

# 制造业发达地区发展服务业的契机与对策

## ——以苏州市为例

施晓平

(西安交通大学 管理学院, 陕西 西安 710049)

摘 要: 改革开放以来, 我国通过引进国际低端制造业加快了地区经济的发展, 但制造业发展迅速, 服务业相对滞后, 并已严重影响到制造业增长方式的转型和可持续增长。国际金融危机在给予地区制造业带了影响的同时, 也提供了加快发展服务业, 实现制造业可持续增长的良好机遇。以制造业发达地区苏州为例, 通过实证分析, 揭示了制造业发达地区发展服务业的机遇、趋势和规律, 提出了按照制造业增长模式转型重新定位发展服务业的思路, 并提出了相应的对策和措施。

关键词: 制造业; 服务业; 苏州

中图分类号: F719

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2009)11-0045-03

### 0 引言

国际金融危机对我国制造业是一次严重地打击, 但对于发展服务业, 却是一次难得的机遇。如何抓住这次机遇大力发展服务业, 缩小制造业与服务业之间的差距, 是一个极具价值又有战略意义的议题。本文以制造业发达地区苏州为例分析, 旨在对于制造业发达地区利用金融危机所提供的机遇, 重新定位服务业发展的战略及其正确选择路径。

### 1 制造业发达地区服务业严重滞后

我国建国以后虽然开始了工业化进程, 但由于基础、体制及观念等原因, 比较重视第一产业和第二产业的发展, 对第三产业相对忽视。改革开放以后, 经济发展的重点

在第二产业, 特别是通过承接国外制造业, 第二产业迅速发展起来, 却使原来比较薄弱的第三产业更加滞后, 使经济的发展, 特别是对制造业的增长形成了极为严重的约束。以苏州市为例, 1952年, GDP中三次产业的比值为45.9:24.8:29.3, 2007年为1.7:63.7:34.6。其中, 第二业增加157%, 而第三产业只增加0.18%, 并且第三产业与第二产业的差距还有扩大的趋势(参见图1)。

按照迈克尔·波特的“钻石理论”, 企业的竞争力不仅取决于其内部环境, 更取决于外部环境。在外部环境中的一个重要条件是发展支持性产业, 服务业是这种支持性产业的核心<sup>[1]</sup>。因为现代制造业集聚度、效率和技术含量主要靠服务业这种“粘合剂”得以实现<sup>[2]</sup>。究其原因, 首先是制造业规模庞大, 但“粘合剂”不足, 使制造业难以产生集聚, 从而大大降低了制造业的效率。因为在服务业不足的情况下, 企业无法在其外部购买到服务, 只能回归到自我

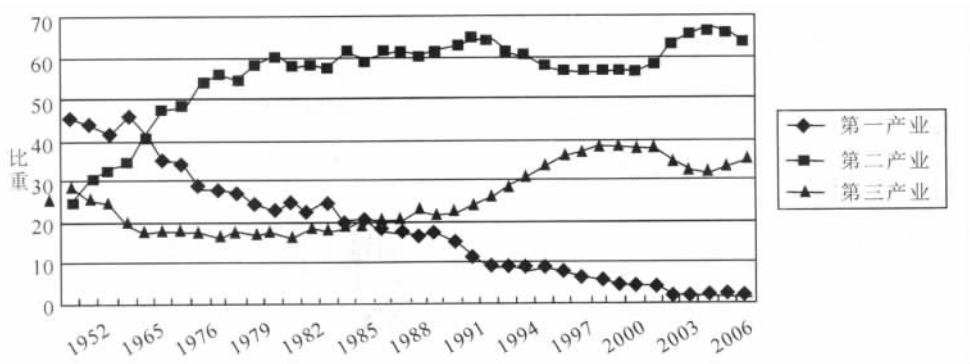


图1 苏州市GDP中3次产业构成

资料来源: 苏州经济统计年鉴(2007)

