中国先进管理模式　连接世界级管理

精细管理 敏捷经营

用友ERP-U8 中国企业最佳经营管理平台

电子行业解决方案

UFIDA用友 | 20 UFIDA用友

用友ERP-U8 中国企业最佳经营管理平台

中国用户量最大、应用最全面、行业实践最丰富的 ERP（企业管理软件）旗舰产品

CONTENTS 目 录

A 行业综述

行业机遇与挑战
行业的发展趋势
行业KPI — 03-07

B 电子行业先进管理模式

行业问题 — 09-12
解决方案应用价值 — 13
电子行业先进管理模式 — 14-39

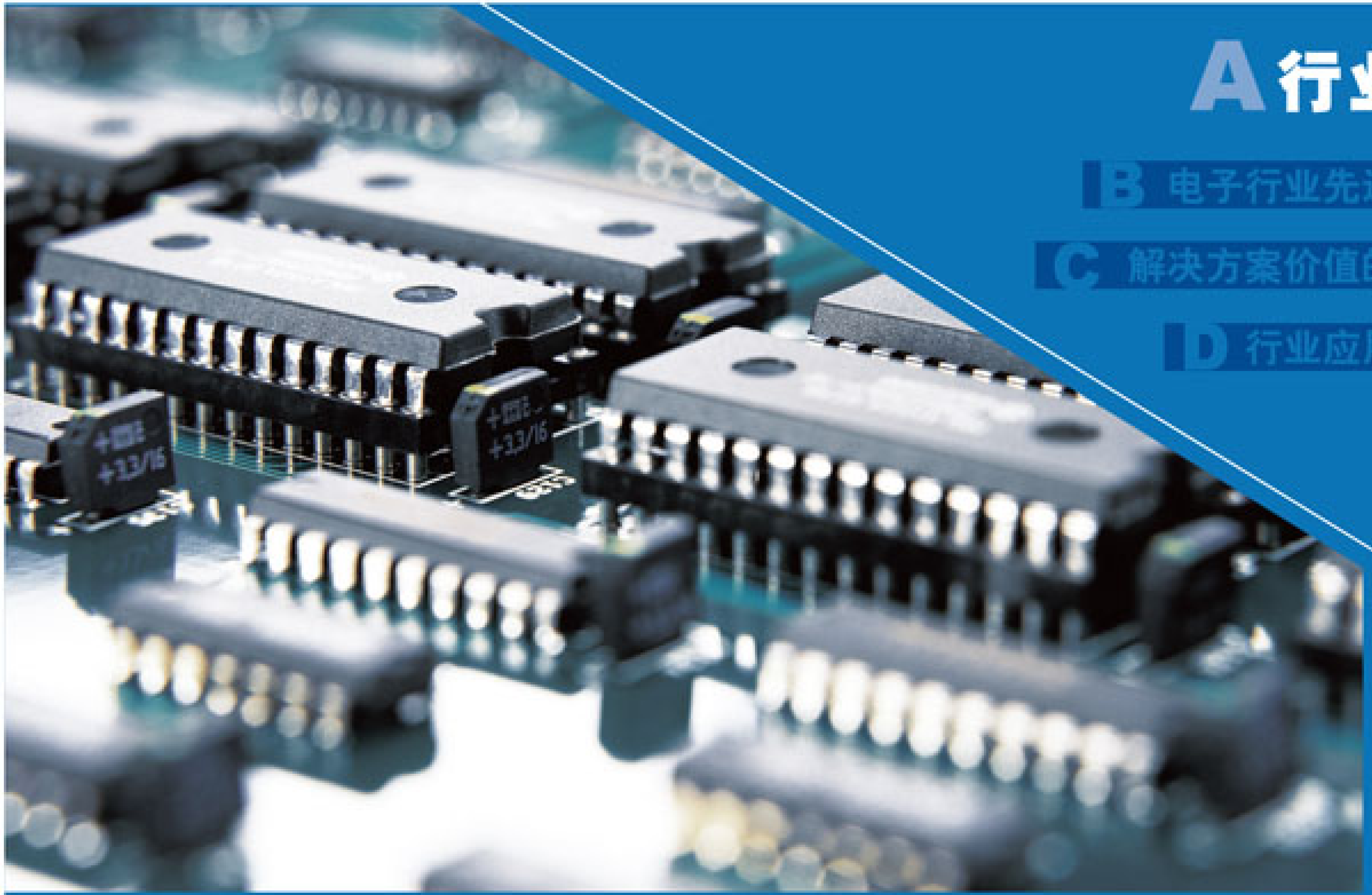
- 滚动计划
- 有限能力排产
- 生产计划多版本模拟
- 工程变更(ECN)影响处理
- 采购询价管理
- 模拟报价
- 倒冲作业(自动扣料)
- 寄售管理
- 供应商配额管理
- 供应商管理库存(VMI)
- 电子数据交换(EDI)
- 精益生产（看板方式）
- 批次、序列号管理
- 全面成本管理
- 供应链协同
- 运输管理
- PDM、CAPP、MES与ERP接口集成
- 个性化应用解决方案-用友UAP

C 解决方案价值的实现策略

41-43

D 行业应用成功典范

飞华照明电器有限公司 — 45-46
深圳海光电子有限公司 — 47-49
湖南华菱线缆股份有限公司 — 50-53
部分成功用户 — 54



A 行业综述

B 电子行业先进管理模式

C 解决方案价值的实现策略

D 行业应用成功典范

P03-07 →

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……

行业机遇与挑战

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、供应链上下游协同成为电子行业的发展方向。

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。

行业的发展趋势

全球产业链分工和整合的趋势日益明显

- 制造环节代工化，以台湾地区企业为代表的代工企业基于成本和规模优势，不断介入整机制造领域，使产业的生产模式发生调整变化。
- 非核心业务外包化，跨国公司除将制造环节委托代工厂外，开始将一些非核心的服务外包给发展中国家的企业。
- 业务外包的整合化，代工制造从OEM（原始设备制造）、ODM（原始设计制造）向IDM（一体化制造）+EMS（电子制造服务）发展的趋向明显。

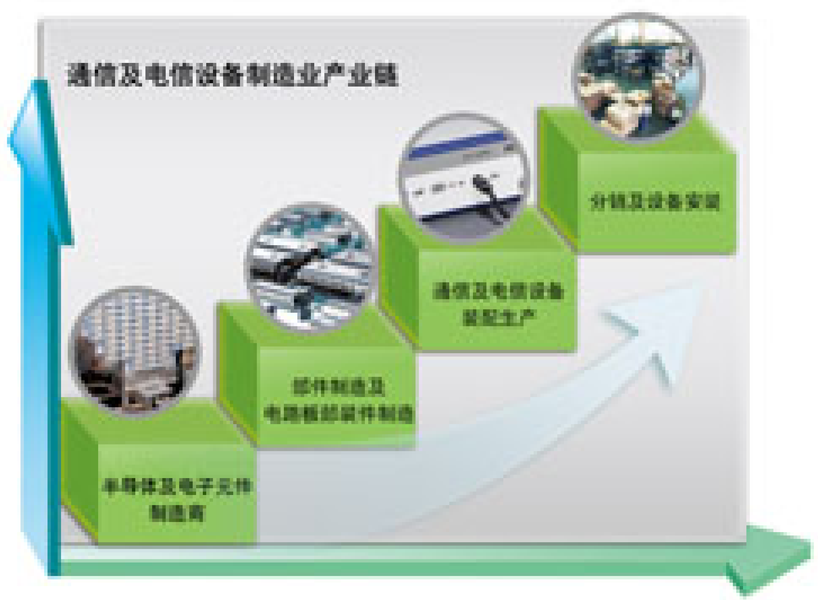
产业发展的生态化要求日益迫切

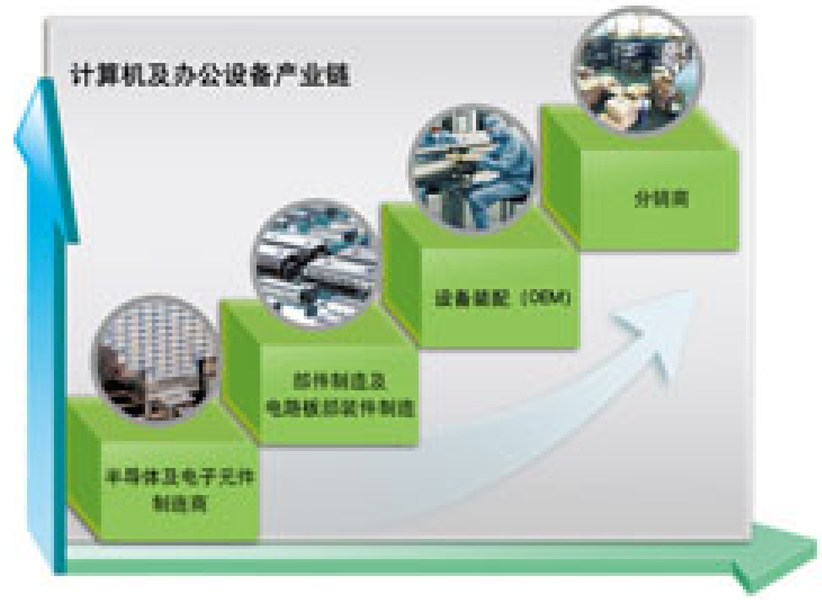
当前，全球正兴起一股产业生态化发展的热潮，欧盟近几年先后颁布了ROHS、WEEE、REACH指令，对电子产品的生产、回收等提出了明确的生态要求。2007年8月，欧盟用能产品的生态化设计要求（EUP指令）生效，该指令针对包括电子产品在内的用能产品，对其生命周期涉及的节能、环保要求提出全面的框架性指令，遵循指令的要求将使我国电子出口企业的成本大大增加，企业将因原材料、设备更换、设计生产流程变革而增加生产成本，相关的检测成本也将提高。

○ 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

图：某电子企业生产制造场景





图：电子行业部分细分行业产业链示意图

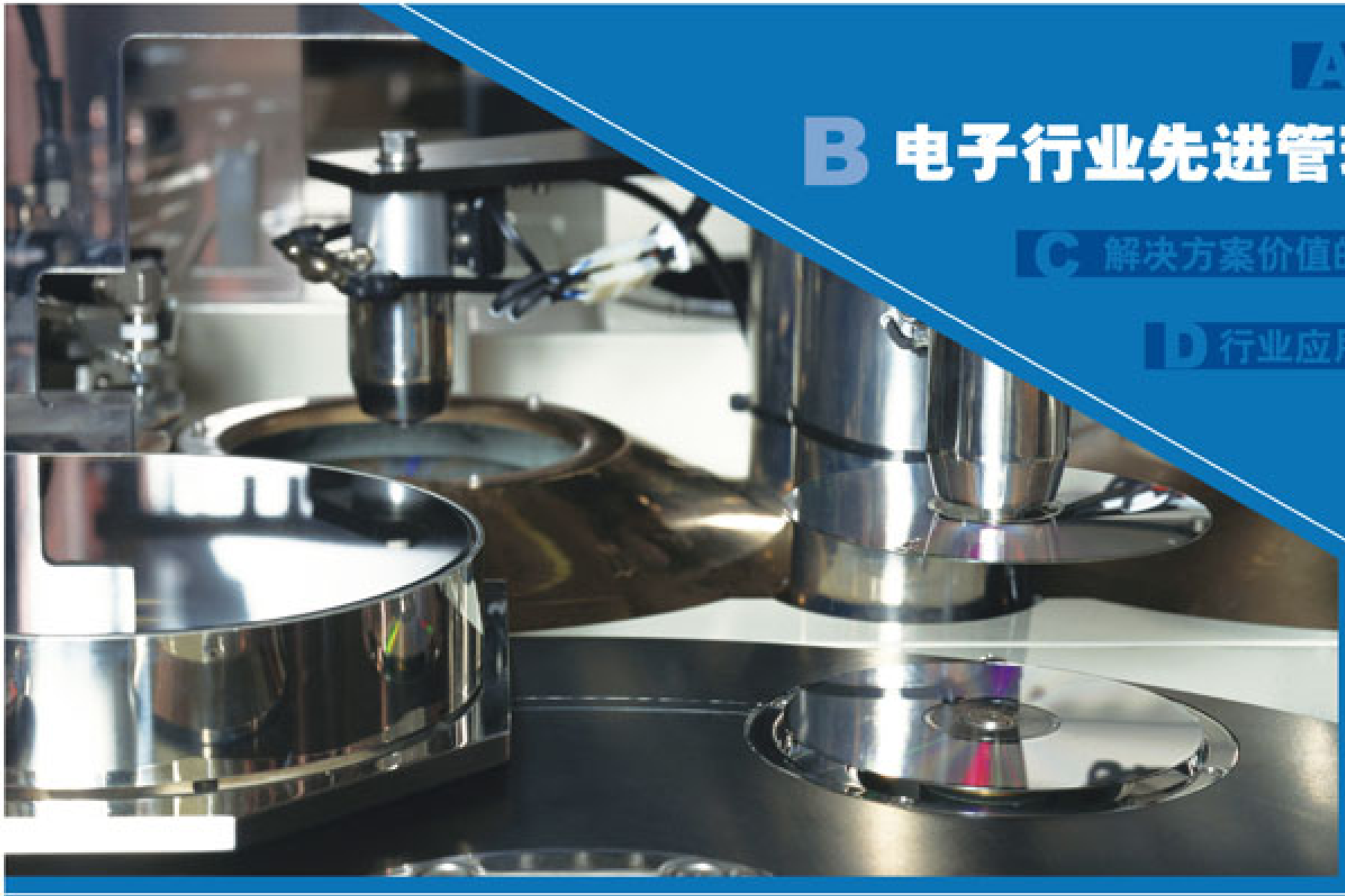
行业KPI

KPI（Key Performance Indicators）指标，也称为“关键业绩指标”，是指企业宏观战略目标决策经过层层分解产生的可操作性的战术目标，是宏观战略决策执行效果的监测指针。其目的是建立一种机制，将企业战略转化为内部过程和活动，以不断增强企业的核心竞争力和持续地取得高效益。使得考核体系不仅成为激励约束手段，更成为战略实施工具。

关键KPI是评价体系的主要内容，作为电子行业企业，应该从业务和财务两个角度进行关键KPI设计。业务KPI建议基于供应链参考模型-SCOR模型所指定的五个主要业务环节进行设计，而财务KPI建议基于杜邦分析模型进行设计和抽取。

行业关键绩效指标（KPI）

目标	价值驱动力	主要杠杆	KPIs
减低成本 提高质量 快速反应 改善物流 （与客户同步） 提高生产率 （持续优化增值链）	按订单制造 精益制造 采购和发货物流框架 标准可视化 流程导向的团队合作 变革管理/持续改进 协同开发	1. 改善财务指标 1.1 减少库存占用资金 1.2 降低运营资金需求 1.3 对客户的信用控制 1.4 提高应收/应付账款的透明度	1.1.1 库存占用资金的变化 1.2.1 运营资金需求的变化 1.3.1 对客户超过欠款额度之外订单的发货 1.4.1 应收/应付账款的透明度满意指标
		2. 提高客户满意 2.1 降低信息传输成本 2.2 提高客户满意度 2.3 客户要货准确率 2.4 提高对客户和市场的反应速度 2.5 企业产销率 2.6 提高预测的准确性	2.1.1 数据传输成本是否下降 2.2.3 系统使用前后的客户满意度指标变化 2.3.1 客户要货准确率变化指标 2.4.1 对于客户要求和市场变化的反应速度 2.5.1 生产并销售产品的指标 2.6.1 使用系统前后销售预测的典型误差(%) 2.6.2 对库存管理提高预测的准确性的满意指标
		3. 优化内部流程 3.1 优化和简化业务流程 3.2 提高库存周转率 3.3 降低采购成本 3.4 降低发货延迟率 3.5 提高内部交易效率 3.6 减少库存损耗	3.1.1 系统为企业提高工作效率的满意指标 3.2.2 每类产品最畅销/普通/不畅销品种的库存时间 3.3.1 单品采购成本变化 3.3.2 呆料、缺料占库存的比重变化 3.4.1 由于缺货造成不能及时发货的比例 3.4.2 由于信息传输造成不能及时发货的比例 3.5.1 各流程成本变化的指标 3.5.2 各流程所需时间变化的指标 3.5.3 物料质量合格率变化的指标 3.5.4 设备正常运行率变化的指标 3.6.1 由于生产浪费造成的损失（金额） 3.6.2 由于废品造成的损失
		4. 学习与成长 4.1 人员能力提升 4.2 人员满意度	4.1.2 使用系统前后业务差错率变化的指标 4.1.3 使用系统后知识积累的变化 4.2.1 业务人员对系统的满意度 4.2.2 管理人员对系统的满意度 4.2.3 决策人员对系统的满意度 4.2.4 使用系统后人员整体士气变化



