**技术要求**

|  |
| --- |
| **一、景江幼儿园** |
| 序号 | 产品名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| **（1）网络建设** |  |  |
| 1 | 企业级网关 | 1. 综合网关控制器，19英寸机架；双核 1GHz，内存DDRⅡ 128M；2. 端口：≥2千兆电WAN+3千兆电LAN（支持LAN转WAN）3. 模式：支持硬件拨码开关，路由及纯AC模式一键切换4. 支持无线AC管理功能，默认可管理 AP≥300个；5. 支持16个VLAN；支持IPSec/L2TP VPN；支持商业营销平台，支持微信/一键认证； | 台 | 1 |
| 2 | 接入交换 | 1. 金属外壳，19英寸机架安装，交换容量≥48Gbps，转发率≥35Mbps，24\*千兆电口；MAC≥8K，支持共享缓存架构（4M），支持拨码开关一键模式切换，支持“标准交换、网络克隆、汇聚上联、端口隔离” 四种工作模式，支持≥6KV端口防雷，自然散热无风扇设计 | 台 | 2 |
| 3 | 24口POE交换机 | 1. 性能：交换容量≥240Gbps；转发性能≥78Mpps2. 接口类型：≥24个GE端口，≥4个千兆SFP口（非复用）3.支持PoE+供电，总POE输出≥370W4. 支持802.1Q (最大4K个VLAN)、支持基于协议的VLAN、IP子网的VLAN、MAC的VLA | 台 | 1 |
| 4 | 面板AP | 1. 支持标准86\*86mm面板安装；2. 胖/瘦一体化设计，支持802.11 b/g/n/ac，双频4流；无线速率≥1167Mbps3. 端口≥2千兆电口4. 内置高增益全向天线；发射功率≥17dBm，支持4档无线发射功率调节5. 支持多SSID：支持AP零配置、无线客户端列表、Wi-Fi定时设置、Wi-Fi接入控制、无线漫游、隐藏SSID、一键优化；智能云维护；6. 支持一键复位开关，支持POE供电 | 台 | 19 |
| 5 | 单机芯通道 | 1、标配12对红外检测；2、采用直流无刷伺服机芯；3、支持开门超时自动复位功能；4、支持系统参数恢复默认功能；5、支持声光报警提示，支持音量调节；6、支持遥控器（另配）控制开关门翼； | 台 | 2 |
| 6 | 双机芯通道 | 1、标配12对红外检测；2、采用直流无刷伺服机芯；3、支持开门超时自动复位功能；4、支持系统参数恢复默认功能；5、支持声光报警提示，支持音量调节；6、支持遥控器（另配）控制开关门翼； | 台 | 1 |
| 7 | 人脸测温识别一体机 | 1.屏幕显示分辩率达到1024×600。2.摄像头至少达到200万像素，支持真实宽动态。3.支持自动补光，可有效降低环境光污染。4.支持人脸、IC卡、密码、二维码等多种识别方式。5.支持显示人脸框并实时检测最大人脸，支持识别区域及人脸目标大小设置。6.支持面部识别距离0.3m-2.0m；适应0.9m～2.4m身高范围。7.支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假。8.支持逆光、顺光等强光场景的稳定识别，场景适应性更广。9.支持门控安全模块扩展，防止暴力开门，提升通行安全。10.支持测温功能开启/关闭模式，实现高温异常事件告警。11.支持未佩戴口罩检测模式，实现未佩戴口罩异常事件告警。12.支持胁迫报警、 防拆报警、 闯入报警、 门超时报警、非法卡超次报警。 | 台 | 2 |
| 8 | 人脸采集仪 | 人脸采集仪 USB摄像机，内置麦克风 | 台 | 1 |
| 9 | 一体机支架 | 采用铝合金外壳材质 | 台 | 2 |
| 10 | 8口千兆交换机 | 1、交换容量≥16Gbps，包转发率≥11.9Mpps；2、固定端口≥8个10/100/1000 Base-T以太网端口；3、MAC地址表≥4K；4、业务口防雷能力≥6KV；5、工作温度： 0℃～40℃。 | 台 | 2 |
| 11 | 六类非屏蔽网线 | UPT6 | 箱 | 1 |
| 12 | 电源线 | YJV3\*2.5 | 卷 | 1 |
| 13 | 控制电脑 | ≥I5-8500/8G/固态硬盘480G | 台 | 1 |
| 14 | 无线遥控器 | 常开/常闭功能，可灵活应用，可配合闸机实现远程遥控 | 台 | 2 |
| 15 | 网络专线 | 一年专线及开通施工 | 条 | 1 |
| 16 | 辅材一批 | 非屏蔽超五类国标网线、PVC线管、光缆、配线架、耦合器、尾纤、理线器、成品跳线、电源线、水晶头、汇聚机柜、教室分支机柜、PDU电源等一批 | 批 | 1 |
| 17 | 系统集成 | 包含设备安装、集成调试、布线施工 | 项 | 1 |
| **（二）监控建设** |  |  |
| 1 | 400万球机 | 400万球型网络摄像机,采用1/3" CMOS 传感器,支持2560×1440分辨率，支持H.265编码，2.8mm/4mm/6mm/8mm/12mm可选镜头，红外距离可达50米，支持宽动态、移动侦测等功能，DC12V±10%,20帧，IP66 | 台 | 1 |
| 2 | 400万POE半球 | 400万红外半球型网络摄像机,采用1/3" CMOS 传感器,支持2560×1440分辨率，支持H.265编码，2.8mm/4mm/6mm/8mm/12mm可选镜头，红外距离可达50米，支持宽动态、移动侦测等功能，DC12V±10%,20帧，IP66 | 台 | 30 |
| 3 | 400万POE枪机 | 400万红外筒型网络摄像机,采用1/3" CMOS 传感器,支持2560×1440分辨率，支持H.265编码，2.8mm/4mm/6mm/8mm/12mm可选镜头，红外距离可达50米，支持宽动态、移动侦测等功能，DC12V±10%,20帧，IP66 | 台 | 22 |
| 4 | 盘位网络存储NVR | 64路5MP/64路1080P/64路960P/64路720P摄像机。采用增强型H.265算法，回放单画面5MP或4画面2MP回放，支持iOS,android手机监控，支持VGA、HDMI（2K输出）同时显示；2个SATA接口,支持6T硬盘，2个USB接口，支持双码流，支持音频输出 | 台 | 1 |
| 5 | 8T存储硬盘 | 监控专用硬盘 | 块 | 8 |
| 6 | 65寸监控专用显示器 | 屏幕比例：16：9 分 辨 率：1920×1080 信号接口： 2进2出BNC，1路VGA，1路HDMI | 套 | 1 |
| 7 | 摄像机枪机支架 | 材质铝合金，安装环境室内、室外 | 只 | 23 |
| 8 | 电源线 | RVV2\*1.5 | 卷 | 1 |
| 9 | 网线超五类 | 1.屏蔽结构：非屏蔽2.护套材料：聚氯乙烯(PVC)3.颜色：灰色4.阻燃等级：其他5.类别：超五类(CAT5E)6.撕裂绳：有7.绝缘层：PE | 米 | 2600 |
