



上海市连锁经营教育高地建设项目

连锁经营管理丛书

LIANSUO JINGYING GUANLI CONGSHU

物流配送 营运与管理

Wuliu Peisong Yingyun Yu Guanli

(第二版)

刘 斌 编著

立信会计出版社
LIXIN KUAJI CHUBANSHE



上海市连锁经营教育高地建设项目

连锁经营管理丛书

LIANSUO JINGYING GUANLI CONGSHU

- ☐ 连锁经营管理原理
- ☐ 连锁店开发与设计
- ☐ 连锁企业门店营运与管理
- ☒ 物流配送营运与管理
- ☐ 特许经营原理与实务
- ☐ 连锁企业人力资源管理
- ☐ 连锁企业商品采购管理
- ☐ 连锁企业会计核算
- ☐ 连锁企业信息管理

责任编辑：洪梅春

封面设计：周崇文

ISBN 7-5429-1027-2



9 787542 910271



ISBN 7-5429-1027-2/F · 0937

定价：25.80 元

上海市连锁经营教育高地建设项目

连锁经营管理丛书

物流配送营运与管理

(第二版)

刘 斌 编著



立信会计出版社
LIXIN KUAJI CHUBANSHE

图书在版编目(CIP)数据

物流配送营运与管理/刘斌编著. —2版(修订本).

—上海:立信会计出版社,2006.8

(连锁经营管理丛书)

ISBN 7-5429-1027-2

I. 物… II. 刘… III. 物流-物资管理 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 099825 号

出版发行	立信会计出版社
经 销	各地新华书店
电 话	(021)64388409
	(021)64391885(传真)
	(021)64695050
网上书店	www.Lixinbook.com
	(021)64388132
地 址	上海市中山西路 2230 号
邮 编	200235
网 址	www.lixinaph.com
E-mail	lxaph@sh163.net
E-mail	lxzbs@sh163.net (总编室)

印 刷	立信会计常熟市印刷联营厂
开 本	787×960 毫米 1/16
印 张	17
插 页	2
字 数	310 千字
版 次	2006 年 8 月第 2 版
印 次	2006 年 8 月第 4 次
印 数	8 001—11 000
书 号	ISBN 7-5429-1027-2/F·0937
定 价	25.80 元

如有印订差错 请与本社联系

丛书编委会

主 任：方名山

副主任：宋文官

编 委：（以姓氏笔画为序）

方名山 刘 斌 吴建国 宋文官 沈荣耀

张晔清 易艳红 郑 蓓 胡学庆 曹 晖

曹 静 董惠良

序

零售业已成为推动我国国民经济迅速发展的一个重要部门,它的发展趋势反映了一个国家的总体经济走向。连锁经营作为我国近年来零售业发展中变化最快、最具生气的经营形式,在短短的十几年时间里,跨越了西方上百年走过的发展道路,各种业态和业种的快速出现和发展极大地改变了我国零售业的面貌。加入WTO以后,我国零售业也已全部放开,世界零售100强中,已有半数以上的企业进入我国,作为世界上发展最快且最具潜力和吸引力的市场之一,可以预期,中国市场上连锁企业的竞争将异常激烈。

连锁经营作为西方的舶来品,如何结合我国国情、为我国企业所用,是连锁经营管理理论研究和连锁企业界多年来一直在不断探索的一个重要问题。同时,随着我国连锁企业的迅速发展,企业对于人才的需求将呈几何级数增长。人才是企业未来竞争中的决定性因素。因此,上海商学院在新世纪初就获教育部批准率先设立了“连锁经营管理”专业,并组织一批有丰富教学经验、长期关注连锁企业发展的骨干教师编著了一套既具有一定理论深度,又具有实践操作性的教材,得到了广大师生和连锁业界的普遍好评。

这套“连锁经营管理丛书”,在原有基础上,总结了这几年连锁企业实践操作经验,融入了连锁企业的最新发展趋势与特点,更新了许多陈旧的知识 and 操作方法,补充了“信息管理”等新内容,增加了更适合企业实战的经典案例和适合专业教学的内容,使丛书在体系和内容上更加完善。

