**湖北省高等教育自学考试课程考试大纲**

**课程名称：仓储技术和库存理论 课程代码：07729**

**一、课程性质与设置目的**

**（一）性质与特点**

物流学是一门研究在更广泛含义上的货物空间位移和时间变化的学科，其中的仓储主要反映了物流过程中相对静止的状态，它创造时间价值。仓储管理是应用技术型本科物流专业教育的一门专业核心课。通过学习本课程，学生能够认识仓储与仓储管理在物流物流体系中的重要性，掌握系统的仓储管理的知识和技能、库存控制的方法和技术以及仓储经营的方法和技巧，学会规划仓储系统，并且能应用所学知识解决仓储管理中的实际问题。仓储管理与库存控制课程主要是为大专院校物流管理专业、高等职业教育和自学考试物流管理专业的一门必修课程，同时也兼顾相关专业高等教育自学考试开设供应链与企业物流课程的需要。

**（二）目标与基本要求**

1、充分理解和认识仓储管理与库存控制在企业管理中的作用、地位和意义；

2、掌握仓储管理与库存控制的理论体系和框架，了解仓储管理与库存控制与企业物流管理的系统运作流程和各种物流活动基本属性；

3、理解仓储管理与库存控制理念，掌握仓储管理与库存控制的核心内容，了解当前基于仓储管理与库存控制的企业间竞争模式；

4、运用基本原理和方法分析企业内部仓储管理与库存控制的问题，把握具体的管理职能和方法，提升企业物流管理的效率效益。

5、要求自学者理论联系实际，在实践中努力分析各种物流活动中的经济现象，用所学的理论知识和方法解决工作实践和社会实践中的各种问题。

**（三）与本专业其他课程的关系**

仓储管理与库存控制是物流管理专业的核心专业课程，理论性、系统性和基础性相比较其他课程都尤为重要。在本课程开设之前，要求学生具备一定的管理学、经济学、统计学、供应链管理的相关专业知识，需要研修诸如《运筹学》、《经济学》、《统计学》等专业课程。

此外，该课程实践性较强，课程讲授中需要理论联系实际，相关的案例分析、实证研究都需要学生课外查阅相当的文献才能理解和掌握，学生也需要具备一定的文献搜集整理述评的能力。课堂中也应更多加入案例讨论和相关现实问题的理解分析，这样才能使整个知识体系更加立体生动，更好完成课程目标。**二、课程内容与考核目标**

**第一章 绪论**

（一）学习目的与要求

掌握仓储的概念和功能；了解仓储管理的对象和内容；了解仓储业发展的趋势和方向；理解仓储在现代物流管理中的地位

（二）课程内容

**第一节 仓储及仓储业的发展**

一、仓储的概念

二、仓储业发展历史

三、我国仓储业的发展现状

**第二节 仓储的功能**

一、仓储的基本功能

二、动态仓储技术的特点与重要性

**第三节 仓储管理的对象和内容**

一、仓储管理的概念

仓储管理是指对仓储设施布局和设计以及仓储作业所进行的计划、组织、协调与控制。

仓储管理研究的是商品流通过程中对商品存储环节的经营与管理。仓储管理是从商品流通过程的购买、运输、储存以及销售环节，研究商品的收发、管理和与之相关的流通加工等经营活动，并围绕商品储存业务而进行的人、财、物等资源的综合管理和优化配置。

二、企业仓储管理的功能

1.供需调节功能；2.价格调节功能；3.调节货物运输能力的功能；4.配送和流通加工的功能

三、企业仓储管理的内容和主要任务

1.企业仓储管理的内容：仓库营运设施与设备；仓库规划与布局设计；仓储经营管理；仓储作业管理；库存控制与存货管理；现代信息技术在仓储管理中的应用；仓储安全管理；仓储管理经济分析；仓储保税制度

2.企业仓储管理的主要任务：仓储设施规划和利用；养护仓储物资；合理储备材料；降低物料成本；重视员工培训，提高员工业务水平；确保仓储物资的安全

**第四节 仓储与现代物流**

一、仓储在流通管理中的作用

二、仓储在现代流通中的逆作用：1.固定费用和可变费用的支出；2.机会损失；3.陈旧损失与跌价损失；4.保险费支出

三、仓储在现代物流运行中的作用：1.运输整合和配载；2.分拣和产品组合；3.流通加工；4.平衡生产和保证供货；5.存货控制

存货控制就是对仓储中的商品存量进行控制的工作，并且是整个供应链的仓储存量控制，仓储存货控制包括存量控制、质量控制及仓储点的分布等。

四、仓储在物流效益中的作用

五、我国仓储业的发展趋势

**（三）考核知识点**

1、仓储的概念

2、仓储的功能：储存功能；养护功能；流通加工功能；整合功能；分类和运输功能；支持企业市场形象的功能；市场信息的传感器；提供信用的保证；现货交易的场所；

3、动态仓储技术的特点和重要性

4、仓储管理的对象和内容

5、仓储在现代物流中的作用和逆作用

**（四）考核要求**

1.识记：仓储的概念；仓储的发展历史；现代物流

2.领会：仓储的功能；动态仓储技术；仓储管理的内容和对象

3.应用：仓储在现代物流中的应用

# 第二章 仓库营运设施与设备

**（一）学习目的与要求**

了解仓库的基本概念，掌握仓库与保管的功能；了解仓库的基本分类方法和特点；理解仓库装卸搬运设备、起重设备、仓储设备的特点和功能；掌握手动液压叉车的结构特点和操作规范

