## 采购范围：

### 主要包括：服务器、磁盘阵列、操作系统、防火墙、交换机、数据库软件等。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 配置要求 | 数量 | 单位 |
| 1 | BI Kafka服务器、磁盘阵列、操作系统 | 见“技术参数要求” | 257 | 台 |
| 2 | BI Edge服务器、磁盘阵列、操作系统 | 26 | 台 |
| 3 | BI 应用虚拟化服务器、磁盘阵列、操作系统 | 216 | 台 |
| 4 | 以太网交换机 | 86 | 台 |
| 5 | 防火墙 | 4 | 套 |
| 6 | WEB防火墙 | 4 | 套 |

## 详细技术参数要求：

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **BI Kafka服务器、磁盘阵列、操作系统** | |
| * 1. 服务器数量 | 257台 |
| * 1. ▲服务器品牌 | 国际著名厂商产品(过往三年IDC报告中国X86服务器市场排名前3) |
| * 1. 服务器型号 | 2U 机架式服务器 |
| * 1. 处理器 | 不低于两颗英特尔至强16C 2.4GHz |
| * 1. 内存容量 | 不低于768GB |
| * 1. 内存扩展 | ≥32个DIMM 插槽 |
| * 1. ▲内存频率 | 不低于 3200MHz |
| * 1. 磁盘 | 不低于3块480G SATA SSD,2块3.2T NVME SSD，4块6.4T NVME SSD |
| * 1. 磁盘扩展 | 大于等于24块2.5 英寸热插拔SAS/SATA/NVME硬盘, |
| * 1. 阵列卡 | 支持RAID 0、1、5、6、10、50、60,支持双RAID卡，缓存2GB |
| * 1. 阵列卡电池 | 支持意外掉电数据保护 |
| * 1. 网卡 | 四口千兆网卡，双口10Gb网卡含模块 |
| * 1. 光驱 | 无 |
| * 1. ▲扩展槽 | 不少于7个独立可用的PCI-E第4代插槽，不被Raid卡、标配网卡占用 |
| * 1. 运行温度 | -10摄氏度至45摄氏度 |
| * 1. 电源 | 双个, 热插拔冗余电源 (1+1),750瓦 |
| * 1. 导轨 | 滑动导轨 |
| * 1. 操作系统 | 支持Red Hat Enterprise Linux,1-2路，3年 高级订阅，虚拟数据中心 |
| * 1. ▲服务器管理软件 | 提供“全面的数据中心应用系统监控平台”。要求在统一平台，不需要额外开发，就能提供统一的管理机制，进行服务器操作系统、数据库、中间件、虚拟化环境监控。可以与IBM Tivoli、HP OpenView、DELL OpenManager和其它第三方管理框架产品集成，向其发送相关事件和报警信息。并能够深入监控，诊断，分析，优化应用运行问题，帮助客户解决各种性能问题。  软件要求提供“国产化著作权证书”证明。 |
| * 1. **\***服务器带外管理 | 配置远程管理卡，具有单独的管理网口，可不依赖主机操作系统进行远程操作。提供远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开关机、重启、更新Firmware, 虚拟KVM, 虚拟软驱, 虚拟光驱、虚拟介质重定向等操作；支持SNMP和SNMP；支持IPv6。  允许用户独立于操作系统状态之外（免代理安装方式）远程访问、监控、维修、修复和升级服务器。  能够利用SDCard保存操作系统安装镜像，从而实现一站式地完成操作系统的部署，包括内建驱动程序安装、固件更新、硬件配置和问题诊断。所涉及价格包含在设备价格中。  提供每季度本设备连续3天的性能分析图文报告、包含CPU、内存、读写IOPS的时分峰值，并提供优化方案。在应答书里描述如何实现并提供样本实例。 |
| * 1. 生命周期管理器 | 服务器主板集成Lifecycle Manager管理工具,能够免光盘安装服务器，安装管理服务器更加简单。 |
| * 1. 前置管理液晶屏 | 前面板上配备有液晶屏，可显示默认或定制信息，包括IP地址、服务器名称、支持服务编号等。如果系统发生故障，该液晶屏上将显示关于故障的具体信息。 |
| * 1. 能耗管理 | 可监控、报告及控制处理器、内存及系统级的能耗，允许通过一体化管理控制台实现基于策略的功耗封顶。 |
| * 1. ▲安装服务 | 由原厂认证工程师提供上门验货及安装服务。 |
| * 1. **\***兼容性 | 要求所有服务器为同一品牌 |
| * 1. **\***原厂售后服务 | 原厂3年保修需提供原厂服务承诺函，提供7\*24热线支持，当天4小时上门。  提供每年至少1次的原厂远程巡检；提供出厂配置BIOS, RAID服务。  提供指定的售后服务经理，该售后服务经理作为售后服务的唯一接口人，提供全方位的IT售后服务，主要工作包括：  A：服务事件质量时效管理，事件升级和跟踪，系统维护，调优建议，服务报告，以及其他特殊要求等等；同时负责3个月一次的服务质量管理沟通会议；  B：主动提供季度服务报告和分析建议，协助性能调优，系统维护和健康检查，包括季度支持回顾、维修记录、统计列表、800和各地维护站质量时效分析报告；定期的健康检查建议及安排等；  提供硬盘保留服务，在保修期内硬盘故障情况下，免费替换硬盘同时保留故障硬盘，数据安全更有保障。  提供原厂项目授权 |
| * 1. **\***投标人专有服务 | 提供3年机架安装空间及带宽与运维服务，详见《赠送商品、服务》  提供应用迁移及数据迁移服务 |

