

电子行业解决方案

一、行业管理综述

20 世纪 90 年代以来，随着国际生产的大转移，中国制造业基地的地位逐渐显现，跨国公司的大举进入，使中国电子产业在生产规模、生产技术、自动化程度以及品种规格方面取得了长足的进步。

中国市场已经成为世界市场的主要组成部分，在国内巨大市场需求、扩大出口及国际电子产业转移的共同作用下，逐步形成以微电子为基础的计算机、集成电路、半导体芯片、光纤通信、移动通信、卫星通信等为发展主体的产业格局，同时计算机、通信、半导体、消费电子等传统电子产业逐步进入成熟期，国内电子行业结构调整日益深化，技术更新换代加快，产业结构升级的趋势日益明显，产业国际化程度日益提高。

近 10 年来，电子产品的产品升级换代日益加速，电子产品的生命周期缩短为不到原来的一半，部分产品的生命周期更是不到原来的 1/3 甚至 1/4，电子产品价格不断下降、利润空间进一步缩小，电子产品整体利润的下跌导致多品种经营、供应链上下游协同也成为电子企业的发展方向。

2007 年宏观经济环境发生变化，人民币升值加快、新劳动合同法出台、出口退税率调整、加工贸易管理强化等，这些变化从一定程度上影响了加工制造的成本比较优势，中小企业生存环境更加严峻，技术业务升级和宏观环境变化带来的影响，导致结构转型调整的趋向更加明显，产业规模和市场规模都将进一步扩大，国内市场将成为众多电子行业企业力争的焦点，产业资源争夺将更为激烈，电子行业企业将面临速度(快速响应市场)、质量(产品品质要求)、成本控制(价格优势保持)、客户定制(满足不断变化的客户需求)等多方面的挑战：

电子行业产品一般呈现如下特点：

- 产品属于知识、技术密集型产品，科技含量高。
- 一般为自动化生产线生产，自动化生产水平高。
- 产品零部件品种、型号复杂，自制与委外并重。
- 产品竞争激烈，升级换代迅速，产品研发投入大。
- 产品注重节能和环保以及与国际标准的接轨。

二、方案综述

用友 U8 电子行业解决方案是一个具有充分行业应用特征的企业级解决方案，针对企业不同的生产运作模式，涵盖电子制造企业从销售、生产规划、采购、委外加工、产能管理、库存管理、质量管理、进出口管理到财务管理等各个业务环节，预置一整套可配置的电子企业业务流程，形成完整的企业级集成方案，整合企业的物流、资金流和信息流，使企业内部的信息能够充分地统一和共享，打通上下游供应链组织，在内外环境等多个环节提高企业运营核心竞争力。

用友电子行业解决方案，支持如下生产模式的电子企业：

- 流程式生产 (Process)
- 离散式生产 (Discrete)
- 混合式生产 (MIX)



用友 U8 电子行业解决方案关键应用架构图

三、应用价值

用友电子行业解决方案，以信息化技术为手段，全面提升企业竞争能力：

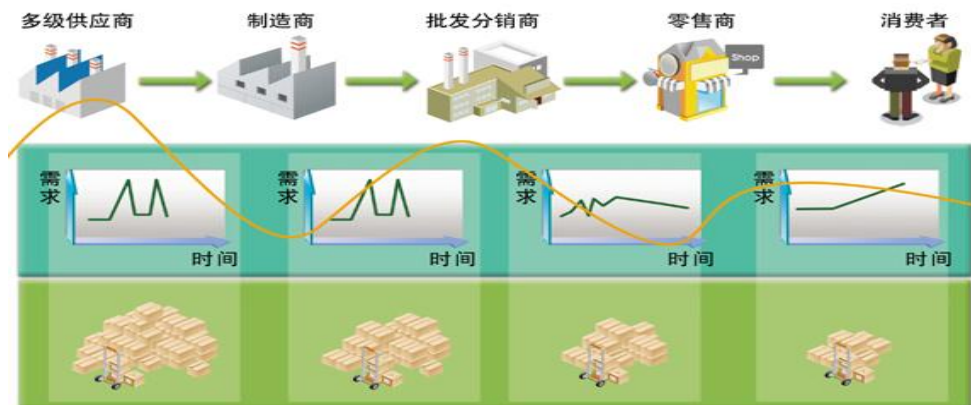
- 协助企业建立协同的计划管理体系，组织均衡生产，降低在制品，降低库存，提高资金