**（二）课程内容**

**第一节 仓库分类**

一、仓库的概念

仓库是保管、储存物品的建筑物和场所的总称。物流中的仓库功能已经从单纯的物资存储保管发展到具有担负物资的接受、分类、计量、包装、分拣、配送、存盘等多种功能。

二、仓库的功能

1.仓储和养护的功能

2.配送和流通加工的功能

3.中转功能

4.信息传递功能

三、仓库的分类

虚拟仓库是建立在计算机和网络通信技术基础上，将地理上分散的、属于不同所有者物品储存、保管和远程控制的物流设施进行整合，形成具有统一目标、统一任务、统一流程的暂时性物资存储与控制组织，能够进行货物仓储保管和远程控制的物流设施，可实现不同状态、空间、时间、货主的有效调度和统一管理。

**第二节 自动化立体仓库**

一、自动化立体仓库概述

自动化立体仓库（Automatic Storage and Retrieval System，AS／RS）是由高层货架、巷道堆垛起重机、入出库输送机系统、自动化控制系统、计算机仓库管理系统及其周边设备组成，可对集装单元物品实现机械化自动存取和控制作业的仓库。。

1. 贯通式自动化立体仓库
2. 自动化货柜或立体仓库
3. 常温自动化立体仓库
4. 低温自动化立体仓库
5. 防爆型自动化立体仓库

二、国内外自动化立体仓库的发展状况

三、自动化立体仓库的发展

四、自动化立体仓库的优越性

1. 多层货架存储
2. 货物保管质量高
3. 采用机械化自动存取
4. 整个仓库的运行完全由计算机控制
5. 构成制造信息网络

**第三节 装卸搬运设备**

装卸搬运设备通常可以分成三类：装卸堆垛设备、搬运传送设备、成组搬运工具。

一、装卸搬运设备概述

装卸搬运设备是实现装卸搬运机械化、自动化的物质技术基础，是实现装卸搬运合理化、效率化、省力化的重要手段。主要作用体现在以下几个方面。

1. 提高装卸搬运效率，节约劳动力，减轻劳动强度，改善劳动条件
2. 缩短作业时间，加速车辆周转，加快货物的送达和发出
3. 提高装卸质量，保证货物的完整和运输安全
4. 降低装卸搬运成本
5. 充分利用货位，加速货物周转，减少堆垛的场地面积

二、起重设备

桥式起重机是指桥架两端通过运行装置直接支撑在高架轨道上，取物装置悬挂在可沿桥架运行的起重小车或运行式葫芦上，从而可在长方形场地及其上空作业的起重机。

臂架式起重机是指取物装置悬挂在臂架顶端，或挂在可沿臂架运行的起重小车上的起重机。

升降机的特点是重物或取物装置只能沿导轨升降。

三、叉车

叉车是指具有各种叉具，能够对物品进行升降和移动以及装卸作业的搬运车辆。

四、集装单元设备

托盘是指在运输、搬运、和存储过程中，将物品规整为货物单元时，作为承载面并包括承载面上辅助结构件的装置。托盘已成为和集装箱一样重要的集装方式。

托盘的特点：自重量小；返空容易；装盘容易；装载量有限；保护性差

集装箱装卸方法：垂直装卸法；水平装卸法

周转箱也称为物流箱，是指用于工厂物流中的储存、流通加工、运输、配送等环节的具有足够强度和刚度并可重复、周转使用的器具。

**第四节 仓储设备**

分拣是指将一批相同或不同的货物，按照不同的要求（如品种、发运目的地、要货客户等），分别拣开，进行配送或发运。

自动化分拣优点：提升分拣效率；减轻快件分拣成本；提高分拣准确率；提高快件的中转效率；减少运输成本；提高企业形象

**（三）考核知识点**

1、仓库的基本概念

2、仓库与保管的功能

3、仓库的基本分类方法和特点

4、仓库装卸搬运设备、起重设备、仓储设备的特点和功能

5、手动液压叉车的结构特点和操作规范

**（四）考核要求**

1.识记：仓库的基本概念；仓库的基本分类方法和特点

2.领会：仓库与保管的功能；仓库装卸搬运设备、起重设备的特点和功能

3.应用：手动液压叉车的结构特点和操作规范

**第三章 仓库规划与布局设计**

**（一）学习目的与要求**

掌握计算仓库选址能力；具备仓库布局设计能力；掌握货位布置方法；了解货物堆垛设计

**（二）课程内容**

**第一节 仓库选址**

仓库选址包括两个层次的问题：第一个层次是选位，即选择什么区域设置设施，沿海还是内地，南方还是北方等；第二个层次是定址。

一、仓库选址的目标及原则：1.费用原则；2.地理分布原则；3.长远发展原则

二、仓库选址应考虑的主要因素

三、仓库选址的程序

四、单仓库选址方法——重心法

五、多仓库选址方法

六、仓库选址决策分析方法

**第二节 仓库规模设计**

一、仓库平面布置

二、仓库平面面积的计算及库存周转率

仓库平面面积分为实用面积和有效面积。

实用面积是指仓库中货垛或货架占用的面积，主要有三种计算方法。

有效面积是指仓储作业占用面积包括实用面积、通道、检验作业场地面积之和。

三、库存周转率

库存周转率是一种衡量材料在工厂里或是整条价值流中流动快慢的标准。库存周转率对于企业的库存管理具有很重要的意义。

**第三节 仓库布局设计**

一、仓库布局设计方法论

（1）定性关联图

（2）定量从至图

（3）关联线图法

二、仓库的结构设计

1.仓库的结构设计应考虑的因素

2.货场结构

集装箱货场

杂货货场

货场的货区布置主要有四种：横列式、纵列式、混合式和倾斜式。

三、仓库布局的原则与功能

四、仓库布局规划：单一的物流方向；最短的运距；最少的装卸环节；最大的利用空间

五、仓库的总体构成

一般由作业区、辅助作业区和办公区三部分。

**第四节 仓库货位布置**

分区是指存放性质相类似货物的一组仓库建筑物和设备。货位编号可根据仓库的库房、货场、货棚和货架等存货场所划分若干货位，按其地点和位置的顺序排列，采用统一规定的顺序编号，并置于明显处，以利于货物进出。

