

附件：“2014 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	

企业简介:

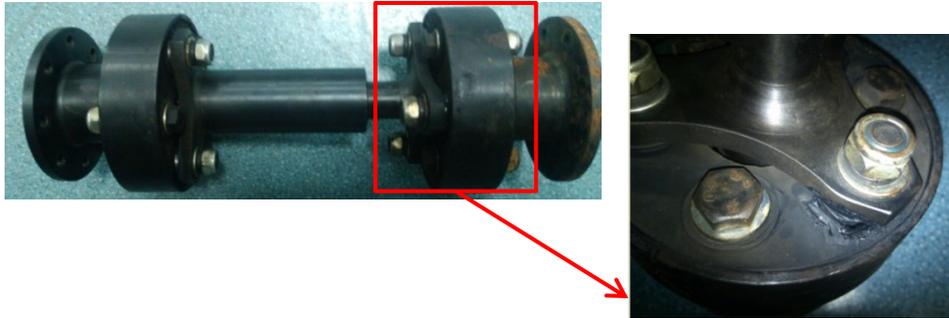
江铃于二十世纪八十年代中期在中国率先引进国际先进技术制造轻型卡车，成为中国主要的轻型卡车制造商。1993 年 11 月，公司成功在深圳证券交易所发行 A 股，成为江西省第一家上市公司，并于 1995 年在中国第一个以 ADRs 发行 B 股方式引入外资战略合作伙伴。美国福特汽车公司（“福特”）现持有公司 30%股份。中国商用车行业最大的企业之一,连续 8 年位列中国上市公司百强。2012 年整车销量突破 20 万辆。



二、 2013 中国 CAE 应用最佳实践参评项目情况			
项目名称	某发动机台架传动轴故障问题分析与解决		
项目启动时间	2013.2	项目完成时间	2013.8
项目研发负责人	欧阳宪林 (CAE 工程师)、曾小春 (CAE 科经理)、吴伟平 (CAE 工程师)、赵昕 (设计工程师)、周东林 (设备工程师)		
通过工程分析的产品名称	某发动机台架传动轴匹配分析		
通过产品创新项目开发的新产品简介	发动机台架试验时发生传动轴破坏故障 (减振橡胶垫撕裂), 须对产生故障传动轴台架匹配性能评估, 以及选用合适的传动轴匹配台架试验。		
新产品的创新点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对发动机及台架系统进行了固有频率分析, 并在匹配传动轴时避免与发动机激励共振。 2. 对传动轴进行动力学分析, 通过传动轴传递动态扭矩, 确定传动轴传递扭矩覆盖系数。 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	1. AVL - designer		
这些软件在实现该产品的创新方面发挥了哪些重要作用	1. AVL - designer 建立发动机、传动轴及台架系统动力学模型, 并计算该系统的固有频率及传动轴传递动态扭矩		

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。



传动轴破坏

台架型号	台架 1		台架 2		是否符合使用要求
	最大扭矩覆盖系数 (>2)	共振转速 (rpm)	最大扭矩覆盖系数 (>2)	共振转速 (rpm)	
传动轴 1	0.54	1161			否
传动轴 2			1.10	1227	否
传动轴 3	3.42	561	3.44	489	是
传动轴 4	2.78	1104	3.23	903	是
传动轴 5	3.56	606	3.58	525	是

传动轴匹配计算结果

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)