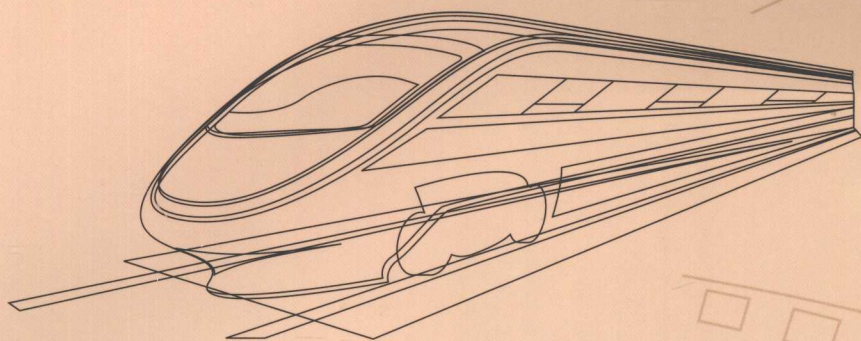




普通高等教育“十一五”规划教材
高等院校物流类教材系列

乔志强 任淑霞 主编

企业物流管理



科学出版社

www.sciencep.com

普通高等教育“十一五”规划教材

高等院校物流类教材系列

企业物流管理

乔志强 任淑霞 主 编

楚玉琳 肖 静 刘 岩 副主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书以企业经济活动的流程为主线,从企业物流战略及物流组织结构出发对企业物流管理的基本内容进行了全面描述,主要包括企业物流概述、企业物流战略与企业物流组织、企业采购与供应物流管理、企业生产物流基本原理、企业仓储与库存管理、企业销售物流管理、企业逆向物流管理、企业物流信息系统。本书重点讲述企业物流活动的基本过程,并未对企业物流相关知识进行涉猎,其主要特点是内容集中、框架清晰、基础突出。

本书适合于高等院校物流管理及相关专业使用,也可供企业物流管理人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

企业物流管理/乔志强,任淑霞主编. —北京:科学出版社,2009
(普通高等教育“十一五”规划教材·高等院校物流类教材系列)
ISBN 978-7-03-024617-2

I. 企… II. ①乔… ②任… III. 企业管理-物流-物资管理-高等学校-教材 IV. F273.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 079766 号

责任编辑:任锋娟 / 责任校对:赵燕
责任印制:吕春珉 / 封面设计:东方人华平面设计部

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 7 月第 一 版
2009 年 7 月第一次印刷
印数:1—3 000

开本:787×1092 1/16
印张:22
字数:522 000

定价:33.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(双青))

销售部电话:010-62134988 编辑部电话:010-62135763-8767 (HF02)

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

高等院校物流类教材系列

编 委 会

主 任

李严锋（教育部高等学校物流类专业教学指导委员会委员，云南
财经大学商学院院长，教授）

副主任（按照姓氏笔画排序）

白世贞（哈尔滨商业大学物流学院院长，教授）

汪洪章（复旦大学外国文学研究所副所长，教授）

肖生苓（东北林业大学工程技术学院副院长，教授）

秦成德（中国法学会信息法学研究会理事，西安邮电学院教授）

梁 军（宁波工程学院经济与管理学院副院长，教授）

委 员（按照姓氏笔画排序）

王 刚	王晓博	冉文学	乔志强	任淑霞
刘 莉	刘泽海	刘胜春	刘常宝	吕西萍
孙 军	许恒勤	宋志兰	张 敏	张玉斌
张晓云	李 岩	李相林	杨中昭	杨浩雄
沈 欣	陈金山	郑志成	姜方桃	赵泉午
赵益平	徐鸿竹	秦峰华	彭东华	谢红燕
鲍爱武	廖素娟	潘尤兴	薛景梅	霍 红

前 言

物流学是 20 世纪 50 年代新发展起来的一门综合性交叉学科，是 21 世纪最有影响、发展最快的新学科之一。它根据经济学、技术科学和管理科学的理论与方法，运用现代信息网络技术，系统阐述了运输、仓储、采购、装卸、流通加工、包装、信息处理、客户管理等物流各功能要素的内在联系和系统运行关系。

