信息化项目技术参数表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | | 终端虚拟化软件升级 | | | | |
| **预算金额** | | 90（万元） | | **数量/单位** | 1套 | |
| **重量** | | 见配置清单 | | **额定功率** | 见配置清单 | |
| **已测试品牌：**（品牌、联系人、联系方式） | | | | | | |
| 无 | | | | | | |
| **设备功能要求** | | | | | | |
| 基本功能：适应现代医院业务的发展，满足医护人员在医、教、研业务跨平台（例如现有的PDA，PAD等移动设备的接入）、跨网络、跨地域的移动办公需求，让医护人员能够及时查看、处理自己管理的伤病员信息，及时了解医院、科室的相关医疗数据。  安全要求：  1、采用多种身份验证方式（Ukey、动态验证码等）验证使用者身份；  2、数据通过SSL加密隧道进行传输；  3、数据本身做加密处理以防止丢失和越权访问。 | | | | | | |
| **软硬件配置清单** | | | | | | |
| 序号 | 描述 | | | | | 数量及单位 |
| 1 | 软件：  1、桌面云控制器系统 1套（含200个云终端授权）；  2、桌面云超融合操作系统 1套。 | | | | | 1套 |
| 2 | 硬件：  1、桌面云服务器5台；  2、瘦终端设备200个；  3、VPN设备1台。 | | | | | 1套 |
| **详细技术参数** | | | | | | |
| **一、云桌面管理平台** | | | | | | |
| 序号 | 指标名称 | | 技术参数 | | | |
| **1、** | **部署模式** | | 1、云桌面部署支持超融合架构与传统架构，要求不限定存储类型，包括SDS/FC SAN/NAS等存储，支持基于KVM虚拟化的IAAS平台的桌面管理与发布，提供专有桌面、还原桌面以及池化桌面发布；  2、桌面云控制器自带高可用性技术方案，在不增加第三方负载均衡工具的情况下，支持双机（主备）模式；  3、为保障项目扩容的兼容与开放性，优化建设成本，云桌面不限定虚拟化平台品牌，支持≥2个品牌的虚拟化桌面管理与发布；  4、云桌面支持VPN功能，并且能够用于固定IP线路和动态IP线路2种方式，其中动态IP不依赖第三方插件，降低部署复杂度。 | | | |
| **2、** | **用户体验** | | 支持Windows XP/7/10、Windows Server、Linux、中标麒麟、统信UOS等虚拟桌面操作系统。  1、台式机、笔记本接入虚拟桌面支持通过导航条或快捷键切换为窗口化模式，用户可随意改变窗口大小且分辨率会自动适应。  2、支持USB外设映射，兼容高拍仪、扫描枪、扫描仪、摄像头、密码小键盘、指纹收集器、身份证读卡器、手写板、打印机、USB-key等不同外设。  3、支持本地、AD域等多种情况下的单点登录，用户登录VDI客户端和虚拟桌面操作系统只有1次账号密码输入动作，保持和PC使用习惯一致。  4、支持联动关机，用户可以跟使用PC一样，打开操作系统“开始”菜单、点击“关机”按钮，云终端和操作系统将会一体化关闭，没有多余的操作步骤。  5、支持显示虚拟机开关机画面；支持分辨率自适应和更改分辨率，操作时要求与PC一样，即在桌面右键点击“个性化分辨率”进行设置。  6、支持桌面会话保持功能，在多桌面切换、更换不同终端接入、临时性网络中断（自动重连）等情况下，用户重新登录后不会影响原先的桌面操作行为。 | | | |
| **3、** | **#体验优化** | | 1、传输协议支持H.264/H.265等编码压缩方式，用以满足复杂的业务场景及带宽需求（提供截图证明，否则不得分）。  2、支持1080P/2K/4K高清视频播放，不限定播放器及视频文件格式，包括但不限于Media Player/Potplayer/QQ影音等多种播放器  3、为了节省CPU资源，要求支持通过GPU硬件进行云桌面图像编转码以达到节省CPU资源的目的（可选安装加速设备，如NVIDIA Quadro P2000、P4000等设备）（提供GPU合作厂商的相关截图证明，否则不得分）。  4、支持高效传输协议，管理员可配置协议传输策略、画面帧率，桌面画质、音频。（提供截图证明及详细技术资料，包括但不限于技术白皮书、产品彩页等，否则不得分） | | | |
| **4、** | **运维功能** | | 1、支持模板链接克隆，克隆时可指定虚拟机数量、运行位置、存储位置、网口信息、磁盘大小。  2、支持批量完成如下配置：创建用户、删除用户、禁止用户、关联虚拟机、导入导出用户、用户分组。  3、支持开关机计划任务， 支持桌面长时间未操作自动退出登录，释放空闲终端，支持桌面长时间未登录自动挂起，释放硬件资源。  4、支持外置数据中心报表功能，能够查询一段时间的并发用户会话、用户使用时长、服务器负载情况、存储利用率、存储性能情况等。支持报表导出。（提供功能截图并加盖投标产品生产厂商公章）  5、支持升级前和升级后的健康检查，确保升级不出问题。（提供健康检查工具截图证明并加盖投标产品生产厂商公章） | | | |
| **5、** | **安全管理** | | 1、支持配置针对全局与终端组的终端策略，支持配置终端的接入分辨率、终端设置权限密码、支持控制终端协议传输设置功能，支持自定义终端壁纸、开机动画、登录标识等信息。支持不同终端组设置不同的策略。（提供截图证明，否则不得分）  2、支持USB管控技术，设置放通或者关闭策略，提高管控粒度和安全性。支持应用管控功能，通过黑白名单策略实现应用使用管理。（提供功能截图并加盖投标产品生产厂商公章）  3、支持设置首次登录强制修改密码、定时修改密码、图形校验码和软键盘等密码安全策略，以保障认证密码安全性，避免越权访问行为。（提供功能截图并加盖投标产品生产厂商公章）  4、支持配置屏幕水印，水印内容颜色和边框颜色反色调设置，防止背景颜色与水印颜色一致，覆盖水印，支持水印内容、水印透明度、边框透明度、水印字体大小、倾斜度调整。  5、支持U盘、PC本地桌面到虚拟桌面这2种情况的双向拷贝管控，可控制U盘的只读和读写权限，可控制本地桌面和虚拟桌面双向拷贝、单向拷贝。  6、支持虚拟机回收站功能，避免误操作导致虚拟机数据丢失，当虚拟机删除后，会自动进入回收站，支持恢复到原位置，可设置回收站自动清理时长。（提供功能截图并加盖投标产品生产厂商公章） | | | |
| **二、云桌面系统软件** | | | | | | |
| **1、** | **#配置要求** | | 提供服务器虚拟化和存储虚拟化授权，服务器虚拟化授权要求满足本项目性能需求，并且不限制存储容量授权，便于随时扩容磁盘（提供无限制容量声明函并加盖投标产品生产厂商公章）。 | | | |
| **2、** | **#部署模式** | | 1、兼容市场上主流x86服务器和存储设备，支持品牌不局限于IBM、联想、戴尔、浪潮等。  2、同时支持高可用模式部署，任一管理节点故障，不影响管理服务正常运行。  3、单集群管理时无需部署集中管理平台，通过Web方式接入集群主服务器，实现对服务器、虚拟机、网络、存储虚拟化等进行统一管理。 | | | |
| **3、** | **功能支持** | | 1、支持服务器端口汇聚技术（管理口、业务口、存储口），将多个网络端口聚合起来，提高网络带宽和容错能力。  2、支持虚拟机集中备份与恢复，可按需选择多个虚拟机或全部虚拟机备份至外置服务器（NAS、FTP、CIFS等），支持设置备份策略，实现全自动化备份。  3、支持自动/手动将配置文件备份到FTP服务器。  4、支持数据冗余副本技术（双副本、三副本），每份数据同时写入多台服务器，每次数据变化时自动实时同步，确保磁盘或服务器故障，数据不丢失。  5、支持主机和磁盘故障后不停机替换。  6、满足200台虚拟机同时在线，运行稳定、可靠、流畅。 | | | |
| **三、桌面云服务器** | | | | | | |
| **1、** | ★**代理资质** | | 出具投标产品生产厂商盖章的授权函及服务承诺函。 | | | |
| **2、** | **外观、高度** | | 服务器外观：机架式。  服务器高度：2U。 | | | |
| **3、** | **处理器** | | 处理器类型：≥英特尔® 至强® 处理器Intel Silver 4214R处理器 (2.4Ghz，12C) ,处理器数量：≥2。 | | | |
