

电子商务系列教材

Series Books on E-Commerce

Electronic Commerce and Logistics

电子商务与物流

梅绍祖 李伊松 薛颂东 主编

663

7-21433-6

八·四〇

电子商务系列教材

电子商务与物流

梅绍祖 李伊松 鞠颂东 主编



A1014863

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子商务与物流/梅绍祖,李伊松,鞠颂东主编. - 北京:人民邮电出版社,2001.8

电子商务系列教材

ISBN 7-115-09197-8

I. 圭... II. ①梅... ②李... ③鞠... III. 物资流通 - 电子商务 - 教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 040329 号

内 容 提 要

本书介绍了电子商务与物流的有关问题。从电子商务与物流的相互影响、互动关系出发，结合案例，详细论述了电子商务下的物流模式、物流链和物流链合作伙伴的选择、物流配送及配送方案设计等问题，探讨了电子商务下的法律、电子商务下的传统产业物流网络的发展以及电子商务与国际物流问题。

本书可作为大专院校师生的教材，可供从事电子商务、物流管理的人员阅读，以及有关科研人员参考。

电子商务系列教材
电子商务与物流

- ◆ 主 编 梅绍祖 李伊松 鞠颂东
 - ◆ 责任编辑 滑 玉
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 读者热线 010-67180876
 - 北京汉魂图文设计有限公司制作
 - 北京密云春雷印刷厂印刷
 - 新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 11.5
 - 字数: 271 千字 2001 年 8 月第 1 版
 - 印数: 5 001-7 000 册 2002 年 6 月北京第 2 次印刷

ISBN 7-115-09197-8/TP · 2145

定价：18.00 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010)67129223

编者的话

中国的电子商务在经历了强调网络技术、网站内容、注意力、点击率之后，物流的重要性被参与电子商务的各方普遍重视，关于物流的讨论、研究和投资也相应增加。

电子商务的任何一笔完整交易，都包含着几种基本的“流”，即信息流、商流、资金流和物流。物流虽然只是若干环节的一部分，但往往是商品和服务价值的最终体现，如果没有处理好，前端环节的价值就无法体现。

随着网络技术、信息技术的不断发展，电子商务物流的观念、方法及手段也在不断发展。物流技术方面的特点表现在：信息化、自动化、网络化、智能化和柔性化；物流管理方面的特点表现在：成本节约、价值的实现、电子商务核心优势的体现。这一切是通过物流供应链的建立与管理实现的。

并不是所有的电子商务企业都需要完全依赖第三方物流企业。有的企业具有强大的传统行业背景，在物流上已有相当的积累，但无论是否依赖第三方物流企业，要实现电子商务和物流的价值，物流配送是值得深入研究的。电子商务下的物流配送方案已成为人们越来越关注的问题，与之相关的电子商务物流法律问题、传统物流网络向现代物流网络转化等问题也摆在了人们面前。

电子商务在促进经济的全球化、一体化方面发挥着重要作用，由此国际物流也处于越来越重要的地位，中国如何做也成为必须回答的问题。

本书力图围绕上述各个有关电子商务与物流的问题，达到如下特点：

(1) 具有现代的观点。电子商务与物流是当今世界发展最快的领域之一。同样的问题，昨天与今天的看法就未必相同。尽管我们应该了解过去，但更需要运用今天的观点解决电子商务与物流的问题。本书的部分资料来源于网上，充分体现用现代观点诠释现代问题的主张。

(2) 具有较多的案例。由于本书涉及的是不断发展的领域，不能希望在演绎体系上多么完整，但编者希望通过大量的案例，说明观点并展示其实用性，以达到编写目的。

全书由梅绍祖、李伊松和鞠颂东主编，由梅绍祖策划和统稿。其中第1章由田源、鞠颂东编写，第2、第5章由徐杰编写，第3章由李伊松编写，第四章由田源编写，第6、第7章由孙莹、梅绍祖编写。在此对为本书的完成提供帮助的所有人员和各位朋友表示衷心的感谢。

由于编者的水平所限，书中错误之处在所难免，恳请读者指正。

编者

2001年7月

目 录



第1章 电子商务与物流的关系	1
1.1 现代物流及其理论	1
1.1.1 物流概念的产生与发展	1
1.1.2 物流在社会生产及再生产中的地位与作用	4
1.1.3 物流理论及其实践	6
1.1.4 现代物流的最新特点	11
1.2 电子商务对物流活动的影响	12
1.2.1 电子商务是一场商业大革命	12
1.2.2 电子商务将把物流业提升到前所未有的高度	13
1.2.3 物流需求的新变化	14
1.2.4 物流服务空间的拓展	15
1.2.5 对物流时效性的要求	16
1.2.6 对物流环节的影响	17
1.2.7 电子商务促进物流技术水平提高	17
1.2.8 电子商务形势下物流业的发展策略	18
1.3 物流对电子商务的影响	19
1.3.1 物流是电子商务的重要组成部分	19
1.3.2 物流现代化是电子商务的基础	20
1.3.3 物流是实施电子商务的关键	21
1.3.4 物流业是电子商务的支点	22
1.3.5 物流是电子商务概念模型的基本要素	23
1.3.6 物流是实现电子商务跨区域物流的重点	24
1.3.7 案例	26
1.4 小结	30
第2章 电子商务下的物流模式	31
2.1 传统物流模式所带来的问题	31
2.1.1 物流质量低，物流效率不高	31
2.1.2 物流业的发展与其他产业不协调	33
2.1.3 缺乏物流系统发展的统一规划	34
2.1.4 对于搞好物流的重要性认识不足	35
2.2 电子商务下物流模式的探讨	35
2.2.1 传统物流和配送中心	36

