|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 |
| 龙湾区上江小学 | | | | |
| 1 | 广播服务器主机 | 1、支持触摸屏面板操作；  2、支持TCP/IP网络协议，可实现电脑远程设置定时任务，作息编程，分区控制，电源控制，手动播音、电脑声卡采集以及主机程序读取（中标后需提供实物设备进行功能演示）；  3、支持DSP处理器、数字音频矩阵、数字音量控制、数字均衡器处理能力；  4、支持可编本地MP3以及FM收音功能；  5、支持1路本地话筒输入，带幻象供电能力，话筒默音等级可调，话筒分区电源触发可设置；  6、支持6路电源控制，24路分区控制，支持40路消防紧急输入（短路信号），支持自动报警提示，报警音乐可根据自行替换更改；  ▲7、具有自动校时功能，配置≧1个（北斗、GPS、伽利略)校时器，在不接入互联网情况下，能够实现自动对时，避免出现误差；（中标后需提供实物设备进行功能演示）  8、支持无线控制12个编组功能能力；  9、音频解码：MP3；  10、频率响应：30Hz-20KHz±3dB；  11、信噪比：≥80dB（计权）； | 1 | 台 |
| 2 | 调音台 | 1、支持≥12路MIC/LINE独立输入通道，支持≥8路独立信号插入点；  2、支持≥10路输出通道；  3、话筒输入通道支持话筒优先自动切换功能；  4、输入通道支持≥3段EQ均衡，中频带扫频；  5、支持≥14个60mm行程推子；  6、主输出通道支持15段图示均衡；  7、每路MIC输入通道支持独立低切功能；  8、频率响应：20Hz～20kHz； | 1 | 台 |
| 3 | 播音话筒 | 1、咪杆与底座采用旋转式卡侬连接，避免连接器接触噪声；  2、换能方式：电容式；  3、频率响应：70Hz-12KHz；  4、指向性：心形单指向；  5、供电方式：支持两节五号（AA）电池和幻像48V供电； | 1 | 只 |
| 4 | 网络电源时序器 | 1、输入：三相五线制AC 380V±10％，50Hz/60Hz；  2、输出通道要求：≥16路独立输出，每路相电压AC 220V±10％，每路带载≥4kW，≥16路输出最大可带载≥64kW;  3、支持短路保护：每路输出配有液压电磁式20A断路器，断路器可提供过载，短路保护；  4、一键开关：单台设备14路输出一键式顺序、逆序开关，也可以每路独立开关；  5、并机运行：多台设备可以组网运行，对所有组网设备一键开关，可以保存当前所有开关状态作为场景，可保存多个场景，支持开关状态一键恢复；  6、顺序开关：可以自定义选择任意输出通道为其自定义开关顺序，实现一键式自定义顺序开关；  7、定时控制：可以自定义选择输出通道定时开启或关闭，可单次运行，也可以循环运行；  8、参数监测：每路输出通道都具有电流，电压，功率，温度，开关状态，运行时长与三项平衡监测多种异常情况报警，提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告，检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注：检测报告需体现相关参数（提供原件扫描件）  9、报警管理：报警原因自动上传报警日志至云端，可在手机或电脑上远程实时监控；  10、电气设置：可以设置输入电压过压和欠压阈值，可以为每路输出单独设置电流、功率、温度断电阈值，超出范围报警，能够识别出没有正常工作的设备，也可以选择是否断开输出电源；  11、安全设置：设备可开启和关闭远程操作功能，放置因远端误操作造成的安全隐患；  12、显示支持触摸显示屏，可以显示设备状态，日期时间，通道开启状态，每一路漏电、过压，过载等告警状态，可以操控设备。自带屏幕锁，防止误触，可调节屏幕亮度，适应多种光照条件；13、对接中控：设备有凤凰端子，可以通过RS485向设备发送通讯协议控制设备通道开关；  14、联网控制：设备具有RJ45接口，接入外网可自动分配IP接入云平台，联网后，可由手机和平板APP控制，操作简便，设备支持网络升级服务； | 1 | 台 |
| 5 | 音箱 | 1、额定功率：6W-15W。  2、输入电压：100V。  3、频率范围：120Hz-15KHz(±15%)。  4、灵敏度：92dB±3dB。 | 19 | 只 |
| 6 | 防水音柱 | 1、输入电压：100V。  2、额定功率：180W。  3、频率响应：120Hz-18KHz (±10%）。  4、灵敏度：95dB ±3 dB。  5、最大声压级：109dB±1dB。  6、喇叭单元规格：低音单元≧6只8英寸；高音≧1英寸。 | 6 | 只 |
| 7 | 防水音柱 | 1、输入电压：100V。  2、额定功率：60W。  3、频率响应：130Hz-18KHz (±10%）。  4、灵敏度：93dB ±3 dB。  5、最大声压级：107dB±1dB。  6、喇叭单元规格：低音单元≧4只8英寸；高音≧1英寸。 | 2 | 只 |
