

中国服务业空间差异的影响因素 与空间分异特征

申玉铭¹, 邱 灵¹, 任旺兵², 尚于力¹

(1 首都师范大学资源环境与旅游学院, 北京 100037;

2 国家发展和改革委员会宏观经济研究院, 北京 100038)

摘要: 结合相关分析、回归分析等方法深入剖析中国服务业空间差异的影响因素, 进而运用聚类分析和 Theil 系数探讨中国三大地带间、三大地带内和 31 个省(区、市)服务业发展的空间分异特征。研究表明: 经济发展水平、城市发展程度、市场发育程度、交通通信水平、经济全球化水平和人力资源丰度是影响中国服务业发展空间差异的主要因素; 根据 31 个省(区、市)服务业发展水平的差异, 将其划分为发达、次发达、较发达、欠发达和不发达五个基本区域类型; 中国服务业空间分异的基本格局总体稳定、略有波动; 不同省(区、市)服务业内部结构存在着明显的梯度差异; 1990 年以来, 中国服务业发展的整体差异水平扩张迅速, 而三大地带间、地带内的区域差异变动较为缓和, 东部地带内省际差异进一步扩大, 对全国总体差异的影响最大。

关键词: 服务业; 空间差异; 影响因素; 中国

文章编号: 1000-0585(2007)06-1255-10

1 引言

随着经济全球化的加速和信息技术的迅猛发展, 全球产业结构呈现出“工业型经济”向“服务型经济”转型的总体趋势, 突出表现为服务业发展成为经济增长的主要动力和经济现代化的重要标志。但是, 中国服务业发展滞后, 2005 年服务业增加值比重和就业比重仅为 39.9% 和 31.4%, 远低于 68% 和 48% 的世界平均水平^[1]; 服务业内部结构以交通运输仓储业、批发和零售业、餐饮业等传统服务业为主, 现代服务业发展缓慢; 作为中间投入的生产性服务业滞后于消费性服务业, 2002 年在 GDP 的比重仅为 19.3%; 服务业发展的空间差异日益突出, 东部地区服务业增加值总量超过中西部之和, 且服务业增加值占全国服务业增加值的比重由 1995 年的 56.8% 上升到 2005 年的 60.0%, 呈现向东部发达地区“极化”的趋势。

近年来, 服务业发展的空间差异问题成为国内外学者关注的一个重要议题。Illeris 等^[2]、洪银兴^[3]认为: 相对制造业而言, 服务业更依赖本地市场容量, 具有更强的空间集聚效应。Dipasquale 等^[4]、阎小培等^[5]通过考察美国波士顿和中国广州的服务业分布, 进一步证明了服务业具有较高的空间集聚特性。Coffey 等指出, 功能不同的服务企业通过

收稿日期: 2007-05-12; 修订日期: 2007-09-18

基金项目: 北京市自然科学基金项目(9072002); 国家发展和改革委员会宏观经济研究院 2006 年重点项目; 北京市优秀人才培养项目(20061D0501600222)。

作者简介: 申玉铭(1968-), 男, 河南浚县人, 副教授, 博士。主要从事区域经济与区域可持续发展研究。

前后向联系呈现地理集群现象,在许多国际性城市形成“组织活动复合体”^[6]。马风华等对中国 11 个服务行业地区性集聚程度的研究表明:经济发达地区是中国主要的服务业集聚地区^[7]。Daniels 基于区域尺度分析了欧盟服务业发展的空间差异^[8]; Illeris 对西欧、北美典型国家 20 世纪 70、80 年代的实证研究表明,大都市区的服务业发展水平普遍高于其他地区^[9]。夏杰长对中国服务业发展与财税政策选择的研究表明:中国服务业发展的城市与乡村、沿海与内陆之间非均衡差异非常明显^[10]。程大中对中国服务业增长的地区与部门特征的研究表明:中国服务业具有鲜明的地区与部门非均衡特征,人均 GDP 和城市化水平是影响中国服务业增长的最重要因素^[11]。任旺兵探讨了 21 世纪初影响中国服务业发展的基本因素,进而从服务业的发展水平、成长能力、基础条件、公共环境和比较优势五个方面对中国区域服务业发展水平进行综合评价^[12]。李江帆、江小涓等、倪鹏飞、吉昱华等学者运用计量经济学模型对中国服务业发展的地区差异及影响因素进行实证分析^[13~17]。李井奎等以浙江省为例,分析服务业的空间分布、变化趋势与地区差异^[18]。胡霞利用分层线性模型检验集聚效应对城市服务业发展差异的影响^[19]。吴智刚等研究了广东省生产性服务业的发展与空间差异^[20]。方远平等对北京、上海与广州等我国沿海中心城市服务业特征与趋势进行比较研究^[21]。

