# 一、服务器配置参数

**核心硬件配置（单台参数）**

| **类别** | **技术规格** |
| --- | --- |
| **机架规格** | 2U高度，带安装套件 |
| **处理器** | 2路 AMD64架构处理器 |
|  | 单路物理核心：≥64**核** |
|  | 单路线程数：**≥128核** |
|  | 基准频率：≥3.15GHz |
|  | 全核加速频率：≥4.2GHz |
|  | 单路TDP：≤500W |
| **内存** | ≥**1TB ECC 内存** |
| **存储** | ≥2×300GB SSD **RAID1阵列，支持热插拔** |
| **RAID控制器** | 硬件RAID卡 |

**扩展与冗余配置（单台参数）**

| **组件** | **技术规格** |
| --- | --- |
| **HBA卡** | 2×32Gb FC HBA (单端口) 多模光模块满配 |
| **网络卡** | 双端口万兆SFP+ 多模光模块满配 |
| **电源** | 2×电源，支持热插拔 |
| **散热** | 风冷，支持热插拔 |

**管理功能（单台参数）**

| **功能** | **实现方案** |
| --- | --- |
| **远程管理** | 带外管理模块 (独立IP) |
| **IPMI授权** | 全功能授权 (含：虚拟KVM/远程媒体挂载/电源控制/传感器日志) |
| **质保期** | 三年 |

# 二、SAN交换机配置参数

**核心硬件配置（单台参数）**

| **参数项** | **技术规格** |
| --- | --- |
| **端口协议** | 32G Fibre Channel (32GFC) |
| **基础端口密度** | 24个物理端口 (每台) |
| **光模块配置** | 满配多模光模块 (SFP+，OM3/OM4兼容) |
| **授权许可** | 含永久级联授权 全端口激活授权 (每台) |
| **其他** | 符合虚拟化集群与全闪存存储连接要求，无性能瓶颈 |

**管理与安全**

| **功能类别** | **支持协议/标准** |
| --- | --- |
| **管理协议** | SNMP v3/TLS SSHv2 |
| **安全审计** | Syslog日志 |

三、全闪存储系统硬件配置参数

# 三、全闪存储硬件配置参数

| **参数类别** | **技术规格** |
| --- | --- |
| **外型** | **适用于机架安装，带安装套件** |
| **存储介质** | 全NVMe PCIe SSD (TLC 3D NAND颗粒或者MLC、eMLC颗粒)  U.2或M.2接口，支持热插拔 |
| **典型存储使用场景** | 数据库、中间件 |
| **实际可用空间**  **(不包括重复文件删除及压缩容量)** | ≥31.4TB |
| **实际可用空间**  **(包括重复文件删除及压缩容量)** | ≥62.8TB |
| **物理硬盘配置** | 单盘容量≥1.92TB  预留至少1盘位空插槽,配托架 |
| **RAID级别** | RAID6 (双磁盘冗余) |
| **控制器架构** | 双控制器，具有冗余功能 |
| **控制器内存** | ≥128GB DRAM |
| **控制器支持最大驱动器数量** | ≥90个 |
| **处理器** | 满足性能要求，不限制架构 |
| **前端主机接口** | ≥4×32Gb FC (标满配SFP+光模块) |
| **后端扩展接口** | ≥3个扩展柜接口 |
| **电源** | 冗余电源，支持热插拔 |

**性能与可靠性**

| **参数项** | **指标** |
| --- | --- |
| **基准性能** | ≥400000 IOPS (4K随机读)  ≥400000 IOPS (8K随机读) |
| **单磁盘性能** | 连续读≥5000MB/s  连续写≥2000MB/s |
| **缓存保护机制** | 电容或电池后备闪存刷写 (断电保护) |
| **故障切换时间** | 控制器故障切换≤1秒  扩展柜链路故障切换≤2秒 |
| **RAID重建速度** | ≥2TB/小时 (单盘故障场景) |
| **固件升级** | 支持控制器/扩展柜升级 (业务零中断) |

**扩展性设计**

| **参数项** | **指标** |
| --- | --- |
| **纵向扩展** | 可再扩展≥3个磁盘柜 (每柜≥12盘位) |
| **容量无缝扩容** | 支持不停机SSD扩容 |