



21世纪高等职业教育规划教材

W 物流管理基础

ULIUGUANLIJICHU

主编 季辉



中国财政经济出版社

21SHIJI GAO DENG ZHICHYE JIAOYU GUIHUA JIAOCAI

21 世纪高等职业教育规划教材

物流管理基础

主 编 季 辉

副主编 张晓东 彭 彬

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流管理基础/季辉主编. —北京: 中国财政经济出版社, 2007. 6

21 世纪高等职业教育规划教材

ISBN 978 - 7 - 5005 - 9810 - 7

I. 物… II. 季… III. 物流 - 物资管理 - 高等学校: 技术学校
- 教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 047108 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: jiaoyu@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行电话: 88190616 88190655 (传真)

慧美印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

787×960 毫米 16 开 19.5 印张 315 000 字

2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月北京第 1 次印刷

定价: 23.00 元

ISBN 978 - 7 - 5005 - 9810 - 7 / F · 8524

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

出版说明

为了进一步贯彻落实《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》和全国职业教育工作会议的精神,适应我国高等职业教育发展的趋势,满足各类职业技术学院专业教学的实际需要,我们组织编写了21世纪高等职业教育规划教材。该系列教材涵盖了高等职业教育教学中所需的公共课(包括文化基础课、思想政治课)、财务会计、市场营销、电子商务、金融与证券、国际贸易、旅游饭店与管理、文秘、物流管理等专业主干课程,从2006年秋季开学起,这些教材将陆续提供给各类职业技术学院使用。

该系列教材是根据教育部提出的“以综合素质培养为基础,以能力培养为主线”为指导思想,结合高等职业教育的教学培养目标而编写的。新教材全面贯彻素质教育思想,从社会发展对高技术应用性人才的需求出发,在内容的构建上结合专业岗位(群)对职业能力的需要来确定教材的知识点、技能点和素质要求点,并注重新知识、新技术、新工艺、新方法的应用,注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试,以适应高等职业教育教学改革,满足各类高等职业技术学院教学需要。在此,我们真诚地希望各类职业技术学院在教材的使用过程中,能够总结经验,及时提出修改意见和建议,使之不断完善和提高。

2007年4月

前言

随着市场经济的发展,物流行业在国民经济中的地位越来越重要。尤其是21世纪,以信息技术为基础的电子商务的崛起,对传统商业的运作模式、商品流通模式及人们的生活方式将产生重大影响,对现代物流的发展及如何构建与之相适应的物流系统、运作模式等提出了新的要求。为了适应高等职业教育物流管理教学的需要,加强物流科学知识的普及,我们在参考了国内外物流管理资料的基础上,结合目前高等职业教育教学的实践,编写了《物流管理基础》一书。

本书围绕高等职业教育物流管理专业学生应知、应会的核心内容,全面叙述了物流运作与管理的基本理论和基本方法,并通过大量的案例分析、实训练习加深学生对知识的理解和掌握,增强学生的学习兴趣,突出技能要求,体现以应用能力培养为主线。每章前有学习目标与要求,包括知识目标与技能目标,通过案例导入学习内容,增强学生对知识的理解。每章后面附有思考题、实训练习及案例分析,便于学生巩固所学知识。

本书由李辉负责确定大纲和内容体系,在分工编写的基础上,最后由李辉总纂定稿。各章分工如下:第一、三、四、五、六、十章由李辉(成都电子机械高等专科学校)编写,第二、七章由张晓东(南充职业技术学院)编写,第八、九章由彭彬(泸州职业技术学院)编写。

由于我们的知识有限，加之物流科学的不断发展，本书难免存在不少缺点和问题，恳请批评指正。在编写中，我们参考和吸收了前人和时贤的研究成果，借以充实内容，谨在此表示感谢。

编者

2007年3月

目 录

第1章 物流概述	(1)
1.1 物流的概念	(2)
1.2 物流经济活动的性质与作用	(14)
1.3 物流管理的内容与任务	(21)
1.4 现代物流业的发展趋势	(24)
第2章 物流系统	(33)
2.1 物流系统的概念、构成与功能	(35)
2.2 物流系统的目标与物流合理化	(43)
第3章 物流信息管理	(54)
3.1 物流信息概述	(56)
3.2 物流信息基础平台	(61)
3.3 物流信息系统资源	(70)
第4章 物流的基本职能	(79)
4.1 仓库保管	(80)
4.2 运输管理	(91)
4.3 配送管理	(94)
第5章 物流的辅助作业	(113)
5.1 装卸搬运	(114)

