采购项目名称、最高限价

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项目名称 | 数量 | 采购最高限价 |
| 第一包 | 中心机房核心设备运维及备件服务 | 1套、1年 | 15万元 |
| 第二包 | 中心机房存储设备（EMC）运维及备件服务 | 1套、1年 | 14万元 |
| 第三包 | 医院信息化安全运维监控平台 | 1套、1年 | 8万元 |
| 第四包 | 电子病历系统维保服务 | 1套、3年 | 15万元 |

项目技术要求

第一包

项目名称：中心机房核心设备运维及备件服务

服务期限：1年

项目技术要求：

# 一、维保设备清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品类 | 品牌 | 型号 | 供货商 | 数量 |
|  | 服务器 | HP | DL560G8 | 惠普 | 8 |
|  | 服务器 | Lenovo | X3850X6 | 联想 | 2 |
|  | 交换机 | CISCO | 6506E | CISCO | 2 |
|  | 交换机 | CISCO | 4507E | CISCO | 2 |
|  | 交换机 | RUIJIE | RG6620 | RUIJIE | 4 |
|  | 存储 | IBM | DS5020 | IBM | 1 |
|  | 存储 | IBM | N3300 | IBM | 3 |
|  | UPS电源 | SANTAK | 3C3 EX 40KS | SANTAK | 1组 |

# 服务要求

★1、本次维保所有产品均为整机维保，包含设备专业运维服务及设备所有配件出现坏件后无条件提供，所有服务及备件均由中标集成（维保）公司免费提供，医院方不另提供任何费用；为保证信息系统安全运行，交换机及服务器硬盘更换备件及产品均需为原厂配件，更换后原有旧件为医院所有，供应商无权带走或私自处理。

★2、清单上所列产品需提供不低于原厂NBD标准的维保服务，备件设备按照备件清单中的技术规格要求提供完整备件，设备出现故障后须2小时内完成坏件更换。

★3、服务器应按原厂标准提供服务，其中服务器、存储设备的硬盘提供新件更换服务、旧件不返还由院方自行处理。

4、机房UPS供电需提供专业的维保服务，更换件须为设备原厂配件。

★5、交换机需采用不低于现有设备性能的新件备件。

6、在设备的维保期内，供应商必须提供巡检服务：

供应商合同期内应对在保范围内的设备进行至少每年12次现场巡检及各类重要活动前的临时性深度巡检。

巡检前供应商要拟订巡检计划、巡检后供应商要提交巡检总结报告。

巡检中供应商若要对当地维护人员进行现场培训须让院方认可后方可实施。

# 设施设备配置要求

本次采购包括中标公司提供的维保服务。供应商为医院提供厂家的DEBUG工具、现场故障提示等并提供维保设备同型号设备的实验环境，便于重现网络问题，并在重大方案设计时在虚拟实验室验证我方的技术方案。出现故障时，由供应商负责联系原厂，建立故障CASE，分析、定位排除故障，恢复系统使用，同时我方有权直接和原厂技术支持服务中心工程师沟通，了解故障解决进程；更换备件后于保障的下个工作日（NBD服务）或第二日（NCD服务）从备件库发给我方全新正品备件予以补充。

# 四、技术力量及备件要求

★1、供应商在项目所在地设有分公司或办事处（或提供书面承诺函原件，承诺中标后1个月内在项目所在地设立分公司或办事处），且具有5年维保工作经验的维护工程师，且具备相关专业的资深专家级认证，在系统故障时能及时响应并迅速排除。

★2、供应商在项目所在地（成都）必须常备维保设备的所有备件，以便在出现坏件后能及时予以更换。

# 其它需要说明的事项

1、针对医院数据中心架构及机房设备情况提出运维技术解决方案；

2、供应商提供近3年内项目范围内医疗行业信息建设或运维案例；

3、熟悉网络安全监管制度、技术规范，协助医院完善相关的风险管理要求，加强自身科技风险管理能力；

4、供应商需提供24小时电话服务。非上班时间响应需在30分钟内与医院技术人员取得联系并在1小时内通过远程指导的方式排除故障，如远程无法解决故障需立即转为现场服务模式。

5、现场维护：根据医院所在位置（包括分院），要求供应商提供：5\*8现场服务，一般故障限定在15分钟内，较大故障需在30分钟内解决或启动应急方案（包括离线原设备用预先配置好的设备替换服务），并于24小时内排除故障并恢复系统正常运行。

设备更换或维修要求：

如判断设备硬件故障或无法判明是否为硬件故障的，供应商应立即按服务条款准备备用设备，实行备件先行策略。由于本次续保设备多数为核心设备，供应商应该阐述备品及CASE的服务相应流程、措施及时间。

6、工作成果要求，包括保密要求、最终提交文档要求、验收标准及验收流程等

1) 维保入场时，供应商必须向医院提供详实、周密的维保实施计划，并签署保密协议。

2) 供应商对每一次维护必须保存完整的维护记录，并在医院留档。

3) 在维保期结束时，供应商须向医院提供年度维保总结报告，并参加项目验收工作。

第二包

项目名称：中心机房存储设备（EMC）运维及备件服务

服务期限：1年

项目技术要求：

## 一、维保设备清单

本次需维保设备为医院核心双活存储EMC5400，所有维保设备均包含配套的附件及存储硬盘，主要设备清单如下:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设备类型** | **设备类型** | **序列号** | **维护服务期限** |
| 存储网关 | VPLEX VS2 | CKM00154400218 | 1年 |
| 存储网关 | VPLEX VS2 | CKM00154400215 | 1年 |
| 存储 | VNX5400 | CETV2154500212 | 1年 |
| 存储 | VNX5400 | CETV2151100043 | 1年 |
| 容灾 | RPA | FC6RP155200452 | 1年 |
| 容灾 | RPA | FC6RP151600145 | 1年 |

## 二、服务内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **具体描述** |
|  | 服务范围 | 本次维保所有产品均为整机维保，包含设备专业运维服务及设备所有配件出现坏件后无条件提供，所有服务及配件均由中标公司免费提供，医院方不另提供任何费用。 |
|  | 服务期限 | 自从签订合同后第一次到场维保之日起计算，对提供的软硬件提供1年的保修服务及1年之内软件版本的免费升级 |
|  | 服务级别 | 提供全年7x24小时软硬件原厂工程师上门技术支持。 |
|  | 服务质量 | 维保服务期内，投标人及EMC原厂商应在充分了解招标人现有环境基础上，提供规范化、高质量的服务 |
|  | 服务方式 | 供应商合同期内应对在保范围内的设备进行至少每年12次现场巡检及各类重要活动前的临时性深度巡检；巡检前供应商要拟订巡检计划、巡检后供应商要提交巡检总结报告。巡检中供应商若要对当地维护人员进行现场培训须让院方认可后方可实施。投标人及EMC原厂商将在招标人指定的地点或在EMC原厂商的维修中心为招标人提供修理或更换服务，并根据具体情况来决定需要修理还是更换 |
|  | 零部件更换 | ★需要将有故障的设备或零部件运至EMC原厂商指定的维修中心时，EMC原厂商负责将设备运至EMC原厂商指定的维修中心及运回招标人指定的地点，由此发生的费用和风险由投标人及EMC原厂商承担。硬盘部件故障原件由院方自行管理。 |
|  | 备品备件 | 中标方承诺常规备件提前放置于成都备件库，并承诺备件可查；成都本地备件2小时到达现场。 |
|  | 工作报告 | 投标方及EMC原厂商按月提供巡检报告。 |
|  | 故障报告 | 当发生故障后，应在故障修复后5个工作日内提交详细分析报告。 |
|  | 技术支持人员 | ★所有服务必须由EMC原厂商成都本地服务团队提供服务，并指定1-2名从事EMC设备维护工作3年以上的成都本地服务团队技术人员固定提供服务 |
|  | 热线支持 | 提供7x24小时的400或800热线服务电话和邮件作为服务接口，委派专人集中受理服务请求，并保证通讯线路畅通。维保服务供应商保证技术支持热线电话95%以上的呼叫接通时间小于30秒；具备提供2线及3线技术支持服务，当需要查阅相关资料再对用户的问题进行回复时，应确保在30分钟内回复 |
|  | 自动监控 | 可提供远程故障自动监控服务(按需) |
|  | 支持方式 | 提供不限于电话、邮件、Web等多种支持方式 |
|  | 电话技术支持 | ★EMC原厂商须通过电话向招标人提供下列技术支持：解决或解答系统软件故障问题解决或解答与系统软件相关的日常运作和安装问题 |
|  | 安装修正性补丁 | ★根据实际情况和招标人同意前提下，由EMC原厂商为存储系统软件安装修正性软件，并且在安装完成后进行基本系统测试。 |
|  | 授权和服务承诺函 | ★提供易安信电脑系统（中国）有限公司原厂授权和售后服务确认函 |

