



高等院校“十二五”物流管理专业规划教材

物流与供应链管理

(第2版)

林勋亮◎主编



電子工業出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

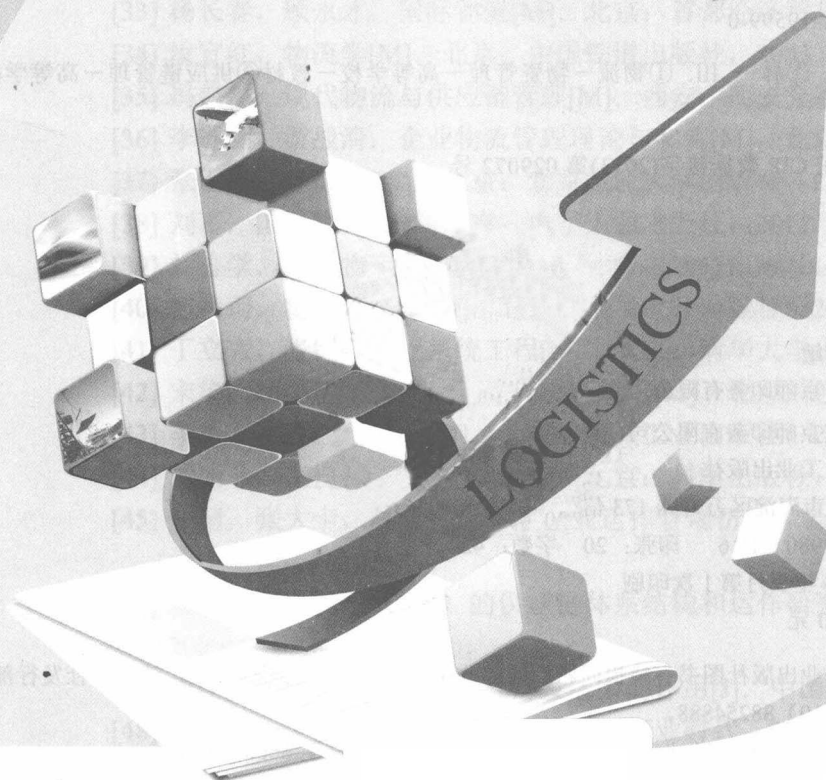
<http://www.phei.com.cn>



高等院校“十二五”物流管理专业规划教材

物流与供应链管理

(第2版) 林勋亮◎主编



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

物流与供应链管理 / 林勋亮主编. —2 版. —北京：电子工业出版社，2013.3
高等院校“十二五”物流管理专业规划教材
ISBN 978-7-121-19599-0

I. ①物… II. ①林… III. ①物流—物资管理—高等学校—教材②供应链管理—高等学校—教材 IV.①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 029072 号

责任编辑：刘淑敏

印 刷：北京京师印务有限公司

装 订：北京京师印务有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×980 1/16 印张：20 字数：424 千字

印 次：2013 年 3 月第 1 次印刷

定 价：39.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

前言

进入 21 世纪以来,随着电子商务的发展和国内外市场竞争的加剧,客观上要求企业对市场的变化能做出快速响应,而物流的高效运作是其得以实现的关键条件。同时,在原材料价格不断上涨和人力资源成本不断上升的情况下,如何进一步增强企业核心竞争力和提高企业经济效益,通过强化物流管理向“物流”领域要市场和要效益便成为众多企业的必由之路。事实上,越来越多的企业高度重视物流管理,它们在不断引入物流新理念、新技术、新方法并应用于企业物流实践的过程中,也极大地推动和促进了物流管理理论的发展。与此同时,随着物流科技和物流教学成果的不断涌现,物流学科基础理论内涵已大为充实、丰富、拓展和深化。

