



全国高等职业教育创新型“十二五”重点规划教材
• 物流系列
课程模块化教材

仓储管理实务

Cangchu Guanli Shiwu

主编 / 杨益华 钟祥荣 郑山水



中南大学出版社
www.csupress.com.cn



全国高等职业教育创新型“十二五”重点规划教材

• 物流系列

课程模块化教材

仓储管理实务

Cangchu Guanli Shiwu

主 编 / 杨益华 钟祥荣 郑山水

副主编 / 蔡松林 李 林 喻丹丹 张德秀

参 编 / 谢凤娇 余青霞



中南大学出版社
www.csypress.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

仓储管理实务/杨益华,钟祥荣,郑山水主编. —长沙:中南大学出版社,2012.7

ISBN 978-7-5487-0562-8

I . 仓… II . ①杨… ②钟… ③郑… III . 仓库管理
IV . F253.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 158291 号

仓储管理实务

主编 杨益华 钟祥荣 郑山水

责任编辑 陈雪萍

责任印制 文桂武

出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路 邮编:410083

发行科电话:0731-88876770 传真:0731-88710482

印 装 长沙利君漾印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16 印张 12.5 字数 310 千字

版 次 2012 年 7 月第 1 版 2012 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5487-0562-8

定 价 25.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

前 言

自 20 世纪 90 年代以来，现代物流业在全球范围内迅速发展，从而引起世界各国的广泛关注，并逐步成为影响国民经济发展和企业经营管理的重要因素。然而，由于物流专业的实际操作性很强，理论应用广泛，尤其是物流作业的实训使学校老师难以得心应手，因此，物流专业毕业生进入企业后难以适应工作要求。此外，目前国内培训认证重理论轻实践，造成学生取得认证后，其物流技能难获企业认可。

物流专业教学中，实践教学是很重要的一个环节，因此，为了适应实践教学的需要，我们编写了《仓储管理实务》。本书以仓储管理的主要工作流程为模块构建全书内容，突出技能培养的优先地位，同时又兼顾了基本理论和基本操作的学习。本书理论够用，技能全面；岗位色彩浓，可操作性强。全书共分为 7 个模块：模块一，仓储基本理论认知，主要介绍仓储企业组织结构、仓储企业主要岗位职责、仓储公司仓库管理制度；模块二，仓储商务能力，从市场调研、仓储业务客户开发与招投标到仓储合同管理三个方面进行介绍；模块三，仓库布局与库房规划管理能力，主要介绍仓库布局规划、库房储存规划；模块四，仓储经营管理能力，主要介绍了仓储物流经营战略选择及仓储经营方法；模块五，仓储作业能力，分别从货物的入库作业、在库作业、出库作业和仓储管理软件操作进行实训项目的设计；模块六，仓储包装作业能力，主要介绍包装材料选用和包装作业操作；模块七，库存控制管理能力，分别介绍了 ABC 分类库存管理方法、安全库存控制、定期库存管理方法及定量库存管理方法。这些内容都以任务的形式出现，共设定了 20 个任务。为加强实践教学，全书设定了 20 多个实训项目，希望通过本教材，物流相关专业学生能够掌握仓储相关理论知识及实际作业知识，提高实际操作能力。

本书适于作为物流管理、交通运输管理、物资管理、国际货代、仓储管理等各专业“仓储管理”课程的教学用书，也适合作为仓库、港口、场站、物流配送中心、企事业单位等相关物资管理部门的物流业务培训用书。可单独使用，也可与物流专业系列教材配套使用。

参加本书编写的人员有广州铁路职业技术学院杨益华、郑山水、喻丹丹、谢凤娇、余青霞，广州城建职业学院钟祥荣、张德秀，广东工程职业技术学院蔡松林，江西生物科技职业学院李林。编写分工如下：钟祥荣编写模块一，蔡松林编写模块二，郑山水编写模块三，李林编写模块四，杨益华编写模块五，喻丹丹编写模块六，张德秀编写模块七，谢凤娇、余青霞负责本书实训部分的编写和整理。本书由杨益华、钟祥荣、郑山水担任主编，蔡松林、李林、喻丹丹、张德秀担任副主编；杨益华对全书的体例架构进行了规划，并承担了全书的统稿及修改

