万达餐饮
厨房动火离人报警解决方案

莱明智控

2017.04(V4.0)

立项原因

餐饮厨房动火作业期间（特别是油锅加热时）厨师擅自离岗、无人值守，已经成为引发火情的重要因素，2015年商管系统先后有多起火情由此引发。

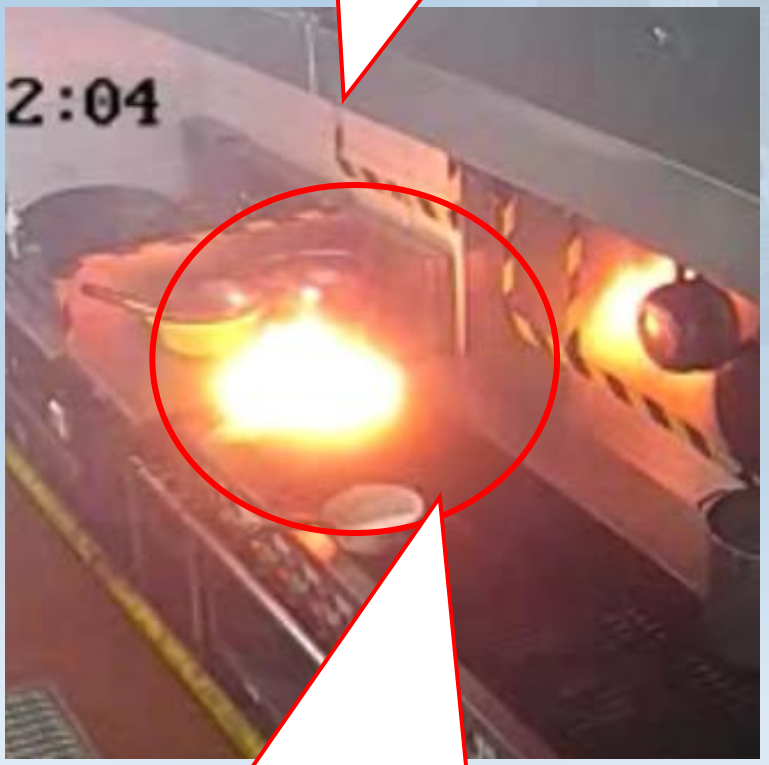
为此，实时监测并报警餐饮厨房动火作业期间有无人员值守已经迫在眉睫！

立项原因

2015.11.9温州平阳韩悦餐厅油锅起火

画面显示油锅冒烟

画面显示油锅起火



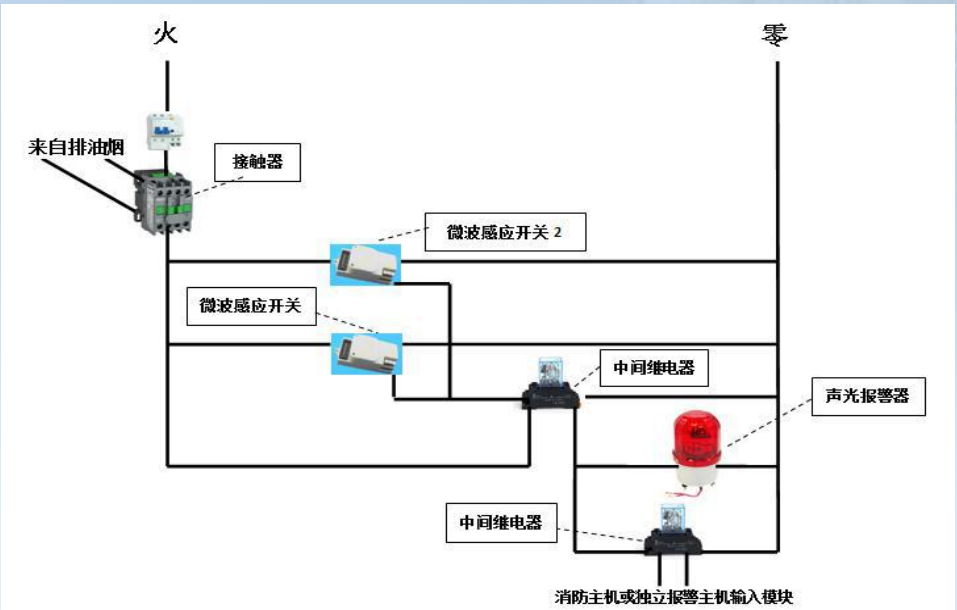
监控实时画面显示：油锅冒烟到起火现场无人值守

2017年1月万达商管部 安监部下发文件

- 1.1 为加强对餐饮后厨动火离人报警系统设计、安装、调试、验收和维护管理管控，制定本标准。
- 1.2 本标准适用于万达广场内餐饮类商户和商管公司员工食堂后厨安装的后厨动火离人报警系统。
- 1.3 餐饮后厨动火离人报警系统的安装范围具体如下：
- 万达广场内餐饮类商户和商管公司员工食堂后厨，利用燃气等明火或电磁炉等装置，进行煎、炒、烹、炸等涉油热加工的区域，应安装餐饮后厨动火离人报警系统。
- 万达广场内餐饮类商户（不含超市及其外租区）的后厨，烹饪设备未配备高温自动保护装置，且存在煎、炒、烹、炸等涉油热加工的区域，应安装餐饮后厨动火离人报警系统。

目前餐饮后厨动火离人报警系统介绍

固定安装于厨房灶台烹饪作业区域，由微波感应开关、声光报警器、配电箱等组成，能在餐饮后厨动火离人值守的情况下现场发出报警信号并将信号传输到慧云机房消防主机的系统，如图1所示。



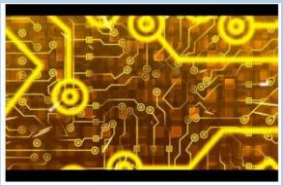
餐饮后厨动火离人预警系统

莱明智控

- 相应万达商管部要求，研发生产出厨房动火离人报警系统，目前已经改良出2.5代产品。
