



食品行业**数智**化

创新与实践之道

上海齐炫信息科技有限公司 总经理 俞琪



# 工业4.0，工业互联网，中国制造2025概念扑面而来



我们正处在**第四次工业革命**中——




**工业4.0**

智能化+网络化



**工业互联网**

OT与IT互通



**中国制造2025**

新信息技术+先进制造业



# 食品行业+5G=智慧食品



5G智能化将成为食品企业进入市场的“敲门砖”

## 零售

### 5G+营销

5G的低延迟，让移动AR/VR应用发生变化，用户甚至可以在家中舒适方便地“试用”一系列消费品。到2025年，全球零售展示的AR和VR应用支出，预计将达到约590亿美元。

## 农业

### 5G+养殖

5G的大连接特点为农民提供实时数据，以监控、跟踪和自动化农业系统，从而提高盈利能力、效率和安全性。

## 餐饮

### 5G+餐馆

支持5G的物联网设备可以改善食品跟踪和废物处理的方式。菜单、订购都可以演变为更加身临其境的交互式体验，因为5G可以提供更快的速度和更低的延迟，从而提高性能。5G连接的无人机可以让餐馆增加外卖数量。厨房员工可以使用5G连接的AR/VR体验进行培训。

## 制造业

### 5G+工厂

5G技术可以让制造业的生产操作，变得更加灵活和高效，同时提高安全性并降低维护成本。这将使制造商能够增强利用自动化、人工智能，成为“智能工厂”。



# 传统食品行业面临的挑战



产品数据断链

信息不透明

供应流程复杂

责任不明确、追责难

食品品质标准

无法满足



管理系统众多

数据孤岛

食品安全防范

假冒、低价

传统渠道模式

无法直接接触达消费者

企业数据分析

碎片化、无呈现

# 为什么要追溯?



企业供应链的智慧化是智慧食安建设的落脚点，是协助企业供应链智慧升级，保障用户食品安全的新动力。



## 成就企业

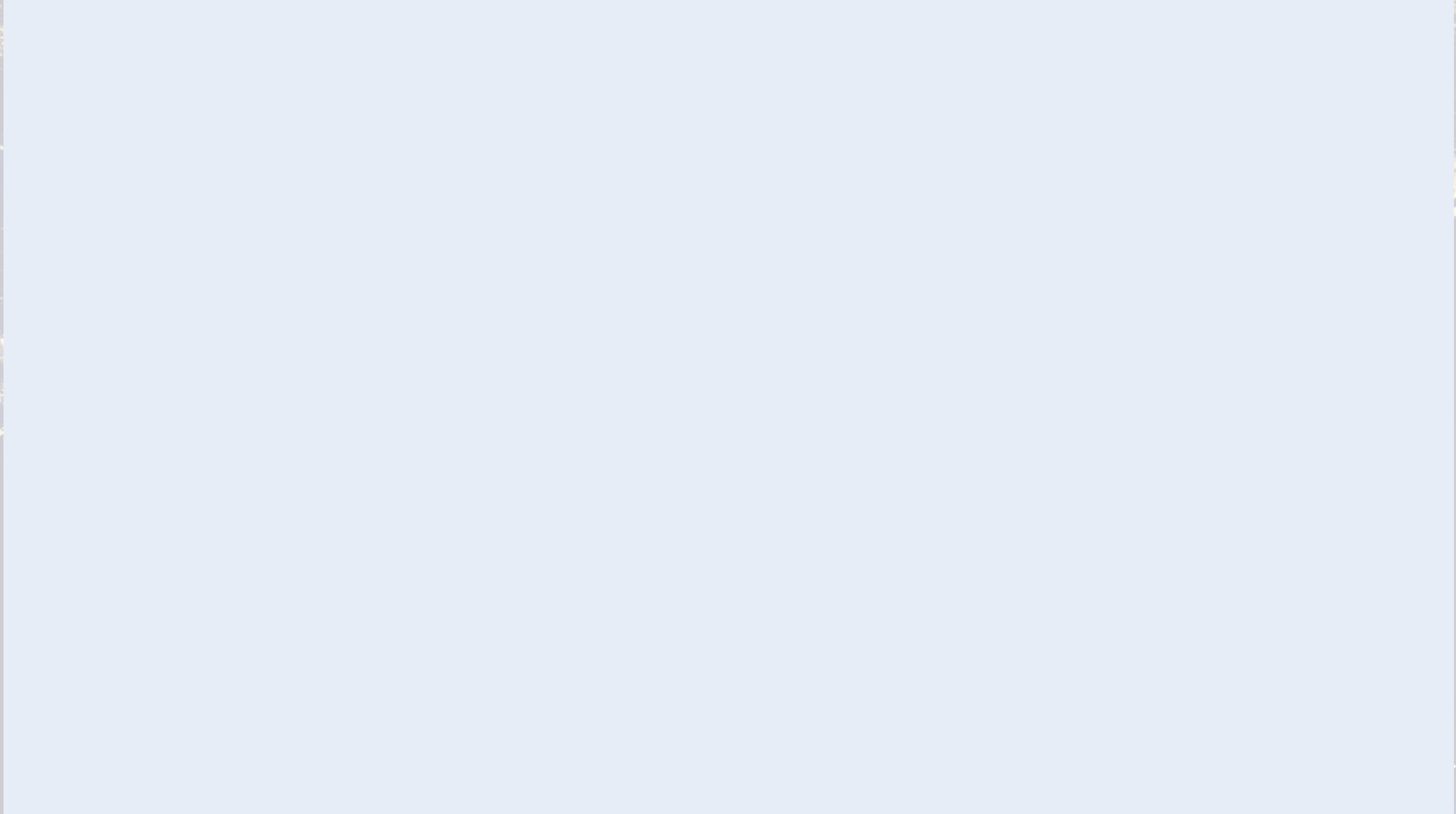
通过追溯平台建设，整合企业各个系统资源和能力，帮助食品企业快速追踪产品市场动态。



