

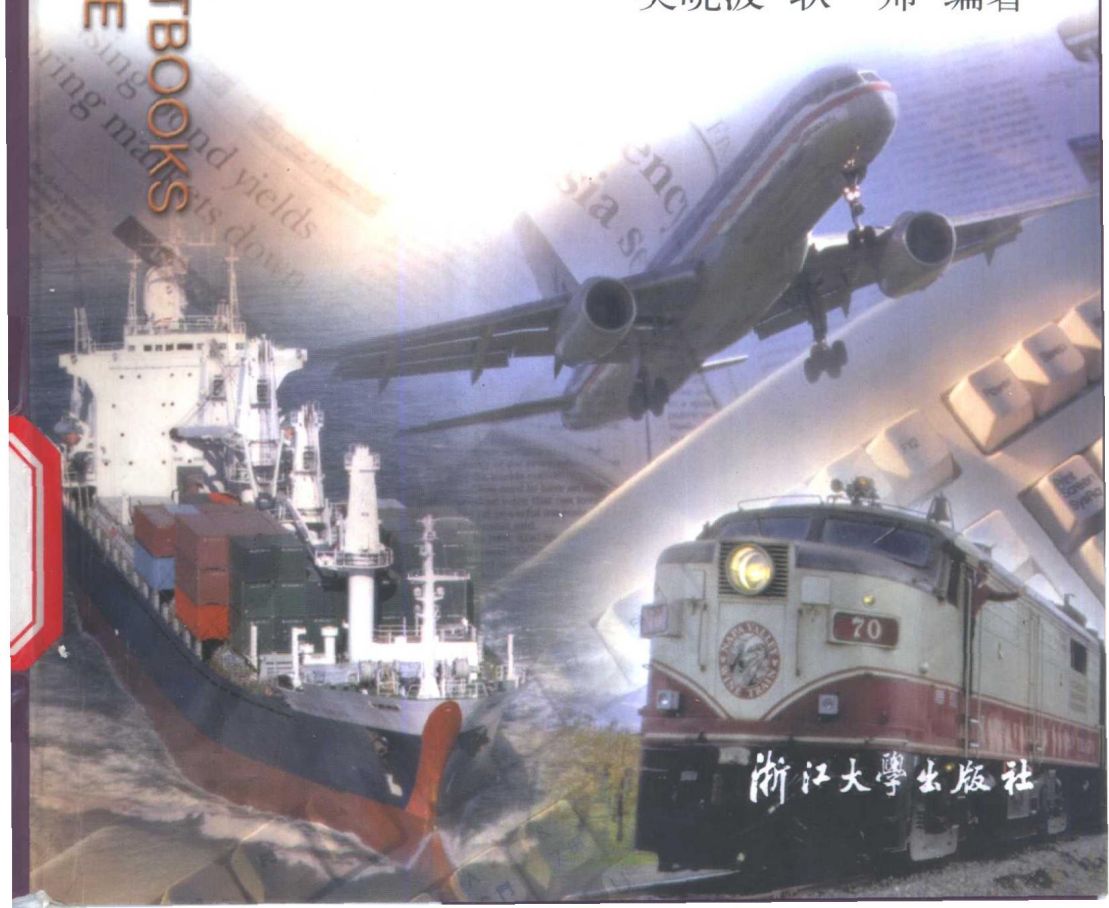
电 子 商 务 系 列 教 材

供应链 与物流管理

SUPPLY CHAIN AND
LOGISTICS MANAGEMENT

吴晓波 耿 帅 编著

A SERIES OF TEXTBOOKS
FOR E-COMMERCE



浙江大學出版社

电 · 子 · 商 · 务 · 系 · 列 · 教 · 材

供应链与物流管理

吴晓波 耿 帅 编著

浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

供应链与物流管理 / 吴晓波, 耿帅编著. —杭州: 浙江大学出版社, 2003. 5

(电子商务系列教材)

ISBN 7-308-03299-X

I. 供... II. ①吴... ②耿... III. ①物资供应—物资管理—教材 ②物流—物资管理—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 029652 号

总 责 编 樊晓燕

封面设计 刘依群

责任编辑 樊晓燕

出版发行 浙江大学出版社

(杭州浙大路 33 号 邮政编码 310027)

(网址 <http://www.zjupress.com>)

(E-mail zupress@mail.zj.cn)

排 版 浙江大学出版中心电脑排版中心

印 刷 浙江大学印刷厂

开 本 850mm×1168mm 1/32

印 张 12.75

字 数 320 千字

版 印 次 2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

印 数 0001—3000

书 号 ISBN 7-308-03299-X/F·437

定 价 20.00 元

内 容 提 要

本书采用当今国际上通用的教材编写模式,由浅入深地、系统地论述了当今供应链与物流管理的相关理论与实践的基本内涵及最新发展动态。主要内容包括物流与供应链管理概论、物流系统、物流组织流程、物流系统控制、物流业务模式与技术、供应链管理、整合物流管理、电子商务环境下的物流管理、国际物流、中国物流管理现状和发展趋势等,分别通过十个章节进行详细介绍。

