**一、项目概况**

1、项目名称：首都医科大学附属北京口腔医院Pacs存储扩容项目。  
2、采购人名称：首都医科大学附属北京口腔医院。  
3、采购人地址：北京市东城区天坛西里4号。  
4、联系方式：010-57099080。

**二、遴选内容**

1、首都医科大学附属北京口腔医院产品Pacs存储扩容项目。  
2、预算：人民币约50万元。  
3、遴选方式：院内专家论证会。

**三、供应商资质要求**

（1）在中华人民共和国境内注册，具有独立承担民事责任的能力和经营许可，向采购人提供货物和服务的法人、其他组织或自然人。  
（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。  
（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。  
（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。  
（5）近三年内（本项目投标截止期前）在经营活动中没有重大违法记录。  
（6）被“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)）列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的）的供应商，不得参与本项目的政府采购活动。  
（7）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一包的投标或者未划分包的同一遴选项目的投标。  
（8）为本采购项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及其附属机构，不得再参加本采购项目的投标活动。  
（9）符合法律、行政法规规定的其它要求。  
（10）本项目不接受联合体投标。

**四、提交响应文件时间及地点**

1、提交密封响应文件截止时间：2022年4月1日  中午12时。  
2、提交密封响应文件地点：首都医科大学附属北京口腔医院18号院一单元303

**五、项目参数要求**

**（一）产品采购参数需求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 指标项目 | | 技术规格及配置要求 |
| 1.存储 | 非OEM品牌 | #设备制造商是拥有自主知识产权且最主要的业务是存储产品的专业存储厂商，非OEM品牌或联合品牌，拥有属于自身品牌的IEEE OUI地址段（提供IEEE的查询结果截图）； |
| 控制器 | 体系架构 | ★配置≥2个SAN控制器，控制器采用 Active-Active 架构，实现单LUN业务均衡负载到所有控制器；（提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)资质的三方权威评测机构签字盖章的测试报告，加盖原厂公章） |
| 多控扩展 | #多控制器架构，配置≥2个SAN控制器，采用FC及低延迟以太网双协议实现控制器间互连，最大可扩展到≥24个SAN控制器；（SAN控制器不包括外接虚拟化网关或者NAS控制器等） |
| 前端主机接口 | ★配置板载10 Gbps iSCSI≥4个，1Gbps iSCSI≥6个，8Gb FC≥8个；支持8Gbps FC、16Gbps FC、32Gbps FC、1Gbps iSCSI、10Gbps iSCSI、25Gbps iSCSI、100Gbps iSCSI等主机接口，双控最大支持≥42个接口； |
| 后端硬盘接口 | ★每控制器板载≥4个SAS 3.0接口，用于后端扩展硬盘柜。  配置后端磁盘通道≥8个，SAS3.0规范，总带宽≥384Gb； |
| 支持主机数量 | #≥2048台主机，含多路径软件支持，未来增加任意平台、任意主机，不需要再支付相应的授权许可费； |
| 性能要求 | #满足SPC-1测试IOPS≥43万（要求提供SPC-1官网截图和SPC-1官网链接） |
| 在线升级 | #支持控制器在线升级，升级过程中前端业务运行正常，单LUN无IO跌零；（提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)资质的三方权威评测机构签字盖章的测试报告，加盖原厂公章） |
| 业务连续性 | #存储系统支持控制器冗余，在任意1个控制器故障时，业务仍然连续且单LUN无IO跌零，存储系统支持控制器被接管，控制器HA接管过程中业务仍然连续且单LUN无IO跌零。（提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)资质的三方权威评测机构签字盖章的测试报告，加盖原厂公章） |
| 缓存 | 缓存 | ★配置高速缓存≥128GB，双控最大可扩展到256GB（缓存不包含SSD磁盘、闪存及NAS控制器缓存）； |
| 缓存保护 | #支持写缓存镜像，采用缓存降落技术，掉电后能够将缓存数据下刷到硬盘中进行永久保存; |
| 二级缓存 | 二级缓存扩展能力≥6.4TB； |
| 硬盘系统 | 硬盘配置 | ★配置1.8TB 10000转SAS硬盘≥8块；4TB 7200转SAS硬盘≥20块； |
| 单硬盘框硬盘数量 | 3.5寸硬盘支持≥24块； |
| 磁盘扩展 | #系统支持最大硬盘数≥1600块，配置全部容量授权许可，未来扩容任意类型硬盘，不需要再支付相应的授权许可费； |
| 磁盘混插 | 支持SSD、SAS、NL-SAS类型硬盘，支持不同硬盘类型在同一硬盘柜混插、热拔插和在线更换故障硬盘； |
| RAID | RAID类型 | 支持RAID 0、1、3、4、5、6、10、50、60、70等； |
| 硬盘安全管理 | 硬盘缓上电 | #支持硬盘缓上电技术，避免大量硬盘同时上电时，引起电流过载，跳闸风险，对硬盘的上电时间设置告警阈值以及告警事件开关；（提供官网截图及上电时间告警的软件界面截图） |
