

采购合同

项目名称：资源县人民武装部新营院建设项目 2025 年办公用品（办公信息化设备）采购项目

项目编号：GLZC2025-G1-290087-GLSZ

甲方：资源县住房和城乡建设局（采购人）

乙方：中国电信股份有限公司桂林分公司（中标供应商）

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招、投标文件规定条款和中标供应商承诺、甲乙双方签订本采购合同。

第一条 合同标的及合同金额

项号	标的名称	技术参数	数量	单位
1	户内全彩 LED 屏	★1. 像素点间距 2.5mm，像素密度 160000 点/m²； 2. 模组尺寸 320mm×160mm（mm）（允许偏差±2mm）像素构成：1R1G1B； 3. PCB 采用 FR-4 材质，灯驱合一，电路及表面处理采用 OSP 工艺；支持 2 层/4 层/6 层/8 层/10 层印刷电路板设计； 4. 显示屏对地电流 2.5mA/m²，最大功耗 300W/m²； 5. 为保证良好的画质，LED 显示屏光电参数需满足屏幕亮度 800cd/m²；对比度 9000: 1；刷新频率 3840Hz；换帧频率 50Hz，支持 HDR 高动态光照渲染技术；支持单点亮度校正功能，校正后亮度均匀性 98%；支持单点色度校正功能，色度均匀性在±0.002 之内； 6. 模组平整度 0.1mm，相对错位值 0.1mm； 7. 显示屏可视角度：水平视角 170°，垂直视角 170°； 8. 支持智能色温控制，色温白平衡 6500K±5%，色温可调范围：1000K-20000K 可调，可自定义色温值，当色温为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差 200K；色域空间 LED 显示屏 Color Space 覆盖率 120%YIQ（NTSC）及覆盖率 170%YUV（PAL）；色准△E0.9；具有信号加密传输功能，支持控制器与屏体之间信号加密传输功能，防止网络恶意入侵；运行稳定，不受外界各射频电磁场的干扰； 9. 支持前维护，模组与单元箱体间采用磁吸固定方式，磁吸固定点 8 个； 10. 支持模组的 LED 灯防撞保护设置，应通过灯珠推力测试，在灯珠四侧以水平夹角 45° 的方向施加推力 10N，灯珠未破碎或脱落；抗震等级 10 级； 11. 具有拼缝亮暗线校正技术，从控制系统和结构设计两方面消除亮、暗线，彻底改善困扰 LED 安装精度造成的亮、暗线问题； 12. LED 显示屏通过过流、断路、短路、过压、欠压、超温、超负荷、断电等测试，电流增益调节级别 8 位、电	6.00	平方米

		流增益调节范围 1%~199%; 13. 为保证长时间观看屏幕不伤眼,产品应满足光生物安全标准及蓝光危害评估检测无危害类要求;视觉舒适度(VICO 指数) 0-1 级;有效抑制 80%摩尔纹; 14. 图像处理功能:具体视频降噪、增强、运动补偿、色彩变换、钝化等图像处理功能:具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能:LED 显示屏图像无失真现象; 15. 显示屏应具有多点测温控制系统,均衡散热,防止局部温度过高造成色彩漂移,并提高显示屏寿命;具备自动除湿功能,提升产品稳定性;符合盐雾 10 级试验标准要求。		
2	LED 显示屏智慧控制系统	1. 配置显示屏的性能参数; 2. 配置显示屏的传输方式和方向; 3. 配置控制器映射位置和大小; 4. 保存和加载控制系统参数; 5. 周期刷新显示屏控制系统的工作状态; 6. 读取显示屏校正系数,手动调节显示屏的校正系数; 7. 上传校正数据到控制系统; 8. 配置显示屏的亮度调节模式,设置每种模式对应的参数; 9. 配置显示屏色温列表,对显示屏进行色温调节; 10. 对显示屏进行 Gamma 调节; 11. 查看当前控制系统的映射信息、版本信息,并对控制器进行授权; 12. 显示屏画面控制,包括:画面黑屏、画面锁定、正常显示;	1.00	套
3	视频处理器	1、支持多路输入接口:包括但不限于 1 路 DVI, 1 路 HDMI, 1 路 VGA, 1 路 USB, 1 路 CVBS, 以适用各种前端输入信号; 2、发送卡和视频处理器二合一,减少系统连线,有效提升系统的稳定性及兼容性; 3、支持插入 U 盘播放,最大支持 1920x1080@60Hz 视频输入; 4、设备前面板配备直观的 LCD 显示界面,可实时显示型号、ip 地址、窗口及信号源的分辨率、网口的状态、屏幕大小及帧频、USB 连接或网线连接状态和屏体亮度等信息; 5、支持配合多功能卡,实现对屏体电源的手动控制,自动控制,以及软件控制,灵活简单; 6、支持 DVI、HDMI 的输入分辨率自定义调节; 7、支持逐点亮度校正,可以对每个灯点的亮度和色度进行采集校正,有效消除色差,使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致,提高显示屏的画质; 8、支持通过设备旋转按钮实现快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体; 9、支持 2 个千兆网口输出,最大带载可达 130 万像素; 10、支持创建 6 个用户场景作为模板保存,方便快速调用; 11、支持通过中控设备进行统一控制。	1.00	台

4	接收卡	1、采用 12 个标准的 HUB75E 接口进行通讯，具有高稳定性； 2、单卡最大带载为 512×512@60Hz； 3、逐点亮色度校正； 4、快速亮暗线调节； 5、3D 功能； 6、色彩管理； 7、18bit； 8、RGB 独立 Gamma 调节。	1.00	套
5	电源	1、输入电压范围 180~264VAC； 2、输入电流 230VAC/2.5A； 3、效率 86%； 4、频率范围 47~63Hz； 5、泄漏电流 <1mA/240VAC； 6、浪涌电流 冷启动 60A/230VAC； 7、直流电压 5V 8、额定电流 40A 9、功率 200W 10、纹波及噪声 150mVp-p； 11、启动上升时间 3000ms, 50ms/230VAC 负载 100%； 12、保持时间 20ms/230VAC 负载 100%； 13、线性调整率 ±0.5%； 14、负载调整率 ±2.0%； 15、电压精度 ±3.0%； 16、耐压 输入—输出 I/P-O/P:3KVac/10mA；输入—机壳 I/P-CASE:1.5KVac/10mA；输出—机壳 O/P-CASE:0.5KVAC/10mA 每项测试时间为:1min； 17、绝缘阻抗 I/P-O/P: 50M ohms；I/P-Case:50M ohms；O/P-Case:50M ohms； 18、过载保护 110~150% rated 打嗝模式,消除过载后可自动恢复正常工作； 19、短路保护 输出端短路后电源保护,消除短路后可自动； 20、工作温度及湿度 -20~70℃ 20%~95%RH 不凝露； 21、储存温湿度 -40℃~85℃；10%~95%RH 不凝露； 22、振动 频率范围 10 ~ 500Hz,加速度 2G,每个扫频循环 10min.,沿 X,Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环冲击 加速度 20G,持续时间 11mS,沿 X,Y, Z 轴各进行 3 次冲击；	1.00	台
6	电箱	功率 10KW/1 组 3 路输出 (1P)/手动控制/电源、运行指示灯/预留远程控制接口/壁挂单开门 (400×300×150mm, 允许±偏差 2mm)	1.00	套
7	结构边框	用于安装支撑屏体的钢结构和屏体包边	11.45	平方米
8	电源线	外部控制柜及强电柜到 LED 控制柜的耗材及电缆,屏体内部、电缆、排线、5V 电源线、耗材等	1.00	项
9	系统集成费	系统集成。	1.00	项
10	户内全彩 LED 屏	★1.像素点间距 1.86mm,像素密度 288906 点/m²; 2.模组尺寸 (mm) (W×H) 320*160 (允许±偏差 2mm), 宽高比 16:9;	10.00	平方米

		3. 像素构成：1R1G1B；发光点中心距偏差 1%； 4. PCB 采用 FR-4 材质，灯驱合一，电路及表面处理采用 OSP 工艺；支持 2 层/4 层，6 层，8 层，10 层印刷电路板设计； 5. 显示屏对地电流 2.5mA/m²，最大功耗 300W/m²； 6. 为保证良好的画质，LED 显示屏光电参数需满足屏幕亮度 800cd/m²；对比度 9000: 1；刷新频率 3840Hz；换帧频率 50Hz，支持 HDR 高动态光照渲染技术； 7. 支持单点亮度校正功能，校正后亮度均匀性 98%，校正后亮度损失<8%；支持单点色度校正功能，色度均匀性在±0.002 之内； 8. 模组平整度 0.1mm，相对错位值 0.1mm； 9. 显示屏可视角度：水平视角 170°，垂直视角 170°； 10. 支持智能色温控制，色温白平衡 6500K±5%，色温可调范围：1000K-20000K 可调，可自定义色温值，当色温为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差 200K；色域空间 LED 显示屏 Color Space 覆盖率 120%YIQ (NTSC) 及覆盖率 170%YUV (PAL)；色准△E0.9； 11. 具有信号加密传输功能，支持控制器与屏体之间信号加密传输功能，防止网络恶意入侵；运行稳定，不受外界各射频电磁场的干扰； 12. 支持前维护，模组与单元箱体间采用磁吸固定方式，磁吸固定点 8 个； 13. 支持模组级的 LED 灯防撞保护设置，应通过灯珠推力测试，在灯珠四侧以水平夹角 45° 的方向施加推力 10N，灯珠未破碎或脱落；抗震等级 10 级； 14. 具有拼缝亮暗线校正技术，从控制系统和结构设计两方面消除亮、暗线，彻底改善困扰 LED 安装精度造成的亮、暗线问题； 15. LED 显示屏通过过流、断路、短路、过压、欠压、超温、超负荷、断电等测试，电流增益调节级别 8 位、电流增益调节范围 1%~199%； 16. 为保证长时间观看屏幕不伤眼，产品应满足光生物安全标准及蓝光危害评估检测无危害类要求；视觉舒适度（VICO 指数）0-1 级；有效抑制 80%摩尔纹； 17. 图像处理功能：具体视频降噪、增强、运动补偿、色彩变换、钝化等图像处理功能；具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能；LED 显示屏图像无失真现象； 18. 显示屏应具有多点测温控制系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命；具备自动除湿功能，提升产品稳定性；符合盐雾 10 级试验标准要求。		
11	视频处理器	1、输入接口至少包括 1 路 HDMI2.0+LOOP, 2 路 HDMI1.3, 1 路 USB3.0，最大可支持 4096*21600, 60HZ 信号输入，支持选配 1 路 3G-SDI (IN+LOOP)。 2、视频输出支持 6 路千兆网口输出, 1 路 10G-OPT 光口，最大带载可达 390 万像素，最宽支持 10240, 最高 8192。 3、音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及 3.5mm 独立音频口输	1.00	台

		出; 4、支持输入源备份功能,主源丢失下,无需人为操作可自动切换至备源显示,切换过程无黑屏。 5、可支持 144Hz 高帧率输入输出,输出支持插帧、抽帧、倍频(2 倍频、3 倍频、4 倍频)功能,可将 30Hz 信号,倍频至 120Hz 输出。 6、图层能力:最大可支持 6 个 28 图层或 1 个 4 图层+2 个 2K 图层,全部图层大小和位置可单独调节。4 接口输入 2 信号,按 2K 图层计算图层资源。 7、支持通过上位机软件实现对显示屏的连接,控制,包括:输入源切换,窗口位置及大小调节,分辨率自定义等;软件端支持可视化呈现设备各接口实时状态,包括视频输入状态及分辨率、网口带载利用率、监控界面支持接收卡温度、电压、误码率、通讯状态等的检测。 8、支持盘即插即播功能,最大支持业级 (3840+2160@60fps) 图片和视频的流畅播放,播放列表切换效果支持自定义编排,最多支持 20 余种图片切换特效,如:水波准清、镜头拉近、直接推出、立体翻转、百叶窗、左右切除、上下切除、立方体旋结、溶解转场、网格转场扇扫转场、画卷转场、淡入淡出、旋转招曲、心形转场、抗帘推出、透视三角、圆形消失、矩形弹跳、星形旋转等;标配全彩液晶,搭配实体按键,极大的方便了设备整体状态的监控及设备功能的控制:设备功能按键及丝印信息采用全中文提示,项目上无需粘贴额外的标签纸加以区分,清晰直观。 9、支持 2 种用户模式,标准模式和专业模式,满足不同角色对显示屏的分权管理。 10、支持微信小程序快捷控制,包括亮度调节、输出画质调节、待机模式、画面冻结、场景切换、“盘播放等功能。 11、支持平板对控制器进行快捷控制,包括亮度调节、图层布局调节、画面冻结、黑屏、场景切换、音量大小、OSD 开关等功能。 12、支持创建多个设备还原点,将当前设备的配屏,场景,输出等参数存储为还原点,当系统工作异常时,可根据还原点一键快速还原。 13、支持控制设备白名单,可通过 MAC 地址限制控制设备,非白名单内设备无法控制设备,不允许对设备进行操作。		
12	接收卡	1、采用 12 个标准的 HUB75E 接口进行通讯,具体高稳定性。 2、单卡最大带载为 512×512@60Hz。 3、逐点亮色度校正。 4、快速亮暗线调节。 5、3D 功能。 6、色彩管理。 7、18bit。 8、RGB 独立 Gamma 调节。	1.00	套
13	交互智能平板	一、整体设计 1. 整机屏幕采用 65 英寸液晶面板(对角线);整机采用一体化设计,外观简洁无任何可见内部功能模块连接线。	1.00	台

	▲2. 整机采用 UHD 超高清液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160，对比度 5000: 1。 ▲3. 整机可视角度 178°。整机屏幕灰度等级 256 级。整机 NTSC 色域覆盖率 85%。 ▲4. 整机画面对比度及色彩还原真实，画面细节及 Gamma 无损失，确保师生观看画面不会因显示损耗导致视觉偏差。 ▲5. 整机屏幕采用 DC 直流背光源，保证显示画面无频闪，有效避免视觉疲劳，呵护师生用眼健康。 6. 整机最大屏幕亮度 300cd/m²，使用时屏幕亮度 400cd/m²。 ▲7. 为保障整机色彩显示效果，支持色彩空间可选，包含标准模式和 SRGB 模式，在 SRGB 模式下可做到高色准 ΔE1。 ▲8. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/(整体蓝光 400~500 能量综合) < 50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 9. 整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度 LB)满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。 10. 支持标准、护眼、HDR、节能、自定义等图像模式，其中自定义模式可以自定义亮度、对比度、饱和度、色温等对显示效果进行进一步调节。 整机具备自动光感功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可设置开启或关闭。 ▲11. 屏幕结合光感调节，屏幕亮度与环境亮度的匹配曲线更加合理，能有效减轻视疲劳。 整机支持多种智能护眼功能，可通过两侧触控按键及前置物理按键进行护眼模式切换，护眼模式下，整机显示画面更加柔和，有效保护视力。 全通道在书写或触控屏幕时，亮度自动降低，保护教师眼睛，触控或书写完成后亮度增加，适合观看。 12. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、水彩纸、水纹纸、宣纸；支持透明度调节；支持色温调节。 13. 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 14. 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃厚度 4mm，表面硬度 9H 或者莫氏 7 级。 ▲15. 整机屏幕采用零贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，整机透光率 90%。 ▲16. 整机表面采用全物理防眩光钢化玻璃，钢化玻璃采用低反射防眩光 (AGLR) 技术，吸光率 7%，有效防止眩光的同时还能吸收部分环境光，进一步降低环境光对显示的干扰，保障在明亮教室中暗场画面的清晰显示。 二、整机设计		
--	---	--	--

	1. 整机具备 6 个前置物理按键，包括三合一电源按键，设置、音量加、音量减、录屏、护眼、主页、信源通道，其中含 2 个可自定义功能按键。 ★2. 整机具有 2 个可自定义前置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用主页、批注、降半屏、Windows 白板、经典护眼、纸质护眼、录屏、小工具（截屏、计时器、放大镜、倒数日、日历）等功能，满足不同用户的使用需求。 3. 整机前置接口具备防撞防尘挡板设计，挡板采用转轴式翻转。防止接口在连接外接设备使用时与推拉黑板产生碰撞，造成设备损坏，同时有效避免粉尘堵塞接口。整机前置 3 路 USB 输入接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB），前置 USB 接口支持 Android、Windows 双系统读取外接移动存储设备，接口具备明显的丝印标识。 4. 整机具备前置 Type-C 接口，可实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 ▲5. 前置 Type-C 接口支持 65W 快充，可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。 6. 整机内置非独立的摄像头，摄像头与整机采用一体化设计，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 7. 摄像头拍摄像素数 3200 万，对角角度 145 度，水平角度 125 度。摄像头可用于远程巡课、二维码扫描等功能。 8. 整机通过摄像头拍摄多种使用场景内的图像，自动识别人员并计算图像内人员总数。 9. 整机摄像头支持输出 4:3、16:9 比例的照片和视频，支持输出 7600×4275 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。 10. 整机内置 8 阵列麦克风，麦克风拾音距离 12 米，拾音角度 180°。整机内置 2.2 声道音响系统，额定总功率 60W，有效满足课堂视听需求。 11. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级 88db，10 米处声压级 73dB。 三、主要功能 ▲1. 整机桌面支持画报轮播功能，通过主页快捷入口可自定义轮播内容、轮播间隔、播放时间等，助力文化建设。 ▲2. 整机设备桌面中的文件管理，支持同时显示本地磁盘、移动类存储设备的文件资源。 3. 整机支持与 AI 数字人开启任意话题的对话； 4. 整机支持知识拓展，用户回答的诗词包含典故时，概率触发典故讲解； 5. 整机支持语音输入，根据用户要求生成图像，并对生成的图像进行艺术赏析； 6. 整机支持形象切换功能，提供 2 种数字人形象，可根据用户需求自行切换； 7. 整机支持通用形象，能够进行通用型对话； 8. 整机支持特定人物形象，配备专属于人物的知识库，能够以该人物形象口吻、视角回答用户提问；		
--	---	--	--

		9. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，包括应用软件、小工具、信源切换、快捷设置、主页等功能；在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。 10. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：降半屏、锁屏、录屏、投屏、相机、自检等功能并支持自定义。 四、安卓系统 ▲1. 整机嵌入式安卓系统版本不低于 Android 14，内存 4GB，存储空间 32GB，并具备内存可扩展设备，根据需要可升级至 2T。 ▲2. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行不低于 40 点触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 ▲3. 整机嵌入式安卓系统下主界面、菜单、图标、文字均为 4K 超高清显示，显示细腻、清晰度高。 4. 无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可实现系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS 软件使用和网页浏览。 5. 整机内置硬件自检工具（非第三方工具），可一键进行硬件系统自动检测，对系统内存空间、存储空间、WIFI 状态、OPS 状态、本机温度、光感、触摸系统等提供直观的状态提示。 ▲6. 整机具备温度监控，可检测整机温度值（CPU），并在安卓主页显示温度信息。 7. 嵌入式 Android 操作系统下，内置电子视力表软件，支持通过触摸方式进行视力检测，助力近视防控工作开展。 8. 电子视力表软件由设备生产厂商与权威三甲医院眼科共同开发，通过权威眼科医院临床试验验证，符合标准对数视力表相关要求，保证测试数据的准确性和权威性。 9. 不同屏幕尺寸下，软件会自动判断并提醒测试距离，不会因为屏幕尺寸的变化导致视力表测试偏差。		
14	OPS 电脑模块	1. 采用 Intel 通用标准 80pin 接口，即插即用，易于维护。 2. 主板搭载 Intel 酷睿十二代 I7 同级及以上系列 CPU。内存：16GB 笔记本内存或以上配置。硬盘：512GB 或以上 SSD 固态硬盘。 3. 机身采用智能风扇散热设计，确保封闭空间内有效散热。PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用手拧螺丝卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI，1 路 DP。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：4 路 USB3.0，2 路 USB2.0。 5. 具有标准 PC 防盗锁功能，确保电脑模块安全防盗	1.00	台
15	投屏器	技术参数 2. 功率消耗：DC 5V； 3. 频段：2.4GHz、5GHz； 4. 帧数：可达每秒 30 帧； 5. 输出分辨率：1920×1080； 6. 输入分辨率：1920×1080&3840×2160；	1.00	台

		7. 噪音级别：最大 28dBA； 8. 音频：兼容音频； 9. 无线传输协议：802.11 a/g/n； 10. 无线数据速率：可达 400Mbps； 11. 工作温度：0℃-40℃； 12. 存储温度：-20℃ -60℃； 13. 湿度：存储湿度:10% - 90%RH, 工作湿度:10% - 90%RH； 14. PC 规格： (1)CPU: Intel Pentium Dual Core E 系列同级或以上； (2)内存:1024 MB RAM； (3)OS: Windows10； 15. 净重：86.5g； 16. 毛重：235g； 17. 整机尺寸：178.6 ×78.4×20mm； 18. 包装尺寸：210×111×44mm。		
16	高清一体终端	功能描述： 1、采用 Linux 系统分布式架构设计，去中心化构架，可扩展任意数量节点无需服务器和主控节点，每个节点独立不互相干扰，降低系统运行风险，减少维护成本； 2、无风扇静音设计，支持 1U 机柜独立安装或同时并排安装 2 台； 3、每个节点单元均采用 H.265 数据流编解码芯片并向下兼容，保证系统运行的流畅性； 4、视频接口：支持 RTSP、RTMP 协议，私有协议，2 路 HDMI，内嵌音频同步或异步输入，支持端口备份；支持 1 路编码，1 路 HDMI 环出； 5、音频接口：支持 AAC、G.711、G.726，私有协议，支持 CBR/VBR，支持帧率可调 1-60fps，音频输入接口，内嵌音频同步或异步输入，支持音量调节，支持同步、异步和混音三种方式；支持多路音频混音播放，且无损音质； 6、支持音频可视化分模块管理，用滑条对各路节点的输出音量大小进行控制，可对音频进行能量条展示，用动画效果展示节点的音频状态； 7、具备 1 个恢复出厂设置按键、4 个 USB 2.0 接口、1 个千兆网口，1 路千兆光口，2 路 HDMI 视频输入输出接口、2 路 3.5mm 音频输入输出接口，2 路 3 针凤凰端子音频接口、1 路继电器接口，1 路 RS232 接口，1 路 RS485 接口，3 路 IR/IO； 8、支持 HDMI，DVI、VGA 等各种信号，信号分辨率最高支持 3840*2160@30Hz，向下兼容； 9、支持定码率传输，可调范围 128kbps~40Mbps； 10、支持单播和组播； 11、支持 H.264 和 H.265 的 IPC 编码摄像机，IPC 网络摄像机信号接入直接输出显示到大屏，无需第三方转码服务器，支持云台的拉近，推远，左右旋转等； 12、系统场景能提供一键恢复功能；节点设备具备可编程存储能力，可在断电重启后自动恢复系统到断电前状态，如：音量大小、大屏开关、信号位置、灯光环境等； 13、支持对信号源分类分组及排序管理功能，可以对所有信号源进行三级分组管理，以树状形式显示，也可按名称、IP、自定义的方式进行排序；客户端软件支持 50	12.00	台

		路实时动态图像预览显示； 14、大屏开窗时既可支持 2*2、3*3 等规则开窗，也支持通过手动拖动随意分割窗布局进行不规则开窗； 15、支持一键同屏功能，可以将布局好的场景或者画面一键同屏至其他显示屏，显示相同的画面； 16、支持镜像模式，可以设置镜像屏，主屏进行操作的时候，其他镜像屏跟随操作； 17、支持平板和坐席的联动，可以通过平板将任意信号源推送至坐席席位，实现联动操作； 18、支持按钮联动功能，可以实现一个按钮一个按钮控制多个按钮进行盒子控制与网络控制； 19、音频单独上墙功能，通过平台软件可以实现音频单独上大屏； 20、信号禁止上屏功能，可以实现平台软件禁止按钮 实现点击后信号无法上屏显示，以免误操作； 21、批注功能，可在软件端对大屏进行标注，箭头、符号、椭圆、方形、文字等，一键同步至大屏； 22、支持设备名称、时间、台标等 OSD 叠加显示；支持双台标，可台标进行文字修改； 23、支持环境控制模块，可无需借助中控等设备，直接通过 RS232、RS485 等串口对灯光、窗帘等环境进行控制； 24、支持 OSD 字幕叠加，支持高清底图； 25、支持 EDID 扩展显示标识自动识别，支持 HDCP； 26、支持 POE 与外部供电双供电模式； 27、支持通过网络对编码设备进行升级操作； 28、支持光网热备份； 29、支持节点液晶显示屏状态显示，可以多层列显示，IP 地址固态显示，节点名称、信号状态、温度、网络状态动态显示等； 30、支持节点点名功能，软件选中节点后，节点液晶屏会一直处于闪烁状态，便于定位节点； 31、设备功耗 10W； 32、工作温度-10℃~60℃，工作湿度 10%~90%无凝结； 33、设备尺寸(L*W*H)：210*130*38mm(允许±偏差 2mm)； 34、包装尺寸(L*W*H)：343*177*72mm(允许±偏差 2mm)； 35、净重：0.75kg，毛重：1.1kg（允许±偏差 1%）。		
17	散热机架	功能描述： 1、标准 19 英寸机柜安装机架，满足节点机柜整体部署安装； 2、精心打造易于散热结构； 3、最多可支持混合安装 8 个分布式节点。	1.00	套
18	工作站	1、CPU 规格：（供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽） ①CPU 物理核数或线程数： <u>8</u> ； ②CPU 主频： <u>2.7</u> GHz； ③CPU 末级缓存容量 <u>8</u> MB； ④CPU 支持的内存最高速率： <u>2666</u> MT/s；	4.00	台

	⑤密码算法实现：CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定； ⑥CPU 应当符合安全可靠测评要求，通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站查看安全可靠测评结果。 2、内存规格 ①内存配置容量 <u>16</u> GB； ②内存类型支持 <u>DDR4</u> 及以上内存类型； ③内存条配置数量（板载内存不涉及）= <u>1</u>； ④内存读写速率： <u>2666</u> MT/s。 3、主板规格 ①主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； ②主板支持的 CPU 和内存情况（供应商给出主板支持的 CPU 和内存的型号数量）： ③a 主板支持的 CPU 的型号： 兆芯处理器 <u>KX-U6780A</u>；最大核数：<u>8</u> 核；最大频率：<u>2.5</u> GHz； ③b 主板支持的内存类型：<u>DDR4</u> 型；内存数量：<u>1</u> 条； ③主板其他内置接口：我公司给出相关 SATA、M.2、USB 接口数量及占用状态； ④单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：<u>32</u> GB； ⑤内存插槽满配时提供的最高内存总容量：<u>128</u> GB； ⑥内存扩展接口（板载内存不涉及）：<u>4</u>； ⑦主板 USB 瞬间过流保护支持瞬间过流保护功能； ⑧主板防静电保护支持防静电保护功能； ⑨I/O 接口功能提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI/VGA/Type-C/DVI/DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。工作站 I/O 接口应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； 4、存储设备规格 ①固态硬盘数量：<u>1</u> 个； ②固态存储容量：<u>256</u> GB； ③机械硬盘数量：<u>1</u> 个； ④机械硬盘总容量：<u>1</u> TB； ⑤机械硬盘转速：<u>7200</u> rpm； ⑥固态存储形态采用插卡或板载等形态，插卡形态宜符合 M.2 或 mSATA 等标准尺寸和接口定义； ⑦存储设备其他参数要求： ③a 固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定； ③b 机械硬盘准备时间 30s； ③c 侧面固定螺丝孔数量为 4 孔或 6 孔； ③d 工作状态环境温度满足 5℃~55℃； ③e 其它参数符合 GB/T 12628 的相关规定；	
--	---	--

	⑧存储功能通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能； ⑨固态存储寿命：TBW <u>80</u> TB（条件：240GB 硬盘容量）； ⑩机械硬盘寿命通电时间： <u>5</u> 万小时； 5、显卡规格 ①显卡类型： ☐独立显卡或☐集成显卡； ②独立显卡显存类型： <u>DDR4</u> 类型以上； ③独立显卡显存位宽： <u>64</u> 位； ④独立显卡显存容量： <u>1</u> GB； ⑤显示分辨率： <u>2560×1440</u> ⑥显卡显示芯片核心频率： <u>800</u> MHz； ⑦显存等效频率： <u>1600</u> MT/s； ⑧显卡可支持多屏同时显示数量：支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 2560×1440； ⑨显卡外接显示接口：显卡至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配。 6、显示设备规格 ①显示屏屏占比： <u>80</u> %； ②显示屏分辨率： <u>2560×1440</u> ； ③显示屏尺寸： <u>23</u> 英寸； ④显示屏屏幕比例：16:9/3:2/21:9/16:10 等 ⑤显示器外观颜色： <u>黑色</u> ； ⑥显示屏支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 <u>0.0012</u> W/(•cd•sr)（瓦每坎特拉每球面度）； ⑦显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪 <u>-35</u> dB ⑧显示屏防炫目：显示屏镜面反射率 <u>10</u> %； ⑨显示屏刷新率： <u>60</u> Hz； ⑩显示屏位深： <u>8</u> 位； ⑪显示屏色域： <u>99%</u> sRGB； ⑫显示屏色准是 ΔE <u>3</u> ； ⑬显示屏响应时间： <u>6m</u> s； ⑬显示屏亮度： <u>300</u> 尼特； ⑭显示屏亮度一致性： <u>70</u> %； ⑮显示屏对比度： <u>500: 1</u> ； ⑯显示屏其他参数：其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定。 ⑰显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配； ⑱显示器支架：显示器应提供显示器支架，宜支持屏幕旋转、支架可升降等； ⑲显示器参数调节：提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等。支持色温、亮度、对比度调节； ⑳显示屏屏幕失效：符合 GB/T 9813.2 的要求。 7、外设规格 ①鼠标数量： <u>1</u> 个，鼠标连接方式： ☐有线或☐无线，有线鼠标连接线： <u>1.5</u> 米，鼠标 DPI 分辨率： <u>800~1600</u> ，鼠标其他要求：其它参数应符合 GB/T 26245 的相关规定 定，鼠标线材寿命：鼠标所用线材经±60°弯折不低于	
--	---	--

	3000 次，功能、外观完好； ②键盘数量：__1__ 个，键盘按键数目__104__ 键，键盘连接方式：有线，键盘键程：2.3mm~4.0mm，键盘按键压力应在 0.54 N±0.14N，有线键盘连接线：__1.5__ 米，键盘颜色：__黑色__，键盘其他要求：键盘外观结构、连接方式、主要功能、安全、电磁兼容性、可靠性应符合 GB/T14081 的相关规定，键盘按键寿命：__1000__ 万次，键盘线材寿命：键盘所用线材经±60° 弯折不低于 3000 次，功能、外观完好； ③摄像头数量：__1__ 个，摄像头像素：__50__ 万，摄像头分辨率：__800×600__； ④风扇寿命：__4__ 万小时； 8、网络设备规格 ①有线网卡数量：__1__； ②有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应； ③网络功能： ①支持网络连接、网络开启/关闭功能； ②支持访问网络和数据交换功能。 ④数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能； ⑤有线网卡接口类型支持 RJ45 接口； ⑥网络设备拆装：若配备的网络设备应支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等。 9、外部接口规格 ①USB 接口数量：__8__，机箱前板至少包括 2 个 USB3.0 及以上接口； ②视频接口数量：__1__，视频接口类型至少支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口； ③音频接口数量：__1__，音频接口类型支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口； ④HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，应支持音频和视频同步输出。 10、整机基础规格 ①整机外观： ①产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； ②产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； ③宜在产品显著位置提供运行状态指示功能，并由生产厂商提供详细参数； ②整机结构： ①机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定； ②产品内部结构应符合通用部件的安装需要； ③所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准； ④产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；		
--	---	--	--

	⑤所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留用户操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； ⑥可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间； ⑦拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全； ⑧整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； ⑨如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； ⑩各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； ⑪各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； ⑫各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； ⑬对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留； ⑭其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定。 ⑮机箱防护要求：机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； ⑯整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel； ⑰整机散热在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合下列要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； b) 可触及面温度小于 45℃； c) 显示器表面温度：显示屏温度不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃。 ⑱整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上； ⑲机身颜色：灰色/黑色，机箱尺寸容量体积 40L； ⑳电磁兼容性要求的抗扰度符合 GB/T 9254.2 的规定； ㉑环境条件要求的气候环境适应性符合 GB/T 9813.1 中规定； ㉒环境条件要求的振动适应性符合 GB/T 9813.1 中规定； ㉓环境条件要求的冲击适应性符合 GB/T 9813.1 中规定； ㉔环境条件要求的碰撞适应性符合 GB/T 9813.1 中规定； ㉕环境条件要求的运输包装件跌落适应性符合 GB/T 9813.1 中规定 ㉖MTBF 测试：MTBF(m1) 3 万小时。 ㉗信息安全基本要求： a) 应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序	
--	---	--

		等)可查看; c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞,不存在未声明的指令、功能、接口; ⑩固件安全启动:支持固件安全启动功能,固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动; ⑩限用物质的限量要求符合 GB/T 26572 中规定。 11、电源规格 电源线适配能力:电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 的要求,可拆线的插头和连接器可以不做要求; 12、操作系统及软件功能 ①中文信息处理要求符合 GB 18030 的相关规定; ②操作系统备份及还原功能支持操作系统备份及还原功能; ③固件备份还原能力支持备份及还原固件的功能; ④操作系统及驱动升级支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级; ⑤BIOS 支持关闭通讯接口支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口功能; ⑥固件查看信息支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能; ⑦固件设置启动顺序支持设置启动顺序功能,并按照设置的启动顺序启动; ⑧固件设置口令支持设置口令、修改口令、验证口令功能; ⑨固件设置网络引导支持网络引导启动和关闭功能; ⑩操作系统应当符合安全可靠测评要求,通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站查看安全可靠测评结果。 13、兼容要求 ①常用软件兼容应支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件客户端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件; ②数据库兼容__3__个及以上厂商的数据库产品; ③中间件兼容__3__个及以上厂商中间件产品; ④平台软件兼容__3__个及以上厂商云计算及大数据平台。 14、包装及运输要求 标志、包装、运输和贮存符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。 15、服务要求 ①配置检查工具我公司提供自检测试工具; ②服务响应: a) 提供产品 3 年维保及上门服务(满足同城 4 小时、异地 12 小时响应要求); b) 提供政企专线 7*24 在线服务; c) 现场保障技术服务团队,国内上门服务地级市覆盖率达 100%。 ③服务周期:支持产品质保期:__3__年,提供每年延保服务报价,提供备件服务能力期__6__年(自购买之日起)		
--	--	---	--	--

		④预装操作系统符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统，符合《操作系统政府采购需求标准》中加*指标要求； ⑤培训服务：我公司提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； ⑥我公司提供典型问题解决说明文档或视频； ⑦厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件的增值服务； ⑧整机质量服务要求免费服务周期（含换件和维修）<u>3</u>年； ⑨合格证书要求：我公司提供产品合格证； ⑩开箱组装/使用指导要求：我公司提供开箱组装/使用指导； ⑪驱动下载服务要求：我公司提供驱动光盘或下载方式； ⑫兼容适配软件下载服务要求：我公司提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）。 16、供应链合规性 产品部件保障：保障产品主要部件提供<u>6</u>年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品。 17、供应链质量 ①抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，我公司应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； ②供应能力证明：我公司提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。		
19	指挥操作台	1. 规格：4 联； 2. 材质：主体框架采用无螺丝卡扣式组装方式，可实现快速组装随意组合，台体底座装有高度可调节水平地脚支撑。 3. 操作台面和侧板选用 E1 级环保实木颗粒板，台面黑白套色喷漆。金属框架选用冷轧钢板，整体框架厚 1.5mm，前后门厚 1.0mm，木质台面厚度 25mm，操作台所有金属构件表面喷涂柔性磨砂哑光漆。	1.00	张
20	VMS 可视化 管理控制软件	软件特点： 1. 支持布局自定义功能，可选择页面布局模板，调整窗口控件大小和位置； 2. 支持信号源可视化预览，实时显示输入盒信号源图像，支持搜索信号源； 3. 支持分组显示拼墙列表，选中拼墙时，自动回显该拼墙的画面内容，可拼墙进行调整画面布局、开窗、关窗、切换场景、锁定或解锁布局等操作，开窗模式支持自由模式、固化模式、两点模式； 4. 支持自由操控，支持拖曳视频源到显示控制区域，可实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能，可实现对视窗参数的调整（叠加关系、位置、大小、比例等），可打开或关闭拼墙回显视频画面，支持调整拼墙声音输出的音量大小； 5. 支持中控功能，切换拼墙后自动显示改拼墙的中控界面，可实现高清矩阵信号切换、电源设备开关、摄像头的转动方向放大缩小及预置位调用、音频音量、灯光/	1.00	套

