

二十一世纪普通高等院校实用规划教材·物流系列

# 现代物流管理

XIANDAI WULIU GUANLI

李 勇 屈亚琴 王慧娟 编著

赠送  
电子课件

- 编写体例新颖，内容全面、深入 •
- 融汇中西案例，博采众家之长 •



清华大学出版社

二十一世纪普通高等院校实用规划教材 物流系列

# 现代物流管理

李 勇 屈亚琴 王慧娟 编 著

清华大学出版社  
北 京

## 内 容 简 介

随着企业“互联网+”时代的到来,电子商务在企业管理中的应用与实践越来越多,现代物流要适应电子商务的发展,必须实现信息化、网络化和智能化。

本书系统介绍了电子商务环境下现代物流管理的理论知识和应用方法。全书共 11 章,主要包括现代物流管理概述、现代物流管理系统、现代物流管理功能、现代物流管理环境、现代物流管理模式、现代物流采购管理、现代物流配送管理、现代物流客户服务管理、现代物流信息管理、现代物流成本管理以及现代物流管理方法。

本书可作为高等院校物流类专业学生的教材或教学参考用书,也可供物流管理企业在职管理人员学习和参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

现代物流管理/李勇,屈亚琴,王慧娟编著. —北京:清华大学出版社,2016  
(二十一世纪普通高等院校实用规划教材 物流系列)

ISBN 978-7-302-44805-1

I. ①现… II. ①李… ②屈… ③王… III. ①物流管理—高等学校—教材 IV. ①F252.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 189710 号

责任编辑:陈冬梅

封面设计:刘孝琼

责任校对:王 晖

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印刷者:北京富博印刷有限公司

装订者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:21 字 数:509 千字

版 次:2016 年 9 月第 1 版 印 次:2016 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:45.00 元

---

产品编号:069540-01

# 前 言

在经济全球化热潮的迅速冲击下，电子商务迅速发展成为人们生活中不可或缺的一部分，并尽显其巨大的现代经济管理价值和对社会变革的影响力。同时，电子商务的产生伴随着一系列的物流活动，现代物流的重要性也逐渐为人们所重视，电子商务与现代物流集成整合已成为必然的发展趋势。因此，有效地构建一个与电子商务发展要求相适应的现代化物流系统已成为电子商务与物流理论实践研究的重大课题。

全书共分三部分 11 章。

第一部分为现代物流管理概述及物流系统介绍，包括两章。第 1 章现代物流管理概述，主要介绍现代物流与电子商务的基本概念和关系，重点介绍电子商务背景下现代物流管理的内容。第 2 章现代物流管理系统，主要包括现代物流系统概述、现代物流系统分析、现代物流系统的合理化以及现代物流系统的设计与评价。

第二部分为现代物流管理功能、环境与模式，包括 3 章。第 3 章现代物流管理功能，重点介绍了物流的运输、仓储、装卸搬运、包装以及流通加工功能。第 4 章现代物流管理环境，分别从经济环境、法律环境、物质条件和物联网四大环境进行具体阐述。第 5 章现代物流管理模式，主要介绍现代物流管理模式概述，第三方物流与电子商务，新型物流管理概念与物流模式的决策。

第三部分为现代物流管理及管理方法，包括 6 章。第 6 章现代物流采购管理，主要介绍采购概述、物流采购概述、电子采购系统概述与电子采购方案的实现。第 7 章现代物流配送管理，主要介绍现代物流配送概述、现代物流配送流程、配送中心以及现代物流配送方案设计。第 8 章现代物流客户服务管理，主要介绍客户服务概述、客户服务内容、客户服务价值体系概述以及客户服务策略。第 9 章现代物流信息管理，主要包括物流信息概述、现代物流信息系统概述、现代物流信息技术以及现代物流信息系统分析与设计。第 10 章现代物流成本管理，主要介绍现代物流成本概述、现代物流成本的核算、现代物流成本管理与控制以及现代物流成本控制的具体方法。第 11 章为现代物流管理方法，主要介绍了准时制(JIT)、快速反应(QR)、物料需求计划(MRP)、分销资源计划(DRP)。为了便于读者进行巩固学习以及复习，本书每章后都附有思考题。

本书由李勇、屈亚琴、王慧娟编著，其中第 1~7 章由李勇编写，第 8~11 章由屈亚琴编写。另外，洪倩、赵雅甜等同学在有关文献资料查阅、图标制作和文字编辑方面做了大量工作。本书在编写过程中，作者参考了国内外大量教材、专著与期刊，在此一并向有关人士致以诚挚的谢意。由于时间仓促，同时作者水平有限，不妥之处敬请广大读者批评指正。

