

21世纪高等职业教育信息技术类规划教材

21 Shiji Gaodeng Zhiye Jiaoyu Xinxi Jishulei Guihua Jiaocai

# 电子商务 物流管理

DIANZI SHANGWU WULIU GUANLI

邵贵平 编著

- 工作任务培养岗位职业技能
- 实践应用培养实际动手能力
- 任务拓展培养解决问题能力



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

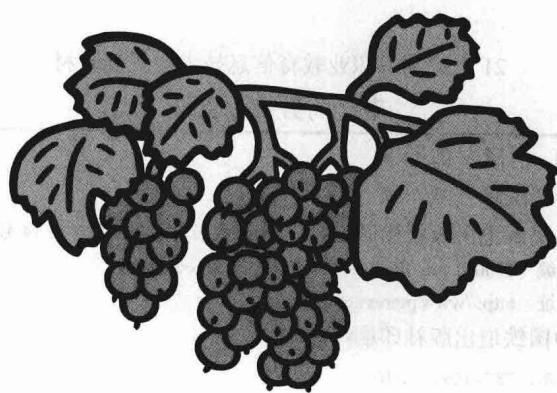
21世纪高等职业教育信息技术类规划教材

21 Shiji Gaodeng Zhiye Jiaoyu Xinxi Jishulei Guihua Jiaocai

# 电子商务 物流管理

DIANZI SHANGWU WULIU GUANLI

邵贵平 编著



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

电子商务物流管理 / 邵贵平编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2010. 8  
21世纪高等职业教育信息技术类规划教材  
ISBN 978-7-115-22612-9

I. ①电… II. ①邵… III. ①电子商务—物流—物资管理—高等学校：技术学校—教材 IV. ① F713. 36②F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第117364号

## 内 容 提 要

本书从电子商务与现代物流的关系入手，全面、系统地介绍了B2C和C2C电子商务环境下的现代物流管理。全书采用项目方式编写，共分9个项目，内容包括电子商务采购管理、电子商务仓储管理、电子商务运输与配送管理、电子商务物流信息管理、电子商务与第三方物流、电子商务与供应链管理、电子商务物流成本管理、电子商务国际物流管理。

本书可作为高职高专电子商务、物流管理等专业的教材，也可作为“电子商务师”职业资格认证考试的参考用书。

## 21世纪高等职业教育信息技术类规划教材

### 电子商务物流管理

- 
- ◆ 编 著 邵贵平
  - 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 电子函件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
  - ◆ 中国铁道出版社印刷厂印刷
  - ◆ 开本：787×1092 1/16
  - 印张：17.5 2010年8月第1版
  - 字数：450千字 2010年8月北京第1次印刷

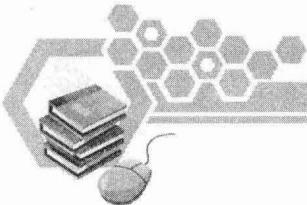
---

ISBN 978-7-115-22612-9

定价：32.00 元

读者服务热线：(010)67170985 印装质量热线：(010)67129223  
反盗版热线：(010)67171154

# 前言



近年来，B2C 和 C2C 电子商务发展迅速，已经成为重要的零售渠道，如韩国线上购物（Online Shopping）市场规模已经超过百货商店的市场规模，成为第二大零售市场。同时网上购物在零售市场中的占有率也在逐年递增，其重要性越来越明显。对于我国而言，B2C 和 C2C 电子商务发展空间巨大，未来几年将会出现快速增长。

B2C 和 C2C 电子商务的魅力在于没有时空的限制，以及购物的便捷。而这种购物的便捷性关键是要看 B2C 和 C2C 电子商务企业物流系统的效率和服务水平，如送货是否及时，送货过程中产品的安全是否有保障，配送信息能否在线查询，物流成本的高低等。相比较之下，B2C 和 C2C 电子商务环境下的物流管理比传统物流管理更难，它对物流提出了更高的要求，更注重物流网络的建设和物流信息的管理，更需要高效的组织结构和更严格的物流成本控制能力。所以电子商务物流管理应更加关注电子商务与物流知识的有效融合，系统、全面地增进对电子商务物流管理的认识，以及对物流电子化的理解。

本书从电子商务与现代物流的关系入手，全面、系统地介绍了 B2C 和 C2C 电子商务环境下的现代物流管理。首先基于电子商务企业物流管理的工作过程，详细地介绍了采购管理、仓储管理、运输与配送管理和物流信息管理的相关知识、技术与方法；继而引出第三方物流管理、供应链管理的概念，重点介绍电子商务企业如何选择第三方物流服务提供商，如何选择合作伙伴构建供应链，以及供应链的管理方法；物流成本在电子商务物流管理中有着举足轻重的地位，有时候甚至会影响到电子商务企业的生存，于是本书专门介绍了 ABC 作业成本法和本量利分析法等成本管理方法；最后通过对电子商务国际物流管理项目的介绍增进从事外贸电子商务的专业人员对国际物流管理知识的了解。

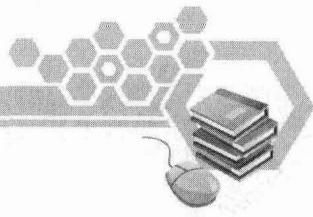
本书以项目方式编撰，每个项目分成 4 个模块，模块一是基础知识介绍；模块二是基于工作过程的任务，突出职业能力的培养；模块三是实践应用，强调实际动手能力；模块四是任务拓展，锻炼学生自己解决问题的能力。本书融“教、学、做、想”为一体，强化能力的培养。