本文结合相关分析、回归分析等方法深入剖析中国服务业空间差异的影响因素,进而运用聚类分析和 Theil 系数探讨中国三大地带间、三大地带内和 31 个省(区、市)服务业发展的空间分异特征,旨在探讨服务业发展的空间规律,为未来中国服务业发展,尤其是新形势下不同类型区服务业的发展提供科学依据。

2 数据资料与研究方法

2.1 数据资料

基础数据来自《新中国五十五年统计资料汇编》、《中国统计年鉴 2006》、《中国城市统计年鉴 2006》(中国统计出版社)、《中经网统计数据库》(中国经济信息网)、《中国科技统计数据 2005》(国家科学技术部)以及 31 个省(区、市)相关年份统计年鉴和经济年鉴。考虑到价格变化因素,时间序列分析中的 GDP 折合为基期年可比价。

2.2 研究方法

Theil 系数又称锡尔熵,最早由 Theil 和 Henri 于 1967 年提出,是衡量区域差异的重要指标。Theil 系数的算法有两种,Theil 系数 T 和 Theil 系数 L,二者的差别在于前者以 GDP 比重加权计算,而后者以人口比重加权计算^[22~24]。本文采用 Theil 系数 T 衡量中国服务业发展的区域差异,考察中国东中西三大地带间、地带内服务业发展空间差异的时间演变过程。

以省级行政区域为基本区域单元,表示全国服务业发展总体差异的 Theil 系数计算公式如下:

$$T_p = \sum_i \sum_j \left(\frac{Y_{ij}}{Y_i} \right) \ln \left(\frac{Y_{ij}/Y}{P_{ij}/P} \right) \quad (1)$$

式中, Y_{ij} 表示第 i 地带第 j 省的服务业增加值, Y 表示所有省区的服务业增加值, P_{ij} 表示第 i 地带第 j 省的人口, P 表示所有省区的总人口。Theil 系数越大,表示地区差异越大;反之,Theil 系数越小,表示区域差异越小。

对 Theil 系数进行一阶段分解,可以将全国总体差异分解为东中西三大地带间差异和三大地带内省际差异,其计算公式如下:

$$Tp = Tb + Tw = \sum_i \frac{Y_i}{Y} \ln \left(\frac{Y_i/Y}{P_i/P} \right) + \sum_j \frac{Y_{ij}}{Y_i} \ln \left(\frac{Y_{ij}/Y_i}{P_{ij}/P_i} \right)$$
 (2)

式中， Tb 表示三大地带间差异， Tw 表示三大地带内省际差异。
采用 Pearson 乘积矩相关系数 R 表示两要素之间的线性相关程度，其计算公式如下：

$$R = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$
 (3)

式中， n 表示样本数， X 、 Y 分别表示两要素的样本平均值。 R 是介于 $[-1, 1]$ 区间的无量纲指数， $R > 0$ 表示两要素正向相关， $R < 0$ 表示两要素负向相关。 R 的绝对值越接近 1，表示两要素的关系越密切。

采用极差标准化对不同要素的样本数据进行无量纲处理，其计算公式如下：

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min_i \{X_{ij}\}}{\max_i \{X_{ij}\} - \min_i \{X_{ij}\}}$$
 (4)

经过处理的新数据，各要素的极大值为 1，极小值为 0，其他数值介于 0 与 1 之间。

3 影响中国服务业发展空间差异的主要因素

3.1 经济发展水平

经济发展水平对中国服务业发展具有显著的促进作用。对 1978~ 2005 年中国人均 GDP 与人均服务业增加值、人均 GDP 与服务业增加值比重的相关分析表明：Pearson 相关系数分别高达 0.999 和 0.767，呈显著的正相关关系，这说明经济发展水平对中国服务业发展具有显著的促进作用。运用 SPSS13.0 软件进一步测度人均 GDP 对人均服务业增加值的影响程度，得到如下回归方程：

$$Y = -454\,689 + 0.406X$$

(154\,472) (0.004)

$R^2 = 0.998 \quad \text{Adj } R^2 = 0.998 \quad F = 11093.844$

回归结果表明：回归显著性良好，1978~ 2005 年中国人均 GDP 每增加 1 元，人均服务业增加值将提高 0.406 元。

随着经济的发展，服务业发展水平会逐步提高。大量实证研究表明：各国服务业发展水平与经济发展水平密切相关，人均 GDP 较高的国家，其服务业增加值比重和就业比重也相对较高，产业结构呈现出高度化和现代化特征。西方发达国家在 20 世纪 80 年代出现的“去工业化”进程亦证明此趋势是一个必然规律^[14, 25~ 27]。依据 2005 年中国 31 个省(区、市)人均 GDP 的截面数据，考察中国经济发展水平的省际差异(图 1)。结果表明：东部沿海地区是中国经济最为发达的区域，人均 GDP 高于 1.8 万元的 10 个省(区、市)均位