收稿日期: 2009-02-26

作者简介: 施晓平(1964-), 男, 江苏无锡人, 西安交通大学管理学院博士研究生, 研究方向为企业管理。

提供,这样,制造业就难以实现“归核化”,只能以降低效率为代价。其次,生活性服务业的滞后亦对制造业增长形成间接的约束。以研发为例,据苏州200余家外资企业调查,外资企业不愿将研究机构移居苏州的原因中有50%是因服务条件不具备。即使转入我国,也主要是移居上海、北京等大城市。原因何在?根本上是服务设施及配套不全。有部分外资企业就表示,如果具有完善的服务,将考虑把总部和研发机构移居来苏州。可见,生活性服务业也已影响到制造业的升级。再次,我国近年来虽然也对服务业滞后问题有所重视,并采取了多种措施发展,但基本上还是局限于传统服务业。传统服务业主要是现代技术含量不高的物流业、一般餐饮娱乐业等,这些服务业固然有价值,但无法适应现代制造业的要求。当今国际生产分工体系已发生了很大的变化,从二战以前的国际化,到二战后的全球化,近年又有从全球化进而区域化的趋势。跨国公司不再局限于纵向和横向一体化的规模扩张,而且通过所谓“垂直分离”,即“生产非一体化”方式,在企业外部购买服务,以最大限度地降低组织扩张成本,并能广泛利用企业外部资源,既实现了“归核化”,又提高了生产效率<sup>[3]</sup>。在这种发展趋势下,跨国公司必然会从制造业外包向服务外包转变。但是跨国公司所要购买的服务,是适应现代网络生产、模块化生产的现代服务,需要大量专业外包公司借助现代技术,在日益细化的市场中提供高质量的现代服务。传统服务已很难适应这种要求,因此,传统服务业适应不了跨国公司对于现代服务业的需求也是服务业滞后的一个因素。

## 2 影响服务业发展的因素分析

服务业的发展,从总体上说,取决于经济发展水平。但实际上有的地方发展快,有的地方发展慢;发展快的,能拉动制造业增长,发展慢的,则限制了制造业的增长。影响服务业发展的因素是多方面的,在制造业发达地区,各种影响因素较多,且较为复杂。为分析这种影响因素,本文以苏州进行实证分析。苏州虽然经济发展水平较高,制造业发展快,但服务业发展滞后比较严重。影响苏州服务业发展的因素是什么呢?本文利用计量经济学有关理论,通过构建计量分析模型,先是分析苏州服务业发展的因素,然后分析影响苏州服务业内部各个行业的因素,从两方面考察苏州服务业滞后的原因。

首先考察影响苏州服务业发展的总体因素。影响苏州服务业发展的因素是多方面的,这里选择一些主要指标建立以下模型:

$$Y=B_0+B_1X_1+B_2X_2+B_3X_3+B_4X_4+B_5X_5+B_6X_6+B_7X_7+B_8X_8 \quad (1)$$

(1)式中,Y代表苏州服务业生产总值(亿元),用来反映苏州服务业发展总量水平; $B_1$ ~ $B_8$ 为常量; $X_1$ ~ $X_8$ 分别代表影响苏州服务业发展的各个因素和条件; $X_1$ 代表苏州人均GDP(元)水平; $X_2$ 代表苏州城市化率(%); $X_3$ 代表苏州人口密度(人/平方公里); $X_4$ 代表苏州第二产业增加值(亿元),用来反映苏州生产性服务业的需求规模; $X_5$ 代表苏州服务

业就业人数(万人); $X_6$ 代表苏州服务资本形成总额(亿元); $X_7$ 代表苏州城镇居民可支配收入(元); $X_8$ 代表苏州全社会固定资产投资(亿元)。

选取苏州1994~2006年统计数据为样本,通过对方程(1)应用软件Eviews5.0进行回归,其中 $X_3$ 和 $X_8$ 变量没有通过t检验,因此,对方程(1)剔除 $X_3$ 和 $X_8$ 变量后重新进行回归,得出以下计量回归模型:

$$\begin{aligned} Y = & -383.3709 + 0.328x_1 + 2.3385x_2 - 0.2239x_4 + 3.1178x_5 \\ & (-7.4808)(17.5168)(2.2655)(-6.5344)(4.4047) \\ & - 0.3597x_6 - 0.0119x_7 \\ & (-4.2965)(-5.9235) \end{aligned} \quad (2)$$