我国现代物流业尚处于发展阶段,专业人才匮乏,管理水平落后,物流成本居高不下;在经济全球化的大背景下,产业与产业之间、企业与企业之间的合作不断加强,供应链管理对于产业结构优化和企业竞争力提升,显得尤为重要;国内的现代物流正在向国民经济各个行业渗透,国外物流企业在国内市场的份额也迅速扩展。物流人才,特别是具有物流知识和技能的复合型人才十分短缺。为了满足经济发展对物流人才的需求,促进我国物流产业的快速健康发展,根据国家的人才培养战略,针对物流人才培养的特点,在电子工业出版社的大力支持下,我们编写并修订了本书。

本书在保持已有的物流基本理论的基础上,广泛吸收和借鉴国内外最新的物流技术、新知识、新经验等内容,结合复合型管理人才的特点编写,力求做到学术性和实操性并重,力求做到涵盖物流领域最新的观念、理论和方法,力求做到更专业、更规范。鉴于目前市面上有各种各样版本的物流教材,本书力争做到“人无我有,人有我优,人优我长,与时俱进,适度超前”。

全书共 12 章,主要内容包括物流与供应链的基本知识、物流作业管理、物流信息管理、物流成本管理、物流战略与组织管理、企业物流管理、第三方物流管理与运作、物流系统分析、国际物流管理、供应链管理、供应链管理方法、物流与供应链发展趋势。每一章配有物流案例精选和全球视野,以及相关的复习思考题,适合高等院校市场营销专业、物流专业本科生教学使用。

本书所涉及的内容和相关名词术语既符合国家标准,又尽量与国际接轨,使全书保

持一定的技术领先性。教材中所涉及的内容和相关名词均以 2001 年 8 月 1 日实施的 GB/T 18354—2001《物流术语》为主要依据，以便读者自学和进一步学习。

全书由林勋亮任主编，负责全书的统稿、修订和审核，韦琦负责全书电子课件的合成与编辑。林勋亮参与编写修订第 5、6、9 章，王如心参与编写修订第 1、2、7 章，平海参与编写修订第 3、8、12 章，吴金椿参与编写修订第 10、11 章，韦琦参与编写修订第 4 章。

本书在编写和修订过程中，参考或引用了许多专家学者的资料，作者已尽可能地在参考文献中列出，谨在此对他们表示衷心的感谢。有些资料由于疏忽没有指明出处，若有此类情况发生，表示万分歉意。

由于时间仓促和水平所限，书中难免有疏漏和不足之处，敬请读者和专家批评指正。

编 者



第1章 物流与供应链概述.....1

1.1 物流概述.....3

1.2 物流和现代物流的特征.....7

1.3 物流管理的特征与内容.....10

1.4 供应链概述.....12

复习思考题.....18

本章小结.....18

第2章 物流作业管理.....19

2.1 运输管理.....20

2.2 仓储管理.....26

2.3 装卸搬运.....34

2.4 物流包装.....36

复习思考题.....45

本章小结.....45

第3章 物流信息管理.....47

3.1 物流信息管理概述.....48

3.2 物流信息系统.....53

3.3 物流信息技术.....60

复习思考题.....74

本章小结.....74

第4章 物流成本管理.....76

4.1 物流成本管理概述.....77

4.2 物流成本计算.....84

4.3 物流成本分析与控制.....89

复习思考题.....99

本章小结.....99

第5章 物流战略与组织管理.....101

5.1 物流战略的基本内容.....102

5.2 物流战略的制定.....104

5.3 物流组织管理概述.....114

5.4 物流企业组织结构与管理

方式.....117

复习思考题.....128

本章小结.....129

第6章 企业物流管理.....130

6.1 供应物流管理.....131

6.2 生产物流管理.....133

6.3 销售物流管理.....139

6.4 逆向物流管理.....149

复习思考题.....156

本章小结.....157

第7章 第三方物流管理与运作.....159

7.1 第三方物流概述.....160

7.2 第三方物流运作模式及增值

服务.....165

7.3 配送及配送中心.....169

复习思考题.....177

本章小结.....178

第8章 物流系统分析	179
8.1 物流系统基本概念	180
8.2 物流系统分析概论	189
8.3 物流系统分析方法	196
复习思考题	203
本章小结	203
第9章 国际物流管理	205
9.1 国际物流管理概述	206
9.2 国际物流系统与业务	210
9.3 国际货运代理	214
复习思考题	223
本章小结	223
第10章 供应链管理	224
10.1 供应链管理概述	225
10.2 供应链的设计	230
10.3 供应链的绩效评价	238
复习思考题	250

