

现代物流管理

曹翠珍 著

Xiandai
Wuliu guanli



经济科学出版社

现代物流管理

曹翠珍 著

经济科学出版社

责任编辑：于 源

责任校对：杨晓莹

版式设计：代小卫

技术编辑：邱 天

图书在版编目 (CIP) 数据

现代物流管理 / 曹翠珍著. —北京：经济科学出版社，
2008.8

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7344 - 5

I. 现… II. 曹… III. 物流—物资管理 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 103450 号

现代物流管理

曹翠珍 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

北京汉德鼎印刷厂印刷

永胜装订厂装订

787×1092 16 开 15.5 印张 350000 字

2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7344 - 5/F · 6595 定价：29.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前 言

在当今社会，不断发展的生产力使得大量生产要素转移到商业、交通运输、房地产、通信、公共事业、保险、金融和其他服务性行业和领域，传统的有形产品生产的概念已经不能反映和概括服务业所表现出来的生产形式。因此，随着服务业的兴起，生产的概念进一步扩展，逐步容纳了非制造的服务业领域，不仅包括了有形产品的制造，而且包括了无形服务的提供。

现代物流业作为新兴生产性服务业在世界发达国家迅速发展，已成为国民经济的重要组成部分，以及衡量一个国家的现代化水平与综合国力的重要标志。现代物流是以满足消费者的需求为目标，把制造、运输、销售等市场情况统一起来思考的一种战略措施。现代物流业由于实行专业化、社会化、系统化、网络化、信息化、自动化和全球化，取得了巨大的经济效益，因此，现代物流业已成为国民经济发展的新的经济增长点和“第三利润源泉”。随着我国经济快速增长，在“十一五”乃至未来更长一段时期里，我国的物流总量必将持续扩张。因此，“十一五”规划纲要首次把“大力发展现代物流业”放在更加突出的位置加以支持，物流业成为我国经济生活中一个新的“热点”和“亮点”。

随着物流业的发展，“物流管理”作为一门新兴的学科成长很快，物流管理理论的研究也越来越受到国内外理论界和实业界的重视。作者把这本《现代物流管理》奉献给广大物流理论和实业界同仁，其目的旨在对推动我国物流业的发展起到抛砖引玉之作用。本书的问世，既是作者运用系统化原理于物流管理学研究的一个大胆尝试，也是多年来对物流管理学教学、科研、实践成果的总结和延伸。

本书共10章，主要包括物流管理概论、供应链管理、物流系统化管理与绿色物流、运输及运输优化模型、仓储管理及库存控制、包装与集装技术、物流配送管理、物流信息技术、第三方物流、物流服务管理。

本书在广泛参考国内外物流管理的相关著作和论文，吸收它们的理论、思路、方法与实践经验的精华的基础上，结合作者多年的教学实践及在物流企业服务和培训的体验总结撰写而成，注意围绕物流管理理论与实践的主线，突出重点，并选择具有代表性的案例供读者借鉴。

撰写本书的指导思想是立足现代物流管理发展的最新理论与实践成果，全面、系统地分析研究物流管理的理论、思想、方法和技术，试图从新的视角重新审视物流管理的本质，通过及时追踪国际、国内物流管理的发展动向，揭示当代物流管理的发展规律、特点和管理模式。

在本书撰写的过程中，作者参考了大量的相关书籍和论文，并引用了其中的有关概念和论点，由于篇幅较多，这里不一一介绍，在此对所引用书籍和论文的作者表示衷心的感谢。

最后，要感谢山西财经大学工商管理学院院长杨俊青教授的大力支持，还要感谢经济科学出版社领导和编辑的鼎力帮助，有了他们的支持本书才能得以顺利出版。

由于作者能力有限，书中难免有许多有待商榷和不足之处，恳请同行及读者不吝赐教。

作者

2008 年 5 月



第1章 物流管理概论	1
1.1 现代物流概述	1
1.2 物流分类与构成	10
1.3 物流管理概述	14
【案例分析】 海尔：现代物流创造的奇迹	18
第2章 供应链管理	21
2.1 供应链概述	21
2.2 供应链管理	25
2.3 供应链管理与物流管理	28
【案例分析】 戴尔供应链：为直线模式铺路	33
第3章 物流系统化管理与绿色物流	36
3.1 物流系统化的意义	36
3.2 物流标准化与合理化	40
3.3 绿色物流	46
【案例分析】 小公司成为物流大鳄 宝供物流的“三级跳”	51
第4章 运输及运输优化模型	58
4.1 运输概述	58
4.2 运输管理	60
4.3 合理运输	68
4.4 运输优化模型	74
【案例分析】 鹿特丹：欧洲开始的地方	78
第5章 仓储管理及库存控制	83
5.1 仓储管理概述	83
5.2 仓库系统布局设计	86
5.3 仓储优化管理	92

