

HBM Quantumx 便携式数据采集系统

单一来源采购征求意见公示

土木工程学院“HBM Quantumx 便携式数据采集系统”项目采用单一来源采购方式采购。该项目拟从德国 HBM 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 7 月 28 日起至 2017 年 8 月 5 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、鉴于项目当前测试及前瞻性需求，系统要求测量模块每通道必须支持多种信号输入输入能力（如应力应变，载荷，位移，振动，温度，模拟量信号，压阻，频率等），为了保证系统测试精度稳定性，所有通道信号必须直接输入，不需要加信号调理单元；

2、本项目还涉及光纤解调仪及载荷力传感器接口扩展，为满足同步测试要求和方便维护，要求一套软件必须支持所有硬件连接；

3、整套系统精度要求 0.05%；在测量应变信号时，为尽量消除信号干扰，要求应变四分之一桥必须支持 4 线制接法，桥路激励方式支持直流和载频激励；

4、实验室已有多套同型号同厂家数采设备和传感器，由于结构试验同时测试数据点数多，为了提高设备利用率、科研数据测试准确性和同步性，新购设备要能与老设备通用、兼容、同步采集，做成一个综合系统软件平台。

经过调研，进口同类设备，有的品牌能够支持多种信号输入，但并非直接输入，需要通过前端调理模块实现，另外光纤解调仪如果单独选择一个品牌，不仅成本高，且维护起来麻烦，需要单独的软件支持，综合成本高昂，另外为保证应变信号稳定，要求激励方式为载频激励，且四分之一桥支持 4 线制接法，目前市面上数采基本为直流激励，四分之一桥只支持三线制接法，抗干扰能力欠佳。

综合上述理由，必须指定德国 HBM 品牌为本系统单一来源采购供应商。

2017 年 7 月 28 日

HBM Quantumx 便携式数据采集系统采购专家论证意见汇总表

时间：2017 年 7 月 28 日

使用单位	中南大学土木工程学院		
项目（设备）名称	HBM Quantumx 便携式数据采集系统		
项目金额	115 万元		
专家论证意见 1	<p>新采购的数据采集系统功能必须具备实用性和前瞻性,要求能够采集应力应变,位移,载荷,光纤传感器及其他各种不同的物理量信号,软件必须具备丰富的分析计算能力,如应变花计算,必须集成光纤应力应变测量功能;</p> <p>数据采集系统要求能够实现动静态应变测量,同时为保证仪器具备良好的抗干扰能力,要求支持应变四分之一桥四线制接法,且桥路激励方式为载频激励。</p> <p>综合以上要求,目前此技术只有德国 HBM 公司具备,只能采用单一来源方式进行采购。</p>		
	专家姓名	邓露	职 称 教授
	工作单位	湖南大学土木工程学院	
专家论证意见 2	<p>德国 HBM 公司从成立之初致力于应力应变测量,其产品稳定性,可靠性已经经过了市场考验,本项目除应力应变外还要求支持光纤应变测量扩展及大量程高精度载荷力传感器,市面上 HBM 公司是唯一一家可以提供全套解决方案的公司,对使用方来说,既节约时间成本又节约经济成本,必须采用单一来源方式采购。</p>		
	专家姓名	王磊	职 称 教授
	工作单位	长沙理工大学土木与建筑学院	
专家论证意见 3	<p>新采购的数据采集系统精度要求 0.05%;在测量应变信号时,为尽量消除信号干扰,要求应变四分之一桥必须支持 4 线制接法,桥路激励方式支持直流和载频激励;目前市面上数采基本为直流激励,四分之一桥只支持三线制接法,抗干扰能力欠佳。</p> <p>由于结构试验同时测试数据点数多,为了提高设备利用率、科研数据测试准确性和同步性,新购设备要能与老设备通用、兼容、同步采集,做成一个综合系统软件平台,本项目采购的数据采集系统必须和实验室已有 HBM 公司 mgcplus 系统进行同步扩展,所以只能单一来源方式采购。</p>		
	专家姓名	蒋丽忠	职 称 教授
	工作单位	中南大学土木工程学院	