

第 1 章

配送中心概述

本章学习目标：

通过本章学习，学员应该能够：

1. 掌握配送中心的概念；
2. 理解配送中心的基本类型；
3. 掌握配送中心的基本功能；
4. 了解配送中心的运作流程。



引导案例：家乐福的转型

家乐福中国是在“不转型可能会死”的压迫下开始转型的。这个在 1995 年曾将大卖场业态率先带入中国的零售业巨头，最迟从 2012 年就感受到重重危机：市场份额在连续被大润发、沃尔玛、华润万家超越后，持续不断下降；受电商冲击愈加严重，零售业态环境不佳；在一、二线城市布局 200 多家超市和大卖场，竟然没有自己的采购和配送中心……另外，大卖场在中国是否还有发展潜力也受到质疑，甚至家乐福要退出中国市场的消息也一再传出。

跟过去的“原地踏步”不同，家乐福中国在 2015 年改革动作频频，也颇为深入，简直比前 20 年的总和还要多，这一切都是为了走上转型求变的“快车道”。

家乐福在别的国家都有采购和配送中心，唯独在中国没有；在进入中国的海外大型连锁超市品牌中，也只有家乐福一家没有。这跟最早家乐福进入中国的策略有关。20 世纪 90 年代，为在中国成功且快速地扩张，家乐福授予中国区“店长集权制”，即每家店店长拥有对门店的选址、采购、配送、调价和陈列的自主权，而其采购体系也较为粗放，是由供应商直接送货到店。2006 年才改为以十几家地理位置相近的门店为一个小区，在小区设立城市商品采购中心。但这种模式远不能解决家乐福中国所产生的问题，家乐福中国必须集中采购权，自建配送中心。

2015 年 3 月起，家乐福中国又开始着手将中国 24 个城市商品采购中心重组为 6 个大区采购中心，分别覆盖华东、华北、华南、华西、华中和东北区域。截止到 2016 年，家乐福中国建成并投入使用的配送中心有江苏昆山（华东）、四川成都（华西）、湖北鄂州（华中）、天津武清（华北）、华南和东北大区的配送中心。六大配送中心能在短短两年内建成并投入使用（竞争对手在中国用长达数年来建立物流配送体系），足可见家乐福中国的建设规模和速度，以及它改革转型的决心。

家乐福这么做,自然是着眼于其在中国未来的长期发展,因为夯实采购和供应链是零售业必须要做的基本功课;并且,也是目前和未来家乐福中国逐步引入便利店和网上商城,开启 O2O(线上对线下)业务的基础。

资料来源: <http://www.chinawuliu.com.cn/xsyj/201601/22/308998.shtml>。

那么,到底什么是配送中心? 配送中心有哪些类型? 在供应链中,配送中心的地位是怎样的,具有哪些功能? 配送中心如何进行运作? 这些就是本章将要重点探讨的问题。

1.1 配送中心的产生

1.1.1 配送中心的基本概念

根据中华人民共和国的国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006),配送中心被定义为:从事配送业务的物流场所或组织。其应基本符合下列要求。

(1) 主要为特定的客户服务。

(2) 配送功能健全。

(3) 辐射范围小。

(4) 多品种、小批量、多批次、短周期。

(5) 主要为末端客户提供配送服务。

鉴于配送中心的概念,对配送中心可以从以下角度进一步理解。

视频 1.1 亚马逊配送中心、机器与人



(1) 配送中心的“配送”工作是其主要独特的工作,是全部由配送中心完成的。

(2) 配送中心为了实现配送,要进行必要的货物储备。

(3) 配送中心可以按一定的配送辐射范围自行完全承担送货,也可以利用社会运输企业完成送货,配送中心是配送的组织者。

(4) 配送中心利用配送信息网络实现其配送活动,将配送活动与销售或供应等经营组织活动相结合,而不是单纯地从事物流配送活动。

(5) 配送中心还要履行集货中心、分货中心的职责。为了更有效地配送,配送中心往往还有比较强的流通加工能力。配送中心实际上是集货中心、分货中心、加工中心的综合。

(6) 配送中心是“现代流通设施”,在这个流通设施中以现代装备和工艺为基础,是兼有商流、物流功能的流通设施。由此可见,配送中心是从供应者手里接收多种大量的货物,进行倒装、分类、保管、流通加工和情报处理等作业,然后按照众多需求者的订货要求备齐货物,针对特定的用户,以令人满意的服务水平进行配送的设施。

(7) 配送中心是物流领域中社会分工、专业分工进一步细化的产物。配送中心不但要承担物流节点的功能,还要承担衔接不同的运输方式和不同规模的运输的功能。

1.1.2 配送中心产生的原因

配送作为现代物流和现代商贸流通的核心职能,是在变革和发展仓储业的基础上发展起来的,从某种意义上讲,配送是仓储功能的扩大化和强化。传统的仓储业的基本功能

是保持储存货物的实用价值,为生产和经营的连续运转及百姓生活的正常进行提供保障。随着市场节奏的加快,社会分工不断扩大,竞争日趋激烈,迫切要求缩短流通时间和减少库存资金的占用,急需社会流通组织提供系列化、一体化和多项目的后勤服务。许多经济发达国家仓储业开始调整内部结构、扩大业务范围、转变经营方式,以适应市场变化对仓储功能提出的新要求。很多老式仓库转变成了配送中心,其功能由货物的“静态储存”转变成“动态储存”,其业务活动由原来单纯的储存保管变成向社会提供多种服务,并把入库、保管、加工、分拣、配装、输送等作业连成了一个整体,从服务方式上看,变革以后的仓库可以主动为客户提供“门到门”的服务,这样,配送就形成和发展起来了。

现代配送的雏形最早出现于20世纪60年代初期,随着经济发展速度的逐步加快,商品市场的竞争日趋激烈,以及由此带来的货物运输量急剧增加,配送得到了进一步的发展。总体来讲,配送的发展大体上经历了三个阶段:萌芽阶段(20世纪60年代初期)、发育阶段(20世纪60年代中期)和成熟阶段(20世纪80年代以后)。

追溯历史,很多学者认为配送中心是在仓库基础上发展起来的。仓库几千年都是作为保管物品的设施,《现代汉语词典》(第7版)仍把仓库解释成“储藏大批粮食或其他物资的建筑物”,仅仅体现出静态的功能。有些专业词典多少做了些动态的解释,例如《中国物资管理辞典》把仓库解释成:①专门集中贮存各种物资的建筑物和场所;②专门从事物资收发保管活动的单位和企业。这从收、发两方面赋予了仓库一定的动态功能。但是,这些定义完全没有包含配送的本质内涵,所以,把配送中心直接解释成仓库显然是不妥当的。

