

中央国家机关政府集中采购电子验收单

【第一联：采购单位（需方）留存】

上级单位： 中华人民共和国财政部

采购单位： 财政部河南监管局

验收单号： YS23122063667620

供货单位： 河南黄河信息技术有限公司

采购项目： 财政部河南监管局货物项目DD23122017197620

采购预算：

采购方式： 软件采购议价

产品名称	品牌	规格型号/配置	单位	单价（元）	折扣（%）	成交单价（元）	数量	小计（元）
金仓数据库管理系统 V8.0	人大金仓(Kingbas	投报产品要求:每台物理服务器需购买一套该软件的授权,所投产品不得限制该台服务器的CPU数量及核数、应用数量和用户数量,且必须具有完全功能;品牌:(人大金仓);型号:(金仓数据库管理系统 V8.0);事务处理机制:(具备完善的事务处理机制,包括读未提交(Read uncommitted)、读已提交(Read committed)、可重复的读(Repeatable read)、可串行化(Serializable) 四种隔离级别,可提供读未提交、读已提交、可重复读、串行化中至少两种隔离级别的符合性运行截图; (2) 可提供支持表和行的锁机制的程序运行截图;);基本要求:(具备联机事务处理能力,适合联机交易		120,000	0.833	119,000	2	238,000

处理 (OLTP) 的关系型数据库
); SQL标准: (具备标准SQL支持能力, 支持当前主流的数据库技术标准, 如: ANSI/ISO SQL89、ANSI/ISO SQL92、ANSI/ISO SQL99、ODBC、JDBC 等。); 多语言国际编码支持:
(支持多语种, 支持英文、中文。完全支持中文国家标准的中文字符的存储处理, 必须完全支持如 Unicode、GB18030 等常用字符集。); 中文手册
:(可按要求提供完整的中文 SQL 参考手册、DBA 管理手册、程序员编程手册,); 索引要求: (支持多种类型索引, 如: 包括: 包括HASH索引、多维数据索引、函数索引、GIN索引、唯一索引、非唯一索引、聚簇索引、非聚簇索引、支持BRIN索引, 支持BLOOM索引, 支持组合索引, 支持用户定义的索引策略, 支持索引重建功能。可提供快速的即席查询处理能力。); 数据访问要求: (支持多种页面大小, 可达到 4KB 或以上, 实现快速的表扫描和数据吞吐量支持视图以实现高效的数据访问, 支持物化视图的自动更新。); 开放性 & 异构连接: (满足指标项开放性 & 异构连接要求, 支持对同构 & 异构数据库互连, 实现数据查询。具备外部数据源连接功

能, xml、json、csv、test、
Cassandra2V3.0、SQLITE V3
.7.17、MySQL V5.6.45、Oracle
V18.2、MongoDB V2.6.12、支持外
部数据源列式存储
。);数据库容量支持:(满足指
标项数据库容量支持要求,单
节点数据库容量最大支持
20
OTB 级以上。);开发接口支持:(提
供 ODBC、JDBC 等开发接口。其他支
持: NET(KDBNDP、
Ef6、EFCORE)、OTL、Golang
、JAVA(JDBC、Hibernate、M
ybatis-plus)、ESQL、NODEJ
S、OCI、OCCI、ODBC、PHP、
Python(Python2、Python3、
SQLAlchemy、Django)、QT、
Ruby);数据分区:(具有对数据
分区管理能力,支持对表进行
范围分 区、哈希分区、列表分
区等分区机制;支持多级 分区机
制。);查询优化:(支持
多种查询优化策略,支持大表
关联查询优化、 存储过程优化、基
于代价的查询优化和基于规则 的查
询优化。支持多
表联查优化。);支持地理信息
功能:(满足指标项支持地理信
息功能要求,支持常见的地理
数据互操作规范,支持定义专
用的地理信息数据类型存储地
理信息类型的数据。提供常用
postgis、arcgis、超图等GI
S引擎。支持对地理数据的存

