

21

世纪高职高专规划教材 □ 物流管理系列

# 物流管理 信息系统

WULIU GUANLI XINXI XITONG

主编◎刘文博

 中国人民大学出版社

21世纪高职高专规划教材·物流管理系列

# 物流管理信息系统

主编 刘文博

副主编 孙宏英 王广伟 孔月红



中国人民大学出版社  
·北京·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

物流管理信息系统/刘文博主编

北京: 中国人民大学出版社, 2010

21世纪高职高专规划教材·物流管理系列

ISBN 978-7-300-11551-1

I. ①物…

II. ①刘…

III. ①物流-管理信息系统-高等学校-教材

IV. ①F252-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 222254 号

21世纪高职高专规划教材·物流管理系列

**物流管理信息系统**

主 编 刘文博

副主编 孙宏英 王广伟 孔月红

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮 政 编 码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 三河汇鑫印务有限公司

规 格 185 mm×260 mm 16 开本

版 次 2010 年 6 月第 1 版

印 张 15.5

印 次 2010 年 6 月第 1 次印刷

字 数 369 000

定 价 26.00 元

# 前言

进入 21 世纪后，迎来了全球化的浪潮，市场竞争日益激烈，中国企业所面临的内外部环境日益严峻。以新型流通方式为代表的连锁经营、物流配送、电子商务等产业发展迅速，服务业对整个国民经济的发展越来越重要。被誉为“21 世纪最具发展潜力”行业之一的物流业，已经成为中国经济发展的重要产业和新的经济增长点。

随着社会主义市场经济体系的建立，我国在物流教育方面已初步形成了一个较为完善的教育体系。但是，社会对物流人才的需求呈上升趋势，我国高校的物流教育大多仍处在自行设计课程与实践的阶段，与境外物流人才的培养相比，差距主要体现在物流从业人员的素质以及物流知识和技能与实践脱节等方面。

现代物流作为一种先进的组织方式和管理技术，被广泛认为是企业降低物资消耗、提高劳动生产率的重要手段。在这种形势下，发展现代物流成了很多国家推动经济发展的一项重要措施。

现代物流最主要的特征是信息化，而现代物流系统是以现代物流技术为基础，以先进的物流理念为指导，以市场经济为导向，以现代物流管理信息系统为手段的物流体系。因此，物流信息系统设计得是否合理，能否促进物流合理化，提高效率，降低成本，提高服务水平，是影响企业发展的一个重要方面。

为满足我国高校对现代物流人才的培养需要，作者结合物流一线人员的建议，编写了本教材。教材中设计了大量物流管理信息系统应用方面的案例，在内容方面体现了物流领域的新知识、新技术、新思想和新方法，在编写上注重现实社会发展和就业的需求，更加突出“实用性、技能性、应用性”，是一本能使物流及相关专业的学生拓展思路、丰富知识、贴近企业的素质性教育教材，也可供企事业单位管理干部、计算机应用软件开发人员等作为参考。

本书由辽宁省交通高等专科学校多年从事物流教学和科研工作的教师编写，由刘文博担任主编，孙宏英、王广伟、孔月红任副主编，具体编写分工如下：第 1、4、5、6、7 章由刘文博编写；第 2、3 章由孙宏英、王广伟和孔月红编写。本书在编写过程中参阅了国内外许多同行的学术研究成果，参考和引用了所列参考文献中的某些内容，谨向这些文献的编著者致以诚挚的谢意！

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，殷切希望广大读者批评指正，以利于今后改进！

编者

2010 年 3 月

## 教师信息反馈表

为了更好地为您服务,提高教学质量,中国人民大学出版社愿意为您提供全面的教学支持,期望与您建立更广泛的合作关系。请您填好下表后以电子邮件或信件的形式反馈给我们。

您使用过或正在使用的我社教材名称		版次	
您希望获得哪些相关教学资料			
您对本书的建议(可附页)			
您的姓名			
您所在的学校、院系			
您所讲授课程的名称			
学生人数			
您的联系地址			
邮政编码		联系电话	
电子邮件(必填)			
您是否为人大社教研网会员	<input type="checkbox"/> 是 会员卡号:_____ <input type="checkbox"/> 不是,现在申请		
您在相关专业是否有主编或参编教材意向	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不一定		
您所希望参编或主编的教材的基本情况(包括内容、框架结构、特色等,可附页)			

