

谢如鹤 黄向荣◎主编

# 物流管理流程

## 模拟实验

WULIUGUANLI  
LIUCHENGMONISHIYAN

中国物资出版社

# 物流管理流程 模拟实验

谢如鹤 黄向荣 主 编

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流管理流程模拟实验/谢如鹤, 黄向荣主编. —北京: 中国物资出版社,  
2008. 2

ISBN 978 - 7 - 5047 - 2800 - 5

I. 物… II. ①谢…②黄… III. 物流—物资管理—模拟实验 IV. F252 - 33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 019034 号

责任编辑 张冬梅

责任印制 方朋远

责任校对 孙会香

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

中国农业出版社印刷厂印刷

开本: 720mm × 980mm 1/16 印张: 13.5 字数: 226 千字

2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 5047 - 2800 - 5/F · 1168

印数: 0001—4000 册

定价: 24.00 元

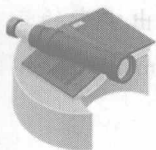
(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

# 内容简介

本书是《物流信息系统》、《物流管理概论》、《物流技术基础》或《物流工程与管理》等课程的配套实验教材。内容主要分为两部分：第一部分主要简单介绍了与物流管理流程模拟实验相关的一些基础知识和背景知识；第二部分则针对各种物流管理活动的业务流程进行模拟实验的指导，包括运输管理流程模拟、仓储管理流程模拟、码头管理流程模拟、货代管理流程模拟、第三方物流管理流程模拟等五个综合性实验项目。

本书具有很强的操作指导性，紧密联系实际，并附有大量的相关知识点。学生可通过上机操作模拟实际的物流管理业务流程，熟练掌握相关流程的操作技能，并深入领会各项物流管理活动的主要流程。

作为实验教材，本书概念清晰、通俗易懂、实用性强，适用于高等院校、高职高专的物流管理、交通运输、国际贸易、电子商务等相关专业实验教学的学习。



## 前 言

随着近年来中国物流行业的迅猛发展,需要大量的能够将现代信息技术融合到各项物流管理活动的复合型人才,特别是具有实际操作能力的复合型人才。培养具有扎实的物流管理理论基础,具备实际操作能力以及能够分析、解决实际问题的复合型物流管理人才已成为当务之急。目前,我国已有多所各类高等院校为适应这一新形势,在本专科、高职高专、研究生等不同层次开设了物流管理专业。同时,各种物流管理的教材也层出不穷。由于物流管理是新兴的交叉学科,涉及面广,实践性强,物流管理的教材虽多,与之配套的用于实验教学的教材几乎没有。《物流管理流程模拟实验》力图弥补这个空白,可作为《物流信息系统》、《物流管理概论》、《物流技术基础》或《物流工程与管理》等的补充教材。

物流管理所涵盖的知识无论从理论上还是从实践上看,综合性都较强。物流管理流程模拟实验课程是学生掌握物流管理理论、学习物流管理方法与技能的重要渠道。本教材在内容上力求能够配合各种物流管理实践性教学的需求,为满足物流管理人才能力培养的需要所设置的五大综合性实验项目,既有利于基于理论验证的基本能力培养,又有益于基于应用操作能力和设计能力的训练。每个实验重点突出,安排合理,内容循序渐进,能够成为物流管理及相关专业的、具有一定适用性和代表性的实验指导教材。

本书以某物流类培训系列软件为主要实验操作平台,全书由谢如鹤负责总体设计,1由黄向荣和谢如鹤编写,2、3、5由黄向荣编写,4由黄向荣和陈宝星编写,6由黄向荣和周耀旭编写,全书由黄向荣统稿完成,另外唐莉、张润红对本书的编写也做出了贡献。本书的内容还有待在今后的教学中进一

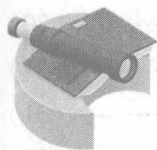


## 物流管理流程模拟实验

步改进和完善。欢迎读者们来与我们共同探讨，并希望同行们提出宝贵的意见。需要联系作者的读者可来电至 020-39366822，或来邮至 E-mail: chamwin@21cn.com。

