

现代物流 概论

主 编◎周 青 徐斌华 施学良



XIANDAI WULIU
GAILUN



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

现代物流概论

主 编◎周 青 徐斌华 施学良
副主编◎周 勇 肖敏晨 王 爽
参 编◎郑 颖 吴 蒙 杜宗才



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

内容简介

本书以物流企业管理思想和原理为主要理论框架,阐述了物流企业管理的一般知识,内容主要包括:物流基础知识、物流组织、物流标准化、运输、物流结点、装卸搬运、包装、流通加工、生产物流管理、物流信息、电子商务物流、第三方物流、绿色物流。

本书可作为高职高专经济管理类专业的物流学课程教学用书,也可作为从事物流管理工作者的参考读物。本书可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高等院校、本科院校高职教育相关专业学生学习用书,也可供五年制高职院校、中等职业学校及其他有关人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

现代物流概论/周青,徐斌华,施学良主编. —西安:西安交通大学出版社,2014.3

ISBN 978-7-5605-6080-9

I.①现… II.①周… ②徐… ③施 III.①物流-教材
IV.①F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第043017号

书 名 现代物流概论
主 编 周青 徐斌华 施学良
责任编辑 李慧娜

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路10号 邮政编码710049)
网 址 <http://www.xjtupress.com>
电 话 (029) 82668357 82667874(发行中心)
(029) 82668315 82669096(总编办)
传 真 (029) 82668280
印 刷 北京荣玉印刷有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 13.375 字数 322千字
版次印次 2014年7月第1版 2014年7月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-6080-9/F·404
定 价 36.00元

如发现印装质量问题,请与印刷厂联系、调换 电话:(010) 57131667
订购热线:(010) 56591657 QQ: 1803819931
投稿热线:(010) 56591670 QQ: 1395738560
读者信箱:lg_book@163.com

版权所有 侵权必究

前 言

进入21世纪以来，随着世界经济和科学技术的迅速发展，现代物流作为一种先进的组织方式和管理方式，受到了世界各国政府的高度重视，我国很多省市已将发展现代物流列为本地区经济发展的新的支柱产业，越来越多的企业正在改变传统的物流体制。现代物流得到了广泛的应用，并在提高经济运行质量、提高社会效益等方面发挥了重要作用。

物流支撑着我们的产业和生活，社会的发展离不开物流。物流科学是一门新型科学，是正处于研究、建立和完善过程中的学科，也称其为边缘科学，是科学技术的一个重要组成部分。物流科学是研究物资资料在生产、流通、消费各环节的流转规律，寻求获得最大的空间和时间效益的科学。它所研究的对象是持续不断运动的物资资料以及影响物资流转的各有关因素。它涉及社会经济中物资资料空间位移过程中的各种技术问题和经济问题及物流技术问题。

物流企业是物流业的重要组成部分，也是物流业参与国内、国际市场竞争的中坚力量。但是，由于各行各业抢滩物流业，导致物流业发展速度过快，而忽视了物流业自身的建设，使物流业管理问题成为阻碍物流经济

良性发展的瓶颈。为此，我们总结了我国物流企业在从事物流活动的管理实践中积累的经验和教训，参考国际成功的物流企业案例，将物流企业管理作为一项系统工程进行研究，以提高物流企业的管理水平。

本书以物流企业管理思想和原理为主要理论框架，阐述了物流企业管理的一般知识，使学生对物流企业管理的基本知识、基本内容、基本方法有一个较全面的了解。

本书由贵州交通职业技术学院周青，湖北职业技术学院徐斌华，金华职业技术学院施学良担任主编，贵州交通职业技术学院周勇，湖北职业技术学院肖敏晨，武汉铁路职业技术学院王爽担任副主编，贵州交通职业技术学院郑颖、吴蒙，鹤壁职业技术学院杜宗才担任参编，其中周青负责第二章、第三章和第五章的编写以及全书的统稿工作，徐斌华负责第四章和第六章的编写，施学良负责第十章的编写，周勇负责第八章和第九章的编写，肖敏晨负责第七章的编写，王爽负责第十二章的编写，郑颖、吴蒙分别负责第一章、第十三章的编写，杜宗才负责第十一章的编写。