| 10 | 多孔排插 | 5孔 | 只 | 10 |
| 11 | POE交换机（24口） | 1. 性能：交换容量≥240Gbps；转发性能≥78Mpps2. 接口类型：≥24个GE端口，≥4个千兆SFP口（非复用）3.支持PoE+供电，总POE输出≥370W4. 支持802.1Q (最大4K个VLAN)、支持基于协议的VLAN、IP子网的VLAN、MAC的VLAN | 台 | 3 |
| 12 | POE交换机（8口） | 1.金属外壳，交换容量≥16Gbps，转发率≥11.9Mpps；≥8千兆电口（支持POE+,POE输出≥125W）；MAC ≥4K，共享缓存架构≥1.5Mbit，支持端口防雷≥6KV，支持≥4级拨码开关（标准交换、Vlan模式、流控模式、汇聚上联）四种工作模式；自然散热无风扇设计 | 台 | 2 |
| 13 | 理线器 | 1U | 套 | 2 |
| 14 | PDU电源 | 10A 8位 | 套 | 1 |
| 15 | 水晶头 | RJ45 | 个 | 100 |
| 16 | HDMI线 | 3m | 条 | 1 |
| 17 | 机柜 | 42U 600\*600\*2000 | 套 | 1 |
| 18 | 监控操作台 | 双联 | 套 | 1 |
| 19 | 辅材 | 含管材等 | 处 | 52 |
| 20 | 系统集成 | 包含设备安装、集成调试、布线施工 | 项 | 1 |
| **(三)广播建设** |  |  |
| 1 | IP网络寻呼话筒 | 1.专业控制台设计，高档铝合金面板，坚固耐用。2.4英寸触摸显示屏，分辨率480\*480。3.可进行全区、分区、终端进行广播喊话。4.支持U盘和外部音源混音输入，通过网络广播发送到前端设备。5.支持用户权限管理,显示用户终端列表。6.支持广播任务中随意增加/删减任务终端。7.内置3W扬声器，免提通话、接收广播、实况监听。8.支持广播、对讲、监听多种义快捷方式与收藏夹。9.内置数字音频处理器，提升降噪效果、提高受话距离和音频音质。10.兼容标准SIP协议，可单独接入VoIP电话系统(Asterisk等主流IP-PBX)。11.支持无服务器情况下的脱机对讲和广播(发起和接收)。12.带路报警输入，可外接报警按钮。13.标准RJ45接口，有以太网口的地方即可接入，跨网段和跨路由。14.自带NAS服务器应用，可进行web管理，可接入30个终端。15.支持终端管理，包括终端名称、状态、IP、音量设置。16.支持终端分区管理，可根据应用场景将终端分配到不同分区。17.自带flash存储，支持存储和管理音频媒体库文件。18.自带3个无极音量调节旋钮，用于快速调节音量。19.支持定时打铃方案管理，可自定义定时打铃任务和消防报警任务。20.支持手机app扫码认证连接内置服务器，通过手机APP可对内置服务进行终端名称和分区管理，可获取定时打铃任务信息进行编辑。21.手机app具有快速建立作息时间表和临时广播任务。22.手机app自带人工智能语音识别，可快速将文字转换成广播节目，支持添加片头、片尾和背景音乐。电源、功耗 DC12V/1A，≤3W网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、SIP、ICMP、IGMP、HTTP、FTP网络芯片速率 10/100Mbps音频采样、位率 8Khz-44.1Khz,16bit,8Kbps-320kbps内置功放 3W信噪比、频响 ＞90dB、20Hz-16Khz显示屏 4英寸显示语言 中文接口 1个RJ45网络接口、1个电源开关、1路报警输入、2路线路输入、1线路输出、1个USB接口，1路麦克风输入 | 台 | 1 |
| 2 | IP网络有源音箱（监听） | 1. 一体化壁挂式设计、整合网络音频解码，数字功放及音箱。2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片、启动时间≤1秒。3. 内置高保真扬声器和2×10W(8Ω)立体声D类功率放大器。4. 内置回路检测功能、可远程监听扬声器工作状态、轻松维护。5. 服务软件远程调节输出音量、并可在本地用旋钮调节线路输入音量。6. 标准RJ45网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。电源、功耗 DC24V/1A，≤23W、待机≤3W网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM音频采样、位率 8kHz～48kHz， 16bit， 8kbps-320kbps信噪比、音箱频响 ≥88dB， 200Hz-18kHz内置功放功率 2x10W(8Ω定阻) | 台 | 1 |
| 3 | IP网络音箱 | 1.一体化壁挂式设计，整合网络音频解码,数字功放及音箱。 2.采用嵌入式工业级芯片，启动时间≤3秒。 3.内置D类数字功放，CD级声音输出，接收广播(数字降噪)2×30W功率输出。 4.两分频高低音喇叭倒相箱体设计，采用5寸低音单元及3寸高音单元。完美还原人声语音及音乐。 5.具有离线打铃功能，内置2G存储，可导入定时任务，脱机时自动播放。 6.具有NTP自动校时功能，离线时自动与时钟服务器对时，避免长时间离线造成离线打铃任务差异。 7.双100M网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。8.2路音频信输入，其中一路可配置为话筒输入。 9.1路USB 2.0接口，可外接LED时钟，同步显示时间和文字。 10.内置7段数字均衡EQ调节，可根据安装现场建声环境调节声场效果。 11.无线收发模块及无线话筒：11.1无线收发模块与无线话筒，实现开机自动配对。11.2可通过无线话筒进行本地扩声，音量大小可在话筒上调节。12.当服务器不在线时，可通过IP网络音箱按照系统预设进行定时离线打铃/广播。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**13.通过无线网络和无线话筒连接后，可进行本地扩声广播。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**14.具有声文同步广播功能检测：IP网络音箱接收客户端软件或手机APP发送文字信息后，可通过LED点阵信息牌显示文字信息，同时生成语音进行声文同步广播。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**15.具有文字广播功能检测：IP网络音箱接收客户端软件或手机APP发送的文字信息后，可通过LED点阵信息牌进行文字广播，LED点阵信息牌最多可显示5个汉字，文字可设置为滚动或翻页显示。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**电源、功耗 AC220V 50HZ，≤3W输出功率 2\*30W(8Ω)网络通讯协议 TCP/IP、SIP、UDP、ARP、ICMP、IGMP网络芯片速率 10/100Mbps音频采样、位率 8kHz～44.10kHz，16bit，8kbps-320kbps信噪比、频响 ≥80dB，50Hz-18kHz线路输出 立体声输出500mV@10k线路输入 LINE IN 1：立体声输入500mV@10kLINE IN 2：立体声输入200mV@10k箱体灵敏度 86dB（W/m） | 台 | 9 |
