



现代服务新职业系列

物流 实用手册

主 编 沈 毅
副主编 许国银

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社



现代服务新职业系列

物流 实用手册

主 编 沈 毅
副主编 许国银

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

物流实用手册 / 沈毅主编、许国银副主编. —南京:
江苏科学技术出版社, 2006. 10

ISBN 7-5345-5159-5

I. 物... II. 沈... III. 物流—物资管理—手册
IV. F252-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 124725 号

物流实用手册

主 编 沈 毅

副 主 编 许国银

责任编辑 宋 平

责任校对 苏 科

责任监制 张瑞云

出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路 47 号, 邮编: 210009)

网 址 <http://www.pspress.cn>

集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市中央路 165 号, 邮编: 210009)

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

照 排 南京展望文化发展有限公司

印 刷 常熟市华通印刷有限公司

开 本 850 mm×1168 mm 1/32

印 张 18

字 数 450 000

版 次 2006 年 10 月第 1 版

印 次 2006 年 10 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 7-5345-5159-5/U·96

定 价 35.00 元

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

内 容 简 介

围绕现代物流的客户服务、采购、生产、库存、运输、配送、物流技术与装备、信息系统、标准化、成本、绩效、系统设计与规划、国际物流等环节,介绍先进的物流管理理念和物流技术,并结合典型案例详细解读物流工作要旨和相关业务知识。本书既可帮助物流从业人员解决物流领域的现实问题,也可供物流专业广大师生学习参考。

前言

早在人类社会出现生产活动和交换活动的同时,就有物流活动的产生。然而,物流学科之所以异军突起,成为当代最有生命力的新学科之一,完全是与社会经济发展的实际密切相关。20世纪50年代,生产技术的迅速发展,生产成本相对下降,流通领域出现大规模的物资集散场所,相对上升的流通成本影响了产品竞争能力,物资流通的空间效果和时间效果日益彰显出来并成为独立的课题。于是,物流系统就从原来在社会经济活动中处于潜隐的状态显现出来,运输、仓储、配送等各种物流活动历史性地结束了各自分散、孤立和从属的地位。

随着经济发展到个性化消费时代,对于物流服务水平的要求越来越高。物流系统优化目标要求在降低成本和提高服务水平两者之间进行合理权衡,物流系统研究的视野要从流通领域扩展到供应、生产和流通的全过程。在经营全球化和互联网时代的背景下,企业之间的竞争已经发展为供应链之间的竞争,企业必须专注于自己所擅长的经营领域,力争在核心技术方面保持领先地位;企业必须充分利用互联网时代的信息技术,拥有自己高效率的扁平结构的物流网络系统,实现供应链的简约化和企业的规模化;企业必须为自己的客户提供具有竞争力的超出客户期望之外的增值服务。所以,物流学科发展的必然性就在于它适应了社会经济发展的客观需要。

物流产业是我国21世纪经济发展的重要产业和新的经济增长点。改革开放以来,特别是加入WTO以后,我国现代物流取得较快发展。但是,我国物流业总体水平还比较低,无论是在物流服务的组织化水平和经营的集约化程度,还是基础设施建设与组织布局等方面,都需要进行认真的规划和切实的改进。

本书密切追踪我国现代物流发展的热点问题和最新趋势,广泛吸收国内外物流研究前沿的最新成果,秉承理论与实践相结合的指导思想,在坚持科学性、系统性和逻辑性的同时,特别注重实用性、操作性和针对性,力图对实践中可能遇到的现实难题提供具体的解决方法和步骤,并在此基础上形成先进的物流管理运作方式及其基本理念。

全书共14章。第1章总论介绍物流和物流学科的基本概况;第2~7章介绍物流客户服务、采购、生产物流、仓储与库存控制、运输和配送的管理,这是物流系统中前后相续的关键环节;第8~13章介绍物流技术与装备、物流信息、物流标准化、物流成本、物流绩效和物流系统规划与设计等,这些内容横贯于整个物流系统之中,形成不同的层面;第14章介绍国际物流,它是国内物流在世界领域的带有特殊性的延伸与扩展。全书高度概括现代物流理论,重点讲解物流流程控制、物流管理分析技术等实用内容,并精心筛选生动案例,试图立体地介绍现代物流管理的各个环节、各个层面,将准确的理论分析、先进的管理理念、规范的控制流程、合理的物流分析与管理技术、具有前瞻性的趋势预测和真实可信的经典案例融为一体,从而为读者解决物流领域的现实问题提供思路和工具。