#### 

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **BI Edge服务器、磁盘阵列、操作系统** | |
| * 1. 服务器数量 | 26台 |
| * 1. ▲服务器品牌 | 国际著名厂商产品(过往三年IDC报告中国X86服务器市场排名前3) |
| * 1. 服务器型号 | 2U 机架式服务器 |
| * 1. 处理器 | 不低于两颗英特尔至强18C 2.20GHz |
| * 1. 内存容量 | 不低于512GB |
| * 1. 内存扩展 | ≥32个DIMM 插槽 |
| * 1. ▲内存频率 | 不低于 3200MHz |
| * 1. 磁盘 | 不低于2个240G SATA SSD,1个6.4T NVME SSD，3个3.2T NVME SSD热插拔硬盘+ 12个8TB 7.2K RPM SATA 12Gbps 3.5英寸热插拔硬盘 |
| * 1. 磁盘扩展 | 大于等于8块3.5 英寸热插拔SAS/SATA硬盘, 或者≥16块2.5 英寸热插拔SAS/SATA/SSD/PCIe SSD硬盘 |
| * 1. 阵列卡 | 支持RAID 0、1、5、6、10、50、60,支持双RAID卡，缓存2GB |
| * 1. 阵列卡电池 | 支持意外掉电数据保护 |
| * 1. 网卡 | 四口10Gb万兆网卡含模块 |
| * 1. 光驱 | 无 |
| * 1. ▲扩展槽 | 不少于7个独立可用的PCI-E第4代插槽，不被Raid卡、标配网卡占用 |
| * 1. 运行温度 | -10摄氏度至45摄氏度 |
| * 1. 电源 | 双个，热插拔冗余电源 (1+1)，750瓦 |
| * 1. 导轨 | 滑动导轨 |
| * 1. 操作系统 | 支持Red Hat Enterprise Linux,1-2路，3年 高级订阅，虚拟数据中心 |
| * 1. ▲服务器管理软件 | 提供“全面的数据中心应用系统监控平台”。要求在统一平台，不需要额外开发，就能提供统一的管理机制，进行服务器操作系统、数据库、中间件、虚拟化环境监控。可以与IBM Tivoli、HP OpenView、DELL OpenManager和其它第三方管理框架产品集成，向其发送相关事件和报警信息。并能够深入监控，诊断，分析，优化应用运行问题，帮助客户解决各种性能问题。  软件要求提供“国产化著作权证书”证明。 |
| * 1. **\***服务器带外管理 | 配置远程管理卡，具有单独的管理网口，可不依赖主机操作系统进行远程操作。提供远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开关机、重启、更新Firmware, 虚拟KVM, 虚拟软驱, 虚拟光驱、虚拟介质重定向等操作；支持SNMP和SNMP；支持IPv6。  允许用户独立于操作系统状态之外（免代理安装方式）远程访问、监控、维修、修复和升级服务器。  能够利用SDCard保存操作系统安装镜像，从而实现一站式地完成操作系统的部署，包括内建驱动程序安装、固件更新、硬件配置和问题诊断。所涉及价格包含在设备价格中。  提供每季度本设备连续3天的性能分析图文报告、包含CPU、内存、读写IOPS的时分峰值，并提供优化方案。在应答书里描述如何实现并提供样本实例。 |
| * 1. 生命周期管理器 | 服务器主板集成Lifecycle Manager管理工具,能够免光盘安装服务器，安装管理服务器更加简单。 |
| * 1. 前置管理液晶屏 | 前面板上配备有液晶屏，可显示默认或定制信息，包括IP地址、服务器名称、支持服务编号等。如果系统发生故障，该液晶屏上将显示关于故障的具体信息。 |
| * 1. 能耗管理 | 可监控、报告及控制处理器、内存及系统级的能耗，允许通过一体化管理控制台实现基于策略的功耗封顶。 |
| * 1. ▲安装服务 | 由原厂认证工程师提供上门验货及安装服务。 |
