分项报价表

序号	产品名称	品牌	规格型号	制造商	数量	单价	金额
1	服务器	中科可控	R6230HA	中科可控信息产业有限公司	5	112000	560000
2	虚拟化软件	曙光	cloudview V6	曙光信息产业(北京)有限公司	10	11500	115000
3	光纤交换机	博科	G610	博科通讯系统（中国）有限公司	2	45000	90000
4	磁盘阵列	中科可控	DS800 K40	中科可控信息产业有限公司	1	418000	418000
5	签名验签服务器	信安世纪	NetSign7500 C-DAC1530M	北京信安世纪科技股份有限公司	1	204300	204300
6	操作系统	麒麟软件	银河麒麟高级服务器操作系统 V10	麒麟软件有限公司	4	7900	31600
7	数据库	达梦	达梦数据库管理系统 DM V8.1	上海达梦数据库股份有限公司	4	85000	340000
8	中间件	东方通	TongWeb v7	北京东方通科技股份有限公司	4	33500	134000
合计（元）：1892900.00							
投标报价	小写：1892900.00 单位：元（保留到元）						

备注：本表“投标报价”金额与“开标一览表”中的“投标报价”一致；

投标人：陕西龙朔通信技术有限公司（加盖公章）

日期：2023 年 11 月 07 日

序号	产品名称	品牌	规格型号	配置参数
1	服务器	中科可控	R6230HA	品牌：国产品牌，自主研发，机型：2U 机架式服务器。 处理器：配置 2 颗国产 Hygon 7381 处理器，每颗 CPU 核心数 32 核，每颗 CPU 主频 2.3GHz。 技术架构：兼容 X86 架构，支持超频、支持超线程。 内存：配置 512GB DDR4 RDIMM 内存，32 个内存插槽。 硬盘：配置 3 块 480G 的 SATA SSD 硬盘。 阵列卡：配置 4GB RAID 控制器，支持 RAID 0/1/5/10/50，支持掉电保护。 2 个千兆电口；配置 2 个万兆光口，含光模块；2 个 16G FC 接口（含模块）。 2 块 800W 电源（1+1 冗余）。 支持基于带外管理，可实现实时的监测巡检，实时能耗管理，硬件配置信息、部件变更信息自动获取的资产管理、远程 VKVM 管理、带外控制管理、报表、大屏展示、采购合同管理、告警管理等功能。
2	虚拟化软件	曙光	cloudview V6	具备自主知识产权，基于业界主流 KVM 虚拟化架构研发。 兼容主流操作系统制造商，包括：麒麟、统信、中科方德等。 兼容主流国产数据库，包括：达梦、人大金仓、北京优炫等。 支持虚拟机的启动顺序调整，支持网络、硬盘和光驱 3 种启动方式，支持在图形界面对启动顺序进行调整，支持网 络启动优先、硬盘启动优先等设置。 支持对接主流存储，云平台支持对接本地存储、NFS 存储、共享存储、Shared Block 存储、分布式存储等后端存储。 支持云盘规格的创建、启用、停用、全局共享、全局召回、云盘规格 QoS、删除。 支持云平台从低版本到高版本的无缝升级，支持任意跨 多版本升级； 扩展不受副本限制，可按节点扩展； 支持对云主机、路由器、镜像、镜像服务器、系统数据 目录、物理机、三层网络、云盘、虚拟 IP、主存储、监听器和项目资源等多种监控对象的资源监控。

				支持创建报警器自定义报警级别，方便云平台用户关注 最紧急的报警消息。 支持第三方用户/平台在云平台上通过 Access Key 访问云资源，支持配置 Access Key ID 和 Access Key Secret 作为用户身份标识信息。
3	光纤交换机	博科	G610	24 口光纤交换机。 16 端口激活，含 16 个 16Gb 短波 SFP，支持扩展 32Gb 接口。 单电源。 其他：含 Web tools、Zoning 软件授权,支持级联。
4	磁盘阵列	中科可控	DS800 K40	国产品牌，为保证产品兼容性以及后期运维的 便捷性，服务器、磁盘阵列均选用国产 X86 架构芯片，且服务器与磁盘阵列均为中科可控品牌产品。 存储系统为 SAN/NAS/对象统一存储架构，其中 NAS/对象功能应为非网关实现方式；采用全模块架构冗余设计。 配置 2 个存储控制器，每控制器配置 1 颗 国产 X86 处理器，单颗处理器核心 24C。 双控制器配置 256G Cache（不含 SSD 磁盘、速 Flash 及 NAS 控制器缓存）。 配置 16Gb FC 主机接口 8 个；支持 32Gb FC，1GE、10GE、25GE 高速主机接口。 磁盘：4 块 1.2TB 10K 转 SAS 硬盘、10 块 3.84TB SSD 硬盘、10 块 2.4TB 10K SAS 硬盘。 扩展：双控最大扩展到 3200 块硬盘。 8 条 5M LC-LC OM3 多模光纤数据线 支持监控数据 LUN 或 FC 端口的 IOPS、带宽及延时数据，可查看实时性能数据与历史统计数据。 异构存储数据迁移：基于文件系统目录，实现数据在本地以及异构存储之间的平滑迁移，实现数据流动。 异构存储统一管理软件：可提供标准接口监控平台，支持对多控及分布式等存储的统一监控，实现物理资源，系统性能等各指标的可视化监控管理。 支持卷迁移及远程复制功能。 磁盘阵列升级：支持在线升级；
5	签名	信	NetSign7500C-	由国产兆芯 CPU X1 [illegible]麒麟操作系统以及专用物理服务器、软件等组成。提供标准 1U 机架式



