**存储升级维保服务招标参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指 标 项** | **指 标 要 求** |
| **1** | **更换存储硬盘服务** | 提供并更换2块8T硬盘、1块300G硬盘，更换前做好数据备份，保证原有数据一致性，并迁移到新的硬盘上。 |
| **2** | **双活存储软件维护服务** | 1. 服务期从合同签订之日算起，为期12个月。 2. 根据需求，完善以下服务    * 提供4台双活存储软件系统重构，性能优化服务（不得改变现在2+2冗余现状）；    * 联合采购人梳理 4 台双活存储承载的前端业务系统清单（明确核心业务 / 非核心业务、业务高峰时段、数据读写依赖关系），识别重构可能影响的业务风险点（如卷组同步中断导致业务数据延迟、系统安装优化触发存储重启等）；    * 目前4台双活存储已构建磁盘卷组的双活服务，这4台双活存储提供存储给前端业务系统，为4台双活存储完成重构，包含数据库优化、系统安装优化、双活关系建立，卷组之间的数据同步备份，卷组映射等内容，施工期间必须确保已有数据不丢失，业务不停机；（投标时供应商必须提供解决方案方案，格式不限）；    * 提供存储状态管理监控服务，包含存储容量、IOPS等； 3. 在系统出现故障的情况下，提供远程支持与现场技术支持服务； 4. 在系统出现故障的情况下，通过远程支持方式进行系统故障隔离，远程方式解决不了到达现场重新评估，提交系统故障报告，直至解决系统故障等； 5. 技术咨询服务的内容包括软件技术咨询，系统改进意见，研究解决技术难题等； 6. 系统运行日常技术支持服务由指定技术工程师负责（投标时提供技术工程师姓名与电话），随时解决系统运行中出现的任何技术问题； 7. 每半6个月进行一次现场巡检，巡检结束后提供巡检报告并对相关资源提出替换或改正意见； 8. 服务有效期内根据采购人需要提供一次必要的技术与维护培训； 9. 对于系统维护过程中在其它某一节点发现带有普遍性的问题和软件错误等，需及时通知采购人做好预防工作，并提供解决方法； 10. 每次故障处理后必须提供故障处理报告； 11. 提供在服务有效期内包括但不限于等级保护测评的与设备有关的技术服务支持 12. 提供7×24小时全天候的电话技术支持服务，一般故障响应时间不超过2小时； 13. 在出现较复杂的故障和问题时，能够在48小时之内提供现场技术支持； 14. 对于紧急的直接影响系统正常运行的问题，在接到通知后8小时内给予妥善处理。 15. 投标时提供以上内容的响应承诺函。 |
| **3** | **存储硬件售后维护服务** | 1. 4台双活存储硬件售后维保（维保范围包含存储控制器、电源模块、风扇模块、硬盘及存储设备专用连接线、导轨等附属配件），服务期从签合同开始，为期一年。 2. 提供存储硬件及关联虚拟化管理平台重构深度优化服务 1 次，优化内容包含：硬件控制器参数调整、电源冗余配置检查与调整、虚拟化平台存储适配器配置优化；优化IOPS 提升，优化后需提供性能测试报告（采用 Iometer 等工具测试，测试场景包含随机读写、顺序读写）。 3. 硬件故障维护服务，在维护时要保证数据不丢失。 4. 提供7×24小时的电话技术支持服务，内容包括技术咨询及系统故障处理； 5. 硬件出现故障的情况下，通过远程支持方式或者现场进行技术支持服务； 6. 在出现重大故障的情况下，提供5x8小时现场技术支持服务； 7. 技术咨询服务的内容包括硬件技术咨询，改进意见，研究解决技术难题等； |
| **4** | **数据迁移服务** | 1. 业务迁移服务，包含4台虚拟机和6T数据量，从源端迁移到VMware平台。 2. 提供块级别的持续数据异步复制技术服务。 3. 提供整盘（整机）迁移服务，即操作系统+数据+应用整体迁移，而不是先预装主机和应用再拷贝数据。 4. 提供精简复制迁移服务，在源端计算有效数据并只传有效数据，减少传输的时间。 5. 提供迁移缓存处理服务：缓存模式设置，降低业务IO压力。 6. 迁移过程无需中断业务，仅在最终业务交割时需关闭源主机或暂停业务。 7. 多任务并发，主机批量迁移，各迁移任务间互不影响。 8. 提供增量数据上传服务。 9. 提供迁移过程中对数据传输所占网络带宽进行自定义限制服务，减少对其他业务系统的影响。 |