5.2	货物包装	(122)
5.3	流通加工	(137)
第6章	企业物流	(147)
6.1	供应物流	(149)
6.2	生产物流	(158)
6.3	销售物流	(166)
6.4	回收物流与废弃物流	(174)
第7章	供应链管理	(179)
7.1	供应链概述	(181)
7.2	供应链管理	(185)
7.3	供应链设计	(195)
7.4	供应链管理方法	(204)
第8章	物流成本控制与物流标准	(218)
8.1	物流成本分析	(221)
8.2	物流成本控制的原则和方法	(223)
8.3	物流成本控制策略	(232)
8.4	物流标准化	(244)
第9章	物流客户服务管理	(254)
9.1	物流服务概述	(255)
9.2	物流服务水平的确定	(260)
9.3	物流服务内容的设计	(266)
9.4	物流服务的实施	(269)
第10章	物流组织与绩效考评	(275)
10.1	物流组织	(276)
10.2	物流绩效评价	(283)
参考文献		(300)

第1章

物流概述

学习目标与要求

通过本章学习,你应该达到以下目标:

知识目标:掌握物流的概念、物流的功能、企业物流活动的构成、物流经济活动性质,理解物流产生的原因与作用;了解物流的分类与物流发展趋势。

技能目标:掌握物流的职能、懂得企业物流活动的构成。

【背景资料】

2004年,我国社会物流总额达38.4万亿元,同比增长29.9%(按现价计算),增幅比上年同期提高2.9个百分点。明显高于同期GDP的增长速度,2004年GDP总量与物流总额相比的物流需求系数为2.8。其中:工业品物流总额为32.5万亿元,同比增长30.2%。物流总值高速增长,表明经济增长对物流需求越来越大,经济发展对物流的依赖程度也越来越高。

2005年,我国社会物流总额约为48万亿元,同比增长25.4%,增幅虽比上年有所回落,但仍处于快速增长区间。2005年我国物流业增加值为1.2万亿元,同比增长12.5%,增幅高于上年。2005年,我国物流费用占GDP的比率为18.5%。我国现代物流整体规模扩大,发展速度加快,运行效率提高,对经济发展的支撑和促进作用更加明显。

2005年,物流企业在竞争中重组整合,国有、民营和外资企业“三足鼎立”的态势越发明显。各地加大了对物流基础设施建设的投入,物流技术装备水平得到提高,物流能力明显增强,物流管理和技术创新出现新局面,物流行业基础性工作取得进展。

随着我国生产力水平的提高,以整合交通运输、仓储、配送等环节而成一体,实现企业与社会成本最低、效益最大的物流业与互联网经济一起被人们当成“新经济”的重要内容,被广泛地称作第三利润源泉。现代物流业已经被确定为我国国民经济的重要产业和经济发展的新增长点。

为什么我国物流业会迅速发展?到底什么是物流,物流在现代社会经济中起何种作用?这就是本章要解决的问题。

伴随人类社会生产、交换和消费活动的不断进行,物资在不断地进行物的实体流动。物流是经济社会的动脉系统,是社会再生产过程得以连续进行的前提,是经济社会不断发展的物资基础。物流作为一个传统产业早已存在,随着生产的社会化程度的提高和现代市场经济、现代科学技术、特别是现代信息技术的发展,传统物流日益现代化、国际化、网络化,现代物流对经济社会或企业发展的作用日益明显,引起了经济理论界和企业管理人员对物流问题高度的重视,如何探寻物流规律,使物流科学化、合理化、现代化,提高现代物流管理的效率就成为物流管理的一个焦点。

1.1

物流的概念

1.1.1 物流的概念

1. 物流的产生

要了解物流的概念,就必须首先从“流通”谈起。流通是社会再生产的一个重要环节。人类社会出现商品生产之后,生产和消费逐渐分离,因而产生了生产和消费的中间环节,这个中间环节称为流通。随着社会生产力的发展,生产和消费规模的扩大,流通对生产的影响也越来越大。随着现代社

