采购需求

（仅供参考，具体以采购文件为准）

**前注：**

1.根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》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：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。

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。

**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 | 项目整体验收完成后一次性支付合同款 |
| 2 | 供货及安装地点 | 安徽商贸职业技术学院，具体地点由采购人指定 |
| 3 | 供货及安装期限 | 合同生效后30个日历天 |
| 4 | 免费质保期 | 验收合格之日起3年，货物需求表中如有特殊要求的，以货物需求表为准。 |

**二、需求**

**（●号项条款必须满足或优于招标文件要求，否则将导致投标无效。）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、货物** | | | | |
| **序号** | **名称** | **技术参数及要求** | **数量及单位** | **所属行业** |
| 1 | ▲超融合一体机 | 一、硬件要求：  **●**（1）CPU：2颗Intel Silver 4214R(12核/2.4GHz)；  **●**（2）内存：256G（8\*32G）ECC DDR4 ,2933MT/s、内存插槽数≥24个、可扩展至1.5TB；  **●**（3）硬盘：2块128G SSD SATA接口系统盘、2块 960G SSD,SATA接口缓存盘、7块4TB SATA,7.2K rpm机械盘（包含1块热备盘），总硬盘槽位不少于12个SATA/SAS槽；  （4）接口：4个千兆电口、4个万兆光口（配置4个万兆多模模块）、4个USB口、1个VGA口；  （5）配置1块RAID阵列卡，支持RAID0/1/10；  （6）其他：2U标准机架尺寸，冗余电源。  二、软件要求：  1、服务器虚拟化  （1）非OEM或贴牌产品，非第三方软件的整合产品。  **●**（2）支持对平台虚拟机的精细化用户权限管理，可根据不同用户对单个虚拟机设定不同的操作：如删除和还原、打开控制台、电源控制、快照和备份管理、迁移、克隆，管理员可以根据用户需求合理分配权限。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）。**  （3）每个虚拟机都可以安装独立的操作系统，操作系统支持需要包括Windows、Linux，并且支持国产操作系统包括：红旗linux、中标麒麟、中标普华等。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  ★（4）为避免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**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （5）在超融合管理平台管理界面上提供虚拟机启动、挂起与恢复、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照等功能。  ★（6）提供虚拟机回收站功能，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，超期的文件将被自动删除。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  ★（7）支持无代理跨物理主机的虚拟机USB映射，需要使用USB KEY时，无需再虚拟机上安装客户端插件，且虚拟机迁移到其它物理主机后，仍能正常使用迁移前所在物理主机上的USB资源，对于业务的自适应能力、使用便捷性佳。  （8）支持平台中的集群资源环境一键检测，对硬件健康、平台底层的虚拟化的运行状态和配置，进行多个维度（如：系统运行状态检测、系统配置检测）进行检查，提供快速定位问题功能，确保系统最佳状态。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （9）主机意外断电后，虚拟机业务数据不丢失，通电后主机和虚机可自动启动。  （10）提供数据备份功能，可按周、按天、按小时制定自动备份周期，可自动清理过期备份，节省存储空间，使用备份功能无须在虚拟机上安装插件。  （11）根据所提供的硬件配置，配套提供满足服务器虚拟化要求的软件授权。  2、存储虚拟化  （1）支持存储虚拟化功能，无需安装额外的软件，在统一的管理平台上即可使用，存储虚拟化与计算虚拟化为紧耦合架构，减少底层开销，提升性能。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  **●**（2）支持多种硬盘状态检测监控及告警，包括“健康”状态、“亚健康”状态、“故障”状态，不同状态的硬盘在用户界面上呈现不同的特征或告警，让用户能够区分处理。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （3）支持数据重建优先级调整，在故障数据重新恢复时，可由用户指定优先重建的虚拟机，保证重要的业务优先恢复数据的安全性**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （4）支持数据重建智能保护业务性能，可以对数据重建速度进行智能限速，避免数据重建过程中IO性能占用导致对业务的性能造成影响**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  ★（5）支持针对亚健康硬盘状态自动处理，能够隔离亚健康硬盘实现读写切源，避免亚健康硬盘影响集群的性能。