**附件7：拟购 虚拟化服务器及配套设备 项目初步参数论证征集意见表**

供应商、联系人及电话（加盖公章）：

产品品牌、规格型号、产地、医疗器械注册证号及最低报价：

**备注：**1、按要求格式填写并每页加盖报名供应商公章【电子章无效】，在规定时间内以**原件扫描件和电子版形式**发送至医院指定邮箱（招标办：2523245199@qq.com和归口科室【设备科□、信息科☑、总务科□及其他□ 】： 984430541@qq.com ）；

2、响应情况（是/否）若为否则继续填写具体建议修改指标，建议修改指标须慎重填写（该指标若为独家则无效，原则上须满足业界主流品牌同档次水平产品），**同时务必备注本品牌本规格型号产品相对应的真实指标并标注是否为独家（供医院汇总定稿版参数时选择）；**

**附件：配套耗材、试剂【单人次费用】及须定期更换零部件报价清单（样表【若无则标注“无”且不可删除】、可单列）**

**拟购项目初步参数结构如下：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **本项目初步参数拟设置情况** | | | | | **响应情况及品牌、型号** | **建议修改指标** | **备注（真实指标、是否独家）** |
| **序号** | **参数名称** | **参数设置** | **单位** | **数量** |
| 1 | 超融合  一体机 | 一、硬件参数要求 1、节点数量 本次要求配置不低于4个超融合节点 2、功能稳定要求 超融合所有软硬件为同一品牌，以保证功能的可靠性和安全性；有独立的超融合的产品名称（投标文件中提供官网截图证明）。 3、超融合架构 1)、产品采用标准x86服务器架构，横向扩展架构，配置集群管理≥64个节点，同时要求配置多集群管理功能； 2)、要求所有型号的节点都支持计算和存储，以避免将来扩展时受到节点型号的限制； 4、部署架构 存储虚拟化与计算虚拟化结合，不需要为分布式存储单独安装部署控制虚拟机；以节点磁盘无需做RAID，通过副本分配策略来实现不同的容错度。允许的故障数（节点故障）≥3（投标文件中提供针对副本分配策略及允许的故障数要求的软件功能截图及存储虚拟化技术原理架构官网截图）。 5、机箱配置 2U 机架式机箱并配置导轨。 6、计算组件 1)每个节点配置两颗Intel 金牌CPU，每颗CPU不低于26物理核，主频不低于2.1GHz； 2)每个节点本次配置不少于24\*64GB 3200MT/s内存； 7、存储组件 1)每个节点不少于18个3.5寸硬盘槽位； 2)每个节点配置1块1.6TB SAS接口的写入密集型SSD固态盘作为读写缓存空间，所提供DWPD不低于10（投标文件中提供所配置SAS固态盘的型号和DWPD（Drive Writes Per Day/每日全盘写入次数）指标）； 3)每个节点至少配置6块4TB NL-SAS作为存储容量空间； 4)每个节点至少2\*64G SD(故障恢复盘)，2\*240G BOSS卡（系统盘）。 8、网络组件 1)每节点配置2块2口25G网卡; 2)每个节点配置不少于1个 1000Mb千兆以太网络作为管理使用； 二、软件参数要求 1、服务器虚拟化 1)本次配置每节点至少2颗CPU服务器虚拟化软件授权； 2)采用裸金属架构，无需绑定操作系统即可搭建虚拟化平台。Hypervisor结构精简，部署后所占用的存储空间在200M以下（投标文件中提供功能截图）。 3)提供USB over Network技术，使用加密狗的虚拟机可以通过网络访问USB设备，虚拟机迁移不受限制。  4)支持NVIDIA GRID vGPU , NVIDIA 硬件加速图形处理为桌面虚拟化提供出色的 2D 和 3D 图形。 5)提供HA功能，当集群中的主机硬件或虚拟化软件发生故障时，该主机上的虚拟机可以在集群之内的其它主机上自动重启。当虚拟机的客户操作系统出现故障时，可以自动重启该虚拟机客户操作系统，保障业务连续性。 6)提供容错机制，可以保证运行虚拟机的主机发生故障时，虚拟机会自动触发透明故障切换，同时不会引起任何数据丢失或停机。支持不少于 8个虚拟 CPU的工作负载容错功能（投标文件中提供官网截图）。 7)提供分布式虚拟交换机功能，实现虚拟机之间或虚拟机与物理机之间的网络调度，通过分布式虚拟交换机可以在单一界面中对虚拟化集群环境进行统一的网络管理。