在社会不断的发展过程中,由于经济的发展,生产总量的逐渐扩大,仓库功能也在不断地演进和分化。在我国,早在闻名于世的中国大运河进行自南向北的粮食漕运时期,就已经出现了以转运职能为主的仓库设施,明代出现了有别于传统的以储存、储备为主要功能的新型仓库,并且冠以所谓“转搬仓”之名,其主要职能已经从“保管”转变为“转运”。在新中国成立以后,服务于计划经济的分配体制,我国出现了大量以衔接流通为职能的中转仓库。随着中转仓库的进一步发展和这种仓库业务能力的增强,出现了相当规模、相当数量的储运仓库。

在外国,仓库的专业分工,形成了仓库的两大类型,一类是以长期贮藏为主要功能的保管仓库,另一类是以货物的流转为主要功能的流通仓库。

流通仓库以保管期短、货物出入库频度高为主要特征,这和中转仓库有类似之处,这一功能与传统仓库相比,有很大区别。货物在流通仓库中处于经常运动的状态,停留时间较短,有较高的进出库频度。流通仓库的进一步发展,使仓库和联结仓库的流通渠道形成了一个整体,起到了对整个物流渠道的调节作用,为了和仓库进行区别,越来越多的人便称之为物流中心或流通中心。

由于现代社会中产业的复杂性、需求的多样性和经济总量的空前庞大,流通作为生产过程的延续,也日益呈现出复杂性及多样性。这种状况又决定了流通中心的复杂性及多样性。流通中心各有侧重的职能,再加上各个领域、各个行业自己的习惯用语和相互之间的用语不规范的缘故,也就决定了出现各种各样的叫法,如集运中心、配送中心、存货中心、物流据点、物流基地、物流团地等。在20世纪70年代石油危机之后,为了挖掘物流过程中的经济潜力,物流过程出现了细分,再加上市场经济体制造就的普遍的买方市场环

境,以服务来争夺用户的竞争的结果,企业出现了“营销重心下移”“贴近客户”的营销战略,贴近客户一端的所谓“末端物流”便受到了空前的重视,配送中心就是适应这种新的经济环境,在仓库不断进化和演变过程中所出现的创新的物流设施。

1.1.3 配送中心的基本功能

配送中心是专业从事货物配送活动的物流场所或经济组织,它是集加工、理货、送货等多种功能于一体的物流节点。也可以说,配送中心是集货中心、分货中心、加工中心功能的总和。因此,配送中心具有以下功能。

1. 采购功能

配送中心必须首先采购所要供应配送的商品,才能及时、准确、无误地为其用户即生产企业或商业企业供应物资。配送中心应根据市场的供求变化情况,制订并及时调整统一的、周全的采购计划,并由专门的人员与部门组织实施。

2. 存储功能

配送中心的服务对象是为数众多的生产企业和商业网点(比如连锁店和超级市场),配送中心需要按照用户的要求及时将各种配装好的货物送交到用户手中,满足生产和消费需要。为了顺利有序地完成向用户配送商品的任務,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,存储一定数量的商品。某些区域性的大型配送中心和开展“代理交货”配送业务的配送中心,不但要在配送货物的过程中存储货物,而且它们所存储的货物数量更大、品种更多。配送中心所拥有的存储货物的能力使得存储功能成为配送中心中仅次于组配功能和分拣功能的重要功能之一。

3. 组配功能

由于每个用户对商品的品种、规格、型号、数量、质量、送达时间和地点等的要求不同,配送中心就必须按用户的要求对商品进行组配。配送中心的这一功能是其与传统的仓储企业的明显区别之一。这也是配送中心最重要的特征之一,可以说,没有组配功能,就无所谓配送中心。

4. 分拣功能

作为物流节点的配送中心,其为数众多的用户彼此差别很大。不仅各自的性质不同,而且经营规模也大相径庭。因此,在订货或进货时,不同的用户对于货物的种类、规格、数量会提出不同的要求。针对这种情况,为了有效地进行配送,即为了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来的货物进行拣选,并且在此基础上,按照配送计划分装和配装货物。这样,在商品流通实践中,配送中心就又增加了分拣货物的功能,发挥分拣中心的作用。

5. 分装功能

从配送中心的角度来看,它往往希望采用大批量的进货来降低进货价格和进货费用;

但是用户为了降低库存、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。为了满足用户的要求,即用户的小批量、多批次进货,配送中心就必须进行分装。

6. 集散功能

凭借其特殊的地位以及拥有的各种先进的设施和设备,配送中心能够将分散在各个生产企业的产品集中到一起,然后经过分拣、配装向多家用户发运。

1.1.4 配送中心的定位与作用

1. 配送中心的定位

无论从现代物流学科建设方面还是从经济发展的要求方面来讲,都需要对配送中心这种经济形态有一个明确的界定。

1) 层次定位

在整个物流系统中,流通中心定位于商流、物流、信息流、资金流的综合汇集地,具有非常完善的功能,属于第一个层次的中心;物流中心定位于物流、信息流、资金流的综合设施,其涵盖面较流通中心为低,属于第二个层次的中心;配送中心如果具有商流职能,则属于流通中心的一种类型,如果只有物流职能则属于物流中心的一种类型,可以被流通中心或物流中心所覆盖,属于第三个层次的中心。

2) 横向定位

从横向来看,和配送中心作用大体相当的物流设施有仓库、货栈、货运站等。这些设施都可以处于末端物流的位置,实现资源的最终配置。不同的是,配送中心是实行配送的专门设施,而其他设施可以实行取货、一般送货,而不是按照配送要求有完善组织和设备的专业化流通设施。

3) 纵向定位

配送中心在物流系统中纵向的位置应该是:如果将物流过程按纵向顺序划分为物流准备过程、首端物流过程、干线物流过程、末端物流过程,配送中心则处于末端物流过程的起点。它所处的位置是直接面向用户的位置,因此,它不仅承担直接对用户服务的功能,而且根据用户的要求,起着指导全物流过程的作用。

4) 系统定位

在整个物流系统中,配送中心在系统中的作用,是提高整个系统的运行水平。如今,利用集装方式在很多领域中实现了“门到门”的物流,将提高整个物流系统效率的物流对象做了很大的分流,所剩下的主要是多批量、多品种,小批量、多批次的货物,是传统物流系统难以提高物流效率的对象。在包含着配送中心的物流系统中,配送中心对整个系统的效率提高起着决定性的作用。所以,在包含配送系统的大物流系统中,配送中心处于重要的位置。

5) 功能定位

配送中心的功能,是通过配货和送货完成资源的最终配置。配送中心的主要功能是围绕配货和送货而确定的,例如有关的信息活动、交易活动、结算活动等虽然也是配送中

心不可缺少的功能,但是它们必然服务和服从于配货和送货这两项主要的功能。

因此,配送中心是一种末端物流的节点设施,通过有效地组织配货和送货,使资源的最终端配置得以完成。

2. 配送中心的作用

结合配送中心基本功能和定位,配送中心相应的作用可以归纳为以下几个方面。

(1) 使供货适应市场需求变化。各种商品的需求量因时间、季节变化而存在大量随机性,而现代化生产无法完全在工厂、车间来满足和适应这种情况,必须依靠配送中心来调节、适应生产与消费之间的矛盾与变化。

