



中国物流技术协会 推荐教材
全国职业培训教学工作指导委员会商贸专业委员会

现代物流管理专业规划系列教材

物流中心设计与运营

主编 周文胜
师俊强



中国商业出版社

中国物流技术协会 推荐教材

全国职业培训教学工作指导委员会商贸专业委员会

现代物流管理专业规划系列教材

物流中心设计与管理

主 编 周文胜 师俊强

副主编 计海涛 龙桂先

中国商业出版社

图书在版编目(CIP)数据

物流中心设计与管理/周文胜,师俊强主编. —北京:
中国商业出版社, 2007.3

ISBN 978 - 7 - 5044 - 5850 - 6

I. 物… II. ①周…②师… III. 物流 - 物资管理 - 高等
学校:技术学校 - 教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 039370 号

责任编辑:刘毕林

封面设计:于凤丽

中国商业出版社出版发行

(北京广安门内报国寺1号 邮编:100053)

新华书店总店北京发行所经销

北京书林印刷有限公司印刷

787×980 毫米 开本:1/16 印张:27.25 字数:410 千字

2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷

定价:45.00 元

* *

(如有印装质量问题可更换)

“现代物流管理系列教材”编审委员会

主任委员:

牟惟仲:中国物流学会 副会长
中国物流技术协会 理事长

副主任委员:

吴 明:中国物流技术协会 副会长兼秘书长
康书民:教育部商业职业教学指导委员会 副主任
劳动和社会保障部全国职业培训教学工作指导委员会商贸专业委员会主任

委员:(以姓氏笔画为序)

于 昊:吉林经贸学校副校长
王 勇:西安商贸旅游学院院长
龙桂先:广西财经学院(副教授)
许 成:江苏徐州技师学院商贸系主任
张凤玉:江西应用技术职业学院管理系主任
华细玲:江西商贸旅游学院商贸系主任
刘 葆:安徽财贸职业技术学院管理系主任(副教授)
刘宗盛:甘肃农业职业技术学院管理系主任
张再谦:天津市第二商业学校 副校长
张智清:安徽工商职业学院院办主任(副教授)
郑乃吉:福建经贸学校 校长
范生万:安徽工商职业学院工商管理系副主任
周文胜:广西商业学校(高级讲师)
姜 旗:兰州商业学校校长助理
莫柏预:广西财经学院工商系主任(副教授)
曹仲平:海南省商业学校校长
路建国:江苏徐州市劳动局教研室主任

前言

物流中心是社会生产发展和社会分工细化的产物。随着经济全球化的持续发展、科学技术水平的不断提高以及专业化分工的进一步深化,带来了货运量的迅速增加、运输方式的多样化和运输工具的发展以及贸易形式的变化等,推动了城市经济和道路交通的发展,也产生了进一步降低物流成本的需要,世界各国开始了一场对物流功能、要素进行整合的物流革命。这种物流资源整合和一体化不再仅仅局限在某个企业的层面上,而是转移到相互联系、分工协作的整个产业链条上,形成了以供应链管理为核心的社会化的物流系统,物流活动逐步从生产、交易和消费过程中分化出来,成为一种专业化的、由独立的经济组织承担的新型经济活动。

与此同时,近年来便利商店、连锁超市、量贩店等新型零售业态蓬勃发展,带来了我国流通业近十年来的一场流通渠道革命,也改变了过去传统制造商、批发商及零售商各自的角色。新兴的连锁零售业及流通业在统一采购的议价能力、产销流程的缩短及物流效率的提升下,已逐渐掌握了通路优势及商品价格的决定权。整个渠道革命不仅直接影响了传统批发商的生存空间,更进一步牵动了上游制造商的经营策略。因此如何在新的市场规则中寻找利基,已成为制造商及配销流通业者目前最重要的挑战与课题。而整合了“物流、商流、资金流、信息流”等渠道机能于一身的现代化物流中心,必将成为未来的重要行业之一。

为结合商流与物流,以降低流通成本、增加商品竞争力,愈来愈多的企业集团投入设立物流中心的行列中。制造商纷纷向下建立自己的零售通路系统;由商品批发商、代理商或由运输货运业为主投入物流行业的企业集团也愈来愈多;传统的经销商也已开始朝向物流与商流分工之趋势发展。但是,在物流中心蓬勃发展的同时,有关物流中心的设计与管理方面的教材和书籍却很缺乏,这种情况造成物流中心专业设计和管理人才的匮乏,不利于物流中心的健康发展。本书就是针对这种情况而组织编写的。