这套丛书文笔流畅、思路清晰,既可作为高校学生系统学习连锁经营管理的专业教材,也适合拥有一定实践经验的企业管理者使用。广大读者一定能够在阅读中学到知识、得到启示。在此我很高兴地向广大读者推荐这套深入浅出、通俗易懂的教材,相信它能成为我国广大零售业从业人员、研究人员和在校学生的良师益友。

上海商学院院长
上海商界同仁协会会长

方名山

前 言

当前我国流通产业的发展正处于重大转折时期,随着人们消费意识的改变,追求消费个性化、差异化的商品已成为一种趋势,这给制造业和配销通路的成员都带来了相当大的冲击。物流配送的改革与发展,是 21 世纪企业竞争的战略选择。同时,我国加入 WTO 后,也会直接促使我国物流配送进入快速发展阶段。

连锁经营作为商业经营领域中的一种企业组织形式,兼具大机器工业生产和传统商业特点两方面的优势,它要求商业企业在分散经营中,采取现代大工业生产的生产经营方式,实现经营过程的标准化、集中化、专业化和简单化,然而这一切的实现是需要有强大的物流配送体系来支持的。物流配送正是高效益的连锁经营的供货枢纽和保证,它促进生产、满足消费、降低成本,能够以最少环节、最短距离、最低费用实现最大经济效益。

近几年来国内兴起一股发展配送中心的热潮,企业需要配送中心经营操作方面的理论指导和实务指南,《物流配送营运与管理》一书正是为了适应物流发展形势的需要编著的。本书的内容可分为五个部分:

1. 导论:主要包括物流的概念与统一配送在连锁经营中的作用,以及在连锁经营中所采用的物流配送策略。
2. 配送中心的规划与设计:主要包括配送中心的功能定位,配送中心的建筑规划与内部布局规划等。
3. 配送中心的营运:包括配送中心组织结构的选择、人力管理、一般商品作业管理、低温商品作业管理、配送中心的信息管理系统等内容。
4. 物流配送的营运效果评估:包括配送成本管理、绩效评估体系及指标等。
5. 物流现代化技术:主要介绍了目前在配送营运与管理中常见的

现代化技术,包括快速反应系统(QR)、地理信息系统(GIS)、全球卫星定位系统(GPS)、电子数据交换技术(EDI)、增值网(VAN)、射频技术(RF)等。

本书的编著得到了我的导师同济大学博士生导师曹钟勇教授的支持和帮助,零售业专家顾国建教授给我提供了许多接触企业的宝贵机会,在此向两位教授表示衷心感谢。此外还要感谢在编写过程中给予我无私帮助的张晔清、洪梅春两位老师,她们为本书的编写提出了修改意见并提供了许多便利条件,在此表示真诚的谢意。

编 著 者

目 录

第 1 章 连锁经营与物流配送	1
1.1 物流概述	1
1.2 连锁经营与物流配送的关系	6
1.3 连锁经营中物流配送策略.....	11
思考题	23
第 2 章 配送中心的规划与设计	24
2.1 配送中心概述.....	24
2.2 配送中心的设计.....	29
思考题	45
第 3 章 配送中心组织结构与人力资源管理	46
3.1 物流组织的发展过程.....	46
3.2 配送中心的组织类别.....	53
3.3 配送中心人力资源管理.....	58
思考题	75
第 4 章 配送中心作业管理	76
4.1 配送中心作业流程.....	76
4.2 进货作业.....	77
4.3 搬运作业.....	84
4.4 储存作业.....	91
4.5 盘点作业	102
4.6 订单处理作业	105
4.7 拣货作业	110
4.8 补货作业	117
4.9 出货作业	119

