**采购需求**

**一、项目概述**

金口河区委党校迁建项目音视频系统采购，采购预算61.71063万元，

本项目采购标的所属行业均为工业。

**二、采购内容及采购参数、技术要求。**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **金口河区委党校音视频系统采购项目报价清单表（会议室）** | | | | | | |
| **序号** | **设备描述** | **技术参数** | **单位** | | **数量** | **备注** |
| **3F38人会议室** | | | | | | |
| **（一）、显示系统** | | | | | | |
| 1 | 单红色会标屏 | ★模组尺寸：304mm\*152mm，拼接后尺寸：6180mm\*556mm | 套 | | 1 |  |
| 2 | 显示设备 | 1. 壁挂可摆动液晶4K，   ★2、核心参数:CPU架构；  3、双核A53+双核A73；  ★4、存储内存：32GB；  ★5、系统：HarmonyOS或者优于；  ★6、语音控制：人工智能语音；  ★7、CPU核心数：四核；  8、智能语音助手：其他；  ★9、运行内存/RAM：3GB；  ★10、刷屏率：120Hz；  11、对比度：5000：1；  ★12、屏幕分辨率：超高清4K；  ★13、屏幕尺寸：75英寸；  14、色域值：92%；  15、色域标准：DCI-P3；  16、HDR显示：支持HDR。 | 台 | | 1 |  |
| **（二）、专业扩声系统** | | | | | | |
| 1 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω 2.频响：70Hz~20KHz 3.额定功率：120W 4.灵敏度：95dB/W/M 5.覆盖角度：(H)120°(V)60° 6.高音：3"锥形高音单元×2 7.低音：6.5"低音×1 | 只 | | 4 |  |
| 2 | 支架 | 1、固定面板固定孔尺寸（长\*宽）：34mm\*34mm, 2、箱体固定面板固定孔尺寸：110mm | 只 | | 4 |  |
| 3 | 专业功放 | 1.工业造型钢面板，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。 2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 3.智能控制强制散热设计。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入；输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V ★5.安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。(提供满足该参数的第三方具有资质的检验机构出具的检测报告。 6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口。 8.变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.支持立体声或桥接工作模式。 10.输入座接地脚接地和悬浮控制。 11.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：200W×2；立体声/并联4Ω×2：300W×2；桥接8Ω：600W | 台 | | 2 |  |
| 4 | 调音台 | 1.支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。 ★2、具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。（提供接口截图佐证） 3.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。 4.具备13个60mm行程的高精密碳膜推子。 ★5.内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持1个USB接口接U盘播放音乐。（提供功能截图佐证） | 台 | | 1 |  |
| 5 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。 3、输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。 4、支持24bit/48KHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。 ★5、支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图佐证） 6、配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。 7、支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。 | 台 | | 1 |  |
| 6 | 抑制器 | 1、48kHz采样频率，32-bit DPS处理器（300兆主频），24-bitA/D及D/A转换。 ★2、5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型。(提供满足该参数的第三方具有资质的检验机构出具的检测报告) 3、采用2英寸显示屏，分辨率320\*240。支持中/英文菜单显示。 4、48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器。 5、采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。 6、移频器±10Hz可调（1Hz步进），陷波器增益、Q值、数量可调。 7、独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。 8、提供USB和RS-485通讯接口，连接PC上位机及中控设备。 ★9、通过PC上位机可任意编辑5档预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出。(提供满足该参数的第三方具有资质的检验机构出具的检测报告) | 台 | | 1 |  |