5.4 库存控制	97
【案例分析】雀巢与家乐福的供货商管理库存系统	113
第6章 包装与集装技术	117
6.1 包装概述	117
6.2 包装管理	125
6.3 集装单元技术	129
【案例分析】某食品企业的包装管理	138
第7章 物流配送管理	140
7.1 配送概述	140
7.2 配送管理	144
7.3 配送中心及其管理	156
7.4 配送中心的设计	160
7.5 配送模式选择	165
【案例分析】上海百大配送	171
第8章 物流信息技术	174
8.1 物流信息及其标准化	174
8.2 物流信息系统	179
8.3 物流信息系统资源	186
【案例分析】沃尔玛物流系统的电子演进	197
第9章 第三方物流	202
9.1 第三方物流的发展概况	202
9.2 第三方物流的特征与作用	206
9.3 第三方物流的运作模式	211
【案例分析】从和黄天百与华普结盟看第三方物流	218
第10章 物流服务管理	221
10.1 物流服务及其管理	221
10.2 物流服务质量	227
10.3 物流服务方式的选择	231
10.4 物流企业客户关系管理	233
【案例分析】联邦快递的客户管理系统	237
主要参考文献	240

第 1 章 物流管理概论

随着现代科学技术的迅猛发展,经济全球化趋势的加强,现代物流作为一种先进的组织方式和管理技术,被广泛认为是企业在降低物资消耗、提高劳动生产率以外的重要利润源泉,并在国民经济和社会发展中发挥着重要作用。物流是现代社会赖以存在的基本经济活动之一。可以说谁掌握了物流,谁就掌握了市场。物流配送专家詹姆斯·阿尔理德在其专著《无声的革命》中写道:“主要通过提高物流配送打竞争战的时代已经悄悄来临。看清这一点的企业和管理人员才是未来竞争激流中的弄潮者,否则,一个企业将可能新的物流配送环境下苦苦挣扎,甚至被淘汰出局。”目前,不少对市场意识敏锐的企业,把现代物流理念、先进物流技术和现代信息管理模式引入企业经营管理中,使物流成为提高市场竞争能力和提升企业核心竞争能力的重要手段。

1.1 现代物流概述

1.1.1 现代物流的内涵

物流活动的历史可谓源远流长。在人类的历史长河中,物流活动与人类朝夕相处、息息相关。物流是社会经济的基础活动。人类对物质不断增长的需求是推动社会发展的根本动力。从小生产时代到大批量生产时代,之后又进入个性化的小批量、多品种消费时代直到电子商务时代,其增长过程就是人类对需求物质的数量、品种和方便快捷性要求不断提高的过程。但是,“物流”这一概念却姗姗来迟,物流的概念在西方国家出现也不过短短 80 年的历史。

物流的概念,最早来源于西方早期的市场营销方面的著作。1915 年美国的阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中提出:“物流是与创造需要不同的一个问题。”^①并提到物资时间或空间上的转移会产生附加值。唐纳德·鲍尔索克斯说:“在 20 世纪 50 年代以前,物流企业所进行的纯粹是建立在功能基础上的后勤工作,对所存在的综合物流根本没有什么概念或理论。”^②“物流”(Physical Distribution)这一概念直到 20 世纪 50 年代后期才在西方的企业组织中被采用。自那时起,开始了对企业组织结构的重新

① Arch W. Shaw. *Some Problems in Marketing Distribution*. Harvard University Press, 1915.

② 唐纳德·鲍尔索克斯、戴维·克劳斯著:《物流管理》,林国龙等译,机械工业出版社 1999 年版。

评价,与此同时对运输、仓储、包装、搬运、库存控制、订货业务等职能部门进行了重新分工和设置。1955年日本搬运专业考察团到美国各地考察工厂运输的问题以后,对美国的工厂运输情况,如采用的搬运设备、搬运方法、库存物品的堆垛方式,与厂内运输有关总体布置以及美国搬运技术的概况,在国内作了详细的报道,对日本的搬运组织的发展起到了极大的推动作用。在此基础上,日本于20世纪60年代正式引进了PD并译为“物的流通”,物流之父平原直就用“物流”更为简洁地代替“物的流通”这一概念,之后迅速被广泛使用。第二次世界大战期间,美国对军火和军用物资进行战时供应中,首先采取了后勤管理(Logistics Management)。后引入商界,称为Business Logistics。现在以Logistics表示物流,取代了PD。

1973年席卷全球的石油危机以后,在全世界范围内原材料价格猛涨,人工费用的支出亦在不断增加,这就使一向依靠廉价原材料、燃料、动力而获取利润的资本家,不再能轻而易举地获得利润。这个局面迫使资本主义国家在其他方面寻找出路。在物流方面采取强有力的措施,以大幅度地降低流通费用,在一定程度上弥补了由于原材料、燃料及人工价格费用上涨而失去的利润。物流费用的节约对许多发达国家石油危机后稳定经济、防止危机的扩大起到了一定作用。由此,物流的地位和作用得到了空前的提高,这就是所谓对“物流”的再发现。如今,随着管理理念的不断演进,先进技术的层出不穷,物流的效率与效果早已今非昔比,物流给企业乃至整个国家带来的巨大经济效益,被称之为“第三利润的源泉”。

目前,国内外关于物流的定义很多,较有代表性的有以下几个:

1986年美国物流管理协会对物流的定义:物流是对货物、服务及相关信息从起源地到消费者的有效率、有效益的流动和储存进行计划、执行和控制,以满足顾客要求的过程。该过程包括进向、去向、内部和外部的移动以及环境保护为目的的物料回收。^①

2002年美国的物流管理协会发布的一个新定义:物流是供应链运作中,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销售地之间实现高效率 and 低成本的正向和反向的流动和储存所进行的计划、执行和控制的过程。

日本日通综合研究所1981年在《物流手册》上对物流的定义:物流是物质资料从供给者向需要者的物理性移动,是创造时间性、场所性价值的经济活动。从物流的范畴来看,包括:包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等诸种活动。如果不经过这些过程,物就不能移动。^②

加拿大物流管理协会(Canadian Association of Logistics Management, CALM)的定义:物流是对原材料、在制品库存、产成品及相关信息从起源地到消费地的有效率、成本有益的流动和储存进行计划、执行的控制,以满足顾客要求的过程。该过程包括进向、去向和内部流动。^③

我国著名物流学专家王之泰认为:“物流是物质资料从供给者到需求者的物理性运动,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。”

① <http://www.clml.org>

② 日本综合研究所编著:《物流手册》,吴润涛等译,中国物资出版社1986年版。

③ 何明珂:《物流系统论》,高等教育出版社2006年版。

2007年5月1日起正式实行的《物流术语》(修订版)(GB/T 18354-2006)中规定:“物流是物品从供应地向接受地实体流动过程。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。”

1.1.2 现代物流发展的三个阶段

从20世纪50年代至今,现代物流经历了多次变革,有了很大的发展。由于各国的社会经济环境不同,其物流发展进程也有所差异。美国物流管理的研究和实践最为先进、最为完善,一般以美国为例,将现代物流的发展过程分为以下三个阶段:

1. 实物配送阶段(Physical Distribution)。实物配送阶段指第二次世界大战后到20世纪70年代,以实物配送理论与实践的发展为特征的时期。第二次世界大战以后,世界经济环境发生了深刻变化,技术革新层出不穷,管理科学飞速发展,买方市场的局面导致企业竞争加剧,而以顾客需求为中心的市场营销观念的形成,使物流(被认为是为顾客服务的重要手段)逐渐引起企业界、学术界乃至整个社会的重视。1962年美国著名管理学家彼德·德鲁克在《财富》杂志上发表文章,提出物流是“一块经济的黑大陆”,是企业重要的利润源泉等,从而对物流界又产生了一次重大的推动作用。在这一背景下,1963年成立了美国物流管理协会,这是世界上第一个物流专业人员组织,这在一定程度上标志着物流无论是作为一门学科还是一种职业,已从市场营销中分离出来,取得了独立的地位。

然而,这一阶段对物流的研究仍以分销过程为主,即产品从制造商成品库到用户这一阶段。企业内部物流通常被称为物料管理(Material Management, MM),并不包含在物流管理(Physical Distribution)之中。美国物流管理协会的英文名称此时为National Council of Physical Distribution Management,简称NCPDM。因此,这一阶段的物流管理被称为实物配送(PD)阶段,见图1-1。

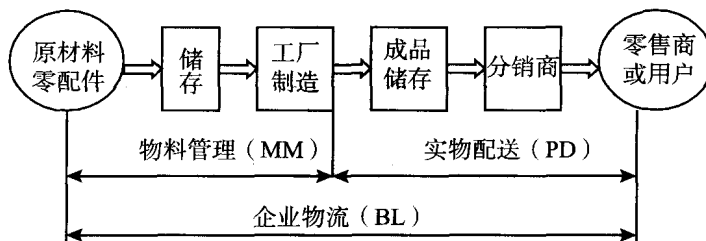


图1-1 综合物流阶段

2. 综合物流阶段(Integrated Logistics Management)。综合物流阶段指20世纪70年代后期至80年代末,以综合物流的形成标志的阶段。当时,企业界及学术界越来越认识到把物料管理与实物配送综合起来管理可以大大提高物流效率与效果。而环境、制度、技术等的一系列变化,使之可成为现实。首先,跨国公司的兴起导致全球性竞争加

剧,使企业采用新的物流管理技术、改进物流系统、提供服务水平成为必要。其次,20世纪70年代后,美国首先实行了运输自由化,放松了对运输业的管制,承运人和货主能自由定价,服务的地理范围也可以扩大了,承运人与货主之间建立了紧密、长期的合作关系,增加了企业系统地分析物流过程、降低物流成本和改进服务的可能。第三,一些先进管理技术与理念,如MRP、MRPⅡ、DRP、全面质量管理(TQM)、JIT(Just In Time)的产生及在物流管理中的应用,使人们逐渐认识到需要从生产流通消费的全过程把握物流管理,而微型计算机的商业化及相关信息技术的发展,为物流的一体化管理提供了物质基础和技术手段。1985年美国物流管理协会的名称从National Council of Physical Distribution Management改为National Council of Logistics Management,标志着综合物流观念的确立。教科书中也普遍以Logistics(直译为后勤,但由于习惯仍译为物流)取代Physical Distribution。为了区别军事后勤,也常使用“企业物流”(Business Logistics)一词(见图1-1)。

3. 供应链管理阶段(Supply Chain Management)。供应链管理阶段指20世纪80年代后期至今,以供应链管理的产生为标志的阶段。供应链管理是指从初始供应一直到最终用户,向客户提供增值的产品、服务和信息的商务过程的一体化管理。综合物流阶段的一体化管理只限于企业内部,受企业内部资源和活动范围的限制,而供应链一体化是超越企业边界的外部一体化,覆盖从原材料的供应商到制造商、经销商、零售商、顾客的整个过程(见图1-2)。这一概念同时又是基于制造商与分销商、零售商及物流服务供应商的战略合作伙伴关系的趋势,强调供应链的整体效率与市场竞争力,以期实现供应链上合作伙伴双赢的理想境地。

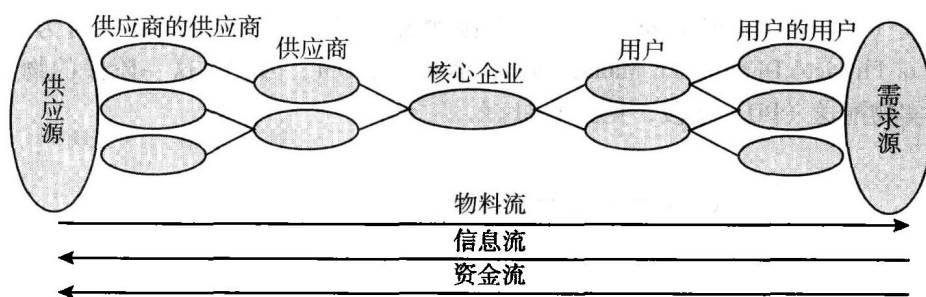


图1-2 供应链管理阶段

2005年美国物流协会(The Council of Logistics Management, CLM)再次改名为美国供应链管理专业协会(Council of Supply Chain Management Professionals, CSCMP),更进一步体现了物流管理已全面进入供应链管理阶段。2006~2007年物流界关注的重心,是将传统的物流环节纳入到供应链的框架之内。供应链管理,将在未来相当一定时期内,成为主流趋势,围绕供应链管理的流程、绩效考量标准、技术手段、企业战略等问题,将会成为业界研究和讨论的重点问题。

1.1.3 日本物流的发展

日本物流的发展,经历了五个阶段:

第一阶段——经济复兴阶段 (1945 ~ 1953 年)

当时日本第二次世界大战后百废待兴、急需恢复经济。国内商品流通主要靠铁路运输,物流渠道尚未理顺,这时期的物流主要指运输。

第二阶段——以生产为主导的阶段 (1954 ~ 1963 年)

由于其经济高度增长,进入以生产为主导的时代。日本企业界真正引进了“物流”新概念,开始重视物流管理工作,强化了物流职能的作用,如加强运输、储存、包装、装卸搬运等物流过程各环节和管理工作。

第三阶段——以流通为主导的阶段 (1964 ~ 1973 年)

这是物流事业大发展的时代。从整个经济发展形势来看,商业、物流大发展促使了物流基础设施的修建:世界上第一条高速铁路——东海道新干线于1964年建成,并修建了高速公路、集装箱码头。汽车的普及化,也为物流事业的大发展创造了条件。此外,建设并形成了物流团体,开展了物流教育、物流咨询工作等等。

第四阶段——以消费(生活)为主的阶段 (1974 ~ 1983 年)

日本经济发展突飞猛进,已经达到了成熟期。社会物流的发展,开始注意环境问题,特别提出了节省资源的问题;开发物流服务新项目,重点是为了方便居民生活,如开展城市之间和市内的送货、路线配送、集中配送、取送货到家等,大大提高了物流企业的服务水平,并使物流工作渗透到社会的各个方面。

第五阶段——物流国际化时代 (1984 年 ~ 至今)

随着经济和贸易的发展,日本输出输入的物流量大幅度增加。并且,商品生产向轻、薄、短、小发展,这就为物流业提出新的课题,必须用新的方法和手段。就配送作业活动来讲,它开始进入了以“多品种、多频度、数量少、时间快”为特点的物流时代。依靠计算机网络技术,谋求全程物流整体优化和合理化。

1.1.4 我国物流的发展

我国物流业发展历程,可分为如下五个阶段,也反映了与经济发展的密切联系:

第一阶段——创建阶段 (1949 ~ 1952 年)

这阶段为中国国民经济恢复时期。当时由于新中国刚成立,百废待兴,物流业也刚开始创建,物流业的货物运输主要依靠铁路及部分公路。物流业的特点是:多数是商物合一型、兼营型的物流企业,附属于各专业公司或批发站(一些大城市除外)。在生产部门,物流问题还未提到日程上来。

第二阶段——发展时期 (1953 ~ 1965 年)

这个阶段,我国开始了第一个五年计划(1953 ~ 1957 年)。国民经济发展迅速。交通运输建设也有较大进展,通车里程大为增加,因此物流业也得到了相应的发展。在物

资、商业、供销、粮食、外贸等流通部门相继成立了“商物分离”型、专业型的物流企业，如储运公司、仓储公司、中转站等，以及附属各专业公司、批发站的“商物合一”型、兼营型的物流企业，初步形成了物流业。

第三阶段——停滞阶段（1966~1977年）

由于众所周知的“文化大革命”的影响，物流业发展处于停滞状态。

第四阶段——改革、开放阶段（1978~1998年）

1978年底，中共中央十一届三中全会决定进行经济体制改革和对外开放，并推行了一系列政策和措施，中国的现代化建设得到了迅速发展，交通运输建设也加快了步伐，物流业有了很大进展：不仅流通领域的专业性、兼营性的物流企业增加，在生产部门也重视物流合理化的研究；不仅建设和加强了国有物流企业，还有集体和个体的物流企业或储运专业户；国内加强横向经济联合，物流打破了部门、地区的界限，物流更加专业化、社会化。

第五阶段——大发展和国际化阶段（1999年~至今）

1999年11月25日，吴邦国副总理在现代物流发展国际研讨会上指出：“现代物流是一项跨行业、跨部门、跨地区，甚至跨国界的系统工程，现代物流作为一种先进的组织方式和管理技术，被广泛认为是企业在降低物资消耗、提高劳动生产率以外的重要利润源泉，在国民经济和社会发展中发挥着越来越重要的作用。”这一重要讲话标志着政府重视现代物流的发展，随后各地区和城市也纷纷制定物流发展规划，并积极开展国际物流业务，使物流向国际化方向迈进。

现在已经形成了沿海四大物流圈：以北京、天津、沈阳、大连和青岛为中心的环渤海物流圈，以上海、南京、杭州和宁波为中心的长江三角洲物流圈；以厦门和福州为中心的环台湾海峡物流圈；以广州、深圳为中心的珠江三角洲物流圈。许多地方政府积极筹划和发展现代物流产业：深圳、天津都将“物流”作为地方“支柱产业”给予高度重视；广州市则将在东、西、南、北全面规划物流产业，分别建立生产资料物流中心、商品物流中心、仓储物流中心和商贸物流中心；上海则瞄准“国际物流中心”的目标，着重发展陆、海、空港的口岸物流和城市配送物流，并以“政府引导、企业运作、完善法规、配套环境”的指导思想去运作实施。北京市具体规划了北京物流港、三大物流基地、四大物流中心。此外，山东、浙江、大连、青岛等地都在制定物流方面的规划。然而，物流发展的不平衡现象是客观存在的，当沿海地区物流开始热了的时候，中部、西部地区发展较慢，甚至有些地区还没有启动。

“十一五”规划纲要首次把“大力发展现代物流业”放在更加突出的位置加以支持，物流业成为我国经济生活中的一个新的“热点”和“亮点”。“十一五”对大力发展现代物流业提出了规划与目标：“推广现代物流管理技术，促进企业内部物流社会化，实现企业物资采购、生产组织、产品销售和再生资源回收的系列化运作。培育专业化物流企业，积极发展第三方物流。建立物流标准化体系，加强物流技术开发利用，推进物流信息化。加强物流基础设施整合，建设大型物流枢纽，发展区域性物流中心。”

当前,我国现代物流业进入重要战略机遇期。党的十七大提出了实现全面建设小康社会奋斗目标的新要求:“在优化结构、提高效益、降低消耗、保护环境的基础上,实现人均国内生产总值到2020年比2000年翻两番。”国民经济又好又快发展,必然要求物流业的规模、结构和水平相适应,但我国现代物流业无论需求基础、供给能力,还是基础设施、政策环境都不能满足经济社会发展的需要。

1.1.5 现代物流的特征

现代物流是与现代社会大生产紧密联系在一起的,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中,广泛采用了先进的管理技术、工程技术和信息技术等。随着时代的进步,物流管理和物流活动现代化水平也在不断提高。因此,现代物流在不同时期也会赋予其不同的内涵。现代物流的特征可概括为以下几个方面:

1. 目标系统化。现代物流是一个有机整体,需要从系统的角度统筹规划一个公司整体的各种物流活动,乃至整个社会的大物流系统,力求整体活动的最优化。

2. 手段现代化。随着科学技术的发展与应用,物流活动及其管理由手工作业,到半自动化、自动化,直至智能化,这是一个渐进的发展过程。在现代物流活动中,运输手段的大型化、高速化、专用化、装卸搬运机械的自动化、包装单元化、仓库立体化、自动化以及信息处理和传输计算机化、电子化、网络化等为开展现代物流提供了物质保证。

3. 物流标准化。在物流管理发展过程中,从企业物流管理到社会物流管理都在不断制定和采用新的标准。从物流的社会角度来看,物流标准可分为企业物流标准、社会物流标准(物流行业标准、物流国家标准、物流国际标准)。从物流技术角度来看,物流标准可分为物流产品标准(物流装备、设备标准)、物流技术标准(条码标准、EDI即电子数据交换标准)、物流管理标准(ISO9000、ISO14000等)。

4. 服务社会化。在现代物流时代,物流业已得到充分发展,企业物流需求通过社会化物流服务满足的比重在不断提高,第三方物流将成为现代物流的主体,物流产业在国民经济中的作用越来越大。同时,物流企业要强强联合,扩大规模,打造中国物流“航母”。

5. 物流网络化。随着生产和流通空间范围的扩大,为了保证产品高效率的分销和材料供应,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要保持系统性、一致性,这样可以保证整个物流网络有最优的库存总水平及库存分布,将主干线上的运输与支线末端的配送有效结合起来,形成快速灵活的供应通道。

6. 物流可视化。随着现代物流技术、特别是电子信息技术和光电技术的发展及应用,无论是用户,还是供应商,不再为看不到货物而担心或烦恼。用户可以在办公室看见货物的存储、运输状况,并以文字、数字、图形、图片、图像等信息形式,看见反映货物的物流、商流、资金流和信息流的各种情况,物流管理不再是经济的“黑暗地

带”，供应链管理也不再是“看不见的手”。例如，库存可视化，可通过多重定位提供当前库存的实时资料，用户可以用获得的信息来控制和管理库存。货运可视化，可以提供网站访问，以便获取货运的具体情况，包括发货人、运货人、收货人、货物的详细信息以及基于事件的状态或区域更新的信息等。

7. 物流信息化。信息在实现物流系统化、物流作业一体化方面发挥着重要作用。现代物流通过信息将各项物流活动功能有机结合在一起，通过对信息的实时把握，控制物流系统按照预定的目标运行。准确地把握信息，如库存信息、需求信息，可以减少非效率、非增值的物流活动，提高物流效率和物流服务的可靠性。

8. 反应快速化。在现代物流信息系统、作业系统和物流网络的支持下，对满足用户多样化、个性化、小批量、多品种、高频次的需求，物流适应需求的反应速度在加快，可以实现“今日订货，明日交货，上午订货，下午交货”的理想物流，快速反应是当今物流的重要特征。同时，物流企业及时配送，快速补充订货，迅速调整库存结构的能力正在加强。

9. 功能集成化。现代物流从传统的仓储、运输延伸到采购、生产、分销等诸多环节，通过集成，可以优化物流管理，降低运营成本，提高物品价值。另外，由于科学技术的发展和在物流领域的广泛运用，在提高物流管理水平的时候，大量高新技术的采用，企业也面临着各种技术高度集成的问题。

10. 物流国际化。在国际经济技术合作过程中，产生了货物和商品的转移，从而带动了国际运输和国际物流的产生和发展。物流国际化主要表现为两个方面的内容：一是其他领域的国际化产生了对国际物流的需求，即国际化物流；二是物流本身的国际化，它主要表现为国际物流贸易、国际物流合作、国际物流投资、国际物流交流。

1.1.6 现代物流的地位与作用

现代物流具有对经济的支撑和保证作用。据统计，现在一件普通的商品其物流费用大都保持在最后成本价的 30% ~ 50%，更有一些对时间、空间要求苛刻的商品，物流费用已经占到其成本价的 70% ~ 90%。正是在这种情况下，物流这个“黑暗大陆”、“冰山”才被企业界所逐步重视。

纵观世界 500 强企业，都是拥有世界一流的物流系统，通过向顾客提供优质服务获得竞争优势。这是因为，物流是作为一种能力在企业内部及企业间进行定位的，它对创造顾客价值的一般过程做出贡献。当企业发展到一定阶段，物流作业被高度集成化，并定位成一种核心能力时，就能够对战略优势起到奠基石的作用。物流成为企业竞相追逐的“第三利润源泉”。物流是企业取得竞争优势的关键，在国民经济和企业生产经营中有着重要的地位，发挥着重要的作用。

1. 现代物流是国民经济的动脉系统，它连接社会生产各个部分使之成为一个有机整体。物流与国民经济各环节息息相关。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地区、城市和乡村，属于不同

的所有者，它们之间相互供应产品用于对方的生产性消费和职工的生活消费，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。首先，社会生产所需要的各种资源和要素需要物流环节的服务，才能实现时空转移，在正确的时间和地点发挥正确的作用；其次，社会商品的销售，更离不开物流配送等环节，而物流在国际贸易中的地位更是不可一日或缺。

2. 现代物流是社会再生产不断进行，以创造社会物质财富的前提条件。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总是以获得必要的生产原材料并使之与劳动力结合而开始的。一个企业的生产要不间断地进行，一方面必须按照生产需要的数量、质量、品种、规格和时间不间断地供给原料、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。也就是说，必须保证物质资料不间断地流入生产企业，经过一定的加工后又不间断地流出生产企业。同时，在生产企业内部，各种物质资料也需要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。这些厂内物流和厂外物流如果出现故障，生产过程就必然要受到影响，甚至会使生产停滞。

3. 现代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。商流和物流都是流通的组成部分，二者结合才能有效地实现商品由供方向需方的转移过程。一般在商流发生之后，即所有权的转移达成交易之后，货物必然根据新货主的需要进行转移，这就导致相应的物流活动出现。物流是产生商流的物质基础，在发生次序的先后上商流是物流的先导。二者相辅相成，密切配合，缺一不可。在合理组织流通活动过程中，由于商流活动与物流活动具有不同的规律及特点，在实施过程中，实行商物流分离是提高社会效益的客观需要，也是企业现代化发展的需要。

4. 现代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、专业化和规范化，但是，没有物流的一定发展，这些要求是难以实现的。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条件。而且，随着现代科学技术的发展，物流对生产发展的这种制约作用就越为明显。

5. 现代物流是第三利润源泉。从历史发展来看，人类历史上曾经有过两个大量提供利润的领域：第一个是资源领域；第二个是人力领域。在前两个领域潜力越来越小，利润开拓越来越困难情况下，物流领域的潜力逐渐被人们所重视，并被人们按时间序列排为“第三利润源泉”。物流的各个环节，如仓储、运输、配送、包装、装卸等，在时间和空间上创造了公认的价值。相对于需求者来说，物流的服务功能就是一种价值。物流成本的节约，成为竞争格局基本确定的前提下，企业从销售价值提高之外，寻求利润的新的源泉。物流在库存管理和产品周转方面，创造了新的利润。

1.2 物流分类与构成

1.2.1 物流的分类

1. 按照物流系统性质分类。

(1) 社会物流。社会物流一般指流通领域所发生的物流，是全社会物流的整体，所以有人称之为大物流或宏观物流。社会物流的一个标志是：它是伴随商业活动（贸易）发生的，也就是说物流过程和所有权的更迭是相关的。

就物流科学的整体而言，可以认为主要研究对象是社会物流。社会物资流通网络是国民经济的命脉，流通网络分布的合理性、渠道是否畅通至关重要。必须进行科学管理和有效控制，采用先进的技术手段，保证高效率、低成本运行，这样做可以带来巨大的经济效益和社会效益。物流科学对宏观国民经济的重大影响是物流科学受到高度重视的主要原因。

(2) 行业物流。同一行业中的企业是市场上的竞争对手，但是在物流领域中常常互相协作，共同促进行业物流系统的合理化。例如，日本的建设机械行业，提出行业物流系统化的具体内容有：各种运输手段的有效利用；建设共同的零部件仓库，实行共同集配送；建立新旧设备及零部件的共同流通中心；建立技术中心，共同培训操作人员和维修人员；统一建设机械的规格等。又如在大量消费品方面采用统一传票、统一商品规格、统一法规政策、统一托盘规格、陈列柜和包装模数化等。

行业物流系统化的结果使参与的各个企业都得到相应地利益。各个行业的协会或学会应该把行业物流作为重要的研究课题之一。

(3) 企业物流。企业是为社会提供产品或某些服务的一个经济实体。一个工厂要购进原材料，经过若干道工序的加工，形成产品销售出去。一个运输公司要按客户要求将货物输送到指定地点。在企业经营范围内由生产或服务活动所形成的物流系统称为企业物流。

2. 按照物流活动空间范围大小分类。

(1) 国际物流。它是指国与国之间、洲际之间开展的物流活动。其包括多国之间或多洲之间开展的物流活动。国际物流是伴随国际贸易和国际经济分工合作而产生的。由于跨国公司的发展使得企业经济活动范围遍布世界各国，经济全球化，市场国际化进程随之加快，国际物流的重要性将更为突出。

(2) 国内物流。它是指一个国家内发生的物流活动，物流活动的空间范围局限在一个国家领土、领空内。它所制定的各项计划、法规、政策应该是为其自身的整体利益服务的。物流作为国民经济的一个重要方面，也应该纳入国家总体规划的内容。

(3) 地区物流。它可按行政区域、经济圈和所处地理位置划分。按行政区域可划分为西南地区、西北地区等；按经济圈可划分为黑龙江边境贸易区、沿海经济贸易区