# 招标项目技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** |
| 1 | 电液伺服试验机1(系统) | 1台 |
| 2 | 电液伺服试验机2(系统) | 1台 |

## 技术参数及要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** |
| 1 | 电液伺服试验机1(系统) | **1、主要设备参数：**  ★1）、静态最大载荷   Pmax=200KN  ★2）、动态最大载荷   Pmax=200KN  3）、测量精度 ≤0.5% FS  4）、分辨率 20N  5）、力加载速率1-10KN/s  ★6）、动态频率0-10HZ 正弦波、三角波、梯形波及自定义波形等  7）、幅频特性：满足f=1Hz,A=±2.5mm；f=10Hz,A=±0.25mm；  **2、主要结构配置**  1）、钢结构反力架（门式加载框架、水平作动器支架）：有效试验空间高度（垂直加载作动器端面到地面）：≥1200mm；跨距：≥2000mm  2）、伺服油源（可与50t油源并行控制）：包含电液伺服阀（须为具有较好稳定性和精度的进口品牌），油泵（须为具有较好稳定性和精度的进口品牌），其它关键元器件可采用国内知名品牌。  3）、动静态电液伺服作动器  4）、测控系统（须为具有较好稳定性和精度的进口品牌）  4.1 PC通讯为支持高速USB2.0接口与以太网1G通讯速率自适应RJ45网络接口；  4.2闭环控制速率每个通道同时达到4KHZ；  4.3数据最高采样率达到45KHZ，分辨率24位同步采集；  4.4单个控制单元能同时控制4个通道；可通过以太网总线方式，能实现无级通道扩展。  4.5 18KHZ的逻辑开关量控制速率；能对液压油站以及电磁阀进行快速智能控制。  4.6 能在恶劣工业环境下工作。如强的电磁环境下，以及-38 °C至68 °C的宽广温度范围，能抗45 g冲击。  4.7 可轻松实现高级信号处理、频率分析，以及数字信号处理。  4.8 控制器独立于工控PC机进行工作，能长时间稳定运行。电脑死机后，无影响实验过程及数据采集分析统计。电脑重启后，可继续监控实验。  5）、计算机与数据处理软件  能用于Windows7（8，10）和Mac OS试验平台的控制软件，计算机实时显示试验过程静态负荷、动态负荷、试验频率、疲劳次数等；动态显示实时曲线、存储、输出试验报表等功能；试验数据采用数据库格式存储，并可复现。  配置内容： (I3 3.4/4G/1T)，联想21寸液晶显示器，1台，键盘、鼠标配套；动态疲劳试验加载试验软件1套 。 |
| 2 | 电液伺服试验机2(系统) | **1、主要设备参数**：  ★1）、静态最大载荷 Pmax=500KN  ★2）、动态最大载荷 Pmax=500KN  3）、测量精度 ≤0.5% FS  4）、分辨率 50N  5）、力加载速率 1-10KN/s  ★ 6）、动态频率0-10HZ 正弦波、三角波、梯形波及自定义波形等  7）、幅频特性：满足f=1Hz,A=±2.5mm；f=10Hz,A=±0.25mm  **2、主要结构配置**  1）、钢结构反力架（门式加载框架及两个门式框架之间的相关连接构件）: 有效试验空间高度（垂直加载作动器端面到地面）：≥1200mm；跨距：≥2000mm  2）、伺服油源（可与20t油源并行控制）  包含电液伺服阀（须为具有较好稳定性和精度的进口品牌），油泵（须为具有较好稳定性和精度的进口品牌），其它关键元器件可采用国内知名品牌。  3）、动静态电液伺服作动器  4）、测控系统（实现两个及以上通道的测控，即能实现两个作动器的同时程控及测试；须为具有较好稳定性和精度的进口品牌）:  4.1 PC通讯为支持高速USB2.0接口与以太网1G通讯速率自适应RJ45网络接口；  4.2闭环控制速率每个通道同时达到4KHZ；  4.3数据最高采样率达到45KHZ，分辨率24位同步采集；  4.4单个控制单元能同时控制4个通道；可通过以太网总线方式，能实现无级通道扩展。  4.5 18KHZ的逻辑开关量控制速率；能对液压油站以及电磁阀进行快速智能控制。  4.6 能在恶劣工业环境下工作。如强的电磁环境下，以及-38 °C至68 °C的宽广温度范围，能抗45 g冲击。  4.7 可轻松实现高级信号处理、频率分析，以及数字信号处理。  4.8 控制器独立于工控PC机进行工作，能长时间稳定运行。电脑死机后，无影响实验过程及数据采集分析统计。电脑重启后，可继续监控实验。  5）、计算机与数据处理软件  能用于Windows7（8，10）和Mac OS试验平台的控制软件，计算机实时显示试验过程静态负荷、动态负荷、试验频率、疲劳次数等；动态显示实时曲线、存储、输出试验报表等功能；试验数据采用数据库格式存储，并可复现。  配置内容： (I3 3.4/4G/1T)，联想21寸液晶显示器，1台，键盘、鼠标配套；动态疲劳试验加载试验软件1套 。 |

## 商务要求

### 付款方式

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的60%；第二期，货到验收合格，在中标人支付采购人5%的质保金后十个工作日内，采购人支付合同总额的40%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.中标人需提供增值税专用发票。

### 交货时间及地点

合同签订后40日内交货至西南交通大学犀浦校区力学实验中心（5号教学楼）。

### 现场培训

中标人应派专业技术人员到采购人指定的地点对采购人的教师或技术人员进行培训，直至采购人的教师或技术人员能熟练独立工作，同时能完成一般常见故障的维修工作为止，时长不少于2个工作日，一切费用由中标人承担。

### 质量保证期

免费质量保证期为自合同所列的货物安装调试验收合格签字确认之日起计算硬件不低于2年，软件免费升级不低于3年。

### 最高限价

★本项目最高限价为人民币68万元，投标人的投标报价高于最高限价的，则其投标文件按无效投标文件处理。

### 验收标准

1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。
2. 成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。
3. 成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：
4. 产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；
5. 产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；
6. 在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；
7. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。
8. 产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。
9. 采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。