

制造企业服务化转型中的 人力资源管理： 理论、实证与对策

朱永跃◇著

中国社会科学出版社

非外借

制造企业服务化转型中的 人力资源管理： 理论、实证与对策

朱永跃◇著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

制造企业服务化转型中的人力资源管理: 理论、实证与对策/
朱永跃著. —北京: 中国社会科学出版社, 2016. 12

ISBN 978 - 7 - 5161 - 9674 - 8

I. ①制… II. ①朱… III. ①制造业—工业企业管理—
人力资源管理—研究—中国 IV. ①F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 325828 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 卢小生
责任校对 周晓东
责任印制 王 超

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 装 北京君升印刷有限公司
版 次 2016 年 12 月第 1 版
印 次 2016 年 12 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 17
插 页 2
字 数 279 千字
定 价 75.00 元



凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683
版权所有 侵权必究

序 言

随着国际制造业发展的日益成熟和消费者需求的不断升级，世界经济正在从产品经济向服务经济转变。传统的制造价值链不断扩展和延伸，产品附加值构成中制造环节所占比例越来越低，而服务环节所占的比重则逐渐提高。在此背景下，通用电气、IBM 和戴尔等全球知名的制造企业纷纷实施服务化战略，成为制造企业服务化转型的成功典范。当前，在国际商业竞争和国内产业转型升级的巨大压力下，我国的海尔、联想和美的等众多制造企业也正在积极推进服务化转型，以提升在全球价值链中的地位和有效应对市场竞争。此外，国务院印发的《中国制造 2025》明确提出，要加快制造与服务的协同发展，推动商业模式创新和业态创新，促进生产型制造向服务型制造转变。就理论而言，服务化转型是制造企业实施的重要战略变革，其顺利实施需要得到企业的各种资源尤其是人力资源这一战略核心资源的有力支撑。因此，深入探讨服务化转型背景下的制造企业人力资源开发和利用问题，具有较高的理论价值和较强的现实意义。

全书立足国内外理论研究前沿，较为系统地研究了我国制造企业服务化转型中的人力资源管理问题。首先，借鉴相关理论和研究文献，探索性地提出服务化转型对制造企业人力资源管理的变革要求，并通过问卷调查了解国内制造企业人力资源管理的现状、与服务化转型要求存在的差距及具体原因。其次，在现状调研的基础上，结合理论分析和专家访谈，构建了服务化转型制造企业的人力资源管理模式结构矩阵，提炼出战术被动型、战术主动型、战略被动型和战略主动型四种人力资源管理模式，并分别选取部分典型的制造企业进行了案例分析。然后，基于理论分析、文献借鉴和访谈，初步提出服务化转型制造企业的企业家、研发人员和营销人员的胜任力结构维度，并通过问卷调查以及对调查获得的数据进行探索性因子分析和验证性因子分析，分别建立了企业家、

研发人员和营销人员的胜任力模型。在此基础上，运用因子分析、相关性分析和回归分析等方法，实证检验了服务化转型制造企业的人力资源管理模式、员工胜任力与企业绩效之间的关系。再次，基于组织变革的视角，分析了人力资源管理对制造企业服务化转型的促进机理。最后，有针对性地提出了完善服务化转型制造企业人力资源管理体系的对策建议。

本书综合采用理论研究、文献分析、案例研究、问卷调查、统计分析等多种研究方法，研究内容丰富，进一步拓展和深化了制造业服务化以及制造企业人力资源管理领域的理论研究，具有较好的理论创新。同时，对服务化转型中的制造企业探索完善人力资源管理机制也具有较高的决策参考价值，有助于促进我国制造业的转型升级和更好、更快发展。

彭纪生

2016年12月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景	1
第二节 研究目的与意义	4
第三节 国内外研究现状	5
第四节 研究内容与思路	22
第五节 研究的创新之处	26
第二章 相关理论基础	28
第一节 战略管理理论	28
第二节 人力资源管理理论	34
第三节 胜任力理论	46
第四节 服务管理理论	51
第五节 相关理论对本书的启示	58
第三章 服务化转型对制造企业人力资源管理的变革 要求及现状	61
第一节 制造企业服务化的本质与特点	61
第二节 服务化转型中的制造企业人力资源管理变革需求	63
第三节 服务化转型中的制造企业人力资源管理现状	71
第四章 服务化转型中的制造企业人力资源管理模式	109
第一节 服务化转型中的制造企业人力资源管理模式界定	109
第二节 战术被动型人力资源管理案例分析	117
第三节 战术主动型人力资源管理案例分析	122

第四节	战略被动型人力资源管理案例分析	130
第五节	战略主动型人力资源管理案例分析	138
第五章	服务化转型中的制造企业员工胜任力	146
第一节	服务化转型与员工胜任力的关系	146
第二节	企业家胜任力	148
第三节	研发人员胜任力	157
第四节	营销人员胜任力	165
第六章	服务化转型中的制造企业人力资源管理模式、员工 胜任力与绩效关系	173
第一节	理论模型	175
第二节	研究假设	178
第三节	研究方法	180
第四节	研究结果	185
第五节	结果分析与讨论	188
第七章	人力资源管理促进制造企业服务化转型机理	190
第一节	制造企业服务化转型演进阶段	190
第二节	服务化解冻阶段的人力资源管理策略	194
第三节	服务化变革阶段的人力资源管理策略	196
第四节	服务化再冻结阶段的人力资源管理策略	200
第八章	服务化转型中的制造企业人力资源管理改进对策	202
第一节	促进人力资源管理从战术型向战略型转变	202
第二节	建立与服务化战略相一致的组织结构	206
第三节	营造以客户为中心的服务型组织文化	209
第四节	构建服务导向的人力资源管理机制	212
第九章	研究结论与展望	216
第一节	主要研究结论	216
第二节	未来研究展望	218

附录 I	服务型制造企业人力资源管理现状调查问卷	220
附录 II	服务型制造企业人力资源管理模式调研提纲	229
附录 III	服务型制造企业企业家胜任特征调查问卷	231
附录 IV	服务型制造企业研发人员胜任特征调查问卷	234
附录 V	服务型制造企业营销人员胜任特征调查问卷	237
附录 VI	服务型制造企业员工胜任力与绩效调查问卷	239
参考文献		244
后记		264

第一章 绪论

第一节 研究背景

制造业既是我国国民经济的重要组成部分，同时也是立国之本、兴国之器和强国之基。自 18 世纪中叶开启工业文明以来，国际上一些强国的兴衰史以及中华民族的奋斗史充分证明，如果缺乏强大的制造业支撑，一个国家和民族就不会走向强盛。“新中国成立尤其是改革开放以来，由于拥有巨大的国内和国际消费需求、国内劳动力成本低廉、制造业基础设施较为完善以及政府重视等多种因素的共同推动，我国制造业得到了长期、快速发展，基本建成了门类齐全且独立完整的产业体系，加速了我国的工业化和现代化进程，极大地增强了我国的综合国力，并有力地支撑了我国在国际舞台上的大国地位。”^① 据国家工业和信息化部有关数据统计，“近十年来，我国制造业的整体规模不断扩大，保持着高速发展的态势，在对国内经济发展和社会进步起到重要推动作用的同时，也逐渐成为世界经济发展和强大支撑。从国内情况来看，我国工业总产值的增加值在 2014 年达到了 22.8 万亿元，贡献了 35.85% 的 GDP；从国际情况来看，2013 年全球制造业总产出中，我国制造业的比例达到 20.8%，且连续四年位居全球首位。在全世界 500 多种主要工业产品中，我国有 220 多种产品的产量在全球排名第一。此外，在 2014 年的‘财富世界 500 强’排名中，我国共有 100 家企业进入 500 强（入选数量连续两年仅次于美国），较之 2008 年多了 65 家企业，这

^① 《国务院关于印发〈中国制造 2025〉的通知》，国发〔2015〕28 号，2015 年 5 月 8 日。

其中制造企业就占据了56家（不含港澳台地区）”。^①

然而，我国制造业在快速发展的同时，也面临着一些突出的问题。

首先，以制造业为代表的我国经济发展长期以来严重依赖“高投入、高消耗、高污染、低成本”的粗放型增长模式，造成了资源的巨大消耗和利用率低、环境的严重破坏和产能过剩等现实问题。随着我国能源资源对外依存度的不断提高、国内人口红利的逐渐消失和要素成本的全面上升以及国家对环境保护的力度日益增强，这一增长模式已经难以维系。

其次，我国尽管是国际制造业大国，但始终面临“大而不强”的尴尬处境，处于低端水平和低附加值阶段，突出地表现为：自主创新能力总体较弱，关键核心技术受制于人；产品制造水平和品牌知名度有待提高；产业结构不够合理等。

最后，“我国制造业还面临着发达国家‘高端回流’和发展中国家‘中低端分流’的双向挤压。一方面，制造业逐步开始向发达国家进行回流，例如，苹果电脑已经在美国本土建立了生产工厂，松下公司把立式洗衣机和微波炉的生产体系搬回日本本土。另一方面，越南、印度等一些东南亚国家，正以更低的成本承接劳动密集型制造业的转移，耐克、优衣库、三星以及富士康等国际知名公司接二连三地在东南亚和印度等地建立了新的工厂”。^② 因此，要想实现我国国民经济和社会的健康、可持续发展，必须推动制造业的转型升级。在此背景下，国务院出台了《中国制造2025》规划，成为我国走制造业强国路线的重要战略指引。

我国制造业的转型升级，是一项长期复杂的系统工程，牵涉面广，需要多措并举。其中，服务化就是一个重要的战略方向。事实上，随着信息技术的发展、消费者服务需求的日益增长以及企业对“顾客满意”重要性认识的加深，服务化已经成为国际制造业转型升级、赢得竞争优势的一个重要发展趋势。自20世纪90年代以来，“全球范围内的经济在总体上逐步从制造经济向服务经济转变，创新和服务逐渐演变为整个

① 《工信部解读〈中国制造2025〉：已成世界制造业第一大国》，<http://finance.sina.com.cn/china/20150519/143422215407.shtml>，2015年5月19日。

② 黄鑫：《中国制造为什么要升级》，《经济日报》2015年5月22日第8版。

经济体系的价值核心，国际上包括 DEL、IBM 等公司在内的日益增多的制造业企业借助于向顾客提供服务来提升其核心产品的价值，甚至部分制造企业已经开始销售产品的功能或服务而不是产品本身”。^①与此同时，国内以海尔、联想、美的等知名企业为代表的很多制造企业也在逐步推进服务化转型战略，取得了良好的效果。此外，服务化转型也得到了政府的重视。2009 年国务院发布的《装备制造业调整和振兴规划》指出了制造业服务化转型这一重要趋势，并对现代服务制造业的发展目标进行了规划。《中国制造 2025》也明确提出，“要研究制定促进服务型制造发展的指导意见，实施服务型制造行动计划，加快制造与服务的协同发展，推动商业模式创新和业态创新，引导和支持制造业企业延伸服务链条，从主要提供产品制造向提供产品和服务转变，加快生产性服务业发展”。^②因此，我国制造业的服务化转型，有着深刻的时代背景和良好的政策支持，必将对产业发展、经济转型和社会进步等产生广泛而又深远的影响。

我国制造业的服务化转型是宏观层面的一种经济和产业变革，最终要落实到企业这一微观层面。根据企业战略管理理论可知，战略的变革和实施会使企业原有的格局面临渐进式或激进式的打破，可能会遭遇较大的压力和阻力，需要得到企业高层、中层和基层等各个层面的大力配合。只有做好企业员工的思想引导工作，让他们能够充分认识到战略变革的意义，并在思想和行动上加以认可和支持，战略变革才能顺利推进。因此，在制造企业的服务化转型过程中，人力资源是一个十分重要的支持因素，构建与服务化战略相匹配的人力资源管理机制非常必要。从现有的国内外相关研究文献来看，基于人力资源视角探讨制造企业服务化转型的较为少见，且不够系统和深入。基于以上论述可知，深入研究服务化转型中的我国制造企业人力资源管理问题，具有理论和现实层面的双重必要性。

① 刘继国、李江帆：《国外制造业服务化问题研究综述》，《经济学家》2007 年第 3 期。
张纪：《制造业服务化背景下的中国产业发展》，《现代经济探讨》2013 年第 7 期。

② 《国务院关于印发〈中国制造 2025〉的通知》，国发〔2015〕28 号，2015 年 5 月 8 日。

第二节 研究目的与意义

改革开放 30 多年来，制造业已经成为推动我国经济增长、社会进步和民生改善的重要产业之一，在我国经济发展中占主导地位。然而，制造业的发展在取得巨大成就的同时，也面临着整体上处于全球价值链低端的尴尬境地，亟待转型升级。面对国际制造业发展日益成熟和消费者需求不断提高的现状，世界经济正处于由产品经济向服务型经济转变的阶段。较之制造环节在产品附加值中占比越来越低的情况，服务环节的比重日渐增加，服务化已成为国外制造业升级发展的必然趋势，同时也是我国制造业转型升级的现实要求。应当说，制造业服务化转型本质上是制造与服务二者结合的一种新型产业形态。在微观层面，不仅有助于制造企业摆脱同质化的竞争困境以获得差异化竞争优势，进而提高企业的效益。同时，在宏观层面上也有利于降低制造企业的资源消耗和环境污染，推动经济的健康、可持续发展。

我国制造企业从以往主要关注产品生产向关注产品生产和服务的转型，是一次重要的战略变革，对企业的生存与发展具有深远的影响。制造企业服务化的本质体现为企业在增加客户价值、提升客户体验度的同时，实现经营效益和核心竞争力的增强。因此，为了稳步推进服务化转型，需要企业从高层到基层的各个层面都给予高度重视，以及人力、财力、物力、技术、信息等多种资源的协同支持。其中，人力资源作为制造企业的核心战略资源，在服务化转型中起到关键性的支撑作用。随着制造企业服务化的深入实施，对企业人力资源管理这一最为核心的工作有了更高要求，企业需要从传统意义上的人事管理模式逐步向战略性的人力资源管理模式转变，并在组织结构、文化以及员工的招聘、培训、绩效考核等方面进行创新，构建与服务化转型相匹配的人力资源管理模式。

近年来，国内外学术界针对制造业服务化的研究取得了较好的成果，但是，从人力资源管理的视角开展的相关研究还很不足。为此，本书立足国内外相关领域的研究前沿，并结合国际制造业的发展态势和国内制造业发展的实际情况，较为系统、深入地探讨我国制造企业服务化

转型中的人力资源管理问题。通过综合采用理论研究、文献分析、访谈研究、案例研究和问卷调查等多种研究方法,一方面,从理论上分析了服务化转型对制造企业的人力资源管理和员工胜任力的要求,提炼出了服务化转型制造企业的四种典型人力资源管理模式,实证检验了不同人力资源管理模式下的制造企业员工胜任力与服务化绩效的关系,并从组织变革的视角探讨了人力资源管理推动制造企业服务化转型的机理,在理论上具有较好的创新,进一步丰富和深化了制造业服务化、制造企业人力资源管理、员工胜任力等领域的理论研究,并能为今后学术界开展相关方面的研究提供参考和借鉴。另一方面,本书针对国内 10 多家典型制造企业开展的人力资源管理模式案例分析,总结了相关企业的有益做法和经验,能够为其他处于服务化转型中的制造企业提供很好的学习借鉴。此外,在调研分析国内 200 多家服务型制造企业人力资源管理现状、存在问题及其原因的基础上,提出了完善制造企业人力资源管理体系的对策建议,可以为服务化转型中的制造企业提供较好的决策参考,从而促进我国制造业服务化的深入实施,产生良好的经济效益和社会效益。

第三节 国内外研究现状

一 国外研究现状

国外学者针对制造企业的服务化转型以及制造企业人力资源管理问题的研究起步较早,取得了很多有价值的研究成果,下面进行简要介绍。

(一) 制造业服务化的产生背景及其相关概念

20 世纪 90 年代,国外学者开始针对制造业与服务业的融合进行研究,多年来这一融合在概念的演变上经历了服务增强型制造、服务嵌入型制造以及服务导向型制造等阶段。波特 (Porter, 1990) 认为,服务是企业价值创造的重要源泉,并提出制造企业要想获得更快的发展,应尽快向服务型制造方向延伸,强调服务增强型产品的价值。奎因 (Quinn, 1992) 阐述了服务对制造企业保持长期竞争优势的重要性。伯格和莱斯特 (Berger and Lester, 1997) 认为,为适应新的经济发展

环境,生产型企业应逐步发展成为服务增强型制造企业,并认为制造企业只有将产品与服务相结合,才能形成自己的差异化战略优势,在新的环境下生存与发展。德鲁克(Drucker, 1990)提出了新制造业的概念,认为“能够生产出服务才是制造业的起点,才是制造业获取利润的关键所在”。^①霍顿等(Houghton et al., 1999)针对制造与服务之间的负责关系,提出了新制造业的两维度框架,即知识强度和产品—服务维度。其中,知识强度反映的是日益增强的知识和信息强度,产品—服务维度反映的是服务与制造之间的负责联系。豪威尔斯(Howells, 2002)认为,制造商为客户提供的是解决问题的一整套方案,因此制造企业应将有形产品与无形服务捆绑在一起进行销售。由此可见,制造业服务化可以被看作由生产制造业与服务业相互结合而形成的一种全新的产业形态、商业模式和生产组织方式等。

首次提出制造业服务化概念的是凡德默维和拉达(Vandermerwe and Rada, 1988)。他们认为,“制造业服务化是指制造企业由单纯的产品提供者转变为向服务增值延伸的集成服务提供商,服务在企业的所有业务体系中占据了主导性的位置,成为企业价值增值的主要源泉”。^②绍洛韦茨(Szalavetz, 2003)认为,制造业服务化包括投入服务化和产出服务化两个方面,并相应地界定了制造业服务化的理论内涵:一是服务要素在制造业中的投入越来越多,即投入服务化;二是服务成分在制造业中的产出比重逐年增加,即产出服务化。任和格雷戈瑞(Ren and Gregory, 2007)认为,“制造业服务化是制造企业的一次变革,在此变革过程中企业树立了以服务为导向的理念,通过向顾客提供更多、更优秀的服务来满足顾客的需求,增强企业的竞争优势和经营业绩”。^③贝恩斯等(Baines et al., 2009)指出:“制造业服务化是指企业从原先仅仅销售产品转变为向顾客提供产品服务系统,从而促进组织能力的提升

① Drucker, P. F., “The Emerging Theory of Manufacturing”, *Harvard Business Review*, Vol. 68, No. 3, 1990, pp. 94 - 102.

② Vandermerwe, S. and Rada, J., “Servitization of Business: Adding Value by Adding Services”, *European Management Journal*, Vol. 6, No. 4, 1988, pp. 314 - 324.

③ Ren, G. and Gregory, M., “Servitization in Manufacturing Companies”, Paper Presented at 16th Frontiers in Service Conference, San Francisco, CA, 2007.