| 介质故障容忍 | #单RAID5硬盘组的两块及以上硬盘同时发生介质错误，业务不中断、数据不丢失；（提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)资质的三方权威评测机构签字盖章的测试报告，加盖原厂公章） |
| 整盘故障容忍 | #单RAID硬盘组任意3块及以上硬盘发生整盘永久性故障，数据不丢失，业务不中断；（提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)资质的三方权威评测机构签字盖章的测试报告，加盖原厂公章） |
| #单LUN任意1块硬盘发生整盘永久性故障，业务不中断，单LUN无IO跌零；（提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)资质的三方权威评测机构签字盖章的测试报告，加盖原厂公章） |
| 单盘快速重建 | #支持RAID快速重建功能，在RAID5中，单块硬盘发生闪断，重建时间不超过10分钟；在RAID5中，单块硬盘大面积介质故障，热备盘重建时间不超过20分钟。（需提供具备CNAS(中国合格评定国家认可委员会)资质的第三方权威评测机构签字盖章的测试认证） |
| 硬盘检测 | #支持集中硬盘管理中心，对磁盘运行状态进行实时监测。并根据磁盘监控统计数据，同时支持手动对相应磁盘进行预警、修复或重建；（提供硬盘监控界面截图） |
| 支持硬盘AI检测，根据磁盘统计数据匹配识别指纹，自动决策对相应磁盘进行预警、修复或重建； |
| 数据一致性保护 | #从主机端口到硬盘全路径支持基于硬件的并符合业界标准的T10-PI数据一致性检测，保障数据的一致性；（提供官网截图及软件操作界面截图，加盖原厂公章） |
| 兼容性 | 主机操作系统 | #支持Windows、Solaris、HP-UX、IBM-AIX、Linux等主流操作系统； |
| 虚拟化平台 | #设备制造商是VMware存储官方合作伙伴，通过VMware VAAI、SRM、VVOL认证（提供VMware官方网站截图证明）； |
| #支持基于虚拟机粒度的存储资源分配和管理（VVOL），实现对VMware ESXi主机上的任一VM虚机进行复制灾备；（提供VMware官网截图及链接） |
| #通过Citrix认证；（提供Citrix官网截图，加盖原厂公章） |
| 运维管理认证 | #实现存储系统的集中化部署、管理、监控和维护，支持SMI-S接口标准,获得SMI-S V1.8.0版本的认证；（提供SNIA官网截图和链接，加盖原厂公章） |
| #兼容stor2rrd管理软件，设备厂商通过stor2rrd官方认证；（提供stor2rrd官网截图） |
| 软件特性 | 快照 | #配置基于时间点的数据快照功能，要求存储设备同时支持COW及ROW快照，有效预防各种软故障的发生，单LUN支持快照数量≥2048个；  支持快照视图功能，可对任意一个时间点的快照，生成多个快照视图，可并发进行多个视图拷贝任务；  支持快照视图恢复及视图拷贝功能，支持将快照视图中变化的数据拷贝到生产数据卷中，同时支持将快照视图中所有数据拷贝到另一个与生产数据卷无关的独立LUN中，可用于临时数据分析、数据备份、数据克隆等场景；  支持快照回滚并保留回滚的所有时间点，可根据需要回滚数据状态，防止因人为误操作造成数据丢失；  支持在快照基础上再次创建快照，以保障快照数据安全； |
| 复制 | #配置数据复制功能，可与同品牌的混合阵列进行存储级复制；复制功能可同时实现复制加密和复制压缩，且不需要引入存储阵列之外的任何软件或硬件；能够提供1:2、连跳、64对1点的复制功能，且无须额外的协议转换设备；复制链路支持IP及FC。（提供软件截图，加盖厂商公章） |
| 异构虚拟化 | 支持异构存储虚拟化功能，能够实现其他品牌存储的统一管理，不允许通过增加虚拟化网关模式实现； |
| 无中断数据迁移 | #支持无中断数据迁移功能，可通过设定策略按计划进行业务无中断的数据迁移，支持设备内部和跨设备的业务无中断的数据迁移；（提供官网及使用界面截图，加盖原厂公章） |
| 热点数据分层 | 支持热点数据分层功能，系统自动将动态热点数据提升至固态硬盘中，以解决动态数据热点的性能问题。 |
| 网盘功能 | #存储设备实际配置网盘功能（含50个客户端授权许可），网盘功能需满足如下要求：  1、支持用户数≥10000，可在Web端多人协作编辑，管理员可灵活自定义历史版本的保存数量（没有数量限制）。  2、支持文件在线压缩、在线解压、多选文件夹压缩，可在线阅览压缩包中的文件，能够进行离线下载。  3、支持≥40种语言，支持≥100种格式的在线预览，包括ai、psd、eps、CAD、3D、图片音视频多媒体等格式。 |
| 运维软件 | 存储管理软件 | #配置中文图形化管理平台软件，采用开放存储管理软件，开放存储API接口，支持功能特性植入和二次开发； |
| 告警管理 | #配置日志告警、指示灯告警、控制台告警、蜂鸣器告警、邮件告警支持功能，支持故障事件和告警联动方式自定义； |
| 全面支持IPv6 | #配置IPv4/v6协议授权，可以通过IPv4/v6协议进行存储访问、带外管理、远程复制等。（提供官网截图，加盖原厂公章）； |
| 多设备全局运维软件 | #提供多设备统一存储运维软件，包括含设备拓扑、设备自动发现、设备分组、业务管理、性能监控、告警管理、系统管理等功能； |
| 巡检软件 | #配置巡检机器人，设置巡检策略，自动执行在网存储设备巡检，生成巡检结果，按需将巡检结果自动发送给指定接收人； |
| 维保服务 | 原厂维保 | #提供三年7\*24小时原厂维保；原厂上门安装； |
| 授权 | #投标时提供原厂商针对该项目授权书及原厂商针对该项目售后服务承诺函，需厂商责任人签字，并且提供原厂商盖章原件； |
| 环境 | 工作温度 | #工作温度：0°C -40°C； |
| 2.交换机 | 规格 | ★配置一台光纤交换机，24端口，激活端口≥16个，交流单电源，端口端出风设计，含3年上门服务。 |

