

采购需求表（物资类）

序号	需求名称	参数性质	需求具体内容	是否量化	备注（证明材料等其他要求）
技术要求					
1	基本要求	★	1、国产品牌； 2、数据库服务器 5 台； 3、应用服务器 1 台； 4、超融合集群 1 套； 5、万兆交换机 2 台； 6、核心存储 1 套； 7、存储交换机 2 台； 8、统一管理平台 1 套；	否	提供承诺函
2	标准规范	★	符合国家、军队或行业标准等；	是/否	相关证明材料
3	数据库服务器		服务器 5 台配置相同，单台配置如下；	否	提供承诺函
3.1	规格		标准机架式，自带原厂导轨；	否	提供承诺函或官网截图
3.2	CPU		CPU≥2 颗，单颗 CPU 主频≥3.0GHz，单颗 CPU ≥16 核；	是	提供承诺函或官网截图
3.3	内存		内存≥512GB，单根内存条≥32GB；	是	提供承诺函或官网截图
3.4	硬盘	★	配置≥2 块 SSD 硬盘，单块 SSD 硬盘≥240GB； 配置≥5 块 SSD 硬盘，单块 SSD 硬盘≥960GB； 支持硬盘热插拔；	否	提供承诺函或官网截图
3.5	网卡	▲	千兆电口≥4 个，万兆光口≥2 个（含多模模块）；	否	提供承诺函或官网截图
3.6	HBA 卡	▲	单块 32Gb HBA 卡配置≥1 光口，实配≥2 块，（含多模模块）；	否	提供承诺函或官网截图
3.7	RAID 卡	▲	配置 1 块独立 RAID 卡（含掉电保护），配置≥2GB 缓存模块，支持 RAID0，1，5，6，10 等；	否	提供承诺函或官网截图
3.8	电源		满配热插拔冗余电源，电源线规格 C13 转 C14；	否	提供承诺函或官网截图
3.9	管理口		配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面,实现远程的开机、关机、重启、虚拟设备挂载等操作，可实现监控服务器内部 CPU、内存、硬盘、风扇、电源等主要部件的状态。	否	提供承诺函或官网截图
3.10	操作系统		支持 windows Server 正版操作系统，支持国产操作系统替换；	否	提供承诺函或官网截图
4	应用服务器		应用服务器 1 台；	否	提供承诺函
4.1	规格		标准机架式，自带原厂导轨；	否	提供承诺函或官网截图
4.2	CPU		CPU≥2 颗，单颗 CPU 主频≥2.1GHz，单颗 CPU ≥24 核；	是	提供承诺函或官网截图
4.3	内存		内存总大小≥256GB，单条容量≥32GB；	是	提供承诺函或官网截图

4.4	硬盘	★	配置≥2 块 SSD 硬盘，单块 SSD 硬盘≥240GB； 配置≥5 块 SSD 硬盘，单块 SSD 硬盘≥1.92TB； 支持硬盘热插拔；	否	提供承诺函 或官网截图
4.5	网卡	▲	千兆电口≥4 个，万兆光口≥2 个（含多模模块）；	否	提供承诺函 或官网截图
4.6	HBA 卡	▲	单块 32Gb HBA 卡配置≥1 光口，实配≥2 块，（含多模模块）；	否	提供承诺函 或官网截图
4.7	RAID 卡	▲	配置 1 块独立 RAID 卡（含掉电保护），配置≥2GB 缓存模块，支持 RAID0，1，5，6，10 等；	否	提供承诺函 或官网截图
4.8	电源		满配热插拔冗余电源，电源线规格 C13 转 C14；	否	提供承诺函 或官网截图
4.9	管理口		配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面，实现远程的开机、关机、重启、虚拟设备挂载等操作，可实现监控服务器内部 CPU、内存、硬盘、风扇、电源等主要部件的状态。	否	提供承诺函 或官网截图
4.10	操作系统		支持 windows Server 正版操作系统，支持国产操作系统替换；	否	提供承诺函 或官网截图
4.11	GPU 卡		显存容量≥16GB；	否	提供承诺函 或官网截图
5	超融合集群		配置计算存储融合节点 5 个，配置相同，单节点配置如下；	否	提供承诺函
5.1	产品要求	★	拥有超融合软件或分布式存储软件自主知识产权；	否	提供软件著作权或第三方认证证书
5.2	扩展性		支持单节点横向扩展，既能实现计算与存储资源同步扩展；	否	提供承诺函 或官网截图
5.3	兼容性		计算节点支持独立部署数据库	否	提供承诺函 或官网截图
5.4	迁移工具		具有 P2V、V2V 迁移工具，支持业界主流操作系统迁移。	否	提供承诺函 或官网截图
5.5	超融合集群授权		包含所需的虚拟化软件及分布式存储软件授权；	是	提供承诺函 或官网截图
5.6	分布式存储软件		分布式存储软件支持构筑在 X86 和 ARM 标准硬件之上，非开源软件；	否	提供承诺函 或官网截图
5.7	数据重构		当磁盘或者存储节点故障时，在无人干预条件下，系统自动进行数据重构；	否	提供承诺函 或官网截图
5.8	高可用		单节点发生故障时，不影响业务的连续性；	否	提供承诺函 或官网截图
5.9	管理		在同一界面中监控和管理计算、存储、虚拟化平台；	否	提供承诺函 或官网截图
5.10	CPU		CPU≥2 颗，单颗 CPU 主频≥2.0GHz，单颗 CPU ≥24 核；	是	提供承诺函 或官网截图
5.11	内存		内存≥1024GB；	是	提供承诺函 或官网截图
5.12	硬盘	★	配置≥2 块 M.2 SSD 硬盘，单块≥240GB；配置≥2 块 NVME SSD 硬盘，单块≥1.6TB；配置≥12 块 SSD 硬盘，单块≥1.92TB；	否	提供承诺函 或官网截图
5.13	网卡	▲	千兆电口≥4 个，万兆光口网卡≥4 个（含多模模块）；	否	提供承诺函 或官网截图

