



职业技术 · 职业资格培训教材

物流师

(仓储配送)

人力资源和社会保障部教材办公室
中国就业培训技术指导中心上海分中心 组织编写
上海市职业培训研究发展中心

三级

实务操作篇



中国劳动社会保障出版社

1+X

职业技术 · 职业资格培训教材

物流师

(仓储配送)

三级

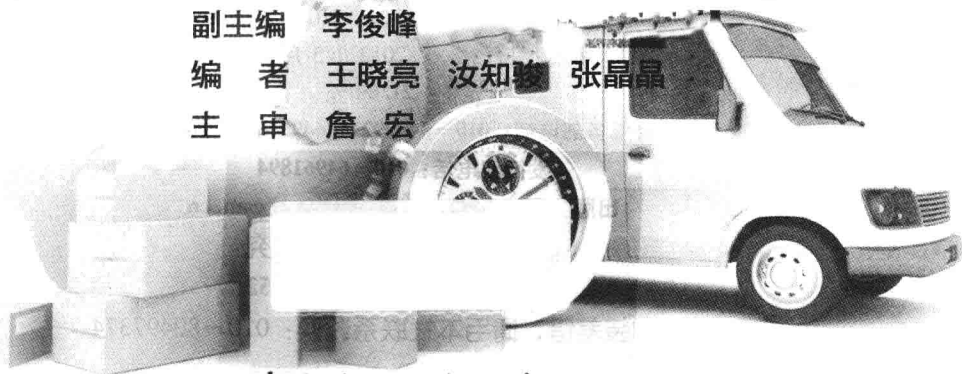
实务操作篇

主 编 孙红菊

副主编 李俊峰

编 者 王晓亮 汝知晓 张晶晶

主 审 詹 宏



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

物流师(仓储配送)三级. 实务操作篇/上海市职业培训研究发展中心组织编写.
—北京: 中国劳动社会保障出版社, 2012

I + X 职业技术·职业资格培训教材

ISBN 978 - 7 - 5045 - 9517 - 1

I. ①物… II. ①上… III. ①物流-物资管理-技术培训-教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 035547 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出 版 人: 张梦欣

*

新华书店经销

北京地质印刷厂印刷 三河市华东印刷装订厂装订

787 毫米×1092 毫米 16 开本 10 印张 186 千字

2012 年 3 月第 1 版 2012 年 3 月第 1 次印刷

定价: 21.00 元

读者服务部电话: 010 - 64929211/64921644/84643933

发行部电话: 010 - 64961894

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010 - 64954652

如有印装差错, 请与本社联系调换: 010 - 80497374

内 容 简 介

本教材由人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业培训研究发展中心依据上海 1 + X 物流师（仓储配送）（三级）职业技能鉴定细目组织编写。教材从强化培养操作技能，掌握实用技术的角度出发，较好地体现了当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握助理物流师（仓储配送）的核心技能有直接的帮助和指导作用。

本教材在编写中根据本职业的工作特点，以能力培养为根本出发点，采用模块化的编写方式。全书共分为 2 章，内容包括：仓储作业管理和配送作业管理。

本教材可作为物流师（仓储配送）（三级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供全国中、高等职业技术院校相关专业师生参考使用，以及本职业从业人员培训使用。

前 言

职业培训制度的积极推进，尤其是职业资格证书制度的推行，为广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能，提高就业能力、工作能力和职业转换能力提供了可能，同时也为企业选择适应生产需要的合格劳动者提供了依据。

随着我国科学技术的飞速发展和产业结构的不断调整，各种新兴职业应运而生，传统职业中也愈来愈多、愈来愈快地融进了各种新知识、新技术和新工艺。因此，加快培养合格的、适应现代化建设要求的高技能人才就显得尤为迫切。近年来，上海市在加快高技能人才建设方面进行了有益的探索，积累了丰富而宝贵的经验。为优化人力资源结构，加快高技能人才队伍建设，上海市人力资源和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试，推出了1+X培训与鉴定模式。1+X中的1代表国家职业标准，X是为适应上海市经济发展的需要，对职业的部分知识和技能要求进行的扩充和更新。随着经济发展和技术进步，X将不断被赋予新的内涵，不断得到深化和提升。

