

职业教育财经类  
“十二五”规划教材

# 现代物流概论

Introduction To Logistics

郭冬芬 陈军须 主编

王艳丽 都继萌 屈波 副主编



职业教育财经类  
“十二五”规划教材

# 现代物流概论

## Introduction To Logistics

郭冬芬 陈军须 主编  
王艳丽 都继萌 屈波 副主编



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

现代物流概论 / 郭冬芬, 陈军须主编. — 北京 :  
人民邮电出版社, 2013.2

职业教育财经类“十二五”规划教材

ISBN 978-7-115-30014-0

I. ①现… II. ①郭… ②陈… III. ①物流—高等职业教育—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第015783号

## 内 容 提 要

本书根据从事物流管理和速递服务与管理人员需要掌握的基本物流知识, 参照物流师职业资格考试大纲, 遵循教育认知规律, 以理论和实践相结合的方式编排教学内容。全书共分 11 章, 包括认识物流与物流管理、物流系统、采购管理、运输管理、仓储管理、物品包装、装卸搬运、流通加工、配送管理、物流信息技术、国际物流等内容。

本书可作为高职高专物流管理专业、速递服务与管理专业、邮政通信与管理专业的教材, 也可作为物流企业、快递企业、邮政企业在职人员的培训教材。

## 职业教育财经类“十二五”规划教材

### 现代物流概论

- 
- ◆ 主 编 郭冬芬 陈军须
  - 副 主 编 王艳丽 都继萌 屈 波
  - 责任编辑 刘 琦
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
  - 邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
  - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
  - 北京艺辉印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16
  - 印张: 14 2013 年 2 月第 1 版
  - 字数: 363 千字 2013 年 2 月北京第 1 次印刷
- 

ISBN 978-7-115-30014-0

定价: 29.00 元

读者服务热线: (010) 67170985 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

# 前 言

随着社会分工细化、国内外贸易的繁荣以及电子商务的迅速发展，物流业和快递业已成为中国的热点行业，这两个行业的兴起带来对速递物流专门人才的大量需求。“物流管理概论”作为物流管理和速递服务与管理两个专业的基础入门课程，其教材建设对行业专门人才的培养起着十分重要的作用。

本书根据从事物流管理和速递服务与管理人员需要掌握的基本物流知识，参照物流师职业资格考试大纲，遵循教育认知规律，以理论和实践相结合的方式编排教学内容。在每章的开头，首先给出本章的知识目标和技能目标，然后用一个导入案例启发学生对后续内容的学习兴趣；章节中间穿插多个与内容相呼应的案例以及互动讨论等；每章之后均安排有模拟实训项目和题型多样的课后练习，便于教师指导实践活动以及学生自测。

全书在编写过程中，得到了河北省物流企业、中国邮政速递物流企业的大力支持，参考了大量其他学者的文献资料，在此一并表示感谢。

本书由郭冬芬教授、陈军须副教授任主编，王艳丽、都继萌、屈波任副主编。全书编写分工为：屈波编写第一章和第二章；王艳丽编写第三章、第七章和第九章；都继萌编写第四章、第六章和第八章；郭冬芬编写第五章和第十章；陈军须编写第十一章。

由于物流业务和速递业务处在不断变换和发展过程中，加之编者水平有限，书中难免存在疏漏、不当之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2012年11月

# 目 录

<b>第一章 认识物流与物流管理</b> .....	1
学习目标 .....	1
案例导入 .....	1
学习内容 .....	1
1.1 认识物流 .....	2
1.1.1 什么是物流 .....	2
1.1.2 物流的功能和特征 .....	4
1.1.3 物流的分类 .....	6
1.2 认识物流管理 .....	8
1.2.1 什么是物流管理 .....	8
1.2.2 物流管理的目标 .....	10
1.2.3 物流管理的作用 .....	11
1.3 国外物流发展历程 .....	11
1.3.1 美国物流发展历程 .....	11
1.3.2 日本物流发展历程 .....	14
1.4 我国物流发展历程 .....	15
1.5 物流科学的产生与发展 .....	16
1.5.1 物流科学的产生 .....	16
1.5.2 物流科学的发展过程 .....	17
模拟实训 .....	18
课后练习 .....	18
<b>第二章 物流系统</b> .....	22
学习目标 .....	22
案例导入 .....	22
学习内容 .....	23
2.1 认识物流系统 .....	23
2.1.1 什么是系统 .....	23
2.1.2 什么是物流系统 .....	24
2.1.3 物流系统的一般模式 .....	25
2.1.4 物流系统的基本特征 .....	26
2.1.5 物流系统中的制约关系 .....	27
2.1.6 物流系统优化的目标 .....	28
2.2 物流系统构成 .....	29
2.2.1 采购子系统 .....	29
2.2.2 运输子系统 .....	29
2.2.3 仓储子系统 .....	29
2.2.4 装卸搬运子系统 .....	29
2.2.5 包装子系统 .....	30
2.2.6 流通加工子系统 .....	30
2.2.7 配送子系统 .....	30
2.2.8 信息处理子系统 .....	30
模拟实训 .....	31
课后练习 .....	31
<b>第三章 采购管理</b> .....	36
学习目标 .....	36
案例导入 .....	36
学习内容 .....	37
3.1 认识采购 .....	37
3.1.1 采购的概念 .....	37
3.1.2 采购的作用 .....	38
3.1.3 采购的分类 .....	39
3.1.4 采购的流程 .....	40
3.2 认识采购管理 .....	42
3.2.1 什么是采购管理 .....	42
3.2.2 采购管理的任务 .....	43
3.2.3 采购管理的原则 .....	44
3.3 采购模式 .....	45
3.3.1 传统采购模式 .....	45
3.3.2 现代采购模式 .....	46
模拟实训 .....	51
课后练习 .....	51

