



高等职业教育规划教材·物流系列



物流实验教程

丛书主编 张 铎 丛书副主编 苑晓峰 杜学森

本册主编 张 铎



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高等职业教育规划教材·物流系列

物流实验教程

丛书主编 张 铎

丛书副主编 苑晓峰 杜学森

本册主编 张 铎

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是高职高专物流管理专业的一门实验教材,根据国内外现代物流企业的实际情况编写而成。全书共分八章,其中第一章至第七章主要介绍了目前广泛应用于我国供应链管理中生产制造企业、销售企业以及物流企业(特别是仓储、运输、配送等企业)的七套管理信息系统,分别为供应链管理平台、仓储管理系统、运输管理系统、配送管理系统、物流一体化管理系统、生产企业管理系统、卖场管理系统;第八章主要介绍了电子商务模拟软件、综合物流管理系统、第三方物流管理模拟系统软件、国际贸易实务模拟系统软件。

本书适合作为高职高专物流管理、供应链管理等专业的实验教材,也可作为高等学校物流管理、供应链管理等专业的实验教材,同时还可作为物流领域从业人员的学习参考书。

图书在版编目(CIP)数据

物流实验教程/张铎主编. —北京:中国铁道出版社,
2009.3

高等职业教育规划教材. 物流系列

ISBN 978-7-113-08815-6

I. 物… II. 张… III. 物流—高等学校:技术学校—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 040916 号

书 名: 物流实验教程

作 者: 张 铎 主编

策划编辑: 李小军

责任编辑: 李小军 王雪飞

编辑部电话: (010)63583215

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码:100054)

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787mm×960mm 1/16 印张: 27 字数: 544 千

版 次: 2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-08815-6/F·543

定 价: 38.00 元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签,无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

专家委员会

主任委员:王耀球(北京交通大学物流研究院副院长、教授、博士生导师)

副主任委员:黄中鼎(上海第二工业大学经济管理学院副院长、教授)

陈进(对外经济贸易大学信息学院院长、教授)

祁明(华南理工大学电子商务学院院长、教授)

委员:张铎(21世纪中国电子商务网校校长、教授)

梁绿琦(北京青年政治学院院长、教授)

蒲果泉(西南财经大学天府学院院长、教授)

穆瑞杰(郑州铁路职业技术学院院长、教授)

支芬和(北京联合大学应用科技学院常务副院长、教授)

陈代芬(深圳职业技术学院经济管理学院副院长、教授)

李长霞(天津交通职业学院副院长、副教授)

孙佐(中国外运股份有限公司高级工程师)

王佐(中国北方工业公司高级工程师)

编委会

主任:张铎

副主任:严晓舟 苑晓峰 杜学森

编委:(按汉语拼音音序)

邓汝春 高嵩 光昕 胡绍宏 姜志遥 李小军

陆光耀 沈珺 王磊 王郁葱 张谦 张成龙

从 书 序

物流是一个跨行业、跨部门的复合产业,同时它又是劳动密集型和技术密集型相结合的产业。在运输、储存、包装、流通加工、装卸搬运、配送、信息处理等物流所包含的每一个功能环节中,都需要大量的人员去操作。

据统计,全国各类企业中物流从业人员总数在 1000 万人以上;并且,随着经济的增长和社会物流总额的增长,物流从业人员的数量还将不断上升。

虽然我国物流从业人员群体数量具有较大规模,但是物流从业人员素质普遍较低,其中具有物流专业教育背景的人员更是微乎其微。在物流从业人员中,75%~85% 的人员是在从事操作岗位的工作。而由于交通限制、客户需求、服务质量要求等原因,物流操作往往需要全天候 24 小时作业,这种作业特点使得物流操作人员的需求成倍增加;并且随着信息技术、自动仓储技术、包装技术、装卸搬运技术及相应设备在物流活动中的广泛应用,以及市场对物流服务质量的要求,对物流操作人员的素质要求也在迅速提高。所以,物流业的发展需要大批具有一定文化水平并具备一定技能的物流操作人才。

