

重庆人文科技学院
一站式服务大厅和就创中心设备采购及安装项目
竞争性谈判文件

重庆人文科技学院制
2025 年 7 月 28 日

第一部分 竞争性谈判项目书

一、项目名称及编号：

一站式服务大厅和就创中心设备采购及安装项目

编号：2025-X013-1

二、资格要求：

1. 须具有独立法人资格，具有独立承担民事责任的能力，具备合法有效的营业执照并通过年审，经营范围包含系统集成或设备生产厂家。
2. 拥有固定的经营场所或售后服务常驻机构。
3. 具有良好的商业信誉、健全的财务会计制度和完善的售后服务体系。
4. 确保能够提供符合要求的合格产品，有稳定、强有力的技术维护队伍，能够提供及时、良好的售后服务。
5. 近三年内无行政处罚及重大违法违规记录。

三、产品质量及服务要求：

1. 所有产品必须符合国家相关法律法规要求。
2. 保质期内发生的质量问题由供货商免费负责解决。
3. 供应商须在竞谈书中单独提供一份切实可行的售后服务承诺书。
4. 竞谈文件要注明工期及质保时间，售后服务响应时间。
5. 竞谈文件一式肆份，壹正叁副。

四、设备名称、数量及参数要求：

序号	产品名称	品牌	参考参数	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
一、4层-大厅								
1	LED 大屏		1、基础规格：尺寸 3.2m×1.6m (5.12 m²)，像素点间距 ≤1.86mm，采用 SMD1515 封装，像素密度 ≥288906 点 /m²。 2、显示效果：白平衡亮度 ≥650cd/m²，视角 ≥160°，对比度 ≥10000:1，灰度 ≥14bit，色域 ≥120% NTSC (支持 DCI-P3)；	套	1			

		3、稳定运行：像素失控率$\leq 1 \times 10^{-6}$（无连续失控点），MTBF≥ 100000 小时，峰值功耗$\leq 480W/m^2$； 4、调节功能：色温 1000K-15000K 可调（步长 100K），支持单点校正（校正后亮度损失$<10\%$），刷新频率$\geq 3840Hz$。 5、产品需通过 CCC、CQC 认证； 6、提供含 CMA/CNAS/ilac-MRA 标识的检测报告（覆盖亮度、失控率等核心指标）； 制造厂商具备中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（检测范围含平整度、亮度等关键项）。 二、视频处理器核心要求 1、接口与分辨率：含 1 路 HDMI+2 路 DVI 输入，最高支持 1920$\times$1200@60Hz，4 个千兆网口输出； 2、处理能力：带载 260 万像素（最大 4096$\times$2560），支持画面切换、缩放、偏移及低亮高灰。 三、配电箱核心要求 1、配电规格：10KW 功率，输入 AC 380V，含全套电气元件（空开、接触器等）； 2、安全功能：IP30 防护，具备过流 / 短路保护，内置 PLC 支持远程开关控制。 四、其他关键要求 1、配套钢结构及辅材需满足安装运行需求； 2、控制电脑适配甲方指定位置，提供必要的连接调试支持。					
2	信息发布盒	一、核心功能要求 4K 节目发布：支持 4K 节目单管理（新建、编辑等）及日程发布。 素材与编排：兼容图片、音视频、文档、监控画面等多类素材，支持自由排版、分区显示及按日 / 周 / 轮播 / 自定义播放。 终端管理：可远程统一管控（定时开关机、亮度调节等），支持网络下发节目及 U 盘本地更新。 权限与安全：支持 5 级组织权限管理，具备素材 - 节目 - 日程三级审核，数据传输存储加密。 二、关键硬件参数 分辨率：支持 4K（3840$\times$2160）及 1080P、720P 等主流分辨率。 核心配置：4 核处理器，内存$\geq 2GB$，存储$\geq 16GB$。 接口：含 HDMI 输出、千兆网口、USB 接口及音视频接口。 无线功能：支持 WiFi 及蓝牙。 功耗：$\leq 10W$，待机功耗$\leq 0.5W$，输入电压 12VDC。 三、软件配置 操作系统：采用 Android 系统。	台	1			月、周、日计划定时推送到 LED 大屏
3	吸顶式同轴喇叭	1、外观无边框设计，磁吸式网罩，吊顶安装 2、同轴独立 1 寸 25 芯钛膜高音 3、6.5 寸 90 磁橡胶边碳纤维盆低音 4、四脚卡扣安装 额定功率：10-60W	个	4			吸顶喇叭

			额定阻抗：8Ω 单元尺寸：6.5 寸同轴 频率响应：50-20KHz 灵敏度：91dB 开孔尺寸：200-210mm 外部尺寸：230×100mm 安装深度：≥95mm					
4	功率放大器		1) 此机具有二路 48V 幻像话筒输入通道，三路话筒输入通道，整体设计根据使用要求，其音量与音色及效果均采用隐藏式调节，保证工作的可靠性。 2) 带 U 盘和 SD 卡的 MP3 播放器。 3) 开机自动检测信号输入功能。 4) 三路音乐辅助输入通道，一路录音电平输出接口。 5) 完善的短路、过载、高温、输入信号、扬声器保护措施。 6) 此机采用进口原装东芝大功率管。 1、频率响应（-3dB/+1dB）：20Hz~20KHz 2、失真：<0.1% 3、输入灵敏度（线路）：0.22v/10kohm；输入灵敏度（话筒）：15mv/2kohm 4、噪声：<-85dB	套	1			设备放前台
二、4 层-服务台								
1	台式电脑		1、Intel 十三代 Core i5 处理器或以上，主频≥2.5GHz、≥10 核处理器 16 线程，三级缓存≥20MB。 2、主板：Intel B760 系列芯片组或以上。 3. 内存：≥16GB DDR4 3200MT/s 内存或以上，最大可支持拓展 64GB。 4. 硬盘：≥512GB M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘拓展。 5. 支持拓展 9.5mm 标准光驱。 6. 网口支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。 7. 集成标准声卡。 8. USB 有线键盘、鼠标。 9. 前置面板：USB3.0≥6 个（其中两个支持 USB 3.2 Gen2，四个支持 USB 3.2 Gen1）；TypeC≥1 个（支持 USB 3.2 Gen1）；麦克风输入≥1 个，音频输出≥1 个。 10. 关机状态下，支持≥2 前置 USB 端口对外供电。 11. 前置面板音频输出接口采用四段式接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换。 12. 后置面板：USB2.0≥4 个；HDMI 输出≥1；VGA 输出≥1；DP 输出≥1；音频输入≥2；音频输出≥1；RJ45≥1；串口≥1。 13. 串口支持在 S5（关机）状态下唤醒设备。 14. 内部插槽：PCIEX16 接口≥1 个（支持拓展独立显卡）；PCIEX1 接口≥2 个；PCI 接口≥1 个；M.2 接口≥2 个；SATA 接口≥3 个。 15. 电源功率：≤500W。 16. Win10 专业版正版系统。	套	2			用于现场办公、值班值守及信息发布等
2	打印机		打印速度：0-20 页/分 黑白模式最佳打印分辨率：600*600dpi 网络打印：不支持网络打印	台	1			

			连接方式：UBS 打印功能：非自动双面 单面支持纸张尺寸：A4					
三、4 层-多功能厅								
1	LED 大 屏		一、LED 大屏核心参数要求 基础规格：尺寸 5.12m×2.56m（13.1 m²），像素点间距 ≤1.86mm，采用 SMD1515 封装，像素密度≥288906 点 /m²。 关键性能： 显示效果：白平衡亮度≥650cd/m²，视角≥160°，对比度 10000:1，灰度≥14bit，色域≥120% NTSC（支持 DCI-P3）； 稳定运行：像素失控率≤1×10⁻⁶（无连续失控点），MTBF≥100000 小时，峰值功耗≤480W/m²； 调节功能：色温 1000K-15000K 可调（步长 100K），支持单点校正（校正后亮度损失<10%），刷新频率≥3840Hz。 必备资质： 产品需通过 CCC、CQC 认证； 提供含 CMA/CNAS/ilac-MRA 标识的检测报告（覆盖像素密度、亮度等 4-9 项核心指标）； 制造厂商具备 ITSS 成熟度叁级及以上等级证书。 二、视频处理器核心要求 接口与分辨率：含 2 路 DVI+1 路 HDMI+1 路 SDI 输入，最高支持 1920×1200@60Hz，6 个千兆网口输出； 处理能力：带载 390 万像素（最大 8192×4096），支持 3 画面自由调节、画面切换缩放及低亮高灰。 三、配电箱核心要求 配电规格：10KW 功率，输入 AC 380V，含全套电气元件（空开、接触器等）； 安全功能：IP30 防护，具备过流 / 短路保护，内置 PLC 支持远程开关控制。 四、其他关键要求 配套钢结构及辅材需满足安装运行需求； 控制电脑适配甲方指定位置，提供必要的连接调试支持。	套	1			图纸上 宽度 5 米
2	线性阵 列全频 音箱		1、系统类型：二分频二驱动线阵列音箱； 2、频率响应：不劣于 80Hz~18kHz（-10dB）； 3、灵敏度（1W/1m）：HF： ≥109dB/LF： ≥98dB； 4、标称阻抗：HF： 16 Ω /MF： 16 Ω； 5、额定功率（AES）：HF： ≥75W/LF： ≥300W； 6、低音单元：不少于 2 只 8 寸中低音； 7、高音单元：不少于 1 只 3 寸高音； 8、覆盖角度（H×V）：水平角度不低于 120°，垂直角度不低于 10°； 9、最大声压级： ≥134dB；	只	6			
3	线性阵 列低频		1、系统类型：超低频音箱； 2、频率响应：不劣于 35Hz-300Hz（-10dB）；	只	2			

