**采购需求**

说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。

2. 小型和微型企业产品的价格给予6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例以第四章《评标办法及评标标准》的规定为准。

3. 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

4. 小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

5. **根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量＞14000W），单元式空气调节机（制冷量＞14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品（专业定制除外），投标人必须在投标文件中提供所投产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则作无效投标处理。**

6.招标文件中所要求提供的证明材料，如为外文文本的请提供中文翻译文本。

**7.评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

8.本采购需求中技术要求所使用的标准或应用标准如与投标人所执行的标准不一致时，按最新标准或较高标准执行。

**9.招标文件中标注“▲”号的条款为实质性条款，必须满足，否则投标无效。标注“◆”号的条款为重要指标。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、采购需求** | | | |
| **项号** | **采购内容** | **数量** | **功能目标要求及技术指标** |
| 1 | 超融合设备 | 5台 | 1、提供2个800w热插拔冗余电源；  2、外型：机架式，2U，标配原厂导轨；  3、处理器：提供2颗参照或相当于Intel Xeon可扩展系列CPU（2.3GHz/12核）；  4、内存：提供512G内存，可扩展24个内存插槽；  5、内置硬盘：提供6块2.5英寸1.92TB SATA SSD,6块1.8TB 10K 2.5英寸SAS HDD硬盘；配置25个2.5英寸热插拔硬盘槽位，可扩展至37个2.5英寸热插拔硬盘槽位，同时可扩展3个3.5英寸硬盘；  6、阵列控制器：1个标配SAS RAID阵列卡（不占用PCIe扩展槽），支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；实配1GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制；  7、提供2块单端口16G HBA卡；  8、I/O插槽：支持10个PCIe 3.0插槽（包括8个标准插槽、1个阵列卡专用插槽和1个网卡专用插槽)）；  9、网卡：提供2块2端口万兆光网卡含光模块，提供4个1Gb-BaseT 多功能以太网接口；  ◆10、GPU：支持3块双宽企业级GPU或8块单宽GPU卡，投标文件中提供官网截图或产品彩页并加盖投标单位公章；  ◆11、支持扩展服务器安全智能模块，可安装在服务器网卡插槽内，支持IPS、AV等功能。投标文件中提供官网截图或产品彩页并加盖投标单位公章。 |
| 2 | 超融合软件 | 6套 | 一、超融合计算虚拟化  1、 虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的MAC地址等；  2、 虚拟化内核基于KVM底层开发，支持并配置动态资源扩展功能，系统将自动评估虚拟机的性能情况，当虚拟机性能不足时自动为虚拟机添加CPU和内存资源，确保业务持续高效运行；  3、 支持配置内存回收机制，实现虚拟化平台内存资源的动态复用，保障虚拟机的性能；  ▲4、 支持虚拟机的无代理备份，能提供至少2000个虚拟机的高性能备份功能，支持至少5000T的备份数据容量的许可，可将直接将虚拟机备份到磁盘，并支持生成全新虚拟机的方式进行恢复；  ▲5、 支持虚拟机卡死及蓝屏的检测功能并实现自动重启，无需人工干预减少运维工作量（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章）  6、 支持IO重试，当存储出现故障，导致虚拟机无法读取存储数据时，自动挂起虚拟机，避免业务故障。  ▲7、 每个虚拟机都可以安装独立的操作系统，为获得良好的兼容性操作系统支持需要包括Windows、 Linux，并且支持国产操作系统，如：红旗linux、中标麒麟、中标普华等（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章）；  8、 支持通过专用的快虚/快速还原工具，实现快速将物理机转换为虚拟化平台，并且可实现虚拟化平台快速还原为物理机原有操作系统。  9、 支持在线的带存储的虚拟机迁移功能，可以在不停机状态下和非共享存储的环境中，实现虚拟机在集群内的不同物理机和上迁移，保障业务连续性。  10、 支持虚拟机的HA功能。当物理服务器发生故障时，该物理服务器上的所有虚拟机，可以在集群之内的其它物理服务器上重新启动，保障业务连续性。  11、采用分布式管理架构，去中心化，管理平台不依赖于某一个虚拟机或物理机部署，采用分布式架构保障平台更可靠；  12、 虚拟化管理平台具备监控功能，对资源池中CPU、网络、磁盘使用率等指标进行实时的数据统计。  二、超融合网络虚拟化  ▲1、支持扩展网络功能虚拟化、虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡、虚拟上网行为管理、虚拟VPN等功能组件的，并支持统一管理，以保障平台的扩展性和兼容性（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章）；  2、 提供大屏展示功能，可直观看到当前整个数据中心业务状态  ▲3、支持对oracle、sqlserver、Weblogic数据库及中间件监控，实现对数据库的语句的故障定位排错，执行时延分析（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章）；  4、主动探测业务系统，实时监控业务可用性，当业务出现故障时，通过多种方式（短信、邮箱）告知管理员进行排障；  5、提供虚拟机报表功能，可以导出TOPN的虚拟机进行1年以内的性能分析与趋势分析报表；  6、 分布式防火墙能够基于虚拟机进行2-4层安全防护，以虚拟机为单位的安全策略部署，即使改变虚拟机的IP地址信息，安全策略依然生效。  