会经济的发展,社会生产分工越来越细,生产规模越来越大,而产品的消费尤其是消费品消费却呈现出地域分布极广的矛盾,特别是随着国际贸易的发展,经济全球化,物的流动越来越多,路程越来越长,更加重了生产与消费在时间与空间上的分离,必须通过流通将两者联结起来。现代经济中,在商品的生产与消费之间出现了日益扩大的三种间隔:(如图1-1所示)

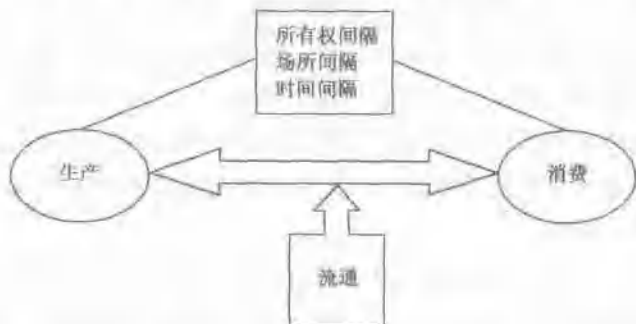


图 1-1 生产与消费的间隔

(1) 所有权间隔。由于生产者与消费者是不同的两个主体,生产者将商品出售给消费者必须通过商品交易来完成,实现商品所有权的转移,这属于商流范畴。

(2) 场所间隔。由于商品的生产场所与消费场所的不一致,生产者必须通过商品运输将商品转移给消费者,这属于物流范畴。

(3) 时间间隔。由于商品的生产时间与消费时间不一致,为了协调生产与消费的时间差,必须通过仓储保管加以完成,这也属于物流范畴。

要克服生产和消费之间的所有权间隔、场所间隔和时间间隔,必须靠流通来联结。流通活动既包括商流,也包括物流。商流与物流是流通的过程要素。商物分离是物流科学能够独立存在的先决条件。商物分离是指流通中两个组成部分商业流通和实物流通各自按照自己的规律独立运动。“商流”即商业性交易,实际是商品价值运动,是商品所有权的转让,流动的是“商品所有权证书”,是通过货币实现的;“物流”是指商品实体的流通。在经济发展初期,流通过程中的商流与物流是统一在一起的,进行一次交易,商品便易手一次,商品实体便发生一次运动。但随着经济的发展,尤其是在当今经济全球化及信息技术的发展,电子商务技术的发展,商流与物流的分离日益明显,特别是随着社会分工物流服务商(第三方物流)的出现,商品的交易双方只进行商流的运作,而物流则由第三方进行。

沟通生产与消费之间的所有权间隔是商业流通（商流）。这种沟通是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。联结场所、时间间隔的则是物流，是物品由生产者向消费者的转移，创造场所性价值和时间的价值。

消除场所间隔，创造场所价值要靠运输，运输消除了产地和销地之间的空间分离，解决了生产的集中性与消费地域分散性之间的矛盾，通过运输，既使生产者的产品功能与价值得以实现，又使消费者的消费效用得以实现。

消除时间间隔，创造时间价值要靠仓储保管。生产与消费往往在时间上是不一致，尤其是许多产品在生产或消费中存在季节性，要解决生产的均衡性与产品消费的季节性矛盾或解决生产季节性消费的均衡性问题，就必须通过仓储保管来实现。

如上所述，商业流通通过买卖活动消除社会间隔；通过运输消除场所间隔；通过保管来消除时间间隔，以实施所有权和物品的转移（如图1-2所示）。

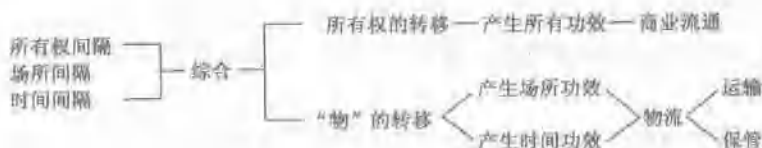


图1-2 流通的构成与机能

2. 物流的概念

“物流”一词是从美国“Physical Distribution”一词演变而来的，在经济界使用“Physical Distribution”是第二次世界大战以后的事，原意是指“物流的分发”。美国从20世纪60年代逐渐用Logistica（后勤）一词取代了“Physical Distribution”一词，20世纪70年代引进日本，日本同样翻译成“物流”，但是却按新的解释，赋予物流以新的含义。