我们的联系方式:北京市海淀区中关村大街 31 号

中国人民大学出版社教育分社

邮政编码:100080

电话:010-62515912

网址:<http://www.crup.com.cn/jiaoyu/>

E-mail:jyfs\_2007@126.com

# 目 录

21世纪高职高专规划教材·物流管理系列

## Content s

第1章 物流管理信息系统概述	1
1.1 物流、物流信息与物流管理信息系统	1
1.2 库存管理应用实例	6
1.3 运输管理应用实例	24
1.4 配送管理应用实例	37
1.5 决策支持系统	45
第2章 物流信息技术及应用	50
2.1 网络技术及数据库技术	50
2.2 条形码技术及应用	66
2.3 射频识别技术及应用	79
2.4 电子数据交换技术及应用	83
2.5 GPS与GIS技术及应用	94
2.6 销售时点系统及应用	106
2.7 电子订货系统及应用	135
第3章 物流管理信息系统开发方法	143
3.1 系统开发方法概述	143
3.2 结构化开发方法	147
3.3 原型法开发方法	150
3.4 面向对象方法	153
3.5 CASE工具	156
第4章 物流管理信息系统规划	159
4.1 物流管理信息系统规划概述	159

4.2 物流管理信息系统规划的常用方法 .....	164
4.3 业务流程重组 .....	170
4.4 可行性研究 .....	172
<b>第5章 物流管理信息系统分析 .....</b>	<b>179</b>
5.1 物流管理信息系统分析概述 .....	179
5.2 系统详细调查和可行性分析 .....	180
5.3 系统组织结构与功能分析 .....	183
5.4 业务流程分析 .....	185
5.5 数据与数据流程分析 .....	187
5.6 新系统逻辑方案的建立 .....	194
5.7 系统分析报告 .....	195
<b>第6章 物流管理信息系统设计 .....</b>	<b>197</b>
6.1 系统设计的任务、内容与目标 .....	198
6.2 结构化系统设计 .....	199
6.3 数据库设计 .....	208
6.4 代码设计 .....	212
6.5 输入设计 .....	218
6.6 人机交互界面设计 .....	221
6.7 计算机处理过程设计 .....	223
6.8 系统设计说明书 .....	224
<b>第7章 物流管理信息系统实施与维护 .....</b>	<b>226</b>
7.1 系统实施阶段的任务 .....	226
7.2 系统测试 .....	228
7.3 系统维护 .....	232
7.4 系统的交付使用 .....	234
7.5 系统的可靠性与安全性 .....	235
7.6 系统评价 .....	237
<b>参考文献 .....</b>	<b>239</b>

由于受到各种因素的影响，目前尚未形成一个统一的物流信息标准。但是，随着物流业的不断发展和成熟，物流信息的标准也在逐步完善，相信在不久的将来，物流信息的标准将得到进一步的统一。

# 第1章 物流管理信息系统概述

## 【本章重点知识】

- ◆ 物流、信息、物流信息的概念、分类及作用
- ◆ 物流管理信息系统概述及其主要工作
- ◆ 物流管理信息系统的工作方法
- ◆ 物流管理信息系统的作用
- ◆ 电子订单处理系统的设计思路及主要功能
- ◆ 库存管理概述及仓储管理信息系统的应用
- ◆ 运输管理信息系统的功能与特点
- ◆ 配送的概念、分类、基本环节、基本作业流程及配送管理系统
- ◆ 决策支持系统的定义、模型及主要应用

## 1.1 物流、物流信息与物流管理信息系统

### 1.1.1 物流

物流学是一门新兴的学科，起源于美国，当时它所研究的主要内容是企业为了把产品顺利销售出去而进行的一系列运输、仓储、包装等活动，使用的是 Physical Distribution (PD) 一词，意为实体配送。第二次世界大战期间，美军后勤组织运用了一套科学方法，成功地将各种战略物资及时准确地送至全球各地，为美军实施全球化战略提供了保障，这套方法在军事上被称为后勤 (Logistics)。战后，这套后勤补给的方法经过发展并运用在企业的采购、生产与销售的业务流程中，取得了巨大的经济效益，PD 的概念也逐渐被 Logistics 取代。

