



全国职业教育“十二五”精品教材

仓储管理实务

CANG CHU GUAN LI SHI WU



◎主编 张卓远 魏文波 吴满财



航空工业出版社

全国职业教育“十二五”精品教材

仓储管理实务

主 编 张卓远 魏文波 吴满财



航空工业出版社

北 京

内 容 提 要

本书是高职高专物流管理专业的基础教材，系统阐述了现代仓储的理论知识及实际操作知识。

本书以强化培养职业技能为原则，讲述了仓储管理的最新实用知识和操作实务。全书共分十个项目，分别介绍了仓储管理认知、仓库的选址与规划布局、仓储设备及其管理、入库作业管理、在库作业管理、出库作业管理、仓储商务管理、仓储库存管理、仓储成本管理和特殊货物仓储管理等内容。

本书非常适合作为各类职业院校物流管理专业及其他相关专业的教材，也可供企业相关人员自学参考。

图书在版编目（C I P）数据

仓储管理实务 / 张卓远，魏文波，吴满财主编. --

北京：航空工业出版社，2012.1

ISBN 978-7-80243-862-0

I. ①仓… II. ①张… ②魏… ③吴… III. ①仓库管理 IV. ①F253.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 248013 号

仓储管理实务

Cangchu Guanli Shiwu

航空工业出版社出版发行

（北京市安定门外小关东里 14 号 100029）

发行部电话：010-64815615 010-64978486

北京市科星印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经售

2012 年 1 月第 1 版

2012 年 1 月第 1 次印刷

开本：787×1092

1/16

印张：13.5

字数：337 千字

印数：1—3000

定价：32.00 元



仓储是现代物流系统中的一个重要环节,对保证社会再生产的顺利进行起着非常重要的作用。因此,仓储管理逐渐作为一门经济管理学科发展壮大起来,并在社会经济领域中发挥着越来越大的作用。

本书根据仓储活动和仓储管理的特点,深入浅出地介绍了仓储管理的基本知识和仓储管理过程中所涉及到的实务知识,是各类职业院校物流管理专业及其他相关专业必修的基础课程。

本书在编写过程中注重实践性、应用性和可操作性,有利于培养学生的仓储管理实践能力。具体而言,本书主要具有以下特色:

(1) **重点突出、条理清晰。**本书首先用两个项目的篇幅简要介绍了仓储管理认知及仓库的选址与规划布局,然后重点讲述了仓储设备及其管理、入库作业管理、在库作业管理、出库作业管理、仓储商务管理、仓储库存管理和仓储成本管理,最后介绍了常见的特殊货物的仓储管理。

(2) **结构新颖、讲练结合。**全书的每个项目都以“案例导入”开始,以激发学生的学习兴趣;每个项目末尾都有“案例分析”、“项目小结”、“思考与练习”和“实战演练”,以帮助学生巩固本项目所学的知识,并培养学生理论联系实际的能力。

(3) **内容精炼、强调应用。**本书在编写时严格遵循职业教育“实用为主、够用为度、以应用为导向”的原则,尽量弱化理论介绍,着重讲述实用知识和技能。

本书由张卓远、魏文波和吴满财任主编,陈明华、黄金芬、范兴兵、张荷亮和刘佳任副主编。本书参考了大量的文献资料,在此,我们向所参考过的中外文献的作者表示诚挚的谢意。由于编写时间仓促及编写水平有限,书中难免会有疏漏与不当之处,敬请诸位专家、学者和广大读者批评指正。

编者

2012年1月



目 录

项目一 仓储管理认知	2
案例导入——传统仓储业要敢于创新	3
任务一 了解仓储的相关知识	4
一、仓储的概念	4
二、仓储的功能	4
三、仓储的作用	7
四、仓储的分类	8
任务二 了解仓储管理的相关知识	10
一、仓储管理的概念	10
二、仓储管理的目标	10
三、仓储管理的内容	11
任务三 了解仓储业的发展与现状	12
一、仓储业在国外的发展	12
二、仓储业在我国的沿革	12
三、仓储业在我国的发展趋势	15
案例分析——现代物流理念和传统仓储改革方式的分析	16
项目小结	17
思考与练习	18
实战演练——仓储发展现状的调查	19
项目二 仓库的选址与规划布局	20
案例导入——德邦物流仓库选址	21
任务一 了解仓库的分类和自动化立体仓库	21
一、仓库的分类	21
二、自动化立体仓库	24
任务二 掌握仓库选址的相关知识	26
一、仓库选址的原则	26
二、影响仓库选址的因素	27
三、仓库选址的步骤	28
四、仓库选址的分析方法	29
任务三 掌握仓库规划布局的相关知识	32
一、仓库整体规划布局	32
二、仓库内部规划布局	35
案例分析——德邦物流仓库选址的分析	36



