

高等职业教育改革与创新新形态教材

# 智能仓储与配送



# 项目二

## 仓储业务实施

### 知识部分

出入库作业流程认知

堆码策略的基本知识

库存控制策略基本理论

储位分配原理

### 实施部分

出入库常见问题的分析与处理措施

就地堆码方法

托盘组托方法

物动量分析法

库存状态分析

盘点方法

储位分配方法及应用

# 任务四

# 储位管理与储位分配

## 知识目标

理解储位管理的基本目标和基本原则。

理解储位编码的要求和方法。

熟悉三号定位法、四号定位法。

理解储位分配中各存储策略的概念。

熟悉各种存储策略的优缺点。

## 技能目标

能够合理运用储位管理的基本要素和关联要素。

能够根据案例情景应用储位编码方法并演练。

能够根据库房、货场、货架的属性编制储位号。

熟悉并掌握存储策略的适用条件。

能够根据案例情景模拟存储策略并得出优化结论。

## 素质目标

培养自主探究能力和动手能力。

培养团队合作意识。。

## 任务情景

### 情景一：

某物资供应站仓库平面图、货位编码规则、货位层与列的示意图及商品储位情况等详细资料见任务四活页区。

要求：(1)填写四号定位法的应用。

(2)请找出所列商品所在的仓位编码(见任务四活页区)。

(3)请找出所列货位中存放的商品(见任务四活页区)。

### 情景二：

兰州京东仓的地堆区、托盘货架区、电子标签货架区现各有一批新到的货物要进行入库上架活动(情景资料见图1、图2、图3)。李海担任主管一职，试同李海一起分析和探索：如何确定上架摆放位置才能提高出库时的分拣效率？

## 地堆区

### 效果分析表

地堆区	A1	A2	A3	B1	B3	C3	合计
路径单元格数							

### 入库单

C1	C2	C3
B1	B2	B3
A1	A2	A3

### 出库单

A1	A2	A3
B1		B3
		C3



通道

进出货平台

### 情景描述

- 地堆货区;
- 3列3横共9个货位;
- 左侧有通道;
- ★假设为出库后理货点
- 货位按着最大货物的尺寸设计。
- 假设一个货位为一个路径单元格;

### 参数确定

- A: 库存周转快的物品;
- B: 库存周转一般的物品;
- C: 库存周转慢的物品;
- 1、2、3表示不同的三种物品;
- 偏大一点为尺寸超大的货物且在同类货物里库存周转较快;
- 搬运较大货物的路径单元格数时数据要翻倍;
- 入库单和出库单的货物进出的顺序均为“从上到下、从左到右”;

### 任务要求

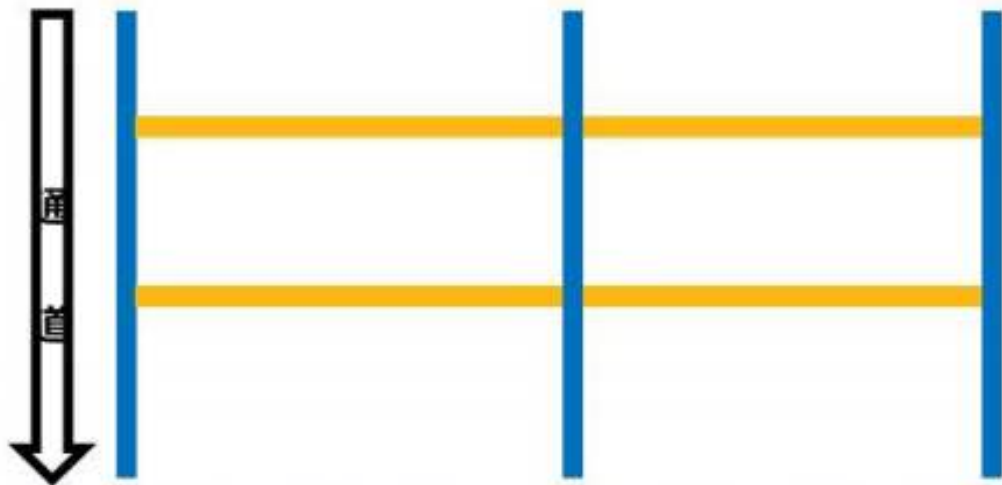
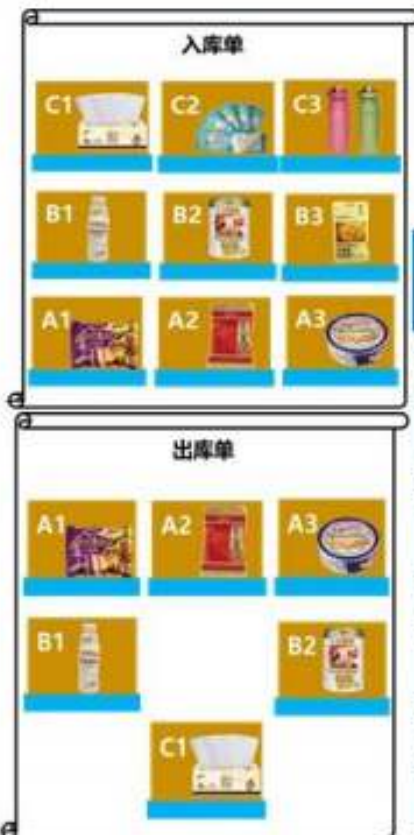
- 1、请根据自己目前学过的知识和经验来完成“入库单”上物品的入库上架作业，再进行货物出库;
- 2、利用PPT工具体现商品上架的顺序和出库顺序;
- 3、计算每个出库货物使用的路径单元数，并得出效果结论。