思考题	123
第 5 章 输配送管理	125
5.1 运输概述	125
5.2 输配送系统	134
5.3 输配送规划	141
5.4 配送计划	145
5.5 输配送作业管理	148
思考题	163
第 6 章 低温冷冻配送管理	165
6.1 低温物流概述	165
6.2 低温物流的规划与管理	168
6.3 低温物流的管理	172
思考题	176
第 7 章 配送中心信息系统	177
7.1 配送中心物流、资金流与信息流的相互关系	177
7.2 配送中心物流信息的特性	180
7.3 配送中心物流信息系统的规划	181
7.4 配送中心信息系统的一般架构	187
思考题	195
第 8 章 物流成本管理	196
8.1 物流成本管理概述	196
8.2 物流成本的计算	198
8.3 物流总成本分析	210
8.4 计算物流成本的作用	212
思考题	214
第 9 章 物流绩效评估	216
9.1 物流绩效评估的目的	216
9.2 有效评估系统的特征	218
9.3 物流效果评估系统的层次	220

9.4 物流绩效评估的内容	222
9.5 物流关键业绩指标评估	227
9.6 评估结果的分析方法	229
思考题	232
第10章 物流现代化技术	233
10.1 及时制	233
10.2 快速反应系统	235
10.3 物流通信网络	235
10.4 电子数据交换技术	240
10.5 电子订货系统	242
10.6 自动识别与收集技术	245
10.7 地理信息系统	248
10.8 全球卫星定位系统	251
10.9 射频技术原理	253
10.10 自动分拣系统	254
思考题	256
参考书目	258

第1章 连锁经营与物流配送

学习目标

学习完本章后要求能够

- (1) 阐述物流概念的内涵
- (2) 列举统一配送在连锁经营中的作用
- (3) 明确物流服务的内容
- (4) 理解物流成本与物流服务的关系
- (5) 概括连锁经营中的物流配送策略

1.1 物流概述

现在愈来愈多的零售商采用连锁的方式经营管理门店,作为连锁经营的核心技术——物流也日渐引起人们的关注。在零售市场中,顾客需求愈加突出个性化,导致从商品采购到商品销售过程中不确定因素增加。为了增加利润、控制库存,商家继价格竞争、品牌竞争之后,开展了以一体化为特征的物流竞争。如何适应新的竞争环境,运用新技术将企业的物流能力开发为核心能力之一,已经成为企业家和理论工作者关注的焦点。

1.1.1 物流的定义

“Distribution”最早出现在美国。1921年阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》(Some Problem in Market Distribution)一书中提出“物流是创造不同需求的一个问题”,并提到“物资经过时间或空间的转移,会产生附加价值”。这里,Market Distribution是指商流;时间和空间的转移是指销售过程中的物流。

1918年,英国的利费哈姆勋爵成立了“即时送货股份有限公司”。其公司宗旨是在全国范围内,把商品及时送到批发商、零售商以及用户的手中。这一举动被以后的一些物流学者誉为有关“物流活动的早期文献记载”。

20 世纪 30 年代初,在一部关于市场营销的基础教科书中,开始出现实物配送这一名词,它涉及实物运输、储存等内容。该书将市场营销定义为:“影响产品所有权转移的实物流通活动”。这里所说的所有权转移是指商流,实物流通是指物流。

1935 年,美国销售协会最早对物流进行了定义:“物流(Physical Distribution)是包含于销售之中的物质资料和服务于从生产地到消费地流动过程中伴随的种种活动。”

上述历史被物流界较普遍地认为是物流的早期阶段。

日本在 1964 年开始使用“物流”这一概念。在使用物流这个术语以前,日本把与商品实体有关的各项业务,统称为“流通技术”。1956 年日本派出“流通技术专业考察团”,包括早稻田大学教授宇野正雄等专家学者一行 12 人去美国考察,历时一个多月,弄清楚了日本以往叫做“流通技术”的内容,相当于美国叫做“Physical Distribution”(实物分配)的内容,从此便把流通技术按照美国的简称,叫做“P. D.”。由此,“P. D.”这个术语得到广泛使用。1964 年,日本池田内阁“五年计划”制定小组的平原直谈到“P. D.”这一术语时说:“比起来,叫‘P. D.’,不如叫做‘物的流通’更好。”1965 年,日本在政府文件中正式采用“物的流通”这个术语,简称为“物流”。

1981 年,日本综合研究所编著的《物流手册》,对“物流”的表述是:“物质资料从供给者向需要者的物理性移动,是创造时间性、场所性价值的经济活动。从物流的范畴来看,物流包括:包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等诸种活动。”