本书由沈毅主编,许国银任副主编。沈毅撰写前言及第1、2、3、10、12章,许国银撰写第4、5章,赵彤撰写第6、13章,桑小娟撰写第7、14章,赵红平撰写第8章和第10章部分内容,程柯撰写第11章,王小波撰写第9章。在编写过程中,江苏省物流与采购信息中心赵鹏慎总经理审读了书稿,并提供了大量原始资料和宝贵的修改建议;张美文、李伟、蔡华健等同志或参与大纲的讨论,或收集大量的文献资料,在此一并表示衷心的感谢。

真诚地欢迎各界朋友的建议和批评。我们愿意和同行一道继续关注 21 世纪我国现代物流业的发展,为提高我国物流管理水平、创建有中国特色的物流管理学科而努力。

编者

2006 年 9 月于南京

目录

1 总论	1
1.1 物流与物流学科的发展	2
1.2 物流分类	4
1.3 企业物流系统的构成	6
1.4 供应链中物流系统的构成	8
1.5 物流的流性分析和系统优化	11
1.6 我国物流业的发展历史和现状	14
1.7 采取积极措施推进我国现代物流业快速发展	19
2 物流客户服务管理	25
2.1 物流客户服务管理概述	25
2.1.1 物流客户服务的含义	25
2.1.2 物流客户服务的要求	26
2.1.3 物流客户服务的特点	30
2.1.4 物流客户服务业务流程	31
2.1.5 物流客户服务水平的确定	32
2.2 物流客户服务管理实务	34
2.2.1 物流客户服务组织设计	34
2.2.2 物流客户关系管理	38
2.2.3 物流客户服务运作方案设计	44
2.2.4 物流客户服务战略策划	46
2.2.5 物流客户服务质量	49
2.3 物流客户服务管理案例	52
2.3.1 联邦快递的客户关系管理体系	52
2.3.2 荣获“最佳客户价值贡献奖”的越海全球	54
3 采购物流管理	57
3.1 采购物流管理概述	57

3.1.1	现代采购的含义	57
3.1.2	采购管理的内涵和目标	59
3.1.3	采购管理的主要程序	60
3.1.4	采购的范围	60
3.1.5	采购的职能	62
3.1.6	采购的模式	63
3.2	采购物流管理实务	66
3.2.1	采购的战略管理	66
3.2.2	采购计划与预算管理	72
3.2.3	供应商关系管理	76
3.2.4	采购的合同管理	81
3.2.5	采购的组织和人员管理	85
3.2.6	采购的风险管理	87
3.3	采购物流管理案例	89
3.3.1	东方汽轮机厂物资采购管理新举措	89
3.3.2	电子采购在彩虹集团	92
4	生产物流管理	95
4.1	生产物流概述	95
4.1.1	生产物流的概念及其特征	95
4.1.2	生产流程模式与特征	98
4.1.3	生产物流的组织	105
4.1.4	生产物流管理	110
4.2	生产物流实务	112
4.2.1	生产物流计划	112
4.2.2	生产物流的控制	121
4.2.3	以生产物流为核心的企业生产系统设计	123
4.2.4	生产企业现代物流解决方案	127
4.3	生产物流案例	140

4.3.1	格力小家电有限公司 ERP 系统的应用	140
4.3.2	一汽大众“零库存”物流控制系统	142
5	仓储管理与库存控制	145
5.1	仓储管理与库存控制概述	145
5.1.1	仓储和仓储管理	146
5.1.2	仓库与仓库布局	149
5.1.3	库存与库存管理	159
5.2	仓储管理与库存控制实务	164
5.2.1	仓储物资保管场所的规划和布置	164
5.2.2	仓储作业管理	168
5.2.3	库存管理与控制决策	180
5.3	仓储管理与库存控制案例	190
5.3.1	英迈中国公司的仓储运作	190
5.3.2	IT 行业“零库存”的终极理想	193
6	运输管理	196
6.1	运输管理概述	196
6.1.1	物流运输系统的结构和构成要素	196
6.1.2	运输在物流中的作用	199
6.1.3	现代物流运输的基本方式	200
6.1.4	现代物流运输业务的主要流程	202
6.2	运输管理实务	205
6.2.1	物流运输规划管理	205
6.2.2	物流运输成本管理	210
6.2.3	物流运输方式选择	213
6.2.4	物流运输优化方法与模型	216
6.2.5	物流运输经营决策分析	223
6.2.6	物流运输合理化	227
6.3	运输管理案例	233

