**第三章 采购需求**

**前注：**

1.根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2.下列采购需求中：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3.下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

4.如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

**一、采购需求前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | 条款名称 | 内容、说明与要求 |
| 1 | 付款方式 | 验收合格后一次性付款 |
| 2 | 供货及安装地点 | 安徽艺术职业学院，采购人指定地点 |
| 3 | 供货及安装期限 | 合同生效后60个日历天 |
| 4 | 免费质保期 | 验收合格之日起一次性退还 |

1. **采购需求**
2. 货物指标重要性表述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 标识符号 | 标识符号 |
| 1 | ★ | 评分项，详见评标办法 |
| 2 | **无标识项** | **无标识项有5项及以上不满足，投标无效** |

1. 货物指标要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 数量（单位） | 所属行业 |
| 1 | 网络虚拟化组件 | 1.须提供不少于6颗CPU的网络虚拟化授权和不少于20颗CPU的云计算管理平台授权。  2.要求所提供的网络虚拟化和云计算管理平台解决方案必须是完全自研的而非采用OEM方式。  3.为了能够根据实际需求和网络拓扑，灵活地配置和管理防火墙规则，以保护网络和虚拟机的安全，要求支持创建分布式虚拟防火墙，并可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP范围、IP组构建安全防火墙。  4.★网络虚拟化软件和云计算管理平台软件需支持在现有超融合集群上开启并使用（投标文件中需提供加盖原厂公章的原厂承诺函）  5.服务要求：要求提供上门安装调试及工程师3年7×24小时免费上门服务，提供3年免费软件质保。 | 1套 | 软件和信息技术服务业 |
| 2 | ▲超融合平台 | 一、硬件参数：  1、外型/数量≥2U机架式，CPU≥2颗，单颗CPU核数≥16，CPU主频≥2.4Ghz，内存≥1TB，系统盘至少具备两块240GB SSD固态硬盘，缓存盘至少具备2块1.92TB SSD固态硬盘，数据盘至少具备6块6TB机械硬盘，冗余电源，接口至少具备4千兆电口+2万兆光口(含对应数量的万兆光模块)  二、功能参数：  （一）计算虚拟化模块  1、在超融合管理平台界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起与恢复、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并支持批量操作；  2、★采购人的部分业务需要使用USB设备，需支持物理机上的USB映射给虚拟机使用，且虚拟机迁移或故障迁移到其他主机上也能自动映射USB设备；（投标文件中提供第三方有构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）  3、为避免采购人业务系统主机假死导致系列问题发生，支持识别假死主机并标签化为亚健康主机，通过邮件或短信告警提醒用户进行处理，并限制重要业务在亚健康主机上运行，规避风险；  4、★为减少硬件问题对采购人教学业务的影响，支持内存ECC自动纠错机制，当扫描到物理主机的内存条出现ECC CE和UE错误时，能够将对应内存空间进行隔离并定位故障内存的槽位（投标文件中提供第三方有构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）  5、支持虚拟机动态资源添加操作，可以通过阈值设置查看CPU和内存资源利用率，可以对虚拟机的CPU和内存使用不足时进行自动为虚拟机添加CPU和内存资源，可以保存虚拟机动态资源添加操作；  6、★支持UPS联动，为尽可能保障数据中心机房断电场景下的业务，可在市电断电时通过UPS临时供应电量，当UPS电量过低时，按照虚拟机优先级先将不重要的虚拟机进行软关机（投标文件中需提供产品功能截图证明）  7.