

省艺校 2019 年教学钢琴设备采购项目采购需求

一、项目概况：

- 1、项目名称：省艺校 2019 年教学钢琴设备采购项目
- 2、采购预算：¥103.011 万元（大写：壹佰零叁万零壹佰壹拾元整）

二、采购需求：

序号	货物名称	参考品牌、型号及技术参数	单位	数量
1-1	立式钢琴	<p>一、技术参数要求</p> <ol style="list-style-type: none">1、琴键数：88 键。2、颜色：黑色亮光、镜面涂装。★3、规格≥：宽：153cm；深：65cm；高：131cm；★4、击弦机材料：铝合金材质总档, 运动部件材质以实木为主。5、键盘：云杉实木制作、键体木材部分不能涂油漆、键皮与木材部分无痕粘接。★6、琴键：白键面仿象牙材质；★7、黑键面：木质材料。8、音板：欧洲云杉木单层实木音板。9、弦槌：高级羊毛毡冷压工艺制作、弦槌木芯采用硬枫木。10、弦轴板：多层坚硬色木交错拼接而成，使用防潮密封胶粘合。11、键盘盖：带双侧内置缓降器12、上门板：带透音孔装置13、谱架：三角琴样式大谱架板。★14、琴弦：高级抛光琴弦，表面无镀铬涂层。★15、码桥：纯实木制作，不含合板材料、以粘接方式固定在音板上，正面不可用螺	台	9

		<p>丝固定</p> <p>16、踏板材料：实心纯铜制作。</p> <p>17、踏板连杆：金属连杆方式机械传动。</p> <p>★18、铸铁板：使用真空铸造铸铁板，口字型全框架设计, 商标 LOGO 与铸铁板为一体铸造</p> <p>19、油漆：无铅环保油漆。</p> <p>20、附属品：每架钢琴原配琴凳。</p> <p>21、每台钢琴赠送防潮管一支。</p> <p>22、每台钢琴赠送琴套一个。</p>		
1-2	三角钢琴	<p>一、技术参数要求</p> <p>1. 气候适应要求：使用地气候适应性处理。</p> <p>2. 颜色：黑色亮光。</p> <p>3. 外壳：实木板叠层胶合，并整体弯曲成型。</p> <p>4. 琴腿：欧洲榉木实木。</p> <p>5. 金属部件：实心黄铜，抛光且经过喷漆。</p> <p>6. 背架：云杉木制作的木支架有 4 根放射状支架。</p> <p>7. 音板：由欧洲云杉木实木单板径切密纹。</p> <p>8. 肋木：11 个实心直纹云杉实木肋木；肋木边缘嵌入内壳与内壳木材纹理链接，形成整体共鸣体。</p> <p>9. 码桥：优质实木码桥，码桥采用硬枫木实木，低音悬浮式马桥加长有效弦长。</p> <p>10. 弦列：交叉弦列，组合式别弦钮，高音区前后双重泛音列。</p> <p>11. 铸铁板：真空铸造。</p> <p>12. 调律钉：采用优质钢，带防锈镀镍涂层。</p> <p>13. 琴弦：裸弦使用进口高级抛光琴弦，音色纯净音准稳定，表面无镀铬涂层，低音缠弦用进口钢材为芯，缠以纯实心铜。</p>	台	1

