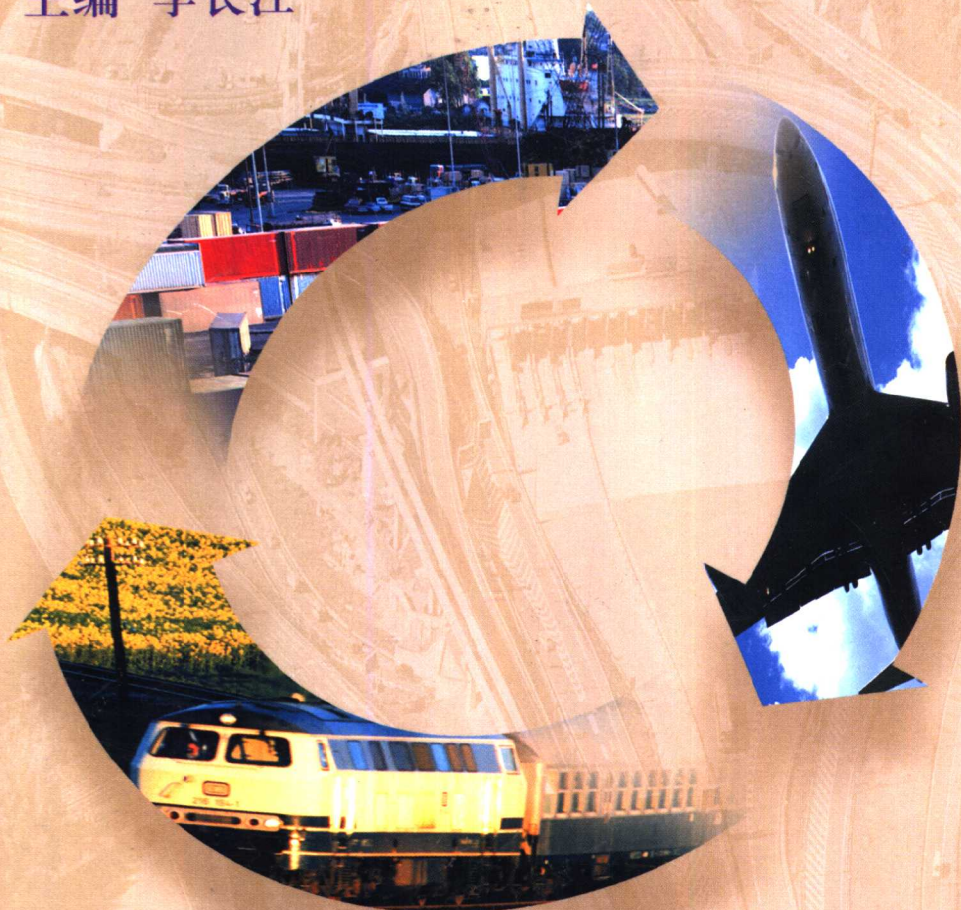




中国物流与采购联合会指定
现代物流系列教材

物流中心设计与运作

主编 李长江



中国物资出版社

现代物流系列教材

物流中心设计与运作

主 编 李长江

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流中心设计与运作/李长江主编. - 北京: 中国物资出版社, 2002.5
ISBN 7-5047-1736-3

I. 物… II. 李… III. ①物流-配送中心-设计 ②物流-企业管理
IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 009368 号

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.com.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68392746 邮编: 100834

全国各地新华书店经销

保定市印刷厂印刷

开本: 787×1092mm 1/16 印张: 12.375 字数: 210 千字

2002 年 5 月第 1 版 2002 年 5 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-5047-1736-3/F·0622

