



职业院校物流服务与管理专业课程改革成果教材

# 仓储与配送实务

CANGCHU YU PEISONG SHIWU

林珍平 主编

职业院校物流服务与管理专业课程改革成果教材

# 仓储与配送实务

Cangchu yu Peisong Shiwu

林珍平 主 编



高等教育出版社·北京  
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

## 内容简介

本书是职业院校物流服务与管理专业课程改革成果教材，是依据广东省物流服务与管理专业教学指导方案编写的。本书采用模块、任务组织教学单元，每个任务由任务目标、任务准备、任务引例、行动锦囊、任务评价、拓展提升组成。教学中可以采用项目教学法、任务引领等教学方法。

本书主要内容包括：仓储和配送概述、仓库布置、仓储合同和仓单、收货作业、在库管理、发货作业、配送作业、退货作业。本书可作为职业院校物流服务与管理专业及相关商贸类专业教学用书，也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（C I P）数据

仓储与配送实务 / 林珍平主编. -- 北京 : 高等教育出版社, 2013.1

ISBN 978-7-04-036547-4

I . ①仓… II . ①林… III . ①仓库管理 - 中等专业学校 - 教材 ②物资配送 - 物资管理 - 中等专业学校 - 教材  
IV . ① F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 303569 号

策划编辑 黄 静 责任编辑 丁孝强 封面设计 李树龙 版式设计 于 婕  
插图绘制 尹 莉 责任校对 刁丽丽 责任印制 张福涛

---

出版发行	高等教育出版社	咨询电话	400-810-0598
社址	北京市西城区德外大街4号	网 址	<a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a>
邮政编码	100120		<a href="http://www.hep.com.cn">http://www.hep.com.cn</a>
印 刷	北京七色印务有限公司	网上订购	<a href="http://www.landraco.com">http://www.landraco.com</a>
开 本	787mm×1092mm 1/16		<a href="http://www.landraco.com.cn">http://www.landraco.com.cn</a>
印 张	8.5	版 次	2013年1月第1版
字 数	180千字	印 次	2013年1月第1次印刷
购书热线	010-58581118	定 价	14.80元

---

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 36547-00

# 前言

物流产业是国民经济的支柱产业之一,越来越多的国家将物流发展视为其国民经济发展的一个重要原动力,我国也将物流产业确定为十大调整与振兴产业之一。然而,物流产业发展的瓶颈之一,始终是物流人才的匮乏,而物流产业对物流人才的需求,又有绝大部分是对技能型、应用型物流人才的需求。对技能型、应用型物流人才的培养问题,主要要靠职业教育来解决。

为了适应我国物流专业职业教育发展的需要,高等教育出版社组织了一批走在国内物流职业教育前沿的职业院校教师合作编写了这套“职业院校物流服务与管理专业课程改革成果教材”。本套教材以模块、任务组织教学内容,按业务流程确定教材内容编排顺序,以培养学生核心职业能力为目标,贯彻“做中学、做中教、教学做一体”的教学理念,在教学中可以采用项目教学法、任务引领教学法、分组学习法、角色扮演法等教学方法。

我们通过对物流行业仓管员、配送员岗位能力要求的调研,对其典型工作内容的分析,结合中职学生的认知特点,对来源于实际仓储与配送工作的内容进行提炼和整合,转化为“仓储与配送实务”的一个个学习任务。相对于其他同类教材,本教材具有以下特点:

1. 本书的结构打破了传统的学科体系模式,以“任务引领”为指导思想,将每项任务构建成【任务目标】、【任务准备】、【任务引例】、【行动锦囊】、【任务评价】、【拓展提升】六个部分。其中【任务目标】包括知识目标和技能目标。【任务准备】说明本任务需要提前准备的材料。【任务引例】给出案例背景和讨论主题,学生要根据【行动锦囊】以团队合作(情景模拟、集体讨论、角色扮演等)方式完成任务。【任务评价】一方面检验学生的学习成果,另一方面通过点评和鼓励提高学生学习的积极性,并强调培养学生良好的行为习惯。【拓展提升】旨在培养学生自学和举一反三的能力。
2. 以业务流程为主线编排教学内容,按照仓储和配送概述、仓库布置、仓储合同和订单、收货作业、在库管理、发货作业、配送作业、退货作业的顺序展开教学内容,环环相扣,层层递进。
3. 从中职生的认知规律出发,以任务引领教学内容,让学生在完成实际工作任务的过程中既学会怎么做(实践),又学会为什么这样做(理论),从而实现“在做中学、做中教,教学做一体”,有利于教师组织理实一体化的课堂教学,将课堂还给学生,有利于培养学生的操作技能和核心职业能力,有利于锻炼学生自主探究的学习能力。
4. 适当精简理论,理论以“必需、够用”为度,在“行动锦囊”中以尽量简洁、突出重点的方式呈现理论部分内容,同时尽力做到理论系统、全面,避免理论知识的支离破碎。

本书由广州市商贸职业学校林珍平任主编,东莞市电子商贸学校赵彦辉和广东省工贸职业

技术学校周志华任副主编。具体分工如下：林珍平编写模块二、三、八，周志华编写模块七，赵彦辉编写模块五，广州市商贸职业学校吴燮坤编写模块四，湛江财贸中等专业学校黄景平编写模块一、六。全书由林珍平进行审核、修改并统稿。

本书的学时分配建议如下：

模 块	教 学 内 容	学 时
模块 1	仓储和配送概述	4
模块 2	仓库布置	8
模块 3	仓储合同和仓单	8
模块 4	收货作业	8
模块 5	在库管理	8
模块 6	发货作业	8
模块 7	配送作业	8
模块 8	退货作业	8
合 计		60

本书在编写过程中得到广州市商业储运公司高级物流师孔宇杰经理和当当网信息技术有限公司华南区配送中心蔡国祥总监的热心帮助，他们为本书撰写了大量的案例和任务引例。在此，谨向所有支持和关心本书编写的领导和同仁表示最衷心的感谢，向参考文献的作者致以最诚挚的谢意。

本书很多内容和形式都是编著者的第一次尝试，由于实践经验、理论水平及时间因素的制约，还有许多不成熟和有待完善的地方，敬请各位专家、同行批评指正。读者意见反馈信箱：[zz\\_dzyj@pub.hep.cn](mailto:zz_dzyj@pub.hep.cn)。

编 者

2012 年 10 月

# 目 录

■ 模块 1 仓储和配送概述	1
任务 1.1 熟悉仓储作业	1
任务 1.2 熟悉配送作业	4
■ 模块 2 仓库布置	9
任务 2.1 认识仓库	9
任务 2.2 库区规划	13
任务 2.3 仓库设备配置	20
■ 模块 3 仓储合同和仓单	26
任务 3.1 签订仓储合同	26
任务 3.2 填写仓单	31
■ 模块 4 收货作业	35
任务 4.1 验收货物	35
任务 4.2 装卸搬运货物	41
任务 4.3 物品堆码	44
任务 4.4 处理有问题物品	50
任务 4.5 填写入库单	54
■ 模块 5 在库管理	59
任务 5.1 监控仓库的温湿度	59
任务 5.2 库存商品的养护	62
任务 5.3 仓库安全管理	65
任务 5.4 盘点库存商品	71
■ 模块 6 发货作业	76
任务 6.1 验证单据	76

## 目 录

任务 6.2 按单发货 .....	81
<b>■ 模块 7 配送作业 .....</b>	<b>86</b>
任务 7.1 捣货与配货 .....	86
任务 7.2 流通加工 .....	92
任务 7.3 包装 .....	95
任务 7.4 协调送货 .....	103
<b>■ 模块 8 退货作业 .....</b>	<b>109</b>
任务 8.1 库存退货 .....	109
任务 8.2 残缺物品退货 .....	113
任务 8.3 销售退货 .....	116
<b>■ 附录 .....</b>	<b>120</b>
附录一 仓储从业人员职业资质 .....	120
附录二 仓储服务质量要求 .....	123
<b>■ 参考文献 .....</b>	<b>127</b>

# 模块 1 仓储和配送概述

## 任务 1.1 熟悉仓储作业



### 【任务目标】

- (1) 理解仓储的概念。
- (2) 了解仓储型物流公司的组织架构。
- (3) 熟悉仓储作业流程。



### 【任务准备】

- (1) 各类仓储相关作业或物品图片。
- (2) 有关仓储的视频。



### 【任务引例】

星光物流公司接到一份盛大电子有限公司要求存放 100 台冰箱的订单。该物流公司根据订单内容安排了货位，盛大电子有限公司将冰箱运到物流公司仓库，仓库验收后对冰箱进行在库管理。一个月后，盛大电子有限公司要求将 100 台冰箱出库并由本公司自行运送到本市的几个大型电器商场。

#### 任务：

- (1) 指出上述案例中的仓储物。
- (2) 简单拟出物流公司要完成这笔订单需要组织完成的一系列仓储活动，并确定仓储业务的基本流程。
- (3) 列出星光物流公司以上仓储业务中可能出现的岗位角色。



## 【行动锦囊】

### 锦囊一 仓储的概念

仓储是指利用仓库及相关设施设备进行物品的入库、存贮、出库的活动。

这些仓储活动包括狭义的仓储与广义的仓储。

狭义的仓储仅指通过仓库等场所实现对在库物品的储存与保管,是一种静态仓储。可喻为起到“蓄水池”的作用,如图 1-1 所示。

广义的仓储是指除了对物品的储存、保管,还包括物品在库期间的装卸搬运、分拣组合、包装刷唛、流通加工等各项增值服务功能,是一种动态仓储。可喻为“河流”。配送及配送中心等物流活动就是最好的例证。

但无论怎样的形式,仓储物必须是实物,而且必须是动产。



图 1-1 仓储作业

### 锦囊二 仓储的“仓”与“储”的含义

仓是仓库,是保管、存放物品的建筑物和场所的总称。具有存放和保护物品的功能。

储是储存,即保护、管理、贮藏物品,收存以备使用。具有收存保管的功能。

储存是包括库存和储备在内的一种广泛的经济现象。

库存是储存作为今后按预定的目的使用而处于闲置或非生产状态的物品。广义的库存还包括处于制造加工状态和运输状态的物品。

### 锦囊三 仓储的基本功能

- (1) 仓储是物质生产过程中的必要环节和支撑条件,在产品价值创造中发挥着重要作用。
- (2) 仓储是流通的重要支撑。
- (3) 仓储为保持物资原有的使用价值和合理地使用物资提供保证。
- (4) 仓储为加速商品周转和流通起着保证作用。
- (5) 仓储具有调节商品价格的作用。
- (6) 仓储可以直接起到调节运输工具载运能力不平衡的作用。

### 锦囊四 仓储公司的组织结构

物流仓储组织结构没有固定的模式,因为有些是专业的物流公司或仓储公司,有的是生产或流通企业所属的仓储部门。

某仓储公司的组织结构如图 1-2 所示。

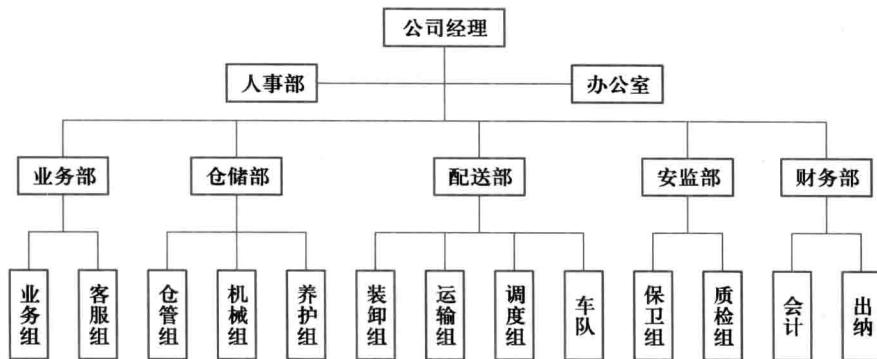


图 1-2 某仓储公司的组织结构

### 第五节 仓储作业流程

仓储活动是指通过仓库对物资进行储存和保管。仓储作业是以保管活动为中心,从仓库接收商品入库开始,到按需要把商品全部完好地发送出去为止的全部过程。主要的仓储活动有库位规划作业、收货作业、库存管理作业、发货作业等。仓储作业基本流程如图 1-3 所示。



图 1-3 仓储作业基本流程



### 【任务评价】

学习小组组长或教师对“认识仓储”任务完成情况进行评价,填写评价表(见表 1-1)。

表 1-1 “认识仓储”任务评价表

考评内容	项 目	分值/分	评 价 意 见	分 数
	能正确辨别仓储物	25		
	组织结构分析合理	25		
	了解仓储业务基本流程	25		
	岗位角色分析合理	25		
	合 计	100		



### 【拓展提升】

现有一个集装箱在室外,箱内存储有电视机,请分析以下问题:

- (1) 该集装箱是仓储物吗?
- (2) 集装箱内的电视机也是仓储物吗?

(3) 该集装箱可以理解为仓库吗?

(4) 如果把该集装箱及其箱内的物品一起存储在仓库里,那么该集装箱是仓库还是仓储物?

## 任务 1.2 熟悉配送作业



### 【任务目标】

- (1) 了解配送的概念。
- (2) 熟悉配送作业流程。



### 【任务准备】

- (1) 有关配送作业的设施设备,如分拣系统图片。
- (2) 有关配送作业的视频。



### 【任务引例】

广州市盛大贸易有限公司成立于 2001 年 5 月,是一家集蔬菜等食品种植、加工、配送于一体的专业化公司,主要为广州市各机关、企事业单位、学校、部队、医院、工厂等单位的食堂以及酒楼、宾馆、快餐店、超市、菜市场、家庭、配餐公司等加工配送无公害蔬菜、放心肉禽蛋、鱼、优质粮油、水产干货、调味配料、绿色水果等二十大类近 1 000 多种食品。公司依托自有蔬菜种植基地及广州江南、江村、芳村等三大蔬菜食品批发市场和全国各地食品生产合作厂家的优势,经过多年的发展壮大,业务不断增加,实力不断增强,规模不断扩大,现在广州有蔬菜种植基地、大型加工厂房、经验丰富的熟练员工,并拥有现代化冷藏保鲜设备、冷库、冷藏配送车、运输车队、集散中转站、加工中心和包装中心(见图 1-4)等。

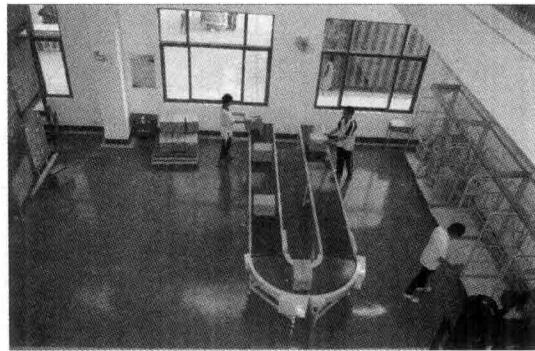


图 1-4 仓储中心

**任务：**

- 分析该公司为天河区各大超市配送食品的配送流程。
- 分析该公司为天河区各小区便利店配送食品的配送形式。

**【行动锦囊】****锦囊二 配送的概念和要素****1. 配送的概念**

配送是指在经济合理区域范围内,根据客户要求,对物品进行拣选、加工、包装、分割、组配、分装上车等作业,并按一定路线依次送达指定地点的物流活动。

**2. 配送的要素**

集货、分拣、配货、配装、配送运输、送达服务及配送加工等是最基本的配送构成单元。

(1) 集货。将分散的或小批量的物品集中起来,以便进行运输、配送。它是配送的准备工作或基础工作。

(2) 分拣。将集货形成的集中物品按运输车辆分开来,分别堆放到指定的装卸点(即每辆车代表着一定的运输路线,装载着这条路线上各个客户的各种物品)。

(3) 配货。将各个配送车辆所要配送的给不同客户需要的各类货品,按客户需要品种、规格,按车辆的装载容量组配起来,以便装载和配送运输。集货、分拣过程实际上包含了配货。

(4) 配装。把分拣好的物品按其配送车辆的装载容量进行装载组配,应尽量充分利用运能和运力。

(5) 配送运输。是较短距离、局部区域内多客户、多品种的联合运输方式,应多使用汽车做运输工具。路线是特别计划组织的。

(6) 送达服务。不仅包括将货物送到客户手中,正式移交,还包括安装、使用及信息咨询等方面的服务活动。

(7) 配送加工。按照配送客户的品种要求所进行的流通加工活动。它可以提高服务水平,提高客户的满意程度,提升配送的吸引力。

**锦囊二 配送作业流程****1. 基本流程**

配送作业的基本流程是各种货物的配送活动共同具有的工艺流程,如图 1-5 所示。



图 1-5 配送作业的基本流程

不同类型、不同功能的配送活动,其配送流程有所不同;不同的商品,因特性不一样,其配送流程也不一样。

## 2. 特殊流程

它适合于特殊需要和特殊产品而设计、实施的工艺流程。例如,各类食品的配送工序,煤炭等散货的配送流程,木材、钢材等原材料配送,通常采用的作业工序都比较特殊。有如下几种:

(1) 进货—储存一分拣—送货。保质期较长的食品如矿泉水、方便面可用。

(2) 进货—加工一分拣—配货—配装—送货。如配送鲜菜、鲜果、鲜肉和水产品等保质期短,保鲜要求高的货物,经常选用含加工工序的食品配送模式。

(3) 进货—储存—加工—储存—装配—送货。如木材、钢材的配送。

(4) 进货—储存—加工一分拣—配装—送货。如机电产品配送。

## 锦囊三 配送的形式

### 1. 定时配送

定时配送就是按规定的时间间隔进行配送。可以按协定,也可以在配送之前以商定的联络方式(如电话、传真、计算机网络等)通知配送品种及数量。定时配送的方式有:小时配送,适用于一般消费者突发的个性需求所产生的要求,如订餐,也经常用于配送系统中的应急。日配,即接到订货后,24 小时内将货物送达。日配是定时配送中采用较为广泛的方式。一般而言,其要求是:上午的配送订货,下午可送达;下午的订货第二天可送达。日配可使客户基本上无需保持库存,也即实现客户的“零库存”。

定时配送适用于下列情形:

(1) 消费者需要新鲜的食品类商品,如水果、点心、肉、蛋、菜蔬等。

(2) 消费者由于消费冲动产生的突发需求,如体育用品、衣物、电器等商品。

(3) 客户是许多小型商店,追求周转快,随过随售,或是连锁型商业企业和连锁型服务企业,需要采取日配形式,保证货物的新鲜程度并加速周转。

(4) 客户条件限制,不可能保持较长时期的库存,或者客户是采用“零库存”方式进行生产的生产企业。

(5) 由于事故、特殊情况出现了临时性需求。

### 2. 定量配送

定量配送即按事先协议规定的数量进行配送。这种方式数量固定,备货工作有较强的计划性,容易管理。可以按托盘、集装箱及车辆的装载能力来有效地选择配送的数量,这样能够有效地利用托盘、集装箱及车辆等集装方式,也可以做到整车配送,配送的效率较高。

### 3. 定时定量配送

定时定量配送是按规定的配送时间和数量进行配送。兼有定时和定量两种方式的优点，是一种精密的配送服务方式。这种方式计划难度大，由于适合采用的对象不多，很难实行共同配送等配送方式，因而成本较高。

定时定量配送适用于：大量而且稳定生产的行业，如汽车、家用电器、机电产品的物流。

### 4. 定时定路线配送

定时定路线配送即在规定的运行路线上，制定车辆到达的时间表，按运行时间表进行配送。客户可以按照配送企业规定的路线及规定的时间选择这种配送服务，并到指定时间接货。采用这种方式有利于配送企业依次对多个客户实行共同配送，无需每次决定货物配装、配送路线、配车计划等问题，因此易于管理，配送成本低。对于客户而言，不仅可以在确定的时间表、路线上进行选择，还可以有计划地安排接货力量，虽然配送路线可能与客户还有一段距离，但由于成本低，许多客户也乐于接受这种服务方式。它适合小型零售商或单一品种多客户的配送。

### 5. 即时、应急配送

即时、应急配送即完全按客户突然提出的配送要求随即进行配送的方式。这是对各种配送服务进行补充和完善的一种配送方式。这种配送方式主要针对客户由于事故、灾害、生产计划的突然变化等因素所产生的突发性需求。但配送服务实际成本很高，难以用做经常性的服务方式。

### 6. 共同配送

共同配送是由多个企业联合组织实施的配送活动。它的好处在于：

- (1) 降低配送成本。
- (2) 减少上路车辆，改善交通及环境。
- (3) 取得就近的优势，减少车辆行驶里程。
- (4) 减少配送网点及设施，节约社会财富。

共同配送的具体形式有：一个配送企业组织对多客户的配送（一对多）；多用户联合组织配送系统对自己配送（多对一）；多家配送企业联合，划区配送，分工协作（多对多）。

### 7. 加工配送

加工配送即与流通加工相结合，经过流通加工后进行的配送。流通加工和配送相结合，使流通加工更有针对性，减少盲目性，配送企业通过流通加工增值取得收益。这种配送方式大大提高了配送的服务水平。



### 【任务评价】

学习小组组长或教师对“认识配送”任务完成情况进行评价，填写评价表（见表 1-2）。

表 1-2 “认识配送”任务评价表

考评内容	项 目	分值/分	评 价 意 见	分 数
	理解配送的概念	25		
	了解配送的要素	25		
	各配送作业流程分析合理	25		
	了解各配送形式的适用范围	25		
合 计		100		



### 【拓展提升】

星光物流广州分公司是一家专营广州地区货物配送的货运公司,公司配有各种类型车辆1~5吨位30余辆,可直接将货物配送至卖场及客户终端,公司配有大面积标准仓库,为客户提供全面的仓储管理、物流配送、货物装卸、包装分拣等安全快捷的全方位服务。该公司现与广州大型家电卖场、超市部分品牌建立了长期货物直送和配送业务,如国美电器、苏宁电器、永乐家电等。

拟出该公司为广州地区各大电器卖场配送家电的配送流程及配送形式。

## 模块 2 仓库布置

### 任务 2.1 认识仓库



#### 【任务目标】

- (1) 认识各种类型的仓库。
- (2) 了解仓库分类方法。
- (3) 了解仓库的功能。



#### 【任务准备】

- (1) 各类仓库图片。
- (2) 各类仓储物品或模拟物。



#### 【任务引例】

星光物流公司接到盛大贸易有限公司需要存放的一批货物清单。

要求星光物流公司根据清单内容安排货物储存,请根据物品的性质、性能安排合适的仓库种类。

- (1) 电器类物品:电视机、电冰箱、微波炉、洗衣机。
- (2) 文体类物品:球类、乐器类。
- (3) 陶瓷类物品:厨厕用具、瓷缸花瓶等。
- (4) 建筑材料:河沙、方砖、瓷砖、石块等。
- (5) 大五金物品:铝锭、锌锭等。



#### 【行动锦囊】

##### 锦囊一 仓库的概念

仓库是保管储存物品的建筑物和场所的总称。物流仓库如图 2-1 所示。仓库一般有以下三种形态:库房、货棚、货场。

(1) 库房:有屋顶和维护结构,供储存各种物品的封闭式建筑物,如图 2-2 所示。



图 2-1 物流仓库



图 2-2 库房

(2) 货棚:又称料棚,供储存某些物品的简易建筑物,一般没有或只有部分围壁,如图 2-3 所示。

(3) 货场:又称堆场,用于存放某些物品的露天场所,如图 2-4 所示。



图 2-3 货棚



图 2-4 货场

### 锦囊三 仓库的功能

仓库的功能主要有:

- (1) 储存和保管的功能。
- (2) 维护和加工的功能。
- (3) 装卸和装拆集装箱功能。
- (4) 信息处理和传递功能。

物流仓库的功能已经从单纯的物品存储保管,发展到具有物品的接收、分类、计量、包装、分拣、配送、存盘等多种功能。

### 锦囊三 仓库的分类

仓库从不同的方面来分析,可以有不同的分类标准。