和业务流程的革新。”^①

(二) 制造业服务化的影响因素及服务化的实施策略

关于制造业服务化的影响因素,阿劳约和斯普林(Araujo and Spring, 2006)研究认为,“制造企业服务化会涉及诸如新的价值主张、新的企业组织、新的盈利与定价模式以及新的核心能力等方面的问题,对企业的服务化进程产生重要影响”。^②贝恩斯等(2009)指出,“制造企业的服务化转型面临着组织结构、业务流程、服务集成和交付能力等因素的制约,甚至会因为企业资源整合不到位而失去原先建立起来的市场优势”。^③金德斯特罗姆(Kindström, 2010)研究表明,“价值链、新的价值主张、竞争战略与目标市场以及受益机制对制造业服务化的发展有着重要影响”。^④麦沃尔德等(Maiwald et al., 2014)研究认为,“国际上很多知名制造企业的服务化转型都没有成功,似乎说明制造企业转型过程中面临着难以克服的限制因素,即存在所谓的‘服务化悖论’”。^⑤

关于制造业服务化的策略,马蒂厄(Mathieu, 2001)从“服务组织强度和服务特性这两方面出发,提出了促进制造企业服务化的相应策略”。^⑥马尔索和马丁内斯(Marceau and Martinez, 2002)认为,“制造业企业可以通过将特定的产品和服务结合起来获得竞争优势,因此企业需要转变获取竞争优势的策略,不能依赖单个产品来提升竞争力,而是要致力于掌握必备的技能和相关资源,从而为顾客设计一套完善的问题

① Baines, T. S., Lightfoot, H. W. and Benedettini, O. et al., “The Servitization of Manufacturing: A Review of Literature and Reflection on Future Challenges”, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 20, No. 5, 2009, pp. 547 - 565.

② Araujo, L. and Spring, M., “Services, Products, and the Institutional Structure of Production”, *Industrial Marketing Management*, Vol. 35, No. 7, 2006, pp. 797 - 805.

③ Baines, T. S., Lightfoot, H. W. and Benedettini, O. et al., “The Servitization of Manufacturing: A Review of Literature and Reflection on Future Challenges”, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 20, No. 5, 2009, pp. 547 - 565.

④ Kindström, D., “Towards a Service - based Business Model: Key Aspects for Future Competitive Advantage”, *European Management Journal*, Vol. 28, No. 6, 2010, pp. 479 - 490.

⑤ Maiwald, K., Wieseke, J. and Everhartz, J., “The Dark Side of Providing Industrial Product - service Systems - Perceived Risk as a Key Challenge from a Customer - centric Point of View”, *Procedia Cirp*, Vol. 16, No. 7, 2014, pp. 241 - 246.

⑥ Mathieu, V., “Service Strategies within the Manufacturing Sector: Benefits, Costs and Partnership”, *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12, No. 5, 2001, pp. 451 - 475.

解决方案”。^① 格鲍威尔 (Gebauer, 2008) 在前人研究的基础上, 提出了“制造业可以采取顾客支持提供者、售后服务提供者、外包合作伙伴以及发展合作伙伴四种基本的服务化策略”。^② 谭等 (2010) 分析得出“制造企业服务化的两种策略: 一种是由以产品为导向发展成为以服务为导向; 另一种是从最初的以服务为导向转变成以产品为导向, 进而演变为向顾客提供产品及相应的服务”。^③ 格鲍威尔等 (2011) 以 332 家制造企业为研究对象, 认为“实施服务差异化战略的制造企业比没有实施这一战略的企业能够拥有更大的竞争优势”。^④

(三) 制造业服务化与其他变量之间的关系

针对制造业服务化与相关变量之间的关系, 一些学者进行了探讨。科特勒 (2000) 认为, 重视以服务为导向的制造企业比传统的仅提供实物产品的竞争者更优胜。洪堡等 (Homburg et al., 2002) 从组织战略的角度探讨了服务化导向战略的原因与结果变量, 发现“组织内部特征、外部环境特征和顾客特征是服务化战略的主要影响因素, 而服务化战略对企业绩效有显著作用”。^⑤ 马蒂厄 (Mathieu, 2001) 和布拉 (Brax, 2005) 研究表示, “相对于物品生产, 服务业能够带来更高收

① Marceau, J. and Martinez, C., “Selling Solutions: Product – service Packages as Links between New and Old Economies”, Paper presented at DRUID Summer Conference on Industrial Dynamics of the New and Old Economy – Who is Embracing Whom? Copenhagen/Elsinore 6 – 8 June, 2002.

