# **采购需求**

一、项目清单

| **序号** | **产品名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 桌面云 | 5 | 台 |  |
| 2 | 瘦终端 | 150 | 台 |  |
| 3 | 终端接入授权 | 1 | 套 |  |
| 4 | 显示器 | 150 | 台 |  |
| 5 | 键盘鼠标 | 150 | 套 |  |
| 6 | 存储交换机 | 2 | 台 |  |
| 7 | 业务交换机 | 2 | 台 |  |
| 8 | 汇聚交换机 | 2 | 台 |  |
| 9 | 楼层交换机 | 15 | 台 |  |
| 10 | 楼层光纤布线 | 1 | 项 |  |

二、技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **主要技术参数及性能（配置）要求** |
| 1 | 桌面云  **（核心产品）** | 1.本项目要求配备的服务器一体机，与终端盒子、桌面云软件同一品牌，出厂时必须预装各类桌面云软件（含服务器虚拟化、存储虚拟化等），不允许提供祼机设备。  2.为了保障桌面资源满足使用需求，单台桌面云一体机配置要求为：CPU核数≥2\*32（主频不低于3.25Ghz）、内存≥16\*32G、千兆电口≥4个，万兆光口≥2个，冗余电源，≥2U设备。系统盘不低于2块480G SSD硬盘、缓存盘不低于2\*1.92T SSD硬盘，数据盘不少于4\*8T机械硬盘；提供3年软件升级和硬件质保服务。  3.考虑到用户的数据存储及数据共享需求，所投方案需自带云盘存储方案，通过分配个人盘保护用户个人数据存储需求及隐私保护需求，而共用盘允许所有人访问，实现数据共享需求。  4.为了保证在广域网或者网络条件较差的场景接入虚拟桌面的体验，支持UDP和TCP两种传输模式、根据网络条件在建立会话前自动选择传输模式，无需用户手动调整；要求所投产品需支持配置压缩质量、帧率等网络优化技术，以达到优质稳定的连接。  5.为了提升用户使用体验，所投桌面云产品需能够达到与PC一致的开关机体验，支持查看终端接入时云桌面的启动/关机过程以及出现异常情况（例如开机打补丁或蓝屏卡死等画面），便于用户进一步处理，提升用户开关机体验，从一定程度降低管理员维护工作量。  6.为了提高桌面视频播放体验，所投产品需支持视频重定向技术，视频播放时直接重定向到终端本地解码，以达到高清流畅的播放效果同时降低服务器端资源占用，重定向应能够兼容Media Player等多种本地播放器。  7.支持就近打印配置，可以根据客户机对象或者终端ip对象关联打印机配置，用户通过终端登录桌面，自动匹配终端管理的打印机配置，实现就近打印。  8.支持文件导出内容审计，开启文件安全导出后，虚拟机通过剪切板、PC设备和USB设备外发文件的操作将被禁止，用户可以使用虚拟机内部的文件导出工具实现文件外发，所有外发的文件内容都可以加密备份到数据中心，以备后续审计使用，可疑的导出行为会产生告警。  9.支持空闲虚拟机识别，通过算法分析识别一段时间内的空闲和僵尸虚拟机，并能导出统计报告，用于管理员做统计报表和分析，避免不必要的资源开销。  10.软件资源占用统计和业务软件识别，针对软件资源（含CPU、内存、使用人、安装目录和投标人）占用进行统计分析，如果消耗较高会提供告警；同时提供业务软件标识功能，管理员可以将特定软件标记为业务软件和非业务软件，用于管理员对企业组织软件安装和使用情况做分析。  11.支持将应用虚拟化管理平台直接映射到互联网，要求自带SSL加密功能，不要借助第三方设备，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。  12.为保证连续性，避免因平台升级影响桌面使用，支持平滑滚动升级，支持群集不停机情况下的服务器逐台升级，升级时将自动迁移虚拟机至其他主机，不影响业务运行。为保障业务实时性，平台非内核级更新支持业务不中断热升级，升级过程无需重启主机。  13.产品需支持U盘、移动硬盘等移动存储设备，在千兆网络环境中的移动存储传输速度不低于50MB/s, 满足用户从桌面云高速访问本地大容量文件的需求。  14.支持鼠标、键盘、打印机等常用外设，其中支持用户在网络打印机和桌面云虚拟机网络不通情况下，用户可以直接在虚拟机内使用终端网络上的网络打印机正常完成打印任务，终端支持windows，瘦终端、uos、麒麟等系统。 |
| 2 | 瘦终端 | 1.本项目要求配备的150台瘦终端与桌面云软件、服务器同一品牌。  2.ARM架构，CPU≥4核1.8Ghz、内存≥2G、存储≥8G，VGA≥1个，HDMI≥1个，USB2.0≥4个；USB3.0≥2个，千兆电口≥1个。提供3年产品质保服务。  3.采用嵌入式操作系统，比如Android、Linux。  4.为了方便管理，管理方式为虚拟机和瘦终端统一管理，降低管理难度。  5.考虑到接入安全，需支持修改云终端配置和登录信息时需要密码，可限制未接入过环境的瘦终端的接入或者接入桌面环境需要输入密码。  6.在瘦终端的管理方面，需支持分组管理、批量移动、删除、关闭瘦终端，支持配置定时开关机计划及加电自启动功能，支持自定义开机画面、配置自动登录和保存密码。  7.为了降低用户的使用难度，需要瘦终端的使用可以和PC一致，在关机方面，在虚拟机中点击“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。 |
| 3 | 终端接入授权 | 本项目要求提供150个VDI用户授权，支持发布专有桌面、还原桌面（包括池化桌面）、共享桌面、远程应用和TCI终端至少6种桌面资源，满足不同场景的应用需求。提供3年软件升级服务。 |
| 4 | 显示器 | 不低于27英寸显示器。 |
| 5 | 键盘鼠标 | USB键盘鼠标套装 |
| 6 | 存储交换机交换机 | 1.交换容量≥2.5Tbps/25Tbps；包转发率≥800Mpps/1200Mpps；  2.1G/2.5G/10G SFP+光口≥24个；40G QSFP+光口≥2个；Console口≥1个；Manage口≥1个； 3.支持双交流电源模块1+1冗余（热插拔）；整机功耗≤100W； 4.支持防网关ARP欺骗，支持端口保护、隔离、防止ARP泛洪攻击功能； 5.支持通过网管中心平台查看交换机面板端口工作状态，通过端口颜色显示状态即可判断端口是否在线工作；  6.支持以下上线方式：支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态IP地址三层发现网管中心平台；支持DHCP Option43方式发现网管中心平台；支持DNS域名发现网管中心平台。 |
| 7 | 业务交换机 | 1.交换容量≥ 600Gbps/6Tbps；包转发率≥200Mpps/360Mpps； 2.千兆电口≥48个，万兆SFP+光口≥4个；Console口≥1个 3.支持MAC地址≥32K；支持4K个VLAN；支持IGMP v1/v2/v3 Snooping； 4.支持MAC地址自动学习；支持源MAC地址过滤；支持接口MAC地址学习个数限制；  5.支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换；  6.支持通过在网管中心平台的Web页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan信息。 |
| 8 | 汇聚交换机 | 1.交换容量≥2.5Tbps/25Tbps；包转发率≥800Mpps/1200Mpps； 2.1G/2.5G/10G SFP+光口≥24个；40G QSFP+光口≥2个；Console口≥1个；Manage口≥1个； 3.支持双交流电源模块1+1冗余（热插拔）；整机功耗≤100W； 4.支持防网关ARP欺骗，支持端口保护、隔离、防止ARP泛洪攻击功能； 5.支持通过网管中心平台查看交换机面板端口工作状态，通过端口颜色显示状态即可判断端口是否在线工作；  6.支持以下上线方式：支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态IP地址三层发现网管中心平台；支持DHCP Option43方式发现网管中心平台；支持DNS域名发现网管中心平台。 |
| 9 | 楼层交换机 | 1、为保障设备线速转发能力，设备的交换容量≥670Gbps，包转发率≥200Mpps 2、为保障足够的接入能力，千兆电口数≥48个，万兆光口≥4个 3、支持MAC地址≥16K，支持MAC地址自动学习；支持源MAC地址过滤； 4、支持业务端口共模防雷≥6KV 5、支持通过APP进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置； 6、上线方式：支持云发现、支持配置网关IP或通过网关DNS域名自动发现上线；  7、支持通过在网管中心平台的Web页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan信息；  8、支持通过网管中心平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换；  9、支持IEEE802.3az标准的EEE节能技术：当EEE使能时，大幅度减小端口在该阶段的功耗，达到节能目的。 |
| 10 | 楼层光纤布线 | 光纤布线从机房到新楼楼层汇聚交换机网络布线，包含线缆、辅材及施工服务。 |