6.3.1	韩国三星公司合理化运输	233
6.3.2	韩进海运的多式联运服务	235
7	配送管理	238
7.1	配送管理概述	238
7.1.1	配送要素和功能	238
7.1.2	配送模式和服务方式	240
7.1.3	配送的增值服务	242
7.1.4	配送的发展趋势	243
7.2	配送管理实务	244
7.2.1	配送计划	244
7.2.2	配装	246
7.2.3	配送线路	247
7.2.4	车辆调度	253
7.2.5	进货	255
7.2.6	订单处理	256
7.2.7	拣货	265
7.2.8	补货	269
7.2.9	配货	272
7.2.10	送货	273
7.2.11	退货	276
7.3	配送管理案例	278
7.3.1	华联配送中心连锁经营的精髓	278
7.3.2	7—11 便利店的配送体系	280
8	物流技术与装备	283
8.1	物流技术与装备概述	283
8.1.1	物流技术与装备的含义	283
8.1.2	物流技术与装备在物流系统中的地位和作用	284
8.1.3	物流技术与装备的分类	285

8.1.4	物流技术与装备配置的基本原则	286
8.1.5	物流技术与装备的发展趋势	288
8.2	物流技术与装备实务	290
8.2.1	储存设备	290
8.2.2	装卸搬运设备	297
8.2.3	运输设备	303
8.2.4	包装设备	308
8.2.5	集装单元化设备	314
8.2.6	物流信息采集与传输设备	320
8.3	物流技术与装备案例	325
8.3.1	数据采集和无线网络技术推进海尔物流信息化	325
8.3.2	RFID 在丰田汽车南非工厂的应用	328
9	物流信息系统管理	330
9.1	物流信息系统概述	330
9.1.1	物流信息及其特点	330
9.1.2	物流信息的功能	331
9.1.3	物流信息系统	332
9.1.4	物流信息系统的技术	335
9.2	物流信息系统实务	336
9.2.1	数据自动采集技术	336
9.2.2	物流信息系统的规划与设计	338
9.2.3	物流数据库及决策支持系统	353
9.2.4	电子商务下的物流信息系统构建	359
9.3	物流信息系统案例	361
9.3.1	国美电器的物流管理信息系统	361
9.3.2	美国 UPS 公司的物流信息系统	363
10	物流标准化管理	366
10.1	物流标准化管理概述	366

10.1.1	标准和标准化的含义	366
10.1.2	物流标准的种类	368
10.1.3	物流标准化基本原则	371
10.1.4	物流标准化的形式	374
10.1.5	物流标准化建设	375
10.2	物流标准化管理实务	379
10.2.1	物流标准化方法	379
10.2.2	物流企业的分类评估	381
10.2.3	连锁企业的物流标准化管理	384
10.2.4	集装箱标准和托盘标准	387
10.3	物流标准化管理案例	394
10.3.1	标准化管理提高了 SURELOCK 联合公司仓储效率	394
10.3.2	云南白药:物按标准“流”	395
11	物流成本管理	399
11.1	物流成本管理概述	399
11.1.1	现代物流成本的概念	399
11.1.2	现代物流成本的相关理论	400
11.1.3	物流成本管理的意义	404
11.1.4	物流成本的交替损益	406
11.2	物流成本管理实务	408
11.2.1	物流成本的界定与核算	408
11.2.2	物流作业成本分析	412
11.2.3	物流成本控制的具体方法	419
11.2.4	物流成本的控制系统构建	431
11.2.5	降低供应链管理成本的重要方法	437
11.3	物流成本管理案例	443
11.3.1	淘金“黑色地带”——山东东大物流成本管理的做法与启示	443

11.3.2	中外运是如何降低客户成本的	446
12	物流绩效管理	451
12.1	物流绩效管理概述	451
12.1.1	物流绩效管理的含义	451
12.1.2	物流绩效管理的作用	453
12.1.3	物流绩效管理的构成要素	454
12.1.4	物流绩效管理的步骤	455
12.1.5	物流绩效评价指标体系的构建原则和评价 标准	456
12.1.6	物流绩效的审计	458
12.2	物流绩效管理实务	459
12.2.1	物流绩效管理的方法	459
12.2.2	企业内部物流绩效衡量	466
12.2.3	企业外部和供应链物流绩效衡量	468
12.2.4	物流管理功能绩效的评价	471
12.2.5	物流管理部门绩效的评价	473
12.3	物流绩效管理案例	475
12.3.1	施乐公司物流绩效标杆管理	475
12.3.2	全面绩效管理促进价值链均衡发展	477
13	物流系统规划与设计	480
13.1	物流系统规划与设计概述	480
13.1.1	物流系统概念	480
13.1.2	物流系统规划与设计的原则	483
13.1.3	物流系统规划与设计的影响因素	484
13.1.4	物流系统规划与设计的内容	485
13.1.5	物流系统规划与设计的方法与流程	486
13.2	物流系统规划与设计实务	487
13.2.1	企业物流网络规划与设计	487

13.2.2	物流(配送)中心选址决策	490
13.2.3	物流(配送)中心设施内部布局规划	499
13.2.4	物流(配送)中心内部主要设备选型与空间布局 设计	517
13.3	物流系统规划与设计案例	520
13.3.1	无与伦比的沃尔玛物流配送中心	520
13.3.2	山东省新华书店物流配送中心规划建设	523
14	国际物流管理	526
14.1	国际物流概述	526
14.1.1	国际物流业务的内容	526
14.1.2	国际物流系统的组成	531
14.1.3	国际物流的发展	533
14.2	国际物流实务	534
14.2.1	国际物流运作流程	534
14.2.2	国际货物运输方式的选择	537
14.2.3	国际物流管理制度规范	538
14.2.4	国际物流管理表单	548
14.2.5	国际货物运输事故处理	550
14.3	国际物流管理案例	552
14.3.1	美国集装箱多式联运介绍	552
14.3.2	快递物流——美国联合包裹运送服务公司 (UPS)	555
	参考文献	558

1

总论

自 20 世纪 20 年代“物流”概念形成以来,物流学科显示出强大的生命力,成为当代最活跃、最有影响的新学科之一。在物流实践中,物流业已经成为许多国家或地区新的经济增长点,是整个社会经济活动不可缺少的基础环节之一。随着我国市场经济体制的逐步建立,在经济全球化和我国日益融入 WTO 体系的环境中,我国企业内部的物流部门开始建立并不断整合,第三方物流企业蓬勃兴起,进入中国的国际企业不仅对物流业提出了新的更高的要求,同时他们也直接进入了物流产业。面对着稍纵即逝的新机遇,面对着不请自来的新挑战,许多意识敏锐、行动快捷的企业开始把物流作为提升企业竞争力的重要手段,把现代物流管理理念和现代物流经营管理方法,以及先进的物流技术引入物流经营活动之中。著名管理大师彼得·德鲁克 1962 年曾说过:“我们今天对物流的了解并不比拿破仑时代的人所了解的非洲大陆多,我们知道物流存在着,而且很巨大,如此而已。虽然在物流的各个专业领域有很多专家,像运输和仓储,制造和保险领域。但最近当政府主管部门寻求两三位对物流发展作些切实的建议时,在咨询到的产业界、政府界,甚至大学中却找不到一位真正合适的人选。”⁴⁰多年过去了,现在的情况可能会好一些。但是,深刻

地认识我国物流管理中业已取得的成绩,准确地剖析物流发展中存在的问题,合理确定加快我国企业现代物流发展的措施,依然是一项十分艰巨而迫切的基础性工作。

1.1 物流与物流学科的发展

自从人类社会有产品交换时候开始,物流活动就存在了。但是,物流发展成为独立的产业部门,人们从系统的角度来研究物流,则是从第二次世界大战末期开始的。由于当时战争局势发展迅速,战线经常变动,所以在处理军需品的组织、运输、储存、调拨,供应点和库存量的合理配置,运输工具和运输路线的选择等一系列问题时,必须进行综合的系统规划与抉择。20世纪50年代,生产的恢复与迅猛发展,流通领域竞争日益加剧,超级市场、连锁经营、商业街等大规模物资集散场所纷纷出现,从整体上降低流通费用的呼声也不断高涨。特别是在经济全球化和网络经济的冲击下,制造业要在一般的物资耗费、人力资源节约方面获得更多的竞争力是十分困难的,于是,他们把更多的目光投向采购和供应领域的变革,把更多的精力投入于自己的核心业务,第三方物流也就应运而生。物流实践的发展推动着理论阐释的不断深化。物流系统从原来的潜隐状态不断地凸现出来,也为物流学科从物资在时间和空间变化的角度揭示其本质和规律,提供了坚实而广阔的平台。

最初的物流概念是 Physical Distribution。1921年美国阿奇·肖在《市场流通中的若干问题》中提到:“物资经过时间或空间的转移,会产生附加价值。”第一个对“物流”正式定义的是美国销售协会,1935年该协会使用 Physical Distribution 这个术语,意为“实物分配”或“货物配送”,指的是“实物分配是包含于销售之中的物质资料和服务在生产场所的流动过程中所伴随的种种经济活动”。