综合各种物流的定义，可以得到以下结论：物流是有形物品从产出源点到最终消费点的流动储存活动，具体包括运输、保管、包装、装卸、搬运、流通加工及信息处理。

### 1.1.2 物流信息

物流活动进行过程中所必需的信息即为物流信息。物流信息和运输、仓储等环节都有

着密切的关系，它在物流活动中起着神经系统的作用。加强物流信息的管理才能够更好地使物流成为一个有机的整体，而不是各个孤立环节的活动。一些物流产业发达的国家都把加强物流信息工作作为改善物流状况的关键而给予充分的注意。在物流活动中不仅要对各项活动进行计划预测、动态分析，还要及时提供物流费用、生产状况、市场动态等有关信息。只有及时收集和传输有关信息，才能使物流通畅化、定量化。

### 1. 物流信息的特点

物流信息除了具备一般信息的基本属性：事实性、等级性、可压缩性、扩散性、传输性、分享性、增值性、转换性以外，还具有以下特点：

(1) 自动化。使用自动化设施采集和处理信息。

(2) 网络化。互联网的应用和电子商务的产生使得虚拟企业得以实现。

(3) 智能化。物流管理的智能化是物流信息发展的新趋势。物流管理过程中有大量的运筹与决策工作，比如库存水平的确定、运输（搬运）路径的选择、自动导向车运行轨迹的确定、自动化仓库中出入库库位的选择等都需要实现物流信息的智能化。为了提高物流管理现代化的水平，必须运用专家系统、机器人等相关技术来解决这一技术难题。

(4) 再生化。物流信息在物流管理过程中可以被不断地扩充和再生。整个物流过程中的数据经过整理、分析、加工得到信息，再经过联想、推理、演绎得出有用的结论，从而产生二次信息。同时，通过对物流信息的分析，将历史信息与现状结合起来，可以预测未来的物流动向，产生三次信息。不断利用物流信息的再生性，可以帮助物流管理者提高物流管理的效率与物流管理的决策水平。

### 2. 物流信息的内容

物流信息的内容非常广泛，信息覆盖面广、信息量大是物流信息的一大特点，根据企业性质的不同，物流信息的具体内容不尽相同。物流信息的内容总是与企业物流的各个子系统对信息的需求相一致的，也就是说，各个物流子系统有各自的信息内容，这些信息之间既有联系又有区别。

企业的物流系统包括的子系统大致可以分为：原材料或零部件供应物流子系统、生产产品物流子系统、库存和运输物流子系统以及销售产品物流子系统。

在原材料或零部件供应物流子系统中常见的物流信息包括：原材料或零部件的信息（名称、相关物理属性、数量、计量单位、价格、质量要求、存储要求等）、供应商的信息（名称、地址、邮政编码、电子邮箱、电话、传真、规模、信誉度等）、供应商交货信息（交货时间、交货数量、提货方式、支付方式、纠纷处理等）及供应商接收信息（接货人工号、质量检验、合格情况等）。

在生产产品物流子系统中常见的物流信息包括：零部件的信息（名称、相关物理属性、数量、计量单位、价格、质量要求、存储要求等）、产品信息（名称、相关物理属性、数量、计量单位、价格、质量要求、存储要求、包装要求等）、生产信息（生产工人工号、车间号、机器号、运行时间、机器状态、机器维修记录、机器折旧等）、检验信息（检验员工号、质量要求、合格情况、合格率等）及废料或回收物信息（名称、相关物理属性、数量、处理要求、处理结果、处理费用、法规标准等）。

在库存和运输物流子系统中，常见的物流信息包括：库存物品信息（名称、相关物理属性、数量、入库时间、出库时间、存储要求、存储库位、状态等）、库存水平信息（库

存容量、库位编号、库位状态、库存成本、安全库存、自然损耗等)、运输物品信息(名称、相关物理属性、数量、目的地、搬运要求等)及运输信息(发货时间、发货地点、收货时间、收货地点、运输工具、运输成本、运输人员、接收方、运输损耗等)。

