

汤臣倍健智能工厂

概述



Solution Overview

汤臣倍健是国内膳食营养补充剂行业的龙头企业，利用信息化带动工业化，实现智能制造，是汤臣倍健的长期战略。多年来，中浩控制一直持续参与汤臣倍健的信息化系统建设，在2015年，双方进一步签订了战略合作协议，共同打造汤臣倍健智能工厂，树立行业标杆，当前已取得了重要成果。

汤臣倍健智能工厂现已形成了以中浩FaDMES、设备绩效综合管理系统和能源管理系统为核心的车间信息化管控体系，应用覆盖了汤臣倍健的全部生产车间，现场操作站点过百台。系统覆盖了片剂、粉剂和软胶囊的整个生产制造过程，可以对人、机、料、法、环等生产要素进行全方位管理，真正规范工人生产，保障产品质量，降低生产成本，提高生产效率。同时，系统还可进一步对设备绩效和能耗进行精细化管理，提高了设备绩效，降低了生产能耗。

客户需求



Customer Demands

- 实现从称料、配制到包装的全过程质量风险管控，提高产品质量，持续合规生产；
- 优化各种生产要素，减少生产过程中的各种无谓浪费，实现精益生产；
- 进一步提高生产设备的运行可靠性；
- 了解设备的真实绩效，持续改进，不断提高设备绩效；
- 对各种能耗数据自动采集和分析，为进一步节能降耗提供依据；

挑 战



Challenge

- 产品批量小、种类多、生产调度管理复杂；
- 如何将生产计划下达到生产一线，并反馈生产实绩，实现透明生产；
- 能否确保称投料正确，减少人工复核；
- 物料的品种多，工艺路径长，物料追溯困难；
- 如何将包含大量生产数据的批记录电子化；
- 设备种类多，接口多样，集成难度大；

- 如何准备的计算设备实时OEE，了解影响设备绩效的真实原因；
- 采用何种方式便捷、规范地执行设备巡检、保养作业；
- 如何管理备品备件的真实库存；
- 能源种类、计量设备多，如何精确采集各种能耗数据并分析；
- 需要符合GMP法规对计算机系统的相关规范要求；

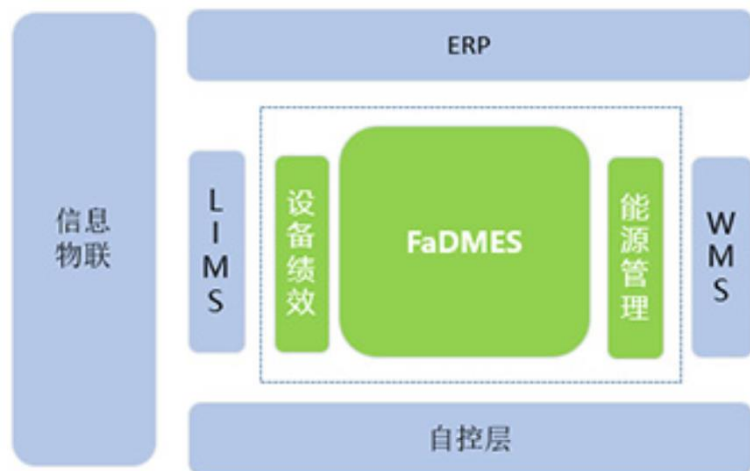
功能特色



Function Features

- 支持连续和非连续生产管理模式
- 完善的产品配方管理
- 生产计划的精确制订和进度的及时反馈
- 支持多种称料作业模式，称投料过程的严格控制
- 利用条码标签标识物料，实现物料全程追溯和物料平衡计算
- 电子化的SOP及作业指导
- 生产过程参数的自动采集
- 电子批记录的审核和归档

- 完善的清洗清场管理
- 人员绩效的自动统计
- 生产偏差的检测及自动报警
- 基于移动互联网的设备运维作业
- 实时的OEE数据分析，不断提高设备效率
- 各种能耗数据的自动采集和智能分析
- 报表、看板和手机应用等多种形式的智能化展示
- 基于SOA技术的架构设计，具有良好的扩展性
- 符合SP95标准的全集成系统，满足智能工厂的要求
- 支持电子签名和审计追踪，真正符合GMP法规相关要求
- 工业级的各种硬件设备，满足7x24小时运行要求



价值收益



Value of Earnings

- 融合行业领先企业的先进管理经验，减少生产过程中的各种浪费，帮助企业提升生产效率；
- 管控生产过程中的各种质量风险点，提高产品质量；
- 提高了生产设备运行可靠性和维护效率，对企业整体运营维护和管理水平提高有着重要意义；
- 降低能耗成本，提高能源质量；

