

8 分项报价表

分项报价表

项目编号/包号：JSZC-320412-JSCW-C2024-0044

项目名称：海湖实验学校录播教室及校园电视台设备及安装

报价单位：人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	响应价	
							单价	合价
1	86 寸交互智能平板	希沃	FG86EB	<p>一、整机设计：</p> <p>1、★整机尺寸不低于 86 英寸，屏幕采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160；屏幕表面采用全物理钢化玻璃，支持防眩光功能，玻璃表面硬度≥9H。（提供技术白皮书或彩页加盖制造厂商公章）</p> <p>2、整机前置输入接口要求：具备不少于 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口，1 路 3.5mm audio in 音频输入接口；整机侧置输出接口要求：具备不少于 1 路 3.5mm audio out 音频输出、1 路触控 USB 输出，不少于 1 路 HDMI out 接口，支持 3840×2160p/60Hz 视频输出；前置输入接口具备 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C 2 路 USB-A），前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用内嵌翻转式转轴。</p> <p>3、嵌入式系统版本不低于 Android 13，内存≥4GB，存储空间≥32GB，系统采用高性能 8 核 CPU 及 8 核 GPU 处理器。</p> <p>4、▲采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 50 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>5、整机内置独立千兆网络交换机模块，满足整机内 PC 模块、算力模块单元之间实现数据通信。</p> <p>6、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W；采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm，扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥79dB。</p> <p>7、▲整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>8、▲整机内置专属的 4 核音频 CPU 处理器，最多支持 8 路麦克风数据处理，采样率支持 192K，同时不占用整机系统的 CPU 能力；支持麦克风 3A 算法（自动增益控制（AGC）、自动抑制噪声（ANC）、自动回声消除（AEC），提升麦克风拾音效果。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>9、▲整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0；Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；内置双 WiFi6 无线网卡，Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>10、整机设备支持通过前置面板物理按键一键启动 AI 课堂数据分析及反馈功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p>	8	台	25000	200000

			<p>11、整机内置 NFC 读卡模块，可配合应用实现刷卡解锁，刷卡登录账号功能。</p> <p>12、▲整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4 个，视场角≥151 度且水平视场角≥135 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频；在清晰度为 3840x2160 分辨率下，支持 30 帧的视频输出；且摄像头均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>13、整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行连接，实现文件传输功能；接收的文件支持单份删除；接收的文件支持手动全部清空，为防止误清空，全部清空需要经过二次确认。</p> <p>14、▲整机支持发出频率为超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏功能，用户无需再手动输入投屏码或扫码获取投屏码。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>15、▲整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作；支持智能板擦功能，系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>16、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上，当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用等窗口。</p> <p>17、整机内置全通道侧边栏快捷菜单，小工具、应用软件、快捷设置、亮度/音量调节、教室物联入口；快捷菜单支持简洁模式和常规模式切换，支持自定义快捷菜单，支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。</p> <p>18、★整机支持双路可插拔模块，一个槽位支持 OPS 模块插拔，另一个槽位支持 AI 模块插拔。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>二、插拔式电脑模块：</p> <p>1、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2、PC 模块和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。</p> <p>3、★电脑模块 CPU 要求：主频≥2.0GHz，8 核心十二线程；配置要求：不低于 DDR4 8GB 内存，256GB SSD 硬盘；接口要求：≥1 路 HDMI，≥3 路 USB。（提供技术白皮书或彩页加盖公章）</p> <p>三、教学备课平台：</p> <p>1、★为教师提供云存储空间≥100T。（须提供具备例如 CNAS 或 CMA 等标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>2、教学软件支持一键开课，教师可通过一键开课生成海报，学生可通过扫描海报微信二维码加入直播课堂，无需额外安装 APP；</p> <p>3、教学软件的直播功能可支持远程课件互动，教师可指定授权学生远程互动，并且互动学生可在课件画面进行书写、移动、擦除、参与远程互动，操作内容实时同步给班级其他学生，且可支持最少五位学生同时参与远程互动；</p> <p>4、支持在微课录制、编辑中插入图片、视频、答题板、课堂活动，增加微课互动性和趣味性；</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>5. 提供交互式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本如苏教版等学科教学全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类的交互式课件。课件支持直接预览并免费下载，下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分；</p> <p>6. 教学软件中自带云教案功能，与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照；</p> <p>7. ▲AI 智能纠错：软件内置 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错；（须提供具备例如 CNAS 或 CMA 等标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>8. ▲发起集备：支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，支持设置多重访问权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可用于跨校教研场景；稿件编辑：完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮打磨更新稿件后会给参备老师实时同步教研动态；生成集备报告：支持生成集备报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。（须提供具备例如 CNAS 或 CMA 等标识的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章）</p>				
2	无线视频展台	希沃	SC08	<p>1. 支持拍摄≥1300 万像素照片。</p> <p>2. 无线展台可固定在三脚架上，支持 5G wifi 无线传输。</p> <p>3. 摄像头上下可在 0-90° 任意位置弯折悬停，前后可 180° 旋转，能俯拍作业（俯拍情况下，拍摄角度覆盖 A4 画幅），水平拍摄，手持拍摄。</p> <p>4. 无线展台主机配备显示屏幕，可实时预览拍摄的范围和画面。</p> <p>5. 支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。</p> <p>6. 采用 Type C 充电接口，自带可充电电池，充满电产品可工作≥4 小时。支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络。</p> <p>7. 展台机身上有≥4 个按键，实现开关机、画面旋转、一键启动展台画面、拍照、录像等功能。</p> <p>8. 支持对展台画面进行实时批注、放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>9. 具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>10. 具备图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。</p> <p>11. 二维码扫码：支持扫一扫功能，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，可获取电子教学资源。</p> <p>12. 支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。</p>	5	台	3500	17500
3	集中管理平台软件	希沃	视睿希沃校园设备运维管理系统	<p>1. 管理平台采用 B/S 混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测。</p> <p>2. 系统支持多类型设备接入，集中运维。</p> <p>3. 支持多种操作系统通过网页浏览器登陆操作，支持通过账号登录、手机扫码登录等方式，提供管理员移动管理平台，免安装并支持 Android、IOS 等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。</p> <p>4. 可远程监测设备开关机状态、CPU 状态、硬盘使用状况、内存容量等设备数据。</p> <p>5. 管理平台可对终端进行远程实时控制，能够监测设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制</p> <p>7. 支持软件静默安装，使用者可自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至设备进行无感安装。</p>	8	个	680	5440