本章小结	250
------------	-----

第11章 供应链管理方法	251
11.1 快速反应	252
11.2 有效客户反应	259
11.3 供应链管理环境下的库存 控制	264
复习思考题	278
本章小结	278

第12章 物流与供应链管理发展 趋势	280
12.1 物流管理与供应链管理的 关系	282
12.2 物流管理发展趋势	289
12.3 供应链管理发展新趋势	299
复习思考题	310
本章小结	310
参考文献	312

第1章

物流与供应链概述

本章学习目标

- 掌握物流的概念;
- 了解物流观点和学说;
- 掌握物流产业的基本特征;
- 掌握物流管理的内容与特征;
- 掌握供应链的特征。

引导案例

作为全球通信领域的领导者,摩托罗拉自1987年进入中国以来,一直以其先进的技术和充满个性的产品引领着中国通信市场的潮流,并占领了很大的市场份额。摩托罗拉个人通信事业部在中国拥有4 000多名员工,拥有实力强大的生产、销售及研发队伍,并拥有极具创新精神的市场推广和售后服务团队。摩托罗拉天津手机厂于1992年7月投入运营,是摩托罗拉全球最大的手机厂,产品主要为GSM和CDMA移动电话,产品的60%~70%出口到欧美地区。从1999年至今,该厂已连续数年占据中国手机市场份额第一的位置。

摩托罗拉在中国市场乃至全球市场取得如此成绩,是与其各项业务的成功运作和先进管理分不开的。在当今人们一致认为物流是企业第三利润源,并致力于从物流管理中寻找“金矿”的时候,摩托罗拉是如何挖掘这个“金矿”的?摩托罗拉的物流管理又有什么特色?

摩托罗拉是一家跨国公司,供应商遍及全球各地,实行统一采购,根据订单的需求及成本因素统一安排生产,物流管理在企业的生产经营过程中起着举足轻重的作用。国际、国内航空运输业和交通状况及一些政策因素的变化对于像摩托罗拉这样的跨国公司



的影响相当大。

物流服务商的管理有以下几个突出的特点：

(1) 采取收货方付费的原则。摩托罗拉在全球范围内，不论供应商还是摩托罗拉跨国公司内部间的物流运输，都是谁收货谁付费，并严格按照全球统一的 FCA 条款进行。国际 FCA 条款中规定，作为收货方有权选择和指定物流服务公司，因为这些公司最清楚当地的海关、商检和其他政府部门的规定及政策，从而便于提供“门到门”的物流服务。

(2) 物流服务商不用交纳运输保险费，所有货物运输保险费由摩托罗拉美国总部统一交纳。只要收货方或发货方中有任何一方是摩托罗拉公司或收发货双方都是摩托罗拉公司，其物流服务商的运输费中则不含有保险费，而且也不需要为运输单独另付保险费，使物流业务操作手续简便。一旦产生货损，物流服务商将按 IATA 条款进行赔付，摩托罗拉将按索赔程序由指定的保险公司进行追索。保险条款中有一定限额的免赔额，因此，选择好的物流服务商是摩托罗拉公司首先考虑的问题。

