|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、幼儿园显示屏设备规格要求及配备标准** | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 室内全彩P2.5 LED显示屏 | 1、★面积：5.12米\* 2.88米 =14.74平方 物理点间距：2.5mm/，物理密度：160000点/m2，颜色：1R1G1B（三合一），基色：1红色1绿色1色。  2、★模组尺寸：320mm\*160mm ；模组点数：128点\*64点；提供国家认可的第三方权威的CMA和CNAS的检测报告复印件并加盖生产厂商公章。  3、最佳视角：水平140±10°，垂直140±10°。  4、★漏电容限值：≤1mA，提供国家认可的第三方权威的CMA和CNAS的检测报告复印件并加盖生产厂商公章。  5、★模组机械强度：≥5MP，提供国家认可的第三方权威的CMA和CNAS的检测报告复印件并加盖生产厂商公章。  6、最大功耗：≤800W/㎡；平均功耗：300 W/m2。  7、★亮度：≥800cd/㎡；亮度均匀性：＞0.95；提供国家认可的第三方权威的CMA和CNAS的检测报告复印件并加盖生产厂商公章。  8、★刷新频率：≥1920Hz；灰度等级：≥16bit；提供国家认可的第三方权威的CMA和CNAS的检测报告复印件并加盖生产厂商公章。  9、★电磁兼容要求：30-1000MHz辐射骚扰小于48dB，满足国家ClASS B的要求，提供国家认可的第三方权威的CMA和CNAS的检测报告复印件并加盖生产厂商公章。  10、★投标产品具有消影功能：能消除“十”字架、和“毛毛虫”及列常亮及图像补偿功能：具有动态图像自动补偿功能；提供国家认可的第三方权威的CMA和CNAS的检测报告复印件并加盖生产厂商公章。  11、★投标产品通过蓝光危害、振动、阻燃、中性盐雾检测及屏体的特性、防尘、防虫检测，提供国家认可的第三方权威的CMA和CNAS的检测报告复印件并加盖生产厂商公章。 | 1 | 块 |
| 2 | LED显示屏控制系统 | **发送系统：**  1、一路DVI视频输入；一路HDMI视频输入；一路标准3.5mm音频输入；一路USB接口控制，可移除不影响播放；四路标准RJ45网口输出。  2、可级联多张统一控制，支持上下左右任意拼接，稳定可靠。  3.单张发送卡支持多种分辨率（长\*高）：1920\*1200、2048\*1152。  **接收系统：**  1.具备 32 组 RGB 输出。输入图像灰度级别支持 8/10BIT 两种模式，输出灰度级别最高可达 20BIT。  2.单卡最高带载 96K 像素点。  3.宽电压输入，输入电压范围为+3.5V---+5.5V。  4.常规芯片高刷新、高亮度、高灰度。  5.支持接收卡参数回读，具有网线双备份功能。  6.支持亮度、色度逐点校正；支持驱动芯片范围广。支持 PWM 芯片、逐点检测芯片、常规芯片。 | 1 | 套 |
| 3 | LED视频控制器 | 1、具有完备的视频输入接口，包括 2路CVBS，2路VGA，1路HDMI，4路DVI; 支持3路DVI输出，最大输出分辨率可达5760x1200@60Hz。  2、输入分辨率最大支持1920×1200@60Hz，且向下兼容；支持最多同时开三个窗口，每个窗口最大分辨率可达5760x1200，并且支持一路OSD，可以选择以图片或文字方式叠加；窗口的位置、大小等均可调节，可以随心所欲的控制。  3、预监接口支持四宫格预监输入；支持 16 个用户场景，可直接调用，方便使用。  4、具备强大的图像处理功能，配合专业的图像控制软件，具备友好的人机界面。  5、提供多种输入源切换效果，以增强并呈现专业品质的演示画面。  6、一个直观的LCD显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制。  7、★为保证更好的兼容性，视频控制器和LED显示屏为同一个厂家； | 1 | 套 |
| 4 | 钢结构  +装修 | 1、屏厚度10cm\边框宽10cm\国标钢材，外框5\*10国标镀锌方管），内部采用国标4\*4镀锌方管，焊缝质量等级二级；所有钢构件表面先清除焊渣、油漆、铁锈等。  2、外装饰：外边采用钛合金不锈钢包边，确保外观整齐美观。 | 1 | 套 |
| 5 | 配电柜 | 1、配电箱具备分布逐步上电、逐步断电、三相电工业限流保护功能，有电源状态指示灯。  2、★为保证更好的兼容性，配电柜和LED显示屏为同一个厂家； | 1 | 套 |
| 6 | 软件 | 1、显示要求：控制软件提供模式和预案的管理。操作员可对各种信号窗口的显示方式和布局保存成模式，或者根据时序定制为预案，并可通过快捷键对模式和预案进行快速调用，实现自动化控制管理功能。  2、LED单元的开关、色彩、亮度调整、视频拼接控制器的参数配置和控制、信号调用、远程监控维护均在同一台控制计算机上统一实现。  3、控制软件提供多用户的认证和授权机制，管理员可对各操作员授予各种操作功能的权限，也可以根据大屏幕不同区域设定各操作员的可操作区域。  4、模式：可对视频窗口进行开/关、缩放、整屏漫游、叠加、多屏幕显示、窗口指定大小，属性设置等操作，并能够实现单屏显示、跨屏显示、叠加显示、整屏漫游等多样化的显示模式。  5、屏幕分割要求： 软件支持显示窗口任意分割，整屏可分割成多个显示区域，每个区域显示不同播放对象。 | 1 | 套 |
| 7 | 通用播放软件（含控制电脑） | 1、可在WIN7、WIN8、WIN10、WINXP等操作系统下运行，多显示屏支持，多屏独立编辑，数据库显示，表格输入，网络功能，后台播放，定时播放，多窗口多任务同时播放。  2、文本支持Word，Excel，可为节目窗叠加背景音乐。  3、支持所有的动画文件（MPG ／MPEG／MPV／MPA／AVI／VCD／SWF／RM／RA／RMJ／ASF），丰富的图片浏览方式，日期、时间、日期+时间、模拟时钟等。  4、各种正负计时功能，日历可透明显示，可自动播放多个任务（\*.LSP）。  5、提供外部程序接口，视频源色度、饱和度、亮度、对比度软件调节。  6、控制主机：CPU≥8代I5；内存≥8G，硬盘≥1T;独立显卡≥2G显存。 | 1 | 套 |
| 8 | 户外单色P10 LED显示屏 | 1、面积：8.73米\* 0.57米 =4.97平方 物理点间距：10mm/，物理密度：10000点/m2，颜色：1R，基色：1红色。  2、模组尺寸：320mm\*160mm ；模组点数：32点\*16点。  3、最佳视角：水平150±10°，垂直120±10°。  4、最大功耗：≤260W/㎡；平均功耗：130 W/m2。 | 1 | 块 |
| **二、幼儿园办公电子设备规格要求及配备标准** | | | | |
| 9 | 商用分体式计算机 | 1、★CPU：Intel i3-9100或以上。  2、★内存：≥8G DDR4 内存。  3、★硬盘：≥128G SSD硬盘+1T SATA硬盘。  4、网卡：集成10/100/1000M以太网卡。  5、键鼠：防水键盘、抗菌鼠标。  6、接口：≥4个USB前置接口;≥2个PS/2 接口;≥1个串口。  7、操作系统：预装Win 10 操作系统。  8、★显示器：≥21.5寸低蓝光液晶显示器。 | 80 | 套 |
| 10 | 笔记本电脑 | 1、★CPU：Intel i5-10210U或以上。  2、★内存：≥8G DDR4 内存。  3、★硬盘：≥256G SSD。  4、★屏幕尺寸：≥14寸。  5、显存：≥2G。  6、操作系统：预装Win 10 操作系统。 | 10 | 套 |