| 4 | 室内壁挂音箱 | 额定功率 30W最大功率 40W输入方式 8Ω灵敏度 89dB±3dB频率响应 200Hz-20kHz尺寸 290x117x215mm重量 2.5kg | 台 | 9 |
| 5 | U段无线扩声话筒 | 1.采用阻燃材料设计，整体外观动感时尚。2.支持U段对频模式，开机自动搜索信道并自动配对，具有不串频、抗干扰性强以及传输稳定的特点。3.内嵌特定音频算法，中频穿透力强,抑制啸叫能力强,根据教学场景调校，其音色、听感更舒适。4.采用专业录音采访拾音头，低频，理技术，产品音质清晰自然。5.具备标准Type-C接口，既能用于充电又可用于音频输入或头戴耳麦接入（标配耳麦）。6.内置大容量锂电池，满电情况下，连续使用时长≥10小时。电源、功耗 电池（锂聚合物550mAH），＜0.04W信噪比 ≤83dB通频带 350Hz～8KHz接口 1路线路输入 | 台 | 9 |
| 6 | 网络音频终端 | 1.机架式设计(2U)、防蚀铝拉丝面板、配备3寸液晶屏(128x64)及红外遥控器。2.采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片、启动时间≤1秒。3.音频线路输出、接外部功放扩音。4.根据声音有无自动开关外部功放、受控电源最大输出功率1000W(＞1000W必须使用“NAC-5012大功率电源控制器”控制)。5. 带1路报警输出；可选配：24V强切模块， 最多能驱动150个四线制音控器（建议强切线使用RVV2-0.75或以上国标线）。6.可点播服务器节目内容(中英文菜单显示)、从本地线路输出。7．标准RJ45网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。电源、功耗 AC220V 50Hz ，≤20W网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP网络芯片速率 10/100Mbps音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM音频采样、位率 8kHz～44.1kHz，16bit，8kbps-320kbps信噪比、频响 ≥80dB，20Hz-16KHz显示屏 3寸液晶屏接口 3个RJ45网口、1路线路输入、1路线路输出、1路报警输出、1路24V强切输出（选配）、1路受控电源 | 台 | 1 |
| 7 | 音频功率放大器 | 1.2U标准机架式机箱，高档防蚀铝合金面板，美观耐用。2.采用先进高效功率放大电路。3.强劲的功率输出，超强负载能力。4.高效短风道功放散热系统结构。5.具有输出短路、直流输出、超温、限压等完善保护功能。6.高保真效果、性能达到专业演出功放水平。7.定压输出：70V 、100V，定阻输出：4-16欧姆。8.功放定压、定阻输出不均匀度≤1.5db。电源、功耗 AC220V 50Hz，≤1080W输出功率 650W信噪比, 频响 ≥80 dB，70Hz-20kHz失真 小于1% 1kHz 1/2功率接口 1路线路输入口，1路线路输出口，1路功率输出口 | 台 | 1 |
| 8 | 室外防水音柱 | 材料:铝质 室外豪华型防水音柱对人声、音乐都有还原真实的放大特性，由铝合金材料制成，更适合户外全天候使用。如网球场、游泳池、花园、学校操场、市集。额定功率 35W最大功率 45W输入电压 100V灵敏度 98dB±3dB频率响应 130-14KHz尺寸 151x125x610mm重量 5.6 kg | 台 | 4 |
| 9 | 六类网线、电源线、支架线管耗材等 | 线铜 国标 | 批 | 1 |
| 10 | 系统集成及培训 | 包含设备安装、调试、使用培训 | 项 | 1 |
| **二、立信幼儿园网络建设** |
| 序号 | 产品名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| **（1）网络建设** |  |  |
| 1 | 企业级网关 | 1. 综合网关控制器，19英寸机架；双核 1GHz，内存DDRⅡ 128M；2. 端口：≥2千兆电WAN+3千兆电LAN（支持LAN转WAN）3. 模式：支持硬件拨码开关，路由及纯AC模式一键切换4. 支持无线AC管理功能，默认可管理 AP≥300个；5. 支持16个VLAN；支持IPSec/L2TP VPN；支持商业营销平台，支持微信/一键认证； | 台 | 1 |
| 2 | 24口接入交换 | 1. 性能：整机交换容量 ≥336Gbps；转发性能 ≥108Mpps 2. 端口：≥24个千兆电口、≥4个千兆SFP端口 3. 表项：路由表≥8K、ARP≥4K、ACL≥3K、MAC≥16K、内存≥512M、FLASH≥256M;4. 三层路由功能：支持IPv4/IPv6静态路由、支持RIP/RIPng，OSPFV1/V2/V35. 支持STP/RSTP/MSTP协议、STP Root Protection、RRPP6. 交换机支持≥9台物理设备虚拟化技术，堆叠距离≥10KM7. 访问控制策略：支持基于第二层、第三层和第四层的ACL8. 支持CPU防护、支持802.1x认证，支持集中式MAC地址认证等 9. 硬件可靠性：支持过流保护、过压保护和过热保护技术10. 节能：支持绿色节能 ，要求满载功率≤23W 11.支持ERPS功能收敛时间≤50ms；支持RRPP环网收敛时间≤50ms；支持CPU保护功能；支持Triple功能，端口同时开启802.1X，MAC认证及Portal功能；支持设备在SAVI DHCPv6-only模式下DHCPv6 client只能使用DHCPv6方式获取到的IPv6地址访问网络；**评审依据：需提供中国CNAS实验室检测报告并加盖厂商公章或项目授权专用章。**12. 为简便客户运维工作，要求支持云平台交换机连接管理功能（如登录、添加、管理、telnet、文件管理等操作）；**评审依据：要求提供中国CNAS实验室检测报告并加盖厂商公章或项目授权专用章。** | 台 | 1 |
| 3 | 16口接入交换 | 1. 金属外壳，19英寸机架安装，交换容量≥48Gbps，转发率≥35Mbps，24\*千兆电口；MAC≥8K，支持共享缓存架构（4M），支持拨码开关一键模式切换，支持“标准交换、网络克隆、汇聚上联、端口隔离” 四种工作模式，支持≥6KV端口防雷，自然散热无风扇设计 | 台 | 2 |
