

高职高专“十二五”规划教材

物流管理基础

WULIU GUANLI JICHU

张利分 曲春梅 主编



化学工业出版社

高职高专“十二五”规划教材

物流管理基础

WULIU GUANLI JICHU

张利分 曲春梅 主编



化学工业出版社

·北京·

本教材内容的设置紧扣专业课程标准要求,从职业岗位及岗位群对能力要求的实际出发,以“适用、实用”为度,通过教学与实践培养学生物流运作的认知能力、物流业务的操作能力、物流经营管理能力,提升学生独立进行业务操作、分析和解决问题的水平。

本教材共分为基础篇、技能篇和提升篇三个部分,根据学生任职规律,针对不同工作岗位,共分为15个项目,包括物流概述、物流系统、企业物流、国际物流、第三方物流、储存保管、运输与配送、装卸搬运、包装、流通加工、物流信息、供应链管理、物流标准化、物流产业、绿色物流等。其中项目单元由学习目标、工作任务、预备知识、案例、任务实施、思考练习等几部分组成,符合学生认知规律。

本书可以作为高职高专院校物流、连锁经营、电子商务类专业的专业基础课和其他类专业的公共选修课程教材,也可以作为各类成人院校和企业中层管理人员的培训教材或自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

物流管理基础/张利分,曲春梅主编. —北京:
化学工业出版社, 2013. 3
ISBN 978-7-122-16407-0

I. ①物… II. ①张…②曲… III. ①物流-物资
管理 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 018291 号

责任编辑:蔡洪伟
责任校对:蒋宇

装帧设计:张辉

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京云浩印刷有限责任公司

装订:三河市宇新装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张17½ 字数502千字 2013年6月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:33.00 元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编 张利分 曲春梅

副 主 编 王晓丽 吴一丹 姜舒曼

编写人员 张利分 曲春梅 王晓丽 吴一丹

姜舒曼 宫 浩 焦 波

前 言

当前,世界经济结构发生巨大变化,市场范围急剧扩大,现代物流作为一种先进的组织方式和管理方式,受到了各国政府的高度重视,已经被人们所认知和认可,同时促进了现代物流业的飞速发展。

关于物流的定义,目前国内有多种不同的表述。这里采用我国国家标准(GB/T 18354—2001)中的物流定义:物流是指物品从供应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、一体化的综合性服务。

物流活动广泛存在于各类经济与非经济活动中,除了工业、农业、商业、交通运输等企业外,政府、军队、体育等组织也存在着大量物流活动。物流科学以物的动态流通过程为主要研究对象,揭示了物流活动(运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等)的内在联系,使物流系统在经济活动领域中显现出来,成为独立的研究领域和学科范畴。

然而,我国物流业起步较晚,在从业人员结构、操作技能等方面存在较大的发展空间。为了满足物流行业对人才的需求、适应高职高专院校物流人才培养的需要,我们编写了这部《物流管理基础》教材。本教材从学习目标入手,以工作任务为载体,辅以必要的预备知识,做到了理论和实务相结合,通过对本教材的学习,从事具体物流业务和实际操作岗位的人员可以在了解国内外物流基础理论的同时,掌握工作岗位所需要的知识和技能方法;从事物流管理的人员可以在熟悉物流理论和实务的同时,掌握与物流管理相关的企业管理等方面的知识。本教材可使读者比较全面地学习到现代物流的基本理论和实务知识,大幅提高其物流知识水平和素质能力,从而在工作岗位上发挥更大的作用,做出更大的贡献。

本书由长期从事物流教学一线人员编写而成。全书共分基础篇、技能篇和提升篇三个部分,由湖北交通职业技术学院张利分、烟台工程职业技术学院曲春梅主编。参与各章编写的还有河南交通职业技术学院王晓丽、湖北交通职业技术学院吴一丹和姜舒曼、烟台南山学院官浩和焦波。同时,本书在出版过程中得到了化学工业出版社的大力支持,在此一并表示由衷地感谢。

物流是一个迅速发展的行业,不断有新的理论、思想、观念和技术产生。由于全书编写时间仓促,加之水平有限,书中难免出现不足之处,我们衷心希望读者批评指正,并将意见反馈给我们,以便作进一步修改和完善。

编 者
2012 年 11 月

目 录

基 础 篇

项目一 物流概述	2
单元一 物流的概念	2
单元二 物流的职能及作用	10
项目二 物流系统	15
单元一 物流系统概述	15
单元二 物流系统的评价	22
项目三 企业物流	29
单元一 企业物流概述	29
单元二 企业物流管理	35
项目四 国际物流	48
单元一 国际物流概述	48
单元二 国际物流系统	53
单元三 国际物流运输方式	60
项目五 第三方物流	67
单元一 第三方物流概述	67
单元二 第三方物流的运作模式	75