| 8 | 功放 | 1、支持U盘和蓝牙播放功能，蓝牙支持任意设置密码，防止误操作；  2、具有3路话筒输入接口、3路线路输入接口，1组录音输出接口，话筒接口支持高低音调节，支持48V幻像供电选择开关；  3、可通过广播主机显示屏上直观监测到功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等工作状态；  4、功率：300W；  5、频率响应：100Hz~16kHz； | 1 | 台 |
| 9 | 功放 | 1、可通过广播主机显示屏上直观监测到功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流；（中标后需提供实物设备进行功能演示）  2、100V输出功率：1100W；  5、频率响应：100Hz~16kHz； | 1 | 台 |
| 10 | 无线手持话筒 | 1、支持UHF双通道能力；  2、支持彩色显示屏，多个通道频道号、频率、电量、音量、音频电平显示能力；  3、接收机内置啸叫抑制功能，可根据需要开启或关闭；  4、内置4种EQ模式，包含直通、低切、高切及用户模式，其中用户模式可灵活调节13段 EQ增益；  5、载波频段:UHF640-690MHz；  6、单机频带宽度:50MHz；  7、单机频道数量:200个；  8、综合T.H.D.:<0.5%@1kHz(A计权)；  9、频率响应(线路):50Hz-16kHz； | 3 | 套 |
| 11 | 天线分配器 | 1、采用超宽频微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰；  2、支持4路12V DC电源输出，为4台无线接收机提供电源；  3、频宽范围：500MHz-850MHz；  4、输出/入阻抗： 50Ω；  5、支持级联扩展； | 1 | 台 |
| 12 | 户外天线 | 1、支持户外防水能力；  2、UHF有源宽频天线；  3、频率范围：470MHz-698MHz  4、天线阻抗：50Ω  5、具有≥8档的增益可调节 | 1 | 套 |
| 13 | 音箱护套线缆 | 1、防水耐磨护套圆形扬声器线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧铜丝绞合，特别配方聚氯乙烯绝缘，黑色聚氨酯护套；  2、耐磨、耐酸、耐碱、耐水解、耐低温(-40℃)；  3、导体截面积：2×1.5mm2（14AWG）  4、标称护套外径：9.0mm  5、标称导体直流电阻（20℃）：8.62Ω /km | 700 | 米 |
| 14 | 同轴线 | 1、超长距离50Ω同轴线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧单芯铜丝 ，发泡聚乙烯绝缘， 双重屏蔽，黑色聚氯乙烯护套。  2、导体线规：13AWG  3、屏蔽：编织加铝箔屏蔽，编织屏蔽覆盖率95％  4、标称护套外径：7.5mm  5、标称特性阻抗：50Ω  6、标称芯-屏蔽之间的电容：84pF/m  7、标称衰减：14.1dB/100m@440MHz，19.0dB/100m@750MHz | 100 | 米 |
| 15 | 机柜 | 1、符合标准2：GB/T19520.16，YD/T2319-2020,ANSI/EIA RS-310-D  2、规格：宽600mm\*深600mm\*高2000mm 42U，颜色：黑色  3、材料：优质冷轧钢板，机柜结构：拼装式机柜机架  4、前面：单开玻璃门，后门：单开钢板门，机柜侧板：两块侧板可拆卸  5、规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他1.0  6、负载（kg）：动态 ≤600；静态≤1000；  7、散热风扇：1套2位风扇单元，PDU:1套竖装8位10A国标PDU；  8、托盘：3块托盘； | 1 | 台 |
| 16 | 辅材 | 包含桥架、PVC穿线管、水泥地开槽、音箱立杆、线路预埋、老旧设备迁移以及系统安装调试等 | 1 | 项 |
| 龙湾区第二实验小学（需与原有IP网络广播设备实现无缝对接） | | | | |
| 1 | 广播服务器主机 | 1、显示屏：≧17英寸全高清触摸屏  2、分辨率：≧1920×1080  3、内置抽拉键盘、内置触控鼠标面板+左右按键设计  4、主机接口：≧4个COM接口，≧8路MIC输入口； ≧8路USB接口，≧4个RJ45接口，≧1路VGA接口，≧1路DVI-D视频接口，≧6路线路输入接口，≧9个音量调节旋钮，≧18个高低音调节旋钮，≧1个可编程紧急按键，≧1个短路输入接口；（中标后需提供实物设备进行功能演示）  5、硬盘容量：≧256G固态硬盘；  6、内存容量:≧8G | 1 | 台 |
| 2 | 分控主机 | 1、机架式安装结构；  2、支持高清液晶屏显示；  3、无旋钮设计，能够有效防尘、防水，所有音量调节采用IC控制；  4、支持≧2路信号输入，支持U盘播放接口，支持≧2路话筒输入接口，支持蓝牙信号输入，支持≧1个蓝牙麦克风播音，可对所有音频和麦克风信号混合输出至网络广播系统；  5、支持红外遥控功能；  6、支持每路话筒高音调节功能，支持每路音频高低音调节，支持一键静音功能；  7、支持数码显示音量调节；  8、线路频响:70Hz~18KHz ±2dB；  9、支持外接无源监听音箱，支持额定功率输出：2\*100W； | 1 | 台 |
