

制造业服务化理论与 广东实践研究

简兆权 刘晓彦 令狐克睿 曾经莲/著



科学出版社

制造业服务化理论与 广东实践研究

简兆权 刘晓彦 令狐克睿 曾经莲 著

本书受教育部新世纪优秀人才支持计划项目（NCET-13-0210）资助出版

科学出版社

北京

内 容 简 介

随着社会经济形态从“工业经济”迈入“服务经济”，制造业经营环境发生了重大变化，其运作模式从以产品为中心迈向以提供增值服务为中心。在此背景下，制造业服务化成为制造业摆脱困境、重塑竞争优势的根本途径。本书探讨研究制造业服务化创新获利机制、价值创造模式、组织结构变革、运营模式和服务化路径等理论问题，并对广东制造业服务化典型案例进行分析，结合广东制造业现状和服务化需求，借鉴发达国家的经验，提出广东制造业服务化的可行模式与推动政策。

本书适合制造业企业高级管理人员、大专院校教师、服务科学研究人员和研究生阅读与参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

制造业服务化理论与广东实践研究 /简兆权等著. —北京：科学出版社，
2017.6

ISBN 978-7-03-050205-6

I . ①制… II . ①简… III . ①制造工业—服务经济—研究—广东
IV . ①F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 249369 号

责任编辑：方小丽 李 莉 王丹妮 / 责任校对：赵桂芬

责任印制：徐晓晨 / 封面设计：无极书装

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>

北京京华光彩印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 6 月第 一 版 开本：720 × 1000 B5

2017 年 6 月第一次印刷 印张：17

字数：342000

定价：98.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

前　　言

随着生产型经济的高度成熟和信息技术的快速发展，人类社会的经济形态已逐步从工业化、信息化迈入“服务化”，产生了“服务经济”。当今，制造业已从以产品为中心迈向以提供增值服务为中心。制造业服务化（manufacturing servitization）是全球制造业发展的重要趋势，其可以实现制造业在产业形态、发展模式上的根本性变革，使制造型企业在服务中找到了更广阔的发展空间。当前，在以互联网与制造业深度融合为代表的新工业革命推动下，全球制造业服务化进入加速发展新阶段（李燕，2015）。我国制造业长期处于国际价值链的中低端，亟须加快服务化进程，促进“制造大国”向“制造强国”的转变。从价值链角度看，制造业服务化并不是“去制造业”，而是服务在制造业价值链中所占比重不断提高，产品附加值和品牌效益不断提高的变化过程。对于我国整体经济而言，制造业服务化既是我国制造业转型升级的重要方向和途径，同时也是服务业特别是生产性服务业大发展的源泉和动力，对未来发展方式转变和经济结构战略性调整意义重大（郭怀英，2013）。

过去三十余年，广东借助改革开放及人口红利等优势，在国际制造业分工中通过以代工制造（original equipment manufacturer, OEM）为主的形式承担了“哑铃型”制造模式的中间部分，跃升为制造大省。然而，从创新能力和竞争力的角度看，广东还不是制造强省，制造业大多仍停留在以生产制造为主体的模式中，处于全球产业链的中低端。传统集粗放型增长与外源型主导于一身的经济发展模式存在产业层次偏低、产品附加值不高、创新能力不足、整体竞争力不强、环境污染严重等问题。随着制造生产成本不断增加，资源和环境约束也在不断加大，广东制造业的竞争力逐渐减弱，原有粗放外延的“三高两低”发展模式显然已难以为继。如何改变原有的发展模式，推进制造业转型升级、提升竞争力成为广东制造业亟待解决的问题。广东制造业存在的问题在全国具有代表性，产业转型升级的道路任重道远。制造业服务化是推进产业转型升级的重要抓手，推动制造业服务化既顺应了工业经济向服务经济转型的阶段性要求，又符合广东经济可持续发展的长期利益，是适合广东制造业发展的必由之路。但是，目前学术界对制造

业服务化的研究尚处于起步阶段，理论尚未完善，亟须加强基础理论研究和应用案例研究。

2013年，本书第一作者获得教育部新世纪优秀人才支持计划项目资助，对制造业服务化理论与广东的实践开展研究。除了大量收集、阅读消化相关文献资料，也广泛开展田野调查，其中重点调研了广州无线电集团等企业，获得了部分一手资料。在此过程中，国家“千人计划”入选者赵先德教授为课题组成员创造或提供了许多调研或学习的机会，特别是邀请了该领域国际顶尖学者——英国剑桥大学的安迪·尼利（Andy Neely）教授来华南理工大学做学术交流，使我们有机会向他咨询、请教，并且探讨可能的创新方向，他的真知灼见让我们深受启发。在此，作者向赵先德教授、Andy Neely教授以及接受调研的单位表示衷心的感谢！

本书由制造业服务化理论研究和广东制造业服务化实践研究两大部分构成。理论研究部分探讨了制造业服务化创新获利机制、价值创造模式、组织结构变革、运营模式和服务化路径等理论，形成较为完整的制造业服务化理论体系；实践研究部分针对广东制造业服务化典型案例进行分析，结合广东制造业现状和服务化需求，借鉴发达国家的制造业服务化经验，提出广东制造业服务化的可行模式和推动政策。本书分工情况如下：简兆权负责整体研究设计及各章内容的拟定、审定，刘晓彦负责第3、4、5、6章，令狐克睿负责第1、2、7、10章及后记，曾经莲负责第8、9、11章。

由于制造业服务化属于新兴研究课题，加之作者水平有限，书中难免存在一些不足之处，敬请广大读者指正，以便在后续的研究中改进和完善。

简兆权

2017年1月

目 录

第 1 章	绪论	1
1.1	研究背景	1
1.2	研究范围界定	5
1.3	研究内容和方法	8
第 2 章	制造业服务化概述	11
2.1	制造业服务化内涵与趋势	11
2.2	制造业服务化驱动力	16
2.3	制造业服务化路径与模式	20
2.4	制造业服务化绩效	27
2.5	制造业服务化的影响因素	30
2.6	本章小结	34
第 3 章	制造业服务化如何成功？——基于创新获利理论的视角	37
3.1	创新获利理论	37
3.2	制造业的服务创新	43
3.3	制造业服务创新获利机制	46
3.4	本章小结	56
第 4 章	制造业服务化的价值创造模式——基于服务生态系统的视角	58
4.1	价值及其内涵	58
4.2	价值创造模式及服务生态系统	60
4.3	确定目标市场	66
4.4	提出价值主张	68
4.5	组织价值创造活动	72
4.6	本章小结	81
第 5 章	互联网环境下制造业服务化组织设计	83
5.1	制造业服务化组织设计的演进	83
5.2	互联网环境对企业组织结构的影响	88

5.3 案例研究.....	91
5.4 研究发现——“平台+自治组织”型组织结构.....	94
5.5 本章小结.....	102
第6章 制造业服务化的运营模式——基于服务主导逻辑的视角	103
6.1 制造业服务化的运营模式.....	103
6.2 服务主导逻辑及研究问题的提出.....	105
6.3 研究方法.....	110
6.4 若干命题的提出.....	113
6.5 “个性化定制”服务模式.....	117
6.6 本章小结.....	119
第7章 制造业服务化路径研究——基于价值网络的视角	121
7.1 相关理论界定.....	121
7.2 互联网环境下的组织特征.....	124
7.3 制造业服务化的价值网络.....	127
7.4 制造业服务化的路径.....	133
7.5 本章小结.....	138
第8章 广东制造业发展现状和服务化需求分析	140
8.1 广东制造业的发展现状.....	140
8.2 广东制造业发展存在的主要问题.....	151
8.3 广东制造业服务化发展的必要性.....	156
8.4 本章小结.....	161
第9章 发达国家制造业服务化经验	163
9.1 美国制造业服务化的经验分析.....	164
9.2 英国制造业服务化的经验分析.....	167
9.3 对广东发展制造业服务化的启示.....	171
9.4 本章小结.....	173
第10章 广东制造业服务化典型案例研究	175
10.1 案例的选取与理论基础.....	175
10.2 案例1：广州无线电集团.....	178
10.3 案例2：广铝集团.....	187
10.4 案例3：广州华德.....	194
10.5 案例比较.....	203
10.6 本章小结.....	204
第11章 广东制造业服务化可行模式和推动政策	206
11.1 广东制造业服务化发展思路.....	206