| * 1. **\***兼容性 | 要求所有服务器为同一品牌 |
| * 1. **\***原厂售后服务 | 原厂3年保修需提供原厂服务承诺函，提供7\*24热线支持，当天4小时上门。  提供每年至少1次的原厂远程巡检；提供出厂配置BIOS, RAID服务。  提供指定的售后服务经理，该售后服务经理作为售后服务的唯一接口人，提供全方位的IT售后服务，主要工作包括：  A：服务事件质量时效管理，事件升级和跟踪，系统维护，调优建议，服务报告，以及其他特殊要求等等；同时负责3个月一次的服务质量管理沟通会议；  B：主动提供季度服务报告和分析建议，协助性能调优，系统维护和健康检查，包括季度支持回顾、维修记录、统计列表、800和各地维护站质量时效分析报告；定期的健康检查建议及安排等；  提供硬盘保留服务，在保修期内硬盘故障情况下，免费替换硬盘同时保留故障硬盘，数据安全更有保障。  提供原厂项目授权 |
| * 1. **\***投标人专有服务 | 提供3年机架安装空间及带宽与运维服务，详见《赠送商品、服务》  提供应用迁移及数据迁移服务 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **BI 应用虚拟化服务器、磁盘阵列、操作系统** | |
| * 1. 服务器数量 | 216台 |
| * 1. ▲服务器品牌 | 国际著名厂商产品(过往三年IDC报告中国X86服务器市场排名前3) |
| * 1. 服务器型号 | 2U 机架式服务器 |
| * 1. 处理器 | 不低于两颗英特尔至强12C 2.1GHz |
| * 1. 内存容量 | 不低于256GB |
| * 1. 内存扩展 | ≥32个DIMM 插槽 |
| * 1. ▲内存频率 | 不低于 3200MHz |
| * 1. 磁盘 | 不低于3个960G SATA SSD 2.5英寸热插拔硬盘 |
| * 1. 磁盘扩展 | 大于等于8块3.5 英寸热插拔SAS/SATA硬盘, 或者≥16块2.5 英寸热插拔SAS/SATA/SSD/PCIe SSD硬盘 |
| * 1. 阵列卡 | 支持RAID 0、1、5、6、10、50、60,支持双RAID卡，缓存2GB |
| * 1. 阵列卡电池 | 支持意外掉电数据保护 |
| * 1. 网卡 | 四口千兆网卡，四口10G万兆网卡含模块，2块双口32G FC HBA卡， |
| * 1. 光驱 | 无 |
| * 1. ▲扩展槽 | 不少于7个独立可用的PCI-E第4代插槽，不被Raid卡、标配网卡占用 |
| * 1. 运行温度 | -10摄氏度至45摄氏度 |
| * 1. 电源 | 双个，热插拔冗余电源 (1+1),750瓦 |
| * 1. 导轨 | 滑动导轨 |
| * 1. 操作系统 | 支持Red Hat Enterprise Linux,1-2路,3年 高级订阅,虚拟数据中心 |
| * 1. ▲服务器管理软件 | 提供“全面的数据中心应用系统监控平台”。要求在统一平台，不需要额外开发，就能提供统一的管理机制，进行服务器操作系统、数据库、中间件、虚拟化环境监控。可以与IBM Tivoli、HP OpenView、DELL OpenManager和其它第三方管理框架产品集成，向其发送相关事件和报警信息。并能够深入监控，诊断，分析，优化应用运行问题，帮助客户解决各种性能问题。  软件要求提供“国产化著作权证书”证明。 |
| * 1. **\***服务器带外管理 | 配置远程管理卡，具有单独的管理网口，可不依赖主机操作系统进行远程操作。提供远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开关机、重启、更新Firmware, 虚拟KVM, 虚拟软驱, 虚拟光驱、虚拟介质重定向等操作；支持SNMP和SNMP；支持IPv6。  允许用户独立于操作系统状态之外（免代理安装方式）远程访问、监控、维修、修复和升级服务器。  能够利用SDCard保存操作系统安装镜像，从而实现一站式地完成操作系统的部署，包括内建驱动程序安装、固件更新、硬件配置和问题诊断。所涉及价格包含在设备价格中。  提供每季度本设备连续3天的性能分析图文报告、包含CPU、内存、读写IOPS的时分峰值，并提供优化方案。在应答书里描述如何实现并提供样本实例。 |