印数: 0001-5000 册

定价: 18.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

《现代物流系列教材》编审委员会

主任委员：

丁俊发 中国物流与采购联合会常务副会长 研究员

副主任委员：

吴润涛 中国社会科学院研究员

中国物流与采购联合会物流专业委员会秘书长

牟惟仲 中国物资流通技术开发协会理事长 高级工程师

中国物流与采购联合会物流专业委员会副主任

委员：（按姓名拼音字母排列）

陈 宏 北京物资学院院长 教授

陈梅君 北京物资学院教授

戴定一 中国物流与采购联合会副秘书长

中国物资信息中心主任 高级工程师

胡俊明 中国物资流通学会前副秘书长 高级经济师

洪水坤 中国物资储运总公司总经理 高级经济师

何铁夫 中国集装箱总公司前总经理 高级经济师

李 川 深圳市物流与仓储协会会长

深圳市中海物流有限公司总经理

李舒东 中国物资出版社副总编辑 编审

秦明森 湖北物流技术研究所总工程师 高级工程师

沈小静 北京物资学院工商管理系主任 副教授

王栋石 新华书店总店副总经理

王槐林 华中科技大学管理学院教授

吴 明 中国物资流通技术开发协会副理事长 高级工程师

吴清一 北京科技大学教授

谢德华 中国物资出版社社长 总编辑 副研究员

徐天亮 华中科技大学管理学院院长 教授

执行主编：牟惟仲 谢德华

AX57/04

序

随着我国社会主义市场经济体系建立、世界经济一体化进程的加快和科学技术的飞速发展,物流产业作为国民经济中的一个新兴的产业部门,将成为我国本世纪重要产业和国民经济新的增长点。目前,从中央到地方以及许多市场意识敏锐的企业,已把物流作为提高市场竞争能力和提升企业核心竞争力的重要手段,把现代物流理念、先进的物流技术和现代经营模式引入国家、地方经济建设和企业经营与管理之中。但是,我国的物流教育仍十分滞后,造成了现代物流综合性人才、企业尤其是流通企业改造传统物流与加强物流管理、城市规划物流系统运筹、第三方物流企业的运作技术操作等现代物流人才严重匮乏,阻碍了经济的发展和经济效益的提高。据预测:我国的高级物流管理人才到2010年需求量为三万至四万人;物流技术操作和营销人才每年需要近三万人。不仅如此,根据我国加入WTO的承诺,物流和分销服务业将是最早完全开放的行业之一,国内市场将会在一个高层次、高起点上展开激烈的竞争,这势必会使本身就匮乏的人才竞争加剧。如果我们不从长计议,加快我国现代物流管理与技术人才的培养,终将成为我国现代物流产业发展的瓶颈,物流产业化和成为21世纪新的经济增长点就成了一句空话。

因此,加速启动现代物流产业的人才教育工程,实施多层次、多样化的物流教育,是21世纪物流产业大发展中保证物流产业形成合理的人才结构,提高我国物流管理水平和经济效益的决定性因素。各级政府、企业必须在以下四个方面给予足够重视:一是要加强普通高等院校、高等职业技术院校的高层次学历教育,培养高级物流经营管理人才;二是要重视继续教育,开展多层次的物流人才培养与教育;三是要大力发展物流职业技术教育,培养一大批第一线物流技术的操作实用型人才;四是推行从业人员职业或岗位资格管理制度,造就一大批具有物流专业知识和技能特长的一流物流师队伍。

2001年4月,中国物流与采购联合会确定了近两三年内重点抓好的十项工作,其中之一就是“编辑出版物流知识基础读本,加强物流学科建设。通过多种途径,大力培养物流专业人才,推动物流知识的普及与提

高。”2001年6月，联合会专门成立了现代物流系列教材编审委员会，精心组织长期从事物流管理、教学与研究的一线专家、学者、教授和企业家，编写出体现最新物流管理与技术，符合教学培养规律，具有一定权威性的系列现代物流教材。第一批教材共计11本，既可作为普通高等院校、高等职业技术学院的物流专业和相关课程的选用教材，亦可作为各层次教育和企业培训教材，也适合广大物流企业从业人员作为学习参考用书。

本套教材在编写过程中，得到了许多院校和研究机构的专家、学者、教授以及物流企业领导的大力支持，在此一并致谢。由于编写时间仓促，加上编者水平所限，书中有不足之处在所难免，恳望广大读者提出宝贵意见，以日臻完善。

中国物流与采购联合会
《现代物流系列教材》编审委员会

编写说明

进入 21 世纪, 现代物流正在成为一个新的经济热点, 尤其是电子商务的出现, 使现代物流又增添了新的内涵, 其功能更强大, 一场新的流通革命正在全世界范围内兴起。

