

# RFID智能无人柜产品方案

## 京品高科RFID智能无人柜解决方案

京品高科基于多年对智能零售行业的研究，2017年推出无人售货柜的“RFID标签识别方案”方案采用RFID自动检测技术，技术成熟，方案稳定性高，自动识别产品变量，商品识别率达到99.99%以上。结合支付宝免密支付，做到无人值守，自动结算功能。



## 产品特点

### 1 兼容多种业态无人柜设备

京品高科智能柜系统可兼容高频和超高频无人柜及其辅助硬件设备。并可扩展兼容重力感应技术和图片识别技术的无人柜。

### 2 多硬件设备统一后台管理

系统集成度高，融入了RFID打印系统，硬件监测系统，通过一个运营后台实现不同硬件设备操作管理，提高运营效率，降低操作成本。

### 3 加盟&财务管理

从信息管理、权限管理、支付结算、营销活动四个方面，提供强大的加盟模式的支持。实现多级运营商的自动分账管理，节省大量的财务核算和人工操作成本。

### 4 广告增值业务

系统具备远程投放广告媒体功能，同时京品通过整合第三方广告商资源，建立广告联盟，为运营商提供参与广告业务的机会，增加收益，降低运营成本。

### 5 可视化图形报表分析

提供移动端、PC端的可视化图形数据报表以及多维度的线图报表，可精准分析运营数据，助力运营决策。

## RFID智能无人柜解决方案优势



### 智能化

微信、微信、支付宝  
扫码消费  
实现加盟商自动分账功能  
财务管理更省心



### 电子化

大数据、云平台的人工智能化后台管理系统  
让管理变得更简单  
微信、支付宝扫码消费  
加盟商系统结算、并自动完成分账  
数据化，电子化让运营商大幅降低  
运营成本和人工成本



### 系统化

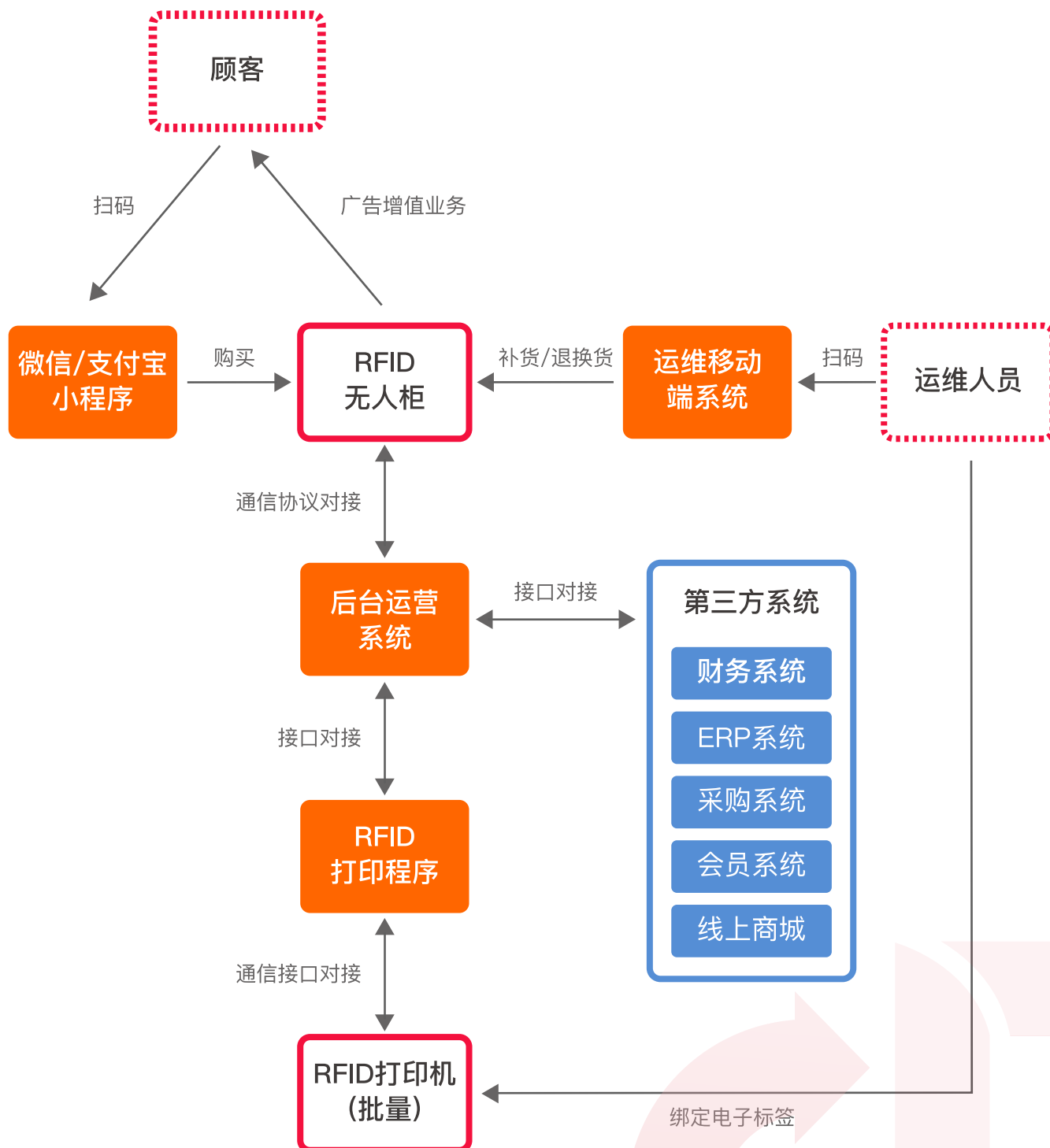
融入了RFID打印系统  
设备监测系统  
一个后台管理多种设备  
提高高运营效率  
降低操作成本