| 7 | 无线话筒 | 1.采用先进PLL频率合成锁相环技术，微电脑集成中央处理器CPU总线控制系统。 2.兼容手动选频和红外自动对频锁定频道， 杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制。 3.V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。 4.带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。 5.使用640-830MHZ频段，每台接收机拥有200个可调频率。 6.支持平衡和非平衡两种选择输出端口。 7.系统包括有一台主机+六台桌面式无线麦克风和两个手持话筒 | 台 | | 1 |  |
| 8 | 电源管理器 | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | | 1 |  |
| **4F大教室（2间）** | | | | | | |
| **（一）、显示系统** | | | | | | |
| 1 | 拼接屏 | ★1、液晶拼接显示单元所采用A+整机（非裸屏）。  ★2、显示屏幕对角线尺寸为55"英寸，1211.5mm\*682.3mm；  ★3、观看视角到达水平/垂直178度，确保画面的输出精确和稳定，色彩饱和靓丽，屏幕更加明亮，画质更加清晰，画面衔接流畅自然，整体显示流畅完美，呈现完美的显示效果；（提供满足该参数的第三方具有资质的检验机构出具的证明材料）。  ★3、拼接单元对比度≥4000：1（提供满足该参数的第三方具有资质的检验机构出具的证明材料）。  4、水平刷新率(kHz)/ 垂直刷新率(Hz)非别为30-70/50-85；  ★5、液晶屏左边框及上边框1.15mm，右边框及下边框0.55mm，双边拼接接缝1.7mm，亮度：500cd/m2（提供满足该参数的第三方具有资质的检验机构出具的证明材料）；  ★6、接口：1路HDMI，1路DVI，1路VGA,1个USB接口，显示单元提供3路RS232（RJ45）输入，2路CVBS输入接口，2路CVBS输出接口（提供满足该参数的第三方具有资质的检验机构出具的证明材料）；  整屏画面稳定无闪烁，整屏色彩和亮度均匀性≥90%，以确保多屏拼接系统的画面更为清晰鲜明，以使各个拼接DID液晶单元单元显示的所有颜色保证整墙色彩的一致性。  7、整个大屏幕系统具有先进性、稳定性和可扩充性，系统操作简单，维护方便，故障率低，使用寿命长；平均寿命时间MTBF大于60000小时，能够满足用户24小时、每周7天的连续运行的需要。  8、整个大屏幕拼接后总体平整，整墙屏幕不应有凸凹不平现象，屏幕表面无任何金属钩针、无金属包边、无螺丝钉、无钢针等影响美观的辅助材料，平整精度误差≦0.5mm。  8、先进的LED低热面板/RS232环路控制，方便拼接工程的应用。  9、功耗(工作模式) ≤ 175W (最大)；功耗(DPMS休眠模式) ≤ 1W。  ★10、为保障系统兼容性，本次项目55"液晶拼接显示单元、信号处理器、大屏幕控制软件必须为同一厂家产品，需提供相关证明材料。 | 台 | | 18 |  |
| 2 | 高清信号控制器 | 1、1路HDMI输入，16路HDMI输出。15HD母接口，500MHZ, 面板/RS-232控制/红外遥控器。  2、具备RS232通讯接口,可以方便与电脑,各种远端控制设备配合使用,带宽:350MHz，支持分辨率： 1920\*1080 ，  输入输出接口：HD15PIN（HDMI），切换速度≤50ns. | 台 | | 2 |  |
| 3 | 大屏幕控制软件 | 1、大屏控制软件必须为中文操作界面，便于液晶拼接屏的管理与使用，为了便于系统升级维护以及安全稳定，同时控制软件要与控制器为同一厂家供应。  2、基于TCP/IP网络的多用户实时操作。  可实现对多种信号源定义、调度和管理。  可实现任意信号源窗口模式组合的定义、编辑。  3、可实现自定义多种显示模式灵活调用。  支持多点远程控制。  4、支持矩阵的联动控制。  5、大屏幕控制软件安装在用户pc机（工作站）上，并与用户系统兼容，不影响用户原来各种应用系统的运行。  6、在同一操作界面下实现视频信号、VGA信号、HDMI信号的切换、显示、控制功能。  可实现任意信号在任意单屏、多屏、整屏上的显示。  7、显示预案功能：无论是视频信号、还是计算机信号，都可以预先设置、存储、调用显示预案，所有工作都在同一个图形控制界面下完成。预案可以根据需要无限设置。 在统一的图形操作界面下，通过简单的鼠标操作，便可以完成对集成系统中各项参数、预案的设置、调用。  ★8、提供控制软件著作权证书复印件。 | 套 | | 2 |  |
| 4 | 壁挂安装支架 | 采用标准化、模块化设计，高度根据现场条件定制，高强度钢制材料，具有上下，左右，前后调节功能。 | 单元 | | 18 |  |
| 5 | 大屏专用线缆 | 控制器至拼接单元之间的线缆（视频线、VGA线及其它专用信号线缆）,<10米 | 套 | | 18 |  |
| 6 | 多媒体教学终端 | ★1、CPU i7 11370H；CPU主频：3.3GHz ；最高睿频：4.8GHz； 核心/线程数：四核心/八线程；三级缓存：12MB；  ★2、 内存容量：16GB；  3、插槽数量：2xSO-DIMM ；  4、最大内存容量：32GB ；  ★5、屏幕尺寸：≥14英寸； 显示比例：16:10 ；屏幕分辨率：2920x1800； 屏幕刷新率：120Hz ；  ★6、显卡类型：独立显卡 ；等于或者优于 MX550 ；显存容量：2GB ； | 台 | | 1 |  |