| 4 | 24口POE交换机 | 1. 性能：交换容量≥240Gbps；转发性能≥78Mpps2. 接口类型：≥24个GE端口，≥4个千兆SFP口（非复用）3.支持PoE+供电，总POE输出≥370W4. 支持802.1Q (最大4K个VLAN)、支持基于协议的VLAN、IP子网的VLAN、MAC的VLAN | 台 | 2 |
| 5 | 面板AP | 1. 支持标准86\*86mm面板安装；2. 胖/瘦一体化设计，支持802.11 b/g/n/ac，双频4流；无线速率≥1167Mbps3. 端口≥2千兆电口4. 内置高增益全向天线；发射功率≥17dBm，支持4档无线发射功率调节5. 支持多SSID：支持AP零配置、无线客户端列表、Wi-Fi定时设置、Wi-Fi接入控制、无线漫游、隐藏SSID、一键优化；智能云维护；6. 支持一键复位开关，支持POE供电 | 台 | 26 |
| 6 | 单机芯通道 | 1、标配12对红外检测；2、采用直流无刷伺服机芯；3、支持开门超时自动复位功能；4、支持系统参数恢复默认功能；5、支持声光报警提示，支持音量调节；6、支持遥控器（另配）控制开关门翼； | 台 | 2 |
| 7 | 双机芯通道 | 1、标配12对红外检测；2、采用直流无刷伺服机芯；3、支持开门超时自动复位功能；4、支持系统参数恢复默认功能；5、支持声光报警提示，支持音量调节；6、支持遥控器（另配）控制开关门翼； | 台 | 1 |
| 8 | 人脸测温识别一体机 | 1.屏幕显示分辩率达到1024×600。2.摄像头至少达到200万像素，支持真实宽动态。3.支持自动补光，可有效降低环境光污染。4.支持人脸、IC卡、密码、二维码等多种识别方式。5.支持显示人脸框并实时检测最大人脸，支持识别区域及人脸目标大小设置。6.支持面部识别距离0.3m-2.0m；适应0.9m～2.4m身高范围。7.支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假。8.支持逆光、顺光等强光场景的稳定识别，场景适应性更广。9.支持门控安全模块扩展，防止暴力开门，提升通行安全。10.支持测温功能开启/关闭模式，实现高温异常事件告警。11.支持未佩戴口罩检测模式，实现未佩戴口罩异常事件告警。12.支持胁迫报警、 防拆报警、 闯入报警、 门超时报警、非法卡超次报警。 | 台 | 2 |
| 9 | 人脸采集仪 | 人脸采集仪 USB摄像机，内置麦克风 | 台 | 1 |
| 10 | 一体机支架 | 采用铝合金外壳材质 | 台 | 2 |
| 11 | 8口千兆交换机 | 1、交换容量≥16Gbps，包转发率≥11.9Mpps；2、固定端口≥8个10/100/1000 Base-T以太网端口；3、MAC地址表≥4K；4、业务口防雷能力≥6KV；5、工作温度： 0℃～40℃。 | 台 | 2 |
| 12 | 六类非屏蔽网线 | UPT6 | 箱 | 1 |
| 13 | 电源线 | YJV3\*2.5 | 卷 | 1 |
| 14 | 控制电脑 | ≥I5-8500/8G/固态硬盘480G | 台 | 1 |
| 15 | 无线遥控器 | 常开/常闭功能，可灵活应用，可配合闸机实现远程遥控 | 台 | 2 |
| 17 | 网络专线 | 一年专线及开通施工 | 条 | 1 |
| 18 | 辅材一批 | 非屏蔽超五类国标网线、PVC线管、光缆、配线架、耦合器、尾纤、理线器、成品跳线、电源线、水晶头、汇聚机柜、教室分支机柜、PDU电源等一批 | 项 | 1 |
| 19 | 系统集成 | 包含设备安装、集成调试、布线施工 | 项 | 1 |
| **（二）监控建设** |  |  |
| 1 | 400万球机 | 400万球型网络摄像机,采用1/3" CMOS 传感器,支持2560×1440分辨率，支持H.265编码，2.8mm/4mm/6mm/8mm/12mm可选镜头，红外距离可达50米，支持宽动态、移动侦测等功能，DC12V±10%,20帧，IP66 | 台 | 2 |
| 2 | 400万POE半球 | 400万红外半球型网络摄像机,采用1/3" CMOS 传感器,支持2560×1440分辨率，支持H.265编码，2.8mm/4mm/6mm/8mm/12mm可选镜头，红外距离可达50米，支持宽动态、移动侦测等功能，DC12V±10%,20帧，IP66 | 台 | 34 |
| 3 | 400万POE枪机 | 400万红外筒型网络摄像机,采用1/3" CMOS 传感器,支持2560×1440分辨率，支持H.265编码，2.8mm/4mm/6mm/8mm/12mm可选镜头，红外距离可达50米，支持宽动态、移动侦测等功能，DC12V±10%,20帧，IP66 | 台 | 27 |
| 4 | 盘位网络存储NVR | 64路5MP/64路1080P/64路960P/64路720P摄像机。采用增强型H.265算法，回放单画面5MP或4画面2MP回放，支持iOS,android手机监控，支持VGA、HDMI（2K输出）同时显示；2个SATA接口,支持6T硬盘，2个USB接口，支持双码流，支持音频输出 | 台 | 1 |
| 5 | 8T存储硬盘 | 监控专用硬盘 | 块 | 8 |
| 6 | 65寸监控专用显示器 | 屏幕比例：16：9 分 辨 率：1920×1080 信号接口： 2进2出BNC，1路VGA，1路HDMI | 套 | 1 |
| 7 | 摄像机枪机支架 | 材质铝合金，安装环境室内、室外 | 套 | 27 |
| 8 | 电源线 | RVV2\*1.5 | 卷 | 1 |
| 9 | 网线超五类 | 1.屏蔽结构：非屏蔽2.护套材料：聚氯乙烯(PVC)3.颜色：灰色4.阻燃等级：其他5.类别：超五类(CAT5E)6.撕裂绳：有7.绝缘层：PE8.长宽高 365\*365\*225mm9.重量10kg | 米 | 4100 |
| 10 | 摄像机立杆 | 3m | 套 | 1 |
| 11 | 多孔排插 | 5孔 | 只 | 10 |
| 12 | POE交换机（24口） | 1. 性能：交换容量≥240Gbps；转发性能≥78Mpps2. 接口类型：≥24个GE端口，≥4个千兆SFP口（非复用）3.支持PoE+供电，总POE输出≥370W4. 支持802.1Q (最大4K个VLAN)、支持基于协议的VLAN、IP子网的VLAN、MAC的VLAN | 台 | 4 |
| 13 | POE交换机（8口） | 1.金属外壳，交换容量≥16Gbps，转发率≥11.9Mpps；≥8千兆电口（支持POE+,POE输出≥125W）；MAC ≥4K，共享缓存架构≥1.5Mbit，支持端口防雷≥6KV，支持≥4级拨码开关（标准交换、Vlan模式、流控模式、汇聚上联）四种工作模式；自然散热无风扇设计 | 台 | 2 |
| 14 | 理线器 | 1U | 套 | 2 |
| 15 | PDU电源 | 10A 8位 | 套 | 1 |
| 16 | 水晶头 | RJ45 | 个 | 100 |
