一点通家具 ERP 工厂 MES 介绍

家具行业背景

集中定制在经济全球化的当下,成为国内外制造业的新生产模式,通过短时间快速放大同一类客户的需求,兼顾定制生产和大规模生产的优点。统计发现,家具作为耐用品,需求越来越趋于个性化、时尚化。通过实施 MES 系统,实现了采购、财务、库存的一体化应用,并进行了管理流程的梳理,让部门实现了互通,提高了工作效率,降低了管理费用,节省了人工成本

家具行业生产特点

- 1. 原材料成本占业务成本份额较大。家具行业属于原料密集型产业,直接材料对主营业务成本的影响较大。生产家具所需的主要原材料为皮布、海绵、五金、木材、五金配件等。
- 2. 生产经营季节性特点较为明显。受商品房购置、改善性装修需求等因素影响,家具行业生产经营会存在一定的季节性,特别是大件家具的销售收入和现金流量呈现一定的季节性波动特征,行业产品销售旺季一般在下半年。
- 3. 家具制造零部件将标准化、规格化和拆装化的趋势。随着国际标准化的落实,和国际接轨的推进,模块化、拆装化家具在设计、生产、贮存、运输、安装和使用都有优越性。家具行业生产现状

传统家具生产管理实践中,生产决策层与车间执行层,计划层、调度层与控制层是独立分开的,形成一个个信息孤岛。生产完成情况由车间班组长记录,信息的采集大多通过生产计划员去车间收集,人工录入的方式进行,车间生产信息的反馈周期较长,造成在生产调度与控制过程中缺乏必要的现场实时信息,不能及时根据实际生产情况的变化进行重新调度,更谈不上实时修订生产计划。并且当实际生产情况无法实现原有生产计划时,传统的生产管理系统也往往不能及时发现这些问题并加以解决,最终导致生产管理信息滞后、无法应对突发情况、产品交期与质量难以保证。

家具行业 MES 需求

家具企业需要以 MES 系统为中心的计算机集成制造系统对生产效率进行提高、增强企业市场竞争力。另外,家具企业借助 MES 制造执行系统,可以实时监控生产现场、由系统实时地记录下来,大大减少随工单数量,保证信息传递的准确性,实现生产现场透明化。可以改善品质管理的效果、提高产品质量。可以收集完整准确制造数据、建立完整产品追溯体系,实现制造数据的可追溯性。

进一步改进现有的操作流程,实现企业管理层和车间管理层一体化标准运作,从而更加有效地缩短产品周期,提高劳动生产率。

进一步改造信息技术基础设施,实现公司内部信息和数据的集中管理,从根本上减少信息和数据内部流通的时间。

配合供应链管理(SCM)系统,减少供应链成本,增强对顾客需求的快速反应,优化客户服务并提高公司的整体工作效率。



增加财务系统数据当日更新和管理报表即时统计的功能,实现当天结帐的目标。以实时 数据为依据的生成计划更加正确及时地反映整个生产情况。

家具行业 MES 系统解决方案

舒刚鸿

家具生产管理涉及到产品生产过程的方方面面,如:生产过程监控、生产调度、人员安 排、消耗统计、工时统计、动态成本核算、物料管理、在制品管理以及产品数据管理等等。 主要工作流程:

- 1、统合算法。将接收到的主生产计划进行任务分解,然后根据最优的算法规则,确定各子 任务的加工设备,而任务单的开工时间则根据定单下达日期、任务单计划入库日期、相关的 工艺信息以及各加工单元的当前加工计划来统合决定。
- 2、平衡负荷。在编制出理论计划以后,就形成了对各加工单元的负荷。在各加工设备上进 行加工能力与生产负荷的能力平衡,制订派工计划和相关物料准备计划等。
- 3、实时调整。根据物料、产能等条件及各生产车间的反馈信息,制订出正式作业计划,并 开始派工。计划下达后,在实际生产过程中,还要不断根据各个参数的变化,进行实时的调 度,确保主生产计划的顺利实现。
- 4、MES 集成,可实现"计划->执行->监督->计划修改"的良性循环,对现场的异常及时调 整,使整个企业的运行更加有序。MES系统按计划启动生产,把现场的执行状态及时反馈, 用以比较计划和实际之间的差异,一旦实际执行状态与计划不同,生管可以及时调整计划, 避免造成连锁反应使损失扩大。

一点通 MES 流程



MES (制造执行系统): 技术应用于车间生产过程的跟踪;