但是,目前国内物流操作人才严重短缺。一方面,我国物流市场庞大,物流用固定资产投资加速,对物流操作人才产生巨大需求;另一方面,国内物流操作人才现状不容乐观。目前,国内各类企业中物流操作岗位的从业人员中受过系统职业教育的不足 0.8%。

为加速物流人力资源的开发,缓解物流人才紧缺的状况,促进我国物流业的协调健康发展,教育部联合劳动和社会保障部、中国物流与采购联合会共同组织制订了职业院校物流专业紧缺人才培养培训指导方案。

根据《高等职业教育物流管理专业紧缺人才培养指导方案》的要求,按照国内优秀职业教育教材标准,我们组织开发和编写了“高等职业教育规划教材·物流系

列”教材。本系列教材具有如下特色:

◇ 以教育部新颁布的“培养方案”为依据,以现代职业教育理论为指导;

◇ 注重“以能力为本位,以就业为导向”的原则;突出“理论够用,重在实操”的特色;

◇ 打破传统的按照学科进行教材编写的模式,开发和推广与生产实际、技术应用密切联系的实操实验性课程和教材;

◇ 可读性强:每章以引例导入,案例结束;选编案例注意针对性,分析条例富有启发性;

◇ 形式新颖:编写体例活泼,栏目丰富,文图表有机结合,读者好学易记。

本系列教材共 12 分册,分别是《物流基础》、《物流管理》、《物流信息管理》、《物流成本管理》、《物流市场营销》、《物流企业会计基础与实务》、《现代物流与自动识别技术》、《仓储管理实务》、《运输管理实务》、《物流配送实务》、《电子商务》、《物流实验教程》等。各编者均来自于教学第一线,具有丰富的教学经验。编委会对各分册教材大纲、定位、编写特色等进行了多次论证,丛书主编张铎,丛书副主编苑晓峰、杜学森对各分册内容逐一检查、统稿和定稿,基本实现了本系列教材专家委员会对教材定位及其编写的要求。特别是《物流市场营销》、《现代物流与自动识别技术》以及《物流实验教程》等教材,来源于物流实践,应用于物流教学,与同类教材相比具有鲜明的特色。

本系列教材适合作为高职院校物流管理专业教材,也适合作为物流师培训教材、物流从业人员的参考书。

感谢所有参加本系列教材编撰的各位作者和支持者。

丛书主编:张 铎

2008 年 6 月

前言

目前我国物流管理专业的教材很多,但大多是以系统介绍理论知识体系为主,实践性较差,虽然通过相关教学软件可以进行实验操作,但软件种类繁多,且不能够相互结合应用,无法体现物流供应链管理各企业及管理系统的紧密结合,不能够提供给学生真实的企业运营环境。因此,编写一部基于物流供应链管理体系结构知识的实验教程势在必行。

本书通过对仓储管理系统、运输管理系统、配送管理系统、物流一体化系统、生产企业管理系统、卖场管理系统和供应链管理平台的实验操作介绍,帮助学生掌握采购、生产、运输、仓储、配送、销售、结算、服务等现代物流过程环节和岗位管理中的全程应用,使学生体会企业物流管理、经营、运作模式;通过系统岗位操作技能训练、业务流程操作等多种形式的组合,在重点培养学生业务操作技能的同时,使学生掌握物流供应链管理的理念、方法及信息技术应用,满足社会对物流管理复合型应用人才的需求。

本书主要特点:

◇ 将物流管理的理论与当今我国企业的实际需求紧密地结合在一起,通过实践教学,以操作管理软件的方式指导学生掌握物流管理的业务流程。加强实践教学和实验室建设必将成为我国物流管理专业提高教学质量的重点,本书力求在这方面发挥积极的作用。

◇ 将物流管理提升到供应链管理系统的高度,充分体现了供应链管理中的信息流、物流、资金流、商流一体化管理的理念。实验教程中涉及供应链管理平台、物流一体化系统、仓储管理系统、运输管理系统、配送管理系统、生产企业管理系统和卖场管理系统,将这些系统有机地结合在一起,搭建供应链管理的实验室平台。