在销售产品物流子系统中,常见的物流信息包括:客户信息(名称、地址、邮政编码、电子邮箱、电话、传真、规模、信誉度等)、货物信息(名称、相关物理属性、计量单位、价格等)及订货信息(订货方、所订货物编号、数量、交货时间、交货方式、支付方式、纠纷处理等)。

在物流信息中,编码技术和条形码技术得到了广泛的应用,它们为高效率的物流信息处理提供了保障。物流信息中很大的一块是物品信息,它们通过物品编码技术来实现信息化管理,比如产品编码等。物品的编码是唯一标识每种物品的代码,应具有唯一性和同一性等特征,同时物品编码与该物品的其他属性应存在着固定的对应关系。因此,编码应该以物品的特性为基础进行设计。编码的位数越多,包含的物品信息越多,但是其输入速度、更新效率和输入准确率就越低。

### 3. 物流信息的分类

在处理物流信息和建立信息系统时,对物流信息进行分类是一项基础工作,物流信息常以以下特征分类:

#### (1) 按信息领域分类。

按信息产生的领域和作用的领域,物流信息可分为物流活动所产生的信息和提供物流使用的其他信息源产生的信息两类。一般而言,在物流信息工作中,前一类是发布物流信息的主要信息源,其作用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作用的信息,主要用于指导物流。

#### (2) 按信息的作用不同分类。

按物流信息作用的不同可将其分成以下几类:

1) 计划信息。计划信息是指尚未实现的但已当作目标确认的一类信息,如物流量计划,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,许多具体工作的预计、计划安排等,甚至包括带有作业性质的信息,如协议、合同、投资等,只要尚未进入具体业务操作的,都可归入计划信息之中。计划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非常重要的战略指导意义,其原因在于,掌握了这个信息之后,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的战略、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。它是物流活动过程中发生的信息,带有很强的动态性,也是掌握物流现实活动状况必不可少的信息,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、港口发到情况等。这种信息的特点包括:动态性非常强、更新速度快、信息的时效性强,往往不久前还是非常有价值的信息,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控制及作业信息,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,以实现对过程的控制和对业务活

动的微调，是管理工作所不可或缺的。

3) 统计信息。统计信息即物流活动结束后，对整个物流活动的总结性、归纳性信息。这种信息是一种恒定不变的信息，有很强的资料性，虽然新的统计结果不断出现，使其具有动态性，但已产生的每一条统计信息都是一个历史性的结论，是恒定不变的。诸如上一年度、月度发生的物流量、物流种类、运输方式、运输工具使用量、仓储量、装卸量以及与物流有关的工农业产品产量、内外贸量等都属于这类信息。

统计信息有很强的战略价值，它的作用是用以正确掌握过去的物流活动及规律，以指导物流战略发展和制订计划。物流统计信息也是国民经济中非常重要的一类信息。

4) 支持信息。支持信息是指对物流计划、业务、操作有影响或有关文化、科技、产品、法律、教育、民俗等方面的信息，例如物流技术的革新、物流人才需求等。这些信息不仅对物流战略发展有价值，而且也对控制、操作起到指导、启发的作用，可以从整体上提高物流水平。

### (3) 按信息加工程度的不同分类。

物流空间广、时间长，决定了信息发生源多、信息量大。因此，信息量太大而使人无法容纳、收集，无法从中洞察和区分有用信息，无法有效利用信息的“信息爆炸”情况便非常严重，为此，需要对信息进行加工。按加工程度不同可将信息分成两类：

1) 原始信息。原始信息是指未加工的信息，是信息工作的基础，也是最有权威性的凭证性信息，一旦有需要，可从原始信息中找到真正的依据。原始信息是加工信息可靠性的保证，有时候，人们只重视加工信息而放弃了原始信息，当有了争议或疑问，无法用原始信息核证时，加工信息便变得毫无意义了，所以，忽视原始信息是不当的。

