

doi:10.3969/j.issn.1672-626x.2018.01.005

特大城市京沪穗服务业地区专业化水平及影响因素

吴传清^{1,2}, 宋筱筱¹

(1. 武汉大学 经济与管理学院, 武汉 430072; 2. 武汉大学区域经济研究中心, 武汉 430072)

摘要:采用地区相对专业化指数和Krugman专业化指数,测度北京市、上海市、广州市三个个案城市服务业整体及其细分行业地区专业化水平;采用计量回归模型验证特大城市服务业地区专业化水平的影响因素。研究结果表明:京沪穗服务业地区专业化水平整体较高,但在服务业内部结构方面仍存在不足;经济发展水平、工业化水平、人力资本、科技进步是服务业地区专业化的主要影响因素。进一步提高京沪穗服务业地区专业化水平,需深入推进创新驱动发展战略,加快推动服务业优质高效发展;促进现代服务业与先进制造业并举发展;优化服务业空间布局。

关键词:特大城市;服务业;地区专业化;京沪穗

中图分类号:F061.5

文献标识码:A

文章编号:1672-626X(2018)01-0046-07

一、引言

京(北京市)、沪(上海市)、穗(广州市)常住人口均超过500万,属典型的特大城市。就目前已公布数据来看,京沪穗已经成为服务经济主导型城市(第三产业产值比重、就业比重均超过50%),属典型的服务业中心城市。就长远而言,特大城市服务业发展水平还应追求结构合理、集聚合理和比较优势凸显。就地区专业化程度而言,京沪穗服务业专业化是否形成地区比较优势?服务业细分行业的地区专业化水平如何?影响京沪穗服务业地区专业化水平的因素主要有哪些?探讨上述问题具有重要的理论价值和实践意义。

地区专业化指由生产要素流动、生产前向关联及后向关联等产生的累积效应所引发产业的专业化分工。学术界评估地区专业化水平的分析工具有区位商、地区相对专业化指数、Krugman专业化指数、Hoover系数、空间基尼系数等^[1-2];研究尺度主要有省级行政区、跨省域经济区两类^[3-5];研究维度多侧重工业地区专业化研究,涉及服务业地区专业化研究成果相对较少。已有的服务业地区专业化研究成果存在两方面问题^[6-8]:一是评估指标过于单一,无法全面反映服务业地区专业化水平;二是侧重服务业细分行业地区专业化水平评价,缺乏对服务业整体或所有细分行业比较研究。

学术界关于特大城市服务业的地区专业化水平比较研究成果尚处于空白。本文选取京沪穗三个特大城市,综合测度服务业地区专业化水平,分析影响京沪穗服务业地区专业化水平的主要因素。

收稿日期:2017-09-02

基金项目:中央高校基本科研业务费专项资金项目(410500040);中央高校基本科研业务费专项资金项目(2042017kf1025);江汉大学武汉研究院开放性课题(jhunwyy2015101)

作者简介:吴传清(1967-),男,湖北石首人,武汉大学经济与管理学院教授、博士生导师,武汉大学区域经济研究中心主任,研究方向为区域经济学。

二、京沪穗服务业地区专业化水平测度

(一)测度方法和数据来源

1. 测度方法

选取地区相对专业化指数、Krugman 专业化指数测度京沪穗服务业地区专业化水平。

地区相对专业化指数侧重评价某一地区和其余地区之间产业结构差异程度。计算公式为:

$$K_i = \sum_k |S_i^k - S_i^{-k}| \quad (1)$$

$$S_i^k = E_i^k / \sum_k E_i^k \quad (2)$$

$$S_i^{-k} = \sum_{j \neq i} E_j^k / \sum_k \sum_{j \neq i} E_j^k \quad (3)$$

式中, i, k 分别表示地区 i 与行业 k ; S_i^k 表示 i 地区 k 行业从业人数占该地区从业人数比重; S_i^{-k} 指除 i 地区以外的其他所有地区 k 行业从业人数占全国从业人数比重。地区相对专业化指数越大,表明地区之间产业集聚水平存在差异越大。

