

汽车零部件行业解决方案

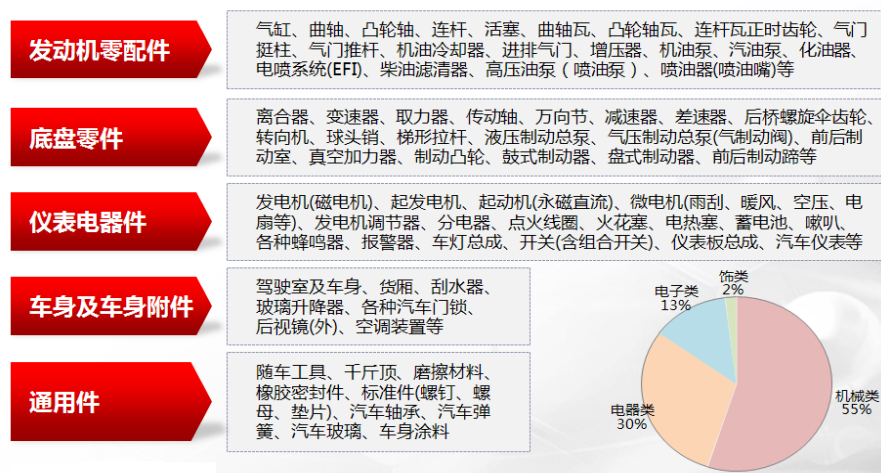
一、行业管理综述

中国汽车工业经历了数十年的发展、演变，今天已经成为全球整车和零部件生产的重要基地，作为汽车产业链中关键的汽车零配件行业更被预测为今后若干年中发展最快的行业之一。

目前世界上汽车、汽车零部件行业巨头都已进入中国，中国汽车工业新的产业格局已经形成，中国民营企业崭露头角，自主研发开始启动，相当一批具备较强综合实力的大型零部件生产企业(集团)涌现，开始进入全球采购配套体系，进入世界 500 强。随着整车的增长，汽车零部件发展空间巨大。

整车的销售持续增长，但由于市场环境的不断发展、竞争的加剧以及原材料、能源、人力等成本上升，整车利润水平在持续下降，为了生存，OEM 不断向供应商转移经营风险和成本压力。在这种背景下，中国的汽车零部件企业正面临严峻的挑战：

汽车及零部件行业构成



为应对这些挑战，汽车零部件领先企业正在努力创新，建立面向供应链的业务流程和组织架构，推进精益生产方式，大幅度降低库存水平，提高产品质量，缩短产品交货期，加强内外供应链的业务协同，加快对客户响应速度，实现客户需求驱动的设计、制造、物流流程，提升供应链竞争力，以实现赢利性成长。

二、方案综述

用友U8针对汽车零部件行业业务特性和发展趋势提供先进的ERP行业解决方案,帮助企业进行业务创新,优化业务流程,迅速提升国际竞争力,支持企业实现赢利性成长。现在,已经有超过1000家零部件企业采用用友汽车零部件行业解决方案,包括外资企业、合资企业和民营企业,包括系统集成商和二线供应商。

用友汽车零部件行业解决方案可以帮助企业实现:

- 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,实现“日清日结”。
- 加强人力资源、全员设备管理和供应商管理,提高制造过程可靠性,质量、生产率表现提高。
- 建立基于数字和指标的现代化运营管理体系,提高企业决策水平。
- 满足汽车行业MMOG/LE认证要求。
- 更有效的贯彻执行汽车行业ISO/TS16949质量管理体系。