### 商业化

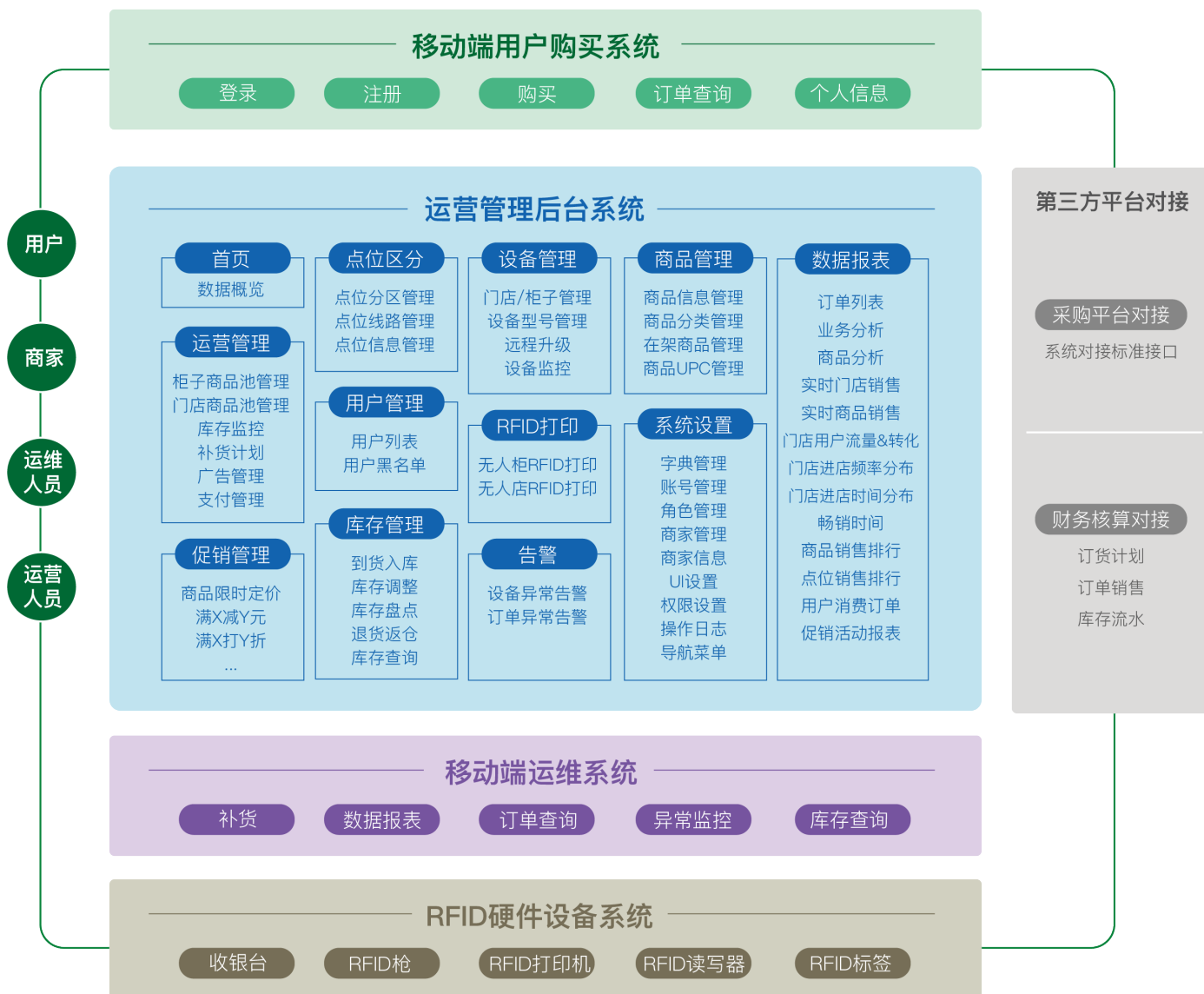
提供强大的加盟模式的支持  
低成本自建线下渠道  
快速招商，复制容易  
整合第三方广告商资源  
为运营商提供参与广告业务的机会  
增加收益，降低运营成本

