

服务创新 与高技术服务业

王仰东 谢明林
安琴 赵公民
编著



科学出版社

-33

服务创新与高技术服务业

王仰东 谢明林
安 琴 赵公民 编著

科 学 出 版 社

内 容 简 介

本书系统地对服务创新与高技术服务业进行了探索性研究。在理论研究部分,本书注重阐述服务创新的内涵及机理,高技术服务业的产生与发展,以及高技术服务业的界定、分类、统计、评价等;同时还介绍了高技术服务业在国内外的发展现状,并以珠江三角洲地区为例进行深入探讨。在实践应用部分,本书侧重研究有鲜明特点的高技术服务业,包括信息技术服务业、现代物流服务业、研发外包服务业、创意产业、工业设计以及新型服务业的代表——环境服务业和节能服务业,首次系统地剖析了不同类型高技术服务业的运作模式、发展历程及趋势,并尽量做到深入浅出。

本书具有较强的实用价值,将理论与研究实例相结合是本书的一大亮点。因此,本书不但适合从事相关理论研究的人士用作参考,也可以为相关政府部门制定高技术服务业的政策法规提供借鉴,还可以为企业创新决策提供指导性建议。此外,本书对于高等院校研究生、本科生及相关人员的学习也具有一定的启发意义。

图书在版编目(CIP)数据

服务创新与高技术服务业 / 王仰东, 谢明林, 安琴, 赵公民编著.
—北京: 科学出版社, 2011

ISBN 978-7-03-030265-6

I. 服… II. ①王… ②谢… ③安… ④赵… III. 服务业—经济管理 IV. F719

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第021845号

责任编辑: 顾英利 雷 旸 / 责任校对: 钟 洋
责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 耕者设计工作室

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>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社编务公司排版制作

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011年3月第 一 版 开本: B5 (720 × 1000)

2011年3月第一次印刷 印张: 26

印数: 1—1 500 字数: 502 000

定价: 68.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

序 一

从 2008 年 9 月 15 日美国第四大投资银行雷曼兄弟公司宣布申请破产保护以来，屈指已逾两载。百年罕见的国际金融危机，使世界经济遭受了自 20 世纪 30 年代经济大萧条以来最为严峻的挑战，也使中国经济受到严重冲击。我国经济增长一度大幅下滑，2009 年 1~2 月份，规模以上工业企业增速下滑到多年未见的最低点，仅为 3.8%，不少企业处于停产半停产状态，有的甚至倒闭，不少工人失业，大批农民工返乡。在此期间，党中央、国务院带领全国人民积极应对，把握宏观调控的方向，全面实施“一揽子计划”，迅速扭转了经济增速下滑的趋势。在这种极为困难、复杂的情况下，中国在世界各国和地区中率先实现经济回升向好，保持经济平稳较快发展，其意义重大而深远。

回顾应对国际金融危机的过程，一些经验值得我们认真总结，而一些教训则发人深省。国际金融危机对我国经济的冲击具体表现为经济增长速度明显回落，实际上是经济增长方式和经济发展不相适应等深层次矛盾的直接反映。自改革开放以来，我国经济发展取得了辉煌的成就，工业逐步发展壮大，成为世界的加工制造中心，国家积累了约 2 万亿美元的外汇储备，已经成为世界上拥有外汇储备最多的国家。但是，毋庸讳言，中国经济发展中也存在一些不平衡、不协调、不可持续的问题，突出表现在经济结构不合理、科技创新能力不强、资源环境约束强化、城乡区域发展不平衡、经济社会发展不协调等方面。在工业领域，一方面，原材料行业面临严重的资源缺口，目前，中国已经是全球最大的铁矿石进口国和最大的铜消费国。专家预测，21 世纪前 20 年将是中国矿产资源消耗的高峰期，大宗矿产品的消费弹性系数都将大于 1，即矿产品消费增长要快于 GDP 的增长。中国人均矿产资源占有量只有世界平均水平的 58%，到 2020 年，国民经济建设需要的大宗矿产，如石油、铁、铜、铝、钾等，均将难以满足需求。另一方面，传统制造业出现了产能过剩的局面，家电行业(如洗衣机、电冰箱和微波炉等)产能过剩率为 30%~40%。不仅钢铁、水泥等产能过剩的传统产业出现盲目扩张，一些新兴产业也存在不论条件竞相上马的倾向。加快转变经济发展方式已经刻不容缓。

