

长城汽车

借助ENOVIA V6和CATIA掌控物料合规性



概述

■ 挑战

长城汽车是中国规模最大的民营汽车制造商，为实现其全球化市场战略和多元化发展格局，亟待需要建立一个企业级的环保合规平台，从而确保遵从环保设计标准，全面提升产品质量。

■ 解决方案

长城汽车导入了达索系统开发的ENOVIA物料合规管理模块(MCC)解决方案，以全面符合欧盟(EU)出台的各项环境法规要求；同时还引入了有助于提高设计质量的全球知名的达索系统CATIA软件。

■ 收益

通过采用达索系统产品全生命周期管理(PLM)的解决方案，长城汽车的四款车型用了很短的时间就通过了欧盟认证，成为中国首个获得欧盟认证的中国汽车品牌。



“ENOVIA MCC使我们能够高效地管理上千万零部件报告与分析需求，并对参与我们产品开发的众多供应商进行管理。”

长城汽车技术研究院副院长 李书利



中国规模最大的民营汽车制造商

总部位于保定的长城汽车股份有限公司是一家民营汽车制造企业。拥有30多家控股子公司，员工总数超过22,000人。公司年销售收入达12亿美元，其产品销往120多个国家，是国内首家在香港证券交易所上市的民营汽车企业。

目前虽然汽车行业面临诸多挑战，但作为国内最大的商业皮卡和SUV制造企业，长城汽车仍然力求提升产品品质来增强竞争优势，并力争进入国际市场。长城汽车技术研究院副院长、公司标准化委员会副主任李书利表示：“虽然全球经济衰退给汽车市场带来了不利影响，但长城汽车致力于成为全球性企业的目标从未改变。为实现这一目标，希望我们所采用的标准能够大大超越业界的平均水平。因此，目前的当务之急是不仅要

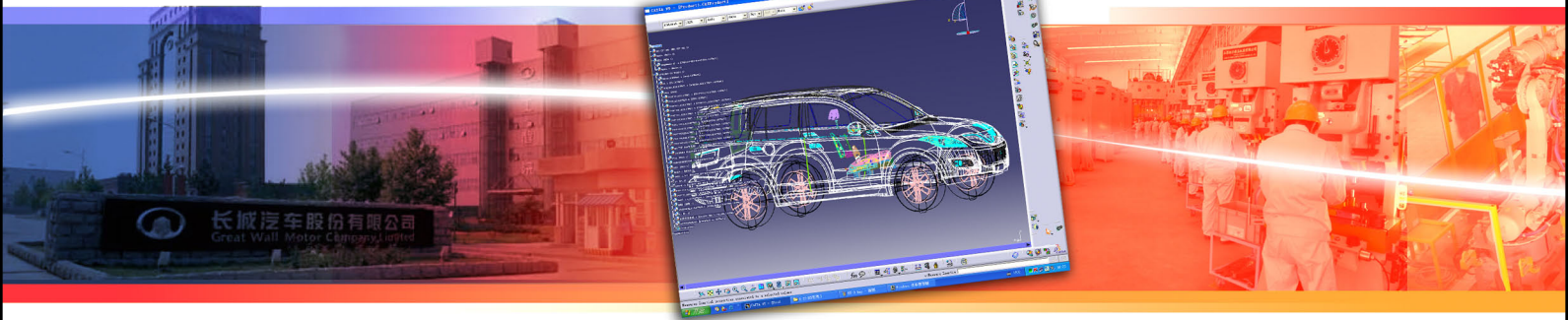
符合最新的国内标准，同时也要符合要求最高的国际标准。”

为了实现长城汽车的全球化战略，提升其生态环保设计，使之达到欧盟环境标准及法规要求，长城汽车选中了达索系统的PLM解决方案，并将其作为全球化战略的基石。

ENOVIA实现环保设计合规化

长城汽车只有通过欧盟整车型认证(WVTA)才能顺利进军欧洲市场。欧盟认证包括48个测试项目，在排放水平、安全性和环境影响方面对车辆设定了较高的标准。

长城汽车最终选用了ENOVIA V6平台组成部分之一的ENOVIA物料合规管理模块(MCC)解决方案。ENOVIA MCC是一种业务流程应用，旨在帮助企业在产品从设计到回收的



“虽然全球经济衰退给汽车市场带来了不利影响，但长城汽车致力于成为全球性企业的目标从未改变。为实现这一目标，希望我们所采用的标准能够大大超越业界的平均水平。因此，目前的当务之急是不仅要符合最新的国内标准，同时也要符合要求最高的国际标准。”

长城汽车技术研究院副院长 李书利

全生命周期内主动引入环境合规战略。该模块可提供强大的搜索机制和分析功能，能够验证产品开发过程中所选择的物料是否符合所有相关的区域性和全球性法规要求，并能够让企业更加轻松地收集、整理和生成零部件级的物料验证报告和物料成分数据。

此外，MCC解决方案，还可以利用其各种最佳业务实践来跟踪和报告欧盟环境合规情况。最佳实践包括了收集、整合、分析和报告产品自初始构思直至制造和售后服务环节的环境合规性的功能。这样，长城汽车的产品合规工程人员能够从产品物料清单中查看物料内容信息，并将该数据与多种法规互相参照。

李书利表示：“ENOVIA MCC使我们能够高效地管理上千万零部件报告与分析需求，并对参与我们产品开发的众多供应商进行管理。”

迎接欧盟认证挑战

在欧盟的各类测试项目中，“重用、回用和回收(RRR)”认证极其严格地管理、监测汽车对环境造成的影响。其不仅禁止使用含重金属的物料，强制要求采用可回收性设计，而且还要求针对供应链中所有物料设立数据收集和监测系统。为了保证顺利通过RRR认证，长城汽车率先在中国成立了“报废汽车指令(ELV)”项目小组。

长城汽车信息部部长王雨川表示：“ENOVIA能够确保我们的RRR认证计划顺利推进。如果不使用ENOVIA，我们则不可能在这么短的时间内完成这项工作。使用ENOVIA之后，我们可以跨产品设计、供应链管理、制造、物料测试、物料数据系统开发以及法律法规管理等多个部门开展协作。”



此外，为了生产和采购适合的零部件，长城汽车还对供应商进行了培训，指导他们如何在ENOVIA平台上提交物料声明。长城汽车合规工程人员可以向外包零部件供应商发起和发送物料声明请求。他们还可以监督供应商提交合规性报告的进程，审查、验证、接受或者拒绝所收到的物料声明。

王雨川说：“MCC为长城汽车带来的中心机制，可用于生成全面而综合的物料声明，同时还可以避免将宝贵的工程资源耗费在复制企业其他部门已经收集到的信息上。”

借力CATIA提升设计质量

随着业务的持续拓展，长城汽车选用CATIA来进行虚拟设计和测试、数字化样机开发，数字化组装等，用于按时、按预算来交付产品，大大缩短了研发周期。

长城汽车信息部副部长张勇说：“利用CATIA，我们将虚拟驾驶员设定到汽车的数字样机中。然后我们就可以优化模拟设计，确保驾驶员舒适驾乘，尽可能地享受汽车的安全性和驾驶乐趣。”

随着其他部门逐步部署3D虚拟设计，长城汽车的设计质量有了质的飞跃。使用CATIA以后，设计的错误率和因错误而导致的成本投入均有所下降。张勇表示：“CATIA 3D数据模型不仅帮助我们进一步提升了设计质量。借助CATIA的机械加工功能，3D模型还可以直接用于生产流程。“达索系统PLM解决方案在帮助我们吧创新工艺转化为现实的过程中发挥了关键性的战略作用。过去，仅设计一款新产品就需要大约20个人共同合作。而现在，同样的产品设计任务只需要不到10个人即可完成，大大缩短了产品上市的进程。”他指出。



“ENOVIA能够确保我们的RRR认证计划顺利推进。如果不使用ENOVIA，我们则不可能在这么短的时间内完成这项工作。使用ENOVIA之后，我们可以跨产品设计、供应链管理、制造、物料测试、物料数据系统开发以及法律法规管理等多个部门开展协作。”

长城汽车信息部部长 王雨川

长城汽车通过欧盟认证

2009年9月，长城汽车成为首家通过欧盟WVTA认证的国内汽车制造企业。旗下的“炫丽”、“酷熊”、“哈弗5”和“风骏4”四款车型均通过了认证。

李书利表示：“该认证之所以很难通过的原因就在于认证的范围不仅覆盖每款产品，而且还要涉及企业的生产能力和产品管理系统。由于达索系统在改进生态设计和缩短认证进程方面给予我们的鼎力帮助，所以最终我们顺利通过该项认证！”

在对外出口政策的大力带动下，长城汽车已成为国内最大的民营汽车制造企业，目前，这四款通过WVTA认证的车型销量占到了长城汽车海外销售总量的三成以上，奠定了长城汽车作为国内知名领先企业的地位。

李书利表示：“我们将致力于生产世界一流的汽车产品，充分利用新的全球市场所带来的各种优势积极向外拓展市场。达索系统是我们重要的战略合作伙伴，在帮助我们实现这一愿景方面正发挥着至关重要的作用。”长城汽车计划接下来进一步部署达索系统的DELMIA数字化生产解决方案，让PLM的足迹遍布整个企业，贯穿从构思直至报废的整个车辆生命周期。



“CATIA 3D数据模型不仅帮助我们进一步提升了设计质量。借助CATIA的机械加工功能，3D模型还可以直接用于生产流程。”

长城汽车信息部副部长 张勇



中国 上海 浦东新区陆家嘴环路1233号汇亚大厦806-808室 电话：+86 21 38568000
中国 北京 朝阳区建国路79号华贸中心2号写字楼707-709室 电话：+86 10 65362288
中国 广州 天河区林和西路161号中泰国际广场A座23楼A08 电话：+86 20 28858229
中国 成都 总府路2号时代广场A座26楼 电话：+86 28 66847801/66847802



SolidWorks®, CATIA®, DELMIA®, ENOVIA® 和SIMULIA® 3D VIA® 是Dassault Systèmes或其子公司在美国与/或其它国家的注册商标。

图片由长城汽车提供

© Dassault Systèmes版权所有2010。
保留所有权利。

如欲了解更多信息或联系销售代表，
敬请访问www.3ds.com/contacts。