<b>第四章 运输管理</b>	55	5.3.1 仓库	85
学习目标	55	5.3.2 货架	87
案例导入	55	5.3.3 托盘	89
学习内容	55	5.4 仓储作业管理	92
4.1 认识运输管理	55	5.4.1 入库作业	92
4.1.1 运输的概念	56	5.4.2 在库保管作业	96
4.1.2 运输的功能	56	5.4.3 出库作业	103
4.1.3 运输管理的原则	56	5.5 库存控制	104
4.2 运输方式	57	5.5.1 库存概述	104
4.2.1 运输方式的分类	57	5.5.2 常用库存控制方法	105
4.2.2 五种运输方式的特点	58	模拟实训	109
4.3 运输合理化	60	课后练习	109
4.3.1 不合理运输	61		
4.3.2 合理运输的五要素	62		
4.3.3 运输合理化的途径	62		
4.4 认识运输设施设备	64		
4.4.1 公路运输设施设备	64		
4.4.2 铁路运输设施设备	67		
4.4.3 航空运输设施设备	69		
4.4.4 水路运输设施设备	70		
4.4.5 管道运输设施设备	73		
模拟实训	74		
课后练习	75		
<b>第五章 仓储管理</b>	79		
学习目标	79		
案例导入	79		
学习内容	79		
5.1 认识仓储	80		
5.1.1 仓储的概念	80		
5.1.2 仓储的作用	80		
5.1.3 仓储的类型	82		
5.2 认识仓储管理	83		
5.2.1 仓储管理的概念	83		
5.2.2 仓储管理的原则	85		
5.3 仓储设施设备	85		
		7.1 装卸搬运概述	130
		7.1.1 装卸搬运的概念	130
		7.1.2 装卸搬运的特点	130
<b>第六章 物品包装</b>	113		
学习目标	113		
案例导入	113		
学习内容	113		
6.1 认识包装	113		
6.1.1 包装的概念及其功能	114		
6.1.2 包装的类型	115		
6.1.3 包装合理化原则	116		
6.1.4 常见包装材料	117		
6.2 包装设备	119		
6.3 包装操作技法	121		
6.3.1 商品包装的一般技法	121		
6.3.2 物流包装操作技法	122		
6.4 包装标识	124		
模拟实训	125		
课后练习	125		
<b>第七章 装卸搬运</b>	129		
学习目标	129		
案例导入	129		
学习内容	129		
7.1 装卸搬运概述	130		
7.1.1 装卸搬运的概念	130		
7.1.2 装卸搬运的特点	130		

7.1.3 装卸搬运的作用	130	区别	154
7.1.4 装卸搬运的基本原则	131	9.2.2 配送中心的类型	154
7.2 认识装卸搬运设备	132	9.2.3 配送中心的功能	156
7.2.1 起重设备	132	9.2.4 配送中心的结构	157
7.2.2 升降设备	133	9.3 配送的作业流程	158
7.2.3 连续输送设备	134	9.3.1 配送的基本环节	158
7.2.4 搬运设备	134	9.3.2 货物分拣	159
模拟实训	135	9.3.3 车辆配载	161
课后练习	136	9.3.4 配送线路选择	162
<b>第八章 流通加工</b>	<b>140</b>	9.4 配送的合理化	163
学习目标	140	9.4.1 配送合理化的含义	163
案例导入	140	9.4.2 不合理配送的形式	164
学习内容	140	9.4.3 实现配送作业合理化的基本途径	165
8.1 流通加工概述	140	模拟实训	166
8.1.1 流通加工的概念	140	课后练习	166
8.1.2 流通加工的方式	141	<b>第十章 物流信息技术</b>	<b>170</b>
8.1.3 流通加工的作用	142	学习目标	170
8.2 流通加工的合理化	143	案例导入	170
8.2.1 不合理的流通加工	143	学习内容	170
8.2.2 实现流通加工合理化的途径	143	10.1 条码技术	171
8.3 流通加工设备	144	10.1.1 条码概述	171
模拟实训	146	10.1.2 条码设备	174
课后练习	146	10.1.3 条码的应用	175
<b>第九章 配送管理</b>	<b>150</b>	10.2 RFID 技术	176
学习目标	150	10.2.1 RFID 概述	176
案例导入	150	10.2.2 RFID 技术的应用	177
学习内容	150	10.3 GPS 技术	179
9.1 认识配送	151	10.3.1 GPS 简介	180
9.1.1 配送的概念	151	10.3.2 GPS 技术在物流领域的应用	181
9.1.2 配送的作用	151	模拟实训	182
9.1.3 配送与运输的区别	152	课后练习	182
9.1.4 配送的分类	152	<b>第十一章 国际物流</b>	<b>185</b>
9.2 认识配送中心	154	学习目标	185
9.2.1 配送中心和物流中心的			