技 能 篇

项目六 储存保管	82
单元一 储存保管基础	82
单元二 储存保管业务的执行	92
项目七 运输与配送	104
单元一 运输概述	104
单元二 配送概述	116

项目八 装卸搬运·····	127
单元一 装卸搬运概述·····	127
单元二 集装箱港口装卸搬运·····	140
项目九 包装·····	160
单元一 包装概述·····	160
单元二 包装合理化·····	174
项目十 流通加工·····	181
项目十一 物流信息·····	189
单元一 物流信息技术·····	189
单元二 物流信息系统·····	209

提 升 篇

项目十二 供应链管理·····	216
单元一 供应链概述·····	216
单元二 供应链管理·····	224
项目十三 物流标准化·····	238
项目十四 物流产业·····	247
项目十五 绿色物流·····	256
单元一 绿色物流的概述·····	256
单元二 我国绿色物流的发展及策略制度·····	263

参考文献

基 础 篇

本篇从物流基础出发，共分五个项目，即物流概述、物流系统、企业物流、国际物流和第三方物流。目的是让学生掌握物流的分类、物流的主要特征、物流的基本职能及其含义、系统的一般模式、物流系统的定义和特点、物流系统的构成要素、物流系统的功能和目标、物流系统评价的原则、常用的物流系统评价指标及其计算方法、物流系统评价的方法和步骤、企业物流的内涵与分类、国际物流的发展及其特点、国内物流与国际物流的差别、第三方物流服务的内容、第三方物流的合作经营方式等方面的知识，并具备物流企业基本职能的识别、物流系统功能的分析、对指定的物流系统进行评价、企业物流的识别及管理、国内物流与国际物流的区别、第三方物流服务内容理解和识别、第三方物流合作经营方式的识别等方面的能力，为技能篇和提升篇的学习奠定基础。

项目一 物流概述

【内容简介】

在经济全球化日益发展的今天，现代物流作为“第三利润源泉”和提高企业竞争力的主要手段，受到了经济界和企业界的广泛关注。物流作为一个现代概念，其本质体现的是一种新的思维模式和管理方式。准确地理解物流概念，对于正确地把握物流本质，深入了解物流内容具有重要意义。本章对物流的概念及作用，物流的分类，物流的基本职能，现代物流理念进行了系统的阐述。

单元一 物流的概念

学习目标

【技能目标】

具备物流企业基本职能的识别能力。

【知识目标】

1. 掌握物流的起源及含义。
2. 掌握物流的分类形式。
3. 掌握物流的主要特征。

工作任务

参观当地的物流企业，进一步理解物流的含义及特征。

预备知识

一、物流概念的起源

物流概念的发展经过了一个漫长而曲折的过程。回顾物流的发展历程并理解历史上经典的物流概念，不仅有利于人们了解物流的发展规律，更有利于全面深入地理解物流的内涵。

在现代汉语中，物流这一名词是典型的外来语，其语源来自日语，是日本学术界最初从英语中 Physical Distribution（实物分拨）一词翻译而来的。Distribution 一词最早出现于美国经济学家阿齐·肖在 1915 年的“Some Problems in Market Distribution”《市场流通中的若干问题》一书

中,书中明确地将企业的流通活动分为“创造需求的活动”和“物流活动”,而且指出两者的平衡与协调对经济的发展具有非常重要的作用。该书中提到的 Market Distribution 是指流通领域中的商流。而后在关于市场营销的基础教材中逐渐出现了 Physical Distribution,即实物分拨。到了1935年美国全国销售协会首先对 Physical Distribution 进行了定义:Physical Distribution 是包含于销售之中的物质资料和服务从生产地到消费地流动过程中伴随的种种活动。

20世纪50年代,日本十分重视向美国学习各方面先进的科学技术,其中也包括最初被日本称之为“流通技术”的物流。1963年,日本派出“流通技术专业考察团”,由早稻田大学宇野正雄教授率领专家学者一行12人赴美国考察,历时一个多月,弄清了日本以往称为“流通技术”的内容就相当于美国的 Physical Distribution (PD),此后,日本亦将此类活动改称为 PD。在1964年,日本池田内阁在制定“五年计划”的时候制定小组成员之一平原直将 PD 这一术语改为物的流通,简称物流,从此物流这一名词在日本被广泛使用。