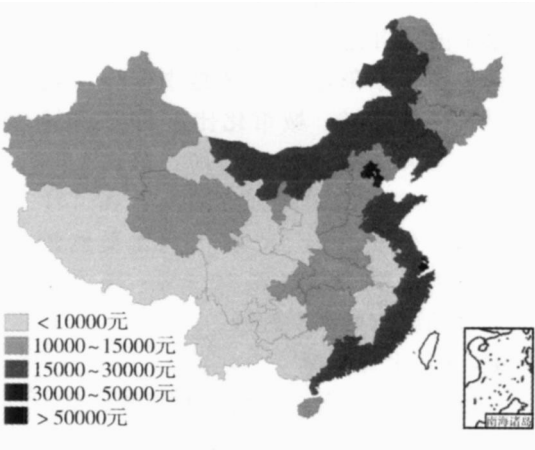


图 1 2005 年中国经济发展水平的空间分异
Fig 1 Spatial disparity of per capita GDP in China in 2005

于东部沿海, 而人均 GDP 低于 1 万元、经济发展落后的地区均位于中西部。

3 2 城市发展程度

从城市发育的数量、规模和密度来看 (表 1), 中国东中西三大地带表现出明显的梯度差异。2005 年, 东部地带人口规模大于 100 万的特大城市数量所占比重达到 56.7%, 城市密度高达 2.176 个/万 km², 明显高于中西部地带的 0.866 和 0.239 水平。

对 1978~ 2005 年中国城市化水平与人均服务业增加值、城市化水平与服务

业增加值比重的相关分析表明: Pearson 相关系数分别高达 0.919 和 0.950, 呈现显著的正相关关系, 这说明城市化进程对中国服务业发展具有显著的促进作用。运用 SPSS13.0 软件进一步测度城市化水平对服务业增加值比重的影响程度, 得到如下回归方程:

$$Y = 11.985 + 0.729X$$

(1.623) (0.052)

$$R^2 = 0.903 \quad \text{Adj } R^2 = 0.898 \quad F = 194.861$$

回归结果表明: 回归显著性良好, 1978~ 2005 年中国城市化水平每提高 1 个百分点, 服务业增加值比重将上升 0.729 个百分点。

可见, 城市化是服务业发展的助推器, 城市化进程中的人口集聚、工业集聚将促进生活和生产服务业的规模扩展, 引发生活方式的市场化转变, 为服务业发展提供市场条件^[28]。依据 2005 年 31 个省 (区、市) 城市化水平的截面数据, 考察中国城市化水平的省际差异 (图 2)。结果表明: 东部沿海地区是中国城市化水平最高的区域, 城市化比重高于 55% 的 6 个省市均位于东部沿海; 其次是东北老工业基地的黑龙江和吉林, 在“计划经济”体制影响下, 城市化比重也较高, 分别达到 53.1% 和 52.5%; 而中西部地区的城市化水平较低。

3 3 市场发育程度

市场发育是服务业增长的源泉。由于服务产品生产、交换与消费的同时性, 服务需求只能来自服务产地, 而不是外地 (本地服务“输出”实际上只是外地顾客到本地消费服务或是服务人员输出)。市场发育越完善, 越容易达到服务业形成与发展的门槛规模, 越有利于提高随机服务系统中服务设施和服务人员的使用率, 减少闲置损失^[12]。

综合考虑人口因素和经济因素, 构建市场发育指数来反映地区市场规模, 其计算公式

表 1 2005 年中国三大地带城市密度

Tab 1 City density of the three belts in China in 2005

地区	全国	东部	中部	西部
特大城市 (个)	178	101	52	25
大城市 (个)	272	131	105	36
中等城市 (个)	172	48	73	51
小城市 (个)	39	4	17	18
合计 (个)	661	284	247	130
城市密度 (个/万 km ²)	0.689	2.176	0.866	0.239

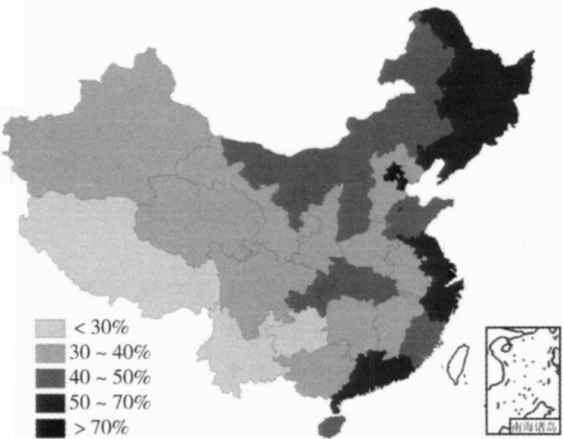


图 2 2005 年中国城市化水平的空间分异

Fig. 2 Spatial disparity of urbanization level in China in 2005

如下：

$$MD = \sqrt{ED \times PD} = \sqrt{\left(\frac{GDP}{A} \times \frac{POP}{A}\right)} \tag{5}$$

