

巍巍交大 百年书香
www.jiaodapress.com.cn
bookinfo@sjtu.edu.cn



策划编辑 刘建
责任编辑 胡思佳
封面设计 黄燕美

电子商务 物流管理

DIANZI SHANGWU WULIU GUANLI

高等学校电子商务系列创新教材

电子商务物流管理

主编 郭玉杰



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

高等学校电子商务系列创新教材

电子商务 物流管理

主编 郭玉杰

免费提供
精品教学资料包
服务热线: 400-615-1233
www.huatengedu.com.cn



扫描二维码
关注上海交通大学出版社
官方微信

ISBN 978-7-313-30946-4



9 787313 309464

定价: 59.90元



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

高等学校电子商务系列创新教材

电子商务 物流管理

主 编 郭玉杰

副主编 姜玉婕 郑 楠



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书共分八章,内容包括电子商务物流管理导论、电子商务物流信息技术、电子商务物流模式及其选择、电子商务物流的作业过程、电子商务物流成本控制、电子商务物流客户服务、电子商务采购与供应链管理、跨境电子商务物流。

本书既可作为各高校电子商务、物流管理等专业的教材,也可作为相关人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务物流管理 / 郭玉杰主编. --上海 : 上海交通大学出版社, 2024. 7. -- ISBN 978-7-313-30946-4
I. F713. 365. 1
中国国家版本馆 CIP 数据核字第 2024E8B322 号

电子商务物流管理

DIANZI SHANGWU WULIU GUANLI

主 编: 郭玉杰

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

印 制: 三河市龙大印装有限公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1 / 16

字 数: 437 千字

版 次: 2024 年 7 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-30946-4

定 价: 59.90 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 20

印 次: 2024 年 7 月第 1 次印刷

电子书号: ISBN 978-7-89424-721-6

版权所有 侵权必究

告读者: 如您发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 0316-3655788

前言

PREFACE

党的二十大报告对“立德树人”做出了深层次的阐述：“教育是国之大计、党之大计。培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题。育人的根本在于立德。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。”作为服务地方产业的电子商务专业教育，一方面要积极探索教育发展新思路；另一方面要结合产教融合，培养出社会真正需要的合格人才。

电子商务的迅猛发展让人们的生活方式发生了巨大的改变。人们逐渐趋向于线上购物，这也带动了电子商务物流的发展。物流是实现电子商务的重要环节和基本保证，电子商务作为一种新兴的商务活动模式，对传统的物流业发展提出了新的要求。加强对物流的现代化管理，使其适应电子商务发展的需要，已经成为当前一项重要课题。

“电子商务物流管理”是一个跨电子商务和物流两个专业领域的综合性、交叉性的新兴学科，是一门电子商务专业、物流管理专业及相关专业学生掌握电子商务环境下物流相关知识与操作技能的专业课程。本书根据我国高等院校教育教学的特点，以及电子商务专业培养目标和课程设置的要求，在充分考虑现阶段我国电子商务及物流行业的发展情况、编者充分总结多年教学经验的基础上编写而成。

本书推荐学时安排如下表所示。

内 容	学 时
第 1 章 电子商务物流管理导论	4
第 2 章 电子商务物流信息技术	10
第 3 章 电子商务物流模式及其选择	10
第 4 章 电子商务物流的作业过程	16
第 5 章 电子商务物流成本控制	6
第 6 章 电子商务物流客户服务	6

(续表)

内 容	学 时
第 7 章 电子商务采购与供应链管理	6
第 8 章 跨境电子商务物流	6
总计	64

本书具有如下特点。

(1) 内容丰富，讲解透彻。本书用 8 章内容全面阐述了电子商务物流管理的相关知识，由浅入深、循序渐进地引导学生学习知识，掌握相关技能。

(2) 融入思政，潜移默化。本书通过“素质课堂”的形式给出引导案例，引发学生对相关问题进行思考，从而培养学生主动思考的能力，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观，增强学生的文化自信，培养学生的家国情怀。

(3) 模块丰富，可读性强。本书中穿插了大量的“知识链接”“知识小卡片”等板块，既增强了阅读性，又充分拓宽了学生的知识面和阅读面。

(4) 设置实训，助力实践。本书通过每章最后的“课后实训”板块，帮助学生巩固所学知识，进一步将所学知识加以应用，提升实际运用能力。

本书由新乡学院郭玉杰任主编，河北工程技术学院姜玉婕、保定理工学院郑楠任副主编。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

编 者



第1章

电子商务物流管理导论

1

1.1 电子商务概述	2	1.3 电子商务物流	13
1.1.1 电子商务的概念	2	1.3.1 电子商务物流的概念	13
1.1.2 电子商务的运作模式	2	1.3.2 电子商务与物流的关系	14
1.1.3 电子商务的功能	5	1.3.3 电子商务物流的特点	17
1.2 现代物流认知	6	1.4 电子商务物流管理的基础知识	19
1.2.1 物流的概念	6	1.4.1 电子商务物流管理的概念	19
1.2.2 物流的内涵	7	1.4.2 电子商务物流与传统物流的比较	19
1.2.3 流通与物流	7	1.4.3 电子商务物流的服务内容	20
1.2.4 物流的功能	8	1.5 电子商务环境下物流的发展	21
1.2.5 物流的分类	10	1.5.1 我国电子商务物流的发展现状	21
1.2.6 物流与快递	12	1.5.2 电子商务物流的发展趋势	22
复习思考题			24

第2章

电子商务物流信息技术

27

2.1 物流信息技术认知	28	2.2.3 条形码技术的优点	37
2.1.1 物流信息的概念及特点	28	2.2.4 条形码技术在电子商务物流中的应用	38
2.1.2 物流信息在物流活动中的功能	29	2.3 射频识别技术	39
2.1.3 物流信息的重要性	30	2.3.1 射频识别技术的概念及组成	39
2.2 条形码技术	31	2.3.2 射频识别技术的优点	41
2.2.1 条形码技术的概念	32	2.3.3 射频识别技术在电子商务物流中的应用	42
2.2.2 条形码的分类	32		



2.4 电子数据交换技术	45	2.5.3 GIS 的作用	51
2.4.1 电子数据交换的概念及组成	45	2.5.4 GIS 在电子商务物流中的应用	52
2.4.2 电子数据交换的特点	46	2.6 定位导航系统	52
2.4.3 电子数据交换技术的优点	47	2.6.1 北斗卫星导航系统	53
2.4.4 电子数据交换技术在电子商务物流中的应用	47	2.6.2 全球定位系统	58
2.5 地理信息系统	48	2.7 物流信息系统的应用	61
2.5.1 GIS 的概念及组成	48	2.7.1 电子订货系统	61
2.5.2 GIS 的分类	50	2.7.2 销售时点系统	65
		2.7.3 智能运输系统	67
复习思考题			71

第3章

电子商务物流模式及其选择 73

3.1 自营物流	74	3.4.2 第四方物流的运作模式	85
3.1.1 自营物流的概念	74	3.4.3 第四方物流与第三方物流的联系与区别	88
3.1.2 自营物流的优势和劣势	74	3.5 新型物流	89
3.2 第三方物流	76	3.5.1 绿色物流	90
3.2.1 第三方物流的概念及特点	76	3.5.2 冷链物流	92
3.2.2 第三方物流的优势和劣势	77	3.5.3 危险品物流	93
3.2.3 第三方物流在我国的发展状况	78	3.5.4 电子物流	94
3.2.4 第三方物流的发展前景	79	3.5.5 智慧物流	95
3.3 物流联盟	82	3.6 电子商务物流模式的选择	97
3.3.1 物流联盟的概念和特点	82	3.6.1 物流管理能力	97
3.3.2 物流联盟的优势和劣势	82	3.6.2 物流成本	97
3.3.3 物流联盟的建立条件	83	3.6.3 第三方物流企业的服务能力	98
3.4 第四方物流	84	3.6.4 企业的实力与规模	98
3.4.1 第四方物流的概念及特点	84		
复习思考题			99

第4章

电子商务物流的作业过程 101

4.1 仓库和仓储	102	4.2 包装和流通加工	116
4.1.1 仓库	102	4.2.1 包装	116
4.1.2 仓储	104	4.2.2 流通加工	129

4.3 装卸搬运与运输	134	4.4 分拣和配送	155
4.3.1 装卸搬运	134	4.4.1 分拣	155
4.3.2 运输	146	4.4.2 配送	163
复习思考题			170