项目小结	37
思考与练习	38
实战演练——顺丰速运仓储系统规划的调查	40
项目三 仓储设备及其管理	41
案例导入——小赵的苦恼	42
任务一 了解仓储设备的种类和特点	42
一、仓储设备的种类	43
二、仓储设备的特点	43
任务二 熟悉常用的仓储设备	44
一、货架	44
二、叉车	50
三、托盘	54
四、堆垛机	56
五、自动分拣系统	58
六、计量设备	61
任务三 掌握仓储设备的管理	63
一、仓储设备的选择	63
二、仓储设备的使用	63
三、仓储设备的维修保养	64
四、仓储设备的技术改造和更新	65
案例分析——鑫顺公司的仓储设备管理计划	66
项目小结	67
思考与练习	68
实战演练——参观当地物流仓库	70
项目四 入库作业管理	71
案例导入——仪征化纤工业联合公司仓库的仓储作业	72
任务一 了解入库作业的基础知识	72
一、入库作业的影响因素	73
二、入库作业的原则	73
任务二 掌握入库作业的基本流程	73
一、货物入库前的准备工作	73
二、接运货物	75
三、入库验收	77
四、办理入库手续	81
案例分析——仪征化纤工业联合公司入库作业流程分析	82
项目小结	83
思考与练习	83
实战演练——参与当地超市的货物入库验收	85



项目五 在库作业管理	86
案例导入——家乐福的仓储作业	87
任务一 了解理货的相关知识	87
一、理货的意义	88
二、理货的内容	88
任务二 掌握货物编码和货位编码的方法	89
一、货物编码	89
二、货位编码	90
任务三 掌握货物堆码和苫垫的相关知识	91
一、货物堆码	91
二、货物苫垫	94
任务四 掌握货物盘点的相关知识	95
一、盘点前的准备工作	96
二、确定盘点时间和盘点方法	96
三、培训盘点人员	97
四、清理盘点区域	97
五、进行盘点作业	98
六、评估盘点结果	98
七、处理盘点结果	98
任务五 掌握货物的保管和养护措施	99
一、货物的变化方式	99
二、影响货物变化的因素	103
三、货物的保管和养护措施	103
案例分析——家乐福仓储盘点方法的分析	106
项目小结	106
思考与练习	108
实战演练——参与某物流仓库的在库作业	109
项目六 出库作业管理	111
案例导入——小王的苦恼	112
任务一 了解出库作业的基础知识	112
一、出库作业的基本要求	112
二、货物出库的方式	113
任务二 熟悉出库作业的基本流程	114
一、出库准备	114
二、审核凭证	114
三、分拣货物	115
四、复核查对	117
五、点交货物	118
六、登账结算	118



