

第三节

运输与配送管理

【本节知识点】

【知识点】运输管理

【知识点】配送管理

【知识点】运输管理

（一）运输与运输系统

1. 运输的效用

①**空间效用**。

②**时间效用**。运输具有一定的存储功能。储存保管可以将物品从效用价值低的时刻延迟到价值高的时刻再进入消费环节，使物品的使用价值得到更好的实现。因此，**利用运载工具作为临时仓库进行短时间的储存在某些情况下是合理的**。

2. 运输系统的构成要素（熟悉）

运输线路	供运输工具 定向移动 的通道。主要的运输线路有 公路、铁路、水路、航空和管道
运输节点	是指运输系统网络中，连接不同运输方式， 处于运输线路上的承担货物集散、运输业务办理、运输工具保养和维修的基地与场所 。例如，公路运输线路上的 停车场（库）货运站 ，铁道运输线路上的 编组站、货运站 ，水路运输线路上的 港口、码头 ，航空运输线路上的 空港 ，管道运输线路上的 管道站 等都属于运输节点
运输工具	运输工具 根据从事运送活动的独立程度 可以分为三类：① 仅提供动力 ，不具有装载货物容器的运输工具，如铁路机车、牵引车、拖船等。② 没有动力 ，但 具有装载货物容器的从动运输工具 ，如车皮、挂车、驳船、集装箱等。③ 既提供动力，又具有装载货物容器的独立运输工具 ，如轮船、汽车、飞机等
运输参与者	① 货主 。货主包括托运人（或称委托人）和收货人。 托运人与收货人有时是同一主体，有时不是同一主体 ② 承运人 。 承运人是指运输活动的承担者 ，如：铁路货运公司、航运公司、民航货运公司、储运公司、物流公司或个体运输业者等 ③ 货运代理人 。根据用户的指示，为获得代理费用而招揽货物、组织运输的人员，其本人不是承运人。其主要优势 在于大批量装载可以实现较低的费用 ，并从中获取利润 ④ 运输经纪人 。是替托运人、收货人和承运人协调运输安排的中间商，其协调的内容包括装运装载、费率谈判、结账和货物跟踪管理等。 运输经纪人和货运代理人一样都属于中间商，不具体开展运输作业

（二）运输经营方式的选择（熟悉）

	自营运输	运输外包
概念	是指货主自己承担货物的运输，即自备车辆，自行承担运输责任、自行从事货物运输的活动，自营运输中最普遍的形式是自有货车运输	是指企业以合同的形式将其运输业务转移给第三方物流运输公司，并支付相应费用的经营方式
优点	①提升服务 ②降低成本	①减少投资 ②减少管理负担，降低风险
缺点	①空车回程率高 ②对专业货运管理技术要求高 ③资金占用较多 ④承担风险较高	①运输控制力减弱 ②连带经营风险

（三）运输方式的选择

五种运输方式技术特点比较及适用性对比（重点）

运输方式	铁路	公路	水路	航空	管道
运载工具	火车	汽车	船舶	飞机	管道
运速	较快	较快	最慢	最快	——
运量	较大	较小	大	最小	大
运价	较低	较低	最低	最高	——
最佳选择	长途大宗货物的运输	各种量小的短途货运	运输时间不受限制的大宗货物或较重的货物	轻型、贵重或急需的货物	运输液体和气体、粉末状和颗粒状的货物

（四）合理运输

1. 不合理运输的形式（熟悉）

(1) 空驶运输	不合理运输的最严重形式是空驶运输
(2) 对流运输	亦称“相向运输”“交错运输”，指同一种货物，或彼此间可以互相代用而又不影响管理、技术及效益的货物，在同一线路上或平行线路上作相对方向的运送，而与对方运程的全部或部分发生重叠交错的运输
(3) 迂回运输	属于舍近取远的一种运输，即可以选取短距离运输，却选择路程较长的路线进行运输的一种不合理形式
(4) 重复运输	本来可以直接将货物运到目的地，但是在未达目的地之处，或目的地之外的其他场所将货物卸下，再重复装运送达目的地，这是重复运输的一种形式。另一种形式是，同品种货物在同一地点运进的同时又向外运出
(5) 倒流运输	货物从销地或中转地向产地或起运地回流的一种运输现象。倒流运输也可以看作隐蔽对流的一种特殊形式

(6) 过远运输	调运物资舍近求远，拉长了货物的运距。过远运输占用运力时间长，易出现货损，增加了费用支出
(7) 运力选择不当	未依据运输工具的优势选择运输方式造成的运输不合理现象，有以下常见的形式：①弃水走陆。②铁路、大型船舶的过近运输。③运输工具承载能力选择不当，尤其是“大马拉小车”现象
(8) 托运方式选择不当	本应选择整车未选择，反而采取零担托运；应当直达而选择了中转运输；应当中转运输而选择了直达运输等都属于这一类型的不合理运输
(9) 无效运输	凡装运的货物中无使用价值的杂质（如煤炭中的矸石、原油中的水分、矿石中的泥土和沙石）含量过多或含量超过规定标准的运输都属于无效运输

2. 合理运输的实施（略）

【知识点】配送管理

（一）配送的含义（了解）

配送是根据客户要求，对物品进行分类、拣选、集货、包装、组配等作业，并按时送达指定地点的物流活动。配送的基本功能要素有备货、储存、订单处理、分拣及配货、配装、输送、送达服务等，几乎涵盖了物流中所有的要素和功能。