2) 加工信息。加工信息是指对原始信息进行各种方式、各个层次的处理之后的信息，这种信息是原始信息的提炼、简化和综合，可大大缩小信息量，并将信息梳理成规律性的东西，便于使用。加工信息有各种加工手段，如分类、汇编、汇总、精选、制档、制表、制作音像资料、制作文献资料以及建立数据库等，同时还可以制成各种指导使用的资料。

### (4) 按活动领域分类。

物流各分系统、各不同功能要素作用的领域不同，信息也有所不同。物流信息按活动领域分类有运输信息、仓储信息、装卸信息等，甚至可细化为集装箱信息、托盘交换信息、库存量信息、汽车运输信息等。

按物流的不同领域分类得到的信息是具体指导物流各个领域活动、使物流管理细化所必不可少的。

## 1.1.3 物流管理信息系统

### 1. 物流管理信息系统的概念

物流管理信息系统（CIS）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。物流管理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特征。

## 2. 物流管理信息系统的构成

### (1) 硬件。

硬件包括计算机、必要的通信设施等，例如计算机主机、外存储器、打印机、服务器、通信电缆等。硬件是物流信息系统的物理设备、硬件资源，是实现物流信息系统的基础，是构成系统运行的平台。

### (2) 软件。

在物流信息系统中，软件一般包括系统软件、实用软件和应用软件。

系统软件主要有操作系统（OS）、网络操作系统（NOS）等，它控制、协调硬件资源，是物流信息系统必不可少的软件。

实用软件的种类有很多，对于物流信息系统，主要有数据库管理系统（DBMS）、计算机语言、各种开发工具、浏览器、群件等，主要用于开发应用软件、管理数据资源、实现通信等。

应用软件是面向问题的软件，与物流企业业务运作相关，实现辅助企业管理的功能。不同的企业可以根据应用的要求，开发或购买应用软件。

### (3) 数据库与数据仓库。

数据库与数据仓库用来存放与应用相关的数据，是实现辅助企业管理和支持决策的数据基础，目前大量的数据存放在数据库中。

随着物流信息系统应用的深入，采用数据挖掘技术的数据仓库也应运而生。

### (4) 相关人员。

系统的开发涉及多方面的人员，有专业人员，有领导，也有终端用户，例如企业高层的领导、信息主管、中层管理人员、业务主管、业务人员，以及系统分析员、系统设计员、程序设计员、系统维护人员等从事企业物流信息资源管理的专业人员。不同的人员在物流信息系统开发过程中起着不同的作用。

随着数据库存储的企业运作相关数据（内部、外部）越来越多，为满足企业决策的需要，信息分析人员将成为企业急需的人才。

### (5) 物流企业管理思想和理念、管理制度与规范流程、岗位制度。

它们是物流信息系统成功开发和运行的管理基础和保障，是构造物流信息系统模型的主要参考依据，制约着系统硬件平台的结构、系统计算模式、应用软件的功能等。

## 3. 物流管理信息系统的主要工作

一般来讲，完整的物流信息系统的工作内容是非常复杂的。目前这种系统尚不多见，较多的是各种子系统，如供应物流信息系统、企业内部物流信息系统、销售物流信息系统、订货及结算信息系统等。例如，完整的销售物流信息系统应具备以下基本功能：

(1) 即时或定时掌握系统现状。通过计算机网络或其他传递方式即时或定时掌握各流通中心、仓库及销售网点的库存量、库存能力、配送能力、在途数量、客户地址、客户接货和发货能力、结算账号等。采用计算机或其他方式（如卡片）储存。

