

软件

全生命周期的管理模式

ENOVIA 实现了产品的客制化,更好地满足客户的需求。产品的交付时间比之前提高了 20%,除此之外,由于设计可以重复利用,研发周期也缩短了 30%。

文 | 达索系统公司

随着中国铁路城市化建设进程的不断加快,市场对于高速动车组和城市轨道交通车辆的需求量剧增,企业面临着订单量大且交货期短的压力和困惑局面。为了可持续发展,长春轨道客车股份有限公司成立了自己的研发中心和博士后科研工作站,并采用了世界一流的信息化基础设施和平台。

在早期设计中,主要是用二维以及中端的三维设计工具来完成部分车型、工艺工装设计。但随着业务量的增长,设计规范日趋严格,以进一步完善研发管理平台、缩短研发周期。长客股份经过细致地调研与评估,最终在中国 PLM 候选商中选择了达索系统公司(Dassault Systemes)全球知名的 CATIA 软件和 ENOVIA VPLM 作为研发和数据管理平台。达索系统解决方案高效地实现了从设计、性能分析到加工制造、工艺流程管理和产品数据管理、虚拟现实的产品研发制造的全生命周期管理模式。“ENOVIA 使我们设计流程标准化,加速设计更改管理和审批速度,大大提高了产品质量,并节约了可观的成本。”长春轨道客车股份有限公

司 CIO 闫雪冬说道。运用 ENOVIA 的 Web Services 轻松地实现了与 SAP ERP 的柔性、低成本、有效地深入集成。CRS 通过 ERP 系统生成的工程修改序号得以精确修改产品文档。不同的部门可以将具体信息添加到 EBOM 中,并生成用于生产、采购、服务和维护的 BOM。该平台成功解决了设计 BOM 与制造 BOM 之间的相互转换的难题,使企业运作变得更加健康合理。

过去的技术文档无论是 2D 还是 3D 都是由设计师保存在其工作站中的。由于版本更新没有强制执行,导致在实施技术变更后,不同部门之间很难彼此协同,导致采购和制造过程中出现很多错误,造成了时间和成本的浪费。在 ENOVIA 的帮助下,可以轻松掌控不同部门在任何一个项目上的设计更改,版本管理从此不再是问题。使用 ENOVIA 对产品全部的信息进行管理,工程师们可以进行实时协作,确认技术信息的流程,从而轻松定义且更加严谨,使得在缩短设计周期的同时,保证了产品的设计质量。其次是企业图文档版本管控混乱,在技术变

更以后,企业各部门之间没有很强的协同性,流程管控不严产生人为失误,导致采购、制造等方面出现问题。随着公司业务量和产品数量的增多,这种矛盾日益凸显。“对现有的车型进行设计改动,我们可以缩短新产品的设计周期、实现了更多样的变形设计”。闫雪冬表示,“ENOVIA 帮助我们实现了产品的客制化,更好地满足客户的需求。我们产品的交付时间比之前提高 20%,除此之外,由于设计可以重复利用,研发周期也缩短了 30%。”

ENOVIA 不仅对技术资料进行集中式管理,而且还建立了权限机制,不同岗位、不同部门的人,设置不同的权限,既保证了技术资料的安全,同时也保证了企业内部各部门之间的协同性,规范了企业研发制造流程。随着客户需求的增长,产品数量种类逐渐增多。在过去同等的时间下,必须准时完成更多的订单需求,对企业的研发提出了更高的要求。利用达索系统的解决方案,使常用的通用件、标准件可以迅速地被工程师调用共享,缩减设计周期,实现更多样的变形设计。MM