



首都经济贸易大学出版基金资助

SHOUDU JINGJI MAOYI DAXUE CHUBAN JIJIN ZIZHU

技术创新与 中国流通产业发展

JISHU CHUANGXIN YU
ZHONGGUO LIUTONG CHANYE FAZHAN

张 弘◎著



首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

技术创新与 中国流通产业发展

JISHU CHUANGXIN YU
ZHONGGUO LIUTONG CHANYE FAZHAN

张 弘◎著



首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press

图书在版编目(CIP)数据

技术创新与中国流通产业发展/张弘著. —北京:首都经济贸易大学出版社, 2006. 2

ISBN 7 - 5638 - 1330 - 6

I. 技… II. 张… III. 技术革新—关系—商品流通—经济发展—研究—中国 IV. F724

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 153811 号

北京市社会科学理论著作出版基金资助

首都经济贸易大学出版社基金资助

技术创新与中国流通产业发展

张弘 著

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙(邮编 100026)

电 话 (010)65976483 65065761 65071505(传真)

网 址 <http://www.sjmcb.com>

E-mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 首都经济贸易大学出版社激光照排服务部

印 刷 北京永生印刷有限责任公司

开 本 880 毫米×1230 毫米 1/32

字 数 310 千字

印 张 12.125

版 次 2006 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印 数 1~2 000

书 号 ISBN 7 - 5638 - 1330 - 6/F · 773

定 价 19.00 元

图书印装若有质量问题,本社负责调换

版权所有 侵权必究

内容提要

本书是对技术创新与中国流通产业发展关系理论与实践的探讨。技术创新与中国流通产业发展之间的关系,长期以来一直未能成为主流经济学甚至流通经济学关心的主题。要改变这一状况,就必须关注技术和制度等推动经济和流通产业发展的基本因素,采用系统论方法,全面探讨流通产业的发展。作者正是沿着这一思路,运用技术创新理论、制度经济学和流通经济学的相关原理,借鉴发达国家流通产业技术创新的实践经验,着重分析和研究了在市场经济体制尚不成熟、经济发展水平还不发达的中国,技术创新与流通产业发展演进之间的关系。

首先,在全面综述、评价相关技术创新理论的基础上,着重探讨了技术创新与中国经济发展之间的关系。对于发展中国家而言,其经济发展的主题仍是工业化,而技术差距论及其实证分析表明,技术创新是发展中国家工业化进程的一个重要发动因素。当然,技术创新这种作用的发挥需要一定的制度条件相配合。对于中国而言,要实现由粗放型增长方式向集约型增长方式的根本转变,在相应的制度变革基础上,也必须依靠技术创新,通过技术创新来推动产业结构升级和经济的持续增长。

其次,重点探讨了技术创新对我国流通产业发展演进的影响与作用。通过A—U模型的分析,指出中国流通产业能够而且正在进行跨越式发展,发挥后发优势;通过对新经济条件下流通本质和效能的重新认识,指出中国流通产业技术创新的核心思路应是确立流通产业的先导地位,促成国民经济完成“第三个转变”,加快经济运行节奏,优化产业结构;通过实证研究,分析了改革开放

以来中国流通产业发展中的技术创新及其增长效应,并明确指出中国流通产业技术创新滞后的根本原因在于同市场流通相悖的体制弊端。

再次,选取了流通产业中具有典型性的零售业、物流业和批发业三个特定行业,力图从较为微观的层次、从不同侧面继续探讨技术创新对流通产业不同领域、不同行业的影响,从而全方位地认识和把握技术创新与中国流通产业发展的相关性。

最后,对目前中国流通领域中规模最大、影响最深远的技术创新活动——流通产业信息化建设进行了研究。通过分析中国流通产业信息化的发展历程,指出信息化为中国流通产业现代化提供了不竭的发展动力。同时,还对我国流通企业信息化指标体系进行了研究,提出了构建中国流通企业信息化指标体系的初步构想,为衡量我国流通企业信息化水平提供了一个量化工具。