式中，*MD* 表示市场发育指数，*ED* 表示经济密度，*PD* 表示人口密度，*GDP* 表示地区生产总值，*POP* 表示人口总数，*A* 表示地区国土面积。

计算结果表明：上海、北京和天津这三个直辖市的市场发育最为完善，市场发育指数大于 0.2，为服务业发展提供了巨大的市场空间；其次是江苏、山东、广东和浙江等东部沿海省份；甘肃、内蒙古、新疆、青海和西藏等省区的市场发育最不完善（图 3）。

3.4 交通通信水平

交通通信是服务业的核心部门，其发展水平不仅影响服务业发展的规模和结构，也有助于降低企业的运输成本和交易成本，为服务业的持续发展提供良好的外部环境。构建交通通信指数来反映地区交通通信发展水平，其计算公式如下：

$$TT = \sqrt[5]{RS \times PK \times FK \times BV \times TP} \tag{6}$$

式中，*TT* 表示交通通信指数，*RS* 表示人均拥有道路面积（m²/人），*PK* 表示旅客周转量（亿人·km），*FK* 表示货物周转量（亿 t·km），*BV* 表示邮电业务总量（亿元），*TP* 表示电话普及率（部/百人）。

计算结果表明：广东、浙江两省交通通信水平最高，交通通信指数均大于 0.5；其次是江苏、山东、河北、上海等省市；云南、海南、宁夏、青海、贵州、西藏等省区交通通信水平较落后，交通通信指数均小于 0.1（图 4）。

3.5 经济全球化水平

经济全球化发展态势为各地区基于资源禀赋、比较优势实现特定服务部门的优先发展提供了前提和可能。服务开放程度越高，本地区具有比较优势的服务部门越容易通过对外输出服务得到充分发展，而具有比较劣势的服务部门则可能由于主要从国外输入相应服务而导致发展趋于缓慢。构建经济全球化指数来反映地区开放程度，用进出口商品总值与地区国民生产总值的比值来表示。

计算结果表明：上海、广东、北京、天津和江苏等省市开放程度较高，经济全球化指

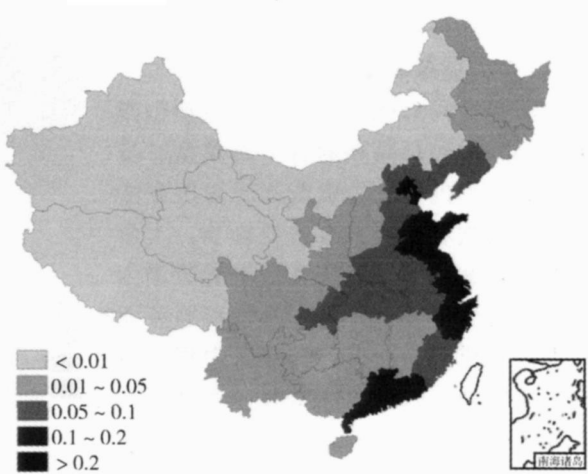


图 3 2005 年中国市场发育程度的空间分异
Fig 3 Spatial disparity of market scale distribution in China in 2005

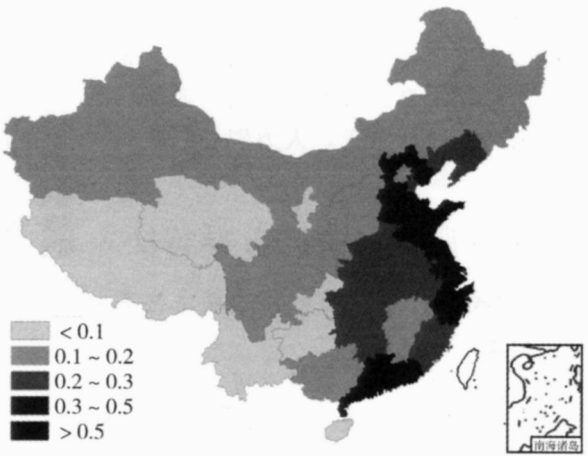


图 4 2005 年中国交通通信水平的空间分异
Fig 4 Spatial disparity of transportation and telecommunication in China in 2005

