

供应链管理 理论与实务

高等院校物流管理与工程专业规划教材

GongYingLianGuanLiLiLunYuShiWu

在经济全球化和信息化的背景下,学习和研究现代物流并推动其加快发展
具有重大的战略意义

现代物流成为企业“第三利润源”

本套丛书反映了最先进的物流基础理论研究与实践

胡 军/主编 彭 扬/副主编

中国物资出版社

高等院校物流管理与工程专业规划系列教材

供应链管理理论与实务

主 编 胡 军

副主编 彭 扬

中国物资出版社

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理理论与实务/胡军主编.—北京:中国物资出版社,2006.1

ISBN 7-5047-2457-2

I.供… II.胡… III.物资供应—物资管理 IV.F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 147231 号

责任编辑 钱衣齐

责任印制 方朋远

责任校对 孙会香

中国物资出版社出版发行

网址:<http://www.clph.cn>

社址:北京市西城区月坛北街 25 号

电话:(010)68589540 邮编:100834

全国新华书店经销

利森达印务有限公司印刷

开本:787×1092mm 1/16 印张:32.5 字数:530 千字

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

书号:ISBN 7-5047-2457-2/F·0968

印数:0001—3000 册

定价:49.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

内 容 提 要

本书系统地阐述了供应链管理的基础、理论、技术和实践。其中:基础篇,内容包括供应链市场竞争特征、供应链管理基础理论;理论篇,内容包括供应链管理模式下的生产理论、采购理论、库存理论和销售理论;技术篇,内容包括供应链管理方法及应用、供应链管理中的信息技术、供应链企业业务流程重组;实践篇,内容包括供应链的构建、供应链绩效评价与激励机制、供应链管理中的全球性问题。

全书共分十二章,每章内容附有大量具有针对性的案例分析和经典案例,同时后面均附有复习思考题。本书既可做普通高校“物流管理”专业基础课的教材,也可以作为普通高校物流工程、电子商务、经济管理等相关专业的教学用书或参考用书,对生产企业、商业企业和从事物流行业的管理人员、技术人员也具有重要的参考与借鉴价值。

前 言

随着经济全球化和经济一体化的发展,市场竞争呈现出明显的国际化趋势,企业面临的环境更为严峻:大量信息的飞速产生,高新技术的广泛应用,要素资源的自由流动,用户需求的不断升级,所有这些都要求企业能对变化的市场做出准确、快速、有效的反应,不断寻找竞争焦点,开发及利用“个性化商品”去占领市场以赢得竞争。传统的企业管理模式,是一种“纵向一体化”的模式,企业产品开发和市场营销能力很弱,无法快速响应用户需求,严重阻碍了企业的竞争力。“横向一体化”的兴起,形成了一条贯穿所有企业的“链”,于是产生了新的经营与运作模式——供应链管理。

美国学者普拉哈拉德和哈麦 1990 年在《哈佛商业评论》的“公司核心能力”中较早提出了企业核心能力的概念。不同的学者对企业核心能力做过不同的界定。从长远考察来看,企业竞争优势是由企业能力结构更深层次的核心竞争力决定的。由于企业拥有有限的资源,这就决定了企业不可能在所有业务范围都获得相同的竞争力,而须把有限的资源集中在核心业务上。我们认为企业核心竞争力是企业各种能力中最独特、能使整个企业保持竞争优势的知识体系和获得稳定效益的能力,它决定企业的效率和效益。企业核心竞争力的表现形式多种多样,包括设计制造能力、分销运输能力、企业品牌和商誉,但它的本质是企业特有的知识和资源。

供应链管理是指集生产商、供应商、分销商、零售商以及运输、信息及其他物流服务供应商为一体的管理——从产品的供应

到最终消费者,是物流管理的最高境界。其目标是使整个供应链以最优的商品供应体系,降低整个供应链的物流成本,实现对顾客的快速反应,同时提高顾客服务水平和竞争力。供应链管理是一种集成的管理思想和方法,它执行供应链中从供应商到最终用户的物流的计划和控制等职能。供应链管理不同于传统的企业管理,它更强调供应链整体的集成与协调,要求各链结企业围绕物流、信息流、资金流,以及业务流进行信息共享与经营协调,实现柔性的与稳定的供需关系。供应链管理的概念把企业资源的范畴从过去单个企业扩大到整个社会,使企业之间为了共同的市场利益而结成战略联盟。

目前,关于供应链的书籍中主要讲述供应链理论的比较,本书的特点在于既兼顾到供应链理论阐述,也兼顾到供应链理论的实践应用。为有利于供应链管理的实践教学,我们在每章节穿插了大量的案例,丰富和优化了本书的体系结构。相信本书的出版对国内供应链实践和应用的研究、对现代物流与供应链人才的培养,将起到非常积极的促进作用,特别是针对当前对供应链热中于宣传、匱于实践的状况,更具有指导意义。