- 顺利完成了广州南沙万达，柳州柳南万达，安徽六安万达、南宁万达, 金沙洲万达 等数十个万达厨房离人报警工程。
- 产品安装方便，已经稳定运行1年多，得到工程验证。

莱明智控厨房动火离人报警系统优点

微电脑程序滤除误报， 系统内芯片可过滤探头各种误动作，抗干扰性好，防止误报，报警延时时间可根据现场环境随意拨码设置。



中文语音报警提示，（预报警---报警），先警灯闪烁，确认后再中文语音警示厨房人员，上传报警中心， 减少警号刺耳声音对就餐顾客的干扰，减少大量的探头误动作 信号，干扰消防系统，减少对万达慧云系统的数据冲击。

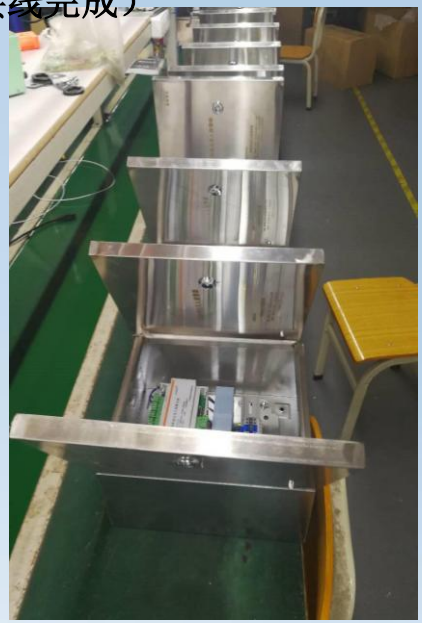
先警灯 再中文语音 《厨房正在明火工作，请不要离开！》

操作容易，维护方便， 配电箱表面有风机状态，探头状态， 报警状态指示灯，状态一目了然，后厨人员无需培训，可学会使用。

。

莱明智控厨房动火离人报警系统优点

工业产品稳定可靠， 为万达厨房设计的主机，由专业工厂生产，并非继电器组合而成，符合CE标准，经过严格检测，质量稳定，安全可靠。防水不锈钢配电箱内，配件齐全，内置接线端子排便于现场快速安装接线。（并非采用继电器简单接线完成）



工厂专业化 生产 检测
稳定可靠

莱明智控厨房动火离人报警系统优点

具有风机工作状态指示，可以给消防系统输出风机状态 指示灯接口，告知消防系统风机工作状态。

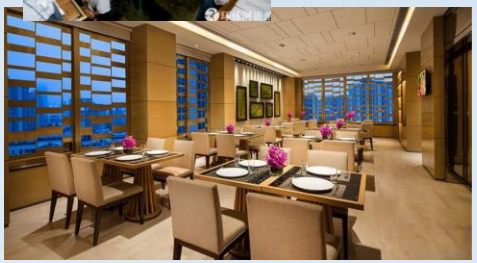
具有监视下端设备在线功能，可以从消防系统取工作电源，并且可以介入监视模块，杜绝店家切断系统工作电源，躲避检查。

带有语音延伸功能，（选装功能）外接的 无线音箱，该音箱随意防止到餐厅任何位置，例如收银台，报警时，同步中文语音报警，防止厨房火炉工作时，厨师等在餐厅内用餐，厨房报警后，无法及时听到警报声。

