**附件一**

**参数要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品名** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 主控桌 | 木质 | 个 | 1 |  |
| 2 | 数字音频  控制器 | 1、 尺寸规格（约）：320mm\*170mm\*200mm； 2、 ★自主知识产权的专用芯片；USB2.0直连计算机；水晶头网线并行连接； 3、 ★支持64位WINDOWS\XP\vista操作系统；可使用笔记本电脑操作； 4、 授课（分组授课）功能：屏蔽学生琴信号、示范、通话、录音，教师可一对广授课，并可实现小组示范、录音等功能； 5、 自习（分组自习）功能：监听、通话、录音，教师可一对一授课，并可实现小组授课，小班管理等功能。 6、 ★编辑教室：任意两个以上单元分为一组（分组授课、分组自习）、可任意编辑学生姓名（导入、导出，各个班级学生名单独立存储）、教室布局变换调整、设任意单元为教师（方便安装）； 7、 其他功能：下放广播、多轨录音、热启动终端、快捷操作功能键。 8、 ★教学笔记功能：方便记录教师随堂课件。 9、 ★终端故障提示功能：若终端有硬件故障或线路故障，系统自动提示发生故障的位置 10、满载全部终端时，功耗仅100瓦。 | 台 | 1 |  |
| 3 | 控制软件 | 1、 ★主控软件具有教学模式控制、呼叫应答、广播、录音、教室编辑、名单管理、音频控制等诸多功能； 2、 ★软件结合了基于.NET framework的先进人机界面与基于标准C++的高性能内核； 3、 人机界面提供给用户简单方便的操作体验，实用丰富的功能； 4、 内核对数据进行实时处理，并通过USB高速串行总线与主机无缝连接； 5、 软件自动处理与硬件的复杂交互，将强大的性能与简单的操作融为一体 6、 ★软件支持教学笔记、操作全清快捷键、自动提示终端故障位置等功能。 | 套 | 1 |  |
| 4 | 幼儿  音乐曲库 | 1、 配合数字音频控制器使用； 2、 ★不少于522首中小学配套音乐MIDI曲库； | 套 | 1 |  |
| 5 | 教师计算机 | 市场主流品牌计算机 | 台 | 1 |  |
| 6 | 教师用琴 | 1、★外型：仿传统立式 2、★键盘：意大利进口原装88Grand-ResponseTM琴键金属支架分级渐进式动态触键感应重锤力度木质键盘。 3、音源：欧洲新光谱插入合成技术DSP音效音源,钢琴音色源于意大利著名三角大钢琴。FZOLF308音色采样,五层动态，弦列泛音共振模拟音源技术。 4、★复音数：≥128（立体声） 5、★音色:≥ 26种,含4种民族音色,1组标准打击乐器。 6、示范曲：≥65首经典示范曲（含50首教学曲） 7、★触键力度：5种标准钢琴力度曲线，固定、轻、标准、重、力度开/关，触感灵敏度调节。 8、音色控制：三角大钢琴音色，双钢琴、双音色、双键盘，双键盘功能可调分离点。 9、★效果功能：8级深度混响、8级深度合唱。 10、功能选择：可选力度类型，录音功能，混响，合唱，双音色，双键盘。 11、踏板功能：仿传统大三角钢琴踏板功能，可实现弱音踏板、制音踏板、延音踏板功能。 12、接口：USB接口，踏板接口,电源接口,音频输入/输出。 13、额定电源：DC12V 2000mA 14、★尺寸：不小于1380\*485\*1020（mm，长\*宽\*高） 15、配件：电源适配器,保修卡，合格证书，使用说明书 。 | 台 | 1 |  |
| 7 | 教师终端 | 1. 尺寸规格（约）：（145mm\*95mm\*30mm） 2. ★自主知识产权的专用芯片；差动全数字信号，抗干扰力强； 3. ★教师终端音量不管调到最大也不会出现破音。 4. 44.1K /16位双声道立体声CD音质；信噪比>80dB；失真度<1%； 5. 终端延时：小于千分之一秒，绝无延迟感觉； 6. ★终端功能：音量调节，呼叫开关，麦克风开关，状态指示；   7、 ★终端接口：两组麦克风、电子琴、耳机接口，方便教师随意拓展新的方式； 8、 ★终端连线：使用以太网线并行连接，安装简便、性能稳定。 | 个 | 1 |  |
| 8 | 教师耳麦 | 头带式全罩耳麦，具有良好的隔音性，音质还原出色，佩戴舒适 | 付 | 1 |  |
| 9 | 学生用琴 | 1. ★带有亚光黑键的GHS（渐层式标准配重）键盘 2. AWM立体声采样 3. ★复音数64 4. ★10种逼真实用的音色 5. 双音色与双人演奏功能 6. 标准立体声耳机接口x2 7. ★6W x 2 功率扬声器 | 台 | 28 |  |
| 10 | 学生终端 | 1. 尺寸规格（约）：（120mm\*90mm\*30mm） 2. ★自主知识产权的专用芯片；差动全数字信号，抗干扰力强； 3. ★教师终端音量不管调到最大也不会出现破音。 4. 44.1K /16位双声道立体声CD音质；信噪比>80dB；失真度<1%； 5. 终端延时：小于千分之一秒，绝无延迟感觉； 6. ★终端功能：音量调节，呼叫开关，麦克风开关，状态指示； 7. 终端接口：一组麦克风、电子琴、耳机接口；   8、 ★终端连线：使用以太网线并行连接，安装简便、性能稳定。 | 个 | 28 |  |
| 11 | 学生耳麦 | 头带式全罩耳麦，具有良好的隔音性，音质还原出色，佩戴舒适 | 付 | 30 |  |
| 12 | 投影机 | 亮度：3500流明/分辨率：1024\*768/对比度：11000:1/重量：2.75kg | 台 | 1 |  |
| 13 | 吊架 | 多向可调投影机吊架 | 套 | 1 |  |
| 14 | 投影幕 | 100英寸电动可调幕布。 | 套 | 1 |  |
| 15 | 高清摄像头 | 1/3 SONY Effio DSP 700TVL超高画面解板度；高速数字聚焦，准确快捷；双滤光片切换功能；性能稳定、低功耗（12V/90MA）；中英文菜单,RS-485控制功能，强光抑制；彩色:0.01LUX，黑白0.001LUX；高速球专用机芯，支持SONY，LG协议；焦距：3.9-117MM；可选倍数：30倍光学 | 台 | 1 |  |
| 16 | VGA切换器 | 1路VGA 15HDF接口输出 2路VGA 15HDF接口输入 | 个 | 1 |  |
| 17 | 视频辅材 | 视频用连接线材 | 套 | 1 |  |
| 18 | 线材线缆辅材 | 专业外置开关，漏电保护器，保证师生使用及教学安全，学生琴终端托架，专业铁线槽，每根1米，安装用螺丝钉、涨塞、固定件、线路护套、绑扎带、绝缘胶布等。 | 批 | 1 |  |
| 19 | 安装调试 | 全套设备的安装调试及培训 | 项 | 1 |  |