(3) 实行全球运输管理——百分考核制。IT 电子产品的价值相当高，一箱电路板可能价值上百万美元。在运输过程中，这些产品、零部件又不包含保险费，因此，物流服务商的招标选择以及管理工作非常重要。为此，摩托罗拉还成立了一个全球性物流资源公司，通过多种方式对备选的物流服务企业的资信、网络、业务能力等方面进行周密的调查，并给初选合格的企业以少量业务进行试运行，实际考察这些企业的服务能力与质量。对不合格者，则取消其摩托罗拉的服务资格；对获得物流服务资格的企业则进行严格的月度作业考评。主要考核内容包括运输周期、信息反馈、单证资料准确率、财务结算、货物安全、客户投诉等，考核标准是按照各项的完成率加权，考核结果按百分制评定。摩托罗拉根据这些考核分数值确定其服务质量，并与合同以及业务量挂钩，如果分数值在 98 分以上，属于优秀服务商，增加其业务量；如果分数值在 94~98 分之间，属于合格服务商，需进一步改进；如果分数值在 93 分以下，会自动解除合同。同时针对生产线和客户的不同需求情况，摩托罗拉还要求物流服务商提供多种服务。对运输周期的考评，有两种最典型的方式：一种是标准服务，满足标准时限；另一种是应急快速服务，满足生产线和客户的紧急需求。在对服务商的考评过程中，物流服务商的急货处理能力也是摩托罗拉重要的考核指标。

(4) 物流业务量分配遵循 80/20 原则。摩托罗拉的物流业务量首先按全球大区进行划分，每个区域的物流业务量按 80% 和 20% 合同量分配，即在招标中，服务与价格比较好的物流公司可以得到 80% 的业务量，位于其次的物流服务公司得到 20% 的业务量。80/20 原则包含有两层含义：一是那些优秀的物流服务公司可以获得更多的业务量，从而确保对摩托罗拉的物流服务及时到位；二是如果 80% 的货物由于某些原因不能及时到达生产线，还有 20% 的货物来补充，有效地避免生产线因缺货而停滞，确保生产的顺利

进行。同时,也创造了一个公平竞争的环境,如果处理 80%业务量的货代公司服务考核不达标,按照合同就会减少以后的业务量,而处理 20%业务量的货代公司如果服务质量不错也有机会去获取更多的业务合同。同时,保持某些重要线路上有两家服务商同时操作,可以避免因某种原因某一家服务商不能提供服务时,另外一家可以迅速接管整个业务,从而避免风险。

资料来源: <http://www.yn56.com>.

1.1 物流概述

进入 20 世纪 90 年代以来,由于科学技术不断进步和经济的不断发展、全球化信息网络和全球化市场形成及技术变革的加速,围绕新产品的市场竞争也日趋激烈。技术进步和需求多样化使得产品生命周期不断缩短,企业面临着缩短交货期、提高产品质量、降低成本和改进服务的压力。所有这些都要求企业能对不断变化的市场做出快速反应,源源不断地开发出满足用户需求的、定制的“个性化产品”去占领市场以赢得竞争,市场竞争也主要围绕新产品的竞争而展开。毋庸置疑,这种状况将延续到 21 世纪,使企业面临的环境更为严峻。

目前,产业经济的发展已从企业与企业之间的竞争转向了供应链与供应链之间的竞争,各企业从竞争走向整合的过程中,供应链管理成为企业管理的重要内容。而物流是协调企业供、产、销的纽带,是提高供应链管理效率的有效途径。两者相辅相成、互相促进,对产业经济的发展起到了极大的促进作用。

1.1.1 物流的概念

物质实体的物理运动,在人类社会开始经济活动的初期就已经存在。然而,物流形成一门科学进行系统的研究,发达国家大致是从 20 世纪中期开始的。我国对物流的系统研究开始更晚。虽然物流科学还很年轻,但由于它的重要性已被普遍认识,物流科学的发展相当迅速。物流中的“物”的概念是指一切可以进行物理性位置移动的物质;物流中所指“物”的一个重要特点,是其必须可以发生物理性位移,而这一位移的参照系是地球。因此,固定了的设施等,不是物流要研究的对象。