(2) 经济高效地组织储运。从工厂企业到销售市场之间需要复杂的储运环节,要依靠多种交通、运输、储存手段才能满足。传统的以产品或部门为单位的储运体系,明显存在不经济和低效率的问题。所以建立区域、城市的配送中心,能批量收发货物,能组织成组、成批成列直达运输和集中储运,有利于降低物流系统成本、提高物流系统效率。

(3) 提供优质的保管、包装、加工、配送、信息服务。现代物流活动中由于物资物理、化学性质的复杂多样化、交通运输的多方式、长距离、长时间、多起终点、地理与气候的多样性,对保管、包装、加工、配送、信息提出了很高的要求。只有集中建立配送中心,才可能提供更加专业化、更加优质的服务。

(4) 促进地区经济的快速增长。配送中心像交通运输设施一样,是经济发展的保障,是吸引投资的环境条件之一,也是拉动经济增长的内部因素。配送中心的建设可从多方面带动经济的健康发展。

(5) 是连锁店的经营所必需的。它可以帮助连锁店实现配送作业的经济规模,使流通费用降低;减少分店库存,加快商品周转,促进业务的发展和扩散。批发仓库通常需要零售商亲自上门采购,为配送中心解除了分店的后顾之忧,使其专心于店铺销售额和利润的增长,不断开发外部市场,拓展业务。此外,配送中心还加强了连锁店和供方的关系。

1.2 配送中心的类型

1.2.1 按配送中心的主要功能分类

1. 储存型配送中心

储存型配送中心是指有很强储存功能的配送中心。一般来讲,在买方市场下,企业成品销售需要有较大库存支持,其配送中心可能有较强储存功能;在卖方市场下,企业原材料、零部件供应需要有较大库存支持,这种供应配送中心也有较强的储存功能。大范围配

送的配送中心,需要有较大库存,也可能是储存型配送中心。

我国目前拟建的一些配送中心,都采用集中库存形式,库存量较大,多为储存型。

瑞士 GIBA—GEIGY 公司的配送中心拥有世界上规模

扩展知识 1.1
配送中心与储存
型仓库的区别



居于前列的储存库,可储存4万个托盘;美国赫马克配送中心拥有一个有163 000个货位的储存区,可见存储能力之大。

2. 流通型配送中心

流通型配送中心是基本上没有长期储存功能,仅以暂存或随进随出方式进行配货、送货的配送中心。这种配送中心的典型方式是,大量货物整进并按一定批量零出,采用大型分货机,进货时直接进入分货机传送带,分送到各用户货位或直接分送到配送汽车上,货物在配送中心仅做少许停滞。日本的阪神配送中心只能暂存货物,大量储存则依靠一个大型补给仓库。

3. 加工配送中心

加工配送中心具有加工职能,是根据用户或者市场竞争的需要,对配送物进行加工之后进行配送的配送中心。在这种配送中心内,有分装、包装、初级加工、集中下料、组装产品等加工活动。

世界著名连锁店肯德基和麦当劳的配送中心,就属于这种类型的配送中心。在工业、建筑领域,生混凝土搅拌的配送中心也属于这种类型的配送中心。

1.2.2 按配送中心承担的流通阶段分类

1. 供应配送中心

供应配送中心执行供应的职能,是专门为某个或某些用户(例如连锁店、联合公司)组织供应的配送中心。例如,为大型连锁超级市场组织供应的配送中心;代替零件加工厂送货的零件配送中心,使零件加工厂对装配厂的供应合理化。供应配送中心的主要特点是,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,属于企业型用户。因此,配送中心集中库存的品种比较固定,配送中心的进货渠道也比较稳固,同时,可以采用效率比较高的分货式工艺。

2. 销售配送中心

销售配送中心执行销售的职能,是以销售经营为目的、以配送为手段的配送中心。销售配送中心大体有两种类型:一种是生产企业将本身产品直接销售给消费者的配送中心,在国外,这种类型的配送中心很多;另一种是流通企业作为本身经营的一种方式,建立配送中心以扩大销售,我国目前拟建的配送中心大多属于这种类型,国外的例证也很多。

销售配送中心的用户一般是不确定的,而且用户的数量很大,每一个用户购买的数量又较少,属于消费者型用户。这种配送中心很难像供应配送中心一样,实行计划配送,计划性较差。

销售配送中心集中库存的库存结构也比较复杂,一般采用拣选式配送工艺,销售配送中心往往采用共同配送方法才能够取得比较好的经营效果。

1.2.3 按配送区域的范围分类

1. 城市配送中心

城市配送中心是以城市范围为配送范围的配送中心,由于城市范围一般处于汽车运输的经济里程,这种配送中心可直接配送到最终用户,且采用汽车进行配送。所以,这种配送中心往往和零售经营相结合,由于运距短、反应能力强,其从事多品种、少批量、多用户的配送较有优势。《物流手册》中介绍的仙台批发商共同配送中心便属于这种类型。我国已建的北京市食品配送中心也属于这种类型。

2. 区域配送中心

区域配送中心是以较强的辐射能力和库存准备,向省(区)、全国乃至国际范围的用户配送的配送中心。这种配送中心配送规模较大,一般而言,用户也较大,配送批量也较大,而且,往往是配送给下一级的城市配送中心,也配送给营业所、商店、批发商和企业用户,虽然也从事零星的配送,但不是主体形式。这种类型的配送中心在国外十分普遍,如《国外物资管理》杂志曾介绍过的日本阪神配送中心、美国马特公司的配送中心、蒙克斯帕配送中心等。

1.2.4 按配送货物种类分类

根据配送货物的种类,配送中心可以分为食品配送中心、日用品配送中心、医药品配送中心、化妆品配送中心、家用电器配送中心、电子(3C)产品配送中心、书籍产品配送中心、服饰产品配送中心、汽车零件配送中心以及生鲜处理中心等。

1.2.5 按配送中心的运营主体分类

1. 制造商主导型配送中心

对于实力雄厚的特大型制造企业来说,尤其是家用电器、汽车、化妆品、食品等厂家,通过配送中心的设立,形成具有特色的产供销一体化的经营体制,可以增强企业的市场竞争能力,保持市场占有率。

此外,以配送中心为核心的物流系统,可以有效缩短物流距离、减少中间环节,将产品在最短的时间内以较低的物流成本推向市场,在维持产品低价格水平的基础上,获得较高的收益。

2. 批发商主导型配送中心

批发商主导型配送中心是指以批发企业为主体建立的配送中心。这种配送中心是批发商从厂家购进商品,向零售企业如连锁零售企业的配送中心或店铺直接配送商品的物流基地。

为满足零售商日益高度化的需求,批发商必须在订货周期、送货时间等方面不断加以改进,提高服务水平。为了强化批发商零售的服务职能,有的批发企业成立了自由连锁集

团。在了解零售店铺经营需求的基础上,采取多种措施支持零售店铺的运营。例如,通过分析零售店铺在经营中遇到的困难及准备采取的对策,归纳出零售商对批发商的要求,即物流功能完备、进货价格低廉、商品品种齐全、信息提供及时、销售预测准确等。为此,建立起 RS(retail support)系统,即“支持零售”系统,发挥着经营指导、协商建议、信息提供、销售预测以及商品加工配送功能。