7、 虚拟路由器支持HA功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复。  三、超融合存储虚拟化  ▲1、支持存储虚拟化功能，存储虚拟化容量授权2PB或按CPU颗数授权，无需安装额外的软件，在一个统一的管理平台上使用License激活的方式即可开通使用，存储虚拟化与计算虚拟化为紧耦合架构，减少底层开销，提升性能（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章）；  2、 采用分布式架构设计，由多台物理服务器组成分布式存储集群，通过新增物理服务器可以实现存储容量和性能的横向扩展（Scale-Out架构），扩容过程保证业务零中断。  3、 支持磁盘坏道检测功能，虚拟存储集群可以对数据盘进行坏道检测，发现坏道后可自动从另外一个副本读取数据，并对坏道数据进行修复。  ▲4、虚拟存储集群支持iSCSI接口的访问，允许外部物理主机通过标准的iSCSI接口访问虚拟存储，实现Server SAN和IP SAN的融合，能够使存储资源的利用率发挥到最大价值（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章）；  5、支持多副本冗余功能，支持2个或以上副本，副本互斥地保存在集群的不同节点，单个主机或者磁盘故障，确保数据依旧正常访问。  6、支持数据安全恢复机制，当主机或者磁盘故障后，自动利用集群内空闲磁盘空间，将故障数据重新恢复，并保证副本数量，确保用户数据的可靠性和安全性。  7、 支持数据写入优化机制，将高速SSD作为写缓存，数据先写到SSD，再回写到机械硬盘，提升写IO性能。 |
| 3 | 超融合设备 | 3台 | 1、提供2个800w热插拔冗余电源； 2、外型：机架式，2U，标配原厂导轨； 3、处理器：提供2颗v参照或相当于Intel Xeon可扩展系列CPU（2.3GHz/12核）或同档次以上； 4、内存：提供256G内存，可扩展24个内存插槽； 5、内置硬盘：提供2块240G SSD硬盘，3块1.92TB SSD硬盘；配置8个2.5寸热插拔硬盘槽位，可扩展至37个2.5寸热插拔硬盘槽位，同时可扩展3个3.5寸硬盘； 6、阵列控制器：1个标配SAS RAID阵列卡（不占用PCIe扩展槽），支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；实配2GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制； 7、提供2块单端口16G HBA卡； 8、I/O插槽：支持10个PCIe 3.0插槽（包括8个标准插槽、1个阵列卡专用插槽和1个网卡专用插槽)）； 9、网卡：提供2块2端口万兆光网卡含光模块，提供4个1Gb-BaseT 多功能以太网接口； 10、GPU：支持3块双宽企业级GPU或8块单宽GPU卡；  ◆11、支持扩展服务器安全智能模块，可安装在服务器网卡插槽内，支持IPS、AV等功能。投标文件中提供官网截图或产品彩页并加盖投标单位公章。 |
| 4 | 全万兆交换机 | 2台 | ▲一、单台配置要求 1、配置48个10G SFP+万兆光口，2个40G QSFP+光口； 2、配置2个模块化风扇和2个模块化交流电源； 3、配置36块万兆多模光模块，1条40G 3米堆叠线缆；  4、1U盒式交换机，扩展插槽2个；  二、技术参数要求 1、交换容量2Tbps，包转发率1080Mpps； 2、IPv4路由协议支持静态路由、RIPv1/2，OSPFv1/v2，BGP，IS-IS，支持等价路由、VRRP、策略路由等；IPv6路由协议支持RIPng、OSPF V3、IS-IS v6、支持BGP4+ FOR IPv6、VRRP、IPv6策略路由；  ◆3、支持防火墙插卡，投标文件中提供官网截图并加盖投标单位公章； 4、支持VxLAN网关，支持EVPN。 5、支持OPENFLOW 1.3标准支持普通模式和Openflow 模式切换。 |
| 5 | 万兆负载均衡 | 2台 | ▲一、单台配置要求 1、固定接口16个千兆电口，8个千兆光口, 2个万兆光口； 2、支持接口扩展，扩展槽2个； 3、实配冗余双交流电源，电源模块可插拔； 二、技术参数要求 1、产品采用专用多核硬件架构，非X86架构，提供CPU型号供货时查验； 2、产品高度：1U标准机架式设备。 3、整体吞吐量10G，并发连接数1600万； 4、同时实配链路负载均衡、服务器负载均衡功能，后续无需额外费用即可同时使用； 5、网络适应性：支持端口聚合、交换网口、STP、vlan、RIP、OSPF、静态路由、MSTP、RSTP、QinQ、BGP-4、IS-IS、IGMP、PIM； 6、负载均衡算法：支持包括轮询、加权轮询、最小连接、加权最小连接、随机、加权随机、源地址Hash、源地址端口Hash、目的地址Hash、UDP报文净荷Hash、优先级等负载均衡调度算法。 |
| 6 | 数据库一体机 | 1台 | **一、架构设计**  ◆1.数据库云平台系统为原厂商在中国可售X86 64位机架式（而非刀片式）企业级服务器集群（含原厂机柜），非OEM，不得采用刀片堆叠或刀片式背板；  ◆2.本次参与投标产品中的所有软硬件组件，包括操作系统软件、存储、计算服务器、存储网络设备、存储管理软件，均采用同一品牌，并在投标文件中提供官网截图或产品彩页并加盖投标单位公章。  **二、CPU要求**  ◆1.每套数据库云平台系统参与数据库SQL语句处理的CPU总核数≥70核（投标文件中提供官网截图或产品彩页并加盖投标单位公章；存储中采用的CPU如果仅能进行I/O处理，而不能参与数据库SQL语句处理的，则不能计算在总SQL处理能力以内）。  ▲2.两台采用X86 64位处理器数据库服务器一体机为一套，主频高于2.0GHz并支持构建数据库集群架构；  ▲3.每台数据库服务器当前配置CPU总核数≥22，一体机CPU参与SQL运算的CPU总核数≥70核，最大扩展≥660核；  4.数据库云平台系统的单机柜参与SQL语句处理的CPU总核数可扩展至≥560核。  **三、计算节点架构要求**  ◆1、每套数据库云平台系统所含计算节点≥2，计算节点采用数据库集群体系架构；  **四、内存要求**  ◆1、内存：单计算节点当前配置内存总容量≥384GB，内存可扩展能力≥1.5T；每套数据库云平台系统当前配置的计算节点内存总容量≥768GB，单机柜计算节点内存总容量可扩展至≥4TB。  **五、节点传输通道配置要求**  1.采用基于大容量并行的体系结构，单计算节点传输通道带宽≥80 Gb/s，数据库云平台系统当前配置计算节点的总传输通道带宽 ≥160 Gb/s，可扩展至≥640Gb/s；  2.