

第一章 导论

物流是指对采购、运输、物料管理、生产、装卸、保管、销售、配送等活动的整合。它是企业经营活动中影响效率和效益高低的主要因素之一，与营销、生产、财务等相同都是企业的主要职能。

企业物流管理，其目标是通过完善内部管理，来协调物流服务与物流成本之间的关系，寻求二者间的最佳平衡。其具体目标有：效率、适宜、安全、优质等等。这些都是物流部门的任务；但同时又不只是物流部门的任务，企业的其它部门，如生产部门、营销部门、财务部门，都有责任配合物流部门做好物流工作。而从企业整体运营的角度看，物流、营销等部门都需要服从企业的整体战略，有效整合企业内部资源，在此基础上设计各个环节，规范作业流程与信息。

要构建良好的物流体系，还需有效整合企业的外部资源，协调与上下游企业之间的竞争与合作关系，再造企业物流的业务流程，构建企业的供应链。

第一节 物流观念

一、实物流与信息流

流通从机能上来看，可以分为商流和物流两类。流通首先是从商流开始，商流的产生是由于市场的扩大造成了生产与消费之

间的社会阻隔（生产者与消费者的一致），流通通过生产者与消费者之间商品所有权的转移来实现价值效用，从而将生产与消费有机地联系起来，这种流通活动就是通常的市场买卖活动。但是，仅有商流是不够的，还必须有商品的转移，把商品从卖方处转移给买方的活动就是物流。物流作为将商品有效地从生产者转移到消费者手中的一种职能，创造了流通的场所和时间价值。

由此看来，它通过时间和空间等非物质形态的服务来创造效益。当然，现代物流活动已不仅仅从事非物质的服务生产，如有些零售企业和流通中心也在从事一部分生产加工作业，因而超越了纯粹意义上的服务生产领域。下表对二者进行了对比。

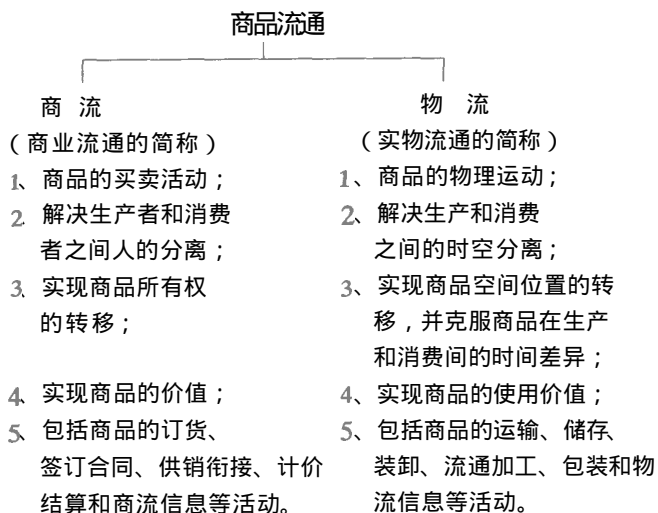


图 1-1 商品流通图

二、物流观念的发展

物流在概念上随着时间的推移产生一定的变化，亦即广义与狭义之分。最初的物流概念主要侧重于商品物质移动的各项机

能，即发生在商品流通领域中的、在一定劳动组织条件下、凭借载体从供应方向需求方的商品实体定向移动，是在流通的两个阶段（ $G-W$ ， $W-G$ ）上发生的所有商品实体的实际流动。显然这种物流是一种商业物流或销售物流，它作为一种狭义的物流具有明显的“中介性”，是连接生产与消费的手段，直接受商品交换活动的影响和制约，是销售的附属物，具有一定的时间性，只有存在商品交换时才会出现，不会永恒存在。

但 80 年代以来，随着社会经济的高速发展，物流所面临的经济环境发生了很大变化，原来狭义的物流概念受到了前所未有的挑战和批判，一是传统的狭义物流观念只重视商品的供应过程，而忽视了与生产有关的原材料和部件的调达物流，而后者在增强企业竞争力方面处于很重要的地位，因为原材料以及部件的调达直接关系到生产的效率、成本和创新。二是传统的物流是一种单向的物质流通过程，即商品从生产者手中转移到消费者手中，而没有考虑商品消费之后包装物或包装材料等废弃物品的回收以及退货所产生的物流活动；三是传统物流只是生产销售活动的附属行为，并着重在物质商品的传递，从而忽视了物流对生产和销售在战略上的能动作用，特别是随着以日本为主的 Just-in-time 生产管理体系在世界范围内的推广，使得以时间为中心的竞争愈益重要，并且物流行为直接决定了生产决策。

