信息化设备招标参数

一、台式电脑 130台

|  |  |
| --- | --- |
| **项 目** | **技术规格要求** |
| CPU  | Intel Core I3-9100处理器(4核 3.6G) |
| ★主板 | Intel B365 及以上芯片组 |
| 内存 | 4G DDR4 2400MHz 内存，最大支持32G内存容量； |
| 显卡 | 集成显卡 |
| ★声卡 | 集成HD Audio，支持5.1声道 ，前置2个Audio，后置3个Audio |
| 硬盘 | 256G SSD M.2 固态硬盘 |
| 网卡 | 集成10/100/1000M以太网卡； |
| 扩展槽 | ≥1个PCI-E\*16，≥2个PCI-E\*1；1个PCI槽位 |
| 键盘、鼠标 | 防水抗菌键盘、抗菌鼠标  |
| ▲接口 | 10个USB接口(前置6个USB 3.1 G1，后置4个USB 2.0)、1组PS/2接口、2个串口、1个并口、VGA+HDMI接口（VGA非转接）；线材螺丝需配齐。 |
| 电源 | 110/220V 180W 节能电源   |
| 操作系统 | 预装Windows 10正版操作系统 ，标配原厂一键恢复功能（非WINDOWS自带还原功能），支持W7系统，系统安装完成后设备管理器中不能有感叹号。 |
| ★安全特性 | USB屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别USB读取设备，有效防止数据泄露（投标时提供功能性截屏）； |
| 显示器 | 与原主机同品牌；配置19.5宽屏低蓝光LED显示器，VGA+DVI接口（提供权威机构检测文件） |
| ★机箱 | 标准MATX立式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效；采用光触媒风扇，能够达到有效降解甲醛、净化空气的效果（投标时时提供第三方检测机构的证明文件）机箱不大于16L，顶置提手，方便搬运，顶置电源开关键，方便使用； |
| ★管理功能 | 出厂预装正版远程管理软件（如非主机同品牌，需提供第三方至少三年的正版授权），能够实现远程桌面管理、资产监控、软件分发、行为管理、外设控制、杀毒软件管理等功能，需提供软件功能介绍及截屏 |
| 整机认证  | 3C认证、整机防雷测试 |
| ★售后服务及质量保证 | 1、原厂商主机出厂整机3年上门保修，三年硬盘不返还，365天无休，第二个自然日上门服务；以上服务信息原厂400/800售后电话或官网可查，中标后签订合同时需提供原厂商服务承诺函原件。2、 提供制造厂商原厂售后服务通过客户联络中心标准体系（CCCS）钻石五星级认证。3、 制造厂商自有设计中心通过工业和信息化部国家级工业设计中心认定（工信部官网可查）4、 提供制造厂商国家信息安全测评信息安全服务资质证书（安全工程类一级）5、 要求原厂商原包装直发客户，货到时原厂工程师上门验机服务 |

二、笔记本电脑 20台

|  |  |
| --- | --- |
| **项 目** | **技术规格要求** |
| **处理器** | 第十代智能英特尔®酷睿™i5-10210U处理器(1.6GHz睿频至4.2GHz,6MB) |
| **内存** | 8GB 2666MHz DDR4（板载） |
| **硬盘** | 英特尔® 傲腾™增强型固态硬盘 - 32GB英特尔® 傲腾™（Optane™ ） 内存+512GB固态硬盘 |
| **显卡** | Intel® UHD Graphics 620 |
| **LCD尺寸/分辨率** | 13.3英寸FHD （1920 X 1080） LED背光IPS显示屏, 防眩目显示屏,最大可视角度170° |
| **背光键盘** | 6行全尺寸键盘, 背光键盘 |
| **重量** | 1.38KG |
| **厚度** | 17.6mm |
| **电池类型** | 4芯内置电池(46Wh) |
| 无线局域网卡 | Intel 9560(2x2 AC) |
| ★摄像头 | 720p HD 摄像头；ThinkShutter黑阀，物理锁闭摄像头 |
