

我国制造企业“服务增强”的实证研究及政策建议

蔺 雷^{1,2}, 吴贵生^{1,2}

(1. 清华大学 经济管理学院, 北京 100084; 2. 清华大学 技术创新研究中心, 北京 100084)

摘 要: 通过“服务”增强制造企业竞争力、形成服务差异化竞争已成为全球化竞争和知识经济背景下我国制造企业的重要战略选择。本文在界定“制造企业服务增强”微观层面概念和阐述其表现形式的基础上, 提出国内制造企业的服务增强具有明显的“质量弥补”特征; 随后通过问卷调查获取国内制造业的大样本数据, 针对基于要素替代的质量弥补以及服务差异化竞争对绩效的影响展开实证研究; 最后, 指出国内制造业服务增强存在的不足和问题, 提出相应的对策建议。本文对企业管理实践者和政策制定者都有较强的启发意义。

关键词: 制造业; 服务增强; 差异化; 质量弥补; 要素替代

中图分类号: F062.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-980X(2009)02-0047-10

1 “服务增强制造”问题的提出

当前, 国内外制造业中出现了一种较为普遍的运用服务增强自身产品竞争力及向服务转型以获取新的价值来源的现象, 这被西方学者称为“服务增强”(service enhancement)^[1-4]。服务增强具有广泛的行业分布性, 从家电业、汽车业、通讯设备制造业, 到 IT 业、机械制造业及制药业等行业, 在具有不同知识含量和不同类型的产品的制造部门中能观察到程度不同的服务增强现象。国外著名制造企业如 IBM、通用、福特等都出现了相当明显的服务增强趋势, 国内制造企业于 20 世纪末、21 世纪初也开始运用服务增强自身竞争力。服务增强现象的出现向人们传递了一个强烈信号: 制造企业开始广泛地进行服务竞争, 试图通过“服务”来增强产品竞争力并将其作为价值的新来源。面对这一新现象, 西方(主要是美国和澳大利亚)学者以发达国家为背景, 重点探讨了知识经济环境下制造业的发展道路问题, 明确提出了“服务增强型产品”、“服务增强型制造业”等概念, 并对服务增强的宏观表现、微观机理及模式等进行了定性研究^[3-5]。国内学者也开始涉足这一领域, 从各种角度探讨“服务增强”对中国制造企业在全球化竞争的重要意义^[6-7]。

国外制造业服务增强研究的兴起有其深刻的背景。首先, 在“非工业化”和“后工业化时代”等成为

定论时, 学者们开始反思并深入考察在知识经济和全球化竞争背景下制造业在国民经济中的真实地位及表现形态, 并系统研究服务业与制造业间复杂的互动关系^[1,5,8-10]。其次, 在服务业成为国民经济主导的背景下, 西方学者开始关注制造业本身的发展道路和模式问题。当前的一个明显趋势是, 西方国家制造业不断将附加值很低且不具备成本优势的生产和制造环节大规模外移, 主要移入地是像中国这样具有劳动力成本优势和一定工业基础的发展中国家。生产和制造环节优势的丧失, 使西方国家制造业开始在价值链上寻求新的竞争优势来源, 即寻求附加值和利润更高的环节, 因此, 移向附加值较高的服务环节是其必然选择。这是提出“服务增强”概念的重要背景。最后, 西方发达国家早已进入买方市场, 随着买方市场的深化和产品同质化竞争日益激烈, 产品利润渐薄已是不争事实。在竞争压力下, 厂商不得不寻求新的价值来源。同时, 消费者需求模式的变化(多样化和个性化)也推动了制造企业开始运用服务手段展开竞争, 服务增强成为市场竞争加剧的必然产物。

西方学者的研究结果表明, 制造业的重要性在知识经济中没有变化, 但其内涵在新的环境下发生了重要变化。学者们提出了一系列有关制造业的新概念, 其中有关“服务增强型制造业”与“制造-服务关联”的研究最为丰富。学者们不约而同地指出, 制

收稿日期: 2008-01-06

基金项目: 国家自然科学基金项目“制造企业服务增强的机理、模式与战略研究”(70472008)、中国博士后基金项目“基于创新驱动力的服务业创新模式及形成机理研究: 以四个典型服务行业为例”(20060400076)资助

作者简介: 蔺雷(1976—), 男, 清华大学经济管理学院、清华大学技术创新研究中心博士后, 研究方向: 服务创新、服务营销; 吴贵生(1947—), 男, 安徽贵池人, 清华大学经济管理学院教授, 清华大学技术创新研究中心主任, 博士生导师, 研究方向: 技术创新管理、产业创新、区域科技与经济发展。

造业和服务业的边界已变得模糊,制造业中出现了明显的服务化趋势,运用服务增强制造企业竞争力并将其作为价值的重要来源已成为制造部门的显著趋势之一。

综上所述,制造业服务增强的研究源自西方学者对制造业在国民经济中地位变化的考察,并逐步深入到了中观行业和微观企业层面研究。制造业中“服务增强”现象的出现是服务竞争广泛展开的根本标志,20 世纪 90 年代末相关研究的兴起为国内外学者提供了考察“服务业与制造业的互动与融合”问题的新视角^[1-4,11],该领域研究对培育与获取制造业和服务业的竞争力具有重要意义。

本文针对国内制造企业的服务增强问题展开综合研究,包括概念界定、表现形式、服务增强的机理特征和对绩效的影响、政策建议等。全文共分 4 部分:第 1 部分是研究背景介绍;第 2 部分界定服务增强制造的概念,并阐述其表现形式;第 3 部分探讨国内制造企业基于要素替代的“质量弥补”特征,并展开了两项大样本实证研究——实现质量弥补的“要素替代”大样本实证研究和服务差异化竞争对绩效影响的大样本实证研究;第 4 部分是政策建议。

2 服务增强制造的概念与表现形式

2.1 服务增强制造的概念

2.1.1 现有概念及其不足

现有文献中的服务增强概念有微观和宏观之分,其中微观层面针对企业,宏观层面针对区域和产业。宏观层面的概念至少包括两层内涵:首先,服务增强是指某一区域中制造业与服务业之间的融合与交互影响;其次,它指某一制造行业转向通过各种高附加值的服务来发展的一种表象,其实质是服务增强微观特征在制造行业中的宏观表现。本文重点探讨微观层面的服务增强概念内涵。