1984 年美国物流管理协会将现代物流定义为“为了符合顾客的需求，将原材料、半成品、完成品以及相关的信息从发生地向消费地流动的过程，以及为使保管能有效、低成本的进行而从事的计划、实施和控制行为”。这个定义的特征是强调顾客满意度、物流活动的效率性，以及将物流从原来的销售物流扩展到了调达物流、企业内物流和销售物流的过程。

此后物流概念的扩展使物流不仅包括了与销售预测、生产计划的决策、在库管理、顾客订货的处理等相关的生产物流，还延

伸到了与顾客满意度相关的各种营销物流活动。最近，美国物流管理协会又扩展了原有的物流领域，将之修正为“物流是指为了符合顾客的必要条件，所发生的从生产地到销售地的物质、服务以及信息的流动过程，以及为使保管能有效、低成本的进行而从事的计划、实施和控制行为”。对物质和服务的修正业已表明：物流活动是从商品使用、废弃到回收的整个循环过程。

综上所述，现代物流的目的是提高企业的收益（销售额的提高和利益的扩大），亦即通过经营重要资源的时间（快速送达）、物流质量（优良的运送、无差错运送）、备货（所需要的商品和数量）、信息（在库、断货信息、运送中信息、送达信息）等物流服务品质的提高，从原材料的调达开始到商品的生产以及最终顾客让渡整个过程的物流成本的降低，来实现企业的高收益。基于此，我们认为所谓物流是指为了实现顾客满意，连接供给主体和需求主体，克服空间和时间阻碍的有效、快速的商品、服务、信息流动的经济活动过程。

第二节 企业物流的内容

一、内容

企业的物流可分为如下几方面内容：

（一）企业生产物流

企业生产物流的过程大体为：原料、零部件、燃料等辅助材料从企业仓库或企业的“门口”开始，进入到生产线的开始端，再进一步随生产加工过程一个一个环节地“流”，在“流”的过程中，本身被加工，同时产生一些废料、余料，直到生产加工终

结，再“流”至制成品，便结束了企业生产物流过程。

一个生产周期，物流活动所用的时间远大于实际加工的时间。要通过工序间的协调，而不只是注重单一的工序，来减少总的生产时间，提高生产率，加速资金、库存周转，从而提高企业效益。

（二）企业供应物流

企业为保证本身的生产节奏，不断组织原材料、零部件、燃料、辅助材料供应的物流活动，这种物流活动对企业生产的正常、高效进行起着重大作用。现代物流学是基于非短缺商品市场这样一个宏观环境来研究物流活动的，在这种市场环境下，供应数量保证上是容易做到的，企业的竞争关键在于：如何降低这一物流过程的成本。这可以说是企业物流的最大难点。为此，企业供应物流就必须解决有效的供应网络问题、供应方式问题、零库存问题等等。

（三）企业销售物流

是企业为保证本身的经营效益，不断伴随销售活动，将产品所有权转给用户的物流活动。如上所述，在现代社会中，市场环境是一个完全的买方市场，因此，销售物流活动便带有极强的服务性，以满足买方的要求，最终实现销售。在这种市场前提下，销售往往以送达用户并完成售后服务才算终止。因此，销售物流的空间范围便很大，这便是销售物流的难度所在。在这种前提下，企业销售物流的特点便是通过包装、送货、配送等一系列物流实现销售，这就需要研究送货方式、包装水平、运输路线等，并采取各种诸如少批量、多批次，定时、定量配送等特殊方式达到目的。因而，其研究领域是很宽的。

（四）企业回收物流

企业在生产、供应、销售的活动中会产生各种边角余料和废料，这些物料的回收是需要伴随物流活动的。而且，在一个企业中，回收物品处理不当，往往会影响整个生产环境，甚至影响产品质量，也会占用空间，造成浪费。

（五）企业废弃物流

对企业生产过程中产生的无用物品进行运输、装卸、处理等的物流活动。

二、物流的特征

物流管理包括为支持企业经营战略而对材料、在制品和库存成品的流通加以控制的系统设计和行政管理。它和企业的营销战略、生产战略、财务战略等一起，构成了企业的经营战略。

物流的特征如下：

●物流管理以实现顾客满意为第一目标

物流管理通过提供顾客所期望的服务，在积极追求自身交易扩大的同时，强调实现与竞争企业顾客服务的差别化，亦即在决策物流的重要资源时间、物流品质、备货、信息等服务质量时，在了解竞争对手的战略基础上，努力提高顾客满意度。

