|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备清单 | | | | |
| 序号 | 名称 | 参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 75寸一体机及支架 | 一、屏体及触控技术要求：  1、屏体采用A规屏，显示尺寸≥75英寸，分辨率≥3840\*2160；可视角≥178°  采用厚度≤3.2mm AG防眩钢化玻璃，玻璃硬度≥莫氏7级，可达到石英抗划等级，屏体表面强度≥100MPa；  2、触控响应时间≤4ms；扫描速度首点≤2ms，连续点≤2ms；定位精度≤0.1mm；最小识别直径≤2mm；触控书写延迟≤15ms；光标移动速度≥130帧/秒，触摸高度≤1mm；  3、色彩覆盖率≥110%，在Windows系统4K分辨率下，屏幕刷新率可达60Hz画面无闪烁；屏幕最高灰阶≥256  4、触控分辨率≥32768\*32768，在Windows与Android下均支持40点同时触控；  二、安全性要求：  1、采用物理减滤蓝光设计；防蓝光，有害蓝光波长415～455nm＜30%；  2、支持DC调光技术  3、嵌入式系统下可一键进行硬件系统检测；当检测出有问题时，可扫描系统提供的二维码进行报修；  三、教学要求：  1、整机前置接口：≥1路HDMI IN接口（非转接），≥2路USB3.0接口，≥1路USB Type-C接口;  2、整机后置接口RJ45≥1路，音频输入≥1路，RS232≥1路，VGA输入接口≥1路，≥2路HDMI IN，≥1路HDMI OUT；  3、▲无需打开智能交互平板背板，前置接口面板和前置按键面板支持单独前拆；（需提供检测报告）  4、▲智能 交互平板前置中文物理按键≥6个，可通过前置物理按键实现录课、触控开关、音量调节、关闭窗口、恢复出厂设置、截屏、多任务、悬浮菜单自定义等功能；（需提供检测报告）  5、智能 交互平板采用不低于12核驱动芯片，Android 系统版本不低于14.0，内存≥3GB，存储≥16GB  6、智能交互平板下边框具有≥6个发声单元，总功率≥60W, 扬声器在100%音量下，1米处声压级≥90dB，10米处声压级≥80dB；谐振频率不高于260Hz;  7、内置一体化超高清5K摄像头，单颗摄像头有效像素≥1900W，可输出最大分辨5104\*3864的图片与视频，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能。  8、内置非独立外扩展的4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  9、可接入无线麦克风，通过内置音箱扩声，通电不开机状态下也能使用无线麦克风通过本机音箱扩声；  10、智能 交互平板内置蓝牙Bluetooth 5.4模块，支持连接外部蓝牙音箱播放音频;  11、智能 交互平板内置WiFi6无线网卡，满足IEEE802.11a\b\g\n\ac\ax wave2协议标准，在双系统下支持无线设备同时连接数量≥30个  四、应用功能要求  1、在通电不开机状态下，1秒即可完成开机进入嵌入式系统  2、在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；  3、设备左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于14个，并支持自定义设置：时间，显示模式，单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。  4、具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加AI互动软件等不少于30个应用。  5、支持Android、IOS、Windows系统的投屏画面，可支持不少于6个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备；  6、通过手势操作在屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程；  7、整机具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态  五、内置电脑  1.采用80pin Intel通用标准接口  2.CPU采用Intel第10代及以上酷睿I5处理器。  3.内存：≥8G DDR4。  4.硬盘：≥256G SSD固态硬盘。  5.接口：整机非外扩展具备5个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI等。  六、教学应用软件  1、备课模式  （1）.老师个人账号不少于200GB云端存储空间，可扩展至3TB云存储空间。  （2）.提供预置的课件素材，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看。  （3）.支持老师根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块。  （4）.教学模块提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注。  （5）.支持教师对课件知识点进行评价。  （6）.软件支持单独PPT 导入功能，并支持导入进度条提示功能，可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提供功能。  （7）.提供配对、分类、填空、连词成句等8种类型的课堂活动，老师备课时通过活动模板即可快速制作活动，支持编辑好的课堂活动添加到我的课堂活动，实现任意课件的随时引用，提供活动组件不少于3种。  （8）.可插入音频，支持对音频的剪辑，可拖动或输入音频的开始和结束位置。  （9）.可插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分，可编辑文字格式和表格格式。  （10）.可插入思维导图，包括逻辑图和组织结构图，思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点，可编辑文字格式和思维导图格式。  2、授课模式  （1）.绿板状态支持显示文件、工具和应用的便捷入口，当开始批注且绿板上有笔迹时，自动隐藏便捷入口，清除笔迹时，自动恢复显示便捷入口；  （2）.支持单指长按屏幕任意空白区域呼出便捷入口（文件、工具、应用、一键收起）  （3）.支持自定义添加/移除本机应用；包括展台教学、投屏、课堂评价、录制课程、看电视节目、AI课堂、开启直播、专递课堂、白板、网页、音视频媒体播放器，实现授课场景教学应用的便捷调用；  （4）.文件入口支持拉起其他网盘  （5）.工具条支持上下移动，支持收起/展开，工具条支持批注、清页、文件、工具、应用切换、更多；工具子菜单支持屏幕拖动  （6）.支持使用教辅工具，包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘等。  （7）.▲支持打开本机文件、U盘文件等本地文件；不需导入，可直接打开本地视频、音频、图片、离线教学课件、PPT&PPTX、PDF文件、DOC&DOCX文件及swf文件；支持不少于20个文件窗口同屏播放显示。支持批注的文件类型包含PPT&PPTX、图片、PDF、DOC&DOCX。（需提供检测报告）  （8）.支持展示当前已打开的文件，点击实现文件窗口的便捷切换，支持文件一键全部最小化，支持双击标题栏实现文件全屏播放  （9）.文件窗口之间可进行独立批注；当起笔落点在绿板上时，识别为绿板批注，当起笔落点在小窗口时，识别为小窗口文件批注；文件大小窗口批注同步，可实现翻页跟随；绿板批注可以跟随绿板漫游；不少于8种笔型，5种颜色可选  （10）.支持展示当前打开的文件列表，按照打开的时间倒叙排序，点击可进行便捷进行文件切换  （11）.支持免登录打开离线课件，直接进入课件全屏播放状态；登录后，可返回备课编辑状态。可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持通过翻页笔翻页，还支持点击工具条进行课件的前翻页和后翻页，支持2-4指滑动上下翻页  （12）.提供不少于25个蒙层模板，老师备课时选择合适的蒙层图片遮住元素，授课时用橡皮擦除蒙层，展现被蒙住的元素  3、录课助手  1.支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制；  2.支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便在手机、电脑或者大屏上观看；  3.具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动，3s 无操作即变为半透明；可实时查看录制进度，进行暂停、 开始、结束操作；  4.录制过程中支持随时开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动；  5.在桌面及摄像头录制场景下，能自动侦测摄像头，可识别出展台摄像头，同时支持摄像头 画面的切换、移动及大小的调整；  6.开通直播后生成直播海报、直播码；  7.录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况；  8.录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制详情，包括录制日期、文件大小、 上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频；  9.录制视频支持点播、分享、编辑等功能，也可将视频共享到学校空间，方便校本资源的建设和管理。  10.配套移动支架。 | 40 | 台 |
| 2 | 86寸一体机 | 一、屏体及触控技术要求  ▲1.智能交互平板显示尺寸≥86英寸，分辨率≥3840\*2160，红外触控技术，在双系统下均支持不小于20点书写划线（需提供检测报告）；  2.智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG防眩光，硬度≥莫氏7级或≥9H；  二、安全及能效要求  1.智能交互平板背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪；全通道支持纸质护眼模式；支持透明度调节与色温调节；  2.智能交互平板可进行硬件自检，包括但不仅限于对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、CPU使用率等进行状态提示及故障提示；  ▲3.前置接口需采用隐藏式设计，具有防护盖板，有效防护推拉黑板对外接设备的撞击，开合角度≥100°（需提供检测报告）。  4.智能交互平板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。  三、教学要求  ▲1.智能交互平板前置面板具备≥1路HDMI接口（非转接），≥2路USB3.0接口，≥1路Type-C接口；后置标配非扩展 HDMI输入≥2路，HDMI输出≥1路（需提供检测报告）；  2.智能交互平板具有笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计；  3.智能交互平板前置按键≥3个，可实现音量加减、电源开关等功能；  4.前置按键面板向上倾斜，提升直立可视角度；  5.效等级达到1级；  6.智能交互平板采用≥12核国产化驱动芯片，Android系统版本≥14.0，内存≥2G，存储≥8G；  7.采用2.2声道，具有≥6个发声单元，最大功率≥80W；  8.扬声器在100%音量下，1米处声压级≥90dB，10米处声压级≥80dB；最低谐振频率不高于100Hz；  9.内置一体化超高清5K摄像头，单颗摄像头有效像素≥1900W，对角视场角≥120°，水平视场角≥100°，向下倾斜≥10°，可输出最大分辨率≥5104\*3864的图片与视频，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。  10.智能交互平板内置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。  11.智能交互平板具备前置电脑还原按键  12.只需一根网线连接，即可实现双系统同时上网；  13.具备无线（包括但不仅限于Wi-Fi和Bluetooth蓝牙）独立模块，支持单独拆卸；  14.智能交互平板内置Wi-Fi6无线网卡，支持2.4G、5G双频，支持无线设备同时连接数量≥20个。Android下支持自定义AP无线热点名称和密码。  四、应用功能要求  1.在任意信号源下，通过手势可调用快捷设置菜单，在同一界面下无需切换系统，可快速调节双系统的设置，如声音、亮度、网络等；  2.智能交互平板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，支持自定义设置：时间，显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有多快捷键或少快捷键模式，无论那种模式，均带有关闭窗口、屏幕下移等教学常用按键；  3.智能交互平板具有悬浮菜单，多指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加AI互动软件或互动教学工具等不少于30个应用；  五、内置电脑  19.采用80pin Intel通用标准接口  20.CPU采用第10代及以上酷睿I5处理器  21内存：≥8G DDR4  22.硬盘：≥256G SSD固态硬盘  23.接口：整机非外扩展具备5个USB接口 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI等  六、备授课软件  1、备课模式  （1）.老师个人账号不少于200GB云端存储空间，可扩展至3TB云存储空间。  （2）.提供预置的课件素材，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看。  （3）.支持老师根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块。  （4）.教学模块提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注。  （5）.支持教师对课件知识点进行评价。  （6）.软件支持单独PPT 导入功能，并支持导入进度条提示功能，可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提供功能。  （7）.提供配对、分类、填空、连词成句、翻翻卡、消消乐等类型的课堂活动，老师备课时通过活动模板即可快速制作活动，支持编辑好的课堂活动添加到我的课堂活动，实现任意课件的随时引用。  （8）.可插入音频，支持对音频的剪辑，可拖动或输入音频的开始和结束位置。  （9）.可插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分，可编辑文字格式和表格格式。  （10）.可插入思维导图，包括逻辑图和组织结构图，思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点，可编辑文字格式和思维导图格式。  2、授课模式  （1）.绿板状态支持显示文件、工具和应用的便捷入口，当开始批注且绿板上有笔迹时，自动隐藏便捷入口，清除笔迹时，自动恢复显示便捷入口；  （2）.支持单指长按屏幕任意空白区域呼出便捷入口（文件、工具、应用、一键收起）  （3）.支持自定义添加/移除本机应用；包括展台教学、投屏、课堂评价、录制课程、看电视、AI课堂、开启直播、专递课堂、白板、网页、音视频媒体播放器，实现授课场景教学应用的便捷调用；  （4）.文件入口支持拉起其他网盘  （5）.工具条支持上下移动，支持收起/展开，工具条支持批注、清页、文件、工具、应用切换、更多；工具子菜单支持屏幕拖动  （6）.支持使用教辅工具，包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘等。  （7）.支持打开本机文件、U盘文件等本地文件；不需导入，可直接打开本地视频、音频、图片、离线教学课件、PPT&PPTX、PDF文件、DOC&DOCX文件及swf文件；支持不少于20个文件窗口同屏播放显示，满足多素材授课需求。支持批注的文件类型包含PPT&PPTX、图片、PDF、DOC&DOCX  （8）.支持展示当前已打开的文件，点击实现文件窗口的便捷切换，支持文件一键全部最小化，支持双击标题栏实现文件全屏播放  （9）.文件窗口之间可进行独立批注；当起笔落点在绿板上时，识别为绿板批注，当起笔落点在小窗口时，识别为小窗口文件批注；文件大小窗口批注同步，可实现翻页跟随；绿板批注可以跟随绿板漫游；不少于8种笔型，5种颜色可选  （10）.支持展示当前打开的文件列表，按照打开的时间倒叙排序，点击可进行便捷进行文件切换  （11）.支持免登录打开离线课件，直接进入课件全屏播放状态；登录后，可返回备课编辑状态。可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持通过翻页笔翻页，还支持点击工具条进行课件的前翻页和后翻页，支持2-4指滑动上下翻页  （12）.提供不少于25个蒙层模板，老师备课时选择合适的蒙层图片遮住元素，授课时用橡皮擦除蒙层，展现被蒙住的元素  3、录课助手  1.支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制；  2.支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便在手机、电脑或者大屏上观看；  3.具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动，3s 无操作即变为半透明；可实时查看录制进度，进行暂停、 开始、结束操作；  4.录制过程中支持随时开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动；  5.在桌面及摄像头录制场景下，能自动侦测摄像头，可识别出展台摄像头，同时支持摄像头 画面的切换、移动及大小的调整；  6.开通直播后生成直播海报、直播码；  7.录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况；  8.录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制详情，包括录制日期、文件大小、 上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频；  9.录制视频支持点播、分享、编辑等功能，也可将视频共享到学校空间，方便校本资源的建设和管理。  10.配套移动支架。 | 1 | 台 |
| 3 | 教师终端 | 1、机型：国产处理器商用台式机； 2、处理器：主频≥2.7GHz、核心≥8个、缓存≥8MB，x86架构； ▲3、主板：与处理器相匹配芯片组主板，具备智能温控系统，根据运行应用软件的负载等级和设备温度确定风扇转速优化计算机使用寿命及功耗；（需提供佐证材料） 4、内存：≥16GB DDR4 2666MHz 内存，≥2个内存插槽； 5、硬盘：≥512GB SSD，预留3.5英寸SATA硬盘仓位； 6、显卡：集成显卡，≥VGA + HDMI视频输出接口； 7、音频：集成5.1声道高清声卡，≥5个音频接口，具备硬件语音降噪技术，即使用普通外置麦克风也可实现有效消除背景噪音0达到清晰语音通话效果； 8、网卡：集成千兆网卡； 9、I/O扩展槽：≥3个PCIe 、≥2个M.2插槽； 10、I/O扩展接口：≥8个USB接口，≥1个串口、≥2个PS/2接口； 11、键盘鼠标：USB接口防泼溅键盘、光电鼠标； 12、电源：≥200W电源，具备断电保护功能，通过充电模块、储电模块及转换模块，在突然断电情况下输出12V、5V、3.3V电力供应计算机主要部件完成正常关闭流程；（需提供佐证材料） 13、BIOS：国产固件； 14、机箱：机箱体积≤10L； 15、操作系统：预装国产统信桌面操作系统或麒麟桌面操作系统，支持Windows专业版操作系统； 17、显示器：≥23.8英寸液晶显示器，分辨率≥1920x1080、刷新率≥100Hz、亮度≥300nits、对比度≥4000:1，VGA + HDMI+ DP视频输入接口带原厂数字信号线缆、VESA标准安装孔； 18、一键恢复：独立操作系统之外的基于BIOS层系统备份与恢复功能，支持多种介质备份与恢复（本地硬盘、U盘或移动硬盘等），支持多种方式部署（U盘部署、PXE部署和脚本部署等）、支持多种操作系统备份与恢复（Windows、 KyLin或UOS等）； | 91 | 台 |
| 4 | 摄像头 | 400万双光全彩  摄像头符合IP67防尘防水设计。 智能补光，支持白光/红外双补光 1个内置麦克风 支持开放型网络视频接口，ISAPI，SDK，GB28181协议 支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态，适应不同使用环境 支持SmartIR，防止夜间红外过曝 最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps | 64 | 台 |
| 5 | 硬盘录像机 | 支持最大16路同步回放及多路同步倒放 支持重要录像文件加锁保护功能 支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备 支持IPC集中管理，包括IPC参数配置、信息的导入、导出和升级等功能 可接驳符合开放型网络视频接口、RTSP、GB28181标准的网络摄像机 支持最高3200W像素高清网络视频的预览、存储、回放 支持16个SATA接口，1个eSATA接口 支持网络检测（网络流量监控、网络抓包、网络通畅）功能 支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览 支持H.265、H.264编码前端自适应接入 2个HDMI接口，2个VGA接口，最大支持8K+1080P输出 支持GB28181、ISUP、萤石协议接入平台 支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期 双千兆网卡，支持网络容错以及多址设定等应用 | 2 | 台 |
| 6 | 硬盘 | 接口类型：SATA 6Gb/s 容量：≥8TB 转速：7200rpm 缓存：≥256MB | 36 | 块 |
| 7 | 显示器 | DP接口数量 2 DVI接口数量 1 HDMI接口数量 2 VGA接口数量 1  支持低蓝光模式  内置音箱 刷新率 144Hz 动态对比度 300：1 对比度 1700：1 屏幕尺寸(英寸) ≥27 屏幕比例 16:9 最大分辨率(垂直) 1920 最大分辨率(水平) 1024 灰阶响应时间 2ms 背光类型 LCD 色深 6bit 面板类型 OLED | 2 | 台 |
| 8 | 相机 | 影像传感器8.0MP SONY CMOS IMX415  传感器尺寸1/2.8"  液晶显示屏3.2"IPS 触摸屏 (4:3)  焦距/光圈f:2.38mm~11.9mm F.no 1.96~3.64(自动光圈)  对焦范围 wide: 0.15m~INF Tele: 0.4m~INF  光学变焦 5X(超广角~标准)  对焦方式 AF / MF / AF+MF /AF+MF2(放大模式)  照片解析度64M/56M/48M/36M/30M/20M/14M/10M/8M/5M/3M/2M  视频解析度5K30/4K60/4K30/2.7K60/2.7K30/1080P60/1080P30/720P60/720P30  模式 ：智能自动/程序自动/快门优先/场景选择/微距/录像  间隔定时拍摄 关闭/3秒/5秒/10秒/30秒/1分钟  白平衡：自动/日光/阴天/白炽灯/荧光灯(H)/荧光灯(L)/  手动色温 3000K~9000K  宽动态(WDR) 关闭/开启  曝光 -3.0~+3.0，1/3级  慢动作录影 关闭/1080P X2/720P X2  循环录影 关闭/1分钟/3分钟/5分钟  延时录影 关闭/1秒/3秒/5秒/10秒/30秒/1分钟  存储记忆卡：SD卡（容量512GB）  电池 ： 1400mAh  配备：单肩包 | 3 | 台 |
| 9 | 笔记本电脑 | 1、机型：国产处理器商用便携式计算机； 2、处理器：X86架构，主频≥2.7GHz、核心≥8个、末级缓存≥8MB； 3、内存：≥16GB DDR4内存,≥2个内存插槽； 4、硬盘：≥512GB SSD 硬盘； 5、显卡：集成或独立显卡，≥HDMI+ USB Type C视频输出接口； 6、音频：集成声卡、立体声扬声器、双阵列数字麦克风（具备电控开关）； 7、网络：集成千兆网卡（全尺寸RJ45接口）+ WiFi6无线网卡（具备电控开关）； 8、USB接口：≥5个USB接口，其中USB Type C接口数量≥3 ； 9、摄像头：≥100万像素物理防窥网络摄像头（具备电控开关）； 10、键盘鼠标：防泼溅背光键盘、高精度一体式触摸板； 11、电池：≥65WHr锂离子聚合物长效电池； 12、电源适配器：≥65W USB Type C电源适配器； 13、屏幕： ≥14英寸全高清IPS屏幕，色域≥100%sRGB、亮度≥300nits，支持180°开合； 14、操作系统：支持麒麟/统信UOS/中科方德/其他符合安全可靠测评要求的操作系统； 15、关键部件安全要求： CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求； 16、可靠性要求：平均无故障时间MTBF（m1）≥80万小时； 17、配备鼠标、手提包。 | 63 | 台 |
| 10 | A4彩色打印机 | 打印功能： 速度：黑白/彩色≥18页/分钟（A4幅面） 分辨率：黑白≥1200×600dpi，彩色≥600×600dpi 首页输出时间：黑白约≤10秒，彩色约≤11秒 双面打印：支持自动双面 月打印负荷：最高30,000页 复印功能： 速度：18页/分钟（黑彩同速） 分辨率：600×600dpi 连续复印：1-99页 缩放比例：50%-400% 扫描功能: 类型：平板式扫描 分辨率：600×600dpi 硬件配置 处理器：1GHz 内存：1GB 接口：USB 2.0，支持有线网络打印，网络接口RJ-45 供纸容量： 进纸盒：≥250页 出纸盒：≥100页 耗材：鼓粉一体式设计 | 11 | 台 |
| 11 | 黑白激光多功能一体机 | 基本参数 产品类型：黑白激光多功能一体机  涵盖功能：打印/复印/扫描  最大处理幅面：A4  耗材类型：鼓粉一体  双面功能：自动双面打印  网络功能：支持无线网络打印（Wi-Fi 802.11b/g/n）  接口：USB 2.0;网络接口RJ-45 打印速度：单面≥29页/分钟，双面≥18页/分钟  打印分辨率：600×600dpi  首页打印时间：<7.2秒  月打印负荷：≥20,000页  打印语言：PCLmS、URF、PWG | 20 | 台 |
| 12 | A3彩色打印机 | 7寸彩色触控屏，  内存≥2G，16Gemmc，25页/分钟，内核彩色中国红打印，兼容信创系统，具有有线/无线wifi打印，U盘打印扫描，纸张容量≥350张，预热时间≤27秒，连续复印≥999份，首页复印时间彩色≤11.5，黑白≤8.0秒， 打印分辨率600\*600。 | 19 | 台 |
| 13 | 户外拉杆音响 | 峰值功率 800W  屏幕显示 LED点阵歌词显示器  喇叭单元 12寸低音，6.5寸中音，80磁高音  话筒配置 U段调频无线充电话筒  电池规格 12V12A 箱体材质 实木箱体 蓝牙歌词(中英文)同步显示蓝牙5.0 功能特点 OTG直播内录、监听  音乐伴唱、语音提示、录放、话筒优先等。 | 16 | 台 |
| 14 | 投影仪 | 分辨率 ≥1920\*1080  亮度(ANSI) 1000ANSI+10%  对焦 自动对焦/电动对焦  梯形矫正 自动梯形(全向)可选  自动避障 支持  幕布自适应 支持  光机类型 封闭式光机  色温 7500-8500K  对比度FOFO 5000:1  亮度均匀性 ≥65%  光源 LED\_W  光源寿命 ≥20000H  投射比 1.3:1  投影尺寸 45-200英寸  投影距离 1.2-5.6m  屏幕比例 16:9  镜头 5片全玻璃(澜系)  语音控制 红外+鼠标模式  WIFI规格   BT规格 BT5.0  工作电压 AC 110-240V  整机功率 260W±3W  RAM 2G  EMMC 32G  CPU 4核A53  支持视频格式 AVI、MP4、MKV、FLV、WMV、MOV、RMVB、MPEG1、MPEG2、MPEG-4、  支持音频格式 AAC、MP2、MP3、PCM、FLAC、WMA  支持图片格式 bmp、jpg、png  支持4K播放格式 4K\*30帧\*H.265;1080P\*60帧\*H.264&H.265  喇叭规格 2个喇叭(4Ω5W) | 9 | 台 |
| 15 | 调音台 | 1）12路话筒输入+4路立体声输入，带48V幻像电源；  2）输入高中低3段均衡 ，中频可扫频；  3）两个辅助输出，辅助AUX1可以选择推子前推子后信号，辅助AUX2为推子后信号；  4）输入每路带主输出MAIN，编组SUB，监听PFL开关，方便选择；  5）毎路带信号指示灯，监听PFL指示灯和峰值指示灯；  6）内置24-bitDSP数字效果，32种效果；  7）效果模式带液晶显示屏，显示直观，操作方便；  8）两主输出，带平衡和非平衡输出口，两个推子独立控制，60mm进口推子；  9）真正的两编组输出，两个推子独立控制,带编组开关，编组信号可以叠加到主输出；  10）立体声监听输出，可以耳机监听，也可以外接音箱监听；  11）两组立体声辅助返回，方便外接设备；  12）输出七段均衡，+/-12dB，带直通和均衡开关；  13）外置大功率电源，提升信噪比；  14）标准双12段光柱电平表，精确指示电平大小，带拨动选择开关，可以选择；指示主输出，编组输出，推子前三种信号；  15）带录音输出和录音回放输入。  