在我国,孙中山就曾主张“货畅其流”,可以说是我国物流思想的起源。而开始使用“物流”一词,则始于 1979 年。1979 年 6 月,我国物资工作者代表团赴日本参加第三届国际物流会议,回国后在考察报告中第一次引用和使用“物流”这一术语。曾有人认为“物流”一词来自国外,准备把“物流中心”称为“储运中心”。其实,储存和运输虽是物流的主体,但物流有更广的外延。物流作为“实物流通”的简称,既科学合理,又确切易懂。

1988 年台湾地区也开始使用“物流”这一概念。1989 年 4 月,第八届国际物流会议在北京召开,“物流”一词开始正式在全国使用。

“Logistics”一词出现在第二次世界大战期间。美国在对军火等进行的战时供应时,首先采取了“后勤管理”(Logistics Management)这一名词,并对军火的运输、补给、屯驻等进行全面管理。从此,后勤学逐渐形成了单独的学科,并不断发展为后勤工程(Logistics Engineering)、后勤管理(Logistics Management)和后勤分配(Logistics Distribution)。后勤管理的方法后被引入到商业部门,被人称之为商业后勤(Business Logistics)。定义为“包括原材料的流通、产品分配、运输、购买与

库存控制、储存、用户服务等业务活动”，其领域包括原材料物流、生产物流和销售物流。

在20世纪50~70年代期间，人们研究的对象主要是狭义的物流，是与商品销售有关的物流活动，即流通过程中的商品实体运动。因此通常采用的仍是“Physical Distribution”一词。

1986年，美国物流管理协会改名为美国物流协会，其理由是因为Physical Distribution的领域较狭窄，后勤管理较宽广。改名后的美国物流协会(C. L. M.)，对后勤管理作的定义是：“以适合于顾客的要求为目的，对原材料、在制品、制成品及其关联的信息，从生产地点到消费地点之间的流通与保管，为求有成本一效益的最佳效果而进行计划、执行、控制”。

Logistics与Physical Distribution不同，Logistics已突破了商品流通的范围，把物流活动扩大到生产领域，包括从原材料采购、加工生产到产品销售、售后服务，直到废旧物品回收等整个物理性的流通过程。这是因为随着生产的发展，社会分工越来越细，大型的制造商往往把成品零部件的生产任务，包给其他专业性制造商，自己只是把这些零部件进行组装，而这些专业制造商可能位于世界上劳动力比较便宜的地方。在这种情况下，物流不但与流通系统维持密切的关系，而且与生产系统也产生了密切的关系。这样，将物流、商流和生产三个方面联结在一起，就能产生更高的效率和效益。近年来，日、美等国的进口批发及连锁零售业等，在运用这种观念方面积累了不少成功的经验。

由此可以看出，当前提到的Logistics的特点是：

- ① 其外延大于狭义的物流，因为它把起点扩大到了生产领域；
- ② 其外延小于广义的物流(Business Logistics)，它不包括原材料物流；
- ③ 其外延与供应链的外延相一致，因此有人称它为供应链物流。

“Logistics”一词的出现，是世界经济和科学技术发展的必然结果。当前物流业正在向全球化、信息化、一体化方向发展。一个国家的市场开放与发展必将要求物流的开放与发展。随着世界商品市场的形成，从各个市场到最终市场的物流日趋全球化；信息技术的发展，使信息系统得以贯穿于不同的企业之间，这使得物流的功能发生了质变，大大提高了物流效率，同时也为物流一体化创造了条件。一体化意味着需求、配送和库存管理的一体化。这些，已成为国际物流业的发展方向。

虽然世界上大部分国家把Physical Distribution改为Logistics，但我国和日本把Logistics仍译为“物流”，并未直译为“后勤”。1973年6月在日本召开国际物流筹备会议以来，以及之后每两年定期召开的国际物流会议，1989年4月在北京召开的第八届国际物流会议和1997年6月在北京召开的“’97亚太国际物流会议”，也都把Logistics译为“物流”。1996年国内贸易部将《物流术语》列入行业编制计

