

现代物流管理丛书

戴维·J·布隆伯格 (David J. Bloomberg)
(美) 斯蒂芬·勒梅 (Stephen LeMay) 著
乔·B·汉纳 (Joe B. Hanna)
雷震甲 杨纳让 译

综合物流 管理入门

Logistics



机械工业出版社
China Machine Press

现代物流管理丛书

PEARSON
Prentice
Hall



戴维·J·布隆伯格 (David J. Bloomberg)
(美) 斯蒂芬·勒梅 (Stephen LeMay) 著
乔·B·汉纳 (Joe B. Hanna)

综合物流管理入门



雷震甲 杨纳让 译

Logistics



B1262995



机械工业出版社
China Machine Press

David J. Bloomberg, Stephen LeMay, Joe B. Hanna. LOGISTICS

Copyright © 2002 by Prentice-hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey 07458.

Simplified Chinese Edition Copyright © 2002 by PEARSON EDUCATION
NORTH ASIA LIMITED and CHINA MACHINE PRESS

All Rights Reserved. Published by arrangement with the original publisher, Pearson Education, Inc., publishing as Financial Times Prentice Hall. This edition is authorized for sale only in the People's Republic of China (excluding the Special Administrative Region of Hong Kong and Macau).

本书中文简体字版由Prentice-hall, Inc. 授权机械工业出版社在中华人民共和国境内独家出版发行, 未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有, 侵权必究。

本书封面贴有Pearson Education 培生教育出版集团激光防伪标签, 无标签者不得销售。

本书版权登记号: 图字: 01-2002-5795

图书在版编目 (CIP) 数据

综合物流管理入门 / (美) 布隆伯格 (Bloomberg, D. J.) 等著; 雷震甲, 杨纳让译. -北京: 机械工业出版社, 2003. 6

(现代物流管理丛书)

书名原文: LOGISTICS

ISBN 7-111-11945-2

I. 综… II. ①布… ②雷… ③杨… III. 物流-物资管理 IV. F252

中国版本图书馆CIP数据核字 (2003) 第024053号

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑: 李文静 版式设计: 刘永青

北京牛山世兴印刷厂印刷 · 新华书店北京发行所发行

2003年6月第1版第1次印刷

787mm × 1092mm 1/16 · 20.25 印张

定 价: 38.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

译者序

随着物流产业在我国蓬勃兴起，国家已经把物流写进了“十五”规划纲要，国内许多城市都把物流业作为支柱产业之一。当前的物流企业如雨后春笋般地大量涌现，注册的物流公司越来越多，马路上随时可看到挂着“××物流”招牌的小型货车在奔跑，路旁到处树立着“××物流基地”的大型广告牌。可见物流业已经成为当前的一个经济热点。

然而我国物流业的发展面临着供给与需求的严重不平衡。根据国务院发展研究中心最近发表的一份调查报告称，相当多的企业目前仍然是“小社会”经营方式：36%和46%的原材料物流由企业自身和供应商承担，由物流企业承担的仅占18%；产品销售物流中有24%由企业自理，60%是企业与第三方共同承担，第三方物流供应商仅承担16%；53%的生产企业和39%的商业企业拥有车队，59%生产企业和44%商业企业拥有仓库，其中3%的企业还拥有铁路专用线。上述数据表明，物流业理论上的需求空间与实际中的市场需求仍有很大差距。

信息化是现代物流的重要特征。我国的物流信息管理水平和技术手段还相当落后，由于缺乏必要的综合物流信息平台，从而制约了运行效率和服务质量的提高。同时管理人才的匮乏，也制约着物流业的快速成长。

当前的物流业面临着三个问题需要解决。第一是促进需求。尽管企业关注物流，但是投资决策还是十分谨慎的，在没有见到实效之间，许多企业持观望态度。第二是要引导供给。信息系统是物流的基础，开发信息系统的软件公司都看好物流市场，但是大多数都是重开发而轻应用。结果是软件品种繁多，功能参差不

齐，价格相差很大，用户无所适从。软件开发商应深入实际，了解用户需求，为企业有效的服务，使得软件在应用中逐步成熟和完善。第三是促进行业标准化。物流业的效益在于综合与优化，所以标准化是基础。目前物流信息系统和软件很多，但市场份额都不大，对于形成行业标准不利。

