|  |
| --- |
| **云龙校区会议中心扩声系统采购配置及总体要求** |
| **一、会议室扩声系统** |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| **A、扩声系统** |
| 1 | 专业音箱 | 适用范围1.与TS专业功放、前级效果处理器配套使用，组成一套完美音效、人声表现突出的高端娱乐会议扩声系统，适用于剧场，KTV房，高档会议室及多功能厅等，与超低音搭配可做高性能卫星箱使用。功能特点1.采用1只8寸中低音喇叭单元和1只1.4"环形聚乙烯振膜压缩高音单元。2.箱体采用15mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉。3.精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。4.多个螺丝吊装孔位，一个口径35 mm的柱杆插座，多种安装方式。技术参数1.阻抗：8Ω2.频响：60Hz~20KHz3.额定功率：200W4.峰值功率：800W5.灵敏度：96dB/W/M6.最大声压级（额定/峰值）：119dB/126dB7.覆盖角度：(H)80°(V)60°8.高音：1.4"压缩高音单元×19.低音：8"低音×110.尺寸(HxWxD)：440x243x243 mm11.重量：9.6Kg | 4 | 只 |
| 2 | 专业功放 | 功能特点1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。 4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护），让用户放心使用。6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 7.标准XLR+TRS1/4” 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。 9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。10.输入座接地脚接地和悬浮控制。技术参数1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：350W×2；立体声/并联4Ω×2：530W×2；桥接8Ω：1060W2.连接座：XLR 、TRS接口3.电压增益 (@1KHz)：34.4dB4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％8.信噪比 (A计权)：≥90dB9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms10.分离度 (@1KHz)：≥80dB11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护12.指示灯：电源 、保护、失真13.冷却方式：风扇冷却14.供电：~ 220V； 50Hz15.最大功耗：1600W16.尺寸(L xWxH)：483x394x88 mm17.重量：12.6Kg | 2 | 台 |
| 3 | 调音台 | 功能特点：1.专业型紧凑式调音台，采用超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。2.提供4路Mic输入接口兼容4路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻像电源。3.提供4组立体线性输入，可连接立体设备。4.每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯。5.提供1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出。6.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。技术参数：1.麦克风输入：4路（4个卡侬接口）2.线路输入：4路单插单声道/立体声自动切换混合接口3.立体声输入：4组（8路单声道）4.CD/Tape输入：1路CD/TAPE RCA立体声输入接口5.输出通路：1组立体声主输出、1组辅助输出、1组立体声监听输出、1路耳机监听输出、1组CD/Tape输出6.效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果7.幻像电源：+48V带开关8.频率响应：20Hz-20kHz，±3dB9.失真度：<0.003%（A-weighted）10.麦克风均衡输入噪音：-119dB（A-weighted）11.共模抑制比：60dB12.单通道输入增益：MIC：0 to 48dB，LINE:-33 to+15dB13.立体通道输入增益：LINE：-8 to+6dB14.主混音串音：-87dBu（A-weighted）15.通道串音：-85dBu（A-weighted）16.最大输出水平：+20dBu17.MIC输入高通滤波：75Hz，18dB/oct18.单通道均衡：高频：±15dB@12KHz；中频：±12dB@2.5KHz；低频：±15dB@80Hz19.电源：外接AC18V/1A（AC 230-240V 50/60Hz）电源适配器20.功耗：≤18W21.尺寸（L×W×H）：271×259×54.3mm22.重量：1.9Kg | 1 | 台 |