A 行业综述

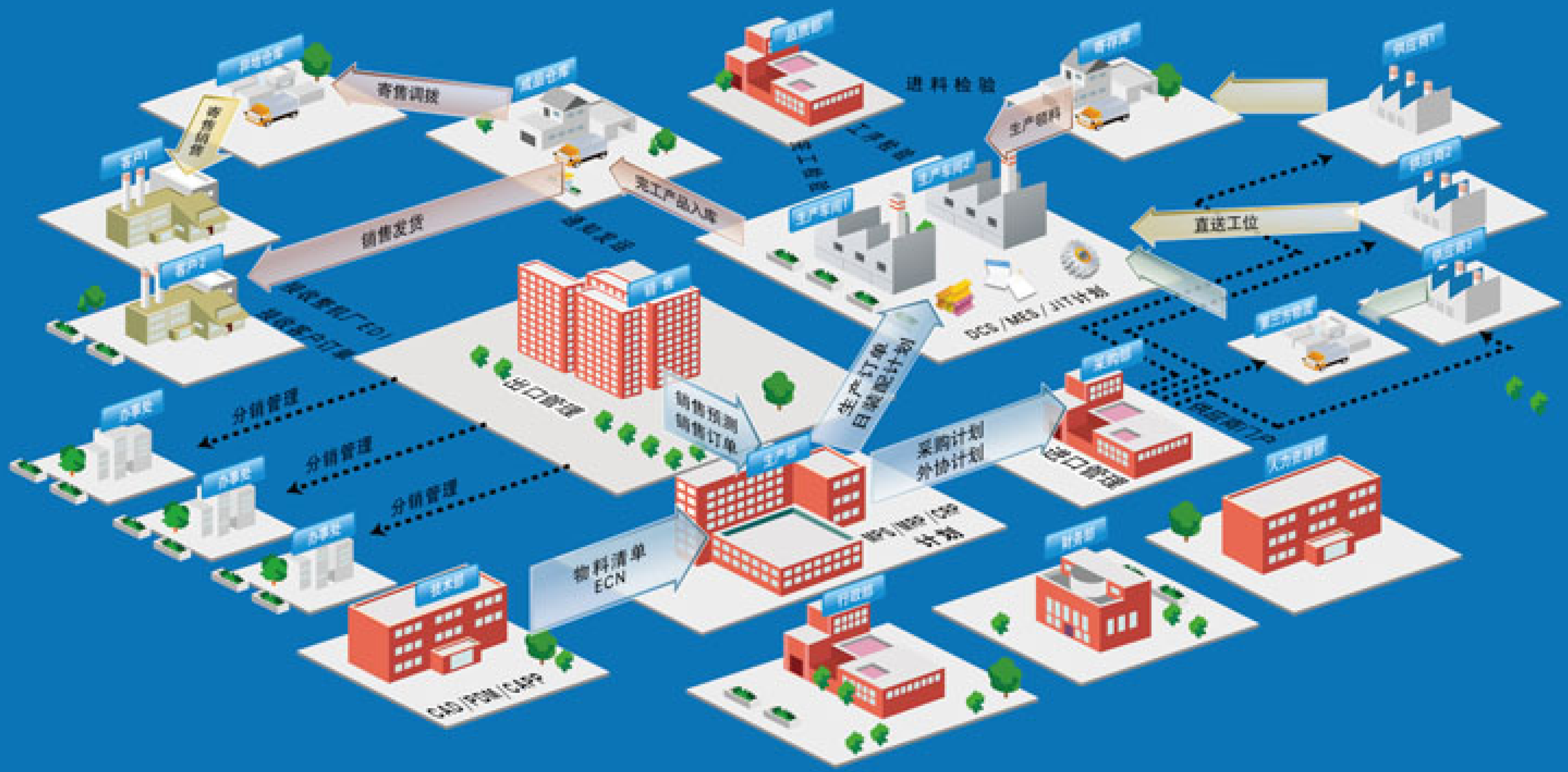
B 电子行业先进管理模式

C 解决方案价值的实现策略

D 行业应用成功典范

P09-37 →

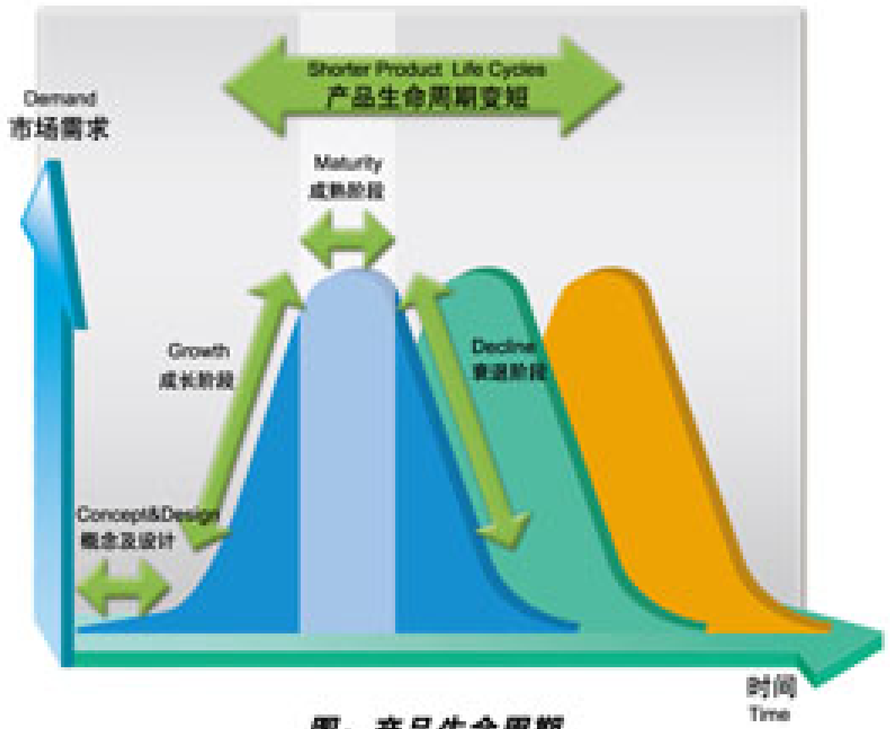
用友电子行业解决方案是一个具有充分行业应用特征的企业级解决方案，针对企业不同的生产运作模式，涵盖电子制造企业从销售、生产规划、采购、委外加工、产能管理、库存管理、质量管理……



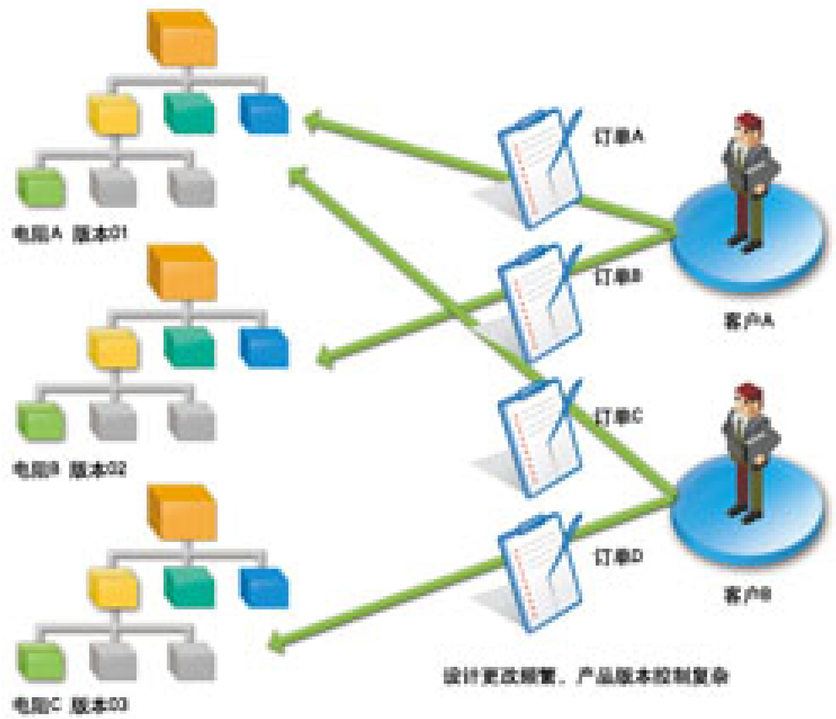
图：用友电子行业解决方案关键应用场景

行业问题

- 高新技术的不断创新，促使产品设计过程越来越短，升级换代迅速，产品生命周期进一步缩短，导致设计更改频繁，版本控制复杂，管理非常困难。
- 企业销售跟不上市场，缺少有效的快速响应客户询价、报价、订单处理的手段，对客户的个性化产品需求，无法在短时间内进行产品技术配置和明确交货期。
- 客户要求的交货期越来越短，紧急插单经常出现，生产计划编制、调整困难，生产跟不上客户的需求，严重影响对客户的交期承诺。
- 产品零配件品种、型号繁多，盘点困难，物料控制困难，委外不宜管理。
- 产品频繁升级换代造成生产用料变动大，容易产生呆滞料，库存资金占用严重，处理的不及时，极易产生浪费，给企业造成损失。
- 终端追溯困难，终端产品售后维修及招回，有批次管理和单品管理的需求，并根据单品序号可追踪所有物流和生产环节，由于涉及环节众多，工作量巨大，无法及时有效的进行记录，导致责任不清，给企业造成不必要的损失。
- 客户提出降价问题时，产品成本核算不清，由于企业数据完整性与统一性尚存在一定问题，对产品制造、采购、配套、外协等成本核算大多沿用传统的会计核算，缺少有效的实时控制成本手段，使企业难于掌握产品的降价空间。



图：产品生命周期



图：多版本情况示意图

解决方案

用友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，在内外部环境等多个环节提高企业运营核心竞争力。

○ **行业关键应用阶段**

目标：以满足企业财务管理为核心，实现向业务管理扩展，完成财务与进销存业务信息化管理，使企业管理由粗放变为精细，完善电子行业企业基础数据的管理。

○ **行业扩展应用阶段**

目标：在关键应用的基础上，面向多种生产模式，建立企业内部的计划管理体系，生产排程自动化、可视化，协调企业的销售、生产、采购计划，实现电子行业企业内部物流的计划、执行状态的全面管理，进一步强化企业内部的管理，合理配置企业内部资源，降低经营成本。

○ **行业深度及延伸应用阶段**

目标：在行业扩展应用的基础上，为电子行业企业提供多层次的计划及能力平衡系统，设计与制造的有效集成和精细高效的生产过程控制，实现电子行业企业计划细化、能力平衡、强化车间管理、精益管理、供应链协同和全面集成，实现多工厂、多组织的生产协同。

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

- 重复式制造（Repetitive）
- 定单式提货（PTO）
- 定单式装配（ATO）
- 定单式配置（CTO）
- 定单式设计（ETO）
- 定单式生产（MTO）
- 库存生产（MTS）

图：生产制造模式

图：用友电子行业解决方案关键应用架构

解决方案应用价值

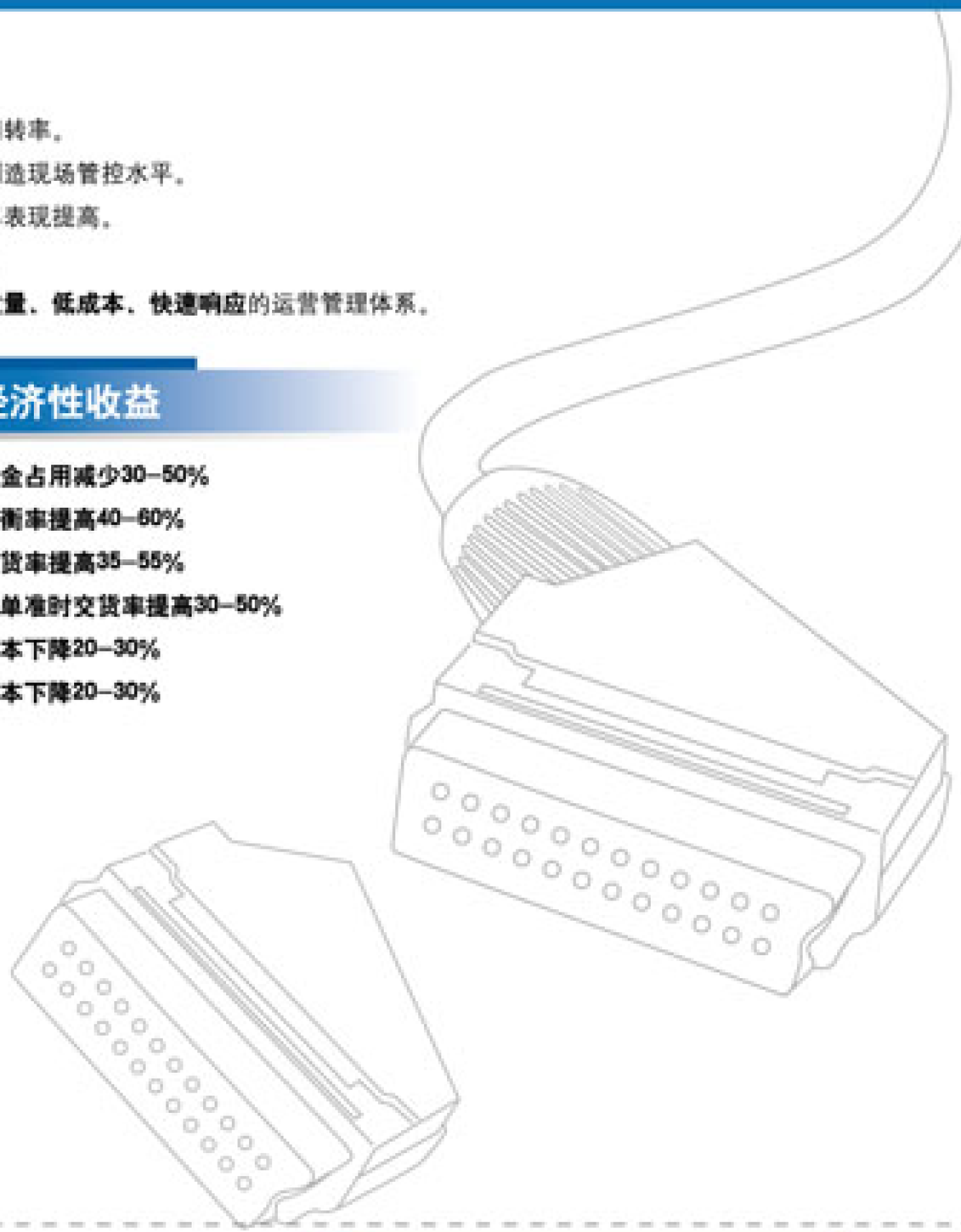
- 协助企业建立协同的计划管理体系，组织均衡生产，降低在制品，降低库存，提高资金周转率。
- 加强制造过程控制和供应链协作，降低物料消耗和不良品率，持续降低生产成本，提高制造现场管控水平。
- 加强供应商管理，全员设备管理，提高制造过程可靠性，产品质量，设备移动率，生产率表现提高。
- 基于符合电子行业实际状况的行业指标，建立现代化运营管理体系，提高企业决策水平。
- 帮助企业持续改进业务运作与管理，提升企业核心竞争力，最终建立业务运行透明，**高质量、低成本、快速响应**的运营管理体系。

管理性收益

- **集成化及以流程为主导**
  - 从以职能为主导转变为以流程为主导
  - 集成企业的职能部门
- **客户响应速度、灵活性**
  - 对于客户的要求能够更快更好地响应，提升客户满意度
  - 更加容易抓住新的业务机会
- **增加生产均衡性**
  - 提高流程的可靠性
  - 转型为精益生产体系
- **增强企业供应链管理，实现企业间的协同与共赢**
  - 上下游协同，减少企业物流成本，增强企业的竞争力
  - 确定供应链瓶颈，制定改善计划，供应商协作的协同性、满意度大幅度提高
- **多工厂内部协同**
  - 物料、BOM、ECN的集中与分散管制
  - 采购物料的集中与分散，重点物料的集中采购
  - 工厂间物料与产能支援