## 智慧食安

通过追溯平台的建设构建客户群像，强化产业链条，最终实现智慧食安的发展目的。

# 怎么追溯？



作物监控

作物检疫

原材料管理

智慧物流

产线监控

仓库管理

# 端到端的供应链 追溯体系

订单管理

可视化看板

实时定位

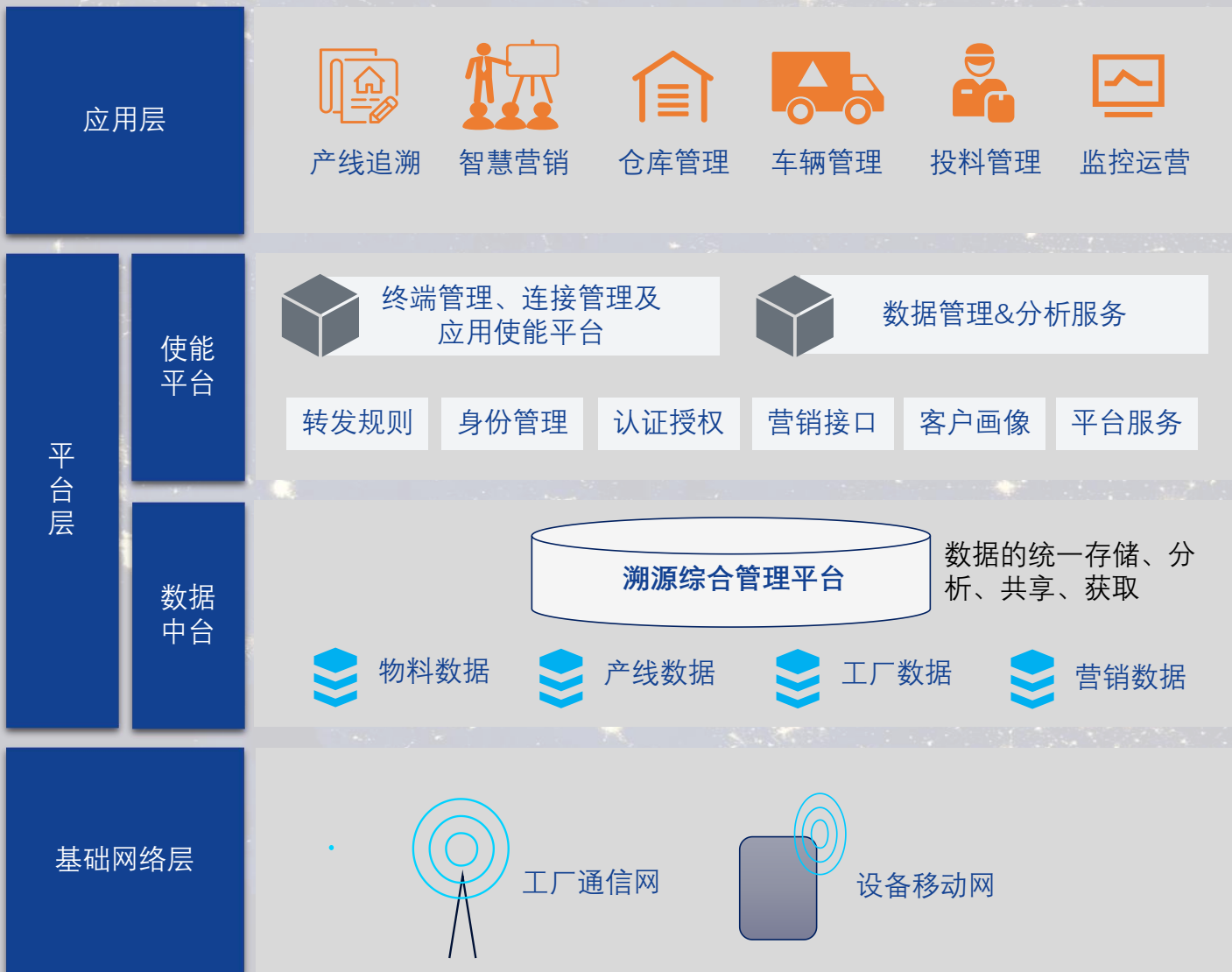
精准营销

大数据管理

智能决策



# 可追溯食品平台架构



可住宿食品综合管理平台

应用层：打造多场景应用服务，驱动食品追溯的智能化发展，营造从种子到餐盘的一码追溯全流程新型可追溯食品生态。

使能平台层：建立应用使能平台，实现各类信息资源的调度管理和服务化封装。

数据层：以大数据和区块链为主要推手，构建覆盖全面的食品追溯大数据中心，促进数据资源整合共享。

基础层：构建可追溯平台基础数据，通过通信网络上传基础层各项数据。

打通各系统数据孤岛，打造人、机器、产品的可视、可管、可控！

智能决策



智能生产



智能供应链



渠道数字化





食品加工阶段，使用智能设备采集各阶段加工信息，全程记录真实信息，实现透明化生产





产品跟踪：

系统通过对生产订单的上下线扫描，对订单的生产过程实时动态跟踪识别。

生产统计：

订单下线后，系统通过人工维护采集订单完成信息，包括完工数量、合格品数量、不良品数量、不良品代码及其相关信息，系统记录维护信息并进行相关数据分析及报表的生成。

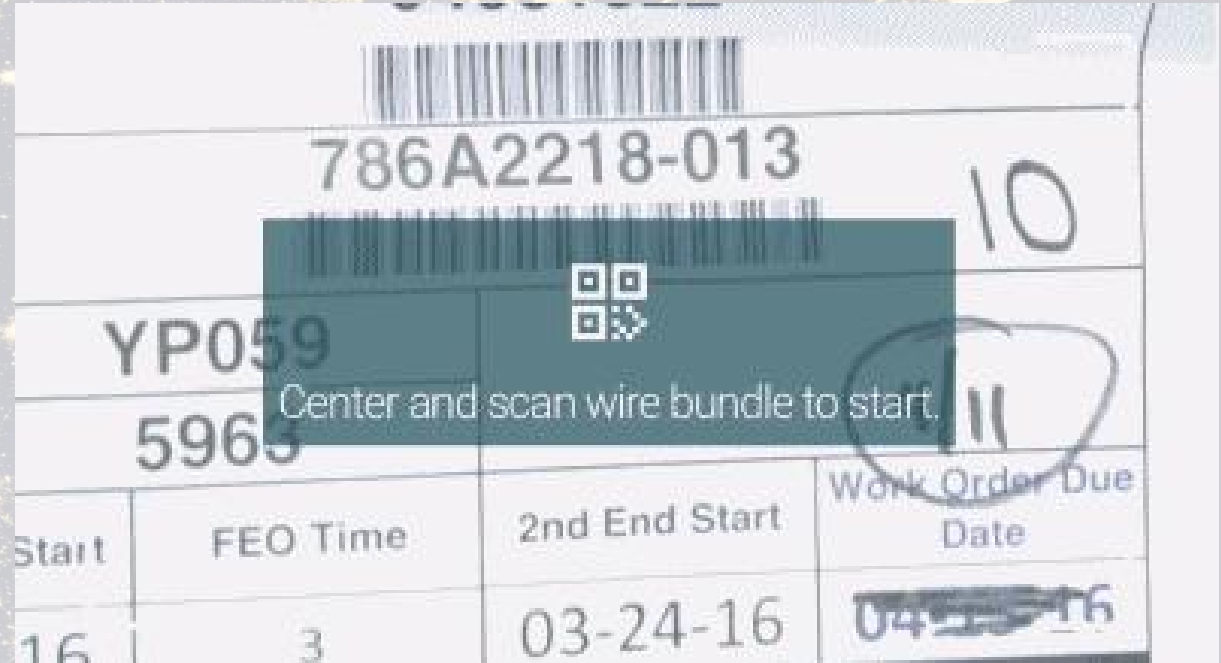


传统方式



You have to stop what you are doing. Go to the keyboard.