				<p>8.支持同时查看多个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面，支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的语音，完整还原课堂全貌。单台设备巡视时，可远程发消息、发语音，支持记录所有管理员的巡视记录。</p> <p>9.★可一键开启全校触摸一体机设备的不良弹窗AI拦截过滤功能，实时监测弹出窗口，当有窗口弹出被判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行（提供具有CMA和CNAS认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章）</p> <p>10.★系统保护穿透/还原：支持远程向已保护的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可永久性使用已安装软件、已传输文件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解除系统保护；支持远程批量设置设备的系统保护状态；支持实时监测设备系统保护存在的风险，并提供对应解决方案（提供具有CMA和CNAS机构认证的检测机构出具的检测报告加盖原厂公章）</p> <p>11.★为保证软件产品使用的稳定性和硬件兼容性，教学软件需与86寸交互智能平板为同一品牌。</p>				
4	推拉绿板	泽育	推拉绿板	<p>1.面板、背板四边折边，流水线作业，保证产品一致性，尺寸误差$\leq 0.2\text{mm}$，对角线误差$\leq 0.3\text{mm}$；活动板、固定板四边无铝合金边框，不仅更美观，且增加书写面积。</p> <p>2.大框（轨道）：采用银白色高档铝合金，表面经氧化、磨砂涂层处理，模具一次成型；双层铝合金管状结构，上框规格$\leq 20\text{mm} \times 70\text{mm}$，壁厚$\geq 1.0\text{mm}$；下框一体化设计，规格$\leq 84 \times 12\text{mm}$，壁厚$\geq 1.0\text{mm}$。</p> <p>3.包边采用ABS工程塑料，模具注塑一次成型，银灰色，长$\leq 150\text{mm}$，不接受拼接，采用内插式设计</p> <p>4.每块活动板、下安装四个$\geq 50\text{mm}$增强改性尼龙滑块模组；上T型正向吊装，厚度$\geq 5\text{mm}$滑动设计；下滑块模组采用单点限位设计，活动板晃动$\leq 0.5\text{mm}$、无噪音。</p> <p>5.粘接剂甲醛释放量符合国家规定。</p> <p>6.采用防潮吸音塑料蜂窝板，厚度$\leq 10\text{mm}$。</p> <p>7.黑板上框内隐形安装4块$\geq 50 \times 20 \times 8\text{mm}$硅胶缓冲块。</p> <p>8.采用黑色彩钢板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$。</p> <p>9.托架优质钢板一体冲压成型，尺寸$\leq 130 \times 45 \times 80$，有加强槽更牢固，整体镀锌防锈，数量$\geq 7$个。</p> <p>10.拉手ABS工程塑料注塑成型，尺寸$\leq 100 \times 18$银白色拉手，流线型，美观。</p> <p>11.提供国家级产品检测报告，符合GB28231-2011《书写板安全卫生要求》</p> <p>12.书写板颜色：墨绿色。</p> <p>13.面板采用优质烤漆钢板，基板厚度$\geq 0.30\text{mm}$，丙烯酸树脂漆，漆面细腻平整，整板无拼接。</p> <p>14.硬度：涂层硬度$\geq 5\text{H}$。</p> <p>15.光泽度：光泽度在7光泽单位以下，没有明显眩光。</p> <p>16.板面书写流畅，笔记均匀，字迹清晰，易擦拭。</p>	5	套	1750	8750
5	86寸电视机	创维	86A33	<p>屏幕尺寸：≥ 86英寸；屏幕比例：16:9；屏幕分辨率：超高清4K；色域值：92%；WIFI频段：2.4G&5G；运行内存/RAM$\geq 2\text{G}$；存储$\geq 16\text{G}$；CPU架构：双核</p>	1	台	11500	11500
6	移动支架	希沃	ST33	<p>适用于交互式一体机，55-86大小屏通用</p> <p>1.冷轧板材制作，板材厚度$\geq 2.0\text{mm}$；</p> <p>2.可以升降调节，调节范围$\geq 30\text{cm}$；</p> <p>3.载重$\geq 200\text{Kg}$；带静音脚轮。</p>	3	付	1750	5250
7	AI录播主机	希沃	SV32	<p>一、整机系统</p> <p>1.为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机需采用ARM架构处理器，Linux操作系统，具备≥ 4核</p>	10	台	15800	158000

			<p>CPU, 系统内存\geq8GB。</p> <p>2. 主机存储容量不低于 1TB</p> <p>3. ★为保证不影响授课, 主机无风扇设计, 主机噪声小于 20dB (A)。(提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>4. 支持标准 USB 音视频信号输出, 通过主机 Type-C 接口可以实现图像和声音同步输出, 支持不小于 4K 图像输出, 输出音频可通过主机控制软件实现混音, 兼容主流视频会议软件。</p> <p>5. 主机采用高度集成化设计, 能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、直播、录制、互动、远程运维参数设置功能。</p> <p>6. ▲内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块, 即可完成无线音频采集, 支持同时\geq2 个无线麦克风接入, 且同时支持\geq2 种对频模式。(提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>7. ▲支持断电扩声, 在主机完全断电的情况下, 从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出, 且\geq2 个音频输入通道可以支持该功能。(提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>8. 视频接口: \geq1 个 HDMI in, \geq2 个网络摄像机 POE 接口, \geq2 路 HDMI out, \geq1 路 UVC。</p> <p>9. 支持\geq4 路高清视频输出, 视频输出可同一时间输出分辨率不小于 4K 的不同视频源。</p> <p>10. 音频接口: \geq2 个线路立体声音频输入, \geq2 个线路立体声音频输出。</p> <p>11. 支持\geq1 个阵列麦克风输入接口, 可在不接入音频处理器的情况下, 通过一根网线就可以完成阵列麦克风接入主机, 通过一根网线可以实现麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置, 支持数字音频传输。</p> <p>12. 支持 H.264 视频编码与解码, 可扩展支持 H.265 编码/解码。</p> <p>13. 支持\geq2 种录制视频自动分段模式: 支持按照文件大小分段, 可选择 500MB, 1GB, 2GB 进行分段录制; 支持按照录制时长分段, 可选择 30 分钟、60 分钟。</p> <p>14. 主机网口支持 10/100/1000Mbps 自适应, 支持 IPV4, IPV6。</p> <p>15. 主机内置扬声器, 支持音频检测, 通过主机内置扬声器可以播放测试音频, 通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频, 且可控制播放音频音量大小。</p> <p>16. 支持串口通信, 可通过中控协议实现中控控制, 控制开关机、开始/暂停/停止录制。</p> <p>17. ▲支持通过互联网, 实现对设备的远程配置, 支持关机、重启、参数配置操作。支持通过物联平台实现主机的远程升级。(提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>18. ▲无需通过任何第三方软件即可进行网络监测, 并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态; 实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测; 在一段时间内, 支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。(提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>18. ★主机采用\geq15 英寸电容触控屏幕, 表面硬度\geq7H, 屏幕分辨率\geq1920*1080。(提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>二、AI 分析模块</p> <p>1. ▲系统支持对教室环境的 3D 还原重建, 形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模, 采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置; 支持\geq5 种视角转换, 正前方、左前方、右前方、左后方、右后方; 在 3D 课堂孪生界面中, 通过课桌的颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度, 基于学生上台次数、举手次数、问</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>答次数计算学生活跃程度，颜色越深则代表越活跃。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>2.▲在 3D 课堂孪生界面中，支持点击课堂活跃热力图中的学生头像，查看该学生的师生互动视频片段，统计该学生在本节课的上台互动、举手次数、问答次数；在 3D 课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色越深代表停留时间越长。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>3.▲系统根据教学内容自动生成师生问答、课堂互动、新课标落实三个维度的课堂反馈建议，可查看全部提问、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、课堂互动建议、基于新课标的亮点和改进建议。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>4.系统支持统计课程时长、课堂中教师讲授时长、教师讲授字数、教师授课平均语速；系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持图形可视化展示不同课堂行为的整体时间占比。</p> <p>5.系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持按照时序图样式展示，展示不同课堂行为发生的顺序、时长。</p> <p>6.系统将课堂中老师和学生的声音转写为文字，按照前后文逻辑关系自动切割为不同的片段；片段支持展开查看详细文字，支持跳转到文字段落对应的视频片段。</p> <p>7.系统支持对语音转写中的师生问答进行自动识别，将提问内容自动高亮显示，支持将识别出的问答实录一键导出为文档。</p> <p>8.系统支持对识别出的文字进行手动校准，支持对识别出的问答片段标注是否有效，被标注有效的问答片段，在播放器时间轴对应的时间点上会高亮显示。</p> <p>9.系统支持自动识别问答模式分类，按简单型、追问型、思考再答型、自问自答、无响应进行分类统计，通过柱状图呈现。</p> <p>10.★系统支持通过荷兰德编码规则对课堂数据进行每秒 1 次的打点，自动计算出启发/指导比（I/D）、学生稳态比（PSSR）、教学内容比（CCR）、学生发言比（PIR）、教师提问比（TQR）、教学/训练比（TRR）的指标数值，通过雷达图呈现。（提供 CNAS 或 CMA 认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p>				
8	导播系统	希沃	触控式主机导播系统 v3.3.0	<p>1.支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。</p> <p>2.支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；远程导播可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>3.支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>4.支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。</p> <p>5.在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预览画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>6.支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。</p> <p>7.录播画面比例支持 16:9，触控回传响应延时≤70ms。</p>	10	套	3900	39000
9	互动系统	希沃	远程互动课堂软件	<p>一、PC 端</p> <p>1.支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可登录软件进入课堂；与授课老师互动时，支持选择授课端的教师画面、学生画面、电脑画面、板书画面、本地摄像头作为视频画面，推送至听课成员并进行直播。</p>	10	套	3900	39000