★本次采购超融合节点能够与采购人现有超融合平台组建同一集群（非纳管，非多集群），并实现在资源调度、资源监控、动态资源添加等方面的统一管理（投标文件中需提供产品功能截图证明）  （二）存储虚拟化模块  1、支持对虚拟机或虚拟磁盘设置不同的分层QoS能力，区分出高性能虚拟机、普通性能虚拟机和低性能虚拟机；  2、★为保障采购人业务数据不丢失，支持坏道扫描功能，由用户设置扫描的时间段定期对集群的硬盘进行扫描，及时发现潜藏的坏道；（投标文件中提供第三方有构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）  3、为保障能够便捷区分处理，支持多种硬盘状态检测监控及告警，包括“正常”状态、“告警”状态、“严重告警”状态，不同状态的硬盘在UI上呈现不同的特征或告警；  4、★超融合一体机故障对平台影响较大，也会影响采购人数据安全，为保障业务在硬件故障后尽快恢复冗余数据保障，支持数据重建优先级调整，可以查看数据重建信息，包括重建的对象名称、类型、数据量和优先级等信息，支持对不同对象的重建优先级进行调整，保证重要的业务优先恢复；（投标文件中提供第三方有构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）  5、★由于磁盘卡慢盘可能拖累平台性能导致业务卡顿，需针对卡慢磁盘进行自动隔离并重建数据，恢复业务性能，并在界面提示告警信息及磁盘隔离原因；（投标文件中提供第三方有构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）  （三）网络虚拟化模块  1、★在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，并且可以连接、开启、关闭虚拟网络设备，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升采购人网络运维效率；（投标文件中需提供产品功能截图证明）  2、为满足采购人业务使用需求，支持为虚拟机配置IPv6地址，并可通过IPv6地址访问该业务；  3、★通常业务虚拟机出现网络问题，运维人员需要逐个排查效率较低，为方便运维人员根据虚机间流量情况跟踪排障，方便快速定位问题，及时优化调整安全策略，超融合需提供网络可视化功能，在图形化界面观察到所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源对象、源IP、目标对象、目的IP、访问次数、服务类型等信息。（投标文件中提供第三方有构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）  4、超融合需提供网络可视化组件，可在图形化界面上观察到所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源对象、源IP、目标对象、目的IP、访问次数、服务类型、动作等。  （四）云计算管理平台模块  1、云计算管理平台，和底层资源池部分的（计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化）均为同一厂商品牌提供，并可以支持扩展同一品牌的网络和安全虚拟化（虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡等）功能组件，以保障平台的扩展性和兼容性；  2、支持大屏展示便于采购人直观查看虚拟化资源池的使用情况和健康状态，包括集群资源情况，各主机资源使用情况，存储资源池的IO次数、IO速率、IO时延、存储命中率、主机命中率，以及集群故障与告警； | 3套 | 工业 |
| 3 | 千兆交换机 | 1.交换容量≥432Gbps/4.32Tbps；包转发率≥156Mpps；  2.万兆SFP+光口≥4个；千兆电口≥24个；Console口≥1个，Manage口≥1个；  ★3.为满足网络安全建设需求，交换机需满足《信息安全技术交换机安全技术要求GA/T 684-2007》,符合安全交换机标准（投标文件中提供第三方有构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件） | 2台 | 工业 |
| 4 | 万兆交换机 | 1.交换容量≥1.28Tbps/12.8Tbps；包转发率≥480Mpps；  2.万兆SFP+光口≥12个；千兆电口≥12个；Console口≥1个，Manage口≥1个；  3.支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换  4.支持终端类型库，基于指纹自动识别PC、路由器、摄像头设备、无线AP等；  ★5.支持零配置上线，支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态IP地址三层发现网管中心平台；支持DHCP Option43方式发现网管中心平台；支持DNS域名发现网管中心平台（投标文件中提供第三方有构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）  6.支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术，可减小端口的功耗，达到了节能的目的；  ★7.支持在交换机上创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截（投标文件中提供第三方有构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件）；  8.具备安全特性，支持与无线网络设备、安全设备联动实现更安全的网络管控；  ★9.为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机IK防护测试级别至少达到IK06（投标文件中提供第三方有构出具的带有CMA或CNAS标识的检测报告扫描件） | 2台 | 工业 |

1. **报价要求**

**本项目报总价，报价包含完成本项目的所有费用**