



学习目标 ○○○

1. 理解配送和配送中心的含义；
2. 了解配送在物流系统中占据的重要地位和作用；
3. 熟悉配送活动的基本形式和典型业务；
4. 了解配送中心基本类型和功能；
5. 区别运输和配送；
6. 区分仓库和配送中心；
7. 掌握配送中心的工作流程。

引导案例 配送——戴尔的核心竞争力

戴尔计算机公司——一个曾经被竞争对手惠普揶揄为“没有核心技术的企业”，但在不到 20 年的时间里却发展到 250 亿美元的规模，即使面对美国经济的低迷，戴尔公司仍以年均两位数的发展速度飞快前进。据美国一家权威机构的统计，戴尔公司个人电脑销售额占全球总量的 13.1%，居世界前列。

是什么造就了戴尔的现在呢？戴尔公司分管物流配送的副总裁迪克·亨特一语道破天机：“我们只保存可供 5 天的存货，而我们的竞争对手则保存 30 天的、45 天甚至 90 天存货，这就是区别。”亨特在分析戴尔公司的诀窍时说：“戴尔公司总支出的 70% 用在材料配送购买方面，2000 年这方面的总开支高达 210 亿美元，如果我们能在物流配送方面降低 0.1%，就等于生产效率提高了 10%。物流配送对企业的影响之大由此可见。”

在生产方面，几乎所有工厂都会出现过期、过剩的零部件，而高效率的物流配送使戴尔公司的

过期零件比例在材料开支总额的很小范围内 (0.05%~0.1%)，而竞争对手在 3% 左右。

戴尔公司和 50 家材料配送供应商保持着密切、互信的联系，庞大的跨国集团戴尔公司所需材料配送的 95% 都由这 50 家供应商提供。戴尔公司与这些供应商每天都要通过网络进行协调沟通，戴尔公司监控每个零部件的发展情况，并把自己新的要求随时发布在网络上，供所有供应商参考，提高透明度和信息流通效率，并刺激供应商之间的互相竞争，供应商则随时向戴尔公司通报自己产品发展、价格变化、库存量等方面的信息。

思考讨论

高水平的配送活动不仅仅影响物流效率，而且可以成为生产企业的核心竞争力，对于配送，我们到底应该如何认识呢？

配送中心是整个物流系统的一个缩影，在业界被称为“小物流”，配送中心集中反映了现



代物流的综合效应和发展水平。配送中心作为物流的节点,利用信息技术将运输、仓储、装卸搬运、流通加工、配送等功能有机地结合起来,实现了物流的系统化、精细化运行。本章从宏观的角度系统地讲述了配送与配送中心等内容。

第一节 理论知识

一、配送概述

1. 配送及相关术语

配送(Distribution):是物流中一种特殊的、综合的活动形式,几乎包括了所有的物流功能要素,是物流的一个缩影或在某小范围中物流全部活动的体现。作为物流系统的一个子系统,配送活动在现代企业经营和社会消费中有着重要的作用。

一般的配送集装卸、包装、保管、运输于一身,通过这一系列活动完成将货物送达目的地。特殊的配送则还要以加工活动为支撑,包括的方面则更广。

GB/T 18354—2006《物流术语》关于配送的定义:在经济合理区域范围内,根据用户要求,对物品进行拣选、包装、分割、组配等作业,并按时送达指定地点的物流活动。

(1)包装(Package/Packaging):是指为在流通过程中保护产品、方便储存、销售,按一定技术方法采用的容器、材料及辅助等的总体名称,也指达到上述目的而采用容器、材料和辅助物的过程中施加一定技术方法等活动。