编 者

# 目 录

<b>第 1 章 现代物流管理概述</b> ..... 1	2.3.1 现代物流系统合理化的作用 ..... 34
1.1 现代物流概述..... 1	2.3.2 现代物流系统合理化的途径 ..... 35
1.1.1 现代物流的基本概念..... 1	2.4 现代物流系统的设计与评价..... 38
1.1.2 物流的构成及分类..... 2	2.4.1 现代物流系统的设计目标 ..... 38
1.1.3 现代物流的特征..... 5	2.4.2 现代物流系统的设计过程 ..... 40
1.2 电子商务概述..... 6	2.4.3 现代物流系统的评价 ..... 42
1.2.1 电子商务的基本内涵..... 6	本章小结..... 43
1.2.2 电子商务的模式及特征..... 7	案例分析..... 44
1.2.3 电子商务的功能及作用..... 9	复习思考题..... 45
1.3 现代物流与电子商务..... 12	<b>第 3 章 现代物流管理功能</b> ..... 46
1.3.1 电子商务物流的内涵..... 12	3.1 运输..... 46
1.3.2 物流在电子商务中的地位..... 14	3.1.1 运输的功能及原理 ..... 46
1.3.3 电子商务对物流的影响..... 18	3.1.2 运输的类型及特点 ..... 47
1.4 电子商务物流管理..... 20	3.1.3 运输合理化 ..... 52
1.4.1 电子商务物流管理概念..... 20	3.2 仓储..... 57
1.4.2 电子商务物流管理的目标 及内容..... 20	3.2.1 仓储的概述 ..... 57
1.4.3 电子商务物流管理的职能 与特点..... 24	3.2.2 仓储的类型 ..... 60
本章小结..... 25	3.2.3 仓储合理化 ..... 62
案例分析..... 25	3.3 装卸搬运..... 66
复习思考题..... 27	3.3.1 装卸搬运的内涵 ..... 66
<b>第 2 章 现代物流管理系统</b> ..... 28	3.3.2 装卸搬运的方法 ..... 67
2.1 现代物流系统概述..... 28	3.3.3 装卸搬运合理化 ..... 69
2.1.1 现代物流系统的概念..... 28	3.4 包装..... 71
2.1.2 现代物流系统的结构..... 28	3.4.1 包装的概念 ..... 71
2.1.3 现代物流系统的特点..... 29	3.4.2 包装防护技术 ..... 74
2.2 现代物流系统分析..... 31	3.4.3 包装合理化 ..... 76
2.2.1 现代物流系统分析的内容..... 31	3.5 流通加工..... 79
2.2.2 现代物流系统分析的过程..... 32	3.5.1 流通加工的概念及作用 ..... 79
2.2.3 现代物流系统分析的方法..... 33	3.5.2 流通加工的类型 ..... 80
2.3 现代物流系统的合理化..... 34	3.5.3 流通加工合理化 ..... 82
	本章小结..... 84
	案例分析..... 84



复习思考题.....	85	5.3.4 冷链物流.....	125
<b>第4章 现代物流管理环境.....</b>	<b>86</b>	<b>5.4 物流模式的决策.....</b>	<b>128</b>
4.1 经济环境.....	86	5.4.1 物流模式的决策因素.....	128
4.1.1 生产环境.....	86	5.4.2 物流模式的决策方法.....	130
4.1.2 消费环境.....	86	5.4.3 物流模式的决策步骤.....	132
4.1.3 技术环境.....	87	本章小结.....	132
4.1.4 体制环境.....	88	案例分析.....	133
4.2 法律环境.....	89	复习思考题.....	135
4.2.1 法律对物流业的影响.....	89	<b>第6章 现代物流采购管理.....</b>	<b>136</b>
4.2.2 电子商务的法律环境.....	90	6.1 采购概述.....	136
4.2.3 物流法规.....	94	6.1.1 采购的概念.....	136
4.3 物质条件.....	98	6.1.2 采购的原则.....	139
4.3.1 网络基础设施.....	98	6.1.3 采购的流程.....	140
4.3.2 运输基础设施.....	99	6.2 物流采购概述.....	142
4.3.3 仓储基础设施.....	104	6.2.1 物流采购的方式.....	142
4.4 物联网.....	108	6.2.2 物流采购管理的内容.....	144
4.4.1 物联网的定义.....	108	6.2.3 物流采购战略.....	146
4.4.2 物联网的分类与特征.....	108	6.3 电子采购系统概述.....	149
4.4.3 物联网的作用与用途.....	109	6.3.1 电子采购系统概述.....	149
本章小结.....	110	6.3.2 电子采购的流程.....	150
案例分析.....	110	6.3.3 电子采购的发展.....	150
复习思考题.....	111	6.4 电子采购方案的实现.....	152
<b>第5章 现代物流管理模式.....</b>	<b>112</b>	6.4.1 电子采购的实现环节 与设计.....	152
5.1 现代物流管理模式概述.....	112	6.4.2 实施电子采购的技术支持.....	153
5.1.1 自营物流模式.....	112	本章小结.....	155
5.1.2 外包物流模式.....	113	案例分析.....	155
5.2 第三方物流与电子商务.....	117	复习思考题.....	158
5.2.1 第三方物流的内涵.....	117	<b>第7章 现代物流配送管理.....</b>	<b>159</b>
5.2.2 第三方物流与电子商务的 关系.....	118	7.1 现代物流配送管理概述.....	159
5.2.3 第三方物流与物流一体化.....	120	7.1.1 现代物流配送的概念.....	159
5.3 新型物流管理概念.....	121	7.1.2 现代物流配送的特点.....	159
5.3.1 电子物流.....	121	7.1.3 电子商务对传统物流配送的 影响.....	161
5.3.2 第四方物流.....	122	7.2 现代物流配送流程.....	163
5.3.3 绿色物流.....	124		