中央国家机关政府采购中心
电子验收单

存储,支持栅格数据和栅格矢量分析,允许在共享的边界上处理对象,支持 3D 和 4D 索引。);数据类型:(提供全面的数据类型支持能力,支持整型、浮点数值类型;支持定长、变长字符串类型;支持定长、变长二进制类型;支持时间、日期、时间戳类型、时间间隔类型;支持 BLOB、CLOB 大对象数据类型。);内置函数:
(提供丰富的内置函数,并可以根据用户的实际需要定制特殊的函数。主要包括:数学函数、字符串函数、日期时间函数、聚集函数、大对象函数等。);语法支持:(支持自定义类型、函数、存储过程,支持对存储过程的调试。);备份恢复支持:(支持物理备份恢复(完全、增量、差异);支持逻辑备份恢复(库级、用户级、表级);支持数据的在线备份与恢复。提供备份集功能,可对备份文件进行查看,删除管理操作,支持对数据文件进行块恢复);数据存储方式:(支持行存储和支持数据压缩。自适应数据压缩存储算法,支持压缩比1:10以上。);可移植性:(满足可移植性要求,支持与异种数据库之间数据的平滑迁移;提供数据和应用移植的图形化集成工具。同时,支持配

置迁移策略和并行化数据迁移、批量数据开苏加载方法，支持国产数据库(KingbaseES)、Oracle的双向迁移、支持命令行式迁移模式、支持文件迁移、支持双向迁移。);存储空间扩充:(可在常用操作系统平台下，方便的扩展数据库的存储空间(如添加磁盘)，并且数据库不停机。同时，支持创建磁盘组及向磁盘组中增加、删除磁盘来管理物理设备;支持基于磁盘组的文件、表空间创建;支持查看磁盘组使用情况、删除磁盘组。);容错:(满足指标项容错要求，支持磁盘镜像或双机互备或基于日志复制技术的远程灾备技术，支持网络传输压缩，具体较强容错能力;支持基于重做日志或归档日志及同步(SYNC)或异步(ASYNC)日志传送方式实现数据库灾备功能支持基于数据复制技术的主从数据库快速失效切换方案，实现容灾互备切换时间控制在 30 秒以内。同时，数据库满足节点内同构数据库之间直接的、双向的逻辑数据同步，支持表数据的过滤);滚动升级:(满足指标项滚动升级要求，提供版本升级工具，支持多节点集群方式下的数据库系统滚动升级，而无需对服务器停机。);通信协议

要求:(满足指标项通信协议要求,支持常用的网络通信协议,如IPv4、IPv6等。);自动备份:(满足指标项自动备份要求,支持通过设置作业调度实现自动备份管理。);提供统一的图形化数据库管理工具:(满足指标项统一的图形化数据库管理工具要求,可对网络上不同硬件平台和版本的数据库进行集中式的统一管理。支持如启停数据库、备份、恢复、扩充空间、复制管理等数据库管理工作;支持表、索引、大对象等数据库对象管理,支持数据库配置管理。);提供图形化运维工具:(满足指标项图形化运维管理工具要求,支持SQL事务跟踪管理,提供良好的对应用程序的性能分析工具;提供数据库当前活动的实时监控和查询工具;提供对数据库系统环境的动态管理视图接口,使用SQL脚本就可以实现对数据库系统的监控和性能分析。);自动化执行机制:(满足指标项自动化执行机制要求,具备支持DBA日常工作的自动化执行机制,具备自动收集统计信息等功能。);数据加密:(支持数据库存储加密、数据传输通道加密等保密机制;支持基于字段级的和全库级的数据加密,数据库文件以加