| 7 | 显示设备 | 1、壁挂可摆动液晶4K；  ★2、核心参数:CPU架构；   1. 双核A53+双核A73；   ★4、WIFI频段：2.4G&5G；  ★5、存储内存：32GB；  ★6、语音控制：人工智能语音；  7、智能语音助手：其他；  ★8、运行内存/RAM：3GB；  ★9、屏幕分辨率：超高清4K；  ★10屏幕尺寸：75英寸；  11、色域值：92%；  12、色域标准：DCI-P3；  13、HDR显示：支持HDR。 | 台 | | 4 |  |
| 8 | 视频处理终端 | ★1、CPU i5 11400 ；CPU频率 2.9GHz ；  最高睿频：4.3GHz ；总线规格：DMI3 8GT/s ；缓存： L3 12MB ；核心/线程数：六核心/十二线程 ；  ★2、固态硬盘容量：≧1TB ；固态硬盘描述：SSD固态硬盘 ；  ★3、显卡类型：独立显卡 ；显存容量：GT730 2G；  4、数据接口：4×USB2.0，6×USB3.1；14、音频接口：1×耳机输出接口，1×麦克风输入接口，1×耳机/麦克风两用接口；15、视频接口：1×VGA，1×HDMI，1×DP ；16、网络接口：1×RJ45（网络接口）；其它接口 1×电源接口，1×S/PDIF输出接口 ；   1. 机箱容量：17L ；   ★6、显示器尺寸：≥23.8英寸；显示器分辨率：1920×1080；显示比例：16:9；壁挂：支持；面板：IPS、VA面板；LED背光：是；响应时间：4毫秒；对比度：3000：1；亮度：250cd/m2；可视角度：178/178°；  内置音箱：不支持；HDMI接口数量：1个；VGA接口：1个；刷新率：60赫兹 (1/秒)。 | 台 | | 2 |  |
| 9 | 视频处理、储存终端 | ★1、CPU i9 12900K；CPU主频：3.9GHz ；最高睿频：5.2GHz； 核心/线程数：十六核心；二级缓存：14MB；三级缓存：30MB；  2、水冷排类型：360mm冷排；  ★3、主芯片组：Z690；音频芯片：集成7.1声道音效芯片 ；网卡芯片： 2.5GbE网卡 ；内存类型：4×DDR4 DIMM； 最大内存容量：128GB ；内存描述：支持双通道DDR4 5333（OC）MHz内存；19、PCI-E标准：PCI-E 5.0 ；PCI-E X16插槽：1个 ；PCI-E X4插槽：2个 ；PCI-E X1插槽：2个 ；存储接口：3×M.2接口，6×SATA III接口 ；BIOS性能：1个256 Mbit flash，多显卡技术：支持AMD 2-Way CrossFire技术，支持AMD Quad-GPU CrossFire技术 ；硬件监控：电压检测，温度检测，风扇转速检测，水冷系统流速检测，风扇故障警告，智能风扇控制 ；无线功能：无线：支持802.11 a/b/g/n/ac/axWiFi标准 ；  蓝牙：支持蓝牙5.2；  ★4、内存： DDR4 3600 32GB(8Gx4)；内存类型：DDR IV ；内存特点：马甲条(带散热片) ；内存主频：DDR4 3000及以上,DDR4 3600 ；  ★5、SSD固态硬盘M.2 NVMe PM9A1 M.2 2280 PCIe4.0×4；  ★6、固态硬盘：512GB；  ★7、独立显卡： 等于或者优于RTX 4000；CUDA核心：2304个 ；显存类型：GDDR6 ；  显存容量：8GB ；显存位宽：256bit ；  最大分辨率：7680×4320 ； | 台 | | 1 |  |
| **（二）大教室标语屏** | | | | | | |
| 1 | 单红色会标屏 | ★模组尺寸：304mm\*152mm，拼接后尺寸：6180mm\*556mm | 套 | | 1 |  |
| 2 | 工程费用 | 安装及调试费、运输及保险费 | 项 | | 1 |  |
| **2、专业扩声系统** | | | | | | |
| 1 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω 2.频响：60Hz~20KHz 3.额定功率：200W 4.灵敏度：96dB/W/M 5.覆盖角度：(H)80°(V)60° 6.高音：1.4"压缩高音单元×1 7.低音：8"低音×1 | 只 | | 4 |  |
| 2 | 专业功放 | ★1.采用强制散热设计；具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）。(提供满足该参数的第三方具有资质的检验机构出具的证明材料) 2.输出功率:立体声/并联8Ω:350W\*2.立体声/并联4Ω:530W\*2.桥接8Ω:1060W。 3、采用标准XLR+TRS1/4"复合多功能输入接口。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。 | 台 | | 2 |  |
| 3 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω 2.频响：65Hz~20KHz 3.额定功率：150W 4.灵敏度：95dB/W/M 5.覆盖角度：(H)80°(V)60° 6.高音：3"锥形高音单元×2 7.低音：8"低音×1 | 只 | | 4 |  |
| 4 | 专业功放 | 1.工业造型钢面板，，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。 2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 3.智能控制强制散热设计。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入；输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V ★5.安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。(提供满足该参数的第三方具有资质的检验机构出具的证明材料)。 6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口。 8.变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.支持立体声或桥接工作模式。 10.输入座接地脚接地和悬浮控制。 11.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：200W×2；立体声/并联4Ω×2：300W×2；桥接8Ω：600W | 台 | | 2 |  |