| 17 | HDMI线 | 3m | 条 | 1 |
| 18 | 机柜 | 42U 600\*600\*2000 | 套 | 1 |
| 19 | 监控操作台 | 双联 | 套 | 1 |
| 20 | 辅材 | 含管材等 | 处 | 61 |
| 21 | 系统集成 | 包含设备安装、集成调试、布线施工 | 项 | 1 |
| **(三)广播建设** |  |  |
| 1 | IP网络寻呼话筒 | 1.专业控制台设计，高档铝合金面板，坚固耐用。2.4英寸触摸显示屏，分辨率480\*480。3.可进行全区、分区、终端进行广播喊话。4.支持U盘和外部音源混音输入，通过网络广播发送到前端设备。5.支持用户权限管理,显示用户终端列表。6.支持广播任务中随意增加/删减任务终端。7.内置3W扬声器，免提通话、接收广播、实况监听。8.支持广播、对讲、监听多种义快捷方式与收藏夹。9.内置数字音频处理器，提升降噪效果、提高受话距离和音频音质。10.兼容标准SIP协议，可单独接入VoIP电话系统(Asterisk等主流IP-PBX)。11.支持无服务器情况下的脱机对讲和广播(发起和接收)。12.带路报警输入，可外接报警按钮。13.标准RJ45接口，有以太网口的地方即可接入，跨网段和跨路由。14.自带NAS服务器应用，可进行web管理，可接入30个终端。15.支持终端管理，包括终端名称、状态、IP、音量设置。16.支持终端分区管理，可根据应用场景将终端分配到不同分区。17.自带flash存储，支持存储和管理音频媒体库文件。18.自带3个无极音量调节旋钮，用于快速调节音量。19.支持定时打铃方案管理，可自定义定时打铃任务和消防报警任务。20.支持手机app扫码认证连接内置服务器，通过手机APP可对内置服务进行终端名称和分区管理，可获取定时打铃任务信息进行编辑。21.手机app具有快速建立作息时间表和临时广播任务。22.手机app自带人工智能语音识别，可快速将文字转换成广播节目，支持添加片头、片尾和背景音乐。电源、功耗 DC12V/1A，≤3W网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、SIP、ICMP、IGMP、HTTP、FTP网络芯片速率 10/100Mbps音频采样、位率 8Khz-44.1Khz,16bit,8Kbps-320kbps内置功放 3W信噪比、频响 ＞90dB、20Hz-16Khz显示屏 4英寸显示语言 中文接口 1个RJ45网络接口、1个电源开关、1路报警输入、2路线路输入、1线路输出、1个USB接口，1路麦克风输入 | 台 | 1 |
| 2 | IP网络有源音箱（监听） | 1. 一体化壁挂式设计、整合网络音频解码，数字功放及音箱。2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片、启动时间≤1秒。3. 内置高保真扬声器和2×10W(8Ω)立体声D类功率放大器。4. 内置回路检测功能、可远程监听扬声器工作状态、轻松维护。5. 服务软件远程调节输出音量、并可在本地用旋钮调节线路输入音量。6. 标准RJ45网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。电源、功耗 DC24V/1A，≤23W、待机≤3W网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM音频采样、位率 8kHz～48kHz， 16bit， 8kbps-320kbps信噪比、音箱频响 ≥88dB， 200Hz-18kHz内置功放功率 2x10W(8Ω定阻) | 台 | 1 |
| 3 | IP网络音箱 | 1.一体化壁挂式设计，整合网络音频解码,数字功放及音箱。 2.采用嵌入式工业级芯片，启动时间≤3秒。 3.内置D类数字功放，CD级声音输出，接收广播(数字降噪)2×30W功率输出。 4.两分频高低音喇叭倒相箱体设计，采用5寸低音单元及3寸高音单元。完美还原人声语音及音乐。 5.具有离线打铃功能，内置2G存储，可导入定时任务，脱机时自动播放。 6.具有NTP自动校时功能，离线时自动与时钟服务器对时，避免长时间离线造成离线打铃任务差异。 7.双100M网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。8.2路音频信输入，其中一路可配置为话筒输入。 9.1路USB 2.0接口，可外接LED时钟，同步显示时间和文字。 10.内置7段数字均衡EQ调节，可根据安装现场建声环境调节声场效果。 11.无线收发模块及无线话筒：11.1无线收发模块与无线话筒，实现开机自动配对。11.2可通过无线话筒进行本地扩声，音量大小可在话筒上调节。12.当服务器不在线时，可通过IP网络音箱按照系统预设进行定时离线打铃/广播。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**13.通过无线网络和无线话筒连接后，可进行本地扩声广播。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**14.具有声文同步广播功能检测：IP网络音箱接收客户端软件或手机APP发送文字信息后，可通过LED点阵信息牌显示文字信息，同时生成语音进行声文同步广播。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**15.具有文字广播功能检测：IP网络音箱接收客户端软件或手机APP发送的文字信息后，可通过LED点阵信息牌进行文字广播，LED点阵信息牌最多可显示5个汉字，文字可设置为滚动或翻页显示。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**电源、功耗 AC220V 50HZ，≤3W输出功率 2\*30W(8Ω)网络通讯协议 TCP/IP、SIP、UDP、ARP、ICMP、IGMP网络芯片速率 10/100Mbps音频采样、位率 8kHz～44.10kHz，16bit，8kbps-320kbps信噪比、频响 ≥80dB，50Hz-18kHz线路输出 立体声输出500mV@10k线路输入 LINE IN 1：立体声输入500mV@10kLINE IN 2：立体声输入200mV@10k箱体灵敏度 86dB（W/m） | 台 | 12 |
| 4 | 室内壁挂音箱 | 额定功率 30W最大功率 40W输入方式 8Ω灵敏度 89dB±3dB频率响应 200Hz-20kHz尺寸 290x117x215mm重量 2.5kg | 台 | 12 |
| 5 | U段无线扩声话筒 | 1.采用阻燃材料设计，整体外观动感时尚。2.支持U段对频模式，开机自动搜索信道并自动配对，具有不串频、抗干扰性强以及传输稳定的特点。3.内嵌特定音频算法，中频穿透力强,抑制啸叫能力强,根据教学场景调校，其音色、听感更舒适。4.采用专业录音采访拾音头，低频，理技术，产品音质清晰自然。5.具备标准Type-C接口，既能用于充电又可用于音频输入或头戴耳麦接入（标配耳麦）。6.内置大容量锂电池，满电情况下，连续使用时长≥10小时。电源、功耗 电池（锂聚合物550mAH），＜0.04W信噪比 ≤83dB通频带 350Hz～8KHz接口 1路线路输入 | 台 | 12 |
| 6 | 网络音频终端 | 1.机架式设计(2U)、防蚀铝拉丝面板、配备3寸液晶屏(128x64)及红外遥控器。2.采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片、启动时间≤1秒。3.音频线路输出、接外部功放扩音。4.根据声音有无自动开关外部功放、受控电源最大输出功率1000W(＞1000W必须使用“NAC-5012大功率电源控制器”控制)。5. 带1路报警输出；可选配：24V强切模块， 最多能驱动150个四线制音控器（建议强切线使用RVV2-0.75或以上国标线）。6.可点播服务器节目内容(中英文菜单显示)、从本地线路输出。7．标准RJ45网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。电源、功耗 AC220V 50Hz ，≤20W网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP网络芯片速率 10/100Mbps音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM音频采样、位率 8kHz～44.1kHz，16bit，8kbps-320kbps信噪比、频响 ≥80dB，20Hz-16KHz显示屏 3寸液晶屏接口 3个RJ45网口、1路线路输入、1路线路输出、1路报警输出、1路24V强切输出（选配）、1路受控电源 | 台 | 1 |
| 7 | 音频功率放大器 | 1.2U标准机架式机箱，高档防蚀铝合金面板，美观耐用。2.采用先进高效功率放大电路。3.强劲的功率输出，超强负载能力。4.高效短风道功放散热系统结构。5.具有输出短路、直流输出、超温、限压等完善保护功能。6.高保真效果、性能达到专业演出功放水平。7.定压输出：70V 、100V，定阻输出：4-16欧姆。8.功放定压、定阻输出不均匀度≤1.5db。电源、功耗 AC220V 50Hz，≤1080W输出功率 650W信噪比, 频响 ≥80 dB，70Hz-20kHz失真 小于1% 1kHz 1/2功率接口 1路线路输入口，1路线路输出口，1路功率输出口 | 台 | 1 |
| 8 | 室外防水音柱 | 材料:铝质 室外豪华型防水音柱对人声、音乐都有还原真实的放大特性，由铝合金材料制成，更适合户外全天候使用。如网球场、游泳池、花园、学校操场、市集。额定功率 35W最大功率 45W输入电压 100V灵敏度 98dB±3dB频率响应 130-14KHz尺寸 151x125x610mm重量 5.6 kg | 台 | 4 |
| 9 | 六类网线、电源线、支架线管耗材等 | 线铜 国标 | 批 | 1 |
| 10 | 系统集成及培训 | 包含设备安装、调试、使用培训 | 项 | 1 |
| **三、盛世金鼎幼儿园网络建设** |
| 序号 | 产品名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| **（1）网络建设** |  |  |
| 1 | 企业级网关 | 1. 综合网关控制器，19英寸机架；双核 1GHz，内存DDRⅡ 128M；2. 端口：≥2千兆电WAN+3千兆电LAN（支持LAN转WAN）3. 模式：支持硬件拨码开关，路由及纯AC模式一键切换4. 支持无线AC管理功能，默认可管理 AP≥300个；5. 支持16个VLAN；支持IPSec/L2TP VPN；支持商业营销平台，支持微信/一键认证； | 台 | 1 |
| 2 | 16口接入交换 | 二层网管交换机，交换容量336Gbps，包转发率42Mpps，24口10/100/1000Mbps自适应电口交换机，固化4个SFP千兆光口，支持VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能，支持睿易APP和MACC云平台统一管理。 | 台 | 1 |
| 3 | 24口POE交换机 | 1. 性能：交换容量≥240Gbps；转发性能≥78Mpps2. 接口类型：≥24个GE端口，≥4个千兆SFP口（非复用）3.支持PoE+供电，总POE输出≥370W4. 支持802.1Q (最大4K个VLAN)、支持基于协议的VLAN、IP子网的VLAN、MAC的VLAN | 台 | 1 |
| 4 | 面板AP | 1. 支持标准86\*86mm面板安装；2. 胖/瘦一体化设计，支持802.11 b/g/n/ac，双频4流；无线速率≥1167Mbps3. 端口≥2千兆电口4. 内置高增益全向天线；发射功率≥17dBm，支持4档无线发射功率调节5. 支持多SSID：支持AP零配置、无线客户端列表、Wi-Fi定时设置、Wi-Fi接入控制、无线漫游、隐藏SSID、一键优化；智能云维护；6. 支持一键复位开关，支持POE供电 | 台 | 10 |
| 5 | 单机芯通道 | 1、标配12对红外检测；2、采用直流无刷伺服机芯；3、支持开门超时自动复位功能；4、支持系统参数恢复默认功能；5、支持声光报警提示，支持音量调节；6、支持遥控器（另配）控制开关门翼； | 台 | 2 |
| 6 | 双机芯通道 | 1、标配12对红外检测；2、采用直流无刷伺服机芯；3、支持开门超时自动复位功能；4、支持系统参数恢复默认功能；5、支持声光报警提示，支持音量调节；6、支持遥控器（另配）控制开关门翼； | 台 | 1 |
| 7 | 人脸测温识别一体机 | 1.屏幕显示分辩率达到1024×600。2.摄像头至少达到200万像素，支持真实宽动态。3.支持自动补光，可有效降低环境光污染。4.支持人脸、IC卡、密码、二维码等多种识别方式。5.支持显示人脸框并实时检测最大人脸，支持识别区域及人脸目标大小设置。6.支持面部识别距离0.3m-2.0m；适应0.9m～2.4m身高范围。7.支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假。8.支持逆光、顺光等强光场景的稳定识别，场景适应性更广。9.支持门控安全模块扩展，防止暴力开门，提升通行安全。10.支持测温功能开启/关闭模式，实现高温异常事件告警。11.支持未佩戴口罩检测模式，实现未佩戴口罩异常事件告警。12.支持胁迫报警、 防拆报警、 闯入报警、 门超时报警、非法卡超次报警。 | 台 | 2 |
| 8 | 一体机支架 | 采用铝合金外壳材质 | 台 | 2 |
| 9 | 8口千兆交换机 | 1、交换容量≥16Gbps，包转发率≥11.9Mpps；2、固定端口≥8个10/100/1000 Base-T以太网端口；3、MAC地址表≥4K；4、业务口防雷能力≥6KV；5、工作温度： 0℃～40℃。 | 台 | 2 |
