



21世纪高职高专规划教材

财务管理系列

仓储管理

CANGCHU GUANLI

苗长川 杨爱花 主编



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社

<http://press.bjtu.edu.cn>

21世纪高职高专规划教材·财经管理系列

仓储管理

苗长川 杨爱花 主编

清华大学出版社
北京交通大学出版社

·北京·

内 容 简 介

全书共分 12 章，根据物流业的特点，按照仓储流程，全面介绍了仓储及仓储管理的概念和基本功能、仓库的规划与布局、仓储设施与设备、仓储日常管理、仓储经营管理、仓储作业管理、库内作业管理、库存物品养护、装卸搬运和包装、库存管理、仓库生产绩效与 5S 管理、现代化的仓储管理等，便于学生系统掌握仓储作业及管理的知识、技能和方法。本书每章前附有内容提要、学习目标，每章后附有本章小结、案例分析题、作业题和思考题，利于培养学生动手操作和解决仓储实际问题的能力，便于读者理解和巩固所学知识。

本书既可作为高职高专、成人高校及本科院校举办的“二级”职业技术学院物流管理类专业的教材，也可作为仓储企业物流管理人员岗位培训、函授教育、资格考试用书，还可用做仓储管理企业从业人员自学的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010 - 62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

仓储管理 / 苗长川，杨爱花主编. —北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，2011. 8

(21 世纪高职高专规划教材·财经管理系列)

ISBN 978 - 7 - 5121 - 0615 - 4

I. ① 仓… II. ① 苗… ② 杨… III. ① 仓库管理 - 高等职业教育 - 教材

IV. ① F253. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 125125 号

责任编辑：孙秀翠 特邀编辑：秦璇

出版发行：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010 - 62776969 <http://www.tup.com.cn>
北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010 - 51686414 <http://press.bjtu.edu.cn>

印 刷 者：北京瑞达方舟印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185 × 230 印张：21.5 字数：482 千字

版 次：2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5121 - 0615 - 4/F · 845

印 数：1 ~ 4 000 册 定价：32.00 元

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010 - 51686043, 51686008；传真：010 - 62225406；E-mail：press@bjtu.edu.cn。

出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才，所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上，应重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能，因而与其对应的教材必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要，在教育部的指导下，我们在全国范围内组织并成立了“21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”（以下简称“教材研究与编审委员会”）。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院，其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量，“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“21世纪高职高专规划教材编审委员会”（以下简称“教材编审委员会”）成员和征集教材，并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选，对所遴选教材进行审定。

目前，“教材研究与编审委员会”计划用2~3年的时间出版各类高职高专教材200种，范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写，其中部分教材是教育部《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构，力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向；反映当前教学的新内容，突出基础理论知识的应用和实践技能的培养；适应“实践的要求和岗位的需要”，不依照“学科”体系，即贴近岗位，淡化学科；在兼顾理论和实践内容的同时，避免“全”而“深”的面面俱到，基础理论以应用为目的，以必要、够用为度；尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法，以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外，为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性，我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来，推荐“教材编审委员会”成员和有特色的、有创新的教材。同时，希望将教学实践中的意见与建议及时反馈给我们，以便对已出版的教材不断修订、完善，不断提高教材质量，完善教材体系，为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版，适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会

2011年8月

本书编写人员名单

主编 苗长川 杨爱花

副主编 靳 鸿 杜 坤 杨宏祥 吕建灵

编 委 陈冬梅 李 博 史祖华 卫玉成

严军花 宋 微 张 一

前 言



《仓储管理》是高职高专教育物流管理专业一门重要的专业主干课教材。为满足课程教学和仓储管理从业人员学习的实际需要，我们在总结多年来本课程教学实践经验的基础上，广泛吸收国内外学科理论研究的新发展和仓储管理实践的新经验，从“实用、应用、发展”出发，编写了本教材。