智能制造





存储自动化+操作简便化+空间利用最大化



# 智能供应链



窜货虽然为经销商带来短期效益，但却使市场价格混乱，品牌价值受到巨大损害。

经销商出入库  
管理主要针对需要  
追溯到二级经销商  
的用户设计。



PDA扫码绑定货源与经销商，一旦发生窜货行为，可扫码追溯锁定窜货经销商

# 智能供应链



结合物联网和GPS技术，实时管理运输作业和运输工具



**订单绑定** 注：请切换英文输入法后扫描

绑定  回收 货运单号:  设备号:

序	订单号	任务单号	货运单号	合同号	设备号
1	HWBJ170800544	3000001752890T	HTM2017080801990	3000001752890T	20170802082

查看照片 放大照片

HTM2017080803563 查询单号

上车时间: 2017-08-26 21:13:47

颜色	配载单号	车牌号	设备编号	开始时间	结束时间	配载单号状态	货运单状态	关系表状态	创建时间	轨迹点数
<input checked="" type="checkbox"/>	blue	ET1708098331	京QJ99V5	2017-08-08 10:43	2017-08-09 10:45	完成	运行中	运行中	2017-08-09 10:44	1544
<input checked="" type="checkbox"/>	black	TEST10001	虚拟车牌	2017-08-26 21:01	2017-08-30 11:38	运行中	运行中	运行中	2017-08-26 21:01	969

