

# 长三角地区生产性服务业发展水平、 结构和绩效

杨勇

(重庆三峡学院经济与管理学院, 重庆, 404100;  
重庆三峡库区可持续发展研究中心, 重庆, 4041002)

**摘要:** 选择长三角地区作为研究样本, 为评价该地区生产性服务业的发展水平、结构及绩效的差异程度, 利用其 2008 年的投入产出表, 计算了直接消耗系数、完全消耗系数、影响力系数和感应度系数指标。计算结果表明, 上海、浙江和江苏的生产性服务业区域发展不平衡, 上海市生产者服务业发展水平最高, 浙江、江苏相对较差。生产性服务业内部结构有一定的相似性, 但也存在明显差异。因此, 长三角地区生产性服务业的提升空间仍然很大。

**关键词:** 长三角地区; 生产性服务业; 投入产出; 绩效

中图分类号: F124.4

文献标识码: A

文章编号: 1672-3104(2011)02-0124-05

## 一、引言

近年来, 国内外学术界对生产性服务业发展及其对经济增长和结构调整的支撑作用做了深入研究, 并取得了一些较为一致的观点, 例如, 发展生产性服务业是对发展现代服务业的具体化和进一步聚焦<sup>[1]</sup>, 现代服务业又是制造业发展的助推器<sup>[2]</sup>。而长三角地区作为中国经济最为活跃的地区之一, 为进一步发挥生产性服务业对其制造业及经济结构转型升级的作用至关重要。为进一步提升该地区的经济发展水平及发展方式转型提供基础性数据支持, 本文实证研究了该地区生产性服务业的发展水平、结构及绩效的内部差异。

对于生产性服务业, Grubel 和 Walker 认为(1993)生产性服务是指为其他商品和服务的生产提供中间投入的服务, 是与满足消费者最终消费需求的消费者服务(consumer services)相对应行业。高传胜以中间需求率或者非居民需求率为标准来界定生产性服务业的外延, 认为生产者服务具有宽、窄两种不同口径<sup>[3]</sup>。《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》进一步将生产者服务业具体划分为交通运输业、现代物流业、金融服务业、信息服务业和商务服务业。生产性服务业定义的差异源自于国内外学者对于生产性服务业内

涵和外延认识差异。实际上, 现实生活中有些部门既可以作为生产者服务部门, 又可作为消费者服务部门, 很难讲它们区分开来。虽然, 某一个产业部门究竟多大程度上可以归类为生产性服务业, 还是归类为最终消费性服务业, 并不会影响相关理论研究的结果, 但不免给为实证研究及其结论的一致性带来了困难。

实际上, 国民经济各产业部门都不同比例地分别为生产者和最终消费者提供产品或者服务, 因而, 任何部门都极有可能同时具有生产性和最终消费性的双重特征。为研究方便, 本文将交通运输及仓储业、邮政业、信息传输、计算机服务和软件业、批发和零售贸易业、金融保险业、房地产业、租赁和商务服务业、科学研究事业、综合技术服务业等十一个具体的生产部门, 并分别以数字 1 至 11 来代表。为最大限度降低如此强的归类所可能带来的实证误差, 采用投入—产出方法(I/O)可能是一种较好的选择。为此, 利用上海、江苏和浙江的 2008 年投入产出延长表来分析长三角地区生产性服务业的总体水平、结构以及与其他产业的互动关系。