## 系统方案



## 系统架构

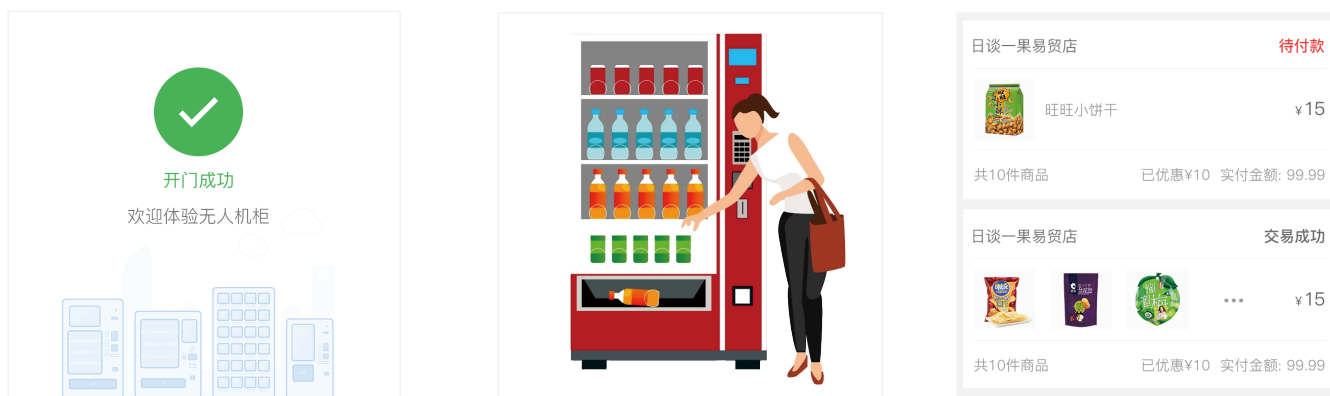
### 京品高科平台系统架构



## 产品功能介绍

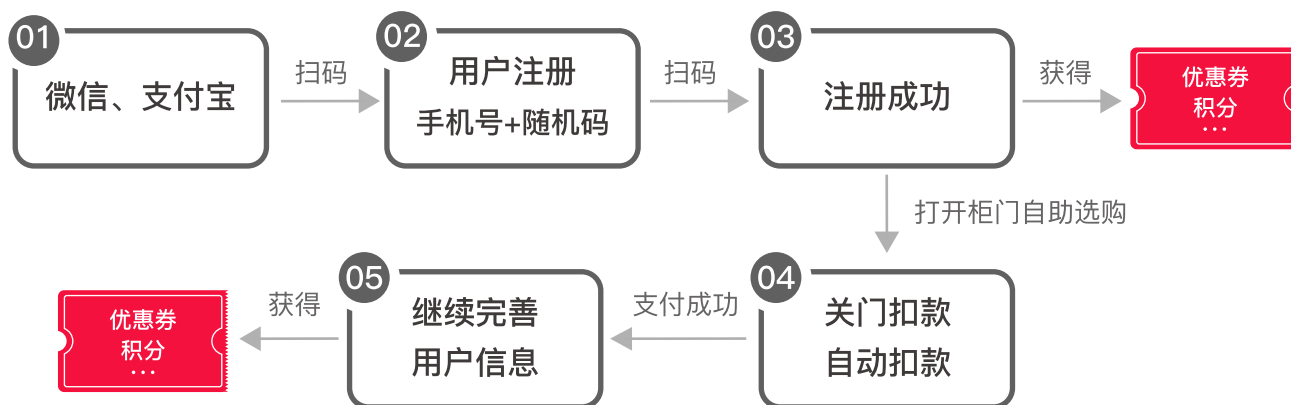
- **识别组件对接**：对接视觉识别、RFID、重力感应等组件
- **移动端购物**：扫码开门、用户注册、订单查询等
- **移动端运维**：补货、商品调整、库存盘点、数据报表查询
- **设备管理**：设备增删，设备远程升级、设备异常监控、二维码生成等
- **RFID管理**：兼容多种RFID打印设备与读写设备，可实现多种打印方式，管理RFID的流水
- **进销存管理**：管理进销存报表，对商品的入库、调整、退货、盘点、报损报溢、借入、借出、调拨等影响库存数量的动作全面掌控
- **促销活动**：多种促销活动组合，增加用户的营销方式，实现促活、拉新等
- **商品管理**：商品分类、录入、识别关联
- **加盟管理**：加盟商、代理商管理高效、可靠
- **数据统计**：多维度的报表分析，对用户行为、销售情况等数据及时、准确、多样，可导出
- **多媒体广告播放**：可以远程增加、更换，对接第三方广告系统