	验签服务器	安世纪	DAC1530M	硬件设备，双电源 80W，1T 硬盘，8G 内存。 提供网络接口：4 个千兆电口，2 个千兆光口。SM2 签名速率为 50813.01 TPS，验签速率为 38211.69 TPS。支持 SM2、SM3、SM4 等算法。 支持 Attached 签名验签、Detached 签名验签、attached 事后验签、RAW 签名验签、XML 封皮签名验签、XML 封内签名验签、XML 分离签名验签等多种格式的签名验签。 支持提供数字信封功能，通过制作数字信封、解密数字信封、支持带签名的数字信封和解密带签名的数字信封功能实现对原文数据高强度加解密，支持 HMAC 加解密功能。 支持多服务，能够同时为多个不同的应用系统提供签名/验证签名/数字信封等服务。 支持管理员分权管理支持，支持设置超级管理员、管理员、审计员、安全员、巡检员等用户角色，根据登录角色的不同，所具有的权限不同。 支持导入多级 CA 证书，且证书级别不受限制，支持信任域列表管理，包括信任域执行删除、修改等管理操作。 支持 CRL 和 OCSP 在线查询等证书状态查询方式，可根据需求灵活选择。 支持将数据信息生成一维条码、二维条码，支持的一维条码类型有：39 条码、128 条码、交叉 25 条码和库德巴条码；支持的二维条码类型有：PDF417 条码和快速响应条码；支持对 PDF 文件中某一页内的一个矩形区域进行签名，或对整个 PDF 文档进行签名，支持在签名时向 PDF 文件添加图章，可定义签名区域内显示的图章、说明文件及签名证书信息。 支持基于 IP 地址校验和基于访问口令校验的安全访问，且只允许合法的业务应用通过 API 访问，防止恶意访问。 支持抢占、非抢占 HA 模式部署实现高可用性，无需额外通过负载均衡设备以最小负载优先，轮询分配请求部署。 支持以分组形式对资源对称密钥、非对称密钥、证书进行管理；支持批量执行巡检指令，支持指令上传、指令备份/下载、指令恢复、单个指令执行、指令下载与删除操作等，并可查看、下载、删除执行结果，满足招标要求。 支持设备监控包括可监控 CPU 温度、风扇转速、CPU 使用率、网口流量等状态。 支持多台设备（包括生产系统和灾备系统）之间机构证书同步。

				提供 SDF 接口，具备非对称、对称及杂凑运算和密钥管理 SDF 接口；设备支持弱算法过滤功能，不允许使用弱算法进行运算，可灵活配置摘要算法是否允许签名和验签名、非对称算法秘钥长度、对称算法是否允许加密或解密。 具备国家密码管理局颁发的《商用密码型号认证证书》。 具备公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。 具备国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》。
6	操作系统	麒麟软件	银河麒麟高级服务器操作系统 V10	支持龙芯、兆芯、飞腾、鲲鹏、海光等主流国产 CPU。 安全中心管控工具，提供图形化应用执行控制工具，具有检查应用程序完整性、来源等功能。 系统默认提供备份还原工具，支持数据备份、数据还原，支持系统全量备份、系统增量备份，提供一键还原、一键 Ghost 功能。 系统可提供安全增强组件，支持增加三权分立、白名单控制等安全功能，可增强至国家认证的安全保护级别，结构化保护四级。 兼容主流整机、外设和桌面生态软件，提供全新用户交互操作界面和 Kysec 安装机制。
7	数据库	达梦	达梦数据库管理系统 DM V8.1	兼容多种硬件体系，可运行于 X86、X64、SPARC、POWER 等硬件体系之上。实现对不同操作系统（WINDOWS 全系列、中标麒麟、中标普华、RedHat、RedFlag、CentOS，银河麒麟，深度，凝思，中科方德、统信、UNIX、AIX、SOLARIS）等的支持，以及不同处理器的支持(Intel、鲲鹏、龙芯、飞腾、海光、申威、兆芯等) 在 100 仓数据和 100 用户并发场景下，进行不同数据库环境（飞腾+麒麟 v10、飞腾+统信 UOS、海光+麒麟 v10、海光+统信 UOS、鲲鹏 920+麒麟 v10、鲲鹏 920+统信 UOS）的 TPC-C 测试，均能稳定正常运行 7*24 小时，最大 tpmC 值在 7 万左右。 产品制造商有较强的知识产权创新能力，具有 40 个以上已授权的数据库发明专利，且授权专利名称中具有“数据库"（中文）关键字字样，提供专利证书列表且包括专利名称、摘要、授权日、专利权人、法律状态等内容。 达到安全数据库(四级)。同时可提供国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心、公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心、公安部信息安全产品检测中心联合出具的安全级别达到 EAL4+的“检验报告”，以及国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心出具的“信