| 5 | 支架 | 固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 140mm\*65mm； 箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 128mm\*70mm；设备面板尺寸：160mm\*90mm。 | 只 | | 8 |  |
| 6 | 调音台 | 1.支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。 ★2.具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。（提供接口截图佐证） 3.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。 4.具备13个60mm行程的高精密碳膜推子。 ★5.内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持1个USB接口接U盘播放音乐。（提供功能截图佐证） | 台 | | 1 |  |
| 7 | 音频处理器 | 1.数字音频处理器支持≥8路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥8路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 ★2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。（提供功能界面截图） 3.输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。 4.支持24bit/48KHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。 ★5.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图） 6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。 7.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。 ★8.通过移动端（手机或平板）控制上大屏的电脑界面，可将打开对应电脑的PPT等格式文档功能，并且支持PPT全屏、翻页等功能。（提供移动端软件播放PPT界面截图） 9.具备基本辅助工具，包括画笔、聚光灯、放大镜等，画笔颜色、画笔大小通过移动端轻松可调。 10.通过移动端与电脑端软件进行互动，通过移动端扫描二维码方式与PC电脑端连接。 ★11.支持将现场情况通过拍摄方式，实时同步到现场PC电脑端（输出给大屏）放大显示。（提供移动端拍摄界面功能截图） | 台 | | 1 |  |
| 8 | 无线话筒 | 1.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术；V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。 2.带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率 3.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。 4.频率指标:640-830MHz，调制方式:宽带FM，提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收,有效避免断频现象和延长接收距离。工作距离约100m；中频丰富，声音具有磁性感和混厚感。 5.接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度: 12dB μV（80dBS/N)，灵敏度调节范围:12-32dB μV，频率响应:80Hz-18KHz（±3dB）。 6.系统包括有一台主机+一个头戴和一个手持话筒；发射机指标：音头采用动圈式麦克风，输出功率:3mW~30mW。 | 台 | | 2 |  |
| 9 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。 3.支持二次变频超外差接收机方式。 4.支持单独调节音量。 5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | 套 | | 2 |  |
| 10 | 话筒天线 | 1.采用UHF频段无线真分集接收机用的45度极化宽频全向天线，支持550MHz ~ 850MHz频率范围频段，具有8dBi的高指向特性的增益。 2.最大功率支持50W，半功率波瓣宽度：H:76°±5°，V:76°±5°，前后比≥23dB，。 3.接头类型BNC，雷电保护：直流接地DC。 | 套 | | 2 |  |
| 11 | 电源管理器 | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | | 2 |  |
| **4F多媒体教室** | | | | | | |
| **（一）、显示系统** | | | | | | |