| 11 | 多媒体教学一体机 | 整机设计：  1、边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起，整机外壳采用金属材质。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）符合幼儿设备安全规范要求。  2、整机外观色调明亮活泼，适合幼儿教室整体装潢设计风格，提供浅黄色外观供安装。  3、★整机屏幕采用【65】英寸超高清LED液晶屏，屏幕分辨率不低于1920\*1080，屏幕显示灰度分辨等级达到128灰阶以上，可视角度≥178°（垂直\水平）。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  4、显示比例16:9并支持UHD高清点对点显示，前置AG防眩光钢化玻璃，具备防眩光效果。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  5、★整机书写屏表面硬度≥7H （提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  6、整机采用红外触控技术，在Windows系统下支持二十点触控，便于多名幼儿同时操作书写。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  7、★内置功放输出功率≥8wx2（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  8、整机端口不少于≥1路VGA ；≥1路PC Audio IN；≥1路HDMI；≥1路TV RF；≥1路Audio out；≥1路touch USB（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  9、整机具备不少于3路USB接口，其中至少2路为前置接口，便于教师教学使用。  10、★任意通道下可通过手势在屏幕调取触摸中控菜单，触控菜单整合信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等功能，无须实体按键。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  **硬件参数：**  1、整机电视开关、电脑开关、节能待机键三合一，操作便捷。短按电源键开机，开机状态下短按电源键关闭整机屏幕节能待机。长按电源键关闭内置电脑和整机系统，无需分离操作。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  2、★整机在关机通电状态下，接入外部VGA或HDMI信号时，自动唤醒并开启整机，无需人为开机；断开外接信号源后自动跳转至原有信号源通道，（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  3、配备无线智能遥控：人性化设计具备电视遥控功能和电脑键盘常用的F1—F12功能键及Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、Win等快捷按键，可一键锁定/解锁触摸及整机实体按键，防止课间学生操作。  4、整机在0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  5、整机支持一键黑屏节能70%，且整机符合GB21520-2008的能源效率等级1级限值要求。  6、视频解码：支持HDMI 3D 格式解码、3D 图像运动降噪、3D 运动自适应梳状滤波等。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  7、图像制式：PAL/SECAM/NTSC。  8、触摸响应时间＜8毫秒（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  9、触摸有效识别≥2毫米（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  10、定位分辨率：32767\*32767。  11、红外触摸屏系统通讯端口：USB（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  12、触摸精准性：整机屏幕触摸有效识别高度小于3.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度低于3.5mm时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  13、触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写，确保老师课堂操作的流畅性。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  14、触摸屏具有防光干扰功能，能在照度80K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  15、为保证触摸书写流畅度，书写延迟时间需控制在90ms以内。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  16、智能背光调节：整机能感应不同光照环境并自动调节屏幕亮度，此功能可自行开启或关闭。（提供国家级权威检测机构所出具的权威检测报告）。  17、★内置电脑（CPU:Intel酷睿I3或以上；内存：4G或以上；存储：128G或以上固态硬盘。 | 22 | 套 |
| 12 | 彩色喷墨打印机 | 1、打印幅面：A4。  2、分辨率：≥5760×1440dpi。  3、打印速度：黑色文本(A4) ≥33 页/分钟 (经济模式)，彩色文本(A4) ≥15页/分钟(经济模式)。  4、墨盒：外置。 | 2 | 台 |
| 13 | A3激光打印、复印、扫描一体机 | 1、★最大处理幅面：A3。  2、网络功能：支持有线网络打印。  3、接口：USB2.0，RJ-45网络接口。  4、打印速度：≥23ppm。  5、打印分辨率：≥600×600dpi  6、复印速度：≥23cpm。  7、复印分辨率：≥600×600dpi。  8、扫描分辨率：600×600dpi。  9、平板扫描尺寸：≥297×432mm。 | 2 | 台 |
| 14 | A4激光打印、复印、扫描一体机 | 1、★最大处理幅面：A4。  2、网络功能：支持有线/无线网络打印。  4、接口：USB2.0，RJ-45网络接口。  5、打印速度：≥23cpm。  6、打印分辨率：≥600×600dpi。  7、复印速度：≥21ppm。  8、复印分辨率：≥600×600dpi。  9、扫描类型：平板+ADF。  10、平板扫描尺寸：≥215×297mm。 | 11 | 台 |
| 15 | 过塑机 | 1、最大塑封尺寸：A3 。  2、最大塑封厚度：0.6mm 。  3、塑封速度：300mm/min 。  4、过塑范围：80-200mm。  5、预热时间：3-5min 。  6、调温范围：85-145℃ 。 | 3 | 台 |
| 16 | 数码相机 | 1、传感器类型：CMOS。  2、传感器尺寸：APS-C画幅（22.3\*14.9mm）。  3、★有效像素：≥2410万。  4、存储：64G。  5、最高分辨率：≥6000×4000。  6、对焦方式：自动（面部+追踪，定点自动对焦，单点自动对焦，区域自动对焦）。  7、显示屏类型：触摸屏。  8、显示屏尺寸：≥3英寸。  9、显示屏像素：104万像素液晶屏。  10、快门类型：电子控制焦平面快门。  11、快门速度：1/4000至30秒（总快门速度范围，可用范围随拍摄模式各异）。  12、闪光灯类型：内置。  13、闪光模式：自动  14、曝光补偿：±3EV（1/3EV步长）。 | 1 | 台 |
| 17 | 数码摄像机 | 1、★产品类型：4K摄像机。  2、★有效像素：≥829万  3、光学变焦 ：≥20倍  4、镜头特点 ：26.8mm广角蔡司镜头  5、等效35mm焦距：26.8-536mm  6、光圈：F2.0-F3.8。  7、存储：64G。  8、液晶屏尺寸：≥3英寸，92万像素可翻转触摸屏。  9、快门速度：1/6-1/10000。  10、防抖：5轴防抖 | 1 | 台 |