本书全面、系统地分析、研究和介绍了物流中心的设计与管理的有关内容。广西商业学校周文胜老师、山东交通职业学院泰山校区的师俊强老师任本书的主编,广西商业学校计海涛老师、广西财经学院龙桂先老师任副主编。周文胜老师编写了本书第1、2、3章和第9章的1、2、3、5节;师俊强老师编写了第4、5、8、10章;计海涛老师编写了第6、7章;龙桂先老师编写第9章的第4节并为全书的编写提供了大量案例资料。本书由周文胜老师拟定大纲,最后由周文胜老师和师俊强老师共同完成总纂定稿和校对工作。在本书的编写过程中,中国物流协会秘书长吴明、北京科丰华文化发展有限公司总经理蔡凯,给予了作者极大的支持,在此表示衷心的感谢。

本书作者希望能够编写出一本实用、新颖、独特的教材,但限于作者的水平,书中难免有不妥之处,热忱欢迎广大读者批评指正。

编者

2007年2月

序

当前物流不仅在我国,就是在世界范围也已经成了经济活动的热点!因为随着市场国际化、采购全球化,生产布局也随市场采购一道全球化了,这就大大地加长了供应链。而电子信息网络技术的发展,已把供应链加长对商流、信息流和资金流造成的不利影响解决掉了,从而使物流的效率对整个生产与营销成本的影响突显出来,引起了大家的关注。中国已成为世界的加工厂,其物流需求极大,在国内物流企业快速发展的同时国外的物流企业也纷纷进入中国,物流市场竞争极为激烈,这就更加剧了我国物流人才短缺的状况。所以各院校纷纷设立物流专业,以满足市场对物流人才的迫切需求。在解决需求方面高端的如研究生,本科生等参与的单位很多,但在高职、中专方面关心的就少多了。这主要是由于人们对物流人才市场缺乏了解,加上我国的学生与家长望子成龙的心太迫切,殊不知人才的需求也是综合的,尤如一架机器上的各个部件一样,是缺一不可的。为什么有些产品我们都喜欢原装的?这不是输入到中国的零部件有问题,主要是我们的操作人员在领会设计意图,理解操作规范和实际动手装配上,较之国外的企业有较大的差距。为此国家教育部特别强调在大、中专学生培养中一定要加强实操能力的培养与训练。在重视高层物流经营与管理人才培养的同时,也要特别关心物流职业技术教育,培养和造就一大批有一定的基础理论知识,又了解物流第一线生产实际状况,并具备岗位实操能力的物流人才。

为解决上述问题,中国物流技术协会与全国职业教育教学培训委员会商贸专业委员会合作进行了物流专业教师物流实践知识的培训,在海尔、昆船、红河、北京西南物流中心等国内著名企业里现场进行物流生产知识的讲授和参观、考察与研讨,丰富教师的物流生产实践知识;考察中教师们还对生产线进行了拍照和录像,带回学校作为课堂教学的素材,配合课堂讲解增强学生们对物流生产的感观认知度。在此基础上我们又做了大量的调研,分析了教学方面对教材的质量与专业性的要求,在兰州召开了“现代物流职业教育教材”编写研讨会,提出编写一套物流管理与实训相结合的系列教材。该系列教材共有14本,既系统地涵盖了目前物流专业教育的教学内容,又有针对性地培养学生的职业技能。

本系列教材在突出实用性技能的同时,也编进了一定量的物流领域新知识、新技术和新概念。除了可作学校教学使用外,也可作为企业人才培训和物流从业人员自我提高的辅导材料。

中国物流技术协会 牟惟仲

目 录

第一章 物流中心概述	(1)
第一节 物流中心的概念及功能	(2)
第二节 物流中心的分类	(7)
第三节 发达国家和地区的物流中心	(13)
第四节 我国物流中心的建设和发展	(22)
第五节 物流中心设计概述	(29)
第二章 物流中心筹建准备	(38)
第一节 物流中心的定位	(39)
第二节 物流中心选址	(48)
第三节 收集和分析基础信息	(56)
第四节 确定基本设计条件	(63)
第三章 物流中心作业功能设计	(73)
第一节 作业流程的设计	(74)
第二节 作业区域的功能设计	(81)
第三节 作业区域的作业功能设计	(88)
第四章 物流中心的结构设计	(97)
第一节 物流中心的区域设计	(99)
第二节 物流中心的库房设计	(114)
第三节 物流中心区域平面设计	(121)
第四节 物流中心货场及通路设计	(145)
第五节 物流中心其他公用设施设计	(151)
第五章 物流中心的设备设计与选择	(158)
第一节 存储设备	(162)
第二节 装卸搬运设备	(176)
第三节 输送设备	(201)
第四节 分拣设备	(214)
第五节 包装设备	(219)

