## 三、分项报价表

项目编号、包号：SDGP370000000202402006789、A 　 　报价单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 货物名称 | 品牌型号 | 制造商 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 单价 | 合价 | 是否为小微企业产品 |
| 1 | 视频会议主机 | 新线TT-NE86GAS | 新线科技有限公司 | 1.显示尺寸：86",显示比例:16:9, 物理解析度:高清3840 x 2160，最大可视角度:178 度； 2.★屏体亮度：450cd/m²，屏体对比度：5000:1，色域:90%NTSC宽色域； 3.整机显示信号切换到 PC 模式下，检测结果满足最大能分辨力为128 灰阶，256 灰阶为渐变状态，色彩度: 10bit 10.7Billion； 4.屏体采用超窄边框设计，采用4mm厚度物理钢化防眩玻璃，零贴合技术； 5.覆盖屏体可见光透射比 88%以上，屏体硬度7H，雾度范围 4%-8%； 6.感应方式:红外触摸感应, 遵循标准 HID 免驱协议,Windows7/8/10 系统下自动识别,无需额外安装驱动程序； 7.屏体响应时间:8ms；触摸有效识别直径±1mm； 8.★触摸屏支持 20 点触控及 10 笔以上书写，触摸分辨率:32768 ×32768。双系统下支持 2048 级别压感。 9.★屏体采用 A 规液晶屏,支持物理防蓝光技术，有效减少短波蓝光伤害 10.整机具备触摸区域被遮挡或某一条边框完全失灵下仍可以正常书写操作的书写保障措施。 11.整机具备防强光干扰性能，在 100k lux 的强光照射下，产品各项书写、触控功能正常，照射测试完成后，设备其它各项书写、触控正常； 12.★屏体采用百兆交换机及双频（2.4G/5G）双 wifi5 网络架构方案，支持 WEP，WPA、WPA2、WPA3 企业版及个人版加密方式。安卓下联网，Windows 系统下可同步共享； 13.★整机内置无线投屏模块,支持操作系统Windows7/8/10/11、OSX 10.13及以上、IOS 10.0及以上、Chrome OS、Linux(x86/ARM)、andriod 5.0及以上,安卓系统下支持多种设备通过无线投屏器、投屏软件、Airplay或DLNA 形式无线投屏； 14.★整机内置 1300W 高清摄像头，支持模拟 HDR、人脸消红等功能并内置四阵列麦克风，支持 8 米拾音； 15.整机支持安卓和 Windows 双系统并行运行，一秒切换。整机内置安卓 11.0 系统，A55×4，MP2 Mali-G52 及以上配置，RAM 为 4G，ROM 为 32G（支持拓展至 128G）； 16.★遥控器，可通过遥控器一键开关机、调节声音大小、快速切换信号源（HDMI1、内置 OPS 电脑）； 17.整机内嵌针脚数为80 Pin(双面),符合 Intel®标准规范的插拔式电脑,支持Windows平台； 18.整机前置输入接口具备 USB 3.0(Public) ×2、Type-C（Public） ×1 ； 19.整机后置输入接口 HDMI In ×1、USB-A 3.0 × 2 (Public)、USB-A 2.0×1 (Android)、RJ 45×2；RS232×1 ； 20.整机后置输出接口 USB-B Touch×1；SPDIF OUT×1；Audio Out×1 (3.5mm)， 安卓内置 5.0 版本蓝牙； 21.整机前置：Power，内嵌中高频扬声器，按左右声道分体式前置 发声，声音功率 2×10W。电源键有开机、关机、息屏三合一功能， 息屏状态下可节省 95%以上的能耗； 22.★整机支持HDMI CEC功能，方便对外接设备进行控制 23.整机具有智能感光功能，可根据环境光自动调节环境亮度； 24.★整机具有屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能； 25.整机支持设置锁屏密码，密码支持手势或数字锁屏。也可通过 密码锁定客户指定的 APP，打开 APP 需要输入密码； 软件功能 26.具有智能护眼功能，可设置护眼书写，书写时亮度可自动降低、 可通过设置护眼光控实现不同类型纸质护眼效果、也可设置蓝光过 滤； 27.预装4个壁纸供用户选择，也可设置自定义壁纸，凸显公司、单位形象； 28.★具有 U 盘锁定功能，设置后，用户无法通过优盘拷贝系统资料； 29.欢迎词软件：提供多种欢迎词模板, 用户可任意编辑欢迎词，设置背景图片、文本内容及位置，支持插入图片, 音频, 视频等多媒体素材, 编辑完成后可保存为自定义模板文档管理器支持多选本地任意图片进行扫码分享, 或生成 PDF 格式文档； 30.★支持用户自定义开机后直接进入对应通道画面，支持自定义设置 开机进入安卓系统、内置电脑（OPS）、HDMI 上一次通道等。任意 通道下，可通过多指实现手势息屏与唤醒功能； 31.支持对触控单元、OPS 模块、光感系统、网络模块等模块进行一 键检测。支持对系统后台进行一键加速，清理缓存，保障设备运行 速度及使用体验； 32.支持手势操作，安卓下可设置五指上滑、下滑、左滑、右滑可分 别对应不同快捷功能，例如息屏、降屏、打开批注、切换到 OPS、 降屏等； 33.支持通过遥控器的 menu 键或双指由下往上呼出等方式调出快 捷菜单，可直接设置网络、录屏、护眼、冻屏、信号源、白板、音 量、分屏等； 34.具有智能罗盘，双指可进行智能罗盘呼唤，罗盘上可设置菜单、 主页、白板等，也可在罗盘上自定义添加应用程序； 35.