编者

2007 年 10 月



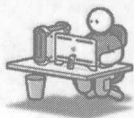
# 目 录

<b>1 物流管理流程模拟实验基础知识</b> .....	(1)
1.1 运输管理 .....	(1)
1.1.1 运输管理主要业务流程 .....	(1)
1.1.2 公路运输管理信息系统简介 .....	(7)
1.2 仓储管理 .....	(9)
1.2.1 仓储管理主要业务流程 .....	(9)
1.2.2 仓储管理信息系统简介 .....	(13)
1.3 码头管理 .....	(14)
1.3.1 集装箱码头管理业务流程 .....	(14)
1.3.2 集装箱码头管理信息系统简介 .....	(14)
1.4 货代管理 .....	(18)
1.4.1 货代管理基础知识 .....	(18)
1.4.2 货代管理信息系统简介 .....	(20)
1.5 第三方物流管理 .....	(23)
1.5.1 第三方物流管理基础知识 .....	(23)
1.5.2 第三方物流管理信息系统简介 .....	(24)
<b>2 运输管理流程模拟实验</b> .....	(28)
2.1 运输管理实验描述 .....	(28)
2.1.1 主要知识点 .....	(28)
2.1.2 重点和难点 .....	(28)
2.1.3 实验要求 .....	(29)
2.2 运输管理实验内容 .....	(29)
2.2.1 公路运输模拟 .....	(29)



2.2.2	海路运输模拟	(30)
2.2.3	航空运输模拟	(31)
2.3	运输管理实训	(31)
2.3.1	系统设置实训	(33)
2.3.2	车辆管理实训	(48)
2.3.3	集货管理实训	(53)
2.3.4	运输调度管理实训	(58)
2.3.5	费用管理实训	(64)
2.4	实验报告要求	(66)
<b>3</b>	<b>仓储管理流程模拟实验</b>	<b>(67)</b>
3.1	仓储管理实验描述	(67)
3.1.1	主要知识点	(67)
3.1.2	重点和难点	(67)
3.1.3	实验要求	(68)
3.2	实验内容	(68)
3.2.1	入库模拟	(68)
3.2.2	出库模拟	(69)
3.2.3	库内管理模拟	(70)
3.3	仓储管理实训	(70)
3.3.1	入库管理实训	(72)
3.3.2	出库管理实训	(78)
3.3.3	库内管理实训	(82)
3.4	实验报告要求	(96)
<b>4</b>	<b>码头管理流程模拟实验</b>	<b>(97)</b>
4.1	码头管理实验描述	(97)
4.1.1	主要知识点	(97)
4.1.2	重点和难点	(98)
4.1.3	实验要求	(98)
4.2	实验内容	(98)





4.2.1	卸船流程模拟	(98)
4.2.2	提箱流程模拟	(99)
4.2.3	收箱流程模拟	(100)
4.2.4	装船流程模拟	(100)
4.2.5	杂项流程模拟	(101)
4.2.6	计费流程模拟	(101)
4.3	码头管理实训	(101)
4.3.1	基础资料信息的建立	(101)
4.3.2	卸船流程实训	(105)
4.3.3	提箱流程实训	(111)
4.3.4	收箱流程实训	(121)
4.3.5	装船流程实训	(131)
4.4	实验报告要求	(141)
<b>5</b>	<b>货代管理流程模拟实验</b>	<b>(142)</b>
5.1	实验描述	(142)
5.1.1	主要知识点	(142)
5.1.2	重点和难点	(142)
5.1.3	实验要求	(143)
5.2	实验内容	(143)
5.2.1	出口货运代理业务流程模拟	(143)
5.2.2	进口货运代理业务流程模拟	(144)
5.3	货代业务实训	(146)
5.3.1	基础数据资料的建立	(146)
5.3.2	对外报价	(153)
5.3.3	业务接单	(154)
5.3.4	业务操作	(155)
5.3.5	单证制作	(159)
5.3.6	统计分析	(164)
5.3.7	财务结算操作流程	(166)



5.4 实验报告要求 .....	(179)
<b>6 第三方物流管理流程模拟实验 .....</b>	<b>(180)</b>
6.1 实验描述 .....	(180)
6.1.1 主要知识点 .....	(180)
6.1.2 重点和难点 .....	(180)
6.1.3 实验要求 .....	(181)
6.2 实验内容 .....	(181)
6.2.1 库存管理模拟 .....	(181)
6.2.2 进出货管理模拟 .....	(182)
6.2.3 运输调度模拟 .....	(183)
6.3 第三方物流管理实训 .....	(183)
6.3.1 系统设置实训 .....	(183)
6.3.2 库存管理实训 .....	(191)
6.3.3 进出货管理实训 .....	(197)
6.3.4 运输调度实训 .....	(203)
6.4 实验报告要求 .....	(206)



## 1 物流管理流程模拟实验基础知识

### 1.1 运输管理

#### 1.1.1 运输管理主要业务流程

运输是物流的核心管理活动之一，也是最普遍、最常见的物流活动。运输种类繁多，范围很广，一般常按照运输方式的不同可分为公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输和管道运输，每种运输方式的业务流程各有特色，甚至有很大的差别。

##### 1.1.1.1 公路运输业务流程

###### (1) 公路运输

公路运输是指将被订购的货物使用汽车或其他快捷的运输工具从供应点送达客户手中的活动。公路运输具有时效性、安全性、沟通性、方便性、经济性等特点。运输配送的基本作业流程如图 1-1 所示。

###### ①划分基本配送区域

根据客户所在地的具体位置或交通条件等依据，将所有的客户划分为几个配送区域，将每一客户囊括在不同的基本配送区域之中，为下一步决策提供基本参考。

###### ②车辆配载

在接到订单后，首先，将货物依特性进行分类，以分别采取不同的配送方式



和运输工具，如按冷冻食品、速冻食品、散装货物、箱装货物等分类配载；其次，配送货物也有轻重缓急之分，必须初步确定哪些货物可配于同一辆车，哪些货物不能配于同一辆车，以做好车辆的初步配装工作。



图 1-1 运输配送的基本作业流程

### ③ 暂定配送先后顺序

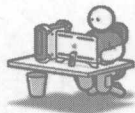
先根据客户订单要求的送货时间将配送的先后作业次序作一概括的预计，为后面车辆积载做好准备工作，以便有效地保证送货时间，尽可能提高运作效率。

### ④ 车辆安排

车辆安排要解决的问题是安排什么类型、吨位的配送车辆进行最后的送货。一般企业拥有的车型有限，车辆数量亦有限，当本公司车辆无法满足要求时，可使用外雇车辆。另外，安排车辆之前，还必须分析订单上货物的信息，如体积、质量、数量等，对于装卸的特别要求等，综合考虑各方面因素的影响，做出最合适的车辆安排。

### ⑤ 选择配送线路

知道了每辆车负责配送的具体客户后，根据客户的具体位置、沿途的交通情况、客户要求的送货时间等要求来选择配送距离短、配送时间短、配送成本低的



线路。

### ⑥确定配送顺序

做好车辆安排及选择好最佳的配送线路后,依据各车负责配送的具体客户的先后,即可将客户的最终配送顺序加以明确的确定。

### ⑦完成车辆积载

根据客户的配送顺序先后,将货物依“后送先装”的顺序进行货物的装车作业。装车时,还要考虑货物的性质(怕震、怕压、怕撞、怕湿)、形状、体积及质量等货物装车的位置进行弹性调整,并同时兼顾货物的装卸方法。

## (2) 零担运输

零担运输一般为定线路发运,常分为汽车零担和火车零担,主要介绍汽车零担运输,其业务流程如图1-2所示。

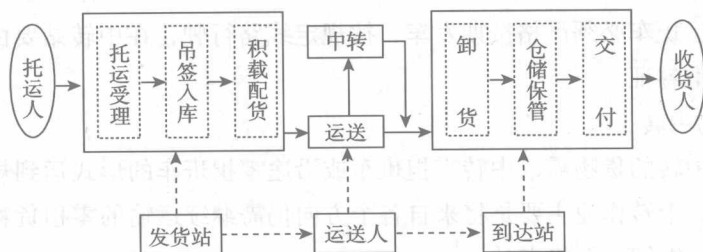


图1-2 零担货运作业流程

### 1) 托运受理

零担货物承运人根据营运范围内的线路、站点、运距、中转车站砵站的装卸能力、货物的性质及受限限制等业务规则和有关规定接受托运零担货物,办理托运手续。受理托运时,必须由托运人认真填写托运单,承运人审核无误后方可承运。

### 2) 过磅起票

零担货物受理人员在收到托运单后,应及时验货过磅,认真点件交接,做好记录,按托运单编号填写标签及有关标志,填写零担运输货票并收取运杂费。

### 3) 仓库保管



零担货物在仓库的存放时间较短，维护保养工作较少，主要应控制货物的出入库效率和库内存放货位的管理。仓库的货位一般可划分为待运货位、急运货位、到达待交货位。货物进出仓库要严格执行照单入库或出货，做到以票对货，货票不漏，货票相符。

### 4) 配载装车

①按车辆容积量和货物的形状、性质进行合理配载，填制配装单和货物交接单。填单时应按货物先远后近、先重后轻、先大后小、先方后圆的顺序填写，以便按单顺次装车，对不同到达站和中转的货物要分单填制。

②将整理后各种随货单证分别附于交接清单后面。

③按单核对货物堆放位置，做好装车标记。

④按交接清单的顺序和要求点件装车。

### 5) 车辆运行

零担货运班车必须严格按期发车，按规定线路行驶，在中转站要由值班人员在行车路单上签证。

### 6) 货物中转

对需要中转的货物需以中转零担班车或沿途零担班车的形式运到规定的中转站进行中转。中转作业主要是将来自各个方向仍需继续运输的零担货物卸车后重新集结待运，继续运至终点站。

### 7) 到站卸货

到站后，由仓库人员检查货物情况，如无异常在交货单上签字加盖业务章，如有异常情况发生则应采取相应处理。

### 8) 货物交付

货物入库后，通知收货人凭提货单提货，或者按指定地点送货上门，并做好交货记录。

## 1.1.1.2 水路运输业务流程

### (1) 海运出口运输业务基本流程

海运出口运输工作，在以 CIF 或 CFR 条件下成交，由卖方安排运输时，其业务流程如下：



①审核信用证中的装运条款：为使出运工作顺利进行，在收到信用证后，必须审核证中有关的装运条款，如装运期，结汇期，装运港，目的港，是否能转运或分批装运以及是否指定船公司、船名、船籍和船级等，有的来证要求提供各种证明，如航线证明书、船籍证等。

②备货报验：根据出口成交合同及信用证中有关货物的品种、规格、数量、包装等的规定，按时、按质、按量地准备好应交的出口货物，并做好申请报验和领证工作。冷藏货要做好降温工作，以保证装船时符合规定温度要求。在我国，凡列入商检机构规定的“种类表”中的商品以及根据信用证、贸易合同规定由商检机构出具证书的商品，均需在出口报关前填写“出口检验申请书”申请商检。有的出口商品需鉴定重量，有的需进行动植物检疫或卫生、安全检验的，都要事先办妥，取得合格的检验证书。做好出运前的准备工作，货证都已齐全，即可办理托运工作。

③托运订舱：编制出口托运单，即可向货运代理办理委托订舱手续。货运代理根据货主的具体要求按航线分类整理后，及时向船公司或其代理订舱。货主也可直接向船公司或其代理订舱。当船公司或其代理签出装货单，订舱工作即告完成，就意味着托运人和承运人之间的运输合同已经缔结。

④保险：货物订妥舱位后，属卖方保险的，即可办理货物运输险的投保手续。保险金额通常是以发票的 CIF 价加成投保（加成数根据买卖双方约定，如未约定，则一般加 10% 投保）。

⑤货物集中港区：当船舶到港装货计划确定后，按照港区进货通知并在规定的期限内，由托运人办妥集运手续，将出口货物及时运至港区集中，等待装船，做到批次清、件数清、标志清。要特别注意与港区、船公司以及有关的运输公司或铁路等单位保持密切联系，按时完成进货，防止工作脱节而影响装船进度。

⑥报关工作：货物集中港区后，把编制好的出口货物报关单连同装货单、发票、装箱单、商检证、外销合同、外汇核销单等有关单证向海关申报出口，经海关关员查验合格放行后方可装船。

⑦装船工作：在装船前，理货员代表船方，收集经海关放行货物的装货单和收货单，经过整理后，按照积载图和舱单，分批接货装船。装船过程中，托运人委托的货运代理应有人在现场监装，随时掌握装船进度并处理临时发生的问题。



装货完毕，理货组长要与船方大副共同签署收货单，交与托运人。理货员如发现某批有缺陷或包装不良，即在收货单上批注，并由大副签署，以确定船货双方的责任。但作为托运人，应尽量争取不在收货单上批注以取得清洁提单。

⑧装船完毕：托运人除向收货人发出装船通知外，即可凭收货单向船公司或其代理换取已装船提单，这时运输工作即告一段落。

⑨制单结汇：将合同或信用证规定的结汇单证备齐后，在合同或信用证规定的议付有效期内，向银行交单，办理结汇手续。

### (2) 集装箱运输业务流程

集装箱出口业务主要包括订舱、接受托运申请、提取空箱、报检、报关、装箱、集装箱交接、换取提单、装船、单证资料传送等业务，其基本的运输业务流程如图 1-3 所示。集装箱进口业务主要包括寄送货运单证、卸船准备、发出到货通知、换取提货单、报关、报验、卸船、提货、索赔等。其基本的运输业务流程如图 1-4 所示。

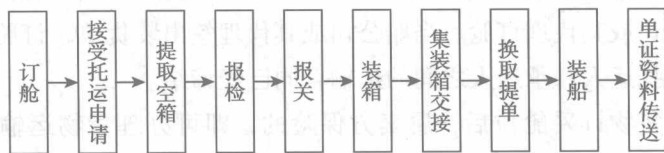


图 1-3 集装箱出口货运流程

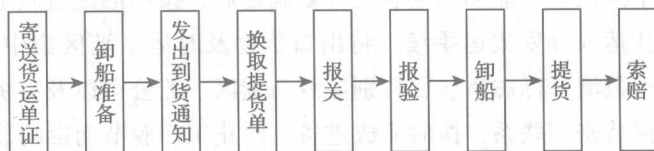


图 1-4 集装箱进口货运流程

### 1.1.1.3 航空运输业务流程

航空货物出口程序是指航空货运公司从发货人手中接货到将货物交给航空公





司承运这一过程所需通过的环节、所需办理的手续以及必备的单证，它的起点是从发货人手中接货，终点是货运航空公司。其业务操作流程如图 1-5 所示。



图 1-5 航空出口货运流程

航空货物进口程序是指航空货物从入境到提取或转运的整个过程中所需通过的环节、所需办理的手续以及必备的单证。航空货物入境后，要经过各个环节才能提出海关监管场所，而每经过一道环节都要办理一定的手续，同时出具相关的单证，如商业单据、运输单据及所需的各种批文和证明等。在入境地海关清关的进口货物，流程如图 1-6 所示。



图 1-6 航空进口货运流程

### 1.1.2 公路运输管理信息系统简介

公路运输是运输管理当中最具代表性的核心活动。因此，公路运输管理信息系统可实现公路运输业务中的车辆和货物信息管理、客户和订单信息管理及车辆配载、发货、结算等核心业务环节和流程的计算机管理。通过对该系统的操作练习，可以帮助使用者熟悉运输信息的计算机管理。

该系统的具体功能模块如下：

#### (1) 系统管理

运输管理信息系统的“系统管理”主要完成对“基本信息”、“人员信息”、“办事处信息”、“客户信息”等的管理。其中，基本信息管理主要包括车辆类