		V3.0	<p>2. 支持查看参与互动的教室网络连接情况，可看到彼此的设备网络环境。房间内所有用户都可以查看到每个上台成员的网络情况。支持由低到高至少4档位的信号展示。</p> <p>3. ▲支持无绿幕虚拟抠像功能，老师可更换画面背景，对本地摄像头画面进行虚拟背景处理，并显示对应的实时画面，老师可查看虚拟背景效果；支持对比控制，显示虚拟背景前后的画面效果；支持背景虚化和更换背景；提供不少于3个默认背景图；支持添加本地图片设置为背景图。（提供CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>4. 支持控制学生批注权限。支持根据设备类型，智能授予批注权限，使用交互智能平板的学生将自动获得批注权限。使用其他设备的学生可由主持人、授课老师在课中管理学生的批注权限，学生拥有批注权限可以在课件与白板中进行板书。</p> <p>5. 支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。</p> <p>6. 支持用户在云课件中进行远程同步课堂活动，异地教室的学生可同时在交互智能平板上参与活动，支持2个教室的学生同台参与知识趣味活动，活动中双方可相互看到对方操作。</p> <p>7. 支持用户在云课件中进行远程班级竞赛，异地教室的学生可在交互智能平板上进行知识竞赛活动，支持不少于4个教室的学生同时参与竞赛。主持人开启竞赛前可查看其他教室学生的准备状态，竞赛时可以查看竞赛用时、整体完成进度、各个学生实时进度，并支持提前结束竞赛，重新开始竞赛。各端完成竞赛后支持对优秀成员进行颁奖，并支持展示答案，对答案进行远程讲评。支持至少3种类型的班级竞赛，丰富课堂趣味。</p> <p>8. 支持手机端拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可直接拍照或选择手机相册的照片，实时上传至授课端，听课成员同步显示照片内容。支持授课老师对与照片进行拖动、放大、批注操作。并且支持授权听课成员对照片进行拖动、放大、批注操作。</p> <p>9. 授课过程中支持用户调起画板工具，提供不少于4种书写工具和14种基础颜色；提供调色板功能，可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色；画板工具中所有功能均可在授课端以及各听课端同步操作，且可同时独立操作。</p> <p>10. 授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，不少于36个琴键，授课老师弹奏的内容可同步到所有听课成员，听课成员也可弹奏并反向同步给所有授课老师及其他听课成员。</p> <p>11. ▲提供≥5个通用工具，≥8个学科工具，支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用，并支持授课老师与听课成员多方交互触控。（提供CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）</p> <p>二、移动端</p> <p>1. 移动端支持通过手机号或房间号加入互动课堂以及网络教研。</p> <p>2. 移动端支持创建“互动课堂”活动。创建过程中，可填写活动名称、学科、时间、授课教师、班级等基础信息。同时支持扩展更多设置，选择活动对应教室，设计活动封面，添加图文介绍，设置签到方式以及参与人权限。</p> <p>3. 移动端支持创建“网络教研”活动。创建过程中，可填写活动名称、学科、时间、参会教师等基础信息。同时支持扩展更多设置，选择活动对应教室，添加图文介绍，选择评课表模板，设置签到方式以及参与人权限。</p> <p>4. 移动端支持观看“互动课堂”课后报告，可查看互动数据、直播数据，互动数据包含：互动时长、人均参与时长、参与人数、互动工具使用次数，直播数据包含：观看人次、人气峰值、直播总时长、点评人数、点评条数、点赞总数、签到人数。</p>				
--	--	------	---	--	--	--	--

10	视频处理系统	希沃	视频处理系统 V4.0	<ol style="list-style-type: none"> 支持合成 1920*1080 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 支持通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile 支持不少于两种码率控制方式，支持 CBR、VBR。 支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 POE 视频接入单元支持 802.3af 标准协议，可实现 POE 摄像机接入。 HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。 	10	套	1900	19000
11	教师摄像机	希沃	VC13T	<ol style="list-style-type: none"> 采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角$\geq 40^\circ$，特写镜头水平视场角$\geq 20^\circ$。 摄像机采用一体化集成设计，支持 4K 超高清，可提供 3840×2160 图像分辨率同时向下兼容。 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。 为保证拍摄画面效果，采用低畸变设计，全景畸变$\leq \pm 1\%$，特写畸变$\leq \pm 1\%$。 摄像机接口支持 RJ45 接口≥ 1 路，Type-C 接口≥ 1 路，Line in 接口≥ 1 路。 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。 全景图像传感器有效像素≥ 400 万，特写图像传感器有效像素≥ 800 万。 摄像机采用逐行扫描方式。 摄像机最低照度 0.5 Lux@ (F2.0, AGC ON) 。 摄像机电子快门: 1/30s ~ 1/10000s。 支持自动白平衡。 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比≥ 55dB。 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式。 支持标准 4K 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，支持 4K 超高清，兼容主流视频会议软件。 为确保运行稳定，使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应≥ 220000 小时。 	10	台	2850	28500
12	教师摄像机图像处理系统	希沃	教师摄像机图像处理系统 V4.0	<ol style="list-style-type: none"> 摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 图像支持垂直翻转、水平翻转，默认不开启。 支持对摄像机网络进行管理，包括设置 IP 地址/网关/DNS 等，支持组播协议搜索 IP 地址，并修改摄像机 IP。 支持 RTMP 推流、RTSP 拉流、ONVIF 协议、GB28181 协议。 支持跟随模式、混合模式、双镜模式、三预置位等多种导播模式。 	10	套	2850	28500
13	学生摄	希沃	VC13S	<ol style="list-style-type: none"> ▲用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角$\geq 110^\circ$，特写镜头水平视场角$\geq 40^\circ$。（提供 CNAS 或 CMA 	10	台	2850	28500