★整机支持集控软件控制，实现设备信息查看、设备远程控制、 消息推送、智能巡检等功能； 36.支持投票功能：单击后发起单选或多选投票，根据提示进行扫 码发起投票； 37.支持全通道录屏：可将屏幕 UI、通道信号内容一起录制下来 38.安卓下具有左右分屏显示功能，两个不同应用可以左右分屏显 示，如左边显示白板，右边显示 OPS 窗口  39.安卓内嵌正版视频播放器、金山正版授权的 WPS 软件，打开 PPT、 文档、表格、视频全程无广告 40.支持文件管理，可自动根据文件格式将文件进行分类为图片、 文档、视频、音乐等 41.白板软件： a)支持将白板内容以文件的方式保存，文件格式可选 PDF、PNG、IWB 格式，用户可自定义文件名称。白板内容可以二维码的方式扫码带走，可将二维码服务部署到客户指定云服务器上面 b)支持新增无限画布功能，通过手势即可放大缩小画布； c)★支持双白板设置，可在两块白板上书写对比； d)支持在白板上白板内可打开 WORD\PPTX\PDF 等文件; e)支持插入 WPS/Chrome 等 APP； f)支持OCR功能，用户用画笔创作的图形和文字会智能转化为标准图形和文字； g)具备图形库，方便用户选取图形并插入白板； 42.无线传屏 a)安卓系统下支持多种设备通过无线投屏器、投屏软件、Airplay或DLNA 形式无线投屏。用户可快速将移动设备上的文档、图片、音乐、视频、桌面等内容投屏到交互平板上，同时外部电脑投屏支持触摸回传； b)★ 支持传屏码常显、分程序投屏、扩展屏，其中传屏码支持6位数字、6位、8位数字+字母组合设置，满足不同安全等级需求 e)支持手机等设备通过传屏软件反控大屏，满足近端操控大屏界面的需求； f)支持显示主控小球，体现设备连接状态、控制连接设备是否投屏；可通过主控小球锁定主讲、开启无线快照、发言权限； g) ★手机等设备可通过投屏软件发现近场大屏，选择即可投屏。同时支持通过投屏软件对投屏内容进行实时批注 h)支持设置主控投屏器，打开此选项，配对成主控投屏器投屏后，其他设备不能抢占投屏； i)电脑投屏时可将投屏设置切换为中、英、日、韩、泰等10多国语言，方便不同语种用户对投屏进行设置； OPS电脑模块 1.整机架构:采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循Intel相关规范,针脚数不少于80Pin 2. 散热处理:具备高效铜导管散热模组，超低静音侧出风散热设计。 3. 主板规格:支持无盘启动、网络唤醒、上电开机等功能。 4. 处理器性能:采用Intel第12代酷睿I5处理器。 5. 内存性能:8G DDR4 内存。 6. 硬盘性能:存储空间256GB SSD，并具有防震功能。 7. 网络接入:内置10/100/1000M自适应网卡,WiFi遵循IEEE 802.11ac标准。 8. 拓展接口:具备独立非外扩展3个USB3.0 、3个USB2.0接口、HDMI\*1,RJ45\*1，COM(RS232)\*1，VGA\*1，DP\*1，满足教学拓展需求。 9. 系统还原:提供硬件一键还原系统方案。 43.为方便后台管理，支持对整机进行主固件、摄像头、音频OTA升级； 44.整机内置无线投屏模块,支持操作系统 Windows7/8/10/11、OSX 10.13 及以上、IOS 10.0 及以上、Chrome OS、Linux(x86/ARM)、 andriod 5.0 及以上,安卓系统下支持多种设备通过无线投屏器、 投屏软件、Airplay 或 DLNA 形式无线投屏 45.为保障产品运行稳定性，整机安卓下内置应用商城，用户可自行下载卸载其中的软件； | 台 | 11 | 18500 | 203500 | 否 |
| 2 | 录播系统 | 鸿合互动录播主机:鸿合 HL-ZF0700 录播系统软件 鸿合HL-SS1000 4K教师摄像机 鸿合HL-SC0710 4K学生摄像机 鸿合HL-SC0711 音频采集系统 鸿合 HL-PJ99M3 | 深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司 | **互动录播主机:鸿合 HL-ZF0700** 1.主机采用嵌入式架构，Linux系统，ARM四核处理器，4GB系统内存； 2.主机无需配合编码盒即可实现如录制、导播、直播、互动、管理、存储、音视频的编解码、音频处理、回声抑制、参数设置等功能； 3.为保证教室内设备安装整洁，主机采用壁挂式安装且主机应无内置风扇，支持静音运行，避免影响上课； 4.主机应自带10.1寸高清液晶触控屏幕，触控屏可设置自动息屏时间，从而避免因屏幕亮度影响学生课堂专注力。触控屏功能要求，支持老师进行常规操作和预监学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面； 5.主机屏幕满足无蓝光危害，符合IEC62471:2006要求。为防止液晶屏幕表面刮花，加装2mm厚的钢化玻璃，钢化玻璃表面硬度：6H； 6. ★视频输入接口：要求RJ45:6路，HDMI:1路，其中2路RJ45接口支持POE供电功能。仅通过一根网线可以实现影像传输、控制摄像机和为摄像机供电。单个RJ45支持输入两路视频信号，实现两个RJ45输入4路1080P30帧画面，支持IPC信号类型的图像信号输入；1路HDMI-IN输入接口支持输入3840\*2160@30HZ、1920\*1080P@60Hz、1920\*1080@50HZ等视频信号；主机支持对全部视频输入信号进行无缝切换、叠加、拼接等处理功能； 7.