

# 库存管理(一)(二)

## —应试指南

中国交通运输协会 组编  
赵启兰 主编

- 作者权威
- 脉络清晰
- 内容易记

全国物流师考试教材·中国物流职业经理资格证书考试辅导丛书



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

# 库存管理(一)(二)

# —应试指南

中国交通运输协会 组编  
赵启兰 主编

全国高等教材图书馆  
中国物流职业经理资格证书考试辅导丛书

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry  
北京 · BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

库存管理（一）（二）应试指南 / 中国交通运输协会组编；赵启兰主编. —  
北京：电子工业出版社，2006.10

（全国高等教育自学考试物流管理专业·中国物流职业经理资格证书考试辅导丛书）

ISBN 7-121-03143-4

I. 库… II. ①中… ②赵… III. 库存—仓库管理；物资管理—高等教育—自学考试—自学参考资料 IV. F253

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 104062 号

责任编辑：黄佳

印 刷：北京智力达印刷有限公司

装 订：北京中新伟业印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：880×1230 1/32 印张：9.625 字数：210 千字

印 次：2006 年 10 月第 1 次印刷

定 价：18.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：(010) 68279077；邮购电话：(010) 88254888。质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。服务热线：(010) 88258888。

## 组编前言

20世纪90年代后半期，随着我国市场经济体制的初步建立和WTO的加入，我国的物流业有了迅速发展。为促进我国物流业持续、健康地发展，解决目前物流人才不足的矛盾，多渠道、多层次、多方面加快复合实用型人才的培养，中国交通运输协会与全国高等教育自学考试指导委员会共同推出中国物流职业经理资格证书教育与认证。

中国物流职业经理资格证书分为初级、中级、高级三种证书，对应各级证书规定了不同科目或不同层次的考试课程，这三种证书的课程又分别对应于全国高等教育自学考试物流管理专业的课程（详见高等教育物流管理专业自考网·中国物流职业经理培训认证网 [www.cplm.org.cn](http://www.cplm.org.cn)）。本着“培养理论知识够用、职业技能实用的物流管理应用型人才”的培养目标，中国交通运输协会与全国高等教育自学考试指

## || 库存管理(一)(二)应试指南 ■

导委员会共同组织编写了《物流基础》、《物流信息技术》、《物流案例与实践》、《库存管理》、《采购与供应管理》、《运输管理》、《仓储管理》、《物流企业》、《供应链管理》、《物流战略管理》等证书课程的考试大纲和教材(也是高自考物流管理专业指定教材),这些教材已经或将要陆续出版。

为便于考生系统学习证书课程知识,帮助考生自学成材,中国交通运输协会委托北京中交协物流人力资源培训中心([www.cltc.net](http://www.cltc.net))组织编写了中国物流职业经理资格证书课程系列辅导教材。在辅导教材的组编过程中,我们特聘请了一批既有教学经验,又有物流实践经验的学者作为本套证书课程辅导教材的主编,其中大部分编者亦是资格证书与高自考物流管理专业课程指定教材的主编。辅导教材除了对课程的重点、难点进行讲解外,还补充了相关课程的习题内容,便于考生的理解和掌握。为了编好证书课程系列辅导教材,有关专家、学者精心筹备,倾注了大量的精力和心血。在此谨向他们付出的辛勤劳动致以衷心的感谢。

由于时间仓促,书中难免有不足之处,欢迎读者提出意见和建议。

中国交通运输协会常务副会长、教授 王德荣

2005年9月7日

# 前　言

---

《库存管理》是中国物流职业经理资格证书与物流管理专业自考（本科/专科）考试指定教材。库存管理是一门为物流管理类专业本科生与专科生开设的专业课，也是必修课程，目的在于培养学生对库存管理系统化和整体化的概念，使学生正确理解库存管理的基本理论、基本原理和一般方法，并能综合运用于对库存问题的分析，具有解决一般工业企业和商业企业库存管理问题的能力。本书编写的依据是《库存管理考试大纲》，既为应试考生总结了教材中的考核知识点，又提供了大量的考试辅导内容。

