



普通高校经济及管理学科规划教材

物流管理专业

物流管理概论

乔志强 冯夕文 / 主 编

徐红竹 谷再秋 / 副主编

经济科学出版社
中国铁道出版社

普通高校经济及管理学科规划教材
物流管理专业

物流管理概论

乔志强 冯夕文 主 编
徐红竹 谷再秋 副主编

经济科学出版社
中国铁道出版社

责任编辑：纪晓津

责任校对：王肖楠

技术编辑：董永亭

物流管理概论

乔志强 冯夕文 主 编

徐红竹 谷再秋 副主编

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：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京欣舒印务有限公司印刷

河北三佳集团装订厂装订

787 × 1092 16 开 27 印张 510000 字

2007 年 11 月第一版 2007 年 11 月第一次印刷

印数：0001—5000 册

ISBN 978 - 7 - 5058 - 6676 - 8/F · 5937 定价：36.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

总 序

人类社会已经迈入 21 世纪。追溯 20 世纪,管理理论与实践得到了飞速发展,研究领域不断拓宽,从初期的经验管理到后期的科学管理,从工业化时代的规模经营管理到信息化时代的基于信息基础的企业再造,从注重等级和控制的“金字塔”式组织模式到基于网络和知识的“柔性”组织模式,这些,无论是在管理的理念、方法上,还是在管理的技术、实践上都发生了巨大变化。在我国实施改革开放政策以来,社会各界掀起了一浪高过一浪的管理热潮,管理学界相继发生了一系列重大的变革。1994 年教育部批准在 9 所重点高校试点举办工商管理(MBA)硕士研究生教育;1996 年国家自然科学基金委员会管理学科组升格为管理学部;1997 年在教育部学科专业目录调整过程中,管理学同经济学并列成为独立的一级学科;2002 年管理学界的专家首次当选为中国工程院院士。这些重大的变革标志着管理学科的重要地位得到了我国社会各界的认可。

随着我国市场经济体制的不断完善,以及中国正式加入世界贸易组织(WTO),中国经济需要面对国际大市场,企业要参与国际化的激烈竞争。经济及管理教育如何迎接 21 世纪的挑战,适应变化的需要,已经成为学术界亟须研究与探讨的焦点问题之一。著名管理学家彼得·F·德鲁克(Peter F. Drucker)曾经指出:“对我们的社会来说,管理是一种最显著的创新。”另一著名管理学家亨利·明茨伯格(Henry Mintzberg)也曾指出:“彻底重塑传统管理教育的时代已经来临。”在这种社会呼唤“管理教育创新”的背景下,组织一套适应 21 世纪要求的经济及管理类学科规划教材是非常必要和及时的。

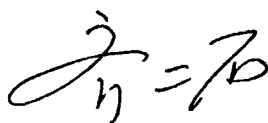
普通高校经济管理类专业教学协作会,是由辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古、河北、河南、山东、山西、广东及北京、天津的数十所高校经济管理院系自发形成的教学协作组织。协作会成立 16 年来,以团结友谊、精诚合作、优势互补、共同发展的精神,坚持在管理理论的创

新与实践、学科建设与发展、教材规划编写，以及人才培养与校际交流等方面进行了探索，取得了丰硕成果。此套规划教材的组织编写，是协作会面向 21 世纪经济及管理教育创新的又一力作。

为了保证规划教材的质量和水平，我们成立了由国内外知名专家、教授及管理学院院长、出版社的领导、专家组成的编审委员会。各门教材（包括专业教材、专业基础教材和基础教材）将采取合作的方式由具有丰富教学与研究实践经验的教师主编，相关院校参加编写。规划教材的编写力求博采众家之长，把握管理前沿，注重理论与实践相结合，使之成为具有科学性、规范性、创新性、实用性并举的精品教材及新教研成果。

由于经济及管理是一个不断变化和发展的重要学科，新的理论、技术和方法将会大量引用。鉴于我们的水平所限，规划教材在编写过程中难免存在疏漏与不足之处，敬请各位专家批评指正。

天津大学管理学院院长、教授、博士生导师
教育部管理科学与工程专业教学指导委员会主任委员



2007 年 7 月于津

普通高校经济及管理学科规划教材 编审委员会

主任委员

齐二石 天津大学管理学院 院长 教授 博士生导师
教育部管理科学与工程专业教学指导委员会 主任委员

常务副主任委员 (按汉语拼音顺序排序)