7.2.1 传统的物流配送流程.....	163	<b>第9章 现代物流信息管理</b> .....	215
7.2.2 电子商务对现代物流业的 影响.....	165	9.1 物流信息概述.....	215
7.2.3 现代物流配送流程及优点.....	167	9.1.1 物流信息.....	215
7.3 配送中心.....	169	9.1.2 物流信息化的目的及意义.....	218
7.3.1 配送中心的概念.....	169	9.1.3 物流信息化的现状.....	220
7.3.2 配送中心的功能和类型.....	171	9.2 现代物流信息系统概述.....	222
7.3.3 配送中心的选址.....	175	9.2.1 物流信息系统的基本概念.....	222
7.4 现代物流配送方案设计.....	179	9.2.2 物流信息系统的构成.....	223
7.4.1 现代物流配送的运作.....	179	9.2.3 物流信息系统的功能模块.....	226
7.4.2 现代物流配送方案设计.....	181	9.3 现代物流信息技术.....	230
本章小结.....	185	9.3.1 条形码技术(自动识别技术).....	231
案例分析.....	185	9.3.2 射频识别技术.....	236
复习思考题.....	187	9.3.3 EDI 技术.....	240
<b>第8章 现代物流客户服务管理</b> .....	188	9.3.4 EOS 技术.....	247
8.1 客户服务概述.....	188	9.3.5 GPS/GIS 技术.....	251
8.1.1 客户服务的内涵.....	188	9.4 现代物流信息系统分析与设计.....	257
8.1.2 物流客户服务的特点.....	190	9.4.1 现代物流管理信息系统总体 结构.....	257
8.1.3 物流客户服务的分类.....	193	9.4.2 现代物流管理信息系统功能 结构.....	258
8.2 客户服务内容.....	196	9.4.3 系统设计的主要内容.....	266
8.2.1 传统的物流服务.....	196	本章小结.....	269
8.2.2 基本客户服务能力.....	198	案例分析.....	269
8.2.3 现代物流客户服务.....	200	复习思考题.....	272
8.3 客户服务价值体系概述.....	202	<b>第10章 现代物流成本管理</b> .....	273
8.3.1 客户服务的价值.....	202	10.1 现代物流成本概述.....	273
8.3.2 客户服务价值的决策.....	203	10.1.1 现代物流成本的概念.....	273
8.3.3 客户服务价值体系的特点.....	203	10.1.2 现代物流成本的分类.....	275
8.3.4 客户服务价值体系的 规范化.....	204	10.1.3 现代物流成本分析.....	278
8.4 客户服务策略.....	204	10.2 现代物流成本的核算.....	282
8.4.1 客户服务的动因.....	204	10.2.1 现代物流成本核算的方式.....	282
8.4.2 客户订单管理.....	206	10.2.2 现代物流成本核算的对象.....	284
8.4.3 附加价值服务.....	209	10.2.3 现代物流成本降低的途径.....	286
本章小结.....	211	10.3 现代物流成本管理与控制.....	289
案例分析.....	211	10.3.1 现代物流成本管理的方法.....	289
复习思考题.....	214	10.3.2 现代物流成本管理的内容.....	290



