

基于制造企业服务化绩效 影响机理的服务化策略研究

JiYu ZhiZao QiYe FuWuHua JiXiao

YingXiang JiLi De FuWuHua CeLue YanJiu

高文军◎著

非
外
借



中国财经出版传媒集团
中国财政经济出版社

山西省高等学校人文社会科学重点研究基地项目（编号：2014326）

山西省软科学基金项目（编号：2017041007-1）

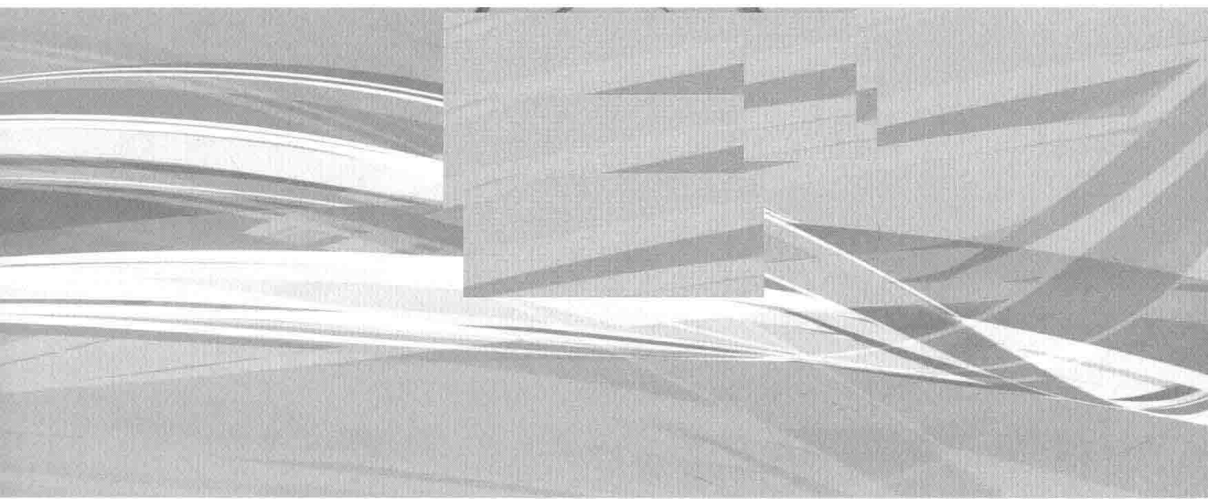
山西师范大学财务管理优势专业建设项目（编号：2016YSZY-08）

基于制造企业服务化绩效 影响机理的服务化策略研究

JiYu ZhiZao QiYe FuWuHua JiXiao

YingXiang JiLi De FuWuHua CeLue YanJiu

高文军◎著



中国财经出版传媒集团
中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

基于制造企业服务化绩效影响机理的服务化策略研究 / 高文军著.
—北京: 中国财政经济出版社, 2017. 12

ISBN 978 - 7 - 5095 - 7870 - 4

I. ①基… II. ①高… III. ①制造业 - 服务经济 - 研究
IV. ①F407.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 284106 号

责任编辑: 彭 波 段 钢
责任美编: 孙俪铭

责任印制: 杨 军
责任校对: 刘 靖

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

营销中心电话: 010-88191537 北京财经书店电话: 64033436, 84041336

北京财经印刷厂印装 各地新华书店经销

710 × 1000 毫米 16 开 11.25 印张 210 000 字

2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月北京第 1 次印刷

定价: 58.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 7870 - 4

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010-88190744

打击盗版举报电话: 010-88191661、QQ: 2242791300



前 言

改革开放以后，我国制造业依托人口红利和政府各项政策积极参与国际分工，取得了举世瞩目的成绩，逐步成为世界制造业大国。但制造业整体上大而不强，价值创造能力与发达国家相比差距悬殊。近年来，随着人口红利的逐步消失、土地等成本的上升、同质化产品竞争的加剧和客户需求个性化程度的提升，我国制造企业在国际上处于更加被动的地位。

服务化是制造企业由提供有形产品向提供“产品+服务”转变的过程，是企业通过集成内外资源满足客户多样化和个性化需求的过程，是业务由制造领域向服务领域延伸的过程。服务化已经成为制造企业挖掘新的利润来源和取得差异化竞争优势的重要途径。世界各国都非常重视推动制造企业的服务化转型发展。如欧盟资助旨在研究产品服务系统理论基础与开发方法的 MEPSS 项目；美国推行“基于服务的制造”（service-based manufacturing）；日本推行“服务导向型制造”（service-oriented manufacturing）；澳大利亚推行“服务增强型制造”（service-enhanced manufacturing）；我国国务院颁布的《装备制造业调整和振兴规划》指出要通过

转变产业发展方式，进行产业调整升级，逐步实现由“生产型制造”向“服务型制造”的转变。

制造企业服务化必须以客户为中心，加强客户的参与程度，精准了解客户的真实需求，发展与服务化相适应的组织文化，增加组织结构柔性，提升企业服务化战略实施与实施所需要条件的匹配程度，结合制造与服务活动多渠道提升服务创新能力，为客户提供具有最优价值感知的“产品+服务”，从而最终提升企业的服务化绩效。对制造企业而言，尽可能客观地评价服务化绩效，理清组织结构柔性、组织文化适应性、战略匹配一致性、客户参与度、服务创新能力、客户感知价值等之间以及它们与服务化绩效之间的关系对其服务化转型发展至关重要。对政府而言，制定什么样的扶持政策以降低制造企业服务化发展的风险是一个重要的课题。

值得注意的是，目前对制造企业服务化的研究具有四个特点：一是对服务化的本质理解趋同；二是对驱动力的研究基本形成共识；三是认为应充分考虑服务的特性从多个方面对服务化绩效进行测度；四是认为政府干预应通过不断完善财税、土地、金融等政策来促进制造企业服务化的发展。这些研究丰富了制造企业服务化的相关理论，但也存在一些不足：如制造企业服务化绩效评价研究仅是在传统绩效评价指标体系中增加了服务投入、服务产出及服务投入产出比率等指标，未能对服务化绩效评价指标体系进行系统研究；制造企业服务化绩效影响因素研究仅是给出相关影响因素，并未揭开因素作用于服务化绩效的影响机理“黑箱”；相对缺乏基于服务化绩效影响机理的制造企业服务化策略研究。这些

不足在一定程度上会延迟制造企业服务化理论的发展。

因此，本书的主要工作是将理论和实践相结合构建制造企业服务化绩效评价指标体系；识别制造企业服务化绩效影响因素；揭开制造企业服务化绩效影响机理“黑箱”；基于制造企业服务化机理从企业和政府两个视角给出促进制造企业服务化绩效提升的策略。

本书的出版得到了山西省高等学校人文社会科学重点研究基地项目（编号：2014326）、山西省软科学基金项目（编号：2017041007-1）及山西师范大学财务管理优势专业建设项目（编号：2016YSZY-08）的资助，在此表示感谢。

由于笔者水平有限，谬误和不妥之处在所难免，敬请学术界同仁和读者给予批评指正，本人将不胜感激。

高文军

2017年10月于临汾

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景	2
1.1.1 现实背景	2
1.1.2 理论背景	4
1.2 研究目的和意义	6
1.2.1 研究目的	6
1.2.2 研究意义	7
1.3 制造企业服务化研究综述	8
1.3.1 服务化概念与驱动力	8
1.3.2 服务化模式与路径	10
1.3.3 服务化绩效	12
1.3.4 服务化政府干预	13
1.3.5 文献述评与启示	14
1.4 研究内容及拟解决的关键问题	16
1.4.1 研究内容	16
1.4.2 拟解决的关键问题	17
1.5 研究方法与技术路线	18
1.5.1 研究方法	18
1.5.2 技术路线	20

第 2 章	理论基础	21
2.1	价值链理论	22
2.2	权变管理理论	23
2.3	资源基础观	24
2.4	客户需求理论	26
2.5	制造企业服务化的服务创新模型	28
2.6	政府干预理论	31
第 3 章	制造企业服务化绩效评价指标体系研究	33
3.1	基于 BSC 的制造企业服务化绩效评价 指标体系设计与量表开发	34
3.1.1	制造企业服务化绩效评价指标选取原则	34
3.1.2	基于平衡计分卡的服务化绩效指标设计	34
3.1.3	制造企业服务化绩效评价的量表开发	36
3.2	基于 AHP 的制造企业服务化绩效 评价指标权重分配	43
3.2.1	层次分析法的基本步骤	43
3.2.2	层次结构模型的建立	43
3.2.3	两两比较判断矩阵的构建和计算	44
3.2.4	一致性检验和评价指标权重的确认	46
3.2.5	基于 AHP 的制造企业服务化 绩效综合得分	47
3.3	基于 SEM 的制造企业服务化绩效 评价指标权重分配	48
3.3.1	结构方程模型的分析原理	48
3.3.2	制造企业服务化绩效评价结构 方程模型的构建	49