同时提供网络接口，支持第三方虚拟网络交换机。 支持网络 IO 控制 — 支持按虚拟机和分布式交换机进行带宽预留,以保证最低服务级别。支持存储的I/O控制功能，可以根据虚拟机的服务质量优先级别，对存储I/O进行流量控制，确保虚拟机对存储资源的访问。 8)配置软件分布式交换机功能。 2、虚拟化管理平台 1)、本次配置并激活虚拟化管理平台软件授权，要求与服务器虚拟化软件同一品牌，以保证充分发挥虚拟化软件的全部功能，以保证虚拟机的高可用、监控管理及分布式存储策略定义等功能能够充分实现,确保硬件固件版本与软件的兼容性，确保软件升级不会产生兼容性问题；实现在同一个图形界面里管理计算和存储资源，并监控详细的性能与容量，支持Web界面和命令行； 3、软件定义存储 1）、本次配置并激活每节点完整License标准版虚拟化分布式存储管理软件授权，和所投虚拟化软件及管理平台为同一品牌，以保证充分发挥虚拟化软件的全部功能，确保硬件固件版本与软件的兼容性，确保软件升级不会产生兼容性问题； 2)分布式存储(Server SAN)，支持多个独立的服务器本地SSD或磁盘组成一个可以共享的存储资源池。基于面向对象的存储架构，易于管理，并支持横向扩展。 3)软件采用服务器虚拟化软件内核原生架构，无需单独安装存储管理虚拟机，缩短I/O数据路径降低延时，虚拟服务器的CPU资源占用更少，与虚机的迁移无缝集成。 4)采用SSD作为高速读/写缓存，并且提供可以动态调整的虚拟机级别的读写缓存预留，确保重要应用的读写性能。 5)无缝集成虚拟化平台的HA、多核虚拟机FT容错、虚拟机在线迁移、存储在线迁移、自动化资源调度等功能，无需额外安装软件。 4、高级软件套件 配置同一品牌的性能分析软件一套，以保证充分发挥虚拟化软件的全部功能，确保硬件固件版本与软件的兼容性，确保软件升级不会产生兼容性问题。软件无代理程序，可远程运行，并收集磁盘IO，吞吐量，容量，CPU，内存使用率，IO延时，队列深度，读写比例等指标，支持Windows、VMware、Linux系统，并生成中文分析报告（投标文件中提供软件功能截图）。  5、本地化支持 超融合产品所有管理界面均要求有中文支持。 6、自动化部署 初次配置全Web单一界面向导，简单易用快速完成全自动化部署；可通过导入配置文件实现节点的快速部署；提供超融合集群状态收集和分析平台，提供健康评分功能。 7、在线支持 支持在线对厂商后台提交服务请求，与售后服务人员在线沟通 8、主动服务 具备安全远程服务主动支持。具备无人值守维护功能，能提供 24x7 规格的安全远程监视、诊断与修复、提供信号检测功能，以确保持续监视、通知和远程故障排除、能够在潜在问题影响业务之前进行快速的远程诊断和修复无缝地自动接收支持更新； 9、系统升级 支持超融合设备在线和先将系统镜像下载离线式，同时升级超融合系统、服务器虚拟化和虚拟化分布式存储软件组件的一键升级。 10、应用升级 支持应用商店方式在线或离线选择并安装或升级超融合设备上的扩展组件应用，比如虚拟机连续性数据保护软件，公有云扩展软件等。 11、系统管理 采用单一界面实现统一的超融合平台管理，超融合平台的管理和虚拟机的管理不能够采用分离的管理界面，支持Web界面方式进行管理，可在同一界面管理计算和存储资源，既可以完成虚拟机例如创建/快照/开关机/删除/克隆/容灾/高可用性集群功能，虚拟化集群创建/虚拟交换机配置,分布式存储定义策略/管理磁盘组，并监控详细的性能与容量； 12、存储功能和策略 存储以单一Datastore方式提供给虚拟化平台使用，无需再通过划分卷或LUN映射给虚拟化层；提供软件界面截图。根据业务应用的需求，可以以每一个虚拟机磁盘VMDK粒度定义存储策略，而不是只能以datastore或卷粒度。提供基于存储策略的管理机制，如：允许的故障数，每个对象的磁盘带数，是否强制置备，对象空间预留，读取缓存空间，IOPS限制等。投标文件中提供软件界面截图。 13、协议支持 配置一套同一品牌横向扩展NAS软件，提供36TB容量，支持6个节点。提供NFS，SMB，HTTP，HDFS，swift协议（投标文件中提供官网截图）。 