视频编解码能力支持H.264、H.265协议；支持6路高清1080P视频摄像机信号进行同步处理，实现录制、直播、远程高清音视频互动等功能；支持对4K超高清、1080p、720p、480p、360p、240p分辨率自适应调整处理；支持CBR、VBR两种码流控制方式；音频编码协议采用AAC高清编码； 8.视频输出接口：HDMI OUT接口:2路；满足导播视频画面、远端互动画面的同时输出，同时可以同步输出音频信号，满足多种场景应用； 9.音频输入接口：具有2路48V幻像供电的麦克风接口；1路Line in；1路MIC-IN，满足多种音频信号输入； 10.音频输出接口：1路Line out音频接口，支持输出远端音频信号或本地音频； 11.主机支持接入USB无线音频设备，兼容3种以上不同类型的无线麦克风，包括蓝牙、2.4G、UHF数字、UHF模拟等； 12. ★主机内置音频处理模块，支持对于无线音频信号、电脑信号、远端信号进行音频同步处理，音频处理模块应支持智能混音、EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制、音频自动闪避功能。要求模块可根据环境，一键自动调音，智适应降噪、自动增益和回声处理； 13. ★数据接口主机采用双网卡，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。2路1000M自适应LAN网络接口与POE接口组成内部局域网，方便进行跟踪调试；2路1000M自适应WAN网络接口支持进行远程导播和摄像机跟踪调试，方便对录播系统远程跟踪调试； 14. ★录播主机具有前置三合一按键（开机、关机和节能三键合一），轻触按键，显示屏唤醒亮起和息屏，长按5秒，设备开机或提示关机或重启；三合一按键应具有提示灯光便于监看主机运行状态； 15. ★主机支持具备一键还原功能，长按RESET按键进行系统恢复出厂设置和在线升级； 16.主机支持上电开机和手动开机两种开机模式；支持远程开关机、定时开关机功能；采用内置供电模块，可直接接入220V电源，整机功耗:40W； 17.符合根据GB/T17626.5-2008电磁兼容实验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度/防雷击试验4级判据要求； 18.符合GB/T17626.2-2006静电放电抗扰度要求； 19.符合GB/T17626.3-2006，射频电磁场辐射抗扰度要求； 20.符合GB/T17626.4-2008电快速瞬变脉冲群抗扰度要求； 21.符合GB13837-2012防辐射/低辐射要求； 22.符合GB/T17626.5-2008浪涌（冲击）抗扰度/防雷击实验4级判据要求； 23.符合GB/T17626.6-2008，射频场感应的传导骚扰抗扰要求； 符合GB/T17626.11-2008电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度要求。  **录播系统软件 鸿合HL-SS1000** 录播软件基于B/S架构，采用远程导播管理方式，功能包括导播管理、直播管理、文件管理、设备管理等，具体要求如下： 1.支持通过Web浏览器进行设备管理，包括录播质量设置、导播设置、直播设置、字幕设置、台标设置、课程信息设置、片尾片头设置等功能； 2.支持通过Web浏览器进行远程导播； 3.主机应支持断网情况的本地视频录制，录制文件保存在主机的内置硬盘中；应支持电影模式与资源模式同步录制，录制分辨率支持1080P@30fps、720P@30fps，支持MP4视频封装格式，支持自定义录制分辨率、码流； 4. ★为便于老师使用，支持在授课大屏上安装录制工具，控制录播主机的录制、暂停、停止、分享二维码直播、下载视频、播放视频、上传对应的个人空间或资源平台； 5.支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持运行过程中任意切换导播模式； 6. ★手动导播模式下，要求支持手动控制云台，变焦倍数调整等摄像机控制功能，每路摄像机支持8个或以上预置位设置；支持单画面、画中画、双分屏、三分屏、四分屏等6种分屏效果；支持台标、字幕插入功能，支持设置台标透明度和位置设置；支持设置字幕字号、颜色、位置等设置；支持自动生成片头片尾，片头片尾支持自定义图片、时长等并支持通过虚拟软键盘输入字幕内容以及片头片尾内容； 7.自动导播模式下，要求根据跟踪系统、PC（含双PC）、板书（含双板书）、互联黑板等设备信号进行自动导播；支持导播间隔时间设定，即在导播切换前调节好摄像机的焦距和角度，有效避免垃圾镜头； 8.支持授课电脑画面变化侦测算法，无需在教师授课电脑上安装任何程序就能够探测到教师动鼠标、PPT翻页等动作并将VGA/HDMI画面切入导播画面。同时支持用户手动对电脑变化检测区域进行设定，支持绘制至少4个检测区，从而有限规避因电脑上程序的自动运行而导致的录播画面误切换； 9.支持设置跟踪屏蔽区域，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果； 10.跟踪定位系统采用图像识别定位分析技术，智能识别教学行为，根据预设的跟踪分析逻辑触发跟踪信号，与录播主机进行跟踪数据对接，对指定区域进行跟踪分析，具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象；支持学生起立特写跟踪；支持多个学生起立学生全景拍摄；支持自定义规定时间间隔自动切换为学生全景画面；支持板书行为跟踪拍摄，当老师书写板书是自动切换为板书特写画面； 11.支持通过浏览器直接登入web端，查看属于自己的资源，支持在线搜索、播放、下载、删除等操作； 12. ★支持搭配互动遥控器，对教学课程进行控制，如直接调整所控电脑的系统音量大小。