本书在编写过程中参考了大量的文献资料，借鉴和吸收了国内外众多学者的研究成果，在此，对他们的辛勤工作深表谢意。

由于时间仓促和水平所限，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

编者

2014年6月

目 录

第一章	物流基础知识	
	第一节 物流的概念及内涵	1
	第二节 物流学	4
第二章	物流组织	
	第一节 物流组织概述	9
	第二节 物流企业的组织结构	14
第三章	物流标准化	
	第一节 物流标准化概述	17
	第二节 物流标准化的主要内容与方法	24
第四章	运输	
	第一节 运输概述	33
	第二节 商品运输方式	37
	第三节 运输合理化	45
第五章	物流结点	
	第一节 物流结点概述	53
	第二节 仓库	56
	第三节 配送中心规划	60
	第四节 物流园区	64
第六章	装卸搬运	
	第一节 装卸搬运概述	69
	第二节 装卸搬运组织	77
第七章	包装	
	第一节 包装概述	81
	第二节 包装的合理化与标准化	93

第八章 流通加工

第一节 流通加工概述 99

第二节 流通加工合理化 103

第九章 生产物流管理

第一节 生产物流管理概述 105

第二节 企业生产物流管理的
常识 112

第三节 现代生产物流技术 115

第十章 物流信息

第一节 物流信息基础 133

第二节 物流信息技术 141

第十一章 电子商务物流

第一节 电子商务与物流的
关系 161

第二节 发展电子商务物流的
措施 164

第十二章 第三方物流

第一节 第三方物流概述 173

第二节 企业物流管理概述 180

第三节 企业物流外包和第三方物流
的选择 185

第十三章 绿色物流

第一节 绿色物流 191

第二节 物流绿色化的途径 198

参考文献



第一章

物流基础知识

第一节 物流的概念及内涵

一、物流概念的产生

著名物流专家——詹姆斯·约翰的名言：物流学是一个充满了活力的新的科学领域。为了使市场经济达到让适当的用户，在适当的时候，花最小的费用，获得他们所需要的产品和服务的目的，一个有效的物流系统是关键。

事实上，人类社会自开始商品交换以来，就存在着与生产和流通相适应的物流活动。物流活动包括运输、储存、装卸搬运、包装、配送和流通加工等过程。但是，真正将物流作为企业经营的基本职能，对物流活动实施系统化的科学管理则是20世纪50年代前后的事情。

大多数研究者的观点认为，中国开始引入现代物流大致从20世纪80年代开始，现代物流在中国从引入到全面发展大致经历了以下几个阶段：

1.20世纪80年代以前：空白期

在这个时期，中国尚未引入物流概念，没有现代物流的概念，只有流通业、运输业和邮政业等与物流密切相关的行业。

2.20世纪80年代初期到90年代初期：引入期

在这个时期，中国引入了“物流”概念。中国物流概念的引入主要通过两条：一条是在80年代初随市场营销的引入而从欧美传入，即“Physical Distribution”（以下简称PD，PD也可直译）为实物分配。这两个单词被译为中文“实体分配”、“实物流

通”等意思。另一条途径是“Physical Distribution”从欧美传入日本，日本人将其译为日文“物流”，80年代初，中国从日本直接引入“物流”这一概念至今。

在物流概念传入我国之前，中国虽然没有“物流”的概念，但是，类似“物流”的行业是客观存在的。事实上，中国的“储运”与国外的“物流”就十分相似。

在这个时期内，中国经济实现了从计划经济向市场经济的转移，产品和服务产业化和市场化，市场竞争日益加剧，各类企业都意识到现代物流的重要作用，但是还没有物流运作和现代物流企业。