报警主机装在厨房内

无线同步喇叭装在餐厅收银等处

厨师员工都在外就餐也可听到报警声



主机控制原理

厨房正在点火工作时

当雷达传感器感应到
当前厨房无人状态

延时一分钟进入报警

若还无工作人员进入
厨房一分钟后喇叭发
出和蔼女声提醒

主机系统结构

干接点模块　接入消防

警示语言

二级报警 发出
中文语音报警

感应探测器

探测厨房有无工作人员

警灯

一级报警 发出
警灯进行报警

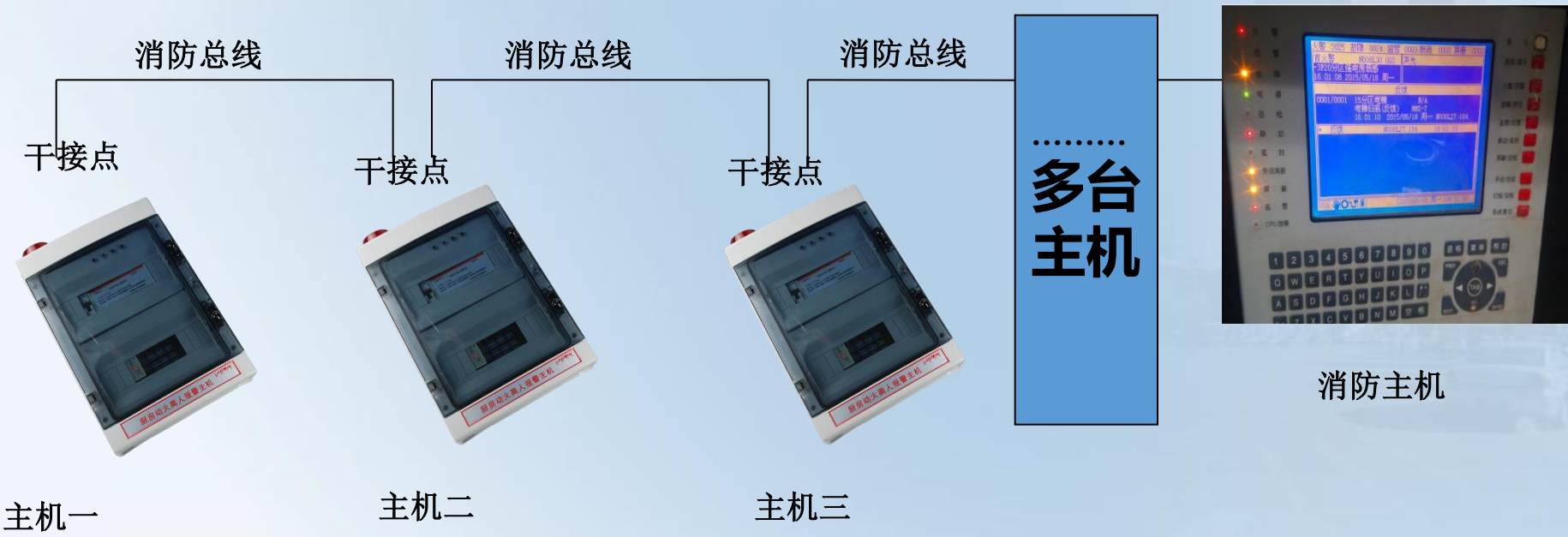
主机配电箱

抽油烟机
检测模块

检测当前厨房
是否正在工作

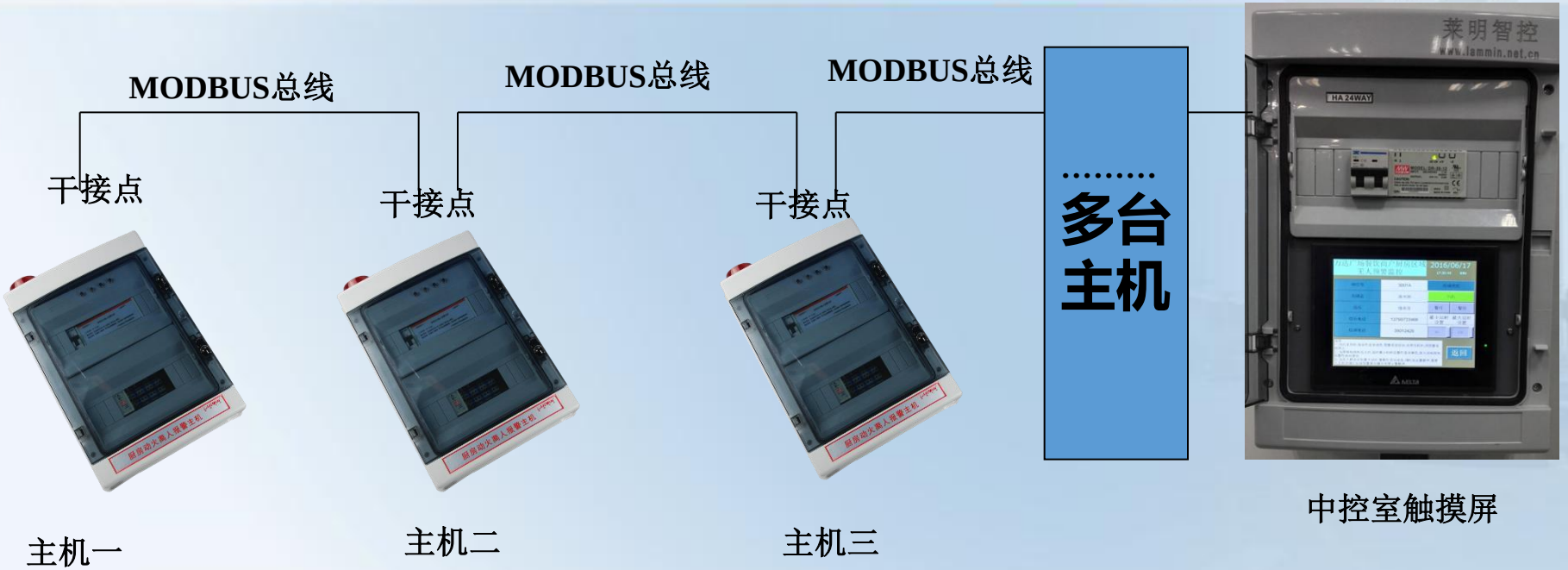
可进行语音报警 厨房正
在明火工作中，请勿离开

系统网络结构一（接入消防，推荐方案）



中控室可实时监控各家店铺当前情况