| **三、幼儿园监控设备规格要求及配备标准** | | | | |
| 18 | 高清网络半球摄像机 | 1、传感器类型：1/2.8英寸CMOS；像素≥200万。  2、图像分辨率≥1920×1080。  3、最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）。  4、最大补光距离：≥30m（红外）。  5、镜头类型：定焦；焦距：≥3.6mm。  6、通用行为分析：绊线入侵、区域入侵。  7、宽动态：120dB。  8、报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；动态检测；视频遮挡；区域入侵；绊线入侵；场景变更；非法访问；电压检测；安全异常。  9、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile G）；CGI；GB/T28181；乐橙。  10、供电方式：DC12V或POE供电。  11、防护等级：IP67。 | 39 | 个 |
| 19 | 高清网络枪型摄像机 | 1、传感器类型：1/2.8英寸CMOS；像素≥200万。  2、图像分辨率≥1920×1080。  3、最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）。  4、最大补光距离：50m（红外）。  5、镜头类型：定焦：焦距：≥6mm。  6、通用行为分析：绊线入侵；区域入侵。  7、宽动态：120dB。  8、报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；动态检测；视频遮挡；区域入侵；绊线入侵；场景变更；非法访问；电压检测；安全异常。  9、接入标准：ONVIF（Profile S） ；GB/T28181；乐橙；CGI。  10、供电方式：DC12V或POE供电。  11、防护等级：IP67。 | 35 | 个 |
| 20 | 电梯专用半球摄像机 | 1、传感器类型：1/2.7英寸CMOS；像素≥200万。  2、最大分辨率≥1920×1080。  3、最低照度：0.01Lux（彩色模式）；0.001Lux（黑白模式）。  4、通用行为分析：绊线入侵，区域入侵。  5、视频压缩标准H.265；H.264；H.264B；MJPEG。  6、宽动态；120dB。  7、内置MIC支持；内置扬声器支持。  8、报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；动态检测；视频遮挡；区域入侵；绊线入侵；场景变更；非法访问；电压检测；安全异常。  9、接入标准：ONVIF；GB/T28181；CGI；乐橙。  10、供电方式：DC12V或POE供电。 | 1 | 个 |
| 21 | 网络高清智能球机 | 1、传感器类型：1/2.8英寸CMOS；像素≥200万。  2、最大分辨率≥1920×1080。  3、最低照度彩色：0.005Lux@F1.6（红外灯开启）；黑白：[0.0005Lux@F1.6](mailto:0.0005Lux@F1.6)。  4、0Lux（红外灯开启）；内置150米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法，补光效果更均匀。  5、镜头焦距：5.0mm~115mm；支持23倍光学变倍，16倍数字变倍。  6、支持可视域功能；支持穿越围栏、绊线入侵、区域入侵、物品遗留、快速移动、停车检测、人员聚集、物品搬移、徘徊检测多种行为检测；支持目标过滤。  7、支持水平方向360°连续旋转，垂直方向-20°～90°自动翻转180°后连续监视,无监视盲区。  8、报警事件：动态检测/视频遮挡；音频检测；网络断开检测；IP冲突检测；存储卡状态检测；存储空间检测。  9、供电方式：AC24V/2.2A±25%（标配）。  10、防护等级：IP66；TVS 6000V防雷、防浪涌和防突波保护。 | 2 | 个 |
| 22 | 高清网络录像机 | 1、4个千兆以太网接口、2个光口、1个RS232接口、1个RS485接口、1个VGA接口、6个HDMI接口、1个RCA音频输入接口、1个RCA输出接口、4个USB接口(后面板2个USB3.0，前面板2个USB2.0)、16个SATA接口、1个eSATA接口、16个报警输入接口、8个报警输出接口，1个电源输入接口。  2、最大可接入16块接口为SATA的硬盘，单硬盘容量支持最大支持10TB，可通过eSATA接口接入外置硬盘。  3、最大支持128路IPC接入，总码流为768Mbps；最大存储码流为768Mbps；最大转发码流为768Mbps；最大回放码流为128Mbps。  4、支持将IPC接入配置以CSV格式文件导入或导出本机，CSV格式文件允许用户编辑。  5、可通过HDMI1和HDMI2接口将3840x2160分辨率的不同码流解码同时显示输出在两个4K的液晶屏上;支持本地36分割预览，显示32通道预览画面;支持用户自己创建预览显示的布局，可组成6个自定义布局的窗口,单个窗口视频源可选择;支持VGA、 HDMI1、HDMI2屏输出，可输出不同的视频画面。  6、可将多台设备配置为集群管理方式，当某台设备发生故障时，备用设备可替换故障设备继续录像,故障恢复后，备用设备可将存储的录像回传给故障机，可以同时指定多台为备用设备。  7、本地和web端在预览和回放模式下，支持对接入4000x3000分辨率的鱼眼视频以拼接的方式进行后矫正功能。  支持鱼眼摄像机和球机（不少于3个球机）的配合联动，点击鱼眼图像中的一个点，球机镜头能自动对准该位置点。  8、支持在两个主通道画面上分别叠加1个其他通道的小画面视频，包括编码并可在16画面预览模式下预览。将多路通道的多幅图像拼接成一幅图像。  9、在特定条件下，当接入的画面中发生绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、移动侦测、人脸检测、物品遗留、物品搬移时，可给出报警提示，可对检测到的人脸图像进行预览，既可以支持Smart IPC，也可以支持第三方普通IPC。  10、在特定条件下，当接入的画面中发生场景变化、快速移动时，可给出报警提示。  11、支持热度图，可统计指定时间段区域内的运动频繁度；统计结果支持日报表、周报表、月报表方式进行展示。  12、支持客流统计，可统计指定时间段不同区域的客流量大小；统计结果支持日报表、周报表、月报表、年报表方式进行展示。 | 1 | 台 |
| 23 | 监控  专用硬盘 | 4000G；5900RPM；64M；SATA。 | 16 | 块 |
| **四、幼儿园会议室音响设备规格要求及配备标准** | | | | |
| 24 | 阵列式音箱 | 1、采用4寸中低音单元，3×0.5寸钕磁高音单元。  2、额定功率不小于30W/8Ω。  3、频率响应不低于100Hz-20KHz。  4、灵敏度不劣于88dB。  5、连续声压级不低于103dB。  6、最大声压级不低于106dB。  7、辐射角度：110°×20°。 | 16 | 只 |
| 25 | 调音台 | 1、不少于12路独立平衡线路输入，1组立体声输入，1组立体声输出。  2、不少于2路主输出加2编组输出，一路辅助输出。  3、带USB接口和操作界面，可直接播放WMA、MP3双格式音乐。  4、频率响应不低于20Hz-20KHz。  5、幻象电源：48V。  6、内置数字效果器。 | 1 | 台 |
| 26 | 低音音箱 | 1、额定功率不低于600W /峰值功率不低于2400 W （8 Ω）。  2、灵敏度不低于98dB/W/m。  3、连续声压级不低于 125 dB/W/m。  4、最大声压级不低于131dB/W/m。  5、低频响应范围不高于35 ~ 500Hz 。 | 2 | 只 |
