

高等教育规划教材

物流管理概论

Logistics
Management

李玉凤 主编



免费提供电子课件
www.cmpedu.com



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书以物流管理作为研究对象，全面介绍了物流各个职能环节的基本运作过程，系统地介绍了物流的概念、理论与方法。全书共分为 11 章，主要内容包括物流概述、物流管理概述、物流管理系统、仓储管理、物流运输管理、装卸搬运与包装管理、物流配送与配送中心、企业内部物流、供应链物流、国际物流、电子商务与物流管理。物流管理是一门实践性较强的学科，因此本书每章都配有相关的案例，具有较强的可操作性。

本书可以作为高等院校经济管理类专业本科生教材，也可以作为成人教育相关专业教材以及企业管理人员的学习和培训用书。

图书在版编目（CIP）数据

物流管理概论/李玉凤主编. —北京：机械工业出版社，2012. 8

普通高等教育规划教材

ISBN 978-7-111-38035-1

I. ①物… II. ①李… III. ①物流 - 物资管理 - 高等学校 - 教材

IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 146578 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：曹俊玲 责任编辑：曹俊玲 裴 汶

版式设计：石 冉 责任校对：张 媛

封面设计：张 静 责任印制：乔 宇

北京机工印刷厂印刷（三河市南杨庄国丰装订厂装订）

2012 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 17.25 印张 · 426 千字

标准书号：ISBN 978-7-111-38035-1

定价：35.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务 网络服务

社服 务 中 心：(010) 88361066 教 材 网：http://www.cmpedu.com

销 售 一 部：(010) 68326294 机 工 官 网：http://www.cmpbook.com

销 售 二 部：(010) 88379649 机 工 官 博：http://weibo.com/cmp1952

读者购书热线：(010) 88379203 封面无防伪标均为盗版

前 言

随着我国经济的发展、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一个重要的产业，已成为我国国民经济新的增长点，物流管理已经成为国家、区域、城市和企业提高市场竞争力和提升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物流经营模式引入国家、区域、城市和企业的经营与管理之中已迫在眉睫，掌握物流理论与运作技能的物流人才将成为企业最重要的人力资源之一。随着我国“十一五”规划的完成和《物流业调整和振兴规划》实施的即将完成，截至2011年底，物流业已初步建立起布局合理、技术先进、节能环保、便捷高效、安全有序并具有一定国际竞争力的现代物流服务体系，物流服务能力进一步增强；物流的社会化、专业化水平明显提高，第三方物流的比重有所增加，物流业规模进一步扩大。我国在“十二五”期间物流业的开放程度将日益扩大，物流市场将日益完善，对物流管理人才的需求量将越来越大。

物流管理是一门新兴的边缘学科，最早产生于美国。现代物流以满足消费者的需求为目的，把采购、仓储、制造、包装、运输、销售、配送等环节统一起来，涉及生产商、中间商、消费者三个方面，解决物资供需之间存在的时间、空间、数量、品种、价格等方面的矛盾。由于物流装备的进步和信息技术的应用以及管理理论的变革，使得现代物流业进入到一个全新的发展时期。为了满足企业对物流管理人才的需要，我们总结多年的教学和实践经验，编写了本书。本书在集中、整理、加工和吸收国内外现有的研究成果的基础上，系统地阐述了物流管理的基本概念、基本理论与基本方法，结合物流管理学科的最新发展，突出物流管理的理论与实际应用性。本书在编写中统一从案例引入，在章末精选了物流管理方面的案例，并设计了相应的思考与讨论题，以激发学生的学习兴趣。本书可以作为高等院校经济管理类专业本科生教材，也可以作为成人教育相关专业教材以及企业管理人员的学习和培训用书。

参加本书编写的人员来自高校多年从事一线教学和科研工作的教师，他们具有丰富的物流管理教学和科研经验。全书共分为11章。具体编写分工为：第1、2章由李玉凤（海南大学）编写，第3章由傅兆敏（海南大学）编写，第4、6章由李细健（海南大学）编写，第5、10章由祁凯（哈尔滨师范大学）编写，第7、11章由潘友仙（海南大学）编写，第8、9章由尤月（吉林农业大学）编写。全书由李玉凤统稿。

本书在编写过程中参考借鉴了许多同行的研究成果和文献，并尽可能地在参考文献中列出，在此向他们表示衷心的感谢，如有疏漏，在此表示万分的歉意，并先行感谢。本书在出版过程中得到了机械工业出版社的大力支持，在此一并致谢。

我们根据多年来的教学经验，制作了与教材配套的电子课件，凡使用本书作为教材的教师，可登录机械工业出版社教材服务网 www.cmpedu.com 注册后下载。

物流管理理论与方法在实践中不断发展，虽然本书注重知识的基础性、内容的先进性、学习的实用性和教学的方便性，但由于时间仓促和作者水平有限，书中难免有不足之处，敬请批评指正。

目 录

前言	
第1章 物流概述	1
本章要点	1
引入案例	1
1.1 物流的产生与发展	4
1.2 物流的概念及其含义	8
1.3 物流的分类	12
1.4 物流的特点	18
1.5 物流的功能	20
1.6 物流的相关理论	24
关键词	29
思考题	29
案例分析	29
第2章 物流管理概述	30
本章要点	30
引入案例	30
2.1 物流管理的含义及发展	36
2.2 物流战略管理	41
2.3 物流成本管理	43
2.4 物流服务管理	48
2.5 物流质量管理	51
2.6 物流标准化	53
关键词	55
思考题	55
案例分析	55
第3章 物流管理系统	58
本章要点	58
引入案例	58
3.1 物流管理系统概述	59
3.2 物流管理系统的构成与分析	66
3.3 物流系统规划	75
关键词	84
思考题	84
案例分析	84
第4章 仓储管理	92
本章要点	92
引入案例	92
4.1 仓储概述	93
4.2 仓库管理	98
4.3 库存管理	103
4.4 库存合理化	110
关键词	112
思考题	112
案例分析	113
第5章 物流运输管理	115
本章要点	115
引入案例	115
5.1 物流运输概述	117
5.2 物流运输方式及业务特点	121
5.3 物流运输成本	128
5.4 物流运输决策	132
关键词	142
思考题	142
案例分析	143
第6章 装卸搬运与包装管理	146
本章要点	146
引入案例	146
6.1 装卸搬运概述	147
6.2 装卸搬运管理	152
6.3 包装概述	157
6.4 包装机械及包装管理	161
关键词	166