企业物流管理是物流管理学科的重要组成部分，是物流管理微观层面的核心内容。它是企业生产与经营的重要组成部分，是社会大物流的基础。随着经济全球化的快速发展，企业物流管理的视角也在逐渐拓展。本书以企业基本生产经营活动为基础，用现代物流管理理念从八方面对企业物流进行论述，力求达到简洁、实用和可操作，避免与本系列其他教材的内容重叠。

本书的主要目标如下：

1) 通过系统阐述企业物流管理的理论与方法，使读者掌握企业物流管理的基本框架与解决问题的基本方法和手段。

2) 将系统思想应用于企业物流管理中，用系统、科学的观念进行企业物流管理决策，避免孤立、片面地看待企业物流管理问题。

本书具体的编写分工如下：第一章、第五章由任淑霞（北华大学）编写，第二章由乔志强（长春大学）编写，第三章、第七章由刘岩（长春大学）编写，第四章、第八章由肖静（长春大学）编写，第六章由楚玉琳（郑州科技学院）编写；乔志强负责总体结构设计并定稿，任淑霞参加总体设计，邓红梅（北华大学）负责中英文资料的收集、内容的审核及部分内容的编写工作，郝早春（长春大学）负责复审和校对工作及部分内容的编写。

本书参阅了国内外的一些教材和科研成果，为此我们对相关作者表示诚挚的谢意！

虽然编者在编写本书的过程中做了很大的努力，但由于水平有限，不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

目 录

前言

第一章 企业物流概述	1
第一节 现代物流	3
一、物流的基本概念	3
二、物流的基本职能	4
三、物流的分类	6
四、现代物流的发展趋势	8
第二节 企业物流	12
一、企业物流的概念	12
二、企业物流的发展过程	13
三、企业物流的内涵	14
四、企业物流的内容	16
五、企业物流的分类	17
六、企业物流的作用	21
七、企业物流作业的目标	22
第三节 企业物流管理	23
一、企业物流管理	24
二、物流管理的内容	24
三、企业物流管理的特征	27
四、现代企业物流管理的原则	28
五、企业物流管理系统	29
六、企业物流合理化	31
小结	33
案例分析	34
思考与练习	38
第二章 企业物流战略与企业物流组织	39
第一节 企业物流战略	40
一、企业物流战略概述	40
二、企业物流战略管理及实施	47
三、企业物流战略环境的分析	50
第二节 企业物流战略规划	52
一、企业物流战略规划的层次和原则	52



二、企业物流战略规划的内容	55
三、企业物流战略规划的程序与方法	56
四、企业物流规划设计	57
第三节 企业物流管理组织与设计	61
一、企业物流管理组织的形式	61
二、企业物流管理组织的构成及分类	62
三、企业物流管理组织结构	63
四、企业物流管理组织的设计	67
五、企业物流管理组织的职能范围	69
六、企业物流管理组织的发展	70
第四节 企业物流管理组织的变革与评价	70
一、企业物流管理组织的变革	70
二、企业物流管理组织的评价	72
三、企业物流管理组织的辩证分析	73
小结	74
案例分析	75
思考与练习	77
第三章 企业采购与供应物流管理	78
第一节 采购管理概述	79
一、采购的定义	79
二、采购的分类	81
三、采购的基本任务	83
四、企业采购的原则	83
五、企业采购的影响因素	84
第二节 企业采购流程	85
一、采购流程设计的要点	85
二、采购作业流程	86
第三节 企业采购管理	90
一、企业采购管理的含义	90
二、采购管理的内容	90
第四节 供应物流概述	92
一、企业供应物流的概念及特点	92
二、企业供应物流的业务环节	92
三、供应物流模式	93
四、现代供应物流服务	94
五、企业供应物流的过程及作用	94
六、企业供应物流的发展趋势	96