| 指纹识别器 | 按压式指纹识别技术 |
| 外壳材质 | A面采用金属材质  |
| 光驱 | NO |
| 接口（主机） | 2xUSB-C (全功能); 2xUSB 3.1 Gen1; 1xHDMI 1.4b; 1x耳机接口, MicroSD读卡器  |
| ★易用性 | 防泼溅键盘、鹰翼风扇散热系统 |
| 服务 | 1年部件和人工，上门服务 |
| 系统 | Win10家庭版64位;Office、2019家庭学生版 |
| 定位 | TrackPoint小红帽，配合经典三键设计，多点触控板 |
| 其他要求 | 可180度开合屏幕，配置 包鼠标和网络转接口 |

三、移动医疗护理工作站 数量（16台）

|  |  |
| --- | --- |
| **项 目** | **技术规格要求** |
| 计算机参数 |  |
| CPU芯片 | Intel 酷睿i5及以上 |
| 基本频率 | 主频支持2.0GHz及以上 |
| 内核数 | 双核及以上 |
| OS系统 | WINDOWS 7及以上专业版系统，W7系统安装完成后设备管理器中不能有感叹号。 |
| USB端口 | USB2.0\*6及以上 |
| 内存 | 双通道DDR3 4GB及以上 |
| 硬盘 | SSD固态硬盘 128GB及以上 |
| 无线网络 | 满足Wi-Fi标准802.11 b/g/n/a/ac满足Wi-Fi工作频段2.4GHz或5GHz内置5Db 天线\*2及以上 |
| 处理器显卡 | Intel®HD Graphics 频率200MHz及以上、显存4G及以上 |
| 显示器 | ≥21吋液晶 |
| 电池参数 |
| ★电池原材料 | 高性能环保磷酸铁锂电池 |
| ★循环次数 | 可充放电2000次、充满电彻底使用1000次后电池容量保证在原有容量的80%以上 |
| 充电时间 | 充电时间≤5小时 |
| ★使用时间 | 本工作站正常工作大于8小时，出具第三方权威检测证书 |
| 电池容量 | ≥288Wh |
| 电源线 | 采用高品质电源线，具备收缩延伸功能，满足同距离充电及便捷收纳 |
| 漏电保护 | 具有外壳对地漏电电流保护、电击保护功能 |
| 电流电压保护 | 具有独立电气控制系统，支持过压、过流、欠压、过充、过放保护功能 |
| 电池资质证书 | 生产供应厂家具备ROSH（《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》）、CE、FCC认证证书 |
| 脚轮参数 |
| 脚轮尺寸 | ≥4.9寸医疗级别大脚轮 |
| 脚轮特性 | 符合医疗安规感染管控，非粘毛屑万向轮，克服各类地板 |
|  脚轮锁止数 | ≥2个 |
|  万向轮数量 | ≥4个 |
| 推车参数 |
| 按钮显示面板 | 电池电源按钮、电量显示指示 |
| 车体尺寸 | 宽490-510mm、深470-490mm、高950-980mm |
| 工作台面尺寸 | 宽490-510mm、深470-490mm |
| 推车整机重量 | ≤60KG（W/O显示器、计算机、电源） |
| 抽屉 | 采用进口不锈钢静音自吸滑轨；五层抽屉,第一层为键盘层，其余为收纳层；（供货前按客户需要变换抽屉大小及分隔） |
| 扩展台面尺寸 | 长345-355mm、宽255-265mm |
| 外挂件 | 配备3.8-4.2L翻盖垃圾桶1个，利器盒框1个，脚踩垃圾桶1个；一次性手套框1个，洗手液框1个，杂物框2个等；可根据医院需求定置外挂件及安装位置 |
| ★推车把手 | 需跟整体台面一体化设计，不能与台面拼接，保证把手使用强度 |
| 推车资质证书 | 具备省级及以上医疗器械检测机构出具的医院信息化应用终端振动、碰撞检验报告； |
| 支架参数 |
| ★支架调整角度 | 仰角可支持30度以内调整，上下最大调节高度范围120-140mm,且可随意固定 |
| 整机材质检测证书 |
| ★塑粉检测报告 | 具备符合欧盟2011/65/EU(RoHS)指令要求，检测机构出具的检测报告 |