| 1 | 拼接屏 | ★1、液晶拼接显示单元所采用A+整机（非裸屏）。  ★2、显示屏幕对角线尺寸为55"英寸，1211.5mm\*682.3mm；  ★3、接口：1路HDMI，1路DVI，1路VGA,1个USB接口，显示单元提供3路RS232（RJ45）输入，2路CVBS输入接口，2路CVBS输出接口（提供满足该参数的第三方具有资质的检验机构出具的证明材料）；整屏画面稳定无闪烁，整屏色彩和亮度均匀性≥90%，以确保多屏拼接系统的画面更为清晰鲜明，以使各个拼接DID液晶单元单元显示的所有颜色保证整墙色彩的一致性。  4、整个大屏幕系统具有先进性、稳定性和可扩充性，系统操作简单，维护方便，故障率低，使用寿命长；平均寿命时间MTBF大于60000小时，能够满足用户24小时、每周7天的连续运行的需要。  5、整个大屏幕拼接后总体平整，整墙屏幕不应有凸凹不平现象，屏幕表面无任何金属钩针、无金属包边、无螺丝钉、无钢针等影响美观的辅助材料，平整精度误差不高于0.5mm。  6、 先进的LED低热面板/RS232环路控制，方便拼接工程的应用。  12、功耗(工作模式) ≤ 175W (最大)；功耗(DPMS休眠模式) ≤ 1W。  ★7、为保障系统兼容性，本次项目55"液晶拼接显示单元、信号处理器、大屏幕控制软件必须为同一厂家产品，需提供相关证明材料。 | | 台 | 9 |  |
| 2 | 高清信号控制器 | 1、01路HDMI输入，16路HDMI输出。15HD母接口，500MHZ, 面板/RS-232控制/红外遥控器。具备RS232通讯接口,可以方便与电脑,各种远端控制设备配合使用,带宽:350MHz，支持分辨率： 1920\*1080 ，  输入输出接口：HD15PIN（HDMI），切换速度≤50ns.  ★2、确保设备7x24小时连续运行，性能稳定可靠。 | | 台 | 1 |  |
| 3 | 大屏幕控制软件 | 1、大屏控制软件必须为中文操作界面，便于液晶拼接屏的管理与使用，为了便于系统升级维护以及安全稳定，同时控制软件要与控制器为同一厂家供应。 基于TCP/IP网络的多用户实时操作。  2、可实现对多种信号源定义、调度和管理。  可实现任意信号源窗口模式组合的定义、编辑。  3、可实现自定义多种显示模式灵活调用。  支持多点远程控制。   1. 支持矩阵的联动控制。 大屏幕控制软件安装在用户pc机（工作站）上，并与用户系统兼容，不影响用户原来各种应用系统的运行。 2. 在同一操作界面下实现视频信号、VGA信号、HDMI信号的切换、显示、控制功能。   可实现任意信号在任意单屏、多屏、整屏上的显示。  6、显示预案功能：无论是视频信号、还是计算机信号，都可以预先设置、存储、调用显示预案，所有工作都在同一个图形控制界面下完成。预案可以根据需要无限设置。  在统一的图形操作界面下，通过简单的鼠标操作，便可以完成对集成系统中各项参数、预案的设置、调用。  ★7、提供控制软件著作权证书复印件。 | | 套 | 1 |  |
| 4 | 壁挂安装支架 | 采用标准化、模块化设计，高度根据现场条件定制，高强度钢制材料，具有上下，左右，前后调节功能。 | | 单元 | 9 |  |
| 5 | 大屏专用线缆 | 控制器至拼接单元之间的线缆（视频线、VGA线及其它专用信号线缆）,<10米 | | 套 | 9 |  |
| 6 | 多媒体教学终端 | ★1、CPU i7 11370H；CPU主频：3.3GHz ；最高睿频：4.8GHz； 核心/线程数：四核心/八线程；三级缓存：12MB；  ★2、 内存容量：16GB；  3、插槽数量：2xSO-DIMM ；  4、最大内存容量：32GB ；  ★5、硬盘容量：≧512GB；硬盘描述：SSD固态硬盘 ；  ★6、屏幕尺寸：≥14英寸； 显示比例：16:10 ；屏幕分辨率：2920x1800； 屏幕刷新率：120Hz ；  ★7、显卡类型：独立显卡 ；等于或者优于 MX550 ；显存容量：2GB ；调光，600nits。 | | 台 | 1 |  |
| 7 | 教学讲解音频设备 | ★1、工作频率范围(740MHz-790MH ）；  2、信噪比 ≥90dB；  3、失真度 <0.3%。尺寸100\*65\*18mm；  4、工作时长10小时；重量 70g  5、内置锂电池、使用8小时、支持绕射，超强无线传输距离300米 ，200个频道切换。自动收搜主发射器频道对码。耳机不入耳，更卫生。 | | 套 | 1 |  |
| 8 | 控制主机 | ★1、CPU i5 11400 ；CPU频率 2.9GHz ；  最高睿频：4.3GHz ；总线规格：DMI3 8GT/s ；缓存： L3 12MB ；核心/线程数：六核心/十二线程 ；  ★2、内存容量：8GB ；内存类型：DDR4 ；  ★3、固态硬盘容量：≧1TB ；固态硬盘描述：SSD固态硬盘 ；  ★4、显卡类型：独立显卡 ；显存容量：GT730 2G；  4、数据接口：4×USB2.0，6×USB3.1；14、音频接口：1×耳机输出接口，1×麦克风输入接口，1×耳机/麦克风两用接口；15、视频接口：1×VGA，1×HDMI，1×DP ；16、网络接口：1×RJ45（网络接口）；其它接口 1×电源接口，1×S/PDIF输出接口 ；   1. 机箱容量：17L ；   ★6、显示器尺寸：≥23.8英寸；显示器分辨率：1920×1080；显示比例：16:9；壁挂：支持；面板：IPS、VA面板；LED背光：是；响应时间：4毫秒；对比度：3000：1；亮度：250cd/m2；可视角度：178/178°；   1. 内置音箱：不支持；HDMI接口数量：1个；VGA接口：1个；刷新率：60赫兹 (1/秒)。刷新率：60赫兹 (1/秒)； | | 台 | 1 |  |
| **（二）、多媒体教室标语屏** | | | | | | |
| 1 | 单红色会标屏 | ★模组尺寸：304mm\*152mm，拼接后尺寸：6180mm\*556mm | 套 | | 1 |  |