第五节 供应物流合理化	98
一、准确预测需求	98
二、合理控制库存	98
三、进行采购决策	98
四、供应保障	98
五、健全管理组织机构	99
第六节 供应商管理概述	99
一、供应商的分类及选择	99
二、供应商管理	101
三、供应商关系管理	102
小结	107
案例分析	108
思考与练习	110
第四章 企业生产物流基本原理	112
第一节 生产物流概述	113
一、生产物流的含义	113
二、企业生产物流的组织	116
第二节 生产物流分析	121
一、连续性生产、离散性生产与项目型生产	122
二、备货型生产与订货型生产	125
三、大量生产、成批生产和单件生产	126
第三节 基于 MRP、MRP II、ERP 原理的生产物流方式	130
一、MRP、MRP II 和 ERP 的基本原理	130
二、MRP 的应用举例	135
三、MRP 中物流活动的组织	142
四、实施 MRP II 的企业生产物流活动的组织	146
五、实施 ERP 的企业生产物流活动的组织	148
第四节 以 JIT 思想为宗旨的生产物流方式	151
一、JIT 系统的结构体系	152
二、JIT 系统生产物流控制的原理和方法	152
第五节 以 TOC 理论为依据的生产物流方式	157
一、TOC 的理论依据及原则	157
二、基于 TOC 的生产物流计划与控制原理	159
三、TOC 与 MRP II、JIT 相比的特点	163
第六节 生产过程物流管理	168
一、生产过程的概念	168
二、生产过程的构成	168



三、生产过程物流管理合理化的基本要求	170
小结	173
案例分析	174
思考与练习	181
第五章 企业仓储与库存管理	185
第一节 企业仓储与仓储管理概述	187
一、仓储概述	187
二、仓储活动的意义与作用	192
三、仓储管理概述	193
第二节 仓储业务管理及操作	195
一、仓储业务作业的概念及内容	195
二、入库业务	196
三、理货业务	202
四、堆存业务	203
五、保管业务	206
六、出库业务	208
第三节 仓储管理系统	209
一、仓储管理系统概述	209
二、仓储管理系统的内容	211
三、仓储管理系统在我国的应用	212
四、仓储管理系统的发展趋势	213
第四节 企业库存管理概述	215
一、库存的含义、分类与作用	215
二、库存管理	217
第五节 企业库存管理方法	218
一、ABC 分类管理	218
二、多重 ABC 分类管理	221
第六节 库存控制模型概述	222
一、库存控制系统目标及制约因素	222
二、库存控制模型	223
三、固定订货量系统	225
四、固定订货间隔系统	227
第七节 库存管理策略	229
一、供应商管理用户库存管理系统	229
二、联合库存管理模式	231
三、库存管理系统	234
小结	235



案例分析	235
思考与练习	240
第六章 企业销售物流管理	241
第一节 销售物流概述	243
一、企业销售物流的概念及特征	243
二、企业销售物流系统	243
三、销售物流的主要环节	244
四、实现物流合理化的有效途径	245
第二节 销售物流的流程	246
一、销售物流的流程及渠道	246
二、销售物流管理的目标及职能	248
第三节 销售配送物流管理	253
一、企业物流配送概述	253
二、企业配送中心的组织形式	254
三、物流配送的基本形式	257
四、企业实行配送合理化的措施	258
第四节 销售物流服务	259
一、销售物流服务的含义	259
二、销售物流服务的主要特征	259
三、销售物流服务的构成要素	260
四、销售物流的服务质量与绩效	262
五、实现销售物流合理化的途径	264
小结	265
案例分析	265
思考与练习	268
第七章 企业逆向物流管理	269
第一节 企业逆向物流概述	270
一、企业逆向物流的概念	270
二、企业逆向物流体系	275
三、企业逆向物流管理	276
第二节 企业可再生资源的回收和利用	280
一、拥有再生资源企业的分类	280
二、企业再生资源物流的特点	281
三、企业主要再生资源的回收利用	281
第三节 废旧包装的回收和利用	283
一、企业废旧包装回收和利用的概念	284
二、企业废旧包装回收和利用的内容	284



第四节 企业废弃物物流	286
一、企业废弃物物流的含义	286
二、企业废弃物的来源	287
三、废弃物的特点	288
四、企业废弃物的处理	288
小结	291
案例分析	291
思考与练习	293
第八章 企业物流信息系统	295
第一节 企业物流信息系统概述	296
一、企业物流信息	296
二、企业物流信息系统	297
三、企业物流信息系统的层次结构	299
四、企业物流信息系统的构建原则	300
第二节 企业物流信息系统结构	302
一、企业物流信息系统平台	302
二、企业物流信息系统结构概述	304
三、系统配置和运行环境	310
四、数据库的概念和逻辑结构设计	313
五、数据库的物理结构设计	315
第三节 应用于服装企业的物流管理信息系统	321
一、系统的目标	321
二、服装企业物流信息系统的需求分析	321
三、服装企业物流管理信息系统的功能结构	323
四、服装物流管理系统的业务流程分析	329
五、服装物流管理信息系统的体系结构与应用环境	332
小结	333
案例分析	334
思考与练习	338
参考文献	339

