|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **商品名称** | **品牌、规格型号、配置（性能参数）** | **数量** |
| 1 | 云办公主机 | （**详细技术参数见附表1）** | 1台 |
| 2 | 管理授权 | **（详细技术参数见附表2）** | 1套 |
| 3 | 云终端 | **（详细技术参数见附表3）** | 20个 |
| 4 | 鼠键套 | **标准USB鼠键套** | 20套 |
| 5 | 安装调试 | 设备安装调试，其它安装辅料，对所有设备免费提供培训，直至掌握设备的使用及操作。 | 1批 |

**九龄中学教师云办公电脑采购量化清单及技术规格、参数一览表**

**附表1：云办公主机**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 参数要求 |
| 产品形态 | ▲1软硬件一体化设备，CPU配置不低于2颗Intel Xeon E5-2675 V3系列，单CPU核心数不少于14个；配置不少于160GB DDR4内存（速率不低于2133MHz），并在满足160GB配置的情况下预留不少于6个内存扩展槽位； |
| ▲2提供不少于2块960GB容量的SSD固态硬盘，以及1TB容量的SATA3.0接口的机械硬盘，并在满足以上硬盘配置情况下提供不少于8个硬盘扩展槽位；配置4个或以上千兆网口；单台服务器可以同时支持60路不同操作系统镜像的虚拟桌面应用 |
| ▲3支持多台服务器集群部署，内置调度算法实现服务器的负载均衡，要求提供实际运行环境下的服务器负载截图或测试报告 |
| 功能参数 | 4具备服务器热备功能，当主服务器发生故障时，备用服务器可及时切换为主服务器。 |
| 5内置虚拟化系统软件，可以模拟真实pc的运行和操作环境，同时兼容主流的办公应用软件。虚拟桌面可以同时点播不同的1080p视频，要求提供实际环境的截图或测试报告。并提供系统核心虚拟化软件系统的软件著作权登记证。 |
| 6提供B/S架构的服务器统一管理界面，提供向导式的集群或本地部署方法，提供动态添加或删除集群节点的功能，可实时显示在线用户列表和服务器的负载情况，支持对于所有虚拟桌面实现一键关机功能。以上功能需提供实际操作截图。 |
| 7对于服务器集群所提供的虚拟桌面，只需在集群中主服务器统一管理界面上更新镜像，即可以实现集群中所有虚拟桌面的同步更新。 |
| 8支持虚拟机限制超时自动休眠功能，在用户一定时间未操作情况下，虚拟机可自动挂起释放服务器运算资源，并在用户回归操作时立即恢复。以上功能需在云主机控制界面中可以通过监控虚拟机状态获知，需提供实际操作界面截图或视频。 |
| 9管理员可使用在线客服支持功能，获取实时技术支持服务，需提供操作界面截图 |
| 10与管理云主机同一品牌 |
| 11为防止人体触电，要求所投服务器产品满足抗电强度要求：电源初级与地之间施加AC1500V产品无击穿现象，针对此功能需提供国家级权威测试机构（如：国家电子计算机质量监督检验中心、国家电子标签产品质量监督检验中心、国家电子计算机外部设备质量监督检验中心等）出具的证书复印件并加盖厂商公章或投标专用章。 |
| 12为防止静电干扰导致服务器出现宕机状态，要求所投服务器产品满足静电放电抗扰度要求：（1）对EUT施加接触放电±4KV，设备不会出现异常现象；（2）空气放电±8KV，设备不会出现异常现象，针对此功能需提供国家级权威测试机构（如：国家电子计算机质量监督检验中心、国家电子标签产品质量监督检验中心、国家电子计算机外部设备质量监督检验中心等）出具的证书复印件并加盖厂商公章或投标专用章。 |
| ▲13夏季为雷雨季，常因雷电影响而导致设备损坏，为防止类似情况出现要求所投服务器设备支持浪涌抗扰度电源共模±2KV，针对此功能需提供国家级权威测试机构（如：国家电子计算机质量监督检验中心、国家电子标签产品质量监督检验中心、国家电子计算机外部设备质量监督检验中心等）出具的证书复印件并加盖厂商公章或投标专用章。 |

**附表2 ：管理授权**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 参数要求 |
| 产品形态 | 1，教学管理软件可以支持多种独立的教学环境，并在老师登陆云桌面时自动登录，不需再次做身份认证 |
| 2，支持教师的个人存储空间，实现云盘功能，以上功能需提供实际操作截图。 |
| 3，客户端支持在普通电脑的windows系统上直接安装，网络可达条件下，实现和服务器同步获取云盘数据，便于老师在家中或出差办公室访问校内云盘数据。 |
| 功能参数 | ▲4老师可建立不同的学校教研组，并通过账号管理设定教研组长，教研组成员可在教研组内进行资源上传分享、资源下载、资源删除，进行集体备课。文件内容可支持文字、图片、PPT、WORD、EXCEL、音频等各种文件格式。支持按照学科和年段进行教研室的资源分享，以上功能需提供实际操作截图或视频。 |
| 5提供校内组间通知功能，学年组长或管理员可通过云教学管理软件推送信息通知，配置云教学管理软件的老师均可获悉，且通知会自动保存副本。 |
| ▲6无缝对接全学科备课工具和在线备课平台，老师可以使用专属工具备或者Office插件备课，提升教学效率。以上功能需提供实际操作配置视频或者截图 |
| 7与智能云终端控制器或智能云终端控制平台同一品牌 |

**附表3：云终端**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标项 | 参数要求 |
| 硬件规格 | 1. 软硬件一体化设备，内置嵌入式操作系统和软件
 |
| 1. 为保证软件运行的兼容稳定，需采用X86架构的云终端
 |
| 1. ▲处理器不得低于四核，处理器主频不得低于1.84GHz，内存容量不低于2GB；提供不少于8GB的内置存储空间
 |
| 1. 提供不少于8GB的内置存储空间，接口不少于5个USB 2.0接口、1个USB3.0口、1个GE口、1对音频输入输出接口、1个VGA接口、1个HDMI口
 |
| 1. 具备防盗设计的显示器背挂架，需提供产品截图或者功能介绍，防盗功能
 |
| 产品功能 | 1. ▲支持上电自启动功能，提供功能截图
 |
| 1. 支持主流办公软件，如Office,flash等，保障办公业务平稳开展
 |
| 1. 支持主流外设，要求电子白板和触摸式电子大屏可以流畅操作，高拍仪（或者实物展台）拍摄时可随意调整书本角度画面传输不会出现明显卡顿或停滞。
 |
| 1. 支持锁屏功能，用户可以通过锁屏键从虚拟桌面退回到登陆界面，防止用户离开座位时系统被他人误操作
 |
| 1. 支持桌面抢占功能，用户在A处登陆虚拟桌面后，若在B处再登陆同一账户，则可以登陆成功并且A处会自动退出
 |
| 1. 支持离线模式。客户可以在网络中断时选择进入系统离线模式，并可以插入U盘直接打开office类型文件以及视频文件继续上课，不会产生重大办公灾难。
 |
| 产品资质 | 1. ▲具备国家强制性CCC认证，并提供证书复印件。
 |
| 1. ▲投标所选云终端为节能产品，提供节能证书复印件
 |
| 1. 所投交付体检工具软件可一键式对整体云桌面环境进行软硬件检查、修复部分常见问题，并能生成相应的云办公体检报告，支持软件安装向导功能，可通过向导，引导使用者顺利完成在云桌面系统中为所有用户安装软件的安装操作，支持故障排查功能，常见问题及解决方法的资源汇总。
 |
| 1. ▲为防止人体触电，要求所投终端产品满足抗电强度要求：（1）电源初级与地之间施加AC1500V产品无击穿现象；（2）电源初级与次级之间施加AC3000V产品无击穿现象；（3）电源初级与机壳之间施加AC3000V产品无击穿现象。针对此功能需提供国家级权威测试机构（如：国家电子计算机质量监督检验中心、国家电子标签产品质量监督检验中心、国家电子计算机外部设备质量监督检验中心等）出具的证书复印件。
 |