



国家技能型紧缺人才培养培训工程
中等职业教育物流专业规划教材

物流信息系统应用

范新辉 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

国家技能型紧缺人才培养培训工程

中等职业教育物流专业规划教材

物流信息系统应用

主 编 范新辉

副主编 刘 庆 李守斌

主 审 李晓秋



机械工业出版社

本书根据物流行业的特点,以理论结合实践为出发点,以必需、实用为原则,突出流程、模式、文案、表格操作要求等,阐述了物流企业进行市场营销的基本理论、方法、策略以及管理。

本书共分为4个单元,主要包括物流营销基本理论、物流营销策略、物流营销管理、物流营销人员的基本素质和礼仪要求。每个单元又分几个模块进行介绍,每个模块后面附有相关案例、综合训练题以及实训活动建议或要求。

本书可作为中等职业技术学校物流管理及相关专业的教材,也可作为物流企业管理人员、市场营销人员学习、培训的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

物流信息系统应用/范新辉主编. —北京:机械工业出版社, 2006.5

国家技能型紧缺人才培养培训工程. 中等职业教育物流专业规划教材

ISBN 7-111-19110-2

I. 物... II. 范... III. 物流—管理信息系统—专业学校—教材 IV. F252-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第045475号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:徐永杰 责任编辑:徐永杰

封面设计:陈沛 责任印制:李妍

北京中兴印刷有限公司印刷

2006年6月第1版第1次印刷

184mm×260mm开·14.5印张·339千字

0 001—3 000册

定价:20.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线:(010) 68326294

编辑热线:(010) 68354423

本社服务热线:(010) 68311609

本社服务邮箱:marketing@mail.machineinfo.gov.cn

投稿热线:(010) 88379757

投稿邮箱:sbs@mail.machineinfo.gov.cn

封面无防伪标均为盗版

中等职业教育物流专业规划教材编审委员会

主任委员：李建成 李晓秋

副主任委员：方小豹 蓝伙金

委 员：（排名不分先后）

曹前锋 范新辉 葛光明 李守斌

李秀华 刘 毅 权月华 王东生

王妙娟 王文仲 赵 阳 朱为刚

孔文梅 徐永杰

序

为了落实教育部、劳动和社会保障部、中国物流与采购联合会制定的《中等职业学校物流专业紧缺人才培养培训教学指导方案》(以下简称《教学指导方案》),机械工业出版社联合数所中职学校组织编写了这套物流专业规划教材。

本套教材力求贯彻《教学指导方案》的精神实质,落实《教学指导方案》所确定的物流专业培养目标与人才规格,提出了“紧紧围绕物流管理操作型人才培养这一核心,以最先进的职教理论和课程理论为指导,占领中等职业教育的制高点,紧贴物流职业的实际,使教材的编写要经得起时间的考验”的指导思想。

本套教材编写的基本思路是:①打破学科体系,以培养职业能力、提高职业素质为本位建立新课程体系。②专业基础课程以综合课为主,专业课程(实务)以行动导向课程为主。③综合课程模块与职业资格取证挂钩。④加强实践、实训课程建设。⑤既能适应学历教育的需要,又能满足职业培训的需要。

本套教材编写的主要特点为:①以现代职业教育课程理论为指导,体现“以全面素质为基础,以就业为导向,以能力为本位,以学生为主体”的职教课程改革指导思想。②要反映物流行业现实的特点和发展的需求,从职业岗位需求出发,以职业能力和技能培养为核心,既要反映物流业现实的需要,又要具有超前性,体现新知识、新技术、新工艺、新方法的应用。③要体现学生自主学习、探究学习、合作学习和教学方法、学习方法的改革。④要体现对职业能力评价等学习评价方式的改革。⑤要体现现代职业教育教学手段,编写形式新颖多样、图文并茂、生动活泼、简洁直观,有助于学生理解。

本套教材分为综合型课程教材和行动导向型课程教材。

综合型课程教材编写具有以下特点:①课程目标既要明确知识点,更要突出能力点。②课程内容主要是“是什么”和“怎么样”。③教学方式应采用案例教学、情境教学和实践教学等手段,使学生在过程中做到动脑、动口、动手。④在教学方法上,要为探究式学习、合作式学习留出充足的时间。⑤评价方式应多采用开卷考试、口试、实操考核、“课业”考核、阶段考核和过程考核等方式。