直接经济性收益

- **库存资金占用减少30–50%**
- **计划均衡率提高40–60%**
- **准时交货率提高35–55%**
- **采购订单准时交货率提高30–50%**
- **采购成本下降20–30%**
- **品质成本下降20–30%**

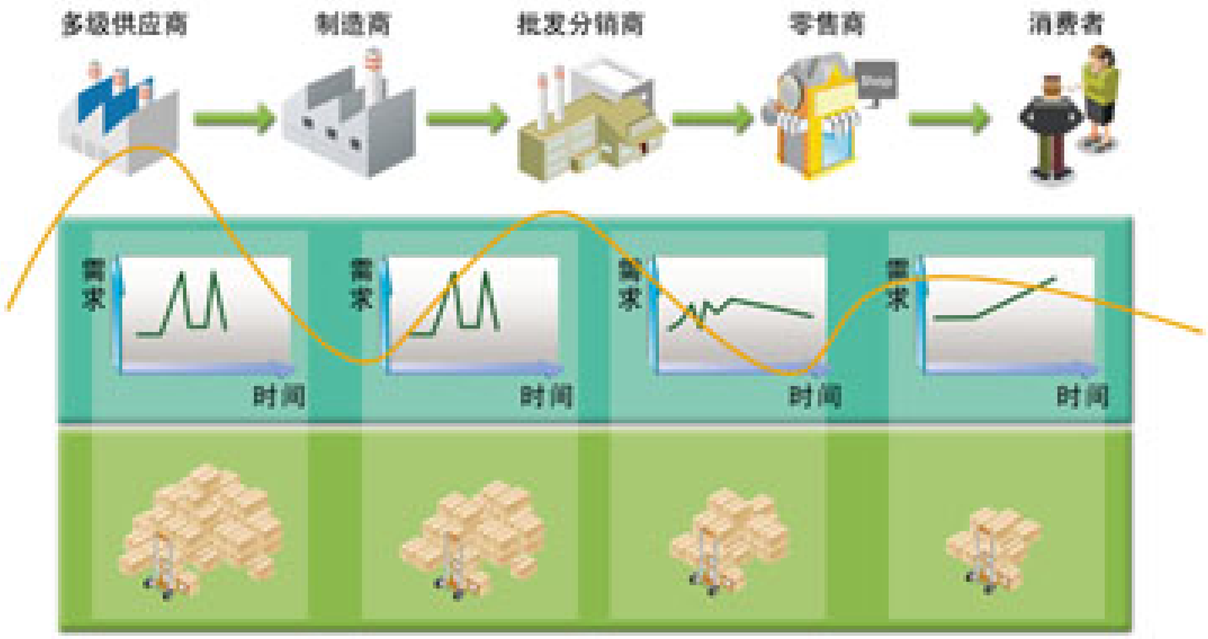


电子行业先进管理模式

滚动计划

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

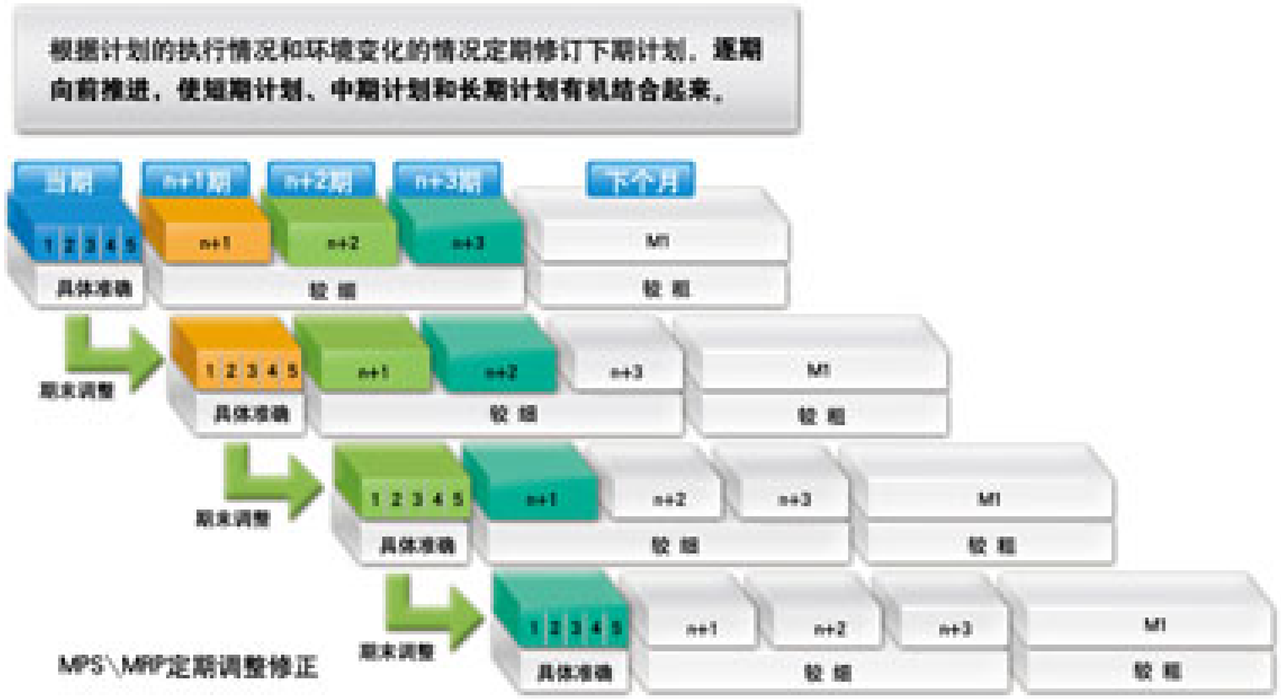


图：牛鞭效应

应用价值

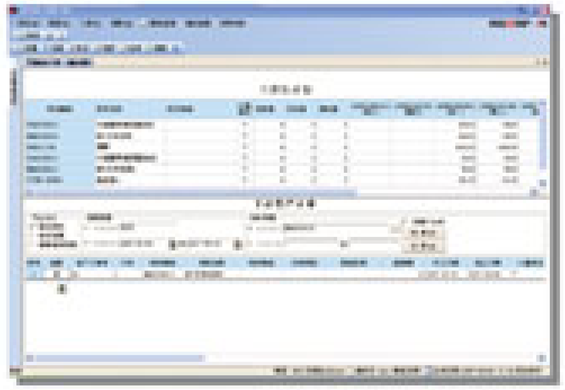
- 缩短车间计划编制周期，按需生产
- 有效应对需求波动，均衡生产
- 日均化，有利于组织小批量生产，缩短生产周期
- 有利于组织JIT生产
- 供应链协同

业务场景



图：滚动计划场景图

周滚动计划



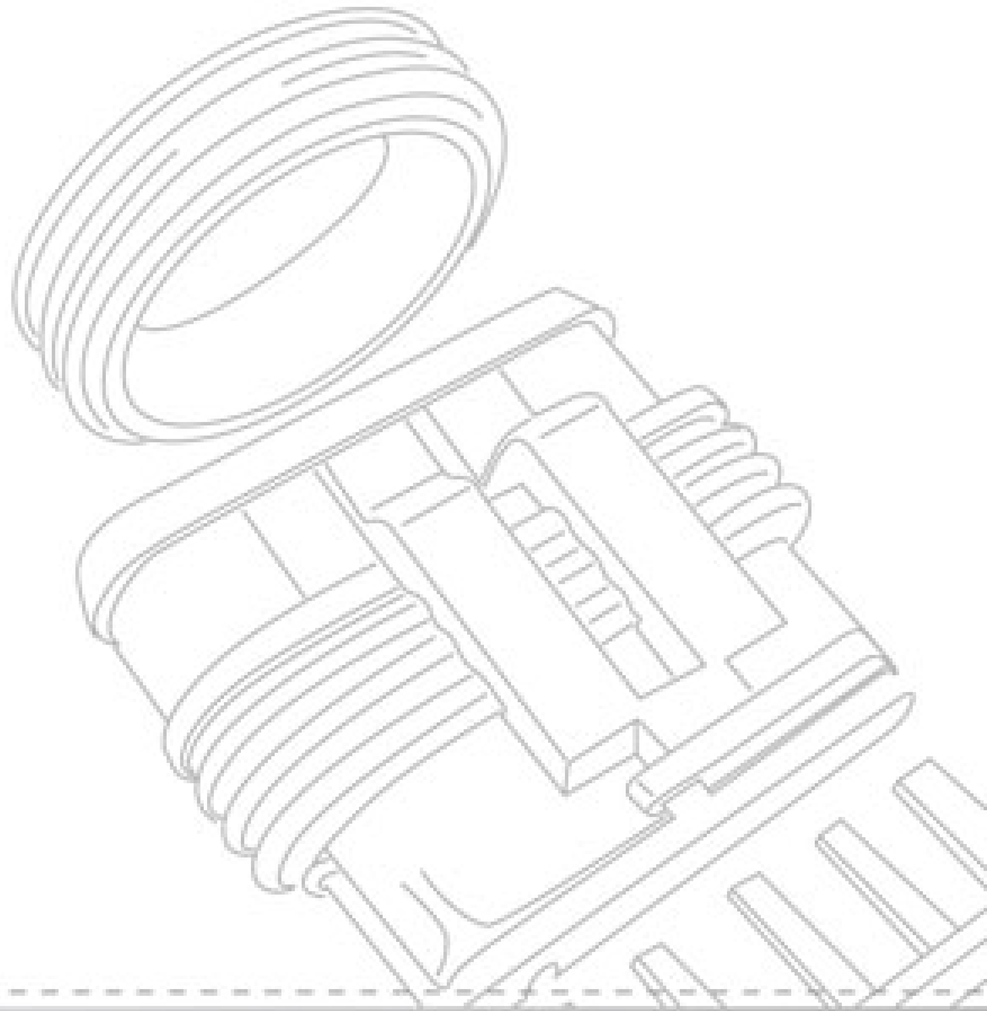
日滚动计划

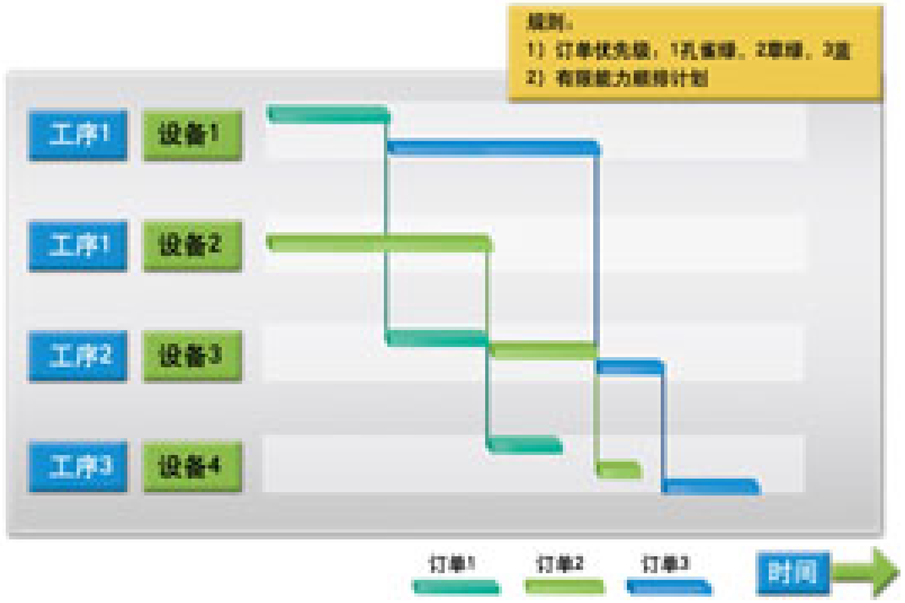
有限能力排产

管理问题

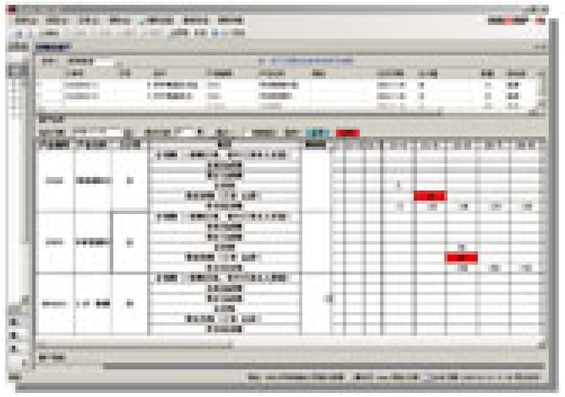
- 客户要求的交期紧迫，面对生产过程中的各种因素，包括班次，工时，工装模具，材料的可用性，可知/未可知的设备维护，当前负荷等等信息，能力无法计算清楚，对客户的承诺含糊不清，应对市场时无法快速反应。
- 插单频繁，手工排程管理粗放，订单排程无法精确到“机台”，“产线”，“分钟”。
- 排程计划可执行性很差，插单计划无法按时完成，客户满意度下降。
- 部分设备产能超出负荷很多，部分设备大段时间闲置，生产节拍混乱，设备利用率忽高忽低，停工待料时有发生。

图：有限能力排产

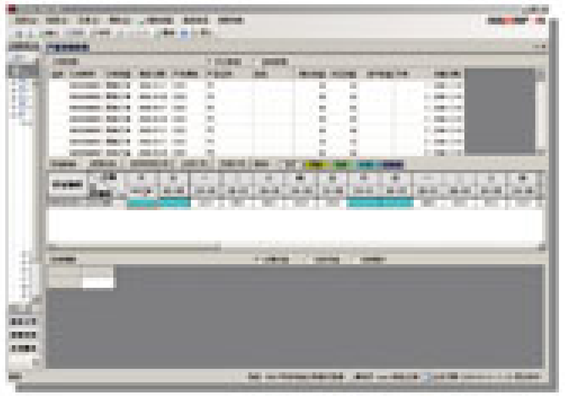




图：有限能力排产



产能运算



产能预留

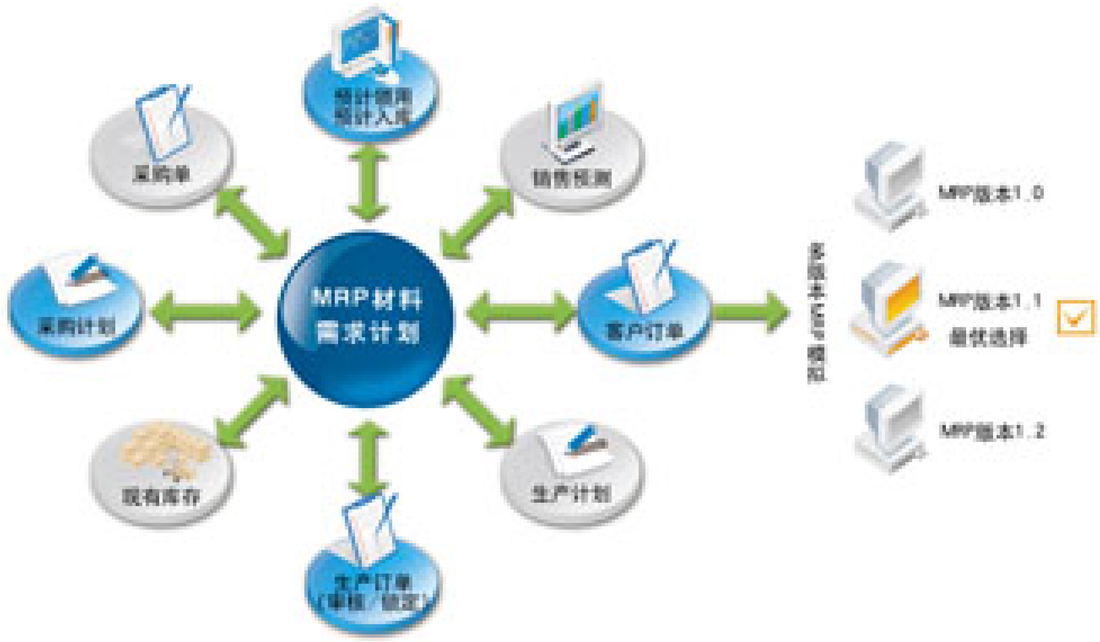
应用价值

- 快速排产，基于物料、加工顺序、瓶颈资源的有限能力排程。
- 快速响应客户的变化需求，优化利用生产资源，提高生产力，有效缩短订单周期。
- 实现缩短制造提前期，削减库存，提高交货期的遵守率，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，有效缩短排产周期。
- 根据排程的设备负荷情况，对设备资源进行适当调整，提高制造投资效率。

