**中国医学科学院肿瘤医院**

**网络存储系统**

**技术需求**

**信息中心/计算机室**

**2018年5月**

目录

[第一部分：项目需求 3](#_Toc512329803)

[1. 项目概述 3](#_Toc512329804)

[2. 产品描述 3](#_Toc512329805)

[第二部分：技术需求 3](#_Toc512329806)

[1. 配置清单 3](#_Toc512329807)

[2. 产品技术要求 4](#_Toc512329808)

[第三部分：资质与服务要求 5](#_Toc512329809)

[1. 必要资质要求 5](#_Toc512329810)

[2. 非必要资质要求 5](#_Toc512329811)

[3. 服务要求 5](#_Toc512329812)

第一部分：项目需求

1. 项目概述

近年来，随着国家对网络安全问题的重视程度不断提高，医疗行业开展了信息安全等级保护工作，国家也出台了《中华人民共和国网络安全法》。

三级等保中要求，应用系统、服务器、网络设备、安全设备需要存储日志信息。安全法中要求关键日志信息应储存不少于6个月。

目前我院日志数据量每月已经达到8TB，需要增加独立的存储系统进行保存。考虑未来增长，存储系统容量应不少于80TB。

1. 产品描述

应采用高可靠热插拔双控制器架构，多核处理器、Flash缓存保护技术，有效的保证系统的高可靠性、高性能和强大的扩展能力。支持1Gb/10Gb GbE网络接口，能兼容便捷的IP存储环境（iSCSI/NAS），同时支持SAN与NAS协议，实现多协议的有效融合

第二部分：技术需求

1. 配置清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **配置描述** | **数量** |
| 1 | 网络存储系统 | 3U ,双控制器，25块（4TB 3.5吋7200转12GbSAS）4个10Gbps+8个1Gb ISCSI主机通道,含锂电池，冗余电源；Cache容量为2\*32GB；配置NAS功能）×1，SFP+ 万兆 300m 850nm光模块×4 | 1套 |

1. 产品技术要求

|  |  |
| --- | --- |
| **功能及技术指标** | **参数要求** |
| 品牌要求 | 国产知名品牌 |
| \*体系架构 | 产品采用统一存储架构设计，为了保证可靠性及性能，NAS需采用非网关实现模式；支持并同时配置NAS/iSCSI多种协议许可 |
| \*控制器架构  | 配置≥两个存储控制器，控制器冗余设计，支持在线更换 |
| \*Cache容量  | 配置≥64 GB Cache （非SSD或者高速Flash 充当缓存）。 |
| 缓存保护 | 配置 BBU 电池保护，配置基于 Flash 的永久保护模组，不存在断电时间限制。 |
| \*主机接口 | 配置≥8 个 1Gb IP主机接口8 个 1Gb IP +4个10 Gb IP ISCSI主机接口 |
| 磁盘驱动器 | 支持 SSD、SAS、SATA多种类型硬盘 ；支持在同一个磁盘阵列柜子中混合使用不同类型、不同容量的硬盘。 |
| 扩展性  | 最大可扩展到≥112块硬盘。  |
| \*实配容量 | 基本描述： 3U ,双控制器，25块盘（4TB 3.5吋7200转12GbSAS）4个10Gbps+8个1Gb ISCSI主机通道,含锂电池，冗余电源；Cache容量为2\*32GB；配置NAS功能）×1，SFP+ 万兆 300m 850nm光模块×4，150cm 电源线×3. |
| RAID 级别 | 支持 RAID 0 ， 1 ， 10 ， 3 ， 5 ， 6 。 |
| 最大 LUN 数 | ≥256个。 |
| 多路径软件 | 配置128台主机路径冗余和负载均衡许可。 |
| 系统管理软件 | 提供完整的存储系统管理软件，支持集中式 GUI 管理，在同一管理界面实现监控以及多路径管理。 |
| 系统兼容性 | 支持 Windows 2003, 2008/2008R2, 2012/2012R22RedHat Linux, SuSE Linux, Ubuntu, CentOS, Apple OS X3 ……等主流操作系统。 |
| 系统扩充性 | 模块化结构，具有完全在线、无需停机的微码升级以及容量扩充能力 。 |
| 电源风扇 | 冗余电源，冗余散热风扇设计。 |
| 服务 | 提供不少于3年原厂商技术支持，提供正式承诺函 |

第三部分：资质与服务要求

1. 必要资质要求
* 产品通过3C认证
1. 非必要资质要求
* 软件著作权登记证书
* ISO9001认证，ISO14001认证
1. 服务要求
* 提供三年软硬件产品原厂维保工作，维保期内免费升级软件系统、硬件维修；
* 7\*24小时永久电话技术支持，4小时到场服务；
* 系统迁移、系统数据恢复服务；
* 硬件设备每年4次安全巡检报务；