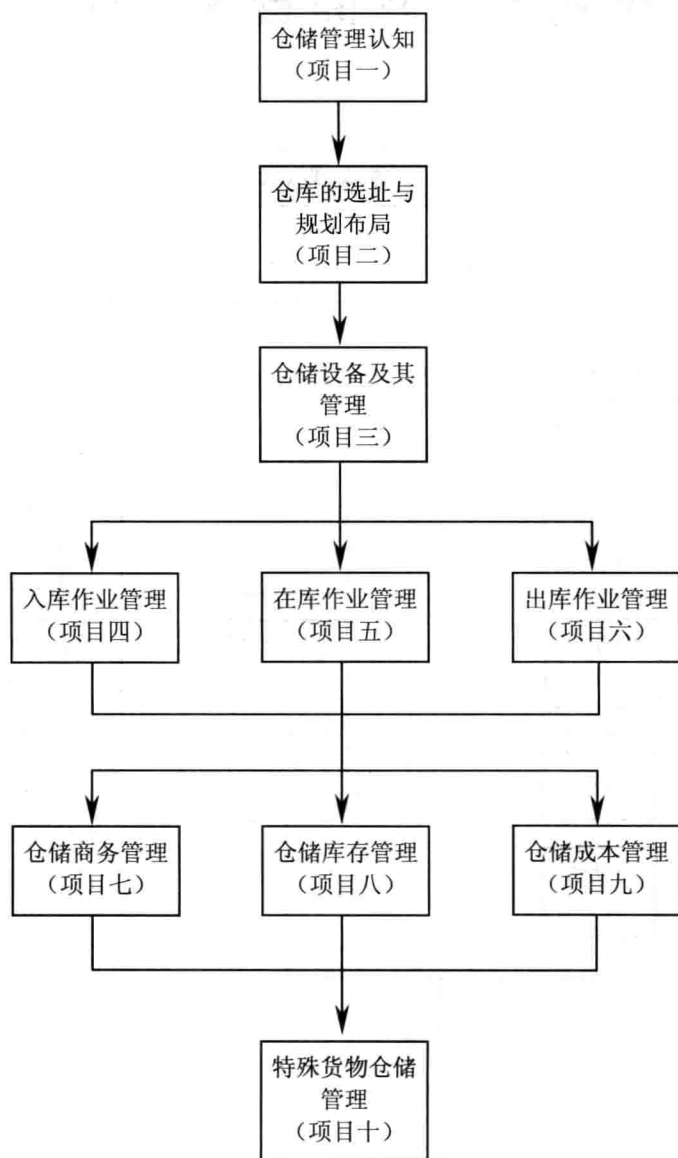
七、库内清理	118
任务三 掌握出库作业中的常见问题及其处理方式	119
一、出库凭证出现问题	119
二、出库货物存在损耗	120
三、漏记或错记账	120
四、串发或错发货	120
五、包装破损	120
案例分析——昌兴公司的出库流程管理制度	120
项目小结	121
思考与练习	122
实战演练——参与企业仓库的出库作业	123
项目七 仓储商务管理	124
案例导入——某仓储公司的合同纠纷	125
任务一 了解仓储商务管理的基础知识	125
一、仓储商务管理的内容	126
二、仓储商务管理的特点	126
任务二 熟悉仓储合同的相关知识	127
一、仓储合同的特点	127
二、仓储合同的订立	127
三、仓储合同的形式与内容	129
四、仓储合同的效力	133
任务三 熟悉仓储合同双方的权利义务	135
一、保管人的权利和义务	135
二、存货人的权利和义务	136
三、违约责任和免责	137
任务四 掌握仓单的相关知识	139
一、仓单的概念	139
二、仓单的性质	139
三、仓单的内容	139
四、仓单实务	140
案例分析——仓储公司与汽配厂的合同纠纷分析	141
项目小结	142
思考与练习	144
实战演练——参与当地某贸易公司的仓储商务活动	145
项目八 仓储库存管理	147
案例导入——安科公司的库存管理	148
任务一 熟悉 ABC 分类法	148
一、ABC 分类法的原理	149
二、ABC 分类法的操作步骤	149



三、ABC 分类货物的库存管理方式	150
任务二 熟悉定量和定期订货法	151
一、定量订货法	151
二、定期订货法	154
任务三 熟悉 EOQ 库存控制模型	155
一、EOQ 基本模型	155
二、不允许缺货、持续到货的 EOQ 模型	158
三、受价格折扣影响的 EOQ 模型	158
任务四 熟悉 MRP 库存控制法	159
一、MRP 库存控制法的基本原理	159
二、MRP 系统的基本运行步骤	160
任务五 熟悉 JIT 库存控制法	162
一、JIT 库存控制法的基本原理	162
二、JIT 库存控制法的目标	162
三、JIT 库存控制法的实施	163
案例分析——安科公司的库存管理方法分析	164
项目小结	165
思考与练习	166
实战演练——参与当地某企业的库存控制	167
项目九 仓储成本管理	169
案例导入——美国布鲁克林酿酒厂的仓储成本管理	170
任务一 熟悉仓储成本的构成	170
一、仓储企业的仓储成本构成	170
二、生产型和流通型企业的仓储成本构成	171
任务二 熟悉仓储成本计算和仓储定价的方法	173
一、仓储成本的计算方法	173
二、仓储定价的方法	173
任务三 熟悉仓储成本的经济核算指标	175
一、仓储经济核算的内容	175
二、常用的仓储经济核算指标	176
任务四 掌握仓储成本管理的相关知识	178
一、仓储成本管理的意义	178
二、仓储成本管理的原则	179
三、降低仓储成本的措施	180
案例分析——美国布鲁克林酿酒厂的仓储成本管理分析	182
项目小结	182
思考与练习	183
实战演练——参与当地物流企业的仓储成本管理	184