发达国家的实践告诉我们, 以市场经济高度发展为标志的经济现代化, 不仅意味着社会生产方式已经发生了变革, 从而使生产走上了专业分工和规模经济的道路; 同时, 与生产紧密相连的流通也将发展成为高度专业化和社会化的经济活动。在上述变革的过程中, 先进的、科学的流通方式必将逐步取代传统的、落后的流通方式。这是社会发展的必然, 也是经济现代化对传统流通方式和流通体制提出的新的、更高的要求。只有这样, 流通才能更好地沟通产需、促进生产、满足消费。

当前世界经济发展呈现出全球化和市场化两大趋势, 经济快速发展, 科技不断进步以及信息革命的深入, 将世界带入前所未有的全球化和市场化的时代。集物流、信息流和资金流于一体的物流中心, 在这全球化和市场化的年代里, 又进一步促进了世界经济与贸易的快速发展。21 世纪国际物流技术的特征是六化, 即信息化、网络化、智能化、柔性化、标准化和社会化, 物流中心是实现物流现代化的重要组成部分。

现代化物流是现代化生产的重要组成部分。在现代生产领域中, 提高设备生产能力和挖掘生产潜力是很有限的。但是, 在流通领域中却蕴藏着巨大的潜力和潜在的经济效益。物流是新兴产业, 物流是第三利润的源泉, 物流业在中国还是一块未被开垦的处女地。因此, 挖掘物流潜力, 提高社会总体效益, 节约社会资源, 是企业寻求成本优势和差别化优势的重要举措, 也是企业发展的新战略。近年来, 在西方工业发达国家里, 自动化、信息化、网络化和智能化的物流中心如雨后春笋, 拔地而起, 在港口码头、车站与交通枢纽处比比皆是, 呈现出一派繁忙有序的景象, 这正说明物流业在其经济发展中起着重要的作用。

物流中心在现代商品流通中的作用极大, 它通过对商品的运输、保管、装卸、搬运、流通加工、配送、订单处理和信息处理等工作的统一管理, 可以大大减轻作业劳动强度, 减少商品损耗, 提高库存周转率, 加速

商品流通,降低流通成本,提高社会需求的满足程度,给消费者以更多选择。我国物流业起步较晚,与发达国家相比,有很大差距。但是,随着改革开放的深入发展,现代物流技术已在我国沿海开放城市得到了迅速发展,并已取得了很好的成效。我们相信,随着我国经济的持续快速发展、国际贸易的不断增进、消费需求的多样化和差异化,物流这一新兴产业在我国必将得到更大的发展。

现代物流不仅要降低物流成本,更要满足顾客多种多样的需求,它是时代发展的必然,也是时代赋予物流业的使命。为达到这一目标,尽快缩短与发达国家的差距,首先要认真学习有关物流知识,提高从业人员和全社会人士对物流的认识,更新人们的观念,打破地域间的阻隔和行业间的垄断,破除只顾眼前利益和局部利益,把流通与生产、消费紧密结合在一起,为社会提供更安全、高效、可靠、经济和实用的流通方式。

《物流中心设计与运作》一书的编写,其目的是为了适应现代物流发展的需要,促进物流业的迅速发展,使物流从业人员能系统地掌握相关知识,借鉴发达国家的成功经验和管理实践,结合我国的实际情况,为促进我国物流业的健康发展做出贡献。

本书由李长江主编,并统纂全书。其中汪迎飞和谭论参加了第二、九章的部分编写工作,并为本书的文图处理做了大量工作。在本书的编写过程中,参考了国内外专家、学者有关物流方面的著作和论文,在此,谨向所有专家和相关文献的作者致以衷心的感谢!

