

# 流程梳理

## 仓储管理平台需求

货物监管主要采用电子监控系统进行货物位置的识别，应提前对仓库运输人员操作时货物摆放的位置和方向进行培训

### 物资入库

仓储系统管理人员输入物资编号、物资类型及物资描述等相关信息，输入信息上报给服务器后显示在物资管理的物资信息栏。

系统后台查询仓库余位，根据货物大小，调度分配到合适的仓库位置（具体到某个仓库内的某个库房内的位置标号），记录货物信息和位置入数据库。

系统显示当前工作的仓库运输人员名单，仓储管理平台操作人员在仓库运输人员名单中手动或自动选择一人，系统将入库货物的信息和放置位置以消息形式发给仓库运输人员。

### 物资定位

在仓库的每个库房安装若干个电子监控设备，以实现监控范围覆盖整个库房的目的。

电子监控设备每天早午晚拍照三次，系统应用图像识别技术识别货物识别码，确认库房中货物信息以及位置，通过无线网络传至服务器端。

服务器端得到货物位置信息，货物定位动作结束。

### 物资盘点

服务器根据电子监控设备发来的信息和位置，查询数据库，对比货物信息及位置。倘若服务器收到的货物信息和位置与数据库中存储的信息不符，则说明货物丢失或者货物二维码失效。系统反馈信息不符货物信息和位置给**仓储管理平台操作人员**。

### 物资查询

所有标签的基本信息，存储在服务器中，在系统中提供多种查询方式，可按所属区域、货架编号、物资类型、物资编号、定位终端号、入库时间等进行物资查询。

### 物资查找

物资定位提供两种定位方式：物资编号定位及物资类型定位。

### 物资出库统计

出库统计包含物资编号、物资类型、入库时间、出库时间、去向等信息。可根据物资编号、物资类型、去向、时间进行查询。

## 物资位置移动自动记录

当物资由一个地方移动到另一个地方，系统记录变更情况。

## 历史数据查询

定期报表等数据，对各种物资的进出情况进行统计和历史数据查询。

## 识别码失效更改

仓储管理平台操作人员根据收到的信息调用相应终端号的仓库电子监控设备直播录像。首先通过监控确认货物丢失还是识别码失效，倘若货物丢失则直接报警并填写货物丢失单。倘若货物还在，只是识别码失效，则在操作平台上进行重新生成识别码操作，系统记录识别码的变动，更改数据库。由仓储管理平台操作人员选择一位仓库运输人员进行识别码更换工作。

## 识别码更换任务派发

仓储管理平台操作人员选择一位仓库运输人员进行识别码更换工作时，系统显示当前工作的仓库运输人员名单，仓储管理平台操作人员在仓库运输人员名单中手动或自动选择一人，系统将待更换识别码的货物的信息和位置以消息形式发给仓库运输人员。

# 客户端功能需求

## 登录

仓库运输人员打开手机客户端，输入用户名和密码登录客户端

## 任务通知

仓库运输人员接受来自仓储管理平台操作人员的：货物入库和更换无效识别码任务的推送。

**仓库运输人员**在登录状态下，系统自动生成身份二维码，在仓库口扫描身份二维码才可进行后续操作。即进行对仓库货物的所有操作均需员工认证，系统自动记录动作的执行者。

## 货物入库：

仓库运输人员打开客户端，接收到货物入库的任务要求，客户端显示分配位置的结果并绘制出仓库地图，显示具体位置。

仓库管理人员得到一个对应位置的识别码，将识别码贴在货物的规定位置。

仓库运输人员运输货物到规定位置，货物入库动作结束。

## **货物移动：**

仓库运输人员打开客户端选择货物移动功能，填写欲移动的货物编号（并填写移动的要求），系统根据编号对应显示货物，用户确认货物。

系统后台查询货物当前位置，（并根据用户输入的移动要求）自动调度货物到可以移动的仓库位置（具体到某个仓库内的某个库房内的位置标号）。在客户端显示货物移动到的位置并绘制出仓库地图，显示货物当前位置和货物移动后的位置。

仓库运输人员将货物从原放置地移动到新放置地，货物移动动作结束。

## **货物出库：**

仓库运输人员打开客户端选择货物出库功能，填写出库货物编号。系统根据编号对应显示货物，用户确认货物。

系统后台查询货物位置，在客户端显示货物位置并绘制出仓库地图，显示具体位置。

仓库运输人员将货物从放置地运出库，货物出库动作结束。

## **识别码更换任务**

仓库运输人员打开客户端，接收到识别码更换的任务要求，包含更换识别码的货物的信息和位置。

在客户端显示货物的位置并绘制出仓库地图。

仓库运输人员领取一个新识别码，到具体位置进行更换。