思考题	166	9.1 供应链理论概述	208
案例分析	167	9.2 供应链管理的理论概述	212
第7章 物流配送与配送中心	169	9.3 供应链管理与物流管理	215
本章要点	169	关键词	217
引入案例	169	思考题	218
7.1 配送概述	171	案例分析	218
7.2 配送中心	180	第10章 国际物流	220
7.3 配送中心的运作流程	186	本章要点	220
关键词	189	引入案例	220
思考题	189	10.1 国际物流概述	224
案例分析	189	10.2 国际物流业务	226
第8章 企业内部物流	192	10.3 国际货物运输	237
本章要点	192	关键词	251
引入案例	192	思考题	251
8.1 供应物流	194	案例分析	251
8.2 生产物流	196	第11章 电子商务与物流管理	252
8.3 销售物流	199	本章要点	252
8.4 企业逆向物流	201	引入案例	252
8.5 企业废弃物物流	203	11.1 电子商务概述	254
关键词	205	11.2 第三方物流	258
思考题	205	11.3 第四方物流	264
案例分析	206	关键词	267
第9章 供应链物流	207	思考题	267
本章要点	207	案例分析	267
引入案例	207	参考文献	269

第1章

物流概述



本章要点

本章主要介绍物流概念的形成和发展、物流相关理论与成果，同时介绍物流在我国的发展。通过本章的学习，应能全面理解物流的基本概念，掌握物流的发展趋势。重点掌握物流概念及传统物流与现代物流的区别，掌握现代物流的基本功能。通过本章的学习，读者可以对物流的产生及发展有一定的认识和了解。



引入案例

宝供物流

宝供物流企业集团有限公司（P.G.LOGISTICS GROUP CO., LTD）创建于1994年，总部设在广州，是国内第一家经国家工商总局批准以物流名称注册的企业集团，是中国最早运用现代物流理念为客户提供物流一体化服务的专业公司，也是目前我国最具规模、最具影响力第三方物流企业。公司自创办以来，一直致力于推动中国现代物流的发展和进步，宝供模式已成为中国现代物流发展的主流模式。目前，公司已在全国65个城市设有7个分公司、8个子公司和50多个办事处，形成了一个覆盖全国并开始向美国、澳大利亚、泰国、中国香港等地延伸的国际化物流运作网络和信息网络，与国内外近百家著名企业结成战略联盟（其中包括宝洁、飞利浦、联合利华、安利、通用电气、松下、三星、东芝、LG、壳牌、丰田汽车、雀巢、卡夫等52家世界500强企业），为他们提供商品以及原辅材料、零部件的采购、存储、分销、加工、包装、配送、信息处理、信息服务、系统规划设计等供应链一体化的综合物流服务。2002年12月宝供集团被中国物流与采购联合会命名为“中国物流示范基地”，成为入选的唯一一家第三方物流企业。同时也是中国物流百强企业、中国5A级物流企业。

2004年，宝供集团以其雄厚的实力及现代物流经营理念，取得当时国内唯一广州—上海（现改为深圳—上海）行邮特快专列的独家经营权，该专列全程按特快客车运行图运行，可为社会各企事业单位提供行李、包裹、邮件及其他大宗货物的铁路快速运输服务、区域接取送达服务以及包括存储、包装、装卸、配送、物流加工、信息咨询等一体化的综合物流服务。宝供集团业务范围包括物流规划、货物运输、分销配送、存储、信息处理、流通加工、国际货代、增值服务等一系列专业物流服务。2006年，宝供集团主营物流服务收入超过15亿元，是目前我国最具规模、最专业化的现代第三方物流企业。2008年，宝供第三方物流的销售额达到20亿元，与上一年比几乎翻了一番。



1. 不断创新经营理念，促进物流经营的现代化

现代物流业是一门新兴产业，现代物流不同于传统意义上的仓库、运输，是集中运用各种现代高科技手段，以客户的需要为核心建立起来的供应链一体化。因此，宝供集团自成立之日起，就吸取国外先进的物流管理理论，不断地进行探索和创新。基于对市场的敏锐观察和分析，率先打破传统的分块经营、多头负责的储运模式，建立门对门的物流服务方式。从生产中心到销售末端，无论中间经过多少环节，采用多少运输方式，一概实行全过程负责。从1994年至今，随着客户分销网络的不断拓展，宝供集团逐渐建立起覆盖全国的分支机构体系，并向境外延伸，形成了国内第一个覆盖全国、提供物流全过程服务的物流运作网络，业务蒸蒸日上，声誉不断提高。宝供集团从1996年开始，用了三年时间，投入数千万元建成基于互联网的物流信息系统，开发完成运输、仓储和核算的信息系统，这套系统不仅使企业内部信息交流更为通畅，甚至客户坐在办公室里上网就能查到全国各地仓库最新进出存货的情况。不久后，原本已是宝供客户的宝洁把华南分销仓库也交由宝供管理，使宝洁公司在中国的分销业务得以顺利开展，市场不断扩大，收到了良好的经济效益和社会效益。在为客户提供服务的过程中，宝供集团始终秉承“为客户创造价值”的经营理念，不断优化客户服务模式、提高服务质量、降低物流成本。从2000年至今，宝供已先后完成了红牛、联合利华、飞利浦、TCL等客户的物流系统整合优化，使客户的分销中心数量和库存水平明显降低，服务质量也得到了很大改善，创造了巨大的整合价值。

