



产品分项报价表

金额单位：元

| 序号 | 项目 | 厂家品牌 | 规格型号 | 名称 | 参数 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|----|---------|----------------------|--------|-------------|--|----|----|-------|-------|----|
| 1 | 多媒体教学设备 | 广州视睿电子科技有限公司/希沃seewo | FF86EA | 86寸双系统教学一体机 | 1. 显示尺寸：86 英寸；显示比例 16：9，分辨率 3840*1920；可视角度 178°； 2. 整机经过产品可靠性检验大于 100000 小时； 3. 屏体类型：采用 LED 背光源，机身采用铝合金设计； 4. 触控技术：采用非接触式红外十点及以上触控技术； 5. 屏幕两侧无任何按键，保证屏幕确保书写到最佳区域，保证一体机整体视觉效果，防止误触碰； 6. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，非单独节能按键，操作便捷一键调整分辨率：可通过机身前置按钮对 PPT 课件画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例； 7. 整机在 0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损； 8. 触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，方便老师识别； 9. 支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，也可以通过按键将整个画面自由缩放，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽； 10. 交互智能平板可在自带安卓系统下可实现硬件 | 套 | 1 | 30000 | 30000 | |



| | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|-----|--|---|---|------|------|--|--|
| | | | | <p>检测可实现对一体机触摸框、光感进行检测，方便老师使用；</p> <p>11. 整机具备至少 3 路 USB 接口，且 USB 接口支持 Windows 及 Android 双系统读取，将 U 盘插入任意前置 USB 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作；</p> <p>11. 整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工具进行擦除，且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小；</p> <p>12. 支持屏幕密码锁功能，可自定义解锁密码；支持智能 U 盘锁功能，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入任意 USB key 即可解锁</p> <p>13. 整机只需连接一根网线，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网；</p> <p>14. 输入端子:1 路 VGA；1 路 Audio；1 路 AV；1 路 YPbPr；2 路 HDMI；1 路 TV RF；2 路 USB, 至少一路可随通道自动切换，方便外接其他设备时在任意通道均可使用；1 路 Line in；1 路 RS232 接口；1 路 RJ45；</p> <p>15. 内置电脑模块采用按压式开关，无需工具即可快速拆卸电脑模块。处理器：Intel Core i5CPU；内存：8G DDR4 内存或以上配置；硬盘：128G 固态硬盘；具有独立非外扩展的电脑 3.0USB 接口 3 个；</p> <p>16. 在 PC 系统出现异常或需要清除 PC 数据时，可插入带激活文件的 U 盘，在嵌入式系统的设置界面中启动 PC 一键还原功能，将 PC 系统恢复至出厂状态；含支架。</p> | | | | | | |
| 2 | 广州视 | SV32 | 常态化 | 1)录播主机须采用嵌入式硬件架构设计，整机配置 | 台 | 1 | 8000 | 8000 | | |



睿电子
科技有
限公司
/希沃
seewo

互动录
播终端

ARM 双核处理器、Linux 系统、1TB 存储硬盘、支持 SATA3.0、2GB 系统内存。

2) 整机高度一体化，支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动、参数设置等功能。

3) ★录播主机与高清液晶触控屏一体化设计，无外接触控屏，屏幕分辨率 1920*1080，屏幕尺寸 15 英寸，屏幕需为液晶电容屏，通过触控屏可实现导播操控且能够查看预监导播画面。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）

4) ★整机具备开机、关机和节能三键合一。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）

5) 整机屏幕要求加装 3mm 厚的钢化玻璃，保障安全性。

6) USB 接口数量 3 个。

7) 整机 RJ45 接口 4 个，其中 POE 接口 3 个。

8) 主机采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。（需提供国家广播电视产品质量监督检验中心或国家电子计算机质量监督检验中心出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

9) ★整机 HDMI 输出接口数量 3 个，支持 3840*2160@60HZ 输出，且支持音视频同步输出。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）

