附件一

PACS影像系统存储设备项目用户需求书

一、参数功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 功能项目 | 参数要求 |
| 机架 | 通用型机架4U设计 |
| CPU | 数量≥2颗、每个 CPU 核心数 ≥10 主频≥2.4GHz |
| 内存 | ≥64GB DDR4 ECC 内存，可扩充至 512GB，插槽数量>16 |
| 磁盘驱动器阵列及硬盘支持 | RAID 技术：提供磁盘阵列技术支持 RAID（Redundant Array of Independent Disk Drives）Level 0、1、5、6、10 及 Basic、JBOD。 |
| 硬盘支持：3.5" SAS HDD 及 2.5" SATA SSD |
| 主机硬盘空间：独立主机本身可提供≥60颗 Hot Swap 硬盘盒（所有槽位支持 SSD 缓存专用）。 |
| 主机可附挂≥4台扩充设备，每台可提供≥60颗 Hot Swap 硬盘盒，SAS 接口传输率≥12Gb/s。 |
| 硬盘 | 单块硬盘≥20T，硬盘数量≥30块 |
| 网口 | ≥2个 RJ-45 1GbE 网络口，≥2 个 RJ-45 10GbE 网络口，支持 Adaptive Load Balancing、Active-standby、802.3ad dynamic 和 Balanced XOR 负载均衡 |
| 外接口 | ≥2 个 USB 3.2 Gen 1 端口，≥2 个扩充设备端口。 |
| 电源适配器以及电源管理 | ≥2 个电源供应器，功率≥1600W，符合 CCC 认证。 |
| 设备认证 | FCC、CE、BSMI、VCCI、RCM、UKCA、EAC、KC、UL |
| 支持客户端操作系统 | Microsoft Windows、Linux、Mac、iOS、Android。 |
| 支持网络传输协议 | 支持 SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI,光纤通道协议(FCP), HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV。 |
| 系统安全 | FTP 联机支持 SSL/TLS、自动封锁可疑 IP、防火墙设置、rsync 网络备份加密、HTTPS 安全联机，帐号异常登录自动检测并提供锁死保护。 |
| 登录安全 | 支持双重验证。 |
| 系统管理 | 支持 SNMP 管理协议。 |
| 支持共享文件夹和 LUN 快照功能，可手动或定时执行文件夹快照，快照可恢复 |
| 支持磁盘空间配额管理 (Quota Management) 功能，限制在共享文件夹用户的磁盘空间使用量，以避免少数用户大量占用共享磁盘空间，妥善分配磁盘资源。 |
| 支持系统记录详细日志，能按日期、事件层级等条件进行搜索。 |
| 支持双机热备 |
| 系统权限管理 | 支持 Windows ACL 13 种权限设定，并可同时通过 Windows 窗口及网页管理接口直接设置 ACL 权限。迁移 Windows 文件时，支持 AD 权限同步迁入。 |
| 备份 | 支持手动和计划性备份 |
| 虚拟化认证 | VMware vSphere、Microsoft Hyper-V、OpenStack Cinder、Citrix XenServer |
| 虚拟化功能 | 支持多种虚拟化部署，包括 VMware vSphere® 、Windows Hyper-V® 、Citrix XenServer® 和 OpenStack Cinder®等； 支持在 VMware 或 Windows 上管理和监控多台存储节点； 支持通过 VMware vCenter Server 启用 Disaster Recovery，简化设置并优化流程； 支持使用 Microsoft 的 System Center Virtual Machine Manager 用户界面，管理多台存储节点。 |
| 协同办公 | 支持多人同时在线编辑文档、电子表格、和幻灯片，支持标签整理文件，支持设置指定用户的查看和修改权限，提升办公效率。  支持生成 https 协议的文件共享链接，用户能访问和下载文件。 |
| 集中管理 | 提供 CMS 集中化管理系统功能，能统一监控和管理多台服务器。能在单一操作界面中，统一监控和管理多台服务器的系统状态、硬盘存储空间用量、日志、实时资源消耗，以及硬盘健康状况。 |

二、服务需求

（一）原厂授权高级工程师上门技术服务，安装及调试及系统基础配置，权限、备份、网络、目录结构、安全性等规划梳理及配置。

（二）一年远程四次巡检服务：系统网络调试及维护培训、定期免费更新系统、软件，定期免费更新安全资讯以及调整策略。

（三）7\*24小时远程、电话和邮件服务。电话、远程响应时间30分钟内、上门服务响应时间4小时内。

（四）硬件和技术支持免费维保服务：5年。