**重庆医科大学附属口腔医院**

**需求询价公告**

**一、各供应商根据询价公告要求报价。**

**二、报价需按照后附要求格式报价，对技术要求响应情况进行逐条备注，如“无差异”或“有差异，差异是”。本次询价为确定预算需要，非正式采购，技术要求为初步要求，最终以正式发布招标公告的技术要求为准。**

**三、需求公告时间2023年3月20日至2023年3月24日17:30止**

**四、报价（需盖章PDF或图片电子版，按照后附报价格式要求）发送：[sjk806@163.com](mailto:sjk806@163.com)，报价邮件名称和文件名称需写上《 公司重庆医科大学附属口腔医院 报价表》。**

**五、重庆医科大学附属口腔医院,采购联系人：陈老师023-88860001,技术联系人:严老师023-88860176/88860177。**

**核心系统硬件升级采购项目**

|  |  |
| --- | --- |
| 报价单位名称： | |
| 联系人： 联系电话： | |
| 报价品牌： 型号： 产地： | |
| 报价产品**生产商**企业性质： （大型/中型/小型/微型） | |
| 报价：总价 元（附分项报价明细表），质保期 年，报价需含货物、人工、培训、运输、税费等全部费用，验收合格后付款100%。 | |
| **项目及技术要求** | 响应情况 |
| 附后 |  |

**备注：供应商还需提供投标产品成交记录:合同扫描件/中标通知书扫描件/公示结果网络链接及截图均可,能从中看出投标产品型号配置等信息。**

## **一、招标项目内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目名称** | **数量** | **备注** |
| 重医附属口腔医院核心系统硬件升级项目 | 1批 |  |

## 

## 项目介绍：原HIS和电子病历核心系统硬件已使用近6年，为保障核心系统的稳定运行，现需对原核心系统硬件设备进行升级改造，以满足核心系统的稳定运行和扩展需要。通过项目建设，核心系统实现硬件冗余、实时容灾备份、异地备份。

## **二、货物一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 数据库一体机 | 台 | 1 | 须国内生产 |
| 2 | X86服务器 | 台 | 2 | 须国内生产 |
| 3 | 备份一体机 | 台 | 1 | 须国内生产 |
| 4 | Vmware虚拟化授权 | 套 | 1 | 6个CPU授权 |
| 5 | 网络交换机 | 台 | 2 | 须国内生产 |
| 6 | 机柜 | 个 | 2 | 须国内生产 |
| 7 | 数据库升级、迁移及维保服务 | 套 | 1 |  |
| 8 | Vmware虚拟化容灾平台搭建 | 套 | 1 |  |

## **三、技术参数要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 数据库一体机 | 1、投标配置需预装计算资源池、存储资源池、管理平台、数据库软件、操作系统与直通网络单元，为保证统一管理效率，要求计算资源池、存储资源池、管理平台、数据库软件采用同一品牌，且采用统一管理界面，为降低网络延迟，计算资源池与存储资源池直连为佳，无需额外使用光纤交换机或网络交换机即可组建数据库环境的运行与数据存储平台；  2、计算资源池节点数量≥2个，标准机架式外观，每个计算节点有独立且冗余的电源及风扇；  3、需采用Intel Xeon第三代可扩展处理器，每台计算节点配置≥2颗16核CPU处理器，主频≥2.3GHz；每个计算节点配置≥512GB DDR4内存，并配置2块240GB OS SSD盘，形成Mirror方式；  4、可根据实际需要，灵活选配每个计算节点配置≥4个10Gb电口，或者≥2个10/25GbE SFP28光纤端口，用于对外业务访问；每个计算节点配置≥2块双口12Gb SAS-3 HBA卡；每个计算节点配置≥2个10/25Gb SFP28光纤端口,用于集群心跳网络；  5、配置至少一套存储磁盘柜，同时可根据需要，扩容盘柜至多台，且无需对软件与硬件规格、策略做任何修改，支持新盘柜的自适应加入，多台盘柜接入无需接入外交换机，线缆直连即可；配置全SSD闪存，单盘容量不超过8TB，整体裸容量≥45TB ；  6、机架式存储阵列外观，每台存储设备有独立且冗余电源及风扇；支持SAS-3 HDD和SSD类型磁盘混合配置，支持双重镜像或者三重镜像；  7、所有计算节点和存储节点都有各自独立的冗余动力单元及散热模块，支持计算节点及存储存储的动力单元、散热单元以及共享硬盘等组件热插拔；  8、要求设备必须出厂预装操作系统软件和数据库软件，无需到场后安装，不允许采用第三方非可信、非授权网站链接下载；要求设备须预装数据库集群，且集群为调优后状态，无需人为干预，开箱即用，无需额外单独安装数据库集群软件或配套软件；要求设备配置完全正版的数据中心版操作系统授权，且永久无需额外付版权费。  9、预装自动配置管理软件，能够一键式快速完成操作系统和数据库集群系统的安装、配置、打补丁等工作；  10、提供数据库软件、硬件补丁检查验证工具，系统具备在打补丁之前生成系统评估报告。  11、配置有统一管理软件，要求为整个系统的所有软硬件组件，包括固件、操作系统、集群基础架构软件、存储管理软件和数据库软件等提供统一的管理，还具备补丁安装功能，实现一键式补丁安装；  12、支持管理数据库用户和权限，支持控制和监控用户访问数据库的管理，支持启停数据库、打开数据库，支持监控和优化数据库的性能，支持数据库的备份和恢复，支持数据库性能调优，监控数据库性能支持数据库的性能调优和SQL调优；  13、支持多数据库统一界面管理，支持数据库资源复用，且多库间互为隔离，满足多库统一备份/容灾需要；支持多实例数据库版本与多租户数据库版本共生，同一平台内支持同时运行多数据库版本，且独立运行互不影响业务正常。  14、支持数据库的内存管理，包括系统全局区和程序全局区内存。能够修改数据库对内存管理的方式：自动内存管理和手动内存管理。支持下载和安装数据库补丁，监听数据库的错误和警报；  15、管理数据库的诊断数据，包括trace、dump和core files；管理数据库的控制文件、重做日志、归档日志；管理数据库的表空间，包括创建、添加、删除等功能；支持模式对象的管理，包括表、索引、cluster、视图；支持多租户管理环境，创建和删除可插拔数据；  16、支持数据库资源计划的管理。保证数据库服务的质量。包括CPU和IO的管理和配置，支持使用数据库模板创建数据库，支持数据库供应计划的创建，支持创建数据库池用于数据库即服务DBaaS；  17、支持与HIS、PACS、EMR等业务系统现有数据库环境搭建实时容灾与备份环境，且无需现有生产网环境做任何停机、适配、调试，需安装容灾与备份软件，不额外就容灾备份软件付费；  18、支持将院内多数据库集成环境统一纳管，供应商需承诺完成纳管开发工作，现有数据库环境的API接口费用需包含在本次项目预算中，不额外就开发工作付费，需提供现网数据库接口授权或提供官方文件证明；  19、供应商需承诺可提供现网数据库版本升级服务，服务内容需包含适配，迁移，数据比对等工作内容，均包含在本次项目投标价格中。  20、最终运行环境需包含主力数据库、容灾数据库、现网数据库。其中，主力数据库、容灾数据库需采用统一品牌，现网数据库用于回退应急需要，前述数据库产品需支持兼容现网数据库。若需要对数据库进行复用或改造，需在实施时与采购人进行技术可行性论证并予以确认。  21、一体机系统全体硬件具有5年维保，集成的数据库软件需带有1年的维护（数据库软件的服务开始日期，由院方从指定的日期开始），并提供原厂售后服务承诺函 | 1 | 中国境内生产 |
| 2 | X86服务器 | 1、主流国产服务器厂商的2U机架式服务器，稳定，高品质，易管理；  2、配置2xIntel 5320 CPU（26core/2.2Ghz）；16x32GB共512GB DDR4 3200MHZ内存，并具有不少于32个内存槽位；  3、配置12GB SAS 卡，带有4GB缓存，配置4x1.8TB 10K 内置 SAS磁盘，配置8x1.92TB SSD（不能为SATA接口SSD，非读密集型，至少为Mix类型SSD，DWPD不小于3）  4、配置4x1GB 电口、1块双端口10GB光口网卡并带有2x10GB SFP模块，服务器并至少具有6个PCIE槽位；具有上架套件、冗余电源；  5、配置有带外管理口，具备强大的故障诊断引擎，可以精确定位故障组件，并隔离故障组件，如内存故障导致服务器重启，服务器固件自检后自动隔离失效的内存，并重新拉起OS恢复生产。服务器BIOS集成多种工作负载模式设定，必须具有数据库交易模式，高安全模式，节能模式、最大性能模式，低延迟模式等，并提供截图。  6、服务器具有极高可靠性，MTBF≥15w小时，并具有国家级认证中心的检测合格证书。服务器可在苛刻的环境运行，运行温度5到50摄氏度，并具有国家级认证中心的认证并提供。  7、原厂5年维保服务，并提供原厂售后服务承诺函； | 2 | 中国境内生产 |
| 3 | 备份一体机 | 1、配置2颗10核处理器，配置128GB以上内存 配置10Gb≥2,1Gb≥2，支持扩展16GB FC≥2 ；配置 8x10TB NL SAS磁盘（或10x8TB），Raid6后，具有50TB以上的可用容量；集成国产备份软件，配置不少于50TB的容量许可，备份软件的其它功能完全开发，不能有任何限制；  2、备份软件备份客户端支持部署在Windows、Linux，Unix等操作系统，以及基于龙芯、海光、等国产芯片下的银河麒麟和统信UOS 等国产操作系统。  支持磁盘块存储、蓝光光盘塔、磁带机、物理磁带库、虚拟磁带库、对象存储等作为备份数据的存储介质。支持通过图形化向导管理界面按设定好的步骤完成备份管理服务端的账号生成、存储池创建、系统自备份的配置，客户端注册和客户端权限划分等功能的开通，减少服务端部署的初始化复杂度。  3、具备在线文件备份，包含：全量备份、增量备份与合成备份。支持对Windows、Linux、UNIX平台单文件/目录进行细颗粒度的合成备份和恢复。备份支持通过名称或通配符进行文件过滤，排除操作系统文件和一些指定扩展名的文件类型。支持全量备份、增量备份、合成备份生成的备份数据集通过挂载方式进行快速恢复。"支持多通道技术，且备份通道数设置范围为1～255，可根据客户端资源情况调整备份通道数量。  4、支持主流数据库在线备份和恢复，包括：Oracle、SQL Server、MySQL、Sybase、DB2、Informix、PostgreSQL、MongoDB、Caché、SAP HANA等主流数据库。也具备对上述全部数据库的备份数据进行定时容灾演练，符合等级保护的要求以检验备份集的可用性。（要求提供软件截图证明）。支持通过挂载方式实现Oracle、SQL Server、MySQL数据库的挂载恢复，挂载方式必须支持iSCSI、FC协议进行挂载。  5、支持SQL Server AlwaysOn Availability Groups的备份和恢复，自动化实现恢复时可用性组移出移入操作，简化操作流程，避免人为误操作。  支持SQL Server的合成备份和挂载恢复，支持恢复到指定的LSN事务日志序列号。（要求提供软件截图证明）"  6、具备Win、Linux、Unix 等主流平台上Oracle数据库的备份与恢复。支持的环境包括：单机/HA/RAC/ADG/RAC OneNode。版本支持:9i/10g/11g/12c/19c，以及12c/19C的PDB模式,支持Oracle单表恢复，包括Oracle 12c/19C PDB 的单表恢复。具备支持在线备份Oracle的redo log和archive log，提供准实时的数据保护和精准的任意时间点恢复，RPO接近于0的安全防护能力。  7、集成重复数据删除功能，支持固定块、变长块的数据重删技术，在创建重删存储空间时，可选择变长或和固定长度的块大小选择。具备源端重删和目标端重删技术。并支持将虚拟化应用的备份数据经重删后存入到对象存储。  8、支持VMware、Hyper-V、KVM、华为云 、H3C CAS、浪潮云等虚拟化平台或云平台的备份恢复。对上述全部虚拟化平台采用无代理备份，均无需在虚拟机内部安装任何代理软件或插件。支持VMware的合成备份，通过挂载方式实现虚拟机的快速恢复。结合vSphere Web Client Plugin，在vCenter管理界面上可以直接查看备份产品中虚拟机备份任务的状态，便于用户对VMware 备份的管理 ；具备从Vmware虚拟化的整机备份数据中，进行细粒度的文件级恢复；  9、投标人提供备份一体机原厂的售后服务承诺函； | 1 | 中国境内生产 |
| 4 | 网络交换机 | 1.交换容量≥500Gbps，包转发率≥170Mpps；(若有A/B指标，以制造商厂商官网小值为准）  2.具有千兆电口≥48个，万兆SFP+接口≥6个；  3.支持4K个VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN；  4.路由特性：支持BGP4，BGP4+ for IPv6，RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；  5.管理：支持命令行接口（CLI），Telnet，Console口进行配置，支持SNMP；  6.可视化：支持Telemetry流量可视化功能；  7、原厂5年质保； | 2 | 中国境内生产 |
| 5 | Vmware虚拟化授权 | 1、扩容Vmware 虚拟化软件6 CPU许可，采用Vmware原厂或服务器厂家OEM版本许可； | 1 | 系扩容 |
| 6 | 机柜 | 42U国产标准机柜，带有2套竖式PDU插座； | 2 |  |
| 7 | 数据库升级和迁移服务等 | 1、搭建测试环境，升级我院现有的生产数据库到目前主流版本，在应用软件供应商的配合下，须通过全部验证测试。然后迁移生产数据库系统到新购的一体机系统，并采用目前的主流数据库版本。必须承诺保证数据100%的安全，并必须在院方要求的时间窗口内，完成迁移。  2、搭建本地和异地灾备数据库，实现数据库准实时容灾复制，双边的数据差异在亚秒级  3、按照院方的要求来部署备份一体机设备 | 1 |  |
| 8 | VMware虚拟化容灾平台搭建 | 1、利旧我院的旧服务器设备，以及旧存储设备，搬迁到其它机房，搭建异地VMware虚拟化平台。  2、配置Vmware容灾环境，实现核心应用虚拟机的异步复制容灾。 | 1 |  |

## **四、交货期**

应在采购合同签订后 50 个日历日内交货并完成安装调试。

## 

## **五、报价要求**

本次报价须为人民币报价，包含：产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装费、调试费、售后服务费、税费、培训费与其他施工单位的配合费等货到采购人指定地点的所有费用。

## **六、质量保证及售后服务**

（一）产品质量保证期

1、投标人应明确承诺：其投标的产品质量保证期达到 5 年。

2、投标产品属于国家规定“三包”范围的，其产品质量保证期不得低于“三包”规定。

3、投标人的质量保证期承诺优于国家“三包”规定的，按投标人实际承诺执行。

4、投标产品由制造商（指产品生产制造商，或其负责销售、售后服务机构，以下同）负责标准售后服务的，应当在投标文件中予以明确说明,并附制造商售后服务承诺。

（二）售后服务内容

1、投标人和制造商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：

（1）电话咨询

中标人和制造商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。

（2）现场响应

采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人和制造商应在 2 小内到达现场进行处理，确保产品正常工作；无法在 24 小时内解决的，应在 2 小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。

（3）技术升级

在质保期内，如果中标人和制造商的产品技术升级，供应商应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人和制造商应对采购人购买的产品进行升级服务。

2、质保期外服务要求

（1）质量保证期过后，供应商和制造商应同样提供免费电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。

（2）质量保证期过后，采购人需要继续由原供应商和制造商提供售后服务的，该供应商和制造商应以优惠价格提供售后服务。

（三）备品备件及易损件

中标人和制造商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的价格清单须在投标文件中列出。

## **七、付款方式**

本项目由采购人付款：

设备到用户现场后，乙方应在规定的时间内安装调试完成。双方验收合格后，收取项目合同价的100%。