Krugman 专业化指数(又称地区间专业化指数)侧重考察两地区间同一产业的相对差异,以此衡量各地区产业专业化程度、比较优势。计算公式为:

$$K_i = \sum_k |S_i^k - S_j^k| \quad (4)$$

式中, i, j 分别表示地区 i 与地区 j ; K_i 表示地区相对专业化指数; S_i^k 表示地区 i 行业 k 就业或产值占总地区全部行业就业或产值比重; S_j^k 表示地区 j 行业 k 就业或产值占总地区全部行业就业或产值比重。一般而言, Krugman 专业化指数取值范围是 0~2, 指数越大,表明两地区间的产业结构差异性越大,相应的地区专业化水平差异越大。

2. 数据来源

鉴于数据选取的典型性,本文采用北京市、上海市、广州市 2003—2014 年数据。数据采自历年《中国城市统计年鉴》、京沪穗历年统计年鉴。

(二)基于地区相对专业化指数的京沪穗服务业地区专业化水平测度结果

采用相对专业化指数估算 2003—2014 年京沪穗服务业地区专业化水平的结果显示(见表 1):北京市、上海市、广州市服务业专业化水平差距增大,2014 年相对专业化指数分别为 0.315、0.165 和 0.150;北京市服务业整体专业化水平的比较优势明显,上海市、广州市服务业整体专业化水平的比较优势尚待提升。

北京市服务业地区专业化指数多年一直大于 0.2,自 2014 年起大于 0.3,科技服务业(含信息传输、计算机服务和软件业,科学研究、技术服务和地质勘查业等细分行业)、租赁和商务服务业地区相对专业化指数相对较高。2014 年,北京市服务业细分行业的地区相对专业化指数高于 0.05 的有科技服务业(含信息传输、计算机服务和软件业,科学研究、技术服务和地质勘查业)、租赁和商务服务业;地区相对专业化指数介于 0.03~0.05 的有流通性服务业(含交通运输、仓储和邮政业,批发和零售业)、房地产业等。总体而言,北京市流通性服务业(交通运输、仓储和邮政业)、生产性服务业(含信息传输、计算机服务和软件业,金融业,科学研究、技术服务和地质勘查业等)地区相对专业化指数不断提高;租赁和商务服务业的地区相对专业化指数先增后减;批发和零售业等行业地区相对专业化指数不断降低。

上海市服务业地区专业化指数自 2014 年起才超过 0.1,流通性服务业(含交通运输、仓储和邮政业,批发和零售业)、租赁和商务服务业等行业地区相对专业化指数较高。2014 年,上海市服务业细分行业的地区相对专业化指数高于 0.05 的有批发和零售业、租赁和商务服务业等;地区相对专业化指数介于 0.03~0.05 的有交通运输、仓储和邮政业等。总体而言,上海市生产性服务业(含租赁和商业服务业,信息传输、计算机服务和软件业,金融业等细分行业)地区相对专业化指数不断提高。