## 二、方法、指标与数据

### (一) 评价指标的概念

收稿日期: 2010-09-17; 修回日期: 2010-10-09

作者简介: 杨勇(1971-), 男, 湖南常德人, 三峡库区可持续发展研究中心副教授, 经济学博士, 主要研究方向: 国际贸易和技术经济。

本文实证分析涉及到的评价指标有三种,即直接消耗系数、完全消耗系数、影响力系数和感应度系数。其中,直接消耗系数指的是在生产经营过程中第  $j$  产业部门的单位总产出所直接消耗的第  $i$  产品部门产品的价值量<sup>[4]</sup>;完全消耗系数是指第  $j$  产品部门每提供一个单位最终使用时,对第  $i$  产品部门产品的直接消耗和间接消耗之和。消耗系数越大,说明第  $j$  部门对第  $i$  部门的依赖性越强<sup>[5]</sup>。影响力系数是指国民经济某一个产品部门增加一个单位最终产品时,对国民经济各部门所产生的生产行引致需求的大小。系数越大,该部门对其他部门的拉动作用也就越大<sup>[6]</sup>。感应度系数是指国民经济各部门每增加一个单位最终使用时,某一特定部门由此而受到的需求感应程度,也就是需要该部门为其他部门生产而提供的产出量。系数越大,说明其它生产部门对该部门的依赖程度越高,即所谓高部门对整个地区经济发展水平及速度的感应程度就越强<sup>[7]</sup>。

完全消耗系数按照通常的做法,分别使用四个字母  $A$ 、 $B$ 、 $F$ 、 $E$  依次表示直接消耗系数、完全消耗系数、感应度系数和影响力系数矩阵。那么它们的关系可以通过下面的数学表达式直观地表现出来<sup>[8-10]</sup>:

$$A=a_{ij} \quad (1)$$

$$B=(I-A)^{-1}I \quad (2)$$

$$F_j = \frac{\sum_{i=1}^n b_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}} \quad (3)$$

$$E_i = \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n b_{ij}}, i=1, 2, \dots, n; i=1, 2, \dots, n \quad (6)$$

式中:  $a_{ij}=X_{ij}/X_j$  表示对  $j$  产业部门所生产的总产出  $x_j$

消耗的第  $i$  产品的数量  $x_{ij}$ ,  $I$  是单位矩阵,  $\sum_{i=1}^n \bar{b}_{ij}$  的为列昂惕夫逆矩阵  $(I-A)^{-1}$  的第  $i$  行之和;  $\sum_{j=1}^n \bar{b}_{ji}$  的为列昂惕夫逆矩阵  $(I-A)^{-1}$  的第  $j$  列之和,  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \bar{b}_{ij}$  为列昂惕夫逆矩阵  $(I-A)^{-1}$  各行(列)和的平均值。

## (二) 数据来源

本文的数据来源于上海、浙江和江苏的 2008 年投入产出表,为了突出关键问题,把国民经济各产业部门进行了合并调整。

## 三、长三角生产性服务业水平与结构差异

### (一) 总体水平和结构比较

从表 1 我们可以看到,长三角地区生产性服务业总产出占国民经济总产出的比例为 23.7%,上海的生产性服务业占总产出的比例远高于平均水平,比重接近 30%,而浙江和江苏的比例相近,都在 20%左右,低于长三角地区总的平均水平。因此,上海的生产性服务业在长三角地区是最发达的,处于领头羊的地位,这也与上海现实的产业定位相匹配。

而从生产性服务业的内部结构来看,上海的各产业部门的比例也都高于浙江和江苏,并且这三个地区在产业内部结构上表现出很强的一致性,即其中交通运输及仓储业、批发和零售贸易业、租赁业和商务服务业的比例比较高,而邮政业、科学研究事业所占比例最低,说明目前长三角地区的生产性服务业仍然以传统的基础性服务业为主,而现代化意义上的金融保险、技术服务等知识技术含量高的产业仍有很大的发展空间。

### (二) 完全消耗系数比较

首先,通过对比上海市、浙江省和江苏省三个省市各产业对生产者服务业直接消耗系数,我们可以很明显地发现,除了建筑业和水电气供应产业以外,上海市的大部分产业的生产行为对生产者服务业产出的