在本书编写过程中，借鉴了国内外许多专家学者的学术观点，参阅了大量书籍、期刊和网络资料。本书还得到浙江商业职业技术学院沈凤池老师的大力支持，在此一并致以衷心的感谢！

编 者

2010 年 2 月于浙江商业职业技术学院

# 目 录



|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| <b>项目一 电子商务与物流管理</b> ..... 1 | <b>项目三 电子商务仓储管理</b> ..... 53    |
| 基础知识 ..... 1                 | 基础知识 ..... 53                   |
| 一、电子商务的基本概念 ..... 1          | 一、仓储的基本概念 ..... 53              |
| 二、电子商务与现代物流 ..... 4          | 二、储存保管方法 ..... 55               |
| 工作任务 ..... 8                 | 三、保管技术 ..... 59                 |
| 一、了解电子商务物流运作模式 ..... 8       | 工作任务 ..... 65                   |
| 二、熟悉电子商务物流作业流程 ..... 9       | 一、入库作业 ..... 65                 |
| 实践应用 ..... 12                | 二、出库作业 ..... 70                 |
| 一、制造商电子商务物流管理 ..... 12       | 三、仓库管理 ..... 72                 |
| 二、销售商电子商务物流管理 ..... 13       | 四、库存控制 ..... 73                 |
| 任务拓展 ..... 14                | 五、库存订货量的确定方法 ..... 76           |
| 一、撰写参观物流配送中心工作任务             | 实践应用 ..... 78                   |
| 实践报告 ..... 14                | 仓储管理系统的应用 ..... 78              |
| 二、撰写参观快递物流运作的                | 任务拓展 ..... 89                   |
| 拓展任务报告 ..... 20              | POS 管理系统的应用 ..... 89            |
| <b>项目二 电子商务采购管理</b> ..... 21 | <b>项目四 电子商务运输与配送管理</b> ..... 90 |
| 基础知识 ..... 21                | 基础知识 ..... 90                   |
| 一、采购的基本概念 ..... 21           | 一、运输的基本概念 ..... 90              |
| 二、采购方式 ..... 25              | 二、配送的基本概念 ..... 101             |
| 工作任务 ..... 32                | 工作任务 ..... 105                  |
| 一、采购计划的制定 ..... 32           | 一、公路零担货物运输 ..... 105            |
| 二、供应商的选择 ..... 34            | 二、物流配送作业 ..... 115              |
| 三、签订采购合同 ..... 36            | 实践应用 ..... 117                  |
| 四、电子订货 ..... 38              | 一、沃尔玛的现代物流运输优化 ..... 117        |
| 五、采购绩效评估 ..... 44            | 二、海尔的现代物流配送 ..... 118           |
| 实践应用 ..... 45                | 任务拓展 ..... 120                  |
| 一、采购的技巧与方法 ..... 45          | 一、DRP 配送需求计划 ..... 120          |
| 二、美国福特汽车企业采购流程再造 ..... 49    | 二、中型电子商务批发企业的物流                 |
| 任务拓展 ..... 51                | 配送方案设计 ..... 122                |
| 一、小型电子商务企业采购物流管理 ..... 51    | 三、小型电子商务零售企业的物流配送               |
| 二、准时制生产下的采购物流 ..... 52       | 方案设计 ..... 122                  |



## 项目五 电子商务物流信息管理 ..... 124

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 基础知识                       | 124 |
| 一、物流信息与物流信息系统              | 124 |
| 二、物流信息技术                   | 130 |
| 工作任务                       | 133 |
| 一、识别条码                     | 133 |
| 二、RFID 技术的应用               | 144 |
| 实践应用                       | 147 |
| 一、运用 MRP 技术管理企业            |     |
| 内部物流                       | 147 |
| 二、基于 EPC 网络的智能供应链管理        | 150 |
| 任务拓展                       | 152 |
| 一、运用电子商务技术管理企业             |     |
| 物流信息                       | 152 |
| 二、快递企业如何运用电子商务技术提升物流信息管理水平 | 153 |

## 项目六 电子商务与第三方物流 ..... 155

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 基础知识                   | 155 |
| 一、第三方物流的基本概念           | 155 |
| 二、第三方物流的发展概况           | 160 |
| 三、第四方物流                | 163 |
| 工作任务                   | 165 |
| 一、电子商务下第三方物流管理原材料库存    | 165 |
| 二、电子商务企业的第三方物流管理策略     | 166 |
| 实践应用                   | 169 |
| 第三方物流模拟软件的应用           | 169 |
| 任务拓展                   | 191 |
| 一、B2B 电子商务企业如何选择合作物流企业 | 191 |
| 二、B2C 电子商务企业如何选择合作物流企业 | 192 |
| 三、C2C 交易卖家如何选择快递服务提供商  | 193 |

## 项目七 电子商务与供应链

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 管理                  | 195 |
| 基础知识                | 195 |
| 一、供应链的基本概念          | 195 |
| 二、供应链管理的基本概念        | 199 |
| 工作任务                | 202 |
| 一、长鞭效应的产生和消除方法      | 202 |
| 二、供应链集成管理           | 204 |
| 三、供应链管理绩效评估         | 208 |
| 实践应用                | 212 |
| 一、QR 供应链管理方法        | 212 |
| 二、ECR 供应链管理方法       | 215 |
| 任务拓展                | 221 |
| 一、大中型电子商务企业的供应链管理方法 | 221 |
| 二、小型电子商务企业的供应链管理方法  | 222 |

## 项目八 电子商务物流成本

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 管理                          | 224 |
| 基础知识                        | 225 |
| 一、物流成本概述                    | 225 |
| 二、物流成本管理                    | 232 |
| 工作任务                        | 235 |
| 一、物流成本控制                    | 235 |
| 二、物流成本核算                    | 239 |
| 实践应用                        | 242 |
| 一、运用 ABC 成本法核算物流作业成本        | 242 |
| 二、物流运输成本的本量利分析              | 247 |
| 任务拓展                        | 250 |
| 一、B2C 型电子商务企业的 ABC 物流成本核算方法 | 250 |
| 二、C2C 型电子商务卖家物流成本的本量利分析     | 251 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| <b>项目九 电子商务国际物流管理</b> | 252 |
| <b>基础知识</b>           | 252 |
| 一、国际物流的基本概念           | 252 |
| 二、国际物流系统              | 255 |
| <b>工作任务</b>           | 256 |
| 一、国际货物出口              | 256 |
| 二、国际货物进口              | 261 |
| <b>实践应用</b>           | 264 |
| 一、外贸寄样                | 264 |
| 二、外贸单证及应用             | 267 |
| <b>任务拓展</b>           | 271 |
| 一、出口报关单的缮制            | 271 |
| 二、进口报关单的缮制            | 272 |
| <b>参考文献</b>           | 274 |

# 项目一

## 电子商务与物流管理

### 【知识目标】

1. 了解典型的物流活动
2. 了解电子商务企业的3种主要物流运作模式
3. 理解电子商务的基本概念和作用
4. 理解物流的基本概念
5. 理解电子商务与物流的相互作用与相互影响
6. 理解电子商务物流与传统商务物流作业流程的区别
7. 掌握电子商务的5种业务模式

### 【技能目标】

1. 熟悉电子商务物流作业流程
2. 熟悉制造商电子商务物流管理过程
3. 熟悉戴尔公司物流管理的主要作业环节
4. 熟悉销售商电子商务物流管理的3个阶段
5. 具备电子商务物流管理策略分析能力



### 基础知识

#### 一、电子商务的基本概念

##### (一) 电子商务的定义

欧洲委员会1997年对电子商务(Electronic Commerce, EC)的定义为“以电子方式进行商务交易”。电子商务有狭义和广义之分，狭义的电子商务(E-Commerce)是指

利用 Internet 进行的商务交易；广义的电子商务（E-Business）是指基于 Internet 等计算机网络之上的在企业业务流程上用于执行与支持价值链增值的一切活动，包括市场、销售、采购、供应链管理等各类环节，它是一种以计算机网络为载体的自动商业流程，不仅包括企业内部的流程，也包括企业与企业之间、企业与家庭、企业与政府和其他社会组织之间的业务流程。

电子商务内容包含两个方面，一是电子方式，二是商贸活动。电子商务以数据（包括文本、声音和图像）的电子处理和传输为基础，包含了许多不同的活动（如商品服务的电子贸易、数字内容的在线传输、电子转账、商品拍卖、协作、在线资源利用、消费品营销和售后服务）。它涉及产品（消费品和工业品）和服务（信息服务、财务与法律服务），传统活动与新活动（虚拟商场）。

电子商务是信息技术飞跃的一个重要结果，其影响不仅限于交易手段和贸易方式的变化上，还将在缩短供应链、降低企业管理成本等方面带来更多的改变，甚至还包括企业业务流程的重组。

### 知识链接：电子商务的层次

从贸易活动的角度分析，电子商务可以在多个环节实现，由此也可以将电子商务分为两个层次：较低层次的电子商务包括电子商情、电子贸易、电子合同等；较高层次的电子商务是指利用 Internet 能够进行的全部贸易活动，即在网上将信息流、商流、资金流和部分物流完整地实现，也就是说，公司可以从寻找客户开始，一直到洽谈、订货、在线支付、开具电子发票直至电子报关、电子纳税等均通过 Internet 完成。

## （二）电子商务改变经济生活

### 1. 电子商务首先改变了商务活动的方式

电子商务的迅速发展必将使传统的商务活动形式发生新的变化，借助 Internet，从采购到商品销售全过程都将电子化。通过 Internet，人们可以方便地进入网上商场浏览、采购各类产品，而且还能得到在线服务；商家们可以在网上与客户联系，利用网络进行货款结算服务；政府还可以方便地进行电子招标、政府采购等。

### 2. 电子商务改变和正在改变着人们的消费方式

进入电子商务时代后，传统的购物方式将被轻松的“点击鼠标”购物所代替。消费者的消费行为和消费需求将发生根本性的变化，表现为以下 3 点：第一，由于选择范围的显著扩大，消费者可以在短时间内通过网络在大量的供应商中反复比较，从而找到理想的供应商，而不必像现在这样花费大量的时间、精力去“货比三家”；第二，消费者的消费行为将变得更加理智，对商品的价格可以精心比较，不再因为不了解行情而上当受骗；第三，消费需求将变得更加多样化、个性化，消费者可直接参与生产和商业流通，向商家和生产厂家主动表达自己对某种产品的要求，定制化生产将变得越来越普遍。用经济学的语言来说，就是“极大地降低了购买方的交易费用”。

### 3. 电子商务改变和正在改变着厂家的营销方式

（1）改变厂商的广告方式：网上广告的传播范围更为广泛，平均费用大为降低。

（2）改变品牌的塑造方式：品牌产品的市场优势地位正在改变，不知名品牌进入市场的机遇之门正在打开。

（3）改变销售的组织方式：从接定单，到资信的确认或收款的确认，到货物的准备和发送等一系列工作流程，都会发生变化。



(4) 改变对客户的管理方式：客户的消费特征可以在网上直接被记录，并可以由一定的软件统计分析，从而使厂商可以为客户提供更好的服务。

#### 4. 电子商务正在再造整个流通环节

传统的“厂家—批发—零售—消费者”的方式被打破，“厂家—(直接面对)—消费者”的方式逐渐形成，新的物流配送体系也正在形成。流通组织需要再造，运输体系、运输的组织方式和相应的存储方式也会因电子商务而再造。

#### 5. 电子商务改变厂家的采购方式

从厂家的生产流程来看，电子商务不仅改变了企业的销售管理，而且对采购管理也有着巨大的影响。例如，更有利于企业找到合适的（物美价廉的）原材料和零部组件，更有利于企业找到合适的合作伙伴，从而降低采购的交易费用。企业的采购方式和组织发生相应的变化将促使企业与供应商的战略联盟关系的建立。

#### 6. 电子商务改变和正在改变着企业资金筹措的操作手段

在线电子支付是电子商务的关键环节，也是电子商务得以顺利发展的基础条件。随着电子商务在电子交易环节上的突破，网上银行、银行卡支付网络、银行卡电子支付系统以及电子支票、电子现金等服务，将传统的金融业带入一个全新的领域。网络银行的出现，完全改变了企业资金操作的手段，通过 Internet，企业在 Web 页面上即可完成借款和还款等。

#### 7. 人才的挑选与聘用，正在发生革命性的变化

通过 Internet，企业能够完成人才交易的全过程，包括人才自荐、企业对人才的挑选，甚至对人才的测试和聘用。依托 Internet 和多媒体技术，网上测评人才的技术（问卷的设计与考察方式之类）也正在迅速发展。

#### 8. 改变了厂家的生产组织和生产过程的管理

企业物流链条的中间段，即生产过程的组织与管理，也同样受到电子商务的影响。随着企业输出端与输入端的巨大变化，企业生产流程的再造必不可免。事实上，虚拟企业的出现，就已经把生产过程的组织方式改变到了极至。电子商务必然导致企业技术单元的细化(专业分工的细化)，导致部分生产的外化，从而导致生产流程的再造。

总而言之，电子商务改变了从产品开发，到生产、流通、消费，以至金融运作的整个经济过程，变革了传统企业的管理观念、理论与方法。

### 知识链接：电子商务的特点

电子商务与传统商务相比具有明显的特点，主要表现在以下几个方面：交易虚拟化、交易成本低、交易效率高、交易透明化。交易虚拟化体现在贸易的整个过程均通过虚拟的计算机网络环境完成；交易成本低体现在降低通信成本、减少交易环节，实现无纸化贸易；交易效率高体现在信息传输速度快、商业信息实现数字化；交易透明化体现在 Internet 本身具有的开放性和全球性的特点上。

### (三) 电子商务业务模式

根据电子商务交易主体之间的差异可以有多种不同的模式，其中典型的业务模式有 5 种，具体介绍如下。



### 1. 企业对消费者的电子商务

企业对消费者，也称商家对个人或商业机构对消费者，即通常所说的 BtoC (Business to Consumer) 或 B2C。其特点是利用 Internet 代替传统的中间商，如零售商和批发商。这样既可以提高企业对市场的反应速度，也可以减少企业的营销费用，特别是营销渠道费用，以更低廉的价格为客户提供更满意的服务。因此，企业一旦建立网上直销渠道模式，可以大大提高企业的竞争能力。利用网上直销渠道，企业可以直接与客户建立企业间电子商务交易方式，突破经由传统中间商分销时所受到的时间和空间的限制，企业服务的客户可以跨越时空，从而扩大企业的市场份额。典型的 B2C 型电子商务企业包括两种类型，一是中介型 B2C 电子商务网站，如亚马逊公司；二是直销型 B2C 型电子商务网站，如 Dell 公司等。

### 2. 企业对企业的电子商务

企业对企业，也称商家对商家或商业机构对商业机构，即通常所说的 BtoB (Business to Business) 或 B2B。其内涵是企业通过内部信息系统平台和外部网站将面向上游的供应商的采购业务和下游代理商的销售业务都有机地联系在一起，从而降低彼此之间的交易成本，提高满意度。实际上面向企业间交易的 B2B，无论在交易额和交易领域的覆盖上，其规模比起 B2C 来都更为可观，对于电子商务发展的意义也更为深远。典型的 B2B 型电子商务企业包括两种类型，一是基于第三方平台的 B2B 电子商务网站，如阿里巴巴网站；二是传统企业的 B2B 电子商务网站，如海尔的供应商管理平台 (<http://www.ihaiier.com>) 等。

### 3. 消费者对消费者的电子商务

消费者对消费者，即通常所说的 CtoC (Customer to Customer) 或 C2C。其特点是消费者（卖方）利用专业的第三方网站提供的大型电子商务平台，以免费或比较少的费用在该网络平台上销售自己的商品，这不仅能给客户（买方）带来便宜的商品，而且网上开店不需要店铺租金，不受地域、时间的限制却可以面对来自全国甚至全世界的客户。典型的 C2C 型电子商务网站有淘宝网、易趣网等。

### 4. 企业对政府机构的电子商务

企业对政府机构，即通常所说的 BtoG (Business to Government) 或 B2G，是指企业与政府机构之间依托 Internet 等现代信息技术手段进行的商务或业务活动。这种商务活动覆盖企业与政府组织之间的各项事务，包括政府采购、税收、商检、政策条例发布等。

### 5. 消费者对政府机构的电子商务

消费者对政府机构，即通常所说的 CtoG (Consumer to Government) 或 C2G，是指政府对个人的电子商务和业务活动。这种商务活动包括社会福利费的发放和自我估税及个人税收的征收等方面。这类的电子商务活动目前还不多，但应用前景广阔。随着我国社会保障体制的逐步完善和税制改革，政府和个人之间的直接经济往来会增加，这方面业务的电子化、网络化处理可以提高政府部门办事效率，增加国民福利。

## 二、电子商务与现代物流

### (一) 什么是物流

根据国家标准 GB/T18354-2001，物流 (logistics) 是指物品从供应地向接收地的实体流动过



程，即根据实际需要，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。

### 知识链接：国外的物流定义

欧洲物流协会（European Logistics Association, ELA）于 1994 年发表的《物流术语》（Terminology in Logistics）中将物流定义为：物流是在一个系统内对人员或商品的运输、安排及与此相关的支持活动的计划、执行与控制，以达到特定的目的。

日本后勤系统协会（Japan Institute of Logistics Systems, JILS），将物流改称后勤，并定义为：“后勤”是一种对于原材料、半成品和成品的有效率流动进行规划、实施和管理的思路，它同时协调供应、生产和销售各部门的个别利益，最终达到满足客户的需求。换言之，“后勤”意味着按要求的数量以最低的成本送达要求的地点，以满足客户的需要作为基本目标。

美国物流管理协会（The Council of Logistics Management, CLM）对物流的定义是：为满足顾客需要对商品、服务及相关信息从产生地到消费地高效、低成本流动和存储而进行的规划、实施与控制。

“物”是指一切物质资料，包括生产资料和生活资料；“流”是一个过程，表现为物质实体的相对停滞和空间转移，以及有关信息的传递。物流活动广泛存在于社会再生产过程的各个环节，基本物流活动包括包装、装卸搬运、储存、运输、流通加工、配送、信息处理等。

（1）包装活动。包装一般分为商业包装和工业包装，工业包装又称为运输包装，物流活动中的包装活动指的是工业包装活动，它是为了便于物资的运输、保管，提高装卸效率和物流工具的装载率而进行的。包装与物流的其他活动有着密切的关系，对于推动物流合理化有着重要作用。

（2）装卸搬运活动。装卸搬运活动是为改变物资的空间位置而对其进行的垂直装卸和水平搬运活动。在全部物流活动中只有装卸搬运活动贯穿于物流全过程。

（3）储存活动。也有人称其为“仓储活动”。储存活动要借助各种仓库来完成物资的堆码、保管、保养、维护等工作，保证物资在储存期内质量完好、数量完整，为物资供应或销售打好基础。储存活动为物资创造“时间价值”。

（4）运输活动。运输活动将物资进行空间的移动，创造物资的“空间价值”。运输和储存是物流的两大支柱，在我国，某些时间和场合中，它们成为整个物流的代名词。

（5）流通加工活动。流通加工活动是指在物流过程中，根据用户的要求对物资进行适当的加工，一方面弥补生产加工的不足，另一方面提高物流的效率和效益。

（6）配送活动。配送活动是指配送中心或企业按用户的订货要求，在物流据点进行分货、配货等工作，并将配好的物资送交收货人的物流活动。配送对于降低社会物流总费用、提高物流效率和效益具有重要意义。

（7）信息处理活动。物流信息处理活动包括与上述各种活动有关的计划、预测、市场动态等各类信息的收集、处理和传递活动。物流信息处理对上述各种物流活动的相互联系起着协调作用。



## 知识链接：物流的历史

最早关于物流的概念是在 1915 年由阿奇·萧 (Arch W. Shaw) 提出的。他在《市场分销中的若干问题》(Some Problems In Market Distribution) 中首次提出了 Physical Distribution 的概念。有的人把它译成“实体分销”或“物流”，这就是最早的物流概念，其实质是“分销物流”。

第二次世界大战期间对军需物品的采购、运输、仓储、分发进行统筹安排、优化调度和全面管理的方法和技术，在战后发展成为“后勤管理”学科。

## (二) 物流是实施电子商务的根本保证

电子商务的任何一笔完整交易，都包含着 4 种基本的“流”，即信息流、商流、资金流和物流。信息流，是指商品信息的提供、商业单证的转移、技术支持等内容。商流是指商品交易和商品所有权转移的运动过程。资金流是指付款、转账等资金的转移支付过程。物流则是指物质实体（商品或服务）的流动过程，如商品的储存、保管、运输、配送、信息管理等活动。电子商务的基本流程如图 1-1 所示。

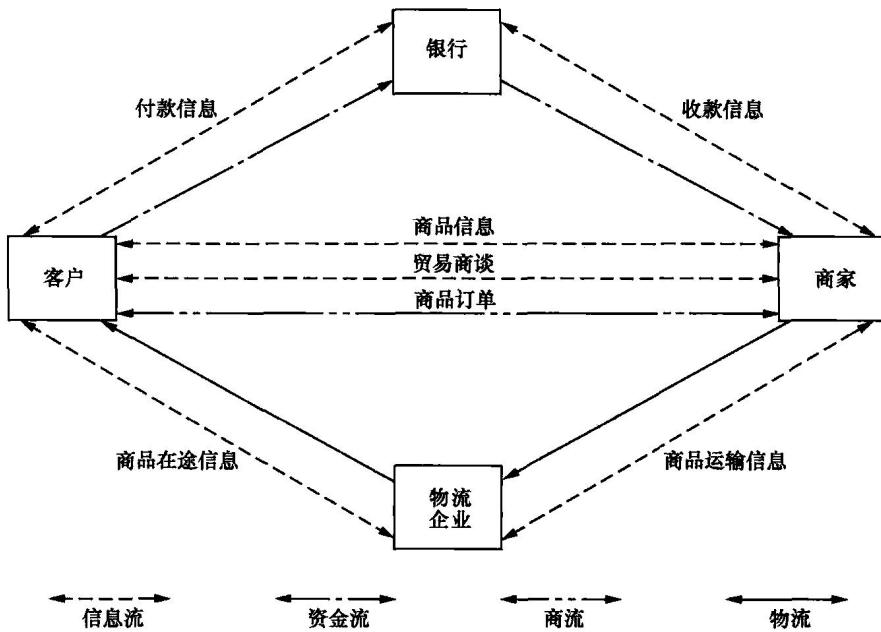


图 1-1 电子商务的基本流程

物流虽然只是电子商务若干环节的一部分，但它往往是商品和服务价值的最终体现。如果没有处理好，前端环节的价值就无法体现。在电子商务中，信息流、商流、资金流均可通过计算机和网络通信设备实现，但对于物流，只有诸如电子出版物、信息咨询等少数商品和服务可以直接通过网络传输进行，多数商品和服务仍要经由物理方式进行传输。电子商务生产的顺利进行需要各类物流活动支持，如果缺少了现代化的物流，电子商务给消费者带来的购物便捷等于零，消费者必然会转向他们认为更为安全的传统购物方式，因此可以说物流是实施电子商务的根本保证。

## (三) 电子商务对物流的影响

近几年来，在电子商务的应用与发展过程中，人们发现因为没有一个高效、合理、畅通的物



流系统，电子商务所具有的优势就难以得到有效的发挥。但随着电子商务环境的改善，电子商务也正在使传统的物流发生变化，甚至会强化物流的作用，促使物流系统进一步完善。电子商务活动对物流的影响主要表现在以下几个方面。

#### 1. 电子商务改变传统物流观念

传统的物流和配送企业需要置备大面积的仓库，而电子商务系统网络化的虚拟企业将散置在各地的、分属不同所有者的仓库通过网络连接起来，使之成为“虚拟仓库”，从而进行统一管理和调配，其服务半径和货物集散空间都放大了。这样的企业在组织资源的速度、规模、效率和资源的合理配置方面都是传统的物流和配送所不可比拟的，相应的物流观念也必须是全新的。

电子商务作为一种新兴的商务活动，为物流创造了虚拟的运动空间。可以通过各种组合方式，寻求物流的合理化，使商品实体在实际的运动过程中，达到效率最高、费用最省、距离最短、时间最少的功效。

#### 2. 电子商务改变物流的运作方式

传统的物流和配送过程是由多个业务流程组成的，受人为因素和时间影响很大。网络的应用可以实现整个过程的实时监控和实时决策，而且这种物流的实时控制是以整体物流来进行的。新型的物流和配送的业务流程都由网络系统连接。当系统的任何一个环节收到一个需求信息时，该系统都可以在极短的时间内做出反应，并拟定详细的配送计划，通知各相关环节开始工作。这一切工作都是由计算机根据人们事先设计好的程序自动完成的。

物流和配送的持续时间在电子商务环境下会大大缩短，对物流和配送速度提出了更高的要求。传统物流和配送的环节极为繁琐，在网络化的新型物流配送中心里可以大大缩短这一过程。

#### 3. 电子商务改变物流企业的经营

首先，电子商务将改变物流企业对物流的组织和管理。在传统经济条件下，物流往往是从某一企业的角度来进行组织和管理，为企业自身服务。而电子商务则要求物流从社会的角度来实行系统的组织和管理，以打破传统物流分散的状态。这就要求企业在组织物流的过程中，不仅要考虑本企业的物流组织和管理，更重要的是要考虑全社会的整体系统。

其次，电子商务将改变物流企业的竞争状态。在传统经济活动中，物流企业之间存在激烈的竞争，这种竞争往往要求企业通过提供优质服务、降低物流费用等方式以获得胜利。在电子商务时代，这些竞争内容虽然依然存在，但有效性却大大降低了，原因在于电子商务需要一个全球性的物流系统来保证商品实体的合理流动。对于一个企业来说，即使它的规模再大，也是难以达到这一要求的。这就要求物流企业应联合起来，在竞争中形成一种协同竞争的状态，以实现物流高效化、合理化和系统化。

#### 4. 电子商务促进物流改善和提高

首先，电子商务将促进物流基础设施的改善。电子商务高效率和全球性的特点，要求物流也必须达到这一目标。而物流要达到这一目标，良好的交通运输网络、通信网络等基础设施是最基本的保证。

其次，电子商务将促进物流技术的进步。物流技术主要包括物流硬技术和软技术。物流硬技术是指在组织物流过程中所需的各种材料、机械、设施等；物流软技术是指组织高效率的物流所需的计划、管理、评价等方面的技术和管理方法。物流技术水平的高低是实现物流效率高低的一个重要因素。

第三，电子商务将促进物流管理水平的提高。物流管理水平的高低直接决定和影响着物流效率的高低，也影响着电子商务高效率优势的实现。只有建立科学、合理的管理制度，将科学的管理手段和方法应用于物流管理当中，才能确保物流的畅通进行，实现物流的合理化和高效化，促

进电子商务的发展。

## 工作任务

### 一、了解电子商务物流运作模式

对于已经建立电子商务的企业来说，发展物流体系首先要解决的问题是重新确定行之有效、转换成本最低且能量体裁衣的物流配送模式。电子商务物流的运作模式主要有以下几种。

#### 1. 自建物流配送系统

如果传统物流企业提供的物流服务成本高于电子商务企业自建物流系统的成本，那么常采用自建适应客户需要的物流系统，从而将企业的物流成本控制在适当的范围内并实现较高的客户服务。电子商务企业自建物流系统的核心是建立集物流、商流、信息流于一体的现代化新型物流中心。客户利用电子邮件或 EDI 技术，在网上询价、洽谈、递交订单，经客户服务中心确认后，通过 Internet 或者 Intranet 将客户订货信息传送给物流中心。物流中心按照客户订单开始备货、分检、调度车辆、进行货物配送。

#### 2. 物流共同化

如果电子商务企业的业务量未达到一定的规模，就不宜自建物流配送系统，否则将形成较多的运输工具回程空驶、装载率低、交通堵塞、环境污染等现象，进而导致物流成本居高不下，影响企业的经济效益。对于此类电子商务企业，其物流运作可以采取向外部专业物流商租赁物流中心，并委托管理全部物流业务，借助于物流共同化的方式，来实现企业的经营绩效。共同配送的本质在于充分发挥企业人、财、物及时间等物流资源，降低物流成本，提高物流服务效果。

需要指出的是，企业  $1, 2, \dots, n$  并非全是某一个电子商务公司的供应商，其中还包括参加共同配送的别的企业或者其他电子商务公司的供应商。

#### 知识链接：共同配送案例

美国某家具及配件公司，近来想要成立一家服务于成千上万家零售店和网上商店的 B2B 型批发分公司。但该公司的配送中心的设计是专门符合家具的存储和分拣配送的，在物流作业能力和服务能力方面都不能满足新成立的批发分公司需要。而由于公司未来发展如何还不能确定，因此签订长期物流业务外包合同的风险很大。综合各方面的因素，该公司选择了共同配送，即选择某物流公司作为其物流服务商，共享双方的物流设施，按件计费。这样使该批发分公司避免了支付人工、设备和设施等高额的管理费用，提高了物流服务能力的柔性。

随着客户订单的快速增长，该批发分公司充分利用物流公司的信息系统来实现订单履行程序的自动化，并提供为顾客定制的条形码和标签的技术支持。

#### 3. 物流业务外包——第三方物流

随着物流社会化的发展，电子商务企业可以通过契约或合同的方式，将其物流业务部分或全部委托给专业的物流公司经营，并与其建立长期稳定的战略合作关系，实现风险共担，利益共享，这样的物流公司称为第三方物流企业。



与传统的物流服务相比，第三方物流企业的利润来源与客户的利益是一致的，而不是矛盾的，并非一方多赚一分钱，另一方就少赚一分钱的传统交易方式。与传统物流企业相比，第三方物流服务的利润来源不是运费、仓储费用等直接收入，不是以客户的成本性支出为代价的，而是来源于与客户一起在物流领域创造新的价值，与客户是一种“双赢”的关系。为客户节约的物流成本越多，利润率就越高。对于采用第三方物流的电子商务企业来说，不仅可以减少固定资产投入，降低成本经营，而且能够集中发展自己的核心能力，以提高企业竞争力。

## 二、熟悉电子商务物流作业流程

### (一) 传统商务物流作业流程

以连锁企业的配送系统为例，传统商务的物流作业流程如图 1-2 所示。

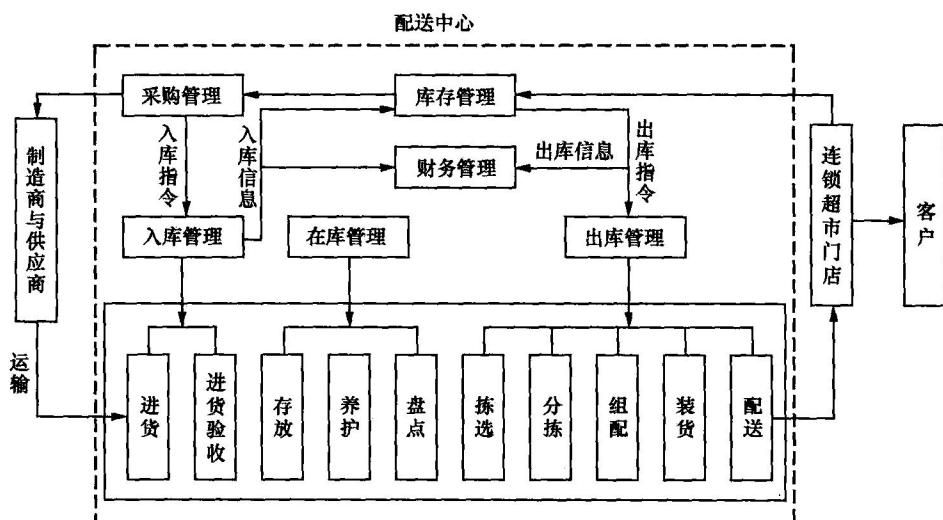


图 1-2 传统商务的物流作业流程

### (二) 电子商务物流作业流程

以 B2B 电子商务的物流配送系统为例，电子商务的物流作业流程如图 1-3 所示。

#### 1. 订单处理作业

B2B 电子商务交易起始于客户的网上询价、业务部门的报表，而后由订单的接收、业务部门查询出货日的存货状况、装卸货能力、流通加工负荷、包装、配送负荷等来答复客户，而当订单无法依客户之要求交货时，业务部门加以协调。由于 B2B 电子商务交易一般均非随货收取货款，而是一段时间后予以结账，因此在订单资料处理的同时，业务人员依据公司对该客户的授信状况查核是否已超出其授信额度。此外在特定时段，业务人员统计该时段的订货数量，并予以调货、分配出货程序及数量。退货资料的处理亦该在此阶段进行。另外，业务部门制定报表计算方式，做报表历史资料管理，订定客户订购最小批量、订货方式或订购结账截止日。

#### 2. 采购作业

网上交易订单接受之后，由于供应货品的要求，仓库需要向供货厂商或制造厂商订购商品。采



购作业的内容包含商品数量统计、供货厂商查询，而后依据所制订的数量及供货厂商所提供的较经济的订购批量，提出采购单。采购单发出之后就进行入库进货的跟踪运作。

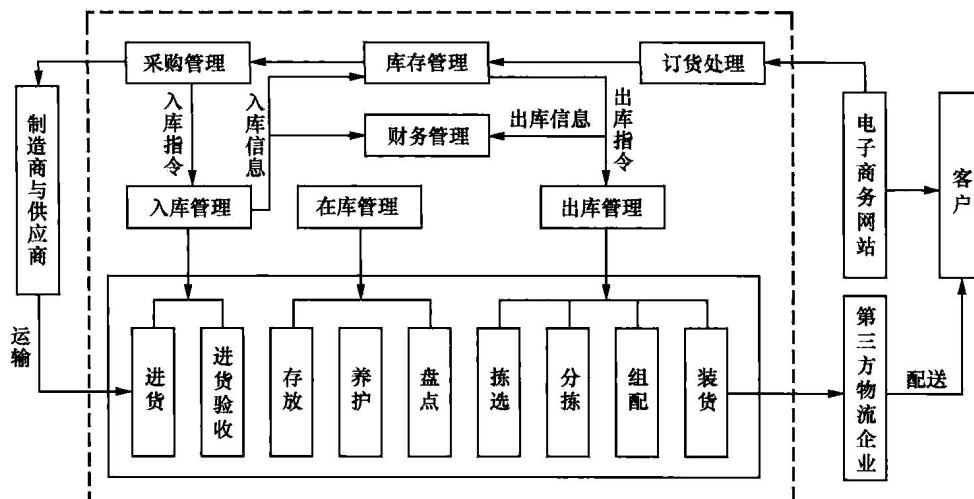


图 1-3 电子商务的物流作业流程

### 3. 进货入库作业

当采购单开出之后，在采购人员进货入库跟踪催促的同时，入库进货管理员即可依据采购单上的预定入库日期，做入库作业排程、入库站台排程。而后在商品入库当日，当货品进入时做入库资料查核、入库品检，查核入库货品是否与采购单内容一致，当品项或数量不符时即做适当的修正或处理，并将入库资料登录建档。入库管理员可依一定方式指定卸货及栈板堆叠。对于由客户处退回的商品，退货品的入库也需经过退货品检、分类处理而后登录入库。一般商品入库堆叠栈板之后有两种作业方式，一种方式为商品入库上架，储放于储架上，等候出库，需求时再予出货。商品入库上架，由计算机或管理人员依照仓库区域规划管理原则或商品生命周期等因素来指定储放位置，或于商品入库之后登录其储放位置，以便于日后的存货管理或出货查询。另一种方式即为直接出库，此时管理人员依照出货要求，将货品送往指定的出货码头或暂时存放地点。在入库搬运的过程中，由管理人员选用搬运工具，调派工作人员，并做工具和人员的工作日程安排。

### 4. 在库管理作业

库存管理作业包含仓库区的管理及库存数控控制。仓库区的管理包括货品在仓库区域内摆放方式、区域大小、区域的分布等规划。货品进出仓库的控制遵循先进先出或后进先出原则。进出货方式的制定包括货品所用的搬运工具、搬运方式、仓储区储位的调整及变动。库存数量的控制则依照一般货品出库数量、入库数量时间等来制定采购数量及采购时点，并做采购时点预警系统。制定库存盘点的方法是，在一定期间印制盘点清册，并依据盘点清册内容清查库存数，修正库存账册并制作盈亏报表。仓库区的管理还包含容器的使用与容器的保管维修。

### 5. 补货及拣货作业

由客户订单资料的统计即可知道货品真正的需求量，而在出库日，当库存数足以供应出货需求量时，即可依据需求数印制出库拣货单及各项拣货指示，做拣货区域的规划布置、工具选用及人员调派。出货拣取不只包含拣取作业，更应注意拣货架上商品的补充，使拣货作业得以