表1 京沪穗服务业地区相对专业化指数测度结果

	北京				上海				广州			
	2003	2007	2011	2014	2003	2007	2011	2014	2003	2007	2011	2014
交通运输、仓储和邮政业	0.019	0.039	0.044	0.037	0.051	0.045	0.042	0.043	0.042	0.040	0.035	0.054
信息传输、计算机服务和软件业	0.016	0.043	0.060	0.065	0.002	0.001	0.002	0.019	0.006	0.008	0.005	0.011
批发和零售业	0.064	0.027	0.046	0.042	0.016	0.018	0.048	0.076	0.005	0.007	0.023	0.028
住宿和餐饮业	0.044	0.031	0.025	0.020	0.007	0.006	0.015	0.013	0.029	0.028	0.025	0.010
金融业	0.013	0.006	0.014	0.028	0.012	0.020	0.022	0.016	0.001	0.003	0.005	0.005
房地产业	0.018	0.036	0.035	0.033	0.014	0.012	0.014	0.018	0.012	0.016	0.024	0.036
租赁和商务服务业	0.042	0.085	0.069	0.071	0.028	0.029	0.018	0.060	0.012	0.018	0.020	0.044
科学研究、技术服务和地质勘查业	0.034	0.047	0.056	0.060	0.011	0.023	0.004	0.013	0.004	0.006	0.005	0.027
水利、环境和公共设施管理业	0.007	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001	0.003	0.005	0.003
居民服务和其他服务业	0.018	0.012	0.006	0.002	0.007	0.005	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006	0.002
教育	0.085	0.055	0.050	0.029	0.054	0.054	0.056	0.043	0.051	0.050	0.047	0.020
卫生、社会保障和社会福利业	0.020	0.013	0.014	0.009	0.001	0.001	0.011	0.013	0.003	0.004	0.008	0.008
文化、体育、娱乐业	0.006	0.017	0.015	0.016	0.003	0.002	0.001	0.001	0.003	0.005	0.002	0.004
公共管理和社会组织	0.065	0.045	0.036	0.019	0.051	0.055	0.061	0.039	0.040	0.041	0.042	0.032
服务业	0.071	0.230	0.265	0.315	0.044	0.051	0.034	0.165	0.021	0.033	0.038	0.150

数据来源:根据估算结果整理

广州市服务业地区专业化指数自2014年起才超过0.1,交通运输、仓储和邮政业,租赁和商务服务业等细分行业地区相对专业化指数较高。2014年,广州市服务业细分行业地区相对专业化指数高于0.05的有交通运输、仓储和邮政业;地区相对专业化指数介于0.03~0.05的有房地产业、租赁和商业服务业等。总体而言,广州市流通性服务业(交通运输、仓储和邮政业,批发和零售业)、租赁和商业服务业、房地产业的地区相对专业化指数不断提高。

(三)基于Krugman专业化指数的京沪穗服务业地区专业化水平测度结果

采用Krugman专业化指数测度2003—2014年京沪穗服务业地区专业化水平的结果显示(见图1):2003年,京沪穗服务业地区专业化水平差异较小;到2014年,京沪穗服务业地区专业化水平差异扩大。

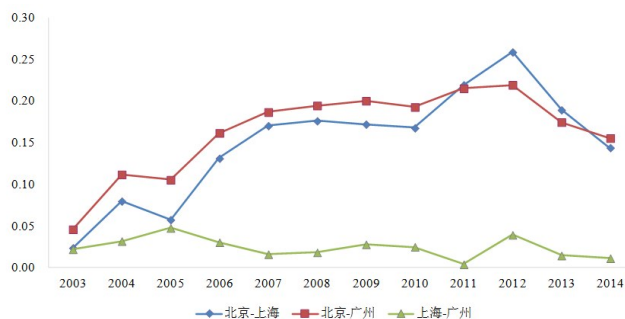


图1 京沪穗2003—2014年服务业Krugman专业化指数

2003年,北京—上海、上海—广州、北京—广州之间的Krugman专业化指数差距不大。北京—广州之间的Krugman专业化指数较大,为0.046,说明北京和广州服务业结构具有较大差异。

2014年,北京—上海、上海—广州、北京—广州之间的Krugman专业化指数较2003年有所变化。北京—广州之间的Krugman专业化指数最大,为0.155,远高于2003年的0.046;北京、上海服务业结构差异也较大,从2003年的0.024增长到0.144;上海—广州之间的Krugman专业化指数比2003年减小,从0.022下降到0.011。

总体而言,北京与上海、北京与广州之间服务业地区专业化水平差异在不断拉大,上海与广州之间服务

业地区专业化水平差异略有缩小。北京与上海、北京与广州之间服务业地区专业化水平差异在2012年达到最高值,近年来差异逐步缩小。自2011年起,北京与上海之间服务业专业化水平差异开始高于北京与广州之间的差异,但2014年二者基本持平。

