**功能需求**

**一、数量要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** |
| 1 | 核心数据库服务器1 | 3台 |
| 2 | 核心数据库服务器2 | 3台 |
| 3 | HDW数据库服务器 | 5台 |
| 4 | 应急服务器（信创） | 1台 |
| 5 | 核心数据库存储 | 2套 |
| 6 | SAN光纤交换机 | 2台 |
| 7 | 生产超融合集群 | 1套 |
| 8 | 万兆交换机（存储网） | 4台 |
| 9 | 管理交换机 | 1台 |
| 10 | 技术服务 | 1项 |

**二、硬件参数要求**

1. 核心数据库服务器1

CPU：≥2\*32C 2.1GHz

内存：≥1TB

硬盘：≥4\*1.92TB SSD

网卡：≥双口16GB FC+双口万兆+双口千兆

电源：≥热插拔电源冗余电源

3年原厂维保

1. 核心数据库服务器2

CPU：≥2\*28C 2.1GHz

内存：≥512GB

硬盘：≥2\*1.92TB SSD

网卡：≥双口16GB FC+双口万兆+双口千兆

电源：≥热插拔电源冗余电源

3年原厂维保

1. HDW数据库服务器

CPU：≥2\*28C 2.1GHz

内存：≥512GB

硬盘：≥2\*1.92TB SSD

网卡：≥双口16GB FC+双口万兆+双口千兆

电源：≥热插拔电源冗余电源

3年原厂维保

1. 应急服务器（信创）

CPU：≥2\*16C 2.5GHz

内存：≥128GB

硬盘：≥2\*960GB 6G SATA

网卡：≥双口16GB FC+双口万兆+双口千兆

电源：≥热插拔电源冗余电源

符合信创硬件要求。

3年原厂维保。

1. 核心数据库存储

NVME全闪存储，AA双控

配置2个控制器；控制器采用多核处理器，双控缓存不低于1TB。

提供不少于70TB可用空间（RAID后的可用空间）

在同一个RAID组内任意2盘同时失效时，不丢失数据、不中断业务。

存储自带支持并均能实现SAN、CIFS、NFS、HTTP、FTP、S3等协议功能（不外接其它设备方式实现）。

操作系统：采用专用的存储操作系统，集中统一处理FC / CIFS / NFS访问协议的解析。**不能使用基于Windows或者开源代码外加第三方软件为平台的产品**

5年原厂维保。

1. 光纤交换机

支持32GB/16GB模块48端口全激活（含48个16GB多模SFP模块）双电源，3年原厂维保。

1. 生产超融合集群

配置≥728核心CPU、≥19TB内存，≥97TB缓存硬盘+310TB可用空间，具有统一的图形化超融合管理软件平台及相关虚拟化授权许可，**配置国产虚拟化软件**，具有数据保护功能。3年原厂维保。

1. 万兆交换机

48个万兆SFP+光口，6个40/100GE QSFP28光口；交换容量：4Tbps/36Tbps

包转发率：2000Mpps；双电源模块，含48个万兆模块，3年原厂维保。

1. 管理交换机

48个10/100/1000Base-T电口，4个万兆SFP+光口，支持2个扩展插槽，双电源，3年原厂维保。

1. 技术服务

**9.1存储双活系统搭建服务要求**

需对存储及SAN交换机进行合理规划，为系统提供高效安全的存储空间和方案；  
新存储合理规划；  
搭建存储双活系统，保证用户7\*24小时不间断运行；  
需提供双活系统可靠性测试方案，需组织用户演练。

**9.2虚拟化平台搭建服务要求**

需跟据当前虚拟化平台结构部署新虚拟化系统，提供系统规划、安装，升级；  
按虚拟化最佳实践，依据虚拟化兼容性列表所建议的服务器各固件版本，对现有及新增虚拟化服务器进行固件升级,以确保虚拟化平台的稳定性；  
**9.3数据迁移服务要求**

本次迁移的目的，将生产业务系统数据从原来并行系统迁移到新的并行系统中。并保证业务的连续性。  
系统迁移必须安全平稳迁移到新数据库平台方案；

系统迁移前需要至少进行两次的测试；

数据库迁移必须确保数据完整，不允许数据任何损失，迁移时间必须在业务允许停机时间内进行，提供可回退方案；  
新旧系统的切换时间不能过长，停机切换时间控制在5分钟内；  
系统的连续性，保证系统能7×24小时不间断运行；  
在迁移过程中出现问题有完善的回退机制；

**9.4备份系统搭建服务要求**

利用原有设备搭建备份系统，通过备份软件把数据库、虚拟化系统等系统进行定时备份；  
利用备份软件定时把虚拟化系统等系统备份到备份存储中，同时确保每星期有一份全备；  
要定时为用户进行数据恢复测试，并提交测试报告。

**9.5容灾系统搭建服务要求**

需根据平台系统要求，负责搭建灾备数据库，所有核心数据库要实现实时同步；  
提供容灾机房切换的测试方案，中标后组织用户演练。

**二、报价要求**

需对各类硬件设备分项报价。