| ★板材检测报告 | 具备符合欧盟2011/65/EU(RoHS)指令要求，检测机构出具的检测报告 |
| ★铝材检测报告 | 具备符合欧盟2011/65/EU(RoHS)指令要求，检测机构出具的检测报告 |
| 资质及证书 |
| 整机检测 | 由医疗器械检验院出具关于的振动和碰撞试验检验报告，检验依据GB/T14710-2009《医用电气设备环境要求及试验方法》 |
| ★静电测试 | 移动护理工作站 ESD报告(抗静电)、移动医生工作站 ESD报告(抗静电) |
| ROHS认证 | 整车及电池通过ROHS安全认证，提供推车原厂证书复印件 |
| ★CE认证 | 整车及电池通过CE安全认证 |
| 质量管理体系 | 投标产品制造商需通过ISO9001、ISO14001质量管理体系认证级OHSAS18001职业健康管理体系认证，提供证书复印件及国家认可查询网站cx.cnca.cn，的证书有效查询报告 |
| ★资质 | 医院信息化应用终端产品标准质监局备案证明 |

四、移动医疗查房工作站 数量：16台

|  |  |
| --- | --- |
| **项 目** | **技术规格要求** |
| 计算机参数 |  |
| ★CPU芯片 | Intel 酷睿i5及以上 |
| 基本频率 | 主频支持2.0GHz及以上 |
| 内核数 | 双核及以上 |
| OS系统 | WINDOWS 7及以上专业版系统,W7系统安装完成后设备管理器中不能有感叹号。 |
| USB端口 | USB2.0\*6及以上 |
| 内存 | 双通道DDR3 4GB及以上 |
| 硬盘 | SSD固态硬盘 128GB及以上 |
| 无线网络 | 满足Wi-Fi标准802.11 b/g/n/a/ac满足Wi-Fi工作频段2.4GHz或5GHz内置5Db 天线\*2及以上 |
| 处理器显卡 | Intel®HD Graphics 频率200MHz及以上、显存4G及以上 |
| 显示器 | ≥21吋液晶 |
| 电池参数 |
| ★电池原材料 | 高性能环保磷酸铁锂电池 |
| 循环次数 | 可充放电2000次、充满电彻底使用1000次后电池容量保证在原有容量的80%以上 |
| 充电时间 | 充电时间≤4小时 |
| 使用时间 | 本工作站正常工作大于8小时，出具第三方权威检测证书 |
| 电池容量 | ≥288Wh |
| 电源线 | 采用高品质电源线，具备收缩延伸功能，满足同距离充电及便捷收纳 |
| 漏电保护 | 具有外壳对地漏电电流保护、电击保护功能 |
| 电流电压保护 | 具有独立电气控制系统，支持过压、过流、欠压、过充、过放保护功能 |
| 电池资质证书 | 生产供应厂家具备ROSH（《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》）、CE、FCC认证证书 |
| 脚轮参数 |
| 脚轮尺寸 | ≥4.9寸医疗级别大脚轮 |
| 脚轮特性 | 符合医疗安规感染管控，非粘毛屑万向轮，克服各类地板 |
|  脚轮锁止数 | ≥2个 |
|  万向轮数量 | ≥4个 |
| 推车参数 |
| 升降方式 | 电动式双路升降（底座升降+显示器升降） |
| 台面升降范围 | 离地855-1135mm±10mm |
| 台面尺寸 | 450mm\*480mm |
| 底座尺寸 | 450mm\*480mm |
| 按钮显示面板 | 电池电源按钮、台面升降按钮、显示器升降按钮、液晶电量显示指示 |
| 推车整机重量 | 小于41KG（不含显示器、计算机、电源等外设） |
| 整机材质 | 铝合金、不锈钢等优质防锈金属材料，以及高光、高亮的ABS抑菌材料 |
| 导轨 | 带阻尼静音导轨 |
| 推车资质证书 | 具备省级及以上医疗器械检测机构出具的医院信息化应用终端振动、碰撞检验报告； |
| 支架参数 |
| ★支架调整角度 | 仰角可支持30度以内调整，上下最大调节高度范围120-140mm,且可随意固定 |
| 整机材质检测证书 |
| ★塑粉检测报告 | 具备符合欧盟2011/65/EU(RoHS)指令要求，检测机构出具的检测报告 |