		空调开关等中控功能； 6. 支持显示系统全局预案，点击即可执行全局预案； 7. 支持虚拟 KVM 功能，可全屏显示信号源的画面，对信号源进行点击、滑动等操作，实现对 PPT、视频播放等的控制； 8. 客户端软件支持安装在国产操作系统。		
21	多媒体功放机	1、采用机架式铝合金面板，黑色机身设计； ▲2、集成数码播放器，配备 LED 数码管显示屏，兼容 WMA、MP3 等流行音乐格式，并具备手机蓝牙 5.0、U 盘及 TF 卡音乐播放功能，标配遥控器实现便捷的远程操控； 3、前面板设有 4 个按键，可实现音乐上、下首切换、音乐启停、模式转换等功能； ▲4、具备 1 个信号源选择自锁开关，可切换外接 VOD 与多媒体 MM 输入； 5、前面板设有左、右声道输入信号指示灯，以及 VOD 与 MM 信源指示灯； 6、5 路话筒输入接口：前面板设有 3 路 6.35mm 接口输入，后面板设有 2 路 48V 幻象供电的卡侬头接口，支持 48V 电容话筒； ▲7、1 路 USB 5V/1A 供电接口，可为 USB 照明灯、无线话筒等充电； 8、具备 1 个混响音量旋钮，1 个话筒总音量调节旋钮，1 个音乐总音量旋钮； 9、具备隐藏式设计功能调节旋钮，避免误操作：具有话筒独立音量调节旋钮 5 个，高音、中音、低音、混响延时调节旋钮各 1 个；音乐高音、中音、低音、左右声道平衡旋钮各 1 个； ▲10、后面板设有 6 路(3 组)莲花口输入/4 路(2 组)莲花口输出，1 路 3.5mm 录音输出； ▲11、支持 1 路 RS-232 接口/1 路 LAN 网口； 12、具有 4 组(8 位)扬声器接线柱，最多可连接 4 只音箱实现功率输出； 13、具备过载保护、短路保护和过热保护功能，确保设备稳定运行。 主要设备参数： 1、输出功率 2*150W/8Ω，2*225W/4Ω 2、频率响应：音乐 20Hz - 20kHz (±0.5dB)，话筒 60Hz - 14kHz (±0.5dB) 3、总谐波失真 THD: 0.5% 4、信噪比 SNR: 80dB, A 计权 5、音调控制： 线路输入：高音 11KHz±12dB，中音 1KHz±10dB，低音 90Hz±12dB 话筒输入：高音 11KHz±10dB，中音 1KHz±8dB，低音 90Hz±10dB 6、输入灵敏度： 线路输入：1Vrms，话筒输入：50mVrms 7、RCA/3.5 输出增益：6DB, 1KHz 8、输入电源：AC220V/50HZ，品字带保险。	1.00	台

22	专业音箱	1、额定功率：80W； 2、最大功率：240W； 3、额定阻抗：8Ω； 4、频率响应：50Hz-18kHz； 5、驱动器：1个8寸长冲程低音驱动器、2个3寸前纸盆高音； 6、灵敏度：88dB/1W/1M； 7、最大声压级：112dB； 8、分频器：1.8KHz；指向性覆盖角：140°（H）x100°（V）； 9、连接器：正负极接线夹； 10、箱体型式：倒相式； 11、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网； 12、安装：顶部10CM孔距2个M8吊挂；	2.00	只
23	支架	最大承受20Kg/只	2.00	只
24	话筒	1、频率响应：100-18000Hz； 2、灵敏度：-30dB； 3、输出阻抗：200Ω； 4、信噪比：65dB； 5、参考拾音距离：10-100cm； 6、连线：8M专用电缆，带1个卡侬母-6.35mm转接头； 7、供电电压：DC3V（电池供电）/48V（幻像电源）； 8、鹅颈咪管：420mm。	2.00	只
25	电源管理器	功能描述： 1、面板颜色：黑色； 2、电力输入条件（单相3线）：AC90-260V 50-60HZ 两相（三线：零，火，地）； 3、通道数量：8路万用插座继电器受控； 4、继电器受控输出最大承受单路功率/总功率（无功功率）：5000W/8000W 最大承受无功功率； 5、输出电源插座规格：阻燃ABS材料，最大可承受13A电流，黄磷铜材质，标准万用插座； 6、顺序开启逆序关闭，PASS键可全通道同时打开，精准电压显示； 7、电路板规格：双面纤维板，主电源走线二次加厚加粗处理； 8、供电规格：内置开关电源，适用全球电压AC90-260V 50-60HZ； 9、主电缆线规格：3*4平方电缆线，总长度为1.5米线； 10、开启类型：方船型自锁开关； 11、功能显示电压显示表类型：红色数码管显示电压表。	1.00	台
26	结构边框	用于安装支撑屏体的钢结构和屏体包边	15.30	平方米
27	电源线	外部控制柜及强电柜到LED控制柜的耗材及电缆，屏体内部、电缆、排线、5V电源线、耗材等	1.00	项
28	系统集成费	系统集成	1.00	项
29	户内全彩LED屏	★1.像素点间距1.86mm，像素密度288906点/m²； 2.模组尺寸（mm）（W×H）320*160，宽高比16:9； 3.像素构成：1R1G1B；发光点中心距偏差1%；	15.00	平方米

		4. PCB 采用 FR-4 材质，灯驱合一，电路及表面处理采用 OSP 工艺；支持 2 层/4 层/6 层/8 层/10 层印刷电路板设计； 5. 显示屏对地电流 2.5mA/m²，最大功耗 300W/m²； 6. 为保证良好的画质，LED 显示屏光电参数需满足屏幕亮度 800cd/m²；对比度 9000: 1；刷新频率 3840Hz；换帧频率 50Hz，支持 HDR 高动态光照渲染技术； 7. 支持单点亮度校正功能，校正后亮度均匀性 98%，校正后亮度损失<8%；支持单点色度校正功能，色度均匀性在±0.002 之内； 8. 模组平整度 0.1mm，相对错位值 0.1mm； 9. 显示屏可视角度：水平视角 170°，垂直视角 170°； 10. 支持智能色温控制，色温白平衡 6500K±5%，色温可调范围：1000K-20000K 可调，可自定义色温值，当色温为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差 200K；色域空间 LED 显示屏 Color Space 覆盖率 120%YIQ (NTSC) 及覆盖率 170%YUV (PAL)；色准△E0.9； 11. 具有信号加密传输功能，支持控制器与屏体之间信号加密传输功能，防止网络恶意入侵；运行稳定，不受外界各射频电磁场的干扰； 12. 支持前维护，模组与单元箱体间采用磁吸固定方式，磁吸固定点 8 个； 13. 支持模组级的 LED 灯防撞保护设置，应通过灯珠推力测试，在灯珠四侧以水平夹角 45° 的方向施加推力 10N，灯珠未破碎或脱落；抗震等级 10 级； 14. 具有拼缝亮暗线校正技术，从控制系统和结构设计两方面消除亮、暗线，彻底改善困扰 LED 安装精度造成的亮、暗线问题； 15. LED 显示屏通过过流、断路、短路、过压、欠压、超温、超负荷、断电等测试，电流增益调节级别 8 位、电流增益调节范围 1%~199%； 16. 为保证长时间观看屏幕不伤眼，产品应满足光生物安全标准及蓝光危害评估检测无危害类要求；视觉舒适度 (VICO 指数) 0-1 级；有效抑制 80%摩尔纹； 17. 图像处理功能：具体视频降噪、增强、运动补偿、色彩变换、钝化等图像处理功能；具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能；LED 显示屏图像无失真现象； 18. 显示屏应具有多点测温控制系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏寿命；具备自动除湿功能，提升产品稳定性；符合盐雾 10 级试验标准要求；		
30	视频处理器	1、输入接口至少包括 1 路 HDMI2.0+LOOP, 2 路 HDMI1.3, 1 路 USB3.0，最大可支持 4096*2160@60HZ 信号输入，支持选配 1 路 3G-SDI (IN+LOOP)； 2、视频输出支持 10 路千兆网口输出，1 路 10G-0PT 光口，最大带载可达 650 万像素，最宽支持 10240, 最高 8192； 3、音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及 3.5m 独立音频口输	1.00	台

		出； 4、支持输入源备份功能，主源丢失下，无需人为操作可自动切换至备源显示，切换过程无黑屏； 5、可支持 144Hz 高帧率输入输出，输出支持插帧、抽帧、信频(2 倍频、3 倍频、4 倍频)功能，可将 30Hz 信号，倍频至 120Hz 输出； 6、图层能力:最大可支持 6 个 2x 图层或 1 个 48 图层+2 个 2 图层，全部图层大小和位置可单独调节。《接口输入 2 信号，按 2 图层计算图层资源； 7、支持通过上位机软件实现对显示屏的连接，控制，包括:输入源切换，窗口位置及大小调节，分辨率自定义等；软件端支持可视化呈现设备各接口实时状态，包括视频输》状态及分辨率、网口带载利用率、监控界面支持接收卡温度、电压、误码率、通讯状态等的检测； 8、支持 u 盘即插即播功能，最大支持业级 (3840*2160@60ps)图片和视频的流畅播放，播放列表切换效果支持自定义编排，最多支持 20 余种图片切换特效，如:水波涟漪镜头拉近、直接推出、立体翻转、百叶窗、左右擦除、上下擦除、立方体旋转、溶解转场、网格式转场、扇扫转场、画卷转场、淡入淡出、旋转扭曲、心形转场、拉帘推出、透视三角、圆形消失、矩形弹跳、星形旋转等； 9、标配全彩液晶，指配实体按键，极大的方便了设备整体状态的监控及设备功能的控制:设备功能按键及丝印信息采用全中文提示，项目上无需粘贴额外的标签纸加以区分清晰直观； 10、支持 2 种用户模式，标准模式和专业模式，满足不同角色对显示屏的分权管理，使用更加放心； 11、支持小控制，包括亮度调节、输出画质调节、待机模式、画面冻结、场景切换、盘播放等功能； 12、支持平板对控制器进行快捷控制，包括亮度调节、图层布局调节、画面冻结、黑屏、场景切换、音量大小、OSD 开关等功能； 13、支持创建多个设备还原点，将当前设备的配屏，场景，输出等参数存储为还原点，当系统工作异常时，可根据还原点一键快速还原； 14、支持控制设备白名单，可通过 IAC 地址限制控制设备，非白名单内设备无法控制设备，不允许对设备进行操作；		
31	接收卡	1、采用 12 个标准的 HUB75E 接口进行通讯，具体高稳定性； 2、单卡最大带载为 512×512@60Hz； 3、逐点亮色度校正； 4、快速亮暗线调节； 5、3D 功能； 6、色彩管理； 7、18bit； 8、RGB 独立 Gamma 调节。	4.00	套
32	台式电脑	1、处理器规格（供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽）；	1.00	台

	①CPU 内核 <u>8</u> 核； ②主频 <u>2.7</u> GHz； ③末级缓存容量 <u>8</u> MB； ④CPU PCIe 通道总数（供应商给出信息）：<u>32</u> ； ⑤CPU 线程（供应商给出信息）：<u>8</u> ； ⑥ CPU 热 设 计 功 耗 （ 供 应 商 给 出 信 息 ）：<u>70W</u> ； ⑦CPU 位宽（供应商给出信息）：<u>64</u> 位； ⑧CPU 支持的内存最高速率：2666MT/s； ⑨CPU 芯片符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定，通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格； ⑩符合国家安全可靠测评要求，已通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评。 2、内存规格： ①内存类型支持 <u>DDR4</u> 及以上内存类型； ②内存条配置数量（板载内存不涉及）<u>1</u> ； ③内存读写速率 <u>2666</u> MT/s； ③内存总容量 <u>8</u> GB； ④单条内存容量 <u>4</u> GB。 3、主板规格： ①主板集成模块集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； ②主板支持的 CPU 和内存情况： 供应商给出主板支持的 CPU 型号：<u>兆芯处理器 KX-U6780A</u>，CPU 数量：<u>1</u> ； 支持的内存型号：<u>DDR4</u>，数量：<u>1</u> ； ③主板内置 PCIe 插槽数量 <u>2</u> ； ④内存扩展接口（板载内存不涉及）<u>2</u> 个； ⑤主板 USB 支持瞬间过流保护功能； ⑥支持防静电保护功能； ⑦I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等，产品 I/O 接口，具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； ⑧主板其他内置接口（以下数据由供应商填写）： SATA 接口数量：<u>2</u>，占用数量：<u>0</u> ； M.2 接口数量：<u>1</u>，占用数量：<u>1</u> ； USB 接口数量：<u>8</u>，占用数量：<u>0</u> ； ⑨单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）<u>8</u> GB； ⑩内存插槽满配时提供的最高内存总容量 <u>16</u> GB。 4、存储设备规格： ①☐ 固态硬盘数量 <u>1</u> 个；	
--	--	--

	②□固态存储容量 <u>256</u> GB; ③□固态存储形态: 采用插卡或板载等形态, 符合□M.2 或 □mSATA 等标准的插卡形态; ④□机械硬盘数量 <u>1</u> 个; ⑤□机械硬盘总容量 <u>1000</u> GB; ⑥□机械硬盘转速 <u>7200</u> rpm; ⑦机械硬盘形态: □2.5 英寸或 □3.5 英寸等; ⑧存储功能: 通过 □SATA 固态存储 / □PCIe 固态存储 / □UFS 固态存储 / □SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能; ⑨固态存储寿命: TBW <u>80</u> TB (条件: 240GB 硬盘容量); ⑩储设备其他参数要求: 机械硬盘寿命: 通电时间 5 万小时; ⑪固态盘符合 SJ/T 11654 相关规定, 机械硬盘准备时间 30s; ⑫侧面固定螺丝孔数量为 4 孔或 6 孔, 工作状态环境温度满足 5℃~55℃, 其它参数符合 GB/T 12628 相关规定。 5、显卡规格: ①显卡类型: □独立显卡或□集成显卡; ②独立显卡显存 <u>DDR4</u> 型; ③独立显卡显存位宽 <u>64</u> 位; ④独立显卡显存容量 <u>1</u> GB; ⑤独立显卡接口协议支持 PCIe 协议版本大于等于 2.0 或 HT (HyperTransport) 协议版本大于等于 3.0 的独立显卡接口协议; ⑥显卡显示分辨率 <u>2560×1440</u> ; ⑦显卡显示芯片核心频率 <u>800M</u> Hz; ⑧显卡显存等效频率 <u>1600</u> MT/s; ⑨显卡可支持多屏同时显示数量 <u>2</u> 块屏且分辨率 <u>2560×1440</u> ; ⑩显卡外接显示接口支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口, 并与显示器接口相匹配。 6、显示设备规格: ①显示屏屏占比 <u>80</u> %; ②显示屏分辨率 <u>2560×1440</u> ; ③显示屏尺寸 <u>23</u> 英寸; ④显示屏屏幕比例: <u>16:9/3:2/21:9/16:10</u> 等; ⑤显示器外观颜色: <u>黑色</u> ; ⑥显示屏支持防蓝光模式, 蓝光加权辐射亮度比应 <u>0.0012</u> W/(·cd·sr) (瓦每坎特拉每球面度) 可参照 SJ/T11841.2.2-2022 标准; 显示屏支持低频闪 <u>-35</u> dB; ⑦显示屏镜面反射率 <u>10</u> %;	
--	--	--

	⑧显示屏刷新率 <u>60</u> Hz; ⑨显示屏位深 <u>8</u> 位; ⑩显示屏色域 <u>99%</u> sRGB; ⑪显示屏色准ΔE <u>3</u> ; ⑫显示屏响应时间 <u>6</u> ms; ⑬显示屏亮度 <u>300</u> 尼特; ⑭显示屏亮度一致性 <u>70</u> %; ⑮显示屏对比度 <u>500: 1</u> ; ⑯显示器接口与显卡外接显示接口匹配; ⑰显示器提供显示器支架; ⑱显示器参数调节: 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等, 支持色温、亮度、对比度调节; ⑲显示屏其他参数符合 SJ/T 11292 的相关规定。 7、外设规格: ①鼠标数量 <u>1</u> 个 (☐有线); ②键盘数量 <u>1</u> 个 (☐有线); ③键盘按键数目 <u>104</u> 键; ④键盘键程: 2.3mm~4.0mm, 键盘按键压力在 0.54 N $\pm$ 0.14N; ⑤有线键盘连接线 <u>1.5</u> 米; ⑥键盘颜色: <u>黑色</u> ; ⑦鼠标 DPI 分辨率 <u>800</u> DPI; ⑧鼠标颜色: <u>黑色</u> ; ⑨鼠标其他要求符合 GB/T 26245 的相关规定; ⑩键盘按键寿命 <u>1000</u> 万 ⑪鼠标按键寿命 <u>500</u> 万次; ⑫键盘鼠标线材寿命键盘鼠标所用线材经$\pm 60^\circ$弯折 3000 次, 功能、外观完好; ⑬风扇寿命 <u>4</u> 万小时。 ⑭摄像头数量: <u>1</u> 个, 摄像头像素: <u>50</u> 万, 摄像头分辨率: <u>800$\times$600</u> ; 8、网络设备规格: ①有线网卡数量 <u>1</u> ; ②有线网卡速率: 最高速率 1000Mbps, 支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应; ③支持网络连接、网络开启/关闭功能; ④支持访问网络和数据交换功能; ⑤支持数据传输能力, 并提供数据流量和异常日志记录功能; ⑥支持 RJ45 接口 <u>1</u> ; ⑦支持物理拆装, 包括无线网卡和蓝牙模块等。 9、外部接口规格: ①USB 接口数量: <u>8</u> , 机箱前板包括 2 个 USB3.0 及以上接口; ②视频接口数量 <u>1</u> , 视频接口类型支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口, 若提供		
--	---	--	--

	HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，支持音频和视频同步输出； ③音频接口数量 <u>2</u>，音频接口类型支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口。 10、整机基础规格：整机外观： ①产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； ②产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； ③状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由我公司提供详细参数； ④整机结构： a)机箱符合 GB/T 4208、GB/T 26246 标准的相关规定； b)产品内部结构符合通用部件的安装需求； c)所有输入输出接口符合相关国家或行业标准； d)产品零部件紧固无松动，可插拔部件可靠连接，开关、按钮和其它控制部件灵活可靠，布局应方便使用； e)所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f)可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间； h)拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位做防划伤处理，以保证安全； i)整机内部走线规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线不影响系统各主要部件组装和拆卸； j)如需通过孔走线，过线孔做防割线处理； k)各插头位置和插拔方向合理，做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； l)各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； m)各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； n)对于整机或零部件外表面为高亮面的，粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留。 ⑤机箱符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； ⑥产品工作在空闲状态下，产品的声功率级不超过 4.5 Bel； ⑦整机散热在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度符合如下要求： 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；可触及面温度不高于 45℃； 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃； ⑧产品能效限定值达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上； ⑨机身材质：塑料/金属等（采购人可选择）； ⑩机身颜色：灰色/黑色等商务色系（采购人可选择）； ⑪机箱尺寸容量：机箱体积 30L；	
--	--	--

	11、电源： 电源适配器电线组件符合 GB/T15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求。 12、操作系统及软件功能： ①提供的操作系统为正版授权 64 位专业版及以上且符合国家安全可靠测评要求，且已通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评； ②提供的操作系统符合《操作系统政府采购需求标准》中加*指标要求； ③中文信息处理要求符合 GB 18030 的相关规定； ④支持操作系统备份及还原功能； ⑤支持备份及还原固件的功能； ⑥操作系统及驱动升级支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级； ⑦固件升级支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级； ⑧支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口； ⑨支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能； ⑩支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动； ⑪支持设置口令、修改口令、验证口令功能；支持网络引导启动和关闭功能。 13、服务要求： ①配置检查工具：我公司提供自检测试工具； ②服务响应： a) 我公司提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 我公司提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务。③服务周期： a) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年； b) 产品停止服务时间提前 1 年告知； c) 明确产品发布日期； d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； ④培训服务：我公司提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； ⑤典型问题解决手册：我公司提供典型问题解决说明文档或视频； ⑥厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； ⑦厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； ⑧整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）3 年； ⑨我公司提供产品合格证； ⑩我公司提供开箱组装/使用指导； ⑪我公司提供驱动光盘或下载方式；	
--	---	--

		⑫我公司提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）； ⑬我公司保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品； ⑭当产品部件出现供应风险时，我公司通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； ⑮我公司提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。 14、安全要求： ①信息安全基本要求： a) 产品符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； ②支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； ③限用物质的限量要求符合 GB/T 26572 中规定。 15、其他要求： ①环境条件要求的气候环境适应性、电磁兼容性要求的抗扰度、环境条件要求的振动适、环境条件要求的冲击适应性、环境条件要求的碰撞适应性、环境条件要求的运输包装件跌落适应性应符合 GB/T 9813.1 中规定； ②MTBF 测试：MTBF(ml) <u>3</u> 万小时； ③常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件； ④数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； ⑤中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品； ⑥平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台； ⑦标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。		
33	配电柜	功率 10KW/1 组 3 路输出（1P）/手动控制/电源、运行指示灯/预留远程控制接口/壁挂单开门（400*300*150mm）允许正负偏差 1%	1.00	台
34	电源线	外部控制柜及强电柜到 LED 控制柜的耗材及电缆，屏体内部、电缆、排线、5V 电源线、耗材等	1.00	项
35	户内单红 LED 屏	功能特点： 1、模块化设计，安装维护方便，重量轻，机动性较强； 2、亮度足够、适宜，更能够让人清晰看见； 3、自动亮度调节功能，更加节能； 4、采用独特散热技术，使用更安全，寿命更长； 5、支持根据用户需求，打造各种形状，满足不同场合的应用； 模组参数： 1、LED 封装形式：SMD2121； 2、物理点间距：4.75mm； 3、分辨率：44321 点/m²； 4、发光点颜色组合：1R； 5、单元板分辨率：64*32；	8.00	平方米

		6、单元板尺寸（mm）：304*152； 7、工作电压：DC+4.2V~+5V； 主要参数 1、最佳视距：5m； 2、水平视角：120°； 3、垂直视角：120°； 4、维护方式：前维护； 5、控制方式：异步控制； 6、驱动器件：恒流； 7、驱动方式：1/16 扫描； 8、刷新频率：360Hz； 9、换帧频率：60Hz； 10、白平衡亮度：200CD/m²； 11、灰度/颜色：256； 12、衰减率（工作三年）：15%； 13、亮度调节方式：软件 0 到 16 无级调节； 14、计算机操作系统： WIN98/2000/WINXP/WINVista/WIN7； 15、寿命：100000H； 16、杂点率：1/10000 且无连续失控点； 17、软件：专业 LED 显示屏系统节目编制软件； 18、环境温度：存储-35°~+85°； 19、工作温度：-20°~+50°； 20、工作电压（AC）：220V±10%/50Hz 或者 110V±10%/60Hz； 21、平均功耗：78W/m²； 22、最大功耗：195W/m²。		
36	控制卡	功能特点： 1、支持控制单色 1024K 点：8192*128、5440*192、4096*256；双色 512K 点：8192*64、4096*128、2720*192、2048*256。 2、支持适配各种规格的单色/双基色 LED 显示屏。 3、支持分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种语言版本。 4、支持 256 个节目，每个节目划分为 32 个区域。 5、支持中英文语音播报功能 6、支持区域有天气区、图文区、字幕区、动画区、农历区、时间区、模拟表盘区、正负计时区、传感器区。 7、支持节目炫彩边框、区域炫彩边框。 8、支持时钟显示农历、模拟表盘、中英文时钟、正负计时（均支持多组显示）。 9、支持温度、温湿度、亮度传感器；，扩展支持其它 RS485 接口传感器。 10、支持遥控器功能、节目选择、画面锁定、亮度调整、开关机、屏幕测试。 11、支持风速、风向、空气质量、噪声、大气压力、光照等各类环境监测传感器的便捷接入和显示。 12、支持 16 级亮度，支持分时调亮、软件调亮、遥控调亮。 13、支持定时自动开关机、软件开关机、遥控开关机。 14、支持二次开发，提供完整功能的 DLL 动态库。	1.00	块

		15、支持屏幕配置参数的保存与回读。 16、支持全能编辑器便捷支持蒙古文、希伯来文、阿拉伯文等任意排版规则，轻松实现横屏竖排。 技术参数： 1. 存储容量：4MByte。 2. 显示接口：1 组 50PIN 接口。 3. 通讯接口：100M 网络接口+RS232+U 盘下载；串口波特率 57600bit/s 或 9600bit/s 4. 传感器接口：板载标配红外遥控头 3 芯座、温度传感器 3 芯座、温湿度传感器 3 芯座、亮度传感器 4 芯座；环境监测传感器 RS485 接口三芯端子座。 4. 工作电源：5V（3.5V~6V 宽工作电压）。 5. 功耗：2.5W。 6. 工作温度：-40℃~80℃。		
37	转接板	配套转接板，50PIN 背插连接，结构紧凑；最大高度：256 行（8 组 T8 接口）。	1.00	块
38	交互智能平板	一、整体设计 1. 整机屏幕采用 65 英寸液晶面板（对角线）；整机采用一体化设计，外观简洁无任何可见内部功能模块连接线。 2. 整机采用 UHD 超高清液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160，对比度 5000:1。 3. 整机可视角度 178°。整机屏幕灰度等级 256 级。整机 NTSC 色域覆盖率 85%。 4. 整机画面对比度及色彩还原真实，画面细节及 Gamma 无损失，确保师生观看画面不会因显示损耗导致视觉偏差。 5. 整机屏幕采用 DC 直流背光源，保证显示画面无频闪，有效避免视觉疲劳，呵护师生用眼健康。 6. 整机最大屏幕亮度 300cd/m²，使用时屏幕亮度 400cd/m²。 7. 为保障整机色彩显示效果，支持持色彩空间可选，包含标准模式和 SRGB 模式，在 SRGB 模式下可做到高色准 ΔE1。 8. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 9. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。 10. 支持标准、护眼、HDR、节能、自定义等图像模式，其中自定义模式可以自定义亮度、对比度、饱和度、色温等对显示效果进行进一步调节。 整机具备自动光感功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可设置开启或关闭。 11. 屏幕结合光感调节，屏幕亮度与环境亮度的匹配曲线更加合理，能有效减轻视疲劳。 整机支持多种智能护眼功能，可通过两侧触控按键及前置物理按键进行护眼模式切换，护眼模式下，整机显示画面更加柔和，有效保护视力。 全通道在书写或触控屏幕时，亮度自动降低，保护教师	1.00	台

	眼睛，触控或书写完成后亮度增加，适合观看。 12. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、水彩纸、水纹纸、宣纸；支持透明度调节；支持色温调节。 13. 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 14. 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃厚度 4mm，表面硬度 9H 或者莫氏 7 级。 15. 整机屏幕采用零贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，整机透光率 90%。。 16. 整机表面采用全物理防眩光钢化玻璃，钢化玻璃采用低反射防眩光（AGLR）技术，吸光率 7%，有效防止眩光的同时还能吸收部分环境光，进一步降低环境光对显示的干扰，保障在明亮教室中暗场画面的清晰显示。 二、整机设计 1. 整机具备 6 个前置物理按键，包括三合一电源按键，设置、音量加、音量减、录屏、护眼、主页、信源通道，其中含 2 个可自定义功能按键。 ★2. 整机具有 2 个可自定义前置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用主页、批注、降半屏、Windows 白板、经典护眼、纸质护眼、录屏、小工具（截屏、计时器、放大镜、倒数日、日历）等功能，满足不同用户的使用需求。 3. 整机前置接口具备防撞防尘挡板设计，挡板采用转轴式翻转。防止接口在连接外接设备使用时与推拉黑板产生碰撞，造成设备损坏，同时有效避免粉尘堵塞接口。整机前置 3 路 USB 输入接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB），前置 USB 接口支持 Android、Windows 双系统读取外接移动存储设备，接口具备明显的丝印标识。 4. 整机具备前置 Type-C 接口，可实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。 5. 前置 Type-C 接口支持 65W 快充，可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。 6. 整机内置非独立的摄像头，摄像头与整机采用一体化设计，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 7. 摄像头拍摄像素数 3200 万，对角角度 145 度，水平角度 125 度。摄像头可用于远程巡课、二维码扫描等功能。 8. 整机通过摄像头拍摄多种使用场景内的图像，自动识别人员并计算图像内人员总数。 9. 整机摄像头支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频，支持输出 7600×4275 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。 10. 整机内置 8 阵列麦克风，麦克风拾音距离 12 米，拾音角度 180°。整机内置 2.2 声道音响系统，额定总功率 60W，有效满足课堂视听需求。 11. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级		
--	---	--	--

		88db, 10 米处声压级 73dB。 三、主要功能 1. 整机桌面支持画报轮播功能，通过主页快捷入口可自定义轮播内容、轮播间隔、播放时间等，助力文化建设。 2. 整机设备桌面中的文件管理，支持同时显示本地磁盘、移动类存储设备的文件资源。 3. 整机支持与 AI 数字人开启任意话题的对话； 4. 整机支持知识拓展，用户回答的诗词包含典故时，概率触发典故讲解； 5. 整机支持语音输入，根据用户要求生成图像，并对生成的图像进行艺术赏析； 6. 整机支持形象切换功能，提供 2 种数字人形象，可根据用户需求自行切换； 7. 整机支持通用形象，能够进行通用型对话； 8. 整机支持特定人物形象，配备专属于人物的知识库，能够以该人物形象口吻、视角回答用户提问； 9. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，包括应用软件、小工具、信源切换、快捷设置、主页等功能；在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。 10. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：降半屏、锁屏、录屏、投屏、相机、自检等功能并支持自定义。 四、安卓系统 1. 整机嵌入式安卓系统版本 Android 14，内存 4GB，存储空间 32GB，并具备内存可扩展设备，根据需要可升级至 2T。 2. 采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 40 点触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 3. 整机嵌入式安卓系统下主界面、菜单、图标、文字均为 4K 超高清显示，显示细腻、清晰度高。 4. 无 PC 状态下，嵌入式 Android 操作系统下可实现系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS 软件使用和网页浏览。 5. 整机内置硬件自检工具（非第三方工具），可一键进行硬件系统自动检测，对系统内存空间、存储空间、WIFI 状态、OPS 状态、本机温度、光感、触摸系统等提供直观的状态提示。 6. 整机具备温度监控，可检测整机温度值（CPU），并在安卓主页显示温度信息。 7. 嵌入式 Android 操作系统下，内置电子视力表软件，支持通过触摸方式进行视力检测，助力近视防控工作开展。 8. 电子视力表软件由设备生产厂商与权威三甲医院眼科共同开发，通过权威眼科医院临床试验验证，符合标准对数视力表相关要求，保证测试数据的准确性和权威性。 9. 不同屏幕尺寸下，软件会自动判断并提醒测试距离，不会因为屏幕尺寸的变化导致视力表测试偏差。		
39	OPS 电脑模块	1. 采用 Intel 通用标准 80pin 接口，即插即用，易于维护。 2. 主板搭载 Intel 酷睿十二代 I7 同级或以上系列 CPU。内存：16GB 笔记本内存或以上配置。硬盘：512GB 或以	1.00	台

		上 SSD 固态硬盘。 3. 机身采用智能风扇散热设计，确保封闭空间内有效散热。PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用手拧螺丝卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI，1 路 DP。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：4 路 USB3.0，2 路 USB2.0。 5. 具有标准 PC 防盗锁功能，确保电脑模块安全防盗		
40	投屏器	技术参数 2. 功率消耗：DC 5V； 3. 频段：2.4GHz、5GHz； 4. 帧数：可达每秒 30 帧； 5. 输出分辨率：1920×1080； 6. 输入分辨率：1920×1080&3840×2160； 7. 噪音级别：最大 28dBA； 8. 音频：兼容音频； 9. 无线传输协议：802.11 a/g/n； 10. 无线数据速率：可达 400Mbps； 11. 工作温度：0℃-40℃； 12. 存储温度：-20℃ -60℃； 13. 湿度：存储湿度:10% - 90%RH, 工作湿度:10% - 90%RH； 15. PC 规格： (1)CPU: Intel Pentium Dual Core E 系列同级或以上系列； (2)内存: 1024 MB RAM； (3)OS: Windows10； 16. 净重：86.5g； 17. 毛重：235g； 18. 整机尺寸：178.6 ×78.4×20mm； 19. 包装尺寸：210×111×44mm。	1.00	台
41	音箱	1、额定功率：400W（峰值：1600W）； 2、频率响应：40Hz-19KHz； 3、灵敏度：98dB(1W@1m)； 4、标称阻抗：8Ω； 5、低音单元：1×15" (385mm)/3" 音圈； 6、高音单元：1×1" (25mm)/1.75" 音圈； 7、扩散角度：80° ×50° ； 8、最大声压级：121dB（峰值：127dB）。	2.00	只
42	音箱壁架	最大承受 80Kg/对	4.00	只
43	纯后级功率放大器	1、独立的左右静音功能，能瞬间控制现场节奏和气氛，方便操控； 2、超静音温控风扇设计散热系统能自动调节风扇速度，小信号时低速运转，大功率时风扇自动调节提高风扇转速，保证了设备的安全可靠； 3、面板支持 8Ω/4Ω/2Ω 一键切换功能； 4、面板能显示功放工作状态（即时温度/故障点），工作模式（并联/桥接/立体声音）； 5、机器背板支持卡侬(XLR)全平衡输入，6.35 双接口输入，降低噪声，带卡侬（XLR）平衡输出插座，多台功	1.00	台

		率放大器可同时并联使用； 6、预留 RJ45-8P 及 D-SUB 控制接口，后续按需配置后可控制和升级设备； 7、内置完美的智能保护电路，有效延长了机器的使用寿命； 8、立体声，桥接，并接三种工作方式可供选择； 9、内置削波限制器； 10、带分频器功能，有高通/直通/低通三种选择； 11、可以长时间工作在 2Ω 工作状态，且稳定可靠； 12、能根据温度变化调整输出功率的温度控制系统。无论是短路，长时间满载连续工作，或正常范围，机器都能处于正常的工作状态。 主要技术参数： 1、立体声功率：8Ω（800W*2），4Ω（1200W*2），2Ω（1400W*2）； 2、桥接功率：8Ω（1800W），4Ω（2200W）； 3、频率响应：20Hz-20KHz（-0.25dB）； 4、输入灵敏度：0.775V/1.2V； 5、总谐波失真 THD（1KHZ，正常工作条件）：0.07%； 6、输入阻抗：20KΩ； 7、信号信噪比（A 计权）：107dB； 8、信道分离度：95dB； 9、阻尼系数：500； 10、转换速率：55V/μS。		
44	音箱	1、额定功率：350W（峰值：1400W）； 2、频率响应：45Hz-19KHz； 3、灵敏度：97dB(1W@1m)； 4、标称抗阻：8Ω； 5、低音单元：1×12" (300mm)/2.5" 音圈； 6、高音单元：1×1" (25mm)/1.4" 音圈； 7、扩散角度：80°×50°； 8、最大声压级：120dB（峰值：126dB）。	4.00	只
45	音箱壁架	最大承受 80Kg/对	4.00	只
46	纯后级功率放大器	1、独立的左右静音功能，能瞬间控制现场节奏和气氛，方便操控； 2、超静音温控风扇设计散热系统能自动调节风扇速度，小信号时低速运转，大功率时风扇自动调节提高风扇转速，保证了设备的安全可靠； ▲3、面板支持 8Ω/4Ω 一键切换功能； ▲4、面板能显示功放工作状态（即时温度/故障点），工作模式（桥接/立体声音）； ▲5、机器背板支持卡侬（XLR）全平衡输入，6.35 双接口输入，莲花座立体声插口输入，降低噪声，带卡侬（XLR）平衡输出插座，多台功率放大器可同时并联使用； ▲6、预留 RJ45-8P 及 D-SUB 控制接口，后续按需配置后可控制和升级设备； 7、内置完美的智能保护电路，有效延长了机器的使用寿命； 8、立体声，桥接，二种工作方式可供选择；	1.00	台

