项目采购需求表

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 合肥九中新站校区学生机房增补设备采购及安装项目 |
| **项目预算** | 不分包项目： 5 万元 |
| **项目概况** | 中心机房及学生机房更新，详见采购需求。 |
| **投标人资格要求** | 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；  2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无；  3.本项目的特定资格要求：无 |
| **付款方式** | 验收合格后一次性付款 |
| **供货及安装地点** | 九中新站校区校区，采购人指定地点 |
| **供货及安装期限** | 合同生效后30个日历日内 |
| **免费质保期** | 验收合格之日起3年 |

## （一）技术参数及要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术参数及要求 | 数量  （单位） | 所属行业 | 备注 |
| 1 | **▲**云教学服务器 | （一）硬件配置要求  1、2U 机架式服务器，配置 2 颗 AMD ROME 处理器，每颗 CPU≥32 核心 64 线程，主频≥2.5Ghz；内存：≥256G 内存；SSD：整机配置 2 块 480G SSD；硬盘：配置≥3\*2T 3.5 寸 HDD 硬盘；网口：提供≥4个千兆网口；电源：提供 1 个 1200W 电源模块；  2、管理平台采用 B/S 架构，中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作；  3、要求采用超融合架构，在同一管理平台内至少包含计算资源、存储资源、网络资源等功能管理模块。所有功能模块需要通过一个厂家的一套软件实现超融合部署，不可以使用多套软件或产品叠加实现；  4、支持将服务器主机节点添加为计算集群，为上层业务平台提供统一的计算、存储、网络资源调度，形成基础计算平台支撑；  5、采用分布式存储架构，可以将服务器集群中多个节点的本地磁盘融合为统一存储资源空间，具备在线 Scale-out 扩展能力，任一节点故障，都不会影响数据的正常访问，存储系统仍然保证数据100%的完整，并且不会停机中断服务；  6、支持多级缓存技术，可以智能化地预先将热点数据从机械盘缓存到 SSD 和内存中，从而让这些热点数据的 IO 更加高效；7、可以按需创建多个存储池，并且可以按需指定每个存储池所需使用的冗余策略。同时还可以根据具体需求选择每个存储池对应的容量盘，容量盘可以选择服务器集群中任意几个节点中的一块或多块未被使用的磁盘；  8、存储池可以设置的冗余策略至少包括：2 副本、3 副本、纠删码等冗余策略，纠删码可以按照2 数据 1 校验的方案部署并实际使用，磁盘空间的利用率超过 66%；  9、支持数据均衡负载策略，当存储池扩容或者节点/容量盘出现故障时可以触发数据重分布，数据均衡的过程不会导致业务中断、也无需人工干预；  10、要求支持并且可以实际使用局部超融合方案，每个节点上启动的虚拟桌面都可以在本节点上以单副本的方式运行，其它用户数据（如：镜像模版、作业等）依然采用相应的冗余策略存储在多节点上；  11、要求分布式存储采用块虚拟化技术，将用户的文件切分成多个小数据块，以裸数据的形式分别保存在不同服务器的不同硬盘上；  12、支持查询、下载系统管理员的操作日志，日志包括：管理员账号、IP 地址，操作时间、操作内容；  （二）云桌面控制平台功能配置要求  1、采用 BS 软件架构，中文图形化管理页面，为了方便管理和使用，要求管理平台至少要包括镜像管理、教室管理、用户管理等关键功能模块；  2、为了方便后期的扩展性，要求单台服务器即可支持对 VDI、IDV、TCI 三类终端的统一纳管，要求在管理页面首页即可查看 VDI、IDV、TCI 三类终端的使用情况；  3、为了满足基本教学的使用需求，要求镜像模版可以使用多种类型的操作系统，至少包括：win7 、win 10、win server 2008、win server 2012、Redhat、Ubuntu 等操作系统版本；  4、提供虚拟教室功能，能够按照教室规模创建不同的虚拟教室，每个虚拟教室独立管理和配置，在云终端控制器管理页面能够实现对独立教室的学生终端、教师云终端分别进行配置和管理；  5、提供教学镜像隐藏功能，在云桌面控制器后台可实现针对指定教室的部分教学镜像对学生可见，部分镜像（如考试镜像）对学生不可见，当需要使用的时候，只需一键设置学生即可看到镜像，保证重要镜像的安全性；  6、支持用户进行的创建、修改、查询、删除的操作；  7、要求可以通过 LDAP 对接学校的统一身份平台，让用户也可以使用统一身份平台的用户信息，无需重新创建一个全新的用户体系；  8、为方便正版软件的部署和使用，要求所投产品支持个性化配置保存功能，在还原桌面的情况下，首次完成软件的逐台注册激活后，可以将激活信息保存至个人数据盘中，之后即使更新镜像模版也不会破坏激活信息，无需重新激活；  9、具有“体检”功能,可以对产品实施部署质量、运行状态,进行检测,生成体检报告,对检测结果量化管理( O ~100 分).针对扣分项,有显著提示,提醒用户及时处理,体检项目至少包含:云主机型号检测、云主机 SN 号检测、云主机，体检及体检BIOS 版本检测、云主机 CPU 型号检测、云主机CPU 温度检测、云主机内存型号检测、云主机内存SN 号检测、云主机内存大小检测、云主机硬盘类  型检测、云主机硬盘大小检测、云主机硬盘固件版本检测、云终端类型检测、云终端系统版本检测、云桌面网络设置检测、产品网络部暑模式检测、授权证书加载检测；  （三）许可要求  采用 CPU 授权方式，实配满足服务器 CPU 个数的授权数；要求配置满足每个学生机房≥60 个学生机授权，≥1 个教师机授权。 | 1台 | 工业 |  |