任务。

本教材在编写过程中借鉴了本领域的许多优秀的著作、研究成果及相关案例，在此向有关作者和单位致以诚挚的谢意。中南大学出版社为本教材的编写、修改和最后的出版付出了辛勤的劳动，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，时间仓促，难免存在不足之处，恳请广大读者和专家批评指正。

编 者
2012 年 3 月

目 录

模块一 仓储基本理论认知	(1)
任务一 仓储企业组织结构	(1)
任务二 仓储企业主要岗位职责	(8)
任务三 仓储公司仓库管理制度	(16)
模块二 仓储商务能力	(21)
任务一 市场调研	(21)
任务二 仓储业务客户开发与招投标	(28)
任务三 仓储合同管理	(37)
模块三 仓库布局与库房规划管理能力	(54)
任务一 仓库布局规划	(54)
任务二 库房储存规划	(69)
模块四 仓储经营管理能力	(79)
任务一 仓储物流经营战略选择	(79)
任务二 仓储经营方法	(90)
模块五 仓储作业能力	(96)
任务一 入库作业操作	(96)
任务二 仓储货物在库作业操作	(111)
任务三 仓库货物出库作业操作	(130)
任务四 仓储管理系统软件操作	(138)
模块六 仓储包装作业能力	(150)
任务一 包装材料选用	(150)
任务二 包装作业操作	(162)
模块七 库存控制管理能力	(169)
任务一 ABC 分类库存管理方法	(169)

任务二 安全库存控制	(176)
任务三 定期库存管理方法	(182)
任务四 定量库存管理方法	(186)
附 录 标准正态分布表	(192)
参考文献	(193)

模块一 仓储基本理论认知

任务一 仓储企业组织结构

[学习情境]

深圳市SZT物流有限公司成立于2002年，几年来一直致力于移动通讯产品流通领域的专业物流服务，在多年实际运作中，积累了丰富的行业经验和人才资源。目前，SZT物流拥有覆盖全国各区域的四大配送中心和分布在全国的28个直属分公司、200多个地（市）县的办事处及联络机构，形成覆盖全国一、二线城市和主要三级城市的自建物流网络。这种以仓储配送为主的大型物流企业，其组织结构如何设置，才能做到专业的组织做专业的事，为客户提供最佳、最快的物流服务呢？

[学习目标]

1. 了解仓储企业组织结构设计的步骤
2. 学会仓储企业组织结构的主要形式，如直线式、职能式、直线职能式、事业部制、矩阵制等
3. 掌握仓储企业组织的主要职能部门及各部门的岗位设置

一、仓储企业组织结构设计的步骤

仓储企业组织是一个整体，是由许多元素按照一定的形式排列组合而成的。一个企业在考虑采用什么样的组织形式时，必须考虑四个基本问题：什么样的组织形式有利于实现企业战略目标？什么样的组织形式能提高组织效率？组织形式与企业活动如何适应？组织与外部环境如何适应？

那么，组织结构设计是如何进行的呢？组织结构设计的过程主要包括以下六个步骤，如图1-1所示。

（一）确定组织目标

仓储企业组织目标设立必须紧紧围绕企业面临的内外部环境，结合自身的资源，合理确定组织的总体目标。在学习情境中所描述的深圳SZT物流有限公司的组织目标就是“使客户忠诚，并成为具有现代化管理的全国知名的3C产品领域的QSC(品质高、服务好、成本低)物流供应商”。

（二）确定业务流程

确定业务流程就是明确组织的具体业务内容和主导业务流程，并对流程中各节点的操作内容进行分工。SZT物流公司主营业务流程涉及分公司仓储管理和库存监控，小件快

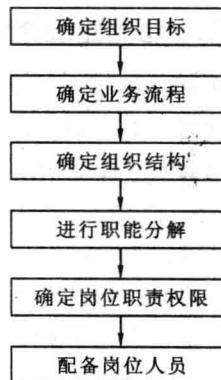


图1-1 组织结构设计步骤

运、快递，普通快运，国内航空、铁路、公路运输、货物配送、再加工和分拣、售后及回收物流增值服务，整体供应链解决方案、物流信息咨询等方面。

(三)确定组织结构

根据行业特点及组织环境等因素，确定采取何种组织形式，应设置哪些部门，将性质相同或相近的作业内容进行优化组合。深圳SZT物流公司根据主营手机物流的行业特点，即快速、安全、便捷，以分布在全国主要中心城市的仓库、配送中心为依托，以航空、铁路、公路等运输方式为纽带，以物流信息平台为核心，形成覆盖全国的综合物流服务组织。