| * 1. 生命周期管理器 | 服务器主板集成Lifecycle Manager管理工具,能够免光盘安装服务器，安装管理服务器更加简单。 |
| * 1. 前置管理液晶屏 | 前面板上配备有液晶屏，可显示默认或定制信息，包括IP地址、服务器名称、支持服务编号等。如果系统发生故障，该液晶屏上将显示关于故障的具体信息。 |
| * 1. 能耗管理 | 可监控、报告及控制处理器、内存及系统级的能耗，允许通过一体化管理控制台实现基于策略的功耗封顶。 |
| * 1. ▲安装服务 | 由原厂认证工程师提供上门验货及安装服务。 |
| * 1. **\***兼容性 | 要求所有服务器为同一品牌 |
| * 1. **\***原厂售后服务 | 原厂3年保修需提供原厂服务承诺函，提供7\*24热线支持，当天4小时上门。  提供每年至少1次的原厂远程巡检；提供出厂配置BIOS, RAID服务。  提供指定的售后服务经理，该售后服务经理作为售后服务的唯一接口人，提供全方位的IT售后服务，主要工作包括：  A：服务事件质量时效管理，事件升级和跟踪，系统维护，调优建议，服务报告，以及其他特殊要求等等；同时负责3个月一次的服务质量管理沟通会议；  B：主动提供季度服务报告和分析建议，协助性能调优，系统维护和健康检查，包括季度支持回顾、维修记录、统计列表、800和各地维护站质量时效分析报告；定期的健康检查建议及安排等；  提供硬盘保留服务，在保修期内硬盘故障情况下，免费替换硬盘同时保留故障硬盘，数据安全更有保障。  提供原厂项目授权 |
| * 1. **\***投标人专有服务 | 提供3年机架安装空间及带宽与运维服务，详见《赠送商品、服务》  提供应用迁移及数据迁移服务 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **以太网交换机** | |
| * 1. 交换机数量 | 86台 |
| * 1. 技术要求 | 1、交换容量≥3.5Tbps，支持24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个1/10G SFP+端口，1个业务插槽。  2、业务槽位≥1，高度≤1U，支持标准SFP, XFP, SFP+模块（支持标准SFP, XFP）。  3、灵活的端口扩展能力随着用户端带宽不断提高，万兆网卡的应用越来越广泛，交换机需要提供更高的转发性能和万兆端口扩展能力满足多媒体视频会议、数据访问等大带宽应用需求。  4、机箱式交换机支持业内最高的万兆端口密度，单台设备可以按需扩展至最多24个全线速转发的万兆端口。此外，该系列产品还可以提供灵活的千兆接入端口，可以提供16个千兆光接口或者电接口扩展模块，单台设备可以按需扩展至最多84个全线速转发的千兆端口，满足大型网络汇聚或中小网络核心对于光电混合配置的要求。  5、智能弹性架构交换机支持IRF2（第二代智能弹性架构）技术，在扩展性、可靠性、整体架构和可用性方面具有强大的优势，主要体现在四个方面： 扩展性：IRF技术允许交换机利用互联电缆实现多台设备的扩展；具有即插即用、单一IP管理，同步升级的优点，同时大大降低系统扩展的成本。 可靠性：通过专利的路由热备份技术，在整个IRF组内实现控制平面和数据平面所有信息的冗余备份和无间断的三层转发，极大的增强了IRF组的可靠性和高性能，同时消除了单点故障，避免了业务中断。  6、分布性：通过分布式链路聚合技术，实现多条上行链路的负载分担和互为备份，从而提高整个网络架构的冗余性和链路资源的利用率。  7、可用性：通过标准的万兆以太网接口实现智能弹性架构，可以根据需求分配业务带宽和系统连接带宽，合理分配本地流量与上行流量；不仅可以实现机架内、跨机架，甚至跨区域的远距离智能弹性架构。