5.14	RAID 卡		配置 1 块独立 RAID 卡(含掉电保护),配置≥4GB 缓存模块, 支持 RAID0, 1, 5, 6, 10 等;	否	提供承诺函或官网截图
5.15	电源		满配热插拔冗余电源, 电源线规格 C13 转 C14;	否	提供承诺函或官网截图
5.16	管理口		配置独立的远程管理控制端口, 支持远程监控图形界面,实现远程的开机、关机、重启、虚拟设备挂载等操作,可实现监控服务器内部 CPU、内存、硬盘、风扇、电源等主要部件的状态。	否	提供承诺函或官网截图
6	万兆交换机		万兆交换机 2 台	否	提供承诺函
6.1	转发性能	★	单台: 交换容量≥4.8Tbps,包转发率≥2000Mpps	否	提供承诺函或官网截图
6.2	CPU 芯片	★	CPU 为国产化芯片	否	提供承诺函或官网截图
6.3	接口		配置≥48 个万兆以太网光接口, 满配万兆多模光模块、光纤跳线; 内部自组网≥100GE, 数量≥6 个, 堆叠线≥1 根;	否	提供承诺函或官网截图
6.4	电源		满配冗余电源, 满配冗余风扇, 电源线规格 C13 转 C14;	否	提供承诺函或官网截图
7	核心存储		核心存储 1 套	否	提供承诺函或官网截图
7.1	存储架构	★	存储架构采用硬盘和控制器分离架构, 所有控制器互连, 控制器全部采用 PCI-E3.0 或 RDMA 等协议相连;	否	提供承诺函或官网截图
7.2	访问方式	★	实配 SAN 与 NAS 功能, 同时具有块存储和文件存储功能;	否	提供承诺函或官网截图
7.3	控制器	★	配置≥4 个控制器, 4 个控制器在同一机框内, 任意控制器损坏, 业务不停机;	否	提供承诺函或官网截图
7.4	缓存		实配: 高速缓存≥1024GB, (不包含 SSD 磁盘、PCI-E SSD、闪存、NAS 控制器缓存);	是	提供承诺函或官网截图
7.5	处理器	★	单控制器: CPU≥2 颗, 单颗 CPU 主频≥2.3GHz, 单颗 CPU≥24 核;	是	提供承诺函或官网截图
7.6	端口		主机端口≥8 个 32Gbps FC 接口(含光模块), ≥8 个 10Gb 接口(含光模块);	否	提供承诺函或官网截图
7.7	硬盘	★	单块≥3.84TB NVME SSD,实配≥20 块;单块≥14TB HDD,实配≥190 块 HDD 硬盘;	否	提供承诺函或官网截图
7.8	双活	★	配置 SAN 和 NAS 的双活授权, 后续具有平滑演进升级成双活存储架构;	否	提供承诺函或官网截图
7.9	多路径	▲	存储厂商提供专有多路径软件, 提供故障切换和负载均衡功能, 支持主流操作系统;	否	提供承诺函或官网截图
7.10	分级	▲	具有冷热数据自动分级和缓存加速技术;	否	提供承诺函或官网截图
7.11	快照		支持数据按需快速回滚任意时间节点;	否	提供承诺函或官网截图
7.12	在线升级		支持控制器图形化一键在线升级, 存储自动完成内部升级;	否	提供承诺函或官网截图
7.13	质量服务功能		提供图像化管理界面, 通过自身的配置、性能、容量、业务等信息计算出当前综合能力, 并通过分析展示综合能力使用比	否	提供承诺函或官网截图

