

生产性服务业集聚水平的影响因素

——基于福建省的面板数据实证研究

□ 钟惠芸 郭其友

摘要:文章采用区位熵(LQ)指标,利用福建省9个地级市及以上城市的面板数据,对福州、厦门、莆田、三明、泉州、漳州、南平、龙岩和宁德等城市的生产性服务业集聚水平进行了测算,分析各地生产性服务业集聚的影响因素。实证分析表明,福建省生产性服务业的优势正在或已经形成,但其地理分布不均衡,各种不同因素共同影响生产性服务业集聚水平。其中,市场规模、人力资本、信息化水平和政府政策与生产性服务业集聚水平正相关,而制造业发展水平、外商直接投资与生产性服务业集聚水平负相关。为此,应营造发展环境,落实支持政策,推动生产性服务业的快速发展。

关键词:生产性服务业;集聚;区位熵

中图分类号:F127

文献标识码:A

文章编号:1671-8402(2015)01-0137-05

一、引言

产业集聚是当今经济领域普遍存在的一个现象,是区域发展的一个有效模式,这一现象引起了国内外学者的广泛关注。随着世界经济逐步向服务经济转型,产业集聚的特征也开始在服务行业中出现,如华尔街的金融业服务集群、洛杉矶的旅游和电影业集群、北京中关村的中介服务业集群和上海外高桥保税区贸易服务业集群等。由于服务行业包含的内容庞杂,其提供的服务产品功能和服务对象存在差异,因此服务业各行业的集聚特征以及影响其布局的因素也不同。

生产性服务业是现代服务经济的核心与重要组成部分,其具有高度专业性、高资本密度、高

产业关联度、信息与知识密集等特征,这些特征使得其空间集聚的趋势非常明显。生产性服务业要求的专业性程度越高,生产就越集中,越容易向最具有发展条件的区域集中,从而获取规模经济;高资本密度需要资金的大量集中投入,资金的集中投入也容易形成产业集聚;高产业关联度意味着各类服务业之间相互依赖程度很高,如丹尼尔·贝尔(1973)提出服务业的互补共生问题,比如某一类型服务业需要其他的服务业聚集在一起,才能完成其服务的最终目的,容易形成服务业扎堆的现象;知识和信息只有在空间上具有一定的集聚,才能形成共享和创新效应。生产性服务业集聚现象越来越凸显,无论是学者、企业家还是政府都高度重视生产性服务业集聚的理

基金项目:福建省教育厅社科A类重点项目(项目编号:JA13193S)。

作者简介:钟惠芸,闽南师范大学讲师,经济学博士;郭其友,厦门大学经济学院教授,博士生导师。

论研究与实践探索。

本文在对福建省9个地级及以上城市包括福州、厦门、莆田、三明、泉州、漳州、南平、龙岩和宁德生产性服务业集聚水平区位熵(LQ)指标进行测算的基础上,探讨了影响福建省生产性服务业集聚水平的因素,以期为福建省科学建立生产性服务业的空间布局提供理论支撑。

二、福建省生产性服务业集聚水平测度与分析

本文采用区位熵(LQ)来测度福建省生产性服务业的集聚水平。生产性服务业行业的划分以2003年起开始启用的新国民经济行业分类代码(编码为GB/T4754-2002)为准,包括交通运输、仓储和邮政业(F)、信息传输、计算机服务和软件业(G)、金融业(J)、房地产业(K)、租赁和商务服务业(L)、科学研究、技术服务和地质勘查业(M)六个行业。区位熵计算公式为:

$$(1)$$

式中, X_{ij} 指的是福建省各地市j行业的产值或就业人数占福建省j行业产值或就业人数的比例, Y_j 指的是福建省各地市总产值或就业人数占福建省总产值或就业人数的比例。一般以1作为划分标准,当区位熵大于1时,说明该地市该行业在福建省具有比较优势,区位熵大于2,则优势十分突出,通常只有区位熵大于1才能说明具有行业集