密方式保存，支持针对不同数据库对象和不同用户使用可配置的加密算法和密钥，加密过程对用户透明，支持基于 SSL 传输加密；支持加密证书、OpenSSL；支持国标安全证书，支持 JDBC、ODBC 数据访问接口的传输加密。);支持三权分立:(指标项支持三权分立要求，避免 DBA 权限过大造成安全隐患，分为数据库管理员、安全管理员、审计管理员。具备支持将数据库管理与安全管理职责分离技术的能力，支持受限DBA功能，可防止DBA查看应用数据，灵活控制何人、何时、何地可以访问应用程序，防止内部威胁并满足合规性要求。);身份认证:(支持设置口令复杂度，可以从口令长度、是否包含字母、数字、特殊字符等方面对口令复杂度进行设置；支持对用户行为进行限制，包括密码登录失败次数、口令有效期、口令锁定期、会话空闲期、最大会话数等方面进行限制；可以锁定和解锁用户。);权限管理:(支持自定义角色；支持授予、回收、转授权限，支持级联回收权限；支持授予创建表、视图、存储过程、函数、索引、序列、用户、角色等对象的系统权限；支持授予数据库对象上的 INSERT

UPDATE、DELETE、SELECT、EXECUTE 等对象权限，对象权限最小粒度到列级；支持自主/强制访问控制，可提供行级粒度的访问控制，支持

对不同安全等级的用户设置不同的安全策略。);审计和日志:(满足指标项审计和日志要求，数据库审计日志。具备审计功能，可以对CREATE、INSERT、UPDATE、DELETE、GRANT 等操作进行日志记录；会话级日志跟踪。可以对会话所执行的 SQL 语句，CPU 耗时，执行计划，使用内存等内容

进行记录。提供系统日志。支持对系统级操作，如启动，停止，参数修改，系统异常等内容进行记录。);资源配额:(支持对用户的安全属性与可访问资源进行限制，并提供对表的空间配额限制，防范各类恶意抢占资源的攻击。);残留信息处理:(满足指标项残留信息处理要求，支持客体重用技术，防止重要的数据资源在重新分配给其他用户时产生信息泄漏，数据库产品作数据资源分配后，自动清除资源中包含的残留信息。这些资源包括内存单元及磁盘区域，以保证不会出现客体重用的安全隐患。);服务标准:根据用户需求，一年内至少提供一次免费上

	<p>上门服务。一年免费5*8小时远程维保升级，电话、邮件支持。;电话、邮件技术服务:过质保期后 提供维保升级服务 其收费标准每年不高于投标报价的20%。其中包含一次的免费上门服务。提供专用技术支持服务电话及邮箱。;升级:在质保期内提供公网升级服务器供客户下载升级包 遇严重安全问题应在官网公开漏洞及修复包 主动联系客户 承诺所有升级服务;培训:根据用户需要提供所投产品的安装、维护等技术培训。并提供相应培训的电子文档。;服务人员素质:上门服务人员均具有二年以上所投软件同类产品维护经验。;响应时间:接到采购人报修电话(或邮件)后4小时内响应并拿出解决方案 次日上门服务 72小时内排除故障。;过质保期后 维保收费标准:过质保期后, 提供维保升级服务, 其收费标准每年不高于投标报价的20%。其中包含一次的免费上门服务。;</p>					
合计	大写金额: 贰拾叁万捌仟元整					238000.00
说明						
备注	(线上订单号): DD23122017197620					

注意事项:

1、本验收单为采购单位报销入账凭证。

2、各单位的审计、财务等有关人员可于中央政府采购网(<http://www.zycg.gov.cn>)首页“验收单核查”区域，或联系采购中心，核查本验收单的真实性。