	像机			<p>认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>2. 摄像机采用一体化集成设计, 支持 4K 超高清, 可提供 3840×2160 图像分辨率同时向下兼容。</p> <p>3. 内置图像识别跟踪算法, 搭配隐藏式云台, 保证清晰度的同时, 也减小对课堂的干扰。</p> <p>4. 为保证拍摄画面效果, 采用低畸变设计, 全景畸变$\leq\pm 2.5\%$, 特写畸变$\leq\pm 1\%$。</p> <p>5. 摄像机接口支持 RJ45 接口≥ 1 路, Type-C 接口≥ 1 路, Line in 接口≥ 1 路。</p> <p>6. 支持 POE 有线网络供电, 只需要 1 路网线, 即可实现供电及信号传输, 支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>7. 传感器尺寸 CMOS $\geq 1/2.8$ 英寸。</p> <p>8. 全景图像传感器有效像素≥ 400 万, 特写图像传感器有效像素≥ 800 万。</p> <p>9. 摄像机采用逐行扫描方式, 支持自动白平衡。</p> <p>10. 支持 2D&3D 数字降噪, 信噪比≥ 55dB。</p> <p>11. 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式。</p> <p>12. 摄像机支持≥ 6 种网络流传输协议。</p>				
14	学生摄像机图像处理系统	希沃	学生摄像机图像处理系统 V4.0	<p>1. 摄像机内嵌智能跟踪算法, 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备, 即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2. 系统应采用智能图像识别算法, 高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算, 实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄, 通过导播跟踪系统, 实现所有画面的自动导播切换:</p> <p>3. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。</p> <p>4. 支持至少 1 个多边形导播跟踪区划定。</p>	10	套	2850	28500
15	全向麦克风	希沃	AC21M	<p>1. 麦克风采用≥ 4 核的国产音频芯片。</p> <p>2. 麦克风频率响应范围不低于 50Hz~16KHz。</p> <p>3. 麦克风拾音半径≥ 8m, 信噪比≥ 68dB, 声压级≥ 130dB SPL, 10%THD@1 KHz。</p> <p>4. 麦克风无需额外适配器供电, 能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>5. 麦克风具备≥ 1 个状态指示灯, 可显示麦克风工作状态, 蓝灯表示工作状态正常, 红灯表示无法正常拾音。</p> <p>6. 麦克风采用标准 1/4 吋螺口, 适配各种类型标准吊杆。</p> <p>7. 麦克风支持≥ 2 个数字音频接口, 支持盲插。</p> <p>8. 麦克风内置≥ 8 个传感器单元。</p> <p>9. 麦克风支持在线 OTA, 可在线对麦克风进行升级, 无需人员现场维护。</p> <p>10. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。</p> <p>11. 麦克风支持数字音频传输。</p>	10	台	2450	24500
16	全向麦克风音频处理系统	希沃	有线麦克风音频处理系统 V4.0	<p>1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。</p> <p>2. 支持全频自适应 AI 降噪技术, 降噪电平≥ 24dB。</p> <p>3. 支持自动增益控制。</p> <p>4. 支持啸叫抑制。</p> <p>5. 支持智能混音, 可智能选择最佳麦克风采集音频。</p> <p>6. 支持多通道音频矩阵, 可根据场景需求进行相应设置。</p> <p>7. 支持音频参数调节。</p> <p>8. 支持波束成形。</p>	10	套	1300	13000

				<ul style="list-style-type: none"> 9. 支持远程 OTA 升级。 10. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入。 				
17	无线麦克风	希沃	AC51	<ul style="list-style-type: none"> 1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2. 支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平$\geq 24\text{dB}$。 3. 支持自动增益控制。 4. 支持啸叫抑制。 5. 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 6. 支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。 7. 支持音频参数调节。 8. 支持波束成形。 9. 支持远程 OTA 升级。 10. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入。 	10	套	1000	10000
18	无线麦克风音频处理系统	希沃	无线麦克风音频处理系统 V4.0	<ul style="list-style-type: none"> 1. 麦克风支持≥ 1个 Pogo pin 接口，支持通过 Pogo pin 接口进行充电。 2. 麦克风支持≥ 1个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。 3. 麦克风支持≥ 2个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 4. 麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 5. 麦克风支持一种佩戴方式。 6. 麦克风倾角支持调节，调节角度$\geq \pm 90^\circ$；麦克风与领夹夹角相对0°位置具备限位功能。 7. 整机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 8. 麦克风支持一键开启静音模式。 9. 麦克风支持通过音量调节按钮调节输出音量；音量调节过程中通过麦克风一体化屏幕动态提示当前音量等级。 10. 麦克风采用枪型指向，信噪比$\geq 95\text{dB}$，音频采样率$\geq 48\text{kHz}$，音频采样精度$\geq 16\text{bit}$。 11. 麦克风工作频段为 2.4G。 12. 支持抗干扰能力，支持自动跳频技术，避免同频干扰问题，同一空间内有多个无线麦克风不会产生相互干扰。 13. 支持红外和无线同时配对。 14. 支持在空旷环境下，有效传输距离$\geq 100\text{m}$。 	10	套	800	8000
19	有源音箱	希沃	SS23C	<ul style="list-style-type: none"> 1. 麦克风音频编码方式采用 LC3 plus。 2. 支持啸叫抑制算法，本地扩声时不产生啸叫现象。 3. 支持降噪功能设置。 4. 支持多通道输入混音。 	10	对	1500	15000
20	资源管理平台	希沃	三个课堂校级应用管理平台 V3.0	<ul style="list-style-type: none"> 1、系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限； 2、教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 3、课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。 4、公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便办公 	1	套	11000	11000

			<p>开课、校园培训等活动。</p> <p>5、直播工作台：创建直播时支持添加直播助教；助教进入工作台可进行直播间秩序维护，具体功能包括：删除留言、禁言观众、发起签到、管理公告。</p> <p>6、直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。</p> <p>7、活动预告：支持PC端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。</p> <p>8、活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始时间前查看云课件；活动开始后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的云课件。</p> <p>9、直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。</p> <p>10、分组管理：教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课等活动，添加至同一直播分组；每个分组自动生成分享二维码和链接，方便观众在一个分组链接中选择不同活动进行观看。</p> <p>11、课程搜索：支持用户通过课程、教师、学校名称等关键词快速搜索已发布的课程资源，支持用户查看最近搜索关键词记录，方便用户再次快速查找相关课程。</p> <p>12、教研数据：自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据，支持查看文字点评的详情记录。支持对课程题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。</p> <p>13、用户互动：平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答题用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。</p> <p>14、★视频在线剪辑：支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分；进行剪辑操作后，支持用户通过在线预览窗口，实时查看剪辑后的内容，确保视频效果；支持用户在平台上查看已上传的云课件，并选择课件中的课堂活动插入视频中，设置为课程的互动答题环节；课程发布后，用户观看到所对应的课程时间点时，系统将自动弹出课堂活动，需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识学习；支持用户通过拖拽视频起点与终点，快速去除头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重点部分；视频分割与删除：支持基于时间刻度，将视频分割成若干个片段，并把无效片段删除。（提供CNAS或CMA认证的检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章）。</p> <p>15、★能够与武进区教育互动录播平台无缝对接，出具承诺函加盖公章。</p>					
21	本地存储平台终端	希沃	PS22	<p>1. Intel E3-1245 处理器，支持 centos 64 位</p> <p>2. DDR4 内存，空间不小于 16GB</p> <p>3. SATA 3.5 英寸 HDD 硬盘接口，物理空间不小于 25TB</p> <p>4. 设备高度：≤1U</p> <p>5. raid 等级：支持 raid 5</p> <p>6. 网络接口：RJ45≥4，支持 10/100/1000Mbps 自适应</p> <p>7. 视频输出：VGA≥1、HDMI≥1</p> <p>8. 调试接口：COM 口≥1</p>	1	台	38000	38000
22	辅材			设备安装调试及耗材。如：HDMI 高清音视频信号线、超五类网络传输线、RVVP 线缆、网络综合布线等。	1	项	6800	6800

