**始兴县始兴中学高三课室智能扩声系统设备采购**

**项目明细清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品目名称 | 参数 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 音频处理器 | 技术参数详见“附表一: 课室智能扩声系统” | 10 | 台 |  |
| 2 | 高品质音响 | 技术参数详见“附表一: 课室智能扩声系统” | 20 | 对 |  |
| 3 | 高清唛克风 | 技术参数详见“附表一: 课室智能扩声系统” | 20 | 支 |  |
| 4 | 吊装支架 | 技术参数详见“附表一: 课室智能扩声系统” | 20 | 套 |  |
| 5 | 音箱支架 | 技术参数详见“附表一: 课室智能扩声系统” | 20 | 套 |  |
| 6 | 音频线 | 专业双芯音响屏蔽线  100米/卷 | 10 | 卷 |  |
| 7 | 2.4G无线蓝牙唛克风 | 技术参数详见“附表一: 课室智能扩声系统” | 40 | 个 |  |
| 8 | 安装调试 |  | 1 | 项 |  |

附表一: 高三课室智能扩声系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术参数 |
|
| 1 | 音频处理器 | ▲1、壁挂式音频处理器 |
| 2、反馈抑制（AFC）：传声增益提升幅度：≥15dB。 |
| 3、回声消除（AEC）：回音消除尾音长度：≥512ms。 |
| 4、回声消除幅度：≥ 60dB。 |
| 5、收敛速度：≥ 60dB/S。 |
| 6、支持回声抵消功能。 |
| 7、自动增益控制（AGC）：增益控制幅度：-10dB - +10dB。 |
| 8、自适应背景降噪（ANS）：信噪比提升≥16dB。 |
| 9、信噪比：≥95dB。 |
| 10、信号处理延时<8ms。 |
| 11、所有音频处理部分的频率响应： 20Hz-18kHz（±3dB）。 |
| 12、功率放大器的最大输出功率：≥120W。 |
| 13、输入灵敏度：≥250mV。 |
| 14、麦克风（MIC）输入：提供4路有线麦克输入。 |
| 15、输入电平：-55dBu - -14dBu。 |
| 16、提供48V可控幻象电源。 |
| 17、支持2路蓝牙麦克输入,有线麦克与蓝牙麦克之间可自由切换。 |
| 18、课件音频输入：支持RCA立体声插座输入； |
| 19、录音音频输出：支持RCA立体声插座输出。 |
| ▲20、调试控制接口：支持串口或网口调试。 |
| ▲21、讲桌桌面须安装能调节音频处理器的中控面板，中控面板能实现的功能至少包括：本地讲话扩声静音按钮（能打开和关闭本地讲话扩声，但不能关闭电脑的声音）、本地扩声音量加减按钮和电脑音量加减按钮，调节本地扩声音量加减按钮不能影响电脑音量，调节电脑音量加减按钮不能影响本地讲话扩声音量，系统重启后能自动回到初始设定状态，需提供中控面板的图片和详细功能说明。 |
| 22、每间教室只通过一只吊装话筒拾取教室内老师及学生的声音来实现本地扩音和远程互动，在离麦克风至少8米范围内能有效拾音扩音，本地扩声声场不均匀度小于5dB。 |
| 23、本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于1秒；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象。 |
| 24、具有有效过滤教室内的空调、电风扇等发出的噪音干扰功能，过滤噪声不影响扩声效果。 |
| 2 | 高品质音响 | 1、频率响应：120Hz-20KHz（±3dB）。 |
| 2、额定阻抗：4-8Ω。 |
| 3、灵敏度：85-90dB。 |
| 4、匹配功率：15W-80W。 |
| 5、高音单元：1×1吋“丝膜高音”,低频单元：1×4.5吋。 |
| 6、接线端子：单线分音。 |
| 3 | 高清唛克风 | 1、频率范围：20-20KHz 。 |
| 2、灵敏度：≥-35dB（18mV/Pa）。 |
| 3、指向性：超心型。 |
| 4、最大声压级：≥135dB。 |
| 5、信噪比：≥75dB 。 |
| 6、供电电压：48V幻象电源供电。 |
| 7、抗手机、电磁、高频干扰。 |
| 8、有吊顶的教室使用吸顶麦克风拾音，吸顶麦克风露出部分不能超过8厘米，没有吊顶的教室使用吊装麦克风，麦克风最低处离地面至少3.5米。 |
| ▲7、音频处理器、高品质音响、高清唛克风为同一品牌。 |
| 4 | 吊装支架 | 铝合金材质，银白色喷漆，配备吊杆底座，可固定在墙面天花，吊杆具备伸缩功能，可根据需求调整吊装高度。 |
| 5 | 音箱支架 | 优质不锈钢材质，白色喷漆，壁挂式安装，由墙面固定部件和音箱连接部件两部分组成，支持音箱上、下、左、右四个方向调整角度 |
| 6 | 2.4G无线蓝牙麦克风 | 基础参数：  长\*宽\*高：70\*25\*18mm  指向性：电容式单指向性  灵敏度：-44(dB)  频响范围：40-16K(Hz)  载波频率：2400-2482Mhz  调制方式：GFSK  RF功率：0dBm  无线传输距离：10-15米  发射器工作电压：聚合物锂电池3.7V  连续工作时间：6-8H  产品特性  1、外形小巧，轻便易于携带。整个发射器重量不超过20g,长时间配带使用没有负重感。  2、采用节能技术超低发射功率，电磁波辐射只有普通手机的1/90，名副其实的“绿色无线咪”。  3、用专业ID码加密传输技术，ID编码多达百万组，每套产品只有唯一的ID码。同一地点使用多套同样设备互不干扰。  4、发射器上设计音量调节拨动开关，随时调整音量大小。  5、与学校原有课室的蓝牙音箱相配对。 |