由于编者的经验有限,成稿时间仓促,书中难免存在不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 物流中心的作用与类型	(1)
第一节 物流中心的概念	(1)
第二节 物流中心的作用	(3)
第三节 物流中心的类型	(6)
第二章 物流中心的合理布局	(9)
第一节 物流中心合理布局的意义	(9)
第二节 一元网点布局	(13)
第三节 多元网点布局	(18)
第四节 几种常用的物流中心布局方法	(23)
第三章 物流中心的内部设计	(41)
第一节 物流中心内部设计的基本原则	(41)
第二节 物流中心内部规划	(43)
第三节 物流中心内部设计	(51)
第四节 物流中心内部设施与构造	(56)
第四章 物流中心搬运系统分析	(62)
第一节 商品分类	(62)
第二节 物料搬运与平面布置	(65)
第三节 物料搬运系统分析	(70)
第四节 搬运系统方案设计	(77)
第五节 搬运系统的实施	(82)
第五章 流通加工	(84)
第一节 流通加工的意义与作用	(84)
第二节 流通加工的方法与技术	(88)
第三节 流通加工管理	(95)
第六章 物流中心设备管理	(99)
第一节 物流中心设备管理概述	(99)

第二节	物流中心设备类型与选择	(104)
第三节	物流中心设备使用与维护	(117)
第四节	物流中心设备效果评价	(124)
第七章	物流中心的信息管理	(130)
第一节	物流中心的信息功能与特征	(130)
第二节	物流中心与外界的信息交换	(132)
第三节	信息管理对物流中心的影响	(139)
第四节	物流信息技术的发展	(144)
第八章	企业物流中心的设置与管理	(161)
第一节	企业物流中心再建	(161)
第二节	物流中心内部运作合理化	(167)
第九章	物流中心的成本管理	(177)
第一节	物流中心成本管理概述	(177)
第二节	物流中心成本管理方法	(184)

第一章 物流中心的作用与类型

第一节 物流中心的概念

一、物流中心的概念

物流中心 (Logistics Center) 与配送中心 (Distribution Center) 都是英译而来的, 一般来说, 两者在本质上没有太大的区别。因为, 它们都是现代物流网络中的物流节点, 也有人称其为物流据点、流通中心、分销中心、集配中心等。在现代物流网络中, 这些节点不仅执行一般的物流职能, 而且越来越多地执行指挥调度、信息处理、作业优化等神经中枢的职能, 是整个物流网络的灵魂所在。因此, 又被称为物流中枢或物流枢纽。近年来, 物流中心也由于这一特殊职能得到越来越多人们的重视。

随着现代物流的不断发展, 人们对物流中心的认识也在不断提高。2001年, 由国家质量技术监督局发布的国家标准《物流术语》对物流中心是这样定义的: 物流中心是从事物流活动的场所或组织, 应基本符合下列要求: 主要面向社会服务; 物流功能健全; 完善的信息网络; 辐射范围大; 少品种、大批量; 存储、吞吐能力强; 物流业务统一经营、管理。国家标准对配送中心的定义是: 从事配送业务的物流场所或组织, 应基本符合下列要求: 主要为特定的用户服务; 配送功能健全; 完善的信息网络; 辐射范围小; 多品种、小批量; 以配送为主, 储存为辅。由上述两则定义和其特点可以看出: 物流中心是综合性、地域性、大批量的物资位移集中地, 它集商流、物流、信息流和资金流为一体, 成为产销企业间的中介。配送中心是以组织配送或供应, 执行实物配送为主要职能的流通型节点, 它既有集货中心 (集零为整) 的职能。又有分货中心 (化整为零) 的职能。为了优质、高效地配送, 它还有较强的流通加工能力, 也可以说配送中心是集货中心、分货中心和加工中心的高度综合。由此可见, 配送中心作为物流中心的一种主要形式, 其称呼与物流中心等同也是很自然的。

除此之外, 在国内还有一些人把物流中心用狭义和广义来区分, 他们

认为广义的物流中心应包括货运车站、港口和卡车终点站、商品集散中心、企业拥有的物流设施等，这些功能各异的事物都可被视为物流中心，其所涵盖的内容和范围十分广泛。而狭义的物流中心则排除了货运车站、港口设施和道路等物流基础设施部分，它是指为实施商品高效流通而建立的组织管理、控制、调配的物流中枢据点。狭义物流中心的主要概念是指物流的管理效能与行为。

按照现代物流观点来看物流中心，与其说是物流据点，倒不如说是一种“流通工厂”。但是流通工厂与生产工厂大不相同，生产工厂可根据生产计划使生产作业标准化、均衡化，做到生产作业标准化、流程化；而物流中心（流通工厂）要以对需求订单作出快速反应为首要条件，要确保对需求波动性的应变和与配送业务的连动性及同步化，减少对各种需求订单的错误处理和缺货，以提高物流服务水平为宗旨。因此，传统的物流仓库是以提高商品的保管效率为中心，而物流中心的主要着眼点却放在如何提高响应速度和分拣操作效率等方面。