		<p>14. 止音器：配有上好羊毛的实木止音头。</p> <p>15. 击弦机：铝合金外总档，纯实木运动部件（不含 ABS 材质），高精度制作。</p> <p>16. 键盘：琴键材料为纯正的云杉木实木木材；键皮与实木键体无缝粘接。</p> <p>17. 键侧木：配有高度调整螺丝的键侧木。</p> <p>18. 键盘架：取材于云杉木，并在中盘枕木和前档枕木中插入硬木插件，键盘架有 5 根以上平衡调节螺丝。</p> <p>19. 踏板：为硬质实心黄铜，柔音、选择性延音及止音器踏板。</p> <p>20. 顶盖支撑：具有三个以上高度选择的顶盖支撑杆。</p> <p>21. 键盘盖：双侧内置缓降键盘盖。</p>		
2-1	电钢琴	<p>1、规格≥：宽度 1357 mm；高度 849 mm；深度 422 mm；</p> <p>2、键盘：88 键；仿象牙白键 GH3（渐层式锤感 3 传感器）键盘；硬/中/软/固定，力度响应。</p> <p>3、踏板：3 个踏板；版踏板；有延音，制音，柔音功能。</p> <p>4、键盘盖：滑动式。有谱架。</p> <p>5、音源：纯音 CF 钢琴音色采样；有制音回响。</p> <p>6、最大复音数：192 种；10 种预制银色。预制 10 首音色示范曲；50 首钢琴乐曲。</p> <p>7、效果类型：4 种混响；智能声学控制；立体声优化；声学优化。</p> <p>8、录音乐曲数 1 首；2 个录音轨道；数据兼容 100/SONG（约 11000 个音符）。</p> <p>9、兼容数据格式：回放 Standard MIDI File (SMF) Format 0 & 1；录音 Standard MIDI File (SMF) Format 0。</p> <p>10、其他功能：双音色双人演奏；双钢琴；节拍器；自动关机。</p> <p>11、内存：总计最大容量约 900 KB（用户乐曲：每首约 100 KB 自电脑加载乐曲：最多 10 首）。</p> <p>12、标准立体声耳机插口 2；功放 220W×2；扬声器（12cm×6cm）×2；功耗 12W。</p>	台	25

2-2	琴凳	电钢琴标准配置	张	27
2-3	专用头戴耳机 话筒	教师及学生耳机话筒，40毫米钹制驱动器、线控式静音和音量控制、降噪麦克风、带全尺寸柔软耳垫	副	50
2-4	控制仪	主要功能：1、上课时间及老师耳机音量显示；2、集体上课功能；3、单独指导功能；4、分组练习功能；5、个人示范功能；6、分组示范功能；7、系统复位功能；8、具有教师琴输入、线路输入功能；9、具有线路输出功能。	台	1
2-5	适配器	<p>一、主要功能：安装在每个学生琴座位的系统设备。通过它学生能听到老师的指导，同学的示范演奏及自己的练习演奏；学生可根据各自的情况调节耳机音量；通过它将学生琴的信号接入系统，可示范给老师和全班同学；呼叫功能；复位功能。</p> <p>二、技要参数：</p> <p>1、输入电压：9.7V；</p> <p>2、信噪比：>42dB；</p> <p>3、失真度：<1%；</p> <p>4、左右声道平衡：±2dB；</p> <p>5、频率响应：100HZ~16KHZ；</p> <p>6、适配器功耗：<2W；</p> <p>7、外形尺寸≥：126×34×92 mm。</p>	台	41
2-6	分配器	主要功能：提供整个系统用集中精稳电源；对系统信号进行分组分配，使控制仪有效地实现对每个学生座位上适配器的控制。	台	1