案例导入 .....	185	11.2.1 国际物流系统的构成要素 .....	191
学习内容 .....	185	11.2.2 国际物流子系统 .....	192
11.1 认识国际物流 .....	185	11.3 认识国际物流网络 .....	197
11.1.1 国际物流产生的背景 .....	186	11.3.1 国际物流网络概述 .....	197
11.1.2 国际物流的概念 .....	187	11.3.2 国际物流结点 .....	198
11.1.3 国际物流的分类 .....	188	11.3.3 国际物流线路 .....	206
11.1.4 国际物流的特点 .....	188	模拟实训 .....	210
11.1.5 国际物流的发展 过程 .....	189	课后练习 .....	210
11.2 认识国际物流系统 .....	190	参考文献 .....	215

# 第一章 认识物流与物流管理

## 学习目标

### 【知识目标】

- 理解物流的概念，掌握物流的功能
- 理解物流的分类
- 掌握物流管理的含义、目标及作用
- 了解中外物流业的发展历程和特点
- 了解物流科学的产生及发展历程

### 【能力目标】

- 能够运用所学知识认识和分析社会物流活动及物流的作用
- 能结合实例分析物流管理的内容、目标及作用

## 案例导入

### 物流带动了经济的发展

进入 21 世纪，随着市场经济体制的不断完善，特别是经济全球化和电子商务的快速发展，我国的物流产业已步入了高速发展期，物流业迅速崛起，物流的功能得到了较好的发挥。例如，泛“珠三角”地区，“长三角”地区，环渤海地区及东北地区通过统筹规划，加强联合与协调，合力营造区域物流发展的大环境，有效地支撑了各地区经济的发展，特别是汽车、钢铁、医药、粮食、连锁零售等专业物流的迅速发展，带动了相关产业的发展，为这些地区成为我国最具发展潜力的经济中心创造了条件。

**启示：**物流和经济发展有不可分割的联系，随着经济全球化和电子商务的快速发展，物流业已步入了高速发展期，这带来了社会对物流人才的增长性需求，作为在校学生，应该首先理解物流和物流管理的基本概念和基础知识，为后续学习专业知识打好基础。

## 学习内容

自从物流概念诞生以来，其对人们的生产及生活就产生了重大影响：企业因为重视物流降低了成本，提高了竞争力；社会因引入了物流管理节约了大量的资源，促进了经济的发展，提高了国家的实力；大众因为物流产业的发展而享受更加方便快捷的服务。

# 1.1 认识物流

人类社会有了商品交换，就有了物流活动。“一骑红尘妃子笑，无人知是荔枝来”便是我国古代对于物流活动的诠释。但物流科学从产生到现在只有几十年的历史，还是一门新兴学科。

## 1.1.1 什么是物流

### 1. 物流的概念

#### 【案例 1.1】 美国军事物流

1905 年，美国少校琼西·贝克称“那个与军备的移动与供应相关的战争艺术的分支就叫‘物流’”。战争开始前，军事后勤部门要为参战人员提供弹药及装备，战争开始后，军事物资和装备必须保持可以供应的状态，这就要求解决以下问题：军工厂应该生产多少数量的战备物资和装备？应该为不同兵种的战士配备多少战备物资和装备才最合理？应该设多少后备仓库？后备仓库应该储存多少物资和装备？战争物资和装备如何组织运输？物资生产与配给、储备与运输如何协调？

**启示：**物流概念与理论的产生源于第二次世界大战期间军事后勤保障物流。而第二次世界大战期间军事后勤保障物流积累的经验和理论丰富了“运筹学”(Operation Research)的理论与方法，并广泛运用于民用领域，形成和发展为现代“物流”(Logistics)理论。贝克所称的“那个与军备的移动与供应相关的战争艺术的分支就叫‘物流’”，说明了“物流”与实物的移动和供应有关，这便是早期对物流概念的一种描述。