表 1 长三角生产性服务业占总产出的比例

| 部门 | 沪    | 浙    | 苏    | 长三角  | 部门 | 沪    | 浙    | 苏    | 长三角  | 部门 | 沪     | 浙     | 苏     | 长三角   |
|----|------|------|------|------|----|------|------|------|------|----|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 7.27 | 2.45 | 2.64 | 3.64 | 5  | 1.73 | 1.50 | 1.36 | 1.49 | 9  | 0.36  | 0.14  | 0.08  | 0.17  |
| 2  | 0.14 | 0.08 | 0.08 | 0.09 | 6  | 2.94 | 1.70 | 1.44 | 1.88 | 10 | 1.36  | 0.39  | 0.50  | 0.66  |
| 3  | 2.65 | 1.50 | 1.01 | 1.56 | 7  | 3.39 | 1.84 | 1.56 | 2.07 | 11 | 5.91  | 5.56  | 5.68  | 5.69  |
| 4  | 5.59 | 4.00 | 4.27 | 4.48 | 8  | 4.39 | 1.60 | 0.98 | 1.98 | 总计 | 29.82 | 20.75 | 19.61 | 23.71 |

消耗比例均高于长三角地区的总平均水平；与此不同的是，浙江省和江苏省的大部分产业的生产对生产性服务业产出的消耗比例都要低于长三角地区的总体平均水平；进一步比较也可以发现，就浙江省和江苏省两省而言，两者除了资源产业对各自的生产性服务业产出的消耗比例差别比较大以外，其他各产业对生产性服务业的消耗比例基本一致，因此，这两个省份具有较高的产业结构相似度；另外，在国民经济产业部门内部，以资源性产业和水电气供应产业所消耗的生产性服务业比例最高，大约在 15% 左右。

其次，结合表 2 可以进一步发现，上海市、浙江省和江苏省三省市对于生产性服务业的完全消耗的变化规律与直接消耗的变化规律基本一致。依然是资源性产业对生产性服务业的消耗最高达到 53%。在生产性服务业内部，是信息传输、计算机服务和软件业的消耗比例最高，平均水平接近 10%，反映了科学技术特别是与计算机、互联网相关的产业对国民经济的发展有着越来越大的影响。而就上海市而言，国民经济各部门对生产性服务业的完全消耗不仅远远大于长三角地区的平均水平，也远大于浙江省和江苏省两省的水平。而浙江省除了资源性产业和水电气供应业外，其他各产业对生产性服务业的完全消耗系数都要远高于江苏省的水平。

最后，综合直接消耗系数和完全消耗系数可以发现，上海市国民经济各部门对生产者服务业的依赖程度最高，浙江省对生产者服务业的依赖程度高于江苏。表 2 具体表示的是国民经济中各产业对生产者服务业的消耗系数，这些系数的大小表明农业、资源产业、传统制造业、装备制造业、化工业、建筑业、电力燃气及水供给行业对生产者服务业的依赖程度。

#### 四、生产性服务业的影响力系数、感应度系数的比较

从表 3 可以发现，长三角地区的生产性服务业各部门(除个别省市个别产业部门以外)的影响力系数都不到 1，说明生产性服务业在长三角虽然获得了比较大的发展，但是对国民经济其他各产业部门的影响、辐射能力还有待提高。先进制造业的影响力系数最大为 1.34，说明长三角地区的产业结构正在从传统制造业、资源性产业向先进制造业过渡，也与当前提出的长三角地区目前应重点发展先进制造业和生产性服务业的政策相吻合。

另外，上海在交通运输及仓储业、租赁商业服务业等产业影响力系数最大，对其他产业部门的辐射能力也比较强，江苏的金融保险业、综合技术服务业影响力系数相对比较大，而浙江的科学研究事业的影响力系数最小只有 0.33，远低于长三角的平均水平。

另外，从感应系数来看，长三角地区的生产性服务业对各部门(除个别省市个别产业部门以外)的感应度系数都不到 1，小于社会平均水平，说明国民经济其他产业部门的发展对生产性服务业的需求不大，依赖程度不高。其中邮政业和科学研究事业的感应度系数最小，分别为 0.35 和 0.36 左右，说明这两个产业受其他的影响比较小，先进制造业的感应度系数最大为 3.7，资源性产业、劳动密集型制造业以及化工产业的感应度系数都大于 1，因此，虽然长三角地区的产业结构正在从传统制造业、资源性产业向先进制造业过渡之中，但该地区产业结构依然呈现极为明显地基础