“制造业的服务增强”概念由 MIT 的 Berger 等学者首次明确提出^[1],在此之前也已有诸多提法,包括“基于服务的价值创新”^[12]、“产品服务化”^[13]、“新型制造业”^[9]、“产品服务增值战略”^[6]、“制造业的服务化经营”^[14]等。这些概念大多从企业战略角度出发,着重阐述服务对制造企业竞争战略选择和竞争优势获取的影响。这是对服务增强结果的描述,可看作是“结果型界定”。这类界定的核心思想是:制造企业通过基于有形产品的服务提供来增强产品竞争力,并逐渐将服务作为价值创造的重要来

源。我们认为,以上对服务增强结果的界定并不完整,它没有指出导致服务增强结果的过程机制,因而无法形成一个具有内在一致性的完整概念表述,此外现有概念没有说明服务增强的不同层次。

2.1.2 本文的界定

本文采用广义的制造企业概念范畴,这包括两层内涵:第一个层面是传统制造企业内涵,即提供有形产品是制造业的基本任务;第二个层面是扩展的制造企业内涵,即企业以产品作为平台提供多种高附加值的其他要素,制造和产品本身的重要性正在下降,其他要素成为重点。采用广义的制造业概念可以涵盖全球化知识经济背景下制造企业内涵的变化。国内制造企业的竞争仍处于第一个层面,因此本文的服务增强界定仅限于该竞争阶段,有以下几点要说明:

第一,虽然服务增强概念由战略管理领域的学者提出,但仅从战略管理角度理解其内涵有偏颇之处,有必要将营销研究的相关内容包含进来。第二,从服务增强的对象考虑,服务增强既包含厂商端增强,还包含消费者层面增强,本文重点在于阐释厂商端增强。第三,服务增强既是制造企业获取竞争优势的过程,又是过程所带来的后果。第四,服务增强的后果包括两个层面,即一是服务能增强产品本身的竞争力,二是服务成为企业价值创造的重要来源。后者更多在发达国家的成熟市场中出现,而本研究以中国转轨经济为背景,因此更关注第一个层面。最后,本文中的竞争力是指“企业目前和未来在各自的环境中较其国内和国际竞争者以更有吸引力的价格和质量进行设计、生产并销售货物以及提供服务的能力和机会”。由此可见,服务会对企业竞争力产生显著影响。本文侧重从企业绩效方面(财务与非财务)来考察竞争力,服务对制造企业竞争力的影响通过对绩效(财务与非财务)的影响得以反映。

目前制造企业的服务增强研究尚处于探索阶段,因此选择一个广义的服务增强概念作为研究基点,对于许多新现象和认知更具有适应性。本研究关注微观层面的服务增强,因此借用了完全产品及质量模型等工具。综上,本文对制造企业服务增强的界定侧重在企业微观层面,强调营销与战略职能的整合,既包括达到目标的手段和过程,还包括最终结果,定义如下:制造企业的服务增强是指企业基于竞争战略的考虑,运用技术和营销手段,以向顾客提

也有学者提出的新型制造业概念^[15]并不一定将服务作为其重要因素,而是更强调以人为本、科技创新、环境友好和面向未来等制造业发展的宏观要求。

供广泛的、与产品相关的差异化服务来满足顾客需求为目的,通过提升完全产品质量中基于服务的顾客端质量对企业绩效产生影响、增强企业竞争力的手段、过程和结果。

2.2 服务增强制造的表现形式

服务对制造业的增强体现在微观企业和宏观产业两个层面。其中,宏观产业层面的服务增强主要表现为由制造业向服务业的转型。我国仍处于工业化由初级向中级阶段演进的过程中,因此本文重点分析微观企业层面的服务增强制造形式。“价值链”是分析服务增强表现形式的重要工具,微观企业内部价值链的分析上升至中观层面,就涉及整个产业价值链中上下游之间的关联与互动。下面,本文基于价值链理论,着重从企业层面分析服务增强的表现形式。

总结产业实践和相关研究,可以发现服务在制造企业中的地位至少经历了三个阶段的演变。在初始阶段,服务被视作产品附属,它只是产品构成的必要条件,服务部门是绝对的“成本”中心。在第二阶段,服务与产品密切融合,服务成为产品战略的重要

组成部分,实现了服务向品牌的“内嵌”与服务成本的价值依托。在第三阶段,服务成为独立的业务和品牌,并转变为企业的价值和利润的来源,“以顾客为中心”的理念贯穿于各个业务环节。有人甚至提出,在“主体服务”阶段,服务成为企业核心,产品则成为附属。“产品服务化”概念^[13]指出,制造企业逐步把产品内涵从有形产品扩展到基于产品的增值服务,有形产品只是传递服务的平台——这是第三阶段的集中体现。“以服务 and 知识为基础范式的智能企业”、“产品服务增值战略”、“基于服务的价值创新”、“制造业的服务化经营”等概念,都在不同程度上包含了第二与第三阶段的内容。

在第二和第三阶段中,“服务”要素已成为价值链上企业战略层面关注的重点,这是制造企业服务增强的两个关键层级。我们认为,国内制造企业正由第一个层级转向第二个层级,而国外制造企业开始由第二阶段向第三个阶段演进,并将高附加值的服务要素作为竞争优势和利润的重要来源。图1是制造企业服务增强的层级模型。

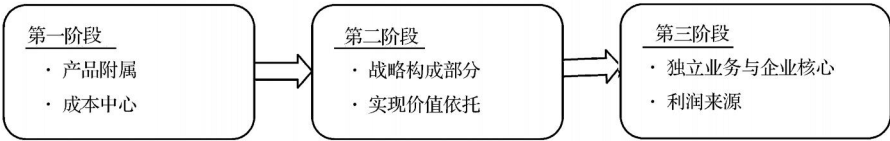


图1 制造企业服务增强的层级模型

从价值链的角度考察,国内外制造企业服务增强的内涵有很大不同。如前所述,国外制造业已在生产、制造环节失去优势,开始将这些低附加值环节向发展中国家转移,并试图通过转向价值链上具有高附加值的服务要素(如研发、设计、营销等环节)来获取竞争优势。因此,放弃生产与制造环节、将高附加值的服务要素作为利润来源,是国外制造业服务增强的基本内涵。这是一种高端增强的“价值创新”^[12],它将服务作为一种“直接”的价值来源,其产品是具有高附加值服务要素的服务增强型产品。反观国内制造企业,虽然其在生产和制造环节上具有一定优势(基于低廉的劳动力成本和前期工业基础),但由于不掌握核心技术,因此仍停留在依靠生产和制造环节获取低附加值产品的阶段。此时国内制造企业尚不具备转向提供高附加值服务的条件,产品仍是其核心,服务只是一种辅助性的竞争手段。在下面的讨论中,我们将提出,国内现阶段服务增强的实质是以服务质量弥补实体产品质量的不足——