## 消费者购买流程



## 用户注册

现在的运营商已经从经营商品转变为**经营会员**，通过商品和顾客建立关系。注册时通过营销策略促使用户完善个人信息，红色框代表的是营销活动。



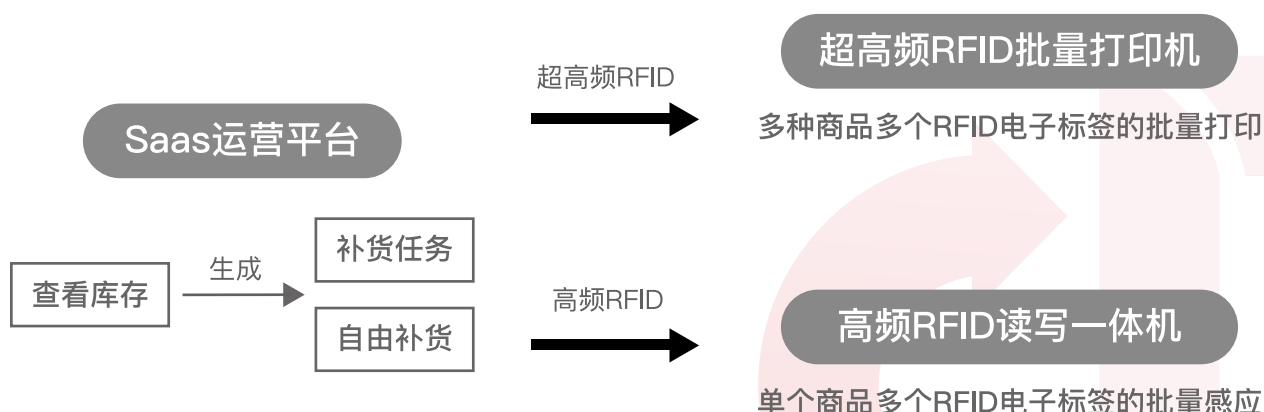
## 运营流程



## 打印RFID电子标签

**绑定RFID标签：**通过RFID打印机将商品信息和RFID标签进行关系绑定

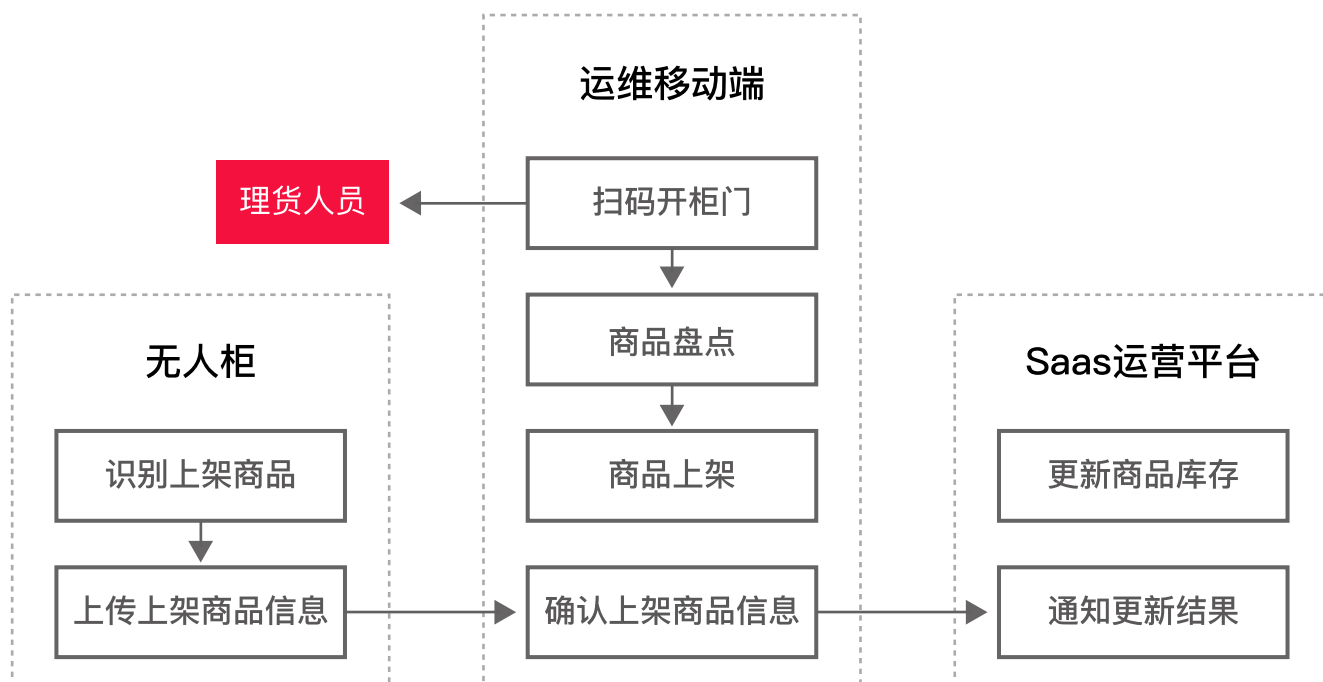
**库存：**指的是无人柜商品库存



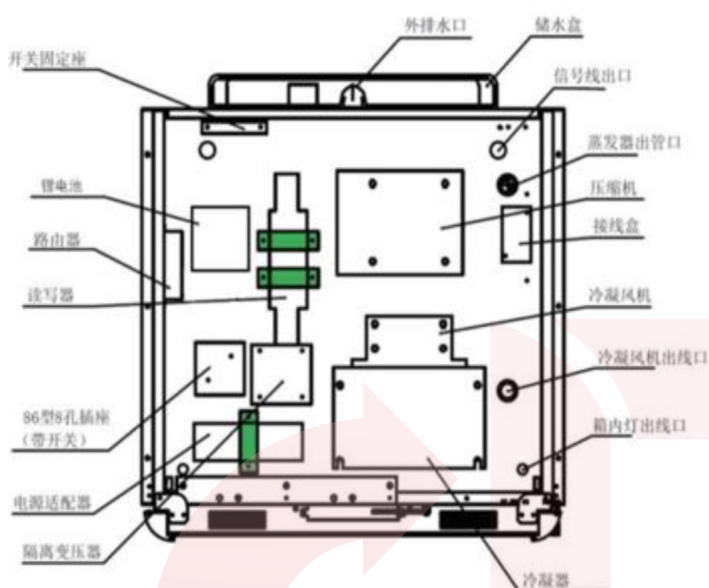
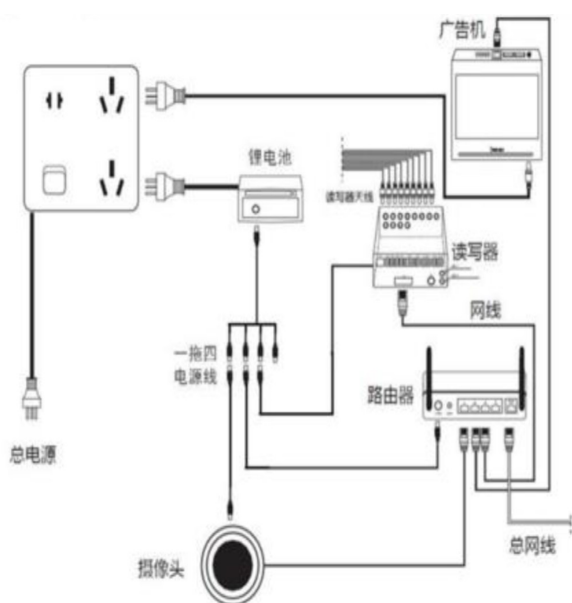
## 商品上架

**商品上架：**将绑定好RFID标签的商品放入柜中，关门后无人柜自动识别RFID标签并更新商品库存，更改商品状态为“上架”。

**库存：**这里的库存指的是柜子里的商品库存



## 设备连接示意图







## 硬件介绍 – 货架

无人柜一般有4层货架和5层货架两种规格可选、货架层架由三个主体构成:

- 1、自重滑道货架(保证商品总是在货架最前端)(选购商品)
- 2、4mm钢化玻璃(称重层、可承受30kg重量)
- 3、RFID射频识别天线(能同时上下识别、多层天线信号会叠加增强、支持商品堆叠摆放)

## 硬件介绍-读写一体机



1. 射频输出功率1W以上
2. 支持天线开断路极限环境
3. 支持透明命令格式操作
4. 支持可选择多天线端口
5. 支持电子标签双解析模式
6. 支持多读写器连网

## 硬件介绍-RFID标签



- 1、穿挂式货架标签套件
- 2、扎带标签套件

## 硬件介绍-RFID手持机



- 1.Android系统
2. 支持超高频RFID;
3. 支持WIFI;
4. 支持4G;

## 硬件介绍-工业路由器



产品名称	全功能无线路由器
协议	支持TCP/IP、UDP、FTP、HTTP等多种网络协议
无线模块	工业级无线模块
接入方式	WAN(固网)、3G(联通/移动)、4G(联通/电信/移动)
看门狗	支持
Qos	支持
网络模式	VPN/DHCP/APN/VPDN
工作电压	12V
整体功耗	<1.2W
I/O接口	
RJ45接口	1个WAN、4个LAN
3G/4G天线	标准SMA母头
SIM卡座	标准大卡、支持3G/4G
Wifi天线	标准SMA公头

## 硬件介绍-网络摄像头

型号	
最高分辨率	1280*960 @ 25fps
调整角度	水平：0°~355°，垂直：0°~75°
接口协议	ONVIF(PROFILE S,PROFILE G), PSIA,CGI,ISAPI
储存功能	支持Micro SD/SDHC/SDXC卡(128G本地储存)
通用功能	防闪烁，双码流，心跳，镜像，密码保护，视频遮盖，水印
无线标准	IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n
防爆等级	IK10
防护等级	IP67
通讯接口	1个RJ45 10M/100M自适应以太网口
通讯接口	1个RJ45 10M/100M自适应以太网口



## 硬件介绍-广告屏幕

型号	
荧屏尺寸	23.6寸
分辨率	1920*1080 (Full HD)
屏幕宽高比	16: 9
显示尺寸	531.36mm*298.89mm
功率	40W
工作电压	220V
操作系统	Android
支持网络	支持LAN/WiFi等网络环境
I/O接口	
USB 2.0	2个
以太网接口	1个RJ45



## 合作案例 – 易果生鲜



易果生鲜——中国三大生鲜电商平台之一，阿里新零售战略投资。旗下包括电商平台、无人店无人柜等运营版块。对于在生鲜零售领域有着明显市场优势的易果生鲜来说，解决线上线下消费融合和运营商智能化管理是首要问题。

针对易果生鲜市场规划，京品高科为其定制研发的RFID智能无人柜解决方案，实现了：

- 1 多硬件设备统一后台管理，实现RFID打印系统+无人店+无人货柜统一在一个系统上运营管理，并对接易果生鲜电商平台，将线上线下数据打通，形成线上线下融合消费。
- 2 从信息管理、权限管理、支付结算、营销活动等多方面，为易果生鲜提供强大的加盟模式系统支持。财务管理上更创新研发了多级运营商的自动分账管理，节省大量的财务核算和人工操作成本。
- 3 远程投放广告功能，能通过京品高科系统承接第三方广告公司广告业务，让每一块屏都实现广告价值。
- 4 易果生鲜的可视化图形报表分析功能，提供移动端、PC端的可视化图形数据报表以及多维度的线图报表，可精准分析运营数据，助力运营决策。

## 合作伙伴

### 知名运营商

**Barsetto**  
Italy



**森美 Summr**

**iChef-Ma**

**Cleaner**

**NECTA**

**美颜奇机**

**Coca-Cola**

**beverage solutions group**

CHAI POINT



**cpi**

### 硬件合作伙伴



### 战略合作伙伴



## 【关于京品高科】

京品高科信息科技（北京）有限公司创立于2013年，公司致力于为智能售卖行业运营商和硬件生产厂商提供专业、完善的一体化运营平台和整体解决方案，专注智能售卖管理系统的研发与创新。是目前业内唯一一家能够兼容市场上所有售卖机硬件设备、满足多零售业态定制需求的智能售卖系统解决方案提供商。

3月6日，京品高科重磅发布了智能售卖管理系统2.0版本，真正实现了不同业态、不同厂商、不同型号的无人售卖设备在一个系统平台上的运营管理。并且基于京品高科的中间件技术，可以帮助有定制需求的运营商合作伙伴降低90%的研发成本，2-3名研发人员+2-3周研发时间，即可构建符合自身业务需要的“业务”管理平台。



关注微信公众号  
了解更多行业信息

联系电话：010-57109079  
官方网站：www.jpgk.com.cn  
合作邮箱：marketing@jpgk.com.cn  
公司地址：北京市昌平区北七家镇北清路修正大厦9层