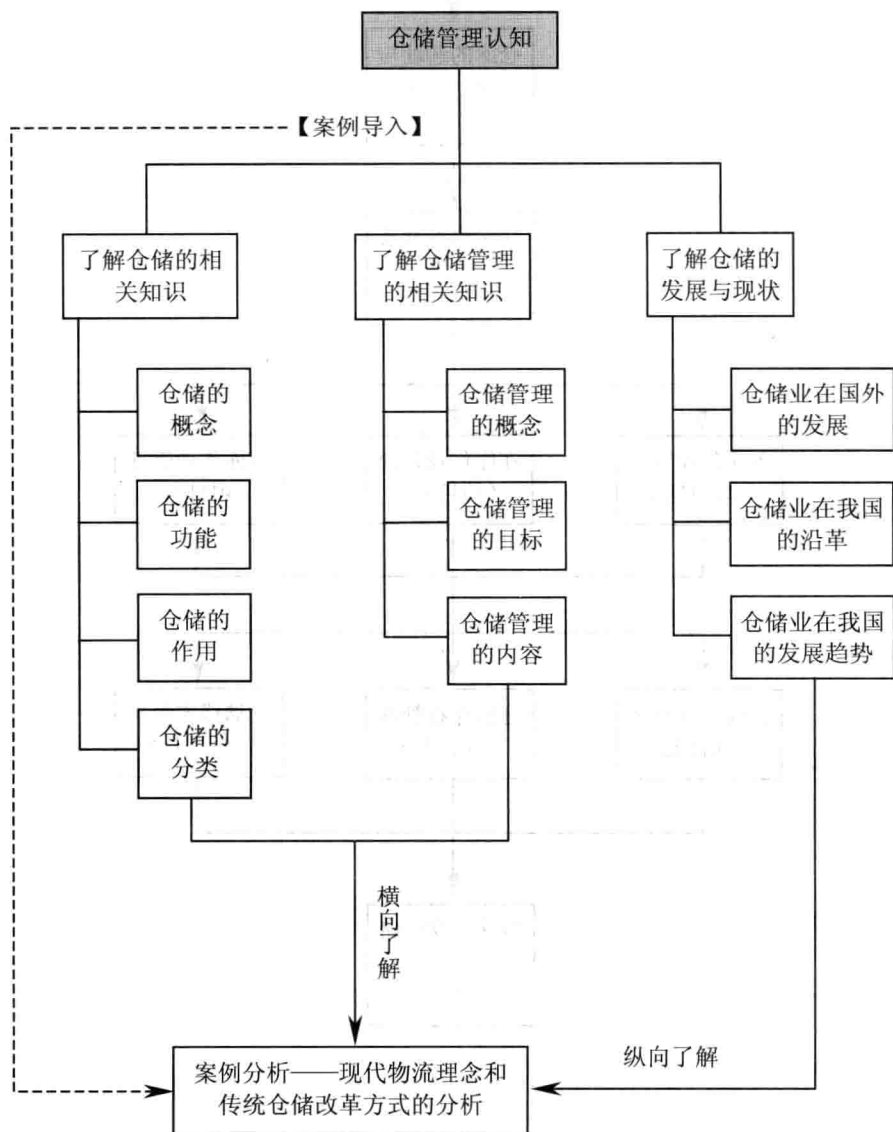


项目十 特殊货物仓储管理	185
案例导入——家家悦的温度保卫战	186
任务一 熟悉危险品的特性及其管理要点	186
一、危险品的分类及其特性	186
二、危险品仓库的选址与布局	188
三、危险品的仓储管理要点	188
任务二 熟悉冷库和冷藏品的管理要点	192
一、冷库的结构和分类	192
二、冷库的使用和管理要点	193
三、冷藏品的仓储管理要点	195
四、冷库人员的管理要点	195
任务三 熟悉粮食的特性及其管理要点	196
一、粮食的特性	196
二、粮食的仓储管理要点	197
案例分析——家家悦控制猪肉温度的具体方法	198
项目小结	200
思考与练习	201
实战演练——参与当地某粮仓的仓储管理	202
参考文献	205



《仓储管理实务》内容结构图

项目一 仓储管理认知



项目结构图

【学习目标】

- 了解仓储的概念和分类
- 掌握仓储的功能和作用
- 了解仓储管理的概念
- 掌握仓储管理的内容和目标
- 了解仓储的发展与沿革
- 熟悉仓储在我国的发展趋势

【关键词汇】

仓储 (Warehousing)

仓储管理 (Warehousing Management)

【引子】

在物流与供应链管理快速发展的今天,仓储管理已成为物流系统中至关重要的环节。为了对仓储管理的内容和目标有更加清晰的认识和定位,我们有必要了解仓储业的历史沿革与现代发展趋势,并明确仓储在新环境下的概念、功能、作用和分类。

案例导入——传统仓储业要敢于创新

上海复闽仓储有限公司是一个传统型的仓储企业,为钢贸企业提供钢材存储服务。其仓储经营理念与其他同行有着很大的不同,那就是上海复闽仓储有限公司实行“传统型仓储,现代物流理念”,以现代物流理念对传统型仓储进行改革,从而给传统型仓储注入了活力和动力,赢得了广大钢材贸易商的青睐和好评。

复闽仓储公司坚持提供 24 小时不间断服务,并能根据客户需求提供实时库存报告以及水路陆路货运代理等增值业务;它向客户承诺“发货快、卸货快,以发货为先”、“一小时内完成提货”;此外,它始终贯彻“出库为先,入库置后”的方针,宁愿牺牲公司效益也要确保客户的提货速度。

用复闽仓储公司董事长王耀国的话说:“要安全地保管好客户的财产,要用最短的时间将货物交至客户的手中,最大限度地优化和平衡库存。”这正是复闽仓储公司现代物流理念的核心。王董事长还时常告诫自己的员工“只有让客户在复闽存储钢材感到放心,才能吸引客户、巩固客户、扩大经营”。复闽的员工也正是以这样的理念经营传统型钢材仓储的。

王董事长亲自抓现代化物流管理,对进货、出货、收费、账目等仓储的全过程实施电脑化管理,自主开发了具有复闽特色的仓储管理软件。另外,还建立了从订合同、调度作业、货物装卸、入库验证、盘点保管到出库验证等涵盖全部仓储环节的一整套规章制度。这从根本上确保了公司能在第一时间为客户提供准确的库存信息,并确保了客户货物的安全。

复闽仓储公司在现代物流理念的经营下,赢得了众多钢厂和钢材流通企业的青睐,现在拥有一大批良好的客户群,包括宝钢集团下属的各商贸公司和上海各大金属材料贸易公司,由其代理的水路货运客户遍及大江南北。尽管钢材市场大起大落,而复闽仓储公司的钢材储量却不减反增,吞吐钢材量稳定持续增长,且客户满意率达到 100%。这印证了王董事长的话:“传统型企业要有创新、有突破,才能使企业获得成功。”



时下,王董事长提出传统型仓储要按照现代的物流模式来办,在管理上要与时俱进,并和他的复闽仓储一班人正在思索下一步的发展模式:

第一,将货物配送纳入企业的下一步工作范畴,探索合理配送的具体形式,进一步提高企业效益;

第二,形成以信息技术为核心,以信息技术、运输技术、配送技术、装卸搬运技术、自动化仓储技术、库存控制技术、包装技术等专业技术为支撑的现代化物流技术格局;

第三,通过互联网加强企业内部、企业与供应商、企业与消费者、企业与政府部门的沟通、协调与合作。

我们相信,上海复闽仓储有限公司运用现代物流的理念,经过新一轮的创新和变革,将会以全新的面貌为钢材贸易商提供更好、更多的增值服务,成为钢材经营者的贴心合作伙伴。

(案例选编自:中国钢铁新闻网,包斯文“钢材营销谋略之王董的传统仓储‘现代物流观’”2006-08-28)



请分析上海复闽仓储有限公司是如何以现代物流的理念对传统型仓储进行改革的。

任务一 了解仓储的相关知识

了解仓储的相关知识是学习仓储管理的基础。下面我们一起来看看仓储的概念、功能、作用和分类。

一、仓储的概念

仓储应分两部分来理解。首先,“仓”即仓库,是存放和保护货物的建筑物和场地,可以是房屋建筑、洞穴、容器或特定的场地等,具有存放和保护货物的作用。其次,“储”即储存,表示收存货物以备使用,具有收存、保管和交付使用的意思。

因此,可以将仓储定义为:为有形的货物提供存放场所,并对货物进行保管和存取管理的过程。

仓储的定义蕴涵以下4方面内容:① 仓储是物质产品生产过程的继续,也能使货物得到增值;② 仓储既有静态的货物储存,也包含动态的货物存取和保管的过程;③ 仓储活动发生在仓库等特定的场所;④ 仓储对象既可以是生产资料,也可以是生活资料,但必须是实物动产。

二、仓储的功能

(一) 储存与保管功能

仓储的储存和保管功能是指对货物进行储存,并对货物使用价值进行保管。

1. 储存功能

储存功能是仓储活动的一项基本功能。在生产专业化和规模化的现代社会,劳动生产率极高,劳动产品产量极大,需要对不能及时消费和流通的货物进行储存,以保证生产和消费活动的正常运行。

2. 保管功能

货物在使用之前必须保持其使用价值,否则将会被废弃,并使储存失去其原本的意义。因此,在仓储过程中需要对货物进行妥善保护和管理,防止其因毁损而降低或失去使用价值,这就是仓储的保管功能。例如,茶叶受潮发霉会失去其应有的使用价值。

