



编著
上海现代物流
人才培训中心

现代物流管理



上海市紧缺人才培养工程
现代物流岗位资格培训指定教材

上海人民出版社

上海市紧缺人才培养工程
现代物流岗位资格培训指定教材

现代物流管理

编著 上海现代物流人才培训中心

图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理/上海现代物流人才培训中心编著.

上海:上海人民出版社,2002

ISBN 7-208-04022-2

I. 现... II. 上... III. 物资流通-经济管理 IV. F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第089326号

责任编辑 屠玮涓

美术编辑 陈楠

现代物流管理

上海现代物流人才培训中心 编著

世纪出版集团

上海人民出版社出版、发行

(200001 上海福建中路193号 www.ewen.cc)

新华书店上海发行所经销

商务印书馆上海印刷股份有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 20.75 插页 2 字数 465,000

2002年1月第1版 2002年1月第1次印刷

印数 1-5,100

ISBN 7-208-04022-2/F·832

定价 32.00元

内容简介

《现代物流管理》一书主要介绍物流的类型、发展和物流系统;从物流战略、成本、质量、服务、标准化、效益和网络规划各个方面对物流管理的基本原理进行了说明。同时,分别对流通业物流、制造业物流、第三方物流以及国际物流管理进行了介绍,并对物流信息系统的发展、物流信息技术的应用、供应链管理作了进一步的介绍。对与物流息息相关的企业资源计划 ERP、客户关系管理 CRM 以及业务流程重组 BPR 也作了深入的探讨。此外,还介绍了物流的组织结构和人员结构。

《现代物流管理》一书专为现代物流人才培训所写,与本书相配套的另一本书是《现代物流管理案例、习题与实践》,这两本书组成一套教材,它对参加现代物流职业培训的学员,具有重要的参考价值,同时,也可以作为从事物流管理工作人员的参考读物。

前 言

物流以前不为人们所重视,然而,近年来随着新经济时代的到来,市场竞争的加剧,管理观念的更新,政府和社会对物流的重视,使物流的环境发生了变化,企业内物流部门开始建立,第三方物流企业正在蓬勃兴起,国际物流企业也更趋活跃。

中国政府大力扶持物流企业,将现代物流列入了重要新兴企业的发展规划,同时也积极开展了运输工程的建设,大力推进物流配送的连锁经营,中资和外资的第三方物流企业正在崛起,马士基物流公司、联邦快递公司、中国远洋运输公司都正在发展。香港地区也提出了建设“物流之都”的目标。计算机物流配送信息系统、电子订货信息系统、第三方物流信息系统也渐渐地被推出。“中国物流与采购联合会”等物流组织和网站相继出现,物流术语的国家标准已经产生;人们开始要求了解物流,学习物流管理方法,研究物流的发展趋势。

物流行业成为现代时兴的行业,物流管理成为现代热门的学科,而精通物流管理的人才更是现代紧缺的人才。

“现代物流人才培训中心”是专为培训物流管理人才而设的机构。培训中心将出版现代物流管理系列丛书,《现代物流管理》则是丛书中的第一本。在编写《现代物流管理》之前,我们浏览了物流方面的书籍,发现有关物流方面的书籍不多,而综合性的物流管理的普及教材更少。这就促使我们提笔编写了《现代物流管理》以及《现代物流管理案例、习题与实践》,这两本书为一套,是为从事现代物流管理工作的人员提供的普及培训教材,其中,普及班学习内容为第1章至第9章,中级班学习内容为第1章至第13章。该书的目的是帮助物流管理人员通过学习,能够掌握物流管理的各方面知识,并在岗位资格考试中取得证书。

《现代物流管理》一书由来自不同高等院校的人员,以最快的速度,通力合作编写而成。参加本书编写的人员有:

