

Industry
Convergence

产业融合

中国生产性服务业与制造业竞争力研究

杨仁发 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

Industry
Convergence

产业融合

中国生产性服务业与制造业竞争力研究

杨仁发 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

产业融合：中国生产性服务业与制造业竞争力研究 / 杨仁发著. —北京：北京大学出版社，2018. 6

ISBN 978-7-301-29568-7

I . ①产… II . ①杨… III . ①生产服务—服务业—关系—制造工业—产业发展—研究—中国 IV . ① F719 ② F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 115599 号

书名	产业融合——中国生产性服务业与制造业竞争力研究 CHANYE RONGHE
著作责任者	杨仁发 著
责任编辑	杨丽明
标准书号	ISBN 978-7-301-29568-7
出版发行	北京大学出版社
地址	北京市海淀区成府路 205 号 100871
网址	http://www.pup.cn 新浪微博：@ 北京大学出版社
电子信箱	pkuwsz@126.com
电话	邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 021-62071998
印刷者	三河市博文印刷有限公司
经销商	新华书店
	730 毫米 × 980 毫米 16 开本 14.5 印张 212 千字
	2018 年 6 月第 1 版 2018 年 6 月第 1 次印刷
定价	58.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010-62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题，请与出版部联系，电话：010-62756370

本书为以下项目的阶段性成果：

国家社科基金一般项目（14BGL012）

安徽省高校优秀青年人才支持计划项目

安徽大学引进人才资助项目

序

改革开放 40 年来，中国实现了经济总量在世界上处于领先位置，经济实力明显增强，产业结构明显改善，制造业取得巨大成就，成为世界“制造大国”。党的十九大报告提出，贯彻新发展理念，建设现代化经济体系，加快建设制造强国，促进中国产业迈向全球价值链中高端；同时提出加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系，这是对中国现代化产业体系建设提出的总体发展路径。2015 年，国家实施“中国制造 2025”战略，提出中国制造强国建设分“三步走”，实现中国综合实力进入世界制造强国前列。中国要从世界“制造大国”向“制造强国”转变，必须摆脱依靠资源环境消耗、长期处于价值链低端、低附加值和低利润空间的局面，不断提高制造业竞争力。而在中国制造业发展过程中，技术创新对制造业支撑薄弱，关键核心技术亟待突破，现代金融、人力资源等高端生产性服务业与制造业融合不足，这些均表明我国生产性服务业对产业发展特别是制造业发展支撑不足。

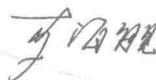
正是基于此背景，本书以中国生产性服务业与制造业竞争力关系为研究主线，从中国生产性服务业和制造业发展现状入手，理论与实证分析中国生产性服务业水平发展与集聚发展对制造业竞争力的作用；从影响生产性服务业发展的需求和供给角度，分析产业融合对生产性服务业发展的作用，实证分析中国生产性服务业水平发展影响因素，并运用空间面板模型分析中国生产性服务业集聚发展影响因素；从产业融合的视角，理论分析生产性服务业增强制造业竞争力的过程，以价值链理论为

基础，探索生产性服务业与制造业融合过程模型和融合效应，分析生产性服务业与制造业融合基础动力、内在动力、外在动力以及融合模式；根据中国投入产出表，测算中国生产性服务业产业融合水平。最后，总结理论和实证研究结论，提出相应的政策建议。总的来看，全书思路清晰、内容丰富、观点鲜明。

本书最重要的创新是，通过理论分析认为产业融合是生产性服务业增强制造业竞争力的有效途径，生产性服务业与制造业融合过程实质是价值链分解和重构整合的过程，体现为生产性服务业与制造业价值链基本活动的关系性融合以及生产性服务业与制造业价值链辅助活动的结构性融合，并从产业融合角度提出促进制造业竞争力提升的政策建议。这对于更好地提升中国制造业竞争力、实现中国制造业向全球价值链中高端攀升、建设现代化产业体系具有重要的理论价值与实现意义。

本书是杨仁发博士学术道路上的一个重要成果，其研究成果对指导“‘四个协同’发展产业体系建设”具有重要价值，同时说明这一研究课题具有超前意识。杨仁发博士围绕产业经济学已取得一系列的学术成果，希望以此书出版为契机，继续努力耕耘，多出好成果、标志性成果，逐渐形成自己的学术风格，为推动中国产业发展做出更多贡献，为构建中国特色社会主义经济理论体系做出自己应有的贡献。