	音箱		3、灵敏度(1W/1m): $\geq 98\text{dB}$; 4、标称阻抗: 8Ω ; 5、额定功率: $\geq 600\text{W}$; 6、低音单元: 不少于 1 只 18 寸超低音; 7、最大声压级: $\geq 131\text{dB}$;					
4	侧补声 音箱		1、频率响应: 不劣于 $65\text{Hz}\sim 20\text{kHz}(\pm 3\text{dB})$; 2、灵敏度(1W/1m): $\geq 97\text{dB}$; 3、标称阻抗: 8Ω ; 4、额定功率(AES): $\geq 350\text{W}$; 5、低音单元: 12 寸 铝盆架铁磁单元; 6、高音单元: 1.75 寸(1 寸喉口)压缩驱动器(44mm 音圈); 7、覆盖角度: 垂直角度不劣于 90° , 水平角度不低于 60° ; 8、最大声压级: $\geq 129\text{dB}$;	只	4			
5	线性阵列全频 音箱功放		一、核心配置要求 通道与线路: 采用两通道变压器功率放大器, 具备 H 类功放线路, 确保输出效率与音质表现。 散热系统: 配备高效散热系统, 支持变速风冷控制, 可根据温度自动调节散热强度, 保障设备稳定运行。 二、性能参数 输出功率: 8Ω 立体声: $\geq 1000\text{W}$ (1kHz , $\text{THD}\leq 0.5\%$); 4Ω 立体声: $\geq 1450\text{W}$ (1kHz , $\text{THD}\leq 0.5\%$); 8Ω 桥接: $\geq 2900\text{W}$ (1kHz , $\text{THD}\leq 0.5\%$)。 音频特性: 频率响应: $20\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$ (偏差 $\leq +0/-1\text{dB}$, 1W 状态下); 总谐波失真: $< 0.5\%$ ($20\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$); 信噪比: $> 100\text{dB}$ (A 加权, $20\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$); 输入灵敏度: 支持 0.775V 、 1.4V 等常用规格。 三、保护功能 具备开机软启动、过载、过热、短路、直流输出保护及智能削峰功能, 确保设备安全运行。 四、物理参数 重量: $\leq 20\text{KG}$; 机身尺寸: 适配标准机柜安装(宽度符合 19 英寸标准), 具体尺寸需满足现场安装空间要求。	台	3			
6	线性阵列低频 音箱功放		一、核心配置要求 通道与线路: 采用两通道变压器功率放大器, 具备无缝衔接的 H 类功放线路。 散热系统: 配备隧道式散热系统, 支持无级变速, 过热时可自动切换至全速风冷, 保障散热效果。 二、性能参数 输出功率: 8Ω 立体声: $\geq 1200\text{W}$ (1kHz , $\text{THD}\leq 0.5\%$); 4Ω 立体声: $\geq 1650\text{W}$ (1kHz , $\text{THD}\leq 0.5\%$); 8Ω 桥接: $\geq 3200\text{W}$ (1kHz , $\text{THD}\leq 0.5\%$)。	台	1			

		音频特性: 频率响应: 20Hz-20kHz (+0/-1dB, 1W 状态下); 总谐波失真: <0.5% (20Hz-20kHz), 互调失真 < 0.35%; 转换速率: >10V/us, 阻尼系数 (8Ω, 10Hz-400Hz) >200; 信噪比: >100dB (A 加权, 20Hz-20kHz), 1kHz 串扰 (额定功率下) ≤-75dB; 输入灵敏度: 支持 0.775V 或 1.4V。 三、保护功能 具备开机软启动、过载、过热、短路、直流输出保护及智能削峰功能, 确保设备安全稳定运行。 四、物理参数 重量: ≤18KG; 机身尺寸: 宽度符合 19 英寸标准机柜安装要求, 具体尺寸适配现场安装空间。					
7	侧补声 音箱功放	一、核心配置要求 通道与线路: 采用两通道变压器功率放大器, 具备无缝衔接的 H 类功放线路。 散热系统: 配备隧道式散热系统, 支持无级变速, 过热时可自动切换至全速风冷, 保障散热效果。 二、性能参数 输出功率: 8Ω 立体声: ≥800W (1kHz, THD≤0.5%); 4Ω 立体声: ≥1150W (1kHz, THD≤0.5%); 8Ω 桥接: ≥2300W (1kHz, THD≤0.5%)。 音频特性: 频率响应: 20Hz-20kHz (+0/-1dB, 1W 状态下); 总谐波失真: <0.5% (20Hz-20kHz), 互调失真 < 0.35%; 转换速率: >10V/us, 阻尼系数 (8Ω, 10Hz-400Hz) >200; 信噪比: >100dB (A 加权, 20Hz-20kHz), 1kHz 串扰 (额定功率下) ≤-75dB; 输入灵敏度: 支持 0.775V 或 1.4V。 三、保护功能 具备开机软启动、过载、过热、短路、直流输出保护及智能削峰功能, 确保设备安全稳定运行。 四、物理参数 重量: ≤18KG; 机身尺寸: 宽度符合 19 英寸标准机柜安装要求, 具体尺寸适配现场安装空间。	台	2			
8	数字调 音台	一、核心配置要求 显示与操控: 配备≥7 英寸高清彩色 TFT 电容触摸屏 (尺寸约 156×90mm), 100mm 电动智控推子 (精度 1024 档, 调节范围 +10dB 至 -60dB/-∞)。 外部控制: 支持通过苹果 iPad 专用 APP、USB WiFi 适配器 (WiFi 热点模式) 远程控制调音台参数。 预设与存储: 支持用户预设 (含全参数场景保存 / 调用)、	台	2			

		通道预设，可通过 U 盘实现参数导入 / 导出。 二、音频接口 输入：共 18 路，包括 12 路 Mic/Line（XLR/TRS 复合平衡接口）、2 路立体声 AES（XLR 接口）、1 路立体声 USB 盘播放。 输出：共 14 路，包括 2 路主输出（XLR 平衡接口）、2 路 AUX 辅助输出（1/4" TRS 平衡接口）、4 路 SUB 辅助输出（XLR 平衡接口）、1 路立体声 AES 输出（XLR 接口）、1 路立体声 USB 录音输出、1 路立体声监听（1/4" TRS 接口，支持$\geq 16\Omega$ 耳机）。 三、处理功能 输入通道：具备数控模拟增益调节、相位调节、4 位置音源选择、4 段参量均衡（PEQ）、高低通滤波器、噪声门、压限器。 输出通道：配备 18 段图示均衡器、高低通滤波器、4 段参量均衡（PEQ）、压限器、延时（最大 500ms）。 效果与编组：含 2 个专业效果器（支持 Chorus、Reverb 等 6 类效果及 60 个预设）；6 个 DCA 编组（带静音）、3 个 Mute Groups 静音编组。 录音功能：立体声双通道录音，可选择主输出、AUX 或 SUB 总线中的一组作为音源。 四、性能参数 采样与量化：48kHz/24bit。 信号指标：频率响应 $\pm 0.2\text{dB}$（20Hz-20kHz），总谐波失真$< 0.04\%$，动态范围$\geq 99\text{dB}$，信号延时$< 3.3\text{ms}$。 电源功耗：AC 100-240V（50-60Hz），最大功耗 50W。 五、物理参数 净重：$\leq 7.0\text{Kg}$。 尺寸：适配安装空间，具体尺寸满足现场部署要求。				
9	数字音频媒体矩阵	1、4 进 8 出，96kHz 采样频率，采用 300Mhz 高性能浮点处理器 2、通道随意比例混合，带有均衡，相位，延时，分频，压缩，增益，静音等 3、每通道 1000ms 延时，输入 8 个参量均衡，输出 9 个参量均衡，运行 PEQ, High Sheif, Low Sheif EQ 4、三种高低通滤波器 Butterworth, Bessel, Linkwitz-Riley, 12dB, 18dB, 24dB, 48dB 可调，频率 1Hz 步进 5、输入通道 30 段图示均衡 6、24 组设置，均可设置密码保护，设置数据，防止参数被查看 7、数字压缩器，限幅器，启动电平，启动释放时间，压缩比率均可调 8、真正 USB 口，免驱动，带图形化控制界面，支持	台	2		

			win7,win8 9、带 WIFI 接口，可无线远程控制（选配） 10、4 行 20 字符大 LCD 显示屏 11、全球通用电源 90-245V					
10	自动化系统核心管理主机		一、核心控制功能 编程与传输：支持主机与 iOS、HarmonyOS、Android、Windows 设备通过 128 位数字加密的 WiFi 或有线网络传输控制，保障保密性与稳定性；支持多系统同时应用。 协议兼容：支持 HTTPS、SSH、JSON、UDP、TCP/IP、双向 RF 等多协议，兼容 ITNET、E-BUS、CAN 多总线协议。 灯光控制：内置 DMX512 协议控件，可控制舞台灯光及调用模式，单个拖动条控件支持 256 个 DMX512 通道控制。 视频预览：支持配合视频预览卡，通过中控软件实现视频矩阵信号预览。 二、硬件配置 处理器与存储：4 核 32 位内嵌式处理器（主频$\geq 1.2\text{GHz}$），内存$\geq 1\text{G}$，闪存$\geq 8\text{G}$。 电源设计：双电源（AC110-240V 50/60Hz 及防过载可更换式 DC24V），最大功率$\leq 0.65\text{W}$。 三、接口与扩展 串行接口：≥ 8 路 RS-232、RS-485、DMX512，其中≥ 2 路可提供 DC24V 供电输出。 触发接口：≥ 8 路 I/O、8 路红外、4 路 RELAY；1 路 IR-T 专用红外回传测试接口。 其他接口：高速 USB2.0 接口（支持 WiFi 传输）；2 路 CAN 接口（提供 DC24V 供电，单系统支持≥ 65535 台总线设备扩展）。 连接与扩展：采用凤凰式接线端子（支持在线无缝热拔插），系统可通过无线或有线无限扩充。 四、安全与可靠性 保护功能：接口具备过压过流保护，抗 15000V 静电冲击。 维护支持：内置或外置红外学习器（方便调试维护）；支持主机自备份及远程维护。 兼容性：支持 iOS、Android、HarmonyOS 系列触摸屏及手机控制。	台	1			
11	物联网平台自动化管理软件		. 音量控制模块，视频控制模块，环境控制模块，界面 UI 模块，数据库模块，用户权限模块，通讯基础模块，看门狗模块，可视化管理模块，媒体矩阵音频，视频，周边设备控制编程软件。 2. 内置授权中控应用软件 1 套； 3. WINDOWS 应用编程及设计软件光盘一张。	台	1			
12	开关模块		、核心功能与特性 通讯方式：采用 RS-485 串口通讯，通讯接口具备电磁隔离功能，最多支持 255 台设备组网。 控制功能：含 8 路智能继电器，可配合控制主机编程控制灯光开关、窗帘升降、设备电源等。	台	1			

			二、性能参数 受控回路：8 路继电器开关。 载入容量：单路$\geq 16A@240VAC$，$\geq 16A@30VDC$。 操作按键：配备 8 个按钮开关。 供电要求：模块供电为 DC24V，电流$\geq 1A$。 三、安装与尺寸 安装方式：采用标准 35mm 导轨式安装结构。 外观尺寸：适配安装空间，具体尺寸满足现场部署要求。					
13	无线触摸屏(含触摸控制软件)		屏幕：≥ 10.4 英寸，IPS 高清广视角硬屏； 操作系统：HarmonyOS； 屏幕分辨率/比例：$\geq 2560 \times 1600/16:10$； 平台处理器：$\geq$八核处理器； 电池容量：4000-5000mAh； 内置存储：$\geq 6GB+128GB$； 无线网卡：WIFI802.11b/g/n； Wi-Fi 工作频段：2.4GHz&5GHz； 摄像头：后置摄像头≥ 500 万像素；前置摄像头≥ 500 万像素； 配件：配平板护套。	台	1			
14	无线路由器		产品特性：CPU$\geq$双核 1.2Ghz，$\geq 128MB$ 的 RAM 内存，WIFI6 标准，智能分频，无线速率$\geq 1500M$ 高速路由； 天线数量：4 条高增益外置天线； APP 控制：支持 APP 控制； 无线频率：2.4G&5G； 无线协议：WiFi6； WAN 与 LAN 口接口：≥ 4 个 1000Mbps 自适应端口。	台	1			
15	数据处理(内置主机)		一、核心功能 采用工业级设计，支持 RS232/422/485 转以太网，实现串口与网口的数据转换。 二、性能参数 工作电压：DC9~36V。 网口规格：RJ45 接口，支持 10/100Mbps，具备交叉直连自适应功能。 串口参数：波特率支持 600~230.4Kbps。 网络协议与 IP 获取：支持 IPV4 协议，TCP/UDP 传输；IP 获取方式包括静态 IP 和 DHCP。 三、防护性能 具备电源防反接保护，ESD 防护$\geq 15KV$（空气），浪涌防护$\geq 4KV$（8/20us），脉冲群防护$\geq 1.5KV$（100KHz）。 四、安装与尺寸 安装方式：支持壁挂式安装。 外观尺寸：适配安装空间，满足现场部署要求。	台	1			
16	智能电源管理器		智能控制：通过 RS-232/485、TCP/IP（RJ45）、继电器控制接口等可接受中控系统或电脑远程集中控制； 支持级联：每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，用户可自行通过软件或前面板按钮设定 ID 地址码；	台	1			

