



高等职业教育“十一五”规划教材  
高职高专物流类教材系列

# 物流学 导论

霍红 主编



科学出版社  
[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)

高等职业教育“十一五”规划教材

高职高专物流类教材系列

# 物流学导论

霍红 主编

周雅璠 刘莉 副主编

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书继承物流学科领域的成熟理论和实践经验,根据现代物流的最新发展,系统地阐述了物流管理的基础理论和实践技能。

全书共分10章,内容涵盖传统的物流管理,包括运输管理、现代装卸搬运、现代包装技术、仓储管理、物流配送管理、采购管理、物流信息系统管理、第三方物流管理、供应链管理等。

本书适合作为各类物流管理、交通运输、物资管理、市场营销专业的教学用书,也适合作为物流管理、流通管理及相关领域的在职从业人员的职业培训用书和岗位培训参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

---

物流学导论/霍红主编. —北京:科学出版社,2008  
(高等职业教育“十一五”规划教材·高职高专物流类教材系列)  
ISBN 978-7-03-023741-5

I. 物… II. 霍… III. 物流-高等学校:技术学校-教材 IV. F252  
中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第201763号

---

责任编辑:任锋娟 赖文华 丁波 / 责任校对:耿耘  
责任印制:吕春珉 / 封面设计:三函设计

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2009年1月第一版

开本:787×1092 1/16

2009年1月第一次印刷

印张:18

印数:1—4 000

字数:420 000

定价:27.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

销售部电话:010-62134988 编辑部电话:010-62135763-8767(VF02)

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

# 前 言

随着国际化进程的不断深入、国际贸易的日益繁荣，物流的发展备受关注，物流业发展水平已经成为反映国家综合实力和市场竞争能力的重要指标。自从加入WTO后，我国日益融入世界经济，参与世界市场竞争，与各个国家、地区的经济往来越来越频繁，社会对物流专业人才的需求越来越强烈，物流专业人才短缺的现实已经阻碍了我国物流业的发展。因此，加强物流专业人才的培养与培训迫在眉睫。本书正是为了配合高校物流人才培养的趋势，为了满足社会对物流人才的需求而特别编写的。

本书共分10章，每章前均设有知识点、技能点和引导案例，章后均附有相应的思考题，章节中摘录了相关案例、知识拓展等环节供学生自学。本书内容涵盖传统的物流管理，包括运输与配送、仓储与库存管理、包装和物料处置、物流信息技术、物流客户服务等，同时引入了物流战略管理、第三方物流、回收物流、国际物流、供应链管理等目前物流领域重点的、前沿的内容。

本书内容力求广泛、充实，注重理论结合实践，既有基本理论的详细阐述，又有最新的物流技术和管理方法的介绍，使读者能够掌握物流管理的最新动态及最新知识。

本书由霍红教授任主编，周雅璠、刘莉任副主编，参编人员还有李楠、谢红燕、陈迎新、张春梅、李富燕、马丽等。

由于作者水平有限，书中难免有疏忽之处，敬请读者提出宝贵意见！

# 目 录

## 前言

第一章 概论	1
第一节 物流概述	2
一、物流的产生和概念	2
二、流通的功能	5
三、商流的定义	6
四、信息与信息流	7
五、物流和商流的联系与区别	9
第二节 物流的分类	10
一、按照物流研究范围的大小分类	10
二、按照物流业务活动的性质分类	11
三、按照物流活动的作用分类	12
第三节 物流经济活动的双重性	14
一、物流创造时间价值	14
二、物流创造场所价值	14
三、物流创造加工价值	15
四、物流成本	16
五、物流增加环境负担	16
第四节 现代物流的发展趋势	17
一、扩大化	17
二、一体化	18
三、社会化	19
四、系统化	19
五、现代化	20
六、合理化	21
第五节 物流系统工程	23
一、物流系统的概念及特点	23
二、物流系统的模式、环境、输出/入、处理、约束和反馈	25
三、物流系统的目标	27
四、物流系统工程	28
小结	30
思考题	31