本书设计的仓储管理系统、运输管理系统、配送管理系统、物流一体化系统和

供应链管理平台是畅想供应链管理系统 CX-SCM 的构成软件,为国家信息产业部信息产业电子发展基金的项目(详见信部运[2004]406号文件)。该系统已应用在天津天保冈谷国际物流有限公司、北京西南物流中心、北京金奥港物流有限公司,并受到一致好评。生产企业管理系统(ERP)和卖场管理系统是2003年国家批准中国物品编码中心实施条码推进工程“中国条码推进工程条码实验室示范基地”系统中的核心软件,到目前为止已经有华南理工大学、中南财经政法大学在内的100余家院校使用。

本书由21世纪中国电子商务网校校长、北京华信恒远信息技术研究院院长、北京交通大学物流标准化研究所所长张铎教授主编。北京网路畅想科技发展有限公司、21世纪中国电子商务网校的姚志刚、臧健、刘娟、李维婷、寇贺双、张路明、杨慧荣,北京交通大学的汪凡、林自葵、周建勤、李锦川、汤斌、薛卫星、袁远、张倩,天思软件集团朱慧峰,北京德安宇畅科技有限公司李海滨,河南工业大学袁秀珍、荣华,共同参与了本教材的编写工作。全书由北京交通大学物流研究院博士生导师王耀球教授审定。本书提及的软件产品由北京网路畅想科技发展有限公司提供,由21世纪中国电子商务网校(www.ec21cn.com)提供网上实验平台。

编 者

2009年1月

目 录

第一章 概论	1
第一节 引言	1
第二节 现代物流与物流信息化	2
第三节 现代物流与电子商务	9
第四节 现代物流与供应链管理	15
第五节 畅想供应链管理平台	23
第六节 供应链实验平台	25
第二章 仓储管理系统	38
第一节 仓储管理系统概述	38
第二节 实验安排	40
第三节 实验操作	49
第四节 实验报告	113
第三章 运输管理系统	116
第一节 运输管理系统概述	116
第二节 实验安排	118
第三节 实验操作	126
第四节 实验报告	179
第四章 配送管理系统	181
第一节 配送管理系统概述	181
第二节 实验安排	183
第三节 实验操作	189
第四节 实验报告	230
第五章 物流一体化管理系统	232
第一节 物流一体化管理系统概述	232

第二节	实验安排	233
第三节	实验操作	240
第四节	实验报告	274
第六章	生产企业管理系统	277
第一节	ERP 管理系统概述	277
第二节	实验安排	281
第三节	实验操作	284
第四节	实验报告	358
第七章	卖场管理系统	361
第一节	卖场管理系统概述	361
第二节	实验安排	363
第三节	实验操作	367
第四节	实验报告	401
第八章	其他软件	407
第一节	畅想电子商务模拟软件 CX-Ec Soft V6.0	407
第二节	畅想综合物流管理系统 CX-ILMS V1.0	408
第三节	第三方物流管理模拟系统软件 3PL Soft V2.0	410
第四节	国际贸易实务模拟系统软件 ITS Soft V1.0	411
附录 A	系统平台构建参数	413
参考文献		421



第一章

概

论

知识目标

了解现代物流的概念和特点;

掌握物流信息化的涵义与发展状况;

理解物流信息化的发展及供应链管理系统结构体系。

第一节 引言

物流的基本内容是物质产品的实体运动,就此而言,物流活动是生产和消费活动的伴生现象。然而,随着生产过程分工的细化、过程的延长以及消费水平的提高,需求日益多样化,社会经济活动的组织变得日益复杂,物流也相应变得复杂、精细与专业化。

在 20 世纪 80 年代末 90 年代初,由于 Internet 的出现和广泛应用,以及信息技术日新月异的发展,物流成为企业重要的“第三利润源泉”。一些大型企业开始使用条码技术、射频技术以及电子数据交换(electronic data interchange, EDI),使商务间的数据传输变得快捷、轻松。各种类型的数据采集和传输技术的应用,使电子商务迅猛发展,同时也大大提高了物流作业的效率。因此,信息技术的出现使企业的日常交易简化,商业行为的复杂性大大降低。

