

# 方案 011 烟草管理系统

## 一、系统简介

中国烟草行业对国内市场高度依存的状态长期以来一直没有改变,随着入世步伐的加快,关税下调、特种(外)烟零售许可证制度的取消,使得外烟在国内市场上拥有了更多的竞争优势,国内烟草行业面临着前所未有的竞争压力。

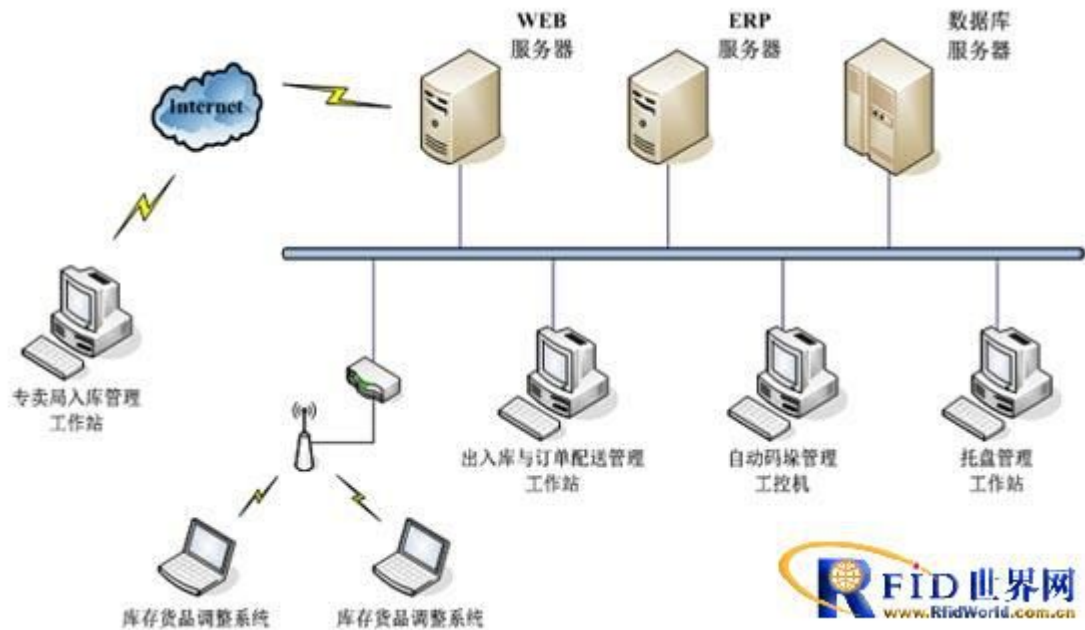
目前由于国内企业的管理仍然较粗放,各环节的成本依然偏高,其中供应链环节的成本比发达国家高出 2 到 3 倍。烟草行业能否将供应链上的每个企业、每个伙伴甚至每个客户紧密连接起来,从而更大地降低成本、更快地捕捉市场,是当前信息化建设的热点问题。烟草企业供应链管理系统的应用,成为中国烟草行业又一个新的经营热点和亮点,为企业增强核心竞争力,抗衡国际烟草巨头,在竞争中赢得一席之地,提供新的竞争手段和方式。

基于 [RFID](#) 的烟草管理系统解决了供应链管理中存在的问题,打破了制约企业发展的技术瓶颈,提高了生产智能化程度、仓储管理效率、配送的精度和吞吐量、实现了全过程的追踪和可视化管理,帮助企业降低了经营成本,增强了核心竞争实力。

## 二、系统组成

- 烟草管理系统由 RFID 标签、读写器以及计算机系统部分组成;
- 标签(Tag): 由耦合元件及芯片组成,每个标签具有唯一的电子编码,附着在物体上标识目标对象;
- 读写器(Reader): 读写标签信息的设备,可设计为手持式或固定式;
- 中间件(Savant): 衔接 RFID 设备与应用系统软件。