14、开发接口 虚拟化管理平台提供API、SDK等接口，可以与第三方管理软件结合或二次开发 15、集群双活 支持双活功能，分布式存储集群服务节点可以跨数据中心部署，能在两个集群之间做到自动的故障切换，RPO为0 16、虚机连续数据保护 每台超融合节点至少配置5个虚拟机连续数据保护授权，可与采购人现有的虚拟化管理平台集成；可基于虚拟机级别粒度恢复保护虚拟机；可通过流程编排实现测试、故障切换和回切到任意时间点；支持跨任意距离复制策略（同步、异步或动态）；使用一致性组对虚拟机进行快速、应用程序一致的恢复；通过数据压缩和重复数据消除优化WAN带宽使用。）；支持备份立即验证功能（支持备份立即验证功能，可以将备份的虚拟机文件立即在备份设备上启动验证备份正确性，无需先将备份虚拟机文件先恢复再验证）（投标文件中提供官网截图）。 17、售后服务 软硬件提供原厂3年7\*24\*4售后服务，提供3年硬盘故障不返还服务，成交后配置原厂项目经理，结合采购人现有环境和实际需求进行安装部署整体规划设计，并提供原厂工程师上门安装部署服务。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 2 | PACS服务器 | 1、规格：2路机架式服务器 2、处理器：配置2颗Intel Sliver 4208 CPU，8核，2.1GHz。 3、内存：配置64GB DDR4 RDIMM内存； 4、硬盘：配置3块600GB 10K SAS硬盘； 5、RAID卡：配置高性能RAID阵列控制器，支持RAID0、1，5、2G高速缓存，含电池； 6、网卡：配置2个千兆以太网电接口2个万兆光接口（满配多模光模块）； 7、HBA卡：配置2块单口16GB FC HBA卡（含模块） 8、电源风扇：冗余电源，风扇； 9、管理：配置独立的远程管理端口，提供KVM OVER IP功能。 10、服务：原厂3年质保服务。 | 台 | 2 |  |  |  |
| 3 | 数据库  存储扩容 | 1、扩展原有存储控制器数量两个,每个控制器配置16G FC端口2个，10G端口2个； 2、扩容存储一级缓存128GB一组 3、扩容800G SSD硬盘10块 4、扩容一个原厂原装扩展磁盘柜和两个电源模块； 5、配置齐全原厂相关软件授权许可，400电话可查询。 6、在线扩容实施，由原厂进行实施工作，实施时需提供原厂工牌、邮箱和社保证明。 7、数据库迁移由原有存储底层数据复制实现不停机迁移。 8、原厂需提供原厂商3年7\*24小时保修服务； 9、所有部件需原厂全新部件，拒绝拆机件和副厂部件。如实施失败或扩容功能不满足要求，供应商承担全部责任并给与退货处理。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 4 | NAS存储 | 1、企业级SAN存储，同时开启NAS功能；  2、支持控制器冗余，单控制器故障不影响存储正常使用，本次配置≥2个存储控制器；  3、配置96GB缓存。  4、配置2个10GbE接口，2个16G FC接口;  5、配置数据快照、自动精简、自动分层功能；  6、支持自动精简、数据迁移、远程复制、在线重删、在线压缩功能。  7、配置9块6TB 7.2K NL-SAS硬盘，3块400GB SSD固态盘。  8、原厂三年免费质保； | 台 | 1 |  |  |  |
| 5 | 虚拟化安全 | 1、支持在主流虚拟化平台上的安全防护，至少包括：VMware（ESXi 5.5/6.0/6.5）+NSX以上、Citrix XenServer、华为 FusionSphere、中科曙光、中标麒麟以及KVM等虚拟化平台。无需在虚拟机内部安装驱动软件或agent代理软件；本次提供8颗虚拟化防护CPU授权。 2、具备安全虚拟化系统集中管理服务器，含3年服务：3年病毒防御规则库和3年入侵防御规则库升级许可，投标文件中提供软件厂商服务承诺函；支持集中管理、策略下发、日志收集、设备监控；7x24电话和邮件支持.最大管理宿主机数≥100台；最大安全事件记录容量≥100万条。 3、产品支持安全透明接入网络，防护后物理网络拓扑及虚拟网络拓扑与防护前一致。 4、工作模式：以虚拟机方式部署，工作于虚拟机内部，保护虚拟机间安全访问。防护同一物理服务器上虚拟网络中每个虚机之间的网络流量，获得流量方式要通过底层内核API或专用流量重定向模块而非路由引流方式，以虚机为单位进行防护。 5、产品支持与主流虚拟化平台实现紧耦合部署，通过授权的底层API接口实现安全防护，投标时需提供主流虚拟化厂商浪潮，Vmware，华为合作授权复印件证明。 6、支持集中管理、策略下发、事件收集、日志审计、报表统计等，支持软件license授权模式，可按需扩展虚拟设备和虚拟设备扩展功能。 