10) 内置无线音频接收模块，整机无需外接音频接收模块，即可支持无线麦克风连接，至少支持 2 种不同类型的无线麦克风接入。

11) 支持录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，支持设定时长包含 40 分钟、1 小时、2 小时、



| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | <p>6 小时、12 小时，用户可根据需要提前结束录制。录制过程中，用户可通过主机一体化触控屏查看当前已录制时长。</p> <p>12) 支持摄像机接入检测，摄像机离线会在主机屏幕上显示离线状态和对应的错误码。。</p> <p>13) 主机支持 H. 264 (BP/MP/HP) 视频编码/解码，可扩展支持 H. 265 编码/解码。</p> <p>14) ★主机在支持不少于 8 路 1080P30fps 编码的同时，支持不少于 8 路 1080P30fps 解码。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>15) 整机功耗≤40W。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>16) 整机符合 GB/T 2423.1-2019、GB/T 2423.2-2019、GB/T 2423.10-2019，0℃~40℃环境下可正常工作，在-20℃~60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损，具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>17) 支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式便于用户清楚了解主机硬盘使用情况。</p> <p>18) 设备支持本地升级，可通过 U 盘实现设备升级，同时支持 OTA 在线升级，升级过程支持版本号校验，支持在线下载升级包自动完成升级。</p> <p>19) 整机具备内置扬声器，具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常，通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音。</p> <p>20) 具备自动息屏功能，避免屏幕常亮干扰课堂，同</p> | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|--|



| | | | | | | | | | |
|---|----------------------|-----------------|------|---|---|---|------|------|--|
| | | | | <p>时支持用户设置自动息屏时间,适应不同使用场景。</p> <p>21)支持单个文件删除,支持文件夹删除,支持批量文件删除,支持批量文件夹删除,支持清空视频功能,可一键清空主机视频。</p> <p>22)支持FTP远程自动上传录像,录制停止后自动上传视频文件到FTP服务器,支持断点续传。</p> <p>23)主机支持手动时间设置,可手动设置年月日时分秒。主机支持自动时间设置,打开自动时间设置后主机会自动获取当前时间。</p> <p>24)支持上电自启动,设备通电后系统可自动启动,可通过软件设置开启或关闭上电自启动功能,支持定时开关机,可设定定时开关机时间。</p> <p>25)★支持通过IOT平台,通过web网页和公网环境,即可完成设备的远程配置,支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。(提供检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> | | | | | |
| 3 | 广州视睿电子科技有限公司/希沃seewo | 触控式主机导播系统V3.3.0 | 导播系统 | <p>1)支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成风格,支持自动导播、手动导播。</p> <p>2)支持本地导播、远程导播,可通过互动录播电脑主机一体式屏幕实现本地导播控制,也可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>3)支持通过触控回传实现画面导播,不需要外接键鼠设备,通过触摸屏即可完成对录播主机的导播控制。</p> <p>4)支持设定自动导播默认画面,画面可以保持在默认画面,支持设定自动导播画面的保护时间和保持时间,支持自定义选择参与自动导播的画面。</p> <p>5)支持课件画面自动检测,可设置检测灵敏度;支</p> | 套 | 1 | 5000 | 5000 | |



| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|------------------|----------|---|---|---|------|------|--|
| | | | | <p>持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>6)支持导播优先级设定，可设定画面导播优先级，支持定时切换设置，可自由设定定时切换时间，可自由选择定时切换画面，支持自动导播，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换</p> <p>7)支持视频 H. 264 编码可扩展支持 H. 265 编码，支持音频 AAC 和 PCM 音频编码；支持音视频同步录制，支持 MP4 文件格式。</p> <p>8)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。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>9)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>10)支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。</p> <p>11)支持云台摄像机控制，支持 PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。</p> | | | | | |
| 4 | 广州视睿电子科技有限公司/希沃 seewo | 触控式主机互动系统 V3.3.0 | 在线互动课堂软件 | <p>1)支持标准 SIP 互动协议，支持与标准 SIP 终端实现音视频互动。</p> <p>2)互动单向延时<300ms。</p> <p>3)互动过程唇音同步，音画不同步时间差<50ms。</p> <p>4)互动过程支持网络监测，可在互动录播电脑主机一体化屏幕上实时显示当前互动网络状态，可同时看到主讲教室和所有听讲教室的网络状态。</p> <p>5)可设置双流自动发送，设置自动发送后，呼叫建立，主讲教室将自动发送双流。</p> <p>6)支持码率自适应，可根据网络状态，自适应调整</p> | 套 | 1 | 4200 | 4200 | |