11.2 制造业服务化人才需求分析.....	210
11.3 基于全球价值链理论的制造业服务化分析.....	215
11.4 广东制造业服务化的模式分析.....	217
11.5 政府推进广东制造业服务化的政策与措施.....	229
11.6 本章小结.....	238
参考文献.....	240
后记.....	256

第1章 緒論

1.1 研究背景

长期以来，制造业一直是中国传统的优势产业，亦是实现经济增长的基础。然而，从“工业时代”到“信息时代”再到“互联网时代”，竞争的格局发生了剧烈的变化，中国传统制造业受到内部、外部双重困境的冲击。内部困境表现为，近年来的面临产能过剩、成本上升、竞争力下降等问题，传统制造业的竞争优势已不存在。外部困境表现为两个方面：一方面，西方发达国家高端制造业的复苏正在兴起（斯米尔，2015），近年受金融危机影响，以美国为代表的西方发达国家提出制造业回归本土的战略，通过发展高端制造业应对“经济空心化”问题，迄今为止，西方发达国家的制造业发展经历了“工业化”、“去工业化”和“再工业化”三个阶段；另一方面，新兴经济体的制造业发展对中国传统制造业产生了强烈冲击，巴西、印度、南非成为新兴经济体中经济增长最快、最具活力的经济群体，东南亚国家低廉的劳动成本也对中国的制造业发展产生了影响。中国制造业结构中一般加工制造业的比重较大，只有将中国创造和中国服务融入中国制造，向价值链“微笑曲线”两端延伸，才能实现中国制造的高端转型（李燕，2015）。在内部竞争力下降和外部竞争加剧的双重困境下，传统制造业将不再是未来我国的支柱产业，从“中国制造”向“中国创造”升级势在必行，由工业大国走向服务业大国既是中国经济发展的大趋势，也是经济转型升级的大目标，未来中国支柱产业将向高端装备制造业、现代制造业和现代服务业转型（迟福林，2015）。

发达国家在其经济服务化过程中，制造业率先服务化，成为整体经济服务化的产业支撑（秦伟等，2015）。20世纪80~90年代以来，随着信息与通信技术的广泛应用、经济的全球化以及市场环境的深刻变化，服务业与制造业由分工、分化到互动融合，“制造业服务化”由此成为全球制造业发展与升级的重要趋势。“制造业服务化”就是制造业要通过提供与产品相配套的高水平的使用与维护服务，为产品赋予更多价值，提高企业综合竞争力。对于我国而言，制造业服务化既是

我国制造业转型升级的重要方向和途径，同时也是服务业特别是生产性服务业大发展的源泉和动力，对于未来经济发展方式转变和经济结构战略性调整意义重大（郭怀英，2013）。因此，根据我国制造业现状，探讨新形势下制造业服务化问题是非常重要的议题。

1.1.1 制造业服务化研究的兴起

随着服务经济的发展和企业竞争的加剧，制造服务化成为制造企业实现升级和价值增值的主要途径（Baines and Lightfoot, 2013）。越来越多产品的核心价值已不再是产品本身而是服务，产品与服务的融合成为当前制造业产业转型的方向（郭重庆，2014a）。继 Vandermerwe 和 Rada (1988) 首次将企业提供服务的行为称为服务化后，有关制造业服务化的相关研究持续增长。

Levitt (1972) 提出，制造企业应该将服务融入它们供应的物品当中，将企业关注的焦点集中到发展顾客关系，并提出一个生产线方式的服务。自 20 世纪 80 年代开始，制造业的生产融入越来越多的服务作为中间投入要素，制造业逐渐往服务化方向发展。Vandermerwe 和 Rada (1988) 首次提出服务化 (servitization) 的概念，强调制造企业由仅仅提供产品或产品与附加服务向“产品—服务组合”转变。White 等 (1999) 则使用“servicizing”来描述服务化。以产品为基础的服务的出现，模糊了制造与传统服务的界限。传统上，制造与服务是两个壁垒分明的部门，但伴随着制造与服务界限模糊的趋势，制造服务化的发展形态孕育而生并成为学术研究的热点，制造企业已经呈现出从生产制造主体向服务提供主体转变的趋势，制造与服务的融合加剧 (Jergovic et al., 2011)。此后，服务化作为一种具有竞争力的制造业战略，已有一大批学者开展了相关研究 (Wise and Baumgartner, 1999; Oliva and Kallenberg, 2003; Slack, 2005; Neely et al., 2011; Baines et al., 2009, 2010, 2013; Baines and Lightfoot, 2013, 2014; Raddats et al., 2015, 2016)。