支持数据库进程通过 InfiniBand 网络直接读取和发送数据库集群消息绕过操作系统、网络和软件层，避免操作系统内核和网络软件开销。  **六、系统硬盘要求**  单计算节点当前配置至少4个可热插拔SAS-3 10krpm硬盘，单盘容量≥600 GB；  **七、可靠性要求**  1.单计算节点支持：自动主机重启、风扇监视和控制、电源监控、温度监控、启动/关闭、按序重启、错误日志；对CPU、内存、硬盘驱动器、电源及风扇等关键部分的潜在的故障具有提前预警能力； 配置远程管理软件，提供基于Web的GUI远程管理；提供基于移动终端设备实时监控管理软件;热插拔硬盘、电源；  2.数据库云平台计算节点支持负载均衡的高可靠性体系架构，即使一台服务器发生故障，数据库仍能够在存活的节点上不间断地对外提供数据库服务，确保没有单点故障；支持热插拔电源、风扇、硬盘。  **八、存储架构要求**  1.实配控制器数量≥3个，可扩展至≥14个；实配控制器总核心数≥30个，最大支持控制器总核心数≥280个；  2.存储自带高速处理器和内存，且单台处理器数量不得少于10核心和单台内存数量不得低于192GB，总内存数量≥576GB。  **九、存储容量配置要求**  ▲1.实际配置的数据库云平台系统存储裸容量≥170TB，磁盘三重镜像保护后的有效容量≥48TB。  2.要求存储能提供≥10倍的数据压缩能力。  3.单机柜存储总裸容量可扩展至≥1600TB；  控制器、高速缓存和闪存要求 1.每套存储节点的控制器缓存≥192GB；  4.要求闪存全部都是企业级的Nvme 闪存，数据库云平台系统的闪存总共配置裸容量≥38TB；投标文件中提供官网截图或产品彩页并加盖投标单位公章。  **十、性能要求**  实际配置的数据库云平台系统总原始磁盘带宽≥2.6 GB/s；最大SQL闪存带宽≥37 GB/s；最大SQL闪存读取IOPS≥596000；最大SQL闪存写入IOPS≥540000；读写指标需要基于运行SQL的8K块IO请求得出。  **十一、智能存储管理软件**  ◆1.在数据存储层具备SQL预处理，SQL预处理是指存储节点能进行字段投影、谓词过滤、表的关联连接等，SQL分析能力，SQL分析能力是指存储节点能识别各种分析函数、聚合函数和所有单行函数。  2.要求存储层内置智能存储管理软件，且带有自动索引能力。  3.智能存储软件联合数据库软件使得数据库进程能够通过InfiniBand网络直接从远程节点的内存中读取回滚块，从而提升OLTP系统能力。  4.要求存储层具有混合列压缩能力以达较高的压缩能力。  5.提供闪存和磁盘双写数据库在线重做日志能力,当发生日志写时只要闪存或磁盘任何一方写成功即日志写成功，消除闪存写抖动问题。从而提高日志写的性能。  6.存储上的闪存可以提供列式缓存的能力，从而加速整体报表分析能力  7.支持In-Memory多节点冗余保障分析系统的高可用性。  ▲8.为了防止任何可能侵犯软件知识产权的风险，智能存储管理软件在出厂时注册的用户名称，必须与本次项目的采购人一致。  **十二、数据库云平台存储网络交换机**  ◆1.存储网络交换机配置数量（冗余配置）≥2台，交换机为InfiniBand 40 Gb/s接口，接口数量≥36个；  2.存储交换机所配置的端口数与端口带宽乘积≥2880Gb/s，要求端口全部激活且模块满配。  **十三、数据库云平台管理交换机**  ◆配置千兆以太网管理交换机≥1台。  **十四、数据库云平台机柜**  ◆1.配置标准19英寸42U机柜≥1个，包括配置所需线缆和部件。  2.每个42U原厂标准机柜（配置冗余PDU，且要求PDU具备基于以太网络的远程管理和功耗监控等功能）,可以通过云管理软件管理；支持220V单相交流电或380V三相交流电。  **十五、跨代兼容性要求**  多代产品兼容共存能力，支持同一集群不同代产品兼容共存，无缝扩展，以实现投资保护。  **十六、可管理性要求**  1.要求实现对操作系统、集群软件、数据库软件和硬件的统一端到端图形化管理监控。  2.要求存储层具备对存储I/O的资源管理能力。可以针对部署在其上的不同数据库或相同数据库的不同用户进行资源动态分配和管理。  3.要求配置存储自动优化软件，实现I/O自动优化。  4.系统软件能自动将热点数据缓存到智能存储节点的内存或者高性能闪存。能自动识别数据库的操作类型：日志读写，备份读写，数据文件扫描读写等，其中日志读写是指对redo日志的读写，备份读写是指对数据库进行备份和恢复时的发生的I/O读写操作，数据文件读写是指对表和索引等对象的读写。 |
| 7 | 数据库软件 | 2套 | **一、总体要求**  1、64位企业级完整使用授权（和生产系统使用的数据库服务器操作系统相匹配版本）。  数据库包含的可用功能组件：  1）真实应用集群组件。  2）数据库双活容灾备份组件（根据用户实际要求提供双活容灾的搭建和部署）  2、同时支持联机交易处理OLTP和联机分析处理OLAP大型的关系型数据库；  3、是当前成熟技术的数据库产品，并符合未来数据库技术的发展潮流；  4、支持基于Share-disk模式的高可用、并行处理数据库集群。  5、数据库具有云计算体系架构特性来支持业务的敏捷性、弹性需求、简化管理、降低成本的能力。  6、数据库支持热拔插功能，所有的数据库的后台进程统一管理，实现资源灵活分配，但各个数据库对于的数据文件又能进行独立隔离。  **二、成熟性要求**  1、支持当前主流的数据库技术标准，如：ANSI/ISO SQL89、ANSI/ISO SQL92、ANSI/ISO SQL99、SQL2003、SQL2008、ODBC3.0、X/Open、CLI、JDBC，XQuery等；  2、支持多语种，至少支持英文、中文、日文、法文、德文。完全支持中文国家标准的中文字符的存储处理，完全支持如Unicode等常用字符集；  3、支持对象数据库或多媒体的存储管理，支持全文检索  4、单一平台，支持所有数据类型（结构和非结构数据），如影像、图片、文档、网页数据及多媒体数据、地理信息数据等的统一存储、管理和应用。  **三、高效性要求**  ▲1、具有内存数据库技术特性，在内存中对一张表有两种存储格式，行存储和列存储，支持OLTP和OLAP混合负载的业务类型。  2、SQL优化器能自动将分析查询路由到列格式，将 OLTP 查询路由到行格式的表中，但对应用是透明，应用无需做任何更改。  3、支持开放硬件平台上的并行处理功能，能在系统资源低负担的条件下提供最高的并发度和最大的吞吐量；支持并行查询、并行加载、并行恢复、并行复制、并行DML等；并行处理功能；并行要能够支持节点间、集群节点间、内存中和I/O并行  4、支持持久的位图索引、位图连接索引、多维数据索引和星型连接等技术，提供快速的即席查询处理能力；  5、支持超大规模并发连接用户，内置连接管理器；  6、支持多种页面大小，最大可到32KB或以上，实现快速的表扫描和数据吞吐量支持物化视图以实现高效的数据访问，支持物化视图的自动更新。  