生产计划多版本模拟

管理问题

- 替代物料众多，替代关系复杂，错综复杂的物料关系，人力无法有效进行计算。
- 现有库存数据不掌握，生产在制，生产完工数据不掌握，相关采购的在途，待检等信息不清楚，无法合理制定计划。
- 一定时期内数量与时间的关系无有效数据支撑，制定计划多凭计划人员经验，可执行性差，同时对其他部门造成困扰。



MRP计划生成

- 按物料清单，考虑现有物料存量和锁定、已审核订单（采购请购单、采购订单、生产订单、委外订单）余量，及物料提前期、数量、供需政策等，自动产生MRP件的相应计划 ，提供了纯预测、纯订单以及预测与订单消抵等多种有机关联生产方式，保持了计划的动态滚动性，将误差减至最小。
- 提供多版本，给管理者更多选择。
- 提供计划供需溯源查询。

图：多版本MRP模拟

应用价值

- 综合考量各种出入库信息，全面模拟企业供应链运营环境。
- 依据不同的时间间隔及设定的抵消方式，快速运算，严谨的产生不同的未来预期效果，供管理者进行决策，同时极大的释放计划人员的工作量。
- 保留多版本计划信息，供后期进行修正及计划追溯。

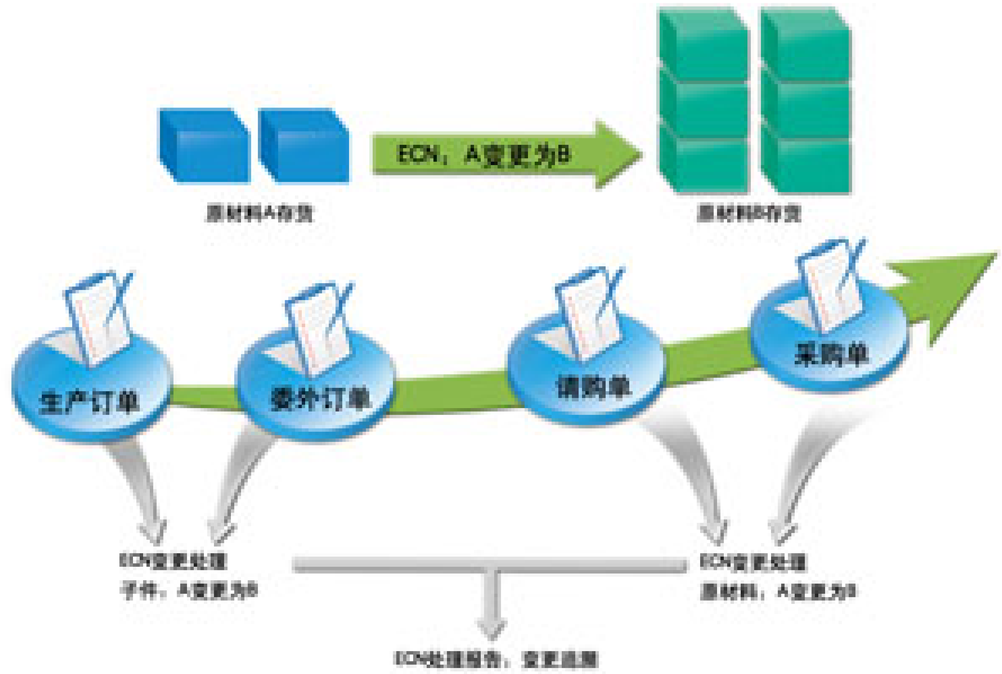
工程变更(ECN)影响处理

管理问题

- 工程变更动作频繁，变更过程繁杂，多产品族变更时容易遗漏，无法及时将变更信息传递到相应部门。
- 版本控制复杂，版本追溯困难，替代料众多。
- 由于工程变更造成的制造、物流部分的物料连续变化无法清晰直观的呈现，后续的变更无法及时处理。

解决方案

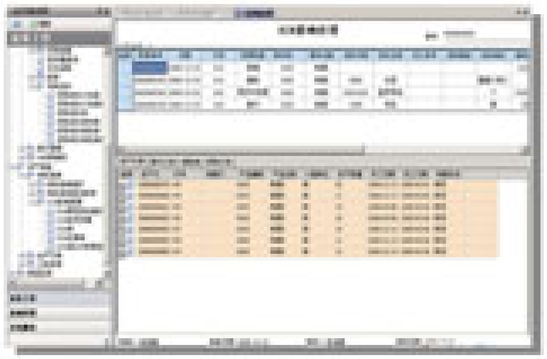
由于设计变更或者客户的需求发生变化，普遍存在原材料发生变化的情况，针对上述情况，ECN影响处理对发生变更的生产订单、委外订单、请购单、采购单进行了处理建议及变更后的追溯。



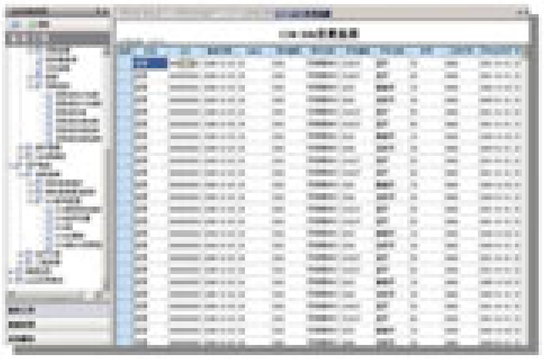
图：ECN影响处理

应用价值

- ECN信息传递迅速准确，及时透明，版本管控合理，实现追本溯源。
- 最大限度减少由于设计变更带来的生产环节、采购环节所产生的损失。
- 合理利用变更信息，避免错误采购物料，形成呆滞，减少库存资金占用。
- 快速应对变更，合理安排生产进度，准时交货，提高客户满意度。



ECN影响处理



ECN影响追溯

采购询价管理

管理问题

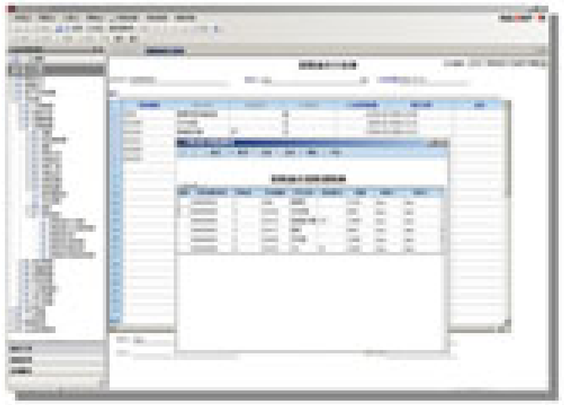
- 企业为得到最理想的采购价格，通过询价方式进行比价采购，由于物料品种繁多，询价工作量巨大，通常无法及时准确的记录及分析询价的供应商价格及价格变动情况，很难做到货比三家。
- 没有科学合理的手段进行价格控制，易滋生采购业务人员渎职的温床。
- 未经审核的供应商进入采购体系，采购质量无法保证，质量成本居高不下。

通过与合格供应商的互动，记录及对比各供应商的报价，再通过采购价格审核小组的审核核准，作为与供应商签订合同(采购价格)的依据。

图：采购询价示意图

应用价值

- 建立详尽、完整的供应商询价档案。
- 清晰的分析供应商报价波动及市场报价趋势。
- 建立严格的供应商价格体系，既保障物料的品质，又使企业最大程度降低采购成本。
- 价格信息相对透明，同步传递到相关部门，有效控制渎职行为。



采购询价计划单

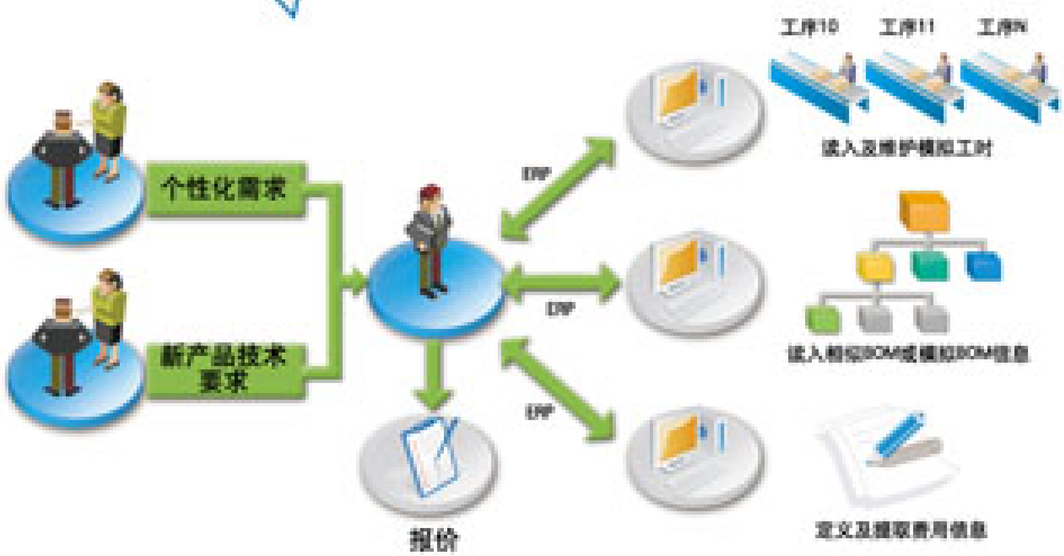
模拟报价

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。
- 客户要求快速响应，由于内部响应时间过长，客户满意度下降，失去部分商机。

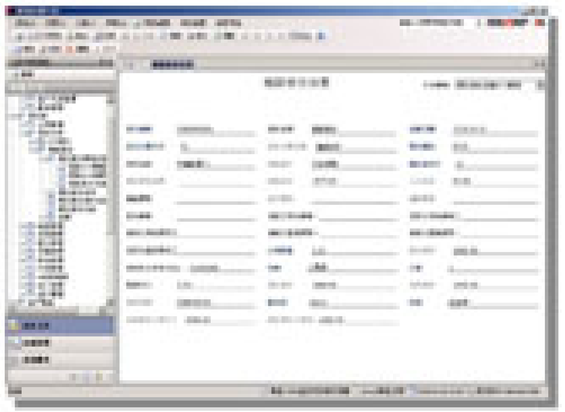
接到一个新产品或项目的订单时，通过售前管理的模拟报价功能，模拟材料用量、模拟工时、制造费用，选定一个报价方案来模拟新产品或项目的报价。

图：模拟报价



应用价值

- 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所应有的报价。
- 快速响应市场需求，抢占先机。



模拟报价的运算

倒冲作业(自动扣料)

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，这些物料基本上无法实现按需领取。
- 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。

- 物料设定为入库倒冲或工序倒冲，进行倒冲领料，生产入库或工序完工转移同时扣减料品需求量。
- 生产部根据生产订单用量开具“调拨单”，编制领料计划，仓库根据“调拨单”可分次发料，实现限额发料。

图：倒冲作业（自动扣料）

应用价值

- 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。

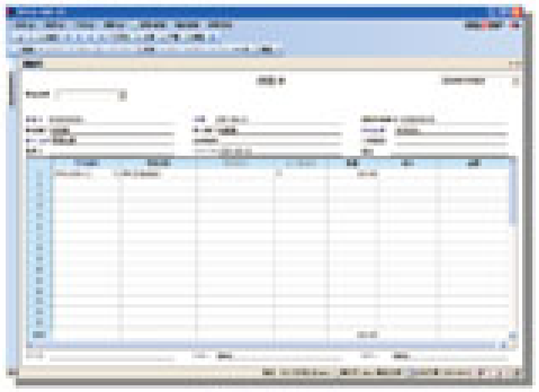
寄售管理

管理问题

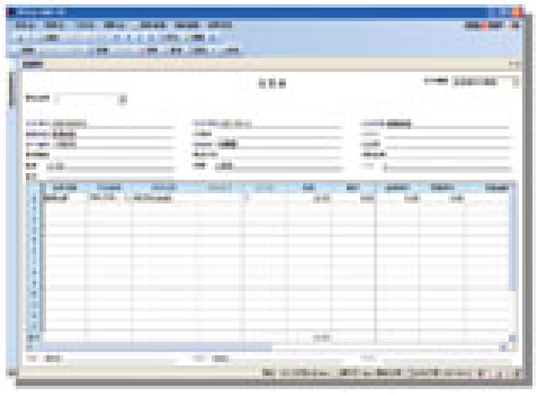
- 无法准确掌握异地库存数据，通常维系高库存以满足整机厂准时供货要求，库存资金占用严重，库存呆滞不断增加，库存损失巨大。
- 与整机厂、第三方物流信息沟通不畅，无法精确的控制库存水平。

通过设定寄售库房，将成品库房的存货调拨到寄售库房，将整机厂的使用量记录及时准确的录入到ERP系统中，一定时期内，将整机厂的使用量和系统的记录量进行确认，如无异常，根据明细汇总开具销售发票，形成应收账款并进行收款，如有异常，根据明细逐笔对账并调整差异，然后开具发票进行收款。

图：寄售管理业务场景



寄售-调拨单



寄售-发货单

应用价值

- 保证准时制供货并降低中转库、工厂成品库存水平。
- 实时掌控寄售库的收、发、存情况，及时、准确的完成与客户的消耗对帐与结算。
- 提高客户交付绩效和客户满意度。
- 确保寄售库存的透明度和财务的一致性。

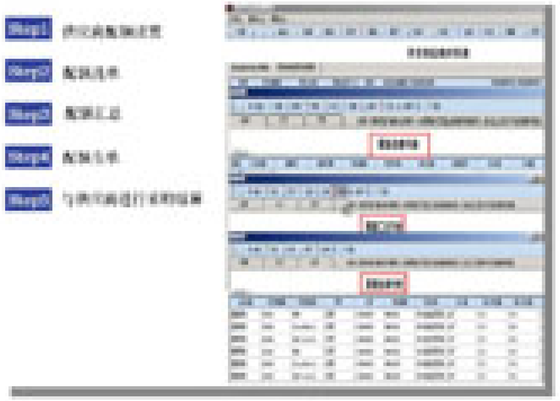
供应商配额管理

管理问题

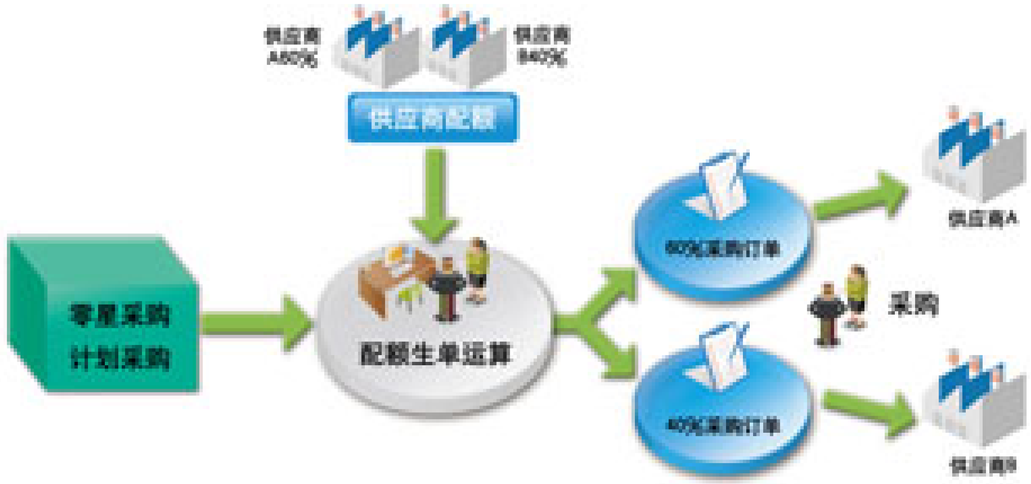
- 由于业务量大，手工条件下难以完全按比例控制，事后也难以查询追溯。
- 没有有效的控制手段，不可避免会存在个别采购人员渎职。
- 采用VMI形式时，无法归集使用数量的比例。