3.3.3	评价指标得分系数的确认	51
3.3.4	基于 SEM 的制造企业服务化 绩效综合得分	53
3.4	基于 AHP 和 SEM 的指标权重分配的比较分析	55
3.5	本章小结	58
第 4 章	制造企业服务化绩效影响因素识别	59
4.1	制造企业服务化绩效影响因素的理论分析	60
4.1.1	外部环境因素	60
4.1.2	内部组织因素	62
4.2	制造企业服务化绩效影响因素的量表开发	65
4.2.1	量表的开发与设计	66
4.2.2	数据的收集与处理	68
4.3	制造企业服务化绩效影响因素的实证研究	70
4.3.1	相关性检验	71
4.3.2	共线性检验	72
4.3.3	KMO 和 Bartlett 球形检验	73
4.3.4	主成分分析	74
4.3.5	线性回归分析	77
4.4	结果解释	78
4.5	本章小结	80
第 5 章	制造企业服务化绩效影响机理研究	81
5.1	制造企业服务化绩效影响机理概念模型的提出	82
5.1.1	研究假设	82
5.1.2	概念模型的提出	88
5.1.3	变量设计与测量	88
5.1.4	研究模型的建立	90

5.2 制造企业服务化绩效影响机理的实证分析..... 94

5.2.1 信度分析 94

5.2.2 基于验证性因子分析的效度检验 95

5.2.3 结构方程模型分析 97

5.3 结果解释 101

5.3.1 服务化绩效影响因素效应分解分析 101

5.3.2 制造企业服务化绩效的影响机理分析 105

5.4 本章小结 106

第 6 章 基于服务化绩效影响机理的制造企业

服务化策略研究 109

6.1 基于服务化绩效影响机理的企业发展策略 110

6.1.1 构建适度柔性组织结构，
提升组织应变能力 110

6.1.2 培养员工的创新能力，
创造差异化竞争优势 113

6.1.3 发挥文化基础作用，
提升组织文化适应性 116

6.1.4 深化企业战略目标认同感，
提升战略匹配水平 120

6.1.5 强化客户参与和提升客户价值感知 123

6.1.6 全方位与循序渐进相结合推进服务化 124

6.2 基于服务化绩效影响机理的政府扶持策略 125

6.2.1 营造服务化发展宏观环境，
促进服务化转型 126

6.2.2 购买 NPO 服务，提供服务化经验和教训 128

6.2.3 提供信息咨询服务和储备创新人才，
增强服务创新能力 129

6.2.4 倡导绿色可持续发展， 营造良好的文化环境	130
6.2.5 大力助推供给侧改革， 增进制造企业战略匹配	132
6.2.6 保护消费者合法权益， 提升客户参与度和价值感知度	132
6.2.7 设立专项职能部门， 全面夯实服务化发展基础	133
6.3 本章小结	134
第7章 研究结论与展望	137
7.1 研究工作与结论	138
7.2 主要创新点	143
7.3 研究不足与未来展望	143
附 录	145
参考文献	151
后 记	166

基于制造企业服务化绩效
影响机理的服务化策略
研究
Chapter 1

第1章 绪 论

1.1 研究背景

1.1.1 现实背景

制造业作为国民经济的支柱产业,在我国的经济发展中占有重要地位。《中国统计年鉴》显示,截至2013年12月,我国制造业增加值总计为177012.8亿元,对GDP的贡献率为30.1%;2014年,制造业法人单位数2616671个,占全国法人单位数的19.1%,占第二产业法人单位数的80.7%;城镇单位就业人员数为5243.1万人,占我国城镇单位就业人员总数的28.7%;全年规模以上制造业主营业务收入为978230亿元,是规模以上工业企业主营业务收入的88.4%^[1]。可以说,制造业是我国的立国之本、兴国之要、强国之基。