行动导向课程教材是本套系列教材的特色,主要体现在:①以运输、仓储、配送、采购、物流销售、物流信息管理等物流节点的主要工作流程为线索。②以上述各个工作流程中的不同操作环节所需要的能力、技能以及相关知识为依托。③以能力培养为主线。④以创建行动学习环境,组织学生动手操作、主动探索为教学模式。⑤以培养学生物流业务能力和综合职业素质为目标。

物流专业行动导向课程由若干训练模块组成,每一个训练模块都包含了对某一个工作环节操作能力的培养。本套教材为每个训练模块设置了训练目标、训练准备、训练要求、必备的理论知识、训练步骤和训练评价6个栏目,对课程的教学给予了明确的指导。

对于物流行动导向课程的教学,建议采用以下教学模式:

模式一：基础实训模式

- 1) 教师指导学生明确教学目标和实训要求。
- 2) 教师指导学生明确实训的任务、方法和步骤。
- 3) 学生准备相关材料和必备的知识（教师辅导）。
- 4) 学生按照实训内容进行操作训练（教师辅导）。
- 5) 学习评价。

模式二：角色实训模式

- 1) 教师指导学生明确教学目标和实训要求。
- 2) 按某一类型的物流企业的组织结构组织学生分成若干组分别担任不同职务（扮演不同角色）。
- 3) 各组学生查阅资料、做知识准备，以小组为单位研究角色的职责和任务。
- 4) 角色模拟实训。
- 5) 角色互换、角色准备等。
- 6) 学习评价。

模式三：项目实训模式

- 1) 教师指导学生明确教学目标和实训要求。
- 2) 教师设置情境，明确实训任务（布置实训课业）。
- 3) 学生按项目分组，确定操作计划、步骤、方法等。
- 4) 各项目小组调查研究、查阅资料，做知识准备。
- 5) 各项目小组分析研究资料，以方案、调查报告、小论文、小作品等形式完成课业。
- 6) 全班进行课业交流。
- 7) 学习评价。

根据物流企业的现实情况，将行动导向课程的操作训练方式分为两种：① 手工操作，如手工填制各种单证。② 结合物流信息管理系统上机操作，如在仓储信息管理系统中完成各仓储管理岗位的操作。

行动导向课程建设需要教学管理的改革与之配套，如在教学安排上，可以在传统的“两课时一个教学单元”和“一课时一个教学单元”的基础上，采用“一天一个教学单元”和“一周一个教学单元”等两种形式；又如在学习评价上，应该采用过程评价、能力评价的评价方式，评价等级上也主要采用优秀、合格和不合格的方式。

本套教材中的许多探索还只是初步的，肯定还有许多不完善的地方，敬请同仁们多提宝贵意见。

前 言

物流产业作为国民经济中的一个新兴产业,已成为我国国民经济发展新的增长点,现代物流业作为一种先进的组织方式和管理技术,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,被业界称为“第三利润源泉”、“尚未开垦的大陆”、“降低成本的宝库”以及“国家经济的支柱”,将在我国的经济发展中起到重要的作用,也将对传统的交通运输业、仓储业带来革命性的变革。近 20 年来,经济全球化进程逐渐加快,特别是以互联网为代表的信息技术在生产、流通和消费等领域的广泛应用,为现代物流业的发展创造了条件。

随着我国物流产业的快速发展及物流行业对专业人才需求的不断增加,物流人才紧缺问题日益突出。目前,我国已将现代物流专业人员列为十二大紧缺人才之一。

按照国家有关实施职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程的要求,全国职业院校 2006 年将逐步建立起适应紧缺人才培养目标的办学机制,根据市场和企业需求确定培养目标、人才规格、课程设置和技能结构等,为用人单位建立“订单”式人才培养的模式。

物流信息化不是一个简单的现代管理手段,它是物流企业从传统到现代的转变,是服务模式的转变,更是思想观念的转变。

根据教育部《中等职业学校物流专业紧缺人才培养培训教学指导方案》的指导思想,要把提高学生的职业能力放在核心位置,加强实践性教学环节。本书重点讲述目前在物流信息化实施中广泛使用的、物流业务人员必须掌握的信息系统应用知识和操作技能,即物流信息系统的定义、功能结构;物流企业信息系统应用(仓储管理、配送中心管理、公路运输管理、国际货代)的基本流程、主要功能模块和基本操作方法;电子商务的操作应用,物流信息技术中 POS 系统,射频技术 RF、GPS 和 GIS 的应用,具有很强的实用性。

