

21世纪  
高等学校

物流管理  
与物流工程  
规划教材

# 现代物流管理

XIANDAI WULIU GUANLI



◎主 编 洪家祥 高 阔  
◎副主编 王淑湘 丁蓉蓉 李 晶

Logistics 



清华大学出版社  
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社  
<http://press.bjtu.edu.cn>

21 世纪高等学校物流管理与物流工程规划教材

# 现代物流管理

主 编 洪家祥 高 阔

副主编 王淑湘 丁蓉蓉 李 晶

清华大学出版社  
北京交通大学出版社

· 北京 ·

## 内 容 简 介

本书结合现代物流管理和技术的最新发展,系统阐述了物流运作功能与过程管理的理论知识和实践操作。在体例设计上注重探索物流教学改革,每章设有本章要点、开篇案例、复习思考题及案例分析。在结构上全书分三大部分共12章,具体包括:第1、2章为物流基础部分,主要介绍了物流及物流管理的基本概念及功能、物流系统的概念及规划等内容;第3~8章为物流功能部分,主要介绍采购管理、运输管理、仓储与库存管理、装卸搬运、包装与流通加工、配送等内容;第9~12章为物流管理部分,该模块介绍了物流成本管理、物流信息管理、供应链管理及国际物流管理等内容。

全书内容完整,结构严谨,适合于普通高校物流工程、物流管理、交通运输等专业学生使用,也可以作为物流培训教材和自学用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

## 图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理/洪家祥,高阔主编. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社,2011.1

(21世纪高等学校物流管理与物流工程规划教材)

ISBN 978-7-5121-0479-2

I. ① 现… II. ① 洪… ② 高… III. ① 物流-物资管理-高等学校-教材 IV. ① F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第010570号

责任编辑:郭东青

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414

印刷者:北京交大印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印张:20.5 字数:509千字

版 次:2011年1月第1版 2011年1月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5121-0479-2/F·779

印 数:1~4000册 定价:33.00元

---

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043,51686008;传真:010-62225406;E-mail:press@bjtu.edu.cn。

# 前 言

近年来,作为推动经济发展新的利润源和竞争资源,现代物流业得到了迅猛发展,并已成为我国经济领域中发展最快、最活跃、最具热点的一个行业。但物流学在我国还是一门新兴学科,现代物流科学理论和技术在我国应用上的普及程度还很低。因此,研究物流管理的理论与方法,对于提高我国企业的物流管理水平和竞争能力,具有十分重要的意义。

本书在阐明物流管理基本理论的基础上,结合现代物流管理和技术最新发展,系统阐述了物流运作功能与过程管理的理论知识和实践操作。全书分三大模块,共12章。第1、2章为物流基础部分,主要介绍了物流及物流管理的基本概念及功能、物流系统的概念及规划等内容;第3~8章为物流功能部分,主要介绍采购管理、运输管理、仓储与库存管理、装卸搬运、包装与流通加工、配送等内容;第9~12章为物流管理部分,该模块介绍了物流成本管理、物流信息管理、供应链管理及国际物流管理等内容。

本书结构严谨,内容全面,注重理论和实践的紧密结合,反映了最新的物流理论和技术,力求简单实用。为了便于教学、帮助学生抓住重点和复习巩固,在每章开始都提出了教学目的和要求,由开篇案例导入内容,每章结尾都附有复习题,并辅以案例分析及思考题以提高学生运用理论解决实际问题的能力。全书内容完整,结构严谨,可作为高等学校物流管理及相关专业课程的教学用书,也可以作为物流培训教材和自学用书。

本书由洪家祥、高阔担任主编,王淑湘、丁蓉蓉、李晶担任副主编,并由洪家祥负责对全书的框架结构的策划及最后统稿。

具体的编写分工为:洪家祥编写第1、2、5章,高阔编写第3、4章,王淑湘编写第7、8、10章,丁蓉蓉编写第9、11、12章,李晶编写第6章,王淑湘老师参与了审稿工作。

本书在编写过程中参考了大量的文献资料,借鉴引用了一些专家学者的研究成果,利用了不少相关的网络资源,在此对这些文献作者表示诚挚的谢意。

现代物流的历史在我国只有近20年的时间,许多理论和方法尚处在研究和探索之中,加上时间的紧迫和编者的水平有限,因此,尽管在编写过程中我们尽了最大的努力,但错误和疏漏之处仍在所难免,衷心希望读者批评指正。