第5章

电子商务物流成本控制 173

5.1 电子商务物流成本认知	174	5.2.2 电子商务库存成本控制的方法	186
5.1.1 电子商务物流成本的概念及组成	174	5.2.3 电子商务库存成本控制的策略	194
5.1.2 电子商务物流成本的分类	175	5.3 电子商务配送成本控制	196
5.1.3 电子商务物流成本管理的原则和内容	177	5.3.1 电子商务配送成本的组成	197
5.1.4 影响电子商务物流成本的因素	178	5.3.2 电子商务配送成本控制的方法	198
5.1.5 电子商务物流成本控制的方法	179	5.3.3 电子商务配送成本控制的策略	201
5.2 电子商务库存成本控制	185		
5.2.1 电子商务库存成本的组成	185		
复习思考题			205

第6章

电子商务物流客户服务 207

6.1 物流客户服务的基础知识	208	6.3.5 退换货作业规范要求	219
6.1.1 物流服务的概念和特点	208	6.4 电子商务物流客服问题处理	220
6.1.2 物流客户服务的作用和层次	210	6.4.1 “七日内退货”制度	220
6.2 物流客户服务管理	212	6.4.2 电子商务物流配送问题处理	221
6.2.1 物流客户服务与成本的关系	212	6.4.3 电子商务中的换货问题处理	223
6.2.2 物流客户服务与销售的关系	213	6.4.4 电子商务中的退货问题处理	225
6.2.3 分析物流客户服务水平	214	6.4.5 电子商务物流客户投诉问题处理	227
6.3 电子商务物流服务规范	215	6.5 电子商务物流售后客服	230
6.3.1 仓储作业规范要求	215	6.5.1 物流售后处理的基本步骤	230
6.3.2 中转作业规范要求	217	6.5.2 物流售后客服的沟通技巧	231
6.3.3 运输作业规范要求	217	6.5.3 物流售后常见问题分析	232
6.3.4 末端配送作业规范要求	218		
复习思考题			237



第7章

电子商务采购与供应链管理

239

7.1 电子商务采购管理	240	7.2.2 电子商务供应链管理的概念和特点	252
7.1.1 采购和采购管理的概念	240	7.2.3 电子商务供应链管理的优势	252
7.1.2 采购的分类及一般原则	241	7.2.4 电子商务供应链管理的核心思想和主要内容	253
7.1.3 电子商务采购的概念和特点	243	7.3 供应链管理中的牛鞭效应	254
7.1.4 电子商务采购的流程及优越性	244	7.3.1 牛鞭效应的概念	255
7.1.5 电子商务采购方式与招标采购	245	7.3.2 牛鞭效应产生的主要原因	255
7.2 电子商务供应链管理	251	7.3.3 牛鞭效应的缓解措施	256
7.2.1 供应链与供应链管理的概念	251		

复习思考题	258
--------------	------------

第8章

跨境电子商务物流

261

8.1 跨境电子商务物流概述	262	8.3 跨境电子商务海外仓	289
8.1.1 跨境电子商务物流的概念	262	8.3.1 海外仓概述	289
8.1.2 跨境电子商务物流的特点	263	8.3.2 海外仓的费用结构	293
8.1.3 我国跨境电子商务物流的发展现状	266	8.3.3 海外仓服务	296
8.1.4 我国跨境电子商务物流中存在的问题	269	8.3.4 海外仓的模式	297
8.1.5 跨境电子商务物流的发展趋势	270	8.3.5 亚马逊物流	302
8.2 跨境电子商务物流的模式	272	8.4 跨境电子商务物流中存在的风险	307
8.2.1 邮政物流	272	8.4.1 国内因素导致的风险	307
8.2.2 国际商业快递	278	8.4.2 国际因素导致的风险	308
8.2.3 专线物流	284		
8.2.4 COD 物流模式	287		

复习思考题	309
--------------	------------

参考文献

311

第1章

电子商务物流管理导论

学习目标

- (1) 了解电子商务的概念、运作模式和功能。
- (2) 熟知现代物流的相关知识。
- (3) 掌握电子商务物流的概念和特点，明确电子商务与物流的关系。
- (4) 熟练掌握电子商务物流管理的基础知识。

素质课堂

第四届“全球物流技术大会”在成都召开，顺丰科技作为参展方携带慧眼神瞳、顺丰地图等人工智能产品首次亮相，其中慧眼神瞳荣获 2019 物流技术创新奖，引发行业关注。

慧眼神瞳的技术创新和落地实践获得业内的广泛认可，一举斩获 2019 物流技术创新奖。据了解，该奖项的设立目的主要是表彰物流行业中在物流技术、产品创新和改善方面做出突出贡献的个人和团体，由第三方专业机构在众多申报项目中评选出。顺丰科技此次获奖，凸显了业界对顺丰科技在人工智能计算机视觉领域研发成果的认可。

讨论：

- (1) 谈谈新技术在物流行业中的重要作用，以及物流新技术对我国物流行业发展会产生怎样的影响？
- (2) 这些新技术的应用，对我国在国际上的地位提升会有怎样的作用。

1.1

电子商务概述

电子商务是以信息技术为手段，以商品交换为中心的商务活动。“电子”是一种技术，是一种手段，而“商务”才是最核心的目的，一切的手段都是为了达到目的而产生的。



1.1.1 电子商务的概念

电子商务通常是指以互联网为媒介开展的交易和服务活动，即以信息技术为手段，以信息、产品和服务的营销、买卖和交换为中心的商务活动。

对电子商务的认识和理解，受各国文化和发展差异影响而有所不同。总体来说，电子商务可以归结为以下两种解释。

狭义的电子商务（electronic commerce, EC）也称为电子交易，是指人们利用电子化手段进行以商品交换为中心的各种商务活动，如企业与企业、企业与消费者利用计算机网络进行的商务活动，包括网络营销、网络广告、网上商贸洽谈、网上购物、电子支付、电子结算等不同层次、不同程度的电子商务活动。

广义的电子商务（electronic business, EB）也称为电子业务，是指各行各业，包括政府机构和企业、事业单位各种业务的电子化、网络化。



1.1.2 电子商务的运作模式

从目前世界流行的电子商务模式来看，大致有四种，即企业对企业电子商务（business to business, B2B）、企业对消费者电子商务（business to customer, B2C）、顾客对顾客电子商务（customer to customer, C2C）和企业对政府电子商务（business to government, B2G）。中国在发展电子商务方面该走哪条路，或者说该先走哪条路，是当前企业界争论的一个热门话题。

1. B2B

B2B 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落后经销系统，使中国的企业和国外的企业连接起来，加快企业的国际化步伐。

B2B 是在企业和企业之间进行的。例如，某商店利用计算机网络向某电器工厂订购电冰箱并且通过网络付款。典型的 B2B 平台代表为阿里巴巴。

2. B2C

B2C 是企业对消费者的一种电子商务模式，基本等同于电子零售商业。B2C 是在企业与

消费者之间进行的。这类电子商务主要借助互联网开展的在线销售活动。典型的 B2C 平台有当当网等。

3. C2C

C2C 是顾客对顾客的电子商务模式,也算得上中国现阶段投机性最大的网上交易。这种模式的特点是顾客与顾客讨价还价。C2C 是在顾客与顾客之间进行的,涉及范围包括网上拍卖、旧货交易、艺术品交易等。典型的 C2C 平台有淘宝网、拍拍网、易趣等。

4. B2G

B2G 是在企业与政府机构之间进行的。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、网上报税、网上报关、网上审批等;二是政府网上采购,为企业大量的商机。政府上网有一个最让企业心动的方面,即政府可以将许多商机带到网络中,如国家工程的竞标、政府部门大宗公共产品的采购等。可以说,只要政府能把这些信息搬上网,就等于有大量的商机进入了网络。



拓展阅读
B2B、B2C、C2C、
B2G 各自的侧重点

知识小卡片

我国电子商务的发展阶段

人们在进行商业贸易的时候,往往会尽可能地利用当时最先进的方法和手段来赢取最大的利益。20 世纪末,信息技术的飞速发展和互联网的普及为人们的生活打开了新的空间,为人们获取财富提供了新的革命性工具。在这种环境下,电子商务得到迅速发展,改变了商务活动的运作模式。任何个人或组织都不得不做出改变,以适应这种新局面。