| | | | | | | | | | |
|---|-------------------|-------|----------|---|---|---|------|------|--|
| | | | | <p>码流大小，始终保障互动过程音视频流畅。</p> <p>7) 互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。。</p> <p>8) ★支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码录播主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登录后可显示用户头像和用户名。 (提供检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>9) 支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。</p> <p>10) ★互动拨号：支持通过拨号形式进行互动课堂连接，在录播主机一体化触控屏上可直接拨打远端登录用户的手机号，实现课堂连接。(提供检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>11) 支持课程预功能，录播主机能够接收平台下发的互动课表，并显示于互动录播电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。</p> <p>12) 系统支持抗丢包算法，录播主机双向互动过程中，在系统总丢包率 80% 的网络环境下，视频清晰，语音连贯。</p> | | | | | |
| 5 | 广州视睿电子科技有限公司 / 希沃 | VC13T | 4K 教师摄像机 | <p>1) 4K 教师摄像机镜头水平视场角 40° 。</p> <p>2) 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K@30fps 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。</p> <p>3) 全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>4) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格</p> | 台 | 1 | 3200 | 3200 | |



| | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|-------|----------|---|---|---|------|------|--|
| | | seewo | | <p>等保持一致。</p> <p>5) 内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。</p> <p>6) 整机接口:1 路 RJ45。</p> <p>7) 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>8) 传感器尺寸: CMOS 1/2.5 英寸。</p> <p>9) 传感器有效像素 850 万。</p> <p>10) 网络流传输协议: TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> | | | | | |
| 6 | 广州视睿电子科技有限公司 / 希沃 seewo | VC13S | 4K 学生摄像机 | <p>1) 4K 学生摄像机镜头水平视场角 80°。</p> <p>2) 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K@30fps 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。</p> <p>3) 全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>4) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>5) 内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。</p> <p>6) 整机接口:1 路 RJ45。</p> <p>7) 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>8) 传感器尺寸: CMOS 1/2.5 英寸。</p> <p>9) 传感器有效像素 850 万。</p> <p>10) 网络流传输协议: TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP,</p> | 台 | 1 | 3200 | 3200 | |



| | | | | | | | | | |
|---|----------------------|--|----------|---|---|---|------|------|--|
| | | | | ONVIF。 | | | | | |
| 7 | 广州视睿电子科技有限公司/希沃seewo | 教师摄像机图像处理系统 V3.1.0 学生摄像机图像处理系统 V3.1.0 | 分析定位探测系统 | <p>1) 4K 高清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) 通过两台 4K 高清摄像机可实现 4 路视频场景的跟踪定位功能；教师的特写和全景画面，学生的特写和全景画面，各通过一台摄像机完成。</p> <p>3) 采用智能图像识别算法，每台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>a) 当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景；</p> <p>b) 学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景；</p> <p>c) 当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面；</p> <p>d) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p> | 套 | 1 | 6000 | 6000 | |
| 8 | 广州视睿电子科技有限公司/希沃 | AC21M | 波束麦克风套件 | <p>1) 单体：背极式驻极体。</p> <p>2) 指向性：全指向性。</p> <p>3) 拾音半径：6 米。</p> <p>4) 频响范围 20Hz~20kHz</p> <p>5) 信噪比 65dB</p> <p>6) 声压级 132dBspl (10%THD@1Khz)</p> <p>7) USB 音频通道数量 2</p> <p>8) 能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、</p> | 套 | 1 | 4000 | 4000 | |



| | | | | | | | | | |
|----|-------------------------|-------|-------|--|---|---|------|------|--|
| | seewo | | | 参数调整。 9) 麦克风支持 TypeC 接口。 | | | | | |
| 9 | 广州视睿电子科技有限公司 / 希沃 seewo | SS30B | 多媒体音响 | <p>1) 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2) 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。</p> <p>3) 输出额定功率：2*15W，喇叭单元尺寸 5 寸。</p> <p>4) 端口：220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。</p> <p>5) 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。</p> <p>6) 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。</p> | 对 | 1 | 1300 | 1300 | |
| 10 | 广州视睿电子科技有限公司 / 希沃 seewo | MC05 | 教师麦克风 | <p>1. 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。</p> <p>2. 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰。</p> <p>3. 支持智能红外对码及 UHF 对码，可在 2s 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。</p> <p>4. 配合 USB 接收器连接一体机，具备翻页键功能，可远程操控一体机设备进行 PPT 教材翻页功能。</p> <p>5. 采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低</p> | 支 | 2 | 600 | 1200 | |



