1. 数据库核心存储

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **产品配置需求** | **数量** | **单位** |
| 双活全闪存储 | 全闪存阵列，配置RAID6后约200TB NVMe有效容量，双电源，自动精简配置，配置数据分层，压缩和重删，快照，克隆，同步/异步远程复制，防勒索病毒，自带（双活）软件功能配置Web界面存储管理软件，分别分布部署在两个机房。提供核心系统数据迁移，设备迁移，SAN交换机扩容等服务。 | 2 | 台 |

| **序号** | **指标项** | **指标要求** |
| --- | --- | --- |
|  | 设备类型 | 企业级高端全闪存阵列产品，非OEM产品，必须支持端到端NVMe技术。 |
|  | 控制器 | 配置≥2个Active-Active控制器，每个控制器实配CPU Core≥20，CPU主频≥2.4 GHz；控制器可扩展数量≥8个，可扩展CPU Core≥160。 |
|  | 磁盘类型 | 支持SAS-SSD，NVME-SSD。 |
|  | 主机接口 | 实配≥8个32Gb/s FC接口，本次实配≥8个10Gb接口，集群系统可扩展到≥96个32 Gb/s FC接口，可配置25GB iWARP，RoCE；100GB RoCEv2接口，支持iSER协议。 |
|  | 缓存 | 每个控制器实配≥1TB缓存，整机≥1.5TB缓存，支持写Cache镜像，集群系统总缓存支持6TB以上。 |
|  | 存储容量及扩展能力 | 配置有效容量≥200TB NVMe闪存盘，支持压缩技术；不启用存储控制器系统压缩或重删前提下有效存储空间大于200TB。 |
|  | 最大性能支持 | 1、单系统≥3,500,000，集群系统最大可支持≥14,000,000。2、单系统≥45GB/s，集群系统最大可支持≥180GB/s。 |
|  | RAID保护 | 支持分布式DRAID1、DRAID 6。 |
|  | 可靠性 | 冗余控制器、冗余电源、可在线更换部件，可在线升级微码。 |
|  | 基础管理软件 | 支持并配置图形化管理界面，可实时监控设备状态及性能，支持命令行管理工具，主机I/O通道负载均衡软件不限平台及连接数量。 |
|  | 存储优化管理软件 | 支持并配置精简分配，自动分级存储（包括虚拟化外置存储空间）等功能。 |
|  | 快照功能 | 支持并配置内部快照功能，并支持快照回滚，以实现数据的逻辑保护，支持云快照功能，可将数据快照至云层，实现云端备份；配置快照统一管理功能，实现跨存储的快照统一管理。 |
|  | 不可变数据副本 | 支持部署不可变数据副本，防止数据篡改，在遇到网络攻击等恶意事件时快速恢复，提高数据安全性。 |
|  | 存储高可用 | 配置虚拟卷镜像功能，可实现跨存储池或异构存储间的实时数据镜像功能。 |
|  | 存储双活功能 | 支持并配置存储双活，实现单个站点故障时，业务访问自动切换至另一站点，无需中断业务和数据零丢失。 |
|  | 容灾功能 | 1、支持并配置同步数据复制功能，支持同步数据复制距离≤300KM。2、支持并配置异步数据复制功能，支持异步数据复制距离≤8000KM。 |
|  | 支持系统 | 兼容IBM、HP、SUN等UNIX主机及运行Windows，Linux，ESXi等操作系统的x86服务器。 |
|  | 多路径支持 | 支持以上系统的多路径功能，并配置服务器多路径功能及负载平衡的软件授权许可。 |
|  | 数据迁移功能 | 支持并配置异构存储之间存储级的数据迁移功能，能够支持不影响应用运行的数据迁移方式。支持跨集群可移动迁移卷。 |
|  | 其它服务 | 提供核心系统数据迁移，设备迁移，SAN交换机扩容等服务。 |
|  | 原厂服务 | 配置原厂商五年7×24小时现场保修服务（含人工和备件）。 |