2.2.2 电子商务下物流体系的建立模式 ······	37
2.3 电子商务下的物流系统的再构造 ······	38
2.3.1 解放思想，更新观念 ······	39
2.3.2 物流系统的再构造 ······	39
2.3.3 经营业态的再构造 ······	40
2.3.4 物流基础设施的再构造 ······	42
2.3.5 物流技术的再构造 ······	42
2.3.6 物流业务流程再造 ······	42
2.3.7 案例 ······	44
2.4 电子商务与第三方物流 ······	44
2.4.1 第三方物流 ······	44
2.4.2 第三方物流决策 ······	48
2.4.3 电子商务下的第三方物流 ······	50
2.4.4 案例 ······	52
2.5 小结 ······	55
第3章 电子商务下的物流链 ······	56
3.1 电子商务下的物流供应链及其特点 ······	56
3.1.1 传统物流链的特点及其考虑因素 ······	56
3.1.2 电子商务下物流链的特点及其考虑因素 ······	57
3.2 电子商务下的物流链类型 ······	57
3.2.1 物流链的拓扑结构类型 ······	57
3.2.2 物流链的分类 ······	59
3.3 电子商务下物流链构建 ······	60
3.3.1 物流链设计的原则 ······	60
3.3.2 物流链建模中的考虑因素及建模的目的 ······	61
3.3.3 基于产品的物流链设计 ······	62
3.3.4 基于多代理的集成物流链设计 ······	64
3.4 物流链中合作伙伴关系的选择 ······	65
3.4.1 物流链合作关系的重要意义 ······	66
3.4.2 合作伙伴关系物流链的类型 ······	67
3.4.3 建立物流链合作关系 ······	68
3.4.4 合作伙伴选择方法 ······	70
3.4.5 案例 ······	74
3.5 电子商务下的物流与信息流 ······	75
3.5.1 信息管理是电子商务下物流系统构建的前提 ······	75
3.5.2 精益物流 ······	76
3.5.3 电子商务下的物流中心是企业的信息处理中心 ······	77
3.5.4 物流中心的基本功能体现了对信息的依赖性 ······	77
3.6 小结 ······	78

第4章 电子商务下的物流配送	79
4.1 电子商务下物流配送的特点	79
4.1.1 电子商务下物流配送的地位	79
4.1.2 电子商务下物流配送的作用	80
4.1.3 电子商务下物流配送的特点	80
4.1.4 传统的物流配送与电子商务下的物流配送不同之处	82
4.1.5 我国配送中心存在的问题	82
4.1.6 新型物流配送中心的特点	83
4.1.7 案例	84
4.2 电子商务下的物流配送流程	88
4.2.1 传统物流配送流程	88
4.2.2 电子商务的影响	91
4.2.3 电子商务下的物流配送中心	93
4.3 电子商务下的物流配送方案设计	97
4.3.1 电子商务物流配送中心的配送能力	97
4.3.2 物流中心需求的预测方法	98
4.3.3 物流配送中心组织网络的确定	99
4.3.4 电子商务物流器具、信息单据和作业过程	100
4.3.5 物流配送中心商品运载技术和条码技术	100
4.3.6 物流配送中心服务内容	103
4.3.7 案例	104
4.4 小结	111
第5章 电子商务物流与配送的法律问题	112
5.1 电子合同的法律问题	113
5.1.1 电子合同的特征	113
5.1.2 电子合同的要约和承诺	113
5.1.3 电子合同生效的时间和地点	114
5.1.4 我国《合同法》对电子合同的法律规定	114
5.1.5 电子合同与相关的证据法问题	115
5.2 电子商务物流与配送参与者之间的法律关系	116
5.2.1 电子商务物流与配送中双方当事人的权利和义务	116
5.2.2 网络交易客户与银行间的法律关系	118
5.2.3 认证中心与电子商务参与方的法律关系	119
5.3 电子商务支付的法律问题	121
5.3.1 信用卡网上支付的法律问题	121
5.3.2 数字货币支付产生的法律问题	123
5.4 电子商务的安全与认证	126
5.4.1 电子商务安全保障体系	126

