

# 小智云校园 人脸识别全场景解决方案

1

行业分析



《学校食品安全与营养健康管理规定》，自2019年4月1日起施行《规定》明确，

## 中小学、幼儿园应当建立集中用餐陪餐制度

2019年3月16日国务院食品安全办在京召开全国校园食品安全工作电视电话会议，

要求加快推进校园食品明厨亮灶建设，建立健全食品菜品溯源链条

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，规划

将互联网+食品安全监管项目纳入食品安全监管建设目标，

**推进“食品安全+互联网”监管系统建设**

# 痛点分析

## 学校

- 1、食堂操作过程无持续监督
- 2、安全问题事前事后追溯能力不健全
- 3、缺少家校互通渠道

1



2

## 食堂

- 1、传统卡机，对账查询困难
- 2、靠经验备餐，无精细化管理
- 3、进销存纸质单据管理，手工比对

## 学生

- 1、就餐时间短、排队，影响学生休息
- 2、饭卡携带不便，丢失、损坏、盗刷、工本费、搭车消费
- 3、消费无限制、携带现金，滋生霸凌

3



4

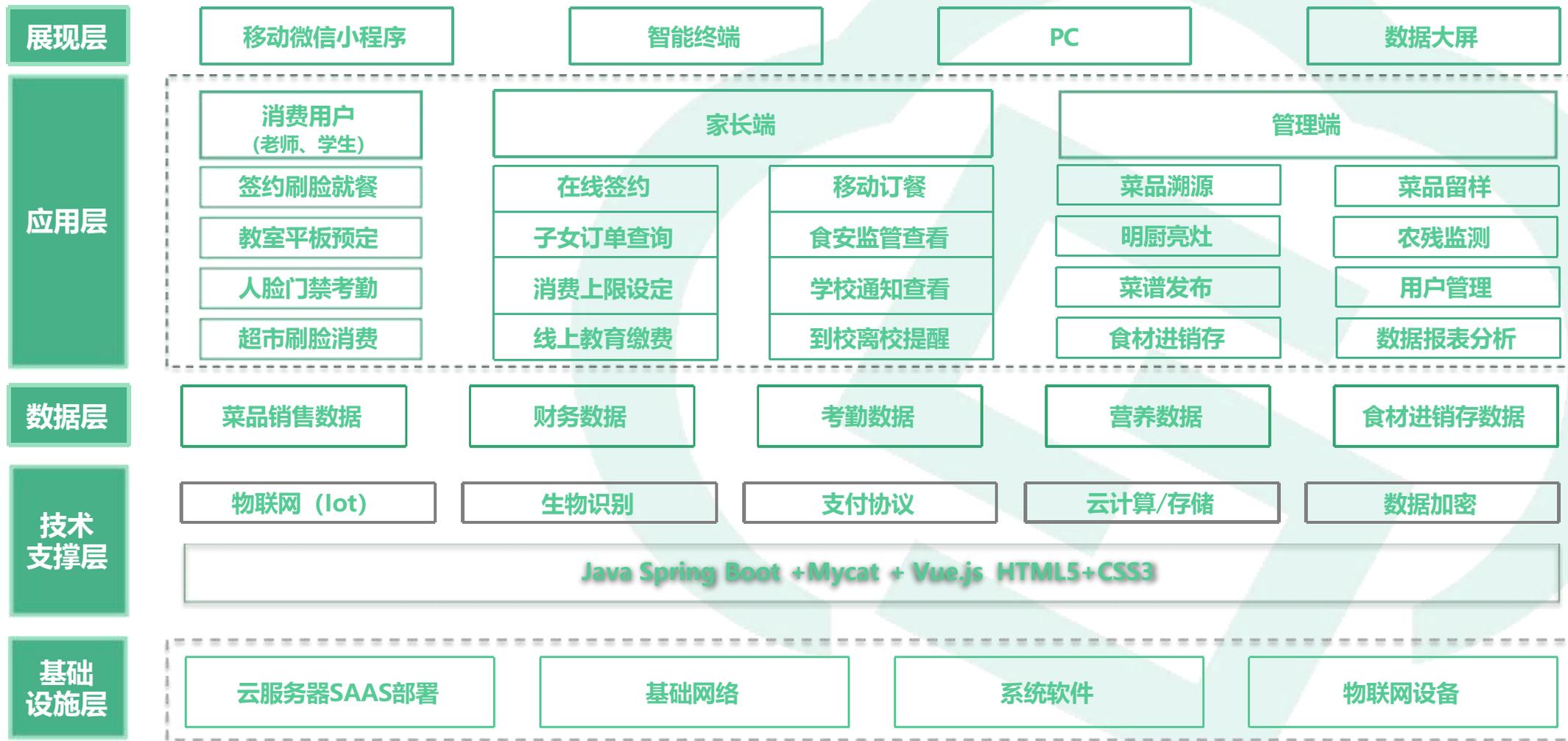
## 家长

- 1、无法有效了解学生就餐、营养摄入情况
- 2、圈存，现金充值需要孩子携带现金不安全
- 3、没有有效渠道主动监督食堂食品安全

2

解决方案

# 产品架构



## 解决方案-人脸代扣

人脸代扣适用于中小学食堂消费场景，学生无手机的情况下也无需带卡  
家长通过小智云校园小程序采集学生人脸信息并签约代扣，减少就餐排队时间

人脸识别设备



1 人脸识别终端，结算方便，速度快

2 设备断网情况下离线也可使用

3 家长自主维护学生信息，避免信息泄露

4 避免现金圈存，保障资金安全

5 消费明细可查，子女消费放心安心

# 解决方案-签约流程



打开微信扫描二维码打开小程序  
或者  
通过微信搜索“小智云校园”打开小程序



微信小程序授权登录



点击用户绑定



填写学生信息

## 解决方案-签约流程

9:41 AM 100%

确认信息

学生姓名 学生赵晓棠

身份证 130323199506044221

所属学校 高中中学

所属班级 一年级3班

预留手机号 请输入手机号

验证码 请输入验证码 获取验证码

确认绑定

确认详情信息

9:41 AM 100%

银行卡绑定

提醒: 所填信息必须与登记微信实名信息相同

请选择银行卡银行及类型

开户行 请选择开户行

开卡类型 请选择开卡类型

银行卡号 请输入当前微信实名用户的银行卡

请填写银行预留信息

持卡人姓名 请输入正确姓名

身份证号 请输入正确的身份证号

手机号 请输入银行卡预留手机号

我已阅读《用户授权与隐私保护协议》并同意相关内容

选择已有银行卡  
备注: 可限定某银行卡为唯一支付渠道

输入家长银行卡卡号 (可限定某一银行)、  
持卡人姓名、身份证号、银行预留手机号  
完成绑定

## 解决方案-签约流程



确认授权刷脸



录入学生人脸信息



确认照片和姓名



签约成功

# 解决方案-系统简介

## 01-学生点餐



## 02-打菜员



- 餐饮详情
- 消费限制
- 公众监督
- 在线签约
- 学费缴纳
- 就餐预定



智能管理系统

- 用户管理
- 经营分析
- 对账管理
- 采购管理
- 菜谱管理
- 生产计划
- 原料反算

# 解决方案-就餐流程

## 触屏自助点餐

触屏自助点餐

用户信息

3件 | 共计99.97元

小炒黄牛肉 ¥39.99

麻婆豆腐 ¥19.99

人脸识别

## 人脸识别代扣

人脸识别代扣

实付金额: ¥0.01

刷卡、扫码支付直接在下方功能区刷卡与扫码即可

## 消费结算完毕

支付成功

实付金额 ¥0.01

订单金额 ¥0.01

优惠金额 ¥0.01

付款方式 微信支付

小智

工号: 666

餐补账号(可用): ¥0.00

余额账户(可用): ¥999.00



# 解决方案-小智智慧校园小程序



个人中心



付款账户绑定



订单列表



账单详情查看

# 解决方案-智慧超市

## 01-商品扫码



## 02-刷脸支付



# 解决方案-食堂进销存管理

## 创建生产计划

根据菜肴配料表，按照厨师长设定的生产总量，自动反算原料需求量，并估算成本和毛利率

从创建生产计划到领料出库形成完整闭环，各个环节均可设置绑定审批流程，可指定相关审批人员，通过审批后方能进行下一步，严格把控各环节

## 领料出库进行生产

门店管理员或厨师长等领料出库投入生产，剩料退回入库



## 采购员物料采购

根据生产计划，选择价格适合的供应商，在线询比价，进行采购下单，在线结算

## 供应商接单发货

供应商根据采购单进行配货、发货、送货到指定仓库

## 库管员入库出库

库管人员接货，通过库管助手进行入库操作，同时根据需要出库、盘点等

3

功能亮点

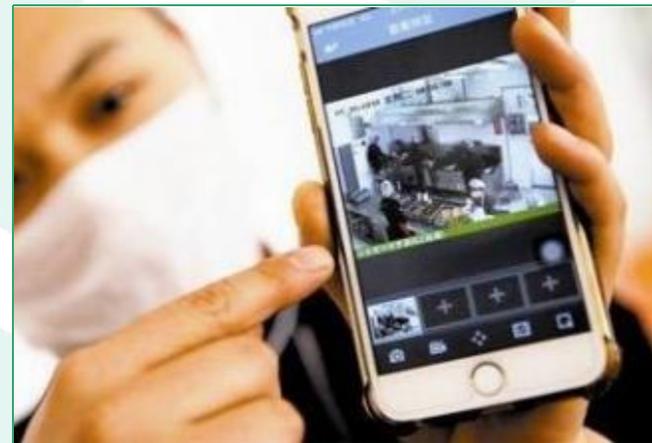
## 明厨亮灶



- ✓ 高清红外摄像头实时记录食堂所有动态



- ✓ 食堂大屏实时直播食堂内景，就餐者可实时监督



- ✓ 家长可对食堂各区域进行实时视频监控，让家长放心

## 食品留样



- ① 拍照留样
- ② 打印留样信息
- ③ 对应留样菜品信息
- ④ 菜品留样保存

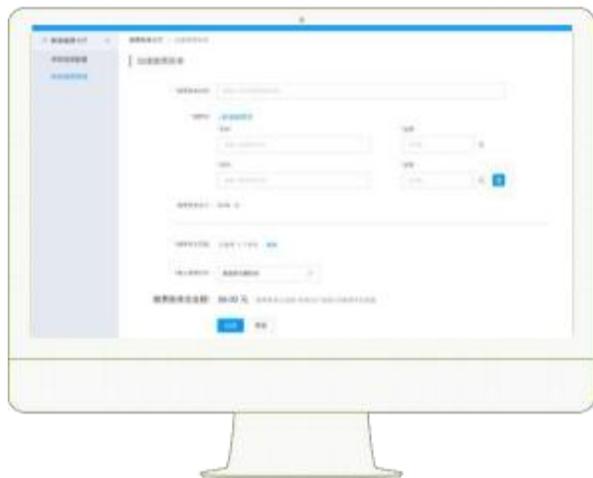


### 管理人员

便于专人留样信息采集，跟踪，信息统计查询，为食品安全事故提供样品检测



# 菜品溯源



菜品溯源方式

## 按订单追溯



可通过领餐时间、姓名、用户组织架构三个维度搜索订单信息，进行溯源排查

## 按菜品追溯



可通过日期、门店名称、菜品、餐别搜索菜品售卖方向。

## 按物料追溯



可通过物料名称、入库日期搜索菜品制作情况。

- 系统支持多种菜品溯源方式，可全面、详细、便捷的查询菜品溯源情况
- 食安事件快速定位，事故发生时，根据就餐情况准确定位菜品、档口、物料、供应商信息，及时排查是否群发事件，明确权责，有效应对可能的事故扩大风险
- 日常运营审计，通过就餐明细、批次管理、农残检测等工具，审计菜品、物料使用安全，提前自查和规避风险

## 农残监测



导出

检测时间	样品编号	样品名称	测量项目	测量值	检测结果	检测人	操作
2019-09-25 12:24	1909250002	样品	农药残留	100.000	不合格	张三	<a href="#">查看详情</a>

共 1 条  < 1 > 前往  页

## 农残检测

## 快速检测 自动同步检测数据 智能报警

- 通过入库时的农残检测避免农残含量过高的食材入库，做到提前预防。
- 在备餐前通过对食材进行取样，搭配试剂型农残检测仪进行检测，检测记录实时上传系统留存。
- 农残检测仪的检测结果会上传到后台生成记录，方便随时对农残检测结果追溯查看，便于审计。

# 营养分析



中国居民平衡膳食宝塔



菜品营养展示



午餐摄入分析



营养统计分析

通过单个菜、单个餐别及日、周、月等多维度统计与分析，可让用户更加了解自己的营养摄入情况。用户可根据分析结果加强或减少某些缺少或过量的营养元素，保持健康的饮食，让身体更健康。

## 家校互动

可授权家长查看明厨亮灶  
(公众监督)

家长可实时获取孩子就餐信息  
与学校意见互动

了解孩子  
每餐菜品消费详情

刷脸支付  
免携带现金造成的人身安全

了解孩子餐饮喜好及营养

授权家长实时了解  
食堂备餐情况

视频监控

预订  
点餐

帮助孩子预订点餐  
保障每餐营养

签约人脸支付  
无需携带饭卡

财务  
安全

家校互动  
平台

家校  
互动

增强与学校  
互动的渠道

了解孩子每餐  
菜品消费详情

订单  
明细

营养  
追踪

了解孩子每餐营养  
摄入情况



## 领导驾驶舱

- 学校食堂经营情况
- 学校学生就餐情况
- 学校学生就餐费用
- 食堂就餐效率
- 菜谱销售排名
- 学校菜谱数量
- 明厨亮灶展示