		9、内置削波限制器； ▲10、 根据温度变化调整输出功率的温度控制系统. 无论是短路, 长时间满载连续工作, 或正常范围, 机器都能处于正常的工作状态。 主要技术参数： 1、立体声功率 8 Ω（600W*2），4 Ω（900W*2），2 Ω（1000W*2）； 2、桥接功率 8 Ω（1500W），4 Ω（2000W） 3、频率响应：20Hz-20KHz（-0.25dB）； 4、输入灵敏度：0.775V/1.2V； 5、总谐波失真 THD（1KHZ，正常工作条件）：0.08%； 6、输入阻抗：20K Ω； 7、信号信噪比（A 计权）：106dB； 8、信道分离度：95dB； 9、阻尼系数：500； 10、转换速率：45V/ μ S。		
47	有线鹅颈话筒	1、频率响应：100-18000HZ； 2、灵敏度：-30dB； 3、输出阻抗：200 Ω； 4、信噪比：65dB； 5、参考拾音距离：10-100cm； 6、连线：8M 专用电缆，带 1 个卡侬母-6.35mm 转接头； 7、供电电压：DC3V（电池供电）/48V（幻像电源）； 8、鹅颈咪管：420mm。	4.00	只
48	小振膜合唱麦	设备参数： 1、指向性：心型指向； 2、灵敏度：-52 dB ± 1.6dB at 1kHz (0dB=1V/Pa)； 3、幻象电源：8-50V； 4、电流：约 1.8mA； 5、信噪比 S/N：70.5dB(A)；1KHz@1Pa(94 dB APL)； 6、谐波失真：THD 0.7 %/1KHz； 7、声压级：94dB； 8、有 110Hz 低切开关控制，可承受高达 100dB 的声压级输入。	1.00	支
49	落地式话筒支架	1. 升降功能, 2.5kg/支； 2. 升降范围：820 至 1450mm。	1.00	个
50	16*16 数字音频矩阵处理器	1、16 路独立模拟音频平衡输入，16 路独立模拟音频平衡输出，支持各类麦克风信号输入和音乐信号输入，每路输入设置可以软件调整； ▲2、 带 AEC 自适应声学回声消除功能，6 级尾长效果调节, 适用于各种大小场合的互动录播远程会议. 教学应用场合，还原更清晰的语音交流； ▲3、 带 ANC 自适应主动噪声消除功能，4 级强度调节，满足不同场景的本地录播需求，提高录音和扩音的信噪比，录制更清晰的语音信号； 4、每路麦克风输入带 8 级灵敏度调节 0-35dB 增益，可以匹配不同灵敏度的各类麦克风； 5、内置白噪声. 粉红噪声. 正弦波三种不同测试信号音源，可以作为各类系统检测音源； 6、每路输入带 48V 幻相电源开关，可以驱动各类电容麦克风单元；	1.00	台

		7、每路输入带主动反馈抑制功能，两档调节； ▲8、带 AUTOMIX 共享增益型自动混音器，每通道独立调节，有 10 级优先档位，可调节斜率和响应时间，实现麦克风之间、麦克风和音乐信号，音乐信号之间的自动切换，开启后还可以降低噪声，提高信噪比，减少啸叫现象； 9、内置强大的矩阵混音功能，全开放架构，自由设置，每路混音还可以独立调节混音量，匹配增益更方便，直观查看和调试信号路由情况； 10、输入 15 段 PEQ，输出 10 段 PEQ 可调，带高低架和全通滤波器，输入输出都带 48 阶高低通分频器，调试好的参数可以独立通道保存和复制到其他通道，方便可全方位调节音响系统 ▲11、带视像跟踪控制功能，RS232/485 接口，支持摄像头控制 PELCO-D/PELCO-P/VISCA 等协议； 12、标配 USB（TYPE-B）口，一口三功能：支持免驱自动连接软件调试；内置 U 盘功能； 13、支持 60 个预设记忆位置，支持存档加锁，隐藏设置参数； 14、立体声 USB 声卡功能，支持播放和录音； 15、支持手机 APP TCON 软件网络控制； 16、支持 4 寸触控屏线控控制； ▲17、支持 8 路 GPIO； ▲18、同一软件平台统一管理，可通过 USB/RS232/RS485/TCPIP 多个接口连接控制设备，TCPIP 控制口还可以实现局域网远程、多台设备控制，多台设备同步参数，联调参数等强大功能； 19、支持中控指令，软件自带中控协议，可通过 RS232/RS485/TCPIP 实现中控控制功能。		
51	四编组 16 路调音台	1、十二路话筒输入，4 路（2 组）立体声输入； 2、单声道输入具备单独的+48V 幻象电源开关； 3、每路输入通道具备单独的输入信号 GAIN 增益调节控制旋钮； 4、单声道输入具备 100Hz 低频衰减开关（高通滤波器）； 5、每路输入通道具备单独的高中低 3 段 EQ 均衡器，且单声道带扫频； 6、每路输入通道具备单独的 AUX1、AUX2、AUX3/FX 发送旋钮，且 AUX2 具备 PRE 开关，可选择前置衰减发送或后置衰减发送； 7、每路输入通道具备单独的 PAN 声像定位调节控制旋钮，可调节此路声源在空间的分布图像； 8、每路输入通道具备单独的 RGB 通道 ON 开关指示； 9、100mm 行程推子，高分析，寿命长，手感平滑； 10、每路输入/FX 各单独一个推子控制；左右主输出，两个推子独立控制；四编组输出，四个推子独立控制； 11、每路输入通道具备单独的 ST/G1-G2/G3-G4 总线分配开关，可将信号输出到对应总线； 12、每路输入通道具备单独的 PFL 监听开关，方便监听此通道信号； 13、支持 1 组 2TR 立体声输入，1 组 TAPE 立体声输入，2 组 REC OUT 录音/ST OUT 输出，3 路 AUX1/AUX2/AUX3	1.00	台

		发送接口, 1 路 PHONES 耳机监听输出, 2 路 MAIN OUTPUT 主输出, 4 路 G1/G2/G3/G4 编组输出; 14、话筒输入可选择卡龙或 6.35 接口, 立体声输入可选择 RCA 或 6.35 接口; 15、带恒流源的分布式 A 类麦克风放大器; 16、内置 USB 播放器, MP3 播放, USB 直插录音, 内置蓝牙不低于 5.0 接收播放, USB 音频声卡 (连接电脑) 将电脑播放的声音传输到调音台; 17、USB 与一路立体声切换, USB 可独立调节; MP3 与一路立体声切换, MP3 可独立调节; 18、支持 DSP 效果器: 24 种预置效果, 效果可加入主输出, 也可加入编组输出; 19、LED 显示 24-bit/192KHz 2 进/2 出 USB 音频; 20、支持主输出双 7 段立体声图示均衡器, 均衡器在 $\pm 12\text{db}$ 的范围内削弱或增强各频率带 (63Hz/100Hz/400Hz/1KHz/2.5KHz/6.4KHz/12KHz); 21、12 段精准三色 LED 电平灯显示信号状态, 准确显示电平大小; 22、独特的外观设计, 精准的组装工艺, 性能稳定可靠; 23、放大线路采用独特的设计方案, 声音动态大, 音色饱满。		
52	音频处理器	1、4 路独立模拟音频平衡输入, 4 路独立模拟音频平衡输出, 支持各类麦克风信号输入和音乐信号输入, 每路输入设置可以软件调整; ▲2、带 AEC 自适应声学回声消除功能, 6 级尾长效果调节, 适用于各种大小场合的互动录播远程会议, 教学应用场合, 还原更清晰的语音交流; ▲3、带 ANC 自适应主动噪声消除功能, 4 级强度调节, 满足不同场景的本地录播需求, 提高录音和扩音的信噪比, 录制更清晰的语音信号; 4、每路麦克风输入带 8 级灵敏度调节 0-35dB 增益, 可以匹配不同灵敏度的各类麦克风; 5、内置白噪声. 粉红噪声. 正弦波三种不同测试信号音源, 可以作为各类系统检测音源; 6、每路输入带 48V 幻相电源开关, 可以驱动各类电容麦克风单元; 7、每路输入带主动反馈抑制功能, 两档调节; ▲8、带 AUTOMIX 共享增益型自动混音器, 每通道独立调节, 有 10 级优先档位, 可调节斜率和响应时间, 实现麦克风之间. 麦克风和音乐信号, 音乐信号之间的自动切换, 开启后还可以降低噪声, 提高信噪比, 减少啸叫现象; 9、内置强大的矩阵混音功能, 全开放架构, 自由设置, 每路混音还可以独立调节混音量, 匹配增益更方便, 直观查看和调试信号路由情况; 10、输出每通道 512 Tap FIR, 直接调节扬声器相位参数; 11、输入 15 段 PEQ, 输出 10 段 PEQ 可调, 带高低架和全通滤波器, 输入输出都带 48 阶高低通分频器, 调试好的参数可以独立通道保存和复制到其他通道, 方便可全	1.00	台

		方位调节音响系统； ▲12、带视像跟踪控制功能，RS232/485 接口，支持摄像头控制 PELCO-D/PELCO-P/VISCA 等协议； 13、标配 USB（TYPE-B）口，一口三功能：支持免驱自动连接软件调试；内置 U 盘功能； 14、支持 60 个预设记忆位置，支持存档加锁，隐藏设置参数； 15、立体声 USB 声卡功能，支持播放和录音； 16、支持手机 APP TCON 软件网络控制； 17、支持 4 寸触控屏线控控制； 18、支持 8 路 GPIO； ▲19、同一软件平台统一管理，可通过 USB/RS232/RS485/TCPIP 多个接口连接控制设备，TCPIP 控制口还可以实现局域网远程. 多台设备控制，多台设备同步参数，联调参数等强大功能； 20、支持中控指令，软件自带中控协议，可通过 RS232/RS485/TCPIP 实现中控控制功能。		
53	电源时序器	▲1、8 路可控、1 路直通电源时序器，实时监控电源电压的 LED 显示窗口； 2、可选的旁路单通道，并带有 USB 灯光接口； ▲3、内含微控制器，从 1 路到 8 路顺序开机和从 8 路到 1 路逆序关机， 4、1 路单独不可控交流直通输出（前面板），可接常开电源设备，避免误操作； 5、8 路自锁开关； ▲6、单路最大输出电流 13A； ▲7、R232 开放控制协议，可满足中央控制器与 PC 机控制要求；可实现远程集中控制。	3.00	台
54	有线数字会议系统主机	▲1、全视角 IPS 彩色显示屏 3.5 寸，主机可一键调节单元拾音灵敏度及耳机音量； ▲2、支持 USB 录音，高保真 WAV 格式输出； ▲3、具备 3 组共 6 路 RJ45 的话简单元接口，支持闭环以太网链接模式，支持话简单元的双边供电，且支持话简单元热插拔，每路支持 20 个单元，可接 60 个单元； 4、同时具备 4 路 8 芯话简单元接口，每路支持 25 个单元，可接 100 个单元； ▲5、单台主机通过扩展电源最多可接 256 台会议单元，亦可通过会议扩展主机（多个扩展主机之间手拉手串联连接），一套会议系统最多可接入达 1200 台会议单元； 6、单元为“手拉手”连接方式，支持热插拔，方便安装和维护； 7、具备多种会议模式：FIFO（先进先出模式）、APPLY（申请模式）、FREE（自由模式）、LIMIT（限制模式）、VOICE（声控模式）； 8、发言人数限制功能：可以限定最多同时发言的单元数量（可设置为 1-8 不同数量），主席单元不受限制； 9、发言时间限制功能：可以限定发言单元的发言时间（可设置 0-1000S），并有定时关闭和自动关闭两种模式，主席单元不受限制； 10、系统具备会议服务功能，主机可接收茶水，纸笔等会议服务，与 PC 连接后，同时也支持 PC 端会议服务显	1.00	台

		示: ▲11、支持网络化协作管理,系统主机可设置 IP 地址,具备 TCP/IP 网络接口,可连接无线路由器,使用同一局域网内的电脑对主机进行操作设置; 12、具备 USB 接口,可连接电脑对主机进行操作设置; ▲13、具备摄像头 232 和 485 通讯接口(6P 凤凰插),连接标清或高清摄像头,支持 SONY VISCA、PELCO P/D 通讯协议; 14、具备视频切换 232 接口(3P 凤凰插),可连接高清视频矩阵; 15、具备中控代码 232 接口(3P 凤凰插),可连接中控系统; 16、具备 1 路平衡音频输出接口(卡农),可连接扩声或录音设备; 17、具备 1 路非平衡音频输出接口(6.35mm),可连接扩声或录音设备; 18、具备 1 路非平衡音频输入接口(莲花),可输入外部音频信号(如:背景音乐或远程语音信号)。		
55	全数字会议系统软件	技术参数: 1、软件内嵌于会议系统主机设备,应用于对音频传输软件的管理或控制。 2、具备多种会议模式: FIFO(先进先出模式)、APPLY(申请模式)、FREE(自由模式)、LIMIT(限制模式)、VOICE(声控模式); 3、发言人数限制功能:可以限定最多同时发言的单元数量(可设置为 1-8 不同数量),主席单元不受限制; 4、发言时间限制功能:可以限定发言单元的发言时间(可设置 0-1000S),并有定时关闭和自动关闭两种模式,主席单元不受限制; 5、系统具备会议服务功能,主机可接收茶水,纸笔等会议服务,与 PC 连接后,同时也支持 PC 端会议服务显示;	1.00	个
56	会议话筒处理器	1、4 路独立模拟音频平衡输入,4 路独立模拟音频平衡输出,支持各类麦克风信号输入和音乐信号输入,每路输入设置可以软件调整; ▲2、带 AEC 自适应声学回声消除功能,6 级尾长效果调节,适用于各种大小场合的互动录播远程会议.教学应用场合,还原更清晰的语音交流; ▲3、带 ANC 自适应主动噪声消除功能,4 级强度调节,满足不同场景的本地录播需求,提高录音和扩音的信噪比,录制更清晰的语音信号; 4、每路麦克风输入带 8 级灵敏度调节 0-35dB 增益,可以匹配不同灵敏度的各类麦克风; 5、内置白噪声.粉红噪声.正弦波三种不同测试信号音源,可以作为各类系统检测音源; 6、每路输入带 48V 幻相电源开关,可以驱动各类电容麦克风单元; 7、每路输入带主动反馈抑制功能,两档调节; ▲8、带 AUTOMIX 共享增益型自动混音器,每通道独立调节,有 10 级优先档位,可调节斜率和响应时间,实现麦克风之间.麦克风和音乐信号,音乐信号之间的自动切换,开启后还可以降低噪声,提高信噪比,减少啸叫现	1.00	台

		象； 9、内置强大的矩阵混音功能，全开放架构，自由设置，每路混音还可以独立调节混音量，匹配增益更方便，直观查看和调试信号路由情况； 10、输出每通道 512 Tap FIR，直接调节扬声器相位参数； 11、输入 15 段 PEQ，输出 10 段 PEQ 可调，带高低架和全通滤波器，输入输出都带 48 阶高低通分频器，调试好的参数可以独立通道保存和复制到其他通道，方便可全方位调节音响系统； ▲12、带视像跟踪控制功能，RS232/485 接口，支持摄像头控制 PELCO-D/PELCO-P/VISCA 等协议； 13、标配 USB（TYPE-B）口，一口三功能：支持免驱自动连接软件调试；内置 U 盘功能； 14、支持 60 个预设记忆位置，支持存档加锁，隐藏设置参数； 15、立体声 USB 声卡功能，支持播放和录音； 16、支持手机 APP TCON 软件网络控制； 17、支持 4 寸触控屏线控控制； 18、支持 8 路 GPIO； ▲19、同一软件平台统一管理，可通过 USB/RS232/RS485/TCPIP 多个接口连接控制设备，TCPIP 控制口还可以实现局域网远程. 多台设备控制，多台设备同步参数，联调参数等强大功能； 20、支持中控指令，软件自带中控协议，可通过 RS232/RS485/TCPIP 实现中控控制功能。		
57	AI 智能语音处理器	1、2*20 字符点阵 LCD； ▲2、双通道大三芯+XLR 输入/输出； 3、支持输入可配置为线路或麦克风（麦克风输入可打开/关闭+48V 幻像电源）； ▲4、高性能浮点 DSP 芯片，强大的 AI 音频智能算法处理能力，实现 3A（ANS+AFS+AGC）语音增强； 5、精选音频专用器件，保障处理器对声染色的影响降低到最小； 6、支持 48KHz 采样频率保障捕捉声音细节，AD/DA 动态范围达 118dB； ▲7、高性能指标：动态范围>110dB，THD+N<0.02%，设备最小固定延时<16ms； ▲8、支持 ANS 噪声抑制：采用人工智能宽度学习算法，从信号中剔除非人声杂讯； ▲9、支持 AFS 反馈抑制：移频开关控制； ▲10、支持 AGC 自动增益控制，配合 ANS 达到更好效果； 11、支持 USB 口连接 PC 软件实现精细化设置。	1.00	台
58	主席单元	▲1、会议系统主席单元，支持摄跟踪，单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 24V，属安全范围； ▲2、高亮度 IPS TFT 显示屏 2.4 寸，显示内容清晰，可以显示单元参数、日期时间、发言音量、监听音量等； 3、专业高保真电容咪芯，拾音灵敏、语音清晰，带宽达到 20Hz~20KHz； ▲4、双色发言咪管指示及按键灯，单元发言灯及按键灯可以根据客户需求自由切换颜色（红或绿）；	1.00	个

		5、话简单元带有耳机输出口，具备手动调节拾音灵敏度及耳机输出音量功能； ▲6、话筒带发言计时功能，发言单元可申请茶水、咖啡、纸、笔、工作人员等服务； 7、主席单元具备批准代表的发言申请功能按键； 8、主席单元不受发言人数限制，一个系统可以支持多个主席单元同时使用。		
59	代表单元	1、会议系统代表单元，支持摄跟踪，单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 24V，属安全范围； 2、高亮度 IPS TFT 显示屏 2.4 寸，，显示内容清晰，可以显示单元参数、日期时间、发言音量、监听音量等； 3、专业高保真电容咪芯，拾音灵敏、语音清晰，带宽达到 20Hz~20KHz； 4、双色发言咪管指示及按键灯，单元发言灯及按键灯可以根据客户需求自由切换颜色（红或绿）； 5、话简单元带有耳机输出口，具备手动调节拾音灵敏度及耳机输出音量功能； 6、话筒带发言计时功能，发言单元可申请茶水、咖啡、纸、笔、工作人员等服务； 主要技术参数： 1、输入/输出：8P-DIN； 2、输入：心形指向性驻极体； 3、灵敏度：-46 dBV/Pa； 4、频率响应：20Hz~20KHz； 5、输入阻抗：2 kΩ； 6、方向性：0°/180° > 20 dB (1 kHz)； 7、等效噪声：20 dBA (SPL)； 8、话筒最大声压级：125 dB (THD<3%)； 9、信噪比：80dB； 10、通道串音：80dB； 11、总谐波失真：0.05%； 12、耳机负载：10 Ω； 13、耳机接口：3.5mm × 1； 14、工作电压：DC24V。	14.00	台
60	全数字会议系统内嵌软件	技术参数： 1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对音频传输软件的管理或控制。 2. 话筒带发言计时功能，发言单元可申请茶水、咖啡、纸、笔、工作人员等服务； 3. 支持摄跟踪。	14.00	个
61	8 芯会议线	20 米，8 芯会议线，一条线配一对（公母）接头	1.00	根
62	8 芯会议地插盒	功能描述： 1、8 芯会议系统专用地插，含二位 DIN 母座模块，可作会议系统连接跳线使用； 2、采用铝合金面板，独特的外观设计； 3、防锈处理，美观实用，二进二出。	1.00	个
63	高清视频终端	智能高清视频会议终端(8M, 1080p, 2 个 10/100/1000M, HDBaseT 输入, DVI/HDMI/VGA 输入/输出, 19 英寸 1U), 国密, 不带 WIFI	1.00	台

64	摄像机	PTZ 摄像机, 1080P30, 12 倍光学变焦, 最低照度 0.1Lx, F1.6, 支持 HDBaseT 输出, 支持正装或倒装	2.00	台
65	交换机	千兆/5 口/非网管/桌面式	1.00	台
66	可视化预警 管控平台	功能描述: 1、内存 8G, 硬盘 128G-SSD, CUP: Intel Xeon E5-2660-V3 同级或以上处理器, 支持 4 个 USB2.0; 2 个 RS232; 1 个 DVI; 1 个 VGA。支持 ONVIF、GB28181、RTSP、RTMP、RTP、TCP、UDP 等网络协议; 2、用户管理: 所有用户统一管控, 用户既可以在坐席端登录又可以在客户端登录, 并且实现不同用户登录界面与用户设置一致; 3、设备管理: 可以对输入, 输出, 显控客户端及第三方信号源进行设备管理, 可以进行分组, 增、删、改、查, 以及关联同步; 4、权限管理: 对所有用户, 输入设备, 输出设备统一进行权限管理, 可分设置三级权限, 分别为超级管理员, 管理员, 操作员; 5、场景管理: 场景增、删、改、查, 场景轮巡, 场景联动; 6、可视化运维: 系统拓扑图, 设备运行日志, 操作记录, 告警记录; 7、流媒体转发: IPC 信号多路转发; 8、第三方软件对接: 可以供第三方软件平台或中控对接, 实现信号预览, 信号上屏, 场景调取等; 9、WEB 端管理: web 端实现用户设备及权限管理, 以及实现运维及日志的查看和管理; 10、自动进行系统数据备份, 以防数据丢失; 11、视频墙工程管理: 对多个视频墙统一管理, 实现上传, 同步, 增删改查; 12、人工智能模块: 人脸识别登录, 语音识别控制, 生物识别, 目标识别及追踪; 13、KVM 坐席管理: 可对多个坐席的用户, 信号, 屏区的权限进行统一管理, 以及坐席安全管理;	1.00	台
67	多媒体可视 化数智平台	功能描述: 1、支持自由操控, 通过手指简单拖拽即可完成上屏操作, 实现所有视频信号源的视窗管理、拼接、任意缩放、画中画、画面漫游等功能等, 所见即所得, 操作简单; 2、支持大屏开窗时既可 2*2、3*3 等规则开窗, 也可通过手动拖动随意分割窗布局进行不规则开窗; 3、支持虚拟屏与大屏实时预览, 可根据实际需求进行标清、高清、超清的选择, 以便于预览画面的查看; 4、支持无限多路的预案实时保存、实时调用、任意设定时间定时轮巡, 可定义不同场景切换效果及场景名称, 场景切换响应时间短, 超低延时, 画面极致流畅, 窗口操作即时响应, 也可不借助任何设备及插件在华为平板端可实现语音调取预案上屏功能; 5、支持 LED、DID、LCD、DLP 拼接、漫游、拖拽、自定义分割、多图层叠加显示, 单屏同时支持 16 路视频显示及叠加; 标准分辨率输出, 实现无缝拼接; 6、支持视频传输 RTSP、RTMP 协议、私有协议; 音频 AAC、	1.00	个

		G. 711、G. 726，支持音视频同步以及异步切换；最大支持 16 路音频混音播放； 7、支持 H. 264 和 H. 265 的 IPC 编码摄像机，IPC 网络摄像机信号接入直接输出显示到大屏，无需第三方转码服务器； 8、支持多平台实时预览操作、不同终端操作实时同步操作、操作软件可运行于 PC 端、移动端、不同分辨率(模拟/标清/高清)，多平台下配置不依赖服务器情况下自动同步状态； 9、支持在平板端进行远程电脑桌面控制，远程开机、关机，pad 端和远程电脑之间网络隔离； 10、支持软件界面自定义，可通过编辑器用鼠标简单拖拽的方式自定义软件界面和风格； 11、支持预览信号裁剪，裁剪后的信号自动显示到预览列表中，可作为独立信号上屏； 12、支持信号分组管理，信号权限管理；支持对信号源分类分组及排序管理功能，可以对所有信号源进行三级分组管理，以树状形式显示，也可按名称、IP、自定义的方式进行排序；客户端软件支持 50 路实时动态图像预览显示； 13、支持组合信号（例：4 个信号组合成一个信号），组合信号可整体移动，上屏，保存到场景等，也可以直接对组合信号进行远程控制； 14、支持上屏模式的设置，可根据实际需求设置四种上屏模式：普通、互斥、无限、覆盖，解决上屏操作时画面叠加过多，上屏画面数量受限，重复画面上屏等问题； 15、支持 OSD 滚动字幕，字体、颜色、大小等设置，支持高清底图；支持双台标，可台标进行文字修改； 16、支持云台的拉近，推远，左右旋转，音量控制等； 17、支持预操作模式，支持在虚拟屏区进行布局，画面调整过程不会在大屏实时显示。点击推屏按钮时，可将调整好的布局一键上屏显示，防止误操作产生； 18、设置网页，可在软件端绑定好网页，只在软件端登录网页，查询资料； 19、支持音频可视化管理，可用滑条对节点的输出音量大小进行控制，也可以对其中的某路音频进行单独控制；支持音频能量条展示，用动画效果展示节点的音频状态； 20、支持环境控制模块，可无需借助中控等设备，直接通过 RS232. RS485 等串口对灯光、窗帘等环境进行控制； 21、支持中文、英文等多语言显示。		
68	分布式 输入输出节点	功能描述： 1、采用 Linux 系统分布式架构设计，去中心化构架，可扩展任意数量节点无需服务器和主控节点，每个节点节点独立不互相干扰，降低系统运行风险，减少维护成本； 2、无风扇静音设计，支持 1U 机柜独立安装或同时并排安装 2 台； 3、每个节点单元均采用 H. 265 数据流编解码芯片并向下兼容，保证系统运行的流畅性； 4、视频接口：支持 RTSP、RTMP 协议，私有协议，2 路 HDMI，内嵌音频同步或异步输入，支持端口备份；支持 1 路编解码，1 路 HDMI 环出；	12.00	台

	5、音频接口:支持 AAC、G. 711、G. 726, 私有协议, 支持 CBR/VBR, 支持帧率可调 1-60fps , 音频输入接口, 内嵌音频同步或异步输入, 支持音量调节, 支持同步、异步和混音三种方式;支持多路音频混音播放, 且无损音质; 6、支持音频可视化分模块管理, 用滑条对各路节点的输出音量大小进行控制, 可对音频进行能量条展示, 用动画效果展示节点的音频状态; 7、具备 1 个恢复出厂设置按键、4 个 USB 2. 0 接口、1 个千兆网口, 1 路千兆光口, 2 路 HDMI 视频输入输出接口; 8、支持 HDMI, DVI、VGA 等各种信号, 信号分辨率最高支持 3840*2160@30Hz, 向下兼容; 9、支持定码率传输, 可调范围 128kbps~40Mbps; 10、支持单播和组播; 11、支持 H. 264 和 H. 265 的 IPC 编码摄像机, IPC 网络摄像机信号接入直接输出显示到大屏, 无需第三方转码服务器, 支持云台的拉近, 推远, 左右旋转等; 12、系统场景能提供一键恢复功能; 节点设备具备可编程存储能力, 可在断电重启后自动恢复系统到断电前状态, 如: 音量大小、大屏开关、信号位置、灯光环境等; 13、支持对信号源分类分组及排序管理功能, 可以对所有信号源进行三级分组管理, 以树状形式显示, 也可按名称、IP、自定义的方式进行排序; 客户端软件支持 50 路实时动态图像预览显示; 14、大屏开窗时既可支持 2*2、3*3 等规则开窗, 也支持通过手动拖动随意分割窗布局进行不规则开窗; 15、支持一键同屏功能, 可以将布局好的场景或者画面一键同屏至其他显示屏, 显示相同的画面; 16、支持镜像模式, 可以设置镜像屏, 主屏进行操作的时候, 其他镜像屏跟随操作; 17、支持平板和坐席的联动, 可以通过平板将任意信号源推送至坐席席位, 实现联动操作; 18、支持按钮联动功能, 可以实现一个按钮一个按钮控制多个按钮进行盒子控制与网络控制; 19、音频单独上墙功能, 通过平台软件可以实现音频单独上大屏; 20、信号禁止上屏功能, 可以实现平台软件禁止按钮 实现点击后信号无法上屏显示, 以免误操作; 21、批注功能, 可在软件端对大屏进行标注, 箭头、符号、椭圆、方形、文字等, 一键同步至大屏; 22、支持设备名称、时间、台标等 OSD 叠加显示; 支持双台标, 可台标进行文字修改; 23、支持环境控制模块, 可无需借助中控等设备, 直接通过 RS232、RS485 等串口对灯光、窗帘等环境进行控制; 24、支持 OSD 字幕叠加, 支持高清底图; 25、支持 EDID 扩展显示标识自动识别, 支持 HDCP; 26、支持 POE 与外部供电双供电模式; 27、支持通过网络对编码设备进行升级操作; 28、支持光网热备份; 29、支持节点液晶显示屏状态显示, 可以多层列显示,		
--	--	--	--

		IP 地址固态显示，节点名称、信号状态、温度、网络状态动态显示等； 30、支持节点点名功能，软件选中节点后，节点液晶屏会一直处于闪烁状态，便于定位节点； 31、设备功耗 10W； 32、工作温度-10℃~60℃，工作湿度 10%~90%无凝结。		
69	分布式 坐席输入输出节点	功能描述： 1、采用 Linux 系统分布式架构设计，去中心化构架，可扩展任意数量节点无需服务器和主控节点，每个节点节点独立不互相干扰，降低系统运行风险，减少维护成本； 2、无风扇静音设计，支持 1U 机柜独立安装或同时并排安装 2 台； 3、每个节点单元均采用 H. 265 数据流编解码芯片并向下兼容，保证系统运行的流畅性； 4、视频接口：支持 RTSP、RTMP 协议，私有协议，2 路 HDMI，内嵌音频同步或异步输入，支持端口备份；支持 1 路编码，1 路 HDMI 环出； 5、音频接口：支持 AAC、G. 711、G. 726，私有协议，支持 CBR/VBR，支持帧率可调 1-60fps，音频输入接口，内嵌音频同步或异步输入，支持音量调节，支持同步、异步和混音三种方式；支持多路音频混音播放，且无损音质； 6、支持音频可视化分模块管理，用滑条对各路节点的输出音量大小进行控制，可对音频进行能量条展示，用动画效果展示节点的音频状态； 7、具备 1 个恢复出厂设置按键、4 个 USB 2.0 接口、1 个千兆网口，1 路千兆光口，2 路 HDMI 视频输入输出接口、2 路 3.5mm 音频输入输出接口，2 路 3 针凤凰端子音频接口、1 路继电器接口，1 路 RS232 接口，1 路 RS485 接口，3 路 IR/IO； 8、支持 HDMI，DVI、VGA 等各种信号，信号分辨率最高支持 3840*2160@30Hz，向下兼容； 9、支持定码率传输，可调范围 128kbps~40Mbps； 10、支持单播和组播； 11、支持 H. 264 和 H. 265 的 IPC 编码摄像机，IPC 网络摄像机信号接入直接输出显示到大屏，无需第三方转码服务器，支持云台的拉近，推远，左右旋转等； 12、系统场景能提供一键恢复功能；节点设备具备可编程存储能力，可在断电重启后自动恢复系统到断电前状态，如：音量大小、大屏开关、信号位置、灯光环境等； 13、支持对信号源分类分组及排序管理功能，可以对所有信号源进行三级分组管理，以树状形式显示，也可按名称、IP、自定义的方式进行排序；客户端软件支持 50 路实时动态图像预览显示； 14、大屏开窗时既可支持 2*2、3*3 等规则开窗，也支持通过手动拖动随意分割窗布局进行不规则开窗； 15、支持一键同屏功能，可以将布局好的场景或者画面一键同屏至其他显示屏，显示相同的画面； 16、支持镜像模式，可以设置镜像屏，主屏进行操作的时候，其他镜像屏跟随操作； 17、支持平板和坐席的联动，可以通过平板将任意信号	20.00	台

		源推送至坐席席位，实现联动操作； 18、支持按钮联动功能，可以实现一个按钮一个按钮控制多个按钮进行盒子控制与网络控制； 19、音频单独上墙功能，通过平台软件可以实现音频单独上大屏； 20、信号禁止上屏功能，可以实现平台软件禁止按钮 实现点击后信号无法上屏显示，以免误操作； 21、批注功能，可在软件端对大屏进行标注，箭头、符号、椭圆、方形、文字等，一键同步至大屏； 22、支持远程 KVM 控制,可坐席端远程控制机房电脑以及开关机。支持休眠与唤醒； 23、支持设备名称、时间、台标等 OSD 叠加显示；支持双台标，可台标进行文字修改； 24、支持环境控制模块，可无需借助中控等设备，直接通过 RS232. RS485 等串口对灯光、窗帘等环境进行控制； 25、支持 OSD 字幕叠加,支持高清底图； 26、支持 EDID 扩展显示标识自动识别,支持 HDCP； 27、支持 POE 与外部供电双供电模式； 28、支持通过网络对编码设备进行升级操作； 29、支持光网热备份； 30、支持节点液晶显示屏状态显示，可以多层列显示，IP 地址固态显示，节点名称、信号状态、温度、网络状态动态显示等； 31、支持节点点名功能，软件选中节点后，节点液晶屏会一直处于闪烁状态，便于定位节点； 32、设备功耗 10W； 33、工作温度-10℃~60℃，工作湿度 10%~90%无凝结。		
70	机柜	600*800*2000mm（允许±偏差 1%） 42U，黑色，承重 1000KG；前后单开网孔门，标配	2.00	个
71	PDU	1. 输入：L+N+PE, 国标 10A 插头； 2. 额定值：10A 250V 2500W； 3. 8 位 10A 新国标五孔； 4. 3*1.5 平方线，纯线长 1.8M； 5. 黑色，带总开关，单灯防雷模块； 6. 19"安装 1U 高 7. 带纸盒包装。	5.00	个
72	散热机架	功能描述： 1、标准 19 英寸机柜安装机架，满足节点机柜整体部署安装； 2、精心打造易于散热结构； 3、最多可支持混合安装 8 个分布式节点。	7.00	个
73	交换机	1. 硬件架构：千兆以太网电口 48 个，万兆光口 4 个，扩展插槽 1 个，支持扩展 4 个 40GE QSFP+接口，支持可拔插风扇 2 个，可拔插 1000W 电源 1 个 2. 设备性能：交换容量 1.2Tbps，转发性能 460Mpps； 3. 设备配置：千兆以太网电口 48 个，万兆光口 4 个，可拔插风扇 2 个，可拔插 1000W 电源 1 个； 5. POE：整机 48 个业务口支持 POE+供电； 6. 规格表项：支持 MAC 地址 32K，支持 ARP 表项规格 20000，支持 Ipv4 路由 FIB 表 8K，Ipv6 路由 FIB 表 4K； 7. IP 路由：支持静态路由、RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFV3、ECMP、ISIS、ISISV6、BGP、BGP4+、VRRP、VRRP6，	2.00	台

		支持 6to4、ISATAP、手动配置 tunnel; 8. 安全: 支持 802.1x、MAC 认证和 Portal 认证, 支持 DHCPv6 Snooping, DAI, SAVI 等安全特性, 支持 CPU 保护功能, 支持 MACSec 加密; 9. 虚拟化: 支持纵向虚拟化, 作为纵向子节点零配置即插即用, 纵向虚拟化的子节点交换机支持堆叠; 10. 管理维护: 支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON、SSHv2; 支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。		
74	音频连接线 1	5 米音频连接线: 6.35 话筒插头*1, 卡侬头 (公)*1, 线径: 0.3mm	2.00	根
75	音频连接线 2	1.8 米音频连接线: 卡侬头 (母)*1 卡侬头 (公)*1, 线径: 0.3mm	10.00	根
76	音频连接线 3	5 米音频连接线: 卡侬头 (母)*1 卡侬头 (公)*1, 线径: 0.3mm	6.00	根
77	音频连接线 4	5 米音频连接线: 6.35 话筒插头*2, 线径: 0.3mm	2.00	根
78	音频连接线 5	5 米音频连接线: 3.5 (耳机插头)*1, 6.35 话筒插头*1, 线径: 0.3mm	4.00	根
79	音频连接线 6	5 米音频连接线: 3.5 (耳机插头)*1, 6.35 话筒插头*2, 线径: 0.3mm	3.00	根
80	话筒线	RVPE 2*0.5 平方 37 支 0.1mm 纯铜编网 话筒线	200.00	米
81	音箱线	EVJV2*2.5	200.00	米
82	HDMI 线	支持 1080P, 60HZ 支持 1.2 版本, 长度 25m	9.00	根
83	光纤 HDMI 线	支持 1080P, 60HZ 支持 1.2 版本, 长度 60m	1.00	根
84	网线	U/UTP 六类 4 对非屏蔽低烟无卤成束 A 类阻燃电缆	2.00	箱
85	水晶头	六类水晶头	1.00	盒
86	辅材	线管、线槽、胶布、扎带、标签等	1.00	项
87	系统集成费	系统集成。	1.00	项
88	户内全彩 LED 屏	★1. 像素点间距 2.0mm, 像素密度 250000 点/m ² ; 2. 模组尺寸 320mm×160mm (mm) 像素构成: 1R1G1B; 3. PCB 采用 FR-4 材质, 灯驱合一, 电路及表面处理采用 OSP 工艺; 支持 2 层/4 层/6 层/8 层/10 层印刷电路板设计; 4. 显示屏对地电流 2.5mA/m ² , 最大功耗 300W/m ² ; 5. 为保证良好的画质, LED 显示屏光电参数需满足屏幕亮度 800cd/m ² ; 对比度 9000: 1; 刷新频率 3840Hz; 换帧频率 50Hz, 支持 HDR 高动态光照渲染技术; 支持单点亮度校正功能, 校正后亮度均匀性 98%; 支持单点色度校正功能, 色度均匀性在 ±0.002 之内; 6. 模组平整度 0.1mm, 相对错位值 0.1mm; 7. 显示屏可视角度: 水平视角 170°, 垂直视角 170°; 8. 支持智能色温控制, 色温白平衡 6500K±5%, 色温可调范围: 1000K-20000K 可调, 可自定义色温值, 当色温	21.00	平方米

		为 6500K 时, 100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差 200K; 色域空间 LED 显示屏 Color Space 覆盖率 120%YIQ (NTSC) 及覆盖率 170%YUV (PAL); 色准$\Delta E0.9$; 具有信号加密传输功能, 支持控制器与屏体之间信号加密传输功能, 防止网络恶意入侵; 运行稳定, 不受外界各射频电磁场的干扰; 9. 支持前维护, 模组与单元箱体间采用磁吸固定方式, 磁吸固定点 8 个; 10. 支持模组的 LED 灯防撞保护设置, 通过灯珠推力测试, 在灯珠四侧以水平夹角 45° 的方向施加推力 10N, 灯珠未破碎或脱落; 抗震等级 10 级; 11. 具有拼缝亮暗线校正技术, 从控制系统和结构设计两方面消除亮、暗线, 彻底改善困扰 LED 安装精度造成的亮、暗线问题; 12. LED 显示屏通过过流、断路、短路、过压、欠压、超温、超负荷、断电等测试, 电流增益调节级别 8 位、电流增益调节范围 1%~199%; 13. 为保证长时间观看屏幕不伤眼, 产品满足光生物安全标准及蓝光危害评估检测无危害类要求; 视觉舒适度 (VICO 指数) 0-1 级; 有效抑制 80%摩尔纹; 14. 图像处理功能: 具体视频降噪、增强、运动补偿、色彩变换、钝化等图像处理功能: 具有亮度/对比度/色度调节/视觉修正等图像调整功能: LED 显示屏图像无失真现象; 15. 显示屏具有多点测温控制系统, 均衡散热, 防止局部温度过高造成色彩漂移, 并提高显示屏寿命; 具备自动除湿功能, 提升产品稳定性; 符合盐雾 10 级试验标准要求;		
89	LED 显示屏智慧控制系统	1. 配置显示屏的性能参数; 2. 配置显示屏的传输方式和方向; 3. 配置控制器映射位置和大小; 4. 保存和加载控制系统参数; 5. 周期刷新显示屏控制系统的工作状态; 6. 读取显示屏校正系数, 手动调节显示屏的校正系数; 7. 上传校正数据到控制系统; 8. 配置显示屏的亮度调节模式, 设置每种模式对应的参数; 9. 配置显示屏色温列表, 对显示屏进行色温调节; 10. 对显示屏进行 Gamma 调节; 11. 查看当前控制系统的映射信息、版本信息, 并对控制器进行授权; 12. 显示屏画面控制, 包括: 画面黑屏、画面锁定、正常显示。	1.00	套
90	台式电脑	1、处理器规格 (供应商给出 CPU 信息, 包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽): ①CPU 内核 <u>8</u> 核; ②主频 <u>2.7</u> GHz; ③末级缓存容量 <u>8</u> MB; ④CPU PCIe 通道总数 (供应商给出信息): <u>32</u> ;	1.00	台

	⑤CPU 线程（供应商给出信息）： <u>8</u> ； ⑥ CPU 热 设 计 功 耗 （ 供 应 商 给 出 信 息 ） ： <u>70W</u> ； ⑦CPU 位宽（供应商给出信息）： <u>64</u> 位； ⑧CPU 支持的内存最高速率：2666MT/s； ⑨CPU 芯片符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定，通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格； ⑩符合国家安全可靠测评要求，应已通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评。 2、内存规格： ①内存类型支持 <u>DDR4</u> 及以上内存类型； ②内存条配置数量（板载内存不涉及） <u>1</u> ； ③内存读写速率 <u>2666</u> MT/s； ③内存总容量 <u>16</u> GB； ④单条内存容量 <u>4</u> GB。 3、主板规格： ①主板集成模块集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； ②主板支持的 CPU 和内存情况： 供应商给出主板支持的 CPU 型号： <u>兆芯处理器 KX-U6780A</u> ， CPU 数量： <u>1</u> ； 支持的内存型号： <u>DDR4</u> ， 数量： <u>1</u> ； ③主板内置 PCIe 插槽数量 <u>2</u> ； ④内存扩展接口（板载内存不涉及） <u>4</u> 个； ⑤主板 USB 支持瞬间过流保护功能； ⑥支持防静电保护功能； ⑦I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等，产品 I/O 接口，具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； ⑧主板其他内置接口（以下数据由供应商填写）： SATA 接口数量： <u>2</u> ， 占用数量： <u>0</u> ； M.2 接口数量： <u>1</u> ， 占用数量： <u>1</u> ； USB 接口数量： <u>8</u> ， 占用数量： <u>0</u> ； ⑨单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及） <u>32</u> GB； ⑩内存插槽满配时提供的最高内存总容量 <u>128</u> GB。 4、存储设备规格： ①☐ 固态硬盘数量 <u>1</u> 个； ②☐ 固态存储容量 <u>256</u> GB； ③☐ 固态存储形态：采用插卡或板载等形态，符合☐ M.2	
--	--	--

	或 ☐mSATA 等标准的插卡形态; ④☐机械硬盘数量 <u>1</u> 个; ⑤☐机械硬盘总容量 <u>1000</u> GB; ⑥☐机械硬盘转速 <u>7200</u> rpm; ⑦机械硬盘形态: ☐2.5 英寸或 ☐3.5 英寸等; ⑧存储功能存: 通过 ☐SATA 固态存储 / ☐PCIe 固态存储 / ☐UFS 固态存储 / ☐SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能; ⑨固态存储寿命: TBW <u>80</u> TB (条件: 240GB 硬盘容量); ⑩储设备其他参数要求: 机械硬盘寿命: 通电时间 5 万小时; ⑪固态盘符合 SJ/T 11654 相关规定, 机械硬盘准备时间 30s; ⑫侧面固定螺丝孔数量为 4 孔或 6 孔, 工作状态环境温度满足 5℃~55℃, 其它参数符合 GB/T 12628 相关规定。 5、显卡规格: ①显卡类型: ☐独立显卡或☐集成显卡; ②独立显卡显存 <u>DDR4</u> 型 (采购人选择: DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4); ③独立显卡显存位宽 <u>64</u> 位; ④独立显卡显存容量 <u>1</u> GB; ⑤独立显卡接口协议支持 PCIe 协议版本大于等于 2.0 或 HT (HyperTransport) 协议版本大于等于 3.0 的独立显卡接口协议; ⑥显卡显示分辨率 <u>2560×1440</u> ; ⑦显卡显示芯片核心频率 <u>800M</u> Hz; ⑧显卡显存等效频率 <u>1600</u> MT/s; ⑨显卡可支持多屏同时显示数量 <u>2</u> 块屏且分辨率 <u>2560×1440</u> ; ⑩显卡外接显示接口支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口, 并与显示器接口相匹配。 6、显示设备规格: ①显示屏屏占比 <u>80</u> %; ②显示屏分辨率 <u>2560×1440</u> ; ③显示屏尺寸 <u>23</u> 英寸; ④显示屏屏幕比例: <u>16:9</u> (采购人根据需求选择 16:9/3:2/21:9/16:10 等); ⑤显示器外观颜色: <u>黑色</u>; ⑥显示屏支持防蓝光模式, 蓝光加权辐射亮度比		
--	--	--	--

	<u>0.0012</u> W/ (• cd • sr) (瓦每坎特拉每球面度) 可参照 SJ/T11841.2.2-2022 标准; 显示屏应支持低频闪 <u>-35</u> dB; ⑦显示屏镜面反射率 <u>10</u> %; ⑧显示屏刷新率 <u>75</u> Hz; ⑨显示屏位深 <u>8</u> 位; ⑩显示屏色域 <u>99%</u> sRGB; ⑪显示屏色准 ΔE <u>3</u> ; ⑫显示屏响应时间 <u>6</u> ms; ⑬显示屏亮度 <u>300</u> 尼特; ⑭显示屏亮度一致性 <u>70</u> %; ⑮显示屏对比度 <u>500: 1</u> ; ⑯显示器接口应与显卡外接显示接口匹配; ⑰显示器提供显示器支架(采购人可要求支持屏幕旋转、升降等); ⑱显示器参数调节: 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等, 支持色温、亮度、对比度调节; ⑲显示屏其他参数符合 SJ/T 11292 的相关规定。 7、外设规格: ①鼠标数量 <u>1</u> 个 (□有线); ②键盘数量 <u>1</u> 个 (□有线); ③键盘按键数目 <u>104</u> 键; ④键盘键程: 2.3mm ~ 4.0mm, 键盘按键压力在 0.54 N ± 0.14N; ⑤有线键盘连接线 <u>1.5</u> 米; ⑥键盘颜色: <u>黑色</u> ; ⑦鼠标 DPI 分辨率 <u>800</u> DPI (采购人根据需求在 800~1600 范围内选择); ⑧鼠标颜色: <u>黑色</u> ; ⑨鼠标其他要求符合 GB/T 26245 的相关规定; ⑩键盘按键寿命 <u>1000</u> 万次; ⑪鼠标按键寿命 <u>500</u> 万次; ⑫键盘鼠标线材寿命键盘鼠标所用线材经 ± 60° 弯折 3000 次, 功能、外观完好; ⑬风扇寿命 <u>4</u> 万小时。 8、网络设备规格: ①有线网卡数量 <u>1</u> ; ②有线网卡速率: 最高速率 1000Mbps, 支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应;	
--	--	--

	③支持网络连接、网络开启/关闭功能； ④支持访问网络和数据交换功能； ⑤支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能； ⑥支持 RJ45 接口 <u> 1 </u>； ⑦支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等。 9、外部接口规格： ①USB 接口数量： 8 ，机箱前板包括 2 个 USB3.0 及以上接口； ②视频接口数量 <u> 1 </u>，视频接口类型支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，支持音频和视频同步输出； ③音频接口数量 <u> 2 </u>，音频接口类型支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口。 10、整机基础规格：整机外观： ①产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； ②产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； ③状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由我公司提供详细参数； ④整机结构： a)机箱符合 GB/T 4208、GB/T 26246 标准的相关规定； b)产品内部结构符合通用部件的安装需求； c)所有输入输出接口符合相关国家或行业标准； d)产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局方便使用； e)所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f)可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间； h)拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位做防划伤处理，以保证安全； i)整机内部走线规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线不影响系统各主要部件组装和拆卸； j)如需通过孔走线，过线孔做防割线处理； k)各插头位置和插拔方向合理，做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； l)各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； m)各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； n)对于整机或零部件外表面为高亮面的，粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留。 ⑤机箱符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； ⑥产品工作在空闲状态下，产品的声功率级不超过 4.5 Bel； ⑦整机散热在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品	
--	---	--

	表面温度符合如下要求： 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； 可触及面温度不高于 45℃； 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃； ⑧产品能效限定值达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上； ⑨机身材质：塑料/金属等（采购人可选择）； ⑩机身颜色：灰色/黑色等商务色系（采购人可选择）； ⑪机箱尺寸容量：机箱体积 30L； 11、电源： 电源适配器电线组件符合 GB/T15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求。 12、操作系统及软件功能： ①提供的操作系统为正版授权 64 位专业版及以上且符合国家安全可靠测评要求，且已通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评； ②提供的操作系统符合《操作系统政府采购需求标准》中加*指标要求； ③中文信息处理要求符合 GB 18030 的相关规定； ④支持操作系统备份及还原功能； ⑤支持备份及还原固件的功能； ⑥操作系统及驱动升级支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级； ⑦固件升级支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级； ⑧支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口； ⑨支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能； ⑩支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动； ⑪支持设置口令、修改口令、验证口令功能；支持网络引导启动和关闭功能。 13、服务要求： ①配置检查工具：我公司提供自检测试工具； ②服务响应： d) 我公司提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； e) 我公司提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； f) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务。 ③服务周期： e) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年； f) 产品停止服务时间提前 1 年告知； g) 应明确产品发布日期； h) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； ④培训服务：我公司提供培训材料、产品手册、培训视		
--	--	--	--

		频等培训相关内容； ⑤典型问题解决手册：我公司提供典型问题解决说明文档或视频； ⑥厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； ⑦厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； ⑧整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）3年； ⑨我公司提供产品合格证； ⑩我公司提供开箱组装/使用指导； ⑪我公司提供驱动光盘或下载方式； ⑫我公司提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）； ⑬我公司保障产品主要部件，提供6年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品； ⑭当产品部件出现供应风险时，我公司应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； ⑮我公司提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。 14、安全要求： ①信息安全基本要求： d) 产品符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； e) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； f) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； ②支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； ③限用物质的限量要求符合 GB/T 26572 中规定。 15、其他要求： ①环境条件要求的气候环境适应性、电磁兼容性要求的抗扰度、环境条件要求的振动适、环境条件要求的冲击适应性、环境条件要求的碰撞适应性、环境条件要求的运输包装件跌落适应性符合 GB/T 9813.1 中规定； ②MTBF 测试：MTBF(ml) <u>3</u> 万小时； ③常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件； ④数据库兼容：兼容3个及以上厂商的数据库产品； ⑤中间件兼容：兼容3个及以上厂商中间件产品； ⑥平台软件兼容：兼容3个及以上厂商云计算及大数据平台； ⑦标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。		
91	视频处理器	输入接口 1 路 HDMI2.0+LOOP;2 路 HDMI1.3;1 路 USB3.0;最大可支持 4096*2160@60HZ 信号输入，支持选配 1 路 3G-SDI (IN+LOOP)。 2、视频输出支持 10 路千兆网口输出，1 路 10G-OPT 光口，最大带载可达 650 万像素，最宽支持 10240,最高 8192。	1.00	台

		3、音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及 3.5mm 独立音频口输出； 4、支持输入源备份功能，主源丢失下，无需人为操作可自动切换至备源显示，切换过程无黑屏； 5、可支持 144Hz 高帧率输入输出，输出支持插帧、抽帧、倍频(2 倍频、3 倍频、4 倍频)功能，可将 30Hz 信号，倍频至 120Hz 输出； 6、图层能力:最大可支持 6 个 2x 图层或 1 个 48 图层+2 个 2 图层，全部图层大小和位置可单独调节。 7、支持通过上位机软件实现对显示屏的连接，控制，包括:输入源切换，窗口位置及大小调节，分辨率自定义等；软件端支持可视化呈现设备各接口实时状态，包括视频输》状态及分辨率、网口带载利用率、监控界面支持接收卡温度、电压、误码率、通讯状态等的检测； 8、支持 u 盘即插即播功能，最大支持业级 (3840*2160@60ps) 图片和视频的流畅播放，播放列表切换效果支持自定义编排，最多支持 20 余种图片切换特效，如:水波涟漪镜头拉近、直接推出、立体翻转、百叶窗、左右擦除、上下擦除、立方体旋转、溶解转场、网格转场、扇扫转场、画卷转场、淡入淡出、旋转扭曲、心形转场、拉帘推出、透视三角、圆形消失、矩形弹跳、星形旋转等； 9、标配全彩液晶，指配实体按键，极大的方便了设备整体状态的监控及设备功能的控制:设备功能按键及丝印信息采用全中文提示，项目上无需粘贴额外的标签纸加以区分清晰直观 10、支持 2 种用户模式，标准模式和专业模式，满足不同角色对显示屏的分权管理，使用更加放心； 11、支持小程序快捷控制，包括亮度调节、输出画质调节、待机模式、画面冻结、场景切换、盘播放等功能； 12、支持平板对控制器进行快捷控制，包括亮度调节、图层布局调节、画面冻结、黑屏、场景切换、音量大小、OSD 开关等功能； 13、支持创建多个设备还原点，将当前设备的配屏，场景，输出等参数存储为还原点，当系统工作异常时，可根据还原点一键快速还原； 14、支持控制设备白名单，可通过 IAC 地址限制控制设备，非白名单内设备无法控制设备，不允许对设备进行操作		
92	接收卡	1、采用 12 个标准的 HUB75E 接口进行通讯，具体高稳定性； 2、单卡最大带载为 512×512@60Hz； 3、逐点亮色度校正； 4、快速亮暗线调节； 5、3D 功能； 6、色彩管理； 7、18bit； 8、RGB 独立 Gamma 调节。	1.00	套
93	配电柜	规格: 400*300*150mm 功率 20KW/1 组 3 路输出 (1P)/手动控制/电源、运行指	1.00	台

		示灯/预留远程控制接口/壁挂单开门		
94	电源线	外部控制柜及强电柜到 LED 控制柜的耗材及电缆，屏体内部、电缆、排线、5V 电源线、耗材等	1.00	项
95	户内单红 LED 屏	功能特点： 1、模块化设计，安装维护方便，重量轻，机动性较强。 2、亮度足够、适宜，更能够让人清晰看见。 3、自动亮度调节功能，更加节能。 4、采用独特散热技术，使用更安全，寿命更长。 5、支持根据用户需求，打造各种形状，满足不同场合的应用。 模组参数 1、LED 封装形式：SMD2121； 2、物理点间距：4.75mm； 3、分辨率：44321 点/m²； 4、发光点颜色组合：1R； 5、单元板分辨率：64*32； 6、单元板尺寸（mm）：304*152； 7、工作电压：DC+4.2V~+5V； 主要参数 1、最佳视距：5m； 2、水平视角：120°； 3、垂直视角：120°； 4、维护方式：前维护； 5、控制方式：异步控制； 6、驱动器件：恒流； 7、驱动方式：1/16 扫描； 8、刷新频率：360Hz； 9、换帧频率：60Hz； 10、白平衡亮度：200CD/m²； 11、灰度/颜色：256； 12、衰减率（工作三年）：15%； 13、亮度调节方式：软件 0 到 16 无级调节； 14、计算机操作系统： WIN98/2000/WINXP/WINVista/WIN7； 15、平均无故障时间：10000H； 16、寿命：100000H； 17、杂点率：1/10000 且无连续失控点； 18、软件：专业 LED 显示屏系统节目编制软件； 19、环境温度：存储-35°~+85°； 20、工作温度：-20°~+50°； 21、工作电压（AC）：220V±10%/50Hz 或者 110V±10%/60Hz； 22、平均功耗：78W/m²； 23、最大功耗：195W/m²。	1.29	平方米
96	控制卡	功能特点： 1、支持控制单色 1024K 点：8192*128、5440*192、4096*256；双色 512K 点：8192*64、4096*128、2720*192、2048*256。 2、支持适配各种规格的单色/双基色 LED 显示屏。 3、支持分组集群管理、多节目编辑、多区域显示、多种	1.00	块

		语言版本。 4、支持 256 个节目，每个节目划分为 32 个区域。 5、支持中英文语音播报功能 6、支持区域有天气区、图文区、字幕区、动画区、农历区、时间区、模拟表盘区、正负计时区、传感器区。 7、支持节目炫彩边框、区域炫彩边框。 8、支持时钟显示农历、模拟表盘、中英文时钟、正负计时(均支持多组显示)。 9、支持温度、温湿度、亮度传感器；，扩展支持其它 RS485 接口传感器。 10、支持遥控器功能、节目选择、画面锁定、亮度调整、开关机、屏幕测试。 11、支持风速、风向、空气质量、噪声、大气压力、光照等各类环境监测传感器的便捷接入和显示。 12、支持 16 级亮度，支持分时调亮、软件调亮、遥控调亮。 13、支持定时自动开关机、软件开关机、遥控开关机。 14、支持二次开发，提供完整功能的 DLL 动态库。 15、支持屏幕配置参数的保存与回读。 16、支持全能编辑器便捷支持蒙古文、希伯来文、阿拉伯文等任意排版规则，轻松实现横屏竖排。 技术参数： 1. 存储容量：4MByte。 2. 显示接口：1 组 50PIN 接口。 3. 通讯接口：100M 网络接口+RS232+U 盘下载；串口波特率 57600bit/s 或 9600bit/s。 4. 传感器接口：板载标配红外遥控头 3 芯座、温度传感器 3 芯座、温湿度传感器 3 芯座、亮度传感器 4 芯座；环境监测传感器 RS485 接口三芯端子座。 4. 工作电源：5V（3.5V~6V 宽工作电压）。 5. 功耗：2.5W。 6. 工作温度：-40℃~80℃。		
97	转接板	配套转接板，50PIN 背插连接，结构紧凑；最大高度：256 行（8 组 T8 接口）。	1.00	块
98	音箱	1、额定功率：350W AES，1400W peak； 2、频率响应：45Hz-19KHz； 3、灵敏度：97dB(1W@1m)； 4、标称抗阻：8Ω； 5、低音单元：1×12" (300mm)/2.5" voice coil； 6、高音单元：1×1" (25mm)/1.4" voice coil； 7、扩散角度：80° × 50°； 8、最大声压级：120dB continuous，126dB peak。	2.00	只
99	音箱壁架	最大承受 80Kg/对	2.00	只
100	纯后级功率放大器	1、独立的左右静音功能，能瞬间控制现场节奏和气氛，方便操控； 2、超静音温控风扇设计散热系统能自动调节风扇速度，小信号时低速运转，大功率时风扇自动调节提高 风扇转速，保证了设备的安全可靠； 3、面板支持 8Ω/4Ω 一键切换功能； 4、面板能显示功放工作状态（即时温度/故障点），工	1.00	台

		作模式（桥接/立体声音）； 5、机器背板支持卡侬(XLR)全平衡输入，6.35 双接口输入，莲花座立体声插口输入，降低噪声，带卡侬（XLR）平衡输出插座，多台功率放大器可同时并联使用； 6、预留 RJ45-8P 及 D-SUB 控制接口，后续按需配置后可控制和升级设备； 7、内置完美的智能保护电路,有效延长了机器的使用寿命； 8、立体声,桥接,二种工作方式可供选择； 9、内置削波限制器； 10、根据温度变化调整输出功率的温度控制系统.无论是短路,长时间满载连续工作,或正常范围,机器都能处于正常的工作状态。 主要技术参数： 1、立体声功率 8Ω（600W*2），4Ω（900W*2），2Ω（1000W*2）； 2、桥接功率 8Ω（1500W），4Ω（2000W） 3、频率响应：20Hz-20KHz（-0.25dB）； 4、输入灵敏度：0.775V/1.2V； 5、总谐波失真 THD（1KHZ，正常工作条件）：0.08%； 6、输入阻抗：20KΩ； 7、信号信噪比（A 计权）：106dB； 8、信道分离度：95dB； 9、阻尼系数：500； 10、转换速率：45V/μS。		
101	音箱	1、额定功率：350W（峰值：1400W）； 2、频率响应：45Hz-19KHz； 3、灵敏度：97dB(1W@1m)； 4、标称抗阻：8Ω； 5、低音单元：1×12" (300mm)/2.5" 音圈； 6、高音单元：1×1" (25mm)/1.4" 音圈； 7、扩散角度：80°×50°； 8、最大声压级：120dB（峰值：26dB）。1	4.00	只
102	音箱壁架	最大承受 80Kg/对	4.00	只
103	纯后级功率放大器	1、独立的左右静音功能，能瞬间控制现场节奏和气氛，方便操控； 2、超静音温控风扇设计散热系统能自动调节风扇速度，小信号时低速运转，大功率时风扇自动调节提高 风扇转速，保证了设备的安全可靠； 3、面板支持 8Ω/4Ω 一键切换功能； 4、面板能显示功放工作状态（即时温度/故障点），工作模式（桥接/立体声音）； 5、机器背板支持卡侬(XLR)全平衡输入，6.35 双接口输入，莲花座立体声插口输入，降低噪声，带卡侬（XLR）平衡输出插座，多台功率放大器可同时并联使用； 6、预留 RJ45-8P 及 D-SUB 控制接口，后续按需配置后可控制和升级设备； 7、内置完美的智能保护电路,有效延长了机器的使用寿命； 8、立体声,桥接,二种工作方式可供选择；	1.00	台

		9、内置削波限制器； 10、根据温度变化调整输出功率的温度控制系统. 无论是短路, 长时间满载连续工作, 或正常范围, 机器都能处于正常的工作状态。 主要技术参数： 1、立体声功率 8 Ω (600W*2) , 4 Ω (900W*2) , 2 Ω (1000W*2) ； 2、桥接功率 8 Ω (1500W) , 4 Ω (2000W) 3、频率响应：20Hz-20KHz (-0.25dB)； 4、输入灵敏度：0.775V/1.2V； 5、总谐波失真 THD (1KHZ, 正常工作条件)：0.08%； 6、输入阻抗：20K Ω； 7、信号信噪比 (A 计权)：106dB； 8、信道分离度：95dB； 9、阻尼系数：500； 10、转换速率：45V/ μ S；		
104	有线鹅颈话筒	1、频率响应：100-18000HZ； 2、灵敏度：-30dB； 3、输出阻抗：200 Ω； 4、信噪比：65dB； 5、参考拾音距离：10-100cm； 6、连线：8M 专用电缆，带 1 个卡侬母-6.35mm 转接头； 7、供电电压：DC3V (电池供电) /48V (幻像电源)； 8、鹅颈咪管：420mm。	1.00	只
105	四编组 12 路调音台	1、八路话筒输入，4 路 (2 组) 立体声输入； 2、单声道输入具备单独的+48V 幻象电源开关； 3、每路输入通道具备单独的输入信号 GAIN 增益调节控制旋钮； ▲4、单声道输入具备 100Hz 低频衰减开关 (高通滤波器)； 5、每路输入通道具备单独的高中低 3 段 EQ 均衡器，且单声道带扫频； ▲6、每路输入通道具备单独的 AUX1、AUX2、AUX3/FX 发送旋钮，且 AUX2 具备 PRE 开关，可选择前置衰减发送或后置衰减发送； ▲7、每路输入通道具备单独的 PAN 声像定位调节控制旋钮，可调节此路声源在空间的分布图像； 8、每路输入通道具备单独的 RGB 通道 ON 开关指示； ▲9、100mm 行程推子，高分析，寿命长，手感平滑； ▲10、每路输入/FX 各单独一个推子控制；左右主输出，两个推子独立控制；四编组输出，四个推子独立控制； 11、每路输入通道具备单独的 ST/G1-G2/G3-G4 总线分配开关，可将信号输出到对应总线； ▲12、每路输入通道具备单独的 PFL 监听开关，方便监听此通道信号； ▲13、支持 1 组 2TR 立体声输入，1 组 TAPE 立体声输入，2 组 REC OUT 录音/ST OUT 输出，3 路 AUX1/AUX2/AUX3 发送接口，1 路 PHONES 耳机监听输出，2 路 MAIN OUTPUT 主输出，4 路 G1/G2/G3/G4 编组输出； 14、话筒输入可选择卡龙或 6.35 接口，立体声输入可选择 RCA 或 6.35 接口；	1.00	台

		▲15、带恒流源的分布式 A 类麦克风放大器； ▲16、内置 USB 播放器，MP3 播放，USB 直插录音，内置蓝牙 5.0 接收播放，USB 音频声卡（连接电脑）将电脑播放的声音传输到调音台； 17、USB 与一路立体声切换，USB 可独立调节；MP3 与一路立体声切换，MP3 可独立调节； ▲18、支持 DSP 效果器：24 种预置效果，效果可加入主输出，也可加入编组输出； 19、LED 显示 24-bit/192KHz 2 进/2 出 USB 音频； ▲20、支持主输出双 7 段立体声图示均衡器，均衡器在 $\pm 12\text{db}$ 的范围内削弱或增强各频率带（63Hz/100Hz/400Hz/1KHz/2.5KHz/6.4KHz/12KHz）； 21、12 段精准三色 LED 电平灯显示信号状态，准确显示电平大小； 22、独特的外观设计，精准的组装工艺，性能稳定可靠； 23、放大线路采用独特的设计方案，声音动态大，音色饱满。		
106	音频处理器	1、4 路独立模拟音频平衡输入，4 路独立模拟音频平衡输出，支持各类麦克风信号输入和音乐信号输入，每路输入设置可以软件调整； 2、带 AEC 自适应声学回声消除功能，6 级尾长效果调节，适用于各种大小场合的互动录播远程会议、教学应用场合，还原更清晰的语音交流； 3、带 ANC 自适应主动噪声消除功能，4 级强度调节，满足不同场景的本地录播需求，提高录音和扩音的信噪比，录制更清晰的语音信号； 4、每路麦克风输入带 8 级灵敏度调节 0-35dB 增益，可以匹配不同灵敏度的各类麦克风； 5、内置白噪声、粉红噪声、正弦波三种不同测试信号音源，可以作为各类系统检测音源； 6、每路输入带 48V 幻相电源开关，可以驱动各类电容麦克风单元； 7、每路输入带主动反馈抑制功能，两档调节； 8、带 AUTOMIX 共享增益型自动混音器，每通道独立调节，有 10 级优先档位，可调节斜率和响应时间，实现麦克风之间、麦克风和音乐信号、音乐信号之间的自动切换，开启后还可以降低噪声，提高信噪比，减少啸叫现象； 9、内置强大的矩阵混音功能，全开放架构，自由设置，每路混音还可以独立调节混音量，匹配增益更方便，直观查看和调试信号路由情况； 10、输出每通道 512 Tap FIR，直接调节扬声器相位参数； 11、输入 15 段 PEQ，输出 10 段 PEQ 可调，带高低架和全通滤波器，输入输出都带 48 阶高低通分频器，调试好的参数可以独立通道保存和复制到其他通道，方便可全方位调节音响系统； 12、带视像跟踪控制功能，RS232/485 接口，支持摄像头控制 PELCO-D/PELCO-P/VISCA 等协议； 13、标配 USB（TYPE-B）口，一口三功能：支持免驱自动连接软件调试；内置 U 盘功能；	1.00	台

		14、支持 60 个预设记忆位置，支持存档加锁，隐藏设置参数； 15、立体声 USB 声卡功能，支持播放和录音； 16、支持手机 APP TCON 软件网络控制； 17、支持 4 寸触控屏线控控制； 18、支持 8 路 GPIO； 19、同一软件平台统一管理，可通过 USB/RS232/RS485/TCPIP 多个接口连接控制设备，TCPIP 控制口还可以实现局域网远程、多台设备控制，多台设备同步参数，联调参数等强大功能； 20、支持中控指令，软件自带中控协议，可通过 RS232/RS485/TCPIP 实现中控控制功能。		
107	电源时序器	1、8 路可控、1 路直通电源时序器，实时监控电源电压的 LED 显示窗口； 2、可选的旁路单通道，并带有 USB 灯光接口； 3、内含微控制器，从 1 路到 8 路顺序开机和从 8 路到 1 路逆序关机， 4、1 路单独不可控交流直通输出（前面板），可接常开电源设备，避免误操作； 5、8 路自锁开关； 6、单路最大输出电流 13A； 7、RS232 开放控制协议，可满足中央控制器与 PC 机控制要求；可实现远程集中控制。	1.00	台
108	有线数字会议系统主机	1、全视角 IPS 彩色显示屏 3.5 寸，主机可一键调节单元拾音灵敏度及耳机音量； 2、支持 USB 录音，高保真 WAV 格式输出； 3、具备 3 组共 6 路 RJ45 的话简单元接口，支持闭环以太网链接模式，支持话简单元的双边供电，且支持话简单元热插拔，每路支持 20 个单元，可接 60 个单元； 4、同时具备 4 路 8 芯话简单元接口，每路支持 25 个单元，可接 100 个单元； 5、单台主机通过扩展电源可接 256 台会议单元，亦可通过会议扩展主机（多个扩展主机之间手拉手串联连接），一套会议系统最多可接入达 1200 台会议单元； 6、单元为“手拉手”连接方式，支持热插拔，方便安装和维护； 7、具备多种会议模式：FIFO（先进先出模式）、APPLY（申请模式）、FREE（自由模式）、LIMIT（限制模式）、VOICE（声控模式）； 8、发言人数限制功能：可以限定最多同时发言的单元数量（可设置为 1-8 不同数量），主席单元不受限制； 9、发言时间限制功能：可以限定发言单元的发言时间（可设置 0-1000S），并有定时关闭和自动关闭两种模式，主席单元不受限制； 10、系统具备会议服务功能，主机可接收茶水，纸笔等会议服务，与 PC 连接后，同时也支持 PC 端会议服务显示； 11、支持网络化协作管理，系统主机可设置 IP 地址，具备 TCP/IP 网络接口，可连接无线路由器，使用同一局域网内的电脑对主机进行操作设置；	1.00	台

		12、具备 USB 接口，可连接电脑对主机进行操作设置； 13、具备摄像头 232 和 485 通讯接口（6P 凤凰插），连接标清或高清摄像头，支持 SONY VISCA、PELCO P/D 通讯协议； 14、具备视频切换 232 接口（3P 凤凰插），可连接高清视频矩阵； 15、具备中控代码 232 接口（3P 凤凰插），可连接中控系统； 16、具备 1 路平衡音频输出接口（卡农），可连接扩声或录音设备； 17、具备 1 路非平衡音频输出接口（6.35mm），可连接扩声或录音设备； 18、具备 1 路非平衡音频输入接口（莲花），可输入外部音频信号（如：背景音乐或远程语音信号）。		
109	全数字会议系统软件	技术参数： 1、软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对音频传输软件的管理或控制。 2、具备多种会议模式：FIFO（先进先出模式）、APPLY（申请模式）、FREE（自由模式）、LIMIT（限制模式）、VOICE（声控模式）； 3、发言人数限制功能：可以限定最多同时发言的单元数量（可设置为 1-8 不同数量），主席单元不受限制； 4、发言时间限制功能：可以限定发言单元的发言时间（可设置 0-1000S），并有定时关闭和自动关闭两种模式，主席单元不受限制； 5、系统具备会议服务功能，主机可接收茶水，纸笔等会议服务，与 PC 连接后，同时也支持 PC 端会议服务显示。	1.00	套
110	会议话筒处理器	1、4 路独立模拟音频平衡输入，4 路独立模拟音频平衡输出，支持各类麦克风信号输入和音乐信号输入，每路输入设置可以软件调整； 2、带 AEC 自适应声学回声消除功能，6 级尾长效果调节，适用于各种大小场合的互动录播远程会议、教学应用场合，还原更清晰的语音交流； 3、带 ANC 自适应主动噪声消除功能，4 级强度调节，满足不同场景的本地录播需求，提高录音和扩音的信噪比，录制更清晰的语音信号； 4、每路麦克风输入带 8 级灵敏度调节 0-35dB 增益，可以匹配不同灵敏度的各类麦克风； 5、内置白噪声、粉红噪声、正弦波三种不同测试信号音源，可以作为各类系统检测音源； 6、每路输入带 48V 幻相电源开关，可以驱动各类电容麦克风单元； 7、每路输入带主动反馈抑制功能，两档调节； 8、带 AUTOMIX 共享增益型自动混音器，每通道独立调节，有 10 级优先档位，可调节斜率和响应时间，实现麦克风之间、麦克风和音乐信号、音乐信号之间的自动切换，开启后还可以降低噪声，提高信噪比，减少啸叫现象； 9、内置强大的矩阵混音功能，全开放架构，自由设置，每路混音还可以独立调节混音量，匹配增益更方便，直观查看和调试信号路由情况； 10、输出每通道 512 Tap FIR，直接调节扬声器相位参	1.00	台

		数； 11、输入 15 段 PEQ，输出 10 段 PEQ 可调，带高低架和全通滤波器，输入输出都带 48 阶高低通分频器，调试好的参数可以独立通道保存和复制到其他通道，方便可全方位调节音响系统； 12、带视像跟踪控制功能，RS232/485 接口，支持摄像头控制 PELCO-D/PELCO-P/VISCA 等协议； 13、标配 USB（TYPE-B）口，一口三功能：支持免驱自动连接软件调试；内置 U 盘功能； 14、支持 60 个预设记忆位置，支持存档加锁，隐藏设置参数； 15、立体声 USB 声卡功能，支持播放和录音； 16、支持手机 APP TCON 软件网络控制； 17、支持 4 寸触控屏线控控制； 18、支持 8 路 GPIO； 19、同一软件平台统一管理，可通过 USB/RS232/RS485/TCPIP 多个接口连接控制设备，TCPIP 控制口还可以实现局域网远程. 多台设备控制，多台设备同步参数，联调参数等强大功能； 20、支持中控指令，软件自带中控协议，可通过 RS232/RS485/TCPIP 实现中控控制功能。		
111	AI 智能语音处理器	1、2*20 字符点阵 LCD； 2、双通道大三芯+XLR 输入/输出； 3、支持输入可配置为线路或麦克风（麦克风输入可打开/关闭+48V 幻像电源）； 5、高性能浮点 DSP 芯片，强大的 AI 音频智能算法处理能力，实现 3A（ANS+AFS+AGC）语音增强； 6、精选音频专用器件，保障处理器对声染色的影响降低到最小； 7、支持 48Khz 采样频率保障捕捉声音细节，AD/DA 动态范围达 118dB； 8、高性能指标：动态范围>110dB，THD+N<0.02%，设备最小固定延时<16ms； 9、支持 ANS 噪声抑制：采用人工智能宽度学习算法，从信号中剔除非人声杂讯； 10、支持 AFS 反馈抑制：移频开关控制； 11、支持 AGC 自动增益控制，配合 ANS 达到更好效果； 12、支持 USB 口连接 PC 软件实现精细化设置。	1.00	台
112	主席单元	1、会议系统主席单元，支持摄跟踪，单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 24V，属安全范围； 2、高亮度 IPS TFT 显示屏 2.4 寸，显示内容清晰，可以显示单元参数、日期时间、发言音量、监听音量等； 3、专业高保真电容咪芯，拾音灵敏、语音清晰，带宽达到 20Hz~20KHz； 4、双色发言咪管指示及按键灯，单元发言灯及按键灯可以根据客户需求自由切换颜色（红或绿）； 5、话筒单元带有耳机输出口，具备手动调节拾音灵敏度及耳机输出音量功能； 6、话筒带发言计时功能，发言单元可申请茶水、咖啡、纸、笔、工作人员等服务； 7、主席单元具备批准代表的发言申请功能按键；	1.00	套

		8、主席单元不受发言人数限制，一个系统可以支持多个主席单元同时使用。		
113	代表单元	1、会议系统代表单元，支持摄跟踪，单元为无源设备，由系统主机供电，输入电压为 24V，属安全范围； 2、高亮度 IPS TFT 显示屏 2.4 寸，，显示内容清晰，可以显示单元参数、日期时间、发言音量、监听音量等； 3、专业高保真电容咪芯，拾音灵敏、语音清晰，带宽达到 20Hz~20KHz； 4、双色发言咪管指示及按键灯，单元发言灯及按键灯可以根据客户需求自由切换颜色（红或绿）； 5、话筒单元带有耳机输出口，具备手动调节拾音灵敏度及耳机输出音量功能； 6、话筒带发言计时功能，发言单元可申请茶水、咖啡、纸、笔、工作人员等服务； 主要技术参数： 1、输入/输出：8P-DIN； 2、输入：心形指向性驻极体； 3、灵敏度：-46 dBV/Pa ； 4、频率响应：20Hz~20KHz； 5、输入阻抗：2 kΩ ； 6、方向性：0° /180° > 20 dB (1 kHz)； 7、等效噪声：20 dBA (SPL)； 8、话筒最大声压级：125 dB (THD<3%)； 9、信噪比：80dB； 10、通道串音：80dB； 11、总谐波失真：0.05%； 12、耳机负载：10 Ω ； 13、耳机接口：3.5mm $\times$ 1； 14、工作电压：DC24V。	8.00	台
114	全数字会议系统内嵌软件	技术参数： 1. 软件内嵌于会议单元设备，应用于对音频传输软件的管理或控制； 2. 话筒带发言计时功能，发言单元可申请茶水、咖啡、纸、笔、工作人员等服务； 3. 支持摄跟踪。	8.00	套
115	8 芯会议线	20 米，8 芯会议线, 一条线配一对（公母）接头	1.00	根
116	8 芯会议地插盒	功能描述： 1、8 芯会议系统专用地插，含二位 DIN 母座模块，可作会议系统连接跳线使用； 2、采用铝合金面板，独特的外观设计； 3、防锈处理，美观实用，二进二出。	1.00	个
117	机柜	规格：600*800*2000mm ，黑色，承重 1000KG；前后单开网孔门。	2.00	个
118	舞台音响地插	120 型(一位、二位、三位), 128 模块	2.00	个
119	音频连接线	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头*1，卡侬头（公）*1，线径：0.3mm	2.00	根
120	音频连接线	1.8 米音频连接线：卡侬头（母）*1 卡侬头（公）*1，线径：0.3mm	13.00	根

121	音频连接线	1.8 米音频连接线: 6.35 话筒插头*2, 线径: 0.3mm	2.00	根
122	音频连接线	1.8 米音频连接线: 3.5 (耳机插头)*1, 6.35 话筒插头*1, 线径: 0.3mm	4.00	根
123	音频连接线	1.8 米音频连接线: 3.5 (耳机插头)*1, 6.35 话筒插头*2, 线径: 0.3mm	3.00	根
124	话筒线	RVPE 2*0.5 平方 37 支 0.1mm 纯铜编网 话筒线	200.00	米
125	音箱线	EVJV2*2.5	200.00	米
126	视频线	支持 1080P, 60HZ 支持 1.2 版本, 长度 25m	1.00	根
127	网线	U/UTP 六类 4 对非屏蔽低烟无卤成束 A 类阻燃电缆	2.00	箱
128	水晶头	六类水晶头	1.00	盒
129	辅材	线管、线槽、胶布、扎带、标签等	1.00	项
130	系统集成费	包含安装调试、技术培训、1 年人工维护。	1.00	项
131	智慧广播系统触摸主机	1、智慧广播系统控制中心硬件服务器, 采用 17.3 英寸超大显示屏, 触摸屏操控简单易用; 2、机箱采用全铝合金机箱结构, 工控机箱 (7U) 面板, 工业一体化键盘鼠标, 采用 SSD 固态硬盘安全可靠; 3、系统具备多套定时任务管理方案, 支持定时任务多模式运作, 定时任务可按星期循环控制, 也可指定日期执行定时任务, 通过灵活的定时任务配置, 完全可适合各种复杂应用场合; 4、硬件服务器提供点播管理功能, 具有媒体库节目库, 音频媒体点播服务. 计划任务处理. 终端管理和权限管理等功能; 管理节目库资源, 为所有智慧广播系统设备提供定时播放和实时点播媒体服务; 5、支持 DHCP 模式下自动获取 IP 地址, 兼容路由器. 交换机. 网关. Intelnet. 组播. 单播等任意网络结构, 全面实现了多网合一传输; 6、硬件服务器以独立的固定 IP 地址以互联网或者本地局域网为主要传输, 全数字化传输, 支持手机 APP 移动网络 4G. 5G. WIFI 等网络模式, 可控制终端, 停止/播放, 音量大小, 单曲播放, 单曲循环, 循环播放, 顺序播放, 随机播放, 喊话等远程控制模式; 7、硬件服务器支持软件平台的逻辑分区, 分区选择, 图形化状态显示, 工作状态展示, 直观明确; 支持快捷播放操作, 播放任意音源; 支持网络数字音频设备 Ai 智能识别技术, 智能监测状态, 全局管理; 8、硬件服务器支持智慧广播系统管理软件微信小程序/移动客户端 APP 的登陆用户和密码统一管理, 同一个账号支持智慧广播系统软件平台/播控台/微信小程序/APP 上同时登录, 支持点播管理功能, 设备状态显示, 播控任务, 喊话等; 高权限的用户可以切断/终止低权限用户的所有任务; 实现远程节目播放管理; 9、硬件服务器为音频设备提供音频媒体流的点播服务、存储服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能;	1	台

		支持系统网络终端定时播放和点播媒体服务，响应各网络音频终端的播放请求，为各音频工作站提供数据交换服务；具有实时监测系统终端设备的使用状态； 10、硬件服务器是系统平台软件的搭载核心；标准服务器工作模式，服务器数据后台运行数据服务，开机自动后台运行，具有更高的稳定性和可靠性； 11、支持智慧广播系统管理软件 API 开发包系统嵌入式开发，提供系统管理软件 API 标准开发协议。		
132	智慧广播系统管理软件	1、智慧广播系统控制中心硬件服务器，采用 17.3 英寸超大显示屏，触摸屏操控简单易用； 2、机箱采用全铝合金机箱结构，工控机箱（7U）面板，工业一体化键盘鼠标，采用 SSD 固态硬盘安全可靠； 3、系统具备多套定时任务管理方案，支持定时任务多模式运作，定时任务可按星期循环控制，也可指定日期执行定时任务，通过灵活的定时任务配置，完全可适合各种复杂应用场合； 4、硬件服务器提供点播管理功能，具有媒体库节目库，音频媒体点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能；管理节目库资源，为所有智慧广播系统设备提供定时播放和实时点播媒体服务； 5、支持 DHCP 模式下自动获取 IP 地址，兼容路由器、交换机、网关、Intelnet、组播、单播等任意网络结构，全面实现了多网合一传输； 6、硬件服务器以独立的固定 IP 地址以互联网或者本地局域网为主要传输，全数字化传输，支持手机 APP 移动网络 4G、5G、WIFI 等网络模式，可控制终端，停止/播放，音量大小，单曲播放，单曲循环，循环播放，顺序播放，随机播放，喊话等远程控制模式； 7、硬件服务器支持软件平台的逻辑分区，分区选择，图形化状态显示，工作状态展示，直观明确；支持快捷播放操作，播放任意音源；支持网络数字音频设备 Ai 智能识别技术，智能监测状态，全局管理； 8、硬件服务器支持智慧广播系统管理软件微信小程序/移动客户端 APP 的登陆用户和密码统一管理，同一个账号支持智慧广播系统软件平台/播控台/微信小程序/APP 上同时登录，支持点播管理功能，设备状态显示，播控任务，喊话等；高权限的用户可以切断/终止低权限用户的所有任务；实现远程节目播放管理； 9、硬件服务器为音频设备提供音频媒体流的点播服务、存储服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能；支持系统网络终端定时播放和点播媒体服务，响应各网络音频终端的播放请求，为各音频工作站提供数据交换服务；具有实时监测系统终端设备的使用状态； 10、硬件服务器是系统平台软件的搭载核心；标准服务器工作模式，服务器数据后台运行数据服务，开机自动后台运行，具有更高的稳定性和可靠性； 11、支持智慧广播系统管理软件 API 开发包系统嵌入式开发，提供系统管理软件 API 标准开发协议。 12、智慧广播系统基于国产 Linux 系统，安全可靠；具有对病毒的先天性免疫能力，支持 7×24 小时不间断工作，永不蓝屏；	1	套

	13、智慧广播系统基于 B/S 架构设计，可通过网络浏览器远程访问服务器，无需安装任何客户端软件； 14、智慧广播系统支持局域网与广域网混合组网，兼容各种复杂的网络环境，终端通电自动联网； 15、支持后台 web 新建用户，可为设置用户优先级，并为用户授权管理终端，配置权限，用户角色：管理员/普通用户/SIP 用户； 16、系统可根据用户需要制作节目源，具有定时、分区、寻呼、报警等功能；支持多个远程软件操作系统（或 web 登陆），通过软件设置，每个楼栋或每个楼层只能负责本区域的各个网络音频终端，不能控制其他区域，修改重新设置方便； 17、智慧广播系统支持标准 SIP 通讯协议，将 SIP 通讯协议与自有通讯协议完美结合； ▲18、支持 GPS 和北斗自动校对北京时间精度 1 分钟到 1n 秒可设置功能； 19、支持实时广播，可以对任意单点、组群、分区或全部广播，或对任意指定的区域进行广播讲话，一键到位的实时广播，每个终端音量单独可调； 20、支持文字广播，内置 TTS 文本转语音功能，可将编辑的内容或文本文件里的文字转成语音，支持后台设置男声或女声的语音类型，并且可调整音量、语速、音调、循环次数等功能，语音清晰自然； 21、智慧广播系统支持电话广播，通过 IP 网络电话接口，可接入外线电话或程控交换机，实现远程电话广播，随时随地发布广播通知； 22、支持手机 APP，手机安装专用播放软件，通过手机可对任意一个终端或多个终端进行广播寻呼，将节目播放到任意一个终端或多个终端，远程操作节目播放暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减，以及设置播放模式等； ▲23、系统自带录音功能，包括广播，对讲，实时采集，监听等录音，可以选择打开/关闭，录音列表一目了然，方便查看使用； 24、支持全双工回声消除，啸叫抑制技术(AEC)，对讲自动录音，支持智能 DSS 键，用户可自定义为速拨、对讲、接听、挂断等功能，支持后台 web 设置呼叫策略，支持多种类型呼叫转移策略：无响应转移、占线转移、关机转移等功能； 25、智慧广播系统支持双向全双工高清可视对讲，支持全双工回声消除，啸叫抑制技术(AEC)，对讲时自动录音； ▲26、智慧广播系统支持定时巡更功能，设置定时巡更功能后，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s； 27、支持多种应急方案，支持消防信号接入及接收当地部门下发的预警信息； 28、支持终端播放监听，可设任意网络适配器作为监听器，监听其他网络适配器正在播放的节目内容； 29、智慧广播系统支持现场环境音，对可终端所处环境的现场进行监听，如：学生是否在安静听课等应用； 30、支持多定时方案可随时切换；可灵活设置重复周期	
--	---	--

	(日/月)、播放模式,支持定时任务文件播放、终端采集,支持一键启用/停用所有方案,定时方案自动更换; 31、具备丰富的媒体库管理,支持 MP3/WMA/WAV/PCM 格式,支持本地音源上传服务器、及服务器采集外部音源(CD/USB/蓝牙/FM),支持 WEB 远程管理歌曲库,支持新建/删除/重命名歌曲列表、上传/删除歌曲等操作; 32、智慧广播系统支持在线/离线电子地图功能,导入任意工程平面图,可将终端拖动添加至平面图,在平面图上可实时查看终端状态,并支持全屏显示; 33、智慧广播系统支持广播服务器双机热备功能,备服务器实时检测主服务器的工作状态,实现主/备服务器间故障自动切换,备服务器可完整代理主服务器的管理控制功能; 34、支持终端 100V 备份,当网络出现断网状态及电源出现断电现象时,信号立即切到模拟定压广播信号,当网络及电源回复时,自动切回网络广播信号,起到双重信号保障作用; ▲35、智慧广播系统支持自适应噪声检测功能,可以监测现场环境噪声,并将数据上传给 PC 主机对现场噪声及需要的声音进行音频算法后,可任意设置实时或延时对终端进行音量调整,保持现场的信噪比; 36、智慧广播系统支持带载自动检测功能,支持 4 路线路实时检测和校准功能,每路线路阻抗检测范围为 20 欧到 1600 欧,设置有短路、开路、过载、轻载、正常 5 种状态,支持线路异常时告警; 37、智慧广播系统支持离线定时播报功能,内置 4G 内存,支持终端定时点备份功能,定时点的内容能自动备份到网络播放终端上,当服务器断网时,保证广播系统准时、定时点及内容正常的播报; 38、智慧广播系统支持离线寻呼功能,服务器断网后仍然能够进行广播寻呼功能; 39、支持无线远程遥控,遥控器支持 12 个功能按键,可在后台设置 12 个功能键,支持新建任务/切换任务、暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减操作,无需在主控室进行播放控制,适合学校课间操或运动会时使用; 40、智慧广播系统支持对终端设置不同的灯光模式,可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯亮、绿灯灭时间 0.1S-10S; 41、支持配置终端冻结时间,在终端被冻结期间禁止终端执行任务,适用于考试或休息等场景; 42、支持配置终端优先级自定义设置,并支持终端开/关混音功能,调节混音音量; ▲43、系统内置数字音频通道自适应参量均衡算法,多频段动态范围调节,支持十段参量 DSP 音效处理,通过网页登陆广播系统后台可调节终端音效,有默认.古典.俱乐部.舞曲.大厅.现场.派对.流行.摇滚.电音以及自定义十段均衡器调节:分别为 100Hz. 170Hz. 370Hz. 600Hz. 1KHz. 3KHz. 6KHz. 12KHz. 14KHz. 15KHz 频点的$\pm 12\text{dB}$调节,支持终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效;	
--	--	--

		44、系统支持对智慧音频终端进行远程固件版本升级，支持同类型设备批量升级，支持单个设备升级；支持智慧广播系统管理软件远程升级，无需技术人员到本地机房升级，实现客户端零维护，减轻维护人员工作强度； 45、智慧广播系统支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便； ▲46、智慧广播系统支持在设备管理界面智能实时检测查看终端设备网络延时； ▲47、智慧广播系统支持在设备管理界面智能实时检测查看终端设备主芯片温度； ▲48、智慧广播系统支持在界面对终端设备使用右键修改相关信息； ▲49、系统采用 Ai 智能识别技术，具备数字音频智能绑定功能，智慧终端在系统主页面自动显示状态，无需添加； 50、具备网络（音频）质量自适应 QOS 传输算法，智慧节目媒体库，为所有音频终端提供定时播放和实时点播媒体服务，为各智能终端设备提供数据媒体传输服务； 51、智慧广播系统支持日志查询，运行记录. 音源播放. 消防报警. 寻呼日志. 定时播放. 高级操作. 巡更日志. 对讲日志； 52、智慧广播具备系统任务列表查看，轻松管理执行的所有定时任务信息和执行状态，支持显示当日执行任务数量. 执行中任务. 已执行任务, 未执行任务. 且下一个未执行任务会在系统终端设备上显示定时点功能； 53、智慧广播系统支持多级任务强切后自动恢复功能，正进行手动播放任务时，系统有定时音乐要执行，系统会强切当前手动播放任务，结束后自动恢复，系统正在执行定时任务需要寻呼时，则会暂停当前定时任务，寻呼结束后自动恢复当前定时任务； 54、系统支持全区. 分区消防联动，支持消防 N±N 模式，支持人工报警与数字报警，支持配置报警器触发终端响应播报任务； 55、系统支持终端登陆用户名和登陆密码与智慧广播系统平台管理软件统一管理，支持多用户同时登录. 支持分控管理，实现远程节目播放管理； 56、支持智能蓝牙终端远程加密设置，以及监控摄像头绑定功能； 57、支持设备在线分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松操控广播系统； 58、智慧广播系统支持所有控制界面均具备灵活的分区设备检索功能，支持分区/分组独立管理； 59、支持移动手机网络 4G. 5G. WIFI 点播. 广播. 喊话功能，兼容 Android 系统； 60、智慧广播系统支持数据备份/重置，备份文件导入. 导出，以及恢复出厂设置； 61、智慧广播系统支持设备分组展开功能；选择分组即可查找组内成员设备。		
133	广播话筒 (桌面电容)	设备参数： 1、频率响应：100-18000HZ；	1	台

	式)	2、灵敏度：-30dB； 3、输出阻抗：200Ω； 4、信噪比：65dB； 5、参考拾音距离：10-100cm； 6、连线：8M 专用电缆，带 1 个卡侬母-6.35mm 转接头； 7、供电电压：DC3V（电池供电）/48V（幻像电源）； 8、鹅颈咪管：420mm（允许正负偏差 2%）。		
134	四合一音源播放器	功能描述： 1、逐行扫描和隔行扫描输出，托盘式机芯、超强抗震； 2、兼容 DVD/CD/VCD/MP3/CD-ROM； 3、支持 U 盘播放，MP3 可实现多种播放模式，随机/单曲循环/全曲循环； 4、带高对比度 128X64 中文点阵屏可现实播放歌曲名称； 5、内置高品质蓝牙解码芯片，音质完美，传输距离远，连接速度快； 6、内置高灵敏度收音解码芯片，收台清晰，抗干扰强，频段宽； 7、支持 4 个文件夹快捷播放； 8、音频输出：2 组 DVD 立体声输出、1 组 MP3 辅出、1 组同轴输出、2 组混合输出； 9、支持视频输出。	1	台
135	前置放大器	▲1、分辨率 128X64 中文点阵屏，内置音源信息一目了然，自动屏保功能； 2、内置蓝牙解码芯片，传输距离远，连接速度快； ▲3、内置 MP3 解码芯片 USB 接口，兼容 MP3/WAV 等多种音频格式； 4、MP3 可实现 4 种不同风格音乐播放，一键到位方便快捷； ▲5、MP3 可实现多种播放模式，随机/单曲循环/全曲循环； ▲6、MP3 内置 5 种音效模式，可选择不同场景的音效效果； 7、10 路输入（6 路 6.3 话筒，3 路 RCA 莲花线路，1 路 6.3 紧急）； 8、输入通道音量可以独立调节； 9、6 路 RCA 莲花混合输出（可单接 6 台功放）； 10、具有音调高低音调节； 11、具有三级优先功能，分别为：MIC1 为最高； 12、优先级，紧急音频信号（EMC1.2）为第二级； 13、MIC2.3.4.5 和线路（AUX1.2.3）为第三级。	1	台
136	智慧广播系统音频采集器	1、智慧广播系统音频采集器基于 TCP/IP 传输协议，可实时采集本地所需音源； 2、铝合金磨砂面板，全金属化机箱设计； 3、全数字化设计，高保真、语音传输指数高； 4、支持 Web 配置，操作方便、简单； ▲5、全彩显示屏 1.9 英寸，可显示 IP 地址、时间和显示各通道工作状态等； 6、按键设计，可设置 IP 地址、时间和息屏时间等； ▲7、具备后面板 4 路线路采集输入，2 路 MIC 采集输入； ▲8、带 USB，集成 MP3 播放模块，支持采集 USB 内容播	1	台

		放功能，支持全格式音频流数据解码。 ▲9、系统采用 Ai 智能识别技术，具备数字音频智能绑定功能，智慧终端在系统主页面自动显示状态，无需添加； 10、具有音频编码采集功能，内置硬件编码模块，可将模拟音频采集到智慧广播系统任意终端；实现本地实时信号采集编码功能； 11、设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 高保真音频处理技术设计；具有 6 路音频同步输出；CH IN 与 MIC1 及 MIC2 智能混音同步输出； 12、具备接收系统指令和音频信号采集，支持系统对本机进行设置与管理；支持系统对本机远程升级功能；支持系统远程控制设备固件版本升级；设备重置；设备重启；设备 IP 地址设置；网络模式设置； 13、支持系统采集音频分区广播. 分组广播功能； 14、具备标准 RJ45 网络接口. 支持 DHCP. 兼容路由器. 交换机. Intelnet. 4G. 5G. 组播. 单播等任意网络结构. 支持互联网和本地局域网； 15、主显示屏与服务器状态显示同步，设备名称/IP 地址，当前任务状态显示，有播放任务显示音频频谱，采集音频信号时，屏幕随音乐节奏而跳跃频谱，炫酷的效果让界面变得生动起来；通过频谱. 音高线等实时变化的视图，可以更直观的判断声音的音调，借助频谱图，可以让声音可视化，音频频谱效果，让声音不仅听得见还能看得见；面板集成网络连接状态显示，信号状态显示； 16、支持节能环保模式设计，可手动调节自动息屏时间，分别为 关闭/30 秒/1 分钟/5 分钟/10 分钟/30 分钟。 设备参数： 1、标准 RJ45 网络接口 1 路； 2、传输速率：10/100Mbps； 3、网络协议：TCP、UDP、IGMP、ICMP 等； 4、线路输入接口 4 路 2 位莲花座； 5、音频输入灵敏度：500mV； 6、话筒输入接口 2 路 6.35 插座； 7、MIC 输入灵敏度：10mV； 8、USB 接口 1 路； 9、采样率：0-48KHz； 10、音频流：16bit，MP3/WMA/WAV/PCM； 11、频率响应：80Hz-16kHz； 12、失真度：0.1%； 13、信噪比：81dB； 14、电源接口：国标三插接口； 15、电源输入：AC100-240V 50Hz/60Hz； 16、消耗功率：6W；		
137	智慧广播系统语音控台（7 英寸）	1、专业桌面式网络寻呼话筒设计，坚固耐用，铝合金面板，全金属机身； 2、高保真鹅颈式软管话筒直接输入，话筒打开时红色指示灯自动点亮； ▲3、高清显示屏 7” IPS，170° 宽视角，全方位无障碍	1	台

	显示; 4、采用电容触摸技术,操作灵敏、交互方便; 5、支持分区广播、分组广播、全区广播; 6、支持 SIP 协议,支持 VOIP 网络电话相互对讲,支持 VOIP 网络电话寻呼播放终端; 7、支持多选歌曲播放模式,并可开、关此功能; 8、支持 U 盘音乐文件读取点播模式; 9、支持对呼台做为分区终端使用,可设置为监听音箱; 10、内置 3W 全频高保真扬声器,用于监听和对讲; 11、支持 RS485 通讯协议; 12、系统采用 Ai 智能识别技术,具备数字音频智能绑定功能,智慧终端在系统主页面自动显示状态,无需添加; ▲13、智慧广播系统语音控台自动跟随主服务器平台,图形化界面.状态信息显示一目了然,操作简单便捷,具有一键全区广播,一键紧急广播;支持直接操作呼叫任意智能音频终端; 14、系统支持用户名和登陆密码与智慧广播系统平台管理软件统一管理,支持系统用户同时登录.支持分控管理账号登录,实现远程节目播放管理; 15、支持服务器媒体库音乐点播功能,支持分区广播.分组广播.全区广播,支持点播任意终端,可单曲播放;单曲循环;顺序播放;列表循环以及随机播放; ▲16、具有全双工双向功能,根据网络环境自动调整动态网络延时,支持直接操作,可呼叫.点播歌曲给任意终端;具有对分区/分组/全区节目源点播控制功能; 17、具有紧急时一键紧急广播,支持一键模拟音源混音功能; 18、具有无声音输入时自动关闭功能,并可设定自动关闭时间;具有手动打开/关闭静音功能; 19、一键紧急功能;LED 自然跟随,紧急时一键触发告警,带防护盖,防止误操作; ▲20、自带回声消除模块,内置数字音频通道自适应参量均衡算法(QOS),多频段动态范围调节,且具有回声啸叫抑制功能; 21、支持背景音讲话,有效解决 IP 数字系统定时程序播音时由于数字信号无法与话筒讲话等模拟信号进行混音的难题; 22、具有脱机运行功能,可直接接入校园局域网使用,寻呼时无需服务器的支撑,语音控台具备服务器断网后仍然能够进行广播(校园局域网),支持音频混音功能,可将外部音频输入采集并播放到指定网络终端; 23、具备标准 RJ45 网络接口.支持 DHCP.兼容路由器.交换机.Intelnet.4G.5G.组播.单播等任意网络结构.支持互联网和本地局域网; ▲24、具备一路报警触发短路输出,一路报警触发短路输入,级联外扩警示设备或控制门禁;可触发预置语音提示(或报警),亦可用于控制门禁联动输入短路信号; 25、支持话筒开启默认音量输入调节;支持线路输入开启/关闭功能;具有系统监听音量独立调节;具备寻呼自动停止功能,分别为 关闭/30 秒/1 分钟/5 分钟/10 分钟/30 分钟;	
--	--	--

		26、支持节能环保模式设计,可手动调节自动息屏时间,分别为 关闭/30 秒/1 分钟/5 分钟/10 分钟/30 分钟。		
138	话筒呼叫控制嵌入软件	技术参数: 1. 软件内嵌于话筒设备,实现话筒呼叫控制功能,支撑设备各项基本功能的运行。 2. 自带回声消除模块,内置数字音频通道自适应参量均衡算法(QOS),多频段动态范围调节,且具有回声啸叫抑制功能; 3. 具有脱机运行功能,可直接接入校园局域网使用,寻呼时无需服务器的支撑,语音控台具备服务器断网后仍然能够进行广播(校园局域网),支持音频混音功能,可将外部音频输入采集并播放到指定网络终端; 4. 具有全双工双向功能,根据网络环境自动调整动态网络延时,支持直接操作,可呼叫.点播歌曲给任意终端;具有对分区/分组/全区节目源点播控制功能。	1	套
139	智慧广播系统消防采集器(32 路)	1、智慧广播系统 32 路消防采集器为网络化公共广播系统与消防中心之间的接口,可直接可以安装在网络可达的地方; 2、全数字化设计,高保真、语音传输指数高; 3、铝合金面板,全金属化机箱设计; 4、前面板 1.9 英寸全彩屏显示,可显示 IP 地址、时间和显示触发通道数量等; 5、具有 4 个调节按键,1 个方向旋钮,可设置 IP 地址、时间和息屏时间等; 6、具有消防联动功能,告警自动强插; 7、具有 32 路消防触发通道,每个通道的告警信号可输入 5V-24V 的正极性信号或 0-5KΩ 的短路信号; 8、具备任意消防触发通道线路故障检测功能,自动排查系统线路故障; 9、具有一键取消功能; 10、带 USB,集成 MP3 播放模块,支持任意一路触发播放,支持全格式音频流数据解码; 11、具有两路 SC 短路输出接口,任意通道有报警信号输入时可实现两路短路信号输出; 12、支持任意消防触发通道的告警分区单独编辑,任意组合; 13、支持 RS485 通信协议,可与第三方系统通讯实现联动告警触发; 14、支持同一系统多个消防模块连接于网络,可任意扩展控制区域。 15、系统采用 Ai 智能识别技术,具备数字音频智能绑定功能,智慧终端在系统主页面自动显示状态,无需添加; 16、支持 DHCP,兼容路由器.交换机.Intelnet.4G.5G.组播.单播等任意网络结构;支持互联网和本地局域网; 17、支持智慧广播系统平台对本机远程升级功能; 18、支持节能环保模式设计,可手动调节自动息屏时间,分别为 关闭/30 秒/1 分钟/5 分钟/10 分钟/30 分钟。 设备参数: 1、标准 RJ45 网络接口 1 路; 2、传输速率: 10/100Mbps; 3、网络协议: TCP、UDP、IGMP、ICMP 等;	1	台

		4、输入路数：32 路输入(短路/直流电平)； 5、短路信号输入：0-5K Ω ； 6、直流信号输入：5V-24V； 7、短路输出 2 路(短路)； 8、RS485 接口：1 路； 9、USB 接口 1 路； 10、采样率：0-48KHz； 11、音频流：16bit，MP3/WMA/WAV/PCM； 12、电源接口：国标三插接口； 13、电源输入：AC100-240V 50Hz/60Hz； 14、消耗功率：6W； 15、工作环境：温度-20℃~60℃； 16、相对湿度：20%~85%。		
140	数字 IP 网络平台终端嵌入软件	技术参数： 1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2. 支持任意消防触发通道的告警分区单独编辑，任意组合。 3. 具备任意消防触发通道线路故障检测功能，自动排查系统线路故障。	1	套
141	网络壁挂音箱	1、智慧广播系统音频终端基于 TCP/IP 传输协议，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等； 2、全数字化设计，高保真、语音传输指数高； 3、内置 2*30W 高品质数字功放，可外接副箱，低功耗设置； 4、具有过压、过热、短路等保护功能； ▲5、支持离线播放功能，内置 4G 存储，内置脱机本地定时点播放功能，定时节目备份存储到 SD 卡里，并全自动备份定时点节目； 6、支持 SIP 标准通讯协议； 7、支持配置终端优先级自定义设置； ▲8、支持 DHCP、静态 IP 网络模式；支持 AUTO IP 功能，DHCP 模式下如果没有获取到 IP 地址，自动切换到临时 IP； 9、支持无音乐信号（包括本地音频信号）自动待机节能工作模式； 10、设有高低音量调节，总音频输出还设有总音量调节控制，便于安装调试； 11、支持 MP3/WMA/WAV/PCM 音频流数据解码。 ▲12、系统采用 Ai 智能识别技术，具备数字音频智能绑定功能，智慧终端在系统主页面自动显示状态，无需添加； 13、具备标准 RJ45 网络接口，支持 DHCP，兼容路由器、交换机、Intelnet、4G、5G、组播、单播等任意网络结构；支持互联网和本地局域网； 14、系统内置数字音频通道自适应参量均衡算法，多频段动态范围调节，支持十段参量 DSP 音效处理，通过网页登陆广播系统后台可调节终端音效，有默认、古典、俱乐部、舞曲、大厅、现场、派对、流行、摇滚、电音以及自定义十段均衡器调节：分别为	1	套

		100Hz. 170Hz. 370Hz. 600Hz. 1KHz. 3KHz. 6KHz. 12KHz. 14KHz. 15KHz 频点的±12dB 调节, 支持终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效; 15、支持移动手机网络 4G. 5G. WIFI 点播. 广播. 喊话功能, 兼容 Android 系统; ▲16、局域网内可脱离服务器接受寻呼广播. 紧急报警, 音量自动调节到呼叫设备设定值; ▲17、可以关联摄像头, 通过主机软件实时查看摄像头内容; 18、支持设备在线分区设置, 通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区; ▲19、系统支持文字广播, 内置 TTS 文本转语音功能, 可将编辑的内容或文本文件里的文字转成语音, 支持后台设置男声或女声的语音类型, 并且可调整音量、语速、音调、循环次数等功能, 语音清晰自然; ▲20、支持接受系统在线分组, 按系统分组定时, 只需添加分组名称即可; 支持系统平台设备主音量播放一致的同时还可以调节此设备子音量。 主要技术参数: 1、标准 RJ45 网络接口 1 路; 2、传输速率: 10/100Mbps; 3、网络协议: TCP、UDP、IGMP、ICMP 等; 4、LINE IN 输入 1 路; 5、音频输入灵敏度: 500mV; 6、LINE OUT 输出 1 路; 7、音频输出灵敏度: 1V; 8、本地 MIC 输入 1 路; 9、MIC 输入灵敏度: 10mV; 10、副箱接口 1 路 SPK 8Ω; 11、喇叭单元: 5.5"×1, 1"×1; 12、灵敏度(1m, 1W): 90±2dB; 13、最大声压级(1m): 105±2dB; 14、频率响应: 80Hz-20kHz; 15、功放输出功率(RMS): 2×30W 8Ω; 16、频率响应: 80Hz-16kHz; 17、信噪比: 81dB; 18、失真度: 1%; 19、声道分离度: 60dB。		
142	数字化 IP 网络终端嵌入软件	技术参数: 1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 内置数字音频通道自适应参量均衡算法, 多频段动态范围调节, 支持十段参量 DSP 音效处理, 通过网页登陆广播系统后台可调节终端音效, 有默认. 古典. 俱乐部. 舞曲. 大厅. 现场. 派对. 流行. 摇滚. 电音以及自定义十段均衡器调节: 分别为 100Hz. 170Hz. 370Hz. 600Hz. 1KHz. 3KHz. 6KHz. 12KHz. 14KHz. 15KHz 频点的±12dB 调节, 支持终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。 3. 支持移动手机网络 4G. 5G. WIFI 点播. 广播. 喊话功能, 兼容 Android 系统。	1	套

143	十六路电源控制器	功能描述: 1、工业级专业处理芯片; 2、按顺序开启/关闭 16 路设备电源,保护电网不受冲击; 3、每路插座最大容量达 3KVA,总容量达 6KVA; 4、设有安全锁,供手动紧急控制; 5、此机电源输入电缆线直接与工业用电器开关连接; 6、带紧急触发接口(当本机检测到短路激活信号时,自动顺序打开各路电源,短路信号消除后,自动按顺序关闭电源)。	1	台
144	台式电脑	1、处理器规格(供应商给出 CPU 信息,包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽): ①CPU 内核 <u>8</u> 核; ②主频 <u>2.7</u> GHz; ③末级缓存容量 <u>8</u> MB; ④CPU PCIe 通道总数(供应商给出信息): <u>32</u> ; ⑤CPU 线程(供应商给出信息): <u>8</u> ; ⑥ CPU 热设计功耗(供应商给出信息): <u>70W</u> ; ⑦CPU 位宽(供应商给出信息): <u>64</u> 位; ⑧CPU 支持的内存最高速率: 2666MT/s; ⑨CPU 芯片符合 GM/T 0008 的相关规定,或芯片密码模块符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定,通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格; ⑩符合国家安全可靠测评要求,应已通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评。 2、内存规格: ①内存类型支持 <u>DDR4</u> 及以上内存类型; ②内存条配置数量(板载内存不涉及) <u>1</u> ; ③内存读写速率 <u>2666</u> MT/s; ③内存总容量 <u>16</u> GB; ④单条内存容量 <u>4</u> GB。 3、主板规格: ①主板集成模块集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等,主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现; ②主板支持的 CPU 和内存情况: 供应商给出主板支持的 CPU 型号: <u>兆芯处理器 KX-U6780A</u>, CPU 数量: <u>1</u> ; 支持的内存型号: <u>DDR4</u>, 数量: <u>1</u> ; ③主板内置 PCIe 插槽数量 <u>2</u> ; ④内存扩展接口(板载内存不涉及) <u>4</u> 个; ⑤主板 USB 支持瞬间过流保护功能; ⑥支持防静电保护功能; ⑦I/O 接口功能:提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe	1	台