本书是一本简明的综合物流教科书，原书300页左右，包含了仓储、运输、库存、包装等主要内容，以及材料搬运、供给管理、作业、信息和组织等基本功能。本书也提供了一些新内容，例如服务响应物流、物流会计、逆物流以及全球综合物流等，这些都是其他教科书中少见的，或者没有深入论述的。本书涵盖了物流学的主要精华，使得读者可以在较短的时间内纵览物流学的全貌，掌握物流学的主要观点，如果能进一步补充案例和参加实践，读者应该可以掌握物流学的基本理论和实际操作技能。

本书由我翻译了第1、2、3、4、8、9、12、13、15、16、17章和附录，杨纳让翻译了第5、6、7、10、11、14和18章。研究生朱良根、万泰明、程占斌、李晓燕、延宏、岑莉、李雯、和珊、杨延红等提供了部分章节的翻译初稿，对他们的协助在此表示感谢。

雷震甲

前 言

我们相信，本书是综合物流教科书中与与众不同的一本：它更精练、更简明。没有任何教授或学生喜欢读700~800页的书，特别是在像物流这样动态变化的领域。他们希望教科书只是阐明观点，并容易补充当前的事件、新的理论和新的实践。我们认为，本书可以满足这些要求。

物流包含了仓储、运输、库存、包装等基本内容，以及材料搬运、供给管理、作业、信息和组织等功能。本书也提供了某些新的及其重要的章节，例如服务响应物流、物流会计和逆流等。大多数有关综合物流的教科书都包含这些内容，但是它们没有达到本书的深度。

服务已经变成了全世界第一位的职业领域。有人认为，开一家旅馆、银行或咨询公司与物流或供应链管理没有什么联系。在不同时间分别需要多少护士？在星期五给ATM中投放多少现金才能满足顾客的周末需求？这些都是物流业需要面对的新问题。第6章中提供了有关这些问题的论述。

许多人参加了一些会计学习班，学到了一般的会计原理基础知识。然而这些原理在识别和分类物流成本元素时不一定管用。我们讨论了基于活动的会计方法作为另外一种更好的跟踪物流成本的方法。对于损坏的产品、回收的瓶子和废弃物如何处理是今天面临的重要问题。对于顾客的回收服务问题需要花费时间和金钱。保护我们的环境更需要积极态度。废弃物怎样处理？第13章“逆流”将深入探讨这个问题。

本书讲述物流方面的基本原理，并为那些将要学习更高级的供应链管理或物流课程的学生提供必要的预备知识。水平较高的

学生和业内人士也可以将本书作为参考书。它包含了丰富的定义、图形和表格，可以帮助理解所有与综合物流有关的概念。章末的思考题和案例提供了附加的练习。总之，本书涵盖了物流学的主要精华。

我们谨对那些在我们撰写这本物流教科书过程中做出贡献的人士表示感谢。当然，更要感谢我们的家人和朋友，他们的极大耐心和鼓励使我们在遭受挫折时获得了勇气和力量。我们也要向所有对手稿提出批评和建议的人表示衷心感谢。特别要感谢：Scott Ames, University of North Texas; Ruth Krieger, Oklahoma State University; Louis P. Bucklin, University of California-Berkeley; George Jackson, Wayne State University; Jane Feitler, Naval Postgraduate School; Henry Metzner, University of Missouri; James Daley, John Carroll University; John Gardner, State University of New York-Brockport和Lisa Williams, University of Arkansas。

目 录

译者序

前言

第一部分 供应链管理引论1

第1章 供应链管理的概念3

1.1 引言3

1.2 供应链管理的起源和演变5

第2章 采购和供给管理13

2.1 引言13

2.2 采购的重要性13

2.3 采购的目标15

2.4 采购过程16

2.5 采购活动与其他部门的关系17

2.6 采购与综合物流的接口19

2.7 采购的类型21

2.8 供应商的选择、评价和度量22

2.9 采购伙伴27

2.10 物料的来源28

2.11 及时采购32

第3章 作业37

3.1 引言37

3.2 基本作业概述38

3.3 系统总体结构39

3.4 集成计划和工作计划	43
3.5 生产调度	43
3.6 车间控制	44
3.7 评价	45
第二部分 综合物流导引	49
第4章 综合物流管理	51
4.1 引言	51
4.2 综合物流模型	52
4.3 综合物流活动	53
4.4 综合物流概念的演变	55
4.5 综合物流增值的概念	56
4.6 综合物流对公司财务的影响	57
4.7 综合物流与公司的接口	59
4.8 综合物流概念的形成	61
第5章 优良的客户服务与综合物流	69
5.1 引言	69
5.2 客户服务	69
5.3 配送渠道	74
第6章 服务响应物流	84
6.1 引言	84
6.2 产品与服务	84
6.3 设备的服务和人的服务	85
6.4 从服务角度看待物流	87
6.5 服务响应物流的主要活动	88
6.6 服务响应物流的功能	90
6.7 服务响应物流模型	90

