

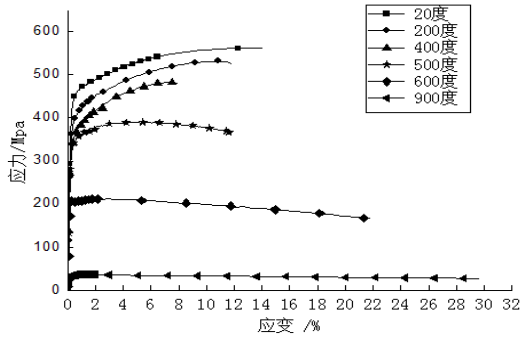
附件：“2013 中国 CAE 应用最佳实践案例” 评选申报表

一、 参评企业基本情况			
企业名称	江铃汽车股份有限公司	邮 编	330001
企业地址	南昌市迎宾北大道 509 号	公司网址	http://www.jmc.com.cn/chinese/index.asp
联系人姓名		职务/职称	
联系电话		E-mail	
手机		传真	
<p>企业简介：</p> <p>江铃于二十世纪八十年代中期在中国率先引进国际先进技术制造轻型卡车，成为中国主要的轻型卡车制造商。1993 年 11 月，公司成功在深圳证券交易所发行 A 股，成为江西省第一家上市公司，并于 1995 年在中国第一个以 ADRs 发行 B 股方式引入外资战略合作伙伴。美国福特汽车公司（“福特”）现持有公司 30%股份。中国商用车行业最大的企业之一,连续 8 年位列中国上市公司百强。2013 年，公司销售收入超 200 亿元，整车销量破 23 万辆。</p> <p>江铃于二十世纪八十年代中期在中国率先引进国际先进技术制造轻型卡车，成为中国主要的轻型卡车制造商。1993 年 11 月，公司成功在深圳证券交易所发行 A 股，成为江西省第一家上市公司，并于 1995 年在中国第一个以 ADRs 发行 B 股方式引入外资战略合作伙伴。美国福特汽车公司（“福特”）现持有公司 32%股份。</p> <p>作为江西较早引入外商投资的企业，江铃凭借战略合作伙伴----福特的支持，迅速发展壮大。1997 年，江铃/福特成功推出中国第一辆真正意义上中外联合开发的汽车----全顺轻客。公司吸收了世界最前沿的产品技术、制造工艺、管理理念，并以合理的股权制衡机制、高效透明的运作和高水准的经营管理，形成了规范的管理运作体制。</p> <p>目前公司建立了研发、物流、销售服务和金融支持等符合国际规范的体制和运行机制，成为中国本地企业与外资合作成功的典范。公司产品有“全顺”汽车、“凯运”轻卡、“宝典”皮卡、“驭胜”SUV、“宝威”多功能越野车等，这些产品已成为节能、实用、环保汽车的典范。江铃近两年来投入巨资致力新产品开发，充实原有的产品线，2009 年，江铃宽卡“凯威”上市；2010 年岁末，悬挂江铃全新标志的自主品牌中高端 SUV 驭胜震撼上市，作为江铃股份旗下首款乘用车，开启了江铃乘用车品牌新纪元。2012 年 8 月 8 日,签定收购太原重汽股权协议；2013 年 2 月 22 日成立江铃重汽，正式进军重车领域江铃新产品源源不断的上市，给江铃市场份额拓展提供了保证。</p>			
			
