

物流工程与技术实用丛书

物流管理系统实训

缪立新 李 强 编著

清华大学出版社

内 容 简 介

本书系统介绍物流业务中常用的仓储管理、运输管理、配送管理、货代管理和集装箱堆场管理软件。每个管理系统的初始界面都配有系统操作流程图和完整的练习数据,读者可以按流程指引的步骤进行练习。每个系统都是根据以客户服务为导向、以物流订单为驱动、以业务流程为核心、以费用结算为结果的现代物流管理理念来设计的,读者在练习这5套软件过程中可以深切体会这种物流管理思想。

本书可作为高等院校物流专业学生的教学参考书,也可作为从事物流管理工作的业务人员的实训教材。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

物流管理系统实训/缪立新,李强编著.--北京 : 清华大学出版社,2013
(物流工程与技术实用丛书)

ISBN 978-7-302-31999-3

I. ①物… II. ①缪… ②李… III. ①物流—管理信息系统—习题集 IV. ①F252-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 078252 号

责任编辑: 冯 昕 洪 英

封面设计: 陈国熙

责任校对: 刘玉霞

责任印制: 王静怡

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 **邮 编:** 100084

社总机: 010-62770175 **邮 购:** 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 三河市李旗庄少明印装厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 160mm×230mm **印 张:** 16 **字 数:** 283 千字

版 次: 2013 年 6 月第 1 版 **印 次:** 2013 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 34.00 元

内 容 简 介

本书系统介绍物流业务中常用的仓储管理、运输管理、配送管理、货代管理和集装箱堆场管理软件。每个管理系统的初始界面都配有系统操作流程图和完整的练习数据,读者可以按流程指引的步骤进行练习。每个系统都是根据以客户服务为导向、以物流订单为驱动、以业务流程为核心、以费用结算为结果的现代物流管理理念来设计的,读者在练习这5套软件过程中可以深切体会这种物流管理思想。

本书可作为高等院校物流专业学生的教学参考书,也可作为从事物流管理工作的业务人员的实训教材。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

物流管理系统实训/缪立新,李强编著.--北京 : 清华大学出版社,2013
(物流工程与技术实用丛书)

ISBN 978-7-302-31999-3

I. ①物… II. ①缪… ②李… III. ①物流—管理信息系统—习题集 IV. ①F252-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 078252 号

责任编辑: 冯 昕 洪 英

封面设计: 陈国熙

责任校对: 刘玉霞

责任印制: 王静怡

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社总机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 三河市李旗庄少明印装厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 160mm×230mm **印 张:** 16 **字 数:** 283 千字

版 次: 2013 年 6 月第 1 版 **印 次:** 2013 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 34.00 元

丛书编委会

主任：缪立新（清华大学）

副主任：霍佳震（同济大学）

委员：（按拼音排序）

陈功玉（中山大学）

陈国华（南京大学）

侯汉平（北京交通大学）

姜超峰（中储发展股份有限公司）

马林（中国城市规划设计研究院）

马士华（华中科技大学）

王耀球（北京交通大学）

王佐（中国北方工业公司）

吴耀华（山东大学）

杨东援（同济大学）

恽绵（德利得物流总公司）

张锋（北京网路畅想科技发展有限公司）

张锦（西南交通大学）

张伟（清华大学）

赵汝雄（普天物流技术有限公司）

朱道立（上海交通大学）

编委会秘书：冯昕（清华大学出版社）

前言

FOREWORD

物流是“物品从供应地到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实施有机结合”。解决物流问题,不仅需要交通运输、工业工程、机械工程、经济学等专业知识,同时需要有信息技术、计算机仿真技术、供应链管理等知识作为基础。

20世纪90年代以来,现代物流业在全球迅猛发展,连续10多年保持20%~30%的高速增长。当前,人们不仅认识到现代物流的概念,也充分意识到现代物流在我国产业结构中的重要地位。2009年2月25日召开的国务院常务会议,审议并原则通过了《物流业调整和振兴规划》。会议指出,物流业是融合运输、仓储、货运代理和信息等行业的复合型服务产业,涉及领域广,吸纳就业人数多,促进生产、拉动消费作用大。

物流人才是我国加快发展现代物流、建立现代物流服务体系的最根本保障。由于我国现代物流业起步较晚,物流教育相对滞后,迫切需要培养一大批适合我国物流业发展需要的合格人才。我们依据物流的基本知识,根据多年服务行业经济发展的丰富实践经验和物流软件研发成果,编写了本书。本书的特色是:①先进性。每个系统都是根据以客户服务为导向、以物流订单为驱动、以业务流程为核心、以费用结算为结果的现代物流管理理念来设计的,用户在练习仓储管理、运输管理、配送管理、货代管理、集装箱堆场管理这5套软件过程中可以深切地体会这种物流管理思想。②系统性。本书涵盖了物流业务中常用的5套物流管理软件。③易用性。每个系统的初始界面都配有系统操作流程图和完整的练习数据,用户可以按流程指引的步骤进行练习。

在此,感谢所有参与开发上述5套物流软件的深圳清华数字物流与智能运输联合研究中心的软件工程师们。其中,特别要感谢严家林和孙春阳工程

师,他们在本书的编写过程中做了大量的工作。另外,我们向提供资料和研究成果的学者,以及在各方面给予指导的专家同行致以诚挚的谢意。

本书是应社会急需仓促编写完成的,错误和疏漏在所难免,期望各位读者不吝赐教。

编 者

2013年4月于深圳

目 录

CONTENTS

第 1 章 物流管理系统	1
1.1 概述	1
1.2 系统特点	2
1.3 功能模块	3
1.4 系统安装	3
1.4.1 仓储、运输、配送管理系统运行环境及安装	4
1.4.2 货代、集装箱堆场管理系统运行环境及安装	4
第 2 章 仓储管理系统	7
2.1 仓储管理业务流程	7
2.1.1 入库流程	7
2.1.2 出库流程	8
2.1.3 盘点流程	9
2.2 仓储管理系统功能	11
2.3 仓储管理系统操作	11
2.3.1 系统登录	11
2.3.2 仓储管理系统操作界面	11
2.3.3 系统管理	13
2.3.4 基本资料管理	19
2.3.5 网上下单	43
2.3.6 入库管理	47
2.3.7 出库管理	51
2.3.8 库内管理	56
2.3.9 库存管理	62
2.3.10 费用管理	64

2.3.11 报表管理.....	83
第3章 运输管理系统	89
3.1 运输管理业务流程.....	89
3.1.1 流程图	89
3.1.2 流程说明	89
3.2 运输管理系统功能.....	91
3.3 运输管理系统操作.....	91
3.3.1 系统登录	91
3.3.2 运输管理系统操作界面	92
3.3.3 系统管理	92
3.3.4 基本资料管理	92
3.3.5 运输管理.....	104
3.3.6 外包管理.....	109
3.3.7 运输跟踪.....	112
3.3.8 事故与投诉.....	114
3.3.9 车辆评审.....	116
3.3.10 费用管理	118
3.3.11 报表管理	127
第4章 配送管理系统.....	129
4.1 配送管理业务流程	129
4.1.1 流程图	129
4.1.2 流程说明	129
4.2 配送管理系统功能	131
4.3 配送管理系统操作	131
4.3.1 系统登录.....	131
4.3.2 配送管理系统操作界面.....	132
4.3.3 系统管理.....	132
4.3.4 基本资料管理.....	132
4.3.5 委托申请.....	147
4.3.6 配载排程.....	148
4.3.7 验货确认.....	151

