## 丽水市中医院数据库维保技术服务与要求

本次服务主要用于下列目的：保障系统稳定运行，保障系统的数据安全可靠，改善系统运行性能，提升开发人员对数据库的利用能力和水平。为达成上述目的，投标人应提供7\*24小时（即每周7个工作日，每天24小时，3小时内到达现场）全天技术支持服务，并根据甲方需要提供现场支持服务。具体服务时间由甲方需求决定。服务内容包括：

1. **健康检查。**

最小频率为两个月一次到用户现场对数据库进行例行健康检查，并提交报告，根据健康检查的内容对数据库进行优化。检查的内容应包括但不限于以下内容：

（1）容错检查，检查并分析系统日志及跟踪文件，发现并排除数据库及应用系统的错误隐患；

（2）检查数据库及应用系统的配置健康情况；

（3）发现并排除数据库系统错误隐患；

（4）检查数据库系统是否需要应用最新的补丁集；

（5）检查数据库空间的使用情况，协助进行数据库空间的规划管理；

（6）检查数据库备份的完整性；

（7）监控数据库性能、数据库运行状态、运行效率、是否存在安全隐患；

（8）备份方式是否合理、备份数据是否可恢复；

（9）提供系统健康检查报告；

**2、数据库及应用系统性能调优。**

数据库及应用系统性能调优应包括但不限于以下内容：

（1）利用工具采集系统运行时的各项监控数据；

（2）分析系统主要的性能瓶颈；

（3）分析系统、网络、应用软件及数据库等各方面资源的使用情况；

（4）确定系统性能现状及性能调整的目标；

（5）定位系统中出现的性能瓶颈；

（6）测试验证针对性能瓶颈进行的改进方案；

（7）产生基于ORACLE最佳应用准则的性能调整建议报告；

（8）适用于当前商业规则的Oracle 软件配置；

（9）为客户提供实施问题的解决方案；

（10）为客户进行现场技能讲解传授；

（11）ORACLE工程师在现场调优数据库性能和应用性能；

（12）给用户提供完整的性能调整报告和解决方法；

**3、乙方协助甲方完善数据库备份恢复策略，提供完整的备份恢复策略方案，在甲乙双方协商确定并进行实施。**

**4、签订合同后进行一次ORACLE数据库的健康检查，并提交一份此次维保项目的具体实施方案。**

**5、出现灾难性故障时现场协助系统和数据的恢复工作，保障数据库系统的正常运行。**

**6、配合甲方实施数据迁移。**

**7、配合甲方进行数据库整体规划。**

**8、配合甲方实施整体数据库安全方案。**

**9、免费提供必要的数据库补丁升级安装服务。**

**10、技术支持，每年7\*24小时不间断电话和远程支持。负责解答甲方提出的问题，提供维护技术人员联系方式，无限次电话及邮件支持，必要时现场响应并及时解决。**

**11、巡检与技术培训。**

（1）提供特殊时段（如：出账日、春节、劳动节、国庆节、年终、系统停机维护及用户认为必须的重要时段）技术支持的服务，以及产品安装、系统变更和迁移等的现场支持服务。

（2）每年4次数据库现场巡检服务，即预防性维护并提供例行巡检报告。

（3）在维保期内如遇到乙方不能解决的问题，甲方有权请其他公司进行解决，产生的费用全部由乙方负担。

（4）每年进行一次数据库性能优化服务，包括并不仅限于解决数据库进程死锁、优化数据库表空间（对业务的影响需限制在中断时间小于3小时，并且需要在非高峰期进行）等问题，并提交报告书。

（5）乙方在服务年度期满前十五天应通知甲方，并完成年度现场维护，提供年度服务总结报告。

（6）每年4次在丽水的培训计划，内容要结合医院实际情况，帮助医院信息科提高数据库的管理和日常维护的能力，能满足日常管理的需求。