| ★板材检测报告 | 具备符合欧盟2011/65/EU(RoHS)指令要求，检测机构出具的检测报告 |
| ★铝材检测报告 | 具备符合欧盟2011/65/EU(RoHS)指令要求，检测机构出具的检测报告 |
| 资质及证书 |  |
| 整机检测 | 由医疗器械检验院出具关于的振动和碰撞试验检验报告，检验依据GB/T14710-2009《医用电气设备环境要求及试验方法》 |
| ★静电测试 | 移动护理工作站 ESD报告(抗静电)、移动医生工作站 ESD报告(抗静电) |
| ROHS认证 | 整车及电池通过ROHS安全认证，提供推车原厂证书复印件 |
| ★CE认证 | 整车及电池通过CE安全认证 |
| 质量管理体系 | 投标产品制造商需通过ISO9001、ISO14001质量管理体系认证级OHSAS18001职业健康管理体系认证，提供证书复印件及国家认可查询网站cx.cnca.cn，的证书有效查询报告 |
| ★资质 | 医院信息化应用终端产品标准质监局备案证明 |

五、虚拟桌面系统 一批

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 技术参数 | 数量 |
| 1 | 桌面云一体机 | 本项目要求一体机与瘦终端、桌面云软件同一品牌，出厂时必须预装各类所需软件(含服务器虚拟化、存储虚拟化等)，不允许只提供祼机设备；标准2U尺寸；CPU ≥2\*6132,CPU核数≥14C,主频≥2.6GHz，内存≥256GB，盘位≥12\*3.5 SATA/SAS盘位，≥64GB SSD系统盘，≥2\*480G缓存盘 ，≥6\*4T SATA数据盘，接口配置≥6个GE接口，≥2个万兆光口，≥4个USB接口，不少于1个VGA口，配置冗余双电源；三年质保 | 3台 |
| 2 | 桌面云超融合软件 | 支持内存页合并技术，能够有效消除多个虚拟机运行过程中重复只读内存数据，以节省内存使用，提升服务器部署密度。要求一体机必须配备存储虚拟化软件模块，通过它代替硬件存储设备，从而以低成本的存储方案实现数据可靠性和故障恢复；▲支持多种身份认证方式随需组合，至少应包括账号密码、usb-key认证、短信认证、硬件特征绑定、钉钉认证、动态口令等至少5种方式（投标文件中须提供相关配置截图证明）；支持SSD+机械混合磁盘模式，SSD用于缓存云桌面热点数据，HDD用于存储个人数据，为了保证使用效果，要求SSD缓存命中率不低于60%，以提升云桌面IO性能，让用户获得最优用户体验； 裸金属架构，无需宿主操作系统，支持向导式安装。兼容市场上主流x86服务器和存储设备。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、存储等进行统一管理。支持虚拟机远程运维，无需安装任何插件，即可接入虚拟机操作系统界面，实现桌面管理；本项目要求所提供的存储虚拟化授权无容量限制，满足桌面云数据存储空间的扩容需求；（提供分布式存储软件和桌面云系统软件著作权证明材料，并提供桌面云存储虚拟化授权基于CPU，无磁盘容量限制的配置截图）要求支持快照技术，当系统故障时可实现故障回滚；同时支持增量保存快照数据，以节省存储空间 | 1套 |
| 3 | 虚拟桌面控制平台 | 本项目要求提供100个VDI用户授权，提供发布专有桌面、还原桌面、池化桌面、共享桌面、远程应用至少5种桌面资源的授权，满足不同场景的应用需求。▲支持将桌面云控制平台直接映射到互联网，要求自带SSL VPN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。（提供产品功能截图）为了简化部署，本项目要求桌面云控制器所有组件完全集成化，不需要过多的安装调试步骤，后台导入一个镜像就可以完成部署，提升上线效率。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）和集群（主主）2种模式，如果选择集群模式部署，要求桌面云控制器宕机切换会话不中断。★桌面控制器内置DHCP功能，部署时无需额外搭建DHCP服务器，可实现终端和虚拟机IP的动态分配。