本书采用模块化形式编写,围绕知识技能点、业务流程、操作步骤、运用技巧和案例分析等形式进行编写。

本书由范新辉高级讲师担任主编,刘庆总经理、李守斌副校长担任副主编。具体分工如下:第一单元、第四单元由范新辉编写,第二单元由刘庆编写,第三单元综合知识模块一、二、三由冯爱民编写,第三单元综合知识模块四、五、六由李守斌、张秀生、吴利成、张立川共同编写。全书由范新辉负责统稿、修改和定稿。本书由李晓秋担任主审。

本书在编写过程中,参考或引用了许多专家、学者的论著、图书及网站资料,作者已将其在参考文献中列出,在此对他们表示衷心的感谢。特别对深圳骏虎物流软件公司总经理刘庆先生的积极参与和大力支持表示感谢。第二章教学演示软件在免费课件内,索取方式见封四。

由于编者水平有限,书中难免有不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

序 前言

第一单元 现代物流信息系统

综合知识模块一 物流信息与物流信息系统的概念.....	1
能力知识点 1 物流信息的定义.....	1
能力知识点 2 物流信息系统的定义和组成.....	2
综合知识模块二 物流信息系统的功能结构.....	4
能力知识点 1 物流管理信息系统的应用层次和内容.....	4
能力知识点 2 物流管理信息系统的功能结构.....	6
综合知识模块三 物流信息系统的建立.....	10
能力知识点 1 物流信息系统的主要功能.....	10
能力知识点 2 物流信息系统的应用模式.....	11
综合知识模块四 物流信息系统的典型应用.....	14
能力知识点 物流应用软件的典型应用.....	14

第二单元 物流信息系统应用实训

综合知识模块一 仓储管理信息系统应用.....	19
能力知识点 仓储管理的主要功能模块和基本操作方法.....	19
综合知识模块二 配送中心信息系统应用.....	35
能力知识点 配送中心的概念、主要功能模块和基本操作方法.....	35
综合知识模块三 公路运输管理信息系统应用.....	51
能力知识点 1 公路运输业务的基本功能和流程.....	51
能力知识点 2 公路运输管理系统的主要功能模块和基本操作方法.....	54
综合知识模块四 国际货运代理信息系统应用.....	66
能力知识点 1 国际货代的管理思想和业务流程.....	66
能力知识点 2 国际货代信息系统的主要功能模块和基本操作方法.....	68

第三单元 物流信息技术应用

综合知识模块一 Internet 基础知识.....	89
能力知识点 1 Internet 概念及服务.....	89
能力知识点 2 Internet 的接入方式（接入 Internet）.....	94
综合知识模块二 浏览器的使用和邮件收发.....	106
能力知识点 1 IE 的使用.....	106
能力知识点 2 电子邮件收发.....	115

综合知识模块三 文件的下载与上传	133
能力知识点 1 从 Web 网页下载文件	133
能力知识点 2 使用 CuteFTP XP 5.0 从 FTP 站点下载和上传文件	138
综合知识模块四 POS 系统与条码技术应用	142
能力知识点 1 POS 系统的功能及应用	142
能力知识点 2 条码技术的原理和构成	145
能力知识点 3 商品条码和物流条码的区别	149
能力知识点 4 条码技术在物流中的应用	153
综合知识模块五 射频技术 RF	156
能力知识点 1 RF 的基本原理	156
能力知识点 2 射频技术在物流中的应用	160
综合知识模块六 自动跟踪技术 GPS 和 GIS	164
能力知识点 1 GPS 和 GIS 的概念、功能和构成	164
能力知识点 2 GPS 和 GIS 在物流企业中的应用	167
第四单元 电子商务基础知识	
综合知识模块一 电子商务的概念和功能	175
能力知识点 1 电子商务的含义	175
能力知识点 2 电子商务的作用	178
综合知识模块二 实现网上交易	185
能力知识点 1 电子商务交易模式	185
能力知识点 2 B to C 的电子商务	187
能力知识点 3 B to B 电子商务交易流程	190
综合知识模块三 电子商务系统的安全与支付	194
能力知识点 1 电子商务系统的安全	194
能力知识点 2 电子商务系统的支付	207
综合知识模块四 电子数据交换技术 EDI	214
能力知识点 1 EDI 的组成、特点和工作流程	214
能力知识点 2 EDI 在物流业中的应用	219
参考文献	223