23	虚拟演播室系统	凯迪兴业	<p>1、视频输入：3G-SDI IN≥4、HDMI IN≥4、VGA≥2、DVI≥2、NDI IN≥4、SRT IN≥4、Stream≥4，分辨率不低于 3840×2160；</p> <p>2、视频输出：PGM 输出 HDMI ≥1、SDI≥1、NDI ≥1，环出 3G-SDI OUT≥4；</p> <p>3、音频输入输出：话筒及音频平衡输入 XLR IN≥5，立体声输入 RCA(L、R) IN≥5；不少于 4 组 SDI 及 4 组 HDMI 数字解嵌音频输入；音频平衡输出 XLR OUT≥2、立体声输出 RCA(L、R) OUT≥1；不少于 1 组 SDI 数字加嵌音频输出、不少于 2 组 HDMI 数字加嵌音频输出；</p> <p>4、不少于 5 组混合调音台，不少于 5 组音频推杆及硬件选择开关，实现数字音频与模拟音频混合，提供音频硬件延时器及音频延时调整旋钮。带麦克风前置功放，均衡。支持可切换的 48V 幻象电源的专业麦克风；</p> <p>5、▲画面监视不少于 6 块 1920×1080 高清显示屏，不少于 2 块 9 寸显示屏用于显示 PGM 及 PVW，不少于 4 块 4 寸显示屏显示原始 4 路输入信号；（需提供官网截图或彩页加盖原厂公章）</p> <p>6、▲特技切换台：不低于 16 路切换台，具有 16×2 切换按键及 T 型阻尼切换推杆，不低于 16 通道特技切换台包括 8 通道虚拟机位，6 通道外部信号，2 通道本地资源（视频、图像、PPT、VGA、视频回放）；（需提供官网截图或彩页加盖原厂公章）</p> <p>7、内置硬件三维控制摇杆，可以分别控制 PGM 及 PVW 虚拟镜头的推拉摇移，实现双大摇臂镜头的推拉摇移，同时设有摇臂精准控制按键，便于进行对镜头的精准控制；</p> <p>8、系统配置：不低于 I9 9900TCPU，内存≥16G，硬盘≥1TSSD，4G 以上独立显卡，WIN10 64 位操作系统，60 帧采集、编码、录制、直播、抠像、三维及在线包装系统。其它不低于 1000M RJ45×1、USB2.0×1、USB3.0×1；</p> <p>9、▲虚拟演播室功能：同时可以对四个通道进行虚拟抠像；（需提供官网截图或彩页加盖原厂公章）</p> <p>10、能同时至少接入 4 路 1920×1080 高清摄像机信号或其它高清设备的信号输入，双通道系统，满足 4 个机位同时显示并输出画面上；</p> <p>11、内置虚拟调音台，可对麦克风，媒体素材文件的音量大小进行实时调整；</p> <p>12、采用无轨虚拟演播室技术，无须移动或者操作真实摄像机，即可实现节目制作过程中每个摄像机镜头的推、拉、摇、移的效果；</p> <p>13、具有一键抠像功能，并能独立保存和调用不同的抠像参数设置，采用业内最新的全帧扫描抠像技术，对环境要求不高；</p> <p>14、三维虚拟演播室可以用三维摇杆来控制人物及场景的运动，轻松实现各种推拉摇移的动作；</p> <p>15、系统可以接收来自另多台摄像机、放像机、或电脑的直通信号，并将其在虚拟场景中的电视墙上实时、清晰地显示出来；</p> <p>16、提供实时更换虚拟场景中虚拟大屏素材的功能；</p> <p>17、提供多个虚拟镜头的预览；</p> <p>18、提供本地录制，最高支持 4K 3840×2160 MP4 录制；</p> <p>19、提供视频或图片为背景的二维抠像功能；</p> <p>20、支持一台摄像机实现 3 讯道虚拟演播室效果，例如在两个主持人情况下，从一个主持人硬切换（或者摇移）到另外一个主持人，或者硬切换（或者摇移）到全景模式（同时拍摄两个主持人），系统仅用一台摄像机就可支持多种模式的镜头切换，实现实时镜头切换及利用推拉摇移特效切换。减少前期的设备投入；</p> <p>21、操作界面支持 TALLY 和时钟显示；</p>	1	项	235000	235000
----	---------	------	---	---	---	--------	--------

				<p>22、▲双虚拟演播室，通过按键选择可以实现双虚拟演播室功能，同一输入镜头或不同输入镜头的人物在不同场景的虚拟演播室中实时转场切换，虚拟实现两地实时互动；（需提供官网截图或彩页加盖原厂公章）（需提供官网截图或彩页加盖原厂公章）</p> <p>23、▲带追踪的虚拟演播室，配合摄控一体摄像机，实现带追踪的真三维虚拟演播室；（需提供官网截图或彩页加盖原厂公章）</p> <p>24、▲内置 CG-Alpha 字幕及在线包装系统，实现十层以上的 Alpha 动态字幕、角标及台标等，三维物体及光效、动态材质、DVE 直通视频、视频素材等多种方式实现直播节目的全方位视觉包装；（需提供官网截图或彩页加盖原厂公章）</p> <p>25、提供三维虚拟场景图片资料；</p> <p>26、提供不少于 30 套专业虚拟场景；</p> <p>27、操作界面支持 PVW（预览）和 PGM（节目）同时显示；</p> <p>28、系统提供标准的流媒体发布系统，内置流媒体直播；</p> <p>29、▲国家认可的检测机构出具的虚拟演播室系统产品安全检测报告复印件加盖原厂公章</p>				
24	提词器	凯迪兴业	KD-CT2000	<p>1、提词器全套系统（提词器硬件、软件、三脚架、线缆等）19 寸提词器，专业广播级三脚架，脚轮（方便移动），高分辨率显示器、监看器，摄像机托板，显示器托板，高档遮光罩，进口分光玻璃，软件光盘、加密狗、说明书，一托二无线文稿控制器，10 米 VGA 延长线，螺丝包等配件。</p> <p>2、系统支持 WIN XP/ WIN7/WIN8 系统。</p> <p>3、男、女播音员可分别选择不同的背景色和文字颜色方便男女播音员选择自己的播音词，字体和字的大小任意选择，可选多位角色，以区分男角女角或更多播音角色。</p> <p>4、文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版，支持 txt、rtf、word 等格式文本。</p> <p>5、采用高分辨率显示器，清晰度高字迹清晰。</p> <p>6、支持自定义不同角色的字号/字体/颜色显示。</p> <p>7、段落格式，项目符号，缩进，行间距都可以设置。日期时间随时插入演播稿。</p> <p>8、软件支持汉、藏、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯等国家语言。（可根据客户的要求来增加一些语言）</p> <p>9、系统自动记录演播稿，当发生异常停电事故后再加电时自动寻找并且打开演播稿，并保证演播稿的完整性。</p> <p>10、相对滚动时间、当前时间可同屏显示，任意设置大小、颜色，一目了然，更易把握节奏；重点语句可通过颜色标明。</p> <p>11、更加细致，信息栏、更新时间、演播速度等方便实用。</p> <p>12、新增导读线功能更方便了使用者进行读稿。播音员可以看到标准时间，目标时间，倒计时时间，手动计时时间。</p> <p>13、内容实时更新，更新过程播出不中断、不闪烁，更新速度快。</p> <p>14、控制方式灵活多样，键盘、鼠标、无线控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；播音稿的行进速度可由播音员自己通过手柄控制，可单、双人控制，方便自如。</p> <p>15、采用进口多层宽带介质分光膜（硬膜）玻璃，厚度仅为 2mm，光损失率在 3%以下，反光度达到 50%。分光镜可以调节高度与角度。</p>	1	套	11000	11000
25	LED 录播信息提	凯迪兴业	KD-LED1200	<p>显示内容：预备、录制中、停止及时间</p> <p>发光颜色：单红色</p>	1	套	3000	3000