周转率。

- 加强制造过程控制和供应链协作，降低物料消耗和不良品率，持续降低生产成本，提高制造现场管控水平。
- 加强供应商管理、全员设备管理，提高制造过程可靠性，产品质量、设备稼动率、生产率表现提高。
- 基于符合电子行业实际状况的行业指标，建立现代化运营管理体系，提高企业决策水平。
- 帮助企业持续改进业务运作与管理，提升企业核心竞争力，最终建立业务运行透明、高质量、低成本、快速响应的运营管理体系。

四、关键应用

4.1 滚动计划管理



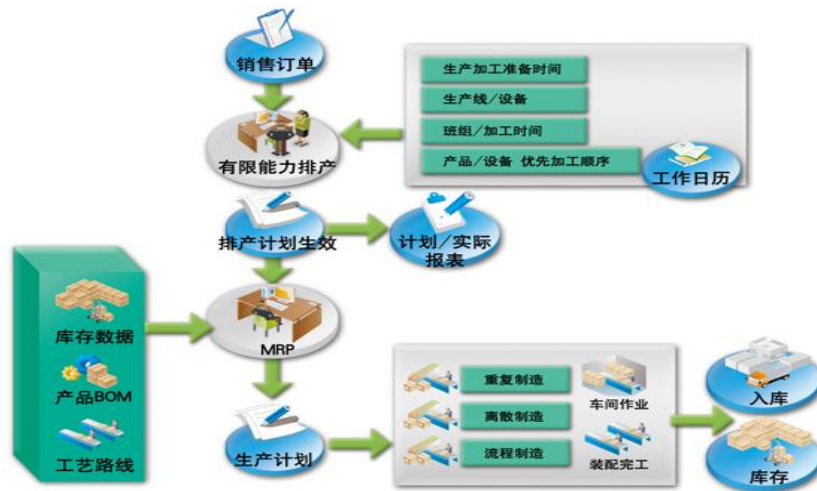
管理问题：

- ◆ 合理的库存水平控制难。
- ◆ 供应商的及时补货难。
- ◆ 与供应商的及时准确结算难。
- ◆ 需求波动难以控制。

应用效果：

- ◆ 缩短车间计划编制周期，按需生产。
- ◆ 有效应对需求波动，均衡生产。
- ◆ 日均化，有利于组织小批量生产，缩短生产周期。
- ◆ 有利于组织 JIT 生产。
- ◆ 供应链协同。

4.2 有限能力排产



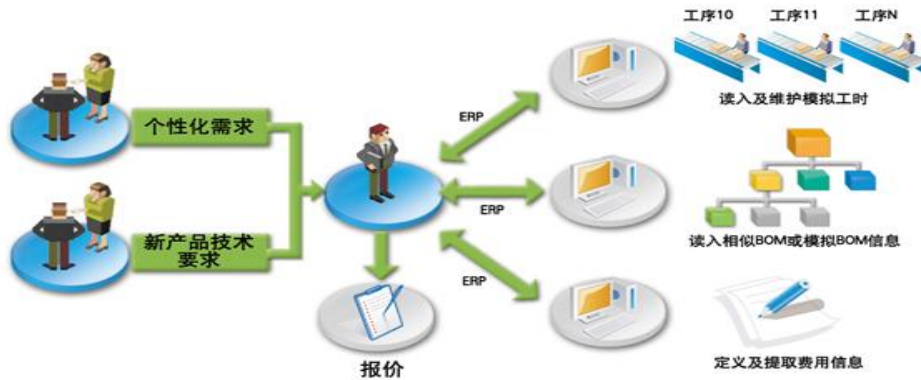
管理问题:

- ◆ 客户要求的交期紧迫，面对生产过程中的各种因素，包括班次，工时，工具，材料的可用性，可知/未可知的设备维护，当前负荷等等信息，无法计算清楚对客户的承诺，应对市场时无法快速反应。
- ◆ 插单频繁，手工排程管理粗放，订单排程无法精确到“机台”、“产线”、“分钟”。
- ◆ 排程计划可执行性很差，插单计划无法按时完成，客户满意度下降。
- ◆ 部分设备产能超出负荷很多，部分设备大段时间闲置，生产节拍混乱，设备利用率忽高忽低，停工待料时有发生。

应用效果:

- ◆ 可实现基于物料、加工顺序、瓶颈资源的有限能力排程。
- ◆ 优化生产资源，提高生产力，有效缩短订单周期，快速响应客户需求。
- ◆ 可实现缩短制造提前期，削减库存，并有效实现客户的利益增长。
- ◆ 实现排程的可视化管理，动态调整排程，有效缩短排产交期。
- ◆ 根据排程的设备设备负荷情况，对设备资源进行适当调整，提高制造投资效率。

4.3 模拟报价



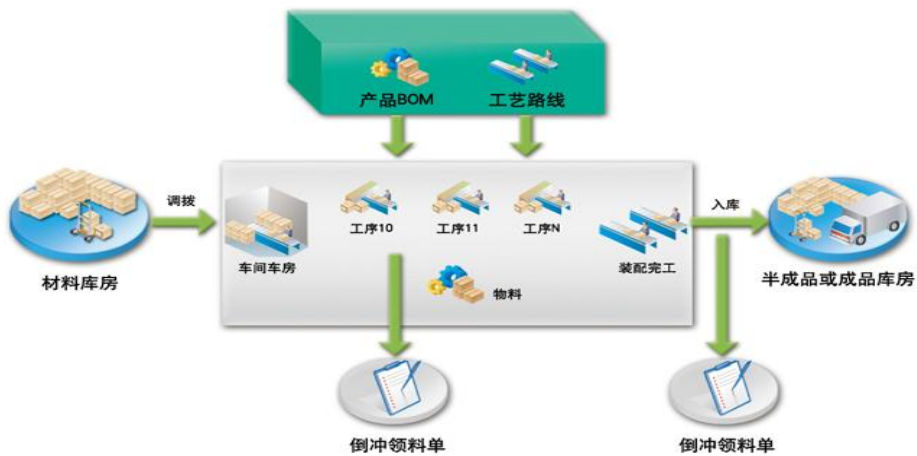
管理问题：

- ◆ 产品成本不清楚，无法给客户明确的价格信息。
- ◆ 客户需求量小，品种多，个性化需求多，配置复杂，成本无法快速计算清楚。
- ◆ 客户要求快速相应，由于内部响应时间过长，客户满意度下降，失去部分商机。

应用效果：

- ◆ 通过现有的相似产品，对客户的新产品或定制产品进行快速报价。
- ◆ 充分模拟客户在不同需求条件下，生产产品的预计材料成本、人工工时，制造费用，以及为实现合理利润的所应有的报价。
- ◆ 快速响应市场需求，抢占先机。

4.4 倒冲领料



管理问题：

- ◆ 生产中常常用到一些连续性的、不可分割或者分割起来麻烦的材料，这些物料根本

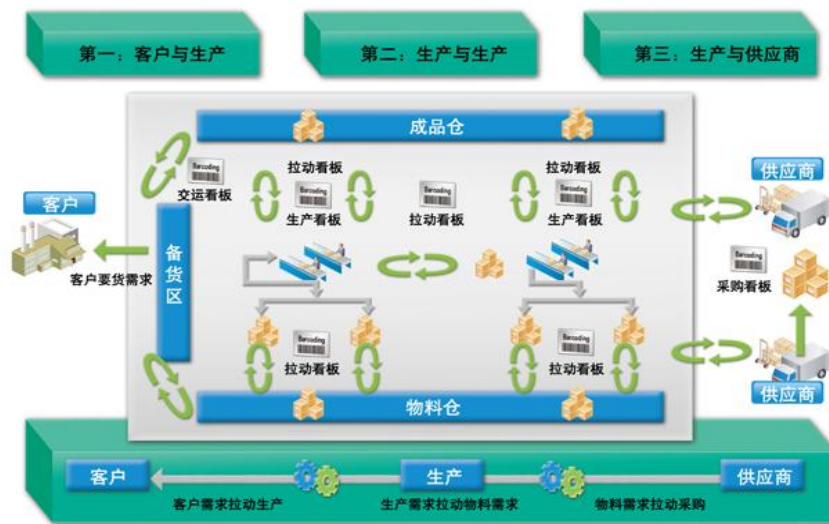
无法实现按需领取。

- ◆ 领退料频繁，库房记账繁琐，工作量大，成本信息无法归集。
- ◆ 车间现场物料盘点不清楚，应该存放多少、剩余多少没有依据。

应用效果：

- ◆ 对不可分割等物料进行有效管控。
- ◆ 及时准确的将物料耗用信息记录到 ERP 系统，释放人员工作量，提高工作效率。
- ◆ 共用物料依据入库信息，准确产生领用信息，明确的将物料成本归集到半成品或产成品上面。
- ◆ 车间现场物料可进行准确盘点，及时调整盘盈亏及标准材料消耗定额。

4.5 看板管理



管理问题：

- ◆ 生产批量大，生产周期长，库存水平高，在制品难以控制。
- ◆ 生产用料浪费严重，生产成本难以控制。
- ◆ 采购批量大，采购库存资金占用严重。

应用效果：

- ◆ 增加系统的柔性和快速反应能力。
- ◆ 按需生产，缩短生产周期长，大幅度降低库存、在制品水平。
- ◆ 持续降低生产成本，提高制造现场管控水平，实现“日清日结”。

成功案例

5.1 飞华照明电器有限公司

■ 企业简介

飞华照明电器有限公司是专业生产高档节能灯和 LED 产品的民营企业，是飞利浦的最大 OEM 制造商，经过十多年的规模化发展，公司已发展成为拥有三个独立核算事业部、一个合资企业、年产值超过 8 亿的集团型大公司，已成为集科研、生产、销售于一体的节能灯专业制造集团，是中国最大的节能灯和 LED 灯生产基地之一。

公司已有上百个品种的产品销往美国、日本、欧洲、东南亚、拉美等国家和地区，主要产品通过了 GS、CE、UL 等国际标准的认证，即将通过 ISO14001 环境管理体系和 OHSMS18001 职业健康安全管理体系的认证。



■ 客户应用价值

通过 ERP 系统的实施，飞华照明在敏捷制造和精益生产两大方面获得了很强的改善能力，使企业有了不断进步的基础并已取得了一定成效：

- ◆ 基础数据和信息实行集中管理，并且与 ISO9000 三层文件有机结合起来，确保企业基础数据的准确性和唯一性。
- ◆ 实现了生产订单的跟踪管理，让各生产部门对生产订单的领料、完工情况了如指掌。
- ◆ 生产订单由原来的每月大批量计划改为按天的小批量，并且严格控制日清日结，切实地指导和掌控了生产进程。
- ◆ 成本计算从传统的品种法，实现了精确的生产订单成本、单位成本。
- ◆ 生产车间、采购人员对生产订单变化的反应时间从原手工模式下的一周时间，缩短到 1 天之内，更好地响应了客户需求的变化。
- ◆ 排产滚动计划的时间间隔从 1 个月缩短到 1 周，大大降低了预测的不准确性，

为物料的均衡生产和采购奠定了基础。

- ◆ 运用 MRP, 进行统一的计划, 各部门协调运作, 跟踪管理, 达到了整体的最优, 最大程度上保证了客户的交货期, 提高了客户满意度。

5.2 其他成功案例

客户名称	主导产品
江门阿波罗电子有限公司	系列 DVD 播放机
福伦斯科技有限公司	主板、显卡、MP3 及 MP4
柯尼卡美能达办公系统有限公司	复印机
日立(福建)数字媒体有限公司	背投、等离子及液晶电视
北京燕东微电子有限公司	半导体芯片
亚元科技(宜昌)电子有限公司	网络设备及元器件
得润集团	电子连接器、汽车线束
新蓝科技有限责任公司	品牌电脑
北京精电蓬远显示技术有限公司	手机液晶显示屏
深圳市天敏科技发展有限公司	PC 视频产品
上海晨星电子科技有限公司	手机液晶模块
百富计算机技术(深圳)有限公司	电子支付终端(刷卡机)
长沙威胜电子有限公司	系列多功能电能表

客户名称	主导产品
帅康集团有限公司	家用电器
杭州奥普电器有限公司	小家电
苏州银河电子股份有限公司	电脑机箱、电子仪器
奥柯玛集团	家用电器
南京四方亿能电力自动化有限公司	电力控制系统
汤玛士电子(深圳)有限公司	电子元器件
南京南瑞集团成套厂	电力控制系统
华瑞科力恒(北京)科技有限公司	气体及放射性检测设备
嘉士半导体(深圳)有限公司	半导体元件
重庆华洋电器公司	高低压电器
东莞雅士电子有限公司	电子配件
深圳市豪恩实业有限公司	车用及家庭安全防盗产品
恒美乐电子有限公司	游戏机、学习机、迷你电视机等