该方程的R-squared=0.999848,调整后为0.999696,说明拟合优度很高;Durbin-Watson stat=2.815437,高于临界值2.47(显著性水平为5%),说明了该模型通过了显著性检验。

通过以上计量分析,得出以下一些结论:

(1)方程中 $x_3$ 和 $x_8$ 变量没有通过t检验,意味着苏州人口密度和全社会固定资产投资对苏州服务业不产生明显影响,尤其是全社会固定资产投资对苏州服务业增长之间还缺乏相关性。

(2)利用方程(2)发现,苏州人均GDP水平和城市化率、服务业就业人数与服务业增长存在正相关性。换言之,当苏州人均GDP水平、城市化率、服务业就业人数增加,都将提高苏州服务业规模。

(3)方程(2)还表明,苏州二产业增加值、服务资本形成总额和城镇居民可支配收入与服务业之间存在负相关关系,即是说,苏州这些方面的增加,苏州服务业不仅没有取得相应增长,而是阻止了苏州服务业规模的扩大。

其次分析服务行业对于服务业增长的贡献度。为了考察苏州服务业中不同服务行业对服务业增长的贡献度,我们假设苏州服务业生产函数为:

$$Y=F(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n, E) \quad (3)$$

(3)式中,Y表示苏州服务业总产值, $X_i(i=1, 2, 3, \dots, n)$ 表示第i服务业的增加值;E表示其它因素。通过苏州服务业样本数据代入(3)式进行运算,发现苏州服务业中,对服务业增长贡献从强到弱排列是:批发和零售贸易、餐饮业、交通运输、仓储及邮电通信业、金融、保险业、房地产业、卫生、体育和教育,传统服务业在苏州服务业中仍占主导地位。而科学研究和综合技术服务业还很低,说明苏州科学研究和综合技术服务等现代服务业对于苏州服务业增长效应很小。

## 3 制造业发达地区发展服务业的基本对策

在制造业发达地区由于服务业不发达,对制造业增长是个制约。这种制约是多方面的,既有直接制约,如中间产品投入渠道不通畅影响制造业生产效率;也有间接制约,如降低了制造业集聚度,延缓了本地化经济。既有目前的制约因素,如因服务业不发达而导致制造业分工不专,效

率降低;更有因服务业滞后,使制造业缺乏长期竞争力,难以实现可持续发展。对此,在制造业发达地区发展服务业的基本思路是:在加大服务业投入以确保一定数量的服务业的基础上,重点发展生产性服务业,并逐步发展技术、知识含量高的服务业。

### 3.1 加快服务业与制造业的分离

国际制造业发展表明,在早期,服务业特别是生产性服务业是同制造业结合在一起的,后来,随着生产的社会化,社会分工发展,服务业逐步从制造业中分离出来,成为独立的产业,从而既加快了服务业的发展,也推进了制造业的发展<sup>[4]</sup>。但在我国,由于市场化程度还不高,企业习惯于搞“大而全、小而全”的传统思想影响,服务业和制造业分离还不彻底,这种状况既不利于制造业企业对于服务业需求的提出和增加,也不利于服务业的供给,这就从两方面制约着服务业的发展。因此,加快服务业和制造业的分离,是发展服务业,推进制造业产业升级的前提。

大力发展服务外包是一条加快服务业的重要路径。服务外包是一种继国际制造业外包的新趋势。目前,随着国际制造业外包向服务业外包转变,国际服务业,尤其是生产性服务业有大量分离、转移的趋势<sup>[5]</sup>。服务外包主要通过发展专业服务公司,直接承接制造业企业产前、产中、产后的生产性服务。其基本功能是:从外包方来说,由于专业经营服务,其成本降低,效率却提高;而对于发包方的制造业企业而言,由于将其非核心业务分离出去专门从事核心业务,其生产效率也得到提高。这个过程本身就是制造业产业结构的优化。

