



全国普通高等院校物流管理与物流工程专业教学指导意见配套规划教材

# 物流 信息管理

专业核心课

王小丽 主编 周旭东 金真 副主编

中国物资出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

物流信息管理/王小丽主编. —北京: 中国物资出版社, 2011. 10

(全国普通高等院校物流管理与物流工程专业教学指导意见配套规划教材)

ISBN 978-7-5047-3635-2

I. ①物… II. ①王… III. ①物流—信息管理—高等学校—教材 IV. ①F253.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 206630 号

策划编辑 王宏琴  
责任编辑 王宏琴

责任印制 方朋远  
责任校对 孙会香 杨小静

---

出版发行 中国物资出版社

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼 邮政编码 100070

电 话 010-52227568 (发行部) 010-52227588 转 307 (总编室)  
010-68589540 (读者服务部) 010-52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.clph.cn>

经 销 新华书店

印 刷 三河市西华印务有限公司

书 号 ISBN 978-7-5047-3635-2/F·1590

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 21.25

版 次 2011 年 10 月第 1 版

字 数 478 千字

印 次 2011 年 10 月第 1 次印刷

印 数 0001—3000 册

定 价 38.00 元

---

**版权所有 · 侵权必究 · 印装差错 · 负责调换**

# 内容简介

本书适用于高等院校物流管理与物流工程及其他相关专业的教学，也可供从事物流管理、物流工程、电子商务、信息等专业工作人员学习与参考，主要包括物流信息的基本概念、基本理论、支撑技术、具体应用及应用管理等内容，同时还配有大量的实例及实训。

全书共分为七章，第一章主要介绍基本概念及相互间的关系；第二章系统地介绍现代物流信息技术及其应用；第三章主要介绍现代物流信息系统体系结构的设计；第四章介绍物流业务信息系统，重点分析了订单处理系统、仓储信息管理系统、运输信息管理系统、配送信息管理系统、成本核算信息系统；第五章结合企业物流的实际，详细地介绍了物流信息系统的开发流程；第六章分别对生产制造企业、流通企业及第三方物流企业的物流信息管理系统的构成、特点及主要功能进行分析；第七章介绍了物流信息系统的安全及发展。

本书突出了基础理论知识够用、应用和实践技能加强的特色，强调应用性分析，结合大量实例、案例及技能训练项目，达到理论与实际的有机结合。

# 前 言

在经济全球化、区域经济及物流一体化的背景下,新型物流管理模式已被广泛应用,企业物流活动呈现出国际化、全球化和网络化的发展趋势。在《物流业调整和振兴规划》出台后,我国物流业和物流信息化都进入了一个加速发展期。现代物流是一个相当复杂的系统工程,要使这样一个纵深庞杂、涉及面广的物流体系快速、高效和经济地运行,没有信息这一“润滑剂”的作用是不可想象的。在现代物流中,信息起着十分重要的作用,信息系统构建了现代物流的中枢神经。事实证明,通过信息在物流系统中快速、及时、准确的流动,可以使企业对市场作出迅速反应,实现商流、信息流、资金流的良性循环。可以说,物流信息管理工作的好坏,是企业能否获得持续竞争优势的关键,它直接影响着企业物流运作的效率和效果,关系到企业综合实力的提升。

本书由郑州航空工业管理学院多年从事物流教学与科研工作、物流认证培训、企业物流实践等方面的具有丰富经验的教师团队合作编写而成。本书系统地介绍了物流信息管理的基本理论、基本方法、基本技术及管理技巧。在编写过程中注意体现以下特色:

(1) 内容翔实,对物流信息技术、物流信息系统开发及应用等知识进行了系统的分析;

(2) 本书在强调理论和方法重要性的同时,突出可操作性、实践性和前瞻性;

(3) 每章的开头都有学习目标、学习导航图、引导案例及启发性案例思考题,内容讲授过程中也配有相应的案例、阅读链接等内容,每章后面都附有练习题、综合案例分析及技能训练项目,既增加了内容的可读性,又能给学生带来更多的启发和引导;

(4) 注重图、表、文的有机结合,形象直观、易学易记。

本书可作为高等院校物流管理与物流工程及其他相关专业的教材使用,也可供从事物流管理、物流工程、电子商务、信息等专业工作的有关人员参考。

本书由郑州航空工业管理学院王小丽担任主编,周旭东、金真担任副主编。全书的编写分工如下:第一、二章由王小丽编写,第三章由周旭东、王小丽编写,第四章由史秀苹编写,第五章由金真编写,第六章由王永刚编写,第七章由周旭东、王小丽编写。周旭东和金真负责全书的策划和大纲的制订,王小丽负责全书的统稿和审定。

在本书的编写过程中，我们得到了中国物资出版社编辑的大力支持和帮助，谨在此表示诚挚的谢意。同时，本书在编写过程中还参考和引用了国内外许多同行的学术研究成果，引用了国内外一些企业的实例，已尽可能在参考文献中列出，在此也向他们表示衷心的感谢。

由于时间仓促、编者水平有限，书中难免会有不足之处，敬请各位专家和广大读者批评指正！

**编 者**  
**2011年9月**

# 目 录

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>第一章 概 述 .....</b>            | <b>(1)</b>   |
| 第一节 信息概述 .....                  | (4)          |
| 第二节 物流信息 .....                  | (14)         |
| 第三节 物流信息系统 .....                | (18)         |
| 第四节 物流信息管理及其发展 .....            | (25)         |
| <b>第二章 现代物流信息技术 .....</b>       | <b>(39)</b>  |
| 第一节 条码技术及其应用 .....              | (41)         |
| 第二节 射频识别技术 (RFID) 及其应用 .....    | (53)         |
| 第三节 电子数据交换 (EDI) 技术及其应用 .....   | (62)         |
| 第四节 销售时点系统及其应用 .....            | (72)         |
| 第五节 全球定位系统 (GPS) 及其应用 .....     | (78)         |
| 第六节 地理信息系统 (GIS) 及其应用 .....     | (84)         |
| <b>第三章 现代物流信息系统体系结构设计 .....</b> | <b>(97)</b>  |
| 第一节 信息系统的体系结构 .....             | (100)        |
| 第二节 社会物流信息系统的体系结构 .....         | (112)        |
| 第三节 物流公共信息平台 .....              | (116)        |
| 第四节 企业物流信息系统的体系结构 .....         | (133)        |
| <b>第四章 物流业务信息系统 .....</b>       | <b>(148)</b> |
| 第一节 订单处理系统 .....                | (151)        |
| 第二节 仓储信息管理系统 .....              | (156)        |
| 第三节 运输信息管理系统 .....              | (163)        |
| 第四节 配送信息管理系统 .....              | (169)        |
| 第五节 成本核算信息系统 .....              | (174)        |
| <b>第五章 物流信息系统开发 .....</b>       | <b>(186)</b> |
| 第一节 物流信息系统开发概述 .....            | (188)        |

|             |                           |              |
|-------------|---------------------------|--------------|
| 第二节         | 物流信息系统的规划与分析 .....        | (208)        |
| 第三节         | 物流信息系统的设计与实施 .....        | (223)        |
| 第四节         | 物流信息系统维护与评价 .....         | (235)        |
| <b>第六章</b>  | <b>物流信息管理系统分析 .....</b>   | <b>(255)</b> |
| 第一节         | 制造企业物流信息管理系统 .....        | (258)        |
| 第二节         | 流通企业物流信息管理系统 .....        | (265)        |
| 第三节         | 第三方物流企业信息管理系统 .....       | (272)        |
| <b>第七章</b>  | <b>物流信息系统的安全及发展 .....</b> | <b>(289)</b> |
| 第一节         | 物流信息系统的运行管理 .....         | (291)        |
| 第二节         | 物流信息系统的安全管理 .....         | (302)        |
| 第三节         | 物流信息系统的应用与发展 .....        | (309)        |
| <b>参考文献</b> | <b>.....</b>              | <b>(330)</b> |

# 第一章 概述

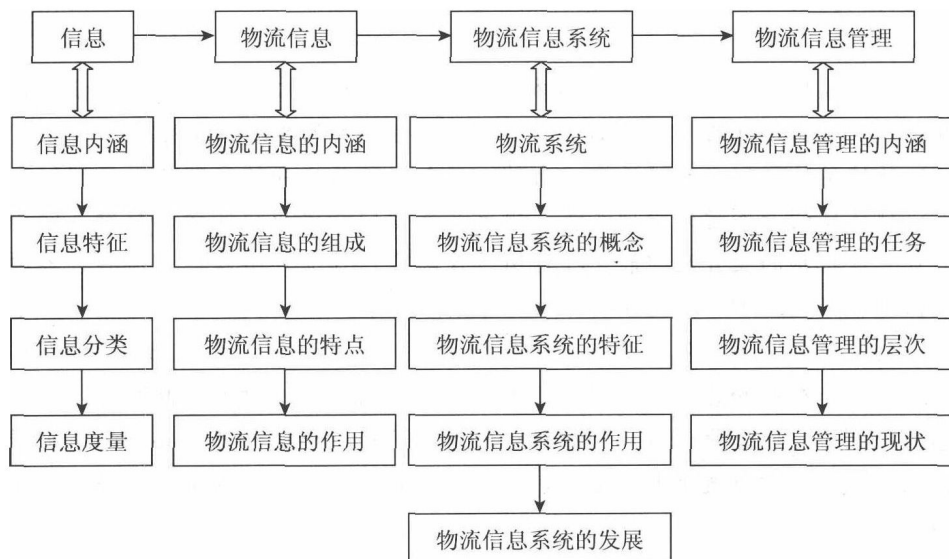


## 学习目标

- 理解信息的概念、特征及信息度量方法。
- 掌握物流信息的内涵、组成及特点，理解物流信息在企业中的作用。
- 掌握物流信息系统的概念及特征，理解物流信息系统的作用，了解物流信息系统的发展过程。
- 掌握物流信息管理的内涵及层次。
- 了解国内外物流信息管理的现状。



## 学习导航图





## 宝供物流的信息化建设

宝供物流企业集团有限公司创建于1994年,是中国最早运用现代物流理念为客户提供物流一体化的专业公司,也是目前我国最具规模、最具影响力、最领先的第三方物流企业之一。宝供拥有现代化物流基地和先进的物流信息平台,为客户提供物流规划、模式设计、信息系统规划、信息技术支持、库存管理、仓储管理、运输管理、加工配送等供应链物流一体化服务。目前已形成了一个覆盖全国的物流运作网络,为全球500强中50多家大型跨国企业及国内一批大型制造企业提供物流服务。服务领域主要为日用产品、家用电器、食品饮料、化工产品、化工原料、电子产品、汽车零配件等。

从2002年开始,宝供连续三年荣获中国物流与采购联合会信息化优秀案例,2004年荣获中国物流与采购联合会科技进步一等奖。到2008年,被中国信息化推进联盟评为“2008年中国信息化应用百强企业”,当年还获得了中国供应链委员会“2008年度中国最佳IT供应链解决方案奖”,同时还被中国电子信息产业发展研究院和中国信息化推进联盟联合推选为“2008中国信息化建设年度优秀企业”。这些事例无一不在说明在物流信息化进程中,宝供不断探索实践,走在行业的前列,而且应用得十分成功。

宝供物流主要从三方面进行物流系统建设,强调适用性,以期为客户提供最优质的服务。

(1) 物流策划(包括物流规划与方案设计)。按客户的需求进行个案分析,为客户度身量体设计出适宜的物流规划方案,从而支持和满足客户业务发展的需要。

(2) 物流运作管理(包括运输、仓储、装卸、包装、分拣和理货等管理)和质量。以规范化的业务运作管理系统,规范业务部门和供应商的运作标准,明确规定业务运作管理机构的设置及职能、操作岗位及职责、作业分类及运作流程、各项作业的标准操作程序(SOP)以及各项作业的考核办法等。

(3) 物流信息服务(包括信息系统规划、信息技术支持、物流数据分析等)。依托信息系统,为公司和客户双方监控物流过程提供实时、准确的信息服务,提升快速和应急响应能力,使客户放心地将原材料采购、运输、仓储和产成品加工、配送等业务交由宝供等第三方物流企业去运作,有利于客户专注于核心业务的发展,增强企业的市场竞争能力。

宝供物流的信息化从1997年到现在的10余年发展历程中,基本遵循了“三年上一个台阶”的发展进程,这与宝供企业的整体定位、发展目标和发展战略保持一致。1997—1999年,宝供主要建立了基于互联网的宝供物流信息系统,开发完成了运输、

仓储和核算的信息系统，解决了信息的采集、传输、加工和企业内部共享的问题。2000—2002年，宝供通过EDI电子数据交换的多种模式实现了与客户系统对接，并实现了宝供与客户基于订单对接的协同服务。2003—2005年，宝供建成以TOM（全面订单管理）为核心的宝供物流信息集成平台，开发与实施了宝供ERP-TOM系统，构建第三方物流信息平台。而2006—2008年，将建成支持全球供应链双向一体化的现代物流服务平台；支持区域经济发展的综合物流服务平台和支持行业供应链一体化的专业物流服务平台，以实现与客户及供应商全程供应链一体化信息合作（如图1-1所示）。



### 宝供信息化发展历程 ——业务导向，循序渐进之路

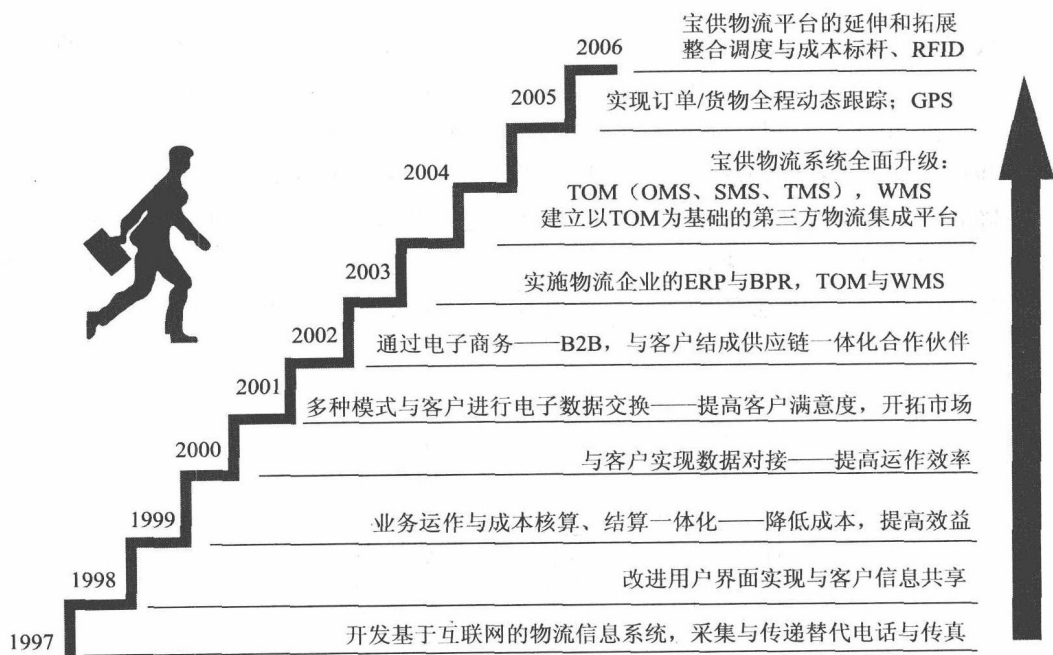


图 1-1 宝供物流的信息化建设过程

目前来讲，对于第三方物流企业，特别是在服务以外企为代表的高端客户时，主要挑战是客户本身一般已经有先进的供应链管理理念，已经建成先进的ERP系统，因此对于第三方物流企业的要求是，良好的运作管理和质量管理是基础，还要有能力做到随时为客户快速提供物流解决方案，物流企业信息系统与客户ERP系统实现实时对接，运作成本得到有效控制和降低等。



## 案例思考

1. 宝供物流的信息化建设有何特点?
2. 结合案例, 分析物流信息化建设在企业发展中有何作用?
3. 该案例对你有何启发?

# 第一节 信息概述

## 一、信息的相关概念

### (一) 信息和数据

#### 1. 数据的概念

数据是人们为了反映客观事物而记录下来的可以鉴别的符号, 是客观事物的基本表达。数据不仅包括数字, 还可以是文字、图形及声音等。例如, 仓库面积有 5000 平方米、高 20 米。这里“5000”、“20”就是数据, 反映了一个特定仓库的面积和高度。我们在理解数据的内涵时, 一定要注意数据是一种可鉴别的符号。

随着计算机多媒体技术的发展, 计算机可处理的数据种类越来越多, 也使信息技术的应用越来越广。一般来说, 数据主要分为两大类: ①数值型数据, 是指可以参加数值计算的数据。②非数值型数据, 是指不可计算的数据。具体分类如图 1-2 所示。

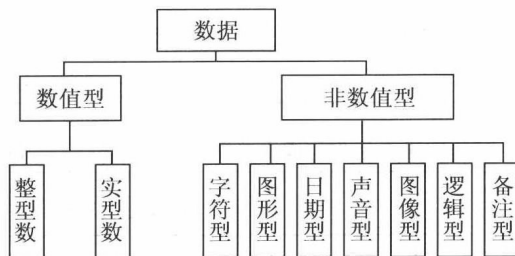


图 1-2 计算机可处理的数据种类

计算机可以处理人类所使用的大多数种类的数据, 从而使计算机的应用已由早先的科学计算功能拓展为类型数据的处理。计算机多媒体技术发展为流媒体技术, 计算机将能处理的数据种类越来越多。

随着 GIS、GPS 的应用, 数据已经拓广到空间。空间数据是指用来表示空间实体的位置、形状、大小及其分布特征等诸多方面的信息的数据, 它可以用来描述来自现实世界的目标, 它具有定位、定性、时间和空间关系等特性。空间数据是一种用点、线、面以及实体等基本空间数据结构来表示人们赖以生存的自然世界的的数据。空间数

据是数字地球的基础信息,数字地球功能的绝大部分将以空间数据为基础。现在空间数据已广泛应用于社会各行业、各部门,如城市规划、交通、银行、航空航天等。随着科学和社会的发展,人们已经越来越认识到空间数据对于社会经济的发展、人们生活水平提高的重要性,这也加快了人们获取和应用空间数据的步伐。

## 2. 信息的概念

“信息”一词有着很悠久的历史,早在两千多年前的西汉,即有“信”字的出现。“信”常可作消息来理解。信息是信息论中的一个术语,常常把消息中有意义的内容称为信息。作为日常用语,“信息”经常是指“音讯、消息”的意思,但至今信息还没有一个公认的定义。

1948年,美国数学家、信息论的创始人申农(Claude Elwood Shannon)在《贝尔系统技术》杂志上发表了题为“通讯的数学理论”的著名论文,论文中指出:“信息是用来消除随机不定性的东西。”事物的不确定性被消除得越大,信息量就越大,并用概率测度和数理统计的方法系统地研究了通信的基本问题,给出了信息的定量表示。1948,美国著名数学家、控制论的创始人维纳在《控制论》一书中指出:“信息就是信息,既非物质,也非能量。”以申农的《通讯的数学理论》和维纳的《控制论》问世为标志,信息论诞生了,信息论诞生是科学史上一个重要的里程碑。

1959年,美国宾夕法尼亚大学莫尔电子工程学院又率先提出了“信息科学”的概念,从此信息论逐步发展成为一门新兴的信息科学。半个多世纪以来,信息论及信息科学得到了突飞猛进的发展,信息概念日益深入人心,信息已经成为人们使用频率最高的词语之一;信息技术也得到广泛应用,极大地改变了人类的生产与生活方式,改变了人类社会的面貌。有不少学者认为,人类社会正从“工业社会”转变为“信息社会”,人类正面临着一次新的“信息革命”。

目前对信息的定义大致可以归纳为3种类型:第一种是通信技术观。比如认为信息是减少不确定性的东西,信息是一种熵,而且仍然有人认为一般信息的单位是比特,都体现了这种观点。这是因为人们对信息重视和认真研究在很大程度上源于申农提出信息论,归功于现代通信技术的发展。不过 information 一词并不是申农创造的,信息概念的现代应用已经远远超出通信领域的范畴。第二种是本体论或客观论。认为信息是反映客观事物运动状态及其变化的方式,信息是自然界的客观存在。这类信息的运动当然与主体无关。如有人认为信息是一种场的观点,是事物联系的普遍形式,有人将信息和物质、能量一起并列为宇宙的三大基本要素。第三种是主体论或主观论,认为信息是人对事物的认识,或是被反映的物质的属性,如定义信息是经过加工后的数据或编码的知识。控制论奠基人维纳认为信息是人和外界相互作用过程中互相交换的东西。还有人认为,信息应该是对人有用的东西,有人认为信息必须是新的,必须具有某种价值等。特别是在研究经济信息时,对信息的认识在很大程度上有赖于人的主观感觉。

此外,从信息系统的角度看,信息是实体、属性、值所构成的三元组。即信息=

实体(属性1:值1, ..., 属性 $n$ :值 $n$ )。本书中把信息界定为:信息是指数据处理后而形成的对人们有意义的、看得懂的、有用处的某种形式。

### 3. 数据和信息之间的关系

信息是已被处理成某种形式的数据,这种形式对接受信息具有意义,并在当前或未来的行动和决策中,具有实际的和可觉察到的价值。数据,即信息的原始材料,是许多非随机的符号组,它们代表数量、行动和客体等。数据与信息的关系可以概括为以下几点:

(1) 信息是加工后的数据。如果我们把数据看做是原材料,那么信息就可以看成是产品,信息是对数据进行加工后得到的。

(2) 数据和信息是相对的。主要表现在一些数据对某些人来说是信息,而对另外一些人则可能只是数据。例如,在运输管理过程中,运输单对司机来说是信息,因为司机从这张运输单上可以知道,什么时候要为什么客户运输什么物品;而对负责经营的管理者来说,运输单只是数据,因为从单张运输单中,他无法知道本月经营情况,他并不能掌握现有可用的司机、运输工具等,所以数据和信息是相对的。

(3) 信息是观念上的。数据是对客观事物的基本表达,是一种客观存在,而信息是加工了的数据,信息加工受人对客观事物变化规律的认识制约,由人确定的。因此,信息具有主观性。

由于数据和信息的联系密切,在本书中,除特殊说明外,将不再对数据和信息加以严格区分。

## (二) 信息和知识

### 1. 知识的概念

信息是知识的“子集或基石”,知识是信息的应用和生产性使用。人们吸收信息,并对它进行处理、排序、分类、储存,然后用来构建知识。有的信息可能会被人忘记,从而变不成知识。消息是一种重要的信息,它提供了何时、何地、何人以及简单的事件因果联系,但不能提供事实的深层原因和连带关系。知识是经过加工提炼,将很多信息材料的内在联系进行综合分析而得出的系统结论。

通过人的认知能力和经验,在信息分析基础上提供问题的解决方案,知识创造与环境相关。信息和知识的属性对比如表1-1所示。

表 1-1

信息和知识的属性对比

| 信 息      | 知 识        |
|----------|------------|
| 有形产品     | 无形产品       |
| 独立于行动和决策 | 与行动和决策密切相关 |
| 经过处理改变形态 | 经过处理改变思维   |
| 物质产品     | 精神产品       |

续 表

| 信 息     | 知 识      |
|---------|----------|
| 独立于环境存在 | 环境改变含义   |
| 容易转让    | 经过学习才能转让 |
| 可复制     | 无法复制     |

## 2. 信息和知识之间的关系

信息和知识之间既有联系，又有区别，主要表现在：

(1) 信息是关于事物运动状态和规律的消息，是事物存在和变化的情况，是客观世界中各种事物状态和特征的反映。而知识则是人类认识世界的成果或结晶，它是人类认识活动的产物。没有人的认识活动，就没有知识。

(2) 知识是经过人加工过的系统化和结构化的信息。人的一生要接受很多信息，那些对人有意义的信息经过加工整理，形成系统化的信息结构，加以记忆记录，就形成了知识。在一定意义上可以这样说，知识是二次信息、人造信息。

(3) 知识是信息，但是信息不一定是知识。作为人类知识，它是人类认识世界的成果或结晶，其作用就是要帮助人们更好地认识世界、理解世界和改造世界，就是要消除或减少人们认识的不确定性。所以，知识是一种信息。然而，信息是无处不在的，有物质运动就有相应的信息。在众多信息中，被人加工整理的信息只是一部分，还有许多信息没有被人加工利用，这些没有被人加工的信息就不是知识。

数据、信息和知识之间的关系如图 1-3 所示。

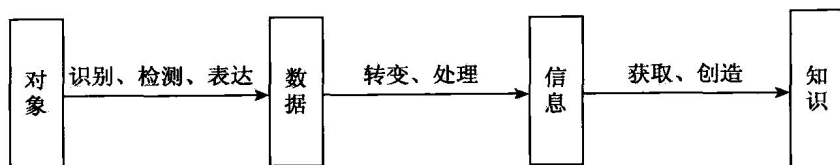


图 1-3 数据、信息与知识间的关系

## (三) 信息流的概念

### 1. 通信的概念

通信是指两个事物（系统）之间的信息传递。信息传递过程也称为通信过程。

1949 年，美国贝尔电话实验室的申农（Shannon）及其合作者韦弗（Weaver）提出了一个通信系统的模型，后来被人们视作信息论的基本模式而得以广泛引用。通信系统模型如图 1-4 所示。

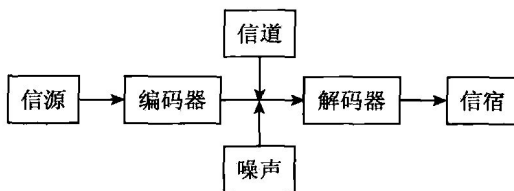


图 1-4 通信系统模型

在该模型中，信源发出信息，经过发射器，把信息变换为信号。信号在信道中传递的过程，会受到噪声的干扰，所以接收到的信号实际上是“信号+噪声”。经过接收器，把信号还原成信息，传递给信宿。由于可能受到噪声的干扰，信号不是稳定不变的，这可能会导致发出的信号与接受的信号之间产生差别。也就是说，由信源发出的信息与信宿接受的信息两者的含义可能不同。交流失败的一个共同原因，就在于发信者一方不能认识到发出的信息与接受的信息并不总是相同的。

申农和韦弗的这一通信系统模型不仅适用于通信系统，也可以推广到其他信息系统。他们在该模式中提出了一个新因素——“噪声”，表示信息在传递过程中受到干扰的情形。这说明信息系统的基本问题是要解决有效性与可靠性这两个方面的问题，即以最大速率准确无误地传递信息。“噪声”的概念也提醒人们注意研究交流过程中的干扰与障碍的问题。

## 2. 信息流及其在“四流”中的作用

信息流是指信息从信源经过信道到达信宿的传递过程。简言之，信息流是信息的传递过程。

商流、物流、资金流和信息流是流通过程中的四大组成部分，由这“四流”构成了一个完整的流通过程。“四流”互为存在，密不可分，相互作用，既是独立存在的单一系列，又是一个组合体。将商流、物流、资金流和信息流作为一个整体来考虑和对待，会产生更大的能量，创造更大的经济效益。

所谓商流，就是一种买卖或者说是一种交易活动过程，通过商流活动发生商品所有权的转移。商流是物流、资金流和信息流的起点，也可以说是后“三流”的前提，没有商流一般不可能发生物流、资金流和信息流。反过来，没有物流、资金流和信息流的匹配和支撑，商流也不可能达到目的。“四流”之间有时是互为因果关系。比如，A企业与B企业经过商谈，达成了一笔供货协议，确定了商品价格、品种、数量、供货时间、交货地点、运输方式等，并签订了合同，也可以说商流活动开始了。要认真履行这份合同，自然要进入物流过程，将货物进行包装、装卸、保管和运输，同时伴随着信息传递活动。如果商流和物流都顺利进行了，接下来是付款和结算，即进入资金流的过程。无论是买卖交易，还是物流和资金流，这三大过程中都离不开信息的传递和交换，没有及时的信息流，就没有顺畅的商流、物流和资金流。没有资金支付，商流不会成立，物流也不会发生。

可以说,商流是动机和目的,资金流是条件,信息流是手段,物流是终结和归缩。就是说由于需要或产生购买欲望,才决定购买,购买的原因和理由就是商流的动机和目的;因为想购买或决定购买某种商品,才考虑购买资金的来源或筹措资金问题。不付款商品的所有权就不归你,这就是条件;又因为决定购买,也有了资金,然后才付之行动,这就是买主要向卖主传递一个信息,或去商店向售货员传递购买信息,或电话购物、网上购物,这些都是信息传递的过程,但这种过程只是一种手段;然而,商流、资金流和信息流产生后,必须有一个物流的过程,否则商流、资金流和信息流都没有意义。举个例子,一个单位搬进新办公地点后要购买几台空调,这个单位可能直接去商店选购,也可能打电话或网上采购,就产生了商流活动。由此也伴生出资金流(如现金支付、支票付款或银行支付)和信息流。可是只完成这“三流”,并不是事物的完结,还必须将空调送至买主,最终还是少不了运输、装卸等物流过程。

综上所述,在流通领域中,信息流制约着商流和物流,并为商流和物流提供预测和决策依据。同时,信息流将商流和物流相互沟通,完成商品流通的全过程。

## 二、信息的特征

信息作为对事件或者事物的一般属性的描述具有很多特征,概述如下。

### 1. 真实性

真实性是信息的第一特征,不符合事实的信息不仅没有价值,而且有时还会使价值为负,对企业决策造成负面影响。

### 2. 增值性

增值性是指人们通过信息的使用,可以获取效益。例如,某航空公司新开了一条航线,对物流企业来说,若能及时获得运输路线变化情况,则有可能重新选择运输费用更低的运输路线,从而节省物流费用,获得更高的效益。

### 3. 不对称性

由于各种原因的限制(如专业知识、市场需求、制作技术等),在市场中交易的双方所掌握的信息是极不相等的,不同的企业掌握信息的程度各有不同,即信息的不对称性。例如,制造企业将物流业务外包给第三方物流企业,双方对实际物流成本的信息掌握程度是不同的。制造企业只能间接从市场上了解到相关物流服务价格的有限信息,对实际物流成本信息掌握不多。而第三方物流企业则直接掌握着物流中各项活动的成本信息,并利用专业化的优势,实现物流资源的优化配置,降低物流服务的实际成本,而这些信息都不是客户所能掌握的。

### 4. 滞后性

信息有一定的滞后性,因为信息作为客观事实的反映,总是先有事实,然后生成信息,因此,只有加快传输,才能减少信息的滞后时间。

信息的滞后时间包括以下两部分:

(1) 信息的间隔时间。信息的间隔时间是指获取同一信息的必要的间隔时间。例

如,要获取仓库“每年的平均库存费用”这个信息,必须在每年结束时才能获取,因此其间隔时间为“一年”。又如企业每月的资产负债表这个信息,其间隔时间是“一个月”。

(2) 信息的加工时间。信息的加工时间是指获取由数据加工成某信息所需要的加工时间。例如,企业在加工“每个月的平均库存”这个信息时,采用手工计算方式,若需要一个人一星期才能完成,那么“每个月的平均库存”的加工时间为一个人一星期。

#### 5. 有效性

有效性是指信息的增值性只表现在一定的时间内,在这个时间内,利用信息能产生效益,过了这个时期,信息就不会产生效益。例如,在物流运输决策中,1月份的汽油价格对运输工具的选择是有参考价值的,但当9月份汽油价格变化后,1月份的汽油价格对运输决策就不再有效,这就体现了信息的有效性这一特性。

#### 6. 传输性

信息是可以传输的,人们通过各种手段能把信息传输到很远的地方。

#### 7. 共享性

共享性是信息区别于物质的一个重要特征,信息的共享性有利于信息为众人所利用,当你把一个信息告诉别人时,你自己并不会失去它,即信息不具有独占性,在同一时间可以为多人所掌握。信息的共享性有利于信息成为企业的一种资源,严格地说,只有达到企业信息的共享,信息才真正成为企业的资源。例如,物流链上各环节共享库存信息所得到的收益要大于不共享信息时的各环节收益之和。这种共享是一种非零和的共享,即共享的诸方受益、受损是不确定的,各方因同一信息而获得的增值并不等于少数方独占该信息所获得的增值。

#### 8. 可扩散性

由于信息的传输性,信息可以通过各种介质向外扩散。信息的可扩散性具有以下两种效应:

(1) 正效应。正效应是指利用知识的扩散,节省人力、资金等资源的消耗,如同我们从前辈那里获取知识。

(2) 负效应。负效应将造成信息的贬值,不利于信息的保密。对于某个企业或个人来说,当他所掌握的信息失密后,可能意味着这种信息给他带来的增值减少。

信息特征的归纳如表 1-2 所示。

表 1-2

信息的特征

| 特 征  | 含 义                             |
|------|---------------------------------|
| 真实性  | 信息的第一特征,不符合事实的信息是没有价值的          |
| 增值性  | 指人们通过信息的使用,可以获得效益               |
| 不对称性 | 由于各种原因的限制,在市场中交易的各方所掌握信息的程度各有不同 |