支持ppt翻页功能，可直接控制电脑的ppt的翻页功能； 13. ★录制下的资源支持本地硬盘存储、云资源管理平台分享及支持直接上传到第三方FTP服务器。支持上传策略设置：闲时上传、定时上传、实时上传；支持上传到网络存储服务器，提供上传网络存储服务器设置选项； 14. ★支持三种文件预览和下载方式：（1）录播软件预览，通过助手控制录播停止录制之后可立即播放已录制的视频，可同步下载录制的视频；（2）Web预览，通过Web方式登录到录播主机，可直接预览录制视频效果，可同步下载录制的视频；（3）通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音，可同步下载录制的视频到U盘； 15.支持同步实时直播，通过互动软件自动生成直播海报实现课程的实时旁听，采用二维码分享观看，旁听并发数10000点；支持设置直播评论功能，评论默认打开，用户可以关掉； 16.支持课后分享：课程结束后直播视频保存至云平台教师个人中心，支持在线回看、下载和分享，老师可以登录教室空间查看和管理视频课程；课程结束自动生成回看直播海报。  **4K教师摄像机 鸿合HL-SC0710** 1.采用4KSensor和4K镜头，1/2.7英寸HD CMOS图像传感器，有效像素:800万； 2.镜头应支持自动对焦，M12镜头卡口，水平视场角:44°； 3.支持自动变焦和手动变焦，变焦倍数:8倍； 4.最低照度：0.5Lux@(F1.8，AGC ON)；电子快门1/30s ~ 1/10000s； 5.支持自动、手动等多种白平衡模式； 6.数字降噪支持2D和3D降噪算法； 7.图像信噪：55dB； 8.支持背光补偿功能； 9.支持EPTZ电子云台控制方式，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作； 10.视频编码支持:H.265/H.264/MJEPG三种格式； 11.单台摄像机支持进行4路视频流编码输出，输出视频分辨率支持4K和1080P等标准视频分辨率格式；视频码率32Kbps~16384Kbps可调；帧率1~30fps可调； 12.音频编码支持不少于AAC/G.711a两种格式； 13.支持TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议； 14.具有:1个USB 2.0接口，支持外接U盘、麦克风等设备； 15.具有:1个RJ45接口，支持PoE功能并支持系统管理和RTSP协议网络视频输出； 16.支持通用浏览器直接访问进行管理，支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节； 17.音频接口:1路3.5mm LINE IN接口和1路3.5mm LINE OUT接口； 18.供电方式采用POE 供电、电源适配器供电方式，根据环境实际情况可灵活选择。 19.图像翻转：支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求； 20.内置图像识别技术和跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，通过水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪，准确定位教师的位置，并能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适 21.支持教师和学生的AI自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。 22.支持AI人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。 23.采用教师角色识别逻辑，可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定，快速识别教师，避免学生站立影响； 24.支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止； 25.检测区域设置：支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪。 26.录制跟踪切换：根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换。 27.支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行AI分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。  **4K学生摄像机 鸿合HL-SC0711** 1.采用4K Sensor和4K镜头，1/2.7英寸HD CMOS图像传感器，有效像素:800万； 2.镜头应支持自动对焦，M12 镜头卡口，水平视场角:95°； 3.支持自动变焦和手动变焦，变焦倍数:8倍； 4.最低照度：0.5 Lux@(F1.8，AGC ON)；电子快门1/30s ~ 1/10000s； 5.支持自动、手动等多种白平衡模式； 6.数字降噪支持2D和3D降噪算法； 7.图像信噪：55dB； 8.支持背光补偿功能； 9.支持EPTZ电子云台控制方式，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作； 10.视频编码支持:H.265/H.264/MJEPG三种格式； 11.