**（二）项目实施要求**

投标人需根据项目的采购、技术规格要求，采用满足要求的服务及产品进行投标，服务及产品必须满足项目采购主要技术规格要求，并保证能对选用服务及产品进行很好的实施，如遇所选服务及产品不能满足项目建设要求或工程中存在缺漏项情况，中标人应承担相应损失，投标总报价不做调整。   
投标人提供的产品或服务，同时须与本工程的相关单位进行积极主动的合作。中标人必须服从项目单位的统一协调，在系统规划方案设计、实施方案设计、设备供货、系统集成、技术支持、运行维护等方面相互配合。  
在项目实施的全过程中，采购人有对项目进度、质量进行监督控制的职责和权利，投标人应全面配合，定期向采购人提交项目进展情况报告。

**（三）项目工期**

投标人需提供项目工期及进度计划安排说明等内容。在合同签订后45天内按照用户工作要求，完成项目实施并交付成果。

**（四）项目验收**

需提交的验收文件资料主要包括:  
项目设计方案及工程过程文档；  
项目建设合同和有关修改、调整情况的纪要文件；  
项目的技术报告和工作总结报告；  
项目建设的主要成果技术资料及过程文档；

**（五）项目技术支持及服务需求**

投标方应针对本项目提供详细的技术支持及服务方案、包括服务方式、响应时间、服务热线、服务保障措施等内容，投标方需具备完善的服务体系。  
投标人需成立专门技术队伍，投标人需提供7\*24小时热线电话服务响应；如电话不能解决用户发起的问题请求，需提供现场排除及解决软硬件故障的服务，在接到用户故障报告后响应时间不超过1 小时，如电话不能解决问题，需2个小时内赶到用户现场进行问题分析和处理。

**六、评审方法及标准**

本次评标采用综合评分法，即指在最大限度地满足遴选文件实质性要求的前提下，按照遴选文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选供应商或中标供应商的评标方法，满分为100分。详细评分标准如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评标标准** | **评标分数** | **评标细则** | **得分** |
| 价格部分（30分） | 价格分（30分） | 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足遴选文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价/报价人所报报价)\*30 | 0-30 |
| 商务部分 | 服务业绩（3） | 投标人近三年（2019年1月1日起）类似项目案例，每提供一个得1分，最多3分。 以上案例须提供关键页（合同首页、盖章页、关键服务内容页的复印件）作为证明材料，并加盖本单位公章。 | 0-3 |
| 企业状况（2） | 投标人具有良好的纳税记录，纳税信用A级以上得2分，否则不得分 | 0-2 |
| 技术部分（65分） | 对项目参数要求的响应程度（45分） | 项目参数要求全部满足遴选要求的得45分，其中有1项“★”号条款不满足的，扣5分；有1项“#”号条款不满足的，扣3分，其他条款不满足的，扣1分。45分扣完为止、最低得分0分。 | 0-45 |
| 服务方案（20） | 售后服务： 售后服务方案完善合理，针对性强,响应时间、排查故障能力、信息技术运行维护标准及售后服务方案： 1、投标人售后服务方案完善合理、响应时间短、具有成熟、完善的服务体系。得5分；售后服务方案一般得3分，售后服务方案保障体系不成熟，存在缺陷不得分 2、投标人需提供至少3年服务质量保证、提供现场支持服务，服务内容至少包含技术人员7×24小时技术响应以及2小时上门服务。全部满足以上条件的得10分，缺一项扣3分，扣完为止。 3、培训方案清晰全面、内容完善、培训合理，满足项目执行需要的，得5分；提供培训方案，但内容不完全、存在缺陷的得3分；未提供培训方案不得分。 | 0-20 |