

新型制造业管理论丛

都市圈视角下的 制造业与生产性服务业互动发展研究

刘 俊 著



科学出版社

新型制造业管理论丛

都市圈视角下的制造业 与生产性服务业互动发展研究

刘 俊 著

江苏高校哲学社会科学重点研究基地“中国制造业发展研究院”联合资助
江苏高校优势学科建设工程资助项目

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书从制造业与生产性服务业的双向溢出效应入手,系统阐述了“两业互动”的内在机理。基于新古典分工理论和产业融合理论,定量测算都市圈环境下两业融合关系,考察长三角指标体系与制造业、生产性服务业总产值指数之间的变化规律与数量关系。从产业全球化、产业结构优化和产业信息化三个角度论证都市圈视角下两业协调演化的条件,并构建了系统因果关系图。提出都市圈制造业与生产性服务业互动融合发展的路径。最后,对新一轮工业革命背景下产业融合发展做了趋势分析。

本书适合经济学和管理学专业的研究人员、企业领导、政府机关决策人员以及关心中国产业发展的所有人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

都市圈视角下的制造业与生产性服务业互动发展研究/刘俊著. —北京:科学出版社, 2014. 6

(新型制造业管理理论丛/李廉水主编)

ISBN 978-7-03-040685-9

I. ①都… II. ①刘… III. ①制造业-产业发展-研究-中国
IV. ①F426. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 103775 号

责任编辑:伍宏发 刘婷婷/责任校对:张怡君

责任印制:肖 兴/封面设计:许 瑞

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

骏杰印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年6月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2014年6月第一次印刷 印张: 13

字数: 260 000

定价: 59.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

《新型制造业管理论丛》

编辑委员会

主 编：李廉水

副主编：曹 杰 周彩红

委 员：（按姓氏笔画排序）

巩在武 吉 敏 吕 红 刘 旭

刘 军 刘 俊 孙 薇 吴先华

吴敏洁 张泓波 周飞雪 郑 伟

段一群 段会娟 施巍巍 徐彦武

徐常萍 凌 晨 崔维军 谢宏佐

制造业”对私人资本国家补贴力度，超出前两位（基础制造业和制造业）。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

制造业的出口竞争力在2008年达到顶峰，2009年达到最低点，2010年达到最高点。

从 书 序

中国是举世瞩目的制造业大国。2006年，中国制造业增加值超过日本成为世界第二制造业大国；2009年，中国制造业增加值达到16 123亿美元，略高于美国，从而首次超过美国，打破了美国自1895年开始垄断制造业世界第一的局面；2011年，中国钢铁、水泥、煤炭、空调、手机、彩色电视机、棉布等220种工业品产量居世界第一，其中，粗钢、电解铝、水泥、精炼铜、船舶、计算机、空调、冰箱等产品产量都超过世界总产量的一半。

中国正在成为“智”造强国。在研发经费投入方面，2007年，中国制造业R&D投入516亿美元，超过德国位居全球第三；2009年，中国制造业R&D投入增加到949亿美元，超过日本位居全球第二；2011年，中国制造业R&D投入968亿美元，与美国的差距已经从2003年的24.08倍减小到1.94倍。在“三方专利”拥有数量上，2001年，中国有912.83件，居全球第16位；2007年，中国有6520.19件，居全球第6位；2011年，中国有17 678.6件，居全球第3位，仅次于美国和日本，与美国的差距也从2001年的43.84倍缩减为2.54倍，增长速度全球第一。在数控和智能化产品领域，我国企业已经开始在世界竞争格局中占据重要位置。2011年，我国研制成功世界上最大的3D打印机，上天、入地、下海、高铁、输电、国防等也纷纷显示出中国“智”造的辉煌成就。

中国制造业面临日益严峻的资源环境挑战。在能源消耗上，2000年中国制造业能源消耗总量为80 771.97万吨标准煤，2011年消耗总量达到200 403.37万吨标准煤，以煤炭为主的能源结构在相当长的一段时期内难以改变。在能源供应上，2000年，我国进口能源14 334万吨标准煤，2011年进口62 262万吨标准煤，增长了3.34倍，而且从2011年开始，我国能源已经变成纯进口。在生态环境上，“三废”的排放量均保持较高的增长率，其中CO₂的排放量呈大幅上升趋势，2001~2010年的升幅为139.73%。

中国制造业必须走“新型制造业”道路。在全球制造网络中，中国制造业长期滞留在附加值较低的加工组装环节；在技术创新能力上，中国制造业关键技术自给率低，专利和标准受制于人，多数行业研发仍处于跟随模仿状态；在经济增长方式上，高能耗、高污染、高排放的粗放方式亟待转变。因此，面对中国制造业发展的现状，发挥科技创新的支撑和引领作用，突破资源约束瓶颈，减轻环境压力，走兼顾经济创造、科技创新、资源环境保护的“新型制造业”道路已经迫在眉睫。

《新型制造业管理论丛》第二辑的出版,是我们研究团队深入探讨“新型制造业”发展道路的最新成果,是在2008年首辑三本专著出版之后的持续呈献。经过一系列项目立项、论著出版、人才培养,“新型制造业”理念不断趋于成熟与完善:①项目。十年来,以“新型制造业”理念为引领的课题申报持续获得认可和资助,教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“东部特大都市圈与世界制造业中心研究”(03JZD0014)和国家自然科学基金项目“基于资源约束与自主创新的中国制造业发展路径研究”(70573045)、“全球气候变暖的碳减排压力下中国制造业发展研究”(70873063)、“环境规制下我国制造业转型升级研究”(71173116)等一批课题相继立项。②论著。围绕“新型制造业”理念,研究团队在科学出版社连续出版年度《中国制造业发展研究报告》(2004~2013)共十辑,出版英文版 *China's Manufacturing Industry* 并参加德国书展,在经济科学出版社出版专著《中国特大都市圈与世界制造业中心研究》,在《管理世界》、《中国软科学》、《科研管理》等权威期刊上发表了制造业相关学术论文100多篇,产生了较大的社会影响。③人才培养。一批博士、硕士以“新型制造业”理念作为自己学位论文的选题方向,分别从区域、产业、企业、资源环境、技术创新等角度深入研究中国制造业,并顺利毕业。④研究机构。2009年,江苏省首批哲学社会科学研究基地——中国制造业发展研究院正式成立,稳定的研究团队、固定的研究场所和经费,从而保证了“新型制造业”研究能够持续深入。⑤品牌。2013年9月,《中国制造业发展研究报告》经过教育部专家严格评审,从100多部研究报告中脱颖而出,成功获批“教育部哲学社会科学发展报告”建设项目。更高的要求、更高的追求,《中国制造业发展研究报告》一定会再上台阶。

《新型制造业管理论丛》第二辑共有五本著作,分别是郑伟博士的《创新型国家建设的理论与实证研究》、刘俊博士的《都市圈视角下制造业与生产性服务业互动发展研究》、吉敏博士的《技术创新、网络演化与产业集群升级》、段会娟博士的《知识溢出与产业集聚研究》和段一群博士的《中国装备制造业产业安全评价与实现机制研究》。五本著作既独立成篇,又相互补充,共同演绎和阐释“新型制造业”理念,并致力于探求中国制造业持续发展的可能路径,相信这一辑《新型制造业管理论丛》的出版,一定能够延续首辑的成功,获得大家的认可。

《新型制造业管理论丛》第二辑的出版,南京信息工程大学“中国制造业发展研究院”创造了必要条件,科学出版社相关人员也倾注了大量心血,付出了辛勤劳动。在第二辑论丛即将付梓之际,谨向所有关心和支持我们研究团队的领导、专家和朋友表示衷心的感谢!

李廉水

2013年9月

前 言

随着工业化的成熟与服务经济的发展,生产性服务业和制造业进入到高度相关和相互补充的阶段。制造业效率的提升和竞争力增强,不仅来自于制造业本身,也来自于其高级要素——生产性服务业的投入。在都市圈视角下对生产性服务业和制造业的互动关系进行研究,有利于探索生产性服务业和制造业有机融合、互动发展的模式,优化空间集聚与分散等产业再组织过程,从而促进制造业的产业升级和生产性服务业的快速发展,进一步推动产业结构和贸易结构的优化升级,为加快“中国制造”向“中国创造”的转变提供有力的理论支撑。

制造业与生产性服务业存在明显的双向溢出效应,由此入手可以系统分析制造业对生产性服务业发展的拉动作用及生产性服务业对制造业推动作用的内在机理。基于地理分布因素、产业分工和产业链管理三个不同的视角,还可以分析制造业与生产性服务业的融合发展机制,从而总结出国内外制造业与生产性服务业互动的实践经验并给出其融合发展趋势。鉴于生产性服务业与制造业之间由分工到融合的演变路径,可以运用新兴古典分工理论和产业融合理论,深入研究生产性服务业与制造业融合发展的机制。与此同时,为定量测算都市圈环境下生产性服务业与服务业的融合关系,构建了都市圈评价指标体系,采用因子分析方法计算都市圈成长能力指数。基于我国长三角都市圈成长能力指标体系,运用因子分析方法就能够计算得出 2000~2009 年我国历年的长三角评价指标体系综合得分。在此基础上,通过协整分析和格兰杰因果检验,即可定量考察长三角都市圈指标体系综合指数分别与制造业总产值指数、长三角服务业总产值指数之间的变化规律和数量关系。

以都市圈下的制造业和生产性服务业系统为核心,通过信息流、资金流、科技流、物流、人才流和政策流等连接系统内外部环境,可以建立系统动力学模型,构建都市圈视角下制造业与生产性服务业协同演化的系统因果关系图。在都市圈制造服务化战略下,建立生产性服务业与制造业协同创新战略的框架,主要包括协同目标、协同动机、协同者、协同内容和协同方式。还可以价值链为研究对象,着眼于服务化过程中企业价值链延伸的过程,提出都市圈制造业与生产性服务业互动融合发展的路径。

当前,生产材料、制造工艺以及绿色能源技术等一系列重大关联技术的融合突破预示着新一轮工业革命已经初现端倪。伴随着 3D 打印机、人工智能等现代装备和生产技术的日益成熟,新工业革命必将极大地改变人类的生产方式与生活

方式。新的工业革命浪潮下,脱胎于制造业“自动化”和“大规模生产”时代的产业格局将可能被扬弃,取而代之的是基于信息化的制造业变革:数字化、网络化、智能化、服务化、绿色化、个性化的新制造模式即将全面出现。由于信息化进入了新的智慧阶段,将使制造业与生产性服务业的融合发展更趋明显。中国与历次工业革命失之交臂,这一次,我们枕戈以待。

刘俊

2014年1月

目 录

丛书序

前言

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景与研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	4
1.2 研究内容与研究目标	5
1.2.1 研究内容	5
1.2.2 研究目标	5
1.3 研究思路与研究方法	6
1.3.1 研究思路	6
1.3.2 研究方法	6
1.3.3 数据来源	7
第 2 章 理论与文献综述	8
2.1 都市圈与产业发展的相关理论演化	8
2.1.1 都市圈内涵及其经济功能	8
2.1.2 产业空间结构理论	10
2.2 产业融合理论基础与相关文献	13
2.2.1 产业融合机理的含义和特征	14
2.2.2 产业融合的方式	15
2.2.3 产业融合与产业演化的关系	15
2.3 服务业与制造业关系的理论探讨	17
2.3.1 服务业与制造业的产业关系研究	17
2.3.2 生产性服务业与制造业的互动发展机制	19
第 3 章 制造业与生产性服务业互动发展的机制与实践	22
3.1 制造业与生产性服务业的相关关系	22
3.1.1 产业外包的兴起与价值转移	22
3.1.2 生产性服务业对制造业的依附性	22

3.1.3	生产性服务业对制造业发展的推动作用	23
3.2	制造业与生产性服务业互动发展的机制分析	24
3.2.1	基于地理分布和产业分工因素的互动发展机制分析	24
3.2.2	基于产业链管理的互动发展机制分析	30
3.3	制造业与生产性服务业互动融合的国内外实践与趋势	32
3.3.1	产业互动融合模式	32
3.3.2	制造业与生产性服务业互动融合的实践	33
3.3.3	制造业与生产性服务业融合的趋势分析	33
第4章	都市圈促进制造业与生产性服务业互动发展的机理研究	35
4.1	区域经济空间与产业互动发展的耦合理论与模型	35
4.1.1	基于社会分工的服务业与制造业的发展机制	35
4.1.2	都市圈中的生产性服务业与制造业互动发展	38
4.2	都市圈与两业互动发展的耦合内容	40
4.2.1	都市圈评价指标体系的构建	41
4.2.2	实证分析	44
4.3	都市圈与两业互动发展耦合系统的运行机制	50
4.3.1	都市圈与两业集群发展关联分析	50
4.3.2	产业有机融合形成都市圈复杂的产业集群	51
4.3.3	产业相互促进的过程中完善自身产业链	51
4.3.4	产业间协调互动优化都市圈产业体系	52
4.3.5	产业互动提高都市圈产业竞争力	53
4.3.6	产业互动催生都市圈新的产业孵化模式	54
第5章	都市圈视角下制造业与生产性服务业的协同演化	55
5.1	都市圈视角下制造业与生产性服务业协同演化的条件分析	55
5.1.1	产业全球化	55
5.1.2	产业结构高级化	56
5.1.3	产业信息化	57
5.2	影响制造业与生产性服务业融合的重要因素分析	58
5.2.1	影响两业集聚与分散的区域因素	58
5.2.2	影响两业集聚与分散的行业因素	59
5.2.3	影响两业集聚与分散的企业因素	60
5.3	都市圈视角下制造业与生产性服务业协同演化的动力学机制	63
5.3.1	系统动力学在制造业与生产性服务业协同演化中适用性分析	63
5.3.2	都市圈视角下制造业与生产性服务业协同演化模型的构建	64
5.3.3	都市圈视角下制造业与生产性服务业协同演化的系统因果关系图	67

5.3.4	制造业与生产性服务业空间集聚与分散的进化博弈	74
5.4	都市圈视角下制造业与生产性服务业互动发展的产出效应	77
5.4.1	以服务业为主体的服务产业化	78
5.4.2	以制造业为主体的制造业服务化	79
5.4.3	制造业与生产性服务业互动发展的相互促进效应	80
5.4.4	制造业与生产性服务业互动融合对都市圈发展的溢出效应	83
第6章	都市圈制造业与生产性服务业互动融合发展的路径研究	86
6.1	都市圈制造服务化战略	86
6.1.1	都市圈制造服务化战略的模式	91
6.1.2	都市圈制造服务化战略的选择	95
6.2	生产性服务业与制造业协同创新战略	101
6.2.1	协同创新理论	101
6.2.2	生产性服务业与制造业协同创新	101
6.2.3	协同创新战略的框架分析	103
6.2.4	协作创新的维度	108
6.2.5	协作创新战略	110
6.3	制造业与服务业良性互动与融合发展的路径选择	111
6.3.1	多视角下的生产性服务业与制造业互动发展	112
6.3.2	生产性服务业与制造业的融合	117
6.3.3	制造业与服务业融合发展的路径选择	118
第7章	长三角制造业与生产性服务业互动发展的实证研究	121
7.1	长三角制造业与生产性服务业发展现状	121
7.1.1	长三角制造业发展现状	121
7.1.2	长三角生产性服务业发展现状	124
7.1.3	长三角地区制造业与生产性服务业融合发展现状	125
7.2	长三角制造业与生产性服务业的耦合分析	128
7.2.1	耦合关联评价模型	128
7.2.2	指标的选取及权重的确定	132
7.2.3	样本及基础数据的选取	133
7.2.4	耦合关联度评价的实证过程	135
7.3	长三角制造业与服务业的投入产出关联分析	138
7.4	长三角都市圈与两业融合的关联分析	142
7.4.1	长三角都市圈与两业耦合关联度的实证分析	142
7.4.2	长三角影响两业融合的因素分析	144
7.5	长三角制造业与生产性服务业互动融合发展的路径研究	146

7.5.1	长三角基础设施保障融合	146
7.5.2	长三角制造业集群主导融合	147
7.5.3	长三角服务业适度超前拉动融合	148
7.5.4	长三角政策催动实现协同融合	149
第8章	新一轮工业革命与产业融合发展趋势	151
8.1	新一轮工业革命的兴起	151
8.1.1	新工业革命的进程、特点和趋势	151
8.1.2	新工业革命对全球分工体系的重塑	153
8.1.3	国内外应对新一轮工业革命的实践	154
8.2	新一轮工业革命下的江苏产业融合发展	156
8.2.1	具备的现实基础	156
8.2.2	带来的新机遇	157
8.2.3	面临的新挑战	160
8.3	应对新一轮工业革命的目标与思路	166
8.3.1	总体目标	166
8.3.2	基本思路	166
8.3.3	战略重点	169
8.3.4	产业发展选择	170
8.3.5	区域布局	176
8.4	新一轮工业革命下加快产业融合的对策	177
8.4.1	完善政策体系	177
8.4.2	鼓励研发创新	178
8.4.3	注重绿色低碳发展	179
8.4.4	构筑产业人才高地	180
8.4.5	强化金融对产业的支持	181
8.4.6	优化产业发展环境	182
8.4.7	创新推进机制	183
参考文献		185

第1章 绪 论

1.1 研究背景与研究意义

现代经济发展趋势表明，区域的产业与空间二者密切联系，共同作用于整个区域的经济增长，也影响产业的发展。在都市圈这个特定区域内研究制造业与生产性服务业的互动发展，就是将产业与空间作为一个整体来研究两业互动的内在机理与运作机制，无论在理论还是实践上都具有重要意义。

1.1.1 研究背景

我国已经进入加快转变经济发展方式，实现可持续发展的关键时期。只有转变发展方式，才能解决不平衡、不协调、不可持续的问题，这也是“十二五”时期发展的主线。党的十八大明确指出，转变经济增长方式就是要由依靠投资、出口拉动转向依靠消费、投资、出口协调拉动转变，由主要依靠第二产业拉动经济增长转向依靠三大产业协同带动转变，由主要依靠增加物质资源消耗转向主要依靠科技进步、劳动者素质提高、管理创新转变。在“十二五”改革过程中，加快转变发展方式的重点之一是加速推进产业结构调整，即通过积极调整需求结构变化趋势，改良现代产业结构，加快提升传统产业技术改造力度，加快发展具有战略意义的新兴产业，加快发展服务业，促进三次产业在更高水平上协同发展，全面提升产业技术水平和国际竞争力。

工业化是一国（地区）经济发展和社会进步不可逾越的阶段，也是社会生产力发展到一定阶段的重要标志。发达国家的实践证明，制造业是工业化的产业支撑点，也是一个国家生产能力和国民经济的基础和支柱。经济的增长，国家综合实力的增强在很大程度上有赖于制造业的发展。中国作为后起国家在赶超崛起的过程中，面临推进工业化、城市化、现代化、信息化的紧迫任务和资源、能源紧缺以及环境污染的重重压力，使得走“科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥”的新工业化道路成为中国发展腾飞的核心思想。当前，新一轮（也有人称第三次）工业革命初现端倪，以美国为代表的西方国家正在加速“制造业回归”的进程。中国不仅要大力发展和做大做强作为工业化主体的制造业，而且必须充分运用信息化时代带来的发展机遇和全球化经济条件，大力发展“新型制造业”。走“新型制造业”道路是后金融危机时期

中国制造业的唯一选择,也是中国制造业崛起于世界的重要机遇。

服务业在社会经济发展过程中的地位和作用日益凸显,特别是在全球化进程加速、知识经济迅猛发展以及产业分工细化的影响下。国内外经济发展实践普遍高度重视服务业的发展,国际上甚至把服务业总产值作为衡量经济发展水平的重要指标。自20世纪60年代初,世界主要发达国家的经济中心开始向服务业转移,服务业产值在国民经济中的比重愈来愈大,全球产业结构呈现出“工业型经济”向“服务型经济”转变的总趋势。目前,中国已走向工业化中后期,产业发展将立足结构优化提升产业层次,改变高消耗、高污染的局面,实施从工业经济为主向服务经济为主转变的战略。2007年国务院下发的《关于加快发展服务业的若干意见》提出“双超”的要求,即服务业增加值增长速度超过国内生产总值和第二产业增长速度,并提出在2020年之前,全国基本实现经济结构向服务经济转型的发展过程,服务业的增长值占国内生产总值的一半以上。同时提出了要优化服务业结构,增加就业容量,提升公共服务均等化程度,增强市场竞争力。从服务业长远发展的角度来看,现代服务业发展成为国民经济支柱产业的趋势已非常明显。目前,全世界近一半的生产总值都源于现代服务业,发达国家的比重更是高达70%;香港地区现代服务业所占比重更是超越发达国家,高达90%以上。随着经济社会的发展和经济全球化的推进,以及我国改革开放的不断深化,现代服务业在GDP中的比重日益上升,从原先的23%上升为40%,在国民经济中的主导产业地位的趋势已不可逆转。

产业发展不是孤立的。产业经济理论表明,当经济发展到相当程度时,制造业与现代服务产业的互动发展趋势日益明显:一方面随着服务业发展而引起知识和技术的集聚效应,进而把先进的技术和优秀的人才这两方面要素引入制造业中,从而提高生产率。现代服务业尤其是生产性服务业(producer service)是提高制造业劳动生产率的前提和基础。发达的生产性服务业是制造业部门形成较强竞争力的有力保障;另一方面,服务业的发展又对制造业有依附性,制造业中间的投入扩大,从而带来服务业(尤其是生产性服务业)的市场规模不断扩大,进而交易费用的付出远远小于随之而带来的效益,进而服务业和制造业在规模和效益同步增长的同时分工也日益深化,服务业获得专业化和规模经济的利益。然而,事物总是在不断发展变化的。20世纪80年代以来,生产性服务业不断向制造业价值链的各环节全方位渗透,形成相互融合的产业体系。传统意义上的制造业和生产性服务业的界限划分越来越模糊,两者之间表现为你中有我、我中有你的互动趋势。

新型制造业和生产性服务业,它们同是工业发展到较高阶段的产物,同样具有知识、信息与技术相对密集,产出附加值高、资源消耗少、环境污染少等特点。生产性服务业伴随新型制造业的产生而产生、新型制造业的发展而发展,新

型制造业是生产性服务业发展的基础和支撑。同时,生产性服务业的发展促进了制造业专业化水平的进一步提高,降低了制造业部门的中间服务成本,有效地提高了产品的竞争力,从而为新型制造业的发展创造了条件。随着信息通信技术和广泛应用,传统意义上的制造业与服务业的边界越来越模糊,制造业与生产性服务业的产业互动发展趋势越来越明显。中国作为世界举足轻重的制造业基地,制造业发展仍面临着一些亟待解决的问题,如自主创新能力与海外扩张能力薄弱,增长方式需进一步改进等。目前,制造业正处于转型升级这一关键阶段,而知识资本和人力资本高度密集的生产性服务业的发展水平很大程度上决定了制造业的转型升级顺利与否。因此,新型工业化背景下探讨中国产业结构转型升级问题,必须从生产性服务业与制造业互动的高度推进产业结构调整优化与全面升级,实现产业链向高端攀升。

随着经济全球化进程的日益深化,分工网络已经不仅仅是国家间的分工协作,而更加深入到区域之间的分工协作模式。随着区域内部的分工网络的深化,城市间的经济联系就日益紧密,借助发达的公共交通系统,区域内城市间经济社会联系越发密切,城镇体系的空间形态也发生重构。随着都市圈的发展,即在特定区域内出现了经济联系密切的、高密度的、具有一体化倾向的特有城市聚合体,城市信息化、工业化的快速发展及一个个都市圈的大量涌现,势必对区域间的协作分工提出了更高的要求,使得城市之间的经济与贸易往来也越发活跃,进而造就了以特大城市为核心,多个卫星城市围绕发展的都市圈的新单元的出现。经济全球化的经验表明,都市圈的城市集聚发展模式是重要且可行的。自日本学者木内信明确提出“都市圈”概念以来,大都市圈已成为衡量一个国家或地区社会经济发展水平的重要标志(新望和刘奇洪,2002)。我国改革开放以来,也涌现出了例如长三角城市圈、珠三角城市圈和京津冀城市圈等多个都市圈发展群体。实践也表明,它们已成为我国最具活力的经济区域,并日益成为我国经济增长的主要推动力。正是由于大都市圈在国家政治、经济中的重要作用,以及发展变化的复杂性,其研究日益引起国内外的重视。

基于都市圈的视角来看制造业与服务业的互动发展,实质是从静态与动态两个方面运用空间结构理论来加以分析和理解。从静态角度来看,制造业与服务业的互动发展,一是两大产业之间在数量比例上的此消彼长的关系,二是在产业结构的演变中,由于相互之间的促进而使产业结构得以升级,使经济增长的质量得以提升。从动态的角度来看,制造业与服务业的互动发展在空间上表现为产业的承接与转移,表现为产业的空间集聚与分散等运动过程,即产业再组织过程。然而,新型制造业与生产性服务业在都市圈空间上的互动发展不是凭空而来的,表象的背后是复杂的经济学原理在起作用,不了解表象背后的深层机制就难以制定出合理的经济政策,转变发展方式与产业转型升级自然大打折扣。当前,政府部

门和学术界比较关心的几个问题是：都市圈对新型制造业、生产性服务业的发展究竟有哪些影响？新型制造业与生产性服务业互动的机制是什么？互动有哪些规律性特征？如何根据这些规律性特征促进新型制造业与生产性服务业的互动发展？出于现实考虑，这些问题也是本书着重予以回答的。

1.1.2 研究意义

随着社会工业化与经济服务化的演变，进入高度相关、互补的时期。制造业的效率提升和竞争力增强，不是来自于制造业本身，而是来自于其高级要素——生产性服务业的投入。发展新型制造业需要投入专业、高级的生产要素，即需要高端的生产性服务业与之匹配，而高端的生产性服务业的发展，反过来也取决于新型制造业对其的需求。在都市圈视角下对生产性服务业和制造业的互动关系进行研究，有利于探索生产性服务业和制造业有机融合、互动发展的模式，优化空间集聚与分散等产业再组织过程，从而促进制造业的产业升级和生产性服务业的快速发展，进一步推动产业结构和贸易结构的优化升级，为加快“中国制造”向“中国创造”的转变提供有力的理论支撑，具体研究意义如下。

首先，为加快转变经济发展方式提供新思路。加快转变经济发展方式是我国经济社会领域的一场深刻变革，是关系国民经济全局紧迫而重大的战略任务，必须贯穿经济社会发展全过程和各领域。大力发展新型制造业和生产性服务业，并突出二者互动融合发展，可以加快实现由主要依靠物质资源消耗向创新驱动转变、粗放式增长向集约型发展转变，符合中央提出的“五个坚持”的基本要求。深入研究生产性服务业与制造业的互动关系，加快两者的有机融合、互动发展既是全球产业发展的趋势，也是中国走新型工业化道路的重要途径，最终才能真正实现经济结构的转型升级，实现经济又好又快地发展。

其次，为加快构建现代产业体系提供理论依据。根据国际金融危机以来国际市场需求结构和国内消费结构的新变化、科技进步的新趋势，国民经济和社会发展“十二五”规划明确提出要建立“结构优化、技术先进、清洁安全、附加值高、吸纳就业能力强”的现代产业体系。金融危机不仅凸显了实体产业经济中存在的深刻缺陷，也对以虚拟经济为支撑的产业体系敲响了警钟。因此，我们必须高度重视虚拟经济与实体经济的平衡问题。科学认识新型制造业和生产性服务业的互动关系，可以为传统制造业的转型和升级、培育和发展新兴产业、扩大现代服务业规模和提升效率提供更为科学的理论依据，促进产业竞争力的提升和现代产业体系的不断完善。

再次，为制造业水平的快速提升和服务业的加速发展提供理论支撑。我国制造业经过几十年的发展，已经形成了一定的规模，但是相对于发达国家来说层次

还较低,仍处于世界产业链的低端。根据发达国家的经验表明,制造业发展到一定阶段后,需要通过高级要素——生产者服务业的中间投入,增加其附加值和竞争力。深入分析生产性服务业与制造业的互动机理,可以促进生产者服务业通过深化人力资本、知识资本、降低交易成本、深化分工、培育产业差异化竞争优势、增强自主研发设计和创新能力等途径与机制,推动制造业发展、升级与竞争力提升。同时,现代服务业很大程度上以制造业为服务对象,深入分析二者的互动机理,将为现代服务业的加速发展拓展更为广阔的空间。

最后,拓展经济地理学对制造业与服务业互动的解释和研究。空间结构下服务业与制造业的互动是近年来经济地理学研究的新切入点,也是当前我国区域发展研究的重要命题。当前,都市圈已成为区域经济发展的中心和推动现代社会高度发达的前沿基地,这些地区集中了最先进的技术、大量的资金和人才,在产业、金融、贸易、社会政策甚至政治路线的制定与实施中起着至关重要的作用。总结都市圈视角下生产性服务业与制造业互动的产业特征和空间布局,将会补充和丰富我国制造业和服务业研究的内容体系。

综合而言,基于都市圈视角对制造业和生产性服务业的互动发展关系进行研究,理论上的基本机理有待完善,相关的实证研究也比较缺乏。本书试图从必然性的逻辑关系上对制造业和生产性服务业的互动关系作出符合实际的理论解释,从都市圈的视角对制造业和生产性服务业的现状进行实证分析,运用新的数学方法验证产业关联理论,同时结合都市圈的实际情况,在实证结果的基础上总结两大产业互相促进发展的对策与战略,对制造业和现代服务业的发展有重要的理论价值和现实意义。

1.2 研究内容与研究目标

1.2.1 研究内容

本书研究的范围包括都市圈内制造业和生产性服务业融合发展的机制和实践,结合多种经济学理论研究都市圈促进制造业和生产性服务业融合发展的机理,从系统动力学的角度,研究都市圈视角下制造业和生产性服务业的协同演化关系,提出两业互动融合发展的相应路径,并对长三角制造业和生产性服务业互动发展进行实证研究,从而给出相应的政策建议。

1.2.2 研究目标

研究生产性服务业与制造业融合发展的机制,定量测算都市圈环境下生产性