中倾向。

本文对福建省9个地级及以上城市2003-2011年生产性服务业区位熵进行了测度,测度结果如图1所示。测度结果表明,2003-2011年间,福州市和龙岩市生产性服务业集聚优势在9个城市中最为明显,就平均值而言,区位熵分别为1.4201和1.4035,其次为宁德市、南平市、三明市和厦门市,生产性服务业区位熵平均值分别为1.3812、1.2652、1.2131和1.1877,漳州市、莆田市和泉州市生产性服务业尚不具有集聚优势,生产性服务业区位熵平均值分别仅为0.7716、0.6872和0.4355。

具体而言,以2011年为例,如表1所示,福州、三明和南平在交通运输、仓储和邮政业,信息传输、计算机服务和软件业,金融业,房地产业,租赁和商务服务业以及科学研究、技术服务和地质勘查业5个生产性服务业分行业均呈现出集聚优势,尤其是福州在科学研究、技术服务和地质勘查业集聚优势非常突出,区位熵高达2.5307,三明在金融业集聚优势非常突出,区位熵高达2.1449。宁德在交通运输、仓储和邮政业,信息传输、计算机服务和软件业,金融业以及科学研究、技术服务和地质勘查业4个生产性服务业分行业均呈现出集聚优势,尤其是金融业集聚优势明显,区位熵高达2.5653。而龙岩在信息传输、计算机服务和软件业,金融业,租赁和商务服务业以及科学研究、技术服务和地质勘查业4个生产性服务业分行业均呈现出集聚优势,尤其是租赁和商务服务业集聚优势明显,区位熵高达4.0236。

厦门在交通运输、仓储和邮政业,房地产业,租赁和商务服务业3个生产性服务业分行业呈现出集聚优势。漳州在金融业和房地产业2个生产性服务业分行业存在集聚优势。莆田仅在金融业存在集聚优势。泉州不具备任何集聚优势。如表1所示。区位熵计算结果表明福建省各地市生产性服务业集聚优势正在或已经形成,但其地理分布不均衡,一些经济发达的城市的生产性服务业发展还有很大的上升空间。

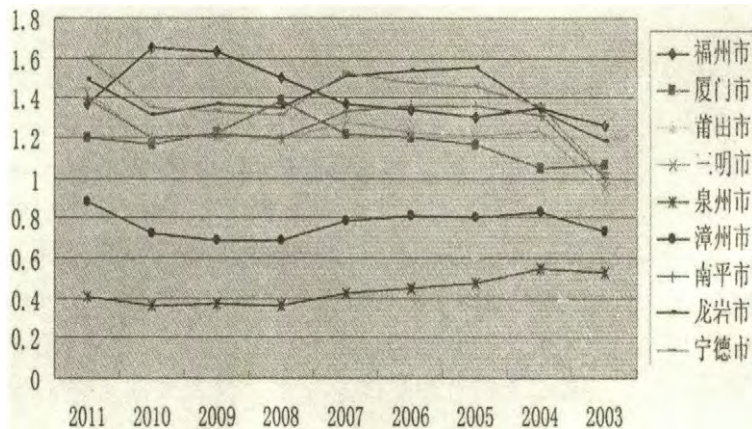


图1 福建省各地市2003-2011年生产性服务业区位熵
数据来源:中国城市统计年鉴(2004-2012)。

三、生产性服务业集聚的影响因素的计量检验

(一)理论假说

1.制造业发展水平与生产性服务业集聚。

根据分工理论,服务业特别是生产性服务业,是从制造业中分离出来的,即制造业的发展在一定程度上可以带动服务业的发展。制造业是生产性服务业的主要需求部门,因而区域内制造业发展水平越高,生产性服务业的市场需求规模就越大,从而越有利于生产性服务业集聚的形成。基于此,本文提出影响生产性服务业集聚的因素的第一个假说:制造业发展水平与生产性服务业集聚水平正相关。