第一单元 现代物流信息系统

【学习目标】通过本单元的学习,让学生了解物流信息系统的基本组成、应用及主要功能,了解各管理信息系统的主要处理工作和功能模块,了解仓储管理系统、配送中心管理系统、公路运输管理系统国际货代系统;掌握物流信息和物流信息系统的基本概念及所包含的内容;熟悉物流管理信息系统的功能结构和主要特征,熟悉企业使用管理信息系统的应用模式。

综合知识模块一 物流信息与物流信息系统的概念

能力知识点 1 物流信息的定义

【案例引入】沃尔玛公司的配送中心是典型的零售型配送中心,之所以能够取得成功,其主要原因之一是因为沃尔玛物流信息系统中先进的补货系统,该系统已成为其竞争战略中的核心部分。每一个分店都安装了这样的系统,它使得沃尔玛在任何一个时间点都可以知道,现在这个商店当中有多少货物,卖出多少,有多少货物正在运输过程当中,有多少是在配送中心等。沃尔玛的这个自动补货系统,可以自动向商家订货。经理们在商场,选到其中一种商品,扫描一下,就知道现在商场当中有多少这种商品,有多少订货,而且知道有多少这种商品正在送往商店的过程中,会在什么时间到,所有关于这种商品的信息都可以通过扫描商品代码得到,不需要其他人再进行任何复杂的汇报。

一、物流信息的定义

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。物流信息是指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,与物流过程中的运输、保管、装卸、包装等各种职能有机地结合在一起,是伴随着整个物流活动顺利进行所不可缺少的。



资料卡

物流界有句格言:
“物流管理,信息先行”。



物流伴随着信息流的流动而流动，信息流又控制着物流的流动。

物流信息是指与物流活动（如运输、保管、包装、装卸、流通加工等）有关的信息。如在物流活动中，客户订单、各种存货资料、货运单证、运输工具的选择、运输路线的确定、在途货物的追踪、仓库的有效利用等，都需要详细和准确的信息，对物流信息及时、有效的管理，支持着运输管理、库存管理、订单管理等物流活动的顺利进行。

在物流活动中，各环节的相互衔接是通过信息予以沟通的，整体上以信息流的方式进行传递，及时收集、加工和传输有关信息，把仓储、运输、加工、配送等物流业务有机地联系在一起，才能使得货畅其流，对提高物流整体作业效率起着至关重要的作用。

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。正是由于物流信息具有这些功能，才使得物流信息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。



资料卡

供应链是指以服务最终消费者为目的，从原材料到最终产品以及回收物流与全过程、各阶段相应的服务所构成的网络体系。

二、物流活动中信息的主要表现形式

(1) 企业内部的信息流：主要包括企业内原材料、半成品、产成品物流以及生产过程物流和与之相关的物流成本核算所产生的信息流。

(2) 企业间的信息流：主要包括企业间订货、收货、发货、中转、代理以及结算等活动所产生的物流信息。

(3) 社会物流信息：社会物流信息的内涵是企业物流信息的社会化，它是由企业共同参与，依靠物理平台或虚拟平台从事物流活动和交流以及发布所产生的各类信息。具体表现形式如公共物流中心和公共物流信息平台发布、传输、交易的信息。

以上3种信息流主要以物流及信息技术作为载体，通过与物流活动的高度融合，推动和促进物流管理水平的发展。



课堂笔记：

能力知识点 2

物流信息系统的定义和组成

【案例引入】海尔是用“一流三网”来体现现代物流的信息化和网络化的。“一流”



是指订单信息流。企业内部信息系统的构造,全面围绕着订单流动进行设计。所谓“三网”,则是指海尔的全球供应网络、全球配送网络和计算机管理网络。对海尔来说,物流还意味着速度,信息化时代企业用以制胜的武器就是速度。下面的一组数字可以从侧面说明物流“革命”给海尔带来的变化:整个集团呆滞物资降低 73.8%,仓库面积减少 50%,库存资金减少 67%;7 200m² 的物流中心,其吞吐能力相当于 30 万 m² 的普通平面仓库;在中心城市实现 8h 配送到位,区域内 24h 配送到位,全国 4 天以内到位;100% 的采购订单由网上下达,采购周期由平均 10 天降低到 3 天,网上支付已达到总支付额的 20%……这些有着惊人变化的数字背后,正是海尔带来惊人变化的物流“革命”。