(二) 流通加工功能

仓储的流通加工功能是指在货物被保管期间,根据货物特性或客户要求,对货物外观、形状、成分构成、尺寸等方面进行的简单加工,使其能更加适应客户个性化和多样化的需求。

流通加工功能通常包括以下5个方面。

1. 衔接运输功能

衔接运输功能是指对货物进行相应的加工,使其能够实现不同运输方式之间的无缝衔接。例如,将散装水泥、粮食等进行装袋加工,将图书进行打包等。

2. 保护功能

保护功能是指对货物进行合理加工,使其能够更好地被保管和储存。例如,对保鲜、保质要求较高的水产品、肉产品等食品进行冷冻加工和防腐加工。

3. 个性化和多样化功能

个性化和多样化功能是指通过对货物进行加工,从而使货物更加适应客户的个性化和多样化需求。例如,将木材改制成板材、方材,将平板玻璃进行开片加工等。

4. 增值功能

增值功能是指通过对货物进行加工,以增加其价值。例如,对于服装、玩具、纺织品等产品来说,只改变其外包装,就可以使其售价大幅提高。

5. 服务功能

服务功能是指对需要配送的货物进行加工,以满足客户对货物供应数量和供应构成的要求。例如,拆整为零、定量备货等。

(三) 整合功能

仓储的整合功能是指根据客户要求或配送要求对货物进行分类、拼装和交叉。

1. 分类

分类就是将来自某个制造商的组合订货分割或分类成个别的订货,以便发送给不同客户,如图 1-1 所示。

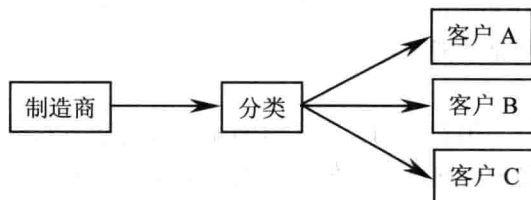


图 1-1 分类作业



2. 拼装

拼装是指将来自于多个制造商的货物拼装成单一的一票运送给某一特定客户，以降低运输成本，如图 1-2 所示。

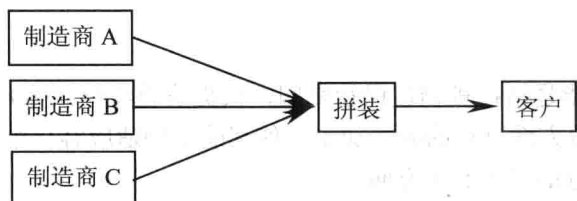


图 1-2 拼装作业

3. 交叉

交叉是指按照客户要求和配送要求将来自于多个制造商的多种货物进行分类和组合，以便向不同客户或不同地点发货，如图 1-3 所示。

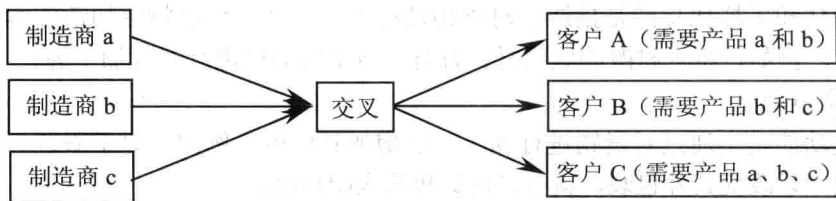


图 1-3 交叉作业

(四) 市场分析功能

市场分析功能是指通过分析仓储货物量的变化，把握市场需求的动向。库存量减少，周转量加大，则表明市场需求旺盛；反之则表明市场需求不足。有效地利用仓储的市场分析功能，能够正确、及时地指导生产。

(五) 调节功能

仓储的调节功能是指仓储活动可以调节货物的生产节奏和供求平衡。其调节功能主要表现在时间调整功能和价格调整功能上。

1. 时间调整功能

一般情况下，社会生产与消费之间会产生时间差。通过适当的储存，尤其是季节性储存，可以克服货物生产和消费之间的时间差。例如，大米是季节性生产的，但消费却是全年性的，所以就需要在季节生产期将其储存，以备全年的需求之用。

2. 价格调整功能

货物的供过于求和供不应求都会对其价格产生影响。通过仓储可以克服货物在生产数量



和消费数量的不平衡,起到调控价格的效果。例如,国家利用仓储对粮食价格的宏观调控。

(六) 信用担保和现货交易功能

现代商业对企业的信用越来越重视,企业拥有大量货物可对企业形成一个非常有效的信用担保。首先,在大批量的货物实物交易中,购买方可以到仓库检验货物,确定货物的品质和数量。因此,仓储可以对购买方提供担保;其次,仓储活动中仓单是实物交易的凭证,并且可以作为融资工具进行质押。因此,仓储可以为仓单交易提供信用保证。此外,在货物实物交易中,购买方可以在仓库检验货物后,对货物进行实地转让交割。

三、仓储的作用

仓储具有积极作用,同时也具有消极作用,其具体内容如下。

(一) 仓储的积极作用

仓储的积极作用主要体现在以下方面。

1. 仓储是物流活动的重要环节

在现代物流体系中,运输和仓储是两大支柱。运输承担着改变货物空间位置的重任,仓储则承担着改变货物时间状态的重任。在现代物流中,仓储作为物流结点,将各运输路段链接起来,确保物流系统的形成。

2. 仓储是保证社会再生产顺利进行的重要手段

仓储可以在最大程度上保持货物的使用价值,并在不同部门之间和不同地区之间调节货物生产和消费的平衡,从而保证社会生产和消费的连续性和稳定性。

3. 仓储是加快资金周转、降低物流成本、提高经济效益的有效途径

合理的仓储可以避免货物囤积占用资金,加快资金周转,并且可以免除紧急采购的流通成本、加班赶工的劳务成本和分批配送的运输成本等,从而能够提高了企业的经济效益。

(二) 仓储的消极作用

仓储的消极作用主要体现在以下方面。

1. 仓储需要支出一定费用

仓储活动需要一些条件来促成,如企业需要投入大量的成本进行仓库租赁或建设、仓库设备配置、仓库管理和仓库人员配置等。

2. 仓储会产生货物折旧和跌价损失

仓储货物会随着储存时间的增加和其他环境因素的变化而发生陈旧、变质、毁损等。此外,如果货物错过了有利的销售期,将会不可避免地出现跌价贱卖的经济损失。

3. 仓储需要支出一定的保险费用

为了分担风险,很多企业都对仓储物资进行了投保。因此,保险费用支出在仓储费用中占了相当大的比例。

因此,只有充分考虑仓储的两面性,并根据企业自身的具体情况使仓储尽量合理化,才能最大程度地发挥仓储的作用。