如今,全球经济一体化的趋势越来越明显,国际贸易当中的货物运输、交接等问题愈发突出,使物流在国际贸易中的地位也日益重要。各企业在寻求良好的客户服务的同时,也把降低物流方面的成本作为创造利润的途径,以期在电子商务时代取得成功。

在今天的信息网络与知识经济时代里,竞争日益白热化,要求企业对市场用户要求的反应迅捷且服务至上,其中提高物流服务的水平至关重要。在我国,长期的储运运作思路导致企业的物流成本居高不下。如何进一步降低企业的物流成本已成为一大难题,并已成为关注热点。过去是由生产者、批发配送和零售者三方独自设法降低商品配送成本,而在今天强调

“快速顾客反应”的现代经营环境下,则需要通过三方的密切协作来降低物流总体运作成本,并满足客户的个性化需求。由此兴起了基于三方战略协作的现代物流业。更多的企业认识到只有借助于物流信息化的实施,实现整体的物流协作和物流业务外包,才能够使企业更加专注于主业、降低物流成本、缩短产品生产周期,并适应电子商务的发展。

第二节 现代物流与物流信息化

一、现代物流

下面介绍现代物流的概念和发展特点。

(一) 物流的概念

1. 物流一词的由来

英文的物流起源术语,即 physical distribution 一词,最早出现在美国。1915 年阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中提出“物流是与创造需要不同的一个问题”,并提到“物资经过时间或空间的转移,会产生附加价值”。这里,时间和空间的转移指的是服务于销售过程的物流。

日本从 1964 年开始使用物流这一概念。1965 年,日本在政府文件中正式采用“物的流通”这个术语,简称为日文“物流”。1981 年,日本综合研究所编著的《物流手册》将“物流”表述为“物质资料从供给者向需要者的物理性移动,是创造时间性、场所性价值的经济活动。从物流的范畴来看,包括包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等诸种活动”。

我国中文“物流”一词是从日本引进的,从 1979 年开始使用“物流”这一术语,到 1989 年 4 月第八届国际物流会议在北京召开,“物流”一词的使用开始在我国日益普遍。

1986 年,美国物流管理协会(National Council of Physical Distribution Management, NCPDM)改名为 CLM(the Council of Logistics Management),将 physical distribution 改称为来源于美国军方的英文词 logistics,并将 logistics 定义为“以适合于顾客的要求为目的,对原材料、在制品、制成品及与其关联的信息,从产业地点到消费地点之间的流通与保管,为求有效率且最大的‘对费用的相对效果’而进行计划、执行、控制”。

现在一般认为,physical distribution 仅指商业流通过程中的物流或销售物流。而 logistics 已突破了商品流通的范围,把物流活动扩大到生产领域,包括从原材料采购、加工生产到产品销售、售后服务,直到废旧物品回收等整个物理性的流通过程,比较准确地描述了物流的涵义。

2. 物流的定义

国家标准 GB/T 18354—2001《物流术语》对物流(logistics)的定义为:物品从供给地向接收地的实体流动过程。根据实际需要,将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施有机结合。

从我们的日常生活来看,食品、日用品、电器、衣服等生活必需品可以从附近的小商店购买得到。然而,众所周知,商店并不能制造商品,商店只是销售商品的地方。商品的产地可能是离得很远的地方或是外国,从产地到商店必须要通过某种渠道、使用某种运输工具,才能把商品运来,而且每天如是,周而复始,商品从产地源源不断地流向市场,这种流动渠道的设置同样属于物流范畴。

政府为此而制定的政策、所使用的公路和港湾等基础建设(社会资本)及企业战略、大量的机械及运输设备是必不可少的,它们都是与物流相关的因素。另外,管理物流的信息与情报也很重要,如 Internet、虚拟通道和多媒体等信息系统,它们与物的流动是同步的,被认为会“改变物流”,所以说,这些信息系统也属于物流相关的范畴。