强大的缓存能力针对于数据中心大流量数据无阻塞传输的要求。  8、支持集中式MAC地址认证、802.1x认证、PORTAL认证、EAD快速部署，支持用户帐号、IP、MAC、VLAN、端口等用户标识元素的动态或静态绑定，同时实现用户策略（VLAN、QoS、ACL）的动态下发；配合iMC系统对在线用户进行实时的管理，及时的诊断和瓦解网络非法行为。  9、提供增强的ACL控制逻辑，支持超大容量的入方向和出方向ACL，并且支持基于VLAN的ACL下发，在简化用户配置过程的同时，避免了ACL资源的浪费。  10、具备设备级和链路级的多重可靠性保护。采用过流保护、过压保护和过热保护技术。可插拔电源以及风扇提高设备的硬件可靠性。  11、支持EEE节能特性，是满足数据中心使用需求的专业交换机。除了设备级可靠性以外，该系列还支持丰富的链路可靠性以外，还支持丰富的链路可靠性技术，RRPP快速环网保护机制，VRRPE和Smart link。当网络上承载多业务、大流量的时候也不影响网络的收敛时间，保证业务的正常开展。SDN（软件定义网络）软件定义网络（Software Defined Network，SDN）是一种创新的网络架构体系。其核心技术Openflow通过将网络的控制层和数据转发层进行分离，大幅简化了网络的管理及维护难度，更为重要的是实现了网络流量的灵活控制，为核心网络及应用的创新提供了良好的网络平台。  12、支持SNMPv1、2、3，支持Open View等通用网管平台以及iMC智能管理中心。支持CLI命令行，Web网管，TELNET，集群管理，使设备管理更方便，并且支持SSH2.0、SSL等加密方式，使得管理更加安全。  13、支持NetStream功能，以及SPAN/RSPAN/ERSPAN镜像和多个镜像观察端口，可以对网络流量进行分析以采取相应管理维护措施，使原本不可见的网络业务应用流量变得一目了然，可以为用户提供多种网流分析报表，帮助用户及时优化网络结构，调整资源部署。  14、开放业务架构，交换机采用了开放业务架构（OAA），不仅可以提供传统交换机的二、三层报文转发的功能，而且可以集成包括防火墙，IPS，无线控制器等高性能多业务模块，使交换机成为一个多业务的承载平台。  **\***15、每台交换机配备2块SFP+ 万兆模块(850nm,300m,LC) |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **防火墙** | |
| * 1. 防火墙数量 | 4套 |
| * 1. 技术要求 | 接口：10GE SFP+接口 ≥ 2个，GE SFP接口≥8个，GE电口≥12个，防火墙吞吐量：1518字节大包：≥20Gbps，64字节小包：≥20Gbps，；内置存储：≥64GB，SSD硬盘，最大并发会话数：≥700万，IPSec VPN吞吐量：≥8Gbps，IPSec VPN隧道数：≥2000个，虚拟防火墙：≥10个，最大可扩展至250个，NGFW特征库升级：2年服务，每秒新建会话数：≥18万/秒，SSL VPN用户数:≥10000个。  ▲Gartner UTM产品排名前三的综合安全网关产品（以2015年度魔力象限图为准，需提供报告）。  设备使用自有开发的安全操作系统，单个操作系统包含所有安全功能。  为保证防火墙运行的稳定性和高速性，要求设备采用ASIC和NP芯片对各项安全功能进行加速优化处理。  状态检测支持对IP包中ICMP、TCP、UDP头信息的智能过滤。  策略具备接口、地址、服务、时间、用户、设备类型（Windows、Linux、iOS、Android等）、带宽等的配置。  支持基于IP网段、IP范围、域名、反掩码等的地址定义方法。  支持基于特定源地址、目的地址、应用端口组合的会话数限制。  支持基于策略、用户组、单个IP、应用的流量限制。支持修改数据包DSCP值。  