附件1：

**殡仪馆悼念用影音设备主要产品要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主要设备名称** | **主要技术参数** |
| 1 | 数字调音台 | 1.1、包含22 路总输入，16 路话筒、2 对 ST、1 路 USB、4 个专业独立 DSP 效果器( FX ) 、12个音量编组、8个静音编组。以上参数的数量包含但不小于。 |
| 1.2、支持 IPAD、中控(IP 网络)远程控制、≥7 寸主控电容触摸大屏、至少13 个≥ 1.44 寸引导 TFT 小屏。 |
| 1.3、可编程中控遥控控制，使用设备的网口或 WIFI 热点。 |
| 1.4、16路话筒自动混音、6个场景快速调用按键、6路Mic/Line 带全数控增益模拟前级处理、16通道MIC/LINE差分平衡输入。至少2路ST立体声、1路USB Media立体声。以上参数的数量包含但不小于。 |
| 1.5、所有 Mic/Line 输入通道均配置： 幻象电源、极性切换(Phase)、噪声门(Gate)、压限器(Comp)、四段参量频率均衡(PEQ ) /含高低架滤波器、高通滤波器(HPF)、低通滤波器(LPF)。可编程中控遥控控制、适用设备的网口或WIFI热点。 |
| 2 | 12路2编组双立体声调音台 | 2.1、12输入通道模拟调音台,至少满足2 编组母线和 1 立体声母线,2AUX(包括 FX) 。SPX效果器,含24组预置效果。2编组母线和1立体声母线,2AUX(包括FX)。XLR平衡输出。 |
| 2.2、D-PRE 话放,带有倒向晶体管电路，单旋钮压缩器,24-bit/192kHz。 |
| 2.3、至少包含4 路单声道,6 话筒,4 立体声。 |
| 2.4、单声道输入通道配有 PAD 开关。 |
| 2.5、2 进2 出 USB 音频功能，金属机身。 |
| 3 | 电源管理时序器 | 3.1、嵌入式联网终端时序电源控制器，具有存储和管理能力，提供8路继电器控制。 |
| 3.2、至少提供前面板1个直通万用插座，后面板8个受控万用插座。 |
| 3.3、自带空气开关，且有电容滤波器、电压显示。 |
| 3.4、每通道可进行中控网络控制，且可支持级联。 |
| 4 | 数字编程处理器 | 4.1、拥有≥8通道输入，≥8通道输出。DSP的输入输出模块可根据现场情况自定义选择，同时拥有独立的AFC、AEC、ANS、AGC、增益共享自动混音AMC、门限自动混音、DUCKER（闪避器）处理模块。 |
| 4.2、至少具备以下功能：输入通道功能、静音、反相、前置放大、信号发生器、扩展器、压缩器。5段参量均衡等输出通道功能：31均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器等。输入源：输入方式可切换平衡话筒或线路。 |
| 4.3、接口类型及数量：≥1个RS485，≥8路GPIO、≥2个USB、≥1个光纤口。RS-232双向串行控制接口:可用于控制外部设备,和第三方中控系统兼容; 具备摄像机控制接口,可实现视像跟踪。 |
| 4.4、＞90kHz，动态范围：≥110dB。通道隔离度: ≥100Db，频率响应:20Hz～20kHz (±0.2dB)。总谐波失真(THD+N):≤0.02% @1kHz，+4dBu。输入阻抗: ＞等于20KΩbalance, ≥10KΩunbalance。最大输入增益：≥50dB，输出阻抗:100 ohm。总谐波失真（THD+N）：≤0.02%。 |
| 5 | 5咪2声道  数字前置处理器 | 5.1、双核DSP处理。 |
| 5.2、具备模拟数字混合处理技术，输入输出RF保护。 |
| 5.3、具备抗静电和干扰、反馈抑制功能。 |
| 5.4、具备至少三种混响效果模式，可根据需要实时切换使用，专有输入增益调节辅助器，过载指示。 |
|  | 5.5、具有超低音通道Hi/K模式自动切换。 |
| 5.6、具有至少7段房间参量均衡器。 |
| 5.7、具备话筒输入和线路输入的5段均衡处理能力。 |
| 6 | 2路400w  纯后级专业功放 | 6.1、立体声8Ω: ≥400W×2额定功率，负载阻抗立体声:8Ω。输入灵敏度:1.0V RMS，信噪比:>108dB。互调失真:<0.1%。阻抗:>20kΩ。最大消耗电流1/3 power4ΩSperker:3.2A。转换速率:>60V/us。阻尼系数:>800。分离度:>75dB |
| 6.2、总谐波失真：≤0.05%。 |
| 6.3、频率响应(+0/-0.25dB):<±0.25dB 20Hz-20kHz。 |
| 7 | 2路600w纯后级专业功放 | 7.1、立体声8Ω: ≥600W×2额定功率，负载阻抗立体声:8Ω。 |
| 7.2、总谐波失真：≤0.05%。 |
| 7.3、频率响应<±0.25db。 |
| 8 | 2路1000w  纯后级专业功放 | 8.1、立体声8Ω : ≥1000W×2额定功率，负载阻抗立体声:8Ω。输入灵敏度:1.0V RMS。信噪比:>108dB。互调失真:<0.1%，阻抗:>20kΩ。转换速率:>60V/us，阻尼系数:>800，分离度:>75dB。 |
| 8.2、频率响应(+0/-0.25dB)<±0.25db 20Hz-20kHz。 |
