



全国高等职业教育「十二五」规划教材
项目式教学教材

物流管理

基础

◆ 郭兰 主编

中国农业出版社



全国高等职业教育“十二五”规划教材
项目式教学教材

物流管理基础

郭 兰 主 编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流管理基础/郭兰主编. —北京: 中国农业出版社, 2010. 8

全国高等职业教育“十二五”规划教材 项目式教学教材

ISBN 978-7-109-14670-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 145664 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 甘敏敏

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 12.5

字数: 276 千字

定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

物流管理基础是物流管理专业的核心课程，是其他相关核心课程的前导性课程。根据高等职业院校人才培养目标，结合物流产业发展的最新动态，突出“以就业为导向”的职业教育特点，以“简明、实用、够用”为原则，本教材把整个物流管理理论整合为9个基础单元板块，即物流基础知识、供应链、物流战略规划、物流基本业务、现代物流管理、第三方物流、现代物流与电子商务、物流系统工程、绿色物流，每个板块单元内容便于与相关专业核心课程衔接，从而提高学生对物流知识及技能要求的认知水平。

本教材既可作为高等职业院校物流管理及财经类专业的教学用书，也可作为物流企业在岗职工的培训教材。

编 审 人 员 名 单

主 编 郭 兰

副主编 王风刚 邱明静 邓亚卿

编 者 (按姓氏笔画排序)

王风刚 邓亚卿 刘建清 邱明静

陈 杰 郝国森 费汉华 郭 兰

葛向华

审 稿 李开广 章 鹏

前 言

随着全球经济一体化和信息技术的迅速发展,社会生产、物资流通、商品交易及其管理方式正在发生深刻的变革,伴随商品流通,物流业已成为发达国家和我国经济发展的重要产业。物流业的快速发展使得物流人才的培养成为职业教育一项十分重要的任务。根据国家人才培养战略,在对物流企业的岗位技能要求做深入调查的基础上,围绕物流管理专业基于工作过程的课程建设,设计开发与专业相适应的核心课程,并编写出与之相适应的实用性教材是我们考虑的出发点和落脚点。

物流管理基础是物流管理专业的核心课程,并成为其他核心课程的前导性课程。本教材结合高等职业教育的特点,以“简明、实用、够用”为原则,把整个物流管理理论整合为9个基础单元,每个单元内容便于与相关专业核心课程衔接。本教材由全国6所职业院校的一线骨干教师共同规划、编写,力求能适应物流行业对人才实际需求的变化,适合高等职业院校学生培养目标和教学特点。

本教材由郭兰教授主持编写,单元一物流基础知识由郭兰编写,单元二供应链由刘建清编写,单元三物流战略规划由王风刚、邓亚卿编写,单元四物流基本业务由费汉华、邓亚卿编写,单元五现代物流管理由葛向华编写,单元六第三方物流由邱明静编写,单元七现代物流与电子商务由陈杰编写,单元八物流系统工程由郝国森编写,单元九绿色物流由邓亚卿、郭兰编写。保定职业技术学院李开广教授和中国神华集团朔黄铁路公司黄骅港站章鹏总工程师对全书进行了审阅,并提出许多建设性的意见,在此表示衷心的感谢!

在编写本教材过程中,借鉴或应用了物流管理领域的部分著作、研究成果以及相关案例,作者尽可能地在参考文献中列出,在此向有关作者和单位表示感谢。由于编者水平有限,书中不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

2010年3月

目 录

前言

单元一 物流基础知识	1
知识一 现代物流的产生和发展	2
一、物流的产生和发展	2
二、现代物流与传统物流的区别	3
三、现代物流系统模式	4
四、现代物流的分类	5
五、我国物流产业的发展现状	6
知识二 企业物流	7
一、供应物流	8
二、生产物流	8
三、销售物流	9
四、回收与废弃物物流	9
知识三 物流管理概述	9
一、物流管理的含义	9
二、物流管理的目标	10
三、物流管理的程序	11
思考题	11
认知实训	12
单元二 供应链	13
知识一 供应链管理	14
一、供应链的含义	14
二、供应链的结构模型	15
三、供应链的特征	15
四、供应链的类型	16
五、供应链的管理	18
知识二 价值链及其分析方法	23
一、价值链的概念	23
二、企业价值链分析	24