5.4.2 认证管理及相关法规政策	128
5.5 电子商务的税收问题	133
5.5.1 电子商务税收的难点	133
5.5.2 电子商务税收有待解决的问题	134
5.5.3 电子商务对现行税收体制的挑战	134
5.5.4 电子商务中相关税收问题的解决方法	135
5.6 电子商务下的货物运输保险	138
5.6.1 货物运输保险	138
5.6.2 网上货物运输保险业务	140
5.7 电子商务中的物流条码标准体系	140
5.7.1 电子商务与条码技术	140
5.7.2 物流条码的特点	141
5.7.3 物流条码的标准体系	142
5.8 小结	146
第6章 电子商务下的传统产业物流网络的发展	147
6.1 电子商务下的中国电子邮政	147
6.1.1 中国邮政的发展历史及现状研究	147
6.1.2 电子商务下中国邮政的优势	148
6.1.3 电子商务下发展邮政物流的意义	150
6.1.4 电子商务对中国邮政的冲击	150
6.1.5 电子商务下发展邮政物流网络的策略	151
6.1.6 案例	154
6.2 电子商务下传统储运业的物流网络应用	155
6.2.1 传统储运业的内涵以及与物流的关系	155
6.2.2 电子商务下传统储运业与物流服务的融合	156
6.2.3 电子商务下传统储运业向现代化物流服务迈进的障碍	158
6.2.4 电子商务下传统储运业向现代物流转化的策略	158
6.2.5 案例	160
6.3 小结	163
第7章 电子商务与国际物流	164
7.1 加入WTO对我国物流业的影响	164
7.1.1 中美WTO协议中有关物流方面的内容	164
7.1.2 加入WTO对我国物流业的巨大挑战	164
7.2 电子商务下的我国国际物流	165
7.2.1 国际物流的概念和发展	165
7.2.2 国际物流系统	167
7.2.3 电子商务下国际物流内容	169
7.2.4 我国国际物流的现状及电子商务下国际物流发展的重要意义	170

第1章 电子商务与物流的关系

1.1 现代物流及其理论

物流是个十分现代而许多人又不太了解的概念。它对商品生产、商品流通和商品消费的影响日益明显，引起了各方面的重视。简单地说，物流就是物的流动。这个概念经历了漫长的发展历程，并且还在不断地创新。

1.1.1 物流概念的产生与发展

1. 物流的概念

物流的定义很多，迄今也没有哪个学者的定义天衣无缝，大多是各有各的侧重，因而各有各的片面性。一种提法是：物流是物质资料从供给者到需求者的物理运动，主要是创造时间价值和场所价值、有时也创造一定加工价值的活动。

物流并不是“物”和“流”的一个简单组合，是一种建立在自然运动基础上的、高级的运动形式。物流以满足一定的经济、军事、社会要求为目的，并通过创造时间价值和场所价值来实现目的，其创造的价值如下：

(1) 时间价值

“物”从供给者到需要者之间有一段时间差，由于改变这一时间差所创造的价值，称做“时间价值”。通过物流获得的时间价值有以下几种。

① 缩短时间创造价值

缩短物流时间，可获得多方面的好处，如减少物流损失、降低物流消耗、增加物的周转、节约资金等。由于物流周期的结束是资本周转的前提条件，这个时间越短，资本周转越快，资本表现出的增值速度也较高。现代物流学着重研究的一个课题，就是如何采取技术的、管理的、系统的方法来尽量缩短物流的时间，从而取得高的时间价值。从全社会物流的总体来看，加快物流速度、缩短物流时间，是物流必须遵循的一条经济规律。物流和一般力学运动的一个重大区别，就是它不是简单地按自然科学规律所发生的运动，而是能动地取得时间价值的运动形式。

② 弥补时间差创造价值

经济社会中，需要和供给之间普遍存在时间性差异。例如，粮食生产有严格的季节性和周期性，即使人类已有了改造自然的能力，创造人工条件使粮食种植不受季节影响，但周期性仍是改变不了的，这就决定了粮食的集中产出。但是人们的消费在一年365天中天天有需求，因而供给和需求之间出现时间差。又如，水泥工厂一旦点火，生产就必须连续进行，

每时、每天都在生产产品，但是其消费却带有一定时间间隔的集中性，尤其在地球南北两个近极区，建筑施工有很强的季节性，存在适合施工季节的集中需求，这也出现了时间差。再如，凌晨磨制的鲜豆浆在上午出售、前日采摘的蔬菜、水果在次日出售等等，都说明供给与需求之间存在时间差，可以说这是一种普遍的客观存在。正是有了这个时间差，商品才能取得自身最高价值，才能获得十分理想的效益。但是商品本身是不会自动弥补这个时间差的，如果没有有效的方法，集中生产出的粮食除了当时的少量消耗外，就会损坏、腐烂，而在非产出时间，人们就会找不到粮食吃；如果没有有效的方法，集中施工季节就会出现水泥供给不足，造成停工待料，而其他不消费季节生产出的水泥便会无处可放，最终损失掉。

物流便是以科学的、系统的方法弥补或改变这种时间差，以实现其“时间价值”。

③ 延长时间差创造价值

物流要遵循“加速物流速度，缩短物流时间”这一规律，以尽量缩小时间差来创造价值。但是，在某些具体物流中也存在人为地、能动地延长物流时间来创造价值的情况。例如，配合待机销售的物流便是一种有意识地延长物流时间、增加时间差来创造价值。当然，一般来讲，这是一种特例，不是普遍的规律性现象。

（2）场所价值

“物”从供给者到需求者之间有一段空间差异。供给者和需求者之间往往处于不同的场所，改变这种场所的差别所创造的价值被称做“场所价值”。物流创造场所价值是由现代社会产业结构、社会分工所决定的，主要原因是供给和需求之间存在着空间差，商品在不同地理位置有不同的价值，通过物流将商品由低价值区转到高价值区，便可获得价值差，即“场所价值”。它有以下几种具体形式：