（提供功能截图）支持将桌面云控制器直接映射到互联网，要求自带SSL。支持PC、笔记本（含Windows操作系统和MAC笔记本）、云终端（含ARM和X86）、iPad、iPhone、Android移动终端等设备接入访问虚拟桌面。支持PC磁盘映射，即PC本地硬盘可直接映射到虚拟桌面上使用，并可根据策略进行文件读写权限设置和数据读写审计。客户端连接虚拟桌面无需依赖虚拟机IP，具体表现为禁用虚机网卡或者随意更改IP，桌面会话不会中断，用户可以正常办公和播放视频，避免因误操作而导致业务中断。★支持为桌面云服务器提供多种负载均衡机制，本项目应包含会话数、CPU、内存、I/O、综合性能等5种策略算法，以满足不同类型服务器的资源调度需求（投标文件中须提供相关配置截图证明）；支持为运行中的云桌面虚拟机进行分组管理和批量设置IP，提升IT人员桌面维护效率；▲在多应用办公场景下，可针对当下使用频率较高的软件做进程加速，管理员也可自定义需做进程加速应用，以保障应用使用体验。（提供功能截图）支持云盘存储方案，包括个人云盘和公共云盘，可设置配额和读写权限，其中个人云盘绑定用户，只允许特定用户访问，公共云盘允许所有人访问，且支持个人盘加密技术以保障个人数据安全； 支持分布式部署、集中管理模式，桌面云服务器部署在各个分支本地数据中心，总部通过一套集中管理平台实现对分支桌面云的统一管理，包括统一授权、统一升级、统一监控等，本项目要求免费提供集中管理平台所需软件；支持数据冗余副本技术，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；当磁盘或服务器故障后，桌面业务不中断，IT人员只需要更换新设备，整个数据重建/恢复过程，无需关停机；★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（投标文件中须提供相关配置截图证明）；★支持软件分发，通过创建软件库并关联给虚拟机，实现应用软件、驱动程序的增量式更新，不需要在每个虚拟机执行安装过程，整个分发过程秒级完成，且分发后不会覆盖原虚拟机的个性化配置和自主安装的软件，本项目要求支持应用软件、USB打印机和网络打印机驱动、网页快捷方式和页面控件、办公文件的分发（投标文件中须提供功能截图）。★桌面云控制器内置防火墙，包括设置过滤规则、NAT设置、访问监控、防DOS攻击、QOS上传下载规则等（需提供功能截图）；▲支持USB黑白名单技术，能够精准识别每一款不同类型的外设（包括高拍仪、摄像头、USB光驱、认证key等），并设置放通或者限制策略，提高管控粒度和安全性。（投标文件中须提供功能截图）支持满屏水印，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、透明度、水印字体大小、倾斜度调整。支持设置主题，管理员可以在主题商城中下载主题，并将主题应用到包括瘦终端（ARM、X86）、PC客户端。 | 1套 |
| 4 | 桌面云接入软件 | 本项目为充分利旧原有PC硬件，需配置接入桌面云的软件授权许可，要求配备100个云终端接入授权，与桌面云超融合软件、虚拟桌面控制平台、桌面云一体机同一品牌。要求每用户授权支持发布个性化桌面、共享式桌面、远程应用等至少3种资源类型；接入授权的数量决定用户同时在线的数量，也就是并发的用户数量，授权可根据客户需要进行添加；支持Windows7、WindowsXP、 WindowsServer、 2003、2008等多种云桌面操作系统；支持云终端、笔记本、PC、智能终端（iOS/Android）等多种类型接入终端；支持接入虚拟机时显示开机画面，同时支持在虚拟机上更改分辨率（在桌面右键点击“个性化分辨率”进行设置），保持与普通PC一样的使用方式； 支持联动关机技术，我单位用户可以跟使用PC一样，打开操作系统“开始”菜单、点击“关机”按钮，桌面云终端和操作系统将会一体化关闭，没有多余的操作步骤；★支持客户端安全检测，可根据用户接入的终端类型、操作系统版本、接入IP和时间、软件安装情况等既定访问策略，如客户端不满足安全检测要求则不允许接入，有效保障接入安全性（提供系统界面截图证明）；为保障数据的安全性，需支持集中分配个人磁盘，并可以定义磁盘空间大小，在空间不足时还可以为用户新增个人磁盘，以满足用户文档存储需求。支持临时权限，管理员为部分用户临时在某个时间段内放通usb和pc剪切板等权限，并在到期后自动回收该权限，保证数据安全。为使桌面云系统与传统电脑使用操作一致，桌面云系统支持显示虚拟机开关机画面，同时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，并且禁用虚机网卡或者随意更改IP，桌面会话不会中断；支持终端集中管理，包括状态监控、修改配置等功能，与桌面云控制器软件同一Web管理界面；支持BS和CS虚拟应用和Windows虚拟桌面的单点登录功能，实现多系统整合，避免用户重复输入账号或口令的繁琐操作； 支持为云桌面设置还原模式，在操作系统重启后，除个人数据之外其他内容均还原为初始状态，始终为用户呈现干净可用的桌面环境，降低系统故障率；★支持终端硬件解码技术，视频重定向技术，支持在线和本地视频流畅播放，实现1080P高清视频流畅播放，并减少服务端资源占用；可支持多种播放器。（投标文件中须提供相关配置截图证明）支持网页浏览加速，我单位用户在上网查资料等B/S业务系统时，操作响应更快、更流畅；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；支持为云桌面设置还原模式，在操作系统重启后，除个人数据之外其他内容均还原为初始状态，始终为用户呈现干净可用的桌面环境，降低系统故障率；支持终端自动化配置，实现从开机快速跳转至VDI登录界面，整个过程无需用户干预；支持与上网行为管理系统联动认证，用户成功登录VDI后，上网行为管理自动同步用户认证信息，后台记录用户ID, 后续上网无需再次认证登录（提供功能截图）。▲支持配置自定义开机画面、支持云终端分组管理、支持配置云终端定时开关机计划、支持开启“云终端加电自启”功能、支持配置是否自动下载并安装更新、支持批量移动/删除/关闭云终端、支持配置是否允许自动登录和保存密码。（提供功能截图）支持网页浏览加速，采购人用户在上网查资料等B/S业务系统时，操作响应更快、更流畅。支持终端集中管理，包括状态监控、修改配置等功能，要求与桌面云控制器软件同一Web管理界面。 | 100套 |
| 5 | 相关资质证明 | ★为确保桌面云软件开发成熟度，为保障云平台的领先性和成熟度，云平台厂商入围2019超融合魔力象限（提供功能截图和第三方检测报告证明）为确保桌面云软件开发的成熟度，要求能力成熟度模型集成具备最优化级；（投标文件中须提供证明材料）保证桌面云出现故障应急响应能力，厂商应具备第七届（2017-2019）国家互联网应急响应中心网络安全应急服务国家级支撑单位证书（提供证书复印件证明材料）为保障桌面云底层架构的安全可靠性，所投云桌面厂商云计算基础架构应通过云计算超融合架构可信评估方法的可信评估，提供数据中心联盟颁发的云计算架构可信评估报告。（提供证明材料） |  |
| 6 | 交换机 | ★整机性能: 整机交换容量≥2.3Tbps，以官网最小值为准；整机包转发率≥700Mpps，以官网最小值为准；★接口:万兆以太网光接口≥24个，40G接口≥2个；配置一根万兆虚拟化线缆；扩展插槽;扩展插槽数量≥2个，每槽位支持扩展8个万兆以太网电口，提供官网截图证明；万兆单模光模块\*4;, 万兆多模光模块\*6电源:支持并配置模块化双电源；风扇:支持并配置模块化双风扇，拔掉其中一个风扇后短期不影响主机运行；风扇可选电源侧出风或端口侧出风，提供官网截图或第三方测试报告证明；安全插卡要求交换机适配安全插卡，通过安全插卡实现网络安全一体化，提供官网截图或第三方测试报告证明；内置网管功能:要求交换机内置网管功能，无需外加管理软件即可实现对整网的可视化运维管理，提供官网截图或第三方测试报告证明；★蓝牙管理:要求交换机支持蓝牙管理，通过蓝牙即可实现对交换机的管理；功能表项MAC地址表≥128K路由表容量≥64KARP≥64KDHCP支持DHCP Client，支持DHCP Relay，支持DHCP Server；VxLAN:支持VxLAN二层互通测试；支持VxLAN集中式网关互通功能；支持EVPN分布式网关二三层互通功能；VLAN特性:支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN；支持基于MAC的VLAN；最大VLAN数(不是VLAN ID) ≥4094；镜像功能:支持本地端口镜像和远程端口镜像RSPAN；支持流镜像同时支持N：M的端口镜像（M大于1）路由协议:支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP、ISIS支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+可靠性:支持VRRPv2/v3（虚拟路由冗余协议)；支持RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过200ms；绿色节能:符合IEEE 802.3az（EEE）节能标准端口定时down功能（Schedule job）支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源支持智能风扇调速资质认证:要求提供信产部入网许可证；服务:可提供三年原厂商质保服务，能提供快速本地化现场技术支持，提供7×24小时技术服务支持。为保证产品为原厂正品，中标后提供三年原厂质保函证明。 | 2套 |
| 其他 | 要求投标时提供的功能截图必须真实有效，投标必要时投标方需提供产品重点功能演示。 |  |

  六、新医院搬迁集成服务 数量 ：1批

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 服务内容 |
| 1 | 在新医院搭建好新的超融合平台, 升级现有服务器系统软件，将现有的业务系统和数据迁移到新硬件，而不重新安装操作系统或应用程序软件等;信息中心原有所有服务器数据进行迁移至新医院（含50台服务器系统的迁移），50套业务系统数据迁移，数据备份，数据迁移时保障数据业务安全性和连续性。 |
| 2 | 待新医院服务器正常运行后，原10台物理服务器及1台存储到了新医院以后需要在进行重新部署2套超融合，再次接入新医院利旧。物理服务器及存储搬迁后利旧重新安装部署，调试，与新医院新的系统融合。老旧服务器主要任务做菱湖医院的主要业务的容灾备份和新业务测试环境。 |
| 3 | 规划好所有新医院网络的ip地址，调试新医院网络设备，并实现核心设备的冗余。老的核心交换机等部分旧的交换机如何接入新医院的问题，主要是和新医院网络融合方案的问题。老医院内网、外网、设备网的核心交换机规划、搬迁、调试等。使用IRF、VLAN、ROUTE等技术把新医院和老医院的内网、外网、设备网络互相打通，规划新老网络互联互通，保证菱湖医院在搬迁过程中业务不中断，不影响患者就医。 |
| 4 | 老的2台防火墙和1台网闸需要迁至新医院接入利旧。原有防火墙和网闸设备，老配置备份导出，规划新配置，拆装搬迁安装。配置访问控制、身份认证、数据审计保障新医院的内网、外网、设备网的网络安全。 |
| 5 | 老医院的机柜5个、UPS6台（60节100AH、16节小电池）、摄像头49个等原有设备的拆迁，到新医院后的上架调试。有部分是放置到菱溪卫生院的机房。老医院49个摄像头、电源、硬盘录像机、解码器、显示器等设备拆除清点测试，这些老的安防设备利旧到安装到菱溪卫生院并调试。6台UPS主机、60节100AH、16节60AH小电池拆除、搬迁、安装。确保安全操作。 |
| 6 | 自助机（4台大、4台壁挂）、视频会议设备（1套）；自助机拆除，运输，安装，调试，自助机配件非常多，而且脆弱，自助机的搬迁需要特殊的保护。视频会议和扩声系统比较专业，也要注意保护，集成商负者设备拆除，清点，保护，搬迁。 |
| 7 | PC的搬迁（约250台左右）电脑搬至新院区后，帮助电脑安装连接，系统安装、系统测试、等工作。确保在新办公地点不影响使用 |
| 8 | 新医院与菱溪的网络规划、调试、测试等 |
| 9 | 其他：根据医院方信息化工作的要求，进行配合搬迁工作 |