| 10 | 六类非屏蔽网线 | UPT6 | 箱 | 1 |
| 11 | 电源线 | YJV3\*2.5 | 卷 | 1 |
| 12 | 控制电脑 | ≥I5-8500/8G/固态硬盘480G | 台 | 1 |
| 13 | 无线遥控器 | 常开/常闭功能，可灵活应用，可配合闸机实现远程遥控 | 台 | 2 |
| 14 | 机柜 | 600\*600\*1200mm | 台 | 1 |
| 15 | 网络专线 | 一年专线及开通施工 | 条 | 1 |
| 16 | 辅材一批 | 非屏蔽超五类国标网线、PVC线管、光缆、配线架、耦合器、尾纤、理线器、成品跳线、电源线、水晶头、汇聚机柜、教室分支机柜、PDU电源等一批 | 项 | 1 |
| 17 | 系统集成 | 包含设备安装、集成调试、布线施工 | 项 | 1 |
| **（二）监控建设** |  |  |
| 1 | 400万球机 | 400万球型网络摄像机,采用1/3" CMOS 传感器,支持2560×1440分辨率，支持H.265编码，2.8mm/4mm/6mm/8mm/12mm可选镜头，红外距离可达50米，支持宽动态、移动侦测等功能，DC12V±10%,20帧，IP66 | 台 | 1 |
| 2 | 400万POE半球 | 400万红外半球型网络摄像机,采用1/3" CMOS 传感器,支持2560×1440分辨率，支持H.265编码，2.8mm/4mm/6mm/8mm/12mm可选镜头，红外距离可达50米，支持宽动态、移动侦测等功能，DC12V±10%,20帧，IP66 | 台 | 12 |
| 3 | 400万POE枪机 | 400万红外筒型网络摄像机,采用1/3" CMOS 传感器,支持2560×1440分辨率，支持H.265编码，2.8mm/4mm/6mm/8mm/12mm可选镜头，红外距离可达50米，支持宽动态、移动侦测等功能，DC12V±10%,20帧，IP66 | 台 | 15 |
| 4 | 盘位网络存储NVR | 64路5MP/64路1080P/64路960P/64路720P摄像机。采用增强型H.265算法，回放单画面5MP或4画面2MP回放，支持iOS,android手机监控，支持VGA、HDMI（2K输出）同时显示；2个SATA接口,支持6T硬盘，2个USB接口，支持双码流，支持音频输出 | 台 | 1 |
| 5 | 8T存储硬盘 | 监控专用硬盘 | 块 | 6 |
| 6 | 65寸监控专用显示器 | 屏幕比例：16：9 分 辨 率：1920×1080 信号接口： 2进2出BNC，1路VGA，1路HDMI | 套 | 1 |
| 7 | 摄像机枪机支架 | 材质铝合金，安装环境室内、室外 | 套 | 15 |
| 8 | 电源线 | RVV2\*1.5 | 卷 | 1 |
| 9 | 网线超五类 | 1.屏蔽结构：非屏蔽2.护套材料：聚氯乙烯(PVC)3.颜色：灰色4.阻燃等级：其他5.类别：超五类(CAT5E)6.撕裂绳：有7.绝缘层：PE8.长宽高 365\*365\*225mm9.重量10kg | 米 | 1500 |
| 10 | 多孔排插 | 5孔 | 只 | 10 |
| 11 | POE交换机（24口） | 1. 性能：交换容量≥240Gbps；转发性能≥78Mpps2. 接口类型：≥24个GE端口，≥4个千兆SFP口（非复用）3.支持PoE+供电，总POE输出≥370W4. 支持802.1Q (最大4K个VLAN)、支持基于协议的VLAN、IP子网的VLAN、MAC的VLAN | 台 | 2 |
| 12 | 理线器 | 1U | 套 | 1 |
| 13 | PDU电源 | 10A 8位 | 套 | 1 |
| 14 | 水晶头 | RJ45 | 个 | 60 |
| 15 | HDMI线 | 3m | 条 | 1 |
| 16 | 机柜 | 42U 600\*600\*2000 | 套 | 1 |
| 17 | 监控操作台 | 双联 | 套 | 1 |
| 18 | 辅材 | 含管材等 | 处 | 28 |
| 19 | 系统集成 | 包含设备安装、集成调试、布线施工 | 项 | 1 |
| **(三)广播建设** |  |  |
| 1 | IP网络寻呼话筒 | 1.专业控制台设计，高档铝合金面板，坚固耐用。2.4英寸触摸显示屏，分辨率480\*480。3.可进行全区、分区、终端进行广播喊话。4.支持U盘和外部音源混音输入，通过网络广播发送到前端设备。5.支持用户权限管理,显示用户终端列表。6.支持广播任务中随意增加/删减任务终端。7.内置3W扬声器，免提通话、接收广播、实况监听。8.支持广播、对讲、监听多种义快捷方式与收藏夹。9.内置数字音频处理器，提升降噪效果、提高受话距离和音频音质。10.兼容标准SIP协议，可单独接入VoIP电话系统(Asterisk等主流IP-PBX)。11.支持无服务器情况下的脱机对讲和广播(发起和接收)。12.带路报警输入，可外接报警按钮。13.标准RJ45接口，有以太网口的地方即可接入，跨网段和跨路由。14.自带NAS服务器应用，可进行web管理，可接入30个终端。15.支持终端管理，包括终端名称、状态、IP、音量设置。16.支持终端分区管理，可根据应用场景将终端分配到不同分区。17.自带flash存储，支持存储和管理音频媒体库文件。18.自带3个无极音量调节旋钮，用于快速调节音量。19.支持定时打铃方案管理，可自定义定时打铃任务和消防报警任务。20.支持手机app扫码认证连接内置服务器，通过手机APP可对内置服务进行终端名称和分区管理，可获取定时打铃任务信息进行编辑。21.手机app具有快速建立作息时间表和临时广播任务。22.手机app自带人工智能语音识别，可快速将文字转换成广播节目，支持添加片头、片尾和背景音乐。电源、功耗 DC12V/1A，≤3W网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、SIP、ICMP、IGMP、HTTP、FTP网络芯片速率 10/100Mbps音频采样、位率 8Khz-44.1Khz,16bit,8Kbps-320kbps内置功放 3W信噪比、频响 ＞90dB、20Hz-16Khz显示屏 4英寸显示语言 中文接口 1个RJ45网络接口、1个电源开关、1路报警输入、2路线路输入、1线路输出、1个USB接口，1路麦克风输入 | 台 | 1 |