| 27 | 线阵功放 | 1、额定功率：不劣于2×400W/8Ω，2×680W/4Ω，2×1150W/2Ω，桥接1×1360W/8Ω。  2、频率响应不劣于20Hz-20kHz。  3、灵敏度：26/29/32/35dB(可选择）。  4、信噪比≥105dB。  5、阻尼系数( 8Ω ，2 0 H z - 2 0 0 H z )：≥5 0 0 0。  6、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。 | 1 | 台 |
| 28 | 低音功放 | 1、额定功率：不劣于2×800W/8Ω，2×1360W/4Ω，2×2310W/2Ω，桥接1×2720W/8Ω。  2、频率响应不劣于20Hz-20kHz 。  3、灵敏度：26/29/32/35dB(可选择）。  4、信噪比≥108dB。  5、阻尼系数( 8Ω ，2 0 H z - 2 0 0 H z )：≥5 0 0 0。  6、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。 | 1 | 台 |
| 29 | 电源时序器 | 1、采用MCU控制；不劣于80A电源输入带过流保护。  2、LED电压指示监控当前电压。  3、过压报警功能（带报警铃声）。  4、支持单机控制、多机联机控制，串口控制、外接设备触法控制功能。  5、支持不少于6路DC12V/1.2A和1路USB接口的DC5V输出。  6、压显示精准度：空载时±1%，满载时±10%。  7、输出通道数和插座模式不少于14路，万用电源插座。  8、每通道最大输出电流：20A。  9、时序开关频率：每1步/秒。  10、工作电压：~220V±10%；工作频率：50Hz±5%。 | 1 | 台 |
| 30 | 数字音频处矩阵理器 | 1、支持不少于8路输入；支持MIC/LINE切换，MIC增益≥0-40dB,数字增益≥±12dB；支持输入自动混音。  3、输入通道支持48V幻象供电。  4、8个平衡线路输出。  5、每个输入输出具备独立DSP处理能力，采样频率/量化 48 kHz，24Bi t ADC，24Bi t DAC。  6、输入通道均有独立增益（步进0.1dB）、反馈抑制器、噪声门、高通滤波、低通滤波、1s延时器（步进0.01ms）、压限器、16段均衡（PEQ/ Hi ghShel f / LowShel f）。  7、每个输出通道具有独立增益（步进0.1dB）、高通滤波、低通滤波、16段均衡（PEQ/ H-Shel f / L-Shel f）、压限器、2s延时器（步进0.01ms）。  8、全功能矩阵混音。  9、具有内置正弦波、粉红噪声、白噪声信号发生器。  10、不少于30个场景预设，可自定义标签。  11、支持墙面控制面板操控。 | 1 | 台 |
| 31 | 会议话筒 | 1、四通道，窄带声表滤波电路真分集接收机。  2、采用ID编码技术，每个频率对应一个数字编码，降低邻频干扰噪声输出，无障碍环境接收距离可达80米。  3、静音控制模式：独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制。  4、载波频段：640.125-690.000MHz。  5、射频灵敏度：-105dBm（12dB S/N）。  6、综合S/N比:≧105dB（1KHz-A)。  7、综合失真度:≦0.5%@1KHz。  8、综合频率响应：70Hz-14000Hz。  9、音频灵敏度：-40±3dB。  10、最大声压级：108dBA@1KHz，THD 1%。  11、供电方式：两节AA电池。 | 1 | 套 |
| 32 | 无线手持 | 1、双通道，窄带声表滤波电路真分集接收机。  2、采用ID编码技术，每个频率对应一个数字编码，降低邻频干扰噪声输出，无障碍环境接收距离可达80米。  3、静音控制模式：独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制。  4、载波频段：640.125-690.000MHz。  5、射频灵敏度：-105dBm（12dB S/N）。  6、综合S/N比:≧105dB（1KHz-A)。  7、综合失真度:≦0.5%@1KHz。  8、综合频率响应：70Hz-14000Hz。  9、音频灵敏度：-40±3dB。  10、最大声压级：108dBA@1KHz，THD 1%。  11、供电方式：两节AA电池 。 | 2 | 套 |
| 33 | 无线头戴话筒 | 1、双通道，窄带声表滤波电路真分集接收机。  2、采用ID编码技术，每个频率对应一个数字编码，降低邻频干扰噪声输出，无障碍环境接收距离可达80米。  3、静音控制模式：独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制。  4、载波频段：640.125-690.000MHz。  5、射频灵敏度：-105dBm（12dB S/N）。  6、综合S/N比:≧105dB（1KHz-A)。  7、综合失真度:≦0.5%@1KHz。  8、综合频率响应：70Hz-14000Hz。  9、音频灵敏度：-40±3dB。  10、最大声压级：108dBA@1KHz，THD 1%。  11、供电方式：两节AA电池 。 | 1 | 套 |
| 34 | 天线分配器 | 1.采用最新超高动态低杂讯元件与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.天线输入连接座具有供应天线放大器的电源，可直接连接具有天线放大器的延长天线及内建放大器的天线。  3.能提供四台宽频多频道接收机共用一对天线， 第二台分配器 同时级联或宽频多频道接收机，简化天线装配工程。  4.分路器可提供4路12V DC电源输出，为4台无线接收机提供电源，简化机柜安装。  5.载波范围为500MHZ─850MHZ。  6、输入截断点： +15dBm。  7、输出/输入增益： +1.0dB±1dB。  8、输出端隔离度： >18dB 在500MHz ─ 850MHz 。  9、输出/入阻抗： 50Ω。  10、天线输出接头： TNC插座。 | 1 | 台 |
| 35 | 对数周期  天线 | 1、内建可调增益放大器以及衰减器，用户可根据实际使用环境调整增益。  2、天线阻抗 :50Ω。  3、天线增益不低于3-5dB。  4、驻波比：≤2.5:1。 | 1 | 对 |
| 36 | 播控台 | 1、台面嵌入有双声道监听音箱,方便操作人员能实时监听声音效果。  2、左边台体三抽屉加电脑主机位,上方预留标准5U机柜位置,右边台体标准16U机柜；可定制。  3、尺寸：（长）2000mmX（宽）800mmX(高）800mm。  4、输出功率：≥20W。  5、负载阻抗： 4Ω。  6、频率响应：80Hz-20KHz ±1.5dB。  7、失真度（半功率）：≤0.1%。 | 1 | 套 |
| 37 | 音箱架 | 用于安装音箱使用。 | 1 | 副 |
| 38 | 辅材 | 音箱线，设备连接线，音箱设备所需配件。 | 1 | 批 |
| **五、幼儿园校园广播设备规格要求及配备标准** | | | | |
| 39 | 网络广播  主机 | 1、屏幕尺寸：≥15.5吋。  2、COM接口：≥2个；MIC输入口：≥3路；网络接口：≥1路；USB接口：≥5路。  3、6×4音频矩阵功能：6路线路输入接口，每一路线路输入有两个编组按键发送到任意编组混音。  4、线路输入和话筒输入均带音量和音调调节，不少于9个音量调节旋钮，不少于9组（18个）高低音调节旋钮。  5、具有一键紧急报警广播功能。 6、高压测试≥3KV下冲击60S无损坏。 | 1 | 台 |
