

# 管理流程的改变

**Before** After

协同效率



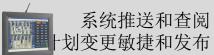




电话/纸张/邮件



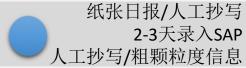




数据信息











全维度人机料法环信息 在线实时进入系统 自动机台收集/细颗粒度

生产跟踪/管理







电话问/下面报/巡视





工厂管理的可视性 生产多维度的在线跟踪 以系统为中心的实时协作

精益分析和改善





经验和人工 缺乏全面、及时、可信数据





从系统查询、统计 提供全面、及时、可信数据 分析模型的可扩展性

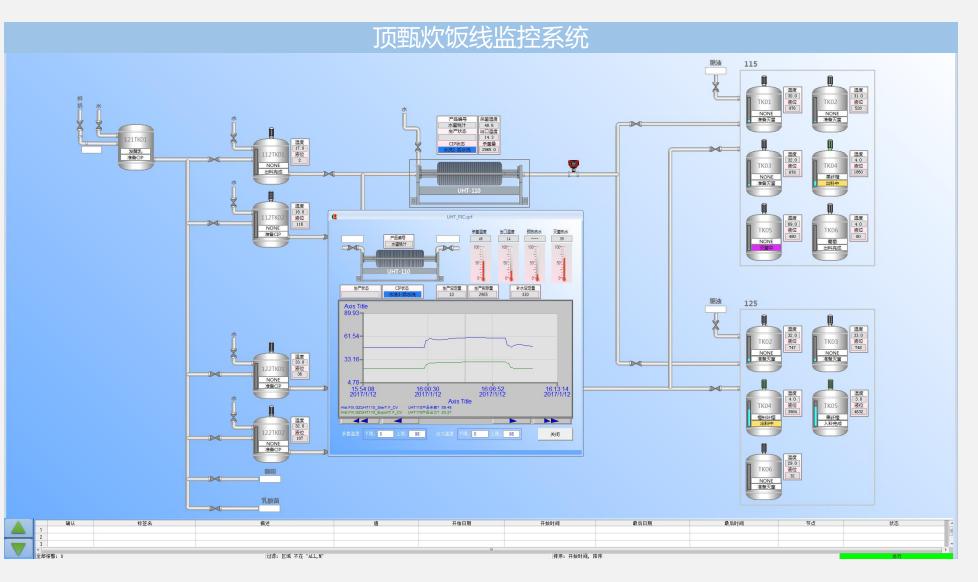
# 智能工廠-项目提案

	食安监控&设备联网		
POC案场	嘉定马陆厂		
应用	1.炊饭线设备监控:  // )炊饭机开关机信号采集; b) 炊饭机故障信号采集; c) 炊饭机故障及异常自动报修,并透过邮件/微信等方式通知管理人员; 2. 闭环式温湿度监控: a) 半成品冷藏库、成品冷藏库环境温湿度数据采集; b) 冷风机运行状态采集; c) 冷风机故障状态采集; d) 温湿度数据记录、并依据顶新食安温度监控标准提供分级温升(含温升幅度和温升时长)预警。 e) 冷风机故障及异常自动报修,并透过邮件/微信等方式通知管理人员;		
预计效益	<ul> <li>实现分布式IOT智能系统,达到无人值守、实时预警、自动报警,对环境温湿度实现闭环控制</li> <li>炊饭机异常现场自动报警,缩短异常处理时间,降低故障损失</li> <li>设备/产线效益可视化,生产信息在线</li> </ul>		

