

# 烟草行业

## 数字化管理防伪营销方案

品牌防伪 防窜控价 品牌授权 精准营销 质量溯源



北京信飞智创科技有限公司



# 方案设计概述

Scheme design overview



本方案结合信飞智创丰富的生产线数字化升级经验，以“点金码”溯源平台的防伪溯源功能，对烟草行业的电子烟产品生产线进行数字化升级，**为每一件产品（每一外包装）赋予唯一的数字身份码，并实现多级包装关系的数字身份绑定。**同时提供**品牌防伪、渠道防窜控价、精准库存管理**，以及活动**营销、销售返利、积分商城**等功能，为烟草行业客户提供一站式安全高效的溯源营销解决方案。

## 品牌防伪

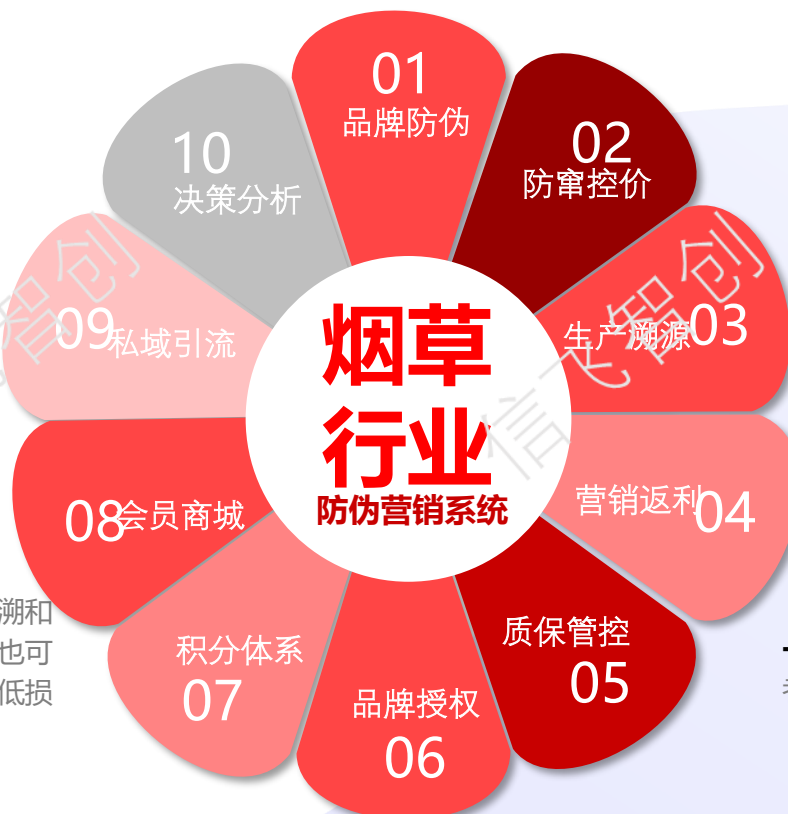
品牌保护与消费者权益保障

一物一码技术可以帮助企业有效保护品牌，防止假冒伪劣产品的流入市场。消费者可以通过扫描产品的标识码来验证产品的真实性，增加消费者对品牌的信任，帮助消费者追溯产品的生产过程和质量信息，保障消费者的权益和消费安全

## 生产追溯

生产过程追溯和质量管理

一物一码技术可以使企业实现对产品生产过程的全程追溯和监控。这有助于提高生产效率、优化供应链管理，同时也可以追溯和解决产品质量问题，发现质量问题快速定位降低损失



## 防窜控价

规范销售渠道避免窜货乱价

一物一码技术可以让企业记录每一件产品的经销商和销售区域，在产品流通销售等环节，系统会根据数据判断产品是否在规定区域内销售，发现异常情况自动发出警报；发现渠道乱价也可快速定位乱价价格和经销商。

## 营销返利

精准营销与渠道返利

一物一码技术可以与营销活动和用户互动相结合。消费者可以通过扫码参与互动，获取更多的产品信息、优惠活动或个性化体验，提升消费者参与度和忠诚度。



# 多级关联实现仓储、物流、渠道全面数字化

Scheme design overview

奖卡、盒、条、箱、垛建立五级关联，为每一盒类图都赋予一个唯一的身份证号码，因此在生产、仓储、物流、渠道销售、终端消费全过程，都可实现数字化精准管控，大大提高生产与库存精细颗粒程度，同时对下游渠道有更强的掌控力度。

