

Panasonic

松下电器

客户概况

世界著名大型跨国企业——松下电器产业株式会社，由松下幸之助先生创办于 1918 年。

松下电器拥有近百年的辉煌发展历程，产品涵盖家电产品、音像通信网络产品、元器件、工业设备、汽车产品以及航空配套产品等，为世界 500 强企业。2009 年，松下集团正式收购三洋电机集团，成为全球第二大电器厂商。2014 年 6 月，松下电器(中国)有限公司被授予“诚信经营示范企业”荣誉称号，这是中国家电行业唯一一家获此殊荣的外资企业。截止 2014 年 3 月 31 日，松下电器在华员工总人数高达 6 万人，2013 年在华销售额为 606.28 亿元。

项目背景

作为松下空调在华唯一的生产基地，广州松下空调器公司全面引进了松下电器先进的技术、设备和管理方法，建立起包括冲压、焊接、树脂成型、电子装配、热交换器生产、组装、完成等全套设备的现代化生产线。

为了提供生产现场管理水平，松下空调在 2008 年 4 月决定对空调组立生产线试点实施 MES 项目，对空调组装生产过程实行条码管理，监控空调生产从投入到组装完成以及包装下线整个过程，并统计成品下线产量，对空调生产线的投入、产出、生产进度进行实时、

透明化管理，并将相关实时生产数据回馈给 SAP 系统，保证从产品生产计划到实际生产产出的信息化管理的数据真实性、完整性、实时性。

项目困难

▣信息数据滞后显示

由于产品编号跟装货号不能同步显示，即使导入产品编号检查出有错误，也难以找回错误的产品编号，于是操作员错误率偏高。

▣不能连续发货

每发完一份单，必须拿回来导入系统，后再重新扫描发货，不能连续发货。

▣数据不透明

生产信息不透明，上下游数据有差异，生产流程盲点多，导致延迟，增加生产管理难度，严重影响生产效率。

解决方案

为了减少生产过程的错误、提高数据准确性、提升工作效率的要求，实现精益制造，方案通过对每条生产线、每个机种、每天的产量进行实时准确的统计；将统计的实时数据按机种及时回馈给 SAP 系统，替代原有的人工完工回报流程。结合个性化定制的报表体系，满足松下提出的要求，同时提升现场生产管理水平。

功能

1、生产计划合理优化

根据企业资源状态、生产日历、现有任务进度、ERP 主要计划要求等有限产能资源约束条件，将插单快速纳入滚动排产。采用面向企业的高级调度算法，进行资源负荷均衡，更加合理的利用各种生产资源，形成优化的车间生产作业计划。

2、生产进度实时可控

采用条码、RFID、触摸屏终端、DNC 等多种方式实时采集现场生产数据。提供多种图表形式的监控看板，实时反映生产进度情况，确保重要的生产数据随时可视、易用。并将车间的生产情况通过正确的手段及时的反映到上层决策系统（例如上级领导、上层的 MRPII 系统、ERP 系统、PLM 系统）。

3、质量过程追溯

根据企业定义的质量文档格式和目录，自动形成产品电子质量汇总表格，实时分析质量数据，及时发现质量异常、合格率趋势以及质量超差原因，响应预警/报警机制，并启动工作流程进行处理。

4、领导决策有理有据

日、周、月报等多种生产报表点击即成。报表之间层层关联，实现生产数据的挖掘、钻取，历史数据库、实时数据库联动生成报表，为量化管理提供决策支持。

5、生产准备及时快速

基于“一物一码”信息，管理车间二级库房的原材料、毛坯、中间品、工装、产品的库存信息。对任何一个既定质量编号的物料，便利查找其来源和去向。在库房、班组、工位设置看板显示工装、刀具、物料准备计划执行情况，实现拉动式物料配送，缩短生产准备周期。