development strategy in the new era[J]. Urban Planning Forum, 2014 (4): 7-13.
- [7] 马海倩, 杨波. 上海迈向2040全球城市战略目标与功能框架研究[J]. 上海城市规划, 2014 (6): 12-18.
- MA Haiqian, YANG Bo. The strategic objectives and functional framework of Shanghai towards the 2040 global city[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2014 (6): 12-18.
- [8] 刘江会, 贾高清. 上海离全球城市有多远?——基于城市网络联系能级的比较分析[J]. 城市发展研究, 2014 (11): 30-38.
- LIU Jianghui, JIA Gaoqing. How far is Shanghai from global city? a comparative analysis based on global network link level[J]. Urban Development Studies, 2014 (11): 30-38.
- [9] 肖林. 上海迈向全球城市的战略路径[J]. 全球化, 2013 (2): 96-103.
- XIAO Lin. The strategy path to "Four Centers" global city of Shanghai[J]. Globalization, 2013 (2): 96-103.
- [10] 李响. 基于社会网络分析的长三角城市群网络结构研究[J]. 城市发展研究, 2011 (12): 80-85.
- LI Xiang. Research on the Yangtze River Delta urban agglomeration network structure based on social network analysis[J]. Urban Development Studies, 2011 (12): 80-85.
- [11] 唐子来, 赵渺希. 经济全球化视角下长三角区域的城市体系演化: 关联网络和价值区段的分析方法[J]. 城市规划学刊, 2010 (1): 29-34.
- TANG Zilai, ZHAO Miaoxi. Economic globalization and transformation of urban system in the Yangtze River Delta region: interlocking network and value-added hierarchy[J]. Urban Planning Forum, 2010 (1): 29-34.
- [12] FRIEDMANN J. The world city hypothesis[J]. Development & Change, 1986, 17 (1): 69-83.
- [13] SASSEN S. The global city: New York, London, Tokyo[M]. Princeton: Princeton University Press, 1991.
- [14] CASTELLES M. The rise of the network society[J]. Economy society & culture, 1996, 38 (4): 389-414.
- [15] TAYLOR P J, NI P, DERUDDER B, et al. Global urban analysis: a survey of cities in globalization[J]. World Future Review, 2011.
- [16] TAYLOR P J, HOYLER M, VERBRUGGEN R. External urban relational process: introducing central flow theory to complement central place theory[J]. Urban studies, 2010, 47 (13): 2803-2818.
- [17] TAYLOR P J, NI P, DERUDDER B, et al. Commentary. The way we were: command-and-control centers in the global space-economy on the eve of the 2008 geo-economic transition[J]. Environment & Planning A, 2009, 41 (1): 7-12.
- [18] 宁越敏. 未来30年世界城市体系发展趋势与上海的地位和作用[J]. 科学发展, 2015 (3): 19-24.
- NING Yuemin. The world city system, global city development trend and status and role of Shanghai over the next 30 years[J]. Scientific Development, 2015 (3): 19-24.
- [19] DERUDDER B, VERECKEN L, WITLOX F. An appraisal of the use of airline data in assessments of the world city network[J]. Science General, 2004.
- [20] 周一星, 胡智勇. 从航空运输看中国城市体系的空间网络结构[J]. 地理研究, 2002 (3): 276-286.
- ZHOU Yixing, HU Zhiyong. The spatial network structure of China's urban system from air transportation[J]. Geographical Research, 2002 (3): 276-286.
- [21] 王红霞. 要素流动、空间集聚与城市互动发展的定量研究——以长三角地区为例[J]. 上海经济研究, 2011 (12): 45-55.
- WANG Hongxia. Quantitative research on factors flows, agglomeration and urban interactive development: a case study of the Yangtze delta area cities[J]. Shanghai Journal of Economics, 2011 (12): 45-55.
- [22] 修春亮, 魏冶. “流空间”视角的城市与区域结构[M]. 北京: 科学出版社, 2015.
- XIU Chunliang, WEI Ye. The urban and regional structure of "flow space"[M]. Beijing: Science Press, 2015.
- [23] 沈丽珍, 顾朝林, 甄锋. 流动空间结构模式研究[J]. 城市规划学刊, 2010 (5): 26-32.
- SHEN Lizhen, GU Chaolin, ZHEN Feng. A study on the structural modes of space of flows[J]. Urban Planning Forum, 2010 (5): 26-32.
- [24] 千刃刚. 生产要素论[M]. 北京: 中国物价出版社, 1999.
- YU Rengang. Production factor theory[M]. Beijing: China Price Press, 1999.
- [25] 樊纲, 王小鲁, 张立文, 等. 中国各地区市场化相对进程报告[J]. 经济研究, 2003 (3): 9-18.
- FAN Gang, WANG Xiaolu, ZHANG Liwen, et al. Marketization index for China's provinces[J]. Economic Research Journal, 2003 (3): 9-18.
- [26] 夏传文. 中国上市公司广义资本结构研究[D]. 长沙: 湖南大学, 2007.
- XIA Chuanwen. The research of broad capital structure of the listed company in China[D]. Changsha: Hunan University, 2007.
- [27] 周其仁. 市场里的企业: 一个人力资本与非人力资本的特别合约[J]. 经济研究, 1996 (6): 71-80.
- ZHOU Qiren. Enterprises in the market: a special contract for human capital and non-human capital[J]. Economic Research Journal, 1996 (6): 71-80.
- [28] 袁媛. 我国证券市场发展现状的研究[J]. 时代金融, 2015 (12): 133.
- YUAN Yuan. A study on the development of China's securities market[J]. Times Finance, 2015 (12): 133.
- [29] 倪鹏飞, 刘伟, 黄斯赫. 证券市场、资本空间配置与区域经济协调发展——基于空间经济学的研究视角[J]. 经济研究, 2014 (5): 121-132.
- NI Pengfei, LIU Wei, HUANG Sihe. Securities market, capital space allocation and coordinated development of regional economy: a perspective of spatial economics[J]. Economic Research journal, 2014 (5): 121-132.
- [30] 李仙德. 基于上市公司网络的长三角城市网络空间结构研究[J]. 地理科学进展, 2014 (12): 1587-1600.
- LI Xiande. Spatial structure of the Yangtze River Delta urban network based on the pattern of listed companies network[J]. Progress in Geography, 2014 (12): 1587-1600.
- [31] 张泽, 唐子来. 证券资本流动视角下的城市关联网络特征: 以上海为例[J]. 同济大学学报(社会科学版), 2018, 29 (3): 54-61.
- ZHANG Ze, TANG Zilai. Urban interlocking network features from the perspective of securities capital flows: based on the case study of Shanghai[J]. Journal of Tongji University (social science section), 2018, 29 (3): 54-61.