			场景：≤10 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷； 上电自启及定时开关：支持上电自启动功能，内置时钟芯片，可根据时间日期设定，无需人工操作，定时自动开关机或按循环条件自动控制； 输出通道：≥8+2 路多功能接口 30A 继电器，并带时序功能，开关机的延时可根据实际需要自由设定；每路设有独立开关，可单独开关每路的电源； 显示方式：≥2 寸彩色液晶智能显示屏，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态，支持中文或英文显示； 通道独立开关：电子开关每通道独立开启或关闭； 总开关：轻触式，自带 LED 指示灯； 单通道电流：≥20A（30A 继电器）； 单通道功率：≥4400W；				
17	一拖二无线手持麦克风		一、核心功能 无线传输：支持无线移动，无需布线，具备分集接收，可多套同场使用防干扰。 频率管理：PLL 锁相环技术，≥200 频道，自动选频避频，红外对频及雷达同步。 操作扩展：话筒无缝接入，≥2.68 寸 TFT 彩屏 + 飞梭旋钮，支持一拖二 / 四 / 八级联。 音频性能：高清还原，≥60° 指向性，内置均衡器，双重降噪控制及电平调节。 二、性能参数 频率：640-690MHz，稳定度≤±0.002%。 传输：距离≥100 米（空旷≥150 米），BNC/50Ω 天线接口，支持天线切换供电。 功耗：手持单元≤118mA（2.6V）。 三、基本配置 主控机全金属（抗静电≥8000V），话筒工程塑料，符合 GB/T17618-1998 标准。 尺寸适配常规安装空间。	套	1		
18	一拖四无线会议麦克风		一、核心功能 无线传输：支持无线移动，无需布线，具备分集接收，可多套同场使用防干扰。 频率管理：PLL 锁相环技术，≥200 频道，自动选频避频，红外对频及雷达同步。 操作扩展：话筒无缝接入，≥2.68 寸 TFT 彩屏 + 飞梭旋钮，支持一拖二 / 四 / 八级联。 音频性能：高清还原，≥60° 指向性，内置均衡器，双重降噪控制及电平调节。 二、性能参数 频率：640-690MHz，稳定度≤±0.002%。 传输：距离≥100 米（空旷≥150 米），BNC/50Ω 天线接口，支持天线切换供电。	套	1		

			功耗：手持单元≤118mA（2.6V）。 三、基本配置 主控机全金属（抗静电≥8000V），话筒工程塑料，符合GB/T17618-1998 标准。 尺寸适配常规安装空间。					
19	嵌入式帕灯		电压：AC100-240V50-60HZ 功率：110W 光源：36 颗4W(RGBW4in1)LED 光线角度：45° 标准(可选 25。) 来源寿命：50,000 小时 模式：自动，主从.DMX512 通道：5/8 通道 调光：0-100%线性调光 频闪：20 次/秒 产品尺寸：187x 170 x197mm 开口尺寸：210mm 标准圆， 天花板预留高度：200mm	台	10			
20	嵌入式会议平板灯		电压：AC90V-240v, 50/60HZ 功率：200W 光源：5730LED 贴片灯珠。双色 灯体散热，无噪音，光斑均匀一致，调光无闪烁，光线柔和度适合录像，拍照 色温：2000-5600K 通道：4-6CH 颜色：正白、暖白、双色， 控制方式：声控，自动，DMX512， LED 数码显示屏 开孔尺寸：52*35CM	台	12			
21	灯光控制台		DMX512/1990 标准，最大 1024 个 DMX 控制通道，光电隔离信号输出。最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光，使用珍珠灯库。内置图形轨迹发生器，有 135 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置。60 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。多步场景最多可储存 600 步。 带背光的 LCD 显示屏，中英文显示 关机数据保持。U 盘备份和升级。 专业鹅颈工作灯，适合室内外演出使用。 电源：AC 240V/50-60Hz	台	1			
22	信号放大器		【额定电压】 AC110V ~240V, 50~60Hz 【输入】 1 路 【输出】 8 路 【输出信号接口】：采用三芯镀金卡侬母座 【输入信号接口】：国际标准 DMX512 信号，三芯/五芯镀金卡侬公座母座并接 功能采用最新光电隔离技术，达到国际先进水平，防止高压回流控制台， 提高调光控制系统的安全性，稳定性及可靠性	台	2			

			输入输出每路都是采用独立的变压器供电,及独立的八个光电隔离信号放大来扩大 DMX 信号输出,放大功能可以令连接延长超过标准的 DMX512 长度,独立输出功能有效提高 DMX 信号传输保真能力及提高 DMX 信号抗干扰能力					
23	机柜		1、600*1000*1200 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、 GB/T3047.2-92 标准; 兼容 ETSI 标准. 2、承载:1000KG 3、防护等级:IP20 4、主要材料:• SPCC 优质冷轧钢板制作;厚度:方孔条 2.0mm,托盘 2.0mm,安装梁 1.5mm,其他 1.2mm	个	1			1.2 高
24	企业级无线投影机		工作频率: 5G; 传输距离 50M; 分辨率: 1080P; 反射接口: 根据现场要求。	个	1			
四、4 层-生涯团辅室								
1	98 寸智慧黑板		基本规格 设计: 三段式拼接平面一体化,无推拉结构及外露线;长度 $\geq$ 4600mm,高度 $\geq$ 1300mm 屏幕: 98 英寸超高清 LED 液晶屏,分辨率 3840*2160,钢化玻璃莫氏 7 级硬度,厚度 $\geq$ 1mm 书写支持: 主屏兼容普通粉笔,副屏兼容普通粉笔、液体粉笔触控与显示 触控: 电容触控, $\geq$ 40 点触控,书写延迟 $\leq$ 15ms (支持 Windows/Android/ 国产化系统) 护眼: 物理减蓝光(415~455nm 有害波段能量 $<$ 30%),符合 GB 40070-2021,亮度均匀性 $\geq$ 70%,闪烁等级 $\leq$ -30dB (60Hz) 核心硬件 嵌入式系统: $\geq$ 12 核驱动芯片,Android 14.0 及以上,内存 $\geq$ 8GB,存储 $\geq$ 64GB OPS 电脑: Intel i5-12 代及以上($\geq$ 8 核 12 线程,主频 $\geq$ 2.0GHz), 8G DDR4 内存, 256G 固态硬盘, 80pin Intel 标准接口(下插拔设计) 音视频与交互 音频: 2.2 声道扬声器(总功率 $\geq$ 60W), $\geq$ 8 阵列麦克风(拾音距离 $\geq$ 12m,角度 $\geq$ 180°) 摄像头: $\geq$ 1900W 像素,最大分辨率 $\geq$ 5104*3864 无线: 蓝牙 5.4 (支持外接音箱), Wi-Fi6 ($\geq$ 32 设备同时连接) 接口配置 侧置: HDMI2、RS2321、USB1、无线 MIC1、音频输出 1、触控 USB1、HDMI OUT*1 前置: Type-C1、USB3.01、HDMI*1 系统与软件核心功能 系统管理: 一键硬件检测(无 PC 可用)、系统备份 / 还原、	套	1			建议 85 寸

			广告弹窗拦截、设备信息可视化查询 教学功能：多终端投屏（≥6 路）、PPT/WPS 课件批注 / 工具集成、直播分享（扫码进入）、教师定制化桌面 便捷操作：悬浮菜单（≥30 个应用）、纸质护眼模式（多纹理调节） 注：所有参数需提供符合要求的产品证明					
2	有源移动音箱+手持话筒		12 寸低音单元，音圈：25mm 磁钢：航天 Y30、100mm，频宽：80-20KHZ 进口鼓纸、70 磁高音单元 12 寸低音、号角高音 A12 电池：7Ah 电池、充放电管理 IC、60%音量可连续播放约 5-9 小时 功能：蓝牙、双 USB 接口、录音、话筒优先、室内外声场模	套	1			

五、4 层-生涯指导室

1	86 寸一体机		一、屏体及触控 86 英寸 A 规屏，边框≤17mm，分辨率≥3840*2160，可视角度≥178° ≤3.2mm 防眩钢化玻璃（≥莫氏 7 级），色彩≥110%，4K/60Hz 无闪烁 红外全贴合触控（≥32768*32768），双系统≥40 点触控，延迟≤15ms 支持普通书写笔压力感应调粗细 二、安全性能 物理防蓝光（415-455nm 有害波段<30%），无频闪 符合护眼标准（亮度均匀≥70%，闪烁≤-30dB） 无 PC 状态可硬件检测，异常可扫码报修 三、核心配置 接口：前置 HDMI/USB3.0/Type-C；后置 RJ45/VGA/HDMI 等 6 + 前置按键，Android 14.0+（≥12 核，2G+8G） 2.2 声道音响（≥60W），1900 万 + 像素摄像头，8 + 阵列麦（拾音≥12m） 支持无线麦，蓝牙 5.4+Wi-Fi6（≥32 设备连接） 四、应用功能 手势调设置，悬浮菜单（≥30 应用），6 + 终端投屏 多任务操作，自动待机，护眼模式（多纹理调节） 五、插拔式电脑 80pin 接口，i5 十二代 +（≥8 核 12 线程），8G+256G SSD 六、教学软件 系统管家：备份还原、弹窗拦截、设备查询 教学功能：定制桌面、课件批注、直播互动、200G + 云存储	台	1			移动支架安装
2	移动支架		移动支架 1. 采用优质冷轧钢材制做，无拼接，无漏缝。 2. 承挂重量≥120kg，壁挂高度可调：整体高度>1600mm。 3. 脚轮为万向轮，尼龙材质，均带脚刹。	台	1			

六、4 层-学业指导室

1	75 寸一体机		一、屏体及触控 75 英寸及以上 A 规屏，边框≤17mm，分辨率≥3840*2160，	台	1			移动支架安装
---	---------	--	---	---	---	--	--	--------

