|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 型号 | 参数 | 数量 |
| ThinkSystem SR860 | 1.★总体要求：机架式服务器（要求服务器与存储同一品牌）2.★处理器：4\*5218 (16C,2.3GHz)处理器 最大可支持至 28 核处理器3.内存：512GB DDR4 2933MHz，实配48个内存插槽 最大支持6TB 内存扩展或最大支持 48 根内存插槽，支持单条 64GB。4.内存保护技术：支持支持内存镜像、内存冗余位校验ECC校验，内存热备技术，内存页隔离，高级内存恢复技术5.硬盘：2\*480G SSD固态硬盘,最大支持 16 个 2.5 英寸硬盘扩展，或8个2.5寸 NVMe PCIe SSD 硬盘,单背板可支持8块硬盘。6.RAID功能：配置单独的基于12Gbps技术的阵列控制器RAID730-8i 2G闪存，实配RAID0、1、5功能 。7.I/O扩展槽：2颗CPU支持13个PCI-E插槽 ，配备分布式存储软件一套。8.网卡：配置4个1Gb/s千兆端口，双口16GB HBA卡。9.电源：配置≥2个1100W铂金冗余电源10.★系统维护：前面板配置可视LCD显示，对CPU、内存、硬盘驱动器、电源及风扇等关键部分的潜在的故障具有提前预警能力，要求出厂预装Server 2022正版操作系统。11.★服务器管理：主板集成系统管理处理器，提供单独的千兆管理端口；要求实现远程KVM，实现和操作系统无关的远程桌面呈现，支持远程安装操作系统；前面板配置管理USB接口，连接手机等移动终端即可实时查看服务器状态和组件信息。12.★平台管理软件：提供统一的管理平台，支持同品牌服务器和交换机硬件资产发现，实时监视所有服务器的状态并处理故障，实现UEFI/RAID/账户等配置管理操作，实现统一运维管理，支持批量配置服务器UEFI、批量裸机操作系统安装。支持向上集成统一管理功能，可和VMware vCenter和Microsoft System Center做到集成，由vCenter、MSC直接管理硬件，以上各功能提供官方文档说明实现方式及相关截图;在虚拟化环境中提供硬件故障预测感知软件，在预测到服务器有较严重问题时，自动把虚拟机迁移到其他服务器上，无需人工参与，避免业务中断，提供实现方式说明；提供手机APP客户端，以方便维护和监控，提供截图证明。13.★资质要求:投标型号在最新一期环保产品政府采购清单中，提供截图和中国环境标志产品认证证书；具备ISO/IEC 27001信息安全管理体系认证并提供证书复印件；服务体系应通过信息技术服务管理体系ISO/IEC20000认证和CCCS客户联络中心标准体系认证,ISO9001\ISO14001\ISO50001\ISO45001，提供以上证书提供证书复印件并加盖生产厂家公章，TPC-E 6,598tpsE，符合《网络关键设备和网络安全专用产品目录（第一批）》规范要求TPC-E ≥4500 tpsE标准。，6：45°高温环境运行，符合A4标准，可在45°高温运行，节约机房运维成本，6：USB手机诊断配合光通路透过手机连接前置USB，配合主机39个诊断灯，可更快速定位问题。14.★服务：原厂3年7x24小时保修服务，三年硬盘不返还服务，为保证设备的可靠性服务，要求机器原厂原配不拆封，不接受拆改配机器，提供原厂针对本项目的授权原件和售后服务承诺函原件；服务覆盖城市不少于100个，认证工程师不少于200人，在中国国内拥有备件库，要求每个区县都有定点维修站，提供门头照片并盖厂商公章 | 2 |
| ThnkSystem DE4000H | 1.\*品牌：国际知名品牌，中国制造，在中国必须拥有自己的生产工厂。技术先进，拥有自己的服务队伍，（要求服务器与存储同一品牌）2.\*控制器：冗余双控制器架构i，控制器为双活工作模式。实配双控制器，控制器内配置ASIC架构专用RAID计算芯片，可支持FC、iSCSI、SAS协议3.\*数据缓存：64GB（不含任何性能加速模块或NAS缓存、FlashCache、PAM卡，SSDCache等）。 4.\*磁盘：双控最大可扩充磁盘数≥192, 支持SAS、NL-SAS、SSD盘，支持不同容量、不同类型的磁盘混合安装，小于等于4U的空间内可提供60盘位，本次配置8T SATA硬盘7块。 5.RAID种类: 支持多种工业标准RAID存储方式混用，包括单盘失效、双盘失效保护技术，包括RAID0/1/10/5/6/及动态磁盘池（RAID⒉0）技术。支持RAID组动态扩展，在线升级等。要求存储设备支持全局动态热备技术。在配置RAID2.0时，磁盘热备功能通过磁盘剩余空间实现。满足多块盘（大于3块盘）非同时故障时，数据依然安全可用。无需占用单独热备盘。6.二级缓存技术：支持SSD盘的智能二级缓存加速技术，可以将SAS、NL-SAS上的热点数据自动缓存至SDD盘，实现热点数据的加速。7.\*前端服务器接口：最大支持12个10Gbps 以太网口或8个25Gbps以太网口或12个16Gbps FC接口或8个 32Gbps FC接口或8个12Gb SAS端口，本次配置4个16GB FC接口. 8.后端磁盘接口：双控≥4 个12Gbps MiniSAS端口 9.\*存储快照与克隆复制：提供存储快照与克隆复制功能，支持针对主流应用（如：Oracle、SQL、Exchange、SAP等）和虚拟化环境（如VMware、Citrix、Hyper-V等） 10.\*精简配置：提供精简配置功能，提高存储利用率 11.设备兼容性：支持业界主流平台（Windows server、UNIX、LINUX、HP-UNIX、AIX、Solaris、VMware、Citrix、SuSE及Redhat等），兼容操作系统Cluster以及多路径管理功能，兼容NBU/NetWorker/CV/TSM/DP等备份管理软件，兼容Oracle/Informix/Sybase/SQL Server/DB2等数据库，支持主流应用软件、中间件、安全、邮件、OA、第三方工具等软件；支持具备通过SNMP协议由网管系统对阵列告警进行统一采集处理的能力12.数据复制：支持同步复制、异步复制功能 13.\*功能要求：支持动态容量，支持磁盘休眠，免费提供多路径管理功能，无主机连接数限制；14.\*基本技术性能要求：最大逻辑卷数量≥512，支持磁盘分区/最大分区数≥512，支持动态改变RAID方式，支持动态容量扩容，支持动态卷扩容，支持动态改变块，CACHE读/写速度（GB/s）≥8GB/s，支持写CACHE镜像，系统总线最大带宽（GB/s）≥12GB/s15.\*可管理性：配置中文图形化存储管理软件。对磁盘阵列的各项指标进行管理、调整和监测。实配中文图形化管理软件，可实现存储、服务器、网络在同一管理软件中统一管理16.\*可用性：配置冗余电源、冗余风扇、冗余控制器；必须支持在线可热插拔更换；保证系统内无任何单点错误的隐患。17.售后服务及保修：原厂3年保修服务 | 1 |
| H3C S7503E-M  | 1、支持主控冗余，业务接口的插槽≥3，整机交换容量≥19Tbps，包转发率≥2800 Mpps； 2、支持跨机房远程（1000米以上）N：1虚拟化功能，实现N(N≥4)台交换机虚拟为一台设备，虚拟组内可以实现一致的转发表项，统一的管理，跨物理设备的链路聚合；3、支持SDN OPENFLOW，官方网站可查； 4、支持多业务扩展安全扩展模块，至少可以提供防火墙、入侵防御等；5、 为保障重要业务链路协议的安全性和可靠性要求支持链路加密技术。可以使用MACsec或IPsec模式来实现； 6、设备配置双主控，双电源,实配千兆以太光接口≥24个，千兆以太网电接口≥24个，万兆以太光接口≥8个；7、供货时提供三年原厂质保函复印件加盖原厂公章； | 1 |
| 合计 |