# 托盘货架

## 效果分析表

托盘货架	A1	A2	A3	B1	B2	C1	合计
路径单元格数							



### 情景描述

- 托盘货架区，以1个货架为例进行分析；
- 4列3层双货位；
- 左侧有通道；
- ★假设为出库后理货点
- 假设货架的承载能力和货位高度都为合理。

### 参数确定

- A: 库存周转快的物品；
- B: 库存周转一般的物品；
- C: 库存周转慢的物品；
- 1、2、3表示不同的三种物品；
- 假设一个货位为一个路径单元格；
- 入库单和出库单的货物进出的顺序均为“从上到下、从左到右”；

### 任务要求

- 1、请根据自己目前学过的知识和经验来完成“入库单”上物品的入库上架作业，再进行货物出库；
- 2、利用PPT工具体现商品上架的顺序和出库顺序；
- 3、计算每个出库货物使用的路径单元数，并得出效果结论。

# 电子标签货架

## 效果分析表

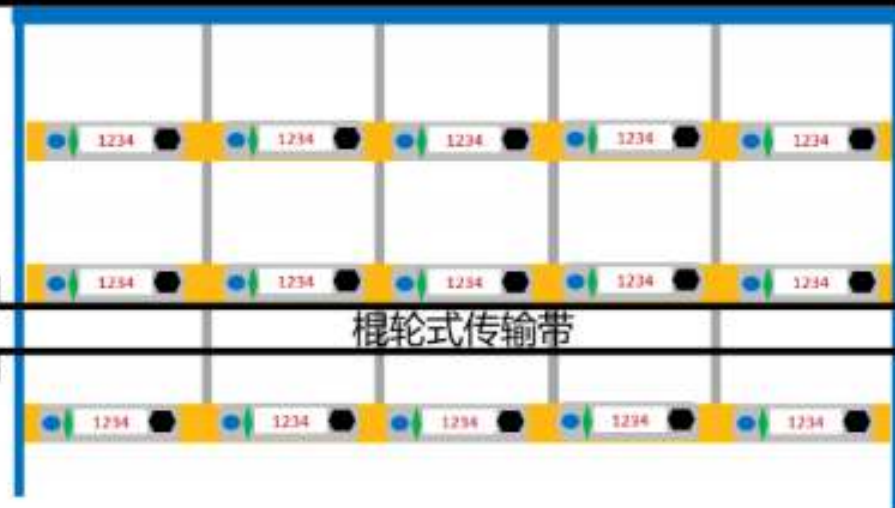
电子标签货架	A1	A2	A3	B1	B2	C1	合计
路径单元格数							

**入库单**

C1	C2	C3
B1	B2	B3
A1	A2	A3

**出库单**

A1	A2	A3
B1	B2	
C1		



### 情景描述

- 电子标签架区，以1个货架为例进行分析；
- 5列3层；
- 正前方式传输带；
- 假设为出库后理货点
- 专门存放特别小的零散物品。

### 参数确定

- A: 库存周转快的物品；
- B: 库存周转一般的物品；
- C: 库存周转慢的物品；
- 1、2、3表示不同的三种物品；
- 假设一个货位为一个路径单元格；
- 入库单和出库单的货物进出的顺序均为“从上到下、从左到右”；

