



新世纪高职高专物流管理类课程规划教材
首批国家示范性高等职业院校教学改革成果

仓储管理实务

CANGCHU GUANLI SHIWU

新世纪高职高专教材编审委员会 组编
主编 钟 莹 胡卫平



大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS



新世纪高职高专物流管理类课程规划教材
首批国家示范性高等职业院校教学改革成果

新华书店

仓储管理实务

CANGCHU GUANLI SHIWU

新世纪高职高专教材编审委员会 组编

主编 钟 莹 胡卫平

副主编 卢雪平 李林海

江苏工业学院图书馆
藏书章



大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS



图书在版编目(CIP)数据

仓储管理实务 / 钟苹, 胡卫平主编. — 大连 : 大连理工大学出版社, 2009.10

新世纪高职高专物流管理类课程规划教材

ISBN 978-7-5611-5167-9

I. ①仓… II. ①钟… ②胡… III. ①仓库管理—高等学校：技术学校—教材 IV. ①F253.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 184575 号

大连理工大学出版社出版

地址: 大连市软件园路 80 号 邮政编码: 116023

发行: 0411-84708842 邮购: 0411-84703636 传真: 0411-84701466

E-mail: dutp@dutp.cn URL: http://www.dutp.cn

大连理工印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm×260mm 印张: 12.5 字数: 289 千字

印数: 1~3000

2009 年 10 月第 1 版 2009 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑: 欧阳善善

责任校对: 王 兰

封面设计: 张 莹

ISBN 978-7-5611-5167-9

定 价: 23.00 元

总序

我们已经进入了一个新的充满机遇与挑战的时代，我们已经跨入了21世纪的门槛。

20世纪与21世纪之交的中国，高等教育体制正经历着一场缓慢而深刻的革命，我们正在对传统的普通高等教育的培养目标与社会发展的现实需要不相适应的现状作历史性的反思与变革的尝试。

20世纪最后的几年里，高等职业教育的迅速崛起，是影响高等教育体制变革的一件大事。在短短的几年时间里，普通中专教育、普通高专教育全面转轨，以高等职业教育为主导的各种形式的培养应用型人才的教育发展到与普通高等教育等量齐观的地步，其来势之迅猛，发人深思。

无论是正在缓慢变革着的普通高等教育，还是迅速推进着的培养应用型人才的高职教育，都向我们提出了一个同样的严肃问题：中国的高等教育为谁服务，是为教育发展自身，还是为包括教育在内的大千社会？答案肯定而且惟一，那就是教育也置身于其中的现实社会。

由此又引发出高等教育的目的问题。既然教育必须服务于社会，它就必须按照不同领域的社会需要来完成自己的教育过程。换言之，教育资源必须按照社会划分的各个专业（行业）领域（岗位群）的需要实施配置，这就是我们长期以来明乎其理而疏于力行的学以致用的问题，这就是我们长期以来未能给予足够关注的教育目的问题。

如所周知，整个社会由其发展所需要的不同部门构成，包括公共管理部门如国家机构、基础建设部门如教育研究机构和各种实业部门如工业部门、商业部门等等。每一个部门又可作更为具体的划分，直至同它所需要的各种专门人才相对应。教育如果不能按照实际需要完成各种专门人才培养的目标，就不能很好地完成社会分工所赋予它的使命，而教育作为社会分工的一种独立存在就应受到质疑（在市场经济条件下尤其如此）。可以断言，按照社会的各种不同需要培养各种直接有用人才，是教育体制变革的终极目的。



随着教育体制变革的进一步深入，高等院校的设置是否会同社会对人才类型的不同需要一一对应，我们姑且不论。但高等教育走应用型人才培养的道路和走研究型（也是一种特殊应用）人才培养的道路，学生们根据自己的偏好各取所需，始终是一个理性运行的社会状态下高等教育正常发展的途径。

高等职业教育的崛起，既是高等教育体制变革的结果，也是高等教育体制变革的一个阶段性表征。它的进一步发展，必将极大地推进中国教育体制变革的进程。作为一种应用型人才培养的教育，它从专科层次起步，进而应用本科教育、应用硕士教育、应用博士教育……当应用型人才培养的渠道贯通之时，也许就是我们迎接中国教育体制变革的成功之日。从这一意义上说，高等职业教育的崛起，正是在为必然会取得最后成功的教育体制变革奠基。

