**采购需求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 产品参数 | 单位 | 数量 |
| 1 | 教师机 | 主要需求或性能描述：  云终端一体机  （1）处理器: ≥1\*i5-12400(2.5G/6核/12线程/18M)（不接受笔记本处理器及低功耗处理器）；  （2）内存：≥1\*16G DDR4 内存，主板集成≥2个内存插槽；  （3）硬盘：≥ 1\*M.2 NVMe 1TB SSD固态硬盘；支持双硬盘，一个M.2接口，一个SATA接口；  （4）主板芯片：≥H610；  （5）显卡：集成显卡；  （6）网卡：≥1\*集成10/100/1000M自适应以太网卡；  （7）声卡：集成声卡，内置≥2\*3W扬声器；  （8）电源：≥1\*150W同品牌电源适配器；  （9）接口：≥8\*USB接口（其中≥4\*USB2.0，≥4\*USB 3.0),≥1\*HDMI接口;≥1\*COM口（主板集成自带），≥1\*网卡接口；≥1\*MIC\_IN 接口，≥1\*LINE\_OUT 接口（mic\_in和line\_out为单独的接口）；  （10）显示器：≥23.8英寸超窄边框一体机；屏幕角度可调；  （11）键鼠：1\*套有线键鼠；  （12）证书：提供3C、十环、节能环保认证；  （13）安装：1\*Kensington标准孔；支持VESA标准壁挂和悬挂；  （14）服务：原厂提供三年上门服务；原厂400/800售后电话,需提供原厂服务承诺函加盖公章。  备注：提供产品彩页或功能截图或检测报告等。 | 台 | 2 |
| 2 | 学生机 | 主要需求或性能描述：  云终端一体机  （1）处理器: ≥1\*i5-12400(2.5G/6核/12线程/18M)（不接受笔记本处理器及低功耗处理器）；  （2）内存：≥1\*8G DDR4 内存，主板集成≥2个内存插槽；  （3）硬盘：≥ 1\*M.2 NVMe 512GB SSD固态硬盘；支持双硬盘，一个M.2接口，一个SATA接口；  （4）主板芯片：≥H610；  （5）显卡：集成显卡；  （6）网卡：≥1\*集成10/100/1000M自适应以太网卡；  （7）声卡：集成声卡，内置≥2\*3W扬声器；  （8）电源：≥1\*150W同品牌电源适配器；  （9）接口：≥8\*USB接口（其中≥4\*USB2.0，≥4\*USB 3.0),≥1\*HDMI接口;≥1\*COM口（主板集成自带），≥1\*网卡接口；≥1\*MIC\_IN 接口，≥1\*LINE\_OUT 接口（mic\_in和line\_out为单独的接口）；  （10）显示器：≥21.5英寸超窄边框一体机；屏幕角度可调；  （11）键鼠：1\*套有线键鼠；  （12）证书：提供3C、十环、节能环保认证；  （13）安装：1\*Kensington标准孔；支持VESA标准壁挂和悬挂；  （14）服务：原厂提供三年上门服务；原厂400/800售后电话,需提供原厂服务承诺函加盖公章。  备注：提供产品彩页或功能截图或检测报告等。 | 台 | 110 |
| 3 | 管理主机 | （1）CPU：≥Intel I5十三代  （2）内存：≥16G DDR5 内存，提供至少2个内存槽位  （3）显卡：集成显卡  （4）硬盘：≥1TB M.2 NVME SSD，至少支持2块机械硬盘扩展  （5）网卡：集成10/100/1000M以太网卡  扩展槽 PCIe\*16≥1个，PCIe\*1≥1个，板载M.2接口≥2个  （6）键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标，支持键盘开机功能  （7）I/O接口：≥8个USB接口(前置至少4个USB 3.2 Type-A接口 )，音频接口≥5个，主板原生VGA+HDMI视频接口  （8）电源：≥180W  （9）操作系统：出厂预装Windows11 正版操作系统  （10）安全特性：BIOS底层支持USB智能屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别USB读取设备；  （11）机箱：≤14升标准机箱  （12）服务：原厂提供三年上门服务，且售后服务承诺函须承诺如下响应要求：当日下午4点前报修，下一自然日24点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务；在三年维保时间内，承诺将提供1次免费的尝试性故障硬盘（单盘）数据拯救服务，若未恢复则不计次数。  备注：提供产品彩页或功能截图或检测报告等。 | 台 | 2 |
| 4 | 云桌面管理平台 | （1）支持在Windows或麒麟等国产系统搭建，支持对终端的操作系统镜像生成与统一分发管理。（提供此功能界面截图证明）  （2）支持Legacy与UEFI两种方式启动系统，支持管理多网卡、双硬盘，支持M.2新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。  （3）支持批量管理终端计算机名、IP地址、分辨率、时间同步等配置信息，同时支持针对不同的终端群组设置不同的安全管控策略。  （4）针对不同楼宇、年级、学科的终端支持分组管理，可将终端进行分组，管理员可根据配置好的镜像分配给相应的分组；为不影响教学，可在正常上课的同时完成镜像缓存下载。  （5）支持在镜像下发时进行组内网络探测与网速传输测试，提前优化镜像下发策略，保障传输效率。（提供此功能界面截图证明）  （6）支持跨校区、跨广域网部署，IP可达即可部署；支持通过wifi进行镜像更新和平台管理。  （7）支持三种模式对某一系统盘和数据盘的管理，即还原模式、读写模式、 学习模式。  （8）支持镜像下发时的策略设置，更新镜像时锁定终端屏幕和更新时隐藏下载窗口；支持系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作。（提供此功能界面截图证明）  （9）支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令，支持管理员对客户端进行远程协助排障。  （10）支持平台收集所有终端硬件配置信息，包含但不限于终端名称、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。（提供此功能界面截图证明）  （11）支持平台收集所有终端的运行状态信息，包含但不限于终端名称、CPU温度、开机时间、硬盘信息等。（提供此功能界面截图证明）  （12）支持平台收集所有终端的软件信息，包含但不限于程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等。  （13）支持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至IO服务器，通过IO服务器分发镜像，实现数据分流，提升局域网内镜像的更新速度。(提供此功能界面截图证明）  （14）支持平台可以计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型，包括开机、关机、切换模板、下发模版、还原系统盘、还原数据盘。（提供此功能界面截图证明）  （15）支持大数据展示。可展示包括但不限于资产统计、设备详情、开关机对比、日志、系统使用情况等信息。（提供此功能界面截图证明）  （16）支持对服务器使用的网络端口进行检测，并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题。（提供此功能界面截图证明）  （17）可提供网盘功能：支持用户在终端登录网盘，实现数据漫游与数据共享；支持用户将网盘中的文件分享给其他用户，其他用户可通过链接和提取码查看文件。（提供此功能界面截图证明）  （18）网盘回收站功能：为防止误删重要文件，删除的文件会先保留在回收站，可根据实际情况按需取回。（提供此功能界面截图证明）  （19）为满足学校各类考试需求，包括但不限于国家计算机一、二级等级考试、社会职称考试等，支持ATA、NCRE等考试模式，支持设置考试专属镜像并在考试开始前将考试镜像设置为隐藏模式，不被破坏。为方便后期溯源备查考试结果并可快速进入下一场考试，支持管理员自定义保留考试桌面保留的周期时间，即在保留学生完整桌面、系统环境、文件数据的同时，可快速部署下一场考试桌面。  （20）支持系统名称、LOGO、登录背景图等可按需修改成客户单位名称。（提供此功能界面截图证明）  （21）支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户和角色进行分级分权管理。（提供此功能界面截图证明）  （22）提供对应的云桌面产品的软件著作权证书。（需提供证书复印件）。  （23）终端支持多盘缓存模式，即在终端固态盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源。（提供此功能界面截图证明）  （24）终端支持部署多操作系统：支持统信UOS、麒麟KOS、Linux、 Windows全系列，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。(提供此功能界面截图证明，正版操作系统授权书）  （25）为满足国产化要求，云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现异构设备的统一管理。(提供此功能界面截图证明）  （26）在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用U盘或移动硬盘恢复桌面。  （27）当终端无法进入系统时，支持基于Linux和Windows两种方式进行系统数据恢复。(提供此功能界面截图证明）  （28）支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。  （29）支持通过多种方式设定IP地址，包括手动设定、自有DHCP及第三方DHCP。  （30）支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存≥5个镜像。  （31）支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB 存储接口、光盘驱动器接口、USB存储设备接口、打印机接口、1394接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。(提供此功能界面截图证明）  （32）支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U盘方式部署系统，客户端可通过VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。  （33）提供备课与教学云空间功能，老师可将课件、教材等上传至云空间，上传后数据可跟随老师账号实时漫游，可在教室直接登陆并使用，避免因使用U盘导致的病毒交叉感染；云空间支持文件分享功能，可通过链接和提取码的方式分享给其他老师或学生，构建校内资源与知识共享平台。(提供此功能界面截图证明）  （34）为防止学生误入底层系统或在镜像下发时误操作，在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。(提供此功能界面截图证明） | 点位 | 110 |