目 录

导 言	1
一、问题的提出	1
二、有关概念的界定	7
三、研究方法	8
四、主要观点和结构体系	9
五、特色与创新	13
第一章 技术创新理论的演变及其框架体系	15
第一节 技术创新理论的发端	16
一、技术创新思想的萌芽:亚当·斯密和 卡尔·马克思	16
二、技术创新理论的先驱:约翰·雷	20
第二节 技术创新理论的形成与发展	21
一、熊彼特的技术创新理论	21
二、新古典学派的技术创新理论	25
三、新熊彼特学派的技术创新理论	27
四、国家创新体系学派的技术创新理论	29
五、简评:技术创新理论的贡献与启迪	31
第三节 技术创新概念的界定	35
一、技术创新概念研究述要	35
二、对技术创新概念的界定	41
第四节 技术创新的类型	45

一、渐进性创新、根本性创新和技术革命	46
二、产品创新和过程创新	48
第二章 技术创新与经济发展概论	51
第一节 经济发展的涵义及其本质特征	51
第二节 技术创新在发展中国家工业化进程中的 作用	54
第三节 技术创新与经济增长质量	58
一、理论综述:新经济增长理论对技术创新研究的 深化与发展	58
二、技术创新对经济增长质量影响的一般分析	62
三、技术创新对经济增长作用的量化分析	65
第四节 技术创新与产业结构演进	77
一、产业结构及其相关概念的界定	77
二、技术创新的产业结构效应	79
三、技术进步对产业结构演变影响的一般分析	82
四、技术进步促进中国产业结构演变的实证分析	84
第三章 技术创新与流通产业发展	89
第一节 技术、分工、商品流通	89
一、技术与分工	89
二、分工与商品流通	92
三、技术创新在商品流通中的重要作用	96
四、流通过程加速复杂化规律对技术创新的内在 要求	106
第二节 新经济条件下对流通效能的重新认识	109

一、从时间继起角度看流通的本质和效能	109
二、从空间并存角度看流通的本质和效能	114
第三节 A—U 模型与流通产业的跨越式发展	116
第四节 流通产业的技术创新与制度创新	125
一、技术创新与制度创新的关系:理论综述	125
二、流通产业技术创新与制度创新:中国现实分析	134
第五节 技术创新对我国流通产业增长贡献的 实证分析	146
第四章 技术创新与中国流通业态创新	156
第一节 零售业态的含义及其演进规律	157
一、零售业态的含义	157
二、零售业态的演进规律	159
第二节 流通业态创新与技术创新	167
一、技术进步对流通业态创新的推动:从零售业的 “三次革命”说起	168
二、现代信息技术:孵化零售业态创新	174
三、结论与启示	178
第三节 新经济形态下的中国流通业态创新	179
一、中国流通业态的演进过程	179
二、中国流通业态创新过程中存在的问题	183
三、中国流通业态创新中面临的技术约束及对策	196
第五章 技术创新与中国现代物流业的发展	210
第一节 物流与物流技术的概念界定	210
一、物流的概念	210

二、物流技术概念的界定	219
三、物流信息技术对现代物流发展的贡献	221
第二节 中国物流技术应用与发展现状分析及	
国外经验的借鉴	227
一、中国物流技术应用与发展的现状	227
二、中国物流技术应用与发展面临的主要问题	236
三、国外物流技术应用与发展方面可借鉴的经验	242
四、推动中国物流技术及现代物流发展的政策建议	249
第三节 中外物流成本比较分析	252
一、美国物流成本分析	252
二、日本物流成本分析	260
三、欧洲物流成本分析	263
四、中国物流成本分析	265
 第六章 基于供应链管理的中国批发业创新	280
第一节 中国传统批发业面临的冲击	280
第二节 基于供应链管理的中国批发业创新	286
一、信息时代中国批发业创新的必要性	286
二、以供应链管理思想指导中国批发业的创新	289
 第七章 中国流通产业信息化研究	307
第一节 信息化的含义及信息化社会的总体特征和	
要求	307
一、信息化的含义	308
二、信息化社会的总体特征和要求	311
第二节 流通产业信息化的含义和内容	313

一、流通产业信息化的含义	313
二、流通产业信息化的内容	314
第三节 发达国家流通产业信息化的发展及其经验	318
一、日本流通产业信息化的发展及其经验	318
二、美国流通产业信息化的发展及其经验	324
三、发达国家流通企业信息化建设实例	328
第四节 中国流通产业信息化的发展及其问题	344
一、中国流通产业信息化的发展历程	345
二、信息化为中国流通现代化提供了不竭的发展 动力	348
三、我国流通产业信息化建设中所面临的问题	354
四、加快中国流通产业信息化建设的政策建议	357
第五节 我国流通企业信息化指标体系的初步研究	360
一、建立中国流通企业信息化指标体系的原则	360
二、中国流通企业信息化指标体系的构建	361
参考文献	367
后 记	376