	接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等，产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； ⑧主板其他内置接口（以下数据由供应商填写）： SATA 接口数量： <u>2</u> ，占用数量： <u>0</u> ； M.2 接口数量： <u>1</u> ，占用数量： <u>1</u> ； USB 接口数量： <u>8</u> ，占用数量： <u>0</u> ； ⑨单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及） <u>32</u> GB； ⑩内存插槽满配时提供的最高内存总容量 <u>128</u> GB。 4、存储设备规格： ①☐固态硬盘数量 <u>1</u> 个； ②☐固态存储容量 <u>256</u> GB； ③☐固态存储形态：采用插卡或板载等形态，符合☐M.2 或 ☐2.5 寸， ☐SATA 或 ☐mSATA 等标准的插卡形态； ④☐机械硬盘数量 <u>1</u> 个； ⑤☐机械硬盘总容量 <u>1000</u> GB； ⑥☐机械硬盘转速 <u>7200</u> rpm； ⑦机械硬盘形态：☐2.5 英寸或 ☐3.5 英寸等； ⑧存储功能存：通过 ☐SATA 固态存储 / ☐PCIe 固态存储 / ☐UFS 固态存储 / ☐SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能； ⑨固态存储寿命：TBW <u>80</u> TB（条件：240GB 硬盘容量）； ⑩储设备其他参数要求：机械硬盘寿命：通电时间 5 万小时； ⑪固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定，机械硬盘准备时间 30s； ⑫侧面固定螺丝孔数量为 4 孔或 6 孔，工作状态环境温度满足 5℃~55℃，其它参数符合 GB/T 12628 相关规定。 5、显卡规格： ①显卡类型：☐独立显卡或☐集成显卡； ②独立显卡显存 <u>DDR4</u> 型； ③独立显卡显存位宽 <u>64</u> 位； ④独立显卡显存容量 <u>1</u> GB； ⑤独立显卡接口协议支持 PCIe 协议版本大于等于 2.0 或 HT（HyperTransport）协议版本大于等于 3.0 的独立显卡接口协议； ⑥显卡显示分辨率 <u>2560×1440</u> ； ⑦显卡显示芯片核心频率 <u>800M</u> Hz； ⑧显卡显存等效频率 <u>1600</u> MT/s； ⑨显卡可支持多屏同时显示数量 <u>2</u> 块屏且分辨率 <u>2560×1440</u> ；	
--	---	--

	⑩显卡外接显示接口支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配。 6、显示设备规格： ①显示屏占比 <u>80</u> %； ②显示屏分辨率 <u>2560×1440</u> ； ③显示屏尺寸 <u>23</u> 英寸； ④显示屏屏幕比例： <u>16:9</u> ； ⑤显示器外观颜色： <u>黑色</u> ； ⑥显示屏支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 <u>0.0012</u> W/（•cd•sr）（瓦每坎特拉每球面度）可参照 SJ/T11841.2.2-2022 标准；显示屏应支持低频闪 <u>-35</u> dB； ⑦显示屏镜面反射率 <u>10</u> %； ⑧显示屏刷新率 <u>75</u> Hz； ⑨显示屏位深 <u>8</u> 位； ⑩显示屏色域 <u>99%</u> sRGB； ⑪显示屏色准△E <u>3</u> ； ⑫显示屏响应时间 <u>6</u> ms； ⑬显示屏亮度 <u>300</u> 尼特； ⑭显示屏亮度一致性 <u>70</u> %； ⑮显示屏对比度 <u>500: 1</u> ； ⑯显示器接口与显卡外接显示接口匹配； ⑰显示器提供显示器支架（采购人可要求支持屏幕旋转、升降等）； ⑱显示器参数调节：提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等，支持色温、亮度、对比度调节； ⑲显示屏其他参数符合 SJ/T 11292 的相关规定。 7、外设规格： ①鼠标数量 <u>1</u> 个（☐有线）； ②键盘数量 <u>1</u> 个（☐有线）； ③键盘按键数目 <u>104</u> 键； ④键盘键程：2.3mm~4.0mm，键盘按键压力在 0.54 N±0.14N； ⑤有线键盘连接线 <u>1.5</u> 米； ⑥键盘颜色： <u>黑色</u> ； ⑦鼠标 DPI 分辨率 <u>800</u> DPI； ⑧鼠标颜色： <u>黑色</u> ； ⑨鼠标其他要求符合 GB/T 26245 的相关规定； ⑩键盘按键寿命 <u>1000</u> 万次； ⑪鼠标按键寿命 <u>500</u> 万次； ⑫键盘鼠标线材寿命键盘鼠标所用线材经±60°弯折	
--	--	--

	3000 次，功能、外观完好； ⑬风扇寿命 <u>4</u> 万小时。 ⑭摄像头数量： <u>1</u> 个，摄像头像素： <u>50</u> 万，摄像头分辨率： <u>800×600</u> ； 8、网络设备规格： ①有线网卡数量 <u>1</u> ； ②有线网卡速率：最高速率 1000Mbps，支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应； ③支持网络连接、网络开启/关闭功能； ④支持访问网络和数据交换功能； ⑤支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能； ⑥支持 RJ45 接口 <u>1</u> ； ⑦支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等。 9、外部接口规格： ①USB 接口数量： <u>8</u> ，机箱前板包括 2 个 USB3.0 及以上接口； ②视频接口数量 <u>1</u> ，视频接口类型支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口，支持音频和视频同步输出； ③音频接口数量 <u>2</u> ，音频接口类型支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口。 10、整机基础规格：整机外观： ①产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； ②产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； ③状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由我公司提供详细参数； ④整机结构： a)机箱符合 GB/T 4208、GB/T 26246 标准的相关规定； b)产品内部结构符合通用部件的安装需求； c)所有输入输出接口符合相关国家或行业标准； d)产品零部件紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e)所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f)可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间； h)拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位做防划伤处理，以保证安全； i)整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； j)如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； k)各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； l)各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；		
--	--	--	--

	m)各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； n)对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留。 ⑤机箱符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； ⑥产品工作在空闲状态下，产品的声功率级不超过 4.5 Bel； ⑦整机散热在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； 可触及面温度不高于 45℃； 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃； ⑧产品能效限定值达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上； ⑨机身材质：塑料/金属等（采购人可选择）； ⑩机身颜色：灰色/黑色等商务色系（采购人可选择）； ⑪机箱尺寸容量：机箱体积 30L； 11、电源： 电源适配器电线组件符合 GB/T15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求。 12、操作系统及软件功能： ①提供的操作系统为正版授权 64 位专业版及以上且符合国家安全可靠测评要求，且已通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评； ②提供的操作系统符合《操作系统政府采购需求标准》中加*指标要求； ③中文信息处理要求符合 GB 18030 的相关规定； ④支持操作系统备份及还原功能； ⑤支持备份及还原固件的功能； ⑥操作系统及驱动升级支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级； ⑦固件升级支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级； ⑧支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口； ⑨支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能； ⑩支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动； ⑪支持设置口令、修改口令、验证口令功能；支持网络引导启动和关闭功能。 13、服务要求： ①配置检查工具：我公司提供自检测试工具； ②服务响应： g) 我公司提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； h) 我公司提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可	
--	--	--

	行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； i) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务。③服务周期： i) 设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年； j) 产品停止服务时间提前 1 年告知； k) 应明确产品发布日期； l) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； ④培训服务：我公司提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； ⑤典型问题解决手册：我公司提供典型问题解决说明文档或视频； ⑥厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； ⑦厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； ⑧整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）3 年； ⑨我公司提供产品合格证； ⑩我公司提供开箱组装/使用指导； ⑪我公司提供驱动光盘或下载方式； ⑫我公司提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）； ⑬我公司保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品； ⑭当产品部件出现供应风险时，我公司通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； ⑮我公司提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。 14、安全要求： ①信息安全基本要求： g) 产品符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； h) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； i) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； ②支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； ③限用物质的限量要求符合 GB/T 26572 中规定。 15、其他要求： ①环境条件要求的气候环境适应性、电磁兼容性要求的抗扰度、环境条件要求的振动适、环境条件要求的冲击适应性、环境条件要求的碰撞适应性、环境条件要求的运输包装件跌落适应性应符合 GB/T 9813.1 中规定； ②MTBF 测试：MTBF(ml) <u>3</u> 万小时； ③常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件； ④数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； ⑤中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品； ⑥平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据		
--	--	--	--

		平台； ⑦标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。		
145	智慧广播系统管理软件	1、智慧广播系统控制中心硬件服务器，采用 17.3 英寸超大显示屏，触摸屏操控简单易用； 2、机箱采用全铝合金机箱结构，工控机箱（7U）面板，工业一体化键盘鼠标，采用 SSD 固态硬盘安全可靠； 3、系统具备多套定时任务管理方案，支持定时任务多模式运作，定时任务可按星期循环控制，也可指定日期执行定时任务，通过灵活的定时任务配置，完全可适合各种复杂应用场合； 4、硬件服务器提供点播管理功能，具有媒体库节目库，音频媒体点播服务. 计划任务处理. 终端管理和权限管理等功能；管理节目库资源，为所有智慧广播系统设备提供定时播放和实时点播媒体服务； 5、支持 DHCP 模式下自动获取 IP 地址，兼容路由器. 交换机. 网关. Intelnet. 组播. 单播等任意网络结构，全面实现了多网合一传输； 6、硬件服务器以独立的固定 IP 地址以互联网或者本地局域网为主要传输，全数字化传输，支持手机 APP 移动网络 4G. 5G. WIFI 等网络模式，可控制终端，停止/播放，音量大小，单曲播放，单曲循环，循环播放，顺序播放，随机播放，喊话等远程控制模式； 7、硬件服务器支持软件平台的逻辑分区，分区选择，图形化状态显示，工作状态展示，直观明确；支持快捷播放操作，播放任意音源；支持网络数字音频设备 Ai 智能识别技术，智能监测状态，全局管理； 8、硬件服务器支持智慧广播系统管理软件微信小程序/移动客户端 APP 的登陆用户和密码统一管理，同一个账号支持智慧广播系统软件平台/播控台/微信小程序/APP 上同时登录，支持点播管理功能，设备状态显示，播控任务，喊话等；高权限的用户可以切断/终止低权限用户的所有任务；实现远程节目播放管理； 9、硬件服务器为音频设备提供音频媒体流的点播服务、存储服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能；支持系统网络终端定时播放和点播媒体服务，响应各网络音频终端的播放请求，为各音频工作站提供数据交换服务；具有实时监测系统终端设备的使用状态； 10、硬件服务器是系统平台软件的搭载核心；标准服务器工作模式，服务器数据后台运行数据服务，开机自动后台运行，具有更高的稳定性和可靠性； 11、支持智慧广播系统管理软件 API 开发包系统嵌入式开发，提供系统管理软件 API 标准开发协议。 12、智慧广播系统基于国产 Linux 系统，安全可靠；具有对病毒的先天性免疫能力，支持 7×24 小时不间断工作，永不蓝屏； 13、智慧广播系统基于 B/S 架构设计，可通过网络浏览器远程访问服务器，无需安装任何客户端软件； 14、智慧广播系统支持局域网与广域网混合组网，兼容各种复杂的网络环境，终端通电自动联网； 15、支持后台 web 新建用户，可为设置用户优先级，并	1	套

	为用户授权管理终端，配置权限，用户角色：管理员/普通用户/SIP 用户； 16、系统可根据用户需要制作节目源，具有定时、分区、寻呼、报警等功能；支持多个远程软件操作系统（或 web 登陆），通过软件设置，每个楼栋或每个楼层只能负责本区域的各个网络音频终端，不能控制其他区域，修改重新设置方便； 17、智慧广播系统支持标准 SIP 通讯协议，将 SIP 通讯协议与自有通讯协议完美结合； 18、支持 GPS 和北斗自动校对北京时间精度 1 分钟到 1n 秒可设置功能； 19、支持实时广播，可以对任意单点、组群、分区或全部广播，或对任意指定的区域进行广播讲话，一键到位的实时广播，每个终端音量单独可调； 20、支持文字广播，内置 TTS 文本转语音功能，可将编辑的内容或文本文件里的文字转成语音，支持后台设置男声或女声的语音类型，并且可调整音量、语速、音调、循环次数等功能，语音清晰自然； 21、智慧广播系统支持电话广播，通过 IP 网络电话接口，可接入外线电话或程控交换机，实现远程电话广播，随时随地发布广播通知； 22、支持手机 APP，手机安装专用播放软件，通过手机可对任意一个终端或多个终端进行广播寻呼，将节目播放到任意一个终端或多个终端，远程操作节目播放暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减，以及设置播放模式等； 23、系统自带录音功能，包括广播，对讲，实时采集，监听等录音，可以选择打开/关闭，录音列表一目了然，方便查看使用； 24、支持全双工回声消除，啸叫抑制技术(AEC)，对讲自动录音，支持智能 DSS 键，用户可自定义为速拨、对讲、接听、挂断等功能，支持后台 web 设置呼叫策略，支持多种类型呼叫转移策略：无响应转移、占线转移、关机转移等功能； 25、智慧广播系统支持双向全双工高清可视对讲，支持全双工回声消除，啸叫抑制技术(AEC)，对讲时自动录音； 26、智慧广播系统支持定时巡更功能，设置定时巡更功能后，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s； 27、支持多种应急方案，支持消防信号接入及接收当地部门下发的预警信息； 28、支持终端播放监听，可设任意网络适配器作为监听器，监听其他网络适配器正在播放的节目内容； 29、智慧广播系统支持现场环境音，对可终端所处环境的现场进行监听，如：学生是否在安静听课等应用； 30、支持多定时方案可随时切换；可灵活设置重复周期（日/月）、播放模式，支持定时任务文件播放、终端采集，支持一键启用/停用所有方案，定时方案自动更换； 31、具备丰富的媒体库管理，支持 MP3/WMA/WAV/PCM 格式，支持本地音源上传服务器、及服务器采集外部音源（CD/USB/蓝牙/FM），支持 WEB 远程管理歌曲库，支持	
--	---	--

	新建/删除/重命名歌曲列表、上传/删除歌曲等操作； 32、智慧广播系统支持在线/离线电子地图功能，导入任意工程平面图，可将终端拖动添加至平面图，在平面图上可实时查看终端状态，并支持全屏显示； 33、智慧广播系统支持广播服务器双机热备功能，备服务器实时检测主服务器的工作状态，实现主/备服务器间故障自动切换，备服务器可完整代理主服务器的管理控制功能； 34、支持终端 100V 备份，当网络出现断网状态及电源出现断电现象时，信号立即切到模拟定压广播信号，当网络及电源回复时，自动切回网络广播信号，起到双重信号保障作用； 35、智慧广播系统支持自适应噪声检测功能，可以监测现场环境噪声，并将数据上传给 PC 主机对现场噪声及需要的声音进行音频算法后，可任意设置实时或延时对终端进行音量调整，保持现场的信噪比； 36、智慧广播系统支持带载自动检测功能，支持 4 路线路实时检测和校准功能，每路线路阻抗检测范围为 20 欧到 1600 欧，设置有短路、开路、过载、轻载、正常 5 种状态，支持线路异常时告警； 37、智慧广播系统支持离线定时播报功能，内置 4G 内存，支持终端定时点备份功能，定时点的内容能自动备份到网络播放终端上，当服务器断网时，保证广播系统准时、定时点及内容正常的播报； 38、智慧广播系统支持离线寻呼功能，服务器断网后仍然能够进行广播寻呼功能； 39、支持无线远程遥控，遥控器支持 12 个功能按键，可在后台设置 12 个功能键，支持新建任务/切换任务、暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减操作，无需在主控室进行播放控制，适合学校课间操或运动会时使用； 40、智慧广播系统支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯亮、绿灯灭时间 0.1S-10S； 41、支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景； 42、支持配置终端优先级自定义设置，并支持终端开/关混音功能，调节混音音量； 43、系统内置数字音频通道自适应参量均衡算法，多频段动态范围调节，支持十段参量 DSP 音效处理，通过网页登陆广播系统后台可调节终端音效，有默认. 古典. 俱乐部. 舞曲. 大厅. 现场. 派对. 流行. 摇滚. 电音以及自定义十段均衡器调节：分别为 100Hz. 170Hz. 370Hz. 600Hz. 1KHz. 3KHz. 6KHz. 12KHz. 14KHz. 15KHz 频点的 $\pm 12\text{dB}$ 调节，支持终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效； 44、系统支持对智慧音频终端进行远程固件版本升级，支持同类型设备批量升级，支持单个设备升级；支持智慧广播系统管理软件远程升级，无需技术人员到本地机房升级，实现客户端零维护，减轻维护人员工作强度； 45、智慧广播系统支持终端明细导出功能，支持通过表		
--	---	--	--

		格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便； 46、智慧广播系统支持在设备管理界面智能实时检测查看终端设备网络延时； 47、智慧广播系统支持在设备管理界面智能实时检测查看终端设备主芯片温度； 48、智慧广播系统支持在界面对终端设备使用右键修改相关信息； 49、系统采用 Ai 智能识别技术，具备数字音频智能绑定功能，智慧终端在系统主页面自动显示状态，无需添加； 50、具备网络（音频）质量自适应 QOS 传输算法，智慧节目媒体库，为所有音频终端提供定时播放和实时点播媒体服务，为各智能终端设备提供数据媒体传输服务； 51、智慧广播系统支持日志查询，运行记录. 音源播放. 消防报警. 寻呼日志. 定时播放. 高级操作. 巡更日志. 对讲日志； 52、智慧广播具备系统任务列表查看，轻松管理执行的所有定时任务信息和执行状态，支持显示当日执行任务数量. 执行中任务. 已执行任务. 未执行任务. 且下一个未执行任务会在系统终端设备上显示定时点功能； 53、智慧广播系统支持多级任务强切后自动恢复功能，正进行手动播放任务时，系统有定时音乐要执行，系统会强切当前手动播放任务，结束后自动恢复，系统正在执行定时任务需要寻呼时，则会暂停当前定时任务，寻呼结束后自动恢复当前定时任务； 54、系统支持全区. 分区消防联动，支持消防 N±N 模式，支持人工报警与数字报警，支持配置报警器触发终端响应播报任务； 55、系统支持终端登陆用户名和登陆密码与智慧广播系统平台管理软件统一管理，支持多用户同时登录. 支持分控管理，实现远程节目播放管理； 56、支持智能蓝牙终端远程加密设置，以及监控摄像头绑定功能； 57、支持设备在线分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松操控广播系统； 58、智慧广播系统支持所有控制界面均具备灵活的分区设备检索功能，支持分区/分组独立管理； 59、支持移动手机网络 4G. 5G. WIFI 点播. 广播. 喊话功能，兼容 Android 系统； 60、智慧广播系统支持数据备份/重置，备份文件导入. 导出，以及恢复出厂设置； 61、智慧广播系统支持设备分组展开功能；选择分组即可查找组内成员设备。		
146	智慧广播系统语音控台 (7 英寸)	1、专业桌面式网络寻呼话筒设计，坚固耐用，铝合金面板，全金属机身； 2、高保真鹅颈式软管话筒直接输入，话筒打开时红色指示灯自动点亮； 3、高清显示屏 7” IPS，170° 宽视角，全方位无障碍显示； 4、采用电容触摸技术，操作灵敏、交互方便； 5、支持分区广播、分组广播、全区广播；	1	台

	6、支持 SIP 协议，支持 VOIP 网络电话相互对讲，支持 VOIP 网络电话寻呼播放终端； 7、支持多选歌曲播放模式，并可开、关此功能； 8、支持 U 盘音乐文件读取点播模式； 9、支持对呼台做为分区终端使用，可设置为监听音箱； 10、内置 3W 全频高保真扬声器，用于监听和对讲； 11、支持 RS485 通讯协议； 12、系统采用 Ai 智能识别技术，具备数字音频智能绑定功能，智慧终端在系统主页面自动显示状态，无需添加； 13、智慧广播系统语音控台自动跟随主服务器平台，图形化界面. 状态信息显示一目了然，操作简单便捷，具有一键全区广播，一键紧急广播；支持直接操作呼叫任意智能音频终端； 14、系统支持用户名和登陆密码与智慧广播系统平台管理软件统一管理，支持系统用户同时登录. 支持分控管理账号登录，实现远程节目播放管理； 15、支持服务器媒体库音乐点播功能，支持分区广播. 分组广播. 全区广播，支持点播任意终端，可单曲播放；单曲循环；顺序播放；列表循环以及随机播放； 16、具有全双工双向功能，根据网络环境自动调整动态网络延时，支持直接操作，可呼叫. 点播歌曲给任意终端；具有对分区/分组/全区节目源点播控制功能； 17、具有紧急时一键紧急广播，支持一键模拟音源混音功能； 18、具有无声音输入时自动关闭功能，并可设定自动关闭时间；具有手动打开/关闭静音功能； 19、一键紧急功能；LED 自然跟随，紧急时一键触发告警，带防护盖，防止误操作； 20、自带回声消除模块，内置数字音频通道自适应参量均衡算法(QOS)，多频段动态范围调节，且具有回声啸叫抑制功能； 21、支持背景音讲话，有效解决 IP 数字系统定时程序播音时由于数字信号无法与话筒讲话等模拟信号进行混音的难题； 22、具有脱机运行功能，可直接接入校园局域网使用，寻呼时无需服务器的支撑，语音控台具备服务器断网后仍然能够进行广播（校园局域网），支持音频混音功能，可将外部音频输入采集并播放到指定网络终端； 23、具备标准 RJ45 网络接口. 支持 DHCP. 兼容路由器. 交换机. Intelnet. 4G. 5G. 组播. 单播等任意网络结构. 支持互联网和本地局域网； 24、具备一路报警触发短路输出，一路报警触发短路输入，级联外扩警示设备或控制门禁；可触发预置语音提示（或报警），亦可用于控制门禁联动输入短路信号； 25、支持话筒开启默认音量输入调节；支持线路输入开启/关闭功能；具有系统监听音量独立调节；具备寻呼自动停止功能，分别为 关闭/30 秒/1 分钟/5 分钟/10 分钟/30 分钟； 26、支持节能环保模式设计，可手动调节自动息屏时间，分别为 关闭/30 秒/1 分钟/5 分钟/10 分钟/30 分钟。	
--	---	--

147	话筒呼叫控制嵌入软件	技术参数: 1. 软件内嵌于话筒设备, 实现话筒呼叫控制功能, 支撑设备各项基本功能的运行; 2. 自带回声消除模块, 内置数字音频通道自适应参量均衡算法(QOS), 多频段动态范围调节, 且具有回声啸叫抑制功能; 3. 具有脱机运行功能, 可直接接入校园局域网使用, 寻呼时无需服务器的支撑, 语音控制台具备服务器断网后仍然能够进行广播(校园局域网), 支持音频混音功能, 可将外部音频输入采集并播放到指定网络终端; 4. 具有全双工双向功能, 根据网络环境自动调整动态网络延时, 支持直接操作, 可呼叫. 点播歌曲给任意终端; 具有对分区/分组/全区节目源点播控制功能。	1	套
148	网络化功放(250W)	1、智慧广播系统网络功放, 采用高档 1U 铝合金磨砂面板制造; 2、可挂接在网络到达的任何地方, 采用网络自主研发的网络传输协议, 动态音频数据传输; 3、网络播放功能, 可播放网络化主机下发的节目源或网络化音频采集器的音频流; ▲4、播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等, 网络节目源具有 7 级以上优先等级管理功能, 分为背景广播、业务广播、紧急广播三大类; 5、支持配置终端优先级自定义设置; ▲6、支持离线播放功能, 内置 4G 存储, 内置脱机本地定时点播放功能, 定时节目备份存储到 SD 卡里, 并全自动备份定时点节目; 7、支持 SIP 标准通讯协议; 8、采用高保真 CD 音质的解码芯片, 最大支持 48KHZ 采样率 16bit 的 MP3/WMA/WAV/PCM 音频流数据解码; ▲9、显示屏 1.9 寸, 可显示 IP 地址、AUX IN、AUX OUT、MIC、频谱等信息; 10、具备 4 个调节按键, 1 个方向旋钮, 可设置 IP 地址、AUX IN、MIC1/2 等信息; ▲11、面板集成 3 个状态指示灯, 工作状态一目了然, 1 个网络连接状态显示, 1 个信号状态显示, 1 个电源显示; 前面板带 USB 接口, 支持 MP3/WMA/WAV/PCM 音频流数据解码; 12、支持无音乐信号(包括本地音频信号)自动待机节能工作模式; 13、内置高效率数字功放, 70V/100V 定压输出及 4-16 Ω 定阻输出, 效率高达 90%以上; 14、具有过压、过热、短路等保护功能设计; 15、系统采用 Ai 智能识别技术, 具备数字音频智能绑定功能, 智慧终端在系统主页面自动显示状态, 无需添加; 16、系统内置数字音频通道自适应参量均衡算法, 多频段动态范围调节, 支持十段参量 DSP 音效处理, 通过网页登陆广播系统后台可调节终端音效, 有默认. 古典. 俱乐部. 舞曲. 大厅. 现场. 派对. 流行. 摇滚. 电音以及自定义十段均衡器调节: 分别为 100Hz. 170Hz. 370Hz. 600Hz. 1KHz. 3KHz. 6KHz. 12KHz. 14KHz. 15KHz 频点的 ± 12dB 调节, 支持终端设备在现场使用	1	台

	环境不同而调节修饰音效； 17、支持智能蓝牙终端远程加密设置，支持设备固件版本在线升级，支持服务器版本在线升级，监控摄像头绑定功能； 18、支持移动手机网络 4G. 5G. WIFI 点播. 广播. 喊话功能，兼容 Android 系统； 19、局域网内可脱离服务器接受寻呼广播. 紧急报警，音量自动调节到呼叫设备设定值； 20、具备标准 RJ45 网络接口，支持 DHCP，兼容路由器. 交换机. Intelnet. 4G. 5G. 组播. 单播等任意网络结构；支持互联网和本地局域网； 21、支持设备在线分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区； 22、系统支持文字广播，内置 TTS 文本转语音功能，可将编辑的内容或文本文件里的文字转成语音，支持后台设置男声或女声的语音类型，并且可调整音量、语速、音调、循环次数等功能，语音清晰自然； ▲23、主显示屏与服务器状态显示同步，设备名称/IP 地址，当前任务状态显示，音量值显示，有播放任务显示音频频谱，播放音乐时，屏幕随音乐节奏而跳跃频谱，炫酷的效果让界面变得生动起来；通过频谱. 音高线等实时变化的视图，可以更直观的判断声音的音调，借助频谱图，可以让声音可视化，音频频谱效果，让声音不仅听得见还能看得见；面板集成状态指示灯，网络连接状态显示，信号状态显示； 24、支持接受系统在线分组，按系统分组定时，只需添加分组名称即可；支持系统平台设备主音量播放一致的同时还可以调节此设备子音量。 ▲25、支持节能环保模式设计，可手动调节自动息屏时间，分别为 关闭/30 秒/1 分钟/5 分钟/10 分钟/30 分钟。 主要技术参数： 1、标准 RJ45 网络接口 1 路； 2、传输速率：10/100Mbps； 3、网络协议：TCP、UDP、IGMP、ICMP 等； 4、AUX IN 线路输入 1 路 2 位莲花座； 5、音频输入灵敏度：0-1V； 6、AUX OUT 线路输出 1 路 2 位莲花座； 7、音频输出灵敏度：1.0V； 8、本地 MIC 输入 2 路 6.35 插座； 9、MIC1/2：0-30mv； 10、USB 接口 1 路； 11、采样率：0-48KHz； 12、音频流：16bit，MP3/WMA/WAV/PCM； 13、强切 DC24V 输出 1 路； 14、输出接口：定压 0V-70V/0V-100V 输出/定阻 4-16Ω 输出，定压/定阻两用； 15、功放额定输出功率 250W； 16、频率响应：80Hz~16KHz； 17、失真度：1.0%； 18、信噪比：75dB。		
--	---	--	--

149	数字 IP 网络平台终端嵌入软件	技术参数: 1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。 2. 支持智能蓝牙终端远程加密设置, 支持设备固件版本在线升级, 支持服务器版本在线升级, 监控摄像头绑定功能; 3. 支持离线播放功能, 内置 4G 存储, 内置脱机本地定时点播放功能, 定时节目备份存储到 SD 卡里, 并全自动备份定时点节目。	1	套
150	壁挂音箱	1、材质: ABS 塑料外壳, 铁质网罩; 2、喇叭单元: 6.5 " ×1, 2 " ×1; 3、额定功率: 10W; 4、最大功率: 20W; 5、输入电压: 100V; 6、灵敏度 (1m, 1W): 92dB; 7、最大声压级 (1m): 102dB; 8、频率响应: 110~16000Hz。	11	只
151	网络化功放 (250W)	1、智慧广播系统网络功放, 采用高档 1U 铝合金磨砂面板制造; 2、可挂接在网络到达的任何地方, 采用网络自主研发的网络传输协议, 动态音频数据传输; 3、网络播放功能, 可播放网络化主机下发的节目源或网络化音频采集器的音频流; 4、播放来自系统主机的背景音乐、紧急寻呼、告警信号等, 网络节目源具有 7 级以上优先等级管理功能, 分为背景广播、业务广播、紧急广播三大类; 5、支持配置终端优先级自定义设置; 6、支持离线播放功能, 内置 4G 存储, 内置脱机本地定时点播放功能, 定时节目备份存储到 SD 卡里, 并全自动备份定时点节目; 7、支持 SIP 标准通讯协议; 8、采用高保真 CD 音质的解码芯片, 最大支持 48KHZ 采样率 16bit 的 MP3/WMA/WAV/PCM 音频流数据解码; 9、显示屏 1.9 寸, 可显示 IP 地址、AUX IN、AUX OUT、MIC、频谱等信息; 10、具备 4 个调节按键, 1 个方向旋钮, 可设置 IP 地址、AUX IN、MIC1/2 等信息; 11、面板集成 3 个状态指示灯, 工作状态一目了然, 1 个网络连接状态显示, 1 个信号状态显示, 1 个电源显示; 前面板带 USB 接口, 支持 MP3/WMA/WAV/PCM 音频流数据解码; 12、支持无音乐信号 (包括本地音频信号) 自动待机节能工作模式; 13、内置高效率数字功放, 70V/100V 定压输出及 4-16 Ω 定阻输出, 效率高达 90%以上; 14、具有过压、过热、短路等保护功能设计; 15、系统采用 Ai 智能识别技术, 具备数字音频智能绑定功能, 智慧终端在系统主页面自动显示状态, 无需添加; 16、系统内置数字音频通道自适应参量均衡算法, 多频段动态范围调节, 支持十段参量 DSP 音效处理, 通过网页登陆广播系统后台可调节终端音效, 有默认. 古典. 俱	1	台

	乐部. 舞曲. 大厅. 现场. 派对. 流行. 摇滚. 电音以及自定义十段均衡器调节：分别为 100Hz. 170Hz. 370Hz. 600Hz. 1KHz. 3KHz. 6KHz. 12KHz. 14KHz. 15KHz 频点的$\pm 12\text{dB}$ 调节, 支持终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效; 17、支持智能蓝牙终端远程加密设置, 支持设备固件版本在线升级, 支持服务器版本在线升级, 监控摄像头绑定功能; 18、支持移动手机网络 4G. 5G. WIFI 点播. 广播. 喊话功能, 兼容 Android 系统; 19、局域网内可脱离服务器接受寻呼广播. 紧急报警, 音量自动调节到呼叫设备设定值; 20、具备标准 RJ45 网络接口, 支持 DHCP, 兼容路由器. 交换机. Intelnet. 4G. 5G. 组播. 单播等任意网络结构; 支持互联网和本地局域网; 21、支持设备在线分区设置, 通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区; 22、系统支持文字广播, 内置 TTS 文本转语音功能, 可将编辑的内容或文本文件里的文字转成语音, 支持后台设置男声或女声的语音类型, 并且可调整音量、语速、音调、循环次数等功能, 语音清晰自然; 23、主显示屏与服务器状态显示同步, 设备名称/IP 地址, 当前任务状态显示, 音量值显示, 有播放任务显示音频频谱, 播放音乐时, 屏幕随音乐节奏而跳跃频谱, 炫酷的效果让界面变得生动起来; 通过频谱. 音高线等实时变化的视图, 可以更直观的判断声音的音调, 借助频谱图, 可以让声音可视化, 音频频谱效果, 让声音不仅听得见还能看得见; 面板集成状态指示灯, 网络连接状态显示, 信号状态显示; 24、支持接受系统在线分组, 按系统分组定时, 只需添加分组名称即可; 支持系统平台设备主音量播放一致的同时还可以调节此设备子音量。 25、支持节能环保模式设计, 可手动调节自动息屏时间, 分别为 关闭/30 秒/1 分钟/5 分钟/10 分钟/30 分钟。 主要技术参数: 1、标准 RJ45 网络接口 1 路; 2、传输速率: 10/100Mbps; 3、网络协议: TCP、UDP、IGMP、ICMP 等; 4、AUX IN 线路输入 1 路 2 位莲花座; 5、音频输入灵敏度: 0-1V; 6、AUX OUT 线路输出 1 路 2 位莲花座; 7、音频输出灵敏度: 1.0V; 8、本地 MIC 输入 2 路 6.35 插座; 9、MIC1/2: 0-30mv; 10、USB 接口 1 路; 11、采样率: 0-48KHz; 12、音频流: 16bit, MP3/WMA/WAV/PCM; 13、强切 DC24V 输出 1 路; 14、输出接口: 定压 0V-70V/0V-100V 输出/定阻 4-16Ω 输出, 定压/定阻两用; 15、功放额定输出功率 250W;		
--	---	--	--

		16、频率响应：80Hz~16KHz； 17、失真度：1.0%； 18、信噪比：75dB。		
152	数字 IP 网络平台终端嵌入软件	技术参数： 1. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行； 2. 支持智能蓝牙终端远程加密设置，支持设备固件版本在线升级，支持服务器版本在线升级，监控摄像头绑定功能； 3. 支持离线播放功能，内置 4G 存储，内置脱机本地定时点播放功能，定时节目备份存储到 SD 卡里，并全自动备份定时点节目。	1	套
153	壁挂音箱	1、材质：ABS 塑料外壳，铁质网罩； 2、喇叭单元：6.5 " ×1， 2 " ×1 ； 3、额定功率：10W； 4、最大功率：20W； 5、输入电压：70-100V； 6、灵敏度（1m, 1W）：92d； B 7、最大声压级（1m）：102dB； 8、频率响应：110~16000Hz。	12	只
154	机架式解码终端	1、智慧广播系统机架式解码终端基于 TCP/IP 传输协议，由主控系统智能控制，可播放来自主控系统的背景节目、紧急寻呼、告警信号等； 2、全数字化设计，高保真、语音传输指数高； 3、高档铝合金磨砂面板，全金属化机箱设计； 4、高可靠性设计寿命长。 ▲5、可以关联摄像头，通过主机软件实时查看摄像头内容； 6、支持无音乐信号（包括本地音频信号）自动待机节能工作模式； ▲7、支持离线播放功能，内置 4G 存储，内置脱机本地定时点播放功能，定时节目备份存储到 SD 卡里，并全自动备份定时点节目； 8、支持 SIP 标准通讯协议； 9、本终端采用节能降噪处理线路，在没有任何信号输入的情况下，自动进入休眠状态，信号输出没有任何噪音； ▲10、前面板 1.9 英寸全彩屏显示，可显示设置频谱、IP 地址、时间和调节本地音源输入灵敏度等； 11、具有 4 个调节按键，1 个方向旋钮，可设置 IP 地址、AUX IN、MIC1/2 本地音源输入灵敏度； 12、前面板工作状态、网络状态、电源状态 LED 指示； ▲13、前面板带 USB 接口，支持全格式音频流数据解码； ▲14、具备后控电源，设有多种唤醒打开模式，一种是网络信号过来自动打开，信号结束自动关闭；另一种是 MIC1、MIC2、AUX1、AUX2 的信号过来时自动打开，当信号结束时，延时 10S 自动关闭； ▲15、系统采用 Ai 智能识别技术，具备数字音频智能绑定功能，智慧终端在系统主页面自动显示状态，无需添加； 16、支持 DHCP，支持 AUTO IP 功能，DHCP 模式下自动获取 IP 地址，兼容路由器、交换机、Intelnet、4G、5G、组播。	1	台