因此,物流的定义一般可以描述为:物质资料从供给者到需求者的物理性运动,它由一系列创造时间价值和空间价值,有时也创造一定加工价值的经济活动组成,包括运输、保管、配送、包装、装卸、流通加工及物流信息处理等多项基本活动,是这些活动的统一。图 1-1 反映了物流定义的内涵。

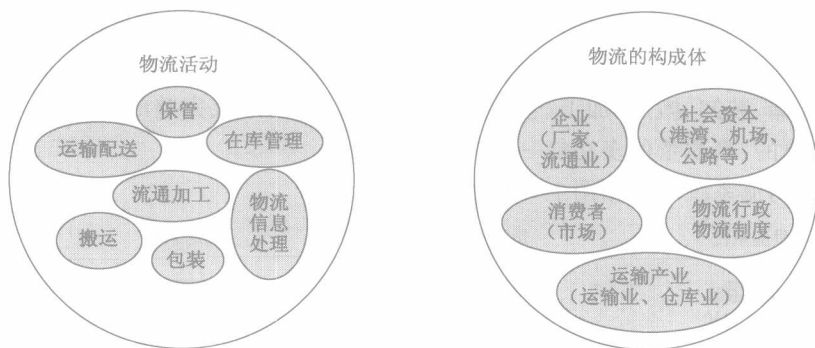


图 1-1 物流定义的内涵示意

(二)现代物流的概念

进入 20 世纪 90 年代,随着信息技术的快速发展及 Internet 的普及,在全球经济一体化发展的大环境下,电子商务在我国经济发展中的作用明显加大,随之也对我国传统物流业提出了更高、更迫切的要求。自 1979 年以来,英国物料搬运中心多次进行的全国性调查表明,物流费用占整个国民经济总支出的 39%,在生产与流通领域,物流费用占总支出的 63%。美国《企业物流》报道,20 世纪 80 年代以来美国企业年平均支付的物流费已超过总销售收入的 25%。因此,如何将传统物流向现代物流转换,降低物流费用,成为一些发达国家提高整个国民经济收益的重要措施。而我国物流运作水平更加落后,社会总物流成本很高,建立现代物流体系是我国政府、企业以及学术界关注的热点。因此,从传统物流业向现代物流业的转换正是势在必行。

关于现代物流的定义也比较多,下面列举出几种:

我国经贸委提出的《关于加快我国现代物流发展的若干建议》中对现代物流的定义是:

现代物流泛指原材料、产成品从起点至终点及相关信息有效流动的全程,它将运输、仓储、装卸、加工、整理、配送、信息等方面有机结合,形成完整的供应链,为用户提供多功能、一体化的综合服务。

美国物流管理协会(CLM)对现代物流的定义为:物流是供应链过程的一部分,是以满足客户需求为目的,以高效和经济的手段来组织产品、服务以及相关信息从供应到消费的运动和存储的计划、执行和控制的过程。

现代物流是涉及社会经济生活各个方面的错综复杂的社会大系统。具体地看,现代物流涉及原材料供应商、生产制造商、批发商、零售商以及最终消费者,也即市场流通的全过程。现代物流必须完成几个使命,一是商品的流动即商流,二是信息的流动即信息流,三是资金的流动即资金流。商品的流动要达到准确、快速地满足消费者需求,离不开前期的信息流动,资金的及时回笼也离不开相关信息的及时反馈。在现代物流中信息起着非常重要的作用,信息系统构建了现代物流的中枢神经,通过信息在物流系统中快速、准确和实时的流动,可使企业能动地对市场做出积极的反应,从而实现商品流、信息流、资金流的良性循环。

结合上述观点,本书认为,现代物流是指原材料、产成品等实物从起点至终点及相关信息有效流动的全过程,它充分运用现代信息网络技术、物流技术与自动化、机械化的物流工具,将运输、仓储、装卸、搬运、加工、包装、配送等有机结合,形成完整的供应链,为用户提供跨区域的、快捷的、高质量的多功能一体化综合服务。