## 三、其它服务要求：

1.中标人应具有可靠的技术服务支持能力，提供7×24小时的系统运行维护、日常巡检、异常处理以及外部接入系统保障服务等相关技术服务，提供及时完善的售后服务。

2..中标人在免费服务期内需按照用户的需求免费对软件做适应性修改，并提供系统扩充、升级方面的技术支持服务。

3.系统故障要能及时响应和解决，紧急问题应在4小时内解决，一般问题应在24小时内解决。

第三包

项目名称：医院信息化安全运维监控平台

服务期限：1年

项目技术要求：

**一、总体要求**

1. 信息化运维监控保障系统应从使用功能和实际状况出发，满足设计和使用要求，既要做到技术先进、经济实用、维护管理方便，又留有可扩充、可调整的余地，以便以后系统升级。
2. 本次采购的信息化运维监控保障系统，须在本院院内局域网环境下部署和实施。所建信息化运维监控保障系统应以采购要求文件的功能要求为依据，进行系统设计和系统的构成与系统配置。系统设计单位可根据各自选定的产品进行设计与系统配置，但不能降低系统功能要求。系统设计单位还可根据自己的工程经验提出合理的建议和方案。
3. 系统控制、运用软件及操作、显示界面应完全汉化，以便于管理人员操作与使用。相应系统若与其它相关设备进行控制和联动，应提出具体要求及方案。
4. 系统的设计方案、系统的构成和设备配置、施工、安装、测试等应符合和满足现行的有关国家规范和标准要求。
5. 系统应具有集成功能，其控制、通讯接口应符合统一的互联标准及技术协议的要求。
6. 应按照以人为本的原则，要求做到安全、稳定、操作简洁。系统应进行精心设计和优化集成满足技术的先进性、设备的标准化、网络的开放性、系统的可扩展性和可靠性等要求，构筑成一个现代化信息化运维监控保障平台。
7. 信息化运维监控保障系统作为一个完整的运维监控体系，要从设备、网络、软件到业务的多维度监控，以及运维监控、运维管理、统计报表、配置管理、系统管理等模块的有机结合，打造一个立体化多维度运维监控保障平台。

**二、技术功能性要求**

**（一）软件系统总体要求**

1. ★ 要求平台运行于Linux操作系统之上，保证监控平台的稳定性和安全性。
2. ★ 要求平台数据库基于开源数据库运行，用户无需再另行购买数据库授权。
3. ★ 要求平台提供基于内网的企业级运维监控，同时支持移动端报警查看。
4. ★ 要求平台以业务监控为主线，实现集业务、软件、网络、设备的多维度立体化监控及展示功能。
5. ★ 要求平台提供对B/S应用以模拟用户登录方式进行业务可用性监测。
6. ★ 要求平台提供对接适配所有的服务器、存储的带外管理口（即IPMI），以实现对物理设备硬件的监控，同时支持对Raid卡的监控，实现对硬盘坏块的及时监控。
7. ★ 要求平台提供信息系统安全等级保护自我评估功能，用户可自行评测。
8. ★ 要求平台提供全部功能模块使用，且授权数量不做限制；平台提供合同期内产品使用授权，在授权期限内，免费提供产品售后及产品升级服务。
9. ★ 要求平台提供支持对跨平台（Unix、Linux、Windows）Oracle（含RAC）数据库的深度监控、支持对MS SQL Server、Sybase、DB2、Cache等数据库的深度监控，尤其要实现对集群的监控，以及对数据库阻塞、锁表的监控，直接定位导致阻塞的源会话以及引起阻塞的SQL语句，并可自动生成解锁命令供运维人员参考。
10. ★ 要求平台提供值班巡检、交班记录等场景化功能，支持导出巡检报告、异常报告，实现交班记录功能。
11. 要求平台提供网络拓扑（含子拓扑）自动生成功能，端口流量分析功能、网络设备硬件及系统级监控功能、以及网络设备配置信息自动备份、版本比对功能。
12. 要求平台提供定期巡检、即时巡检两种巡检方式，并提供问题定位功能。
13. 要求平台提供任务栏托盘快捷工具，用于实时接收平台报警信息以及各种快捷处理方式（诸如SSH、远程桌面、Telnet等）等功能。
14. 要求平台提供运维笔记、运行记录、应急管理等运维管理功能。
15. 要求平台提供对总分机构分布式监控，提供地图报警及网络情况展示。
16. 要求平台提供对软、硬件资产的全生命周期管理及文档管理。
17. 要求平台提供3D机房机柜展示及动力环境监控系统的集成，清晰定位问题所在。

**（二）数据中心管理**

要求平台可支持多个数据中心。

**（三）运维资产管理**

1. 要求平台可实现对业务系统、服务器、存储、虚拟化、数据库、网络设备、安全设备、终端客户机等软硬件设备的信息录入和维护。
2. 要求平台可实现硬件环境和软件环境的关联管理，实现业务应用与服务器、数据库等的关联关系。
3. 要求平台可实现对于硬件设备位置信息的录入和维护，实现对所在机房、所在机柜、所在U位等信息的管理。
4. 要求平台可实现单位软、硬资产全生命周期管理，文档管理等。
5. 要求平台可导出各种资产管理报表。

**（四）机房运维管理**

1. 要求平台可实现机房信息的配置及录入。
2. 要求平台可实现机房3D立体化结构的可视化设计功能，并能够进行立体图形展示。展示时，要与相应的机柜、服务器等硬件信息相结合。
3. 要求平台可实现机房使用率、设备位置、设备关联IP地址展示等多项功能。

**（五）运维监控的指标及要求**

**业务监控：**

1. 要求平台提供以业务系统为主线，与支撑业务系统的软硬件设备的关联关系，以树型结构或者业务拓扑图的方式展示，同时提供业务所关联报警信息。
2. 要求平台提供对EMC AVAMAR、ROSE HA等双活软件运行状态实时监控。
3. 要求平台提供对B/S业务系统进行模拟用户登录判断系统可用性监测功能。
4. 要求平台提供对业务系统所关联服务、进程、端口、中间件的管理以及监控。
5. 要求平台提供业务系统的运维时间轴功能，用于排查业务系统在某段时间内不稳定或经常出现故障的原因；平台自动列出在选定的时间段内的该业务的所有报警信息、处理信息以及恢复信息，便于运维人员快速排查故障根源。

**软件监控：**

1. 要求平台支持对跨平台Oracle9i（含RAC）以上版本的数据库的深度监控，如：连通性、表空间、备份、会话、进程、阻塞、JOB、控制文件、REDO文件、AWR分析、Alert错误日志等的监控。并且要求对Oracle数据库的阻塞进行深度监控，支持获取导致阻塞的会话以及被阻塞的会话情况，以及导致阻塞的SQL语句查看，并支持自动生成解除阻塞命令供运维人员参考。
2. 要求平台支持对MS SQL Server 2005以上版本数据库的深度监控，如：连通性、数据库文件、备份、阻塞、锁表、JOB、会话等监控；同时对执行效率低的SQL语句进行查询分析。并且要求对MS SQL SERVER数据库的锁表进行深度监控，支持获取导致锁表的会话以及被阻塞的会话情况，以及导致锁表的SQL语句查看，并支持自动生成解除锁表的命令供运维人员参考。
3. 要求平台支持对MySQL数据库的深度监控，如：数据库基本信息、数据库大小、会话、阻塞、JOB、主从监测、性能指标等监控。
4. 要求平台支持对Sybase数据库的深度监控，如：数据库状态、阻塞、存储、配置信息、长事务等监控。
5. 要求平台支持对IIS、TOMCAT、Weblogic、WebSphere、Jboss等中间件的监控。
6. 要求平台提供对VMware、Hyper-V、Fusion sphere、H3C CAS、Oracle VM、Citrix XenServer等虚拟化软件的深度监控，可实现对虚拟宿主机、虚拟机、共享存储、虚拟化报警等的统一监管。

**网络监控：**

1. 要求平台支持对核心、汇聚、接入交换机的监控，自动发现并生成网络拓扑图（含子拓扑）。
2. 要求平台支持对各交换机端口流量的查看功能，支持数据下钻功能，查看每个设备和链路的详细信息。
3. 要求平台提供交换机硬件状态的监控及设备CPU、内存使用率的监控。
4. 要求平台提供对各交换类网络设备的Telnet远程管理快捷功能。
5. 要求平台提供对网络设备的配置信息的自动备份以及版本比对功能。
6. 要求平台支持对不同网段IP地址的管理和查看功能，并支持图形化展示。

**设备管理**

1. 要求平台支持对跨品牌物理服务器（及存储）硬盘Raid卡进行监控，以获取服务器（存储）硬盘各个盘符的健康状态，如硬盘损坏，及时预警及报警。
2. 要求平台支持对接适配所有物理服务器（及存储）带外管理口（即IPMI）监控，以实现对电源、电压、风扇、温度、CPU、内存模块、磁盘等的监控，出现异常自动报警。
3. 要求支持对跨平台操作系统的连通性、系统重启时间、CPU、内存、硬盘使用率的监控，超过阀值自动报警。
4. 要求平台支持对操作系统错误日志的监控。
5. 要求平台支持对安全类设备的运行状态以及安全类报警进行集成统一报警。

**运维故障报警**

1. 要求平台提供在地图上进行报警信息展示以及网络情况直观展示。
2. 要求平台提供在机柜图上进行报警定位展示功能以及动力环境报警展示。
3. 要求平台报警支持短信、微信、邮件、语音、页面、任务栏工具等报警方式。

**运行记录管理**

1. 要求平台提供基于业务系统全方位的运维笔记管理。
2. 要求平台提供基于业务系统全方位的运行记录管理。
3. 要求平台提供应急预案、应急演练管理功能。

**运维监控报告**

1. 要求平台提供多维度报表，包括：业务报表、设备报表。报表可支持在线查看、报表导出等功能。
2. 要求平台支持导出软硬件资产的台账报表，以及维护升级的各种报表。
3. 要求平台支持即时导出运维巡检报告。

**等级保护自我评估**

1. 要求平台提供信息系统安全等级保护自我评估功能。
2. 要求平台提供自我评估分析报告导入功能。
3. 要求平台提供自我评估分析报告导出功能。

**（六）售后服务**

1. 服务商须提供合同维护期内的软件系统维护服务，维护期自系统竣工验收双方签字之日起计算。服务商向采购人技术部门免费提供系统维护手册、操作手册等，提供详细的产品使用说明文档。
2. 在维护服务期内，软件享受定期免费升级服务，并应提供软件调试、升级方面的技术支持服务。
3. 在维护期内，提供7天\*24小时免费电话咨询服务，24小时内通过电话、电子邮件方式或指派技术人员赴医院现场提供咨询和技术支持服务。常规问题，在48小时内给予答复或解决。

4、在维护期内，至少每季度提供一次现场系统优化和常规安全检查服务。

第四包

项目名称：电子病历系统维保服务

服务期限：3年

项目技术要求：

一、维保项目名称及型号：DoqLei（花冠）电子病历系统 曼荼罗V3.0

二、服务要求

|  |  |
| --- | --- |
| **服务名称** | **服务要求** |
| 日常操作指导 | 1.热线服务：提供本地工程师热线及400热线服务电话号码：4000510036（5\*8小时）；2.远程协助：提供远程协助方式，查看、定位、诊断、提供解决方案及应用指导服务(5\*8小时)。 |
| 常规性修改 | 1.公共病历模版及打印格式调整（包括医生公共模版，护理表单）；2.基础字典变更；3.首页模版调整。 |
| 应急服务 | 对于热线和远程协助方式在2小时内都无法解决的问题，安排服务工程师现场进行查看、定位、诊断，进行故障排除。 |
| 跨年维护 | 提供专业工程师远程跨年维护保障如下：1.服务端跨年设置；2.数据库跨年维护设置；3.跨年产品授权检查及维护；4.跨年运维保障服务(提供专业的技术工程师值班团队，保证元旦假期的快速处理)。 |
| 巡检服务 | 每年提供1次巡检服务，全面保障系统持续稳定的运行。巡检流程：1.制定巡检计划和方案；2.巡检告知；3.现场工程师巡检；4.提交巡检服务报告并提供相应问题的解决方案和咨询。巡检内容：1.应用服务器检查：（1）IIS日志检查；（2）应用程序池合理性检查；（3）应用服务文件规范检查。2.数据库服务器检查：（1）日志检查；（2）作业检查；（3）接口检查；（4）存储过程检查；（5）备份及空间检查。 |
| 授权要求 | 提供江苏曼荼罗软件股份有限公司原厂授权和售后服务确认函 |
| 其它 | 1. 配合医院方实施国家互联互通标准化成熟度测评
2. 根据医院方需要，配合完成其它临时性协同及配合性工作：经双方评估，若仅需较少人力且时间较短（不超过1人5个工作日）的项目，公司方免费为医院方提供服务；若需公司方投入较多人力且时间较长（超过1人6个工作日），则视为二次开发，双方则另行协商签订协议。
 |