**传感系统-力与音频传感模块-技术要求**

1. 设备概述

设备名称：传感系统-力与音频传感模块

数量：1套

该传感系统拾音器系统和中空力传感器，用于声音及力信号的传感采集。

投标方须针对招标技术参数，提供相应的材料或说明，否则该参数被视为非实质性响应，扣分处理，技术参数中打星号的技术参数必须满足要求。

系统组成

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | **设备/仪器名称** | **配置** | **数量（台/套）** |
| 1 | 拾音器系统 | 数字录音主机 | 2 |
| 户外防水拾音器 | 4 |
| 2 | 中空力传感器 | 150KN量程 | 11 |
| 170KN量程 | 5 |
| 200KN量程 | 5 |
| 260KN量程 | 5 |
| 300KN量程 | 6 |

1. **设备详细技术要求**

**2.1 拾音器系统**

2.1.1 数字录音主机，需满足以下技术要求：

1. 录音通道数量：2 路
2. 拾音器接口数量：2 个
3. 音频输入接口：3 芯端子（音频、公共地、电源正极）
4. 计算机接口：RJ45
5. 音频压缩标准：OggVorbis
6. 音频采样率：32kHz
7. 音频采样位：16bit
8. 音频输出码率：48kbps（6k字节/秒）
9. 录音方式：全程录音、定时录音、声控录音、手动录音
10. 防水特性：户内防潮
11. 录音检索方式：网络查询
12. 实时监听方式：网络监听

2.2.2 户外防水拾音器, 需满足以下技术要求：

1. 拾音距离：10-15米
2. 音频传输距离：3000米
3. 灵敏度：-42dB
4. 频率响应：20Hz ～ 20KHz
5. 指向特性：180°指向
6. 信噪比：48dB(1米94dB音源) 37dB(10米94dB音源)1KHz at 1Pa
7. 动态范围：99dB (1KHz at Max dB SPL)
8. 最大承受音压：120dB SPL (1KHz,THD 1%)
9. 输出信号幅度：2.5Vpp
10. 麦克风：震膜电容咪头
11. 产品特点：雷击保护、ESD静电防护
12. 工作环境温度：-20℃ ～ 70℃

※（13）电磁兼容性： 需要提供CNAS出具的电磁兼容检测报告，报告试验依据为（GB9254-2008），满足电源端子传到骚扰B级、辐射骚扰（1GHz以下）B级标准。

※（14）采用Clear Speech动态降噪处理和语音和噪声双通道分离技术，有效降低噪音。提供中华人民共和国国家版权局颁布的《Clear Speech语音处理软件》软件著作权证书。

※（15）符合标准欧盟CE标准，美国FCC认证，提供认证证书。

**2.2 中空力传感器**

2.2.1 中空力传感器，需满足以下技术要求：

※（1）量程：150，170，200，260，300kN

※（2）尺寸参数表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **量程（kN）** | 150 | 170 | 200 | 260 | 300 |  |
| **ФA(mm)** | 16.5 | 18.5 | 21 | 23 | 25 |
| **ФD(mm)** | ≤36 | ≤38 | ≤42 | ≤45 | ≤49 |
| **H(mm)** | ≤12.7 | ≤12.7 | ≤12.7 | ≤14 | ≤14 |

（3）本体材质：不锈钢

※（4）输出灵敏度：2.0mV/V

（5）综合精度：2% F.S

（6）零点输出：±0.1 mV/V

（7）非线性：2% F.S.

（8）滞后：2% F.S.

（9）重复性：0.5% F.S.

（10）蠕变（30min）：0.5% F.S.

（11）温度灵敏度漂移：0.05% F.S./10℃

（12）零点温度漂移：0.05% F.S./10℃

（13）输入电阻：700±20Ω

（14）输出电阻：700±20Ω

（15）绝缘电阻：≥5000MΩ/100VDC

（16）激励电压：5~15V

（17）工作温度范围：-40~80℃

（18）安全超载：150% F.S.

（19）材料: 不锈钢

（20）防护等级: IP67

1. 供货期

签订合同后4周内

1. 质保期

设备验收后1年以上