2. 发挥第三方物流服务的优势，增强企业的竞争力

第三方物流服务，是指相对于生产、消费的第三方为生产和消费双方提供专业化的物流服务。宝供集团第三方物流经营模式，以市场需求为导向，物流系统优化为基础，信息技术和管理技术为手段，推动资源的合理配置和社会优势资源的整合，构筑完整的综合价值链，为客户提供一体化、专业化、全过程的物流服务。主要服务有：

(1) 物流策划，包括物流规划与模式设计，按客户的需求进行个案分析，度身定做，帮助重点客户规划、设计和实施物流管理信息系统，包括报表系统，提供强大的经营数据辅助分析，实现决策管理数据化。引进先进的WMS系统，支持现代中心仓库需求，开发TOM全面订单信息管理系统，为客户提供订单管理、运输、仓储一体化服务，提供相应的增值服务。

(2) 物流运作管理，包括运输、仓储、装卸、包装、分拣和理货等管理。以规范化的业务运作管理系统，业务部门的运作标准，明确规定业务运作管理机构的设置及职能、操作岗位及职责、作业分类及运作流程、各项作业的标准操作程序，以及各项作业的考核办法。

(3) 第三方物流服务，包括信息系统规划、信息技术支持、信息管理，为自己和客户双方监控物流过程提供实时、准确的信息服务。

第三方物流服务，能够为客户提供专业化、规范化和更经济的物流运作管理服务，使客户放心地将原材料采购、运输、仓储和产成品加工、配送等物流服务业务交由宝供第三方物流企业去运作，有助于客户专注于主业的发展，增强市场

竞争能力。宝供集团在国内各中心城市建设宝供现代物流基地，形成以物流基地为枢纽的运作网络，实现了从非资产型企业到轻资产型企业的成功转型。

3. 建立先进的物流信息系统和运作网络，不断提高物流服务效率

采用信息网络技术，构建现代物流业体系发达的神经系统，是提高物流服务效率的重要保障。宝供集团从1996年开始，累计投入了数千万元资金，构建了高效、实用的物流信息系统，建设了基于Internet/Intranet的功能强大的物流信息管理系统，实现了对全国各地物流运作信息实时动态的跟踪管理，确保信息处理的及时性、准确性和有效性。采用自行开发的核心和平台化的策略，使物流信息系统在适用性、集成性和扩展性方面得到了国家、行业和客户高度评价。其中，数据对接更是宝供的重要优势，通过自行打造数据对接平台，为客户提供功能强大的数据对接服务与其他相关系统增值服务，有效支持了客户的信息化和业务拓展。

4. 宝供集团的发展战略

宝供集团的企业发展战略主要有以下几个方面：

(1) 供应链一体化发展战略。宝供集团十年来致力于现代企业供应链一体化的高水准服务，并已形成领先行业的服务水平和发展基础。近年来开始探索和实践在流通领域的分销及连锁企业的配送业务、港口物流业务和快运业务，并已取得成效。基于对未来市场变化的判断，宝供集团决定在未来的三至五年间，投入较大的资源，通过与铁路、航空、港口等机构合作，致力于形成包括供应链物流、快运业务、流通配送为主体的三大物流体系和服务网络，以提升宝供集团的整体竞争力和企业价值。

(2) 网络战略。①为了更好地适应市场发展以及客户的需求，更好地发挥宝供全国运作网络的作用，进一步提高物流运作水平，宝供集团拟在全国20条主要干线构造一个安全、稳定、准时、可靠的快速通道，现在已经开通了广州—上海的定时汽车班车，与大连港合作开通了广州—大连的南北航线；拟进一步与铁路部门及航空公司共同开辟新的运输线路，与其他同行探讨以武汉为中心的南北干线的交叉理货中心的建设。最后将形成一个快速的干线运输网络。②在全国10个主要城市开展深度分销配送业务，构建一个B2B、B2C的运作网络，形成一个干线运输（大动脉）、区域配送（血管）和城市配送（毛细血管）三级联动的运作网络体系。目前，配送业务已经在广州、上海、北京、沈阳、成都正式启动，最后将形成一个深度覆盖的配送网络。

(3) 基地战略。为适应中国加入WTO所带来的生产模式、营销模式的变化，宝供集团拟在全国15个经济发达城市投资建设大型现代化的基于支持全球供应链一体化的综合性物流服务平台（每个服务平台占地面积20~60万m²），形成一个以现代化物流服务平台为节点的运作网络。该平台不仅是一个现代物流中心，还是商品增值服务中心、商品采购中心、运输中心、交叉理货中心、多种运输交換作业中心，同时也是商品交易中心、金融结算中心、信息处理服务中心，从而成为国内采购集团的采购中心、国内外著名品牌在不同区域的分销中心以及当地工商企业的物流中心。



(4) 科技支持战略。21世纪是知识和科技的时代，专业化、细致化、科学化的物流知识将成为客户物流体系改革、整合、规划和设计的重要依据，现代科学技术，如条码技术、自动识别技术、自动分拣技术、卫星定位技术等将成为物流运作的重要工具，“知识化和科技化物流”将成为宝供服务的主要特征。为了更好地服务于客户，向客户提供更多、更好、更快的物流服务，促使物流生产模式由人力密集型向技术密集型转变，不断提高运作效率和管理水平，宝供加大了技术开发力度，以科技促发展，逐步提高公司的技术水平。一方面，宝供加大力度完善、提升宝供现有物流信息管理系统的服务能力，与全球著名的IBM公司签订有关引进国外先进信息技术的合同，共同联手打造一个基于支持全球供应链一体化的信息服务平台；另一方面，还将引进国外先进成熟的、适应中国物流状况的部分信息系统和软硬件技术，也将引进国外先进的运作设备及运作技术。