4.3.8	发车启程	152
4.3.9	到达配送点	152
4.3.10	车辆回场	153
4.3.11	回单管理	154
4.3.12	配送跟踪	155
4.3.13	费用管理	156
第5章	货代管理系统	163
5.1	货代管理教学系统简介	163
5.2	货代管理业务流程	164
5.2.1	出口货运代理业务流程	164
5.2.2	进口货运代理业务流程	166
5.3	货代管理教学系统操作	168
5.3.1	系统登录	168
5.3.2	系统主界面	168
5.3.3	基本操作说明	169
5.3.4	基本资料管理	171
5.3.5	价格管理	180
5.3.6	业务管理	189
5.3.7	财务管理	199
5.3.8	费用审核管理	208
5.3.9	统计分析	210
5.3.10	EDI系统	211
第6章	集装箱堆场管理系统	214
6.1	集装箱堆场管理业务流程	214
6.2	堆场管理系统功能	216
6.3	堆场管理系统操作	217
6.3.1	系统登录	217
6.3.2	系统主界面	218
6.3.3	系统工具栏	219
6.3.4	基本资料	219
6.3.5	集装箱进出场	222

6.3.6 集装箱维修管理.....	230
6.3.7 费用统计.....	237
6.3.8 报表管理.....	240
6.3.9 权限管理.....	243

第1章

物流管理系统

1.1 概述

20世纪90年代以来,现代物流业在全球迅猛发展,连续10多年保持20%~30%的高速增长。在现代市场条件下的“经济发达”,本质上就包含“流通业发达”。当前,在我国产业结构转型过程中,流通产业处于承上启下的重要地位,并逐步成为真正的复合型服务产业;现代物流的概念在我国得到了广泛的普及。物流是“物品从供应地到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实施有机结合”的服务产业。

2009年2月25日召开的国务院常务会议,审议并原则通过了《物流业调整和振兴规划》。会议指出,物流业是融合运输、仓储、货运代理和信息等行业的复合型服务产业,涉及领域广,吸纳就业人数多,促进生产、拉动消费作用大。但是我国物流业总体水平落后,严重制约国民经济的发展。必须加快发展现代物流,建立现代物流服务体系,以物流服务促进其他产业发展。具体做法包括:一要积极扩大物流市场需求,促进物流企业与生产、商贸企业互动发展,推进物流服务社会化和专业化;二要加快企业兼并重组,培育一批服务水平高、国际竞争力强的大型现代物流企业;三要推动能源、矿产、汽车、农产品、医药等重点领域物流发展,加快发展国际物流和保税物流;四要加强物流基础设施建设,提高物流标准化程度和信息化水平。

为了又好又快地推进物流信息化,落实国务院《物流业调整和振兴规划》确定的主要任务之一——提高物流标准化程度和信息化水平,清华大学深圳研究生院现代物流研究中心根据多年服务行业经济发展的丰富实践经验和物流软件研发成果编著了本套《物流管理系统操作》实训教材。本书涵盖了物流业务中常用的5套物流管理软件,分别为仓储管理系统、运输管理系统、配送管理系统、货运代理(简称货代)管理系统和集装箱堆场管理系统。每个系统的初始界面都配有系统操作流程图和完整的练习数据,用户可以按流程指引

的步骤进行练习。每个系统都是根据以客户服务为导向、以物流订单为驱动、以业务流程为核心、以费用结算为结果的先进物流管理理念来设计的,用户在练习这5套软件过程中可以深切地体会这种物流管理思想。

本书及其相应的实训软件设计开发的目的是在物流管理信息系统教学与培训过程中提供一个流程标准、功能完善、界面友好、内容丰富、数据真实、自助乐学的电化教育环境。通过该系统和配套教材,广大物流专业学习者和从业者可以边看教材边在这样一个逼真的培训系统中进行练习操作,提高自己对物流管理软件的动手操作能力和数据分析能力。这样可以为我国现代物流业发展提供既懂物流又精信息化的双料复合型人才,从而提升我国物流业发展水平。

1.2 系统特点

该系统的特点如下:

(1) 全面支持条码技术。系统在仓库业务处理的全过程支持条码技术,能够高效、快捷地对入库、出库、移库、盘点等业务进行快捷的处理,避免人为输入错误,同时极大地提高了效率,降低了人力成本。

(2) 支持管理到每件货物。传统的仓库管理软件只能管理到某一批次的货物,即同一种货物只记录其批次和数量,而不记录每个单品的条形码或其他标识,本系统对于每个单品都有唯一标识的货物,例如资产类物资、电脑、家电等电子产品,每件货物的储位和出入库记录都非常详细。

(3) 智能化的上架、出库策略。系统提供了智能化的上架和出库策略,可以按照策略自动生成上架单或拣货单,既节省了作业时间,又提高了上架和分拣的作业效率。目前支持的策略主要有先进先出策略、随机策略和指定策略。

(4) 支持与配送、运输系统的无缝对接。系统采用模块化设计思想,将访问控制、基础数据、订单管理、财务结算等公共模块进行抽象,供仓储管理系统、配送管理系统和运输管理系统共用,数据在各系统之间可根据业务需要自由流转。

(5) 运输任务支持自有车辆和外包车辆调度与配载。

(6) 在运输与配送时,系统支持一车多单、一单多车的货物配载模式。

(7) 系统提供订单状态和车辆状态实时跟踪功能。

(8) 配送管理系统同时支持按线路和区域两种模式进行配送。

(9) 系统可以通过配载排程功能,灵活调整订单配送顺序,实现合理的多点配送。

(10) 强大的报表分析功能。系统提供各种通用的业务和作业分析报表功能,能将过去由人工完成的大量繁琐工作转为由系统自动完成。统计报表

具有业务跟踪、业务量统计、预警等功能。统计报表可按照各种条件生成,可保存为多种格式(Excel、PDF、TXT、html等)。

(11) 系统提供了开放式的接口。仓储、运输、配送费用管理功能提供会计凭证接口,可与专业财务软件无缝集成。同时系统可提供与GPS系统的接口,实现运输和配送车辆可视化实时跟踪。

(12) 系统提供灵活的功能权限和数据权限配置功能,可以满足企业各种数据控制要求。

(13) 系统采用了先进的SaaS(software as a service)应用服务模式。用户在公司内部不需要安装仓储、运输、配送软件系统,可通过互联网直接获取仓储、运输、配送管理软件应用服务。

(14) 实现了整个供应链环节的物流信息共享。软件平台通过一系列创新的权限管理技术,使得物流信息不仅可以为物流企业或者企业的物流部门所访问,也可以为相关的上游供应商、下游经销商和最终用户提供信息查询和交互功能。

1.3 功能模块

本物流管理系统软件包括5个子系统,即仓储管理系统、运输管理系统、配送管理系统、货代管理系统和集装箱堆场管理系统,其功能结构如图1-1所示。

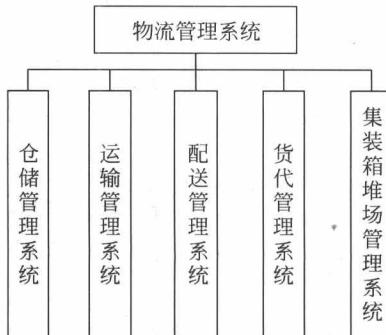


图1-1 物流管理系统功能框架

1.4 系统安装

物流管理系统的5个模块由两种不同的模式实现,便于用户熟悉这两种不同的模式。仓储、运输、配送采用了目前流行的B/S模式,用户只需IE等

浏览器就可以完成软件操作,是一种新兴的模式;而货代和堆场采用了传统的C/S模式,这种模式在企业信息管理系统中仍然处于主要地位。

1.4.1 仓储、运输、配送管理系统运行环境及安装

1. 系统运行环境

硬件配置:普通办公PC,内存256M以上。

Windows操作系统:Windows 2000/Windows XP。

浏览器:IE6.0。

2. 系统安装和启动

对于用户,系统无需安装,以在线方式登录<http://www.wlglxtsx.net/>。

1.4.2 货代、集装箱堆场管理系统运行环境及安装

货代与集装箱堆场管理系统的运行环境及安装方法相似,下面说明集装箱堆场管理系统的运行环境与安装方法。

1. 运行环境

硬件配置:普通办公PC,内存256M以上。

Windows操作系统:Windows 2000/Windows XP。

2. 系统安装

本系统安装非常简单,双击安装文件QH_CY_SETUP.exe,系统将弹出系统开始安装的界面(见图1-2)。

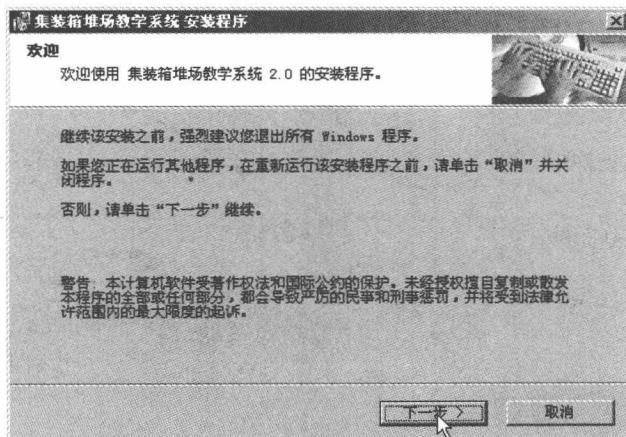


图1-2 开始安装界面

- (1) 单击“下一步”按钮,安装程序将进入“许可协议”界面。
- (2) 许可协议是您与清华大学深圳研究生院现代物流中心之间有关集装箱堆场教学系统的法律协议(见图 1-3)。只有在选择“我同意该许可协议的条款”单选按钮后,才能单击“下一步”按钮,进入安装文件夹选择界面。

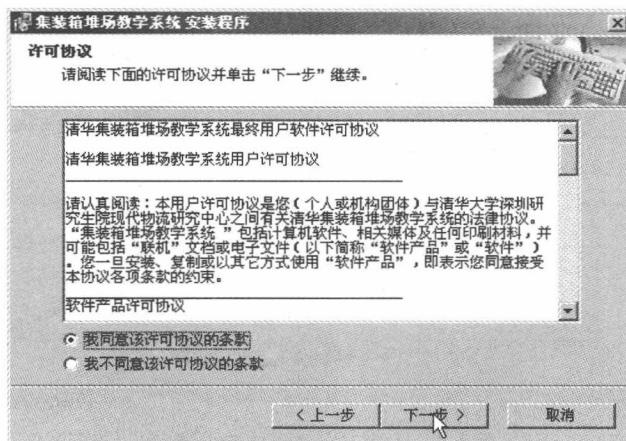


图 1-3 许可协议界面

- (3) 在安装文件夹选择界面(见图 1-4),安装系统会自动检测您所选择的计算机磁盘空闲空间的大小,如果本系统需要的磁盘空间比您选择的计算机磁盘的空闲空间大,则系统将不能被安装。选择好安装路径后单击“下一步”按钮,进入“快捷方式文件夹”界面。

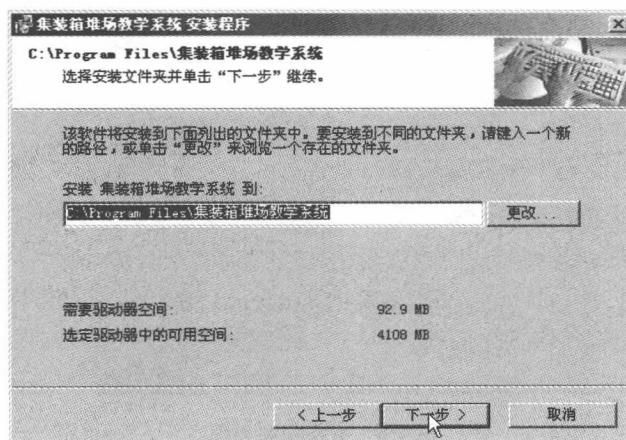


图 1-4 安装文件夹选择界面

(4) 在快捷方式界面(见图 1-5),您可以将快捷方式名称更改成您所需要的任意的名称(必须符合 Windows 名称规则)。单击“下一步”按钮,安装程序将进入“准备安装”界面。