一、分区分类

二、货位编号方法；四位编码的方法。

三、物联网的应用

物联网主要有三种服务模式：智能标签、环境监控与智能追踪、智能控制。

**第五节 货物堆垛设计**

一、货物堆垛的基本要求

二、货物堆垛原则

三、货物堆垛方式

1.散堆方式

2.垛堆方式

1. 重叠式
2. 纵横交错式
3. 仰伏相间式
4. 压缝式
5. 通风式
6. 栽柱式
7. 成组堆码方式

**（三）考核知识点**

1、仓库选址原则和方法

2、仓库规模设计

3、仓库布局设计

4、仓库货位布置

5、货物堆垛设计方法

**（四）考核要求**

1.识记：仓库选址的概念

2.领会：货物堆垛设计；仓库规模设计

3.应用：仓库货位布置；仓库布局设计

**第四章 仓储商务管理**

**（一）学习目的与要求**

熟悉仓储商务管理的过程；了解仓储合同内容；掌握仓单的内容和性质；熟悉仓单质押融资业务

**（二）课程内容**

**第一节 仓储商务概述**

一、仓储商务和仓储商务管理

仓储商务是仓储企业对外基于仓储经营而进行的经济交换活动，是一种商业性的行为，因此仓储商务发生在公用仓库中，企业自用仓库则不发生仓储商务活动。

仓储商务管理是仓储经营人对仓储商务所进行的计划、组织、协调和控制的过程，是依法经营的仓储企业对外行为的管理。

二、仓储商务活动的特点

三、仓储商务活动的主要内容

四、仓储商务管理的原则：1.社会化原则；2.合理竞争原则；3.公平合法原则；4.经济效益原则

**第二节 货源组织**

一、掌握仓储营销技术

二、市场调查

在仓储市场调查中，要研究辐射范围内仓储市场的结构（数量、布局、规模、性质、技术条件和归属等）、辐射范围内商品结构和营销渠道，了解客户习惯和心理，掌握商品流通的变化规律，熟悉竞争对手的情况等。

仓储市场调查的方法

三、市场营销

**第三节仓储合同管理**

一、仓储合同的概念

二、仓储合同的当事人：存货人和保管人

三、仓储合同的签订

四、仓储合同的形式和条款

1.存货人、保管人的名称、地址和必要时增加的通知人

2.仓储物的品种、数量、质量、适用标准、包装、件数和标记标志

3.交接时间、地点和验收方法

4.仓储物的损耗标准

5.储存场所

6.储存期限

7.仓储费

8.仓储保险规定

9.违约责任

10.合同变更解除条件

11.争议处理

12.合同签署

**第四节 仓单管理**

一、仓单概述

仓单是指仓储保管人在收到仓储物时向存货人签发的表示已经收到一定数量的仓储物，并以此来代表相应的财产所有权利的法律文书。

仓单的法律意义

（1）仓单是仓库保管人签发的法律文书

（2）仓单是对存货人签发的法律文书

（3）仓单是代表一定的财产所有权的法律文书

二、仓单的功能

1.保管人承担责任的证明；2.物权责任；3.物权交易；仓单的背书转让。4.金融工具

仓单也代表着仓储物的价值，成为有价证券。

三、仓单的内容

四、仓单质押

仓单质押贷款是一项新兴的物流服务，是传统储运向现代物流发展的一个延伸任务，同时也被看成是一种金融产品。通过仓储企业作为第三方担保人，有效地规避了金融风险，可以在相当一段时间里解决我国目前信用体系不健全的问题。

所谓仓单质押贷款是指货主企业把货物存储在仓库中，然后可以凭仓库开具的货物仓储凭证——仓单向银行申请贷款，银行根据货物的价值向货主企业提供一定比例的贷款，同时向仓库代理监管货物。

仓单质押贷款的潜在风险:客户资信风险;仓单风险;质押商品选择风险;商品监管风险;内部管理和操作风险;