编者

2011.1

# 目 录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第1章 物流概论              | 1  |
| 开篇案例                  | 1  |
| 1.1 物流概述              | 2  |
| 1.1.1 物流概念的产生与发展      | 2  |
| 1.1.2 物流的定义           | 3  |
| 1.1.3 物流的价值           | 4  |
| 1.2 物流的分类             | 6  |
| 1.2.1 按物流在社会再生产中的作用分类 | 6  |
| 1.2.2 按物流系统的性质分类      | 6  |
| 1.2.3 按物流活动的空间范围分类    | 8  |
| 1.2.4 按物流服务对象分类       | 8  |
| 1.3 第三方物流             | 9  |
| 1.3.1 第三方物流的概念        | 9  |
| 1.3.2 第三方物流的基本特征      | 9  |
| 1.3.3 第三方物流的作用        | 11 |
| 1.4 物流管理              | 12 |
| 1.4.1 物流管理的概念         | 12 |
| 1.4.2 物流管理的内容         | 13 |
| 1.4.3 物流管理的特征         | 14 |
| 1.5 物流管理发展的特点和趋势      | 15 |
| 复习题                   | 18 |
| 案例分析 全球五大物流企业的启示      | 20 |
| 第2章 物流系统              | 23 |
| 开篇案例                  | 23 |
| 2.1 系统概述              | 24 |
| 2.1.1 系统的含义           | 24 |
| 2.1.2 系统的模式           | 24 |
| 2.1.3 系统的特征           | 25 |
| 2.2 物流系统概述            | 25 |
| 2.2.1 物流系统的概念         | 25 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 2.2.2 物流系统的模式 .....      | 26 |
| 2.2.3 物流系统中的制约关系 .....   | 27 |
| 2.2.4 物流系统化 .....        | 28 |
| 2.3 物流系统结构 .....         | 29 |
| 2.3.1 物流系统的要素结构 .....    | 29 |
| 2.3.2 物流系统的网络结构 .....    | 30 |
| 2.4 物流系统分析 .....         | 33 |
| 2.4.1 物流系统分析的概念及特点 ..... | 33 |
| 2.4.2 物流系统分析的原则与步骤 ..... | 34 |
| 2.4.3 物流系统模型化 .....      | 35 |
| 2.5 物流系统评价 .....         | 37 |
| 2.5.1 物流系统评价的原则和步骤 ..... | 37 |
| 2.5.2 物流系统评价指标体系 .....   | 38 |
| 复习题 .....                | 40 |
| 案例分析 7-11 物流配送系统 .....   | 42 |
| <b>第3章 采购管理</b> .....    | 44 |
| 开篇案例 .....               | 44 |
| 3.1 采购与采购管理 .....        | 45 |
| 3.1.1 采购的含义与原则 .....     | 45 |
| 3.1.2 采购的分类 .....        | 46 |
| 3.1.3 采购管理 .....         | 47 |
| 3.2 采购供应源决策 .....        | 49 |
| 3.2.1 影响供应商选择的基本因素 ..... | 49 |
| 3.2.2 供应源决策方法 .....      | 50 |
| 3.3 采购成本控制及绩效评价 .....    | 52 |
| 3.3.1 采购成本控制 .....       | 52 |
| 3.3.2 采购绩效评价 .....       | 56 |
| 复习题 .....                | 59 |
| 案例分析 三家大型企业的采购方案比较 ..... | 61 |
| <b>第4章 运输管理</b> .....    | 63 |
| 开篇案例 .....               | 63 |
| 4.1 运输概述 .....           | 64 |
| 4.1.1 运输的概念及其地位 .....    | 64 |
| 4.1.2 运输的功能 .....        | 65 |
| 4.1.3 运输的经济性原理 .....     | 65 |
| 4.1.4 运输合理化 .....        | 65 |
| 4.2 运输方式 .....           | 68 |
| 4.2.1 运输方式的分类 .....      | 68 |
| 4.2.2 集装箱运输与多式联运 .....   | 71 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 4.2.3 运输方式的选择          | 75  |
| 4.3 运输规划               | 77  |
| 4.3.1 图上作业法            | 77  |
| 4.3.2 表上作业法            | 79  |
| 4.4 货物运输合同管理           | 81  |
| 4.4.1 货物运输合同概述         | 81  |
| 4.4.2 货物运输合同当事人的权利和义务  | 83  |
| 4.4.3 货物运输合同纠纷         | 84  |
| 复习题                    | 85  |
| 案例分析 LOF 公司的玻璃运输承运人的选择 | 88  |
| <b>第5章 仓储与库存</b>       | 90  |
| 开篇案例                   | 90  |
| 5.1 仓储的概念及分类           | 92  |
| 5.1.1 仓储的概念            | 92  |
| 5.1.2 仓储的功能            | 92  |
| 5.1.3 仓储的分类            | 93  |
| 5.2 仓库选址               | 95  |
| 5.2.1 选址原则             | 95  |
| 5.2.2 仓库选址影响因素         | 96  |
| 5.2.3 仓库选址的步骤与方法       | 97  |
| 5.3 仓库作业               | 97  |
| 5.3.1 入库作业             | 97  |
| 5.3.2 在库作业             | 100 |
| 5.3.3 出库作业             | 104 |
| 5.4 库存管理               | 107 |
| 5.4.1 库存管理概述           | 107 |