支持多种用户认证方式，包括本地、Radius、LDAP、TACACS+、Windows AD、数字证书等。内置双因子认证（基于时间的动态口令）支持，无需额外认证服务器或硬件设备。  支持Windows AD、Radius单点登录功能。  支持数字证书，支持SCEP、OCSP协议。  支持RIP、OSPF、BGP、ISIS动态路由协议，能够与网络无缝集成。  支持基于源地址、目的地址、协议等内容组合控制策略路由。  支持等值路由（ECMP），并支持链路权重设置。  支持组播路由（PIM）。  支持基于用户身份认证的路由。  支持主-备和主-主HA方案。双机热备要能支持多种组网形式，确保可靠性，并且数据接口和心跳线支持冗余。  支持双活模式部署（单机模式下同步设备配置及会话表）。  支持VRRP冗余。  支持虚拟系统功能，能够在虚拟系统中应用所有安全特性。支持10个虚拟系统，并可根据需要扩展。  支持NAT和透明模式部署，在任何模式下都支持虚拟防火墙技术和各种HA功能。支持NAT和透明的混合部署模式。  支持多种NAT方式，包括静态NAT、动态NAT、Fullcone NAT、固定端口块NAT、动态端口块NAT（PBA）等。  支持链路负载均衡及服务器负载均衡功能。支持HTTP多路复用及SSL卸载。  支持软交换功能，可将多个防火墙接口划分至一个虚拟交换机（VLAN），实现二层透明转发。  支持Sniffer（旁路侦听）模式部署。  支持802.1Q Trunk，支持不同VLAN之间的数据隔离。  支持802.3AD链路聚合、支持端口冗余。  支持外接USB 3G/4G modem，接入3G/4G无线网络。  支持WCCP/ICAP内容路由。  支持单点（透明/显式代理，本地缓存）及点对点广域网加速功能。  支持完善的IPv6功能，包括动态路由、NAT64、VPN、隧道、应用层安全功能等。  支持IPSec VPN功能，基于硬件3DES、AES、SHA-1、SHA-256等VPN加密、认证算法。  支持IKE v1、v2。  支持基于路由的IPSec VPN，可以实现通过结合RIP/OSPF等路由实现VPN线路备份。  支持SSL VPN功能，满足远程用户的安全接入内网，支持Web代理模式、端口转发模式、隧道模式。支持SSL VPN客户端虚拟桌面功能。  支持PPTP、L2TP VPN。  支持GRE。  支持Dos & DDoS防攻击检测和阻止。  支持基于策略的安全检测，具备基于用户的安全检测，支持改变应用端口的检测，例如HTTP 8080端口，支持协议检测（不使用端口识别应用）。  支持7000种以上的入侵检测特征数目，支持特征码检测和行为检测，并支持分级启用（提供截图）。  入侵防御功能支持原始数据包留存功能。  能识别常用网络应用软件（QQ、微信、BT、迅雷等），支持检测3000种以上网络应用，并可进行阻断（提供截图）。  支持用户自定义攻击特征、自定义应用特征。  支持HTTP、FTP、IMAP、POP3、SMTP、HTTPS、IMAPS、POP3S、SMTPS、MAPI协议病毒过滤，支持深达10级以上的文件压缩。可以限制过滤文件的大小，对超大文件采取“通过”或“阻止”动作。  防病毒功能支持流模式（基于数据包）及代理模式（基于文件）的选择。  对于可疑文件，可自动提交至云沙箱，在云沙箱中使用Windows XP/Windows 7等虚拟化系统运行可疑文件，进行行为分析，识别未知病毒。  支持僵尸网络IP黑名单，自动阻止僵尸网络与控制中心之间的连接。  支持Web分类过滤数据库，数据库中Web站点数量应在10亿个以上。支持DPI模式、DNS解析模式过滤。  防垃圾邮件功能支持IP地址过滤、邮件地址过滤、MIME头信息、邮件内容过滤、RBL实时黑名单、域名解析等多种方法。  支持防数据泄漏功能，能对HTTP、FTP、SMTP、POP3等协议中的敏感内容进行过滤和阻断。支持指纹识别、水印过滤功能。  支持对SSL加密流量的内容检测和安全过滤。  能够针对新的攻击方法及时升级防护手段或攻击库特征。  支持在线升级和手工升级两种方式。在线升级可以区分到“小时”级别，并支持“推送式”升级。  可自动隔离病毒或入侵来源。  提供Web管理配置，通过Web管理不需要使用硬件密钥或软件的客户端。支持Telnet/SSH命令行管理。  Web界面内置命令行功能，可在不开放SSH、Telnet端口的情况下操作命令行。  设备本身支持管理权限分级（大于5级：管理员、一般管理员、节点监控人员、远程协助、特殊应用保留）。  支持SNMP监视和配置，支持标准MIB和专用MIB。支持SNMP v1、v2、v3。  支持NetFlow、sFlow协议对网络数据进行采样。  支持NTP同步时间，并支持提供NTP服务，为其它设备同步时间。  支持热补丁技术，不中断业务更新DoS/IPS/应用识别等防护方法和特征库。  设备内置抓包功能，可针对接口抓包，并保存为Wireshark可直接打开的格式文件。  支持漏洞评估功能，可对内网设备、主机的漏洞进行扫描。  为便于维护，设备需提供友好的中文维护界面和中文操作界面。  具备全网对设备的集中管理、统一监控。  支持RESTful API，与第三方管理平台集成。  支持查看当前网络会话状态，并能根据源、目标地址、端口、协议等进行查看过滤。支持会话排名查看功能。  支持IP地址地理信息（所在国家等）查询。  支持用户（IP）综合安全评估功能，为每个IP进行威胁度打分并排名，实现量化管理。  支持日志输出到外置服务器，支持Syslog等。  日志系统支持对日志的搜索、报表、分析等功能。  **\***兼容性：所有防火墙为同一品牌。  **\***提供该设备原厂安全特征库二年升级服务和二年原厂硬件维保服务。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **WEB防火墙** | |
| * 1. WEB防火墙数量 | 4套 |
| * 1. 技术要求 | **硬件参数**：接口：6 x GE RJ45 ports (其中至少4个bypass口)，2xSFP GbE，2个USB接口，硬盘2 x 2TB SATA硬盘，冗余电源冗余风扇。  国际著名品牌：采用专用硬件体系结构；按台购买，不按服务器许可数收费。  **系统性能**：系统处理的吞吐量达到1Gbps，无功能license限制。  虚拟安全域：支持设定不同虚拟域，虚拟域之间配置及日志报告独立，可根据虚拟域建立不同的管理员，每个管理员只可以查看修改所属域配置及日志  **DDos防护：**基于每个ip http请求控制，基于每个cookie session，可维持的tcp连接 ，基于每个cookie seesion，可接受的http请求，真实浏览器识别，基于每个tcp连接下，可接受的http请求，内置ip 地址库，可对恶意ip地址、僵尸网进行自动防护，Tcp泛洪防护，Syn攻击防护。  **Web防护功能**：支持IPV6 /IP v4 双栈 http流量防护，支持HTTP协议验证，支持常规入侵攻击防护，支持恶意爬行程序防护，支持跨站点脚本攻击防护，支持Cookie 篡改防护，支持命令注入攻击防护，支持URL深层分析，支持缓存溢出防护，支持应用平台攻击防护，支持Zero-Day 防护。  **Web防篡改功能**：支持对后台网站的备份，并且满足Web网站的备份功能，能够在网页被篡改以后，及时的进行恢复。  **应用加速功能**：支持负载均衡，带有硬件的SSL加速卡，可以实现SSL Offloading。  **第三方报告支持**：支持第三方扫描器报告，可自行导入并生成防护策略，第三方评估平台包括：IBM AppScan，HP Webinspect，WhiteHat，Acunetix，Qualys。  **认证**：通过ICSA认证，产品获得NSS WAF评测推荐评级，产品内含的防病毒模块获得VB100认证。  **\***兼容性：所有防火墙为同一品牌。  **\***提供该设备原厂安全特征库二年升级服务和硬件维护服务 |