3. 零售商主导型配送中心

零售商主导型配送中心是指零售企业(包括不同业态的连锁企业和大型零售业)为了减少流通环节、降低物流成本,把来自不同进货者的货物在配送中心集中分拣、加工等,然后按其所属的店铺进行计划配送的配送中心。根据有关资料介绍,日本有 300 多家零售小公司,门店共计 3 000 多个,这些小公司为了能与大型连锁企业竞争就自愿组合起来,由专业的配送中心集中进货和配送。日本的配送中心都具备了比较成熟的计算机管理系统,建立了严格的规章制度,配备了比较先进的物流设施,确保商品在保管和配送过程中的质量。

4. 物流企业主导型配送中心

物流企业主导型配送中心是由物流企业建设的面向货主企业提供配送服务的配送中心。它的服务对象一般比较固定,物流企业在与货主企业签订长期物流服务合同的基础上,代理货主企业开展配送业务,属于第三方服务形态。物流企业提供的不仅是设施和保管、配送等作业服务,而且为货主企业提供物流信息系统和配送管理系统,对配送系统的运营负责。还有一种情况是配送中心的硬件设施属于货主企业或物流设施提供商,但配送中心的运营由物流企业负责,信息系统等软件设施也由物流企业提供。

5. 共同型配送中心

共同型配送中心一般是由规模比较小的批发业或专业物流企业共同设立的。通过共同开展配送活动,可以解决诸如车辆装载效率低下、资金短缺无法建设配送中心以及配送中心设施利用率低等问题。为多个连锁店提供配送服务的配送中心也可以看作共同型配送中心。共同型配送中心不仅负责共同配送,还负责共同理货、共同开展流通加工等活动。

1.3 配送中心的运作与管理

1.3.1 配送中心的基本运作流程

配送中心的种类很多,因此内部的结构和运作方式也不相同,一般来讲,中、小件品种规格复杂的货物,具有典型意义,所以配送中心的一般流程是以中、小件杂货配送为代表。由于货种多,为保证配送,需要有一定储存量,属于有储存功能的配送中心,理货、分类、配货、配装的功能要求较强,但一般来讲,很少有流通加工的功能。

这种流程也可以说是配送中心的典型流程,其主要特点是:有较大的储存场所,分货、

配送中心作业的基本流程为：货物的入库—入库货物的检查和验收—库存货物的保管—根据客户要求对货物的拣选—货物的出库—对出库的货物进行捆包—出货配送—店铺送货。其详细运作流程如图 1-1 所示。

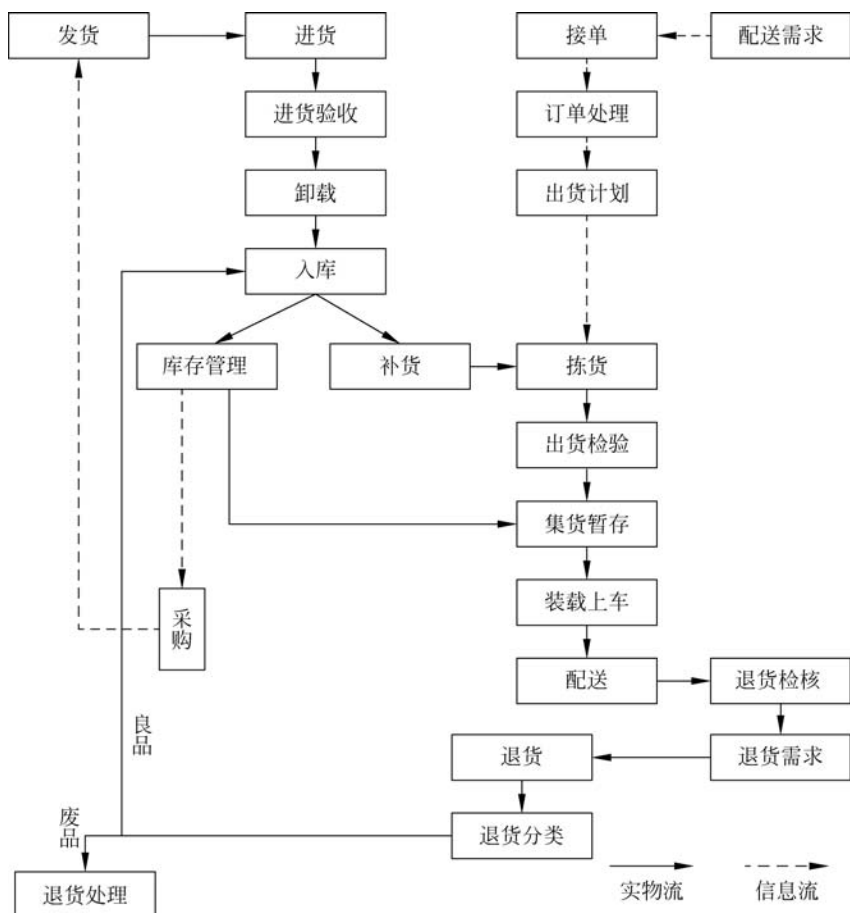


图 1-1 配送中心运作流程

1.3.2 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。

这种配送中心流程和图 1-1 所示流程大致相同,主要工序及主要场所都用于理货、配货。区别只在于前者大量的储

视频 1.2 流通加工的形式



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,即在若干配送中心基础上,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。

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须分类存放。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。

3. 批量转换型配送中心流程

在这种配送中心,产品以单一品种、大批量方式进货,在配送中心转换成小批量。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其流程大多属于这种类型。

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。

1.3.3 配送中心的类型选择

配送中心不等于一个仓库。配送中心主要功能是提供配送服务。在物流供应链环节,它是一处物流节点,为物流下游经销商、零售商、客户提供配送服务。利用流通设施、信息系统平台,对物流经手的货物,做倒装、分类、流通加工、配套,以及设计运输路线、运输方式。其目的在于节约运输成本、保障客户满意度。

因此,配送中心在选型的时候,要考虑其服务对象的特点,按照服务对象的业务需求有针对性地建设相应类型的配送中心。

(1) 以生产厂为主的配送中心:以家用电器、汽车、化妆品、食品等国有工厂为主。流通管理能力强的厂商,在建立零售制度的同时,通过配送中心使物流距离缩短,并迅速向客户配送货物。其特点是环节少、成本低。但对零售商来说,因为从这里配送的商品只局限于一个生产厂的产品,难以满足销售的需要,是一种社会化程度较低的配送中心。这种适合建设储存型配送中心。