划,1997 年国家技术监督局将其列入国家标准计划。在 2001 年 4 月 17 日发布的《物流术语国家标准》中将 Logistics 仍译为“物流”,定义是:“物品从供应地向接收地的实体流动。根据实际需要,将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。”

在“’97 亚太国际物流会议”上,日本山九株式会社顾问河野力提出“对物流应该树立一个新的观念——综合物流管理”。过去物流的概念,主要是指从产品出厂开始的运输、保管、装卸、包装过程,而综合物流管理则是包括生产以及生产以前的物理性流通过程,也就是说新的物流概念应该包括从原材料采购、加工生产到产品销售、售后服务、回收等整个物理性流通过程。综合物流管理概念的确立,要求我们在组织物流工作中注意把物流作为一个完整的系统进行综合管理,协调各个环节之间的联系,达到低成本、高效率的目标。同时美国仓储协会会长麦克·詹金斯提出,当前物流业正向全球化、信息化、一体化发展。一个国家的市场开放与发展必将要求物流的开放与发展,随着世界商品市场的形成,从各个市场到最终市场的物流正日趋全球化;电子数据交换和国际互联网的应用,使物流效率的提高更多地取决于信息管理技术,电子计算机的普遍应用提供了更多的需求和库存信息,提高了信息管理科学化水平,使产品流动更加迅速和容易,一体化意味着需求、配送和库存管理的一体化,包括运输网络合理化,共同的物资代码和数据库的创建,配送和库存管理能力的集中安排等。与会人士认为,这一概念的确立,标志着对物流的含义和目标有了新认识,对拓展物流研究和发展将会起到十分重要的作用。会后,日本后勤系统协会专务理事稻束原树在东京会见上海仓储赴日代表团成员,介绍 Logistics 这一概念时,也提到综合物流这一概念,又说 Logistics 还通常被称为“战略物流”(Strategic Physical Distribution)。

台湾地区物流界同样也把 Logistics 译为“物流”,1996 年台湾物流协会拟订的物流定义是:“物流是一种物的实体流通活动的行为,在流通过程中,通过管理程序有效结合运输、仓储、装卸、包装、流通加工、信息等相关物流机能性活动以创造价值,满足顾客及社会性需求”。并强调指出,这是台湾地区现阶段发展环境下的本土化的物流定义,今后将不断观察世界物流趋势,在适当时机对物流定义予以修订,以符合本土及国际化物流发展之潮流。

现在有些企业家及学者将 Logistics 定义为运筹。1994 年在上海召开的沪台物流研讨会上,台湾物流协会理事长苏隆德先生发表了《物流运筹管理》的论文,把 Logistics Management 翻译为“运筹管理”。论文认为 Logistics Management 就是运筹管理,起源于军事科学的“后勤学”,侧重于提高运输、储存与补给的勤务工作效率以及相互协调能力,旨在特定的时空决战点上,迅速有效地建立两军对峙时的战场优势,进而达成克敌制胜的目标。企业运筹管理的基本精神,与军事后勤管理

类似,同样要把需要的物资最有效地从后方运送到前方。所不同的是企业的前方不是真正的战场,而是与其他企业竞争的市场。对企业而言,要在市场中尽量满足顾客的需求,保有市场占有率的优势,才能获得收益;另外在满足顾客需要的同时,还必须兼顾成本。如何兼顾“低成本”与“高服务品质”的两难目标,保持企业在市场上的竞争优势,就是当今“企业运筹”管理的策略性涵义。

2001年台湾物流协会秘书长钟荣钦在“从物流与运筹定义与概念的演变看物流的行业定位”一文中认为,物流是一种整合活动,运筹是一种经营战略或经营思想;“物流是指实体的流动,运筹则是偏向于计谋、筹划的意思。”以刘邦打天下来讲,韩信阵前打仗,犹如业务部经理,而张良深谙兵法,运筹帷幄,屡出奇策,乃是最佳的运筹部长。只有三者的紧密配合,才能打出一片江山。

1.1.2 物流管理的发展概况

物流管理经历了四个发展阶段:储运时代、配送时代、综合物流时代和供应链时代。今天,物流经理已经广泛地采用供应链系统分析、价值链分析、效益互换分析等技术来进行管理。我国的物流管理起步较晚,但进步很快,各个阶段界限不是很明显,所以下面以美国为例说明物流管理的发展概况。

1.1.2.1 第一阶段——储运时代

在20世纪60年代以前,物流的各项活动按不同的功能在不同的场所互不联系地分别进行,商品主要按销售部门和采购部门的要求进行保管和运输。随着经济的发展、需求的扩大,市场竞争日益激烈,为了确保收益,许多公司把目光投向了物流费用,物流成本意识开始出现,但在这个时期只有保管和发货部门在努力降低成本。

1.1.2.2 第二阶段——配送时代

在20世纪60~70年代间,美国 and 世界上其他许多公司都把注意力放在“实物配送”方面。这些公司系统地管理一系列的物流活动,如运输、仓储、配送、库存控制、包装、搬运等,以确保高效地递送商品。

那是一个充满挑战与变化的年代。有许多因素促使公司不得不采取更加有效的方法来管理配送。主要的因素如下:

(1) 顾客购买需求的变化。过去,许多顾客采购商品时,只注重品牌,现在还要看商品的大小、形状、颜色等,因此顾客需求向着多品种、小批量、高频率的方向发展。这样的变化使企业不得不维持更多的库存、增加运输成本,而且预测需求也变得越来越困难。解决的方法只能是增加市场份额,识别不同群体的顾客需求,满足他们的需求。但这样做必然会增加公司的成本,尤其是配送成本,这就需要公司以新的方法来进行管理。

(2) 费率的增加。当时美国政府在运输市场中限制竞争,承运人只能通过提高运费与其他的运作收费来解决成本增加的问题。

(3) 高价值的产品。由于内外因素的变化,美国许多公司都趋向于生产高价值的产品。这样就使得公司的库存成本、包装、运输等成本相应增加,从而导致更高的配送成本。通过总成本分析,公司意识到在运输与库存之间的效益互换关系,所以将这两项原本分离的物流功能,都归并在配送经理的管辖范围之内,这样就可以减少配送的总成本。例如,通过高运输成本的航空运输方式来递送商品,可以减少库存与仓库,与之相关的包装、搬运成本也降低了,而顾客服务水平却提高了。经过计算,虽然增加了运输成本,但最后的总成本还是降低了。

1.1.2.3 第三阶段——综合物流时代

在20世纪70~80年代,公司发现通过综合规划采购运输与配送运输可以进一步节省成本。于是将采购运输与配送运输都由运输经理管理。80年代后,由于管制放松,可以与承运人谈判运费率,达到一定的运输批量,就会有优惠的运费和更好的服务。于是许多公司将商品采购、商品配送直至商品送至顾客手中,看作一个完整的系统,这样就会提高运作效率,当然也可以节省更多的成本。

1.1.2.4 第四阶段——供应链时代

在20世纪80年代后期到90年代,由于种种因素的影响,使公司对物流的关注扩充到整个物流过程,包括所有涉及的公司,从原材料供应商到最终顾客,以保证最终顾客能在准确的时间、准确的地点,收到准确的商品。

1.2 连锁经营与物流配送的关系

配送是连锁企业物流的重要功能,配送功能完成的质量及其达到的服务水平,直观而具体地体现了连锁企业物流系统对需求的满足程度。通过高效的配送活动,可以降低连锁企业的总物流成本,提高物流效率和物流服务水平。

1.2.1 配送概述

连锁经营是一种先进的商业经营方式,其统一决策、分散经营和集中采购、分散销售经营体制的推行,是以连锁总部集中控制商流、信息流和物流三大系统为前提条件的,其中建立配送中心、安排合理物流、组织统一送货是连锁经营的必备条件之一。

配送属于物流范畴,是一个缩小的物流过程,但这并不意味着能以物流概念来代替配送的概念。配送是按用户定货的要求,在配送中心或物流节点进行货物配备,并以最合理的方式送交用户的经济活动。从配送的定义可以看出,配送是一种