



服务型制造丛书

孙林岩 杨才君 张颖

Sun Linyan Yang Caijun Zhang Ying

**The Strategies for the Transformation
of Chinese Manufacturing Firms
into Service Manufacturing**

中国制造企业服务 转型攻略

清华大学出版社

服务型制造丛书

The Strategies for the Transformation
of Chinese Manufacturing Firms into Service Manufacturing

中国制造企业服务 转型攻略

孙林岩 杨才君 张颖

Sun Linyan Yang Caijun Zhang Ying

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书以中国制造业发展面临的挑战为背景,探讨了服务经济的迅速发展给制造业带来的契机,介绍了服务型制造模式的产生和发展,从理论和实践两个角度对服务型制造的战略、商业模式、运作模式、价值创造活动等进行了解释。本书的重点在于探讨服务型制造理论在制造企业服务转型过程中的应用问题,试图从战略及运作两个层面对制造企业的服务转型给予建议。

本书是一部关于服务型制造模式研究的应用型专著,可供致力于中国制造业发展和制造企业战略转型的企业管理者、学者及政府官员阅读、参考。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

中国制造企业服务转型攻略/孙林岩,杨才君,张颖编著. --北京:清华大学出版社, 2011.11

(服务型制造丛书)

ISBN 978-7-302-26245-9

I. ①中… II. ①孙… ②杨… ③张… III. ①制造工业—服务经济—经济发展战略—研究—中国 IV. ①F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 137753 号

责任编辑:张秋玲 洪 英

责任校对:赵丽敏

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:170×230 印 张:11

字 数:219 千字

版 次:2011 年 11 月第 1 版

印 次:2011 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:35.00 元

产品编号:038881-01

前言



FOREWORD

近年来,世界制造业发生着深刻的变革。服务经济不断兴起,逐渐成为世界经济舞台的重要角色。生产性服务业对制造业的推动为世界各国制造业的发展开辟了新的思路,制造与服务的融合成为经济发展的共识。与此同时,中国制造业在经历了改革开放 30 年的快速发展后,一方面面临着国际分工的变化以及劳动力成本上升、原材料成本上升的压力以及节能环保等挑战,另一方面也为中国生产性服务业拓展了市场空间。服务型制造是融合制造业和服务业的新发展模式,通过将服务和制造深度融合,制造企业通过相互提供工艺流程级的制造过程服务合作完成产品的制造,生产性服务企业通过为制造企业和顾客提供覆盖产品全生命周期的业务流程级服务,两者共同为顾客提供产品服务系统。这种全新的商业模式既有利于中国制造业的产业升级,又能促进制造企业的价值创造方式升级。在这一背景下,探讨制造企业的服务转型方法及策略具有相应的理论和现实意义。本书在探索制造企业服务转型的必要性基础上,介绍了服务型制造企业的战略转变、商业模式、运作模式以及价值创造活动,分析了典型企业的发展服务型制造的过程,以期为制造企业发展服务型制造提供借鉴。

全书共分为 9 章,主要包含以下内容。

第 1 章主要介绍我国制造企业服务转型的必要性。主要分析世界制造业的发展趋势以及我国制造业的发展困境。在此基础上,提出了我国制造业的发展方向——服务型制造。第 2 章主要介绍了服务型制造的基本概念及特性。第 3 章阐述了服务型制造的战略转变,包括理念转变和运作模式转变两个方面。第 4 章分析了服务型制造的商业模式,界定了服务型制造的价值主张、核心能力、收入模式以及合作伙伴网络。第 5 章探讨了服务型制造的运作模式,介绍了服务型制造的产品模式——产品服务系统的开发与创新,分析了服务型制造网络的构建与管理。第 6 章分析了服务型制造企业的价值创造活动,分析了其与传统价值创造活动的区别。第 7 章介绍了服务型制造企业的价值创造基本活动:研发、采购、生产、市场营销和服务,分析了我国制造企业在这些方面存在的问题以及服务型制造转型企业的实施方法和策略。第 8 章介绍了服务型制造企业的价值创造辅助活动,包括企业基础设施、人力资源管理和企业文化建设 3 个方面。第 9 章主要介绍了服务型制造在陕西重型汽车集团

(陕汽)的实践,分析了陕汽发展服务型制造的过程,以期通过案例探究为企业发展服务型制造提供借鉴。

本书是西安交通大学管理学院先进制造管理实验室集体智慧的结晶,理论的主要贡献者除本书的作者外,还包括李刚副教授、高杰副教授、朱春燕博士、冯泰文博士等,在此一并致谢。

本书是在孙林岩教授的主持下完成的,杨才君、张颖负责统稿,吴安波、梁冬寒等协助,最后由孙林岩教授定稿。各章的主要执笔者为:第1章:梁冬寒、段志远;第2章:张颖;第3章:王琼、杨才君;第4章:李一、张晓娟、张颖;第5章:杨才君、张文杰、张颖;第6章:吴安波;第7章:吴安波、罗美玲、张文杰、张晓庆;第8章:罗美玲、王琼、杨才君;第9章:张晓庆。

由于制造企业的服务转型是企业的全新实践,有关研究还刚刚开始,因此本书难免存在不足和疏漏,恳请读者批评和指正!

作 者

2011年10月

目 录



CONTENTS

1 服务转型的必要性	1
1.1 世界制造业的发展趋势	1
1.1.1 世界制造业的地域转移	1
1.1.2 世界制造业的形态转变	2
1.2 中国制造业的发展困境	6
1.2.1 中国制造业的国际分工	6
1.2.2 中国制造面临的挑战	9
1.3 中国制造业的发展方向——服务型制造	11
1.3.1 中国制造业的转型契机	11
1.3.2 中国制造业的转型途径——服务型制造	15
参考文献	18
2 服务型制造	19
2.1 服务型制造的概念及新特性	19
2.2 服务型制造的商业模式	20
2.3 服务型制造的运作模式	21
2.4 服务型制造的生产组织方式	22
参考文献	23
3 服务型制造的战略转变	24
3.1 理念转变	24
3.1.1 从利润最大化到客户价值最大化	27
3.1.2 从被动服务到主动服务	29
3.1.3 从对外服务到服务一体化	32
3.2 运作模式转变	34
3.2.1 从产品到产品服务系统	34

3.2.2 从供应链到服务型制造网络	39
参考文献	44
4 服务型制造的商业模式	46
4.1 价值主张：企业与客户实现双赢	46
4.1.1 服务型制造价值主张产生的背景	46
4.1.2 服务型制造价值主张的内涵	47
4.1.3 服务型制造下新价值主张的意义	48
4.1.4 服务型制造下新价值主张实现的途径	48
4.2 核心能力：制造企业服务拓展	50
4.2.1 服务拓展的动因	50
4.2.2 服务拓展的意义	51
4.2.3 服务拓展过程中遇见的问题	52
4.2.4 服务拓展的实现方法	53
4.3 收入模式：产品全生命周期定价和交易模式	54
4.3.1 产品全生命周期定价和交易模式产生的背景	54
4.3.2 产品全生命周期交易模式的内涵	55
4.3.3 产品全生命周期定价模式的内涵	57
4.4 合作伙伴网络：制造企业与供应商及和服务企业交叉融合	58
4.4.1 新形势下合作伙伴网络的新特点	58
4.4.2 制造商与供应商的合作	60
4.4.3 制造商与生产性服务提供商的合作	61
参考文献	62
5 服务型制造的运作模式	64
5.1 产品服务系统开发与创新	64
5.1.1 产品服务系统创新的发展趋势	64
5.1.2 产品服务系统创新的企业要求	66
5.1.3 产品服务系统创新的路径选择	69
5.1.4 产品服务系统开发的能力拓展	70
5.1.5 产品服务系统创新的开发工具	72
5.2 服务型制造网络构建与管理	75
5.2.1 顾客全程参与	76
5.2.2 与制造过程融合的生产性服务	78
5.2.3 基于工艺流程协作的服务性生产	80

5.2.4 分布式资源的集成与协同	82
参考文献	84
6 服务型制造企业的价值创造活动	85
6.1 价值创造活动与价值链	85
6.2 服务型制造下的价值创造活动体系	86
6.2.1 服务型制造的结构特点	86
6.2.2 服务型制造的价值关注点	88
参考文献	90
7 服务型制造企业的价值创造基本活动	91
7.1 研发	91
7.1.1 我国研发活动及其存在的问题	91
7.1.2 服务型制造企业的研发	93
7.2 采购	98
7.2.1 我国企业的采购活动及其存在的问题	98
7.2.2 服务型制造企业的采购	101
7.3 生产	106
7.3.1 我国企业的生产活动及其存在的问题	106
7.3.2 服务型制造下企业生产活动	108
7.4 市场营销	112
7.4.1 制造企业的市场营销现状	112
7.4.2 服务型制造企业的需求管理	114
7.4.3 服务型制造企业基于需求管理的营销策略	119
7.5 服务	123
7.5.1 传统制造企业的服务现状	123
7.5.2 服务型制造企业的服务运营	124
参考文献	130
8 服务型制造企业的价值创造支撑活动	132
8.1 企业基础设施	132
8.1.1 服务型制造下的企业信息化	133
8.1.2 服务型制造下的企业流程	136
8.1.3 服务型制造下的智能制造	139
8.2 人力资源管理	141

8.2.1	当前制造企业人力资源管理中存在的问题	141
8.2.2	服务型制造下的企业人力资源管理	145
8.3	企业文化建设	148
8.3.1	服务型制造企业文化	148
8.3.2	融合服务型制造的企业文化建设	151
	参考文献	152
9	服务型制造在陕汽的应用实践	154
9.1	陕汽集团简介	154
9.2	“危”与“机”并存——陕汽集团的外部环境	155
9.2.1	机遇,助力腾飞	155
9.2.2	威胁,破茧成蝶	156
9.3	将服务进行到底——陕汽集团执行服务型制造战略	157
9.3.1	客户需求信息的挖掘与整合	157
9.3.2	销售的转变——产品服务系统的拓展与改进	159
9.3.3	供应链整合——构建服务型制造网络	161
9.3.4	员工行为模式的转变和绩效提升	163
9.4	案例分析与总结	165
	参考文献	166

服务转型的必要性

1.1 世界制造业的发展趋势

1.1.1 世界制造业的地域转移

纵观世界制造业发展的历史,制造业的发展是阶段性的、动态的,在不同的历史阶段,不同的因素促使制造业从一个地区转移至另一个地区。

工业革命成就了英国这个最早的老牌制造业强国,18 世纪的英国制造业占世界份额的 19.9%,制造业显著地促进了英国国民经济的发展、人民生活水平的提高。英国凭借制造业的优势,通过全球贸易输出产品,迅速地实现了资本的积累,成为驰骋世界的“日不落帝国”。随着生产力的发展和科学技术的进步,英国制造业的国际竞争力渐渐下降,被后起的美国迅速超越,世界制造业的重心也逐渐向美国转移。

凭借技术革新的优势,美国制造业抓住这个机遇迅速地发展壮大。美国通过向全球各地出口工业品,尤其是两次世界大战期间美国大量出口军工产品,让美国赚得钵满盆盈。20 世纪 80 年代,美国制造业占世界制造业总量份额的 1/3 以上。随后,美国倡导经济全球化理念,将制造业大量外包,并重点发展信息技术、金融等行业。

当制造业被美国认为是夕阳产业时,日本承接了美国的制造业外包,并依靠成本优势以及“精益生产”等优秀管理模式,迅速成长为制造大国,工业产值份额一度占世界总量的 10% 以上。科学技术革命的成果使发达国家的制造业转向技术和资本密集工业,亚洲四小龙拥有大量优质廉价的劳动力资源,适合发展劳动密集工业。东亚地区稳定的社会环境让这些地区能够把主要精力放在经济发展上。当“亚洲四小龙”的制造业发展到某个阶段,需要向成本更低的地区转移时,正值中国实施改革开放的初期;中国的低成本优势和改革开放政策符合承接制造业转移的条件,吸引了一大批制造业企业到中国沿海地区投资生产。

中国制造业的发展抓住了世界制造业转移这个历史的机遇,带动中国经济进入了高速发展的 30 年。2010 年第二季度,中国 GDP(国内生产总值)超过日本,成为世界第二大经济体。按照 2011 年 2 月的汇率核算联合国公布的数据,中国的制造业

产值为 2.05 万亿美元,超过规模为 1.78 万亿美元的美国制造业。美国经济咨询机构 HIS 环球透视于 2011 年 3 月发布的一项研究报告称,2010 年中国占世界制造业产出的 19.8%,略高于美国的 19.4%。可见,中国制造业已经在世界占有重要地位。

中国制造业的发展为国内经济带来翻天覆地变化的同时,对世界经济发展的贡献也是不可磨灭的。联合国发布的世界经济报告指出,2008 年中国 GDP 增长率约 9.1%,对全球经济增长贡献率达到 22%。2010 年中国超过美国成为世界第一大贸易国,超过德国成为世界第一大出口国。从中国目前所处的经济发展阶段来看,制造业在我国对外贸易中占有重要地位;中国对全球经济增长的贡献中,“中国制造”占很大一部分。2007 年,美国媒体曾指出:“过去 10 年,中国质优价廉的产品为美国消费者节约近 6000 多亿美元。”这些数据都说明,中国制造不仅促进全球经济发展,也为世界各地人民提升生活水平、降低生活成本做出贡献,在世界经济发展史中意义重大。

1.1.2 世界制造业的形态转变

近年来,世界制造业形态出现新的转变,服务经济不断兴起,逐渐成为世界经济舞台的重要角色,其中以生产性服务业最为典型。这为世界各国制造业的发展开辟了新的思路,使得制造与服务融合成为经济发展的共识,开创这个时代制造业发展的新型商业模式。

1. 服务经济的兴起

20 世纪下半叶以来,全球范围内服务业迅速发展,各国经济的服务增加值占国民生产总值的比例日益扩大。全球服务产业产出在整个经济中的比重已经从 1980 年的 56% 上升到目前的 60% 以上,主要发达国家达到 70% 以上,例如 2007 年美国的服务产业产出在整个经济中的比重高达 76.9%,即使是中低收入国家也达到了 43% 的平均水平;在服务业吸收劳动力就业方面,西方发达国家服务业就业比重普遍达到 70% 左右,少数发达国家达到 80% 以上。图 1-1^[1] 是 10 个 OECD(经济合作与发展组织)国家服务业增加值占 GDP 比例在 1971—2008 年间的变化,从图 1-1 可以看出,服务业增加值不断上升,其增加值在 GDP 中的比例也日益上升,服务业对国民经济增长的作用日益凸显。

当前,众多西方发达国家的服务业占国民经济的比重已经超过 2/3,经济重心正从制造业向服务业转变,通过服务业的发展增强制造业的竞争力,努力实现经济从“硬”到“软”的转变。

2. 生产性服务业的发展

一般而言,对服务的需求比对工业品的需求更具有收入弹性,因此随着人均收入

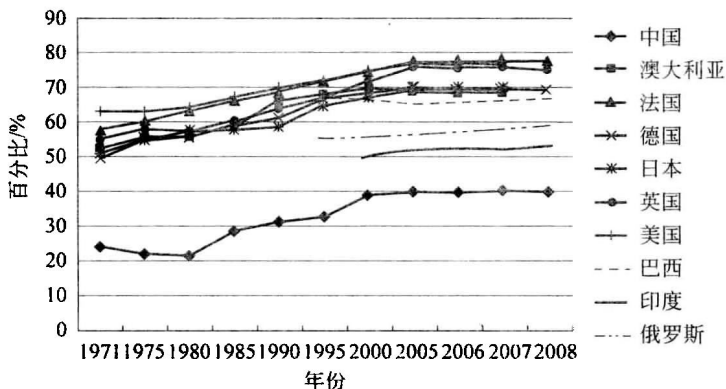


图 1-1 OECD 国家服务业增加值占 GDP 百分比

数据来源: OECD 官方网站 <http://www.oecd.org>

的增加,需求将向服务倾斜,消费性服务将以更快速度增长^[2]。现在许多学者认为,服务的增长主要是由于对作为中间品的生产性服务需求增加了。生产性服务,又称生产者服务,1975 年布朗宁和辛格曼在对服务业进行功能性分类时,最早提出了生产者服务(producer service)这个概念^[3]。从服务对象的视角表明生产性服务是面向生产者,而不是为最终消费者提供的服务。虽然国际上对服务的分类还没有一致的意见,研究者们普遍认为生产性服务是一种中间需求性服务(与最终需求相对应),它们进入经济各个部门的企业和其他组织的生产过程(与家庭和个人相对应),并且一般都具有相当的知识含量。在其理论内涵上,是指市场化的非最终消费服务,即作为其他产品或服务生产中间投入的服务。在外延上,生产性服务是指相关具体产业(产品)与贸易。生产性服务包括:①直接作为工业企业的中间投入;②作为商品交换过程一部分的流通和金融服务;③与新生产结构相适应的人力资本形成所需要的服务;④对整个生产体系进行空间上协调和规制所需要的服务,包括金融、保险、法律、会计、管理咨询、研究开发、工程设计、房地产、工程和产品维修、运输、通信、广告、仓储、人事、行政、保安和企业清洁等等。这 4 点构成了与生产技术和生产组织方式变化相适应的“新服务经济学”的核心。

国际经验表明,发达的服务业是一个国家和地区现代化的集中表现,属于典型知识密集型产业的生产性服务已成为发达国家服务业中发展最快的部分和外国投资的重点,扮演着越来越重要的角色,产生了极强的集聚和辐射效应。极大地提升了城市的综合服务功能,增强了城市在区域乃至全球的综合竞争力,从而加速推动城市现代化、国际化进程。以 OECD 国家为例,外国直接投资(FDI)中服务业投资的总额明显高于制造业投资的总额,且主要集中在金融服务、商务服务、信息服务等生产性服务业领域。

而在美国,以知识为基础的生产性服务行业正蓬勃发展,一些技术性咨询公司发展迅猛,仅 1995 年,该行业就带来 120 亿美元的贸易盈余。在美国经济 2000 年创造的 260 万个就业机会中,知识密集型的服务行业就占了 240 万个,约占 92%。随着信息技术的发展,企业信息服务的外包趋势日益加强,这成为生产性服务发展的一个重要方面。20 世纪 80 年代之后,企业管理咨询成为生产性服务中发展迅速的又一部部门。管理咨询是由外部独立的专职人员或咨询公司为帮助管理者分析和诊断企业经营问题而提供的知识服务。调查表明,1997 年,美国年收入在 8000 万美元以上的公司外部采购服务增加了 26%,信息技术服务的外部采购占全部外部采购费用的 30%,人力资源服务占 16%,市场和销售服务占 14%,金融服务占 11%。同时,包括人力资源、后勤、采购、工程、营销和销售功能的业务流程外包市场到 2006 年收入达到近 1.2 万亿美元,该市场 2002 年的收入是 7120 亿美元^[4]。

发达国家的经验很好地说明了生产性服务业对于提升经济发展水平的显著作用。它响应了知识经济时代的号召,创造出大量的就业机会,并且为制造业提供服务,也必将更进一步地促进制造业的发展。

3. 制造与服务的融合^[5]

服务经济的新趋势下,全球制造业将迎来新的发展契机。以生产性服务业的快速发展为代表的制造与服务的协调发展,正逐步改变制造业以往的发展方式。

在知识经济和服务经济的发展趋势下,随着经济全球化、信息技术的革命和现代管理思想的发展,世界制造业将发生重大变化。市场上的同质化的竞争和供大于求使企业原有的生产、技术和资金等优势越来越不明显,产品利润率日益降低。而工业化国家进入后工业时代之后则着力提升制造业服务化能力,融合服务和制造,以服务为中心将价值链的各个环节串联起来,不断提高研发设计、品牌营销、供应链管理等环节的附加值,而加工制造部分的附加值则较低。制造业服务化,成为制造业新的发展趋势。

实际上,自 20 世纪 80 年代以来,西方国家的服务经济已经开始发展。一方面,服务业尤其是生产性服务业增长较快;另一方面,虽然制造业的比重有所下降,但是其就业仍然保持着相对的稳定。目前在制造业发达的国家,以生产性服务业为主的生产性服务模式已占到服务领域总额的 50% 以上,欧盟达到 52.3%,日本超过了 54%^[6]。生产性服务业已成为引领制造业产业升级和保持可持续发展的重要力量。生产性服务业在提高国民生产总值、增强区域竞争力、提高企业创新能力、增加就业等方面,起着越来越重要的作用,并已经受到世界各国的广泛重视^[7]。

目前在发达国家普遍存在两个“70% 现象”,即服务业增加值占 GDP 比重的 70%,生产性服务业占整个服务业比重的 70%^[8]。据世界银行 2006 年世界发展指数显示,全球服务业增加值占服务业比重已达 68%,高收入国家服务比重达到 72%,现代服务业的发展水平已成为衡量现代社会经济发展程度的重要标志。从数量上来

看,全球 500 强企业中 56% 的公司从事服务业,更有两成的跨国制造企业的服务收入超过总收入的 50%^[9]。

服务业迅速发展的同时,制造业也在发生深刻的变革,一方面,产业层面上,制造价值链不断延长,从加工制造领域延伸到服务领域,在有形产品的消费过程中,伴随着更多的服务消费。制造企业通过产品与服务组合形成差异化,为用户提供一整套的产品服务系统,开创新的利润空间,进而使得制造业与服务业的界限越来越模糊。另一方面,企业层面上,就单个制造企业而言,其价值链呈缩短趋势,其更关注竞争优势的创造,不同的企业通过相互提供生产性服务实现高效生产和快速创新,有形产品的生产需要消耗更多的中间性服务。传统制造业中,很多服务是附属于制造活动的,随着服务业的发展,这些原来附属于制造业的服务活动现在已经成为独立于制造业的部门活动。同时,由于信息技术的快速发展,一些服务的固有属性因此改变,服务业本身融入了更多制造业的要素,逐渐向产业化方向发展。与此同时,制造业也正在逐渐增加“非实体”的服务成分,越来越多的服务被作为制造业的中间投入要素,制造业和服务业间正发生越来越多的互动,现代工业正在越来越多地融入服务的要素。

20 世纪 80 年代,一些西方经济学家认为现代工业已经不再是传统的工业,而是新工业。其中包括两个观点:一种认为工业产品的生产融入越来越多的服务作为中间投入要素,并且在产品的消费过程中还要消费大量的互补性服务,工业将逐渐向服务化发展;另一种观点认为服务将摆脱过去的小生产方式而融入更多的工业化生产方式,服务业将向工业化发展。在企业生产实践中,传统的制造型企业不断向服务业务拓展,以至于已经很难分清哪些企业是制造企业,哪些是服务企业;在宏观统计数据上,制造业和服务业互为生产要素的投入来源和销售市场、服务与制造呈现越来越明显的融合趋势。

4. 制造业的新型商业模式

企业的商业模式决定了企业的盈利来源、未来发展方向,传统制造业的商业模式主要以产品的生产与销售为重点,例如福特公司生产并销售汽车、联想公司生产并销售计算机。进入 21 世纪以来,各个行业不断涌现的新型商业模式成为全球经济发展中一条亮丽的风景线。以飞速发展的互联网行业为例,Google 为用户提供免费的信息搜索服务,并以搜索广告和网页相关广告作为利润点,迅速崛起为全球最大的互联网公司,市值在 2010 年 8 月时达到 1550 亿美元。还有 Facebook 成为用户数量超过 5 亿的全球最大虚拟社区、eBay 打造全球最大的电子商务平台、亚马逊构建世界最大的网上书店等。这些互联网企业突破以往传统商业模式的局限,以新型商业模式迅速取得了巨大的成功,它们的创新思路值得制造行业借鉴。

同样,制造行业新型商业模式的成功案例也比比皆是。苹果公司通过 iTunes 与 iPod、iPhone、iPad 的组合,实现产品加服务的商业模式,销售产品可以赚取硬件的利

润,而依靠 iTunes 平台则可以持续地赚取销售音乐的利润,同时培养了一大批的“苹果迷”;2010 年 5 月,苹果公司超过微软成为世界市值最大的 IT 企业,赢得了世界的尊重。IBM 作为曾经 IT 行业中的巨无霸,在新的经济环境下,放弃传统的 PC 制造销售业务,重新将自身定位为“系统解决方案供应商”的角色,大力发展咨询业务,实现了这个曾经美国最受尊重企业的再次崛起。通用汽车公司(GM)建立的旨在为客户提供金融服务的通用汽车金融服务公司,如今成长为金融行业赫赫有名的成功企业。苹果公司、IBM、GM 等等制造行业新型商业模式的先行者,彻底改变了以往制造业单纯依赖产品制造和销售的商业模式,将服务与制造融合,打造了一套满足客户需求的产品服务组合,不仅更好地获得了客户的忠诚,还显著地提升了企业业务的整体利润附加值;另外,由于产品服务组合强化了与客户的交互环节,企业能够实时地理解客户的潜在需求,使得企业能够更好地把握市场主动权。

1.2 中国制造业的发展困境

经过了近 30 年的高速发展,中国制造业取得了令人瞩目的成就,在世界制造业中占据重要地位。但是,良好的发展态势下,中国制造业也面临着各种内忧外患。内忧方面,国内工人最低工资标准的不断提升提高了劳动力成本;通货膨胀的持续导致原材料价格上涨;因此,生产成本不断上升,以及这两年不断严重的用工荒使得传统的、低附加值的低端制造业面临生存危机。外患方面,中国经济的外贸依赖程度较高,在人民币不断升值的压力下,中国制造的海外低成本优势被大大削弱;最近频繁发生的国际贸易摩擦使制造业产品出口难度日渐增加;另外,国际上环保、低碳的呼声日渐高涨,进一步约束了传统制造业。

1.2.1 中国制造业的国际分工

20 世纪 90 年代以来,经济全球化和信息技术革命给世界经济的发展带来了巨大变化,以美国为首的发达国家开始进入新一轮产业结构的调整升级,开始向发展中国家进行大规模的产业转移,发展中国家则通过承接产业转移加快产业升级和经济发展,全球产业调整转移呈现出许多新特点和新趋势。^[10]中国制造业作为全球制造业重要的一环,必然会面临新的机遇与挑战。

1. 全球产业调整升级步伐加快

随着经济全球化趋势的迅速发展和国际竞争的日益激烈,以美国为首的发达国家为了保持竞争优势,加快了产业结构调整升级的步伐,重点发展具有更高附加值的创新性技术知识密集型产业,如以信息技术为先导的高新技术产业和以金融、保险、

专业服务为核心的现代服务业,而将附加值较低的一般劳动、资本和技术密集型产业向其他国家和地区大规模转移,从而不断形成新的产业转移浪潮。发展中国家则通过承接产业转移加快产业升级和经济发展,发挥后发优势,大力发展传统加工制造业和重化工业,并以此带动相关配套产业和服务业的发展,工业化进程明显加快。在全球产业调整升级步伐加快的同时,国际产业转移的层次也在不断提高,呈现出从劳动密集型产业向资本技术密集型产业、传统产业向新兴产业、制造业向服务业、低附加值产业向高附加值产业不断提升的趋势。而且,随着知识经济的迅速发展,国际产业转移的层次还会进一步提高。

为了适应国际产业转移发展的新趋势,中国制造业作为承接全球产业转移的重要角色,需要调整自身产业结构进行产业升级,提升产业承接能力;充分利用这一阶段的发展契机发展制造业、服务业及配套产业。

2. 服务业成为产业转移的热点

随着发达国家产业结构的转型升级,美、英、法、德等主要发达国家的服务业在经济中的比重已高达70%以上,制造业的大规模转移已经接近尾声,而服务业逐渐成为产业转移的新热点,其中金融、保险、咨询、管理和法律等专业服务更是成为产业转移的重点领域,服务业占跨国直接投资的比重趋于上升,已超过制造业而高达50%以上。随着经济全球化趋势的深入发展、技术创新进步和扩散速度的加快,以及发展中国家知识产权保护水平的提高,发达国家不仅继续将高新技术产业的加工组装环节转移到发展中国家,而且将配套的零部件生产、物流、营销甚至部分研发活动等也通过项目外包和业务离岸化等方式向外转移,以便最大限度地降低成本和加快成本回收,缩短从研发到盈利的周期。