| 5.4.2 库存控制             | 109 |
| 5.4.3 ABC 库存管理法        | 111 |
| 复习题                    | 114 |
| 案例分析 戴尔公司的库存管理模式       | 116 |
| <b>第6章 装卸搬运</b>        | 118 |
| 开篇案例                   | 118 |
| 6.1 装卸搬运概述             | 119 |
| 6.1.1 装卸搬运的概念          | 119 |
| 6.1.2 装卸搬运的作用          | 119 |
| 6.1.3 装卸搬运的特点          | 120 |
| 6.1.4 装卸搬运作业分类         | 120 |
| 6.2 装卸搬运方法及特点          | 122 |
| 6.2.1 决定装卸搬运方法的条件      | 122 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 6.2.2 装卸搬运的方法及特点 .....               | 122 |
| 6.3 装卸搬运控制 .....                     | 125 |
| 6.3.1 装卸搬运的基本原则 .....                | 125 |
| 6.3.2 装卸搬运合理化 .....                  | 126 |
| 6.4 装卸搬运设备及其选择 .....                 | 128 |
| 6.4.1 常见的装卸搬运设备 .....                | 128 |
| 6.4.2 装卸搬运设备的选择 .....                | 132 |
| 6.5 自动化分拣系统与自动化立体仓库 .....            | 133 |
| 6.5.1 自动化分拣系统 .....                  | 133 |
| 6.5.2 自动化立体仓库 .....                  | 134 |
| 复习题 .....                            | 137 |
| 案例分析 北方摩托车制造公司自动化仓库的运作实践 .....       | 139 |
| <b>第7章 包装与流通加工</b> .....             | 140 |
| 开篇案例 .....                           | 140 |
| 7.1 包装概述 .....                       | 141 |
| 7.1.1 包装的概念 .....                    | 141 |
| 7.1.2 包装在物流中的地位 .....                | 141 |
| 7.1.3 包装的功能 .....                    | 142 |
| 7.1.4 包装的分类 .....                    | 143 |
| 7.2 包装材料与包装技术 .....                  | 145 |
| 7.2.1 包装材料 .....                     | 145 |
| 7.2.2 包装技术 .....                     | 149 |
| 7.3 包装合理化 .....                      | 152 |
| 7.3.1 非合理包装的表现形式 .....               | 152 |
| 7.3.2 包装合理化的途径 .....                 | 153 |
| 7.3.3 绿色包装 .....                     | 154 |
| 7.4 流通加工概述 .....                     | 156 |
| 7.4.1 流通加工的概念 .....                  | 156 |
| 7.4.2 流通加工的产生背景 .....                | 157 |
| 7.4.3 流通加工的功能 .....                  | 158 |
| 7.4.4 流通加工的类型 .....                  | 160 |
| 7.4.5 各类产品的流通加工方法 .....              | 161 |
| 7.5 流通加工合理化 .....                    | 164 |
| 7.5.1 不合理流通加工的表现形式 .....             | 164 |
| 7.5.2 实现流通加工合理化的原则 .....             | 165 |
| 7.5.3 促进流通加工合理化的策略 .....             | 166 |
| 复习题 .....                            | 167 |
| 案例分析 TECH PLASTUS 联合公司包装管理的合理化 ..... | 169 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| <b>第8章 配送</b> .....         | 171 |
| 开篇案例.....                   | 171 |
| 8.1 配送的概念及分类 .....          | 172 |
| 8.1.1 配送的概念 .....           | 172 |
| 8.1.2 配送的分类 .....           | 173 |
| 8.1.3 配送的作用 .....           | 176 |
| 8.2 配送作业流程 .....            | 177 |
| 8.2.1 配送的基本环节 .....         | 177 |
| 8.2.2 配送的作业流程 .....         | 178 |
| 8.3 配送合理化 .....             | 179 |
| 8.3.1 不合理配送的表现形式 .....      | 179 |
| 8.3.2 配送合理化的判断标志 .....      | 180 |
| 8.3.3 配送合理化的措施 .....        | 182 |
| 8.4 配送路线优化 .....            | 183 |
| 8.4.1 节约法的基本假定 .....        | 183 |
| 8.4.2 节约法的基本原理 .....        | 184 |
| 8.4.3 节约法示例 .....           | 184 |
| 8.5 配送中心 .....              | 187 |
| 8.5.1 配送中心的概念 .....         | 187 |
| 8.5.2 配送中心与物流中心、仓库的区别 ..... | 187 |
| 8.5.3 配送中心的功能 .....         | 188 |
| 8.5.4 配送中心的分类 .....         | 189 |
| 8.5.5 配送中心的选址 .....         | 191 |
| 8.5.6 配送中心的作业流程 .....       | 193 |
| 复习题.....                    | 194 |
| 案例分析 联华生鲜食品加工配送中心案例.....    | 196 |