●物流管理的对象是整个流通渠道的商品运动

物流管理的对象是整个流通渠道的商品运动，包括销售物流、企业内物流、调达物流、退货物流以及废弃物物流。而且，其中的销售物流概念也有了新的含义：作为一个供应链管理，将销售渠道的各个参与者结合起来，保证销售物流行为的合理化。

●物流管理以企业整体最优为目的

企业是一个有机整体，部分最优并不一定是整体最优。下面我们考察一下“部门主义”下的部门目标。

表 1-1 不一致的部门目标

调达部门的目标	生产部门的目标	物流部门的目标	销售部门的目标
低价格购入 短时间购入 大定货单位 低库存	生产增加、 生产合理化 较长的生产循环线 固定的生产计划 大量生产	降低成本 大订货单位 充裕的时间 低在库水准 大量输送	销售额增加、 市场份额扩大 高在库水准 进货时间快 顾客服务水准高 多品种、高质量

可见，单独追求某一部门的目标只可能带来企业运作的混乱与低效。物流管理应放在企业管理的整体视角下进行。

● 物流管理既重效率更重效果

物流管理的具体行为方面也发生了一些变化。首先，在物流手段上，从原来重视物流的机械、机器等硬件要素转向重视信息等软件要素。在物流活动领域方面，从以前以输送、保管为主的活动转向物流部门的全体，亦即向包含调达在内的生产、销售领域或批发、零售领域的物流活动扩展。从管理面来看，现代物流从原来的作业层次转向管理层次，进而向经营层次发展。另外，在物流需求的对应方面，原来强调的是输送力的确保、降低成本等企业内需求的对应。现代物流则强调物流服务水准的提高等需求的对应，进而更进一步地发展到重视环境、公害、交通、能源等社会需求的对应。所有以上论述表明，原来的物流以提高效率、降低成本为重点，而现代物流不仅重视效率方面的因素，更强调的是整个流通过程的物流效果。也就是说，从成果的角度看，有些活动虽然使成本上升，但如果它能有利于整个企业战略的实现，那么这种物流活动仍然是可取的。

●物流管理是以信息为中心、供需对应的商品供应体系

现代物流认为物流活动不是单个生产、销售部门或企业的事，而是包括供应商、批发商、零售商等有关联企业在内的整个统一体的共同活动，因而现代物流通过这种供应链强化了企业间的关系。具体说，这种供应链通过企业计划的连接、企业信息的连接、在库风险承担的连接等等机能的结合，使供应链包含了流通过程的所有企业，从而使物流管理成为一种供应链管理（供应链管理将在下文专门论述）。所谓供应链管理就是从供应商开始到最终用户，整个流通全体商品运动的综合管理。如果说部门间的产、销、物结合追求的是企业内经营最优的话，那么供应链管理则通过所有市场参与者的联盟追求流通生产全过程效率的提高，这种供应链管理带来的一个直接效应是产需的结合在时空上比以前投机型经营（生产建立在市场预测基础上的经营行为）转向实需型经营（根据市场的实际需求来生产），同时伴随着这种经营方式的改变，在经营、管理要素上，信息已成为物流管理的核心，因为没有高度发达的信息网络和信息的支撑，实需型经营是无法实现的。

第三节 物流内控的目标： 利润？成本？服务？

任何企业的物流内控目标都是以兼顾效率与效益的方式，支持企业的客户服务目标。因此物流管理目标是基于对服务与成本的关系以及企业的总体战略目标的理解。我们将从利润和企业战略出发，探究物流内控的目标。

一、管理的基本目标——利润

(一) 利润源泉的挖掘

物流作为“第三利润源泉”，引起人们普遍重视，人们开始进行物流研究，提出“向物流要利润”的要求。物流内控实质上是对物流系统的管理，物流内控的最本质的目标就是通过物流活动实现利润最大化。

企业有三个提供利润的领域：第一个是资源领域，第二个是人力领域，二者都属于生产领域，第三个是物流领域。随着生产领域“利润源泉”的日益枯竭，人们开始将探寻的目光，投向流通领域。商流，或简单地称为销售过程，除了按照利润分配规律获得销售利润之外，一般不会创造新的价值；对于生产者来说，更不会将对利润的追求转向这一领域。然而，正是在这一领域内，深埋着一个巨大的“利润源泉”——物流。越来越多的人开始认识到这一点：