3.20世纪90年代中期到90年代末期：发展期

发达国家的跨国公司开始全面进入中国市场，制造业开始本地化，跨国公司传播了物流理念，与此同时，物流市场开始开放，一批“三资”物流企业产生，传统的储运企业开始向综合物流企业发展，也产生了一批新的民族物流企业。从某种意义上说，跨国公司带动了物流需求并促进了物流市场的产生。

4.20世纪末21世纪初：全面发展期

由于政治、经济、技术和管理因素的综合影响，极大地促进了跨国物流事业的全面发展，中国物流真正进入全面发展时期。

二、国外物流概念的形成和发展

国外“物流”（即PD）一词最早出现于美国。物流是在20世纪初期西方一些国家出现产品大量过剩、需求严重不足的经济危机条件下产生的。

在第二次世界大战期间，美国根据军事上的需要，围绕军需物资的战时供应，建立了军事后勤理论，即后勤（logistics），并将其用于战争活动中。其中所提出的“后勤”是指战争期间的物资生产、采购、运输和配给等活动，这种管理对战争的胜利起到了保障作用。二战后“后勤”一词在商业活动中得到了广泛应用，比如，在生产过程中、流通过程中等，都使用了这一管理模式。因而，使物流的含义赋予了更广泛的内容。现在欧美国家定义物流概念更多地使用Logistics而不是PD。

20世纪50年代中叶，日本在经济恢复中，十分重视学习西方科学技术。1955年，日本生产性本部向美国派出了“搬运专业考察团”，对美国的工厂运输情况，如搬运设备、搬运方法、库存物资的堆垛方式、与厂内运输有关的工厂总体布置以及搬运技术的概念等进行考察，并在国内进行了详细的报道。这一举动对日本后来物流的发展起到了积极的作用。日本于60年代正式引进了“物流”这一概念，并将其解释为“物的流通”、“实物流通”的简称。到了70年代，日本已成为世界上物流业最发达的国家之一。

1973年，风卷全球的石油危机以后，在全世界范围内石油价格扶摇而上。石油消

费量占20%~30%的运输业,处于十分困难的境地,运输费用和包装费用分别上升了20%~30%,由此还连锁导致了其他原材料价格的猛涨和人工费用支出的增加。西方国家靠廉价原材料、燃料、动力而获取高额利润的传统方式面临挑战。在物流方面采用强有力的措施,以大幅度地降低商品流通费用,使一定程度上弥补由于原材料、燃料、人工费用上涨而失去的利润成为可能。物流费用的节约对许多国家,在石油危机后稳定经济、防止危机的扩大起到了巨大作用。由此也使物流的地位在全球范围内得到了空前的提高。

三、物流的概念

(一) 国外物流的概念

尽管物流概念已被广泛使用,但是,对于物流概念的理解,因为所处的立场不同而有所差异。到目前为止,日本和美国有关的经济组织对物流概念所下的定义如下:

1. 美国营销协会对物流的定义(20世纪50年代)

物流是对生产阶段到消费或利用阶段物资的移动及货物处理活动的管理。

2. 日本通产省物流调查会对物流的定义(20世纪60年代)

物流是制品从生产地到最终消费者的物理性转移活动。具体是由包装、装卸、运输、保管以及信息等活动组成。

3. 美国物流管理协会对物流的定义(20世纪80年代)

物流是将原材料、半成品及产品,由生产地送达消费地的所有流通活动。其内容包括用户服务、需求预测、情报信息联系、物料搬运、订单处理、选址、采购、包装、运输、装卸、废弃物处理及仓储管理。

4. 美国物流管理协会对物流的定义(20世纪90年代)

物流是为满足消费者需求而进行的原材料、半成品、最终产品及相关信息,从起始地到消费地的有效流动与存储的计划、实施与控制的过程。

(二) 我国有关物流的概念

在我国不同版本的物流教科书,对物流所给出的定义也各不相同。

王之泰教授1995年6月在《现代物流学》中对物流的定义作如下描述:

物流是物质资料从供应者到需求者的物理性运动,主要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。

崔介何教授1997年8月在《物流学概论》中对物流的定义作如下描述:

物流是物质资料从供应者到需要者的物理性流动,是创造时间和空间价值的经济活动。

为了适应物流发展的需要,原国家国内贸易局组织部分专家、学者编写了《物流

术语》一书，其中的物流术语已作为中华人民共和国国家标准GB / 1834—2001，于2001年4月正式颁布，2001年8月1日起实施。在《物流术语》一书中，对物流概念作出如下描述：

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机结合。

在这里需要指出，我们现在所说的“物流”一词，最初的英语词汇是PD，它是指产成品在销售领域的物流活动，即指销售物流。在物流范围逐步扩大后，现在普遍使用的是Logistics一词。我国学者在两者的翻译上，没有区别地同样翻译成了物流，这可能会导致对物流概念的理解上产生一些偏差。Logistics如果直接译成汉语，应该是“后勤”的意思，但是，如果使用“后勤”一词代替物流也不是很准确，而且同样会存在理解上的偏差。因此，在没有找到更合适的词汇的情况下，沿用“物流”来表达Logistics一词的含义，但要特别注意物流概念本身内涵的变化。

第二节 物流学

一、物流学的形成

在中国辽阔的大地上，近几年兴起了一股“物流热”，这说明中国的社会生产力已经发展到了较高的水平，人们不仅在生产领域挖掘潜力，而且到流通领域寻找利润源。随着物流业的快速发展，物流科学研究工作也蓬勃开展起来，物流科研成果不断涌现，物流专著和杂志的数量之多，也达到空前程度。为了促进物流科研工作深入开展，有必要研究物流科学体系问题。现在常讲“物流学”，那么支撑物流学的理论基础是什么，物流学的主要内容有哪些，如何分类等科学体系问题，都应当加以研究，使其内容更加系统全面，早日成为社会公认的独立学科（目前它尚不是一门独立的学科）。

物流科学是在多学科基础上发展起来的综合性学科，在内容上具有综合性和应用性，在结构上具有渗透性和交叉性。支撑物流学的理论基础是经济学、管理学和工程技术科学的相关理论，在物流学体系结构中形成相应的物流经济学、物流管理学和物流工程技术学三个分支学科。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

1. 物流经济学

物流经济学可作为经济学的一个分支，也是物流学的一个重要分支。

物流经济学的研究内容一般应当包括物流体制研究、物流市场结构和需求理论研究、要素价格理论研究、分配理论研究、工资理论研究、利润和利息理论研究、投资分析和政策评价研究等内容。

2. 物流管理学

管理学是在自由资本主义向垄断资本主义过渡过程中形成的一门科学，物流管理学是管理学原则和方法在物流领域的应用，是管理学的一个分支。同时，物流管理学也是物流学的一个重要分支。

物流管理的内容极其广泛，一般应当包括物流作业管理、物流组织管理、人事（行为）管理等，这些都是物流管理学的主要研究内容。

3. 物流工程技术学

物流工程是将自然科学的原理应用到物流作业过程和物流管理而形成的各种学科的总称，它也可以是指具体的物流项目。物流技术是指人们在物流活动中所使用的各种工具、设备、设施，以及方法、技能和作业程序等。

物流技术研究属于自然科学范畴，按应用范围分类，物流技术包括运输技术、仓储技术、装卸搬运技术、包装和集装技术、分拣和配货技术、流通加工技术和管理技术等；按科学原理或技术思想来源分类，物流技术包括物流机械技术、物流电子技术、物流信息技术、物流自控技术、物流数学方法和计算机技术等。

二、物流学的性质

根据物流学的研究内容，可以看出，物流学属于经济学、管理学、工学和理学等相互交叉的新兴学科。

1. 经济学属性

物流学研究大量的物流资源配置优化、物流市场的供给与需求、政府对物流的管理、物流的发展与增长等问题，而解决这些问题靠的是经济学理论在物流中的具体应用。物流涉及许多经济学类专业，如经济学、国际经济与贸易等。