## 三、系统拓扑结构图



#### 四、系统特点

- 降低运营成本，提高工作效率
- 同时识别多个物品，识别准确率高；
- 支持分布式管理，可以多点管控；
- 数据实时上传，实时动态掌握库存情况，实现对库存物品的可视化管理；
- 精确掌握库存情况，合理优化库存，实时掌握仓库环境状态及变化；
- 实时观察仓库内工作人员工作情况，掌握工作进度；
- 安全管理仓库，防止偷盗、恶意破坏等违法行为。

### 方案 012 RFID 手持终端连锁店经营管理系统

#### 一、连锁店经营管理的现状分析

在愈演愈烈的连锁经营发展态势下，对门店的经营管理过程中充斥着各种不便利的情况，以下就销售管理、货物管理和库存盘点几方面进行分析，带领经营管理者找出问题所在。

### 1) 货物管理

包括收货管理、订货管理、退货管理以及商品管理等方面。主要应用在订单的提交、商品的到货入库、上架销售情况、商品的查询、退货服务、商品成本计算等方面。传统的手工记录既费时费力又不便于保存和查询。那么，我们该如何通过新的手段来简化这个流程?这将成为更多的管理者迫切需要解决的问题。

### 2) 销售管理

包括对产品的销售情况管理及与销售相关的会员管理等。首先是应用在对商品本身资料、分类、明细、价格、目前销售状况、是否打折促销、打折促销后的价格等基本信息的录入、读取、修改等方面，其次则是会员卡及会员资料的管理。那么，如何使经营者省去在货架与电脑间来回奔波的烦恼?如何不用翻阅堆积如山的资料?这些都成为值得思考的问题。

### 3) 库存盘点方面

主要包括库存管理和盘点管理两个方面。如果通过某种手段形成一个流程，将前台销售情况的资料与库存的管理联系起来，做到后台数据库的时时更新，那么，大量的表格、报表，大量的人力就都可以被舍弃，既提高了工作效率，又保证了信息的准确性。这样做的结果是，一周甚至一月进行一次的盘点工作，可以缩短至每日仅花费几十分钟时间来进行。更有助于经营管理者定期了解经营状况，从而不断修订经营方针，对发展有很大的促进作用，降低运营风险及损失。

由以上分析可以看出，如何将工作流程化繁为简，成为了连锁店的经营管理中普遍存在的问题。在这一问题的驱使下，通过 RFID 手持终端的介入，结合我公司产品的使用、性能特点等，给出合理的解决方案，如何带领经营管理者走出冗繁的工作环境，则成为提出此解决方案的最终目的。

## 二、RFID 手持终端的介入对管理便捷化的影响

根据分析，我们发现在整个经营管理的过程中，如何更加有效地、便捷的、把冗繁的工作进行处理?如何用更低的成本达到更好的经营发展状态?如何给管理者，经营者及客户三者带来更大程度的方便，成为了最值得重视的问题。而 RFID 手持终端对连锁店行业的渗入，逐步使问题便捷化，清晰化。我们针对管理中几个比较典型的方面进行详细的描述，从而帮助我们的管理经营者解决更多普遍问题。

### 1、 基于 RFID 手持终端使用的系统流程



【图 1】 连锁店经营管理系统

如图 1 所示，连锁店的经营管理即信息的提交与反馈过程，在信息的交互过程中完成货品的进、销、存管理和会员的信息管理。摒弃手工录入，手工记录，人工整理的形式，采取电子媒介进行操作，很大程度上提高了工作效率和操作的准确性。

以进、销、存管理为例：

- 1) 货物入库时，使用手持机读取货物本身附有的条码或 RFID 标签，将货物信息传输到后台数据库。
- 2) 物品销售前，可通过物品上附有的条码或标签，查询该货物的详细信息，包括仓库中剩余量、物品的价格、型号、是否打折优惠等。
- 3) 物品销售时，通过对该产品的操作，产生产品订单，提交于后台数据库，后台数据库对其进行反应，更新该产品的信息，并反馈订单受理。
- 4) 订单结算后，后台数据库对该产品的信息进行重新更新。保证了销售与库存的平衡。