本书以较为完整的理论体系展示了现阶段供应链管理研究的前沿,用十二章共四篇(基础篇、理论篇、技术篇和实践篇)详细阐述了供应链管理的基础、理论、技术以及供应链管理的实践。第一篇为供应链基础部分,包括第一、二章。第一章阐述了供应链管理市场竞争的特征;第二章详细阐述了供应链管理的基础理论,包括供应链的内涵、供应链的分类、供应链管理的产生原因以及供应链管理的内涵和实现;第二篇为供应链理论部分,包括第三、四、五、六章。第三章主要讲述供应链管理模式下的生产理论,包括供应链管理环境下企业生产的特点、生产系统的协调机制、生产计划与控制系统、供应链管理模式下生产策略;第四章主要讲述了供应链管理模式下的采购理论,内容包括采购管理基本

知识、供应链中采购管理决策过程、供应链管理下的采购模式和采购策略;第五章主要讲述了供应链管理模式下的库存理论,内容包括库存管理基本知识、传统库存控制技术、供应链环境下的库存问题、供应链管理下的库存控制模式、供应链库存管理运行机制与设计;第六章主要讲述了供应链管理模式下的销售理论,内容包括供应链的销售过程、供应链连锁经营策略和客户关系管理。第三篇为供应链技术部分,包括第七、八、九章。第七章主要讲述了供应链管理方法及应用,内容包括了快速反应(QR)、有效客户反应、基于活动的成本控制和价值链分析;第八章主要讲述了供应链管理中的信息技术,主要内容包括了供应链管理中信息技术的应用、支撑体系和信息技术对供应链管理的影响;第九章主要讲述了供应链企业业务流程重组,内容包括传统企业的组织结构与业务流程特征、企业业务流程、业务流程重组与供应链、供应链企业业务流程重组的战略、原则、基本思路、实施步骤、技术以及模型分析。第四篇是实践部分,包括第十、十一、十二章。第十章主要讲述了供应链的构建,内容包括了供应链设计应遵循的原则,并分析了几种供应链的设计策略和构建步骤;第十一章主要讲述了供应链绩效评价与激励机制,内容包括了供应链绩效评价的特点与原则、指标体系、评价方法及实施和供应链激励机制;第十二章讲述了供应链管理中的全球性问题,内容包括了全球性供应链的动力、全球性供应链的风险与优势、实施全球过程管理标准化以及物流的地区差异。其中,胡军老师执笔编写了第一到第九章。彭扬老师主要撰写了本书的后面三章(第十、十一和十二章)。全书由胡军统稿。

本书系统地分析构筑供应链及供应链管理的基础理论框架,探讨供应链及供应链管理设计理论与方法、供应链管理决策与运作策略、供应链典型环节运作策略与管理、供应链资源整合、企业联盟及绩效评价管理等问题。

作者在写作中参考、吸收了国内外众多学者的研究成果和实际工作者的实践经验,并以参考文献的形式列在书后或以案例的形式编写在书中。由于全书体例与字数限制,根据本书有关章节主题内容对案例的原始资料做了较大程度删减、摘编工作,以突出案例所要说明的个案要点。

在编写过程中,参考或引用了许多专家学者的资料,作者已尽可能在参考文献中列出,谨对他们表示衷心的感谢。本书在成书过程中,感谢浙江工商大学信息学院院长凌云教授、陈子侠教授和傅培华副教授的热情指导,感谢中国物资出版社衣薇老师的大力支持。由于作者水平有限,成稿时间仓促,书中表述难免出现疏忽和谬误,敬请各位专家、读者提出批评意见,并能及时反馈给作者,以便逐步完善(联系邮箱 junny-hu@mail.zjgsu.edu.cn)。

胡军 彭扬

2005年11月于浙江工商大学

目 录

第一篇 基础篇

第一章 供应链市场竞争特征	(3)
第一节 经济全球化与企业面临的竞争环境	(3)
第二节 企业竞争模式的演变	(15)
第三节 新的竞争环境对企业管理模式的影响	(28)
思考题	(55)
第二章 供应链管理基础理论	(56)
第一节 供应链的内涵	(56)
第二节 供应链的分类	(61)
第三节 供应链管理的产生原因	(73)
第四节 供应链管理的内涵	(75)
第五节 供应链管理的实现	(91)
思考题	(100)