(2)分割(Cut Apart):是指按订单出库单的要求,将大的包装分解为小包装的过程。

(3)拣选(Order Picking):是指按订单或出库单的要求,从储存场所选出并放置指定地点的作业。

(4)组配(Assembly):是指配送前根据物品的流量、流向及运输工具的载质容积,组织安排物品装载的作业。

2. 配送的含义

根据配送的定义,配送包含了以下含义。

(1)配送是一种有确定组织、确定渠道、有一套装备和管理力量、技术力量、有一套制度的体制形式。而一般送货可以是一种偶然、简单的行为,所以,配送是高水平送货形式。

日本将配送译为“Delivery”,即“提交、递交、交付、交货”的意思,但它不能准确表达配送活动的全部内容。随着配送的深入发展,大多数人认为应该用“Distribution”即“分配、分销”来表示配送。

(2)配送是一种“中转”形式,是一种“末端物流”或者“二次物流”。配送是从物流结点至用户的一种特殊送货形式。从送货功能看,其特殊表现为:从事送货的是专职流通企业,而



不是生产企业；配送是“中转”型送货，而一般送货尤其从工厂至用户的送货往往是直达型，一般送货是生产什么有什么送什么，配送则是企业需要什么送什么。所以，要做到需要什么送什么，就必须在一定中转环节筹集这种需要，从而使配送必然以中转形式出现。当然，广义上，许多人也将非中转型送货纳入配送范围，将配送外延从中转扩大到非中转，仅以“送”为标志来划分配送外延，也有一定的道理的。

(3) 配送是“配”和“送”有机结合的形式。配送与一般送货的重要区别在于，配送利用有效的分拣、配货等理货工作，使送货达到一定的规模，以利用规模优势取得较低的送货成本。如果不进行分拣、配货，有一件运一件，需要一点送一点，就会大大增加动力的消耗，使送货并不优于取货。所以追求整个配送的优势，分拣、配货等项工作是必不可少的。

(4) 配送以用户要求为出发点。强调“按用户的订货要求”明确了用户的主导地位。配送是从用户利益出发、按用户要求进行的一种活动，因此，在观念上必须明确“用户第一”“质量第一”，配送企业的地位是服务地位而不是主导地位，因此不能从本企业利益出发而应从用户利益出发，在满足用户利益基础上取得本企业的利益，更加强调的是满足客户“个性化的需求”。但同时，不能利用配送损伤或控制用户，不能利用配送作为部门分割、行业分割、割据市场的手段。

(5) 配送是“以最合理方式”的方法进行的。过分强调“按用户要求”是不妥的，用户要求受用户的局限，有时实际上会损失自我或双方的利益。对于配送者来讲，必须以“要求”为依据，但是不能盲从，应该追求合理性，进而指导用户，实现共同受益的商业原则。

3. 配送和运输的区别

配送也是将物品从一个地点向另一地点的实现空间效应的过程，但是从各方面比较配送和运输是有很大区别的。如表 1-1 所示。

表 1-1 配送与运输的区别

区别	配送	运输
运输性质	支线运输、区域内运输、末端运输	干线运输
货物性质	多品种、少批量	少品种、大批量
运输工具	一般是小型货车，不超过 2 吨的载重量	大型货车或铁路运输、水路运输等重吨位运输工具
管理重点	以服务优先	以效率优先
附属功能	附属的功能较多，主要包括装卸、保管、包装、分拣、流通加工、订单处理等	装卸和打包



4. 配送的作用

作为物流系统中重要的功能要素,配送活动不管是对于整个社会经济还是物流系统本身都具有重要的作用。

(1) 推行配送有利于物流运动实现合理化

配送不仅推动物流专业化、社会化,更重要的是,它能以其特有的运动形态和优势调整流通结构,使物流运动实现规模化,以规模化优势取得较低的运输成本,通过配送减少了车辆的空驶,提高了运输效率和经济效益,并达到了节能减排。

(2) 完善了运输和整个物流系统

利用配送,可以在一定范围内,将干线、支线运输与仓储等统一起来,使得干线输送过程及功能得以优化和完善,形成一个大范围运输与局部配送相结合的物流系统。

(3) 提高了末端物流的效益

以合理的配送组织形式对单个、需求量比较小的用户进行集中配送,实现规模经济,代替向不同用户分别发货的不经济运输,使得末端物流经济效益得到提高。

(4) 简化事务,方便用户

采用配送方式时,用户只需向配送中心订货就能够达到多处采购的目的,减轻了用户的工作量和负担,节省了订货成本。

(5) 通过集中库存使企业实现低库存或零库存

发展配送,实行集中库存,整个社会的物资库存总量必然低于各企业分散库存总量,发挥规模经济优势,降低库存成本。同时,配送有利于灵活调度,按着不同企业的需求进行调整,有利于最大限度地发挥物资的作用。