三、识别价值活动	25
知识三 供应链战略	28
一、供应链战略管理	28
二、供应链营销	29
三、业务外包策略	30
四、供应链管理环境下的企业扩展	32
知识四 供应链的设计	36
一、供应链设计的原则	36
二、基于产品的供应链设计的步骤	37
三、选择供应链合作伙伴的步骤	38
知识五 供应链绩效评价	39
一、供应链绩效评价的原则	39
二、供应链绩效评价的作用	40
三、供应链绩效评价指标体系	41
思考题	42
单元三 物流战略规划	43
知识一 物流战略概述	44
一、物流战略的特征	44
二、物流战略的层次	44
三、物流战略的定位	46
四、物流战略的制定与选择	46
五、物流战略的实施与控制	50
知识二 物流战略规划	51
一、物流战略规划的原则	52
二、物流战略规划的内容	52
三、物流战略规划的步骤	53
思考题	57
认知实训	57
单元四 物流基本业务	58
业务一 采购业务	58
一、采购与采购管理	59
二、商品采购的原则	59
三、采购过程	60
四、采购模式	61
五、采购管理的内容	62
业务二 存储、运输业务	65

一、存储业务	66
二、运输业务	70
三、配送与流通加工业务	76
业务三 物流营销业务	81
一、物流营销的含义	82
二、物流营销的特点	82
三、物流营销的目的	82
四、物流营销的管理思想	83
五、物流营销的研究方法	84
六、物流营销的过程分析	84
七、物流营销的决策程序	84
八、物流营销工作流程	85
业务四 物流货运代理业务	86
一、货运代理的基本概念	86
二、货运代理的作用	86
三、货运代理的服务对象	87
四、货运代理的责任	88
五、货运代理的赔偿责任	89
六、国际货运代理的业务流程	90
七、集装箱流转过程	90
八、海运集装箱进出口业务	91
业务五 物流技术与信息管理	92
一、物流技术	93
二、物流信息技术	93
三、信息系统在物流中的作用	95
四、物流软件	96
思考题	96
认知实训	96
单元五 现代物流管理	97
项目一 物流成本管理	97
一、物流成本的概念	98
二、物流成本计算	99
三、ABC 计算法	100
四、物流成本控制	101
项目二 物流质量管理	103
一、物流质量管理的概念	104
二、物流质量管理的方法	104

三、物流质量管理指标体系	108
四、物流质量管理的主要基础工作	110
项目三 客户管理	111
一、客户管理的含义	112
二、物流客户管理的流程	112
三、确定客户管理水平时要注意的问题	113
项目四 物流标准化	114
一、物流标准化的概念	114
二、物流标准化的作用	115
三、物流标准化的主要内容	115
思考题	120
案例分析	120
单元六 第三方物流	122
知识一 第三方物流概述	123
一、第三方物流的概念	123
二、第三方物流的服务内容	125
三、第三方物流的运作模式	126
知识二 第三方物流的原理	127
一、双赢原理	127
二、战略联盟原理	128
知识三 我国第三方物流的现状与发展前景	130
一、我国第三方物流发展的现状	131
二、我国第三方物流的发展前景	132
思考题	133
认知实训	134
单元七 现代物流与电子商务	135
知识一 现代物流与电子商务的关系	137
一、现代物流与电子商务的特征	137
二、现代物流对电子商务的影响	140
三、电子商务对物流的影响	141
四、电子商务下现代物流的特点	142
知识二 电子商务下物流业的发展	143
一、电子商务下我国物流业发展的现状	143
二、电子商务下我国现代物流业发展面临的问题	143
三、电子商务下现代物流业的发展趋势	144
四、电子商务下我国物流业的发展策略	145