●运输费用不断增长。传统产品的分销方式越来越不适应新要求，多样化、小批量的顾客需求使得运输费用占据销售收入的很大比重。人们担心，生产领域中的微薄利润，会在流通领域中失掉。

●生产流通时间冗长。据统计，在整个生产过程中，如机械制造行业的切削工艺过程，零件真正在机床上的全部切削时间只占5%左右，其余95%左右的时间是零部件等半成品或制成品处于装卸、搬运、工业包装、运送等流转过程中，称之为辅助生产过程。可是在实际中，恰恰是这些辅助性生产活动严重地牵制着整个生产过程，占去了大量时间。

●从物资的库存价值角度出发，一般而言在工业企业中，各

种物资的库存价值约占企业资金的 30% 左右，在流通领域中商品和其他物资的库存价值约占企业流动资金的 75% 左右。企业急需减少物资积压，加速资金周转，畅通物流。

●生产或商业企业都会涉及大量实物，需要与更多的供应商进行结算，需要对更多的物资进行系统、妥善的保管，并要处理更多的信息数据，这些业务都将支出可观的费用。计算机的高速运算能力和大量储存特性，使物流系统大量信息的科学处理成为可能。

物流因其贯穿了生产和流通的全过程，所以合理、高效的物流能够通过对企业的整个生产和流通结构的协调与完善带来巨大的利润。

（二）物流内控与利润目标

物流内控通过对物流系统的系统化、合理化以及一体化管理，挖掘物流利润源，实现企业的利润目标。因此建立在利润目标下的物流内控必须关注物流系统的以下两方面：

●物流是企业成本的重要的产生点。物流在整个企业战略中，对企业营销活动的成本产生重要影响。因而，通过物流合理化、现代化一系列活动降低成本，支持保障营销和采购等活动。所以，物流既是指主要成本的产生点，又是指降低成本的关注点。成本和利润是相关的，物流作为主体可以提供大量直接和间接的利润，是形成企业经营利润的主要活动。

●物流的服务保障。物流活动最大的作用，并不仅在于为企业节约了消耗，降低了成本或增加了利润，更重要的是在于提高企业对用户的服务水平进而提高了企业的竞争能力。通过物流的服务保障，企业以其整体能力来压缩成本增加利润。

物流成为“第三个利润源”的说法主要出自日本。但真理和战略都是普遍的，没有国界和制度之分。宝洁公司曾经这样描述

从物流内控中获得的收益：

- * 顾客仓库中的库存量从 19 天降至 6 天
- * 年库存周转次数从 19 次增加到 60 次
- * 配送中心的设施设备得到充分利用，车辆利用率提高了 4%—12%
- * 存货可获性从 96.4% 增加到 99.2%
- * 客户订货数量增加了 30%
- * 市场份额增长了 4%
- * 退货率降低了 60%
- * 货物残损率减少 20%—40%

二、物流内控与企业总体战略目标

物流作为企业战略的一个组成部分，物流经理的工作复杂而具有挑战性。因为在企业总体战略目标中不仅包括利润，还包括有成本、服务、生产、运输、物流、控制、任务、作业管理、销售以及效率与效益的各层次目标。在制定企业总体战略目标的同时，物流的目标也就确定了。

物流过程的每一活动都有自己的目标，运输希望运费尽可能达到最少，而又能实现安全、及时、准确、经济的要求；储存希望存货量尽可能小，这样保管费用会减少。如此类推，包装、搬运、加工等功能要素都有服务与成本两方面的目标——成本最小并且提供最好的服务。但我们已经分析过，在物流系统的功能之间存在着交替损益。物流内控的目标是在实现企业总体战略目标的前提下，达到总体效益最佳。通过协调物流服务与成本之间的关系，寻求两者之间最佳的平衡点；通过对物流系统各要素进行综合管理，寻找各种功能之间最佳的组合方式，取得最佳的经济效益。

物流内控必须基于对物流两方面的认识：

●物流是总体的成本构成因素，必须将企业总体赢利性放在首位，以企业总体战略为目标。

●物流和其他独立的经营活动一样，自成一个独立运行的系统，有本身目标、本身的管理，具有单独盈利因素，物流可以成为“利润中心”型的独立系统。

欧洲的物流观念中，始终强调综合的观念而不大强调分离的观念，英国采用的新的综合物流观念强调总体战略目标，而不是某一环节如何先进，在这方面处于怎样领先地位。许多企业通过直接控制供应链，效益显著，1990—1991 年度英国企业物流成本占总销售额的平均值由 7.24%，大幅度降低到 5.28%。而同期的德国为 11%，美国和日本更高。