(6) 配送为电子商务的发展提供了基础和支持

电子商务的发展非常迅猛,但是完成交易则必须要有物流的配合。如果没用商品配送,则电子商务不能发挥其方便快捷的优势。

5. 配送的分类

配送作为一种现代流通组织形式,具有集商流、物流于一身的职能。根据不同的分类标准,配送服务有不同的种类,下面从配送主体、配送服务方式、配送组织等方面对配送进行分类,见表 1-2、1-3、1-4、1-5、1-6。

其中定时配送根据送达时限不同,又可以分为小时配送、日配送、快递等形式。

(1) 小时配送:即接到配送要求后,1 小时内将货物送达,适用于突发的个性化需求配送和应急配送。

(2) 日配送:即接到配送要求后 24 小时内将货物送达,是定时配送中实行较为广泛的一种。



表 1-2 按实施配送结点不同分类

配送类别	特点	优点	缺点	适用范围
配送中心配送	专为配送设计,有一套配套的设施配送的设施、设备和装备;实行计划配送	规模大,配送能力强、品种多、数量大	灵活性差、服务对象固定;投资高	专业性强、有固定用户的配送,如城市配送等
仓库配送	对原仓库进行改造,在保持储存保管功能的前提下增加一部分配送职能	投入资金小	规模小、专业化差	中等规模配送
商店配送	是一种销售配送形式,将商店经营的品种配齐,或代用户外订外购部分本店一般不经营的商品,和本店经营的品种配齐后送达用户	组织灵活、可以进行随机配送	组织者实力有限,配送数量小	商业或者物资的门市网点
生产企业配送	直接从本企业开始向用户进行配送,不需要将产品发送到配送中心进行配送	减少中转,对不适合中转的化工产品、地方建材、地方性较强的食品等有利	品种单一,无法进行集货配送	多品种生产的生产企业

表 1-3 按配送企业专业化程度不同分类

配送类别	特点	优点	缺点	适用范围
综合配送	在一个配送网点中组织不同专业领域的产品向用户配送	减轻用户为组织所需的全部商品进货的负担	组织时技术难度较大	形状相同或者接近的不同类产品、消费品的配送,如城市配送、区域配送等
专业配送	按照产品性质和状态划分专业领域的配送	便于优化配送设施、设备,制订实用合理的配送流程,提高配送效率	不利于配送的规模化	中小杂件配送、金属材料配送、烟草行业配送、医药行业配送等



表 1-4 按配送功能分类

配送类别	特点	优点	缺点	适用范围
供应型配送	针对特定的用户,用配送方式满足这特定用户的供应需求的配送方式。配送对象确定,需求确定,服务要求也是确定	较强的计划性,较为稳定的渠道,利于提高配送的科学性和强化管理	需要比较固定的配送对象	为特定的用户服务
销售型配送	配送企业是销售性企业,或销售企业作为销售战略一环,进行的促销型配送,或者是和电子商务网站配套的销售型配送	扩大销售烽据、扩大市场占有率、更多获得销售收益	随机性较强而计划性较差	配送企业是销售性企业,或销售企业作为销售战略一环
供应销售一体化型配送	既是销售者同时又成为用户的供应代理人,起到用户供应代理人的作用	基本固定的用户和基本确定的配送品	灵活性差,一般是同一条供应链上的用户	配送企业是供应链上的一个节点