		单播等任意网络结构，支持互联网和本地局域网； 17、采用高保真 CD 音质的解码芯片，最大支持 48KHZ 采样率 16bit 的 MP3/WMA/WAV/PCM 音频流数据解码； ▲18、系统内置数字音频通道自适应参量均衡算法，多频段动态范围调节，支持十段参量 DSP 音效处理，通过网页登陆广播系统后台可调节终端音效，有默认. 古典. 俱乐部. 舞曲. 大厅. 现场. 派对. 流行. 摇滚. 电音以及自定义十段均衡器调节：分别为 100Hz. 170Hz. 370Hz. 600Hz. 1KHz. 3KHz. 6KHz. 12KHz. 14KHz. 15KHz 频点的±12dB 调节，支持终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效； 19、支持智能蓝牙终端远程加密设置，支持设备固件版本在线升级，支持服务器版本在线升级，监控摄像头绑定功能； 20、支持移动手机网络 4G. 5G. WIFI 点播. 广播. 喊话功能，兼容 Android 系统； 21、系统支持文字广播，内置 TTS 文本转语音功能，可将编辑的内容或文本文件里的文字转成语音，支持后台设置男声或女声的语音类型，并且可调整音量、语速、音调、循环次数等功能，语音清晰自然； 22、支持设备在线分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松操控广播系统； ▲23、主显示屏与服务器状态显示同步，设备名称/IP 地址，当前任务状态显示，音量值显示，有播放任务显示音频频谱，播放器听音乐时，屏幕随音乐节奏而跳跃频谱，炫酷的效果让界面变得生动起来；通过频谱. 音高线等实时变化的视图，可以更直观的判断声音的音调，借助频谱图，可以让声音可视化，音频频谱效果，让声音不仅听得见还能看得见（空闲后自动关闭显示）；面板集成网络连接状态显示，信号状态； 24、支持局域网内可脱离服务器接受寻呼广播、紧急报警，音量自动调节到呼叫设备设定值； 25、可播放来自系统主机的背景音乐. 紧急寻呼. 告警信号等，可播放网络化主机下发的节目源或网络化音频采集器的音频流，分为背景广播. 业务广播. 紧急广播； 26、支持接受系统在线分组，按系统分组定时，只需添加分组名称即可；支持系统平台设备主音量播放一致的同时还可以调节此设备子音量； 27、支持节能环保模式设计，可手动调节自动息屏时间，分别为 关闭/30 秒/1 分钟/5 分钟/10 分钟/30 分钟。		
155	数字化 IP 网络终端嵌入软件	技术参数： 1. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2. 支持智能蓝牙终端远程加密设置，支持设备固件版本在线升级，支持服务器版本在线升级，监控摄像头绑定功能； 3. 支持离线播放功能，内置 4G 存储，内置脱机本地定时点播放功能，定时节目备份存储到 SD 卡里，并全自动备份定时点节目。	1	套
156	前置放大器	功能描述： 1、10 路输入（6 路 6.3 话筒，3 路 RCA 莲花线路，1 路	1	台

		6.3 紧急)； 2、输入通道音量可以独立调节； 3、6 路 RCA 莲花混合输出（可单接 6 台功放）； 4、具有音调高低音调节； 5、具有三级优先功能 MIC1 为最高； 6、优先级，紧急音频信号（EMC1.2）为第二级； 7、MIC2.3.4.5 和线路（AUX1.2.3）为第三级。		
157	纯后级定压功放	功能描述： 1、设有 RCA 插口输入/输出； 2、设有 1 音频输入，音量调节； 3、具备短路. 过流. 过载保护及 LED 警示，自激. 过热. 开关机防冲击保护及 LED 警示； 4、饱和失真及 LED 警示，信号电平指示 LED； 5、内置智能温度检测驱动风冷，采用低噪声风扇； 6、RCA 莲花&6.3 话筒插口输入； 7、RCA 莲花辅助音源输出； 8、设备设有工作保护警告功能，当输入信号过大. 负载过重. 温度过高. 线路短路时，对应的指示灯提示。 设备参数： 1、额定输出功率：1000W； 2、音频输入：1V/600Ω 不平衡； 3、频率响应：60Hz-18KHz（±2dB）； 4、信噪比：90dB； 5、输出方式：定阻 4-16Ω，定压 70V，100V； 6、保护：开机保护，过压保护，直流保护，短路保护，过热保护； 7、电压：AC220V/50Hz； 8、消耗功率：1500W。	1	套
158	室外音柱	1、材质：铝合金 2、喇叭单元：4"×4；3.5"×1； 3、额定功率：45W； 4、最大功率：90W； 5、输入电压：100V； 6、灵敏度（1m,1W）：94dB； 7、最大声压级（1m）：110dB； 8、频率响应：150~18000Hz； 9、产品尺寸（L×W×H）：150mm×123mm×625mm（允许±偏差 2%）； 10、产品重量：5.8kg（允许±偏差 2%）。	11	只
159	有线打铃系统	10 寸电铃	1	个
160	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA）	10	根
161	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	6	根
162	音频连接线	1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）	2	根
163	音频连接线	1.8 米音频连接线：6.35 话筒插头-6.35 话筒插头	4	条
164	水晶头	六类水晶头 镀金 RJ45 工程类千兆水晶头 8P8C 电脑网络线接头 100 个	1	盒

165	网线	六类网线 非屏蔽 纯铜线芯 千兆网线 工程家装专用网线 灰色 100 米	1	箱
166	喇叭线（室内）	RVV2*1.5, 200 米/卷, 黑色	3	卷
167	喇叭线（室外）	RVV2*2.5, 200 米/卷, 黑色	2	卷
168	其它辅助材料	线管、线槽、胶布、扎带、标签等	1	项
169	系统集成费	系统集成。	1	项
170	路由器	1、AR6121EC-S, WAN 口数: 3*GE Combo+1*GE 光, LAN 口数: 8*GE 电。 2*SIC 插槽 2、带机量 300 台 PC, 转发性能 9Mpps-25Mpps, 免费可管理最多 32 个 AP (仅 Wi-Fi 5)	1	台
171	核心交换机	(24 个千兆 SFP, 28 个万兆 SFP+, 交流供电)	2	台
172	24 口接入交换机	(24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 交流供电)	7	台
173	1.5 米六类网络跳线	六类非屏蔽跳线 1.5 米灰色	100	根
174	光跳纤 (FC-LC)	LC/FC 双芯单模跳线 3 米_9/125_OS2	12	对
175	千兆光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	12	个
176	六类网线	U/UTP 六类 4 对非屏蔽低烟无卤成束 A 类阻燃电缆	33	箱
177	4 芯电话线	U/UTP 三类 2 对非屏蔽电缆	7	箱
178	单口信息面板	单口 86 型信息面板	88	个
179	双口信息面板	双口 86 型信息面板	46	个
180	六类网络模块	六类非屏蔽信息插座模块	171	个
181	电话模块	电话插座模块	39	个
182	地插	1、产品描述: 弹起式 3 口地面信息插座 2、端口数量: 3 口 3、弹起开启方式: 滑键式 4、信息插座功能件带弹簧式自动回弹防尘门	18	个
183	24 口配线架	24 位六类非屏蔽插座配线架	6	个
184	110 语音配线架	100 对机架型 110 跳线架	1	个
185	理线架	线缆管理架 (24 槽带盖)	6	个
186	立地式机柜 (42U)	标准 19"机柜, 600*600*2000mm (允许±偏差 2%) 42U, 黑色, 承重 1000KG (允许±偏差 2%) ; 前玻璃门, 后钢板门, 标配。	2	个
187	立地式机柜 (22U)	标准 19"机柜, 600*600*1111mm (允许±偏差 2%) , 22U, 黑色; 承重 1000KG (允许±偏差 2%) ; 前玻璃门, 后钢板门, 标配。	3	个

188	PDU 防雷插座	1. 输入: L+N+PE, 国标 10A 插头; 2. 额定值: 10A 250V 2500W; 3. 8 位 10A 新国标五孔; 4. 3*1.5 平方线, 纯线长 1.8M; 5. 黑色, 带总开关, 单灯防雷模块; 6. 19"安装 1U 高 7. 带纸盒包装。	5	个
189	12 芯光纤	GYXTW 单模室外中心束管式轻铠光缆 12 芯_G652D_PE_米	800	米
190	12 芯光终端盒	通用型 12 位机架式光纤配线架 1U_适用于 12 位及以下 ST、FC、SC、LC 双工	5	个
191	FC-FC 尾纤	FC/FC 单芯单模跳线 3 米_9/125_OS2	24	根
192	FC 耦合器	FC/FC 单模适配器	48	个
193	开槽埋管	定制	700	米
194	埋底盒	定制	134	个
195	20#PVC 管	国标	1200	米
196	100#PVC 线槽	100#	100	米
197	镀锌桥架	150mm*100mm	300	米
198	系统集成费	系统集成。	1	项
199	400 万室外枪机摄像头	1. 1/3"CMOS 传感器; 2.6mm 定焦镜头, F1.6 定光圈; 3. 支持 2 颗红外灯, 红外补光 30 米, 2 颗白光灯, 白光补光距离 30 米; 4. 最低照度彩色: 0.002Lux @ (F1.6, AGC ON); 黑白: 0.001Lux @ (F1.6, AGC ON), 0Lux with IR; 5. 支持主副码流、主码流默认分辨率 2560x1440@25fps, 默认码率 4Mbps; 6. 支持 onvif Profile S/T、SDK、注册中心(主动模式)、GB28181-2022、CGI; 7. 支持 HTTP、HTTPS、TCP/IP、UDP、UPnP、ICMP、DHCP、DNS、DDNS、Easy DDNS、NTP、IPv4、IPv6、Telnet、RTP、RTSP、FTP 网络协议; 8. 支持绊线、周界; 9. 支持遮挡报警、电压报警、IP 冲突、网线断(日志)异常报警; 10. 支持报警联动抓拍; 11. 支持 1 个内置 mic、1 个 RJ45, 10M/100M 自适应; 12. 防护等级: 浪涌 4000V、静电 6000V、IP67; 13. 工作温度-35℃~65℃(不开补光灯), 工作湿度 0~90%RH(无凝结)。	38	台
200	枪机支架	铝合金壁装支架	38	个
201	400 万半球	1. 1/3"CMOS 传感器; 2.8mm 定焦镜头, F1.6 定光圈; 3. 支持 2 颗红外灯, 红外补光 30 米, 2 颗白光灯, 白光补光距离 30 米;	12	个

		4. 最低照度彩色: 0.002Lux @ (F1.6, AGC ON); 黑白: 0.001Lux @ (F1.6, AGC ON), 0Lux with IR; 5. 支持主副码流、主码流默认分辨率 2560x1440@25fps, 默认码率 4Mbps; 6. 支持 onvif Profile S/T、SDK、注册中心(主动模式)、GB28181-2022、CGI; 7. 支持 HTTP、HTTPS、TCP/IP、UDP、UPnP、ICMP、DHCP、DNS、DDNS、Easy DDNS、NTP、IPv4、IPv6、Telnet、RTP、RTSP、FTP 网络协议; 8. 支持绊线、周界; 9. 支持遮挡报警、电压报警、IP 冲突、网线断(日志)异常报警; 10. 支持报警联动抓拍; 11. 支持 1 个内置 mic、1 个 RJ45, 10M/100M 自适应; 12. 防护等级: 浪涌 4000V、静电 6000V、IP66; 13. 工作温度-35℃~65℃(不开补光灯), 工作湿度 0~90%RH(无凝结)。		
202	400 万半球 (防爆)	1/2.7"CMOS 传感器; 2. 8~12mm 电动变焦镜头, F1.6 定光圈; 3. 支持 18 颗红外灯, 红外补光 30 米; 4. 最低照度彩色: 0.002Lux @ (F1.6, AGC ON); 黑白: 0.001Lux @ (F1.6, AGC ON), 0Lux with IR; 5. 支持主副码流、主码流默认分辨率 2880x1620@20fps, 默认码率 4Mbps; 6. 支持 onvif Profile S/T、SDK、注册中心(主动模式)、GB28181-2016、CGI; 7. 支持 HTTP、TCP/IP、UDP、UPnP、ICMP、IGMP、DHCP、DNS、DDNS、Easy DDNS、NTP、SMTP、IPv4、IPv6、Telnet、RTP、RTSP、FTP 网络协议; 8. 支持绊线、周界; 9. 支持移动报警、遮挡报警、磁盘满、磁盘读写错误、IP 冲突、网线断(日志)异常报警; 10. 支持报警联动邮件报警、录像、抓拍; 11. 支持 1 个内置 mic、1 路音频输入、1 路音频输出、1 路报警输入(电平量)、1 路报警输出(电平量)、1 个 RJ45, 10M/100M 自适应、1 个 TF 卡接口, 最大 512GB; 12. 电源供电: DC12V±25%, 最大功率 7.5W, 支持防反接保护、PoE: IEEE 802.3af, 最大功率 8.5W、支持反向供电, 0.6W; 13. 防护等级: 浪涌 4000V、静电 6000V、IP66、IK10; 14. 工作温度-35℃~65℃(不开补光灯), 工作湿度 0~90%RH(无凝结)。	4	个
203	24 口 POE 交换机	1. 24 个百兆 PoE 网口+2 个千兆网口+1 个千兆 SFP 口; 2. PoE 总功率 290W, 2-24 端口 PoE 功率输出 28W, 1 号端口支持 60W; 3. 4. 以太网端口支持 10/100M 自适应; 5. PoE 端口在 Extend 模式下, 9-24 口 强制 10M 自动开启 PoE 看门狗模式; 6. 支持 PoE 优先级, 从 1 至 24 口依次顺序, 默认开启; 7. 零配置特性, 自动供给到自适应的设备;	3	台

		8. 面板指示灯监控工作状态及帮助故障分析; 9. 附带三档一键智能拨码开关, 支持 VLAN, Default, Extend 三种模式。		
204	8 口 POE 交换机	1. 质保政策: 质保 2 年; 2. 8 个百兆 PoE 口+2 个百兆上行网口; 3. PoE 总功率 70W, 单口 PoE 最高功率 30W; 4. 以太网端口支持 10/100M 自适应; 5. PoE 端口在 VLAN 和 Extend 模式下, 自动开启 PoE 看门狗模式; 6. 支持端口自动翻转 (Auto MDI/MDIX); 7. 采用存储转发的交换机制; 8. 所有端口支持线速交换; 9. 零配置特性, 自动供给到自适应的设备; 10. 面板指示灯监控工作状态及帮助故障分析; 11. 附带三档一键智能拨码开关, 支持 VLAN、Default、Extend 三种模式。	4	台
205	24 口接入交换机	1. 支持 24 个千兆网口+4 个千兆 SFP 口+1 个管理端口; 2. 3. 以太网端口支持 10/100/1000M 自适应; 4. 采用存储转发的交换机制; 5. 面板指示灯监控工作状态及帮助故障分析; 6. 特性与无风扇、自然冷却、1U 机架式安装; 7. 支持 802.1x 端口认证, 支持 AAA 认证, 支持 TACACS+ 认证; 支持 WEB, TELNET, CLI, SSH, SNMP, RMON 管理。	1	台
206	存储服务器	标准平台服务器硬件; 该设备支持不扩展柜, 不自带导轨, 不支持导轨安装方式, 请使用托盘安装。 存储性能说明: 1. 800Mbps 带宽的, 需要一个满 RAID 组 (12 块硬盘) 才能达到带宽性能上限; 800Mbps 且小于等于 1536Mbps 带宽的, 需要两个满 2. RAID 组 (24 块硬盘) 才能达到带宽性能上限; 产品概述: 1. 企业级高性能集中存储服务器, 4U/24 盘位, 前置 24 盘位 2. 存储性能: 企业盘接入带宽 800Mbps, 同时转发带宽 200Mbps (直存); 或监控盘接入带宽 512Mbps, 同时转发带宽 512Mbps (直存) 3. 标配英特尔酷睿 I3-8100 同级或以上处理器, 4 核 4 线程处理器, 主频 3.6GHz, 4. 标配 16GB (2*8GB) DDR4 3200MHz, 共 4 个内存插槽, 整 5. 机容量最高支持扩容至 64GB 6. 标配操作系统 7. 标配 2 个千兆以太网口 (RJ45) 8. 标配 2 个 HDMI 接口 9. 标配 1 块 64GB 固态硬盘 (SSD) 作为系统盘 (不占用硬盘槽位) 10. 支持 2.5 寸或 3.5 寸 SATA 协议的监控/企业级机械硬	1	台

		盘（HDD），支持 2.5 寸固态硬盘（SSD），支持硬盘热插拔 标配 2 个前置 USB2.0 接口，标配 2 个后置 USB3.0 接口 支持 RAID0、1、3、5、6、10、50、60 模式（软 RAID）， 11. 支持动态热备盘 12. 基于全中文 WEB GUI 界面，RAID 管理界面、中间件管理界面 13. 支持 N+1 备份 14. 支持视图混存 15. 标配 1 个 550W 电源 AC100V~AC240V，50Hz 16. 电源额定：550W 17. 整机尺寸：173.8mm(高)×446.6mm(宽)×542mm(深) （允许±偏差 2%）		
207	55 寸显示器	1. 质保信息：三年质保； 2. 配件情况：标配壁挂支架，不标配底座支架； 3. 尺寸：55 寸； 4. 材质：塑壳； 5. 分辨率：3840×2160； 6. 刷新率：60Hz； 7. 视角：178° / 178° ； 8. 标配喇叭； 9. 采用最新 3D 画质数字处理电路技术； 10. 极速响应时间，画面无拖尾； 11. HDMI+DP 双接口，丰富连接性和兼容性； 12. 自动唤醒功能，接入信号屏幕自动点亮； 13. 高亮 LED 背光显示设计，宽视角显示； 14. 三边超窄边框设计，纤薄机身； 15. 标配壁挂支架，兼容底座安装，满足不同场景使用需求。	1	块
208	千兆光电转换器	1 个 10/100/1000Mbps 自适应 RJ45 电口，1 个 1000Mbps SC 光口，最大传输距离 3k	6	对
209	控制电脑	1、 处理器规格 （供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽）： ①CPU 内核 <u>8</u> 核； ②主频 <u>2.7</u> GHz； ③末级缓存容量 <u>8</u> MB； ④CPU PCIe 通道总数（供应商给出信息）： <u>32</u> ； ⑤CPU 线程（供应商给出信息）： <u>8</u> ； ⑥ CPU 热 设 计 功 耗 （ 供 应 商 给 出 信 息 ）： <u>70W</u> ； ⑦CPU 位宽（供应商给出信息）： <u>64</u> 位； ⑧CPU 支持的内存最高速率：2666MT/s； ⑨CPU 芯片符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定，通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格； ⑩符合国家安全可靠测评要求，应已通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评。 2、 内存规格 ：	1	台

	①内存类型支持 <u>DDR4</u> 及以上内存类型； ②内存条配置数量（板载内存不涉及） <u>1</u> ； ③内存读写速率 <u>2666</u> MT/s； ③内存总容量 <u>16</u> GB； ④单条内存容量 <u>4</u> GB。 3、主板规格： ①主板集成模块集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； ②主板支持的 CPU 和内存情况： 供应商给出主板支持的 CPU 型号： <u>兆芯处理器 KX-U6780A</u> ， CPU 数量： <u>1</u> ； 支持的内存型号： <u>DDR4</u> ， 数量： <u>2</u> ； ③主板内置 PCIe 插槽数量 <u>2</u> ； ④内存扩展接口（板载内存不涉及） <u>4</u> 个； ⑤主板 USB 支持瞬间过流保护功能； ⑥支持防静电保护功能； ⑦I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等，产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； ⑧主板其他内置接口（以下数据由供应商填写）： SATA 接口数量： <u>2</u> ， 占用数量： <u>0</u> ； M.2 接口数量： <u>1</u> ， 占用数量： <u>1</u> ； USB 接口数量： <u>8</u> ， 占用数量： <u>0</u> ； ⑨单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及） <u>8</u> GB； ⑩内存插槽满配时提供的最高内存总容量 <u>16</u> GB。 4、存储设备规格： ①☐ 固态硬盘数量 <u>1</u> 个； ②☐ 固态存储容量 <u>256</u> GB； ③☐ 固态存储形态：采用插卡或板载等形态，符合☐M.2 或☐mSATA 等标准的插卡形态； ④☐ 机械硬盘数量 <u>1</u> 个； ⑤☐ 机械硬盘总容量 <u>1000</u> GB； ⑥☐ 机械硬盘转速 <u>7200</u> rpm； ⑦机械硬盘形态：☐2.5 英寸或 ☐3.5 英寸等； ⑧存储功能存：通过 ☐SATA 固态存储 / ☐PCIe 固态存储 / ☐UFS 固态存储 / ☐SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能； ⑨固态存储寿命：TBW <u>80</u> TB（条件：240GB 硬盘容量）； ⑩储设备其他参数要求：机械硬盘寿命：通电时间 5 万小时；		
--	--	--	--

	⑪固态硬盘符合 SJ/T 11654 相关规定,机械硬盘准备时间 30s; ⑫侧面固定螺丝孔数量为 4 孔或 6 孔,工作状态环境温度满足 5℃~55℃,其它参数符合 GB/T 12628 相关规定。 5、显卡规格: ①显卡类型: ☐独立显卡或☐集成显卡; ②独立显卡显存 <u>DDR4</u> 型(采购人选择: DDR3/DDR4/GDDR5/GDDR6/LPDDR4); ③独立显卡显存位宽 <u>64</u> 位; ④独立显卡显存容量 <u>1</u> GB; ⑤独立显卡接口协议支持 PCIe 协议版本大于等于 2.0 或 HT (HyperTransport) 协议版本大于等于 3.0 的独立显卡接口协议; ⑥显卡显示分辨率 <u>2560×1440</u> ; ⑦显卡显示芯片核心频率 <u>800M</u> Hz; ⑧显卡显存等效频率 <u>1600</u> MT/s; ⑨显卡可支持多屏同时显示数量 <u>2</u> 块屏且分辨率 <u>2560×1440</u> ; ⑩显卡外接显示接口支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口,并与显示器接口相匹配。 6、显示设备规格: ①显示屏屏占比 <u>80</u> %; ②显示屏分辨率 <u>2560×1440</u> ; ③显示屏尺寸 <u>23</u> 英寸; ④显示屏屏幕比例: <u>16:9</u> ; ⑤显示器外观颜色: <u>黑色</u> ; ⑥显示屏支持防蓝光模式,蓝光加权辐射亮度比应 <u>0.0012</u> W/(•cd•sr)(瓦每坎特拉每球面度)可参照 SJ/T11841.2.2-2022 标准;显示屏应支持低频闪 <u>-35</u> dB; ⑦显示屏镜面反射率 <u>10</u> %; ⑧显示屏刷新率 <u>75</u> Hz; ⑨显示屏位深 <u>8</u> 位; ⑩显示屏色域 <u>99%</u> sRGB; ⑪显示屏色准△E <u>3</u> ; ⑫显示屏响应时间 <u>6</u> ms; ⑬显示屏亮度 <u>300</u> 尼特; ⑭显示屏亮度一致性 <u>70</u> %; ⑮显示屏对比度 <u>500: 1</u> ; ⑯显示器接口与显卡外接显示接口匹配;	
--	---	--

	⑰显示器提供显示器支架(采购人可要求支持屏幕旋转、升降等); ⑱显示器参数调节:提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等,支持色温、亮度、对比度调节; ⑲显示屏其他参数符合 SJ/T 11292 的相关规定。 7、外设规格: ①鼠标数量 <u>1</u> 个(□有线); ②键盘数量 <u>1</u> 个(□有线); ③键盘按键数目 <u>104</u> 键; ④键盘键程: 2.3mm~4.0mm, 键盘按键压力应在 0.54 N±0.14N; ⑤有线键盘连接线 <u>1.5</u> 米; ⑥键盘颜色: <u>黑色</u>; ⑦鼠标 DPI 分辨率 <u>800</u> DPI (采购人根据需求在 800~1600 范围内选择); ⑧鼠标颜色: <u>黑色</u>; ⑨鼠标其他要求符合 GB/T 26245 的相关规定; ⑩键盘按键寿命 <u>1000</u> 万次; ⑪鼠标按键寿命 <u>500</u> 万次; ⑫键盘鼠标线材寿命键盘鼠标所用线材经±60°弯折 3000 次,功能、外观完好; ⑬风扇寿命 <u>4</u> 万小时。 ⑭摄像头数量: <u>1</u> 个,摄像头像素: <u>50</u> 万,摄像头分辨率: 800×600 ; 8、网络设备规格: ①有线网卡数量 <u>1</u>; ②有线网卡速率:最高速率 1000Mbps,支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应; ③支持网络连接、网络开启/关闭功能; ④支持访问网络和数据交换功能; ⑤支持数据传输能力,并提供数据流量和异常日志记录功能; ⑥支持 RJ45 接口 <u>1</u>; ⑦支持物理拆装,包括无线网卡和蓝牙模块等。 9、外部接口规格: ①USB 接口数量: <u>8</u>,机箱前板包括 2 个 USB3.0 及以上接口; ②视频接口数量 <u>1</u>,视频接口类型支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口,若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口,支持音频和视频同步输出; ③音频接口数量 <u>2</u>,音频接口类型支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口。 10、整机基础规格:整机外观: ①产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀,不应起泡、龟裂、脱落和磨损,金属零部件无锈蚀及其它机械损伤; ②产品表面说明功能的文字、符号、标志,应清晰、端正、牢固;	
--	---	--

	③状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由我公司提供详细参数； ④整机结构： a)机箱符合 GB/T 4208、GB/T 26246 标准的相关规定； b)产品内部结构应符合通用部件的安装需求； c)所有输入输出接口符合相关国家或行业标准； d)产品零部件紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e)所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f)可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间； h)拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全； i)整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸； j)如需通过孔走线，过线孔做防割线处理； k)各插头位置和插拔方向合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； l)各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； m)各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； n)对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留。 ⑤机箱符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； ⑥产品工作在空闲状态下，产品的声功率级不超过 4.5 Bel； ⑦整机散热在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； 可触及面温度不高于 45℃； 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃； ⑧产品能效限定值达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上； ⑨机身材质：塑料/金属等（采购人可选择）； ⑩机身颜色：灰色/黑色等商务色系（采购人可选择）； ⑪机箱尺寸容量：机箱体积 30L； 11、电源： 电源适配器电线组件符合 GB/T15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求。 12、操作系统及软件功能： ①提供的操作系统为正版授权 64 位专业版及以上且符合国家安全可靠测评要求，且已通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评； ②提供的操作系统符合《操作系统政府采购需求标	
--	---	--

	准》中加*指标要求： ③中文信息处理要求符合 GB 18030 的相关规定； ④支持操作系统备份及还原功能； ⑤支持备份及还原固件的功能； ⑥操作系统及驱动升级支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级； ⑦固件升级支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级； ⑧支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口； ⑨支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能； ⑩支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动； ⑪支持设置口令、修改口令、验证口令功能；支持网络引导启动和关闭功能。 13、服务要求： ①配置检查工具：我公司提供自检测试工具； ②服务响应： j) 我公司提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； k) 我公司提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； l) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务。③服务周期： m) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年； n) 产品停止服务时间提前 1 年告知； o) 应明确产品发布日期； p) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； ④培训服务：我公司提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； ⑤典型问题解决手册：我公司提供典型问题解决说明文档或视频； ⑥厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； ⑦厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； ⑧整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）3 年； ⑨我公司提供产品合格证； ⑩我公司提供开箱组装/使用指导； ⑪我公司提供驱动光盘或下载方式； ⑫我公司提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）； ⑬我公司保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品； ⑭当产品部件出现供应风险时，我公司应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； ⑮我公司提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。 14、安全要求：		
--	---	--	--

		①信息安全基本要求： a) 产品符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； ②支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； ③限用物质的限量要求符合 GB/T 26572 中规定。 15、其他要求： ①环境条件要求的气候环境适应性、电磁兼容性要求的抗扰度、环境条件要求的振动适、环境条件要求的冲击适应性、环境条件要求的碰撞适应性、环境条件要求的运输包装件跌落适应性应符合 GB/T 9813.1 中规定； ②MTBF 测试：MTBF(ml) <u>3</u> 万小时； ③常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件； ④数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； ⑤中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品； ⑥平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台； ⑦标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。		
210	超五类网线	U/UTP 超五类 4 对非屏蔽低烟无卤电缆	15	箱
211	水晶头	超五类	2	盒
212	立地式机柜 (22U)	标准 19" 机柜，600*600*1111mm (允许偏差±5mm)，22U，黑色；承重 1000KG；前玻璃门，后钢板门，标配。	1	个
213	室外壁挂机柜	定制	3	个
214	12 芯光纤	GYXTW 单模室外中心束管式轻铠光缆 12 芯_G652D_PE_米	500	米
215	12 芯光终端盒	通用型 12 位机架式光纤配线架 1U_适用于 12 位及以下 ST、FC、SC、LC 双工	6	个
216	FC-FC 尾纤	FC/FC 单芯单模跳线 3 米_9/125_OS2	24	根
217	FC 耦合器	FC/FC 单模适配器	48	个
218	2 米 L 杆	定制	8	根
219	20#PVC 管	20#	400	米
220	辅材	胶布、扎带、标签等	1	项
221	系统集成费	系统集成	1	项
222	服务器	1. 2U 标准机架式服务器 2. CPU：配置 1 颗 x86 架构 HYGON 7263 同级或以上处理器，核数 16 核，主频 2.5GHz 3. 内存：配置 64G DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 1TB 内存	1	台

		4. 硬盘：配置 2 块 600G 10K SAS 硬盘；最高可选支持 12 块 3.5 寸(兼容 2.5 寸)热插拔 SATA/SAS 硬盘，可选支持 2 块后置 2.5 寸热插拔 SATA/SAS 硬盘； 5. 阵列卡：配置 SAS+HBA 卡（支持 RAID 0/1/10）； PCIE 扩展：最大可选支持 6 个 PCIe 扩展插槽； 6. 网口：板载 2 个千兆电口，支持选配 10GbE、25GbE SFP+ 等多种网络接口； 7. 其他接口：配置 1 个千兆 RJ-45 管理接口，4 个 USB 3.0 接口，2 个位于机箱后部，2 个位于机箱前部；1 个 VGA 口，位于机箱后部；可选 1 个 COM 口位于机箱后部； 8. 电源：配置 550W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源		
223	综合安防管理系统	含视频授权 100 路，入侵报警模块、设备网络管理等视频监控应用提供视频管理服务，支持编码设备通过市场主流设备协议接入平台，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。 一、视频预览 1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换； 2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1 个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力； 3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）； 4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图； 5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式； 二、录像回放 1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划； 2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图； 三、图片监控 1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式； 2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片； 3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置； 4、支持图片下载能力； 四、视频上墙 1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理； 2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作； 五、视频事件 支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事	1	台

		件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；		
224	总线报警主机	1、 8 个板载有线防区，可扩展至 256 个（其中 64 个扩展防区可为无线防区）； 2、 4 个板载触发器输出，可扩展至 256 个； 3、 支持设防、撤防、恢复、身份验证、查询事件记录、旁路、强制设防； 4、 支持即时防区、延时防区，24 小时防区等防区类型； 5、 支持紧急报警、防拆报警、故障报警； 6、 多个前端探测器依次或同时被触发时，无漏报警； 7、 支持 8 个无线 485 模块（DS-PM-RSWR），每个模块可连接 8 个无线探测器，最多支持 64 个无线防区； 8、 支持 8000 条报警事件记录，2000 条操作日志和 1500 条管理记录，支持远程搜索查询事件日志； 9、 支持 CID 报告，支持话机复用； 10、 支持防区报警、系统状态事件联动输出，发生/恢复事件和时间可灵活配置； 11、 支持 32 个 LCD 键盘包括 1 个全局键盘和 31 个子系统键盘，键盘总线总长度 1.2km（Φ1.5mm）； 12、 支持外置蓄电池，蓄电池电压实时监测，主辅电源可自动切换； 13、 支持警号输出、键盘电源、辅助电源防反接和过流保护； 14、 支持 1 路 12V/1A 辅电输出； 15、 支持远程升级； 16、 支持远程导入导出配置参数； 17、 支持两条总线，总线无极性，支持手牵手总线拓扑，每条可达 2400m（RVV2*1.5mm²）； 18、 支持 SDK、NAL2300 协议； 19、 支持网络用户 32 个，包括管理员、操作员、安装员，制造商； 20、 警号报警声压 100dB，警报声响持续时间不小于 90s 且不大于 15min； 21、 设备可在过压状态（AC 电压额定值的 115%）下正常工作，无误报警、漏报警； 22、 工作温度：-10℃~+55℃；工作湿度：10%—90%； 23、 在防护区域进行设防时，设备应具备延时报警功能。当进入/退出延时时间可调时，300s，当进入/退出延时时间不可调时，45s； 24、 设备在开机后，应能进行自检，并给出自检结果指示； 25、 设备在主电源在电压 187V-242V 的供电条件下能正常工作。	1	台
225	总线扩展模块	1、 总线网络报警主机单防区扩展模块； 2、 级联数 248。	21	台
226	控制键盘	1、 支持 80x25mm 大屏显示； 2、 支持 LED 显示系统实时状态； 3、 支持 LCD 显示自定义防区名称； 4、 支持上下翻页查看事件信息； 5、 支持背壳双面防拆； 6、 支持刷卡布撤防，但刷卡不支持消警功能，卡片数	1	台

		量由主机限制，目前网络主机可添加 32 张卡片； 7、支持连接遥控器进行远程布撤防，键盘最多所能支持的无线遥控器数量由主机决定，最多支持 32 个遥控器； 8、支持双向遥控器，遥控器 LED 显示操作结果； 9、可针对单防区进行布撤防； 10、通过操作命令，在键盘上可显示 GPRS 信号强度； 11、支持在线编程； 12、支持防区状态实时显示。		
227	主机蓄电池	12V, 7AH 蓄电池 标准电压 12V，额定容量 7.0Ah	1	只
228	遥控器	报警遥控器	1	台
229	警灯警号	1、警号（红白色）； 2、报警音量：105dB at 30cm； 3、防护等级：IP54，室外防水； 4、内置水平仪，便于辅助安装； 5、支持关闭报警声音输出，实现声光报警模式和光闪模式切换； 6、工作湿度：10%~90%； 7、工作温度：-20℃~+60℃； 8、功耗：静态功耗：0.96W； 9、报警功耗：2.7W； 10、电源：DC 8~16V 0.22A Max； 11、外壳材质：PC+ABS。	2	个
230	继电器	1、支持 1 路防区输入，用于连接常开（NO）或常闭（NC）触点的受监测输入防区，使用 8.2K 终端（EOL）电阻监测触点，可与兼容的多路复用扩展模块配合使用，并占用系统上的一个扩展防区。 2、可输出 1 组常开（NO）和常闭（NC）继电器开关量信号，并占用总线系统上的一个扩展触发器。	2	个
231	有线三鉴探测器	1、外壳防护等级 IP65； 2、探测范围：15m（安装高度为 1.2m），报警持续时间 1s； 3、抗车头灯（光）：当等效于车头灯的光透过玻璃照射探测器时，探测器没有产生误报警； 4、抗热气流干扰：探测器在警戒状态下遇热气流干扰时，没有产生误报和漏报； 5、防拆保护：探测器配备防拆保护，当探测器壳体被打开到足以触及其中的任何控制部件或机械固定的调节器时，会触发探测器防拆报警； 6、探测性能：双红外+微波技术+防宠 40Kg，支持灵敏度自动设置，抗环境光 10000lux； 7、支持防遮挡、防喷涂功能、有效过滤树木摇晃，适合室外场景。	16	台
232	探测器电源配件	探测器开关电源；直流电压：12V；额定电流：3A；电流范围：0~3A；额定功率：36w；电压调整范围：10.2~13.8V；	16	个
233	报警按钮	紧急按钮/钥匙复位/防火 ABS 阻燃外壳/不适合 86 盒安装	7	个