第一章

企业物流概述

■ 教学目标

通过本章的学习,使学生掌握现代物流的概念、分类和基本职能等内容,掌握企业物流管理的主要内容及其特征,掌握企业物流管理系统的基本内容,了解现代物流发展的趋势。

■ 学习任务

- 掌握企业物流管理的主要内容。
- 熟练掌握企业物流管理系统的基本内容。

🔄 导入案例

海尔的物流战略

在很多企业强调物流重要而找不到提高企业物流效率的有效途径时,海尔在现代企业物流方面却取得了意想不到的成功,成为了“中国物流管理觉醒第一人”。

站得多高决定最终能看到多远。海尔实施物流重组,从一开始就突破了单纯降低成本的概念,将其定位在适应新经济时代需要、增强企业竞争力的战略高度上。“一个现代企业,如果没有现代的物流,就意味着最终会无物可流”。张瑞敏将发展现代物流与企业的生死存亡联系在一起。

传统企业一般按计划进行采购、安排制造等,不重视订单的概念,大量的采购其实是没有订单的采购,采购回来的物料到底给谁用也不知道,只能作为库存。同样,大量的制造业也是没有订单的制造,天天忙着增加库存,最后的销售,因为不知道卖给谁,也无异于处理库存,降价便成了唯一的出路。在竞争激烈的中国家电市场,越来越多的企业就这样被拖进了一轮又一轮的价格战。但是海尔没有去玩这种以亏损、停产为结局的“危险游戏”,海尔另辟蹊径、消灭库存,使订单真正成为驱使企业采购、制造、销



售运作的动力，让采购回来的每个零部件和生产线上的每件产品都是有主的，海尔就进入了为订单而采购和生产的最重要的现代物流支持系统的战略层次。

世界上搞流程再造的企业，真正成功的只有 20%，提出这一管理方法的哈默博士称其为企业的一场“革命”。而海尔实践了流程再造，虽然过程非常痛苦和艰巨。1999 年，海尔集团一改原来那种对上级负责的职能管理为对市场负责的流程管理，组织结构也由金字塔式改为扁平化。物流部下设采购、配送、储运三个事业部，将分散在各产品部门的物流业务集中起来，实行全球化统一采购、配送和储运。整合企业内部资源，每年为海尔节约资金上亿元，使海尔物流的规模化优势得到了极大发挥，然而，海尔物流的脚步并不囿于企业内部。在整合企业内部资源的同时，海尔的供应商也由原来的 2 336 家优化至 978 家，国际化供应商的比例上升了 20%，世界 500 强企业中，GE、爱默生、巴斯夫等 44 家企业已成为海尔的供应商。强大的全球供应链网络，不仅有力地保障了海尔产品的质量和交货期，而且一批国际化大公司已经以其高科技和新技术参与到海尔产品的前端设计中，目前可以参与产品开发的供应商比例已高达 32.5%，它们与海尔共同面向用户，使订单增值，而海尔和分供方之间也从过去简单的买卖关系，变成了今天双赢的伙伴关系。

在青岛海尔开发区工业园，爱默生签约投资 5 000 万美元投建电机生产厂。作为海尔的分供方之一，其生产的产品将全部供货给海尔。巨大的用户资源和企业规模赋予了海尔在国际市场上强大的吸引力，也为其供应链管理提供了支持和基础。

21 世纪的市场竞争将不是企业与企业之间的竞争，而是供应链与供应链之间的竞争，谁的供应链总成本最低、反应速度最快，谁就能立于不败之地。

目前，海尔的采购订单 100% 由网上下达，网上支付已达到了总支付额的 20%，网上招标竞价因为防止了暗箱操作，使价格管理透明化、准确化，也得到了大量的采用。计算机网络的应用使海尔的采购周期从原来的平均 10 天缩短到 3 天，供应链成本大大降低，同时也使得那些不能与海尔网络对接的企业永远失去了与其同行的机会。为提高企业的市场响应速度，海尔以订单信息流为中心，独创了全球供应商资源网络、全球用户资源网络和计算机信息网络“三网”同步运行的模式。

