

# 宁波某金属制品有限公司

## 智能工厂整体解决方案



**解决方案**

**2018年6月**

# 第一章 项目需求

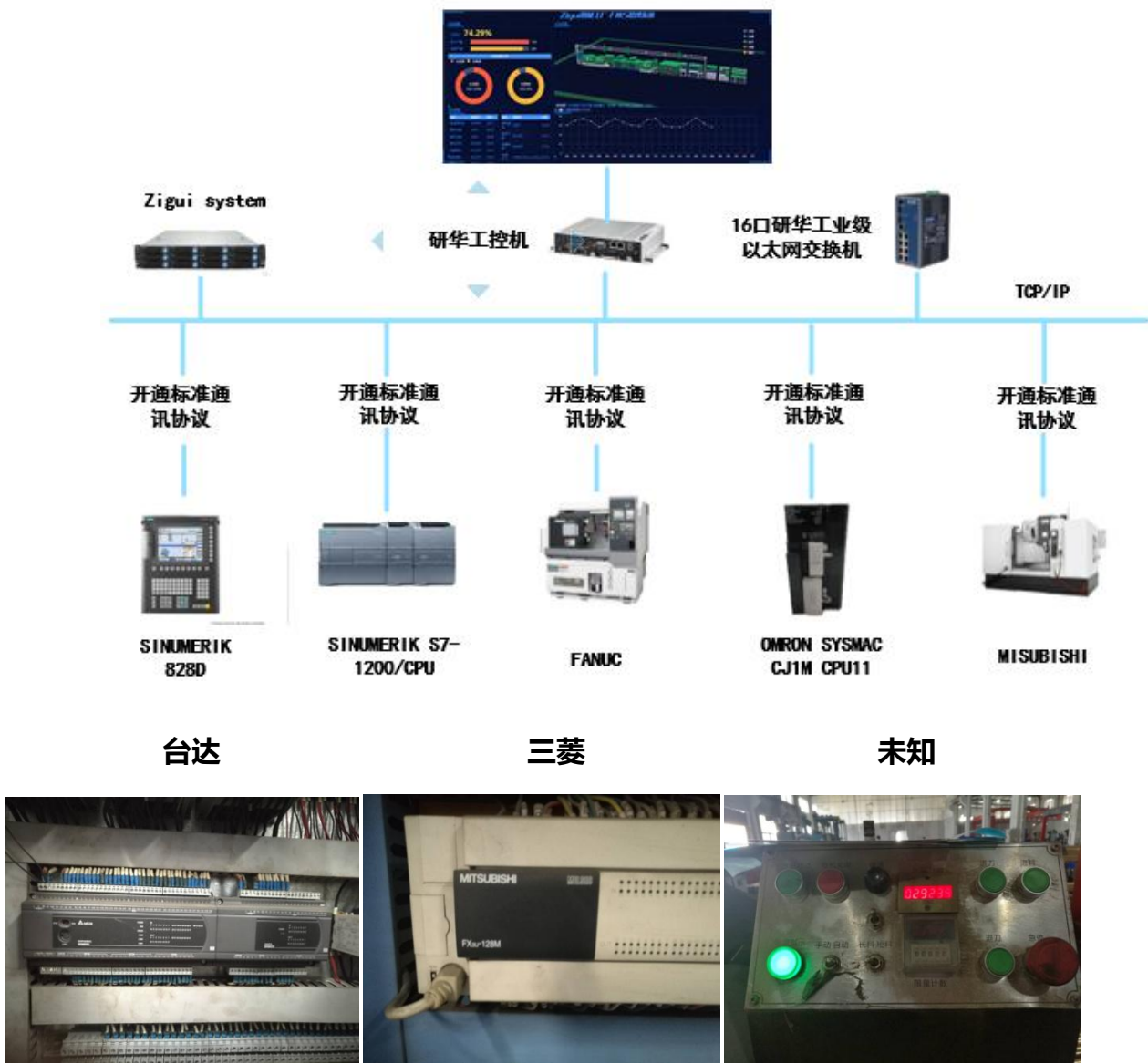
## 1.1 项目整体需求分析

项目技术要求
<p><b>Zigui 智能工厂管理系统:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1、MDC 设备实时采集分析</li><li>2、MDC 设备生产计数</li><li>3、MDC 设备报警履历分析</li><li>4、图报表分析</li><li>5、OEE 全局设备效率</li><li>6、可视化看板</li><li>7、下料预警提醒</li></ul>