2.市场规模与生产性服务业集聚。

克鲁格曼(1980)在研究产业内贸易时提出了规模经济,正是因为规模经济的存在,才使产业集聚成为了可能。规模大的市场更容易吸引企业进入该区域,这又促进了该地区市场的扩大,进而增强产业集聚。贸易和分工理论则强调了前后向关联中的本地市场效应,也就是本地需求对产业集聚的作用。服务产品具有无形性和生产消费的同时性等特征,决定了其产品大多呈现本地市场消费性,因此,一个地区消费者购买力的强弱决定了该地区的需求规模,从而决定了该地区

生产性服务业集聚水平。基于此,本文提出第二个假说:市场规模与生产性服务业集聚水平正相关。

3.人力资本与生产性服务业集聚。

赫克歇尔-俄林(1933)的资源禀赋理论认为,各地区由于要素禀赋不同,产生比较优势并出现专业化生产。生产性服务业对于自然资源的禀赋要求相对较低,但是对于高素质的专业人力资本等其他要素要求相对较高。一个地区生产性服务业企业越容易获得合适的人才,其交易成本也越低,而且高素质的人才一定程度上代表了该地区的区域创新能力,能为企业发展带来一定的技术外溢效应。基于此,本文提出第三个假说:人力资本与生产性服务业集聚水平正相关。

4.信息化水平与生产性服务业集聚。

生产性服务业是信息技术密集型的产业,其发展很大程度上依托于信息网络与信息技术的运用与发展,信息通信技术可以有效的提高生产性服务企业的效率与服务质量。金融、商务服务、研发设计与物流运输等生产性服务业对信息技术的依赖程度越来越高。城市信息化水平的提高能促进生产性服务业集聚。基于此,本文提出第四个假说:城市信息化水平与生产性服务业集聚水平正相关。

5.对外开放水平与生产性服务业集聚。

生产性服务业集聚的发展归根到底是要素的集聚。利用国外的资金与技术是对外开放的重要形式,合理有效的利用外资,特别是外商直接投资,能够促使资本集聚、集聚规模的扩大、专业化分工的深化、交易成本的降低以及人力资本的流入,从而有利于生产性服务业在当地的集聚。基于此,本文提出第五个假说:对外开放水平与生产性服务业集聚水平正相关。

6. 政府政策与生产性服务业集聚。

表1 福建省各地市2011年生产性服务业各分行业区位熵

项目 城市	交通运输、 仓储和邮 政业	信息传输、 计算机服 务和软件业	金融业	房地产业	租赁和商务 服务业	科学研究、 技术服务和 地质勘查业
福州	1.2711	1.4100	1.0183	1.3793	1.2420	2.5307
厦门	1.6738	0.8319	0.6394	1.8936	1.1224	0.6863
莆田	0.5212	0.7400	1.2309	0.5749	0.7133	0.4886
三明	1.3381	1.5181	2.1449	0.6300	1.5111	1.0042
泉州	0.4355	0.5977	0.4865	0.3710	0.2790	0.1672
漳州	0.6791	0.9342	1.2791	1.1270	0.3738	0.6366
南平	1.0511	1.6868	1.9477	1.0305	1.2077	1.4369
龙岩	0.9372	1.0500	1.7879	0.6443	4.0236	1.0267
宁德	1.7092	1.9188	2.5653	0.4794	0.8641	1.2925

数据来源:中国城市统计年鉴(2012)。

目前,中国的市场化水平还相对较低,政府主要通过产业发展政策、税收体制、金融手段及其他优惠措施等宏观调控政策影响服务业集聚,政府行为对服务业集聚有促进作用(任英华,2011)。近年来,各地方政府对生产性服务业的关注越来越高,并出台了一系列发展生产性服务业,打造生产性服务业集群的政策和优惠措施,这对服务业集聚显得尤为重要。基于此,本文提出第六个假说:科学合理的政府政策与生产性服务业集聚水平正相关。