京沪穗服务业地区专业化均已达到一定水平,但在服务业结构升级上大有拓展空间。与上海市、广州市比较,北京市服务业结构具有更好的可持续发展能力。北京市科技服务业(含信息传输、计算机服务和软件业,科学研究、技术服务和地质勘查业等)专业化水平高,处于快速发展阶段,有利于推动北京市科技创新中心建设。北京市生产性服务业(含交通运输、仓储和邮政业,租赁和商业服务业,信息传输、计算机服务和软件业,金融业等)专业化水平呈现不断提升态势,是推动先进制造业、现代服务双轮驱动发展的重要支撑。

三、京沪穗服务业地区专业化影响因素的实证研究

(一)研究假设和计量模型

1. 研究假设

已有的相关实证研究成果表明,经济发展水平、对外开放水平、工业化水平、城镇化水平等因素对促进服务业发展具有显著的影响^[9-12]。

(1)经济发展水平。城市在经济发展初期,根据要素可得性和资源禀赋选择性发展工业,但在经济起飞后则会考虑消费需求、环境资源、交通等方面新要求,同时也有足够的经济实力根据城市功能定位逐步调整城市产业布局,由以工业为重心逐步转变为以服务业为重心,促进城市转型升级。据此,本文提出假设H1。

假设H1:特大城市京沪穗服务业地区专业化水平与经济发展水平存在正相关关系。

(2)工业化水平。工业发展是服务业发展的基础,一方面工业细分行业与服务业细分行业存在直接的前后向产业关联关系,前者是后者存在的基础;另一方面工业化水平越高,可更多地解放劳动力和资金进入服务行业。据此,本文提出假设H2。

假设H2:特大城市京沪穗服务业地区专业化水平与工业化水平存在正相关关系。

(3)收入水平。服务业尤其是生活性服务业大部分是直接面对消费者,消费者收入水平的提高会增加除了基本生活需求外的其他服务型需求。因此收入水平较高的城市更容易促进服务业的集聚。据此,本文提出假设H3。

假设H3:特大城市京沪穗服务业地区专业化水平与收入水平存在正相关关系。

(4)科技进步。科技进步对服务业专业化的影响是多方面的。从直接影响来说,科技发展对信息服务业、科技服务业等服务业细分行业有正向的支持作用,而京沪穗是国内高技术服务业发展水平较高的城市,因此科技进步对京沪穗服务业地区专业化的积极影响不言而喻。从间接影响来说,科技发展同时带来制造业“数字化”、“智能化”,这在一定程度上解放了工业部门的劳动力,这批劳动力除了小部分回归农业,大部分涌入服务业,这对服务业地区专业化水平带来正向作用。但本文研究的特大城市已经基本形成以服务经济为主的产业结构,因此在城市发展转型前期阶段,负向的影响更为突出。据此,本文提出假设H4。

假设H4:特大城市京沪穗服务业地区专业化水平与科技进步存在正相关关系。

(5)人力资本。服务业从业人员素质高低直接影响服务品质高低,在市场竞争下,服务品质高的地区在吸引更多人才进入的同时会促进自身创新和核心竞争力提高,相应地,服务业会不断发展、集聚。据此,本文提出假设H5。

假设H5:特大城市京沪穗服务业地区专业化水平与人力资本存在正相关关系。

(6)对外开放水平。市场对外开放有积极影响也有消极影响,服务产品对外出口能扩大市场,有利于服

务业地区专业化水平提高;但服务产品进口会引入更多市场竞争者,不利于本土企业发展。本文将对外开放水平作为控制变量,并提出假设H6。

假设H6:对外开放水平对特大城市京沪穗服务业地区专业化水平具有积极影响。

(7)交通运输水平。交通基础设施完善有利于交通运输、仓储和邮政业等行业的发展,对其他服务业也有间接的促进作用。据此,本文将交通运输水平作为控制变量,并提出假设H7。

假设H7:交通运输水平对特大城市京沪穗服务业地区专业化水平具有积极影响。

2. 计量模型

选取京沪穗2001—2014年面板数据,以服务业区位商为因变量,选取7个指标为特大城市服务业专业化水平的影响因素(见表2)。其中,当年实际使用外资金额、客运总量为控制变量。