安 忠 天津理工大学经济与管理学院 教授
天津市企业联合会、企业家协会 执行理事
郭 宇 中国铁道出版社 副总编辑 编审
纪晓津 经济科学出版社 副主任 编审

副主任委员 (按汉语拼音顺序排序)

陈彦玲 北京石油化工学院经济管理学院 党委书记 教授
李长青 内蒙古工业大学管理学院 院长 教授
李向波 天津工业大学管理学院 副院长 教授
刘 岗 山东大学管理学院 副院长 教授
刘家顺 河北理工大学管理学院 院长 教授
刘 克 长春工业大学管理学院 副院长 教授
吕荣杰 河北工业大学管理学院 党委书记 教授
彭诗金 郑州轻工业学院经济与管理学院 院长 教授
乔 梅 长春大学管理学院 副院长 教授
邵军义 青岛理工大学管理学院 院长 教授
魏亚平 天津工业大学工商学院 院长 教授
徐德岭 天津师范大学经济与管理学院 副院长 教授
尹贻林 天津理工大学经济与管理学院 院长 教授 博士生导师
教育部管理科学与工程专业教学指导委员会 委员
张国旺 天津商业大学管理学院 院长 教授
张 璞 内蒙古科技大学经济管理学院 院长 教授
张英华 天津财经大学商学院 院长 教授 博士生导师

前 言

随着我国经济发展速度的加快和物流产业的飞速发展,经济活动的信息化、个性化、规模化特征更加突出,以效益和效率为核心的现代物流产业得以迅猛发展。有效的物流管理已经成为企业参与市场竞争、满足消费者需求的有力武器,现代物流已成为企业快速发展的核心组成部分。

近几年来,我国的物流企业和企业物流,发展速度很快,但是与经济发达国家相比,我国企业在物流管理理念、物流技术、现代物流思维方式等方面存在着很大差距。现代物流管理基础理论的推广,现代物流基本概念的建立已成为我国物流业发展的一个关键问题,被称为“第三利润源”的现代物流理论,从运输、仓储、装卸等物流基本要素方面界定了现代物流的基础边界范围。从管理控制层面拓展了现代物流所涉及的范围,现代物流管理范围极为广泛,是一门综合性及应用性很强、技术含量极高的管理学科。

目前,广大物流理论工作者和物流方面专家学者对现代物流理论阐述的视觉和角度各不相同,所侧重的范围及涉猎的技术有所偏重,但其最终目的还是强调现代物流以时间换空间、实现物流高效率和高效益的移动目标。国内物流管理概论类教材的编写都各有侧重,各有特色。本书编写的特点首先是物流理论要与时代同步,从物流基本要素、基础理论出发,理论联系实际,对物流管理的基本要素、管理和延伸思想做了进一步论述,并增加了一些适合于大学本科学生的探讨性内容,希望对物流管理学习者有所启发帮助;其次,本书对物流基本问题如运输管理、仓储管理、装卸搬运、流通加工等作了基础性论述,对物流成本、物流战略、物流绩效评价进行了分析,每章后留有针对性的案例和习题;最后,精选三篇综合性物流管理案例,供读者进行综合分析研究。

本书编写分工如下:乔志强编写第一章、第三章、第四章、第十一章、第十三章;冯夕文编写第八章、第九章;徐红竹编写第二章、第五章、第六章、第七章;谷再秋编写第十章;刘岩编写第十二章和综合案例。乔志强负责统稿。乔志

强、冯夕文担任主编，徐红竹、谷再秋担任副主编。

本书在编写过程中，参考了大量相关文献，在此向相关作者表示深深的谢意，尽管编者付出了很大努力，但纰漏和不妥之处在所难免，希望读者批评指正，我们将不胜感激。

编者

2007 年 10 月

目 录

第一章 物流概论	1
第一节 引言	1
第二节 物流概念	9
第三节 物流管理概述	16
第四节 物流系统化、合理化、标准化	22
第五节 我国物流状况及发展趋势	28
第六节 第三方物流与供应链管理	33
第二章 运输组织管理	45
第一节 运输概述	45
第二节 运输管理	54
第三节 合理运输	60
第四节 集装箱运输	73
第三章 仓储管理	87
第一节 仓储概述	87
第二节 仓储管理	93
第三节 仓库与仓储设备管理	100
第四节 仓储设施的规划与设置	108
第四章 库存管理	123
第一节 库存概述	123
第二节 确定型条件下的库存管理	127
第三节 不确定型条件下库存管理	135