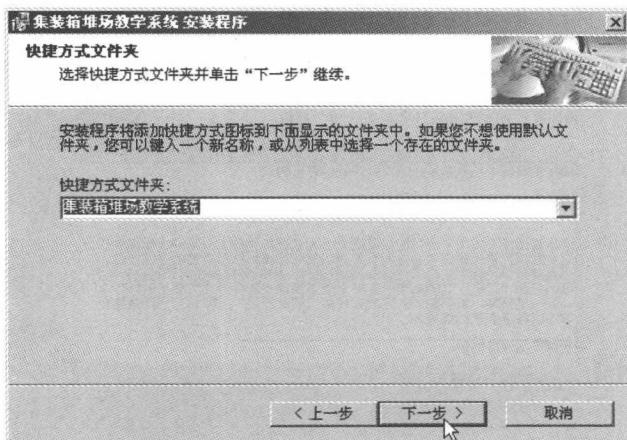


图 1-5 快捷方式文件夹选择界面

(5) 在准备安装界面(见图 1-6),系统将您在安装程序中的所有设置显示出来,以便您在发现问题后,单击“上一步”按钮来做更改。单击“下一步”按钮后,系统将正式开始安装,在安装的过程中不需要人为干预。安装完成后单击“完成”按钮,整个安装过程将结束,本系统将被安装到您的计算机上。

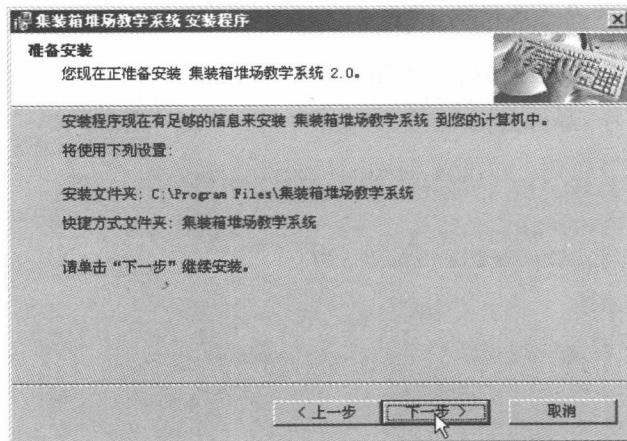


图 1-6 准备安装界面

第2章

仓储管理系统

2.1 仓储管理业务流程

仓储管理是物流公司传统的核心业务,其主要流程包括入库流程、出库流程、盘点流程、转储流程等。本书只介绍入库、出库和盘点3个常用流程,具体流程图和操作说明描述如下。

2.1.1 入库流程

1. 流程图

入库业务流程如图 2-1 所示。

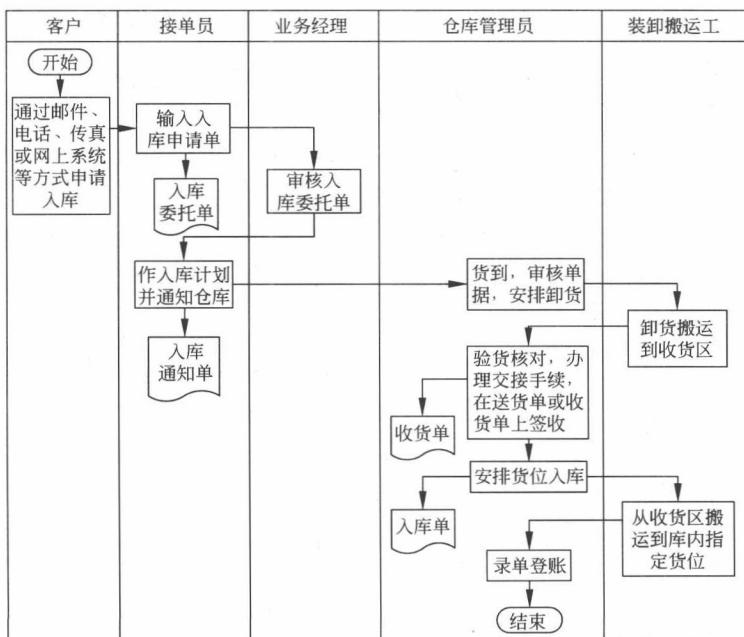


图 2-1 入库业务流程