导 言

一、问题的提出

进入 21 世纪以来,对于新世纪流通产业所处的环境,中外许多学者都进行了分析和展望^①,但无论怎样表述和归纳,21 世纪流通产业的发展趋势不外乎两个核心特点:全球化与网络化。全球化与网络化趋势的不断加强和发展,为流通效能的发挥和流通产业的发展提供了更为广阔的舞台和更为坚实的技术保证,流通产业逐渐上升为先导性行业。

随着中国改革开放的不断深入,由于诸多背景^②纵横交织,如何发展、壮大中国现代流通产业,已经成为经济发展中最前沿的问题。中国流通产业状况同各项宏观调控目标的关系越来越紧密,流通产业政策的重要性越来越突出。宏观调控不仅需要财政政策、货币政策和收入分配政策,而且需要流通产业政策。所有这些都在呼唤中国传统流通产业借助技术创新,尽快实现向现代流通

① 详见万典武:《正当商人成为上帝合格代理人》、李金轩:《中国商业发展战略》等论文,载于中国商品流通论坛第 34 次研讨会论文集;黄国雄:《21 世纪零售企业面临六个方面的变化》、陈文玲:《当代流通发展的趋势》、丁俊发:《加入 WTO 与中国商品流通业发展》等论文,载于《中国商业理论前沿 II》,社会科学文献出版社,2001 年 6 月版。

② 宋则:《流通创新需要关注新动向,打破新僵化,寻求原创性》,《财贸经济》,2002 年第 8 期。

业的历史性跨越。

但是,长期以来,我国流通产业一直被视为劳动密集型和现代化程度较低产业。受这种思想的影响,流通产业技术进步相对缓慢,而目前大规模的体力劳动和较低的技术装备水平,也决定了我国流通产业是相对落后的产业。流通产业的滞后发展,使得流通固有的效能难以发挥,导致全社会物流成本增加、工商企业资金周转速度放慢、库存居高不下、经济运行节奏缓慢等后果,从而始终困扰着我国经济的发展。因此,通过技术创新,提高我国流通产业的技术含量,逐步实现流通产业的现代化是当务之急,是我国国民经济和流通产业持续发展的根本途径。

党的十六大提出了“全面建设小康社会”的奋斗目标,同时提出了“深化流通体制改革,发展现代流通方式”的要求。十六届三中全会进一步提出了“发展电子商务、连锁经营、物流配送等现代流通方式,促进商品和各种要素在全国范围内自由流动和充分竞争”的目标和要求。为了实现上述目标和要求,就要加快流通领域的体制改革和技术创新,尽快实现流通产业现代化。中国流通产业现代化建设的本质就在于全面加快国民经济运行的节奏、效率和质量,技术创新则为中国流通的现代化提供技术支持与保障,并带动相关制度、管理、政策、观念以及组织化程度等的全面提升。

技术创新对于现实的中国流通产业发展的重要性主要体现在以下几方面:

1. 技术创新是我国国民经济实现“第三个转变”的关键

作为从计划经济体制向市场经济体制转型的国家,中国同一般市场经济国家的最大区别在于流通产业和市场体系等传导产业、传导机制的缺失。因此,在依赖一般意义的财政、货币等宏观政策求解中国难题的同时,更应强化流通产业和市场体系的功能,以提高经济运行的整体质量。

鉴于目前我国经济运行节奏、资本周转速度缓慢,商品流通不

畅的实际情况,我的导师宋则教授有针对性地提出我国国民经济要实现“第三个转变”,即,我国不仅面临经济体制和经济增长方式的“两个转变”,而且迫切需要完成以加快经济运行节奏、加快资本周转和流通速度为核心,推动国民经济实现从静态化、慢节奏、高成本、低效率向动态化、快节奏、低成本、高效率的“第三个转变”。^①

我们认为,要实现国民经济“第三个转变”,充分利用现代信息技术,加快流通领域技术创新是关键,并且能够起到“四两拨千斤”的效果。现代信息技术对流通产业发展最根本的影响在于流通效能的提高,而流通效能的提高最终体现为流通成本的降低、资本周转速度的加快。

20世纪90年代以来,以互联网为标志的信息技术正在使人类的社会经济生活经历着一场深刻的变革。在现代信息技术条件下,流通费用的降低主要表现为商品流通速度的加快和流通时间的缩短。互联网将全球的生产者和消费者联系在一起,交易双方空间上的距离消失了,真正实现了“用时间消灭空间”。交易过程中所需要的商流、信息流和资金流在网上一次性完成,流通时间大大缩短,而商品实体则由专业化的物流企业以最快的速度直接送达消费者手中。在互联网时代,“以时间消灭空间”这一命题被证明、发挥到了极致。互联网的出现,使得无论微观还是宏观经济运行节奏、运行速度,在技术层面上都具备了进一步加快的可能性。因此,在信息化时代对流通效能进行重新审视,具有很强的政策含义;凭借先进的信息技术,储备信息正在取代储备商品,高昂的流通、储运成本有望快速降低。

美国近10年来的经济繁荣,与其凭借率先崛起的互联网技术

^① 宋则:《促进流通创新提高流通效能的政策研究》,《商贸经济》,2003年第6期。

优势,有效控制库存水平、加快资本周转,从而加快经济运行节奏密切相关。对于我国而言,依靠互联网技术,更加注重从流通环节、从经济运行节奏之中挖掘竞争优势、开发利润源泉,应该成为提高流通产业竞争力和实现国民经济“第三次转变”的重要措施和手段。

2. 技术创新是建立健全统一开放、竞争有序的现代市场体系的需要

技术创新与制度创新相互作用,相互影响,共同推动我国国民经济和流通产业的发展。正因为如此,我国流通领域的技术创新对于建立健全统一开放、竞争有序的现代市场体系是必不可少的。

我国现行市场制度的弊端主要表现在:许多部门还存在生产和市场的行政性垄断;地方保护造成市场分割;广泛而严重的不正当竞争现象继续存在;资源和人才还不能充分地自由流动;保护市场竞争的法律还不完善,实施力度还不够;等等。其中,最突出的表现是:第一,与旧体制有着千丝万缕联系,至今一直未能有效解决的、独具特色的行政性垄断问题;第二,由于改革不配套,缺乏有效合理的产业规划,以及其他诸多因素交织在一起所导致的行业过度竞争。

无论是行政性垄断,还是过度竞争,都抑制了人们创新的积极性,阻碍了新技术的推广和使用,造成交易费用过高,对我国流通产业的技术创新产生了极大的阻碍作用,成为影响我国流通产业技术创新绩效的重要制度障碍。也就是说,现有的市场制度和市场体系已不适应生产力发展和技术进步的要求,已经具有了进一步变革的内在动力,从而推动着统一开放、竞争有序的现代市场制度和市场体系的建立和完善。

3. 技术创新是我国由“世界工厂”向“世界市场”转变的保证

中国正在成为世界的“制造中心”,这已经成为不争的事实。据统计,我国产量居世界第一的产品已经有数百种,贸易份额或市

市场占有率居世界第一位的产品也相当可观。今天,“中国制造”的标签正越来越多地出现在各个国家和地区及各种产品上。由于“中国制造”的产品性价比的不断提升,跨国公司纷纷在中国设立采购中心。这些采购中心目前主要集中在上海、广州、深圳、青岛等城市,仅上海就有 200 多家跨国公司的采购机构。2002 年跨国公司采购中心在中国的采购规模已突破 300 亿美元,2005 年将超过 500 亿美元。其中,沃尔玛的采购额 120 亿美元,戴尔电脑 35 亿美元,摩托罗拉 16 亿美元,美国通用 11 亿美元,福特 10 亿美元,惠普 2000 年至 2002 年 100 亿美元。^①

“世界工厂”迁入中国,固然反映出我国的某些优势,但是并不代表我国经济已经具有竞争力。回顾 19 世纪以来工业化发展的历史,我们可以清楚地看出,“世界工厂”的转移是有规律的,今天进入中国,总有一天也会转移走,问题是如何利用这个机遇,提升国内的经济竞争力,建立新的比较优势,并在将来其迁出时,能够在更高的层次上走出新的发展之路,实现由“世界工厂”向“世界市场”的转变。