2008年我国第三产业GDP贡献率约为40%,相对于发达国家第三产业约70%的GDP贡献率,我国服务业仍有较大的发展空间。制造业作为我国重点产业,具有较大的规模和发展潜力。在如今全球制造业服务化的大趋势下,我国制造业企业可以通过拓展基于产品的配套服务业务等方式,来逐渐实现自身的服务转型。这不仅能实现制造业更进一步的发展,同时也将提高我国服务业的发展水平。

3. 国际产业转移方式不断创新

随着产业分工的不断深化和细化,特别是生产专业化和工序分工的发展,跨国公司开始将非核心的生产制造、采购营销、物流配送、研发设计等活动,以项目外包方式分包给成本更低和具有专业能力的发展中国家的企业 and 专业公司,以降低固定投入成本和实现全球范围内的资源优化配置。从产品价值链看,跨国公司主要控制少数具有竞争优势的核心业务和高增值环节,而将其他低增值部分的非核心业务如加工制造等外包给发展中国家,从而实现更加有效率的增值。此外,跨国公司还采取业务离岸化的方式将部分服务业务,如计算机软件编程和电话咨询转接等,转移到低

成本的发展中国家;同时加强与提供配套生产服务企业的战略合作,带动这些企业随同转移。同以往跨国公司通过对外直接投资设立自己的生产服务企业相比,这些新兴的国际产业转移方式不仅有利于跨国公司优化资源配置和降低成本,而且有助于承接产业转移的发展中国家培育发展自己的配套企业和产业。这种有助于实现双赢的结果,也是项目外包日渐成为国际产业转移主流方式的重要动因。

中国制造业的产品生产能力是毋庸置疑的,但是,在服务与制造融合的新趋势下,中国制造业还有很多路要走。中国传统制造业擅长于产品生产流程的高效、低成本、快速响应,但是对于服务业所需的创新、柔性、及时却少有尝试。因此,为了更好地适应这一趋势,承接国际产业转移,我国制造业应该强化服务供应能力,逐步提升综合方案的解决能力。

4. 产业链条整体转移趋势明显

随着经济全球化时代国际竞争的加剧,跨国公司不再遵循传统的产业转移的阶段进行投资,而是发挥其社会化协作程度高和横向联系广的优势,主动引导和带动相关行业的投资,鼓励与其配套的生产服务企业和供应商一同到东道国投资,在当地发展配套产业并建立关联产业群,实现零部件生产供应的本地化,从而将产业链条整体转移到发展中国家。此外,为了充分利用当地的各种资源,并使生产出的产品能够适应全球市场的不同需要,跨国公司除了转移传统的制造业外,还将研发、设计、中试、营销甚至公司总部等其他生产经营环节向其他地区转移。这种产业链条整体转移并带动关联产业协同转移的新趋势,是跨国公司加快建立全球生产营销网络和实现全球扩张的必然结果,不仅有利于跨国公司提高资源配置效率和全球竞争力,而且也使得国际产业转移的速度、规模和范围都达到前所未有的新水平。

目前,中国制造业的配套产业规范化程度不高,配套服务的创新能力不强,企业的供应链整合能力有待进一步提高。为了更好地把握国际产业链转移的契机,中国制造业及相关配套产业应提升制造业配套服务能力,为吸引国际优秀的产业群奠定基础。

5. 低附加值代工制造业改变布局

我国传统制造业的低成本优势正面临来自其他发展中国家的激烈竞争。近年来,印度、越南等东南亚国家以我国为榜样,大力吸引外资,扩大对外开放。这些国家依靠比中国更低的人力成本优势,开始与中国争夺国际制造代工的市场份额。香港工业总会此前对珠三角港商进行的调查显示^[11]:珠三角约8万家港企中,37.3%正计划将全部或部分生产能力迁离珠三角,63%以上的企业准备迁离广东。“也有企业将转移到越南、印度、印尼等地,这是因为转移到内地也面临着加薪的问题,而且未来几年内地加薪的速度会很快,那时,代工企业还是面临着寻找低廉劳动力的问题。”深圳一位从事电子产品代工的企业老总对《中国经济时报》记者这样表示。越南、印度、