**首都医科大学附属北京胸科医院**

**HIS升级（存储和光交）招标项目使用需求**

# 项目背景

首都医科大学附属北京胸科医院（北京市结核病胸部肿瘤研究所）位于北京市通州区北关大街9号院一区，创建于1955年，占地面积13万平方米，建筑面积6万平方米，是一所集医疗、科研、教学、预防为一体的三级甲等专科医院，也是医保定点机构。医院已经先后建立了HIS、LIS、PACS、电子病历等信息系统，极大的提升了工作效率。

本次项目需要对HIS存储和光纤交换机进行升级，新增1台存储和2台光纤交换机。

# 项目采购内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **产品/服务规格要求** | **单位** | **数量** |
|  | HIS存储 | 详见3详细技术规格要求 章节 | 台 | 1 |
|  | 光纤交换机 | 详见3详细技术规格要求 章节 | 台 | 2 |

# 详细技术规格要求

## HIS存储

|  |  |
| --- | --- |
| 技术指标 | 指标要求 |
| 产品要求 | ▲投标产品可以提供100%系统可用性能力。提供厂商官网或官网彩页截图证明并加盖原厂公章。 |
| 体系结构 | 多控制器架构，多个控制器之间采用PCI-E互联，每个存储控制器架构相同且处理能力均衡，对于单一LUN，多个控制器可以并行读写。实际配置≥2个存储控制器，可扩展到≥16个控制器。 |
| 存储处理器 | ▲配置≥4颗处理器，至少包含2个Intel处理器 |
| 主机接口 | 配置16Gbps FC主机端口≥8个 |
| 高速缓存 | ▲配置高速缓存≥256GB（缓存不包含SSD磁盘、PCI-E SSD、闪存、压缩或重删缓存和NAS控制器缓存） |
| 硬盘配置 | ▲配置≥12块1.92TB SSD硬盘。 |
| 跨磁盘柜保护 | ▲支持硬盘扩展柜保护功能，当配置多个硬盘扩展柜时，可支持至少一个硬盘扩展柜掉电或故障时数据不丢失，应用不中断。提供厂商官网或官网彩页截图证明并加盖原厂公章。 |
| LUN数量 | 双控提供LUN数量≥65536。提供厂商官网或官网彩页截图证明并加盖原厂公章。 |
| 资源监控和预测 | ▲提供基于虚拟机环境下的细粒度性能监控功能，可在存储管理界面下实施监测存储中每一个虚机的性能状态（吞吐量、IOPS及时延）。 |
| 高级功能 | ▲配置全容量许可的快照、克隆、重删压缩、QoS、远程复制和双活功能，双活功能不需要额外加网关实现。 |
| 双活切换 | ▲当发生存储掉电/RAID 组失效/元数据损坏等情况，可自动发生透明切换，切换时间最低可小于1秒，在过程中业务不发生中断。提供厂商官网或官网彩页截图证明并加盖原厂公章。 |
| 高级性能管理 | 存储不仅可以对LUN进行实时性能监控，展示其IOPS、时延的实时状态，并对热点卷排序；还可辅助进行性能问题分析，告知影响性能的原因。提供厂商官网或官网彩页截图证明并盖原厂公章。 |
| 存储OS在线升级 | 支持控制器在线升级存储操作系统，在存储操作系统更新数据服务模块时无需控制器切换且无需重启控制器即可实现在线升级，对上层应用透明。提供厂商官网或官网彩页截图证明并加盖原厂公章。 |

## 光纤交换机

|  |  |
| --- | --- |
| 技术指标 | 指标要求 |
| 端口数量 | 最大可扩展端口≥24 |
| 端口速率 | ▲支持FC 32Gb/s、16Gb/s和8Gb/s速率 |
| 实际配置 | ▲配置并激活≥8个FC端口，配置≥8个16Gb光模块和≥8根5M OM4光纤线 |

# 技术服务要求

（1）、投标人成立独立项目组，确定项目经理，负责项目整体管理。

（2）、投标人拟派的项目经理需具备5年以上工作经验，供项目经理简历，且项目实施过程中不得更换项目经理。

（3）、提供7\*24小时技术支持，按胸科医院实际工作需要，提供应急支持。

（4）、现场服务的安全工程师应服从胸科医院统一的工作安排，严格遵守作息时间，工作期间不得从事其它活动；严格遵守胸科医院的规章制度和保密制度。

# 项目管理要求

（1）、实施计划：根据招标文件要求，投标人需描绘项目目标、范围，合理安排实施人员，编制进度计划，对项目各阶段进行合理划分，并明确各阶段应完成的工作和提交的产品及文档。

（2）、项目管理：投标人对项目管理的理解，内容包含进度管理、质量保证、文档要求、沟通管理、项目验收等内容。

（3）、项目风险管理：投标人需对项目进行风险管理，包括项目风险及应对措施、项目保密风险控制、风险预防与监控实施、项目实施安全预案。

（4）、服务保障：投标人需提供服务保障措施方案，服务质量保证措施详细、可操作性强、符合招标人业务特点。

（5）、服务承诺：投标人应在投标文件中将服务承诺单列一章，服务承诺应包括对服务内容的响应程度。