② Gebauer, H., “Identifying Service Strategies in Product Manufacturing Companies by Exploring Environment – strategy Configurations”, *Industrial Marketing Management*, Vol. 37, No. 3, 2008, pp. 278 – 291.

③ Tan, A. R., Matzen, D., McAloone, T. C. et al., “Strategies for Designing and Developing Services for Manufacturing Firms”, *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, Vol. 3, No. 2, 2010, pp. 90 – 97.

④ Gebauer, H., Gustafsson, A. and Witell, L., “Competitive Advantage through Service Differentiation by Manufacturing Companies”, *Journal of Business Research*, Vol. 64, No. 12, 2011, pp. 1270 – 1280.

⑤ Homburg, C., Hoyer, W. D. and Fassnacht, M., “Service Orientation of a Retailer’s Business Strategy: Dimensions, Antecedents, and Performance Outcomes”, *Journal of Marketing*, Vol. 66, No. 4, 2002, pp. 86 – 101.

益、降低企业现金流的脆弱性，从而对企业财务绩效起到一定的改善作用”。^① 德米特（Demeter, 2003）和马丘卡等（Machuca et al., 2011）都通过实证研究，证明了“良好的制造战略能够正向促进企业的整体绩效”。^② 尼利（Neely, 2008）通过实证研究的方法，首次对制造业服务化与企业经营绩效的关系进行探讨，研究表明，“在盈利性方面，服务型制造业远远优于纯制造企业”。^③

（四）制造企业的人力资源管理研究

国外对于制造业人力资源管理的研究已经比较成熟，尤其不乏针对制造业先进制造技术系统与人力资源的关系研究。塞拉佛和塞巴斯蒂安（Saraph and Sebastian, 1992）在对前人研究成果进行总结的基础上，认为“先进制造技术之所以得不到成功应用，主要源于对关键性的人力资源不够重视”。^④ 米塔尔等（Mital et al., 1999）指出，“在先进制造技术应用当中，企业不仅应当秉持以人为本的发展理念，将人力资源系统与先进制造技术系统整合起来，同时还要注重提升对员工素质的要求，使之掌握和精通多种技能”。^⑤ 斯内尔和迪安（Snell and Dean, 1992）探讨了人力资本与综合生产之间的关系，提出了“与先进的制造技术呈正相关的因素：有选择性的人员配备、全面的培训、发展评

① Mathieu, V., “Service Strategies within the Manufacturing Sector: Benefits, Costs and Partnership”, *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12, No. 5, 2001, pp. 451 - 475.

Brax, S., “A Manufacturer Becoming Service Provider: Challenges and a Paradox”, *Managing Service Quality*, Vol. 15, No. 2, 2005, pp. 142 - 155.

② Demeter, K., “Manufacturing Strategy and Competitiveness”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 81 - 82, No. 2, 2003, pp. 205 - 213.

Machuca, J. A. D., Jiménez, C. H. O., Garrido - Vega, P. et al., “Do Technology and Manufacturing Strategy Links Enhance Operational Performance? Empirical Research in the Auto Supplier Sector”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 133, No. 2, 2011, pp. 541 - 550.

③ Neely, A., “Exploring the Financial Consequences of the Servitization of Manufacturing”, *Operations Management Research*, Vol. 1, No. 2, 2008, pp. 103 - 118.

④ Saraph, J. V. and Sebastian, R. J., “Human Resources Strategies for Effective Introduction of Advanced Manufacturing Technologies”, *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 33, No. 1, 1992, pp. 764 - 770.

⑤ Mital, A., Pennathur, A., Huston, R. L. et al., “The Need for Worker Training in Advanced Manufacturing Technology Environment: A White Paper”, *International Journal of Industrial Ergonomics*, Vol. 24, No. 2, 1999, pp. 173 - 184.