● 这个批次在仓位什么位置？

● 经销商手里还有多少库存？

● 问题原料用在了哪个批次？

● 营销活动的投入产出比是多少？



盒包



条包



箱



垛



# 生产赋码自动化全面升级

Scheme design overview

赋码载体

二维码标签

瓶盖/垫片

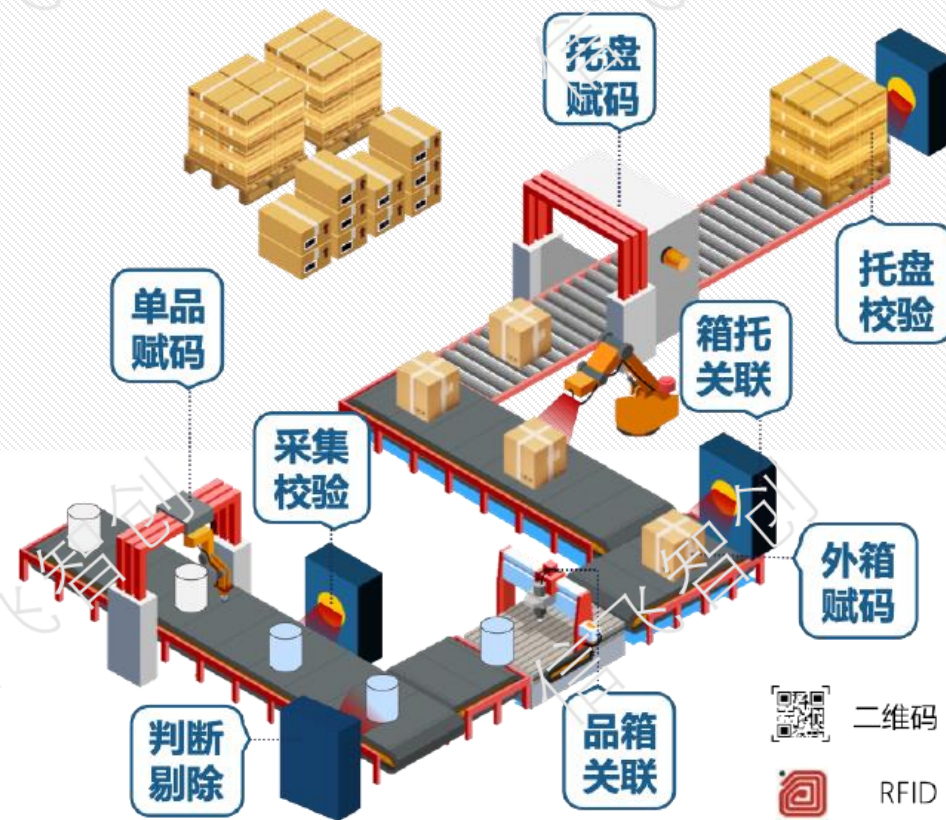
隐形码

包材一体化

RFID芯片

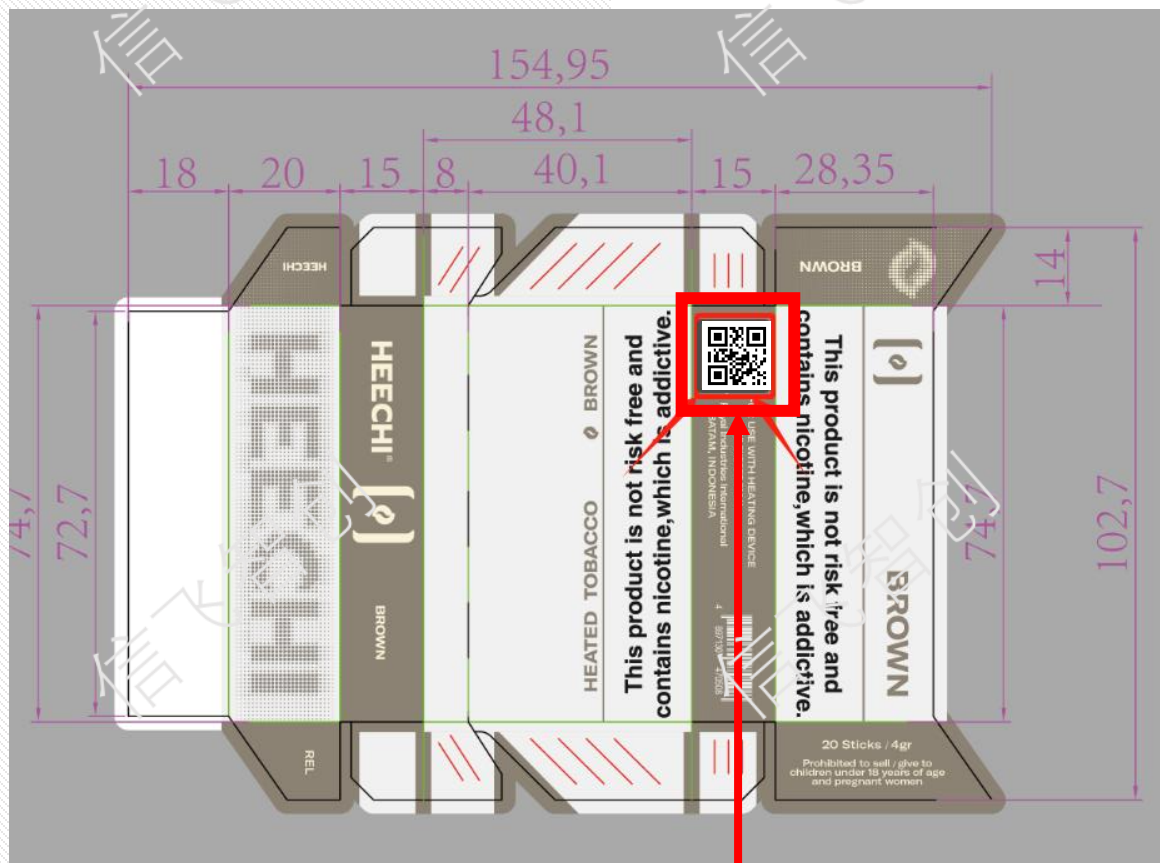
NFC芯片

以自动识别与自动控制技术为核心，在生产包装过程中的进行动态赋码与采集关联，为每件产品赋予唯一的身份码，关联记录每件产品的生产溯源信息，并实现单品、箱、托的闭环式数据关联，监督管理每件产品的物流、信息流。



# 赋码效果——激光打码

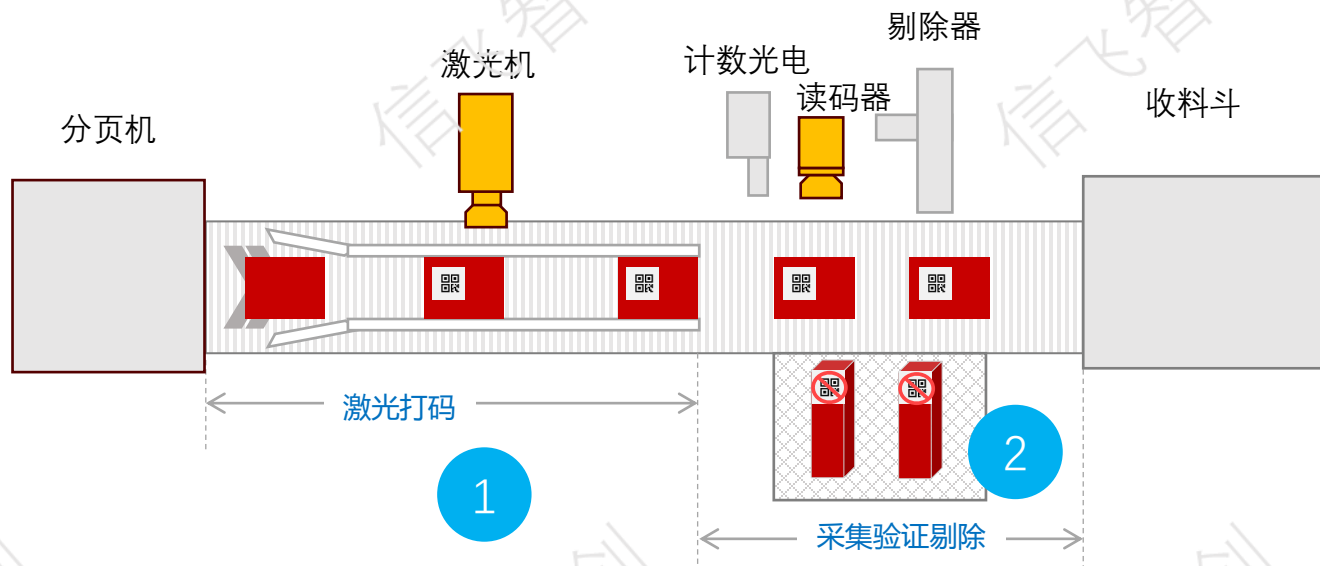
Scheme design overview



赋码位置示意图

# 预制码生产线流程（激光打标）

Product label design scheme



## 流程说明:

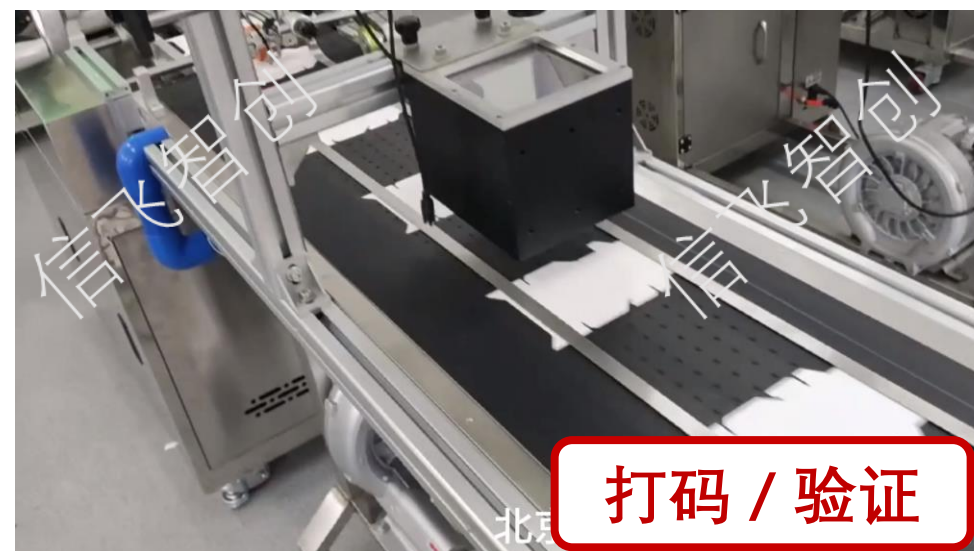
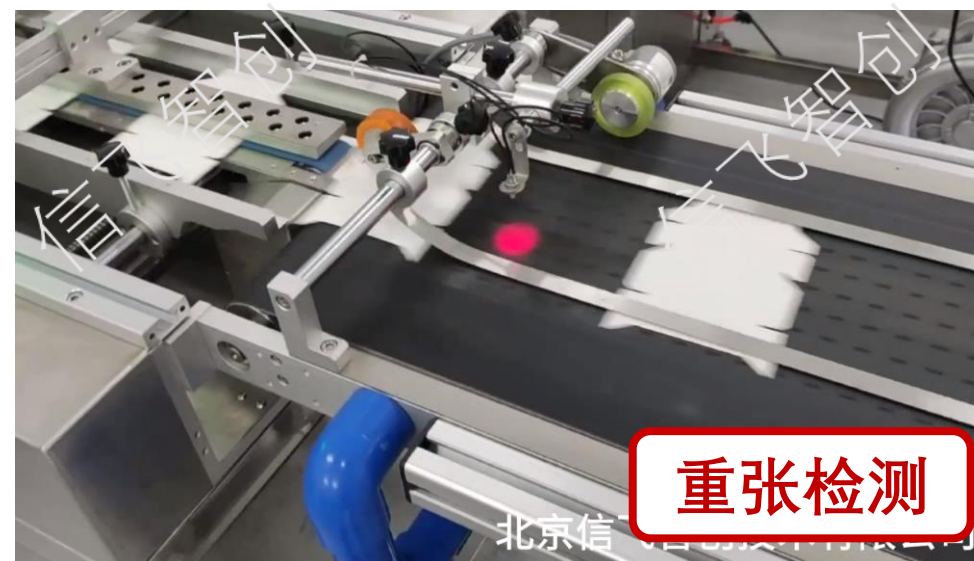
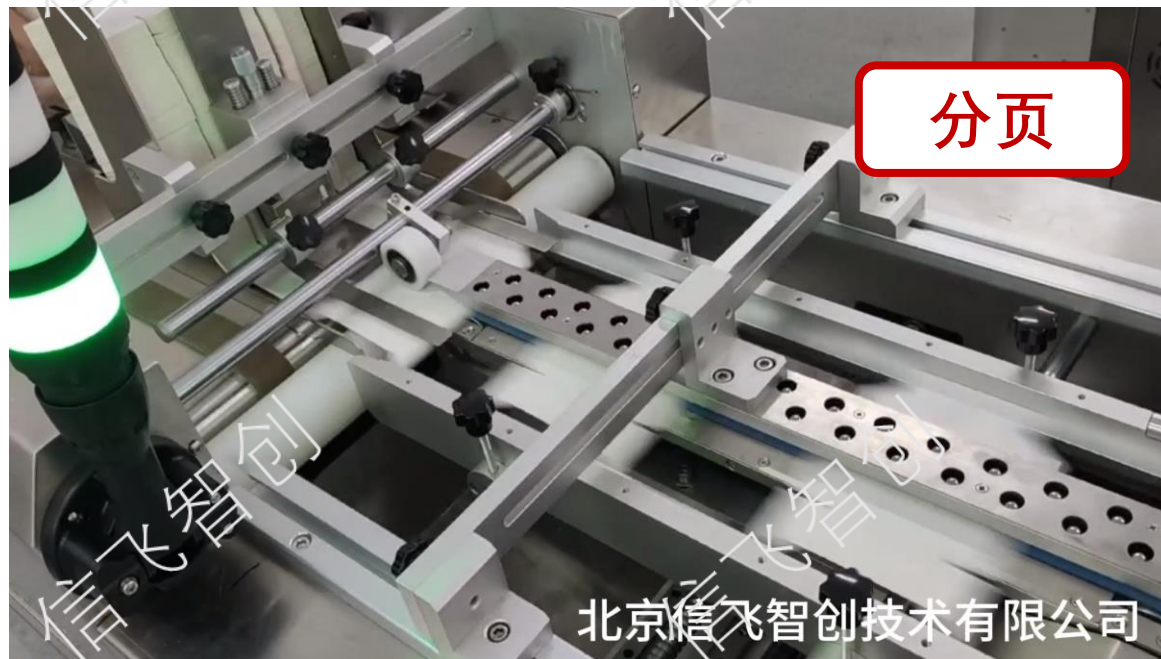
- 1、按包将未折叠的包装盒放入分页机进行分页。
- 2、包装盒通过夹持器后，进行激光打标。
- 3、完成打码的包装盒通过读码机，读码器对标刻的二维码进行读码验证，验证失败不能读取的被剔到废料斗。

## 设备列表:

工控机 \* 1、 激光机 \* 1、 读码器 \* 1、 剔除机 \* 1

# 预制码生产线流程（激光打码）

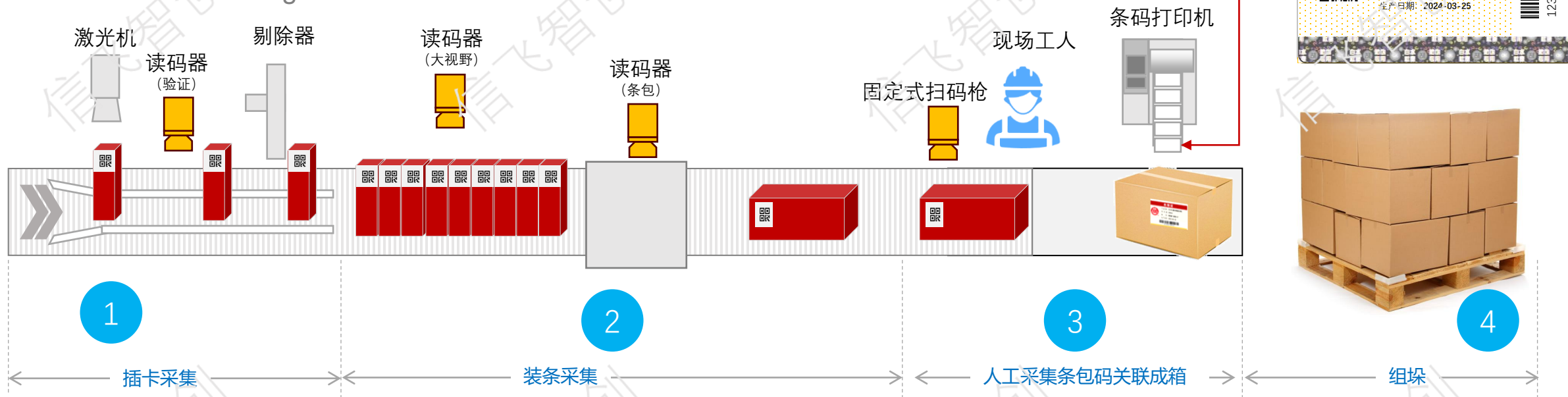
Product label design scheme





# 生产线采集整体流程

Product label design scheme



## 流程说明:

- 1、烟盒进入加持赋码工位，激光机在烟盒侧面打码，完成打码 后读码器对所打二维码进行验证，验证失败调用剔除器进行废码剔除。
- 2、烟盒进入装条工位，每10个盒码为一组，使用1台大视野读码器同时读取10个盒码；同时条包读码器读取条包二维码，建立**1比10的盒条关联关系**，10个盒码和1个条包码中，有任意一个读取失败的，报警并人工剔除。
- 3、进入装箱工位，现场工人拿起条包在固定式扫码枪上扫条包码，对该条内的关联关系（1比10）进行验证，验证成功的条包码，每扫描50条即调用条码打印机打印箱标，建立**1比50条的条箱关联关系**。
- 4、每打印40个箱码，即将这40箱关联为一个虚拟垛，建立**1比40的箱垛关联关系**，也可使用PDA在入库后扫码组垛。

## 设备列表:

工控机 \* 2、 激光机 \* 1、 读码器 \* 3、 大视野读码器 \* 1、 剔除机 \* 1、 固定器读码枪\* 2、 条码打印机 \* 2、 手持扫码枪 \* 1