7、支持数据压缩功能，该压缩功能对应用透明，无须用户手动干预即可灵活支持对已有数据及新插入数据的全面压缩，同时实现高效的压缩比  8、支持表分区技术，以实现对大数据量的管理和访问性能优化，包括范围分区、列表分区、哈希分区、自动间隔分区、虚拟列分区、组合分区等，部分分区离线不能影响其他分区的使用。分区方式不受集群节点数量、CPU数量等的影响。索引分区支持全局分区、本地分区等模式；支持透明的分区忽略功能，查询语句可自动忽略与查询条件无关的分区以减少IO和提高性能，无须修改应用。  ▲9、提供数据库云解决方案，由数据库容器统一管理内存、后台进程等计算资源，可插拔数据库实现数据库的虚拟化部署；支持云的数据库先进部署模式，可以把多台服务器放到一个数据库集群中，在上面部署多个数据库应用，可以根据应用的优先级、业务负载等，自动分配和释放服务器资源，实现动态自动分配计算资源，提高设备的利用率。备份、灾备、升级、打补丁仅仅需要在数据库容器上执行一次，而不需要在每个子数据库（PDB）上重复执行，简化数据库的管理工作  **四、可靠性要求**  1、支持多节点同时处理业务，可实现实时在线业务接管理能务保障7X24不间断的运行处理；  2、能保证数据处理的一致性和准确性，支持事务的多版本读一致性，支持回滚段机制，避免业务数据产生逻辑性错误；  3、支持数据的在线备份与恢复，具有多种数据复制方式，支持同构数据库的自动复制，包括SQL复制和基于消息的复制；  4、提供软件容错机制，包括数据库、日志镜像、自动恢复和集群机制，具有高度的数据可靠性、容错能力、完整性和有效性；  5、支持具有强的容错能力、错误恢复能力、错误记录及预警能力；支持闪回技术，能在不影响数据库运行的条件下快速恢复已提交的修改，可以把整个数据库、指定表、指定记录甚至指定交易恢复到指定时间点，也可以在线查询数据的历史状态信息。  ▲6、支持不依赖于第三方软件和存储的异地数据库灾备功能。可以实现变更数据的同步（零数据丢失）、异步复制，支持网络传输压缩，灾备系统可以在数据同步的同时用于查询，也可以把灾备系统用于测试等工作而不影响生产与灾备系统的数据一致性。灾备系统除了能够保护火灾、地震、存储崩溃等灾难性事故，也对人为造成的数据破坏提供保护手段，包括自动利用备份数据库来修复主数据库的逻辑坏块故障。支持两地三中心的部署模式，一套生产库可同时复制到多套备用数据库。  ▲7、支持far sync远程实时数据复制技术，在广域网上也可以实现零数据丢失。  8、支持或提供自动存储管理功能。支持或提供集群文件系统或共享裸设备就可以直接在集群数据库中的各个节点同时使用和管理共享磁盘存储空间，数据实现条带化和镜像，可以动态增加和删除磁盘设备，并自动实现数据和IO的均衡负载，以简化数据存储空间的管理维护工作。数据库能够进行数据存储空间的动态扩展，支持对在线数据进行重分布，对一张数据库表中的数据，支持在多个存储设备之间进行负载均衡的存储处理，以减少I/O瓶颈，提高整体性能。  **五、安全性要求**  1、达到NCSC的C2级或以上安全标准，可支持多级安全控制（如，行级安全）；支持防止DBA越权访问的功能。数据库可以设置数据安全域，对于安全域内的数据，如果没有经过授权，即使DBA也无法访问和修改业务数据；可以在数据库内部设置SQL语句执行等的安全规则，例如：只能在某个时间段、指定IP地址的机器上执行某个类型的SQL语句，如果违反安全规则的组合，该语句将被限制执行，同时该操作将生成审计信息；  2、支持查询不加锁；读、写互不阻碍；支持行级锁，为了提高并发性，避免锁升级、行级锁不会因为并发量大而升级为页级锁或表级锁；尽量减少数据库死锁的出现，一旦死锁能够自动解锁；  3、支持可以在任何平台下，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；  4、支持数据库存储加密、数据传输通道加密等保密机制；  5、支持随意存取控制、身份识别、角色划分、追踪审计等安全机制；  **六、兼容性要求**  1、支持主流厂商的硬件和操作系统平台，如HP-UX、IBM /AIX、Solaris、Windows、Linux(x86-32/x86-64)等；  2、支持异种平台上同种数据库的良好互联，实现对文件数据和桌面数据库数据的访问；实现对大型异种数据库的透明访问和复制；  3、支持易用并具有广泛适应性的开发语言和工具，如C、Cobol、.net、JAVA应用工具等等；  4、提供与数据库集成的JAVA虚拟机和SQLJ，用户可以使用SQL或JAVA语句来实现存储过程和触发器；  5、具有支持分布式操作所需的技术，可以实现透明的分布式查询和DML操作，分布式应用无需特殊编程等；  **七、可扩展性要求**  ▲1、应能应对不同规模的数据量和业务量，支持大量用户同时访问数据库，可根据业务负载的变化灵活的调整参数  ▲2、应具备多节点集群功能保证数据库的7X24小时高可用性，集群节点之间可实现负载均衡，一台集群节点机出现故障时，不影响数据库的正常运行和使用，应用程序能自动透明的切换到正常结点，集群技术应是可伸缩的，支持节点的增加和删除。要求此集群技术在国内有至少10家以上的成功案例。  **八、可移植性要求**  1、支持与异种数据库之间数据的平滑迁移；  2、支持不同操作系统平台之间数据的平滑移植；  3、支持应用系统到异种数据库平台上的平滑移植，提供数据和应用移植的图形化集成工具；  4、支持大规模数据加载和更新，数据库的数据文件能跨平台互相交换。  **九、易管理性**  1、提供具有跨平台的统一图形界面的管理，能简易的实现对数据库的管理功能。  2、提供对数据库用户操作进行审计的功能，如审计对数据的修改，用户的登录等，能够有效的监控数据库避免违规操作。  3、支持数据库的联机维护功能；  4、提供良好的数据库跟踪和性能调整工具，支持数据库自动实时性能跟踪、监控，可自动性能调优，并能为管理员提供调优建议；  5、提供对应用程序的性能分析工具，支持具有成熟的基于成本的优化机制技术；  6、提供数据库管理的API接口，支持用户定制数据库管理功能；  7、支持对逻辑内存及缓冲区的管理；  8、支持数据库、表空间级别的高级存储管理功能，能够支持数据库、表空间等对象的存储自动化管理功能。能够实现，存储的自动增长、与收缩，无须用户干预。  9、数据库支持高效的内存管理功能，支持数据库核心参数根据系统负载情况自动调整，支持内存缓冲区、排序内存、并发控制内存等内存对象之间的动态分配，更好的适应负载的动态变化，同时简化DBA的日常优化工作量。  