知识三 信息技术在现代物流中的应用	147
一、条形码技术在现代物流中的应用	147
二、电子数据交换技术 EDI 在现代物流中的应用	147
三、射频及标签识别技术 RFID 在现代物流中的应用	149
四、地理信息系统 GIS 在现代物流中的应用	150
五、全球定位系统 GPS 在现代物流中的作用	150
六、智能交通系统 ITS 在现代物流中的应用	151
知识四 电子商务背景下供应链的实现	152
一、电子商务下的物流供应链特点	152
二、电子商务下物流供应链的构建	153
三、全球化市场的形成	155
思考题	155
认知实训	155
单元八 物流系统工程	159
知识一 物流系统	161
一、系统和物流系统的概念	161
二、物流系统的要素	163
三、物流系统的特征	164
四、物流系统的目标	165
五、现代物流系统模式	165
知识二 物流系统工程	166
一、物流系统工程	166
二、物流系统工程技术	168
思考题	171
案例分析	171
单元九 绿色物流	173
知识一 绿色物流产生的背景	174
一、绿色物流是可持续发展的必然选择	174
二、绿色物流是绿色消费和绿色制造的需要	174
三、绿色物流是全球经济一体化发展的必然趋势	175
知识二 绿色物流的发展现状	175
一、国外绿色物流的发展现状	175
二、国内绿色物流的发展现状	177
知识三 绿色物流理论基础	179
一、可持续发展理论	179
二、生态经济学理论	180

三、生态伦理学理论	181
四、循环经济理论	181
五、外部成本内在化理论	181
知识四 企业物流的绿色化	182
一、树立环境保护意识，打造企业绿色品牌	182
二、加强绿色物流管理，实现物流各功能的绿色化	182
三、构建企业逆向物流体系	184
四、建立绿色物流成本核算体系	185
思考题	185
认知实训	185
主要参考文献	186

单元一 物流基础知识

知识目标	专业能力	相关岗位
现代物流与传统物流的联系与区别 认识现代物流系统模式 掌握企业物流 物流管理的目标和原则	正确解答物流及物流管理概念 熟悉物流管理的核心内容 运用物流管理的科学工作方法	物流管理人员 物流业务操作人员 商品流通从业人员

案例导读

海 尔 物 流 系 统

海尔集团从 1999 年开始大力发展自己的物流能力，成立了专门的物流推进本部，在短短几年时间取得了显著的成绩，在我国树起了海尔物流这面旗帜。海尔物流管理的“一流三网”充分体现了现代物流的特征：“一流”是以订单信息流为中心；“三网”分别是全球供应链资源网络、全球配送资源网络和计算机信息网络。“三网”同步流动，为订单信息流的增值提供支持。实施了三个“零”目标（质量零距离、服务零缺陷、营运零资本）的业务流程再造。

目前，海尔集团每个月平均接到 6 000 多个销售订单，这些订单的品种达 7 000 多个，需要采购的物料品种达 26 万余种。在这种复杂的情况下，仓库是一条流动的河。河中流动的是按单采购的生产必需的物资，它从根本上消除滞留物资，实现零库存。海尔物流自整合以来，海尔国际物流中心货区面积 7 200m²，但它的吞吐量却相当于普通平面仓库的 30 万 m²。同样的工作，海尔物流中心只有 10 个叉车司机，而一般仓库完成这样的工作量至少需要上百人。

海尔通过整合内部资源优化外部资源，使供应商由原来的 2 336 家优化至 840 家，国际化供应商的比例达到 74%，从而建立起强大的全球供应链网络。美国通用电气公司、美国艾默生电气公司、德国巴斯夫公司、美国道康宁化学公司等世界 500 强企业都已成为海尔的供应商，有力地保障了海尔产品的质量和交货期。不仅如此，海尔通过实施并行工程，更有一批国际化大公司已经以其高科技和新技术参与到海尔产品的前端设计中，不但保证了海尔产品技术的领先性，增加了产品的技术含量，还使开发速度大大加快。另外，海尔对外实施日付款制度，对供货商付款及时率达到 100%。