## 商务要求

**\*交货地点：买方指定地点**。

**\*付款方法和条件：**

合同签订后10个日历日内，甲方支付给乙方合同金额的30%（付款前卖方须向买方开具增值税专用发票）；验收合格后10个日历日内，甲方支付给乙方合同金额的70&（付款前卖方须向买方开具增值税专用发票）。

**\*报价方式：**人民币报价；投标价包含仪器设备的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用。

**\*交货期：**合同签订后30个日历日内交货，产品的附件、备品备件及专用工具、技术文件和资料等应随产品一同交付。

**\*质保期**

防火墙和网络交换机提供原厂免费保修期为 **2** 年，服务器提供原厂免费保修期为 **3** 年，时间自到货并交付使用之日起计算。

卖方应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。

**安装、调试、验收**

由制造商认证工程师提供上门验货及安装。安装、调试完成后，由买、卖双方组成验收小组共同进行技术验收和商务验收，验收合格后签署《验收报告》。 产品质量和安装调试检验标准遵照国家相关规定和最新标准执行。

验收中如发现有质量不合格或型号规格、数量等与送货清单不符、提交的技术文件和资料不完整等情形，卖方应免费更换或补齐，并承担因此发生的违约责任。卖方货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由卖方提供产品保修文件。

卖方应向买方提供但不限于如下技术文件和资料：

A．产品安装、操作和维修保养手册；

B．产品使用说明书；

C．产品出厂检验合格证；

D．产品到货清单；

E．产品保修证明；

**运输及包装方式的要求**

卖方负责产品正式验收合格前的一切费用（包括运输、包装、仓储、安装、保险等费用）。

包装方式按照原厂出厂原标准，卖方承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失等任何损失。

**质量及知识产权要求**

卖方提供完好、全新的原包装产品（包括零配件），随机技术资料齐全。产品符合国家质量检测标准，必须具有生产日期、厂名、厂址、产品合格证等。

买方在中国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权等知识产权的起诉或司法干预。如果发生上述起诉或干预，则其法律责任均由卖方负责。