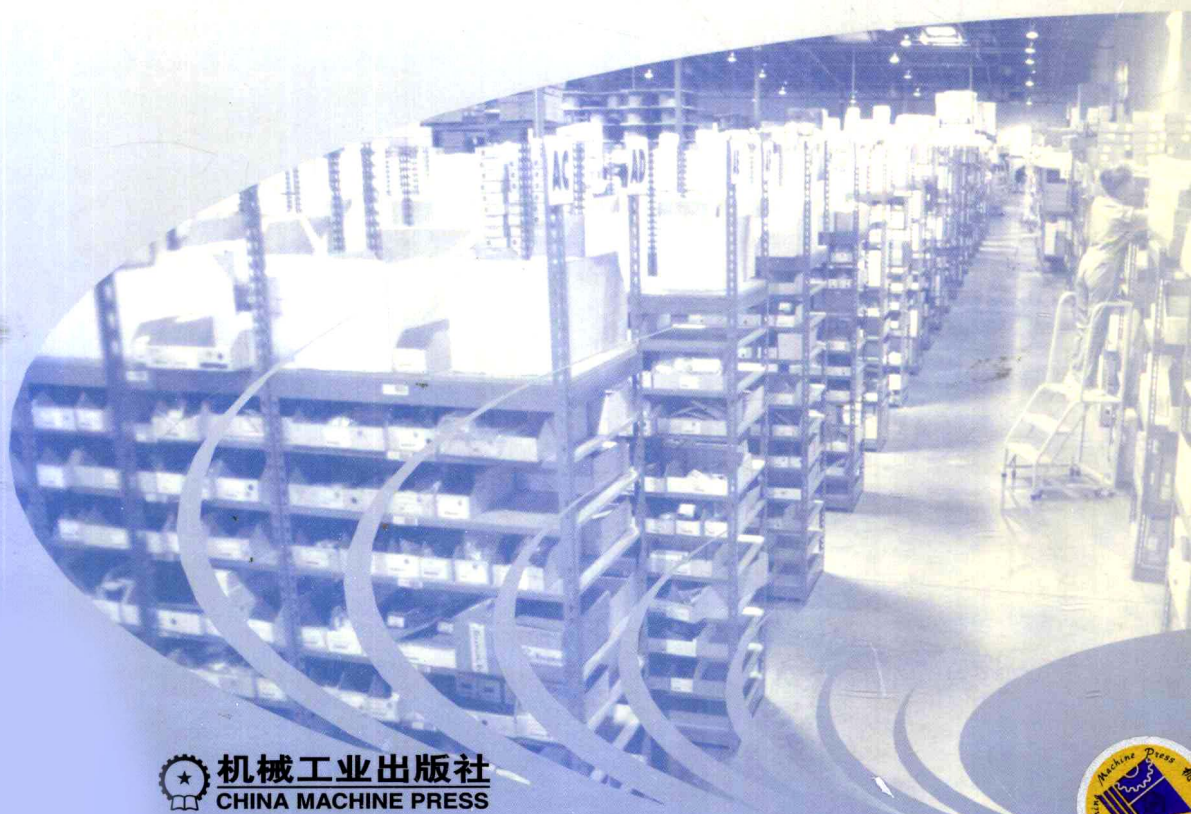


中等职业学校现代物流管理专业教学用书

电子商务与 物流管理

主编 梅 焰



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



中等职业学校现代物流管理专业教学用书

电子商务与物流管理

主 编 梅 焰



机械工业出版社

本书介绍了电子商务基础知识, 物流基本概念, 电子商务物流系统, 电子商务物流过程, 电子商务物流技术, 电子商务物流配送, 电子商务物流管理等相关知识, 通过对本书的学习, 使学生了解电子商务的基本概念, 了解电子商务和物流管理的关系, 掌握物流在电子商务中的作用。本书通过大量案例进行分析, 理论与实践相结合, 基础知识和实务操作技能并举, 有利于指导学生学习。

本书教学目标定位为培养物流操作层人才, 适用于物流初级从业人员培训使用, 适合做物流专业中职教育教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务与物流管理/梅焰主编. —北京: 机械工业出版社, 2005.7

中等职业学校现代物流管理专业教学用书

ISBN 7-111-16322-2

I. 电… II. 梅… III. ①电子商务—专业学校—教材②物流—物资管理—专业学校—教材 IV. F713.36②F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 083497 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 朱 华 责任校对: 程俊巧

封面设计: 姚 毅 责任印制: 洪汉军

北京京丰印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2005 年 8 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm $\frac{1}{16}$ ·8.5 印张·207 千字

