许昌市妇幼保健院新院区信息化建设硬件采购项目

**采购需求、评标标准等说明**

一、项目概况

（一）项目名称：信息化建设项目

（二）采购方式：公开招标

（三）主要内容、数量及要求：

以下硬件设备需要提供3年原厂维保服务：

核心服务器4台、光纤交换机2台、数据存储2台、PACS存储1台。

虚拟化软件1套、虚拟化防病毒软件1套、运维管理软件1套。

（四）预算金额：119万元；最高限价即为预算金额。

（五）交付（服务、完工）时间：合同签订后2个月完成并投入正常运行。

（六）交付（服务、施工）地点：许昌市妇幼保健院

（七）进口产品：允许□不允许√。

（八）分包：允许□不允许√

二、需要落实的政府采购政策

本项目落实节能环保√、中小微型企业扶持√、支持监狱企业发展√、残疾人福利性单位扶持√等相关政府采购政策。

三、投标人资格要求

（一）具备《政府采购法》第二十二条第一款规定条件并提供相关材料。

（二）本次招标接受√不接受□联合体投标。

（三）根据采购项目特殊要求，规定投标人的特定条件：无。

四、采购需求

（一）本项目需实现的功能或者目标

我院新院区建设，机房硬件设备需要采购及集成部署，支撑医院业务管理系统。

（二）采购清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术规格及主要参数** | | **单位** | **数量** | **是否为核心产品** |
| 1 | 核心服务器 | 1、非OEM产品。  2、★产品规格：标准4U机架服务器，非OEM产品；  3、CPU选型：支持intel E7-4800 V3/V4系列，E7-8800V3/V4系列CPU，本次配置单颗CPU要求V4系列CPU，物理核数≥10，主频≥2.0GHz，L3缓存≥25M ,单台服务器配置CPU总数量≥4颗；  4、内存配置：要求服务器内存插槽数≥48，本次配置≥256GB DDR4内存；支持内存镜像、内存备用，支持故障预告警等功能；  5、内置硬盘数及数目：要求服务器盘位数≥8，本次配置4块600GB 10K SAS硬盘；  6、RAID卡：外插独立RAID卡，支持RAID0,1,10； 7、PCI I/O插槽：最大支持≥7个I/O插槽PCI-E； 8、网卡：配置≥4个千兆以太网接口,配置≥2块单端口 8Gb 光纤通道 HBA（配置相应的光模块），配置≥2块万兆双端口 万兆光口卡（含配套多模光模块） 9、电源：配置1+1热插拔冗余电源，支持2+2冗余，要求电源支持功率封顶技术和动态节能技术，支持直流电源。 10、可管理性：集成系统管理处理器支持：自动服务器重启、风扇监视和控制、电源监控、温度监控、启动/关闭、按序重启、本地固件更新、错误日志，可通过可视化工具提供系统未来状况的可视显示；具有图形管理界面及其他高级管理功能；配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作； | | 台 | 4 | 是 |
| 2 | 光纤交换机 | 与存储同一品牌  ★端口数量：交换机模式：共24个端口，可通过按需增强端口许可证，以8端口的增量增加,本次配置16端口激活，含16个多模光模块  端口速率：1、2、4和8 Gbit/sec端口速率自动感应 | | 台 | 2 | 是 |
| 3 | 数据存储 | 1、★体系结构：SAN+NAS的统一：在同一套存储系统内可以支持块和文件共享服务，简化数据中心架构，降低运维成本，灵活应对不同业务需求，本次配置SAN块存储服务；  2、控制器：配置控制器数量≥2，配置缓存容量≥32GB，控制器支持在线横向扩展，最大支持8控制器； 3、磁盘存储容量：配置≥20块1.2TB 10K SAS硬盘；最大支持磁盘插槽个数≥500 4、★支持接口协议类型：支持1/10Gbps Ethernet、10Gbps FCoE、8/16Gbps FC，56GB IB接口卡；本次配置2块4端口8G FC接口卡（含配套光模块）； 5、后端主机端口：配置≥4\*4\*12Gbps SAS3.0磁盘通道  6、存储可靠性：全冗余架构、全模块化、冗余缓存、冗余电源风扇、双活控制器设计。主要部件无单点故障，支持在线系统维护。 