物流概念最早始于美国,使用 Physical Distribution (PD) 一词,译成汉语是“实物分配”或“货物配送”。1963 年被引入日本,当时的物流被理解为限于流通领域的各项物流活动,即从产品出厂直至到达消费者的过程中物资的包装、运输、储存、装卸搬运、流通加工,以及相关的信息活动等各个环节,它在物资销售中起了桥梁作用。

Logistics 的原意为“后勤”，这是在第二次世界大战中，军队在运输武器、弹药和粮食等给养时使用的一个名词。它是为维持战争需要的一种后勤保障系统。在第二次世界大战中，美军的后勤组织成功地将战略物资源源不断地运送到全球各地，使得美军能够实施全球化的军事战略。战后，随着美国企业经营全球化的发展，Logistics 这种面向全球化的新的物流理论、观念被广泛引入到企业中。

将 Logistics 一词转用于物资的流通中，物流就不单纯是考虑从生产者到消耗者的“货物配送”问题，而且是要考虑到从供应商到生产者对原材料的采购，以及生产者本身在产品制造过程中的运输、保管和信息等方面，全面地、综合性地提高经济效益和效率问题。因此，现代物流是以满足消费者的需求为目标，把供应、制造、运输、销售等市场情况统一起来思考的一种战略措施。这与传统物流把它仅看做“后勤保障系统”和“销售活动中起桥梁作用”的概念相比，在深度和广度上又有了进一步的含义。

因此，物流（Logistics）是指物品从供应地向接收地的实体流动过程。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效有机结合。

1.1.2 物流观点和学说

1. 商物分离

商物分离是物流科学赖以存在的先决条件。所谓商物分离，是指流通中的两个组成部分商业流通和实物流通各自按照自己的规律和渠道独立运动。

2. 黑大陆学说

著名的管理学权威彼得·德鲁克曾经讲过“流通是经济领域里的黑暗大陆”，德鲁克泛指的是流通。但是，由于流通领域中物流活动的模糊性尤其突出，是流通领域中人们更认识不清的领域，所以，“黑大陆”说法现在主要针对物流而言。

3. 物流冰山说

物流冰山说是日本早稻田大学西泽修教授提出来的。他在专门研究物流成本时发现，现行的财务会计制度和会计核算方法都不可能掌握物流费用的实际情况，因而人们对物流费用的了解是一片空白，甚至有很大的虚假性。他把这种情况比做“物流冰山”。其特点是，大部分沉在水面以下的是我们看不到的黑色区域，而我们看到的不过是物流的一部分。

4. 第三利润源

第三利润源说法主要出自日本。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：第一个是物质资源领域，第二个是人力资源领域。在前两个利润源潜力

越来越小、利润开拓越来越困难的情况下，物流领域的潜力被人们所重视，按时间序列排为“第三利润源”。

5. 效益背反说

效益背反说是物流领域中很经常、很普遍的现象，是这一领域中内部矛盾的反映和表现。效益背反是指物流的若干功能要素之间存在着损益的矛盾，即某一功能要素的优化和利益发生的同时，必然会存在另一个或另几个功能要素的利益损失，反之也如此。例如，节省包装就必然会转到收益上来，包装越省，利润则越高。但是，一旦商品进入流通之后，如果节省的包装降低了产品的防护效果，造成了大量损失，就会造成储存、装卸、运输功能要素的工作劣化和效益大减。

6. 成本中心说

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，主要不在于支持保障其他活动，而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形象表述。

7. 利润中心说

物流可以为企业大量提供直接和间接的利润，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。

8. 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。这种认识认为，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。

9. 战略说

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操作性任务。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，而不是在哪个环节搞得合理一些，省了几个钱。