(1) 采用强大数据采集引擎、整合数据采集渠道(AP、条码设备、PDA等)覆盖整个



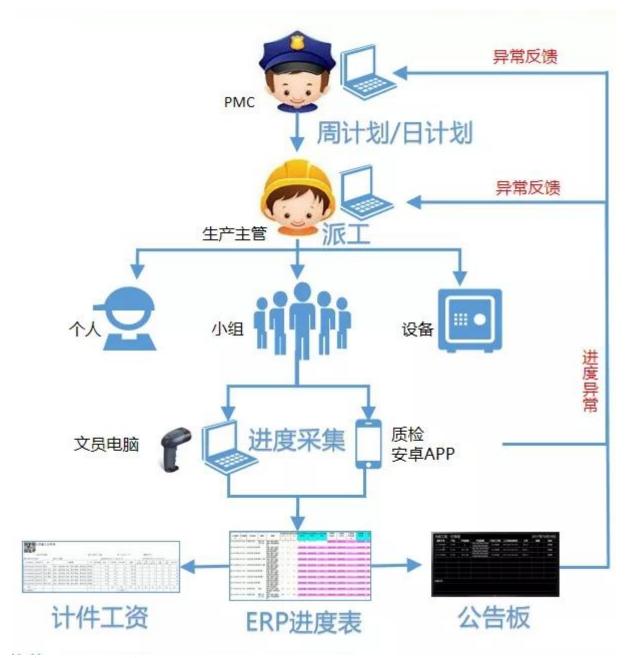
- 工厂制造现场,保证海量现场数据的实时、准确、全面的采集;
- (2) 打造工厂生产管理系统数据采集基础平台,具备良好的扩展性;
- (3) 采用先进的条码与移动计算技术,打造整个生产过程闭环的条码系统;
- (4) 全面完整的产品追踪追溯功能;
- (5) 生产 WIP (生产现场流程) 状况监视;

- (6) 实时、全面、准确的性能与品质分析 SPC (统计过程控制);
- (7) 个性化的工厂信息门户(Portal),整个集团(集团+子账套)、子公司(子账套)通过 ERP 客户端,随时随地都能掌握生产现场实时信息;
- (8) 简单、易上手的实操性,无需专员,同时可完成财务部工资计算需求计件单;

一点通 具体操作流程

生产排产前后,系统可以进行足料查询,主管可以根据排产指令单进行派工。





一点通 APP 派工完工

使用一点通 ERP 进行派工,主管根据自己管辖的工序及对应人员的计件方式进行 安排。

1. 电脑派工: 查询到排产指令单,可以查询到待派工任务明细(需要做详细的工艺 路线),勾选任务后进行派工,如果无工艺路线的可以进行直接派工。



2. 派工到个人: 选择工人并进行任务量分配



3.APP 派工: 生产员工可以直接通过 APP 或者公众号链接查询自己的派工明细。完工后选择 生产单号 点击"完工确认"。



支持手机/电脑2种方式完工

4.APP 完工:通过上述图片中的员工,选择行后,点击"完成"提交。 (提交后,系统自动采集并反映到生产进度表上) 支持手机/电脑 2 种方式完工

主管查生产进度

生产主管可以在电脑端查询各生产排产单的前后及本工序的工序进度,方便安排和计划



工人手机查工资

工人手机可查看自己的完工工资。 计件工资可以按范围查询

ECOLO 益可洛®

可以查询到每天的具体计件明细(包括型号、规格、工价、生产单号、制作要求 等)。



×	员工查询				•••
<		员工查询		查询	
日期	型号	规格	工序	数量	工资
31	K-667床架	1.8 - Z	打床头	1.0000	14.0000
2020-12- 31	K-667床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	14.0000
2020-12- 31	K-667床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	14.0000
2020-12- 31	K-667床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	14.0000
2020-12- 31	K-667床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	14.0000
2020-12- 31	K-677床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	19.0000
2020-12- 31	K-677床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	19.0000
2020-12- 31	K-677床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	19.0000
2020-12- 31	K-677床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	19.0000
2020-12- 31	K-677床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	19.0000
2020-12- 31	K-677床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	19.0000
2020-12- 31	K-137床架 (汽动高箱)	1.5 * 2	钉床头	1.0000	17.0000
2020-12- 31	P355床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	21.0000
2020-12- 31	1183床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	13.5000
2020-12- 31	1183床架	1.8 * 2	钉床头	1.0000	13.5000
2020-12- 31	P196B 床架		钉床头	1.0000	16.5000

生产车间显示屏看板 (定制)

一、简介

一点通 安卓电子看板,以安卓电视机或安卓电视盒子作为公告显示设备,通过安 卓程序 APP 与一点通连接,根据客户要求定制电子公告板显示格式、内容及效果。一 点通安卓电子看板,针对不同部门特征,定时显示公告信息、动态反映各项数据,时 刻提醒各部门员工工作情况,激发员工工作积极性。

二、应用特点

- 1. 按客户定制格式动态反应数据
- 2. 按时段自动切换显示不同格式内容
- 3. 车间进度公告板

日常实时反映每个工组的生产任务及进度;车间生产计划、实际完成、逾期、及进 度 等任务明细。车间主管、组长及质检等均可在生产现场了解生产进度。