7、支持根据按照病毒防御、入侵防御、ADS攻击进行威胁统计，可按照威胁类型/攻击者/受害者三种方式进行威胁排名。 8、虚拟机信息感知：支持从虚拟化平台获取虚拟机信息，包括虚拟机名字，ip地址，并应用于安全策略配置；防护范围包括物理网络进出虚拟机和同一物理服务器上虚拟网络中虚拟机之间的网络流量（投标文件中提供功能截图）。 9、支持虚拟机迁移：根据虚拟机的迁移、复制情况下，同步调整相关安全策略，使虚拟机始终处于虚拟化防火墙保护之下（投标文件中提供功能截图）。 10、支持虚拟机流量可视化，支持虚拟机通信量（源地址，目的地址，源端口，目的端口）。 11、支持Hypervisor层状态检测，支持基于虚拟化Hypervisor层状态检测防护墙（投标文件中提供功能截图）。 12、标配虚拟化防火墙、入侵防御、防病毒、内容过滤、Web过滤、等功能，支持超过80个大类，500万数量级的URL库。 13、产品支持HTTP，FTP，POP3，SMTP，IMAP协议的病毒查杀；采用国际、国内知名品牌病毒库。 14、产品具备公安部《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》、《计算机软件著作权登记证书》，投标文件中提供资质复印件证明。 15、厂商实力要求：厂商信息安全设备、系统软件的开发、生产需符合TL9000-HSV R6.0/R5.5标准，具备ISO/IEC 20000信息技术服务管理体系认证，通过CMMI5级认证，投标文件中提供以上有效期内资质复印件证明； 16、本地分支机构服务能力要求：为保障售后服务质量，要求提供原厂工程师安装和后期维护，厂商在本省具有分支机构，并在工商局注册（投标文件中提供证明材料复印件）。 | 颗 | 8 |  |  |  |
| 6 | 数据库  监控系统 | 1、采用开源数据库MySQL作为后端存储元信息、报表数据、用户数据的资料库； 2、简单易用，使用web界面访问和管理,具备页面功能导航，支持对页面功能进行可视化介绍； 3、无需在源数据库端安装agent； 4、能够灵活配置监控项目的阈值，并通过邮件、短信，微信等方式告警； 5、支持自定义监控模板，并自由选择包含其中的告警策略列表； 6、产品提供数据库的实时监控功能，能够采集数据库性能指标，并通过图表的形式快速展示数据库性能状态； 7、能对数据库进行性能分析，通过性能或者告警下钻到问题的根源，并提供深度性能分析的数据，支持对TOP SQL下钻查看详情，如文本、趋势图、执行计划等； 8、能够监控数据库的错误日志并进行告警； 9、能够分析数据库的阻塞和锁，定位到问题源头； 10、支持自定义SQL、命令行和日志的采集任务，支持修改采集频率； 11、支持自定义SQL脚本的采集任务，并在数据采集测试时返回SQL脚本中的字段列表和类型，以供自定义告警规则配置； 12、能够提供监控大屏，对系统的运行情况有直观把握； 13、能够提供细粒度的容量管理，以及表空间级别的使用容量趋势分析； 14、能够对告警信息进行分类，把等级不高的告警信息聚合起来，避免信息过载导致错过重要告警； 15、支持从累计告警数、告警数量趋势图 、告警最多的数据库TOP10 、数据库告警分类统计和告警详情等5个维度展示数据库告警详情，并支持按照时间维度进行筛选（最近3h/6h/24h/3day/7day），同时可对被纳管的数据库进行监控配置； 16、支持展示系统拓扑图，来展示数据库的集群关系，DG同步和OGG同步延迟； 17、支持按照实例/容器（12c及以上）展示的dbtime 按照时间模型分类的累积柱状图。数据聚合逻辑：6hours（10分钟聚合），1day（半小时聚合），3day（1小时聚合），1week（3小时聚合），1month（1day 聚合）； 18、通过选择柱状图中的某一区间时刻，可自动生成与展示该段时间内的平台活动会话数、AWR报告、TOP5 SQL、TOP5 Session、TOP5 Event 和TOP5 Service/Module。其中，在TOP5 SQL区域，可通过点击SQL ID按钮，弹出详细的SQL信息，包括SQL文本、SQL趋势分析和执行计划，投标文件中提供功能截图证明； 19、支持用户根据实际需要，灵活选择目标数据库和巡检的类别； 20、产品能对数据库进行深度巡检，用户可以按需选择巡检项，并能够感知巡检过程，自动生成巡检结果和优化建议，投标文件中提供功能截图证明； 21、支持在线生成Oracle数据库巡检报告，按照健康分类层级显示，显示该分类的问题个数、问题描述和优化建议，投标文件中提供功能截图证明； 22、同时支持Oracle、Mysql、PostgreSQL等多种数据库，投标文件中提供功能截图证明； 23、支持控制台总览纳入被监控数据库的信息，包括数据库概览、容量概览、近1小时容量增长最快的数据库 Top3、平均活动会话最多的数据库TOP3、风险指数对应数据库占比、所有纳入监控数据库的汇总、收藏、近1小时告警数最多的数据库和风险指数，投标文件中提供功能截图证明； 24、支持智能分析判断系统存在问题和潜在风险，能够根据系统知识库和运行数据的分析结果，自动生成标准运维或优化建议，投标文件中提供功能截图证明； 25、所投数据库监控软件须具备软件著作权登记证书，投标文件中提供证书证明复印件； 26、本次配置10个数据库监控授权； 27、产品提供7\*24小时技术支持服务，提供技术支持电话。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 7 | 万兆交换机 | 整机交换容量≥2Tbps，包转发率≥700Mpps.配置冗余电源，每台配置SFP+万兆光接口不少于24个及配置相应万兆光模块,提供三年7\*24原厂质保服务。 | 台 | 2 |  |  |  |
| 8 | 光纤存储交换机授权扩容 | 1、本次针对原有DS300B光纤交换机进行扩容，配置12端口激活授权，并附带12个16Gbps SFP+模块。 2、提供原厂三年免费质保服务。 | 台 | 2 |  |  |  |
| 9 | 网络准入系统升级扩容 | 1、支持旁路、网桥部署方式； 2、网内可同时部署多台准入服务器，统一平台管理，可自定义管辖IP范围； 3、客户端插件支持X32\X64平台的Win2003/XP/Vista/WIN7/WIN8/WIN10操作系统； 4、 准入技术支持VLAN安全网关、802.1x、PBR、WebPortal、DHCP、端口镜像、透明网桥等方式； 5、终端准入技术支持IPV6网络（投标时提供功能截图证明）； 6、可对网络划分不同的网络访问区域，至少能够安全划分用户访问区域、隔离用户访问区域、来宾用户访问区域，各区域可以根据实际需要进行修改； 7、支持拓扑发现及展现功能，并可进行拓扑图的自定义绘制（投标时提供功能截图证明）； 8、支持DHCP服务设置功能，为网内的用户进行IP地址的分配操作（投标时提供功能截图证明）； 9、支持对终端电脑的关键文档进行扫描，可检查文档内部是否包含关键字、关键自然语义；支持开机扫描、定式扫描和触发式扫描，可设定开机扫描时间，定时扫描时间；支持仅扫描本地硬盘、扫描U盘等配置，，可支持插入U盘触发式扫描；关键自然语义包含邮箱、手机、固话、身份证，可按照包含、以此开头、以此结尾、扩展内容等进行组合配置； 10、能够及时发现终端发生违规外联或具备外联的能力；违规外联后能够对违规终端进行报警提示操作，支持自定义终端报警内容；触发报警后，支持对终端进行放置隔离区、锁定屏幕、关闭计算机等应急处理措施；触发报警后，支持向管理员发送报警短信、报警邮件功能；触发报警关闭计算机时，支持进行关机前的缓冲时间设置；支持内网网段自定义功能，可自由调整内网IP范围； 11、能够以弹窗方式自动对入网终端进行安全项目检查，不符合安全规范的终端不允许接入网络，检查项目包括：网络监听端口、IP/MAC绑定、ARP欺骗、恶意代码防范、操作系统补丁、来宾账户、口令安全、黑名单口令、Windows防火墙、超时锁屏登录、系统服务、远程桌面、系统时间、AD域环境、共享资源、telnet、红名单程序、黑名单程序、磁盘使用情况、正版化软件检测等终端入网安全检测项；（投标时提供功能截图证明）； 12、支持文件分发功能，实现从服务器端向客户端分发文件功能，分发的文件类型应包含文件夹、压缩包、可执行程序、多媒体文件等，支持单点、多点、分组、全终端推送；实现软件包下发后，支持通过分发参数的设置实现后台自动运行、静默安装； 13、所投产品须具备计算机软件著作权登记证书、公安部计算机信息系统安全专用产品销售许可证、国家保密局涉密信息系统产品检测证书，投标时提供以上证书证明复印件； 14、本次对院内1000个网络准入系统终端软件进行本升级，同时增配200个终端节点授权，本次需提供原厂升级实施服务，扩容节点授权软件须支持现有网络准入系统管理平台纳管，升级节点及增配节点均须提供1年免费升级服务。 | 套 | 1 |  |  |  |