1.1.3 物流的分类

物流是社会经济活动的重要组成部分，它贯穿于社会再生产的全过程，存在于国民

经济的各个领域。

1. 宏观物流

宏观物流是社会再生产过程中，国民经济各部门之间、区域之间以及国家之间的物流活动。宏观物流又称社会物流或国民经济物流，具体包括部门物流、区域物流和国际物流。

(1) 部门物流。部门物流指国民经济各部门之间物资资料的流转。部门物流反映了国民经济产业结构中的部门结构，是各部门协调发展的重要条件。随着社会生产力的发展和科学技术的进步，社会生产的专业化程度不断提高，部门和企业之间的分工日益细化，这使得国民经济各部门之间，企业之间的物流活动越来越复杂。各个部门在生产上要相互衔接、紧密配合，以实现国民经济顺利运行，就要求投资品生产、消费品生产、中间产品生产以及生产和生活服务的部门，依据它们在生产 and 供应上的相互衔接性，形成相互适应、相互促进的物流系统。物流不畅，必然影响一些部门的发展，造成国民经济部门发展的失衡。

(2) 区域物流。区域物流包括一定区域范围内的物流和不同区域之间的物流。任何生产都是在一定的区域内进行的。由于自然、技术、经济、社会等因素的制约，客观上形成了一定的生产和经济协作区域，这些区域又构成国民经济产业结构的地区和空间布局。经济区域是以城市为中心的，一般来讲，一个城市就是一个经济中心。城市的经济活动以物流为依托，其发展对物流有很强的依赖性，区域内的发展规划，如工厂、仓库、住宅、商业以及道路、桥梁、车站、机场等都要以物流为约束条件。

(3) 国际物流。国际物流是国家之间经济交往、贸易活动中的物资资料流转。国际物流是伴随着国际贸易的发展而发展的。第二次世界大战以后，科学技术进步与社会化大生产的发展，使国际分工日益深化，世界经济联系日趋密切，生产国际化已成为世界经济发展的基本趋势。发达国家之间的经济联系全面强化，跨国公司内部的交换成为国际贸易的重要组成部分，国际分工从不同产业部门深入到同一行业不同产品之间，出现了若干国家协作生产的“国际产品”。世界经济的发展变化使国际贸易迅速增长，各国之间经济发展对国际贸易的依赖性大幅度提高。

2. 微观物流

微观物流是局部范围的物流，又叫做企业物流。微观物流是企业生产过程各个阶段物资资料的流转，具体包括供应物流、生产物流、销售物流、回收物流和废弃物流。

微观物流也称企业物流（Internal logistics），是指消费者、生产企业所从事的物流活动，物流活动以企业为范围，面向企业。在整个物流活动中，其中的一个局部、一个环节的具体物流活动也属于微观物流。在一个小地域空间发生的具体的物流活动也属于微

观物流。针对某一种具体产品所进行的物流活动也是微观物流。我们经常涉及的下述物流活动皆属于微观物流,即企业物流、生产物流、供应物流、销售物流、回收物流、废弃物流、生活物流等,其研究特点是具体性和局部性。由此可见,微观物流是更贴近具体企业的物流,其研究领域十分广阔。

1.2 物流和现代物流的特征

1.2.1 物流的特征

(1) 物流是一门新兴的学科。物流的历史不长,而且主要在 20 世纪中期以后才被重视,相对来说比较年轻。因此,这门新兴的科学在理论上正处于成长阶段。目前,各国对于物流的理论观点还有派别之分,一时难以统一。

(2) 物流的范围广泛。物流是一门综合性学科,强调系统性和协调性,因而物流涉及的范围也比较宽泛。物流的七大组成部分:运输、保管、包装、装卸搬运、流通加工、配送和信息,关联到众多学科领域和产业。如运输环节,在我国就有公路、铁路、航空、远洋、沿海、内河、管道运输等;在物流基础设施方面,包括高速公路、普通公路、港口、码头、仓库、集装箱货场、配送中心、机场、车站等;在企业类别上,物流关联企业有运输、仓储、包装、装卸搬运、信息企业等;物流涉及的政府管理机构有国家改革与发展委员会、商务部、交通运输部、铁道部、工业和信息化部、国土资源部、住房城乡建设部、财政部、环境保护部、民航总局、邮政局及海关、质检、工商、税务等部门。