三、应用价值

用友汽车零部件行业解决方案帮助客户实现：

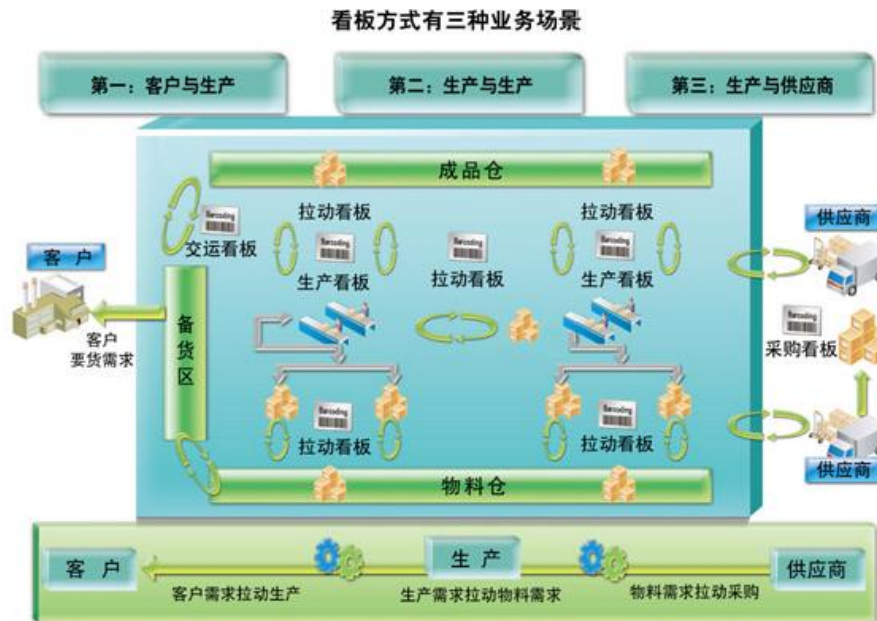
- **与主机厂计划保持协同，适应主机厂频繁的需求变化**
 - ◆ 通过电子数据交换（EDI）接收主机厂要货计划，以此作为需求来源，通过滚动计划指导企业生产、采购，缩短计划周期，提高计划的均衡性，减少需求预测偏差，降低供应链“牛鞭效应”。
- **实现准时制供货**
 - ◆ 通过供应链协同和寄售管理，随时掌握客户需求及用料消耗，按客户准时制（JIT）供货要求及时补货，精确控制中转库存，及时、准确的与客户进行上/下线结算。
- **实现制造过程确认**
 - ◆ 通过全程订单追踪，实时掌控订单的用料、设备工装、工艺执行、生产进度、质量控制情况，满足主机厂对供应商制造过程确认的要求，实现企业制造过程的可视化、透明化。
- **持续的降低成本，从容应对主机厂降低成本要求**
 - ◆ 通过 ERP 和 JIT 生产的有效结合，既实现准时制供货，又将库存控制在合理的水平，减少过量生产、采购、生产用料的浪费，降低在制品库存。
 - ◆ 通过全过程质量控制，减少质量缺陷和废次品浪费。
 - ◆ 通过设计与生产快速衔接，减少物料呆滞和差错造成的浪费。
 - ◆ 帮助企业建立标准成本管理体系，并通过对各成本对象进行完工产品成本差异、生产订单成本差异、销售成本差异等不同视角的成本差异分析，帮助企业明晰降低成本的关键环节，并量化绩效考核，提升企业持续降成本能力。
- **进行全程质量追溯，提高客户满意度**
 - ◆ 为保证关键部件的生产质量和满足汽车售后服务、汽车召回的要求，通过批次、序列号管理全面跟踪生产、采购、质检、发货、服务等过程环节，实现质量过程记录和全程质量追溯，减少索赔损失，持续提升产品质量，提高客户满意度。
- **规范企业的工程变更流程，设计与生产快速衔接**

- ◆ ISO/TS16949 要求设计都必须有文件标识，审查和批准的程序。因此，物料清单和工艺路线的变更以工程变更单为依据，快速与生产衔接，减少由于差错和呆滞产生的物料浪费。
- ◆ 同时设计人员可以利用 ERP 系统提供的丰富的物料信息辅助设计，不断提高零部件的标准化、模块化。



四、关键应用

4.1 精益生产管理



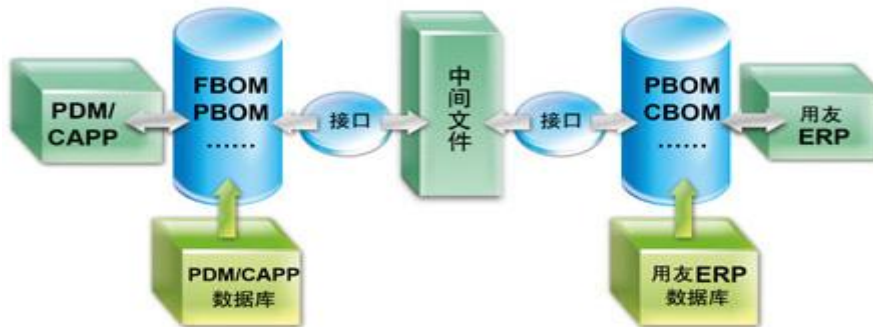
管理问题：

- ◆ 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”。
- ◆ 采购批量大。

4.2 PDM 与 ERP 的集成



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。
- ◆ 直接拿设计 BOM (E-BOM) 下现场，作为计划、发料、生产的依据。
- ◆ PDM 与 ERP 不集成的结果是加大了产品数据的管理和维护的难度。
- ◆ 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。

应用效果:

- ◆ 防止生产用料错误。
- ◆ 提高企业产品的标准化、模块化设计。
- ◆ 规范企业的工程变更流程。
- ◆ 工程变更“申请—审批—发布” workflow 管理。
- ◆ ISO/TS16949 要求--设计都必须有文件标识，审查和批准的程序。因此，物料清单的修改以工程变更单为依据，可以追踪到物料清单变化的内容，原因，日期。