(2) 接受订货。通过中心销售部门或各网点接受订货或购买要求，由信息中心进行处理，制订供货计划。

(3) 指示发货。信息中心接受订货后，根据用户信息及网点状况，确定发货网点或仓库，通过计算机网络或其他方式向网点或仓库发送发货指示书。

(4) 配送计划。大型配送中心根据发货指令，选定配送路线和配送车辆，制订最优配送计划并发出配送指令。

(5) 反馈及结算。发货及配送信息及时反馈给信息中心，并以此为据通知部门结算。

(6) 日常管理。及时计算订货、发货余额、库存水平等，以进行库存管理、订发货管理。

(7) 补充库存、改变生产计划指令。根据前期供求状况对近期情况做出预测，据此发出补充库存或增减生产数量的指令。

(8) 与系统外衔接。及时掌握系统外生产情况、近期产量，向生产厂发出订货通知，对系统外物流业发出运输、储存要求并与系统进行信息交换。

#### 4. 物流管理信息系统的作用

物流管理信息系统是由多个子系统组成的，它们通过物资实体的运动联系在一起。合理组织物流活动，就是使各个环节相互协调，根据总目标的需求，适时、适量地调度系统内的基本资源。物流管理信息系统中的相互衔接是通过信息予以沟通的，而且基本资源的调度也是通过信息的查询来实现的。

物流企业引进先进的信息处理技术，不仅会提高物流企业的自动化程度和信息共享度，提高工作效率，降低成本；更重要的是能从根本上改变物流企业的战略发展，使经营和管理方式上一个台阶。物流管理信息系统可以统一信息的交流渠道，有效地促进物流企业各部门之间的协作，实现物流企业经营管理方式的转变。因此，建立高效、适用的物流管理信息系统，是物流企业管理和业务发展的必然要求。物流管理信息系统的作用主要表现在以下几个方面：

(1) 改善物流企业内部与企业间的信息交流方式，满足业务部门对信息处理和共享的需求，在物流企业管理和业务过程中，使物流企业信息更有效地发挥效力。

(2) 提高办公自动化水平，提高工作效率，降低管理成本，提高物流企业市场上的竞争能力。

(3) 通过对每项业务的跟踪监控，物流企业的各层管理者可以了解业务进展状况，掌握第一手资料；通过信息交流，及时掌握经营管理数据，增强对业务的控制，为决策提供数据支持。

(4) 加强物流企业对员工的管理，随时了解所辖人员的背景资料和业务进展，合理调度资源，加强管理能力。

(5) 由于物流管理信息系统的采用，使得企业可以实现信息共享，从而可以综合考虑企业物流的各个环节，采用最优化的理论，制定全局优化的物流策略。

## 1.2 库存管理应用实例

中外运敦豪国际航空快件有限公司是由全球快递、物流业的领导者 DHL 与中国对外贸易运输集团总公司各注资 50%于 1986 年成立，是中国成立最早、经验最丰富的国际航

空快递公司。

从公司成立至今，中外运敦豪在全国各主要城市已建立 82 家分公司，拥有超过 7 100 名高素质员工，服务遍及全国 401 个主要城市，覆盖中国 95% 的人口和经济中心。

森泰飞货运有限公司是一家在中国注册的专门提供供应链服务的中外合资企业，其控股权由德国邮政世界网 (DPWN) 拥有，同时 DPWN 还拥有 DHL——一个全球性的快递组织 100% 的控制权。在中国，森泰飞货运有限公司用 DHL Solutions 这一商标运作，充分体现了 DHL 在该公司的控股权，以及其利用 DHL 在供应链服务方面的丰富客户服务经验和专业知识为国内外顾客提供优质服务。公司总部设在北京，在全国各地拥有两个分公司及 16 个分销中心。

清华同方是森泰飞的重要客户，在森泰飞租用了 2 000 平方米的库房，双方建立了紧密的合作伙伴关系。现在森泰飞客服收到了清华同方的一条入库指令，调度进入仓储管理信息系统，如图 1—1 所示。该仓储管理信息系统是由广州市中链信息技术有限公司开发的。