在海尔国际物流中心的中央控制室，海尔集团副总裁梁海山演示了一笔商用空调订单快速运作的全过程：3 月 25 日，成都百货大楼通过海尔电子商务平台下达了 55 台商用空调的订单，海尔的物流采购部门和生产制造部门同时接到订单信息，在计算机系统上马上显示出制造部门的缺料情况，采购部门向压缩机供应商在网上发布订单，配送部门则根据网上显示的清单，4 小时内及时送料到位。3 月 30 日，55 台空调成品入库，在海尔国际物流中心，这批定制产品正在准备出库和配送。所有与订单有关系的部门和个人，在接到订单信息的一刹那，都同步，而不是依次行动起来，海尔物流以最快的速度赢得了与用户、与海尔敏捷的制造体系、与供应链的同步。

随着世界经济的全球化与网络化发展，经济的全球性竞争越来越激烈，这给企业带来了全方位的挑战。要想在激烈的竞争中取胜，必须加强企业内部与外部的管理。据有关资料显示，美国企业的生产成本占到工厂成本的 10% 左右，其他的为流通费用与物流



成本；产品的全部生产过程只有 5% 的时间用于制造加工，其余 95% 多为搬运、储存等物流时间。据估计，美国工业每年支出的流通费用超过 4 000 亿美元。由于科技的进步与生产管理水平的提高，通过降低物资消耗和提高劳动生产率来降低产品成本的空间与潜力已经越来越小，而物流领域就成为了企业的“第三利润源泉”。因此，许多经济学家和企业家把物流视为“尚待开发的金矿”、“经济界的黑暗大陆”。探索与研究物流与企业物流管理的规律，以提高企业物流的效率，成为了企业管理中的重要课题。

（资料来源：www.examda.com/wuliu/anli/20071022/090544502.html）

第一节 现代物流

一、物流的基本概念

物流一词最初是日本经济学界于 20 世纪 50 年代中期，从美国的 physical distribution 一词演变而来的，原意是“物的分发”，日本译成“物的流通”。到了 20 世纪 60 年代中期，改为“物流”。物流的最直接意思是物的实体流动。第二次世界大战时期，美国军事部门为解决军需品的供应问题，运用当时新兴的运筹学方法与电子计算机技术对军需品的供应、运输线路、库存量进行科学规划而形成的系统管理科学，称为物流（logistics），我国最早译为后勤学。后勤管理的方法后被引入到商业部门，被称为商业后勤（business logistics）。定义为“包括原材料的流通、产品的分配、运输、购买与库存的控制、储存以及用户服务等业务活动”，其领域包括原材料物流、生产物流和销售物流。

1986 年，美国物流管理协会（National Council of Physical Distribution Management, N.C.P.D.M.）改名为 C.L.M.（Council of Logistics Management）。将 physical distribution 改为 logistics，其理由是因为 physical distribution 的领域较狭窄，logistics 的概念则较宽广、连贯、整体。改名后的美国物流协会（C.L.M.）给 logistics 所做的定义是：“以适合于顾客的要求为目的，对原材料、在制品、制成品及与其关联的信息，从产业地点到消费地点之间的流通与保管，为求有效率且最大的‘对费用的相对效果’而进行计划、执行、控制。”

Logistics 与 physical distribution 不同，主要表现在 logistics 已突破了商品流通的范围，把物流活动扩大到生产领域。物流已不仅仅从产品出厂开始，而是包括从原材料采购、加工生产到产品销售、售后服务，直到废旧物品回收等整个物理性的流通过程。这是因为随着生产的发展，社会分工越来越细，大型的制造商往往把成品零部件的生产任务，包给其他专业性的制造商，自己只是把这些零部件进行组装，而这些专业性制造商可能位于世界上劳动力比较便宜的地方。在这种情况下，物流不但与流通系统维持密切的关系，同时与生产系统也产生了密切的关系。这样，将物流、商流和生产三个方面结合在一起，就能产生更高的效率和效益。

