**附件一：项目需求**

**一、项目概述**

根据江苏省人民检察院《关于上报统一业务应用系统2.0部署准备工作情况的通知》，已着手相应工作部署准备。根据网信办的建议，需先行购买达梦数据库一套，部署在现有服务器上，以满足现有工作网电子卷宗使用的要求。

**二、产品需求清单：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 服务 |
| 1 | 达梦数据库管理系统DM V8.1 | 1套 | 原厂上门安装调试，三年原厂免费质保，2020年12月28日前完成安装调试，并需提供光盘介质和正版授权；合同签订前须提供厂家质保承诺函原件 |

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **技术指标要求及服务要求** |
|  | 兼容多种硬件体系，可运行于X86、SPARC、POWER、龙芯系列，飞腾系列，申威系列，以及兆芯、华为、海光等多种不同CPU架构的服务器设备。 |
|  | 兼容Windows系列、主流Linux发行分支如RedHat、Debian、Ubuntu、CentOS系列、Unix、AIX、Solaris等系列、中标麒麟、银河麒麟、中科方德、凝思、红旗、深之度、普华、思普等多种国产Linux系列操作系统。 |
|  | 支持多种云计算基础设施环境，支持传统的虚拟机环境部署，也支持通过Docker容器，或在裸金属环境下部署。 |
|  | 支持多种开发语言C/C++、Python、JAVA、.Net、Go、PHP、Node.js |
|  | 兼容多种数据库开发接口与框架，包括DPI、OCI、OO4O、OCCI、OOPI、OTL、QT、Pro\*C、Python3、django、sqlalchemy、JDBC、hibernate、.NET DATA PROVIDER、EFDmProvider、EFCore、NHibernate、DDEX插件、ODBC。 |
|  | 兼容多种网络协议，包括IPV4协议、IPV6协议、RDMA协议。支持Unicode、GB18030等常用字符集，提供GB18030的CESI产品认证证书。服务器和客户端工具均支持简体中文和英文来显示输出结果和错误信息。 |
|  | 支持非关系数据的操作支持，包括SQL对XML数据、地理信息数据、json数据等多种数据的能力。 |
|  | 提供数据库或整个服务器的冷/热备份以及对应的还原功能。支持全库备份还原，支持B树/堆表等级别的备份与还原。支持备份中断机制，可根据系统负载峰谷状态随时中止或恢复备份流程。支持单机与共享集群之间双向的备份恢复能力。 |
|  | 支持SQL日志记录功能，支持异步日志，SQL日志的筛选记录机制，可根据SQL类型、SQL耗时等因素组合指定日志策略，帮助系统运维人员对重点SQL进行监控。多日志文件支持，支持为不同用户设置不同文件，降低运维人员对日志的分析难度。 |
|  | 支持行列融合存储技术，支持变更缓存、高级日志等功能实现列存高频插入效率的提升和行列自动同步机制。 |
|  | 提供表分区技术，支持对表进行范围分区、智能哈希分区、列表分区的分区机制，支持间隔分区机制。支持多级分区机制，多级分区表下的加列、添加分区、二级子分区维护等。 |
|  | ★单机单表可支持不低于140TB数据，万亿行数据的批量装载、数据插入、更新、查询、删除，并可提供第三方测试报告。 |
|  | ★单机支持不低于60000物理并发连接，并可提供第三方测试报告。 |
|  | 满足GB/T 20273及GB/T 18336两大信息安全标准。支持弱口令扫描功能，可供管理员对数据库账户口令强度进行检测。落盘数据的“全面加密”。无论是数据文件，还是日志文件、备份文件、导入导出文件，均支持透明的存储加密。在国产CPU环境下的第三方专用密码设备支持。 |
|  | ★支持基于SM4国密算法的按列存储加密，支持同一表的不同列设置不同密钥，并可提供第三方测试报告。 |
|  | 支持完全对等无共享（share-nothing）的MPP架构，支持数据多副本，支持的副本数不低于7。 |
|  | 支持共享存储集群，支持共享存储集群加远程实时备机容灾，远程实时备机支持单机和共享集群等多种模式。 |
|  | ★共享存储集群可支持8节点，集群7\*24小时运行无故障率可达99.99%。在x86平台和国产平台可达到2节点性能是单机的2倍。支持SAN/DAS存储模式，支持分钟级故障切换，支持故障恢复自动重加入。并可提供第三方测试报告。 |
|  | 共享存储集群支持计算节点和存储节点分别部署在多个同城机房，实现存储、数据库服务的双活高可用。在50KM以上距离上实现了数据库服务、存储设备的高可用。 |
|  | 支持透明分布式集群，支持计算存储分离的系统架构，实现计算、日志、存储三层分离，可实现各层独立扩展、按需配置。既具有分布式数据库的高可扩展、高可用、高并发处理能力，且对用户透明；同时又具备传统数据库的所有高级特性，支持传统数据库所有开发接口和业务开发框架的技术架构。 |
|  | 支持集中式运维管理工具，包含管理工、据迁移工具、性能监视工具等功能，同时提供集群部署功能、监控功能和告警功能。支持监控主机运行状态（CPU利用率，内存,I/O等）和远程主机上数据库的运行状态(事务，I/O,会话等)，并且能够保存历史数据，通过对数据的分析提供相关的性能分析报告。 |
|  | 支持SQL输入辅助功能，包含了SQL语法检查功能和SQL输入助手功能。SQL语法检查功能对用户输入的SQL语句进行实时的语法检查，定位错误的SQL语法。SQL输入助手能够对用户输入SQL进行实时的智能提示，提示的内容包括数据库对象和SQL关键字等。管理工具支持提示机制，可以向开发和运维人员提示当前操作界面所连接的数据库系统类型为生产库，或是开发/测试库。 |
|  | 提供主流数据库迁移，sql脚本、文件迁移等功能，支持图形化向导式完成迁移工作。迁移工具支持并行化数据迁移、批量数据快速加载等方法，支持为每个迁移对象制定独立的迁移策略，支持配置提交批大小、索引迁移选项等，并允许将迁移策略应用到批量的对象。对于迁移过程中出现的异常情况，迁移工具能够记录并保存异常信息。 |
|  | 服务：厂家工程师负责安装调试，三年免费维护技术支持。为保证使用，合同签订前提供原厂安装运维承诺函原件，不提供服务承诺函原件可拒绝签订合同。 |

**附件二、报价清单**

**报价清单**

项目名称：江苏省南通市人民检察院达梦数据库采购项目

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统名称 | 功能参数 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） |
| 达梦数据库管理系统DM V8.1 |  | 套 | 1 |  |  |

投标供应商：（盖章）

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日期：