10、支持用户对数据库内存管理（如，将用户指定的数据库对象常驻内存）；数据库支持利用闪存（固态盘）作为数据库内存的缓存，把数据库内存中经常访问的数据可自动缓存在闪存中，需要再次使用时，透明从闪存中获取、而不是重新从数据文件读取。  11、数据库系统具备支持DBA日常工作的自动化执行机制，具备自动收集统计信息、自动执行表重组等功能。  12、支持同构数据库的分布式联合访问，以实现多数据库的统一访问。  13、支持对数据表和索引的在线重建(online reorganization)。  14、数据库内置全面数据库生命周期解决方案，而无须借助第三方软件实现数据库的生命周期管理，帮助数据库、系统和应用程序管理员实现管理数据库生命周期所需过程的自动化。比如实现资源的发现、初始化供应、补丁修补、配置管理和持续变更管理、灾难保护自动化等相关的非常耗时的手动任务。  ▲15、为了防止任何可能侵犯软件知识产权的风险，按照国家“推进使用正版软件工作部际联席会议及国家版权局”的：关于印发《关于贯彻落实<政府机关使用正版软件管理办法>的实施意见》的通知（国版发（2014）6号）的要求。数据库软件的最终用户必须注册为最终使用单位，含一年原厂标准技术服务。投标人在供货时必须提供原厂商软件版权使用授权许可。 |
| 8 | 超融合设备 | 6台 | 1、提供2个800w热插拔冗余电源；  2、外型：机架式，2U，标配原厂导轨；  3、处理器：提供2颗参照或相当于Intel Xeon 可扩展系列CPU（2.6GHz/12核）或同档次以上；  4、内存：提供384G内存，可扩展24个内存插槽；  5、内置硬盘：提供2块1.2TB 10K 2.5英寸SAS HDD硬盘；配置8个2.5英寸热插拔硬盘槽位，可扩展至37个2.5英寸热插拔硬盘槽位，同时可扩展3个3.5英寸硬盘；  6、阵列控制器：1个标配SAS RAID阵列卡（不占用PCIe扩展槽），支持RAID0/1/10/5/6/50/60/1E/Simple Volume；实配2GB缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制；  7、提供2块双端口16G HBA卡；  8、I/O插槽：支持10个PCIe 3.0插槽（包括8个标准插槽、1个阵列卡专用插槽和1个网卡专用插槽)）；  9、网卡：提供4个1Gb-BaseT 多功能以太网接口；  10、GPU：支持3块双宽企业级GPU或8块单宽GPU卡；  ◆11、支持扩展服务器安全智能模块，可安装在服务器网卡插槽内，支持IPS、AV等功能。投标文件中提供官网截图或产品彩页并加盖投标单位公章。 |
| 9 | 核心交换机 | 2台 | ▲一、单台配置要求  1、配置双主控引擎，4块交换网板和4个2500W电源模块；  2、配置32个SFP+万兆光口，48千兆电口，48千兆光口,4个40G 光口；  3、配置24个万兆多模光模块,24个千兆单模光模块，2条40G堆叠线缆；  二、技术参数要求  1、交换容量带宽至少达到500Tbps，包转发率至少达到96000Mpps；  ▲2、采用正交CLOS结构设计，具有独立的交换网板，控制引擎和交换网板硬件相互独立，且业务线卡槽位与交换网板槽位互相垂直，跨线卡业务流量不通过背板直接由交换网板转发，减少信号衰减；  ▲3、总槽位数至少15个，业务槽位数至少8个，交换网板槽位数至少5个，主控引擎槽位至少2个；  ◆4、为提高通风散热效率，要求设备的接口板采用竖插槽设计，投标文件中提供产品正面图并加盖投标单位公章证明；  5、支持横向N:1虚拟化技术：可将两台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，虚拟组内可以实现一致的转发表项，统一的管理，跨物理设备的链路聚合；  6、设备在纵向维度上支持异构虚拟化，本次要求实际配置具备该功能的硬件板卡或功能license，可把互联的设备作为一块远程接口板加入虚拟设备系统中，以达到扩展I/O端口能力和进行集中控制管理的目的；  7、支持多虚一技术和一虚多技术的配合使用；  8、支持FCoE：通过FCoE和CEE技术的部署，可以实现数据中心前端网络和后端网络架构的融合；支持DCBX、 PFC和ETS，提供FCoE可视化管理组件，支持FCF模式转发和VSAN的创建及配置；  ◆9、支持多种安全业务模块扩展，可通过交换机背板取电，支持热插拔，发生故障时可以在线更换业务模块而不引起业务中断；可扩展的安全业务模块至少包含以下6种类型：防火墙业务模块、IPS业务模块、负载均衡业务模块、应用控制网关业务模块、流量分析业务模块、SSL VPN业务模块，投标文件中提供官网截图并加盖投标单位公章。 |
| 10 | 下一代防火墙插卡 | 2台 | ▲一、单台配置要求  1、管理口≥1个10/100M/1000M以太网电口；  2、提供3年IPS、AV特征库升级服务；  3、产品性能:最大并发连接数≥3000万；每秒新建连接数≥500K；整机吞吐量≥60Gbps；应用层吞吐量≥20G；  二、技术参数要求  ▲1、内嵌式硬件安全业务板卡，可直接插在本次招标的核心交换机上进行正常使用，通过网络核心交换机背板取电，支持热插拔，即插即用；  2、部署模式：支持路由模式、透明模式和混杂模式；  3、支持IPv6：IPV6状态防火墙、IPV6动态路由协议、IPV6攻击防范、IPV6虚拟防火墙、IPV6管理、NAT64\DS-LITE等过渡技；  4、可靠性要求：支持VRRP双机热备，支持设备内部以及设备之间的双机热备；安全业务板卡发生故障时，数据流能够避开故障模块，业务保持正常转发；  5、支持安全区域管理，可基于接口、VLAN划分安全区域。 |
| 11 | 漏洞扫描系统 | 1套 | 1. Web扫描域名无限制，Web扫描任务并发数不低于5个域名。系统扫描IP地址无限制，支持扫描A类、B类、C类地址，系统扫描支持不低于50个IP地址并行扫描； 2. 标准1U机设备，配置≥6个10/100/1000M自适应电口，2个SFP插槽, 2个USB口，1个Console口，单电源； ▲3.分布式部署方式下支持自定义管理中心端口号、策略端口号、远端扫描引擎名称等信息； 4. 支持对资产扫描的同时支持漏洞风险分布、检测进度、主机漏洞排名等漏洞数据信息进行查看； 5. 具备操作系统、数据库、网络设备等主流系统的漏洞库列表； 6. 支持对主流的数据库软件的漏洞检查，支持Oracle、MySQL、SQL server、DB2等数据库的安全漏洞检查；  7. 支持DNS服务的安全漏洞检查，包括DNS缓存中毒、DNS拒绝服务漏洞、签名欺骗等至少100种以上的相关漏洞库； 8. 支持三种以上扫描类型，深度扫描、普通扫描、快速扫描等； 9. 支持后门检测的安全漏洞检查，包括对Microsoft IIS特洛伊木马检测、Mac OS X恶意程序等常见后门漏洞的安全检测； 10. 产品具备专用的口令破解字典，包括密码字典、用户名字典、组合字典等多种口令破解字典； 11.支持公有云自动特征库升级服务；  12. 支持以漏洞为中心为查询对象，查询存在漏洞的相关资产，并可以查询深入的详细漏洞明细； |