表 2 长三角各地区完全消耗系数比较

| 部门 | 农业  |    |    | 资源  |    |     | 劳动密集制造 |     |     | 先进制造 |     |     | 化工  |     |     | 建筑  |     |     | 水电气 |     |     |
|----|-----|----|----|-----|----|-----|--------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    | 沪   | 浙  | 苏  | 沪   | 浙  | 苏   | 沪      | 浙   | 苏   | 沪    | 浙   | 苏   | 沪   | 浙   | 苏   | 沪   | 浙   | 苏   | 沪   | 浙   | 苏   |
| 1  | 2   | 1  | 1  | 2   | 2  | 3   | 2      | 2   | 2   | 2    | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 1   | 3   | 3   |
| 2  | 39  | 9  | 4  | 37  | 26 | 11  | 41     | 25  | 7   | 39   | 31  | 13  | 54  | 28  | 10  | 38  | 28  | 13  | 30  | 26  | 14  |
| 3  | 119 | 41 | 63 | 221 | 69 | 261 | 176    | 105 | 136 | 136  | 105 | 103 | 158 | 100 | 131 | 143 | 114 | 120 | 136 | 70  | 252 |
| 4  | 17  | 7  | 6  | 23  | 19 | 19  | 24     | 19  | 12  | 23   | 23  | 20  | 32  | 21  | 19  | 23  | 21  | 23  | 18  | 22  | 19  |
| 5  | 33  | 28 | 17 | 65  | 60 | 57  | 48     | 61  | 30  | 37   | 68  | 56  | 49  | 69  | 46  | 39  | 58  | 48  | 53  | 125 | 108 |
| 6  | 28  | 2  | 2  | 38  | 3  | 7   | 36     | 5   | 5   | 29   | 5   | 5   | 36  | 5   | 5   | 28  | 5   | 5   | 26  | 4   | 6   |
| 7  | 128 | 21 | 7  | 123 | 31 | 31  | 159    | 50  | 14  | 131  | 57  | 20  | 221 | 54  | 18  | 122 | 60  | 41  | 89  | 35  | 21  |
| 8  | 14  | 1  | 0  | 22  | 4  | 0   | 16     | 3   | 0   | 11   | 5   | 0   | 22  | 4   | 1   | 10  | 4   | 1   | 11  | 3   | 0   |
| 9  | 44  | 5  | 4  | 42  | 4  | 6   | 39     | 6   | 4   | 35   | 7   | 7   | 46  | 7   | 6   | 59  | 15  | 10  | 27  | 9   | 18  |
| 10 | 44  | 11 | 6  | 34  | 22 | 24  | 40     | 17  | 11  | 31   | 18  | 16  | 56  | 21  | 16  | 32  | 18  | 17  | 29  | 29  | 23  |