(2) 以批发商为主的配送中心:是指专职流通业的批发商把多个生产厂的商品集中起来,作为批发商的主体商品。这些产品可以单一品种或者搭配向零售商进行配送。这种形式,虽然多了一道环节,但是一次送货、品种多样,对于不能确定独立销售路线的工厂或本身不能备齐各种商品的零售店,是一种有效的办法。这种适合建设流通型配送中心。

(3) 以零售商为主的配送中心:一般是特大型零售店或集团联合性企业所属的配送

中心。从批发部进货或从工厂直接进货的商品,经过零售店自有的配送中心,再向自己的网点和柜台直接送货。为保证商品不脱销,零售店必须有一定的内仓存放商品,配送中心可以及时不断地向商店各部门送货,不仅有利于减轻商店内仓的压力,节约内仓占用的面积,而且有利于库存集中在配送中心,还有利于减少商店的库存总量。这种适合建设销售型配送中心。

(4) 以商业企业集团为主的配送中心:是由商业企业集团组建的完成本企业集团商品供应或销售的配送中心。它是为适应企业集团的产品销售而组建的。这种适合建设流通加工型配送中心。

(5) 以物流企业为主的配送中心:是为批发企业服务的综合性物流中心。各地批发企业都有相当一部分的商品存储在当地的储运公司仓库里。在储运公司仓库实现由储存型向流通型转变的基础上建立起来的配送中心,可以越过批发企业自己的仓库或配送中心,直接向零售店配送商品。与批发企业各自建立的配送中心对比,它的特点是物流设施的利用率高、成本低、服务范围广。这种适合建设流通型配送中心。

1.3.4 配送中心管理的内容

配送中心的主要作业活动包括订单处理、采购、进货入库、库存管理、拣选及分货、流通加工、出货及配送、会计、营运管理及绩效管理等。其中拣选和配送是配送中心的核心内容。

1. 订单处理作业

物流中心的交易起始于客户的咨询、业务部门的报表,而后接收订单,业务部门查询出货日的存货状况、装卸货能力、流通加工负荷、包装能力、配送负荷等来答复客户,而当订单无法依客户的要求交货时,业务部加以协调。由于物流中心一般均非随货收取货款,而是于一段时间后予以结账,因此在订单资料处理的同时,业务人员需依据公司对该客户的授信状况查核是否已超出其授信额度。除以上作业外,订单处理作业还包括统计该时段的订货数量,并予以调货,分配出货程序及数量,退货资料的处理等。另外,还必须制定报表计算方式,做报表历史资料管理,制定客户订购最小批量、订货方式或订购结账截止日。

在配送中心每天的营运作业里,订单处理为每日必行的作业,也是一切作业的起始,因此订单处理的效率极大地影响着后续作业的进程。

由于零售商多品种、小批量的订货趋势,配送中心面临着诸多课题,订单处理便是其中之一。如何快速、正确、有效地取得订货资料;如何有效处理因多品种、小批量、高频度订货所引发的大量、繁杂的订货资料;如何追踪、掌握订单的进度以提升客户服务水平,以及如何支持、协调、配合相关作业等,都是订单处理需要关注的难点。实际上以上难点在计算机辅助系统的配合下都不再成为难点,关键是国内大部分配送中心(仓储库房)计算机辅助系统都不完善或根本没有,在这种情况下如何尽可能做好上述难点作业才是关键。

2. 采购作业

自接收交易订单之后,根据库存情况,物流中心要从供货厂商或制造厂商订购商品,而后依据我们所制定的数量及供货厂商所提供较经济的订购批量,提出采购单。采购单发出之后则进入进货入库的跟踪运作。

3. 进货入库作业

当采购单开出之后,采购人员开始进货入库跟踪催促程序,入库管理员即可依据采购单上预定入库日期,做入库作业排程、入库站台排程,并在预定入库日期前再次确认时间,最好精确到小时。而后于商品入库当日,当货品到达时做入库资料查核、入库品检,查核入库货品是否与采购单内容一致,当品项或数量不符时即做适当的修正或处理,并将入库资料登录建档。入库管理员可依一定方式指定卸货及栈板堆叠。对于由客户处退回的商品,亦经过退货品检、分类处理而后登录入库。

同时,入库管理员要随时掌握计划中或在途中的进货量、可用的库房空储仓位、装卸人力等情况,并适时与总部(或客户)、仓储保管人员、装卸人员进行沟通。

一般商品入库堆叠于栈板之后有两种作业方式,一种是商品入库上架,储存于货架上,等候出库。商品入库上架由计算机或管理人员依照仓库区域规划管理原则或商品生命周期等因素来指定储放位置,或于商品入库之后登录其储放位置,以便于日后的存货管理或出货查询。另一种即为直接出库,此时管理人员依照出货要求,将货品送往指定的出货码头或暂时存放地点。在入库搬运的过程中由管理人员选用搬运工具,调派工作人员,并做工具、人员的工作时程安排(第二种方式也称为越库配送)。

进货入库作业关键在于预约机制,所有进货必须预约,预约内容必须包括时间(精确到小时)、数量(单箱/整托)、车辆规格等,其他一些基本资料这里没有列出。原则上现代物流中心必须要求整托入库,如果单箱来货,应给其托盘要求在一边整托。当然物流中心工作量不大,或客观条件导致只能单箱来货例外。

这里有个例子:经过统计整托卸货每个托盘卸货需用时间 45 s(缺货区与验货区在 50 cm 之内);一个 10 t 的卡车装 28 个托盘,总共需要 21 min,即 30 min 内 10 t 卡车卸货完毕。但是单箱卸货,一个托盘的量至少需用时 300 s,即 10 t 卡车卸货需用时 140 min,即 2.3 h。

4. 库存管理作业

库存管理作业包含仓库区的管理及库存数控制。仓库区的管理包括货品于仓库区域内摆放方式、区域大小、区域的分布等规划;货品进出仓库的作业流程贯彻“三先”原则(先进先出、接近失效期先出、储存期短先出);进出货方式的制定包括:货品所用的搬运工具、搬运方式;仓储区储位的调整及变动。库存数控制则依照一般货品出库数量、库存时间等来制定采购数量及采购点,并制定采购点预警系统。制定库存盘点方法,根据 ABC 管理方法进行有针对性的盘存,并制定盘点清册,并依据盘点清册内容清查库存数、修正库存账册并制作盘亏报表。仓库区的管理更包含容器的使用与容器的保管维修以及

工器具的管理。

储存商品的在库保管作业,除了加强商品的保养,确保储存商品质量安全,最大限度地保持商品在储存期间内的使用价值和减少商品保管损失外,还要加强储位合理化和储存商品的数量管理工作。储位即商品的储存位置,商品储存应当做到定位管理。商品储位可根据商品属性、周转率、理货单位等因素来确定。储存商品的数量管理必须依靠健全的商品账制度和盘点制度,商品账是记载所保管商品进、出、存动态的正式记录,记载商品账必须以合法的进出仓凭证为依据。存放在流转型仓库的发送商品,由于储存期比较短,一般不采取建立商品账的办法,但要做好发送和待送商品的统计工作。

