

采购清单

采购单位	西安建筑科技大学		备案函号	ZCSP-省本级-2024-01586			
项目名称	三维非接触全场应变测量系统及高速工业相机设备采购项目						
财政拨款	¥ 0.00		财政专户管理 资金	¥ 850,000.00			
其他财政资金	¥ 0.00		保障性资金	¥ 0.00			
序号	品名	采购标的	单价	数量	单位	总价	技术参数
1	教学仪器	三维非接触全场应变测量系统	570,000.00	1	批	570,000.00	<p>三维非接触全场应变测量系统：1、兼容DIC-2D测量，2D应变测量精度：≤20微应变，3D应变测量精度：≤50微应变，应变测量范围：0.005%-2000%。位移测量精度：≤0.01像素。2、应变系统测量幅面：5mm-5m,可以根据需求定制测量幅面，单测头测量幅面最大10米。3、工业相机2个，分辨率：4096×3000；最大采集频率：30fps。4、★具有疲劳采集模块功能，可直接在软件中调用疲劳采集模块：低频相机采集高频数据（只需一个周期或者多个周期采集一组数据），可在当前周期进行触发，自动识别波峰波谷，间隔一定相位进行采集，并实时矫正拉伸机信号变化带来的误差，消除累计周期误差的影响，采集过程中可变频采集图像，供DIC后处理分析（提供软件功能截图予以证明）。5、测量结果：全场三维坐标、应变、位移、速度、加速度。6、项目类型：新建项目时，必须包含单相机采集、双相机采集、多相机采集、单高速相机采集、双高速相机采集、虚拟采集、单相机标定、双相机标定、离线计算、计算、实时分析、分析等模块。7、★软件具备振动模态分析模块，可直接在软件中直接调用振动模态分析模块，计算分析物体振动过程的固有频率、阻尼比和振型，并能直接在软件中显示和导出点云或散点形式的振动动画；支持</p>

						<p>工作模态和试验模态两种分析。（提供软件功能截图予以证明） 8、系统集成棋盘格和圆点标定板自动生成模块，棋盘格标定板可自定义编辑角点个数、角点间距，圆点标定板支持常规模式和专家模式，专家模式可手动调整点个数、内径比例、边缘比例等参数。可自定义标定板颜色，可打印预览并直接在软件组中连接打印机打印标定板。（提供软件功能截图予以证明） 9、系统集成散斑自动生成模块。可选散斑类型：椭圆、多边形，可设置散斑图像的分辨率以及图样的直径、偏心率、空心率、密度、随机度，支持散斑变换模式：平移、拉伸、正弦、剪切带、高斯，并可在软件中直接导出散斑图片。（提供软件功能截图予以证明） 10、★系统集成FOV计算模块，根据测量视场、相机和镜头参数自动计算最佳相机空间位置布局，并且具备推荐最优散斑尺寸范围的功能。（提供软件功能截图予以证明） 11、★系统集成对焦质量评价模块，辅助完成相机的快速对焦。（提供软件功能截图予以证明） 12、★系统支持测量试件的全场三维坐标；三维位移，拉格朗日应变，拉格朗日第一主应变，拉格朗日第二主应变，</p>
						<p>1、1、分辨率 $\geq 1280 \times 1024$，满幅帧率 $\geq 10000 \text{fps}$；裁剪画幅下最高帧率 $\geq 800000 \text{fps}$；像元尺寸 $\geq 14.6 \mu\text{m}$；最短曝光时间 $\leq 100 \text{ns}$； 2、★一体式机身自带高速RAM存储，内存容量 $\geq 192 \text{GB}$； 3、★支持各类图像输入格式可选：RAW、YUV420、H264、保存格式必须可选RHVD、AVI、JPEG、BMP、TIFF、MP4，数据可压缩导出。（提供公开材料证明）； 4、★配备高速采集控制系统，采集软件支持中英文切换；支持模拟相机</p>

2	专用照相机	高速工业相机	280,000.00	1	套	280,000.00	功能，相机内存支持自定义分区；采集软件支持电动镜头调焦，对焦、光圈调整；采集软件支持分区预览；支持保存触发前后帧数设置，也可以直接用进度条进行拖拽调节；支持显示信息设置，包括：相机名称、相机型号、采集帧率、分辨率、帧数、时间戳、帧编号、相机状态、相机温度、风扇、B码、外同步信号、缩放比例、旋转、X,Y, RGB/灰度值，注释；支持测量功能，包括两点间距、多点间距、角度、标注、半径、直径、圆面积、圆心间距、多边形面积；支持相机多客户端控制模式，可以让用户分开操作设备，数据处理和拍摄互不影响，提高工作效率；（提供软件功能截图予以证明）
3							
4							
5							