3、请各级财务人员在付款验证时认真审核，发现问题和错误信息，及时反馈采购中心。

4、一个项目（订单）只出具一份验收单，分批次支付费用的，各批次支付费用之和为本验收单的合计金额。

采购单位(盖章)： 财政部河南监管局

联系人(签字)：梁*

联系电话：186****0917

单位地址：

服务时间：

服务单位(盖章)： 河南黄河信息技术有限公司

联系人(签字)： 黄**

联系电话：150****6663

单位地址：

中央国家机关政府采购集中采购电子验收单

【第二联：供应商（供方）留存】

上级单位： 中华人民共和国财政部

采购单位： 财政部河南监管局

验收单号： YS23122063667620

供货单位： 河南黄河信息技术有限公司

采购项目： 财政部河南监管局货物项目DD23122017197620

采购预算：

采购方式： 软件采购议价

产品名称	品牌	规格型号/配置	单位	单价（元）	折扣（%）	成交单价（元）	数量	小计（元）
金仓数据库管理系统 V8.0	人大金仓 (Kingbase)	投报产品要求:每合物理服务器需购买一套该软件的授权,所投产品不得限制该台服务器的CPU数量及核数、应用数量和用户数量,且必须具有完全功能;品牌:(人大金仓);型号:(金仓数据库管理系统 V8.0);事务处理机制:(具备完善的事务处理机制,包括读未提交(Read uncommitted)、读已提交(Read committed)、可重复的读(Repeatable read)、可串行化(Serializable) 四种隔离级别,可提供读未提交、读已提交、可重复读、串行化中至少两种隔离级别的符合性运行截图; (2) 可提供支持表和行的锁机制的程序运行截图;);基本要求:(具备联机		120,000	0.833	119,000	2	238,000

事务处理能力, 适合联机交易处理 (OLTP) 的关系型数据库;);SQL标准:(具备标准SQL支持能力, 支持当前主流的数据库技术标准, 如: ANSI/ISO SQL89、ANSI/ISO SQL92、ANSI/ISO SQL99、ODBC、JDBC 等。);多语言国际编码支持:
(支持多语种, 支持英文、中文。完全支持中文国家标准的中文字符的存储处理, 必须完全支持如 Unicode、GB18030 等常用字符集。);中文手册
:(可按要求提供完整的中文 SQL 参考手册、DBA 管理手册、程序员编程手册,);索引要求:(支持多种类型索引, 如: 包括: 包括HASH索引、多维数据索引、函数索引、GIN索引、唯一索引、非唯一索引、聚簇索引、非聚簇索引、支持BRIN索引, 支持BLOOM索引, 支持组合索引, 支持用户定义的索引策略, 支持索引重建功能。可提供快速的即席查询处理能力。);数据访问要求:(支持多种页面大小, 可达到 4KB 或以上, 实现快速的表扫描和数据吞吐量支持视图以实现高效的数据访问, 支持物化视图的自动更新。);开放性 & 异构连接:(满足指标项开放性 & 异构连接要求, 支持对同构 & 异构数据库互连, 实现数据

查询。具备外部数据源连接功能, xml、json、csv、test、Cassandra2V3.0、SQLITE V3.7.17、MySQL V5.6.45、Oracle V18.2、MongoDB V2.6.12、支持外部数据源列式存储。);数据库容量支持:(满足指标项数据库容量支持要求,单节点数据库容量最大支持 20 OTB 级以上。);开发接口支持:(提供 ODBC、JDBC 等开发接口。其他支持: NET(KDBNDP、Ef6、EFCORE)、OTL、Golang、JAVA(JDBC、Hibernate、Mybatis-plus)、ESQL、NODEJS、OCI、OCCI、ODBC、PHP、Python(Python2、Python3、SQLAlchemy、Django)、QT、Ruby);数据分区:(具有对数据分区管理能力,支持对表进行范围分区、哈希分区、列表分区等分区机制;支持多级分区机制。);查询优化:(支持多种查询优化策略,支持大表关联查询优化、存储过程优化、基于代价的查询优化和基于规则的查询优化。支持多表联查优化。);支持地理信息功能:(满足指标项支持地理信息功能要求,支持常见的地理数据互操作规范,支持定义专用的地理信息数据类型存储地理信息类型的数据。提供常用 postgis、arcgis、超图等GI