第六节	流通加工设备	(221)
第七节	集装单元器具	(223)
第八节	检验设备	(227)
第六章	自动化立体仓库的设计	(233)
第一节	自动化立体仓库的基本知识	(234)
第二节	自动化立体仓库的设计	(249)
第三节	自动化立体仓库的设备	(253)
第四节	自动化立体仓库的建设	(269)
第七章	物流中心信息系统设计	(280)
第一节	物流中心信息系统简介	(281)
第二节	物流中心信息系统的分析	(296)
第三节	物流中心信息系统的开发与设计	(301)
第八章	物流中心的组织管理	(321)
第一节	物流中心组织机构	(322)
第二节	物流中心组织	(330)
第三节	物流中心组织职责	(331)
第九章	物流中心运作管理	(345)
第一节	物流中心的运输管理	(346)
第二节	物流中心的仓储管理	(353)
第三节	物流中心的库存控制管理	(359)
第四节	物流中心成本控制	(365)
第五节	物流中心 KPI 绩效管理	(369)
第十章	物流中心客户服务质量管理	(377)
第一节	客户服务基本理论	(378)
第二节	客户服务战略策划管理	(388)
第三节	客户物流服务设计管理	(398)
第四节	客户服务质量管理	(410)

◆——第一章 物流中心概述

* 本章主要内容

- 物流中心的概念及功能
- 物流中心的分类
- 发达国家和地区的物流中心
- 我国物流中心的建设和发展
- 物流中心设计概述

* 引导案例

百联集团通过友谊股份控股的香港上市公司、中国最大的连锁零售企业联华超市投资 6000 万元改建的新物流中心,经过一年的紧张施工和试运行,于 2005 年 5 月 30 日正式投入运行。

百联集团总裁、联华超市董事长王宗南表示,早在 1999 年,联华已在业内率先建成智能化的物流配送中心,近几年来,随着联华跨地区发展战略的稳步推进,该配送中心的营运能力已是捉襟见肘,严重影响了联华的发展。新改建后的物流中心应用了目前国内顶尖的自动化设备和现代物流技术,将有助于进一步提升联华的综合竞争力和经营绩效,增强与外资商业巨鳄的抗衡能力。

据介绍,联华新物流中心由日本冈村制作所株式会社根据联华未来的发展规划进行设计,新增库房面积 2863 平方米,总面积达 29000 平方米,库容能力达 30 万箱。该配送中心以信息技术为支撑,使用了自动输送系统、自动分拣系统等大量现代物流设备,极大地提高了工作效率。收货、上架和转仓等主要环节全部使用无线手持终端,条码识读技术和无线信号传输技术的应用,使实时作业信息与总部、门店之间实现了网络化,整个系统响应速度极快,总部可以随时掌控运行情况。物流中心还在配送车辆上使用了 GPS 定位跟踪器,可实时掌握在途配送车辆的运行情况。

从试运行的情况看,物流中心的效率和效益明显提高,商品周转期从原来的 16 天缩短到目前的 7 天,一天的商品吞吐量最高达 16 万箱,平均每天可配送 600 家门店,其储存与配送能力都达到了国内领先水平。(资料来源:长江证券网, <http://www.cz318.com.cn>)

想一想:联华超市的物流中心是一个什么机构?它给企业带来了什么变化?

第一节 物流中心的概念及功能

一、物流中心的概念

“物流中心”是一个新概念,不仅仅只是一个概念,而且是进行商品流通必要的基础设施,许多新型企业,特别是高科技制造企业、全球分销企业及全球第三方物流企业建设了许多物流中心,不少跨国公司在全球的产品分销仅靠一个物流中心,因此物流中心是决定公司成败的战略性业务实体。

中华人民共和国国家标准《物流术语》(GB/T18354-2001)给物流中心下的定义是:从事物流活动的场所或组织,应具备符合下列要求:a、主要面向社会服务;b、物流功能健全;c、完善的信息网络;d、辐射范围大;e、少品种、大批量;f、存储、吞吐能力强;g、物流业务统一经营、管理。

上述定义虽然勾画出了物流中心的基本轮廓,但也有模糊之处,如主要面向社会服务一条,不能将众多的生产加工企业自备的物流中心包括在内,如我国著名的海尔物流中心就属于企业自备的物流中心;而众多的面向社会服务的物流中心,其物流业务恰恰是由多家物流公司进行管理,日本东京平和岛物流基地,德国不来梅物流中心,都有多家物流公司进驻。所以,给物流中心确定一个模糊的但包容性较强的基本含义比下一个精确的定义更为现实。

物流中心是综合性、地域性、大批量的物资实现物理位移的集中地,它把商流、物流、信息流和资金流融为一体,成为产销企业之间的中介。

综上所述,凡从事大规模、多功能物流活动的场所即可称为物流中心。物流中心的主要功能是大规模集结、吞吐货物,因此必须具备运输、储存、保管、分拣、装卸、搬运、配载、包装、加工、单证处理、信息传递、结算等主要功能,以及贸易、展示、货运代理、报关检验、物流方案设计等一系列延伸功能。

总之,物流中心应该是一个广泛的概念,是各种物流结点的总称。物流基地、物流团地、集散中心、配送中心等称谓除了规模、货物流向、送达方式、组织管理等方面有所不同之外,在大规模、多功能的共同点上,它们都可称为物流中心。

物流中心规模的大小也是相对的,对于港口、码头来说,占地面积几十、上百平方公里,年吞吐货物上亿吨叫做物流中心,而对于某一连锁商业的配送中心来说,占地可能只有上万平方米,也可被称为物流中心。

二、物流中心形成的原因

物流中心是随着社会生产的发展和社会分工的细化而产生的,这主要基于以下条件:

(一)货运量的迅速增加

随着科技的迅速发展,人类开发利用自然资源的规模在迅速扩大,资源分布的不均衡性、各国经济技术发展的不平衡性,导致原料、材料、产品在世界范围的大量流动。货流量的增加,促进了运输业的增长,也促进了作为物流结点的仓库功能的变化:从原来的单一保管功能发展到收货、分货、装卸、加工、配送等多种功能。

1985 年中国 GDP 总额为 8964 亿元,2000 年为 89404 亿元,15 年间增长了 9 倍。货物周转量从 1985 年的 18365 亿吨公里增长到 2000 年的 44452 亿吨公里,增长了 1.42 倍,沿海主要港口的货物吞吐量从 1985 年的 31154 万吨增长到 2000 年的 125603 万吨,增长了 3 倍。2001 年全国港口货物吞吐量 24 亿吨,比上年增长 8.8%,其中:沿海港吞吐量 6.6 亿吨,增长 14.1%。亿吨以上吞吐大港有上海、广州、宁波、天津、秦皇岛、青岛。

(二)运输方式的多样化和运输工具的发展

单一的运输工具可能不需要货物在运输工具之间的转换,但当飞机、火车、铁路、汽车、轮船等多种运输工具和多种运输方式等因素融合在一起的时候,货物在运输工具之间的转换使物流业务变得异常复杂。首先,货物需要在物流结点装卸、换载、理货、配载工作量大大增加,货损、货差的可能性大大增加;其次,不同货物的同一流通方向、同一货物的不同流通方向、不同货主的同一流向货物、同一货主的不同流向货物、不同运输工具之间的转换、交接,使得物流结点必须拥有足够的场地、泊位、铁路专用线、站台,仓库才能完成这些工作,这些因素要求物流节点发展成为物流中心。

(三)道路交通的发展

据统计,我国 2001 年高速公路已达 19437 公里,据世界第三位,等级公路里程 133.6 万公里。高速公路的发展,大大缩短了货物运输的时间,使 1000 公里以内的运输越来越多地使用公路。美国在上个世纪用 30 年时间建起了全国高速公路网,从而导致了物流结点或物流中心布局的变化和规模的扩大,众多的小仓库消失了,代之而起的是分布在交通枢纽、城市边缘的设备先进、周转速度快的物流中心。