第四节 推动式库存管理和拉动式库存管理·····	140
第五节 企业库存控制的有效方法·····	142
第五章 装卸搬运管理 ·····	148
第一节 装卸搬运概述·····	148
第二节 装卸搬运机械·····	152
第三节 装卸搬运管理·····	159
第四节 集装箱的装卸搬运·····	164
第六章 包装技术与管理 ·····	174
第一节 包装概述·····	174
第二节 包装材料·····	179
第三节 包装容器的选用·····	188
第四节 包装技术·····	195
第五节 包装标准化·····	202
第七章 流通加工管理 ·····	210
第一节 流通加工概述·····	210
第二节 产品流通加工·····	215
第三节 流通加工合理化·····	221
第八章 物流管理信息系统 ·····	228
第一节 物流管理信息系统概述·····	228
第二节 物流信息管理技术·····	239
第三节 物流信息系统及应用·····	259
第四节 物流管理信息系统开发与管理·····	265
第九章 配送管理 ·····	280
第一节 配送概述·····	280
第二节 配送中心·····	285
第三节 配送中心管理·····	290
第十章 物流顾客服务 ·····	298
第一节 物流活动与顾客服务·····	298

第二节	物流顾客服务管理	304
第三节	物流顾客服务实施	308
第十一章	物流战略和规划	317
第一节	物流战略概述	317
第二节	物流战略规划	323
第三节	物流战略的实施与控制	331
第十二章	物流成本管理	346
第一节	物流成本及管理概述	346
第二节	物流成本的控制	353
第三节	物流成本的计算	364
第十三章	物流管理绩效评价	376
第一节	物流绩效评价研究现状	376
第二节	物流管理绩效评价体系	380
第三节	物流管理绩效评价指标	385
第四节	物流管理绩效的提高	392
综合案例		403
案例 1:	摩托罗拉的物流管理	403
案例 2:	环京物流的发展历程	408
案例 3:	量身订制, 伊利放弃“奔驰”选择“夏利”	411
参考文献		418

第一章

物流概论

物流是国民经济的支撑系统，是现代经济发展的重要组成部分，是实现现代化、规模化生产和全球制造的重要保障。物流业已成为各个国家和地区经济发展新的增长点。本章主要阐述了现代物流的基本概念，物流系统构成及研究对象，物流管理体制及法规，物流合理化及标准化和现代物流的发展趋势等有关现代物流方面的基础知识。

第一节 引言

一、物流的产生及发展

在 1901 年，约翰·F·克罗威尔在美国政府的《行业委员会关于农产业配送的报告》中讨论影响农产业配送的成本因素中就确认了物流的作用，并在后期的许多经济问题研究中不断提到有关物流战略方面的问题。在早期的实际经济问题论述中，许多经济专家从不同角度、不同层面涉及物流方面有关问题，形成了早期的萌芽物流思想。

随着第二次世界大战的开始，物流得到进一步发展和提炼。由于物流工作对于盟军取得第二次世界大战的胜利做出了明确的贡献，物流开始受到更多的认可和重视。类似地，在 1990 ~ 1991 年的波斯湾战争中，具备效率和有效地发送、储存、供给和人员的能力是美军成功的一个关键因素。