当有店家发生声光报警时，触摸屏发生报警。
店家解除报警，触摸屏解除报警。但存有历史报警记录。以便以后处罚。

系统结构二（独立系统）消防不允许接入时使用



如消防主机容量满，可也单独布设报警总线，将每间厨房主机联网，引入到消防报警中心，在中控室内装设专用触摸屏主机。

中心控制界面 定制界面

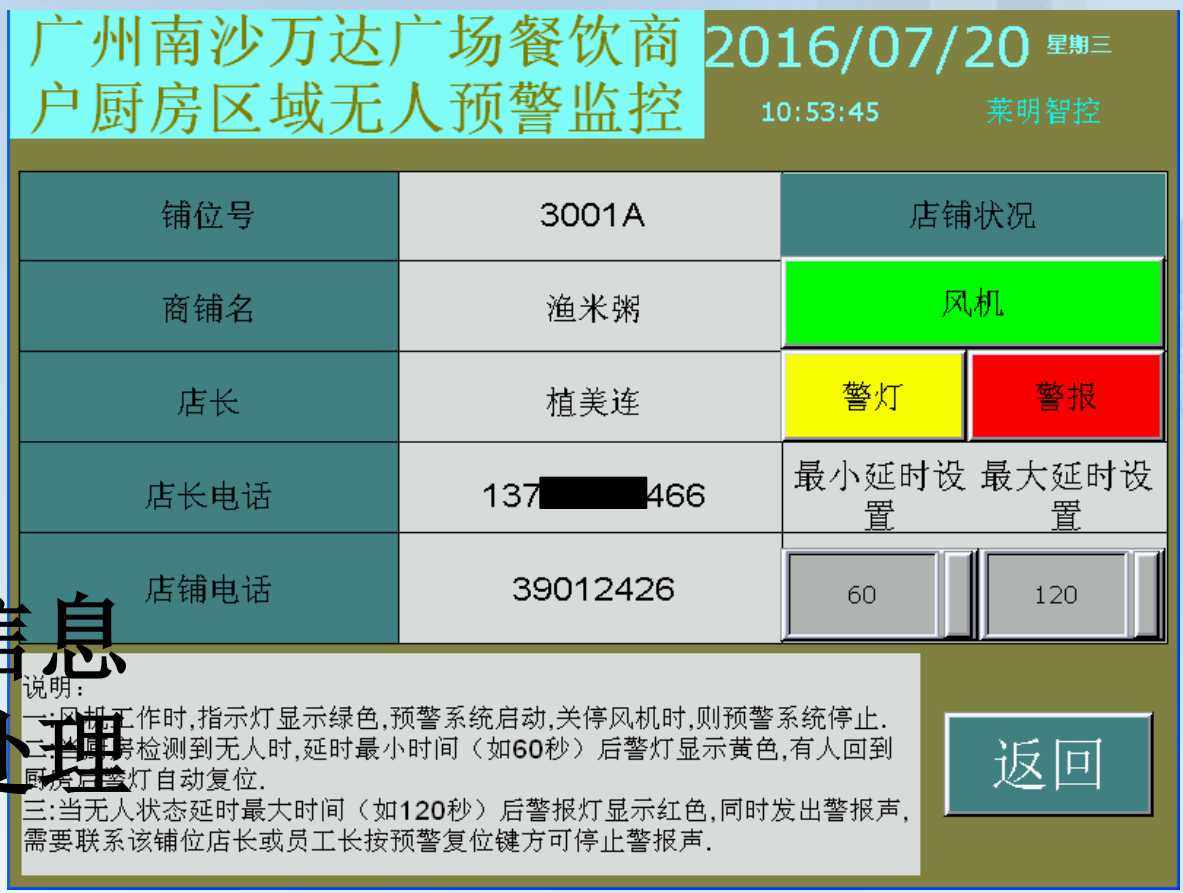
实时监控