① 从集中生产场所流入分散需求场所创造价值

现代化大生产的特点之一，往往是通过集中的、大规模的生产提高生产效率、降低成本。在一个小范围内集中生产的产品可以覆盖大面积的需求地区，有时甚至可以覆盖一个国家乃至若干个国家。通过物流将产品从集中生产的低价位区转移到分散于各处的高价位区，有时可以获得很高的利益。例如，现代生产中钢铁、水泥、煤炭等原材料生产往往以几百万吨甚至几千万吨的大量生产密集在一个地区，汽车生产有时也可达百万辆以上，这些产品、车辆都需通过物流分散流入需求地区，物流的“场所价值”也以此决定。

② 从分散生产场所流入集中需求场所创造价值

和上面一种情况相反的情况在现代社会中也不少见，例如粮食是在一亩地一亩地上分散生产出来的，而一个大城市的需求却相对集中；一个大汽车厂的零配件生产也分布得非常广，但却集中在一个大型装配厂中装配，这也形成了分散生产和集中需求，物流便以此取得了场所价值。

③ 从甲地生产流入乙地需求创造场所价值

现代社会中供应与需求的空间差十分普遍，除了源于大规模生产之外，有不少是自然地理和社会发展因素决定的。例如农村生产粮食、蔬菜而在异地城市消费，南方生产荔枝而在各地消费，北方生产高粱而在各地消费等等。现代人每日消费的物品几乎都是由相距一定距离甚至十分遥远的地方生产的，这些复杂交错的供给与需求的空间差都是靠物流来弥补的，物流也从中取得了利益。这就是与一般力学运动十分不同的取得“场所价值”的运动。

（3）加工附加价值

有时，物流也可以创造加工附加价值。加工是生产领域常用的手段，并不是物流的本

来职能。但是，现代物流的一个重要特点，是根据自己的优势从事具有一定补充性的加工活动。这种加工活动不创造商品主要实体或形成商品主要功能和使用价值，而是带有完善、补充、增加性质的加工活动，这种活动必然会产生劳动对象的附加价值。虽然在创造加工附加价值方面，物流不是主要责任者，其所创造的价值也不能与时间价值和场所价值比拟，但这毕竟是现代物流有别于传统物流的重要方面，更是有别于简单力学运动的重要方面。

2. 物流的历史发展

物流最原始、最根本的含义是物的实体运动。从这一方面来讲，物流的历史和人类历史一样久远。古代发展得最好的一种物流活动就是仓储活动和运输活动。而现在，对物流考察的重点已从实体运动本身转向了在此基础上建立的物流科学、物流技术、物流系统、物流管理等诸多方面。

物流是随流通的出现而发展的。人类社会开始商品生产之后，生产和消费便逐渐分离，诞生了联接生产和消费的中间环节——流通。随着工业文明的崛起，社会生产和消费规模越来越大，流通对生产的反作用就越来越突出。产需分离越大、分工越细，就越需要依靠流通来弥合。这就促进了流通的发展，物流也在这一发展中成长起来。

在本世纪初至 60 年代，人们提出了“物流”的概念，但仍不清晰。物流概念源于美国，早期的物流含义是指与产品销售有关的输出物流，即实物配送（Physical Distribution，以下简称 PD，也可直译为实物分配），它不包括物料供应（输入物流）。到 20 世纪初期，随着经济危机的频繁发生，美国经济衰退、产品滞销、企业利润下降，企业界逐渐开始重视物流管理在经济发展中的作用，逐步实行输出物流（PD）和输入物流（Material Management）一体化的物流管理制度，称之为现代物流（Logistics）。物流的概念就产生于这个时期。

一战期间，英国有位勋爵成立了“即时送货股份有限公司”，公司的宗旨是在全国范围内把商品及时送达批发商、零售商以及用户的手中。这是人类社会早期的系统性的物流活动。20 世纪 30 年代，美国销售协会最早对物流进行了定义：“物流是包含于销售之中的物质资料和服务于从生产地点到消费地点流动过程中，伴随的种种经济活动。”

二战期间，美国根据军事上的需要，在军火的战时供应中，首先采用了后勤管理（Logistics Management）这一概念，对军火的运输、补给、调配等进行全面管理，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学科，并不断发展为“后勤工程”（Logistics Engineering）、“后勤分配”（Logistics of Distribution）等学科。1963 年，韦勃斯特把后勤定义为“军事装备物资、设施与人员的获取、供给和运输”。1970 年，美国空军在一份技术报告中将后勤学的含义表述为“除了军需物资的订购、生产计划、采买、库存管理、配给、输送、通用外，还包括规格化、品质管理等军事作战行动所必需的资材管理”。后勤管理的方法后来被引入到工业部门和商业部门，被人们称为“工业后勤”和“商业后勤”。其定义中包括下列一些业务活动：原材料的流通、产品分配、运输、购买与库存控制、储存、用户服务等等。这时的后勤一词已经不仅仅是军事上的含义，而是等同或接近于现代物流。

