

第一章

电子商务物流概述

知识目标

- » 了解物流的概念及物流系统的功能要素；
- » 了解电子商务的背景及概念，明确其功能构成；
- » 理解电子商务与物流的关系；
- » 了解电子商务物流系统的构成。

技能目标

- » 充分认识我国发展电子商务物流的必要性；
- » 能够在实际应用中，完成电子商务物流的一般作业流程。

引例**广东邮政的新生**

广东省邮政公司(以下简称广东邮政)是国家邮政局领导下的大型国有公用事业企业。1998年底,与广东省电信分家的广东邮政站在亏损高达18亿元的风口浪尖上,5万名职工告别了“铁饭碗”。地处我国经济发达的东南沿海,喝的却是“西北风”,广东邮政似乎苍颜白发,垂垂老矣。

面对巨大的亏损和2000年内实现基本扭亏的国家指标,广东邮政穷则思变,明确提出进军电子商务,以电子邮政为战略发展方向,开拓新业务,寻找新的业务增长点,使传统产业与现代需求保持一致。思路的转变使广东邮政得以新生。

独立运行两年后,广东邮政于2001年底扭亏为盈。2003年,广东邮政的业务收入从1998年的28.23亿元增长到54亿元,并实现收差2.85亿元。2004年,广东邮政账面总额已经变成了正数,这其中,16%的贡献来自电子邮政。在传统邮政的8项业务年均增长16%的同时,以物流配送为基础的电子商务活动年均增长达到100%。

通过本章内容的学习,请结合以上案例,分析广东邮政为什么能够获得新生。

第一节 物流概述

一、物流的概念

狭义的物流仅指作为商品的物质资料在生产者与消费者之间发生的空间位移,它属于流通领域内的经济活动。广义的物流,除包含狭义的物流之外,还包括物质资料在生产过程中的运动,它既涉及流通领域又涉及生产领域。

二、物流系统简介

物流系统是指在一定的时间和空间里,由所需输送的物料和包括有关设备、输送工具、仓储设备、人员以及通信联系等若干相互制约的动态要素构成的具有特定功能的有机整体。

(一) 物流系统的组成

物流系统由物流作业系统和物流信息系统两个分系统组成。物流作业系统是指在运输、储存、搬运、包装、流通加工等作业中使用各种先进技术,并使生产节点、物流节点、输配路线、运输手段等网络化,以提高物流活动的效率的系统。物流信息系统是指在保证订货、进货、库存、出货、配送等信息通畅的基础上,使通信节点、通信线路、通信手段网络化,提高物流作业系统的效率的系统。

(二) 物流系统的功能要素

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,就变成了物流系统的总功能,进而能合理、有效地实现物流系统的目的。物流系统的功能要素主要包含以下几点:

(1) 信息服务功能。现代物流需要依靠信息技术来保证物流体系的正常运作。物流系统的信息服务功能包括进行与物流各项功能有关的计划、预测、动态(如运量、收、发、存数)的情报及有关的费用情报、生产情报和市场情报的活动。

(2) 配送功能。配送是物流活动的主要工作之一,也是物流系统最根本的功能要素之一。

(3) 流通加工功能。流通加工功能是在物品从生产领域向消费领域流动的过程中,为了促进产品销售、维护产品质量和实现物流效率化,对物品进行加工处理,使物品发生物理或化学性变化的功能。

(4) 装卸搬运功能。装卸搬运是随运输和保管而产生的必要物流活动,是对运输、保管、包装、流通加工等物流活动进行衔接的中间环节,以及在保管等活动中为进行检验、维护、保养所进行的装卸活动,如货物的装上、卸下、移送、拣选、分类等。

(5) 包装功能。为使物流过程中的货物完好地运送到用户手中,并满足用户和服务对象的要求,需要对大多数商品进行不同方式、不同程度的包装。

(6) 仓储功能。在物流系统中,仓储和运输同样重要。仓储功能包括了对进入物流系统的货物进行堆存、管理、保管、保养、维护等一系列的活动。

(7) 运输功能。运输是物流的核心业务之一,也是物流系统的一个重要功能。

(三) 物流系统化

1. 物流系统化的含义和目的

物流系统化是指对物流系统进行系统整合、系统分析和系统管理的一系列过程,其目的是追求部门效益最大化。良好的物流服务是物流系统化的前提条件,良好的服务必然会带来效益的增加,因此物流系统化的关键是确定物流服务水平。



资料链接 1-1

物流服务与物流成本之间的关系

不仅物流各部门和各功能要素之间存在“效益背反”,物流成本与物流服务之间也存在“效益背反”。一般来说,提高物流服务,物流成本就会上升,成本与服务之间受“收益递减法则”的支配。物流服务如处于低水平阶段时,追加成本 X ,物流服务水平即可上升 Y ;如处于高水平阶段时,同样追加成本 X ,则服务水平只能上升 Y_1 ($Y_1 < Y$)。

在 1965—1973 年,人们一般认为物流只是一种降低成本的手段。然而,在 1973 年石油危机以后,人们意识到首先要设定物流服务水平,再以较低的成本构筑物流系统进行运作。

一般来说,物流服务与成本的关系包括以下几点:

(1) 在保证物流服务水平不变的前提下考虑降低成本,即不改变物流服务水平,而通过改善物流系统来降低物流成本。这是一种以降低成本来维持一定服务水平的办

法,是追求效益的办法。

(2) 为提高物流服务水平,不惜增加物流成本。这是许多企业提高物流服务水平的做法,是企业在其特定顾客或特定商品面临竞争时所采取的一种具有战略意义的做法。

(3) 积极的物流成本对策,即在物流成本不变的前提下提高物流服务水平,在给定成本的条件下提高服务质量。这是一种追求效益的办法,也是一种有效地利用物流成本性能的办法。

(4) 以较低的物流成本,实现较高的物流服务。这是一种增加销售、增加效益,且具有战略意义的办法。

.....

2. 物流系统化的原则

企业要实现物流系统化,必须注意以下原则:

(1) 企业应充分考虑自身的经营方针、销售战略、生产战略、行业环境、商业范围、商品特性、流通渠道、竞争对手以及与社会有关的保护环境、节约能源、劳动力状况等因素。

(2) 企业应从物流所处的环境,企业的物流观念以及物流与采购、生产、销售等部门的关系等层面加以把握。企业应清楚地了解物流体制,特别是物流部门的现状、物流节点(库存节点、配送节点)的状况以及信息的获取情况等。

(3) 企业应明确物流在企业中的地位、作用以及经营决策层的方针。为实现物流系统化,企业需要实现标准化、规模化、计划化、一体化、信息化、简单化,特别要注意提高物流活动的软硬件的标准化程度。

第二节 电子商务概述

一、电子商务的背景

(一) 电子商务的产生和发展

20世纪80年代初,计算机技术和网络技术逐渐成熟,微型计算机和可视化操作系统方兴未艾。同时,随着市场经济的不断发展,传统的产品销售模式下商家间的竞争日趋激烈,市场急需一种更为高效、便捷,同时兼具较高可靠性的销售模式作为补充。在这样的大背景下,电子商务走到了时代的前沿。这种将计算机技术、互联网技术高效融合在一起的新型的商务模式,以快速、可靠、简便等诸多优点,获得了大量企业的认可,网上交易金额迅速增加。20世纪90年代以来,新型的互联网企业以前所未有的发展速度给传统商务活动带来了巨大的震撼。

1996年12月,联合国国际贸易法委员会第85次全体大会通过了《电子商务示范法》,为各国电子商务立法提供了一个范本;1996年底,世界贸易组织(简称世贸组织)达成了便于电子商务发展的第一个国际协议——《信息技术协议》;1997年4月,欧洲联盟出台了《欧洲电子商务动议》,同年7月,美国公布了其精心构思的《全球电子商务框架》,联合国贸易和发



展组织召开了全球电子商务专家会议；1998年5月，世贸组织132个成员国签署了《关于电子商务的宣言》。2000年，全球互联网用户超过1.8亿人，电子商务的交易额达到了3549亿美元；2010年，全球互联网用户达20.8亿人。信息已经成为信息时代最重要的战略性资源，电子商务则是最好的获利手段。利用电子商务方式，企业可以构筑覆盖全球的商业营销体系，实施全球性经营战略，加强全球范围内行业间合作，增强全球性竞争能力。特别是小企业或新兴行业，通过电子商务可以了解世界范围市场需求，促进其与遍布全球的公司间合作。

（二）我国电子商务的发展历程

我国电子商务发展历程可分为三个阶段：

1. 起步阶段

1990—1992年是我国电子商务的起步阶段。我国从20世纪90年代开始开展电子数据交换(electronic data interchange, EDI)技术的电子商务应用。1990年，国家发展和改革委员会、国家科学技术部将EDI列入“八五”国家科技攻关项目。1991年9月，由国务院电子信息系统推广应用办公室(以下简称信息办)牵头，会同国家计委、科委、外经贸部、国内贸易部、交通部、邮电部、电子部、国家技术监督局、商检局、外汇管理局、海关总署、国家税务局、中国国际贸易促进委员会(以下简称贸促会)等部委局以及中国人民银行、中国银行、中国人民保险集团股份有限公司发起成立了中国促进EDI应用协调小组。^①同年10月，成立了中国EDIFACT委员会，并参加了亚洲EDIFACT理事会。自此，EDI在我国贸易、交通、银行等部门得到了广泛应用。

2. 应用阶段

1993—1997年是我国电子商务的应用阶段。1993年，我国成立了以国务院副总理为主席的国民经济信息化联席会议及其办公室，相继组织了金关、金卡、金税“三金工程”，并取得了重大进展。1994年5月，中国人民银行、电子部、全球信息基础设施委员会共同组织了“北京电子商务国际论坛”，来自美国、英国、法国、德国、日本、澳大利亚、埃及和加拿大等国的700多人参加了论坛。1994年10月，“亚太地区电子商务研讨会”在北京召开，电子商务概念开始在我国传播。1995年，因特网在中国开始商业化，因特网服务商大量出现。1996年，金桥网与因特网正式开通。1997年，信息办组织有关部门起草编制我国信息化规划；同年4月，“全国信息化工作会议”在深圳召开，会后各省、市、地区和部门相继成立了信息化领导小组及其办公室，各省及各行业主管部门开始制定各省各行业包含电子商务在内的信息化建设规划。

3. 发展阶段

从1998年开始，我国进入电子商务的普及发展阶段。1998年3月，我国第一笔互联网网上交易达成。同年，北京、上海等城市启动了电子商务工程，搭建了电子商场、电子商厦和电子商务的试点，开展了网上购物与网上交易，建立了金融与非金融论证中心，制定了有关

^① 国家计委现已改名为国家发展和改革委员会，科委改名为科学技术部，外经贸部和国内贸易部合并到商务部，交通部改名为运输部，邮电部和电子部合并到工业和信息化部，国家技术监督局改名为国家质量监督检验检疫总局，商检局改名为国家出入境检验检疫局。

的标准、法规,为开展电子商务打下了基础。1999年,政府上网、企业上网兴起,电子政务、网上纳税、网上教育、远程诊断等广义电子商务开始启动;同年3月,8848等一批B2C网站正式开通,网上购物进入实际应用阶段。从2000年起,我国电子商务进入了务实发展阶段。电子商务逐渐从虚幻资本市场转向以传统产业B2B为主体的现实市场。

(三) 我国电子商务发展的现状

根据有关机构的调查数据,目前我国的电子商务进入了一个飞速发展的时代。2009年,我国的电子商务快速增长,全年交易总量为2008年的两倍以上;电子商务网站的总数达到了1.56万家,同比增长32%;访客的总量与2008年相比增长了61.29%,其中B2C网站的增长速度依然是最迅猛的,2009年12月访客总量达到了2.46亿人次。

我国电子商务发展的现状主要表现为:

1. 发展电子商务的环境持续改善

我国发展电子商务的各项环境在逐步完善。

(1) 在网络基础建设方面,随着计算机的普及和互联网技术的发展,我国加大了对网络平台以及网络带宽的投入,为电子商务的发展提供了基本保障。



资料链接 1-2

网络带宽的发展

网络带宽逐年增加,2008年中国网络国际出口带宽达到640 286.67 Mbit/s,较2007年增长73.6%,使用宽带和专线上网的人数已经超过50%。全国现代化支付系统取得了实质性进展,大额实时支付系统2003年完成了在上海、天津、济南、沈阳、成都、西安、深圳和海口等11个经济发达城市的推广,相继在许多城市成功投入运行,初步形成了一个全国性的跨行、跨地区银行卡信息交换网络。

