**丹阳市人民医院核心数据库维保服务项目市场调研公告**

**一、项目基本情况**

1.项目名称：丹阳市人民医院核心数据库维保服务采购项目。

2.合同期：3年。

**二、服务基本内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 详细描述 | 数量 |
| 1 | 数据库运维服务 | 包含三年数据库专业运维服务。具体服务内容如下：1. 定期数据库系统故障与排查，出具相关报告。
2. 定期数据库系统健康检查，出具相关报告。
3. 定期数据库系统性能调优，参数优化，碎片整理，定期数据库运行状况巡检。
4. 数据库安装、版本、补丁升级。
5. 数据库基础运维和管理培训。
 | 12次/年，紧急情况随时到现场 |
| 2 | 数据库迁移服务 | 配合软件公司系统数据库迁移工作，包括且不限于：windows到linux，linux到linux，sqlserver到Oracle，Oracle到Oracle，Oracle到其他信创数据库。 | 不限次数 |
| 3 | 数据库运维增值服务 | 1. 医院信息系统评审现场保障。
2. 医院信息系统评审数据库相关截图、材料提供。

3、医院信息系统评审数据库定期备份恢复材料提供。 | 按需 |
| 4 | HIS及灾备服务器巡检服务 | 1. 对HIS、灾备服务器及存储相关设备，进行巡检。
2. 对HIS、灾备服务器RAC进行巡检。
3. 对HIS、灾备服务器及系统进行定期优化。
 | 12次/年，紧急情况随时到现场 |

**三、技术要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 数据库维护服务 | 1. ▲本次数据库系统的维保范围是整体打包,包含HIS、EMR、PACS、数据平台、LIS、手麻、心电、体检等数据库系统。
2. 数据库系统健康检查，出具相关报告: 检查数据库运行状态。 检查数据库空间的使用情况,协助数据库空间的规划管理。 检查分析系统日志及跟踪文件，发现并排除数据库系统错误隐患，并给出书面报告。 检查数据库备份的完整性 检查数据库运行效率、是否存在安全隐患、备份方式是否合理、备份数据是否可恢复。 根据数据库运行情况建议是否需要oracle,mysql 新的补丁，并负责补丁的安装。 检查系统存储空间的增长情况，提供对存储空间增长需求的预估。
3. 协助工作人员监控空间异常快速增长。并对每一季度的空间增长提供书面报告。
4. 评估数据库运行性能，提供系统性能调整并对可能的潜在问题提出警告。
5. 检查数据库安全及用户管理，排除可能的数据库安全隐患。
6. ▲数据库系统性能调优，参数优化，碎片整理，数据库运行状况巡检；巡检工作结束后，提交用户《系统巡检报告》，对错误进行分析，提出解决方案及预防措施。
7. 数据库安装、版本升级；
8. 数据库基础运维和管理培训；
9. ▲例行维保每月进行一次，出具相关检测报告；
10. 每季度进行一次数据恢复验证，出具相关验证报告
11. 如有大型检查、评审，需要工程师到现场协助配合
 |
| 2 | 数据库迁移服务 | 1. 配合医院进行系统间数据迁移工作，包括且不限于：windows到linux，linux到linux，sqlserver到Oracle，Oracle到Oracle，Oracle到其他信创数据库，要求提供在线数据迁移及迁移保障服务。
2. ▲本次需提供专业数据迁移软件来完成本次数据迁移服务，能够实现核心业务系统数据库数据迁移要求，须提供软件著作权证书；
3. ▲投标时必须提供数据迁移软件原厂正版许可证明文件，并明确标示此次迁移服务满足无限CPU数量数据同步授权许可
4. 提供服务所用数据迁移软件需支持基于数据库在线重做日志的分析复制，支持以逻辑复制的方式将源端数据复制到目标端，并支持在目标端实现复制数据的自动加载；
5. 支持基于rowid方式数据实时同步，支持数据库全库、增量、双向复制等功能；
6. 数据迁移增量数据实时同步效率每小时不低于200GB/小时（提供此项功能官网截图证明）；
7. 为保障生产安全，提供服务所用数据迁移软件部署不得干预源端生产业务，禁止对源端数据库及操作系统做任何的参数修改，禁止重启服务器；
8. ▲软件必须尽可能少的占用系统资源，CPU占用不大于5%，内存占用不大于1G（提供此项功能官网截图证明）；
9. 支持中间机部署模式，无需在生产数据库服务器上安装代理程序（提供此项功能官网截图证明）；
10. 在数据初始化同步过程中，业务不能停止；在异构平台或跨数据库版本之间的数据初始化过程中不需要人工干预；
11. 提供服务所用数据迁移软件应支持以下操作系统：Linux主流品牌和版本（Redhat linux/CentOS/中标麒麟/银河麒麟等）/Windows/HP-UNIX 11.23 v2 for PA/HP-UNIX 11.23 v2 for IA/Sun Solaris 9,10/IBM AIX 5/AS400以上版本；
12. 支持任意硬件平台异构实时同步复制迁移，此次需要支持windows操作系统到linux操作系统的数据同步迁移（提供此项功能性截图证明文件）；
13. 针对不同数据库的部分非法数据，自动按照目标端规范调整适配（提供此项功能性截图证明文件）；
14. 支持不同大数据组件（HDFS/HBASE/HIVE/KAFKA/ES等)、大数据平台(CDH/华为/星环等）的异构数据同步迁移
15. ▲提供服务所用数据迁移软件在迁移sqlserver数据库过程中，目标数据库须始终处于可用状态，数据同步过程中，支持关闭CDC代理作业，避免对生产库性能造成影响（提供sqlserver数据库此条截图证明文件，须明确标示出sqlserver数据库版本及功能关键点）。
16. 软件需支持sqlserver数据库表、视图、函数、存储过程、序列等对象的实时同步。且源端表结构修改后(增加删除列)，无需对表进行重新初始化同步，仍能正确实时同步表数据(DML）；(提供此项功能截图，截图内容为真实环境或者自己搭建的模拟环境，源端数据库对象信息、目标端数据库对象信息、源端数据库实例名、目标端数据库实例名、数据变化轨迹以及软件运行日志需在一个截图展现)。
17. 软件支持sqlserver数据库双向同步，避免数据迁移之后的数据回退；
18. 软件支持跨平台部署，既可以部署在windows主机，也可以部署在linux主机；
19. 同步软件可以和SQLServer自身的发布订阅同时运行，互不干扰。（提供sqlserver数据库此条截图证明文件，须明确标示出sqlserver数据库版本及功能关键点）。
20. 提供服务所用数据迁移软件支持一对一，双向，一对多，多对一，和级联复制迁移；支持数据转换、数据拆分及分发；支持从多个数据库中同一类型表的记录整合到一个表中去；支持数据转换，包括列映射、增/删除列、列转换；
21. 支持从数据库日志中分析所有DDL操作，不影响整个同步过程。在源端数据库数据结构发生变化(如修改表结构，增加表等)后，软件可自动将新增结构变化同步到目标端，支持DDL策略配置。（提供此项功能性截图证明文件）
22. 数据迁移传输过程中采用严格加密方式防止数据泄漏，支持XML/Json/XF1等文件格式的数据输出，分析及装载。（提供此项功能性证明文件）
23. ▲软件支持源端SQL server到Oracle异构数据库环境下的数据实时复制迁移（两端延时在5秒以内），且目标端Oracle数据库可实时查询，当生产端插入（Insert/ Update/delete）一千条数据后，目标端Oracle数据库无需启动，始终处于实时打开验证状态，并通过数据库select语句在5秒以内，查询到该一千条数据变化。提供此项功能截图并加盖供应商公章的证明文件，截图内容为真实环境或者自己搭建模拟环境，源端、目标端IP地址、数据变化轨迹以及软件运行日志需在一个截图展现；
24. 在遇到系统错误引起的复制中断时，例如硬件故障、数据库故障、网络中断或延迟，分级存储机制能完好的保存已经合成的交易信息，避免数据丢失，直到系统故障解决，恢复从队列传输的中断点开始；
25. 数据一致性比对：提供服务所用数据迁移软件自身自带数据比对平台，支持对数据条数、内容进行对比并展示（提供此项功能性证明文件）
26. 如果发现不一致情况后能够提供便利的单表以及单用户的数据修复工作，支持抽取非分区表部分全量数据进行修复，如：某段时间，某个主键范围；要求操作简单，修复速度快，且修复过程中不影响业务正常运行（提供此项功能性证明文件）；
27. ▲提供服务所用数据迁移软件能够将核心生产库数据实时同步到目标数据库，同时记录数据内容/操作类型（插入/删除/更新之前/更新之后）/操作时间，记录某些行数据的操作时间/操作类型/操作之前内容，做到生产库数据被人为恶意篡改的数据回溯、数据保护（提供此项功能性证明文件原件）
28. ▲为避免提供服务所用数据迁移软件是国外产品封装或者开源产品简单封装而成，避免不必要的安全漏洞风险，软件核心模块的开源代码占比不得超过20%，提供工信部授权检测机构的评估报告
29. ▲数据迁移软件原厂商需要承诺支持根据用户需求进行功能定制开发，提供承诺函原件。
 |
| 3 | 数据库运维增值服务 | 1.医院信息系统评审现场保障。2.医院信息系统评审数据库相关截图、材料提供。3.医院信息系统评审数据库定期备份恢复材料提供。 |
| 4 | HIS服务器巡检服务 | 1.▲对HIS服务器及存储相关设备，进行巡检。2.对HIS服务器RAC进行巡检。3.对HIS服务器及系统进行定期优化。 |