1. 第一阶段:基于电子数据交换的电子商务

电子数据交换 (electronic data interchange, EDI) 在 20 世纪 60 年代末期产生于美国。当时的贸易商们使用计算机处理各类商务文件时发现,由人工输入一台计算机中数据的 70% 源于另一台计算机输出的文件。因为过多的人为因素影响了数据的准确性和工作效率的提高,所以人们开始尝试使贸易伙伴的计算机上的数据能够自动交换,EDI 应运而生。

EDI 是将业务文件按一个公认的标准从一台计算机传输到另一台计算机上去的电子传输技术。EDI 由于大大减少了纸张票据,因此被人们形象地称为“无纸贸易”或“无纸交易”。

20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 都不是通过因特网进行的,而是通过租用的电脑线在专用网络上实现,这类专用的网络被称为增值网络 (value added network, VAN),这样做主要是考虑到安全问题。

2. 第二阶段：基于互联网的电子商务

EDI 的运用，使得处理单证和文件的劳动强度、出错率和费用都大大降低，效率大大提高，极大地推动了国际贸易的发展，显示出巨大的优势和生命力。但基于 EDI 的电子商务应用范围受到了限制，因为 EDI 系统的建立需要较大的投资，VAN 的使用费用很高，仅大型企业才会使用，EDI 对信息共享的考虑也较少，比较适合具有大量单证和文件传输的大型跨国公司。要想满足大型跨国公司对信息共享的需要和中小企业对 EDI 的渴望，就需要建立一种新的成本低、效率高、能够实现信息共享的电子信息交换系统。1991 年，美国宣布因特网对社会公众开放，允许在网上开发商业应用，至此，商业贸易活动正式进入互联网，电子商务逐渐成为互联网应用的最大热点。20 世纪 90 年代中期后，互联网逐步从大学、科研机构走向企业和百姓家庭，其功能也从信息共享演变为一种大众化的信息传播工具。1993 年，WWW 在互联网上出现，使互联网具备了支持多媒体应用的功能。1994 年，美国网景公司（Netscape）推出安全套接层（secure socket layer, SSL）协议，以保障互联网上 B2B 交易的安全。1996 年，VISA 和 MASETRCARD 两大信用卡国际组织共同推出安全电子交易（secure electronic transaction, SET）协议，以保障互联网上 B2C 交易的安全。这些技术为企业通过互联网进行商务活动提供了有力的保障。

基于互联网的电子商务对企业具有较大的吸引力。相比基于 EDI 的电子商务，它具有以下明显的优势。

（1）费用低廉。互联网是全球性的开放性网络，使用费用很低，一般不到 VAN 的 1/4，这一优势使得许多企业尤其是中小企业对其非常感兴趣。

（2）覆盖面广。互联网几乎遍及全球的各个角落，用户通过普通电话线或宽带就可以方便地与贸易伙伴传递商业信息和文件。

（3）功能更全面。互联网可以全面支持不同类型的用户实现不同层次的商务目标，如发布电子商情、在线洽谈、建立虚拟商场或网上银行等。

（4）使用更灵活。基于互联网的电子商务可以不受特殊数据交换协议的限制，任何单证都可以直接通过填写与现行的纸面单证格式一致的电子单证来完成，不需要再进行翻译，任何人都能看懂或直接使用。

3. 第三阶段：快速发展阶段

21 世纪初开始，电子商务不再是一个试验品和简单工具，已经成为企业商务的核心。企业需要一种技术来帮助它们整合公司内端到端的流程，以及公司与关键合作伙伴、供应商和客户之间的流程；帮助它们对客户需求上的变化、市场机遇以及外来威胁做出快速灵活的反应。

目前，电子商务出现了许多新的发展趋势。电子信息技术同教育结合，孵化出电子教务；电子信息技术和医疗结合，产生出电子医务；电子信息技术同政务结合，产



生出电子政务；与移动通信相结合，产生出移动商务；电子信息技术同军务联系，孵化出电子军务；电子信息技术和金融结合，产生出在线银行；电子信息技术与企业组织形式结合形成虚拟企业；等等。随着电子信息技术的发展和社会需要的不断提出，未来的电子商务模式将以买方市场为导向，以用户需求为中心，以业务竞标为手段，依托互联网和快捷的物流布局，向全球化高速发展。



1.1.3 电子商务的功能

电子商务具有广告宣传、咨询洽谈、网上订购、网上支付、电子账户、服务传递、意见征询、交易管理等功能，可提供网上交易和管理等全过程服务。

1. 广告宣传

在电子商务活动中，企业可借助互联网上发布各类商业信息。客户可借助网上的检索工具迅速地找到所需商品的信息，而商家则可利用网上主页和电子邮件在全球范围内做广告宣传。与以往的各类广告相比，网上的广告成本最为低廉，而给客户的信息量却最为丰富。

2. 咨询洽谈

在电子商务活动中，企业可借助非实时的电子邮件、新闻组和实时的讨论组了解市场和商品信息，洽谈交易事务，如有进一步的需求，还可用网上的白板会议来交流即时的图形信息。网上的咨询和洽谈能打破人们面对面洽谈的限制，提供多种方便的异地交谈形式。

3. 网上订购

在电子商务活动中，企业可借助电子邮件交互传送实现网上订购。网上订购通常都是在产品介绍的面页上提供十分友好的订购提示信息和订购交互格式框。当客户填完订购单后，通常系统会回复确认信息单来保证订购信息的收悉。订购信息可采用加密的方式保证客户和商家的商业信息不泄漏。

4. 网上支付

电子商务要成为一个完整的过程，网上支付是重要的环节。客户和商家之间可采用信用卡账户进行支付，直接采用电子支付手段，可节省交易中很多人工费用。网上支付需要更为可靠的信息传输安全性控制，以防止被欺骗、窃听、冒用等。

5. 电子账户

网上支付必须有电子金融的支持，即银行或信用卡公司及保险公司等金融单位要为支付提供网上操作的服务，而电子账户管理则是这种服务的基本组成部分。信用卡号或银行

账号是电子账户的一种标志,电子账户的可信度需配以必要技术措施来保证,如用数字证书、数字签名、加密等手段提高电子账户操作的安全性。

6. 服务传递

对于已付款的客户,应将其订购的货物尽快地传递到他们手中。若有些货物在本地、有些货物在异地,企业可通过电子邮件辅助物流调配。最适合在网上直接传递的货物是信息产品,如软件、电子读物、信息服务等,能直接从电子仓库中将货物发到用户端。

7. 意见征询

在电子商务活动中,企业能十分方便地采用网页上的“选择”“填空”等格式文件来收集用户对销售服务的反馈意见,使企业的市场运营形成一个封闭的回路。客户的反馈意见不仅能提高售后服务水平,更能使企业获得改进产品、发现市场的商业机会。



拓展阅读
电子商务如何帮助
企业降低运营成本

8. 交易管理

电子商务交易管理涉及人、财、物多个方面,包括对外交易和对内交易的协调与管理。因此,交易管理贯穿商务活动的全过程。电子商务的发展,会催生出一个良好的交易管理网络环境及多种多样的应用服务系统,保障电子商务获得更广泛的应用。

1.2

现代物流认知

随着时代的发展,现代经济也越来越多样化,因此产生了各种各样的行当。物流作为一个新兴行业,不断快速发展,给人们的生活带来了极大的影响。迄今为止,“物流”的概念还没有一个统一的表述,国内外专家学者从不同角度对物流进行了定义。



1.2.1 物流的概念

物流即物的流通。物流由物与流两个基本要素组成,主要研究物在运输、仓储、包装、装卸搬运、配送、流通加工、信息处理等方面的内在联系。随着社会经济的快速发展,物流正成为现代社会的新需求。中国物流已度过起步阶段,进入快速成长阶段,现代物流业已经成为我国国民经济发展的产业,成为新时期中国快速发展的强劲动力。

中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2021)将物流定义为:“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,使物品从供应地向接收地进行实体流动的过程。”

由上可知，物流属于物品物质实体的流动，是物品从供应地向接受地的实体流动，即只要符合这个条件的实体流动过程都可以看成物流，而流动的原因和动力，定义中并没有予以明确。物流是一种满足社会需求的活动，是一种经济活动，不属于经济活动的物质实体流动则不属于物流范畴。物流包括空间和时间的移动以及形态性质的变动，因此，可以创造物品的空间、时间和形态性质三个方面的效应，这些可以通过物流的运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能的有机结合来实现。