(四)降低物流成本的需要

竞争的压力和追求高额利润的动力,迫使厂商不断降低自己的物流成本。当市场竞争的压力还不足够大的时候,厂商、仓库和运输业主之间是彼此相对独立的,但当市场竞争压力逐渐增大之后,这三者才发现,他们之间必须密切配合才能降低物流成本。首先,拥有自备仓库的厂商觉得必须将仓储业务交给专业仓储企业去干,减少自己在仓储的投入,增加生产资金,扩大生产规模;其次必须减少产品的库存量,减少产品成本的资金占

压,这就需要加快运输速度,减少货物损耗,需要与仓储运输企业密切合作,才能缩短货物在库、在途时间,降低物流成本;第三,专业化的操作使复杂的业务流程简单化,工作熟练程度的提高,可以使处理货物流通的速度加快,从而达到降低成本的要求。

(五)城市经济的发展

城市是一个国家或地区政治、经济、文化的中心,也是物流的集结之地。城市经济的发展,对物流中心的形成及类别、功能起着至关重要的作用。首先,城市经济规模的扩大,需要较大的物流场所与之适应,那种较小的单一功能的仓库也就被规模较大的多功能的物流中心所取代;其次,由于地价昂贵、交通不畅、装卸不便、车辆尾气、噪音污染等原因导致城市中心仓库不得不从城市内部迁往郊区,在迁建或新建过程中,更新增添了设备,扩大了规模,形成了物流中心。

(六)科学技术的发展

自动识别技术、计算机技术、信息传递技术、卫星定位技术以及货物递送、分拣、装卸、运输等技术的发展,使得大型物流中心有了先进的技术支持。

(七)贸易形式的变化

在零售行业,随着激烈的商业竞争,超市、仓储超市、连锁商业、专卖店等新的贸易形式大量出现,贴近顾客、低价格销售的营销方式使物流中心应运而生。

三、物流中心的功能

物流中心的主要功能包括运输、仓储、装卸搬运、包装、流通加工、物流信息处理等。但这并不是说所有的物流中心都必须具备所有这些功能,或者不能有其他的功能。事实上,一个物流中心应该有其核心功能,并且物流中心的功能应该根据具体情况向上、向下进行延伸,在实际设计中最为关键的是要确定如何根据情况向上、向下延伸及延伸的范围。

(一)物流中心的基本功能

从理论上说,物流中心可以具备如下一些基本功能:

1. 运输功能

物流中心需要自己拥有或租赁一定规模的运输工具,具有竞争优势的物流中心不只是一个点,而是一个覆盖全国的网络。因此,物流中心首先应该负责为客户选择满足客户需要的运输方式,然后具体组织网络内部的运输作业,在规定的时间内将客户的商品运抵目的地。除了在交货点交货需要客户配合外,整个运输过程,包括最后的市内配送都应由物流中心负责组织,以尽可能方便客户。

2. 储存功能

物流中心需要有仓储设施,但客户需要的不是在物流中心储存商品,而是要通过仓储

环节保证市场分销活动的开展,同时尽可能降低库存占压的资金,减少储存成本。因此,公共型物流中心需要配备高效率的分拣、传送、储存、拣选设备。

3. 装卸搬运功能

这是为了加快商品在物流中心的流通速度必须具备的功能。公共型的物流中心应该配备专业化的装载、卸载、提升、运送、码垛等装卸搬运机械,以提高装卸搬运作业效率,减少作业对商品造成的损毁。

4. 包装功能

物流中心的包装作业的目的不是要改变商品的销售包装,而在于通过对销售包装进行组合、拼配、加固,形成适于物流和配送的组合包装单元。

5. 流通加工功能

主要目的是方便生产或销售,公共物流中心常常与固定的制造商或分销商进行长期合作,为制造商或分销商完成一定的加工作业。物流中心必须具备的基本加工职能有贴标签、制作并粘贴条形码等。

6. 物流信息处理功能

由于物流中心现在已经离不开计算机,因此将在各个物流环节的各种物流作业中产生的物流信息进行实时采集、分析、传递,并向货主提供各种作业明细信息及咨询信息,这对现代物流中心是相当重要的。

(二) 物流中心的增值性功能

从一些发达国家物流中心的具体实践来看,物流中心还具有以下增值性功能:

1. 结算功能

物流中心的结算功能是物流中心对物流功能的一种延伸。物流中心的结算不仅仅只是物流费用的结算,在从事代理、配送的情况下,物流中心还要替货主向收货人结算货款等。

2. 需求预测功能

自用型物流中心经常负责根据物流中心商品进货、出货信息来预测未来一段时间内的商品进出库量,进而预测市场对商品的需求。

3. 物流系统设计咨询功能

公共型物流中心要充当货主的物流专家,因而必须为货主设计物流系统,代替货主选择和评价运输商、仓储商及其他物流服务供应商。国内有些专业物流公司正在进行这项尝试,这是一项增加价值、增加公共物流中心的竞争力的服务。

4. 物流教育与培训功能

物流中心的运作需要货主的支持与理解,通过向货主提供物流培训服务,可以培养货主与物流中心经营管理者的认同感,可以提高货主的物流管理水平,可以将物流中心经营管理者的要求传达给货主,也便于确立物流作业标准。

物流中心的基本功能需要经验和实力,而增值性功能则需要智慧和远见。功能是靠设计而来的,每个物流中心的功能集合都不会完全一样,有的物流中心可能只提供6项基本功能中的部分功能,但这些功能特别强大,这是完全可以的。公司设计物流中心功能时要考虑影响因素,要确定物流中心的核心功能和辅助功能,辅助功能可能会使物流中心不一定只做物流,还可能做商流、信息流、资金流,如果一个物流中心是一个集商流、物流、信息流、资金流于一体的流通机构,它是否还是物流中心呢?这要取决于这些业务的比重有多大,如果核心功能是物流,辅助功能是商流、信息流和资金流,那它肯定是物流中心,否则就不能算是物流中心。算不算物流中心并不那么重要,只要能够为货主、客户提供服务,进而能够取得经济效益就可以,因此,在设计物流中心功能时需要创新。

随着信息技术在世界范围的普遍应用,物流成为制约商品流通的真正瓶颈,现代物流中心应该更多地考虑如何提供增值性物流服务,这些增值性物流服务是物流中心基本功能的合理延伸,其作用主要是加快物流过程、降低物流成本、提高物流作业效率、增加物流的透明度等。提供增值性服务是现代物流中心赢得竞争优势的必要条件。

物流窗口 1-1

美国凯利伯物流公司物流中心的基本功能和增值性功能

美国凯利伯物流公司是一家在世界范围内较有影响的专业物流公司,该公司设立的公共型物流中心为客户提供如下服务:

1. JIT 物流计划。该公司通过建立先进的信息系统,为供应商提供培训服务及管理经验,优化了运输路线和运输方式,降低了库存成本,减少了收货人员及成本,并且为货主提供了更多更好的信息支持。

2. 合同制仓储服务。该公司推出的此项服务减少了货主建设仓库的投资,同时通过在仓储过程中采用 CAD 技术、执行劳动标准、实行目标管理和作业监控来提高劳动生产率。

3. 全面运输管理。该公司开发了一套专门用于为客户选择最好的承运人的计算机系统,使用该系统客户可以得到如下利益:使运输方式最经济,在选定的运输方式中选择最佳的承运人,可以获得与凯利伯公司关联的企业提供的服务,对零星分散的运输作业进行控制,减少回程车辆放空,管理进向运输,可以进行电子运单处理,可以对运输过程进行监控等。

4. 生产支持服务。该公司可以进行如下加工作业:简单的组装、合并与加固、包装与再包装 JIT 配送、贴标签等。

5. 业务过程重组。该公司使用一套专业化业务重组软件,可以对客户的业务运作过程进行诊断,并提出专业化的业务重组建议。

6. 专业化合同制运输。该公司的此项功能可以为客户提供的服务有:根据预先设定的成本提供可靠的运输服务,提供灵活的运输管理方案,提供从购车到聘请司机直至优化

运输路线的一揽子服务,降低运输成本,提供一体化的、灵活的运输方案。

7. 回程集装箱管理。公司提供的服务包括:回程集装箱的跟踪、排队、清洗、储存等,可以降低集装箱的破损率,减少货主的集装箱管理成本,保证货物安全,对环保也有好处。

(资料来源:大学资讯网,“物流中心功能研究”)

四、物流中心的系统构成

现代物流中心的功能要通过集中在某些局部空间来实现,这些局部空间就是物流中心的经济实体。现代物流中心系统是一个多元复合的复杂系统。它包括了物流功能系统、物流设施系统、物流环境系统和物流支撑系统等。

(一)物流功能系统

它是在传统物流业务的基础上,经过整合和提升而产生的。它将传统的仓储、运输等业务活动,通过信息化的手段,网络化、系统化的运作,强化其信息功能和服务功能,使其有机地联系在一起,成为包括仓储功能、运输功能、配送功能、流通加工功能、物流信息功能于一体的系统功能群体。

(二)物流基础设施系统

它包括铁路、公路、港口、机场等基础设施以及配送中心、信息网络、商检、通关等功能设施。这是现代物流系统的物质基础,也是反映物流中心系统整体水平的标志之一。

(三)现代物流的环境系统

它包括法律、政策、规划、人才培育等要素。这些环境要素的状况,对于物流中心系统的构建与完善至关重要,也是物流中心系统顺利运作的前提。

(四)现代物流的支撑系统

它是由城市整体的发展水平所决定的,它取决于城市的产业结构。制造业、流通业、金融服务业、信息业的总体发展状况,会对城市物流中心系统的运作方式、运作水平产生重大影响。

第二节 物流中心的分类

根据不同的分类方式,物流中心可以分为不同的类别。从货物的流向来分,有专门提供原材料、零部件物流的供向物流中心,也有提供最终消费品的销向物流中心;有为城市服务的城市物流中心,也有为货物集散服务的物流中心;有为公路、铁路、轮船、飞机等专门运输工具提供专业服务的物流中心,也有将各种运输工具集结在一起,进行货物中转、换载、配载、分拣、包装、加工的综合性物流中心。此外,有产权属于生产制造业、农业组织的物流中心,也有产权属商业流通企业的物流中心,还有产权属第三方物流企业的物流中

心。一言概之,物流形式多样性,造就了物流中心形式的多样性。正像世界上没有完全相同的两片叶子一样,也没有两个完全相同的物流中心,但正是众多各不相同的实实在在的物流据点,才形成了抽象的“物流中心”的概念。

一、依据隶属关系分类

(一)生产企业自办的物流中心

这类物流中心一般有规模较大的跨国公司出资兴建,其目的是为本公司生产的产品进行实体分配。

在发达国家这类物流中心数量比较多。日本的日产、松下、三菱等知名公司,都拥有自己的物流中心和运输工具,有的还拥有专用码头。

这些大的生产企业规模很大,大得足以使零部件、产成品的运输、仓储部分独立出来,成为物流中心。从另一个角度分析,这些生产企业在商品流通管理方面做得较好,在建立销售体制的同时,还要建立快捷的物流配送中心,以降低流通费用和提高售后服务的质量。

可以预见,尽管第三方物流日渐被人们接受,大企业的自办物流中心也不会消亡,因为这种物流中心有本企业产品的支持。

物流窗口 1-2

海尔为什么要自己做物流?

我国的海尔集团所建的物流中心就属于此类,海尔物流中心有采购件和制成品两个自动化仓库,共有 14 个巷道、19536 个库存货位。采购件自动化仓库负责向装配线工位准时地配送零部件;制成品自动化仓库负责向全国 42 个分销配送中心准时地配送制成品。建成后,库存资金由 1999 年的 15 亿元,降至 2000 年的 7 个亿,2001 年目标为 3 个亿。海尔物流中心建成后,已经做到中心城市 6-8 小时配送到位,区域销售店配送 24 小时到位,全国主干线分拨配送平均 3.5 天到位。

在物流外包流行的今天,海尔为什么要自己做物流呢?

首先,物流也有一个度的问题,无论是传统物流,还是供应链条件下的物流,物流总有能够做的部分和不能够做的部分。如果物流无限延伸就会涉及到企业的商业秘密,比如,采购计划就可以了解到企业的生产经营计划、新产品开发等商业秘密。海尔的物流是从源头做起、从采购做起,因此,出于商业考虑,海尔选择了自己做物流。

其次,尽管在海尔“三个转移”的思路中提出了“从制造业向服务业转移”的产业方向,但是,海尔目前仍然是一个制造企业,因此,海尔不能像有些国外的跨国公司那样,把生产和分销全部外包出去。而且,按照目前国内的工业基础,也不允许海尔全面外包。海尔从制造业向服务业转移还需要一个过程,海尔还需要生产,因此就需要采购、运输、库存