| 2 | 24口全千兆交换机 | ★1、固化10/100/1000M以太网电端口≥24，固化1G SFP光接口≥4个，整机最大可用千兆口≥28；  ★2、交换容量≥3.36Tbps，包转发率≥126Mpps；  ★3、要求设备采用静音无风扇节能设计，且支持IEEE 802.3az标准的 EEE节能技术；  ★4、为了保证交换机使用寿命，要求所投产品的端口防雷≥10KV，提供官网链接及截图证明；  ★5、支持设备在线远程管理，通过可上网的PC或者手机，即可完成部署，即插即用，支持可视化整网拓扑、前面板端口通断状态呈现、CPU、内存利用率、设备运行日志记录；  ★5、提供有效的工信部电信设备进网许可证复印件。 | 套 | | 3 |  |
| **（三）、专业扩声系统** | | | | | | |
| 1 | 专业音箱 | 1.阻抗：8Ω 2.频响：65Hz~20KHz 3.额定功率：150W 4.灵敏度：95dB/W/M 5.覆盖角度：(H)80°(V)60° 6.高音：3"锥形高音单元×2 7.低音：8"低音×1 | 只 | | 2 |  |
| 2 | 专业功放 | 1.工业造型钢面板，，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。 2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 3.智能控制强制散热设计。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入；输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V ★5.安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。(出具满足该参数的第三方机构检测报告，提供相关证明材料)。 6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口。 8.变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.支持立体声或桥接工作模式。 10.输入座接地脚接地和悬浮控制。 11.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：200W×2；立体声/并联4Ω×2：300W×2；桥接8Ω：600W | 台 | | 1 |  |
| 3 | 支架 | 固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 140mm\*65mm箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 128mm\*70mm 设备面板尺寸：160mm\*90mm | 只 | | 2 |  |
| 4 | 调音台 | 1.支持≥4路Mic输入兼容4路线路输入接口，话筒接口幻象电源：+48V，≥4组立体线性输入。 2.具有≥1组立体声主输出、≥1组辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1路耳机监听输出、≥1组CD/Tape输出。 3.每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯。 4.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。 | 台 | | 1 |  |
| 5 | 音频处理器 | 1. 数字音频处理器支持≥4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。 3、输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。 4.支持24bit/48KHz的声音，支持输入通道48V供电。 ★5.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供功能界面截图及接口截图佐证）   6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。 7.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。 | 台 | | 1 |  |
| 6 | 无线话筒 | 1.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术；V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。 2.带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率 3.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。 4.频率指标:640-830MHz，调制方式:宽带FM，提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收,有效避免断频现象和延长接收距离。工作距离约100m；中频丰富，声音具有磁性感和混厚感。 5.接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度: 12dB μV（80dBS/N)，灵敏度调节范围:12-32dB μV，频率响应:80Hz-18KHz（±3dB）。 6.系统包括有一台主机+一个头戴和一个手持话筒；发射机指标：音头采用动圈式麦克风，输出功率:3mW~30mW。 | 套 | | 1 |  |
| 7 | 话筒呼叫控制嵌入软件 | 1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。 3.支持二次变频超外差接收机方式。 4.支持单独调节音量。 5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 | 套 | | 1 |  |
| 8 | 电源管理器 | 1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。 | 台 | | 1 |  |