5. 拣选及分货作业

拣选是配送中心作业活动中的核心内容,所谓拣选,就是按订单或出库单的要求,从储存场所选出物品,并放置在指定地点的作业。由于配送中心所处理商品种类繁多,而且要面对众多的服务客户,因此,要在短时间内,高效率准确地完成上百种甚至更多品种商品的拣选,就变成一项复杂的工作。拣选又是难以采用机械完成的工作,主要依靠人工作业。为了达到高效准确的要求,必须有一套科学的拣选方法,同时,要在信息系统的支援下,提高拣选作业效率和拣选的正确率。拣选的方式主要分为播种式和摘果式。播种式即将需要配送的商品集中搬运到理货场,理货场按门店区分不同的货位,然后将商品分配到每一货位处。这种方式适用于门店买货品种集中、要货数量大、门店数量多的情况。摘果式即根据各个门店的要求,直接到保管场所巡回取货,然后将配好的商品放置到发货场地的指定位置,或直接发货。这种方式适合于门店数量较少、门店要货比较分散的情况。这两种方式可以结合使用,例如,将门店的要货单按商品分类汇总后,对要货集中的商品采用播种式,对要货分散的商品采用摘果式。

配送中心的最终任务是按照客户的订单要求及时将商品送到客户手中。配送中心面对众多客户提供配送服务(为连锁店铺服务的配送中心同时要向几十个甚至上百个店铺配送商品),因此,集中拣选出来的商品要按店铺、车辆、路线分别分组码放在指定的场所。在大型配送中心和卡车中转站,一般利用大型的高速自动分拣设备完成分拣作业。

有时分货作业还存在于货物上架(入库)之前,例如将入库的货物按照入出库的先后顺序进行分别码放,按照不同的客户分别码放,为提高下道作业效率进行合理分组码放等。其实拣选和分货就是理货作业,理货作业是出货最主要的前置工作。当配送中心接到配送指示后,管理人员要向有关的作业人员分配适当的工作量,作业人员再根据理货单上的内容说明,按照出货优先顺序、储位区域号、配送车辆趟次号、门店号、先进先出等方法 and 原则,把出货商品整理出来,经复核人员确认无误后,放置到暂存区,准备装货上车。理货作业按商品类型来划分,大致有两大类:一类是整取,即以整个包装板、箱为拣取单位,主要针对大型商店;另一类是零取,即以盒、条、罐、个、件等零散商品为拣取单位,主要针对小型商店,如便利商店。

6. 流通加工作业

流通加工是流通中的一种特殊形式,是在流通领域中对生产的辅助性加工,从某种意

义来讲它不仅是生产过程的延续,实际也是生产本身或生产工艺在流通领域的延续。流通加工是在物品从生产领域向消费领域流动的过程中,为了促进销售、维护产品质量和提高物流效率,对物品进行的加工。流通加工不是所有配送中心都必备的作业环节,但往往是有重要作用的功能要素。流通加工不仅可以满足不同用户的需要,而且可以提高配送货物的附加价值。配送中心流通加工的内容与服务对象有关,例如,为生活消费品零售商提供服务的配送中心内从事的主要流通加工活动有贴标签、包装、组装、服装整烫、蔬菜加工、半成品加工等;为生产企业从事配送服务的配送中心的流通加工活动有卷板剪裁、木材加工等。完善的物流中心必须有流通加工作业区,流通加工是提高物流附加值的关键环节之一。

流通加工主要包括:第一,分割加工,如对服装面料、装饰材料等按不同用途进行切割;第二,分装加工,如大桶的洗衣粉、化妆品按零售起点重新包装,散装的日用杂品改装成包装商品;第三,分选加工,如农副产品按质量、规格进行分选,并分别包装;第四,促销包装,如促销赠品搭配;第五,贴标加工,如粘贴价格标签,打制条形码;第六,半成品加工,如向便利商店提供速食品的半成品。这些工作集中在配送中心完成,可为销售单位节省相当可观的人力和时间成本。流通加工人员必须按既定的程序和方法来完成流通加工作业,例如贴标有一定的位置要求。同时还必须记录、统计、分析加工资料,以便安排人力和时间。

7. 出货及配送作业

完成商品的拣选、分货及流通加工作业之后,即可执行商品的出货作业,出货作业主要内容包含依据客户订单资料编制出货单据,编制出货排程,印制出货批次报表、出货商品上所要的地址标签及出货检核表。由排程人员决定出货方式、选用集货工具、调派集货作业人员,并决定运送车辆的大小与数量。由仓库管理人员或出货管理人员决定出货区域的规划布置及出货商品的摆放方式。

出货作业是仓库保管与运输、配送两个业务部门之间在现场交接商品的作业。其主要任务是:出货人员按照约定的时间,把放置在暂存区即将出货的商品,移到排定的出车码头,并符合商品的完整性与正确性,然后当面点交给运输驾驶员,并协助他们装货上车。

配送是配送中心的核心功能,也是配送中心最重要的工作。配送商品的实体作业包含将货品装车并实时配送,而完成这些作业则须事先规划配送区域的划分或配送路线的安排,由配送路径选用的先后次序来决定商品装车的顺序,并于商品的配送途中做商品的追踪及控制、意外状况的处理。

配送中首先必须制定详尽的运输计划及运输调度作业,包括送货路线的规划、车辆趟次与配送人员的安排分配、咨询联络及机动性的调度、送货人员及送货车辆的管理等。送货人员则必须完全根据调度人员的送货指示(出车调派单)来执行送货作业,当送货人员接到出车指示后,将车辆开到指定的装货地点,然后清点与装载已理货完成的商品上车,对于所驾驶的车辆也要在出库前进行例行安全检查。商品送达要货地点后负责将商品卸下车,协助有关人员将商品放到指定位置,并要做好送货完成确认工作(送货签收回单)。如果有退货、调货的要求,则应将退调商品随车带回,并完成有关单证手续。

8. 会计作业(支持系统)

商品出库后销售部门可依据出货资料制作应收账款单,并将账单转入会计部门作为收款凭据。而于商品购入入库后,则由收货部门制作入库商品统计表以作为供货厂商请款稽核之用,并由会计部门制作各项财务报表以供营运政策制定及营运管理之参考。

9. 营运管理及绩效管理作业

除了上述物流中心的实体作业之外,良好的物流中心运作更要较上阶层的管理者通过各种考核评估来达成物流中心的效率管理,并制定良好的营运决策及方针。而营运管理和绩效管理可以由各个工作人员或中级管理阶层提供各种信息与报表,包含:出货销售的统计资料,客户对配送服务的反应报告,配送商品次数及所用时间的报告,配送商品的失误率,仓库缺货率分析,库存损失率报告,机具设备损坏及维修报告,燃料耗材等使用量分析,外雇人员、机具、设备成本分析,退货商品统计报表,作业人力的使用率分析等。