3. 物流在近代的发展

在物流概念被认识以前，与物质实体位移相关的运输、保管和装卸搬运等活动是分散在生产、销售和采购部门进行个别管理，重视的是个别功能的最优化。但是，在确立了“大生产大流通”的体制，迎来了高速增长期之后，在商品实体移动方面就遇到了两个重要障碍。

其一是，在高速增长期增大的物流量超过了企业商品的供应能力。也就是说，处理迅速扩大的物流量，在物流活动于各个部门分散管理状态下表现出能力的局限性。更为严重的情况是，顾客无法收到订购的商品；即便可以收到，送货期也被延长，因此加大了成本支出。其二是，在物流活动上所支出的成本显著上升。物流原本是一个劳动密集型的部门，加之高速增长期劳动力费用上涨，导致物流活动的成本支出明显加大。这说明与商品实物移动相关的活动缺乏专门化的组织协调，处于非效率状态之中。在高速增长期之前，由于企业的物流量尚且不多，并且存在着丰富的劳动力，因而并未显现出来。但是，以前的做法却无法适应高速增长期带来的环境变化，内在的非效率性便逐渐表现出来。在这样的背景之下，物流概念开始为人们所关注，并广泛推广开来。

1962 年美国管理学者德鲁克 (P.F.Druker) 在《财富》杂志上发表的一篇题为《经济的黑暗大陆》的文章中指出，消费者所支出的商品价格中，约 50% 是与商品流通活动有关的费用，物流是降低成本的最后领域。随着企业技术水平和内部管理水平的提高，生产和销售领域内降低成本的空间越来越小，而在生产和销售领域以外的运输、仓储、配送、库存等物流环节上却大有潜力。于是，在企业经营决策者层面上，对物流的认识普遍得到提高，开始把寻求成本优势和差别化优势的视角转向物流领域，物流被视为“第三利润的源泉”，对物流各项功能活动的管理由过去的分散管理开始向系统化、集成化方向转变。通过物流功能的最佳组合，在保证物流服务水平的前提下，实现物流总成本的最低化成为现代物流的重要特征。

由此可见，物流不单纯是伴随着物资流动而发生的各种活动的总称，而是在对这些活动的相互关系作出调整，作为一个有机整体和一个系统来进行管理的必要性得到充分认识的基础上产生的概念。

对于企业而言，物流问题的起因，是由于存在着过剩物流成本，通过物流活动的效率化可以降低物流成本，从而为企业的利润增长作出贡献。在经历了降低成本阶段后，开始进入促进企业收益增长的阶段。即通过向顾客提供满意的物流服务，带动销售收入的增长的阶段。到了这个阶段，物流系统的不只是局限在物流费用的最小化上，而是通过提供最为适宜的物流服务，实现收益——费用的最大化。第三个阶段则是从长远的和战略的观点去思考物流在企业经营中的定位，将物流从日常要务的管理系统水准升华到经营结构的水准，建立起战略物流的新理念，将物流作为提高企业竞争能力的战略资源。

从物流业者的立场去观察和注意物流问题，形成现代物流意识是在 60 年代中期以后的 10 年间的事情。在这 10 年中，物流业者为了适应环境变化开始了种种思考。如果说物流业者对物流问题的认识是与物流意识的深化程度相联系的话，那么，物流业者对现代物流的认识要落后于工商业者。工商业者在 60 年代中期便十分明确地意识到了物流问题，并且积极地致力于物流问题的解决。而物流供给方的步伐明显滞后，物流业者物流意识的增强是在 1973 年石油危机以后经济长期衰退过程中出现的。各个运输、仓储业者从 60 年代后期开始，物流意识逐步提高，将向物流业转移作为战略目标，并反映在企业的经营战略上。

1.1.2 物流在社会生产及再生产中的地位与作用

物流在国民经济中占有重要地位，对社会生产和再生产起着重要作用。归纳起来，主要表现在以下几个方面。

1. 物流是国民经济的动脉系统

物流联结社会生产各个部分，使之成为一个有机整体。任何一个社会（或国家）的经济，都是由众多的产业、部门、企业组成的，这些企业又分布在不同的城市和地区，属于不同的所有者，它们之间相互供应其产品用于对方的生产性消费和生活性消费，它们互相依赖而又互相竞争，形成极其错综复杂的关系。物流就是维系这些复杂关系的纽带和血管。特别是现代科学技术的发展和新技术革命的兴起，引起和正在导致经济结构、产业结构、消费结构的一系列变化。这样众多的企业和复杂多变的产业结构，以及成千上万种产品，必需依靠物流把它们联结起来，就像血管把人的身体各个部分联结起来成为一个有机整体。

2. 物流是进行生产的前提条件

社会生产的重要特点是它的连续性，这是人类社会得以发展的重要保证。一个社会不能停止消费，同样也不能停止生产。而连续不断的“再生产之流”总是以获得必要的生产资料并使之与劳动力结合而开始的。企业要不间断地进行生产，一方面必须按照生产需要不间断地供给原料、材料、燃料和工具、设备等生产资料；另一方面，又必须及时地将产成品销售出去。比如，钢材是冶金企业的产品，它经过流通过程的交换，转化为生产要素进入机器制造企业，成为制造机器的原料、材料；机床是机器制造企业的产品，经过流通过程再进入另一生产过程不断地发挥作用，继续不断地再生产出劳动工具和其他生产资料及消费品。同时，在生产企业内部，各种物质资料也需要经过流动，在各个生产场所和工序间相继传送，使它们经过一步步的深加工后成为价值更高、使用价值更大的新产品。这些厂外物流和厂内物流如果出现故障，生产过程就必然要受到影响，甚至会使生产停滞。因此，无论厂外物流和厂内物流，都是生产过程不断进行的前提条件。

3. 物流是保证商流顺畅进行，实现商品价值和使用价值的基础

在商品流通中，商流和物流是相互联系的活动。商流是物流的前提，而物流是商流的继续和完成。商流的目的在于实现商品的所有权、支配权、使用权的转移；而物流是在商品交换过程中实现商品由生产地向消费地的运动。因此，物流畅通无阻，就可以使商品顺利地完成向消费者的转移。如果没有物流，商品的所有权、支配权、使用权也就无法转移，商品的价值和使用价值也就无法实现。

从加速商品实物形态的转移过程同实现商品价值和使用价值的关系来看，商品实物形态的转移过程是同商品价值和使用价值实现过程相伴随的，相互之间存在密切的联系。商品实物形态的转移过程越快，商品周转速度也越快，流通费用却越少，就可以在最短的时间内以最少的周转费用，把商品从生产者手中转移到消费者手中。这一方面保证了商品的及时销售和再生产过程所需的物质要素及时得到补偿，另一方面也保证商品销售能及时地获得货币收入，来补偿生产费用和剩余产品的价值，即保证商品价值的及时实现。可以说，没有物流过程，就无法完成商品的流通过程，包含在商品中的价值和使用价值也就不能实现。

4. 物流技术的发展是决定商品生产规模和产业结构变化的重要因素

商品生产的发展要求生产社会化、专业化和规模化。但是，没有物流技术的相应发展，这些要求是难以实现的。例如，钢铁、水泥、木材等量大、体重的产品，只有在铁路、公路

和水运有了一定发展的情况下才可能发展成为大量生产、大量消费的大行业。因此，加快物流技术的发展有利于社会生产分工和专业化发展，有利于生产力布局和产业结构的变化，有利于采用新技术、新工艺、新材料，使生产水平和产品质量越来越高。总之，物流技术的发展，从根本上改变了产品的生产和消费条件，为经济的发展创造了重要的前提。而且，随着物流现代化水平的提高，物流对生产发展的这种促进作用就越为明显。

5. 物流合理化是提高宏观经济效益和微观经济效益的重要源泉

物流组织是否合理，直接决定着生产过程是否能够顺利进行，决定着商品价值和使用价值是否能得以实现。同时，物流费用是构成生产成本和流通成本的重要组成部分。商品流通领域占用的社会资金多少和经济效果如何，直接关系到整个社会经济效益的水平。一般来说，在社会生产条件不变的情况下，物流合理化程度越高，周转速度越快，这无疑提高了社会生产的经济效益；另一方面，物流作为一个经营活动的领域，如能不断消除多余的流通环节，压缩不合理的销售储备，减少流通费用，相应地会增加流通纯收入，从而还会增加国家财政收入。这些都有利于提高社会经济效益。因此，搞好物流，提高物流合理化水平，无论对于提高物流企业经济效益和宏观经济效益都有重大作用。

1.1.3 物流理论及其实践

1. 物流概念的拓展

物流是指“物”在一定的时间内的空间移动以及在物的移动过程中动态及静态的管理。“物流”概念中的“物”，是指所有的物质资料，包括一切积累的社会劳动产品、用于社会生产和社会消费的各种自然资源，也包括用于人们最终消费的生活资料（即消费资料）。在商品经济条件下，用于社会生产和社会消费的物质资料体现为各种各样的产品，是社会财富的主要组成部分。

从物流发展的历史进程来看，物流可分为传统物流、综合物流和现代物流。

传统物流即常规物流。它的作用是连接由时间和地域产生的差异。也就是说，它的主要精力集中在仓储和库存的管理及派送，有时候又把主要精力放在仓储和运输方面，以弥补在时间和空间上的差异。当然也包括国际间的分拨业务。

第二种是综合物流概念。它的含义较为复杂，是指不仅提供运输服务，还包括许多协调工作，对整个供应链管理，如对陆运、仓储部门等一些分包商的管理，还包括订单处理、采购等内容。它的很多精力放在供应链管理上，责任更多了，管理也复杂了，这是其与常规物流的区别。关于生产计划这一重要功能，一个综合物流服务提供者应当能够掌握其客户生产计划程序，比如在汽车行业，我们每天、每周或每月获得顾客生产计划的报告，得知道顾客定期需要多少不同种类的零配件，要负责整个供应链的管理，有时还参与采购的安排。

第三种是现代物流的概念。最近联合国物流委员会对物流作了新的界定：“物流是为了满足消费者需要而进行的从起点到终点的原材料、中间过程库存、最终产品和相关信息有效流动和储存计划，实现和控制管理的过程”。

这个定义强调了从起点到终点的过程，有别于常规物流和综合物流。

这个定义提高了物流的标准和要求，是各国物流发展的方向。辛克等大的国际物流公司认为，现代物流有两个重要的功能：（1）能够管理不同货物、物资的流通质量；（2）开发

信息和通信系统，通过因特网建立商务联系，直接从客户处获得定单。

现代物流的运作，力求最大限度地减少环节（或者说要素）间的重复劳动，实现最大限度的“缩短”原材料供应者、产品生产者、商品消费者之间的距离和时间。

从服务的对象来看，物流可分为社会物流和企业内部物流。社会物流或叫第三方物流，它的含义是各生产点和需求点之间各种物资流动构成一个紧密的、不可分割的物流网络整体。这种企业间的物流叫社会物流。企业内部物流是指一个生产企业，从原料进厂后，经过多渠道工序加工成零件，然后零件组装成部件，最后组装成成品出厂，自始至终都离不开物流活动。

2. 成本中心说、利润中心说、服务中心说和战略说

这些学说实际是对物流系统起什么作用、达到什么目的的不同认识、不同观念，因而也派生出不同的管理方法。

“成本中心说”认为：物流在整个企业战略中，只对企业营销活动的成本发生影响，物流是企业成本的重要的产生点，因而，解决物流的问题，不仅是合理化、现代化、支持保障其他活动，而主要是通过物流管理和物流的一系列活动降低成本。所以，成本中心既是指主要成本的产生点，又是指降低成本的关注点，物流是“降低成本的宝库”等说法正是这种认识的结果。

显然，“成本中心说”没有将物流放在主要位置，尤其没有放在企业发展战略的主角地位，如果改进物流的目标只是在于降低成本，势必会影响物流本身的战略发展。

“利润中心说”认为：物流可以为企业提供大量直接和间接的利润，是形成企业经营利润的主要活动。非但如此，对国民经济而言，物流也是国民经济中创利的主要活动。物流的这一作用，被表述为“第三利润源泉”。

“服务中心说”代表了美国和欧洲等一些国家学者对物流的认识。它认为，物流活动最大的作用，并不在于为企业节约了消耗、降低了成本或增加了利润，而是在于提高了企业对用户的服务水平进而提高了企业的竞争能力。因此，他们在使用描述物流的词汇上选择了“后勤”一词，特别强调其服务保障的职能。通过物流的服务保障，企业以其整体能力来压缩成本、增加利润。

“战略说”是当前非常盛行的说法，实际上学术界和产业界越来越多的人已逐渐认识到，物流更具有战略性，是企业发展的战略而不是一项具体任务。应该说这种看法把物流放在了很高的位置。企业战略是什么呢？是生存和发展。物流会影响企业总体的生存和发展，而不是将哪个环节搞得合理一些，省了几个钱。将物流和企业的生存和发展直接联系起来的“战略说”的提出，对促进物流的发展有重要意义，企业不追求物流的一时一事的效益，而应着眼于总体，着眼于长远，于是物流本身战略性发展也提到议事日程上来。

战略性的规划，战略性的投资，战略性的技术开发，是促进物流现代化发展的重要原因。

3. 物流和供应链管理

(1) 什么是供应链

供应链指的是一种集合，是把产品和服务推向市场的所有的关联企业及其他们之间的相关关系。供应链中每一个成员都是相互依存的。为了反映当今的买方市场特征，即供应链

是由客户需求驱动而非供应商驱动的趋势，供应链也常常被称为需求链。因为在供应链中产品形态变化的过程是其价值不断增加的过程，所以也被称为价值链。

实际的供应链并不是一条线。由于通常在供应链系统中有众多的供应商，以及供应商的供应商和众多的客户，以及客户的客户，实际上是一个“供应网络”，所以也有学者认为：供应链是由涵盖不同过程中活动的上下游企业链接而成的组织化网络，这个网络的功能就是开发向最终客户交付产品和服务的价值。当供应链系统中的渠道关系是通过因特网所构建的虚拟空间用电子商务的手段建立时，则把供应链称为虚拟的供应链。

（2）什么是供应链管理

自 80 年代末以来，供应链管理这一术语得到了相当广泛的应用，但对它真实的涵义却混淆不清，许多人是把供应链管理当作物流的代名词或同义词来说明的。但实际上供应链管理的定义无论是从其内涵还是从其外延来看都比物流的概念广泛和深刻得多。

总部设于美国俄亥俄州立大学的由道格拉斯 M·兰博特教授主持的“全球供应链论坛”将供应链管理定义为：“供应链管理是包括从最终用户一直到初始供应商的，向客户提供增值产品、服务和信息商务过程的一体化”。这里的商务过程实际上由两个相向的过程组成：一是从最终用户到初始供应商的市场需求信息的逆流而上的传导过程；二是从初始供应商向最终用户的顺流且不断增值的产品和服务的传递过程。供应链管理就是对这两个核心商务过程实施一体化运作，包括统筹的安排，协同的运行和统一的协调。

由于供应链管理与物流具有某种内在的继承性，所以，也有学者把供应链管理定义为：对供应商和客户的上下游关系的管理，并以整个供应链的最小总成本向客户提供最大的价值。

（3）供应链管理的特点

与传统物流相比，供应链管理有如下一些特点：

① 供应链管理是对互动界面的管理。从管理的对象来看，物流是以存货资产为其管理对象的。而供应链管理则是对存货流动（包括必要的停顿）中的商务过程的管理，也就是说，是对供应链节点中上下游企业之间的关系管理，因此具有互动特征。兰博特教授认为，必须对供应链中所有关键的商务过程实施精细的管理，如需求管理、订单执行管理、制造流程管理、采购管理、新产品开发及其商品化管理等。在有些企业如施乐公司的供应链管理中还包括从环境保护理念出发的商品回收渠道管理。

② 供应链管理是物流的更高级的形态。事实上，供应链管理也是从物流的基础上发展起来的，在企业动作的层次上，从实物分配开始，到整合物资管理，再到整合相关信息，通过功能的逐步整合形成了物流的概念。从企业关系的层次来看，则有从制造商向批发商和分销商，再到最终用户的前向整合，还有向供应商的后向整合。通过关系的整合形成了供应链管理的概念。从作业功能的整合到渠道关系的整合，使物流从战术的层次提升到战略高度。所以，供应链管理看起来是一个比较新的概念，实际上是传统物流的逻辑延伸。

为了适应物流的发展，美国物流管理协会于 1998 年修订了物流的定义：“物流是供应链过程的一部分，是以满足客户需求为目的的，为提高产品、服务和相关信息从起始点到消费点的流动储存效率和效益而对其进行计划、执行和控制的过程”。显然，供应链管理的概念涵盖了物流的概念，用系统论的观点看，物流是供应链管理系统的子系统。所以，物流的运作必须服从供应链管理的整体安排。

③ 供应链管理是协商的机制。物流在管理上是一个计划的机制，主导企业（通常是制

造商)力图通过一个计划来控制产品和信息的流动,它与供应商和客户的关系本质上是利益冲突的买卖关系。这种买卖关系常常导致存货或成本向上游企业的转移。供应链管理同样制定计划,但目的是为了谋求在渠道成员之间的联动和协调。美国联合技术公司于2000年3月在亚洲举行了大型网上拍卖,签发了总额超过2亿美元的电机供应合同,该公司为了提高生产周期的运行效率,甚至在因特网上公布生产计划,使其供应商能够更加迅速地对需求变化做出反应。

供应链管理是一个开放的系统。它的一个重要的目标就是通过分享需求和当前存货水平的信息来减少或消除所有供应链成员企业所持有的缓冲库存。这就是供应链管理中“共同管理库存”的理念。

④ 供应链管理更强调组织外部一体化。物流主要是关注组织内部的功能整合,而供应链管理认为只有组织内部的一体化是远远不够的。供应链管理是一个高度互动和复杂的系统工程,需要同步考虑不同层次上的相互关联的技术经济问题,进行成本效益权衡。比如要考虑在组织内部和组织之间,存货以什么样的形态放在什么地方,在什么时候执行什么样的计划;供应链系统的布局和选址决策,信息共享的深度;实施商务过程一体化管理后所获得的整体效益如何在供应链成员之间进行分配;特别是要求供应链成员在一开始就共同参与制定整体发展战略或新产品开发战略等。跨边界和跨组织的一体化管理使得组织的边界变得模糊起来。

⑤ 供应链管理对共同价值有着更大的依赖性。作为系统结构复杂性增加的结果,供应链管理将更加依赖信息系统的支持。如果说物流的工作是为了提高产品的客户可行性的话,那么供应链管理则是首先解决在供应链伙伴之间的信息可靠性问题。所以有时也把供应链看作是基于信息增值交换的协作伙伴之间的一系列关系,因特网为提高信息可靠性提供了技术支持,但如何管理和分配信息则采取供应链成员之间对商务过程一体化的共识程度。所以,与其说供应链管理依赖网络技术,还不如说供应链管理首先是建立在对供应链伙伴的相互信任、相互依存、互惠互利和共同发展的共同价值观和依赖观上。

⑥ 供应链管理是“外源”整合组织。与垂直一体化物流不同,供应链管理更多是在自己的“核心业务”基础上,通过协作整合外部资源来获得最佳的总体运作效果,除了核心业务以外,几乎每件事都可能是“外源的”,即从公司外部获得的。著名的企业如Nike公司和Sun微系统公司,通常外购或外协所有的部件,而自己集中精力于新产品的开发和市场营销。这一类公司有时也被称为“虚拟企业”或者说“网络组织”。实际上一台标准的苹果机,其制造成本的90%也都是来自于公司外部的。表面上看这些企业是把部分或全部的制造和服务活动以合同形式委托其他企业代为加工制造,但实际上按照市场的需要,以规则等于标准、品牌、知识、核心技术和创新能力所构成的网络系统来整合或重新配置社会资源。

垂直一体化以拥有为目的,而供应链管理以协作和双赢为手段。所以,供应链管理是资源配置的更优先的方法,其内在的哲学是“有所为有所不为”的。供应链管理在获得外源配置的同时,也将原先的内部成本外部化,有助于清晰的过程核算和成本控制,可以更好地优化客户服务和实施客户关系管理。

⑦ 供应链管理是一个动态的响应系统。在供应链管理的具体实施中,贯穿始终的对关键过程的管理测评是不容忽视的。高度动态的商业环境要求企业管理层对供应链的动作实施规范的和经常的监控和评价,当管理目标没有实现时,就必须考虑可能的替代供应链和作出适当的应变。