应该看到，本轮席卷全球的金融危机使我国的经济面临着明显的历史性转折，即随着世界经济格局的剧变，新经济格局在逐渐形成，机遇前所未有，挑战也前所未有。短期的困难和长期的矛盾交织在一起，转变发展方式、调整经济结构的任务越来越艰巨，资源环境的制约越来越突出，国际经济和科技竞争的压力越来越

越大。面对复杂多变的环境,无论是顺应后国际金融危机时期世界经济的新趋势、增强中国经济抗风险的能力,还是巩固当前中国经济回升向好的势头、解决经济运行中深层次的矛盾,都要求我们加快经济发展方式转变,实现产业结构升级。这就要紧紧依靠科技管理创新和人力资源开发利用,加快改造提升传统产业,积极发展战略性新兴产业,提高服务业产值和就业比重,培育壮大现代产业体系。

世界经济已经进入了服务业经济时代。服务业具有需求潜力大、资源消耗少、环境污染小、附加值高、吸纳就业能力强等显著的特点。服务业的发展水平代表了一个国家经济发展阶段和人民生活质量,是促进市场经济发育、优化社会资源配置、提高就业率的重要途径,是衡量生产社会化程度和市场经济发展水平的重要标志,是当今世界经济增长的重要动力。从世界范围看,近年来,服务业在 GDP 中所占比重,高收入国家为 72%,中等收入国家 55%,低收入国家 51%,平均在 69%左右。

当前,我国的工业化发展水平已经完成了工业化初期向工业化中期的历史性跨越,工业生产规模已跃居世界前列,整体工业技术水平持续提升。但服务业在国民经济中的比重只有 40%左右,不但与发达国家有较大差距,而且低于世界平均水平,与工业化、城镇化进程相比明显滞后。从我国的现实情况看,加快发展服务业,提高服务业在三次产业中的比重,是转变发展方式的必由之路,是有效缓解能源资源约束、提高资源综合利用效率的迫切需要,也是更好地满足人民群众物质文化生活需要,更多地吸纳就业、解决民生问题、促进社会和谐的内在工作要求。同时,城镇化推进的过程也是服务业发展的过程。服务业的繁荣,有利于增强城市的服务功能、集聚水平和辐射能力,是提高城市化水平的重要推动力量。

2010 年 3 月 5 日,在十一届全国人大三次会议上,温家宝总理作政府工作报告时强调指出,要大力发展金融、物流、信息、研发、工业设计、商务、节能环保服务等面向生产的服务业,促进服务业与现代制造业有机融合。因此,在现阶段积极扶持传统服务业的同时,要把生产性服务业的发展放在十分重要的位置。生产性服务业(也称为现代服务业)作为推动现代经济增长的主导产业,伴随着经济全球化深入发展和互联网的普及,涌现出很多新业态、新模式,呈现出前所未有的发展活力。加快生产性服务业发展不仅是转变经济增长方式、调整优化产业结构的迫切需要,而且是健全要素市场,完善社会主义市场经济体制的重要内容,也是提高对外开放水平,增强国际竞争力的必然选择。

本书作者提出,科学技术的进步促进了产业的高度融合和产业内专业化细分,在技术创新的同时要实现服务创新,并对生产性服务业作了进一步细分,对其中的高技术服务业进行了很好诠释。指出高技术服务业是在现代经济社会发展的过程中,现代服务业与高新技术产业相互融合发展的产物;是以创新为核心,以中小企业为实施主体,围绕着产业集群的发展,在促进传统产业升级、产业结构优