数均大于 1; 四川、江西、湖南、西藏、青海、河南等省区开放程度较低, 经济全球化指数均小于 0.1 (图 5)。

3.6 人力资源丰度

服务业内部既包括传统的劳动密集型部门, 也包括新兴的智力密集型、技术密集型部门。人力资源状况对服务业发展的层次和结构具有重要影响, 大量具有较高知识水平和技术水平的劳动力能够为智力密集型、技术密集型服务业的发展提供智力支持。构建人力资源指数来反映地区人力资源状况, 其计算公式如下:

$$HR = \sqrt[3]{SC \times RD \times EF} \quad (7)$$

式中, HR 表示人力资源指数, SC 表示高等学校普通本专科学生数, RD 表示 R&D 人数, EF 表示经费支出。

计算结果表明: 江苏、北京、广东、山东等省市人力资源丰富, 人力资源指数均大于 0.6, 服务业发展具有明显的人力资源优势; 云南、内蒙古、贵州、新疆、宁夏、青海、海南、西藏等省区人力资源较匮乏, 人力资源指数均小于 0.1 (图 6)。

4 中国服务业空间分异特征

4.1 中国服务业空间分异的基本格局总体稳定

通过对中国 31 个省(区、市)人均服务业增加值、服务业劳动生产率、服务业区位商、服务业增加值比重和服务业就业比重的系统聚类分析, 以省(区、市)为单位将中国服务业发展水平划分成发达、次发达、较发达、欠发达和不发达五个基本区域类型 (图 7)。

从静态看, 31 个省(区、市)服务业发展水平存在着明显的空间差异, 东部沿海省市明显高于中西部省(区、市)。从动态看, 中国服务业发展的空间格局总体稳定、略有波动。1990~2000 年, 江苏从服务业欠发达地区上升为较发达地区, 湖南从服务业不发达地区上升为欠发达地区, 而新疆从服务业较发达地区下降为欠发达地区; 2000~2005 年, 广东、浙江从服务业次发达地区上升为发达地区, 山东、内蒙古从服务业欠发达地区上升为较发达地区, 山西、宁夏从服务业不发达地区上升为欠发达地区, 而青海从服务业欠发达地区下降为不发达地区。

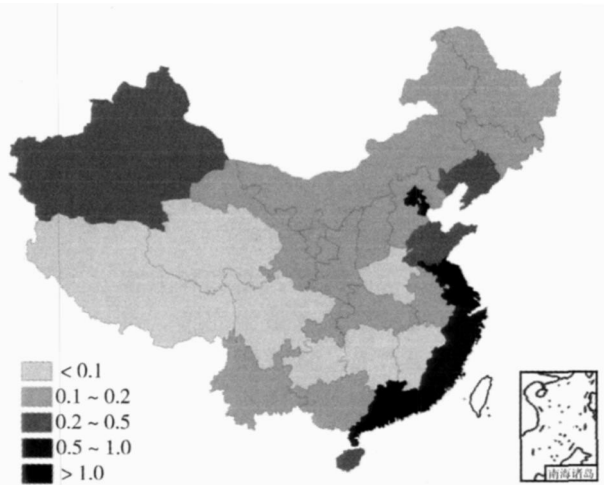


图 5 2005 年中国经济全球化水平的空间分异

Fig. 5 Spatial disparity of economic globalization in China in 2005

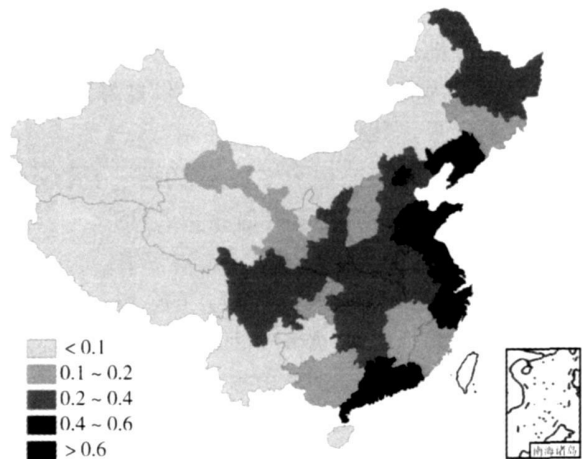


图 6 2005 年中国人力资源丰度的空间分异

Fig. 6 Spatial disparity of human resource distribution in China in 2005

4.2 省(区,市)服务业内部结构存在明显的梯度差异

不同省(区,市)服务业内部结构存在着明显的梯度差异。不论是生产服务需求还是生活服务需求,由于经济发展程度的差异,东部沿海地区都明显高于中西部地区。最为发达的北京、上海、天津、广东、浙江等东部沿海省市,产业结构已经演变为“三、二、一”格局,服务业主导型经济结构基本确立,生产性服务业与现代制造业的融合趋势日益明显;商务服务、计算机服务和软件业等现代服务业增长迅速,已成为服务业发展的主力军;信息咨询、市场调查、设备租赁、典当租赁、广告会展和物流配送等新兴服务业成为服务业发展的新“亮点”,进一步推进生产企业主辅分离和服务外包。