业务场景

- 为了保证供给的充足与稳定以及价格的竞争性，企业对同一种物料，往往会维系多个供应商。
- 为了提高供应商的积极性，同时获得竞争性的价格，企业会定期或不定期依据供应商的综合表现分配一定的供货比例，在执行采购时，严格按照约定价格及供货比例进行控制。



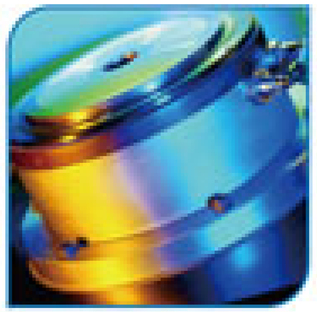
供应商配额



图：供应商配额管理业务场景

应用价值

- 实现多种采购策略（MRP/MPS、ROP、请购单）的配额下单。
- 快速分单，提高采购员的工作效率。
- 提高供应商满意度、忠诚度。



供应商管理库存(VMI)

VMI管理问题

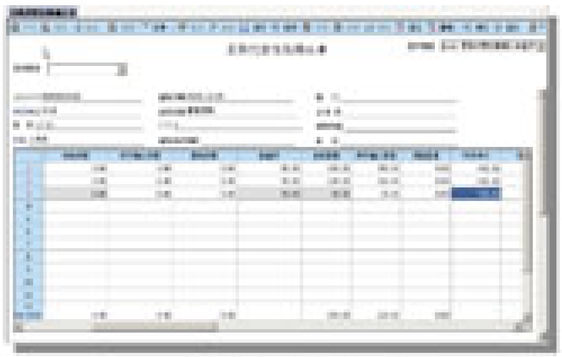
- 合理的库存水平控制难。
- 供应商的及时补货难。
- 与供应商的及时准确结算难。

VMI业务特点

- 供需双方合作稳定，供应商不易被替换。
- 按需供货、补货。
- 通常适用于使用量大、价值度高、规律耗用的物料。
- 通常由3PL负责配送。

应用价值

- 及时供货，快速响应。
- 降低库存水平。
- 提高生产稳定性。
- 提高供应链绩效。



采购代管挂账确认单

解决方案

- 仓库属性设定代管仓，供应商物料到货，由采购部门通知品质部门质检，由仓管部门根据采购部门的收货通知和质检报告办理入代管库业务，如果为免检，仓管部门直接根据收货通知办理入代管库的业务。
- 定期对代管仓中VMI供应商物料耗用明细进行汇总统计，将耗用汇总统计数据发给供应商确认，供应商确认后根据相关合同约定开出采购发票进行结算。

图：VMI业务场景

电子数据交换(EDI)

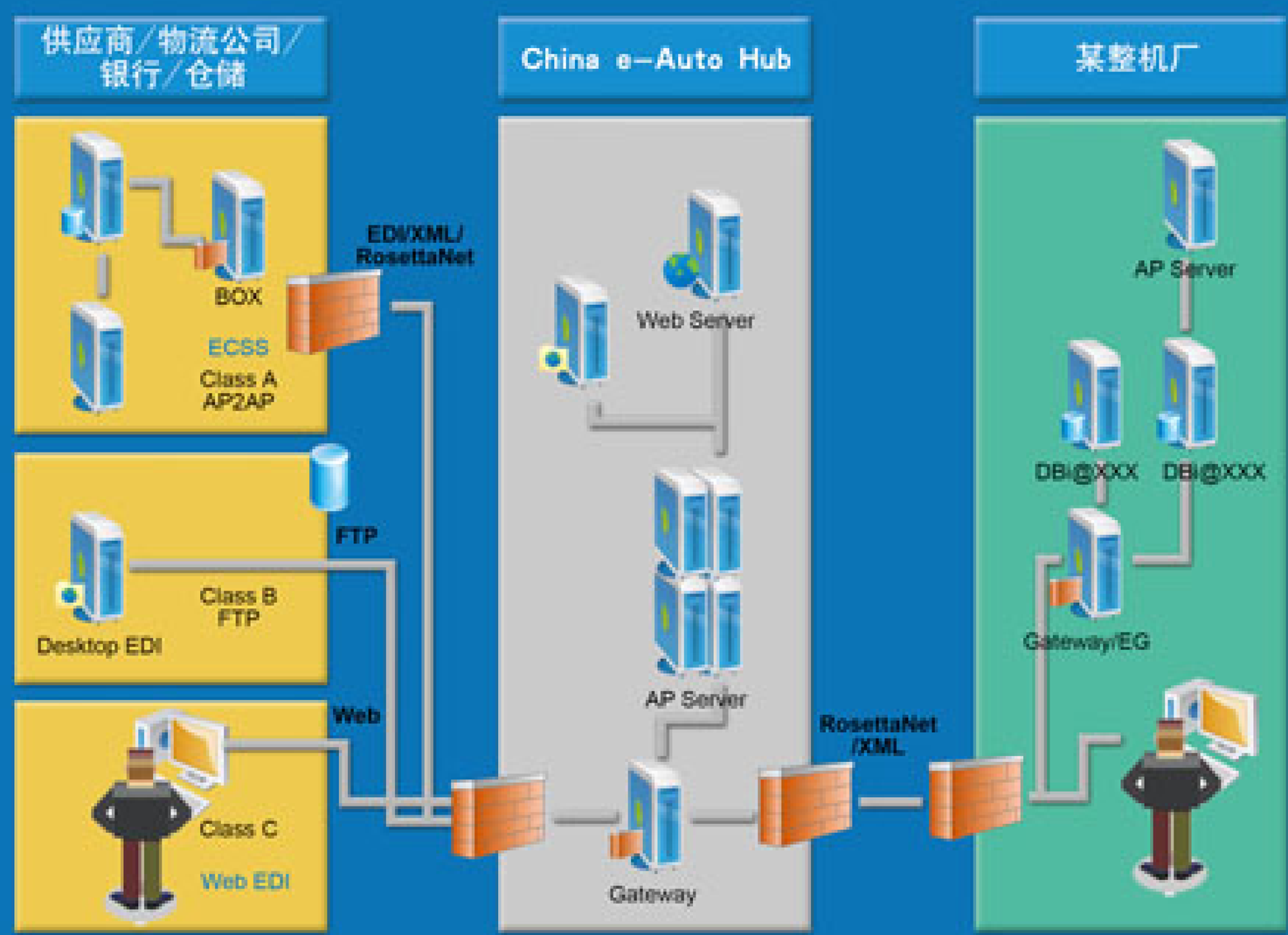
管理问题

- 无法及时接收和处理客户的长期计划和短期要货看板需求，不能满足客户准时制(JIT)配套要求，客户满意度低，且易形成呆滞库存。
- 与客户结算周期长、对账困难，容易出错。

China e-Auto Hub （据交换服务）

- 需求发布(P.O 流程)
  - 离散订单
  - 需求计划
  - 看板
  - 供应商管理库存
- 发货状态跟踪（ASN流程）
  - 发货通知
  - 收货确认
  - 第三方物流仓储信息
- 财务对账及发票认证（e-INVOICE）

图：电子数据交换（EDI）解决方案



图：电子数据交换示意图

应用价值

整机厂的收益

- 减低库存，30%-50%
- 减少运费 ，30%-50%
- 砍掉通讯费用 ，传真、电话
- 提高工作效率 ，自动对账
- 降低整个供应链成本，20%-30%
- 规避财务风险，100%

供应商的收益

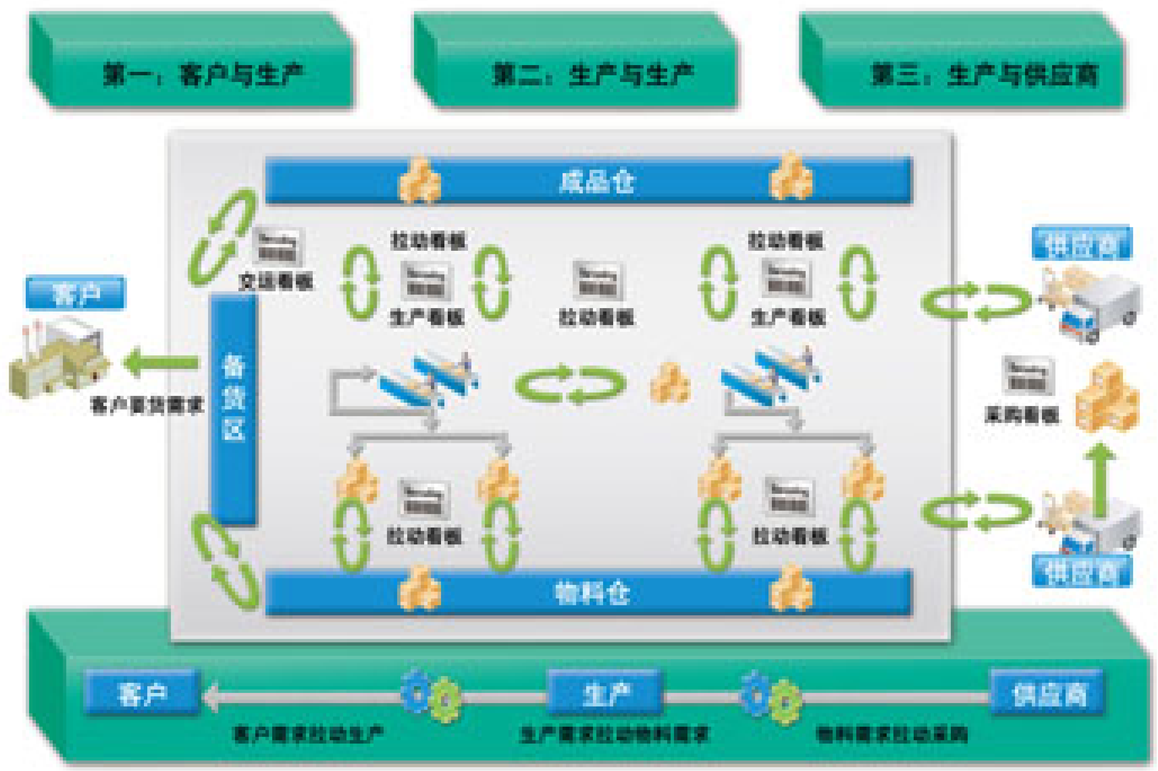
- 加快资金周转
- 委托数据的自动传送
- 迅速进行出货作业
- 迅速提供商品
- 减少物流成本
- 使检索作业简单化
- 统一的信息平台，更加容易协同工作和处理争议

精益生产（看板方式）

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。

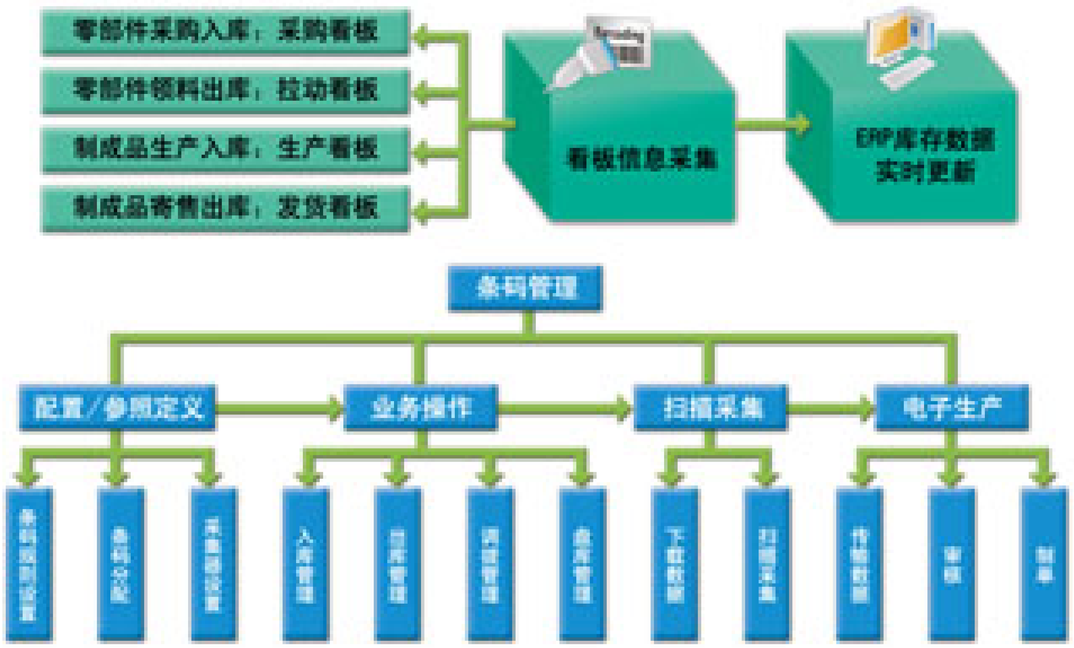
看板方式是在同一道工序或者前后工序之间进行物流或信息流的传递，它需要从最后一道工序通过信息流向上一道工序传递信息，一旦主生产计划确定以后，就会向各个生产车间下达生产指令，然后每一个生产车间又向前面的各道工序下达生产指令，最后再向仓库管理部门、采购部门下达相应的指令，这些生产指令的传递都是通过看板来完成的，而看板与ERP之间的联系是通过条码关联的，通过设定看板类型、看板容器、交货时段、交货频率、供应商交货时段等参数，实现手工看板与ERP系统的有效集成。



图：看板方式业务场景

应用价值

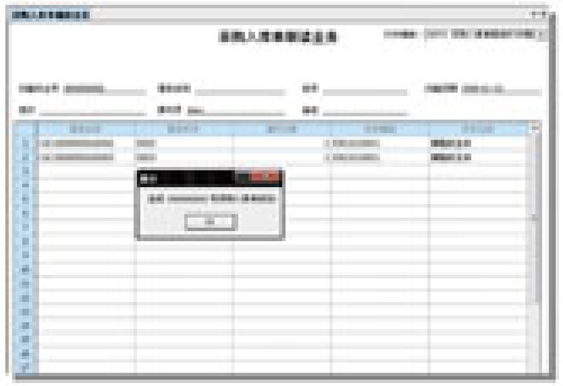
- 增加系统的柔性和快速反应能力。
- 按需生产，缩短生产周期，大幅度降低库存、在制品水平。
- 持续降低生产成本，提高制造现场管控水平，实现“日清日结”。
- 采购小批量化，提高资金流转速度。



图：通过条码（Barcoding）建立ERP与看板方式的衔接

看板环路状态维护

生产看板下达



采购入库单刷

批次、序列号管理

管理问题

在分销商、零售商、终端用户维修索赔、销售退货中进行产品质量追溯时，涉及部门、人员、环节多，工作量大，在生产、用料、采购、检验等环节溯源困难，经常造成质量缺陷原因不清，责任不明确，无法进行质量的持续改进。

批次管理

采购入库和生产入库的物料和成品，系统记录其批次，在寄售、销售、退货、调拨、盘点、领用、维修、索赔、质检等业务环节录入批次信息，便于后续按批次追踪

序列号管理

- 序列号管理贯穿采购件、半成品、成品的入出库业务和单品盘点的全部处理环节，为质量追溯提供了强有力的技术保障。
- 根据在业务执行过程中的序列号管理，收集全面的产品信息，包括产品系列号（VIN），子件序列号、产品档案等信息，可以快速、准确地查询到相关供应商等信息。
- 当接到客户投诉退货时，可通过系列号反查到成品批号，再从成品批号反查到半成品再到原材料的批号，最后再由问题的原材料批号成品的批号及数量，进行追溯。

