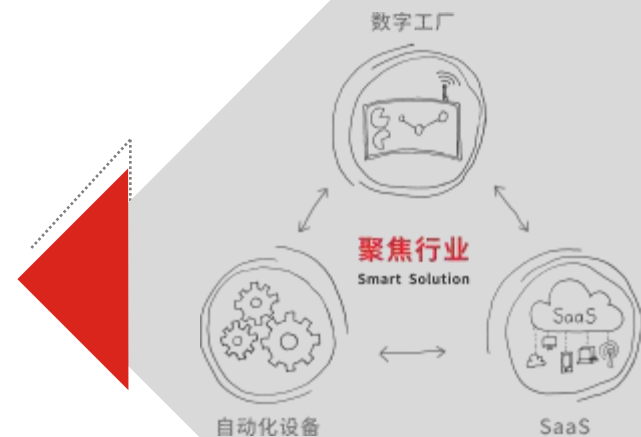


Kinco 步科

步科餐饮数字化解决方案



2022



提纲 OUTLINE

1

Kinco公司介绍

2

餐饮数字化发展趋势及痛点分析

3

步科餐饮数字化解决方案

4

步科餐饮数字化设备物联网服务

5

步科餐饮数字化生态合作伙伴

步科是中国领先的设备自动化控制、 数字化工厂解决方案供应商

致力于**工业自动化设备控制核心部件与数字化工厂软硬件**的研发、生产、销售以及相关技术服务，帮助制造业提高生产和管理效率，并提升产品质量和生产自动化、智能化水平



技术平台



公司已拥有涵盖:

控制、驱动、人机交互、通讯、机电一体化设计等各方面的自动化技术, MES、WMS等信息化技术, 云计算SaaS软件技术。并在上海, 深圳, 常州, 成都设有研发机构。

餐饮数字化的发展趋势

餐饮数字化的发展趋势-数字化打通供应链上下游

种养殖数字化



为食材的标准化
和可追溯打下基础

央厨生产数字化



菜品标准化生产工艺管理

门店数字化



菜品标准化复原及呈现

数字化营销



数字化精准营销
提升客户体验

以数据为驱动，打通市场需求端以及餐饮供应链体系，提升食品安全以及客户体验。

餐饮连锁的央厨与食品加工厂的差异



中央厨房和食品加工厂的区别：

中央厨房的生产加工特点：**加工品种多,加工程度深浅不一,多品种、多批次、小批星**的加工生产模式

食品加工厂的特点：**规模一般比较大,单一品种**生产量相当大，**自动化程度高。**

餐饮行业的央厨面临的痛点

柔性化的
生产效率

成本管控
(人工/损耗成本)