| 3 | 监测服务器 | 1、机架式安装结构；  2、支持≧11.5寸高清触摸屏液晶屏显示；  3、LED背光：支持≧256级可调；  4、频率分辨率：≧1024x600；  5、控制端口：≧1路RS232配置口，≧1路RS485配置口；  6、通信接口：≧1路USB接口，≧1路光纤接口，≧1路千兆自适应网口；  7、视频监测端口：≧2路SDI接口，≧2路HDMI接口，  8、CPU频率：≧168 MHz；  ▲9、支持一键添加系统内所有网络终端设备，能够自动识别设备序列号、设备类型、设备名称，可对设备名称进行修改；支持查看设备工作电流、工作电压、工作模式、工作温度以及网络状态；（中标后需提供实物设备进行功能演示）  10、支持应用程序监测；可对系统主控软件、听学软件等系统进行后台监测其运行状态和指令管理； | 1 | 台 |
| 4 | 音箱 | 1、额定功率：6W-15W。  2、输入电压：100V。  3、频率范围：120Hz-15KHz(±15%)。  4、灵敏度：92dB±3dB。 | 43 | 只 |
| 5 | 防水音柱 | 1、输入电压：100V。  2、额定功率：180W。  3、频率响应：120Hz-18KHz (±10%）。  4、灵敏度：95dB ±3 dB。  5、最大声压级：109dB±1dB。  6、喇叭单元规格：低音单元≧6只8英寸；高音≧1英寸。 | 4 | 只 |
| 6 | IP功放 | 1、支持≧2路音频输入，两路音频信号音量支持独立调节，支持≧1路话筒输入，话筒音量支持独立调节，同时具有默音功能开关；  2、可通过广播主机显示屏上直观监测到功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等工作状态；  3、内置网络模块，实现网络解码功能；  4、具有6路录音输出接口；  5、额定输出电压：100V；  6、定压输出功率：≧130W； | 1 | 台 |
| 7 | IP功放 | 1、支持≧2路音频输入，两路音频信号音量支持独立调节，支持≧1路话筒输入，话筒音量支持独立调节，同时具有默音功能开关；  2、可通过广播主机显示屏上直观监测到功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等工作状态；  3、内置网络模块，实现网络解码功能；  4、具有6路录音输出接口；  5、额定输出电压：100V；  6、定压输出功率：≧160W； | 4 | 台 |
| 8 | 功放 | 1、可通过广播主机显示屏上直观监测到功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等工作状态；  2、具有6路录音输出接口；  3、额定输出电压：100V；  4、定压输出功率：≧500W； | 1 | 台 |
| 9 | 无线手持话筒 | 1、支持UHF双通道能力；  2、支持彩色显示屏，多个通道频道号、频率、电量、音量、音频电平显示能力；  3、接收机内置啸叫抑制功能，可根据需要开启或关闭；  4、内置4种EQ模式，包含直通、低切、高切及用户模式，其中用户模式可灵活调节13段 EQ增益；  5、载波频段:UHF640-690MHz；  6、单机频带宽度:50MHz；  7、单机频道数量:200个；  8、综合T.H.D.:<0.5%@1kHz(A计权)；  9、频率响应(线路):50Hz-16kHz； | 7 | 套 |
| 10 | 无线手持话筒 | 1、支持连接互联网，通过TCP/IP协议可对接到管理平台，进行多频段设备集中控制、状态显示、设备名称自定义、无干扰频率一键部署等；  2、可通过PC端、平板客户端无线传声器管理系统对多频段设备进行集中管控，自定义设备名称、通道名称、自定义排序，无干扰频率一键下发至在线设备，并支持设备加减锁、通道静音控制、接收模式选择、预设群组和通道选择、自定义频率、输出音量设置、静噪设置等，并支持通道射频、音频、发射器电量等实时监测，无线传声器管理系统软件适配windows、安卓、鸿蒙等常用系统；支持将频谱测试与无线传输系统高效结合和互动，图形化实时监测当前环境射频详情，并自动筛选不受干扰的频点，实现无线系统的稳定运行；（中标后需提供实物设备进行功能演示）  5、频率调节采用无互调干扰群组预设、用户自定义调节等方式，单机≥2000个频率可供客户调节；  6、4.6寸LCD显示器可实时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等信息；  7、各通道支持SQ(降噪)六档独立调节；  8、接收机内置开关电源，由AC 220V市电直接供电，并支持电源环出功能；  9、接收机天线座提供偏置电压，可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量；  10、具有3个XLR平衡输出、4个TNC-K天线端口、1个RJ45网口，MIC/LINE输出切换开关；  11、接收频率范围：UHF530.000-690.000MHz；  12、音频频率响应（线路）：20Hz-20KHz；  13、拾音头：发射器采用动圈式；  14、指向性：超心形；  15、载波功率：两档可调；  16、音频增益：五档可调；  17、提供第三方检测报告或国家权威机构所颁发的证明以佐证本参数；注：检测机构须通过“MA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格（检测报告上检测编号可查询） | 4 | 套 |
