附件：云南医药健康职业学院富民校区多媒体设备采购清单：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参考参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 86寸智慧黑板 | 1、整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤98mm；采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计；副屏支持磁吸附功能，可以满足带有磁吸的板擦教具进行吸附在副屏上。 2、整机屏幕采用86英寸液晶显示器，侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232、1路USB接口，侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出，前置输入接口具备3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。 3、嵌入式系统版本不低于Android 13。内存≥2GB。存储空间≥8GB。 5、采用电容触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持Android系统中进行40点或以上触控。 6、整机内置2.2声道扬声器，额定总功率60W。 7、整机内置非独立外拓展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12米。 8、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）满足IEC TR 62778:2014蓝光危害RG0级别。 9、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 10、无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可以PDF导出。支持10种以上平面图形工具。  11、整机具备智能手势识别功能。12、整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码，实现文件传输功能。 | 80 | 台 |
| 2 | 云桌面控制软件 | IDV: 江波PNS QuickDesktop高性能云桌面系统软件 V6.1。配置要求：系统具有C/S、B/S两种架构，平台具有：镜像管理、群组管理、客户端管理等功能模块。平台支持windows、UOS、麒麟等操作系统安装下发；系统支持服务器多机热备；支持设置定时任务、远程监看、远程控制、安全策略、web修改镜像新增快照等；支持单机系统还原、Web远程管理、VNC远程控制和远程桌面连接。 | 100 | 点 |
| 3 | OPS内置电脑 | 1.CPU：性能不低于Core i7，内存≥16 GB，硬盘≥512G，固态硬盘。 2.模块可抽拉式插入整机，采用按压式卡扣，为维护方便，不接受以螺丝固定OPS模块的形式；具备安全锁孔，保证使用安全。 3.具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 3个USB3.0 接口。 4.和整机的连接接口针脚数**≥60pin。** | 80 | 台 |
| 4 | 教学互动软件 | 1.系统基于SaaS布局，应用界面采用B/S架构设计，支持用户在Windows、Android、IOS等多种不同的操作系统上使用。 2.支持保留WPS课件的原生动画效果，并支持实时批注讲演；课件演示时支持上下翻页，支持查看本页页码及总页码；支持预览本课件所有页码；支持快速切换至其他课件或文件；支持在演示环境下导入其他文件进行演示；支持将课件内容发送到白板中进行书写讲解。 3.板书书写：支持在一张无限画板上进行板书书写，可自由调整笔迹颜色及笔触粗细，书写笔迹支持背手擦除。  4.多种资源统一呈现：支持在一张无限画板上添加多种类型资源，包括视频、文档、图片、音频、文本框、便签、图形、表情、小黑板、网页、思维导图、表格，实现在同一空间中统一呈现多种教学资源。 5.支持导入系统本地文件、WPS云盘文件、自有云盘文件、手机文件；支持导入PDF、Word、Excel、PPT类型文件；支持多文件同时导入。 6.个性化备课：对同一画板上的多种教学资源支持自由编辑，支持对资源进行放大缩小、复制粘贴、撤销回退和编排位置，满足用户个性化的创作需求；  7.课件放映演示，选定内容后全屏放映演示，演示时可上下翻页，预览上下页内容，通过激光笔批注辅助演示。 8.多人实时协作：支持教师和学生通过智能交互一体机、电脑端、手机端加入同一教学空间，在统一画板上协同创作，支持多人实时编辑，协作内容即时保存。 9.支持教师发起通话，发起时支持选择适合的设备麦克风及摄像头；支持学生加入本次通话，教师可查看当前实时通话参与人列表；支持学生主动发起通话申请，经老师同意后开始进入通话模式；通话过程中，支持切换摄像头画面、启用和关闭摄像头、麦克风。 | 80 | 点 |
| 5 | 集控运维系统 | 1.系统基于SaaS布局，应用界面采用B/S架构设计，支持学校管理员在Windows、Linux、Android、IOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行所有管理指令操作。 2.系统支持多类型设备接入，集中运维，包含大屏设备、录播设备、班牌设备、校园屏显设备等。 3.批量关联：支持通过设备辅助管理软件，在单台设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他设备。 4.登录方式多样性：支持账号/密码、手机扫码登录。扫码登录：用户首次登录时绑定微信用户ID与账号的对应关系，之后即可通过微信扫一扫安全登录。 6.权限管理：支持学校高级管理员添加多位管理员协同管理，并支持为普通管理员分配不同权限，权限支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配方式。并支持转让高级管理员给其他管理员进行精准管理。 7.并行管理：支持实时展示不少于20台设备的运行画面，方便管理员根据实际管理需要选择管理模式。 8.