物流最直接的解释，是指物的实体流动。关于物流的概念，随着人们对物流认识和物流业的发展有一个不断深化的过程，目前尚未形成一个统一的概念。美国最早对物流的定义，是20世纪50年代，定义为“物流系指军队运输、补给及电驻”。后来逐渐认识到，物流不仅发生在军事后勤系统，而是普遍地存在于一般的经济体系中，涵盖了第一、第二、第三产业和全部社会再生产过程，因而是一个非常庞大而且复杂的领域。从社会在生产角度来

看,一切产业用品的生产和制造过程,除了在加工或自然生长的时间以外,全部都是物流过程的时间;产业用品要实现从产品向商品的转移,价值的实现,都需要通过物流来实现资源的配置。1961年,Edward W. Smykay、Ronald J. Bowersox、Frank H. Mossman撰写了《物流管理》一书,这是第一本系统介绍物流管理的教科书,书中对物流的定义为,“为便利运输与协调供需,以创造产品的时间和空间效益”。到了20世纪70年代被采用的定义为“物流管理是为了便利产品的流通,从物料的获取到最终消费点之间,所有储运活动的计划、组织与控制,并包括有关信息的沟通,以达到服务水平与成本之间的平衡,克服时间与空间的障碍”。美国物流管理协会对物流的定义是“物流是对货物、服务及相关信息从起源地到消费地进行计划、执行和控制。这个过程包括输入、输出、内部和外部的移动以及环境保护为目的的物料回收。”

在我国,对物流概念的引入是在改革开放初期,而对物流作为一门学科来进行研究,则是20世纪80年代中期以后的事。对物流进行科学的研究,首先必须解决的就是物流的定义问题。物流中的“物”是指一切可以进行物理性位置移动的物资资料。它有一个重要的特点就是必须发生物理性位移。“流”指的是物理性运动。它存在于社会再生产的全过程,涵盖了生产、流通和消费各领域。但重点在流通领域。在生产领域,物流的“流”是与生产过程的工艺流程相适应的。产品(或零件)的生产工艺过程,除了被机器设备的直接加工外,有很大一部分时间属物流活动过程,如装卸搬运、零部件或半成品、成品在各车间的流动、储存等。在流通领域,为了实现商品从供给者(包括供应商、生产商)所在地向消费者所在地(包括生产消费、生活消费)的空间位移,除了商品交易活动外,还有许多物流活动,如包装、装卸搬运、运输、储存保管等。物流活动存在于社会再生产的诸多领域。

综上所述,我们认为,所谓物流,是为有效消除物质资料实体从供应方向需求方之间的场所间隔和时间间隔的物理性运动,具体包括运输、保管、包装、装卸、搬运、流通加工及信息处理。

1.1.2 物流的职能

物流的功能,是指物流活动所应具备的基本职责与功能。物流最基本的职能是组织物质资料进行物理性的流动,实现对用户的服务。而要实现这一

基本职能,就必须通过物流的具体职能来实现。物流的具体职能包括储存保管功能、运输功能、配送功能、流通加工功能、包装功能、装卸搬运功能等。其中,储存保管功能、运输功能、配送功能属物流的基本活动,流通加工功能、包装功能、装卸搬运功能属物流辅助活动。

1. 储存保管功能。储存保管职能是为了调整生产与消费的时间间隔,而将物质资料进行暂时储存保管,这一职能主要是提高仓库的功能来实现的。由于生产与消费各有自己的规律性,生产与消费不可能在同一时间完成,必须通过储存保管来进行协调。在生产过程中,由于运输、购买和预防突发事件的出现,没有一定数量的原材料、半成品的储存,就不能保证生产的连续性。物质资料储存保管因为人为、自然的因素会发生物质资料的使用价值和价值的损耗,为此,就需要对储存物品进行以保养、维护为主要内容的一系列技术活动和保管作业活动,以及为了进行有效的保管,需要对保管设施的配置、构造,用途及合理使用、保管方法和保养技术的选择等进行适当的处理。储存保管职能与运输职能构成了物流的两大支柱,在物流活动中有重要的作用。