2. 管理学属性

物流活动是由物流组织来完成的，“管理是一切组织的根本”，企业的物流系统规划与设计、物流业务的具体运作、物流过程的控制、物流效益的考核与评估等，都是管理的范畴，需要管理学理论的指导。物流与许多管理学类专业有关，如工程管理、工业工程、信息管理、工商管理、市场营销、会计学、财务管理等。

3.工学属性

现代物流是一个技术含量很高的产业。国外大型配送中心一般都有高度自动化的物流设施,建设前需要大量的工程技术人员进行分析和设计,建成后需要工程技术人员进行维护和管理。物流系统分析、设计和管理都需要涉及大量的工程和技术,因此物流学涉及工学类的许多专业,如机械、建筑、电子、信息、材料、交通运输等。

4.理学属性

物流的流体是商品,各种商品的物理、化学特征不完全相同,体现为客户服务的宗旨,就是商品的检验、养护、鉴定、流通、加工等作业环节都需要数学、物理、化学等学科的指导。

物流还与其他许多学科有关,如哲学、法学等,但就物流学科的整体而言,它是一门新型的交叉学科,而不能轻率地说物流学科主要是属于哪一种学科属性。因为既然是交叉学科,就必然有许多学科属性,而不同的学科属性是从不同的侧面来分析的,当我们说以哪个学科为主的时候,一定是确定了一个讨论问题的侧重点。

三、物流学的研究目的

物流学的研究需要达到以下目的:

1.促进物流学科的发展

同其他学科的发展一样,物流学科从提出到基本建立学科体系,再到学科的完善,需要经历很长的历程。目前物流学的研究才刚刚开始,大量的问题需要探讨和研究,因此需要更多地培养人才和发展物流学科,尤其是在学科发展的初期,物流研究是非常重要的。

2.促进物流学科的人才培养,提高物流从业人员的综合素质

我国物流人才的培养与社会的需求相比,还有很大的缺口。因此,建立物流学科,大力培养物流人才,使物流研究和物流人才的培养相互促进,是我国经济发展的客观需要。

3.促进物流产业的发展和竞争力的提高

具体而言,物流学科的研究对于物流产业可以起到以下作用:提高物流系统的服务水平;降低物流系统的服务成本;充分利用物流系统的资源;实现企业、社会的长远发展目标;促进物流产业宏观管理水平的提高,进而促进物流产业竞争力的提高,为我国加入WTO后的经济发展提供良好的支持。

四、物流学的主要观点

(一) 商物分离

所谓商物分离,是指流通的两个组成部分——商流和物流各自按照自己的规律和

渠道独立活动。

本来,商流和物流是紧密结合在一起的,进行一次交易,商品的所有权就转移一次,商品的实体就流动一次,二者是相伴而生并形影相随的。甚至在今日,这种情况仍不少见。但随着经济的发展,经济活动形式多样化,使得两者产生了分离。在流通过程中,生产者与经营者之间进行信息的传递、资金的流动,而商品的实体不是流向经营者,而是根据要求,直接流向了需求者。

商物分离实际上是流通总体中的专业分工和职能分工,是通过这种分工实现大生产式的社会再生产的产物。

(二) 第三利润源泉说

“第三利润源泉”的说法主要出自日本。“第三利润源泉”是对物流潜力及其效益的描述。

从历史的发展来看,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。当前面两个利润源的潜力越来越小,利润的开拓变得越来越困难的情况下,物流领域的潜力被人所重视,按照时间排序称为“第三利润源泉”。

“第三利润源泉”的理论反映了在物流理论和实践活动中,强调的是物流的直接效益,不仅把物流看成了直接的谋利手段,而且特别强调物流对于企业发展和核心竞争力建立的战略意义,强调它是经济发展的新思路。