二、 2013 中国 CAE 应用最佳实践参评项目情况			
项目名称	某发动机排气歧管开裂问题分析与解决		

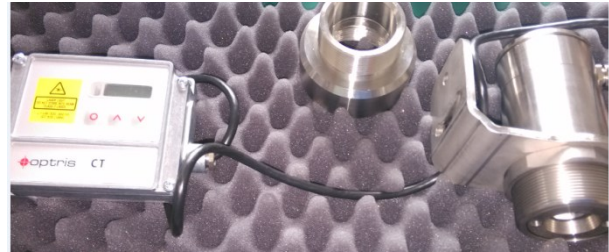
项目启动时间	2013.2	项目完成时间	2013.6
项目研发负责人及职位	石勇 (FEA 主管) / 曾小春 (CAE 科经理) / 廖善权 (FEA 工程师) / 李斌 (CFD 工程师) / 袁晓军 (CFD 主管) / 黎先辉 (设计工程师)、周东林 (试验工程师)、张春龙 (机械开发工程师)		
通过工程分析的产品名称	某增压柴油发动机排气歧管		
通过产品创新项目开发的新产品简介	<p>排气歧管是发动机上一个重要零件，其作用是将高温的废气集中，然后导入增压器的进口。由于受交变热载荷的影响，排气歧管容易由于热机疲劳而发生开裂。</p> <p>通过产品创新项目开发，新设计排气歧管成功通过了各项严苛的专项试验。</p>		
新产品的创新点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对材料的高温性能进行了试验，得到实际的性能曲线，使 CAE 分析更接近真实情况 2. 对排气歧管在工作时的表面温度进行了测量，用以标定 CAE 分析模型，使得 CAE 分析更接近真实情况 3. 最后在不更改发动机标定以及排气歧管主要尺寸条件下，局部优化结构，增强了零件的疲劳性能。 		
使用的主要 CAE 软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. AVL – boost 2. AVL – fire 3. Abaqus 		
这些软件在实现该产品的创新方面发挥了哪些重要作用	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boost 建立发动机一维模型。得到各缸瞬态排气温度和流量为 CFD 分析提供边界 2. Fire 对排气歧管内流场进行分析，得到管内气体的流动情况。为传热分析提供近壁面气体温度，换热系数等边界 3. Abaqus 软件建立实体有限元模型，对排气歧管进行温度场分析和应力应变分析 		

三、项目证明材料

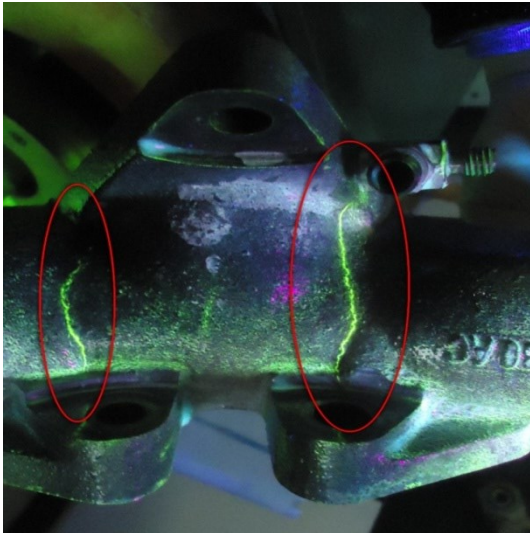
请提供图片两张以上。并提供可以反映项目权威的辅助材料，如项目获奖证书、媒体报道的文章等材料。



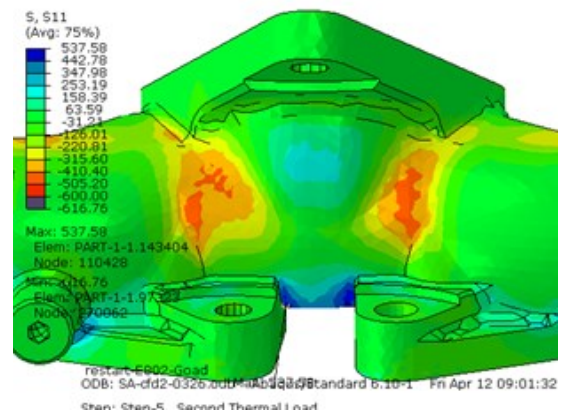
试验材料曲线



红外线温度测量



排气歧管开裂图片



排气歧管应力分布

推荐单位：江铃汽车股份有限公司发动机开发部

(单位公章)

(请将申报材料的电子文档 e-mail 给会务组，所有照片请提供电子文档)