2-7	管理软件	主要功能：1、集体听课；2、个人指导；3、分组练习；4、个人示范；5、配对示范与点评；6、分组示范；7、顺序监听；8、音乐欣赏；9、统内可建立所有上音乐实验课班级的档案:班级的档案内容包括每个班级所有的学生姓名及班级上课记录、所对应的学生上课记录，便于音乐实验室的科学管理。	套	1
2-8	连接线缆	电钢琴系统专用连接线缆	位	41
2-9	投影机	<p>1、投影技术：0.65 英寸 DMD 芯片, DLP 投影技术</p> <p>2、光源技术： 纯激光光源</p> <p>3、标称亮度（ISO 流明） 5500 流明或以上（符合 ISO21118 标准）</p> <p>4、光源寿命 ≥ 20000 小时</p> <p>5、标准分辨率：1280x800 (WXGA) 16: 10 兼容 4:3, 16:9</p> <p>6、对比度：100000:1</p> <p>7、镜头：支持 1.21 ~ 2.0:1 直投变焦镜头, 支持垂直/水平镜头位移</p> <p>8、3D 功能：支持蓝光 3D, DLP Link</p> <p>9、机身重量 ≤ 10.9kg, 内置扬声器功率 $\geq 5W \times 2$</p> <p>10、校正功能 梯形垂直 $\pm 30^\circ$, 水平 $\pm 30^\circ$, 内置几何调整</p> <p>11、接口：接口：VGA in*1;VGA out*1;Video*1;HDMI*3;3D Sync Out*1;Min Jack*1;RCA (L/R)*1;RJ45*1;USB Mini B*1;USB Type A*1 (5V 1.5A);RS232*1</p> <p>12、其它功能要求：具有 DICOM 环境投影模式、具有 6 种色彩调整功能, 单机 3D 功能, 信号源关闭功能;支持 360° 投影及侧立投影;支持多机 3D 同步信号输出;具有 2.35:1 显示模式, 支持网上开关机.</p>	台	1
2-10	投影幕	150 寸电动投影幕布	张	1

2-11	教师控制电脑	应用：OKR；电源：110V/220V/310W/SATA；CPU：I5-3470(COREI5 3.2G 6M 缓存)；风扇：系统风扇；主板；MATX/H61 IVY/GN；内存；1X4GDDRIII1600；显卡：集成显卡；调制解调器：无 FAXMODEM；SATA 硬盘；500G/7200/SATA2；SATA 光存储 1；键盘：防水抗菌键盘/PS2/D；鼠标：光电鼠标/USB/1000DPI；操作系统：DOS	台	1
2-12	多媒体中控	<p>1、内嵌式红外学习功能，无须配置专业学习器，采用一键式联动控制管理功能；支持电脑软件操作、面板操作；</p> <p>2、主机外壳采用 ABS 防静电工程塑料，按键采用高级 PVC 长寿命导电薄膜材料. 控制按键 15 个；</p> <p>3、内置 4×2RGB 切换分配器，带 400MHZ 长线驱动器, 支持台式电脑、手提电脑、数字展台、；</p> <p>4、自带投影机保护器，检测投影机灯泡的工作情况，并且自动延时断电。更好地保护投影机寿命；</p> <p>5、内置 3×1 音视频矩阵，视频频宽 100MHZ；</p> <p>6、1 路可编程 RS-232 控制接口，可用 RS-232 控制投影机；</p> <p>7、2 路 I/O 控制接口；</p> <p>8、1 路红外发射接口，可红外自学习控制投影机；2 路 MIC 输入，方便用户讲解；</p> <p>9、内置 2 路高保真无级音量调节；</p> <p>10、控制面板带网络接口、2 路 USB 接口、话筒接口、笔记本电脑音频、笔记本 VGA 口，并带防尘盖；</p> <p>11、强弱电分离，电源盒内置电动屏幕电源控制，2 路设备电源控制（2 路时序电源，1 路看门狗投影机专用电源）；</p> <p>12、采用专业电源，输入 12V/2A，性能更稳定；</p> <p>13、桌面开孔尺寸：宽 190mm×高 132mm。</p>	台	1