7.14	告警		提供自动预警和健康预警	否	提供承诺函或官网截图
7.15	远程复制	▲	支持跨代次以及高中端型号之间实现基于存储能力的远程复制。	否	提供承诺函或官网截图
7.16	安全访问		支持记录用户操作，溯源，登录信息，文件的创建、删除、修改等基本信息	否	提供承诺函或官网截图
8	存储交换机		存储交换机 2 台	否	提供承诺函
8.1	规格		数据中心级光纤交换机	否	提供承诺函或官网截图
8.2	接口	★	单台：配置≥64 端口 32GB FC 交换机，激活≥24 个端口，SFP 多模光模块≥24 个，光纤跳线≥24 根；堆叠线≥1 根；	否	提供承诺函或官网截图
8.3	电源		冗余电源，冗余风扇，电源线规格 C13 转 C14；	否	提供承诺函或官网截图
9	统一管理平台		管理平台 1 套	否	提供承诺函
9.1	统一管理	▲	支持对服务器、存储、交换机硬件资源和虚拟化资源进行统一管理，无需多个界面分散管理；	否	提供承诺函或官网截图
9.2	批量配置		支持批量对多个虚拟机做变更配置，资源分发；	否	提供承诺函或官网截图
9.3	运维		对存储、计算、网络的配置、容量性能、可用性、可回收资源进行检查，帮助运维人员提前识别风险；	否	提供承诺函或官网截图
9.4	授权	▲	软件授权≥30 颗 CPU	否	提供承诺函或官网截图
9.5	故障诊断	▲	一个界面展示存储、交换机、虚拟机、物理机的 IO 路径级拓扑信息，实现全路径故障诊断；	否	提供承诺函或官网截图
10	验收标准方法	★	按照投标文件、采购合同、质量标准等，组织对设备进行质量验收，出具验收报告。验收过程中对于核心参数存疑需检测的，可委托地方具有相应检测能力的机构提供技术支持。	否	企业承诺
经济要求					
1	交货时间、交货地点		合同签订后 2 个月内交付，交付地点由甲方指定。	否	企业承诺
2	付款及结算方式		硬件设备到货且软件安装后付 30%；系统稳定运行且验收合格后付 65%；质保期满后支付剩余 5%。	否	企业承诺
3	履约保证金/质量保证金		无		
4	产品包装和运输要求		按照国家、行业相关标准规范，产品确保包装完好，运输确保不对产品造成损伤。	否	企业承诺
5	售后服务 1（质保）		软、硬件免费质保期≥3 年，质保期从验收合格日期起算。质保期内系统软、硬件均免费升级维护。（中标后需出具原厂授权函及售后服务承诺函）	是	企业承诺
6	售后服务 2（质保）		数据不出院，质保期内硬盘故障免费换新且不退旧。	否	企业承诺
7	售后服务 3（质保）		预防性维修/定期维护保养，按维修要求，质保期内提供每年≥4 次的免费巡检服务并提供巡检报告。	否	企业承诺

8	售后服务 2 (质保)		系统实施部署期间驻地工程师≥4 人。	否	企业承诺
9	售后服务 3 (质保)		保修期内免费提供每年 4 次巡检维护保养服务， 免费升级和软件维护，厂家提供免费上门培训；	否	企业承诺
10	售后服务 3 (响应时间)		服务期内出现紧急故障情况，公司响应时间≤30 分钟，到达现场时间（必要时）≤2 小时，解决问 题时间≤4 个小时。	否	企业承诺
11	售后服务 2 (响应时间)		根据用户实际需求，免费完成原有存储数据的迁 移工作；	否	企业承诺
12	物资编目编 码、打码贴签 要求		本项目对物资的编目编码、打码贴签要求，报价 供应商应当予以明确响应，相关费用包含在报价 中。	否	企业承诺