

广州景瑞无线温度监测系统解决方案

——乳制品行业应用

背景分析

我国国土辽阔，奶源的主产区在北方，而牛奶的主要消费市场却在华东、华南等地，奶源的主产区与牛奶消费市场远离。牛奶是一种易腐产品，巴氏奶、酸奶等产品如果不将其放在低温下储存就很容易变质。因此，冷链物流对于乳制品行业是必须的，冷链温度监控也是同等重要。

乳制品企业大部分的产品保质期较短，对温度要求较高，冷链物流已成为衡量一个乳制品企业市场竞争力的重要指标。



系统工作流程简单介绍：

由Zigbee 温度计将采集到的温度数据发送给ZigBee网关，网关通过有线网络或者WIFI、GPRS将数据传输到服务器或云平台。用户通过浏览器，访问WEB服务，获取温度数据。

当监测场所温度异常时，系统会通过短信/邮件通知到管理员，管理员可立即进行温度异常处理，避免了因温度原因而造成的乳制品变质，从而避免了一定的经济损失。



方案特点

- 1.采用ZigBee无线组网,设备成本低，设备易于安装配置，操作简单，省去麻烦布线，设备全密封防水设计，保证可以在低温高湿环境下正常使用，非常适用于乳制品全程冷链物流；
- 2.自组网mesh网络，可连接6万多个节点，设备间通讯距离长，功耗低，所有设备均有断网存储、连续续传和自动寻找网络连接功能；
- 3.网关可通过多种方式联网发送数据，如有线网络、WiFi、GPRS等；如，在乳制品冷链配送车上，可以安装车载网关，通过GPRS方式联网上发数据；
- 4.可通过PC端或手机端远程监控监测场所温度数据，当温度出现异常时，系统以邮件/短信方式通知到管理人员，管理员可立即处理温度异常故障，避免乳制品因温度异常原因而变质；
- 5.提供多种数据接口，可以依据客户需求完成数据对接。如中间件、TCP数据协议等。