而中西部欠发达省区服务业经营管理体制改革滞后,服务业的市场化、社会化和产业化程度较低;服务业内部结构以批发和零售业、餐饮业、交通运输仓储和邮政业等传统服务业为主体,服务业的产业层次和科技含量较低,主要是劳动密集型行业;面向消费的生活性服务产品短缺,农村地区的基本公共服务尚未得到保障;研发设计、现代物流、信息服务、中介咨询等生产性服务业发展滞后,未能发挥其推动产业结构升级和产品质量提升的先导作用^[29]。

4.3 中国服务业空间差异不断扩大,东部地带内省际差异最为显著

运用 Theil 系数衡量 20 世纪 90 年代以来全国、东中西三大地带间和地带内服务业发展水平的区域差异。计算结果表明:1990 年以来,中国服务业发展的总体差异、东中西三大地带间差异和地带内差异均呈上升趋势,分别从 1990 年的 0.186、0.039 和 0.148 上

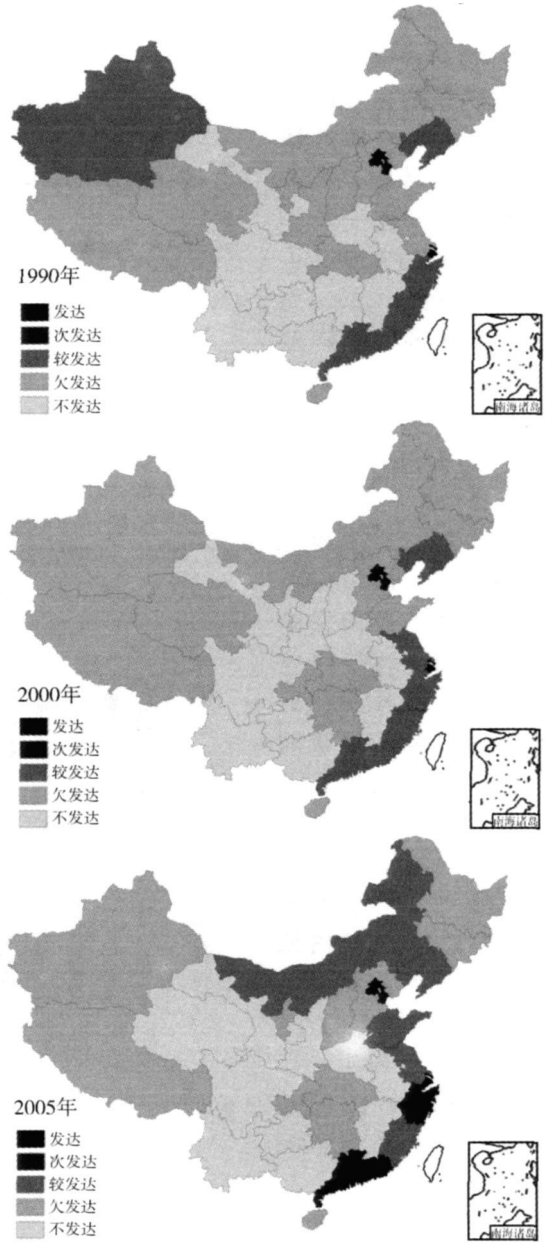


图7 1990、2000和2005年中国服务业发展空间差异的等级划分

Fig 7 Classification of regional disparity of Chinese service industry in 1990, 2000 and 2005

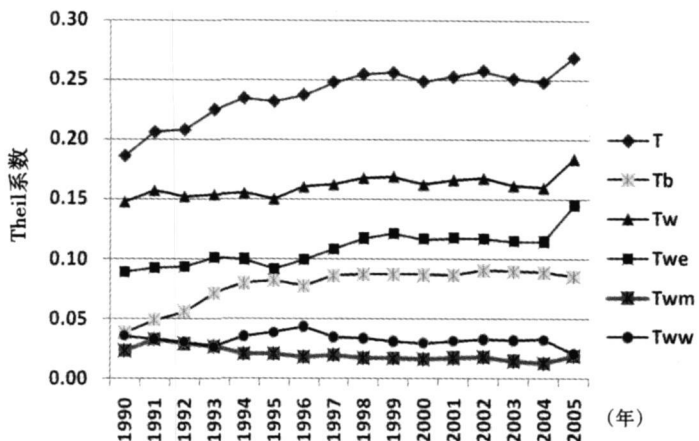
升到 2005 年的 0.269、0.085 和 0.184；全国整体差异水平扩张迅速，而三大地带间、地带内的区域差异变动较为缓和；东部地带内省际差异进一步扩大，从 1990 年的 0.089 上升到 2005 年的 0.145，而中部、西部地带内省际差异逐渐减小，分别从 1990 年的 0.023、0.036 下降到 2005 年的 0.019、0.020（图 8）。