高等职业教育还刚刚开始自己发展道路的探索过程，它要全面达到应用型人才培养的正常理性发展状态，直至可以和现存的（同时也正处在变革分化过程中的）研究型人才培养的教育并驾齐驱，还需要假以时日，还需要政府教育主管部门的大力推进，需要人才需求市场的进一步完善发育，尤其需要高职教学单位及其直接相关部门肯于做长期的坚忍不拔的努力。新世纪高职高专教材编审委员会就是由全国100余所高职高专院校和出版单位组成的旨在以推动高职高专教材建设来推进高等职业教育这一变革过程的联盟共同体。

在宏观层面上，这个联盟始终会以推动高职高专教材的特色建设为己任，始终会从高职高专教学单位实际教学需要出发，以其对高职教育发展的前瞻性的总体把握，以其纵览全国高职高专教材市场需求的广阔视野，以其创新的理念与创新的运作模式，通过不断深化的教材建设过程，总结高职高专教学成果，探索高职高专教材建设规律。

在微观层面上，我们将充分依托众多高职高专院校联盟的互补优势和丰裕的人才资源优势，从每一个专业领域、每一种教材入手，突破传统的片面追求理论体系严整性的意识限制，努力凸现高职教育职业能力培养的本质特征，在不断构建特色教材建设体系的过程中，逐步形成自己的品牌优势。

新世纪高职高专教材编审委员会在推进高职高专教材建设事业的过程中，始终得到了各级教育主管部门以及各相关院校相关部门的热忱支持和积极参与，对此我们谨致深深谢意，也希望一切关注、参与高职教育发展的同道朋友，在共同推动高职教育发展、进而推动高等教育体制变革的进程中，和我们携手并肩，共同担负起这一具有开拓性挑战意义的历史重任。

新世纪高职高专教材编审委员会

2001年8月18日



《仓储管理实务》是新世纪高职高专教材编委会组编的物流管理类课程规划教材之一，也是首批国家示范性高等职业院校教学改革成果之一。

在全球经济危机下，我国已将大力发展物流产业列入十大产业振兴计划，由此可见我国对物流产业的重视程度。而仓储管理作为企业管理的重要一环，正越来越受到制造商、分销商、批发商、零售商及其他厂商的重视。

近年来，随着物流产业的迅速发展，仓储的内涵以及人们对它的认识正在发生变化，许多传统的仓储作业正在发生变化。传统的商品存储和流通的概念和方法遭遇新的管理方法、理论的挑战，尤其是在消费者快速响应、高新技术和信息化时代来临的时候，如何采用科学的方法和手段进行仓储设施规划、仓储作业管理、仓储绩效改进和仓储安全保障，将成为企业用人的基本要求。

本教材是高职高专物流管理专业基于工作过程导向的工学结合教材之一。本教材借鉴德国“双元制”职业教育模式，站在仓储企业要求员工应该具备什么知识与技能以及如何应用这些技能的立场上，根据仓储业务流程对学习内容进行编排。这样，能使学生在学习的过程中，根据仓储业务流程一步一步地学习，使他们一开始就具有流程的观念，为今后的职业发展打下坚实的基础。

本教材体例新颖，图文并茂，突出实战性，增强趣味性。每一学习情境均由学习目标、任务描述、任务分析、技能训练等构成。教材中适当地加入了知识链接、小提示等模块，既能激发学生的学习兴趣，又可扩展其知识面。此外，本教材还安排了单元知识考评环节，以方便教师及时掌握学生的学习状况，为教学活动提供帮助。