1.2.2 物流的内涵

物流的内涵主要体现在以下几个方面。

(1) 物流的研究对象是物。物流定义中的“物”是指一切具有经济意义的物质实体，既包括生产过程中的物质，又包括流通过程中的消费性物品，还包括消费过程中的废弃物品。

(2) 物流是“物”的物理性运动。物流是物品从供应地向接收地的实体运动，在运动的过程中创造了空间价值。它是不同于化学、机械、生物、社会等其他形式运动的运动。

(3) 物流运动是一种经济活动。物流是一种为满足社会需求而进行的原材料、中间库存、最终产品从供应地向接收地的转移，是一种经济活动。非经济活动的物质实体流动不属于物流的范畴。



1.2.3 流通与物流

不论是物物交换、以货币为媒介的商品交换，或者以商人为媒介的商品交换，从本质上讲都是劳动产品或生产物从生产领域到消费领域的转移，即流通。正是流通将生产和消费之间的空间间隔和时间间隔联系了起来。现代流通领域包含四大支柱流，即商流、物流、资金流、信息流，如图 1-1 所示。

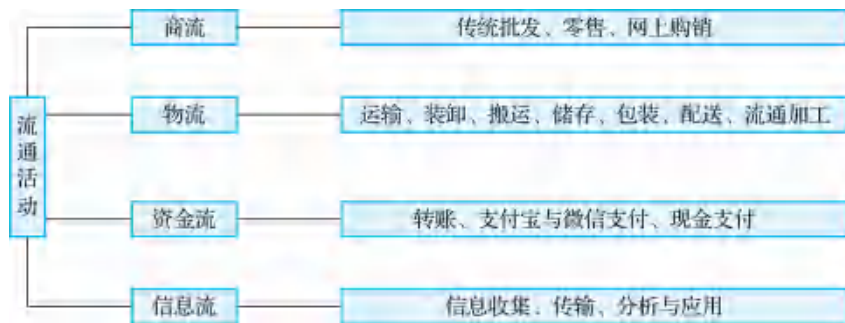


图 1-1 流通的内容

1. 商流

物资与其等价物的交换活动和物资所有权的转移活动，包括买卖交易活动及商情信息活动，商流活动创造物资的所有权效用。

2. 物流

物流活动是流通活动的一部分，从属于流通活动。一般而言，先发生商流，后发生物流，在商流完成后再产生物流。

3. 资金流

资金流是指客户确认购买商品后，将自己的资金转移到商家账户上的过程。客户支付的款项能否安全、及时、方便地到达商家，关系到交易的成败。

4. 信息流

信息流是指信息处理过程中信息在计算机系统和通信网络中的流动，信息流的质量、速度和覆盖范围可以反映企业的生产、销售、管理和决策等各方面的水平。

商流是物流的上游，没有上游就没有下游，所以要靠商流带动物流。如果没有物流，商流也无从实现，商流越兴旺，物流越发达。另外，物流服务滞后会影响商流的发展。因此，商流和物流是相辅相成、相互促进的。



1.2.4 物流的功能

一般认为，物流有运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等几个功能。

1. 运输功能

运输是对物资进行较长距离的空间移动。物流部门通过运输解决物资在生产地点和需要地点之间的空间距离问题，从而创造商品的空间效益，实现商品的使用价值，满足社会需要。运输是物流的中心环节之一，可以说是物流最重要的一个功能。运输在经济上的作用是扩大了经济作用的范围和在一定的经济范围内促进物价的平均化。现代化大生产的发展让社会分工越来越细，产品种类越来越多，原材料的需求和产品的输出量都大幅度上升，区域之间的物资交换也更加频繁，促进了运输业的发展和运输能力的提高。运输产业的发展促进了运输技术的革新和运输水平的提高，而运输技术的革新和运输水平的提高又为运输产业的发展提供了重要支撑。

2. 储存功能

储存在物流系统中起着缓冲、调节和平衡的作用。储存的目的是克服产品生产与消费在时间上的差异，使物资产生时间上的效果。储存的内容包括管理、保养、维护等活动。例如，大米一年收获一两次，必须用仓库进行储存以保证平时的需要。又如，水果或者鱼虾等产品在丰收后需要在冷藏库进行保管，以满足市场的正常需要和防止产品价格大幅度



起落。产品从生产领域进入消费领域之前，往往要在流通领域停留一定的时间，这就形成了商品储存。生产过程中，原材料、燃料、备品备件和半成品也需要在相应的生产环节之间有一定的储备，作为生产环节之间的缓冲，以保证生产的连续进行。

3. 装卸、搬运功能

装卸、搬运是指在同一地域范围内进行的、以改变物的存放状态和空间位置为主要内容和目的的活动，具体说，包括装上、卸下、移送、拣选、分类、堆垛、入库、出库等活动。装卸、搬运是伴随输送和保管而产生的必要的物流活动。与运输产生空间效用和储存产生时间效用不同的是，装卸、搬运本身不产生任何价值，但这并不能说明装卸、搬运在物流过程中不占有重要地位。物流的主要环节，如运输和储存等都是靠装卸、搬运活动联结起来的，物流活动其他各个阶段的转换也要通过装卸、搬运联结起来。由此可见，在物流系统的合理化中，装卸和搬运环节占有重要地位。装卸、搬运不仅发生次数频繁，而且作业内容复杂，还是劳动密集型、耗费人力的作业，它所消耗的费用在物流费用中占有相当大的比例。据统计，俄罗斯经铁路运输的货物少则有6次，多则有几十次装卸、搬运，其费用占运输总费用的20%~30%。装卸、搬运活动频繁发生，作业繁多，也是产品损坏的重要原因之一。

4. 包装功能

产品、材料被搬运输送之前，都要进行某种程度的包装捆扎或被装入适当容器，以保证被完好地运送到客户手中，所以包装既是生产的终点，也是社会物流的起点。

5. 流通加工功能

流通加工是指流通过程中辅助性的加工活动。流通与加工的概念本属于不同范畴。加工是改变物质的形状和性质，形成一定产品的活动；而流通则是改变物质的空间状态与时间状态。为了弥补生产过程加工的不足，有效地满足客户或本企业的需要，使产需双方更好地衔接，流通加工被放在物流过程中完成，成为物流的一个组成部分。流通加工是生产加工在流通领域中的延伸，也可以看成流通领域为了更好地提供服务而在职能方面的扩大。

6. 配送功能

配送是面向城区、区域内、短距离、多频率的商品送达服务的。其本质也是物品的位移，但与运输功能相比，又具有自身的基本特点。配送中心到连锁店、客户等的物品搭配及空间位移均可称为配送。

7. 信息处理功能

信息是指能够反映事物内涵的知识、资料、情报、图像、数据、文件、语言、声音等。信息是事物的内容、形式及其发展变化的反映。物流活动中必要的信息为物流信息。因此，物流信息和运输、储存等各个环节关系密切，在物流活动中起着神经系统的作用。

只有加强物流信息的研究,才能使物流成为一个有机系统,而不是各自孤立的活动。物流技术发达的国家都把物流信息工作作为改善物流状况的关键而给予充分的注意。在对物流中各项活动进行计划预测、动态分析时,还要及时提供物流费用、生产情况、市场动态等有关信息。只有及时收集和传输有关信息,才能使物流通畅化、定量化。



1.2.5 物流的分类

社会经济领域中物流活动无处不在,许多领域都有具有各自特点的物流活动。这些物流活动的基本要素是相同的,只是物流对象、物流目的、物流范围等不同。

1. 根据物流的活动范围分类

根据物流的活动范围不同,物流可以分为宏观物流和微观物流两种。

(1) 宏观物流。

①宏观物流的概念。宏观物流是指社会再生产总体的物流活动,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是构成社会总体的大产业、大集团。

②宏观物流的特点。

- 综合性。宏观物流是一个涵盖多个领域和行业的综合性物流体系,包括供应链管理、仓储管理、物流信息系统等。
- 全球化。宏观物流涉及全球范围内的物流资源整合和布局,物流过程更为高效。
- 信息化。宏观物流借助先进的信息技术手段,实现了对物流环节的实时监控、调度和管理。
- 高效性。宏观物流在有效整合资源的同时,也注重在物流过程中提高效率,从而降低物流成本。

③宏观物流的作用。宏观物流作为一种主导型的物流管理模式,对推进物流行业的发展和提高行业效益具有重要作用。

- 提高行业效率和利润。宏观物流通过优化物流环节和提高物流效率来降低物流成本和提高利润。
- 优化物流资源配置。宏观物流通过对物流资源的整合和布局,使物流资源得到最优配置,物流运作效率得以提高。
- 推动物流技术创新。宏观物流借助先进的信息技术手段,推动了物流技术的发展和