## 采集点位功能说明

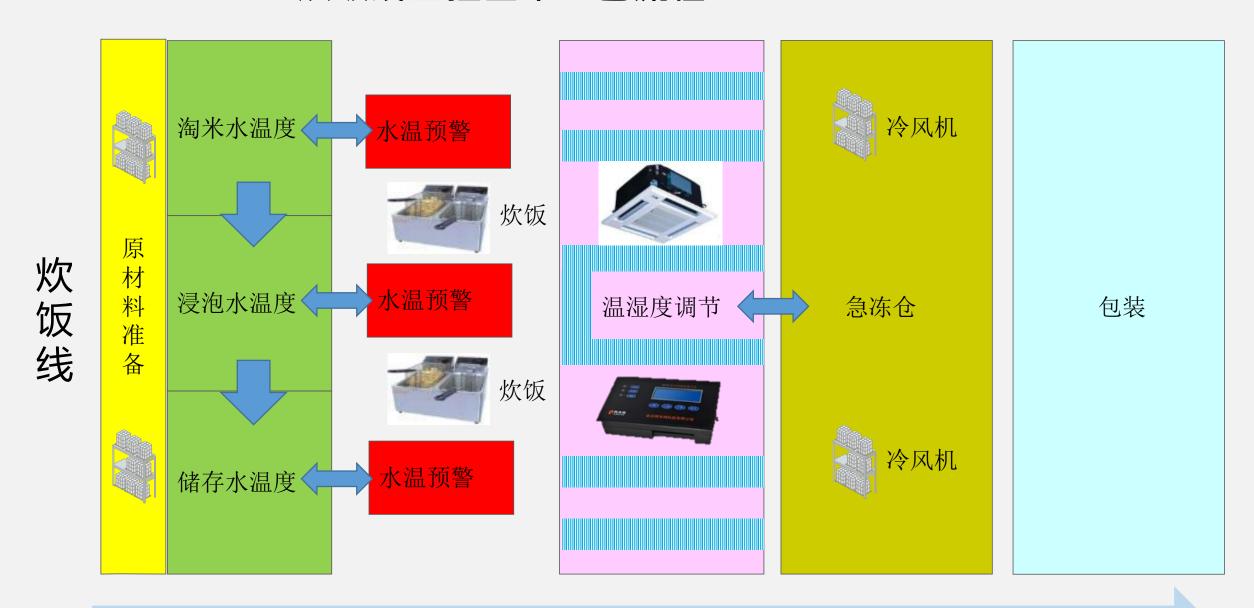
设备	采集点位	功能
冷风机		
	冷风机状态	实时监控冷风机是否正常运行
	故障预警	实时监控冷风机故障、系统提示预警
Χ.	冷风机温度	实时监控冷风机温度值,保证温度在可控范围
	温度预警	当温度超出范围值,系统发出提示预警
	冷风机湿度	实时监控冷风机湿度值,保证湿度在可控范围
	湿度预警	当湿度超出范围值,系统发出提示预警
炊饭机		
)	炊饭机状态	实时监控炊饭机设备是否正常运行
	故障预警	实时监控炊饭机故障,系统发出提示预警
	生产计数	实时监控炊饭机生产计数,了解任务完成进度
煮饭水		
) )	煮饭水温状态	实时监控煮饭水温是否保持在可控范围
	煮饭水温预警	当湿度超出范围值,系统发出提示预警
浸泡水		
*X	浸泡水温状态	实时监控浸泡水温是否保持在可控范围
3	浸泡水温预警	当湿度超出范围值,系统发出提示预警
储存水		
	储存水温状态	实时监控储存水温是否保持在可控范围
*X	储存水温预警	当湿度超出范围值,系统发出提示预警

## 生产线设备工艺监视/可视化看板



- 一、产线、设备状态监视
- 二、环境监控及控制
- 三、ALM警报
- 四、历史查询
- 五、工艺参数监视
- 六、设备故障预警

#### 炊饭线监控基本工艺流程



#### 实时采集监控及记录分析

通过对设备、产线,实时数据采集、环境监控,将数据汇总记录到系统,再经过系统处理分析,通过可视化看板、图报表,实时透析现场生产状况,并及时作出生产工艺提醒及设备环境预警



#### 数据采集带来的实际意义

# 一、自动采集 减少人员成本

对于大部分制造业企业,自动数据采集一直是个令人烦恼的事情,使用一边测量,一边手工记录到纸张,最后再输入到PC中处理的方式,不但工作繁重,管理人员疲于奔命。

## 二、自动采集 生产数据的及时性

常常管理人员得到的数据已经是滞后了一两天的数据,直接影响生产计划,导致生产任务未能按计划完成。

#### 三、自动采集 数据的真实性和准确性

人工参与频繁,导致数据的真实性和准确性无法得到保证,系统上线后, 无需人工干预,精确的数据及时传递并分散到相关流程部门处理,实时引导、响应和报告车间的生产动态,极大提升了解决问题的能力,推进了企业车间智能制造的进程。