		可视角度$\geq 178^{\circ}$ $\leq 3.2\text{mm}$ 防眩钢化玻璃 ($\geq$ 莫氏 7 级), 色彩覆盖率$\geq 110\%$ 红外全贴合触控 ($\geq 32768 \times 32768$), Windows/Android 支持≥ 40 点触控, 延迟$\leq 15\text{ms}$ 支持普通书写笔压力感应, 实现笔迹粗细调节 二、安全性能 物理防蓝光 (415~455nm 有害波段$\leq 30\%$), 无频闪 符合近视防控要求 (亮度均匀性$\geq 70\%$, 闪烁等级$\leq -30\text{dB}$) 支持无 PC 硬件检测, 异常可扫码报修 三、核心配置 接口: 前置 HDMI/USB3.0/Type-C; 后置 RJ45 / 音频输入 / RS232/VGA/HDMI 前置≥ 6 个中文按键, 支持多教学功能 Android≥ 14.0 (≥ 12 核, 内存$\geq 2\text{GB}$, 存储$\geq 8\text{GB}$) 2.2 声道音响 ($\geq 60\text{W}$), ≥ 1900 万像素摄像头, ≥ 8 阵列麦克风 (拾音$\geq 12\text{m}$) 支持无线麦克风, 蓝牙 5.4, Wi-Fi6 (≥ 32 设备连接) 四、应用功能 手势调节系统设置, 多指调用悬浮菜单 (≥ 30 应用) 支持 6 + 终端投屏 (音视频同步), 多任务窗口操作 自动待机、多指息屏 / 唤醒、屏幕下移功能 全通道纸质护眼模式 (多纹理调节) 五、插拔式电脑 80pin Intel 接口, i5 十二代及以上 (≥ 8 核 12 线程) 内存$\geq 8\text{G}$ DDR4, 硬盘$\geq 256\text{G}$ SSD 六、教学软件 系统管家: 备份还原、弹窗拦截、设备信息查询 教学功能: 定制桌面、课件批注、直播互动、200G+ 云存储、截图缩放					
2	移动支架	移动支架 1. 采用优质冷轧钢材制做, 无拼接, 无漏缝。 2. 承挂重量$\geq 120\text{kg}$, 壁挂高度可调: 整体高度$>1600\text{mm}$。 3. 脚轮为万向轮, 尼龙材质, 均带脚刹。	台	1			
七、4 层-社团活动室							
1	98 寸一体机	一、屏体及触控技术 98 英寸及以上 A 规屏, 双侧边框$\leq 17\text{mm}$, 分辨率$\geq 3840 \times 2160$, 可视角度$\geq 178^{\circ}$ 配备$\leq 3.2\text{mm}$ 防眩钢化玻璃, 硬度$\geq$ 莫氏 7 级 色彩覆盖率$\geq 110\%$, Windows 系统 4K 分辨率下刷新率 60Hz 无闪烁, 最高灰阶≥ 256 红外全贴合触控, 分辨率$\geq 32768 \times 32768$, Windows/Android 均支持≥ 40 点触控, 延迟$\leq 15\text{ms}$ 支持普通书写笔, 可通过压力感应调节笔迹粗细 二、安全性要求 物理减滤蓝光设计, 415~455nm 有害蓝光占比$< 30\%$	套	1			

		背光系统无频闪，摄像拍摄无条纹闪烁 符合近视防控要求，亮度均匀性$\geq 70\%$，闪烁等级$\leq -30\text{dB}$（60Hz） 嵌入式系统支持无 PC 硬件检测（含设备信息、运行状态等），异常可扫码报修 三、教学配置 前置接口：≥ 1 路 HDMI IN、≥ 2 路 USB3.0、≥ 1 路 Type-C（支持音视频 / 数据 / 触控 / 充电） 后置接口：≥ 1 路 RJ45、≥ 1 路音频输入、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 VGA、≥ 2 路 HDMI IN、≥ 1 路 HDMI OUT 前置中文物理按键≥ 6 个，含电源等功能，具备两种及以上教学功能 驱动芯片≥ 12 核，Android≥ 14.0，内存$\geq 8\text{GB}$，存储$\geq 64\text{GB}$ 2.2 声道扬声器，总功率$\geq 60\text{W}$，谐振频率$\leq 270\text{Hz}$ 内置≥ 1900 万像素摄像头（支持 AI 点名），≥ 8 阵列麦克风（拾音角度$\geq 180^\circ$，距离$\geq 12\text{m}$） 支持无线麦克风扩声，内置蓝牙 5.4 模块及 Wi-Fi6 无线网卡（支持≥ 32 个设备同时连接） 四、应用功能 手势滑动调节系统设置，多指调用悬浮菜单（可添加≥ 30 个应用） 支持≥ 6 个终端投屏（音视频同步），可手势调出多任务窗口 具备自动待机、多指息屏 / 唤醒、屏幕下移功能（下移后可操作） 全通道纸质护眼模式（支持多纹理及透明度、色温调节） 五、插拔式电脑 80pin Intel 通用接口，即插即用 处理器：i5 十二代及以上（≥ 8 核 12 线程，主频$\geq 2.0\text{GHz}$） 内存$\geq 8\text{G}$ DDR4，硬盘$\geq 256\text{G}$ SSD 六、教学软件 系统管家：支持系统备份还原、广告弹窗拦截、设备信息查询及拦截记录查看。 教学功能：定制化桌面、课件批注、直播互动（扫码进入）、200G + 云存储、截图缩放调节。					
2	移动支架	配套移动支架 1. 采用优质冷轧钢材制做，无拼接，无漏缝。 2. 承挂重量$\geq 120\text{kg}$，壁挂高度可调：整体高度$>1600\text{mm}$。 3. 脚轮为万向轮，尼龙材质，均带脚刹。	台	1			
3	有源移动音箱+手持话筒	12 寸低音单元，音圈：25mm 磁钢：航天 Y30、100mm，频 宽：80-20KHZ 进口鼓纸、70 磁高音单元 12 寸低音、号角高音 A12 电池：7Ah 电池、充放电管理	套	1			

			IC、60%音量可连续播放约 5-9 小时 功能：蓝牙、双 USB 接口、录音、话筒优先、室内外声场模					
八、4 层-党团活动室								
1	企业级无线投影机		工作频率：5G；传输距离 50M；分辨率：1080P；反射接口：根据现场要求。	个	1			
九、5 层-形象宣传展示区								
1	LED 大屏		一、LED 参数 尺寸：长 2.56m× 高 1.6m (4.1 m²) 像素点间距≤1.86mm，采用 SMD1515 封装 像素密度≥288906 点 /m²，水平 / 垂直相对偏差≤1% 峰值功耗≤480W/m²，白平衡最大亮度≥650cd/m²，视角≥160° 平整度≤0.1mm，亮度均匀性≥99%，像素失控率≤1×10⁻⁶（无连续失控点） 色温 1000K-15000K 可调（步长 100K），支持自定义 换帧频率 50Hz&60Hz（支持 120Hz 等 3D 显示），最高对比度 10000:1 灰度等级≥14bit，色域≥120% NTSC（支持 DCI-P3），刷新频率≥3840Hz 支持单点色度和亮度校正，含 5 套亮度级校正系数，校正后亮度损失<10% 平均无故障时间（MTBF）≥100000 小时 具备 CCC、CQC 认证，采用低反射率灯板制造工艺 支持亮度自动调节、消除亮暗线及毛毛虫现象，符合低耗能设计 具备画质处理、倍频调试等功能（提供相关软件著作权） 制造商需有国家认可实验室资质及 ITSS 三级运维证书 二、视频处理器 接口：2 路 DVI、1 路 HDMI、1 路 SDI，最大输入分辨率 1920*1200@60Hz 最大带载 390 万像素（最宽 8192 点或最高 4096 点），6 个千兆网口输出 支持视频源切换 / 缩放、3 画面显示（位置 / 大小可调）、HDCP1.4 双 USB2.0 接口（支持调试和级联），可调节亮度 / 色温 / 对比度等，支持低亮高灰 三、配电箱 配电功率 10KW，含电器元件、开关、熔断器等，额定输入 AC 380V/50Hz 外壳防护等级 IP30，额定分散系数 0.7，工作温度 +10~+40℃ 具备过流 / 短路 / 断路保护与报警功能，内置 PLC 支持远	套	1			

			程开关大屏 四、其他 含匹配钢结构、线材及辅材 控制电脑由甲方指定位置控制					
2	信息发布盒		核心功能 4K 节目管理：支持 4K 节目单创建、编辑等操作，可发布 4K 日程 素材与编排：支持图片、音视频等多种素材，可自由排版、分区显示，播放方式灵活（按日、周、轮播等） 终端管理：支持远程集中管理，可定时开关机、调节亮度音量等，支持网络下发和 U 盘更新节目 权限与安全：5 级组织管理，支持自定义用户权限；素材、节目、日程三级审核，数据传输存储加密 硬件配置 分辨率：支持 1920×1080、1280×720、3840×2160 等多种规格及帧率 系统与芯片：Android 8.1.0 系统，Cortex-A17 四核处理器（主频 1.6GHz） 存储：内存 2GB，内置存储 16GB（EMMC） 接口：音视频输入输出接口、千兆网口、USB 2.0 接口各若干 无线：支持 WiFi（802.11b/g/n）和蓝牙 4.2 运行环境 功耗：待机≤0.5W，工作≤10W，输入电压 12VDC（2A） 环境：工作温度 0℃~40℃、湿度 10%~80%；存储温度 -20℃~60℃、湿度 5%~90%	台	1			月、周、日计划定时推送到 LED 大屏
3	吸顶式同轴喇叭		1、外观无边框设计，磁吸式网罩，吊顶安装 2、同轴独立 1 寸 25 芯钛膜高音 3、6.5 寸 90 磁橡胶边碳纤维盆低音 4、四脚卡扣安装 额定功率：10-60W 额定阻抗：8Ω 单元尺寸：6.5 寸同轴 频率响应：50-20KHz 灵敏度：91dB 开孔尺寸：200-210mm 外部尺寸：230×100mm 安装深度：≥95mm	个	4			吸顶喇叭
4	功率放大器		1) 此机具有二路 48V 幻像话筒输入通道，三路话筒输入通道，整体设计根据使用要求，其音量与音色及效果均采用隐藏式调节，保证工作的可靠性。 2) 带 U 盘和 SD 卡的 MP3 播放器。 3) 开机自动检测信号输入功能。 4) 三路音乐辅助输入通道，一路录音电平输出接口。 5) 完善的短路、过载、高温、输入信号、扬声器保护措施。	套	1			设备放前台

