

张 琰 著 ◀

Research on Producer Services Innovation

生产性服务业创新问题研究

——基于产业链协同创新的视角



 复旦大学出版社

013031258

张 琰 著

本书受上海市哲学社会课题“生产性服务创新推动
长三角汽车制造业升级的路径与对策研究”

(项目号: 2011SBC001) 项目资助。

F426.471
49

Research on Producer Services Innovation

生产性服务业创新问题研究

——基于产业链协同创新的视角



北航

C1636734

复旦大学出版社

F426.471
49

图书在版编目(CIP)数据

生产性服务业创新问题研究:基于产业链协同创新的视角/张琰著. —上海:
复旦大学出版社, 2012. 10
ISBN 978-7-309-09249-3

I. 生… II. 张… III. 长江三角洲-汽车工业-产业发展-研究
IV. F426. 471

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 225159 号

生产性服务业创新问题研究:基于产业链协同创新的视角
张 琰 著
责任编辑/徐惠平 张咏梅

复旦大学出版社有限公司出版发行
上海市国权路 579 号 邮编:200433
网址: fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>
门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853
外埠邮购:86-21-65109143
常熟市华顺印刷有限公司

开本 890 × 1240 1/32 印张 8.625 字数 201 千
2012 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-09249-3/F · 1870



北航

C1636734

请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。
版权所有 侵权必究

内 容 提 要

生产性服务是制造业生产率得以提高的前提和基础，没有发达的生产性服务业，就很难形成具有较强竞争力的制造业部门。当前，全球产业结构从“制造型经济”向“服务型经济”转变的趋势日趋明显。生产性服务业作为各产业融合的黏合剂，是传统制造业向先进制造业转化的基础保障，并成为现代工业新的发展平台和经济增长新的动力源泉。

研究生产性服务创新问题应该放在与制造业协同发展的背景下进行。由于生产性服务是为制造业服务的中间部门，两者存在相互依赖的协同演进关系。产业链分工的本质是基于知识的分工，因而生产性服务创新最核心的问题就体现在如何促进知识分工、共享和创新，并在此基础上总结出能有效推动制造业升级的生产性服务创新模式。本书分析了生产性服务的内涵与特征，在对生产性服务与制造业的相互关系及协同演进的研究基础上，提出了生产性服务的“产业链协同创新模型”，并分析了生产性服务创新绩效的影响要素，对于厘清生产性服务业的创新模式、创新内容与创新过程具有积极意义。

在理论分析的基础上，本书通过对144家企业的调研，研究了生产性服务创新绩效的影响因素，并以汽车产业为案例，通过具体产业的分析为理论模型运行提供实证检验，从而为提升生产性服务水平，实现和先进制造业的融合与联动提供思路和发展对策。

序

2008年全球金融危机以后,以美国为代表的发达国家认识到经济增长必须回归实体经济,因此将“再工业化”作为重塑竞争优势的重要战略。从“工业化”到“去工业化”,再到“再工业化”的过程,实质上是对制造业与制造业产业链的重构,重点是对制造业高附加值环节的再造,制造业的“回归”是先进制造业的回归与发展,体现了服务经济真正服务实体经济的发展战略。

从美国的角度来看,今天“再工业化”的途径,首先是继续发展在制造业中的技术领先行业,继续推进技术创新、商业模式创新、管理创新,来保持领先和价值链的控制力,特别是利用新技术、信息互联网的优势,给这些产业重新定义;二是用新的技术信息、互联网的优势对传统的劳动密集型产业重新定义整合发展,提高劳动效率,降低单位劳动成本,提高其在国际上的竞争力,同时提供大量的就业机会。通过重新定义、整合发展,促使高技术含量的劳动密集型制造业重返美国;三是借助美国在金融等现代生产性服务业的优势与先进制造业匹配融合,进行“再工业化”。由于制造业和生产性服务业密切相关、互为融合,所以美国可以利用金融、物流、研发等现代生产性服务业上的优势推动制造业领先技术的重新恢复,形