	示屏			显示性能：图文显示屏 扫描方式：16扫 亮度：800cd/m2 分辨率：128*64 控制方式：无线 2.4G（空旷 100 米/室内 20 米） 点间距：4.5mm 规格尺寸：650mm*340mm*50mm 电源：交流 220v ， 50W				
26	高清摄像机	索尼	Z190	1、1.0 英寸 Exmor RS（推栈式）CMOS 成像器； 2、4K 拍摄和记录，多重高清编码格式，XAVC、MPEG2 HD、AVCHD； 3、120FPS 高帧率，5 倍慢动作效果； 4、镜头≥24 倍清晰影像变焦功能； 5、变焦/聚焦/光圈 三环独立掌控； 6、多种接口可选，包括 3G-SDI 和 HDMI； 7、双 SD 卡槽设计，包含独立记录等三种记录模式。 8、含便携摄像包、1 块 256G 高速存储卡、加配 1 块原装电池	2	台	26800	53600
27	摄像机三脚架	意美捷	SP30A	云台：75mm 球窝，标准承重 4-7KG，动态平衡 3 档，内置阻尼档位，碳纤维双级脚架，一锁二快速锁结构，工作高度：161CM，单手柄，中置，软包；	2	套	2680	5360
28	返看电视机	TCL	55V8 Max	屏幕尺寸：≥55 英寸；4+64GB；高色域；120Hz 高刷；WiFi 6 Pro；4K 超高清	1	台	2800	2800
29	移动支架	希沃	ST33	适用于一体式一体机，32-55 大小屏通用 1、冷轧板制作，板材厚度≥2.0mm； 2、可以升降调节，调节范围≥30cm； 3、载重≥100Kg；带静音脚轮。	1	台	1500	1500
30	调音台	YAMAHA	MG12XU	1、12 通道调音台，10 个话筒 / 12 个线路输入（4 个单声道 + 4 个立体声） 2、2 编组母线 + 1 立体声母线，2 AUX（包括 FX）“D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。单旋钮压缩器，24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能，单声道输入通道上的 PAD 开关，+48V 幻象供电，XLR 平衡输出	1	台	3500	3500
31	无线采访专用话筒	SONY	UWP-D22	1、专业广电级无线领夹话筒、接收器可以进行自动空闲通道搜索，并通过红外线同步设置发射器 2、具有更宽的带宽，≥72MHz 3、采用真正的分集接收，确保信号接收稳定性 4、可采用充电电池，并通过 USB 接口充电 5、金属外壳和大尺寸显示屏	1	套	4300	4300
32	播音话筒	安比特	685S	播音专用话筒；超心型指向话筒；设计不影响画面，且不会阻碍讲话者与观众的视线；适用于新闻广播； 频率范围：20—20000 Hz 最大声压级：138dB 阻抗：150Ω 灵敏度度：-34dB(20mV/Pa) 工作电压：DC11-52V	1	台	2500	2500

				指向性：超心型 信噪比：≥78dB				
33	监听音箱	漫步者	MR4	紧凑型，两分频有源监听系统 内置 20 瓦功放 两个线路输入 平衡 XLR\平衡 PHONE 接口和不平衡 RCA 插口输入,提供多种互连性 高低音调控制,作出声音修正 独立的线路 1 和线路 2 电平控制 防磁	2	只	680	1360
34	电源时序器	山普	SMAPS 508	一主电输入，八路受控电源输出 万用插座,符合欧美标准。前面板 1 路直通式万用插，后面板 8 个受控万用插座 定时控制功能：可设定 4 组定时断、开功能 各电源通路最大输出功率:2KW 延迟通断时间:1 秒 中控接口 RS232:有 联机支持:有	1	台	1500	1500
35	演播桌	定制		<p>演播桌标准:符合 GB/T3047.2- 92 标准;兼容 ETSI 标准. 钢木组合拼装, 安装方便快捷, 外形美观实用。结构设计有标准 19 英寸机柜, 可满足各种设备的安装! 材料: 金属部分均采用全钢结构, 整板折弯成型, 结构坚固, 外形美观坚固, 创新的设计, 完美的功能, 用户在使用时更加方便。处理: 金属部分经过脱脂, 酸洗, 静电喷塑。(耐酸碱, 抗腐蚀, 防静电)颜色: 金属部分整体静电喷塑颜色可选, 木质部分整体防火底漆+金属面漆。吸塑。贴皮。颜色可选。技术标准: 设备安装尺寸符合 GB/T15395-1994 国家标准。静电喷塑工艺, 达到 BS6497 国际标准。</p> <p>1、标准型播音桌 2.1 米长, 经典流线型设计, 外形美观大方, 符合人体工程学原理, 符合光学要求, 钢木组合结构, 安装方便快捷, , 也可根据演播室大小, 量身设计订制。 规格: 2100*1200*800(mm)</p> <p>2、钢质部分: 全部采用优质冷轧 A 3 钢板; 钢板料厚, 根据零部件工位和作用, 料厚规格合理搭配, 方便安装。表面处理: 脱脂, 酸洗, 防锈磷化处理, 表面静电喷。颜色可选定: 银灰色, 无光黑, 象牙白, 无光驼, 索尼灰, 蓝砂等塑粉。</p> <p>3、木质部分: E1 级环保优质高密度或实木颗粒板材处理, 压贴面或喷漆, 颜色可选; 哑光银色, 象牙白, 橡木色, 榉木, 红木, 原木本色, 天蓝色等。</p> <p>4、直播桌设计严格遵循人体工程学。直播桌内均按广电直播需求安装, 适用于广播电视新闻直播, 导播访, 录音室, 电台谈等各个演播室。直播桌内各单元互相贯通, 走线方便。</p> <p>5、侧板、桌面等均可选为木制材料或钢质材料, 色彩丰富, 其余均为优质冷轧 钢板。</p> <p>6、表面处理: 去油、磷化、电泳底漆、静电喷粉。</p> <p>7、颜色可根据装修环境搭配</p>	1	台	6800	6800
36	LED 平板灯	珂玛	KM-S6	1、额定功率: ≥60W; 颜色: 黑色+橙色 2、外壳材质: 铝合金 3、灯珠数量: ≥600 颗; 出光角度: 120 度; 使用寿命: ≥50000 小时 4、灯体尺寸: L320×W320×H65mm	13	台	1980	25740