(二)计量模型

基于上述讨论,我们采用如下回归模型进行实证分析,以刻画影响福建省生产性服务业集聚水平的因素,即

$$LQ_{it} = \beta_0 + \beta_1 Manu_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Human_{it} + \beta_4 Inf_{it} + \beta_5 FDI_{it} + \beta_6 Gov_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, $i=1,2,3,\dots,9$,分别代表福建省9个地级及以上城市(福州市、厦门市、莆田市、三明市、泉州市、漳州市、南平市、龙岩市和宁德市); $t=2004, 2005,\dots,2012$;被解释变量 LQ_{it} 为区位熵,用来测度福建省各地市生产性服务业的集聚特征;解释变量 $Manu_{it}$ 为制造业发展水平,用各地市工业总产值(当年价)占全省工业总产值(当年价)平均值的比重来衡量; $Size_{it}$ 为市场规模,用各地市人均GDP占全省人均GDP平均值的比重来衡量; $Human_{it}$ 为人力资本,用各地市普通高等学校学生数占全省普通高等学校学生数平均值的比重来衡量; Inf_{it} 为信息化水平,用各地市国际互联网用户

数占全省平均国际互联网用户数的比重来衡量; FDI_{it} 为对外开放水平,用各地市当年实际使用外资金额占全省当年平均实际使用外资金额的比重来衡量; Gov_{it} 为政府政策,用扣除科学支出和教育支出的地方财政一般预算内支出余额占扣除科学支出和教育支出的地方财政一般预算内支出余额的全省平均值的比重来衡量。

(三)数据来源

基于前文理论分析,本文试图用2004-2012年福建省9个地级及以上城市的面板数据来实证分析影响福建省生产性服务业集聚水平的因素,所有数据均来源于《中国城市统计年鉴》和《福建省统计年鉴》。

(四)回归结果及分析

由于本文采用的是面板数据,兼具截面数据和时间序列二者的特性,因此,本文首先进行面板数据异方差检验,然后再进行序列相关检验,检验结果表明存在异方差和序列相关,为了修正异方差和序列相关性,本文采用stata软件中的广义线性模型xtgls进行实证检验,检验结果如表2所示。

从表2估计结果可知,市场规模、人力资本、信息化水平和政府政策与生产性服务业集聚水平正相关,这与理论假说一致,且非常显著,市场规模水平每提高1个百分点将带动生产性服务业集聚水平提高45.5046个百分点,人力资本水平每提高1个百分点将拉动生产性服务业集聚水平提高24.27743个百分点,信息化水平每提高1个百分点将拉动生产性服务业集聚水平提高12.61401个百分点,而政府政策每提高1个百分点将拉动生产性服务业集聚水平提高14.30817个百分点。

然而,估计结果表明制造业发展水平和外商直接投资与生产性服务业集聚水平负相关,且非常显著,这与理论假说矛盾。究其原因,主要是因为福建省制造业和生产性服务业还没有很好的实现融合发展。而外商直接投资与生产性服务业集聚水平负相关,这充分说明了福建省生产性服务业外商直接投资利用不足,使得其不利于生产性服务业集聚的发展。

表2 福建省生产性服务业集聚水平影响因素回归结果分析

lqit	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
manuit	-.5235394	.101117	-5.18	0.000	-.7217251 -.3253538
sizeit	.455046	.1004212	4.53	0.000	.2582241 .6518679
humanit	.2427743	.041674	5.83	0.000	.1610947 .3244538
infuit	.1261401	.126426	1.00	0.318	-.1216502 .3739305
fdiit	-.1781396	.0387371	-4.60	0.000	-.2540629 -.1022163
govit	.1430817	.0590416	2.42	0.015	.0273623 .2588011
_cons	.8470749	.0908762	9.32	0.000	.6689608 1.025189