| 12 | 威胁感知系统 | 1套 | ▲1.分析平台：采用标准2U机架式设备，配置≥4个千兆电口，内存≥120G，至少配置900G SSD + 8\*4TB SATA 存储硬盘，≥3个USB3.0接口，冗余交流电源；提供一年硬件维保服务，含一年威胁情报更新授权； 包含一年人工分析服务，天眼订阅服务（12次/年，远程服务），含威胁情报升级、告警分析、爆破行为分析、web攻击行为分析、数据库攻击行为分析、恶意邮件行为分析。 ▲2.流量收集探针：标准2U机架式设备，配置≥5个千兆电口，硬盘存储≥1TB，含一年硬件维保服务，含一年全功能模块升级,包含威胁情报、webshell检测规则、网站漏洞利用规则、入侵检测规则；采集吞吐量≥1Gbps； 3. 支持常见协议识别并还原网络流量，用于取证分析、威胁发现，支持：http、dns、smtp、pop3、imap、webmail、DB2、Oracle、MySQL、sql server、Sybase、SMB、FTP、SNMP、telnet、nfs等； 4. 支持对流量中出现文件传输行为进行发现和还原，并记录文件MD5发送至分析设备，如可执行文件（EXE、DLL、OCX、SYS、COM、apk等）、压缩格式文件（RAR、ZIP、GZ、7Z等）、文档类型文件（word、excel、pdf、rtf、ppt等）； 5. 支持常见数据库协议的识别或还原：DB2、Oracle、SQL Server、Sybase、MySQL、MongoDB、PostgreSQL等协议； 6. 威胁检测告警能够直接体现攻击结果即企图、成功、失陷等，同时支持威胁情报实时匹配检测和自定义威胁情报；  7. 网络攻击支持的协议类型达到100种以上，网络攻击引擎支持多种DDoS检测：SYN FLOOD、NTP放大、DNS放大、CC拒绝服务攻击、Udpflood、http flood、Pingflood、Dnsreqflood、Dnsreplyflood、ACK\_FLOOD、PSH\_ACK\_FLOOD、ACK\_FIN\_FLOOD等； 8. 具备WEB攻击检测技术，检测类型包含SQL注入、跨站脚本攻击、文件写入、文件下载、文件上传、文件读取、文件包含、弱口令、权限许可和访问控制、配置不当/错误、目录遍历、默认配置不当、命令执行、敏感信息/重要文件泄露、逻辑/设计错误、跨站请求伪造、后门程序、非法授权访问/权限绕过、代码执行、URL跳转、系统/服务配置不当等等，告警事件能标记主机攻陷状态是否失陷；  9. 支持分析平台横向扩展至多台设备集群  ▲10.支持与云端安全运营中心联动。设备能连接互联网时，安全专家在云端分析并撰写威胁分析报告下发到设备上共用户查阅；设备离线时，可将关键数据离线导出上传到云端安全运营中心，安全专家进行分析撰写威胁分析报告。  11. 支持大屏展示网络攻击态势，包括整体网络风险指数、告警总数、攻击次数、攻击IP数、攻击源国家/地区TOP5、攻击态势，并支持自动翻转的攻击全景地图展示  ▲12.威胁情报维度分析包括：情报详情、影响资产列表、资产的行为（行为包含：DNS解析、TCP流量、UDP流量、WEB访问、文件传输）  ▲13.敏感关键词邮件支持自定义关键词发现恶意邮件还支持邮件白名单，检测内容包含：发件人、收件人、关键词、邮件主题、抄送、附件文件名、邮件正文  14. 以攻击者的维度进行分析，对攻击者进行画像，画像内容包括地理位置信息、国家信息、所属组织、使用的攻击手段、攻击的所有资产  15. 支持基于工具特征的WEBSHELL检测，能通过系统调用、系统配置、文件的操作来及时发现威胁；如：中国菜刀、小马上传工具、小马生成器等  16. 应用安全的细分维度包括：WEB安全、数据库安全、邮件安全、中间件安全系统安全的细分维度包括：主机爆破、弱口令、未授权行为、挖矿行为  17. 支持与云端威胁情报中心联动，可对攻击IP、C&C域名和恶意样本MD5进行一键搜索，查看基本信息、相关样本、关联URL、可视化分析、域名解析、注册信息、关联域名、数字证书等  18. 通过机器学习技术发现动态恶意域名，检测准确率≥99%  19. 支持reGeorg Tunnel发现，检测内容包含：tunnel地址、关联图、操作命令、目标IP  20. 支持检索异常报文、域名解析、文件传输、FTP控制通道、LDAP行为、登录动作、邮件行为、MQ流量、网络阻断、数据库操作、SSL加密协商、TCP流量、Telnet行为、UDP流量、WEB访问等网络流量日志，并可基于时间、IP、端口、协议、上下行负载等多重字段组合进行日志检索  21. 支持告警日志检索，可基于时间、告警类型、文件MD5、文件名、文件传输方向、攻击方式、攻击结果、来源/目的所属国、IP地址、上下行负载等多字段混合搜索  ▲22.支持检索终端IM文件传输、邮件附件传输、DNS访问、 进程、U盘文件传输等动作的日志，可以及时发现终端上存在的异常现象，并可结合网络日志及告警日志深挖威胁的攻击全过程  23. 支持通过SPL搜索语句进行详细检索并能够采用多字段组合来进行日志检索生成视图  ▲24.产品具备公安部APT类监测产品销售许可证（投标文件中提供证书复印件并加盖投标单位公章）。  ◆25.支持基于流量实时IOC匹配功能，设备具备主流的IOC，情报总量50+万条（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章）  ◆26.支持与终端EDR进行联动，发现威胁事件后支持在终端上进行追踪溯源发现相应的恶意进程并对其进行查杀（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章）  ◆27.支持与防火墙进行联动，发现威胁事件后支持对攻击IP、恶意域名和受害资产的流量进行阻断（将策略下发给防火墙，由防火墙执行阻断）（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章）  ◆28.支持与防火墙集中管理系统，发现威胁事件后支持对攻击IP、恶意域名和受害资产的流量进行阻断（将策略下发给防火墙集中管理系统，由防火墙执行阻断）（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章）  ◆29.支持AES256、SM4数据传输加密，确保数据传输的安全性。（投标文件中必须提供产品功能截图并加盖投标单位公章） |