| 11 | 无线领夹话筒 | 1、支持连接互联网，通过TCP/IP协议可对接到管理平台，进行多频段设备集中控制、状态显示、设备名称自定义、无干扰频率一键部署等；  ▲2、可通过PC端、平板客户端无线传声器管理系统对多频段设备进行集中管控，自定义设备名称、通道名称、自定义排序，无干扰频率一键下发至在线设备，并支持设备加减锁、通道静音控制、接收模式选择、预设群组和通道选择、自定义频率、输出音量设置、静噪设置等，并支持通道射频、音频、发射器电量等实时监测，无线传声器管理系统软件适配windows、安卓、鸿蒙等常用系统；支持将频谱测试与无线传输系统高效结合和互动，图形化实时监测当前环境射频详情，并自动筛选不受干扰的频点，实现无线系统的稳定运行；（中标后需提供实物设备进行功能演示）  5、频率调节采用无互调干扰群组预设、用户自定义调节等方式，单机≥2000个频率可供客户调节；  6、4.6寸LCD显示器可实时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等信息；  7、各通道支持SQ(降噪)六档独立调节；  8、接收机内置开关电源，由AC 220V市电直接供电，并支持电源环出功能；  9、接收机天线座提供偏置电压，可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量；  10、具有3个XLR平衡输出、4个TNC-K天线端口、1个RJ45网口，MIC/LINE输出切换开关；  11、接收频率范围：UHF530.000-690.000MHz；  12、音频频率响应（线路）：20Hz-20KHz；  13、拾音头：电容式拾音头；  14、指向性：全向；  15、载波功率：两档可调；  16、音频增益：五档可调；  17、投标供应商需提供第三方检测报告或国家权威机构所颁发的证明以佐证本参数；注：检测机构须通过“MA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格（检测报告上检测编号可查询） | 2 | 套 |
| 12 | 头戴咪线 | 1、换能类型：电容式  2、灵敏度：-32±2dB  3、输出电阻：≤2.2KΩ  4、指向性：单指向  5、频率响应：50-20000HZ  6、工作电压：DC 2-10V  7、标准工作电压：DC4.5V  8、最低工作电压：1.0V  9、消耗电流：≤0.5mA  10、信噪比：≥58dB | 4 | 只 |
| 13 | 天线分配器 | 1、采用超宽频微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰；  2、支持4路12V DC电源输出，为4台无线接收机提供电源；  3、频宽范围：500MHz-850MHz；  4、输出/入阻抗： 50Ω；  5、支持级联扩展； | 1 | 台 |
| 14 | 户外天线 | 1、支持户外防水能力；  2、UHF有源宽频天线；  3、频率范围：470MHz-698MHz  4、天线阻抗：50Ω  5、具有≥8档的增益可调节 | 1 | 套 |
| 15 | 室内天线 | 1、采用对数周期偶极振子阵列，能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果。集成式放大器具有28档位增益设置，用于补偿同轴缆线的插入损失；  2、适用频宽范围： 500MHz ─ 850MHz  3、步进增益 总增益量：0 ─ 18dB ±2dB 步进量：±1dB  4、步进衰减 总衰减量：0 ─ 9dB ±2dB 步进量：±1dB  5、天线阻抗 :50Ω  6、天线增益：3-5dB  7、驻波比：≤2.5:1  8、接收模式(3 dB 波束宽度)：65°（垂直角）,120°(水平面）  9、连接插座 :TNC母座×1 | 1 | 套 |
| 16 | 桌面支架 | 加厚型加粗型话筒支架 | 4 | 只 |
| 17 | 音箱 | 1、音箱采用特制二分频扬声器单元；  2、功率：320W/8Ω；  3、特性灵敏度：98dB/W/m；  4、输出声压级：118dB/W/m；  5、额定频率范围: 35~ 20KHz；  6、扬声器单元：低音: 8英寸，高音: 1英寸丝膜高音；  7、投标供应商需提供第三方检测报告或国家权威机构所颁发的证明以佐证本参数；注：检测机构须通过“MA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格（检测报告上检测编号可查询） | 2 | 只 |
| 18 | 功放 | 1、立体声输出功率：2 x 600W  2、信噪比S/N:102dB；  3、输入灵敏度:0.775V/1.44V  4、信号动态压缩:全自动  5、保护电路:短路，过载，过热，削峰压限，直流，软启动；  6、负载阻抗:最佳负载：8欧或4欧，不能低于2欧；  7、总谐波失真:8欧负载，＜0.02%,4欧负载，＜0.05%；  8、频率响应:20Hz-20KHz，＋0dB，－1dB；  9、散热方式:智能风扇冷却； | 1 | 台 |
| 19 | 调音台 | 1、10路MIC/线路信号输入通道，支持USB输入和蓝牙型号输入；  2、支持9路输出通道；  3、内置数字效果器；  5、支持48V幻象电源；  6、支持耳机监听功能  7、三色LED电平显示；  8、频率响应：20Hz～20kHz（±1dB）；  9、总谐波失真：≤0.05%@0dBu，1kHz；  10、信噪比（A计权）：≥98dB；  11、最大输出电平：≥18dBu；  12、增益：MIC： ≥50dB，LINE：≥50dB； | 1 | 台 |
| 20 | 音箱护套线缆 | 1、防水耐磨护套圆形扬声器线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧铜丝绞合，特别配方聚氯乙烯绝缘，黑色聚氨酯护套；  2、耐磨、耐酸、耐碱、耐水解、耐低温(-40℃)；  3、导体截面积：2×1.5mm2（14AWG）  4、标称护套外径：9.0mm  5、标称导体直流电阻（20℃）：8.62Ω /km | 900 | 米 |
| 21 | 同轴线 | 1、超长距离50Ω同轴线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧单芯铜丝 ，发泡聚乙烯绝缘， 双重屏蔽，黑色聚氯乙烯护套。  2、导体线规：13AWG  3、屏蔽：编织加铝箔屏蔽，编织屏蔽覆盖率95％  4、标称护套外径：7.5mm  5、标称特性阻抗：50Ω  6、标称芯-屏蔽之间的电容：84pF/m  7、标称衰减：14.1dB/100m@440MHz，19.0dB/100m@750MHz | 100 | 米 |
| 22 | 音箱立杆 | 3-4米音箱立杆，含地笼 | 4 | 套 |
| 23 | 交换机 | 8口交换机 | 2 | 台 |
| 24 | 光纤线缆 | 铠装阻燃光缆 | 200 | 米 |
| 25 | 机柜 | 1、符合标准2：GB/T19520.16，YD/T2319-2020,ANSI/EIA RS-310-D  2、规格：宽600mm\*深600mm\*高1200mm ，颜色：黑色  3、材料：优质冷轧钢板，机柜结构：拼装式机柜机架  4、前面：单开玻璃门，后门：单开钢板门，机柜侧板：两块侧板可拆卸  5、规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他1.0  6、负载（kg）：动态 ≤600；静态≤1000；  7、散热风扇：1套2位风扇单元，PDU:1套竖装8位10A国标PDU； | 1 | 台 |
| 26 | 机柜 | 1、符合标准2：GB/T19520.16，YD/T2319-2020,ANSI/EIA RS-310-D  2、规格：宽600mm\*深600mm\*高1600mm ，颜色：黑色  3、材料：优质冷轧钢板，机柜结构：拼装式机柜机架  4、前面：单开玻璃门，后门：单开钢板门，机柜侧板：两块侧板可拆卸  5、规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他1.0  6、负载（kg）：动态 ≤600；静态≤1000；  7、散热风扇：1套2位风扇单元，PDU:1套竖装8位10A国标PDU； | 1 | 台 |
| 27 | 辅材 | 包含桥架、PVC穿线管、水泥地开槽、线路预埋、老旧设备迁移以及系统安装调试等 | 1 | 项 |
| 龙湾区国科一小 | | | | |
| 1 | 防水音柱 | 1、输入电压：100V。  2、额定功率：180W。  3、频率响应：120Hz-18KHz (±10%）。  4、灵敏度：95dB ±3 dB。  5、最大声压级：109dB±1dB。  6、喇叭单元规格：低音单元≧6只8英寸；高音≧1英寸。 | 4 | 只 |
| 2 | 防水音柱 | 1、输入电压：100V。  2、额定功率：60W。  3、频率响应：130Hz-18KHz (±10%）。  4、灵敏度：93dB ±3 dB。  5、最大声压级：107dB±1dB。  6、喇叭单元规格：低音单元≧4只8英寸；高音≧1英寸。 | 2 | 只 |
| 3 | 功放 | 1、支持U盘和蓝牙播放功能，蓝牙支持任意设置密码，防止误操作；  2、具有3路话筒输入接口、3路线路输入接口，1组录音输出接口，话筒接口支持高低音调节，支持48V幻像供电选择开关；  3、可通过广播主机显示屏上直观监测到功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等工作状态；  4、输出功率：250W；  5、频率响应：100Hz~16kHz； | 1 | 台 |
| 4 | 功放 | 1、可通过广播主机显示屏上直观监测到功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等工作状态；  2、具有6路录音输出接口；  3、额定输出电压：100V；  4、定压输出功率：≧500W； | 1 | 台 |