| 40 | 网络广播  软件 | 1、注册方式以USB加密狗硬件注册方式。  2、系统服务器软件，支持双向通讯设备的权限分配，网络冗余、即时性音频应急保障备份、推送备份和定压备份设定。  3、支持独立考试模式，与应急保障主机配合实现双重保障。  4、结合网络报警主机接收报警信号，在服务器软件上预先设置报警模式，即可进行报警联动功能。  5、支持LED显示推送：以手动或自动的方式实时、定时发布文本信息。  6、支持同时监控≥5个视频终端的画面，支持对任意指定视频终端的视频录制、存储。  7、具备声光指示及报警模式：支持常规任务、特殊任务及报警任务以声光同步的方式输出。满足特殊教育等多种特殊场合使用。不同的任务可以指定不同的灯光。  8、具备自动增益功能：内置自主算法、自主技术的DSP处理模式，能自动识别和区分终端环境噪声和正常的广播内容，自动根据环境噪声自动增减广播增益。同时保证声音的清晰度和强度。  9、具备一键巡检功能，可以在30秒内快速检查所有网络音箱的声音品质是否符合播音要求，自动以警示图标形式显示故障终端，可保存所有终端的检测数据，作为核查依据。 | 1 | 套 |
| 41 | 无线手持  话筒 | 1、双通道，窄带声表滤波电路真分集接收机。  2、采用ID编码技术，每个频率对应一个数字编码，降低邻频干扰噪声输出，无障碍环境接收距离可达80米。  3、静音控制模式：独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制。  4、载波频段：640.125-690.000MHz。  5、射频灵敏度：-105dBm（12dB S/N）。  6、综合S/N比:≧105dB（1KHz-A)。  7、综合失真度:≦0.5%@1KHz。  8、综合频率响应：70Hz-14000Hz。  9、音频灵敏度：-40±3dB。  10、最大声压级：108dBA@1KHz，THD 1%。 | 1 | 套 |
| 42 | 无线头戴  话筒 | 1、双通道，窄带声表滤波电路真分集接收机。  2、采用ID编码技术，每个频率对应一个数字编码，降低邻频干扰噪声输出，无障碍环境接收距离可达80米。  3、静音控制模式：独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制。  4、载波频段：640.125-690.000MHz。  5、射频灵敏度：-105dBm（12dB S/N）。  6、综合S/N比:≧105dB（1KHz-A)。  7、综合失真度:≦0.5%@1KHz。  8、综合频率响应：70Hz-14000Hz。  9、音频灵敏度：-40±3dB。  10、最大声压级：108dBA@1KHz，THD 1%。  11、供电方式：两节AA电池 。 | 1 | 套 |
| 43 | 天线分配器 | 1.采用最新超高动态低杂讯元件与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.天线输入连接座具有供应天线放大器的电源，可直接连接具有天线放大器的延长天线及内建放大器的天线。  3.能提供四台宽频多频道接收机共用一对天线， 第二台分配器 同时级联或宽频多频道接收机，简化天线装配工程。  4.分路器可提供4路12V DC电源输出，为4台无线接收机提供电源，简化机柜安装。  5.载波范围为500MHZ─850MHZ。  6、输入截断点： +15dBm。  7、输出/输入增益： +1.0dB±1dB。  8、输出端隔离度： >18dB 在500MHz ─ 850MHz。  9、输出/入阻抗： 50Ω。  10、天线输出接头： TNC插座。 | 1 | 台 |
| 44 | 周期对数  天线 | 1、内建可调增益放大器以及衰减器，用户可根据实际使用环境调整增益。  2、天线阻抗 :50Ω。  3、天线增益不低于3-5dB。  4、驻波比：≤2.5:1 。 | 1 | 对 |
| 45 | 前置放大器 | 1、 ≥13路输入通道： 包括常规话筒输入：≥TRS6 .35×5， 紧急话筒输入：≥TRS6 .35×2，消防信号输入：≥TRS6 .35×1，双声道标准线路输入：≥RCA×5，消防控制接口：≥工业接线端子×2；输出通道：≥TRS6 .35×3、RCA×1。  2、消防信号输入具有最高优先级，两路短路或两路DC24V任意一路均可将输出强切为消防信号。  3、紧急话筒输入为第二级优先；话筒1（MIC1）具有默音可调功能，具有第三级优先；话筒（MIC2、3、4、5）与线路（AUX1、2、3）输入为第四级；5路话筒（MIC）输入每一路都带48V幻象功能，由拨码开关单独控制。  4、具有20个音调调节旋钮，分别调节5路线路输入，5路话筒输入的高音和低音。  5、带钟声提示功能，且钟声音量可调。 6、在高压1.5KV下冲击60S无损坏。 | 1 | 台 |
| 46 | CD播放器 | 1、音频输出：立体声（R/L），5.1声道，同轴，光纤。  2、视频输出：S端子，高清（HDMI），分量（Y Cb/Pb Cr/ Pr），VGA。  3、支持断电记忆续播功能、选时及循环播放功能、电子相册功能。  4、超强的纠错能力，电子抗震技术让播放更流畅 ，高清视频输出HDMI（支持1080P）绝佳画质。  5、USB播放功能支持WAV、MP3等各种无损格式。  6、具有蓝牙接收功能、FM收音功能。  7、全面兼容DVD/VCD/EVD/SVCD/CD/HDCD/MP3/WAV/JPEG/DVD±R/DVD±RW/CD-G等不同格式碟片。 | **1** | 台 |
| 47 | 电源时序器 | 1、不少于16路电源输出，时序开关控制，顺序开启，反序关闭。  2、控制口：短路信号输入，可将时序开关外接，方便与其他系统联动。  3、单路最大电源电流：10A；16路电源总电流：40A。  4、根据任务需求自动打开和关闭，实现无人化自动值守。  5、硬件接口：RS232控制口×1；RS422数据接口×1。 | **1** | 台 |
| 48 | 播音话筒 | 1. 带音乐前奏。   2、换能方式： 电容式。  3、指 向 性： 心型指向。  4、频率响应不劣于 40Hz-18KHz。  5、输出阻抗: 600Ω±30%。  6、MIC灵敏度：-39dB±3dB。  7、前奏音灵敏度： -50dB±2dB。 | **1** | 台 |
| 49 | 纯后级IP  功放 | 1、具有定阻和定压两种输出方式。定压输出设有70V和100V。  2、具有RS485控制接口，可通过广播管理系统主机监控功放的状态、温度。  3、带短路输入、输出端口，用于功放之间串联驳接，时序开关功放电源。  4、可选配插卡式网络模块，让功放成为IP网络功放，整机设计采用插槽式设计理念，即插即用。  5、输出方式：70V/100V /4～16Ω。  6、信噪比：≥90dB（定压100V,A计权）。  7、输出功率：≥250W。  8、频率响应：100Hz－18KHz(+1/-4dB)。  9、总谐波失真：100Hz－18KHz≤0.8%，1KHz≤0.2%。  10、电源范围：220V/50Hz±10%。 | **5** | 台 |
| 50 | 室外防水  声柱 | 1、外壳采用铝合金材料。  2、额定功率：≥30W。  3、输入电压：100V。  4、灵敏度：≥89dB。  5、频率响应：110Hz-18KHz。  6、喇叭单元：LF:4"×3；HF:3"×1。  7、扬声器单元通过IP56防水等级认证。 | **3** | 只 |
| 51 | 室外防水  声柱 | 1、外壳采用铝合金材料。  2、额定功率：≥50W。  3、输入电压：100V。  4、灵敏度：≥89dB。  5、频率响应：110Hz-18KHz。  6、喇叭单元：LF:4"×4；HF：3"×1。  7、扬声器单元通过IP56防水等级认证。 | 8 | 只 |
| 52 | 网络机柜 | 42U标准网络机柜。产品材质：SPCC优质冷扎钢板制作。厚度：方孔条≥1.5mm，安装梁≥1.5mm。 | 1 | 台 |
| 53 | 广播辅材 | 室外音箱线、设备连接线、等设备所需配件。 | 1 | 批 |
| **六、中、小学无线校园设备规格要求及配备标准** | | | | |
| 54 | 核心交换机 | 1、★主控引擎与业务板卡完全物理分离,采用全分布式转发处理架构，独立主控引擎插槽≥2个，独立业务插槽数≥3个；  2、★交换容量≥19.2T，包转发性能≥2,880Mpps  3、★配置千兆电口≥24个，配置千兆光口≥24个，配置万兆光口≥4个；双主控；双电源  4、★满足USB接口，满足业界通用的U盘作为存储介质扩展  5、完善的虚拟化功能：N:1虚拟化，可将2台物理设备虚拟化为1台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合；1：N虚拟化，可将一台物理设备虚拟化为多台逻辑设备，各虚拟交换机间具备独立的转发表项及配置界面，各虚拟交换机的配置/重启互不影响。  6、支持多对一镜像,基于流的镜像，一对多镜像。支持SPAN、RSPAN远程镜像，支持VLAN的镜像。  7、支持IPv6静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+ 等路由协议  支持手动隧道，自动隧道，ISATAP  8、采用模块化操作系统，支持多进程备份及ISSU不中断业务升级特性。 | 1 | 台 |
| 55 | 无线控制器 | 1、固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，万兆光口≥1个  2、内部实配硬盘插槽，且实配硬盘容量≥1T  3、要求配置≥190个无线AP授权；AP可管理数≥800  4、要求设备可配置AP的本地数据转发技术模式，即可根据网络的SSID和用户VLAN的规划，决定数据是否需要全部经过无线AC转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求  5、为满足微信吸粉应用场景，支持微信连wifi认证、支持短信认证、固定账号认证、二维码名片/授权二维码、微信认证多种方式认证页面合一，由用户选择自己想要的认证方式进行认证上网；  支持中移动portal2.0认证；  6、支持对用户的管理，可对用户信息进行编辑；  支持终端MAC黑白名单，过滤非法终端；  7、支持内置portal认证页面定制，有专业知识的人员可以定义任何页面，做到完全自定义包上传  8、满足相关单位要求留存各个类型日志，有NAT日志、NAT44日志、 URL日志、IM日志、BBS日志、邮件日志、搜索引擎等日志  9、支持设备24小时流量趋势图展示；支持24小时用户流量TOP10排行；支持设备、源IP、应用的总流量、流量趋势图、流量明细的查询  10、支持MAC认证、WEB认证、802.1X认证、WAPI认证 ，认证后能实现IP、MAC、WLAN等元素的绑定信息，保证只有合法的用户才能进入网络，保留测试权利 | 1 | 台 |
| 56 | 放装AP | 1、支持标准的802.11ac wave2协议,采用双路双频设计，可同时工作在802.11ac和802.11a/b/g/n模式  2、支持2条空间流,单频最大接入速率867Mbps,整机最大接入速率1167Mbps  3、支持mu-mimo特性  4、2个10/100/1000Base-T以太网口，支持PoE供电  5、设备与无线控制器配合，支持iOS、安卓和windows等主流智能终端操作系统自动识别，提供适应屏幕比例与尺寸的认证页面，实现轻松访问。  6、为增强无线网络可靠性，支持当AC宕机时，AP切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用。  7、支持胖/瘦AP两种工作模式的切换，在瘦AP工作模式时，AP与控制器之间采用国际标准的CAPWAP协议通信  8、支持IPv6技术，包括IPv6报文透传 ,IPv6终端接入认证。 | 182 | 台 |
| 57 | 室外AP | 1、支持标准的802.11ac协议,采用双路双频设计，可同时工作在802.11a/n/ac wave2和802.11b/g/n模式。  2、天线：支持内置全向天线。  3、支持2条空间流,2.4单频最大接入速率≥300Mbps,5.8G单频最大接入速率≥867Mbps，整机最大接入速率≥1167Mbps。  4、内置避雷含天馈防雷，防雷等级达到6KV。  5、提供1个console管理口（RJ45）、1个10/100/1000Base-T以太网上联接口 。  6、防护等级：IP68。  7、便于运维管理，设备具备蓝牙串口配置功能。  8、支持实时频谱防护,可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响。  9、为增强无线网络可靠性，支持当AC宕机时，AP切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用，保留测试权利 。  10、支持mac认证、Web认证、802.1X认证、WAPI认证。  11、配置1个千兆光电模块；2个千兆光模块。 | 8 | 台 |
| 58 | 24口POE  交换机 | 1、最大可用端口≥26个，固化10/100/1000M以太网电口≥24，SFP千兆光接口≥2个。  2、整机供电功率≥370W。  3、要求所投产品支持POE和POE+远程供电。 | 3 | 台 |
| 59 | 16口POE  交换机 | 1、最大可用端口≥18个，固化10/100/1000M以太网电口≥16，SFP千兆光接口≥2个。  2、整机供电功率≥220W。  3、要求所投产品支持POE和POE+远程供电。 | 14 | 台 |
| 60 | 实名认证  系统 | 1、★1U高度硬件化产品。6个GE电口，1个RJ-45配置口，USB口≥2个。  2、★硬盘≥1T，DDR2内存≥2G，支持Linux操作平台，支持PostgreSQL数据库  3、★配置500个接入用户授权  4、支持已认证的用户使用自己的智能手机为访客终端扫描二维码进行访客入网接入认证授权，支持只有授权指定的用户组才能为访客做二维码授权，且在认证系统后台有访客与授权访客开户的用户账号绑定。  5、访客二维码名片/公共二维码注册。  6、认证页面合并：普通用户、短信、二维码、微信web认证合并  7、支持使用用户名密码+手机号及短信获取的6位数随机校验码作为认证要素进行双因子认证。  8、支持与第三方Radius联动，将认证信息转发给第三方Radius服务器进行认证，即实现统一身份源。  9、支持开户、销户、分组管理用户。支持定制用户信息包含的字段，例如部门、年龄等。支持由已认证用户通过自助平台建立短时间临时用户账号，供访客使用。支持违反规定的用户放入黑名单，一段时间内禁止登陆。支持设置账号的使用期限，到期自动销户，并提前通知用户  10、昵称认证：采用昵称代替用户名认证  11、首次登陆账号激活，并强制修改密码。·首次进行认证时，强制要求用户设置密保：手机号、邮箱账号、私密问答作为密保凭据任选其一。  12、密保找回密码：  ·通过自助服务平台修改密保信息时，需要提供原正确的密保信息，才能修改成功。  ·手机号作为密保凭据时，需要向原手机号发送短信校验码才能变更手机号。邮箱账号作为密保凭据时，需要向原邮箱账号发送校验码才能变更邮箱账号。私密问答作为密保凭据时，需要提供正确的答案才能变更密保答案。  13、防密码暴力破解-随机校验码机制：  · 认证页面输入N（默认3 次）次错误密码后，将需要输入随机校验码，并记录登录者的IP及MAC，以防止用户通过自动化工具暴力破解密码。  自助服务平台登录时默认需要验证码。  14、支持与实名日志审计系统联动，向日志系统输出用户名与IP地址对应表，从而在日志系统上建立实名制的日志。 | 1 | 台 |
| 61 | 日志审计  系统 | 1、★处理器≥Intel® Xeon® Processor E3-1231 v3, 内存≥8G DDR3UDIMM带ECC校验功能，速率支持1600。网口≥10/100/1000以太网电口，MAC地址连续。硬盘≥2TB 7200转 SATAIII 3.5 inch企业级硬盘。  2、★支持用户画像（用户信息标签化），通过收集用户网页访问数据和APP访问数据生成对应的用户兴趣标签。  3、支持审计设备IP、用户IP、用户名、发件人、收件人、邮件主题、邮件大小、访问时间、附件。  4、审计日志内容可包括时间戳、网关设备名称、用户名、BBS地址、贴子标题、贴子正文。  5、用户网络行为的7元组（NAT前源IP、NAT前源端口、NAT后源IP、NAT后源端口、NAT后目的IP、NAT后目的端口、时间戳）等条目做为条件进行查询。  6、通过选择[自定义时间] + BBS主题 + URL地址，快速的检索到某个帖子/微博/博客的主题或者链接地址的发布者实名信息。  7、支持审计设备IP 源IP 用户名 URL地址 URL分类 访问时间。  8、★配置500个终端授权。 | 1 | 台 |
| 62 | 千兆光模块 | 1000BASE-LX mini GBIC转换模块（1310nm），10km | 34 | 个 |
| 63 | 无线网优  系统 | 1、为保证无线网络运行稳定，需要提供网优工具分析网络运行情况，网优工具支持设备健康状态、网络覆盖情况、网络关联成功、上网体验情况、网络活跃度、网络饱和度查询功能。  2、网优工具分析出网络问题，支持问题区域、问题AP、问题终端定位功能。  3、网优工具全网设备体验分析，支持上下线失败次数，终端的平均信号强度、平均丢包率、平均时延参数查询，支持排序方便定位问题。  4、网优工具告警功能，支持个体终端报障追踪，告知终端问题出现原因和出现的地点，提供解决方案建议。告警记录可查，需要保存至少7天的终端问题分析和历史连接记录，包括终端的流量、信噪比、时延、丢包、信道繁忙度、上下行速率、AP连接记录。  ★5、网优工具AP带载状态可查功能，支持终端平均在线时长、终端平均流量、忙时在线人数、峰值在线人数、峰值时刻综合评估设备的利用情况，支持排序方便定位问题。  6、网优工具一键优化功能，支持办公室，室外、宿舍、高密会议等常见场景优化方案，为确保整体方案成熟可靠。  ★7、网优工具Wi-Fi干扰定位功能，支持对钓鱼Wi-Fi、Wi-Fi攻击行为进行呈现，支持反制功能的配置，支持对钓鱼Wi-Fi名称进行模糊匹配，支持定位到责任人的账号名称、钓鱼Wi-Fi品牌型号。支持显示受害终端的终端MAC、终端类型、首次发次时间、最新发现时间。 | 1 | 套 |
| 64 | 机柜 | 22U标准网络机柜。产品材质：SPCC优质冷扎钢板制作。厚度：方孔条≥1.5mm，安装梁≥1.5mm。 | 1 | 台 |
| 65 | 无线校园辅材 | 网线、水晶头、线槽等辅材 | 1 | 批 |
| **七、中、小学校园广播设备规格要求及配备标准** | | | | |
| 66 | 网络广播系统主机 | 1、屏幕尺寸：≥15.5吋。 2、COM接口：≥2个。MIC输入口：≥3路。网络接口：≥1路。USB接口：≥5路。 3、★6×4音频矩阵功能：6路线路输入接口，每一路线路输入有两个编组按键发送到任意编组混音（注：非插卡式）。 4、★线路输入和话筒输入均带音量和音调调节，不少于9个音量调节旋钮，不少于9组（18个）高低音调节旋钮。（提供设备实物接口图）。 5、具有一键紧急报警广播功能。  6、★高压测试≥3KV下冲击60S无损坏，提供省级或以上电子检测机构出具的检测报告复印件并加盖生产厂商公章。 | 1 | 台 |
| 67 | 网络广播主控软件 | 1、网络广播系统控制的核心软件。 2、无需互联网静态IP地址即可与IP广播管理平台主控软件互联。 3、注册方式以USB加密狗硬件注册方式。 4、系统服务器软件，支持双向通讯设备的权限分配，网络冗余、即时性音频应急保障备份、推送备份和定压备份设定。 5、自动音乐打铃。作息时间表季节调整。自动预开电源，播放结束自动关闭。 6、★支持独立考试模式，与应急保障主机配合实现双重保障，提供“考试模式”软件截图并加盖生产厂商公章。 7、★支持同时监控≥5个视频终端的画面，支持对任意指定视频终端的视频录制、存储。提供国家省级或以上电子检测机构出具的检测报告复印件加盖生产厂家公章。 8、★具备一键巡检功能，可以在30秒内快速检查所有网络音箱的声音品质是否符合播音要求，自动以警示图标形式显示故障终端，可保存所有终端的检测数据，作为核查依据。（提供巡检软件截图并加盖生产厂商公章。） | 1 | 套 |
| 68 | 网络广播分控软件 | 1、网上任意的台式电脑或笔记本电脑，运行本远程客户端分控软件。 2、分控点通过系统服务器的登录与权限验证，就可以对广播系统进行控制。 3、通过远程客户端，用户可以通过客户端电脑的声卡进行实时采播，采播的内容可以是实时讲话或者现场声音的混音。 4、远程客户端还可以进行本地文件播放，并可以远程编排定时播放任务，上传至服务器后等待服务器自动播放。 5、系统管理员还可以通过远程客户端进行整个广播系统的管理和监控，并可以实时调整广播信息点的音量大小，可实现实时广播（寻呼）、编排、节目采编等功能。 | 1 | 套 |
| 69 | 网络寻呼话筒 | 1、★桌面话筒式设计， LCD液晶显示屏≥7英寸。 2、信噪比：≥80dB。 3、采样率：8K~48KHz，音频格式：Mp3。 4、总谐波失真：≤1%。 | 1 | 台 |
| 70 | 数字调音台 | 1、★机架式调音台，上19英寸标准机柜。 2、12路独立平衡线路输入，1组立体声输入，1组立体声输出。 3、2路主输出加2编组输出，一路辅助输出。 4、支持USB接口和操作界面，可直接播放WMA、MP3双格式音乐。 5、频率响应：不劣于20Hz-20KHz。 6、总谐波失真：20Hz-20KHz时为+14dbu。 7、幻象电源：48V。 8、输入均衡：HIGH:12KHz，MID:2.5KHz,LOW:80Hz。 9、内部数字效果器：16种模式。 10、LED电平表：2×12点LED电平表。 | 1 | 台 |
| 71 | 网络报警器 | 1、十六路报警信号输入（短路信号、DC24V可选）。 2、★四路220V外部电源控制口，输出总功率≤1000W。（提供电源输出接口照片） 3、网络接口通讯，通过软件可实现任意报警方式组合，可实现相邻区域报警（N±1）、全区报警、单区报警、任意指定某几区联动报警。 4、网络接口：RJ45。 | 1 | 台 |
| 72 | 前置放大器 | 1、 ★≥13路输入通道： 包括常规话筒输入：≥TRS6 .35×5， 紧急话筒输入：≥TRS6 .35×2，消防信号输入：≥TRS6 .35×1，双声道标准线路输入：≥RCA×5，消防控制接口：≥工业接线端子×2。输出通道：≥TRS6 .35×3、RCA×1。 2、消防信号输入具有最高优先级，两路短路或两路DC24V任意一路均可将输出强切为消防信号。 3、紧急话筒输入为第二级优先。话筒1（MIC1）具有默音可调功能，具有第三级优先。话筒（MIC2、3、4、5）与线路（AUX1、2、3）输入为第四级。5路话筒（MIC）输入每一路都带48V幻象功能，由拨码开关单独控制。 4、★具有20个音调调节旋钮，分别调节5路线路输入，5路话筒输入的高音和低音。(提供实物接口图） 5、带钟声提示功能，且钟声音量可调。  6、★在高压1.5KV下冲击60S无损坏。 | 1 | 台 |
| 73 | 数字调谐器 | 1、★不少于100个电台频率记忆存储器(FM20个、AM20个，SW20个，FM1 20个，AM1 20个)。 2、自动搜台记忆功能。 3、自动、手动两种调谐方式供选择。 4、频率范围：FM 76.0MHz - 108.0MHz 。  5、频率范围：AM 522KHz - 1710KHz。 6、频率范围：SW 2.3MHz - 23.0MHz。 7、灵敏度：FM：12dBuV。SW：30dBuV。AM:60dBuV。 8、信 噪 比：FM：≥60dB;AM/SW ≥43dB。 | 1 | 台 |
| 74 | 广播话筒 | 1、带音乐前奏音功能，提前吸引听者注意。 2、金属外壳设计，可有效屏蔽射频干扰。 3、轻触式开关，手感舒适，外观设计新颖，品质卓越。 4、红色工作指示光环灯，工作状态一目了然。 5、优质驻极体心形指向音头，配以高保真外围电路，声音纯真。 6、★配3C认证电源，或9V层叠电池供电，任意选择。 7、适用于商场，超市，车站，码头、银行等使用环境。 8、换能方式： 电容式 9、指 向 性： 心型指向 10、频率响应： 40Hz-18KHz 11、输出阻抗: 600Ω±30% 12、MIC灵敏度：-39dB±3dB 13、前奏音灵敏度： -50dB±2dB | 1 | 只 |