5) 每日盘点时，只需读取货品的信息，传回数据库系统，便可得到库存与销售情况的反馈信息。

## 2、 基于 RFID 手持终端使用的系统主要功能

### 1) 进销存管理功能：

#### ① 商品管理：

门店接收上级单位配发的商品，并且管理商品的上架与下架退货，还必须处理商品的各类出库。

a) 对供货厂商送来的商品，验收人员在收货区只要通过 RFID 手持终端就可以逐一检查对照物品编码、数量、生产地、品种、规格、包装时间、保质时间等多种信息。获取信息后上传数据库，所获得的信息则保存到后台数据库中。

b) 通过在整个门店内部署无线网络，RFID 手持终端的工作人员可以随时查询货架上物品在货区的具体位置及空间状况，通过每天的抽样盘点查看快速销售的商品货位货量的存储情况、空间大小及物品的销售量，记录给系统货仓的区域、容量、体积和装备限度等，从而能够利用历史数据加以分析更加有效地使用货位空间，使空间的使用率、商品进货量、商品的摆放最大程度上适应销售。

总的来说，通过使用 RFID 手持终端，依附于条码、RFID 技术在商品管理上能快速准确的进行如下操作：商品资料管理：可以读取和录入修改商品的资料；商品组织结构管理：用来对各个分类的商品数量，毛利进行管理；货位管理：用来对于商品的摆放架位进行管理；架位管理：包括新品上架，架位调整，架位合并等；商品状态变更：用来设置商品的“可销售”、“停售”状态；还可对商品的价格进行管理：对历史变价、在销定价、促销定价、降价销售等价格进行管理。

#### ② 货物盘点管理：

可以进行全店盘点、分区盘点等多种盘点方式，产生相关的损益报表，及时回传中央数据库，确保管理的准确性和规范性，为总部掌握各门店商品大库存的准确数据提供基础依据。

盘点对于一个门店的经营来说是个日常的工作，通过盘点可以掌握最新的库存情况，及时发现非正常情况的库存损耗。为了提高盘点的效率，可以引入 RFID 手持终端进行盘点工作。包括：盘点数据的录入：录入盘点的种类，数量信息；盘点结果的提交：与系统进行交互信息，将盘点结果上传数据库，对后台数据进行更新。

### 2) 会员管理功能：

会员管理主要通过对会员卡的管理来达到。可以通过手持式或台式设备，对会员的卡片进行读取，写入等操作与后台系统进行信息交互。

1、进行会员分类，可以根据企业的实际情况把会员分成多种类别，如：金卡会员、银卡会员等；

2、进行会员发卡充值，针对会员进行资料登记管理，划分会员类别，发放会员卡，并进行充值；

3、会员可使用会员卡消费，会员持卡消费可以设置会员类别优惠；

4、定期对会员资料进行分析：主要针对会员的消费情况，分析会员的活动情况、积分情况、积分兑换情况、生日提醒等；

5、对会员进行升级：系统可设置会员升级条件，会员达到条件后可以升级成更高的会员级别。

鉴于以上描述，RFID [手持终端](#)所应具备的基本功能应包括读取条码信息、读写标准协议的卡、标签等(如 ISO14443/15693 等);还可具备 GPRS、433(或蓝牙)、WiFi 等数据输出功能，便于远距离操作。

### 3、 RFID 手持终端在整个经营管理中的作用

RFID 手持终端在连锁店经营管理中主要作为一种数据采集及数据交互的工具，通过读取条码/RFID 标签的信息，在前台与后台数据库之间进行信息的传递与反馈。

应用可以分为两大部分，其一、后勤支援应用的仓库端，进行进货、库存管理，主要目的在于提高进货验收的效率以及正确库存的可视性;其二、顾客服务应用的门市端，进行客户服务及销售，目的为提高客户关系管理快速结查产品履历、防盗及促销效率化等工作。

具体作用包括：

- 1) 连锁店销售和订单数字化远程管理
- 2) 总部可以实时掌握各地连锁店的销售/订单数据
- 3) 动态了解连锁店前沿销售状况，便于决策
- 4) 各个连锁店实现会员管理和员工管理