| <b>第9章 物流成本管理</b> .....     | 199 |
| 开篇案例.....                   | 199 |
| 9.1 物流成本管理概述 .....          | 200 |
| 9.1.1 物流成本的定义 .....         | 200 |
| 9.1.2 物流成本的特点与影响因素 .....    | 202 |
| 9.1.3 物流成本管理的意义与作用 .....    | 204 |
| 9.2 物流成本的构成与计算 .....        | 206 |
| 9.2.1 物流成本的构成 .....         | 206 |
| 9.2.2 物流成本的分类 .....         | 207 |
| 9.2.3 物流成本的计算 .....         | 212 |
| 9.3 物流成本管理与控制 .....         | 217 |
| 9.3.1 物流成本管理的基本思路 .....     | 217 |
| 9.3.2 物流成本控制的策略 .....       | 220 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 复习题.....                  | 221 |
| 案例分析 上海通用的“牛奶取货” .....    | 223 |
| <b>第10章 物流信息管理</b> .....  | 226 |
| 开篇案例.....                 | 226 |
| 10.1 物流信息概述.....          | 227 |
| 10.1.1 物流信息的定义 .....      | 227 |
| 10.1.2 物流信息的特点 .....      | 228 |
| 10.1.3 物流信息的构成 .....      | 229 |
| 10.1.4 物流信息的分类 .....      | 230 |
| 10.1.5 物流信息的作用 .....      | 232 |
| 10.2 物流信息技术.....          | 232 |
| 10.2.1 条形码技术 .....        | 232 |
| 10.2.2 射频技术 .....         | 235 |
| 10.2.3 电子数据交换技术 .....     | 237 |
| 10.2.4 电子自动订货系统 .....     | 239 |
| 10.2.5 销售时点信息系统 .....     | 239 |
| 10.2.6 地理信息系统 .....       | 240 |
| 10.2.7 全球卫星定位系统 .....     | 241 |
| 10.3 物流信息系统.....          | 242 |
| 10.3.1 物流信息系统的概念与特征 ..... | 242 |
| 10.3.2 物流信息系统的功能 .....    | 243 |
| 10.3.3 物流信息系统的开发原则 .....  | 243 |
| 10.3.4 物流信息系统的分析 .....    | 244 |
| 10.3.5 物流管理信息系统的设计 .....  | 246 |
| 10.3.6 物流信息系统的实施 .....    | 247 |
| 10.4 物流与电子商务.....         | 248 |
| 10.4.1 物流与电子商务的关系 .....   | 248 |
| 10.4.2 电子商务环境下物流的特点 ..... | 252 |
| 复习题.....                  | 253 |
| 案例分析 “戴尔”公司的物流电子商务化 ..... | 255 |
| <b>第11章 供应链管理</b> .....   | 259 |
| 开篇案例.....                 | 259 |
| 11.1 供应链概述.....           | 260 |
| 11.1.1 供应链的产生及内涵 .....    | 260 |
| 11.1.2 供应链的结构模型及特征 .....  | 261 |
| 11.1.3 供应链的类型 .....       | 262 |
| 11.2 供应链管理的概念及内容.....     | 265 |
| 11.2.1 供应链管理的含义 .....     | 265 |
| 11.2.2 供应链管理研究的主要内容 ..... | 265 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 11.2.3 我国实现供应链管理面临的问题和对策  | 266 |
| 11.3 供应链管理方法              | 269 |
| 11.3.1 快速反应               | 269 |
| 11.3.2 有效客户反应             | 271 |
| 11.3.3 商品类别管理             | 274 |
| 11.3.4 企业资源计划             | 276 |
| 11.4 供应链环境下的企业物流管理        | 278 |
| 11.4.1 物流管理与供应链管理         | 278 |
| 11.4.2 供应链管理环境下物流管理的特点    | 280 |
| 11.4.3 供应链管理环境下物流管理的原则和措施 | 281 |
| 复习题                       | 282 |
| 案例分析 高露洁公司的供应链管理          | 284 |
| <b>第12章 国际物流管理</b>        | 287 |
| 开篇案例                      | 287 |
| 12.1 国际物流概述               | 288 |
| 12.1.1 国际物流的定义与特点         | 288 |
| 12.1.2 国际物流发展历程           | 290 |
| 12.1.3 国际物流系统的组成          | 290 |
| 12.2 国际物流的业务与流程           | 292 |
| 12.2.1 国际物流业务的主要类型        | 292 |
| 12.2.2 国际物流的主要业务活动        | 293 |
| 12.2.3 国际物流的流程            | 294 |
| 12.3 国际货物运输               | 297 |
| 12.3.1 国际货物运输概述           | 297 |
| 12.3.2 国际海上货物运输           | 299 |
| 12.3.3 国际航空货物运输           | 300 |
| 12.3.4 国际铁路货物运输           | 301 |
| 12.3.5 国际公路货物运输           | 303 |
| 12.4 国际货物储存               | 303 |
| 12.4.1 国际货物储存的作用          | 303 |
| 12.4.2 国际货物储存仓库的分类        | 304 |
| 12.4.3 国际货物仓库的管理模式        | 305 |
| 12.4.4 国际货物储存的业务管理        | 307 |
| 复习题                       | 310 |
| 案例分析 丰田进军国外市场是如何做物流的      | 312 |
| 参考文献                      | 314 |