				5、遮飞：自带四页遮飞 6、显色指数：Ra≥95 7、色温：5600K 8、额定电压：AC 100-240V；电源方式：三芯电源带锁插座，快装插头，安全稳定 9、通道数量：1个通道 10、调光功能：0%至100%无极调节；冷却系统：自然风冷外置散热器。 11、操作：液晶屏调地址码和调光强度 12、柔光板：进口柔光扩散板，透光率≥90% 13、信号线：三芯卡侬头输入，三芯卡侬头输出 14、控制协议：DMX512（1990版）调光和主机旋钮调光控制两种方式 15、照度：LUX/1M、LUX/2M、LUX/3M、LUX/4M、LUX/5M、LUX/6M				
37	聚光灯	珂玛	CM-LED70W (dmx512)	1、额定功率：≥70W；颜色：黑色；外壳材质：铝型材 2、使用寿命：≥50000小时；驱动方式：恒流驱动3500mA 3、额定电压：AC100V-240V/50-60HZ 4、透镜直径：130mm；显色指数：Ra≥92；光束角度：15-60度；发光效率：≥90Lm/W 5、光学系统：聚焦菲涅尔透镜；光源：LED集成灯珠70W/颗 6、色温：2200K/5600K（±150K）两种可选 7、通道数量：1个通道 8、冷却系统：风冷散热 9、调光功能：0%至100%无极调节 10、接线方式：电源线in，信号线in/out 11、信号线：三芯卡侬头输入，三芯卡侬头输出 12、操作：数码显示屏控制地址码和相对照度 13、控制协议：国际标准DMX512信号，调光旋钮调光	4	台	2800	11200
38	固定轨方管支架	珂玛	KM-GDGFZJ	固定轨道用固定轨方管专用支架： 支架规格：150*150*5MM，突出方管规格：46*46*65MM，材质：加厚钢板，十字孔规格：Φ8，使用8*60MM螺丝	22	个	90	1980
39	固定轨支架连接方管	珂玛	KM-FGLJQ	规格：40*40*3MM，标准长度每根2米，十字过孔，Φ8，国标加厚方管，承重300KG以上。	5	根	95	475
40	铝合金轨道（黑色）	珂玛	CM-GDGD60*80	1、材质：选用优质铝合金型材材质，经熔铸、挤压、镀钛等工艺加工，柔韧性强，承重≥300KG以上， 2、规格：60*80*4MM，具有极佳的成形加工特性，高耐腐蚀性，良好的焊接性和导电性。	30	米	145	4350
41	轨道线夹	珂玛	KM-GDXLC	1、产品材质：ABS材质 2、产品尺寸：长66mm，高23mm，宽30mm；固定轨道走线专用，直接卡到轨道上，每条固定轨配置，3米4个，4米5个。	18	个	28	504
42	铝合金轨道万	珂玛	CM-WXHC	规格：10*10，万向静音滑轮，360度旋转自如，铝合金材质，耐磨尼龙滑轮，不生锈不氧化，滑动无噪音，铝合金材质，厚度4MM，总高10CM，总长10CM，上下连接点焊更牢固，承重≥100KG	8	个	80	640

	向器								
43	灯具滑车	珂玛	CM-DJHC	1、规格：14*10*9*2 静音尼龙滑轮，铝合金材质， 不生锈不氧化，滑动无噪音，铝合金材质； 2、厚度4MM，总高14CM，吊柱9CM，直径2CM，总长10厘米，自带线卡，承重100KG	17	个	50	850	
44	电缆滑车	珂玛	CM-DLHC	规格：静音尼龙滑轮，铝合金材质， 不生锈不氧化，滑动无噪音，铝合金材质，厚度4MM，总高3CM，自带线卡，承重≥20KG	21	个	35	735	
45	轨道连接板	珂玛	CM-LJB	1、规格：长300*宽67*厚2MM， 2、材质：高强度钢板，轨道连接板，轨道与轨道之间连接，*每个连接点左右各加装1个，2个为1套	6	个	70	420	
46	轨道压板	珂玛	CM-GDYB	规格：150*70*4MM，高强度钢板，固定轨每个固定点，配2个压板，作用是把固定轨道通过12*40MM螺丝牢固固定在支架上	22	个	20	440	
47	演播室轨道ABS防撞板（橙色）	珂玛	KM-GDFZB	规格：ABS工程塑料，橙色，防撞，有效保护了墙体，设备被撞坏，手划伤。	14	个	30	420	
48	灯具保险链	珂玛	CM-BXL2	规格：带胶钢丝绳4MM+5MM扣件，自重：0.06KG，承重≥30KG，长度800MM，	17	条	10	170	
49	恒力铰链（标准型）	珂玛	CM-HLJL-1.5M	1、进口高强度不锈钢经特殊处理，厚度≥0.75MM，宽度23MM经久耐用，抗腐蚀，抗疲劳：5000次内不 超过1%，使用寿命：持续拉伸20年， 2、材质：优质铝合金材料制成，全喷塑处理，抗静电， 承重2-13KG，重量轻，导向型好，定位精准， 强度高	6	台	630	3780	
50	三芯防水电源连接器16A	珂玛	KM-LJQ16A	演播室灯具转接插头专用；专用防水三芯220V电源连接器，16A，最大功率：3520W，防水，耐摔。	6	套	50	300	
51	12路直通箱	珂玛	KM-4012K-E	12路直通箱，每路4KW，带数字电压表，箱体直接安装到机柜，也可以直接放到桌面上	1	台	2000	2000	
52	手持无线DMX调光控制台	珂玛	KM-TW24	1、手持便捷2.4G无线DMX512调光控制器，即插即用，≥300米无线可视距离，以无线的方式传输标准的DMX512控制台数据，也可传输灯具与灯具的联机数据。 2、通道数：24通道/主调光推杆可以分别或是同时调节1—24通道数，推杆1—8可以当调光推杆用或是控制所连接灯的光亮度 3、电源输入：DC9V电源适配器，内置电池类型：可充锂电池，两种供电方式 4、控制方式：无线2.4G DMX 512接收器和标准DMX三芯插座两种控制方式 5、通信距离：300米（可视距离）空旷场地 6、断电自动记忆各推杆参数；LED电源指示灯显示内置电池余量 7、支持有线三芯DMX插座，兼容所有DMX512灯具，控制台内置可充大容量锂电池，电源输入DC9V，有限距离内任意移动，避免复杂的DMX布线，也可放在桌面上使用220V电源适配器供电。	1	台	700	700	
53	2.4G手持无线	珂玛	KM-TW24-R	2.4G手持无线DMX512收发器 1、三基色LED显示；126个频段自动跳频，自动选择无干扰频段，保障通讯的可靠性；7组ID编码可	1	台	350	350	