图：质量追溯

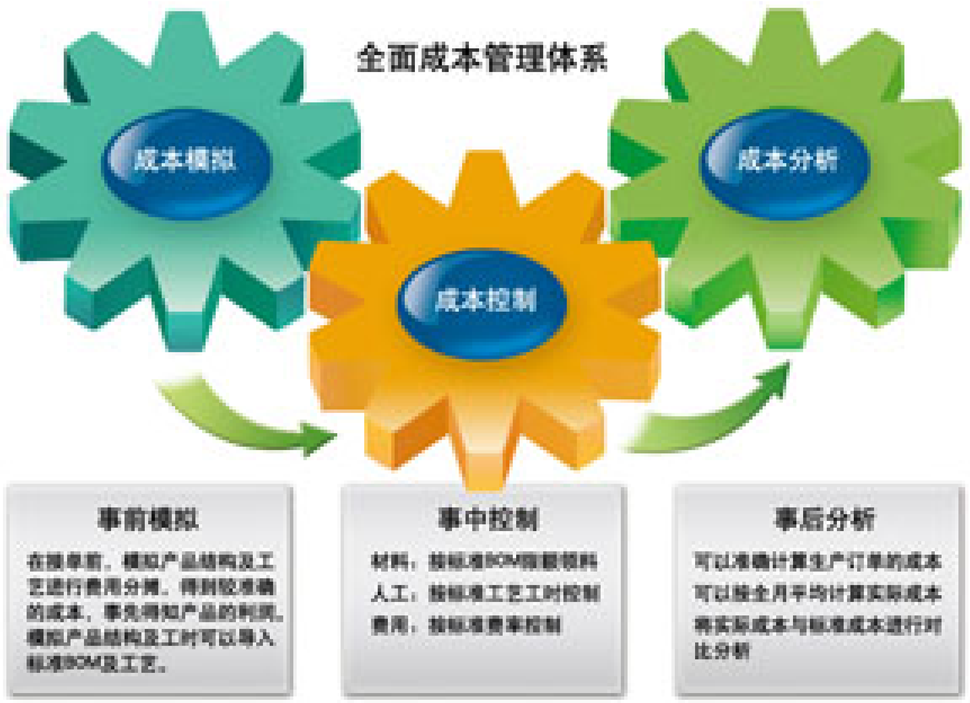
应用价值

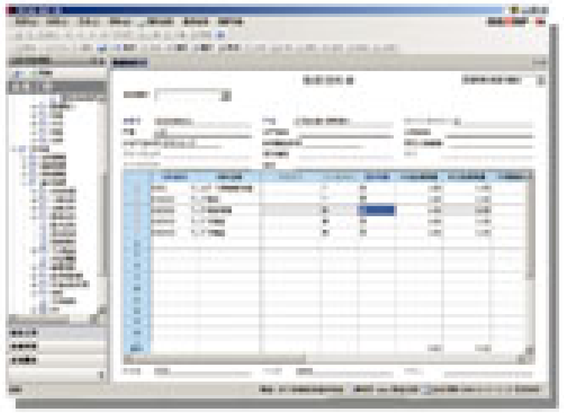
- 及时准确溯源，促进生产、用料、检验等运作改善。
- 提高供应链运作绩效，促进供应商品质改善。
- 严格检查退货及维修批次或序列号，区隔质量原因，逐级追溯，挽回企业不必要的损失。

全面成本管理

管理问题

- 企业难以平衡需求和供给，生产过剩，过量采购造成严重浪费，无法严格控制生产用料，在制品管控困难，质量缺陷，废次品产生的浪费巨大。
- 成本核算工作量巨大，成本数据不准确，无法建立标准成本管理体系，无法实现业务全过程成本管控。
- 人力资源成本，运营费用无法进行合理的成本核算。





限额领料单

分阶完工成本汇总表

应用价值

- 支持品种法、完全分批法、部分分批法、分类法等多种成本计算方法。
- 提供多级成本核算，支持工序成本，提供成本预测功能，全面的成本分析，实现企业对成本的全面掌控和核算。
- 支持标准成本管理，帮助企业建立标准成本管理体系。
- 提高成本计算的质量和效率，简化记账手续和核算工作。

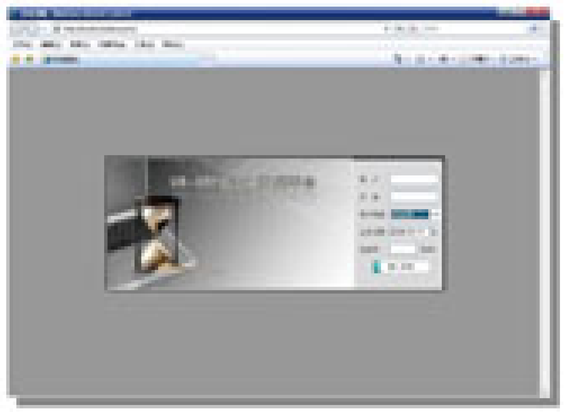
全过程
预测
决策
计划
控制
核算
分析
考核
全面
其他过程
其他主管
生产过程
生产主管
仓储过程
仓储主管
采购过程
采购主管
研发过程
研发/设计主管
市场导向
标准制定
供应商参与
沃尔比重
CAD/DAPP/PDM
MRP采购
VMI代管采购
比价采购
供应商管理
价格政策
配额管理
入库质检
……
流程规范
货位管理
库内质检
缺料分析
呆滞料分析
……
MPS生产计划
限额领料
订单/工序领料
例外领料
废品处理
现场管理
信用管理
资金调控
预算编制
预算控制
……
全员

图：全面成本管理

供应链协同

管理问题

- 市场信息的瞬息万变使企业管理经营的不确定因素增多，无法及时获得上下游企业的信息使得企业常常处于疲于应对的被动状态。
- 上下游企业间由于地理位置的区隔，信息传递的延迟等等，导致大量重复性的劳动，经常性的对帐、频繁的电话、传真沟通确认等耗费了大量的时间和精力，工作效率无法迅速提高。



供应链协同平台

图：供应链协同

应用价值

- 库存和需求实时可视，协同的环境，低风险的业务模式。
- 促进不同企业间的沟通，在供应商、生产计划部门、客户之间架设沟通的桥梁，对需求和生产之间的计划外波动提供更快的响应。
- 减少由于产品供应短缺而造成的加急生产所产生的生产成本，减少库存损失。
- 减少材料损失，减少委外运费，减少间接人员成本，减少库存资金投入，降低库存，减少浪费。
- 与客户、供应商建立协同的伙伴关系，提升服务水平。

图：供应链协同业务场景

运输管理

管理问题

- 众多企业的运输成本占到物流总成本的三分之一到三分之二，不合理的运输成本导致物流总成本居高不下，而运输管理难以有效控制。
- 运输车辆无法合理安排，运输车辆位置无法准确获知，运输路线变化无法及时获得。
- 运输油耗无法准确核算，运输结算费用无法正确归集。

业务场景

解决方案

- 从发货单、采购订单、调拨单、其他出库单中过滤数据，形成运输申请单，审核之后成为运输派车单的来源，经过派车并审核以后，在运输结算单中进行生单。
- 如果有途耗发生，可以在报亏（报盈）单中进行记录，审核之后会形成其他出入库单对库存进行调节。
- 结算完毕并记账之后会在系统中生成应收应付单。

图：运输管理业务场景

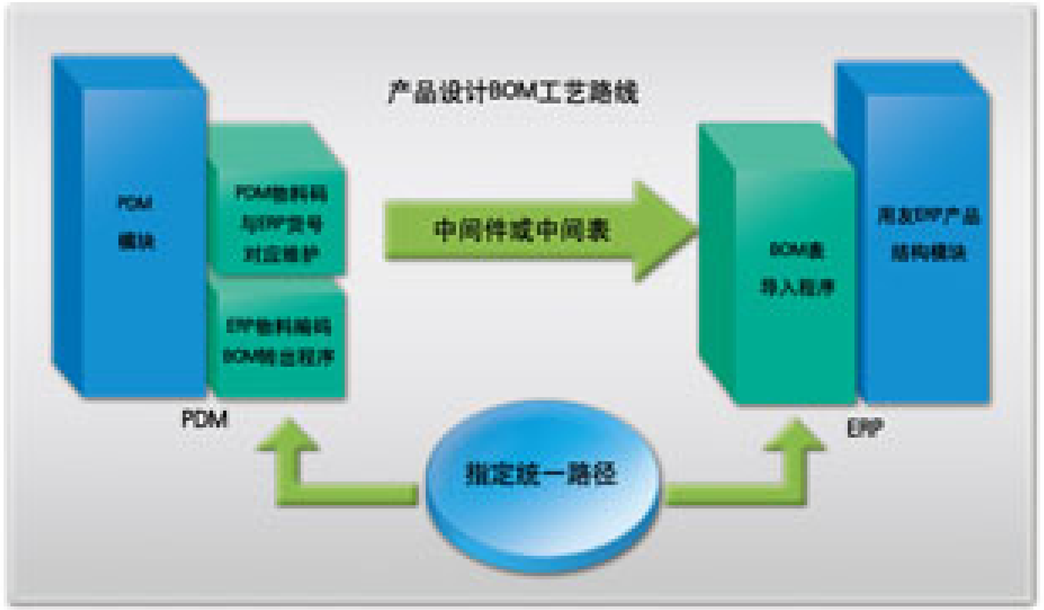
应用价值

- 有效的运输管理能够降低产品总成本，增强产品的竞争力。
- 正确的商品、服务在正确的时间到达正确的地点，从而提高企业效率，提高客户满意度。
- 缩短供应链的反应时间，提升供应链绩效。

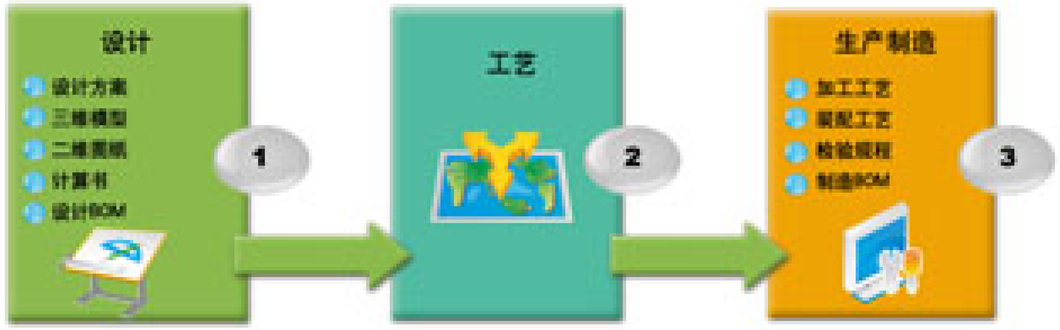
PDM、CAPP、MES与ERP接口集成

管理问题

- 产品结构复杂，设计变更频繁，难以追溯文件的历史。
- 工艺文件变更后，计划、生产车间、库房无法迅速得到相关信息，不能够及时响应。
- 新产品开发完成后，无法及时与生产部门沟通，安排新品试制、试模计划。
- 传统生产现场管理如同黑箱作业，对实时产出率、在线良率波动、工艺过程稳定性等生产现场信息缺乏有效的监控。
- 车间的生产迅速、换线频繁，计划、物流、设计部门对车间现场无法有效掌控，生产能力模糊不清。



图：PDM与ERP集成



图：设计过程

应用价值

- 防止生产用料错误。
- 提高企业标准化、模块化设计，规范企业工程变更流程。
- 生产线上在制品精确管理，为生产作业的调度和管理提供有效的支撑手段。
- 对制造全过程质量数据的收集和分析，达到生产过程质量问题预警和控制的目的。

图：MES与ERP集成

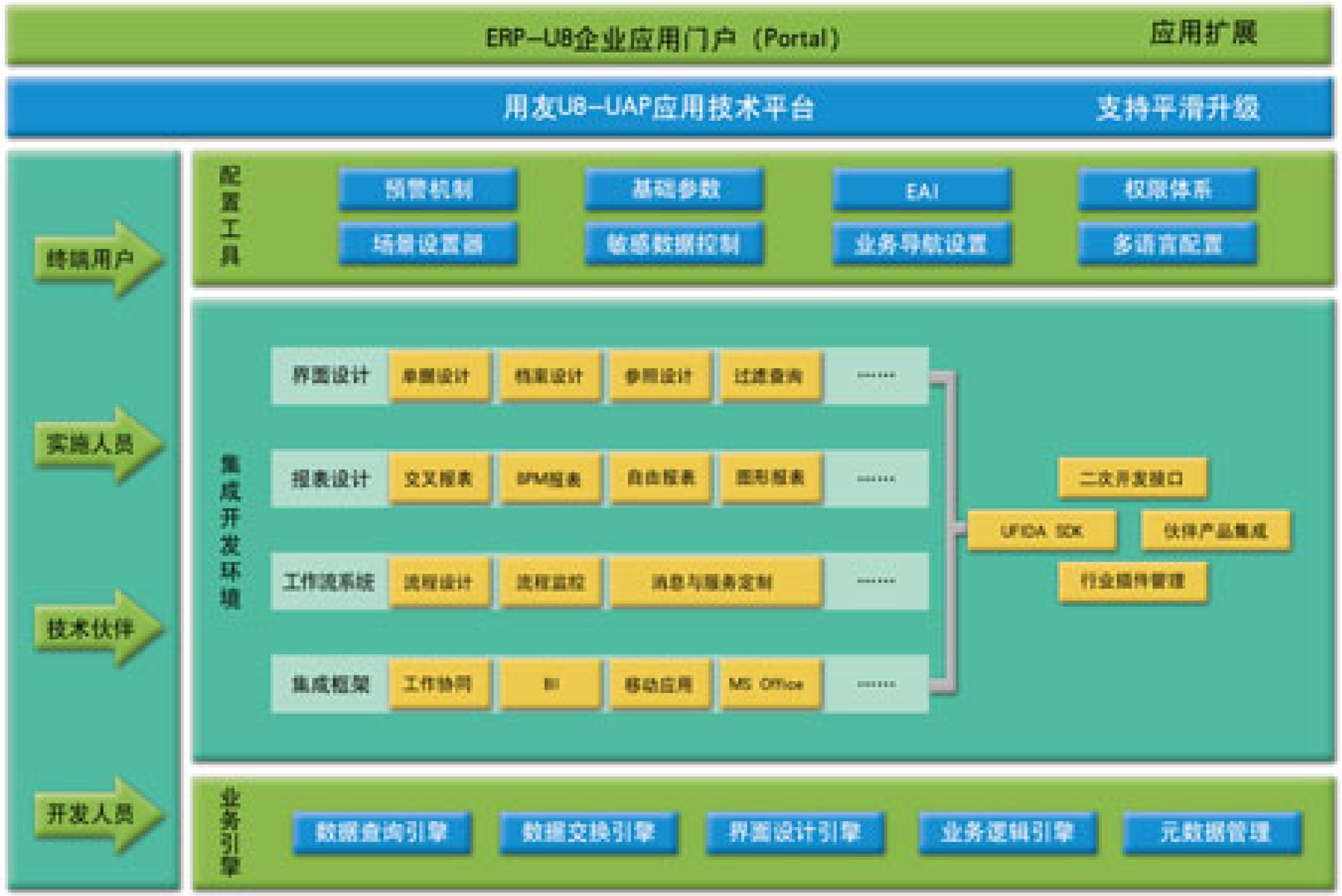
个性化应用解决方案-用友UAP

每个企业都有着自己的发展痕迹，有着特别的经营模式，这些因素造就了企业间的差异，造就了不同的企业文化。用友ERP在提供标准化、行业化解决方案的同时，也时刻关注客户个性化应用需求，并为此构建出专业、安全、高效的ERP应用技术平台UAP。

用友UAP在综合考虑角色、业务模型、流程控制、权限管理、行业需求等多种因素的基础上，以优势的技术架构支持ERP客户的特殊应用研发、产业链伙伴的二次开发、以及第三方软硬件产品的广泛集成。