这是一种低端服务增强。

3 我国制造业服务增强的现状:大样本实证研究

清华大学技术创新研究中心(Research Center for Technological Innovation)于2005年进行了国内制造业服务增强的大样本调查,以了解我国服务增强制造业的现状。本研究运用此次调查数据进行了大样本实证研究,重点关注两个问题:1)国内制造企业服务增强的机理特征;2)服务差异化竞争对制造企业绩效的影响。

3.1 我国制造企业服务增强的“质量弥补”特征

3.1.1 质量弥补的理论分析

借用“产品层次模型”^[16-17],将一个完全产品视为实体产品(physical product)与无形服务(service)的组合,完全产品质量相应可被划分为实体产品质量和服务质量,消费者从完全产品中获得实体产品效用和服务效用。消费者购买产品是购买产品功能

见 yesky 网站新闻《方正数码影像:产品与服务催生喷绘市场》(刘炜、李珂,2002年11月)。

带来的效用^[17],因此可以合理假定:凡能为消费者带来同等效用的实体产品与服务的组合,都可视为同一完全产品。用实体产品质量 q 表示消费者从中获得的效用(技术端可靠性质量),用服务质量 s 表示消费者从中获得的效用(顾客端质量),完全产品质量即消费者总效用可表示为:

$$U(q, s) = q + s. \quad (1)$$

式(1)表明,一个完全产品可以由高 q 和低 s 组成,也可以由高 s 和低 q 组成,两者之间存在一定程度的替代关系,即服务质量可以弥补实体质量的不足,反之亦然。这样厂商完全产品质量与消费者总效用之间就形成了对应关系,制造企业以向顾客提供效用最大化的完全产品质量产出作为其理性行为标准。图 2 是完全产品质量替代示意图,其中以 q 为横轴、 s 为纵轴。

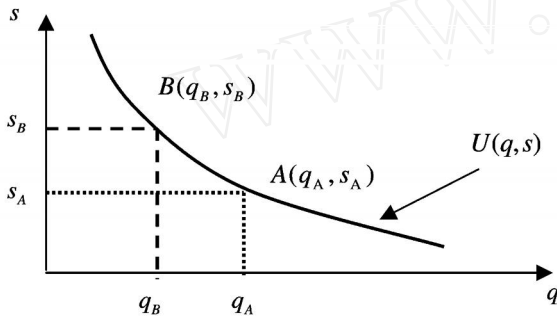


图 2 完全产品中服务质量与产品质量的替代示意图

图 2 中: $U(q, s)$ 代表完全产品的等效用曲线; $A(q_A, s_A)$ 和 $B(q_B, s_B)$ 分别代表达到同一效用水平的两种不同的产品质量与服务质量的组合—— $A(q_A, s_A)$ 是高产品质量与低服务质量组合, $B(q_B, s_B)$ 是低产品质量和高服务质量组合。虽然组合内容有所差异,但它们位于同一条效用曲线上,给消费者带来的效用相同,代表了同一完全产品。从构成产品质量的顾客端质量和技术端质量的角度看,服务通过提升顾客端质量弥补了厂商技术端质量的不足,由此达到完全产品的质量水平。一般情况下,实体产品质量的提高可能会降低对服务的需求(服务是产品必要组成部分等特殊情况下除外),反之则会提升对服务的要求,而总效用保持不变,因此企业有多种选择可达到某一特定效用水平。

3.1.2 质量弥补的实践表现

产品质量与服务质量间的相互替代广泛存在于

产业实践中。我国制造企业普遍缺乏核心技术开发能力,这决定了其在短期内难以通过技术能力的提升在全球竞争中获取优势^[18],而产品的稳定性和可靠性水平较低则迫使国内制造企业寻求其他方式来弥补实体产品质量的不足。通过提升服务质量弥补实体产品质量的不足,是国内制造企业在这种情况下的选择。用服务质量弥补实体产品质量,这在国家家电业、通信设备制造业、汽车制造业等行业中都有不同程度的表现。反观国外,发达国家的制造商一直以其高性能和高质量的产品而著称,实体产品的稳定性和可靠性使得厂商在服务上投入较小,这实质上是以实体产品质量替代服务质量。

基于上述分析,本文提出具有一般意义的“质量弥补”:国内制造企业当前的服务差异化竞争实质上是以服务质量的提升弥补实体产品质量的不足,这是国内服务增强的实质。

下面,本文对实现“质量弥补”的要素投入条件进行实证分析和检验。

3.2 实证模型构建

3.2.1 要素替代的实证模型构建

“质量弥补”为实证检验提供了线索。国内制造企业以“质量弥补”为特征的服务差异化竞争,最终体现为企业在实施差异化竞争战略时的生产要素投入决策,从资源配置角度展开讨论可对制造企业服务增强实施条件进行更深层次的分析。实现“质量弥补”需要具备一定的生产要素条件。首先,服务是顾客和企业间一系列交互作用的结果,提供服务需要企业投入大量资源,其中劳动力投入是服务实现的基本条件。通过基于大量人工投入的服务质量提升,国内制造商提供了一种“补偿性”服务,实体产品质量的稳定性和可靠性的不足可以通过人工服务进行弥补。其次,从生产要素的资源配置视角出发,国内劳动力要素成本相对低廉、资本成本相对较高。在这种情况下,国内制造企业具备了以大量劳动力投入提供相应服务的条件,这是我国企业在现有技术能力和资源约束条件下的最优选择。要素替代的实证模型框架图见图 3。待检验的变量间的基本关系是:组织资源对组织绩效具有正向影响(H1);要素替代对组织资源与组织绩效间的关系具有正向调节作用(H2)。

必须在产品和服务的可能技术范围内,即技术上是可行并有效的。

一般情况下(一定范围内),用质量表征效用是合理的,产品质量和服务质量越高,消费者效用越大。本文采用的完全产品质量概念可以表征质量的二维属性,并且在质量与效用之间能够建立起正向关系。

假定该效用曲线一阶可导、二阶导数存在,图像凸向原点。

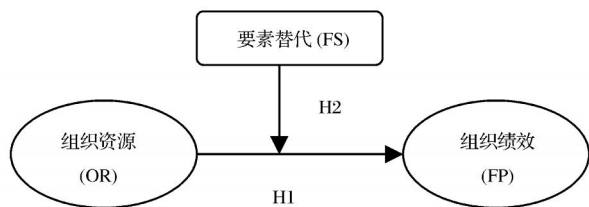


图 3 要素替代的实证模型框架

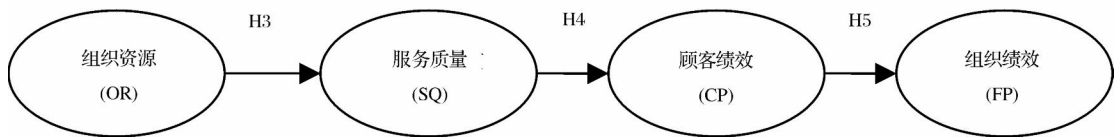


图 4 服务差异化对绩效影响的实证模型框架

图 4 所示的模型是一个线性递归模型。在制造企业服务差异化竞争对绩效影响的研究处于初步阶段时,有必要从简单的线性模型出发以揭示其基本关系,并以此为基础再进行深入探讨。

3.3 问卷设计与数据收集

1) 问卷设计及检验。调查问卷采用 7 级语义差异量表,基于集中填答法和项目分析法的预测试表明,问卷结构和内容在理论和统计检验方面达到了预定要求。问卷中各因素的 Cronbach' 系数值大于 0.65,题项共同度高于 0.60,问卷结构的可靠性和有效性都较好;检验表明,样本无回复偏差造成的影响可以忽略。

2) 调研总体与抽样技术。以国家统计局行业标准分类(GB/ T 4754 - 2002)中制造业(代码 C)包含的 31 个 2 位代码行业为基础,考虑到某些行业的特殊性和资料收集的困难,本研究选取了具有典型制造业特性的行业。抽样框架采用了公开正式出版的企业名录,采用分层随机抽样方法进行抽样。

3) 样本结构与基本特征。调研中采用自填问卷法对制造业企业的中高级管理人员进行调查。共发出 1089 份问卷,回收 209 份,问卷回收率为

3.2.2 服务差异化竞争影响企业绩效的实证模型

以服务利润链理论为基础,考虑改进后的战略服务管理范式,检验服务差异化对绩效影响的实证模型路径是:组织资源对服务质量有正向影响(H3);服务质量对顾客满意度和忠诚度有正向影响(H4),并最终提升企业绩效(H5)。服务差异化对绩效影响的实证模型框架如图 4 所示。

19.2%。排除不符合要求的 7 份问卷,最终得到有效问卷为 202 份。卡方检验结果表明问卷数据缺失是随机的。由于整体数据缺失率(1.96%)较低,因此采用均值插补方法。从所处区域看,被调研企业分布在北京、上海、广东等 26 个省、市、自治区;从所属行业看,被调研企业所涉及行业包括电气机械及器材制造业等 10 个 2 位代码行业;从企业成立年份看,最短为 5 年,最长为 77 年;从企业规模看,大型企业共 109 家,中小型企业共 83 家;从企业所有制性质看,国有独资及控股公司占 53.6%,民营企业占 29.7%,三资企业占 10.4%,集体和其他性质企业占 6.3%。由此可知,本调研所获取的企业样本具有较好的分布和代表性。

3.4 变量测量与检验

采用探索性因子分析(exploratory factor analysis,EFA)和验证性因子分析(confirmatory factor analysis,CFA)进行概念变量的测量与检验。采用主成分分析法求取初始因子,因子旋转采用直接斜交法,并运用特征值准则和碎石图作为因子提取依据。得到的概念变量的因子结构见表 1。

表 1 概念变量测量的 EFA 与 CFA 分析结果

	维度 1	维度 2	维度 3	有效题项	Cronbach' 系数	偏 系数	R ²
组织资源 (OR)	产品资源投入 (Orp)	服务资源投入 (Ors)	总投入 (Ort)	5	0.837	0.90	0.50
服务质量 (SQ)	服务有形性 (Sqt)	服务过程性 (Sqp)	总体评价 (Sqf)	10	0.930	0.90	0.60
顾客绩效 (CP)	顾客满意 (Cps)	顾客忠诚 (Cpl)		4	0.790	0.81	0.48
企业绩效 (FP)	盈利性 (Fpf)	增长性 (Fpm)		7	0.889	0.85	0.50
要素替代 (FS)	替代强度 (Fsi)	替代频率 (Fsf)		2	0.814	0.82	0.46

3.5 研究结果

3.5.1 全模型因果关系检验

1) 要素替代模型。

本模型属于调节模型,符合识别必要条件。图 5 显示了要素替代模型的完全标准化参数估计结果。分别考察外生观测变量与两个内生变量以及两个内生变量之间的关系的拟合结果。首先,关于两个内生变量的关系,组织资源对组织绩效影响的标准化路径系数为 0.47($p < 0.001$),H1 得到支持;组织绩效的方差比率值为 0.21,表明组织资源对组织绩效有一定的预测能力。其次,要素替代对组织绩效不具有统计上的显著性(-0.02),但对组织资源具有显著的正向影响(0.32),表明有一定解释力。这表明,至少从样本数据看,要素替代变量对组织资源与组织绩效间关系的调节作用尚不明显,假设 H2 没有被验证。这可能是由多方面原因造成的。

首先,虽然理论分析表明,企业在实施服务差异化战略时可能会出现以服务投入资源替代实体产品投入资源的情况,但这种抽象化的理论模型与现实情况存在差异。企业资源配置的现实决策受多种因素的影响,在实践中尤其受到起关键作用的各种其他交易成本的影响,这导致国内企业在现阶段并未将注意力完全放在基于服务差异化竞争的资源配置上,而仍然采取以实体产品竞争为主的资源配置手段。其次,这一结果表明,国内制造企业目前基于服务质量的差异化竞争并未进入高级和成熟阶段,服务竞争仍是制造企业传统竞争的一种补充,这导致企业尚未从战略角度意识到并规划产品和服务相关的资源投入配置,两者在很大程度上处于“割裂”状态。即使从资源配置角度加以考虑,国内企业也较难将服务相关的资源投入与企业最终绩效关联起来。

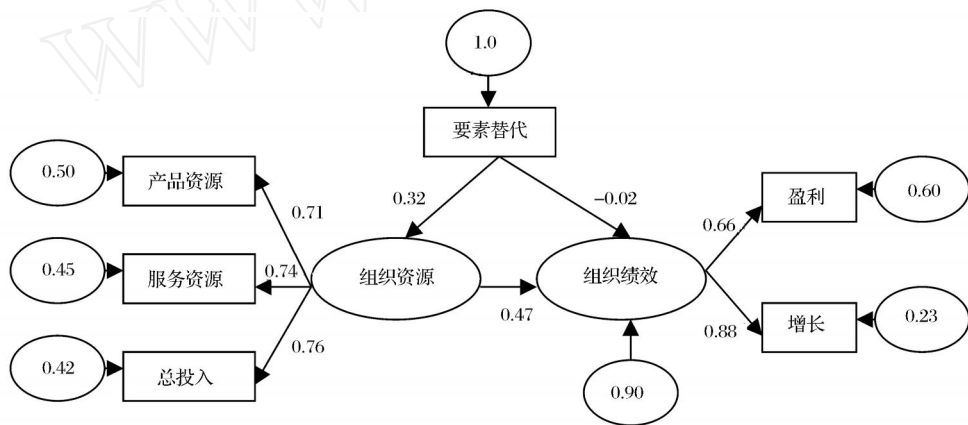


图 5 要素替代模型的完全标准化参数估计结果

注:图中的数值为标准化路径系数值。

2) 服务差异化竞争对绩效影响的实证模型。

全模型检验的完全标准化参数估计结果表明,潜变量与观测变量的完全标准化负载系数为正,范

围在 0.66 ~ 0.89,整体在 0.70 以上($p < 0.001$)。测量变量的 R^2 值绝大部分在 0.50 以上(见图 6)。这表明,概念构建具有良好的有效性和可靠性。

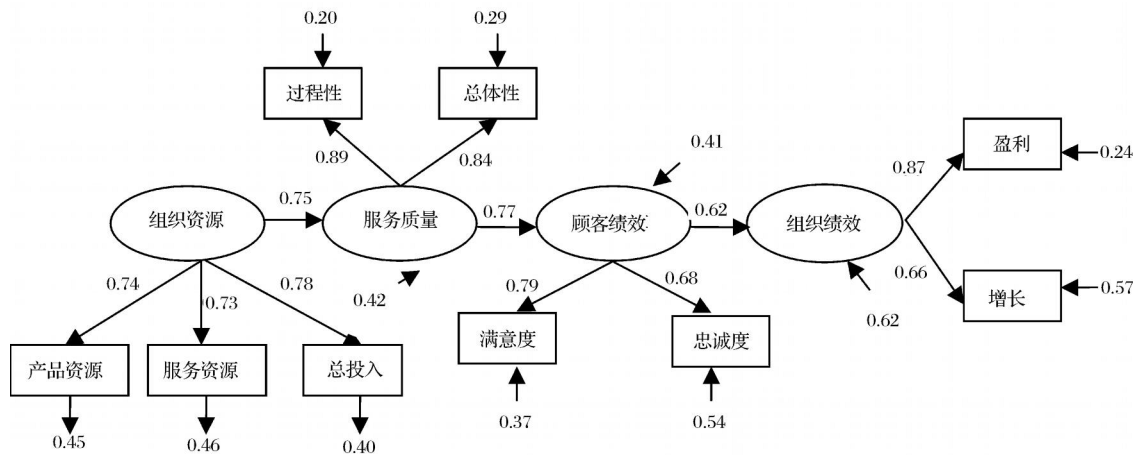


图 6 服务质量差异化竞争影响绩效模型的完全标准化参数估计结果

实证结果表明:首先,组织资源投入对服务质量具有正向影响,完全标准化路径系数为 0.75 ($p < 0.001$),假设 H3 得到支持;服务质量的方差比率为 0.59,表明服务质量近 60% 的方差由企业资源投入解释,组织资源投入对服务质量有较强的预测能力。其次,服务质量对顾客绩效的影响关系为正,标准化路径系数为 0.77 ($p < 0.001$),假设 H4 得到支持。顾客绩效的方差比率为 0.60,表明顾客绩效 60% 的方差由服务质量解释,服务质量对顾客绩效有较强的预测能力。最后,顾客绩效对企业绩效的影响关系为正,其标准化路径系数为 0.62 ($p < 0.001$),假设 H5 得到支持。组织绩效的方差比率为 0.49,表明顾客绩效解释了企业绩效近一半方差,顾客绩效对组织绩效具有一定解释能力。

3.5.2 控制变量检验

1) 企业规模。

按照国家标准行业统计分类收集企业规模数据,将中小型企业视为一组 ($N = 87$),将大型企业视为另一组 ($N = 115$),分两阶段评价企业规模类别对假设模型的影响。结果表明(表略),大型企业更倾向于运用“质量弥补型”的服务差异化竞争手段。可能的解释是:大型企业更有动机、资源和能力向顾客提供服务,而中小型企业在今激烈的竞争环境中以生存为第一准则,即使其有提供服务的动机,也常常缺乏相应的资源和能力。因此,服务差异化竞争对企业规模变量较为敏感,模型的因果关系假设在现阶段可能更适用于大型企业。

这一结果表明,在现阶段的国内制造业中,服务增强经常是行业中领先的大企业的行为,中小企业由于缺乏资源和能力,因此尚不大可能进入服务增强的竞争领域。事实上,这一点也为产业实践所证实。纵观国内外服务增强的典型代表,大都是具有较强行业影响力的企业,如 IT 业的 IBM、CISCO、HP、联想,家电业的 GE、伊莱克斯、海尔,通信设备制造业的华为、中兴等。但不可否认,中小企业仍有可能通过服务形成自身独特的核心竞争优势,并在一定的细分市场内获取竞争的主动权。

2) 产品类别。

按照消费品与工业品的类别划分进行因素恒等性检验。消费品组样本数 $N = 87$,工业品组样本数 $N = 115$,分两阶段来评价产品类别对假设模型的影响。结果表明(表略),假设模型对工业品企业样本的解释力更强,产品类别会对服务质量差异化模

型产生影响,工业品企业更倾向于运用服务质量差异化的竞争手段。一般来讲,工业品的产品复杂度和技术复杂度更高、成本也更高,用户对产品服务的需求也更强烈。

工业品企业样本对假设模型拟合较好的结论表明,服务增强与产品本身特性密切相关。工业品企业由于其产品本身更为复杂等特性,需要向其客户提供大量相关的产品服务,因此更倾向于通过服务差异化来获取竞争优势,这使得工业品企业在服务增强上更为成熟。国内程控交换机制造商的一个成功竞争策略,就是通过发达的服务体系向客户提供全方位的和及时的服务,事实上,这也成为程控交换机制造企业竞争优势差异的一个重要来源。此外,本文结论也从侧面表明了服务增强与复杂产品和简单产品的关系。与理论部分的讨论一致,当产品(技术)复杂度较高时,企业更需要提供大量服务以降低产品(技术)的学习成本和使用成本。服务提供已成为复杂产品的必要组成部分,这与 Davies 的结论一致^[19]。虽然实证结果表明消费品企业样本对模型拟合相对较差,但不可否认,消费品企业也存在相当明显的服务增强现象。消费产品的复杂度相对较低,但消费者的个性化服务需求相当强烈,消费者对企业提供售前、售中和售后服务的的需求也相当迫切,因此,若今后的实证研究表明消费品企业相对工业品企业对模型拟合得更好则并不足为奇。

3.5.3 对基于要素替代的质量弥补竞争方式的解释

国内制造企业基于质量弥补的服务差异化竞争有其特定背景和条件,包括技术能力阶段、要素成本结构和市场成熟度条件等,其最终体现为企业在实施该差异化竞争战略时的生产要素投入决策。由此,本文提出我国制造企业基于要素替代的质量弥补的“三因素解释框架”(见图 7)。当然,服务投入资源替代实体产品投入资源必然存在一定的限度,而不可能是无限替代。

首先,虽然当前国内制造企业的产品质量已达到一定水平,但由于企业普遍未掌握核心技术,因此在此基础上通过成本高昂的研发和生产设备改造、工艺流程改进等资本投入继续提升实体产品质量的难度相当大。当单位实体产品质量提升的边际成本大于其边际收益时,企业便会在一定程度上放弃相应的资源投入,并转而寻求其他竞争手段加以弥补。

其次,在生产要素条件上,由于国内劳动力要素成本相对低廉、资本成本相对昂贵,而服务提供是一

若按照国家标准行业统计分类的 3 位代码进行行业类别的比较分析,则数据获取成本很高,在比较程序上显得过于繁琐,且实际操作性较差,因此我们基于一般研究划分工业品和消费品的行业类别控制变量展开分析。

种主要依赖“人”的行为(不论是知识密集度较低的中低端服务,还是知识密集度较高的高端服务),因此制造企业有可能通过大量的劳动力投入来提升服务质量。

最后,国内消费需求层次(成熟度)较低,消费者

对服务的需求水平较高,即对企业以服务质量的提升弥补实体产品质量不足的做法有较高的认可度。或者说,在目前的状况下,消费者可以接受较低的实体产品质量和厂商运用大量服务所进行的弥补。



图 7 我国制造企业基于要素替代的质量弥补的三因素解释框架图

基于上述分析,国内制造企业在实施服务差异化竞争战略时,会考虑用大量成本相对较低的劳动力投入替代较为高昂的资本投入,通过劳动力投入改善服务、提升服务质量,以最小化成本来弥补实体质量的不足,从而达到通过服务增强制造企业竞争力的目的。这是国内企业在服务竞争背景和现有要素条件下的现实选择,是其整体资源的优化配置;从生产函数的角度来考察,这是企业在预算约束和竞争方式等条件的影响下所选择的最优要素组合方式。国内制造企业表现出了大量基于质量弥补的要素替代现象,如传统家电业、通信设备制造业等行业中的一种典型竞争策略就是努力打造各种服务品牌,企业通过“弥补型”的服务补偿措施来获取竞争优势。当然,这种竞争策略在实质上仍是“服务增强”战略中的低端策略,国内很多制造商提供的是一种低附加值的“工人式”服务,其未上升为真正通过服务获取高附加值、形成核心竞争优势的高端策略。

4 政策建议:意义、差距与对策

4.1 服务增强制造业的意义

服务对制造业竞争力的增强具有重要意义。对处于全球化竞争并且从低级阶段向中级阶段迈进的我国制造业而言,服务不仅是制造业提升竞争力的重要途径,同时它还拓展了服务业的发展空间。

4.1.1 制造业提升竞争力的重要途径

传统上服务被认为是制造业的附属物,具有较低的资金强度和技术密集度。在制造业服务增强概念被提出后,服务逐步成为制造业提升竞争力的重要途径。这主要表现为以下几点:

第一,服务差异化竞争是制造企业差异化竞争的一种重要手段,“服务”是国内制造企业弥补实体产品质量不足的重要手段,基于服务的差异化竞争

会对制造企业绩效产生正向影响。

正如本文实证模型所揭示的,服务增强国内制造企业竞争力的一种重要方式,是以基于大量人工投入的服务质量提升来弥补实体产品质量的不足。这是国内制造企业在当前特定条件下做出的选择。国内的家电、IT 制造、汽车、通信设备等行业自 20 世纪 90 年代中期就提出了“服务竞争”的口号,有人对此大力鼓吹,认为服务竞争将会成为企业新的竞争利器,但也有人对此产生质疑——这究竟是一种简单的企业营销策略还是一种新的竞争形态?基于顾客服务的竞争对企业竞争力有怎样的影响?这些问题在当时还难以回答。但经过近 10 年的产业发展和竞争演变,服务投资已在一定程度上成为国内制造企业的一项必要投资,服务竞争也成为企业重要的战略竞争手段。本研究的结论为理解国内制造企业服务竞争的现状提供了实证支持。但是,不切实际地夸大服务增强的作用并不可取。“质量弥补型”的服务差异化竞争在实质上是一种短期竞争行为,而且它只能在一定程度上发挥作用。

第二,纵观发达国家制造业的发展过程,可以发现无形的服务要素已成为利润和价值的重要来源。当代制造业已越来越多地融入服务要素,价值链上的高附加值点基本由服务要素构成。可以预期,随着我国制造业发展水平的提升,服务也必将从“质量弥补者”的角色向“利润和价值创造者”的角色转变。事实上,已有一部分企业开始从以生产和制造为中心向以服务为中心进行转变。服务质量和水平会对制造企业的竞争力产生重要影响。此外,“服务创新”是制造企业创新的一种重要形式,通过服务创新不断丰富产品差异化的内涵成为制造企业在竞争中的一种重要选择。