6.8 服务响应物流的中间人	93
6.9 服务响应物流的战略意义	95

第三部分 综合物流活动101

第7章 国内运输	103
7.1 引言	103
7.2 运输管制	104
7.3 运输方式	108
7.4 多式联运	116
7.5 运输市场结构	117
7.6 运输成本结构	118
7.7 中间人或第三方服务提供者	120
7.8 及时发货	121

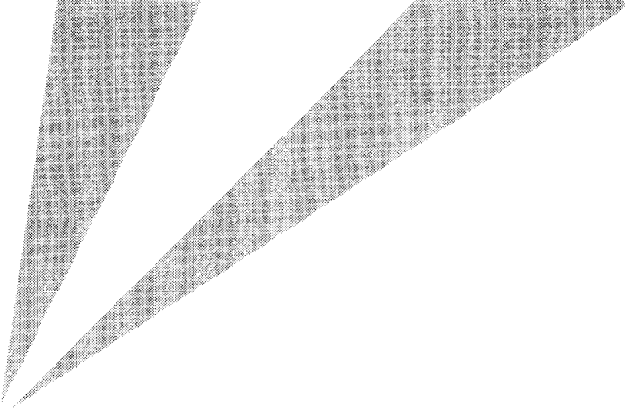
第8章 运输管理	127
8.1 引言	127
8.2 交通和运输策略	127
8.3 运输方式的特点及其选择	128
8.4 承运人的选择	130
8.5 私有车队或租车队	134
8.6 第三方及内部传输	135
8.7 终端作业	135
8.8 运输管理活动	136
8.9 管理的机会	137
8.10 文档要求	138

第9章 库存管理	144
9.1 引言	144
9.2 库存的基本原理	144

9.3 综合物流流水线中的库存	148
9.4 不良库存管理的征兆	148
9.5 库存对财务的影响	148
9.6 库存费用	152
9.7 分类库存	154
9.8 库存管理模型	156
9.9 客户服务水平和安全库存	158
第10章 计划	166
10.1 引言	166
10.2 计划概念及销售	166
10.3 计划概念与综合物流	166
10.4 计划	167
10.5 材料需求计划	169
10.6 生产资源计划	172
10.7 配送需求计划	172
10.8 及时制造	172
10.9 服务性公司的计划	176
第11章 仓库管理	181
11.1 引言	181
11.2 仓库与配送中心	181
11.3 仓库的基本原理	182
11.4 仓储的作用	182
11.5 仓库的基本组成部分	183
11.6 仓库的作用	183
11.7 仓库的类型	184
11.8 仓库数量	185
11.9 仓库设计	186
11.10 仓库生产力	188
11.11 仓库信息系统	189