2 现代物流管理

- 张毅：上海财经大学经济信息管理系教授 主编，参加编写第 5、6、11 章及第 4 章部分内容
曾出版《企业资源计划 ERP》、《制造资源计划 MRP II 及其应用》、《会计信息系统》等著作
- 龚国华：复旦大学管理学院副教授 参加编写第 2、3、4 章
曾出版《生产与运营管理》、《物流与供应链管理》，参与编写《质量管理学》等著作
- 王恒山：上海理工大学管理学院副教授 参加编写第 7、8、10 章
曾参与编写《软科学方法论研究》、《人机环境系统工程研究进展》等著作
- 罗万钧：上海财经大学讲师 参加编写第 13 章部分内容
曾参与编写《微积分》、《线性代数》、《高等数学(二)》等教材
- 叶玉全：上海财经大学教师 参加编写第 13 章部分内容
曾发表有关最优控制的论文数十篇
- 倪捷：上海财经大学硕士 参加编写第 1、9、12 章

编委会名单

主 任	沈国康		
主 编	张 毅		
编 委	崔玉宝	蔡志强	张持刚
	龚国华	王恒山	罗万均

目 录

第 1 章 物流和物流系统	1
1.1 物流概述	1
1.1.1 流通的概念	1
1.1.2 商流与物流的关系	3
1.1.3 物流的概念	5
1.2 物流发展	6
1.2.1 物流在各国的发展	6
1.2.2 物流发展的方向	12
1.3 物流系统	14
1.3.1 系统与系统工程	14
1.3.2 物流系统的概念、组成和目标	17
1.3.3 物流系统的分类	18
1.3.4 物流系统工程概述	20
第 2 章 物流管理基本原理	22
2.1 物流战略	22
2.1.1 物流战略的概念	22
2.1.2 物流战略的内容	23
2.1.3 物流环境的战略分析	24
2.1.4 物流战略管理	25
2.1.5 物流战略实施计划	26
2.1.6 以时间为基础的物流	28
2.2 物流成本	29
2.2.1 物流成本的特征	30
2.2.2 物流成本的定义	31
2.2.3 企业物流成本的分类	31
2.2.4 以活动为基础的物流成本分类	32
2.2.5 物流成本的效益背反	33

2 现代物流管理

2.2.6	影响企业物流成本的因素	34
2.2.7	降低物流成本的途径	35
2.3	物流质量	36
2.3.1	物流质量的定义	36
2.3.2	物流质量的衡量	38
2.3.3	物流质量指标体系	38
2.4	物流服务	40
2.4.1	物流服务的重要性	40
2.4.2	物流服务分类	40
2.4.3	物流服务水平的衡量	42
2.4.4	物流服务存在的问题及对策	44
2.4.5	如何保证具有竞争优势的物流服务水平	45
2.5	物流标准化	46
2.5.1	物流标准化的定义	46
2.5.2	物流标准化的困难	46
2.5.3	物流标准化的形式	47
2.5.4	物流标准化的分类	47
2.5.5	国际通用的物流标准举例	48
2.5.6	物流标准化的重要性	49
2.6	物流效益	50
2.6.1	物流效益衡量的内容	50
2.6.2	综合供应链衡量	52
2.6.3	增加物流效益的方法	53
2.7	物流网络规划	53
2.7.1	物流网络化的背景	53
2.7.2	物流网络规划的内容	54
2.7.3	物流网络规划的分析步骤	55
第3章	流通业物流管理	60
3.1	运输管理	60
3.1.1	运输的职能	60
3.1.2	运输的原则	61
3.1.3	运输决策的参与者	61
3.1.4	运输方式及服务方式	63
3.1.5	运输规章	64
3.1.6	成本与定价	65
3.1.7	运输决策与管理	68

