



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校现代物流专业教学用书

紧缺人才培养培训系列教材

物流信息技术应用

蓝仁昌 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校现代物流专业教学用书
紧缺人才培养培训系列教材

物流信息技术应用

蓝仁昌 主编
陆承志 陈春益 主审

高等教育出版社

内容简介

本书是中等职业学校现代物流专业教育部推荐教材。全书分4篇9章。第一篇即第1章,是对现代物流信息技术的全面概要介绍,也是整个教材各章内容的概括说明。第二篇包括第2~5章,其中:第2章主要介绍条形码的种类、原理及应用;第3章主要介绍无线射频技术的原理及应用;第4章主要介绍电子数据交换技术的原理及应用;第5章主要介绍全球定位系统和地理信息系统的原理及应用。第三篇包括第6、7章,其中:第6章主要介绍仓储管理系统、运输管理系统的原理及其结构,物流辅助系统(包括无线射频系统及电子标签辅助拣货系统)的作用及其应用;第7章主要介绍MRP、ERP等与物流相关的信息系统的作用、功能架构及应用。第四篇包括第8、9章,其中:第8章主要介绍与电子商务相关的基本知识、电子商务与物流两者的相互关系;第9章主要讲述电子商务对物流企业的重要性及其前景,以及物流企业在电子商务环境下的发展趋势。书后附有多个物流案例,供学生课后参考阅读,帮助学生进一步理解物流信息技术的实际应用。

本书配有多媒体教学课件,使学生能够更好地理解书中讲到的知识,进一步提高对物流信息技术的认识。

本书是中等职业学校现代物流专业教材,也可作为其他相关专业的教材,还可作为物流企业从业人员岗位培训教材和自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

物流信息技术应用/蓝仁昌主编. —北京:高等教育出版社,2005.8

ISBN 7-04-017445-6

I. 物... II. 蓝... III. 物流-管理信息系统-专业学校-教材 IV. F253.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第085941号

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街4号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	北京蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	北京市联华印刷厂		http://www.landaco.com.cn
开 本	787×1092 1/16	版 次	2005年8月第1版
印 张	14	印 次	2005年8月第1次印刷
字 数	330 000	定 价	26.20元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 17445-00

出版说明

物流业在我国是一个新兴的、充满旺盛生命力的行业,有着广阔的发展空间。随着我国物流业的发展,物流综合管理、物流系统运作管理、物流技术操作与营销等专业人才的需求日益增加。因此,物流人才的培养就显得特别必要和迫切。

2004年11月,教育部职业教育与成人教育司、高教司和中国物流与采购联合会召开物流专业技能型紧缺人才教学指导方案研讨会,研究并制定三年制《中等职业学校物流专业紧缺人才培养培训指导方案》,为职业教育物流专业教学提供了标准和依据。

高等教育出版社根据《中等职业学校物流专业紧缺人才培养培训指导方案》,组织编写中等职业教育现代物流专业教材。现代物流专业教材构建包括核心课程教材和专业方向教材:

(1) 核心课程教材,包括:《现代物流基础》、《物流技术与实务》、《物流客户服务》、《物流信息系统应用》和《物流企业管理实务》等。

(2) 专业方向教材涉及运输与配送、仓储业务、物流营销、物流信息处理等专业方向。教材包括:《运输作业实务》、《配送作业实务》、《仓储作业实务》、《物流营销实务》和《物流信息技术》等。

本套教材充分体现以就业为导向、以能力为本位、适应行业技术发展的编写思想;教材内容先进、实用,教材体系结构体现了以学生为主体的教学理念;配套出版辅助教学用书及教学光盘,构建立体化教材体系。本套教材由物流企业管理人员、教学研究人员和职业院校教师共同参与编写,由物流行业专家审定。