一、物流信息系统

1. 物流信息系统的定义

物流信息系统是在物流领域中以计算机为基本信息处理手段,以现代通信设备为基本传输工具,进行物流信息的收集、传递、储存、加工、维护和使用,并且能够为管理决策提供信息服务的人机系统。

也可以说,物流信息系统是企业信息系统的一个重要的子系统,包括物流活动的各个环节的信息系统,包括运输、仓储、配送、货运代理等,是一个由人和计算机共同组成的,能进行物流信息的收集、传递、存储、加工、维护 and 使用的,以便管理人员及业务人员有效地利用这些信息组织物流活动,它还具有预测、控制和辅助决策等项功能。

物流信息已经从“点”发展到“面”,以网络方式将物流企业内部各部门、物流企业与生产企业和商业企业等连在一起,实现了各部门、各企业之间低成本的数据高速传送与共享;从平面应用发展到立体应用,企业物流更好地实现了信息流和资金流的畅通,消除了信息不畅和信息共享中存在的不均等问题。

2. 物流信息系统的基本组成

(1) 硬件:包括计算机、网络通信设备等,它是实现物流信息系统的物质基础,是构成系统运行的硬件平台。

(2) 软件:主要包括系统软件和物流信息管理软件两大类,其中系统软件主要用于系统的管理、维护、控制及网络服务等工作;而物流信息管理应用软件则是对物流活动各个环节产生的数据、信息进行处理,它包括的数据库系统、实时的信息收集和处理系统、实时的信息检索系统、报表生成系统、物流经营活动预测、经营监控、辅助决策等功能。

(3) 数据库与数据仓库:数据库技术将多个用户、多种应用所涉及的数据,按一定数据模型进行组织、存储、使用、控制和维护管理。能进行数据完整性、安全性、一致性的控制,数据库系统面向一般的管理层的事务性处理。数据仓库是对企业经营的历史性数据进行分析、挖掘,寻找出数据内在的关联性的一种数据处理的技术。

(4) 人员:包括系统分析人员、系统设计人员、系统实施和操作人员,以及系统维护人员、系统管理人员、数据准备人员与各层次管理机构的决策者等。



【综合训练】

1. 物流信息包括哪些内容?
2. 为什么说物流信息系统是物流管理的核心?
3. 物流信息的表现形式有几种?

【活动建议】

请同学们上网查询有关沃尔玛公司物流信息系统的应用情况。

综合知识模块二 物流信息系统的功能结构

能力知识点 1

物流管理信息系统的应用层次和内容

【案例引入】广州宝供储运公司是一家业务范围面向全国、流动资金几千万的物流服务公司，拥有员工近千人，有十几家分公司，仅在广州一地就拥有 30 余家仓库。该公司每天在全国各地进行物流的存储和运输，目前已有 50 余家独资和合资的国际知名企业与宝供签约。

广州宝供物流管理信息系统采用的是Internet网络构架的信息交流系统，把货物的运输系统分解为接单、发运、到站、再发运、再到站、签收等环节进行操作。在运输方式方面分为短途运输、公路运输、铁路运输，即将加入内河运输、海上运输和航空运输，使得系统能够涵盖所有的运输方式，可以说该信息系统是物流企业生存的必要条件。

一、物流管理信息系统的层次

物流管理信息系统从本质上是把物流的各个环节和过程连接起来，形成一体化。处在物流系统中不同管理层次上的物流部门或人员，需要不同类型的物流信息，因此，一个完善的物流管理信息系统，从使用的层次可分为 3 层，如图 1-1 所示。

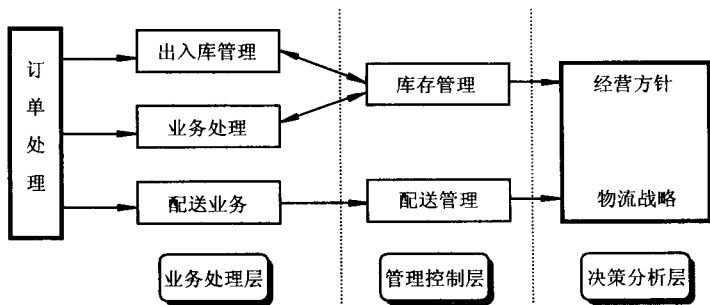


图 1-1 物流管理信息系统的层次

第一层是业务处理层：业务处理层要求能及时地处理每天的物流订货管理、订单处理、运输业务、采购业务、库存业务处理等，包括车辆运输路径选择、仓库作业计划、库存管理等，反馈和控制企业基层的日常生产和经营工作，以及客户查询等信息。

