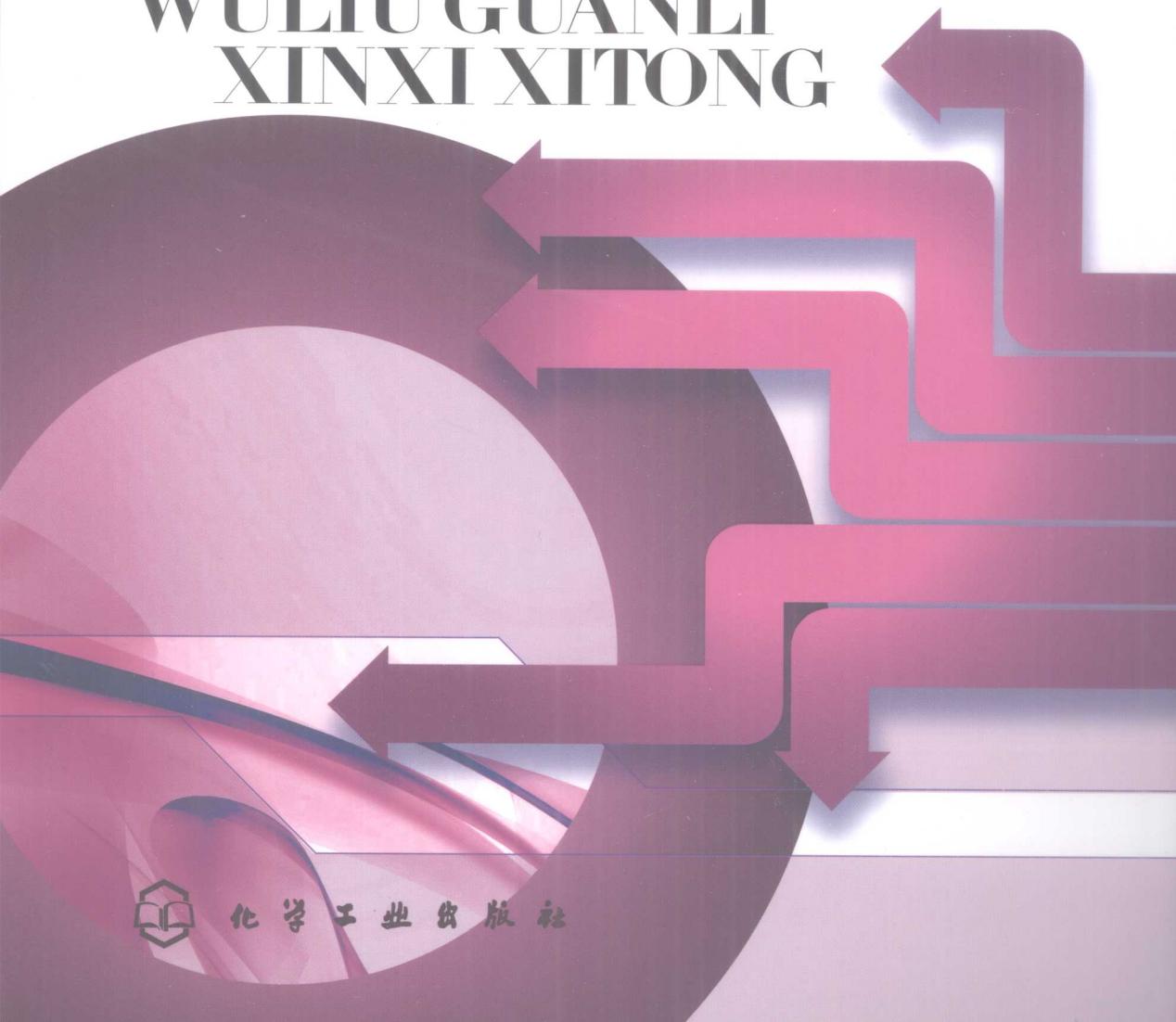


 普通高等教育物流管理专业“十一五”规划教材

物流管理 信息系统

谢红燕 陈宇 主编

WULIU GUANLI
XINXI XITONG



化学工业出版社



普通高等教育物流管理专业“十一五”规划教材

物流管理 信息系统

谢红燕 陈宇 主编
陈迎欣 庞明 副主编

WULIU GUANLI
XINXI XITONG

物流管理与信息系统

谢红燕
陈宇
陈迎欣
庞明

化学工业出版社

物流管理与信息系统



化学工业出版社

清华大学出版社

元 30.00 · 馆 宝

· 北京 ·

本书从物流管理信息系统的实际出发，系统介绍了物流信息、物流管理信息系统的基本知识；计算机系统、计算机网络技术和数据库技术；条形码技术、RFID技术、POS系统、GPS和GIS技术；仓储、运输和配送中心管理信息系统；物流管理信息系统的分析、设计和实施；商品进销存管理信息系统实例分析等内容。

本书可作为高等院校物流管理专业教材使用，也可以作为物流从业人员、企业物流信息化人员的重要参考书。

物流管理 信息系统

主 编 谢红燕
副主编 陈宇 宋玮

图书在版编目(CIP)数据

物流管理信息系统/谢红燕，陈宇主编. —北京：化学工业出版社，2009.7

普通高等教育物流管理专业“十一五”规划教材

ISBN 978-7-122-05638-2

I. 物… II. ①谢…②陈… III. 物流-管理信息系统-
高等学校-教材 IV. F252-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 077916 号

责任编辑：陈 蕾

责任校对：宋 玮

文字编辑：冯国庆

装帧设计：尹琳琳

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 刷：北京云浩印刷有限责任公司

装 订：三河市前程装订厂

720mm×1000mm 1/16 印张 14 1/4 字数 305 千字 2009 年 7 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：30.00 元

版权所有 违者必究



编委会名单

《普通高等教育物流管理专业 “十一五”规划教材》

编委会主任

赵林度 东南大学

委 员

马龙龙 中国人民大学
刘 南 浙江大学
计国君 厦门大学
李文锋 武汉理工大学
肖生苓 东北林业大学
李翠霞 东北农业大学
于尔弘 哈尔滨师范大学
贾晓航 大连大学
冷志杰 八一农垦大学
霍 红 哈尔滨商业大学
白世贞 哈尔滨商业大学

序



近年来，随着中国经济的持续稳定增长，物流行业得到了长足的发展。物流业是国民经济的重要组成部分，对促进经济结构调整和优化升级具有重要作用。物流业的发展，不仅关系到国家的经济命脉，而且关系到人民的生活质量。因此，培养高素质的物流专业人才，已经成为当前的一项重要任务。

被认为是中国经济体系重要组成部分的“物流业”随着国民经济的飞速发展，呈现稳步增长、欣欣向荣的态势。在国家继续加强和改善宏观调控政策的影响下，中国物流行业始终保持着较快的增长速度，物流体系不断完善，行业运行日益成熟和规范。随着物流行业和分销服务业向国际市场全面开放，以及物流产业发展的制度环境日趋规范化，中国物流产业将进入更高层次的发展阶段，呈现规模扩张、产业集中度提升、分工精细化、服务方式多样化、物流服务一体化等特征，可以预见，在“十一五”乃至未来更长时期，物流业将处于高速发展阶段。因此物流业的迅速发展迫切需要物流人才培养的有力支持。

目前，已有近300所高等院校开设物流管理本科专业，尽管每个院校开设的物流管理专业各有特色，但普遍存在物流发展与实际相结合的现代物流理论体系尚不完善，授课内容与实际应用存在一定程度的脱节，课程偏重于理论教学而缺乏对企业物流管理案例的分析等现象。为此，需要有一套适合培养本科教育层次的管理和应用型物流人才的物流系列教材。

根据物流管理专业本科教学计划和培养目标的要求，列入第一批编写的教材有《物流管理学》、《物流管理信息系统》、《采购管理》、《物流配送管理》、《物流仓储管理》、《物流运输与组织管理》、《供应链管理》7本。这些教材从拟定到编写体现了以下特点：

1. 坚持权威性和专业性。聘请全国物流研究较权威的本科院校老师及国内著名的物流专家主持编写，其中以教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员东南大学赵林度教授担任编委会主任，编委会成员有中国人民大学马龙龙、浙江大学刘南、厦门大学计国君、武汉理工大学李文锋、东北林业大学肖生苓、东北农业大学李翠霞、哈尔滨师范大学于尔弘、大连大学贾晓航、八一农垦大学冷志杰、哈尔滨商业大学霍红，哈尔滨商业大学白世贞。专家们能够把握现有的物流理论的研究和学科体系，体现了教材的专业性、理论性和前瞻性。

2. 坚持管理和应用的结合。能够依据高等教育本科人才培养模式及物流行业特点，坚持以提高学生整体素质为基础，以培养学生物流管理综合能力，特别是创新能力实践能力为主线。教材在基本理论和基础知识的选择上以理论为前提，以应用为目的，服从培养在企业或政府部门从事物流的组织协调和管理工作及从事物流计划实施和作业流程规划，较好地解决物流技术应用问题能力的需要。

3. 坚持科学性、先进性和适应性。摒弃传统物流教材以理论知识为核心，以原理、概念分类为主体，从理论到理论的阐述为结构的做法，在重点突出、完整论述基本理论的同时，大量增加图、表、案例分析等内容的比例，强化了内容的可读性、典型性、普遍性、实用性和针对性。同时，能够考虑到物流管理职业人员对物流基本理论知识的需要，充分吸收国内外物流管理最新研究成果和实践经验、案例和流程，在内容上力求最新以满足物流管理后续发展。并且，将这些新内容与物流管理本科学生的接受能力及相关从业人员的需求相结合，以强化教材的科学性和广泛性。

教材的改革和创新任重而道远。本套第一版《普通高等教育物流管理专业“十一五”规划教材》能够在深入调研的基础上，突出特色，大胆创新，但同时也是一种带有探索性的阶段性成果，其目标的实现还需要广大专家、读者们的支持和关怀。

上海物流研究 复旦大学管理学院

编者说明

现代物流业是国民经济发展的基础支撑产业之一，对促进产业结构调整、提高人民生活水平、增强综合国力具有重要作用。随着我国经济的快速发展，物流业的地位日益重要，物流管理人才的需求量也越来越大。然而，目前我国物流管理专业的教材种类繁多，质量参差不齐，不能完全满足教学需要。因此，我们组织了一批具有丰富教学经验的专家学者，共同编写了这本《物流管理学》教材。

本书在编写过程中，注重理论与实践相结合，力求做到系统性与实用性相结合，突出物流管理的基本理论和方法，强调物流管理在企业经营中的实际应用。全书共分八章，内容包括物流概述、物流系统的构成与运作、物流管理的基本理论、物流管理的决策方法、物流管理的实施策略、物流管理的信息化等。每章都配备了相应的案例分析，帮助读者更好地理解物流管理的实践意义。

物流管理是一门实践性很强的学科，因此，我们在编写过程中特别强调理论与实践的结合。本书不仅介绍了物流管理的基本理论和方法，还通过大量的案例分析，展示了物流管理在企业经营中的实际应用。每章都配备了相应的案例分析，帮助读者更好地理解物流管理的实践意义。

物流管理是一门实践性很强的学科，因此，我们在编写过程中特别强调理论与实践的结合。本书不仅介绍了物流管理的基本理论和方法，还通过大量的案例分析，展示了物流管理在企业经营中的实际应用。每章都配备了相应的案例分析，帮助读者更好地理解物流管理的实践意义。

前言

Foreword



随着我国社会主义市场经济体系的建立和完善，现代物流在生产、经营活动中越来越体现出它的重要性，近年来现代物流已经成为国民经济的增长热点，随着全球经济一体化的发展和市场的逐步扩大，企业的仓储、配送等协作管理日趋复杂，企业间的竞争已不单纯是产品性质和质量的竞争，也包含物流能力的竞争。随着网络技术的飞速发展，管理的手段和技术正在不断更新，物流信息化正在发挥着越来越重要的作用。

信息是管理的基础，物流信息是物流管理的必然要求。没有物流的信息化，就没有先进的物流管理。物流管理信息系统是企业管理信息系统的一个重要子系统，是通过对与企业物流相关的信息进行加工处理来实现物流的有效管理和控制，并为物流管理人员及其他企业管理人员提供战略及运作决策支持的人机系统。物流管理信息系统是提高物流运作效率、降低物流总成本的重要基础设施。

本书从物流信息和物流管理信息系统的内涵出发，详尽、细致地介绍了物流管理信息系统的基本内容以及信息系统分析、设计和实施的具体步骤和方法。本书在结构上共分为六章，第一章是物流管理信息系统概述，介绍了物流信息、物流管理信息系统的基本知识；第二章是物流管理信息系统技术基础，介绍了计算机系统、计算机网络技术和数据库技术；第三章是物流信息技术，介绍了条形码技术、RFID技术、POS系统、GPS和GIS技术；第四章是物流业务信息系统，介绍了仓储、运输和配送中心管理信息系统；第五章是物流管理信息系统的开发，介绍了物流管理信息系统的分析、设计和实施；第六章是商品进销存管理信息系统实例分析。

本书由谢红燕、陈宇主编，陈迎欣、庞明副主编，参加编写的还有付玮琼、沈欣、徐玲玲、李楠、刘莉、张萌、杨艳玲。

由于作者的水平有限，书中难免会有不足之处，恳切希望广大读者给予批评和指正。

编 者

2009年4月

目录

Contents



第一章 物流管理信息系统概述

第一节 数据与信息	1
一、数据相关知识	1
二、信息相关知识	2
三、数据与信息的关系	6
第二节 物流信息	6
一、物流信息的概念	6
二、物流信息的分类	7
三、物流信息的特征	9
第三节 系统与信息系统	10
一、系统相关知识	10
二、信息系统相关知识	11
第四节 物流管理信息系统	13

一、物流管理信息系统的概念	13
二、物流管理信息系统的分类	14
三、物流管理信息系统的组成要素	14
第五节 我国物流信息化存在的问题及对策	16
一、我国物流信息化的现状	16
二、我国物流信息化发展中存在的问题	17
三、我国物流信息化问题的解决对策	19

第二章 物流管理信息系统技术基础

第一节 计算机系统	21
一、计算机类型	21
二、计算机硬件系统	23
三、计算机软件系统	24
第二节 计算机网络技术	25
一、计算机网络的概念	25
二、计算机网络的分类	26

三、Internet、Intranet 和 Extranet	28
第三节 数据库技术	36
一、数据库与数据库系统	36
二、常用的数据库管理系统	40
三、数据挖掘	42

第三章 物流信息技术

第一节 条形码技术	47
一、条形码技术概述	47
二、条形码的分类	55
三、条形码识别系统	63

四、商品条码	64
五、条形码扫描器	77
第二节 射频识别技术	79
一、射频识别技术概述	79

二、射频识别系统的构成	81	第四节 GPS 技术	93
三、射频识别系统的工作原理	82	一、GPS 概述	93
四、射频识别系统的应用类型	82	二、GPS 的构成	95
五、射频识别技术的应用	85	三、GPS 定位的基本原理	97
第三节 POS 系统	86	四、GPS 的应用	98
一、POS 系统概述	86	第五节 GIS 技术	99
二、POS 系统的构成	88	一、GIS 概述	99
三、POS 系统的功能结构	89	二、GIS 的构成	101
四、POS 系统的运行流程	90	三、GIS 的应用	104
五、POS 系统的应用	91	四、GPS 和 GIS 在物流中的 应用	105
六、POS 系统的选用原则	93		

第四章 物流业务信息系统

第一节 仓储管理信息系统	107	二、运输管理信息系统的功能 与结构	119
一、库存与库存信息	107	第三节 配送中心管理信息 系统	123
二、库存信息的收集方法	111	一、配送与配送中心	123
三、仓储管理信息系统的功能 与结构	113	二、配送中心管理信息系统的 功能结构	126
第二节 运输管理信息系统	117		
一、运输与运输信息	117		

第五章 物流管理信息系统开发

第一节 物流管理信息系统开发 概述	131	四、业务流程分析	154
一、物流管理信息系统开发的 原则	131	五、数据流程分析	156
二、物流管理信息系统开发的 准备工作	132	六、新系统开发的逻辑方案和 系统分析报告	161
三、物流管理信息系统的开发 方法	134	第三节 物流管理信息系统 设计	163
四、物流管理信息系统的开发 模式及选择	142	一、系统设计概述	163
第二节 物流管理信息系统 分析	146	二、系统功能结构设计	164
一、系统分析的任务	146	三、代码设计	166
二、可行性分析	147	四、数据库设计	170
三、组织结构与功能分析	152	五、输入输出设计	174
		六、系统设计报告	178
		第四节 物流管理信息系统 实施	178
		一、系统实施的任务	178

二、程序设计.....	179	一、组织机构的设置.....	187
三、系统测试.....	182	二、系统运行管理.....	188
四、系统切换.....	184	三、系统维护.....	189
第五节 物流管理信息系统运行 与维护.....	187		

第六章 商品进销存管理信息系统实例分析

第一节 商品进销存管理概述.....	191	二、系统信息管理功能的设计 与实现.....	197
一、商品进销存业务简介.....	191	三、商品销售系统的设计与 实现.....	198
二、商品进销存业务的特点.....	191	四、系统数据分析功能的设计与 实现.....	199
第二节 系统分析与设计.....	192	第四节 系统的打包与发布.....	200
一、系统开发的可行性分析.....	192	一、前期准备.....	200
二、商品进销存的业务流程 分析.....	193	二、打包发布.....	200
三、商品进销存信息系统的数据 流程分析.....	193	第五节 系统运行演示.....	201
四、商品进销存信息系统的结构 功能设计.....	193	一、定量订货法的演示.....	201
五、数据库的设计与建立.....	194	二、客户端销售系统演示.....	202
第三节 系统功能模块的实现.....	195	第六节 系统部分程序代码.....	204
一、用户登陆系统的设计与 实现.....	195		

参 考 文 献



第一章

物流管理信息系统概述

本文档由热心网友上传，如有侵权行为请举报，谢谢！

举报本文章

相关文章推荐 / 二

全文阅读 (一)

本篇文章来自热心网友上传，如有侵权行为请举报，谢谢！

如对内容有异议或发现有侵权行为，请通过下方举报按钮进行反馈，感谢您的支持！

第一节 数据与信息

一、数据相关知识

1.1 数据的概念

数据是指对客观事物的性质、状态及相互关系等进行记载的物理符号或是这些物理符号的组合，是用于表示客观事物的未加工的原始素材。或者说，数据是通过物理观察得来的事实和概念，是关于现实世界中的位置、事件、其他对象或概念的描述。

数据是可识别的、也可以是抽象的符号。这些符号中，不仅有人们所熟悉的数字，也有字符、文字、图形等。如书架上有 4 本书，可以用如 4、IV、four、四、肆等多种符号来描述或记载。当然，它们仅仅只是数字符号而已，所以也可以认为这些符号所表示是其他任何 4 个客观事物，而不是 4 本书。

数据处理的基本过程是人们将原始信息表示成数据，称为源数据，然后对这些源数据进行处理，从这些原始的、无序的、难以理解的数据中推导或抽取出新的数据，这些新的数据称为结果数据。结果数据对某些特定的人来说是有价值的、有意义的，它表示了新的信息，可以作为某种决策的依据或用于新的推导。这一过程通常称为数据处理或信息处理。

2. 数据的分类

人们接触到的数据很多，不仅指那些参与数学计算的数据，随着信息技术的发展，也可以将那些符号、图片甚至声音等都看作数据。数据的表现形式见表 1-1。

随着计算机多媒体技术的发展，计算机可处理的数据类型也越来越多，针对不同的数据表现形式，一般可以把数据分为两种类型。

(1) 数值型数据

数值型数据包括整型数和实型数。

表 1-1 数据的表现形式

数据类型	表现形式	数据类型	表现形式
数值数据	数字、字母和其他符号	声音数据	声音、噪声或音调
图形数据	图形、图片	视频数据	动画、影像
模糊数据	高、胖、干净等		

(2) 非数值型数据 非数值型数据包括字符、图形、日期、声音、图像、文字和超文本等。

二、信息相关知识

(一) 信息的概念

信息是指现实世界事物的存在方式或运动状态的反映。信息是经过加工处理并对人类客观行为产生影响的数据表现形式，是客观事物属性的反映。

信息具有可感知、可存储、可加工、可传递和可再生等自然属性，信息也是社会上各行各业不可缺少的、具有社会属性的资源。

信息的概念比较广泛，已经在自然科学、技术科学、社会科学和哲学等各个领域被广泛应用。信息几乎充斥到现代社会的每一个角落，是一个耳熟能详的名词，所以不同学科对其有不同的解释。关于信息的定义可以从以下三个方面来理解。

1. 信息形成知识

知识是指反映各种事物的信息进入人们的大脑，对神经细胞产生作用后留下的痕迹，是对客观世界规律性的总结。

千百年来，人们正是通过人类社会留下的各种形式的信息来认识事物、区别事物和改造世界的。

2. 信息是客观世界各种事物的特征的反映

客观世界中任何事物都在不停地运动和变化，呈现出不同的特征，包括如时间、地点、程度和方式等事物的有关属性状态。

信息的范围极广，如企业报表属于管理信息，气候变化属于自然信息，遗传密码属于生物信息等。

3. 信息是可以通信的

信息是构成事物联系的基础。人们通过感官直接获得周围的信息极为有限，因此，大量的信息需要通过各种硬件设备获得。最普遍的就是使用现在的手机、电视、网络等通信工具，使人们之间的信息沟通更加便利和快捷。

(二) 信息的分类

信息所包含的内容是多种多样的，可以从不同的角度进行分类。

1. 根据管理层次的不同分类

根据管理层次的不同，信息可分为以下几种。

(1) 战略级信息 战略级信息是高层管理人员制定组织长期战略的信息，如未



来经济状况的预测信息。战略级信息主要来自组织的外部环境。

(2) 战术级信息 战术级信息为中层管理人员监督和控制业务活动、有效地分配资源提供所需的信息，如各种报表信息。战术级信息是建立在作业级信息基础上的信息。

(3) 作业(执行)级信息 作业级信息是反映组织具体业务情况的信息，如应付账款信息、入库信息。

2. 根据信息的来源不同分类

根据来源渠道不同，信息可分为以下两种。

(1) 内部信息 内部信息是指在系统内部产生的信息。

(2) 外部信息 外部信息又称为环境信息，是指在系统外部产生的信息。

对管理而言，一个组织系统的内部、外部信息都非常有用。

3. 根据信息的流向不同分类

根据流向的不同，信息可以分为输入信息、中间信息和输出信息。

4. 根据信息的稳定性不同分类

根据稳定性的高低不同，信息可分为以下两种。

(1) 静态信息 静态信息是指在一定时期内具有相对的稳定性并且可重复利用的信息，如国家政策法规、规章制度、标准、各种定额、工艺流程等。

(2) 动态信息 动态信息是指在生产经营活动中不断产生和变化的信息，如反映企业人、财、物、产、供、销状态及其他相关环境状况的各种原始记录、单据、报表与情报等。

5. 根据信息的加工程度不同分类

根据加工程度的不同，信息可分为以下两种。

(1) 原始信息 原始信息是指从信息源直接收集的信息。

(2) 综合信息 综合信息是指在原始信息的基础上，经过信息系统的综合、加工产生出来的新的信息。

产生原始信息的信息源往往分布广并且较分散，收集的工作量一般很大，而综合信息对管理决策更有用。

6. 根据信息的特征不同分类

根据特征的不同，信息可分为以下两种。

(1) 自然信息 自然信息是反映自然事物的、由自然界产生的信息，如气象信息、遗传信息等。

(2) 社会信息 社会信息是反映人类社会的有关信息，对整个社会可以分为政治信息、市场信息、经济信息、科技信息和文化信息等。企业所关心的基本上是经济信息和市场信息。社会信息可由人类进行各种加工处理。

自然信息与社会信息的本质区别在于能否成为改造世界和发明创造的有用知识。

7. 根据信息加工程度不同分类

根据加工程度的不同，信息可分为一次信息、二次信息和三次信息等。

8. 根据信息的反映形式不同分类

根据信息的反映形式不同，信息可分为数字信息、文字信息、图像信息和声音信息等。

(三) 信息的特征

1. 时效性

信息的时效是指从信息源发送信息，经过接收、加工、传递及利用的时间间隔及其效率。

信息资源比其他任何资源都更具有时效性。一条及时的信息可能价值连城，一条过时的信息则可能分文不值。时间间隔越短，使用信息越及时，使用程度越高，其时效性越强。

但并不意味着开发出来的信息资源越早投入利用就越好，随着时间的推移，某些信息资源是可以像陈年老酒一样不断增值的。所以，信息资源的时效性不但表现为及时性，更突出表现为开发、利用它的时机性。这就要求信息资源的利用者要善于把握时机，只有时机适宜，才能发挥效益。

2. 事实性

信息的事实性是其核心价值，是其第一属性。不符合事实的信息不仅没有价值，而且可能其价值为负，害人害己。

3. 价值性

信息是经过加工并对生产经营活动产生影响的数据，是劳动创造的，是一种资源，因此是有价值的。

鉴于信息寿命衰老很快，转换必须及时。如现代战争中，战场上各种信息情报资源传递得快、早，可以给指挥官或士兵足够的准备和调整时间，可以导致战争的胜利；反之，事到临头，知道了也没有用，调整已经不可能，信息也就没有什么价值了。在现代的信息化社会中，“管理的艺术在于驾驭信息”，也就是说，管理者要善于转换信息，去实现信息的价值。

使用信息所获得的收益减去获取信息所用的成本即为信息的价值。信息的使用价值必须经过转换才能得到。打电话、看电视或利用大型数据库查阅文献所付费用是信息价值的部分体现。

4. 共享性

信息的共享性是指信息资源可以为许多用户所共同使用的特征。信息的这种共享性为信息资源在社会经济生活中更有效地发挥作用奠定了基础。信息资源开发出来以后，不同的信息资源获得者都可以根据自身的情况对信息资源进行开发与利用，使得信息作为资源在社会经济生活中充分地体现出其价值来。

物质资源和能源资源的利用表现为占有和消耗，当物质资源或能源资源量一定时，各利用者在资源利用上总是存在着明显的竞争关系。而信息资源的使用者彼此之间不存在直接的制约作用，同一信息资源可以同时被不同的使用者所利用。

共享的诸方受益、受损是不确定的，各方因共享同一信息而获得的价值并不等于少数方独占该信息所获得的价值。

5. 层次性

信息是分等级的，如通常把管理信息分为三个层次。

(1) 战略层信息是涉及外部环境对本组织要达到的目标，及为达到这一目标所必需的资源水平和种类，以及确定获得资源、使用资源和处理资源的指导方针等方面，它是决策者进行决策的信息。

(2) 战术层信息属于控制信息，是使管理人员能掌握资源利用情况，并将实际结果与计划相比较，从而了解是否达到预定目的，并指导其采取必要的措施来更有效地利用资源的信息。

(3) 作业层信息主要用来解决经常性的问题，它与组织日常活动有关，并用以保证切实地完成具体任务。

6. 可变换性

可以通过不同的方法变换不同形态的信息，也可由不同的载体来存储，使信息系统能提供多种丰富多彩的信息形态，这在多媒体时代尤为重要。

7. 可识别性

信息是可以识别的，又可分为直接识别和间接识别。不同的信息源有不同的识别方法。直接识别是指通过感官的识别。间接识别是指通过各种测试手段的识别。

8. 不完全性

客观事实的信息难以全部获得，这与人们认识事物的程度有直接关系。因此，信息收集或信息转换要有主观思路，要运用已有的知识进行分析和判断。只有正确地舍弃无用和次要的信息，才能正确地使用有价值的信息。

9. 传递性

信息可以从一个地方传输到其他地方，利用信息技术，信息传输的速度大大加快且信息传输的成本几乎可以忽略不计。信息的可传递性是信息的本质特征。

10. 不对称性

由于人们的文化水平、实践经验和获取方式、途径等各种原因的限制，在市场中交易的双方所掌握的信息往往是不相等的，不同企业掌握相关信息的程度各有不同，这就形成了信息的不对称性。信息的不对称性是长期存在的，管理者和决策者应该通过各种方式及途径广泛获取信息，尽量降低自己一方对于相关信息的不对称性。相当于竞争者，企业掌握的信息越充分，对其决策越有利。

11. 存储性

信息是可以通过各种方法进行存储的。

12. 滞后性

信息是经过加工处理并对人类客观行为产生影响的数据表现形式，所以信息往往滞后于数据。

13. 可压缩性

人们对信息进行加工、整理、概括、归纳就可使之精炼，从而使之浓缩。

三、数据与信息的关系

数据与信息这两个概念既有联系又有区别。

(一) 数据与信息的联系

1. 信息与数据是不可分离的

信息是数据的内在逻辑关系的体现；数据是信息的表现形式。没有数据，就不可能得到有用的信息；没有信息，数据就失去存在的意义。

2. 数据和信息是相对的

同一组数据，对某个人是信息，对另一个人就是数据，如同某个部门的成品是另一个部门的原料一样。例如：连锁超市的收款员在某一天的收款记录，对于收款员来说就是信息，但是同样的收款记录对于销售部经理来说就是数据。

(二) 信息与数据的区别

1. 信息是经过加工以后对客观世界产生影响的数据

数据经过处理后，其表现形式仍然是数据，处理数据的目的是为了便于更好地解释。只有经过解释，数据才有意义，才能成为信息。因此，信息是经过加工以后，对客观世界产生影响的数据。如机床转速表上显示的数据是 800r/min，但是这只是一个对机床运行状态进行描述的数据符号，不一定成为信息，只有当操作工人观察到转速表上的数据后，经过思考，即经过信息的加工处理，认为机床转速是快还是慢，从而做出是加速或减速的决定时，800r/min 这个数据才成为信息。

2. 数据具有物理性而信息具有逻辑性

数据是记录下来的某种可以识别的符号，具有多种多样的形式，也可以加以转换，数据的格式往往与计算机系统有关，并随载荷的物理设备的形式而改变，数据是物理性的；对同一数据，每个信息接受者的解释可能不同，对其决策的影响也可能不同。决策者利用经过处理的数据作出决策，可能取得成功，也可能得到相反的结果，关键在于对数据的解释是否正确，这是因为不同的解释往往来自不同的背景和目的，不同知识、经验的人，对于同一数据的理解，可得到不同信息，信息是逻辑性（观念性）的。

第二节 物流信息

一、物流信息的概念

物流联结着生产和消费两大领域，是社会经济活动的基础。物流系统是由运输、仓储、包装、装卸、搬运、配送、流通加工、物流信息管理等诸多子系统组



成，物流信息管理伴随着物流活动始终。

在社会经济活动中，物流信息是指反映物流各种活动内容的知识、资料、图像、数据、文件的总称。物流信息与运输、仓储、配送等环节密切联系，在物流活动中起着神经系统的作用。

物流信息的基本功能是支持订货处理、库存管理、运输管理等物流活动。信息化的发展使物流信息不只是停留在支持功能上，还包括更广泛的与流通有关的信息，如商品交易信息和市场信息。因此，可以从狭义和广义两个角度来对物流信息进行理解。

(1) 从狭义上看，物流信息是指与物流活动（如运输、仓储、配送等）有关的必要信息。整个物流过程是一个多环节的复杂系统，系统中各环节是通过信息的沟通相互衔接的，信息的传递也是通过基本资源的调度来实现的。为了使物流系统协调、高效率地运转，必须采用现代化的管理方法，合理地调度人、财、物及设备，以保证物流信息的畅通，达到预期的目标。如接受订货和订货处理、运输工具的选择、运输路线的确定、运送批量的确定、运输单位的决定、在途货物的跟踪、库容的有效利用、最佳库存数量的确定、提高客户服务水平等，都需要详细和准确的物流信息，因为物流信息对订单管理、运输管理、库存管理、仓库作业管理、供应链管理等物流活动具有支持与保证的功能。

(2) 从广义上看，物流信息不仅指与物流活动有关的信息，而且包括如市场信息和商品交易信息等与其他流通活动有关的信息。

市场信息是指与市场活动有关的信息，如消费者的需求信息、竞争者或竞争性商品信息、与促销活动有关的信息、交通通信等基础设施的信息等。

商品交易信息是指与买卖双方的交易过程有关的信息，如销售和购买信息、订货和接受订货信息、发出货款和收到货款信息等。

广义上的物流信息不仅能起到连接及整合生产厂家，经过批发商和零售商最后到消费者的整个供应链的作用，而且在应用现代信息技术的基础上能实现整个供应链活动的效率化，具体说就是利用物流信息对供应链各个企业的计划、协调、客户服务和控制活动进行有效管理。

二、物流信息的分类

(一) 根据管理层次的不同进行分类

根据管理层次划分的不同，物流信息可分为以下四类。

1. 战略管理信息

战略管理信息是企业高层管理决策者制定企业经营目标、企业战略决策所需要的如企业全年经营业绩综合报表、经营者收入动向和市场动向，国家有关政策、法规等信息。

2. 战术管理信息

战术管理信息是部门负责人做出关系局部和中期决策所涉及的如销售计划完成