

622

F713.36-4

c926

现代物流系列教材

电子商务与物流

主 编 崔介何

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务与物流/崔介何主编. - 北京: 中国物资出版社, 2002.4
ISBN 7-5047-1728-2

I . 电… II . 崔… III . 电子商务-物流 IV . F 713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 009367 号

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.com.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68392746 邮编: 100834

全国各地新华书店经销

保定市印刷厂印刷

开本: 787×1092mm 1/16 印张: 13.25 字数: 222 千字

2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-5047-1728-2/F·0614

印数: 0001-5000 册

定价: 22.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

序

随着我国社会主义市场经济体系建立、世界经济一体化进程的加快和科学技术的飞速发展，物流产业作为国民经济中的一个新兴的产业部门，将成为我国本世纪重要产业和国民经济新的增长点。目前，从中央到地方以及许多市场意识敏锐的企业，已把物流作为提高市场竞争能力和提升企业核心竞争力的重要手段，把现代物流理念、先进的物流技术和现代经营模式引入国家、地方经济建设和企业经营与管理之中。但是，我国的物流教育仍十分滞后，造成了现代物流综合性人才、企业尤其是流通企业改造传统物流与加强物流管理、城市规划物流系统运筹、第三方物流企业的运作技术操作等现代物流人才严重匮乏，阻碍了经济的发展和经济效益的提高。据预测：我国的高级物流管理人才到2010年需求量为三万至四万人；物流技术操作和营销人才每年需要近三万人。不仅如此，根据我国加入WTO的承诺，物流和分销服务业将是最早完全开放的行业之一，国内市场将会在一个高层次、高起点上展开激烈的竞争，这势必会使本身就匮乏的人才竞争加剧。如果我们不从长计议，加快我国现代物流管理与技术人才的培养，终将成为我国现代物流产业发展的瓶颈，物流产业化和成为21世纪新的经济增长点就成了一句空话。

因此，加速启动现代物流产业的人才教育工程，实施多层次、多样化的物流教育，是21世纪物流产业大发展中保证物流产业形成合理的人才结构，提高我国物流管理水平和经济效益的决定性因素。各级政府、企业必须在以下四个方面给予足够重视：一是要加强普通高等院校、高等职业技术院校的高层次学历教育，培养高级物流经营管理人才；二是要重视继续教育，开展多层次的物流人才培养与教育；三是要大力开展物流职业教育，培养一大批第一线物流技术的操作实用型人才；四是推行从业人员职业或岗位资格管理制度，造就一大批具有物流专业知识和技能特长的一流物流师队伍。

2001年4月，中国物流与采购联合会确定了近两三年内重点抓好的十项工作，其中之一就是“编辑出版物流知识基础读本，加强物流学科建设。通过多种途径，大力培养物流专业人才，推动物流知识的普及与提

高。”2001年6月，联合会专门成立了现代物流系列教材编审委员会，精心组织长期从事物流管理、教学与研究的一线专家、学者、教授和企业家，编写出体现最新物流管理与技术，符合教学培养规律，具有一定权威性的系列现代物流教材。第一批教材共计11本，既可作为普通高等院校、高等职业技术院校的物流专业和相关课程的选用教材，亦可作为各层次教育和企业培训教材，也适合广大物流企业从业人员作为学习参考用书。

本套教材在编写过程中，得到了许多院校和研究机构的专家、学者、教授以及物流企业领导的大力支持，在此一并致谢。由于编写时间仓促，加上编者水平所限，书中有不足之处在所难免，恳望广大读者提出宝贵意见，以日臻完善。

中国物流与采购联合会
《现代物流系列教材》编审委员会

编写说明

电子商务 (Electronic Commerce, EC) 是将电子信息技术和商务活动相结合, 基于因特网 (Internet) 的崭新的商务运行方式。电子商务与传统商务相比, 具有鲜明的特性和巨大的优势性。电子商务预示着一场贸易革命, 它正在改变着经济和社会的运作方式。电子商务的经济特征, 一是使商务活动的扩张具有全球性; 二是使商务活动的低成本、高效率具有较广的普遍性; 三是使买方对商品的购买具有多选择性。1998年11月18日国家主席江泽民在亚太经济合作组织第六次领导人会议上指出: “电子商务代表着未来贸易方式的发展方向。”电子商务将给人类带来一次史无前例的产业革命, 这场革命的结果是将人类真正带入信息社会。

电子商务集信息流、资金流、物流为一身。物流虽然包含在电子商务之中, 但是人们对电子商务的认识往往只局限于信息流、资金流的电子化, 而忽略了物流的电子化过程。当信息流、资金流在电子工具和网络通信技术支持下, 可通过轻轻点击鼠标完成时, 而物流——物质资料的空间位移, 即具体的运输、储存、配送等各种活动是不可能通过网络传输来完成的。但是, 电子商务下的物流的信息化、自动化、网络化、智能化、柔性化、个性化的特征是能够适应电子商务发展的。《电子商务与物流》是从电子商务、物流的基本理论基本原理出发, 在电子商务下的作业系统、作业流程、物流信息支持系统的设计等方面讨论物流的电子化问题, 并进一步结合我国技术经济条件探讨分析电子商务与配送系统, 电子商务与第三方物流以及电子商务与物流业等方面的关系, 旨在为不断提高我国的物流现代化水平, 推动电子商务在我国的发展。

《电子商务与物流》是由北京物资学院多年从事教学和科研工作的教授、专家、教师编写成的。在编写过程中参阅了国内许多同行的学术研究成果, 并得到中国物流与采购联合会的大力支持, 以及在编写过程中我的硕士研究生张晓燕、王雷等同志做了大量工作, 在此一并表示谢意。

本书由崔介何教授负责总体策划并总纂定稿。其中: 第一章、第八章、第九章由崔介何编写, 第二章由陈刚编写, 第三章由张绪凤编写, 第四章、第五章由秦惠琳、朱杰编写, 第六章由李彦萍编写, 第七章由刘

俐、洪婉静编写。

《电子商务与物流》适用于普通高等院校、高等职业技术院校物流专业和相关专业的教学，也可供生产企业和流通企业工作人员及在实际部门从事电子商务和物流工作人员阅读。由于研究电子商务与物流关系这一领域的专著和教材很少，为此，我们尽管做了很大努力，但是错误和缺点在所难免，恳请同行和广大读者批评指正。

作 者

2002年3月

目 录

| | | |
|-----------------------------|-------|--------|
| 第一章 电子商务与物流概述 | ..... | ( 1) |
| 第一节 电子商务的概念及其运行 | ..... | ( 1) |
| 第二节 物流的概念及其功能 | ..... | ( 7) |
| 第三节 电子商务与物流的关系 | ..... | ( 12) |
| 第四节 现代物流的新起点 | ..... | ( 21) |
| 第二章 电子商务运行方式与物流运作系统 | ..... | ( 28) |
| 第一节 电子商务运行方式及分析 | ..... | ( 28) |
| 第二节 BTOB 方式与物流支持系统 | ..... | ( 32) |
| 第三节 BTOC 方式与物流支持系统 | ..... | ( 38) |
| 第四节 电子商务各种运行方式下的物流作业案例与分析 | ..... | ( 42) |
| 第三章 电子商务下的物流作业流程 | ..... | ( 47) |
| 第一节 电子商务下的物流作业 | ..... | ( 47) |
| 第二节 传统商务下的物流作业流程 | ..... | ( 49) |
| 第三节 电子商务下的物流作业流程 | ..... | ( 54) |
| 第四节 电子商务下业务流程案例及其分析 | ..... | ( 61) |
| 第四章 电子商务下的物流信息支持系统 | ..... | ( 65) |
| 第一节 电子商务条件下的物流信息 | ..... | ( 65) |
| 第二节 电子商务条件下的物流信息支持系统 | ..... | ( 69) |
| 第三节 物流信息支持系统的规划与开发 | ..... | ( 79) |
| 第四节 物流决策支持系统 | ..... | ( 82) |
| 第五章 电子商务下物流信息支持系统的设计 | ..... | ( 86) |
| 第一节 电子商务下物流信息支持系统的组成 | ..... | ( 86) |
| 第二节 进、销、存决策支持系统 | ..... | ( 87) |
| 第三节 配送与运输管理系统 | ..... | ( 91) |
| 第六章 电子商务条件下的物流配送 | ..... | ( 99) |
| 第一节 物流配送系统及其构成和运行 | ..... | ( 99) |

| | | |
|------------|----------------------------|-------|
| 第二节 | 电子商务下的物流配送与传统的物流配送的区别和运行特征 | (105) |
| 第三节 | 物流配送的电子化、数字化 | (112) |
| 第四节 | 物流配送与物流信息传输 | (117) |
| 第五节 | 国外先进电子商务物流配送案例 | (118) |
| 第七章 | 电子商务与第三方物流 | (125) |
| 第一节 | 第三方物流概述 | (125) |
| 第二节 | 电子商务与第三方物流的关系 | (131) |
| 第三节 | 第三方物流市场不同的运作模式 | (137) |
| 第四节 | 第三方物流发展趋势 | (143) |
| 第五节 | 适合我国国情的第三方物流运作模式探讨 | (147) |
| 第八章 | 电子商务与物流业 | (153) |
| 第一节 | 传统物流业的运营模式与我国物流业的发展 | (153) |
| 第二节 | 电子商务下物流业的硬技术的升级 | (162) |
| 第三节 | 电子商务下的物流业的软技术 | (170) |
| 第九章 | 电子商务与物流现代化 | (176) |
| 第一节 | 我国电子商务发展的前景 | (176) |
| 第二节 | 我国物流现代化的进程以及发展前景 | (182) |
| 第三节 | 建立适应我国电子商务发展的物流现代化体系 | (188) |

第一章 电子商务与物流概述

近几年来随着电子商务环境的改善以及电子商务具备的巨大优势，电子商务受到了各级政府部门、企业界的高度重视，纷纷以不同的形式介入电子商务活动中，使电子商务在短短几年中以惊人的速度发展。在这一发展过程中，人们发现作为支持有形商品网上商务活动的物流，不仅已成为有形商品网上商务的一个障碍，而且也已成为有形商品网上商务活动能否顺利进行的一个关键因素。因为没有一个有效的、合理的、畅通的物流系统，电子商务所具有的优势就难以发挥，没有一个与电子商务相适应的物流体系，电子商务也难以得到有效的发展。

第一节 电子商务的概念及其运行

一、电子商务的基本概念

电子商务（Electronic Commerce, EC）是经济和信息技术发展并相互作用的必然产物。目前，电子商务的基本概念有两层含义，即狭义的电子商务和广义的电子商务。

（一）狭义的电子商务

狭义的电子商务一般是指基于数据（可以是文本、声音、图像）的处理和传输，通过开放的网络（主要是 Internet）进行的商业交易，它包括企业与企业、企业与消费者、企业与政府等之间的交易活动。

（二）广义的电子商务

广义的电子商务是指一种全新的商务模式，利用前所未有的网络方式，涉及内部网（Intranet 和 Internet）等领域，将顾客、销售商、供应商和企业员工联在一起，将有价值的信息传递给需要的人们。

具体来说，电子商务是指企业内部员工之间的信息交流活动、供应链上的商业伙伴之间的交易以及一切相关的网上事物和相关的经济活动。进一步地讲，电子商务是指买卖双方的经济活动，是指买卖双方之间利用计算机网络、按照一定的标准所进行的各类商务活动。

事实上，目前还没有一个较为确切的，能够为大多数人接受的有关电子商务的定义。下面介绍一些相关的电子商务的定义供参考：

1. 联合国经济合作和发展组织（OECD）

电子商务是发生在开放网络上的包含企业之间、企业与消费者之间的交易。

2. 美国政府在“全球电子商务纲要”

电子商务是指通过 Internet 进行的各项商务活动，包括广告、交易、支付、服务等活动，全球电子商务将涉及世界各国。

3. 加拿大电子商务协会

电子商务是通过数字通讯进行商品和服务的买卖以及资金的转移，它还包括公司间和公司内部利用电子邮件、电子数据进行交换、文件转移、传真、电视会议、远程计算机连网所能实现的全部功能（如：市场营销、金融结算、销售以及商务谈判）。

4. 全球信息基础设施委员会电子商务工作组

电子商务是运用电子通讯作为手段的经济活动，通过这种方式人们以对带有经济价值的产品和服务进行宣传、购买和结算。这种交易的方式不受地理位置、资金多少或零售渠道的所有权印象，公有、私有企业、公司、政府组织、各种社会团体、一般公民、企业家都能自由地参加广泛的活动，其中包括农业、林业、渔业、工业、私营和政府的服务项目。电子商务能使产品在世界范围内进行交易并向消费者提供多种多样的选择。

尽管人们从不同角度对电子商务提出了不同的定义，阐述的也不尽相同，但归纳起来可以这样认为：电子商务的组成要素必须包括两方面，一是电子方式，二是商务活动，即必须利用电子方式或电子信息技术来进行商务活动。其目的是充分提高商务活动的效率。在电子技术、信息技术高度发达的现代社会里，人们普遍掌握信息技术和商务规划，系统地运用电子信息技术、特别是以 Internet 来进行高效率、低成本的以商品交换为中心的各种活动的全过程。

二、电子商务概念模型

电子商务是对以计算机为主体的网络方式的革命，它通过电子手段建立一种新的经济秩序，不应该仅仅被看作是一种互连网的在线销售模式，更重要的是，企业与企业之间、企业与消费者之间，企业与政府行政部门之间、甚至政府与市民之间的信息交流实现了数据化的处理过程。电子商

务包括各种有商业能力的实体以及涉及到的金融、税务、教育、社会的其他层面之间会相互影响、相互促进。尽管目前许多企业并未全部实现交易的电子化和商务过程的网络数字化，但是伴随着信息技术及其商业应用水平的不断提高，企业与消费者之间的电子商务实践的发展，已经影响到教育、社会、行业、体制等各个方面的变革。

电子商务的任何一笔交易均需要包括资金流、物流和信息流。其中物流主要指实物的配送和输送渠道。对于大多数情况来说，物流可能仍然经由传统的销售渠道来实现，而对有些商品来说，则可以直接以网络传输的方式进行递送服务，如电子出版物、信息咨询服务等。资金流主要是指资金的转移过程，包括付款、转账、兑换等过程。信息流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、付款通知单等商业贸易单证，还包括交易方的支付能力、支付信誉、中介信誉等。对于每一个交易的主体来说，它所面对的是一个电子市场，它必须通过电子市场选择交易的内容和对象。因此，电子商务的概念模型可以抽象地描述为每个交易主体和电子市场之间的交易事物关系，如图1-1所示。

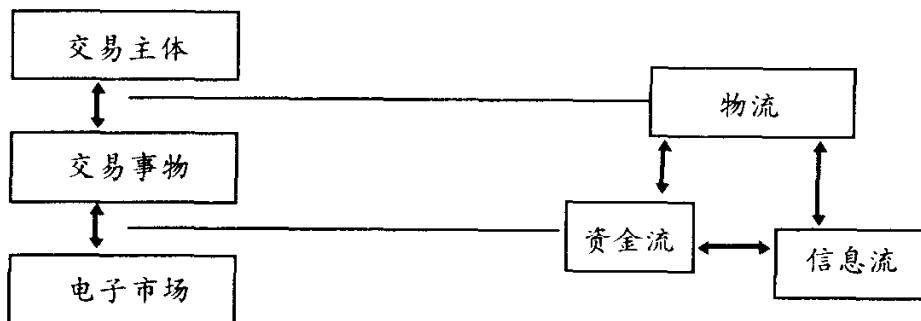


图1-1 电子商务概念模型

三、电子商务的基本框架结构

电子商务基本框架结构是指实现电子商务从技术到一般服务所具备的完整的运作基础。它在一定基础上改变了市场构成的基本结构。传统的市场交易是在商品、服务和货币交换过程中形成的，而电子商务的应用强化了一个重要因素—信息，于是有了信息服务，信息商品和电子货币等。人们做商品交易的实质并没有变，但是在贸易过程中的一些环节因为所依附的载体发生了变化，也相应地改变了形式。为了更好地分析电子商务的

基本框架结构，我们简要描述电子商务环境中的主要层面。

(一) 网络基础设施

网络基础设施即所谓“信息高速公路”，是实现电子商务的最低层的硬件基础设施，是信息传输系统，包括远程通信网、有线电视网、无线通讯网和互联网等。这些网络都在不同程度上提供了电子商务所需的传输路线，但是大部分的电子商务运作还是基于 Internet。

(二) 互联网络层

互联网络层提供的信息传输线上，通过 Internet 传输信息的内容，如文本、声音、图象等。

(三) 交易文件的信息传播的基础设施

文件传输一般有以下几种交流方式：一种是非格式化的数据交流，如 FAX、E-mail，这主要是面向人的。一种是格式化的数据交流，如 EDI，它的传递和处理过程一般都是自动化的，无须人工干涉，主要是面向机器的，定单、发票、装运单等都比较适合格式化数据交换。超文本传输协议（Hypertext Transport Protocol）是在 Internet 上通用的信息传播工具，它以统一的显示方式，在多种环境下显示非格式化的多媒体信息。

(四) 贸易服务的基础设施

贸易服务的基础设施，主要包括标准的商品目录服务、建立价格表、电子支付工具的开发、保证商业信息安全传递的方法、认证买卖双方合法性的方法等。

(五) 电子商务的实际运用

电子商务的具体应用范围较广，包括供应链管理、电子市场及电子广告、网上购物、网上娱乐、有偿信息服务及网上银行。

四、电子商务的运行特征

电子商务之所以得到广泛的运用，在于它相对传统的商务活动运动有许多特征和优点。

(一) 交易虚拟化

电子商务通过 Internet 为代表的计算机网络进行交易，贸易双方从贸易磋商、签订合同到资金支持等，无需当面进行，均通过计算机互联网络完成，整个交易过程完全虚拟化，对卖方来说，可以利用网络管理机构中申请域名，制作自己的主页，让产品信息上网。电子商务通过虚拟现实、BBS 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。通过信息的相互交流，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。

(二) 交易透明化

电子商务交易的双方从洽谈、签约、货款的支付以及交货通知等整个交易过程都在网络上进行。通畅快捷的信息传递可以保证各种信息之间相互核对，可以防止伪造信息的流通。例如，在典型的许可证 EDI 系统中，由于加强了发证单位和验证单位的通信、核对、所以假的许可证就不易漏网。海关 EDI 也帮助杜绝边境的假出口、骗退税等假行径。

(三) 交易效率化

由于电子商务的互联网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与自动处理活动。而传统的贸易方式用信件、电话、传真传递信息，必须有人的参与，每个环节都要花费不少时间。有时由于人员合作和工作作息等问题，会延误传输失去最佳商机。电子商务克服了传统贸易方式的不足，极大地缩短了交易的时间，使整个交易非常快捷与方便。

(四) 交易成本低

电子商务使买卖双方的交易成本大大降低，具体表现在以下几方面：

1. 买卖双方通过网络进行商务活动，无须中介者参加，减少了交易的有关环节。
2. 卖方可通过互联网进行产品介绍、宣传、避免了在传统方式下作广告、发印刷品等大量的费用。
3. 电子商务实行“无纸贸易”可减少文件处理费用。
4. 信息传递在网络上进行，其成本相对于信件、电话、传真更低。
5. 互联网使得买卖双方即时沟通供需信息，使无库存生产和无库存销售成为可能，从而使库存成本可以降为零。
6. 通过互联网把公司总部、代理商、以及分布在其他国家的子公司、分公司联系在一起。及时地对各地市场作出反应，即时生产，采用高效快捷的配送公司提供交货服务，从而降低成本。
7. 传统的贸易平台是地面店铺，而电子商务平台是网吧和办公室。

五、电子商务的条件

(一) 电子商务的必要条件

根据对电子商务基本概念的认识，电子商务应具备的条件有：

1. 掌握现代信息技术及商务管理与实务的人才

电子商务是人与电子工具交合的有机系统，而人是起决定作用的关键条件；电子商务是现代高科技的结晶，要保证系统硬件的安全、可靠的运行，没有一批高技术人才是办不到的；电子商务活动是商务活动与现代电子技术的有机结合，都必须需要既懂商务理论与实践、又懂电子应用的复合型人才。

2. 电子通讯工具的现代化

电子商务的开展要依赖于电子通讯工具，电子通讯网络的支持。

3. 电子商务软件的开发

电子商务软件是指提供管理者、使用者使用标准化、安全、可靠、易操作的计算机软件。

4. 商品信息化

所谓商品信息化是指将商品的各种特征、属性信息化，用一组数据，如：大件类、品名、规格、型号、单价、厂家、品牌、使用说明、使用期限等来描述，还可以用图形、图像、声音等多媒体等来描述。如果没有商品信息化，就不可能进行互联网上的商品信息传递，就不可能开展真正的电子商务活动。

（二）电子商务的充分条件

必要条件具备了就可以开展电子商务工作。但要很好地开展电子商务活动还必须具备一些充分条件。

1. 商品信息标准化

商品信息的规范化和标准化的数据格式，便于收、发双方理解和认可，这样才不至于发生误解或双方理解不一致，才便于商品信息的使用、统计、使管理者口径一致，做好各方面的工作。

2. 商品交易规范化

电子商务的规范化要比人工商务规范化要求高得多。这是因为电子商务速度快、实效强、交易时间大大缩短，买卖双方一旦作出决定后即需确认，确认后不允许后悔，故交易的规范显得尤为重要。电子商务的透明性，也要求建立健全规程，否则交易者容易出现失误和出现混乱及交易中的纠纷。

3. 安全保证必须令人信服

网上交易安全性是一个至关重要的问题。要做到安全应满足以下几方面：交易双方身份的确认；保证信息在网上传输过程中未被篡改；保证敏

感信息的隐私权；确信买方不能假称已经支付或卖方假称未支付等。

以上电子商务的必要条件和充分条件奠定了电子商务开展的基础。

第二节 物流的概念及其功能

一、物流的概念

在中华人民共和国国家标准（TB/T18354—2001）在“物流术语”中指出：物流是“商品从供应地向接收地的实体流动过程。根据需要，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。”

在第二次世界大战期间，美国根据军事上的需要，在对军火进行的战时供应中，首先采用了后勤管理（logistics - Management）这一名词，并对军火的运输、补给、屯驻等进行全面管理，对战争的胜利起到了保障作用。二战后，后勤学逐渐形成了单独的管理科学，并不断发展为“后勤工程”（Logistics Engineering），“后勤管理”（Logistics Management）和“后勤分配”（Logistics of Distribution）等学科。1970年，美国空军在一份技术报告中对后勤学下的定义是：后勤学即“计划和从事部队的输送、补给和维修的科学”。后勤管理的方法后被引入到工业部门和商业部门，被人们称之为“工业后勤”和“商业后勤”。美国学者鲍沃索克斯在1974年出版的《Logistics Management》一书中，将后勤管理定义为“以卖主为起点将原材料、零部件与制成品在各个企业间有策略地加以流转，最后达到用户，其间所需要的一切活动的管理过程”。人们注意到，这时后勤一词已经不仅仅是军事上的含义了。

20世纪50年代中叶，日本在经济恢复中，十分重视学习西方科学技术。1955年，日本生产性本部向美国派出了“搬运专业考察团”（有人也称为流通技术考察团），对美国的工厂运输情况，如搬运设备、搬运方法、库存物资的堆垛方式、与厂内运输有关的工厂总体布置以及搬运技术的概况等，在国内进行了详细的报道。此举对日本未来物流的发展起到了积极的推动作用。日本于20世纪60年代正式引进了“物流”这一概念，并将其解释为“物的流通”，“实物流通”的简称。

1973年，风卷全球的石油危机以后，在全世界范围内石油价格扶摇而上。石油消费量占20%~30%的运输业处于十分困难的境地，运输费

和包装费分别上升了 20% 和 30%。由此还连锁导致了其他原材料价格的猛涨和人工费用支出的不断增加。西方靠廉价原材料、燃料、动力而获取高额利润的传统方式面临挑战。在物流方面采用强有力的措施，以大幅度地降低流通费用，在一定程度上弥补由于原材料、燃料、人工费用上涨而失去的利润成为可能。美国著名销售学家帕尔指出“物流是节约费用的广阔领域”；美国经济学家和商业咨询家彼得·德鲁克，则把物流的潜力比喻为“一块经济界的黑色大陆”，“一块未被开垦的处女地”。物流费用的节约对许多发展国家，在石油危机后稳定经济、防止危机的扩大起到了巨大作用。由此物流地位在全球范围内得到了空前的提高。这就是将物流称之为“第三利润源泉”的所谓对物流的再发现。

进入 20 世纪 80 年代后，随着经济的高速发展，物流所面临的经济环境发生了巨大的变化，其表现为：

第一，物流的空间越来越大，物流被推进自由市场体系，从而为物流的进一步发展提供了更大的机会。

第二，新的通讯技术对物流形成了强大的推动力，电子计算机技术、条码技术、电子交换技术等，使物流信息发生了革命性的变化。

第三，技术质量创新观念反映在物流领域“零缺陷概念”开始形成。与质量有关行为使最佳物流思想从纯效率上转变为一种战略资源。

第四，发展物流联盟和合作关系的思想已成为最佳的物流实践的基础。

进入 20 世纪 90 年代后，随着经济全球化的发展，物流一体化和供应链一体化的思想逐渐形成。物流向专业化发展，新兴的综合性很强的物流企业开始形成，第三方物流以至第四方物流的思想开始出现，并形成了现代化的专业物流企业，物流社会化初步形成。

二、物流的构成

物流活动由物资包装、装卸、运输、配送、储存、流通加工、物流情报等项工作构成。上述构成也常被称之为“物流活动的基本职能”。

(一) 包装活动

包装包括产品的出厂包装，生产过程中制品、半成品的包装以及在物流过程中换装、分装、再包装等活动。包装大体可分为商品包装与工业包装。工业包装纯属物流的范围，它是为了便于物资的运输、保管，提高装卸效率、装载率而进行的。包装与物流的其他职能有着密切的关系，对于

推动物流合理化有着重要作用。

(二) 装卸活动

装卸活动包括物资在运输、保管、包装、流通加工等物流活动中进行衔接的各种机械或人工装卸活动。在全部物流活动中只有装卸活动伴随物流活动的始终。运输和保管活动的两端作业是离不开装卸的，其内容包括物品的装上卸下、移送、拣选、分类等。对装卸活动的管理包括选择适当的装卸方式，合理配置和使用装卸机具，减少装卸事故和损失等内容。

(三) 运输活动

运输活动是将物品进行空间的移动。物流部门依靠运输克服生产地与需要地之间的空间距离，创造商品的空间效用。运输是物流的核心，包括在供应和销售中用车、船、飞机等方式的输送，生产中管道、传送带等方式的输送。对运输活动的管理要求选择技术经济效果最好的输送方式及联运方式，合理地确定输送路线，以实现运输的安全、迅速、准时、价廉的要求。

(四) 储存活动

储存活动是为了克服生产和消费在时间上的矛盾而形成的，物品通过储存产生了商品的时间效用。储存活动是借助各种仓库，完成物资的堆码、保管、保养、维护等工作，并把其功能延伸到销售、供应、配送等领域。储存管理要求合理确定仓库的库存量，建立各种物资的保管制度，确定作业流程，提高保管技术等。

(五) 流通加工活动

流通加工活动又称之为流通过程的辅助加工。流通加工是在物品从生产者向消费者流动的过程中，为了促进销售、维护产品质量、实现物流的高效率所采取的使物品发生物理和化学变化的功能。流通企业为了弥补生产过程中加工程度的不足，以便更有效地满足消费者的需要，更好地衔接产需，往往需要进行各种不同形式的流通加工活动。

(六) 配送活动

配送是按用户的订货要求，在物流据点进行分货、配货工作，并将配好的货物送交收货人的物流活动。配送活动由配送中心为始点，而配送中心本身具备储存的功能。分货和配货工作是为满足用户要求而进行的，因而在必要的情况下要对货物进行流通加工。配送的最终实现离不开运输，这也是人们把面向城市内和区域范围内的运输称之为“配送”的原因。