我国自 20 世纪 80 年代引进“物流”概念和相关理论。为了规范物流概念，在吸取国



外有关资料的基础上,2001年8月,由中国物流与采购联合会起草并由国家质量技术监督局发布了《中华人民共和国国家标准物流术语》(GB/T 18354—2001),将物流解释为:“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的有机结合。”

物流研究的主体是“物”,“物”是指一切物资资料(包括生产资料和生活资料),即泛指经过人类劳动加工的全部社会产品,包括一切有形和无形的各种产品,固体的、液体的和气体的。此外,“物”还包括在生产、流通中和人们在日常生活中所产生的一切废弃物。物资在中国有时也泛指全部的物质资料,但较多时指生产资料。物料是中国生产领域的专门名词。生产过程所需的各种原材料、半成品、外购件、协作件以及生产过程中产生的废旧物等生产领域流转的一切材料,统称为物料。商品是商业部门经营的生活资料。物流中的物可能是商品,也可能不是商品,商品实体只是物流中物的一部分。产品指生产部门生产出来的产品。在交通运输部门,其经营对象被称为货物。物品是生产、办公和生活领域常用的词汇。由于习惯上的约定,不同部门对物质资料的叫法不同。

物流中的“流”是指物资实体的物理性运动。物流中的流与流通不相等,它们既有联系又有区别。联系在于,流通过程中,物的物理性运动常伴随着交换,物理性运动是实现流通的一方面。区别在于,涉及的领域不同,物流中的流不仅涉及到流通领域也涉及到生产领域、生活领域,凡是物发生物理性运动的领域,都是流的领域;流通中的流只涉及流通领域,是一个局部。

所以物流泛指物质资料的物理性运动,包括空间位置的转移与时间的占有。物流是通过联结供给主体与需求主体,克服时间与空间的阻碍,实现物质的有效快速流动,并提供增值服务的经济活动过程。具体活动包括包装、装卸搬运、运输、储存保管、流通加工、配送、废旧物的回收与处理以及与以上各职能相关的信息等。

二、物流的基本职能

物流的基本职能是指物流活动应该具有的基本能力,以及通过物流活动最佳的有效组合,形成物流的总体功能,以达到物流的最终的经济目的。物流的基本职能包括包装、装卸搬运、运输、储存保管、流通加工、配送、废旧物的回收与处理以及与以上各职能相关联的信息等。

(一) 包装

包装指对产成品、在制品、半成品的包装以及在流通过程中对商品的换装、分装、再包装等。包装具有保护物品,便利储存运输的基本功能。包装存在于物流的各个环节,包括产品的出厂包装,生产过程中在制品、半成品的换装,物流过程中的包装等。一般讲,包装分为工业包装和商业包装。工业包装既是生产的终点,又是企业外部物流的起点,具有保护商品、方便运输和装卸等功能,属于物流的范围。商业包装是把商品分装成方便顾客购买和易于消费的商品单位,目的是向消费者显示商品的内容,具有促销的功能。尽管它不完全属于物流,但与物流密切相关。目前,包装正向着节约、安全和方



便回收的方向发展。

（二）装卸搬运

装卸搬运指在一定的区域内，以改变物品的存放状态和位置为主要内容的活动，对物品的上下或水平空间的移动，包括物品的装上卸下、移送、拣选、分类等。装卸搬运是对运输、保管、包装、流通加工、配送等活动进行衔接的中介环节，是物流各环节的结合部，是连接储运的纽带，贯穿于物流的全过程。装卸搬运的效率决定了物流的效率。因此，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，对提高物流的效率和质量具有重要作用。

（三）运输

运输职能主要是实现物质资料的空间移动。运输是物流活动的重要内容之一。没有运输，就不可能有“物的流动”。由于生产社会化、专业化程度的提高，生产与消费在同一地点几乎不可能，运输解决了生产地与需求地之间的空间差距，创造了商品的空间效用，实现了物质资料的使用价值。运输有铁路运输、公路运输、水路运输、航空运输、管道运输和传送带输送等 6 种主要形式。不同的运输方式有不同的技术经济特性和不同的成本费用。因此，运输方式的选择必须权衡运输系统的服务特性和运输成本，即合理选择和组织运输方式及联运方式，合理确定输送路线，以实现安全、快速、准时的运输。