S引擎。支持对地理数据的存储，支持栅格数据和栅格矢量分析，允许在共享的边界上处理对象，支持 3D 和 4D 索引。);数据类型:(提供全面的数据类型支持能力，支持整型、浮点数值类型;支持定长、变长字符串类型;支持定长、变长二进制类型;支持时间、日期、时间戳类型、时间间隔类型;支持 BLOB、CLOB 大对象数据类型。);内置函数:
(提供丰富的内置函数，并可以根据用户的实际需要定制特殊的函数。主要包括:数学函数、字符串函数、日期时间函数、聚集函数、大对象函数等。);语法支持:(支持自定义类型、函数、存储过程，支持对存储过程的调试。);备份恢复支持:(支持物理备份恢复(完全、增量、差异);支持逻辑备份恢复(库级、用户级、表级);支持数据的在线备份与恢复。提供备份集功能，可对备份文件进行查看，删除管理操作，支持对数据文件进行块恢复);数据存储方式:(支持行存储和支持数据压缩。自适应数据压缩存储算法，支持压缩比1:10以上。);可移植性:(满足可移植性要求，支持与异种数据库之间数据的平滑迁移;提供数据和应用移植的图

形化集成工具。同时，支持配置迁移策略和并行化数据迁移、批量数据开苏加载方法，支持国产数据库(KingbaseES)、Oracle的双向迁移、支持命令行式迁移模式、支持文件迁移、支持双向迁移。);存储空间扩充:(可在常用操作系统平台下，方便的扩展数据库的存储空间(如添加磁盘)，并且数据库不停机。同时，支持创建磁盘组及向磁盘组中增加、删除磁盘来管理物理设备;支持基于磁盘组的文件、表空间创建;支持查看磁盘组使用情况、删除磁盘组。);容错:(满足指标项容错要求，支持磁盘镜像或双机互备或基于日志复制技术的远程灾备技术，支持网络传输压缩，具体较强容错能力;支持基于重做日志或归档日志及同步(SYNC)或异步(ASYNC)日志传送方式实现数据库灾备功能支持基于数据复制技术的主从数据库快速失效切换方案，实现容灾互备切换时间控制在 30 秒以内。同时，数据库满足节点内同构数据库之间直接的、双向的逻辑数据同步，支持表数据的过滤);滚动升级:(满足指标项滚动升级要求，提供版本升级工具，支持多节点集群方式下的数据库系统滚动升级，而无需对服

错能

务器停机。);通信协议要求:(满足指标项通信协议要求,支持常用的网络通信协议,如IPv4、IPv6等。);自动备份:(满足指标项自动备份要求,支持通过设置作业调度实现自动备份管理。);提供统一的图形化数据库管理工具:(满足指标项统一的图形化数据库管理工具要求,可对网络上不同硬件平台和版本的数据库进行集中式的统一管理。支持如启停数据库、备份、恢复、扩充空间、复制管理等数据库管理工作;支持表、索引、大对象等数据库对象管理,支持数据库配置管理。);提供图形化运维工具:(满足指标项图形化运维管理工具要求,支持SQL事务跟踪管理,提供良好的对应应用程序的性能分析工具;提供数据库当前活动的实时监控和查询工具;提供对数据库系统环境的动态管理视图接口,使用SQL脚本就可以实现对数据库系统的监控和性能分析。);自动化执行机制:(满足指标项自动化执行机制要求,具备支持DBA日常工作的自动化执行机制,具备自动收集统计信息等功能。);数据加密:(支持数据库存储加密、数据传输通道加密等保密机制;支持基于字段级的和全库级