| 4 | 音频处理器（TH.53960513） | 功能特点1.96KHz采样频率，32-bit DPS处理器，24-bitA/D及D/A转换。2.2输入6输出，可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达20Hz~20KHz。3.每个输入和输出均有6段独立的参量均衡，调节增益范围可达±20dB，同时输出通道的均衡还可选择Lo-shelf和Hi-shelf两种斜坡方式。4.每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种。5.输入通道可调噪声门。6.输出通道还可控制增益、压限及选择输入通道信号，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道并能进行联动控制。7.直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过PC控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁。8.可通过面板的SYSTEM键来设定密码锁定面板控制功能，以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态。9.可通过USB、WIFI、RS485，有线网络连接电脑实现远程控制，可通过WIFI连接电脑远程控制（通过外接串口转WIFI控制器实现）。10.可以通过RS-485接口连接中控主机来实现主要参数的修改和程序的调用。11.可以分功能锁定，实现数据保密。12.单机可存储30种用户程序。技术参数1.输入通道及插座：2路XLR母卡侬座2.输出通道及插座：6路XLR公卡侬座3.输入阻抗：平衡：20KΩ4.输出阻抗：平衡：100KΩ5.PC接口：面板1个USB接口（USB3.0控制接口可扩展为WIFI控制接口），后版2个RS485接口（RJ-45坐）6.共模拟制比：＞78dB（1KHz）7.输入范围：≤+25dBu8.频率响应：20Hz-20KHz(±0.5dB)9.信噪比：≥100dB@1KHz0dBu10.失真度：＜0.002% OUTPUT=0dBu/1KHz11.通道分离度：＞88dB（1KHz）输入通道功能 12.输入哑音：每个通道设立单独哑音控制13.输入音量：调节范围：-80dB-+12dB、步距为0.2dB14.输入延时：每个输入通道有单独延时控制，调节范围0-1000ms，小于10ms，步距为21us；10ms-20ms,步距为84us；大于20ms，步距为0.5ms15.输入相位：同相(+) 或反相 (-)16.输入均衡：每输入通道设6个参量均衡，在Parameter下调整参数为：中心频率点：20Hz-20KHz、共239个频点带宽：0.05oct-3oct、 步距为0.05oct、增益：-20dB-+20dB、步距为0.1dB17.输入压缩：门限值：-40dBu~+20dBu、步距为0.5dBu；压缩比：1.0:1~20:1 <2.0:1时，步距为0.1 >2.0:1时，步距为0.5；响应时间：0.3ms~200ms，<1ms，步距为0.1ms >1ms步距为1ms，释放时间：50ms~5000ms步距为1ms18.输入扩展：门限值：-40dBu~+20dBu、步距为0.5dBu；扩展比：1:1.0~1:20 <1:2.0时，步距为0.1 >1:2.0时，步距为0.5；响应时间：50ms~5000ms，步距为1ms，释放时间：0.3ms~200ms <1ms步距为0.1ms，>1ms步距为1ms输出通道功能 19.输出哑音：每个通道设立单独哑音控制20.输出选择：每个输出通道可单独选择不同的输入通道，也可以选择输入通道的任意组合21.输出增益：调节范围：-80dB-+12dB，步距为0.2dB22.输出延时：每个输出通道有单独延时控制，调节范围0-1000ms，<10ms，步距为21us；10ms-20ms,步距为84us；>20ms，步距为0.5ms23.输出相位：同相（+）或反相（-）24.分频器设置：每个输出通道可单独设置低通滤波器（LPF）和高通滤波器（HPF），可调整参数为：滤波器类型：Linkwitz-Riley/Bessel/Butterworth频25.率转折点：20Hz-20KHz、共239个频点 衰减斜率：12dB/oct、18dB/oct、24dB/oct、30 dB/oct 、36 dB/oct 、42 dB/oct 、48dB/oct26.压缩设置：门限值：-40dBu~+20dBu、步距为0.5dBu；压缩比：1.0:1~20:1 <2.0:1时，步距为0.1 >2.0:1时，步距为0.5；响应时间：0.3ms~200ms， <1ms，步距为0.1ms >1ms步距为1ms，释放时间：50ms~5000ms步距为1ms27.