



比亚迪股份有限公司精密模具事业部

公司介绍

作为一家在香港上市的中国民营企业，比亚迪股份有限公司已拥有IT和汽车两大产业。IT 主要产品包括二次充电电池（锂离子、镍镉、镍氢）、液晶显示屏模组、塑胶壳、键盘、柔性电路板、摄像头、充电器等。汽车产品包括各种高、中、低端系列燃油轿车，以及汽车模具、汽车零部件、双模电动汽车、纯电动汽车等。



项目简介

比亚迪精密模具事业部，主要业务范围涉及手机零部件等注塑模具的研发与制造。主要客户为诺基亚、三星、摩托罗拉、京瓷、华为等。



项目背景

比亚迪精密模具事业部PDM项目（以下简称比亚迪PDM）采用的是美国UGS公司的Teamcenter软件产品。项目组由上海欧俊信息技术有限公司实施方代表、工程、设计、编程、制造等业务部门代表、电脑中心及系统开发科IT代表组成。

项目于2007年11月15日正式开始实施，项目已经完成了项目业务需求调研、项目解决方案设计、系统配置、系统集成测试、用户培训、系统试运行等多个阶段，并已于2008年4月11日正式上线。

比亚迪 PDM 项目覆盖了从客户前期评审（ESI）、模具研发项目启动（项目立项）、模具设计、模具工艺设计、电极设计、电极钢料编程、试模、修模、交付等整个模具研发制造过程，涉及到的应用部门包括工程、设计、工艺、编程、制造等多个部门。管理的数据包括客户资料、工程文档、ESI 文档、模具设计图档、工艺图档、模具 BOM 数据、编程图档及试模、修模阶段文档等。

项目效果

模具行业追求的主要目标是，在保证模具质量的前提下，以最低的成本或最快的速度将模具提交给客户。但传统模具研发、制造管理中的存在一些问题，主要如下：

► 图档查询方面

模具数据信息越来越庞大（模具行业的特点决定了其模具资料的数量），靠人工记录去查找需要信息越来越困难，费时费力。不能保证方便、快捷地查询和获取所需要的大量数据

► 版本管理方面

在设计过程中，版本更改是不可避免的，有的更改甚至不下十多次，多次版本更改容易造成版本混乱，各部门版本更改容易造成不一致。不能保证最终使用的是正确版本的数据，保证数据的唯一性、一致性和有效性

► **安全保密方面**

保障产品数据安全是企业必须要解决的问题。目前产品数据没有统一的数据库管理，权限设置过于单一，技术人员可以访问，随意下载信息至本机，没有跟踪和记录文档的使用情况，易受到非法的调用、复制、修改和泄密

► **数据集成方面**

设计、工艺、编程信息大部分以电子文件形式存放在计算机网络上，信息分散，无法在一个项目中找到相应的各环节的数据信息，信息仍靠文字通知传递，交流。不能真正实现数据共享

► **设计协同方面**

CAD 软件仅作为设计工具，缺乏设计方法学的指导。没有统一的产品模型。难以支撑设计协同、研发制造不同阶段的工作协同



项目内容

通过实施 teamcneter，实现了如下目标：

- 建立起了完整、唯一的模具资料数据仓库，管理从研发到制造过程相关的各种文档及 BOM，从而保证了数据的一致性，正确性，安全性
- 通过实施 workflow 管理，建立其模具研发制造过程中的基础业务流程，从而实现了电子化的签审流程，提高了工作效率，加强了公司各部门的协同，并实现了工作的可追溯性
- 基于统一的 teamcneter 平台，实现了研发各部门内部及部门间的工作协同，提高工作效率，确保工作质量
- 建立起了 Teamcenter 和现场生产系统的连接机制，现场是使用的数据资料的准确性，保持运营基础数据的质量和效率
- 可快速方便查找数据，提高了设计资源的重复利用率
- 通过 teamcneter 权限控制管理，保证了数据的安全性，从而使得正确的人可访问正确的数据