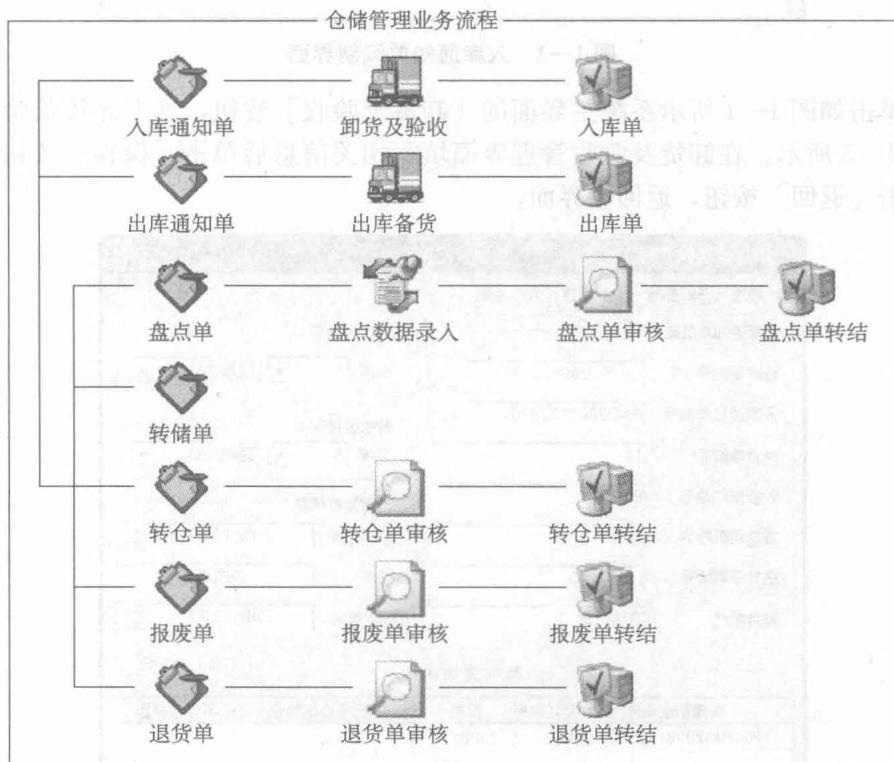


图 1—1 仓储管理信息系统界面

### 1.2.1 入库操作

(1) 单击如图 1—1 所示系统主界面的 [入库通知单] 按钮，进入入库通知单编制界面，如图 1—2 所示。在入库通知单编制界面上单击 [增加] 按钮并填写相关入库资料，完成后单击 [保存] 按钮，提示保存完毕，单击 [返回] 按钮返回到主界面。

图 1—2 入库通知单编制界面

(2) 单击如图 1—1 所示系统主界面的「卸货及验收」按钮，进入卸货及验收管理界面，如图 1—3 所示。在卸货及验收管理界面填写相关信息后单击「保存」按钮。保存完毕后，单击「返回」按钮，返回主界面。

图 1—3 卸货及验收管理界面

(3) 单击如图 1—1 所示系统主界面的「入库单」按钮，进入入库单编制界面，填写相关资料，并单击「分配」按钮进行储位的分配，如图 1—4 所示。分配储位完成后，单击「保存」按钮返回，即完成了入库操作。

入库单管理

入库单信息

入库单编号	RKD20081229001
入库通知单编号	RKD20081229001
供应商编号	11
入库部门编号	BM001
入库时间	2008.12.29 时
制单人	孙宏英
制单日期	2008.12.29

货位分配管理

仓库	A
区域	AA
排号	1
列号	1
层号	1

分配

入库货物信息表

入库明细单号	货物编号	批次	货物数量	不合格数量	实
RKTMX200812290002t001	2008122100	0	10		

图 1—4 入库单编制界面

### 1.2.2 出库操作

(1) 单击如图 1—1 所示系统主界面的 [出库通知单] 按钮, 进入出库通知单维护界面, 如图 1—5 所示。进入出库通知单维护界面后单击 [增加] 按钮, 填写相关资料并保存。单击 [返回] 按钮, 返回到系统主界面。

出库通知单维护

出库通知单信息

通知单编号	CKT20081229001	业务单号	2009122901
通知单类型	货物出库通知单	出库部门编号	BM001
收货方编号	11	出库部门名称	仓储部
收货方名称	清华	送货司机姓名	赵飞
货物总金额	20000.00	币种	人民币
出库时间	2008.12.29	结算方式	转账支票
送货形式	直达送货	制单人	王广伟
		制单时间	2008.12.29