## 2.2 系统技术方案

需要设备具备以太网通讯模块，以及开放以太网通讯协议，提供变量地址表。

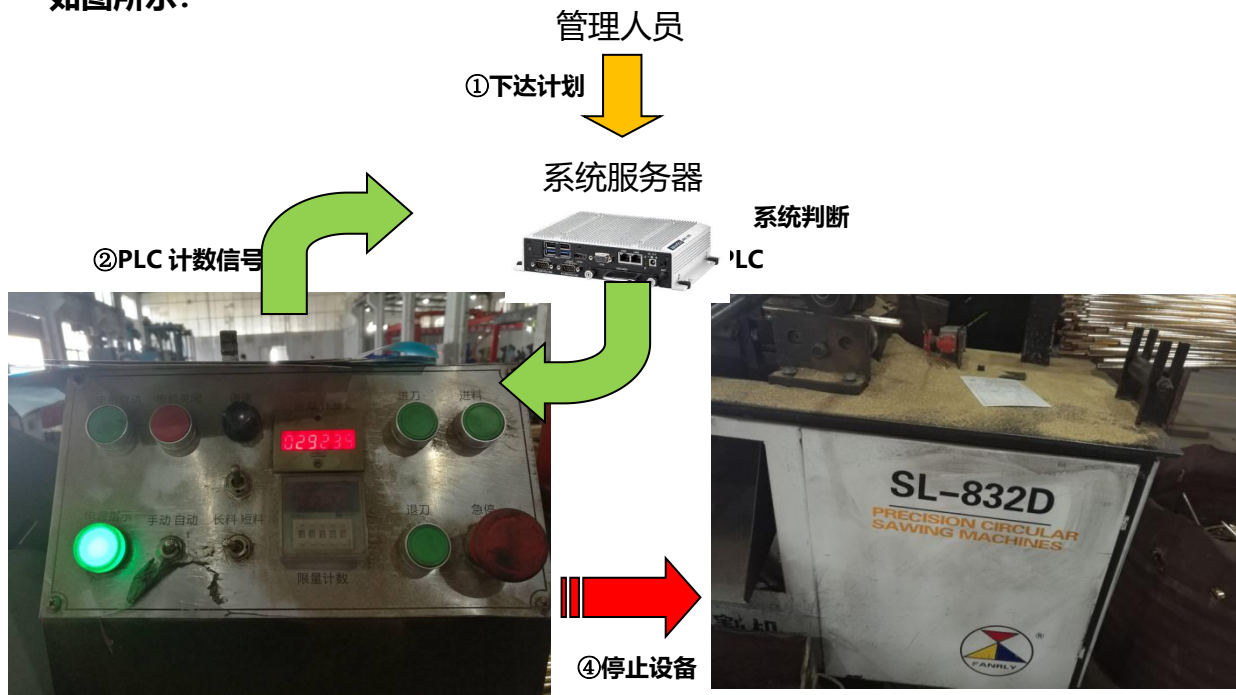
佳明智能工厂系统架构图



本次联网设备要求：需要设备提供数据输出地址位或信号位，提供现场网络布局图。

### 3、下料预警提醒

如图所示：



佳明数据采集功能说明：

采集类型	数据用途
开关机时间、运行、空闲	统计设备开关机时间，运行时间、空闲时间、统计算设备加工用时，空闲用时，分析设备用时百分比，设备稼动率，更好的帮助企业生产管理人员，了解车间生产现状，每台设备的利用率，更好的掌握车间生产效率。
设备停机、空闲	帮助企业生产管理人员了解设备停机原因、设备空闲原因，是什么原因导致设备停机，当前设备为何处于空闲状态，更好的完善对人员的 KPI 考核。
设备报警	采集设备实时报警状态，无需人员奔波与设备维修部门，设备维修部门通过系统看板直接了解设备报警情况，及时的对设备进行检修维护，大大提高了设备利用率，增加车间生产效率。并且可以通过系统随时查找设备报警历史信息，帮助设备维修部门了解设备故障频率，做好设备保养维护。

运行参数	实时采集设备当前运行参数，帮助工艺部门了解设备运行参数是否达到工序工艺要求，避免因操作问题产生的生产质量问题，及时作出工艺调整。
生产计数	实时了解设备或产线当前生产数量，生产管理人员根据订单或工单，准确的掌握当前的生产加工进度，订单或工单的完成进度，生产调度人员可以作出及时的生产调度，保证计划订单交货期。
下料预警	实现系统自动采集设备计数数据，当达到计划任务时，系统自动作出判断，将发送停机信号至 PLC，最终达到设备停止加工的目的。