四、结论与启示

本文采用区位熵(LQ)指标,利用福建省9个地级及以上城市的面板数据,通过对9个地级及以上城市包括福州、厦门、莆田、三明、泉州、漳州、南平、龙岩和宁德的生产性服务业集聚水平进行了测度的结果表明:2003-2011年间,福州市和龙岩市生产性服务业集聚优势在9个城市中最为明显,其次为宁德市、南平市、三明市和厦门市,而漳州市、莆田市和泉州市生产性服务业尚不具有集聚优势。可见,福建省各地市生产性服务业集聚优势正在或已经形成,但其地理分布不均衡,一些经济发达的城市的生产性服务业发展还有很大的上升空间。对生产性服务业集聚水平影响因素的实证分析表明:市场规模、人力资本、信息化水平和政府政策与生产性服务业集聚水平正相关,这与理论假说一致。而制造业发展水平、外商直接投资与生产性服务业集聚水平负相关,这与理论假说矛盾,这充分说明福建省制造业和生产性服务业还没有很好的实现融合发展,福建省生产性服务业外商直接投资利用不足,使得其不利于生产性服务业的集聚发展。

为进一步推动福建省各地市生产性服务业集聚水平的提高,应积极营造有利的发展环境,落实相关支持政策。同时,加快先进制造业的发展。具体的措施建议为:

首先,应充分发挥政府的规划、引导、协调能力。政府应根据各地市的产业优势、产业特色、硬件基础、市场基础和人才基础重点鼓励和扶持某些生产性服务业。生产性服务业体现在制造业上游(可行性研究、产品概念设计等)、中游(会计、人事管理、法律、保险等)和下游(广告、物流、销售、人员培训等)全过程生产活动中,政府应根据行业发展的实际需要,有的放矢地发展生产性服务业,促进生产性服务业与制造业融合发展。

其次,各地市应不断扩大对外开放水平,积

极引进外资,推动生产性服务业集聚的发展。虽然《海峡两岸经济合作框架协议(ECFA)》的签订和中国-东盟自由贸易区合作的推进大大加快了生产性服务业领域对外开放的步伐,但总的来讲,生产性服务业的开放整体上晚于制造业,开放程度也远低于制造业。各地市可加强构建与台湾、东盟国家生产性服务业的合作机制,形成优势互补,为福建省生产性服务业内部结构升级和加速成长创造条件,提升生产性服务业的技术能力和服务水平,从而更好的承接台湾、东盟国家的生产性服务业的转移。最后,各地市应根据产业发展规划积极调整高等教育、职业教育的专业发展方向,引导学校培育经济发展所需人才。通过加大对创新型、复合型、专业型的生产性服务业项目的引进与投入,多种渠道地吸引高层次服务专业人才,形成与知识密集型服务体系相适应的人才结构。

参考文献:

D.Keeble&L.Nacham.Why do Business Service Firms Cluster.Working Paper.Cambridge,2001.

Fujita K.,Krugman P.& Venables A.The Spatial Economy:Cities,Regions and International Trade.Cambridge, the MIT Press,1999.

Moulaert, Frank, Gallouj, Camal.The Locational Geography of Advanced Producer Service Firms:The Limits of Economies of Agglomeration.The Service Industries Journal.1993,13(4).

陈立泰,张祖妞:《我国服务业空间集聚水平测度及影响因素研究》,《中国科技论坛》2010年第9期。

金荣学,卢忠宝:《我国服务业集聚的测度、地区差异与影响因素研究》,《财政研究》2010年第10期。

刘辉煌,雷艳:《中部城市生产性服务业集聚及其影响因素研究》,《统计与决策》2012年第8期。

于锦荣,陈爱生:《江西省生产性服务业发展规模、结构及集群状况研究》,《企业经济》2011年第10期。

(作者单位:闽南师范大学,福建漳州 363000;厦门大学经济学院,福建厦门 361005)

(责任编辑:陈燕)