本套教材由教育部职业教育与成人教育司推荐,作为中等职业学校现代物流专业教学用书,供中等职业学校物流专业及相关专业教学使用,也可供物流员岗位培训和自学使用。

高等教育出版社
中等职业教育出版中心
网址:<http://sv.hep.com.cn>
2005年4月

前 言

物流的灵魂是信息已得到我国工商企业、物流企业的广泛认同,各类企业呈现出开发物流信息平台、应用综合性或专业化物流管理信息系统的态势。物流信息化受到普遍重视将成为我国物流市场的趋势。物流信息技术是物流现代化极为重要的领域之一,也是物流现代化的重要标志。随着现代电子商务的发展,物流自动化、信息化将走向更高层次的应用。物流信息系统是通过对企业物流相关的信息进行加工处理来实现对物流的有效控制和管理,并为物流管理人员及其他企业管理人员提供战略及运作决策支持的人机系统,是提高物流运作效率、降低物流总成本的重要基础设施。随着市场经济的发展,物流的作用越来越重要,对物流信息化的要求越来越高。本书就是为了满足社会需求,为了培养既掌握物流信息技术的基本知识,又具有解决实际问题能力的物流人才而编写的。

本书分为4篇9章。第一篇即第1章,是对现代物流信息技术的全面概要介绍,也是整个教材各章内容的概括说明。第二篇,包括第2~5章,主要对物流中应用到的各种信息技术的相关知识及其在物流中的应用进行详细介绍,其中:第2章主要介绍条形码的种类、原理及应用;第3章主要介绍无线射频识别技术的原理及应用;第4章主要介绍电子数据交换技术的原理及应用;第5章主要介绍全球定位系统和地理信息系统的原理及应用。第三篇包括第6、7章,主要介绍各种物流系统及与物流相关的信息系统的功能及应用,其中:第6章主要介绍仓储管理系统、运输管理系统的原理及其结构,比较分析它们在不同类型物流企业中的不同特点,并用实际案例帮助学生深入理解,同时还介绍物流辅助系统(包括无线射频信息系统及电子标签辅助拣货系统)的作用及其应用,用实例详细说明它们在物流作业过程中所起的作用;第7章主要介绍MRP、ERP等与物流相关的信息系统的作用、功能架构及应用。第四篇包括第8、9章,主要介绍电子商务的基本知识,分析电子商务与物流的关系,介绍电子商务在物流企业中的重要性及其应用,其中:第8章主要介绍与电子商务相关的基本知识,并详细分析电子商务与物流两者的相互关系;第9章主要讲述电子商务对物流企业的重要性及其前景,分析了物流企业在电子商务环境下的发展趋势,并举例说明了电子商务在物流企业中的应用。书后附有多个物流案例,供学生课后参考阅读,帮助学生进一步理解物流信息技术的实际应用。

作为教材,我们力求使本书做到:适合学生学习的需要;方便学生的学习;有利于学生理解和掌握所学的知识。因此,本书在内容结构上力争做到结构清晰、概念和理论分析到位;每章基本上都有案例研究或者应用研究,帮助学习理解;每章末都有思考题,帮助回顾学习内容;每一章的内容尽量简洁、明确,使学生容易看懂,并配以大量生动写实的图片进行说明,让学生对书中的内容有非常直观的认识。

本书由蓝仁昌任主编,苗岩、严庆强参与了本书的编写工作;由陆承志、陈春益主审。

本书的编写工作得到环众物流咨询和软件开发公司的大力支持,在本书出版之际,谨致以衷

心的谢意。

由于编者水平有限,难免有错误和不足之处,恳请使用本书的各界人士不吝指正。

编者
2005年4月

物流信息技术是指现代信息技术在物流各个作业环节中的应用,是物流现代化的重要标志。物流信息技术是物流技术中发展最快的领域,从数据采集的条码系统,到办公自动化系统中的微型计算机、互联网、各种终端设备等硬件以及计算机软件都在日新月异地进步着。就目前来看,应用在物流行业的现代物流信息技术主要有条码、射频技术(RFID)、电子数据交换(EDI)、全球定位系统(GPS)、地理信息系统(GIS),以及电子商务(EC)等。

第1章

物流信息技术概述

提示学习的要求和目标,可抓住要点,进行重点学习

每章均有案例导入,提高学习兴趣,增加感性认识

【学习目标】

通过本章的学习,学生应初步了解物流信息的概念、分类及其特征;了解物流信息系统的作用及其发展过程;了解物流信息技术的发展现状和趋势。

【案例导入】

为了与国际接轨,建立起高效、迅速的现代物流系统,海尔采用了SAP公司的企业资源计划(enterprise resources planning,简称ERP)系统和网上采购系统(B-to-B Procurement,简称BBP),对企业进行流程改造。经过近两年的实施,海尔的现代物流管理系统不仅很好地提高了物流效率,而且将海尔的电子商务平台扩展到了包含客户和供应商在内的整个供应链管理,极大地推动了海尔电子商务的发展。

该系统“通过业务流程的再造,建立现代物流”以及利用MySap.com协同化电子商务解决方案,成功地将海尔的电子商务平台扩展到客户和供货商在内的整个供应链管理,有效地提高了采购效率,大大降低了供应链的成本。

该系统是为订单采购设计的,其结果使采购成本降低,库存资金周转从30天降低到12天,呆滞物资降低73.8%,库存面积减少50%,节约资金7亿元,同比减少67%。整合了2336家供货商,提高了国际化大集团组成的供货商的比例,达到71.3%,从而建立起强大的全球供应链网络。海尔国际物流中心货区面积7200m²,但它的吞吐量却相当于普通平面仓库的30万m²的吞吐量。同样的工作,海尔物流中心只有10个叉车司机,而一般仓库完成相同的工作量至少需要上百人。

【想一想】海尔物流为什么要组建自己的物流管理系统?

1.1 物流信息

1.1.1 物流信息的概念

“物流”一词最早出现于美国,物流概念从1915年提出,经过70多年的时间才有定论。目前国内外有关物流的概念很多,中华人民共和国国家标准《物流术语》是这样定义的:“物流是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、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。”美国物流协会对物流的定义是:“物流是为了满足顾客的需要,所发生的从生产地到销

售地的物质、服务以及信息的流动过程，以及为使保管能有效、低成本地进行而从事的计划、实施和控制行为。”可见，物流是若干领域经济活动系统的、集成的、一体的现代概念。它的基本含义可以理解为“按用户要求将物的实体从供给地向需要地转移的过程”。物流涵盖了第一、第二、第三产业和全部社会再生产过程，因而是一个非常庞大而且复杂的领域。国民经济全部工农业产品生产和制造过程，除了加工和再生产的时间以外，全部都是物流的时间。物流信息(Logistics Information)是反映物流各种活动内容的知识、资料、图像、数据、文件的总称。物流信息是物流活动中各个环节生成的信息，一般是随着从生产到消费的物流活动的产生而产生的信息流。它与物流过程中的运输、保管、装卸、包装等各种职能有机结合在一起，是整个物流活动顺利进行所不可缺少的组成部分。

总结本章内容，
供复习巩固使用

【本章小结】

本章首先介绍了物流信息技术的基本概念、内容和特征，然后对物流信息系统作了简单的介绍，使学生能够了解现代物流信息系统主要使用哪些信息管理软件以及这些信息管理软件各自发挥的作用，这些内容在以后的章节中都会有更详细的介绍。本章还涉及了当今物流信息技术的现状和将来的发展趋势，可以使学生了解物流信息技术今后的发展方向，以便更好地掌握物流信息技术的应用。

提炼出本章的专业名词，单独说明，有利于专业知识的学习

【专业术语】

物流信息(Logistics Information)

反映物流各种活动内容的知识、资料、图像、数据、文件的总称。

信息技术(Information Technology)

泛指凡是能拓展人的信息处理能力的技术。从目前来看，信息技术主要包括传感技术，计算机技术、通信技术、控制技术等，它替代或帮助人们完成对信息的检测、识别、变换、传递、计算、提取、控制和利用。

物流信息系统(Logistic Information Systems)

作为企业信息系统中的一类，可以理解为通过对与物流相关信息的加工处理来达到对物流、资金流的有效控制和管理，并为企业提供信息分析和决策支持的人机系统。它具有实时化、网络化、系统化、规模化、专业化、集成化、智能化等特点。物流信息系统以物流信息传递的标准化和实时化、存储的数字化、物流信息处理的计算机化等为基本内容。

提出思考问题，可作为学生课后练习

【检查与思考】

1. 简述物流信息的定义、分类与特征。
2. 物流信息技术主要用到哪些技术？
3. 物流信息系统的发展历程是怎样的？
4. 简述物流系统规划设计的5S目标。
5. 简述未来物流信息技术发展的主要趋势。

提出深化学习的参考用书

【递进学习推荐】

丁立言.物流基础.北京:清华大学出版社, 2002

目 录

第一篇 概 述 篇

第 1 章 物流信息技术概述	3	概述	7
1.1 物流信息	4	1.2.2 物流信息技术简介	8
1.1.1 物流信息的概念	4	1.2.3 物流信息系统简介	10
1.1.2 物流信息的分类	5	1.3 电子商务	14
1.1.3 物流信息的特征	6	本章小结	14
1.1.4 物流信息的作用	7	专业术语	14
1.2 物流信息技术与信息系统	7	检查与思考	15
1.2.1 信息技术与物流信息技术		递进学习推荐	15

第二篇 技 术 篇

第 2 章 物流条码技术	19	递进学习推荐	38
2.1 条码技术概述	20	第 3 章 无线射频识别技术	39
2.1.1 条码的概念和构成	20	3.1 无线射频识别技术概述	39
2.1.2 条码的编码方法	24	3.1.1 RFID 的定义及发展历史	39
2.1.3 条码技术与自动识别技术	25	3.1.2 RFID 系统的组成	40
2.2 物流条码标准体系	25	3.1.3 RFID 与条码的区别以及	43
2.2.1 通用商品条码	26	特点	43
2.2.2 储运单元条码	29	3.2 无线射频识别技术工作原理	44
2.2.3 贸易单元 128 条码	31	3.2.1 RFID 的工作原理	44
2.3 二维条码	33	3.2.2 RFID 系统的分类	45
2.3.1 二维条码概述	33	3.3 RFID 标准	46
2.3.2 二维条码的分类和特点	33	3.3.1 RFID 标准	46
2.3.3 PDF417 条码在物流中的		3.3.2 RFID 系统的性能	47
应用	34	3.3.3 RFID 标准在中国的发展	48
2.4 物流条码识读技术	35	3.4 RFID 在物流业中的应用和前景	49
2.4.1 条码识读原理	35	3.4.1 RFID 在物流业中的应用	49
2.4.2 常用条码扫描器工作方式及		3.4.2 RFID 在物流业中的前景	50
性能分析	35	本章小结	51
2.4.3 条码阅读设备选择	36	专业术语	51
2.5 物流条码技术的应用	37	检查与思考	51
本章小结	37	递进学习推荐	52
专业术语	38	第 4 章 物流 EDI 技术	53
检查与思考	38	4.1 物流 EDI 技术概述	54

4.1.1	物流 EDI 的概念	54
4.1.2	EDI 的工作原理及应用	58
4.2	EDI 系统结构	59
4.2.1	EDI 标准	59
4.2.2	EDIFACT 标准	60
4.2.3	软件和硬件	61
4.2.4	物流 EDI 系统	61
4.3	EDI 与 Internet	64
4.3.1	Internet 对 EDI 的影响	64
4.3.2	Internet 和 EDI 的结合方式	65
4.3.3	Internet 中 EDI 电子邮件的 扩展	66
4.4	EDI 在物流行业中的应用	67
4.4.1	配送中心的 EDI 应用	67
4.4.2	制造商的 EDI 应用	67
4.4.3	批发商的 EDI 应用	69
4.4.4	运输商的 EDI 应用	69
	本章小结	70

	专业术语	70
	检查与思考	71
	递进学习推荐	71
第 5 章	GIS 与 GPS	72
5.1	GIS 技术	72
5.1.1	GIS 概述	73
5.1.2	GIS 的数据组织与管理	76
5.1.3	GIS 系统在物流中的应用	81
5.2	GPS 技术	82
5.2.1	GPS 概述	82
5.2.2	GPS 的工作原理	84
5.2.3	GPS 在货物运输系统中的 应用	85
	本章小结	86
	专业术语	86
	检查与思考	87
	递进学习推荐	87

第三篇 系 统 篇

第 6 章	物流信息系统	91
6.1	物流信息系统概述	92
6.1.1	物流信息系统的概念与意义	92
6.1.2	物流信息系统的特点	93
6.2	仓储管理系统	95
6.2.1	仓储管理系统概述	95
6.2.2	仓储管理系统功能模块介绍	96
6.2.3	仓储管理系统体系架构	109
6.3	运输管理系统	113
6.3.1	运输管理系统概述	113
6.3.2	运输管理系统功能架构	113
6.4	计算机辅助拣货系统	118
6.4.1	计算机辅助拣货系统概述	118
6.4.2	计算机辅助拣货系统功能 架构	121
6.5	无线射频信息系统	126
6.5.1	无线射频信息系统概述	126
6.5.2	无线射频信息系统功能 架构	129
	本章小结	132
	专业术语	132

	检查与思考	132
	递进学习推荐	132
第 7 章	物流相关信息管理系统	134
7.1	物流相关信息管理系统概述	135
7.1.1	物流相关信息管理系统基本 介绍	135
7.1.2	物流相关信息管理系统的 发展	136
7.2	物料需求计划 (MRP) 系统	137
7.2.1	物料需求计划 (MRP) 系统 概述	137
7.2.2	物料需求计划 (MRP) 系统的 基本原理	138
7.2.3	物料需求计划 (MRP) 系统的 功能结构	139
7.3	制造资源计划 (MRP II) 系统	141
7.3.1	制造资源计划 (MRP II) 系统 概述	141
7.3.2	制造资源计划 (MRP II) 系统的 基本原理	143
7.3.3	制造资源计划 (MRP II) 系统的	

功能结构	144
7.4 企业资源计划(ERP)系统	145
7.4.1 企业资源计划(ERP)系统概述	145
7.4.2 企业资源计划(ERP)系统的基本原理	147
7.4.3 企业资源计划(ERP)系统的	

功能结构	148
7.4.4 企业资源计划(ERP)系统的应用与发展	151
本章小结	153
专业术语	153
检查与思考	153
递进学习推荐	153

第四篇 物流与电子商务篇

第8章 物流与电子商务	157
8.1 电子商务基本知识	158
8.1.1 电子商务概述	158
8.1.2 电子商务的应用	164
8.1.3 电子商务的安全性	169
8.1.4 我国电子商务发展中的问题与对策	172
8.2 物流与电子商务	173
8.2.1 电子商务与物流的关系	174
8.2.2 电子商务环境下物流发展趋势	177
本章小结	179
专业术语	179
检查与思考	179

递进学习推荐	180
第9章 物流企业的电子商务	181
9.1 物流模式	181
9.2 电子商务在物流业的前景	183
9.3 物流企业的发展趋势	185
9.4 物流企业建立电子商务的必要性	188
9.5 物流企业电子商务的应用模式	189
9.6 物流企业电子商务主要技术与组成	191
9.7 物流电子商务化应用实例	193
本章小结	196
专业术语	197
检查与思考	197
递进学习推荐	197

附录	198
案例一 中远公司物流信息化管理实例	198
案例二 海尔公司一流三网	200
案例三 沃尔玛物流信息化管理实例	202
案例四 青岛港口物流信息化管理实例	205
参考书目及网站	208
后记	209

第一篇 概述篇

第 1 章

物流信息技术概述

【学习目标】

通过本章的学习,学生应初步了解物流信息的概念、分类及其特征;了解物流信息系统的作用及其发展过程;了解物流信息技术的发展现状和趋势。

【案例导入】

为了与国际接轨,建立起高效、迅速的现代物流系统,海尔采用了 SAP 公司的企业资源计划(enterprise resources planning,简称 ERP)系统和网上采购系统(B-to-B Procurement,简称 BBP),对企业进行流程改造。经过近两年的实施,海尔的现代物流管理系统不仅很好地提高了物流效率,而且将海尔的电子商务平台扩展到了包含客户和供应商在内的整个供应链管理,极大地推动了海尔电子商务的发展。

该系统“通过业务流程的再造,建立现代物流”以及利用 MySap.com 协同化电子商务解决方案,成功地将海尔的电子商务平台扩展到客户和供货商在内的整个供应链管理,有效地提高了采购效率,大大降低了供应链的成本。

该系统是为订单采购设计的,其结果使采购成本降低,库存资金周转从 30 天降低到 12 天,呆滞物资降低 73.8%,库存面积减少 50%,节约资金 7 亿元,同比减少 67%。整合了 2 336 家供货商,提高了国际化大集团组成的供货商的比例,达到 71.3%,从而建立起强大的全球供应链网络。海尔国际物流中心货区面积 7 200 m²,但它的吞吐量却相当于普通平面仓库的 30 万 m² 的吞吐量。海尔物流中心只有 10 个叉车司机,而一般仓库完成相同的工作量至少需要上百人。

系统是在基于 SAP 系统基础上开发而成的,所开发的 ERP 和 BBP(基于协同电子商务解决方案)具有典型的企业标准化的特征,开发的系统覆盖了集团原材料的集中采购、库存和立体仓库的管理、19 个事业部的生产计划、事业部原料配送、成品下线的原料消耗倒冲以及物流本部零部件采购公司的财务等业务,建立了海尔集团的内部标准供应链。

【想一想】海尔物流为什么要组建自己的物流管理系统?

1.1 物流信息

1.1.1 物流信息的概念

“物流”一词最早出现于美国,物流概念从1915年提出,经过70多年的时间才有定论。目前国内外有关物流的概念很多,中华人民共和国国家标准《物流术语》是这样定义的:“物流是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、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。”美国物流协会对物流的定义是:“物流是为了满足顾客的需要,所发生的从生产地到销售地的物质、服务以及信息的流动过程,以及为使保管能有效、低成本地进行而从事的计划、实施和控制行为。”可见,物流是若干领域经济活动系统的、集成的、一体的现代概念。它的基本含义可以理解为“按用户要求将物的实体从供给地向需要地转移的过程”。物流涵盖了第一、第二、第三产业和全部社会再生产过程,因而是一个非常庞大而且复杂的领域。国民经济全部工农业产品生产和制造过程,除了加工和再生产的时间以外,全部都是物流的时间。

物流信息(Logistics Information)是反映物流各种活动内容的知识、资料、图像、数据、文件的总称。物流信息是物流活动中各个环节生成的信息,一般是随着从生产到消费的物流活动的产生而产生的信息流。它与物流过程中的运输、保管、装卸、包装等各种职能有机结合在一起,是整个物流活动顺利进行所不可缺少的组成部分。

物流信息在物流系统中,既如同其他物流职能(运输、仓储、物料管理与辅助性管理)一样表现为物流系统的子系统,但又不同于其他物流职能,它总是伴随其他物流职能的运行而产生,又不断对其他物流职能以及整个物流起支持保障作用。

物流信息所包含的内容可以从狭义和广义两方面来考察。

从狭义范围来看,物流信息是指与物流活动(如运输、保管、包装、流通加工等)有关的信息。物流信息对运输管理、库存管理、订单管理、仓库作业管理等物流活动具有支持保证的功能,在物流活动的管理与决策中,如运输工具的选择、运输路线的确定、每次运送批量的确定、在途货物的追踪、仓库的有效利用、最佳库存数量的确定、库存时间的确定、订单管理、如何提高顾客服务水平等,都需要详细和准确的物流信息。

从广义范围来看,物流信息不仅指与物流活动有关的信息,而且还包含与其他流通活动有关的信息,如商品交易信息和市场信息等。商品交易信息是指与买卖双方的交易过程有关的信息,如销售和购买信息、订货和接受订货信息、发出货款和收到货款信息等。市场信息是指与市场活动有关的信息,如消费者的需求信息、竞争业者或竞争性商品的信息、促销活动信息、交通信息等基础设施信息等。在现代经营管理活动中,物流信息与商品交易信息、市场信息有着密切的联系。例如,零售商根据对消费者需求的预测以及库存状况制定订货计划,向批发商或直接向生产厂家发出订货信息。批发商在接到零售商的订货信息后,在确认现有库存水平能满足订单要求的基础上,向物流部门发出发货配送信息。如果发现现有的库存水平不能满足订单的要求则马上向生产厂家发出订单。生产厂家在接到订单之后,如果发现现有库存水平不能满足订单要求

则马上组织生产,再按订单上的数量和时间要求向物流部门发出发货配送信息。广义的物流信息不仅能起连接整合从生产厂家、经过批发商和零售商最后到消费者的整个供应链的作用,而且在应用现代信息技术的基础上能实现整个供应链活动的效率化,具体说就是利用物流信息对供应链各个企业的计划、协调、顾客服务和控制活动进行更有效的管理。总之,物流信息不仅对物流活动具有支持保证的功能,而且具有连接整合整个供应链和使整个供应链活动效率化的功能。

物流信息是经过加工后的数据,它对接收者的行为能产生影响,对接收者的决策具有加速的作用。物流信息的这些特点与所发挥的作用,使其在现代企业经营战略中占有越来越重要的地位。建立物流信息系统,提供迅速、准确、及时、全面的物流信息是现代企业获得竞争优势的必要条件。

1.1.2 物流信息的分类

处理物流信息和建立物流信息系统时,对物流信息进行分类是一项基础工作。物流信息有以下若干种分类方法:

1. 按信息领域分类

按信息产生的领域和作用的领域来分类,物流信息分为物流活动所产生的物流信息(如企业间订货、收货、发货、中转、代理以及结算等物流信息)和物流活动使用的其他信息源所产生的信息(如IT技术、电子商务等)两类。一般而言,在物流信息工作中,前一类是物流活动的主要信息源发布的信息,不但可以指导下一个物流循环,也可提供于社会,成为经济领域的信息。后一类信息则是信息工作收集的对象,是其他经济领域、工业领域产生的对物流活动有用的信息,主要是用于指导物流。

2. 按信息的作用不同分类

按信息的作用不同,物流信息可以分成以下几类:

(1) 计划信息。指的是尚未实现的但已当作目标确认的一类信息,如物流计划、仓库吞吐量计划、车皮计划,与物流活动有关的国民经济计划、工农业产品产量计划等,许多具体工作的预定、计划安排等,甚至是带有作业性质的如协议、合同、投资等信息。只要尚未进入具体业务操作的,都可归入计划信息之中。这种信息的特点是带有相对稳定性,信息更新速度较慢。

计划信息对物流活动有着非常重要的战略指导意义。其原因在于,掌握了这类信息之后,物流活动便可进行本身的战略思考:如何在这种计划前提下规划自己战略的、长远的发展。计划信息往往是战略决策或大的业务决策不可缺少的依据。

(2) 控制及作业信息。指的是物流活动过程中发生的信息,带有很强的动态性,是掌握物流现实活动状况不可缺少的信息,如库存种类、库存量、在运量、运输工具状况、物价、运费、投资在建情况、港口发运情况等。这类信息的特点是动态性非常强,更新速度很快,信息的时效性很强,往往是当时非常有价值的信息,瞬间就变得一文不值。

物流活动过程中,在不断作业中产生的信息都是上一阶段作业的结果信息,但并不是此项物流活动最终结束后的信息。这种信息的主要作用,是用以控制和调整正在发生的物流活动和指导下一次即将发生的物流活动,以实现的过程的控制和对业务活动的微调。这是管理工作中不可缺少的信息。