

高频双台阵地震模拟试验平台实验室厂房 配套桥式起重机 项目市场调研公告

各供应商：

我校拟招标高频双台阵地震模拟试验平台实验室厂房配套桥式起重机项目，现面向你单位征询相关意见，请结合工作实际填写相关情况并提出反馈意见（反馈意见可以以批注形式反馈），最迟请于2025年9月17日之前反馈至邮箱mandawei@ahjzu.edu.cn，谢谢。

安徽建筑大学土木工程学院

2025年9月11日

单位名称（公章）：

联系人及联系方式：

一、项目名称：高频双台阵地震模拟试验平台实验室厂房配套桥式起重机项目

二、预算金额：130 万元。

三、项目概况：本项目建设内容为桥式起重机 1 台，主钩额定起重量为 60t，辅钩额定起重量为 20t，跨度 $\geq 32.8\text{m}$ ，起升高度 $\geq 18\text{m}$ ，建成后为振动台系统安装调试及后期大型试验构件提供转移运送服务。

四、付款方式：

（1）合同签订生效后，采购人支付合同总价 70%的预付款；

（2）设备完成安装调试并通过终验收后，采购人一次性付清剩余合同价款。

五、服务范围及要求：

	序号	名 称	技术要求	数 量
主要技术要求 (性能、材料、 结构、外观、 质量、安全、 技术规格、物 理特性等要 求)	1	▲高频双 台阵地震 模拟试验 平台实验 室厂房配 套桥式起 重机	一、主要技术参数： 1、额定起重量： $\geq 60/20\text{t}$ 。 （1）主、副起升电机，运行平稳，同时运行无卡顿； （2）主钩额定起重量 $\geq 60\text{t}$ ，副钩额定起重量 $\geq 20\text{t}$ ，副钩采用独立驱动机构。 2、跨度： $\geq 32.8\text{m}$ 。 （1）需要充分考虑现场条件，满足跨度要求； （2）大车轨道采用 QU 型轨，国标规格 $\geq \text{QU}70$ ，轨道材质 U71、U71Mn、U70MnSi，安装后跨度内两轨道相对应测点标高的安装误差 $\leq 2\text{mm}$ ； （3）小车车轮跨度差，主动 $\leq 1\text{mm}$ ，从动 $\leq 1\text{mm}$ ； （4）小车轨道采用方轨 $\geq 50\text{mm} \times 70\text{mm}$ ，方轨的材料 Q355B，跨端处轨偏差 $\leq 1\text{mm}$ ，跨中处轨偏差 $\leq 3\text{mm}$ 。 ★（5）轨道具备抗震性能，配置侧向支撑，支撑间距 $\leq 300\text{mm}$ ；大车、小车带定点机械锁，垂直位移 $\geq 3\text{mm}$ 时触发机械锁，防止大车、小车脱轨；整机与轨道提供减震与设计方案，增强整机与轨道的稳定性，防止与主体结构产生共振；（投标人提供定点机械锁示意图与功能说明，提供减震设计方案且含有降低共振的技术措施） 3、起升高度： $\geq 18\text{m}$ 。 （1）起升高度范围：下降深度能深入至地下室地面	1/套

			(深度约 6.5m) 和振动台槽道底部 (深度约 4.6m), 起升高度需达到实验室工作所需的最大高度; (2) 应充分考虑实验室内环境, 钢丝绳总长度需覆盖 18m+6.5m, 起升高度可以满足实验室内的起吊工作范围 (含地下室)。 4、工作级别: $\geq A5$。 (1) 整机工作级别需达到 A5 及以上, 工作强度中等每天工作时间 4~8 小时, 载荷状态中等, 工作中平均载荷与额定载荷的比值为 50%~80%; (2) 结构、起升、运行机构的工作等级均优于 M5; (3) 整机全部采用变频器, 运行过程平缓无冲击, 滑触线单级 $\geq 800A$; (4) 设备工作过程需配置信息化触摸屏监控系统, 使用频率和寿命监测, 以便向用户提供起重机的使用频繁程度和大修维护周期数据。 5、主体结构型: 偏轨箱型。 (1) 结构设计合理, 符合 GB3811 (起重机设计规范)、GB/T14405 (通用桥式起重机)、GB/T 10183 (桥式和门式起重机制造及轨道安装公差) 等标准和规范要求, 满足强度、刚度和稳定性的要求, 设计中应充分考虑现场的工作环境; (2) 结构主要由主梁、端梁、小车架等组成, 主梁须采用全偏轨箱型梁, 主梁的腹板须为整板, 要求一体式成型, 无拼接; ★ (3) 主体部分需配置限位器功能, 起升采用旋转限位、超速开关一体限位和重锤限位, 小车采用双档十字限位, 有减速和停车功能, 大车采用中通红外双档限位, 有减速和停车功能; (投标人提供产品技术彩页或厂家承诺函或产品认证证书) ★ (4) 整机需配置触摸屏振动监测系统, 大车 ≥ 2 个传感器, 小车 ≥ 2 个传感器, 加速度范围 $-16g \sim 16g$, 精度优于 $F.S \pm 5\%$, 工作频率 $1 \sim 200Hz$, 支持 PLC 控制, 支持无线连接, 控制与采集端带有高清触摸屏 ≥ 11 寸, 软件界面含有数据存储、数据曲线、采集速率等功能; (投标人提供振动监测系统软件界面截图、含无线连接图标、数据存储、曲线、采集速率, 提供采集端与传感器照片及布置方案) ★ (5) 设备运行过程需进行数据采集, 采集端可显示不少于 4 个传感器的振动加速度与时间曲线图, 加速度不少于 3 个方向且每个曲线图的数据相互匹配, 可真实反应出大车、小车运行过程的加速度。(投标人提供振动监测系统软件界面截图, 包含不少于 4 个传感器、3 个方向的振动加速度与时间曲线图) 6、主电机工作级别: $\geq M5$。	
--	--	--	---	--