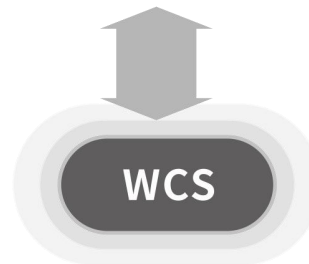
出品稳定/食
品安全保障

步科央厨数字化软件

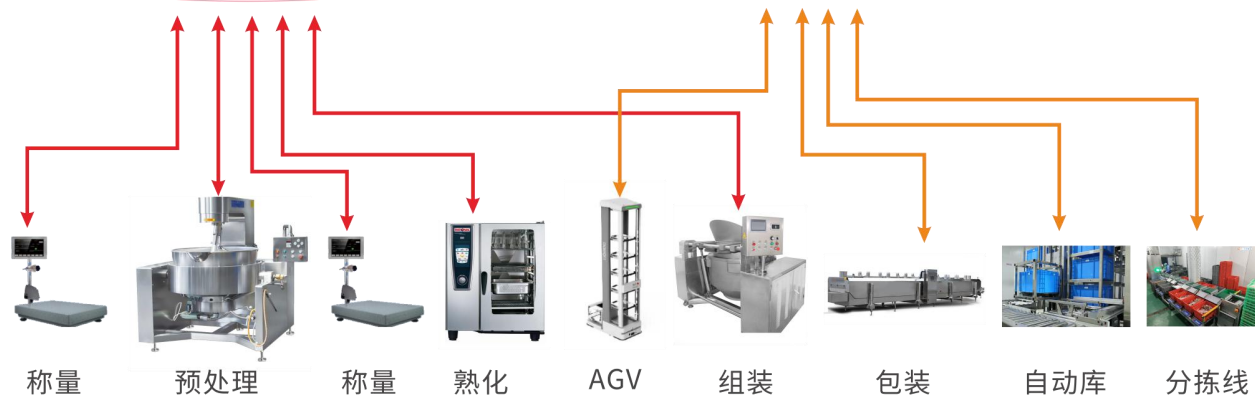


央厨MES SaaS应用

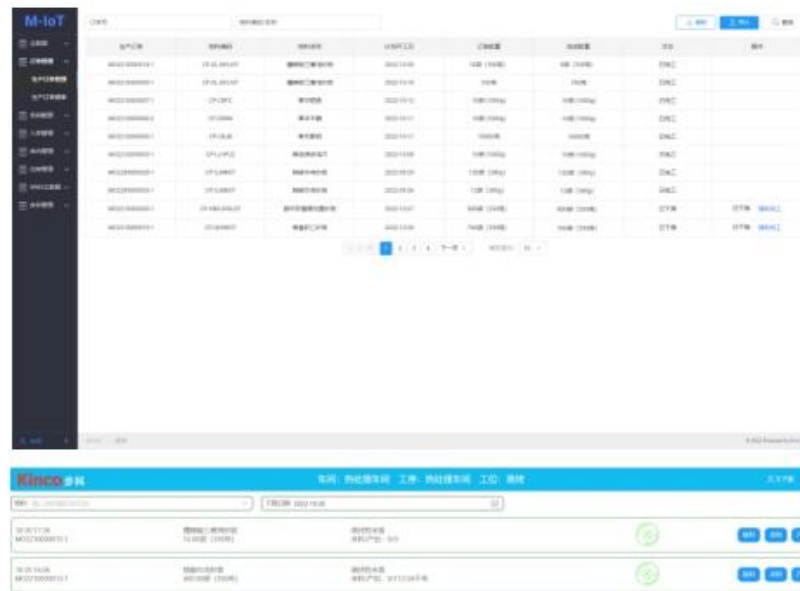
步科央厨KDC+MIOT
物联网云平台



步科央厨WMS



柔性化生产效率提升-打通前店后厂

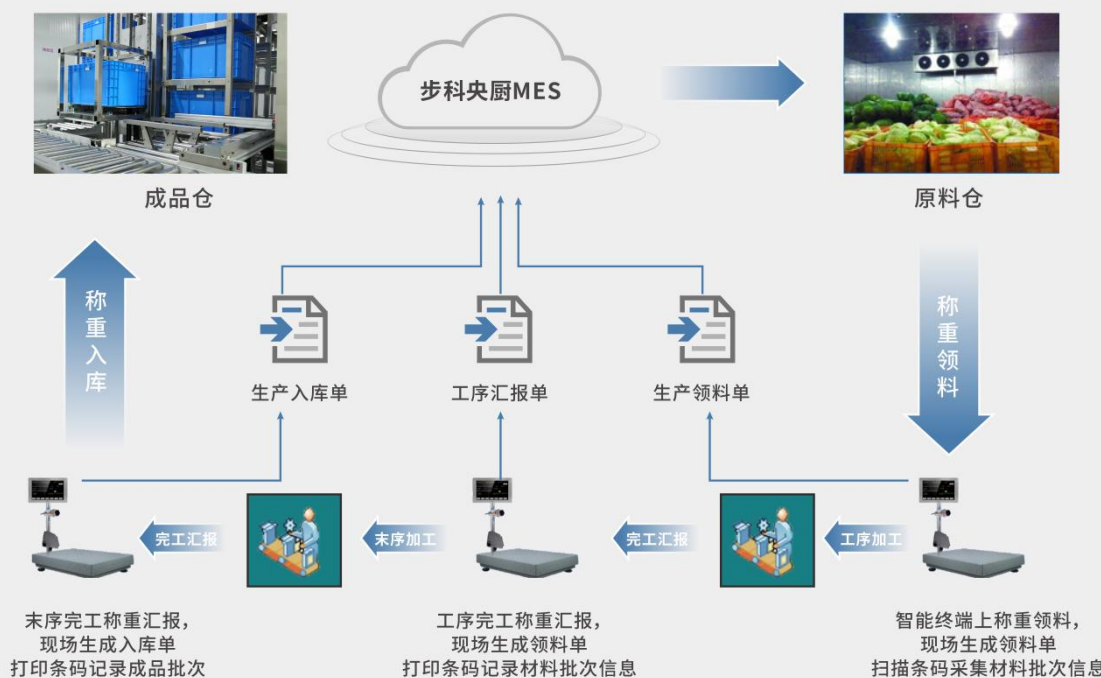


1. 门店销售数据打通央厨生产中心，做好需求预测与产能和库存的匹配，保障高效的协同。

2. 央厨生产任务系统排单，工序级生产任务无需人工沟通和传递。

3. 生产工序节点数据设备自动报工，生产过程可视化，保障高效的沟通。

成本管控-工序级得率管理



电子秤重量数据自动上传，
客观反馈生产得率信息，精
准管控工序成本，品质以及
人员效率等实时信息。

成本管控-WMS库存管理

央厨仓库业务流程示意图



物料出入库实时把握支持原料库、线边库、成品库称重数据自动采集（配套步科称重系统）支持小程序收货保质期提醒等功能

成本管控-人工成本

工单列表

生产订单	车间	物料	工序名称	领料日期	完工日期	完工人员	工时	单价	产出合计	费用