(四)进行职能分解

仓储物流公司确立总体结构框架后，确定各部门职能并对各部门进行职能分解，明确每一部门的具体职能和岗位设置，明确各岗位人员的职责所在。深圳SZT物流公司对业务部、仓储部、快递部、财务部、信息管理、人力资源、行政管理等各主要部门的具体职责进行职能分解，一般把公司职能划分为一、二、三级，明确各部门及岗位的职责。“一级职能”是指本部门的主要业务及管理职能；“二级职能”是指在一级职能下分解的若干项职能；“三级职能”是指对“二级职能”作业项目的分解。该公司仓储部“一级职能”是“货物的仓储管理”，“二级职能”是“货物出入库”、“货物保管”等几项，“三级职能”是把“二级职能”中的“货物保管”分解成“货物保管及防护”、“货物理货”等。

(五)确定岗位职责及权限

规定各职位的权利、责任和义务，同时明确各部门之间、上下级之间和同级之间的职权关系以及相互之间的沟通与原则。

(六)配备职位人员

根据仓储公司部门的作业性质和对职务人员的岗位要求，为各个部门配备人员，明确其职务和职称。

二、仓储企业组织机构的主要形式

当前仓储企业中实行的组织结构形式主要有直线式、职能式、直线职能式、事业部、矩阵式等。每一种组织结构均有明显的优势和不足，仓储企业应根据其实际情况，依据自身企业规模、业务情况、管理者能力等多种因素来选择适合自己的组织结构。

(一)直线式组织结构

直线式组织结构是最古老的组织结构形式。所谓的“直线”是指在这种组织结构下，职权直接从高层开始向下“流动”（传递、分解），经过若干个管理层次到达组织最低层。其特点是：

(1)组织中每一位主管人员对其直接下属拥有直接职权。

(2)组织中的每一个人只对他的直接上级负责或报告。

(3)主管人员在其管辖范围内，拥有绝对的职权或完全职权。即主管人员对所管辖部门的所有业务活动行使决策权、指挥权和监督权。

仓储企业直线式组织结构见图1-2。

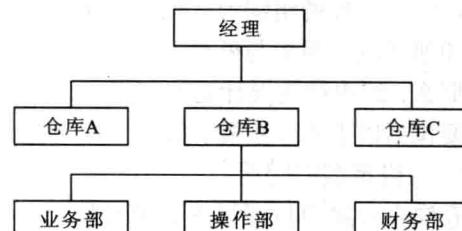


图 1-2 直线式组织结构

直线式组织结构的优缺点见表 1-1。

表 1-1 直线式组织结构的优缺点

优 点	缺 点
* 权力集中，职权和职责分明、命令统一	* 对主管的能力要求高
* 信息沟通简捷方便，便于统一指挥，集中管理	* 缺乏横向的协调关系

这种直线式组织结构适用于仓储企业规模不大、职工人数不多、生产和管理作业都比较简单的情况或现场作业管理。

(二) 职能式组织结构

职能式组织结构的本质是将企业的主导业务分解成各个环节，并由相应部门负责执行，即按照职能设置部门及各部门间的层级关系，如图 1-3 所示。

职能式组织结构的核心优势是专业化分工，因此部门和岗位的设置以及名称是以“职能”、“专业”来称呼，这种类型的组织不需要太多的横向协调，公司主要通过纵向层级来实现控制和协调。

职能式组织结构的优缺点见表 1-2。

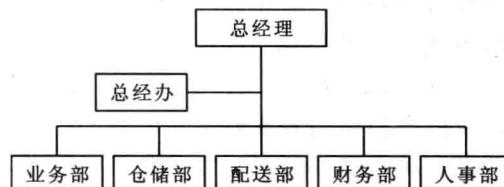


图 1-3 职能式组织结构

表 1-2 职能式组织结构的优缺点

优 点	缺 点
<ul style="list-style-type: none"> * 促进深层次技能的提高 * 促进组织实现职能目标 * 一种或少数几种产品服务时最优 * 在中、小型企业规模下最优 	<ul style="list-style-type: none"> * 对外界环境变化的反应比较慢 * 可能引起高层决策堆积、层级负荷加重 * 导致部门间缺乏横向协调，对组织目标的共识有限 * 导致组织缺乏创新

