



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

最新现代高等物流教育系列

# International Logistics

## 国际物流

(第3版)

张海燕 吕明哲 主编



东北财经大学出版社

Dongbei University of Finance & Economics Press

国家一级出版社

全国百佳图书出版单位



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

最新现代高等物流教育系列

# International *Logistics*

## 国际物流

(第3版)

张海燕 吕明哲 主编

© 张海燕 吕明哲 2014

**图书在版编目 (CIP) 数据**

国际物流 / 张海燕, 吕明哲主编 . —3 版 . —大连 : 东北财经大学出版社, 2014. 9

(最新现代高等物流教育系列)

ISBN 978-7-5654-1691-0

I. 国… II. ①张… ②吕… III. 国际贸易-物流-高等学校-教材  
IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 208667 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持: (0411) 84710309

营销部: (0411) 84710711

总编室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep @ dufe.edu.cn

大连图腾彩色印刷有限公司印刷

东北财经大学出版社发行

---

幅面尺寸: 170mm×240mm 字数: 330 千字 印张: 17 1/4 插页: 1

2014 年 9 月第 3 版

2014 年 9 月第 9 次印刷

---

责任编辑: 郭洁 孙冰洁

责任校对: 刘咏宁 惠恩乐

封面设计: 沈冰

版式设计: 钟福建

---

ISBN 978-7-5654-1691-0

定价: 32.00 元

## 第3版前言

作为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，《国际物流》一书自2006年1月出版以来经两次修订，8次重印，累计销售已近3万册，得到了广大读者的关注和肯定。本次修订是在第2版的基础上，根据近些年国际物流理论、实践和环境的变化对书中内容进行调整和改进。在本版的修订中，我们保持了原有教材的基本框架、结构和体例，着重对其中的部分内容进行了更新、补充、删除和精简，既保留了教材应有的核心内容，也为教师授课留出了足够的发挥空间。

参加本次修订编写的人员有：张海燕（北京工商大学商学院副教授，第1、3、4、6章），吕明哲（东北财经大学工商管理学院副教授，第2、8章），姚立（北京工商大学经济学院副教授，第5、7章）。此外，北京联合大学的吴霞老师也参与了第5、7章的修订工作。全书由张海燕统一修改定稿。

在修订完成之际，我们衷心感谢那些在教材修订中学习、阅读和参考过的专著、教材及文献的作者，这些作品和研究成果启迪了我们的思路，开拓了我们的视野。同时还要感谢与我们合作多年的东北财经大学出版社尤其是郭洁编辑，他们的敬业和对此书的执着，是我们坚持下去的理由，也是此书得以延续的根本保证。当然，更要感谢那些给我们以厚爱的教材使用者，他们的支持、信任和宽容不仅给我们以鞭策，而且成为我们不断努力的最大动力。

本书虽经修订，但受编者水平能力的影响及掌握资料的局限性，错误、疏漏难以避免，诚恳期待读者们的批评与建议。

张海燕

2014年8月于北京

# 目 录

## 第1章 国际物流概述 / 1

- ◆ 学习目标 / 1
- ◆ 1.1 物流的基本概念 / 1
- ◆ 1.2 国际物流的发展与特点 / 9
- ◆ 1.3 国际物流与国际贸易 / 13
- ◆ 案例分析 / 19
- ◆ 本章小结 / 21
- ◆ 关键概念 / 21
- ◆ 思考题 / 21

## 第2章 国际物流组织与管理 / 22

- ◆ 学习目标 / 22
- ◆ 2.1 国际物流战略 / 22
- ◆ 2.2 国际物流管理目标 / 27
- ◆ 2.3 国际物流服务 / 37
- ◆ 案例分析 / 54
- ◆ 本章小结 / 56
- ◆ 关键概念 / 57
- ◆ 思考题 / 57

## 第3章 国际物流网络 / 59

- ◆ 学习目标 / 59
- ◆ 3.1 国际物流节点 / 59
- ◆ 3.2 国际物流连线 / 74
- ◆ 3.3 国际物流网络构成 / 81
- ◆ 案例分析 / 89