0 001—4 000 册

定价: 14.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

封面无防伪标均为盗版

中等职业学校现代物流管理专业教材编审委员会

主任委员：韦弢勇

副主任委员：潘 波 韦红革 徐建英

委 员（以姓氏笔画为序）：

刘五平 伍玉坤 杨 睿 奉 毅

赵钧铎 袁炎清 秦龙有 梅 焰

彭太瑞 曾 剑 雷丽芳 廖建国

本书主编：梅 焰

本书参编：吕晓明 顾淑红 李永登 沈仁良

本书主审：王巧星

前 言

当今科学技术的发展日新月异,经济全球化趋势明显增强,给世界各国经济发展带来了前所未有的发展机遇。现代物流产业作为现代经济的组成部分,在国民经济建设与社会发展中发挥着愈来愈重要的作用。发展现代物流产业对改善投资环境,优化资源配置,降低生产成本,提高经济效益,促进产业结构的调整,具有十分重要的意义。目前,物流产业被认为是国民经济发展的动脉和基础产业,其发展程度成为衡量一个国家现代化程度和综合国力的重要标志之一,被喻为经济发展的加速器。

物流研究的是生产领域与流通领域所产生的物品流动现象,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,研究物品从供应地向接收地的实体流动过程。现代物流是多学科、多技术的综合性强的专业领域。尽管物流概念传入我国已经多年,但对物流的研究相对滞后,物流技术水平相对落后。改革开放以来,随着高新技术的发展与应用,企业生产效率极大提高,产品研发周期缩短,市场竞争加剧,流通领域结构的变革和零售业的发展,生产系统与流通系统产业紧密结合已成为趋势。企业在产品供应链活动中,不再是利益对立的,而是在伴随着信息流、资金流和物流的交往中,成为物流一体化中的利益共享者和战略同盟者。一方面,通过物流一体化、物流配送不仅加快了物品的流通速度,而且可以大大降低企业的经营成本;另一方面,信息技术的广泛应用为物流业的发展注入了强大的生命力。计算机网络的普及与信息技术的发展实现了数据快速、准确传递,大大提高了订单处理、仓储、装卸、运输、采购、订货、配送的自动化水平,使物流各环节实现一体化运作。同时,信息技术的飞速发展,能对流通渠道中的商流进行有效管理,并对商流活动中的物流成本进行精确计算,这就完全可能打破传统的企业关系束缚,把原来在企业内部完成的物流作业交由专业公司运作。专业物流公司——第三方物流企业的蓬勃兴起,物流新技术的推广应用,以及国际物流市场的迅速发展,将使物流市场竞争面更广、起点更高,同时,竞争也将变得十分激烈。

根据我国加入 WTO 的承诺,物流业是最先开放的行业之一。要实现物流一体化,发展第三方物流,与国际物流企业竞争,必须引起各级政府部门的重视,出台有效的政策措施加以引导,改革分散的物流管理体制,提高物流现代化水平,加快培养物流经过管理、物流技术应用等现代物流人才。为保证物流产业发展所需要的各类技术人才,在加强高层次物流经营与管理人才培养的同时,要大力发展物流职业技术教育,通过各种途径培养一大批物流管理和物流技术人才,特别是造就大批物流生产第一线技术操作和运作管理的应用型人才,推行物流从业人员职业资格制度,建立多层次、多样化的物流人才培养体系。

为了适应我国物流产业发展,培养应用型物流职业技术人才,全国 26 所职业院校于 2004 年 6 月在广西桂林召开了“职业院(校)现代物流管理专业教学研讨会”,规划编写这套“中等职业学校现代物流管理专业教学用书”,其中《供应链管理》等 6 本教材被国家教育部职业教育与成人教育司列为推荐教材。同时,成立了“中等职业学校现代物流管理专业教材编审委员会”。参与这套教材编写的同志大多数是长期从事物流研究、物流企业经营管理

理、物流技术开发应用和物流教学的第一线专家、企业人员和教师。这套教材介绍了现代物流经营理念与物流实用新技术,吸收了国内外物流研究成果与物流实践经验。在编写过程中,针对职业教育的特点与物流岗位从业要求,参考了大量国内外物流专业书刊,使整套教材尽量反映专业学科前沿的最新理论与实用技术,并附有案例介绍与分析,具有简明、系统、实用等特点。这套教材既可作为中等职业学校物流管理专业教材,也可作为我国物流企业和其他企事业单位从事物流工作的在职人员的培训用书,也可供广大青年、学生、再就业人员作学习参考。

由于时间仓促,编者水平所限,加之物流产业处于迅速发展时期,新理论层出不穷,新技术不断涌现,教材中难免有误,敬请国内外同行和广大读者提出宝贵意见,共同商榷,以期再版时改进,不断提高编写水平,促进我国中等职业学校物流专业教材建设与发展。