**四、报价要求**

1.报总价（3年）。

**五、材料递交要求**

### 1.提供以下资料并完整封装。

1）有效期内的公司营业执照复印件，盖公章（见附件3）；

2）法定代表人身份证明书（见附件2）；

3）项目总报价表及报价明细表（见附件1）

**2.递交时间及地点**

1）递交时间：2025年7月16日至2025年7月22日，北京时间上午8:00-11:00，下午2:00-5:00。
2）递交地点：丹阳市教育印刷厂三楼（丹阳市人民医院采购中心）。
3）联系人：杨先生；
4）联系电话：0511-86553123 15189172512。

**附件1**

**项目总报价表**

|  |
| --- |
| 采购单位：丹阳市人民医院 |
| 项目名称：核心数据库维保服务项目 |
| 投标单位（盖章） |
| 法定代表人签字 |  | 联系电话 |  |
| 项目总报价（3年） | （大写）： |
| （小写）： |
| 报价日期 |  |

注： 1.据实填写此报价表。

2.总报价包含所有服务范围内的全部内容，含税。

3.采用人民币报价，以元为单位标注。

4.报价保留至小数点后两位，四舍五入。

**附件2**

**法定代表人身份证明书**

投 标 人：

单位性质：

地 址：

成立时间：

经营期限：

姓 名： 性 别：

年 龄： 职 务：

系 (投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

投标人：(盖公章)

日期：

#

**附件3：**

1. **独立承担民事责任的能力**

营业执照复印件盖公章，粘贴此处