**谈判内容及采购需求**

本次采购农学院计算机机房设备货物项目，供应商必须对本项目进行整体响应，只对其中一部分内容进行的响应都被视为无效响应。谈判报价应遵守《中华人民共和国价格法》，供应商不得以低于成本的报价参与本次采购活动。

1. **采购需求：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技 术 参 数** | **数量** |
| 1 | 笔记本  （便携式计算机） | 处理器：采用国产处理器，≥8核，主频≥2.7GHz。 内存：容量≥16GB，双通道DDR4。 硬盘：配置≥512GB M.2 NVMe SSD硬盘，支持容量扩展。 接口：≥1个USB3.0接口、≥2个Type C接口；≥1个HDMI接口；≥1个Combo音频接口。 屏幕：≥14英寸, 分辨率≥2240X1400，100% sRGB高色域，≥180°开合。 电源：电池容量≥60WH，适配器功率≥65W，适配器输出接口形态Type-C。 无线网络：支持WiFi 6 并向下兼容， 支持BT 5.0。 外观：机身厚度≤15mm，机器重量≤1.3kg。 操作系统：支持国产正版银河麒麟操作系统（三年服务） 数据安全： 1、支持基于BIOS级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能）； 2、BIOS级USB屏蔽：USB支持BIOS下逐个开关； 指纹识别：产品具备指纹识别设备。 便捷性：产品具备开盖开机功能。 质控水平： 1、静音舒适性：考虑工作环境的静音舒适，要求设备的空闲状态声压级≤12.29 dB，工作状态声压级≤20.77dB； 2、低气压适应性：考虑对温度/湿度/低气压的环境适应性； 3、电磁兼容性：考虑设备工作稳定：要求设备满足浪涌（冲击）抗扰度的适应性； 4、MTBF≥300000小时； 其他：为了便于用户的日常管理和维护，要求与投标台式机同一品牌。 | 10台 |
| 2 | 管理机 | 处理器：2颗 3350（总核心数≥16核、主频≥3.0GHz）； 内存：≥32G内存；  磁盘：1块≥256G SSD；1块≥2TB 硬盘；  显卡：≥2G独立显卡；  显示器：≥23.8英寸1080P显示器，含HDMI接口；  网络：≥2个千兆电口；  其它：电源，键盘，鼠标； 服务：3年质保。 | 2台 |
| 3 | 教师机  （台式计算机） | 1. 机箱：机箱尺寸≥15L,维护便利性，支持免工具拆卸，带置顶提手； 2、处理器：CPU采用国产处理器，核数≥8核，主频≥2.8GHz； 3、内存：标配国产8GB 2666MHz DDR4内存，内存插槽\*≥2，可扩展到≥32G内存； 4、显卡：标配独立显卡，显存≥2G； 5、硬盘：国产品牌M.2接口 NVME SSD固态硬盘，容量不小于512G； 6、标准接口：≥9个USB接口（前置USB3.0 Type A数量≥4个，前置TYPE C数量≥1个），≥1个VGA接口，≥1个HDMI接口； 7、显示器配置≥23.8寸LED显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920\*1080，刷新频率≥75Hz，视频接口VGA+HDMI； 8、光驱：为保证使用体检，要求产品配置Slim DVD RW光驱； 9、键盘、鼠标：USB有线键盘鼠标，与主机同品牌； 10、电源：电源功率≥300W；支持500W铂金电源。 11、售后服务：整机提供3年免费上门原厂质保。 12、支持国产操作系统和windows操作系统。 | 3台 |
| 4 | 学生机  （台式计算机） | 1. 机箱：机箱尺寸≥15L,维护便利性，支持免工具拆卸，带置顶提手； 2、处理器：CPU采用国产处理器，核数≥8核，主频≥2.8GHz； 3、内存：标配国产品牌8GB 2666MHz DDR4内存，内存插槽\*≥2，可扩展到≥32G内存； 4、显卡：标配独立显卡，显存≥2G； 5、硬盘：国产品牌M.2接口 NVME SSD固态硬盘，容量不小于512G； 6、标准接口：≥9个USB接口（前置USB3.0 Type A数量≥4个，前置TYPE C数量≥1个），≥1个VGA接口，≥1个HDMI接口； 7、显示器配置≥23.8寸LED显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920\*1080，刷新频率≥75Hz，视频接口VGA+HDMI； 8、光驱：为保证使用体检，要求产品配置Slim DVD RW光驱； 9、键盘、鼠标：USB有线键盘鼠标，与主机同品牌；  10、电源：电源功率≥300W；支持500W铂金电源； 11、售后服务：整机提供3年免费上门原厂质保。 12、支持国产操作系统和windows操作系统。 | 120台 |
| 5 | 操作系统 | 1.支持龙芯、兆芯、飞腾、鲲鹏、海光等主流国产CPU。 2.提供安全中心管控工具，提供图形化应用执行控制工具，具有检查应用程序完整性、来源等功能；需提供截图。 3.系统默认提供备份还原工具，支持数据备份、数据还原，支持系统全量备份、系统增量备份，提供一键还原、一键Ghost功能。需提供系统截图。 4.系统可提供安全增强组件，支持增加三权分立、白名单控制等安全功能，可增强至国家认证的安全保护级别。 5.兼容主流整机、外设和桌面生态软件，提供全新用户交互操作界面和Kysec安装机制。 | 135套 |
| 6 | 杀毒软件 | 服务期为1年 CPU：龙芯、飞腾、兆芯、Hygon(海光)、鲲鹏等 操作系统：银河麒麟、统信、中标麒麟、深度、凝思、中科方德等 管理与客户端 控制中心：采用B/S架构管理端，具备设备分组管理、策略制定下发、全网健康状况监测、统一杀毒 控制中心：要求控制中心可以提供各种报表和查询功能。并且具备高级报表定制功能，系统将根据自定义的报表内容定期生成高级报表 控制中心：为了提升控制台的安全性，要求能够自定义限制单独ip或者部分ip能够访问控制中心管理界面 控制中心：为了保障内网的业务连通性，要求能够通过系统中心限制网内终端同时升级的数量。 控制中心：要求控制中心修改策略后客户端在联网状态下将无法修改中心已下发的策略 控制中心：系统管理员能够直接通过控制台上传病毒库升级包并进行发布，方便全网终端进行升级，对于发布过的病毒库升级文件进行归类记录，方便日后查看与操作，同时要求具备升级日期记录 客户端：与系统控制中心通信，提供控制中心管理所需的相关数据信息；执行最终的木马病毒查杀安全操作。 客户端：实时展示客户端本地cpu、内存使用状态以及隔离区文件数据和大小 客户端：人性化设计，要求客户端本地要求能够自定义定时扫描策略 客户端：要求本地具备详细的病毒扫描日志以及运行日志 客户端：为了提升扫描速度或者降低扫描时候的资源使用率，要求客户端本地可以自定义防病毒软件的扫描模式从而控制扫描时候对硬件资源的占用 客户端病毒库升级：支持通过控制中心升级和本地导入离线升级数据两种升级方式 客户端隔离区：对于威胁文件不能直接删除，需要放入隔离区进行备份，以便需要时可以恢复，查杀放入隔离区的文件需要具有隔离时间以及属主信息 具备高可用，当主中心宕机后备中心能够及时自动接管主中心，无需手动切换 具备多级中心管理功能，一级中心可以对下属中心进行授权分割与回收，方便全网授权统一分配。 支持控制中心数据恢复与备份，最低保留180天，可对备份数据进行查看、删除、下载操作 为提升控制中心的安全级别，要求控制中心可以自定义ip地址或者ip范围访问控制台界面，非授权ip禁止访问控制台界面。 要求具备三权分立，系统默认分系统管理员、安全管理员、审计管理员 要求能够通过控制中心自定义时间、自定义扫描频率，自定义扫描类型，对终端进行定时查毒，并且可以自定义查杀病毒后的处理方式自定义； 支持通过文件MD5自定义黑、白名单的方式来管理终端的文件； 文件被加入白名单，客户端不再查杀 支持按病毒、木马、终端等维度统计全网病毒感染状况； 日志报表 展示全网终端健康状态、报警信息；可方便的查看不病毒未处理和病毒库未升级终端列表； 展示全网终端病毒库日期比例，可方便的查看全网终端病毒库的情况 展示指定时间段内指定终端病毒查杀，木马查杀的情况 能够展示全网终端隔离区文件大小以及文件数量 要求支持邮件报警，可以设定多种触发条件，满足条件后自动发送邮件到相关人。邮件触发条件至少包括：一定时间内的病毒数量阈值、一定时间感染病毒终端数量阈值等 | 135套 |
| 7 | 云桌面软件 | 服务管理端 1.支持批量管理设置终端机计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等 配置信息。支持限制使用多种外设设备。支持批量自动登入域及多域名分配管理。 2.支持超级镜像功能，可通过一个标准镜像可以支持多种不同硬件配置，可覆盖不同品牌、跨越不同代的 CPU；**响应文件中提供演示功能界面截图**。 3.同时支持手拉手和广播两种镜像下载模式。支持边用边载的背景载入功能，可在正常上课的同时完成缓存载入，同一网络机器可互相分享数据，大幅减少网络传输中的重复数据，可以大幅提高传输效率。 4.支持复杂网络环境、跨校区跨互联网部署 。 IP 可达即可部署，支持 WIFI/4G 网络的更新桌面。满足学校使用 WIFI 的使用场景，简化网络结构。 5.为了适应各种网络环境减少对网络环境的调整，可灵活支持 U 盘、网络、dhcp 中继等多种部署方式。 6.专属打印机管理模块，支持打印机的个性化管理。打印机配置在终端和服务器端都保留，如果终端使用还原桌面，打印机配置不需要重新在客户机上设置。 7.硬件资产管理：收集平台中所有终端硬件配置信息，包括终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。 8.硬件状态：收集平台中所有运行状态信息，至少包括设备地点、终端名称、CPU 温度、主板温度、CPU 风扇转速、开机时间、硬盘信息等。 教师端 1.支持教师演示，教师可对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，全屏、窗口方式均可。 2.支持教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。 3.支持视频广播或者网络影院，采用流媒体技术，实现播放的视频同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持常见的媒体音视频格式的高清视频。 4.支持老师将指定学生的屏幕图像广播给其他所有学生，老师也能看到该指定学生的屏幕图像。 5.支持分组管理；教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。 6.支持教师对学生进行分组，通过分组进行教学和小组讨论，提高教学效率，增强学生互动能力。 7.支持教师机麦克风或其他输入设备的声音广播给学生。 8.具备语音对讲功能；教师可以选择任意一名已登录学生与其进行双向语音交谈，除教师和此学生外，其他学生不会受到干扰，可以动态切换对讲对象。 9.具备文件分发功能；允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至学生机的某目录下。  10.具备上网限制与程序限制功能；通过各种策略的应用，设定受客户 端不能连接互联网和不能使用指定程序。 11.支持教师机将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用系统 自带的播放器直接播放。 12.学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录 制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。 13.支持教师端远程开机，关机，重启，全体黑屏等操作。 14.支持 24 个频道以上的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。 15.支持学生端属性查看；教师可以获取学生端计算机的名称、登录名 和其它常用信息，并可以列出学生端的应用程序、进程和进程 ID，教师还可以远程终止学生端的进程。 16.随堂小考：教师启动快速的单题考试或随堂调查，限定考试时间， 学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间， 可作为抢答依据。 学生端 1.同时支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统，支持管理维护双网卡、双硬盘，支持 NVME，M.2 新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。 2.同时支持手拉手和广播两种镜像下载模式。支持边用边载的背景载 入功能，可在正常上课的同时完成缓存载入，同一网络机器可互相分 享数据，大幅减少网络传输中的重复数据，可以大幅提高传输效率。 3.终端本地硬盘无需安装操作系统，通过 PXE 网络部署和引导，启动虚拟桌面方式运行操作系统及应用，简化部署维护工作。 4.支持离线脱网运行:客户端可在没有网络连接的情况下可离线运行与在线状态下一致的操作系统及软件，并保证同一桌面环境在线与离 线数据一致。 5.客户端支持 Windows7/8.1/10 系列的 32 位和 64 位系统及 Linux 系统，支持打包 windows\Linux 系统镜像。客户端可自主选择不同的系统环境启动或由管理端指定启动环境且多个虚拟系统环境可快速切换。 | 2点 |
| 8 | 数科OFD | 1.提供OFD文档的打开、保存、另存、检索等基本操作;支持自动保存，支持文本内容带格式复制功能;支持套红打印。 2.支持签章、骑缝章、联合盖章、预盖章、日期章、文字定位盖章等盖章功能，支持加密封装。 3.支持对OFD文件的内容进行修订标记，标记类型包括删除、插入、替换、移动等;支持图文注释，支持文本框注释;支持JS的二次开发接口调用。 | 2套 |
| 9 | 金山WPS | 用于处理文字、表格及幻灯片的流式办公软件。主要功能包括:冲突解决、痕迹修订等功能。 2.表格功能:支持各种制表功能;注;提供中文特色的文字表功能;提供文档快速定位、大纲视图、插入题注和交叉引用、支持提供数据透视表和函数及图表功能，实现特有的报表数据展示方式;增强表格公式功能、多列合并拆分、支持大型表格打印功能. 3.演示功能:支持演示稿在投影仪或计算机上演示，提供多种演示模板或通过自定义动画、配色方案、版式及插入多媒体对象等方式创作演示稿;支持演示稿打印功能。 | 2套 |

**备注：投标人所报产品单价不能超过榆政财采发〔2023〕16 号(榆林市财政局关于印发《榆林市市级行政事业单位通用办公设备及家具配置标准(2023 年版)》的通知) 标准。**

**附件：市级行政事业单位通用办公设备配置标准**