规避风险的相关措施

仓单质押融资新模式介绍:异地仓单质押融资;保兑仓融资模式;统一授信的担保模式

**（三）考核知识点**

1、仓储商务管理的过程

2、仓储合同内容

3、仓单的内容和性质

4、仓单质押融资业务特点、模式，仓单的属性

**（四）考核要求**

1.识记：仓储合同内容

2.领会：仓储商务管理的过程；仓单的内容和性质

3.应用：仓单质押融资业务

**第五章 仓储作业管理**

**（一）学习目的与要求**

熟悉货物入库、在库、出库管理的主要内容；掌握货物出入库作业流程；了解盘点作业的技巧；熟悉温控仓库作业的特点

**（二）课程内容**

**第一节 入库作业**

一、入库前准备

二、货物接运

三、入库验收

四、入库交接

五、越库作业

**第二节 储存作业**

一、储存的目标

二、储存原则

三、储位管理

1.货物存放的分区分类；2.货位编号；3.储存策略；4.储位指派法则

四、货物堆码和苫垫

**第三节、盘点作业**

一、盘点的作业

二、盘点的内容

1.数量

2.质量

3.安全

三、盘点的方法

1.账面盘点法

2.现货盘点法

（1）期末盘点法

（2）循环盘点法

四、盘点的作业流程

**第四节、发货作业**

一、出库的基本要求

1.坚持“凭单证出库”原则，减少差错

2.坚持“先进先出”原则，推陈“储”新

二、出库的基本方式

三、发货作业流程

仓库管理人员按出库凭证所列项目的内容和凭证上的批注，到相应货位对货，核实后进行备货。备货主要包括拣选和签单两个过程。

四、货物出库过程中问题的处理

1.提货数与实存数不符的主要原因

2.漏记和错记账

**第五节 温控仓库作业**

仓库温度和湿度的控制

仓库的密封储存的方式：主要有整库密封、按垛密封、货架密封、按件密封等方式。

**（三）考核知识点**

1、货物入库、在库、出库管理的主要内容

2、货物出入库作业流程

3、盘点作业的技巧

4、温控仓库作业的特点

**（四）考核要求**

1.识记：盘点作业的技巧

2.领会：货物入库、在库、出库管理的主要内容；温控仓库作业的特点

3.应用：货物出入库作业流程

**第六章 库存控制与存货管理**

**（一）学习目的与要求**

理解和掌握牛鞭效应、MRP、JIT库存控制、供应链环境下的库存控制方法

**（二）课程内容**

**第一节 牛鞭效应与库存控制目标**

牛鞭效应是指供应链上的信息流从终端客户向原始供应商端传递的时候，由于供应链各环节无法有效地实现信息的共享，使得信息扭曲在逐级向上游传递的过程中逐渐放大，导致需求信息出现越来越大的波动，以致需求信息传递到供应链上游终端时已不能准确反映市场的真实需求。

一、牛鞭效应产生的原因：1.需求预测修正；2.订货批量决策；3.价格波动；4.短缺博弈；5.库存责任失衡；6.环境变异

二、牛鞭效应的表现

尽管特定产品的顾客需求变动不大，但这些商品的库存和延期交货波动水平却非常的大。

三、牛鞭效应的解决办法：1.订货分级管理；2.加强出入库管理；3.实行外包服务；4.避免短缺情况下博弈行为；5.参考历史资料对订单量进行适当修正；6.提前回款期限

电子数据交换系统（EDI）

JIM联合库存管理也是当前流行的一种分担库存责任、防止需求变异的先进方法。

订货提前期越短，订单量越准确。

**第二节 定量与定期库存控制方法**

一、定量订货法

二、定量订货法的基本原理

三、定量订货法的内容：基本经济订货批量（EOQ）

四、定期订货法：定期订货法模型

**第三节 ABC存货分析法及经济订货批量**

一、ABC分类法：基本原理

二、EOQ库存控制模型

EOQ模型即经济订货批量模型，又称整批间隔进货模型。该模型适用于整批间隔进货、不允许缺货的存储问题，即某种物资单位时间的需求量为常熟D，存储量以单位时间消耗数量D的速度逐渐下降，经过时间T后，存储量下降到零，此时开始订货并随即到货，库存量由零上升到最高库存量Q，然后开始下一个存储周期，形成多周期存储模型。

1.经济订货量基本模型的假设

2.EOQ模型中的成本：（1）取得成本；（2）储存成本；（3）缺货成本

**第四节 MRP、JIT库存控制方法**

一、MRP库存控制方法

1.物料需求计划（MRP）

2.MRP的基本思想

MRP的基本思想是围绕物料转化组织制造资源，实现按需要准时生产。有独立需求和相关需求两种类型。独立需求是指企业外部需求，如客户订购的产品、售后服务用的备品备件等，其需求数量一般通过预测和订单来确定，可按订货点方法处理。相关需求则是指对某些项目对需求取决于对另一些项目的需求。

3.MRP的处理逻辑

MRP基本原理就是由产品的交货期展开成零部件的生产进度日程以及原材料、外购件的需求数量和需求日期。MRP需要处理的问题和需要的信息。MRP涉及三个输入信息：主生产计划、物料清单和库存状态文件。

4.MRP系统下库存控制

5.MRP的发展

ERP具有的功能：

二、JIT库存控制方法

1.JIT原理

JIT是一种拉动式生产方式，即逆着生产工序，由顾客需求开始，企业根据顾客的订单组织生产，根据订单要求的产品数量，上道工序就应该提供相应数量的组件，更前一道工序就应该提供相应的配件，再前一道工序提供需要的零件或原材料，由供应商保证供应。

JIT是一种旨在降低库存，消除整个生产过程中的浪费，优化利用企业资源，全面提高企业生产率的管理哲学，更是一种先进的生产组织方式。

2.JIT的实施条件

3.JIT的实施步骤

**第五节 供应链管理环境下的库存控制方法**

一、供应链管理

供应链是指生产和流通过程中，涉及将产品和服务提供给最终用户所形成的网链结构。对供应链所涉及的全部活动进行计划、组织、协调和控制称为供应链管理。以各种技术尤其是信息技术为依托，在供应链各节点间建立一种战略伙伴关系，实现从原材料供应商、制造商、分销商、零售商直到最终用户的商流、物流、信息流、资金流在整个供应链上畅通无阻的流动，最终达到双赢甚至是多赢目的的过程。

供应商管理库存VMI，协同计划、预测和补货正是适应市场变化的要求，体现供应链的集成化思想的一种库存管理方式。

二、供应商管理的库存

三、协同计划、预测和补货CPFR

CPFR是在CFAR共同预测和补货的基础上，进一步推动共同计划的制订，即不仅合作企业实行共同预测和补货，同时将原来属于各企业内部事务的计划工作（如生产计划、库存计划、配送计划、销售规划等）也由供应链上各企业共同参与。