二、广域物流中心的概念

近年来，国外的物流网络正发生巨大变化，在距大都市 40 千米的郊外，陆续建起了大规模的物流中心，这些物流中心拥有大型的物流机械设备，以很强的辐射能力和库存能力，向省（洲）际、全国乃至国际范围的用户配送的物流中心。这些物流中心被人们称之为广域物流中心或区域物流中心。

这些广域物流中心之所以建在距大都市 40 千米的郊外，主要是大城市地价昂贵，而这样的物流中心配送规模较大，配送批量较大，需占用大量的土地。因此，尽量选择地价便宜、交通便利且需求密度高的大城市周边地区，这是不言而喻的事。国际空运业计划发展洲际的物流中心网络，特别是对于那些有很高价值的初级产品和零部件。同时，也组建了一支以建立“全球运输中心”为目的的项目组，该中心将通过有效的空运服务实现在全球经济区域间建立快速通道。以空运中心为基础，使每个大陆的生产与配送点通过空运服务和内陆运输方式联结起来将成为可能。到目前为止，计划在美国、欧洲和亚洲建立三个洲际物流中心，集中于高价小部件的业务，鼓励企业在中心附近建立业务。由此计划带来的增值，甚至在商业领域也是极高的。很明显，决定建立此物流中心，主要是由于内部生产水平下降所导致的全球化程度提高。这意味着生产可以此使企业能够利用

全球不同地区的自身优势的方式来组织。

广域物流中心发展如此之快，是适应当今物流活动集约化和现代化的需要，也是物流革新和物流合理化的要求。广域物流中心旨在通过物流活动的集约化、现代化达到服务的质量提高和低成本化。据有关资料介绍，从 2002 年开始以武汉为中心，构筑一个可直达华中地区主要城市、辐射国内和远东、东南亚及欧美的庞大的商品集散和运输渠道的大网。这项宏大的物流工程包括物流基地、物流中心、配送中心构成的商品流通网络。该物流中心依托武汉市在华中经济区域的中心城市地位，把武汉做为广域物流网的核心，以武汉及周边城市物流基础设施与物流企业为基础，以长江水路、铁路、高速公路、航空（即四大物流通道）干线等国家综合运输网络为主干，形成以武汉为中心的 1 小时、6 小时、24 小时、72 小时四个级别的物流服务时域圈。

1 小时配送物流圈：以物流基地——物流中心——配送中心为依托，面向市区主要产业基地、商品集散地、城市消费区的 1 小时区域配送物流圈。6 小时配送物流圈：以武汉为中心，以武汉及省内周边地市物流设施为依托，面向武汉周边城市的 6 小时分拨及终端配送物流圈。24 小时配送物流圈：以武汉为中心，以湖北省内重要物流设施为依托，面向华中经济区各主要城市的 24 小时干线区域分拨与城市终端配送物流圈。72 小时配送物流圈：以武汉为中心，以武汉及国内各主要经济中心城市的主要物流设施为依托，面向远东、东南亚及欧美地区的 72 小时国际各中心城市终端配送物流圈。届时武汉将成为华中地区的物流中心。

伴随着运输网络、信息网络的不断发展，需要广域物流中心来简化整个物流网络，提高物流系统的效率。

第二节 物流中心的作用

在现代物流体系中，如果把物流网络用环和分支点来表示，那么环主要是指运输，即汽车、火车、船舶及飞机等运输；分支点（连接点）主要是指工厂、店铺、物流中心等物流发生地和集中地。在物流网络中，物流中心所起的作用是作为商品周转、分拣、配货、保管和流通加工等活动的据点，克服在流通过程中所产生的时间和空间障碍，促进商品按顾客要求顺利转移。

