

# 工厂数字化升级

## 1. 商业价值

数字化工厂项目是 MES 系统和 EMS 系统的结合；系统既对整个工厂的物料全流程、生产全流程、设备全生命周期管理、车辆调度管理；同时也对工厂电能等能源进行效能分析和有效管理；通过对原始数据分析有效提升管理效率，生产效率，缩短产品交付周期，同时有效降低能源浪费，从而达到降本增效的效果。

## 2. 可适用行业

数字化工厂可适用于：市政环保检测、工厂能源管理、危化品安全管理、设备全生命周期管理、智能在线检测、仓库物料配送管理、生产计划调度管理，车队管理，物流运输管理等

## 3. 解决方案

通过实时采集工厂能耗数据，设备运行数据等，并通过算法和数据分析模型实时得出工厂当前数字化的真实画像；使管理人员获取工厂全部信息的更新周期从原来的 1 周提前到 10 分钟，大大提升了管理决策的效率。

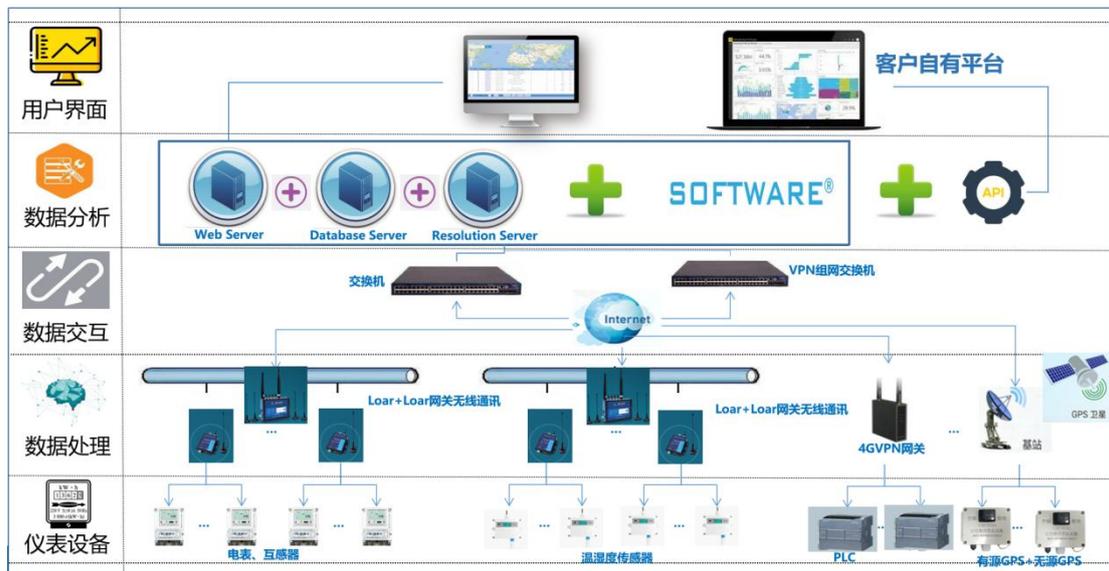
通过数字化工厂项目在整个生产和装配等工序中采用数字化管理手段，并与现有 ERP 系统进行集成，采用现代化的科技管理手段进行科学管理，能够实现生产效率提高 20%，产能提高 50%，人工成本降低 10%，能源利用率提高 10%—15%，产品交付周期缩短 20% 的目标。



## 4. 系统功能

数字化工厂项目系统功能可根据客户需要进行定制，以下是某项目系统主要功能：

- (1) 设备电能数据采集
- (2) 分段排产管理
- (3) 物流配送管理
- (4) 工程车辆滴滴功能
- (5) 设备使用分析
- (6) 电能耗量分析
- (7) 电能节能分析
- (8) 电能能效分析
- (9) 设备管理
- (10) 数据管理



## 5. 案例效果

- 客户通过数字化工厂项目, 实现制造数字化, 管理数字化, 实现生产制造效率提升 **25%**;
- 大大缩短了能耗统计效率, 能耗汇总周期从原来的一个月缩短到 **10 分钟**, 实现能耗统计效率翻几倍; 减少浪费能源成本 **10%**;
- 各车间的生产状况实时显示, 有效提升了产线之间的协作效率;
- 厂区车辆加入滴滴的功能通过人车需求匹配的模式, 降低了人工成本 **15%**; 提升了车辆利用率 **20%**;