三、物流内控的目标模式

在兼顾企业利润与总体战略的前提下，物流内控的目标包括两方面内容：

●成本目标。用总成本的观点，平衡物流活动之间的交替损益成本，注意优化某一部份时，必须考虑对总成本的影响，使总成本最小。

●服务目标。使物流服务于生产和销售，在完成物流基本功能的同时，可以提供增值服务（总成本的观点和增值服务的内容我们将在第七章加以详细说明）

物流内控的理想目标就是对物流整体系统进行调整改进的优化，以达到以最小的物流成本，获得最高的服务水平。

“最高的服务水平和最低的物流成本”这只是一种理想化的物流模式，在现实中，“最高的服务水平”和“最低的物流成本”两者是不可能同时成立的。因为在高水平服务和低物流成本之间

存在着一种“二律背反”：高水平、高标准的服务要求有大量的库存、足够的运费和充分的仓容，这些势必产生较高的物流成本；而低的物流成本所要求的是少量的库存、低廉的运费和较少的仓容，这些又必然减少服务项目，降低服务水平和标准。从连锁门店的角度来讲，要求物流系统提供尽可能高的服务水平和服务标准，而从配送中心的角度来讲，为提高部门效益，又要求产生尽可能低的物流成本。这样，高水平的服务和低的物流成本就产生了对立矛盾。

因此物流内控就面临一个服务与成本的抉择问题。在某一项目标可以达到，而另一项目标却不能够同时达到的情况下，我们只能追求一种合理化物流的模式，通过权衡利弊，进行抉择，用综合方法来求得服务与成本之间的平衡，以取得最佳的综合经济效益。这种合理化物流旨在实现“有效率的系统”。所谓系统的效率是指“一个系统的产出与投入之比”。物流系统的产出是物流服务，产出的多少可以用服务水平高低来衡量与评价；物流系统的投入是为提高物流服务所消耗的活劳动与物化劳动，体现为物流成本。以最低的物流成本达到可以接受的物流服务水平，或以可以接受的物流成本达到最高的服务水平，这样的系统都是“有效率的系统”，即合理化的物流系统。

根据企业不同的战略目标，物流内控的目标有两种模式：

（一）以最小的成本达到尽可能高的服务水平

追求成本领先的企业大多以此为目标，因此在制定战略时，成本是首要目标，其次才是服务。企业首先考虑的是如何降低成本，然后在某一最低成本目标的限制下，提供可能达到的最优质服务。这种服务通常只能达到中等的服务水平，因为这种目标实现的途径只能是保持原服务水平或适当降低服务，使成本下降的程度远远大于销售额的下降。

这是许多连锁企业为降低成本而普遍采用的一种模式。可以考虑采用的方式有：

1. 联合配送。这是源于各家公司都在为运输费用的不断上升而烦恼时，由此产生的一种省钱节能的物流方式。

对于没有什么生命时限的商品来说，共同配送可以保证定时配送，对于其销售量的影响不会很大，但运输成本却显著下降。

2. 限制最小订货量。

各门店要求交货期短、定时配送，而且品种多、批量小，对于物流配送来说是比较困难的，而且浪费运输量，使物流成本上升，占了销售额的很大一部分。如英国传统的批发公司 Palmer&Harvey，拥有 3000 多个门店，五千多品种，小批量订货尤其普遍，造成了运输成本不断增加，已占到总销售成本的 45%，而库存和管理成本只占 7%。这时降低小批量订货的运输成本成了首要问题。90 年，该公司引入了最小订货量 20outer 这一单位，虽然顾客丧失 5%，但总的销售利润并没有减少，而同时送货量的减少，销售成本也减少了。

这种采取扩大每一次订货量方法，使运输量不致浪费，使订货次数不致太频繁，而配送中心向各分店配送，一次配送量较大，也可以节省费用。

采用这种方式最重要的是必须有帕雷托方法进行顾客服务调查，集中注意那 20% 的少数大客户，提高服务，重点满足这部分顾客的需求；对于 80% 的小客户也要重视，但可以适当降低服务水平。区别不同的顾客提供适当的物流政策。总之，用合算可获利方式服务时，保证业务可能性。