四、“零库存”技术

1.“零库存”概念：“零库存”技术是在生产和流通领域按照准时制组织物品供应，使整个过程库存最小化的技术总称。

2.“零库存”的实现方法：委托“第三方仓库”存储货物；准时制生产；按订单生产

3.“零库存”与企业战略

“零库存”的实现有一个前提。在排除物流运作的因素之后，首先要考虑的就是信息交换的问题。

家电企业美的公司有这样一个理念：宁可少卖，不多做库存。

充分精准的市场信息是做好预测的前提。

“零库存”管理其实也就是库存控制的升华。

“零库存”的前提是按需定制的“工厂－订货”模式。

**（三）考核知识点**

1、牛鞭效应定义和内涵，以及解决策略

2、MRP定义和内涵，以及基本逻辑

3、JIT库存控制定义和内涵，以及实施策略

4、供应链环境下的库存控制方法

**（四）考核要求**

1.识记：牛鞭效应

2.领会：MRP、JIT库存控制；供应链环境下的库存控制方法

3.应用：MRP、JIT、ABC原理及应用

**第七章 现代信息技术在仓储管理中的应用**

**（一）学习目的与要求**

熟悉和掌握条码技术概念及原理、射频识别技术概念及原理、电子数据交换概念、仓库管理信

息系统概念和内涵

**（二）课程内容**

**第一节 条码技术**

一、条码技术概述

二、条码的分类

三、条码识别系统

1.条码识别系统的组成；2.条码系统的工作原理

四、条码在仓储中的作用

**第二节、射频识别技术**

一、射频识别技术概念和特点

二、射频识别系统的构成

三、射频识别技术与条码技术的区别

四、射频识别系统的应用类型

五、射频识别技术在仓储管理中的应用：1.实时定位系统；2.智能托盘系统；3.通道控制系统；4.配送过程保护系统

**第三节 电子数据交换技术**

一、电子数据交换技术的概述

二、电子数据交换技术的工作流程

三、EDI在仓储管理中的应用

**第四节 仓储管理系统**

一、仓储管理系统概述

仓储管理系统WMS是对仓库实施全面管理的计算机信息系统。

二、系统功能模块设计

产品库存管理系统需要实现的功能主要如下：基本信息管理、库存操作管理、统计查询管理、用户登录管理模块。

**（三）考核知识点**

1、条码技术概念及原理

2、射频识别技术概念及原理

3、电子数据交换概念

4、仓库管理信息系统概述

5、计算机仿真软件应用概述

**（四）考核要求**

1.识记：条码技术概念及原理；仓库管理信息系统；电子数据交换概念

2.领会：射频识别技术概念及原理

3.应用：计算机仿真软件应用

# 第八章 仓储管理经济分析

**（一）学习目的与要求**

掌握仓储成本和收入的构成；掌握仓储绩效评价的意义和主要指标内容；掌握仓储绩效评价指标的计算方法；了解提高仓储经营管理效益的途径

**（二）课程内容**

**第一节 仓储成本与收入**

一、仓储成本

仓储成本是仓储活动中所消耗的物化劳动和活劳动的货币表现。其中，一部分用于仓储设施设备的投资以及货物本身的自然损耗；另一部分用于仓储管理作业中所消耗的物化劳动和活劳动，主要包括工资和能源消耗等；还有一部分是货物存量增加所消耗的资金成本和风险成本。

仓储成本的构成：订货费；保管费；利息；装卸搬运费；工资和福利费；折旧费；修理费；电力和燃料、润料费；铁路专用线、码头租用费；货物仓储保险费；其他业务开支；机会损失费

二、仓储收入

货物仓储费率、存储费率、进出库场的装卸搬运费率、其他劳务费率

**第二节 仓储成本管理**

一、仓储成本管理的含义

二、仓储成本管理的原则

不能为片面追求降低仓储成本而忽视对储存货物的保管要求和保管质量，应做到降低仓储成本与提高仓储质量相结合。

经济性原则主要强调推行仓储成本控制而发生的成本费用支出，不应超过因缺少控制而失去的收益。

三、降低仓储成本的途径

1.发挥仓储资源的整合作用，追求规模经济；2.加速周转，提高单位产出；3.采用先进先出方式，减少仓储物的保管风险；贯通式货架系统；双仓法储存；计算机存取系统；4.充分利用仓库空间，提高仓容利用率；5.采用有效的储存定位系统，提高仓储作业效率6.采取有效的监测清点方式，提高仓储作业的准确度

**第三节 仓储经营绩效评价指标**

一、仓储经营绩效评价指标的主要内容

二、仓储经营绩效评价主要指标

库存周转效率方面的指标；商品储存效益指标

**第四节 提高仓储经营管理经济及社会效益的途径**

价值分析法。又称价值工程，就是通过集体智慧和有组织的活动对产品或服务进行功能分析，使目标以最低的总成本，可靠地实现产品或服务的必要功能，从而提高产品或服务的价值。

