



现代物流丛书

物流中心 规划设计

陈子侠 张 芮 陈 颢 著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



现代物流丛书

物流中心 规划设计

陈子侠 张 芮 陈 颢 著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

内容提要 本书立足于目前国内物流业的迅速发展及社会对物流人才的迫切需求,全面、系统地分析、研究了物流中心的规划设计内容及方法,并通过对国内外物流中心规划设计已有的案例总结,可以从更新、更广、更全面的视野来展示现代物流中心的规划设计。

本书作为普通高校物流专业和高等教育自学考试及成教物流专业的教材,其难度适中,专业特色浓厚,具有较强的针对性和实际可操作性,也是电子商务人员,物流管理人员,物流园区、物流中心、配送中心规划设计人员的难得的专业参考书。

图书在版编目(CIP)数据

物流中心规划设计 / 陈子侠, 张芮, 陈颢著. —北京:
高等教育出版社, 2005. 4
ISBN 7-04-016955-X

I. 物... II. ①陈... ②张... ③陈... III. 物流-
配送中心-设计-高等学校-教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 038477 号

策划编辑 李 云 责任编辑 刘自挥 封面设计 吴 昊 责任印制 蔡敏燕

书 名 物流中心规划设计
作 者 陈子侠 张 芮 陈 颢

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-82028899
传 真 021-56965341

购书热线 010-64054588
021-56964871
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
<http://www.hepsh.com>

排版校对 南京展望文化发展有限公司
印 刷 上海师范大学印刷厂

开 本 787×960 1/16
印 张 17.25
字 数 356 000
插 页 3

版 次 2005 年 5 月第 1 版
印 次 2005 年 5 月第 1 次
定 价 24.00 元

凡购买高等教育出版社图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请在所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

《现代物流丛书》编委会

主 任	沈祖志		
副主任	陈子侠	范晓屏	刘 南
编 委	(以姓氏笔画为序)		
	马 林	邓明荣	叶 彪
	刘 南	李 浩	肖 亮
	余福茂	沈祖志	陈子侠
	陈畴镛	张光明	范晓屏
	林旭东	郑才林	傅培华
	谢敦礼	熊 伟	潘文安

前言

物流中心是实现物流现代化的重要组成部分。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,给消费者以更多的选择。

物流中心作为进行物流配送活动的主要基础设施,已成为今后相当一个时期我国物流设施规划、设计和建设的重点。在我国一些经济发达的大中城市,正在建或准备建物流配送中心,很多商业流通型企业已经挂出物流配送中心的招牌。但是物流中心的建设投资,即便是在欧美及日本这样的国家也算是巨额投资,如何使这笔巨额投资能够获取应有的绩效,这就需要从项目的可行性和必要性研究、物流中心的规划设计、物流中心的施工到正常运营时的经营管理,做到科学、合理、高效。既要具有现代化的水平,又要注重实用性;既要学习经济发达国家已成熟的经验和理论,又要符合我国国情。因此,在物流中心建设之前,需要进行科学规划,其目的是为了确定合理的投入,使未来的物流资源得到优化配置,获得期望的产出。物流中心的有效运行,不仅取决于有形资产的规划,还与市场、技术、环境、人员、法律、政策等密切相关;不但需要满足本地区的经济发展,还应与国际市场变化趋势及我国国民经济可持续发展相适应。物流中心规划设计是一项涉及面很广的工作,在进行详细构建与整体安排后,还要求进行定量与定性相结合的分析。

本书主要介绍物流中心系统规划设计的具体内容、步骤和任务。主要包括:计划筹备阶段的基础规划资料的收集和系统规划策略目标的确定;系统规划设计阶段的基础规划资料的分析、规划条件设定、作业需求功能规划、设备需求规划与选用、信息系统规划、区域布置规划;方案评估与选择阶段的物流系统评估因素规划、物流中心的区位选择;细部规划设计阶段物流设备规划设计、外围设施规划设计、细部布置规划、事务流程设计、作业规范与人力需求规划、计划实施考核、成本分析与效益评估等。

全书共分12章。在第1章介绍物流中心基本概念的基础上,第2章提出了物流中心规划设计的需求、分析流程及其阶段划分,从第3章开始到第11章,按照第2章需求

分析的总体要求,分别从物流中心的选址、物流中心的内部流程、物流中心的仓储系统、物流中心的运输系统、物流中心的分拣系统、物流中心的装卸搬运系统、物流中心的设施设备、物流中心的信息系统以及物流中心的成本等九个部分进行了详细具体的规划设计分析,书的最后一章先后列举了宁波物流园区规划、杭州烟草物流配送中心规划设计、烟台珠玑物流中心规划设计、浙江凯喜雅现代物流业务发展规划四个典型案例,进行了实际应用佐证。

感谢浙江大学的沈祖志教授、邓明荣副教授、李浩副教授对我们的热情指导,感谢浙江工商大学的王光明教授、凌云教授、傅培华副教授的大力支持。由于作者水平有限,成稿时间仓促,书中的表述难免出现疏忽和谬误,敬请各位专家、读者提出批评意见,并能及时反馈给作者,以便逐步完善(联系邮箱 czx@mail.zjgsu.edu.cn)。

作 者

2005 年 5 月于浙江工商大学



高等教育出版社

亲爱的老师：

感谢您使用《物流中心规划设计》。为便于教学，本书配有相关教学课件。您只要填妥下表，并加盖公章，邮寄或传真给我社，我们就会免费寄送给您。

我们的联系方式：

地址：上海市宝山路 848 号 邮编：200081 电话：(021)56667611 - 431

传真：(021)55600931 电子邮件地址：zhliu @ hepsh. com

教学课件索取单

姓 名		性别		学校	
通信地址					
邮政编码				电话	
电 子 邮 件 地 址					
单位盖章	年 月 日				

您对本书的使用有什么意见和建议？

您还希望从我社获得哪些服务？

☐ 教师培训

☐ 教学研讨活动

☐ 寄送样书

☐ 获得学科相关图书出版信息

☐ 其他 _____

郑 重 声 明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010)82028899 转 6897 (010)82086060

传 真：(010)82086060

E - mail : dd@hep. com. cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社法律事务部

邮 编：100011

购书请拨打读者服务部电话：(010)64054588

目 录

第 1 章 物流中心概论	1
第一节 物流中心的产生	1
第二节 物流中心的作用与类型	7
第三节 物流中心的发展	11
第 2 章 物流中心规划设计的需求分析	21
第一节 物流中心规划的基本内容	21
第二节 物流中心规划中的主要问题	22
第 3 章 物流中心的选址	28
第一节 选址的意义	28
第二节 选址决策的影响因素	29
第三节 选址模型的分类	32
第四节 选址问题中的距离计算	35
第五节 选址模型	36
第 4 章 物流中心流程及内部规划设计	49
第一节 物流中心流程	49
第二节 物流中心的内部规划	53
第三节 物流中心的内部设计	60
第 5 章 仓储系统规划设计	69
第一节 仓储系统概述	69
第二节 仓储系统作业方式	74
第三节 仓储系统的规划设计	76
第四节 立体仓库的规划设计	84
第 6 章 运输系统规划设计	90

第一节 运输的基本描述	90
第二节 运输的合理化	94
第三节 运输系统规划设计	101
第四节 运输系统管理的信息化	105
第7章 分拣系统规划设计	108
第一节 分拣系统概述	108
第二节 拣选作业	111
第三节 拣选策略	120
第四节 分拣系统规划设计	123
第8章 装卸搬运系统规划设计	135
第一节 物流中心物料装卸搬运的影响因素	135
第二节 物料装卸搬运与平面布置	137
第三节 物料装卸搬运系统分析	141
第四节 装卸搬运系统方案设计	146
第五节 装卸搬运系统的实施	150
第9章 物流中心设备设施规划设计	152
第一节 仓储设备	152
第二节 装卸搬运设备	159
第三节 分拣设备	169
第四节 条码与自动化设备	173
第五节 货箱	174
第10章 物流中心信息系统规划设计	177
第一节 物流中心信息的功能与特征	177
第二节 物流中心与外界的信息交换	179
第三节 信息管理对物流中心的影响	184
第四节 物流信息技术的发展	188
第五节 物流中心信息系统规划	199
第六节 物流中心信息系统的设计	203
第11章 物流中心规划设计的成本分析	209
第一节 物流中心成本管理	209
第二节 物流中心成本管理方法	215
第三节 物流中心规划设计的成本性态分析	217
第12章 案例分析	220

第一节	宁波明州物流园区规划.....	220
第二节	“杭烟”物流配送中心的规划与设计.....	230
第三节	烟台铁路公司珠玑物流配送中心规划.....	236
第四节	浙江凯喜雅迈向第三方物流企业的发展规划.....	246
主要参考文献.....		261

第1章

物流中心概论

第一节 物流中心的产生

一、物流概念解析

1. 物流的理解

物流,泛指物质资料从供给者向需要者的物理性转移,是创造时间效用和空间效用的经济活动。物流存在于生产、流通和消费领域,是一个范围很广的概念。不能把物流片面地理解为商品流通过程中商品的位移。因为物质资料不仅在流通过程中经过物理性移动才能进入消费,而且在物质资料的生产过程中,也必然伴随产生原材料、在制品、半成品和产成品的位移。因此,“物流”这一概念应理解为物质资料在生产过程中各生产环节之间和产成品从生产场所到消费场所之间的物理性移动。基于上述理解,“物流”这一概念可分为狭义和广义两种情况。狭义的“物流”,仅指作为商品的物质资料,在生产者与消费者之间发生的空间位移,它属于流通领域内的经济活动。广义的“物流”,除狭义“物流”的概念之外,还包括物质资料在生产过程中的运动,它既包括流通领域又包括生产领域。

“物流”中的“物”泛指所有的物质资料,既包括一切劳动产品,又包括各种自然资源。如钢材、水泥、化肥、粮食、煤炭、石油、矿石等。从物质资料的形态看,既包括有形产品,又包括无形产品。如固态、液态物质是有形的,而气态物质则是无形的。此外,物流中的“物”还包括在生产流通过程中和人们日常生活中所产生的一切废弃物。在社会化大生产和商品经济的条件下,商品在生产与消费之间的流动,构成物流的主体。

近几年随着人们对物流管理认识 and 理解的不断深入,物流概念的解析得到了进一步的深化。在《中华人民共和国国家标准·物流术语》(参见国家标准 GB/T18354-2001)中对“物流”做了如下定义:物流是“物品从供应地向接受地的实体流动过程中,根据实际需要,将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等功能有机结

合来实现用户要求的过程”。目前这一物流定义得到了国内各界的普遍认可,本书也遵循这个定义。

2. 物流的功能

(1) 物流的基本功能

物流是在传统仓储和运输两大功能基础上逐步发展,随着社会的需求而逐步完善的过程。一般来说,一个完整的物流系统应该具备七个主要的基本功能:储存、运输、装卸、搬运、包装、流通加工、配送和信息处理。

① 储存。储存是物流最原始也是最核心的功能之一,是靠改变产品或商品的时间来实现其价值的过程。产品从生产出来到进入消费过程,一般会有一定的时间间隔,在这期间产品就形成了“商品储备”。因为“储备”的存在而发生的相应的物流活动就是储存。储存的基本功能有:一是满足生产和销售需要,二是降低作业成本提高储存作业效率,三是减少库存数量,对存货数量和质量进行科学管理。

② 运输。运输也是物流活动最原始、最主要的功能之一。它是由改变货品的空间位置来实现价值的增值过程的。所谓运输即是指商品在空间上的流通,也就是发生了实际的移动。如果生产、流通和消费在空间上不存在距离,就不会有频繁的运输活动;生产、交换、消费越发达,对运输的需要就越多。物流活动的其他许多功能,都是伴随着运输功能的存在而存在的。

运输的功能主要是创造物品的空间价值。空间位移越大,运输总费用越高。运输成本是物流成本中的最大组成部分。在确定了运输起点和终点后,所要考虑的问题就是如何选择运输路线、运输方式、运输工具,以及何时开始发运、运输时间等,而这些问题不仅要提供服务,更重要的是如何在服务目标确定的情况下,追求运输成本的最小化,使单位运输成本尽可能地降低,从而降低整个物流成本。

按照使用地运输方式的不同,运输方式可分为铁路运输、公路运输、水路运输、航空运输、管道运输等;按照所使用的道路系统不同可分为干线运输、支线运输、市内运输;根据运输距离的不同可分为长途运输、短途运输;从所运输的对象上可分为旅客运输、货物运输等等。

③ 装卸搬运。它是随着运输功能的存在而存在的一项功能。为了衔接储存和运输等物流作业,需要将商品从运输工具上卸下来,或者从发货地装上去,有时还需要进行短距离的搬运作业,分为装卸和搬运两种活动。物流运作中需要配备一定的装卸搬运设施设备来进行大批量重复性的装卸搬运作业,以此来提高劳动生产率,降低商品损耗。

④ 包装。商品包装按照所起的作用不同,可分为销售包装和物流包装两种。销售包装是指将生产出来的产品包装成具有同一数量标准和规格的单元,以利于展示和销售;物流包装是指为了方便在物流过程中的运输、储存、装卸、堆码、发货、收货、销售等作业,需要将一定数量以销售包装存在的商品再包装成一定的数量单元,或者对物流包

装进行加固、分装、重新包装等操作的作业过程。

⑤ 流通加工。流通加工是为了实现商品本地化,更好地满足用户需求,对一些物品进行适当加工的作业过程。如贴标签、加条码,将商品进行分割、裁减、喷漆、染色、调制等;有些商品为了最大限度地满足客户需求,企业运用延迟生产技术将生产过程的部分工序留给物流环节来完成,如配色、配料等,均属于流通加工的范畴;此外流通加工还包括生鲜食品的洗净、剪切、挑选、分级、称量、包装等作业过程。

⑥ 配送。配送就是将多品种的货物按客户的需求进行组合,以单位货品物流成本最小化为目的进行的物流活动。配送是物流中心实现价值或增值的主要活动之一。虽然配送的距离较短,但它却是物流管理中的一个重要环节。配送体系的设计和管理可以影响到商品的物流成本,配送效率和可靠性影响到物流服务的好坏。由于末端客户一般数量很多,分布不集中,所订购的商品品种和数量千差万别,因此配送的管理难度比较大。

⑦ 物流信息处理。信息处理也是现代物流中不可缺少的功能之一。物流信息包括商品数量、质量、作业管理、订货、发货和货款支付相关的商流信息,也包括供应商、客户、市场等与供应链相关连的信息。通过收集与物流活动有关的信息,能够使物流活动有效、顺利地进行。

(2) 物流的增值服务功能

随着电子计算机、通信技术的发展,物流系统的发展与演变增加了一些新的服务内容。这些服务内容是在物流的基本功能上衍生出来的,是根据客户需要,为客户提供的超出常规物流范围的服务,或者采用超出常规的服务方法提供的服务。物流的增值服务功能被作为物流企业的核心竞争能力,目前主要表现在以下几个方面:

① 快速反应功能。快速反应功能可以有效地减少时间,同时也可以为合理规划库存、减少到货频次提供有利支持。快速反应能力已成为衡量物流服务质量的一个重要指标。可以通过以下几条途径加快物流运作过程:提高物流设施和设备的运转速度;通过优化生产和流通系统的配送网络,重新设计流通渠道,减少物流环节,简化物流过程,建设贴近客户的末端配送网络;配备常规物流运输设备之外的特种运输车辆、建立快速反应体系、建立呼叫中心等来提高物流的快速反应能力。

② 便利化功能。现代营销是以满足客户需求为最终目的的,因此消费者所得到的产品和服务也越来越完善。在完善现有的物流功能之余,可以推行一条龙、门到门服务,提供完备的操作或作业提示,免培训、免维护、24 小时营业、自动订货、传递信息和转账、物流过程跟踪等一系列增值性服务。

③ 供应链集成功能。所谓供应链集成就是利用物流的跨行业和边缘性特点,将不同行业,不同企业,不同地点的相同功能作统一处理,从普遍性中发掘对客户或供应链体系的价值。供应链集成功能要求物流服务的内容向上可以延伸到市场调查与预测、采购与订单处理;向下可以延伸到配送、物流咨询、物流整体方案的制定与规划、库存控

制决策建议、货款回收与结算、教育与培训、物流系统设计与规划方案的制作;左右可以用物流体系的标准化,成本目标化来推动物流网络的流通最优化。通过这些服务,物流可以使供应链中的各成员整合在一起,从而发挥最大的效用。

④ 降低成本功能。降低成本是现代物流企业在现代市场竞争中所面对的主要课题之一,也是物流管理的核心内容。物流的低水平、低效率可能会造成商品的物流隐含成本居高不下又会影响到企业的服务,从而降低企业的竞争能力。过高的物流成本也会超出企业的承受能力。因此,物流中心应该帮助企业或供应链体系寻找最适合市场竞争定位要求的合理的物流解决方案,如采用第三方物流、共同配送,推行物流管理技术,合理规划供应链各环节的存货量,采用各种信息技术来有效降低物流成本。

二、物流中心的概念及其拓展

1. 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。

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,它既有集货中心的职能,又有分货中心的职能。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,配送中心是物流中心的一种主要形式,两者有区别又高度关联,因此有些场合产生了“物流配送中心”的提法,如本书第12章介绍的“杭烟物流配送中心”。

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

指具有物流的管理效能与行为的据点或设施。

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。

2. 物流中心概念的拓展

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,有很强的辐射能力和库存能力,向省际、全国乃至国际范围的用户配送商品。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。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个心,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,把武汉作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。

三、物流中心的产生

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,这主要基于以下几个条件:

1. 降低物流成本的迫切要求

竞争的压力以及追求高额利润的动力,迫使厂商不断降低自己的物流成本。在市场竞争压力还不足够大时,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以后,他们发现必须要密切配合才能降低物流成本。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做,以此来减少自己在仓储的投入,增加生产资金,扩大生产规模;同时也要与仓储运输企业密切合作,来减少产品的库存量,减少产品成本的资金占用。

2. 商品流通量急剧增加

随着科技的进步与发展,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。

3. 运输方式与运输工具发生了巨大变化

现代科技的发展,也导致了多种交通工具与交通方式的出现。当汽车、火车、铁路、飞机、轮船等多种运输工具和多种运输方式融合在一起时,就需要运输工具的转换。货物在运输工具之间的转换使物流业务变得异常复杂。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、仓库等才能完成这些工作,这些因素要求物流结点发展成为物流中心。

4. 科学技术的促进

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,从而使规模处理成为可能。