(5) 人才战略。宝供将坚定不移地推行自己的人才战略，从国内外吸收优秀人才充实到公司各岗位。宝供在吸纳人才的同时，将更加注重对他们的培养，不断完善自身的培训机制，为公司参与未来的全球竞争奠定基础。

(6) 联盟发展战略。强调在供应链的诸节点之间植入“优势互补、利益共享”的共生关系，实施企业联盟化战略。宝供将在其他第三方物流企业、客户服务群、相关行业之间广泛寻找战略合作伙伴，通过联盟的力量获得竞争优势。

(案例摘自中国物流与采购网，经整理)

人类社会自从有了商品交换活动，就有了物流活动。物流作为经济生活中物的实体流动，与人类生存和社会发展关系十分紧密。物流作为经济生活中的一个子系统，是社会生产过程连续进行的前提，是社会经济与科学技术发展的产物。随着社会经济的发展，对物流的研究，尤其是作为第三利润源泉的物流管理，越来越引起人们的重视，本章主要从物流的概念入手，介绍物流的产生与发展，并介绍与物流相关的理论及其发展状况。

1.1 物流的产生与发展

人类社会的发展，离不开经济活动，生产、流通、消费、再生产不断地往复循环才能促使经济不断地发展。物流是流通过程中必不可少的一个环节，人类从事产品交换的过程中就有物流活动，随着经济的发展、科技的进步，物流正向着专业化、规模化、现代化、信息化与国际化的趋势快速发展。

物流是国民经济的基础，是连接国民经济各部门活动的纽带。任何一个国家都是由众多的产业、部门和企业组成的整体，物流通过不断输送各种物流产品，使生产者不断获得生产所需要的原材料、零部件和燃料，促进生产过程中原材料、在制品、半成品、产成品等在企业内部有序流动，又不断将产品运送给不同的需求者，使其生产、生活得以正常进行。现代物流业是现代经济和科学技术发展到一定阶段的产物，是一个适应市场竞争和市场环境要求，并正在加快发展的新的专业化分工领域和产业部门。物流将改变传统的商品流通模式，发达的物流业，会带来经济的快速发展。因此提高现代物流管理水平，促进物流业持续、健



康、快速发展，将对国民经济和社会发展产生巨大的影响。

1.1.1 物流的产生

物流伴随着商品生产而产生，随着流通的出现而不断发展。一般而言，商品生产是物流产生的客观基础。早在商品流通出现之前，物流就已经存在了。自然界中存在的劳动工具的运动以及后来与农业生产相关的另一种形态——仓储，都是物流的雏形。我国在先秦时期就形成了仓储管理的理论和思想，有“储”与“商”两个不同的领域。在早期的物流活动中运输和仓储成为物流的主体活动，主要表现在生产领域。现代物流管理不仅仅是运输和仓储两个方面，包括的内涵较丰富。

1. 物流产生的原因

(1) 物流产生的根源。物流产生的根源来自两个方面：

1) 生产和消费在空间和时间上的分离。人类社会开始生产之后，生产和消费逐渐分离开来，产生了连接生产和消费的中间环节——流通。随着工业文明的崛起，社会生产和消费水平的提高及规模的扩大和发展，社会化大生产和专业化分工方式的采用，使现代生产和消费在空间、时间以及人这三个要素上都表现为分离的方式。将生产和消费在空间上连接进行物资的输送；在时间上连接就需要对物资进行储存；将生产和消费的人进行连接，就需要进行商品的买卖与交换。商品的运输、储存、包装、装卸等物资实体的流动就形成了物流。物流产生的根源就在于生产和消费在空间和时间上的分离。物流就是通过买卖消除社会间隔，通过运输消除场所间隔，通过保管消除时间间隔，以实现所有权和物品的转移。

2) 经济发展的必然性。第二次世界大战以后，西方经济快速发展，生产力水平不断提高，市场竞争不断加剧，进入了大量生产、大量消费的时期。世界各国都致力于经济的发展，整个世界的经济环境也发生了巨大的变化。尤其是石油危机爆发后，发达的资本主义国家和企业都开始面对提高利润和稳定市场的压力。在大机器生产的条件下，流通成本相对于生产成本来说有上升的趋势，影响了商品的竞争力，而在生产中依靠提高生产效率却很难取得显著降低成本的目的，物流作为提高生产效率、控制与减少成本的一种途径不断受到关注，从而促进了物流产业的发展。

(2) 物流产生的背景及条件。1950年以后，经济发展使市场竞争越发激烈，生产中各个重要的环节逐渐趋于专业化，物流与商流的分离更加突出。工业化进程的加快以及大批量生产和销售的实现，使生产成本相对降低，在某种程度上刺激了消费。随着科学技术的不断发展，人们开始使用现代的流通技术和设备，提高物资流通的速度和能力，使商品的流通成本相对于生产成本降低的可能和趋势更加明显，物流正是在这种背景下，从降低成本和迎合市场营销观念的角度孕育而产生的。物流活动把原来处于分散、从属、孤立的各项活动连接起来，形成一个大物流系统。

2. 现代物流的产生

20世纪初期，人们开始重视物资采购及产品的销售成本。科学技术的发展也为大批量配送提供了条件，物流就脱离了原有的仓储和运输的传统层面，而作为一个产业产生了，并逐步向组织化、系统化、专业化的方向发展。物流一词最早出现在流通领域的营销活动中，是由管理学之父德鲁克提出的。1901年J.F.Growed在美国政府工作报告中第一次论述了对农产品配送成本产生影响的种种因素，揭开了人们对物流认识的序幕。第二次世界大战期



间，形成了军事后勤的概念，最初是为了保证军需物资供应的快速和合理。战争中叉车技术的大量采用，装卸、搬运、仓储、包装、运输、保管等独立的功能要素对物流的形成起到了巨大的推动作用。第二次世界大战后，物流理论开始在企业组织机构中应用，涉及运输、仓储、包装和物资搬运，已初具物流理论的核心。物流理论到 20 世纪 50 年代后期才被西方的组织广泛采用。

1.1.2 物流的发展阶段

人们对物流及其作用的认识，随着社会经济的不断发展而深化，物流的发展也反映了社会经济的不同发展阶段，同时也是人们不同时期对物流认识程度的反映。物流的发展过程大体经历了三个阶段：初级阶段、开发阶段和现代化阶段。

1. 初级阶段

物流的初级阶段主要是在经济发展的初期，即在 20 世纪 50 年代前后。这一时期，由于整个生产社会化、专业化程度不高，生产与流通之间的联系较为简单，生产企业的精力主要集中在生产上，管理的重点是如何增加产品的数量，物流在整个经济社会中的作用并不是很大，重生产轻流通。随着社会经济的不断发展，科学技术的不断进步，生产和生活消费对物质产品需求量的增加，作为克服生产与消费之间背离关系的物流，与生产不相适应的矛盾日益暴露出来，直接影响着经济的发展，迫使人们逐渐重视物流的研究和加强物流的管理工作。例如，第二次世界大战后，日本在国民经济恢复初期，物流尚未被人们认识，运输、储存、包装等物流环节在流通过程中基本上是分散管理，而生产过程中的物流活动更是未能引起人们的重视，仅纳入生产过程附带进行管理。随着战时经济向和平经济的转变，物流管理和货物运输严重落后的情况日益暴露出来，加上资本主义所有制形式的固有弊端，各企业、商社之间无法协调配合，使供销、装卸、运输、储存等方面出现了许多问题，造成物质产品一头积压而另一头短缺、损坏率高、运输流向不合理等现象。所有这些问题，成为影响当时日本经济发展的一个重要因素，为了解决这些问题，日本组织考察团去美国进行实地考察，引进物流管理技术，并首先在国营运输公司中使用集装箱，商社、企业也开始研究改进物流管理工作。

2. 开发阶段

这一阶段时间是 20 世纪 60 年代至 70 年代。物流开发阶段的标志是经济学界和实业界对物流的重要性有了较为深刻的认识，并进行了推动整个社会经济的物流开发。随着生产社会化的迅速发展，单纯依靠技术革新、扩大生产规模、提高生产率来获得利润的难度越来越大，促使人们开始寻求新的途径来提高利润，如通过改进和加强流通管理、降低流通费用等，相对于降低成本和扩大生产规模来说较容易获得较高的利润。因此，改进流通、加强物流管理就成为现代企业获得利润的重要源泉之一。美国管理学家彼得·德鲁克把流通领域的潜力比喻为“一块经济界的黑大陆”和“一块尚未开发的处女地”。美国慧纳公司提出的一项关于物流费用的研究报告认为，节约流通费用对美国来说，等于有一座价值 400 亿美元的金矿尚待开发。在 20 世纪 70 年代中期出现的经济衰退，也迫使企业更重视降低成本，以提高商品的竞争力，但其着眼点却从生产领域转向了流通领域，通过对流通领域的研究，改进对顾客的服务和降低运输费用、储存费用来增加利润。在这种情况下，20 世纪 70 年代前后在物流界掀起了革命性的变革。日本早稻田大学商学院教授西泽修在《主要社会的物流战》中指出：“从 1970 年开始，物流革命

以惊人的势头不断进行，有突然进入物流时代的感觉。”在这一时期，日本先后成立了“日本物的流通协会”、“物流管理协议会”，修改和出版了《流通设计》、《物流》、《物流管理》等杂志和许多方面的著作。在产业界，设立了物流部、物流管理部、物流对策室、流通服务部等管理机构。物流革命之所以如此快速发展，可以肯定地说是因为人们认识到它是降低产品成本、提高经济效益的有力武器。这一时期改进物流工作主要是在各企业内部进行的。尽管在包装、装卸、保管、运输、情报信息等方面实现了局部的合理化，但由于缺乏从整体上研究、开发物流系统，各部门、行业之间缺乏紧密配合，所以从整个社会来看，物流费用并没有明显地下降，总体上经济效益并不高。

3. 现代化阶段

这一阶段和历史上的石油危机有关。1973年中东战争引起石油危机以后，世界范围内的原材料和燃料价格猛涨，人工费用不断增加，这使得一向依靠廉价原材料和劳动力来获取利润的企业不能再轻易地从这两个方面获得利润。这种情况，迫使企业在物流方面采取强有力的措施，大幅度降低物流费用，以弥补原材料、燃料和劳动力费用上涨造成的损失。现代系统理论、系统工程、价值工程等科学理论和方法的出现，使物流合理化在更大范围内的实现成为可能。这一时期物流研究和管理上的特点是把物流的各项职能作为一个大系统进行研究，从整体上进行开发。

在美国，加强物流系统的管理被视为美国“再工业化”的重要因素。日本设立了专门机构来统筹全国的物流活动，使物流系统化、综合化、协调化有了很大的发展，物流现代化水平明显提高。在运输设施方面，托盘、叉车、传送带、自动分拣机、自动输送机等现代化装卸、搬运机械被普遍运用；在包装方面，积极推行规范化、标准化；在仓库方面建立了一大批自动化立体仓库、恒温仓库、配送中心、流通加工基地、卡车终端集散点等现代化物流基础设施；无人管理车辆和配送过程中高新技术相继应用；商品销售的网络化、系统化逐步实现，批发、代理、专营、百货商店、超级市场在各地相继建立。与物流管理现代化相应的流通经营管理现代化也随之发展起来。例如：借助现代化设施，用计算机进行输送方式的改革，在大力发展运输设施的基础上谋求系统化，组织铁路—公路、铁路—水路、公路—水路、公路—空运等的联运；改变仓库单纯的储存保管功能，使其变为集储存保管、配送、流通加工于一体的流通中心或物流中心；在物流技术上，在注意改进硬件的同时，十分重视软件的改进和提高，加强现代情报信息技术和计算机技术的应用，使物流向系统化、整体优化方向发展。

1.1.3 物流的发展趋势

从物流概念产生以来，物流管理的内容和范围从销售物流扩展到整个供应链物流。近年来，随着经济全球化和信息技术的发展，企业面临着尤为激烈的竞争环境，资源在全球范围内的流动和配置大大加强，促使世界各国更加重视物流发展对本国经济发展、民生物质提高和军事实力增强的影响，更加重视物流的现代化，从而使现代物流呈现出一系列新的发展趋势。

1. 物流规模和物流活动的范围进一步扩大

21世纪进入了物流全球化的时代，企业之间的竞争异常激烈。为满足全球化和区域化的物流服务，企业可通过企业合并、企业间的合作和联盟等扩大规模，走集约化、协同化的



道路，以提高自身的竞争力和实力。

2. 物流服务的优质化和全球化

物流服务的优质化是物流发展的重要趋势。物流成本已不再是客户选择物流服务的唯一标准，更多的是注重物流服务的质量。“7Right 服务”（Right Time、Right Place、Right Price、Right Quality、Right Quantity、Right Product、Right Customer）将会成为物流优质服务的共同标准。

3. 第三方物流

在物流渠道中脱离第一方（供应方）和第二方（需求方）的第三方物流，可以根据客户的不同需要提供各具特色的高效率的物流服务，增强企业的规模效应，使物流服务向专业化发展。

4. 绿色物流

物流虽然促进了经济的发展，但物流发展的同时也给社会环境带来了不利的影响。要持续不断地对物流规划与决策中出现的情况进行控制，建立工业和生活废料处理的物流系统。保持物流业健康、持续发展的前提之一是物流服务必须建立在符合社会利益和经济可持续发展的基础之上。

1.2 物流的概念及其含义

近年来，物流作为一门新兴的学科，在国内外都得到了系统的研究和快速的发展，物流是一个复杂的系统，著名的管理学大师德鲁克指出：“物流是企业利润的最后边界。”许多企业也认识到物流是获得竞争优势的途径之一，因此物流管理也开始成为降低成本、提高利润并进一步获得竞争优势的武器之一。物流是社会生产力和科学技术共同进步的结果，它是融高新技术为一体的先进管理技术和组织方式，它的发展水平已经成为一个国家或地区综合实力的重要体现。

1. 物流的概念

物流到现在为止还没有统一的定义，不同的国家所下的定义也不同。

美国市场营销协会最早从销售的角度对物流下了定义：“物流是销售活动中所伴随的物质资料从生产地到消费地的各种企业活动，包括服务过程。”这一定义仅仅概括了销售领域的物流活动，并没有囊括所有的物流活动。

1960年，全美实物分配管理协会将物流定义为：“物流是把产成品从生产线的终点有效地移动到消费者手中的广大范围的活动，有时也包括从原材料的供给源到生产线的起点的移动。”这一定义的范围有所扩大，不仅包括销售领域中，产品从生产线的末端开始，经过批发、零售，最终被传递到消费者手中的物流活动，而且还包括了供应领域中，原料从供给源开始，经过运输、中转等，直到被传递到生产线上的物流活动。

美国大学教授赫斯凯特的定义是：“物流是指对支持物品移动的各种活动进行的管理，以及通过创造物品的时间与空间价值以调节供给与需求。”

1985年，美国物流管理协会（Council of Logistics Management, CLM）将物流定义为：“以满足顾客需求为目的，对原料、半成品、成品以及相关信息由供应地到消费地的高效率、低成本流动和储存而进行的计划、执行和控制过程。”这一定义的范围又有所扩大，不

仅包括原料在供应领域的物流活动和产成品在销售领域的物流活动，还包括在制品在生产领域的物流活动，即从原料投入生产线开始，经过一系列的加工，最终加工成生产线末端的产成品这一过程中的物流活动。同时，这一定义还强调了信息在物流管理中的重要性及物流管理的目的、目标和内容。

1985年，加拿大物流管理协会（Canadian Association of Logistics Management, CALM）对物流下了定义：“物流是对原材料、半成品库存、产成品及相关信息从起源地到消费地有效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、去向和内部流动。”

1994年，欧洲物流协会（European Logistics Association, ELA）认为，物流是在一个系统内对人员及产品的运输、安排及相关的支持活动的计划、执行与控制，以达到特定的目的。

1998年，美国物流管理协会又对物流的定义进行完善，将其修改为：“物流是供应链运作中，以满足客户需求为目的，对商品、服务和相关信息在产出地和消费地之间实现高效率和低成本的正向和逆向流动及储存所进行的计划、执行和控制的过程。”这一定义将前面的从供应地到消费地改为在产出地到消费地之间。这一修改说明物流不仅可以是商品、服务和相关信息从供应地到消费地的正向流动过程，还可以是商品、服务和相关信息从消费地到供应地的逆向流动过程，即把逆向物流囊括进物流的范围。

英国著名物流专家马丁·克里斯托夫教授在他的物流定义中更多强调了物流对企业经营的重要性，认为：“物流是战略性地管理原材料、零部件及产成品的采购、移动及储存（包括相关信息流）的过程，它贯穿整个企业及其营销渠道，以合理的成本满足客户需求，使企业目前和将来的盈利能力最大化。”

在我国，物流是一个外来词，是在20世纪70年代末从日本引进的。1979年6月，中国物资经济学会派代表团参加在日本举行的第三届国际物流会议，把物流的概念介绍到了国内。此后，我国有关部门及专家学者展开了对物流的研究，代表性的物流定义有：

1995年，王之泰教授在《现代物流学》一书中将物流定义为：“按用户（商品的购买者、需求方、下一道工序、货主等）要求，将物的实体（商品、货物、原材料、零配件、半成品等等）从供给地向需要地转移的过程。这个过程涉及运输、储存、保管、搬运、装卸、货物处置、货物拣选、包装、流通加工、信息处理等许多相关活动。”

1996年，吴清一教授在《物流学》一书中将物流定义为：“指实物从供给方向需求方的转移，这种转移既要通过运输或搬运来解决空间位置的变化，又要通过储存保管来调节双方在时间节奏方面的差别。”

《中华人民共和国国家标准物流术语》（GB/T18354—2006）中将物流定义为：“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机结合。”

原国家经贸委提出的《关于加快我国现代物流发展的若干建议》中对现代物流的定义是：“现代物流泛指原材料、产成品从起点至终点及相关信息有效流动的全过程，它将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息等方面有机结合，形成完整的供应链，为用户提供多功能、一体化的综合性服务。”

本书将采用我国标准物流术语中所定义的物流的概念。根据物流的定义可以看出传统物



流与现代物流的区别，如表 1-1 所示。

表 1-1 传统物流与现代物流之比较

项目	传统物流	现代物流
物流服务	各种物流功能相对独立；无物流中心；不能控制整个物流链；限地区内物流服务；被动服务；短期合约；价格竞争；提供标准服务	强调物流功能的整合；采用物流中心；供应链的全面管理；跨区域的物流服务；主动服务；第三方物流的普遍应用；长期战略伙伴关系；降低总物流成本；增值物流服务；定制物流服务
物流信息技术	无外部整合系统；有限或无限 EDI 联系；无卫星跟踪系统	实时信息系统；广泛应用 EDI；卫星跟踪系统
物流管理	有限或没有现代管理；分散管理	现代化、信息化管理；系统管理；时机管理；全面质量管理

2. 物流的内涵

从上述我国物流标准术语中所给出的物流的定义可见，物流所包括的内涵有以下几个方面：

(1) 物流是物品实体的流动。任何一种物品都有自然属性和社会属性。自然属性是指物品有一个物质实体。社会属性是指物品具有一定的社会价值，包括稀缺性、所有权性质等。物品的物质实体的流动是物流，物品的社会实体的流动是商流。前者实现使用价值的转移，而后者则实现的是价值的交换。

(2) 物流是物品从供应地向接收地的流动过程，主要是一种人类活动。不属于人类活动的物品流动，诸如河水、空气等自然、物理运动等不属于物流研究对象。

(3) 物流包括运输、装卸搬运、包装、储存、配送、流通加工等基本功能或环节。

(4) 物流是一种创造价值的活动。物流创造的价值包括空间价值、时间价值和加工附加价值。物流可以连接空间、时间间隔从而创造空间价值和时间价值，物流的保管功能也可以创造空间价值，物流的装卸搬运及配送可以创造加工附加价值。

(5) 物流是物品有效率、有效益的流动。研究物流和实施物流管理目的就是提高物品效率，降低物流成本，最终提高物流效益。

(6) 物流是不断满足客户需求的过程。满足客户需求是物流管理追求的根本目标。只有当顾客在他希望进行消费的时间和地点拥有所希望的产品时，产品才有价值。物流企业应按照客户的要求提供优质的物流服务。

3. 物流与几个相关概念的关系

(1) 物流与流通。关于“物流”，应首先从“流通”谈起，而流通又离不开经济活动。所谓经济活动，是一个生产和消费的总体系，基本上由生产和消费两种功能构成。而将其制造产品、创造价值的生产和使用产品的消费连接起来的即是“流通”。亦即在生产与消费之间，存在着三种间隔：第一，社会间隔（生产的人和消费的人不同）；第二，空间间隔（生产地和消费地不同）；第三，时间间隔（生产时期和消费时期不同）。正是流通将生产和消费之间的这些社会的、空间的和时间的间隔联系起来。沟通生产与消费之间社会间隔的是商业或贸易的流通（亦称商流）。这种沟通，是在生产者和消费者之间为所有权的转让架设桥梁，产生所有权的功效，例如买卖活动。此外，连接空间、时间间隔的则是物流（物的流通），是物品由生产者向消费者的转

移，创造空间性价值和时间性价值，如运输和保管。商流与物流都是流通的组成部分，两者相辅相成、互相补充。商流是物流的上游概念，并不是先于商流而存在；相反，只是实现了买卖行为之后，才会有物流。同时，在商流确定后，如果没有物流，买卖行为也无法最终实现。商流虽然与物流密切相关，但各自又具有不同的活动内容和规律。商物分离是指将物流设施与有关物流的功能从商业流通领域中分离出来，设置物流据点，集中处理若干流通据点的物流业务。实行商物分离的基本原则是降低物流费用、提高物流效率。因此，商物分离需要具备一定的条件，如商品标准化，合同标准化，及能够保证总公司、工厂、配送中心及批发站之间信息交换协调统一的完善的信息系统等。

(2) 物流与商流、资金流、信息流的关系。物流与商流、资金流、信息流是流通过程中的四大相关部分，由这四流构成了一个完整的流通过程。四流互为依存、密不可分，相互作用（见图 1-1）。它们既有独立存在的一面，又有互动的一面。将物流和商流、资金流、信息流作为一个整体来考虑和对待，会产生更大的能量，创造更大的经济效益。

商流是物流、资金流和信息流的起点，是其他三流的前提，一般情况下，没有商流就不太可能发生物流、资金流和信息流；反过来，没有物流、资金流和信息流的匹配与支撑，商流也不可能达到目的。商流是动机和目的，资金流是条件，信息流是手段，物流是过程。四流之间通常是互为因果关系。由于需要或产生购买欲望，才决定购买，购买的原因和理由就是商流的动机和目的；因为想购买或决定购买某种商品，才考虑购买资金的来源和筹措资金问题，如不付款，商品的所有权就不归你，这就是条件；因为决定购买，也有了资金，然后才付之行动，这就是买主要向卖主传递一个信息，或去商店向售货员传递购买信息，或电话购物、网上购物，这些都是信息传递的过程，但这种过程只是一种手段；商流、资金流和信息流产生后，必须有一个物流的过程，否则商流、资金流和信息流都没有意义。

物流和商流之间的联系：它们都属于流通领域，是商品流通的两种不同形式，在功能上互相补充。通常是先发生商流后发生物流，在商流完成以后再进行物流；它们都是从供应者到需求者的流动，具有相同的出发点和归宿。两者之间的区别：流动的实体不同，物流是物资的物质实体的流动，商流是物资的社会实体的流动；功能不同，物流创造物资的空间效用、时间效用、形质效用，而商流创造物资的所有权效用；发生的先后和路径不相同，在特殊情况下，没有物流的商流和没有商流的物流都是可能存在的。

物流与信息流之间的联系：在物流系统中，信息流用于识别各种需求在物流系统内所处的具体位置，两者之间的关系极为紧密，它们互为存在的前提和基础。两者之间的区别：从传递内容来看，信息流是一种非实物化的传递方式，而物流转移的则是实物化的物质。

商流和资金流是传统性的经济活动，规则性强，已经比较成熟和定型。信息流主要利用计算机技术和互联网，解决电子化传输和软件开发等问题。这方面的竞争会不断加剧和复杂化，各企业的技术水平将来也会彼此靠近。

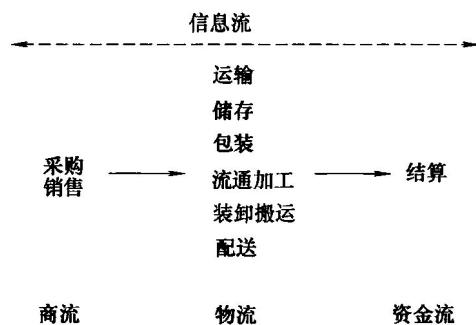


图 1-1 商流、物流、资金流与信息流的关系图

1.3 物流的分类

根据不同的分类标准，物流的分类也有多种，详见表 1-2。

表 1-2 物流的分类

分类标准或方法	物流种类或名称
按照物流系统的性质分类	社会物流、行业物流、企业物流
按照物流活动的空间范围分类	地区物流、国内物流、国际物流
按照物流活动的范围和性质分类	采购与供应物流、生产物流、销售物流、回收物流、废弃物流
按照物流的主体分类	第一方物流、第二方物流、第三方物流、第四方物流

1. 按照物流系统的性质分类

按照物流系统的性质，物流活动可以划分为社会物流、行业物流和企业物流。

(1) 社会物流。社会物流是全社会物流的总称，是指社会再生产总体的物流活动，是从社会再生产总体的角度来认识和研究物流活动的总体行为，一般是指流通领域发生的物流，也是企业外部的物流活动的总称。社会物流研究范畴是社会经济大领域，研究的内容主要有国民经济中发生的物流活动、再生产过程中发生的物流活动、一个社会的物流体系结构及运行模式以及服务于社会且在社会环境中运行的物流活动等。社会物流存在于流通领域，常伴随商流发生，是超越一家一户的，以整个社会为范畴、以面向社会为目的的物流。这种物流的社会性很强，经常是由专业的物流承担者来完成，即社会再生产各过程之间、国民经济各部门之间及国与国之间的实物流通，直接影响到国民经济的效益。社会物流的一个标志是它伴随着商业活动发生，社会物流的过程与所有权的更迭有关。当前物流科学的研究重点之一就是社会物流，因为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、渠道是否畅通对国民经济的运行有至关重要的影响，必须进行科学管理和有效控制，采用先进的技术手段，保证高流通、低成本运行。这样做可以带来巨大的社会效益和经济效益。

2010 年我国物流运行形势总体良好，物流需求显著增加，全国社会物流总额 125.4 万亿元，按可比价格计算，同比增长 15%，增幅比上年提高 3.7 个百分点。物流运行效率有所提高，物流业增加值快速增长，为保证国民经济平稳较快发展发挥了重要的支撑保障作用。社会物流总费用与 GDP 的比率稳中有降。2010 年全国社会物流总费用 7.1 万亿元，同比增长 16.7%。2010 年社会物流总费用与 GDP 的比率为 17.8%，同比下降 0.3 个百分点，物流运行效率有所提高^①。

(2) 行业物流。行业物流是指从一个行业的角度研究与行业发展相关的物流活动，即在一个行业内部发生的物流活动。通常情况下，同一行业的各个企业虽然是市场竞争对手，但为了追求共同的利益，在物流领域中却又常常互相协作，共同促进行业物流系统的统一化和合理化。行业物流系统化的结果是使行业内的各个企业都得到相应的利益，实现真正意义上的共赢。例如同一行业不同企业之间采用统一的商品规格、设备规格、包装规格等。适用统一的

^① 杨国民. 2010 年我国社会物流总额 125.4 万亿元 [N/OL]. 经济日报, (2011-3-25). [2011-08-22] <http://www.chinanews.com/it/2011/03-25/2931649.shtml>