单台摄像机支持进行4路视频流编码输出，输出视频分辨率支持4K和1080P等标准视频分辨率格式；视频码率32Kbps~16384Kbps可调；帧率1~30fps可调； 12.音频编码支持:AAC/G.711a两种格式； 13.支持TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB28181、组播等协议； 14.具有1个USB2.0接口，支持外接U盘、麦克风等设备； 15.具有1个RJ45接口，支持PoE功能并支持系统管理和RTSP协议网络视频输出； 16.支持通用浏览器直接访问进行管理，支持曝光模式设置、摄像机图像质量调节； 17.音频接口:1路3.5mm LINE IN接口和1路3.5mm LINE OUT接口； 18.供电方式采用POE 供电、电源适配器供电方式，根据环境实际情况可灵活选择； 19.图像翻转：支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求； 20.内置图像识别技术和跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，通过水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪，准确定位教师的位置，并能实时的跟踪拍摄，实时控制摄像头精确定位，并且能够特写模式拍摄，跟踪过程平滑流畅，视觉体验舒适； 21.支持教师和学生的AI自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑； 22.支持AI人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪； 23.支持学生智能跟踪，根据学生站立/做下动作状态，进行学生特写跟踪拍摄，并通知录播主机完成画面切换； 24.检测区域设置：支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪； 录制跟踪切换：根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换。 25.支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行AI分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果；  **音频采集系统 鸿合 HL-PJ99M3** 1.类型：电容式 2.指向性：全指向 3.灵敏度：-34dB±3dB(0dB=1V/Pa at 1KHz) 4.频率响应：30Hz～18KHz 5.输出阻抗：250Ω平衡输出 6.48V幻象供电。 | 套 | 6 | 22900 | 137400 | 否 |
| 3 | 录播资源应用管理平台和服务器 | 鸿合V1+鸿合HL-ZA0100 | 深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司 | 一、应用管理平台基础模块： 1.平台采用分权限管理模式，支持按需定义人员角色及权限。不同权限用户开放不同的功能，主要分为游客、普通教师、教研员、管理员等角色类型。 2.平台采用云端部署方案，模块内容采用B/S架构方式进行设计，支持IE、360等主流浏览器访问，方便进行平台使用管理，云端软件授权使用年限3年。 3.支持用户上传、编辑、下架或删除自己的资源，管理员可对权限范围内的资源进行下架操作。 二、专递课堂模块： 1.平台提供区域开课地图，支持对整个区域的专递课堂教学活动进行管理，“地图”模块汇聚区域各学校平台上的专递课堂开课信息。采用电子地图模式，逐层点击进入模式呈现，用户可按权限点击对应区域进行开课信息查询。 2.教师可查看个人课程计划，管理员可以查看区域内所有教师或指定的某位教师的课程计划，此外还支持管理员查看区域内教室的课程安排。**（提供该功能截图，并加盖供应商公章）** 3.平台提供区域开课地图，支持对整个区域的专递课堂教学活动进行管理，“地图”模块汇聚区域各学校平台上的专递课堂开课信息。采用电子地图模式，逐层点击进入模式呈现，用户可按权限点击对应区域进行开课信息查询。 4.实时统计本区域内的专递课开课数、录播教室数量、受益学生数等数据并形成相应的数据看板。 5.支持管理员对所在区域或项目内的学校、教室进行课堂监管，及时的了解课堂动态。 6.课程信息展示：支持同步显示本课程的信息，包括课程名称、直播时间、主讲人、主讲学校、主讲教室等信息。 7.专递课堂直播评论：支持观看专递课堂直播时进行实时文字评论，在线交流观课体验。 8.专递课堂直播转发：提供直播转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。 9.课程检索：支持按照课程名称、区域（省/市/区县）、直播状态、起止时间进行课程资源的检索。 10.本地资源上传：支持视频文件，支持word、excel、ppt、pdf、png、压缩包等常见格式。**（提供该功能截图，并加盖供应商公章）** 三、名师课堂模块： 1.平台支持管理员对区域内名师进行认证，认证成功后会有对应的名称头衔，方便快速识别和检索。 2.建立专门的展示区域，支持区域内名师的展示，展示内容包括：名师名称、所授学科、学段、所在学校、名师资源数量等，并支持从以上维度进行检索，方便老师快速查找名师资源。  3.平台支持管理员对区域内名师进行认证，认证成功后会有对应的名称头衔，方便快速识别和检索。 4.支持点击展示区名师头像进入名师空间，名师空间会展示名师基本信息如名师名称、所在学校、所授学科、年级、课程资源总数、名师简介、关注人数等，此外还支持对该教师所有资源进行汇总展示，包括课程视频资源、课件资源，所有视频皆支持在线观看、浏览，还可进行点赞、评论等操作。