的数据加密，数据库文件以加密方式保存，支持针对不同数据库对象和不同用户使用可配置的加密算法和密钥，加密过程对用户透明，支持基于 SSL 传输加密；支持加密证书、OpenSSL；支持国标安全证书，支持 JDBC、ODBC 数据访问接口的传输加密。);支持三权分立:(指标项支持三权分立要求，避免 DBA 权限过大造成安全隐患，分为数据库管理员、安全管理员、审计管理员。具备支持将数据库管理与安全管理职责分离技术的能力，支持受限DBA功能，可防止DBA查看应用数据，灵活控制何人、何时、何地可以访问应用程序，防止内部威胁并满足合规性要求。);身份认证:(支持设置口令复杂度，可以从口令长度、是否包含字母、数字、特殊字符等方面对口令复杂度进行设置；支持对用户行为进行限制，包括密码登录失败次数、口令有效期、口令锁定期、会话空闲期、最大会话数等方面进行限制；可以锁定和解锁用户。);权限管理:(支持自定义角色；支持授予、回收、转授权限，支持级联回收权限；支持授予创建表、视图、存储过程、函数、索引、序列、用户、角色等对象的系统权限；支持

授予数据库对象上的 INSERT、UPDATE、DELETE、SELECT、EXECUTE 等对象权限，对象权限最小粒度到列级；支持自主/强制访问控制，可提供行级粒度的访问控制，支持

对不同安全等级的用户设置不同的安全策略。);审计和日志:(满足指标项审计和日志要求，数据库审计日志。具备审计功能，可以对CREATE、INSERT、UPDATE、DELETE、GRANT 等操作进行日志记录；会话级日志跟踪。可以对会话所执行的 SQL 语句，CPU 耗时，执行计划，使用内存等内容

进行记录。提供系统日志。支持对系统级操作，如启动，停止，参数修改，系统异常等内容进行记录。);资源配额:(支持对用户的安全属性与可访问资源进行限制，并提供对表的空间配额限制，防范各类恶意抢占资源的攻击。);残留信息处理:(满足指标项残留信息处理要求，支持客体重用技术，防止重要的数据资源在重新分配给其他用户时产生信息泄漏，数据库产品作数据资源分配后，自动清除资源中包含的残留信息。这些资源包括内存单元及磁盘区域，以保证不会出现客体重用的安全隐患。);服务标准:根据用户需求

	<p>一年内至少提供一次免费上门服务。一年免费5*8小时远程维保升级，电话、邮件支持。;电话、邮件技术服务:过质保期后 提供维保升级服务 其收费标准每年不高于投标报价的20%。其中包含一次的免费上门服务。提供专用技术支持服务电话及邮箱。;升级:在质保期内提供公网升级服务器供客户下载升级包 遇严重安全问题应在官网公开漏洞及修复包 主动联系客户 承诺所有升级服务;培训:根据用户需要提供所投产品的安装、维护等技术培训。并提供相应培训的电子文档。;服务人员素质:上门服务人员均具有二年以上所投软件同类产品维护经验。;响应时间:接到采购人报修电话(或邮件)后4小时内响应并拿出解决方案 次日上门服务 72小时内排除故障。;过质保期后 提供维保升级服务,其收费标准每年不高于投标报价的20%。其中包含一次的免费上门服务。;</p>								
合计	大写金额： 贰拾叁万捌仟元整								238000.00
说明									
备注	(线上订单号)： DD23122017197620								

注意事项:

- 1、本验收单为采购单位报销入账凭证。
- 2、各单位的审计、财务等有关人员可于中央政府采购网(<http://www.zycg.gov.cn>)首页“验收单核查”区域,或联系采购中心,核查本验收单的真实性。
- 3、请各级财务人员在付款验证时认真审核,发现问题和错误信息,及时反馈采购中心。
- 4、一个项目(订单)只出具一份验收单,分批次支付费用的,各批次支付费用之和为本验收单的合计金额。

采购单位(盖章): 财政部河南监管局

联系人(签字): 梁*

联系电话: 186****0917

单位地址:

服务时间:

服务单位(盖章): 河南黄河信息技术有限公司

联系人(签字): 黄**

联系电话: 150****6663

单位地址: