**采购内容及技术要求**

| **序号** | **名称** | **产品参数** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 新入职教师笔记本电脑 | 1.尺寸外观：≥14英寸笔记本电脑。 2.显示屏：≥1920\*1080 FHD IPS 全高清高色域广视角屏幕。 3.机身：A/C/D面采用合金金属。 4.尺寸：≥323mm (W) x 220mm (D) x18mm (H)。 ▲CPU：≥Intel I5十一代及以上，四核八线程，主频≥3.2GHz 5.内存：≥8 G DDR4 3200，双通道内存。 6.硬盘：≥256 GB M.2 NVMe SSD。 7.摄像头：≥内置 720P 摄像头。 8.▲接口：≥1个USB Type-C，≥1个雷电4接口、≥1个 HDMI 、≥1 个音频输入输出接口、≥1 个 DC-IN 接口、≥1个指纹接口。 9.无线设备：≥WIFI6，支持蓝牙功能。 10.电池容量：≥50Wh锂聚合物电池。 11.键盘：▲可调背光键盘。 12.操作系统：出厂预装 WINDOWS 13. 正版操作系统，微软可查。 | 台 | 10 |
| 2 | 打印机（教师用） | 黑白激光A4打印机 ，打印速度≥20页/分钟,打印质量≥1200\*600DPI,打印负荷≥10000页,接口USB，配备USB线，支持WIFI打印。 | 台 | 10 |
| 3 | 窗帘 | 遮光布，罗马杆安装；尺寸3.2m\*2.5m | 副 | 100 |
| 4 | 彩色激光打印机 | A4；打印、复印、扫描一体，打印速度 ：≥30页/分钟；打印分辨率≥600\*600dpi，支持有线网络打印，支持无线打印，支持输稿器，自动双面，配备网线。 | 台 | 2 |
| 5 | 纱窗 | 3-4公分铝合金边框，厚度≥0.2公分，纱网为防火纱 | 扇 | 200 |
| 6 | 视频剪辑站 | 【核心配置】CPU:i7-12700及以上  显卡：GTX1650(≥4G)  内存：≥32GB  SSD：≥480G  HDD：≥4TB数据硬盘  配置DVD刻录、音箱  显示器：≥32英寸显示器  配备AuroraPack标准版套装，包括： 融媒非编软件/字幕制作软件/工具软件包。 其中工具软件包，提供非编管控软件、资源交互软件、媒体文件检测转码软件、多路采集工具软件、唱词制作软件、公告板制作软件、手写动画软件、序列动画合成软件、PPT转换软件 | 个 | 1 |
| 7 | 空调 | 内机尺寸（宽×高×深）mm：(约1097×332×222)(参考）  外机尺寸（宽×高×深）mm：(约927×699×380)（参考）  制冷量（W）：7300(800～8650)  制热量（W）：9500(800～11100)+1200  制冷输入功率(W)：2680(300～3400)  制输热入功率(W)：3200(300～3865)+1200  电热功率(W)：1200  循环风量（m³/h）：1200  能耗等级：一级 | 台 | 12 |
| 8 | 办公室专业台式一体机 | 1.▲处理器：采用Intel 处理器，CPU核心≥六核，CPU主频≥2.5GHz。 2.内存：≥16 GB DDR4 3200MHz； 3.存储：≥512GB M.2 NVMe协议SSD。 4.网口：≥1个1000M网口，Intel WIFI6无线网卡。  5.接口：USB接口≥6个，其中：原生USB3.1≥4个，≥1个USB Type-C接口；HDMI接口≥1个；COM≥1个；音频输入输出接口≥1对。 6.显示器：≥23吋高清显示屏，分辨率≥1920\*1080。 7.支持≥200W像素可升降摄像头。 8.≥内置2\*2W音箱。 9.支持DVD内置光驱。 10.▲支持一键息屏，一键调节屏幕亮度。支持壁挂。 11.提供主要部件免费3年保修服务，提供所投产品售后服务运作体系；投标电脑品牌在当地设有专业维修站及400免费技术支持电话 12.操作系统：正版win10或以上系统 | 台 | 20 |
| 9 | 档案柜 | 产品尺寸：约1850高\*900宽\*400深 1.冷轧钢板，厚度≥0.8mm。 2.表面：采用环保塑粉。 | 张 | 20 |
| 10 | 大型打印机 | 内存数据自动删除，≥6英寸彩色触摸显示屏，预热时间：≤15秒，标配≥1000(500纸盒\*2+100页手送纸盒)内存：ICU：≥4GB+128GB(SOC)，复印打印速度：≥31张/35张分钟，配置≥100张RSPF,配置USB2.0+10Base-T/100Base-TX/1000Base-T，配置PCL/PS/LINUX,≥600 \* 600 dpi；打印分辨率≥1200\*600dpi 复印分辨率≥600\*600dpi；接口类型：≥1个USB 2.0 ≥1个10Base-T ； ≥1个100Base-TX ； ≥1个1000Base-T ,配置网络扫描，扫描速度≥60面/分钟。 | 台 | 1 |
| 11 | 大型速印机 | 工作方式：扫描头移动式扫描、热敏制版、记忆印刷 原稿类型：单页、多合一 原稿尺寸最小：90mm×140mm 最大：300mm×420mm 印刷面积（max） 252mm×358mm 印刷纸张尺寸最小：90mm×140mm 最大：297mm×420mm 制版时间（A4纸张） ≤18秒（A4纵向） 分辩率：≥300dpi×400dpi 无级缩放：50%-200%（1%精度） 进纸容量：≥600张（60g/m2） 接纸容量：≥1000张（60g/m2） 印刷速度：≥5级调整  印刷位置调整 垂直：±10mm  水平：±10mm 支持油墨供应 支持版纸供应 电源：220V,50Hz ▲进纸系统 双排进纸 其他功能：联机打印、省墨模式、铅笔模式、报刊模式、消除中缝、编程印刷、密码模式、耗材用尽提示、自动检测原稿、节能等。 | 台 | 1 |
| 12 | 投影设备套装 | 1. 投影技术：3LCD   2.分辨率：≥1024×768；横纵比4:3支持16:9； 3.亮度:≥4100流明  4.对比度：≥15000:1 5.投影镜头类型：手动光学变焦/手动聚焦 6.变焦比：1-1.6 7.灯泡寿命：≥6,500小时（标准亮度模式）；≥15,000小时（环保亮度模式） 8.接口：双 HDMI 接口  9.功能：自动信号源搜索功能，水平梯形校正滑钮，支持侧面投影，自动开机，直接关机 10.双画面显示 支持双路输入信号实现单台投影机双画面同时并列显示，并可根据需要调整并列显示画面大小 11.无线网络四画面 通过无线信号实现同屏四画面功能，最多可支持50个用户接入，并可通过主持人功能任选其中1-4个信号同屏显示。 12.电源电压：100-240 VAC +/-10%,50/60 Hz 13.带支架带安装 | 套 | 2 |
| 13 | 学校监控设备 | 1. ≥400万全彩枪机POE供电，含支架 2. 全千兆接入设计：大缓存，全千兆接入设计满足大码流高清接入需求。 3、智能PoE：支持功耗管理策略，保障重点电口供电，智能检测功耗变化防宕机；支持宽功率供电，适应恶劣环境下IPC功耗波动。 4、红口90W：红口支持IEEE820.3af/at标准外，也满足60W Hi-PoE与90WIEEE802.3 bt标准。 5、八芯供电：网口支持八芯供电，增强前后端的兼容性；减小线缆损耗，提升带载能力。   6、含网线，线槽或线管。  7、含四台POE千兆交换机。  8、含辅材含安装。 | 个 | 50 |
| 14 | 照明设备 | 1、尺寸：约300\*1200 88瓦led平板灯。   1. 含BV-2.5MM²电源线到开关。 2. 含开关面板。   4、含线槽和辅材含安装 | 个 | 100 |
| 15 | 会议一体机（含推拉支架） | 一、硬件参数： 1.▲屏幕显示尺寸≥86英寸，液晶显示屏幕采用A规液晶面板，整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质成型。图像分辨率≥3840\*2160，显示比例支持：4:3、16:9；亮度≥500cd/㎡；对比度≥5000:1；色彩深度≥10bit(灰度≥256级）。 2.屏幕采用全物理钢化玻璃，表面硬度≥9H，采用防眩光玻璃。屏幕支持防眩光功能，透光率≥93%。 3.采用红外触控方式，全通道支持≥10点触摸。 4.Windows7/8/10/Mac OS/Linux/国产化系统下，自动识别，无需额外安装驱动程序。 5.▲整机支持 2.0立体声模式，内置2个前朝向悬浮式中高频音响，左右对称，功率≥15W\*2，整机支持5段均衡器（120Hz、500Hz、1.5KHz、5KHz、10KHz）且调节范围为±50的音效调节方式。整机支持≥4种音效模式（用户、标准、音乐、新闻）。 6.▲整机内置麦克风阵列数，拾音距离≥10m，麦克风孔间距为40mm且均匀分布。 7.▲整机内置摄像头，带有工作运行状态指示灯，像素≥1200W，拍摄角度≥130度，支持录制3840X3104分辨率的MJPG和YUY2格式视频，支持拍照、二维码识别、巡课、直播等功能 8.整机兼容多种视频格式，包括VP9、HEVC/H.265、MPEG1/2、MPEG4、Sorenson H.263、H263、H.264、AVS、AVS+、AVS2、WMV3、VC1、Motion JPEG、VP8、RV30/RV40、AV1等。 9.整机接口端子应满足：输入端口：USB≥2，HDMI IN≥1，RS232串口≥1, LAN IN≥1，MIC IN≥1,TF≥1,AV IN≥1，YPbPr≥1，LINE IN≥1,VGA IN≥1；输出端口：USB-TOUCH≥1，AV OUT≥1，LINE OUT≥1，COAX OUT≥1。 10.前置电源按键具备三键合一按钮。 11.▲前置多功能、音量、电脑、电源、主页、亮度、多任务等不少于7个实体按键和1个系统还原按键。 12.▲整机前置接口至少1路多功能Type-C、 1路HDMI IN、1路触摸USB、3路全通道USB 3.0同时支持在Windows和Android系统下被读取。 13.整机具备后置双通道USB接口，具备Android、Windows双系统自适应、智能识别切换功能；支持实物展台、无线智能笔、外置音响等常用设备在Android、Windows系统下调取。 14.具有无线AP功能，工作距离≥30M,可支持≥40 路用户接入。 15.整机无线网络模块支持 2.4GHz/5GHz。 16.整机无线模块支持IEEE802.11a/b/g/n/ac等协议，支持IEEE802.11i（WPA和WPA2)、WAP1。 17.▲内置符合蓝牙5.0标准。内置蓝牙模块工作距离≥10米。 18.安卓系统下白板软件支持≥3种类型的背景，颜色：支持≥5种标准背景颜色，自定义任意颜色作为背景，支持预览自定义的颜色；线条：支持≥6种线条背景；图片：支持≥5种标准图片作为背景。 19.▲安卓系统下白板软件支持三角形、正方形、多边形、直线、虚线、箭头等≥11种常见图形或线条绘制，并可对图形或线条画笔大小、颜色、透明度进行调整。 20.安卓系统下白板软件支持大小笔书写功能，可根据用户笔触的面积智能切换大小笔的书写效果。可分别对大小笔调整笔迹颜色，提供≥7种标准颜色，亦可直接在色盘上直接选择任意颜色。 21.▲内置安卓嵌入式系统，Android≥11.0版本，具备四核CPU，两核GPU。机身内存≥16G ROM，运行内存≥2G RAM 22.当外接电脑连接设备时，外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘，并识别翻页笔、无线键鼠等 USB 通讯设备，调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，实现在外接电脑时即可拍摄教室画面。 23.▲整机具备单独锁定接口、按键、遥控器、触控功能： 触控锁；满足多种使用场景需要。 24.▲整机支持在安卓系统下通过软件还原、前置针孔按键还原、OPS上自带一键还原、键盘还原等不少于4种方式进行Windows系统还原操作。 25.支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过HDMI传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 26.支持网络唤醒功能。 27.单独听：五指长按进入熄屏状态下，可进行音频播放，有助于语音类教学学生精力更集中，可按键唤醒，五指长按触屏唤醒。 28.在任意通道下，可通过五指手势实现熄屏与唤醒功能，方便老师在课堂上提问、测验等场景应用。 29.悬浮菜单：为方便走动式教学，支持在任意通道下通过两指连续敲击屏幕快速调出悬浮菜单，悬浮菜单包括主页、内置电脑、白板、多任务、返回、信号源、屏幕下移、批注等功能。 30.▲整机MTBF≥120000小时。 31.投屏发射器配套NFC模块，支持自带NFC功能的手机、平板通过触碰发射器，实现下载投屏软件，自动连接热点，自动打开投屏软件等功能；支持不少于4台手机、电脑同时投屏显示。 32.投屏响应时间≤3ms，其它终端抢占当前投屏界面的响应时间≤2ms，在Windows和Mac OS系统下，支持10点的触摸反向控制功能。 33.▲预装安卓投屏APP，支持扫描二维码自动连接接收端热点。可设置分屏显示模式为单分屏、双分屏等，以满足不同数量设备投屏接入时的显示需求。 34.▲投屏时APP上可以进行中控操作，控制连接设备的投屏和退出，可锁定某台投屏设备禁止抢占，可转移控制权限。支持主讲模式、锁定模式、竖屏模式、主控投屏器、混合投屏码，跨网段投屏。 四、内置电脑配置： 1.一体机采用抽拉式模块化电脑，标准80针接口，外部无任何连线。 2.▲CPU：≥ INTEL I5 9代及以上；内存：≥8G；固态硬盘：≥256G；内置WIFI模块。 3.支持 windows系统具备一键还原功能，含有防盗锁控。 4.电脑MTBF≥120000小时。 5.独立非外扩展接口：1路VGA，1路HDMI，6路USB（其中USB3.0≥2），1路RJ45。 6.拔插式电脑模块具备断电保护功能，当电脑意外断电重启后，操作系统等软件程序不丢失，可以自动恢复；当拔插式电脑模块与整机未接触到位时，整机不会为拔插式电脑模块供电。 PC模块支持不断电情况下热插拔。 | 个 | 1 |
| 16 | 单反相机 | 相机主要参数： 有效像素：≥3000万，最高分辨率：≥6960\*4640，感光器件：CMOS,传感器尺寸：≥22\*14mm,显示屏尺寸：≥3.0英寸，显示屏像素：≥100万，显示屏是触摸屏，取景器类型：光学取景，对焦辅助方式：内置闪光灯发出短促连续闪光，有效距离约4米内，对焦区域：手动对焦，定点自动对焦，单点自动对焦，区域自动对焦，大区域自动对焦，自动选择：≥40点自动对焦，支持外接闪光灯，闪光灯回电时间约3秒，闪光指数：约12，快门速度 取景器拍摄：1/8000至30秒、B门、闪光同步速度1/250秒实时显示拍摄：1/16000至30秒，B门，闪光同步速度1/250秒（ISO 100以米为单位），快门类型：电子控制焦平面快门，曝光控制曝光补偿 手动：在±5级间以1/2或1/3级为单位调节(取景器拍摄)，在±3级间以1/2或1/3级为单位调节(实时显示拍摄/短片拍摄)自动包围曝光：在±3级间以1/2或1/3级为单位调节(可与手动曝光补偿组合使用)，感光度 静止图像拍摄：ISO支持自动和手动设置，范围在ISO100-25600之间，自拍支持，连拍功能：高速连拍：使用取景器拍摄时最高约10张/秒，短片格式：MPEG-4 AVC/H.264，储存卡类型：SD卡/TF卡，电池类型：锂电,数据接口：USB/MICRO USB，视频接口：HDMI min。 | 台 | 1 |