MO073251-1	熟化车间	配送妈妈的糟肉	包装工序	2022-10-18 09:21:18	2022-10-18 19:43:50	马XX	10.38	0.3	60	18
MO073251-1	熟化车间	配送妈妈的糟肉	包装工序	2022-10-18 09:21:18	2022-10-18 19:43:50	兰XX	10.38	0.3	60	18
MO073251-1	熟化车间	配送妈妈的糟肉	包装工序	2022-10-18 09:21:18	2022-10-18 19:43:50	张XX	10.38	0.3	60	18
MO073251-2	熟化车间	配送罗汉肚 (斤)	熟化工序	2022-10-18 12:18:35	2022-10-18 12:18:45	李XX	0	0.4	142	56.8

车间	生产订单	物料	工序	工位	员工	称重(产出/投入)	最低得率	得率
净菜初加工车间	MO073160-13	配送本地辣椒 (净)	净菜-清洗	净菜初加工位	张XX	30.5/34.1	0.88	0.89
净菜初加工车间	MO073160-14	配送菠菜 (净)	净菜-清洗	净菜初加工位	陶XX	38.2/47.3	0.7	0.81
净菜初加工车间	MO073160-15	配送菜心 (净)	净菜-清洗	净菜初加工位	陶XX	80.1/97.8	0.82	0.82
净菜初加工车间	MO073160-16	配送大葱白	净菜-清洗	净菜初加工位	李XX	311.8/608.46	0.5753	0.51

