

# 生产性服务业与制造业共生关系 影响因素的实证研究

唐强荣<sup>1,2</sup>, 庄伯超<sup>2</sup>, 徐学军<sup>2</sup>

(1.广州航海高等专科学校, 广东 广州 510725; 2.华南理工大学工商管理学院, 广东 广州 510641)

摘 要: 根据袁纯清的共生假说构建生产性服务业与制造业共生关系影响因素的实证模型, 并通过广东制造企业的大样本统计与分析, 从制造业的角度探讨我国生产性服务业的问题和对策。

关键词: 生产性服务业; 制造业; 共生关系

中图分类号: F062.9

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2008)05-0083-03

## 0 引言

生产性服务业源于制造业生产体系中间性投入服务的外部化。一方面, 制造业的中间需求是生产性服务业增长的主要因素<sup>[1]</sup>, 制造业的发展带动生产性服务业的发展; 另一方面, 在工业化过程中, 生产性服务越来越广泛地参与到制造业生产过程中。它的角色逐渐从充当“润滑剂”的管理功能转变为一种推动工业生产各阶段更高效运行以及增加产出价值(附加值)的“生产力”的促进功能<sup>[2]</sup>。因此, 生产性服务业的发展反过来能够促进制造业的发展与升级。可见, 生产性服务业与制造业之间是一种相互促进、互为因果、互相依赖、紧密合作的关系。我们把这种关系称为共生关系。

我国制造业发展迅速, 规模已排世界第四, 但我国的生产性服务业发展却严重滞后<sup>[3]</sup>。这说明我国生产性服务业与制造业之间的共生关系存在障碍, 未能很好地相互促进、互动发展。

由于生产性服务业与制造业共生关系的研究文献极少, 没有现成的研究框架。因此, 本文借助袁纯清共生假说的理论框架, 探索性地构建生产性服务业与制造业共生关系影响因素的实证模型, 并通过对广东制造企业的大样本调查与统计, 从制造业的角度探讨生产性服务业发展的问题与对策。

## 1 理论框架与假设

袁纯清在其博士论文《共生理论》中比较系统地提出了共生假说<sup>[4]</sup>。他用共生单元、共生模式、共生环境3个要

素来描述共生概念, 并定义共生关系为共生单元之间在一定的共生环境中, 按某种共生模式形成的关系。共生单元是构成共生体或共生关系的基本能量生产和交换单位, 是形成共生体的基本物质条件; 共生模式是共生单元之间的相互作用或者相结合的形式, 一般指共生组织模式(分为点共生、间歇共生、连续共生和一体化共生4种类型)和共生行为模式(分为寄生、偏利共生、互惠共生3种类型); 共生环境是共生单元之外的所有影响因素的总和, 包括自然环境、经济环境和社会环境。环境对共生体有正向、中性和反向作用, 共生体对环境也有正向、中性和反向作用。共生关系的形成一般需要一定的共生界面, 它是共生单元之间的接触方式和机制的总和, 或者说是共生单元之间物质、信息和能量传导的媒介、通道或载体, 是共生关系形成和发展的基础。从本质上说, 袁纯清所提到的共生界面是属于共生环境, 是环境中对共生体(两个共生的单元)产生直接影响的机制部分。为了区分, 我们把共生环境局限在环境中对共生体产生直接影响的非机制部分。我们从环境的角度出发, 根据袁纯清的共生假说, 提出共生关系影响因素的理论框架, 见图1。

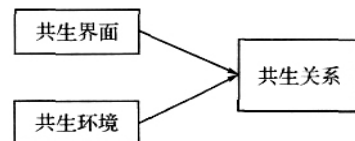


图1 共生关系影响因素的理论框架

根据上述框架, 我们用共生组织模式和共生行为模式来代表生产性服务业与制造业的共生关系。其中, 共生组织模式由点共生、间歇共生、连续共生、一体化共生4种类型组成, 它反映的是制造企业与生产性服务企业业务关系的紧密程度。共生行为模式由寄生、偏利共生、互惠共生3

种类型组成,它反映的是制造企业与生产性服务企业共生利益分配的对称程度或定价的公平程度。

企业的成本一般由生产成本和交易成本两部分组成,而且交易成本越来越占较大的部分<sup>[6]</sup>。由于企业的机会主义行为,专用资产往往会产生很高的交易成本,所以企业常常通过契约、产权、一体化(内部化)或信誉等机制加以控制<sup>[6]</sup>。制造企业生产体系中的生产性服务是自己提供还是从外部购入,以何种方式购入,主要由交易成本和生产成本决定。因此,交易成本和生产成本在一定程度上反映了生产性服务业与制造业共生关系的环境(即共生界面和共生环境)特征。

生产性服务业与制造业共生关系的界面媒质,是与交易成本有关的制度性机制。它反映交易的效率,一般表现为企业网络的软结构形态,即契约、所有权制度、协调机制以及伴随的人际关系等<sup>[7]</sup>。交易成本可以用交易效率从宏观上间接测量,交易效率则由制度(政府、法律、文化)、交通通信基础设施和教育 3 个层面组成<sup>[8]</sup>。由于“履约程度”、“合作和信任的难易程度”两个指标基本能反映出共生界面的制度性特征,本文把它们作为共生界面特征的衡量指标。“履约程度”、“合作和信任的难易程度”反映交易的效率,直接影响生产性服务企业与制造企业组织间的关系,即与组织模式相关。于是我们推断:

1a: 制造业与生产性服务业之间的履约程度与共生组织模式正相关。

2a: 制造业与生产性服务业之间的合作与信任程度与共生组织模式正相关。

生产性服务业与制造业之间的共生环境,是除共生界面之外的共生关系形成和发展的其它直接影响因素,比如:生产性服务的生产成本、生产性服务的服务水平等。在共生环境中,生产性服务的“市场需求”和“市场供给”在一定程度上反映了生产性服务企业资产专用性、生产成本以及生产性服务的服务水平,影响制造业与生产性服务企业组织间的关系,也影响生产性服务企业的定价能力。于是我们推断:

3a: 生产性服务的市场需求与共生组织模式正相关。

3b: 生产性服务的市场需求与共生行为模式正相关。

4a: 生产性服务的市场供给与共生组织模式正相关。

4b: 生产性服务的市场供给与共生行为模式正相关。

根据以上的假设,生产性服务业与制造业共生关系影响因素的关系可用图 2 表示。

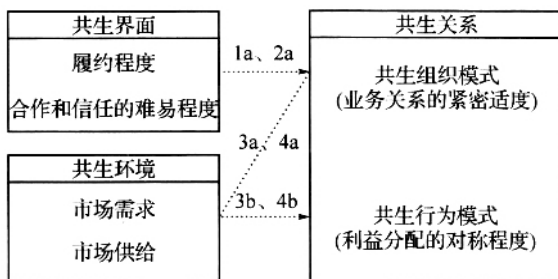


图 2 生产性服务业与制造业共生关系影响因素关系假设

## 2 研究方法

### 2.1 指标的测量

在本文中,对共生界面主要采用以下两个指标来度量: 制造企业对生产性服务企业履行合同或协议的评价(满意度); 制造企业与生产性服务企业通过长期合作建立信任关系的难易程度。指标采用 likert 五点法进行打分。

测量共生环境的指标为:生产性服务业的市场需求和市场供给。市场需求分为目前市场需求和未来市场需求。指标同样采用 likert 五点法进行打分。

依据前人的研究分类,共生关系可分为两个维度:组织模式和行为模式。组织模式按照制造企业与生产性服务企业合作关系的紧密程度来给予打分,分值越高,共生组织模式的形态越高。行为模式按照偏利共生(定价对一方较有利)和对称共生(定价公平)分别给予 1 和 2 分,分值高表示定价公平。

### 2.2 问卷设计、发放与回收情况

根据本文的研究框架、测量指标与关系假设的具体要求,对研究方法进行仔细设计、安排,包括问卷设计与测试、样本设计与选择、调查的方式、问卷的回收等。

本文以广东制造业为研究对象,进行大规模的问卷发放。问卷的发放流程是:(1)确定调查的城市:中山、东莞、佛山、广州、深圳、珠海、清远、阳江、韶关、梅州;(2)根据企业黄页获取企业的电话号码;(3)随机抽取样本进行电话访问和过滤;(4)对通过电话访问过滤出的符合条件的样本,通过邮件方式请接受采访对象填答问卷。我们共发出 1050 份问卷,收回 237 份,回收率为 22.6%。将填写无效的问卷数除去后,有效问卷为 157 份。

### 2.3 统计分析结果

本文利用 SPSS12.0 软件,对样本进行统计和相关性分析,相关分析的结果见表 1、2。

表 1 共生界面与共生关系的相关性分析

共生界面	共生关系	共生组织模式 (pearson 系数)	sig(2-t)
履约程度		0.128	0.112
合作与信任的难易程度		0.144*	0.074

注: P<0.1, \*; P<0.05, \*\*; P<0.01, \*\*\*

表 2 共生环境与共生关系的相关性分析

共生环境	共生关系	共生组织模式 (pearson 系数)	sig(2-t)	共生行为模式 (pearson 系数)	sig(2-t)
市场需求	目前	-0.189**	0.019	-0.046	0.717
	未来	0.268***	0.001	0.179**	0.026
市场供给		0.071	0.378	0.046	0.567

注: P<0.1, \*; P<0.05, \*\*; P<0.01, \*\*\*

由表 1 和表 2 可得出假设的检验结果,见表 3

表3 假设检验结果

假设	假设内容	获得支持情况
假设 1a	制造业与生产性服务业之间的履约程度与共生组织模式正相关	未获得支持
假设 2a	制造业与生产性服务业之间的合作与信任程度与共生组织模式正相关	获得支持
假设 3a	生产性服务的市场需求与共生组织模式正相关	目前市场需求 未获得支持 未来市场需求 获得支持
假设 3b	生产性服务的市场需求与共生行为模式正相关	目前市场需求 未获得支持 未来市场需求 获得支持
假设 4a	生产性服务的市场供给与共生组织模式正相关	未获得支持
假设 4b	生产性服务的市场供给与共生行为模式正相关	未获得支持