全书依照指定教材的结构，以章为单位。各章的内容分为内容综述、学习重点与难点、知识要点、典型习题分析与解答、模拟习题与解答五部分。内容综述概括地介绍了本章的主要内容；学习重点与难点对学生的复习起到提醒作用；

知识要点部分的主要内容是根据考试大纲将各章的知识点进行简要的总结和归纳，以便于考生复习；典型习题分析与解答部分的主要内容是根据各章的具体内容，结合考试大纲的要求对本章可能出现的各种题型进行解析；模拟习题与解答的主要内容是根据各章的要求出的练习题，以方便应试者自己进行练习，并给出参考答案。考生通过这些题型的练习，可以为应试打下坚实的基础。

自学考试是一种标准参照考试。重点考核应试者对基本知识、基本理论和基本技能的掌握程度，以及分析、解决问题的能力。因此应试者在学习时要特别注意以下几点：

### 1. 以大纲为准绳。

考试大纲是命题的依据，考题不会随意扩大或缩小考试大纲的要求，当教材与大纲表述不一致时，以大纲为准，所以考生一定要明确大纲的要求，尤其要特别注意大纲对每个知识点的层次要求。

### 2. 抓住知识点与知识点之间的联系与区别，按大纲要求细读教材。

在细读教材的基础上，要从整体上搞清楚本门课程的知识结构。对于教材中的基本概念和原理，要细细揣摩、领会，并通过实际例子来加深对基本概念的理解；对于教材中的重点术语要能够在理解的基础上准确记忆，不要似是而非、模

棱两可。

3. 通过习题，加深对知识点的理解，检查存在的问题。

练习对于巩固各知识点的掌握是一种行之有效的方法，也是检查自己对知识点掌握程度的一种重要尺度。适量的练习是必要的，但不可陷入题海，甚至盲目猜题。

本书覆盖全部考核内容，可供参加中国物流职业经理资格证书与全国高等教育自学考试物流管理专业（本科/专科）的库存管理课程等考试的考生集体组织学习或个人自学使用，也可供相关专业人士参加其他考试使用。

本书由赵启兰、刘宏志博士主编。肖艳老师与王静老师参加了第4章与第9章的初稿编写工作，硕士研究生杨文静、李大颖、初丹与博士研究生秦弘等参加了本书习题的解答与资料的收集工作。本书参考和引用了参考文献中所列的部分内容，谨向这些文献的编著者以及在编写过程中给予帮助的所有领导和专家致以诚挚的感谢。

由于编者水平有限，时间仓促，书中难免会有错误与不妥之处，真诚地希望广大读者批评指正，以利日后的改进。

编 者

2006年7月于北京

# 目 录

<b>第 1 章 库存管理概述</b> .....	1
内容综述 .....	2
学习重点与难点 .....	2
知识要点 .....	3
典型习题分析与解答 .....	12
模拟习题与解答 .....	20
<b>第 2 章 库存需求预测</b> .....	27
内容综述 .....	28
学习重点与难点 .....	28
知识要点 .....	29
典型习题分析与解答 .....	43
模拟习题与解答 .....	53
<b>第 3 章 库存控制模型</b> .....	61
内容综述 .....	62

学习重点与难点	62
知识要点	63
典型习题分析与解答	70
模拟习题与解答	77
<b>第4章 库存控制决策的定量分析</b>	<b>85</b>
内容综述	86
学习重点与难点	86
知识要点	87
典型习题分析与解答	99
模拟习题与解答	107
<b>第5章 库存管理的有关问题</b>	<b>113</b>
内容综述	114
学习重点与难点	114
知识要点	114
典型习题分析与解答	123
模拟习题与解答	128
<b>第6章 相关需求的库存管理</b>	<b>131</b>
内容综述	132
学习重点与难点	132
知识要点	133
典型习题分析与解答	147
模拟习题与解答	159
<b>第7章 JIT 及其库存管理</b>	<b>173</b>
内容综述	174