本书根据物流业的特点，按照仓储流程，全面介绍了仓储作业与管理方面的理论、技能和方法，内容主要包括仓储及仓储管理的概念和基本功能、仓库的规划与布局、仓储设施与设备、仓储日常管理、仓储经营管理、仓储作业管理、库内作业管理、库存物品养护、装卸搬运和包装、库存管理、仓库生产绩效与5S管理、现代化的仓储管理等内容，便于学生系统掌握仓储作业及管理的知识、技能和方法。

本书紧扣高职高专教育教学特点、人才培养目标和高职高专物流管理类专业对仓储管理课程的要求，在系统介绍仓储管理基本理论的基础上，重点突出了仓储操作思路、操作流程、操作程序和方法的阐述，同时在每章前附有内容提要、学习目标，每章后附有本章小结、案例分析题、作业题和思考题，有利于培养学生动手操作和解决仓储实际问题的能力，便于读者理解和巩固所学知识。

本书在编写过程中广泛参阅了国内外的相关论著，融入了国内外最新的仓储管理的理论研究和实践成果，反映了当代世界仓储管理的新进展和我国仓储管理的新经验。

本书由杨凌职业技术学院、邯郸职业技术学院、陕西交通职业技术学院联合编写，由杨凌职业技术学院苗长川教授和邯郸职业技术学院杨爱花教授担任主编，靳鸿（陕西交通职业技术学院）、杜坤（邯郸职业技术学院）、杨宏祥（杨凌职业技术学院）、吕建灵（杨凌职业技术学院）担任副主编。苗长川为本书设定体例和编写大纲并负责全书的总纂定稿。具体编写分工如下：苗长川编写第1章，杨爱花编写第2章，卫玉成编写第3章，陈冬梅编写第4章，李博编写第5章，史祖华编写第6章，杜坤编写第7、第9章，杨宏祥、吕建灵编写第8章，靳鸿编写第11章，严军花、宋微、张一编写第10、第12章。

本书在编写过程中得到清华大学出版社、北京交通大学出版社及责任编辑孙秀翠女士的热情帮助和大力支持，特此致以最诚挚的谢意。

本书在编写过程中参考了国内外同行的有关论著，参考文献只列出了其中的一部分，在此向相关作者表示感谢。

由于物流业尚在快速发展中，仓储管理的理论与实际操作方法还处在探索之中，加上编者的水平有限，书中难免存在不足之处，恳请广大读者、同行和专家批评指正。

编 者
2011 年 6 月

目 录



第1章 概述	.....	(1)
1.1 仓储	.....	(1)
1.1.1 仓储的概念	.....	(1)
1.1.2 仓储的功能	.....	(2)
1.1.3 仓储的任务	.....	(3)
1.1.4 仓储在物流管理中的地位与作用	.....	(5)
1.2 仓储管理	.....	(8)
1.2.1 仓储管理的含义	.....	(8)
1.2.2 仓储管理的基本内容	.....	(8)
1.2.3 仓储管理的任务	.....	(9)
1.2.4 仓储管理的原则	.....	(11)
1.2.5 仓储管理模式	.....	(12)
1.2.6 仓储管理人员的基本要求	.....	(17)
1.3 仓储业的沿革及其发展趋势	.....	(18)
1.3.1 仓储业的产生	.....	(18)
1.3.2 发达国家仓储业的发展	.....	(19)
1.3.3 中国仓储业的沿革	.....	(21)
1.3.4 中国仓储业的发展趋势	.....	(23)
本章小结	.....	(24)
案例分析题	.....	(26)
作业题	.....	(27)
思考题	.....	(27)
第2章 现代仓库的规划与布局	.....	(28)
2.1 现代仓库规划概述	.....	(28)
2.1.1 仓库的概念、功能与分类	.....	(28)
2.1.2 仓库的总体规划	.....	(30)
2.2 仓库的选址与规划设计	.....	(32)
2.2.1 仓库选址策略	.....	(32)