然而,中国制造业在经历了几十年的发展之后,虽然取得了举世瞩目的成就,但与世界上先进水平相比,仍显得“大而不强”。我国制造业的劳动生产率只相当于美国的4.38%、日本的4.37%和德国的5.56%;增加值率与美、日、德三国相比,也分别低约23个、22个、11个百分点;我国制造业的中间投入贡献系数仅为0.56,价值创造能力与发达国家相比差距悬殊^[2]。改革开放后,我国承接了大量“两头在外”的制造活动,这虽然促使我国加工贸易出口所占的比重迅速上升,为我国的经济带来一定的发展机遇;但是,大多数转移到我国的制造企业均处于国际产业分工链上的最低端,相较于处于产业分工链上游的研发和设计以及下游的营销等环节20%~50%的高利润率,我国可以从中获得的制造利润仅为2%~3%,这不利于我国制造企业的可持续发展。同时,近年来,受市场上供求格局变化的影响,我国劳动力与土地等成本的上涨压力逐渐增大,据波士顿咨询公司的报告预计,到2018年,中国地区的制造业成本甚至

比美国高约 2% ~ 3%^[3]。再考虑到生产质量、供应链距离、知识产权等因素,许多发达国家的企业开始选择将生产制造环节转移出中国,这无疑会使我国制造企业在国际上处于更加被动的地位。除此之外,随着社会经济、文化水平的不断提高,同质化的产品已经无法满足客户日益多样、复杂和个性化的需求。面对严峻的竞争局面和市场消费需求升级的现实状况,越来越多的传统制造企业开始通过服务化来挖掘新的收入来源、取得差异化竞争优势,以延长企业的生命周期。

我国政府对推动制造企业服务化发展也给予了充分重视。2007 年国务院颁布的《关于加快发展服务业的若干意见》中指出要“大力发展面向生产的服务业,促进现代制造业与服务业有机融合、互动发展”;2009 年国务院制定为期三年的《装备制造业调整和振兴规划》,突出强调要转变产业发展方式,进行产业调整升级,推动制造企业逐步实现由生产型制造向服务型制造的转变;2015 年国务院印发《中国制造 2025》,明确提出积极发展生产性服务业与服务型制造的重要战略任务。同年,为了进一步推行实施制造强国的发展战略,实现《中国制造 2025》中所确定的十年行动目标,加强对有关工作的统筹规划和战略协调,国务院于 3 月 27 日决定成立国家制造强国建设领导小组^[4],国务院副总理马凯同志任国家制造强国建设领导小组组长。在国家制造强国建设领导小组第一次全体会议中,马凯同志指出,发展制造强国的道路,是有效应对新一轮的科技革命以及产业变革所必须做出的战略选择,是实现中华民族伟大复兴中国梦的重要举措,要聚焦重点,满足社会经济发展的需求,同时还要抓住根本、坚持创新^[5]。在这之后,20 多个国务院部委通力配合,为细化落实《中国制造 2025》这一“建设制造强国的行动纲领”编制了一套细致的“框架图”,构建了“1 + X”规划体系,其中“1”是指《中国制造 2025》,“X”则包括国家制造业创新中心建设、智能制造、绿色制造、工业强基与高端装备创新等五大工程实施指南,发展装备制

制造业质量品牌和服务型制造两个专项行动指南,新材料、信息产业、医药工业和制造业人才四个发展规划指南。这些均为加快我国制造企业发展动力转换提供了良好的契机。但也需要注意到,我国制造企业服务化仍处于起步阶段,企业对此认识存在不足,相关政策支持也十分有限。因此,在当前形势下,明辨制造企业服务化绩效的影响因素和揭示相应的影响机理,并在此基础上结合实际情况给出促进制造企业服务化绩效提升,进而推动产业结构优化升级的服务化策略已显得尤为迫切。

1.1.2 理论背景

1972年,Levitt在对发展中国家和发达国家之间产业替代关系和竞争优势比较的研究过程中,最早发现服务可以同时为制造企业和客户提供切实的价值,主张制造企业应把发展与客户的关系作为企业关注的焦点,并把服务融合到他们所提供的产品当中^[6]。这引起了学术界的广泛关注,如何通过服务来提升制造企业的价值成为一个新的研究课题。此外,政府对于推动产业结构优化转型升级的大力倡导,为制造企业的服务化发展提供了广阔的空间和前景。