(3) 物流公益事业性强,投资回收期长,利润率低,要求前瞻性。无论公路、铁路还是港口码头,均属公共设施,国家统一规划,投入大笔资金,建好后全社会发展,共同利用,创造的主要是社会效益。流通业属第三产业,主要通过提供服务取得利益,运输业、保管业、包装业和装卸业等物流企业,以提供物流服务赢利。

物流还要求有前瞻性。公路、铁路、港湾、配送中心等物流基础设施建设必须提前规划、设计,托盘尺寸、规格等物流标准化也必须走在前面,否则,会给社会造成浪费。

(4) 物流的总体性要求高。物流是一个复杂而巨大的系统工程,中间有运输、包装、保管、装卸搬运、流通加工、配送等多个环节,各个环节之间必须相互衔接,配合好、协调好,保证其整合性和一致性。例如,运输,铁路、公路、水运、航空、管道运输涉及地区之间和各运输部门之间的协调,公路、铁道、港口码头、仓库的建设涉及总体布局、城市规划,需要统筹安排。

1.2.2 现代物流特征

现代物流是指具有现代特征的物流，现代物流是与现代化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。现代化是一个朝着先进水平靠近的过程，从这个意义上讲，“现代物流”在不同的时期也会赋予其不同的内涵。现代物流的特征可以概括为以下几个方面。

（1）物流系统化。物流不是运输、保管等活动的简单叠加，而是通过彼此的内在联系，在共同目的下形成的一个系统，构成系统的功能要素之间存在着相互作用的关系。在考虑物流最优化时，必须从系统的角度出发，通过物流功能的最佳组合实现物流整体的最优化目标。局部的最优化并不代表物流系统整体的最优化，树立系统化观念是搞好物流管理、开展现代物流活动的重要基础。

（2）物流总成本最小化。物流管理追求的是物流系统的最优化，在成本管理上体现为要实现物流总成本最小化，物流总成本最小化是物流合理化的重要标志。传统的管理方法将注意力集中于尽可能使每一项个别物流活动成本最小化，而忽视了物流总成本，忽视了各项成本之间的相互关系。

物流要素之间存在着效益背反关系，现代物流管理在控制物流总成本的时候正是基于这种关系的存在。从系统的观点看，构成物流的各功能之间明显存在着效益背反关系。例如，减少仓库设置的数量可以节省保管费用，但是，另一方面会由于加大了运输距离和运输次数而使运输费用增加，从而有可能使物流总费用水平不但没有降低反而提高。再如，采用高速运输会增加运输费用，但是，由于运输的迅速化会使得库存量降低，从而节省了库存费用和保管费用，最终导致物流总费用的降低。

现代物流建立在物流总成本的意识基础之上，利用物流要素之间存在的效益背反关系，通过物流各个功能活动的相互配合和总体协调达到物流总成本最小化的目的。

（3）物流信息化。现代物流可以理解为物资的物理性流通与信息流通的结合，信息在实现物流系统化，实现物流作业一体化方面发挥着重要作用。传统物流的各个功能要素之间缺乏有机的联系，对物流活动的控制属于事后控制。而现代物流通过信息将各项物流功能活动有机结合在一起，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。准确地掌握信息，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。

（4）物流手段现代化。在现代物流活动中，广泛使用先进的运输、仓储、装卸搬运、包装以及流通加工等手段。运输手段的大型化、高速化、专用化，装卸搬运机械的自动

化,包装的单元化,仓库的立体化、自动化以及信息处理和传输的计算机化、电子化、网络化等为开展现代物流提供了物质保证。

(5) 物流服务社会化。在现代物流时代,物流业得到充分发展,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,第三方物流形态成为现代物流的主流,物流产业在国民经济中发挥着重要作用。