1.1.2 各国提出制造业转型战略

近年来，在全球制造业转型的背景下，中国和西方发达国家纷纷提出工业、制造业转型战略，具体包括美国“工业互联网”、德国“工业 4.0”和“中国制造 2025”战略。2011 年，GE 公司提出“工业互联网”概念。2012 年，美国政府发布“工业互联网”战略。工业互联网倡导将人、数据和机器连接起来，形成开放而全球化的工业网络，但其内涵已经超越制造过程以及制造业本身，跨越产品生命周期的整个价值链。工业互联网注重企业的“软”服务，如软件、网络和大数据，促进工业化和信息化的融合，对工业企业服务方式是一种颠覆（胡晶，2015）。2013 年，德国政府以提高德国工业竞争力为目的提出“工业 4.0”战略，并确定

为面向 2020 年的国家战略。“工业 4.0”不是简单的“工业化+信息化”，而是通过网络与物理生产系统的融合来改变当前的工业生产与服务模式(陈志文,2014)。

“工业 4.0”的革命性在于：不再以制造端的生产力需求为起点，而是将用户端的价值作为整个产业链的出发点，改变以往的工业价值链从生产端向消费端、从上游向下游推动的模式，从客户端的价值需求出发提供定制化的产品和服务，并以此作为整个产业链的共同目标，使整个产业链的各个环节实现协同优化（李杰，2015）。

中国作为世界上最大的发展中国家和制造大国，正大力推进制造业转型。2015 年 3 月 25 日召开的国务院常务会议部署推进实施《中国制造 2025》，会议强调中国制造要顺应“互联网+”的发展趋势，以信息化与工业化深度融合为主线，重点发展新一代信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备十大重点领域。2015 年，中国工程院院士郭重庆教授接受《国际金融报》专访时，明确表示德国“工业 4.0”过于强调技术，并不适合中国，中国的制造企业“跨界”和“整合”更为重要，产品与服务的融合才是中国制造业的大势所趋（赵怡雯，2015）。2015 年 5 月 8 日国务院公布《中国制造 2025》，将其作为实施制造强国的第一个十年行动纲领，强调促进产业转型升级，其中以结构优化为基本方针之一，在结构优化上强调推动生产制造向服务制造转变。2015 年 7 月《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》将“互联网+”协同制造作为重点行动计划，明确大力发展战略性新兴产业、发展大规模个性化定制、提升网络化协同制造水平和加速制造业服务化转型作为基本内容。可见，互联网时代制造业的服务化转型已上升到国家战略高度。2016 年发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确提出实施制造强国战略，要深入实施《中国制造 2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。2016 年 5 月 4 日国务院常务会议指出，推动互联网与制造业深度融合，推动《中国制造 2025》，是深化结构性改革尤其是供给侧结构性改革，发展新经济，加快“中国制造”提质增效升级的重要举措。为此，要支持制造企业建设基于互联网的“双创”平台，发展个性化定制、服务型制造等新模式。

1.1.3 大型跨国制造企业推进服务化

在全球范围内有超过三分之一的大型制造企业会提供服务，而在西方经济中，该比例已经增加到近 60% (Neely, 2009)，IBM、GE 和苹果公司等大型跨国公司

