**技术指标**

## 1、服务器（1台）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **重要性** | **指标要求** |
| 1 | 品牌 | ★ | 国产品牌 |
| 外观 |  | ≥4U机架式，可支持导轨及理线架 |
| 2 | 处理器 | ★ | 本次配置处理器配置数量：4个Intel Xeon Gold 5118，主频≥2.3GHz，≥12核，L3缓存≥16.5MB |
| 3 | 内存 | ★ | 内存类型：ECC DDR4 2666MHz或以上 RDIMM |
|  | 内存插槽支持≥48个 |
| ★ | 内存配置容量：≥128GB |
|  | 支持内存保护支持ECC、内存镜像、内存热备。 |
| 4 | 存储 | # | 硬盘类型：热插拔SAS/SSD硬盘 |
| ★ | 硬盘配置容量数目：≥3块，单块要求≥600GB,10Krpm |
| # | 硬盘扩展能力：可扩展≥48个热插拔2.5寸硬盘槽位 |
| ★ | 配置独立RAID卡，≥4G缓存，支持RAID 0/1/5/6/50/60配置超级电容掉电保护 |
| 5 | 基础网络 | ★ | 配置≥4个千兆电口；≥1块双口10GE光网卡，满配光模块； |
| 6 | I/O扩展 |  | PCI-E I/O插槽总数≥20个 |
| ★ | 本次配置≥2块单端口16GBHBA卡； |
| 7 | 产品资质 | # | 投标厂商具备中国质量认证中心（CQC）颁发的CCC证书 |
| 8 | 电源 | # | 配置冗余热插拔电源 |
| 9 | 风扇 |  | 满配冗余对旋风扇,支持单风扇失效 |
| 10 | 操作系统 |  | Windows server 2016标准版可降级到Windows server 2012  |
| 11 | 可管理性 |  | 配置远程管理控制端口，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟软驱、虚拟光驱等操作。 |
| 12 | 服务 |  | 3年7x24X4小时保修服务，全国部分城市宕机4小时上门服务，可选服务包括：原厂上架安装或系统安装服务，原厂3年故障硬盘免回收服务。 |

## 2、存储（1台）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **重要性** | **技术要求** |
| 1 | 控制控引擎 | 体系结构 |  | 多控制器架构，控制器之间采用PCI-E或Infiniband对等高速总线互连。 |
| ★ | 配置2个存储控制器，最大可以扩展到16个控制器引擎。 |
| 统一存储 | ★ | 配置基于控制器的SAN+NAS软件授权，无需另配NAS网关。 |
| 数据一致性检测 |  | 从主机端口到硬盘全路径支持基于硬件的并符合业界标准的T10-PI数据一致性检测，保障数据的一致性。 |
| 2 | 存储接口 | 主机接口 | ★ | 配置16Gbps FC主机端口≥8个 ，10Gb ≥4个或≥ 12\*1GE Eth |
|  | 支持8/16Gbps FC，10Gbps FCoE，10GbE/1GbE NAS等 |
| 后端接口 | ★ | 配置4个12Gbps SAS3.0磁盘接口 |
| 3 | 缓存 | 高速缓存 | ★ | 配置高速缓存≥64GB（缓存不包含SSD磁盘、闪存等） |
| 4 | 磁盘系统 | 磁盘配置 | ★ | 配置≥24块2.5" 1.2TB 10K SAS企业级硬盘。 |
| 磁盘扩展 |  | 最大支持≥1000企业级硬盘。 |
| RAID级别 | ★ | 支持RAID 0/1/5/6/50/60 |
| 高速磁盘故障恢复 |  | 采用高速多对多磁盘故障恢复方式，提高恢复速度的同时，可保证磁盘复期间应用的性能。 |
| 5 | 基础管理平台 | 管理软件 |  | 配置图形界面管理软件，支持多种语言。 |
| 6 | 高级软件特性 | 快照 | ★ | 支持快照功能，有效预防各种软故障的发生。 |
| 数据保护 |  | 支持不需要备份软件直接将文件系统备份到备份存储的功能 |
| 性能监控 |  | 配置性能监控和分析软件，配置高级图形化报表软件，可以定制历史运行数据的图形化报表。 |
| 重删压缩 | ★ | 支持数据的在线重删压缩功能，可针对指定LUN进行开启或关闭操作。 |
| 自动分层 | ★ | 支持数据自动分层功能，可实现数据分层存储，系统自动将动态热点数据提升至高速盘中，以解决动态数据热点的性能问题。 |
| 复制 |  | 支持存储远程复制功能。 |
| # | 支持与同厂商高中低端型号创建远程复制，包括远程复制和可在线迁移卷。 |
| # | 支持全面的企业级容灾功能。 |
| 存储双活 | # | 支持存储双活功能。 |
| 8 | 售后服务 | 服务 |  | 3年7x24X4小时保修服务，全国部分城市宕机4小时上门服务，可选服务包括：原厂上架安装或系统安装服务，原厂3年故障硬盘免回收服务。 |

# 系统集成及技术服务要求

须提供本次项目的硬件安装、调试的完整系统集成解决方案及售后服务和培训方案。