**竞 标 报 价 表**

项目名称：梧州市人民医院LIS及EMR容灾项目服务器及配套软件采购

项目编号： WZZC2021-J1-04139-001-CGZX 分标（如有）： 无

供应商名称： 广西捷易通科技有限公司

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项号** | **货物**  **名称** | **数量及单位**  **①** | **品牌** | **规格**  **型号** | **制造商** | **原产地** | **参数性能、指标及配置** | **单价**  **②** | **竞标报价**  **③=①×②** |
| 1 | 服务器汇聚交换机 | 2台 | H3C | S6520X-30QC-EI | 新华三技术有限公司 | 中国 | 后附表 | 58000 | 116000 |
| 2 | 虚拟化服务器 | 3台 | H3C | UniServer R4900 G3 | 新华三技术有限公司 | 中国 | 后附表 | 92950 | 278850 |
| 3 | 服务器虚拟化授权扩容 | 1套 | H3C | CVM虚拟化管理系统标准版 | 新华三技术有限公司 | 中国 | 后附表 | 91330 | 91330 |
| 4 | 光纤交换机 | 2台 | H3C | CN3360B | 新华三技术有限公司 | 中国 | 后附表 | 107100 | 214200 |
| 5 | 全闪存储 | 1台 | H3C | CF22035 | 新华三技术有限公司 | 中国 | 后附表 | 554620 | 554620 |
| 6 | 灾备系统 | 1项 | 美创 | 容灾软件 DR V3.0 | 杭州美创科技有限公司 | 中国 | 后附表 | 300000 | 300000 |
| 7 | ▲数据迁移及生产环境搭建服务 | 1项 | 美创 | 数据迁移及生产环境搭建服务 | 杭州美创科技有限公司 | 中国 | 后附表 | 300000 | 300000 |
| 合计金额大写：人民币壹佰捌拾伍万伍仟元整（￥1855000.00 ）  竞标货物中，属于优先采购节能产品总值为￥ 0 （具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为 0 %；属于优先采购环境标志产品总值为￥ 0 （具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为 0 %。 | | | | | | | | | |

注:

1. 以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，**其响应文件作无效处理。**

2.供应商的报价表必须加盖供应商公章并由法定代表人或者委托代理人签字，**否则其响应文件作无效处理**。

3.报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章**，否则其响应文件作无效处理。**

4.竞争性谈判文件中列明采购专用耗材的，应按竞争性谈判文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章）：广西捷易通科技有限公司

日期：2022年 2月18日

**附表：参数性能、指标及配置**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **参数性能、指标及配置** |
| 1 | 服务器汇聚交换机 | **一、▲基本配置要求**   1. 配置24个SFP+万兆光口，2个40G QSFP PLUS口； 2. 满足上述端口需求后，剩余业务板卡扩展插槽2个； 3. 配置2个模块化风扇和2个模块化交流电源； 4. 配置1根3m 40G堆叠电缆，12个万兆多模光模块；   **二、技术参数要求**   1. ▲端口交换容量23Tbps，包转发率1200Mpps； 2. 提供2个独立的风扇槽位，支持可插拔风扇模块，2个风扇模块均可支持热插拔，支持1+1冗余，且风道可调，拔掉其中一个风扇后短时间内不影响主机运行。 3. ▲为满足机柜空间部署要求，整机高度1U；**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方测试报告等）** 4. 配置集群堆叠（或横向虚拟化）功能，如集群功能需要通过堆叠子卡实现，则须实配堆叠子卡。如集群功能需要通过软件授权实现，则须实配软件授权； 5. ▲了满足不同的上行互联要求，业务板卡扩展插槽可扩展支持万兆光、万兆多速率电、25G、40G等多种类型板卡；**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方测试报告等）** 6. 支持OpenFlow标准；实际具备VxLAN功能； 7. 支持基于端口的VLAN，最大VLAN数（不是VLAN ID4096个）。支持Default VLAN、Super VLAN、PVLAN、支持QINQ、支持灵活QINQ、支持VLAN Mapping； 8. 支持DHCP Server/Client、DHCP Snooping、DHCP Relay、DHCP Snooping option82/DHCP Relay option82； 9. IPv4路由协议：支持静态路由、RIPv1/2，OSPFv1/v2，BGP，IS-IS； 10. IPv6路由协议：支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3等，支持IPv6手动隧道、； 11. 支持IGMP Snooping v2/v3、支持IGMP v1/v2/v3、支持PIM-DM/SM、支持IPv6 PIM-DM/SM/SSM、支持组播策略； 12. 访问控制策略：支持基于L2(Layer 2)-L4(Layer 4)的ACL，支持基于端口和VLAN的ACL，支持IPv6 ACL。支持802.1x认证，支持集中式MAC 地址认证； 13. 支持L2（Layer 2）-L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP(IPv4/IPv6)地址、目的IP(IPv4/IPv6)地址、端口、协议、VLAN的流分类； 14. ▲交换机支持扩展防火墙、NetStream接口模块；**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方测试报告等）** 15. 支持SNMPv1/2/3，支持系统日志，支持分级告警，支持NTP，支持电源的告警功能，支持风扇、温度告警； 16. 设备内置智能管理中心，支持作为管理设备。智能管理中心支持以图形化操作的方式，实现对网络的统一运维及管理。 17. 管理与维护：支持XModem/FTP/TFTP加载升级，支持命令行接口（CLI），Telnet，Console口进行配置，支持SNMP，WEB网管，支持RMON（Remote Monitoring）； |
| 2 | 虚拟化服务器（核心产品） | 1. 外型：机架式，2U，标配原厂导轨； 2. ▲处理器：实配2颗Intel Xeon可扩展系列处理器5218(2.3GHz/16核)，可支持最高205W处理器； 3. ▲内存：实配256GB DDR4-2933内存，可扩展24个内存插槽，支持Advanced ECC、内存镜像、内存热备等功能，最大容量3.0TB； 4. ▲内置硬盘：实配2块480GB SSD硬盘；单台服务器可扩展至29个2.5寸热插拔硬盘槽位，同时可扩展2个3.5寸硬盘； 5. 阵列控制器：配置1个SAS RAID阵列卡，支持RAID0/1/10/5/6/50/60；实配2GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； 6. 扩展插槽：支持10个PCIe 3.0插槽； 7. 网卡：提供1个网卡专用插槽（不占用PCIE扩展槽），可选配千兆或万兆网卡，实配1块4端口千兆电接口网卡；配置1块2端口万兆光口网卡（满配光模块）；1块2端口16Gb HBA卡（满配光模块） 8. GPU：可支持3块双宽企业级GPU或 8块单宽GPU卡； 9. 接口：配置5个USB3.0接口，最高可扩展至6个USB接口；标配1个VGA接口，可选配支持最高2个VGA接口；标配1个串口，支持后部独立的管理端口； 10. 冗余电源及风扇：配置2个550W铂金版热插拔冗余电源，支持96%能效比的钛金版电源选件，配置热插拔冗余风扇； 11. 嵌入式管理：配置1Gb独立的远程管理控制端口；配置虚拟KVM功能，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、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持3D图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶； 12. 统一管理：配置统一管理软件，可在同一界面管理多台服务器，支持复制任意一台被管服务器的BIOS配置信息并部署到其他服务器；支持单台和批量设备固件升级、设备驱动升级，一键自动化升级本地固件和驱动；支持单台和批量安装操作系统、镜像管理；支持DHCP服务，可静态/动态分配IP地址；软件提供Web操作界面以及RESTful接口供第三方调用； 13. 安全性：嵌入式管理模块支持防火墙功能，可基于MAC地址、IP、主机名定义访问规则；提供UEFI安全启动，支持中国标准TCM 1.0可信计算，可配置机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能； 14. ▲售后服务：提供3年原厂维保服务。 |
| 3 | 服务器虚拟化授权扩容 | **一、▲基本配置要求**   1. ▲配置服务器虚拟化软件6颗物理CPU授权许可，3年软件技术支持服务； 2. 要求扩容的服务器虚拟化软件授权与现网的虚拟化平台（H3C CAS）无缝兼容。   **二、技术参数要求**   1. 虚拟化软件非OEM或贴牌产品，禁止借用第三方软件的整合，以保证功能的可靠性和安全性。基于KVM开源架构，裸金属架构，实现对数据中心内的计算、网络和存储等硬件资源的虚拟化管理。 2. 支持现有市场上主要国内外操作系统，包括Windows、CentOS、Fedora、RedHat、SUSE、Ubuntu、FreeBSD、MacOS、中标麒麟、中标普华、深度、一铭、凝思等。 3. 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。 4. ▲支持CPU隔离技术，隔离的CPU专用于虚拟机CPU绑定的物理CPU、DPDK绑定的物理CPU，以避免出现主机CPU一直处于忙碌状态，而一些重要业务的虚拟机或者主机启用DPDK功能时获取主机CPU资源过慢的情况，影响业务的处理速度。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方测试报告等）** 5. 提供统一的虚拟机管理界面，在同一界面上提供虚拟机启动、暂停、恢复、休眠、重启、安全关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、快照、克隆为模板、修改虚拟机等功能。 6. 支持集群资源计算资源DRS和存储资源DRS功能，可基于CPU、内存、网络流量、存储容量、磁盘IO等资源利用率进行动态资源调度，主动确保动态云环境的服务水平。 7. 支持智能电源管理功能，当集群内的主机负载低于设定阈值时，将一台服务器上的虚拟机全部迁移到其他服务器中，并将该服务器自动关闭；当集群内有关闭状态的主机且集群内负载达到指定阈值时，自动唤醒该主机，并通过动态资源调度功能实现负载平衡，降低能耗。 8. ▲提供虚拟机快照功能，支持设置手工和定时快照将虚拟机磁盘文件和内存状态信息保存到镜像文件中。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方测试报告等）** 9. 虚拟化软件内置备份模块无需单独安装备份软件，无需切换界面，在虚拟化管理平台界面即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级。 10. ▲提供虚拟机回收站功能，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除，支持批量销毁或还原虚拟机。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方测试报告等）** 11. 虚拟机支持在线克隆为模板，模板制作过程中对业务运行无影响，同时虚拟机模板支持完整性验证与来源追溯，避免虚拟机模板文件被篡改的可能性，并追踪虚拟机模板的来源以及虚拟机模板部署的记录。 12. 支持虚拟机IP和虚拟网卡绑定，以防止地址篡改导致的审计问题。 13. ▲支持批量修改虚拟机的配置参数，包括：CPU调度优先级、CPU个数、内存优先级、内存大小、I/O优先级、启动优先级、是否自动迁移、tools自动升级等。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方测试报告等）**支持虚拟交换机端口分布和虚拟机网卡出入流量的图形化展示。 14. 虚拟化平台内置健康巡检功能，从系统、集群、主机、存储、网络、告警分析等维度对系统运行情况进行巡检，针对巡检问题平台可自动给出优化建议，巡检报告支持以pdf方式导出 15. ▲支持存储一键清理功能，对共享存储中无效的存储卷可以进行集中清除。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方测试报告等）** 16. ▲支持僵尸虚机一键管理功能，对于长时间未使用且处于关闭状态的僵尸虚拟机，可以快速查看、启动、删除、批量启动和批量删除。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方测试报告等）** 17. 支持虚拟机迁移历史记录功能，记录中包含迁移的操作员、迁移方式、源主机、目的主机、开始时间、迁移耗时等信息，便于对虚拟机的迁移路径进行回溯。 18. 支持一键切换大屏展示功能，直观展示虚拟化资源池的健康度、告警、资源使用情况等虚拟化环境，同时支持展示内容用户自定义，方便用户日常监控。 19. ▲提供3年原厂维保服务。 |
| 4 | 光纤交换机 | 1. 机架式安装，无拥塞架构设计，所有FC端口全线速 2. ▲最大可扩展端口24；同时支持FC 32Gb/s，16Gb/s， 8Gb/s和4Gb/s速率； 3. 同时支持F/E/M/D/EX等端口类型。可支持多台交换机级联和Fabric扩展； 4. 支持基于数据帧级的“即插即用”的链路捆绑功能，单个链路聚合带宽最大256G；平均延迟2.1微秒 5. 支持SNMPv1/v3的集中监控管理，支持数据的压缩及加密、基于数据帧级别的前向纠错和交换机接入认证功能； 6. 提供基于D-Port的端口自诊断功能，包括电/光环回、链路流量、延时和距离； 7. 具备免费的HTTP方式的交换机管理并支持端口性能监控，参数修改等功能； 8. ▲配置16端口激活；配置16个16Gb光模块，16根5m光纤； 9. ▲提供3年原厂维保服务； |
| 5 | 全闪存储 | 1. **▲**存储产品必须为成熟产品，需提供官方100%数据可用性证明，**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）；** 2. 多控制器架构，多个控制器之间采用PCI-E或Infiniband总线点对点全网状直接互联，要求无外置线缆模式互联且非万兆网络或FC链路互联模式；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。 3. ▲配置2个存储控制器，最大可以升级到4个控制器引擎；每个控制器配置1颗Intel存储处理器+1颗存储专用ASIC处理器；每个控制器中的Intel存储处理器核数10核，每CPU核数频率2.2GHz； 4. **▲**支持控制器在线升级，可在不更换控制器机框及不搬移硬盘的情况下将控制器升级至同系列存储任意其他控制器型号，实现容量和性能的在线升级，而无需数据迁移。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）；** 5. **▲**支持处理器升级，可在不更换控制器机框及不搬移硬盘的情况下将每个控制器的Intel处理器核数升级至40核，实现控制器核数的升级，而无需数据迁移。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）；** 6. **▲**支持控制器在线升级存储操作系统，在存储操作系统更新补丁，更新数据服务模块时无需控制器切换且无需重启任何一个控制器即可实现在线升级，对上层应用透明。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）；** 7. 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； 8. ▲配置16Gbps FC主机端口8个；支持16Gbps FC，10GbE/25GbE接口等，最大支持16个主机端口。配置4个12Gbps SAS3.0磁盘接口,磁盘通道速率192Gb； 9. **▲**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）。支持缓存升级，可在不更换控制器机框及不搬移硬盘的情况下将每个控制器的缓存升级至1TB，双控制器时最大可支持2TB缓存，实现控制器缓存的升级，而无需数据迁移。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）；** 10. **▲**配置12块1.92TB SSD硬盘；配置跨盘柜RAID保护功能，并且在安装时自动实现；支持RAID6/60及以上RAID级别，支持多类型磁盘多方向、无中断在线数据迁移，迁移过程不影响业务性能；具备去零功能，提高空间利用率。 11. **▲**安装部署简便性：存储从上电到交付使用的安装部署时间小于20分钟，只需要配置存储网络就可以完成存储的初始化过程；当需要部署新的应用时，10秒内即可完成一个LUN的划分和交付，敏捷支持业务创新和变更；**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）**； 12. 智能资源池：存储可以根据当前配置（控制器，硬盘，扩展柜等）并依据最佳实践智能自动的创建存储资源池，确保最佳实践并减少人为操作的非最佳实践或操作失误的风险，此过程无需任何人工干预； 13. 内置智能优化：存储具备收集精确且细粒度的状态数据并将其存储在节点上的数据库中，通过人工智能/机器学习模型可以使用这些信息来计算当前性能压力和预测性能趋势，并参照自身资源使用情况来优化所有进程和任务的优先级，以便在不影响任何现有应用程序和工作负载的情况下来让各种任务和程序使用相应级别的资源，从而优化应用的性能。智能优化场景至少包括硬盘重建、硬盘扩容及在线数据迁移三种场景； 14. **▲**支持客户自助服务功能，存储具备极致简便的操作及运维功能，允许客户自行安装/更换/修复存储设备，实现资源的敏捷交付，简化运维复杂度。需分别提供产品管理软件的安装、更换和修复自助服务。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）；** 15. **▲**配置应用负载IO检测功能，可实现应用负载IO数据块结构检测，清晰展示不同数据块的存储数量，并依据应用负载IO数据块的规律呈现曲线图，IO数据块粒度支持4K，8K，16K，32K，64K，128K，256K，512K，可直观展示应用负载IO的特点、规律及压力，从而为每一个应用负载分配合理的资源。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）；** 16. 支持存储能力预测功能，可根据目前存储负载情况及现有配置情况，预测存储未来若干天的性能趋势，让存储性能变得可以预测和控制； 17. 