中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)对物流(logistics)的定义是：物品从供应地向接收地的实体流动过程。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施有机结合。

以快消品物流为例，洗发水自生产地移动到消费地，需要经历长途干线运输，由生产厂家运送到各区域的地区经销商仓库进行存储，然后再由经销商仓库经过运输运送到各地的批发商仓库，由各地的批发商仓库再经过配送运输送到各大超市。如图 1-1 所示，这中间包括运输、仓储、装卸、流通加工、搬运、包装、配送及信息处理等活动。

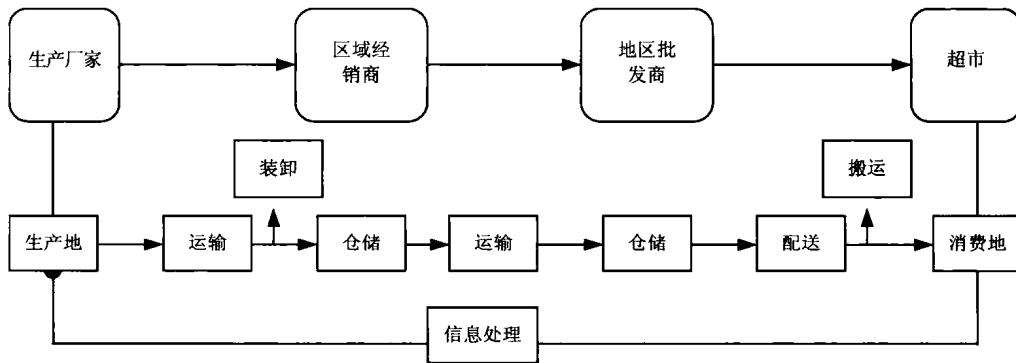


图 1-1 快消品物流

### 2. 物流与流通的关系

物流和流通是两个不同的概念。两者之间既有联系又有区别。其联系在于，流通过程中，物

的物理性位移常伴随物品交换而发生，物的物理性位移是实现流通不可缺少的物的转移过程。其区别在于，物流不仅涵盖流通领域，而且也涵盖生产、生活领域。流通领域的商业活动比如商务谈判、交易、契约、结算等商流内容不属于物流活动，流通中的四流关系如图 1-2 所示。

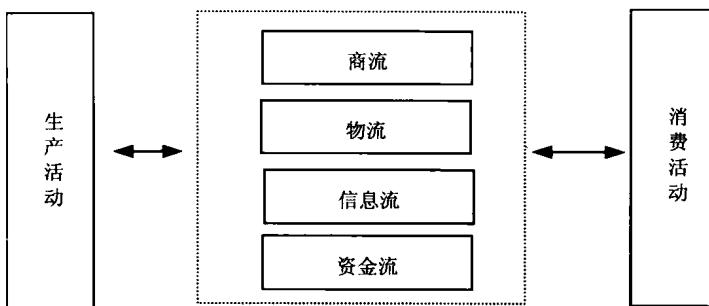


图 1-2 流通中的四流与生产、消费的关系

商流包括：市场需求预测、订货、合同签订、销售服务等。

物流包括：运输、仓储、配送、包装、装卸搬运、流通加工等。

信息流包括：信息的收集、处理、运用、存储等。

资金流包括：付款、付息、转账、融资等。

### 3. 理解物流的几个要点

(1) 物品不仅包括生产和流通的商品，还包括伴随着生产和销售出现的包装容器、包装材料等附属品。

(2) 在生产过程、流通过程直至消费的过程中都会发生物品从供应地向接收地的实体流动。

(3) 物流包括包装、装卸、搬运、运输、仓储、保管、流通加工和物流信息处理等一系列活动，这些活动是有机结合的。

(4) 物流是一种经济活动，物流可以创造物品的时间价值、空间价值。

#### ① 时间价值。

物品从供给地到接收地之间有一段时间差，由于改变这一时间差所创造的价值称作“时间价值”。时间价值通过物流获得的形式有以下几种。

a. 缩短时间创造价值。

缩短时间可以减少物资损失、降低物资消耗、增加物资的周转率、节约资金等。现代物流学就是从技术、管理、系统化等方面研究如何缩短物流时间来创造价值。

b. 弥补时间差创造价值。

在现实社会里，供给和需求往往存在一定的时间差。比如粮食生产有严格的周期性和季节性，而人们一年 365 天，天天有需求。物流便是以弥补或者改变这种时间差从而创造价值的。

c. 延长时间创造价值。

在现实社会，也有人为地延长物品的物流时间来创造价值的。例如，白酒、普洱茶的存储便是一种有意识地延长物流时间、有意识地增加时间差来创造价值的活动。

#### ② 空间价值。

物品从供给地到接收地之间有一段空间差异。供给者和需求者往往处于不同的场所，由于改变场所差异而创造的价值被称作“空间价值”。物流创造的空间价值是由现代社会产业结构、社会分工所导致的。