1.4 配送中心的发展

1.4.1 配送中心在国外的发展状况

1. 美国现代物流配送的发展状况

从20世纪60年代起,货物配送的合理化在美国普遍得到重视。为了在流通领域产生效益,美国企业采取了以下措施:一是将老式的仓库改为配送中心;二是引进计算机管理网络,对装卸、搬运、保管实行标准化操作,提高作业效率;三是连锁店共同组建配送中心,促进连锁店效益的增长。美国连锁店的配送中心有多种,主要有批发型、零售型和仓储型三种类型。首先是批发型,该类型配送中心主要靠计算机管理,业务部通过计算机获取会员店的订货信息,及时向生产厂家和储运部发出订货指示单。其次是零售型,以美国沃尔玛公司的配送中心为典型。该类型配送中心一般为某零售商独资兴建,专为本公司的连锁店按时提供商品,确保各店稳定经营。最后是仓储型,美国福来明公司的食品配送中心是典型的仓储型配送中心,它的主要任务是接受独立杂货商联盟的委托业务,为该联盟在该地区的若干家加盟店负责货物配送。

2. 日本现代物流配送的发展状况

在日本,零售业是首先建立先进物流系统的行业之一。便利店作为一种新的零售业迅速成长,现已遍及日本,正影响着日本其他零售商业形式。这种新的零售业需要利用新的物流技术,以保证店内各种货物的供应顺畅。因此,日本的物流配送具有以下特点:第一,分销渠道发达。许多日本批发商过去常常把自己定位为某特定制造商的专门代理商,只允许经营一家制造商的产品。为了保证有效地供应商品,日本许多物流公司不得不对旧有的分销渠道进行合理化改造,更好地做到与上游或下游公司的分销一体化。第二,频繁小批量进货。日本的物流配送企业的很大一部分服务需求来自便利店,便利店依靠的

是小批量的频繁进货,只有利用先进的物流系统才有可能发展连锁便利店,因为它使小批量的频繁进货得以实现。第三,物流配送体现出共同化、混载化的趋势。共同化、混载化的货物配送使原来按照不同生产厂不同商品种类划分开来的分散的商品物流转变为将不同厂家的产品和不同种类的商品混合起来配送的聚合商品物流,从而发挥商品物流的批量效益,大大提高了配送车辆的装载率。第四,合作型物流配送。在日本,生产企业、零售企业与综合商社、综合物流公司之间基本上都存在一种长期的物流合作关系,并且这种合作关系还随着日本工业生产的国际化延伸到国外。第五,政府规划在现代物流配送发展过程中具有重要作用。

3. 欧洲现代物流配送的发展状况

在欧洲诸国,尤其是德国,物流配送是指按照用户的订货要求,在物流据点进行分货、配货以后,将配好的货物送交收货人的活动。德国的物流配送产业是第二次世界大战以后,随着现代科技的兴起和经济的高速发展而逐步发展起来的。特别是近10年来德国的物流配送已经摒弃了商品从产地到销地的传统配送模式,基本形成了商品从产地到集散中心,从集散中心(有时通过不止一个集散中心)到达最终客户的现代模式。走遍德国,可以说德国的物流配送已经形成了以最终需求为导向,以现代化交通和高科技信息网络为桥梁,以合理分布的配送中心为枢纽的完备的运行系统。在总结德国零售业发展的经验时可以看出德国是十分重视按照连锁经营的规模和特点来规划配送中心的,往往是在建店的同时就考虑到了配送中心的建设布局。

1.4.2 我国配送中心的建设与发展

电子商务下,物流从内容、技术等方面都与传统意义下的物流有了较大的不同。我国的物流业经过这几年的发展,也取得了较大的进展。

长期以来,由于受计划经济的影响,我国物流社会化程度低,物流管理体制混乱,机构多元化,物资部、商业部、原对外经贸部、交通部以及中央各部(煤炭部、林业部等)、城乡建设环境保护部均有各自的物流系统。这种分散的、多元化的物流格局,导致社会化大生产、专业化流通的集约化经营优势难以发挥,规模经营、规模效益难以实现,设施利用率低,布局不合理,重复建设,资金浪费严重。由于利益冲突及信息不通畅等原因,余缺物资不能及时调配,大量物资滞留在流通领域,造成资金沉淀,发生大量库存费用。另外,我国物流企业与物流组织的总体水平低、设备陈旧、损失率大、效率低、运输能力严重不足,形成了瓶颈,制约了物流的发展。

我国物流业针对我国经济发展及物流业的现状,借鉴发达国家走过的道路和经验,从1992年开始了物流配送中心的试点工作,国内贸易部印发了《关于加强商业物流(配送)中心发展建设工作的通知》。该通知提出:大中型储运企业要发挥设施和服务优势,改造、完善设施,增加服务项目,完善服务功能,向社会化的现代物流中心转变;小型储运企业和有一定储运设施规模的批发企业向配送中心转变。同时,国内贸易部还印发了《国内贸易部关于进一步深化国有商业储运企业改革与发展的意见》,提出了“转换机制,集约经营,完善功能,发展物流,增强实力”的改革与发展方针,确定以向现代化物流配送中心转

变、建设社会化的物流配送中心、发展现代物流网络为主要发展方向。进入 20 世纪 90 年代以来,随着社会主义市场经济的确立,出现了物流配送。但由于种种原因,力度不够,没有深入发展下去。这些固然与当时体制和认识有关,更重要的原因是当时市场经济正处于启动阶段,因而制约了物流配送的发展建设。

近年来,随着连锁商业的发展,配送中心的建设受到重视,特别是连锁企业自建配送中心的积极性很高。据有关资料显示,目前全国有 700 多家连锁公司,较大型的连锁公司已在建设自己的配送中心,一些小型的连锁企业店铺数量少、规模不大,也在筹建配送中心,以期实现 100% 的商品由自己的配送中心配送。而一个功能完善的、社会化的配送中心的投资相当巨大,若配送量过小,必然造成负债过多,回收期长,反过来又影响连锁企业的发展;同时,社会上又有相当数量的仓库设施在闲置,形成了投资上的重复、浪费。

近几年,中国物流业在经济高速增长的大环境下也有了很大改善,主要体现在以下几个方面。

第一,基础设施。截至 2019 年,中国公路总里程已达 484.65 万千米、高速公路达 14.26 万千米,居世界第一;2019 年铁路运营里程达到 13.98 万千米,中国的铁路建设已经处于全球领先地位;2020 年全国港口货物吞吐量完成 145.5 亿吨,港口集装箱吞吐量完成 2.6 亿标箱,港口货物吞吐量和集装箱吞吐量都居世界第一位。到 2020 年底,我国海运船队运力规模达到 3.1 亿载重吨,居世界第二位。2020 年全国内河货运量完成 38.15 亿吨,到 2020 年底,全国内河航道通航里程超过 12 万千米,居世界第一;2019 年,我国定期航班条线已经突破 5 000 条,货邮吞吐量也达到 1710 万吨。截至 2019 年,我国航空运输规模已连续 15 年位居世界第二。