### 3.2 提升传统服务业层次

由于苏州服务业总体水平较低,传统服务业仍有一定的发展余地,但在发展中必须注意提升传统服务业层次。提升传统服务业就是要将规模小、布局散、技术含量低、经济效益差的传统服务企业向网络化、智能化的智能服务企业转化、升级。物流业是一个传统服务业,在以制造业为主的地区有制造业基础,物流业则大有发展空间,但传统主要依靠运输为主的服务业已适应不了需求,必须要提升起层次。按照物流枢纽城市——物流园区——物流中心——配送中心的布局模式,构筑与区域经济发展及综合运输体系相适应的物流网络体系;采用现代物流管理技术和装备,提高物流信息化水平,提高物流效率;大力整合物流资源,推进工商企业与运输、仓储、货代、快运等企业的联合重组,依托开发区和港口加快发展现代物流企业,积极开展原材料采购、分拣、储运、进出口代理等业务,为外商投资企业提供高效便捷的服务等;最后,引导有条件的物流企业逐步向综合服务型的“第三方物流”企业过渡,同时也要发展第四方物流。

### 3.3 逐步发展技术、知识型服务业

技术、知识型服务业是指服务于高端技术,又有高技术、知识的服务业。这种服务业由于集技术、知识、信息以及高新技术服务对象为一体,因此具有高要求、高难度、高

附加值的特点<sup>[6]</sup>。这些特点决定了发展这类服务业有相当难度。从制造业发达地区目前情况看,虽然有许多高新技术产业,如IT产业,在苏州制造业中这个比重接近50%,但其中70%以上是生产加工性质的产业,其虽然属于高新技术,但主要利用的是成熟技术,只进行生产,对于服务业的需求,也主要是一般意义上的服务业需求。要是盲目认为要加快这类服务业的发展,往往是一个误区。因为,很显然大量处在价值链底端的制造业对于这类服务业还没有大量提出需求。但是,制造业发达地区经济要转型,产业结构要优化,一旦大量外资制造业企业逐步从目前主要转移成熟技术转向重视研究开发、技术进步,那么,它们对于这类服务的需求比例将大大增加。苏州园区的软件服务外包平台的建设,在一定程度上反映了苏州外资制造业企业逐步从目前主要转移成熟技术转向重视研究开发、技术进步,从而提出技术、知识型服务需求的状况。对于这类服务业,虽然还不是大量发展的时候,但因为其既是一种趋势,又是一种高层次的服务业,要给予相应的重视,使其获得一定的发展。同时,随着制造业发达地区经济结构的转型,产业结构的优化,逐步将苏州服务业的发展重点转到这方面来。

### 3.4 增加服务业投入,提高服务业产出

以上回归分析表明,影响苏州服务业的8个因素中,有两个因素没有通过检验,说明这两个因素与服务业根本没有关系,尤其是同全社会固定资产投资没有相关性,意味全社会固定资产投资中对于服务业的投入极少,少到基本没有影响。另外,在具有相关性的因素中,第二产业增加值、服务资本形成总额和城镇居民可支配收入同服务业产值呈负相关关系,当然,这里有量纲原因。即使对量纲进行处理使为正,从而相关,但至少表明了这些因素对于服务业发展作用很小。这种情况实际上是反映了服务业的效率较低。发展服务业必须要提高服务业的效率,具体体现在投入效率,例如提高服务资本形成的效率,以及提高服务业产出效率。此外,在同服务业具有正相关关系的因素中,也存在提高效率的问题。

除以上发展服务业的基本思路外,还要围绕这些重点做好其它一系列工作,这些工作主要有:①加快现有服务业体制改革和机制创新,消除制约服务业发展的制度障碍,理顺服务业同第二产业的关系,强化两者内在互动关系。②创新服务业发展模式。充分认识国际上从制造业外包正在向服务业外包发展的趋势,抓住这个机遇,引进国外高层次服务业资源,以实现服务业跨越式发展。③加快信息化进程。信息化程度是现代服务业的重要标志,无论是高技术、知识含量的服务业还是改造传统服务业,都需要提高信息化水平。因此,要通过加快基础设施建设,推动数字化城市和信息化进程,以及完善知识产权保护等措施,为信息化创造良好的外部环境。④政府相关政策支持。通过政府推动、政策倾斜等措施,加快服务业的发展。例如通过政府的扶持,形成一批专业服务外包公司,或者通过