在上述形势下,国内外学者对制造企业服务化的诸多问题进行了研究,主要集中在服务化的概念与驱动力、模式与路径、服务化绩效和政府干预等方面。具体来看,文献^[7-15]从服务化的转变过程和现象两种视角对制造企业服务化的概念进行了界定;文献^[16-28]从微观和宏观两个层面分析了制造企业服务化转型的驱动因素;文献^[29-32]依据价值增值来源、制造与服务融合发展的趋势、制造企业服务介入的价值链环节、服务介入的价值链环节与程度以及供应链组织结构的不同对制造企业服务化的模式进行了划分;文献^[33-40]将制造企业服务化的路径归纳为前提路径、主体路径、生产流程关注转化路径以及服务要素在价值链环节介入路径四种,并对每种路径的实现方式进行

了详细的阐述；文献^[41-52]对制造企业服务化绩效影响因素及绩效评价等问题进行了研究；文献^[53-56]则通过案例研究、比较研究等方法提出了促进制造企业服务化发展的相关政策。

国内外学者对制造企业服务化相关问题所做的大量研究，丰富了制造企业服务化的相关理论，但也存在一定的不足，具体表现为以下几个方面：

(1) 相对缺乏对制造企业服务化绩效评价指标体系的系统研究。

国内外学者对制造企业服务化绩效评价的研究主要分为三类：一是利用宏观投入产出表中服务投入和服务产出的数据评价整个行业的服务化绩效；二是通过对制造企业的经营范围进行分析，从提供服务的广度和数量来衡量企业的服务化水平；三是通过设计和发放调查问卷，收集数据，从不同维度出发，选取服务收入占比、客户满意度等指标对服务化绩效进行评价。已有研究对制造企业服务化绩效评价指标体系进行了探索性研究，但相对缺乏对制造企业服务化绩效评价指标体系设置和指标权重分配的系统研究，未对评价指标理论权重分配和实证权重分配进行比较分析。

(2) 缺乏对制造企业服务化绩效影响机理的研究。

当前对制造企业服务化绩效影响因素的研究绝大多数是从不同的分类和视角给出服务化绩效的相关影响因素，也有部分文献通过实证研究分析了各影响因素对制造企业服务化绩效的直接影响作用，但很少有文献对各影响因素间及影响因素与服务化绩效间的影响机理做进一步的研究，并未揭开影响因素作用于服务化绩效的影响机理“黑箱”，因而难以有效推进制造企业服务活动与服务化绩效的关系由倒“U”形向正向关系转变，对制造企业及政府管理决策提供有效参考的作用也有限。

(3) 很少有文献基于制造企业服务化绩效影响机理实证结果对服务化策略进行研究。

制造企业服务化虽需要企业基于实际寻求适合自身的服务化策

略，但也十分需要政府为其服务化提供良好的政策支持和商业环境。已有制造企业服务化的相关文献虽然绝大多数是从制造企业视角展开的，但却很少有文献基于服务化绩效影响机理对制造企业的服务化策略进行研究，而基于制造企业服务化绩效影响机理对政府促进制造企业服务化的支持策略进行研究的则更少，且难以形成完整的理论框架。

出于以上考虑，本书将基于制造企业服务化绩效影响机理对制造企业服务化的企业发展策略和政府支持策略进行研究。第一，在广泛分析文献资料的基础上，对制造企业服务化问题的研究动态进行综述，总结已有研究的贡献与不足；第二，对研究的相关理论基础进行概述；第三，基于平衡计分卡构建一套具有普适性和可操作性的制造企业服务化绩效评价指标体系，分别利用层次分析法和二阶验证性因子分析模型确定各评价指标的权重，并对两种方法确定的指标权重进行比较性分析；第四，基于主成分和回归分析的方法识别制造企业服务化绩效的主要影响因素；第五，利用结构方程模型研究制造企业服务化绩效的影响机理；第六，根据制造企业服务化绩效影响机理实证研究结果，基于制造企业视角给出制造企业的服务化策略，基于政府视角给出政府促进制造企业服务化的支持策略；第七，在对全书进行概括总结的基础上，提出未来可以研究的方向。

1.2 研究目的和意义

1.2.1 研究目的

本书的总体目标是通过分析制造企业服务化绩效影响因素的实证分析，揭示制造企业服务化绩效影响机理“黑箱”，明确各因素之间及