	DMX 收发器			设置, 用户可在一个地方使用, 独立的 7 组无线网络而互不干扰 2、连接方式: 三芯 DMX 卡侬插头 3、通信距离: ≥ 300 米 (可视距离) 空旷场地 4、工作频段: 2.4G ISM, 126 个频段; 接收灵敏度: -106dBm				
54	8 路数字信号放大器	珂玛	KM-X8 (悬挂式)	1、DMX 数字信号光电藕合隔离 1 进 6 出 2、8 位独立放大的 DMX 信号输出; 有效提高 DMX 信号传送能力; 有效提高 DMX 信号抗干扰能力 3、DMX 信号光电隔离: 防止市电高压串入调光台; 防止雷击高压串入调光台; 可以直接安装到标准机柜上	1	台	950	950
55	演播室灯具专用阻燃电缆线	珂玛	ZR-RVV3 $\times 4\text{MM}^2$	3*4MM2 电缆: 材质: ZR-RVV: 阻燃聚氯乙烯绝缘及黑色护套软电线, 无氧铜丝, 电压等级 300/300, 阻燃电缆的高聚物材料氧指数均在 28~33 之间, 电缆的阻燃性能符合 IEC60332-3 标准规定	30	米	35	1050
56	演播室灯具专用阻燃电缆线	珂玛	ZR-RVV3 $\times 1.5\text{MM}^2$	3*1.5MM2 电缆: 材质: ZR-RVV: 阻燃聚氯乙烯绝缘及黑色护套软电线, 无氧铜丝, 电压等级 300/300, 阻燃电缆的高聚物材料氧指数均在 28~33 之间, 电缆的阻燃性能符合 IEC60332-3 标准规定	300	米	5.5	1650
57	演播室灯具专用阻燃信号屏蔽线	珂玛	ZR-RVVP2 $\times 0.5\text{mm}^2$	2*0.5MM2 专用阻燃信号屏蔽线: 材质: ZR-RVV: 阻燃聚氯乙烯绝缘及黑色护套软电线, 无氧铜丝, 带屏蔽网, 电压等级 300/300, 阻燃电缆的高聚物材料氧指数均在 28~33 之间, 电缆的阻燃性能符合 IEC60332-3 标准规定	200	米	2.8	560
58	灯号牌 (圆形)	珂玛	CM-DHP15-15	1、规格: 150*150MM 2、材质: 亚克力板, 雕刻制作, 永久不会褪色	17	个	17	289
59	螺旋线缆保护套	珂玛	KM-BHT30-2M	颜色: 黑色, 保护外径 30~40mm, 每根标准长度为 2 米, 良好的耐磨性能, 耐老化, 抗腐蚀性能强, 安装简便, 环保节能等特点, 应用领域: 12 路调光台输出输入电源线保护套	1	根	100	100
60	操作桌 (含座椅一个)	定制		1、板材为优质冷轧钢板, 木质部分为中密度耐火板并配有喷漆颜色 (颜色红, 黄, 蓝, 紫等) 2、台面部分: 分为冷轧钢板台面, 中密度耐火板台面, 豪华实木台面, 高密大理石台面。 3、侧面及顶箱部分: 分为冷轧钢板质地, 中密度耐火板质地。前门部分: 通风冷轧板铁门和玻璃门。 4、工艺流程: 均匀剪切, 平稳冲压, 2.5 倍内折弯, 无焦点焊接, 打沙, 脱脂, 酸洗, 防锈磷化, 静电喷塑。配置备注: 根据客户要求操作台分单联 (单孔位), 双联 (双孔位) 三联 (三孔位), 多联 (多孔位)。 5、板材厚度: 整体装饰部分为 1.2mm, 连接及框架 1.2mm, 承重立梁为 1.8mm。 6、结构构成: 上下架, 前后门, 承重立梁, 托盘, 开孔面板, 键盘抽屉, 液晶架 (需提供效果图)	1	套	2800	2800
61	标准机柜	图腾		600mm*600mm*1200mm; 前钢化玻璃后板门; 方孔条厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ 、安装梁厚度 $\geq 1.5\text{mm}$; 含 2 个/组风扇配件及 8 位国标排插。	1	台	1300	1300
62	定制蓝绿箱	珂玛		蓝箱长 5 米, 高 3 米, 深 3.5 米, 地面需抬高 3cm, 材料优质木芯板, 五厘板, 石膏面板, 烘干木方打底, 采用影视专用漆。	1	套	28000	28000

63	演播室局部石膏板吊顶	定制		1. 主、副骨架，膨胀螺栓、吊筋固定，9mm石膏板自攻螺丝钉固定，钉帽点涂防锈漆。石膏板接缝处填嵌缝石膏，粘贴专用绷带。2. 按展开面积计算工程量。	15	m ²	88	1320
64	顶面乳胶漆（刷黑）	定制		石膏粉加801胶水调和刮缝，局部采用乳胶漆专用弹性腻子，待干透后打磨去尘灰用白乳胶贴牛皮纸或沙带，专用成品腻子批灰二~三遍、砂纸人工打磨及人工费（原土建毛坯天面和新建天面楼面基层处理加4元/m ² ）ICI多乐士-家丽安（黑色）每遍干透后必须去尘灰	40	m ²	39	1560
65	墙面隔声构造	定制		墙面采用75轻钢龙骨双面石膏板，内填欧文斯克宁，九厘板封平，做隔声构造处理。	90	m ²	140	12600
66	聚酯纤维吸音板墙面	定制		墙面采用75热镀锌轻钢龙骨单面12厚石膏板，内填吸音棉：定做600*600*50mm，32K/m ³ 袋装超细玻璃棉包（后留5mm空腔，按多孔吸声结构做）九厘板基层（防火涂料三遍，按低频共振结构做），；聚酯纤维吸音板饰面600*1200*9吸音板；频率4000（HZ）吸音降噪系数0.95以上；防火标准达到国家B1级或以上；环保标准达到国家标准《GB18580-2001》E1级，颜色根据学校要求提供	26	m ²	150	3900
67	木质吸音板墙面	定制		墙面采用75热镀锌轻钢龙骨单面12厚石膏板，内填吸音棉：定做600*600*50mm，32K/m ³ 袋装超细玻璃棉包（后留5mm空腔，按多孔吸声结构做），九厘板基层（防火涂料三遍），15厚桃木吸音板饰面（黑	18	m ²	200	3600
68	吸声材料	定制		1. 多种材料根据声学原理，合理配合，具有出色的降噪吸音性能，对中、高频吸音效果尤佳。2、所有材料符合国家环保标准，甲醛含量极低。3、具有木质最高的防火等级B1。4、吸音板的基材全部采用经过特殊处理的高密度防霉防潮板，以确保产品的防霉防潮性能。吸声软包，阻燃，高频吸收，厚度25MM，容重3200，规格600*1000MM.阻燃处理，机加工，斜面45度小角。	90	m ²	280	25200
69	墙面线条收边	定制		1.0厚304不锈钢收边条（展开5cm），含折边	35	m	80	2800
70	演播室地毯	定制		从表到底依次为：专业抗菌处理U.V涂层+高分子透明耐磨树脂层+印刷面层+PVC中层+玻璃纤维层+耐热高密度纤维毡层，包含安装人工和辅材。（按20%损耗计算）	55	m ²	160	8800
71	演播室不锈钢踢脚线	定制		120mm高；12厚细木工板基层（防火涂料三遍）；1.2厚304不锈钢踢脚线（含折边）	35	m	45	1575
72	演播室隔声窗	定制		5+9A+5mm中空玻璃	5	m ²	480	2400
73	专业隔声门	定制		1、专业隔声门，环保等级：E0级 2、材质：≥1.5mm镀锌钢板 3、隔声阻尼吸声材料，采用升降式密封条，双层磁控密封材料	2	套	5800	11600
74	双层遮光窗帘	定制		双层窗帘，一层遮光布：原料成分：涤纶混纺PVC，双面银遮光布；一层绒布：纯色全遮光落地绒布隔热加厚窗帘布	100	M ²	70	7000
75	16PVC绝缘管	国产		国标	50	m	2.2	110
76	B1.5mm2	爱谱华顿		国标	100	m	2	200

77	BV2.5mm 2	爱谱华 顿		国标	100	m	5	500
78	BV4mm2	爱谱华 顿		国标	100	m	15	1500
79	塑料接 线盒	国产		国标	20	个	2	40
80	插座	公牛		五孔 10A 插座	10	个	50	500
81	开关	公牛		开关	5	个	50	250
合 计								1253168

- 注：1. 本表应按包分别填写。
2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应磋商文件。
3. 本表行数可以按照项目分项情况增加。
4. 上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

供应商名称（加盖公章）：常州思飞信息科技有限公司

日期：2024年07月08日

