

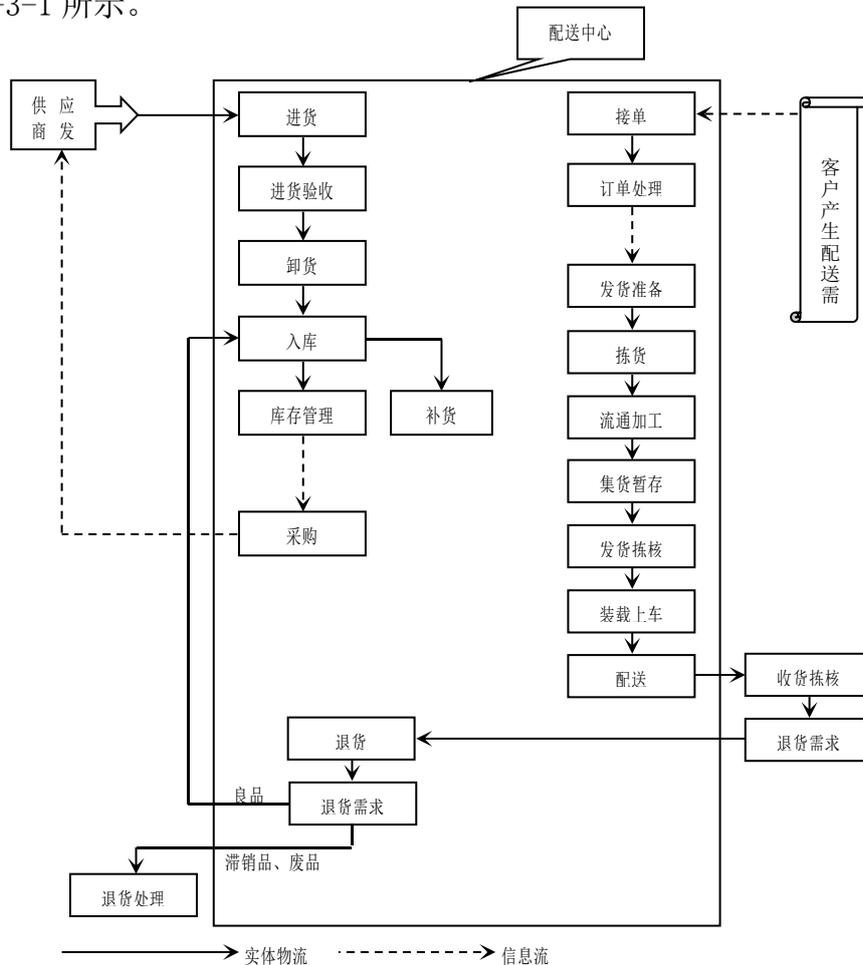
7.3 配送作业流程

[教学目的与要求]

通过本任务教学，要求学生了解配送的作业流程。

配送作为物流的功能要素之一，改变了商业经营模式，影响了人们的生活。不但使制造业降低了生产成本，也满足了消费者多元化、个性化的需求。配送作为末端物流在经济生活中的地位越来越重要。

配送中心的作业环节由接货、搬运、保管、分类、分拣、流通加工、检查、封箱、出货、配送的活动构成。在配送中心的运转中，如果没有正确有效的作业方法，无论其设备多么先进，也难以取得良好的经济效益。配送中心的作业流程图如图 7-3-1 所示。



一、配送中心的一般作业流程

1. 接受并汇总订单。客户订单是配送中心开展配送业务的依据，配送中心接到客户订单以后需要对订单加以处理，以此来安排分拣、补货、配货、送货等作业环节。配送活动以客户发出的订货信息作为其驱动源。在配送活动开始前，配送中心根据订单信息，对客户分布、所订商品的品名、商品特性和订货数量、送货频率及要求等资料进行汇总和分析，以此确定要配送的货物种类、规格、数量和配送时间，最后由调度部门发出配送信息（如拣货单、出货单）。订单处理是调度、组织配送活动的前提和依据，其他各项作业的基础。

2. 进货作业。进货作业就是配送中心根据客户的需要，为配送业务的顺利实施，而从事的组织商品货源和进行商品村数的一系列活动。进货是配送的准备工作或基础性工作，通常包括制定进货计划、组织货源、储存保管等基本业务。

3. 拣货作业。拣货作业时将货物按品名、规格、出入库先后顺序进行分门别类的作业过程。由于多品种、少批量物流的影响，使得配送中心的品种不断增加，拣选难度越来越大，所以配送中心对拣选作业的机械化投入了大量的人力、物力和财力。拣选设备大多采用货架拣选式叉车系统、拣选重力货架系统等。商品拣选方法一般有两种：摘果法和播种法。摘果法是让拣货搬运巡回于储存场所，接某要货单位的订单挑选出每一种商品，巡回完毕也完成了一次配送作业，将配齐的商品放置到发货场所指定的货位，然后再进行下一个要货单位的配货。播种法是将每批订货单上的同种商品各自累加起来，从储存仓位上取出，集中搬运到理货场，然后将每一种商场所需的数量取出，分放到该要货单位商品暂储，待运货位处直至配货完毕。为了提高拣选效率，可以根据具体情况将两种方法有机地结合起来使用。