# 物流概论

### 本章要点

- 掌握物流的定义及其类型；
- 掌握物流的价值表现及效益背反现象；
- 掌握物流管理的概念、内容及特征；
- 了解现代物流管理的发展趋势。



### 开篇案例

#### 林华的物流尴尬

北京逐渐春意盎然的天气让林华觉得心情舒畅，因为气温的回升意味着上街购物的人会增多，林华对自己一手创办起来的“依狼”成衣品牌一直很有信心。

但刚走进办公室，一个加盟商的电话却迅速让林华的眉头打了个结。

“林总，你们这回到底请的是哪家物流公司呀。没有送到专卖店就算了，我们自己到托运站取。接到货一看，吓了一跳，外面包裹的箱子都破了，有的里面的编织袋也磨破了。好几件衣服都没法看，脏兮兮的全是褶，叫我们怎么卖呀？我们可是交了钱的，一套好几千元呢！”

林华伸手揉了揉眉心，定了定神，用尽可能平和的语调回复：“您放心，我们会对每一位加盟商负责的。那些破损包装的衣服，如果您愿意收，我们会给您补偿干洗熨烫费用的。”

挂断电话，林华的怒火终于爆发了。这已经记不清是这家物流公司第几次迟到了，态度恶劣不说，取货送货迟，还缺损严重。刚过的“情人节”，和所有的商家一样，依狼公司也搞了一系列的促销活动。但2月13日促销活动开始，翘首盼望的情侣到2月15日也没看到促销服装的影子，总经理办公室的电话都快被打爆了。后来林华才知道，这家物流公司的线路出了问题，那批促销的服装2月16日才勉强送到。一向态度温和的林华和那家物流公司

的老总大吵了一架，还差点打起官司。

日趋激烈的市场竞争，加之消费的多元化和个性化，都对企业现有的生产经营及管理形成了新的考验，要想扩大利润空间，难度越来越高。提高要货满意率，减少库存量，让产品飞快地转起来，这都是公司亟待解决的物流问题。林华每次参加国内服装生产商聚会，物流总是不变的话题，几乎每个人都为此头痛不已。物流与销售连为一体，很多过桥过路费，仓库租金，工人工资等都算在销售费用中，加上物流运作不当而支付的赔偿费，销售费用已经可以用“不计其数”来形容了。此外，销售体系延伸后，库房也向下延伸。物流人员素质与仓储管理水平都不高，货物丢失严重，库存信息与货物型号对不上号，财务更是难以对账。如果物流管理无法规范，企业每年三分之一，甚至是二分之一的利润都可能被侵蚀掉。