支持查看设备当前使用老师信息，以及最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师，实时了解设备教学应用情况。 9.分组管理：支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称，快速定位对应设备进行定向精准管理。 10.详情管理：支持查看单台设备的当日开机次数、开机时间分布情况、软件使用时长top3、内存/硬盘占用情况、基础参数；并支持远程修改设备关联信息。 11.多场景锁屏：支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁。其中“下课锁屏”功能开启后，老师授课结束后可在设备上点击“下课锁屏”按钮即可锁屏，保证设备的使用秩序,设备锁屏后，支持无网络情况下。  12.大文件传输：支持同时上传多个大于50MB的文件，并可批量发送至多台设备。 13.支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。其中打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长； 14.单台设备巡视时，可远程发送文本消息、语音消息，也可记录备注；支持记录所有管理员的巡视记录。 15.智慧管控：支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，保护显示器，延长使用寿命。 16.软件静默安装：支持用户自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至各班级设备安装，整个安装过程完全无感，不影响正常教学。 17.弹窗AI拦截：支持一键开启全校设备的不良弹窗AI拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗AI模型”判断，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。 18.冰点穿透：支持远程向已冰冻的设备发送指令、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冻 19.支持清理系统盘备份、缓存、日志等垃圾文件；支持批量清理单个或多个磁盘文件夹，释放设备磁盘空间；支持格式化非系统盘磁盘。 | 80 | 点 |
| 6 | 数字班牌 | 1、采用21.5英寸横屏式电容显示屏，支持10点触控，屏幕分辨率≥1920\*1080，显示比例16:9；屏幕亮度≥250cd/㎡。（提供国家级权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 2、整机采用防水防尘结构设计，适用于学校教室半户外环境，防护等级不低于IP65。（提供国家级权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 3、整机背部与墙面微距全贴合，背面与平整墙面间隙最大处≤2.5mm，保障教学环境的安全性。 4、整机最大厚度不大于28.5mm。 5、整机正面覆盖钢化玻璃。 6、可拍摄不低于499W像素的照片，支持不少于5人同时进行人脸识别。（提供国家级权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 7、内置高灵敏度的全向麦克风，拾音半径不小于0.5m。 8、内置2.0立体声道功放。 9、刷卡器：具有内置IC卡刷卡器，支持14443协议。 10、整机具备至少一路RJ45网络接口；具备不少于2路USB 2.0接口。 11、整机采用内置天线设计，无任何天线外露。 12、整机支持外接门禁及串口接口。 13、系统运行内存不低于2GB，存储容量不低于8GB； 14、整机CPU≥4核，最高主频≥1.9G，操作系统版本不低于Android9.0。（提供国家级权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家公章） 15、整机电源采用插墙式电源适配器，适配器无需悬挂，线材上出。 16、支持远程开关机功能，远程唤醒待机功耗≤2W。 17、所投产品须提供通过国家强制认证有效证明材料。 | 100 | 台 |
| 7 | 班牌管理系统 | 1.系统可在后台发布班牌展示信息内容，支持照片、视频、新闻、公告、电子欢迎横幅、PDF、第三方链接等类型，内容支持图文混合排版。 2.信息发布具备定向发布功能，可按照全校、班级层级进行定向信息推送。 3.联动校宣：发布的校级图片、视频、新闻、公告，可同时传到班牌和一体机上展示。 4.设置屏保模式后，班牌长时间处于无人操作状态下将自动切换至屏幕保护模式，屏保模式下可选择全校、班级相册轮播、置顶已发布公告等多种内容展示。 5.新闻公告、相册、视频、海报功能均支持霸屏发布，在指定时间段内霸屏内容全屏展示。 6.支持发布校级重要公告，新增公告内容同步在全校班牌置顶展示。 7.系统内置超过20套公告模板，可供用户发布公告时套用。 8.支持以校级或班级为单位发布事件倒计时，可编辑事件名称和倒计时截止时间，事件剩余时间在班牌实时显示，可同时发布不少于3个事件倒计时。 9.支持发布班级值日安排，可在班牌显示当日对应的值日生名单。 10.系统提供学生日循环考勤、单次事件考勤、课程考勤等考勤规则模式，可设置考勤事件的名称、起始时间、考勤人员范围。考勤时间段内班牌显示内容自动切换为考勤模式，实时显示应到学生、已到学生的数量及名单。 11.班牌可显示对应场地的历史考勤记录，可按日查看考勤事件的名称、考勤时间、考勤结果，考勤结果按准点、迟到、缺勤、请假等状态分类展示考勤名单，突出标识迟到或缺勤人员。 12.支持教师授课考勤，教师通过人脸识别或手机扫描所在班级班牌的二维码完成授课考勤。考勤结果支持按日查询，可查看每名教师的打卡时间及考勤状态，总览教师授课出勤准点率等情况。针对指定课程，可设置教师与学生同时进行考勤，也可只对学生或教师单独进行考勤。 13.教师可在手机端修改学生的考勤记录。 14.班牌端录入人脸识别照片：老师在班牌端扫码后，即可进入人脸照片录入界面，可依次让学生直接在班牌上拍照上传人脸识别照片。 15.支持管理系统与学生行为评价软件账号的单点登录、数据互通，教师对学生进行评价后，相应的评价分数会实时同步至班牌。 | 100 | 点 |