出库明细单号 货物编号 批次 货物数量

CKTMX200812290001	0		
0013	王中王	电冰箱	LX1547
111	21212	衣服	
t001	同方电脑	电脑	同方超越E35
编号	名称1	运动鞋	型号3

图 1—5 出库通知单维护界面

(2) 单击如图 1—1 所示系统主界面的〔出库备货〕按钮, 进入出库备货界面, 如图 1—6 所示。单击〔增加〕按钮并填写相关资料。双击〔仓库〕下方的空白区域选择备货储位, 如图 1—7 所示。单击〔确认返回〕按钮, 再单击〔保存〕按钮返回系统主界面。

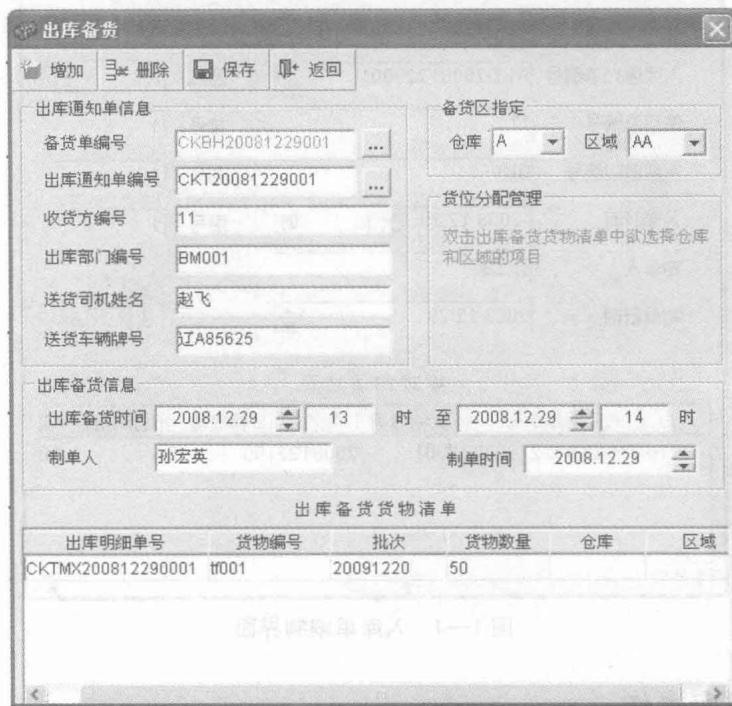


图 1—6 出库备货界面

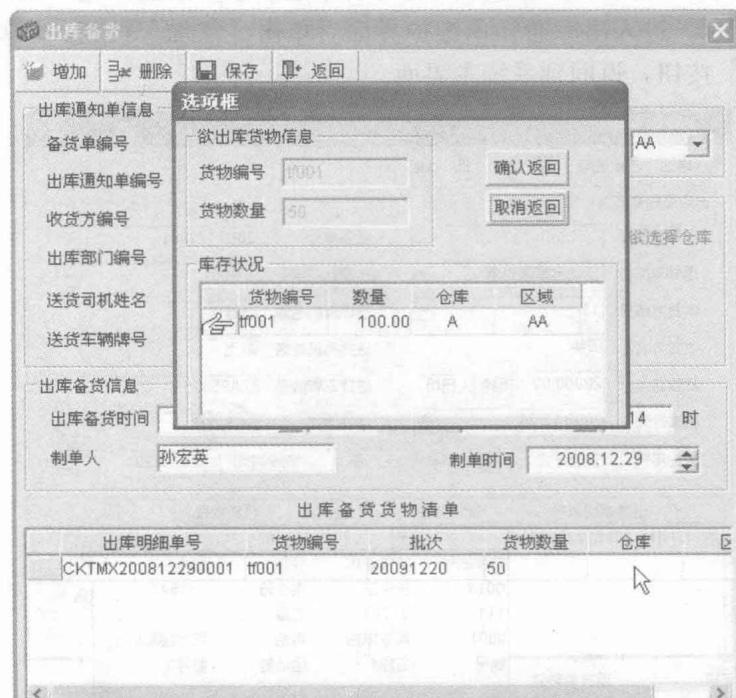


图 1—7 选择备货储位