234	信号总线	RVVP2*1.0(必须使用带屏蔽的线)	600	米
235	电源总线	RVV2*1.0	600	米
236	辅材	胶布、扎带、标签等	1	项
237	系统集成费	系统集成。	1	项
238	不间断电源	最大容量：60Kva/36kW； 输入电压（Vac）：380Vac+N+W 三相； 输入电压范围（Vac）：138~485Vac；305~485Vac 不降额，138~305Vac 线性降额； 输入频率范围（Hz）：40~70Hz； 输出电压（Vac）：线电压 380Vac+N+W（三相+地线）； 输出功率因数：0.6； 输出频率（Hz）：与输入同步；当市电频率超出最大±10%（可设置±1%、±2%、±4%、±5%）时，输出频率 $50 \times (1 \pm 0.02\%) \text{Hz}$； 切换时间（ms）：0.1； 过载能力：负载 110%，60min，125%，维持 10min，150% 维持 1min，>150% 立即关机； 工作温度：0-40℃； 湿度范围：0-95%不结露； 过温保护：正常模式：切换到旁路模式；电池模式：立即关闭输出； 通讯接口：：USB、RS232、干接点、并机接口、EP0 接口； 电池节数 30-50 节可调（单体电池 12V；） ★15、为了便于日常操作，要求 UPS 具有直观的彩色 LCD 中英文显示，界面要求具备如下功能：1）具有明确的工作原理显示灯指示；2）具有 5-7 寸 LCD 彩色大屏幕触摸式操作： ① 输入输出：电压、电流、功率、负载量%、频率；具有显示时钟，电池状态%、安装时间、运行天数、机内的温度； ② 数据浏览：可浏览 BUS 电压、电池电压、充电电流、放电电流、电池容量、备用时间、电池温度等；可具体浏览整流、旁路、电池、输出、逆变的电压、电流、功率、温度、频率等； ③ 具有电池组自检选择功能； ④ 系统参数设定：具有在操作面板上设置各种参数，如：整流（电压、电流、频率参数范围）、逆变（电压、电流、频率、BUS 电压参数范围）、旁路（电压和频率范围）、电池（容量、电池组节数、充电方式选择、充电电流大小）、语言设定、风机和电容过保时间设定、保修时间设定等，可在操作面板上设置各种参数且具有操作的权限。 ⑤ 故障与告警信息浏览：具有当前信息的浏览和历史信息的浏览记录，机器标号、型号、规格、运行时间、运行模式、放电时间计算、历史记录查阅等； ⑥ 具有系统运行状态图。 ★16、后期可扩展，UPS 主机监控系统，实现电脑端实时监测管理，监控系统在电脑端操作具备电池添加放电	1	台

		计划；放电计划可设置：放电时间（10 秒、1 分钟、放至电池低压，放电多少分钟、放电至容量多少百分比(%)、放电至电池电压多少伏（V）；用户可以查询以往的放电记录。		
239	蓄电池	1、 12V 单体电池，100Ah，尺寸 330mm*173mm*220mm 2、 蓄电池重量不 28Kg； 3、 单体电池额定电压：12V 4、 单体电池浮充电电压： 13.5V 5、 单体电池均衡充电电压： 14.1-14.4V 6、 电池类型：UPS 专用胶体电池 ★7、 蓄电池在环境温度-20~40℃条件下正常使用 8、 电池阻燃性能，蓄电池壳、盖、连接条保护罩符合 GB/T 2408-2008 中的第 8.3.2 条 FH-1（水平级）和第 9.3.2 条 FV-0（垂直级）的要求。 9、 气密性：蓄电池能承受 50Kpa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。 10、 蓄电池的密封反应效率 95%。 11、 安全阀具有自动开启和自动关闭的功能，其开阀压力在 0kPa~35kPa 范围内，闭阀压力在 3kPa~30kPa 范围内。 12、 电池间连接电压降：蓄电池间的连接电压降 ΔU 10mV 13、 防爆性能：蓄电池在充电过程中遇有明火，内部应不引燃、不引爆。 14、 容量保存率：蓄电池静置 28 天后其容量保存率 96%。	20	个
240	电池箱	长宽高：780*880*1190mm；配 35 平方电池连接线；材质：钢板；漆面：防火漆	1	套
241	电池连接线，电池开关	电池到 ups 主机连接线 35 平方铜芯线 30 米，电池连接铜芯线 35mm ² 需要 31 根；电池直流开关开 3P250A 一个及开关箱 1 个。	1	套
242	不间断电源	1、 最大容量：60Kva/36kW； 2、 输入电压（Vac）：380Vac+N+W 三相； 3、 输入电压范围（Vac）：138~485Vac；305~485Vac 不降额，138~305Vac 线性降额； 4、 输入频率范围（Hz）：40~70Hz； 5、 输出电压（Vac）：线电压 380Vac+N+W（三相+地线） 6、 输出功率因数：0.6； 7、 输出频率（Hz）：与输入同步；当市电频率超出最大 $\pm 10\%$ （可设置 $\pm 1\%$ 、 $\pm 2\%$ 、 $\pm 4\%$ 、 $\pm 5\%$ ）时，输出频率 $50 \times (1 \pm 0.02\%)$ Hz； 8、 切换时间（ms）：0.1； 9、 过载能力：负载 110%，60min，125%，维持 10min，150%维持 1min，>150% 立即关机； 10、 工作温度：0-40℃； 11、 湿度范围：0-95%不结露； 12、 过温保护：正常模式：切换到旁路模式；电池模式：立即关闭输出； 13、 通讯接口：：USB、RS232、干接点、并机接口、EP0 接口； 14、 电池节数 30-50 节可调（单体电池 12V）； ★15、为了便于日常操作，要求 UPS 具有直观的彩色 LCD	1	台

		中英文显示，界面要求具备如下功能：1) 具有明确的工作原理显示灯指示；2) 具有 5-7 寸 LCD 彩色大屏幕触摸式操作： ① 输入输出：电压、电流、功率、负载量%、频率；具有显示时钟，电池状态%、安装时间、运行天数、机内的温度； ② 数据浏览：可浏览 BUS 电压、电池电压、充电电流、放电电流、电池容量、备用时间、电池温度等；可具体浏览整流、旁路、电池、输出、逆变的电压、电流、功率、温度、频率等； ③ 具有电池组自检选择功能； ④ 系统参数设定：具有在操作面板上设置各种参数，如：整流（电压、电流、频率参数范围）、逆变（电压、电流、频率、BUS 电压参数范围）、旁路（电压和频率范围）、电池（容量、电池组节数、充电方式选择、充电电流大小）、语言设定、风机和电容过保时间设定、保修时间设定等，可在操作面板上设置各种参数且具有操作的权限。 ⑤ 故障与告警信息浏览：具有当前信息的浏览和历史信息的浏览记录，机器标号、型号、规格、运行时间、运行模式、放电时间计算、历史记录查阅等； ⑥ 具有系统运行状态图。 ★16、后期可扩展，UPS 主机监控系统，实现电脑端实时监测管理，监控系统在电脑端操作具备电池添加放电计划；放电计划可设置：放电时间（10 秒、1 分钟、放至电池低压，放电多少分钟、放电至容量多少百分比(%)、放电至电池电压多少伏(V)；用户可以查询以往的放电记录。 17、尺寸 mm（宽×深×高）：250x720x535mm（允许±偏差 2%）。		
243	蓄电池	1、12V 单体电池，100Ah，尺寸 330mm*173mm*220mm（允许±偏差 2%）。 2、蓄电池重量不 28Kg。 3、单体电池额定电压：12V。 4、单体电池浮充电电压：13.5V。 5、单体电池均衡充电电压：14.1-14.4V。 6、电池类型：UPS 专用胶体电池。 ★7、蓄电池在环境温度-20~40℃条件下正常使用 8、电池阻燃性能，蓄电池壳、盖、连接条保护罩符合 GB/T 2408-2008 中的第 8.3.2 条 FH-1（水平级）和第 9.3.2 条 FV-0（垂直级）的要求。 9、气密性：蓄电池能承受 50Kpa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。 10、蓄电池的密封反应效率 95%。 11、安全阀应具有自动开启和自动关闭的功能，其开阀压力在 0kPa~35kPa 范围内，闭阀压力在 3kPa~30kPa 范围内。 12、电池间连接电压降：蓄电池间的连接电压降 $\Delta U \leq 10\text{mV}$。 13、防爆性能：蓄电池在充电过程中遇有明火，内部应不引燃、不引爆。	32	个

		14、容量保存率:蓄电池静置 28 天后其容量保存率 96%。		
244	电池箱	长宽高: 780*880*1190mm (允许±偏差 2%); 配 35 平方电池连接线; 材质: 钢板; 漆面: 防火漆	1	套
245	电池连接线, 电池开关	电池到 ups 主机连接线: 35 平方铜芯线 30 米, 电池连接铜芯线 35mm 平方需要 31 根; 电池直流开关开 3P250A 一个及开关箱 1 个。	1	套
246	系统集成费	系统集成。	1	项
247	智能栅栏道闸	含杆件、机箱电机、无线遥控器 1: 1.50mm 钣金 ; 2: 直流无刷机芯; 3: 含机箱 3.5 米总长; 4: 24 伏, 直流无刷机芯; 5: 925*335*260cm (允许±偏差 2%)。	2	台
248	雷达感应器含电源	防砸车防闸人	2	个
249	车牌识别	1. 采用国内高速路口检测专用车牌识别高清 300 万智能交通网络摄像机; 2. 采用先进的视频压缩技术; 含以下功能: 1、采高清实时视频流识别, 解决压地感跟车无法识别问题; 2、支持视频流和抓拍帧同时输出, 在抓拍的同时进行道路监控; 3、大角度识别, 满足 40° 的通道环境; 4、低照度识别清晰, 夜间效果佳; 5、强逆光下正常识别, 支持多种补光方式: 独立\闪\频闪等; 6、固定临时车辆可不用配电脑脱机使用; 7、显示欢迎用语、剩余车位, 识别时显示车牌号码、欢迎用语、开闸命令、收费金额; 8、实现无人值守收费, 车主自助扫描交费离场, 支付支付宝、微信、银联、现金等多种收费模式。	2	套
250	智能广告门	1. 开门角度 90; 2. 电源需求 DC24V 10A; 3. 额定功率 60W; 4. 静态功率 10W; 5. 开/关门速度 1-9 档可调 (对应开门时间 10-3S); 6. 开门保持时间 1-30 秒; 7. 运行环境温度 -30℃~50℃; 8. 运行环境湿度 30%~50% (无结露)。	2	台
251	智能人脸识别双目	1、面板材质: 全铝合金钢化玻璃; 2、显示屏: 7 英寸; 3、分辨率: 1024*600; 4、处理器: 瑞芯微 1109 专用 AI 芯片; 5、双摄像头: 200W 像素宽动态, 抗逆光, 超宽动态效果, 自适应各种复杂光线场景; 6、操作系统: Linux 嵌入式系统; 7、设备功耗: 15W; 8、工作电压: DC12V±10%;	2	台

		外观尺寸：540mm*120mm。		
252	人脸识别专用立柱（出口配置按钮开关出）	1. 材质：304 不锈钢； 2. 高度：1 米； 3. 直径：11.4CM。	2	套
253	水泥路面开槽	包含埋管、水泥浆封槽	20	米
254	电源线	包含套管、贴标签	50	米
255	辅助材料	含网线及配件、PVC 管件、固定螺钉、抱箍、胶布、扎带、标签、防水胶、接电端子等	1	项
256	系统安装调试	系统安装调试	1	项
257	智能广告门	开门角度：90 度； 电源需求：DC24V 10A； 额定功率：60W； 静态功率：10W； 开/关门速度：1-9 档可调（对应开门时间 10-3S）； 开门保持时间：1-30 秒； 运行环境温度：-30℃~50℃； 运行环境湿度：30%~50%（无结露）。	2	台
258	智能人脸识别双目	1、面板材质：全铝合金钢化玻璃； 2、显示屏：7 英寸； 3、分辨率：1024*600； 4、处理器：瑞芯微 1109 专用 AI 芯片； 5、双摄像头：200W 像素宽动态，抗逆光，超宽动态效果，自适应各种复杂光线场景； 6、操作系统：Linux 嵌入式系统； 7、设备功耗：15W； 8、工作电压：DC12V±10%； 外观尺寸：540mm*120mm。	2	台
259	人脸识别专用立柱（出口配置按钮开关出）	1. 材质：304 不锈钢； 2. 高度：1 米； 3. 直径：11.4CM；	2	套
260	水泥路面开槽	包含埋管、水泥浆封槽（数量最终根据施工情况来定）	20	米
261	电源线	包含套管、贴标签（数量最终根据施工情况来定）	30	米
262	管理主机	1、处理器规格（供应商给出 CPU 信息，包含 CPU 型号、物理核心数、主频、末级缓存容量、线程数、热设计功耗及内存的最高速率、通道数和位宽）： ①CPU 内核 <u>8</u> 核； ②主频 <u>2.7</u> GHz； ③末级缓存容量 <u>8</u> MB； ④CPU PCIe 通道总数（供应商给出信息）： <u>32</u> ； ⑤CPU 线程（供应商给出信息）： <u>8</u> ； ⑥ CPU 热 设 计 功 耗 （ 供 应 商 给 出 信 息 ）： <u>70W</u> ； ⑦CPU 位宽（供应商给出信息）： <u>64</u> 位；	1	台

	⑧CPU 支持的内存最高速率：2666MT/s； ⑨CPU 芯片符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块符合 GB/T 37092 或 GM/T 0028 的相关规定，通过商用密码检测机构检测并经商用密码认证机构认证合格； ⑩符合国家安全可靠测评要求，应已通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评。 2、内存规格： ①内存类型支持 <u>DDR4</u> 及以上内存类型； ②内存条配置数量（板载内存不涉及） <u>1</u> ； ③内存读写速率 <u>2666</u> MT/s； ③内存总容量 <u>16</u> GB； ④单条内存容量 <u>4</u> GB。 3、主板规格： ①主板集成模块集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现； ②主板支持的 CPU 和内存情况： 供应商给出主板支持的 CPU 型号： <u>兆芯处理器 KX-U6780A</u> ， CPU 数量： <u>1</u> ； 支持的内存型号：<u>DDR4</u> ， 数量： <u>1</u> ； ③主板内置 PCIe 插槽数量 <u>2</u> ； ④内存扩展接口（板载内存不涉及） <u>2</u> 个； ⑤主板 USB 支持瞬间过流保护功能； ⑥支持防静电保护功能； ⑦I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等，产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力； ⑧主板其他内置接口（以下数据由供应商填写）： SATA 接口数量： <u>2</u> ， 占用数量： <u>0</u> ； M.2 接口数量： <u>1</u> ， 占用数量： <u>1</u> ； USB 接口数量： <u>8</u> ， 占用数量： <u>0</u> ； ⑨单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及） <u>32</u> GB； ⑩内存插槽满配时提供的最高内存总容量 <u>128</u> GB。 4、存储设备规格： ①☐ 固态硬盘数量 <u>1</u> 个； ②☐ 固态存储容量 <u>256</u> GB； ③☐ 固态存储形态：采用插卡或板载等形态，符合☐ M.2 或 ☐ mSATA 等标准的插卡形态； ④☐ 机械硬盘数量 <u>1</u> 个； ⑤☐ 机械硬盘总容量 <u>1000</u> GB； ⑥☐ 机械硬盘转速 <u>7200</u> rpm； ⑦机械硬盘形态：☐ 2.5 英寸或 ☐ 3.5 英寸等；		
--	--	--	--

	⑧存储功能存：通过 ☐SATA 固态存储 / ☐PCIe 固态存储 / ☐UFS 固态存储 / ☐SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能； ⑨固态存储寿命：TBW <u>80</u> TB（条件：240GB 硬盘容量）； ⑩储设备其他参数要求：机械硬盘寿命：通电时间 5 万小时； ⑪固态盘符合 SJ/T 11654 相关规定，机械硬盘准备时间 30s； ⑫侧面固定螺丝孔数量为 4 孔或 6 孔，工作状态环境温度应满足 5℃~55℃，其它参数符合 GB/T 12628 相关规定。 5、显卡规格： ①显卡类型：☐独立显卡或☐集成显卡； ②独立显卡显存 <u>DDR4</u> 型； ③独立显卡显存位宽 <u>64</u> 位； ④独立显卡显存容量 <u>1</u> GB； ⑤独立显卡接口协议支持 PCIe 协议版本大于等于 2.0 或 HT（HyperTransport）协议版本大于等于 3.0 的独立显卡接口协议； ⑥显卡显示分辨率 <u>2560×1440</u> ； ⑦显卡显示芯片核心频率 <u>800M</u> Hz； ⑧显卡显存等效频率 <u>1600</u> MT/s； ⑨显卡可支持多屏同时显示数量 <u>2</u> 块屏且分辨率 <u>2560×1440</u> ； ⑩显卡外接显示接口支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口，并与显示器接口相匹配。 6、显示设备规格： ①显示屏占比 <u>80</u> %； ②显示屏分辨率 <u>2560×1440</u> ； ③显示屏尺寸 <u>23</u> 英寸； ④显示屏屏幕比例： <u>16:9</u> ； ⑤显示器外观颜色： <u>黑色</u>； ⑥显示屏支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应 <u>0.0012</u> W/（·cd·sr）（瓦每坎特拉每球面度）可参照 SJ/T11841.2.2-2022 标准；显示屏应支持低频闪 <u>-35</u> dB； ⑦显示屏镜面反射率 <u>10</u> %； ⑧显示屏刷新率 <u>75</u> Hz； ⑨显示屏位深 <u>8</u> 位； ⑩显示屏色域 <u>99%</u> sRGB； ⑪显示屏色准△E <u>3</u> ；		
--	--	--	--

	⑫显示屏响应时间 <u>6</u> ms; ⑬显示屏亮度 <u>300</u> 尼特; ⑭显示屏亮度一致性 <u>70</u> %; ⑮显示屏对比度 <u>500: 1</u> ; ⑯显示器接口应与显卡外接显示接口匹配; ⑰显示器应提供显示器支架 (采购人可要求支持屏幕旋转、升降等); ⑱显示器参数调节: 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等, 支持色温、亮度、对比度调节; ⑲显示屏其他参数符合 SJ/T 11292 的相关规定。 7、外设规格: ①鼠标数量 <u>1</u> 个 (□有线); ②键盘数量 <u>1</u> 个 (□有线); ③键盘按键数目 <u>104</u> 键; ④键盘键程: 2.3mm ~ 4.0mm, 键盘按键压力应在 0.54 N ± 0.14N; ⑤有线键盘连接线 <u>1.5</u> 米; ⑥键盘颜色: <u>黑色</u> ; ⑦鼠标 DPI 分辨率 <u>800</u> DPI; ⑧鼠标颜色: <u>黑色</u> ; ⑨鼠标其他要求符合 GB/T 26245 的相关规定; ⑩键盘按键寿命 <u>1000</u> 万次; ⑪鼠标按键寿命 <u>500</u> 万次; ⑫键盘鼠标线材寿命键盘鼠标所用线材经 ± 60° 弯折 3000 次, 功能、外观完好; ⑬风扇寿命 <u>4</u> 万小时。 ⑭摄像头数量: <u>1</u> 个, 摄像头像素: <u>50</u> 万, 摄像头分辨率: <u>800×600</u> ; 8、网络设备规格: ①有线网卡数量 <u>1</u> ; ②有线网卡速率: 最高速率 1000Mbps, 支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应; ③支持网络连接、网络开启/关闭功能; ④支持访问网络和数据交换功能; ⑤支持数据传输能力, 并提供数据流量和异常日志记录功能; ⑥支持 RJ45 接口 <u>1</u> ; ⑦支持物理拆装, 包括无线网卡和蓝牙模块等。 9、外部接口规格: ①USB 接口数量: <u>8</u> , 机箱前板包括 2 个 USB3.0 及以上接口; ②视频接口数量 <u>1</u> , 视频接口类型支持 VGA、HDMI、DVI、DP、Type-C 中 1 种显示接口, 若提供 HDMI 或 DP 或 Type-C 作为显示接口, 应支持音频和视频同步输出; ③音频接口数量 <u>2</u> , 音频接口类型支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口。		
--	---	--	--

	10、整机基础规格：整机外观： ①产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； ②产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固； ③状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能，如运行状态，并由我公司提供详细参数； ④整机结构： a)机箱符合 GB/T 4208、GB/T 26246 标准的相关规定； b)产品内部结构符合通用部件的安装需求； c)所有输入输出接口符合相关国家或行业标准； d)产品零部件应紧固无松动，可插拔部件可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用； e)所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆； f)可插拔板卡插槽部位预留安装、拆卸或更换板卡空间； h)拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位做防划伤处理，以保证安全； i)整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线不影响系统各主要部件组装和拆卸； j)如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理； k)各插头位置和插拔方向合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作； l)各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求； m)各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰； n)对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留。 ⑤机箱符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求； ⑥产品工作在空闲状态下，产品的声功率级不超过 4.5 Bel； ⑦整机散热在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；可触及面温度不高于 45℃； 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃； ⑧产品能效限定值达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上； ⑨机身材质：塑料/金属等（采购人可选择）； ⑩机身颜色：灰色/黑色等商务色系（采购人可选择）； ⑪机箱尺寸容量：机箱体积 30L； 11、电源： 电源适配器电线组件符合 GB/T15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求。		
--	--	--	--

	12、操作系统及软件功能： ①提供的操作系统为正版授权 64 位专业版及以上且符合国家安全可靠测评要求，且已通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心安全可靠测评； ②提供的操作系统符合《操作系统政府采购需求标准》中加*指标要求； ③中文信息处理要求符合 GB 18030 的相关规定； ④支持操作系统备份及还原功能； ⑤支持备份及还原固件的功能； ⑥操作系统及驱动升级支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级； ⑦固件升级支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级； ⑧支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口； ⑨支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能； ⑩支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动； ⑪支持设置口令、修改口令、验证口令功能；支持网络引导启动和关闭功能。 13、服务要求： ①配置检查工具：我公司提供自检测试工具； ②服务响应： a) 我公司提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务； b) 我公司提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备； c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务。③服务周期： q) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔 6 年； r) 产品停止服务时间提前 1 年告知； s) 应明确产品发布日期； t) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务； ④培训服务：我公司提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容； ⑤典型问题解决手册：我公司提供典型问题解决说明文档或视频； ⑥厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； ⑦厂家升级软件与扩容服务：我公司提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务； ⑧整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）3 年； ⑨我公司提供产品合格证； ⑩我公司提供开箱组装/使用指导； ⑪我公司提供驱动光盘或下载方式； ⑫我公司提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）； ⑬我公司保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产	
--	---	--

		品； ⑭当产品部件出现供应风险时，我公司应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障； ⑮我公司提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。 14、安全要求： ①信息安全基本要求： d) 产品符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； e) 生产厂商建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； f) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口； ②支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动； ③限用物质的限量要求符合 GB/T 26572 中规定。 15、其他要求： ①环境条件要求的气候环境适应性、电磁兼容性要求的抗扰度、环境条件要求的振动适、环境条件要求的冲击适应性、环境条件要求的碰撞适应性、环境条件要求的运输包装件跌落适应性符合 GB/T 9813.1 中规定； ②MTBF 测试：MTBF(ml) <u>3</u> 万小时； ③常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件； ④数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品； ⑤中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品； ⑥平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台； ⑦标志、包装、运输和贮存：符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定。		
263	车牌识别专用管理软件	1. 支持支付宝支付； 2. 支持微信支付； 3. 支持无感支付； 4. 支持银联支付；真正实现无人值守收费管理。 5. 可以实时导入收费记录，车辆进出记录，可识蓝牌、黄牌、警牌、教练牌等种各式车牌；云平台管理实时查看情况。	1	套
264	车牌识别专用加密狗	管理识别车牌，加密技术防止破译	1	套
265	系统安装调试	软件安装、系统培训等	1	项
266	户外全彩 LED 屏	1. 像素点间距 6.00 mm，像素密度 27777 点/m²； 2. 封装方式：SMD 表贴铜线/金线封装；像素构成：线性排列/三角形排列； 3. PCB 设计：采用 FR-4 材质，灯驱合一，电路及表面处理采用多层电路板设计及沉金工艺设计，OSP 工艺，具有独特的消隐、节能处理、EMC 处理、智能模组存储处理功能电路。PCB 具备抗消隐功能、无毛毛虫、鬼影、十字架、首行偏暗正常画面无重影拖影现象； 4. 屏体正面为黑色油墨亚光处理，反光率 1.38%； 5. 箱体为冷轧板合金材质，防尘、静音设计，支持钣金	10.00	平方米

		铁箱；板厚 1.2mm；模组平整度：0.05； 6. 一体化驱动设计,恒流驱动,动态扫描保护功能,同步控制,点点对应,具有非线性校正显示控制和自带驱动控制方面的先进技术； 7. 维护方式：前后双向全维护，模组支持磁吸固定方，全硬连接(BTB)设计无排线支持同批次任意互换，支持前拆维护（后拆维护）功能、支持模组、系统卡热插拔维护； 8. 支持模组级 LED 灯防撞保护装置，随机选择 LED 灯珠，在现实面以水平夹角 45° 的方向施加推力 100N，灯珠未破碎或脱落；显示面支持填充采用高强度化学防护材质，防碰撞、耐冲击、高耐磨、抗腐蚀、防划痕，可直接擦拭 LED 附着力 100N； 9. 亮度 8000cd/m²，支持单调亮度校正，校正后亮度均匀性 99.3%； 10. 最大对比度：20000：1； 11. 刷新率：支持通过配套软件调节刷新率的设置选项，刷新率 1920Hz-7680Hz；换帧频率：60/120Hz；支持配置 3D 视频处理器、换帧频率 120Hz 时的 3D 画面显示； 12. 支持智能色温控制，色温白平衡 6500K±5%，色温可调范围：1000K-20000K 可调，可自定义色温值，当色温为 6500K 时，100%、75%、50%、25%四档电平白场调节色温误差 100K；色域 120%NTSC, YIQ 及覆盖率 170%YUV；墨色一致性满足 $\Delta E_{CIE} < 0.5$； 13. 采用 16bit 技术，红绿蓝各 256 级，灰度等级可达 65536 级；灯珠色域满足 16bit, 281 万亿色，支持 BT. 2020、DCI. P3、BT. 709、SRGB 等多种色域转换； 14. 可视角(H/V)：半亮度视角 160°，观看视角 170°； 15. 显示屏使用寿命 150000 小时，支持 7*24h(168h)连续工作，具有坏点检测功能，像素失控（坏点）率 1/100000，且无连续失控点，工作 3 年后衰减率 10%，平均修复时间 2 分钟； 16. 显示屏具有信号加密传输功能，支持控制器与屏体之间信号加密传输功能，防止网络恶意入侵；保证播放内容不被篡改，保障信息安全； 17. 防护等级：正面 IP66，背面 IP65； 18. PCB 板、面料版、单元整体阻燃等级达到 V-0 级；产品通过节能环保测试，试验后，节能屏能源效率是普通 LED 屏的 2.85 倍,符合节能要求。		
267	视频处理器	1、支持多路输入接口：包括但不限于 1 路 DVI，1 路 HDMI，1 路 VGA，1 路 USB，1 路 CVBS，以适用各种前端输入信号； 2、发送卡和视频处理器二合一，减少系统连线，有效提升系统的稳定性及兼容性； 3、支持插入 U 盘播放，最大支持 1920x1080@60Hz 视频输入； 4、设备前面板配备直观的 LCD 显示界面，可实时显示型号、ip 地址、窗口及信号源的分辨率、网口的状态、	1.00	台

		屏幕大小及帧频、USB 连接或网线连接状态和屏体亮度等信息； 5、支持配合多功能卡，实现对屏体电源的手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单。 6、支持 DVI、HDMI 的输入分辨率自定义调节。 7、支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 8、支持通过设备旋转按钮实现快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体； 9、支持 2 个千兆网口输出，最大带载可达 130 万像素。 10、支持创建 6 个用户场景作为模板保存，方便快速调用。 11、支持通过中控设备进行统一控制。		
268	LED 显示屏智慧控制系统	1. 配置显示屏的性能参数； 2. 配置显示屏的传输方式和方向； 3. 配置控制器映射位置和大小； 4. 保存和加载控制系统参数； 5. 周期刷新显示屏控制系统的工作状态； 6. 读取显示屏校正系数，手动调节显示屏的校正系数； 7. 上传校正数据到控制系统； 8. 配置显示屏的亮度调节模式，设置每种模式对应的参数； 9. 配置显示屏色温列表，对显示屏进行色温调节； 10. 对显示屏进行 Gamma 调节； 11. 查看当前控制系统的映射信息、版本信息，并对控制器进行授权； 12. 显示屏画面控制，包括：画面黑屏、画面锁定、正常显示；	1.00	套
269	配电柜	规格：400*300*150mm 功率 10KW/1 组 3 路输出（1P）/手动控制/电源、运行指示灯/预留远程控制接口/壁挂单开门	1.00	台
270	接收卡	1、采用 12 个标准的 HUB75E 接口进行通讯，具体高稳定性； 2、单卡最大带载为 512×512@60Hz； 3、逐点亮色度校正； 4、快速亮暗线调节； 5、3D 功能； 6、色彩管理； 7、18bit； 8、RGB 独立 Gamma 调节。	1.00	套
271	电源	1、输入电压范围 180~264VAC； 2、输入电流 230VAC/2.5A； 3、效率 86%； 4、频率范围 47~63HZ； 5、泄漏电流 <1mA/240VAC； 6、浪涌电流 冷启动 60A/230VAC； 7、直流电压 5V； 8、额定电流 40A； 9、功率 200W； 10、纹波及噪声 150mVp-p；	1.00	台

		11、启动上升时间 3000ms, 50ms/230VAC 负载 100%; 12、保持时间 20ms/230VAC 负载 100%; 13、线性调整率 $\pm 0.5\%$; 14、负载调整率 $\pm 2.0\%$; 15、电压精度 $\pm 3.0\%$; 16、耐压 输入—输出 I/P-O/P:3KVac/10mA; 输入—机壳 I/P-CASE:1.5KVac/10mA; 输出—机壳 O/P-CASE:0.5KVAC/10mA 每项测试时间为:1min; 17、绝缘阻抗 I/P-O/P: 50M ohms; I/P-Case:50M ohms; O/P-Case:50M ohms; 18、过载保护 110~150% rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复正常工作; 19、短路保护 输出端短路后电源保护, 消除短路后可自动恢复输出; 20、工作温度及湿度 $-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 20%~95%RH 不凝露; 21、储存温湿度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$; 10%~95%RH 不凝露; 22、振动 频率范围 10 ~ 500Hz, 加速度 2G, 每个扫频循环 10min., 沿 X, Y, Z 轴个进行 6 个扫频循环冲击 加速度 20G, 持续时间 11mS, 沿 X, Y, Z 轴各进行 3 次冲击;		
272	显示屏控制设备嵌入式软件	技术参数: 1. LED 显示屏控制设备嵌入式软件是一款用于 LED 显示屏控制和播放的专业软件; 2. 支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放; 3. 支持 Word、Excel、PPT 显示; 支持多页面多分区节目编辑; 4. 支持时钟、计时、网页、表格、数据库、天气预报显示; 支持外部视频、环境信息、体育比分、桌面拷贝播放; 5. 支持对 LED 大屏幕的手工校正, 同时兼容其它专业校正设备采集的校正数据。	1.00	套
273	结构边框	用于安装支撑屏体的钢结构和屏体包边	11.45	平方米
274	电源线	外部控制柜及强电柜到 LED 控制柜的耗材及电缆, 屏体内部、电缆、排线、5V 电源线、耗材等	1.00	项
275	系统集成费	系统集成	1.00	项
276	营门口 LED 显示屏、条屏 (利旧) 搬迁	电源线电箱输出到屏体 RVV3*2.5mm ²	1	项
277	营门口 LED 显示屏、条屏 (利旧) 搬迁	包含拆除原 LED、安装到新地点并调试	10	平方米

根据《中标通知书》的中标内容, 合同的总金额为: (大写) 壹佰柒拾万肆仟柒佰伍拾伍元零角肆分 人民币 (¥ 1704755.04 元)

第二条 质量保证

1. 乙方应按投标文件承诺的货物规格型号、技术参数、质量标准等向甲方提供未经使用的全新原装产品，且在正常安装使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量标准。

2. 乙方提供货物的质量保证期为2年（厂家规定质保期超过一年的，按厂家规定，“采购需求”有规定的，按规定执行）。在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下第（1）款办法处理：

（1）更换：由乙方承担所有发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方协议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 货物包装、运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用中文说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

第五条 交付

1. 交付地点：桂林市资源县采购人指定地点

2. 交付使用时间：自签订合同之日起 30 天内必须到货，且并全部安装调试合格完毕，并通过相关技术监督部门验收。

第六条 验收方式

（1）质量标准：本项目执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行；低于标准、规范的按标准、规范执行。供应商所提供的产品必须是全新、完好、无破损、未经使用的原装产品，产品符合制造厂家合格产品的出厂质量标准，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

(2) 产品到货后, 采购人现场根据采购文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验(含测试或试运行), 核验不合格的, 采购人有权不予验收, 同时报相关监督管理部门, 由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。

(3) 设备开机试运行, 测试设备的技术性能指标, 确认各项功能正常运行, 同时检查随机文件应齐整。

(4) 验收时, 采购人有权邀请国家认可的第三方检测计量单位到现场进行校准, 并出具校准报告, 所涉及的相关费用由中标供应商承担(供应商自行将费用综合考虑进入竞标报价中), 采购人不再另行支付。校准不合格的, 采购人不予验收。

(5) 因产品质量问题发生争议的, 应邀请国家认可的质量检测机构对产品质量进行鉴定。产品符合标准的, 鉴定费由采购人承担; 产品不符合标准的, 鉴定费由中标供应商承担。

第七条 安装和培训

中标供应商根据本项目, 特派出技术人员对采购方免费提供基本维护、保养等培训。

第八条 售后服务、保修期

- 1、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。
- 2、本项目货物免费维保期最短不得少于 2 年(自项目安装调试合格并交付使用起计算; 采购需求中有要求的按要求执行)。
- 3、免费维保期内, 免费维修、免费更换零部件。
- 4、提供保证良好的售后服务。
- 5、免费维保期满后按市场优惠价格提供终身有偿维保服务, 免费维保期满后按市场优惠价格提供产品的升级和各种改造服务, 随时为采购人提供所需的技术指导。

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十条 付款方式

- 1、本项目预付款为合同总金额 30%, 在签订合同后 5 个工作日内支付;
- 2、本项目全部货物到达指定地点, 经初验合格后 5 个工作日内, 甲方支付至合同总金额的 80%;
- 3、设备安装、调试, 验收合格后, 甲方 5 个工作日内支付至合同总金额 97%;
- 4、试运营期满, 验收合格后 5 个工作日内, 甲方支付至合同总金额的 100%, 试运营期为一年。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的, 应及时更换, 更换不及时的按逾期交货处罚, 乙方应向甲方支付合同金额 0.1 % 违约金并赔偿甲方经济损失。
2. 乙方提供的货物如果侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼, 均由乙方负责交涉并承担全部责任。
3. 因包装、运输引起的货物损坏, 按质量不合格处理。
4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的, 每天向对方偿付违约货款额 0.1 % 违约金。

金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 90 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 0.1% 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合同金额 0.1% 向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质保期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责。

7. 其他违约行为按违约货款额 0.1% 收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，乙方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向项目所在地辖区人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十四条 合同生效及其它

1. 合同经甲乙双方法定代表人、负责人、自然人或相应的授权代表签字并加盖投标人公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，需经同级财政部门审批，并签订书面补充协议报同级财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更，中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让(无进口资格的供应商委托进口货物除外)其应履行的合同义务。

第十六条 签订本合同依据

1. 招标文件；

2. 乙方提供的投标（或应答）文件；

3. 售后服务承诺书；

4. 中标通知书。

政府采购合同自签订之日起将自动存档于“广西政府采购云平台”上，采购人于合同签订之日起七个工作日内将一份合同原件送本级财政部门备案。

甲方（公章）：_____

法定代表人签字：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

日 期：_____

乙方（公章，自然人除外）：_____

法定代表人（负责人，自然人）签字（属

自然人的应在签名处加盖大拇指指

印）：_____

委托代理人：_____

电 话：_____18977380535_____

开户名称：_____中国电信股份有限公司桂林

分公司_____

开户银行：_____中国工商银行股份有限公司

桂林市解放东路支行_____

银行账号：_____2103200109221015142_____

日 期：_____