2. 运输功能。运输职能主要是消除生产者与消费者之间的场所间隔,实现物质资料空间位移的。社会经济高度发展,生产社会化与专业化程度的提高,使生产与消费在空间上出现了分离,解决物质资料生产地与消费地之间的空间差异,创造物品的空间效用,实现物质资料的使用价值必须靠运输。在社会再生产的各环节,社会经济生活的方方面面都存在物质资料的空间移动问题,因而运输在物流活动中处于中心地位。对运输问题的研究就必须对运输方式、运输工具的选择、运输路线的确定等方面来进行。

3. 配送功能。配送几乎包括物流的全部职能,是一种综合的的活动形式。配送是集包装、装卸搬运、保管、运输于一体,并通过这些活动完成物品的送达目的。物流配送要研究配送方式的选择,配送模式的研究,以及配送中心地址的确定、设施的构造、内部布置和配送作业及管理等问题。

4. 包装功能。包装具有保护物品、便利储存运输,增加产品附加值的基本功能。物流活动过程的各个环节都需要包装,包括产品的出厂包装,生产过程中在制品、半成品的包装,流通过程中的包装、分装、再包装。包装一般按使用者的不同分为商业包装和工业包装,为了实现商业包装和工业包装的目的,必须在包装的形式、包装方法、包装单元的确定,包装形态、大小、材料、重量和包装标记、标志的设计上符合不同消费者的需要,体现物

品的特点,迎合消费者的消费心理,既要重视包装的增值作用,又要防止包装“过度”,体现环保的要求。

5. 装卸搬运功能。装卸搬运是指在一定区域内,以改变物品存放状态和位置为主要内容的活动。它是伴随运输和保管而产生的物流活动,是对运输、保管、包装、流通加工、配送等物流活动进行衔接的中间环节。对物流活动中,装卸搬运作业的频率比较高,也是产生物品损坏的重要原因之一。要搞好装卸搬运,提高搬运效率,就必须对搬运方式、装卸搬运机械等方面进行研究。

6. 流通加工功能。流通加工是指物品从生产地到使用地的过程中,根据需要施加包装、分割、计量、分拣、刷标志、拴标签、组装等简单作业的总称。通过流通加工,可以到达保存产品、满足消费者多元化需要、规避商业风险、通过产品利用率,提高物流效率的目的。流通加工主要有弥补生产领域加工不足的深加工、为满足需要多元化进行的服务性加工、为保护商品所进行的加工、为提高物流效率方便物流的加工等多种形式。

7. 信息服务功能。物流信息是反映各种物流活动内容的知识、资料、图像、数据、文件的总称。其主要特点是:量大、动态性强、种类多,一般包括物流系统内部的物流信息和物流系统与外部环境之间的信息。

物流信息功能的主要作用表现为:缩短从接受订货到发货的时间;库存适量化;提高搬运作业效率;提高运输效率;使接受订货和发出订货更为省力;提高订单处理的精度;防止发货、配送出现差错;调整需求和供给;提供信息咨询等。

物流信息功能必须建立在计算机网络技术和国际通用的 EDI 信息技术基础之上。只有这样,才能高效地实现物流活动一系列环节的准确对接,真正创造“场所效用”及“时间效用”。可以说,物流信息是物流活动的中枢神经,该功能在物流系统中处于不可或缺的重要地位。

1.1.3 企业物流

企业物流,是指以企业为中心,企业经营活动中所涉及的物流活动。包括企业从供应地采购原材料,企业内部的生产物流,企业产品到客户的销售物流,以及与其他经营活动相关的物流等。有人将物流、商流、信息流和资金流统称为企业的四流,可见企业物流只是企业各种经营活动之一,它并不是企业所有的经营活动。

企业通过加强物流管理来降低成本，从中获得一定的利益。很多大企业采取集中采购、加工、存储、配送，集中资金和人力资源等措施，在企业内部成立独立的物流中心，实施大物流管理。