第二层是管理控制层：物流管理信息系统能对物流系统的各个环节的运行情况进行监测、检查，比较物流过程的实际执行情况与其计划的差异，从而及时发现问题。然后再根据偏差分析其原因，采用适当的方法加以纠正，保证系统预期目标的实现。其主要功能是在制定评价标准上，建立控制与评价模型，根据物流运行信息监测物流系统的状况，提供有关物流服务水平和资源利用效率分析。

第三层是决策分析层：物流信息系统不仅能实测物流状况，而且能利用历史数据运用适当的数学方法和科学的预测模型来预测物流的发展。决策系统建立各种物流系统分析模型，协助管理人员鉴别、评估和比较物流战略和策略上的可选择方案，辅助企业高层管理人员制定物流战略计划。



资料卡

请同学们去物流企业进行调查，了解中职学生在物流企业中从事哪个层次上的工作。

二、物流管理信息系统的内容

物流活动的内容包括订货管理、订货处理、库存管理、配送作业、运输、采购等。通过信息流的反馈作用，使其每一项物流作业均按照物流要求得以实现。根据物流信息在物流活动中所起的作用，可将其分为以下几个方面。

1. 接受订货信息

这是一切物流活动的基本信息，办理接受订货手续是交易活动的起点，所有的物流活动都是从接受订货开始的。为了迅速、准确地将商品送到消费者手中，必须准确、及时地办理接受订货的各种手续。

接受订货系统是办理从零售处接受订单、准备货物，明确交货时间、交货期限、剩余货物管理等的系统。

2. 订货系统

订货系统是与接受订货系统、库存管理系统互动，库存不足时应防止缺货；在库存过多或库存不合理时，根据订货劝告，适时、适量地调整订货的系统。



3. 收货系统

收货系统是指根据收货预定信息,对收到的货物进行检验,与订货要求进行核对无误之后,计入库存、指定货位等的收货管理系统。

4. 库存管理系统

批发业应正确把握商品库存,对于制定恰当的采购计划,接受订货计划、收货计划和发货计划是必不可缺的,所以库存管理系统乃是物流信息中心。对保存在物流中心内的商品进行实际管理、指定货位和调整库存的系统叫库存管理系统。

5. 发货系统

发货系统是一种与接受订货系统、库存管理系统互动,向保管场所发出拣选指令或根据不同的配送方向进行分类的系统。如何通过迅速、准确的发货安排,将商品送到顾客手中,是物流系统需要解决的主要课题。



课堂笔记: _____

能力知识点 2

物流管理信息系统的功能结构

【案例引入】南方物流有限公司是国内知名的第三方物流企业,公司致力于运输、仓储以及城市配送业务。随着公司业务规模的不断扩大和市场竞争的加剧,公司引入了专业的、成熟的物流软件系统,此系统包含订单系统、仓储系统、运输系统、客户管理系统和交易系统,为南方物流有限公司的应用和管理系统提供基础网络平台和快捷、稳定、先进的网络运行平台,可跨地域操作,在全国设的分支机构使用同一套系统,各分支机构人员在任何地点,都可以通过 Internet 连接上服务器,实现数据的共享和及时交互。如此一来,提高了物流信息的获取、传输、交换与发布能力,提高了物流管理和综合利用水平,提高了业务操作效率,减少了获取物流信息的成本,充分发挥了其在社会和经济方面的效益。

一、物流管理信息系统的功能结构

为达到物流管理系统的总目标,物流企业的管理信息系统应包括:采购管理子系统、仓储管理子系统、配送管理子系统、运输管理子系统、客户服务子系统、财务管理子系统和人力资源管理子系统等,如图 1-2 所示。