限幅器设置：每个输出通道可单独设置限幅器，可调整参数为：门限值：-40dBu-+20dBu、步距为0.5dBu 起动时间：0.3ms-200ms、小于1ms，步距为0.1ms；大于1ms，步距为1ms 释放时间： 50ms-5000ms28.输出均衡：每个输出通道可设6个均衡，均衡方式可选择Parameter/Lo-Shelf/Hi-Shelf。A、在Parameter状态下可调整参数为：中心频率点：20Hz-20KHz、共239个频点 带宽：0.05oct-3oct、步距为0.05oct 增益：-20dB-+20dB、步距为0.1dB B、在Lo-Shelf和Hi-Shelf状态下可调整参数为：中心频率点：20Hz-20KHz、共239个频点 斜率：6dB/12dB 增益：-20dB-+20dB、步距为0.1dB29.处理器：96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换30.显示：2×24 LCD蓝色背光显示设置，5段LED显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状态31.功耗：≤25W32.电源：~110-220V 50-60Hz33.产品尺寸（LxWxH）：482x228x44 mm34.净重：4.1Kg | 1 | 台 |
| 5 | 抑制器 | 功能特点1.96KHz采样频率，32-bit DPS处理器，24-bitA/D及D/A转换。2.数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。3.采用144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供4段LED显示输出电平。4.每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量。5.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置。6.可切换工作模式为直通或反馈抑制。7.可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点。8.单机可存储30组用户程序。技术参数1.输入通道及插座：2路XLR母座模拟输入/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)2.输出通道及插座：2路XLR公座模拟输出/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)3.输入阻抗：平衡：20KΩ4.输出阻抗：平衡：100Ω5.共模拟制比：>70dB(1KHz)6.输入范围：≤+20dBu7.频率响应：15Hz-25KHz(-0.3dB)8.信噪比：≥98dB@1KHz0dBu9.失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1KHz10.通道分离度：>80dB(1KHz)11.啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波12.信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB13.滤波器：独立24个每通道14.最小带宽：1/27th Octave15.最大带宽：1/14th Octave16.频率分辨率：0.5Hz17.啸叫寻找时间：0.1—0.5S18.FFT长度：204819.传声增益：6—10dB20.系统增益：0dB21.压缩：启动电平：-40dB~+20dB压缩比率：1:1.0~1:20.0；响应时间：10~200ms恢复时间：50ms~5000ms22.压限：启动电平：-40dB~+20dB响应时间：10~200ms；恢复时间：50ms~5000ms23.噪声门：-120dB~-40dB.A2624.显示：采用分辨率为144 x 32的LCD显示屏，提供4段LED显示输出电平25.处理器：96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，32-bit A/D及D/A转换；26.电源 AC 110V-220V，50Hz/60Hz27.功耗：<20W28.机箱适配器高度：1U29.产品尺寸（LxDxH）：482X148X44 mm30.净重：2.3kg31.运输尺寸（LxDxH）：553 x 296 x 98 mm32.毛重：4.3Kg | 1 | 台 |
| 6 | 电源时序器 | 功能特点1.8通道电源时序打开/关闭。2.远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。3.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。4.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。5.输入连接器：大功率线码式电源连接器。6.输出连接器：多用途电源插座。技术参数1.额定输出电压：AC~220V50Hz2.额定输出电流：30A3.可控制电源：8路4.每路动作延时时间：1秒5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A6.单路额定输出电源：10A7.尺寸（LxWxH）：484x295x44mm8.重量：4.2Kg | 1 | 台 |
