苏州市第九人民医院信息中心存储虚拟化资源池升级扩容项目调研要求

# 项目背景

医院现有数据中心是医院所有信息化资料的资源池，经过多年的运行，随着现有业务的增长，资源池存在设备老化、资源池容量告急，急需对现有资源池进行更新和扩容，以便满足日益增长的业务需求。

# 调研清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 规格参数 |
| 1 | 超融合交换机一 | 2 | 48口万兆存储数据交换机，不低于 48 个 10/25GE 以太网光接口，6个100G 以太网光接口，五年原厂维保 |
| 2 | 超融合交换机二 | 2 | 24口万兆存储数据交换机，不低于24个10/25GE以太网光接口，4个100G以太网光接口，五年原厂维保 |
| 3 | 业务交换机 | 2 | 48口万兆业务数据交换机，不低于 48 个 10/25GE 以太网光接口，6个100G 以太网光接口，五年原厂维保 |
| 4 | 内网国产数据存储 | 2 | 配置2个控制器；128GB 缓存，8个16GB 前端口，25块3.84T SAS SSD，五年原厂维保 |
| 5 | PACS分布式存储 | 1 | 配置3节点高性能分布式存储，单节点配置≥256GB内存；配置≥12块20T SATA机械硬盘；配置≥2块480GB SSD固态硬盘；配置≥2块1.6T NVME SSD固态硬盘；配置≥4个GE端口，≥4个25GE端口，五年原厂维保 |
| 6 | PACS NAS存储 | 1 | 2U,双控，128GB 缓存, 4\*10Gb (含多模SFP+),4\*SAS3.0端口，150T裸容量，五年原厂维保 |
| 7 | 国产数据库软件 | 2 | 国产关系型数据库软件，兼容主流国产CPU芯片和主流国产操作系统，提供配套迁移工具，五年原厂维保 |
| 8 | DMZ区网络隔离设备 | 2 | 提供DMZ区网络隔离功能，五年原厂维保 |
| 9 | PACS数据迁移服务 | 1 | 将pacs业务数据迁移到新资源平台，需在不影响业务应用的情况下在线进行，迁移后数据需保持最新状态不允许数据丢失，系统切换/服务业务不允许中断，迁移需要制定完善的系统回滚方案，迁移失败回滚时间不超过 30 分钟。 |

# 实施及质保服务

1、原厂质保服务

所投产品需提供5年软硬件质保服务，并提供7\*24\*4技术支持和工程师的现场故障部件更换服务。

2、实施及售后服务

根据采购人需求，对项目设备进行硬件安装调试、环境部署，并与软件厂商对接，重新设计PACS业务架构，提升PACS业务运行效率。

3、PACS数据迁移服务

根据采购人需求，将pacs业务数据迁移到新资源平台，需在不影响业务应用的情况下在线进行，迁移后数据需保持最新状态不允许数据丢失，系统切换/服务业务不允许中断，迁移需要制定完善的系统回滚方案，迁移失败回滚时间不超过 30 分钟。

迁移具体要求：

制定详细的迁移方案，包括迁移的目标、范围、步骤、时间安排、人员分工、风险评估及应对措施等内容。迁移方案应经过医院相关部门和专家的审核和批准，确保方案的合理性和可行性。

在数据迁移过程中，要详细记录每一个步骤的执行情况，包括数据的拷贝、校验、系统的启停等操作。记录可以采用日志文件、操作记录表格等形式，以便在出现问题时能够快速定位和排查故障。

在迁移前、迁移过程中以及迁移后，都要对数据进行校验。可通过计算数据的哈希值、校验和等方式，确保数据在传输和存储过程中没有被篡改或损坏。

检查数据的逻辑一致性，确保影像数据与相关的患者信息、检查信息等相互匹配。

识别并处理可能存在的重复数据，避免重复迁移导致存储空间浪费和数据混乱。可以通过比较数据的关键属性（如影像的唯一标识符、患者 ID 等）来确定是否为重复数据，并根据业务规则进行删除或合并处理。