从世界范围来看,随着技术进步速度的加快,商业模式创新也越来越快。商业模式创新与科学技术的集成和深度应用紧密结合在一起,已逐步演变出一些国际性的发展趋势:一是制造业的价值正在迅速向产前、产后的研发、分销和服务等领域转移,对这些领域的资源控制和整合的能力远比生产制造能力更加重要,已经影响到企业对于核心竞争力的选择;二是随着信息和信息技术对社会资源整合的深度和广度不断加强,对于资源“不求所有,但求所用”已成为企业新的理念,促进了专业化分工和非核心业务的外包;三是基础资源的整合形成社会化的服务网络体系,并提供标准化的、更有效的基础性服务,其有效性主要来自整合和服务的

^① www. setc. gov. cn, 2003 年 12 月 23 日。

商业化模式;四是基础性的服务网络体系并非一个产权边界清晰的实体,而是一个开放的标准和规范体系,其形成也是一个逐步完善的过程。

在由“世界工厂”向“世界市场”转变的过程中,如何把握上述变化趋势,通过流通产业的技术创新,特别是物流领域技术装备和技术水平的不断提高,逐步完善服务水平,提高物流专业化、社会化程度,降低物流成本,从而形成流通产业的核心竞争力,是非常迫切需要解决的问题。

4. 技术创新是当前经济运行形势的客观要求

总体来讲,当前我国经济运行形势主要呈现以下特点:

一是从20世纪90年代中期以来,我国一般性工业消费品已经实现由卖方市场向买方市场转化,生产资料产品也大都供过于求,农产品供给也是稳中有升。总体上看,在竞争性领域,大部分行业已出现过剩。

二是城乡居民消费稳定增长,居民消费结构升级对经济增长的重要性增加,对经济的持续稳定发展具有重要的意义。

三是市场推动下的产业结构调整加快,特别是竞争性领域的产品和企业分化突出。总体上的经济较快增长和相当多的企业亏损并存,产品库存增加,资金周转速度放慢。

四是国民经济的对外依存度已经达到较高水平,国际经济环境对我国经济运行和发展产生较大的直接影响。

以上种种形势变化,集中反映出我国经济运行过程中的现实流通能力严重不足,满足不了当前市场经济条件下对商品流通的深度、广度和速度的要求,从而要求我国流通产业必须在不断进行制度创新的同时,加大技术创新力度,广泛使用现代信息技术,打破市场的时空界限,更好地发挥流通效能。

总之,技术创新是我国流通产业发展的重要助推器,它与流通领域的制度变革交互作用,共同推动流通产业的不断发展。

二、有关概念的界定

1. 流通

如前所述,流通是国民经济活动的重要组成部分。流通是市场经济的动态化,流通的速度和效率对整个社会经济的运行速度、效率有着关键性影响,是一个国家经济运行的“加速器”和“助推器”。

流通由三个要素流组成:①实现商品所有权转移的商流以及附属于商流的资金流;②克服商品交换过程中的时空障碍的物流;③引导物流和商流的信息流。

因此,本书中流通的含义,是指由实体经济运行引起的商流、物流、信息流和资金流的总和或总称。

2. 流通产业

流通产业是近几年才在我国使用的经济概念。目前,学术界对流通产业的界定各不相同,之所以如此,是因为流通所涉及的行业非常广泛,许多行业都或多或少地担负着一定的流通职能。有些行业是专门实现流通职能或者是专门为流通职能的实现服务的,有些行业不但为流通服务而且还为生产和生活服务,是流通产业的边缘行业。流通的边缘行业是否属于流通产业是人们的主要分歧所在。

我们认为,对于流通产业的界定,必须以流通为基点。判断一个企业是否属于流通产业,一是看其是否专门从事商品流通;二是看其是否专门为商品流通服务。

因此,流通产业包括两个层次,第一个层次是流通产业的核心部分——商业,主要包括批发业和零售业;第二个层次的流通产业是专门为流通服务的行业,主要包括仓储业、包装业、运输业等。

3. 流通产业发展

近年来,随着产业经济学的兴起和发展,发展这个词语越来越