**中等职业学校现代物流管理
专业教材编审委员会**

目 录

前言

第一章 电子商务与物流管理概述 1

第一节 电子商务的基本概念 1

一、电子商务的概念与特点 1

二、电子商务的分类及其服务内容 2

三、电子商务的基本业务流程 3

四、现代物流是实现电子商务的保证 4

第二节 物流的基本概念 4

一、物流概念的产生与发展 4

二、物流的功能和构成要素 5

三、现代物流管理特征 7

四、物流的作用和地位 8

第三节 电子商务与物流的关系 8

一、物流在电子商务中的重要性 8

二、电子商务对物流的影响 9

三、我国电子商务条件下物流业的发展模式 10

本章小结 11

复习题 11

第二章 电子商务环境下的物流运作系统 13

第一节 电子商务通用交易过程与基本程序 13

一、生产制造企业的电子商务与物流 13

二、商贸企业的电子商务与物流 16

三、消费者的电子商务与物流 19

四、直销企业的电子商务与物流 20

第二节 B2B 电子商务系统下的物流系统 21

一、电子商务下供应链管理物流 21

二、电子商务对企业物流的要求 22

三、现代信息技术对企业物流的整合 23

四、电子商务环境下,从供应链管理的角度对 B2B 企业物流支持系统的

整合 24

第三节 B2C 电子商务系统下的物流系统 25

一、B2C 网站的物流系统概况 25

二、B2C 的物流支持系统 26

三、目前我国 B2C 网站物流配送存在的问题 27

四、物流配送对 B2C 电子商务的重要意义 27

第四节 物流运作案例分析 28

一、B2B 下的物流运作案例 28

二、B2C 下的物流运作案例 28

三、物流企业的电子商务运作案例 30

本章小结 31

复习题 31

第三章 电子商务环境下的物流作业过程 34

第一节 电子商务系统下的物流作业过程 34

一、物流作业系统 34

二、物流流程 34

三、电子商务下的物流过程 36

第二节 电子商务系统下的物流业务流程分析 40

一、B2B 物流业务流程案例 40

二、B2C 物流业务流程案例 41

本章小结 41

复习题 42

第四章 电子商务实现的物流技术 44

第一节 信息识别 44

一、物流标识技术 44

二、射频 (RF) 及标签系统 46

三、地理信息系统 (GIS) 47

四、全球卫星定位系统 (GPS) 48

第二节 信息处理技术 49

一、电子自动订货系统 (EOS) 49

二、销售时点信息系统 (POS)	50	第七章 电子商务与第三方物流	87
三、计算机辅助订货系统 (CAO)	52	第一节 第三方物流的基本概念	87
四、仓库管理技术	53	一、第三方物流的定义	87
五、数据库技术	54	二、第三方物流的特点	88
本章小结	55	三、第三方物流的作用	89
复习题	55	四、案例	90
第五章 电子商务环境下物流信息支持		第二节 电子商务与第三方物流的	
系统的应用	56	关系	91
第一节 进、销、存决策支持系统的		一、第三方物流是电子商务的重要	
应用及案例	56	组成部分	91
一、进货管理子系统	57	二、第三方物流是实现电子商务的	
二、销售管理子系统	57	基础保证	91
三、库存管理子系统	62	三、电子商务的发展推动了第三方物流	
四、应用案例分析	64	的发展	93
第二节 配送与运输管理系统的应用		第三节 我国现有第三方物流运作	
及案例	66	模式分析	93
一、配送中心的管理系统	66	一、电子商务第三方物流模式	93
二、运输信息管理系统	66	二、我国第三方物流业现存	
三、运输信息管理子系统	67	的问题	96
四、案例分析	69	三、我国第三方物流业运作模式	
本章小结	71	分析	97
复习题	71	本章小结	100
第六章 电子商务下的物流配送基础		复习题	100
知识	73	第八章 我国电子商务与物流业发展	
第一节 物流配送基础知识概述	73	现状	102
一、物流配送	73	第一节 我国物流业发展现状及存在	
二、现代物流配送促进了现代生产方式		问题	102
的变革	77	一、我国物流业发展现状及存在	
三、现代物流配送促进了零售业		问题	102
的发展	78	二、现代物流业的发展趋势	103
第二节 电子商务环境下的生产企业物流		三、加快我国物流现代化的进程	103
管理及物流配送案例	79	第二节 发展现代物流业的对策	
一、生产企业物流的内容	79	建议	105
二、生产企业物流活动分析	79	一、做好物流发展总体规划, 实现	
三、生产企业物流配送案例	80	物流整体效益最优化	105
第三节 电子商务环境下的商业企业物流		二、加强物流基础设施建设和	
管理及物流配送案例	81	发展	106
一、商业企业物流的内容	81	三、完善物流法律法规和标准	106
二、商业企业物流活动分析	82	四、加强物流管理的研究和人才培训,	
三、商业企业物流配送案例	82	努力扩大国际合作	106
本章小结	86	五、加强组织和协调	106
复习题	86	六、选择重点企业进行试点	106