| 7 | 无线话筒（一套2个） | 1.音头:动圈式麦克风2.天线：手持麦克风内置螺旋天线3.离散抑制：-60dB4.供电:2节5号1.5V碱性电池5.功能特点:采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离6.音质特点:中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华7.重量:0.34Kg（手持），不含电池重量 | 3 | 套 |
| 8 | 话筒 | 技术参数1.换能方式：电容式2.指向性：心形指向性3.频率响应：20Hz-18KHz4.输出阻抗：75Ω，平衡5.灵敏度：-40dB±2dB 6.动态范围：109dB, 1KH at max spl 7.信噪比：65dB 1KHz at 1 Pa8.供电电压：DC3V/幻象48V 9.开关：电子轻触10.咪杆长度：410mm 11.线材配置：8米双芯、卡龙母+卡龙公12.单支话筒重量：0.78Kg13.底座规格（L x W x H）：114×140×37mm  | 4 | 台 |
| 9 | 有源音箱 | 产品描述：适用多媒体教室、普通教室、会议室、培训室、专卖店等扩音需求场所。产品特点：1. 支持1路话筒和1路立体声线路输入。2. 输出过载、过压、短路保护。3. 带默音功能，话筒优先于线路输入。4. 1个麦克风音量调节，1个线路输入音量调节，2个高低音调节。5. 内置高保真扬声器，立体声功率放大器2×25W。6. 带100V广播输入接口，优先于本地广播技术参数1. 额定输出功率： 2×25W2. 输出阻抗 ：4-8Ω3. 输入灵敏度：AUX IN ：350mV±20mV/10KΩ；MIC ：5mV±0.5mV 、4. 信噪比：≥70dB5. 频率响应： 80Hz～16KHz(≤±3dB)6. 音量调节 ：1个MIC 音量，1个AUX音量7. 谐波失真： ≤1%8. 工作温度： 5℃～40℃9. 工作湿度 ：20%～80%相对湿度，无结露10. 电源功耗： ≤60W11. 供电电压： ~ 220-240V 50Hz12. 尺寸： 200×210×300mm13. 重量 ：6.8Kg | 1 | 套 |
| 10 | 支架 | 固定面板尺寸（长\*宽）： 140mm\*65mm箱体固定面板尺寸（长\*宽）： 128mm\*70mm重量：0.93Kg | 4 | 只 |
| **B、辅助材料** |
| 1 | 机柜 | 22U | 1 | 个 |
| 2 | 音频连接线 | 卡侬头（母）-卡侬头（公） | 6 | 条 |
| 3 | 音频连接线 | 音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA） | 1 | 条 |
| 4 | 话筒线 | 双声道屏蔽线 | 80 | 米 |
| 5 | 其它附材 | 接插件、专用插座等 | 1 | 批 |
| 6 | 安装调试 | 　 | 1 | 套 |
| **二、四个报告厅扩声系统** |
| **序号** | **名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| **A、扩声系统** |
| 1 | 专业音箱 | ★1、阻抗：8Ω；2、频响：55Hz~18KHz；★3、功率：40W；4、灵敏度：96dB；★5、高音：2寸高音；★6、低音：8寸低音；7、箱体材料：ABS； | 8 | 只 |
| 2 | 多媒体蓝牙数字功放 | ★1、具有国家强制性3C产品认证证书（证书在官网可查）、，额定输出功率：2×60W2、输出阻抗：4~8Ω★3、输入灵敏度与阻抗：MIC1/2/3:±5mV/600Ω（非平衡输入）;★4、前置输出：EFFECTOR OUT:350mV470Ω， AUDIO OUT:1V±50mV/470Ω5、话筒音调：低频:±10dB at 100Hz，高频:±10dB at 10KHz6、音乐音调：低频:±10dB at 100Hz，高频:±10dB at 10KHz7、效果器参数： DELAY: 80ms-240ms; ECHO : 1-12，REPEAT: 0.1s-2s8、频率响应：AUX,VCD：20HZ（±3dB）--20KHZ（±3dB）， MIC：50HZ（±3dB）--16kHZ（±3dB）★9、信噪比：Mic:≥65dB，音乐：≥70dB★10、谐波失真：功放额定输出功率时的失真≤1%11、冷却方式：风冷式12、保护方式：超温/短路13、输入电源：~220V 50Hz  | 4 | 台 |
| 3 | 转接线 | AV音频 | 4 | 套 |
| 4 | 安装调试 | 　 | 4 | 套 |
| 1、所投产品厂家具有声频工程企业综合技术等级壹级资质（且提供复印件加盖原厂公章） |
| 2、所投标品牌厂家需提供EASE声学设计产品证书（提供证书复印件与官网查询截图并加盖厂商公章） |
| 3、所投产品具有国家强制3C认证 |