### 3 结果分析与建议

本文通过构建生产性服务业与制造业共生关系影响因素的概念框架, 探讨生产性服务企业与制造企业共生关系(合作紧密程度和定价公平性)的影响因素。

从反映交易效率的共生界面来看, 生产性服务企业与制造企业合作紧密程度(共生组织模式)与“合作和信任的难易程度”显著相关, 而与“履约程度”不存在显著关系。反映生产性服务企业与制造企业合作关系的形成与发展主要不是靠硬性化的契约安排, 而是靠软性化的信任关系。这种界面特征反映我国法律不健全, 人们对法律信赖不足。对于这种界面特征, 在小范围内合作, 由于相互比较了解, 靠信任机制能控制交易成本, 但是在大范围内的合作, 由于相互不了解, 则存在较高的交易成本。可见, 在我国生产性服务业与制造业之间往来的机制性环境——共生界面中, 由于制度不健全, 目前存在着较高的交易成本, 影响了制造业生产性服务的外部化, 制约了生产性服务业的发展。

从反映生产性服务的生产成本和服务水平的共生环境来看, 生产性服务企业与制造企业共生关系(“合作紧密程度”和“利益分配的对称程度”)与“未来市场需求”显著相关, 而与“目前市场需求”和“市场供给”不存在显著相关关系。对这个结果, 我们作如下解释:

目前我国制造业的发展主要还是靠要素投入增加的增产效应<sup>[9]</sup>, 技术含量低。因此, 我国制造企业目前的市场需求主要是传统生产性服务(如运输、仓储等)。由于资源和市场的约束, 我国制造业正在追求增长方式的转变, 走新型工业化道路<sup>[10]</sup>。为了追求生产率的提高, 制造企业的未来市场需求将主要是知识密集型生产性服务(如科技服务、信息服务等)。另外, 我国传统生产性服务业的发展相对较好, 具有相对较好的资源与能力, 而知识密集型生产性服务业的发展则刚刚起步, 缺乏足够的资源与能力<sup>[9]</sup>。由于传统生产性服务业的资产专用性、市场垄断度和交易成本

低, 不需要较紧密的合作关系, 也没有定价优势, 而知识密集型生产性服务业资产专用性、市场垄断度和交易成本高, 需要较紧密的合作关系, 并具有一定的定价优势。因此, 生产性服务企业与制造企业共生关系(“合作紧密程度”和“利益分配的对称程度”)与“未来市场需求”显著相关, 而与“目前市场需求”和“市场供给”无显著相关关系。

综上所述, 我国生产性服务业与制造业的共生界面中存在较高的交易成本, 这是我国生产性服务业与制造业共生关系良好发展的主要障碍因素。而且制造业目前对生产性服务的需求结构是以传统生产性服务为主。由于传统生产性服务的进入门槛低而且技术简单, 在交易成本较高时, 我国制造业往往选择自我供给, 阻碍制造业生产性服务的外部化, 严重影响生产性服务业的市场规模和进一步发展。

可见, 发展生产性服务业的关键在于降低交易成本, 促进制造业生产性服务的外部化。这样才能促进我国生产性服务业与制造业共生关系的良性发展, 即生产性服务业与制造业进入互动发展的正反馈循环。依赵红军的观点<sup>[8]</sup>, 交易成本取决于制度(政府、法律、文化)、交通通信基础设施、教育3个方面的因素。因此, 降低交易成本的措施也包括3个方面: (1) 加强制度改革, 建立有效的法律体系, 提高人们对制度框架下契约安排的信赖; (2) 加强交通信息基础设施建设, 提高物流和信息流的效率; (3) 进一步发展教育, 提高人力资本存量。

#### 参考文献:

- [1] Klodt H. Structural change towards services: the German experience [R]. University of Birmingham IGS Discussion paper, 2000(7).
- [2] 李江帆, 毕斗斗. 国外生产服务业研究述评[J]. 外国经济与管理, 2004(11): 16-25.
- [3] 李冠霖. 我国第三产业的供需矛盾及政策取向[J]. 财贸经济, 2004(8): 81-83.
- [4] 袁纯清. 共生理论[M]. 北京: 经济科学出版社, 1998.
- [5] 张五常. 交易费用的范式[J]. 社会科学战线, 1999(1): 1-9.
- [6] Bartel A., Lach S., Sichernan N. Outsourcing and Technological Change, NBER Working Paper No. 11158, 2005.
- [7] Yang J. M., Ma F. B. The Hard Structure and Soft Structure of Enterprises Network- The Case Study on IT hardware Industry in Dongguan [R]. Proceedings of IEEE International Engineering Management Conference 2004.
- [8] 赵红军. 交易效率: 衡量一国交易成本的新视角[J]. 上海经济研究, 2005(11): 3-14.
- [9] 刘世锦. 关于我国增长模式转型的若干问题[J]. 管理世界, 2006(2): 1-9, 17.
- [10] 吴敬琏. 中国增长模式抉择[M]. 上海: 上海远东出版社, 2006.

(责任编辑: 周晓辉)