| | | | | | | | | | | |
|----|------|--------------------|----------|-------|--|---|----|-----|-------|--|
| 13 | 实训椅子 | 广州市富可士电子实业有限公司/富可士 | Y3-10L-B | 折叠实训椅 | <p>ROI 感兴趣区域增强编码, 音频环境噪声过滤支持, 音频采样率 8 kHz/16 kHz, 符合 IP66 防尘防水设计。16:22 教学同步显示管理系统 16:234000~10000</p> <p>1. 面料, 采用优质华字网布面料, 防磨防污性好; 颜色可选, 背架全新进口 PA+30%玻纤</p> <p>2. 辅料: 采用优于或等于 45#高密度、高弹力定型海绵, 可防氧化、防碎, 软硬适中, 回弹性良好, 不易变形;</p> <p>3. 扶手: PA+30%玻纤扶手、耐磨</p> <p>4. 架子: 32.5*20.5*T1.5mm 厚, Q235 碳素钢</p> <p>5. 功能: 座板可翻起、可全折叠</p> <p>6. 产 品 尺 寸 : L610*W555*H835</p> <p>7、提供产品来源渠道合法的证明文件(包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等)及原厂三年售后服务承诺函;</p> <p>8、为保证厂家的专业性, 要求生产厂家通过 ISO9001: 2015 标准质量管理体系、ISO14001: 2015 标准环境管理体系、ISO45001: 2018 标准职业健康安全管理体系的认证, 认证范围涵盖: 教学设备(电子讲台、智慧教室课桌椅)等; 生产厂家为省级和国家教育装备协会会员;</p> <p>9、投标智慧课桌椅配件, 可溶性重金属含量、挥发性有机化合物(VOC)含量、(铅/镉/汞/六价铬/苯含量等)全部检测合格, 提供由国内权威机构出具的检测报告(盖红章复印件原件);</p> <p>10、为保证产品的品质稳定性, 要求生产厂家通过 GB/T 27922-2011《商品售后服务评价体系》五星级认证, 认证范围涵盖: 教学设备(电子讲台、智慧</p> | 把 | 50 | 480 | 24000 | |
|----|------|--------------------|----------|-------|--|---|----|-----|-------|--|



| | | | | | | | | | | |
|-----|---------|------------------------------|--------|-----------|--|---|---|-------|-------|--|
| 272 | 多媒体教学设备 | 广州视睿电子科技有限公司 /希沃 seewo | FF86EA | 86寸双系统一体机 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 显示尺寸：86 英寸；显示比例 16：9，分辨率 3840*1920；可视角度 178°； 2. 整机经过产品可靠性检验大于 100000 小时； 3. 屏体类型：采用 LED 背光源，机身采用铝合金设计； 4. 触控技术：采用非接触式红外十点及以上触控技术； 5. 屏幕两侧无任何按键，保证屏幕确保书写到最佳区域，保证一体机整体视觉效果，防止误触碰； 6. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，非单独节能按键，操作便捷一键调整分辨率：可通过机身前置按钮对 PPT 课件画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例； 7. 整机在 0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损； 8. 触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，方便老师识别； 9. 支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，也可以通过按键将整个画面自由缩放，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽； 10. 交互智能平板可在自带安卓系统下可实现硬件检测可实现对一体机触摸框、光感进行检测，方便老师使用； 11. 整机具备至少 3 路 USB 接口，且 USB 接口支持 Windows 及 Android 双系统读取，将 U 盘插入任意前置 USB 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作； 11. 整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工 | 套 | 1 | 30000 | 30000 | |
|-----|---------|------------------------------|--------|-----------|--|---|---|-------|-------|--|



| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------|------|-----------|--|---|---|------|------|--|
| | | | | <p>具进行擦除，且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小；</p> <p>12. 支持屏幕密码锁功能，可自定义解锁密码；支持智能 U 盘锁功能，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入任意 USB key 即可解锁</p> <p>13. 整机只需连接一根网线，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网；</p> <p>14. 输入端子:1 路 VGA；1 路 Audio；1 路 AV；1 路 YPbPr；2 路 HDMI；1 路 TV RF；2 路 USB, 至少一路可随通道自动切换，方便外接其他设备时在任意通道均可使用；1 路 Line in；1 路 RS232 接口；1 路 RJ45；</p> <p>15. 内置电脑模块采用按压式开关，无需工具即可快速拆卸电脑模块。处理器：Intel Core i5CPU；内存：8G DDR4 内存或以上配置；硬盘：128G 固态硬盘；具有独立非外扩展的电脑 3.0USB 接口 3 个；</p> <p>16. 在 PC 系统出现异常或需要清除 PC 数据时，可插入带激活文件的 U 盘，在嵌入式系统的设置界面中启动 PC 一键还原功能，将 PC 系统恢复至出厂状态；含支架。</p> | | | | | |
| 273 | 广州视睿电子科技有限公司 / 希沃 | SV32 | 常态化互动录播终端 | <p>1) 录播主机须采用嵌入式硬件架构设计，整机配置 ARM 双核处理器、Linux 系统、1TB 存储硬盘、支持 SATA3.0、2GB 系统内存。</p> <p>2) 整机高度一体化，支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动、参数设置等功能。</p> <p>3) ★录播主机与高清液晶触控屏一体化设计，无外接触控屏，屏幕分辨率 1920*1080，屏幕尺寸 15 英</p> | 台 | 1 | 8000 | 8000 | |



seewo

寸，屏幕需为液晶电容屏，通过触控屏可实现导播操控且能够查看预监导播画面。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）

4)★整机具备开机、关机和节能三键合一。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）

5)整机屏幕要求加装 3mm 厚的钢化玻璃，保障安全性。

6)USB 接口数量 3 个。

7)整机 RJ45 接口 4 个，其中 POE 接口 3 个。

8)主机采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。（需提供国家广播电视产品质量监督检验中心或国家电子计算机质量监督检验中心出具的检测报告复印件并加盖厂家公章）

9)★整机 HDMI 输出接口数量 3 个，支持 3840*2160@60HZ 输出，且支持音视频同步输出。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）

10)内置无线音频接收模块，整机无需外接音频接收模块，即可支持无线麦克风连接，至少支持 2 种不同类型的无线麦克风接入。

11)支持录制时长设定，录制时长到达后可自动停止录制，支持设定时长包含 40 分钟、1 小时、2 小时、6 小时、12 小时，用户可根据需要提前结束录制。录制过程中，用户可通过主机一体化触控屏查看当前已录制时长。