			6) 此机采用进口原装东芝大功率管。 1、频率响应 (-3dB/+1dB):20Hz~20KHz 2、失真: <0.1% 3、输入灵敏度(线路):0.22v/10kohm; 输入灵敏度(话筒):15mv/2kohm 4、噪声:<-85dB 5、额定输出功率(8Ω): 150WX2					
十、5层-就创服务大厅								
1	台式电脑		Intel 十三代 Core i5 处理器或以上,主频≥2.5GHz、≥10核处理器 16 线程,三级缓存≥20MB。 2、主板: Intel B760 系列芯片组或以上。 3. 内存: ≥16GB DDR4 3200MT/s 内存或以上,最大可支持拓展 64GB。 4. 硬盘: ≥512GB M.2 NVMe SSD 硬盘,支持机械硬盘拓展。 5. 支持拓展 9.5mm 标准光驱。 6. 网口支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。 7. 集成标准声卡。 8. USB 有线键盘、鼠标。 9. 前置面板: USB3.0≥6 个(其中两个支持 USB 3.2 Gen2,四个支持 USB 3.2 Gen1); TypeC≥1 个(支持 USB 3.2 Gen1); 麦克风输入≥1 个,音频输出≥1 个。 10. 关机状态下,支持≥2 前置 USB 端口对外供电。 11. 前置面板音频输出接口采用四段式接口,兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换。 12. 后置面板: USB2.0≥4 个; HDMI 输出≥1; VGA 输出≥1; DP 输出≥1; 音频输入≥2; 音频输出≥1; RJ45≥1; 串口≥1。 13. 串口支持在 S5(关机)状态下唤醒设备。 14. 内部插槽: PCIEX16 接口≥1 个(支持拓展独立显卡); PCIEX1 接口≥2 个; PCI 接口≥1 个; M.2 接口≥2 个; SATA 接口≥3 个。 15. 电源功率: ≤500W。 16. Win10 系统,专业版正版系统。	套	4			
2	打印机		打印速度: 0-20 页/分 黑白模式最佳打印分辨率: 600*600dpi 网络打印: 不支持网络打印 连接方式: UBS 打印功能: 非自动双面 单面支持纸张尺寸: A4	台	1			
十一、5层-开放式创客区								
1	86 寸一体机		一、屏体及触控 86 英寸 A 规屏,边框≤17mm,分辨率≥3840*2160,可视角度≥178° ≤3.2mm 防眩钢化玻璃(≥莫氏 7 级),色彩≥110%,4K/60Hz 无闪烁 红外全贴合触控(≥32768*32768),双系统≥40 点触控,延	套	1			移动支架安装

			迟≤15ms 支持普通书写笔压力感应调粗细 二、安全性能 物理防蓝光（415-455nm 有害波段<30%），无频闪 符合护眼标准（亮度均匀≥70%，闪烁≤-30dB） 无 PC 状态可硬件检测，异常可扫码报修 三、核心配置 接口：前置 HDMI/USB3.0/Type-C；后置 RJ45/VGA/HDMI 等 6 + 前置按键，Android 14.0+（≥12 核，2G+8G） 2.2 声道音响（≥60W），1900 万 + 像素摄像头，8 + 阵列 麦（拾音≥12m） 支持无线麦，蓝牙 5.4+Wi-Fi6（≥32 设备连接） 四、应用功能 手势调设置，悬浮菜单（≥30 应用），6 + 终端投屏 多任务操作，自动待机，护眼模式（多纹理调节） 五、插拔式电脑 80pin 接口，i5 十二代 +（≥8 核 12 线程），8G+256G SSD 六、教学软件 系统管家：备份还原、弹窗拦截、设备查询 教学功能：定制桌面、课件批注、直播互动、200G + 云存储					
2	移动支架		移动支架 1. 采用优质冷轧钢材制做，无拼接，无漏缝。 2. 承挂重量≥120kg，壁挂高度可调：整体高度>1600mm。 3. 脚轮为万向轮，尼龙材质，均带脚刹。	台	1			
十二、5 层-会议室/教研室								
1	企业级无线投屏器		工作频率：5G；传输距离 50M；分辨率：1080P；反射接口： 根据现场要求。	个	1			
十三、5 层-小型路演室/面试室								
1	86 寸一体机		一、屏体及触控 86 英寸 A 规屏，边框≤17mm，分辨率≥3840*2160，可视角度≥178° ≤3.2mm 防眩钢化玻璃（≥莫氏 7 级），色彩≥110%，4K/60Hz 无闪烁 红外全贴合触控（≥32768*32768），双系统≥40 点触控，延迟≤15ms 支持普通书写笔压力感应调粗细 二、安全性能 物理防蓝光（415-455nm 有害波段<30%），无频闪 符合护眼标准（亮度均匀≥70%，闪烁≤-30dB） 无 PC 状态可硬件检测，异常可扫码报修 三、核心配置 接口：前置 HDMI/USB3.0/Type-C；后置 RJ45/VGA/HDMI 等 6 + 前置按键，Android 14.0+（≥12 核，2G+8G） 2.2 声道音响（≥60W），1900 万 + 像素摄像头，8 + 阵列	套	1			移动支架安装

			麦（拾音≥12m） 支持无线麦，蓝牙 5.4+Wi-Fi6（≥32 设备连接） 四、应用功能 手势调设置，悬浮菜单（≥30 应用），6 + 终端投屏 多任务操作，自动待机，护眼模式（多纹理调节） 五、插拔式电脑 80pin 接口，i5 十二代 +（≥8 核 12 线程），8G+256G SSD 六、教学软件 系统管家：备份还原、弹窗拦截、设备查询 教学功能：定制桌面、课件批注、直播互动、200G + 云存储					
2	移动支架		移动支架 1. 采用优质冷轧钢材制做，无拼接，无漏缝。 2. 承挂重量≥120kg, 壁挂高度可调: 整体高度>1600mm。 3. 脚轮为万向轮，尼龙材质，均带脚刹。	台	1			
十四、5 层-就创实训室								
1	98 寸智慧黑板		基本规格 设计：三段式拼接平面一体化，无推拉结构及外露线；长度≥4600mm，高度≥1300mm 屏幕：98 英寸超高清 LED 液晶屏，分辨率 3840*2160，钢化玻璃莫氏 7 级硬度，厚度≥1mm 书写支持：主屏兼容普通粉笔，副屏兼容普通粉笔、液体粉笔 触控与显示 触控：电容触控，≥40 点触控，书写延迟≤15ms（支持 Windows/Android/ 国产化系统） 护眼：物理减蓝光（415~455nm 有害波段能量<30%），符合 GB 40070-2021，亮度均匀性≥70%，闪烁等级≤-30dB（60Hz） 核心硬件 嵌入式系统：≥12 核驱动芯片，Android 14.0 及以上，内存≥8GB，存储≥64GB OPS 电脑：Intel i5-12 代及以上（≥8 核 12 线程，主频≥2.0GHz），8G DDR4 内存，256G 固态硬盘，80pin Intel 标准接口（下插拔设计） 音视频与交互 音频：2.2 声道扬声器（总功率≥60W），≥8 阵列麦克风（拾音距离≥12m，角度≥180°） 摄像头：≥1900W 像素，最大分辨率≥5104*3864 无线：蓝牙 5.4（支持外接音箱），Wi-Fi6（≥32 设备同时连接） 接口配置 侧置：HDMI2、RS2321、USB1、无线 MIC1、音频输出 1、触控 USB1、HDMI OUT*1 前置：Type-C1、USB3.01、HDMI*1 系统与软件核心功能 系统管理：一键硬件检测（无 PC 可用）、系统备份 / 还原、广告弹窗拦截、设备信息可视化查询	套	1			

			教学功能：多终端投屏（≥6 路）、PPT/WPS 课件批注 / 工具集成、直播分享（扫码进入）、教师定制化桌面 便捷操作：悬浮菜单（≥30 个应用）、纸质护眼模式（多纹理调节） 注：所有参数需提供符合要求的产品证明					
2	有源移动音箱+手持话筒		12 寸低音单元，音圈：25mm 磁钢：航天 Y30、100mm，频宽：80-20KHZ 进口鼓纸、70 磁高音单元 12 寸低音、号角高音 A12 电池：7Ah 电池、充放电管理 IC、60%音量可连续播放约 5-9 小时 功能：蓝牙、双 USB 接口、录音、话筒优先、室内外声场模	套	1			
十五、5 层-路演厅								
1	LED 大屏		一、LED 参数 尺寸：3.84m×2.08m（7.99 m²），点间距≤1.86mm，SMD1515 封装 像素密度≥288906 点 /m²，偏差≤1%，功耗≤480W/m² 亮度≥650cd/m²，视角≥160°，平整度≤0.1mm，均匀性≥99% 失控率≤1×10⁻⁶，色温 1000-15000K 可调，换帧 50/60Hz（支持 3D） 对比度 10000:1，灰度≥14bit，色域≥120% NTSC，刷新≥3840Hz 支持单点校正，MTBF≥100000 小时 带 CCC、CQC 认证，低反射工艺，自动调光，消亮暗线，低耗能 含画质处理等功能著作权，制造商有实验室及 ITSS 三级资质 二、视频处理器 接口：2DVI+1HDMI+1SDI，输入 1920*1200@60Hz 带载 390 万像素，6 千兆网口，支持 3 画面显示及参数调节 三、配电箱 10KW，AC380V，IP30 防护，带保护与远程控制功能 四、其他 含钢结构、线材等辅材，控制电脑由甲方指定	套	1			图纸上宽度 4 米
2	6*4” 寸全频木质音柱（钹磁喇叭）		单元：6×4” 钹磁全频单元（28mm 音圈） 频响：180Hz~18kHz（±3dB），灵敏度 96dB（1W/1m） 输出：最大声压级 122dB，功率 240W（峰值 480W），阻抗 6Ω 指向性：水平 100° × 垂直 20° /7° 结构：多层桦木夹板，黑色聚脲漆，铁网栅	只	2			

			连接: 2 个 NL4 插座, 含入墙架					
3	4*4 “寸 全频木 质音柱 (钹磁 喇叭)		单元: 4×4” 钹磁全频单元 (28mm 音圈) 频响: 180Hz~18kHz (±3dB), 灵敏度 95dB (1W/1m) 输出: 最大声压级 118dB, 功率 160W(峰值 320W), 阻抗 8Ω 指向性: 水平 100° × 垂直 20° /7° 结构: 9mm+12mm 波罗的海桦木多层夹板, 黑色聚脲漆, 铁网栅 连接: 2 个 NL4 插座 (1+1 - 连接), 含入墙架	只	3			
4	功率放 大器		1) 此机具有二路 48V 幻像话筒输入通道, 三路话筒输入通道, 整体设计根据使用要求, 其音量与音色及效果均采用隐藏式调节, 保证工作的可靠性。 2) 带 U 盘和 SD 卡的 MP3 播放器。 3) 开机自动检测信号输入功能。 4) 三路音乐辅助输入通道, 一路录音电平输出接口。 5) 完善的短路、过载、高温、输入信号、扬声器保护措施。 6) 此机采用进口原装东芝大功率管。 1、频率响应 (-3dB/+1dB): 20Hz~20KHz 2、失真: <0.1% 3、输入灵敏度 (线路): 0.22V/10kohm; 输入灵敏度 (话筒): 15mV/2kohm 4、噪声: <-85dB 5、额定输出功率 (8Ω): 150W×2	台	1			
5	功率放 大器		类型: 两通道变压器功率放大器, 采用无缝衔接 H 类功放线路 保护功能: 开机软启动, 具备过载、过热、短路、直流输出、智能削峰保护 散热: 隧道式散热系统, 无级变速, 过热时全速风冷 功率: 8Ω 立体声 400W, 4Ω 立体声 600W, 8Ω 桥接 1200W (均为 1kHz (EIA), 0.5% THD) 性能: 频响 20Hz-20kHz (+0/-1dB), 总谐波失真 < 0.5%, 互调失真 < 0.35% 转换速率 > 10V/us, 阻尼系数 > 200 (8Ω, 10Hz-400Hz), 信噪比 > 100dB 串扰: 1kHz 时 - 75dB, 输入灵敏度 0.775V 或 1.4V	台	2			
6	数字音 频矩阵 处理器		接口: 8 路平衡输入 (Mic/Line)、8 路平衡输出 (Line), 采用凤凰插接口; 可选配 8 进 8 出 Dante 版本 处理性能: 32 位 DSP 芯片, 96KHz 采样率, 24Bit AD/DA 转换; 前面板 1 路 USB 接口, 支持音频播放、录制或存储 控制方式: 支持 iOS/Android/Windows 系统的设备操作, 可通过浏览器访问; 软件为中英文双语界面, 支持拖拉式设置 输入处理: 含信号发生器、12 段参量均衡等多种功能, 带 +48V 幻象电源, 话筒输入灵敏度可调	台	1			