3.2 保管管理	70
3.2.1 仓库的概念	70
3.2.2 仓库的分类	71
3.2.3 仓库的功能	74
3.2.4 入库管理	74
3.2.5 在库管理	75
3.2.6 出库管理	76
3.2.7 保管管理现代化	76
3.3 包装管理	77
3.3.1 包装的类型	77
3.3.2 包装的作用	78
3.3.3 包装的流通环境	78
3.3.4 包装材料	79
3.3.5 包装技术	80
3.3.6 包装设计	81
3.3.7 包装的发展趋势	83
3.4 搬运管理	84
3.4.1 搬运的含义	84
3.4.2 搬运的指导原则	85
3.4.3 搬运的目标	86
3.4.4 搬运设备的选择	86
3.4.5 搬运的设备系统	88
3.4.6 搬运的设备投资分析	90
3.5 流通加工管理	92
3.5.1 流通加工的概念	92
3.5.2 流通加工的类型	93
3.5.3 流通加工的地位与作用	93
3.5.4 流通加工的投资管理	94
3.5.5 流通加工的生产管理与质量管理	94
3.5.6 流通加工的合理化	95
3.6 配送管理	96
3.6.1 配送的概念	96
3.6.2 配送的功能	98
3.6.3 配送的组织与管理	100
3.6.4 配送中心	101
3.6.5 配送业务新思路	102

第4章 制造业物流管理	103
4.1 采购物流管理	103
4.1.1 采购物流管理概述	103
4.1.2 供应商管理	106
4.1.3 企业采购物流管理经验	111
4.2 销售物流管理	113
4.2.1 销售物流与分销渠道概述	113
4.2.2 分销需求计划(DRP)	117
4.2.3 企业销售物流管理的原则与方法	119
4.3 生产物流管理	123
4.3.1 生产物流管理概述	123
4.3.2 生产物流计划管理	126
4.3.3 生产物流控制理论	129
4.3.4 物料需求计划(MRP)	131
4.3.5 及时系统(JIT)	133
4.4 退货与回收物流管理	134
4.4.1 退货与回收物流管理概述	135
4.4.2 退货与回收物流的处理	136
第5章 第三方物流管理	138
5.1 第三方物流概念	138
5.1.1 什么是第三方物流	138
5.1.2 第三方物流的兴起	138
5.2 第三方物流发展	139
5.2.1 影响第三方物流发展的因素	139
5.2.2 第三方物流发展的现状	139
5.2.3 第三方物流的效益	142
5.3 第三方物流原理	143
5.3.1 双赢原则的确立	143
5.3.2 战略联盟原理的应用	144
5.3.3 第三方物流与虚拟企业	144
5.4 第三方物流管理	145
5.4.1 第三方物流选择	145
5.4.2 第三方物流管理内容	146
第6章 国际物流管理	149
6.1 国际物流概述	149

6.1.1	国际物流的概念	149
6.1.2	国际物流的特点	149
6.1.3	国际物流的发展	150
6.2	国际物流管理内容	152
6.2.1	国际商务	152
6.2.2	国际物流与国际商务	155
6.2.3	国际物流运输管理	155
6.2.4	国际物流保管管理	157
第7章	物流信息管理	160
7.1	物流信息	160
7.1.1	物流信息的特点	160
7.1.2	物流信息的内容	161
7.1.3	物流信息管理的作用	162
7.2	物流信息系统的发展	163
7.3	物流信息的技术应用	164
7.3.1	条形码的制作与扫描设备	164
7.3.2	电子数据交换(EDI)	166
7.3.3	全球定位系统(GPS)	167
7.3.4	配送中心的计算机信息管理系统	168
7.3.5	电子商务	169
第8章	供应链管理	174
8.1	供应链	174
8.1.1	供应链的基本结构	174
8.1.2	供应链的四个流程	175
8.1.3	供应链的主要活动	176
8.2	供应链管理	177
8.2.1	供应链管理的发展过程	177
8.2.2	供应链管理的内容	178
8.2.3	供应链管理的基本策略	179
8.2.4	供应链管理的行动步骤	181
8.2.5	供应链管理的性能评价	183
8.3	供应链管理原理	183
8.3.1	供应链管理的原则	183
8.3.2	推式与拉式市场原理	184
8.3.3	双赢策略	186