上海市1+X培训与鉴定模式，得到了国家人力资源和社会保障部的支持和肯定。为配合上海市开展的1+X培训与鉴定的需要，人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业培训研究发展中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写，教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的核心知识与技能，较好地体现了适用性、先进性与前瞻性。聘请编写1+X鉴定考核细目的专家，以及相关行业的专家参与教材的编审工作，保证了教材内容的科学性及与鉴定考核细目以及题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色，使读者通

过学习与培训，不仅有助于通过鉴定考核，而且能够有针对性地进行系统学习，真正掌握本职业的核心技术与操作技能，从而实现从懂得了什么到会做什么的飞跃。

职业技术·职业资格培训教材立足于国家职业标准，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核，以及高技能人才培养提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

人力资源和社会保障部教材办公室
中国就业培训技术指导中心上海分中心
上海市职业培训研究发展中心

目 录



第1章 仓储作业管理

第1节 入库作业操作	2
任务一 入库准备	2
任务二 入库收货	24
任务三 入库实施	31
第2节 盘点作业操作	43
任务一 盘点作业准备	43
任务二 盘点作业实施	50
任务三 盘点差异分析	58
任务四 盘点结果处理	63
第3节 出库作业操作	68
任务一 出库准备	68
任务二 出库理货	75
任务三 出库交接	81
第4节 仓库流程管理	86
任务一 入库流程管理	86
任务二 盘点流程管理	93
任务三 出库流程管理	98



第2章 配送作业管理

第1节 分拣与补货作业管理	108
第2节 出货作业管理	138

1

第 1 章

仓储作业管理

第 1 节	入库作业操作	/ 2
第 2 节	盘点作业操作	/ 43
第 3 节	出库作业操作	/ 68
第 4 节	仓库流程管理	/ 86

第 1 节 入库作业操作



任务一 入库准备



学习目标

通过本次任务的学习，使学员掌握物流企业在进行入库作业前的准备工作内容及如何统筹安排入库准备工作的管理能力。



操作内容

沃尔玛是新世纪物流公司的新客户，它是一家综合性质的大型超市。新世纪物流公司将新世纪物流实训库房作为新客户小家电类产品的保管仓库。此库房总使用面积为 $1\,000\text{ m}^2$ （长×宽： $50\text{ m} \times 20\text{ m}$ ）。主要用于储存小家电类产品的区域有平堆区（使用面积为 20 m^2 ，面积利用率为 85%）和托盘货架区（现设货位为排数×层数×列数，即 $4 \times 2 \times 6 = 48$ 个）。使用的托盘尺寸为 $1\text{ m} \times 1.2\text{ m}$ ，双面进叉。

2011 年 1 月 21 日上午，新世纪物流实训库房的仓管员张力收到客户沃尔玛的第一份订单指令。入库通知单见表 1—1。

表 1—1

入库通知单

库房名称：新世纪物流实训库房

2011 年 1 月 21 日

批次	11001						
采购订单号	20110121001						
客户指令号	20110121002	订单来源		电话			
客户名称	沃尔玛	质 量		正品			
入库方式	送货	入库类型		正常			
序号	货品编号	名称	单位	规格 (mm × mm × mm)	申请数量	实收数量	备注
1	9787799510521	电压力锅	箱	600 × 300 × 220	240		其中 72 箱于 2011 年 1 月 23 日待发货
合 计							

(备注：第一联仓库留作；第二联财务留作；第三联仓库记账)

送货员：

仓管员：

同时，客户提供了一份关于此货物的信息（见表 1—2）。

表 1—2

货物基础信息

货物名称	条形码	包装规格 (mm × mm × mm)	每箱毛重 (kg)	堆码层高 (层)	产品规格 (个)
电压力锅	9787799510521	600 × 300 × 220	10	4	1 × 1

请根据上述信息分析入库准备工作内容，并完成入库作业准备管理。



操作准备

针对本任务，操作准备工作内容如下：

项目	准备内容	
布置环境	软件	仓储管理系统
	硬件	货架、手动液压搬运车、手动液压堆高车、托盘、打印机等
	主要功能区域	办公控制区、平堆区、托盘货架区等
	其他物品	模拟货物
	其他工具	计算器、纸、笔等
	涉及单据	入库通知单、入库单等

项目	准备内容	
拟订计划	步骤一	仓库规划
	步骤二	选择仓库类型
	步骤三	储位管理
	步骤四	仓库设备配备
	步骤五	计算仓容定额
	步骤六	商品养护
	步骤七	仓库消防安全
	步骤八	货物接运
	步骤九	核对凭证
	步骤十	入库订单录入
	步骤十一	打印入库单

操作步骤

步骤一：仓库规划

1. 仓库功能

新世纪物流公司主要服务于海尔、美的、九阳等企业的家电产品及电子产品的储存，货品主要用于各地区大型超市的配送和销售，如家乐福、物美、沃尔玛等。仓库兼具整合和分发的双重功能，如图 1—1 所示。

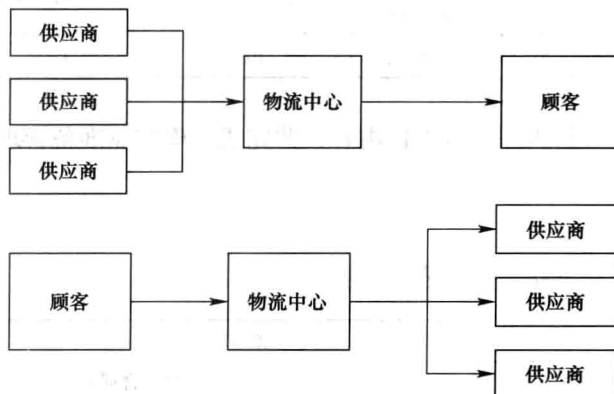


图 1—1 仓库功能

2. 选址

选址在整个物流系统中占有非常重要的地位，主要属于物流管理战略层的问题。为了

提高对客户的服务水平,降低运营成本,选址是第一个最重要的问题。

新世纪物流公司在投入建设之前综合考虑宏观经济、基础设施及环境、竞争对手等因素,再结合企业内部发展战略后,将仓储中心建设在人口密度低、交通便利、投入成本少,同时可以有大面积土地提供的顺义区。

3. 仓库布局

按照仓储作业的功能特点以及 ISO 9000 国际质量体系认证的要求,新世纪物流公司将库房划分为待检区、待处理区、不合格品隔离区、合格品储存区、卸货作业区、流通加工区和出库备货区等。

(1) 待检区:用于暂存处于检验过程中的商品。这些商品一般采用黄色的标志,以区别于其他状态的商品。

(2) 待处理区:用于暂存不具备验收条件或质量暂时不能确认的商品。这些商品一般采用白色的标志,以区别于其他状态的商品。

(3) 不合格品隔离区:用于暂存质量不合格的商品。处于不合格隔离状态的商品一般采用红色的标志,以区别于其他状态的商品。

(4) 合格品储存区:用于储存合格的商品。处于合格状态的商品一般采用绿色的标志,以区别于其他状态的商品。

为方便业务处理和库内货物的安全,待检区、待处理区和不合格品隔离区设在了仓库的入口处。

4. 装卸站台

为使仓库和运输车辆的车厢板高度相匹配,装卸搬运设备能在一个水平面上作业。同时满足日/季节性装卸处理量的峰值要求及处理货物种类、尺寸、形状、存储方式和对天气状况的要求,新世纪物流公司的装卸站台布局如图 1—2 所示。

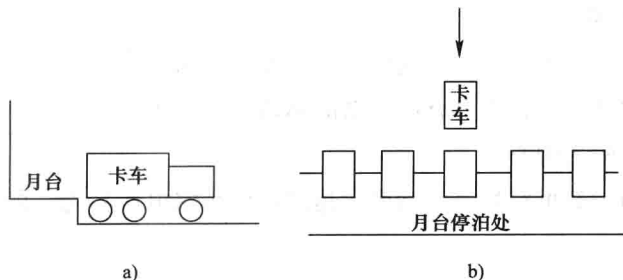


图 1—2 站台布局图

5. 仓库尺寸

新世纪物流公司的存储区域包括平堆区和托盘货架区。

平堆区使用面积为 20 m^2 ，面积利用率为 85%。

托盘货架区现设货位为货架数 $\times$ 层数 $\times$ 列数，即 $4 \times 2 \times 6 = 48$ 个。使用的托盘尺寸为 $1 \text{ m} \times 1.2 \text{ m}$ ，双面进叉。

步骤二：选择仓库类型

仓库的分类方法很多，从不同的角度可以有不同的分法。

1. 按运营形式分类

仓库按运营形式分类主要有自用仓库、营业仓库、公用仓库。

2. 按保管物品种类分类

仓库按保管物品种类的多少分类，主要有综合库和专业库。

3. 按仓库保管条件分类

按仓库保管条件分类主要有普通仓库，保温、冷藏、恒湿恒温库，危险品仓库和气调仓库。

4. 按仓库建筑封闭程度分类

按仓库建筑封闭程度分类主要有封闭式仓库、半封闭式仓库和露天式仓库。

5. 按建筑结构分类

按仓库建筑结构分类主要有平房仓库、楼房仓库、罐式仓库、简易仓库和高层货架仓库。

6. 按建筑材料分类

现代化的高层楼房仓库，用钢筋混凝土的较多；一般平房仓库大部分仍采用砖石和木结构；一些特殊仓库如储油罐等，则用钢结构；也有一些新型材料建成的仓库。

7. 按库内形态分类

按库内形态分类主要有地面型仓库、货架型仓库和自动化立体仓库。

8. 按仓库功能分类

现代物流管理力求进货与发货同期化，使仓库管理从静态管理转变为动态管理，仓库功能也随之改变，这些新型仓库具有以下新的称谓：集货中心、分货中心、转运中心、加工中心、储调中心、配送中心。

新世纪物流公司的新世纪物流实训库房是以存储小家电产品为主的全封闭式、货架型的普通仓库。

步骤三：储位管理

1. 储位管理的原则

储位管理必须遵循一定的原则，其基本原则有以下三个：

(1) 储位标志明确。先将储存区域详细划分，并加以编号，让每一种预备存储的商品

都有位置可以存放。此位置必须明确，而且经过储位编码，不可以是边界含糊不清的位置，如过道、楼上、角落或某商品旁等。需要指出的是仓库的过道不能当成储位来使用，虽然短时间会得到一些方便，但会影响商品的进出，违背了储位管理的基本原则。

(2) 商品定位有效。依据商品保管方式的不同，应该为每种商品确定合适的储存位置、储存策略、分配规则，以及其他储存商品要考虑的因素，把货品有效地配置在先前所规划的储位上，例如冷藏的商品就该放冷藏库，流通速度快的商品就该放置在靠近出口处，香皂就不应该和食品放在一起等。

(3) 变动更新及时。当商品被有效地配置在规划好的储位上之后，接下来的工作就是储位的维护，也就是说商品不管是因拣货取出，或是商品被淘汰，或是受其他作业的影响，使商品的位置或数量发生了改变时，就必须及时把变动情形加以记录，以使记录与实物数量能够完全吻合，如此才能进行管理。由于此项变动登录工作非常烦琐，仓库管理人员在繁忙的工作中会产生惰性，使得这个原则是进行储位管理中最困难的部分，也是目前各仓库储位管理作业成败的关键所在。

2. 货架布局图

新世纪物流公司根据储存货物的类型，订制4排托盘货架，每排货架有2层，每层6列，货架布局俯视图如图1—3所示。

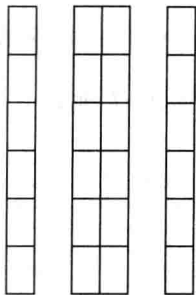


图1—3 货架布局俯视图

3. 货位编码

(1) 确定存储区域编码（见图1—4）。

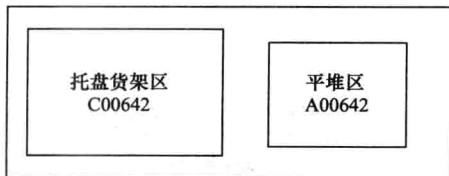


图1—4 存储区域编码

(2) 确定货架编号（见图 1—5）。库房货架一般以纵横排列为单位按顺序编号，并标于货架明显处。

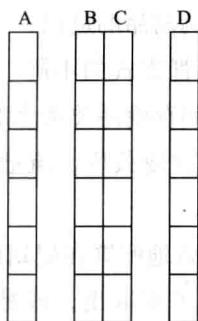


图 1—5 货架编号

(3) 确定货架的层号和位号（见图 1—6）。

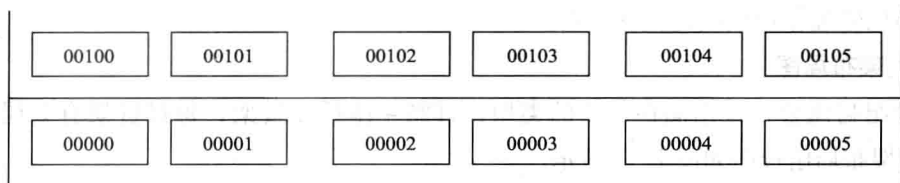


图 1—6 货位编号侧视图

以 A 排货架为例，其储位编号如图 1—7 所示。

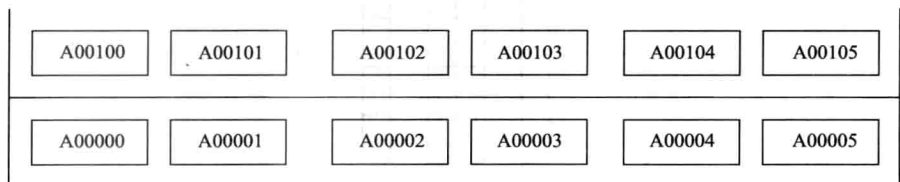


图 1—7 A 排货架货位编号侧视图

步骤四：仓库设备配备

新世纪物流公司根据仓库类型、布局、货物的存储特性等进行了仓库的设备配备，具体设备配备如下：

1. 托盘货架

托盘货架是连同托盘一起放置的货架，或带有托盘的台板式货架（见图 1—8）。这种货架存取方便，拣取效率高，又可以任意调整组合，施工简单，经济实惠，出入库不受先后顺序的影响。

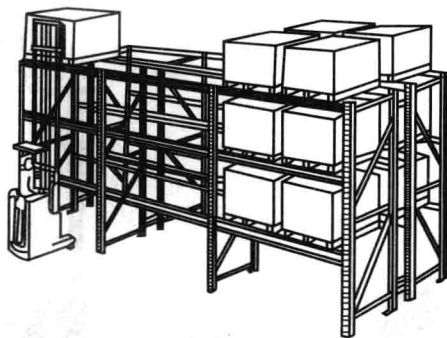


图 1—8 带有托盘的台板式货架

2. 装卸搬运设备

(1) 叉车。叉车（见图 1—9）又称铲车、叉式取货机，是车站、码头、仓库、货场和生产企业物流领域最常用的具有装卸、搬运双重功能的机械。



图 1—9 叉车

(2) 手动液压堆高车。手推液压堆高车（见图 1—10）是利用人力推拉运行的简易叉车。其形式有手摇机械式、手动液压式和电动液压式三种。它被用于工厂车间、仓库内效率要求不高，需要有一定堆垛作业、装卸高度不大且单向搬运距离在 10 m 以内的场合。其起重能力为 500 ~ 1 000 kg，起升高度为 1 000 ~ 3 000 mm，货叉最低离地高度 ≥ 100 mm。

(3) 手动液压搬运车。手动液压搬运车俗称地牛，它是托盘运输工具中最简便、最有效、最常见的装卸、搬运工具，广泛应用于仓库、工厂、医院、学校、商场、机场、体育场馆、车站机场等，具体结构如图 1—11 所示。

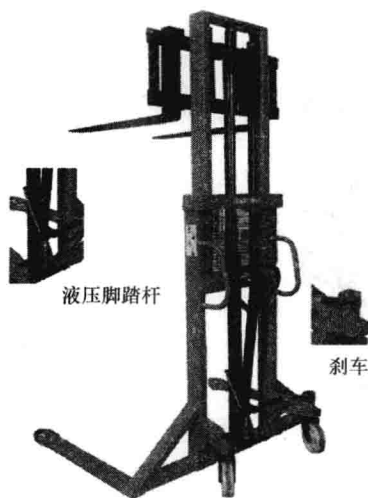


图 1—10 手动液压堆高车

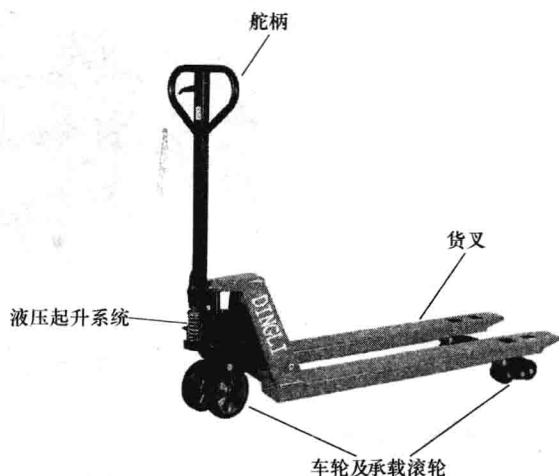


图 1—11 手动液压搬运车的结构

(4) 托盘（见图 1—12）。托盘是最基本的物流器具，是指用于集装、堆放、搬运和运输的放置单元负荷的货物和制品的水平平台装置。是装卸搬运、仓储保管以及运输过程中均可利用的工具。与叉车配合利用，可以大幅度提高装卸搬运效率；用托盘堆码货物，可以大幅度提高仓库利用率；托盘单元化运输，可以大幅度降低成本。托盘单元化包装、托盘单元化保管、托盘单元化装卸搬运、托盘单元化运输处处可见。

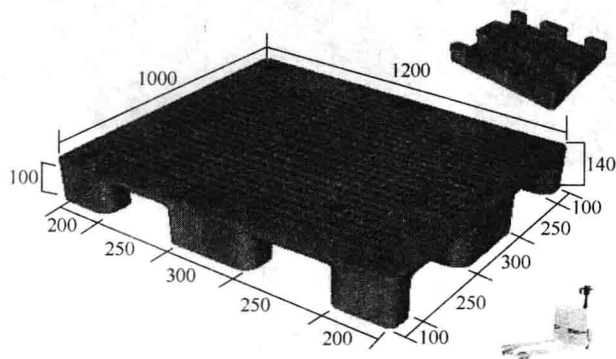


图 1—12 托盘

3. 计量设备

计量设备（见图 1—13）是在商品进出库时，对货物的计量、点数以及盘点、检查中经常使用的度量衡设备。从计量方法角度可以分为以下几类：

质（重）量计量设备，包括各种电子磅、磅秤、地重衡及轨道衡等。