通过豪斯曼检验,选取固定效应模型进行回归,因变量间单位差异较大,对所有变量取对数进行回归,确保结果更为准确可信。根据前文分析,建立面板数据固定效应回归模型:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln gdp_{it} + \beta_2 \ln industry_{it} + \beta_3 \ln income_{it} + \beta_4 \ln tech_{it} + \beta_5 \ln human_{it} + \beta_6 \ln fdi_{it} + \beta_7 \ln traffic_{it} + a_i + u_{it}$$

表2 服务业地区专业化水平的影响因素

因变量	影响因素	具体指标	单位	变量符号
服务业地区专业化水平 (区位商Y)	经济发展水平	人均GDP	元	gdp
	工业化水平	规模以上工业总产值	万元	industry
	收入水平	职员平均工资	元	income
	科技进步	科技活动人员	人	tech
	人力资本	普通高等学校在校学生数	人	human
	对外开放水平	当年实际使用外资金额	万美元	fdi
	交通运输水平	客运总量	万人	traffic

(二)实证结果与分析

运用stata11对模型进行回归,回归结果见表3。模型1中不包含控制变量lnfdi和lntraffic,模型2、模型3分别加入两个控制变量,模型4中包含所有变量。

经济发展水平、工业化水平、人力资本对服务业地区专业化水平有显著的正向拉动作用。lngdp的估计系数在四个模型中均为正,且均在1%的显著水平下显著。根据产业结构演进理论模型,随着工业化进程,产业重心逐步由工业向服务业转移。京沪穗作为典型的特大城市、服务业中心城市,聚集着大量高素质劳动力和资本要素,为服务业发展壮大奠定了基础。lnindustry的估计系数在加入控制变量前后均显著为正。以工业为代表的实体经济是国民经济的根本,服务业发展不能脱离工业基础,制造业与服务业融合发展是当前产业经济发展大趋势。lntech的估计系数在四个模型均显著为正,但加入控制变量后显著性有所降低。科技进步除了对工业、制造业发展具有重要作用,对服务业发展、地区比较优势塑造也意义重大。对于京沪穗这样具有代表性的特大城市来说,无论是未来发展还是在国际市场上竞争,创新驱动发展、自主创新能力是提升城市经济核心竞争力的必要途径。加强服务产品创新、发展服务新业态,对不断提高服务业地区专业化水平尤为重要。lnhuman的估计系数均在1%的显著水平下显著为正。高素质劳动力是产业发展水平提高的重要禀赋,人力资本对服务业地区专业水平具有正向拉动作用。

收入水平、对外开放水平、交通运输水平对服务业地区专业化水平的影响具有不确定性。lnincome的回归结果不显著,且在统计结果上,正相关和负相关关系都有出现。在模型2、模型3和模型4中加入控制变量后,对外开放水平、交通运输水平的回归结果始终不显著,说明二者对服务业地区专业化的影响不能一概而论,二者目前对产业发展的影响主要集中在工业领域。同时,四个模型中加入控制变量后F值略有变小,但依然在1%的显著性水平上显著,再次证明模型1中四个指标影响深远。

表3 计量回归结果

Variable	模型1	模型2	模型3	模型4
Ingdp	0.3608996*** (0.0849612)	0.3605812 *** (0.085903)	0.36046*** (0.0862945)	0.359698*** (0.0871146)
lnindustry	0.112256** (0.0539099)	0.1076739** (0.0550952)	0.1112276** (0.0548997)	0.1046929** (0.0562799)
lnincome	-0.0480076 (0.1014463)	-0.0164979 (0.1165014)	-0.0424609 (0.1053946)	0.0012018 (0.1249905)
Intech	0.1604794 ** (0.0852186)	0.1588563 ** (0.0862084)	0.1565542* (0.0879601)	0.1512628* (0.0891436)
Inhuman	0.319388*** (0.1035879)	0.3199477*** (0.1047386)	0.3188203*** (0.1052161)	0.3190389*** (0.1062074)
lnfdi		0.0354457 (0.0621484)		0.0439011 (.0659663)
Intraffic			0.0070049 (0.028114)	0.0128603 (0.0297113)
cons	1.890663 ** (0.7919805)	2.0953** (0.8774532)	1.869609** (0.8086669)	2.105462** (0.8898944)
F	17.29***	14.15***	13.98***	11.82***