# 基于耗散结构理论的高新技术产业集群开放性研究

曾德明, 骆建栋, 覃荔荔

(湖南大学 工商管理学院, 湖南 长沙 410082)

**摘 要:** 一个健康的高新技术产业集群应该是一个耗散结构, 而系统的开放性是形成耗散结构的必要条件。封闭的系统会产生正熵, 熵是导致无序的根源, 对高新技术产业集群而言, 应该创造条件保持其开放性, 从外界引进物质、信息和资金, 增加负熵流, 集群才能持续发展。最后, 探讨了实现高新技术产业集群开放性的途径。

**关键词:** 高新技术产业集群; 耗散结构; 开放性; 熵

中图分类号: F276.44

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2009)11-0048-04

## 0 引言

高新技术产业集群是指在特定地域范围内, 由在电子信息、生物医药、新材料、航空航天、先进机械制造等高新技术领域内具有相同、相近和关联的企业以及相应的中介机构、供应商、销售商、大学、科研机构等在研发、生产、销售和消费过程中形成的具有密切联系的网络<sup>[1]</sup>。与一般产业集群相比, 其特性体现在以下几个方面: ①高新技术产业集群内企业不断衍生的速度更快, 新老企业的更替与融合更频繁, 企业集成创新能力更强; ②高新技术产业集群内知识的外溢性显著, 同时, 新知识投入很大; ③高新技术产业集群内的人才流、技术流、信息流以及资金流的流动更加频繁, 与科研机构、大学等知识创新源的关系紧密, 也是风险投资机构主要集散地; ④高新技术产业集群内多是多样化的差异性产业集群<sup>[2]</sup>。

高新技术产业集群凭借自身的特点, 具有很强的竞争

力, 在世界知名的高新技术产业集群中, 如美国硅谷和波士顿128公路、日本筑波、台湾新竹、北京中关村等, 都是典型的耗散结构, 具有明显的开放性。

## 1 高新技术产业集群的耗散结构分析

耗散结构理论是由比利时科学家普里戈津在1969年提出。耗散结构理论的提出使人们找到了开放系统由无序状态变为有序状态的途径, 赢得了“普里高津重新统一了社会科学与自然科学”的崇高评价<sup>[3]</sup>。耗散结构理论指出, 一个远离平衡的开放系统, 通过不断与外界交换物质和能量, 在外界条件达到一定阈值时, 就可能从原先无序状态转变为一种在时空或功能上的有序状态, 即“耗散结构”。一个系统要形成耗散结构, 必须满足以下条件: ①系统开放, 只有充分开放才能使系统远离平衡状态; ②系统远离平衡, 处于平衡状态和近平衡状态都不会自发向有序发展; ③系统内自催化的非线性相互作用, 使得在平衡系统

政府的投入, 形成各种形式的服务平台, 并且通过市场化运作取得服务效率。

参考文献:

- [1] [美]迈克尔·波特. 竞争论[M]. 高登弟, 译. 北京: 中信出版社, 2003: 173-206.
- [2] RONALD KENT SHELPE. Beyond Industrialization [M]. Praeger Publishers, 1981.
- [3] 刘志彪, 吴福象. 贸易一体化与生产非一体化——基于经济

全球化两个重要假设的实证研究[J]. 中国社会科学, 2006(2).

- [4] 宋乐伟. 现代制造业与生产者服务业互动发展研究 [J]. 现代工业管理与创新, 2007(36).
- [5] 韩云. 提高区域制造业长期抗风险能力与招商引资模式创新——以苏州市为例[J]. 科技进步与对策, 2008(12).
- [6] 但斌. 知识密集型生产性服务业区域性集聚分布模式及其动力机制研究[J]. 软科学, 2008(3).

(责任编辑: 陈晓峰)

收稿日期: 2008-10-20

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70572058)

作者简介: 曾德明(1958-), 男, 湖南长沙人, 博士, 湖南大学工商管理学院教授, 博士生导师, 研究方向为技术创新管理; 骆建栋(1983-), 男, 浙江杭州人, 湖南大学工商管理学院硕士研究生, 研究方向为技术创新管理; 覃荔荔(1984-), 女, 湖南常德人, 湖南大学工商管理学院博士研究生, 研究方向为技术创新管理。