| 5 | 无线手持话筒 | 1、支持UHF双通道能力；  2、支持彩色显示屏，多个通道频道号、频率、电量、音量、音频电平显示能力；  3、接收机内置啸叫抑制功能，可根据需要开启或关闭；  4、内置4种EQ模式，包含直通、低切、高切及用户模式，其中用户模式可灵活调节13段 EQ增益；  5、载波频段:UHF640-690MHz；  6、单机频带宽度:50MHz；  7、单机频道数量:200个；  8、综合T.H.D.:<0.5%@1kHz(A计权)；  9、频率响应(线路):50Hz-16kHz； | 2 | 套 |
| 6 | 天线分配器 | 1、采用超宽频微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰；  2、支持4路12V DC电源输出，为4台无线接收机提供电源；  3、频宽范围：500MHz-850MHz；  4、输出/入阻抗： 50Ω；  5、支持级联扩展； | 1 | 台 |
| 7 | 户外天线 | 1、支持户外防水能力；  2、UHF有源宽频天线；  3、频率范围：470MHz-698MHz  4、天线阻抗：50Ω  5、具有≥8档的增益可调节 | 1 | 套 |
| 8 | 音箱护套线缆 | 1、防水耐磨护套圆形扬声器线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧铜丝绞合，特别配方聚氯乙烯绝缘，黑色聚氨酯护套；  2、耐磨、耐酸、耐碱、耐水解、耐低温(-40℃)；  3、导体截面积：2×1.5mm2（14AWG）  4、标称护套外径：9.0mm  5、标称导体直流电阻（20℃）：8.62Ω /km | 500 | 米 |
| 9 | 同轴线 | 1、超长距离50Ω同轴线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧单芯铜丝 ，发泡聚乙烯绝缘， 双重屏蔽，黑色聚氯乙烯护套。  2、导体线规：13AWG  3、屏蔽：编织加铝箔屏蔽，编织屏蔽覆盖率95％  4、标称护套外径：7.5mm  5、标称特性阻抗：50Ω  6、标称芯-屏蔽之间的电容：84pF/m  7、标称衰减：14.1dB/100m@440MHz，19.0dB/100m@750MHz | 200 | 米 |
| 10 | 辅材 | 包含桥架、PVC穿线管、水泥地开槽、音箱立杆、线路预埋、老旧设备迁移以及系统安装调试等 | 1 | 项 |
| 龙湾区少艺校 | | | | |
| 1 | 广播服务器主机 | 1、支持触摸屏面板操作；  2、支持TCP/IP网络协议，可实现电脑远程设置定时任务，作息编程，分区控制，电源控制，手动播音、电脑声卡采集以及主机程序读取（中标后需提供实物设备进行功能演示）；  3、支持DSP处理器、数字音频矩阵、数字音量控制、数字均衡器处理能力；  4、支持可编本地MP3以及FM收音功能；  5、支持1路本地话筒输入，带幻象供电能力，话筒默音等级可调，话筒分区电源触发可设置；  6、支持6路电源控制，24路分区控制，支持40路消防紧急输入（短路信号），支持自动报警提示，报警音乐可根据自行替换更改；  7、具有自动校时功能，配置≧1个（北斗、GPS、伽利略)校时器，在不接入互联网情况下，能够实现自动对时，避免出现误差；（中标后需提供实物设备进行功能演示）  8、支持无线控制12个编组功能能力；  9、音频解码：MP3；  10、频率响应：30Hz-20KHz±3dB；  11、信噪比：≥80dB（计权）； | 1 | 台 |
| 2 | 调音台 | 1、10路MIC/线路信号输入通道，支持USB输入和蓝牙型号输入；  2、支持9路输出通道；  3、内置数字效果器；  5、支持48V幻象电源；  6、支持耳机监听功能  7、三色LED电平显示；  8、频率响应：20Hz～20kHz（±1dB）；  9、总谐波失真：≤0.05%@0dBu，1kHz；  10、信噪比（A计权）：≥98dB；  11、最大输出电平：≥18dBu；  12、增益：MIC： ≥50dB，LINE：≥50dB； | 1 | 台 |
| 3 | 播音话筒 | 1、咪杆与底座采用旋转式卡侬连接，避免连接器接触噪声；  2、换能方式：电容式；  3、频率响应：70Hz-12KHz；  4、指向性：心形单指向；  5、供电方式：支持两节五号（AA）电池和幻像48V供电； | 1 | 只 |
| 4 | 16路分区器 | 1、支持32路功放输入通道，支持16路广播功放输入，支持16路报警输入，支持16分区输出，支持任意分区组合，按键可手动或自动开启和关闭每一路分区信号输出；（中标后需提供实物设备进行功能演示）  2、支持两个RS422串行数据接口，可通过主机控制分区器联动； | 1 | 台 |