由于物流技术和计算机信息管理的支持,海尔物流通过3个JIT(Just in Time,准时生产方式),即JIT采购、JIT配送和JIT分拨物流来实现同步流程。通过电子商务采购平台,所有的供应商均在网上接受订单,通过网上查询库存、配额、价格等信息,实现及时补货,实现JIT采购,下达订单周期从原来7d以上缩短为1h内,准确率达100%。生产部门按照B2B、B2C订单的需求完成以后,可以通过海尔全球配送网络送达用户。目前海尔的配送网络已从城市扩展到农村,从沿海扩展到内地,从国内扩展到国际。全国可调配车辆达1.6万辆,目前可以做到物流中心城市6~8小时配送到位,区域配送24小时到位,全国主干线分拨配送平均4.5d,形成全国最大的分拨物流体系。

计算机信息网络构筑起海尔物流的核心竞争力是3个“零”目标。海尔CRM(customer relationship management,客户关系管理)和BBP电子商务平台的应用架起了与全球用户资源网、全球供应链资源网沟通的桥梁,实现了与用户的零距离;在企业内部,计算机自动控制的各种先进物流设备不但降低了人工成本,提高了劳动效率,还直接提升了物流过程的精细化水平,达到质量零缺陷的目的;计算机管理系统搭建了海尔集团内部的信息高速公路,能将电子商务平台上获得的信息迅速转化为企业内部的信息,以信息代替库存,达到零营运资本的目的。

在这个案例中我们看到,海尔实施的现代物流管理是一种以订单信息流为核心,使全体员工专注于用户的需求,创造市场、创造需求,在原物流基础上进行业务流程再造。那么,物流究竟是如何在企业的运行中发挥效益的,它创造的利润从何而来,企业应该如何合理地利用物流?

知识一 现代物流的产生和发展

一、物流的产生和发展

人类社会有经济活动的时候,就开始有了物流,只是当时人们没有这样的认识和文字定义。自18世纪末汽车的发明和使用使得运输业迅速发展起来,从而推动和促进了物流业的发展。从自货自运到专业运输,应运而生了除生产和销售的第三方——专业运输者。20世纪50年代初,国外最早将物流称为physical distribution,简称“PD”或“货物的配送”,日本人将“PD”译为物的流通、物资流通,后又称为物流、综合物流。

“PD”演变为“logistic”,是由于第二次世界大战中,美国在军队后勤保障供应系统中,成功地运用了“物流”技术,在军队的后勤供应中开创了物流的先河,而“美军后勤保障”的英文名称为“logistic”。战后世界各地将“logistic”替代“PD”,中国将其译为“物流”。美军在后勤保障系统中成功地运用物流后,很快又将此成果转化于工业上,西方发达国家将“logistic”用于工业,并用英文的“logistic”作为工业生产和销售的“物流”管理,“logistic”就成了物流的代名词,并延续和流传于世界各国。物流被人们真正认识是在第二次世界大战以后,距今约有50多年的历史。

随着工业化的进程及社会化的分工协作,生产厂家和商家是物流的第一方,消费者是物流的第二方,运输、仓储起家的物流服务企业成为物流的第三方,成为专业性的物流企业,为生产/销售企业和消费者提供服务,又称为第三方物流(3 party logistic)。物流是一个系统工程,生产/销售企业和消费者、物流服务企业三方缺一不可,只有分工协作、共同努力,物流才能得以发展。现代工业为提高企业经济效益,不断加强管理并进行技术创新,将产品的生产成本压得很低,这就使得通过此途径提高效益、降低成本的难度变大,余地变小。当人们关注到从生产中压缩成本远不如从物流中降低成本容易时,发达国家工业界竞相研究物流,成立专门的物流研究机构,开发物流技术,推动了物流的发展。20世纪80年代是物流发展的高峰时期,特别是80年代中期,信息、通信网络技术在物流中的应用,使得现代物流逐步展现在人们眼前并迅速发展。

现代物流的产生与发展大体上经过以下几个阶段:

第一阶段,在第二次世界大战期间,美军后勤供应系统采用托盘、集装箱、叉车等先进的运输工具和装卸手段,将大量军用物资源源不断地从美国本土运送到指定目的地,然后再有序地配送到各个战场,这一做法促使人们认识到,如果对物流进行系统的活动,则能完成以往需由多项活动才能完成的任务。于是人们首次发现物流系统功能的价值。

第二阶段,在第二次世界大战之后,人们将用于军事上的物流系统的方法与技术移植于民间经济贸易活动中。换言之,在经贸活动中采用物流系统功能,可为企业注入新的管理方法和改变企业的结构模式。

第三阶段,企业家在运用物流系统功能中发现,物流系统功能可为他们降低商品流通的成本,从而能获得更多的利润,于是人们发现了物流是第三利润源泉。

第四阶段,在20世纪70年代初第一次石油危机中,人们发现在物流领域里降低成本的空间很大。这一价值的发现,越发引起人们对物流的关注和重视。

第五阶段,由于物流与日益普及的计算机技术相结合,从而可以更加合理地、充分地使用设备、资源。人们发现了物流对改善环境、降低污染、可持续发展具有重大意义。

第六阶段,在1997年东南亚经济危机之后,人们发现以物流为支柱产业的新加坡和中国香港对经济危机有较强的抗御能力。于是,物流在国家经济中的地位显得愈发重要呢。

提示:

物流的概念目前被普遍认同的是美国“物流管理协会”(2004年已更名为“供应链管理协会”)2000年所下的定义:物流是为满足客户需要,对商品、服务及相关信息在源头与消费点之间的高效(高效率、高效益)正向及反向流动与储存进行的计划、实施与控制的过程。

二、现代物流与传统物流的区别

现代物流与传统物流的区别很大,其中最主要的有以下几方面:

1. 服务功能上的差异 传统物流的服务功能是相对独立的，因此不具备控制整个供应链的功能；而现代物流强调的是对供应链的全面管理和有效控制。

2. 与客户关系的差异 传统物流与客户的关系是建立短期合约，以价格竞争和标准服务赢得客户；而现代物流与客户通常是战略合作伙伴的关系，通常以降低成本、提供增值和定制服务满足客户的需求。

3. 信息系统建设的差异 传统物流没有外部整合系统，没有或仅有有限的 EDI 联系，没有卫星跟踪系统；而现代物流实施信息系统，广泛运用 EDI 以及卫星跟踪系统。

4. 物流企业管理的差异 传统物流企业通常采用分散的、传统的、人工的管理；而现代物流企业采用的是现代化、信息化、全面质量管理系统的管理。

由此可见，现代物流是一个全新的系统概念：它包含了产品生命周期的整个物理性位移的全过程；它使传统物流向生产、流通以及消费全过程延伸，并且增加了新的物流内涵；它使社会物流与企业物流有机地结合起来，即从采购物流到生产物流，再到销售物流直至最后的消费终端都联系起来。

三、现代物流系统模式

物流系统是指在特定的社会经济大环境里，由所需位移的物资、包装设备、搬运装卸设备、运输工具、仓储设施、人员和通信联系等若干相互制约的动态要素构成的具有特定功能的有机整体。现代物流系统不是单一因素或少数几个要素所能构成，更不是传统意义上的物流设备、仓库和货车组成，相反，它要求一系列子系统为之配合，这些子系统相互作用、相互影响，共同产生效应，在效能集成的基础上形成一个完整的物流体系。

这些子系统至少应包括以下几方面：

1. 物流中心网络 即将工厂、仓库、集货、配送、加工等多种作业环节和机能有机联系在一起的中心。它是整个物流管理活动赖以存在和发挥效能的物质基础。今天对物流中心的定位已不仅仅是物流作业的场所，而是整个物流管理活动的枢纽和经营战略具体体现的形式。具体讲，如何建立一个行之有效的物流中心网络（即建成什么样的物流中心，如何进行物流中心的布局等问题），并在合理分工的基础上（即物流中心的层次和机能分工）加以完善是企业经营战略中的一个重大问题，这个问题的解决需要企业从全局的角度和整个企业战略的设想来把握。

2. 物流系统的运营主体 从现代物流供应链发展的状况看，从生产领域到消费领域，组织物流活动的主体既有单个主体（即由单一企业承担），又有多个主体（即由多个企业共同承担），在后一种情况下，往往由一个企业发挥着主导或核心作用，而这种地位的形成是由该企业对其他企业的影响力和指导程度所决定的，也就是说，只有这个企业能充分利用自身的优势资源，并对其他企业的物流管理和经营产生重大推动作用，其核心地位才能被认同和接受。

3. 物流体系的组织方式 从历史的角度看，物流体系的组织主要有两种形式：一是从生产到消费完全由自己来组织；二是通过委托的形式来组织物流活动。前者的优点在于企业能够完全控制整个物流活动，发挥企业对物流管理的支配权；缺点是随着各企业对物流管理的高度重视和物流体系的建设，企业内部体系的封闭性造成实际物流运营成本过

高,物流体系的效率降低,同时容易产生企业之间的物流管理冲突。正因为如此,近几年来物流共同化成为物流体系的重要组织方式。但是,应该看到,共同物流的发展在给企业带来新的机遇和发展的同时,也产生了一些新问题,即如何更好地发挥物流对各参与企业的指导作用,以及有效地对共同物流进行管理,避免因为共同化物流阻碍了企业经营战略的实现,即信息的泄露等问题。

4. 物流信息系统 确切地讲,物流信息系统在不同类型、不同规模的企业中是不尽相同的,因此,不存在一个固定的物流信息系统模式和构成方式,但是,这并不等于物流信息系统在现代物流体系中不重要,相反,没有一个发达完善的物流信息系统,就没有真正意义上的现代物流系统。而物流信息系统的高度化主要体现在:一是它能及时有效地反映企业自身的商品销售、在途和库存信息,便于企业实现产品管理,彻底排除滞销品;二是能促进整个企业业务流程的高效运转,真正使企业具备对市场环境和需求的及时响应能力;三是系统应具有发展性,即信息对经营管理的支持应能突破企业的界限,为促进企业对其他企业的指导或共同预测和计划作出贡献。只有满足了上述三个条件的信息系统才能称得上是现代物流系统的核心。

5. 完善的物流作业流程系统 该子系统指的是装卸、加工、保管、备货、分拣、运输等具体物流活动的组织方式。没有完好的作业流程也不可能实现物流的高效率和低成本,这里需要强调的是,作业流程的安排要比单纯强调自动化、机械化重要得多。

综上所述,可以说现代物流体系是以信息化为平台,以中心的集约化经营、省力化、合理化、共同化、标准化为主要内容,最终实现高效率、低成本的管理系统。

提示:

物流系统是一个复杂、庞大的系统,这个大系统中有众多的子系统,系统间又具有广泛的横向和纵向的联系。物流系统具有一般系统所共有的特点,即整体性、相关性、目的性、环境适应性,同时还具有规模庞大、结构复杂、目标众多等大系统所具有的特征。所以,物流系统是一个“人—机”系统、复杂系统、动态系统、可分系统。

四、现代物流的分类

(一) 按物流活动范围可以分为国际物流和区域物流

国际物流也可以称为全球物流,是相对于国内物流而言的不同国家(地区)之间的物流,是跨国界的物品的实体流动,是国内物流的延伸和扩展,是伴随和支撑国际经济交往、贸易活动和其他国际交流所发生的物流活动。随着经济全球化进程的加快,国际物流的重要性将更为突出。

区域物流指物品在一定区域范围内的和不同区域之间的流动和转移,即供应点与需求点分别处于同一或不同区域的物流。区域物流是相对于国际物流而言的,是在国家内部跨越经济区域、行政区域或经济文化联合体的物流活动方式。由于自然、技术、经济、社会