| 10 | 操作系统 | 正版Windows server 2012 R2 标准版 产品包。投标时提供证明材料，可配合医院正版化工作检查。 | 套 | 20 |  |  |  |
| 11 | 培训认证 | 1、提供2名红帽认证工程师（RHCE）的培训与认证； 2、提供2名Oracle数据库认证专家（OCM）的培训与认证； 3、提供2名VMware虚拟化认证专家（VCP）的培训与认证； 4、提供2名SqlServer第三方培训； 5、第1-3项培训机构须为原厂指定合作培训机构，投标时提供认证培训机构证明材料。 | 项 | 1 |  |  |  |
| 12 | 迁移服务 | 1、整个迁移过程无需客户主机或操作系统的系统帐号和密码； 2、迁移过程中无需挂载光盘或是镜像等，对光驱无依赖； 3、支持在线迁移，即迁移过程中源端服务器应用无需停止 (投标时提供该功能截图复印件或影印件并加盖投标人印章)； 4、支持差异数据同步，即在首次完整数据镜像后、整机切换前源端所产生的新数据的同步； 5、迁移过程采用字节级的增量捕获和传输技术,传输效率高； 6、软件自带流控功能，支持基于日期、时间的策略, 迁移过程中可限速减轻生产网络压力(投标时提供该功能截图复印件或影印件并加盖投标人印章)； 7、可自动检测主机规格配置信息（如cpu，内存，硬盘，OS版本等）并在 界面呈现  8、支持MBR、GPT格式的系统迁移，自动匹配对应格式。 9、软件部署简单、运行不影响源端现有应用和业务； 10、支持用户自定义选择源端迁移的目录、或排除指定目录(投标时提供该功能截图复印件或影印件并加盖投标人印章)； 11、支持P2V，V2V，P2P，V2P的迁移； 12、支持迁移过程对数据进行压缩和加密，多个等级的压缩，节省带宽消耗； 13. 支持断点续传, 即迁移过程中碰到网络中断或备端不可达等异常情况, 环境恢复后续传； 14. 迁移完成后支持手工切换到灾备主机进行接管； 15. 支持同时执行多个整机迁移操作、互相独立、可单独开启和停止； 16. 对客户生产环境、灾备环境、网络环境无须改造； 17. 支持对已迁移操作系统数据的一致性比较功能, 即时比较、或计划任务比较(投标时提供该功能截图复印件或影印件并加盖投标人印章)； 18. 支持ipv6环境的部署和运行 19. 支持统一的灾备管理能力和扩展性, 必须具备扩展支持其他灾备能力, 避免重复建设(投标时提供该功能截图复印件或影印件并加盖投标人印章)； 20、本次提供手麻系统、心电系统、PACS系统、合理用药系统、排队叫号、血透系统、移动支付、金蝶、卒中中心、胸痛中心、创伤中心等医院现有23个系统所有数据热迁移服务，迁移业务数据时，业务不停机，投标时提供针对本条内容承诺函并加盖投标人印章。 | 项 | 1 |  |  |  |
| 13 | 集成服务 | 提供项目系统集成服务，包含设备上架，安装调试，软件部署，网络割接等服务。 | 项 | 1 |  |  |  |

附：

配套耗材报价清单（样表，可单列且加盖公章）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 耗材使用学科 | 名称 | 品牌规格型号 | 价格（元/个） | 是否开放 | **经消毒合格后建议使用次数** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

配套试剂【单人次费用】报价清单（样表，可单列且加盖公章）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌规格型号 | 价格（元/个） | 是否开放 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

须定期更换零部件报价清单（样表，可单列且加盖公章）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 须定期更换零部件 | 品牌规格型号 | 价格（元/个） | 是否开放 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |