# 技术标准和要求

**1、货物需求一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 硬件防火墙 | 台 | 2 |
| 2 | 交换机 | 台 | 6 |
| 3 | 正版操作系统 | 套 | 1 |
| 4 | 高性能运算服务器 | 台 | 1 |
| 5 | 高性能工作站 | 台 | 3 |
| 6 | 台式电脑 | 台 | 40 |
| 7 | 机柜 | 个 | 2 |
| 8 | 移动式触摸一体机 | 套 | 5 |
| 9 | 稳压UPS | 台 | 1 |

**2、技术标准和要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** |
| **1** | 硬件防火墙 | \*企业级防火墙  \*网络端口8GE+4SFP  支持VPN ，支持入侵检测Dos, DDoS  \*管理支持命令行、WEB方式、SNMP、TR069等配置和管理方式，这些方式提供对设备的本地配置、远程维护、集中管理等多种手段，并提供完备的诊断、告警、测试等功能  安全标准CE，ROHS，CB，UL，VCCI  多核处理器  电源AC:100-240V  最大功率170W  产品尺寸442×421×43.6mm  产品重量10kg  适用环境工作温度:0℃-40℃  工作湿度:10%-95%  其他性能环境感知、应用安全、入侵防御、Web安全、邮件安全、数据安全、安全虚拟化、网络安全、路由特性、部署及可靠性、智能管理；  1扩展槽位：2×WSIC 产品形态：1U  HDD：选配300GB单硬盘，支持热插拔 |
| **2** | 交换机 | 千兆以太网交换机  \*应用层级三层  \*传输速率10/100/1000Mbps  交换方式存储-转发  \*背板带宽368Gbps  \*包转发率156Mpps  \*MAC地址表32K  端口结构非模块化  端口数量32个  端口描述24个10/100/1000Base-T以太网端口，4个复用的千兆SFP Combo接口，4个10GE SFP+接口  控制端口2个扩展插槽  VLAN支持4K个VLAN;  支持Guest VLAN、Voice VLAN;  支持GVRP协议;支持MUX VLAN功能;  支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN;  支持1:1和N:1 VLAN Mapping功能  QOS支持对端口入方向、出方向进行速率限制  支持报文重定向  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WRED（S5710-EI支持）  支持报文的802.1p和DSCP优先级重新标记  支持L2（Layer 2）-L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、TCP/UDP协议源/目的端口号、协议、VLAN的包过滤功能  支持基于队列限速和端口整形功能  组播管理,支持IGMP v1/v2/v3 Snooping和快速离开机制  支持VLAN内组播转发和组播多VLAN复制  支持捆绑端口的组播负载分担  支持可控组播  支持基于端口的组播流量统计  支持IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM  支持MSDP  网络管理支持智能堆叠iStack  支持MFF  支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)  支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC  电源电压AC 100-240V，50-60Hz  DC 48--60V  产品尺寸442×420×43.6mm  环境标准工作温度：0-50℃  相对湿度：10%-90%（无凝露）  保修信息  必须保证原厂正品 支持800验证保修政策全国联保，享受三包服务 |
| **3** | 正版操作系统 | Microsoft Windows Server2012 R2中文企业版25客户端  彩包必须保证100%原装正版 |
| **4** | 高性能运算服务器 | 4U机架服务器；原厂导轨套件  \* 4\*E7-4830 v3  \* 8\*16GB RDIMM, DDR4  \* 最高可配6 TB: 4 GB/8 GB/16 GB/32 GB/64 GB DDR3L，RDIMM，LR-DIMM（最高1600 MT/s）  （96 个DIMM 插槽）：  \* 200GB\*2 固态硬盘 Use MLC 6Gpbs 2.5英寸热插拔硬盘+3个600G SAS  最高可配24 个2.5 英寸热插拨12 Gb/6 Gb SAS 硬盘或SAS/SATA 固态硬盘  最高可配8 个可从正面拆卸的Express Flash NVMePCIe 固态硬盘(PCIe 3.0)  \* 支持RAID 0,1,5,6,10,50,60带有2GB缓存RAID卡3年warranty for battery/有≥2有IO插槽：支持≥10个PCI-E插槽，配置2块双口光纤网卡（万兆千兆自适应），2块Qlogic 2560 HBA卡板载集成1个4端口千兆网卡,可选双端口万兆（含原厂万兆光纤模块） + 双端口千兆以太网络端口;DVD2+2 电源, 故障转移配置, 1100W;满足80PLUS标准  管理：支持硬件故障检测，电源、电压、风扇监控，温度监控，远程开关机，报错日志管理。支持CPU，内存，硬盘，电源，风扇故障前预告警功能；配置远程管理卡模块，可提供远程管理功能，支持远程虚拟介质。服务器内置配置管理工具，集成在系统内，可通过单访问点提供“立即启动”，是部署操作系统以及内置驱动程序安装、固件更新、硬件配置和问题诊断程序的一站式中心；提供服务器管理软件：主板内部集成可管理存储空间，集成管理软件及驱动，可实现在线升级，提供快速无盘布署和管理功能；单界面即可完成所有管理服务的管理软件；支持BMC，IPMI 2.0；  3年7x24，当日4小时原厂备件上门更换服务，配置专属金牌服务经理及专属800/400技术支持电话，并提供厂商证明。可提供硬盘保留服务，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。  本服务器为高性能服务器，对稳定性与速度有很高的要求，必须要求厂商原配， 400 .800电话可查 。 |