成良好的互动,使之成为“再工业化”有力的助推器,实现产业结构合理化和高级化。

我国虽然已经是世界制造业大国,制造业产值 2011 年超过了美国,但我们还不是制造业强国,我国的制造业的主体还是以低端制造加工为主。我国制造业的发展逻辑是基于自然禀赋,依靠极低的劳动力、土地等要素价格形成国际分工体系中的外生性比较优势,外贸依存度高,始终徘徊于价值链低端,而且自我服务。但在金融危机和人民币升值的双重压力下,以及不断推高的要素价格使我们低端制造业的优势逐步消减、利润逐步下降。面对这个情况,必须转变发展模式,进入新的产业分工体系,我国制造业就一定要转型升级成为先进制造业。先进制造业要求人力资本、技术成为发展新的比较优势的基础。我国制造业转型升级的关键是制造业改变发展模式,从全价值链加工生产与自我服务到关注制造关键技术环节提高,将不关键的一些生产服务环节剥离,提高效率提高附加值;同时加快发展现代服务业,特别是促进服务于制造业的生产性服务业的发展,为制造业发展提供有力支撑。

先进制造业与传统制造业相比,具有突出的知识和技术密集特征,所生产产品的技术含量明显高于传统制造业;从生产方式看,先进制造业采用的是集约型、精细化生产方式,资源消耗低、环境污染小;从价值链环节看,先进制造业一般处于附加价值较高的价值链高端环节,拥有对价值链的控制力;从生产的组织方式看,先进制造业的企业只做制造业价值链上的关键性环节,其他生产性服务环节全部剥离,剥离出来的生产性服务业与先进制造业形成两个相互独立又紧密联系的产业。一旦相对独立互相分工,就有合作匹配的问题。因此

先进制造业与生产性服务业之间是否相互匹配、如何进行匹配就成为两个产业互动发展过程中必须研究和解决的关键性问题。只有找到两个产业进行动态匹配的模式与路径,才能有效推动两个产业健康发展,实现传统制造业向先进制造业的升级,并促进产业结构的优化调整。两个产业的动态匹配实质上是两个产业的价值链进行互动、对接与协调的过程,因此,需要从产业价值链视角来剖析先进制造业与生产性服务业之间的动态匹配与互动关系,并探索其动态匹配的模式与实现路径。

本书是学生张琰博士撰写的专著,聚焦生产性服务创新问题的研究,从理论上探索了促进生产性服务创新的平台机制与支撑体系,为研究生产性服务与制造业的协同发展提供了有益的研究视角。本书主要的创新是作者提出的生产性服务与制造业协同创新模型,这个模型有较强的理论创新和现实意义,是作者对生产服务业研究的一个重要贡献,也是对我国生产服务业发展与制造业转型升级的一个支持。我衷心希望本书的出版能有助于推动生产性服务创新的理论研究和实践应用,同时也衷心希望张琰博士在学术的道路上迈出更加扎实的步伐,期待有新的研究成果与我们大家分享。

芮明杰

于复旦大学思源楼

2012年9月

目 录

第 1 章 绪论	001
1.1 研究背景及研究意义	001
1.2 研究思路与方法	008
1.3 研究内容与框架	010
1.4 本书主要的创新方面	013
第 2 章 文献综述	015
2.1 生产性服务业与制造业的互动发展研究	015
2.2 生产性服务创新研究	021
2.3 产业链与知识创新研究	025
2.4 文献研究述评	033
第 3 章 生产性服务业概述	037
3.1 生产性服务业的内涵、分类与特征	037
3.2 生产性服务业的产业关联	045
3.3 生产性服务外部化的经济学分析	061
3.4 生产性服务业的发展趋势	070
3.5 本章小结	072

第 4 章 生产性服务业与制造业的嵌入关系及互动	
机理	075
4.1 产业链内涵与构造	075
4.2 生产性服务与制造业的嵌入关系	076
4.3 生产性服务业与制造业的互动机理	082
4.4 本章小结	084
第 5 章 生产性服务创新的理论模型	085
5.1 生产性服务创新的主体	085
5.2 生产性服务创新的内容	087
5.3 生产性服务创新的理论模型:基于价值链 嵌入的协同创新模型	092
5.4 本章小结	108
第 6 章 生产性服务业创新平台与支撑体系研究	109
6.1 生产性服务创新平台	109
6.2 生产性服务创新支撑体系	118
6.3 本章小结	142
第 7 章 生产性服务创新绩效影响因素的实证分析	144
7.1 生产性服务创新绩效的影响机制	144
7.2 研究设计与问卷回收	160
7.3 数据统计与描述性分析	162
7.4 变量设计、信度与效度分析	167
7.5 回归分析前提条件检验	183
7.6 回归分析	186

7.7 实证分析结论	192
第 8 章 案例研究：汽车生产性服务业创新研究	196
8.1 汽车产业链构造及其发展趋势	196
8.2 基于价值链嵌入的生产性服务与汽车制造业 协同创新过程	203
8.3 汽车生产性服务创新平台与支撑体系	216
第 9 章 推动生产性服务创新的对策研究	225
9.1 推动产业组织结构变革	225
9.2 优化政府管理及公共服务职能	229
9.3 培育协同竞争的外部环境	231
参考文献	236
后记	265

第1章 绪 论

1.1 研究背景及研究意义

一、研究背景

在产品生产和服务提供的过程中,作为中间投入品的服务被称为生产性服务(Producer Services)。

生产性服务业是面向生产、具有专业性和高知识含量的中间需求性服务业。20世纪80年代以来,发达国家生产性服务业高速增长,已成为国民经济中的支柱产业。生产性服务业在经济发展中的重要地位引起了中外学者的广泛关注,众多学者围绕生产性服务业的外延界定、发展规律、对经济和就业增长的贡献、区域聚集、与制造业的互动关系等不同视角,对生产性服务业进行了深入研究。

国际经验表明,制造业发展到一定阶段,其附加值和市场竞争力的提升更多的是依靠生产性服务业的支撑。在信息技术应用日益广泛和深入的背景下,制造业价值链各环节发生重大变化,制造业竞争力越来越依赖于企业所提供的服务。没有高水平的生产性服务业,既难以支撑高端制造产业发展,也无法带动传统制造业的转型升级。

当前,我国正处于利用生产性服务业促进制造业转型升级的关键时期。作为现阶段经济增长的主导力量,我国制造业产业链条短,附加值低,技术升级缓慢,特别是在全球化和FDI不断增长的情况下,我国制造业企业产业创新能力弱、缺乏自主品牌的矛盾更为突出,迫切需要提供中间投入的生产性服务业发挥强大支撑作用。然而,与国际先进水平相比,我国生产性服务业发展严重滞后,产业层次较低,市场发育程度不足,企业专业化、品牌化和规模化水平不高,行业垄断、地区封锁与市场分割等问题也进一步削弱了与制造业互动的能力。加快发展生产性服务业已成为支撑制造业转型升级的内在要求和必然选择。

1. “内忧外患”: 我国制造业亟待转型升级

随着计算机通讯技术的发展和世界经济一体化的加剧,竞争已经不再是企业层面的较量,而是在整个产业链上进行。2007年以来,我国制造业平均利润率水平逐年下滑,在全球产业链竞争中始终处于不利地位;2008年以来的金融危机更是给我国制造业以沉重打击。此外,资源环境和成本压力给我国制造业的发展带来巨大约束,可以说在“内忧外患”的双重挤压下,我国制造业转型升级已经刻不容缓。

第一,国际产业链分工中,中国制造业被低端锁定。

制造业产业链大致可以分为研发、采购、加工制造、市场营销、售后服务等价值环节,其中产业链上游的研发、采购,以及下游的营销、销售、售后服务属于高附加值环节,而加工制造则属于低附加值的价值环节。随着计算机通讯技术的发展,在全球经济一体化背景下,制造业开始在世界范围内进行产业分工。然而,西方发达国家依托技术、品牌等优势,牢牢控制着产业链上下游的高附加值环节,而将低附加值的加工