第二,城市配送。2015 年货运行业的同城配送市场规模已达 9 200 亿元;2016 年全国城配市场规模有 10 000 亿元。城市配送市场未来发展前景广阔。

第三,第三方物流的发展。自 20 世纪 90 年代中期,第三方物流伴随现代物流理念传入我国以来,已经有了长足发展。自 2009 年至 2017 年,中国第三方物流收入呈现快速增长态势。短短 8 年间,总量由最初的 4 167 亿元增加到 12 411 亿元,远超日本及其他欧洲国家,同时与美国的差距也在不断缩小。

近年来,电子商务的发展,扩大了企业的销售范围,改变了企业传统的销售方式以及消费者的购物方式,使得送货上门等物流服务成为必然,促进了我国物流行业的兴起。但目前,我国的物流水平仍难以满足电子商务的需求,造成这种现状的原因主要归纳为以下几点。

第一,与物流发展相关的制度和政策法规尚未完善。我国现代物流的发展仍处于起步阶段,相关制度和法规有待完善。与企业发展息息相关的融资制度、产权转让制度、用人制度、社会保障制度、市场准入与退出制度等方面的改革还远不能适应企业发展的需要。企业在改善自身物流效率时,必然要在企业内外重新配置物流资源,而制度和法规的缺陷阻碍了企业对物流资源的再分配。物流企业跨区域开展物流业务时常常受地方保护主义困扰,国有企业在选择外部更为高效的物流服务,处置原有储运设施和人员时,所遇阻力巨大,这些必然会影响到企业物流效率的提高。

第二,缺少综合性物流服务。首先,从发达国家来看,现代物流的功能是设计、执行以

及管理客户供应链中的物流需求,其特点是依据信息和物流专业知识,以最低的成本提供客户需要的物流管理和服务。而现在,我国多数物流企业是在传统体制下物资流通企业基础上发展而来的,企业服务内容多数仍停留在仓储、运输、搬运上,很少有物流企业能够做到提供综合性的物流服务,现代物流服务的功能尚不能得到很好的发挥。我国的物流企业,无论是物流服务的硬件还是软件与电子商务要求提供的高效率低成本的现代物流服务还有较大的差距,信息收集、加工、处理、运用能力、物流的专门知识,物流的统筹策划和精细化组织与管理能力都明显不足。

第三,条块分割的物流管理和流通体制制约着物流业的发展。电子商务下,物流的专业化分工特点虽然日益明显,但是物流的组织和管理却不断向综合性发展,各种物流方式和物流载体之间的联系越来越紧密。但是,我国目前的物流行业管理仍沿用计划经济时期的部门分割体制。与物流相关的各部分分别由铁道、交通、民航、内贸等不同政府部门进行管理。依据这种条块管理体制,形成了自上而下的纵向隶属和管理格局,严重制约着在全社会范围内经济合理地对物流进行整体统筹和规划,妨碍着物流的社会化进程,制约着电子商务的进一步推广。

第四,物流和配送方面的人才稀缺。国外物流业的发展实践表明,物流从业人员是否具有较丰富的物流知识和操作经验,直接影响到企业的生存与发展。国外的物流经过多年发展,已形成了一定规模的物流教育系统,许多高校设置了与物流相关的课程,为物流行业培养并输送了大批实用人才。相比之下,我国在物流和配送方面的教育还相当落后,高校中开设物流课程和专业的仅有十几所,与物流相关的职业教育也十分匮乏,物流人才稀缺。

1.4.3 发达国家配送中心的发展启示

1. 以高科技为依托

发达国家的配送在运输技术、储存保管技术、装卸搬运技术、货物检验技术、包装技术、流通加工技术以及与物流各环节都密切相关的信息处理技术等方面,都建立在先进的物流技术基础上,配送中心完全采用计算机管理。仓库内从货物入库时的分拣、刷码到进入指定的库房里待装配送车辆,全部是自动化操作。有些配送中心的所有环节包括存货、处理订单和配送商品都由以卫星通信为载体的计算机网络跟踪控制。如美国的沃尔玛连锁公司是美国最大的连锁公司,公司配有专业化的人员和自动化程度较高的配送设备,它代表了美国目前物流管理与技术的最高水平。日本的配送中心机械化、自动化水平比较高,完全用计算机控制分拣系统。

2. 以规模效益为核心

配送是一种规模经济运动,配送的生命在于规模。发达国家的实践告诉我们,规模经营产生规模效益,以统一进货、统一配货、统一管理的规模经营取得规模效益,可以享受批量折扣,降低流通费用和社会交易成本,低于社会平均价格出售商品,获得合理的商业利润而赢得竞争实力。发达国家配送制之所以能够在全社会范围内顺利推行,配送中心的

实力雄厚是一个很重要的原因。以配送业比较发达的日本为例,日本的连锁企业一个配送中心负责配送 70 个店铺以上,菱食公司是日本最大的加工食品批发商,1997 年在日本全国已拥有 46 个营业所、53 个配送中心,其中的 7 个为区域配送中心,这是 1995 年共投入 40 亿日元建成的,拥有大规模的专为流通加工服务的设施。

3. 以灵活多样的形式为基础

目前,配送为发达国家大多数行业所采纳,形式日趋完善。如瑞典轴承商的“用户无忧运转方式”,日本钢铁商的“看板”无库存供货方式,美国连锁店的批发型、零售型和仓储型三种主要类型,等等。

案例讨论：比利时邮政开设绿色环保配送中心

近日,比利时邮政在蒙斯开设了一家绿色环保的配送中心,并将全新的 Colibus 电动货车用于“最后一英里”配送,这是比利时邮政环保战略的一部分。

自 2007 年以来,比利时邮政已将二氧化碳排放量削减近 40%,因此连续 6 年被国际邮政公司评为“全球最环保的邮政运营商”。公司的目标是到 2030 年将二氧化碳排放量进一步削减 20%。

该中心采用了最佳的隔热建筑,配备了太阳能电池板,其信件和包裹将由 20 辆电动车配送完成。该公司称,这些创新使比利时邮政在蒙斯配送中心实现了更好的能源效能,与其他配送中心的平均能耗相比,该中心的电力消耗减少了 18%,燃气消耗减少了 55%。

与此同时,比利时邮政计划在 2030 年前用电动车辆替代 50% 的柴油车辆。到 2022 年,将有 600 辆电动货车配送信件和包裹,2030 年将增加到 3 400 辆。

其中,全新的电动货车 Colibus 将发挥重要作用。这是专门面向包裹市场设计的一款全电动货车,可装载 100 多件包裹,该货车已经在一些城市投入运营。

比利时邮政表示,公司是欧洲第一家将 Colibus 投入服务的邮政运营商,此前已经过 10 个月的测试。除了 Colibus 和其他电动货车外,公司还运营着 2 652 辆电动自行车和 324 辆电动三轮车。

结合案例讨论：绿色环保配送中心对中国实现“碳达峰、碳中和”目标的战略意义。



即测即练题