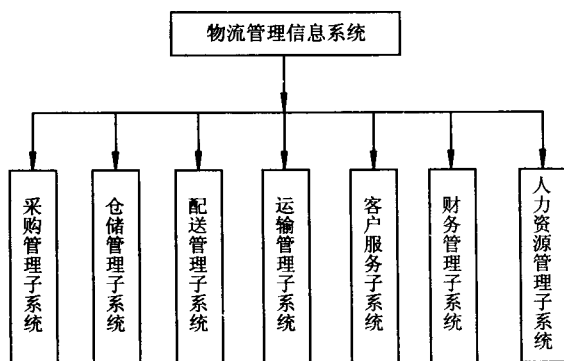


图 1-2 物流管理信息系统功能模块

1. 采购管理子系统

采购管理子系统包括：采购计划管理、采购合同管理和物资进销存管理。

采购计划管理的主要功能包括：计划编制、计划审核、查询修改及报表打印，根据需要对物品的采购进行合理安排。

采购合同管理的主要功能包括：合同生成、合同录入、查询修改、合同审核、合同处理及报表打印，可以完成全部合同的产生、输入、修改、查询、审核及打印等任务。

物资进销存管理的主要功能包括：单据的录入、查询、修改、调整，统计报表的输出、打印、自检以及月结算等功能。

2. 仓储管理子系统

日常管理包括：物资单证的录入管理、冲账管理、查询管理，物品估价调整管理。

统计报表功能可以统计出各种物资的出入库及使用情况，并具有进一步了解仓库库存、仓库总账、损耗误差、物资活动、材料进货以及统计各种物资的计划采购数量、实际库存数量及总的库存数量等操作的功能。

数据查询功能可以实时监控仓库的储备金额和各部门使用材料的情况，并及时、准确地对整个企业物资调度做出科学的决策。

3. 配送管理子系统

配送管理子系统除了实现基本的仓储管理功能外，还包括备货管理、自动补货、分拣配货、订单计划、包装、配送调度运输、线路优化和跟踪等功能。

4. 运输管理子系统

运输管理子系统可以优化运输模式，如空运、陆运或水运的组合等，寻求最佳的运输路线。还可实现在途物品的跟踪，并在必要时调整运输模式，实现车队管理、运输计划、调度与跟踪等。

5. 客户服务子系统

客户服务是物流公司和客户之间的接口和桥梁，也是物流公司进行采购、发货和运输的依



据,它是现代物流的基本元素,也是物流企业提高服务水平和企业竞争能力的有效手段。

网上下单:客户可以通过网络下单,将自己的物品需求品种、数量和时间发送给物流公司,同时,物流公司也可以通过网络向供应商发出订货请求。

货物跟踪:客户可以通过物流公司的网络实时跟踪自己的货物状态。

合同更改:客户可以通过网络及时更改合同的内容,物流公司根据客户更改后的合同及时调整采购和运输计划,承运公司通过 Internet 对承运的运输任务进行状态更新。

网上支付:物流公司可以通过网络与客户和供应商进行网上支付,客户也可以在網上查询其费用。当然,网上支付还需要银行的配合和相应的法律、法规的支持,虽然目前我国网上支付的条件还不成熟,但网上支付肯定是未来的发展方向。

6. 财务管理子系统

通过财务核算管理和成本管理对物流企业的整个财务活动进行全方位管理,实现财务系统与仓库、销售、采购、固定资产设备等系统的集成,实现数据实时共享。

7. 人力资源管理子系统

主要是用来解决人力资源部门内的业务管理问题,如人事信息管理、薪资计算、考勤管理和岗位培训等。

二、物流管理信息系统的主要特征

随着社会经济的发展、科技的进步,物流管理信息系统正在向信息分类的集成化、系统功能的模块化、信息采集的在线化、信息存储的大型化、信息传输的网络化、信息处理的智能化以及信息处理界面的图形化的方向发展。物流管理信息系统也表现出集成化、模块化、实时化、网络化和智能化等主要特征。

1. 集成化

集成化指物流管理信息系统将业务逻辑上相互关联的部分连接在一起,为企业物流活动中的集成化信息处理工作提供基础。在系统开发的过程中,数据库的设计、系统结构以及功能的设计等都应该遵循统一的标准、规范和规程(即集成化),以避免出现“信息孤岛”现象。

2. 模块化

模块化指根据物流信息处理的特点,把物流信息系统划分为若干个功能模块,从而达到对系统可扩展性、易维护性的要求。

3. 实时化

实时化借助于编码技术、自动识别技术、GPS 技术、GIS 技术等现代物流技术,对物流



Intranet (企业内部网):

是在企业内部网络设施基础上建立的网络系统。为企业内部提供信息服务的信息系统,是企业的信息共享平台。