本书适用于作为高等院校电子商务、物流管理等专业的教材或教学参考用书,同时也适用于 MBA 的相关教学以及物流技术人员的培训,对企事业单位物流业务相关部门的管理人员和技术人员具有较高的实践指导意义。

《电子商务系列教材》编委会

主 编 潘云鹤

副主编 庄越挺 陈德人 吴晓波 张小蒂
姚恩瑜

委 员 孔伟成 卢向南 冯 雁 刘雪薇
李小东 杨小虎 张建国 施敏华
曾抗生 楼程富 樊晓燕

(以上各项均以姓氏笔画为序)

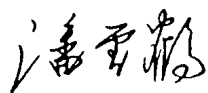
序

电子商务作为信息学、经济学、管理学、法学、计算机技术和理工类交叉的一个新兴学科,在当代信息化社会的经济与建设、金融与商业流通、生产与服务等各类社会活动中都有着广泛的应用和迫切的人才需求。浙江大学作为目前全国学科最为齐全的国家重点研究型大学,具有高水准的计算机科学、经济学、管理学等学科的教学与科研师资队伍,已在电子商务的基础理论、网络信息发布、系统集成、一体化产品的设计制造与营销、数据挖掘及分布式计算等相关应用研究和技术方面取得了多项成果,并通过与“蓝色巨人”IBM 公司共建电子商务体系合作开展在中国环境下的电子商务研究和高级应用人才的培养。

为支持电子商务的发展,并促进多学科交叉综合型人才的培育,浙江大学从 1999 年开始,在本科生中设立了电子商务第二专业。其目标是培养具备较扎实的电子商务知识,能够进行电子商务综合应用、开发与管理的交叉型高级管理与技术人才,以满足信息化社会电子商务的技术发展和应用的迫切需要。开课两年来,每次选课的学生都多达 1500 人以上,显示出强烈的兴趣。从 2001 年开始,经教育部批准,浙江大学又成为第一批开设电子商务专业,并在全日制和远程教育两方面招收电子商务专业学生的高校之一。

针对我国目前缺乏电子商务系列教材的现状,浙江大学出版

社及时组织有关专家,精心组织出版了这套电子商务系列教材,其中包括《电子商务概论》、《网络经济学概论》、《网络营销的理论与实务》、《电子商务应用开发技术》、《客户关系管理 CRM》等共计十几册,将在近期陆续出版。望此举既能推动我国电子商务学科的建设,又能推动中国电子商务人才培养与经济的发展。

A stylized handwritten signature in black ink, reading '潘永刚' (Pan Yonggang).

2001 年 5 月

前 言

世界经济一体化与全球化制造的最新趋势,在增加了企业供应链管理复杂性的同时,也进一步确立了物流战略与实践在当今企业战略管理中举足轻重的地位。借助先进的网络信息技术,企业的组织结构从中心式纵向整合的单个区域生产制造形式,转向利用全球范围的资源共同为顾客创造价值的多区域生产经营的形式。边界大幅度延展的全球化企业,依靠高效运作所带来的速度与柔性,快速应变市场机遇,从而在激烈的竞争中占据有利地位。在企业获取强大的竞争优势的同时,物流与供应链管理作为一项重要的经营活动,其战略重要性正日益凸显。

本书旨在介绍物流与供应链管理的基本概念以及论述相关主题的同时,明确物流与供应链管理活动在企业中的战略地位,以企业资源的整体优化配置为主线,力求详实地对构成所有组织成功管理的关键要素——物流与供应链管理展开论述,借以阐明:物流与供应链管理作为企业价值链上的重要环节,蕴涵了巨大的成本降低空间,从而可以获得显著经济效益;内含提高顾客满意度的巨大潜力,从而可以大幅度提高产品销量;同时作为营销利器也可以有效地增强企业的持续竞争优势。

物流活动不仅涉及到诸如采购、运输、营销等许多传统生产经

营活动领域的技术、原理和方法,同时也涉及到运筹学、组织行为学以及经济学的许多理论、方法和规律。更重要的是,大量先进的信息技术在物流活动中的应用,反映出当代物流管理的时代特征。本书试图在综合运用各领域的理论与方法来组织与编撰相关主题的同时,尽可能反映现代物流与供应链管理的信息化、自动化、网络化、智能化和柔性化等鲜明的时代特征。