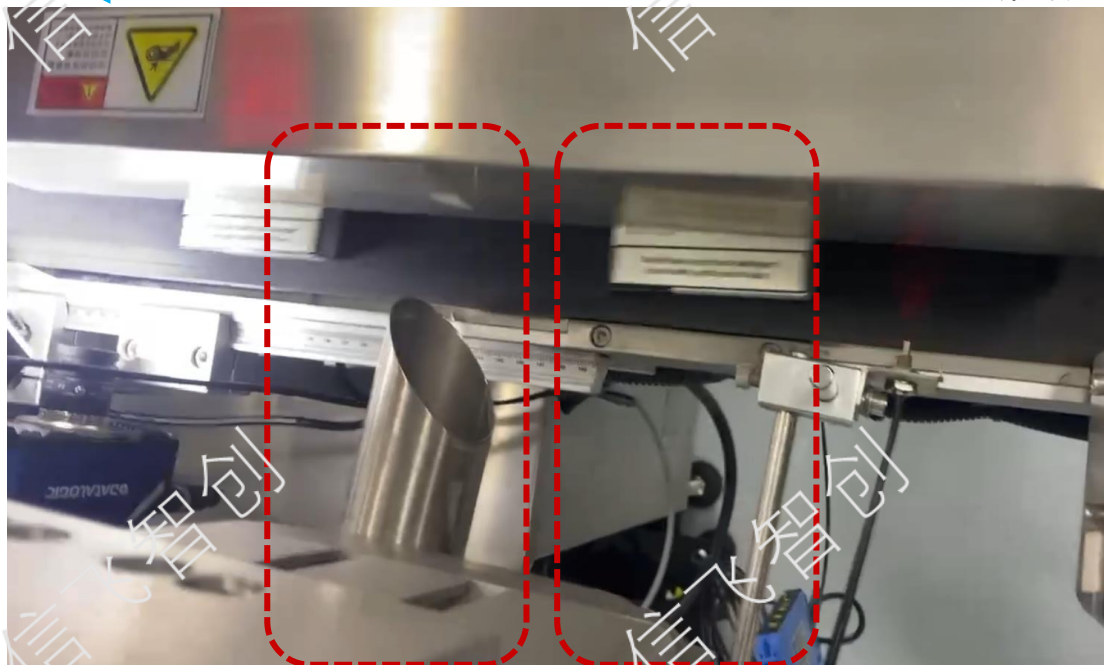


# 生产线盒码打码设计示意

Product label design scheme

## 盒包码在线打码

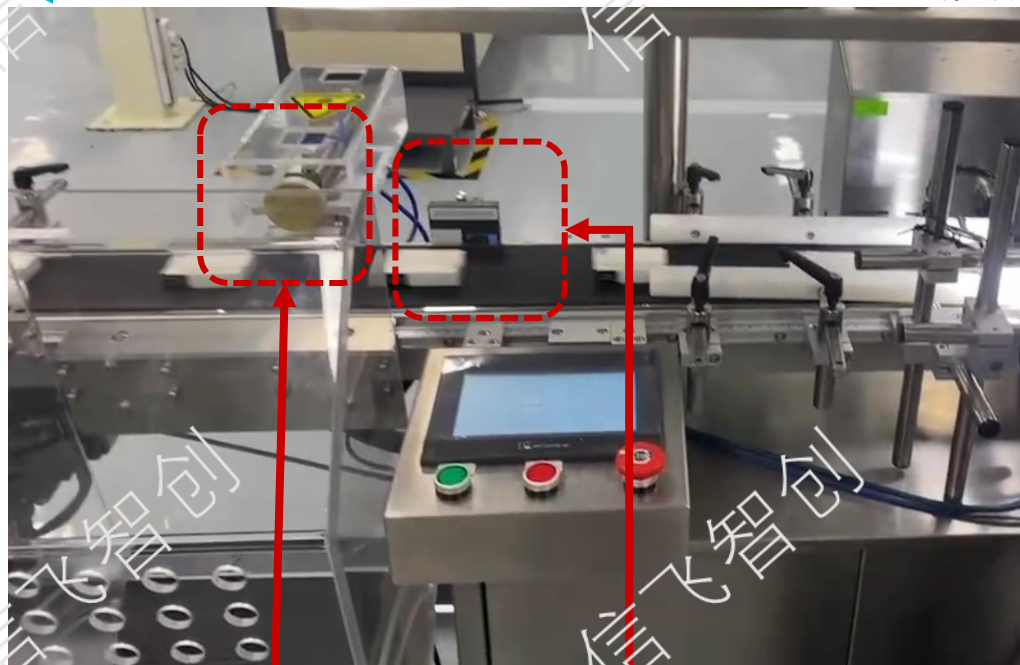
生产线方向



排烟净化

激光打码

生产线方向



错误剔除

读码验证

1. 盒包进入赋码线体，使用激光机在烟盒侧面打码（底面）。
2. 完成打码的盒包进入验证工位，对打码失败的盒包剔除出产线。

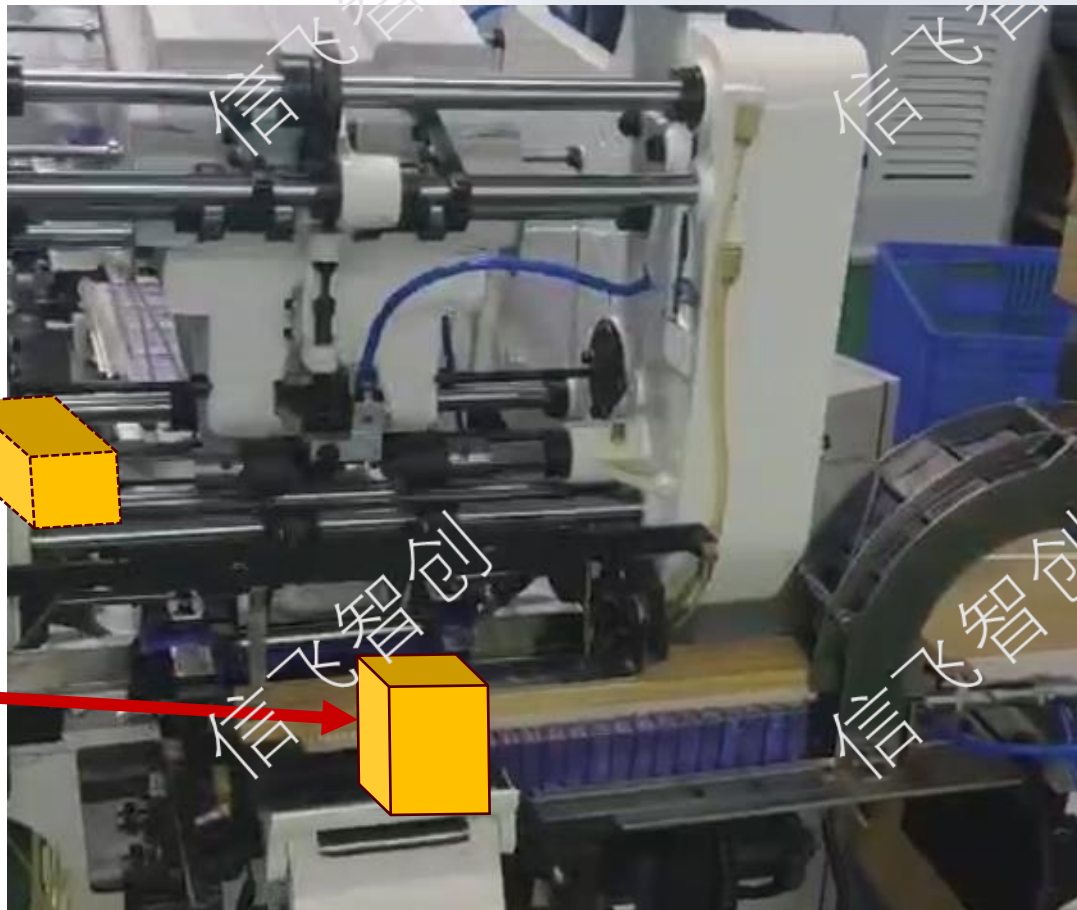
# 生产线采集设计示意

Product label design scheme

## 盒包码+条包码关联采集

读码器  
(位于条包装后侧)

读码器  
(大视野)