UAP是用友ERP强有力的技术支持平台，为企业提供了灵活自主的实用工具集：采用面向业务的业务流程、单据、分析报表等多种设计方式来展现个性化自定义功能。

图：工作流系统



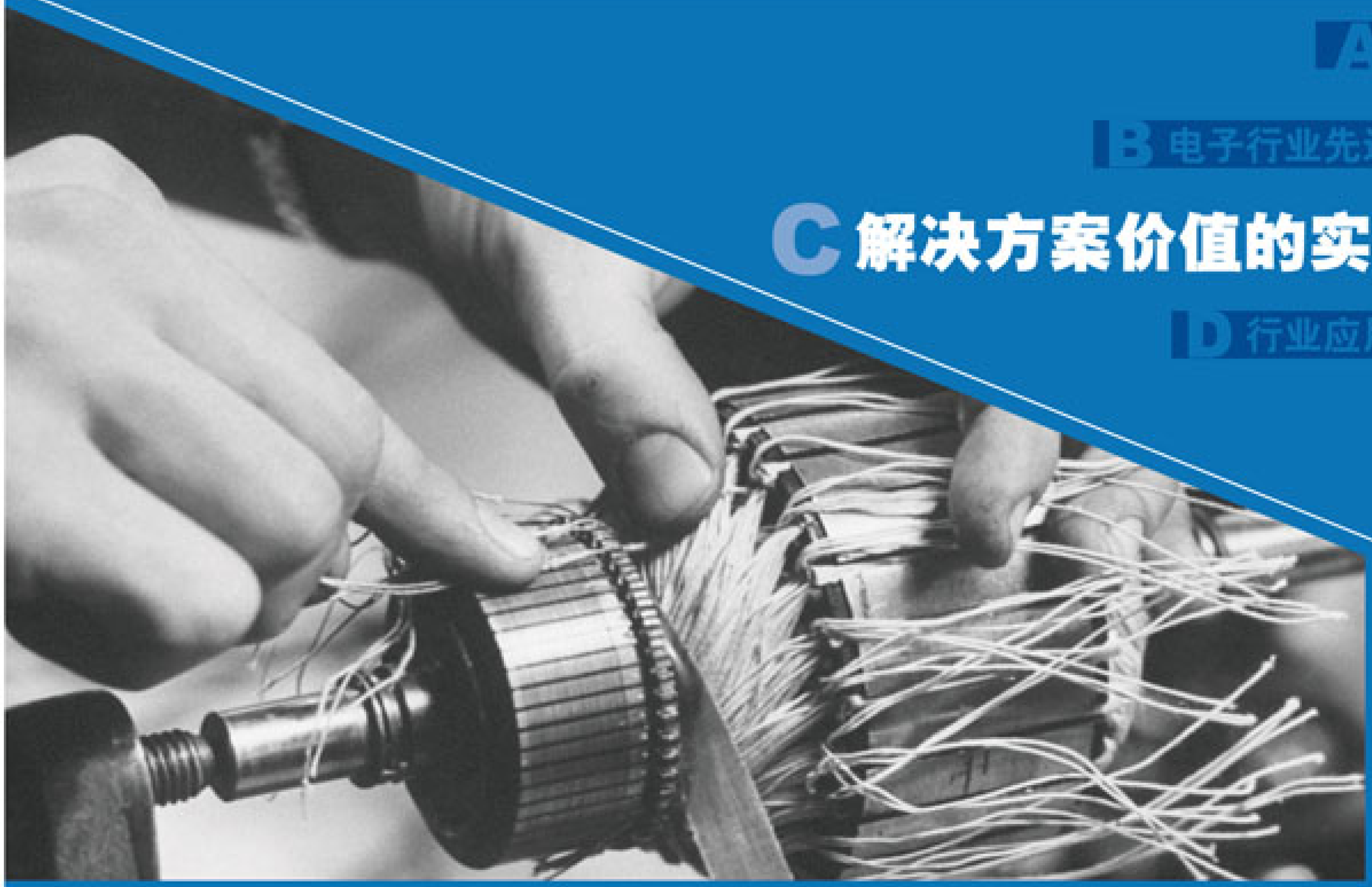
图：UAP功能应用架构图

A 行业综述

B 电子行业先进管理模式

C 解决方案价值的实现策略

D 行业应用成功典范

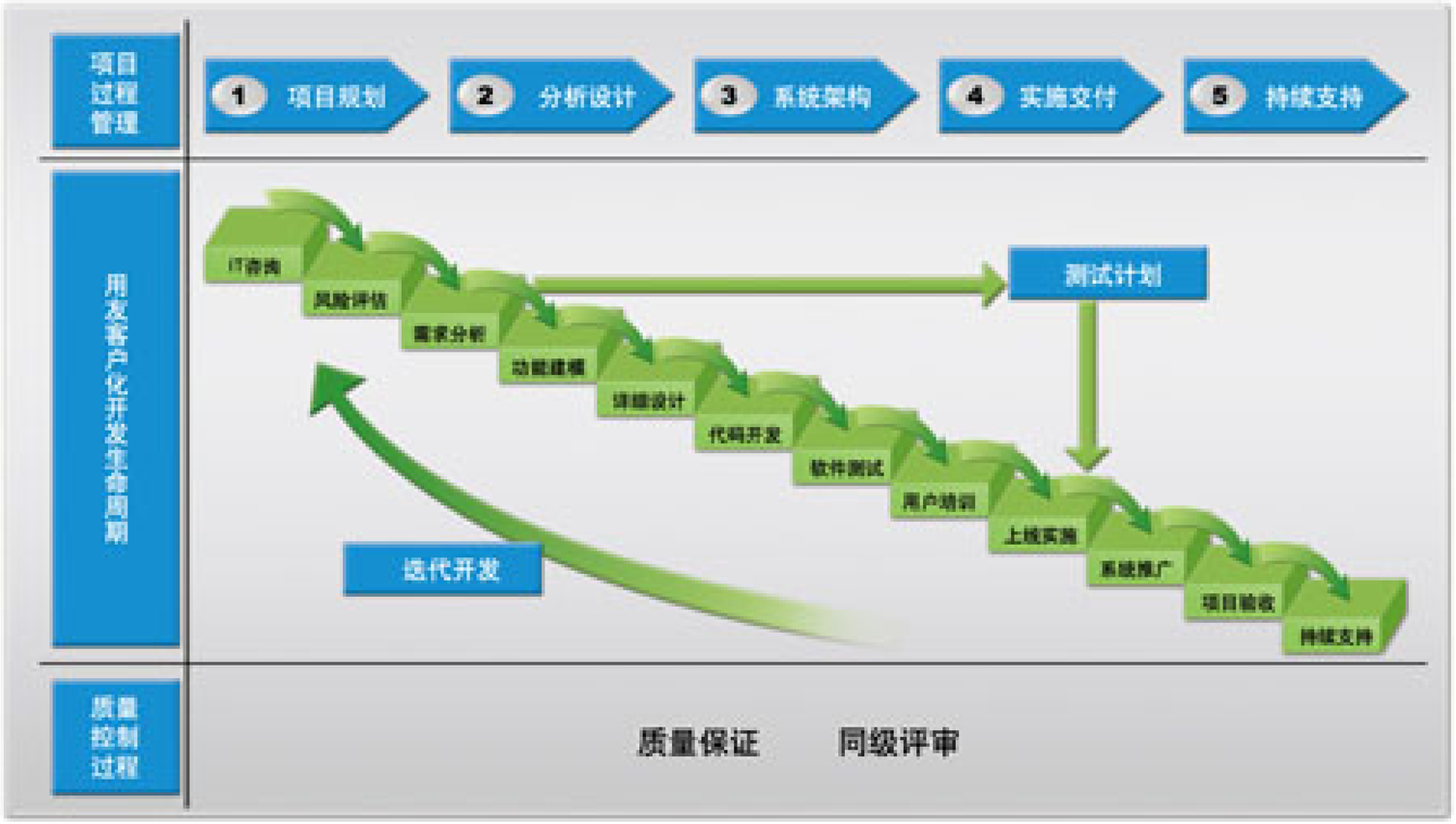


P41-43

中国企业最佳经营管理平台，以缜密的逻辑，严格贯彻了基本管理原理，完整演绎了企业各项管理职能之间密不可分的关联关系……

最佳经营管理平台的行业化实施策略

中国企业最佳经营管理平台，以缜密的逻辑，严格贯彻了基本管理原理，完整演绎了企业各项管理职能之间密不可分的关联关系。在建立企业完备的数据基础上，充分利用现有的中国先进管理模式，实现企业的精细化管理，企业经营管理平台充分体现了信息化建设中总体设计分步实施的原则，在不牺牲整体应用的情况下，从企业管理的急需点入手，使得信息化的建设过程沿着一个循序渐进，逐步提高不断改进的合理过程来进行。



图：用友客户化开发生命周期

经过20年实施经验积累的用友咨询实施团队，积累了丰富的行业经验和实践经验，60万用户的成功应用是对用友实施服务有力的验证，用友顾问在科学实施方法论的指导下，将会有效降低实施风险，缩短实施周期，保证实施质量，最大限度的保障系统实施的成功率。实践证明，用友ERP实施方法论是用友公司从20年实施ERP的经验中探索出来的、逐步优化完善的一整套确保用户成功上线的科学体系。

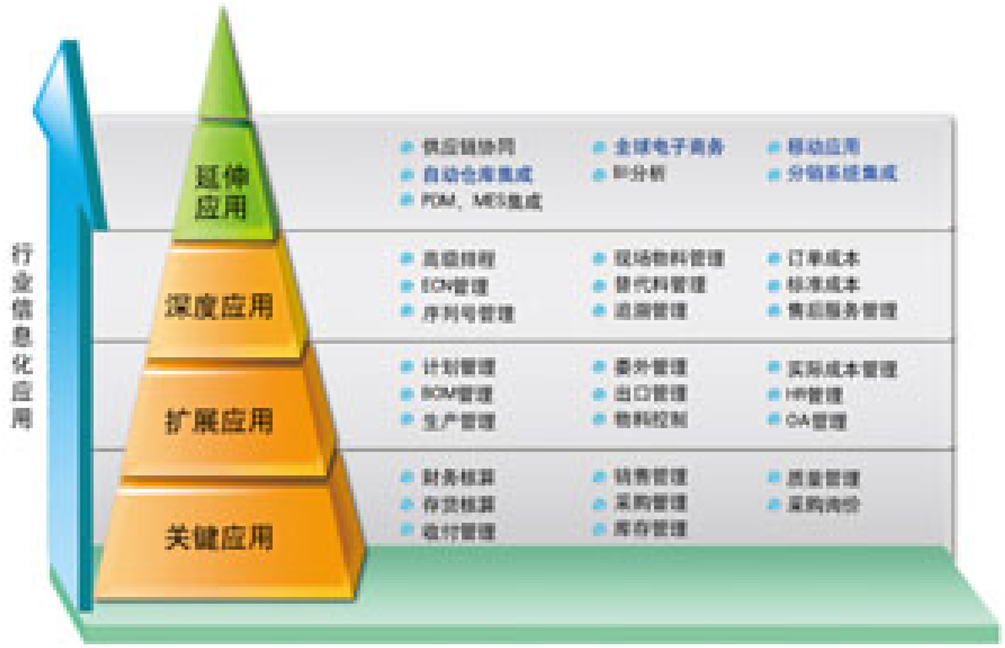
实施部署

用友ERP电子行业解决方案全面涵盖企业销售、生产、采购、库存、质量、财务、人力资源、客户关系、OA等管理领域。

全局规划，分阶段实施是用友20年ERP项目实施经验中探索出来的ERP项目成功之路。

- **顾问专业化：**
  由专业顾问对企业信息化管理需求的诊断和方案设计。
- **团队专业化：**
  专业实施顾问与客户项目团队以项目管理方式将方案与企业管理流程有机整合，将ERP应用到企业日常管理之中。
- **实施专业化：**
  关注产品知识、管理理念、管理观念等专业知识并向客户提供个性化的实施方案，在实施过程中实现知识的转移，为客户带来价值。
- **服务专业化：**
  持续、及时的服务保障体系，确保系统与企业管理业务稳定运行和持续改进。

图：电子行业实施工具

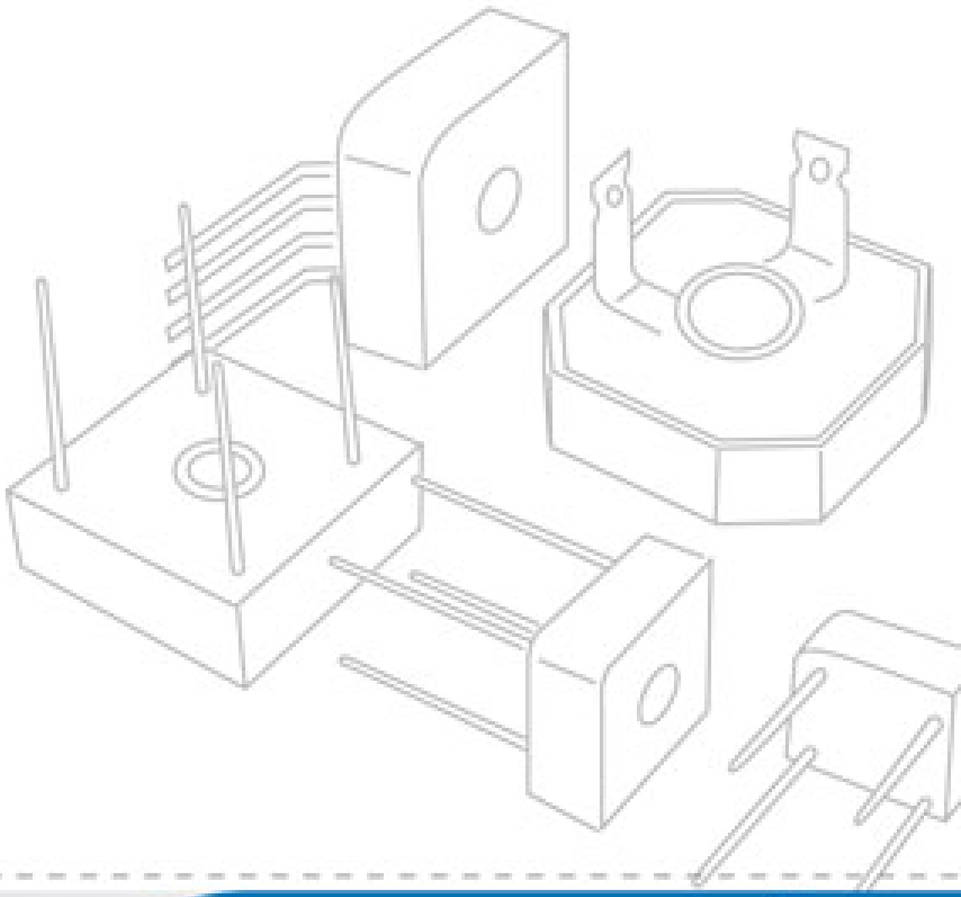


图：关键、扩展、深度、延伸应用建议模块

实施计划

- 用科学的方法论来指导实施，可以提高工作效率及项目实施质量，在ERP实施启动的第一天，就可以做到心中有数，清楚后续各项工作开展的顺序、目标、内容等等，并且在实施进程中利用方法论来分析问题、解决问题，从而尽可能地减少企业的实施风险。
- 方法论技术将作为知识转移的一部分，传递给企业的内部团队，以保障企业ERP系统能够长期良性运行。
- 实施方法论是否成熟是客户选择咨询实施服务的重要参考标准，系统的项目实施方法论对于客户来讲意味着较大的可能性和较小的搜寻成本。
- 实施方法论有利于用户理解实施的全过程，加强实施双方的协调。便于进行严格的质量跟踪和检查，全面提高实施的质量。