是为序！



中国社会科学院工业经济研究所副所长，研究员

中国社会科学院研究生院教授，博士生导师

2018年6月6日

目 录

第一章 引 言	1
第一节 研究背景与意义	1
第二节 研究内容与研究方法	8
第三节 本书的创新点与不足	13
第二章 文献综述	16
第一节 生产性服务业概念综述	16
第二节 制造业竞争力内涵综述	20
第三节 生产性服务业与制造业竞争力关系综述	23
第四节 产业融合综述	33
第五节 本章小结	38
第三章 中国制造业与生产性服务业发展现状与趋势	40
第一节 中国制造业发展现状	40
第二节 中国生产性服务业发展现状	53
第三节 中国制造业与生产性服务业发展趋势	66
第四节 本章小结	71
第四章 中国生产性服务业水平发展与制造业竞争力分析	73
第一节 问题的提出	73
第二节 理论分析	74
第三节 制造业效率的测算	77

第四节	实证分析	81
第五节	本章小结	91
第五章	中国生产性服务业集聚发展与制造业竞争力分析	93
第一节	问题的提出	93
第二节	理论分析	94
第三节	计量模型、方法与数据	97
第四节	实证分析	100
第五节	生产性服务业集聚对制造业竞争力外部性效应 分析	106
第六节	本章小结	109
第六章	中国生产性服务业水平发展影响因素分析	111
第一节	问题的提出	111
第二节	理论假设	113
第三节	计量模型、方法与数据	118
第四节	实证结果与分析	120
第五节	本章小结	130
第七章	中国生产性服务业集聚发展影响因素分析	132
第一节	问题的提出	132
第二节	理论假设	134
第三节	计量模型、变量与方法	138
第四节	实证分析	140
第五节	稳健性检验	148
第六节	本章小结	151

第八章 产业融合：生产性服务业增强制造业	
竞争力的有效途径	153
第一节 问题的提出	153
第二节 生产性服务业与制造业融合过程模型与效应	157
第三节 生产性服务业与制造业融合动力	162
第四节 生产性服务业与制造业融合模式	166
第五节 本章小结	170
第九章 中国生产性服务业与制造业的融合水平	173
第一节 中国生产性服务业与制造业融合的基础条件	173
第二节 中国生产性服务业与制造业的融合水平	176
第三节 本章小结	187
第十章 结论、政策建议及展望	190
第一节 结论	190
第二节 政策建议	198
第三节 研究展望	203
参考文献	205
后 记	226

第一章 引言

第一节 研究背景与意义

一、研究背景

随着经济的发展，服务业在经济发展中的地位不断上升，20世纪60年代初，世界主要发达国家的经济发展中心开始转向服务业，全球产业结构逐渐由“工业经济”向“服务经济”转型。据世界银行的统计，1980年，世界服务业增加值占总GDP的55.5%，到2006年，这一比例已增加到69.8%；目前，服务业占GDP的比重在发达国家高于70%，在中等收入国家为50—60%；2007年，欧盟27国服务业占GDP比重为71.7%，美国这一比例为77.2%。^①在这一发展过程中，研发服务、金融服务、人力资本服务、信息服务、物流服务等生产性服务业发展迅速，发达国家生产性服务业的增长速度在经济发展中始终处于领先地位，生产性服务业增加值占服务业的比重均超过50%，生产性服务业在经济发展中的作用已经突显，现已成为发达国家经济增长的牵引力。

改革开放以来，我国是世界上经济发展速度最快的国家之一，实现了近40多年来年均9%以上的快速增长，经济实力明显增强，2015年GDP为689052.1亿元，人民生活水平得到显著提高；与此同时，我国产业竞争力显著提高，产业结构也得到明显改善，三次产业结构比例由

^① 资料来源：世界银行数据库。

1978 年的 28.2 : 47.9 : 23.9 变为 2015 年的 8.8 : 40.9 : 50.2。在我国产业发展过程中，制造业已取得巨大成就，成为世界“制造大国”，2010 年，我国制造业增加值占全球比重提升到 18.70%，超过美国，规模位居世界第一，这一比例在 1990 年仅为 3.10%，2000 年为 8.20%。^①在我国劳动成本较低、跨国公司制造业投资、基础设施建设、国家有效宏观调控等因素作用下，我国制造业在国际竞争中已经赢得了“在位优势”。我国制造业的快速发展，创造了大量的就业机会，吸纳了大批农村剩余劳动力，有效缓解了我国的就业压力。这一期间，我国服务业也得到快速发展，服务业增加值占 GDP 比例接近翻番，2014 年服务业增加值为 306738.7 亿元。与此同时，我国生产性服务业在总量上得到一定的发展，生产性服务业增加值由 2004 年的 23320.7 亿元增加到 2014 年的 118632.67 亿元。^②根据国务院 2007 年发布的《关于加快发展服务业的若干意见》提出的目标，到 2020 年，我国基本实现经济结构向以服务经济为主的转变，实现服务业增加值占国内生产总值的比重超过 50%，由此可以预见，我国服务业在今后将会得到更快速的发展，而作为经济发展过程中的“黏合剂”，生产性服务业也将面临快速发展的机遇。