| 2 | IP网络有源音箱（监听） | 1. 一体化壁挂式设计、整合网络音频解码，数字功放及音箱。2. 采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片、启动时间≤1秒。3. 内置高保真扬声器和2×10W(8Ω)立体声D类功率放大器。4. 内置回路检测功能、可远程监听扬声器工作状态、轻松维护。5. 服务软件远程调节输出音量、并可在本地用旋钮调节线路输入音量。6. 标准RJ45网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。电源、功耗 DC24V/1A，≤23W、待机≤3W网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM音频采样、位率 8kHz～48kHz， 16bit， 8kbps-320kbps信噪比、音箱频响 ≥88dB， 200Hz-18kHz内置功放功率 2x10W(8Ω定阻) | 台 | 1 |
| 3 | IP网络音箱 | 1.一体化壁挂式设计，整合网络音频解码,数字功放及音箱。 2.采用嵌入式工业级芯片，启动时间≤3秒。 3.内置D类数字功放，CD级声音输出，接收广播(数字降噪)2×30W功率输出。 4.两分频高低音喇叭倒相箱体设计，采用5寸低音单元及3寸高音单元。完美还原人声语音及音乐。 5.具有离线打铃功能，内置2G存储，可导入定时任务，脱机时自动播放。 6.具有NTP自动校时功能，离线时自动与时钟服务器对时，避免长时间离线造成离线打铃任务差异。 7.双100M网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。8.2路音频信输入，其中一路可配置为话筒输入。 9.1路USB 2.0接口，可外接LED时钟，同步显示时间和文字。 10.内置7段数字均衡EQ调节，可根据安装现场建声环境调节声场效果。 11.无线收发模块及无线话筒：11.1无线收发模块与无线话筒，实现开机自动配对。11.2可通过无线话筒进行本地扩声，音量大小可在话筒上调节。12.当服务器不在线时，可通过IP网络音箱按照系统预设进行定时离线打铃/广播。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**13.通过无线网络和无线话筒连接后，可进行本地扩声广播。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**14.具有声文同步广播功能检测：IP网络音箱接收客户端软件或手机APP发送文字信息后，可通过LED点阵信息牌显示文字信息，同时生成语音进行声文同步广播。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**15.具有文字广播功能检测：IP网络音箱接收客户端软件或手机APP发送的文字信息后，可通过LED点阵信息牌进行文字广播，LED点阵信息牌最多可显示5个汉字，文字可设置为滚动或翻页显示。**评审依据：需提供CNAS标识第三方检验报告复印件并加盖原厂商公章。**电源、功耗 AC220V 50HZ，≤3W输出功率 2\*30W(8Ω)网络通讯协议 TCP/IP、SIP、UDP、ARP、ICMP、IGMP网络芯片速率 10/100Mbps音频采样、位率 8kHz～44.10kHz，16bit，8kbps-320kbps信噪比、频响 ≥80dB，50Hz-18kHz线路输出 立体声输出500mV@10k线路输入 LINE IN 1：立体声输入500mV@10kLINE IN 2：立体声输入200mV@10k箱体灵敏度 86dB（W/m） | 台 | 4 |
| 4 | 室内壁挂音箱 | 额定功率 30W最大功率 40W输入方式 8Ω灵敏度 89dB±3dB频率响应 200Hz-20kHz尺寸 290x117x215mm重量 2.5kg | 台 | 4 |
| 5 | U段无线扩声话筒 | 1.采用阻燃材料设计，整体外观动感时尚。2.支持U段对频模式，开机自动搜索信道并自动配对，具有不串频、抗干扰性强以及传输稳定的特点。3.内嵌特定音频算法，中频穿透力强,抑制啸叫能力强,根据教学场景调校，其音色、听感更舒适。4.采用专业录音采访拾音头，低频，理技术，产品音质清晰自然。5.具备标准Type-C接口，既能用于充电又可用于音频输入或头戴耳麦接入（标配耳麦）。6.内置大容量锂电池，满电情况下，连续使用时长≥10小时。电源、功耗 电池（锂聚合物550mAH），＜0.04W信噪比 ≤83dB通频带 350Hz～8KHz接口 1路线路输入 | 台 | 4 |
| 6 | 网络音频终端 | 1.机架式设计(2U)、防蚀铝拉丝面板、配备3寸液晶屏(128x64)及红外遥控器。2.采用高速工业级双核(ARM+DSP)芯片、启动时间≤1秒。3.音频线路输出、接外部功放扩音。4.根据声音有无自动开关外部功放、受控电源最大输出功率1000W(＞1000W必须使用“NAC-5012大功率电源控制器”控制)。5. 带1路报警输出；可选配：24V强切模块， 最多能驱动150个四线制音控器（建议强切线使用RVV2-0.75或以上国标线）。6.可点播服务器节目内容(中英文菜单显示)、从本地线路输出。7．标准RJ45网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。电源、功耗 AC220V 50Hz ，≤20W网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP网络芯片速率 10/100Mbps音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM音频采样、位率 8kHz～44.1kHz，16bit，8kbps-320kbps信噪比、频响 ≥80dB，20Hz-16KHz显示屏 3寸液晶屏接口 3个RJ45网口、1路线路输入、1路线路输出、1路报警输出、1路24V强切输出（选配）、1路受控电源 | 台 | 1 |
| 7 | 音频功率放大器 | 1.2U标准机架式机箱，高档防蚀铝合金面板，美观耐用。2.采用先进高效功率放大电路。3.强劲的功率输出，超强负载能力。4.高效短风道功放散热系统结构。5.具有输出短路、直流输出、超温、限压等完善保护功能。6.高保真效果、性能达到专业演出功放水平。7.定压输出：70V 、100V，定阻输出：4-16欧姆。8.功放定压、定阻输出不均匀度≤1.5db。电源、功耗 AC220V 50Hz，≤1080W输出功率 650W信噪比, 频响 ≥80 dB，70Hz-20kHz失真 小于1% 1kHz 1/2功率接口 1路线路输入口，1路线路输出口，1路功率输出口 | 台 | 1 |
| 8 | 室外防水音柱 | 材料:铝质 室外豪华型防水音柱对人声、音乐都有还原真实的放大特性，由铝合金材料制成，更适合户外全天候使用。如网球场、游泳池、花园、学校操场、市集。额定功率 35W最大功率 45W输入电压 100V灵敏度 98dB±3dB频率响应 130-14KHz尺寸 151x125x610mm重量 5.6 kg | 台 | 4 |
| 9 | 六类网线、电源线、支架线管耗材等 | 线铜 国标 | 批 | 1 |
| 10 | 系统集成及培训 | 包含设备安装、调试、使用培训 | 项 | 1 |