- 提高服务水平。宏观物流在服务客户的同时,也提高了对客户的服务水平。

(2) 微观物流。微观物流是指消费者、生产企业所从事的物流活动。

微观物流是指消费者、生产企业所从事的实际的、具体的物流活动。在整个物流活动中,一个局部、一个环节的具体物流活动,在一个小地域空间发生的具体的物流活动,都



属于微观物流。针对某一种具体产品所进行的物流活动属于微观物流。企业物流、生产物流、供应物流、销售物流、回收物流、废弃物物流、生活物流等皆属于微观物流。微观物流具有具体性和局部性。由此可见，微观物流更贴近消费者和具体企业，其研究领域十分广阔。

2. 根据物流的性质分类

根据物流的性质不同，物流可以分为社会物流和企业物流两种。

(1) 社会物流。社会物流是指超越一家一户的以一个社会为范畴的物流。社会物流往往是由专门的物流承担人承担的，社会物流研究再生产过程中随之发生的物流活动、社会物流的体系结构和运行，因此带有综观性和广泛性。

(2) 企业物流。企业物流是微观物流活动的典型领域，可以分为以下具体的物流活动。

①企业生产物流。企业生产物流是指企业在生产工艺中的物流活动。这种物流活动是与整个生产工艺过程相伴的，实际上已成为生产工艺过程的一部分。企业生产过程的物流大体为：原料、零部件、燃料等辅助材料从企业仓库或企业的“门口”开始，之后进入生产线的开始端，再进一步随生产加工过程各个环节运动；在运动过程中，原料等被加工成成品，同时产生一些废料、余料，生产成品进入仓库，企业生产物流过程终结。

②企业供应物流。企业为保证本身生产的节奏，不断组织原材料、零部件、燃料、辅助材料供应的物流活动，这种物流活动对保证企业生产正常、高效起着重大作用。企业供应物流不仅可以保证企业供应的目标，而且能以最低成本、最少消耗、最大的保证组织供应物流活动。

③企业销售物流。企业销售物流是企业为保证本身的经营效益，不断伴随销售活动将产品所有权转给用户的物流活动。在买方市场下，销售物流活动带有极强的服务性，以满足买方的需求，其往往在产品送达用户并经过售后服务后终结，因此销售物流的空间范围很大，但也增加了销售物流的复杂度。在买方市场下，企业销售物流要想通过包装、送货、配送等一系列物流实现销售，就需要研究送货方式、包装水平、运输路线等并采取各种诸如少批量、多批次、定时、定量配送等特殊的物流方式。

④企业回收物流。不合格物品的返修、退货以及周转使用的包装容器从需方返回到供方所形成的物品实体流动，称为回收物流。在企业回收物流中，不合格物品的返修、退货占了很大比例，处理不当，会损害企业声誉及增加运营成本。

⑤企业废弃物物流。企业废弃物物流是指将经济活动中失去原有使用价值的物品，根据实际需要进行收集、分类、加工、包装、搬运、储存等，并送到专门处理场所时所形成的物品实体流动。要想减少废弃物物流活动，就需要实现资源的再使用（回收处理后再使用）、再利用（处理后转化为新的原材料使用），建立一个包括生产、流通、消费的废弃物

回收利用系统。要达成上述目标，企业就不能只考虑自身的物流效率，而应从整个产供销链条的视角来组织物流活动。

3. 根据物流活动的空间分类

根据物流活动的空间不同，物流可以分为国际物流、国家物流和地区物流三类。

(1) 国际物流。国际物流是国家之间的物流活动。这种物流是国际贸易的一个必然组成部分，各国之间的相互贸易最终通过国际物流来实现。国际物流是现代物流系统中重要的物流领域，也是一种新的物流形态。

(2) 国家物流。国家物流是指一个国家内部进行的物流活动。这种物流活动以国家的国界为范围，主要是保证国内商品的流通，促进本国流通业的发展。

(3) 地区物流。地区物流是指某一地区内的物流活动。这种地区物流可以按行政区域进行划分，如华北地区物流、华东地区物流等；也可以按照经济区域划分，如京津冀地区物流、江浙沪地区物流等；还可以按照地理位置划分，如珠江三角洲地区物流、长江三角洲地区物流等。



1.2.6 物流与快递

1. 快递

快递是兼有邮递功能的门对门物流活动，是指快递公司通过火车、汽车和飞机等交通工具对客户的货物进行快速投递。除了较快送达目的地及必须签收外，很多快递企业均提供邮件追踪功能、送递时间的承诺及其他按客户需要的服务。因此，快递的收费比一般邮递高出许多。快递的特点是点到点，快速方便。快递适用于一般小件货物或单件货物邮寄，而且提供上门取货或者送货上门。



知识小卡片

物流≠快递

快递与物流是现代社会常听到的名词，也是与生活密不可分，它们都是将货物从一个地方运送到另外一个地方，很多人都把快递公司称作物流公司。特别是随着近年来电子商务的迅猛发展，大家谈到物流公司，就想起快递公司，但实际上物流不等于快递。从概念上讲，物流的概念更广泛，快递是物流的一个分支。

2. 物流与快递的区别

快递公司和物流公司经营的业务完全不同。具体来说，两者有以下五个方面的不同。

(1) 服务对象不同。快递公司主要为个人服务，而物流公司主要为企业服务。例如，客户从网上购买的几袋特产要从湖南省发货到四川省，那么需要找的是顺丰、韵达、圆通

等快递公司；企业有一车货物要从深圳运到北京，那么需要联系的是物流货代公司，而不是快递公司。

（2）适运范围不同。快递公司对运送的商品有基本的要求：单件重量不能超过 50 千克，一般都是 2 千克以下的小包，如衣服、水果、生活用品及电子产品等；标杆类货物的单件长度不得超出 180 厘米；板类货物长宽相加不得超出 150 厘米。物流公司主要运送大型货物，如大型机械、大件设备、数目多的产品。

（3）运输价格不同。与快递费用相比，物流费用便宜一些。这是由两种不同的服务内容决定的。快递运送的货物不仅涵盖干线运输，还涉及支线运输与终端配送，并且有时间限制，因此服务价格较高。

（4）服务方式不同。快递公司在全国有很多服务网点，每个省、市、县甚至每个乡都有自己的服务网点；而物流公司一般仅在比较大的地区设服务网点。快递的服务方式一般是送货上门；物流不直接将货物送上门，通常是将货物运送到目的地后，由客户自提。

（5）到货时间不同。国家邮政局发布的邮政行业标准对快递服务时限有明确规定，同城快递服务时限不超过 24 小时，国内异地快递服务时限不超过 72 小时。而物流一般需要等到货物达到一定的量后才开始运送。



拓展阅读

选择适合的物流或
快递服务需要考虑
哪些因素

1.3

电子商务物流

物流行业如何满足电子商务的需求，是每一个电商从业人员不得不认真思考的问题。电子商务的发展为物流创造了巨大的市场，同时物流业的发展和服务水平的提升可以进一步促进电子商务的健康发展。



1.3.1 电子商务物流的概念

电子商务物流是指为电子商务提供运输、存储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、代收货款、信息处理、退换货等服务的活动。

电子商务物流是基于计算机技术、互联网技术、电子商务技术和信息技术的针对物品或服务进行的物流活动，包括软体商品（或服务）的网络传送和实体商品（或服务）的物理传送。

电子商务物流的优势如下。

（1）通过网络，物流公司更易被货主找到，并能够在全国乃至世界范围内拓展业务。

(2) 货主能够更加方便、快捷地找到合适的物流公司。

(3) 方便需要物流的货主与提供物流服务的物流公司高效达成交易。

电子商务物流就是在电子商务环境下，依靠信息技术进行的物流活动。电子商务物流的目标是通过运用现代科学技术，在电子商务条件下实现物流的高效化和低成本化，促进物流产业的升级以及电子商务和国民经济的发展。电子商务物流的本质是实现物流的信息化和现代化。



1.3.2 电子商务与物流的关系

电子商务是指利用计算机技术、网络技术和远程通信技术，实现整个商务（买卖）过程中的电子化、数字化和网络化。从电子商务和物流的内涵来看，电子商务和物流是相关包含的关系，既有区别又有联系。图 1-2 所示为电子商务与物流的关系。



图 1-2 电子商务与物流的关系

电子商务中有四个基本的流向，即商流、物流、资金流和信息流。物流作为电子商务“四流”中的一环，是电子商务商品和服务的最终体现。电子商务的基本流程如图 1-3 所示。