化调整的进程中,采用现代管理经营理念和商业模式,运用信息手段和高新技术,为生产和市场的发展提供专业化增值服务的知识密集型新兴产业。高技术服务业与传统服务业相比较,具有创新性、高技术性、专业性、高渗透性、高增值性、强辐射性和高智力性等特点。现代产业发展的特点就是产业融合,产业间关联越来越紧密,服务业在关联产业间起着黏结剂的作用。创新不仅仅是技术创新、服务创新,还应包含管理创新、思维创新,创新贯穿于产业发展的每一个进程,是核心驱动力。中小企业和产业集群是高技术服务业的成长土壤。中小企业在中国经济社会发展中发挥着积极而重要的作用,中国城镇就业岗位近80%都是由中小企业创造的。中小企业的发展促进了国家经济的增长和社会的稳定,是推动技术创新的重要力量。中小企业自主创新能力的提升,不仅有赖于其自身创新能力的提升,而且越来越多地关系到产业创新能力的整体提升。产业集群的发展模式是提高区域产业竞争力,促进区域产业持续发展的有效模式。

《服务创新与高技术服务业》一书是广东省科学技术厅软科学重大课题的研究成果。本书的作者多年从事科技型中小企业技术创新和高技术服务业的管理工作,通过对数万家企业的资料进行分析、总结和研究,结合自身的专业技术和管理优势,创造性地提出了高技术服务业;在研究服务创新的同时,增加了技术创新的元素,并通过具体的实例来验证技术对产业,特别是服务业发展的重要作用。在此基础上开展了研究工作,探索分析了高技术服务业的发展情况和发展的特点,比较系统地从理论和应用上对高技术服务业进行了详尽的描述和实证研究。作者取得的成绩是有目共睹的,如果在此基础上,增加区域实践的收集整理和研究,注意和现行政策的比较,形成政府政策的新支撑点,将会使成果发挥更大的作用。

在各地开展“十二五”规划编制和实践过程中,特别是形成以高技术服务业为支撑的新兴产业发展战略中,该书的大量实例和深入研究思考相信将会对相关研究人员和管理人员起到参考作用并提供指导性建议。



工业和信息化部党组成员、总工程师

2010年9月24日

序 二

2008年下半年以来，全球遇到了一场历史罕见的金融危机，给国际金融体系和许多国家的实体经济以及世界经济带来了巨大冲击。从近百年的历史经验看，应对危机的一个重要举措就是注重发挥科技在调整产业结构、培育新的经济增长点中的重要作用。每一次大的危机常常伴随着一场新的科技革命，每一次经济的复苏都离不开科技创新。通过科学技术的重大突破和广泛应用，创造新的社会需求，催生新的产业发展，推动新一轮经济复苏。当前金融危机最困难的时期基本过去，这次全球应对危机之所以有效，除了人类智慧进步外，科技的作用举足轻重，世界上大部分国家都把加强科技创新作为应对危机的重要举措。很多国家力保研发预算不被削减，甚至有所增加，同时相继出台了扶植科技创新的政策，大力支持新兴产业包括现代服务业的成长。可以想见，下一步金融危机的应对中可能出现科技创新的新浪潮。

中国政府高度重视科技创新，高度重视发挥科技创新在应对危机中的作用。胡锦涛主席指出，要把科技放在优先发展的战略地位。温家宝总理强调，知识和科技是克服经济困难的根本力量。中国政府把科技创新作为应对国际金融危机的五大举措之一。国务院专门出台了关于发挥科技支撑作用、促进经济平稳较快发展的意见，在应对危机开始就动员和支持大批科技工作者到企业服务，同时大力支持创新创业，孵化与培育了大批技术创新型中小企业，同时部署了抓紧实施重大科技专项，国家重大专项凡是可以用于应对金融危机的抓紧提前实施，并密切与企业的结合，支撑重点产业振兴，提高企业自主创新能力，加快发展高新技术企业产业集群，积极培育战略性新兴产业。

要从根本上化解金融危机的挑战，就必须调整和优化产业结构，培育新的经济增长点。而培育新的经济增长点很重要的一条就是要更好地发挥科技创新的作用，打造对未来具有引领性作用的产业。在当前形势下，我们认为战略性新兴产业的选择要符合科学发展观的要求，符合科技发展的趋势，符合产业发展的规律。要以需求为导向，实现技术创新向产品的积聚。以企业为主体，引导创新要素向企业的积聚，以市场为目标推动创新政策，向培育产业积聚。要着力发展一批具有较强自主创新能力的先导性产业，培育一批具有国际市场竞争力的品牌产品，打造一批跨国经营能力强的龙头企业，注意培养民营的可以整合国际创新资源在国际市场竞争中有较大影响力的创新型企业，形成一批战略性新兴产业集群。加大对

创新型企业的培育力度，带动中小企业技术和产品的创新，同时也要支持具有发展潜力的高技术服务型企业。

伴随着经济、科技和社会的飞速发展，社会分工越来越细，这是社会进步与发展的一条规律。一方面，知识经济的迅速崛起，人们的需求空间日益扩大，新兴产业不断涌现，给产业选择带来了机遇，也注入了挑战；另一方面，科学技术的日新月异，大大增强了行业间的关联程度，很难清晰划定产业间的界线，产业之间的相互渗透难以抽象出来，这也是产业发展研究面临的一个新课题。

当前，我国服务业的发展正处在一个重要的历史机遇期。众所周知，党中央、国务院近期多次强调并提出“转变经济发展方式、调整产业结构，培育和发展战略性新兴产业”的发展要求。现代服务业具有科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的优势。中国经济要实现结构的战略性调整和发展方式的根本性转变，必须要加快服务业的发展，尽快提高服务业在我国国民经济中的比重。据统计资料显示，近年来，我国的服务业占 GDP 的比重一直在 40% 左右徘徊，而西方发达国家已达到 70% 以上。从这两个数据的对比中，可以看出，我国服务业还有巨大的发展潜力和广阔的提升空间。2010 年的 7 月 2 日，国家统计局公布了 2009 年我国 GDP 初步核定的数据，2009 年全年国内生产总值折算成美元约为 4.985 万亿，有专家据此测算认为，到 2010 年上半年，中国实际上已经是世界第二大经济体。但是，中国只是经济大国，还不是经济强国。一个重要的原因就是中国经济的质量和效益还不高，企业的自主创新能力不强，特别是服务业所占的比重偏低，很多地方由于现代服务业滞后而影响了发展。因此，加快现代服务业的发展是贯彻落实国家新的重大战略部署的一项重要措施，反过来，国家经济发展战略的调整也为我国服务业带来了一次前所未有的发展机遇。

同时，在政策层面上，中国政府把加快发展现代服务业作为国家经济社会发展各项政策支持的重点，在《国务院关于加快发展我国服务业的若干意见》和《国务院办公厅关于加快发展服务业若干政策措施的实施意见》等一系列政策文件中都把现代服务业作为重要发展方向，提出了加快发展服务业的若干政策措施，要求加强服务领域技术创新。

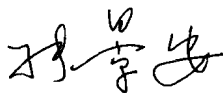
在“十一五”期间，科学技术部根据国务院的要求和《国家中长期科学和技术发展规划纲要》提出的目标任务，积极致力于大力推进信息产业与现代服务业的发展；主要通过国家“863”计划、科技支撑计划、火炬计划和创新基金等一系列国家科技计划，重点支持电子商务、现代物流、电子金融、数字媒体和网络教育和信息安全等现代服务业方面的发展，还启动了现代服务业供需支撑技术与运用示范工程重大项目，取得了一批重要的科技成果，并得到了一定的应用。在发展现代服务业的过程中，我们也深刻体会到，既要重视技术的创新，也要重视服

务模式的创新,要通过现代信息技术的应用和服务模式创新,促进信息流、资金流、内容流与实物流的融合与协同,贯通现代服务业的产业价值链。最近,科学技术部正在研究制定“十二五”科技发展规划,加快现代服务业特别是高技术服务业的发展仍将作为今后一个时期科技创新政策支持的一个重要方向。

高技术服务业作为一个新兴的产业,科学技术部科技型中小企业技术创新基金从2003年就开始对其进行探索性地支持。在2005~2009年,累计支持高技术服务业项目218项,资助金额达到1.3605亿元。2007年国家发展和改革委员会发布的《高技术产业发展“十一五”规划》中,将高技术服务业明确列入了八大高新技术产业中。在即将启动的“十二五”规划中,高技术服务业会被置于更加重要的位置。

《服务创新与高技术服务业》从理论研究到实践应用为我们提供了很好的借鉴,具有重要的理论价值和实践意义。正如书中所提到的:高技术服务业发展的根本动力是高技术服务人才。关键是人才,尤其是领导人才。高技术服务业的发展将会形成稳定的专业化人才队伍建设。经济增长方式成功转型的关键在于技术进步,而要能够同步实现,在很大程度上取决于人力资源质量的提高和有足够数量的人力资本供给,技术进步是产业结构升级的动力,而人力资本与技术进步有密不可分的联系。高技术服务对产业发展的作用,要通过具备一定知识能力的专业人员实现,高质量的人力资源有助于提高经济系统的产出,进而推动产业结构调整优化。高技术服务业有助于培养专业化的人才队伍,形成合理、有层次的专业化人才梯度,在产业结构调整中发挥着吞吐劳动力“蓄水池”的功能,成为与其服务相关产业发展的人才基地,形成可持续发展的强劲动力。

期待本书的出版能起到传播导向和抛砖引玉的作用,对我国服务业的管理实践与研究的发展有所裨益,推动我国高技术服务业形成新的经济增长点。衷心祝愿现代服务业在现代化建设中发挥更重要的作用,在建设创新型国家的征途中充分展示出其持续的精彩。



科学技术部党组成员、科技日报社社长

2010年9月28日

前 言

高技术服务业是高新技术产业的重要组成部分和增长引擎，对于推进产业结构优化升级，提升产业核心竞争力，培育专业化人才队伍具有重要的支撑作用。大力发展高技术服务业，是促进高新技术产业规模持续增长、提升高新技术产业发展质量的必然选择，也是加快培育战略性新兴产业、实现“中国制造”向“中国创造”转变的迫切需要。当前，我国正处于加快调整经济结构，转变发展的关键时期，全社会对高技术服务的需求日益增长，高技术服务业将成为国民经济和社会发展的重要组成部分。

科学技术部自 2003 年起开展了高技术服务业的探索性工作。历经 8 年，科学技术部科技型中小企业技术创新基金共支持承担项目的科技型中小企业 218 家，累计支持金额 1.3605 亿元。但由于对高技术服务业的理解不同，同时缺乏典型的应用案例，高技术服务业的发展集中于长江三角洲、京津冀和珠江三角洲地区。因此，有必要对已支持的高技术服务业项目进行分析、总结和研究，从中揭示高技术服务业的技术特征、服务模式和发展特点，为企业从“生产型企业”向“服务型企业”跨越提供帮助。

《服务创新与高技术服务业》一书是在广东省科学技术厅重大软科学课题“珠三角地区高技术服务业发展战略研究”（项目编号：2009A070102003）的研究基础上完成的，其中凝聚了科技部火炬高技术产业开发中心、广东省科学技术情报研究所、北京市海淀区诚信科技发展有限公司和中北大学等科研管理、信息服务和研究单位的力量，汇聚了众多既勤于研究、笔耕不辍又持续关注区域经济和产业经济动态的知识群体，倾注了所有作者在高技术服务业这一崭新研究领域的心血和汗水。本书不仅对珠江三角洲高技术服务业的发展进行了研究，还对服务创新与高技术服务业的关联、与高技术服务业相关的基础问题以及高技术服务业各类形式的创新模式、业务流程和发展趋势等进行了系统探讨。

本书以服务创新与高技术服务业的发展为主线，分为研究篇和应用篇两大部分，核心内容有 10 章。研究篇主要包括服务创新、现代服务业和高技术服务业的产生、高技术服务业及其评价和高技术服务业的发展现状等 4 章；应用篇包含信息技术服务业、现代物流服务业、研发外包服务业、创意产业、工业设计和新型服务业等 6 章内容。

研究篇中，第 2 章“服务创新”分析了服务创新的类型、创新过程和典型模式

等内在机理,以及相关理论研究成果。第3章“现代服务业和高技术服务业的产生”着重阐述了现代服务业的内涵、特点等基础性知识,并探讨了现代服务业的发展经验、对我国的借鉴以及发展趋势;此外,主要从产业升级与产业融合的角度剖析高技术服务业的形成与发展,着重分析制造业的服务化和服务业的高技术化趋势对高技术服务业的影响。这两章奠定了全书的理论基础,理清了服务创新与高技术服务业的理论关联。第4章“高技术服务业及其评价”就高技术服务业的内涵、特征与作用,高技术服务业的范围、分类和统计,高技术服务业项目评价内容、指标和方法等进行了逐一阐述,系统回答了高技术服务业研究中的基础问题。第5章“高技术服务业发展现状”对国际、国内高技术服务业发展的经验进行了总结整理,包括美国的芝加哥、日本的大阪府、英国、韩国、新加坡,还有中国香港和中国台湾地区,以及国内另外两大著名的经济圈——长江三角洲和京津冀,通过对这些国家和地区推动高技术服务业发展的有效政策和策略的梳理,为我国高技术服务业的发展提供借鉴。运用SWOT分析法,详细分析珠江三角洲高技术服务业的发展现状(优势、劣势)以及发展环境(机遇、挑战),并提出了对策和建议。

应用篇中,研究有鲜明特点的高技术服务业,包括信息技术服务业、现代物流服务业、研发外包服务业、创意产业、工业设计以及新型服务业的代表——节能服务业和环境服务业,首次系统剖析了不同类型高技术服务业的运作模式、发展历程及趋势,尽可能呈现出高技术服务业的全景图。

本书既可作为高等院校、研究机构、经济管理类相关专业学生、研究人员的参考资料,也可供企业界、政策界人士参考。

本书的整体架构设计由王仰东、谢明林、安琴和赵公民共同完成,是作者们在相关理论和实证研究的基础上,经过仔细而深入地分析、整理和思考后的感悟,也是参与编写本书的作者们集体智慧的结晶。参与书中各章编写的人员是:第1章,赵公民;第2章,温丽琴;第3章,李兴华、周娟美;第4章,王仰东;第5章,安琴、赵公民、祖立新;第6章,安琴、赵公民;第7章,谢明林、张杰、窦君鸿;第8章,王仰东;第9章,张克勇;第10章,张克勇;第11章,王仰东、安琴。王仰东、张杰修改定稿,蔡小辉、文豪负责原稿录排。

本书写作过程中,力求体系完整、语言通俗易懂,既兼具时代性、学术性,又可对企业实务运作及政府管理发挥借鉴作用。高技术服务业的研究和探索刚刚起步,由于作者学识和水平有限,时间仓促,本书尚有诸多不完善之处,欢迎关心和热爱高技术服务业的读者与我们交流和沟通,共同探讨,促进高技术服务业健康成长。在此恳请广大读者对本书的不足之处提出宝贵意见。

作 者

2010年12月于北京

目 录

序一

序二

前言

第 1 章 导论	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 国际背景	1
1.1.2 国内背景	2
1.2 研究意义	4
1.3 研究框架	6
1.3.1 研究目标	6
1.3.2 研究内容	6
1.3.3 研究方法	7

研 究 篇

第 2 章 服务创新	11
2.1 服务概述	11
2.1.1 服务的内涵	11
2.1.2 服务的特征	12
2.1.3 服务产品	16
2.1.4 服务业及其分类	18
2.2 服务经济	23
2.2.1 服务经济的界定	23
2.2.2 服务经济的形成及发展特征	25
2.3 服务创新概述	30
2.3.1 服务创新的内涵	30
2.3.2 服务创新的类型	34
2.3.3 服务创新的过程	38
2.3.4 服务创新典型模式	40
2.3.5 服务创新是企业形成核心竞争力的有效途径	44
2.4 服务创新相关理论研究	46
2.4.1 服务产业创新的“逆向产品周期”模型	46