4. 补货作业。补货作业是库存管理中的一项重要内容，根据以往的经验，或者相关的统计技术方法，或者计算机系统的帮助确定最优库存水平和最优订购量，并根据所确定的最优库存水平和最优订购量，在库存低于最优库存水平时发出存货再订购指令，以确保存货中的每一种产品都在目标服务水平下达到最优库存水平。

5. 配货作业。配送中心为了顺利、有序、方便地向客户发送商品，对组织来的各种货物进行整理，并依据订单要求进行组合的过程。配货也就是指使用各种

拣选设备和传输装置，将存放的货物，按客户的要求分拣出来，配备齐全，送入指定发货区。

配货作业与拣货作业不可分割，两者一起构成了一项完整的作业。通过分拣配货可达到按客户要求要求进行高水平送货的目的。

6. 送货作业。配送业务中的送货作业包括将货物装车并实际配送，而这些作业需要事先规划配送区域或安排配送线路，由配送线路选用的先后次序来决定货物装车顺序，并在配送途中对货物进行跟踪、控制，制定配送途中意外情况及送货后文件的处理办法。

7. 流通加工作业。商品由配送中心送出之前，可在配送中心做流通加工处理。在配送中心的各项作业中，以流通加工最易提高货物的附加值。其中流通加工作业包含商品的分类、过磅、拆箱重包装、贴标签及商品的组合包装。若要进行完善的流通加工，还应进行包装材料及容器的管理、组合包装规则的制定、流通加工包装工具的选用、流通加工作业的排程、作业人员的调派。

8. 退货作业。退货作业在经营物流业务中不可避免，但应尽量减少，因为退货或换货的处理，只会大幅增加物流成本，减少利润。发生退货或换货的主要原因包括瑕疵品回收、搬运中的损坏、商品送错退回、商品过期退回等。

二、配送中心的特殊作业流程

1. 不带储存库的配送中心流程。有的配送中心专以配送为职能。而将储存场所，尤其是大量储存场所转移到配送中心之外的其他地点，专门设置补货型的储存中心，配送中心中则只有为配送备货的暂存，而无大量储存。暂存设在配货场地中，在配送中心不单设储存区。

这种配送中心和第一种类型配送中心的流程大致相同，主要工序及主要场所都用于理货、配货。区别只在于大量的储存在配送中心外部而不在其中。

这种类型的配送中心，由于没有集中储存的仓库，占地面积比较小，也可以省却仓库、现代货架的巨额投资。至于补货仓库，可以采取外包的形式，采取协作的方法解决，也可以自建补货中心，实际上在若干配送中心基础上，又共同建设一个更大规模集中储存型补货中心。还可以采用虚拟库存的办法来解决。这种配送中心的业务流通如图 7-3-2 所示。



图 7-3-2 不带储存库的配送中心流程

2. 加工配送中心流程。加工配送中心也不是一个模式，随加工方式不同，配送中心的流程也有区别。这种配送中心流程的特点，以平板玻璃为例，进货是大批量、单（少）品种的产品，因而分类的工作不重或基本上无需分类存放。储存后进行加工，和生产企业按标准、系列加工不同，加工一般是按用户要求。因此，加工后产品便直接按用户分放、配货。所以，这种类型配送中心有时不单设分货、配货或拣选环节；配送中心中加工部分及加工后分放部分占较多位置。这种配送中心的业务流程如图 7-3-3 所示。

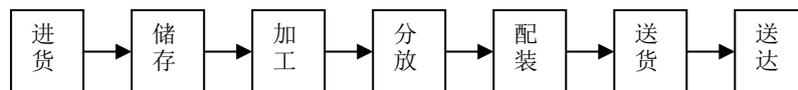


图 7-3-3 加工配送中心流程

3. 批量转换型配送中心流程。这种配送中心流程是批量大、品种较单一产品进货，转换成小批量发货式的配送中心，不经配煤、成型煤加工的煤炭配送和不经加工的水泥、油料配送的配送中心大多属于这种类型。

这种配送中心流程十分简单，基本不存在分类、拣选、分货、配货、配装等工序，但是由于是大量进货，储存能力较强，储存及分装是主要工序。这种配送中心的业务流通如图 7-3-4 所示。



图 7-3-4 批量转换型配送中心流程

1. 经营散装货物的配送中心
2. 经营原材料的配送中心
3. 经营件货的配送中心
4. 经营冷冻食品的配送中心
5. 特殊商品配送中心