制造转移到中国等发展中国家。由于自身技术水平的落后及跨国公司对产业资源的垄断,中国制造业企业在参与全球价值链分工中被锁定于低端环节。

第二,世界经济整体走弱给我国制造业增长带来不确定性。

2008年以来,受全球金融危机的深刻影响,全球经济缓慢复苏。不确定因素增多,经济下行风险有所抬头。受日本地震导致国际供应链受损、欧美经济复苏乏力、主权债务危机不断恶化等因素影响,全球货物贸易大幅放缓。而2011年以来阿拉伯国家的政治动荡大大影响了石油供给,从而给世界经济增长增加了更多不确定性。国内外各种严峻的政治和经济形势给国内的加工制造等众多行业及出口贸易带来严重影响。

此外,以广东、浙江、江苏、福建等沿海地区为代表的中小制造业企业,多为劳动密集型、附加值较低的代工企业,而银行等金融机构的贷款利息的上浮给制造业企业,特别是中小制造业企业带来了沉重负担,发展举步维艰。

第三,原材料和劳动力成本的上涨使中国制造业国际竞争优势不再。

多年来,我国制造业走的是一条“低成本竞争”道路,然而随着近年来原材料、土地、劳动力等投入要素成本的不断上涨,制造业企业的利润空间受到挤压,浙江、温州等地中小制造业企业的“倒闭潮”就是企业不堪成本上涨压力而倒闭的缩影。

第四,资源枯竭、环境压力导致粗放式经济发展方式难以为继。

中国制造业粗放式的发展方式伴随着巨大的能源消耗

和环境污染。在中国一些低端制造业集聚的地区,土地资源面临枯竭,空气和水体污染问题已经非常严重,以消耗资源和环境为代价的经济增长方式已经走到尽头。此外,2010年中国成为全球能源消耗最大的经济体,而随着全球对环境和生态问题的重视,资源耗散式的生产方式将难以为继。

综上所述,中国制造业面临着重重困境,转型升级才是我国制造业克服内部矛盾、应对国际竞争、提高市场竞争力的根本出路。

2. 生产性服务在制造业转型升级中发挥着重要作用

随着社会分工的深化和技术的发展,生产性服务在制造业领域的作用也在发生着变化。李江帆(2004)认为,生产性服务业在全球制造业发展中所承担的作用大致经历了三个发展阶段:第一阶段为20世纪50—70年代,世界范围内制造业发展刚刚起步,生产性服务通过辅助管理功能在制造业的发展中起到“润滑剂”的作用,典型生产性服务业为财务、存货管理、证券交易等;第二阶段为20世纪70—90年代,生产性服务通过实现管理支持功能提高制造业的生产力,这一时期的代表性生产性服务业有物流服务、管理咨询、金融服务;第三阶段为20世纪90年代至今,计算机通讯技术的发展大大提升了生产性服务在制造业中的作用和地位,使其从附属于制造业的辅助功能跃迁为对制造业发展具有重要战略导向功能的产业。生产性服务在制造业中的角色也由产业运行的“润滑剂”升级为产业升级的“助推器”,信息技术服务、供应链管理、电子商务等生产性服务业成为现代制造业发展不可或缺的重要组成部分。

我国正面临着粗放型传统制造业向集约型现代制造业转

型升级的重要转折时期,生产性服务将在制造业转型升级中承担着重要作用。

第一,加快发展生产性服务业是促进制造业由“粗放型增长”向“内涵式增长”转变的迫切需要。

长期以来,过度依赖资源投入式的增长模式付出了高昂的资源环境代价。目前,我国正处在工业化加速推进的关键阶段,资源和环境约束可能进一步强化。而生产性服务业以知识密集型产业为主要特征,不仅其自身对能源的消耗很小,是绿色产业,而且还对制造业的产前、产中及产后服务中起着增加价值附加值的重要作用。因此,加快发展生产性服务业,已成为推进制造业生产方式向以内生驱动、科技引领为基础,以资源节约、环境友好为特征的内涵式增长转变的客观要求。