注：

1、投标人在满足技术要求和性能的前提下可投同档次或优于上述参数、性能和质量的货物。

2、投标人应在投标文件中提供其响应产品满足公开招标文件重要技术条款要求的客观证据材料（技术支持资料）作为投标文件的一部分，以证明投标人真实并实质性响应公开招标文件的重要技术条款。未按要求提供的，评标委员会将认定不满足该项要求。上述客观证据材料（技术支持资料）包括：国家认证认可监督管理委员会认可的检验检测认证机构出具的认证证书、检测报告；响应产品制造商公开发布的印刷技术资料（彩页），或者响应产品制造商官网发布的技术资料网页版打印件（显示网页网址）；或者评标委员会认可的其他客观证据材料。认证证书、检测报告与印刷技术资料、官网技术资料不一致时，以认证证书、检测报告为准。对于非标准和非通用的产品，投标人也可以提供此前完成的类似项目的合同技术规格及最终的性能检验报告（应加盖用户单位公章）作为客观证据材料。上述客观证据材料应是中文，如是外文应提供对应的中文翻译说明，评审以中文翻译内容为准。

3、投标人应如实描述所投产品的技术参数和性能。

4、服务要求：提供一体化交付服务，实施基于超融合架构的桌面云系统的标准化部署，完成网络、权限、打印服务等基础配置，预装符合医院要求的操作系统及医疗专业应用软件（含EMR/PACS等模块），实现临床环境即装即用。