（四）储存保管

储存保管是物流的另一个重要职能。一般来讲，它是通过仓库的功能来实现的。由于生产与消费各自的特点不同，生产与消费在同一时间内完成是不可能的。为克服生产和消费在时间上的差距而形成了储存保管。换言之，任何商品只要不是从生产领域直接进入消费领域，就必然要经过储存。储存创造了商品的时间效用。因此，储存就其作用和地位来说，在物流中与运输职能构成了物流的两大支柱。

物资的储存是借助各种仓库，完成物品的堆放、保管或保养、维护等工作，以使物品的使用价值不受损或将使用价值的下降控制在规定的水平内。物资的储存通常根据货物的不同特性采取不同的保护措施和储存保养技术。有效、合理地利用仓库空间，维持适当的在库数量是储存的原则。

（五）流通加工

在流通过程或在生产过程中，为了向用户提供更有价值的商品，或为了弥补生产加工的不足，或为了合理地利用资源，更有效地衔接供需，往往在物流过程中进行一些辅助的加工活动。发生在流通中的加工作业就是流通加工，包括对原材料进入生产领域之前的初始加工，为满足客户需求多样化而进行的物品或商品规格的处理、包装规格的转换、产品的组装，以及为了提高物料的利用率实行集中下料等。流通加工具有更好地满足客户的个性化需求，提高物料利用率，促进销售，提高物流作业的效率等功能。



（六）配送

配送是物流活动的一种特殊的综合的活动形式，它几乎包括了所有的物流职能，是物流的一个缩影，也是在某一范围内的物流体现活动的全部。配送是集包装、装卸搬运、运输、储存保管、流通加工为一体，并通过这些活动完成将物品送达的目的。配送是按客户的订货要求，把整批货物进行拆零、分货、重新组合，并将配好的货物送交收货人的物流活动。配送以配送中心为起点，而配送中心一般同时具备储存的功能。配送的出现，完善了输送及整个物流系统，解决了整车运输与零散需求之间的矛盾，改变了零售业的传统经营模式。目前，大型的连锁型商品零售企业大多建立了自己的配送中心。为满足客户的要求，在配送过程中有时还会发生对货物的流通加工。

（七）物流信息

物流整体职能的发挥是通过物流各种职能之间的相互联系、相互依赖和相互作用来实现的。也就是说，各种职能的作用不是孤立的，这需要各职能环节进行及时的信息交换与传递。物流活动源于物流信息，物流信息贯穿于物流的各个环节，对物流活动的各个环节起着连接、协调的作用，是物流活动的神经中枢。物流信息包括物流活动的计划、预测、动态以及相关费用等信息，如生产信息、市场信息等。物流情报的收集、传送、处理及使用等构成了物流信息管理。现代信息技术的产生和广泛应用，改变了传统的物流运作模式，大大提高了物流的效率。

三、物流的分类

物流活动广泛存在于社会经济领域，系统较为复杂，难以形成统一的分类标准。但根据物流研究的范围的不同、物流业务活动的性质的不同、物流服务的空间范围的不同、物流服务对象的不同、物流服务目的的不同等，可以将物流区分为以下几种类型。

（一）按物流研究范围的大小分类

按物流研究的范围的大小分类，物流分为宏观物流、中观物流和微观物流。

1) 宏观物流指社会再生产总体、产业的物流活动。这些物流活动对一国具有较为综合性和全局性的影响。如社会物流、国民经济物流、国际物流等。

2) 中观物流是指区域性社会再生产中的区域性物流。从空间位置上看是一个较大的空间。如一个国家的经济区的物流，一个国家的城市经济社会物流等。

3) 微观物流是指消费者和生产者所从事的或所需的各种具体的、实际的物流活动，是针对特定客户、特定产品的物流活动。包括企业物流、供应物流、生产物流、销售物流、回收物流、废弃物物流等。微观物流的最大特点是具体性、实物性与局部性。

（二）按物流业务活动的性质分类

按物流业务活动的性质，物流分为供应物流、生产物流、销售物流、回收物流与废