实现空间价值的方式有以下几种。

a. 将物品从集中生产场所流动到分散需求场所创造价值

现代化大生产的特点之一就是通过大规模集中化生产以提高生产效率，降低成本，使得在一个小范围集中生产的产品能覆盖大面积不同地区的需求，例如钢铁、水泥、煤炭等原材料的生产和销售都属于这一方式。

b. 将物品从分散生产场所流动到集中场所创造价值

例如，粮食在我国是分散生产出来的，而大城市的需求却相对集中；汽车零配件的生产基地分布得非常广泛，但却集中在一个大厂中进行装配，这也形成了分散生产和集中需求，物流便因此取得了空间价值。

c. 将物品从生产的甲地流动到需求的乙地创造价值

现代社会中，供应与需求的空间差比比皆是，有不少是由自然地理和社会发展因素决定的。例如，南方的荔枝、北方的高粱生产和消费者都不在同一地点，通过物流的调节便创造了价值。

(5) 物流是不断满足客户需求的过程。

物流与运输的区别就是物流处处以客户为中心，客户需要什么，物流就提供什么服务。

### 1.1.2 物流的功能和特征

#### 1. 物流的功能

##### 【案例 1.2】 物流的基本功能

奥运物流是举办奥运会相关的物品从供应地到接收地的实体流动过程。与奥运会的组织准备、开幕举行和相关企业的营销活动全过程相伴随的奥运物流成为了保障奥运会成功举办的关键因素之一。其中涉及场馆建设，比赛器材、生活物资、奥运新闻器材的报关、报检、货运代理、多式联运、仓储、运输、包装、装卸、配送等活动。

启示：现代物流涉及存储、运输、包装、装卸搬运、配送、流通加工、物流信息管理等一系列基本功能，并且在基本功能的基础上，不断拓展新功能。

现代物流的功能要素除了实现物品空间转换的运输和时间转换的储存这两个中心要素以外，还增加了使物流活动顺利进行而开展的流通加工、包装、装卸搬运、配送、信息处理等要素。物流的功能要素及其业务内容和业务特点如表 1-1 所示。

表 1-1 物流的功能要素及其业务内容和特点

功 能	功 能 细 分	主 要 业 务	业 务 特 点
运输	运输	集货、运输方式、运输工具的选择、运输路线的规划、车辆的调度、积载搭配、货物的在途跟踪、送达签收等	干线运输，以中长距离、大批量、少品种、少批次的运输为主
仓储	仓储管理	入库验货、收货、在库保管、分拣、出库	储存作业管理
	库存控制	对在库商品数量、金额、种类等的控制管理	仓储决策管理
配送	配送	集货、理货、送货	支线运输，以短距离运输为主，商品多品种、少批量、多批次
装卸搬运	装上	将物品装入运载工具	与发运作业相关
	卸下	将物品从运载工具卸下	与到货作业相关
	搬运	短距离的水平位移	
包装	工业包装	按照生产和销售的要求对物品进行包装	方便批量生产

续表

功 能	功 能 细 分	主 要 业 务	业 务 特 点
包装	销售包装	为促进商品销售而进行的包装	便于销售和使用
	物流包装	为便于物流作业而进行的包装	便于物流作业
流通加工	生产型加工	对于商品进行的组装、细分、切断、规格化等	在流通过程进行生产活动
	促销型加工	对于商品进行的价格贴付、单位化、商品组合等	在销售过程进行生产活动
	物流型加工	冷藏、冷冻、贴标、组合、拆解等	在物流过程进行生产活动
信息处理	物流信息处理	物流作业信息采集、加工、输出	
	商流信息处理	订货信息、服务信息的接收、传输	

## 2. 物流的特征

物流经过多年的发展，表现出了许多特征，其具体表现在以下方面。

### (1) 专业化

社会分工导致专业化，导致物流专业的形成。物流专业化至少包括两方面的内容：一方面，在企业里物流管理作为企业的一个专业部门独立存在并承担专门的职能。随着企业的发展和企业内部物流需求的增加，企业内部的物流部门可能从企业中游离出去成为社会化、专业化的物流公司；另一方面在社会经济领域中，出现了专业化的物流企业，提供各种不同的物流服务，并进一步演变成为服务专业化的物流企业。