当店家报警时，中控室触摸屏会马上显示出当前报警的店家，并且发出警报，**提醒中控室的工作人员及时做出处理**

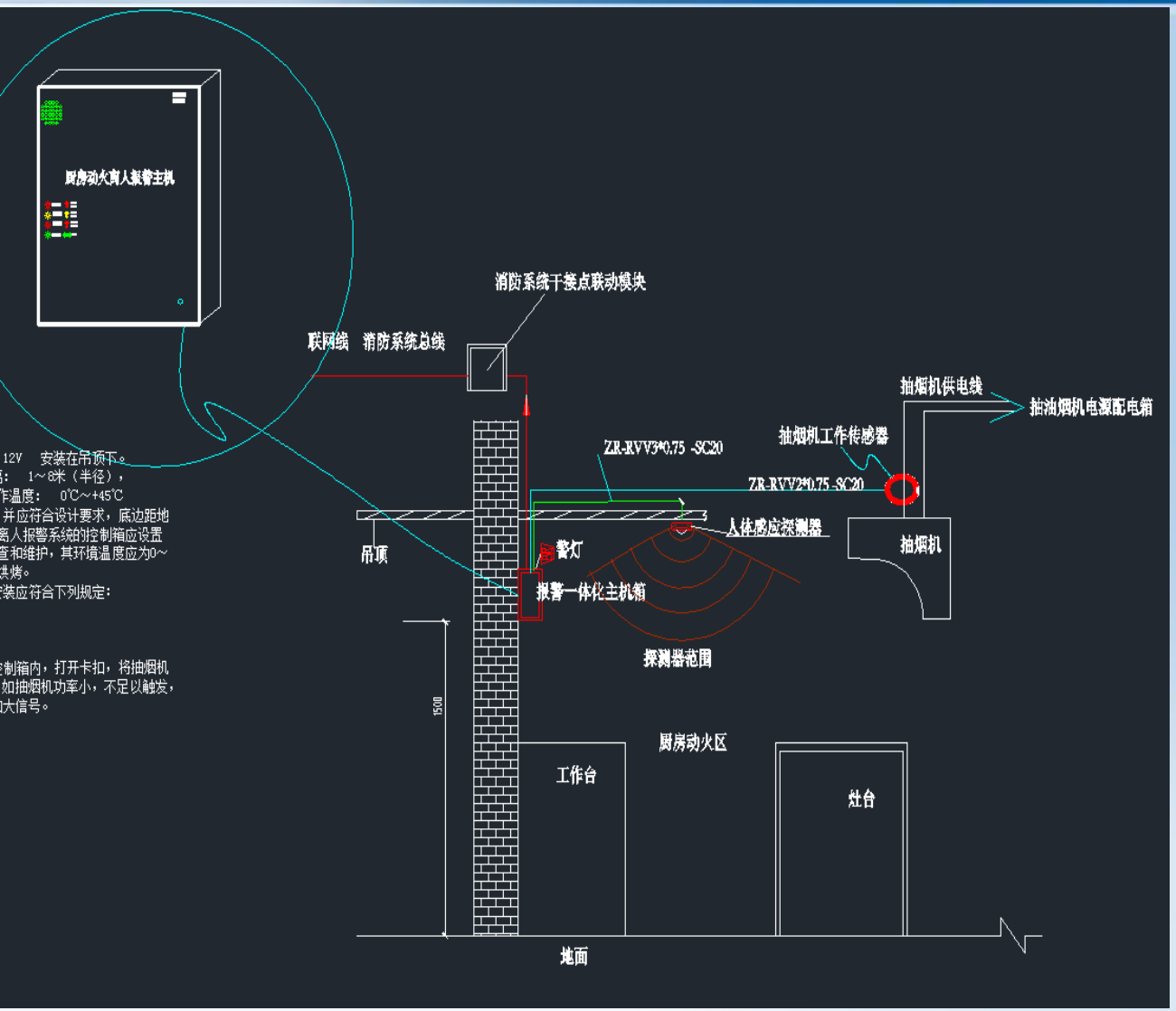
报警界面 定制界面

工作人员点进报警店家，会显示店家联系方式，及时联系店长及时作出处理。

弹出信息
及时处理



预警系统安装大样图



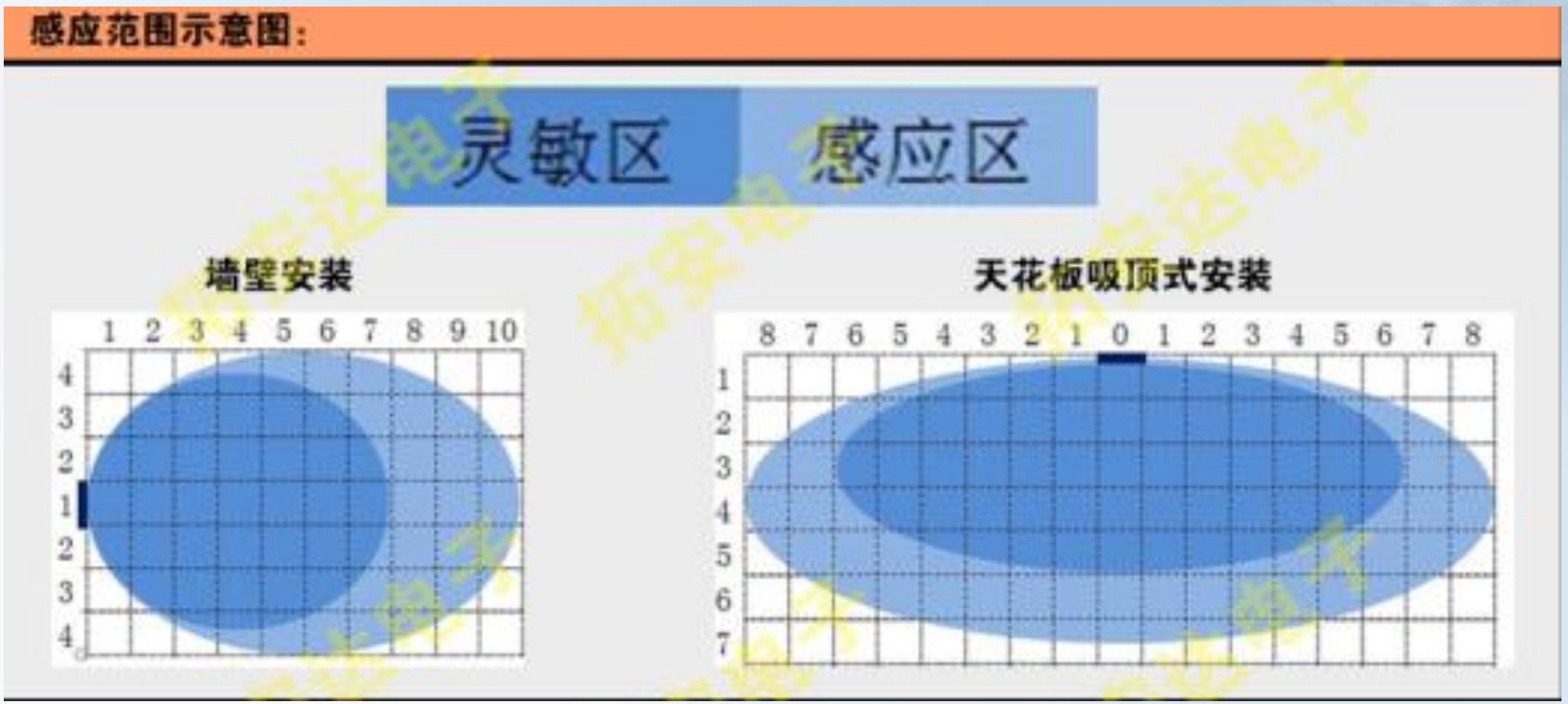