**注：1、本项目强制节能产品为：拼接屏、单红色会标屏、显示设备，强制节能产品需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，未提供的其响应文件做无效处理。**

**2、本项目核心产品为：拼接屏**

**3、本项目参数中带“★”为产品实质性重要参数,不允许负偏离，若负偏离按符合性审查不通过处理。其余参数中不带“★”为一般技术参数，允许负偏离小于或等于5条，大于5条按符合性审查不通过处理。**

**4、本项目参数中要求“提供满足参数的第三方具有资质的检验机构出具的证明材料”的，中标单位供货时将相关证明材料原件提供给采购人核验及确认；中标单位提供的报告名称不符合、参数不符合等作为虚假应答处理。**

**三、商务要求（实质性要求）**

**1、报价要求:**

（1）报价人的报价是报价人响应项目要求的全部工作内容的价格体现，包括货物设计、材料(包含满足本项目需要的机柜及其他辅助材料）、制造、包装、运输、安装、调试、知识产权、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的含税费用。

（2）报价人每种货物只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效报价处理。

（3）报价人的报价最多保留两位小数。

**2、履约时间**

签订合同后 30 个工作日完成安装调试。

**3、付款方式**

（1）预付款：签订合同后支付合同金额的30%作为本项目预付款。

（2）其余款项：按照合同约定条款，全部货物验收合格之日起，接到成交供应商通知与票据凭证资料以后的 30 天内，采购人向成交供应商支付至合同总价款的 95%，合同总价款的5%待质保期满后30天内无息支付。

**4、验收方式**

（1）验收标准：依据谈判文件以及经评审后供应商的响应文件中的规格，技术指标响应承诺以及商务等承诺为标准进行验收。货到时，验收检查，如不合格，拒收货物，并要求供货方于 7 日内调换产品，经检验还不合格，取消合同，产生的所有后果由供货方承担。

（2）其他未尽事宜严格按照[根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第四十五条〕和乐市财政采【2021】8号文件以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》第(八)条]对每一项技术、服务、安全标准逐项(条)确认(规场演示)验收。

**5、质量要求**

（1）成交供应商须提供全新、无任何质量问题的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、 无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

（2）成交供应商提供的货物质量、技术标准等必须符合或优于国家（行业）标准。

**6、售后服务**

（1）质保期为验收合格后 1 年，质保期内出现质量问题，成交供应商在接到通知后 2 小时内 响应到场， 24 小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如同一货物经成交供应商 2次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作成交供应商未能按时交货，采购人有权退货并追究成交供应商的违约责任。货到现场后由于采购人保管不当造成的问题，成交供应商亦应负责修复，但费用由采购人负担。

（2）成交供应商须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

**7、安装调试及技术服务要求**

（1）所有设备均须由成交供应商送货上门并安装调试，采购人不再支付任何费用。

（2）成交供应商负责施工辅材、设备安装、调试等工作。

（3）设备的固定安装符合施工要求，安装美观，整体走线符合施工工艺要求，如安装位置是填充材料，须进行加固处理。

（4）线材管材、设备间连接线、转接头、电源插座板等均采用经质检合格的产品。