配置全容量许可精简功能，实现存储空间超分配，精简回收颗粒度128KB，后续扩容无需额外购买许可； 18. ▲存储提供双控LUN数量65536，存储具备为LUN赋予不同的应用种类，可对存储上的LUN标注相应的业务应用，并对应用LUN集进行性能统计和监控，按照应用的维度展示性能分析视图。可支持应用种类不少于8个，包括Oracle、SQL、VMWare ESXi、Exchange、Hyper-V、DB2、Sharepoint、SAP HANA等； 19. 配置全容量许可的克隆功能。配置全容量许可快照功能，有效预防各种软故障的发生，快照无需预留空间，后续扩容无需额外购买许可； 20. **▲**数据保护：配置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。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）**； 21. QoS：支持存储QoS授权许可，支持单卷和分区的IOPS上限和下限、Bandwidth上限和下限、Response Time设定（RT最小0.5ms）； 22. 支持性能监控和分析软件，配置高级图形化报表软件，可以定制历史运行数据的图形化报表。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（图吞吐量、IOPS及时延）； 23. 综合能力洞察：存储设备可通过自身的配置、性能、容量、业务压力及类别等信息计算出当前存储的综合能力，并通过计算分析展示当前业务下的综合能力使用比。并可通过与云端数据中心的机器学习和智能计算相结合，不断地从云端修正和更新此综合能力，提供精准的存储能力预测服务。 24. 高级性能管理：存储具备高级性能管理功能，不仅可以对存储整体、LUN应用集合进行性能实时监控，展示其带宽、IOPS、时延的实时状态，并对热点卷排序；还可针对性能问题给予分析和并展示影响当前性能的因素，快速精准进行性能管理。 25. **▲**支持存储双活功能，在不加额外网关的情况下可以实现和同厂商中端和高端型号存储组成双活阵列，在一台阵列故障的情况下，主机IO访问可以无缝切换到另外一台阵列而不会中断业务;**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）** 26. **▲**数据在线迁移：在不加额外网关的情况下可以实现和同厂商的高中端存储和全闪存存储的在线数据迁移，数据可以在多台存储之间按照性能、容量等策略进行在线数据迁移，迁移过程中业务可连续运行，对于主机平台透明。**提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网截图、功能截图和第三方权威机构测试报告复印件等）** 27. ▲提供原厂三年质保服务，原厂上门安装服务； |
| 6 | 灾备系统 | 全业务集成灾备管理平台，实现全业务级别的灾难备份、数据同步、文件同步、全业务桌面演练、全业务计划内切换和全业务灾难切换，集中WEB控制台统一管理灾难备份节点，实现策略配置、集中监控、调度运行、一键式操作、活动站点操作等任务。  具体技术功能要求：   1. 提供直观的简体中文图形化WEB操作控制台，可以在一个WEB图形界面里管理所有业务系统的容灾系统管理, 要求所有容灾功能统一在WEB界面上操作。 2. 操作系统支持：AIX，HP-UX，Linux，Windows，Solaris等。   3、实现所有数据库内的数据操作的复制，包括INSERT\UPDATE\DELETE、DDL操作、Create table ..as 语句，ROWID相关语句等。  4、支持虚拟化环境内的各类文件及数据的同步。  ▲5、实现所有数据库内的所有对象复制。（需提供软件功能截图并盖章）  6、要求两个库之间的所有对象完全相同，包括ROWID，基表，视图，同义词，自定义TYPE，IOT表格，SYS用户内的所有对象等。  ▲7、要求支持误操作闪回服务，支持使灾难备份回到过去的某一时刻点，实现误操作等逻辑错误的灾难恢复。（需提供软件功能截图并盖章）  8、要求采用物理同步方式，无需考虑复杂的内部数据关系，支持数据库中所有对象的同步，支持所有DDL、DML等语句的复制。  9、RPO要求：要求实现数据零丢失，支持同步和异步模式。RTO要求：要求容灾切换在5分钟内完成。  ▲10、实现短时间内（比如30分钟的硬件升级）的计划性维护切换以支持日常运行涉及时间比较长的运行维护操作，实现从生产系统切换至容灾系统，从容灾系统切换回生产系统系统。支持一键式切换管理。（需提供软件功能截图并盖章）  ▲11、要求提供容灾系统桌面演练服务，能够在“沙盘”环境中模拟整个容灾切换过程，桌面演练可以在生产系统业务高峰期间进行，不增加生产系统额外资源开销（包括CPU\内存\IO），不影响业务的继续运行。（需提供软件功能截图并盖章）  ▲12、提供可视化、直观化、前台界面可操作的WEB管理过程，支持一键切换，不需要复杂的流程即可完成容灾切换。（需提供软件功能截图并盖章）  13、能够避免逻辑错误传播，从而对于逻辑失败形成根本性的保护。  14、能够防御自然灾害（地震，火灾，雷击等）引起的站点失败恢复。防御大面积电力故障等非自然灾害引起的站点失败恢复。防御主机，存储以及其他IT物理部件失败或者电力故障引起的物理部件失败灾难恢复。  15、本次提供2个数据库容灾软件授权，应用于LIS、EMR两个容灾授权。  16、一年原厂质保服务。 |
| 7 | ▲数据迁移及生产环境搭建服务 | 服务内容：对原生产数据统一在线迁移  1、分析生产数据库表格属性、功能及关联性，建立数据迁移规则。  2、迁移过程一键调用，注重资源控制，失败处理。  3、历史库保持和生产库一致的关联性，分区表设计，可提供历史数据查询。  4、对HIS、EMR数据迁移及生产环境搭建服务。 |