7、★RAID保护方式：支持RAID 0、RAID 1、RAID3、RAID 10、RAID50、RAID 5、RAID6等；具备底层块级虚拟化功能：突破传统RIAD组方式，可以把数据均衡分布在存储的所有硬盘上，并非只限制于同一个RAID组中；  8、★双活功能：支持两台存储之间的双活功能，能够提供跨数据中心的双活解决方案；不需要增加额外的网关设备，两台存储实现存储双活功能只需增加双活软件即可；  9、存储管理：支持存储统一管理功能，能够实现全系列存储产品统一管理； 10、存储高级功能：  支持通过自身的存储异构虚拟化技术来接管第三方的存储资源，形成统一的虚拟资源池，并提供存储间的数据保护，数据迁移等服务。  支持卷镜像功能对映射给主机的卷创建一份镜像，并保存两份完全相同的数据分别在两个存储池中，当任意一份复制数据损坏时，可提供不中断的应用IO访问；  支持服务质量管理QOS流量控制管理功能，保障核心业务优先执行；  支持数据自动分级许可，支持自动分级存储，对热点数据进行资源匹配调整支持至少SSD、SAS、NL\_SAS三层分级；  支持数据重删压缩功能； 11、配置多路径软件：配置自研的故障切换和负载均衡软件，支持Windows、Linux、AIX、Solaris、VMware等平台，不限制服务器数量和平台。 | | 台 | 2 | 是 |
| 4 | PACS存储 | 1、体系结构：SAN+NAS的统一：在同一套存储系统内可以支持块和文件共享服务，简化数据中心架构，降低运维成本，灵活应对不同业务需求，本次配置SAN+NAS功能授权；  2、控制器：配置控制器数量≥2，配置缓存容量≥32GB，控制器支持在线横向扩展，最大支持8控制器； 3、磁盘存储容量：配置≥30TB硬盘裸容量；最大支持磁盘插槽个数≥500 4、★支持接口协议类型：支持1/10Gbps Ethernet、10Gbps FCoE、8/16Gbps FC接口卡；本次配置≥8个ISCSI端口； 5、后端主机端口：配置≥4\*4\*12Gbps SAS3.0磁盘通道  6、存储可靠性：全冗余架构、全模块化、冗余缓存、冗余电源风扇、双活控制器设计。主要部件无单点故障，支持在线系统维护。 7、★RAID保护方式：支持RAID 0、RAID 1、RAID3、RAID 8、RAID50、RAID 5、RAID6等；具备底层块级虚拟化功能：突破传统RIAD组方式，可以把数据均衡分布在存储的所有硬盘上，并非只限制于同一个RAID组中；  9、★双活功能：支持两台存储之间的双活功能，能够提供跨数据中心的双活解决方案；不需要增加额外的网关设备，两台存储实现存储双活功能只需增加双活软件即可；  10、存储管理：支持存储统一管理功能，能够实现全系列存储产品统一管理； 11、存储高级功能：  支持通过自身的存储异构虚拟化技术来接管第三方的存储资源，形成统一的虚拟资源池，并提供存储间的数据保护，数据迁移等服务。  支持卷镜像功能对映射给主机的卷创建一份镜像，并保存两份完全相同的数据分别在两个存储池中，当任意一份复制数据损坏时，可提供不中断的应用IO访问；  支持服务质量管理QOS流量控制管理功能，保障核心业务优先执行；  支持数据自动分级许可，支持自动分级存储，对热点数据进行资源匹配调整支持至少SSD、SAS、NL\_SAS三层分级；  支持数据重删压缩功能； 12、配置多路径软件：配置自研的故障切换和负载均衡软件，支持Windows、Linux、AIX、Solaris、VMware等平台，不限制服务器数量和平台。 | | 台 | 1 | 是 |
| 5 | 虚  拟  化  软  件 | 基本要求 | 采用裸金属架构，采用Intel VT和AMD-V的硬件虚拟化技术，支持Intel扩展页表技术。无需绑定操作系统即可搭建虚拟化平台。 | 套 | 1 | 是 |
| 虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性。 |
| 虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等。 |
| 支持虚拟机生命周期管理，支持查询、创建、删除、安全删除、启动、关闭、重启、休眠、唤醒、克隆虚拟机、VNC登录、远程光驱挂载。 |
| 支持性能监控功能。 |
| 支持虚拟机远程挂载光驱功能；支持虚拟机在运行情况下，管理员将本地PC、本地服务器或者本地虚拟机的光驱设备或者镜像文件（ISO9660格式）挂载到虚拟机中，进行虚拟机操作系统或者软件的安装、修复。 |
| 兼容性要求 | 支持市场上主要服务器厂商的主流X86服务器，品牌包括但不限于IBM、HP、DELL、H3C、浪潮、曙光、联想等，可将不同品牌、型号、配置的异构服务器整合成虚拟资源池。不少于100种以上型号。 |
| 兼容市场上主流的存储阵列产品，如SAN、NAS和iSCSI，品牌包括但不限于EMC、IBM、HP、HDS、Netapp、Sun、Dell、H3C等。 |
| 兼容现有市场上X86服务器上能够运行的主流操作系统，尤其包括以下操作系统：Windows Server 2003、Windows Server 2008、Windows Server 2012, Redhat Linux、Suse linux、Windows XP、Windows 7、CentOS等，不少于100种以上版本。 |
| 功能性要求 | 提供高可用功能（HA）和虚拟机热迁移（vMotion）功能，保障业务连续性。 |
| 支持在线存储迁移功能，无需中断或停机即可将正在运行的虚拟机从一个存储位置实时迁移到另一个存储位置；并且可以根据存储卷性能及容量情况进行自动迁移，消除存储隐患。具有存储精简配置能力，减少存储容量的需求。 |
| 支持虚拟机链接克隆技术，支持Intellicache功能，实现虚拟机系统加速。 |
| 支持热添加虚拟CPU 、虚拟内存、虚拟网卡和虚拟磁盘功能，根据需要为虚拟机在线添加更多资源， |
| ★支持将SAN存储(FC或iSCSI)的LUN直接映射给虚拟机，虚拟机在构建集群文件系统时，可直接访问裸设备，将虚拟机数据直接存储在LUN上。 |
| 支持电源管理功能，降低能耗。 |
| 提供统一的图形界面管理软件，可以在一个地点完成所有虚拟机的日常管理工作，包括控制管理、CPU内存管理、用户管理、存储管理、网络管理、日志收集、性能分析、故障诊断、权限管理、在线维护等工作。 |
| 系统操作日志不允许被人为清理，避免恶意行为无法审计。 |
| 轻量运营 | 完全基于B/S架构的管理控制台，不仅支持轻松组织和快速部署整个IT环境，而且还能对包括CPU、内存、磁盘I/O、网络I/O等重要资源在内的关键元件进行全面的性能监测，为管理员实施合理的资源规划提供详尽的数据资料。 |
| 服务要求 | ★本次配置16颗CPU标准版许可，至少1年软件订阅与保障服务。 |
| 6 | 虚拟化防毒软件 | 支持用一套安全平台即可保护实体、虚拟、云端服务器，以及虚拟机监管程序 (hypervisor) 和虚拟桌面。藉由紧密整合又轻松扩充的模块来提供纵深防御，包括：恶意软件防护、网站信誉评等、一致性监控、入侵检测及防护、防火墙以及记录文件检查。  支持将 Linux、Microsoft Windows、Novell NetWare 等实体服务器以及储存系统的安全作业简化并自动化。实时侦测并清除恶意软件，可移除恶意代码并修复系统。  ★本次提供无代理防病毒，支持不论部署在实体、虚拟或云端服务器都能透过单一控制台管理。  本次提供16颗CPU的杀毒授权。  ★支持虚拟化平台的无缝对接。 | | 套 | 1 | 是 |
| 7 | 运维管理软件 | 管理安全 | ★ 管理软件前后台采用https协议，数据传输加密；涉及密码等敏感信息采用加密存储方式，防止泄露。 | 套 | 1 | 是 |
| 第三方设备管理 | 至少支持Cisco、Huawei、H3C、锐捷等厂商的设备管理。要求具备自定义设备的管理能力（至少包括告警参数、性能指标），从而达到对新设备快速管理。  支持对网络设备、服务器、存储的管理 |
| 拓扑管理 | 网管日常运维以拓扑为中心，在拓扑界面上能够提供方便、快捷的操作（如：查看流量，性能，接入终端等）及多方位的网络拓扑信息呈现。 |
| 支持拓扑界面自定义图标大小、样式，突出显示核心设备；支持拓扑界面自定义链路粗细，标记监控重点链路；显示接口发送/接收速率、接口流入/流出带宽利用率等信息；根据接口带宽利用率设置链路的颜色，快速发现有问题的链路。 |
| 告警管理 | 支持对全网设备告警的实时监控；支持多种提醒方式（拓扑上呈现、告警声音、短信、Email），其中短信和Email的通知内容可定制。 |
| 性能管理 | 支持基于任务的性能监控，长期监控网络性能。通过设置不同的性能阈值条件，可生成不同等级的告警：紧急、重要、次要、提示。支持历史性能的比较查看。 |
| 故障诊断 | ★ 为了保障网络的正常运行和快速排障，管理软件需要提供故障诊断功能，包括终端侧和网络侧的故障诊断，终端侧可以对终端侧配置、网络环境和网络连通性的检测。网络侧通过一键式诊断给出故障原因和解决建议。 |
| 授权要求 | 为了更好的兼容性，要求与本次的服务器设备同一品牌。本次管理软件要求提供10台服务器，40台交换机的管理授权。 |