8.3.4 战略合作伙伴关系	186
8.4 供应链管理的应用	187
8.4.1 供应链的体系结构模型	187
8.4.2 虚拟供应链	188
8.4.3 敏捷供应链	190
8.4.4 供应链管理的展望	192
第9章 物流组织与人员	193
9.1 物流组织结构	193
9.1.1 传统企业组织结构中存在的一些问题	193
9.1.2 几种典型的物流组织结构	195
9.1.3 设置物流组织结构需考虑的几个因素	200
9.2 物流人力资源	202
9.2.1 物流人力资源的开发	202
9.2.2 物流人力资源的管理	204
第10章 企业资源计划系统 ERP 与物流	205
10.1 ERP 概述	205
10.1.1 ERP 的定义	205
10.1.2 ERP 的发展	205
10.1.3 ERP 的作用	211
10.2 ERP 的功能组成	212
10.2.1 ERP 的主要功能模块简介	212
10.2.2 ERP 的扩展功能模块简介	216
10.3 ERP 系统选择与项目实施	217
10.3.1 ERP 系统选择	217
10.3.2 ERP 系统的实施	219
10.3.3 ERP 系统应用成功的标志	221
10.4 ERP 与物流	222
第11章 客户关系管理 CRM 与物流	224
11.1 CRM 概述	224
11.1.1 CRM 的概念	224
11.1.2 CRM 的产生	224
11.1.3 CRM 的作用	225
11.1.4 企业导入 CRM 的必要性	226
11.2 CRM 的基本观念	226

11.2.1 重视客户价值	226
11.2.2 应用一对一的理论	227
11.2.3 推行拉式模式	227
11.3 CRM 的内容	228
11.3.1 销售自动化	228
11.3.2 营销自动化	230
11.3.3 客户服务与支持	231
11.3.4 商务智能	233
11.4 CRM 的实施及在中国的应用	234
11.4.1 CRM 的实施	234
11.4.2 CRM 在中国的应用	235
11.5 CRM 与物流	235
第 12 章 业务流程重组 BPR 与物流	236
12.1 BPR 概述	236
12.1.1 BPR 概念	236
12.1.2 业务流程	238
12.1.3 BPR 的构架基础	241
12.2 BPR 应用	246
12.2.1 BPR 工具简介	246
12.2.2 BPR 工具——ARIS	252
12.3 BPR 实施	256
12.3.1 BPR 实施的进程	256
12.3.2 BPR 成功的关键因素	261
12.4 BPR 与物流	261
12.4.1 传统企业的物流组织结构和物流业务特征	261
12.4.2 传统企业的物流业务重组	263
第 13 章 物流经济学	267
13.1 物流经济学概述	267
13.1.1 物流经济学概念	267
13.1.2 物流经济学作用	267
13.2 经济数学模型介绍	268
13.2.1 经济数学模型概念	268
13.2.2 经济数学模型建立的方法	268
13.3 物流经济学方法	270
13.3.1 计划预测	270

8 现代物流管理

13.3.2 资源分配	274
13.3.3 运输成本最小化	277
13.3.4 库存成本最小化	285
13.3.5 物流配送车辆调度	291
附录	297
(一) Oracle 公司的 CRM 系统	297
(二) 博科公司第三方物流信息系统	300
(三) 博科公司企业资源管理软件	306
参考资料	318

第1章 物流和物流系统

1.1 物流概述

物流是一门新兴的学科,它最初起源于美国,当时所研究的主要内容是企业为了把产品顺利销售出去而进行的一系列运输、仓储、包装等活动,使用的也是 physical distribution (PD) 一词,意为实体配送。第二次世界大战期间,美军后勤组织运用了一套科学方法,成功地将各种战略物资及时准确地送至全球各地,为美军实施全球化战略提供了保障,这套方法在军事上被称为 logistics(后勤)。战后,这套后勤补给的方法经发展,运用在企业的采购、生产与销售的业务流程中,并取得了巨大的经济效益。PD 的概念也逐渐被 logistics 取代,logistics 最终成为物流的代名词(国内的某些学者也将 logistics 译为后勤,其基本含义是:现代物流企业的经营战略须像军队中的后勤部那样,为用户提供百分之百的物流服务,服务的水平要达到军队中后勤部的管理水平。可以认为后勤是物流战略发展的高级阶段)。

当前自然科学与社会科学飞速发展,边缘科学不断出现,学科之间的相互交叉、相互融合越来越显著,思考问题的角度、观点与方法也开始互相融合,彼此互为参照。物流作为一门综合学科,正是借鉴运用了运筹学、技术工程学、系统工程、计算机和网络、项目管理等学科的方法和技术成就,获得了蓬勃的生命力,取得了长远的发展,它所研究的内涵和外延已大大超出了先前的内容。物流的概念、服务目标、运作方式较先前也有巨大的改进。由于先进技术和管理工具在物流上的应用,使得它的外延有了较大的扩展,但它的基本内涵仍保持先前的意义。本章第一小节重点阐述物流概念的内涵,物流概念外延的扩展在物流发展一节中作介绍。

1.1.1 流通的概念

1. 流通概念的区分

为了让读者从宏观上把握物流,有必要引入流通这一概念,流通可以分为广义的流通和狭义的流通。

广义的流通指所有可以流动的要素的流动,如资金的流通、商品的流通、物品(不在市场上售卖)的流通、信息的流通、文化观念的流通,等等。这些要素的流通往往不是孤立的,而

2 现代物流管理

是相互交织在一起。如在某些品牌商品的流通过程中,同时也传播了该品牌所蕴涵的理念、审美观和价值观等,这在宏观上表现为文化观念的流通。

狭义的流通只包括商品的流通。我们在这里只讨论狭义概念上的流通。

2. 人类社会生产与再生产的四个环节

人类社会生产与再生产的总过程,分为生产、分配、交换(流通)和消费四个环节。其中,流通是所有交换的总和,它处于生产与消费之间,是连接生产与消费的纽带。显然,流通主要是指商品的流通,而商品包括有形商品和无形商品。

3. 流通在这四个环节中的地位

(1) 生产规模决定流通规模。在社会再生产过程中,生产是前提,它为分配、交换(流通)和消费创造物质基础,生产规模的大小决定着流通的深度和广度。

(2) 流通对生产有积极的反作用。表现为两点:

① 高效、简洁、顺畅的流通可以确保每一阶段的市场得以出清,从而使下一阶段的社会再生产得以顺利进行。从微观层面上看,一个企业生产所需的原材料必须由不间断的流通过程保证供应,企业的产品也必须经过流通才得以进入消费领域。如果流通发生阻塞,前者表现为停工待料,后者表现为产品滞销积压,这都会给企业带来严重的损失。

② 流通将消费者消费之后的残渣废弃物转移到某些部门,对它进行统一回收处理。残渣废弃物经消纳或再生利用,可以重新投入到生产活动中去,这对于降低生产成本、增加企业经济效益和社会效益有重要的意义。随着社会经济的发展,环境恶化和资源匮乏将是人类面临的两大难题,对这部分流通活动的研究显得日益重要,研究的成果必将对社会可持续发展具有深远的意义。

(3) 流通过程中渗透了生产的某些环节,最典型的例子就是流通加工(如:木材钢板的切割、产品的装配、包装、贴商标等等),从职能上看,这些活动应属于生产系统,但现在已转移到流通过程中,这些产品的价值经流通加工后会在原来的基础上有个增加值(value-added),这便是流通加工的增值功能。

4. 流通活动的组成

随着社会经济的发展,社会生产分工越来越细,生产规模越来越大,尤其随着市场开拓与国际贸易的发展,产品的消费分布也越来越广,从而在商品的生产与消费之间出现了日益扩大的三种间隔:

(1) 所有权间隔。由于生产者与消费者是不同的两个主体,生产者将商品出售给消费者必须通过买卖交易完成。

(2) 场所间隔。由于商品的生产场所与消费场所不一致,生产者将商品实体转移给消费者必须通过运输完成。

(3) 时间间隔。由于商品的生产时间与消费时间不一致,为了协调生产与消费的时间差,必须通过仓储保管完成。