注:*、**、***分别表示在10%、5%、1%的显著性水平下显著

四、结论与启示

(一)研究结论

(1)京沪穗服务业地区专业化水平存在一定的差异。京沪穗生产性服务业的专业化水平都较高,北京市科技服务业发展较为出色,但上海市、广州市科技服务业仍有待发展。北京市服务业专业化水平具有明显的比较优势,上海市、广州市的比较优势并不十分明显。(2)经济发展水平、工业化水平、人力资本和科技进步是影响服务业地区专业化的主要因素。经济发展水平、工业化水平、人力资本、科技进步对服务业地区专业化水平具有正向促进作用,验证了假设H1、H2、H4、H5;收入水平、对外开放水平、交通运输水平对服务业地区专业化的影响并不显著,假设H3、H6、H7并不成立。

(二)政策启示

(1)深入推进服务业创新发展。特大城市应重视优化服务业创新发展环境,不断提升服务业创新能力、服务产品质量和效益;实施服务业升级计划,不断优化服务业结构,培育发展新兴服务业,着力促进生产性服务业专业化发展、生活性服务业精细化发展,尤其应大力发展科技服务业。(2)促进工业和服务业双轮驱动、融合发展。工业化对服务业发展的影响广泛深远,特大城市在谋划发展服务业发展的同时,也应重视先进制造业发展,促进生产性服务业与制造业深度融合,实现“产业共赢”,推动制造业服务化发展。(3)优化服务业空间布局。特大城市应重视培育建设一批现代服务业集聚区、现代服务业创新发展示范区,为服务业集聚化、集群化发展提供空间载体,进而不断提高服务业专业化水平。

参考文献:

- [1] 陈景新,王云峰.我国市场一体化与地区专业化的时空演变:1980—2011——基于制造业的实证研究[J].工业技术经济,2013,(10):144-154.
- [2] 成艾华.西部省区制造业地区专业化程度分析[J].贵州社会科学,2012,(6):62-65.
- [3] 孙宁华,韩逸平.地区专业化与制造业结构优化——基于省级面板数据的经验分析[J].南京大学学报(哲学·人文科学·社会

- 科学),2016,(1):34-44.
- [4] 孙久文,姚鹏.京津冀产业空间转移、地区专业化与协同发展——基于新经济地理学的分析框架[J].南开学报(哲学社会科学版),2015,(1):81-89.
- [5] 黄雯,程大中.我国六省市服务业的区位分布与地区专业化[J].中国软科学,2006,(11):60-73.
- [6] 陈立泰,张先怡.服务业地区专业化与经济增长——基于中国1999—2011年省际面板数据的实证分析[J].经济问题探索,2013,(12):31-38.
- [7] 廖望科,陈春艳,王宏伟.科技服务业的地区专业化强度与比较优势判别——基于云南的实证[J].大理学院学报,2014,(3):16-23.
- [8] 廖望科,陈春艳,李文军.金融服务业的地区专业化与比较优势判别——基于云南的实证[J].西南金融,2013(12):37-39.
- [9] 毕然,王英.中国服务业增长影响因素——基于省级面板数据的实证分析[J].经济问题探索,2014,(4):52-57.
- [10] 杜德瑞,王喆,杨李娟.工业化进程视角下的生产性服务业影响因素研究——基于全国2002—2011年31个省市面板数据分析[J].上海经济研究,2014,(1):3-17.
- [11] 盛龙,陆根尧.中国生产性服务业集聚及其影响因素研究——基于行业和地区层面的分析[J].南开经济研究,2013,(10):115-129.
- [12] 毕斗斗,方远平,BrysonJohn,谢蔓,唐瑶.中国生产性服务业发展水平的时空差异及其影响因素——基于省域的空间计量分析[J].经济地理,2015,(8):104-113.

(责任编辑:彭晶晶)