第二次世界大战中,围绕战争供应,美国军队建立了“后勤”(Logistics)理论,即战时物资生产、采购、运输、配给等活动作为一个整体,进行统一布置,以求战略物资补给的费用更低,速度更快,服务更好。这一系统物流思想的成功运用,有力地支撑了一个庞大的作战机器,证实了物流系统价值的存在。战后,“后勤”一词在企业中得到了广泛应用,并出现了商业后勤、流通后勤的提法,使后勤的外延推广到生产和流通等领域。经过长时间演变之后,Logistics 的范围已经远远超出了原来“后勤”的范畴,其内涵也比民用领域的 PD 更为丰富。之后,Logistics 的严密性使它逐渐取代了 PD 在企业中的地位。

物流概念传入我国主要有两条途径。一是20世纪60年代末直接从日本引入“物流”这个名词,并沿用“PD”这一英文称谓;另一条途径是20世纪80年代初,物流随着欧美的市场营销理论传入我国。20世纪80年代后期,当西方企业用 Logistics 取代 PD 之后,我国和日本仍把 Logistics 翻译为“物流”。因此,为了将 Logistics 与 Physical Distribution 区分开来,也常常将前者称为“现代物流”,而将后者称为“传统物流”。

二、物流的定义

长期以来,由于学者们不同的学科背景和学术偏好,形成了不同的物流学派,比如军事学派、企业学派、工程学派、管理学派等,这些学派对物流的定义又有不同的提法,以下是历史上较有影响的一些物流定义。

1985年加拿大物流管理协会(Canadian Association of Logistics Management, CALM)定义物流为:“物流是对原材料、在制品、产成品库存及相关信息从起源地到消费地的有效率的、有效益的流动和储存进行计划、执行和控制,以满足顾客要求的过程。该过程包括进向、去向和内部流动。”

1985年美国物流管理协会(Council of Logistics Management, CLM)定义物流为:“物流是对货物、服务和相关信息从起源地到消费地的有效率、有效益的流动和储存进行计划、执行和控制,以满足顾客要求的过程。该过程包括进向、去向、内部和外部的移动,以及以环境保护为目的的物料回收。”

1994年欧洲物流协会(European Logistics Association, ELA)将物流定义为:“物流是在一个系统内对人员及商品的运输、安排及与此相关的支持活动的计划、执行与控制,以达到特定的目的。”

1998年美国物流管理协会(Council of Logistics Management, CLM)重新定义物流为:“物流是供应链运作中,以满足客户要求为目的,对货物、服务和相关信息在产地和消费者之间实现高效率低成本的正向和反向的流动和储存所进行的计划、执行和控制的过程”。

关于物流的定义,目前国内有多种不同的表述。这里采用我国国家标准(GB/T 18354—2001)中的物流定义:物流是指物品从供应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、一体化的综合性服务。

尽管现在对物流的解释不一，但就现代物流的实质内涵而言，它应包括以下四个主要方面。

- (1) 实质流通（原材料、半成品及产成品的运输）。
- (2) 实质储存（原材料、半成品及产成品的储存）。
- (3) 信息流通（相关信息的联网）。
- (4) 管理协调（对物流活动进行计划、实施和有效控制的过程）。

三、物流的分类形式

社会经济生活中的物流无处不在，对于各个领域的物流，虽然其基本要素是相同的，但是由于物流的对象、目的、范围和范畴的不同，形成了不同的物流类型。

1. 按照物流活动的空间分类

(1) 国际物流。国际物流是指不同国家（地区）之间的物流。国际物流是伴随着国际贸易的发展而发展的。二次世界大战以后，科学技术进步与社会化大生产的发展，使国际分工日益深化，世界经济联系日趋密切，生产国际化已成为世界经济发展的基本趋势。发达国家之间的经济联系全面强化，跨国公司内部的交换成为国际贸易的重要组成部分，国际分工从不同产业部门深入到同一行业不同产品之间，出现了若干国家协作生产的“国际产品”。世界经济的发展变化使国际贸易迅速增长，各国之间经济发展对国际贸易的依赖性大幅度提高，为适应全球经济一体化的要求，国际物流已经成为物流领域研究的热点。

(2) 国内物流。国内物流是相对于国际物流而言的，国内物流是指为国家的整体利益服务，在国家自己的领地范围内开展的物流活动。国内物流作为国民经济的一个重要方面，应该纳入国家总体规划的内容，我国的物流事业是国家现代化建设的重要组成部分。因此，国内物流的建设投资和发展必须从全局着眼，清除部门和地区分割所造成的物流障碍，尽早建成一些大型物流项目为国民经济服务。