本教材由南宁职业技术学院钟革和胡卫平老师任主编，负责教材结构与体例的架构，部分章节的撰写及全文的



统稿与修正。南宁职业技术学院卢雪平、李林海老师任副主编。编写分工如下：钟革编写学习情境一、二、五，卢雪平编写学习情境三，胡卫平编写学习情境四、六，李林海编写学习情境七。同时中外运广西储运南宁公司王正铭总经理、广西南方食品集团广西南方农产品物流有限责任公司李文杰总经理对本教材的编写提出了很多宝贵意见和建议。在教材编写大纲策划中得到了南宁职业技术学院韩江河副教授的热情指导并提出了改进意见，在编写过程中得到了有关企业和人员的热情帮助和支持，大连理工大学出版社为本教材编写、修改和最后的出版付出了辛勤劳动，在此一并表示衷心的感谢。

在本教材编写中，编者参考了大量的相关出版物和有关文献资料及网站资料，在内容上引用了一些专家和学者的研究成果，一并列出参考文献目录，在此对参考文献作者表示敬意和感谢！如有印证材料因疏漏而没有列出，在此深表歉意。由于水平有限和时间仓促，本书难免有不足或错误之处，请各位专家、读者批评指正。

所有意见和建议请发往：gzjckfb@163.com

欢迎访问我们的网站：<http://www.dutpgz.cn>

联系电话：0411—84706104 84707492

编 者

2009年10月



学习情境一 仓储认知	1
1.1 仓储企业认知	2
1.2 仓储设施设备认知	6
1.3 仓储业务认知	24
技能训练	29
重点回顾	30
知识链接	30
思考与练习	33
单元知识考核评价表	34
学习情境二 商品入库管理	35
2.1 入库准备	37
2.2 货物的接运	47
2.3 货物验收	50
2.4 入库信息处理	55
技能训练	58
拓展训练	59
重点回顾	60
知识链接	60
思考与练习	60
单元知识考核评价表	62
学习情境三 商品在库作业管理	63
3.1 商品分区分类和货位编号	64
3.2 货物堆存	67
3.3 装卸搬运	73
3.4 流通加工	77
3.5 盘点作业	85
3.6 控制库存	91
技能训练	97
拓展训练	99
重点回顾	100
知识链接	100
思考与练习	101
单元知识考核评价表	104

学习情境四 商品出库管理	105
4.1 出库准备	107
4.2 备货	110
4.3 出库作业	114
技能训练	117
拓展训练	118
重点回顾	119
知识链接	119
思考与练习	121
单元知识考核评价表	123
学习情境五 仓储安全管理	124
5.1 熟悉安全管理知识	125
5.2 货物安全保管	125
5.3 仓库消防安全	133
5.4 仓库安全作业	140
技能训练	144
重点回顾	144
思考与练习	145
课外阅读	146
单元知识考核评价表	147
学习情境六 仓储运营与风险管理	148
6.1 明确仓储经营方式	149
6.2 实施仓储运营管理	151
6.3 仓库风险管理	155
6.4 仓储质量管理	160
6.5 “5S”管理	162
技能训练	168
重点回顾	169
知识链接	169
思考与练习	171
课外阅读	172
单元知识考核评价表	173
学习情境七 仓储成本与绩效评价	174
7.1 仓储成本管理	175
7.2 仓储经济效益分析	179
技能训练	186
重点回顾	187
思考与练习	188
课外阅读	189
单元知识考核评价表	191
参考文献	192

学习情境一 仓储认知

学习目标

通过分析物流仓储岗位职能，掌握仓储管理的概念及仓储的基本功能，熟悉现代物流仓储企业的作用及作业流程，了解仓储管理队伍的建设及仓储活动的发展。

任务描述

小李到物流公司应聘仓储主管职位，公司人事部经理问：“什么是仓储管理？仓储管理需要承担什么工作？作为仓储管理人员应知应会哪些基本知识技能？”

面对提问，小李该如何回答呢？

任务分析

“物流是由众多环节所构成的，如运输、仓储、装卸搬运、包装等。其中，仓储是最重要的环节，也是必不可少的环节。可以说，仓储在物流体系中扮演着‘节点’的角色。它不仅化解了供求之间在时间上的矛盾，同时也创造了新的时间上的效益。鉴于仓储在物流系统中地位的重要性，要很好地完成仓储管理工作就必须具备如下基本知识：

1. 了解仓储企业的基本运行流程。
2. 掌握现代仓储管理的技术。
3. 熟悉仓储设施设备。
4. 具有丰富的商品养护与保管知识。
5. 具有一定的财务管理能力。能进行经济核算、成本分析、价格管理和决策。
6. 办事能力强。能分清轻重缓急、有条有理地处理事务。”

仓储工作业务环节如图 1-1 所示。

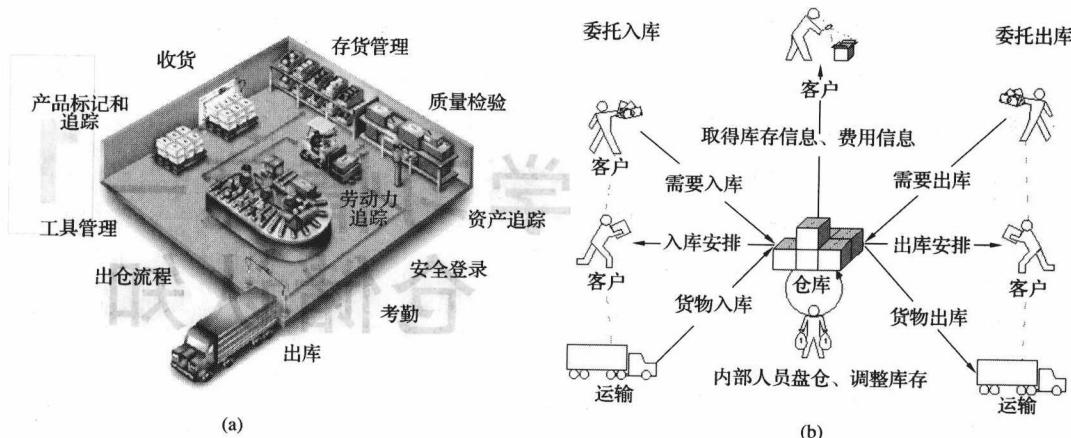


图 1-1 仓储工作业务环节

仓储管理是现代物流管理的重要环节,是对仓库及仓库内的物资所进行的管理,是仓储企业为了充分利用自己所具有的仓储资源及提供高效的仓储服务所进行的计划、组织、控制和协调的过程。同时,围绕着仓储实体活动,清晰准确的报表、单据、账目和会计部门核算的准确信息也同时进行着。因此,仓储是物流、信息流、单证流的合一。

1.1 仓储企业认知

1.1.1 知晓仓储企业的构成形式

现代仓储企业指企业的所有者和经营者相分离,并具有技术现代化和管理现代化特征的企业组织形式,其典型代表就是公司。公司制实现了所有者和经营者、所有权和经营权的分离。

随着全社会物流管理水平的提高,一个新的仓储企业的创立需要以“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”为原则,建立科学先进的企业管理结构,成为自主经营、自负盈亏的市场竞争主体。

1.1.2 仓储企业的设立与登记

作为一个新的管理者,现在摆在小李面前的第一个任务就是要组建一个现代的仓储企业。

1. 公司命名

公司的名称一般由四部分构成:公司注册机关的行政级别、行政管理范围、行业经营特点和商号。其中商号是公司名称的核心内容,也体现了公司的法律性质,如:中外运广西储运公司南宁分公司。

2. 落实公司住所

公司住所的确定主要是确定诉讼管辖地。按照法律规定,如果出现合同纠纷、侵权行为等一般由被告所在地的人民法院管辖,确定公司送达文件的法定地址。

3. 公司经营范围的确定

一般来说,公司经营范围由章程作出规定,公司经营范围要依法到工商行政管理部门登记备案。经营范围中属于法律、法规规定的项目,必须经过有关部门批准,如经营金银业务必须经过中央银行批准;经营烟草业务必须经过烟草专卖局批准等。如果公司超范围经营,由登记机关责令改正,并要处以1万元以上10万元以下的罚款。一旦公司修改章程,并经过登记机关办理变更登记,则可以变更经营范围。

4. 提交申请设立登记的文件

向工商行政管理部门提交相应的法律文件,如,签署的公司设立登记申请书;全体股东指定代表或者共同委托代理人的证明;国家有关部门的批准文件(法律、法规规定设立有限责任公司必须报经审批的);公司章程;具有法定资格的验资机构出具的验资证明;股东的法人资格证明或者自然人身份证明;载明公司董事、监事、经理的姓名、住所的文件以及有关委派、选举或者聘用的证明;公司法定代表人任职文件和身份证明;企业名称预先核准通知书;公司住所证明等。

1.1.3 选择合适的组织结构

1. 仓储公司的基本构成

仓储公司是一个有机的整体,包含硬件、软件两个系统。

硬件系统一般指仓库、机器设备、材料设备、生产技术等。库场的建造、设备的安装需要重大的投资建设,一旦建成后再要改变是十分困难的,因此需要对这些硬件要素的空间位置进行合理的布局,以适应企业生产经营的需要。

软件系统指组织结构、规章制度、管理体制等。其中组织结构是一个公司的基本骨架,其目的是帮助企业围绕其核心业务建立起强有力的组织管理体系。即按照预定的目标,将仓储作业人员与储存手段有效结合起来,完成仓储作业过程各环节的职责,为物品流通提供良好的储存劳务,加速物品在仓库中的周转,合理使用人力、物力,取得最大经济效益。

2. 选择公司的组织结构

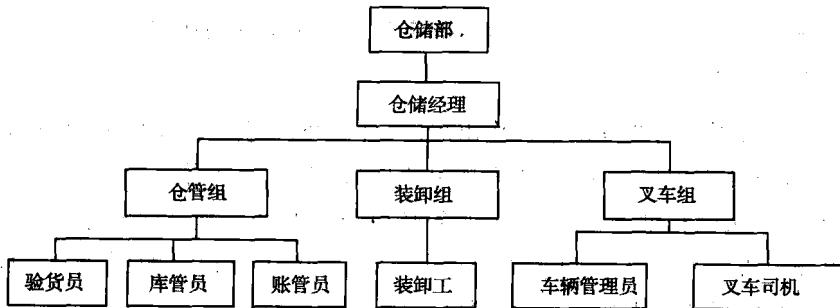
仓储企业组织结构的形式是仓储企业管理组织各个部分及其整个企业经营组织之间关系的一种模式,包括决策指挥层、执行监督层以及信息反馈等机构。

因为公司是刚刚创建的,所以小李可以选择直线制组织结构。这种组织结构是由一个上级直接管理多个下级的一种组织结构。

其优点是:从上到下垂直领导,不设行政职能部门,组织精简,指令传达迅速,责任权

限明确,仓储企业主管的管理意图得到充分执行。

该种组织形式适合仓库规模小、人员不多、业务简单的大型仓储企业(图 1-2)。



随着公司业务规模的扩大,管理中的各种决策易受管理者自身能力的限制,对管理者的要求较全面,在业务较大、作业复杂的情况下,仓储企业主管会感到压力太大,力不从心。这个时候,公司的组织结构就需要进行调整。小李可以在原来直线制组织结构的基础上加上职能部门,由各职能部门分管不同专业,其优点是克服了直线制组织结构管理模式中管理者的精力和工作时间有限的缺点。如图 1-3 所示。

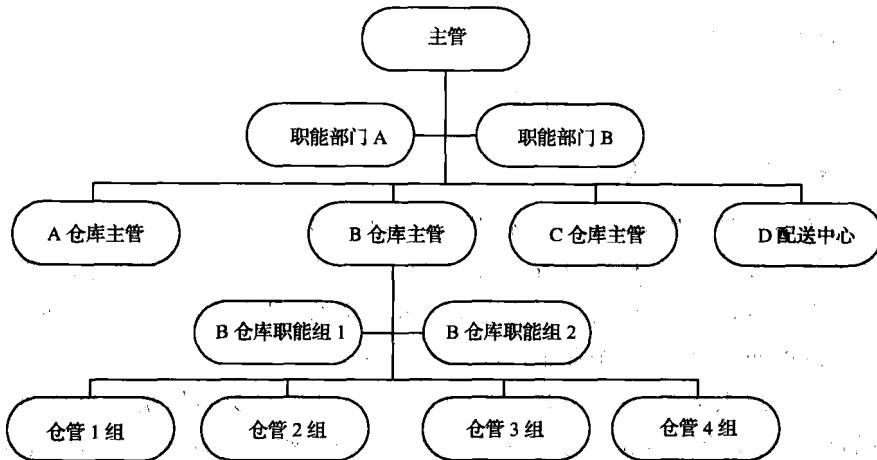


图 1-3 改进的直线制组织结构

但这种组织结构也有其不足之处:各职能部门之间有时会发生矛盾,因此需要密切配合。这种组织形式被大中型企业普遍采用,是一种较有效的形式。

随着公司业务范围的扩大,需要开拓不同区域的市场,原来的组织结构又要发生了变化。这时,事业部制组织结构对于小李来说是一种很好的选择。

事业部制组织结构是一种较为复杂的仓储组织管理模式,它是在总公司领导下,以某项职能(或某个项目)为事业部,实行统一管理、分散经营的管理方法。事业部制仓库管理模式,其优点在于管理决策程序完善,运行效率高,各事业部内部管理权力相对集中,有独立经营管理能力,适用于大型仓储企业(图 1-4)。

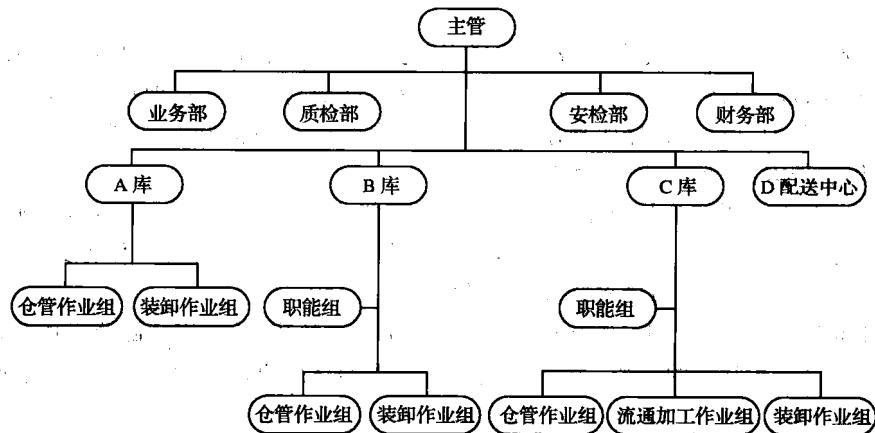


图 1-4 事业部制组织结构

但是它也有不足之处：增加了管理层次，造成机构重叠，管理人员和管理费用增加；各事业部独立经营，各事业部之间人员互换困难，相互支援较差。

因此，对于刚上任的小李来说，不管采用哪种组织结构，最终要符合以下原则：任务目标原则；精简原则；专业分工与协作原则；指挥统一原则；责权利相结合原则；有效管理幅度原则。

1.1.4 为公司落实岗位人员

企业的发展需要高素质的员工队伍，合理配备仓储企业的各类人员，就是根据仓储企业各项工作的需要，给不同的工作配备相应工种的人员，一般通过人员选拔、培训、绩效考核等环节完成。

1. 人员的选拔

在仓储作业过程中，小李根据所采用的设备、工具、操作方法及对技术业务熟练程度的要求，可以把仓储工作划分为若干区域，设置不同技术状态的岗位人员，并可以采用初步筛选、笔试、面试、情景模拟、心理测试等方法选择以下人员：

- (1)与物资收、存、发直接相关的仓储作业人员；
- (2)协调工作顺利进行的管理人员，包括仓储管理计划、统计、财会人员等；
- (3)服务人员，包括设备操作、维修人员、后勤服务人员等。

2. 选拔的方法

工作人员的配备，力求做到人事相宜，人尽其才。总体要求如下：

- (1)使每个员工所承担的工作，尽可能适合本人的业务条件和工作能力。
- (2)使每个员工有充足的工作任务，充分利用工作时间。
- (3)建立岗位责任制，使员工有明确的任务和责任。
- (4)有利于各岗位员工的协作，全面提高业务素质。
- (5)有利于各工作岗位的相对稳定，以利于管理。

具体要求如下：

(1)业务素质。要有一定的文化基础,较好地掌握仓储管理的专业知识,熟悉仓储企业的作业流程、理货与装卸搬运的技术特点,了解常见物品的化学物理特性、体积、外观以及检验、保管、养护、包装、运输等要求。具有现代仓储管理技能和管理意识,掌握一些实用的现代化管理方法,如ABC分类法等。

(2)能力素质。要有分析判断能力、市场预测能力,能够把握市场信息,了解市场行情;要具备交际沟通能力、灵活应变能力,善于与人沟通;采用灵活的工作方式方法,勤于思考,富于开拓精神,能适应内外环境的变化。

(3)身体素质。仓库管理工作有时要求仓管人员昼夜轮班,并承担装卸搬运作业,从而带来工作上的辛劳和生活上的艰苦。因此,要求仓管人员身体健康,能吃苦耐劳,精力充沛。

1.2 仓储设施设备认知

仓储设施设备是进行仓储管理的重要工具和手段。仓储设施设备的配备齐全与否直接影响着仓储及整个物流流程的效率,因而要根据仓库的功能、储存的对象要求等确定仓储的主要设施、设备等配置。

1.2.1 了解仓库的功能

仓库是保管、存储物品的建筑物和场所的总称。仓库是企业物流系统中不可缺少的部分。通过储存适当数量的商品,它能够在时间上协调原材料及产成品的需求与供给,为企业的生产及销售活动做必要的调节和缓冲。

1. 仓库的功能

一般来讲,仓库具有以下功能:

(1)储存功能(基本功能)

仓库最基本的功能就是存储物资,并对存储的物资实施保管和控制。

(2)拼装功能(常用功能)

仓储过程中的拼装流程如图 1-5 所示。

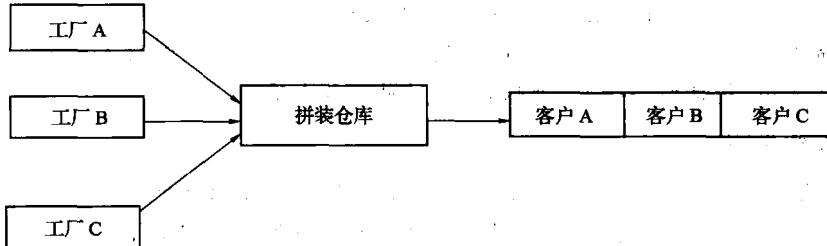


图 1-5 仓储过程中的拼装流程

(3)分类和交叉功能

分类作业接收来自制造商的客户组合订货,并把它们分类或分割成个别的订货,装运到个别的客户那里,如图 1-6 所示。交叉作业与分类作业功能类似,不同的是,它接收多个制造商的订货。

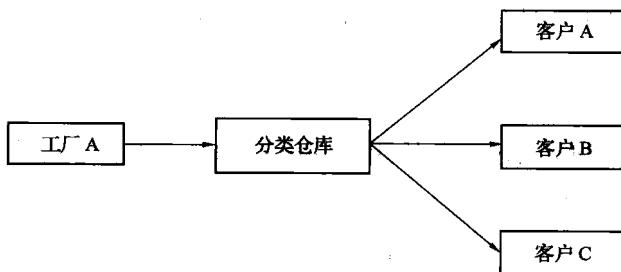


图 1-6 仓储过程中的分类流程

例如,零售连锁店广泛地采用交叉站台作业来补充快速流转的商店存货。由于省去了储存环节,所以降低了交叉站台及仓库的搬运、装卸成本,使仓储企业和供应商从分类和交叉功能中都得到了各自的经济利益。

图 1-7 说明了仓储过程中的分类和交叉流程。

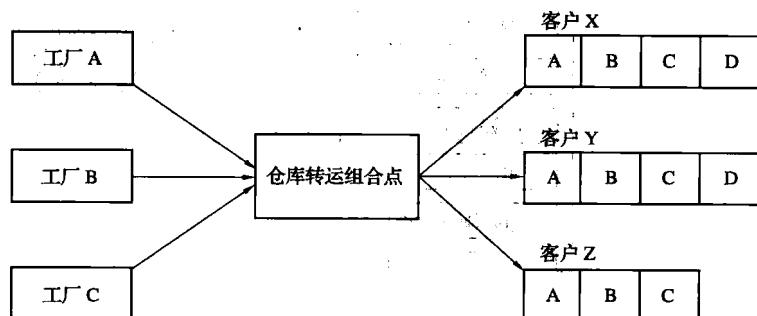


图 1-7 仓储过程中的分类和交叉流程

(4) 加工/延期功能

仓储企业可以通过承担少量的生产加工和制造活动来延期或延迟生产。具有包装能力或简单加工能力的仓库可以把产品生产的最后一道工序一直推迟到知道该产品的需求时为止。

例如,罐头生产厂可以将罐头生产的最后一道工序——贴标签延迟或推迟到产品在仓库出库之前进行。仓库中没有贴标签的罐头是未被订货的货物;一旦接到客户订货,仓库就给产品加上标签,完成最后一道工序的生产,这表明该批货物已经被订货,然后根据订货特性确定包装形式和送货。

这种加工/延期功能使仓储企业和制造商都得到利益。一方面,制造商可以为特定的客户提供定制化的产品,适应了特定客户的需求,降低了盲目生产带来的风险;另一方面,仓储企业通过增加加工业务扩大了收益,并通过识别产品最后一道工序是否完成来检查库存货物的库存水平,达到控制库存、降低库存成本的目的。

1.2.2 知晓仓库的种类

一个国家、一个地区、一个企业的物流系统中需要有各种各样的仓库,它们的结构形态各异,服务范围和对象也有较大的差异。小李在了解仓库基本作用的基础上,还要了解

仓库的种类及其主要结构。只有这样，他才能做到有针对性地管理，从而提高仓库的运营效率。

1. 仓库的分类

按其运营形态、保管形态、建筑形态、基本功能等，仓库可分为不同的类型。仓库分类及示例如图 1-8、图 1-9 所示。

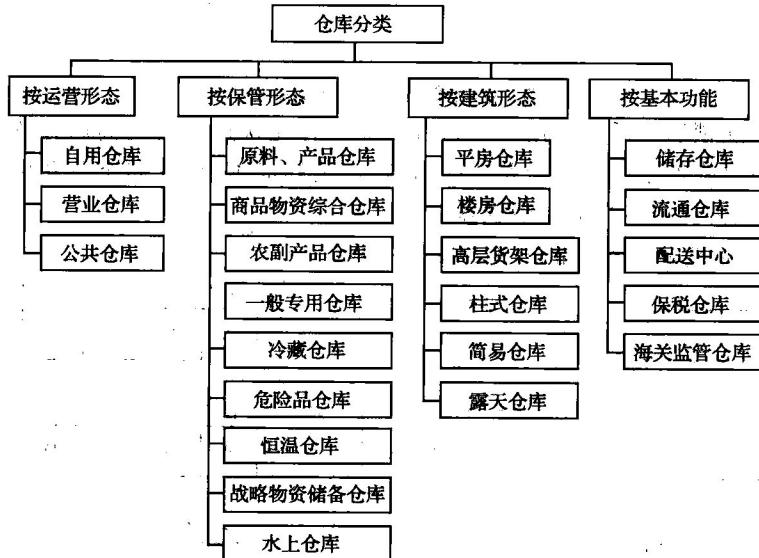


图 1-8 仓库分类



图 1-9 仓库示例

其中，配送中心是指接受供应者所提供的多品种、小批量的货物，通过储存、保管、分拣、配货以及流通加工、信息处理等作业后，将按需要者订货要求配齐的货物送交顾客的组织机构和物流设施。

保税仓库是经海关批准，在海关监督下，专供存放未办理关税手续而入境或过境货物的场所。它又可以分为：

(1) 转口贸易保税仓库。转口贸易项下的进出口货物可以免征进出口关税和其他税；如果需要改变包装、加刷唛码，必须在海关监管下进行。

(2) 加工贸易备料保税仓库。来料加工、进料加工项下存入保税仓库的免税进口的备用物料，经过海关核准之后提取加工复出口的，海关将根据实际出口数量征收或者免征原