			输出处理：含 12 段参量均衡等功能，支持增益、静音等调节 通道控制：输入输出可矩阵式分配，支持通道拷贝、粘贴等功能，通道名称可更改 扩展接口：8 路 GPIO 可编程控制接口，支持 SNMP/SMTP 远程管理 智能控制：通过多接口反向控制第三方设备，支持自动摄像跟踪及矩阵联动 性能：频率响应 20Hz-20KHz，信噪比 115dB，1KHz 谐波失真 <0.005%，分离度<100dB 电源：AC110V-220V 50Hz/60Hz，最大输入 / 输出电平 +18dBu				
7	智能管理系统软件		1. 音量控制模块，视频控制模块，环境控制模块，界面 UI 模块，数据库模块，用户权限模块，通讯基础模块，看门狗模块，可视化管理模块，媒体矩阵音频，视频，周边设备控制编程软件。 2. 内置授权中控应用软件 1 套； 3. WINDOWS 应用编程及设计软件光盘一张。	套	1		
8	无线平板电脑（11.5 寸含保护套）		屏幕：≥11.5 英寸，IPS 高清广视角硬屏； 操作系统：Android； 屏幕分辨率/比例：≥2000×1200/16：10； 平台处理器：≥八核处理器； 电池容量：5000-6000mAh； 内置存储：≥6GB+128GB； 无线网卡：WIFI802.11b/g/n； Wi-Fi 工作频段：2.4GHz&5GHz； 摄像头：后置摄像头≥500 万像素；前置摄像头≥200 万像素； 配件：配平板护套。	台	1		
9	无线路由器		产品特性：CPU≥双核 1.2Ghz，≥128MB 的 RAM 内存，WIFI6 标准，智能分频，无线速率≥1500M 高速路由； 天线数量：4 条高增益外置天线； APP 控制：支持 APP 控制； 无线频率：2.4G&5G； 无线协议：WiFi6； WAN 与 LAN 口接口：≥4 个 1000Mbps 自适应端口。	台	1		
10	智能电源管理器		名称:电源时序器 2、规格:8 路电源时序器，每路额定电流 16A 3、其它说明:满足规范、图纸设计及使用要求 4、1、采用双面板+SMT 表面贴片工艺，欧姆龙继电器紫铜输出万能插座，确保产品超高品质。 5、8 路电源时序控制，每路延时 1 秒，可选择为 3 秒、5 秒、10 秒 30 秒、1 分、3 分、10 分。 6、整机容量 63A ，配置德力西双极 63A 空开。 7、共提供 8 个插座输出，紫铜铜片，万能插座适合各种插头。	台	1		

			8、支持 2 台机器级联。 9、MCU 控制的智能化设计，具有标准 RS232（RS232 控制可升级为 RS485 控制）串口控制功能，可设置 255 个 ID 地址，最大可支持 255 台同时使用，适合于大规模集中控制。 10、具有外部电平 (5V-24V) 控制接口、外部开关控制，和级联控口、 11、数码 LED 电压指示，具备超压和欠压警示功能，当电压高于 245V 或者低于 195V 是闪亮警示。 12、每路输出均可单独控制开关，亦可将单独控制的开关进行锁定，以免误操作。 13、面板具备可控制的 USB 供电插口 (5V/100mA)，供 USB DJ 灯照明用。 14、预留 20A 净化模组安装空间，可选择带净化功能。					
11	一拖二无线手持麦克风		一、核心功能 无线传输：支持无线移动，无需布线，具备分集接收，可多套同场使用防干扰。 频率管理：PLL 锁相环技术，≥ 200 频道，自动选频避频，红外对频及雷达同步。 操作扩展：话筒无缝接入，≥ 2.68 寸 TFT 彩屏 + 飞梭旋钮，支持一拖二 / 四 / 八级联。 音频性能：高清还原，$\geq 60^\circ$ 指向性，内置均衡器，双重降噪控制及电平调节。 二、性能参数 频率：640-690MHz，稳定度$\leq \pm 0.002\%$。 传输：距离≥ 100 米（空旷≥ 150 米），BNC/50Ω 天线接口，支持天线切换供电。 功耗：手持单元$\leq 118\text{mA}$（2.6V）。 三、基本配置 主控机全金属（抗静电$\geq 8000\text{V}$），话筒工程塑料，符合 GB/T17618-1998 标准。 尺寸适配常规安装空间。	套	1			
12	一拖四无线会议麦克风		一、核心功能 无线传输：支持无线移动，无需布线，具备分集接收，可多套同场使用防干扰。 频率管理：PLL 锁相环技术，≥ 200 频道，自动选频避频，红外对频及雷达同步。 操作扩展：话筒无缝接入，≥ 2.68 寸 TFT 彩屏 + 飞梭旋钮，支持一拖二 / 四 / 八级联。 音频性能：高清还原，$\geq 60^\circ$ 指向性，内置均衡器，双重降噪控制及电平调节。 二、性能参数 频率：640-690MHz，稳定度$\leq \pm 0.002\%$。 传输：距离≥ 100 米（空旷≥ 150 米），BNC/50Ω 天线接口，支持天线切换供电。 功耗：手持单元$\leq 118\text{mA}$（2.6V）。	套	1			

			三、基本配置 主控机全金属（抗静电 $\geq 8000V$ ），话筒工程塑料，符合 GB/T17618-1998 标准。 尺寸适配常规安装空间。					
13	机柜		1、600*1000*1200 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92 标准；兼容 ETSI 标准。 2、承载:1000KG 3、防护等级:IP20 4、主要材料:• SPCC 优质冷扎钢板制作；厚度:方孔条 2.0mm，托盘 2.0mm，安装梁 1.5m，其他 1.2mm；	个	1			1.2 高
14	企业级无线投屏器		工作频率: 5G; 传输距离 50M; 分辨率: 1080P; 反射接口: 根据现场要求。	个	1			
十六、5 层-就创办公室								
1	打印机		打印速度: 0-20 页/分 黑白模式最佳打印分辨率: 600*600dpi 网络打印: 不支持网络打印 连接方式: UBS 打印功能: 非自动双面 单面支持纸张尺寸: A4	台	1			
十七、5 层-大型直播间								
1	台式电脑		1、Intel 十三代 Core i5 处理器或以上，主频 $\geq 2.5GHz$ 、 ≥ 10 核处理器 16 线程，三级缓存 $\geq 20MB$ 。 2、主板: Intel B760 系列芯片组或以上。 3. 内存: $\geq 16GB$ DDR4 3200MT/s 内存或以上，最大可支持拓展 64GB。 4. 硬盘: $\geq 512GB$ M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘拓展。 5. 支持拓展 9.5mm 标准光驱。 6. 网口支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。 7. 集成标准声卡。 8. USB 有线键盘、鼠标。 9. 前置面板: USB3.0 ≥ 6 个（其中两个支持 USB 3.2 Gen2，四个支持 USB 3.2 Gen1）；TypeC ≥ 1 个（支持 USB 3.2 Gen1）；麦克风输入 ≥ 1 个，音频输出 ≥ 1 个。 10. 关机状态下，支持 ≥ 2 前置 USB 端口对外供电。 11. 前置面板音频输出接口采用四段式接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换。 12. 后置面板: USB2.0 ≥ 4 个；HDMI 输出 ≥ 1 ；VGA 输出 ≥ 1 ；DP 输出 ≥ 1 ；音频输入 ≥ 2 ；音频输出 ≥ 1 ；RJ45 ≥ 1 ；串口 ≥ 1 。 13. 串口支持在 S5（关机）状态下唤醒设备。 14. 内部插槽: PCIEX16 接口 ≥ 1 个（支持拓展独立显卡）；PCIEX1 接口 ≥ 2 个；PCI 接口 ≥ 1 个；M.2 接口 ≥ 2 个；SATA 接口 ≥ 3 个。 15. 电源功率: $\leq 500W$ 。	套	1			

			16. Win11 系统，正版专业系统。					
2	补光灯		300W RGB 大功率影视灯	个	7			
3	球 罩		65MM 球灯	个	2			
4	身 形		30*120 长条	套	1			
5	柔光箱		90 深抛带格栅	个	5			
6	顶灯支 架		横杆支架	个	1			
7	卷补灯		200w 补光灯	个	1			
8	灯架		2.8 米灯架	个	3			
9	顶灯灯 架		伸缩式吊臂	个	4			
10	麦克风		1.1 英寸，18 小时超长续航，250 米稳定无线传输	个	1			
11	采集卡		外置 USB3.0 扩展卡	张	1			
12	摄像机		EXmor R CMOS, 1020 万像素，五轴防抖，产品重 640g	台	1			
13	镜头		FE24-70F2.8GM, 135mm 全画幅变焦镜头	个	1			
14	三脚架		液压云台，粗管 20mm 细管 14mm, 承重 6KG 以内，脚架自重 3.8KG, 收纳高度 89CM, 最高升 186CM	个	1			
15	绿箱		根据现场尺寸定制。	套	1			
十八、5 层-摄影棚								
1	台式电 脑		1、Intel 十三代 Core i5 处理器或以上，主频 $\geq 2.5\text{GHz}$ 、 ≥ 10 核处理器 16 线程，三级缓存 $\geq 20\text{MB}$ 。 2、主板：Intel B760 系列芯片组或以上。 3. 内存： $\geq 16\text{GB}$ DDR4 3200MT/s 内存或以上，最大可支持拓展 64GB。 4. 硬盘： $\geq 512\text{GB}$ M.2 NVMe SSD 硬盘，支持机械硬盘拓展。 5. 支持拓展 9.5mm 标准光驱。 6. 网口支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。 7. 集成标准声卡。 8. USB 有线键盘、鼠标。 9. 前置面板：USB3.0 ≥ 6 个（其中两个支持 USB 3.2 Gen2，四个支持 USB 3.2 Gen1）；TypeC ≥ 1 个（支持 USB 3.2 Gen1）；麦克风输入 ≥ 1 个，音频输出 ≥ 1 个。 10. 关机状态下，支持 ≥ 2 前置 USB 端口对外供电。 11. 前置面板音频输出接口采用四段式接口，兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换。 12. 后置面板：USB2.0 ≥ 4 个；HDMI 输出 ≥ 1 ；VGA 输出 ≥ 1 ；DP 输出 ≥ 1 ；音频输入 ≥ 2 ；音频输出 ≥ 1 ；RJ45 ≥ 1 ；串口 ≥ 1 。 13. 串口支持在 S5（关机）状态下唤醒设备。 14. 内部插槽：PCIEX16 接口 ≥ 1 个（支持拓展独立显卡）；PCIEX1 接口 ≥ 2 个；PCI 接口 ≥ 1 个；M.2 接口 ≥ 2 个；SATA 接口 ≥ 3 个。 15. 电源功率： $\leq 500\text{W}$ 。 16. Win10 正版专业系统。	套	1			
2	补光灯		亮度自由无线调节 RGB 大功率补光灯	个	4			
3	球 罩		65MM 球灯	个	2			