与国内在管理学科的其他领域中一样,由于理解与翻译的不同,在引入用于表述物流与供应链管理的方法和概念的西方术语时经常会出现同一术语不同称谓的现象,给读者带来了很大的不便。本书参考多方面的学术论著,力求采用权威性西文物流术语的中译表达方式,并在必要处附以原文,以免产生概念性混淆。

理论与实践相辅相成,实践需要理论来指导,理论需要实践来验证。本书在编撰上较好地解决了理论与实践的均衡问题,通过每章开始的实践案例引出本章所要论述的核心内容,在章节内的具体论述中,适时地穿插案例借以例证相关内容。作者本着理论与实践互动的方式安排了本书的整个结构,期望能令读者产生良好的学习与借鉴效果。

本书的出版凝聚着大量相关人员共同努力的心血。首先,要感谢李靖华博士后,郭雯、林俊、李正卫、陈卓勇、李东琴、郑健壮、张钊等博士生们,他们在收集整理本书的相关资料的过程中,做了大量的工作。他们积极、认真、务实的态度是确保本书顺利完成的前提。其次,要感谢奋战在物流与供应链管理理论研究与实践前沿的各界人士,是他们的工作与研究的成果充实了本书的具体内容。尽管我们已作了很大努力,但书中还难免存在缺点与错误,敬请广大读者批评指正。

编著者

2003年4月于浙大求是园

目 录

第一章 物流与供应链管理概论.....	1
第一节 物流与供应链管理的基本概念.....	3
第二节 现代物流与供应链管理的兴起	10
第三节 物流与供应链管理的目标与基本原则	22
第四节 学习物流与供应链管理的意义	27
【本章要点】	28
【复习思考题】	30
参考文献	30
第二章 物流系统	32
第一节 物流系统概述	34
第二节 物流系统分析	46
第三节 物流系统建模	52
第四节 物流系统评价	63
【本章要点】	68
【复习思考题】	70
参考文献	70

第三章 物流组织流程	71
第一节 物流的几个环节	73
第二节 物流配送中心	82
第三节 业务流程再造	96
第四节 物流管理组织结构设计	107
【本章要点】	113
【复习思考题】	115
参考文献	115
第四章 物流系统控制	117
第一节 概 述	120
第二节 成本管理	125
第三节 质量管理	131
第四节 价格管理	135
第五节 库存管理	138
第六节 运输管理	149
【本章要点】	154
【复习思考题】	156
参考文献	157
第五章 物流业务模式与技术	158
第一节 物流业务模式与自营物流	160
第二节 第三方物流	166
第三节 物流联盟和第四方物流	175
第四节 现代物流技术	186
【本章要点】	199
【复习思考题】	200
参考文献	200

第六章 供应链管理	203
第一节 供应链基础	205
第二节 供应链中的物流管理	217
第三节 快捷的制造	224
【本章要点】	230
【复习思考题】	232
参考文献	233
第七章 整合物流管理	234
第一节 整合物流系统	236
第二节 整合的物流系统管理	245
第三节 整合物流与核心能力	249
【本章要点】	262
【复习思考题】	264
参考文献	264
第八章 电子商务环境下的物流管理	266
第一节 电子商务的基本问题	269
第二节 电子商务与物流的关系	275
第三节 电子商务环境下的物流信息	279
第四节 电子商务环境下的物流管理信息系统	284
第五节 电子商务环境下的物流管理战略	296
【本章要点】	302
【复习思考题】	304
参考文献	305
第九章 国际物流	306
第一节 国际物流概述	308
第二节 国际物流系统	313
第三节 国际物流基本业务	324

第四节 国际物流运输·····	330
第五节 国际物流格局·····	339
第六节 国际物流与竞争优势·····	344
【本章要点】·····	349
【复习思考题】·····	350
参考文献·····	351
第十章 中国物流管理现状和发展趋势·····	352
第一节 中国物流管理的总体现状·····	355
第二节 政府与物流·····	367
第三节 企业与物流·····	378
第四节 中国物流管理的发展趋势·····	383
【本章要点】·····	392
【复习思考题】·····	393
参考文献·····	394

第一章

物流与供应链管理概论

学习目的

通过本章学习,你应当能够了解:

1. 供应链与物流管理的基本概念
2. 现代物流与供应链管理的兴起
3. 物流管理与供应链管理之间的联系与区别
4. 现代物流与供应链管理的目标与原则
5. 学习物流与供应链管理的意义

案例:海尔集团的物流革命

有一家传统的民族工业制造企业,成立近 20 年来,保持了 80% 的年平均增长率,成长为一个业务遍及全球的国际化企业集团,其管理模式被收入欧盟商学院的管理案例库,其首脑被英国《金融时报》评为“全球 30 位最受欢迎的企业家”之一,这家企业就是海尔集团。