林华也曾想过把成衣物流外包出去，但是遍寻市场都找不到一家合适的第三方物流企业。物流公司虽多，但是针对服装这种多批次、小批量、价值高的专业物流公司却没有。

更让人头痛的是，成衣单品价值很高，把物流完全分包出去，对于林华这样年产量数百万件的企业来说，相当于把数十亿资金放入别人手中，风险太大。

于是，自建物流公司的想法便顺理成章的跳入林华脑中。

“无论如何，明天得作出最终决定，要不要建立一个独立的物流公司。”林华低头沉思。

**思考题：**林华的公司经营中遇到了什么问题？

## 1.1 物流概述

### 1.1.1 物流概念的产生与发展

现代意义的“物流”概念最早起源于20世纪初的美国，到现在已有将近一百年的历史了，期间经历了由“Physical Distribution”到“Logistics”的演变。

#### 1. “Physical Distribution”的出现

“Physical Distribution”是由美国学者阿奇·萧（Arch W. Shaw）从市场营销的角度提出的物流概念。1915年，阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中，提出“物流是与创造需要不同的一个问题”，并提到“物资经过时间或空间的转移，会产生附加价值”。此处时间和空间的转移就是指销售过程的物流，即 Physical Distribution。

在第一次世界大战期间（1918年），英国犹尼里佛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、零售商及用户的手中，此举被很多物流学者誉为“物流活动的早期文献记载”。

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资资料和服务，是从生产地到消费地的流动过程中伴随的种种活动”。

此后，Physical Distribution 概念从美国走向世界，于20世纪50年代传入日本，并在日本得到发扬光大，后又传入欧洲、北美，逐渐为世界各国所接受。但此概念研究的对象是与商品销售有关的物流活动，通常被认为是狭义的物流。

#### 2. “Logistics”的产生

在第二次世界大战期间，美国出于对军用物资等进行战时供应的需要，首先采用了后勤管理（Logistics Management）这一名词，对军火的运输、补给、屯驻等进行全面管理。从

此, 后勤逐渐形成了单独的学科, 并不断发展为后勤工程、后勤管理和后勤分配。后勤管理的方法后被人们引入到商业部门, 被人称为商业后勤 (Business Logistics), 具体的定义为: “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。

1985年, 美国物流管理协会 (CLM) 认为 Physical Distribution 概念较窄, 仅限销售物流领域, 而 Logistics 概念较宽广、连贯、整体, 因此, 将 Physical Distribution 改为 Logistics, 并对 Logistics 进行了定义: “以适合于顾客的要求为目的, 对原材料、在制品、制成品与其关联的信息, 从生产地点到消费地点之间的流通与保管, 为求效率最大的对费用的相对效果, 而进行计划、执行、控制。”

Logistics 与 Physical Distribution 的不同, 在于 Logistics 概念包含了商品流通的范畴, 把物流活动扩大到了生产领域, 物流不仅从产品出厂开始, 而且还包括了从原材料采购, 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制造商, 自己只是把这些零部件进行组装, 而那些专业制造商则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, 同时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连接在一起, 就能产生更高的效率和效益 (见表 1-1)。

表 1-1 Physical Distribution 和 Logistics 的比较

|               | Physical Distribution                                                  | Logistics                                                                                 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 概念最先出现的时间     | 1915 年阿奇·萧出版的著作《市场流通中的若干问题》                                            | 第二次世界大战期间                                                                                 |
| 最先使用的领域       | 流通领域                                                                   | 军事领域                                                                                      |
| 目前使用的领域       | 流通领域                                                                   | 包括流通领域在内的整个供应链 (包括生产、流通、消费、军事等各领域)                                                        |
| 概念的内涵         | 制造业和商业有效地将商品由生产末端转移到消费终端的过程, 或者指原材料由供应地转移到生产前端的各种活动, 主要为输出物流活动         | 对货物、服务及相关信息从起源地到消费地的有效率、有效益的流动和储存进行计划、执行和控制, 以满足顾客要求的过程。该过程包括输入、输出、内部和外部的移动及以环境保护为目的的回收物流 |
| 美国物流管理协会使用的名词 | 从 1963 年成立到 1985 年下半年使用 Physical Distribution, 1985 年下半年以后改为 Logistics |                                                                                           |

## 1.1.2 物流的定义

### 1. 物流的定义

根据中华人民共和国国家标准《物流术语》(2006 年修订版) 的定义: 物流是物品从供应地向接受地的实体流动过程, 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现有机结合。

该定义既参考了国外的物流定义, 又充分考虑了中国物流发展的现实。从定义中可以看出, 物流是一个物品的实体流动过程, 在流通过程中创造价值, 满足顾客及社会性需求, 即物流的本质是服务。本书即采用此定义。

## 2. 物流与商流的关系

物流和商流是从商品流通职能中引申和分解而来的。就生产资料流通来说,商流是指生产资料商品在流通买卖中发生形态变化的过程,即由货币形态转化为商品形态,以及由商品形态转化为货币形态的过程;物流是指生产资料商品物理移动的过程,即伴随商流过程发生的产品从生产地到消费地的移动过程。