4	柔光箱		90 深抛带格栅	个	2			
5	灯架		2.8 米灯架	个	2			
6	魔术腿灯		2.8 米灯架	个	2			
7	麦克风		250 米稳定无线传输, 14 小时无损内录	个	1			
8	采集卡		4K60 采集录制	个	1			
9	照相机		3300 万像素, 3 英寸液晶屏, 五轴防抖, 4K60P	台	1			
10	镜头		全画幅自动对焦镜头, 滤镜 Q67mm	个	1			
11	三脚架		液压云台, 粗管 200mm 细管 14mm 承重 6KG 脚架重 3.8KG 最高高度 186CM	个	1			
12	绿箱		根据现场尺寸定制。	套	1			

十九、5 层-2 间小直播室

1	台式电脑		1、Intel 十三代 Core i5 处理器或以上, 主频 $\geq 2.5\text{GHz}$ 、 ≥ 10 核处理器 16 线程, 三级缓存 $\geq 20\text{MB}$ 。 2、主板: Intel B760 系列芯片组或以上。 3. 内存: $\geq 16\text{GB}$ DDR4 3200MT/s 内存或以上, 最大可支持拓展 64GB。 4. 硬盘: $\geq 512\text{GB}$ M.2 NVMe SSD 硬盘, 支持机械硬盘拓展。 5. 支持拓展 9.5mm 标准光驱。 6. 网口支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。 7. 集成标准声卡。 8. USB 有线键盘、鼠标。 9. 前置面板: USB3.0 ≥ 6 个 (其中两个支持 USB 3.2 Gen2, 四个支持 USB 3.2 Gen1); TypeC ≥ 1 个 (支持 USB 3.2 Gen1); 麦克风输入 ≥ 1 个, 音频输出 ≥ 1 个。 10. 关机状态下, 支持 ≥ 2 前置 USB 端口对外供电。 11. 前置面板音频输出接口采用四段式接口, 兼容单耳机输出和耳机、麦克风二合一。支持欧标/美标自动切换。 12. 后置面板: USB2.0 ≥ 4 个; HDMI 输出 ≥ 1 ; VGA 输出 ≥ 1 ; DP 输出 ≥ 1 ; 音频输入 ≥ 2 ; 音频输出 ≥ 1 ; RJ45 ≥ 1 ; 串口 ≥ 1 。 13. 串口支持在 S5 (关机) 状态下唤醒设备。 14. 内部插槽: PCIEX16 接口 ≥ 1 个 (支持拓展独立显卡); PCIEX1 接口 ≥ 2 个; PCI 接口 ≥ 1 个; M.2 接口 ≥ 2 个; SATA 接口 ≥ 3 个。 15. 电源功率: $\leq 500\text{W}$ 。 16. Win10 专业版系统。	套	1			
2	补光灯		300W 大功率影视灯	个	6			
3	球 罩		65MM 球灯	个	4			
4	柔光箱		90 深抛带格栅	个	2			
5	麦克风		18 小时超长续航, 250 米稳定无线传输	个	2			
6	采集卡		外置 USB3.0 扩展卡	张	2			
7	摄像机		2420 万像素, aps-c 画幅	台	2			
8	镜头		广角镜头 代防抖	个	2			
9	三脚架		承重 5 开关、高度 1.7 米	个	2			
10	直流电		可直流供电	套	2			

	源							
11	绿箱		根据现场尺寸定制。	套	2			
二十、4楼、5楼监控消防系统								
1	网络摄像机		1、400万像素网络半球摄像机，传感器类型：1/2.7" Progressive Scan CMOS。 2、最低照度：彩色：0.002 Lux；黑白：0.0002Lux。 3、最大图像尺寸：2560 × 1440。 4、红外波长范围：850nm。 5、支持 SmartIR，防止夜间红外过曝。 6、内置2颗白光补光灯，白光最远40m。 7、音频：1个内置麦克风。 8、支持开启视频水印功能，可通过专用播放软件检测到录像文件中的水印信息。 9、支持 GB35114 安全加密。	台	48			
2	POE交换机		1、固化10/100/1000M以太网电口≥8个，100/1000M SFP千兆光接口≥2个； 2、交换容量≥256Gbps，包转发率≥30Mpps； 3、要求所投产品支持POE和POE+远程供电，POE供电功率为125W； 4、要求设备采用金属外壳和金属网口设计； 5、长期工作温度-5° -55°；	台	4			
3	锐捷光模块		1、千兆单模光模块，最大传输距离10KM，双纤口，适用LC型接头跳线	个	8			
4	机柜		1、600*1000*1200 符合ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92标准；兼容ETSI标准。 2、承载：1000KG 3、防护等级：IP20 4、主要材料：• SPCC优质冷轧钢板制作；厚度：方孔条2.0mm，托盘2.0mm，安装梁1.5m，其他1.2mm；	台	1			
5	视频接入路数授权扩容		和学校原有海康威视安防平台无缝对接。实现如下功能应用： 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。 4、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。	点	48			

		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 1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事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。					
6	视频网关	1、设备状态模块 云服务连接状态：显示云服务的连接状态：已连接、未连接。通道状态：通道连接状态显示。通道状态存在“正常、配置错误、未配置”，正常：通道连接正常、配时错误：填写的通道信息存在错误导致连接失败、未配置：通道还未连接设备。通道检索：三个通道状态均可以点击相关状态按钮进行筛选。 2、通道预览模块 通道预览：视频实时预览，支持 H.264、H.265 等视频码流播放。 分屏选择：可将视频播放区域分为“1、4、6”屏的区域进行视频播放。 点播提示：通道前面显示一个摄像头的图形，当图形显示绿色时即为可以点播画面，当图形显示为白色时即为不可点播（强行不让用户点播），当图形显示为绿色并有一个红色的斜线时，视为存在参数信息错误，也不可点播。说明：白色图形时是设备离线了，绿色图形加红色斜线时是设备在线但连接失败。在点击时会出现提示。 播放操作：点播的视频可以点击进行暂停、播放、截图、拉伸、标准、关闭、全屏、云台控制等操作。 3、通道抓拍模块 通道抓拍：通道抓拍主要是展示每个通道根据不通的抓拍方式所产生的图片的一个汇总。 图片管理：可对抓拍图片进行时间检索、分页处理、图片下载等功能。 4、录像回放模块 支持通道名称检索，支持按照时间查询相关时间段设备录像情	台	1			

		况。 5、通道管理模块 通道管理：视频网关的核心价值，接入摄像头并给予管理。对其进行增删改查。并支持设备信息批量导入导出。 嗅探：支持摄像机 onvif 协议快速添加设备的一种方式，通过协议检测到设备后,手动填写相关信息后添加接入到视频网关中，嗅探功能能将双网下的设备都获取到。 新增：手动填写设备信息进行接入视频网关中，对支持 onvif、rtsp 协议设备信息进行添加。 批量新增：通过 nvr 中的 rtsp 协议批量录入摄像机。手动填写 nvr 的核心信息，进行批量通道接入。 查看情况：通道详情主要是用户观看摄像机的相关信息及视频画面。对视频画面可以进行暂停、开始、截图、拉伸、标准、全屏、缩放等功能。 修改：用于用户修改通道信息使用，修改相关的参数及信息。 删除：删除通道数据，从通道管理中剔除删除的通道。 单设备刷新：设备信息更改或者其他操作后，可直接对单个设备的信息刷新。 在线状态：在线状态是指摄像机的“在线、离线”进行判断。 连接状态：连接状态是指摄像机与视频网关之间的连接是否正常“连接正常、连接失败”。 6、平台管理模块 可对接国标平台，并对国标平台相关信息进行编辑修改。 7、系统管理模块 常规配置：常规配置可进行网关服务重启、网关名称更改、密码修改等。 网络设置：网络配置可对网关进行 ip 更改，每次更改时上次的数据会记录，并且在修改 ip 后重启设备。可对云服务 ip 进行设置，填写对应的云服务地址及端口，将视频网关连接到云系统上。 抓拍设置：抓拍设置是用用户配置的抓拍图片任务，配置类型有“每天执行、时间段执行、次数执行”。设备选择：支持全选功能、检索功能。 8、核心功能应用模块 双网应用：不互通的两个网的摄像机接入视频网关，支持跨网段情况下进行视频点播访问。 9、硬件接口 2 个 RJ45 网口，1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口，4 个 USB 接口，1 个 MIC 接口，1 个 SPK 接口，1 个 232 串口						
二十一、智能门锁								
	管理服务			台	0			学校自
	智能门锁管理平台		1、平台管理：可对系统进行后台管理。2、平台查询：学生可通过手机端进入系统实时查看实训室、教室、活动室空闲情况、已预约情况，并实时调整自身工作安排。	套	1			备