表 1-5 按照配送品种和数量进行分类

配送类别	特点	优点	缺点	适用范围
单品种大批量配送	单独一个品种或者几个品种就可以达到大的运输量	由于批量较大,整车运输成本较低	必须是运输能力很强的配送组织进行配送	工业配煤等
多品种小批量配送	符合现代社会的消费方式的高水平、高技术的配送方式,是发达国家大力推崇的配送方式	可以很好地满足用户的个性化需要	作业难度大,技术要求高,使用设备复杂,组织难度大,操作要求高,成本高	大多数消费品配送
配套、成套配送	一般是按照生产企业的需要,将零部件定时送达生产企业	配送组织承担了生产企业的大部分供应,使生产企业专注于生产	配送企业的专用性比较强,不利于配送企业向外发展	装配型企业的配送组织



表 1-6 按配送时间和数量多少进行分类

配送类别	特点	优点	缺点	适用范围
定时配送	按规定的的时间间隔进行配送	时间固定、易于安排工作计划、易于计划使用车辆,也易于用户安排接货	数量和品种发生较大变化时,会使配送运力出现困难	一般适用于消费配送
定量配送	按照规定的批量,在一个指定的时间范围内进行配送	数量比较固定、备货工作较为简单,运输组织容易,配送效率高	难以实现准时要求,难以对多个用户实行共同配送	有一定的仓储能力,服务水平中等的生产配送
定时定量配送	按照规定的的时间和规定的数量进行配送	兼有定时配送和定量配送的优点	服务要求比较高,管理和作业难度较大,计划难度较大;成本高,难以实现共同配送、联盟配送	产品批量较大的生产制造企业和大型连锁商场的部分商品配送
定时定线路配送	根据运输路线达到站点的时间表沿着规定的运行路线进行配送	易于有计划地安排运送和接货工作,有利于配送企业实行共同配送,易于管理,成本较低	灵活性差	消费者集中的地区配送
即时配送	完全按照用户提出的时间要求和商品品种、数量要求配送	灵活性高、可实现真正的零库存	对配送企业要求高、成本高	各种应急配送
准时配送(JIT 配送)	按照双方协议时间,准时将货物送达	准确准时,便于实现“零库存”管理	配送成本较高	适合于生产配送



(3) 快递:是一种快递配送方式。一般而言覆盖地区较为广泛,服务承诺期限按不同地域会有所变化,综合利用“小时配送”和“日配送”等在短时间内实现送达的方式但不明确送达的具体时间,一般用作向社会广泛服务的方式,很少用于企业的生产配送。

二、配送中心概述

1. 配送中心的概念

配送中心的形成和发展是物流系统化和规模化的必然结果,为了更好地满足用户在商品处理内容上、时间上和服务水平上的更高要求,必然引进先进的分拣设施和配送设备,建立正确、迅速、安全、廉价的作业体制。因此,产生了正式的配送中心。

配送中心是整个物流系统的一个缩影,集中反映了现代物流的综合效应和发展水平。配送中心作为物流的节点,利用信息技术将运输、仓储、装卸搬运、流通加工、配送等功能有机地结合起来,实现了物流的系统化、精细化运行。

配送中心是基于物流合理化和发展市场两个需要而发展的,是以组织配送式销售和供应,执行实物配送为主要功能的流通型物流结点。它很好地解决用户多样化需求和厂商大批量专业化生产的矛盾,因此,逐渐成为现代化物流的标志。

物流系统包含物流线路和物流据点两部分。物流线路主要指运输线路,物流据点则指车站、码头、物流中心、配送中心等。其中配送中心是现代化的物流据点之一。配送中心是从事集货、加工、分拣、拣货、配货和组织对特定用户的送货业务,以高水平实现销售或供应的现代流通服务的场所和组织。

配送中心是联结生产与消费的流通结点,是产生时间和空间效用的物流设施在流通领域里发挥着调整生产和消费之间的时间差异、场所差异;提高库存集约化及作业管理效率化,提高对顾客服务水平,保证满足顾客需求的安全库存,降低运输成本;提高物流效率等重大作用。

总之,配送中心就是专门从事配送业务的物流基地,是通过转运、分类、保管、流通加工和信息处理等作业,然后根据用户的订货要求备齐商品,并能迅速、准确和廉价地进行配送的基本设施,或者说是一个可以满足某些个性化需要的仓库。

