

搭建工厂信息化管理系统, 智能工厂现雏形

◆先芯科技: 王凯

顺应集团公司发展战略, 并为中国智造添砖加瓦。对于2017的工作重点, 在“总裁寄语”中, 丁总有明确讲到工厂务必实施MES, 以支持业务发展。2017年5月23日, 主要应用于利尔达子公司先芯科技的MES项目, 由孙瑶副总裁牵头在先芯科技正式启动。



MES, 英文全称是Manufacturing Execution System, 中文意为制造执行系统。MES通过信息传递对从订单下达到产品完成的整个生产过程进行优化管理, 能从以下几个方面为工厂的生产及管理提供强力支持。

1. 优化生产制造管理模式, 强化过程管理和控制, 达到精细化管理目的。
2. 加强各生产相关部门的协同作业能力, 提高工作效率、降低生产成本。
3. 提高生产数据统计分析的及时性、准确性, 避免人为干扰, 促使工厂管理标准化。
4. 为企业的原材料和产品的质量检验提供有效、规范

的管理支持及追溯数据支持。

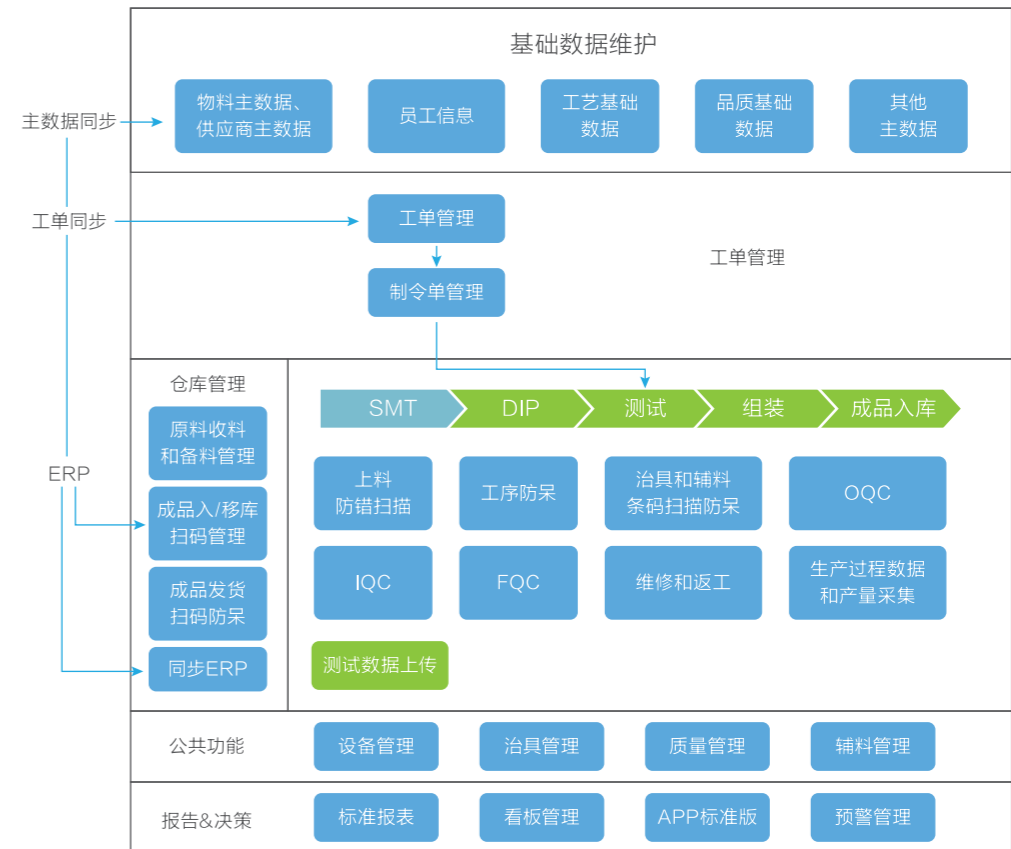
5. 实时掌控计划、生产、质量、制程及设备运行等信息, 使各相关部门及时发现问题和解决问题。

6. 利用MES系统建立起规范的生产管理信息平台, 使工厂内部现场控制人员与管理层之间的信息互联互通, 以此提高工厂的制造竞争力。

MES项目的这些优势, 正好满足先芯目前所处发展阶段的主要需求, 例如自身持续发展及保持竞争优势的需要; 客户对于先芯生产管理提升的要求; 大环境对于智能制造的要求等等。

MES作为一套系统性的项目, 需要集团公司及先芯在多个方面进行大量的投入以及变革式的配合。在先芯导入的MES, 是在供应商的成熟平台基础上进行定制开发, 系统本身就很昂贵。可是, 为了配合MES导入, 需要采购的各种配套设备以及整个生产工艺提升的成本远超过系统本身。MES系统要求每套产品都具有ID, 而对于以物联网模块类产品来说, 具有相当大的难度。公司通过对普通条码打印、RFID以及PCB喷码等众多方案的对比、实验及验证等, 最终决定采用PCB激光雕码方案, 而单台激光雕码设备的投入就要近百万。并且, 该方案的选定, 还要求各兄弟公司在主要物料PCB上进行全面配套性变更修改。MES要求各作业流程标准化及规范化, 这对于习惯了各种各样线下非标准化操作的员工来讲, 是一项极大的挑战。各相关部门结合实际操作中的优势方面, 通过多轮详细讨论, 与MES厂家一起, 最终确定最优的标准流程。

利尔达MES项目蓝图规划



利尔达MES项目组成员与开发MES厂家在经过充分、全面细致的沟通后, 确定了先芯科技的MES整体方案, 分为基础信息、仓库管理、生产及品质管理、报表平台、预警管理、看板管理、接口管理等主要模块。



MES项目目前正在进行或已经完成各功能模块的测试, 预计在2018年上半年正式上线。上线后, 将针对各类产品, 陆续展开MES作业工作。作为传统的电子制造企业, 先芯已经是同规模企业中的优秀企业。此次MES系统的全面导入, 必将会使先芯的生产管理及品质管理水平获得跨越式的提升, 向智能化工厂迈进了一大步。