都是制造业服务化的典型案例。IBM 曾是一个硬件制造商，经过多年的业务整合，成功转型为全球最大的“提供硬件、网络和软件服务的整体解决方案提供商”。IBM 通过实施服务化转型，突破了传统的收益方式，2014 年 IBM 公司净收入为 158 亿美元，比 2013 年降低 7%。然而，2014 年云业务的收入达到 70 亿美元，同比增长 60%，IBM 向云服务业务转型，并收获云所带来的好处。GE 在 20 世纪 80 年代还是以制造为主要收入的公司，但从 20 世纪 90 年代开始，GE 的金融业务得到了强劲的发展，公司逐渐从以制造业主导的公司转变为世界上最大的提供技术和服务业务的跨国公司。多年来，GE 相当大比重的利润来源于金融，直至 2014 年，金融业务仍然为 GE 贡献了 42% 的利润比重。基于“工业互联网”的概念，GE 通过重塑业务组合，继续推动产业服务化转型，未来会将服务覆盖工业制造企业的整个生态链，从产品概念设计、制造生产，以及供应链、物流管理，直至流向市场，并以互联网技术、大数据分析、云计算和移动技术等优化现有的工业制造流程，提升工作效率，降低成本（万晓晓，2015）。在手机制造领域，诺基亚的衰落是由于其只注重产品质量硬，却忽略了服务；相反，苹果公司的崛起依靠的正是服务化。苹果公司的产品附加值来源于生产和服务两个环节，但大部分利润来自产品的设计和服务，苹果公司控制着附加值较高的产品设计和服务环节，将附加值较低的生产和组装环节交给其他国家来完成。苹果公司的成功与其强大的服务功能密不可分，靠服务“黏住”了用户。iTunes 是其崛起之路上重要的一环，它与后来推出的 App Store、iBook Store、iCloud 等构成完备的服务体系，为苹果公司带来了对手难以模仿和超越的竞争优势。

1.1.4 广东推进制造业服务化转型

广东作为中国重要经济中心区域，经过三十多年的快速发展，成为世界知名的“制造基地”，制造业在其经济发展中起到了举足轻重的作用。但近年来，受原有粗放式生产方式和制造成本上升的制约，广东的制造业发展速度开始放缓，并呈现下降趋势。如何改变原有的生产模式，进行制造业升级转型，提升制造业竞争力是广东制造业亟待解决的问题。近年，国务院和广东省政府都对广东制造业发展提出了战略规划。2008 年，国家发展和改革委员会出台《珠江三角洲地区改革规划纲要（2008—2010）》，明确提出要将珠三角地区建设成为世界先进制造业和现代服务业基地，促进信息化和工业化融合，优先发展现代服务业，加快发展先进制造业，改造提升优势传统产业；2010 年广东省人民政府制定《珠江三角洲产业布局一体化规划（2009—2020）》，提出珠三角地区要优先发展以生产性服务业为主的现代服务业，加快发展先进制造业，改造提升优势传统产业；2012 年《广东省先进制造业重点产业发展“十二五”规划》中提出，广东的产业布局要坚持

高端化、低碳化、服务化的战略取向，促进传统产业与战略性新兴产业、先进制造业、面向工业生产的服务业协调发展，促进生产型制造业向服务型制造业转变。2015年，广东省人民政府相继出台《广东省智能制造发展规划（2015—2025）》、《广东省人民政府关于印发广东省工业转型升级攻坚战三年行动计划（2015—2017年）的通知》、《广东省人民政府关于贯彻落实（中国制造2025）的实施意见》和《广东省人民政府办公厅关于加快发展生产性服务业的若干意见》等文件，明确广东制造业发展升级的方向，具体包括：将先进装备制造业作为重点发展领域，发展智能制造、推进信息化与工业化深度融合、推进制造业转型升级和结构调整、积极发展服务型制造和生产性服务业，通过引导加工贸易向设计、研发、服务等产业链高附加值环节延伸，从而提高制造业国际化发展水平。

在实践中，广东地区部分制造企业已经开始推进服务化升级转型。例如，华为技术有限公司（简称华为）从交换机代理商转变成为一流的电信方案解决商；格兰仕从代工企业转变成为生产与服务为一体的世界品牌；广州无线电集团有限公司（简称广州无线电集团或广电集团）从一个传统的军工制造企业转变成为以“高端高科技制造业、高端现代服务业”为战略定位的多元化产业集团；广铝集团有限公司（简称广铝集团）从单纯的铝建筑型材制造商向既卖产品也卖设计的整体的家装服务转型；广州华德工业有限公司（简称广州华德）从一个空调保温材料生产商转变为中央空调集成商。

从研究背景来看，制造业服务化是企业保持持久竞争优势的关键，并在学术界兴起了广泛的研究，西方发达国家从战略层面提出制造业转型的方向，国际大型制造企业伴随环境的变化而持续不断地进行服务化转型，进而实现企业持续的利润增值。传统的制造企业已经不能适应“服务经济”背景的发展需要，产品与服务愈来愈密不可分，制造业服务化使制造业和服务业之间的界限变得日益模糊（郭重庆，2014b），服务化成为制造业转型的重要趋势。广东作为世界“制造基地”，制造企业数量多、类型杂、范围广，制造业作为广东传统的优势产业，在竞争环境的不断变化下，产业竞争力下降、发展放缓，制造业服务化转型升级成为广东制造业摆脱困境的出路，地方政府和制造企业应深刻认识制造业服务化的内涵和本质，根据地区和企业现实情况，思考在新形势下如何有效地推动制造业服务化转型，提升制造企业的竞争力，实现制造企业持续健康发展。

1.2 研究范围界定

1.2.1 制造业服务化与创新获利

随着服务与制造相互渗透和融合，服务环节在制造业价值链中的作用越来越

大，服务不但可以作为产品的互补资产，还可以成为重要的利润源，但如何提高制造企业服务化的成功率和盈利率，却一直是企业界和学术界悬而未决的问题。Teece (1986) 针对如何从企业创新中获取收益的问题，提出了创新获利 (profiting from innovation, PFI) 理论，指出阻止创新被模仿并拥有将创新成功商业化的能力建立是企业获取创新收益的关键所在。Chesbrough 等 (2006) 认为，与那些流行的传统经济学理论相比，创新获利理论研究从更为实际的角度考虑企业创新管理问题，对创新研究做出了重大贡献。制造企业服务化从本质上来说是制造企业的服务创新，基于创新获利理论探讨制造企业服务创新盈利机制，将有助于解决制造企业服务化的成功和盈利问题。

1.2.2 制造业服务化与价值创造

随着越来越多的制造企业向服务提供商转型，企业与顾客、外界有越来越多的合作，各方通过互动与协作共同为用户创造价值。目前，学者对制造业服务化运营模式的研究已经很多了，但是还没有文献从价值创造的角度探讨制造业服务化转型中与顾客、供应商、分销商和合作伙伴的价值共创模式。服务主导逻辑和服务生态系统 (Vargo and Lusch, 2011, 2016; Lusch and Vargo, 2014) 适合作为制造业服务化价值创造模式的研究视角。服务生态系统突破了企业-顾客二元互动视角，将处于其他系统中的行动者也纳入共创价值网络，他们通过资源集成和服务供应与企业、顾客共同创造价值。在经济全球化和互联网普及的今天，企业与供应商、分销商、顾客等的沟通与协作越来越便利，资源整合和共享成为常态，基于服务生态系统视角创建制造业服务化价值创造模式将帮助企业更好的发展。

1.2.3 制造业服务化与组织设计

组织设计是关于如何建立或改变组织结构并使之更有效地实现组织既定目标的过程。适当的组织结构，清晰地界定每个组织成员的权责角色，再加上恰当的协调和控制，就能够提高组织成员的工作效率，改善组织的整体表现。如果企业的组织结构与管理需要之间相互脱节，就会产生延误决策、引发冲突、应变失误、行政管理成本高和士气低落等问题。制造企业服务化想要超越“服务悖论”，必须将组织每个要素设计得可以相互支持，并且也可以与外部环境相匹配，使服务战略与这些组织要素相一致 (Gebauer et al., 2010; Neu and Brown, 2005, 2008)。根据“环境-战略-结构”权变理论，企业的组织架构是为了实现企业的战略目标，而战略目标的制定受到内外部环境的影响。当今企业都处在互联网环境下，互联网技术的飞速发展和网络的普及，给传统制造业的发展方

式带来颠覆性、革命性的影响。制造业在互联网环境下实施服务化战略必然要伴随着组织架构的变革。

1.2.4 制造业服务化与运营模式

管理学界对制造业服务化的运营模式有了一定的研究，但是提出的大多数运营模式都是建立在产品主导逻辑基础之上的，如产品延伸服务、售后服务、产品导向服务、全面性服务等。Johnstone等(2009)对此进行了验证，发现企业中存在一种“产品中心论”的嵌入式工程文化，表现为对顾客“需求”理解的缺失，这种基于产品主导逻辑的思考把服务化看做制造企业通过服务提供来实现“增值”(Smith et al., 2014)。主导思维模式能够帮助组织和企业家解释并获得新机遇及相关回报(Lounsbury and Crumley, 2007; North, 1994)，产品主导逻辑强调交换价值，使制造商与顾客相分离，已经不再适应当今社会经济发展的要求。而把服务视为一切经济交易的根本基础、强调使用价值、顾客是价值共创者的服务主导逻辑具有更广泛的适用性(Vargo and Lusch, 2004, 2008; 李雷等, 2013; Lusch and Nambisan, 2015)。现有制造业服务化运营模式文献中提出的产品功能服务、使用导向、结果导向、整合解决方案等模式是符合服务主导逻辑思想的，但提出者并未从服务主导逻辑的视角进行可行性和未来发展趋势分析，也未就服务主导逻辑的核心观点对制造业服务化模式的操作进行深度挖掘。因此，从服务主导逻辑视角对制造业服务化运营模式做出解释，并在此基础上提出基于服务主导逻辑的制造业服务化运营模式显得十分必要。

1.2.5 制造业服务化与发展路径

制造业作为我国传统的支柱产业，近年来面临成本上升、产能过剩和竞争力下降等问题，人们一直在探索产业转型升级的路径。当前研究者大多基于工业时代和信息化环境从价值链的角度对制造业服务化的路径进行研究(杨桂菊, 2010; 简兆权和伍卓深, 2011a; 安筱鹏, 2012; 刘建国, 2012; 周大鹏, 2013)，一般认为制造业应从服务化“初级阶段”向“高级阶段”逐步迈进，从“提供产品”向“提供服务”转变，从价值链的低端向高端延伸，强调价值链活动内部一体化整合。制造业服务化的路径是一个动态变化的过程，包括环境、能力和行业的变化。首先，制造业面临的时代环境发生了变化，互联网经济成为主导；其次，制造企业服务化的升级过程也是制造企业核心能力不断提升和变化的过程；最后，不同行业的制造企业服务化路径不全相同。因此，在互联网环境下，制造企业应突破价值链的视角，从价值网络的视角，基于自身的核心能力和优势资源，选择服务化的路径。

1.2.6 制造业服务化与发展模式

制造企业服务化进程中，随着提供服务内容的变化会呈现出不同的服务化模式，关于制造业服务化的模式，目前主流的提法分为三种，即产品延伸服务（White et al., 1999）、产品功能服务（White et al., 1999; Toffel, 2008）和整合解决方案（Davies, 2004）。不同的制造企业适合不同服务化模式：首先，不同制造行业的服务化模式和服务程度均存在差异；其次，制造企业在经营战略、企业资源、发展规模、核心竞争力、产品特色等方面差异，也导致服务化转型模式的不同。因此，结合市场竞争环境的变化，根据不同制造行业特点，结合制造企业的经营战略、规模、资源和核心竞争力提出适用的服务化模式有其必要性。

1.3 研究内容和方法

1.3.1 研究内容

本书的研究基于制造业服务化理论基础和国内外制造业服务化经验，提出制造业服务化的创新获利机制、价值创造模式、组织设计、服务化运营模式和服务化路径，结合广东制造业服务化的实践，分析广东制造业现状及服务化需求，选取广东地区制造业服务化的典型案例进行研究，借鉴先进国家制造业服务化的经验，提出广东制造业服务化的可行模式和推动对策。本书的研究框架，具体如下（图 1-1）。

第 1 章，绪论。论述制造业服务化的研究背景，界定制造业服务化的研究范围、研究内容和研究方法。

第 2 章，制造业服务化概述。对制造业服务化的现有文献进行梳理，归纳制造业服务化内涵、驱动力、路径、发展模式、服务化绩效和服务化的影响因素，提出研究展望。

第 3 章，制造业服务化如何成功？——基于创新获利理论的视角。比较产品和服务创新获利、制造业服务和服务创新的特点，提出人力资源管理、组织结构管理、人力资源管理和声誉四因素的制造业服务创新获利机制，探讨各因素对制造业服务创新的作用与获利方式。

第 4 章，制造业服务化的价值创造模式——基于服务生态系统的视角。首先明确价值及其内涵，梳理价值创造模式的研究文献和服务生态系统的观点；其次从确定目标市场、提出价值主张和组织价值活动三个方面，基于服务生态系统讨论制造业服务化的价值创造模式。

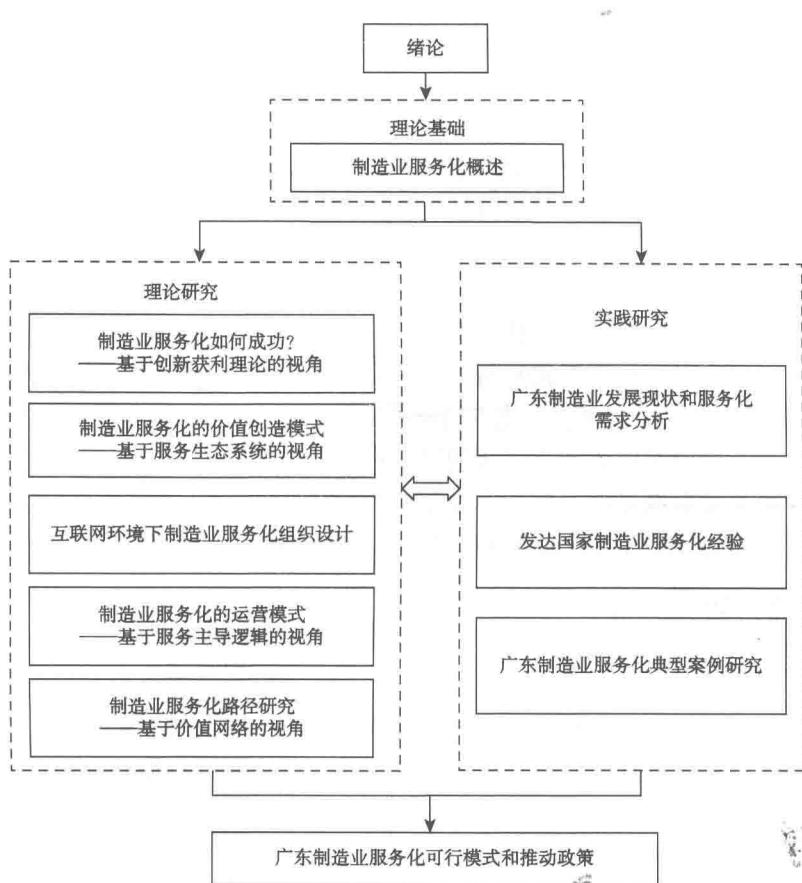


图 1-1 本书研究框架

第5章，互联网环境下制造业服务化组织设计。基于制造业服务化组织设计的演进，提出互联网环境下个性化定制的服务化战略，分析海尔、华为、韩都衣舍三个案例企业，提出互联网环境下适合个性化定制服务的新型组织架构，以及所面临的风险和阻碍。

第6章，制造业服务化的运营模式——基于服务主导逻辑的视角。首先，回顾制造业服务化运营模式的演进过程；其次，讨论服务主导逻辑与产品主导逻辑的区别，从服务主导逻辑视角对已有的制造业服务化主要运营模式进行解释；再次，运用案例探讨如何激发顾客的操作性资源、如何与顾客价值共创等核心问题；最后，提出基于服务主导逻辑的制造业服务化运营模式。

第7章，制造业服务化路径研究——基于价值网络的视角。基于价值网络视角，结合“互联网+”环境，剖析互联网环境下的组织特征和价值网络的成员类型，提出制造业服务化路径的四个层次。