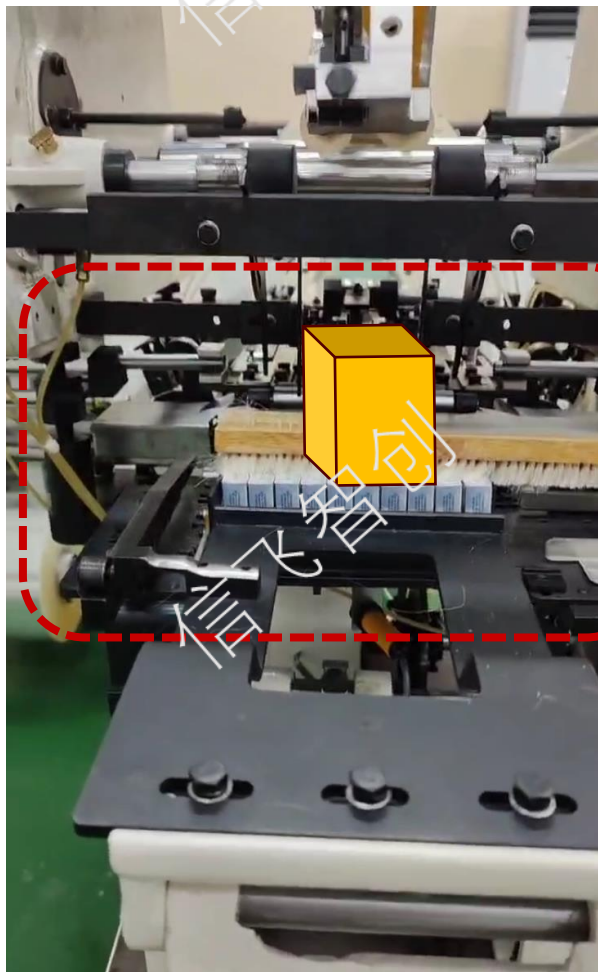


1. 使用大视野读码器，一次性读取10个盒包码，同时调用另一台条包读码器读取条1个包码，将条包码与10个盒包码进行关联。
2. 如果条码包读取失败，或10个盒码中任意1个盒码读取失败，触发报警。对于盒码证书取失败的，人工将读取失败的盒子取出，重新进行读码关联；条包码读取失败的，使用扫码枪手工扫条包码，如果该条包码破损，人工剔除。

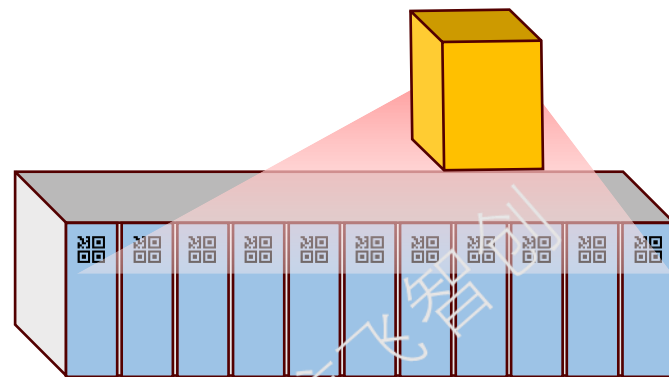
# 生产线采集设计示意

Product label design scheme

条包码采集



读码示意



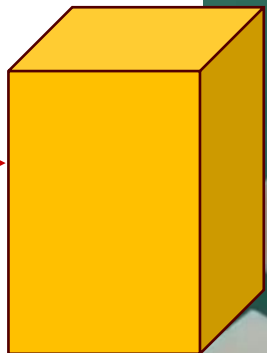


# 生产线采集设计示意

Product label design scheme

## 条包码采集关联箱

固定式扫码枪



条码打印机

1. 现场工人拿起条包，将条码对准固定式扫码枪，扫一下固定扫码枪绿灯亮起，并有蜂鸣提示后，即扫码成功放入箱内。
2. 扫满一箱后，条码扫描器自动打印箱标，手工粘贴在外箱上。

# 意外处理流程

Product label design scheme

## 1. 烟盒打码失败

验证读码器调用剔除装置进行剔除

## 2. 烟盒+条包关联采集失败

系统报警并人工处理，在操作屏幕上会对出错的指定盒包进行提示。

## 3. 烟盒+条包关联已经正确采集，但是包装折叠失败

应立即使用手持扫码枪，扫描该条烟的条包（如条包码不能识别，也可扫描内部任意一个盒码）对该，将其剔除出条包队列，避免后续有其它条包采集失败时，队列数据不准确导致剔除逻辑错误。

# 意外处理流程

Product label design scheme

## 4、生产线断电重启

烟卡+烟盒关联：该采集过程为实时关联并上传，断电不产生影响；如果有采集失败，系统会对最近采集的10个盒码有实时记录，重启软件看应查看最新10个盒是否采集失败的情况，如果有，需要使用手持扫码枪扫描最近的10个盒码，将失败的找出来手工移除。

注：最新采集的10个盒码是从采集工位到生产线剔除器之间的产品数量，根据客户提供的生产视频，目前看来该数量应该是2-3个左右。

烟盒+条包关联：该采集过程为实时关联并上传，断电不产生影响；如果有采集失败，同上烟卡烟盒的关联，如果系统重启后发现队列中有失败的条包，需要使用手持扫码枪对读码器到剔除器之间的所有条包码进行财经，找出错误条包手工移除，并在系统里做移除确认。

条+箱关联：该采集过程为实时关联并上传，断电不产生影响。



# 意外处理流程

Product label design scheme

## 5、生产完成后，最后一箱条数不足

在采集软件里点击“完成本箱”，即可按已经装箱数量组为一箱并打印箱标；后续再向该箱内补满条包时，需要使用PDA选择“追加扫码”功能，先扫箱标码，再扫追加到本箱的条包码即可。

## 6、生产完成后，未满一垛

操作流程与意外5相同，在采集软件点击“完成本垛”，已经组成本垛的所有箱码即组为一个虚拟垛；后结补齐时，也使用PDA的“追加扫码”功能，扫垛上任意一个箱码，再扫追回到本垛的箱码即可。



# 库内关联为垛

Product label design scheme

可使用点金码PDA系统重新创建关联关系，手工扫描若干箱码可将其关联为垛；也可扫若干条关联为一箱。

上午11:28

虚拟垛关联

箱垛

类型 ☒ 追加到现有垛 ☐ 新建箱垛关联

提示 先扫一个有垛码的旧箱码，再扫一个未关联的箱码

旧箱码

采集箱码

处理成功件数 0

扫码记录:



下午2:25

虚拟垛关联

箱垛

类型 ☐ 追加到现有垛 ☒ 新建箱垛关联

提示 先设置每垛扫多少个，然后扫需要关联的箱码

采集类型 虚拟垛

每垛 0

条码

结果 0/0

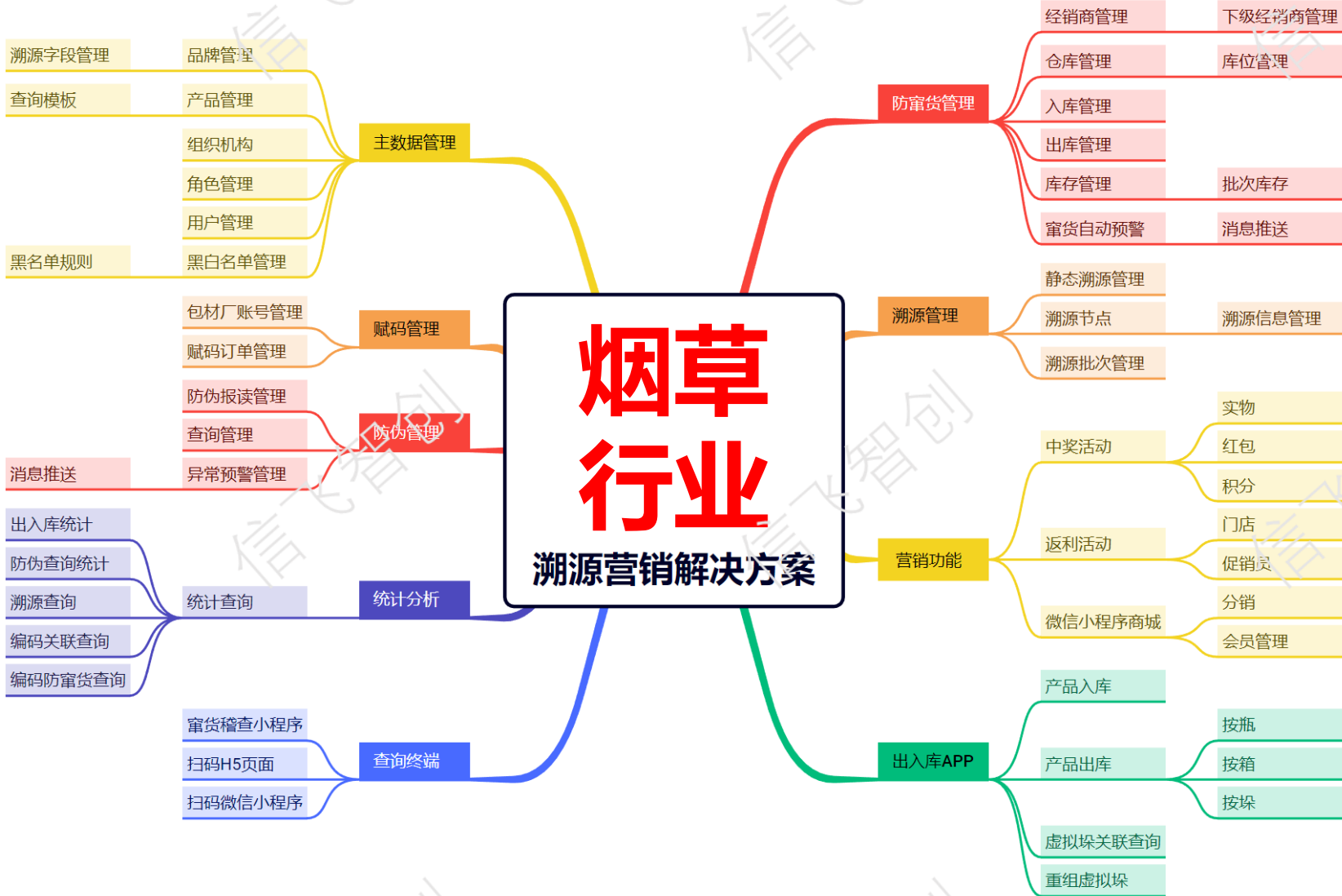
已采集垛数 0

扫码记录:

# 系统平台功能树

Anti-counterfeiting technology

本系统平台是一套集防伪、溯源、渠道保障、营销服务于一体的综合性SAAS服务云平台。





# 防伪应用

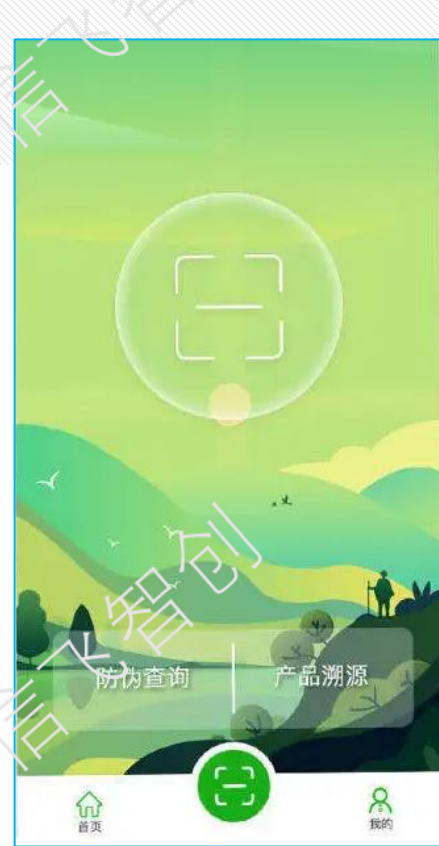
Anti-counterfeiting technology

消费者通过扫码，可以查看到品牌信息、企业宣传、直播视频、线上商城、质检报告，运输加工等溯源记录，还可以详细了解产品的使用方式、激活售后等。



# 防伪应用

Anti-counterfeiting technology



报读设置

\*首次查询答复: 尊敬的客户, 您好; 您所查询的防伪码为\$(防伪码), 是本公司生产的\$(产品名称), 为正品。感谢您的购买。

复查答复: 您所查询的防伪码为\$(防伪码), 是本公司生产的\$(产品名称), 为正品。感谢您的购买。该防伪码已被查询\$(当前第几次查询)次, 首次查询时间为\$(首次查询时间)。

\*最大查询次数: 5

超过最大次数答复: 尊敬的客户, 您好; 您所查询的防伪码为\$(防伪码), 该防伪码已超过最大查询次数, 请仔细检查, 谨防假冒!

未激活答复: 您好, 您所查询的防伪码还未激活, 谨防假冒

常用动态内容: \$(防伪码) \$(产品名称) \$(已查询次数)  
\$(当前第几次) \$(首次查询时间) \$(首次查询地点)

查询时间	查询方式	所在省	所在城市	所在区	所在街道
2019-12-04 08:47	手机查询	山西省	长治市	襄垣县	和谐街
2019-12-04 08:48	手机查询	山西省	长治市	襄垣县	和谐街
2020-02-19 09:47	手机查询				
2020-03-01 14:05	手机查询	山西省	长治市	襄垣县	和谐街



防伪预警

短信开启: ☒ 开启 ☐ 停止

普通预警: 单个码号查询次数达到 2000 次

重要预警: 单个码号查询次数达到 481 次

添加

短信接收人	手机号码
测试管理员	151358877

基于一物一码, 实现了产品标识的唯一性, 用户便利性进行产品真伪查验, 企业可追踪每个码号的查询时间和定位等信息, 实现对企业品牌保护, 同时让消费者放心消费。

# 防窜货管控

Anti-counterfeiting technology

基于赋码与关联关系建立，防窜货仓库管理子系统通过快速扫码作业，自动记录产品出入库信息；防窜货稽查子系统支持多级渠道，自动采集经销商、终端门店、消费者的层层扫码数据，与后台设定的经销范围进行比对，建立渠道库存实时报表，实现智能窜货预警。



## 技术领先

业内领先的“一物多码”、“隐形码”防窜货技术，不惧经销商破坏



## 智能防控

系统自动提示“哪个经销商、何时窜货、窜入窜出地区”，企业及时应对



## 多级管控

发货、收货、退货，从企业到经销商再到门店支持多级网络体系



## 渠道激励

经销商、门店扫码出入库锁定销售范围，执行分润，窜货产品不能返利

# 多重防窜追踪 及时预警管控



# 防窜货管控

Anti-counterfeiting technology



窜货对比选项:

☒ 按区域: ☐ 跨省 ☐ 跨市 ☐ 跨区

☒ 按距离: 超过 20 公里

短信发送设置:

短信提醒: ☒ 开启 ☐ 停止

首次发送: 疑似窜货达到 55 次

重复发送: 疑似窜货达到 999 次

添加

短信接收人	手机号码	操作
系统管理员	18611576507	<a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a>

提交

【主卡】 下午16:45

【信飞智创】经销商【中原商贸有限公司】发货疑似窜货，订单号码【7378281】，请登录后台查看详情。

短信自动预警

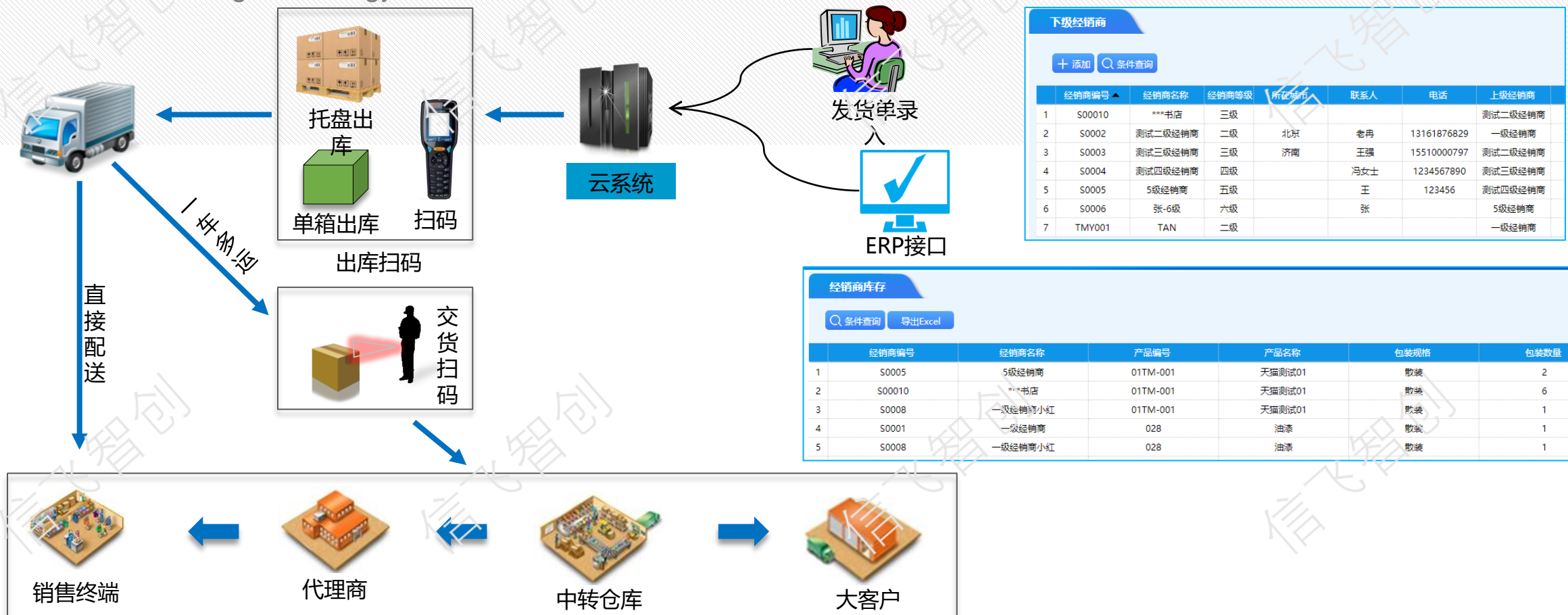
系统提供了多级经销商管控体系，企业可实现对经销商的分级管控。

经销商可对其下级进行管控，管控权限由企业灵活设置和下发，实现对经销商的窜货行为、发货统计等数据进行统计监管。

通过消费者扫码查询真伪时进行位置定位，与经销商销售区域进行比对，实现自动窜货预警，助力企业掌控窜货行为。

# 多经商管控

Anti-counterfeiting technology



上级经销商可查看和管控下级经销商的权限包括：  
下级经销商的分销发货记录。  
下级经销商基础信息，开设账号权限等。  
下级经销商窜货核查。

## Anti-counterfeiting technology

~~下级经销商~~

+ 添加

 条件查询

	经销商编号	经销商名称	经销商等级	所在城市	联系人	电话	上级经销商	状态	创建时间	操作员	操作
1	S00010	***书店	三级				测试二级经销商	正常	2017-03-16 13:5	管理员	编辑 删除
2	S0002	测试二级经销商	二级	北京	老周	13161877629	一级经销商	正常	2016-03-30 15:1	管理员	编辑 删除
3	S0003	测试三级经销商	三级	济南	王强	15510000000	测试二级经销商	正常	2016-05-17 13:4	管理员	编辑 删除
4	S0004	测试四级经销商									
5	S0005	5级经销商									
6	S0006	张-6级									
7	TMY001	TAN									

## 发货登记

## 十 发货登记

条件查询

经销商编号	经销商名称	大包装数量	小包装数量	散装数量	发货单号	发货日期	登记时间	登记状态	到货状态	操作员	操作	
1	S0002	测试二级经销商	0	0	1		2018-04-12	2018-04-12 09:00	登记完毕	有退货	张桃桃	发货清单 删除
2	S0002	测试二级经销商	0	1	0		2017-11-30	2017-11-30 11:00	登记完毕	未知	张桃桃	发货清单 删除
3	S0002	测试二级经销商	0	0	0		2017-08-07	2017-08-07 00:00	登记完毕	未知	张桃桃	发货清单 删除
4	S0002	测试二级经销商	0	0	0		2017-08-07	2017-08-07 00:00	登记完毕	未知	张桃桃	发货清单 删除
5	S0002	测试二级经销商	0	0	0		2017-08-07	2017-08-07 00:00	登记完毕	未知	张桃桃	发货清单 删除
6	S0002	测试二级经销商	0	0	0		2017-08-07	2017-08-07 00:00	登记完毕	未知	张桃桃	发货清单 删除
7	S0002	测试二级经销商	0	0	0		2017-08-07	2017-08-07 00:00	登记完毕	未知	张桃桃	发货清单 删除
8	S0003	测试三级经销商	0	0	0		2017-08-07	2017-08-07 00:00	登记完毕	未知	张桃桃	发货清单 删除

经销商库存

条件查询

导出Excel

	经销商编号	经销商名称	产品编号	产品名称	包装规格
1	S0005	5级经销商	01TM-001	天猫测试01	散装
2	S00010	***书店	01TM-001	天猫测试01	散装

### 经销商库存

条件查询

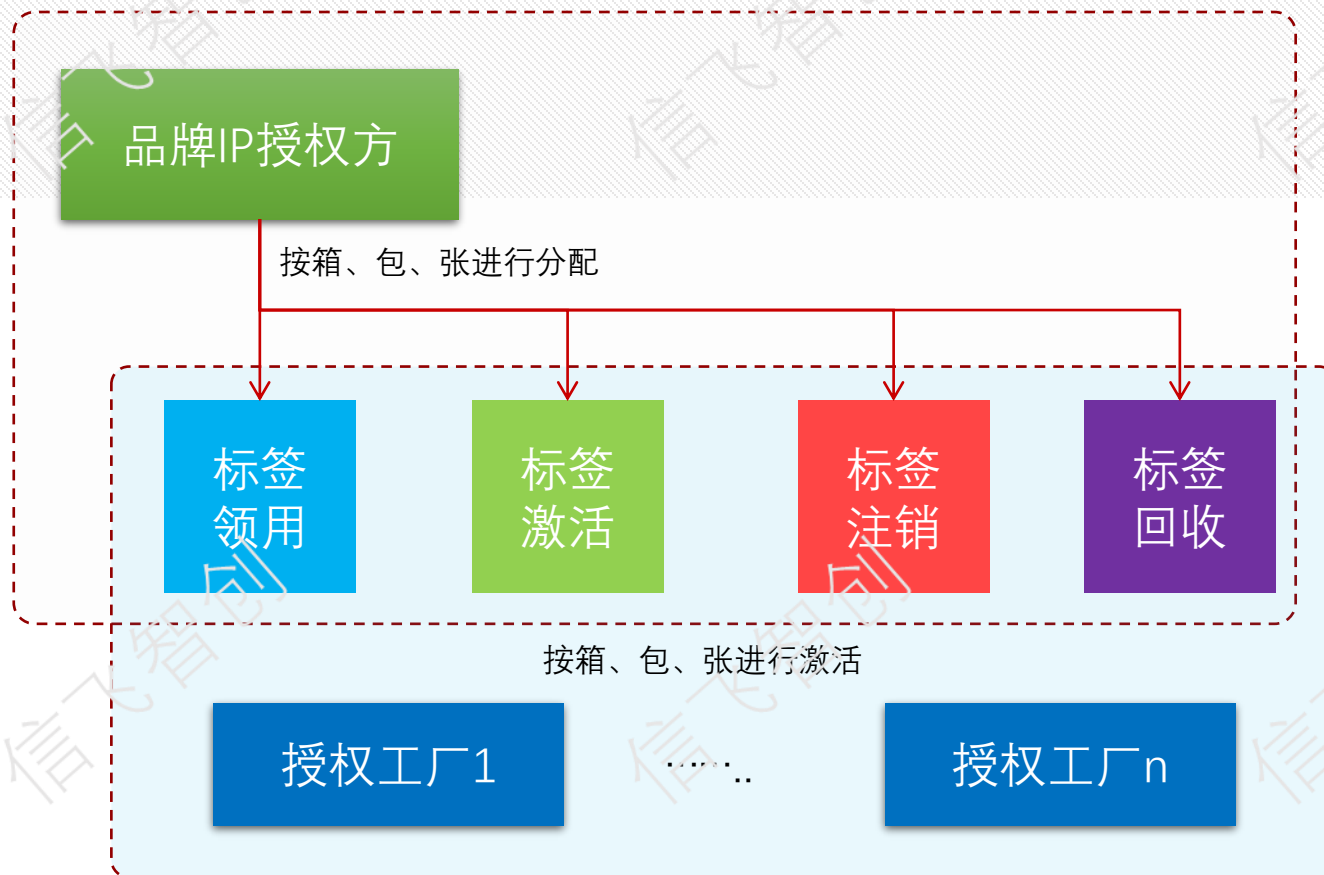
[导出Excel](#)

	经销商编号	经销商名称	产品编号	产品名称	包装规格	包装数量
1	S0005	5级经销商	01TM-001	天猫测试01	散装	2
2	S00010	***书店	01TM-001	天猫测试01	散装	6
3	S0008	一级经销商小红	01TM-001	天猫测试01	散装	1
4	S0001	一级经销商	028	油漆	散装	1
5	S0008	一级经销商小红	028	油漆	散装	1

对每一级经销商的库存，都可生成报表，进行统计分析

# 品牌授权

Anti-counterfeiting technology



未激活授权



正常激活授权

品牌方分配授权标签给授权工厂，可按箱、包、张分配，在系统平台登记标签数量、箱号/包号/张号和对应的授权工厂信息。

授权工厂获得标签后，登录系统平台，按需激活并绑定产品，可按箱、包、张激活，激活后的标签即与产品进行关联。

品牌方可在系统查看所有授权工厂的激活记录，未激活的标签被消费者扫码后显示非正品。

授权工厂对于损毁的标签可在系统通过输入标签条码号进行登记注销，注销后的标签扫码后显示非正品。



# 营销与返利

Anti-counterfeiting technology



针对消费群体精准营销



针对终端销售返利激励

## 丰富的营销玩法

丰富的营销活动模板，助力企业实现低成本、高交率的用户运营。

## 可配的活动管理

奖品形式、奖概率、活动策略等灵活可配，助力业快速响应市场。

## 直观的营销效果分析

后台轻松掌控营销活动效果分析，为企业制定营销策略提供数据支撑。

ONE



连接企业消费者

打破渠道壁垒，建立企业与消费者的直接联系，帮助品牌快速引流，打造企业私域流量

TWO



定向促销+渠道激励

按产品、批次、区域、时间、用户标签，配合红包、实物、卡券促销激活用户，一码多用  
激励导购多多卖货

THREE



个性化精准营销

依托一物一码系统全流程管控，为市场营销活动提供更精准的数据依据，构建用户画像

FOUR

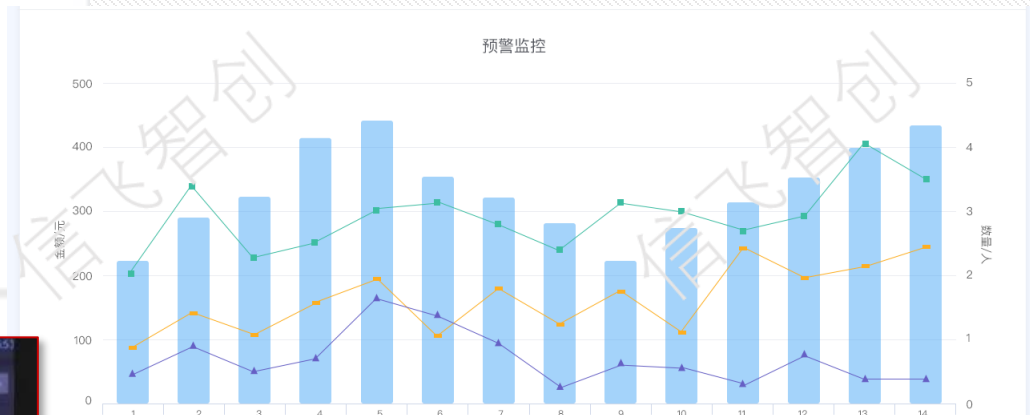


数据分析与洞察

大数据分析，及时洞察活动情况应用安全风险模型和AI算法技术，精准分钟营销成效



## Anti-counterfeiting technology



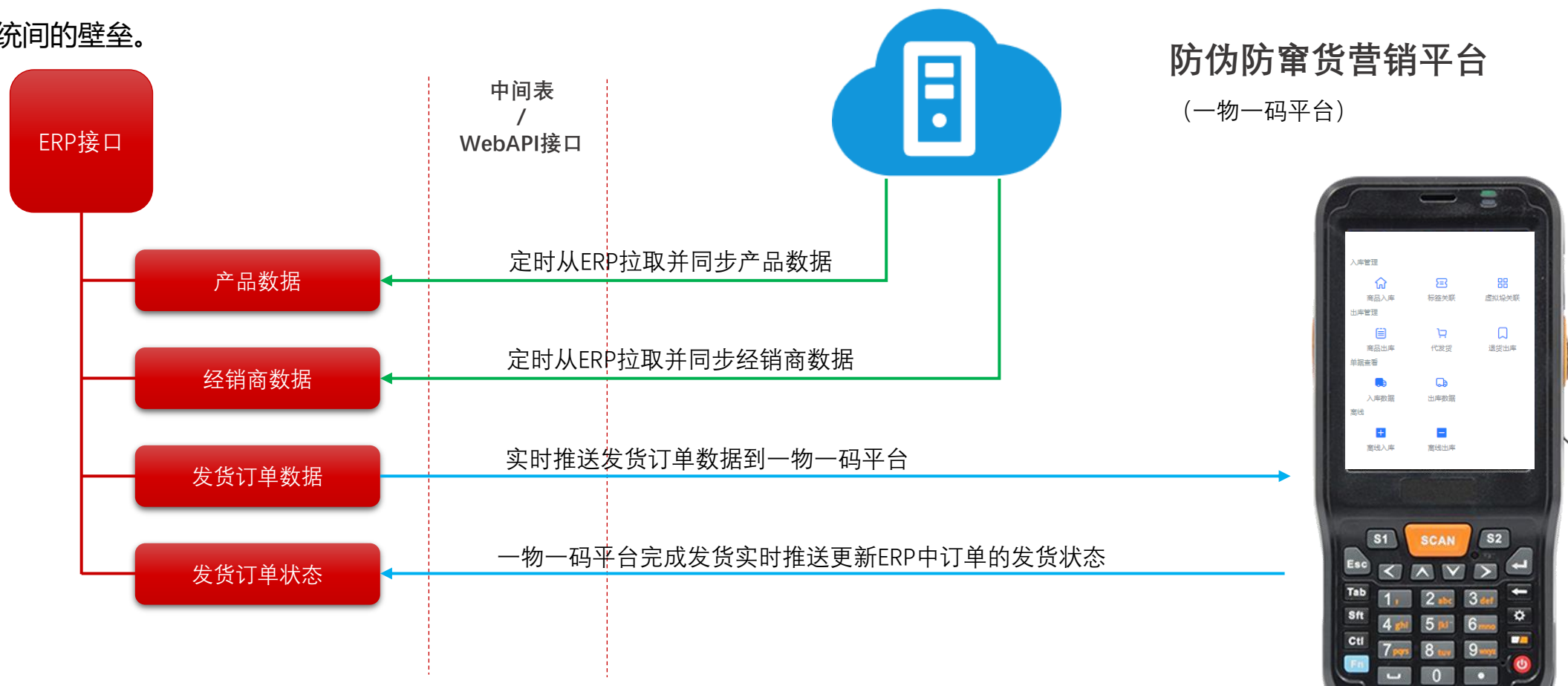
平台提供多维度的大数据分析模块，企业可根据读者的查询数据掌握在不同区域各类产品的销售情况和固定区域内各类产品的销售占比，同时可以通过扫码获取消费者的分布情况、购买意向等信息。

# 企业信息管理系统对接

Anti-counterfeiting technology

## 生产端 MES / ERP / 电商 / 物流 WMS

随着企业信息化水平的提高，多数企业内部往往存在多套信息系统同时运行的情况，为减少企业人员的工作量，避免增加重复录入的额外工作，同时满足企业多样化的数据同步需求，点金码平台可按需定制开放数据交换接口，完成系统间的数据同步，打通信息系统的壁垒。







信飞智创

# 感谢观看

业务联系人：刘雪峰 18201196057

技术联系人：张 皓 18611576507



北京信飞智创科技有限公司

