Pentair

Pentair Inc.美国 Anoka 净化泵工厂

一、工厂信息

工厂名称：Pentair 公司 Anoka 工厂；

所在地区：美国；

员工人数：约 120 人；

主要产品：泵，净化过滤装置及其它水处理设备。

二、面临的问题

Pentair 公司 Anoka 工厂面临的问题主要集中在：

同其他工厂一样，Pentair 公司 Anoka 工厂在导入永凯 APS 以前依靠手工方式，虽然也用有类似功能的其他**生产计划管理软件**，但总是不能尽如人意。不管是零件加工还是产品组装，需要根据客户订单制定相应生产计划，每次都很花费时间。明目繁多的各种工作表格本身都已经让人眼花缭乱，同时，需要考虑额定工时、前准备时间等，一边手工翻阅各种表格，一边考虑各种制约条件，一边使用 Excel 手工制作生产计划。计划部门的 Jeffrey Richter 这样形容说：“它确实是一件令人头痛的事情”。如果有时候必须面对计划的变更，则又要花费一周时间在计划的制作和修正上。这让工厂的计划部门非常疲惫。为了彻底解决这些问题，他们决定采用专业的生产排程系统，经过几天时间的流程规整和实际数据输入，Anoka 工厂观看了永凯 APS 的演示过程，永凯 APS 的排程速度、多种功能、一键式的便捷操作和人性化的设计界面，让工厂负责人最终做出了选择永凯 **APS** 产品的决定。

三、导入目的和要求

永凯 APS 友好的用户操作界面，丰富而人性化的功能设计

永凯 APS 所有数据格式都采用与 Excel 相同的操作方式，这完全符合 Anoka 工厂计划部门工作人员的工作习惯，他们完全可以根据自己的需要进行筛选、搜索、排序等操作。永凯 APS 提供的图形化操作界面，不管是甘特图，还是负荷图，工作计划表，都是从用户使用的角度出发，方便他们从多个角度直观地查看运算结果，易于发现计划的不合理之处，同时，用户可以在图形界面下，轻松地对计划进行各种手工调整。永凯 APS 系统通过数据间的约束机制，提供智能的约束检查功能，能够及时提示用户的错误录入或不合理操作，以确保计划的准确性和可靠性。

永凯 APS 排程系统的高速性和可靠性

Anoka 工厂期望在接收到客户订单时，能够快速而准确地回答客户交期，因为这是客户最关心的问题之一，但对于工厂来说，这往往是一件很难做到的事情。由于产品的复杂性，设备的使用类型、工作负荷等不确定因素，决定了很难准确回答交期。另外，成品当中并不是所有零部件都能通用，往往需要根据客户的要求进行特殊的设计和改进。这样就需要每一道工序的负责人，交出生产计划时间，最终才能产生总的计划时间。如果遇到客户要求不断变更，就更花费时间了，可能会推翻原先的设计，重新制定计划和安排生产。永凯 APS 的高速性和可靠性，深深地吸引了 Anoka 工厂的计划人员，因为 APS 可以使他们快速得出生产计划，而人工方式难以做到这样高效而准确。

资源利用率不高，机器设备上工作分配不均衡

Anoka 工厂在面对紧急订单时，往往把主要关注点放在确保客户订单的交期。这一点是可以理解的，面对竞争激烈的市场环境，客户的满意度是能否生存的关键。然而他们忽视工厂的生产均衡性，由于机器设备的都有自身固有的本性，负荷过重，过度使用等都容易造成设备折旧加速，故障率高等问题。与此同时，可能有些设备却比较空闲，或者负荷使用不合理，从长期来讲，这会造成严重的资源浪费。永凯 APS 高级排程功能帮助 Anoka 工

厂实现均衡生产，生产设备组的 Richard Kerr 说：“这是我们选择永凯 APS 的目的之一”。

四、实现价值和导入效果

及时反映生产实绩，订单交货期跟踪

Anoka 工厂在导入永凯 APS 系统之后，通过永凯 APS 系统产生计划，并下发生产指示到车间，车间根据生产指示信息安排生产，但是很多情况下，由于生产现场的复杂性，多变性等，生产计划的实际执行情况往往与生产指示不一致，为了及时了解生产是否按计划顺序进行，确保生产计划的准确性，合理性，永凯 APS 系统能够将工作加工的实绩数据，如生产进度，在制品信息，现场设备运行状况等反馈给使用者，如果订单的执行情况和实际计划时间有较大的差别，需要及时优化和调整，而永凯 APS 完全可以根据最新情况快速调整。销售部门的 Wedson 说：“永凯 APS 使得我们接到的每一个订单，从指示下达到订单完成，整个生产过程得到全程化的精细管理，这让我们在面对客户时很自信”。

生产计划调整变得简单易行，计划人员不再承受巨大工作压力

引入永凯 APS 以后，当同时接收到很多紧急订单时，计划编制人员排程的速度大幅提高，排程的速度是促使 Anoka 工厂采用永凯 APS 的决定性因素。产品品种的增加以及机器设备异常，都要人工来确认生产计划的调整，只是现场检查就很花时间，生产计划人员一天到晚都在修正和忙碌。导入永凯 APS 后，计划变更时可以进行重新模拟。通过设定永凯 APS 的工程表，考虑设备能力，负荷，材料的种类，所需量等。重新制定新的生产计划在永凯 APS 得到了快速实现。另外，永凯 APS 的资源甘特图直观形象，不管是计划人员还是现场人员都比较容易读懂。

柔性化生产，缩短了生产周期

Anoka 工厂面对高达数十种规格产品的接单与库存生产，每天生产的多种产品使工厂的物料控制部门承受很大的压力，在完成了永凯 APS 的实施以后，由于实现了高速排程和高效的物料控制能力，使得他们的，原料库存，成品库存等重要指标都趋于合理，直接的经济效益一百万美元；同时，客户满意度也大幅提升。这样的导入效果使得 Anoka 工厂更加依赖永凯 APS，Wedson 说：“我们对新的升级版的永凯 APS 系统充满期待。”

五、关于 Pentair

Pentair 公司成立于 1966 年，总部位于美国明尼苏达州，其下属水集团是世界上领先的专业水处理设备制造公司之一，在全球拥有 50 多家分支机构，现有员工 15000 人，是美国最大工业企业之一。经营业务主要涉及：水科技领域，电子机柜行业。其主要产品包括：泵，净化与过滤装置。Pentair 致力于将最先进的水处理技术和服务提供给全球客户。