12)支持摄像机接入检测，摄像机离线会在主机屏幕上显示离线状态和对应的错误码。。

13)主机支持 H. 264 (BP/MP/HP) 视频编码/解码，可扩展支持 H. 265 编码/解码。



- | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>14)★主机在支持不少于8路1080P30fps编码的同时，支持不少于8路1080P30fps解码。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>15)整机功耗≤40W。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>16) 整机符合 GB/T 2423.1-2019 、 GB/T 2423.2-2019、GB/T 2423.10-2019，0℃~40℃环境下可正常工作，在-20℃~60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损，具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>17)支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式便于用户清楚了解主机硬盘使用情况。</p> <p>18)设备支持本地升级，可通过U盘实现设备升级，同时支持OTA在线升级，升级过程支持版本号校验，支持在线下载升级包自动完成升级。</p> <p>19)整机具备内置扬声器，具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常，通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音。</p> <p>20)具备自动息屏功能，避免屏幕常亮干扰课堂，同时支持用户设置自动息屏时间，适应不同使用场景。</p> <p>21)支持单个文件删除，支持文件夹删除，支持批量文件删除，支持批量文件夹删除，支持清空视频功能，可一键清空主机视频。</p> <p>22)支持FTP远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到FTP服务器，支持断点续传。</p> <p>23)主机支持手动时间设置，可手动设置年月日时分</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|------------------|------|--|---|---|------|------|--|
| | | | | 秒。主机支持自动时间设置，打开自动时间设置后主机会自动获取当前时间。 24)支持上电自启动，设备通电后系统可自动启动，可通过软件设置开启或关闭上电自启动功能，支持定时开关机，可设定定时开关机时间。 25)★支持通过 IOT 平台,通过web 网页和公网环境，即可完成设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） | | | | | |
| 274 | 广州视睿电子科技有限公司/希沃seewo | 触控式主机导播系统 V3.3.0 | 导播系统 | 1)支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成风格，支持自动导播、手动导播。 2)支持本地导播、远程导播，可通过互动录播电脑主机一体式屏幕实现本地导播控制，也可通过网络实现远程导播控制。 3)支持通过触控回传实现画面导播，不需要外接键鼠设备，通过触摸屏即可完成对录播主机的导播控制。 4)支持设定自动导播默认画面，画面可以保持在默认画面，支持设定自动导播画面的保护时间和保持时间，支持自定义选择参与自动导播的画面。 5)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。 6)支持导播优先级设定，可设定画面导播优先级，支持定时切换设置，可自由设定定时切换时间，可自由选择定时切换画面，支持自动导播，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换 7)支持视频 H. 264 编码可扩展支持 H. 265 编码，支持音频 AAC 和 PCM 音频编码；支持音视频同步录制， | 套 | 1 | 5000 | 5000 | |



| | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------|------------------|----------|---|---|---|------|------|--|
| | | | | <p>支持 MP4 文件格式。</p> <p>8) 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。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>9) 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>10) 支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。</p> <p>11) 支持云台摄像机控制，支持 PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。</p> | | | | | |
| 275 | 广州视睿电子科技有限公司/希沃 seewo | 触控式主机互动系统 V3.3.0 | 在线互动课堂软件 | <p>1) 支持标准 SIP 互动协议，支持与标准 SIP 终端实现音视频互动。</p> <p>2) 互动单向延时 < 300ms。</p> <p>3) 互动过程唇音同步，音画不同步时间差 < 50ms。</p> <p>4) 互动过程支持网络监测，可在互动录播电脑主机一体化屏幕上实时显示当前互动网络状态，可同时看到主讲教室和所有听讲教室的网络状态。</p> <p>5) 可设置双流自动发送，设置自动发送后，呼叫建立，主讲教室将自动发送双流。</p> <p>6) 支持码率自适应，可根据网络状态，自适应调整码流大小，始终保障互动过程音视频流畅。</p> <p>7) 互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。。</p> <p>8) ★支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码录播主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登录后可显示用户头像和用户名。</p> | 套 | 1 | 4200 | 4200 | |



| | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|-------|----------|---|---|---|------|------|--|
| | | | | <p>(提供检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>9)支持跨运营商互动,通过云端多运营商自适应切换技术,可最大程度优化跨运营商带来的大延时。</p> <p>10)★互动拨号:支持通过拨号形式进行互动课堂连接,在录播主机一体化触控屏上可直接拨打远端登录用户的手机号,实现课堂连接。(提供检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>11)支持课程预功能,录播主机能够接收平台下发的互动课表,并显示于互动录播电脑主机一体化触控屏上,用户点击课表即可立即加入课堂,进行实时互动。</p> <p>12)系统支持抗丢包算法,录播主机双向互动过程中,在系统总丢包率 80%的网络环境下,视频清晰,语音连贯。</p> | | | | | |
| 276 | 广州视睿电子科技有限公司/希沃seewo | VC13T | 4K 教师摄像机 | <p>1) 4K 教师摄像机镜头水平视场角 40°。</p> <p>2) 一体化集成设计,支持 4K 超高清,最大可提供 4K@30fps 图像编码输出,同时向下兼容 1080p,720p 等分辨率。</p> <p>3) 全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>4) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器,确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>5) 内置图像识别跟踪算法,无需物理转动,即可实现平滑自然的跟踪效果,避免干扰课堂教学。</p> <p>6) 整机接口:1 路 RJ45。</p> <p>7) 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> | 台 | 1 | 3200 | 3200 | |



| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|-------------|----------|---|---|---|------|------|--|
| | | | | <p>8) 传感器尺寸: CMOS 1/2.5 英寸。 9) 传感器有效像素 850 万。 10) 网络流传输协议: TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> | | | | | |
| 277 | 广州视睿电子科技有限公司 / 希沃 seewo | VC13S | 4K 学生摄像机 | <p>1) 4K 学生摄像机镜头水平视场角 80°。 2) 一体化集成设计, 支持 4K 超高清, 最大可提供 4K@30fps 图像编码输出, 同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。 3) 全景画面支持畸变矫正功能。 4) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器, 确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 5) 内置图像识别跟踪算法, 无需物理转动, 即可实现平滑自然的跟踪效果, 避免干扰课堂教学。 6) 整机接口: 1 路 RJ45。 7) 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。 8) 传感器尺寸: CMOS 1/2.5 英寸。 9) 传感器有效像素 850 万。 10) 网络流传输协议: TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> | 台 | 1 | 3200 | 3200 | |
| 278 | 广州视睿电子科技有限公司 | 教师摄像机图像处理系统 | 分析定位探测系统 | <p>1) 4K 高清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。 2) 通过两台 4K 高清摄像机可实现 4 路视频场景的跟踪定位功能; 教师的特写和全景画面, 学生的特写和全景画面, 各通过一台摄像机完成。</p> | 套 | 1 | 6000 | 6000 | |



| | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------|---------------------------------|--------|--|---|---|------|------|--|
| | /希沃 seewo | V3.1.0 学生摄像机图像处理系统 V3.1.0 | | <p>3) 采用智能图像识别算法, 每台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>a) 当教师在讲台区域站立授课时, 自动切换为教师特写, 当教师在讲台区域进行走动时, 自动切换到教师全景;</p> <p>b) 学生起立发言时, 首先切换为学生全景, 再过渡为发言学生的特写画面, 当多名学生站立时, 自动切换到学生全景;</p> <p>c) 当教师切换多媒体授课时, 自动切换为多媒体特写画面;</p> <p>d) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p> | | | | | |
| 279 | 广州视睿电子科技有限公司 /希沃 seewo | AC21M | 波束麦克风套 | <p>1) 单体: 背极式驻极体。</p> <p>2) 指向性: 全指向性。</p> <p>3) 拾音半径: 6 米。</p> <p>4) 频响范围 20Hz~20kHz</p> <p>5) 信噪比 65dB</p> <p>6) 声压级 132dBspl (10%THD@1Khz)</p> <p>7) USB 音频通道数量 2</p> <p>8) 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>9) 麦克风支持 TypeC 接口。</p> | 套 | 1 | 4000 | 4000 | |
| 280 | 广州视睿电子科技有限公司 | SS30B | 多媒体音响 | <p>1) 采用功放与有源音箱一体化设计, 内置麦克风无线接收模块, 帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2) 双音箱有线连接, 机箱采用塑胶材质, 保护设备免受环境影响。</p> | 对 | 1 | 1300 | 1300 | |



| | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------|------|-------|--|---|---|------|------|--|
| | 有限公司 /希沃 seewo | | | <p>3)输出额定功率：2*15W，喇叭单元尺寸5寸。</p> <p>4)端口：220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。</p> <p>5)麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。</p> <p>6)配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。</p> | | | | | |
| 281 | 广州视睿电子科技有限公司 /希沃 seewo | MC05 | 教师麦克风 | <p>1.无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。</p> <p>2.麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰。</p> <p>3.支持智能红外对码及UHF对码，可在2s内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。</p> <p>4.配合USB接收器连接一体机，具备翻页键功能，可远程操控一体机设备进行PPT教材翻页功能。</p> <p>5.采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电10分钟，实现80分钟续航。</p> <p>6.麦克风距离音箱最大有效工作距离10米，保证全教室覆盖。</p> | 支 | 2 | 600 | 1200 | |
| 282 | 西安志得网络 | 定制 | 配套线材 | 专业音频线、视频线、电源线、网线、插座、hdmi线等安装调试 | 套 | 1 | 5000 | 5000 | |