第二篇 理论篇

第三章 供应链管理模式下的生产理论	(103)
第一节 供应链管理环境下企业生产的特点	(103)
第二节 供应链管理环境下生产系统的协调机制	(113)
第三节 供应链管理环境下生产计划与控制系统总体模型	(122)
第四节 供应链管理模式下生产策略	(127)
思考题	(139)
第四章 供应链管理模式下的采购理论	(141)
第一节 采购管理基本知识	(141)

第二节	供应链中采购管理决策过程	(148)
第三节	供应链管理下的采购模式	(160)
第四节	供应链管理下的采购策略	(190)
思考题		(198)
第五章	供应链管理模式下的库存理论	(199)
第一节	库存管理基本知识	(199)
第二节	传统库存控制技术	(206)
第三节	供应链管理环境下的库存问题	(217)
第四节	供应链管理下的库存控制模式	(228)
第五节	供应链库存管理运行机制与设计	(249)
思考题		(255)
第六章	供应链管理模式下的销售理论	(257)
第一节	供应链的销售过程	(257)
第二节	供应链连锁经营策略	(260)
第三节	客户关系管理	(268)
思考题		(272)
第三篇 技术篇		
第七章	供应链管理方法及应用	(275)
第一节	快速反应——QR 方法及其应用	(275)
第二节	有效客户反应——ECR 方法及其应用	(279)
第三节	基于活动的成本控制——ABC 成本法及其应用	(288)
第四节	价值链分析——VCA 方法及其应用	(303)
思考题		(313)
第八章	供应链管理中的信息技术	(314)
第一节	供应链管理中的信息技术的应用	(314)
第二节	供应链管理中的信息技术支撑体系	(322)
第三节	信息技术对供应链管理的影响	(350)

思考题	(353)
第九章 供应链企业业务流程重组	(354)
第一节 传统企业的组织结构与业务流程特征	(354)
第二节 业务流程重组	(370)
第三节 业务流程重组与供应链管理	(381)
第四节 供应链企业业务流程重组的战略、原则和 基本思路	(391)
第五节 供应链企业业务流程重组的实施步骤	(403)
第六节 供应链企业业务流程重组的技术	(408)
第七节 供应链企业业务流程重组的模型分析	(412)
思考题	(416)
第四篇 实践篇	
第十章 供应链的构建	(419)
第一节 供应链的结构模型	(419)
第二节 供应链设计的原则	(423)
第三节 供应链设计的策略	(428)
思考题	(443)
第十一章 供应链绩效评价与激励机制	(444)
第一节 供应链绩效评价的特点与原则	(444)
第二节 供应链绩效评价的指标体系	(451)
第三节 供应链绩效评价的方法及实施	(458)
第四节 供应链激励机制	(469)
思考题	(479)
第十二章 供应链管理中的全球性问题	(480)
第一节 全球性供应链的动力	(480)
第二节 全球性供应链的风险与优势	(485)

——供应链管理理论与实务

第三节 实施全球过程管理标准化.....	(490)
第四节 物流的地区差异.....	(496)
思考题.....	(501)
参考文献.....	(502)

..

第 一 篇

基 础 篇

第一章 供应链市场竞争特征

随着经济全球化和经济一体化的发展,市场竞争呈现出明显的国际化趋势,企业面临的环境更为严峻:大量信息的飞速产生,高新技术的广泛应用,要素资源的自由流动,用户需求的不断升级,所有这些都要求企业能对变化的市场做出准确、快速、有效的反应,不断寻找竞争焦点,开发及利用“个性化商品”去占领市场以赢得竞争。传统的企业管理模式,是一种“纵向一体化”的模式,企业产品开发和市场营销能力很弱,无法快速响应用户需求,严重阻碍了企业的竞争力。“横向一体化”的兴起,形成了一条贯穿所有企业的“链”,于是产生了新的经营与运作模式——供应链管理。如何使企业管理适应新的环境业已成为现代企业家和研究人员关注的焦点。本章讨论了经济全球化与企业面临的环境、企业竞争模式的演变、新的竞争环境对企业管理模式的影响及选择。

第一节 经济全球化与企业面临的竞争环境

进入 20 世纪 90 年代以来,由于科学技术不断进步和经济的不断发展、全球化信息网络和全球化市场形成及技术变革的加速,围绕新产品的市场竞争也日趋激烈。技术进步和需求多样化使得产品寿命周期不断缩短,企业面临着缩短交货期、提高产品质量、降低成本和改进服务的压力。所有这些都要求企业能对不断变化的市场做出快速反应,源源不断地开发出满足用户需求的、定制的“个性化产品”去占领市场以赢得竞争,市场竞争也主要围绕新产品的竞争而展开。

一、经济全球化导致的变化

经济的全球化使企业面临巨大的变化。其特点可归纳如下:

1. 由顾客决定购买何种产品

随着科学技术的发展,生产同类产品的企业之间的竞争也日益激烈,

这导致产品的品种越来越多,产品质量越来越好,而顾客对产品的质量、功能的辨别能力也越来越强。随着消费者价值观念的变化,顾客需求趋于理性化,人们开始希望花合适的钱买到最具适合功能的产品。强调以顾客为中心的制造商将发现,最好地满足市场需求的产品,并不是由制造商为顾客设计的产品,而是由顾客设计或顾客与制造商共同设计的产品。延长设计产品核心功能的时间,会使企业对市场的变化形成快速反应、使顾客真正参与到产品的设计过程中来,使整个供应链更好地向顾客提供服务。生产出真正满足顾客需求的产品。

在购买产品的过程中,顾客具有“投票权”。顾客群及潜在的顾客群决定了产品需求的特点,并使得各级供应商、制造商、分销商、零售商等所在的供应网络面临严峻的挑战。一方面要求产品的种类、规格呈现多样化,要求产品的功能、质量、可靠性方面稳步提高;另一方面,由于顾客需求的差异越来越大,不确定性越来越难以预测,整个供应链面对着越来越模糊的需求,所以,在产品质量完善方面企业面临着新的挑战。

2. 经济全球化导致基于互联网的售前、售后服务

在经济全球化的进程中,企业开始集中发展各自的核心生产能力,逐步形成了低成本的发展战略。发达国家的企业往往利用发展中国家工人工资较低的优势及发展中国家对产品的需求,在发展中国家生产产品,来提高获利能力(Profitability)。然而,企业之间实际距离的增加也为产品的运输带来一定的困难,运输成本的增加会部分地抵消掉上述优势。企业在建立全球化市场的同时,也在全球范围内造就了更多的竞争者,实际上,企业在获得地理位置上的优势的同时,也增加了企业售前服务的成本。

因此,为了使顾客满意,企业不仅要靠具有吸引力的产品质量,做好售前服务,还要靠良好的售后技术支持,这也属于一种服务。世界众多著名公司良好、有效的售后服务网就充分证明了这一点。

随着互联网的发展,许多公司已经通过互联网向客户提供售前服务和售后服务。这使得在企业提高竞争优势的同时,整个供应链的运作成本也会上升。这表明,时间战略是一把“双刃剑”,一方面,用更短时间向顾客提供更快速服务,形成快速反应;另一方面,又使供应链成本有所增加。这是企业面临的新的压力。

3. 企业内部变革面临更多压力

企业在进行内部变革的过程中，往往面临着以下多重压力。

(1) 技术进步与高新技术的“嫁接”会使企业很快上一个新台阶。但每个企业利用新的技术提高自身竞争力的同时，也很容易被竞争对手赶上，企业之间技术上的差异很容易在共同提高的同时消失殆尽。另一方面，企业工艺流程之间的协调以及企业每个员工同样也受到巨大的挑战。他们必须适应并掌握有关新技术，否则，将面临不协调或被淘汰的压力。此外，高新技术具有投入高、风险大、回报率高的特点，能够提高最终产品或中间产品的质量，降低产品的生产成本，减少劳动消耗和原材料消耗，更重要的是，高新技术可以提高整个供应链对最终顾客的服务水平，缩短整个供应链对市场需求的响应时间。而企业在产品提前期方面的优势则很容易为企业赢得更宝贵的时间，这在经济全球化的今天意义尤为突出。

(2) 产品数据管理 (Product Data Management, PDM) 系统的无限扩张以及数据挖掘技术的不成熟是了解企业内部生产过程的一对矛盾。在企业的发展过程中，产品品种的多样化，工艺流程的复杂程度都会影响整个企业的 PDM 系统的数据规模，与此同时，从长远观点来看，产出数据的“母体”也可能发生变化。因此，在分析数据和建立数据驱动型模型时，如何选择合理的数据挖掘技术会直接影响到建模结果。

(3) 新产品的开发及产品质量的改进难度越来越大。由顾客需求驱动的供应链管理，要求整个供应链向最终顾客提供满意的产品。如果单位产品的成本越低、单位产品的利润（或预期市场价格）越高、产品的预期销售量越大，那么，在产品开发或质量改进方面的投资就越值得，投资回报 (Return On Investment, ROI) 也就越高。因此，越来越多的企业认识到了提供顾客满意的产品及增加企业获利能力的重要性，企业要选择适宜的投资策略，以提高产品的技术含量。

(4) 物流在供应链中的流动过程是价值增值与成本增加相结合的过程。完成一项作业或活动 (Activity) 可以使产品或中间产品的价值有所增加，同时，产品的成本也有所增加。

在这样的商业环境下，企业不分大小，不分行业，不分地域，几乎都或多或少地感受到了全球竞争的压力（见表 1-1）。