2. 配送中心应符合下列基本要求

- (1) 主要为特定的客户服务;
- (2) 配送功能健全;
- (3) 完善的信息网络;
- (4) 辐射范围小;
- (5) 多品种、小批量;
- (6) 以配送为主,储存为辅。



3. 配送中心与物流中心区别

GB/T18354—2006《物流术语》对物流中心的定义：从事物流活动且具有完善信息网络的场所或组织，应符合下列要求：

- (1) 主要面向社会提供公共物流服务。
- (2) 物流功能健全；
- (3) 集聚辐射范围大；
- (4) 存储、吞吐能力强；
- (5) 对下游配送中心客户提供物流服务。

配送中心与物流中心的区别如表 1-7 所示。

表 1-7 物流中心与配送中心的区别

区别	物流中心	配送中心
功能	可单可全	较为全面
辐射范围	辐射范围大	辐射范围小
供应链的位置	在配送中心的上游	在物流中心的下游
物流的特点	少品种、大批量、少供应商	多品种、小批量、多供应商
服务的对象	通常提供第三方物流服务	一般为公司内部服务

4. 保管型仓库与配送中心的区别

保管型仓库与配送中心的区别如表 1-8 所示。

表 1-8 保管型仓库与配送中心的区别

特征	保管型仓库	配送中心
功能	以物资保管作为主要功能	以入库、保管、流通加工、分拣、出库等为功能，并突出分拣配货功能
空间	保管空间为主	保管空间占一半，其他功能占一半
设计	以保管为主体，平面摆放，通路少，未进行严格的场所管理	按照物品流转顺序设计，利用货架进行立体存放，进行严格的场所管理
信息特征	货物状况和信息有出入	货物状况和信息基本一致
事务处理和 信息传递	人工完成事物处理和信息传递	利用系统工具和物流管理信息系统完成事物处理和信息传递
自动化水平	人工作业为主	系统工具和信息系统的支持下实现作业的自动化
适应能力	对多样化物流需求难以适应	对多样化物流需求的可以适应



三、配送中心的功能及特征

(一) 配送中心的功能

1. 采集功能

配送中心只有采购到所要供应配送的商品,才能及时、准确地为其用户即生产企业或商业企业供应物资。为此,针对市场的供求变化情况和及时调整统一而周全的采购计划,并由专门与部门组织实施的采购活动是配送中心的首要功能。

2. 储存功能

配送中心的服务对象是众多的生产企业和商业网点,配送中心的职能和作用是按照用户的要求及时将各种配装好的货物交送到用户手中,满足生产需要和消费需要。为顺畅而有序地完成向用户配送货物的任务,更好地发挥保障生产和消费需要的作用,配送中心通常要兴建现代化的仓库并配备一定数量的仓储设备、储存一定数量的商品。

3. 分拣功能

作为物流结点的配送中心,其服务对象众多。在这些客户中,经营范围不尽相同,经营规模也不一样,在订货或进货时,各自会对商品的品种、规格、型号、数量、质量、送达时间和地点等提出不同的要求。面对这种情况,为了更有效地同时向不同的用户配送多种货物,配送中心必须采取适当的方式对组织购进或接收到的货物进行拣货,并在此基础上按照配送计划分装和配装货物。

4. 分装功能

提供产品的企业常常以大批量生产方式来降低生产成本,但使用产品的用户为了降低库存、加快资金周转、减少资金占用,则往往要采用小批量进货的方法。配送中心为了满足双方客户的要求,在产品大量购进后,需就地分装,然后实施配送。

5. 集散功能

集散功能是配送中心应具备的一项基本功能,配送中心凭借其特殊的地位和拥有的各种先进的设施和设备,将分散在各个生产企业的产品集中到一起后,经过分拣、配装,把各个用户所需要的多种货物有效地集合在一起,形成经济、合理的载货批量向多家用户发运。

6. 加工功能

配送中心能够按照用户提出的要求和根据合理配送商品的原则,将组织购进的货物加工成一定的规格、尺寸和形状。这种业务的开展,不但大大方便了用户,省却了后者不少烦琐的劳动,而且也大大提高了物质资源的利用率和配送效率,客观上强化了配送中心的整体功能。

(二) 配送中心的特征

配送中心这些功能使得配送中心作为一种物流据点形成了鲜明特点。



1. 反应速度快

新型配送中心对上、下游物流配送需求的反应速度越来越快,前置时间越来越短。在物流信息化时代,速度就是金钱,速度就是效益,速度就是竞争力。

2. 功能集成化

在配送中心将物流与供应链的其他环节进行集成,如物流渠道与商流渠道集成、物流环节与制造环节集成、物流渠道之间的集成。

3. 作业规范化、自动化

配送中心强调物流配送作业流程和运作的标准化、程式化、规范化和自动化,使复杂的作业简单化,从而大规模地提高物流作业的效率 and 效益。

4. 服务功能外延更加丰富

强调物流配送服务的正确定位与完善化、系列化,除传统的配送服务外,在外延上扩展物流的市场调查与预测、物流订单处理、物流配送咨询、物流配送方案、物流库存控制策略建议、物流货款回收、物流教育培训等系列的服务。

5. 设施设备先进

配送中心使用大量先进的物流技术,物流设备为配送活动提供支持,并且配送规模越大,配送技术、物流设备与管理现代化水平就越高。

四、配送中心的类型

配送中心是一种新兴的经营管理形态,具有少量多样的市场需求及降低流通成本的作用,但是,由于建造企业的背景不同,其配送中心的功能、构成和运营方式就有很大区别,因此,在配送中心规划时应充分注意配送中心的类别及其特点。

配送中心具体分类方式如表 1-9 所示。

表 1-9 配送中心的类型

分类方法	配送中心类别	特点	适用对象	应用举例
按配送范围分类	城市配送中心	以城市范围为配送范围的配送中心,往往和零售经营相结合,由于运距短,反应能力强,因而从事多品种、少批量、多用户的配送较有优势	消费配送	苏宁城市配送中心
	区域配送中心	以较强的辐射能力和库存准备,向省(州)际、全国乃至国际范围的用户配送,规模大、配送批量大	供应配送(向生产企业或者下一级城市配送中心配送)	Feder 亚洲配送中心



续表

分类方法	配送中心类别	特点	适用对象	应用举例
按配送中心的功能分类	储存型配送中心	很强的储存功能、库存量较大	买方市场下企业成品销售、买方市场下原材料采购	美国赫马克配送中心
	流通型配送中心	没有长期储存的功能,仅以暂存或随进随出的方式进行配货和送货	通过或者转运	日本阪神配送中心
	加工配送中心	以流通加工为主要业务	大多数需要简单配送加工的商品,如玻璃、钢卷等	麦当劳的配送中心
按配送中心承担的流通职能分类	供应配送中心	配送的用户有限并且稳定,用户的配送要求范围也比较确定	专门为某个或某些用户(例如连锁店、联合公司)组织供应	中海海外对美能达、hp 等的配送中心
	销售配送中心	执行销售的职能,以销售经营为目的,以配送为手段,配送计划性较差	生产企业为本身产品直接销售给消费者,流通企业建立配送中心以扩大销售,流通企业和生产企业联合的协作性配送	美国 Southland 圣贝纳迪诺配送中心
按配送中心的设立者分类	制造商型配送中心	以制造商为主体,现代化、自动化程度高	大型生产企业	海尔物流中心
	批发商型配送中心	以批发商为主体、社会化程度高	大型批发企业	芬兰 Sesko 公司中央配送中心
	零售商型配送中心	由零售商向上整合所成立的配送中心,以零售业为主体	大型零售企业	曼彻斯特配送中心
	专业物流配送中心	以第三方物流企业(包括传统的仓储企业和运输企业)为主体,现代化程度高	大型第三方物流企业	美国 RPS 洛杉矶中心