| 13 | 数据备份一体机 | 1台 | **一、性能要求**  标准为2U设备12盘位，适用于19寸标准机柜；系统盘为独立企业级SSD盘两块；磁盘支持SATA、SAS、SSD混插模式；RAID卡支持RAID 0，1，5 ,6,10模式；配置内存：≥16GB；两颗8核Intel至强CPU；要求配置裸容量≥2x4TB，支持扩展存储柜；配备千兆以太网接口≥4个；配置短信预警猫一个；电源、风扇硬件支持冗余；内置实时备份系统、1个主控管理平台、1个存储管理节点、4T备份授权，不限备份主机数量，单任务支持256个快照；备份系统广泛支持WINDOWS/LINUX平台、广泛支持Oracle/Sql Server/My SQL/DB2/Sybase/北大金仓/南大通用等国内外主流数据库备份与恢复、广泛支持VMware/Hyper-V/Citrix/KVM等虚拟化的备份与恢复、支持各种文件数据备份与恢复、支持重复数据删除。  **二、功能要求**  ▲1.平台能够监测服务器CPU/内存/网络/IO等性能，对数据库/中间件等其他应用能够监控运行状况；能够模拟用户访问方式对各种应用服务提供运行安全监控，支持用户自定义数据库、应用监控脚本的运行。并提供基于事件的统计报表、生成图表，提供邮件、短信等通知手段。对备份系统各种状况进行统计和报警，并提供各种统计报表。（投标文件中须提供对该功能实现步骤截图并加盖投标人公章）  ▲2.备份平台能实现对应用服务器的一体化备份，实现对服务器上隐藏分区、操作系统分区、数据分区等所有分区数据的一体化实时备份；采用块级复制技术，支持数据的增量备份，系统能实现将包括系统、应用以及数据在内的整机实时备份成虚拟化磁盘格式，可实现数据的秒级同步；支持对备份数据的快照功能，支持保留不同时间版本的备份数据；支持备份限速。（投标文件中须提供对该功能实现步骤截图并加盖投标人公章）  3.支持Windows server 2000SP4版本及以上的Windows服务器操作系统；支持内核2.6.9版本及以上的linux服务器操作系统；支持WinXP、Win7等桌面操作系统；支持各种数据库类型Oracle、SQL Server、Sybase、DB2、达梦、Exchange邮件、Notes邮件等；支持Oracle、DB2裸分区复制，支持WINDOWS动态盘和Linux LVM复制迁移。  4.需基于B/S架构，通过浏览器即可进行管理；提供服务端自身CPU、内存、网络、存储空间等资源使用情况监控；支持HTTPS加密，管理账户密码支持复杂性及USBKey验证。  5.备份系统支持Windows、Linux平台，同时支持物理机和虚拟机，备份系统与备份数据存储空间完全独立，备份系统故障将不会影响备份数据，减少病毒感染机率，备份系统与备份数据存储空间整合成为一体，无需再额外配备份存储服务器。采用块级复制技术，支持数据的增量备份，系统能实现将包括系统、应用以及数据在内的整机实时备份成虚拟化磁盘格式，可实现数据的秒级实时同步；支持对备份数据的安全删除策略设置，支持对备份数据集阀值设置，支持备份限速。  7.支持离线快照技术，对生产系统没有任何影响，快照数量没有限制，并且支持非线性快照及快照自动合并技术。  ▲8.产品须包含应用仿真演练功能模块（投标文件中提供此模块的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖投标人公章）。能够模拟各种业务应用系统除硬件外完全一致的仿真环境。仿真系统必须与原应用保持一致（系统环境及配置，程序软件，分区各种属性，加密环境等完全一致），适用于容灾演练、打补丁、升级测试和实操培训等场景。  ▲9.备份平台能够产生任意多个版本的生产业务系统仿真演练环境，任何版本都可以直接启动进行仿真演练，仿真演练过程对生产系统及保护任务无任何影响。可对演练过程进行手动/自动的流程化记录保存，包括截图、日志等形式，对演练进行全流程管理。支持用户同一套业务包含多台主机的整套环境的模拟；不接受手动搭建、配置任何模块。（投标文件中须提供对该功能实现步骤截图并加盖投标人公章）。截图要体现:A.能任意在任意时间点上生成仿真应用环境，能够随意删除仿真系统；B.仿真系统能任意加载其他设备备份的虚拟硬盘文件用于演练；C.能对一个原设备同时启动多个版本仿真环境演练)。  10.支持随时随地对备份数据的一致性及完整性进行全面验证，确保在业务系统环境或数据发生损坏时，可以准确、快速、有效的进行数据恢复，保障业务系统正常运行。  ▲11.提供对备份业务系统的整机恢复功能，可直接实现操作系统、应用环境以及生产数据的一体化整体恢复；产品支持对不同品牌不同型号不同配置服务器/PC的本地/远程恢复功能，可直接将故障生产系统整机本地/远程恢复到不同品牌不同型号不同配置的服务器/PC上，恢复数据包括操作系统、应用环境以及生产数据等所有数据，恢复完成之后，开机即可用；支持对备份业务系统的分区恢复功能，可直接进行系统分区或者数据分区的单个分区的数据恢复。（投标文件中须提供对该功能实现步骤截图并加盖投标人公章）  12.支持备份数据的远程挂载，备份的格式文件中任何时间点的硬盘分区远程挂载任意设备上，从而实现小文件和单个库文件的恢复。挂载分区属性大小等与原机保持完全一致。直接通过文件拷贝的方式即可实现对单个文件的颗粒级恢复。（投标文件中提供对该功能实现步骤截图并加盖投标人公章）  13.平台能对机房任何X86业务实现迁移（不接受任何形式的环境重装、重配、数据导入/导出）。支持任意源端和任意目标端的平滑迁移（不同物理品牌、不同虚拟平台、不同云环境）。不借用第三方工具实现原有业务服务器迁移服务。支持新旧物理服务器一次性完整互迁，不受服务器品牌限制，支持异机裸机迁移；支持Hyper-V、VMware、Xen、KVM等多种虚拟化环境之间的互迁；支持虚拟化环境和物理机之间的一体化互迁。支持业务不停机迁移，迁移完成后保持生产业务数据依然最新。（投标文件中提供此模块的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖投标人公章）  ▲14.平台能够对本单位所有X86业务系统（包含所有数据，操作系统、应用，配置、密钥等）实现虚拟化存档封装，支持现有主流虚拟机格式存档。归档后应用环境可随时启动、运行、数据查询、导出等。（投标文件中须提供对该功能实现步骤截图并加盖投标人公章）  15.备份平台所有功能模块须一体化实现，一体化平台同时支持业务故障预警、实时备份、及时验证、数据重删、无缝恢复、X2X平台迁移、仿真演练和应用环境归档等功能模块。 |
| ▲二、**商务最低要求表** | | | |
