**基于云计算数据中心的配套系统设备技术要求**

我院与2017年初建设云计算和大数据中心，现应科研和教学的需求，购置配套设备一批，详见采购规格清单：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品名 | 规格 | 数量 |
| 1 | 核心交换机 | 1、需兼容现有SDN以太网交换机，传输速率≥10Gb，波长≥1310nm，传输距离≥10KM,单模工作模式，提供通用sfp LC标准接口；2、需兼容现有SDN以太网交换机，传输速率≥10Gb，波长≥850nm，传输距离≥300M,多模工作模式，提供通用sfp LC标准接口及相应线缆；3、需兼容现有SDN以太网交换机，传输速率≥1Gb，提供通用Rj-45标准接口及相应线缆； | 14 |
| 2 | 千兆以太网交换机 | 千兆三层交换机国内知名名牌交换容量≥336Gbps转发性能≥108Mpps24个10/100/1000Base-T以太网端口， 支持4个千兆sfp支持扩展插卡，支持万兆端口扩展，支持万兆电口扩展支持8K MAC地址容量,提供官网链接证明支持MAC地址自动学习和老化支持静态、动态、黑洞MAC表项支持4K个VLAN、支持Guest VLAN、Voice VLAN支持MUX VLAN功能或类似技术,提供官网链接证明、支持1:1和N:1 VLAN Mapping功能支持静态路由、RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略支持对端口入方向、出方向进行速率限制支持基于端口的流量监管，支持双速三色CAR功能每端口支持8个队列支持WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+ SP队列调度算法支持G.8032开放环或SEP、REP半环协议,可与其他厂商设备混合组网，要求倒换时间≤50ms支持智能堆叠iStack支持带外管理以太网口。 | 6 |
| 3 | 万兆交换机 | 需兼容现有SDN以太网交换机，传输速率≥10Gb，波长≥850nm，传输距离≥300M,多模工作模式，提供通用sfp LC标准接口及相应线缆； | 12 |
| 4 | 万兆网卡 | 双口万兆网卡，需兼容现有机房服务器设备，采用通用的PCI-E接口，提供2个光口多模模块及相应线缆，提供通用sfp LC标准接口，并确保与机房网络设备能正常通信； | 10 |
| 5 | 防火墙设备 | 千兆电口≥4，千兆Combo(光电互斥)接口≥2；SSL VPN并发用户≥95；IPSec VPN隧道≥3500；虚拟防火墙数量≥45；扩展插槽≥2个，最大接口数≥20个千兆接口+4个万兆接口（提供设备满配照片）吞吐量≥2Gbps，最大并发连接数≥280万，每秒新建连接数≥2.5万吞吐量≥2Gbps，最大并发连接数≥280万，每秒新建连接数≥2.5万支持IPv6协议栈、IPV6穿越技术、IPV6路由协议（提供“IPV6 Ready Phase-2”认证证书复印件）支持将基于端口的安全策略转换为基于应用的安全策略，分析设备策略风险，及冗余和失效策略，提供安全策略优化建议支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配;支持HTTP、HTTPS、DNS、SIP等应用层Flood攻击，支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成DDoS防范策略支持BFD链路检测，支持BFD与VRRP联动实现双机快速切换，支持BFD与OSPF联动实现双机快速切换 | 1 |
| 6 | 云计算展示平台 | 采用三星原装A级55寸面板外形尺寸1213.5x684.3，可视面积（mm）1209.6(H)x680.40 (V)，点距0.630mm。液晶背光源采用点阵式LED灯排列，均匀性和色彩还原性都很好，无黑边和暗影现象；显示分辨率达到1920×1080，支持信号的输入分辨率为1920×1080。水平分辨力≥800TVL软件必须能实现整屏拼接、邻屏组屏、画面跨屏、图像叠加显示控制。支持大屏系统的开关机操作。支持大屏系统液晶拼接单元的信号切换。可以实现矩阵联控等高级设置。支持对屏幕色彩和亮的人工和智能调节，以及相位的自动校正功能。软件需要能设置权限和密码，使用更安全可靠。具有拼接显示的边框补偿调节功能，让显示画面更自然真实。投标产品软件需提供相关软件著作权证书。 | 1 |
| 7 | 辅材 | 服务器配套电源线70根，六类非屏蔽双绞线 3箱 | 1 |
| 8 | 虚拟化云平台安装部署服务 | 提供30台物理服务器虚拟化以及云平台的安装部署服务，并提供技术培训。 | 1 |

现场勘查时间:2017.12.22上午9:00-11:30 联系人 ：王老师 15151851278

服务要求：

1、提供上述设备及配件的安装、调试工作，并确保所有设备能通过正常网络通讯、访问。

2、对上层的软件平台提供安装部署手册，培训指导10课时，以及提供一名专职工程师维护。

3、所有设备签订合同后3个工作日交付。