| **5** | 高性能工作站 | \*标配2颗至强E5-2660 V3 cpu 2.6GHZ 10核20线程  \*标配128GB DDR4内存，  标配NVIDIA Quadro 5000 1st GFX 显卡  \*标配2块480G SSD固态硬盘+2块2TB SATA 7200转企业级，标配 1个 1125W 热插拔电源，带一个DVD 刻录光驱，Windows 7Pro 64-bit OS正版带序列号；键盘鼠标 ，24英寸IPS专业图形显示器；国际知名品牌，要求原厂正品三年免费保修，以上所有产品必须保证为原厂原装正品400 .800电话可查 |
| **6** | 台式电脑 | INTEL G3250( 3MB, 3.30GHz ，硬盘500G SATA3硬盘 7200转，1\*4G DDR Ⅲ 1600MHz以上内存，主板内存插槽不低于4根B85芯片组主板，独立显卡，1GB显存；P2016 19.5英寸16:10宽屏 LED背光液晶显示器，SATA DVD刻录光驱，主板集成千兆网卡，8个USB，前4后4，其中4个为USB3.0，USB键盘，USB光电鼠标  要求所提供产品为国际知名品牌，所有产品必须保证为原装 原厂正品  400 .800电话可查  \*配送正版教学软件：共1套， 100个终端授权  参数如下：  1.教学演示 电子教鞭 多屏查看 下发文件 收取作业 电子点名 个别辅导 学生示范 锁定学生 教师讲评 视频广播 师生通话 集体讨论 视频点播 在线考试 成绩统计 口语考试 座位安排 学生资产 远程关机 网页限制 程序限制 断网锁定 电子题库 课程录制 协同操作  2、教学实验学生预约平台：发布实验教学时间、地点。教学实验课程及实验内容，授权实验管理教师可进入网页中发布教学实验课名称、地点、时间、实验内容等。学生网上预约教学实验，在预约前先进入安全知识必读及必答合格后才能进入实验教学预约。2、学生对实验教师评价软件。示范中心大型设备功能简介及手机或网上实验预约。师生手机及网上交流平台，实验经验和心得交流的BBS平台。现场管理软件及现场管理移动设备 |
| **7** | 机柜 | 高1991.00 mm宽750.00 mm深1200.00 mm  载荷能力（静态负载）1363.64 KG  载荷能力（动态负载）1022.73 KG  最小安装深度262.00 mm  最大安装深度1048.00 mm  设备安装有效高度42U  机架宽度19"  每个运输托盘上产品数量1.00  垂直立柱16 gauge前门16 gauge后门16 gauge柜顶18 gaugeEIA设备安装角规14 gauge  侧板18 gauge  相符性  管理机构认证UL 60950  标准质保5 年维修或更换服务  标准EIA-310-E  可持续提供状态  净重161.36 KG  RoHS符合  REACHREACH: 不含SVHC  PEP可在Documentation（文件）选项卡中获得  EOLI可在Documentation（文件）  此机柜由于需要安装多台服务器，必须要求原厂原配。 |
| **8** | 移动式触摸一体机 | 面板类型 PVA面板  \*面板尺寸 42英寸以上  \*多点触摸  宽屏 是屏幕比例 16:9  \*最佳分辨率 1920 x 1080  响应范围 <5ms响应时间5ms色数 16.7M亮度 450cd/m2  对比度 5000:1可视角度 178°  内置音箱 有LED背光 是  接口VGA接口 有HDMI接口有USB接口 有VGA 1个  HDMI 1个USB 4个其它接口VGA x1 AV/音频 x1 AUDIO x1 内置PC-USB接口x3 HDMI接口x1 前置Touch-USB x1 触摸框B-USB x1 HDMI(支持1080P、内置1路) x1 AUDIO x1 YPbPr/音频 x1 RS232控制口 x1 AV/音频 x1 多媒体USBx1  规格电源 110 V ~ 240 V, 50-60 Hz重量 71kg是否支持壁挂是  壁挂规格 600x400mm  特性 会议一体机  \*移动推车移动落地挂架  看板架有可移动式滚轮，可调整为直式或横式 |
| **9** | 稳压UPS | \*在线式UPS  \*必须保证满载断电保护6小时  工频纯在线UPS，带输入输出隔离变压器，具有完整且独立的整流电路、逆变电路、电池、静态旁路、控制电路等部分  3C10KS额定容量10kVA输入  电压(210~475)VAC频率(46.5~55)Hz输出电压220(1±3％)VAC频率与输入同步〔市电模式〕50(1±0.5％）Hz〔电池模式〕  输出波形正弦波备用时间（满载/半载）备用时间视客户具体需求  电池形式外置电池形式外接电池标称电压192VDC转换时间  零中断超载能力105％～130％10min,130%以上1min通讯界面  RS-232 + Intelligent Slot操作 环境温度0℃～40℃湿度20％～90％外观尺寸(W×D×H）(mm×mm×mm)248×500×616主机重量(净重)kg27 机柜+电池 |

**3、质保要求**

3.1 技术指标中未注明的，质保三年；

3.2 要求4小时内响应，具有本地服务点；

3.3 提供详细的售后服务方案。