企业物流活动，是以企业为中心来完成的（见图1-3）。

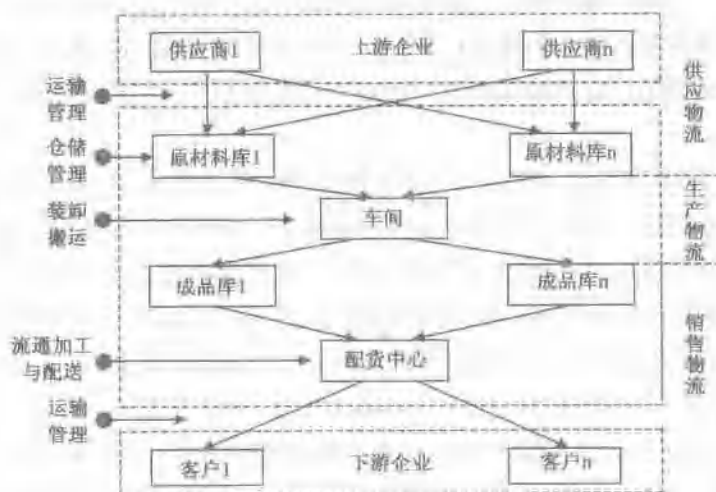


图1-3 企业物流全貌

与企业物流有关的外部实体主要有供应商和客户。企业有若干的供应商和客户，他们所处的地理位置不同。企业将物资原料从供应商处采购回来，存入原料库中，以供生产之需，这一过程称为供应物流。

在企业内部生产活动中，存在着将原料送往车间（厂房）；在不同的车间（厂房）、半成品库之间运送半成品；将成品送至成品仓库等过程。将废弃物资进行处理等过程可以看作是生产物流，其中也包含了废弃和回收物流。

企业从成品仓库将产品转移到客户手中，形成了销售物流。由于企业的供应商和客户之间存在着空间差，企业需要挑选合适的物流供应商，设计运输路线、选择运输方式，以降低物资运输的成本，这就是物流中的运输管理。

企业为了节约库存成本和管理费用，又要保证生产的持续进行，就要通过一定的计算来确定最高库存、安全库存等库存数量；原料入库后，必须有效地对库内物资进行管理，以保证物资的可用性，减少自然损耗和人为损耗，做好物资的保管工作。我们将其统称为仓储管理。

当然,除了上述的这些重要的物流活动之外,企业还需要考虑物资在企业内部的运输问题(即装卸搬运活动),考虑物资的包装、流通加工以及配送问题等。这些要素构成了企业物流管理的整体。

1.1.4 物流分类

社会经济领域中,物流活动无处不在,许多有本身特点领域都有自己特征的物流活动。虽然物流基本要素都存在,而基本要素是共同的,但是由于物流对象不同,物流目的的不同,物流范畴不同,形成了不同类型的物流。

1. 按物流研究范围的大小分类

(1) 宏观物流。宏观物流是指社会再生产总体的物流活动,从社会再生产总体角度认识和研究的物流活动。这种物流活动的参与者是构成社会总体的大产业、大集团。宏观物流也就是研究社会再生产总体物流、产业或集团的物流活动和物流行为。

宏观物流还可以从空间范畴来理解,在很大空间范畴的物流活动,往往带有宏观性,在很小空间范畴的物流活动则往往带有微观性。宏观物流也指物流全体,从总体看物流而不是从物流的某一个构成环节来看物流。因此,在我们常提出的物流活动中,下述若干物流应属于宏观物流,即社会物流、国民经济物流和国际物流。宏观物流研究的主要特点是综观性和全局性。宏观物流主要研究内容是,物流总体构成,物流与社会之关系在社会中之地位,物流与经济发展的关系,社会物流系统和国际物流系统的建立和运作等。

(2) 中观物流。中观物流是区域性社会再生产过程中的区域性物流,它从区域上的经济社会来认识和研究物流。从空间位置来看,一般是较大的空间。例如,一个国家的经济区的物流,称之为特定经济区物流;一个国家的城市经济社会的物流,称之为城市物流。

(3) 微观物流。微观物流带有局部性,一个生产者企业、物流的某一具体职能、某一具体物流实务,某一种物质资料的物流问题等,都属于微观物流。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、废弃物物流和生活物流等。微观物流研究的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。

2. 按物流业务活动性质