			(1) 小车电机工作级别$\geq M5$, 小车运行速度$3\sim 30\text{m/min}$, 小车三合一$\geq 3\text{kW}$; (2) 大车电机工作级别$\geq M5$, 大车运行速度$4.6\sim 46\text{m/min}$, 大车三合一$\geq 7.5\text{kW}$。 7、主钩速度：$\geq 0.4\sim 4\text{m/min}$。 (1) 主起升变频控制, 速度范围$0\sim 4\text{m/min}$; (2) 副起升变频控制, 速度范围$0\sim 10\text{m/min}$。 8、钢丝绳：结构形式为左右旋。 (1) 采用国际知名优质钢芯钢丝绳, 无需维护和涂油; (2) 超载限制器载荷达到 90%报警, 达到 100%停止上升且只能下降; (3) 钩头载荷需配置 LED 显示屏, 实时显示起吊物体的重量, 显示屏的尺寸$\geq 285\text{mm}\times 790\text{mm}$, 确保操作人员在地面能清晰看见显示信息; ★(4) 配置一体式吊装设备, 满足台面、作动器与连接端口同时起吊和转运的功能, 整体转运能力$\geq 35\text{t}$, 吊环孔≥ 4个, 配置随动小车, 滑移长度$\geq 300\text{mm}$, 与台面采用螺栓连接, 连接数量≥ 8个, 螺栓规格$\geq M20$。(投标人提供吊转运方案效果图, 含台面、作动器、连接端口的连接方式, 清晰标注出随动小车滑移距离。) 9、操作方式：地操加遥控。 (1) 遥控器为无极变速可调, 操作台通道自动开启尺寸$\geq 500\text{mm}\times 700\text{mm}$, 开启后可完成自动回位与校准; ★(2) 操作台通道含有安全记录防护功能, 可记录存储使用人员的授权与操作时间等重要信息, 防止未授权人员操作起重机; 可与监控室的屏幕联动, 实时现场查看操作人员, 同时可远程开启操作台通道;(投标人提供联动功能方案说明和联机布线说明) (3) 配置手持式模拟/数字双模式对讲设备, 现场分组组网≥ 3台, 通话距离$1\sim 5\text{km}$, 频率范围$416\sim 480\text{MHz}$, 信道数量≥ 16个可编程信道, 语音播报功能切换信道时自动语音提示。 10、起升电机：运行平稳, 转换过程无卡顿。 (1) 主起升、副起升, 可以设置≥ 4档调速; (2) 主起升卷筒组$\geq \Phi 430\text{mm}\times 2790\text{mm}$, 运转采用变频调速; (3) 副起升卷筒组$\geq \Phi 330\text{mm}\times 1990\text{mm}$, 运转采用变频调速。 11、主起减速机：$\geq H309$, 与电机直联。 (1) 减速机与电机采用紧凑直连方式, 直接输入输出模式响应准确, 提高传动效率、减少装配误差, 确	
--	--	--	---	--

			保整机精度； (2) 主起升减速机速比 ≥ 90 ，与电机直联； (3) 副起升减速机速比 ≥ 71 ，与电机直联； (4) 采用专用硬齿面减速器，硬齿面 $\geq \text{HRC}60$ ，有透明可视窗口，带油标尺，便于观察，排油管安装阀门便于排油。 12、制动器：制动带有锁紧响应。 (1) 配置与起重机额定起重量相匹配的机械限位车挡，车挡配置防撞橡胶块； ★(2) 制动器均带有手动释放装置，均为液压推杆制动器（常闭式），制动器的安全系数 ≥ 1.75 倍； （投标人提供产品技术彩页或厂家承诺函或产品认证证书） (3) 制动器带有磨损自动补偿装置以及磨损极限显示行程开关，制动力矩可调。	
商务要求	供货及安装期限	合同签订后90日内。		
	供货及安装地点	采购人指定地点。		
	付款条件(进度和方式)	(1) 合同签订生效后，采购人支付合同总价70%的预付款； (2) 设备完成安装调试并通过终验收后，采购人一次性付清剩余合同价款。		
	包装和运输	采购的设备为全新未使用设备，全新包装，运抵采购人指定地点，相关费用由供应商负责。		
	售后服务、免费质保期	提供原厂服务，24小时到达现场，免费质保两年。		
	保险	供应商负责运输保险。		
	其他	无。		

六、商务部分调研[各单位根据本单位实际情况填写]

1. 质保承诺：

(1) 所有产品免费质保期在满足招标文件免费质保期要求的基础上（验收合格后 24 个月），所投包别中的所有产品免费质保期可增加_____年。

(2) 所采购科研仪器设备后续需要配件的，按供应商免费质保期后供应配件承诺价格折扣为_____折。

2. 投标人业绩：

(1) 自 2020 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），具有_____

____个桥式起重机产品供货及安装项目业绩。品牌为_____。

(2) 以上业绩是否都具有业绩合同和验收证明材料：☐是 ☐否，有业绩合同的有_____个，有验收证明材料的业绩有_____个。

(3) 以上业绩是否都具有业主（合同甲方）出具的履约反馈且反馈评价为满意(或良好或百分制中得分 80 分及以上的)及以上的意见：☐是 ☐否，有反馈意见的业绩有_____个。

七、其他方面的建议。