| 服务期限、质保期 | | 1、技术参数要求表中如无特别要求，则质保期自验收合格之日起不少于一年（投标文件应明确各产品的质保期，如供应商与厂家承诺的质保期不一致，以年限长的为准），从验收合格之日起每3个月巡检一次，质保期内最少巡检4次并免费维修、保养、更换零部件。质保期满后，终身维护。  2、属于国家规定“三包”范围的，其质量保证期不得低于“三包”规定。中标人质量保证期优于国家“三包”规定的，或招标文件规定的，按中标人实际承诺执行。  3、中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，供应商应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到招标文件要求的标准，相关的售后服务费用由中标人向制造商支付，中标人可视情况在投标报价中予以考虑，采购人不予另行支付。  4、为防止虚假应标，采购人有权要求中标人提供核心产品第12项“威胁感知系统”产品到广西壮族自治区肿瘤防治研究所进行功能核查。 | |
| 交货时间及地点 | | 1、交货时间：自签订合同之日起30天内  2、交货地点：广西壮族自治区肿瘤防治研究所。 | |
| 服务标准、服务效率、售后服务要求 | | 售后服务除特别注明外，中标人在应当为采购人提供以下技术支持和服务：  1.供应商负责送货上门、安装调试及技术咨询。投标产品必须是全新、完整、未使用过的优质产品。设备必须为符合国家有关质量安全标准的合格产品。产品零部件、配件、包装及安装材料必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的合格产品。  2.供应商提供设备终身维护服务并定期回访。质保期内负责维修及无偿提供设备原厂维修配件；质保期过后提供设备无偿维修服务，只收取更换配件费用。如有常用耗材、易损件及备品备件，其价格清单应在投标文件中列出。采购人需要继续由原中标人或制造商提供售后服务的，该中标人或制造商应以比市场价更优惠的价格提供售后服务。  3.设备发生故障时接到通知后2小时内响应，12小时内到达现场维修，一般问题应在到场后24小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题协商解决，维修时间不超过一周，设备及配件维修超过5天必须及时提供备用机及备品备件。中标人售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由中标人承担。质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，该中标人应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在投标文件中列出。  4.随机提供相关资料：中文操作手册、维修保养手册、培训手册等。培训期间，培训人员的费用含在投标报价中。  5. 供应商为采购人提供设备操作人员、应用人员、维修人员的操作及维护培训，使用人员至少3人，保证使用人员正常操作设备的各种功能。主要内容应为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，能达到熟练使用设备及进行日常维护的水平。  6.其余按厂家承诺执行。 | |
| 付款方式 | | 签订合同预付总合同金额的30%，全部货物到达指定地点、安装调试并验收合格后，凭双方签署的验收合格证，供应商开具全额增值税发票给采购人后，采购人以转账方式支付至总合同金额的97%，剩余的3%作为履约保证金，验收合格12个月后，采购人以转账方式一次性支付总合同金额剩余的3%（无息）。 | |
| 知识产权 | | 采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。 | |
| 投标报价要求 | | 本项目报价包含本项目所有货物及服务内容、所涉及的设备、备品备件、工具、材料、实施、调试、验收、培训等各种费用和售后服务、税金、招标代理服务费及其它所有成本费用的总和。 | |
| **三、投标人的资信要求表** | | | |
| **政策性加分条件** | | 符合节能环保等国家政策要求。 | |
| **质量管理、企业信用要求** | | 见本招标文件 “评标办法及评分标准”。 | |
| **能力或业绩要求** | | 见本招标文件 “评标办法及评分标准”。 | |
| **四、采购人对项目的特殊要求及说明** | | | |
| **采购人的特殊要求及说明** | | 本项目采购货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的做无效标处理。 | |
| **核心产品** | | 本项目核心产品为 第12项威胁感知系统 | |
| **参考品牌及型号规格** | | 无 | |
| **为落实政府采购政策需满足的要求** | | 详见《采购需求》及《评标办法及评分标准》 | |
| **规范标准** | | 执行现行的强制执行的国家、行业、地方标准 | |
| **验收标准、验收方法及方案** | | 1.招标人对中标人提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。  2.中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为招标人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。中标人不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。  3. 中标人需负责安装、调试，并培训招标人的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，招标人方可验收。  4.招标人组织验收，中标人必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。  5.其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。 | |
| **其他技术及服务要求** | | 无 | |
| **五、其他** | | | | |
| ▲产品资料 | | | 投标人在供货时必须提供所投标产品生产厂家或国内代理商出具的授权书、供货证明及售后服务承诺函复印件。 | |
| 其它 | | | 本项目采购货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的做无效标处理。 | |
| 投标人可根据自身情况编制项目实施方案（内容自拟，内容可包括但不限于投标人对本项目的理解、项目实施计划、技术人员表安排，技术实施方案，功能、性能及实施方案等） | |