## || 库存管理(一)(二)应试指南 ■

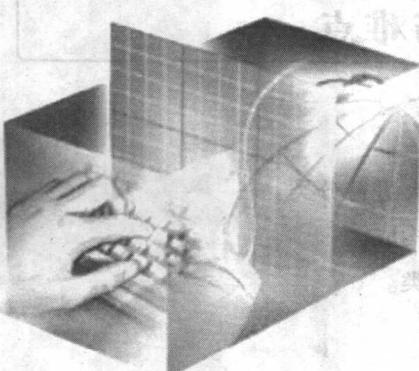
学习重点与难点	174
知识要点	175
典型习题分析与解答	185
模拟习题与解答	191
<b>第8章 生产过程中的物料控制</b>	<b>205</b>
内容综述	206
学习重点与难点	206
知识要点	207
典型习题分析与解答	216
模拟习题与解答	221
<b>第9章 供应链中的库存管理与控制</b>	<b>225</b>
内容综述	226
学习重点与难点	226
知识要点	227
典型习题分析与解答	243
模拟习题与解答	250
<b>第10章 库存绩效与标杆管理</b>	<b>261</b>
内容综述	262
学习重点与难点	262
知识要点	263
典型习题分析与解答	280
模拟习题与解答	287
<b>参考文献</b>	<b>294</b>

X

## 基本概念

# 第1章

## 库存管理概述



点数管理

点数控制

点数决策 (1)

点数决策 (2)

点数决策 (3)

点数应用

点数应用 (1)

. 管理不在于“点数”，而在于“决策”和“应用”。



## 内容综述

本章从库存理论的产生与发展开始，引入了库存的定义，并对库存的作用与弊端展开了进一步的分析，在此基础上分析了库存管理的基本目标。不同的企业会面临不同的库存管理问题。在进行库存分类的基础上，本章对库存成本的构成进行了详细分析，为后续章节的定量分析奠定了基础。要想搞好库存管理与控制，必须掌握库存管理的基本内容，即库存系统的性质、库存管理与控制问题的分类、库存控制系统要素、库存管理的过程、库存控制基本决策及其影响因素、库存管理与控制的意义。



## 学习重点与难点

### 一、学习重点

- (1) 按不同标准对库存进行分类。
- (2) 库存成本的详细构成。
- (3) 库存控制问题分类。

### 二、学习难点

- (1) 库存管理的目标。

注：本书中标注星号“\*”的部分一级（专科）考生不需要掌握。

- (2) 库存控制基本决策。
- (3) 影响库存控制决策的因素。
- (4) 库存管理过程。
- (5) 库存时间曲线的应用。



## 知识要点

本章的知识要点可以归结如图 1-1 所示。

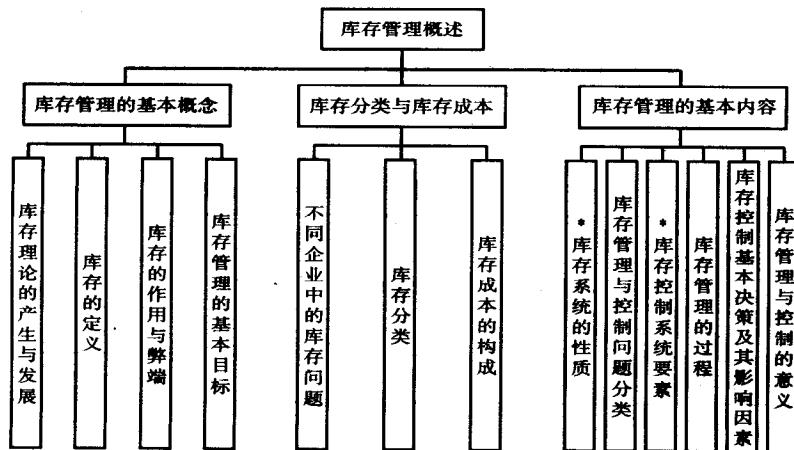


图 1-1 本章知识要点示意图

### 一、库存管理的基本概念

#### 1. 库存的定义 [要求：应了解、知道的内容]

“库存” (inventory) 是指暂时闲置的用于将来目的的资源。

### 2. 库存的作用与弊端[要求：应理解、清楚的内容]

库存的存在有利有弊。

(1) 库存的作用。在企业中，库存起着 5 个方面的作用：① 库存使企业能够实现规模经济；② 库存能够平衡供给与需求；③ 库存能够预防不确定性的、随机的需求变动以及订货周期的不确定性；④ 库存在供应链中起缓冲器的作用；⑤ 库存能够清除供需双方在地理位置上的差异。

(2) 库存的弊端<sup>\*</sup>。反过来，库存也会给企业带来不利的影响，这些影响主要包括：① 占用大量资金；② 发生库存成本；③ 带来其他一些管理上的问题。

### 3. 不同企业中的库存问题[要求：应了解、知道的内容]（见表 1-1）

表 1-1 各类企业所遇到的库存问题

企业类型	库存类型			
	消耗品	原材料	在制品	产成品
零售	√			√
批发	√			√
制造	√	√	√	√

## 二、库存分类与库存成本

### 1. 库存的分类[要求：应掌握、会用的内容]

从不同的角度可以对库存进行多种不同的分类。

(1) 按库存物品在生产过程和配送过程中所处的状态进行分

类，库存可分为原材料库存、在制品库存、维修库存和产成品库存。

原材料库存是指企业存储的在生产过程中所需要的各种原料、材料，这些原料和材料必须符合企业生产所规定的要求。

在制品库存包括在产品生产的过程中不同阶段的半成品。

维修库存包括用于维修与养护的经常消耗的物品或备件，如润滑油和机器零件。

产成品库存是准备运送给消费者的完整的或最终的产品。

(2) 按库存的作用分类，库存可分为周转库存、安全库存、调节库存和在途库存4种。

周转库存是由批量周期性地形成的库存。

安全库存是为了应付需求、生产周期或供应周期等可能发生的不测变化而设置的一定数量的库存。

调节库存是用于调节需求或供应的不均衡、生产速度与供应速度不均衡、各个生产阶段的产出不均衡而设置的库存。

在途库存是指从一个地方到另一个地方处于运输过程中的物品。

(3) 按用户对库存的需求特性分类，库存可分为独立需求库存与相关需求库存。

## 2. 库存成本的构成[要求：应理解、清楚的内容]

库存系统的成本主要有购入成本、订货费用、保管（储存）费用及缺货成本。

(1) 购入成本：购买某种物品所需要的货款。

(2) 订购成本（或称订货费用）：订购成本是从需求的确认到

最终的到货，通过采购或其他途径获得物品或原材料的时候发生的费用。

(3) 保管(储存)费用：物品在仓库储存过程中所发生的各种成本，包括收货、存储和搬运费用等。

(4) 缺货成本<sup>\*</sup>：由于无法满足用户的需求而产生的损失。缺货成本是由于外部或内部中断供应所产生的。当企业的用户得不到他们的全部订货时，叫做外部缺货；而当企业内部某一个班组或一个部门得不到它的全部订货时，叫做内部缺货。

### 3. 库存成本的详细构成[要求：应掌握、会用的内容]

(1) 购入成本。某种物品的购入成本有两种含义：当物品从外部购买时，购入成本指单位购入价格与购入数量的乘积；当物品由企业内部制造时，指单位生产成本与生产数量的乘积。

(2) 订购成本(或称订货费用)。订购成本包括提出订货申请单、分析货源、填写采购订货单、来料验收、跟踪订货等各项费用。主要包括：① 内部各部门人员的费用，如采购、财务、原材料控制与仓库管理人员的工资等；② 管理费用，如办公用品、电话、计算机系统的应用。

当从供应商那里采购货物时，所有上面提到的成本都应该包括在内，但是，当货物来源于企业内部生产时，还包括生产准备成本等。

(3) 保管(储存)费用包括：① 存储费用，即取暖、照明以及仓储建筑物的折旧费；② 人员费用；③ 库存记录的保存费用，即管理和系统费用，包括盘点和检查库存；④ 安全与保险的费用；⑤ 库存物品变质、损坏和过时所发生的成本。