◆ 本章小结 / 90

◆ 关键概念 / 90

◆ 思考题 / 90

#### 第 4 章 国际货物运输 / 92

◆ 学习目标 / 92

◆ 4.1 国际货物运输概述 / 92

◆ 4.2 国际海洋运输 / 96

◆ 4.3 国际铁路运输 / 123

◆ 4.4 国际航空货物运输 / 131

◆ 4.5 国际集装箱运输 / 137

◆ 4.6 国际多式联合运输 / 142

◆ 案例分析 / 146

◆ 本章小结 / 147

◆ 关键概念 / 147

◆ 思考题 / 148

#### 第 5 章 国际货物运输保险 / 149

◆ 学习目标 / 149

◆ 5.1 国际货物运输保险概述 / 149

◆ 5.2 我国海洋运输货物保险 / 153

◆ 5.3 我国陆运、空运与邮包运输货物保险 / 158

◆ 5.4 伦敦保险协会海运货物保险条款 / 162

◆ 5.5 我国进出口货物运输保险实务 / 165

◆ 5.6 买卖合同中的保险条款 / 176

◆ 案例分析 / 177

◆ 本章小结 / 177

◆ 关键概念 / 178

◆ 思考题 / 178

#### 第 6 章 国际货物储存 / 179

◆ 学习目标 / 179

## 目 录

- ◆ 6.1 仓储概述 / 179
- ◆ 6.2 国际货物仓储业务 / 187
- ◆ 6.3 保税仓库 / 203
- ◆ 案例分析 / 206
- ◆ 本章小结 / 207
- ◆ 关键概念 / 207
- ◆ 思考题 / 207

---

第 7 章 国际货物通关 / 208

---

- ◆ 学习目标 / 208
- ◆ 7.1 进出口货物的国家管理制度 / 208
- ◆ 7.2 进出口货物通关的基本程序 / 220
- ◆ 7.3 海关关税及其他税费的计算 / 235
- ◆ 7.4 报关单证的填制 / 244
- ◆ 案例分析 / 246
- ◆ 本章小结 / 249
- ◆ 关键概念 / 249
- ◆ 思考题 / 250

---

第 8 章 全球供应链 / 251

---

- ◆ 学习目标 / 251
- ◆ 8.1 全球供应链概述 / 251
- ◆ 8.2 全球供应链业务及管理 / 253
- ◆ 8.3 全球供应链壁垒 / 261
- ◆ 案例分析 / 262
- ◆ 本章小结 / 264
- ◆ 关键概念 / 265
- ◆ 思考题 / 265

---

主要参考文献 / 266

---

# 第1章

## 国际 物流概述



### 学习目标

- 理解物流的概念、种类及物流的“七要素”
- 了解物流系统的构成及主要功能
- 了解国际物流的定义与特点
- 明确国际物流与国际贸易的关系

## 1.1 物流的基本概念

### 1.1.1 物流的定义

物流是物的流动或实物流通的简称，是实现和完成物质实体转移的过程。《中华人民共和国国家标准：物流术语（GB/T 18354-2006）》中对物流所下的定义是：物流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。自从“物流”的概念被提出之后，许多国家和地区的物流组织以及企业界、学术界人士都提出了关于物流的定义。这些物流定义的表述虽然各不相同，但从中却可以总结出以下几点共同之处：物流是物质实体转移的活动；物流是满足顾客需要的过程；物流是由诸项活动要素所组成。

### 1.1.2 物流的分类

物流的分类可以有多种方法。

根据物流发生的阶段和过程，可以将物流分为供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物流。

(1) 供应物流。是为生产企业提供原材料、零部件或其他物品以及为销售企业提供商品时，物品在提供者与需求者之间的实体流动。

(2) 生产物流。是生产过程中，原材料、在制品、半成品、产成品等在企业内部的实体流动。

(3) 销售物流。是生产企业、流通企业出售商品时，物品在供方与需方之间的实体流动。

(4) 回收物流。是不合格物品的返修、退货以及伴随货物运输或搬运过程中的包装容器、装卸工具及其他可再利用的物品等，经过回收、分类、再加工、使用的流动过程。

(5) 废弃物流。是伴随着生产企业制造各种产品的同时所产生的副产品（如钢渣、煤矸石等）、废弃物，以及生活消费品中的废弃物（如垃圾）等，收集、分类、加工、包装、搬运、处理过程中的实体流动。

根据物流的边界和活动范围可以将物流分为企业物流、社会物流、综合物流和国际物流。

(1) 企业物流。是指发生在本企业内部的物品实体流动，就工业企业而言，等同于生产物流。

(2) 社会物流。是指全社会范围内，企业外部及企业相互之间错综复杂的物流活动的总称。

每一个企业作为社会经济的一个细胞，都要与外部社会发生联系，各有所需、各有所供。各企业之间构成彼此联系、不可分割的物流网络体系。企业是物流网络的节点，企业物流与社会物流相衔接，形成全社会的大物流，即“综合物流”。

(3) 综合物流。是指物质资料在生产者与消费者之间，以及生产过程各阶段之间流动的全过程。简单地说，综合物流包含了社会物流与企业物流，它涉及供应部门向生产制造企业供应生产资料的供应物流；商品物质实体从生产者到消费者流动的销售物流；物资在本企业内部各环节、各工序之间流动的生产物流、回收物流及废弃物流等。

(4) 国际物流。是指世界各国（或地区）之间，由于进行国际贸易而发生的商品实体从一个国家（或地区）流转到另一个国家（或地区）的物流活动。随着国际贸易的发展，物流国际化越来越突出，“物流无国界”已被人们所公认。国际物流比国内物流更为复杂，需要国际间的良好协作，同时也需要国内各方面的重视与配合。

### 1.1.3 物流的“七要素”

物流包括许多具体的活动，人们进行物流活动的方式也是多种多样，但不管用什么样的方式进行怎样的物流活动，一项具体的物流活动一般来讲都必然包括七大基本要素。

#### 1. 流体

流体指物流的对象，即物流中的“物”，一般指物质实体。流体具有自然属性和社会属性。

流体的自然属性是指其物理、化学、生物的属性。物流管理的任务之一是要保护好流体，使其自然属性不受损坏，因而需要对流体进行检验、养护，在物流过程中需要根据物质实体的自然属性合理安排运输、保养、装卸搬运等作业。

流体的社会属性是指流体所体现的价值属性，以及生产者、销售者、物流作业者与消费者之间的各种关系。有些关系国计民生的重要商品作为物流的流体还肩负着国家宏观调控的重要使命，因此在物流过程中要保护流体的社会属性不受任何影响。

流体的价值属性可以用流体的价值密度来反映。流体的价值密度是单位流体所含的价值。其中，单位流体可以根据需要分别指单位重量（如每吨）、单位体积（如每立方米）、单位数量（如每个）；价值可以是出厂价，也可以是销售价。根据单位、价值的不同组合，可以有不同的价值密度。流体的价值密度见表1-1。其中， $p_i$ 表示商品价值，单位是万元； $t_i$ 表示商品重量，单位是吨（t）； $c_i$ 表示商品体积，单位是立方米（m<sup>3</sup>）； $n_i$ 表示商品数量，单位可以是个、包、箱、件等； $\rho_{t_i}$ 表示重量价值密度； $\rho_{c_i}$ 表示体积价值密度； $\rho_{p_i}$ 表示数量价值密度。

表1-1 流体的价值密度表

价值密度 $\rho$	重量价值密度 $\rho_{t_i}$ (万元/吨)	体积价值密度 $\rho_{c_i}$ (万元/立方米)	数量价值密度 $\rho_{p_i}$ (单价)
含义	每吨商品的价值	每立方米商品的价值	每件商品的价值
计算公式	$\rho_{t_i} = \frac{p_i}{t_i}$	$\rho_{c_i} = \frac{p_i}{c_i}$	$\rho_{p_i} = \frac{p_i}{n_i}$

流体的价值密度是一个具有多种用途的重要参数。它可以反映商品的贵贱，可以反映生产过程的技术构成，对物流部门确定物流作业方案和确定货物保险条款都有重要的参考价值。价值密度越大的商品，物流过程越要精心，一方面要采取商品保险措施，同时在运输方式和运输工具的选择、保管场所和条件的安排、包装方式和材料的确定以及装卸设施设备的配置上等都要精心规划。

## 2. 载体

载体指流体借以流动的设施和设备。载体可分成两类：第一类载体指基础设施，如铁路、公路、水路、港口、车站、机场等基础设施，它们大多是固定的、需要高额投资和使用年限较长的，同时对物流的发展也是战略性的；第二类载体指设备，即以第一类载体为基础，直接承载并运送流体的设备，如车辆、船舶、飞机、装卸搬运设备等，它们大多是可以移动、使用年限相对较短、必须依附于固定设施才能发挥作用的。

物流载体是物流系统最重要的资源。物流载体的状况，尤其是第一类载体即物流基础设施的状况直接决定物流的质量、效率和效益，也决定着物流系统中物流网

络的形成与运行，基础设施决定物流的发展。

### 3. 流向

流向是流体从起点到终点的流动方向。物流是矢量，物流的流向有两类，即正向和反向。

正向物流的起点是供应链的上游，终点是同一供应链的下游或者是沿着下游方向的流向，如图 1-1 所示。正向物流是物流系统的主要流向，可以分为自然流向、计划流向、市场流向和实际流向等。

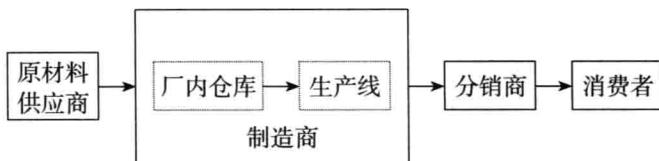


图 1-1 正向物流的流向

反向物流流向的起点是供应链的下游，终点是同一供应链的上游或者是沿着上游方向的流向，如图 1-2 所示。根据反向物流的目的和原因可将反向物流分成：发货错误、收货错误、贸易壁垒、用户退货、商品维修、产品召回、库存改制、包装回收、废物处理、托盘周转和车辆回空等几类。反向物流不可避免，随着电子商务等新型流通方式的出现和处于供应链终端的零售企业推行的“无障碍退货”等更尊重消费者权益的服务都会导致产生大量的反向物流。反向物流需要花费更多的成本。由于制造过程、采购过程、销售过程的错误导致产品退货、召回、拒收等反向物流，由于物流运作过程的失误而造成的反向物流等都会吞噬供应链利润。因此，应该最大限度地减少这种反向物流的比重。但像包装物回收、废弃物处理等反向物流却能获得正面的效益。

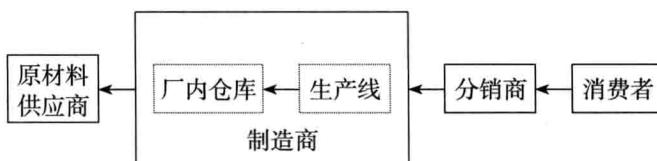


图 1-2 反向物流的流向

### 4. 流量

流量即通过载体的流体在一定流向上的数量表现。流量与流向是不可分割的，每一种流向都有一定的量与之相对应。因此，流量的分类可以参照流向的分类分为四种，即自然流量、计划流量、市场流量和实际流量。但是，对流量的分类也有特殊性，根据流量本身的特点，可以将流量具体分为以下两类：第一类是实际流量，即实际发生的物流流量。又可分为以下几种：第一，按照流体统计的流量；第二，按照载体统计的流量；第三，按照流向统计的流量；第四，按照发运人统计的流

量；第五，按照承运人统计的流量。第二类是理论流量，即从物流系统合理化角度来看应该发生的物流流量，也可按照与实际流量相对应的五个方面来分类。另外，流量统计的单位也可视具体统计的目的来确定，如吨、立方米、元等等。

#### 5. 流程

流程即通过载体的流体在一定流向上行驶路径的长短。流程与流向、流量一起构成了物流向量的三个数量特征，流程与流量的乘积还是物流的重要量纲，比如吨公里。流程的分类与上述流向和流量的分类基本类似，可以分为自然流程、计划流程、市场流程与实际流程。还可以像流量的分类那样，将物流流程分为两类：第一类是实际流程，这又可按照五种口径来统计，一是按照流体统计，二是按照载体统计，三是按照流向统计，四是按照发运人统计，五是按照承运人统计。第二类是理论流程，理论流程往往是可行路径中的最短路径。路径越长，物流运输成本越高，如果要降低运输成本，一般就应设法缩短运输里程。

#### 6. 流速

流速即在单位时间里流体转移的空间距离。流速由两部分决定：一是流体转移的空间距离，即流程；二是这种转移所花的时间。流速就是流程除以时间所得到的值。流体在转移过程中总是处于两种状态，第一种状态是在运输过程中，第二种状态是在储存过程中，流速衡量的就是这两种状况。由于第二种状态需要花费时间，但是并不发生空间位移，因此，第二种状态的存在是导致流速降低的原因，而第一种状态采用的具体运作方式（比如不同的运输工具、不同的运输网络布局、不同的装卸搬运方式和工具等）也会对单位时间内流体转移的空间距离产生影响。因此，要提高物流的速度从而提高商品周转速度，就必须从决定流速的两个方面着手进行合理规划。

#### 7. 流效

流效即物流的效率（Efficiency）和效益（Effectiveness）。物流的目的是为了用最少的物流总成本完成物品从起源地到需求地的转移，并满足客户的其他物流服务要求，这个目的集中体现在物流的效率和效益上。物流效率是指单位人力、资本、时间等要素的投入所带来的物流量的大小，可用物流的反应速度、订货处理周期（Order Cycle Time）、劳动生产率、物流集成度、物流组织化程度、第三方物流的比重等一系列定量和定性指标来衡量。物流效益是指单位人力、资本、时间等要素的投入所完成的物流收益的大小，可用成本、收益、服务水平等定量和定性指标来衡量。根据不同的主体，可将物流的效益分为两部分：物流服务提供方的效益；物流服务需求方的效益。

#### 1.1.4 物流系统的构成与功能活动

从系统的角度来看，物流是一个过程，这个过程是“物”的流动和存储过程，

同时也伴随着信息的传递过程。这个过程由物流系统的若干基本功能相互协调共同完成，从而实现了客户的物流需求。物流系统的基本功能是任何一个物流系统所必须具备的功能，它包括七个主要功能：运输、储存、装卸搬运、包装、流通加工、配送和信息处理。

### 1. 运输

运输是物品借助于各种运力，实现其在不同地区和地点之间空间位置转移的过程。运输过程不改变产品的实物形态，也不增加其数量，物流部门通过运输解决物资在生产地点和消费地点之间的空间距离问题，创造商品的空间效用，实现其使用价值，满足社会需要。所以，运输是物流中极为重要的环节，是物流系统的核心活动。

物流系统中的运输功能是在运输服务的提供方和需求方共同参与下完成的。根据前面的分析可知，运输的主要功能有两个：

第一，实现流体的空间位移。空间位移越大，运输费用就越高。设计运输功能首先需要考虑的问题是：流体是否需要发生空间位移、有多少流体要发生空间位移，或者要发生什么样的空间位移（位移的方向、距离、时间、频率等）。这不是物流系统决策的问题，但是它向物流系统下了运输订单。

第二，降低运输费用。如果以上问题是一个确定的问题，这就是运输必须达到的服务目标，满足服务目标是第一位的要求，在此基础上再来考虑如何组织运输才能使运输总成本最小。

设计运输系统时，应根据其担负的业务范围、货运量的大小及与其他各子系统的协调关系，考虑以下几个方面的问题：①运输方式的选择；②运输路径的确定；③运输工具的配备；④运输计划的制订；⑤运输环节的减少；⑥运输时间的缩短；⑦运输质量的提高；⑧运输费用的节约；⑨作业流程的连续性；⑩服务水平的保证。

### 2. 储存

储存（保管）是物流活动的一项重要内容，通过储存（保管）货物解决生产与消费在时间、数量和方式上的差异，以创造物品的时间效用。储存的基本目的有三个：其一，满足生产和销售对自愿库存的需要；其二，尽可能降低库存成本，尤其要降低非自愿库存成本；其三，降低储存作业成本，加快储存作业速度。第一个目的是服务目的，后两个是降低成本的目的，这三个目的应该同时达到。

按照储存的作业类型，可将其分为仓储管理和库存控制两类具体功能。仓储管理是对在库或者在途商品的数量和品质以及运作进行的管理，以防商品数量短少和质量发生变化；另外，提高劳动生产率，减少在储存作业过程中的保管、装卸、包装费用以及商品损耗，减少商品在仓储过程中的作业时间。库存控制是对库存的数量、时间、地区分布和结构进行规划和控制的物流管理活动。

仓储是物流的一个业务环节，仓库是仓储活动的主要场所。对储存系统进行设计时，应根据仓库所处地理位置、周围环境及物流量的多少、进出库频率等，考虑以下几个方面的问题：①仓库建设与合理布局；②最大限度地利用仓库容积；③货物堆码、存放的科学性；④有利于在库物品的保养防护；⑤加强入库验收、出库复核；⑥减少出、入库时间；⑦降低保管费用；⑧加强库存管理，合理储存，防止缺货与积压；⑨进出库方便；⑩仓库安全。

### 3. 装卸搬运

装卸搬运是物流过程中不可缺少的一项作业活动。特别在运输和保管过程中，几乎都离不开装卸搬运（有时是同步进行的）。装卸搬运本身虽不产生价值，但在物流过程中，装卸搬运作业对保护货物使用价值和提高物流效率、节省物流费用等有很大的影响。进行装卸搬运系统设计，应根据其作业场所、使用机械及物流量的多少，考虑以下几方面的问题：①装卸搬运机械化程度的确定；②装卸搬运机械设备的选择；③装卸搬运辅助器具的准备；④装卸搬运省力化措施；⑤制定装卸搬运作业程序；⑥配合其他子系统协同作业；⑦节约费用；⑧操作安全。

### 4. 包装

在整个物流过程中，包装也是一个很重要的环节。商品在生产、流通过程中，因为以下目的而需要包装，进而表现出下列几种相应的包装形式：

第一，销售包装。销售包装是将生产出来的产品包装成具有同一数量标准和规格的单元，以利于展示和销售，这种包装作业是生产过程的一部分。

第二，物流包装。为便于在物流过程中的运输、储存、装卸、堆码、发货、收货、销售等作业，需要将一定数量以销售包装存在的商品再包装成一定数量的单元，或者对外包装进行加固、分装、重新包装等操作，这种包装就是物流包装。物流包装在物流过程中的各个阶段完成。

对包装系统进行设计时，应根据不同的商品，采用不同的包装机械、包装技术和方法，并考虑以下几个方面的问题：①包装机械的选择；②包装技术的研究；③包装方法的改进；④包装标准化、系列化；⑤节约包装材料；⑥降低包装费用；⑦提高包装质量；⑧方便顾客使用。

### 5. 流通加工

流通加工，是指在流通领域中的物流过程中的加工，是为了销售或运输，以及提高物流效率而进行的加工，实际上是生产过程在流通过程中的延续。通过加工使商品更加适应消费者的需求，如大包装改为小包装，大件物品改为小件物品等。当然，在生产过程中也有一些外延加工，如钢材、木材的切割，给商品贴识别码、拴挂标签等等。流通加工系统的设计，应根据加工物品、销售对象和运输作业的要求，考虑以下几个方面的问题：①加工场所的选定；②加工机械的配置；③加工技术、方法的研究；④制定加工作业流程；⑤加工物料的节约；⑥降低加工费用；

⑦提高加工质量；⑧加工产品适销情况的反馈。

### 6. 配送

配送是物流活动中接触千家万户的重要作业。它和运输的区别在于，运输一般是指距离远、大批量、品类比较复杂的货物输送。配送中的送货在运输中属于二次运输、终端运输。进行配送系统设计时，应根据其配送区域、服务对象和物流量的大小，考虑以下几个方面的问题：①配送中心地址的选择；②配送中心作业区的合理布置，包括到货验收区、货物保管区、加工包装区、分货拣选区、备货配送区；③配送车辆的配置；④装卸搬运机械的选用；⑤配送路线的规划；⑥配送业务的合理化；⑦制定配送作业流程；⑧配送及时性；⑨提高服务水平。

### 7. 信息处理

物流信息系统既是物流系统中的一个独立子系统，又是为物流总系统服务的一个辅助系统，它的功能贯穿于物流各子系统业务活动之中。物流信息系统支持着物流各项业务活动。通过信息传递，把运输、储存、包装、装卸搬运、流通加工、配送等业务活动联系起来，协调一致，从而提高物流整体作业效率，取得最佳的经济效益。

物流系统与生产、销售系统有着紧密的联系，这种联系主要是靠信息流来完成的，因此，可以将物流信息处理分成两个部分：

第一部分是物流作为一个系统，与其他任何一个系统一样所需的一般信息处理，有人将其称为事务处理，比如人、财、物信息处理，决策支持方面的信息处理等。

第二部分是关于物流的特殊性方面的信息处理，这主要是针对物流系统相对商流系统、生产系统等而言所具有的特殊业务进行的信息处理，它又包括两部分：一是物流系统内部的物流业务信息处理，包括从各种物流业务中衍生出来的信息处理，比如按照物流系统的功能要素——运输、储存、包装等划分的业务信息处理系统等；二是物流系统与外部系统的物流信息处理。生产系统、销售系统、客户服务系统中与物流相关的信息处理越来越重要，比如生产系统需要跟踪在物流过程中原材料、半成品或者产成品的库存、运输、配送等状况；销售系统需要实时跟踪处在物流环节的商品库存、运输、配送的状况等，用户需要查询处于物流系统的配送或者退货信息，这是物流系统与其他外部系统进行有机集成的重要保证，这实际上也是物流系统通过信息流与其环境进行联系的表现形式。

在设计物流信息系统时，应考虑以下三方面的问题：系统的内容、系统的作用和系统的特点。为了组织好物流，必须采用一系列基础设施、技术装备、操作工艺和管理技术，并不断加以改造更新。物流大系统的环境影响物流信息系统的内容、作用和特点。

## 1.2 国际物流的发展与特点

### 1.2.1 国际物流的含义

国际物流是相对国内物流而言的，是不同国家（地区）之间的物流，是跨国界的、流通范围扩大了的物品的实体流动，是国内物流的延伸和进一步扩展。国际物流是国际贸易的一个必然组成部分，各国之间的贸易往来最终都要通过国际物流来实现。

由于国际分工的日益细化和专业化，任何国家都不可能包揽一切专业分工，因而必须要有国际间的合作与交流。随之而来的国际间的商品、物资的流动便形成了国际物流。只有国际物流工作做好了，才能将国外客户需要的商品适时、适地、按质、按量、低成本地送到，从而提高本国商品在国际市场上的竞争力，扩大对外贸易。同时将本国需要的设备、物资等商品及时、高效、便宜地进口到国内，满足国内人民的生活、生产建设、科学技术与国民经济发展的需要。

广义的国际物流包括国际贸易物流和非国际贸易物流。其中国际贸易物流是指组织国际贸易货物（进出口货物）在国际间的合理流动。即根据国际贸易的需要发生在不同国家（地区）之间的物流。具体来讲就是当商品的生产和消费分别在两个或两个以上的国家（地区）独立进行时，为了克服生产与消费之间的空间距离和时间间隔，对商品进行时间和空间转移的活动。也即卖方交付货物和单证，收取货款，买方支付货款、接受单证和收取货物的过程。非国际贸易物流是指各种展览品、行李物品、办公用品、援外物资等非贸易货物在国际间的流动。由于在国际物流中是以国际贸易物流为主的，所以本书所讲的国际物流是指国际贸易物流。

### 1.2.2 国际物流的发展过程

国际物流活动随着国际贸易和跨国经营的发展而发展。国际物流活动的发展经历了以下几个阶段。

第一阶段：20世纪50年代至80年代初。这一阶段物流设施和物流技术得到了极大的发展，建立了配送中心，广泛运用电子计算机进行管理，出现了立体无人仓库，一些国家建立了本国的物流标准化体系等。物流由PD（Physical Distribution）阶段发展到Logistics阶段。物流系统的改善促进了国际贸易的发展，物流活动已经超出了一国范围，但物流国际化的趋势还没有得到人们的重视。

第二阶段：20世纪80年代初至90年代初。随着经济技术的发展和国际经济往来的日益扩大，物流国际化趋势开始成为世界性的共同问题。美国密歇根州立大

学教授唐纳德·J. 鲍尔索克斯认为，进入 80 年代，美国经济已经失去了兴旺发展的势头，陷入长期倒退的危机之中。因此，必须强调改善国际性物流管理，降低产品成本，并且要改善服务、扩大销售，在激烈的国际竞争中获得胜利。与此同时，日本正处于成熟的经济发展期，以贸易立国，要实现与其对外贸易相适应的物流国际化，并采取了建立物流信息网络、加强物流全面质量管理等一系列措施，提高物流国际化的效率。这一阶段物流国际化的趋势局限在美、日和欧洲一些发达国家（地区）。

第三阶段：20 世纪 90 年代初至今。这一阶段国际物流的概念和重要性已为各国（地区）政府和外贸部门所普遍接受。贸易伙伴遍布全球，必然要求物流国际化，即物流设施国际化、物流技术国际化、物流服务国际化、货物运输国际化、包装国际化和流通加工国际化等。世界各国（地区）广泛开展国际物流方面的理论与实践的探索和研究。人们已经形成共识：只有广泛开展国际物流合作，才能促进世界经济的繁荣，物流无国界。

### 1.2.3 国际物流的特点

国际物流是按国际分工协作的原则，依照国际惯例，利用国际化的物流网络、物流设施和物流技术，实现物品在国际间的流动与交换，以促进区域经济的发展和世界资源的优化配置。国际物流为国际贸易和跨国经营服务，它以最佳的方式与路径，以最低的费用和最小的风险，保质、保量、适时地将物品从一国的供应方转给另一国的需求方。

相对于国内物流，国际物流具有以下一些特点：

#### 1. 国际物流的系统范围广泛，政策性强

物流本身的功能、要素系统与外界的沟通已经很复杂，国际物流又在这复杂的系统上增加了不同国家的要素，这不仅使地域和空间变得广阔，而且所涉及的国内外因素更多，所需的时间更长，带来的直接后果是难度和复杂性增加、风险增大。正因为如此，国际物流一旦融入现代化系统技术，其效果会十分显著。

国际物流作为国际贸易的一个组成部分，在物流过程中，需要经常同国外发生直接或间接的联系，这种联系不仅是经济上、业务上的联系，而且也会涉及国际间的政治问题，所以，国际物流既是一项经济工作，也是一项政策性很强的涉外活动。

#### 2. 物流环境存在差异，“游戏规则”具有国际性

国际物流的一个突出特点是各国物流环境具有差异，尤其是物流软环境的差异。不同国家的不同物流适用法律，使国际物流的复杂性远远高于一国范围之内的物流；不同国家的不同经济和科技发展水平会造成国际物流处于不同科技条件的支撑下，甚至有些地区根本无法应用某些技术而迫使国际物流全系统水平下降；不同