技术参数：  频率响应：20 HZ~20 KHZ(=1，-3 db)；  总谐波失真：<%1(额定条件：20 HZ-20 KHZ)；  等效输入噪音：≤-110 dBm；  输入通道均衡特性：  低频：80 HZ/±15 dB；  中频：0.25-6.0 Kh/±15 dB；  高频：12 KHZ/±15 dB；  线路输入时的最大增益：≥20 dB；  传声器输入时的最大增益：≥50 dB；  输入阻抗：  话筒输入：≥1.0 KΩ；  磁带输入： 47 KΩ；  线路输出： ≥10 KΩ；  效果激励器输入:20 KΩ；  输出阻抗：  左总输出：≤300 Ω；  右总输出：≤300 Ω；  监听总输出：≤300 Ω；  卡式输出：≤10 KΩ；  效果激励器输出：≤10 KΩ；  效果器：  转换器 24-BIT SIGMA-DELTA；  效果种类32种效果；  采样速：48 KHZ；  整机功率：≤40 W；  电源：AC220 V 50 HZ； | 1 | 台 |
| 16 | 迷你音箱 | 功率:≥8W 配置:45mm双全频喇叭 电池:3.7V/1700毫安，续航:约6-8小时(70%音量下)  隐藏式充电口、支持TF卡U盘、Type-C接口 数字选曲、大屏幕显示、大按键、断电记忆 | 10 | 台 |
| 17 | 显示器 | DP接口数量 2 DVI接口数量 1 HDMI接口数量 2 VGA接口数量 1  支持低蓝光模式  内置音箱 刷新率 144Hz 动态对比度 300：1 对比度 1700：1 屏幕尺寸(英寸) ≥27 屏幕比例 16:9 最大分辨率(垂直) 1920 最大分辨率(水平) 1024 灰阶响应时间 2ms 背光类型 LCD 色深 6bit 面板类型 OLED | 1 | 台 |
| 合计总价 | | | 1950000 | |

|  |
| --- |
| 其他 : 1 、报价要求:供应商的投标报价应包含本项目所有产品的购置、包装、 运输、安装、调试、培训、售后等伴随货物的服务等所有根据合同或其它原因应由供应商支付的税款和其它应交纳的费用。供应商在参与报价同时，按照系统流程，上传带▲号参数的佐证材料（国家认可的检测机构出具的检测报告扫描件），为便于专家评审，检测内容请在检测报告中进行标注。如不能提供视为无效投标。报价产品必须满足询价产品所有技术参数要求。 2 、包装要求:标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。 3.供货要求: （1）成交供应商应保证货物是原装、全新、未使用过的合格产品,否则采购人有权终止合同， 由此产生的一切费用均由成交供应商自行负责。 （2）供应商在确认订单前，供应商应联系采购人现场提供系统中上传的佐证材料的复印件并加盖生产厂家公章，如不能提供或提供材料不真实，甲方有权拒绝签合同。如给采购人造成损失的，需承担相应赔偿责任。 （3）验收标准：（1）成交供应商在合同签订后7个日历日内免费完成运输，10个日历日内完成安装、调试，以及为教师进行产品及配套软件的使用培训，达到验收合格标准。成交供应商应严格按国家标准规范及技术标准进行货物的安装调试。在货物质量保证期内成交供应商应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。 （2）所涉及到的所有材料必须符合国家相关标准 。 4.质保要求: 此项目采购的产品均提供三年质保，笔记本电脑电池、显示器至少一年质保。质保期内供应商对其提供的所有产品进行免费维修、维护、更换。质保期自采购人在《验收报告》签字之日起计算。 5.售后服务及培训要求: （1）供应商应在规定时间内完成设备的安装调试,并达到技术文件要求的性能，如果现场安装测试指标未通过，采购人有权要求退货并要求赔偿损失。 （2）产品到货后如因非人为因素导致的 产品质量问题供应商应免费更换。 （3）供应商免费提供用户现场安装、调试、培训及相关辅材。（4）采购人要求在接到维修通知后2小时内响应，24 小时内做出有效处理，维修更换有缺陷的货物或部件，若现场不能及时解决， 为不影响正常教学应提供同型号产品进行替代，损坏产品最多不超过7日内将货物修好。（4）为保证后续售后服务，要求成交供应商在中标后3个日历日内提供报价产品制造商出具的加盖公章的售后服务承诺函。6.其他说明及要求:成交供应商如不能按时、按需、按质供货，影响采购单位使用，导致废标，将根据《内蒙古自治区政府采购电子卖场管理办法》承担相应责任，同时将此行为投诉给财政局与政府采购中心，视为恶意竞标及虚假应标，按照相关规定拉入政府采购黑名单。7.技术部分说明：供应商供货时因上述参数偏离导致无法安装或不能正常使用时需无条件进行更换。仪器、器材，符合国家、行业最新配备标准。出现不能正常使用或侵权等其他一切相关问题，供应商自负，与采购人无关，并免费提供本项目一切相关服务。 |