(2) 在法律援建方面,国家已经出台和即将出台的有关电子商务的政策、法规,为电子商务的发展提供了法律保障。

(3) 在信息安全方面,我国政府非常重视有关电子商务应用与发展中的安全问题。行业认证中心,如中国电信、中国海关、中国人民银行牵头组织的安全认证中心已经成立,上海、广州等城市的认证中心也相继成立。安全标准、电子签名、密码系统等相关核心技术的开发也得到了更多的重视。

2. 电子商务行业迅速兴起

我国的电子商务服务已经跨越了第一阶段,能够促成供求关系的产生,当前正处于第二阶段,即对供求关系的确立和交易过程的完善阶段。如何将产品和行业特点紧密结合起来,成为当前我国电子商务企业面临的主要挑战。但挑战中孕育着机会,我国电子商务行业的发展正迎来黄金时期。具体表现为:钢铁、化工、橡胶等行业的电子商务在我国获得初步成功;保险、金融、旅游等行业的电子商务呈现加速发展的势头;全国进出口许可证联网申领与发证系统全面投入运行,企业可以在网上申领进出口许可证;商务部在国际互联网上建立了在线广交会、中国商品交易市场信息网、中国技术出口交易会及中国招商等站点。



资料链接 1-3

中国商品交易市场

在中国商品交易市场信息网(www.cnplfsc.com)上,已有8000多家企业常年展示近3万种商品,并且开通了网上洽谈平台,为客户提供信息发布、贸易撮合、网上洽谈、辅助成交等电子商务服务。据统计,在各大类产品中,网上成交效果最好的是机电类产品,占总成交量的73.4%,其次是粮油类和五矿化工类产品。而2002年建立的浙江义乌小商品在线国际博览会,又促进了小商品的出口。此外,全国加工贸易联网审批管理系统已得到广泛推广。截至2009年,全国已有300多家审批机关,使得2万多家企业实现了加工贸易的网上申报、审批、实时监控与管理。

3. 涌现出一批大型电子商务交易平台

近年来,我国涌现出一批优秀且发展迅速的大型电子商务网站,如新蛋网、淘宝网、敦煌网、红孩子、凡客诚品、京东商城等。这些网站不仅是我国电子商务行业的杰出代表,也是我国电子商务快速发展的最好见证。

典型案例 1-1

京东商城的发展

自2004年初进入电子商务领域以来,短短几年间,京东商城迅速发展,成为我国B2C市场最大的3C网购专业平台。以2009年为例,2009年3月,京东商城单月销售额突破2亿元,成为国内首家也是唯一一家月销量突破2亿元大关的B2C电子商务公司;6月,京东商城单月销售额突破3亿元,与其2007年全年销售额持平,其中仅6月18日单日销售额就突破了3000万元。同时,6月份日订单处理能力突破20000单。京东商城2009年第二季度销售额达8.4亿元,占据我国B2C电子商务市场28.8%的份额。2010年3月,京东商城在成都成立西南分公司,宣告其以华北、华东、华南、西南四大物流中心为基础覆盖全国的销售网络正式形成。

二、电子商务的概念

目前对于电子商务还没有统一的定义,通常可以从狭义和广义两个角度对其进行理解。

狭义的电子商务也称为电子贸易(E-commerce)、电子化商务系统,仅仅将互联网上进行的商业活动归属于电子商务。

广义的电子商务(E-business)也可以称为商务电子化,是指利用包括互联网、内联网、LAN等各种不同形式网络在内的一切计算机网络进行的各种商务活动,这些商务活动不仅局限于企业之间,还包括在企业内部、个人与企业、企业与企业之间发生的一切商务活动。

三、电子商务的类型

根据不同的标准可将电子商务分为不同的类型,但最常用的是根据电子商务的交易对

象进行划分。按照不同的交易对象,可以将电子商务分为以下几种类型:

1. B2C 模式电子商务

B2C(business to consumer)即企业与消费者之间的电子商务。它是电子商务按交易对象分类中的一种,表示商业机构对消费者的电子商务。这种形式的电子商务一般以网络零售业为主,类似于商业电子化的零售商务,主要借助于互联网开展在线销售活动。

2. B2B 模式电子商务

B2B(business to business)即企业与企业之间的电子商务。这是电子商务领域应用最多和最受企业重视的形式,企业可以使用互联网或其他网络为每笔交易寻找最佳合作伙伴,完成从订购到结算的全部交易行为。

3. C2C 模式电子商务

C2C(consumer to consumer)即消费者与消费者之间的电子商务。C2C 商务平台通过为买卖双方提供一个在线交易平台,使卖方可以主动提供商品上网拍卖,而买方可以自行选择商品进行竞价。

四、电子商务的作用

电子商务以现代化的电子技术和信息手段为基础,利用了互联网在信息传递和资源共享方面的优势,在成本节约、信息获取、企业管理等方面起到了积极的作用。具体表现在以下几个方面:

1. 降低企业经济活动成本,提高企业经济效益

电子商务使用现代通信技术和信息处理手段,加快了社会流通,直接降低了企业经济活动的成本。电子商务的低成本优势决定了它必将在广泛领域替代传统的商务活动方式,并能够促进商务活动的进一步发展。



典型案例 1-2

亚马逊书店的优势

在美国,有形书店必须持有 160 天的库存量才能正常运营,而采用电子商务模式的亚马逊书店只需要保持 15 天的库存量,但亚马逊的人均销售额在美国所有书店里却是最高的。同时,亚马逊书店无须设立零售商店,不需要承担店铺的租金费用,也不需要承担店铺销售人员的雇佣费用,从而降低了商业流通成本。

2. 提高企业管理水平,改善企业管理环境

电子商务实现了信息传递的数字化,使用标准的数据进行传输能有效地改善企业管理环境。从微观上看,企业局域网实现了企业内部信息的低成本共享。各种管理信息可以通过网络迅速传递到各个部门和职员手中,实现了信息传递的扁平化,进而减少了中间管理人员,降低了管理成本,同时信息的传递也更快捷、准确。另外,通过接入互联网,企业可以实现外部信息的内部化;管理人员可以及时获得商务信息,加快决策速度。



3. 扩大企业影响力,构筑企业竞争优势

电子商务属于前瞻性行业,本身的技术含量非常高。因此,各企业可以通过开展电子商务树立良好形象,使商业伙伴对自己产生良好的印象,从而建立竞争优势。同时,电子商务也能对企业已有的传统商务活动起到良好的促进作用。

4. 降低信息的获取成本,改善企业经营环境

电子商务有效地降低了信息的获取成本。现代化的电子商务是以互联网为基础的,而互联网的最大特点就在于它的开放性和信息共享性。通过互联网,企业可以以最低的成本获取最多的信息。信息获取成本的降低又间接地减少了企业的运营成本,改善了企业的经营环境。

5. 推动产品和市场的创新

电子商务的创新体现在两个方面:一方面,电子商务本身就是传统商业服务和产品的一个创新——虽然基于网络的商品销售属于传统的商业服务,但是网络信息服务、娱乐、通信等却是新的产品,是基于电子商务的产品创新;另一方面,电子商务通过产品创新,推动了市场创新,同时带动了新型信息企业的崛起,成为经济增长的主力军。

五、电子商务的功能

电子商务可提供网上交易和管理等全过程的服务。其功能主要体现在以下几个方面:

1. 网上广告宣传功能

与传统的各种广告形式相比,网络广告成本最低,但信息量很丰富。电子商务可凭借企业的 Web 服务器,在互联网上发布各类可供客户浏览的商业信息。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、电子邮件等手段在全球范围内进行广告宣传。

2. 网上咨询洽谈功能

网上咨询和洽谈能超越人们面对面洽谈的限制,提供更多更方便的异地交谈形式。电子商务可通过非实时的电子邮件、新闻组或者实时的讨论组来了解市场和商品信息,洽谈交易事务;如有更多的需求,还可通过网上的白板会议来交流即时的图文信息。

3. 网上订购功能

网上订购功能是电子商务在现实生活中应用得比较广泛的一个功能。电子商务借助了 Web 中的邮件交互传送来实现网上订购功能。订购信息也可采用加密的方式,使客户和商家的商业秘密不会泄露。

4. 网上支付功能

电子商务要成为一个完整的过程,网上支付是必不可少的环节。随着网上购物的快速发展,电子商务的网上支付功能得到了普及。客户和商家之间可采用具有网上支付功能的各种银行账号进行交易。在网上直接采用电子支付手段可省去交易中很多人员的开销。值得一提的是,网上支付需要更为可靠的信息传输安全性控制,以防止欺骗、窃听、冒用等非法行为给客户带来损失。

5. 电子账户功能

网上支付必须有电子金融来支持,即银行、信用卡公司或保险公司等金融机构要为金融服务提供网上操作的功能,而电子账户管理则是这种服务的基本组成部分。用户在金融机构的各种账号都是电子账户的一种标志,其可信度须配以必要的技术措施来保证,如用数字证书、数字签名、加密等手段提供电子账户操作的安全性。

6. 服务传递功能

对于已付款的客户,商家应将其订购的货物尽快地送到他们的手中。利用电子邮件,能够在网络中进行物流的调配。最适合在网上直接传递的货物是虚拟的信息产品,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客户端。

7. 意见征询功能

在互联网上能十分方便地通过网页上的“选择”“填空”等形式来收集用户对企业的反馈意见,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的水平,更能使企业获得改进产品、发现市场的商业机会。与传统的意见征询方式相比,电子商务下的意见征询降低了成本,提高了效率。

8. 交易管理功能

整个交易过程的管理涉及人、财、物多个方面,包括企业和企业之间、企业和客户之间,以及企业内部各方面之间的协调和管理。因此,交易管理是涉及商务活动全过程的管理,而电子商务的交易管理功能为企业创造了一个良好的交易管理环境。以 CA(Certificate Authority,认证中心)认证为例,当买家怀疑商家的真实性的时侯,可以通过上一级的 CA 来确定,如果依旧不能确信,还可以向上验证,直到根 CA 为止。这样就给用户提供了一种可复制的验证方法,而不必求助于管理者,作为管理者的认证中心只需要维护系统并且定期更新数字证书即可达到管理交易环境的目的。

第三节 电子商务与物流的关系

一、物流对电子商务的影响

(一) 物流是电子商务的支点

1997 年东南亚爆发金融危机之后,人们在分析、总结东南亚各国和各地区的情况时发现,以物流业为重要支柱产业的新加坡和中国香港有较强的抵御金融危机的能力。人们开始意识到物流不仅对于企业有着特别的作用,对于国家的经济发展也有着非常重要的意义,物流发展水平已成为一个国家综合国力的体现。在重视物流发展的同时,人们开始重视电子商务与物流的关系以及两大系统的衔接。21 世纪,电子商务像杠杆一样撬起了传统产业和新兴产业,在这一过程中,物流成为这个杠杆的支点。

(二) 物流信息化是电子商务的基础

电子商务通过快捷、高效的信息处理手段可以比较容易地解决信息流(信息交换)、商流



(所有权转移)和资金流(支付)的问题。而将商品及时地配送到用户手中,即完成商品的空间转移(物流)才标志着电子商务过程的结束。因此,物流系统的效率高低是电子商务成功与否的关键,而物流效率的高低在很大程度上取决于物流现代化水平的高低。

物流现代化中最重要的部分是物流信息化。物流信息化是电子商务物流的基本要求,是企业信息化的重要组成部分,表现为物流信息的商品化、物流信息收集的数据化和代码化、物流信息处理的电子化和计算机化、物流信息传递的标准和实时化、物流信息储存的数字化等。物流信息化能更好地协调生产与销售、运输、储存等环节的关系,对优化供货程序、缩短物流时间及降低库存都具有十分重要的意义。



资料链接 1-4

电子商务的“四流”

电子商务中的任何一笔交易,都包含四种基本的“流”,即信息流、商流、资金流、物流。

信息流既包括商品信息的提供、促销营销、技术支持、售后服务等内容,也包括诸如询价单、报价单、付款通知单、转账通知单等商业贸易单证,还包括交易方的支付能力、支付信誉等。

商流是指商品在购、销之间进行交易和商品所有权转移的运动过程,具体是指商品交易的一系列活动。

资金流主要是指资金的转移过程,包括付款、转账等过程。在电子商务环境下,以上三种“流”的处理都可以通过计算机和网络通信设备来实现。

作为“四流”中最为特殊的一种,物流是指物质实体(商品或服务)的流动过程,具体指运输、储存、配送、装卸、保管、物流信息管理等各种活动。对于少数商品和服务来说,可以直接通过网络传输的方式进行配送,如各种电子出版物、信息咨询服务、有价值信息软件等。而对于大多数商品和服务来说,仍要经由物理方式传输。如果有一系列机械化、自动化的工具,并能够获得准确、及时的物流信息对物流过程进行监控,将使物流的流动速度大大加快、准确率大大提高,还能有效地减少库存,缩短生产周期。



(三) 物流在实现电子商务的过程中的作用

1. 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。他们不必再跑到拥挤的商业街一家又一家地挑选自己所需的商品,而只要坐在家里,在互联网上搜索、查看、挑选,就可以完成购物过程。但是如果缺少了现代化的物流技术,电子商务能带给消费者的购物便捷就等于零,消费者必然会转向他们认为更为安全的传统购物方式。

2. 物流保障生产

在电子商务环境下,生产是商品流通的根本,而生产的顺利进行需要各类物流活动的支持,如采购物流、生产物流、销售物流、回收物流以及废弃物物流等。如果缺少了这些支持,生产就难以进行,生产的流动性就难以实现,销售中断等情况就会发生。

3. 物流服务于商流

在电子商务活动中,消费者通过网上购物完成商品所有权的交割过程,即商流过程。但此时电子商务活动并未结束,只有当商品和服务真正转移到消费者手中,该活动才算终结。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。

二、电子商务给物流带来的机遇与挑战

(一) 电子商务给物流带来的机遇

在电子商务环境下,事务处理实现了信息化,物流成了整个市场的运行核心之一。物流企业成了代表所有生产企业、供应商向用户进行实物供应的最集中、最广泛的提供者,是进行市场实物供应配送的唯一主体。电子商务把物流提升到了前所未有的高度。可以说,电子商务为物流的发展提供了新的机遇。

(1) 电子商务为物流创造了一个虚拟性的运行空间。在电子商务的状态下,人们在进行物流活动时,物流的各种职能及功能可以通过虚拟化的方式表现出来。在这种虚拟化的过程中,人们可以通过各种组合方式,寻求物流的合理化,使商品实体在实际流通过程中效率最高、费用最省、距离最短、时间最少。

(2) 电子商务可使物流实现网络的实时控制。在电子商务环境下,物流的运作是以信息为中心的,信息不仅决定了物流的运动方向,也决定了它的运作方式。在实际运作过程中,通过网络进行信息传递,商家可以实现对物流的实时控制,使物流合理化。

(3) 电子商务的蓬勃发展必将导致物流企业的逐渐强化。在电子商务的环境里,消费者在网上的虚拟商店购物,并在网上支付,配送的功能则由物流企业承担。也就是说,虽然实际的商店没有了、银行没有了,但是物流企业的具体事务非但没有简化,反而加重了。物流企业不仅要将消费者从虚拟商店订购的货物送到用户手上,还要从各个生产企业及时进货,存放到自己的仓库中。物流企业既要为生产企业服务,又要为销售商店服务,还要为具体的消费者服务。

(二) 电子商务给物流带来的挑战

1. 电子商务将改变物流企业的组织和管理

电子商务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,更要考虑全社会的整体系统。

2. 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。在电子商务时代,物流企业之间也



存在激烈的竞争。虽然竞争依然存在,但激烈程度却大大降低了,这是因为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,无论它的规模有多大,都是难以达到这一要求的。只有物流企业联合起来,在竞争中形成一种协同竞争的状态,才能实现物流高效化、合理化、系统化。

3. 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则是最基本的保证。

4. 电子商务将促进物流技术的进步

电子商务的飞速发展,促使传统的物流技术向现代物流技术转变。传统的物流技术主要是指物资运输技术,包括运输材料、机械、设施等。现代物流技术则是以计算机信息技术为基础,如地理信息系统(geographic information system, GIS)、全球定位系统(global positioning system, GPS)、电子数据交换技术、条形码技术等。物流技术水平的高低是决定物流效率高低的一个重要因素,建立一个适应电子商务运作的高效率的物流系统,对于提高物流的技术水平有着重要的作用。

5. 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。只有提高物流的管理水平,建立合理的管理制度,将科学的管理手段和方法应用于物流管理之中,才能确保物流畅通进行,实现物流的合理化和高效化,促进电子商务的发展。

第四节 电子商务物流简介

正是因为传统的物流严重阻碍了电子商务的发展,所以一种能够适应电子商务的新型物流模式——电子商务物流应运而生。

一、电子商务物流系统

(一) 电子商务物流系统的构成

物流的主要功能包括运输、存储和配送,其辅助功能包括包装、装卸、搬运、流通加工、物流信息处理等。

作为物流系统的一个分支,电子商务物流系统也包括了上述功能,但是在信息化、自动化技术的应用以及准确及时的要求上更为严格,尤其强调了物流速度的快捷性、物流信息的流畅性和整体系统的合理化。平滑无缝地将整个物流环节整合起来,才能形成现代的电子商务物流系统(见图 1-1)。

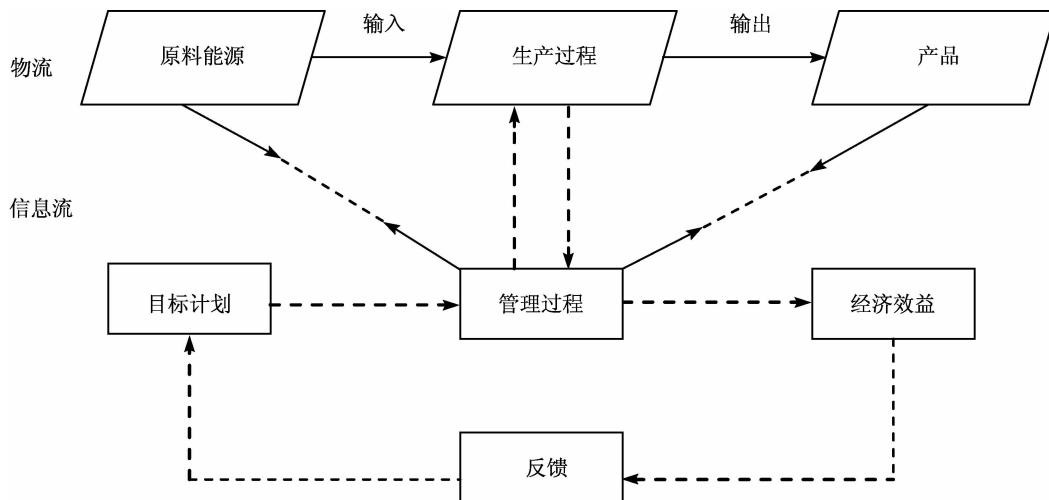


图 1-1 电子商务物流系统结构示意图

(二) 电子商务物流系统与传统物流系统的区别

电子商务物流系统与传统物流系统的区别主要体现在以下几个方面：

1. 中间环节的减少

相对于传统物流系统，电子商务物流系统减少了物流活动的部分中间环节。网络的使用让客户可以直接面对产品的制造商，并且可以通过网络完成交易以及得到个性化服务。因此，基于传统物流渠道的批发商和零售商等中间环节将被逐步取消。

2. 运输空间的扩大与高速服务的要求

电子商务面对的消费群体范围极其广泛，客户对产品的可得性的心理预期较大。随着电子商务业务的拓展，需要更大的运输空间和更快的交货速度与之相配合。物流系统中配送中心、运输路线等设施的布局、结构和任务都将面临较大的调整，以满足客户的需要。采用高效率的优化理论与自动化、信息化技术来完成物流活动，已成为一种趋势，同时也需要物流公司更加专业化，并能提供特色服务和个性化服务。

3. 物流系统组织结构趋于分散

由于信息共享和信息处理的容量扩大、即时性提高，制造商在全球范围内进行合理的资源配置与优化，客观上对物流营销与配送提出了更高的要求。与此同时，这种变化也导致物流系统组织结构趋于分散并逐步趋向虚拟化。

4. 一些物流环节趋于隐形化

许多具有特色的产品，如书报、音乐、软件、资讯等，由于其自身的特殊性，能直接在网上进行销售和配送。它们无须通过传统的物流配送环节就可以送到客户手中，这就使得一些物流环节趋于隐形化。这些数字化的产品对传统的物流系统产生了巨大的冲击作用，并促使电子商务物流系统进行整合与优化，以满足市场变化的需要。



二、电子商务物流的作业流程

电子商务物流的作业流程分为以下几个阶段：

(一) 起点：包装

包装是生产的终点、物流的起点。作为生产的终点，包装必须根据产品的性质、形状和生产工具进行，必须满足生产的要求。作为物流的起点，包装完成后便具有物流的能力，发挥对产品的保护作用。包装与物流的关系比其与生产的关系要密切得多，包装作为物流起点的意义比作为生产终点的意义要大得多。因此，包装属于物流系统，这是现代物流的新观念。

资料链接 1-5

包装的概念

包装是指在商品的流通过程中，为了保护商品、方便运输、促进销售、便于消费，按一定的技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总称；也指为了达到上述目的而在采用容器材料和辅助物的过程中施加一定技术方法的操作活动。

(二) 经过：运输

运输有产品转移和产品储存两大功能。

1. 产品转移

无论产品处于何种形式，也不管产品在制造过程中将被转移到哪个阶段，若不经过运输，它就无法改变原有的形态，也就无法实现应有的价值，因此产品的运输是必不可少的。运输最重要的功能就是将产品从原来所处的地点转移到规定的地点。运输的目的就是利用最少的资源，保质保量地实现这种转移。

2. 产品储存

运输还具有对产品进行临时储存的功能。如果转移中的产品需要储存，但在短时间内又要继续转移，则可以考虑将运输工具作为暂时的储存设备。

资料链接 1-6

运输的概念

运输是指人和物借助交通工具的载运，产生有目的的空间位移。而物流作业过程中的运输流程，则是指将物品向目的地运送的过程。运输是物流大系统中的重要子系统，运输功能是物流体系中所有动态功能的核心功能之一。

(三) 转折：仓储

仓储具有以下五种功能：

1. 调整供应和需求时间的功能

调整供应和需求时间是仓储的一项重要功能,它改变了物的时间状态。一般情况下,生产与消费之间都有时间差,生产和消费之间时间的背离使物资储备成为可能与必然。

2. 保持生产运作正常化的功能

仓储作为社会再生产各环节之中以及社会再生产各环节之间的物的停滞,构成了上一步活动和下一步活动衔接的必要条件。因此,仓储是使生产各环节连续化、正常化的必要条件。例如,在生产过程中,上一道工序与下一道工序之间免不了有一定的间隔。上一道工序的半成品总是要达到一定批量之后,才能经济合理地送到下一道工序;而下一道工序为了保持连续生产,也总是要有一些储备保证。

3. 创造时间效用的功能

时间效用的含义是同种物由于时间状态不同,其使用价值的实现程度也会不同。创造时间效用,就是要通过改变时间而使物的使用价值发挥到最佳水平,最大限度地提高产出一投入比。通过仓储改变物的时间状态,使物在效用最高的时间发挥作用,能充分发挥物的潜力,解决供需时间上的矛盾,实现时间上的优化配置,提高物的使用价值,从而创造时间效用。

4. 调节物资运输的功能

在物资运输活动中,运输能力的大小因运输工具的不同而千差万别。一般来说,船舶的运输能力最大,火车次之,汽车则较小。由于不同运输工具的运量不同,给物资运输的衔接造成了一定困难。这种由于运输能力的差异而导致的运输矛盾,可用仓储来解决,这就是仓储调节物资运输的功能。

5. 物资配送的功能

仓储除了要完成物资储存的基本功能外,还要完成物资的分拣、配套、捆袋、流通加工等作业。这一变化使仓储功能发展为既要完成基本保管任务,又要进行物资的配送工作。仓储活动也因此从静态管理转向动态管理。



资料链接 1-7

仓储的概念

仓储是物流作业过程中的一个重要环节。在物品从供应地向接收地的流动过程中,有可能要经过一次或者多次的仓储过程,如供应地的保管、中转站的保管、到达目的地之后的保管等。仓储也是物品实体流动过程中不可或缺的一个环节,因为物品不可能只通过一次运输就能从实际的起点(通常是生产地)到达最后的目的地(通常是消费地)。

.....

(四) 接点:装卸搬运

装卸搬运活动的特点主要表现在以下几个方面:



1. 产品的特殊性

装卸搬运作为物流作业的一个组成部分,其“产品”有别于一般的工业企业。它并不提供实物形态的产品,而只提供完成货物空间位置转移的服务,使货物从一种运输工具转移到另一种运输工具,或者从运输工具转移到库场,或者从一个库场转移到另一个库场。这种特殊的“产品”,在装卸搬运的过程中即被消费。

2. 装卸搬运的不平衡性

受自然、社会、经济以及技术等各种因素的影响,物流装卸搬运任务在不同时期都有可能发生变化,导致不平衡。

3. 装卸搬运的多样性和复杂性

物流装卸搬运是一种多工种、多环节联合作业的活动。由于经过换装、堆存的货物的种类、包装和性质多种多样,运输这些货物的工具在种类、构造、尺度等各方面也不尽相同。想要完成物流的装卸搬运任务,不仅要将作业组织内部各个环节的装卸搬运活动有效地组织起来,而且要将装卸搬运活动外部,甚至物流组织外部的与运输工具和货物作业有关的活动很好地衔接起来。

4. 装卸搬运的连续性

为了保证物流的连续性,物流装卸搬运通常采用昼夜 24 小时连续作业方式。一方面,要对运输工具及时装卸,减少运输工具的停留,以提高运输工具的运力利用率,增加物流量;另一方面,物流的目的不是将货物滞留在作业点,而是尽快地转运以进行加工或投入市场,因此从社会的宏观效益出发,应随时对到达的运输工具进行装卸,并且要连续作业。

5. 货物运输信息的集聚性

从事物流装卸搬运的作业点往往是物流的枢纽、货物位移的集散地,伴随着物流传递的信息流将聚集于此,并由此扩散。通过信息引导,使货物有序转移。因此,从事物流装卸搬运的组织对物流过程中所产生的信息流的管理提出了很高的要求。只有物流装卸搬运组织的信息流保持通畅,才能保证物流装卸搬运的顺利进行,保证对到达的运输工具做到及时装卸,减少运输工具在作业点的停留时间。

(五) 中枢神经:物流信息

物流信息是反映物流各种活动内容的知识、资料、图像、数据、文件的总称。物流信息在物流活动中起着重要作用,如何对采集到的物流信息进行利用具有重要的意义。

1. 物流信息对物流的促进作用

信息技术对物流的未来发展起到了非常关键的促进作用。具体体现在以下几个方面:

(1) 电子化方法在商品物流领域中的应用。用电子化方法将整个销售、生产以及发货过程整合为一体,可形成跨国界、跨时区的无缝信息流。

(2) 借助互联网提高物流质量。借助互联网可对合作关系进行优化,使物资流动量降到最低限度,并使各种物资的流动情况得到改善,提高其透明度,缩短发货时间,降低运输成本。借助互联网,物流提供者能够实时地改变物资流动的能力,为顾客提供更优质的服务。

服务。

(3) 虚拟商品的物流。虚拟商品物流供应系统不仅要考虑订货合同、运货模式、运货路径等,还要在运输过程中对相关各方提供高的透明度。使用这种基于信息网络系统的整合化的虚拟商品物流方法,实施商品物流供应,能够获得一系列效益,如促进全球性物流透明度,优化资源管理,改善资产利用,最大限度地利用载运工具的容积,准确定位,提供合并物流的机会,对顾客订货执行中的变化作出反应等。

(4) 促进贸易伙伴之间的协调。商品物流供应功能以及物流供应伙伴的整合化,应体现在物流过程的各个环节。物流信息管理系统最终可以达到的效果是:所有的商品物流供应和服务的有关功能都能在网上提供,并能在所有参加交易的贸易伙伴之间进行协调。

2. 物流信息对物流的部分替代作用

信息技术的发展不仅促进了物流的发展,而且对物流产生了深刻的影响,在某些方面甚至起到了对物流的替代作用。

(1) 货物运输的平均运距缩短。信息有助于物流由无序趋向于有序。在信息不充分的情况下,物流选择的往往不是最短路径(或最合理的路径);但在信息充分的情况下,物流会选择最合理的流向,从而使物流有序化。

(2) 对物流能力的边际需求减少。随着信息技术的发展以及信息充分化的趋势,企业将逐渐提高物流能力的利用程度,消除物流能力供需间的不平衡。同时,因物流不平衡而导致的生产不足或过量等问题也将得到解决。

三、我国发展电子商务物流的必要性

任何一次商品流通,都是信息流、商流、资金流和物流的实现过程。网络可以解决信息流、商流、资金流等商品流通的大部分问题,却无法解决物流问题。所以在电子商务的发展过程中,物流瓶颈是不容忽视和回避的。我国的物流起步晚、水平低,现行的物流系统很大程度上制约着电子商务的发展。造成这种现状的原因主要有以下几点:

1. 企业普遍缺乏对物流重要性的认识

我国很多企业认为物流就是运输,对物流的认识仍停留在传统的货运、仓储等层面。企业对物流与配送的功能和作用的认识尚欠全面,因此造成重商流、轻物流,重信息网、轻物流网,重电子、轻商务的现象,这在很大程度上制约了物流和配送的发展。

资料链接 1-8

企业对配送中心的认识

北京市大中型商店、小型商店和生产企业就其对企业配送中心的功能及作用的认识进行的调查表明:认为配送中心具有批发销售功能的分别为 20%、40% 和 66%,认为配送中心具有存储功能的分别为 40%、16% 和 34%,认为配送中心具有送货功能的分别为 60%、36% 和 34%,认为配送中心有流通加工功能的分别为 20%、5% 和 0。

.....



2. 与物流发展相关的制度尚未完善

现在我国物流的发展仍处于起步阶段,相关制度有待完善。与企业发展息息相关的融资制度、产权转让制度、用人制度、社会保障制度、市场准入与退出制度等方面的改革还远不能适应企业发展的需要。物流企业跨区域开展业务时,常常受地方保护主义的困扰;国有企业在选择外部更为高效的物流服务、处置原有储运设施和人员时,所遇阻力巨大。这些情况必然会影响企业物流效率的提高。

3. 物流和配送方面的人才稀缺

物流从业人员是否具有较丰富的物流知识和操作经验,直接影响到企业的生存与发展。我国在物流和配送方面的教育和科研还相对落后,全国高校开设的物流专业和课程缺乏系统性和实用性,不够成熟,与物流相关的职业教育也相对匮乏,真正意义上的物流人才稀缺。

4. 我国物流平台难以支撑电子商务的迅猛发展

买卖双方在网上达成交易之后,能否实现实物适时、适量、低成本转移,关键在于是否具有完善的社会物流服务系统。发达国家物流平台的建设已经进行了几十年,供应链、配送、第三方物流等已具有较高水平。我国的物流技术则相对落后,物流平台远不足以支撑电子商务的发展。而与物流的发展相比,我国电子商务的发展非常迅猛,较先进的电子商务和落后的物流形成了鲜明的对比。

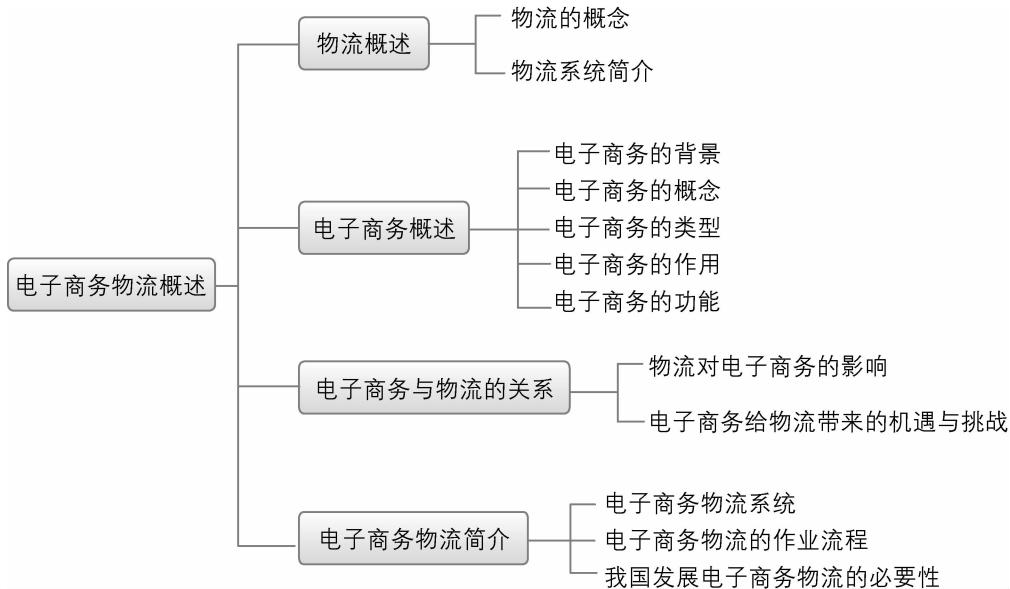
基于以上因素,我国有必要发展电子商务物流,提升物流技术和物流服务,以使物流行业取得更好的发展。

引例解析

广东邮政是一个应用了电子商务物流来使业务快速增长,使企业得到新生的成功典范。当广东邮政处在巨额亏损的状态时,它并没有拘泥于传统的物流模式,而是积极寻找新的运营模式,将自身的物流与电子商务相结合,最终实现了业务快速增长,并扭亏为盈。

广东邮政很好地将传统物流的优势与电子商务的优势相结合,使得企业的运营状态得到了质的飞跃。一个传统的物流企业面临巨大的竞争压力时,选择电子商务物流,成功地为企业注入了新的活力,这充分说明了电子商务物流是未来物流发展的一个新的方向。在信息技术飞速发展的时代,电子商务物流具有很强的竞争力。

本章小结



综合训练

一、思考练习

1. 什么是物流？
2. 什么是电子商务？
3. 物流对电子商务的影响包括哪些方面？
4. 分析电子商务物流系统与传统物流系统的区别。
5. 电子商务物流的作业流程是什么？

二、案例分析

中远集运：电子商务促发展

中远集装箱运输有限公司(以下简称中远集运)，是由原设在北京的中远集装箱运输总部与设在上海的上海远洋运输公司通过资产重组，于1998年1月27日在上海揭牌成立的。它是中国远洋运输集团(以下简称中远集团)内专门从事海上集装箱运输的企业，是中远集团航运主业海外上市旗舰平台——中国远洋的附属公司。

中远集运的集装箱运输业务遍及世界各地，在全球拥有400多个代理及分支机构。在中国本土拥有货运机构近300个。在境外，网点遍及欧洲、美洲、亚洲、非洲、大洋洲，做到了



全方位、全天候、无障碍服务。

中远集运致力于为客户提供最优质的全球综合集装箱航运服务，其在履行对客户的承诺方面所做的不懈努力，使公司屡获殊荣。

中远集运从成立到现在短短的十几年时间内能够取得如此辉煌的成绩，与其对电子商务的应用分不开。在各种信息技术飞速发展的今天，一个像中远集运这样的大型公司，如果仅仅停留在传统物流的层面上，那么它必将成为被淘汰的对象。在这样一个时代，信息才是最宝贵的资源，电子商务物流就很好地做到了这一点。对一个运输企业来说，电子商务与物流的结合才是其发展的必然趋势。尤其是中远集运业务量庞大、网点众多，如果没有应用电子商务，它不可能实现上述的优质服务。

中远集运非常注重自身业务与电子商务的结合，并且拥有成熟的信息科技系统和电子商务系统，通过公司的全球电子商务平台和全球电子数据交换中心，可以与客户及供应商进行业务数据交换，充分共享信息资源。中远集运的电子商务物流平台为公司的快速发展立下了汗马功劳。

问题

1. 为什么电子商务的应用对于中远集运具有重要意义？
2. 电子商务从哪些方面促进了中远集运的发展？



了解电子商务物流

【实训目标】

初步了解物流、电子商务及电子商务物流，掌握电子商务与物流的关系，理解企业发展电子商务物流的必要性。

【实训内容与要求】

有一家传统物流企业，现在的发展处于停滞不前的状态，急需注入一些新的活力。企业中大部分员工认为应该在传统业务中加入电子商务的元素，但是经理对电子商务物流并不了解。请结合所学的知识，向该经理简单介绍一下电子商务物流。

【成果与检验】

全班以3~5人划分小组，每个小组经过内部讨论后派出一名代表在班级上发言。最后由老师对各小组总结的内容进行分析和评价。