（提供该功能截图，并加盖供应商公章） 5.平台支持从最热、最新的维度进行区域内课程资源的统计。 6.支持区域在线听评课活动的预约，包括课例评课、直播评课、现场评课等常用听课、评课活动。预约时可设置活动的主题、开始/结束时间、面向学段、学科、评课表、专家邀请、签到设置等，并支持选择或自定义活动封面。 7.支持上传教研活动相关的资源包括视频及课件资源，支持mp4、word、ppt、pdf、png、压缩包等常用格式。**（提供该功能截图，并加盖供应商公章）** 8.平台提供标准评分模板并支持管理员按需要自定义评分细则和分数。 9.听评课活动支持直播观看和点播回看，支持统计活动的参与人数、活动时间、综合评分。 10.听评课活动过程中，支持课件的浏览、发表文字评论、上传教研笔记，评课表评分等操作，对可对文字的评论、评课表评分的数据进行统计分析。 11.支持统计并呈现区域内听评课活动的数据，包括活动次数，活动时长、参与人数等。 12.通过名师课堂可以开展多种教研活动，包括且不限于教研活动、远程听评课、优课评比、协同备课、名师工作坊。 四、名校网络课堂模块： 1.平台支持名校的认证，认证成功后会有对应的名称头衔，方便快速识别和检索名校资源。**（提供该功能截图，并加盖供应商公章）** 2.支持以学校为单位生成名校资料卡片并在区域内进行展示，卡片展示的内容包括学校名称、资源总数、访问人数等信息，展示时支持按资源数量进行排序，此外支持用户按学校名校进行检索，快速查找名校。 3.支持点击名校头像后进入名校空间，空间包含名校简介、名校名称等基本信息，此外可对学校课程资源进行统计与展示，课程资源可按学科、学段、名称等进行检索，所有课程支持以点播的形式进行回看，课程支持评论、下载和分享。 五、巡课模块： 1.支持通过巡课平台查看每一间教室多媒体设备、录播设备画面； 2.支持授课桌面、学生画面、教师画面按需切换； 3.支持多间教室集中巡课； 4.支持按照教室地点、设备类型、分组等多种方式在线巡课，管理员可自定义巡课范围； 5.支持按照角色、用户进行巡课权限分配； 6.支持单画面、多画面巡课，支持自动轮询巡课； 7.支持巡课评价； 8.支持通过手机小程序在线巡课； 六、集控模块： 1.支持过集控平台实现区域内多种不同设备的集中管控，包括且不限于：多媒体设备、录播设备、班牌设备等； 2.多媒体设备的管控要求 （1）支持查看区域内所有多媒体设备的状态详情，包括在线、离线状态，教室名称、内存使用率、CPU使用率、C盘使用率，支持按照设备类型、设备名称进行查询筛选；支持按列表展示以及按缩略图展示； （2）支持即时操作控制，包括关机、重启、触控切换（屏幕触控锁定、解锁），童锁切换、信号源切换、音量调节、打铃操作等； （3）支持定时操作控制，可远程对选定的设备做定时关机、定时打铃、定时切换信号源、定时信息发布，实现单次、每日循环、每周循环、每月循环的定时控制。支持定时操作列表查询，并可对具体某项定时操作进行再次编辑； （4）支持远程桌面控制，可远程控制所选择设备桌面，方便进行远程运维； （5）支持信息发布，支持向任意选定的设备发布纯文本信息，支持常驻桌面型、滚动发布型及气泡弹出提示，可设置播放时长，支持再次编辑；支持设置字体及字体颜色； （6）支持文件分发，支持多文件推送至任意选定的设备，包括文本、图片、pdf、word、excel、ppt、flash、音视频等；  （7）支持下发软件到桌面进行自动运行安装； （8）支持远程开启/关闭系统保护；开启系统保护时，可有效避免病毒的入侵和系统破坏，此期间无论安装软件、拷贝文件、删除文件、更改系统配置等操作，设备重启后又将恢复到之前开启保护前状态； 3.录播设备的管控要求 （1）支持录播设备的远程开机、关机、录制、详情查看； （2）支持录播固件的OTA升级； 4.班牌设备的管控要求 （1）关机、重启、待机、唤醒、详情； （2）支持班牌固件的OTA升级； 5.支持区域内设备的可视化数据看板 七、资源模块： 1.允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查 2.课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量1000个课时. 八、教研活动模块： 1.支持查看全部教研活动，支持通过关键字搜索相应活动，广场活动支持智能、最新、最热排序，发布研修支持任务总数、提交任务成果总数、人均提交任务成果次数、平均参与度等数据统计； 2.支持研究活动任务、添加活动子任务、子任务的排序、任务内容的编辑/删除； 3.支持即时开启、关闭、分享； 4.支持学科组长/管理员自定义添加人员进入到活动中； 5.支持学科组长/管理员指定1位或多位团队成员成为评审员； 6.支持学科组长/管理员及评审员进行成果点评（例如：评星、评语、评为优秀成果、成果退回、成果下载等功能）； 7.支持学科组长/管理员随时查看活动各项数据统计及成员完成情况； 九、听评课模块: 1.听评课模块支持三种类型：课例听评课、直播听评课、现场听评课； 2.支持教师根据“未开始”“进行中”“已结束”三种听评课状态快速定位某个或某几个听评课活动；支持教师个人根据“我发布的”“我参与的”两种状态检索查看自己参与过的听评课活动； 3.支持发布三种类型听评课类型任务，例如：课例听评课、直播听评课、现场听评课等；支持对任务内容的编辑/删除； 4.支持听评课活动即时分享； 5.支持自定义创建评课量表，评课量表不少于两种方式； 6.支持学科组长/管理员通过添加人员的方式邀请成员参与； 7.