**（三）考核知识点**

1、仓储成本和收入的构成

2、仓储绩效评价的意义和主要指标内容

3、仓储绩效评价指标的计算方法

4、提高仓储经营管理效益的途径

**（四）考核要求**

1.识记：提高仓储经营管理效益的途径

2.领会：仓储成本和收入的构成；仓储绩效评价的意义和主要指标内容

3.应用：仓储绩效评价指标的计算方法

# 第九章 仓储保税制度

**（一）学习目的与要求**

了解我国保税制度的形式；掌握保税仓库的含义、类型、保税仓库的构成及特点；掌握保税仓库的出入库管理、保税仓库货物的存放、保税仓库的监管等

**（二）课程内容**

**第一节 概述**

一、保税制度的概念和形成历史

二、实行保税制度的几种形式

保税区是在境内的港口或邻近港口、国际机场等地区建立的在区内进行加工、贸易、仓储和展览由海关监管的特殊区域。海关对进出保税区的货物、运输工具、个人携带物品实施监管。

保税仓库是指经海关批准设立的专门存放保税货物及其他未办结海关手续货物的仓库。在储存期间，进口货物暂不缴纳关税，如再出口，可免纳关税。设立保税仓库主要为了发展转口贸易，同时给予贸易商以经营上的便利，便于其货物待机出售。

综合保税区是设立在内陆地区具有保税港区功能的海关特殊监管区域，实行封闭管理，是目前我国开放层次最高、政策最优惠、功能最齐全的海关特殊监管区域，是国家开放金融、贸易、投资、服务、运输等领域的试验区和先行区。

**第二节 保税区和保税仓库**

一、保税区的特点、功能、分类

二、保税仓库

**第三节 储运货物保税制度的实施**

一、海关对保税仓库存储货物入库的管理

二、保税仓库货物仓储管理

三、海关对保税仓库存储货物出仓的管理

**第四节 我国进出口货物保税政策**

一、保税区的管理和税收优惠政策

**（三）考核知识点**

1、我国保税制度的形式

2、保税仓库的含义、类型、保税仓库的构成及特点

3、保税仓库的出入库管理、保税仓库货物的存放、保税仓库的监管

**（四）考核要点**

1.识记：我国保税制度的形式

2.领会：保税仓库的含义、类型、保税仓库的构成及特点；保税仓库的出入库管理、

保税仓库货物的存放、保税仓库的监管

## 三、关于大纲的说明与考核实施要求

## （一）自学考试大纲的目的和作用

课程自学考试大纲是根据专业自学考试计划的要求，结合自学考试的特点而确定的。其目的是对个人自学、社会助学和课程考试命题进行指导和规定。

课程自学考试大纲明确了课程学习的内容以及深广度，规定了课程自学考试的范围和标准。因此，它是编写自学考试教材和辅导书的依据，是社会助学组织进行自学辅导的依据，是自学者学习教材、掌握课程内容知识范围和程度的依据，也是进行自学考试命题的依据。

## （二）课程自学考试大纲与教材的关系

课程自学考试大纲是进行学习和考核的依据，教材是学习掌握课程知识的基本内容与范围，教材的内容是大纲所规定的课程知识和内容的扩展与发挥。

大纲与教材所体现的课程内容应基本一致；大纲里面的课程内容和考核知识点，教材里一般也要有。反过来教材里有的内容，大纲里就不一定体现。（注：如果教材是推荐选用的，其中有的内容与大纲要求不一致的地方，应以大纲规定为准。）

## （三）关于自学教材与主要参考书

教材：《仓储管理与库存控制》，耿富德主编，中国财富出版社，2016年3月。

参考书：

1、仓储管理与库存控制立体教材，蒋长兵主编，中国物资出版社，2010年3月。

2、物流仓储与配送管理实务，刘阳威主编，清华大学出版社，2015年3月。

## （四）关于自学要求和自学方法的指导

本大纲的课程基本要求是依据专业考试计划和专业培养目标而确定的。课程基本要求还明确了课程的基本内容，以及对基本内容掌握的程度。基本要求中的知识点构成了课程内容的主体部分。因此，课程基本内容掌握程度、课程考核知识点是高等教育自学考试考核的主要内容。

在每章的“学习目的和要求”中，对不同的问题的学习要求，选用几种不同含义的词汇加以表达，以体现学习应达到的深浅程度。对各部门内容掌握程度的要求由低到高分为四个层次，其表达用语依次是：了解、知道；理解、清楚；掌握、会用；熟练掌握。

为有效地指导个人自学和社会助学，本大纲已指明了课程的重点和难点，在各章的基本要求中也指明了各章内容的重点和难点。

对基本概念和基本原理问题，分别采用“了解”、“理解”和“深刻理解”等词汇来表达。

了解：是指要求应考者对本课程的基本知识和相关知识应有所知晓。

理解：是指要求应考者对本课程的基本概念和基本原则，要在了解的基础上，知道“是什么”，并从道理上懂得“为什么”。

对基本方法和基本技能问题，分别采用“初步掌握”、“掌握”和“熟练掌握”等词汇来表述。

初步掌握：是指要求应考者对某些方法和技能，要一般地了解其基本做法，能对照教材举例进行演算，以便在后续课程中深入学习，在工作实践中熟练运用。

掌握：是指要求应考者对基本方法和基本技能，不仅要知道是“是什么”、“为什么”，而且要学会“怎么做”、“在什么情况下如何处理”，要能够独立操作。

熟练掌握：是指要求应考者要能综合运用所学的基本方法和基本技能，根据所给定的特殊条件，灵活自如地处理财务业务问题。

上述要求很难截然区分，这里只是作一概要的界定。

本课程共4学分

自学方法指导

根据自学考试应考者的情况，学习中应该着重掌握以下几个环节：

1．认真阅读教材。阅读教材是基本的教学环节。只有把教材消化了，其他学习环节才能搞好。如果不把教材真正弄懂弄通，就忙于阅读其他教学资料、做复习题、做作业题，必然事倍功半。阅读教材前，应先看自学考试大纲中的学习目的和要求及内容提要，理解每一章的基本要点，然后系统地读书。读书有粗读和精读两种。第一遍可粗读，掌握每一章的梗概，弄清每一章的重点、难点。精读时除对每章内容全面理解以外，要有着攻破重点、难点，并且把本章各节内容，本章与以前各章内容联系起来加以思考。对于某些重要的问题还要反复阅读，并结合完成复习题、作业题，进行深入的探讨。