物流在 20 世纪 60 年代经历了许多发展。1961 年，爱德华·西密卡等人写

了第一部关于物流管理的著作。该书从系统的和全公司的角度研究物流,并讨论总成本概念。这时候彼得·德鲁克,一个著名的商业专家、作者和顾问,声称物流对于那些希望改进公司效率的组织而言,是最后有机会开发的领域之一。这些因素结合起来增加了人们对物流的兴趣。虽然物流十分重要,但是一直没有得到应有的重视。以前所有的组织把全部精力用于制造产品,很少考虑物料的相对流动。尽管管理者们也认识到运输和仓储的必要性,但只是把它们看做技术性问题,认为这只是业务中不可避免的成本,并未给予太多的重视。直到20世纪20年代早期,一些作品开始比较认真地对待完工货物的运输,尽管这样,直到1962年德鲁克依然把物流描述成“经济学的黑暗大陆”,他说物流是“最有发展前景的区域,忽视它是商业中最可悲的一件事。”从那之后物流的地位才得到显著提升。也许物流发生变化的主要原因是人们认识到高昂的物流成本。调查显示,在20世纪70年代和80年代,材料的运输和储存占总收入的15%~20%。我们很难对此得到确切的数字,而且在1994年Hill依然认为“许多分销商还没意识到他们所提供的分销服务的成本”。然而,物流仍被定义成一项高成本的活动,对此组织可以降低可观的成本。

二、物流在国民经济中的地位和作用

近年来,全国各地兴起了发展现代物流的热潮,如何正确认识现代物流在国民经济或区域经济中的地位 and 作用,是发展现代物流的首要问题,这将直接决定对它的重视和投入程度,也将关系到它对经济发展的贡献水平。现代物流是21世纪国民经济的基础性产业,也是支柱性和综合性产业之一。

目前,尽管许多地方都在关注和重视发展现代物流业,但对其地位的认识不尽一致。一种认识是把现代物流作为与金融、高新技术并驾齐驱的21世纪三大支柱产业之一。另外一些认识是把它作为交通运输业,由交通管理部门负责;有的地方是把它作为外贸货代业,由外贸管理部门负责;也有的地方把它作为商业及仓储业的升级和拓展,由商业管理部门负责;还有的地方把它作为港口发展的货源基础,由港务管理部门负责。从不同的角度来分析,都是有道理的,现代物流与交通运输、货代、仓储、商业、港口等都有密切的关系。但从现代物流的经济属性和功能、涉及的范围来看,把现代物流作为支柱产业,是很有远见和科学性的。不仅如此,现代物流还应是国民经济基础性产业和综合性产业。

现代物流具有很强的产业关联度和带动效应。它不仅涉及水路、公路、铁路、航空、管道五大运输方式经营企业,还涉及交通、运输、仓储、包装、通信等设备的制造和经营;不仅涉及农业、工业、货代、仓储、包装、堆场、电子商

务、邮政、通信、银行、保险、消费者等生产、经营和物流服务企业以及用户，还涉及政府、税收、海关、检验检疫等管理部门。因此，现代物流几乎涵盖了一产、二产、三产的所有领域和部门，无论在广度还是深度都具有很好的发展前景，是国民经济的综合性和支柱性产业之一。

现代物流具有六大重要作用：

(1) 发展现代物流，有利于促进生产力发展。专业化是现代物流的一个显著特点。生产力越发展，专业分工就越细。专业分工越细，就越能取得更高的经济效益，也越能促进生产力的发展。现代物流使生产者、经营者能更专心从事生产和经营，提供符合需求的、更多更好的商品和劳务；使消费者能更好地满足需求；使电子商务、全球卫星定位通讯技术等等先进科技有更广阔的应用领域；使物流经营者更能专致物流服务；使物流设备和技术、管理进步更快，对发展国民经济产生更大的促进作用。

(2) 有利于优化生产力布局和资源配置，促进经济结构调整。目前，我国地区产业结构雷同，重复建设严重，东部、中部、西部产业相近系数高达 0.95 左右。规模形不成，厂商生产和销售成本高，消费者购买价格高，可谓两者俱损。各地区应依托资源禀赋优势，从事生产和经营，形成地区间合理分工和产业特色，为贸易发展奠定交易基础。而地区分工造成的生产区域化与消费全球化矛盾则通过现代物流得以解决。这样，不仅使各地区和企业避免不合理的重复建设和由此造成的盲目竞争，取得较好的经济效益，也能使各地区地资源优势得到充分利用。发展现代物流不定期能使千千万万家企业节省物流上的人力、运力、财力等的巨大投入，使物流资源向专业化、规模化方向配置。

(3) 现代物流是改善投资环境，扩大招商引资的重要措施。在经济发达国家和地区，特别是美国、日本、欧洲、新加坡等投资者在选择区域时，都把综合物流发展状况作为一个十分重要的考量条件，判断项目投资的效益。宁波市 20 世纪 80 年代以来重化工业迅猛发展，宏观上得益于改革开放政策，微观上得益于北仑深水港优势，具备高效便捷的货物吞吐条件。