(3) 区域物流。区域物流是指一定区域范围内的物流和不同区域之间的物流。任何生产都是在一定的区域内进行的。由于自然、技术、经济、社会等因素的制约，客观上形成了一定的生产和经济协作区域，这些区域又构成国民经济产业结构的地区和空间布局。经济区域是以城市为中心的，一般来讲，一个城市就是一个经济中心，城市的经济活动以物流为依托，其发展对物流有很强的依赖性，区域内的发展规划，如工厂、仓库、住宅、商业以及道路、桥梁、车站、机场等都要以物流为约束条件。

2. 按照物流活动的主体分类

(1) 企业自营物流。即企业自备车队、仓库、场地、人员，自给自足地自营物流的方式。这在计划经济体制下非常常见，在目前仍有一些企业按照这种模式在运作。随着计划经济向市场经济的转轨，市场调节能力不断增强，“以销定产”成为企业新的运作模式。小批量、多品种、快速性和准时供货等市场需求，对物流提出了更高的要求。一些企业明显地感到灵活多变的物流运作需求和居高不下的物流成本正在逐渐成为企业竞争力的压力，为了从物流成本和速度需求的双重枷锁下解放出来，许多企业开始寻求更好的解决途径。

(2) 专业子公司物流。物流专业子公司一般是指从企业传统物流运作功能中剥离出来，成为一个独立运作的专业化实体，它与母公司之间的关系是服务与被服务的关系，它以专业化的工具、人员、管理流程和服务手段为母公司提供专业化的物流服务。与传统的企业自营物流相比，专业化子公司更加注重对物流过程一体化的管理和物流资源的合理化配置，能使物流效率最大化，并能有效地控制总成本达到最低水平。一些规模较大的专业化子公司还可以利用自身的专业化优势为同行业的其他企业提供第三方物流服务。

(3) 第三方物流。第三方物流是指企业为了更好地提高物流运作效率以及降低物流成本而将

物流业务外包给专业物流公司的做法。按照供应链理论,将非核心业务外包给在该领域具有专长或核心竞争力的专业公司来完成,这样所形成的供应链具有最大的竞争力,即企业只做自己最擅长的业务,而将不擅长的业务外包。通过第三方物流企业提供的物流服务有利于促进货主企业物流效率的提高和增强货主企业的物流合理化,在我国发展现代物流的过程中,第三方物流将成为未来较大的市场潜在需求,

3. 按照服务对象的不同分类

(1) 一般物流。一般物流是指服务对象具有普遍性,物流运作具有共同性和一般化特点的物流活动。它的研究着眼点在于物流的一般规律,带有普遍的适用性。

(2) 特殊物流。特殊物流,是指专门范围、专门领域、特殊行业,在遵循一般物流规律基础上,带有特殊制约因素、特殊应用领域、特殊管理方式、特殊劳动对象、特殊机械装备特点的物流。特殊物流活动的产生是社会分工深化、物流活动合理化和精细化的产物,在保持通用的、一般的物流活动前提下,能够有特点并能形成规模,能产生规模经济效益的物流便会形成本身独特的物流活动和物流方式。从形式上看城市环境物流、危险品物流、燃料物流、大件物品物流等都属于特殊物流。

4. 按照物流系统涉及的领域分类

(1) 社会物流。在《物流术语》中,对于社会物流作出如下表述:企业外部的物流活动的总称。这是相对于企业物流而言的,往往是由专门的物流承担者承担的。其范畴是社会经济领域,主要研究社会经济中物流体系的结构和运行,因此带有综合性和广泛性。

(2) 企业物流。在《物流术语》中,对于企业物流作出如下表述:企业内部物品实体流动。相对于社会物流而言,企业物流是具体的、微观的物流活动。企业物流又可分为以下不同类型的具体物流活动:

① 供应物流。供应物流是指为生产企业提供原材料、零部件或其他物品时,物品在提供者与需求者之间的实体流动。具体包括采购、运输、装卸、检验、入库等环节。供应物流对企业生产有着直接的影响。生产所需物质资料供应的时间、数量和质量,在很大程度上决定着企业的生产节奏和生产成本,从而影响企业的经济效益。供应物流因市场条件不同而有很大的不同。在物质资料供不应求的市场条件下,采购人员要想尽一切办法去搞到所需的物质资料,时间、数量、质量往往得不到保证,企业生产经常因此而陷入困境。现在市场条件已经发生了根本性的变化,供大于求成为常态,供应数量的保证已经相当容易,在这种条件下,如何选择最优的物质资料,降低成本,减少库存,以适当的品质、适当的数量、适当的时间、适当的场所、适当的价格供应生产所需物质资料,配合企业总体战略目标的实现,就成为供应物流追求的目标。在这一方面物资供应者的配合和努力是不可缺少的。

