

扫描式冲击回波数据采集测试分析系统

单一来源采购征求意见公示

土木工程学院“扫描式冲击回波数据采集测试分析系统”项目采用单一来源采购方式采购。该项目拟从深圳市莫尼特仪器设备有限公司购买。现将有关情况向潜在供应商征求意见。征求意见期限从 2017 年 10 月 12 日起至 2017 年 10 月 19 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：

1. 所购扫描式冲击回波数据采集测试分析系统由标准 Freedom Data PC 数据采集及分析处理主机和扫描式冲击回波测试系统组成，由美国 Olson 仪器公司生产，是目前同类功能产品中唯一适用于 CRTSIII 型轨道板充填层质量快速检测的设备。目前国内还没有同类替代产品。

2. 本项目组正与昌九公司合作科研项目《CRTSIII 型板充填层质量快速检测关键技术》，项目主要针对 CRTSIII 型轨道板充填层质量的快速检测方法和评价指标展开研究，需要先进的可对试轨道板和充填层之间粘结界面的质量进行快速无损检测的设备，研究测试内容包括对粘结界面的浮浆层、气泡层，脱空、孔洞以及酥松软弱层的检测和评价。由于 CRTSIII 型轨道结构是我国自主研发的无碴轨道结构形式，目前检测粘结面质量主要采用揭板试验，该方法为破损试验，耗费大量人力物力，因此急需提出适合该轨道结构的充填层质量的检测和评价方法，通过详细调研表明，只有上述设备并通过相应的研究可以实现相应研究目的。

3. 所购设备性能参数具有较强的针对性，并能达到本项目组的预期研究目标成果的需要。混凝土有效测试厚度为 9~100cm，精度 2%；冲击能量恒定，数据一致性好；能产生多档可调节的冲击频率范围；位移传感器频率范围：500~100KHz；冲击器及接收器传感器须一体化集成设计，使测试非常方便快捷；WinIES 软件，具备测区自动布设功能，实时显示时间域、频域信号及厚度数据，测试完成后直接在主机上对数据进行三维成像。该设备在美国主要用于混凝土板、混凝土路面、桥面、飞机跑道厚度、支撑条件及内部缺陷的快速检测和质量评价。

4. 本设备国内代理单位深圳市莫尼特仪器设备有限公司为美国 Olson 公司在国内最大的代理商，已经成功代理国内 40 多家科研单位采购该设备，经过与相关科研单位联系，该公司售后服务好，价格最低，供货有保障。因此本次采购决定选择该公司。

综上，特申请上述成套设备进行非公开招标采购，只能采用单一来源进行采购。

2017 年 10 月 12 日

扫描式冲击回波数据采集测试分析系统
采购专家论证意见汇总表

时间：2017 年 10 月 12 日

使 用 单 位	中南大学土木工程学院 高速铁路建造技术国家工程实验室			
项目（设备）名称	Olson 公司（美国）：扫描式冲击回波数据采集测试分析系统，由标准 Freedom Data PC 数据采集及分析处理主机以及扫描式冲击回波测试系统组成。			
项 目 金 额	人民币：45.6 万（含税）			
专家论证意见 1	美国 Olson 仪器公司生产的扫描式冲击回波数据采集测试分析系统，是目前同类功能产品用于测试混凝土结构缺陷最先进的设备，国内交通部公路科学研究院、西安交通大学等多所科研单位均购置了该型仪器，该设备测试结果准确，稳定，目前国内还未有同类设备。 该设备对于中南大学在承担的科研项目《CRTSIII 型板充填层质量快速检测关键技术》以及相关科研项目的试验研究非常必要，将为我国自主研发的 CRTSIII 板式轨道结构充填层和轨道板之间粘结界面的检测和评价方法的进一步完善提供先进的测试手段。 只能采用单一来源进行采购。			
	专家姓名	尹 健	职 称	教 授
	工作单位	中南林业科技大学		
专家论证意见 2	据我们了解，美国 Olson 仪器公司生产的扫描式冲击回波数据采集测试分析系统在美国主要用于混凝土质量检测，其测试厚度可达 100cm，可以准确测试出混凝土内部的多种缺陷的位置及分布，相比较国内类似设备，该设备的测试结果具有较高的准确性和稳定性，测试数据真实可靠。国内多家科研单位使用该设备后反馈良好。 该设备非常适合课题组正在承担的《CRTSIII 型板充填层质量快速检测关键技术》的研究工作，为实现其创新成果提供必要条件。 只能采用单一来源进行采购。			
	专家姓名	郑克仁	职 称	教授
	工作单位	中南大学 土木工程学院		

专家论证意见 3	据本人了解，美国 Olson 仪器公司生产的扫描式冲击回波数据采集测试分析系统，是目前唯一能准确稳定进行大厚度混凝土缺陷测试分析的设备。非常适合评价 CRTSIII 型板式轨道充填层质量，目前还未有同类设备。 该设备对于土木院正在承担的相关的高铁 CRTSIII 板式轨道关键材料缺陷检测以及评价方法等相关的前沿研究非常必要，并将发挥重要作用。 只能采用单一来源进行采购。			
	专家姓名	邓连波	职 称	教 授
	工作单位	中南大学 交通运输学院		