（三）采购标的执行标准

《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》

（四）服务标准、期限、效率等要求

合同签订后2个月完成交付，保证各硬件设备投入正常运行。

（五）验收标准

由采购人成立验收小组,按照采购合同的约定对中标人履约情况进行验收。验收时,按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。

按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收。

（六）采购标的的其他技术、服务等要求

无。

五、评标方法和评标标准

（一）评标方法：最低评标价法□综合评分法√

（二）综合评分法评标标准：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分值构成  (总分100分) | 价格分值：30分  商务部分：12分  技术部分：50分  售后服务：8分 | | |
| **一、价格部分（满分30分）** | | | |
| **评分因素** | **评分标准** | | **分值** |
| 投标报价  评分标准 | 评标基准价：满足招标文件要求的有效投标报价中，最低的投标报价为评标基准价。  投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 | | 30分 |
| **二、商务部分（满分12分）** | | | |
| **评分因素** | | **评分标准** | **分值** |
| 信用评估 | | 投标人提供2016年1月1日以来信用评级机构出具的AAA级企业信用报告。  注：投标文件中提供附加盖公章的复印件，得2分。 | 2分 |
| 案例业绩 | | 投标人提供近三年以来（以合同签订时间为准）二甲及以上医院类似项目业绩。  注：投标文件中附加盖公章的复印件，提供完整合同，每提供一份得2分，最多得10分。 | 10分 |
| **三、技术部分（满分50分）** | | | |
| **评分因素** | **评分标准** | | **分值** |
| 核心服务器 | 1、投标人所投采购清单序号1核心服务器厂商有中国质量认证中心（CQC）颁发的CCC现场检测实验室证书，提供复印件加盖公章，得6分。  2、投标人所投采购清单序号1核心服务器厂商有服务器安全加固软件的能力，提供相关著作权证书，且提供复印件加盖公章，得6分。 | | 12分 |
| 数据存储 | 1、投标人所投采购清单序号3数据存储厂商有ISO14001环境管理体系认证证书，提供复印件加盖公章，得6分。  2、投标人所投采购清单序号3数据存储厂商有ISO20000信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体系认证证书，提供复印件加盖公章，得6分。 | | 12分 |
| 虚拟化软件 | 1、投标人所投采购清单序号5虚拟化软件厂商有云操作系统公安部销售许可证，提供复印件加盖公章，得10分。  2、投标人所投采购清单序号5虚拟化软件厂商有CC（国际通用准则）EAL3+认证，提供复印件加盖公章，得10分。 | | 20分 |
| 项目组织实施方案 | 投标人提供项目组织实施方案，有详尽合理的实施计划安排、测试与验收计划、质量保证计划和标准。  注：以上要求都满足得6分。 | | 6分 |
| **四、售后服务（满分8分）** | | | |
| 人员技术能力 | 投标人设定本项目负责人有“中华人民共和国人力资源和社会保障部”系统部门颁发的信息系统项目管理师证书。  注：提供复印件加盖公章，资质级别中级得3分、高级得6分、。 | | 6分 |
| 本地服务能力 | 投标人提供售后服务承诺函（1个小时响应，2个小时人员到位）。  注：提供复印件加盖公章，得2分。 | | 2分 |

六、采购资金支付

（一）支付方式：银行转账。

（二）支付时间及条件：

1、硬件设备到货后15个工作日内，付款硬件设备及系统集成总价的30%；

2、安装调试及验收后15个工作日内，付款硬件设备及系统集成总价的60%；

3、剩余硬件设备及系统集成总价的10%作为质保金，验收满1年后15个工作日内支付。

七、联系方式

联系人姓名：洪凯 联系电话：18637403199

单位地址：许昌市光明路22号

许昌市妇幼保健院

2018年8月21日