10.3.3 物流成本控制的含义 和内容.....	295	11.2.1 QR的概念.....	315
10.4 现代物流成本控制的具体方法.....	296	11.2.2 QR的产生背景.....	315
10.4.1 物流成本控制方法.....	296	11.2.3 QR的优点.....	316
10.4.2 作业成本法.....	299	11.2.4 QR成功的条件.....	318
10.4.3 量本利法.....	304	11.3 MRP——物料需求计划.....	318
本章小结.....	307	11.3.1 MRP产生的背景.....	318
案例分析.....	307	11.3.2 MRP的发展.....	320
复习思考题.....	309	11.3.3 MRP的作用及特点.....	321
<b>第 11 章 现代物流管理方法.....</b>	<b>310</b>	11.4 DRP——分销资源计划.....	322
11.1 JIT——准时制.....	310	11.4.1 DRP的概述.....	322
11.1.1 JIT的含义.....	310	11.4.2 DRP的原理及发展趋势.....	323
11.1.2 JIT的目标.....	311	11.4.3 DRP的优点.....	324
11.1.3 JIT的特点.....	312	11.4.4 DRP的缺点.....	326
11.1.4 JIT的实施.....	312	复习思考题.....	326
11.2 QR——快速反应.....	315	<b>参考文献.....</b>	<b>327</b>

# 第1章 现代物流管理概述

随着经济社会的迅猛发展，电子商务已成为人们生活中不可或缺的一部分。同时，电子商务使现代物流的重要性逐渐为人所知，也对传统物流提出了挑战。然而，物流不仅是制约电子商务发展的瓶颈，也与一个国家国民经济信息的建设息息相关。所以，如何建立现代化物流体系，加强对物流的现代化管理，使其完全适应电子商务的需要就变得尤为迫切。

## 1.1 现代物流概述

### 1.1.1 现代物流的基本概念

各国政府、学者、行业人士等对现代物流都做出了不同的定义，其中比较有影响的有以下几种。

(1) 美国物流管理协会的定义：物流是为满足消费者需求而进行的对原材料、中间库存、最终产品及相关信息从起始点到消费地的有效流动以及为实现这一流动而进行的计划、管理和控制过程。

(2) 美国物流管理委员会的定义：物流作为客户生产过程中供应环节的一部分，它的实施及控制提供了有效的、经济的货物流动和存储服务，提供从货物原始地到消费者的相关信息，以期满足客户的需求。

(3) 美国物流协会的定义：物流是有计划地将原材料、半成品及产成品由生产地运送到消费地的所有流通活动。其内容包括为用户提供服务、需求预测、情报信息联系、材料搬运、订单处理、选址、采购、包装、运输、装卸、废料处理及仓库管理等。

(4) 日本通商产业省运输综合研究所的定义：物流是产品从卖方到买方的全部转移过程。为了全面实现同一战略、目标或任务，把运输、供应仓储、维护、采购、承包和自动化等综合成一个单一的功能，以确保每个环节的最优化。

(5) 中国台湾物流协会的定义：物流是一种物的实体流通活动的行为，在流通过程中，通过管理程序，有效结合运输、仓储、装卸、包装、流通加工、资讯等相关物流机能性活动来创造价值、满足顾客及社会需求。简单来说，物流是物品从生产地至消费者或使用地点的整个流通过程。

(6) 中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T18354-2001)的定义：物流是物品从供应地到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进行有机结合。



## 1.1.2 物流的构成及分类

### 1. 物流的构成

物流活动的构成要素除了实现物质、商品空间移动的输送以及时间移动的保管这两个要素外，还有为使物流顺利进行而开展的流通加工、包装、装卸、信息等要素。物流机能的分类与内容如表 1-1 所示。

表 1-1 物流机能的分类与内容

物流机能	分类	内容
输送	运输	长距离、线形机能，物流的交通技能
	配送	短距离、面的机能，物流的准入机能
保管	储藏	长时间保管、储藏型保管
	保管	短时间保管、流通型保管
流通加工	加工作业	商品检验、分拣、放置、备货、分配
	生产加工	组装、细分、切断、规格化
	促销加工	价格贴付、单位化、商品组合
包装	工业包装	输送、保管包装、外部包装、内部包装、以品质保证为主体
	商业包装	销售包装、单个包装、以市场营销为主体
装卸	入货	从物流设施到交通机关的活动
	卸货	从交通机关到物流设施的活动
信息	物流信息 商流信息	数量管理：运行、货物追踪，入库、在库、出库管理
		品质管理：温度、湿度管理，技术性和品质管理
		作业管理：自动分拣、数码备货、流程传输
		定、发货：POS、EOS、VAN、EDI\MIS、DSS

#### 1) 输送

输送是使物品发生场所、空间移动的物流活动。输送系统是由车站、码头等运输节点、运输途径、交通机关等在内的硬件要素以及交通控制和营运等软件要素组成的有机整体，通过这个有机整体发挥综合效应。具体来看，输送体系中运输主要是指长距离两地点间的商品和服务移动，而短距离少量的输送常常称为配送。

#### 2) 保管

保管具有商品储藏管理的含义，包括时间调整 and 价格调整两种机能。保管通过协调供给与需求之间的矛盾促使经济活动稳定地开展。相对于以强调商品价值维持或储藏目的的长期保管，现今的保管更注重配合销售政策上的流通而从事短期的保管，保管的主要设施是仓库，在商品出入库的信息基础上进行在库管理。

#### 3) 流通加工

流通加工是在流通阶段为保存商品而进行的加工或者为使同一机能形态转换而进行的



加工。具体包括切割、细分化、钻孔、弯曲、组装等轻微的生产活动。除此之外，还包括单位化、价格贴付、标签贴付、备货、商品检验等为使流通顺利进行而从事的辅助作业。如今，流通加工已成为提高商品附加价值、促进商品差别化的重要手段之一，其重要性越来越突出。

#### 4) 包装

包装是在商品输送或保管过程中，为保证商品的价值和形态而从事的物流活动。从机能上来看，包装可以分为为保持商品的品质而进行的工业包装与为提高商品价值、传递信息等以促进销售为目的的商业包装两类。

#### 5) 装卸

装卸是跨越交通机关和物流设施而进行的物流活动，是发生在输送、保管、包装前后的商品取放等活动。包括商品放入、卸出、分拣、备货等作业行为。装卸合理化的主要手段是集装箱货盘。

#### 6) 信息

通过收集与物流活动相关的信息，使物流活动能有效、顺利地进行。信息包括商品数量、质量、与作业管理相关的物流信息以及与订货、发货和贷款支付相关的商流信息。

## 2. 物流的分类

社会经济领域中物流活动无处不在，虽然物流基本要素是共同的，但不同领域的活动往往有各自的特征，由于物流对象不同、目的不同，范围也不同，因而形成了不同类型的物流。对各种物流作分类分析，有助于我们理解和认识物流在国民经济中的地位和作用，从而更好地发展物流产业。

1) 从物流规模和影响层面来看，物流可以分为宏观物流、中观物流和微观物流

(1) 宏观物流。宏观物流是指社会再生产中总体的物流活动，或者说是从社会再生产总体角度认识和研究的物流活动。这种物流活动的参与者构成国民经济整体的不同部门和产业，反映了物流业在流通部门和整个国民经济中的地位和作用。

(2) 中观物流。中观物流通常是指以一个地区或一个部门为主题观察到的物流活动，这种物流活动的主要参与者是区域内的主要物流产业或者行业部门内部的骨干物流集团。中观物流研究产业或区域内物流活动的作用及影响，研究如何提高本部门、本地区物流活动的效率。中观物流对研究社会再生产宏观物流有补充作用，在确定和研究确定区域产业及开发时具有重要意义。

(3) 微观物流。微观物流主要是指物流企业从事的实际的和具体的物流活动，微观物流研究的特点是具体性和局部性。另外，把物流行业按照活动内容分解开来，其中一个局部、一个环节、一个小地域空间发生的具体物流活动也属于微观物流；企业针对一种具体产品更新换代所进行的物流活动也属于微观物流。企业物流、生产物流、供应物流、销售物流、回收物流、废弃物流、生活物流等都属于微观物流，企业物流是微观物流中最重要的研究对象，也是整个物流业的基础。



## 2) 按物流的地域范围可以划分为国际物流、国内物流和城市物流

(1) 国际物流。国际物流是指不同国家之间进行的物流活动，是伴随国际空间投资、贸易活动和其他国际交流所发生的物流活动。当前世界的发展主流是国家与国家之间的经济交流。工业生产会逐步走向社会化和国际化，一个企业的经济活动范围可以遍布各大洲，国家之间、洲际之间的原材料与产品的流通越来越发达，因此，国际物流的研究已成为物流研究的一个重要分支。

(2) 国内物流。相对于国际物流而言，国内物流是发生在一个国家范围内的物流活动。物流作为国民经济的一个重要方面，已被纳入国家的总体规划内容之中。我国的物流事业是社会主义现代化事业的重要组成部分，全国物流系统的发展必须着眼于全局，对于部门分割、地区分割所造成的物流障碍应该坚决清除。在我国整体物流系统化的推进过程中，必须发挥政府的行政作用。

(3) 城市物流。城市物流是以一个城市为地理区域进行的物流，由于城市作为经济中心、信息中心、交通枢纽和人口密集点，往往使一个城市及其周边地区成为中等或小型规模的经济地域，从而作为国内分工、国际分工的经济基础。城市经济区域的运作依赖于物流系统的高效运行。

## 3) 按照物流活动的主体可分为企业自营物流、专业子公司物流、第三方物流

(1) 企业自营物流。企业自营物流是指企业借助于其开展电子商务的先进经验同时开展物流业务，即企业自身经营物流。这种自营物流的模式在全球电子商务发展的初期阶段占重要地位，包括亚马逊公司(Amazon)和美国联合包裹公司(UPS)，均是这一物流活动模式的代表，即企业自身经营物流模式。