进一步分析东中西三大地带间差异、地带内差异对全国总体差异的贡献率，结果表明：地带内差异对全国总体差异变化的影响程度明显强于地带间差异；东部地带内服务业发展的省际差异对全国总体差异的影响最大，2005 年的贡献率甚至达到 53.8%；中西部地带内服务业发展的省际差异对全国总体差异的贡献率较小，且影响程度逐渐减弱，二者的贡献率之和已经从 1990 年的 31.7% 降到 2005 年的 14.5%（图 9）。

5 结论

本文在剖析中国服务业发展空间差异的影响因素的基础上，探讨了中国三大地带间、三大地带内和 31 个省(区、市)服务业发展的空间分异特征，得到如下结论：

(1) 经济发展水平、城市发展程度、市场发育程度、交通通信水平、经济全球化水平和人力资源丰度是影响中国服务业发展空间差异的主要因素。其中经济发展水平、城市化水平对中国服务业发展具有显著的促进作用，东部沿海地区，既是中国经济最为发达、城市化水平最高的地区，也是中国服务业发展水平最高的地区。市场发育程度、交通通信水平、经济全球化水平和人力资源丰度等因素与服务业发展密切相关，并影响其空间格局。



注：T、Tb、Tw、Twe、Twm 和 Tww 分别表示服务业发展的总体差异、地带间差异、地带内差异、东部地带内省际差异、中部地带内省际差异和西部地带内省际差异。

图 8 20 世纪 90 年代以来中国服务业发展的 Theil 系数

Fig. 8 Theil coefficient of Chinese service industrial development since the 1990s

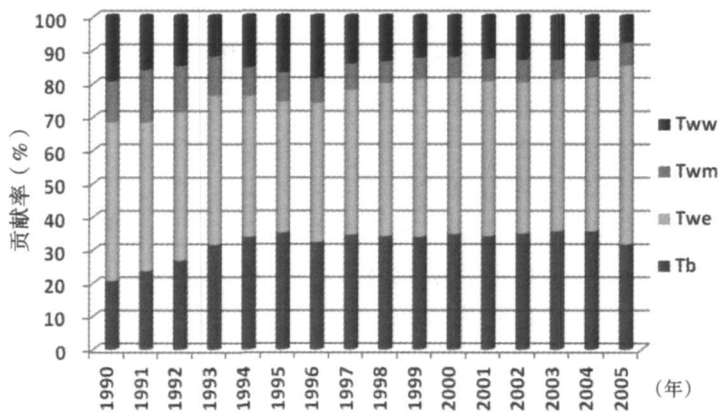


图 9 20 世纪 90 年代以来中国服务业发展区域差异的贡献率分析

Fig 9 Contribute ratio of regional disparitail of Chinese service industry development since the 1990s

(2) 根据 31 个省(区、市)服务业发展水平的差异, 将其划分为发达、次发达、较发达、欠发达和不发达五个基本区域类型。近 15 年来中国服务业空间分异的基本格局总体稳定。

(3) 不同省(区、市)服务业内部结构存在着明显的梯度差异, 东部沿海地区商务服务、计算机服务、软件业、信息咨询等现代服务业发展迅速, 而中西部欠发达省区以批发和零售业、餐饮业、交通运输仓储和邮政业等传统服务业为主。

(4) 1990 年以来, 中国服务业发展的整体差异水平扩张迅速, 而三大地带间、地带内的区域差异变动较为缓和; 东部地带内省际差异进一步扩大, 对全国总体差异的影响最大。

参考文献:

- [1] The World Bank. World Development Indicators 2006 <http://www.worldbank.org/data>
- [2] Illeris, Jean Philippe. Introduction: The role of services in regional economic growth. *Service Industries Journal*, 1993, 13(2): 3~ 10
- [3] 洪银兴. 城市功能意义的城市化及其产业支持. *经济学家*, 2003, (2): 29~ 36
- [4] 丹尼斯·迪帕斯奎尔, 威廉·C·惠顿. 城市经济学与房地产市场. 北京: 经济科学出版社, 2002
- [5] 阎小培, 姚一民. 广州第三产业发展变化及空间分布特征分析. *经济地理*, 1997, (17): 41~ 48
- [6] Coffey W J, Bailly A S. Producer service and flexible production: An exploratory analysis. *Growth & Change*, 1991, 22(4): 48~ 61
- [7] 马风华, 刘俊. 我国服务业地区性集聚程度实证研究. *经济管理*, 2006, (23): 10~ 13
- [8] Daniels P W. *The Service Economy: A Geographical Approach*. London and New York: Methuen, 1985
- [9] Illeris S. *Services and Regions in Europe*. Avebury, Aldershot, 1989
- [10] 夏杰长. 我国服务业发展的实证分析与财税政策选择. *经济与管理研究*, 2007, (2): 16~ 20
- [11] 程大中. 中国服务业增长的地区与部门特征. *财贸经济*, 2003, (8): 68~ 75
- [12] 任旺兵. 我国服务业发展的国际比较与实证研究. 北京: 中国计划出版社, 2005
- [13] 李江帆. 第三产业的产业性质、评估依据和衡量指标. *华南师范大学学报(社会科学版)*, 1994, (3): 1~ 13
- [14] 江小涓, 李辉. 服务业与中国经济: 相关性和加快增长的潜力. *经济研究*, 2004, (1): 4~ 15
- [15] 李辉. 我国地区服务业发展影响因素研究. *财贸经济*, 2004, (7): 16~ 19
- [16] 倪鹏飞. 中国城市服务业发展: 假设与验证. *财贸经济*, 2004, (7): 7~ 11
- [17] 吉昱华, 蔡跃洲, 杨克泉. 中国城市集聚效益实证分析. *管理世界*, 2004, (3): 67~ 74
- [18] 李井奎, 钱陈. 服务业的空间分布特征及与城市化的相关性分析——以浙江省为例. *浙江学刊*, 2007, (1): 172~ 177
- [19] 胡霞. 集聚效应对中国城市服务业发展差异影响的实证研究. *财贸研究*, 2007, (1): 44~ 50
- [20] 吴智刚, 段杰, 阎小培. 广东省生产性服务业的发展与空间差异研究. *华南师范大学学报(自然科学版)*, 2003, (3): 131~ 139
- [21] 方远平, 阎小培. 1990 年代以来我国沿海中心城市服务业特征与趋势比较研究——以北京、上海与广州为例. *经济地理*, 2004, 24(5): 614~ 637
- [22] 刘慧. 区域差异测度方法与评价. *地理研究*, 2006, 25(4): 710~ 718
- [23] 徐建华, 鲁凤, 苏方林, 等. 中国区域经济差异的时空尺度分析. *地理研究*, 2005, 24(1): 57~ 68
- [24] 陈秀琼, 黄福才. 中国入境旅游的区域差异特征分析. *地理学报*, 2006, 61(12): 1271~ 1280
- [25] 李江帆. 中国第三产业的战略地位与发展方向. *财贸经济*, 2004, (1): 65~ 74
- [26] 雷钦礼. 服务业发展的非线性阶段性特征分析. *统计研究*, 2006, (4): 27~ 32
- [27] OECD. The characteristics and quality of service sector jobs <http://www.oecd.org>, 2001
- [28] 李健英. 第三产业与城市化相关性的中外差异分析. *南方经济*, 2002, (8): 37~ 41
- [29] 国家发展和改革委员会产业政策司. 各地服务业发展情况汇编. 2007

Analysis on influencing factors and characteristics of spatial disparity in Chinese service industry

SHEN Yu-ming¹, QIU Ling¹, REN Wang-bing², SHANG Yu-li¹

(¹ College of Resources & Environment and Tourism, Capital Normal University, Beijing 100037, China;

² Academy of Macroeconomic Research, NDRC, Beijing 100038, China)

Abstract: In an information-oriented economy, service industry becomes more and more significant in social and economic development. Since the implementation of the reform and opening up policy started in 1978, service industry has developed rapidly in China. But the growth of Chinese service industry is characterized by regional disequilibrium. Based on correlative analysis and regression analysis, the factors influencing regional disequilibrium of Chinese service industrial development are explored. Furthermore, this paper studies the inter-regional, intra-regional and inter-provincial disparities of Chinese service industry development by Theil coefficient and cluster analysis.

The following conclusions are drawn. Firstly, per capita GDP, urbanization level, market scale, level of transportation and telecommunication, economic globalization and human resource are the six major factors affecting Chinese service industrial development. Especially, the levels of per capita GDP and urbanization are the main elements promoting the Chinese service industrial growth. Secondly, using cluster analysis method, the inter-provincial service industry development can be divided into five ranks in the geographical space. Stability dominates the evolution of spatial structure of Chinese service industrial development. But intra-provincial disparity of service industrial development is significant. Thirdly, regional disparity in Chinese service industrial development has become more and more obvious at a higher speed since the 1990s. Intra-region disparity, especially disparity in eastern China, is the main contributor to the regional disparity. It is thus necessary to promote the overall and balanced development of Chinese service industry between different regions.

Key words: service industry; spatial disparity; influencing factors; China