Haier 海尔 海尔国际股份有限公司

公司介绍

海尔国际股份有限公司是目前世界上唯一一家可同时规模生产亚洲波轮式、美洲搅拌式及双动力式洗衣机的专业生产企业，海尔洗衣机拥有十八大系列、可按单定制 5000 多个花色品种，年生产能力达 500 万台，年年销量、销售额、利润均同比提高，是最稳健发展、最具竞争力的品牌，被誉为中国洗衣机行业的领头雁。

项目背景

业务发展带来的需求：

- ✧ 需要应用成组技术提高零部件的重用水平
- ✧ 需要管理设计 BOM 和多个分厂的 MBOM，以及它们之间的关系
- ✧ 需要一个平台集中管理所有产品经理所需的资源
- ✧ 需要保障产品设计数据和制造数据的一致性
- ✧ 提供一个知识管理平台应对人才的流动

项目内容

引入 Teamcenter Enterprise 解决方案，具体包括：

- ✧ 在集成的数据库中管理所有的零部件及其成组分类、设计文件、产品档案、 EBOM 、 MBOM 和产品经理资源，以及它们之间的关系
- ✧ 使用工作流程和过程自动化来管理所有产品数据发放的过程
- ✧ 使用与 ERP 系统的集成接口管理设计向制造的数据发布

项目效果

1. 统一的物料自动编码提高了编码的准确、一致性
2. 所有产品相关数据基于 PLM 进行管理，显著提高了不同 BOM（EBOM 、不同分厂的 MBOM）的准确、一致和版本有效性
3. 所有产品经理基于一个完整的、集中的、共享的、动态的型号经理资源平台（认证、专利、设计雷区等）
4. 所有产品设计数据、BOM 等的发布、更改（版本变化）通过电子流程进行控制
5. 物料的成组技术应用提高了产品设计的零部件模块化水平
6. 物料、MBOM（多工厂）由 PLM 系统（作为唯一的数据源）向 ERP 系统的发布提高了系统数据的一致性

研发部门评价：

“我们公司人员的努力和 EDS 的实施、支持将我们先进的管理理念、多年的产品积累与世界一流的企业产品数据管理软件完美地融合在一起。在这一方面我们领导的重视、设计人员的支持、 PDM 岗位设定和 EDS 实施人员的工作态度和工作效率起了重要的作用。”

海尔国际股份有限公司
总工程师 吕佩师

在 BOM 管理方面的改进

在使用 PLM 系统之前，所有的 BOM 通过电子表格软件制作，然后手工通过批命令导入到 ERP 系统。原先的 BOM 处理方法虽然在效率上处理起来也很快，但是在对于

项目效果

处理跨项目组的装配件重用、公用件的更改、不同分厂的 MBOM 结构同步（导入 ERP 后由于各种原因生产工厂会变、物料会变）等情况时存在着很大的困难。将所有的物料、EBOM 和不同分厂的 MBOM 在 PLM 系统中作为数据源进行集中管理控制（更改会产生不同的版本、版本的生效通过流程进行控制），显著提高了不同 BOM （ EBOM 、不同分厂的 MBOM ）的准确、一致和版本有效性，满足了按单定制、快速响应的需要。

在产品知识管理方面的改进

PLM 的实施使得所有的产品相关信息，包括产品档案、设计图纸、规格说明、工艺描述、试验结果等，以产品结构为中心进行有意义的关联组织。所有这些信息的成熟过程通过电子流程进行控制，这使得所有产品的研发过程、历史和经验作为统一、共享的知识仓库在严格的权限控制下提供给所有的设计及相关人员。产品知识的准确性、有效性、可快速借鉴、重用提高了每一位设计人员的工作效率。 PLM 系统管理着所有的产品设计知识财富，提高了不同项目组之间的交流和共享，缩短了新进员工的学习时间。

“我们想要通过实施世界一流的企业产品数据管理软件帮助我们整理、规范、共享我们在这一行业的多年奋斗的成果和财富”，海尔国际股份有限公司总工程师吕佩师先生说，“我们多年的高速发展和先进管理模式的相辅相成，得到世界一流的技术和实施作为一个长期的平台支撑，对于我们今后的产品发展是一个必须、非常有益的支持。”

在型号经理资源管理平台方面的改进

在海尔的运营模式中，型号经理起着非常重要的作用。型号经理往往需要超出产品知识本身的内容以支持所有的决策过程。在实施 PLM 系统之前，型号经理所需的信息往往散落在不同的角落、不同人员的大脑中，这对于支持型号经理的快速决策非常不利。 PLM 系统的实施将型号经理所需的所有信息，如认证要求、认证规程、设计雷区、专利信息等内容有效地组织起来，并与产品结构关联后在不同产品型号经理之间共享。使得产品型号经理能够在最快的时间内定位到所需的信息，以支持其快速的决策。对于型号经理来说，快速决策意味着市场和赢得产品生命周期初期的高回报。

在产品开发模块化方面的改进

为了支持海尔整体的管理策略的贯彻实施，在实施 PLM 之前，海尔人已经在产品模块化开发方面作了非常高效、深入、扎实的工作。但没有使用一个高效的系统将所有的模块化资源跨项目组进行有效的管理。 PLM 的实施通过将海尔原有的模块化成果在系统中进行固化之外，海尔本身也通过流程的调整将模块化策略进行落实。在 PLM 系统中，产品的不同模块可以非常快速的进行定位、模糊查询和快速引用，这对于提高产品的研发速度、提高产品的质量、降低产品的成本和产品的可维护性非常有益。

上海市杨浦区营口路 825 号　　企航商务中心　708～712 室
Tel: (8621)55223840 55223841 55223842　Fax: (8621)55223843
Http://www.origin.com.cn　　邮编：200433

项目效果　**在ERP系统集成方面的改进**

海尔的产品研发部门控制着产品相关信息的源头，在实施 PLM 系统之前，这些数据通过手工的方式整理后导入到 ERP 系统（海尔已经开发了非常高效的数据导入程序）。但是通过 PLM 系统的实施，所有这些源头数据在严格的流程控制之后，这些数据向 ERP 系统的流动和更改的控制更为有益。海尔所采用的 PLM 与 ERP 集成方式，改变了以往手工整理然后人工调用不同导入程序的方式，所有的物料、MBOM 等信息从 PLM 系统通过特定的管道直接导入到 ERP 系统。数据是否发布、能否导入等由相应电子流程在 PLM 系统中进行控制。PLM 系统和 ERP 系统的无缝集成提高了 ERP 中不同分厂数据的一致性和准确性，同时使得设计人员所关注的信息源由以前的多个应用工具、文件系统和其它管理系统统一到单一的 PLM 系统。

成果奖项：

2004 年中国企业信息化 500 强

上海市杨浦区营口路 825 号　　企航商务中心　708～712 室
Tel: (8621)55223840 55223841 55223842　Fax: (8621)55223843
Http://www.origin.com.cn　　邮编：200433