| 75 | 电源时序  控制器 | 1、不少于16路电源输出，时序开关控制，顺序开启，反序关闭。 2、控制口：短路信号输入，可将时序开关外接，方便与其他系统联动。 3、★单路最大电源电流：10A。16路电源总电流：40A。 4、根据任务需求自动打开和关闭，实现无人化自动值守。 5、硬件接口：RS232控制口×1。RS422数据接口×1。 | 1 | 台 |
| 76 | 专业数字功放（插卡式） | 1、★D类功放和谐振软开关电源，可达90% ，无输出变压器的广播功放。 2、★RS485远程监控。通过广播管理系统主机可监控功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等。（提供RS485控制接口实物图） 3、★可选配插卡式网络模块，让功放成为IP网络功放，整机设计采用插槽式设计理念，即插即用。 4、频率响应：100Hz-16KHz±2dB,-5dB(默认）。 60Hz-16KHz ±2dB(宽频)。 5、★输出功率：≥400W 6、 额定输出电压：100V±5V 7、信噪比：≥90dB（A计权） 8、 输入灵敏度：775mV±50mV 9、 总谐波失真：80Hz-16KHz<2%。1KHz<0.2%(1/10额定功率）. 10、有源功率因数校正（PFC），90~260VAC宽电压工作能力。 | 3 | 台 |
| 77 | 壁挂扬声器 | 1、木质音箱，外饰PVC皮。 2、扬声器采用一只优质4.5吋中低音和一只高音扬声器。 3、输入电压：100V。 4、★额定功率：≥10W。 5、频率范围：100Hz-16KHz ±15%。 | 88 | 只 |
| 78 | 专业数字功放（插卡式） | 1、★D类功放和谐振软开关电源，可达90% ，无输出变压器的广播功放。 2、★RS485远程监控。通过广播管理系统主机可监控功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等。（提供RS485控制接口实物图） 3、★可选配插卡式网络模块，让功放成为IP网络功放，整机设计采用插槽式设计理念，即插即用。 4、频率响应：100Hz-16KHz±2dB,-5dB(默认）。 60Hz-16KHz ±2dB(宽频)。 5、★输出功率：≥700W 6、 额定输出电压：100V±5V 7、信噪比：≥90dB（A计权） 8、 输入灵敏度：775mV±50mV 9、 总谐波失真：80Hz-16KHz<2%。1KHz<0.2%(1/10额定功率）. 10、有源功率因数校正（PFC），90~260VAC宽电压工作能力。 | 3 | 台 |
| 79 | 室内木质声柱 | 1、额定功率：≥30W。 2、输入电压：100V。 3、频率范围：110Hz-16KHz。 4、灵敏度：88dB±2dB。 5、喇叭单元：LF:4"×3。HF:2"纸盆高音。 | 8 | 只 |
| 80 | 室外豪华型防水声柱 | 1、壳体和网罩均采用优质铝合金 2、输入电压：100V 3、额定功率：≥50W 4、频率响应：100Hz-18KHz (±15%） 5、灵敏度：≥91dB （±3 dB） 6、★喇叭单元：LF：4"×4。HF：3"×1号角高音 | 10 | 只 |
| 81 | 全频号角扬声器 | 1、★1×15"低频驱动单元。 2、★1×1.7"复合膜压缩高音单元，ABS号筒 3、★额定功率≥500W(AES)/8Ω 4、特性灵敏度≥103dB/W/m 5、输出声压级不小于131dB(Continues)，137dB(Peak)。 6、低频截止频率不高于：120Hz；高频截止频率不低于：19KHz。 7、单只水平覆盖范围：60°。单只垂直覆盖范围：40° 8、音箱及接口插座防水设计。 9、箱体材料使用玻璃钢材质。 | 4 | 只 |
| 82 | 数字功率放大器 | 1、★内置DSP音箱处理器，专设RS485网络接口，可连接电脑设置功放各种参数，用于更好地调整音箱及声场，最大限度提升系统性能！ 2、输出功率：2X700W/8Ω，2X900W/4Ω 3、频率响应：20Hz—20KHz，±0.5dB 4、信噪比：1KHz，0.775V输入，>105dB 5、输入灵敏度：0.775V 6、★总谐波失真：<0.1%  7、阻尼系数：正常工作条件，63Hz，>300 8、声道分离度：1KHz，0.775V输入，＞75dB 9、功放保护功能：直流、短路、超温、过载、电源软启动 10、DSP内部有8个场景存储组，用户可以通过软件选取相应的存储组 | 2 | 台 |
| 83 | 电源时序器 | 1、★具备2吋全彩LED，实时显示当前电压、日期时间，通道开关状态。 2、定时开关机功能，内置时钟芯片，可执行日期时间设定。 3、8路通道输出，可自由设定每路延时开启和关闭时间。 4、支持不少于10组设备开关场景数据。 5、★欠压、超压检测及报警功能。 6、单路额定输出电≥13A，总输出≥30A，总功率≥6000W，单路最大功率≥2000W。 7、支持多台设备级联控制，可自动检测及设置。 8、支持外部中央控制设备控制。 9、支持远程集中控制通过ID检测和设置。 10、支持面板Lock锁定功能，防止人为误操作。 11、额定输出电压: 交流220V.50Hz | 1 | 台 |
| 84 | 无线麦克风 | 1、标准1U双通道，窄带声表滤波电路真分集接收机。 2、接收机发射器均采用OLED屏，可同时显示发射器编号,RF/AF信号强度,SQ值,发射器的电池电量,工作频率及发射功率。 3、采用ID编码技术，每个频率对应一个数字编码，降低邻频干扰噪声输出，无障碍环境接收距离可达80米。 4、静音控制模式：独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制。 5、振荡模式：PLL相位锁定频率合成 6、★载波频段：640.125-690.000MHz。 7、★频率间隔:125KHz 8、射频灵敏度：-105dBm（12dB S/N） 9、最大偏移度：±45KHz 10、综合S/N比:≧105dB（1KHz-A) ★11、综合失真度:≦0.5%@1KHz ★12、综合频率响应：70Hz-14000Hz | 2 | 套 |
| 85 | 调音台 | ★1、机架式调音台，上19英寸标准机柜。 2、不少于12路独立平衡线路输入，1组立体声输入，1组立体声输出。 3、不少于2路主输出加2编组输出，一路辅助输出。 4、带USB接口和操作界面，可直接播放WMA、MP3双格式音乐。 5、频率响应：20Hz-20KHz。 6、总谐波失真：20Hz-20KHz时为+14dbu。 7、输入GAIN控制旋钮至最小值。 8、幻象电源：48V。 9、输入均衡：HIGH:12KHz，MID:2.5KHz,LOW:80Hz。 10、内部数字效果器：16种模式。 11、LED电平表：2×12点LED电平表。 | 1 | 台 |
| 86 | 天线放大器 | 1、分路器可提供不少于4路12V DC电源输出，为4台无线接收机提供电源，简化机柜安装。 ★2、载波范围为500MHZ─850MHZ 3、输入截断点： +15dBm 4、输出/输入增益： +1.0dB±1dB 5、输出端隔离度： >18dB 在500MHz ─ 850MHz  6、输出/入阻抗： 50Ω 7、天线输出接头： TNC插座 8、电源输入： 12V-15V/5A DC 9、电源输出： 12V/1.2A DC (Each one) | 1 | 套 |
| 87 | 网络机柜 | 42U标准网络机柜。产品材质：SPCC优质冷扎钢板制作。厚度：方孔条≥1.5mm，安装梁≥1.5mm。 | 2 | 个 |
| 88 | 广播辅材 | 音频线、电源线、穿线管、网线及辅材 | 1 | 批 |

**核心产品为**：多媒体教学一体机（第11项）和放装AP（第56项）。

**质保**：商用分体式计算机（第9项）、笔记本电脑（第10项）、多媒体教学一体机（第11项）、监控设备（第18-23项）要求质保3年，其他设备要求质保1年。

标注“★”项技术指标为关键指标，投标单位投标时不满足的按废标处理。