② 生产物流。生产物流是指生产过程中、原材料、在制品、半成品、产成品等,在企业内部的实体流动。生产物流一般从企业物资供应仓库开始,按照生产进度和要求,对物资进行分类,装卸搬运,向各个生产环节和作业场所配送。在供应商服务水平较高的情况下,往往是在指定的时间,把指定的数量直接送到指定的作业场所,形成生产物流的起点。经过加工制成的半成品进入半成品仓库,或者继续按照生产工艺和流程不断流转,直至成品产出,然后经过检验、分类、包装、装卸搬运等作业环节,最后进入成品仓库。生产物流主要取决于生产工艺流程,配合生产计划的物流计划是否科学,对于生产工艺各个环节的衔接和缩短生产周期,有着直接影响。而工厂相关车间、仓库的配置,以及车间内流水线、作业点的布置,都会影响生产物流的路线距离和装卸搬运的作业次数,从而影响生产物流的效率。

③ 销售物流。销售物流是指生产企业、流通企业出售商品时,物品在供方与需方之间的实体流动。具体包括仓储、分类、包装、装卸、运输和售后服务。产品在销售之前,都需要存储起来,存储货物可以在工厂或者附近,也可以在各个销售地点分散存储。按照客户订单或供货合同,对存储的货物进行分类、包装、送达客户指定的地点,并进行必要的服务,是销售物流的全

过程。销售物流是企业营销活动的重要组成部分，企业拿到客户订单开始物流过程，产品送达客户并经过售后服务，伴随商流的物流过程才算结束。如前所述，现代市场经济的特征是买方市场，企业销售已经从推销发展到以客户为中心的市场营销。因此，销售物流不仅仅是以最低的成本单纯地送货上门，而已经成为为客户提供更佳服务，赢得客户信赖，提高企业竞争力的有力手段。

④ 回收物流。回收物流是指不合格物品的返修、退货以及周转使用的包装容器从需方返回到供方所形成的物品实体流动。具体包括供应物流过程和销售物流过程产生的可再利用的包装物、衬垫物等的回收；生产过程产生的可再利用的边角余料的回收；各种报废的生产工具、设备以及失去部分使用价值的辅助材料和低值易耗品的收集、分类、加工，转化为新的生产要素。可再利用物资的回收物流，不仅有利于降低成本，而且关系到企业的生产环境和生产效率。

⑤ 废弃物物流。废弃物物流是指将经济活动中失去原有使用价值的物品，根据实际需要进行收集、分类、加工、包装、搬运、储存等，并分送到专门处理场所时所形成的物品实体流动。在生产过程中不可避免地会产生废水、废气、废油以及各种废弃物，随着工业化的发展，废弃物严重污染环境，危及人类的生活环境和人身健康，在世界各国都成为不可忽视的社会问题。在我国，废弃物对环境的污染已经引起政府及社会的广泛关注，但环境污染的趋势并没有明显的改善。因此，企业树立环境观念，从长远利益和社会利益出发，建立废弃物物流系统，已成为刻不容缓的重大课题。

四、物流的价值

从整个物流的过程来说，物流是由“物”和“流”两个基本要素组成的。物流中“物”泛指一切物质，有物资、物体、物品的含义。而物流中的“流”泛指一切运动形态，有移动、运动、流动的含义，同时静止也是物质的一种特殊的运动形态。

物质在物流系统中流动的过程中“物”的性质、尺寸、形状都不应当发生改变，也就是说物流活动和加工活动不同，不创造“物”的形式价值，但是它克服了供给方和需求方在空间维和时间维方面的距离，创造了空间价值和时间价值，由此在社会经济活动中起着不可或缺的作用，这也就是物流活动的价值所在。因此，物流主要是通过创造时间价值和空间价值来体现其自身价值的。另外在特定情况下，它也可能创造一定的加工附加价值。

1. 时间价值

物流通过解决商品的时间隔离创造价值。时间的隔离是指生产商品的时间和使用商品的时间不相同而产生的隔离。很多商品的生产时间和消费时间是不一致的，两者之间存在一个时间差。例如：农产品一般是一年收获一次，而对农产品的需求很多时候在一年中是均衡的，所以从收获到消费完毕期间，需要将其储存起来；又如：啤酒、饮料在夏季是销售的旺季，但其生产在全年基本上是平稳的，这样在春秋冬三季供大于求的余额需通过库存的调节以补充夏季供不应求的缺口。因此，物流中的储存就可以解决生产时期和消费时期的时间隔离，创造商品的时间价值。

2. 空间价值

物流通过解决商品的空间隔离创造价值。空间的隔离是指生产商品的场所和消费场所的不同所产生的隔离。在大部分情况下，商品的生产地和消费地并不在一起，有时甚至离得很远。在我国最典型的的就是作为能源的煤炭主要产在西北地区，而作为能源主要消费地的工业基地则多在东南地区，从而形成了“北煤南运”的现象，同样，东部发达地区生产的工业品，也要运输到西北地区和西南地区进行消费。像这种为解决产地和消费地之间在地区和空间上的隔离而进行的原料或产品的运输，就是物流的一项重要活动，运输创造了商品的空间效用。

3. 加工附加价值

有时，物流也可以创造加工附加价值。加工是生产领域常用的手段，并不是物流的本来职

能,但是,现代物流的一个重要特点就是根据自己的优势从事一定的补充性加工活动,这种加工活动不是创造商品的主要实体并形成商品,而是完善、补充、提高商品的使用价值。

五、现代物流的主要特征

在物流产业蓬勃发展的今天,人们对现代物流的理解还存在很大偏差。有人认为现代物流就是送货上门的服务,就是建立拥有先进仓储设施的产品分销中心,就是对传统贸易方式下的有形市场作进一步发展。因此,一些所谓的物流企业纷纷投巨资建造自动化的仓储设施和商品分销中心,开发区域性或全球性有形市场,扩展并巩固现有的分销网络。事实上,真正的现代物流是要以虚拟市场取代有形市场,要压缩有形的仓储设施和商品分销中心,要精简和简化分销网络。

随着社会经济的发展,现代物流在运作上也呈现出多样化的特征,主要表现为以下几点:

(1) 物流反应快速化。物流服务提供者对上游、下游的物流、配送需求的反应速度越来越快,前置时间越来越短,配送间隔越来越短,物流配送速度越来越快,商品周转次数越来越多。

(2) 物流功能集成化。现代物流着重于将物流与供应链的其他环节进行集成,包括:物流渠道与商流渠道的集成、物流渠道之间的集成、物流功能的集成、物流环节与制造环节的集成等。

(3) 物流服务系列化。现代物流强调物流服务功能的恰当定位与完善化、系列化。除了传统的储存、运输、包装、流通加工等服务外,现代物流服务在外延上向上扩展至市场调查与预测、采购及订单处理,向下延伸至配送、物流咨询、物流方案的选择与规划、库存控制策略建议、货款回收与结算、教育培训等增值服务;在内涵上则提高了以上服务对决策的支持作用。

(4) 物流作业规范化。现代物流强调功能、作业流程、作业动作的标准化与程式化,使复杂的作业变成简单的易于推广与考核的动作。

(5) 物流目标系统化。现代物流从系统的角度统筹规划一个公司整体的各种物流活动,处理好物流活动与商流活动及公司目标之间、物流活动与物流活动之间的关系,不求单个活动的最优化,但求整体活动的最优化。

(6) 物流手段现代化。现代物流使用先进的技术、设备与管理为销售提供服务,生产、流通、销售规模越大、范围越广,物流技术、设备及管理越现代化。计算机技术、通讯技术、机电一体化技术、语音识别技术等得到普遍应用。世界上最先进的物流系统运用了GPS(全球卫星定位系统)、卫星通讯、射频识别装置(RF)、机器人,实现了自动化、机械化、无纸化和智能化,如20世纪90年代中期,美国国防部(DOD)为在前南地区执行维和行动的多国部队提供的军事物流后勤系统就采用了这些技术,其技术之复杂与精尖堪称世界之最。

(7) 物流组织网络化。为了保证对产品促销提供快速、全方位的物流支持,现代物流需要有完善、健全的物流网络体系,网络上点与点之间的物流活动保持系统性、一致性,这样可以保证整个物流网络有最优的库存总水平及库存分布,运输与配送快速、机动,既能铺开又能收拢。分散的物流单体只有形成网络才能满足现代生产与流通的需要。

(8) 物流经营市场化。现代物流的具体经营采用市场机制,无论是企业自己组织物流,还是委托社会化物流企业承担物流任务,都以“服务—成本”的最佳配合为总目标,谁能提供最佳的“服务—成本”组合,就找谁服务。国际上既有大量自办物流相当出色的“大而全”、“小而全”的例子,也有大量利用第三方物流企业提供物流服务的例子。比较而言,物流的社会化、专业化已经占据主流,即使是非社会化、非专业化的物流组织也都实行严格的经济核算。

(9) 物流信息电子化。由于计算机信息技术的应用,现代物流过程的可见性(Visibility)明显增加,物流过程中库存积压、延期交货、送货不及时、库存与运输不可控等风险大大降低,从而可以加强供应商、物流商、批发商、零售商在组织物流过程中的协调和配合以及对物流过程的控制。

【案例】

沃尔玛物流模式

由于物流中心是一个高度信息化的机构,物流信息化使得众多分销商(无论其是否有从属关

系)都将面对一个组织或中心。因此任何来自市场以及生产厂商的需求都将在这里通过信息系统的广泛应用而得到快速响应,沃尔玛成功的奥秘就是——物流现代化。

沃尔玛是全球第一个发射物流通信卫星的企业,物流通信卫星使得沃尔玛产生了跳跃性的发展,很快就超过了美国零售业的龙头——凯玛特和西尔斯。沃尔玛从乡村起家,而凯玛特和西尔斯在战略上以大中小城市为主。沃尔玛通过便捷的信息技术急起直追,终于获得了成功。

沃尔玛在全球第一个实现集团内部 24 小时计算机物流网络化监控,使采购库存、订货、配送和销售一体化。例如,顾客到沃尔玛店里购物,然后通过 POS 机打印发票,与此同时负责生产计划、采购计划的人以及供应商的电脑上就会同时显示信息,各个环节就会通过信息及时完成本职工作,从而减少了很多不必要的时间浪费,加快了物流的循环。

1. 沃尔玛物流如何借助信息技术

20 世纪 70 年代沃尔玛建立了物流的信息系统 MIS (Management Information System),也叫管理信息系统,这个系统负责处理系统报表,加快了运作速度。80 年代与休斯公司合作发射物流通讯卫星,1983 年的时候采用了 POS 机,全称 Point Of Sale,就是销售始点数据系统。1985 年建立了 EDI,即电子数据交换系统,进行无纸化作业,所有信息全部在电脑上运作。1986 年的时候它又建立了 QR,称为快速反应机制,对市场快速拉动需求。凭借这些信息技术,沃尔玛如虎添翼,取得了长足的发展。

2. 沃尔玛物流应用的信息技术

射频技术/RF (Radio Frequency),在日常的运作过程中可以跟条形码结合起来应用。

便携式数据终端设备/PDF。传统的方式到货以后要打电话、发 E-mail 或者发报表,通过便携式数据终端设备可以直接查询货物情况。

物流条形码/BC。这里要注意物流条形码与商品条形码的区别。

3. 沃尔玛如何建立配送中心

配送中心是设立在 100 多家零售店的中央位置,也就是配送中心设立在销售主市场。这使得一个配送中心可以满足 100 多个附近周边城市的销售网点的需求。另外运输的半径基本上比较短,比较均匀,以 320 公里为一个商圈建立一个配送中心。沃尔玛配送中心采用的作业方式如下:一端为装货月台,另一端为卸货月台。配送中心就是一个大型的仓库,但是概念上与仓库有所区别。配送中心的一端是装货的月台,另外一端是卸货的月台,两项作业分开。看似与装卸一起的方式没有什么区别,但是运作效率提高很多。

交叉配送 CD (Cross Docking)。交叉配送的作业方式非常独特,而且效率极高,进货时直接装车出货,没有入库储存与分拣作业,降低了成本,加速了流通。

800 名员工 24 小时倒班装卸搬运配送。沃尔玛的工人的工资并不高,因为这些工人基本上是初中生和高中生,只是经过了沃尔玛的特别培训。

商品在配送中心停留不超过 48 小时。沃尔玛要卖的产品有几万个品种,吃、穿、住、用、行各方面都有。尤其像食品、快速消费品这些商品的停留时间直接影响到使用。

4. 沃尔玛如何不断完善其配送中心的组织结构

每家店每天送 1 次货(竞争对手每 5 天 1 次)。至少一天送货一次意味着可以减少商店或者零售店里的库存。这就使得零售场地和人力管理成本都大大降低。要达到这样的目标就要通过不断地完善组织结构,使得建立一种运作模式能够满足这样的需求。

1990 年的时候在全球有 14 个配送中心,发展到 2001 年一共建立了 70 个配送中心。沃尔玛作为世界 500 强企业,到现在为止它只在几个国家运作,只在它看准有发展的地区经营,沃尔玛在经营方面十分谨慎,在这样的情况下发展到 70 个,说明它的物流配送中心的组织结构调整做得比较到位。

配送成本占销售额 2%,是竞争对手的 50% (而对手只有 50% 货物是集中配送)。沃尔玛的配送成本占它销售额的 2%,而一般来说物流成本占整个销售额一般都要达到 10% 左右,有些食

品行业甚至达到 20% 或者 30%。沃尔玛始终如一的思想就是要把最好的东西用最低的价格卖给消费者,这也是它成功的所在。另外竞争对手一般只有 50% 的货物进行集中配送,而沃尔玛百分之九十几是进行集中配送的,只有少数可以从加工厂直接送到店里去,这样成本与对手就相差很多了。

任务实施

任务 物流含义、作用和基本职能的理解

1. 工作目标

学生在老师的带领下参观当地的物流企业,进一步认识并了解物流的含义、作用和基本职能。

2. 工作准备

(1) 复习物流的含义、作用和基本职能等相关知识。

(2) 学生每 10 人为一组,选定一名组长负责组员的组织和管理。

(3) 工作时间为 2 课时。

3. 工作任务

参观该物流企业,请企业人员介绍该企业的基本情况和具备的物流职能。

4. 工作评价

过程考核(考查工作态度、效率) 30 分

序号	评分标准	小组自评分 (权重 0.3)	其他小组评分 (权重 0.3)	老师评分 (权重 0.4)
1	快速领会任务并组织团队			
2	认真进行相关知识的复习			
3	准时到达指定集合地点			
4	参观过程中遵守企业的相关规定			
5	参观过程中认真听取介绍并积极提问			
合计				

成果考核(考查质量) 70 分

序号	评分标准	小组自评分 (权重 0.3)	其他小组评分 (权重 0.3)	老师评分 (权重 0.4)
1	是否进一步理解了物流的含义			
2	是否进一步理解了物流的作用			
3	是否进一步理解了物流的基本职能			
4	任务书书写认真、详细			
合计				

思考练习

一、填空题

1. 物流中的_____可以解决生产时期和消费时期的时间隔离,创造商品的时间价值。
2. 我们往往将 PD 称为_____,而将 Logistics 称为_____。
3. 尽管现在对物流的解释不一,但就现代物流的实质内涵而言,它应包括_____、

四个主要方面。

二、简答题

1. 物流具备哪些方面的价值？
2. 现代物流的主要作用有哪些？

单元二 物流的职能及作用

学习目标

【技能目标】

具有识别物流基本职能的能力。

【知识目标】

1. 掌握物流的基本职能及其含义。
2. 掌握物流的主要作用。

工作任务

以组为单位搜集一个有代表性的物流企业的案例，并分析该企业包含了物流中的哪几个职能。

预备知识

一、物流的基本职能

物流的基本职能是指物流活动应该具有的基本能力以及通过对物流活动最佳的有效组合，形成物流的总体功能，以达到物流的最终经济目的。一般认为，物流职能应该由包装、装卸搬运、运输、储存保管、流通加工、配送以及与上述职能相关的情报信息等所构成。也就是说，物流目的是通过实现上述职能来完成的。物流职能是一个系统工程，如果将物流这个系统比作一座建筑物的话，那么构成建筑物的有主体建筑和辅助建筑，同样，物流职能也可以分为主体职能和辅助职能。

1. 主体职能

物流的主体职能包括运输、储存和配送。

(1) 运输。运输职能主要是实现物质资料的空间移动。运输是一个极为重要的环节，在物流活动中处于中心地位，是物流的一个支柱。对运输问题进行研究的内容主要有：运输方式及其运输工具的选择，运输线路的确定，以及为了实现运输安全、迅速、准时、价廉的目的所施行的各种技术措施和合理化问题的研究等。

(2) 储存。一般来讲，储存保管是通过仓库的功能来实现的。物质资料的储存，是社会再生产过程中客观存在的现象，也是保证社会再生产连续不断运行的基本条件之一。有物质资料的储存，就必然产生如何保持储存物质资料的使用价值和价值不至于发生损害的问题，为此就需要对储存物品进行以保养、维护为主要内容的一系列技术活动和保管作业活动，以及为了进行有效的保管，需要对保管设施的配置、构造、用途及合理使用、保管方法和保养技术的选择等作适当处理。

(3) 配送。配送是物流的一种特殊的、综合的活动形式，它几乎包括了物流的所有职能，是物流的一个缩影或在某一范围内物流全部活动的体现。一般来讲，配送是集包装、装卸搬运、保管、运输于一体，并通过这些活动完成将物品送达目的的任务。配送问题的研究包括配送方式的合理