### 任务要求

- 1、请根据自己目前学过的知识和经验来完成“入库单”上物品的入库上架作业，再进行货物出库；
- 2、利用PPT工具体实现商品上架的顺序和出库顺序；
- 3、计算每个出库货物使用的路径单元数，并得出效果结论。



# 知识链接

## 一、储位管理

利用储位来使商品处于“被保管状态”并且能够明确显示所储存的位置，同时当商品的位置发生变化时能够准确记录，使管理者能够随时掌握商品的数量、位置及去向。

### (一)储位管理的基本目标

- 1、空间利用的最大化。
- 2、劳动力和设备的有效使用。
- 3、货物的方便存取。
- 4、货物的有效移动。
- 5、货物的良好保养。
- 6、便于管理。

### (二)储位管理的原则

- 1、储位标识明确
- 2、商品定位有效
- 3、变动更新及时



### (三) 储位管理的对象

#### 1. 保管商品

例如托盘、箱、散装等，这些商品虽然在保管单位上有很大差异，但都必须用储位管理的方式加以管理。

#### 2. 非保管商品

(1) 包装材料。包装材料主要是指一些标签、包装纸等包装用的材料。

(2) 辅助材料。辅助材料主要是指一些托盘、箱、容器等搬运器具。

(3) 回收材料。回收材料主要是指经补货或拣货作业拆箱后剩下的空纸箱。

## (四) 储位管理的要素

### 1 . 储位管理的基本要素

#### ( 1) 储位空间。

仓库从功能上可分为仓储型仓库和流通型仓库，所以在储位空间的分配上，对于仓储型仓库，主要是仓库保管空间的储位分配；

而对于流通型仓库，则为便于拣货及补货进行储位分配。在进行储位分配时，首先要确定储位空间，考虑空间大小、柱子排列、梁下高度、过道、设备作业半径等基本因素，再结合其他因素，才能合理安排储存商品。

## (2)货品。

要考虑商品本身的影响因素，这些因素主要有：

- 1)供应商。商品的供货渠道，是自己生产的还是购入的，有没有行业特点。
- 2)商品特性。商品的体积大小、重量、单位、包装、周转率、季节性的分布及自然属性，温湿度的要求，气味的影响等。
- 3)数量的影响。如生产量、进货量、库存量、安全库存量等。
- 4)进货要求。采购前置时间，采购作业特殊要求。
- 5)品种种类。商品类别、规格大小等。

➤ 然后决定如何放置，摆放时应该考虑：

储位单位(单个、箱、托盘)。

储位策略(定位存储、随机存储、分类存储、还是分类随机存储，或是其他的分级、分区存储)。

储位分配原则；以周转率为基础，方便存取。

商品特性。

补货的方便性。

单位在库时间。

订购频率。



(3)人员。人员包括仓管人员、搬运人员、拣货补货人员等。仓管人员负责管理及盘点作业，拣货人员负责拣货作业，补货人员负责补货作业，搬运人员负责入库、出库作业及翻堆作业(为了商品先进先出、通风、气味避免混合等目的)。

## 2 . 储位管理的关联要素

(1)搬运与输送设备。在选择搬运设备时，要考虑商品特性、商品的单位、容器、托盘等因素，以及仓储作业的流程、储位空间的分配等，还要考虑设备成本与人员操作的方便性。

(2)存放设备。选择存放设备时同选择搬运输送设备时考虑的要素基本一致，如先考虑货品的特性、货品的单位、容器、托盘等基本条件，再选择适当的设备配合使用。

(3)资金。资金要有预算，如果超出预算，要看是否能够产生相应效益。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/637156136034006055>