| 5 | 网络电源时序器 | 1、输入：三相五线制AC 380V±10％，50Hz/60Hz；  2、输出通道要求：≥16路独立输出，每路相电压AC 220V±10％，每路带载≥4kW，≥16路输出最大可带载≥64kW;  3、支持短路保护：每路输出配有液压电磁式20A断路器，断路器可提供过载，短路保护；  4、一键开关：单台设备14路输出一键式顺序、逆序开关，也可以每路独立开关；  5、并机运行：多台设备可以组网运行，对所有组网设备一键开关，可以保存当前所有开关状态作为场景，可保存多个场景，支持开关状态一键恢复；  6、顺序开关：可以自定义选择任意输出通道为其自定义开关顺序，实现一键式自定义顺序开关；  7、定时控制：可以自定义选择输出通道定时开启或关闭，可单次运行，也可以循环运行；  8、参数监测：每路输出通道都具有电流，电压，功率，温度，开关状态，运行时长与三项平衡监测多种异常情况报警，提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告，检测机构须通过“CMA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格并加盖章印。注：检测报告需体现相关参数（提供原件扫描件）  9、报警管理：报警原因自动上传报警日志至云端，可在手机或电脑上远程实时监控；  10、电气设置：可以设置输入电压过压和欠压阈值，可以为每路输出单独设置电流、功率、温度断电阈值，超出范围报警，能够识别出没有正常工作的设备，也可以选择是否断开输出电源；  11、安全设置：设备可开启和关闭远程操作功能，放置因远端误操作造成的安全隐患；  12、显示支持触摸显示屏，可以显示设备状态，日期时间，通道开启状态，每一路漏电、过压，过载等告警状态，可以操控设备。自带屏幕锁，防止误触，可调节屏幕亮度，适应多种光照条件；13、对接中控：设备有凤凰端子，可以通过RS485向设备发送通讯协议控制设备通道开关；  14、联网控制：设备具有RJ45接口，接入外网可自动分配IP接入云平台，联网后，可由手机和平板APP控制，操作简便，设备支持网络升级服务； | 1 | 台 |
| 6 | 音箱 | 1、额定功率：6W-15W。  2、输入电压：100V。  3、频率范围：120Hz-15KHz(±15%)。  4、灵敏度：92dB±3dB。 | 60 | 只 |
| 7 | 功放 | 1、支持U盘和蓝牙播放功能，蓝牙支持任意设置密码，防止误操作；  2、具有3路话筒输入接口、3路线路输入接口，1组录音输出接口，话筒接口支持高低音调节，支持48V幻像供电选择开关；  3、可通过广播主机显示屏上直观监测到功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等工作状态；  4、输出功率：270W；  5、频率响应：100Hz~16kHz； | 2 | 台 |
| 8 | 全频防水音箱 | 1. 高声压近程扬声器系统，功率要求大、声压要求高、辐射角度大；   2、额定阻抗：8Ω；  3、额定功率：≥450W；  4、特性灵敏度：≥99dB；  5、连续声压级：≥124dB；  6、最大声压级：≥130dB；  7、额定频率范围：≥55～19000Hz；  8、防水中低音扬声器：LF：12"×1；  9、防水高音扬声器：HF：1.75"×1；  10、覆盖角度（H×V）：80°×50°；  11、输入接口：四芯防水接插件×2；  12、投标供应商需提供音箱喇叭、音箱箱体及音箱插座具备防水能力相关证明材料佐证； | 2 | 只 |
| 9 | 前级处理器 | 1、采用24Bit数据总线和32Bit DSP，96kHZ密集采样率，内置声卡和频谱分析仪。  2、MUSIC 输入通道设有15段参量均衡，具备高、低通调节，多种斜率可选，变调功能, 输入左右通道参量均衡可以选择独立调节或联调。音乐输入具有USB声卡功能，可以通过机器的USB线播放电脑里的音乐，并且每个通道都有频谱显示。  3、2组MIC输入，1同2MIC为一组，3同4MIC为一组，前后话筒各15段参量EQ独立调节，每组具备高、低通调节，多种斜率可选，开放式的话筒噪声门，用户可以自由选择，话筒通道具有变调功能。  4、主输出，中置输出，后置输出及超低音输出均设有11段参量均衡，并且高低通可以任意调节，多种斜率可选，主输出，后置输出左，右声道均可独立调节。  5、主输出，中置输出，后置输出及超低音输出均可任意设置为：唱歌、热舞或自动  6、混响及回声均设有5段参量均衡。各通道输出均设有0～50ms延时。  7、麦克风有±8级反馈抑制，可选择OFF 1 2 3 4 5 6 7 8。  8、主输出 ,中置输出 ，超低音输出 ，后置输出均设有压限及延时功能。  9、可存储16种模式 ，模式1，2，3对应面板上M1,M2,M3 3个按键，不仅可以直接一键调用调好的均衡参数，连同每路音频输入接口和声音大小都能一键调用。  10、内设有管理模式与用户模式，后台可储存参数。  11、本机设有全能功菜单，也可通过PC界面设置，本机连接电脑无需驱动，可通过数据线或WIFI无线连接。  12、本机具有3层工程锁和PC连机密码锁功能，当机器面板上锁后，PC界面连机必须要输入按键锁密码才能连接上机器。 | 1 | 台 |