4.3 产品质量追溯



管理问题:

- ◆ 在汽车召回、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。

应用效果:

- ◆ 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。

4.4 定点采购、配额管理



管理问题:

- ◆ 由于业务量大，手工条件下供应商较多难以完全按比例控制，事后也难以查询追溯。
- ◆ 用 VMI 形式时，无法归集使用数量的比例。

应用效果:

- ◆ 实现多种采购策略（MRP/MPS、ROP、请购单）的配额下单。
- ◆ 快速分单，提高采购效率。
- ◆ 推动供应商持续改善，提高供货水平。

五、成功案例

5.1 重庆中意减振器厂

■ 企业简介

重庆中意减振器厂，系我国最大的仪表基地——中国四联集团所属制造减振器的专业厂家。企业总投资 1.2 亿元人民币，是国家经贸委“八五”计划的重点项目，被列为重庆市汽车零部件重点发展的“小巨人”企业。企业现有职工 400 人，其中工程人员 80 人（高级工程师 10 人，工程师 25 人），管理人员 82 人。厂区占地面积 25000 余平方米，厂房 10000 余平方米。已初具现代化规模，形成了从科研、开发到生产、经营一体的综合型企业。目前已成为长安、哈飞、一汽吉轻、上汽通用五菱、昌河、吉利、一汽金杯、重汽等厂家的主要配套单位和遍布全国的维修市场产品主要供应商，同时产品出口到欧洲、美洲、亚洲和非洲等市场。

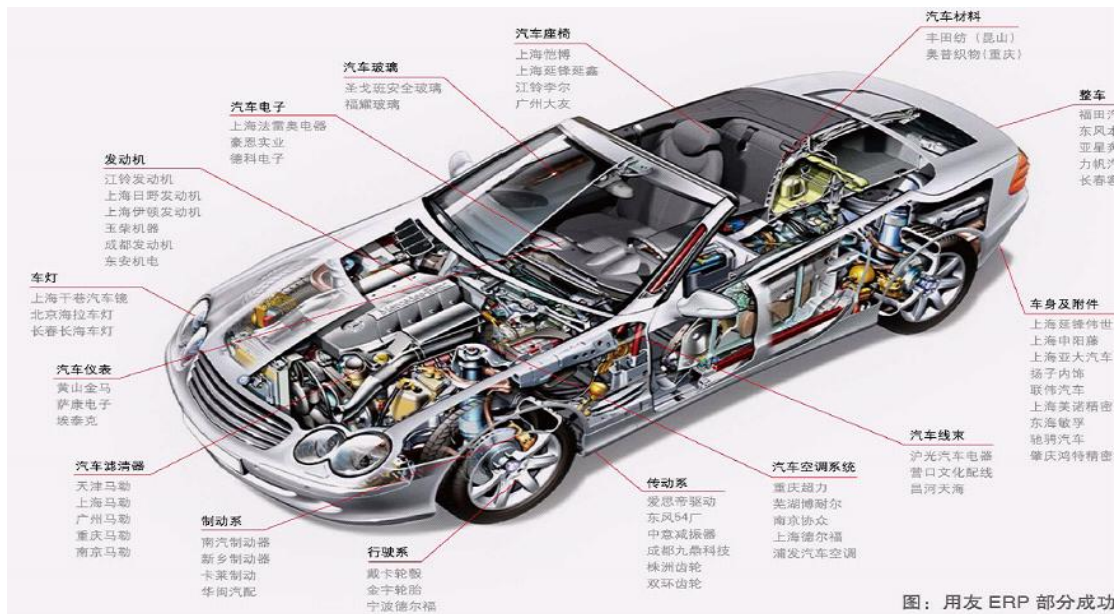


■ 客户应用价值

- ◆ **第三方物流库房管理和寄售库管理：**完善了主机厂已发货未确认的产品数量管理，已确认未开票的产品数量管理和已开票未结款的金额应收账款的管理
- ◆ **生产计划：**月生产计划的编制(客户提供的准时要货计划和企业的经验预测)更加准确；计划的变更处理使得提高计划的可执行性更强。
- ◆ **各类仓库的安全库存和不良品的管理更精细。**
- ◆ **销售订单执行情况：**能及时查询销售订单的执行情况。
- ◆ **销售退货的管理：**销售退货按不同的类别区分，退货时严格检查批次，仅这一项就给企业挽回了每年超过 200 万元的退货损失。

5.2 其他成功案例

现在，已经有超过 1000 家零部件企业采用用友汽车零部件行业 ERP 解决方案，包括外资企业、合资企业和民营企业，包括系统集成商和二、三线供应商。



图：用友 ERP 部分成功