3. 此外，进行商流、物流的合理化分离。根据商品的周转、销售对象的不同，将保管场所和配送方式差别化；对作业、订货标准化以及物流计划化等方式，都是可以降低成本的方式。

它们虽然都可以对物流成本的降低发挥作用，合理化库存、

提高作业效率 and 专业化，但共同的缺点在于缺乏灵活性，对于紧急订货的应变能力差等等。企业应根据成本管理不同目标，采取能保证利润最大化的物流方式。

（二）以可接受的成本提供最好的物流服务

Wal-Mart 在 1996 年改进了配送中心，使之更加完善高效，虽然投入成本及管理费用增加了，但是经营费用占销售额的比重却不断下降，由 1984 年的 19% 降为 1996 年的 14%，而它的主要竞争对手 Kmart 同一指标却高达 22%，其中一个重要原因，就是 Wal-Mart 稳定的供货率以及快速反应的配送机制，使附加的高水准的服务增加了商品的价值，保证了利润最大。

据统计，Wal-Mart 用于公司管理手段现代化的投入已累计达 17 亿美元。早在 1981 年就率先在其连锁店推广电子条码技术，减少了人工操作等误差。它又是全美第一家使用自动订货系统的连锁企业。总部与各分店、配送中心以及供货商之间全部实行电脑联网，随时掌握各连锁店每天售货情况，保证及时、准确地供货。现在每年还拿出利润的 1% 用于科技投入。在 1997 年由美国 FORTUNE 公布的“全球 500 强”企业中，13 家综合商业中无论是营业额还是利润额，Wal-Mart 都是第 1 名，比第 2 位的美国西尔斯高出近两倍。

随着竞争的日益激烈，资源共享的程度更加广泛，企业在成本上的差异越来越小，企图以成本领先占据竞争优势的战略已经不太容易。随着物流概念的成熟，人们越来越认识到客户服务已经成为企业物流系统，甚至整个企业成功运作的关键，是增强企业产品的差异性、提高产品及服务竞争优势的重要因素，越来越多的企业将目光转向服务的优质性和差异性，对于他们来说，服务是第一位的。虽然不能忽略成本的制约，但只要增加的成本可以为企业带来更大的利润，他们就会不遗余力地追求服务的最高

境界。

第四节 物流的构成

物流活动的构成要素除了实现物质、商品空间移动的输送以及时间移动的保管这两个中心要素外，还有为使物流顺利进行而开展的流通加工、包装、装卸、信息等要素，以下就这六个要素分别加以探讨：

一、采购

采购是企业获取外部材料的主要途径，也是物流的开始。其主要探讨的是订购多少、采购于何家、何时采购、如何采购、采购条件等。

二、输送

输送是使物品发生场所、空间移动的物流活动。输送系统是由包括车站、码头的运输节点、运输途径、交通机关等在内的硬件要素，以及交通控制和营运等软件要素组成的有机整体，通过这个有机整体发挥综合效应。具体来看，输送体系中运输主要指长距离两地点间的商品和服务移动，而短距离、少量的输送常常称之为配送。

三、保管与库存

保管具有商品储藏管理的意思，它有时间调整 and 价格调整的机能。保管通过调整供给与需求之间的阻隔促使经济活动稳定地

开展。相对于以前强调商品价值维持或储藏目的的长期保管，如今的保管更注重为了配合销售政策上的流通目的而从事短期的保管，保管的主要设施是仓库，在基于商品出入库的信息基础上进行在库管理。保管强调物流管理层次上的合理化与经济性。库存则是指处于储存状态的物品或商品，强调物流作业层次的效率化。

四、流通加工

流通加工是在流通阶段所进行的为保存而进行的加工或者同一机能形态转换而进行的加工。具体包括切割、细分化、钻孔、弯曲、组装等轻微的生产活动。除此之外，还包括单位化、价格贴付、标签贴付、备货、商品检验等为使流通顺利进行而从事的辅助作业。如今，流通加工作为提高商品附加价值、促进商品差别化的重要手段之一，其重要性越来越强。

五、包装

包装是在商品输送或保管过程中，为保证商品的价值和形态而从事的物流活动。从机能上来看，包装可以分为为保持商品的品质而进行的工业包装、为使商品能顺利抵达消费者手中、提高商品价值、传递信息等以销售促进为目的的商业包装两类。

六、装卸

装卸是跨越交通机关和物流设施而进行的，发生在输送、保管、包装前后的商品取放活动，它包括商品放入、卸出、分拣、备货等作业行为，装卸合理化的主要手段是集装箱盘货。