

精诚软件食品安全追溯系统成功签约山东

亚太中慧集团

一、概述

山东亚太中慧集团是一家主要从事现代化畜禽养殖、饲料及相关产品生产经营、畜禽肉制品深加工、饲料原料和相关产品贸易、生态农业种植等事业的综合性集团企业，山东亚太中慧集团以“健康养殖 和谐农业”为公司的发展追求，以现代化规模养殖、饲料生产、肉食深加工为主业，全力建设以饲料生产、养殖、加工为一体的生态农业链条，实现食品生产“健康安全 物美价廉”的最终目标。

山东亚太中慧集团在不断的发展和壮大过程中，也逐渐认识到了产品质量安全和生产追溯的重要性，基于对供应链上相关企业在原料（饲料）加工、养殖、屠宰和加工、储运、销售环节的质量追溯，实现每批产品从检验检疫、加工过程、环境卫生和成品的批次追溯，避免产品安全和质量问题为消费者带来的伤害，建立产品追溯和召回机制，从而提高企业综合竞争力。

鉴于无抗肉鸡生产质量安全追溯链的复杂性，北京精诚智博根据大量的市场接触及前期调研，提出了针对肉鸡生产质量安全追溯与跟踪监管的解决方案。该方案应用条码技术贯穿于肉类食品安全始终，建立了一个养殖-加工-流通-消费-监测全程自动追溯体系。这是一个具备完整的产业链食品追溯各环节的安全控制体系。

精益生产 健康养殖

生产计划与排产

产品工艺数据管理

集成的 EDI 和条码管理

设备与人员管理

实时数据采集与监控

JIT 准时物料管理

过程控制及预警

SPC 统计分析

质量管理与追溯

WEB 查询与报表

售后服务与查询

ERP 系统数据接口

多个养殖场协同应用

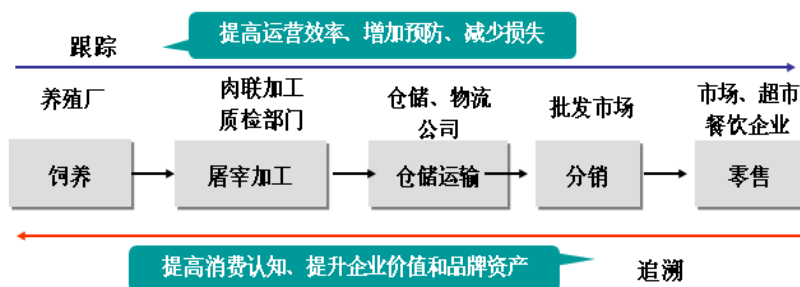


技术领先 经验丰富

精诚食品安全追溯系统利用条码设备、设备接口或人工录入等方式采集养殖过程中的实况信息、经过处理，系统自动核对过程的正确性，并将记录和进程信息以文档、报表、图片等形式展示在需要的场合，同时提供综合查询、统计分析等手段。

二、系统设计

整体系统主要分为五个部分—肉鸡生产质量安全追溯综合信息系统、养殖场信息管理系统、运输屠宰信息记录系统、分割加工及消费信息管理系统、质量安全查询追溯系统。简图如下：



1.1 产品安全追溯综合信息系统平台

此系统为以下四个环节系统的基础平台，通过此部分系统可将以下的养殖场、运输屠宰监控、分割加工及消费、质量安全查询系统中产生的各种数据进行统一分析处理，相当于整套系统的中央处理器。

1.2 养殖场信息管理系统

养殖场子系统指的是整个追溯过程中在养殖场环节使用的信息管理系统。其主要功能是记录无抗肉鸡在养殖场中生长发育的过程信息，并将该信息提供给追溯系统的下一个环节。肉鸡生长批次信息、肉鸡个体信息、肉鸡防疫信息和肉鸡销售信息将成为养殖场子系统关注的重点。

1.3 运输屠宰信息监控系统

肉鸡被运达屠宰厂后，根据每辆车排序后到挂鸡台按顺序挂鸡，挂鸡开始及生成该车的批次号码，由机台组长制订标识牌，注明车次传递给后区车间，后区车间接到标识牌后，加工过程中根据该标识，到打码机完成打码，同时将该车鸡的批次信息录入系统，建立关联关系，登记该车鸡的养殖厂、养殖信息、防疫检疫信息和批次信息，例如：“08080901”代表了2008年8月9日生产的第一车鸡，详细的其他信息将在系统中调出。

完成分割后进入装箱车间，根据每日装箱数量生成一定数量的装箱标签，包装车间装完箱后将该条码标签张贴在包装箱上，便于根据外箱标签辨别内箱明细和批次等。



1.4 销售运输管理系统

对成品的产品进行销售出库和运输管理，记录销往客户单位、运输单号、司机、车号、运输量、生产日期、发货人等详细信息，形成销售和运输记录的相关追溯。

1.5 质量安全查询追溯系统

通过网上直接的查询功能，消费者可以根据自己购得的生鲜肉的追溯码进行查询，并能够直观地看到分割品的全部追溯信息，一旦发现问题，就可以进行问题根源追溯。同时，成熟的条码技术，也可以进行分割品的标识。另外，质量安全追溯系统也可将相关企业介绍、无抗肉鸡肉科普知识等相关信息，为企业展示自己的平台，为消费者和企业建立起一个可以有效沟通的渠道。

三、系统特点

系统使用由无源存储器的射频芯片组成的全封闭感应射频电子标签，具有全球唯一的 ID 码，经久耐用，不可篡改或复制；

无需布线，安装简易；

无接触式数据传输，从而无磨损；

系统能够提供与手持终端的数据通讯功能；

完整的软件配套，制定及修改复杂的多级管理系统变得非常简单、方便；

智能化的数据备份功能，保证数据的稳定不丢失，保持长久。

打造透明的生产过程

精诚食品安全条码追溯系统录入了肉鸡养殖、加工、流通、消费等各环节 100 多个关键控制点的追溯要素所有信息，是一个面向社会的信息查询交换平台。

标准生产 保证质量

精诚食品安全追溯系统遵照 ISA-SP95 国际标准，结合中国本土化应用需求设计，提供资源管理、生产排程、数据采集、过程控制、动态分析、作业指导、产品追溯、动态库存管理、质量管理、质量预警、自动报表等功能，实时反应生产进度、人机效率、检验结果、交付情况，保证接单有据、生产有序、品管有器、追溯有力。

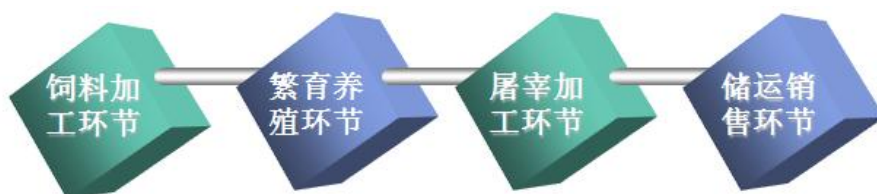
可与其他管理系统紧密衔接，构成业务系统的有机组成部分；

为网络版管理系统，可应用在局域网上。各种信息透明化、即时化，各层管理者可通过网络简单快捷查询到各种饲养信息。

对畜体进行智能跟踪管理，在发生疫情的第一时间可追踪到病源畜做到急时防控，追根溯源。把畜主的损失降低到最低点。

四、系统结构

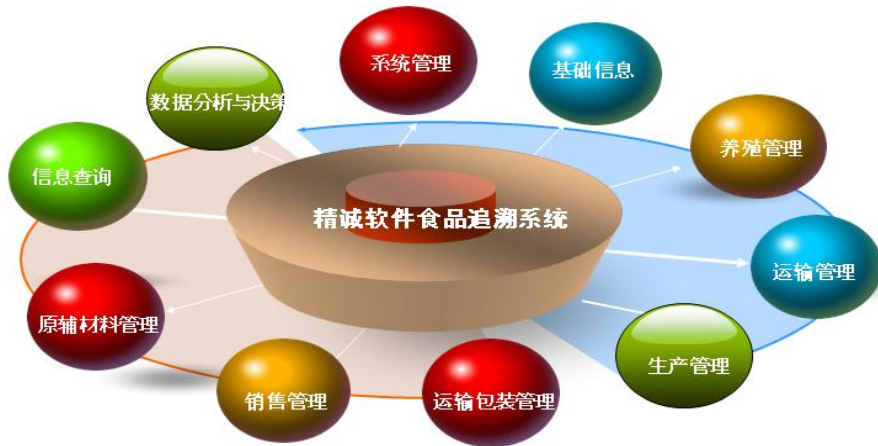
通过建立监管管理系统，实现生产、流通及消费等环节全过程检验检疫、抽检、信用准入等实时信息监管，为肉类安全监管提供有效的管理手段。



- ✓ 将饲料生产、加工、销售信息进行登记，记录各批次饲料的详细信息。
- ✓ 建立每批鸡的档案信息，包括苗源、鸡场、栋号、进鸡数、存栏数等
- ✓ 对每日龄的鸡群进行生产日报，记录免疫、用药等信息
- ✓ 生食车间通过标识卡按照每车一个批次进行追踪。
- ✓ 加工过程中根据包装袋序列号进行追踪。
- ✓ 调理品车间按照每一个滚揉罐为批次进行跟踪。
- ✓ 成品打印条码标识进行唯一追溯。
- ✓ 对原料采购进行条码张贴，记录原料批次和供应商等
- ✓ 对成品进行包装箱条码打印，便于仓储和运输过程中的条码扫描。
- ✓ 销售出库后可根据包装箱和包装物条码进行追溯查询。

五、系统功能

精诚软件条码追溯系统整体分为十大模块，即：系统管理、基础信息、养殖管理、运输管理、屠宰管理、生产管理、销售管理、原辅材料管理、网上查询管理、统计分析与决策支持。



5.1 系统管理

实现数据备份恢复、基本权限设置和操作日志等功能。

数据备份恢复：对系统数据库的定期备份和存储；

系统操作日志：对系统登录用户和所作操作的日志记录；

系统权限设定：对网络操作用户操作权限的设定，根据部门、级别来划分功能模块；

5.2 基础信息管理

对养殖、饲料、防疫、屠宰、加工和储运销售过程中的各类基础数据进行定义，例如：养殖信息、饲料信息、防疫信息、储运信息、销售信息等。

5.3 养殖管理

在养殖环节，系统通过条码批次方式记录每批次肉鸡的(父母系、品种品系、出生日期、出栏日期)、用药记录、检疫信息、销售信息等，并将信息提供给追溯与安全监管平台，以供追溯、查验及监管。

5.4 屠宰管理

根据当日到货的原料鸡按照来料单位（养殖场）、所属鸡栋由挂鸡台组长制定标识牌，传递给后道工序，另外在打码环节设置电脑和条码打印机，录入当日生产的原料鸡批次信息，之后将该批次码按照一定规则在包装袋上打码，可在该环节生成一定数量的包装箱条码，和内袋编号一一对应，交给车间进行包装。

高效运营 精确决策

众多的经过合理设计和优化的报表，为管理者提供迅捷的统计分析和决策支持，实时把握生产中的每个环节。综合报表实时展现了生产现场的第一手过程数据，并对产线即时产量、工序产出率、设备和人员的作业状况进行汇总分析，为生产执行状况和产品品质改善与提升提供有效的评估依据。

精益求精 诚信服务

通过精确掌控生产过程中每一个细节，改善质量、提高生产率和生产力，来最大化利用企业资源，创造价值。我们的方案帮助企业达到六西格玛（6 Sigma）、精益生产（Lean Manufacturing）、准时生产（JIT/KANBAN）、平衡物料（Balance）、优化生产（Operation Excellent）等先进管理。

EAS Software

EAS Software Systems, Inc.
2A Sengen International tower
Laiguangying ChaoYang, Beijing
Charlotte, CH 100078
Phone 400-600-3724
FAX (010)6866-2030
www.eassoftware.com.cn

5.5 WEB 网站查询

消费者在购买产品后可通过登陆无抗系统门户网站，将包装上粘贴标签上的条形码及防伪码输入指定查询框内即可查验是否为仿冒产品，并可同时详细看到所购肉制品的一系列相应信息，从养殖到屠宰加工及包装等环节一目了然，包括所属肉鸡在养殖时使用的饲料、药品及防疫免疫等等信息。

5.6 决策分析

综合分析和决策模块是为领导设计的综合管理模块，通过该模块的统计分析，领导可以全面的掌握和了解企业各个环节的经营情况，系统可以通过多种形式的报表、分析图形、预警提示等形成多角度、多层次的分析，提高企业综合管理能力和快速准确的决策能力。

六、实施效益

精诚软件食品安全追溯解决方案是在肉产品生产加工过程中引入条码技术，对仓库的到货检验、入库、出库、调拨、移库移位、库存盘点等各个作业环节的数据进行自动化的数据采集，精诚软件食品安全追溯解决方案的成功应用不仅可解决当前企业面临的实际问题，同时还可树立良好的社会效益，成为畜牧行业信息化的领头羊，从而提高企业影响力，提高客户认知度。