图：用友ERP电子行业实施步骤

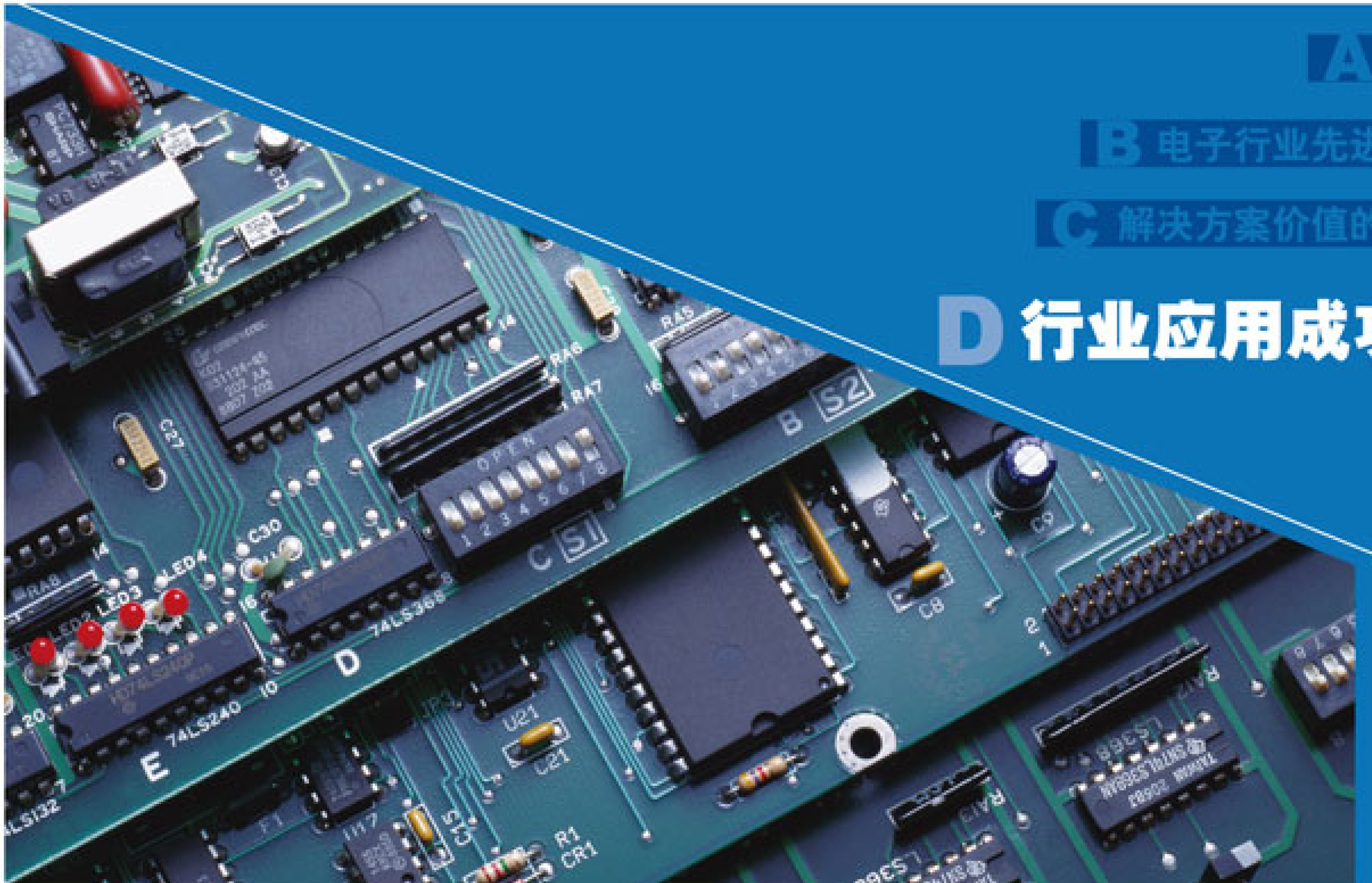


A 行业综述

B 电子行业先进管理模式

C 解决方案价值的实现策略

D 行业应用成功典范



P45-54 →

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……

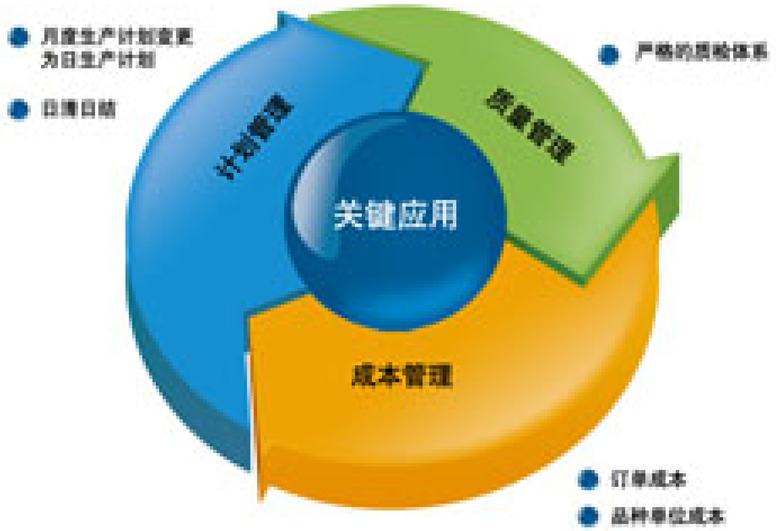
飞华照明电器有限公司

公司简介

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。

主要产品



关键应用价值

- 建立严格、高效的质检体系
- 建立灵活、快速、科学合理的计划体系
- 有效降低采购成本
- 实时跟踪车间生产状况
- 建立精准成本管理体系

ERP实施效果

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。

客户证言

天心的ERP系统五年都没有能够使用起来，用友的产品和用友的实施在短短三个月之内，帮助我们企业做了一系列的规划、规范、培训等工作后，辅助我们在第四个月成功上线，在我们公司ERP使用史上创造了奇迹！感谢用友，感谢用友的实施团队！

虽然我们现在对ERP软件的应用还有不够完善的地方，但我相信随着对ERP系统的越来越深刻的掌握和理解，我们会不断借助ERP为手段，来改造和优化我们企业的运作流程，来不断提升我们的企业管理水平。

——飞华照明电器有限公司 ERP项目经理

供需资料查询-物料

深圳海光电子有限公司

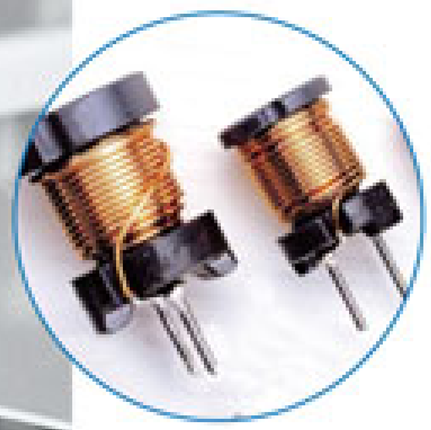
公司简介

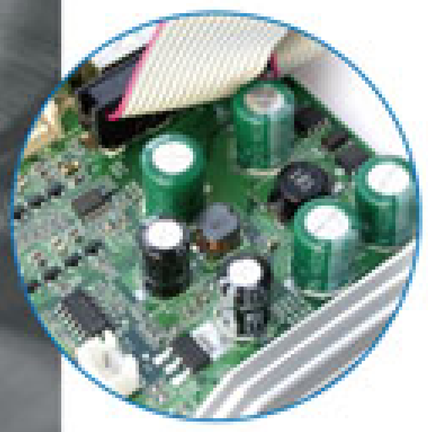
深圳海光电子有限公司是专业开发、设计、制造与销售各类电子通信变压器、电感线圈的企业，产品主要应用于程控交换机、10/100M网卡、PCMCIA网卡、集线器、以太网交换机、路由器、光纤收发器、光端机、计算机、彩电、显示器等电器产品及无线通信设备。员工近1500人，40条装备先进的生产线，年产各类变压器5000万只，独立的设计开发能力、健全的质量保证体系、科学的管理使企业近年来迅猛发展，产品除销往全国各地，还远销美国、欧洲、日本等国家。安全件已通过3C认证及UL绝缘系统认证，2002年3月取得ISO9001(2000版)认证 ，海光的企业目标是成为全国最大的通信类变压器制造商。

主要客户

关键应用价值

- 建立科学的物料编码体系。
- 高效处理海量预测订单，响应供应链主导厂商需求。
- 精确的库存管理与可用量数据，有效支持制造执行与采购追踪。
- 充分利用MPS与MRP，有效提升订单准时交付率。

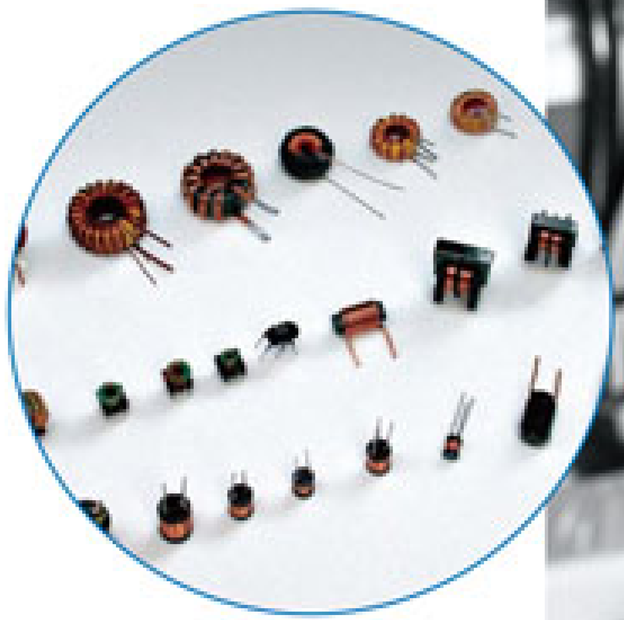




图：整体业务流程

ERP实施效果

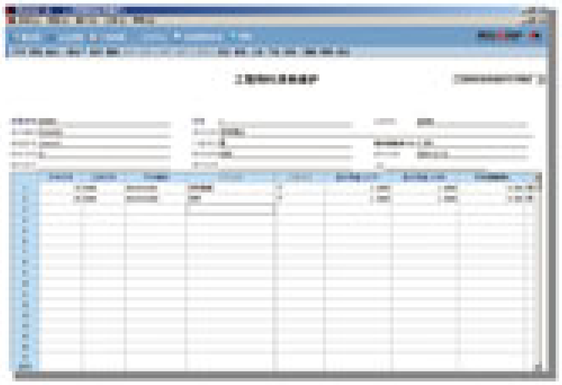
- 客户订单的准时交付率从最初的30%到现在的70%以上，并且通过系统数据的不断检查和准确度的提高，交付率不断在提升，提高客户满意度。
- 运用MRS与MRP，大幅提升企业运营管理效率，生产计划的制定周期大幅缩短，计划的执行管控能力提升，实现了物料的跟踪管理与均衡生产。
- 通过“客户预测订单导入系统”，自动将大客户的EXECL格式订单导入到ERP系统中去，大幅提高工作效率与录入准确性。



客户证言

经过ERP系统的实施，到2006年4月初，虽系统账务有差异，但各部门的ERP运行基本走上正轨。今年的五一假期在魏总的大力支持并亲自监督下，由财务牵头对海光仓库进行了彻底的实物全盘，并对所有物料建立了管制卡，经过对系统调整，现ERP数据同仓库实物账基本达到了一致。各部门的所有单据都是通过ERP系统录入和打印，用友ERP系统在海光的运行已走上了正轨。

——深圳市海光电子有限公司 ERP项目经理 曾志勇

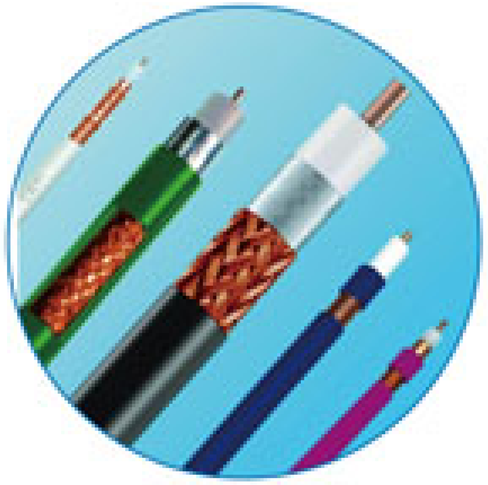


工程物料清单维护

湖南华菱线缆股份有限公司

公司简介

湖南华菱线缆股份有限公司，现有职工500余人，各类技术人员100余人。公司具备强大生产制造能力和高水准科研开发实力，年产值达8亿元，可生产电工圆铝杆，裸电线及电工型材，铜接触线、架空导线、交联电缆、塑力缆、橡套电缆以及其它电线电缆。公司共制造五大类总计一万五千多个规格的电线电缆。产品被广泛用于电场电站、输变电工程、电机电器电仪、交通运输、邮电通讯、石化矿冶、农林水利、工民建筑、航天航空及国防军工等国民经济建设的各个部门。为国家三峡重点工程、二滩重点工程等多个大型建设项目中的电线电缆进行配套服务。



关键应用价值

- 搭建企业内部沟通平台
- 整合车间现场，实时监控车间生产状况
- 销售模拟报价，提升业务处理速度
- 精细化成本管理，按照订单核算成本
- 动态绩效考核，为管理层决策提供有效依据[客户化开发]

湖南华菱线缆整体业务流程图

ERP应用效果

通过ERP系统的实施，规范了企业的近百个流程，以保证ERP系统实施效果为目标，使企业多数业务流程得到了规范。湖南华菱线缆ERP系统应用成果，可以从系统运行集成化、管理集中化、绩效监控动态化、管理改善持续化等方面来评价。

系统集成化

通过一期财务与供应链系统以及二期生产与成本管理系统的实施，最终将物流、信息流与资金流全面集成化应用。实现了模拟报价、计划驱动生产、采购管理、车间派工作业、完工进度、产品成本核算、销售管理及财务成果处理的一体化应用。

大亚湾核电站工程

管理集中化

扁平化管理是目前湖南华菱线缆公司追求的目标之一，集中化管理是企业发展的目标和方向，如此可减少过多的中间管理层次，提高组织的反应速度，使组织可以快速地做出决策，其独有的集中模式可达到穿透式监控和管理，既实现了对下属架空导线厂、交联厂、特缆厂等各分厂的单独授权核算，又实现了机构管理层对下属各单位集中管理的目标。

绩效监控动态化

管理软件为企业提供丰富的管理信息，湖南华菱线缆公司的ERP系统在投入运行后，根据其线缆行业的管理需要，利用ERP系统的现有数据专项开发出一套动态监控管理绩效考核的报表体系，实现将企业的总利润额按销售利润、采购利润、生产利润的分解，为企业提供利润结构分析数据，为绩效考核提供强有利的依据，以期及时反馈和纠正管理中存在的问题。

凤滩水电站工程

客户心声

- 提高数据准确度，数据单据正确率达到98%以上，从而节省生产管理成本5%以上。
- 减少数据统计工作量，以前需要一天完成的数据报表，现在及时准确。
- 车间利用系统个性开发的派工单作机台看板管理，在制情况一目了然，工作效率提升10%以上。
- 日常车间管理工作都在系统中完成。

——华菱线缆生产主管心声

- 提升生产计划制定效率，每张订单物料需求展算1分钟左右，订单下发时间大幅度缩短，平均一张订单整个流程从原来的半天缩短为半个小时内全部完成。
- 降低手工录入的错误率，减少重复作业量。
- 日生产计划量30笔以上当日仍可全部发放完成。

——华菱线缆生产计划部心声

- 库存交易准确度达到100%，库存准确率达到100%。
- 库存月报从手工作业下的3-4天完成转变为随时可查询。
- 原来每月需花费1周时间与财务核对数据，现在无须再核对数据。
- 仓库工作效率提高20%。

——华菱线缆库管心声

- 可以随时查询库存情况、产品配量信息。
- 随时查询合同执行情况、开票、回款信息。
- 极大地提升了工作效率，上ERP系统后至少减少1/3的工作量。
- 以前月度报表的编制至少需耗时1-2天，现在最多1-2小时即可。

——华菱线缆销售部主管

- 提高采购作业效率。日处理采购订单及采购到货40笔以上；入库时间缩短20%以上。
- 统一供应商管理。
- 现有库存管理的随时查询，提升采购计划效率及准确率5%以上。

——华菱线缆采购部主管

用友在电子行业部分成功用户

用友ERP-U8 中国电子行业最佳经营管理平台

亚太本土第一大ERP（企业管理软件）供应商

UFIDA 用友软件股份有限公司
UFIDA SOFTWARE CO., LTD.

地址：北京市海淀区北清路68号用友软件园
邮编：100094
电话：+86-10-62436688
网址：www.ufida.com.cn
客户专线：4006 600 588

用友国际

日本分公司	+81-3-6853-6688
新加坡分公司	+65-68420328
泰国办事处	+66-2-618-8573

用友中国

北京分公司	010-82332598
上海分公司	021-51167788
香港分公司	+852-21229886
广东区	020-37582188
东莞分公司	0769-22381941
佛山分公司	0757-83998008
深圳分公司	0755-83783808
湖南分公司	0731-4880580
广西分公司	0771-5868898
湖北分公司	027-82668166
海南分公司	0898-66517099
江苏区	025-84663100
无锡分公司	0510-82737758
苏州分公司	0512-67257008
浙江区	0571-87178088
宁波分公司	0574-56119988
温州分公司	0577-88670588
福州分公司	0591-83302166
厦门分公司	0592-5898188
安徽分公司	0551-5396000
江西分公司	0791-6301700
山东区	0531-81799888
青岛分公司	0532-85938585
烟台分公司	0535-6636688-15
沈阳分公司	024-22899000
大连分公司	0411-82109666
黑龙江分公司	0451-82341818
吉林分公司	0431-85807575
天津分公司	022-83867788
内蒙古分公司	0471-6621616
河北分公司	0311-86685508
河南分公司	0371-65862525
山西分公司	0351-7037052
四川分公司	028-82870666
重庆分公司	023-61611555
贵州分公司	0851-8626405
云南分公司	0871-5305318
陕西分公司	029-88328870
甘肃分公司	0931-8186998
宁夏分公司	0951-6087606
新疆分公司	0991-2330588-1031