| 8.3、总谐波失真：≤0.05%。 |
| 9 | 硬盘一体播放器 | 9.1、具有显示器，屏幕分辨率≥1920x1080。 |
| 9.2、内存容量4GB以上。固态硬盘容量不少于1TB。 |
| 9.3、无线网卡支持802.11ac 无线协议。 |
| 9.4、处理器CPU i5或i7系列，缓存L3 6MB；有视频接口HDMI |
| 9.5、音频接口耳机/麦克风两用接口并支持蓝牙发射接收功能。 |
| 10 | 双10寸全频线阵音箱 | 10.1、高频驱动器：2只≥44"芯钕铁硼压缩高频单元。 |
| 10.2、低频单元：2只不小于10"低音单元。 |
| 10.3、灵敏度（1w/1m）：LF≥96dB，HF≥108dB。 |
| 10.4、最大声压级：LF≥129dB,HF≥135dB 。 |
| 10.5、指向性（H × V）：水平100°±10°，垂直20±10°可调。 |
| 10.6、功率≥LF 400W,HF: ≥140W。 |
| 10.7、额定阻抗：LF:8Ω HF:8Ω。 |
| 11 | 12寸全频专业监听级音箱 | 11.1、单元配置：一只号角式高音单元和一只不小于12"低音单元。 |
| 11.2、最大声压值不少于119DB。 |
| 1.3、指向性(H x V)：水平100°±10°，垂直 80°±20°。 |
| 12 | 10寸全频专业监听级音箱 | 12.1、单元配置：一只号角式高音单元和一只不小于10"高灵敏度低音单元。一只φ34mm高音钛膜单元。频率响应(-3db):65Hz-18KHz。 |
| 12.2、最大声压值不少于119DB。 |
| 12.3、指向性(H x V)：水平100°±10°，垂直 80°±20°。 |
| 13 | 单8寸同轴  吸顶喇叭 | 13.1、系统组成:HF:1\*3"+1\*8"同轴。 |
| 13.2、灵敏度（1m/1W）: ≥92db。 |
| 13.3、长期连续功率≥160W，短期连续功率≥320W |
| 13.4、最大声压级: ≥112dB。 |
| 14 | 双通道  定压定阻功放 | 14.1、立体声8Ω :≥350W×2额定功率，负载阻抗立体声:8Ω 、立体声。 |
| 14.2、要具备声频显示功能。 |
| 14.3、总谐波失真(@1kHz)：≤0.025%。互调失真(@60Hz/7kHz4:1)：<0.05%。信噪比(@1kHz,X40(32dB)A计权)：≥106dB。阻尼系数(@63Hz)：>300:1 |
| 14.4、频率响应(@20Hz-20kHz)：<±0.5dB |
| 15 | 双咪双路  手持式无线话筒 | 15.1、频率响应:50Hz~20KHz，工作范围≥ 100米灵敏度(dBV/Pa):-54dBV/Pa，灵敏度(mV/Pa):2mV/Pa。 |
| 15.2、满足 XLR 和非平衡1/4英寸插孔音频输出。 |
| 15.3具备LED显示电源、锁定、静音和低电量信息的功能。 |
| 15.4、使用UHF模式频段。 |
| 15.5、分集接收系统采用两个相同的接收机电路，将射频干扰产生的噪音和漏音降至最低。 |
| 15.6、持续续航能够达到8个小时。 |
| 16 | 指向性天线 | 16.1、包含频率范围：450~950MHz。 |
| 16.2、放大增益：15dB±1dB |
| 16.3、噪声指数：<2dB。 |
| 17 | 18英寸鹅颈会议话筒 | 17.1、频率响应50Hz-17kHz，灵敏度 -32.5 dBV/Pa，声压122 dB，等效自噪28.0 dB(A)。 |
| 17.2、具备桌面底座。 |
| 17.3、无电磁交流声和射频干扰。 |
| 18 | 12寸充电流动专业音箱 | 18.1、喇叭尺寸：低音:12英寸120磁,中音：6.5英寸100磁，高音3英寸80磁。额定功率：100W。以上参数的数量包含但不小于。 |
| 18.2、电池：内置足12V/12AH。 |
| 18.3、充电方式：开关机充电。 |
| 18.4、音频输入方式：AUX外接音频3.5mm，蓝牙。 |
| 18.5、功能：双USB接口，TWS同步串联，至少2个无线话筒、带遥控。 |
| 18.6、具有全方位万向脚轮。 |
| 19 | 电子竖条屏（LED字屏） | 19.1 室内P3全彩，点间距3mm；像素密度122222点/㎡；单元板尺192x192；单位版像素64x64点；像素组成1R1B1G；扫描方式1/32；显示全彩；以上参数的数值包含但不小于。 |
| 19.2净屏长：19张x0m；净屏高：3张x0.192m；净屏分辨率：1088x0，以上参数的数值包含但不小于。 |
| 19.3净屏显示面积：不少于0m x0.576m；参考边框面积：不少于5.274m x0.666m |
| 单元板数量：不少于19张x3张 |
| 20 | 电子横条屏（LED字屏） | 20.1室内P3全彩，点间距3mm；像素密度122222点/㎡；单元板尺192x192；单位版像素64x64点；像素组成1R1B1G；扫描方式1/32；显示全彩； |
| 20.2净屏长：27张x0.192m；净屏高：3张x0.192m；净屏分辨率：1088x192 |
| 20.3净屏显示面积：5.184m x0.576m;参考边框面积：5.274m x0.666m |
| 20.4单元板数量：不少于27张x3张 |