			3、预约功能：学生可通过系统提前预约、退订场地，并说明使用时间、用途等，预约后此时间段活动室锁定。后台可设置预约限制，例如设置可预约范围人群、可预约时段、可预约场地等。4、多种开锁模式：学生可凭手机扫码、输入验证码或人脸识别等进入预约实训室、活动场地，其他人无法开启。同时保证机械锁等基础开锁功能。5、统计及查询功能：定期（按周、按月、按学期或其他自定义时间段）查看实训室开出情况，活动室使用情况，统计使用次数、使用人数、使用密集时段等功能；能实施查询活动空间目前使用情况。6、电子班牌：现场可通过屏幕展示正在开展的活动名称、预约人、参与人数、活动时间时段等信息。				
	电子班牌		CPU：四核及以上，主频 $\geq 1.8\text{GHz}$ ，算力 $\geq 1\text{T}$ ，内存：存储 $\geq 16\text{GB}$ ，运行 $\geq 2\text{GB}$ ，12V/2000mA，摄像头：双目 200 万像素（含活体检测），屏幕： ≥ 10.1 寸触控彩屏（分辨率 $\geq 800 \times 1280$ ），支持记录查询、网络状态显示，刷卡处带指示灯（无人绿灯 / 有人红灯），识别与通行二维码：1:N/1:1 识别（ ≤ 1 秒），支持主扫 / 被扫，动态码可临时开门，容量无限，存储：卡片无限，人脸 ≥ 30000 张，识别方式：动态人脸、二维码、校园 IC 卡、身份证、动态码组合识别，管理：支持门锁二维码编号设置，黑名单记录存储选择，学生预约自动验证，接口与通讯，接口：USB $\times 1$ 、MicroUSB $\times 1$ 、485 端口 $\times 2$ ，带应急重启键，通讯：WIFI、TCP/IP、蓝牙，功能联动。状态管理：界面双色提示+ 语音提示，显示使用人信息，联动控制：对接智慧人体语音管理机，联动环境传感器（火警自动开门），智能控制房间设备及电钢琴通断电，报警与通知：记录超出 / 胁迫报警，定时响铃，管理员可语音播报通知，操作与系统，管理功能：登录后支持开门、设备控制、记录查询等操作，信息交互：屏幕显示教学信息，可查预约及违规记录，系统：安卓系统（含嵌入式软件著作权），与后端时间同步 报警联动：支持可视化终端双向音视频通话。	台	16		
	开门按钮		1、开门使用，按压开门； 2、阻燃 PC 材质； 3、86 型，安装在 86 盒上； 4、支持不低于 100000 次开关，不出故障；	个	17		
	智能门锁（单门）		1. 单门门禁锁，280KG 带信号输出，自控制房间门是否闭上； 2. 结合房间控制主机使用，自带判断房间门是否关上功能，学生使用结束时若房间门没关好，学生刷卡时提示无法结束，请关好门后在结束； 3. 紧急开门 支持紧急开门及卡刷卡进行紧急开门功能，支持后台消防所有开启房间门（在紧急情况下后台	套	8		

			软件或有限手机端点开启所有房间门，所有房间就断电开门）； 4. 联网远程开门 支持通过软件进行联网远程开门功能； 5. 单门门禁控制；					
	智能门锁（双门）		1. 双门门禁锁, 280KG 带信号输出, 自控制房间门是否闭上； 2. 结合房间控制主机使用, 自带判断房间门是否关上功能 3. 紧急开门 支持紧急开门及卡刷卡进行紧急开门功能, 支持后台消防所有开启房间门（在紧急情况下后台软件或有限手机端点开启所有房间门，所有房间就断电开门）； 4. 联网远程开门 支持通过软件进行联网远程开门功能； 5. 双门门禁控制；	套	9			
二十二、系统集成								
1	系统集成		辅材：网线，电缆，电线，光纤及辅材（线材要求国标知名品牌），含设备安装，调试。	项	1			注明线材品牌
合计								

投标须知：1. 以上报价不限品牌。功能仅供参考达到或优于以上参数即可，参与竞谈单位根据以上功能需求，不能完全复制招标文件技术参数，提供自有品牌产品的详细技术方案，技术方案中提供详细的功能描述、技术参数，并注明详细品牌和型号。

2. 投标人须对所投智慧黑板、LED 屏、一体机、电脑提供相应的产品彩页（可为复印件、电子版或有效网络链接，链接须直接指向该产品彩页内容且在投标有效期内可正常访问）或产品说明书（复印件或电子版均可）。

五、最终报价及相关文件要求：

（一）报价文件格式

序号	产品名称	品牌	规格型号	详细技术参数	数量	单位	单价（元）	小计（元）	备注
1									
2									
3									
4	合计	大写：（小写：¥000,000.00）							

(二) 技术文件格式 (投标产品参数不得复制参考参数, 须提供自有产品详细参数)。

序号	产品名称	品牌	规格型号	招标参考参数	投标产品参数	偏离	说明	备注
1								
2								
合计		大写: (小写: ¥000,000.00)						

投标相关文件要求:

1. 所有报价均以人民币最终报价, 含设备费用、安装调试费、运费、清洁费、退换货费、税费(提供增值税普通发票)、售后服务等全部费用。报价文件中须提供详细报价清单并提供安装调试时间, 并满足项目建设方案技术要求。

2. 竞价人须在竞价文件中单独提供一份切实可行的售后服务承诺书, 明确质保期内、外的服务条款。

3. 竞价人在投标的同时请附上企业现行合法有效的营业执照原件(或营业执照公证件)及复印件(盖公章)以及售后服务承诺等相关证明。

4. 如竞价人单位法定代表人未能到现场参与, 委托单位其他人员参与竞谈的, 需提供法定代表人授权委托书及竞谈人在本公司购买的近 6 个月社保证明 (谈判现场联网验证或官方渠道核验)。

5. ★标书中的报价文件和技术文件需分别独立封装。其中报价文件应包含详细的设备清单及报价; 技术文件则必须涵盖资质证明、竞价人提供的近三年内 3 个以上同类产品的业绩合同复印件(需加盖单位公章)或竞价人提供的厂家近三年内 3 个以上同类产品的业绩合同复印件(需加盖厂家公章)。此外, 技术文件还应包括谈判代表的授权书、社保证明、详细清单、技术参数偏离表、建设方案以及售后服务方案等, 且技术文件中严禁包含任何产品报价信息。投标现场还需提供一份 U 盘, 存储上述资质证明、业绩合同复印件、谈判代表的授权书及社保证明等文件的盖章件电子档。

6. 对于代理产品的供应商, 若中标, 在签订合同前, 必须提供原厂家的授权

书及售后承诺书（需加盖厂家公章）。

六、交货及货款的结算方式：

在合同签订后，严格按照院方指定的时间、地点安装调试完毕，并作好人员培训等相关工作，经验收合格后支付总货款的 95 %，余款 5%在质保期满后支付。

七、谈判有关说明：

1. 谈判地点：重庆人文科技学院后勤一楼会议室。

2. 谈判时间：2025 年 8 月 4 日上午 9 时。

3. 有关规定：超过谈判截止时间、不密封的谈判文件或不按《谈判文件》规定提交相关资质的谈判，我处恕不接受。

八、联系人及联系方式：范老师 023-42460570

九、凡涉及本次谈判文件的解释权归竞争性谈判管理小组。

十、一切与谈判有关费用，均由竞价人自理。

十一、投标保证金： 30,000.00 元（大写：叁万元整）于开标前汇入如下账户：

单 位：重庆人文科技学院有限责任公司

开户行： 工商银行重庆合阳支行

账 号：3100094009200423696

竞谈现场提供一份纸质投标保证金回执单

未中标的投标人的投标保证金将于定标后的 5 个工作日内予以退还(不计利息)，中标人的投标保证金，自动转为履约保证金，采购方和使用单位对项目共同验收合格后退还投标保证金（不计利息）。

第二部分 竞争性谈判相关附件

附件 1：买卖合同主要条款

买卖合同主要条款

甲方（买方）：重庆人文科技学院有限公司

乙方（卖方）：

甲乙双方就甲方向乙方购买_____事宜，经友好协商一致，达成如下条款供双方遵守：

（注：以下内容为本买卖合同的主要条款）

一、标的物情况及价格

（二）合同总价格为（大写）：_____（小写：¥000,000.00），本价格包含产品（设备）价格、运输费、搬运费、质保期内售后服务费、退换货运费、清洁费、安装调试费（设备）、税金等全部费用在内，除本合同约定外，乙方不得要求甲方另行支付任何费用。

（三）乙方承诺本合同销售产品（设备）单价不高于乙方销售给第三人的价格或市场平均价格（含网络销售平台平均价格）。若甲方发现向乙方购买的产品（设备）单价高于第三人的购买价格或市场平均价格，则乙方按高出部分的两倍向甲方支付违约金。价格承诺期为____年__月__日起至____年__月__日止。

三、交货时间

甲乙双方签订合同后，乙方须在____年__月__日之前将甲方订购的产品送到甲方指定的地点（设备须在此期限按要求安装完毕，并能投入正常使用）并经甲方验收合格。否则每延迟一日，按合同价款的千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期十日仍不能交货的，甲方有权解除合同，尚未支付的货款不予支付，已经支付的货款乙方须全额返还，同时乙方须按本合同交易总金额的20%向甲方承担违约金。

六、付款方式

（一）乙方将全部产品（设备）送达甲方指定地点（设备须安装调试完毕），经甲方代表验收合格，在验收单上签字确认后，甲方向乙方支付合同总金额的95%，质保期满后支付余款（因乙方未能按本合同约定提供售后质保服务，质保金应扣除部分除外）。

（四）在甲方支付合同款项前，乙方须向甲方送交合法有效的全额增值税**普通**发票。若乙方未按期送交合法有效的全额发票，则甲方付款时间自动顺延，甲方不承担迟延付款的任何责任。

七、售后服务

1、所有物品自验收合格之日起____年为质保期。质保期内产品（设备）出现质量问题，乙方必须无条件免费维修或更换。

2、乙方在质保期内接到甲方维修、换货、技术支持等售后服务需求的电话、短信息或电子邮件通知后，乙方需在 2 小时内作出售后服务承诺，并在 24 小时内上门服务。

（备注：《买卖合同》的其他条款详见届时双方签订的合同）

附件 2：谈判申请及声明

致：_____（竞争性谈判人）

根据贵方项目编号_____的谈判文件，我方正式提交响应性文件正本壹份，副本叁份。

据此函，签字人兹同意如下：

- 1. 我方同意提供贵方可能要求的与本次谈判有关的任何证据或资料。
- 2. 一旦我方成交，我方承诺将根据谈判文件与贵方签订书面合同，并严格履行合同义务。
- 3. 我方指派_____（姓名）（身份证号码：_____）为我方全权代表，代表我方参加贵方本次项目的竞争性谈判活动，负责处理与本次竞争性谈判相关的一切事宜。
- 4. 我方决不提供虚假材料谋取成交，决不采取不正当手段诋毁、排挤其他竞价人，决不与竞争性谈判人、其它竞价人恶意串通，决不向竞争性谈判人及谈判小组进行商业贿赂。如有违反，我方无条件同意贵方不退还我方已交纳的竞争性谈判保证金，赔偿竞争性谈判人因此遭受的全部损失，并接受相关管理部门的处罚。
- 5. 与本申请有关的正式通讯地址为：
地 址：
电 话：
传 真：
电子邮箱：
法定代表人（签字）：
竞价人（盖章）：
日 期：_____年____月____日

附件 3：法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我_____ (姓名) (身份证号码： _____) 系 _____(竞价人名称)的法定代表人，现授权委托 _____(姓名) (身份证号码： _____) 为我公司代理人，参加 _____(竞争性谈判人) 的 _____ 竞争性谈判活动。代理人在谈判、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我本人及我单位均予以承认并承担与之相关的一切法律后果。

代理人无转委托。特此委托。

代理人：	性别：	年龄：
单位：	部门：	职务：
竞价人：(盖章)		
法定代表人：(签字或盖章)		

日期： _____年____月____日

(粘贴双方身份证复印件)