注：由于系数较小，为便于更直观地比较，统一处理为：在原系数基础上乘以 1 000

表 3 长三角地区各产业的影响力、感应度系数比较

|     | 沪    |      | 浙    |      | 苏    |      | 长三角  |      |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
|     | 影响力  | 感应度  | 影响力  | 感应度  | 影响力  | 感应度  | 影响力  | 感应度  |
| 农业  | 1.01 | 0.39 | 0.77 | 0.72 | 0.81 | 0.95 | 0.79 | 0.73 |
| 资源  | 1.15 | 1.70 | 1.70 | 3.95 | 1.26 | 1.06 | 1.32 | 1.86 |
| 劳动  | 1.11 | 0.78 | 1.33 | 1.34 | 1.18 | 1.19 | 1.21 | 1.49 |
| 先进  | 1.26 | 4.73 | 1.41 | 2.86 | 1.36 | 4.09 | 1.34 | 3.70 |
| 化工  | 1.20 | 1.32 | 1.43 | 1.84 | 1.32 | 2.32 | 1.32 | 1.94 |
| 建筑  | 1.31 | 1.38 | 1.37 | 0.39 | 1.30 | 1.46 | 1.31 | 1.07 |
| 水电气 | 0.97 | 0.77 | 1.31 | 1.01 | 1.22 | 0.96 | 1.16 | 0.95 |
| 1   | 1.16 | 0.76 | 1.06 | 0.75 | 0.93 | 0.60 | 1.09 | 0.70 |
| 2   | 0.82 | 0.32 | 0.79 | 0.35 | 0.87 | 0.38 | 0.84 | 0.35 |
| 3   | 0.91 | 0.65 | 0.91 | 0.56 | 0.91 | 0.46 | 0.91 | 0.56 |
| 4   | 0.87 | 0.92 | 0.65 | 0.71 | 0.64 | 1.04 | 0.71 | 0.92 |
| 5   | 1.10 | 0.43 | 1.07 | 0.46 | 0.96 | 0.50 | 1.03 | 0.46 |
| 6   | 0.52 | 0.55 | 0.54 | 0.66 | 0.71 | 0.65 | 0.59 | 0.63 |
| 7   | 0.67 | 0.55 | 0.52 | 0.38 | 0.57 | 0.40 | 0.60 | 0.44 |
| 8   | 1.15 | 1.15 | 0.98 | 0.80 | 1.08 | 0.61 | 1.12 | 0.82 |
| 9   | 0.87 | 0.37 | 0.33 | 0.35 | 0.91 | 0.37 | 0.74 | 0.36 |
| 10  | 0.98 | 0.68 | 0.91 | 0.39 | 1.06 | 0.44 | 1.01 | 0.51 |
| 11  | 0.96 | 0.54 | 0.92 | 0.47 | 0.90 | 0.50 | 0.92 | 0.51 |

性产业特征。这种现象一个极为弊端就是，现有的产业结构极有可能成为该地区国民经济快速增长过程中的瓶颈产业。其中，浙江省的数据表明其资源性产业对生产性服务业的感应度系数接近 4，充分说明了浙江省的经济增长对资源性产业依赖的严重性程度。

综合考虑影响力系数和感应度系数还可以发现，就长三角地区而言，无论是产业的影响力还是感应度系数都比较大，说明先进制造业、化工产业、资源性产业依然是该地区国民经济快速增长的关键产业部门。而在生产性服务业内部，租赁商务服务业、交通运输及仓储业对其他行业拉动作用最大，同时对长三角地区国民经济的制约作用也最大。另外，计算结果页表明了金融保险业和科学研究事业还存有较大的提升空间。

## 五、结论及政策建议

从文章的分析我们得出以下几个简单的结论：(1)在长三角地区的三个省市之中，上海的生产性服务业发展水平最高，并且，上海市的生产性服务业的发展与该市其他产业部门，特别是先进制造业部门之间的良性互动关系也最为明显，相比较而言，浙江省和江

苏省相对就要明显地差一些；(2)上海市各产业部门的增长对生产者服务业发展水平的依赖程度也相应的在三个省市之中最高。(3)长三角地区的生产性服务业各部门(除个别省市个别产业部门以外)的影响力系数和感应度系数都不到 1，小于社会平均水平，说明长三角生产性服务业虽然已经取得了很大的发展，但是与国民经济其他各部门的联系依旧比较薄弱，有待进一步提高。其中租赁商务服务业、交通运输及仓储业相对发展得较好而金融保险业和科学研究事业仍然有较大的提升空间。