仓储管理与库存控制是一门管理类的应用学科，主要内容是仓储管理与库存控制的各个主要环节及其相互关系。阅读教材时，要循序渐进地掌握每一个主要环节，弄清每个环节的涵义、理论基础、内容和原则、有关指标的公式的来龙去脉等。这门课程的学习具有一定的难度，要有足够的思想准备。但是，只要能做到循序渐进，不马虎、不粗心，是不难全面掌握的。

2．参阅有关资料、学习以阅读指定的教材为主，每个应考者可根据学习中遇到的问题，在辅导教师指导下选学一些参考资料，如《运筹学》、《统计学》等相关的教材。阅读参考资料的目的是为了加深对教材基本内容的理解。

3．重视理论联系实际。本课程阐述的内容，来源于物流实践，与物流活动密切相关。自学应考者在学习中应把课程的内容同物流活动联系起来，进行分析研究，以增强感性认识，更深刻地领会教材的内容，将知识转化为应用能力，提高自己分析问题和解决问题的能力。

4．作好读书笔记。写读书笔记是巩固所学知识的一个重要方法，这对于自学者尤为重要。阅读教材是理解课程内容的基础，但看了书并不一定就能弄懂弄通，更不一定就能学得扎实。要切实掌握课程内容，必须把读书与思考结合起来，手脑并用，通过写笔记用自己的语言表述出来，变成自己的东西。

写笔记的方法可以多种多样，如写内容提要、名词解释、问题解答、学习心得等等。

5．独立完成作业。仓储管理与库存控制内容除了阐述物流管理学的基本理论和方法以外，主要是阐述物流管理运行中涉及的主要环节，具有很强的实用性。要掌握各个环节的操作方法，除了读书以外，必须了解并结合现阶段企业物流管理发展的现状、存在的问题以及特点。只有全面了解了书本上和现实中物流管理发展的实际情况，才算真正理解。对于作业这个环节，应考者切不可忽视。做作业一定要自己独立完成，不要去抄别人做好的习题，那样对自己没有什么用处。为了做好作业，自学者要仔细研究教材中的有关实例。在完成作业过程中要注意三个问题：看清题意，按作业中提出的要求和顺序进行；仔细做题，要认真细致地对待作业中的文字和数字，注意理论的阐述和分析的要求；认真检查，作业做完后自己要从头检查一遍，避免发生错误。

## （五）对社会助学的要求

社会助学是高等教育自学考试的必要条件，应当切实抓好，社会助学单位和辅导教师的要求，有如下几项：

1．要把握社会助学的正确导向。社会助学单位和辅导教师应根据自学考试大纲规定的考试内容和考核目标，认真研究指定教材，明确本课程的特点、学习范围和学习要求，对自学者进行切合需要的辅导，并从学习方法上给以指导。特别是要注意引导自学考试学员全面系统地掌握课程内容，不搞猜题押题，防止把“助学”变成“助考”。

2．要正确处理基础知识和应用能力的关系。社会助学单位和辅导教师既要重视基础理论知识的教学，又要重视业务应用能力的培养，要在全面辅导的基础上，着重培养自学者分析问题、解决问题、处理业务问题的能力，引导自学者将识记、领会同应用联系起来，把学到的基础理论知识转化为处理业务问题的应用能力。

3．要正确处理一般和重点的关系。课程内容有一般和重点之分，但两者是密切联系，不可分离的，不掌握全面就不可能深入重点，而且考试的内容是覆盖全部课程的。因此，社会助学单位和辅导教师应指导自学者全面系统地学习教材，掌握全部考试内容和考核知识点，在此基础上再对重点问题深入研究。要引导学员把全面理解和重点深入探讨结合起来，切忌孤立地抓重点。

4. 助学学时：本课程共4学分，建议总课时72学时，其中助学课时分配如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **章 次** | **内 容** | **学 时** |
| 第一章 | 绪论 | 8 |
| 第二章 | 仓库营运设施与设备 | 7 |
| 第三章 | 仓库规划与布局设计 | 8 |
| 第四章 | 仓储商务管理 | 7 |
| 第五章 | 仓储作业管理 | 7 |
| 第六章 | 库存控制与存货管理 | 10 |
| 第七章 | 现代信息技术在仓储管理中的应用 | 7 |
| 第八章 | 仓储管理经济分析 | 10 |
| 第九章 | 仓储保税制度 | 8 |
| 合计 | | 72 |

## （六）对考核内容和考核目标的说明

（1）本课程要求考生学习和掌握的知识点内容都作为考核的内容。课程中各章的内容均由若干知识点组成，在自学考试中成为考核知识点。因此，课程自学考试大纲中所规定的考试内容是以分解为考核知识点的方式给出的。由于各知识点在课程中的地位、作用以及知识自身的特点不同，自学考试大纲对各知识点明确了考核目标，使自学应考者能够进一步明确考核知识点和要求，更有目的地系统学习教材；使考试命题能够更加明确命题范围，更准确地安排试题的知识能力层次和难易度。本大纲在考核要求中，对各知识点分别按照识记、领会、简单应用、综合应用四个层次规定其应达到的能力层次的考核要求。四个能力层次是递进等级关系。各个能力层次的含义是：