本章小结	106	设计	109
复习题	106	三、物流业电子商务网站的功能	115
第九章 物流业电子商务网站案例		第二节 物流业网站案例分析	116
分析	108	一、网上商城举例	116
第一节 物流业电子商务网站建设	108	二、网上商城总体设计	122
一、建设物流业电子商务网站的		本章小结	123
目的	108	复习题	123
二、物流业电子商务网站结构		参考文献	126

第一章 电子商务与物流管理概述

【学习目的与重点】 通过对本章的学习,了解电子商务的概念、特点及分类;现代化物流在电子商务活动中的重要作用;电子商务下物流的特点以及电子商务下物流企业的发展方向等。

第一节 电子商务的基本概念

一、电子商务的概念与特点

1. 电子商务的概念

国际商会于1997年11月,在巴黎举行了世界电子商务会议。会上专家和代表对电子商务的概念进行了最权威的阐述:电子商务是指实现整个贸易过程中各阶段的贸易活动的电子化。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(共享数据库、电子公告牌)以及自动捕获数据(条形码)等。

美国学者瑞维·卡拉克塔和安德鲁·B·惠斯顿在《电子商务的前沿》一书中提出:“广义地讲,电子商务是一种现代商业方法。这种方法通过改善产品和服务质量,提高服务传递速度,来满足政府组织、厂商和消费者的降低成本的需求”。

欧洲议会关于“电子商务欧洲动议”给出的定义是:“电子商务是通过电子方式进行的商务活动。它通过电子方式处理和传递数据,包括文本、声音和图像。它涉及许多方面的活动,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。它包括了产品(如消费品、专用设备)和服务(如信息服务、金融和法律服务)、传统活动(如健身、教育)和新型活动(如虚拟购物、虚拟训练)。”

从上述各种定义可以看出,这些定义只是人们从不同角度,从广义和狭义上,各抒己见。可以归纳理解为:

1) 广义的电子商务 EB (Electronic Business) 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,也可称作电子业务,包括电子商务、电子政务、电子军务、电子医务、电子事务、电子家务等。

2) 狭义的电子商务 EC (Electronic Commerce) 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,是公司、厂家、商业企业、工业企业与消费者个人的交易,双方或各方利用计算机网络进行的商务活动,也可称作电子交易,包括电子商情、电子广告、电子合同、电子购物、电子支付、电子转账、电子结算、电子商场、电子银行等不同层次、不同程度的电子商务活动。

2. 电子商务的特点

电子商务与传统的商务活动比较具有以下几个特点:

(1) 交易虚拟化 通过 Internet 为代表的计算机网络进行的贸易, 贸易双方从贸易磋商、签订合同到支付等, 无需当面进行, 均通过互联网络完成, 整个交易完全虚拟化。对卖方来说, 可以到网络管理机构申请域名, 制作自己的主页, 组织产品信息上网。而虚拟现实、网上聊天等新技术的发展使买方能够根据自己的需求选择广告, 并将信息反馈给卖方。通过信息的推拉互动, 签定电子合同, 完成交易并进行电子支付。整个交易都在网络这个虚拟的环境中进行。

(2) 交易成本低 电子商务使得买卖双方的交易成本大大降低, 具体表现为买卖双方通过网络进行商务活动, 无需中介者参与, 减少了交易的有关环节。卖方可通过互联网络进行产品介绍、宣传, 避免了在传统方式下做广告、发印刷产品等大量费用。电子商务实行“无纸化贸易”, 可减少文件处理费用。互联网使买卖双方即时沟通共需信息, 使无库存生产和无库存销售成为可能, 从而使库存成本降为零。企业利用内部网 (Intranet) 可实现“无纸化办公”, 提高内部信息传递的效率、节省时间, 并降低管理成本。

(3) 交易效率高 由于互联网络将贸易中的商业报文标准化, 使商业报文能在世界各地瞬间完成传递, 计算机在最短的时间内自动处理原料采购、产品生产、需求与销售、银行汇兑、保险、货物托运及申报等过程, 无须人员干预。电子商务克服了传统贸易方式费用高、易出错、处理速度慢等缺点, 极大地缩短了交易时间, 使整个交易非常快捷与方便。

(4) 交易透明化 买卖双方从交易的洽谈、签约到货款的支付、交货通知等整个交易过程都在网络上进行。通畅、快捷的信息传输可以保证各种信息之间互相核对, 防止伪造信息的流通。

3. 电子商务的运作过程

在电子商务环境下, 商贸实务的运作过程虽然也有交易前的准备、贸易的磋商、合同的签订与执行以及资金的支付等环节, 但是交易具体使用的运作方法是完全不同的。

(1) 交易前的准备 在电子商务营销模式中, 交易的供需信息都是通过交易双方的网址和网络主页完成的, 双方信息的沟通具有快速和高效率的特点。

(2) 贸易的磋商 由于通过专门的数据交换协议保证了正确、快速、安全的网络信息传递, 使电子商务的贸易磋商从纸面单证转变成电子化的记录、文件和报文在网络上传递的过程。

(3) 合同的签定与执行 电子商务环境下的网络协议和电子商务应用系统的功能保证了交易双方所有的贸易磋商文件的正确性和可靠性, 并且在第三方授权的情况下具有法律效力, 可以作为在执行过程中产生纠纷的仲裁依据。

(4) 资金的支付 电子商务中交易的资金采用信用卡、电子支票、电子现金和电子钱包等形式进行网上支付。

二、电子商务的分类及其服务内容

1. 按照交易对象分类

按照交易对象分类, 电子商务大致可以分为企业与消费者之间的电子商务、企业与企业之间的电子商务、消费者与消费者之间的电子商务和企业与政府之间的电子商务等。

(1) 企业与消费者之间的电子商务 (B2C, Business to Consumer 电子商务) 企业对消费者的交易很大程度上就是电子零售。网上零售是随着 Web 的出现而迅速发展起来的, 现在互联网上已经有成千上万个网上购物场所, 比如卓越网主要就是为个人消费者提供图书、光盘、鲜花、汽车等各种消费品和服务的。

(2) 企业与企业之间的电子商务(B2B, Business to Business 电子商务) 企业对企业的电子商务就是企业与企业之间的网络交易, 比如一个公司通过互联网向它的供货商订货, 神州数码公司就是通过“e-brige”网站为代理商提供 IT 产品的。

(3) 消费者与消费者之间的电子商务(B2C, Consumer to Consumer 电子商务) C2C 电子商务主要是消费者与消费者之间的网络交易, 这类网站为消费者之间提供一个平台。例如易趣网主要就是为个人消费者提供拍卖等商机信息服务。

(4) 企业与政府之间的电子商务(B2G, Business to Government)电子商务 企业与政府之间的电子商务涵盖了政府与企业间的各项事务, 包括政府采购、税收、商检、管理条例的发布和法规政策的颁布等。目前我国有些地方已经推行网上采购。

2. 按照商业活动内容分类

按照商务活动内容分类可以分为完全电子商务和不完全电子商务。

(1) 完全电子商务 即可以完全通过电子商务方式实现和完成整个交易过程的交易。一般指包括软件、电影、音乐、电子读物、信息服务等可以数字化的无形商品, 通过网络就可以将商品直接送到购买者手中。电子商务完全可以在网络上实现无形商品的交易。

(2) 不完全电子商务 即指无法完全依靠电子商务方式实现和完成完整交易过程的交易, 它需要依靠一些外部要素, 如运输系统等来完成交易。一般指实体类有形商品, 这类商品的信息流和资金流可以完全实现网上传输, 但交易的商品就必须通过某种运输方式送达指定地点。

3. 按照使用网络类型分类

根据开展电子商务业务的企业所使用的网络类型框架的不同, 电子商务可以分为如下三种形式:

(1) EDI 网络电子商务(Electronic Data Interchange, 电子数据交换) EDI 是按照一个公认的标准和协议, 将商务活动中涉及的文件标准化和格式化, 通过计算机网络, 在贸易伙伴的计算机网络系统之间进行数据交换和自动处理。EDI 主要应用于企业与企业、企业与批发商、批发商与零售商之间的批发业务。

(2) 内联网络电子商务(Intranet 网络) 是指在一个大型企业的内或一个行业内开展的电子商务活动。例如中华人民共和国专利局的主页, 客户在该网站上可以查询到有关中国专利的所有信息和业务流程。

(3) 因特网络电子商务(Internet 网络) 是指利用联通全球的 Internet 网络开展的电子商务活动。

三、电子商务的基本业务流程

1. 网络商品直销

网络商品直销是指消费者和生产者或者需求方和供应方直接利用网络形式所开展的买卖活动, B2C 电子商务基本属于网络商品直销的范畴。这种交易的最大特点是供需直接见面, 环节少, 速度快, 费用低。

2. 企业间网络交易

企业间网络交易是 B2B 电子商务的一种基本形式。交易从寻找和发现客户出发, 企业利用自己的网站或网络服务商的信息发布平台发布买卖、合作、招投标等商业信息。借助因特网超越时空的特性, 企业可以方便地了解到世界各地其他企业的购买信息, 同时也有随时

被其他企业发现的可能。通过商业信用调查平台,买卖双方可以进入信用调查机构申请对对方的信用调查;通过产品质量认证平台,可以对卖方的产品质量进行认证。然后在信息交流平台上签订合同,进而实现电子支付和物流配送。最后是销售信息的反馈,完成整个 B2B 的电子商务交易流程。

四、现代物流是实现电子商务的保证

1. 电子商务强调信息流、商流、资金流和物流的整合

除物流以外的处理都可以通过计算机和网络通信设备实现,对流通过程进行监控。但是大多数商品和服务的物流仍需物理方式传输,不能直接通过网络传输的方式进行配送,只能依赖于应用一系列机械化、自动化工具,准确、及时的进行物流过程,使物流速度加快、准确率提高,达到有效地减少库存,缩短生产周期的目的。所以物流是实现电子商务的重要环节和基本保证。

2. 对于任何企业而言物流都是十分重要的

生产的顺利进行需要各类物流活动的支持。生产的全过程从原材料的采购开始,便要求有相应的供应物流活动,将所采购的材料到位;在生产各工艺流程之间,也需要原材料、半成品的物流过程,以支持生产过程;部分余料、可重复利用的物资的回收,需要回收的物流;废弃物的处理则需要废弃物的物流等等。可见,整个生产过程实际上就是系列化的物流活动。合理化、现代化的物流,通过降低费用从而降低成本、优化库存结构、减少资金占压、缩短生产周期,保障了现代化生产的高效进行。显然,企业的整个价值链从采购到销售都有赖于物流的支持,也是企业费用的主要产生环节。现代物流作为一种先进的组织方式和管理技术,已经被认为是企业在降低物资消耗、提高劳动生产率以外重要的“第三利润源”。

3. 在电子商务背景下,物流必须服务于商流

在传统的交易过程中,除了期货交易,一般的商流都必须伴随相应的物流活动,即按照需方的需求将商品实体由供方以适当的方式、途径向需方转移。而在电子商务下,消费者通过上网点击购物,完成了商品所有权的交割过程,即商流过程。但电子商务的活动并未结束,只有商品或服务真正转移到消费者手中,商务活动才告以终结。在整个电子商务的交易过程中,物流实际上是以商流的后续者和服务者的姿态出现的。没有现代化的物流,电子商务难以实现。

4. 物流是实现“以顾客为中心”理念的根本保证

电子商务的出现,在最大程度上方便了最终消费者,只要在 Internet 上搜索、查看、挑选,就可以完成购物过程。但是缺少了现代化的物流技术,电子商务给消费者带来的购物便捷便荡然无存,消费者必然会转向更为安全的传统购物方式。所以,因物流因素使得网上购物具有不安全性,已经成为电子商务推广缓慢的重要原因。

综上所述,现代物流是电子商务的重要组成部分。我们要改变以前只重视电子商务发展而忽视物流现代化的观念,要大力发展现代化物流,进一步推广电子商务。

第二节 物流的基本概念

一、物流概念的产生与发展

1. 物流的概念

1935年,美国市场营销协会最早对物流进行了定义:“物流(Physical Distribution)是包含于销售之中的物资和服务从生产地到消费地点流动过程中伴随的种种活动”。目前国内外物流的概念很多,如有以下几个:

1) 物流是一个控制原材料、制成品、产成品和信息的系统。

2) 从供应开始经各种中间环节的转让及拥有而达到最终消费者手中的实物运动,以此实现组织的明确目标。

3) 物质资料从供给者到需求者的物理运动,是创造时间价值、场所价值和一定的加工价值的活动。

4) 物流是指物质实体从供应者向需求者的物理移动,它由一系列创造时间价值和空间价值的经济活动组成,包括运输、保管、配送、包装、装卸、流通加工及物流信息处理等多项基本活动。

物流可以从不同角度进行定义,在国际上,最普遍采用的是美国物流管理协会(Council of Logistics Management)的定义:“物流是供应链运作的一部分,是以满足客户要求为目的,对货物、服务和相关信息在产出地和消费地之间实现高效且经济地正向和反向的流动和存储所进行的计划、执行和控制的过程。”

2. 物流的发展

物流(Physical Distribution)一词最早出现于美国,1915年阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中提到物流一词,并指出“物流是与创造需要不同的一个问题”。因为在20世纪初,西方一些国家已经出现生产大量过剩、需求严重不足的经济危机,企业因此提出了销售和物流的问题,此时的物流指的是销售过程中的物流。

二次世界大战中,围绕战争供应,美国军队建立了“后勤”(Logistics)理论,并将其用于战争活动中。其中所提出的“后勤”是指将战时物资生产、采购、运输、配给等活动作为一个整体进行统一布置,以求战略物资补给的费用更低、速度更快、服务更好。后来“后勤”一词在企业中广泛应用,又有商业后勤、流通过程的提法,这时的后勤包含了生产过程和流通过程的物流,因而是一个包含范围更广泛的物流概念。因此,物流概念从1915年提出起(Physical Distribution),经过70多年的时间才有定论(Logistics),现在欧美国家把物流称作Logistics的多于称作Physical Distribution的。Logistics包含生产领域的原材料采购、生产过程中的物料搬运与厂内物流和流通过程中的物流或销售物流即Physical Distribution,可见其外延更为广泛。

物流概念主要通过两条途径从国外传入我国,一条是在20世纪80年代初随“市场营销”理论的引入而从欧美传入,因为在欧美的市场营销教科书中,都毫无例外地要介绍“Physical Distribution”,这两个单词直译为中文即为“实体分配”或“实物流通”,所谓“实体分配”指的就是商品实体从供给者向需求者进行的物理性移动。另一条途径“Physical Distribution”从欧美传入日本,日本人将其译成日文“物流”,20世纪80年代初,我国从日本直接引入“物流”这一概念至今。

二、物流的功能和构成要素

1. 物流活动的构成要素

物流系统的功能要素指的是物流系统所具有的基本能力,这些基本能力有效地组合、联结在一起,便成了物流的总功能,便能合理、有效地实现物流系统的总目的。物流系统的功

能要素一般认为有运输、储存保管、包装、装卸搬运、流通加工、配送、物流信息等。

(1) 运输 运输功能是物流的主要功能之一。运输是用设备和工具,将物品从一地点向另一地点运送的物流活动。其中包括集货、分配、搬运、中转、装入、卸下、分散等一系列操作。运输的形式主要有铁路运输、公路运输、水上运输、航空运输和管道运输等5种方式。运输是社会物质生产的必要条件之一。运输是国民经济的基础和先行。运输是“第三个利润源”的主要源泉。

由于运输是物流中最重要的功能要素之一,物流合理化在很大程度上依赖于运输合理化。运输合理化的影响因素很多,起决定性作用的有运输距离、运输环节、运输工具、运输时间、运输费用五方面的因素。这五方面因素称作合理运输的“五要素”。

(2) 保管 保管是指对物品(商品、货物、零部件等)的保存与管理。具体来说是在保证物品的品质和数量的前提下,依据一定的管理规则,在一定的期间内把物品存放在一定的场所的活动,它是物流系统的一个重要组成部分。

在物流管理过程中,保管具有时间调整、价格调整、服务支持、配送分类、运输及仓库组合、生产支持、营运和保值等功能。

现代保管的基本任务是,根据物品本身的特性及其变化规律,合理规划并有效利用现有仓储设施,采取各种行之有效的技术与组织措施,确保库存物品的质量与安全,并为物流的其他活动提供服务与支持。

(3) 装卸搬运 装卸指物品在指定地点以人力或机械装入运输设备或卸下。搬运指在同一场所内,对物品进行水平移动为主的物流作业。

搬运作业有六个方面:装卸、搬运、堆码、取出、分类、理货。

合理搬运是提高物流效率的重要手段之一。在搬运过程中应该做到不做多余的作业,提高搬运活性,利用重力,机械化,使流程不受阻滞,单元货载,系统化。

(4) 包装 包装指物品在运输、保管、交易、使用时,为保持物品的价值、性状,使用适当的材料、容器进行保管的技术和被保护的状态。包装是物流系统的构成要素之一,与运输、保管、搬运、流通加工均有十分密切的关系。包装是生产的终点,同时又是物流的起点。

按功能对包装进行分类,可分为工业包装和商业包装。

(5) 流通加工 流通加工指物品在从生产地到使用地的过程中,根据需要施加包装、分割、计量、分拣、刷标志、拴标签、组装等简单作业的总称。

流通加工的内容有食品的流通加工,消费资料的流通加工和生产资料的流通加工。

2. 物流活动的性质

一个典型的现代物流活动由关键性物流活动和支持性物流活动组成。

1) 关键性物流活动包括客户服务标准、运输、库存管理、信息流动和订单处理。

2) 支持性物流活动包括仓储、物料搬运、采购、保护性包装、信息维护。

3. 物流系统化

(1) 物流系统的组成 物流系统由“物流作业系统”和支持物流系统的信息流动系统,即“物流信息系统”两个分系统组成。

1) 物流作业系统:在运输、保管、搬运、包装、流通加工等作业中使用种种先进技能和技术,并使生产据点、物流据点、输配送路线、运输手段等网络化,以提高物流活动的效

率。

2) 物流信息系统：在保证订货、进货、库存、出货、配送等信息通畅的基础上，使通信据点、通信线路、通信手段网络化，提高物流作业系统的效率。

(2) 物流系统化的目的 物流系统化的目的在于以速度、可靠、低费用的三原则，达到以最少的费用提供最好的物流服务。即：

按交货期将所订货物适时而准确地交给用户。

尽可能地减少用户所需的订货断档。

适当配置物流据点，提高配送效率，维持适当的库存量。

提高运输、保管、搬运、包装、流通加工等作业效率，实现省力化、合理化。

保证订货、出货、配送的信息畅通无阻。

使物流成本降到最低。

三、现代物流管理特征

现代物流是与现代化社会大生产紧密联系在一起，体现了现代企业经营和社会经济发展的需要。在现代物流管理和运作当中，广泛采用了代表着当今生产力发展水平的管理技术、工程技术以及信息技术等。随着时代的进步，物流管理和物流活动的现代化程度也会不断提高。现代物流的特征可以概括为以下几个方面：

1. 物流反应快速化

物流服务提供者对上游、下游的物流及配送需求的反应速度越来越快，前置时间越来越短，配送间隔越来越短，配送速度越来越快，商品周转次数越来越多。

2. 物流功能集成化

现代物流着重于将物流与供应链的其他环节进行集成，包括物流渠道与商流渠道的集成、物流渠道之间的集成、物流功能的集成、物流环节与制造环节的集成等。

3. 物流服务系列化

现代物流强调物流服务功能的恰当定位与完善、系列化。除了传统的储存、运输、包装、流通加工等服务外，现代物流服务在外延上向上扩展至市场调查与预测、采购及订单处理，向下延伸至配送、物流咨询、物流方案的选择与规划、库存控制策略建议、货款回收与结算、教育培训等增值服务；在内涵上则提高了以上服务对决策的支持作用。

4. 物流作业规范化

现代物流强调功能、作业流程、作业、动作的标准化与程式化，使复杂的作业变成简单的易于推广与考核的动作。

5. 物流目标系统化

现代物流从系统的角度统筹规划一个公司整体的各种物流活动，处理好物流活动与商流活动及公司目标之间、物流活动与物流活动之间的关系，不求单个活动的最优化，但求整体活动的最优。

6. 物流手段现代化

现代物流使用先进的技术、设备与管理为销售提供服务。例如全球定位系统、卫星通信、射频识别装置、机器人，还有计算机技术、通信技术、机电一体化技术、语音识别技术等得到普遍应用，实现了自动化、机械化、无纸化和智能化。

7. 物流组织网络化

为了保证对产品销售提供快速、全方位的物流支持,现代物流需要有完善、健全的物流网络体系,网络上点与点之间的物流活动保持系统性、一致性,这样可以保证整个物流网络是有最优的库存总水平及库存分布,运输与配送快速、机动,既能铺开又能收拢。分散的物流单体只有形成网络才能满足现代化生产与流通的需要。

8. 物流经营市场化

现代物流的具体经营采用市场机制,无论是企业自己组织物流,还是委托社会化物流企业承担物流任务,都以“服务—成本”的最佳配合为总目标,谁能提供最佳的“服务—成本”组合,就找谁服务。

9. 物流信息电子化

由于计算机信息技术的应用,现代物流过程的可见性明显增加,物流过程中库存积压、延期交货、送货不及时、库存与运输不可控等风险大大降低,从而可以加强供应商、物流商、批发商、零售商在组织物流过程中的协调与配合,以及对物流过程的控制。

四、物流的作用和地位

物流是经济社会这个大系统中的一个重要子系统,它与经济社会发展的关系极为密切。物流成为一个独立的经济过程,是经济社会发展的必然结果;反过来物流自身的不断发展也取决于经济社会发展的程度。在社会主义市场经济条件下,经济社会发展离不开物流,市场经济越发达,物流的作用,无论从微观经济的运行上还是从宏观经济的运行上,都显得更为重要。

现代物流在国民经济发展中的作用与地位主要表现在三个方面:

(1) 国民经济的支柱产业和新的经济增长点 物流是社会经济大系统的动脉系统,是联结社会生产各个部门成为一个有机整体的纽带;物流的发展对商品生产的规模、产业结构的变化以及经济发展的速度具有制约作用;物流的改进是提高经济效益的重要源泉。

(2) 流通业的物质基础 物流是保证商流顺畅进行,实现商品价值和使用价值的物质基础。

(3) 企业的第三利润源泉 物流信息是企业经营决策的重要依据,物流是企业生产连续进行的前提条件。

第三节 电子商务与物流的关系

一、物流在电子商务中的重要性

1. 物流是电子商务的重要组成部分

电子商务是集信息流、商流、资金流、物流为一身的整个贸易过程。电子商务过程的实现,都需要“四流”的协调和整合。信息流自始至终贯穿整个交易过程,它提供包括诸如商品和服务的信息、促销行情的信息;商流是指商品在购、销之间进行交易和商品所有权转让的过程;资金流主要是指交易资金的安全程度,具体包括付款、转账和结账等过程,它涉及整个交易的安全程度。随着信息技术的发展和网上银行的出现,信息流、商流和资金流已经可以实现快速流动;而物流作为电子商务实现过程中一个必不可少的实物流环节,具体包括诸如物品的储运、包装、运输配送和装卸检验等各项活动。它直接服务于最终顾客,物流服务水平的高低决定了顾客的满意程度,同时也决定了电子商务能否成功实现。因而,物流