在我国经济发展取得举世瞩目的成就时，也存在许多问题需要解决。目前从国内来看，我国经济发展对资源和能源的需求量将不断增长，国内资源和能源的供给缺口也将越来越大，资源的进口面临很多不确定因素，而诸如水资源和耕地这类不可直接贸易的资源的供给，则更成为我国经济发展的硬约束。过去粗放式发展导致国内环境承载能力日益下降，也面临国际社会巨大的压力。另一方面，随着我国工业化、城市化加快，我国土地的稀缺性已经突显，土地价格快速上升，加之我国人口老龄化加快，“人口红利”将逐渐消失，劳动力成本也将不断上升。而我国《国

① 资料来源：联合国贸发组织数据库。

② 由于 2004 年我国服务业统计分类的变化，为了比较的准确性，本书选取 2004 年为基期进行比较，同时，生产性服务业公布的统计数据只到 2014 年。

民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》(简称“十三五”规划)中指出:目前,中国发展方式粗放,不平衡、不协调、不可持续问题仍然突出,空间开发粗放低效,资源约束趋紧,生态环境恶化趋势尚未得到根本扭转;同时,新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化深入发展,这在我国人均土地、资源、能源有限,环境压力日益加大的形势下,要求我国必须探索一条新型可持续的发展道路。

我国经济发展进入新常态,处于经济发展提质增效关键阶段,面临产业结构如何调整升级的主要问题,国家实施一系列产业发展战略。2014年7月,国务院发布了《关于加快发展生产性服务业 促进产业结构调整升级的指导意见》(以下简称《意见》),这是国务院全面促进生产性服务业发展的纲领性文件。《意见》中明确指出:“加快生产性服务业创新发展,实现服务业与农业、工业等在更高水平上有机融合,推动中国产业结构优化调整,促进经济提质增效升级”。2015年5月,国务院发布了《中国制造2025》,提出我国制造强国建设三个十年的“三步走”战略,到2020年,基本实现工业化,制造业大国地位进一步巩固,制造业信息化水平大幅提升;到2035年,我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平;中华人民共和国成立一百年时,制造业大国地位更加巩固,综合实力进入世界制造强国前列。这样,就须进一步探索如何促进生产性服务业发展和制造业竞争力提升。

二、问题提出

在资源、能源和环境约束的条件下,如何探索一条新型可持续的发展道路是我们要解决的问题。资源、能源和环境约束最直接威胁我国产业低成本竞争优势的可持续性,我们必须转换产业竞争优势方式,这就要求我们必须促进产业结构的优化和提高产业的核心竞争力。

目前,一个突出的问题是我国产业国际核心竞争力薄弱,产业结构还不尽合理。我国制造业在取得巨大成就的同时,也有一些深层次的问

题急需解决，其中最为重要的问题是提高制造业核心竞争力。我国制造业在参与国际分工过程中，要么从事一些劳动密集型加工的制造环节，要么从事一些资源能源消耗较大、对环境污染较大的产品的生产，在全球价值链中处于中低端环节，产品附加值较低，利润空间有限，这就导致我国制造业竞争力较低。例如，以 OEM 为主要的生产方式，企业的自主创新能力较弱，关键设备和技术依赖于进口，缺乏核心技术。同时也未能有效建立国际营销渠道和营销网络，缺乏具有国际竞争力的知名品牌，这将严重制约我国制造业国际竞争力的提升。2008 年，美国金融危机引发的全球金融危机给予我们深刻的警示，一方面，由于金融危机的影响，我国许多劳动密集型制造企业利润急剧下降，特别是在珠江三角洲和长江三角洲地区，从而造成这些企业大面积亏损，甚至倒闭，导致我国制造业出口锐减，^① 就业压力增大。另一方面，金融危机全面爆发后，由于“去工业化”致使美国等发达国家抗危机不足的弱点充分暴露，已充分认识到不能单纯依赖金融创新和消费信贷拉动经济，重视国内产业尤其是先进制造业的发展成为当务之急，从而催生美国等发达国家的“再工业化”战略。在“再工业化”战略中，美国相继出台一系列法规和政策措施。例如，2012 年，在“*A National Strategic Plan for Advanced Manufacturing*”的美国政府报告中将先进制造业作为保持美国经济实力和保护国土安全的基础。2013 年美国总统奥巴马国情咨文中指出，美国的首要任务是让美国成为新的就业岗位和制造业的向往之地，核心内容是通过加速对先进制造业的技术投资，进行新一轮技术升级，从而强化美国在新一轮制造业国际竞争中的技术优势，继续保持制造业在全球的领先地位，这将对提升我国制造业竞争力带来严峻的挑战。这些事实告诉我们，经济发展应建立在产业竞争力提升和产业结构升级的基础上，而不能以劳动力和资源的比较优势为基础，否则这种经

^① 受金融危机的影响，我国工业制成品出口增长速度 2007 年开始出现下滑，2009 年为 -15.8%，出口量为 11384.83 亿美元，比 2008 年减少 2142.53 亿美元。

济发展将是暂时的，不能持续发展。因此，我国制造业已经到了升级的“时点”，探索如何提升和增强我国制造业竞争力已迫在眉睫。

在我国经济发展中，产业结构一直是我们需要解决的问题，改革开放以来，我国产业结构得到不断改善，但是与发达国家相比，还是不尽如人意。2000—2011年，我国服务业取得较快的增长速度，但是，由于各地热衷于上大工业项目，服务业增长速度不如工业增长速度，从而使得服务业占GDP的比重没有明显改变，反而在有些年份出现下降。^①在我国服务业发展的同时，我国生产性服务业也得到较快发展，但是生产性服务业占GDP比重以及占服务业比重较低，2004年生产性服务业增加值占GDP的比重为14.59%，占服务业的比重为35.87%，而2014年分别为18.42%和38.51%，但其中生产性服务业增加值占服务业比重在2007年和2008年连续两年出现下降。2012年以来，特别是我国经济进入新常态以来，服务业增长速度加快，逐渐成为经济增长主要动力，其中生产性服务业增长也逐渐加快。从发达国家的发展经验来看，生产性服务业发展对于优化产业结构、促进经济发展具有重要作用。从理论上看，在我国工业化与信息化进程中，尤其是制造业的发展过程中，迫切需要生产性服务业提供支撑。我国“十二五”规划也明确提出要大力发展战略性服务业，推动生产性服务业快速发展，且在2014年7月出台《意见》，提出要加快重点领域生产性服务业发展，这样，我们将面临如何促进我国生产性服务业发展、我国生产性服务业的影响因素主要有哪些等一系列问题，这些是我们目前需要解决的问题。

从产业演变的过程看，生产性服务业与制造业有着内在的联系，生产性服务业的形成是专业化分工的结果。在生产性服务业没有出现时，制造业的生产性服务主要由制造企业内部提供，随着专业化分工的加深，

^① 从全国来看，2002—2005年，服务业占GDP比重连续三年出现下滑，从2002年的41.5%下降到2005年的40.5%。

内部交易成本的增加，制造业开始将生产性服务外包，外部生产性服务市场逐渐形成，于是出现了生产性服务业。随着生产性服务业的发展，生产性服务业专业化水平提高，市场进一步细化，制造业对生产性服务业的需求将增加，从而促进生产性服务业的进一步发展。在这样的不断发展中，生产性服务业与制造业的关系也不断发展，互动共生关系不断强化，随着产业内外部条件发生改变，生产性服务业与制造业出现融合发展的趋势。在这种形势下，我国在一系列文件中提出“促进生产性服务业与先进制造业融合”，这样，生产性服务业与制造业如何融合、融合的条件、融合模式等问题需要我们进一步探索。

三、研究意义

我国要从世界“制造大国”向“制造强国”转变，必须摆脱依靠资源环境消耗、长期处于价值链低端、低附加值和低利润空间的局面，不断提高制造业竞争力，实现制造业转型升级，这需要生产性服务业的支持。国内外理论和实践经验表明，生产性服务业对于推动人力资本和知识资本深化、培育产业竞争优势、促进产业结构转型升级等方面具有重要的作用。正如《意见》等一系列文件指出要推动生产性服务业加速发展，以及各级政府已认识到发展生产性服务业是我国发展成为全球制造业强国的战略要求，这表明我国政府对发展生产性服务业的重视。但是，由于我国生产性服务业发展过程中存在这样或那样的问题，对我国产业发展尤其是制造业发展和升级的支持作用还有待进一步增强。基于此，本书界定相关概念，从我国生产性服务业与制造业发展现状入手，以生产性服务业发展和制造业竞争力为主要着眼点，重点研究生产性服务业对制造业竞争力的影响、分析生产性服务业提升制造业竞争力的途径以及如何促进生产性服务业发展，这对于更好地提升我国制造业竞争力、实现产业结构优化发展以及我国经济社会战略目标具有重要意义，主要体现在以下方面：

(1) 有利于我国制造业在全球价值链中向高端环节攀升。生产性服务业发展将促进我国制造业掌握产品研发、产品营销、信息咨询等高端环节，提高制造企业的自主创新能力，开发产品的核心技术，建立有效的国际营销网络，培育国际知名品牌，突破我国制造业在国际化过程中的技术、营销和品牌等方面软约束，从而有效实现我国制造业的“走出去”战略。另一方面，生产性服务业发展将促进我国制造业内部结构优化以及提高制造业资源配置效率，促进技术和知识密集型制造业的发展，提升我国制造业核心竞争力，改变我国制造业低成本优势的竞争方式以及降低在国际贸易中遭遇由此带来的各种贸易壁垒的几率，从整体上提升我国制造业的国际竞争力，改善我国制造业“大而不强”的局面。

(2) 为我国实现经济结构向以服务经济为主转变提供新思路。生产性服务业对于推动服务业发展具有重要作用，也是优化服务业内部结构的有效途径。生产性服务业发展将改变目前我国服务业内部结构不合理的局面，优化服务业内部结构。同时，生产性服务业发展将知识、技术导入制造业生产过程中，发挥“飞轮效应”，提升制造业的核心竞争力，促进制造业升级发展，而制造业的发展又将反过来增加对生产性服务业的需求，促进生产性服务业的发展，在这样一个“螺旋式上升”过程中，我国产业结构不断得到优化，服务业不断得到发展，服务业在国民经济中的比重不断提高，最终实现服务经济为主的经济结构。

(3) 有利于推动我国实现新型工业化和经济发展方式的转变。目前，世界制造业的发展是以信息化为主体，信息技术的发展会从根本上改变传统制造业的发展模式。新型工业化强调生态建设和环境保护，经济发展与人口、资源、环境之间和谐共生。生产性服务业发展，将信息科技、先进知识不断地导入制造业生产过程中，将改变制造业的发展模式，同时强化知识资本和人力资本的作用，这将有利于提高资源利用效率，降低资源消耗强度，缓解制造业发展对我国环境的高污染现象，

从而实现我国经济发展方式由粗放型向集约型转变，因此，我国新型工业化将更加依赖于生产性服务业的发展，生产性服务业将为新型工业化提供全方位支撑。

国内外学者无论从理论研究还是实证研究来看，对生产性服务业发展均做出了重要贡献。国内学者运用不同的理论从不同的角度分析我国生产性服务业发展及其与制造业的关系，但对生产性服务业与制造业的关系研究远未成熟和系统化，且较少有学者从产业融合的角度进行分析。本书从价值链的角度，探索生产性服务业与制造业融合过程模型、融合效应、融合动力以及融合模式，尝试分析产业融合促进生产性服务业发展的作用机理，从而揭示生产性服务业与制造业的内在联系，这对于研究生产性服务业发展以及产业融合具有一定的理论意义。

第二节 研究内容与研究方法

一、研究思路

本书的基本研究思路是：首先，在参照国内外研究的基础上，合理界定生产性服务业外延和制造业竞争力，确定我国制造业竞争力衡量指标并定量计算。在此基础上，根据我国生产性服务业和制造业发展现状和特点，从地区和行业层面实证分析我国生产性服务业水平发展与集聚发展对制造业竞争力的作用。其次，从影响生产性服务业发展的需求和供给角度，分析产业融合对生产性服务业发展的作用，实证分析我国生产性服务业水平发展的影响因素；同时，从空间经济角度实证分析我国生产性服务业集聚发展的影响因素。再次，从产业融合的视角，理论分析生产性服务业增强制造业竞争力的过程，以价值链理论为基础，探索生产性服务业与制造业融合过程模型和融合效应，分析生产性服务业与制造业融合的基础动力、内在动力、外在动力以及融合模式。复次，根据我国投入产出表，测算我国生产性服务业产业融合水平。最后，总结