主机采用优质芯片，性能稳定可靠。

采用导轨式接线端子安装，快速稳定。

预警系统产品探测器选择

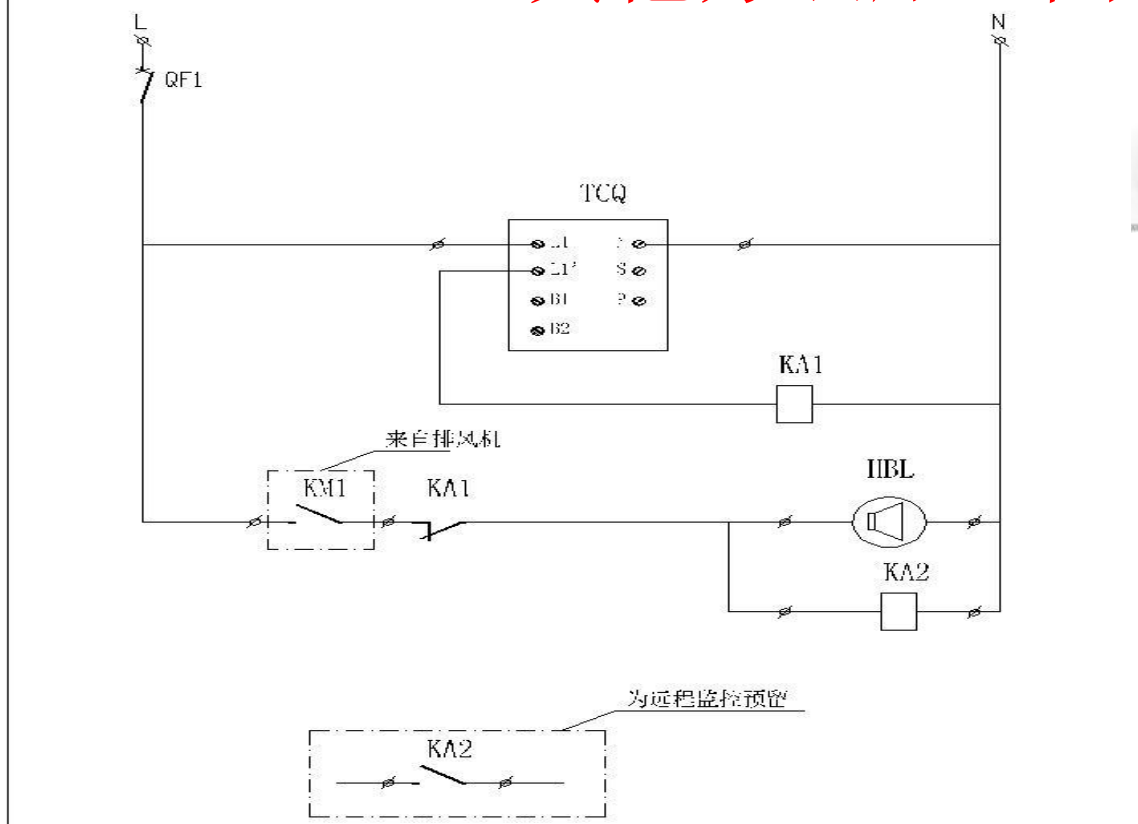
1、感应探测器选择

感应探测器的选择，考虑到成本、可靠运行、准确探测的因素，主要采用毫米波雷达的传感器，经过前期的模拟测试，该类型传感器能满足要求，在抗干扰及准确判断人员活动时的准确度方面具备条件



方案对比

其他方法原理图



6	KM1	接触器		1	由排风机接触器引入
5	KA1	中间继电器	—	1	
4	KA2	中间继电器	—	1	
3	TCQ	存在探测控制器	HF360COM2	1	
2	HBL	声光报警器	B65	1	

采用继电器工作

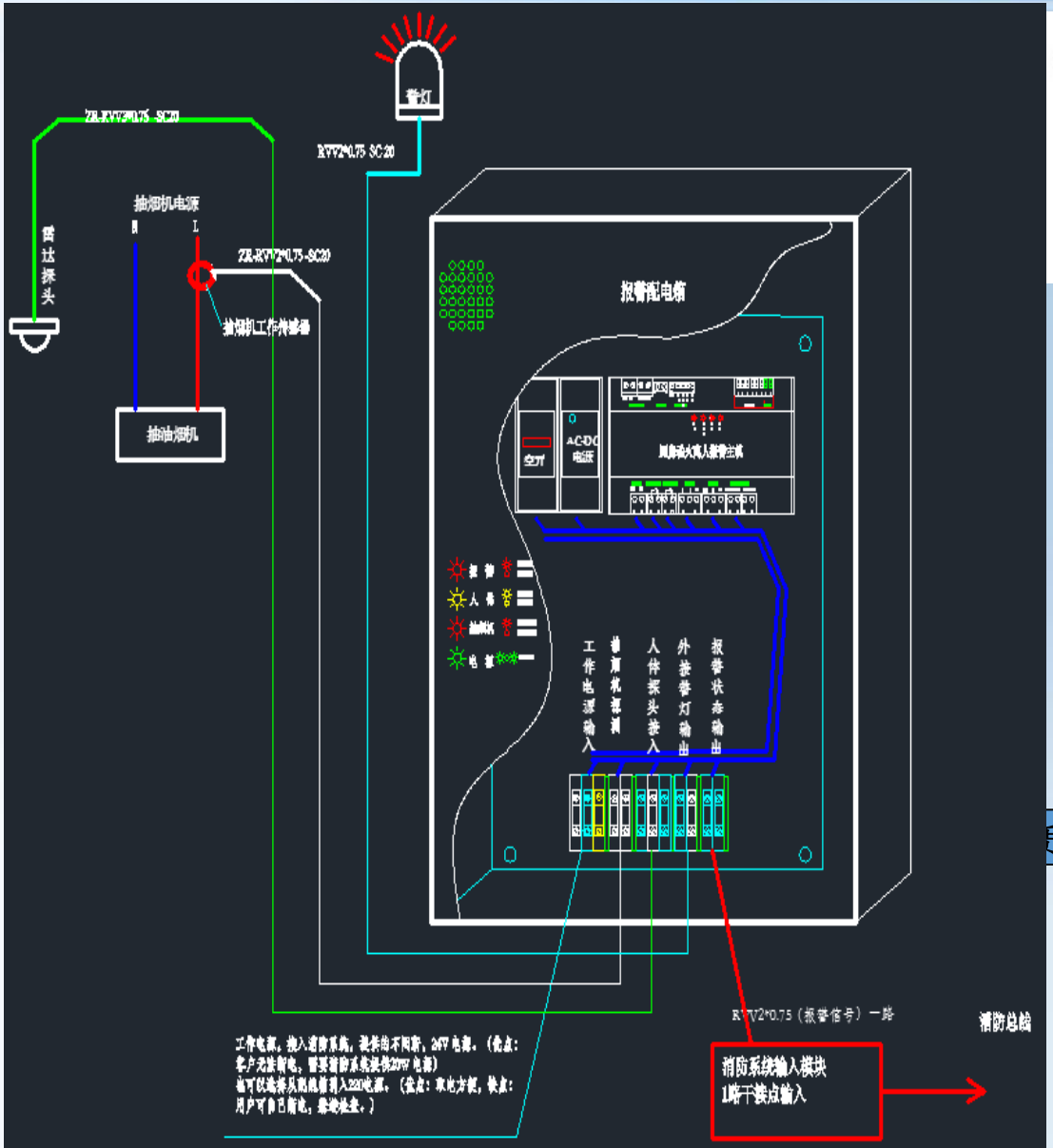
1.触发后，
没有延时，容易误报

2.警灯和喇叭不能
分时段打开，影响顾客

3.没有复位，
不容易解除报警

4.不能联网和监控

莱明智控方案构架优点

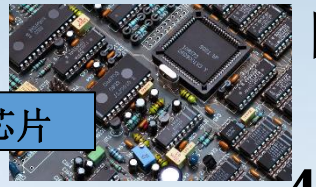


采用莱明主机工作

1.触发后，有延时，排除误报

2.警灯和喇叭分级报警，不影响顾客。

3.设有复位，随时解除报警



质芯片

4.可连接联网和监控实时在线情况。

莱明智控方案构架优点

性能综合比较

功能	某工程公司	莱明智控
声光报警延时	不能	能
延时时间可调	不能	能
生产方式	继电器接线而成	工厂专业化生产
中文语音	不能	能
改造	复杂	简单
多种状态指示	没有	有各种指示，一目了然
配电箱	铁箱	高档防水明装箱

方案样例

施工图片

厨房动火离人报警主机
LAMMIN

LMWD8293
厨房无人报警主机
LAMMIN

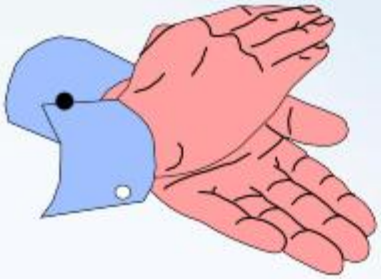
莱明智控
www.lammin.net.cn
HA 24WAY
2016/06/17
返回

采用莱明智控厨房无人预警系统

* 可以快速帮您完成重要火灾预防工作。

* 施工快捷，系统可靠。

* 提供从设计到施工的一揽子解决方案

莱明智控----

愿为万达餐饮的安全，繁荣贡 献力量。