### (2) 系统化

① 从商品流通过程来看，现代物流涉及生产领域、消费及后消费领域，涵盖了几乎全部社会产品在社会与企业中的运动过程，是一个非常庞大而且复杂的动态系统。

② 就现代物流系统所借助的基础设施而言，涉及多个管理部门，有交通、铁道、航空、仓储、外贸、内贸等多个领域，还涉及这些领域的更多的行业。

③ 从商品的存在状态来看，商品流通过程就是商品在地理位置上的移动过程。借助运输工具发生位移的起点和终点就是现代物流体系的结点。比如：我国目前已基本形成了以沿海大城市群为中心的四大区域性物流圈，即环渤海物流图、长三角洲物流图、珠江三角洲物流图、环台湾海峡物流图，这些物流网络的结点之间、结点与区域物流圈之间、物流圈与物流圈之间都是相互关联的。

④ 现代物流是多层次多环节的系统。从宏观的层次说，包括国家级物流规划、省市级物流规划、经济运行部门的物流规划和企业物流规划，不同层次的物流规划应有不同的角色和功能。从具体的物流作业流程角度来看，物流系统指装卸、加工、仓储、保管、备货、分拣、运输等具体物流环节的组织方式。

### (3) 信息化

物流信息化是现代物流的重点特征之一。物流信息化表现为物流信息收集的数据库化和代码化、物流信息处理的电子化和计算机化、物流信息传递的标准化和实时化、物流信息存储的数字化等。因此，条码技术、数据库技术、电子订货系统、电子数据交换技术、快速反应、有效客户反应、企业资源计划等技术与观念在物流中会得到广泛应用。

### (4) 标准化

物流标准化是以物流作为一个大系统，制定系统内部设施、机械装备包括专用工具等的技术标准，包装、仓储、装卸、运输等各类作业标准，以及作为现代物流突出特征的物流信息标准，并形成全国以及和国际接轨的标准化体系。物流标准化表现为基础编码标准化，物流建筑

基础模数尺寸标准化，集装模数尺寸标准化，物流单据、票证的标准化，标识、图示和识别标准化等。

#### (5) 国际化

随着全球经济一体化的进程加快，国际贸易、国际投资、国际经济合作的发展使得物流业向全球化方向发展。国际物流企业的服务业务范畴涉及代理报关、报检、暂存、搬运、配送、流通加工等方面。

#### (6) 柔性化

随着市场变化的加快，产品生命周期正在逐步缩短，小批量、多品种的生产已成为企业生存的关键。柔性化的物流正是适应生产、流通与消费的需求而发展起来的一种新型的物流模式。这就要求配送中心要根据消费需求“多品种、小批量、多层次、短周期”的特点，灵活组织和实施物流作业。

#### (7) 智能化

智能化是物流自动化、信息化的一种更高层次的应用。现代化的物流中心中有关库存水平的确定、运输路线的选择、自动导向车的运行轨迹、自动分拣系统的运行等问题都需要借助于物流智能化去解决。

#### (8) 物流服务社会化

物流服务社会化突出表现为第三方物流的迅猛发展。随着社会分工的细化和市场需求的日益复杂，生产经营对物流技术和物流管理的要求也越来越高。工商企业也逐步认识到企业不可能依靠自身的力量在任何领域都取得竞争优势，它们更倾向于将企业内部的物流业务外包给专业的物流公司去运作，而自己专注于核心业务。专业的物流公司由于具有人才优势、技术优势、信息优势、管理优势等，从而可以采用先进的物流技术和管理方式取得规模经济效益，达到物流合理化。

### 1.1.3 物流的分类

按企业物流的作用、物流系统的性质、物流活动的空间范围、从事物流活动的主体可以进行如下的分类。

#### 1. 按企业物流的作用分类

按制造企业物流的作用，物流可分为供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物物流，如图 1-3 所示。企业的生产和经营是从采购原材料、零部件或其他物品开始的，所以供应物流是企业物流的起点。

供应物流（*supply logistics*）是指为下游企业提供生产和经营所需的原材料、零部件或其他物品时所发生的物流活动。在生产领域，是指企业开展生产活动所需要的原材料、零部件等物资的采购和供应活动；在流通领域，是指交易活动中从买方角度出发的交易行为所产生的物流活动。

生产物流（*production logistics*）是指在生产过程中，从原材料入厂上线到在制品、半成品在工序间的移动，再到产成品出厂发送为止的物流活动。包括将原材料输送或搬运到生产线，将半成品按照工艺流程在各个加工点之间移动，或将半成品进行暂时的储存，将产成品搬离生产线，将产成品进行储存管理等活动。

销售物流（*distribution logistics*）是指生产企业、流通企业出售商品时，物品在供应方与需求方之间的实体流动。

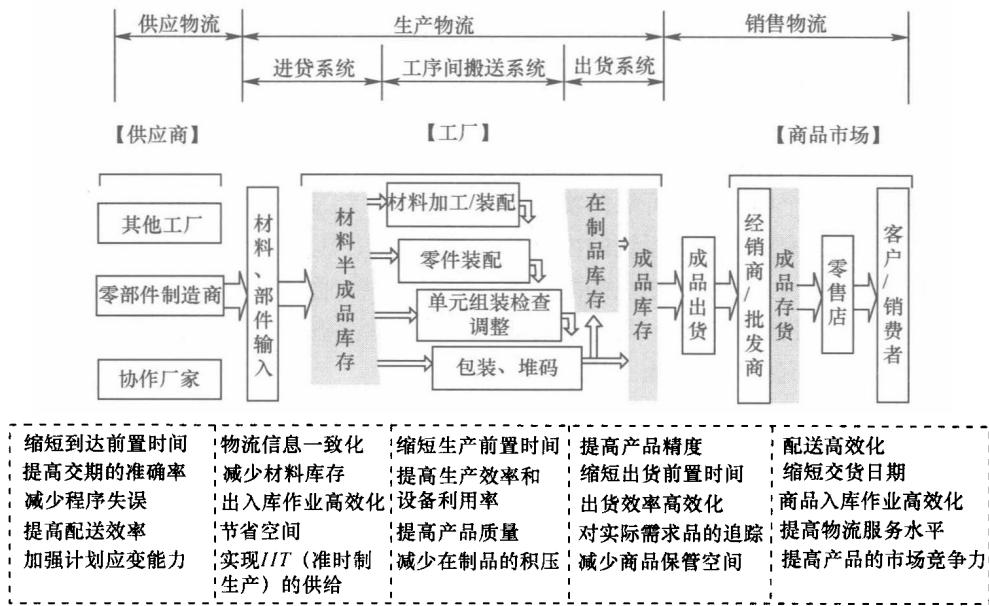


图 1-3 按企业物流活动的作用分类图

回收物流 (returned logistics) 是指退货、对返修物品和可再利用的包装或周转使用的容器由需求方返回供应方时所产生的物流活动。例如，对货物运输和搬运中所使用的包装容器，废旧装载工具，工业生产过程中产生的边角料、废料、残损品等处理所发生的物流活动。

废弃物物流 (waste material logistics) 是指将经济活动中失去原有使用价值的物品，根据需求进行收集、分类、加工、包装、搬运、储存等活动，并分别送到专门处理场所时形成的物流活动。它仅从环境保护的角度出发，不管对象物有没有价值或利用价值，而将其妥善处理，以免造成环境污染。

## 2. 按物流系统的性质分类

### (1) 社会物流

企业外部的物流统称为社会物流。一般指在流通领域所发生的物流，是全社会物流的整体，也称为宏观物流或大物流。这种社会性很强的物流通常由专业的第三方物流企业来承担。社会物流的范畴是社会经济大领域，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。

### (2) 行业物流

行业物流是指根据不同的行业所进行的物流活动。如汽车行业、医药行业、运输行业、煤炭行业、IT 行业等。

### (3) 企业物流

企业物流主要研究在企业运营过程中与物品的实体流动有关的所有物流活动，是具体的、微观的物流活动的典型领域。它主要包括企业供应物流、企业生产物流、企业销售物流、企业回收物流和废弃物物流。

## 3. 按物流活动的空间范围分类

### (1) 地区物流

地区物流有不同的划分原则。可以按行政区域划分，如西南地区、河北地区等；其次，按经

济圈划分，如苏（州）无（锡）常（州）经济区、黑龙江边境贸易区；还可以按地理位置划分，如长江三角洲地区、河套地区等。地区物流系统对于提高该地区物流活动效率、保障当地居民的生活便利有着不可缺少的作用。研究地区物流应根据地区特点，从本地区的利益出发组织好物流活动。

### （2）国内物流

国内物流是指在一个国家境内开展的物流活动。物流作为国民经济的重要组成方面，应该纳入国家的总体规划。国家整体物流系统的内容有：物流基础设施的建设，如公路、高速公路、港口、机场、铁道的建设，大型物流结点的配置等；制定各种交通政策法规，如铁路运输、海运、空运的价格确定，以及税收标准等；与物流活动有关的各种设施、装置、机械的标准化；物流新技术的开发、引进，物流技术专门人才的培养等。

### （3）国际物流

国际物流是指在两个或两个以上的国家（或地区）之间进行的物流活动。当前世界经济发展的主流是一体化，国家与国家之间的经济交往越来越频繁，国际、洲际的物资的流通越来越发达。国际物流的研究也成为了现代物流研究的一个重要课题。

## 4. 按从事物流活动的主体分类

### （1）第一方物流

第一方物流（The First Party Logistics, 1PL）是指由物资提供者自己承担向物资需求者送货，以实现物资的空间位移。比如制造企业自己拥有规模较大的运输工具（如车辆、船舶等）和仓库等物流设施，由自己的物流队伍承担物流任务，来实现自己产品的空间位移。

### （2）第二方物流

第二方物流（The Second Party Logistics, 2PL）是指由物资需求者自己承担所需物资的物流任务，以实现物资的空间位移。比如一些较大规模的商业部门自己拥有运输工具和储存商品的仓库，自己解决物资从供应站到商场的物流问题。

### （3）第三方物流

第三方物流（Third Party Logistics, TPL）指由专业的物流企业以签订合同的方式为其委托人提供所有的或一部分物流服务，第三方物流也称为合同制物流。

### （4）第四方物流

第四方物流（Fourth Party Logistics, FPL）是一个供应链的集成商。它不是物流的利益方，而是通过拥有信息技术、整合能力以及其他资源提供一套完整的供应链解决方案，以此获得一定利润。它帮助企业降低成本和有效地整合资源，并且依靠优秀的第一方物流企业、技术供应商、管理咨询以及其他增值服务商，为客户提供独特和广泛的供应链解决方案。

## 1.2 认识物流管理

### 1.2.1 什么是物流管理

#### 1. 物流管理的概念

中华人民共和国国家标准《物流术语》GB/T 18354—2006对物流管理(logistics management)的定义是：为以合适的物流成本达到用户满意的服务水平，对正向及反向的物流过程及相关信息

进行的计划、组织、协调与控制。

换句话说，物流管理就是根据物质实体流动的规律，应用物流管理的基本原理和科学方法，对物流活动进行的计划、组织、指挥、协调、控制和监督，使各项物流活动实现最佳协调与配合，通过降低物流成本和满足市场需求来提高社会效益和经济效益的过程，如图 1-4 所示。

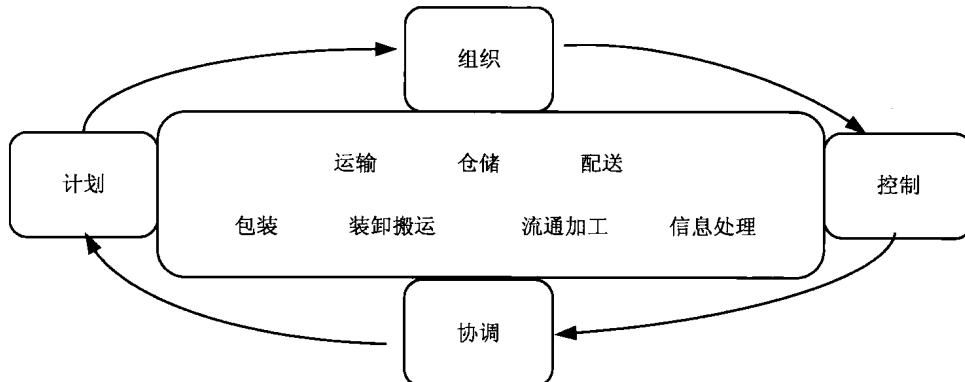


图 1-4 物流管理

## 2. 物流管理的内容

现代物流管理的主要内容包括对物流基本活动的管理、对物流基本职能的管理及对物流基本要素的管理。

### （1）物流基本活动的管理

物流基本活动的管理包括运输管理、储存管理、配送管理、包装管理、装卸搬运管理、流通加工管理、物流信息管理、客户服务管理等，如表 1-2 所示。

### （2）物流基本职能的管理

物流基本职能的管理包括物流计划管理、质量管理、技术管理、经济管理等。见表 1-3。

### （3）物流基本要素的管理

物流基本要素的管理包括人力资源管理、物流运作管理、物流成本管理、物流设备管理、物流技术管理及物流信息管理六大要素的管理，如表 1-4 所示。

表 1-2

物流基本活动的管理

职 能	内 容
运输管理	运输方式及服务方式的选择；运输线路的选择；车辆调度与组织
储存管理	原料、半成品、成品的储存策略；储存统计、库存控制、养护等
装卸搬运管理	装卸搬运系统的设计、设备规划与配置和作业组织等
包装管理	包装容器和材料的选择与设计；包装技术与方法的改进；包装系列化、标准化、自动化
流通加工管理	加工场所的选定、加工机械的配置、加工技术与方法的研究；加工作业流程的制定与优化
配送管理	配送中心选址与优化布局；配送机械的合理配置与调度；配送作业流程的制定与优化
物流信息管理	对反映物流活动内容的信息、物流要求的信息、物流作用的信息和物流特点的信息所进行的收集、加工、处理、存储及传递等
客户服务管理	对于物流活动相关服务的组织和监督；如调研和分析客户对物流活动的反映；决定顾客所需要的服务水平和服务项目等