第二,加快发展生产性服务业是促进制造业价值链升级的必然要求。

由于缺乏核心技术和自主品牌,我国制造业始终徘徊在组装加工的价值链低端。目前,我国的科技进步对工业增长的贡献率仅为30%左右,对外技术依存度很高,重大装备、关键材料、高端技术仍依赖进口。这导致我国制造业长期处于全球价值链中低附加值的价值链环节,价格竞争成为主要的竞争手段。

生产性服务业中的研发设计、商务咨询等是产业技术创新、企业管理创新、商业模式创新的重要促进因素,推动生产性服务业的发展已经成为推动制造业发展模式由价值链低端的加工制造向价值链两端的研发、设计、品牌、服务等高利润环节延伸的必然选择。

第三,加快发展生产性服务业是提升自主创新能力的重

要路径。

自主创新能力和自主品牌是提升国家产业竞争力的重要动力和源泉。改革开放以来,“中国制造”在全球市场上占有重要份额,然而这些产品大都是低价值含量、低技术含量的简单工业加工品。在高端制造业领域,我国缺乏自主创新能力,单方面依赖技术引进导致产业发展的内生动力不足。生产性服务业中的研发和营销服务等产业将会大大提升我国的技术自主研发设计水平,培育自主品牌,对于扩大内需市场、形成核心竞争优势具有重要推动作用。加快发展生产性服务业,已成为推动制造业由“中国制造”向“中国创造”转型升级的重要举措。

3. 研究生产性服务创新机制,提升生产性服务与制造业的协同创新水平

总体而言,我国的生产性服务业已经取得了较大的进步,特别是在沿海相对发达地区,生产性服务业的比重逐年提高,并且形成了研发、设计、商务服务等一些生产性服务集聚,然而与发达国家相比,仍落后于国际水平。

从我国生产性服务业的总体结构来看,现代物流业和金融业是最重要的组成部分;互联网、软件研发、信息服务、科技服务等新兴业态快速发展,并逐渐成为新的经济增长点。然而,从产业结构的高度化来看,我国生产性服务业的整体产业层次偏低。制造业对生产性服务业的中间需求集中在批发和零售贸易业、交通运输及仓储业这两个传统服务业,对租赁和商务服务业、金融保险业、信息传输、计算机服务和软件业等技术密集型、知识密集型服务业的中间需求比重偏小,说明生产性服务对于制造业的推动作用仍然没有得到发挥。

造成生产性服务对制造业支撑不足具有多方面的深层次背景和内在根源,例如对生产性服务的认知和重视程度不够,制造业对生产性服务的内在需求不足等。其中,生产性服务缺乏创新,难以与制造业实现创新协同是重要原因。

因此,探索生产性服务业的创新机制,实现与制造业在产前、产中、产后各环节的紧密配合和协同发展,是推动制造业升级的重要内容之所在。

二、研究意义

综上所述,“十二五”期间,在我国经济增长方式面临转型发展的背景下,本书对揭示生产性服务创新机制,进而推动制造业产业升级具有重要的理论和现实意义。

1. 理论意义

研究生产性服务创新问题应该放在与制造业协同发展的背景下进行。由于生产性服务是为制造业服务的中间部门,两者存在相互依赖的协同演进关系。产业链分工的本质是基于知识的分工,因而生产性服务创新最核心的问题就体现在如何促进知识分工、共享和创新,从而总结出能有效推动制造业升级的生产性服务创新模式。

本书分析了生产性服务的内涵与特征,在对生产性服务与制造业的嵌入性关系及协同演进的研究基础上,提出了生产性服务“基于价值链嵌入的协同创新模型”,并分析了生产性服务的创新平台和支撑体系,提出了生产性服务创新问题的理论研究框架。在此基础上,本书通过实证研究分析了生产性服务创新绩效的影响要素,并以汽车产业为例,通过案例分析了生产性服务的创新内容与过程,为理论模型运行提供实证检验,从而为提升生产性服务水平,实现和先进制造业的