2-13	教师讲台	<p>1、讲台整体采用分体式结构，长 1150mm、宽 650mm、高 920mm；台面为 1150×650×190mm，箱体为 920×540×690mm；</p> <p>2、台面、键盘托、中控盖板、显示器边框及箱体前后板选用 ABS 材质一次性注塑成型（壁厚大于或等于 4MM）。箱体左右开门，柜门采用优质冷轧钢板 1.0mm 材质，有效阻止了静电给教学带来的不安全性。</p> <p>3 台面左边为显示器固定框，可容纳 17-22 寸不同规格液晶，让使用者有更好的选择；显示器窗口上嵌式安装 5MM 厚钢化玻璃，显示器边框采用 ABS 塑料饰条；显示器按科学的角度进行固定，不能调节、避免误伤师生的手、安全稳定、迎合校安工程。</p> <p>4、采用前置隐藏式结构，可容纳长 530mm ×宽 205mm 以下的键盘，键盘盒内功能分区鲜明，可放置键盘及笔具，右侧可放置鼠标，操作简单方便实用。</p> <p>5、台面功能盒内可安放选配中控（最大开孔 235mm×150mm）、高拍仪，标准电源插座，并切有各自独立的标准安放位置不能重叠，方便使用。</p> <p>6、全封闭结构，安全防盗，锁好讲桌后，桌外无任何可拆卸部件。</p> <p>7、底座（黑色）采用 ABS 工程塑料一次成型，防潮防水防锈。</p>	张	1
2-14	无线话筒	<p>双通道无线分集接收机, 每频段兼容通道多达 12 个和 6 个可选频率</p> <p>一键式 QuickScan 频率选择可快速查找最佳开放频率</p> <p>分集天线确保接收的连续性, 6.35mmXLR 音频输出, 外部电源供电</p> <p>一支心形动圈手持话筒, 电池供电时间 14 小时</p> <p>一只腰包发射机, 快速频率匹配, 触式开关</p> <p>26dB 可调增益范围, 轻质耐用结构, 2 节 AA 电池供电时间 8 小时</p> <p>一只心形电容头戴话筒</p>	套	1

2-15	高线球机	<p>1、采用高性能 CCD 图像传感器；</p> <p>2、存储类型：支持 Micro SD 卡(最大 128G)图像设置；</p> <p>3、亮度, 对比度, 饱和度等。背光补偿；</p> <p>4、支持网络功能：智能报警, 智能移动侦测一键配置；</p> <p>5、支持 Wi-Fi 一键配置传输速率：11b: 11Mbps, 11g: 54Mbps, 11n: 135Mbps；</p> <p>6、支持 3D 数字降噪；采用高效红外阵列, 低功耗, 照射距离达 100m。水平解析度：700TVL (彩色) 750TVL(黑白)；</p> <p>7、支持 OSD 菜单及操作提示功能, 用户界面友好；</p> <p>8、包含支架、电源。</p>	套	6
2-16	控制键盘	与球机配套 支持 RS-485 总线方式控制, 最多可 31 台嵌入式硬盘录相机；最多可直接控制 128 台球机；三维摇杆控制；支持硬盘级联, 级联时协议可单独控制。	个	1
2-17	高线枪机	700 线模拟高清红外筒型摄像机；水平解析度：700TVL(彩色)、750TVL (黑白)；最低照度：0.001Lux@!(F1.2, AGC ON) ,0 Lux with IR；支持数字降噪功能；红外照射距离 30-40 米；支持数字宽动态功能；包含:电源、支架、镜头。	套	1
2-18	硬盘	3.5 英寸 1000G 7200 64M SATA 接口	个	1
2-19	硬盘录像机	持 8 路视频的 WD1 实时编码；支持最大 8 路 WD1 录像同步回放；支持 HDMI 与 VGA 预览输出, 分辨率高达 1080P；支持 HDMI\VGA\CVBS 同时输出；采用 HIKVISION 云台控制协议时, 可以通过鼠标选定画面任意区域并进行中心缩放；支持预览图像与回放图像的电子放大；支持按事件查询、回放、备份录像文件, 支持图片本地回放与查询；支持录像回放时对录像场景的自定义区域进行智能搜索。	台	1

2-20	稳压电源	220V 稳压电源	台	1
2-21	线材辅材	网线、电源线、视频线、开关插座、PVC 管材、弧型线槽及辅材等	套	1
2-22	搬运安装培训	设备搬运及系统集成安装及设备使用培训	套	1

三、评分表

序号	评分项	标准分值
1	技术分	50
2	商务分	20
3	价格分	30
合计		100