

建筑微变远程监测系统单一来源采购

征求意见公示

土木工程学院“建筑微变远程监测系统”项目采用单一来源方式采购，该项目拟从长沙联启进出口贸易有限公司购买。现将有关情况向潜在供应商征求意见。征求意见期限从2018年10月8日起至2018年10月15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：

超高层建筑、大跨度桥梁等偏柔性结构在强风荷载作用下会产生不可忽略的振动，可能会对结构的安全产生重要的影响，因此必要对其实体结构进行监测，获得精确的风致振动响应数据，同时可以与风洞试验的结果进行对比验证以进一步完善结构抗风实验技术与理论成果，因此需要购置适用于大型结构、高精度、高效快速、适用于所有天气（风、雨、雾）连续测量的位移高精度远程监测系统。调研后发现，意大利 IDS 公司研制的 IBIS-FS 建筑微变远程监测系统是一种基于微波干涉新技术的高级远程雷达监测系统，是唯一可以通过遥感实现长距离（最远可达 2 公里）、高精度（可达 0.01 毫米）、高频（最高可达 200 赫兹）测量的高度自动化的大范围遥感式动态监测的系统。此外，传统的监测预警手段，通常需要在被测结构上安置若干传感器或反射装置，操作费时费力且受暴雨高温等天气影响明显，而 IBIS-FS 无需在被测结构表面安装传感器即可进行遥感式监测，可以全天候实现建筑和桥梁等结构动态挠度的高效率高精度监测。这些优点都是其他厂家所不具备的，长沙联启进出口贸易有限公司为唯一指定代理商，若仪器发生不可预见的紧急情况，只能通过该公司进行售后服务。因此，建筑微变远程监测系统只能采用单一来源方式采购。

2018年9月28日

中南大学仪器设备非公开招标采购专家论证意见汇总表

时间： 2018 年 9 月 20 日

使 用 单 位	高速铁路建造技术国家工程室			
项目（设备）名称	建筑微变远程监测系统			
项 目 金 额	147 万元			
专家论证意见 1	意大利 IDS 公司研制的 IBIS-FS 是一种基于微波干涉技术的高级远程监测系统。在该系统中，它将线性调频连续波技术（MF-CW），干涉测量技术（Interferometric Surver)相结合，能够对高层建筑物、桥梁等长柔结构在风荷载作用下易发生微小位移变化的结构物进行远程静态和动态位移的精确监测，得到被测物每部分的位移变化量，分析变形机理和变形特征。此外，通过该设备能够应用与超高层建筑和桥梁等结构日常健康监测，在不影响使用、不阻断交通的情况下快速对结构的重要参数进行评估，保障结构安全。 经调查，能满足远距离微小位移测量并能够达到如此高精度的监测系统的公司只有意大利 IDS 公司生产的 IBIS-FS 系列产品，目前武汉大学、同济大学、上海市政检测中心等大学和研究机构都在使用该产品，口碑很好。 因此，只能以单一来源的形式采购结构位移高精度远程雷达监测系统。			
	专家姓名	李正农	职 称	教授
	工作单位	湖南大学		
专家论证意见 2	超高层建筑、大跨度桥梁等偏柔性结构在强风荷载作用下会产生不可忽略的振动，可能会对结构的安全产生重要的影响，因此必要对其进行监测，获得精确的风致振动响应数据，因此需要采用结构位移高精度远程雷达监测系统。调研后发现，意大利 IDS 公司研制的 IBIS-FS 建筑微变远程监测系统是唯一可以通过遥感实现长距离（最远可达 2 公里）、高精度度（可达 0.01 毫米）测量的高度自动化的大范围遥感式动态监测的系统：传统的监测预警手段，通常需要在被测结构上安置若干传感器或反射装置，IBIS-FS 无需在被测结构表面安装传感器即可进行遥感式监测；此外，IBIS-FS 具有极高的动态采样频率（最高可达 200Hz），可以用于建筑和桥梁等结构动态挠度监测，是目前解决动态挠度监测的最有力手段。这些优点都是其他厂家所不具备的。 因此只能采用单一来源的形式采购结构位移高精度远程雷达监测系统。			
	专家姓名	史才军	职 称	教授
	工作单位	湖南大学		

专家论证意见 3	超高层建筑和桥梁等柔性结构的风致振动和健康监测是当今学术界研究的热点问题，也是未来土木工程行业发展的重点和方向。结构的模态参数和静动态位移是进行上述问题研究的关键参数之一，该实验室在该方面承担了多项国家自然科学基金和国家重大研发计划课题，所购置的设备是满足这些研究的迫切需要。 从目前可以检索到的文献和资料及用户的反映来看，意大利 IDS 公司研制的 IBIS-FS 建筑微变远程监测系统认可度高，普遍认为其技术先进、精度高、性能稳定、操作便利、测试数据可信、售后服务完善。其他公司的同样功能产品未能有如此好的效果。 基于上述情况，只能采用单一来源的形式采购结构位移高精度远程雷达监测系统。		
	专家姓名	韩艳	职称
	工作单位	长沙理工大学	