				息技术产品安全分级评估证书”评估保证级 4 增强级（EAL4+）外加 ALC_FLR.1。 单表插入 100 万数据，耗时 1.25 秒左右，平均存储性能超过 80 万条/秒，单库单表导入 200 万行数据耗时 2.8 秒左右，批量导入性能超过 70 万条/秒；达梦数据库管理系统（DM8）备份恢复采用并行处理方式，1.3GB 的数据可以在 6.2 秒内完成备份，并在 20.15 秒内完成恢复。 具备高扩展性，高并发性及高性能，产品支持不依赖第三方 HA 故障转移的数据守护集群（DataWatch），支持基于共享存储的共享存储集群(DMDSC)，支持提升并发事务处理性能的读写分离集群(DMRWC)，支持完全对等无共享的大规模并行处理的 MPP 集群(DMMPP)。 能使用基于 SM4 的加密算法对整库进行数据加密，支持数据加密存储，支持国密算法加密，支持全库级的数据加密，支持对数据文件进行透明加密，被加密的数据文件无法检索出关键字，支持对数据库自动生成的日志文件，归档文件进行加密，支持对数据库备份文件进行加密，支持通过加密方式导出数据文件，支持基于字段级的透明/半透明/非透明存储加密，每种模式均可自由配置加密算法，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。 支持查看 SQL 执行的详细的执行计划执行情况，可以查看整体执行计划，可以查看每个操作符执行的操作，逐行显示这些操作执行所占用的时间、返回的结果条数、执行节点字节数，还可以通过 ET 命令查看每个操作符执行消耗的时间和占整个执行过程消耗时间的比例。 支持使用命令行工具 disql 连接和访问数据库，还提供一系列免费的、集中式的数据库管理工具，这些图形化客户端管理工具基于 Java 技术，支持远程跨平台统一界面，包括： 1.PL/SQL 调试工具 DMDBG：可调试在 DISQL 中直接执行的非 DDL 语句或语句块，以便程序开发人员定位 PL/SQL 中存在的错误。用户可利用 DMDBG 工具调试存储过程和存储函数中的错误。 2.DM 管理工具：集成了 SQL 交互式工具，同时还集成了安全管理功能。可以帮助系统管理员更直观、更方便地管理和维护系统，普通用户也可以通过 Manager 完成对所有数据库对象的操作。 3.DM 控制台工具：可对数据库执行脱机备份还原、设置数据库配置参数、查看系统信息和许可证信息等操作； 4.DM 审计分析工具：系统审计管理员可使用该工具对数据库执行审计和分析操作；

				DM 数据迁移工具：实现 DM 与异构数据库或文件之间的数据迁移，便于系统移植； 5.DM 性能监视工具：便于数据库管理员对系统的性能情况进行监视和分析； 6.DM 数据库配置助手：引导用户进行数据库初始化配置操作，满足招标要求。 单表支持创建 2048 列；支持分区表，实现了对表进行水平分区和垂直分区技术，提供以下水平分区方式： 1、范围水平分区； 2、哈希水平分区； 3、列表水平分区； 4、组合分区表：按上述三种分区方区进行任意组合，将表进行多次分区。 而对于垂直分区，则将表按列分拆为多个分区，每个分区子表只需包含较少的列。如果查询表上的某些列，并且这些列都在一个分区中，那么只要扫描这个分区子表即可。 支持单表分区数量为 65535 个；支持分区键包含多列，列数最多达到 16 列； 可对水平分区表进行以下修改操作：增加分区、删除分区、合并分区、拆分分区、交换分区、截断分区、重命名分区。支持分区表迁移。
8	中间件	东方通	TongWeb v7	应用中间件 TongWeb 遵循国家标准，支持 JavaEE 标准规范，通过 JavaEE 7 标准认证。 应用中间件 TongWeb 提供了代码级的应用性能诊断和分析工具 APM，可以快速定位引起性能问题的代码片段，包括：慢请求排序、慢 SQL 排序、方法调用时间和调用次数 profile、内存泄露分析、Thread profile、慢请求详细分析等。 应用中间件 TongWeb 提供类加载冲突检测工具，包括类加载器树、类资源分析、类冲突检测等功能，可以检测出应用部署和运行过程中哪些类存在类加载冲突问题，方便快速定位和解决应用类加载问题，并提供检测结果报告及下载功能。 应用中间件 TongWeb 为提升安全加密能力，采用商用密码技术进行加密保护、安全认证。产品已经通过国家密码管理局商用密码检测中心测评，能够提供商用密码产品认证证书。