配送包含以下几层含义：

- ①配送是从物流据点至收货人的一种送货形式，物流据点可以是仓库、配送中心，也可以是商店或其他物资集散地，在将货物送交收货人后即告完成。
- ②配送是流通加工、整理、拣选、分类、配货、配装、末端运输等多种物流活动的组合体，是“配”与“送”的有机结合形式，是短距离的“末端运输”“二次运输”“支线运输”。
- ③配送以用户要求为根本出发点。用户对配送的要求包括数量、品种、规格、供货周期、供货时间等。
- ④配送要体现经济合理性，并以现代化的物流技术与装备为支撑。

（二）配送的类型

1. 按配送的组织形式分类	(1) 集中配送: 由专门从事配送业务的企业对多家用户开展的配送。集中配送的品种多、数量大, 一次可同时对同一线路中的几家用户进行配送, 配送效益明显 (2) 共同配送: 又称协同配送, 是在同一个地区, 许多企业在物流运输中相互配合、联合合作, 共同进行理货、配货、发送等活动的一种配送组织形式 (3) 分散配送: 对小批量、零星货物或者临时需要的货物, 一般由商业销售网点进行的配送
2. 按配送商品的种类和数量分类	(1) 单(少)品种大批量配送 (2) 多品种小批量多批次配送 (3) 成套配套配送
3. 按配送的时间和数量分类	(1) 定时配送: 按规定的時間间隔进行的配送 (2) 定量配送: 按规定的批量在一个指定的时间范围内进行的配送 (3) 定时定量配送: 按规定的時間、规定的货物品种和数量进行配送 (4) 定时定路线配送: 在规定的运行线路上, 制定配送车辆到达的时间表, 按运行时间表进行配送 (5) 即时配送: 立即响应用户提出的即刻服务要求并且短时间内送达的一种配送方式

（三）配送中心的运作

1. 配送中心的分类

按物流设施的归属分类	① 自有型配送中心: 由企业投资兴建后主要为企业内部提供配送服务, 在一定的区域范围内建立配套的组织体系和经营网络, 通常不对外提供配送服务的配送中心 ② 公共型配送中心: 专业提供配送服务, 只要支付服务费, 任何用户都可以使用的配送中心 ③ 合作型配送中心: 两家或两家以上的企业共同投资、共享服务的配送中心。这种合作可以有效节省建设投资, 降低物流成本, 提高配送经营效益
按配送中心的服务对象分类	① 面向最终消费者的配送中心: 将商品由配送中心直接送达消费者, 例如: 家具、大型家用电器等商品的配送 ② 面向制造企业的配送中心: 根据制造企业的生产需求, 将生产所需的原材料或零配件, 按照生产计划的安排, 送达企业的仓库或直接运送到生产现场 ③ 面向零售商的配送中心: 按照零售店铺的订货要求, 将各种商品备齐后送达零售店铺, 例如: 为连锁店服务的配送中心和为直货店服务的配送中心
按运营主体分类	包括以制造商为运营主体的配送中心, 以批发商为运营主体的配送中心, 以零售商为运营主体的配送中心, 以及以仓储运输企业为运营主体的配送中心

2. 配送中心的作业流程

- (1) 订单处理: 配送中心工作的始发点。
- (2) 进货。
- (3) 分类。
- (4) 储存。
- (5) 分拣: 配送中心整个作业流程的关键作业环节。

- (6) 配货分放。
- (7) 配装。
- (8) 送货：配送中心的最后一个作业环节。

3. 配送中心分拣策略

(1) 按订单分拣和批量分拣

	按订单分拣	批量分拣
定义	也称“摘果式”分拣，对于每一份用户订单，作业人员在仓库中巡回，将订单中的商品逐一从储存区域或者分拣区域拣取出来，然后集中在一起的分拣方式	也称“播种式”分拣，是将多份用户订单集成一个批次，按照商品品种将数量加总后再进行拣取，拣取后再依据这一批次中的不同订单进行商品的分类集中的分拣方式。即第一次按商品品种汇总后一次拣出，第二次将同一商品按用户订单进行分配
优点	拣取作业方法简单，接到订单可立即拣货，作业前置时间短，作业人员责任明确，拣货后不用再进行分类作业	可以缩短拣取商品时的行走搬运距离和时间，增加单位时间的拣货量
缺点	对于一份订单上商品品种多、拣取区域大时，拣货行走路径加长，拣取效率较低，设计拣货系统有难度	对订单无法做到及时响应，必须等订单累积到一定数量时才做一次处理，因此会产生停滞时间
适用性	配送中心收到的每份订单差异较大，订单数量变化频繁，商品差异较大的情况，例如化妆品、家具、电器、百货、高级服饰等	订单数量庞大但是变化较小、比较稳定的配送中心采用，需要进行流通加工的商品也可以通过批量进行加工，然后分类配送，有利于提高拣货及加工效率

(2) 单人分拣和分区分拣

	单人分拣	分区分拣
定义	即一名作业人员持订单进入分拣区域分拣商品，直到完成全部订单分拣任务为止	将整个分拣区域划分为若干小分区，由若干名作业人员分别负责，每个作业人员只负责一个小分区内商品的分拣，各区作业人员按分拣单的要求分拣本区段存放的商品。 分区分拣的两种作业方式： 1) 分区接力分拣 一个区段分拣完成后移至下一个区段，直至分拣单中所列商品全部分拣完，此时分拣单即用户订单，不需要拆分订单 2) 分区汇总分拣 需要将一份用户订单拆分为各区段所需的分拣单，按分拣单完成商品分拣后需要将各区段拣取的商品汇总
优点	分拣简单，出错率低，不需要进一步分类处理；	分区分拣将订单按区段分解，能降低总的分拣时间，每个人负责自己熟悉的部分，能提高分拣效率，降低出错率
缺点	分拣过程不固定，耗时耗力	需要进行二次分拣，用户订单要分解到每个分区的分拣清单中，在商品出库前，必须将分解的订单合并成一个完整的订单