<b>第二章 运输管理</b> .....	32
<b>第一节 运输的功能</b> .....	33
一、运输的概念及其地位 .....	33
二、运输的功能与作用 .....	34
三、运输合理化 .....	35
<b>第二节 现代运输方式</b> .....	40
一、现代运输方式的分类 .....	40
二、现代运输方式的特点 .....	43
三、现代运输方式的选择 .....	45
<b>小结</b> .....	46
<b>思考题</b> .....	47
<b>第三章 现代装卸搬运</b> .....	48
<b>第一节 概述</b> .....	49
一、现代装卸搬运的含义与特点 .....	49
二、现代装卸搬运的作业方式 .....	51
三、现代装卸搬运的作业组织工作 .....	54
<b>第二节 装卸搬运设备的选择与运用</b> .....	57
一、装卸搬运设备的分类 .....	57
二、装卸搬运设备的选择 .....	58
三、装卸搬运设备的运用 .....	59
四、现代装卸搬运的作业准则 .....	63
<b>小结</b> .....	65
<b>思考题</b> .....	66
<b>第四章 现代包装技术</b> .....	67
<b>第一节 概述</b> .....	68
一、包装的概念与功能 .....	68
二、包装的类型 .....	69
<b>第二节 包装材料及包装容器</b> .....	69
一、包装材料 .....	69
二、包装容器 .....	72
<b>第三节 包装技术</b> .....	75
一、防震包装技术 .....	75
二、防霉腐包装技术 .....	76
三、防锈包装技术 .....	77
四、真空包装技术与充气包装技术 .....	77
五、收缩包装技术与拉伸包装技术 .....	78
六、现代集合包装技术 .....	78

第四节	包装现代化	80
一、	包装合理化	80
二、	包装标准化	82
三、	包装的发展趋势	85
小结		87
思考题		88
<b>第五章</b>	<b>仓储管理</b>	89
第一节	仓储的含义与作用	90
一、	仓储的含义与功能	90
二、	仓储的作用	90
三、	仓储的业务范围	91
第二节	现代仓储的作业方法	93
一、	仓储合理化	93
二、	分区、分类作业	95
三、	货物规划和统一编号作业	97
四、	堆码与苫垫作业	100
五、	仓储作业流程	103
第三节	仓库的出入库管理	104
一、	入库作业管理	104
二、	出库作业管理	108
第四节	分拣配货作业	111
一、	拣选式配货作业	111
二、	分货式配货作业	112
三、	分拣式配货作业	113
四、	自动分拣式配货作业	113
第五节	在库储存管理	114
一、	商品在库储存中常见的质量问题	114
二、	引起商品在库储存质量变化的因素	118
三、	防范商品在库储存质量变化的措施	119
小结		124
思考题		125
<b>第六章</b>	<b>物流配送管理</b>	126
第一节	概述	127
一、	配送的概念	127
二、	配送的分类	129
三、	配送的作用	133

第二节	配送作业流程	135
一、	配送的基本环节	135
二、	配送的一般流程	136
三、	配送的特殊流程	141
第三节	现代配送中心	147
一、	配送中心的类别	147
二、	配送中心的作用	151
三、	配送中心的选址与布局	152
四、	配送中心设备的配置	154
小结		155
思考题		158
第七章	采购管理	159
第一节	概述	160
一、	采购的概念	160
二、	采购管理的概念	166
三、	采购管理与库存控制	171
第二节	采购管理组织	173
一、	采购管理组织设置的原则	173
二、	采购管理组织的结构形式	173
三、	采购管理部门的职责	176
第三节	供应商的选择与管理	176
一、	概述	176
二、	供应商的调查与开发	179
三、	供应商的选择	182
四、	供应商的考核	185
五、	供应商的使用、控制与激励	187
第四节	招标采购	190
一、	招标文件	190
二、	投标、开标的程序与方法	192
第五节	现代采购管理	194
一、	JIT 采购管理	194
二、	物料需求计划采购管理	197
三、	电子商务采购管理	201
四、	政府采购	202
小结		205
思考题		207



<b>第八章 物流信息系统管理</b> .....	208
<b>第一节 物流信息系统的内容与基本功能</b> .....	209
一、物流信息系统的内容.....	209
二、物流信息系统的结构.....	210
三、物流信息系统的基本功能.....	212
四、物流信息系统的层次与网络.....	213
<b>第二节 自动识别系统及其应用</b> .....	214
一、自动识别系统的种类.....	214
二、条码在供应链中的应用.....	216
<b>第三节 电子自动数据交换系统</b> .....	217
一、电子自动数据交换的内容.....	217
二、EDI 技术的实施程序.....	218
<b>第四节 电子自动订货系统</b> .....	220
一、电子自动订货系统的作用与应用.....	220
二、EOS 的结构与流程.....	222
三、EOS 的实施要点.....	223
<b>第五节 物流运输信息管理</b> .....	223
一、企业运输信息管理系统.....	223
二、社会运输信息管理系统.....	225
三、GPS 与 GIS.....	226
<b>第六节 销售时点系统</b> .....	228
一、销售时点系统的构成与特点.....	228
二、POS 的运行.....	231
<b>第七节 电子商务与物流信息系统</b> .....	231
一、电子商务的定义.....	231
二、电子商务的交易流程.....	232
三、电子商务的应用范围.....	233
<b>小结</b> .....	234
<b>思考题</b> .....	235
<b>第九章 第三方物流管理</b> .....	236
<b>第一节 第三方物流理论</b> .....	237
一、第三方物流的定义.....	237
二、第三方物流的发展.....	238
三、第三方物流企业的类型.....	240
<b>第二节 第三方物流的客户服务</b> .....	240
一、第三方物流客户服务的内容.....	241
二、第三方物流客户服务的要素.....	244

三、第三方物流客户服务水平的定位	245
四、第三方物流客户投诉处理体系	246
五、第三方物流客户服务的持续改进	248
第三节 第三方物流企业的发展战略	249
一、第三方物流企业市场环境分析	249
二、第三方物流企业的发展战略	249
三、第三方物流企业的整合策略	251
小结	256
思考题	258
<b>第十章 供应链管理</b>	<b>259</b>
第一节 供应链概述	260
一、供应链的定义	260
二、供应链的结构模型	261
第二节 供应链管理概述	262
一、供应链管理的概念	262
二、供应链管理产生的时代背景	262
三、供应链管理模式的产生及发展	262
四、供应链管理的特征	263
第三节 供应链管理的内容、目标与作用	265
一、供应链管理的主要内容	265
二、供应链管理的目标	266
三、供应链管理的作用	267
第四节 供应链管理的方法	267
一、供应链采购管理	267
二、联合库存管理	270
三、连续库存补充	271
四、分销资源计划	272
五、快速反应	272
小结	274
思考题	275
<b>参考文献</b>	<b>276</b>

# 第一章

## 概 论



### ◆ 知 识 点

- ❖ 物流与信息流的联系和区别
- ❖ 物流的分类
- ❖ 物流经济活动的双重型
- ❖ 现代物流的发展趋势

### ◆ 技 能 点

- ❖ 物流系统的概念及特点

### ◆ 引 导 案 例

2008年上半年,我国虽然经历了雨雪冰冻灾害和四川大地震灾害,但物流运行仍保持较快的增长。

#### 1. 社会物流总额继续较快增长

2008年上半年,我国社会物流总额43.29万亿元,比2007年同期增长20.5%。社会物流总额构成如表1-1所示。

表 1-1 2008 年上半年社会物流总额构成及增长变动情况

项 目	绝对额/亿元	同比增长/%	在物流总额中所占比重/%
农产品物流总额	6451	22.3	1.49
工业品物流总额	384 717	29.2	88.87
进口货物物流总额	39 656	18.5	9.6
再生资源物流总额	1919	42.9	0.44
单位与居民物品物流总额	167	20.0	0.04

#### 2. 物流业增加值增幅回落

2008年上半年物流业增加值完成8962亿元,按现价计算,比2007年同期增长16.1%,增幅同比回落1.1个百分点,物流业增加值占同期GDP的比重为6.9%,同比

降低0.2个百分点，占同期服务业增加值的比重为17.4%，同比降低0.2个百分点。

### 3. 社会物流总费用与GDP的比率持平

2008年上半年，社会物流总费用为24 032亿元，按现价计算，比2007年同期增长19.8%，增幅同比提高3.6个百分点。社会物流总费用增幅提高的主要原因是：汽、柴油等燃料价格大幅上涨拉动了运输成本的上涨；劳动力成本上升导致了物流费用的增加；贷款利率上调导致了资金占用成本上升。

社会物流总费用与GDP的比率为18.4%，与上年同期持平，如图1-1所示。

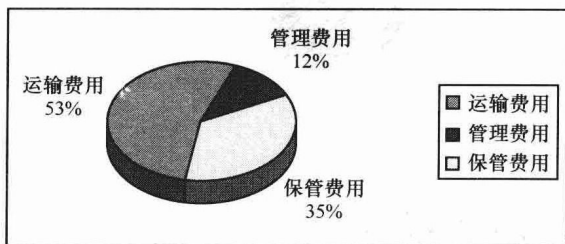


图 1-1 2008 年上半年社会物流总费用构成

### 4. 物流业固定资产投资增幅继续回落

2008年上半年，国内物流相关行业固定资产投资额为5713亿元，比2007年同期增长9.6%，增幅同比回落11.1个百分点，主要是交通运输业投资增幅大幅下滑所致。

资料来源：物流技术与应用，2008，8（13），第30~31页。

## 第一节 物流概述

### 一、物流的产生和概念

#### （一）物流概念的产生及发展

物流的发展不仅与社会经济和生产力的发展水平有关，与科技发展的水平也有关。其发展过程可以概括为：“物流随人类社会产生而产生，随市场经济的完善而发展。”按照时间顺序，物流发展大体经历了四个阶段。

#### 1. 第一阶段：20世纪初~20世纪50年代

物流（physical distribution）一词最早出现于美国，1915年阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中就提到物流一词，并指出“物流是与创造需求不同的一个问题”，physical distribution作为物流科学的代名词是有时间性的。

在第二次世界大战中，围绕战争物资（军需品）调运供应需求及军队人员的调动，美国军队建立了“后勤”（logistics）理论。其中所提出的“后勤”是指将战时物资制造、运输、储存、供给等活动作为一个整体进行统一改进完善和优化整合，

以求战略物资补给效率高、费用省、时间短。将“physical distribution”改为“logistics”，使物流系统研究的覆盖面从流通领域扩展到供应、生产和流通的全过程，其外延更为广泛，取得了更大的战略效果。logistics 取代 physical distribution 成为物流科学的代名词，是物流科学走向成熟的标志。

日本物流观念的形成比美国晚很多，但发展迅速。日本 1956 年开始多次派团考察美国的流通技术，并引进了物流的概念。日本著名学者平原直提出用“物流”一词代替“物的流通”更为简捷并且能更深刻地表达其内涵。1965 年后，“物流”一词正式为理论界和实业界全面接受。

## 2. 第二阶段：20 世纪 60~70 年代

20 世纪 60 年代以后，世界经济环境发生了深刻的变化。科学技术的发展，尤其是管理科学的进步，生产方式、组织规模化生产的改变，大大促进了物流的发展。物流逐渐为管理学界所重视，企业界开始将改进物流管理作为激发企业活力的重要手段。

在美国，现代市场营销观念的形成，使企业意识到顾客满意是实现企业利润的唯一手段，顾客服务成为经营管理的核心要素，物流在为顾客提供服务上起到了重要的作用。物流，特别是配送得到了快速发展。1960 年，美国的 Raytheon 公司建立了最早的配送中心，结合航空运输系统为美国市场提供物流服务。1963 年，美国成立了国家实物配送管理委员会。这一时期，美国赋予物流的定义也比第二次世界大战前有了更多的内涵。

20 世纪 60 年代中期至 70 年代初，日本的生产技术向机械化、自动化方向发展以及销售体制的不断改善，物流已成为企业发展的制约因素。日本在 1965 年的《中期五年经济计划》中，强调要实现物流的近代化。于是，日本政府开始在全国范围内进行高速道路网、港口设施、流通聚集地等基础设施的建设。

## 3. 第三阶段：20 世纪 70~80 年代

真正将 logistics 作为物流专用名词是在 20 世纪 80 年代。这一阶段物流管理的内容从企业内部延伸到外部，重点转移到对物流的战略研究上。企业开始超越现有的组织机构界限而注重外部关系，将供货商、分销商以及用户等纳入管理的范围，利用物流管理建立和发展与供货厂商及用户的稳定的、良好的、双赢的、互助合作的伙伴式关系，形成了一种联合影响力量，以赢得竞争的优势。物流管理已经意味着企业应用先进的技术，站在更高的层次上管理这些关系。电子数据交换、准时制生产、配送计划和其他物流技术的不断涌现，为物流管理提供了强有力的技术支持和保障。

日本经济发展迅速，并进入了以消费为主导的时代。这一时期也称为物流合理化时代。物流合理化集中反映在“物流利润源学说”，即在企业第一利润源销售额无法实现的情况下，物流成为企业增加利润的唯一来源。此时，日本全国范围内的物流网也在蓬勃发展，以大型零售店为中心的网上订、发货系统的应用在这一时期

最为活跃，成为物流合理化在技术上的反映。

欧洲开始探索综合物流供应管理，实现了最终消费者和最初供应商之间的物流与信息流的综合；制造业已采用准时生产模式（JIT），使客户的物流服务需求已发展到同一天供货或服务；产品跟踪采用条码扫描。另外，第三方物流开始兴起。

中国则是在改革开放之后，从日本引入“物流”这一名词。1989年第八届国际 Logistics 大会在北京举行时，会议名称定为“第八届国际物流大会”。此后，物流对应的英文词是 logistics，已普遍为物流界所接受。

#### 4. 第四阶段：20世纪90年代至今

20世纪90年代以来，随着新经济和现代信息技术的迅速发展，现代物流的内容仍在不断地丰富和发展着。信息技术特别是网络技术的发展，为物流发展提供了强有力的支撑，使物流向信息化、网络化、智能化方向发展。电子商务的发展，将像杠杆一样撬起传统产业和新兴产业，成为企业决胜未来市场的重要工具，而现代物流将成为这个杠杆的支点。

在美国，电子商务（electronic business）、销售时点信息系统（point of sale, POS）、条码、EDI网络技术、专家系统（expert system, ES）的开展和应用，使物流战略决策实现最优化，从而共同实现商品附加值。

在日本，20世纪90年代泡沫经济的崩溃，使以前那种大量生产、大量销售生产经营体系的问题显现出来，物流合理化的观念面临着进一步变革的要求。为此，日本政府制定了一个具有重要影响的《综合物流施策大纲》。这个大纲提出了日本物流发展的基本目标和具体保障措施，特别强调了物流系统要实现信息化、标准化以及实施无纸化贸易。

### （二）物流的概念

物流是一门新兴的学科，起源于美国。物流是指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、配送和信息处理等基本功能实施有机结合。物流概念的标准化有利于人们正确理解物流，指导我国的物流实践。

#### 知识拓展 1-1

物流的定义中包含了以下几个要点：

1) 物流中的“物”泛指一切有经济意义的、可以进行物理性位置移动的物质实体，即商品生产、流通、消费的物质对象，具体包括物资、物料、货物、商品和物品等；而物流中的“流”指的是物理性运动，即物质实体的定向移动，既包含空间的位移，又包括时间的延续。物流既存在于生产领域，也存在于流通领域。

2) 物流是物品实体的流动。任何一种物品都具有双重性，即自然属性和社会属性。自然属性表现为物品是物质实体，物品的物质实体的流动称为物流，物流通

过运输、储存等活动是实现物体的转移；社会属性指物品具有一定的社会价值，物品社会价值的转移为商流，商流通过交易实现所有权的转移。

3) 物流的作用是将物品从供应地向接收地的定向移动。物流是一种满足社会需求的经济活动，突出了“流通加工”。

4) 物流的功能是创造物品的空间价值、时间价值和加工价值（形质价值）。

5) 物流活动的基本职能包括运输、储存、装卸搬运、包装、流通加工、配送和信息处理等。物流科学由于涉及范围广，经过多年发展已经形成跨越管理科学和工程技术科学领域，具有多个分支的新兴综合学科。

6) “有机结合”也就是强调物流管理。说明物流管理是物流活动的一种。物流管理的具体内容和功能包括计划、组织、指挥、协调和控制，具有概括性、普遍性和通用性。

## 二、流通的功能

### (一) 流通的含义

流通指将生产者手中的物资转移到消费者手中的过程，如图 1-2 所示。

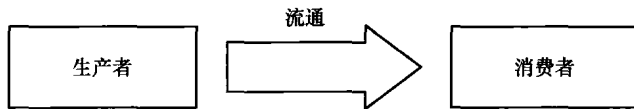


图 1-2 流通过程

在流通过程中，物的物理性位移常伴随交换而发生，这种物的物理性位移是最终实现流通不可缺少的物的转移过程。

### (二) 流通的内容

物流、商流和信息流是从商品流通内部结构描述流通过程的概念，称为流通过程中的“三流”，如图 1-3 所示。

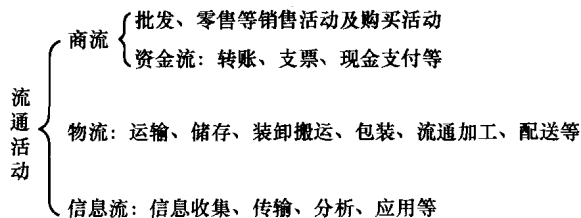


图 1-3 流通活动的内容

流通活动包括很多方面，其中，购销活动属于商流活动；转账、支票、现金支付等资金流是在所有权的交易过程中发生的，可以认为从属于商流。流通活动就是由商流活动、物流活动和信息流活动共同构成的，物流活动是流通活动的一部分。它们要解决两方面问题：所有权的更迭与物品的流通过程问题。

### （三）流通的功能

生产者生产的物品只有转移到消费者手中，才能变成社会的财富。这就需要流通过程来实现。流通要实现物品的转移需具有以下几项功能：

1) 物品的所有权在生产者而不在消费者，所以必须通过买卖交易、等价交换等商品交易活动把物品的所有权由供方转移到需方，这样就克服了供需之间的所有权距离，流通的这项功能叫做创造了物品的所有权效用。

2) 供需之间存在空间距离，供需双方可能因为地域的关系而影响供需，必须用运输的方式把物品由生产地运到消费地，从而将物品由生产者手中转移到消费者手中，流通的这项功能叫做创造了商品的空间效用。

3) 供需双方的活动可能不是同步的，生产和消费可能不是吻合的，双方存在时间差别。用储存的方式满足不同时期的需求，从而克服这种时间距离，流通的这项功能叫做创造了物品的时间效用。

### （四）流通的地位与作用

流通是社会经济活动的基础，其发达程度是衡量地区综合竞争力和现代化水平的重要标志。流通在社会经济中具有非常重要的地位与作用：现代流通业是当代经济产业链中不可或缺的重要环节；流通对生产有反作用；流通是国民经济现代化的支柱。在特定的产业结构条件下，流通能够带动和支持国民经济，推进经济的协调发展，维护规范、有序的市场流通秩序，能够吸纳更多的就业，增加国家财政收入。

## 三、商流的定义

### （一）商流的定义

商流是指物资在由供应者向需求者转移时物资社会实体的流动。主要表现为物资价值形态的变化和物资所有权的转移运动。具体的商流活动包括商业交易活动及商流信息活动。商流活动可以创造物资的所有权效用，是一种非物理性的移动。

商流包括批发、零售、网上购物等交易活动，体现的是买与卖的关系。下面以自行车为例来更好地理解商流的概念：在自行车出厂销售之前，所有权是生产厂家的；批发给销售商后，所有权转移到销售商手中；当销售商把自行车批发给商店后，所有权又转移到商店；而商店把自行车卖给消费者后，所有权则属于了消费者。这种买卖交易的过程，使自行车的所有权几次发生了转移，我们把这几次的转移过程称为商流。

### （二）商流的活动内容

商流活动包含以下四个方面的内容：

- 1) 交易前收集商品信息，进行市场调查，预测市场需求。
- 2) 按照市场调查的结果，对商品生产计划、分配、数量、质量、货源组织、



订货、采购调拨、销售销售渠道等因素进行调整。

- 3) 买卖双方作出贸易决策, 通过谈判达成交易。
- 4) 交易的履行过程, 并进行具体业务和财务的处理。

### (三) 商流的特点

1) 商流是买与卖的统一。商流是从商品流通中分离出来的商品价值的运动, 表现为从货币到商品、再从商品到货币的连续不断的买卖行为的统一。

2) 商流是商业资金运动的反映。商业资金媒介的商品交换活动采用了 G—W—G 的运动形式, 即商品购进是由货币资金转化为商品资金; 商品销售则是由商品资金转化为货币资金, 如此周而复始便形成了商业资金运动。

3) 商流的价值运动必然伴随着物流活动。

## 四、信息与信息流

### (一) 信息

#### 1. 信息的概念

信息是指能够反映事物内涵的知识、资料、信息、情报、图像、数据、文件、语言和声音等。信息是事物存在方式和运动状态的反映。

#### 2. 信息的特点

1) 普遍性。信息是事物存在和运动状态的反映, 信息是无处不在、无时不有的。信息伴随着自然界、人类社会以及人类思维而普遍存在, 并随着事物的运动而运动。

2) 可处理性。人脑的思维功能可以进行决策、设计、研究、写作、改进、发明、创造等多种信息处理活动, 从而对信息进行进一步的解释。

3) 时效性。信息随客观事物的变化而变化。一条信息在某一时刻价值非常高, 但过了这一时刻, 可能一点价值也没有, 有如战争时的信息, 敌方的信息在某一时刻有非常重要的价值, 可以决定战争或战役的胜负, 但过了这一时刻, 这一信息就变得毫无用处。

4) 载体依附性。信息一方面依附于一定的物质载体, 借助于一定的信道传递; 另一方面人要获得信息也有赖于获得、感受、接收信息, 才能实现信息共享。

5) 价值性。人们对信息进行收集、加工整理、抽象概括等, 使得人类不断接受信息, 增长知识, 实现信息的价值, 从而达到认识世界、改造世界、创造更多财富的目的。

### (二) 信息流

#### 1. 信息流的概念

狭义的信息流是从现代信息技术研究、发展、应用的角度看, 是信息处理过程