该类型组织比较适合外界环境稳定、技术相对标准、不同职能部门间的协调相对简单的情况。

(三) 直线职能式组织结构

直线职能制，也称直线参谋制。它是在直线制和职能制的基础上，取长补短，吸取这两种形式的优点而建立起来的。目前，我们绝大多数仓储企业都采用这种组织结构形式。这种组织结构形式是把仓储企业管理机构和人员分为两类：一类是直线领导机构和人员，按命令统一原则对各级组织行使指挥权；另一类是职能机构和人员，按专业化原则，从事组织的各项职能管理工作。直线领导机构和人员在自己的职责范围内有一定的决定权和对所属下级的指挥权，并对自己部门的工作负全部责任。而职能机构和人员，则是直线指挥人员的参谋，不能对直接部

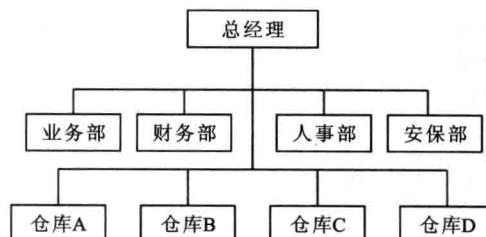


图 1-4 直线职能制组织结构图

门发号施令，只能进行业务指导。直线职能制组织结构图如图 1-4 所示。

采用直线职能制组织的优缺点见表 1-3。

表 1-3 直线职能制组织的优缺点

优 点	缺 点
<ul style="list-style-type: none"> * 权力集中，有利于资源优化配置，发挥整体优势 * 功能划分，充分发挥各专业管理机构的作用 	<ul style="list-style-type: none"> * 职能部门之间的切磋、合作和配合性较差 * 集权式管理增加了高层领导的协调难度，不易发挥中层领导的积极性，易产生相互推诿现象，减弱物流公司的效益和整体实力

(四)事业部制组织结构

事业部制是一种高度集权下的分权管理体制。事业部制是分级管理、分级核算、自负盈亏的一种形式，即一个公司按地区或按产品类别分成若干个事业部，从产品的设计、原料采购、成本核算、产品制造，一直到产品销售，均由事业部及所属工厂负责，实行单独核算，独立经营，公司总部只保留人事决策、预算控制和监督大权，并通过利润等指标对事业部进行控制。仓储物流公司比较常见的是按照地区划分事业部。仓储企业事业部制组织结构如图 1-5 所示。

事业部制组织结构优缺见表 1-4。

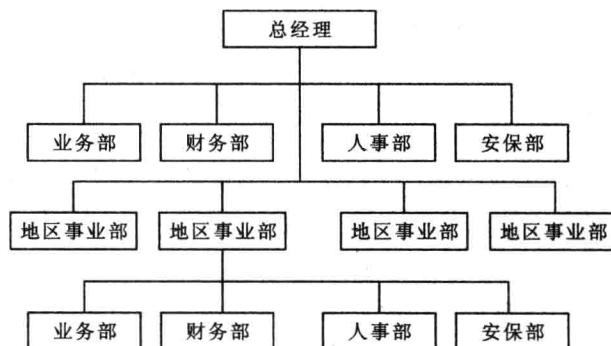


图 1-5 事业部制组织结构图

表 1-4 事业部制组织结构优缺点

优 点	缺 点
<ul style="list-style-type: none"> * 总公司领导可以摆脱日常事务，集中精力考虑全局问题 * 事业部实行独立核算，更能发挥经营管理的积极性，更利于组织专业化生产和实现企业的内部协作 * 各事业部之间有比较，有竞争，这种比较和竞争有利于企业的发展 	<ul style="list-style-type: none"> * 公司与事业部的职能机构重叠，构成管理人员浪费 * 事业部实行独立核算，各事业部只考虑自身的利益，影响事业部之间的协作