| **4、** | **内存** | | 内存类型： ≥DDR4 。  内存配置容量：≥256G。 | | | |
| **5、** | **主要配置** | | 内置硬盘类型：热插拔SAS 、NLSAS、NLSATA硬盘/支持SSD。  内置硬盘容量及数目：系统盘≥2\*480 GB SSD 。  缓存盘≥1\*960GB SSD SATA盘≥6\*4T 。  ≥2个USB口 ≥1个VGA口 。  网卡: ≥2个双万兆网卡，≥6个千兆电口网卡。  电源: 双冗余热插拔电源 。  热插拔组件: 冗余电源、风扇、硬盘。 | | | |
| **四、瘦终端设备** | | | | | | |
| **1、** | ★**代理资质** | | 出具投标产品生产厂商盖章的授权函及服务承诺函。 | | | |
| **2、** | **主要配置** | | 处理器: CPU≥四核、主频≥2.0GHz，内存: ≥2G，硬盘: ≥8G SSD，网口≥1；。  USB口:usb2.0≥4，usb3.0≥1。显示接口及个数: HDMI≥1、VGA≥1。最大支持分辨率:≥4096\*2160。 | | | |
| **五、VPN设备** | | | | | | |
| **1、** | ★**代理资质** | | 出具投标产品生产厂商盖章的授权函及服务承诺函。 | | | |
| **2、** | ★**专业资质** | | 厂商拥有自主知识产权，非OEM品牌或联合品牌。 | | | |
| **3、** | **主要配置** | | 1、机架式设备，配置不少于4个千兆电口，不少于4个SFP插槽；整机吞吐≥4G，并发连接≥150万，IPSEC吞吐≥90M，SSL吞吐≥220M，本次配置200个SSL用户数客户端许可。  2、支持透明、路由、混合模式。  3、支持Vlan、Vlan Trunk，支持802.1Q、ISL的封装和解封；支持vlan-vpn功能，能对报文进行二次基于802.1Q封装。  4、支持自有DDNS动态域名注册，支持使用域名进行动态寻址，支持使用域名进行隧道定义及协商，支持使用域名进行集中认证和管理（提供截图证明）。  5、支持主从认证账号绑定，实现SSL VPN账号与应用系统账号的唯一绑定（提供截图证明）。  6、支持内置CA，可为其他设备或移动用户签发证书，可生成、吊销、删除证书；支持证书链管理；内置CA支持SM2算法（提供截图证明）同时支持5套以上第三方CA根证书（提供截图证明）。  7、产品需符合国密局制定的《SSL VPN技术规范》，支持国家商用密码算法SM1、SM2、SM3、SM4。  8、支持多线路源路返回的智能选路（提供截图证明）。  9、支持通过WebCache技术对web页面进行数据优化，支持智能压缩技术，减少不必要的数据传输（提供截图证明）。  10、支持基于Android/ IOS平台的第三方软件开发包（SDK），用于封装第三方应用软件（APP），无需安装独立客户端，即可实现数据加密传输，业务安全接入（提供代码Demo）。  11、支持针对Android平台APP的VPN SDK自动打包（提供截图证明）。  12、支持网络隔离功能，用户登录SSL VPN后，只能访问授权资源，不能进行其他的网络访问，确保隧道数据安全（提供截图证明）。  13、支持双操作系统故障切换，保障单台设备的高可用性；支持双系统升级，支持TFTP、Webui、Ftp升级（提供截图证明）。  14、产品资质要求：需提供《销售许可证》 | | | |
| **六、售后服务要求** | | | | | | |
| **1、** | ★**售后服务要求** | | 1.软硬件提供五年投标产品生产厂商的质保及技术支持服务。  2.提供全年7\*24小时技术支持，服务期内出现紧急故障情况，乙方应在收到服务请求后30分钟内响应，必要时2个小时内到现场，4个小时内解决问题，不能修复的，提供备品备件等，以保证系统的正常使用。  3.服务期内提供每年不少于4次巡检服务，按院方要求提供巡检报告。  4.提供设备的安装调试培训等。  5.公司需在西安设立服务团队。 | | | |

说明：功能要求、配置清单为必备要求，从功能角度提出；技术参数应体现设备档次要求，参数中区分“★”、“＃”参数，其中“★”参数为核心参数，为必须满足参数。