(4) 现代物流是提高企业经济效益的主要途径。在传统的物流运作方式下，企业各自搞物流，形不成经济规模，造成采购成本高，人员和运力利用率低。现代物流通过集中采购、集中运输、集中储存、集中管理等专业化、规模化服务，可以有效地降低采购成本，极大地提高人员和车辆、仓库等物流设备和设施的利用率，从而减少企业物流支出，提高经济效益。

(5) 现代物流是公路、铁路、港口、航空运输的货源基础。公路、铁路、港口、航空既是现代物流的重要条件，又是依托现代物流作为提供货源的保障。

(6) 现代物流是现阶段实施港区一体化的有效途径。在港口（包括海港、

内陆干港、空港)与保税区合作中,依托港口的运输功能和保税区的保税仓储、加工贸易、国际中转贸易功能,发展现代物流,使港口的优势和保税区优势得以互补,为实现港区一体化创造有效的途径。

综上所述,应将发展现代物流作为适应世界经济全球化,实现经济增长方式根本性转变,优化生产力布局,改善产业结构,提高国民经济综合素质和企业经济效益,增强经济竞争力,促进生产力发展的一项战略性措施。

三、物流系统构成与分类

(一) 物流系统的构成

物流是国民经济系统中的重要组成部分,它是通过一系列要素来完成其物流过程的,实现它在经济运行中的功能。我们可以把物流看成是国民经济一个子系统,从整个系统过程活动各环节来分析,物流系统的各部分组成,如图1-1所示。

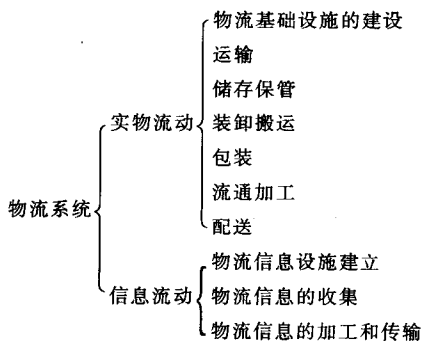


图 1-1 物流系统构成

1. 运输子系统

运输是物流系统中核心要素,是物流过程中发生成本最高,技术要求广泛,组织管理复杂的一个子功能。运输过程不改变产品的实物状态和数量,只解决物资从产地到销地的空间距离和时间要求问题,满足社会对产品的需求。最大限度地空间和时间内实现物资的使用价值。运输子系统主要包括以下几个方面问题:(1)运输方式选择;(2)运输路线的确定;(3)运输工具配备;(4)运输计划制定;(5)运输的优化工作;(6)运输的连续性;(7)服务水平提高等。

2. 仓储子系统

仓储保管是物流系统中十分重要的要素,仓储是解决生产与消费在时间、数

量上的差异,以创造物品的时间效用。仓储是实现企业生产与需求连接的中心环节。仓储通过仓储布局、储存数量、货物周转速度等实现生产与市场需求最高效率的连接。仓储子系统主要包括以下几个方面的问题:(1) 仓储建设与布局;(2) 仓储容积的充分利用;(3) 货物堆放;(4) 商品养护;(5) 出入库管理;(6) 保管费用问题;(7) 存储自动化问题等。

3. 装卸搬运子系统

装卸搬运是物流活动过程中转换物资流动状态必需的中间环节。在运输和仓储转换中表现尤为突出。装卸不提高商品的价值,但在流通过程中,货物装卸对保护货物使用价值和节省物流费用有着重大的作用。在装卸搬运子系统中主要有以下方面的问题:(1) 装卸搬运设备选择;(2) 装卸搬运机械化程序确定;(3) 装卸搬运辅助器具的准备;(4) 装卸搬运的作业程序;(5) 装卸搬运操作程序;(6) 装卸搬运合理化工作等。

4. 包装子系统

包装是物流过程中保护商品、提高物流效率的关键环节。包装分为工业包装、商业包装和流通包装等。工业包装主要是保证商品的质量不被破坏。商业包装是适合市场营销的需要而进行的,流通包装是在运输配送中为保护商品,便于流通而进行的拆包再装和包装加固等作业活动。在包装子系统中针对不同物资采用不同包装机械、技术与方法等。包装子系统主要包括以下几方面问题:(1) 包装机械选择;(2) 包装材料确定;(3) 包装技术及方法;(4) 包装标准化系列化;(5) 包装费用、质量;(6) 顾客的满意度等。

