

惠而浦

惠而浦 (Whirlpool Corp.) —— 电动工具

一、工厂信息

工厂名称：惠而浦公司的 Perris 工厂；

所在地区：美国，加利福尼亚州；

员工人数：约 150 人；

主要产品：小型电动机及其他电动工具配件。

二、面临的问题

Perris 工厂在导入 APS 系统以前面临的问题主要有：

(1) 工单信息和工艺流程数据手工维护非常繁琐和费力，班次、订单、物品、数量、优先级、接单日期、最早开始时刻和最晚结束时刻等都 需要核对。

(2) 输出的数据共享性差：工作信息、订单信息、资源负荷率、资源负荷率不能图形化显示，以及无法使各个部门同时共享。

(3) 计划调整麻烦：计划的调整需考虑对其他订单的 影响，劳心劳力，工作效率不高。

(4) 计划细化困难：手工排程只能给出粗略的计划，难以精细化到生产线上的每道工序。

(5) 订单进度追踪困难：具体订单进度需到现场查看流转卡才可以 知道，不能全局把握各个客户订单的执行状况。

三、导入目的

在准确回复客户交货期的同时，能够很容易地了解客户订单的执行情况是工厂生产管理的目标

Perris 工厂以人工方式制定**生产计划**，从接到客户订单开始，销售部门的工作人员就想知道该订单的交货期是什么时候，计划是怎么安排的，生产部门能否准确交货。虽然这是销售人员的迫切愿望，但在人工制定生产计划的传统方式下是很难做到的。Perris 工厂想通过先进的 APS 技术，解决快速回答订单交期的问题，同时利用永凯 APS 合理的安排生产计划，精确的物料控制技术及先进的库存管理等手段，来帮助工厂节约成本，获取利润最大化。因为一旦出现过剩的成品库存，会造成大量资金占用，这对工厂或大多数制造型企业流动资金捉襟见肘的状况是非常不利的。这是 Perris 工厂导入永凯 APS 系统的重要目的之一。

缩短计划制定时间，既保证正常生产，又不出现库存过剩状况

Perris 工厂接到客户的生产订单以后，在人工方式下制定计划的时间大概要 1~2 天时间，而且要不断地召集各个部门负责人，甚至生产线各个班组的负责人，经过多次开会讨论协商才能最终确定出最优的生产计划，这是一个非常繁琐和反复的过程。虽然存在固有的原因，但计划部门的工作效率仍然较低，浪费人力是一个不争的事实。因此，Perris 工厂希望能够通过导入永凯 **APS 系统**减少计划制定时间，提高计划制定的效率和精确度，并且期望在不影响准时交货的条件下，尽量压缩采购物料的提前期，降低原材料和成品的库存量。永凯 APS 系统可以实时地根据订单情况进行计划的制定和调整，并给出合理的调度，完全能够满足计划部门提出的各种需求。/P>

支持按单生产的物料采购计划和库存管理方式

Perris 工厂根据客户需求和市场变化，既可以采取按库存生产（MTS），又可以按订单生产（MTO），但多数情况下，他们采取的是两种方式相结合的混合生产方式。按订单方式生产可以大幅度减少成品的库存量，只需要根据订单需求补充相应的生产订单。Perris 工厂希望永凯 APS 能帮助他们有效地将客户订单与原材料、半成品进行匹配，从而最大程度上优化物料的预留，分配和补充，通过订单关联进行按单采购，实现专料专用。

四、实现价值

数据集成化程度，无纸化作业水平大幅提高，保证产品质量

导入永凯 APS 系统以后，它帮助 Perris 工厂在更大程度上实现了车间资源的数字化，车间计划的优化排程，车间生产过程无纸化和透明化管理。工厂各应用系统间数据的有效集成，提高工厂有限资源的合理配置能力和使用效率，改变了工厂在面临日益复杂的生产制造任务的各种需求方面具有较大的柔性空间，提高了工厂的市场应变能力，减少了生产过程中人为因素的干扰，使得计划执行起来偏差较大，生产实绩难以及时反馈等问题。系统中的各种**生产监控**和管理手段的实施保证了生产正常进行和故障及时排除，为稳定产品质量提供了有利条件，极大地减少了工厂生产数据的冗余度，实现了有效集成。

提高了工厂的信息共享能力，提高工作效率，节约成本

Perris 工厂的产品特点都是材料相对多样，加工工序也比较长，通过人工无法对每个批次、每个订单、每个产品的生产进度进行有效的跟踪。一旦工厂销售部门或上层管理部门催促生产进度，生产计划员就需要到每个车间去询问产品生产到什么样的进度，数量如何。现在通过 APS 系统的工作汇报，只要通过检索就能实时的查看该产品订单处于什么状态，数量情况，质量情况等相关信息。通过信息化的管理使得工厂的材料利用率大幅提高，减少了浪费，节约了成本。

APS 帮助工厂自动执行反馈，及时反映生产计划和实绩之间的差异情况以便于及时调整

在 Perris 工厂，**生产调度计划**下发到车间后，车间依据生产指示信息安排生产。但由于生产现场的复杂性和多变性，生产执行的实际情况经常与生产计划不一致。永凯 APS 帮助 Perris 工厂把生产线上 的情况进行实时反馈及实绩汇报、汇总，及时发现生产计划与车间实际执行情况之间的差异，进而推动物料补充，提升管理的规范性，实时性和精益化程度。

五、关于 Whirlpool

惠而浦家电集团创立于 1911 年，是具有近百年历史的全球家用电器领先品牌，总部位于美国密歇根州的奔腾港，是世界上最大的大型家用电器制造商。惠而浦家电集团旗下拥有 Whirlpool, Maytag, KitchenAid, Jenn-Air 和 Bauknecht 等众多著名国际品牌，业务遍及全球 170 多个国家和地区，在全球拥有约 73,000 名员工。其产品涉及洗衣机/干衣机、微波炉、冰箱、空调、灶具、洗碗机及家庭厨房垃圾处理机等 9 大系列，年销售额高达 180 多亿美元惠而浦作为世界上一家专注于全系列大型家用电器的制造商，致力于为全球消费者提供品质卓越的家电产品。