为此，长三角地区要进一步发展生产性服务业并以此助推该地区制造业的发展和转型，要从以下几个方面着力：(1)强化服务业发展规划的设计和引导作用，要坚持区别对待、分类指导原则，并制定相应配套政策措施<sup>[11]</sup>。深化专业分工，全面提高服务业发展水平。(2)大力调整服务业结构，积极推进传统服务业的转型和现代服务业的发展。大力发展作为商品生产中间投入和中间需求的生产服务业，积极发展新兴服务业，以此不断推动产业结构优化升级。(3)加大发挥现代服务业吸纳就业的作用。大力发展生产性服务业，扶持技术含量高的现代服务业和新兴服务业<sup>[12]</sup>，升级服务质量，提高服务业对就业的带动作用。(5)深化服务业体制改革。放宽市场准入，引入竞争机制，推进国

有资产重组,实现投资主体多元化;对竞争性领域的国有服务企业实行股份制改造,建立现代企业制度。另外,进一步理顺服务业竞争秩序,消除国内贸易壁垒。

注释:

中资源性产业主要包括煤炭开采和洗选业、石油和天然气开采业、金属矿采选业、非金属矿采选业、石油加工、炼焦及核燃料加工业等。劳动密集型制造业主要包括食品制造及烟草加工业、纺织业、服装皮革羽绒及其制品业、木材加工及家具制造业、造纸印刷及文教用品制造业等。先进制造业主要包括非金属矿物制品业、金属冶炼及压延加工业、金属制品业、通用、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气、机械及器材制造业、通信设备、计算机及其他电子设备制造业、仪器仪表及文化办公用机械制造业等。水电气产业主要包括电力、热力的生产和供应业、燃气生产和供应业、水的生产和供应业等。

参考文献:

- [1] 张耘,冯中越,郭崇义. 北京生产性服务业辐射力研究[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2010, 1(25): 75-80.
- [2] 吴涛,李姗姗. 服务业对中国经济增长效应的实证研究[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2009, 3(24): 102-106.
- [3] 高传胜,李善同. 中国生产者服务内容、发展与结构[J]. 现代经济探讨, 2007, (8): 68-72.
- [4] 陈伟达,陈立军. 生产者服务业区域发展及其与其他行业互动发展研究[J]. 软科学, 2009, (10): 17-22.
- [5] 代中强. 长三角生产者服务业发展比较[J]. 南京社会科学, 2008, (5): 19-24.
- [6] 程大中. 中国生产性服务业的水平结构及影响[J]. 经济研究, 2008 (1): 76-88.
- [7] 顾乃华,毕斗斗,任旺兵. 生产性服务业与制造业互动发展: 文献综述[J]. 经济学家, 2006, (6): 35-41.
- [8] 高传胜,李善同. 中国生产者服务对制造业升级的支撑作用[J]. 山西财经大学学报, 2008, (1): 44-50.
- [9] 陈松洲. 我国发展生产性服务业的战略选择[J]. 经济纵横, 2010, (2): 62-65.
- [10] 李耀光,吴雁军. 产业互动视角下的北京市生产性服务业发展研究[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2010, (3): 103-107.
- [11] 潘海岚. 中国服务业发展的政策变迁及效应评析[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2009, 5(24): 78-83.
- [12] 何德旭,姚战琪. 加快发展现代服务业的几个问题[J]. 财贸经济, 2008, (5): 5-10.

## Developmental level, structure and performance of producer services industry of the Yangtze River Delta

YANG Yong

(The Sustainable Development Research Center of Three Gorges Reservoir Area, Chongqing 404100, China;  
School of Economics and Management, Chongqing Three Gorges University, Chongqing 404000, China)

**Abstract:** Taking the Yangtze River Delta as a sample, in order to value the Developmental level, structure and performance of producer services industry of it, the paper calculates regional direct consumption coefficient, complete consumption coefficient, degree coefficient and the influence coefficient using its I/O Of 2008, of which the result has shown that the development level of producer services in Shanghai has the highest amongst Jiangsu, Zhejiang and Shanghai, but the inner structure of producer services has a certain extent difference. So there is a large space for increasing of producer services in the Yangtze River Delta area.

**Key Words:** the Yangtze River Delta; producer services industry; I/O; performance

[编辑:汪晓]