(2) 专业子公司物流。专业子公司物流是指部分电子商务企业把自己的一部分职工分离出来，成立物流子公司的物流经营方式。

(3) 第三方物流。第三方物流(Third-Party Logistics, TPL)是指由供方与需方以外的第三方物流企业提供物流服务的业务模式。

## 4) 从物流的目的和出发点来看，物流可以分为社会物流、行业物流和企业物流

(1) 社会物流。社会物流是指以全社会为范围，以服务全社会为目的的物流。社会物流流通网络是国民经济的命脉，流通网络分布的合理性、渠道是否畅通至关重要，就物流的科学整体而言，可以认为主要研究对象是社会物流。基于社会物流本身的重要性，必须对其进行科学管理和有效控制，采用先进的技术手段实现高效率、低成本，这样做可以带来巨大的经济效益和社会效益。物流科学对宏观国民经济的重大影响是物流科学受到高度重视的主要原因。

(2) 行业物流。由于一个行业往往区别于其他行业的物流特征，因此同一行业的企业也可能互为竞争对手，但在物流活动及其管理方面需要加强协商和协作，建立统一的行业标准和运作规范，以降低整个行业的物流成本，促进行业物流系统的合理化、科学化、标准化。

(3) 企业物流。企业物流是指企业内部的物品实体流动的过程。企业是为社会提供产品或某些服务的一个经济实体。在企业经营范围内由生产或服务活动所形成的物流系统称



为企业物流，不同类型的企业具有不同的物流活动。一个工厂，要购进原材料，经过若干工序的加工，形成产品销售出去；一个运输公司要按客户要求将货物输送到指定地点等都是企业物流。

5) 按物流的内容可以分为一般物流和特殊物流

(1) 一般物流。一般物流是指具有普遍适应性的物流活动，由于物流活动是全社会各行各业和居民生活都离不开的活动，因此，物流系统的建立、物流活动的开展必须具有较强的普遍使用性。

(2) 特殊物流。特殊物流是指专门领域、特殊行业发生的物流活动。特殊物流在遵循一般物流规律的基础上，还有自身的特殊制约因素、特殊应用领域、特殊管理方式、特殊劳动对象、特殊装备特点等。

### 1.1.3 现代物流的特征

现代物流具有系统综合和总成本控制的思想，它将经济活动中所有供应、生产、销售、运输、库存及相关的信息流动等活动视为一个动态的系统总体，其关心的是整个系统的运行效能与费用。在操作过程中，具体包括以下几个特征。

#### 1. 物流一体化

物流一体化的重要表现是供应链概念的出现。供应链把物流系统从采购开始经过生产过程和货物配送到达用户的整个过程，看作一条环环相扣的“链”，物流管理以整个供应链为基本单位，而不再是单个的功能部门。

#### 2. 物流技术专业化

物流技术专业化表现为现代技术在物流活动中得到广泛应用。运输、装卸、仓储等普遍采用专业化、标准化、智能化的物流设施设备。这些现代技术和设施设备的应用大大提高了物流活动的效率，扩大了物流活动的领域。

#### 3. 物流管理信息化

物流管理信息化是整个社会信息化的必然需求。现代物流高度依赖对大量数据、信息的采集、分析、处理和即时更新。在信息技术、网络技术飞速发展的现代社会，从客户资料的取得和订单处理的数据库化、代码化，到物流信息处理的电子化和计算机化，再到信息传递的实时化和标准化，信息化渗透至物流活动的每个领域。为数众多的无车舱和固定物流设备的第三方物流者正是依赖其信息优势展开全球经营的现代物流竞争，行业竞争从而演变为物流信息的竞争。

#### 4. 物流服务社会化

物流服务社会化主要表现为第三方物流与物流中心的迅猛发展。随着社会分工的深化



和市场需求的日益复杂,生产经营对物流技术和物流管理的要求也越来越高。众多工商企业逐渐认识到依靠企业自身的力量不可能在每一个领域都获得竞争优势。它们更倾向于采用资源外包的方式,将本企业不擅长的物流环节交付给专业的物流公司,或者在企业内部设立相对独立的物流专业部门,而将有限的资源集中于自己真正的优势领域。专业的物流部门由于具有人才优势、技术优势和信息优势,可以采用更为先进的物流技术和管理方式,取得规模经济效益,从而达到物流合理化。在产品从供方到需方的全过程中,达到环节最少、用时最短、路程最短、费用最省。

## 1.2 电子商务概述

### 1.2.1 电子商务的基本内涵

#### 1. 电子商务的定义

电子商务的定义至今仍没有一个清晰且权威的概念,各国政府、学者、企业界人士分别根据自己所处的地位和对电子商务的参与程度,给出了许多表述不同的定义。比较这些,有助于我们更全面地了解电子商务。

##### 1) 世界电子商务会议的定义

1997年11月6~7日,在法国首都巴黎举行的世界电子商务会议,给出了关于电子商务最权威的概念阐述:电子商务是指对整个贸易活动实现电子化。从涵盖范围方面可以定义为:交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈的方式进行的任何形式的商业交易;从技术方面可以定义为:电子商务是一种多技术的集合体,包括交换数据(如电子数据交换、电子邮件)、获得数据(如共事数据库、电子公告牌)以及自动捕获数据(如条形码)等。

##### 2) 国外政府部门的定义

欧洲议会关于电子商务给出的定义为:电子商务是通过电子方式进行的商务活动,通过电子方式对文本、声音和图像进行处理和数据传递。电子商务涉及多个方面的活动,包括货物电子贸易和服务、在线数据传递、电子资金划拨、电子证券交易、电子货运单证、商业拍卖、合作设计和工程、在线资料、公共产品获得。电子商务活动的内容包括了产品(如消费品、专门设备)、服务(如信息服务、金融和法律服务)、传统活动(如健身、体育)和新型活动(如虚拟购物、虚拟训练)。

##### 3) 国外权威学者的定义

美国学者瑞维·卡拉科培(Raver Carla Coppell)和安德鲁·B.斯顿(Andrew B. Whinston)在专著《电子商务的前沿》中提出:广义来讲,电子商务是一种现代商业方法。这种方法通过改善产品性能、提高服务质量和传递速度、降低成本,以满足政府组织、厂商和消费者的需求。

以上所提的概念也通过计算机网络寻找信息支持决策。现代电子商务通过计算机网络



将买卖双方的信息、产品和服务联系起来，而未来的电子商务则通过构成信息高速公路(无数计算机网络中的一条)将买方和卖方联系起来。

#### 4) IT 行业对电子商务的定义

IT(Information Technology, 信息技术)行业是电子商务的直接设计者和设备的直接制造者。大多数公司都根据自己的技术特点总结出电子商务的独特定义。虽然差别较大,但总体而言,无论是国际商会的观点,还是 HP 公司的 E-word 和 IBM 公司的 E-business, 都认同电子商务是利用现有的计算机硬件设备、软件设备和网络基础设施, 通过协议连接起来的, 在电子网络环境中所进行的各种商务活动。

#### 5) 我国的定义

中国上海电子商务安全证书管理中心给电子商务下的定义为: 电子商务是指采用数字化电子方式进行商务数据交换, 开展商务业务活动。电子商务主要包括利用电子数据交换、电子邮件(E-mail)、电子资金转账(Electronic Funds Transfer)及 Internet 的主要技术, 在个人间、企业间和国家间进行无纸化业务信息的交换。

随着网络的普及, 电子商务受到各地政府和社会各行业的高度重视。Internet 在全球的迅猛发展将处于不同国度的人们的距离拉近, 电子商务成为社会焦点, 其通过先进的信息网络技术, 将事务活动和贸易活动中发生关系的各方有机地联系起来, 极大地方便了各种事务活动和贸易活动。

## 2. 电子商务的应用范围

电子商务的应用领域十分广泛, 各行各业纷纷结合本行业特点实现对电子商务的应用, 提供网上交易与管理的全方位服务。制造业可以在网上建立交易平台, 线上销售产品, 也可以线上采购材料和用品; 商品流通企业建立网上商店, 向消费者销售商品; 金融业建立网上银行, 提供网上金融服务; 旅游业在网上介绍旅游景点和旅行线路, 吸引游客; 其他各行业如房地产开发业、保险业、农业、展览业、物流业等也正逐步开展电子商务业务。电子商务的应用范围可总结为以下几点:

- (1) 商务信息的发布和获取;
- (2) 网络营销;
- (3) 网上采购;
- (4) 网上金融服务;
- (5) 商务活动管理。

总而言之, 电子商务应用的侧重点在于商务信息交流、电子交易和商务管理方面, 因交易过程、交易主体和交易内容的虚拟化, 传统的生产流程与经营管理模式将会被取代。

## 1.2.2 电子商务的模式及特征

### 1. 电子商务的模式

电子商务模式随其应用领域的不断扩大和信息服务方式的不断创新, 其类型也层出不



穷。从目前世界所流行的电子商务模式来看,主要分为四大类,即 B2B(Business to Business)模式、B2C(Business to Consumer)模式、C2C(Consumer to Consumer)模式、B2G(Business to Government)模式。

### 1) B2B 模式

B2B 模式,即企业与企业之间通过互联网进行交易,这是目前运作得较为成功的一种电子商务模式。这种模式可以避免传统的经销系统,使国内外的企业连接起来,加快企业的国际化步伐。

B2B 主要是针对企业内部以及企业(B)与上下游协力厂商(B)之间的资讯整合,并在互联网上进行的企业与企业之间的交易。借由企业内部网(Intranet)建构资讯流通的基础,及外部网络(Extranet)结合产业的上中下游厂商,达到对供应链管理(Supply Chain Management)的整合目的。因此,通过 B2B 的商业模式,不仅可以节约企业内部资讯流通的成本,还可以让企业与企业之间的交易流程更快速,同时减少成本的耗损。

### 2) B2C 模式

B2C 是企业对消费者的一种模式,也就是企业通过网络对个体消费者销售产品或服务。企业厂商直接将产品或服务推上网络,并提供充分便利的接口吸引消费者选购,这也是目前最常见的作业方式,如网络购物、证券公司网络下单作业、一般网站的资料查询作业等,都属于企业直接服务顾客的作业方式。直销的销售方式作为零售的优势之一,消除了若干中间环节,避免中间环节抬高中国消费者价格的现象。

B2C 可以分为以下五种经营模式:

- (1) 入口网站(Portal);
- (2) 虚拟社群(Virtual Communities);
- (3) 交易聚合(Transaction Aggregators);
- (4) 广告网络(Advertising Network);
- (5) 线上与线下结合的模式(O2O 模式)。

### 3) C2C 模式

C2C 模式是指消费者与消费者之间的互动交易行为,这种交易方式是多变的。例如,消费者可同在某一竞标网站或拍卖网站中,共同在线上出价,由价高者得标。另外,也可以由消费者自行在网络新闻论坛或 BBS 上张贴布告以出售二手货品,甚至是新品,诸如此类,因消费者间的互动而完成的交易,都为 C2C 交易。C2C 模式最明显的特点是消费者与消费者之间可以讨价还价。

### 4) B2G 模式

中国电子商务其实还有一条更宽广的路,即政府与企业之间进行的电子商务交易行为,人们称其为 B2G 模式。这种模式目前存在两方面的商机:一是政府通过网上服务,为企业创造良好的电子商务空间,如网上办公、报税、报关和审批等;二是政府上网采购,为企业提供大量的商机。如何使企业发现政府网络这一庞大的市场,即政府可以将许多商机展现至网络平台上,如国家工程的竞标、政府部门大宗公共产品的采购等。



## 2. 电子商务的特征

电子商务包括以下几方面特征:

### 1) 普遍性

电子商务作为一种新型的交易方式,将生产企业、流通企业、消费者和政府带入了一个网络经济与数字化共存的新世界。

### 2) 整体性

电子商务能够规范工作流程,将人工操作和电子信息处理集成为一个不可分割的整体,这样不仅可以提高人力和物力的利用率,也能提高系统运行的严密性。

### 3) 集成性

电子商务以计算机网络为主线,对商务活动的各种功能进行了高度的集成,同时也对参加商务活动的商务主体各方进行了高度的集成,高度的集成性使电子商务进一步提高了效率。

### 4) 便捷性

在电子商务环境中,人们不再受地域的限制,客户能以非常简捷的方式完成过去较为繁杂的商务活动,如通过网络银行能够全天候地存取账户资金、查询资金信息等,同时使企业对客户的服务质量得以大大提高。

### 5) 安全性

在电子商务活动中,安全性是一个至关重要的核心问题,它要求网络能够提供一种端到端的安全解决方案,如加密机制、签名机制、安全管理、存取控制、防火墙、防病毒保护等,这与传统的商务活动有着很大的差别。

### 6) 协调性

商务活动本身是一种协调过程,这个过程需要客户与公司内部、生产商、批发商、零售商间的协调,在电子商务环境中,对银行、配送中心、通信部门、技术服务等多个部门的通力协作也有一定要求。

## 1.2.3 电子商务的功能及作用

### 1. 电子商务的功能

电子商务作为以信息和网络技术为基础的现代商务模式,提供网上交易和管理等全过程的服务,为企业带来革命性的变化。它不但可以自动化处理各种办公事宜和业务事宜,还可以引入很多新的业务模式,为企业带来更多的机遇。具体来说,现代的电子商务主要具有广告宣传、咨询洽谈、网上订购、网上支付、电子账户、物流服务、意见征询、交易管理 8 项功能。

#### 1) 广告宣传

电子商务使企业可以通过自己的 Web 服务器和客户浏览器,基于 www 的超文本链接与超媒体技术,利用网页(Home Page)和电子邮件(E-mail)在全球范围内做广告宣传,在网