Kinco 步科 车间: 净菜初加工车间 设备: 净菜初加工称重点 工序: 净菜-清洗 陶XX 返回

MO068153-1 配送罗马菜 (净) 规格: 10斤/袋 07-04 操作人: 陶XX

来料 秤 初加工来料秤 需求: 178.575 斤

罗马菜 合计 178.5斤 开工: 07-05 10:24 重量: 0 斤

来料称重

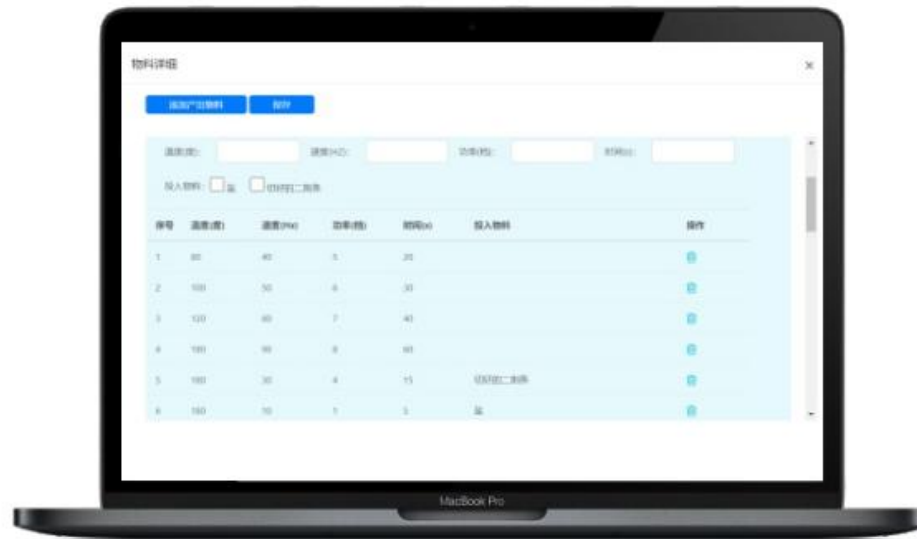
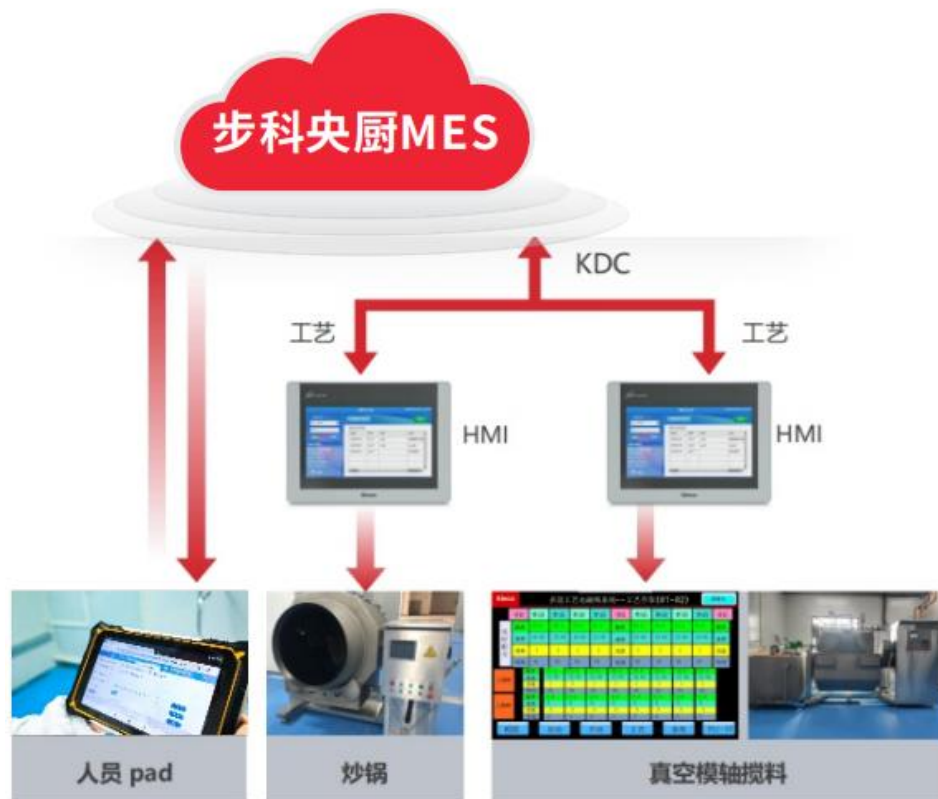
产出物 秤 初加工产出秤2 标准出成: 84% 实际出成: 84.48%

配送罗马菜 (净) 合计 150.8斤 完工: 07-05 19:30 重量: 131.8 斤

产出称重

通过工序级的得率数据，
反馈人工工序/工位对应的
实时加工效率。

品质管控-工艺标准化



菜品标准化工艺数据自动下发设备，实现柔性化生产，设备运行状态毫秒级数据采集，加工过程实时闭环管控，保障菜品工艺的一致性，减少人为出错。

品质管控-配料及投料



配料以及投料环节，人性化的引导界面和提醒功能，通过重量数据放错防呆。系统支持人工配料以及对自动配料设备，以及自动投料设备，实现精准管控。

品质管控-加工环境

海鸿中央厨房

0

箱位无箱 伺服故障 订单异常 原点异常 气缸上升超时

环境温湿度		
净菜产品库	温度	湿度
采集点1	7.4 °C	90.1 %
采集点2	6.6 °C	88.6 %
净菜成品库		
采集点1	4 °C	92.4 %
采集点2	4.2 °C	89.2 %
净菜原料库		
采集点1	8.4 °C	97.8 %
采集点2	8.4 °C	97.9 %



Kinco步科

设备出现异常, 请您及时处理!

异常时间: 2022-05-16 18:36:31

报警来源: 净菜原料库温湿度监测

报警详情: 净菜原料库采样点1报警

点击查看详情。

15条新消息

晚上8:19

数据异常通知

设备出现异常, 请您及时处理!

异常时间: 2022-05-16 18:54:10

报警来源: 净菜产品库温湿度监测

报警详情: 净菜产品库采样点1报警

点击查看详情。

晚上6:54

设备报警恢复通知

设备报警恢复通知

设备名称: 净菜原料库温湿度监测

报警类型: 设备报警恢复通知

恢复时间: 2022-05-16 19:09:17

备注: 设备端报警状态复位

晚上7:09

智能制造 自动化 走进步科

通过对温湿度传感器数据的实时采集和分析，针对车间环境进行精准管控，支持温度，湿度，液位，压力等多种传感器。

品质管控-食品安全追溯



PDA来料收货审核入库



WMS库位管理



工单领料



车间容器法追溯批次



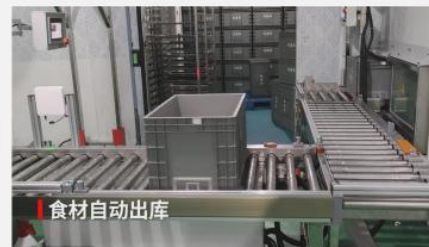
加工环境追溯



实时数据分析与呈现



门店自动分拣追溯



成品打码装箱入库



工艺控制点追溯



通过物联网技术以及RFID技术实现原料批次追溯，生产工艺追溯，操作人员以及加工环境等过程追溯。

案例分享



人工成本降低
25%

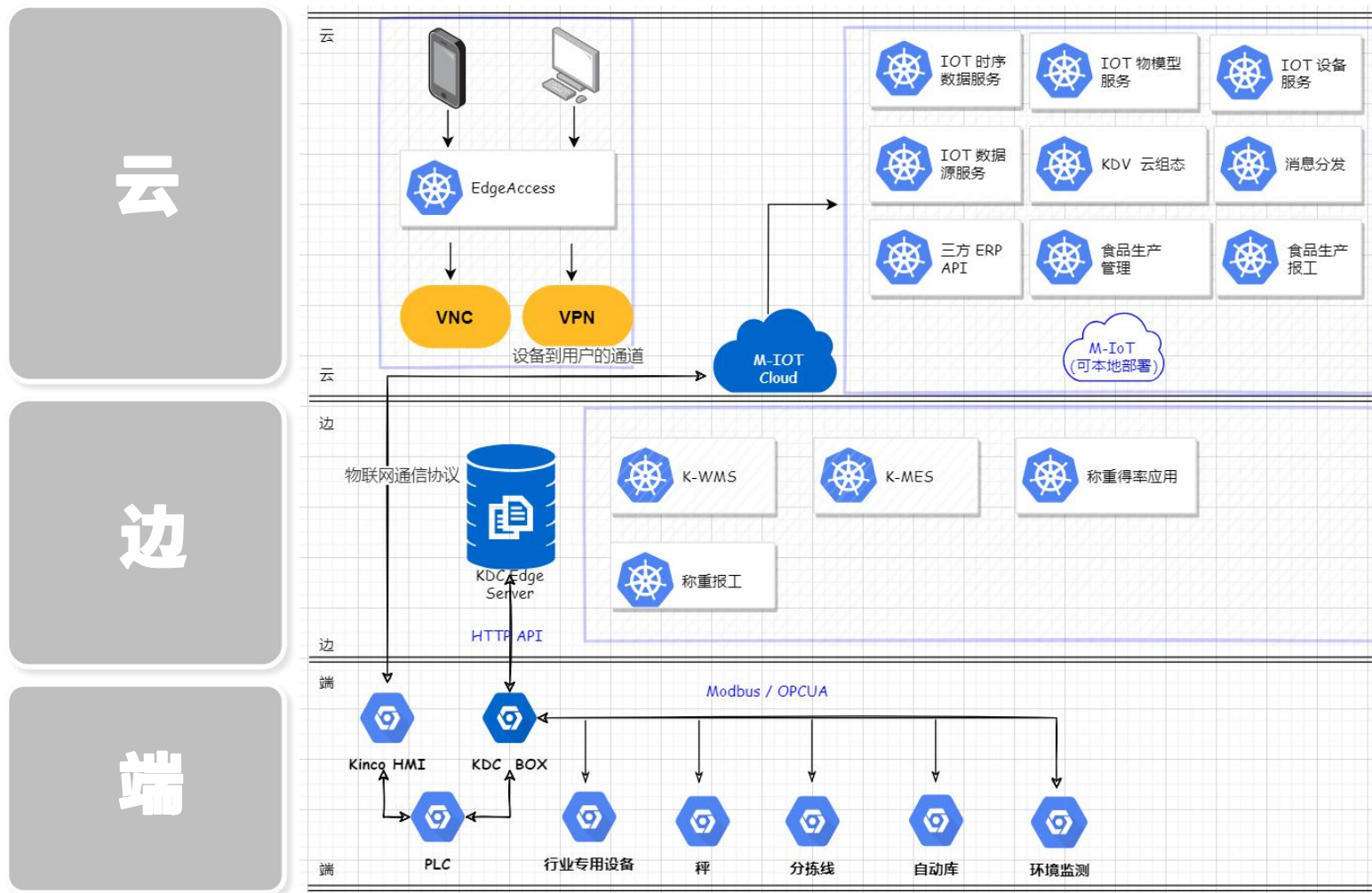
库存降低
5.6%

库存准确率
99%

人均劳效提升
14.9%

产能提升
40%

央厨数字化设备M-IOT平台服务



央厨数字化设备M-IOT平台服务

核心价值:

01

设备数据采集及设备物模型标准化，大幅降低设备数据采集成本，即插即用，远程配置。方便央厨工厂进行数字化设备选型。

车间设备清单

序号	区域	设备名称	设备产能/规格	设备尺寸 (mm)	耗电功率 (kw)	蒸汽使用量 (kg/h)	是否提前订购 (NY)	预计订购周期 (Day)	设备进场日期	设备编号	一期数量	二期数量	预计二期进场时间	备注	通用	汤管	调理包	金饭	三明治	使当	沙拉	炒饭	设备数据采集信息			
																							时间	温度	电用量	数量
1	热厨	速冻隧道	2000kg/h				Y	90	2022-02-10	75	1	0	2024			√	√	√					√	√	√	√
2	内腌制	真空速冷机	300kg/批	3410*1328*2300	3.4	100	Y	60	2022-02-10	5、106	1	1	2024				√	√					√	√	√	√
3	热厨	真空速冷机	300kg/批	3410*1328*2300	3.4	100	Y	60	2022-02-10	67、68	2	0	2024				√	√					√	√	√	√
15	菜加工	水流式清洗机 (叶菜类)	800kg/h	3880×1490×1580	4.4	—	Y	60	2022-02-10	85	1	0	2024							√	√	√		√	√	√
16	菜加工	鲜食清洗机 (叶菜线)	800kg/h	3990*1490*1900	7.24	—	Y	60	2022-02-10	85	1	0	2024							√	√	√		√	√	√
29	热厨	自动灌装机	日本古川品牌				Y	45	2022-02-10	69、70	1	1	2024			√								√	√	√
38	内加工	滚揉机	500kg/h				Y	30	2022-02-10	2	1	0	2024				√	√					√	√	√	√
41	外包装	检重秤	产能: 2400-360个/h (工控控制)	1730*970*1400	0.4 220v	—	Y	30	2022-02-10	49、91、93	1	2	2024		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
42	外包装	检重秤	产能: 2400-360个/h (工控控制)	1730*970*1400	0.4 220v	—	Y	30	2022-02-10	92	1	0	2024		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
43	外包装	检重秤	产能: 2400-360个/h (工控控制)	1730*970*1400	0.4 220v	—	Y	30	2022-02-10	94	1	0	2024		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
44	外包装	金检机	Fe: 2.5 Sus: 3.5	1509*900*1050 物联网	0.4 220v	—	Y	30	2022-02-10	48、87、88、89、90	3	2	2024		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
85		调盒饭包装机	2000盒/h (带充氮的接口)				N			84	1	0	2024										√	√	√	
88		炊饭机					Y			115	1	0											√	√	√	
89		金检机	头秤分菜机	智媛			Y			119	1	0											√	√	√	
90		气调盒饭包装机	贴标机	规格未定 沙拉、三明治、金饭使用 (智媛)			Y			120、121	2	0											√	√	√	
91		炊饭机	气调包装机	1200-1800包/h (包装范围: 圆宽350mm)			Y			122	1	0											√	√	√	

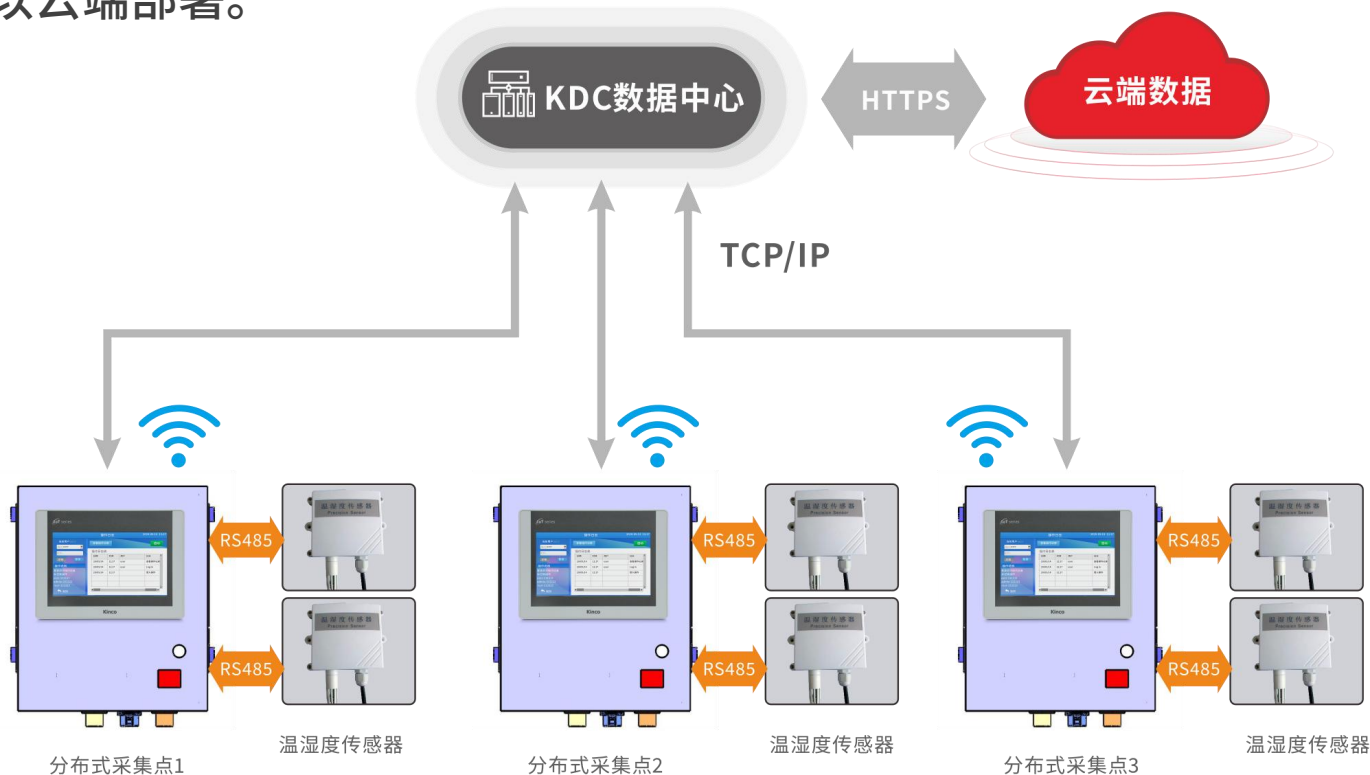
检重秤
金检机
气调盒饭包装机
炊饭机
多头秤分菜机

央厨数字化设备M-IOT平台服务

核心价值:

02

设备数据中心KDC，具有标准API接口，方便对接第三方应用，可本地化部署，也可以云端部署。



央厨数字化设备M-IOT平台服务

核心价值:

03

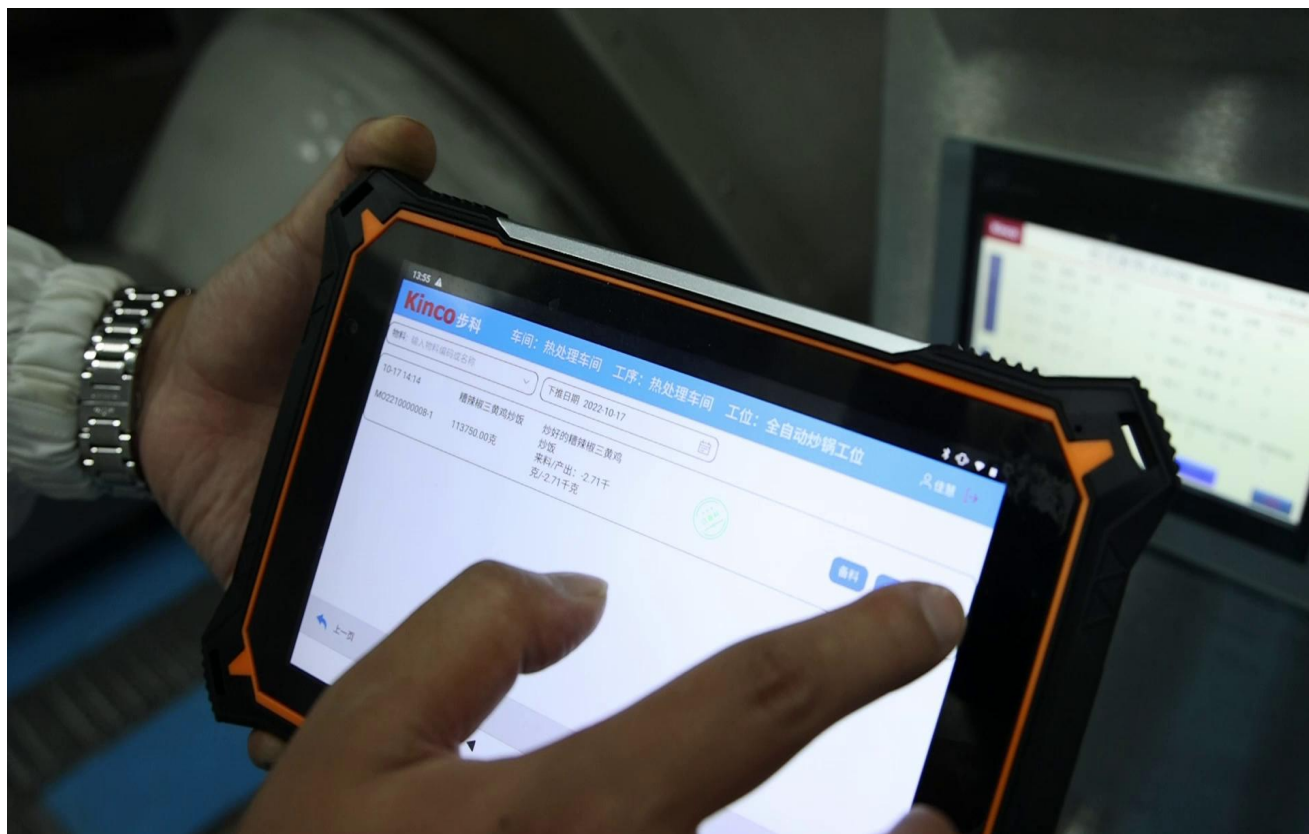
在几乎不增加设备厂家成本的基础上，帮助央厨设备制造商进行设备数字化升级。



案例分享

**兰州市首个央厨食材
自动分拣线成功应用案例**

案例分享



步科数字化餐饮生态伙伴



步科餐饮数字化体验中心



Mark (步科罗杰)

广东 深圳



扫一扫上面的二维码图案，加我微信



步科股份 688160

谢谢!

Thank you

Kinco 步科

www.kinco.cn
sales@kinco.cn