支持参与听评课任务的成员评课、讨论、提交笔记、签到、填问卷等； 8.支持学科组长/管理员查看听评课活动的各项数据统计。 十、评优课模块: 1.支持“未开始”“进行中”“已结束”三种类型筛选优课活动；支持“我创建的”“我管理的”“我参与的”三种类型优课活动进行快速检索。 2.支持学科组长/管理员创建优课活动，支持活动设置，例如：“自主报名或邀请特定人员参与”方式，“大众网络评选、评委评审”方式，自定义评分量表、奖项设置、评委是否公开等信息设置； 3.支持评优课活动分享，支持活动报名开始前对活动方案进行编辑、删除； 4.支持一线教师“优课报名”，支持提交优质课例； 5.支持学科组长/管理员对提交上来的课例做审核，审核通过则会展示到“优课作品”进入评选环节，若审核不通过则退回到提交者的界面并可查看退回原因； 6.支持用户在“优课作品”列表界面对审核通过的课例做学段、年级、学科（自定义标签）等类型的快速检索筛选； 7.评审时间开始后支持评委对优课作品给出专业打分，大众对作品投票，系统会根据算法规则算出作品的综合排名； 8.支持优课公示功能，例如获奖优课展示、活动数据小计概览等功能； 9.支持学科组长/管理员通过“活动跟进”功能随时查看活动开展情况，例如：报名跟进、评审跟进、优课管理等功能。 十一、协同备课模块： 1.支持“我创建的”“我管理的”“我参与的”小组快速检索功能。 2.支持管理者/教研员创建协备课小组，支持添加指定成员为组员，支持设置人员审核的权限。 3.支持创建者更改小组信息、解散小组 4.支持在协作小组内根据“未开始、进行中、已结束”三种状态查看备课课例；支持通过输入备课课例主题名称检索，查看课例协作备课的详细信息。  5.支持主备人发起协作备课、编辑/删除课例信息。  6.主备人发起协作备课时支持不低于两种备课方式：例如：教案文档备课形式、课件备课形式；  7.支持主备人对自己发起的协作备课课例设置访问权限，例如本组成员、协作者、公开等权限。  8.支持WORD、PPT类型的文件进行协作备课。  9.协备课支持多人同时在线协作编辑，同步生成协作记录以便历史过程回显。  10.支持上传多稿同类型的文档进行协作；支持各稿的预览、下载以及导出终稿及协备课报告；支持发表讨论、上传备课反思文档。  11.支持创建者移交管理权限给组员，支持组长对协作小组成员进行删除、添加等功能。  12.支持管理者/创建者/组长对该协作组沉淀的成果及留存的相关数据统计进行查看。 13.支持协作备课小组成员列表展示，并且会对小组成员贡献值作综合排名。 一、硬件参数： 1.资源应用平台软件应采用一体化软硬件架构，满足校本资源建设及积累，实现优质资源的展示与分享； 2.要求平台集优课分享、在线课堂、名师讲堂、网上课程、教研活动、优课评选、教学评估、在线巡课、设备管理等功能于一体； 3.可通过个人空间建立起注册用户间的关注、点赞、收藏、评论等网上沟通交流方式； 4.支持视频在线编辑功能，支持创建微课视频； 5.支持远程运维，可实时监看服务器及平台软件的运行状况，简化管理人员的维护工作； 6.平台整体采用Metro UI设计风格，主题简洁明了； 7.支持新用户导入，支持用户审核机制，支持管理员、普通用户等角色分配，不同角色拥有不同使用权限； 8.支持对录播设备的集中管理、集中录制功能； 9.支持视频自动上传、手动上传； 10.支持校内/区域内大规模直播； 11.支持实时查看服务器CPU及内存情况及平台服务运行情况； 12.支持一键式存储扩展，支持NAS、IPSAN等存储扩展方式； 13.支持用户对资源进行收藏、下载、分享等操作，支持用户对资源进行评论； 14.支持用户在点播观看课程录像的同时可以对精彩的教学片段进行在线打点记录； 15.支持多种搜索条件进行组合搜索，同时也支持用户可通过标题、主讲人、关键词的文本快速搜索资源。 16.支持视频量表评分，可根据实际的教学评估要求设置多套评估标准，每套评估标准可设置不同的总分，可设置多项评估项目，可满足不同的评估要求。 17.为了方便后续观看该视频的人可以快速检索到感兴趣的片段，类似于虚拟切片功能； 18.支持评论管理，管理员可对每个视频设置是否启用评论功能； 19.支持自定义专辑，支持自定义专辑内容与发布；支持对视频进行剪辑、打点、修改、删除； 20.支持视频点播，支持按照学段、学科、年级分类筛选； 21.支持优质课评选活动，支持公告发布到上报优课、专家评选、奖项公布、获奖视频归档等全部流程； 22.支持直播评论，管理员可自定义每个直播频道是否启用评论功能； 23.支持公开直播及凭密码直播两种权限； 24.平台支持名师风采展示，内容包含名师个人信息、视频资源、课件资源等； 25.支持对教学课件、教案文档、备授课文件等课件资源的积累，实现文档资源的汇总并作为本地资源建设进行存储； 26.支持对教室内的录播画面进行实时在线查看，可查看教室内的老师、学生画面及教室内的实时声音情况，远程了解当前教室内的上课情况； 27.支持在平台内添加第三方平台应用，支持自定义应用名称、应用图标、模块背景灯； 28. **鸿合HL-ZA0100**  平台服务器硬件配置:10核CPU，32GB内存，256GB+8TB硬盘；数据接口： USB3.0:2个,USB2.0:2个；千兆网口： RJ45:4路； | 套 | 1 | 27600 | 27600 | 否 |