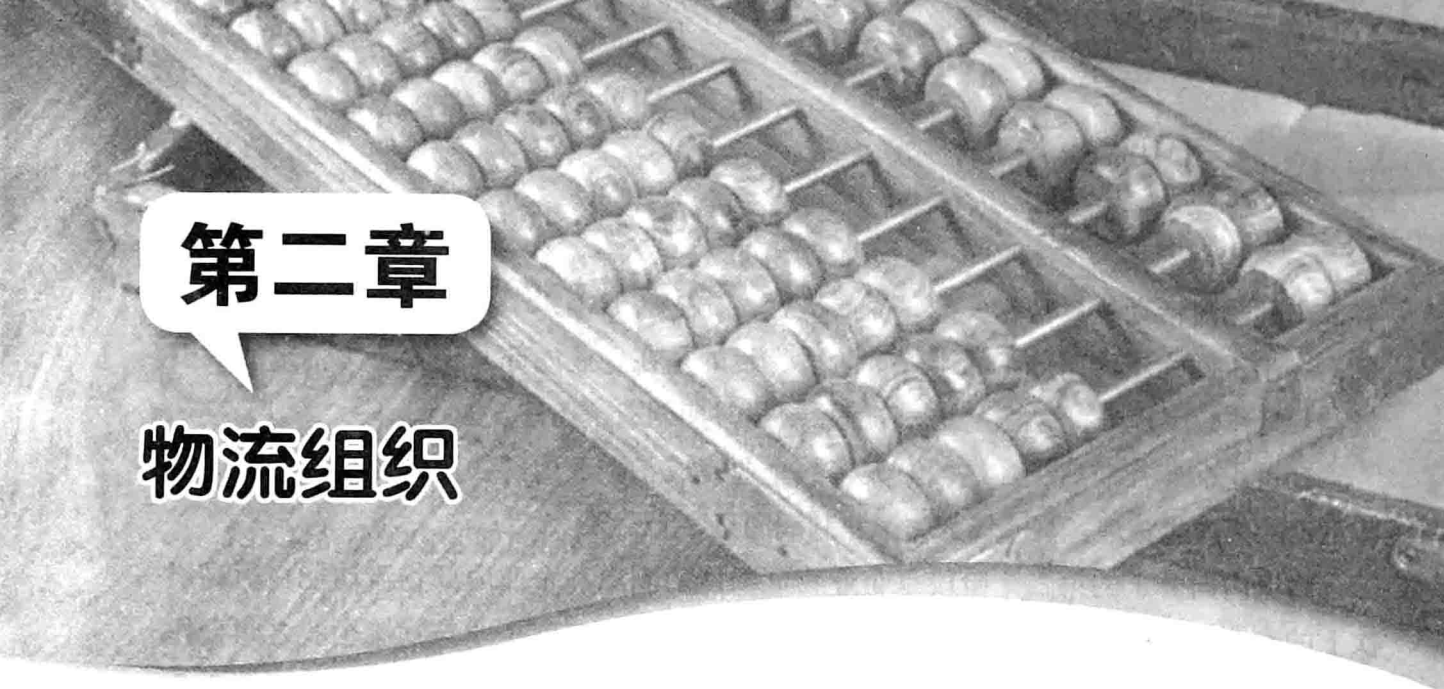
(三) 效率背反说

效率背反是物流领域中很普遍的现象,是这一领域中内部矛盾的反映和表现。

效率背反指的是物流的若干功能要素之间存在着损益的矛盾,也就是说,当某一个功能要素的优化和利益发生的同时,必然会存在着另一个或几个功能要素的利益损失,反之也是如此。虽然在许多领域都存在这种现象,但在物流领域中,这个现象更加突出。

例如包装问题,在产品销售市场和价格不变的前提下,假设其他的成本因素也不发生变化,那么包装成本的节约,必然会引起收益的增加。但是一旦进入流通领域,由于包装不善引起的运输、储存、搬运装卸等环节对于产品的损害,也许会比节约包装的收益数字大得多。我国流通领域每年由于包装不善出现的上百亿元的商品损失,就是效率背反的实证。

在认识了效率背反规律后,物流科学进而开始寻求解决和克服各功能要素的效率背反现象。在系统科学越来越普及的今天,科学的思维必将引导人们追求物流整体效率最高和整体优化。