## 方案 013 RFID 酒类防伪追溯管理方案

### 一、 方案背景：



当今世界，品牌化成为众多企业追求的发展目标。好品牌固然拥有诸多优势，却也成为造假者觊觎的对象，其中更以食品行业的造假现象尤其突出。食品安全关系到国计民生，因此国家历来予以高度重视，而企业为了维护自己的利益，更是不惜重金采用先进技术防伪。RFID 这一 21 世纪新型高端技术，正以其优于常规技术的特性，对食品行业的安全保护起着越来越重要的作用。高档酒一直是假冒犯罪的首要目标。采用了 [RFID](#) 技术防伪，可以很好的解决普通防伪技术不能解决的一些实际问题。

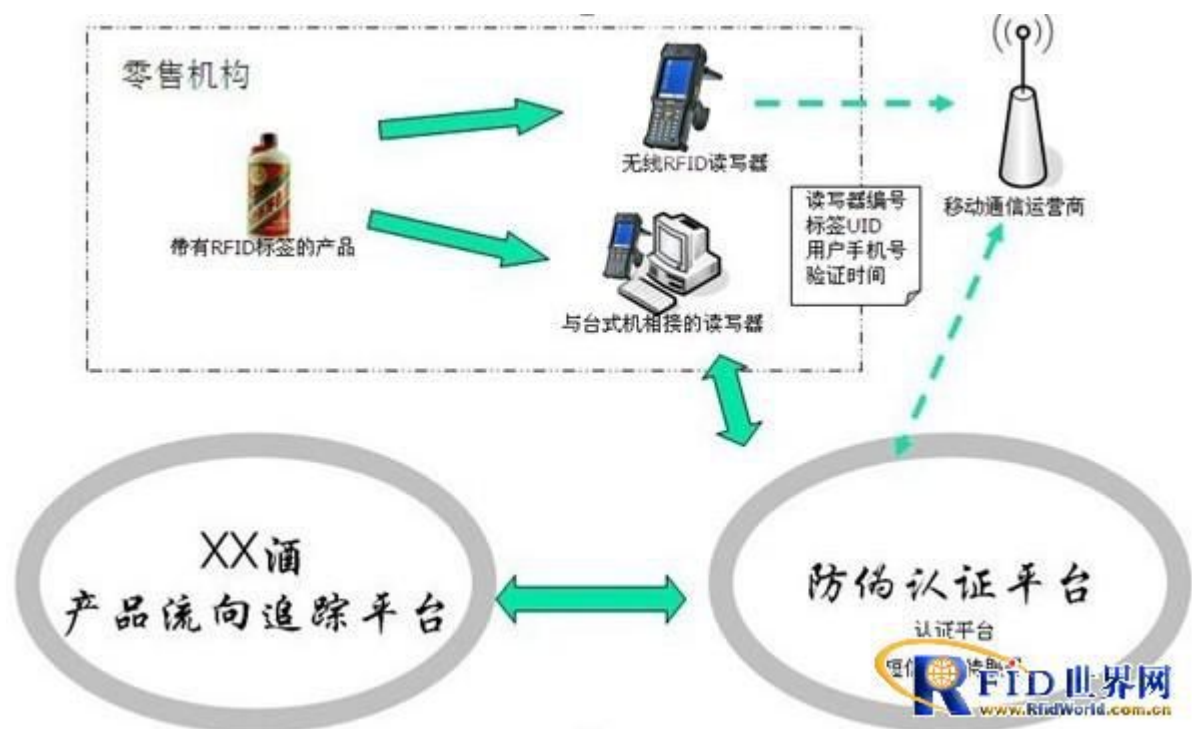
## 二、防伪追溯系统实际的功能

1) 实现生产、质检、库房、物流、销售等整个产品生命周期过程中的实时数据的录入，利于综合管理。对高档酒消费市场新动向进行统计分析，为下一步研发新品提供决策依据；

2) 结合无线射频识别技术，实现非接触、远距离自动识别，大大提高企业物流运输工作效率和精准性；

3) 综合运用材料防伪、数字防伪、电子防伪、印刷防伪技术，非常适合用于高档消费品防伪。

## 三、防伪追溯系统结构图



RFID 防伪追溯系统由[电子标签](#)、数据采集系统、阅读器（前端处理系统）和数据库软件平台（后端处理系统）构成。前、后端处理系统相辅相成，构建系统集成，贯穿商品生产和流通的整个过程，最终实现防伪追溯功能。

