

RFID应急物资仓库管理系统-杭州东识科技

产品名称	RFID应急物资仓库管理系统-杭州东识科技
公司名称	杭州东识科技有限公司
价格	30000.00/套
规格参数	
公司地址	杭州市拱墅区祥园路38号祥园创意产业园西区307
联系电话	0571-87320623 13675882839

产品详情

1. 项目概述

1.1 项目

应急救援物资，是每当灾害发生时必须规定时间准确无误被调拨、发放到灾害现场的救命物资，不容许有任何理由的拖延和失误。为了规范应急物资信息管理，使相关数据高度共享、信息及时反馈，进一步完善防汛减灾体系，杭州东识综合运用物联网技术、移动通讯技术建立了一套RFID应急物资管理信息系统。通过智能化物资管理，更加智能、高效的管理应急物资，提高防汛抗旱物资管理水平。

1.2 项目目标

RFID应急救援物资管理系统应用中，电子标签被贴在每个货物上，结合相关软件在标签中写入货物的具体资料、存放位置等信息。在仓库可以通过固定式或手持式阅读机，以辨识、侦测货物流通，同时可以对货物的保值期进行跟踪。

RFID应急救援物资管理系统主要是为了达到如下目标：

1. 规范库位管理，方便查找货物

通过显示屏，以及出货单等信息，系统里自动显示货物库位信息，无需人工的判断和决定。从而大限度地摆脱对人工判断的依赖，提高了企业的质量管理水平。

2. 提高ERP系统与WMS系统中数据的可靠性

数据采集系限度地避免和减少了人工干预，从而减少了人工操作错误的数量。而且系统严密控制输入的数据，保证了操作过程中数据的完整性和一致性，使得进入系统的数据清洁、有效。不仅为ERP系统和WMS系统等企业信息化管理系统的运转提供了可靠的数据，而且也提升了信息化管理系统的价值。

3. 高效准确的数据采集，提高作业效率

RFID技术独有的大批量数据同时采集，无需精确对位等特点，使企业从每天的大量重复作业中解脱出来。每天频繁的大批量出入库数据通过RFID系统实时采集，实时传递，实时核对、更新，既降低了人工的劳动强度又避免了在重复的人工操作中出现错扫、漏扫、重扫等差错，提高了工作效率和准确度。

4. 准确高效使用稀缺资源，提高生产作业能力

叉车上安装工业级平板以及RFID读写器，在作业过程中可以自动采集产品信息，进一步提高系统的作业能力。

2. 系统架构

3. RFID流程设计

3.1 硬件方案

3.1.1 物资标签方案

推荐使用不干胶标签，可以打印，图片如下：

3.1.2 托盘标签方案

金属托盘采用抗金属标签。

3.1.3 库位标签

库位标签采用地理的方式安装于每个库位。

3.1.4 叉车改造

叉车上安装RFID读写器，对库位标签信息进行采集，同时还安装车载电脑对采集的信息进行显示。

3.1.5 大屏幕安装

成品仓库门口安装显示屏，对进出的货物信息进行显示。

3.1.6 温湿度传感器安装

应急物资仓库根据实际情况，按照片区安装温湿度传感器。

3.1.7 灯控系统安装

应急物资仓库，按照片区安装灯控系统。

3.2 流程设计

3.2.1 标签绑定

每个托盘标签具有唯一号码，货物入库之前采用RFID手持机扫描货物信息以及托盘条码信息，自动绑定，数据通过WIFI传到后台系统。

3.2.2 入库上架

入库之前登录系统，叉车取货时，叉车上的读写器采购货物信息，系统自动分配需要入库的库位信息，具体流程如下：

1. 进入入库系统
2. 叉车取货
3. 读取RFID标签信息，系统自动分配库位信息
4. 叉车工人根据分配的库位信息找到相应库位
5. 读取库位标签，
6. 如果库位信息正确，
7. 车载电脑提示库位信息正确，放货
8. 人工确认
9. 如果库位错误
10. 车载电脑提示库位信息错误，暂时不放货
11. 人工协助查找原因

12.继续找相应库位，直到入库正确

3.2.3 出库

出库之前登录系统，系统会提示对应库位，减少人工寻找库位的时间，具体流程如下：

1. 进入出库系统
2. 根据出库清单，系统会自动提示相关库位信息
3. 根据库位信息，人工找到对应库位
4. RFID同时读取货物信息和库位信息，
5. 取货，人工确认
6. 经过RFID门禁
7. 系统自动采集叉车货物
8. 判断出库货物是否正确
9. 如果正确，出库完成
10. 如果错误，人工协助查找原因

3.2.4 盘点

盘点时采用手持机对仓库里面的货物进行扫描，数据自动上传。

一般盘点的业务流程如下：

1. 计划部门（或者财务部门）发出盘点通知，准备盘点
2. 仓库管理员接到命令，找到相应位置，开始盘点，打开手持机，扫描产品RFID标签信息
3. 扫描的数据通过无线自动传送到ERP系统
4. ERP系统接收到采集信息之后，和系统里的账面数据进行对比，判断结果是否一致，
如果一致确认盘点完成
5. 如果不一致，报警提示，找出实物和ERP系统数据的差异，人工进行确认，并对差异结果进行处理

3.3 RFID应急物资管理系统介绍：

杭州东识科技的RFID应急物资管理主要分为三部分：后台系统软件，采用BS架构；通道数据采集软件，采用CS架构；移动APP软件，Android系统。主要功能如下：

1. 手持功能：入库、出库、移库、盘点
2. RFID打印机功能：新增入库
3. 通道门功能：入库、出库
4. 后台功能：入库出库、历史查询（导出）、仓库转移、仓库管理、物资分类、权限管理
5. 大屏显示：实时入库出库状态显示、统计