2.2.2 仓库选址的影响因素	(33)
2.2.3 选址的基本思路	(33)
2.2.4 仓库选址的步骤	(34)
2.2.5 仓库选址的方法	(35)
2.3、仓库的结构与布局	(37)
2.3.1 仓库结构	(37)
2.3.2 仓库的结构设计	(38)
2.3.3 仓库总体布局	(39)
2.3.4 仓库货区布局	(40)
2.4 仓库内部规划	(44)
2.4.1 仓库内部规划的含义	(44)
2.4.2 仓储内部规划的原则	(47)
2.4.3 仓库规模和数量的决策	(48)
2.5 仓库储位管理	(51)
2.5.1 储位管理的概念与对象	(51)
2.5.2 储位管理的范围	(51)
2.5.3 储位管理的原则	(53)
2.5.4 储位管理的要素	(53)
2.5.5 储位管理的步骤	(54)
本章小结	(55)
案例分析题	(56)
作业题	(58)
思考题	(58)
第3章 仓储设施与设备	(59)
3.1 自动化立体仓库	(59)
3.1.1 自动化立体仓库的含义	(59)
3.1.2 自动化立体仓库的构成	(59)
3.1.3 自动化立体仓库的功能	(61)
3.1.4 自动化立体仓库的特点	(62)
3.1.5 建造自动化立体仓库应考虑的因素	(63)
3.1.6 自动化立体仓库的设施及其作业流程	(63)
3.2 特种仓库	(65)
3.2.1 油库的安全设计	(66)
3.2.2 保税仓库	(69)

3.3 仓储设备及其管理	(71)
3.3.1 主要仓储设备的种类与作用	(71)
3.3.2 仓储设备配置与管理	(78)
本章小结	(79)
案例分析题	(81)
作业题	(83)
思考题	(83)
第4章 仓储日常管理	(84)
4.1 仓储物流员管理	(84)
4.1.1 仓储物流员的工作内容	(84)
4.1.2 仓储物流员必备的基本技能和素质	(84)
4.1.3 仓储物流员的基本职责	(85)
4.2 仓储合同管理	(86)
4.2.1 仓储合同概述	(86)
4.2.2 仓储合同的种类	(86)
4.2.3 仓储合同的双方当事人	(87)
4.2.4 仓储合同的订立	(87)
4.2.5 仓储合同的特点	(90)
4.2.6 仓储合同的内容	(90)
4.2.7 仓储合同双方的权利与义务	(92)
4.3 仓储安全管理	(94)
4.3.1 治安保卫管理	(94)
4.3.2 消防管理	(96)
4.3.3 安全作业管理	(97)
本章小结	(99)
案例分析题	(100)
作业题	(101)
思考题	(101)
第5章 仓储经营管理	(102)
5.1 仓储经营管理概述	(102)
5.1.1 仓储经营管理的意义	(102)
5.1.2 仓储经营管理的内容	(104)
5.1.3 仓储经营组织的含义、目标与意义	(106)

5.1.4 仓储经营计划	(107)
5.2 仓储经营方法及其选择	(108)
5.2.1 保管仓储	(108)
5.2.2 混藏仓储	(109)
5.2.3 消费仓储	(110)
5.2.4 仓库租赁经营	(111)
5.2.5 流通加工	(112)
5.3 仓储多种经营及方法	(115)
5.3.1 仓储多种经营的优点	(115)
5.3.2 仓储增值服务	(115)
5.3.3 运输中介	(116)
5.3.4 配送与配载	(117)
本章小结	(118)
案例分析题	(119)
作业题	(122)
思考题	(122)
 第6章 仓储作业管理	(123)
6.1 物品入库作业	(123)
6.1.1 入库前的准备	(123)
6.1.2 入库物品的接运	(125)
6.1.3 物品验收	(128)
6.1.4 物品入库	(134)
6.2 仓库理货作业	(141)
6.2.1 仓库理货的意义	(141)
6.2.2 仓库理货工作的内容	(142)
6.2.3 理货的方法	(144)
6.2.4 理货单据	(144)
6.3 仓库拣货作业	(145)
6.3.1 仓库拣货作业的含义与功能	(145)
6.3.2 拣货作业管理的基本流程	(146)
6.3.3 拣货方式	(148)
6.3.4 拣货作业系统规划	(149)
6.3.5 出货作业	(158)
6.4 物品出库作业	(159)

6.4.1 物品出库的基本要求	(159)
6.4.2 物品出库的方式	(160)
6.4.3 物品出库业务程序	(160)
6.4.4 物品出库中发现问题的处理	(163)
6.5 物品退货作业	(165)
6.5.1 物品退货的含义与原因	(165)
6.5.2 退货作业程序	(165)
本章小结	(166)
案例分析题	(167)
作业题	(168)
思考题	(169)
 第7章 库内作业管理	(170)
7.1 物品的堆码、垫垛和苫盖	(170)
7.1.1 物品的堆码	(170)
7.1.2 物品的垫垛与苫盖	(176)
7.2 物品流通加工作业	(177)
7.2.1 流通加工概述	(177)
7.2.2 流通加工的形式	(179)
7.2.3 流通加工的分类	(182)
7.2.4 流通加工的合理化	(184)
7.3 特殊货物管理	(186)
7.3.1 金属制品的锈蚀与防治	(186)
7.3.2 化工危险品的保管	(186)
7.4 物品库存盘点与呆废物资管理	(187)
7.4.1 库存盘点作业	(187)
7.4.2 呆废物资管理	(190)
本章小结	(191)
案例分析题	(192)
作业题	(195)
思考题	(195)
 第8章 库存物品养护	(196)
8.1 库存物品养护概述	(196)
8.1.1 库存物品养护的含义、目的、任务与组织	(196)

8.1.2 库存物品养护的基本措施	(197)
8.2 库存物品变化的形式	(199)
8.2.1 物品的物理机械变化	(199)
8.2.2 物品的化学变化	(201)
8.2.3 物品的生化变化及其他因素引起的变化	(203)
8.3 库存物品变化的影响因素	(205)
8.3.1 影响库存物品变化的内部因素	(205)
8.3.2 影响库存物品变化的外部因素	(207)
8.4 仓库温湿度管理	(210)
8.4.1 相关概念	(210)
8.4.2 仓库气温的一般变化规律	(211)
8.4.3 仓库温度和湿度的监测	(212)
8.4.4 仓库温度和湿度的控制方法	(215)
8.5 金属的防锈与除锈	(218)
8.5.1 金属防锈	(218)
8.5.2 金属除锈	(220)
8.6 库存物品霉腐和害虫的防治	(220)
8.6.1 库存物品霉腐的防治	(220)
8.6.2 害虫的防治	(221)
本章小结	(223)
案例分析题	(224)
作业题	(227)
思考题	(227)
第9章 装卸搬运和包装	(228)
9.1 装卸搬运概述	(228)
9.1.1 装卸搬运的含义	(228)
9.1.2 装卸搬运的组成	(228)
9.1.3 装卸搬运的特点	(229)
9.1.4 装卸搬运的形式	(229)
9.1.5 装卸搬运在物流中的地位	(230)
9.2 装卸搬运方法的选择	(230)
9.2.1 装卸搬运方法	(230)
9.2.2 装卸搬运路线的选择	(231)
9.3 装卸搬运系统分析与设计	(232)

9.3.1 装卸搬运系统分析与设计的主要内容	(232)
9.3.2 对企业所有的物料进行分类	(233)
9.4 装卸搬运作业组织	(236)
9.4.1 装卸搬运的发展过程	(236)
9.4.2 装卸搬运的合理化	(236)
9.4.3 装卸工艺设计与组织	(237)
9.4.4 装卸搬运作业合理化措施	(239)
9.5 包装	(240)
9.5.1 包装的含义与功能	(240)
9.5.2 包装的分类	(241)
9.5.3 包装的要求与效用	(244)
9.5.4 包装技术	(247)
9.5.5 包装技术现代化	(250)
本章小结	(254)
案例分析题	(255)
作业题	(258)
思考题	(258)
第 10 章 库存管理	(259)
10.1 库存管理的基本方法	(259)
10.1.1 库存	(259)
10.1.2 库存管理	(261)
10.1.3 库存管理的方法	(262)
10.2 库存周转率	(276)
10.2.1 库存周转率的含义	(276)
10.2.2 库存周转率的计算公式	(276)
10.2.3 库存周转率的评价	(277)
10.3 配合商品寿命和季节性的库存管理	(277)
10.3.1 配合商品寿命周期的库存管理	(278)
10.3.2 季节性商品的库存管理	(279)
10.3.3 季节性库存设置	(280)
10.4 仓储费用和库存控制	(280)
10.4.1 仓储费用概述	(280)
10.4.2 库存控制的功能与目标	(282)
10.4.3 供应链管理环境下的库存控制	(283)

本章小结	(288)
案例分析题	(289)
作业题	(290)
思考题	(290)
第 11 章 仓库生产绩效和 5S 管理	(291)
11.1 仓库生产绩效	(291)
11.1.1 仓库生产管理的含义	(291)
11.1.2 仓库生产绩效考核指标	(292)
11.2 仓库绩效管理	(296)
11.2.1 仓库绩效管理的工具	(296)
11.2.2 仓库绩效管理的突破点	(299)
11.3 仓库的 5S 管理	(301)
11.3.1 仓库 5S 管理概述	(301)
11.3.2 5S 现场管理的内容	(301)
11.3.3 5S 现场管理的重要作用	(303)
11.3.4 5S 管理在仓库实施和执行的建议	(303)
本章小结	(304)
实训练习题	(305)
案例分析题	(305)
作业题	(305)
思考题	(306)
第 12 章 现代化的仓储管理	(307)
12.1 客户化仓储管理	(307)
12.1.1 客户化仓储概述	(307)
12.1.2 客户化仓储战略计划的步骤	(308)
12.1.3 客户化仓储管理的新要求	(310)
12.2 仓储管理系统	(311)
12.2.1 仓储管理系统概述	(311)
12.2.2 WMS 的主要意义	(315)
12.2.3 WMS 在我国的应用	(316)
12.2.4 WMS 的功能模块与实现功能	(317)
12.2.5 WMS 的发展趋势	(319)
12.3 仓储管理业务发展	(320)

12.3.1 仓储管理业务常识	(320)
12.3.2 仓储业务发展趋势	(323)
本章小结	(325)
案例分析题	(326)
作业题	(327)
思考题	(327)
参考文献	(328)



第1章

概 述

内容提要

在现代社会中，仓储已成为物流的节点，仓储管理作为物流管理的核心环节而存在，并发挥着协调整体物流的作用，亦成为产品制造环节的延伸。本章主要介绍了仓储的概念、功能、任务及其地位和作用；仓储管理的概念、内容、任务、原则、管理模式及对仓储管理人员的基本要求；仓储业的沿革及其发展趋势等内容。后面各章均由本章展开。

学习目标

通过本章的学习，学生应在理论知识方面能够了解仓储、仓储业的概念，仓储业的沿革及其发展趋势；熟悉仓储的功能、任务，仓储管理的任务、管理模式及对仓储管理人员的基本要求；掌握仓储管理的概念、内容、原则和仓储管理模式的决策方法。在技能方面，使学生能够从整体上对仓储和仓储管理有一个整体认识，为深入学习以后各章内容构建一个知识平台。

1.1 仓 储

1.1.1 仓储的概念

“仓”即仓库，是存放、保管、储存物品的建筑物和场地的总称，也可以是房屋建筑、大型容器、洞穴或者特定的场地等，具有存放和保护物品的功能；“储”表示收存以备使用，具有收存、保管、保护、交付使用的意思，也称为储存。因此，“仓储”是指利用仓库及相关设施设备进行物品的入库、存储、流通加工、出库等活动的总称。

根据我国国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2006)中的定义，所谓仓储(Warehousing)，是指利用仓库及相关设施设备进行物品的入库、存储、出库的活动，而储存(Storing)是指保护、管理、储藏商品。可见，与作为物流基本功能要素之一的储存相比，仓储的含义及所包含的活动内容更为宽泛，储存应包含在仓储之中，是其主要活动。