可视化运输过程



通过二维码连接企业与客户，为企业量身定制个性化营销方案。





QIXUAN

## 生产车间运行监控大屏

车间温度: 23°

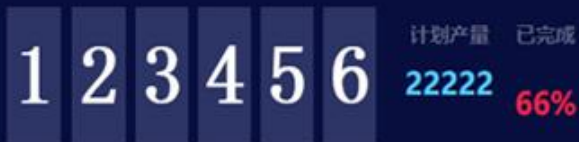
车间湿度: 45%

2021-05-28 09:56:15

### 设备运行状态



### 当日产量



A产品良品率



B产品良品率



C产品良品率



### 不良指标分布



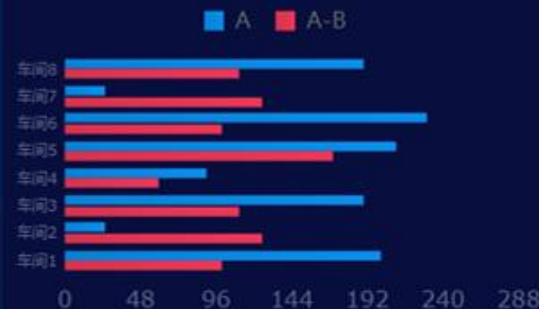
### 人员绩效



### 生产量/良品率统计



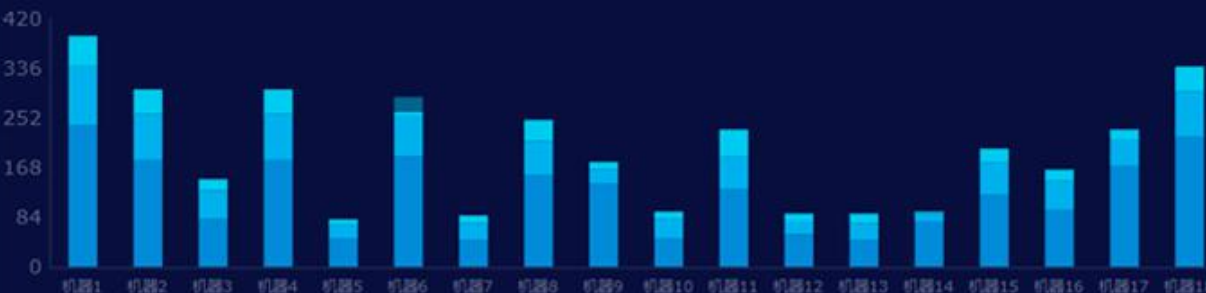
### 质量控制



### 报警信息

- [设备H123的转速过快温度超过70°C预警值] error01
- [设备H123的转速过快温度超过70°C预警值] error01
- [设备H123的转速过快温度超过70°C预警值] error01
- [设备H123的转速过快温度超过70°C预警值] error01

### 机器产量统计



总进度

88%

总目标

666666

# 我们是谁？



## 公司介绍

上海齐炫成立于2003年。十七年来我们始终专注于品牌安全领域，不断开发探索新的防伪、追溯、供应链管理技术，为整个行业发展提供动力，为客户品牌安全保驾护航。

齐炫作为国家高新技术企业、中国追溯服务产业联盟第一届理事会理事单位及中国副食流通行业协会团体标准起草单位，在相关领域拥有着近百项专利及软件著作权，并始终保持创新与探索。同时齐炫还将物联网（IoT）、大数据（Big data）、区块（Blockchain）等领域技术结合自身所长，让齐炫能更好的服务于每一个客户。

齐炫提供了从原材料管理、供应商管理、仓储管理、投料管理、生产管理、产成品管理、运输管理、经销商管理、消费行为管理、积分营销到大数据平台等一站式解决方案。



防伪及追溯



供应链系统



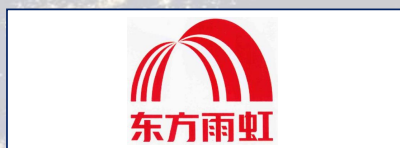
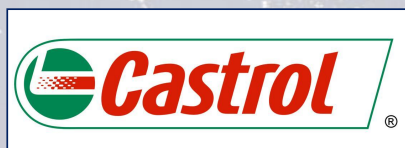
积分营销



大数据平台



# 我们的客户



# 案例分享



## 案例背景介绍：

- 2020年12月，齐炫签约某食品投料追溯项目。依托物联网、区块链等新兴技术，打造原材料追溯系统，建立原材料从入库到消耗的双向追溯系统，优化人员操作、实现投料精确化、操作简单化。

## 主要建设内容：

- 通过为原材料包装进行赋码，精确关联成品与原料信息。

## 项目收益：

- 简化投料操作
- 解放了人工监管
- 实现了原料到成品的精准关联

原料名称	原料代码	原料批号	原料数量	剩余数量	计量单位
40° 高麦芽	1Y0100302	INIT20070731	825	825	kg
进口红色素	1Y0401507	NONEE	49.5	49.5	g
柠檬酸	1Y0400702	NONEE	48.75	48.75	kg
盐	1Y0400101	NONEE	44.25	44.25	kg

仓库周转率提升  
50 %

投料防错率  
100 %

产品可追溯率  
99.99 %

# THANK YOU

公司：上海齐炫信息科技有限公司

地址：上海市闵行区浦锦路2049号万科VMO 5栋

手机：13917225866

网址：[www.youtun.com.cn](http://www.youtun.com.cn)



万物互联时代，没有一个系统会是一座孤岛