2.4.2 服务创新的四维度模型	50
第3章 现代服务业和高技术服务业的产生	56
3.1 现代服务业	56
3.1.1 现代服务业的内涵	56
3.1.2 现代服务业的基本特征	60
3.1.3 现代服务业的演进	62
3.1.4 现代服务业的分类	63
3.1.5 现代服务业的多重模式	65
3.1.6 现代服务业的国际经验	67
3.1.7 现代服务业的发展趋势	69
3.2 产业结构的调整和高技术服务业的产生	73
3.2.1 产业结构及产业结构优化升级的内涵理论	73
3.2.2 西方学者关于产业结构演进的主要理论	74
3.2.3 产业结构调整的影响——高技术服务业产生	75
3.3 产业融合促进高技术服务业发展	78
3.3.1 产业融合的概念	78
3.3.2 国内外产业融合的主要理论	79
3.3.3 产业融合的影响——高技术服务业发展	80
3.4 制造业服务化	81
3.4.1 制造业服务化的内涵	81
3.4.2 制造业服务化的原因	82
3.4.3 典型制造企业的服务化	83
3.5 服务业高技术化	85
3.5.1 服务业高技术化的内涵	85
3.5.2 服务业高技术化的表现	86
3.5.3 服务业高技术化的发展趋势	87
3.6 战略性新兴产业	93
3.6.1 战略性新兴产业的定义	93
3.6.2 战略性新兴产业的特点	93
3.6.3 战略性新兴产业的选择依据	95
第4章 高技术服务业及其评价	98
4.1 高技术服务业的内涵及特征	98
4.1.1 高技术服务业的相关概念	98
4.1.2 高技术服务业的内涵	99
4.1.3 高技术服务业的特征	103
4.2 高技术服务业的服务范围及分类	106
4.2.1 高技术服务业的范围	106

4.2.2 高技术服务业的服务分类·····	107
4.3 高技术服务业的评价·····	116
4.3.1 综合评价和方法·····	116
4.3.2 项目评价·····	123
4.3.3 服务评价·····	128
4.3.4 高技术服务业项目的评价·····	131
第 5 章 高技术服务业发展现状 ·····	136
5.1 国际高技术服务业发展·····	136
5.1.1 欧美高技术服务业的发展·····	136
5.1.2 亚洲高技术服务业的发展·····	147
5.2 国内高技术服务业发展·····	156
5.2.1 港台地区·····	157
5.2.2 京津冀的高技术服务业·····	160
5.2.3 长三角地区的高技术服务业·····	172
5.3 典型地区高技术服务业发展研究——以珠三角地区为例·····	176
5.3.1 珠三角高技术服务业发展现状·····	177
5.3.2 珠三角高技术服务业 SWOT 分析·····	184
5.3.3 珠三角高技术服务业发展的对策建议·····	190
应 用 篇	
第 6 章 信息技术服务业 ·····	197
6.1 信息技术服务业概述·····	197
6.1.1 信息服务业的内涵和范围·····	197
6.1.2 信息技术服务的内涵·····	202
6.1.3 信息技术服务业的内涵·····	203
6.1.4 信息技术服务的类型·····	203
6.2 信息技术服务业的业务模式及流程·····	206
6.2.1 信息技术服务的业务模式·····	206
6.2.2 面向业务中心的信息技术服务流程设计·····	211
6.3 现代信息技术服务业的发展·····	219
6.3.1 现代信息技术服务业发展的特点·····	219
6.3.2 现代信息技术服务业发展的趋势·····	224
第 7 章 现代物流服务业 ·····	228
7.1 现代物流服务业概述·····	228
7.1.1 现代物流服务业的内涵·····	228
7.1.2 现代物流的特点·····	229
7.1.3 现代物流业的分类·····	231

7.1.4	现代物流服务业对经济增长的作用	232
7.2	现代物流业的业务模式及流程	234
7.2.1	现代物流模式	234
7.2.2	现代物流业务流程	240
7.3	现代物流业的发展	245
7.3.1	现代物流发展的外部环境	245
7.3.2	现代物流业形成的动因	246
7.3.3	现代物流业的发展趋势	247
7.4	物联网与智能物流	250
7.4.1	物联网的定义	250
7.4.2	物联网的核心技术	250
7.4.3	物联网在物流业中的应用	252
第8章	研发外包服务业	255
8.1	研发外包概述	255
8.1.1	研发外包的内涵	255
8.1.2	研发外包的动因	257
8.1.3	研发外包的特征	258
8.2	研发外包服务的业务模式及流程管理	260
8.2.1	业务模式	260
8.2.2	企业研发外包的流程	263
8.3	CRO 医药研发外包	266
8.3.1	CRO 定义及产业边界	266
8.3.2	CRO 的种类	267
8.3.3	CRO 的产生背景	268
8.3.4	CRO 服务范围及流程	269
8.3.5	CRO 国内外发展	271
第9章	创意产业	279
9.1	创意产业概述	279
9.1.1	创意产业内涵、范畴及功能	279
9.1.2	创意产业的本质与特征	282
9.1.3	创意产业的历史演变	285
9.2	创意产业组织模式与发展动力机制	286
9.2.1	创意产业的组织模式	286
9.2.2	创意产业的动力机制	291
9.3	创意产业集群化发展	294
9.3.1	创意产业集群的内涵及特点	294
9.3.2	集群化对创意产业的激励方式	298

9.3.3 创意产业集群的发展模式及功能定位	299
9.4 动漫产业	301
9.4.1 动漫产业概述	301
9.4.2 动漫产业的发展模式	304
9.4.3 动漫产业发展的新趋势	312
第 10 章 工业设计	317
10.1 工业设计概述	317
10.1.1 工业设计的概念及特点	317
10.1.2 工业设计的基本原则	319
10.1.3 工业设计三要素	322
10.2 工业设计的发展历程	326
10.2.1 工业时代各国工业设计的兴起	326
10.2.2 计算机时代的工业设计	328
10.3 工业设计的方法	329
10.3.1 工业设计的要素、程序及原则	329
10.3.2 工业设计的先进方法	333
10.4 工业设计产业化	348
10.4.1 工业设计产业化的定义	348
10.4.2 前提条件的满足	350
10.4.3 工业设计产业链的形成	351
第 11 章 新型服务业	355
11.1 环境服务业	355
11.1.1 环境服务业概述	355
11.1.2 环境服务业的业务模式	362
11.1.3 环境服务业的流程管理	364
11.1.4 环境服务业的发展	365
11.1.5 环境服务业的新模式——“碳交易”	371
11.2 节能服务业	377
11.2.1 节能服务业概述	377
11.2.2 节能服务业的业务模式	380
11.2.3 节能服务业的流程管理	383
11.2.4 节能服务业的发展	385
参考文献	390
后记	396

第1章 导 论

1.1 研究背景

1.1.1 国际背景

自 20 世纪 90 年代以来,在经济全球化和信息化浪潮的推动下,全球产业结构开始从“工业型经济”向“服务型经济”转型,高技术服务业在社会经济中的地位和作用与日俱增。在英国和美国,75%的信息技术硬件费用来自于服务业,信息技术革命正使技术密集型服务业不断增长。服务业有时还是技术的创新者,他们开发出了许多新的信息技术服务,如无线互联和地理信息(3S)等,高技术服务业在技术创新的产生和扩散中起到了重要的作用。

高技术服务业是在经济全球化和进入知识经济时代的大背景下出现的。知识经济催生了大批高新技术,极大地促进了服务业的高技术化过程,并使服务业发生了质的变化,从提供劳务服务为主转变为提供以知识为基础的服务为主。经济全球化使大型高技术企业开始在全球范围内整合资源,服务外包等新业态不断涌现;同时,高新技术产业的迅猛发展使其价值链不断向服务环节拓展和延伸,高技术服务业在全球范围内兴起。

自 2008 年 9 月 15 日国际金融危机爆发已有一段时间了,它给世界经济带来了巨大影响。虽然经过世界各国的共同努力、积极应对,世界经济步入了复苏进程,但是,国际金融危机的阴霾尚未散去,消除危机的影响将是一项长期而艰巨的任务。目前,一些国家和地区(包括发达经济体和新兴市场经济国家)为应对国际金融危机,都把发展新兴产业作为带动经济社会发展的战略突破口,在应对危机的过程中先后制定了推动新兴产业发展的政策和措施。在经济增长方面,如果再依靠传统模式,通过资源和要素的投入来提高经济增长的速度将难度更大。可以说,围绕新兴产业的国际竞争已经拉开帷幕,谁抢得先机,谁就能拥有未来发展的主动权。我们要巩固经济回升向好的基础,并在后危机时期占据世界经济科技的制高点,一项非常重要的措施就是加快培育战略性新兴产业,包括高技术服务业。历史经验表明,全球性经济危机往往催生重大科技突破,从而引发产业革命,高技术服务业已经顺应了历史发展的潮流开始登上国际舞台。

随着产业的发展,制造业已具备了许多服务的特性;同样,服务业在创新过