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （6）支持条带化功能，实现分布式RAID 0的性能提升效果，并且支持以虚拟磁盘为单位设置不同的条带数**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  ★（7）为了便于部署关键业务系统，虚拟存储可支持Oracle RAC，支持共享盘，支持向导式安装，降低部署复杂度。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （8）支持一键还原已删除的虚拟机，可恢复30天内已删除的虚拟机。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （9）支持硬盘坏道扫描功能，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**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  ★（10）为保障后续硬盘可扩展性，本次要求存储虚拟化授权不受硬盘容量限制，可无限支持。**（投标文件中提供书面承诺承诺函并加盖他投标人公章或电子签章）**  （11）分布式存储性能随着节点数增加线性增长，能够提供百万级IOPS和12GB/s以上的带宽能力**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  ★（12）支持智能预测硬盘寿命，并预估硬盘剩余可使用时间，进行实时预警，提醒用户在寿命到期之前可实现在对业务无影响的情况下安全更换硬盘**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （13）根据所提供的硬件配置，配套提供满足存储虚拟化要求的软件授权。  3、网络虚拟化  （1）虚拟路由器支持HA功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性。  （2）支持对Oracle、SQLServer、Weblogic数据库及中间件监控，实现对数据库的语句的故障定位排错，执行时延分析。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （3）具有可视化图形界面，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，提升运维管理的工作效率。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （4）支持创建分布式虚拟防火墙，基于虚拟机构建安全防火墙，当虚拟机在不同的物理节点之间迁移时，安全策略随之移动。  ★（5）分布式防火墙基于监测虚机IP地址和端口进行东西向流量隔离控制，并提供实时拦截日志，以及支持“数据直通ByPass”功能，方便出现问题快速定位问题。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  ★（6）超融合一体机可与学校现有安全态势感知平台联动，实现如下功能：针对僵尸网络场景，联动分布式防火墙，自动隔离中毒云主机；针对勒索病毒场景，联动存储快照接口，给云主机打快照，减少损失；针对挖矿主机场景，联动关机/挂起，避免挖坑云主机消耗整个平台的性能。**（投标文件中提供系统功能截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  （7）根据所提供的硬件配置，配套提供满足网络虚拟化要求的软件授权。  三、服务和资质要求：  1、资质要求：  超融合一体机通过了数据中心联盟颁发的云计算超融合架构可信评估证书。**（投标文件中提供证书扫描件）**  2、服务要求：  ★（1）要求提供现有系统(物理机、虚拟机)迁移服务；  （2）提供7x24小时服务，远程支持响应时间不得超过1小时，现场支持响应时间不得超过12小时。 | 5台 | 工业 |
| 2 | ▲数据中心交换机 | 1、交换容量≥40T，包转发率≥1000Mpps，固定端口不少于48万兆SPF+光接口和6端口100GE QSFP28接口。**（投标文件中提供官网截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**  2、硬件配置要求：配置双交流电源，支持1+1备份，提供4风扇槽位、支持前后风道、端口侧进风。**（投标文件中提供官网截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件）**配置交换机做虚拟化所需的配套辅材线缆；  3、支持4K VLAN，128K MAC地址，支持QinQ、Mux VLAN、Super VLAN，支持STP/RSTP/MSTP，支持端口隔离和端口组隔离，支持端口聚合，最大128个，支持流镜像、远程端口镜像，支持Jumbo≥9K；  4、支持跨框链路聚合，**投标文件中提供官网截图或第三方有权机构出具的检测报告扫描件。**  5、支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议，支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议；  6、支持堆叠，堆叠最大提供768个10G端口，堆叠系统中的设备数量最大可支持16台；  **7、投标文件中提供所投产品的电信设备进网许可证扫描件；**  ●8、本次需配套提供SFP+10G多模光模块(850nm,0.3km,LC)28个，非OEM产品，且可通过厂商官网查询真伪，须与数据中心交换机同一品牌；  9、本次需配套提供LC-LC，双芯万兆多模尾纤（3米）24对。  10、所投产品须提供三年质保；  11、提供7x24小时服务，远程支持响应时间不得超过1小时，现场支持响应时间不得超过12小时。 | 2台 |  |
| 3 | 资源统一发布系统组件扩容及软件续保 | 采购人现网有一套资源统一发布与管理系统，本次需对其网站资源授权进行扩容及服务续保，具体内容及服务要求如下：  ●（1）现有资源统一发布与管理系统授权扩容，新增100个网站资源支持管理授权；  ●（2）对现有的资源统一发布与管理系统进行三年服务续保，包含软件重大版本升级和特征库升级，提供7x24小时服务，远程支持响应时间不得超过1小时，现场支持响应时间不得超过12小时。 | 1项 | 软件和信息技术服务业 |
| 4 | 超融合系统软件续保 | 采购人数据中心现有一套华为超融合系统，本次需要对其软件SNS进行续保： ●1、分布式块存储软件SNS续保一年，现网存储容量为60T； ●2、虚拟化套件软件SNS续保一年，现网总共有6个CPU；  ●3、以上软件续保后可通过厂商官方网站、电话或邮件查询核实。项目验收时，中标人需要提供厂商出具的客户支持服务启动通知函，并加盖公章。 | 1项 | 软件和信息技术服务业 |
| 5 | 门户网站升级服务 | 升级学校现有网站群系统，由SiteServer 4.1到最新稳定版本，所需服务器存储资源由校方提供，并根据要求进行二次开发，以适应学校使用需求，具体包含如下内容：  1、重构升级和数据迁移  学校官网当前使用的后台内容管理系统运行多年，部分功能已经不能满足使用要求，需将原4.1系统内所有网站（不超过50个站点）的数据迁移至升级后的系统。  2、平台集成、统一身份认证、消息推送  进行二次开发、重构、升级后的系统会与学校数字化校园平台集成，做到统一身份认证，让用户可以通过学校数字化校园平台账号登录CMS后台进行操作，后台稿件审核消息推送至学校数字化校园平台；  3、数据库与阿里云整合  将系统存储数据与阿里云整合，将网站群上传的附件、图片、视频存储至阿里云，通过CDN发布后返回链接地址。视频文件上传先通过媒体转码，上传保存到阿里云服务器，等转码完成后通过CDN发布后返回链接地址。  4、新闻投稿和审核功能  系统要具有新闻投稿和审核功能，满足学校网站新闻发布管理制度要求，新闻审核消息提醒推送。管理员或者运营人员可以通过后台消息管理看到投稿信息，并进行查看和校验审核。  5、后台图片上传功能优化  支持对上传超出设定尺寸的图片自动缩小为指定尺寸，包括文件大小和图片尺寸都需要缩小，是对图片文件原图自动缩小，非仅修改显示尺寸，同时保留原图并存档。  6、敏感词管理控制  重构升级后的系统支持对网站内容中的外部链接和敏感词能够进行管理和控制，防止不和谐信息的传播和扩散。敏感词可自定义，含有敏感词的内容使其无法上传，对访问外部链接的用户做到风险提示。  7、站群内信息搜索  支持集成的所有网站群的主站和子站的站内信息搜索，快速查找内容。  8、资讯内容点击次数统计  在不影响系统整体安全的情况下，支持对资讯内容点击次数进行统计显示。  9、设计和搭建测试服务器环境  需要设计搭建系统测试环境，用于后期第三方网站设计单位开发测试使用。  10、版本升级  需要在采购人提供的服务器存储资源基础上负责系统安装部署，安全加固，并及时修复漏洞。  11、系统安全  实时对整个系统进行安全漏洞修复、系统BUG修复、系统安全加固和网站挂马清理以及网站SSL证书配置。系统必须遵守学校的安全管理规范，中标人必须配合学校完成信息安全等级保护工作。  12、系统数据优化服务  进行系统优化加速，多服务器分离部署，插件漏洞修复和插件BUG修复。  13、系统维护  提供三年售后服务，包括软件升级服务、故障应急响应、跨服务器迁移、安全代运维、系统安全体检。  提供7x24小时服务，远程支持响应时间不得超过1小时，现场支持响应时间不得超过12小时。 | 1项 | 软件和信息技术服务业 |
| **二、项目施工和售后** | | | | |
| **序号** | **名称** | **具体要求** | **数量及单位** | |
| 1 | 项目施工和售后 | 1、本项目为交钥匙工程，施工前采购人提出具体建设需求，投标人须充分考虑项目实施过程中的光纤跳线、成品跳线等辅材，中标后不得以任何理由要求增加费用。  2、中标人需提供对原有的物理服务器及应用业务梳理整合，完成虚拟化平台的迁移工作，确保在规定时间内云数据中心的正常使用。  3、中标人在质保期内需对数据中心超融合集群提供每季度一次的巡检服务，巡检范围包括我校数据中心超融合环境的服务器、交换机以及虚拟机故障处理，超融合平台和虚拟机性能优化，平台及业务的应急响应服务等。提供重要时期运维保障，在重大会议、节假日等特殊时期内有专人24小时现场值班，保障数据中心超融合集群稳定运行。  4、中标人按网络信息安全的相关规定，与采购人签订信息安全保密协议，对于项目实施过程中可能涉及到的用户信息包括但不限于技术性信息、商业性信息、客户信息、文件、程序、计划、技术、图表、模型、参数、数据、标准、专有技术、业务或业务运作方法以及其他专有信息。不得采集、传播或提供给第三方。 | 1项 | |
| **备注：投标人在填写《中小企业声明函》时，仅需对需求表第一项“一、货物需求”中所列品目内容进行填写，无需填写第二项“二、项目施工和售后”的相关信息。** | | | | |

**三、报价要求**

本项目报总价，报价包含完成本项目所需的一切费用，投标人报价时应充分考虑投标成本，自行仔细勘察现场并进行核算。后期不得以任何理由要求增补项目费用，采购人不接受任何追加费用的理由。请投标人综合考虑后谨慎报价。