## 一、设备参数及预算

| 序号 | 品名 | 技术要求 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 高精度声音和振动采集模块 | 一、功能要求<br>1、用于声学、振动及噪声测量，具备 8 个模拟输入通道，每通道独立 ADC 与独立信号通路、同步采样，可直接连接 IEPE 型加速度计、测量传声器等传感器，无需外置信号调理器与传感器电源；<br>2、IEPE 恒流激励（2 mA）与 AC/DC 耦合均支持软件逐通道开关，可适配 IEPE 型与电压输出型传感器，兼顾低频（含准静态）与高频振动测量；<br>3、支持 TEDS 传感器自动识别，上电后自动读取传感器灵敏度、型号及序列号等信息，实现通道自动配置与量值溯源；<br>4、内置模拟预滤波与数字抗混叠滤波器，数字滤波随采样率自动调整，具备平直通带与高阻带抑制，可用于模态分析、阶次分析、频谱分析与声学测量；<br>5、具备 IEPE 开路/短路检测功能，可实时诊断传感器断线、短路及线缆连接状态，满足长线缆现场测试的快速排故；<br>二、技术参数<br>1、通道数：8 通道模拟输入，每通道独立 ADC 与独立信号通路，同步采样；<br>2、★ADC 分辨率：≥24 位；<br>3、采样率：每通道最高采样率≥50 kS/s；<br>4、输入电压范围：±5 V（常规值±5.1 V）；<br>5、输入耦合：AC/DC 耦合；AC 耦合高通滤波器截止频率：-3 dB≤1.2 Hz，-0.1 dB≤7.9 Hz；<br>6、过压保护：±30 V（通道对地）；<br>7、IEPE 激励：恒流源 2 mA（软件可选开/关），IEPE 兼容电压≥19 V，开路检测电流<2 mA；<br>8、总谐波失真（THD）：≤-83 dBc；<br>9、互调失真（IMD）≤-79 dB；非谐波 | 个 | 1 | 30000 | 30000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SFDR≥133 dBFS；<br>10、共模抑制比（CMRR）≥45 dB；<br>11、TEDS：支持 IEEE 1451.4 Class I，TEDS 容性驱动≥5000 pF；<br>12、主时基：内部主时基 13.1072 MHz，精度≤±100 ppm；支持外部主时基输入与主时基导出，支持多模块同步采样；<br>13、供电与功耗：由机箱供电，活动模式功耗≤1.00 W、散热≤1.40 W（70 ℃）；<br>14、工作温度-40 ℃～70 ℃，全部指标在上述全温区适用；<br>15、DC 耦合精度：-40 ℃～70 ℃增益误差≤±0.3%；AC 耦合偏置误差≤±0.15%； | | | | |

## 二、报价要求

1. 报价含设备本体、运费、培训、质保、税费等全部费用。
2. 报价为一次性不可撤销报价，不接受备选方案；偏离关键参数视为无效报价。