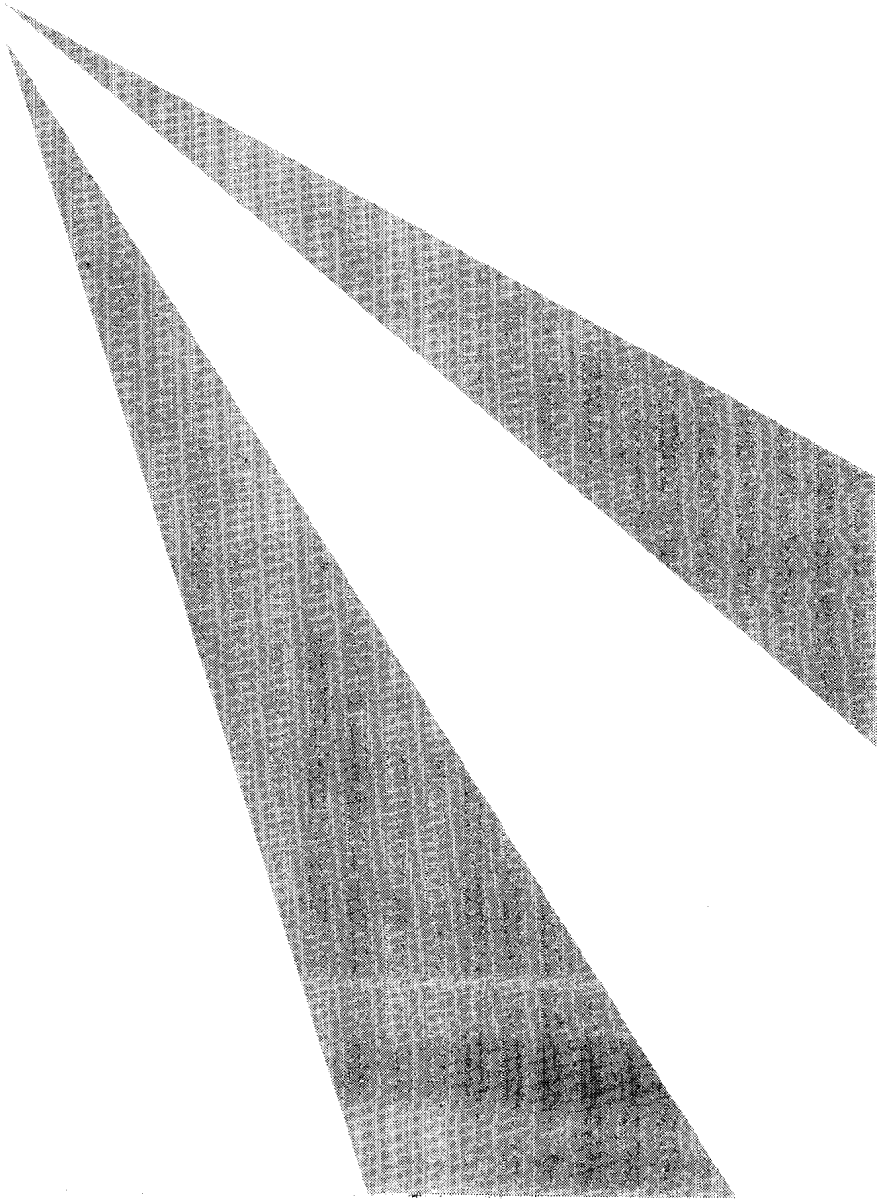
第12章 材料搬运与包装	195
12.1 引言	195
12.2 材料搬运	195
12.3 包装	202
 第四部分 综合物流的协调问题	 209
 第13章 逆物流	 211
13.1 引言	211
13.2 循环利用	212
13.3 消费者退还新产品	213
13.4 消费者退还用过的产品	214
13.5 消费者退还可重用的产品	214
13.6 外购逆物流需求	214
13.7 绿色营销和生命周期分析	215
13.8 设计一个有效的逆物流系统	217
13.9 确定逆物流系统的传输和位置	221
13.10 搬运环境敏感的材料	222
 第14章 综合物流的组织	 227
14.1 引言	227
14.2 综合物流的组织结构	227
14.3 综合物流控制	233
14.4 组织设计的制约因素	235
 第15章 综合物流中的信息	 241
15.1 引言	241
15.2 综合物流信息系统	242
15.3 电子商务	249

第16章 综合物流会计	257
16.1 引言	257
16.2 物流会计	257
16.3 收支平衡分析	260
16.4 基于活动的管理	264
16.5 基于活动的成本	265
第17章 综合物流管理战略	272
17.1 引言	272
17.2 综合物流管理战略中的关键问题	272
17.3 综合物流战略的演变	274
17.4 综合物流质量	282
17.5 综合物流的度量基准	286
第18章 全球综合物流	291
18.1 引言	291
18.2 全球综合物流战略选择	291
18.3 全球综合物流管理	292
18.4 全球中介	295
18.5 贸易术语、单证和信用证	297
附录 综合物流度量领域	305



第一部分

供应链管理引论



第1章

供应链管理的概念

1.1 引言

一根链条可以延伸到链环能到达的任何地方。链条的强度依赖于组成它的每一个链环的强度，即链条的强度不可能超过其中最弱的那一段链环。同样的道理，供应商、制造商、零售商和消费者在供给和消费产品或服务时也是相互依赖的。我的供应商可能是你的消费者，所以我们之中的任何人都会影响大家。如果我的供应商犯了错误，这可能影响我的消费者；如果我的消费者犯了错误，也可能影响我的供应商。如果我犯了错误，既会影响我的消费者，也会影响我的供应商。作为一个基本的类推，在供应链管理中，大家都连结在一根链条上。

“供应链管理”（Supply Chain Management, SCM）这一术语常使很多人感到困惑。它是指管理的过程吗？它与物料管理和采购有关吗？抑或只是综合物流的另外一个名字？关于供应链管理到底是什么，可以给出各种各样的定义，为了简明起见，我们给出下面的定义：

计划、组织、控制物料和服务从供应商到端用户或消费者流动的过程就是供应链管理。这种集成的方法把供应商、供给管理、综合物流和作业结合在一起。¹

当你管理一个供应链的时候，你要协调供给管理、作业管理和综合物流，使其形成一条无缝的流水线，以维持产品和服务的连续流动。你要超越公司的管辖范围去提交产品和服务，这可能要涉及其他许多公司，以便完成从原材料供应商到最终消费者的流动。SCM的各种成分构成了一个完整的服务功能（见图1-1）。

图1-1是一个完整的模型，综合了很多相关的功能——财务和会计、人力资源管理、经济管理和系统管理等，形成了一个依赖于营销、作业（包括工程）、综合物流和供给管理的结构。市场营销把消费者和各个部门以及供应链管理本身连结在一起。营销人员分析市场趋势、市场潜力以及有竞争力的价格等，然后把这些信息送往其他部门，以便决定怎样以及什么时候满足顾客的需求。

各种部门（包括供给管理、作业管理和综合物流）的工作是：

- (1) 物料的外部采购
- (2) 管理瓶颈，减少它对客户的影响
- (3) 使产品和服务能够平滑地、连续地流动，协调它们通过和流出公司

SCM要与一、二类供应商进行深入细致的成本谈判，以便达成长期的合同。SCM应该把供应商划分为“认可的”、“首选的”或者“结盟的”。如果与首选的或



认可的供货商打交道，供应链管理人员可以选择有竞争性的报价，把价格分析作为商务操作的最佳途径。这个方法只能适用于一类供应商。建立联盟要通过适当的途径与一、二类供应商合作。

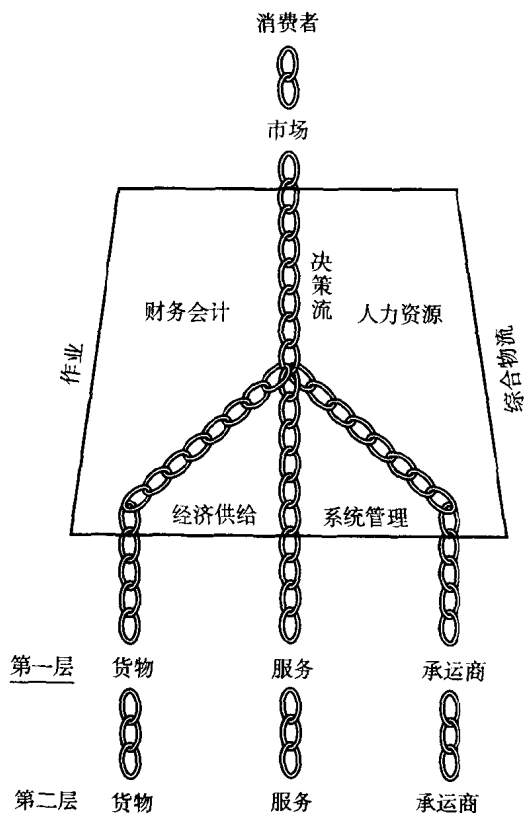


图1-1 供应链管理模型

资料来源：This figure was developed by Professor Russell W. Morey, C.P.M., Western Illinois University, Macomb, Illinois, 1997. Reprinted with the permission of Professor Morey.

这个模型隐含着两个概念：（1）目标定价，（2）成本设计。营销信息用于设定管理目标，当供应商参与早期的产品设计时，他们会提供有价值的信息，以减少额外的开销和其他费用。

这个模型也意味着必须理解“总拥有成本”。公司和供应商必须了解与成本有关的各种信息，这些信息在选择产品的产地和制定从供应商的购买计划时是有用的。

如果你充分利用了SCM模型，你就会使产品与服务流的分段优化减到最小。² 当你与供应链的其他成员合作以产生一条无缝的流水线时，你就为SCM增加了附加