整个现代物流系统可以用图 1-2 描述。

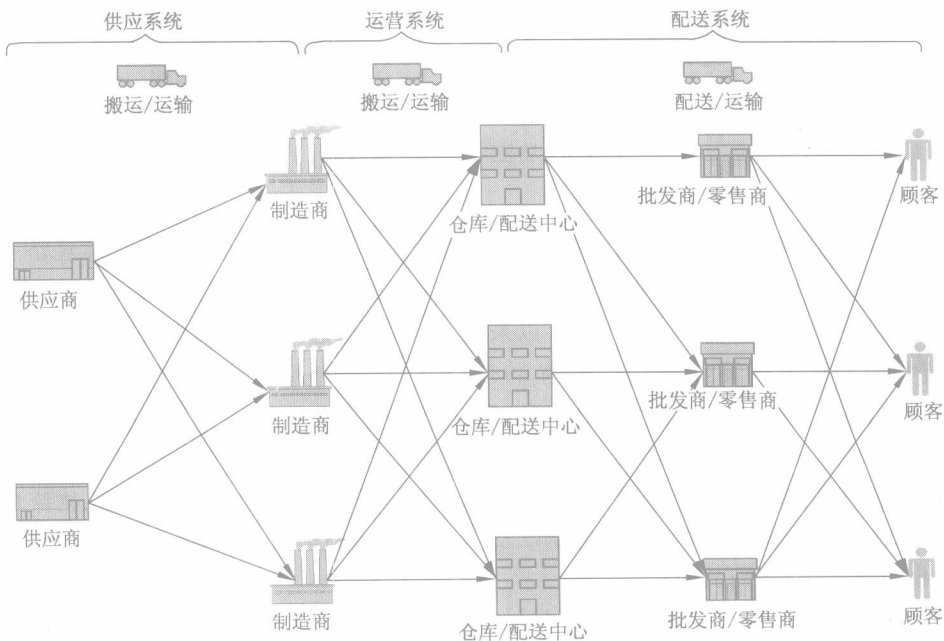


图 1-2 现代物流系统示意图

以上关于现代物流的定义虽然在说法上有细微的差别,但都有一个共同点就是以高新技术特别是以 Internet 为代表的信息技术在物流业中的应用,利用信息技术来整合现有的资源,通过构建物流信息系统来为现代物流业的发展提供支撑平台。作为一种先进的组织方式和管理技术,现代物流被广泛认为是企业在降低物资消耗、提高劳动生产率以外的重要利润源泉。

一个国家或地区的现代物流业发展水平反映了这个国家或地区的综合国力和企业的竞争能力,在国民经济和社会发展中发挥着重要的作用。例如,在 1997 年开始爆发的东南亚经济危机中,以新加坡为代表的将物流作为支柱产业的国家和地区就表现了很强的抗御危机的能力。1998 年,受金融风暴影响较大的马来西亚经济增长为 -6.8% ,泰国为 -8.0% ,东盟为 -9.4% 。而与之相比较,新加坡的情况则较好,经济增长为 1.5% 。这个发现使人们对物流产业形态和物流产业在国民经济中的重要地位又有了进一步的深刻认识。大量数据表明,经济发达国家或地区的物流产值在国民经济中处于一个十分重要的地位。

一个现代物流发达的国家与地区,也同时是经济发达的国家或地区。

(三)现代物流发展的特点

经济的飞速发展对物流提出了更高的要求,现代物流有着与传统物流不同的特点。现代物流的关键是成本和速度,因为物流是一种服务,成本降低了,物流的服务功能才能体现出来;速度提高了,提高了效率,不但让客户更满意,也能降低物流成本。目前我国物流业虽然落后,却是一个具有巨大潜力的市场。特别是我国正在逐渐成为世界的制造业基地,这将吸引了众多外企进入,我国的物流业将面临更激烈的竞争。因此,我国物流业必须与国际接轨,从传统物流转向开展现代物流。

总体来说,现代物流的发展具有如下特点:

1. 现代物流与电子商务紧密结合

随着 Internet 的日益普及,电子商务的应用呈现迅猛的增长势头。电子商务的推广加快了世界经济的一体化,使国际物流在整个商务活动中占有着举足轻重的地位。电子商务带来了对物流的巨大需求,推动了物流的进一步发展,而物流也在促进电子商务的发展,因此可以说二者是互相依存、共同发展的。实践表明,凡是电子商务业务蓬勃发展的企业,必是物流技术发达、物流服务比较到位的企业;相反,由于缺乏及时配送等物流服务,导致不少电子商务企业处境艰难甚至倒闭、破产。

例如,美国的亚马逊(Amazon)公司成立于 1995 年 7 月,是 Internet 上出现的第一个虚拟书店。成立之初,Amazon 只是一个名不见经传的网站,在短短四年内它就成为全世界最成功的电子商务公司。亚马逊公司的成功与其高效的物流配送体系是分不开的,与美国发达的第三方物流业也是分不开的。客户在网上订购书籍以后,当然希望在订书之后可以迅速收到书籍,而不是为了购买一本在当地书店就可以买得到的书等待多达两天以上的时间,因此亚马逊公司建立了一个快速的配送体系,一方面利用美国的邮政体系,另一方面

在西雅图租了一个 50 000 平方英尺(1 英尺 = 0.304 8m)的仓库,在仓库里存储足够多数量的畅销书,只要订货单一到位就可以将书打包并发送到客户手里,所以能很快地满足客户的需求。

2. 现代物流是信息化、自动化、网络化、智能化、柔性化的统一

(1) 信息化是一切基于电子商务物流活动的基础。没有物流的信息化,电子商务对物流提出的准确、快速、集成、低成本的要求就无法得到满足。

(2) 自动化的基础是信息化,自动化的外在表现是无人化、效果省力化。

(3) 网络化一是指计算机通信网络,二是指组织的网络化。它是物流信息化的产物,也是电子商务下物流活动的主要特征。

(4) 智能化是柔性化的高层次应用。

(5) 柔性化是要求物流配送中心根据消费需求“多品种、小批量、多批次、短周期”的特色,灵活组织和实施物流作业。

例如,美国的 UPS 公司运用了先进的物流、计算机和网络技术,建立起了一个覆盖世界各地的发送中心网络,再配合详细的计划和联合作业,经营指导思想由运作的效率和可靠性转向顾客导向,将每位顾客的需求放在第一位,而成为代表世界运输和速递业务最高水准的公司。

3. 现代物流是商流、信息流、资金流和人才流的统一

在现代物流条件下,商品运输由单一的传统运输方式变成多种运输方式的组合,这提高了运输效率,缩短了中间储存的中转时间,也加速了商品流动,大大降低了运输成本,加快了商品使用价值的实现。以现代电子网络为平台的信息流极大地加快了物流信息的传递速度,为客户赢得了宝贵的时间,使货物运输环节及运输方式科学化、最佳化。以快节奏的商品流和先进的信息为基础的现代物流能够有效地减少流动资金的占压,加速资金周转,充分发挥资本的增值作用。

商流、信息流和资金流的统一动作离不开高素质物流人才的筹划与实施。现代物流是一项跨行业、跨部门、跨地区甚至跨国界的系统工程,因此,现代物流需要掌握现代知识的复合型人才。在物流人才需求的推动下,一些经济发达国家已经形成了较为合理的物流人才教育培训体系。如在美国,已建立了多层次的物流专业教育,包括研究生、本科生和职业教育等。许多著名的高等院校中都设置了物流管理专业,并为工商管理及相关专业的学生开设物流课程。如美国的西北大学、密执根州立大学、奥尔良州立大学、威斯康星州立大学等,或设立了独立的物流管理专业,或附属于运输、营销和生产制造等其他专业;乔治亚技术学院广泛开展物流职业教育,培养物流管理专业的专科生;部分高等院校设置了物流方向的研究生课程和学位教育,形成了一定规模的研究生教育系统;美国商船学院的全球物流与运输中心和乔治亚技术学院的物流所开展了物流方面的科学研究。除去正规教育外,在美国物流管理委员会的组织 and 倡导下,还建立了美国物流业的职业资格认证制度,如仓