第二章

物流组织

第一节 物流组织概述

一、物流组织的概念及物流组织的发展

（一）物流组织的概念

物流组织一般是指以物流经营和管理活动为核心内容的实体性组织，从广义上讲它可以是企业内部的物流管理和运作部门、企业间的物流联盟组织，也可以是从事物流及其中介服务的部门、企业以及政府物流管理机构。

（二）社会分工与物流组织的发展

物流作为一种明显的分工出现于产业革命后，那时企业组织出现并得到快速发展，企业之间的竞争日益激烈，市场需求特征不断变化。从那以后，物流分工的内向发展和外向发展是相互交错、不断进行的，推动物流网络主体向更高级的形态发展。

1. 物流分工的内向发展

物流分工的内向发展表现在工商企业物流功能实现方式的变化。

在前物流时期，工商企业只是发觉物流对于企业经营可能存在重要作用，物流活动如运输、仓储、包装、装卸搬运、采购、流通加工等等分散在企业内各个部门中，联系松散，通常各自为政，并大部分以自给自足方式完成企业的各项物流活动，只有少部分环节如远程干线运输由传统的运输企业来负担。随着物流理论的提出，企业开始反省自己内部的物流组织方式。

第二次世界大战带来了物流组织经验、管理理论的发展，企业发现分散在企业内

各部门的物流活动是紧密相关的,需要进行一体化的管理,于是迈出了物流内向分工的第一步,即物流内向分工的第一个阶段,目的是在企业内部实现专业化带来的规模效益和运作效率提升,这些为进入物流系统化时期创造了条件。

20世纪60年代前后,发达国家大多数企业完成了企业内部物流的分工,实现了物流活动的集成化管理,物流成为“第三利润源泉”。

物流内向分工的第二个阶段是企业物流功能的剥离和企业内部物流功能在更高层次上的专业化。内部物流功能剥离程度的不同,决定了工商企业与物流企业之间合作关系的不同。分工的第二阶段的动因是物流内向分工第一阶段达到一定水平后,企业内部物流一体化带来的边际效益等于企业内部管理成本的增加时,或者当社会化的物流成本因其规模化而低于企业内部物流组织时,要进一步提高物流组织水平和专业化效益,将企业内部的物流分工向外部市场化就成了向更高层次专业化的主要内容。这个阶段工商企业和物流企业发挥各自优势,构筑各自的核心竞争力,进行物流的系统化运作,促成了社会化物流系统的形成。

2. 物流分工的外向发展

物流分工的外向发展表现在社会物流资源配置方式的变化,即社会物流资源组织化程度的不断提高。

在传统物流服务领域中,由于历史发展的原因,各种运输方式在不同社会生产背景下得到发展,在总体上表现为精细分工的方式,各种运输方式、仓储等各个环节相互独立。

精细分工虽然对于生产制造企业而言能够带来巨大的优势,但对于物流服务而言更多的可能是一种约束,毕竟物流的生产特征不同于制造业,物流是一种需要网络化的服务业。沟通生产与消费原本需要一个完整的业务过程,但是因为传统物流领域的精细分工,业务过程被分割成不同的部分,由不同的物流服务提供商来完成,这不但产生了高额的物流成本,还降低了流通的效率。于是,在物流理念被提出、工商企业改革自身物流分工结构的同时,社会物流资源的整合也在不断进行,出现了新的物流服务企业,如以合同服务为特征的第三方物流。而且,20世纪90年代以后,为适应新的管理方式(如供应链管理的发展),又出现了新的专业化物流组织方式,如第四方物流,这样外部市场化的物流组织又得到了进一步的分工和专业化,组织水平不断提高。

物流分工的内向和外向发展并不是分开进行的,而是平行中交错进行的,内向分工为外向分工提供了需求基础,外向分工则为内向分工的顺利进行提供了基本保障。他们相互发挥作用,改变着物流网络主体的数量、结构和分布。