#### 四、系统特点：

RFID 防伪追溯系统是一个庞大的系统，结合追溯进行防伪，是区别于传统防伪的根本之所在。从成本和技术实力上都能杜绝造假者仿造。作为支持这一整体系统的数据库软件平台，更具高效性、稳定性和安全性的特点：具有毫秒级的响应能力，能及时处理高并发访问；全天候地对外提供服务，保障整个系统稳定运行；采取防病毒、防黑客及采用数据恢复权威应用软件和工具，保障系统安全性。

## 方案 014 电子产品成品条形码追溯及防窜货管理系统方案

如何经济、有效地掌握商品在市场上流通状况？如何加强商品的分销管理？如何杜绝个别经销商和不法商贩窜货、制假售假现象，穿透物流的黑洞？特别是如何防止串货现象是众多企业特别关心和关注的问题，尤其是在家电、家具、医药和食品等行业，此类现象比较常见。

瑞科条码追溯管理系统解决方案在销售追踪管理中引入条码技术，对从产品生产下线、装箱打包、入库、分类上架、盘点及销售出库等生产和仓库管理的各个环节的数据进行自动化的条码扫描数据采集，保证产品的整个生产及物流环节数据输入的高效率和准确性，确保企业及时准确地掌握工厂生产计划的执行进度、仓库库存情况及销售给哪些客户等相关的真实数据，为企业实现对销售的有效管理及相关营销决策提供科学的依据。

### 瑞科条码追溯防窜货系统



#### 系统介绍：

##### 1. 创建唯一身份码

在商品制造中，为每一件商品按不同批次、不同包装及其特有信息在生产



同时便为其生成一个可以唯一识别的信息码，并以二维条码做为信息码的载体印制在商品或商品包装上。自此，该商品生产下线后在整个物流过程中便拥有了能够信息量大并且能够唯一识别的“身份证”。

## 2. 全程跟踪，动态管理

商品在市场中流通的过程中，系统可以自动生成电子货单，系统通过对商品和电子货单的层层验收和认证，能够使企业及时掌握该商品的流通过程以及是否被窜货或假冒。

## 3. 窜货假伪，无处藏身

系统充分利用二维条码技术和数字加密技术，使商品条码具有唯一性、不可更改性和不可破解性。因此，当系统对商品条码和电子货单进行验证时，可以及时发现经销商或不法商贩的窜货和制假售假行为。而且，消费者还可以通过二维条码中的“码外码”通过企业网站、查询电话或者 Call Center 进行防伪查询，让窜货、假伪无处藏身，有效地保护了企业的经济利益和企业形象。

## 4. 使用带有条码扫描功能的手持数据终端进行销售数据采集。

对于许多连锁经营或在各地有分支机构的企业，由于在销售终端没有条件直接使用总部的系统录入数据，可以使用手持数据终端先分散采集相关数据，后把采集的数据上载到计算机系统集中批量处理。此时可以给终端销售人员配备带有条码扫描功能的手持数据终端，进行销售终端的数据采集。

瑞科条码销售追踪管理条码解决方案的特点和优势：

以条码为纽带，有效衔接生产及销售各个物流流通环节的数据。

利用产品的条码身份标识实现各个数据采集点的自动化采集，保证数据输入的准确性和及时性。

利用产品条码作为索引，整合产品在各个流通环节的数据,实现产品从生产、储运、销售、售后的全过程进行追踪。

以产品条码为线索，实现对销售窜货及假冒伪劣现象的有效管控。

窜货管理的查询途径：

通过系统内各工作站查询

利用 WEB 方式，结合浏览器进行查询

短信、电话查询

### 效益评估:

及时准确的统计产品物流数据，为企业的决策提供依据。

实现产品从生产、储运、销售、售后的全过程进行追踪。

对企业售后服务进行有效管理，不断提升产品质量和企业服务品质。

对销售窜货及假冒伪劣现象进行有效抵制，保护企业合法权益。

## 方案 015 远望谷推出商业连锁企业 RFID 溯源保真系统

远望谷 RFID 溯源保真系统是以定制的超高频 RFID 电子标签作为产品信息载体和防伪验证工具，提供根据商业连锁企业的出入库需求定制的超高频 RFID 读写设备，用于对连锁企业定制电子标签进行出入库操作，在电子标签中保存对应产品的部分物流信息，提供根据连锁企业门店需求定制的超高频 RFID 读写设备，对贴有连锁企业定制的超高频 RFID 电子标签的产品进行真伪验证（离线/在线），并能够通过识读电子标签中保存的物流信息,对产品进行追溯、相关防伪及物流信息的人工查询等。

### 系统组成

本方案主要分为仓库分系统、门店分系统、查询及管理系统、中心数据库系统四个部分。

#### 仓库分系统

入库时向入库的产品单品上贴上商业连锁企业的 RFID 电子标签，同时向标签中写入该产品对应的信息。出库时需要向出库的产品单品上的电子标签中写入此产品出库的信息，如发往地、时间、单号等。

#### 门店分系统

门店的签收与仓库的入库类似，门店经营者收货验货后使用手持式 RFID 设备签收。消费者可以通过门店的 RFID 防伪物流终端查询机对购买产品进行真伪识别。

#### 查询及管理系统

查询机监控系统是 B/S 架构的基于网页浏览器的瘦客户端系统，主要用于提供给管理人员实现各种类型的数据查询、小到单品、大到成批次货物的物流跟踪、必要的数据统计以及报表打印等功能。通过数据的分类整理分析，能够为管理层提供经营参考，起到辅助管理层决策的作用。

## 中心数据库系统

中心数据库系统是整个商业连锁企业溯源保真系统中最重要的子系统之一，从向生产厂商进货、贴标写入数据、入库、出库，一直到门店销售和防伪查询，各种类型的数据贯穿了整个流程。绝大多数的信息都将会保存至中心数据库中，以供各种类型的真伪查询、物流信息溯源、出入库管理以及市场管理参考使用。

## 实施效益

从根本上杜绝了假酒的产生，通过从采购、入库、仓储、出库、到零售商一体化监控记录信息的方式，保护了消费者和企业的利益。

销售人员以企业思想为基础，以产品标签信息为指导进行销售活动，提高销售队伍的管理水平。

对产品质量及售后服务的跟踪使企业得以准确了解判断产品的品质 and 用户反馈，从而帮助企业实时控制产品质量和及时更新服务战略，提高企业产品竞争力。

通过产品销售信息采集、反馈，实现了对销售商的分区、分级管理，保证了市场健康有序地发展。

有效的控制区域倒货，同时对销售商的跟踪评估，有利于企业正确选择销售合作伙伴，促进市场销售。

以产品标签信息为基础，建立了完整的产品档案和用户档案，这对企业来说无疑是一笔巨大的财富，用户分布及用户意见反馈对企业产品设计定位及市场定位都具有重大指导意义。

向企业的管理系统提供完整准确的产品数据，并保证数据采集的及时性。给企业提供了及时准确的决策依据，使企业能够面对瞬息万变的激烈竞争做出及时正确的经营管理决策，取得竞争优势。

为普通个人用户、企业和政府提供了专业的防伪查询手段，改善了以前靠经验验证产品真伪的情况。

为我国政府相关部门进一步落实食品等各方面的安全法规提供了有效技术监管手段，并为酒类物联网建设提供了很好的应用示范。