| 10 | 功放 | 1、采用D类功率放大电路  2、开关电源采用PFC和软开关电源技术，并针对音频功率放大器做了优化设计，能适应恶劣的电网环境，为功放提供持续澎湃的动力  3、全球适用的先进开关模式电源技术，尽可能小的尺寸提供可靠的最高级别功率和动态余量  4、主动功率因数校正技术，降低电网的负荷，同时提供极广的电源运行范围，可在AC90～260V，50/60Hz电压范围内正常工作  5、高性能音频专用DSP，配置液晶显示屏每个输出滤波器均具备48K采样下512抽样FIR滤波器及IIR滤波（可选高低通、高低架、一阶/二阶全通）  6、4×4模拟音频路由可扩展4×4 DANTE数字音频路由  7、一根网线实现功放监控（输出电压、电流、温度、保护等）  8、8段输入参量EQ，5段输出参量EQ，高低通滤波器  9、音量、静音、相位调节，模式选择  10、用户/调试/工厂权限设置  11、保护功能：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、温度功率控制、过载功率控制等  12、内置功放输出限幅控制器，可实现功放均值输出功率及峰值功率输出管理  13、输出功率：≥2x700W/8Ω，≥2x1050W/4Ω桥接：≥2100W/8Ω；  14、频率响应：20Hz～20kHz（±1dB）；  15、总谐波失真（1kHz）：≤0.1%；  16、信噪比（A计权）：≥108dB；  17、灵敏度选择：0dB/2dB/4dB；  18、工作模式选择：立体声/并接/桥接；  19、阻尼系数：≥250； | 1 | 台 |
| 11 | 无线手持话筒 | 1、支持连接互联网，通过TCP/IP协议可对接到管理平台，进行多频段设备集中控制、状态显示、设备名称自定义、无干扰频率一键部署等；  2、可通过PC端、平板客户端无线传声器管理系统对多频段设备进行集中管控，自定义设备名称、通道名称、自定义排序，无干扰频率一键下发至在线设备，并支持设备加减锁、通道静音控制、接收模式选择、预设群组和通道选择、自定义频率、输出音量设置、静噪设置等，并支持通道射频、音频、发射器电量等实时监测，无线传声器管理系统软件适配windows、安卓、鸿蒙等常用系统；支持将频谱测试与无线传输系统高效结合和互动，图形化实时监测当前环境射频详情，并自动筛选不受干扰的频点，实现无线系统的稳定运行；（中标后需提供实物设备进行功能演示）  5、频率调节采用无互调干扰群组预设、用户自定义调节等方式，单机≥2000个频率可供客户调节；  6、4.6寸LCD显示器可实时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等信息；  7、各通道支持SQ(降噪)六档独立调节；  8、接收机内置开关电源，由AC 220V市电直接供电，并支持电源环出功能；  9、接收机天线座提供偏置电压，可连接有源对数周期天线提升接收距离和信号质量；  10、具有3个XLR平衡输出、4个TNC-K天线端口、1个RJ45网口，MIC/LINE输出切换开关；  11、接收频率范围：UHF530.000-690.000MHz；  12、音频频率响应（线路）：20Hz-20KHz；  13、拾音头：发射器采用动圈式；  14、指向性：超心形；  15、载波功率：两档可调；  16、音频增益：五档可调；  17、提供第三方检测报告或国家权威机构所颁发的证明以佐证本参数；注：检测机构须通过“MA”、“CNAS”、“ilac-MRA”认证资格（检测报告上检测编号可查询） | 2 | 套 |
| 12 | 户外天线 | 1、支持户外防水能力；  2、UHF有源宽频天线；  3、频率范围：470MHz-698MHz  4、天线阻抗：50Ω  5、具有≥8档的增益可调节 | 1 | 套 |
| 13 | 支架 | 壁装专用支架，承载重量≧30KG | 1 | 套 |
| 14 | 音箱护套线缆 | 1、防水耐磨护套圆形扬声器线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧铜丝绞合，特别配方聚氯乙烯绝缘，黑色聚氨酯护套；  2、耐磨、耐酸、耐碱、耐水解、耐低温(-40℃)；  3、导体截面积：2×1.5mm2（14AWG）  4、标称护套外径：9.0mm  5、标称导体直流电阻（20℃）：8.62Ω /km | 500 | 米 |
| 15 | 同轴线 | 1、超长距离50Ω同轴线缆，采用优质高纯度（OFC）无氧单芯铜丝 ，发泡聚乙烯绝缘， 双重屏蔽，黑色聚氯乙烯护套。  2、导体线规：13AWG  3、屏蔽：编织加铝箔屏蔽，编织屏蔽覆盖率95％  4、标称护套外径：7.5mm  5、标称特性阻抗：50Ω  6、标称芯-屏蔽之间的电容：84pF/m  7、标称衰减：14.1dB/100m@440MHz，19.0dB/100m@750MHz | 30 | 米 |
| 16 | 机柜 | 1、符合标准2：GB/T19520.16，YD/T2319-2020,ANSI/EIA RS-310-D  2、规格：宽600mm\*深600mm\*高1600mm ，颜色：黑色  3、材料：优质冷轧钢板，机柜结构：拼装式机柜机架  4、前面：单开玻璃门，后门：单开钢板门，机柜侧板：两块侧板可拆卸  5、规格厚度：19英寸角规2.0，框架1.2，其他1.0  6、负载（kg）：动态 ≤600；静态≤1000；  7、散热风扇：1套2位风扇单元，PDU:1套竖装8位10A国标PDU； | 2 | 台 |
| 17 | 辅材 | 包含桥架、PVC穿线管、水泥地开槽、音箱立杆、线路预埋、老旧设备迁移以及系统安装调试等 | 1 | 项 |