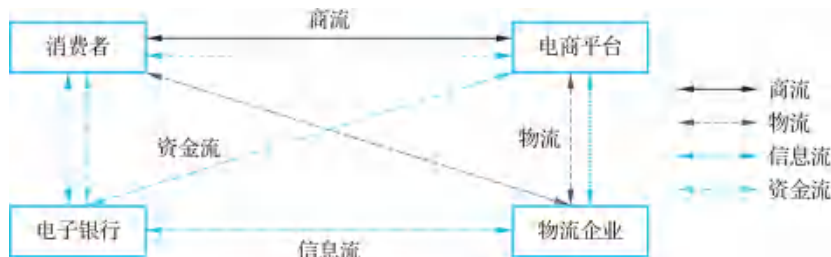


图 1-3 电子商务的基本流程

在电子商务“四流”中，商流、信息流和资金流都可以通过计算机系统和网络通信设备完成。物流是其中最为特殊的一种，只有少数商品，如软件、电子图书和信息咨询服务等可以通过网络传输的方式完成，大部分商品和服务需要通过物理方式完成从商家到消费者的转移。这个过程是电子商务活动最终完成的重要标志，在时间、质量、可靠性和精准性等方面会对电子商务活动造成影响。



拓展阅读
如何实现电子商务与物流行业的协同发展

思考：在一个普通的淘宝网购过程中，商品从淘宝网店送到客户手中，店主会经历发货、收款等环节，还会经历一个看不见但是很重要的环节，如图 1-4 所示。请问这个环节是什么？



图 1-4 网购基本环节图示

1. 电子商务对物流的影响

在电子商务应用与发展的过程中，人们发现如果没有一个高效、合理、畅通的物流系统，电子商务的优势就难以得到有效的发挥。随着电子商务环境的改善，传统物流也发生了变化，电子商务对物流的影响主要体现在以下三个方面。

- (1) 电子商务的快速发展促进了物流的发展。
- (2) 电子商务改变了物流的管理方式。
- (3) 电子商务改善了物流设施与设备。

2. 物流对电子商务的影响

电子商务相较于传统商务更方便、快捷，更看重消费者的购物体验。物流是提升电子商务购物体验的基本保障。目前，我国物流对电子商务的影响体现在以下几个方面。

(1) 物流是电子商务的重要基石。绝大多数电子商务的购销行为最终需要在物流的支持下完成，物流作业过程中的速度、可靠性和安全性直接影响着客户对电子商务的认可与接受程度。图 1-5 所示为天猫平台中森马旗舰店半年的动态评分，图 1-6 所示为京东平台中森马旗舰店的综合评分。



图 1-5 天猫平台中森马旗舰店半年的动态评分

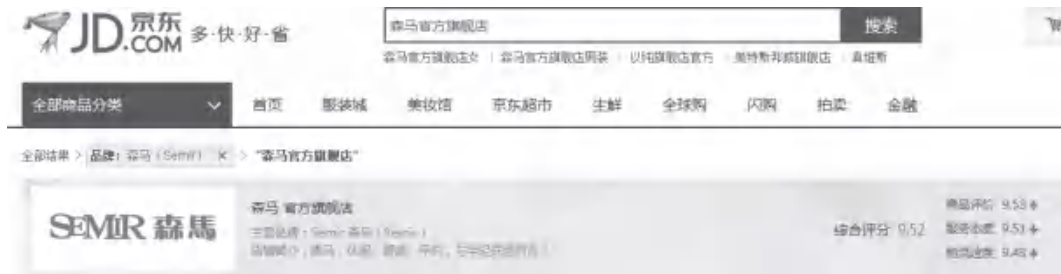


图 1-6 京东平台中森马旗舰店的综合评分

如图 1-5 所示，天猫平台对店铺的评分主要体现在宝贝与描述相符、卖家的服务态度和物流服务的质量三个方面，任意一方面的评分都影响着该品牌旗舰店在天猫平台上的总体评分，都将在销售环节体现。如图 1-6 所示，京东平台对店铺的评分体现在商品评价、服务态度和物流速度三个方面。无论物流质量还是物流速度，都是物流作业过程的一种直观描述，因此，物流作为主要的评分指标，已经和电子商务紧密地联系在一起，已成为电子商务发展的基石。可以说，在互联网时代，物流服务水平高的电子商务平台规模和影响力不一定大，但是物流服务水平低的电子商务平台规模和影响力一定不大。

(2) 物流是电子商务发展的瓶颈。计算机、笔记本电脑、手机、平板电脑等基础硬件设备的不断升级，物联技术、可视技术和大数据分析等技术的成熟和应用，使电子商务中商流、资金流和信息流的传递与处理技术得到快速发展，同时进一步推动了电子商务的发展。现代物流在我国的发展历程较短，很多物流企业是由传统储运企业转型而来的，在基础设施设备、软硬件条件以及管理理念上与电子商务追求的速度、服务以及低成本仍存在一定的差距。

一方面，互联网无法解决物流问题。未来的流通时间和流通成本绝大部分被物流占有，然而物流的特殊性决定了物流问题无法像解决商流问题一样依靠互联网来解决。以互联网为平台的网络经济可以改造和优化物流，但是不可能从根本上解决物流问题。物流问题的解决，尤其是物流平台的构筑，依赖于大规模的基础设施建设。

另一方面，中国物流行业发展严重滞后。与电子商务的发展相比，即便是发达国家的物流，其发展速度也难以和电子商务的发展速度并驾齐驱。在我国，物流是经济领域的落后“分子”，虽然电子商务的出现带领和促进了一批物流企业的快速发展，但是从整体上看，仍需要完善快递行业的规章制度，提高物流从业人员的综合素质，进一步推广和应用机械化、自动化和智能化等物流信息技术，因此，物流仍然是电子商务发展的瓶颈。

综上所述，电子商务的发展带动了物流的快速发展，物流服务水平的提高又为电子商务的进一步发展提供了有力保障，电子商务和物流相互促进、共同发展。



1.3.3 电子商务物流的特点

与传统物流相比，电子商务物流具有以下特点。

1. 信息化

电子商务时代，信息化是物流的基础。没有物流的信息化，任何先进的技术设备都不可能应用于物流领域。物流信息化表现为物流信息的商品化、物流信息收集的数据库化和代码化、物流信息处理的电子化和计算机化、物流信息传递的标准化和实时化、物流信息存储的数字化等。因此，条码（bar code）、数据库（database）、电子订货系统（electronic order system, EOS）、电子数据交换、快速反应（quick response, QR）及有效客户反应（efficient customer response, ECR）、企业资源规划（enterprise resource planning, ERP）等与信息化息息相关的技术广泛应用于电子商务物流中，彻底改变了传统物流业的面貌。



知识小卡片

QR

QR 是供应链管理中的术语，是指通过共享信息资源建立一个快速供应体系来实现销售额增长，达到客户服务的最大化及降低库存量、商品缺货等风险的目的。

ECR

ECR 是 1992 年从美国的食物杂货业发展起来的一种供应链管理战略。这是分销商与供应商为消除系统中不必要的成本和费用，给客户带来更大效益而进行密切合作的一种供应链管理战略。

ERP

ERP 是由美国计算机技术咨询和评估集团提出的一种供应链的管理思想，是建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。ERP 系统支持离散型、流程型等混合制造环境，应用范围从制造业扩展到了零售业、服务业、银行业、电信业、政府机关和学校等，通过融合数据库技术、图形用户界面、第四代查询语言、客户服务器结构、计算机辅助开发工具、可移植的开放系统等对企业资源进行了有效的集成。

2. 自动化

自动化的基础是信息化，自动化的核心是机电一体化，自动化的外在表现是无人化。物流自动化可以提高物流的作业能力、劳动生产率，减少物流作业的差错。物流自动化设施非常多，有条码自动识别系统、自动分拣系统、自动存取系统、自动导向车、货物自动跟踪系统等。

3. 网络化

物流信息化的高层次应用首先表现为网络化。这里的网络化有以下两层含义。

(1) 物流配送系统的网络化。物流配送中心与供应商或制造商的联系可以通过计算机网络实现,与游客户之间的联系也可以通过计算机网络实现。例如,物流配送中心向供应商提交订单这个过程就可以使用 EOS 和 EDI 等自动实现,物流配送中心收集下游客户订单的过程也可以通过计算机网络自动完成。

知识小卡片

EOS

EOS 是企业利用通信网络(增值网或互联网)和终端设备以在线连接方式处理从订货到接单各种信息的计算机系统。该系统能及时、准确地处理订单以及从新产品资料说明到会计结算等商品交易过程中的所有作业。按照应用范围的不同,EOS 可分为企业内的 EOS(如连锁经营企业的各分店与总部之间的 EOS)、零售商批发商之间的 EOS,以及零售商、批发商与生产商之间的 EOS 等。

(2) 组织的网络化。例如,中国台湾地区的计算机业在 20 世纪 90 年代创造出“全球运筹式产销模式”。这种模式的基本点是按照客户订单组织生产,生产采取分散形式,即将全世界的计算机资源都利用起来,采取外包的形式将一台计算机的所有零部件、元器件承包给世界各地的制造商去生产,然后通过全球的物流网络将这些零部件、元器件发往同一个物流配送中心进行组装,最后由该物流配送中心将组装好的计算机迅速发给客户。这一过程需要高效的物流网络的支持。

4. 智能化

智能化是物流自动化、信息化的一种高层次应用。在物流作业过程中,大量的运筹和决策,如库存水平的确定、运输(搬运)路线的选择、自动导向车的运行轨迹和作业控制、自动分拣机的运行、物流配送中心经营管理的决策支持等问题,都必须借助与专家系统、人工智能和机器人等相关的智能技术加以解决。

5. 柔性化

柔性化本来是为了实现“以客户为中心”的理念而在生产领域中提出的。柔性化的物流正是适应生产、流通与消费的需求而发展起来的新型物流模式,要求物流配送中心根据现代消费需求“多品种、小批量、多批次、短周期”的特点,灵活地组织和实施物流作业。在电子商务时代,一体化配送中心已不仅可以提供运输和储存服务,还可以开展配货、配送和各种提供附加值的流通服务项目,甚至可根据客户的需要提供其他服务。

1.4

电子商务物流管理的基础知识

物流在电子商务的交易过程中实际上是以商流的后续者和服务者的姿态出现的。没有物流的参与，任何商流活动都变得毫无意义。



1.4.1 电子商务物流管理的概念

电子商务物流管理是指在社会再生产过程中，根据物质实体流动的规律，运用管理的基本原理和科学方法，对电子商务环境下的物流活动进行计划、组织、协调、控制和决策，使各项物流活动实现最佳的协调与配合，以降低物流成本、提高物流效率。简而言之，电子商务物流管理就是研究并运用电子商务物流活动规律，对物流全过程、各环节、各方面进行管理。



1.4.2 电子商务物流与传统物流的比较

电子商务物流是为了给电子商务客户提供服务而对整个物流系统实行统一信息管理和调度，按照客户订货要求，在物流配送中心进行理货工作并将配好的货物送交收货人的一种物流体系。电子商务物流是为电子商务的客户提供服务的，这就需提高物流服务质量、降低物流成本及优化资源配置。

电子商务物流与传统物流都是为了将货物送达客户，基本业务都包括进货、验收、存放、盘点、拣选、组配、装运和配送等环节。但是电子商务物流和传统物流相比，在服务理念、配送体系、技术支持、信息响应、管理特征及合作程度等方面有着显著的区别和差异。传统物流与电子商务物流的差异如表 1-1 所示。

表 1-1 传统物流与电子商务物流的差异

对比项目	传统物流	电子商务物流
服务理念	以规模为中心	以客户为中心
配送体系	单一性配送网络	网状网络配送体系
技术支持	传统管理技术	网络管理技术
信息响应	信息传递迟缓、响应慢	信息化程度高、响应快
管理特征	刚性化	柔性化
合作程度	格局分散	强调协同合作



1.4.3 电子商务物流的服务内容

电子商务物流的服务内容可以分为两个方面：一是传统物流服务；二是电子商务环境下的增值性服务。传统物流服务根据物流功能可以分为收货、打包、装货、运输、配送等作业，这是基础性物流服务内容；增值性物流服务是在传统物流服务的基础上，提供增加便利性的服务、加快反应速度的服务、降低物流成本的服务及延伸性的服务。

1. 增加便利性的服务

一切能够简化手续、简化操作的服务都是增值性服务。推行一条龙门到门服务、提供完备的操作或作业提示、免培训、免维护、省力化设计或安装、代办业务、一张面孔接待客户、24 小时营业、自动订货、传递信息和转账（利用 EOS、EDI、EFT^①）、物流全过程追踪等都是有利于电子商务销售的增值性服务。



拓展阅读
在电子商务物流中，
信息技术起到了哪些
关键作用？



知识小卡片

EFT

EFT 是指使用电子通信设备将钱款从一方转付给另一方。电子资金转账过程不需要使用纸质凭证，银行把现金从一个账户划拨到另一个账户之后，只要记一笔简单的日记账分录就可以了。由于 EFT 成本低廉且使用便捷，所以越来越多的企业开始使用 EFT。

2. 加快反应速度的服务

传统的做法是将加快反应速度变成单纯对快速运输的一种要求，这种做法的局限性很大，正确的做法应该是优化电子商务系统的配送中心、物流中心网络，重新设计适合电子商务的流通渠道，以减少物流环节，提高物流系统的快速反应性能。例如，麦德龙集团通过使用射频识别（radio frequency identification, RFID）读写器，成功识别超过 50 000 个托盘，其标签的识读率超过 90%。此外，麦德龙集团正式实施 RFID 所取得的成效与试验计划相仿：仓储人力开支减少了 14%，存货到位率提高了 11%，货物丢失降低了 18%。

3. 降低物流成本的服务

发展电子商务，一开始就应该寻找能够降低物流成本的物流方案。企业可以考虑的方案包括：采取物流共同化计划，利用比较适用且投资比较少的物流技术和设施设备，或物流管理技术、条形码技术和信息技术等提高物流的效率和效益，降低物流成本。

① EFT 是 electronic funds transfer 单词首字母的缩写，指电子资金转账。

4. 延伸性的服务

增值性物流服务向上可以延伸到市场调查与预测、采购及订单处理；向下可以延伸到配送、物流咨询、物流方案的选择与规划、库存控制决策建议、货款回收与结算、教育与培训、物流系统设计与规划方案制订等。

1.5

电子商务环境下物流的发展

在电子商务环境下，为了适应市场需要，物流活动也需要进行信息化处理，除了物流处理仍是实物化工作。物流企业成了代表所有生产企业及供应商向客户进行供应的最集中、最广泛的供应者，可以说，电子商务的发展，拓宽了物流服务面。



1.5.1 我国电子商务物流的发展现状

电子商务的发展，拓宽了企业的销售渠道，改变了企业传统的销售方式以及消费者的购物方式，使得送货上门等物流服务成为必然，促进了我国物流行业的发展。

1. 物流业规模快速增长

目前，我国电子商务保持了快速发展。2022年全国电子商务交易额43.83万亿元，按可比口径计算，比2021年增长3.5%。图1-7所示为2011—2022年我国电子商务交易额的变化情况。

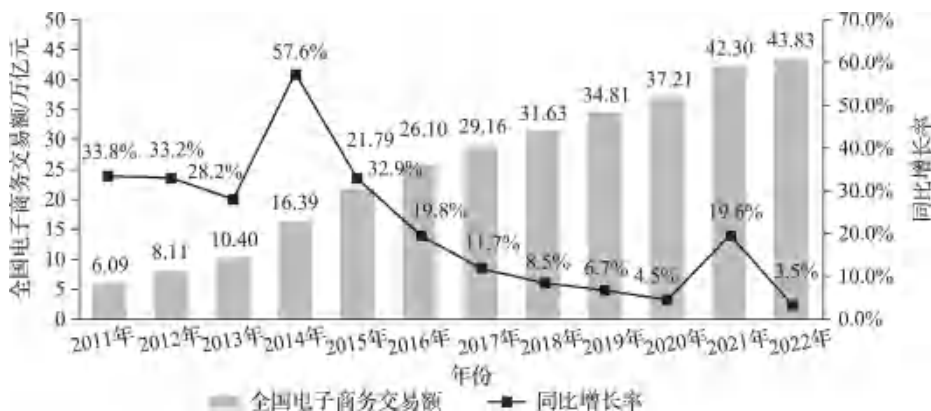


图 1-7 2011—2022 年我国电子商务交易额的变化情况

同时，我国电子商务物流逐渐进入快速发展阶段。国家邮政局数据显示，近年来中国快递业务量持续增长，2023年全国快递服务企业业务量完成约1321亿件，同比增长19.4%。图1-8所示为2019—2023年我国快递服务企业业务量变化情况。

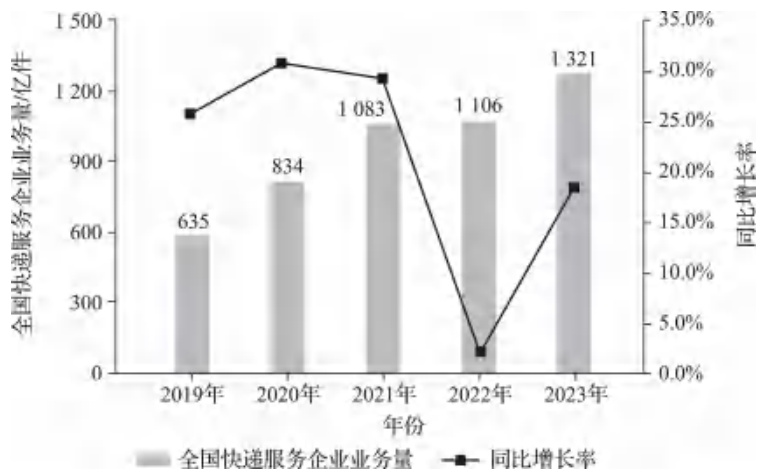


图 1-8 2019—2023 年我国快递服务企业业务量变化情况

2. 物流业服务能力显著提升

物流企业资产重组和资源整合步伐进一步加快，形成了一批所有制多元化、服务网络化和现代化管理现代化的物流企业。传统运输业、仓储业加速向现代物流业转型，制造业物流、商贸物流、电子商务物流和国际物流等领域的专业化、社会化服务能力显著增强，服务水平不断提升，现代物流服务体系初步建立。

3. 技术装备条件明显改善

信息技术广泛应用，大多数物流企业建立了管理信息系统，物流信息平台建设快速推进。物联网、云计算等现代信息技术开始应用，装卸搬运、分拣包装、加工配送等专用物流装备和智能标签、跟踪追溯、路径优化等技术被迅速推广。



1.5.2 电子商务物流的发展趋势

在电子商务时代，企业和商业销售方式及最终消费者购买方式的转变，使得送货上门等业务成为一项极为重要的服务业务，促使物流行业兴起。物流行业能提供的物流机能服务包括仓储企业、运输企业、装卸和搬运企业、配送企业、流通加工企业等。信息化、全球化、多功能化和一流的服务水平，已成为电子商务物流追求的目标。

1. 多功能化——物流业发展的方向

电子商务物流发展到集约化阶段，一体化的配送中心除了提供储存和运输服务，还提供配货、配送和提高附加值的流通加工服务项目以及根据客户需要提供的其他服务。现代供应链管理可以通过从供应者到消费者供应链的综合作业，使物流达到最优化。物流企业追求的是全面、系统的综合效果，而不是单一、孤立的点。

2. 一流的服务——物流企业的追求

电子商务物流是介于供货方和购货方之间的第三方，以服务作为第一宗旨。首先，在



概念上变革,由“推”到“拉”。配送中心应更多地考虑“客户要我提供哪些服务”,从这层意义上讲,是“拉”,而不仅仅考虑“我能为客户提供哪些服务”,即“推”。例如,有的配送中心起初仅提供区域性的物流服务,后来发展到可以提供跨区域服务,开发出越来越多的服务项目。又如,配送中心派人到生产厂家“驻点”,直接为客户发货。越来越多的生产厂家把所有物流工作全部委托给配货中心去做。从根本意义上讲,配送中心的工作已延伸到工厂。

能否满足客户的需要把货物送到客户手中,就要看配送中心的作业水平高低了。配送中心不仅与生产厂家建立了紧密的伙伴关系,而且能及时了解客户的需求,在厂商和客户间起着桥梁作用。物流企业不仅要为卖方提供优质的服务,而且要具备运输、仓储、进出口贸易等一系列知识,深入研究卖方的生产经营,做好流程设计,提供全方位系统服务。优质和系统的服务有助于物流企业与卖方建立战略伙伴关系(或称策略联盟),使卖方的产品迅速进入市场,物流企业有稳定的资源。对物流企业而言,服务质量和水平逐渐成为比价格更为重要的因素。

3. 信息化——现代物流业的必由之路

在电子商务时代,物流企业要提供最佳的服务,就必须有良好的信息处理和传输系统。绝大多数大型的配送公司已建立 ECR 和准时生产(just-in-time, JIT)系统。ECR 是至关重要的。有了它,就可做到客户要什么就生产什么,而不是生产出产品等客户来买。如果仓库商品的周转次数为每年 20 次左右,利用 ECR 后增加到 24 次,就能使仓库的吞吐量大大增加。物流企业通过信息系统可很快地从零售商店得到销售反馈信息。配送不仅实现了内部的信息网络化,而且增加了配送货物的跟踪信息,大大提高了物流企业的服务水平,增强了物流企业的竞争力。

知识小卡片

JIT

JIT 系统于 1953 年由日本丰田公司副总裁大野耐一提出。1973 年以后, JIT 系统在丰田公司度过第一次能源危机中发挥了突出的作用,从此受到其他生产企业的重视,并逐渐在欧洲和美国的日资企业及当地企业中推行开来。

在电子商务环境下,当前的物流业正向全球化、信息化、一体化方向发展。物流信息化包括商品代码和数据库的建立,运输网络合理化、销售网络系统化,物流中心管理电子化建设,等等。可以说,没有现代化的信息管理,就没有现代化的物流。

4. 全球化——物流企业竞争的趋势

20 世纪 90 年代早期,电子商务的出现加速了全球经济的一体化。物流企业可以从不同的国家收集所需要的资源,进行加工后向各国输出。

全球经济的一体化使物流企业和生产企业紧密地联系在一起，形成了社会大分工。生产厂家集中精力制造产品、降低成本、创造价值；物流企业花费大量时间、精力从事物流服务。物流企业提供的服务比原来更完善了。例如，在进口商品的代理报关业务、暂时储存、搬运和配送、必要的流通加工，配送中心配送商品到消费者手中方面，物流企业提供了一条龙服务。



课后实训

调研电子商务企业物流的服务现状

【实训目标】

- (1) 了解物流行业的发展现状。
- (2) 了解电子商务企业物流的弊端。

【实训内容】

- (1) 全班学生分成若干小组并选出组长，以小组为单位，通过互联网收集物流行业与电子商务发展的相关资料，分析并总结电子商务物流行业的发展现状。
- (2) 各小组通过电话询问、在线填写调查问卷等形式，了解电子商务运营者、电子商务购物者对电子商务物流服务的体验和感受，分析并整理出电子商务企业物流的弊端。
- (3) 各小组采用头脑风暴法，组织小组成员讨论电子商务企业物流的弊端并找到解决方案。
- (4) 指导教师进行点评，学生并在教师指导下完善解决方案。
- (5) 学生撰写调研报告。

【实训步骤】

- (1) 设计在线调查问卷。在线调查问卷必须根据情境，遵循问卷设计的原则进行合理设计。
- (2) 填写实训报告。
- (3) 撰写市场调研报告。市场调研报告要求调研主题突出、结构合理、文字流畅，用A4纸打印成正式文档。



复习思考题

一、填空题

- (1) B2B 是在 _____ 的，是目前运作得较为成功的一种电子商务模式。
- (2) 电子商务具有广告宣传、咨询洽谈、网上订购、_____、电子账户、服务传递、意见征询、交易管理等功能。



(3) 根据国家标准可知, 物流属于 _____ 的流动。

(4) 电子商务物流是基于 _____、互联网技术、电子商务技术和信息技术的针对物品或服务进行的物流活动, 包括软体商品(或服务)的网络传送和实体商品(或服务)的物理传送。

(5) 电子商务物流是为给 _____ 提供服务而对整个物流系统实行统一信息管理和调度, 按照客户订货要求, 在物流配送中心进行理货工作并将配好的货物送交收货人的一种物流体系。电子商务物流是为电子商务客户提供服务的, 这就需求提高物流服务质量、降低物流成本及优化资源配置。

二、名词解释

(1) 电子商务。

(2) C2C。

(3) 物流。

(4) 电子商务物流。

(5) 电子商务物流管理。

三、简答题

(1) 物流的内涵是什么?

(2) 物流的功能有哪些?

(3) 电子商务物流的特点有哪些?

(4) 电子商务物流与传统物流的差异体现在哪些方面?

(5) 电子商务物流的服务内容有哪些?