| 4 | 扩声麦克风 | 艾力特MS-D050 | 杭州艾力特数字科技有限公司 | 1.配合Elite OS系列啸叫抑制主机，拾音距离5-8米，能得到最佳现场扩声效果；  2.频率响应 ：100Hz～18KHz；  3.灵敏度：-38dB；  4.指向特性：超心型 ≤135；  5.输出阻抗：200Ω±30%；  6.输出幅度：Max 300m；  7.最大承受声压：132dB声压，1kHz于1%T.H.D；  8.动态范围：典型值115dB，1kHz于最高声压；  9.信噪比：≥70dB（1米120 dB音源SPL）1KHz at 1 Pa；  10.幻象供电：48V幻象电源供电 ；  11.输出连接器：外置式3针卡侬公头XLR-3-12C；  12.附属品：防风海绵罩 13.符合标准：欧盟CE标准，美国FCC认证，最高检同步录音录像系统建设规范； | 台 | 1 | 900 | 900 | 否 |
| 5 | 音频处理器 | 艾力特OS-704FC-A | 杭州艾力特数字科技有限公司 | 1、可同时支持2只吊麦、无线麦克风和课件的扩声，全输入录音，扩声不啸叫，录音高保真，吊麦拾音范围5-8米，做到讲台区域全覆盖； 2、可满足符合教室标准的场合的吊麦又扩又录的应用； 3、具备抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号，抗混响等级可调； 4、支持16段EQ调节，满足各种场景应用音量状态实时显示和外部按键控制； 5、外部调试接口：满足网络接口以及RS485接口配置，**提供调试界面截图；支持软硬件一键恢复出厂设置；** 6、集成动态自适应噪音抑制技术（去除包含空调、排气扇等噪音干扰）,保证声音质量； 7、频率响应: 20Hz～16kHz 8、具备反馈抑制（AFC）：声音增益提升幅度15dB； 9、处理啸叫抑制延迟能力：128ms，256ms; 10、具备回声消除技术（AEC），处理回声延迟能力：128ms，256ms，512ms； 11、输入阻抗: 10kΩ 12、输出阻抗: 100R  13、环境噪声消除: 30dB 14、无线输入降噪: 30dB 15、总谐波失真（THD+N）: ≤0.3%（Vo = 2Vrms, f = 1kHz) 16、信噪比（S/N）: 98dBA( 20Hz～16kHz，A计权) 17、最大输入电平：6dBu 18、最大输出电平：12dBu 19、保护电路：ESD ±6kV(contact)±8kV (air) 、雷击保护、电源反接保护 20、输入接口： 8×凤凰接口差分输入，4×凤凰接口线性输入 21、输出接口： 4×凤凰接口单端输出，2×水晶头功放输出 22、电源接口： 1×DC 24V圆孔插座 23、网络接口： 1×RJ45，10Base-T/100Base-TX；控制接口： 1×RS485 24、支持4路GPIO口，可外接扩声静音开关； ★25、可选配控制面板，通过按键控制输出静音，触摸按键来调节输出音量，以及可通过按键调节降噪等级和啸叫抑制等级，提供面板功能截图； ★26、音频主机支持可视化管理模式，支持音频设备运维平台部署，运维平台可统计在线、离线、故障设备数量，统计教室实时环境噪声和信噪比；且可与第三方控制平台对接；**（提供国家级检测报告）**  ★27、支持调试辅助功能，可通过软件来测试实时频响，提供准确的参数调节指南；**（提供可视化软件界面截图）** ★28、具备交付验收功能，可通过软件来测试安装后的扩声增益、声场不均匀度；**（提供可视化软件界面截图）** 29、支持软件远程升级，支持远程监听和对讲； ★30、数字音频主机具有可视化环境声场检测软件，可依据国（际）相关声学标准检测出不同教室现场声学各类参数（包括混响时间、背景噪音、语言传输指数等），以应对各类复杂教室声学环境，**提供可视化环境声场检测软件检测数据截图；** 31、数字音频主机须具有CQC认证，公安部安全防范报警系统产品质量监督检验测试中心检验报告**（提供相关认证证书复印件并加盖公章）；** | 台 | 1 | 6000 | 6000 | 否 |
| 6 | 教学音响 | 艾力特SPK-25E | 杭州艾力特数字科技有限公司 | 1、灵敏度（1W/1m）: 94dB 2、频响范围: 60Hz~19KHz 3、标称阻抗:8Ω 4、额定功率:60W 5、低音单元:2×4.5” 6、高音单元:1×1” 7、最大声压级:114dB  8、音箱净尺寸：168mm\*258mm\*500mm 9、重量： 10.5Kg（1对） 10、斜角设计，声学优化模型，确保声音能覆盖学生区域 | 台 | 1 | 1200 | 1200 | 否 |
| 7 | 窗帘 | 金蝉定制 | 浙江金蝉布艺股份有限公司 | 1、成分:100%涤纶，高密度混仿料； 2、甲醛含量:mg/kg≤00； 3、具有重量轻、韧性好、耐锈蚀、通风好、易清洁: 4、颜色持久性:长期在阳光与紫外线曝晒下，不会褪色与泛黄； 5、布料质量:手感柔软，垂坠感好，表面没有明显瑕疵； 6、阻燃标准B1级，不宜出褶皱，面料平整简约； 7、按窗帘实际展开长度结算； 8、已充分了解现场情况； 9、含轨道、窗帘杆等配件，其中铝合金罗马杆:铝合金2024-T3，壁厚8mm；铝合金轨道:铝合金2021-Z5；轨道滑轮:塑料-3007:罗马杆挂环:塑料:纳米大环:塑料，其他配件满足采购人要求。 10、含安装调试。 | 套 | 1 | 15000 | 15000 | 否 |
| 8 | 灯 | 飞利浦BN005C | 飞利浦（中国）投资有限公司 | 1、功率：60W 2、色温（K）：6500K 3、电压：220V 4、供电方式：交流电 5、光源类型：LED 6、显色指数：80 7、安装方式：直插式灯口 8、灯管形状：直管形 9、色温：冷光（5000K以上） 10、照射面积：10-15㎡（含） | 个 | 100 | 150 | 15000 | 否 |
| 总报价 | | | 小写：406600.00  大写：肆拾万零陆仟陆佰元整 | | | | | | |