商流和物流是同一个生产资料流通过程中相伴发生的两个方面,表现在流通领域中生产资料商品的价值和使用价值的运动,因此商流和物流是互相依存的关系。但是,商流和物流又有不同的内容、特点和规律性,因此可以把商流和物流作为两个独立的范畴加以研究。

一般来讲,商流和物流是前后继起的运动。在商品经济的条件下,商流是物流的前提,而物流是商流的继续和完成。只有通过商流,才能实现产品所有权、支配权、使用权的转移;而在商流的基础上必须通过物流才能实现产品由生产领域向消费领域的运动。因此,物流要受商流的制约,而商流要靠物流来完成。它们之间的相互关系,主要表现在以下几方面。

(1) 商流反映一定生产关系,决定着生产资料流通的社会性质,也决定着物流的社会性质。

(2) 流通的实质是实现商品价值和使用价值,商流是实现商品价值形式的更替,物流是实现商品使用价值位置的变换,它们共同保证商品价值和使用价值在流通领域顺利地得到实现。

(3) 商流的价值运动方向和规模,决定着物流的使用价值运动的方向和规模,而物流的交通运输、储存、保管、包装等条件,也制约着商流交换中人们彼此接触的范围和广度。

(4) 商流阻塞、停滞会直接涉及物流的顺畅与发展,而物流阻塞、不通畅也会直接影响商品到达消费者手中的速度和商品价值实现的时间,影响商流的发展。

## 3. 物流效益背反

“效益背反”是物流领域中很经常的很普遍的现象,是这一领域中内部矛盾的反映和表现。效益背反指的是物流的若干功能要素之间存在着损益的矛盾,也就是说,某一个功能要素的优化和利益发生的同时,必然会存在另一个或另几个功能要素的利益损失,反之也如此。

这是一种此涨彼消,此盈彼亏的现象,虽然在许多领域中这种现象都是客观存在着,但在物流领域中,这个问题尤其严重。效益背反说有许多有力的实证予以支持,例如,包装问题,在产品销售市场和销售价格皆不变的前提下,假定其他成本因素也不变,那么包装方面每少花一分钱,这一分钱就必然转到收益上来,包装越省,利润则越高。

但是,一旦商品进入流通之后,如果简省的包装降低了产品的防护效果,造成了大量损失,就会造成储存、装卸、运输功能要素的工作劣化和效益大减,显然,包装活动的效益是以其他的损失为代价的,我国流通领域每年因包装不善出现的上百亿的商品损失,就是这种效益背反的实证。

### 1.1.3 物流的价值

从物流过程来说,物流是由“物”和“流”两个基本要素组成的。物流中的“物”泛指一切物质,有物资、物体、物品的含义。而物流中的“流”泛指一切运动形态,有移动、运动、流动的含义,同时静止也是物质的一种特殊的运动形态。

物流活动克服了供给方和需求方在空间维度和时间维度的距离,创造了空间价值和时间的价值,由此在社会经济活动中起着不可或缺的作用,这也是物流活动的价值所在。同时,物流通过包装、流通加工等活动创造附加价值。

### 1. 时间价值

物品从供给者到需求者之间存在一段时间差,由于改变这一时间差而创造的价值,称为“时间价值”。物流获得时间价值的形式有以下几种。

**缩短时间创造价值。**缩短物流时间可以获得多方面的好处,例如,可以减少物流损失、降低物流消耗、加速物品的周转、节约资金等。物流周期的结束是资本周转结束的前提条件。这个时间越短,资本周转越快,表现出较高的资本增值速度。从全社会物流的总体来看,加快物流速度,缩短物流时间,是物流必须遵守的经济规律。

**弥补时间差创造价值。**在经济社会中,需要和供给普遍存在着时间差,正是有了这个时间差,商品才能取得其自身的最高价值,才能获得理想的收益。但是商品本身是不会弥补这个时间差的,例如,集中产出的粮食除了由当地少量消耗以外,其余的就会损坏、腐烂,而在非产出时间,人们就找不到粮食吃。这就需要物流以科学的、系统的方法弥补,来改变这种时间差,以实现其“时间价值”。

**延长时间差创造价值。**在某些具体物流活动中也存在人为地、能动地延长物流时间差创造价值的情形。例如,配合待机销售的囤积性营销活动的物流,也是一种有意识延长物流时间差来创造价值的活动。当然,一般来讲,这是一种特例,不是普遍的规律现象。

### 2. 空间价值

物品从供应地到需求地有一段空间距离,供应者和需求者往往处于不同的空间,由于改变物品的不同空间存在位置创造的价值,称为“空间价值”。

物流创造空间价值是由现代社会产业结构、社会分工所决定的,主要原因是供给和需求之间的空间差,商品在不同地理位置有不同的价值,通过物流将商品从低价值区转到高价值区,便可获得空间价值。物流创造空间价值有以下几种具体形式。

(1) 从集中生产地流入分散需求地创造空间价值。现代化大生产的特点之一,往往是通过集中的、大规模的生产以提高生产效率,降低成本。在一个小范围集中生产的产品可以覆盖大面积的需求地区,有时甚至可覆盖一个国家乃至若干国家。通过物流将产品从集中生产的低价位区转移到分散于各处的高价位区有时可以获得很高的利益。例如,现代生产中钢铁、水泥、煤炭等原材料生产往往以几百万甚至几千万吨的大量生产密集在一个地区,汽车生产有时也可达百万辆以上,这些产品、车辆都需通过物流流入分散需求地区,物流的“场所价值”也依此决定。

(2) 从分散生产地流入集中需求地创造空间价值。和上面一种情况相反的情况在现代社会中也不少见,例如,粮食是在一亩地一亩地上分散生产出来的,而一个大城市的需求却相对大规模集中,一个大汽车厂的零配件生产也分布得非常广,但却集中在一个大厂中装配,这也形成了分散生产和集中需求,物流便依此取得了空间价值。

(3) 从甲生产地流入乙需求地创造空间价值。现代社会中供应与需求的空间差比比皆是,十分普遍,除了大生产所决定之外,有不少是自然地理和社会发展因素决定的,例如,农村生产粮食、蔬菜而异地于城市消费,南方生产荔枝而异地于各地消费,北方生产高粱而异地于各地消费,等等。现代人每日消费的物品几乎都是相距一定距离甚至十分遥远的地方

生产的。这么复杂交错的供给与需求的空间差都是靠物流来弥合的，物流也从中取得了利益。

### 3. 加工附加价值

物流也可以创造加工附加价值。加工是生产领域常用的手段，并不是物流的本来职能。但是，现代物流的一个重要特点，是根据自己的优势从事一定的补充性的加工活动，例如，包装、流通加工等，这种加工活动不是创造商品主要实体，形成商品主要功能和使用价值，而是带有完善、补充、增加性质的加工活动，这种活动必然会形成劳动对象的附加价值。虽然在创造加工附加价值方面，物流不是主要责任者，其所创造的价值也无法与时间价值和空间价值相比，但这毕竟是现代物流有别于传统物流的重要方面。

## 1.2 物流的分类

依据物流活动在社会再生产中的作用不同，物流的范围不同，物流目的不同，物流对象不同，可以将物流分为不同的类别。

### 1.2.1 按物流在社会再生产中的作用分类

#### 1. 宏观物流

宏观物流是指社会再生产总体的物流活动，是从国民经济整体的角度来观察的物流活动，研究国民经济运行中的物流活动。这种物流活动的参与者是构成社会总体的大产业、大集团。

宏观物流是从总体看物流，而不是从物流的某一个构成环节来看物流。宏观物流的主要特点是综合性和全局性。其主要研究的内容包括物流总体构成、物流与社会的关系、物流在社会中的地位、物流与经济发展的关系、社会物流系统和国际物流系统的建立和运作等。社会物流、国民经济物流、国际物流都属于宏观物流。

#### 2. 微观物流

微观物流是指消费者、生产者、流通企业所从事的实际的、具体的物流活动。其具体表现为在整个物流活动中的一个局部、一个环节的具体物流活动，在一个小地域空间发生的具体物流活动或针对某一种具体产品所进行的物流活动等。微观物流研究的特点具有具体性和局部性。微观物流主要包括企业物流、生产物流、供应物流、销售物流、回收物流、废弃物物流等。

### 1.2.2 按物流系统的性质分类

#### 1. 社会物流

社会物流也称大物流，是企业外部的全社会物流活动的总称，是指超越一家一户的以一个社会为范畴的物流。社会物流由专门的物流服务供应商承担。社会物流研究社会再生产过程中随之发生的物流活动，研究国民经济中的物流活动，研究如何形成服务于社会、面向社会又在社会环境中运行的物流，研究社会中物流体系的结构和运行规律，因此，带有综合性和广泛性的特征。

#### 2. 行业物流

在一个行业内部发生的物流活动被称为行业物流。在一般情况下，同一行业的各个企业往往在经营上是竞争对手，但为了共同的利益，在物流领域中却又常常互相协作，共同促进