识记：要求考生能知道本课程中的有关名词、概念、原理、知识的含义，并能正确认识或识别。

领会：要求在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法；能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系。

简单应用：要求在领会的基础上，能运用本课程中的基本概念、基本原理、基本方法中的少量知识点，分析和解决一般的理论问题和实际问题。

综合：要求在简单应用的基础上，能运用学过的本课程规定的多个知识点，综合分析和解决比较复杂的理论问题和实际问题。

（2）在考试之日起6个月前，由全国人民代表大会和国务院颁布或修订的法律、法规都将列入相应课程的考试范围。凡大纲、教材内容与现行法律、法规不符的，应以现行法律法规为准。命题时也会对我国经建设和科技文化发展的重大方针政策的变化。

一般会涉及到公共政治课、公共管理类、经济管理类、法律等社会科学有关专业的相关课程，其内容所占比例约为10%—20%。

涉及这方面内容的课程大纲，要在本大纲里提醒个人自学者、社会助学组织在学习过程中关注此事。

## （七）关于试卷结构及考试的有关说明

1、本大纲各章所规定的考核要求中各知识点都是考试的内容。试题覆盖到章，适当突出重点章节，加大重点内容的覆盖密度。

2、命题不应有超出大纲中考核知识点范围的试题，考核目标不得高于大纲中所规定的相应最高能力层次要求。命题主要考核自学者对基本概念、基本知识和基本理论是否了解和掌握，对基本方法是否会用或熟练。

3、“识记”、“领会”、“简单应用”、“综合应用”四个认知层次的试题在试卷中所占的分数比例依次约为：20%、30%、30%、20%。

4、试题的难度可分为：容易、中等偏易、中等偏难，难；它们在试卷中所占分数比例依次大致为：20%、30%、30%、20%。

5、试题的题型有：单项选择题、多项选择题、名词解释、简答题、论述题、案例分析题。

6、考试方式为笔试、闭卷；考试时间为120分钟；60分为及格线；考试时只允许带钢笔或圆珠笔、2B铅笔和橡皮。

## 附录：试题举例

## 一、单项选择题

1．关于货物验收，不正确的是（ ）。

A．货物验收由保管方负责 B．验收货物的品名、规格、数量和外包装

C．货物验收采取全验方式 D．散装货物按国家有关规定或合同规定验收

## 二、多项选择题

1、仓储绩效考核指标指定应遵循的原则包括（ ）。

A．科学性 B．可行性 C．协调性 D．可比性 E. 稳定性

## 三、名词解释题

1、仓储管理

## 四、简答题

1．什么是JIT？JIT的主要控制方法是什么？

2．仓库盘点的目的和内容是什么？有哪些方法？

## 五、论述题

1、仓储在现代物流中的作用

## 六、案例分析题

VMI双向挤压供应链成本价格大战、库存灾难、产能过剩、利润滑坡——过度竞争压力之下，除进行产品和市场创新外，挤压成本成为众多空调厂商舍此无它的存活之道。　　阴晴不定的四月，历来是空调市场战云密布的季节。“价格战”正在成为所有厂家话题中的热点。一线品牌美的悄然出手，其出招却直指终端代理商。在广东地区，美的近期正在悄悄地为终端经销商安装金算盘财务进销存软件，这是美的日益浮出水面的“业务链条前移”策略，实现“供应商管理库存”（以下简称VMI）和“管理经销商库存”中的一个步骤。1.零库存梦想美的虽多年名列空调产业的“三甲”之位，但是不无一朝城门失守之忧。近年来，在降低市场费用、裁员、压低采购价格等方面，美的频繁变招，其路数始终围绕着成本与效率。在供应链这条维系着空调企业的生死线上，美的更是动作不断。据业内统计数据，全国厂商估计有700万台空调库存。长期以来，美的空调一直自认成绩不错，但是依然有最少5-7天的零部件库存和几十万台的成品库存。

在强敌如云的市场中，这一数字仍然不能让美的熟寐。相对其他产业的优秀标杆们，这一存货水准甚至有些让其“汗颜”。例如，戴尔（DEI.L）等跨国公司的供应链管理就让美的大为心仪。在厦门设厂的戴尔，自身并没有零部件仓库和成品仓库。零部件实行供应商管理库存（VMI）；成品则完全是订单式的，用户下单，戴尔就组织送货。“戴尔的供应链管理和物流管理世界一流”，美的空调的流程总监匡光政不由得叹服。.　　而实行VMI的，并不仅仅限于戴尔等国际厂商和台湾IT企业。海尔等国内家电公司已先饮头啖汤。有了戴尔的标杆和海尔的压力。美的在2002销售年度开始，也开始导人供应商管理库存（VMI）。

对于美的来说，较为稳定的供应商共有300多家，零配件（出口、内销产品）加起来一共有三万多种。但是，60％的供货商是在美的总部顺德周围，还有部分供应商是车程三天以内的地方，如广东的清远一带。因此，只有15％的供应商距离美的较远。在这个现有的供应链之上，美的实现VMI的难度并不大。对于这15％的远程供应商，美的在顺德总部（美的出口机型都在顺德生产）建立了很多仓库，然后把仓库分成很多片区。运输距离长（运货时间3～5天）的外地供应商一般都会在美的的这个仓库里租赁一个片区（仓库所有权归美的），并把零配件放到片区里面储备。

**案例分析问题：**

美的实行VMI库存管理方法的原因是什么？

VMI在实行过程中有哪些优点与缺点？