(6) 物流管理专门化。企业物流活动开始由专门的部门负责,不再依附于其他部门,物流管理技术日趋成熟。

(7) 物流电子化。现代信息技术、通信技术以及网络技术广泛应用于物流信息的处理和传输过程,物流各个环节之间、物流部门与其他相关部门之间、不同企业之间的物流信息交换传递和处理可以突破空间和时间的限制,保持实物流与信息流的高度统一和对信息的实时处理。

(8) 物流快速反应化。在现代物流信息系统、作业系统和物流网络的支持下,物流适应需求的反应速度加快,物流前置时间缩短,及时配送、快速补充订货以及迅速调整库存结构的能力在加强。

(9) 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保持着系统性、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,将干线运输与支线末端配送结合起来,形成快速灵活的供应通道。

(10) 物流柔性化。随着消费者需求的多样化、个性化,物流需求呈现小批量、多品种、高频次的特点。订货周期变短、时间性增强,物流需求的不确定性提高。物流柔性化就是要以顾客的物流需求为中心,对顾客的需求做出快速反应,及时调整物流作业,同时可以有效地控制物流成本。

1.2.3 物流产业的基本特征

虽然物流活动久已存在,但在现代经济中,物流产业及其所提供的物流服务,与传统的物流活动或者生产、流通部门从事的物流活动已经有了本质上的区别。

(1) 物流产业是国民经济中的动脉系统。它连接社会经济的各个部分并使之成为一个有机整体。在现代经济中,由于社会分工的日益深化和经济结构的日趋复杂,各个产业、部门、企业之间的交换关系和相互依赖程度也越来越错综复杂,物流产业是维系这些复杂交换关系的纽带和血管。因此,物流产业是经济运行中不可或缺的重要组成部分。

(2) 物流产业对物流要素的优化组合,实现物流活动效率的提高和社会物流总成本的降低。当物流活动分散在不同企业和不同部门时,各种物流要素很难充分发挥其应有的作用,如仓储设施的闲置等。随着物流活动从生产和流通领域中分化出来,各种物流



要素也逐渐成为市场资源，专业化物流企业可以根据各种物流活动的要求在全社会范围对各种物流要素进行整体的优化组合和合理配置，从而可以最大限度地发挥各种物流要素的作用，提高全社会的物流效率。

（3）物流产业实现价值增值。物流产业可以为全社会提供更为全面、多样化的物流服务，并在物流全过程及其各个环节实现价值增值。

当物流活动从生产过程和交易过程中独立出来后，物流就不再是一个简单的成本因素，而成为一个为生产、交易和消费提供服务的价值增值因素，其中也蕴藏着巨大的商业潜力。专业化物流企业不仅可以提供货物运输、配送、流通加工等有形服务，而且可以提供物流方案设计、物流信息管理等无形服务，这是商业企业、运输企业、仓储企业等传统流通部门所难以企及的。相对于产品的生产过程而言，物流服务创造的是产品的空间价值和时间价值，是产品价值的重要组成部分。因此，物流产业也是国民经济中创造价值的产业部门，并正在成为全球经济发展中的热点和新的经济增长点。

1.3 物流管理的特征与内容

物流管理（Logistics Management）是指在社会再生产过程中，根据物质资料实体流动的规律，应用管理的基本原理和科学方法，对物流活动进行计划、组织、指挥、协调、控制和监督，使各项物流活动实现最佳的协调与配合，以降低物流成本，提高物流效率和经济效益。

1.3.1 物流管理的特征

物流业的产生和发展是经济发展到一定阶段、社会分工不断深化的产物。传统上的物流活动分散在不同的经济部门、不同的企业以及企业组织内部不同的职能部门之中。随着经济的快速发展、科学技术水平的提高以及工业化进程的加快，大规模生产、大量消费使得经济中的物流规模日趋庞大和复杂，现代物流管理是建立在系统论、信息论和控制论的基础上的，主要有4个特征：

- （1）以实现客户满意为第一目标；
- （2）以企业整体最优为目的；
- （3）以信息为中心；
- （4）重效率更重效果。