

牵引变流器半实物试验平台的 dSPACE 控制系统

单一来源采购征求意见公示

交通运输工程学院“牵引变流器半实物试验平台的 dSPACE 控制系统”项目采用单一来源方式采购，该项目拟从长沙诺瑞电子科技有限公司购买。现将有关情况向潜在供应商征求意见。征求意见期限从 2015 年 4 月 1 日起至 2015 年 4 月 4 日止。

潜在供应商对公示内容有异议的，请于公示期满后两个工作日内以实名书面（包括联系人、地址、联系电话）形式将意见反馈至中南大学资产与实验室管理处（联系电话：88836825 联系人：肖老师）。附：专家论证意见及专家姓名、工作单位、职称。

申请单位理由：

dSPACE 实时电机控制系统是由德国 dSPACE 公司开发的一套基于 Matlab/Simulink 的控制系统开发及测试的工作平台，实现了和 Matlab/Simulink 的完全无缝连接。dSPACE 实时仿真系统拥有高速计算能力的硬件系统，包括单板处理器和丰富的 I/O 接口，还拥有简单易用的实现代码生成下载和调试实验的软件环境，易于实现并验证理论分析的可行性，该系统已经成为电机控制开发和测试工具的市场领导者，dSPACE 软硬件目前已经成为进行快速控制原型验证和半实物仿真的首选实时平台。

国内外各高校的控制类实验室里都有 dSPACE 的开发和测试工具，吉林大学，同济大学，上海交通大学等都有和 dSPACE 成立的联合实验室，国内轨道交通行业的领军企业都设置了专门的 dSPACE 半实物仿真实验中心，根据课题组前期调研，同类产品 RT-LAB 在成熟度和易用性方面暂时还无法与 dSPACE 相比，因此，在铁道科学研究院，南车株洲电力机车研究所，还有其他一些国内知名大学，dSPACE 仍处于绝对的优势地位，均有使用时间超过 10 年的系统仍在运行当中。

本项目能够满足我校交通信息工程类课程教学、专业建设需求，同时对于本项目组的国家级科研项目的开展以及后续研究工作的延伸都是不可或缺的。综合考虑，目前只有 dSPACE 能满足要求、只能采用单一来源采购。

德国 dSPACE 在湖南的总代理为长沙诺瑞电子科技有限公司，从设备售后服务方面考虑，牵引变流器半实物试验平台的 dSPACE 控制系统向长沙诺瑞电子科技有限公司采购。

2015 年 4 月 1 日

牵引变流器半实物试验平台的 dSPACE 控制系统

采购专家论证意见汇总表

时间：2015 年 4 月 1 日

使 用 单 位	交通运输工程学院
---------	----------

项目(设备)名称	牵引变流器半实物试验平台的 dSPACE 控制系统			
项目金额	28.5 万元			
专家论证意见 1	<p>dSPACE 的产品遍布世界各大控制行业厂商和知名高校，在国内外科研领域享有很高的声誉，多年来一直是控制系统开发和测试行业的第一，所提供的产品紧跟各种行业需求，可以确保用户的控制器开发符合轨道交通行业的发展需要，本人认为 dSPACE 是最适合本项目/(牵引变流器半实物试验平台建设项目)的要求。建议单一来源采购牵引变流器半实物试验平台的 dSPACE 控制系统。</p>			
	专家姓名	余明扬	职称	副教授
	工作单位	信息科学与工程学院		
专家论证意见 2	<p>凭借 dSPACE 仿真平台，我们可以将离线的仿真转移到实时仿真的环境下，与传统的开发模式不同，我们可以快速的看到算法的控制效果，然后连接真实的被控对象，从而可以快速修改和改善算法设计当中不合理的地方，极大的缩短了控制系统的开发和测试时间。从理论研究和半实物实验两方面考虑牵引变流器半实物试验平台的 dSPACE 控制系统，必须单一来源采购 dSPACE 控制系统。</p>			
	专家姓名	王春生	职称	副教授
	工作单位	信息科学与工程学院		
专家论证意见 3	<p>dSPACE 多年以来一直在持续提出一些先进的测试理念和工具，这些都对整个行业产生了很深远的影响；我们的科研重点在于故障诊断理论的研究，simulink 可以为我们提供大量控制模型以缩短研究时间，而能与 simulink 做到无缝连接的，只有 dSPACE 控制仿真系统。综上所述，本人认为，只有 dSPACE 能够满足本项目/(牵引变流器半实物试验平台建设项目)目前的科研与教学要求。</p>			
	专家姓名	李志勇	职称	副教授
	工作单位	信息科学与工程学院		