事业部制组织结构适用于规模庞大、品种繁多、技术复杂的大型企业，是国外较大的联合公司所采用的一种组织形式，近几年我国一些大型仓储物流企业集团也引进了这种组织结构形式。

(五)矩阵式组织结构

在仓储物流企业中，有时也会根据业务项目或某些专门任务而成立跨部门的专门机构

或项目小组，形成矩阵式组织结构，具体的组织结构形式见图 1-6。它是职能式和事业部制组织结构形式的组合，大多是临时设置，在一个项目或业务运作完成后即取消。

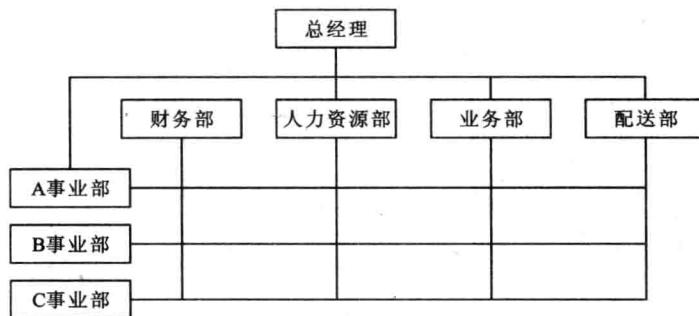


图 1-6 矩阵式组织结构

矩阵式组织结构的优缺点见表 1-5。

表 1-5 矩阵式组织结构的缺点

优 点	缺 点
<ul style="list-style-type: none"> * 任务明确，目的清楚，各方面人才有备而来 * 横向信息沟通容易 * 适应性强，协调配合好 	<ul style="list-style-type: none"> * 容易导致员工对双重领导的迷惑 * 为解决冲突，管理者需要耗费较多时间 * 员工需要具备良好的沟通能力并获得培训

(六) 仓储企业组织结构示例

(1) 中小型仓储物流企业组织结构示例见图 1-7。

(2) 大中型仓储物流企业组织结构示例见图 1-8。

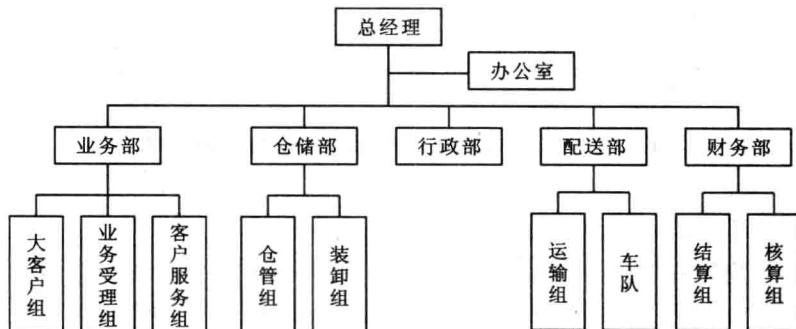


图 1-7 某小型仓储物流企业组织结构

三、仓储企业主要职能部门及岗位设置

仓储企业组织随着现代物流的发展和客户需求的差异化也呈现出多样化的趋势。每家公司都有适合自身业务特点的业务流程，企业的职能部门设置也是根据企业业务流程的需

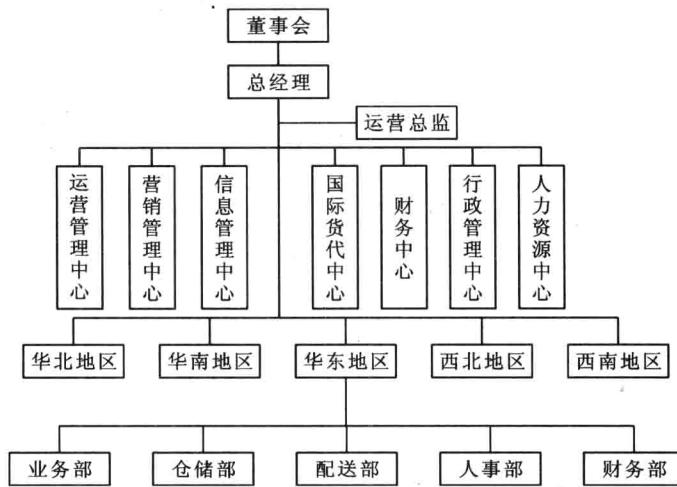


图 1-8 某大型仓储物流企业组织结构

要进行的。仓储企业的主要职能部门有哪些以及岗位是如何设置的呢？下面，我们以学习情境中的深圳市 SZT 物流有限公司为例来说明这个问题。

(一) 业务部组织结构及岗位设置

深圳市 SZT 物流有限公司业务部组织结构如图 1-9 所示。该公司业务部下设三个科室，分别是大客户服务科、业务受理科、客户服务科；四个业务岗位分别是大客户服务专员、业务专员、开单员、客服专员。

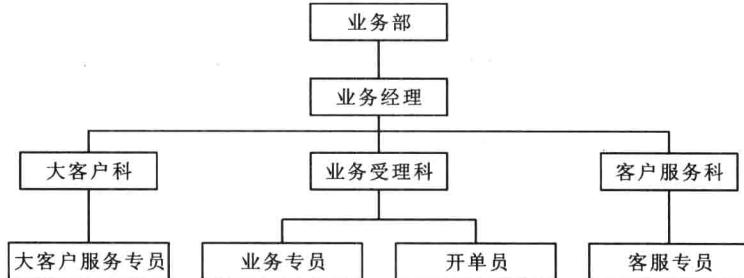


图 1-9 深圳市 SZT 物流有限公司业务部组织结构

(二) 仓储部组织结构及岗位设置

深圳市 SZT 物流有限公司仓储部组织结构如图 1-10 所示。该公司仓储部设装卸组、仓管组、叉车组三个组，下有六个岗位，分别是装卸工、库管员、验货员、理货员、车辆管理员、叉车司机。

(三) 配送部组织结构及岗位设置

深圳市 SZT 物流有限公司配送部组织结构如图 1-11 所示。该公司配送部设运输调度科和车队两个部门，下有押运员、运输调度员、驾驶员、车辆管理员、装卸工五个岗位。

深圳市 SZT 物流有限公司除了上述介绍的主要职能部门外，还有财务部、行政部、人力资源部、安保部门等辅助职能部门，保证了企业正常协调运行。

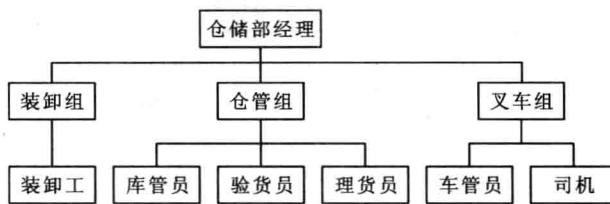


图 1-10 深圳市 SZT 物流有限公司仓储部组织结构

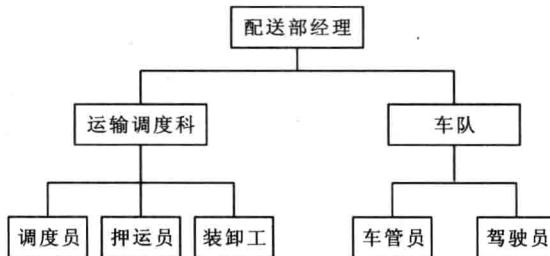


图 1-11 深圳市 SZT 物流有限公司配送部组织结构

[实训任务]

1. 实训目标

前往某仓储物流公司调研，了解该公司的组织结构及岗位设置情况。

2. 实训准备

- (1) 了解物流公司的组织设计流程。
- (2) 设计问卷调研提纲。
- (3) 班级同学分组，明确分工。
- (4) 实训时间安排 4 课时。

3. 实训任务

- (1) 设计访谈调研提纲。
- (2) 选择典型调研对象。
- (3) 前往目标公司，调研了解该公司的组织结构及岗位设置。
- (4) 撰写调研报告，描绘出调研对象组织结构图及岗位设置情况。

4. 实训评价

实训评价的方式有教师评价、小组内部成员评价和第三方评分组成员评价三种，建议教师评价占 60% 权重，小组内部成员评价占 20% 的权重，第三方评分组成员评价占 20% 的权重，将三者综合起来的得分为该生在该项目的评价分。实训评价单见表 1-6。

表 1-6 实训评价单

考评人		被考评人	
考评地点			
考评内容			
考评标准	具体内容	分值(分)	实际得分
	实训态度	10	
	沟通水平	10	
	调研提纲合理性	20	
	选择典型调研对象	10	
	实地调研	20	
	调研报告	30	
合计		100	

注：考评满分 100 分，60 分以下为不及格，60~69 分为及格，70~79 分为中，80~89 分为良，90 分以上为优。

任务二 仓储企业主要岗位职责

[学习情境]

小孙是 2008 年的物流管理专业的毕业生，参加了宝供集团组织的校园招聘会。经历了过五关斩六将的招聘流程，即宣讲会—笔试—小组讨论—一对一面试—录用，最后顺利应聘成为该公司仓储管理岗位的职员。他应聘的成功，很大的原因归功于：(1)在学校担任学生干部锻炼出来的组织活动、演讲、团队合作等能力。(2)在学校里，打下了深厚的专业知识基础。(3)在应聘前，充分地收集招聘方资料，了解面试职位的岗位职责，深入理解岗位的要求与自身素质符合程度。所以在这个任务，我们要一起学习一下仓储企业的主要岗位职责，为将来的应聘搭起方便之桥。

[学习目标]

1. 了解仓储企业主要职能部门及主要岗位
2. 熟悉仓储部的主要职责
3. 学会仓库部门主要操作岗位职责
4. 通过模拟招聘会现场，让学生适应招聘会现场及招聘流程

一、仓储企业主要职能部门岗位列表

仓储企业主要职能部门岗位见表 1-7。

表 1-7 仓储物流公司主要职能部门的岗位

部门	岗位编号	岗位名称
业务部	1-001	业务部经理
	1-002	业务主管
	1-003	业务专员
	1-004	客户服务主管
	1-005	客户服务专员
	1-006	大客户服务专员
仓储部	2-001	仓储部经理
	2-002	货物验收员
	2-003	仓管员(出入库管理)
	2-004	保管员(在库管理)
	2-005	理货员主管
	2-006	理货员
	2-007	库存控制专员
配送部	3-001	配送部经理
	3-002	货运主管
	3-003	运输调度员
	3-004	送货员(押运员)
	3-005	装卸员

二、仓储部的主要职责

仓储部的主要职责见表 1-8。

表 1-8 仓储部门的职责

职责 1	仓储部各类管理制度的制定与执行
职责 2	仓储部各项工作的流程、操作标准的制定与执行
职责 3	进行出入库货物的检验工作

续表 1-8

职责 4	各类商品的出入库管理
职责 5	进行仓储规划,合理利用仓库资源
职责 6	对库内物资进行妥善保管,合理控制库存
职责 7	合理处理呆滞物料,对验收不合格物资按有关规定处理
职责 8	仓库内使用叉车等器具的管理
职责 9	各类物资的分拣、拆包装、理货、配货等工作
职责 10	仓库消防、治安管理,避免出现安全事故
职责 11	其他相关工作

三、仓库部门主要操作岗位职责说明

(一) 货物验收员(见表 1-9)

表 1-9 货物验收员岗位职责

岗位名称: 货物验收员	部门: 仓储部	编制日期:
直接上级: 仓储部经理	负责对象: 出入库商品	任职人签字:
任 职 条 件 学历: 大学专科以上		
经验: 2 年以上仓储出入库货物验收经验		
专业知识: 商品学、货物流学、质量管理、物流管理等相关知识		
业务了解范围: 熟悉仓库管理业务流程, 全面掌握商品质量验收相关知识; 熟悉商品出入库验收程序		
任职目标: 负责商品出入库的验收检验工作, 对不符合验收要求的货物按公司的有关规定进行处理		

(二) 仓库管理员(见表 1-10)

表 1-10 仓库管理员岗位职责

岗位名称: 仓库管理员	部门: 仓储部	编制日期:
直接上级: 仓储部经理	负责对象: 出入库商品	任职人签字:
任 职 条 件 学历: 高职高专		
经验: 2 年以上仓库管理及物流公司相关经验		
专业知识: 仓储管理、物流管理、统计的相关知识; 熟练使用常见计算机办公软件		
业务了解范围: 熟悉物流仓储管理业务流程, 全面掌握仓储物资的存储、调配等相关知识; 了解公司内部的管理流程		