5. 配送子系统

配送是货物流向千万客户端的重要物流活动。它与运输的区别在于,运输是指远距离、大批量、品类复杂的运送。配送指短距离、小批量或单品、品类相对稳定的运送活动,突出终端客户的服务。配送系统主要由配送区域,服务对象和物流量大小所决定。主要包括以下几方面问题:(1) 配送中心选址;(2) 配送中心作业区布置;(3) 配送车辆配置;(4) 配送设备选择;(5) 配送路线规则;(6) 配送合理化;(7) 配送流程;(8) 配送服务等。

6. 流通加工子系统

流通加工是商品进入流通领域后进行的再加工。流通加工和一般生产型加工在加工方法、加工组织、生产管理等方面并无显著区别,但在加工对象、加工程度方面差别较大:(1) 流通加工的对象是进入流通领域的商品,生产加工的对象不是最终产品,而是零部件、半成品。(2) 流通加工大多是简单加工,而不是复杂加工。流通加工对生产加工是一种辅助及补充,绝不是对生产加工的取代或代替。(3) 从价值观点来看,生产加工的目的在于创造价值和使用价

值，而流通加工在于完善其使用价值，并在结构、功能不做大改变的情况下提高价值。

流通企业所获得的利润，一般只能从生产企业的利润中转移过来。进行流通加工，流通企业不仅能获得从生产领域转移过来的一部分价值，而且能够创造新的价值，从而获得更大的利润。物流企业有能力从事流通加工活动。进行流通加工为商业企业带来的利益是：一是由于物流企业开展流通加工，可以购进加工程度低的便宜商品，降低进货成本；二是物流企业对商品进行加工，可以使商品更适合销售特点。物流企业所进行的流通加工作业有：（1）分装加工。许多商品零售起点小，而生产企业为了保证高效运输，出厂包装大。为便于销售，商品购进后要按所要求的零售起点进行重新包装。大包装改小包装，散包装改小包装，运输包装改销售包装。（2）分选加工。如果购进的农副产品质量规格参差不齐，把这样的商品卖出去一是不受顾客欢迎；二是销售价格太低。如果按质量、规格用人工或机械方式进行分选，并分别包装，质优价优，质次价低，适合不同层次人们的需要，就可以提高商品的附加价值。

7. 物流信息子系统

物流信息处理系统既是一个独立的子系统，又是一个为物流总系统服务的辅助系统。商品进入物流系统以后，无时无刻不是在信息的作用下在系统内部流转；采购要按照营销决策部门的计划、仓库的订货指令和零售店的订货单进行；入库准备要按照采购部门关于商品性能和数量的报告进行；流通加工要按照营销计划进行；配送要按照零售店的订货单进行，如果没有信息的流动，物流系统就如死水一潭，“流”不起来。信息处理子系统所具备的功能有：（1）即时或定时掌握物流状态，通过计算机网络或其他信息传递方式即时或定时掌握物流系统内各子系统及分店的库存量、库存能力、配送能力等。（2）接受订货。接受各用户的订货要求，进行综合处理后，制定供货计划。（3）指示发货。接受订货后，根据零售店的分布状况确定发货网点。通过计算机网络或其他方式向发货网点下达发货指令。（4）制定配送计划。发货网点根据发货指令，选定配送路线和配送车辆，制定最优配送计划并发出配送命令。（5）日常管理。根据计算订货、发货余额、库存水平等，进行库存管理，订货、发货管理。（6）补充订货。根据营销决定部门的采购计划和零售店的前期订货情况，发出补充库存的指令。（7）与零售系统外衔接。掌握系统供应商的情况，向供应商发出通知，对系统外发出运输、储存要求并与系统外进行信息交换。

所以信息是企业组织物流活动的基础。企业物流系统中各子系统通过商品运动紧密联系在一起。一个子系统的输出就是另一个子系统的输入。要合理组织企业物流活动，使各个环节相互协调，适时适量地将商品送往用户，并使物流成本