4.1.2 拓展服务业发展的空间

当前服务业的发展不只局限于行业内部,还反映为通过对其他产业渗透而发挥更为广泛的重要作用,产业间的关联度变得越来越紧密。这极大地拓宽了传统服务业的发展空间,许多新型服务业正成为整个经济体系中不可或缺的关键部分。

第一,从“投入-产出”的角度考虑,服务要素是当今制造业重要的“中间投入品”,它对制造企业竞争力的培育与获取发挥着关键作用,因此充当中间要素的生产性服务业具有巨大的发展潜力。

第二,与制造业发展高度关联的知识密集型服务业(knowledge-intensive business service, KIBS)已经成为制造企业创新和竞争力提升的重要外部来源、推动和合作实施者^[20-21],两者的融合成为推动服务增强型制造业出现的重要方式,而 KIBS 的迅猛发展使其成为现代服务业的核心部分之一。

4.2 问题与差距

第一,我国仍处于较低的制造企业服务增强阶段。基于实证研究可知,“服务”在国内制造企业的竞争中发挥着一种“补偿性”作用,它本身就是一种低端的服务提供,对产品竞争力的增强有限,同时也不会成为高附加值的来源。因此,国内制造企业的服务差异化竞争是一种短期竞争行为,与国外将服务作为竞争优势和附加值来源的“高端增强”有较大差距。

第二,在宏观产业层面上,制造企业的服务增强要求与在地理空间上存在相配套的高附加值专业化服务部门,但从产业实践来看,我国国内尚未形成基于“服务-制造关联”的跨产业集群,这对竞争力的培育是远远不够的。我国正成为世界制造基地,但一定要避免陷入简单劳动和低附加值的“低端制造”陷阱。目前国内制造企业的较低知识与技术含量、较少高附加值的服务已成为制约我国制造业健康、高质发展的重要瓶颈。

4.3 管理启示与对策建议

4.3.1 管理启示

本研究对国内制造企业的管理者有以下启示:

第一,在认识到服务投入与服务质量对企业最终绩效的正向影响后,企业应从战略角度认识服务的重要作用,充分利用自身优势,以差异化的服务满足顾客多样化、个性化的需求,提升顾客满意度和忠诚度,以达到提升企业绩效、增强竞争力的最终目标。

第二,由于顾客需求的动态性以及服务作用的时滞性,企业需要不断获取消费者需求变动的信息,不断挖掘细分市场,这样才有可能在服务差异化的竞争中处于领先地位,并最终实现服务增强对企业

竞争力的提升。

第三,实施服务差异化竞争需要企业具备相应的资源和能力,企业在对现有资源(包括“软件”资源与“硬件”资源)存量进行调整和变动时,要注意存在于软件与硬件存量资源间的协调成本,尽量减少由于存量资源调整所带来的协调成本问题,以提高服务差异化竞争的效率和效果。

4.3.2 对策建议

本文在界定服务增强内涵并阐述其表现形式的基础上,对我国制造企业的服务增强问题展开了实证研究,总结了国内制造企业在服务竞争方面的不足与差异。基于此,本文提出微观企业和中观产业应采取的对策与改进措施。

第一,重新考虑产业分类内涵,并强调产业间增强的关联度。现有产业分类将工业和服务业分开进行国民经济统计核算,这种分类无法考察工业部门与服务业部门间的交互关系和相互作用,无助于对知识经济背景下产业内涵的识别。因此,在知识经济背景下,有必要从服务强度和知识强度的角度对服务增强型制造业乃至整个国民经济进行重新划分,从孤立部门向将整个经济看作“创造-生产-销售”的价值链转变,并以此为基础对传统产业分类方案进行改进。与服务业解决就业的传统功能不同,与制造业相关联的服务业应以提升附加值和减少制造企业内部交易成本为主。

基于本文的研究结果和对国外“服务业-制造业关联”研究的把握,我们认为,为推动制造业发展、提升其附加值,应强调不同产业间的空间地理布局。从产业关联布局的集群观点出发,应在国内有条件的区域构建高附加值的支撑性服务业部门,以此构建服务增强型制造业,推动国内制造业由“低端服务增强”向“高端服务增强”的演变。服务增强型制造业应布局于具有信息和通讯技术优势、运输物流系统便利、更接近顾客、具有较发达服务业的区域。例如,北京已经开始考虑构筑现代服务业的发展框架,这一框架的形成会给宏观层面的制造业和服务业间的互动发展带来积极的正向作用。

第二,应从更高的战略视角出发,全盘考虑发达国家将制造和生产环节移向我国所带来的机遇和挑战。发达国家的服务增强是一种高端增强,其实质是获取高附加值的服务环节优势,这对我国服务增强型制造业的构建和走向提出了严峻挑战。我国正在逐步成为世界制造中心,但制造中心不应是简单的加工厂,在强化制造和生产优势的同时,国内制造业的管理者和政策制定者应着力构建“服务增强型”的世界制造中心,这既是针对国外产业“侵入”的对

策,也是我国制造业今后的重要发展方向。

第三,实践已表明,KIBS的发展对当代制造业的发展起到了越来越重要的作用。在国家大力倡导“自主创新”的背景下,国内制造企业更应充分利用好 KIBS 这一“外脑”,在自主掌控创新过程的前提下,借助 KIBS 获取创新来源、推动创新过程的实施,以此提高制造企业的创新能力和竞争力。因此,政府应积极推动生产服务性的 KIBS 企业乃至集群的出现和发展。

第四,充分认识服务增强对制造企业的重要性,通过不断完善企业实施服务差异化战略所需要的重要的外部基础设施,为企业创造良好的硬件环境和沟通平台。其中,通过规制、法律等手段确保制造企业服务竞争具有良好的外部制度环境相当关键。良好的市场秩序与合理的制度安排会大大减少制造企业实施服务竞争时不必要的交易成本,并有助于提升效率、甄别优劣,而这会进一步促进企业服务增强的有效开展。此外,主管部门还应充分利用公共科技资源,为企业提供基础性和应用性的技术支持,这将会成为推动服务增强顺利实施的重要“外力”。

参考文献

- [1] BERGER S,LESTER R. Made by Hong Kong[M]. Oxford University Press,1997.
- [2] PAPPAS N, SHEEHAN P. The new manufacturing: Linkages between production and services activities[C]// SHEEHAN P, TEGART G Working for the future: technology and employment in the global knowledge economy. Melbourne: Victoria University Press,1998.
- [3] AEGIS. Service enhanced manufacturing in the building and construction production system: Draft Report, Project 4[R]. Sydney: University of Western Sydney Macarthur, 1999.
- [4] GANN M, SALTER J. Innovation in project-based, service-enhanced firms: the construction of complex products and systems[J]. Research Policy, 2002, (29): 955-972.
- [5] QUINN J B. Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry[M]. New York: The Free Press, 1992.
- [6] 叶勤. 产品服务增值扩展战略的兴起与发展[J]. 商业经济与管理, 2002(6): 21-24.
- [7] 蔺雷, 吴贵生. 服务创新[M]. 北京: 清华大学出版社, 2003.
- [8] DRUCKER P. The emerging theory of manufacturing[J]. Harvard Business Review, 1990, 68(3): 94-102.
- [9] HOUGHTON J, PAPPAS N, SHEEHAN P. New manufacturing: one approach to the knowledge economy: Paper to be presented at the conference on The Knowledge Economy and China's Development[Z]. Guangzhou, 1999.
- [10] MARCEAU J, MARTINEZ C. Selling solutions: product-service packages as links between new and old economics: Paper to be presented at the DRUID summer conference on Industrial dynamics of the new and old economy - who is embracing whom? [R]. Copenhagen/ Elsinore, 2002.
- [11] 蔺雷. 制造企业的服务增强机制研究[D]. 北京: 清华大学, 2005.
- [12] KIM W C, MAUBORGNE, R. Value innovation: the strategic logic of high growth[J]. Harvard Business Review, 1997, 75(1): 103-112.
- [13] STOUTON M, VOTTA T. Implementing service-based chemical procurement: lessons and results [J]. Journal of Cleaner Production, 2003, 11(8): 839-849.
- [14] 郭跃进. 论制造业的服务化经营趋势[J]. 企业经营与管理, 1999, (3): 64-67.
- [15] 李廉水, 杜占元. 新型制造业的概念、内涵和意义[J]. 科学学研究, 2005(2): 24-28.
- [16] LEVITT T. The Marketing mode [M]. New York: McGraw-Hill, 1969.
- [17] LEVITT T. Marketing success through differentiation of anything[J]. Harvard Business Review, 1980, 58(1): 83-91.
- [18] 梁江. 制度缺失、母体资源与企业多角化——基于 RBV 的中国企业多角化前因与后果的研究[D]. 北京: 清华大学经济管理学院企业管理系, 2003.
- [19] DAVIES A. Life cycle of a complex product system[J]. International Journal of Innovation Management, 1997 (3): 229-256.
- [20] MULLER E. Innovation Interactions between Knowledge-intensive Business Services and Small- and medium-sized Enterprises: Analysis in Terms of Evolution, Knowledge and Territories[M]. Physica-Verlag Heidelberg, 2001.
- [21] MILES I, KASTRINOS N, FLANAGAN K, et al. Knowledge-intensive Business Services: Their Roles as User, Carriers and Sources of Innovation[M]. Manchester: PREST, 1994.

(下转第 101 页)

券机构向包括可以提供全程或专业服务的一些新的多种形式的金融机构发展。

总之,对于我们这样的发展中国家而言,个人金融服务创新的路还很长,还需要政府、监管部门、企业、消费者各方的配合,最终才能够真正提高服务质量,以专业的水准、服务的精神,为消费者量身定做个人金融产品。

参考文献

- [1] 辛树森. 个人金融业务创新[M]. 北京:中国金融出版社, 2007.
- [2] [2]周晓明:中国经济发展中的个人金融发展研究[C]. 博士学位论文
- [3] 辛树森. 个人金融产品营销[M]. 北京:中国金融出版社, 2007.
- [4] 吴晓云. 服务营销管理[M]. 天津:天津大学出版社, 2006.
- [5] 李善同等. 世界服务业发展趋势[J]. 经济研究参考, 2002. (2):31-32.
- [6] 克里斯托弗·H·洛夫洛克. 服务营销[M]. 北京:中国人民大学出版社,2004.
- [7] 周晓明. 国有商业银行个人金融发展:服务营销与品牌推广[J]. 市场营销导刊,2005(7):21-22.
- [8] PATRICK H T. Financial development and economic growth in underdevelopment countries[J]. Economic Development and Cultural Change,1996,14(2):174-189.
- [9] DEVANEY M,WEBER B. Local characteristics,contestability,and the dynamic structure of rural banking:a market study[J]. The Quarterly Review of Economics and Finance,1995,35(3):271-287.
- [10] OCED. Services:Statistics on Value Added and Employment[R]. Paris,1996,1997.

Observation on Innovation in Chinese Personal Financial Service from the Perspective of Financial Crisis in U S.

Zhou Xiaoming

(School of Business Administration, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu 610074, China)

Abstract : Starting with the definition and the service characteristics on personal finance, this paper analyzes the problems, challenges and opportunities which Chinese personal financial service are facing, and points out that: from the point of view of service, in fact, personal finance in China is under-innovated rather than over-innovated, and is far behind that in U. S. and European countries; out-of-date minds need be changed, and efforts should be made in various aspects in order to expand market under financial crisis and fierce competitive environment after China has entered WTO.

Key words : personal finance; service innovation; marketing idea

(上接第 56 页)

Empirical Research and Policy Suggestion of Service-Enhancement in Manufacturing Firms in China

Lin Lei^{1,2}, Wu Guisheng^{1,2}

(1. School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China;

2. Research Center for Technological Innovation, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract : This paper attempts to address an important issue of service-enhancement of manufacturing firms, which is not touched upon by previous studies. The main purpose of this paper is to reveal the key mechanism of service-enhancement in Chinese manufacturing firms and examine the influence of service-based differentiation competition on firm performance based on the samples of manufacturing firms operating in China. Firstly, it describes the characteristics of quality compensation in Chinese manufacturing firms' service competition. Then large-scale samples data are gathered through the survey method, and the structural equation model is employed to conduct hypotheses-testing and parameter estimation, including the influence of control variables on the conceptual model. Lastly, the implications of these results for Chinese manufacturing industry as well as the future research in this area are offered. Some key findings are as follows: the service-based differentiation competition has positive influence on firms' performance; the test of control variables demonstrates that large firms and industrial product firms are prone to conduct service-based differentiation competition, as opposed to S&M firms and consumer product firms; the service quality compensation for product quality is the key mechanism of service-enhancement in manufacturing firms in China.

Key words : manufacturing; service-enhancement; differentiation; quality compensation; factor substitution