海尔集团取得今天的业绩,和企业实行全面的物流革命是分不开的。借助先进的信息技术,海尔发动了一场物流管理革命:以市场链为纽带,以订单信息流为中心,带动物流和资金流的运动。通过整合全球供应链资源和用户资源,逐步向“零库存、零运营资本和(与用户)零距离”的理想目标迈进。

新经济时代与 WTO 进程的加快,客观上需要海尔按订单生产。海尔清楚地认识到,现代企业如果没有订单,就不可能有物流,也就只能为库存生产,也就是为亏损生产。因此,本着“基于物流提高企业竞争力”的战略指导思想,海尔展开了全面的物流革命。其通过成立物流推进本部,实施“以时间消灭空间”的业务流程再造,分别实施采购、原材料配送、成品分拨物流 JIT,实施信息化物流等一系列手段,以市场链为纽带重构业务流程,以 ERP+CRM 实现快速响应客户需求,以 CIMS+JIT 实现海尔 e 制造,以订单信息流驱动实现同步并行工程。海尔通过物流革命,实现了质量零缺陷、服务零距离、零运营成本的“三个零”目标,增强了在市场竞争中获胜的企业核心能力。

加入 WTO 以后,中国企业将面临更加激烈的竞争。海尔将保持 CRM 精神,优化 SCM 效果,推广 ERP 应用,支持海尔的第三方商流和第三方物流的发展要求,成为第三方的信息应用平台,使海尔融入“全球一体化”经济的环境之中。

第一节 物流与供应链管理的基本概念

一、什么是物流管理

美国“物流管理学会”(CLM)1999 年对物流管理的定义为: Logistics is that part of the supply chain that plans, implement, and controls the efficient, effective flow and storage of goods, services and related information, from the point of origin to the point of consumption in order to customer requirements. 即:现代物流是供应链的一部分。供应链是为符合消费者的要求从原料起点到消费终点,为提高产品、服务和相关信息从起始点到消费点的物流和储存的效率和效益而对其进行的计划、执行和控制的商务过程一体化。

简单地说,物流是指物料或商品在空间与时间上的位移,而现代物流管理就是将在这一过程中发生的信息、运输、库存、搬运以及包装等物流活动综合起来的一种新型的集成式管理。它的任务是以尽可能低的成本为顾客提供最好的服务。物流管理的内容包括:对物流活动诸要素的管理,即对运输、储存等环节的管理;对物流系统诸要素的管理,即对其中人、财、物、设备、方法和信息等六大要素的管理;对物流活动中具体职能的管理,即对物流计划、质量、技术、经济等职能的管理。具体来说,物流管理的任务可以概括为 7 rights:以适当的成本(right cost),在恰当的时间(right time)、恰当的地点(right place)、适当的条件(right condition),将良好的质量(right quality)、合适的产品(right product)送到适合的顾客(right customer)手中。

通过完整的物流分布网络可使各自分立的物流系统整合成为一个无缝连接的、完全集成的物流系统。“The linking of individu-

al integrated logistics system throughout the entire channel of distribution to create one fully integrated logistics system. It is established to develop a totally seamless system.”要通过物流系统和各子系统的有机联系和相互作用,来实现物流的有效运转,达到物流系统的目标,需要物流的系统化管理。所谓物流的系统化管理是指,为了以最低的物流成本达到用户所满意的服务水平,对物流活动进行的计划、组织协调与控制。物流系统管理的有效开展,能有力地促进物流活动的合理化,而 Logistics 这个词所反映的现代物流,正体现了物流系统管理的内涵和实质。

为了使加盟供应链的企业都能受益,并且使每个企业都有比竞争对手更强的竞争实力,就必须加强对供应链的构成及运作研究。相邻企业依次连接起来,便形成了供应链(Supply Chain)。这条链上的节点企业必须达到同步、协调运行,才有可能使链上的所有企业都受益。于是又产生了供应链管理(Supply Chain Management, SCM)这一新的经营与运作模式。

二、何为供应链管理

供应链至今尚无一个公认的定义,比较常用的提法是:在由原材料加工为成品并送到用户手中这一过程中涉及的合作企业和部门所组成的网络。从拓扑结构来看,它是一个网络,是由各种实体构成的网络。网络上流动着物流、资金流和信息流。这些实体包括一些子公司、制造厂、仓库、外部供应商、运输公司、配送中心、零售商和用户。该网络的中心是供应链的核心企业;它的服务对象是产品或服务的最终用户;它有速度、柔性、质量、成本和服务 5 个主要评价指标。

一个完整的供应链始于原材料的供应商,止于最终用户(如图 1-1 所示)。物流向一方流动,而资金流则向相反方向流动,退货和赊购是例外的情况。信息的流动在这里要求是双向流通的。需求