一、商品集散中心的作用

将零星产品集中成批量商品，称其为“集货”。在生产厂数量很多，每个生产厂产量有限的地区，只要这一地区某些产品总量达到一定规模，就可以设置起聚集作用的物流中心。随着市场经营规模的扩大，生产与消费之间的距离越来越远，流通渠道也越来越复杂，特别是在强调差异化营销的时代，商品流通呈现出多批次、少批量的趋势，这样从整个运输过程来看，就必然分化为大量商品统一输送的干线运输和都市内终端配送，这两者在输送管理的方法和手段上都有差异。如此多样、复杂的物流体系显然是生产企业自身无法完全控制管理的。具体来看，在干线运输中，如果由单个企业直接承担小规模商品运输，不仅因为平均运送商品量较少造成成本增加，而且由于运输次数频繁，造成过度使用道路、堵塞交通、污染环境等现象，也增加了社会成本。相反，如果在干线运输的源头或厂商集散地建立物流中心，在中心内统一集中各中小企业的商品，加以合理组合，再实施干线运输，既发挥了物流规模效益，使成本得以降低，又有效地抑制了社会成本的上升。同样，干线运输的商品再在运输消费地附近的配送中心统一进行管理，再安排相应的小型货车进行配送，这样可以大大提高物流的效率。

二、商品分拣、配货中心的作用

随着流通体系的不断完善和营销渠道的进一步细分，在商品、原材料进货或发货方面，越来越显现出多样化、差异化的趋势。在这种趋势下，商品的分拣、配货职能愈显得日益重要。商品分拣与配货对保证商品的顺利流动，建立合理、高效的物流网络系统具有积极的意义。而物流中心正是专门从事分拣、配货工作的机构或物流据点，例如，把各个不同工厂生产的商品调运至物流中心，通过对各用户订单的处理，按客户要求的种类、数量进行集中配置在一起，然后，再通过物流中心向各类用户（批发商或零售商）发货，这样可以大大节约商品分拣、配货的作业量。对于连锁形式的零售业来说，利用物流中心的分拣、配货功能直接配送到货架，同样可以节约大量的费用，并能提高整个连锁业的竞争力，有利于实施企业整体的发展战略。除此之外，物流中心的分拣、配送职能对整个社会的发展和产业的利益也有重要影响。因为商品的分拣和配货工作是集中在物流中心统一完成的，而非每个企业各自完成的，这就实现了商品配送的集

约化,有效地避免了分散运输、迂回运输和不合理运输等现象,实现了总物流成本下降和社会效益最好的目标。

三、流通加工中心的作用

商品从生产地到消费地的过程中要经过很多流通加工作业,特别是在开展集中配送后,在消费地附近需要把大批量运达的商品按照用户要求进行细分,诸如小件包装、分割、计量、组配、价格贴付、标签贴付、商品检验等操作,这些作业都需要在物流中心内进行。除此之外,随着商品零售业的不断发展,特别是便利店的快速兴起及普及化,物流中心的流通加工功能,如蔬菜冷藏加工、食品速冻加工、食品保鲜及食品加工等功能,也得到了进一步的发挥。在生产资料需求相对集中的地方,对原材料进行深加工,例如,平板玻璃的开片套裁、钢板剪板加工、水泥预制件或商品混凝土的加工等,既实现了销售,又强化了服务。由此可见,物流中心的流通加工功能在市场需求差异化不断增强、现代零售业竞争日益激烈的今天,已经变得越来越重要,已成为现代物流的基本功能之一。

四、调节供需矛盾的作用

在现代经济社会中,由于社会生产与商品消费都按着各自的规律进行,所以商品生产与消费之间存在着各种矛盾。诸如有些商品生产是均衡的,而消费是不均衡的(如饮料的生产与消费);而有些商品的生产是不均衡的,但消费却是均衡的(如粮食的生产与消费)。因此,在商品生产与消费之间存在着时间上的分离,即生产与消费不同步。同理,生产与消费在空间上也是分离的,即此地生产,彼地消费。此外还存在季节、地区间的供需矛盾等。物流中心就可以充分发挥时空的调节机能和价格的调整功能,消除时空差存在的矛盾与分离,有效地衔接产需,调节供求矛盾。应当指出的是,物流中心所具有的调节保管功能与传统的仓库保管是有区别的。物流中心的调节保管职能与企业经营战略紧密相连,是一种企业管理职能,而仓库的保管只是一种静态的商品储存活动,其本身并不具有经营管理活动的性质。

五、商品在庫管理中心的作用

在现代世界上,任何一个有一定经济规模的国家,为了保证国民经济的正常运行,保证企业生产经营工作的正常开展,保证市场的正常运转,

以仓库为储备的形式是不可缺乏的,总还有一批仓库或储备中心以储备为其基本职能。在我国这种类型的储备中心还占有主要成分。近年来,随着企业生产规模的不断扩大,产品成本的不断下降,很多企业都提出压缩库存和零库存管理的想法和做法。为了削减库存量并实现零库存管理,众多企业提出要建立能实现在库集约化管理的物流中心,这种物流中心在削减各企业库存量的同时,也使各企业节约大量仓储费用和存储空间。特别是连锁经营的快速发展,这种物流中心为各连锁店提供了强有力的支持,使批发商和零售商有可能实现了零库存管理和商品集中在库管理。

第三节 物流中心的类型

物流中心按功能、商品、服务范围与服务对象等标志进行划分,有如下几种形式。

一、按功能分类

物流中心的主要功能有:集散、周转、保管、分拣、配送和流通加工等,根据其侧重点不同,大致可分为如下几种:

(一) 储存型物流中心

此类物流中心拥有较大规模的仓储设施,具有很强的储存功能,从而把下游的批发商、零售商的商品储存时间及空间降至最低程度,实现有效的库存调度。这样的物流中心多起源于传统的仓库。瑞士 GIBA-GEIGY 公司所属的物流中心,以及美国福来明公司的食品配送中心都是储存型物流中心的典型。中国物资储运总公司天津储运公司唐家口仓库即是储存型物流中心的雏形。

(二) 流通型物流中心

一般情况下,流通型物流中心主要以随进随出方式进行分拣、配货和送货,其典型方式是“整进零出”,商品在物流中心仅做短暂停滞。近年来,在我国一些大中城市所建立或正在建立的商品流通中心多属于这种类型的流通中心。

(三) 加工型物流中心

此类物流中心的主要功能是对产品进行再生产或称再加工,以强化服务为主要目的,提高服务质量和水平,为消费者提供更多的便利。如食品或农副产品的深加工,木材或平板玻璃的再加工,水泥、混凝土及预

制件的加工等。我国上海地区 6 家造船厂共同组建的钢板配送中心就属于这种类型的物流中心。

（四）多功能物流中心

此类物流中心集储存、流通加工、分拣、配送、采购等多种功能于一体。从现代物流发展的实践来看，为加速商品流动，提高流通效率，更好地顺应市场需求，目前发达国家多功能物流中心所占的比例比其他类型物流中心比例高。

二、按商品分类

（一）综合型物流中心

综合型物流中心是指那些储存、加工、分拣与配送多种商品的物流中心，这类物流中心的加工、配送品种多、规模大，适合各种不同需求用户的服务要求，应变能力较强。

（二）专业型物流中心

所谓专业型物流中心是指专门服务于某些特定用户或专门从事某大类商品服务的物流中心。例如煤炭、钢材、建材、食品冷藏等。

三、按服务范围与服务对象分类

（一）区域型物流中心

此类物流中心以较强的辐射能力和库存商品，向省际、全国甚至国际范围的用户服务的物流中心。其物流设施齐全，库存规模较大，用户较多，配送量也较大，而且往往是配送给下一级的城市物流中心，也配送给批发商和大企业用户。这种物流中心在国外十分普遍，例如荷兰的 Nedlloyd 集团所属的“国际配送中心”，美国的马特公司配送中心和瑞典 DAGAB 公司所属乔鲁德市布洛物流中心，就是这种性质的物流组织，这种物流中心是物流网络中的支柱结构。

（二）城市型物流中心

这是以所在城市区域为配送范围的物流中心，由于城市范围一般处于汽车运输的经济里程，因此，这种物流中心都采用机动性强、调度灵活的汽车进行运输，且直接配送到最终用户，实现“门到门”式的配送活动。如北京的食品配送中心，无锡的物资配送中心都属于城市型物流中心。

上述物流中心类型的划分，在理论上比较简单明了，而实践中却要复杂得多，甚至上述划分有时无法实现。现代物流中心有可能是多功能、多