

佛山市高明区人民医院云桌面系统需求说明

一、项目背景

目前医疗终端桌面服务主要是围绕于以医生、护士工作站和电子病历为中心的临床医学管理，以医疗管理（门诊管理、住院管理、药品管理）、财务、行政管理、后勤管理为中心的综合管理，以及移动查房、移动护理等移动医疗，为医生、护士、技师提供便捷的桌面服务。

基于需求调研所获取的数据来看，当前面临以下方面的需求：

1)实现对全院的终端设备的统一管理，支持对不同院区不同楼栋分散的终端设备能够集中化远程管理，提高管理效率，降低管理成本。

2)兼容各种医疗外接设备，能够稳定连接使用，支持各种批次的终端，能够批量更新升级，降低维护工作量。

3)终端桌面系统、外设连接使用等出现故障能够快速解除，提供高稳定、高安全的医疗办公环境，减少因终端设备、桌面故障引起的业务持续性中断问题，尽可能降低患者排队候诊时间。

4)改进其查房业务流程中，对于病患综合信息获取不畅，无法实时录入病患医嘱信息，减少医嘱、病程在转抄录入过程中引发的医患纠纷。

5)支持对全院的终端资产进行统计管理，提供科学有效的管理手段，降低资产清点工作量，能够及时掌握资产变动情况。

6)采用科学的量化的 IT 运维管理架构、业务执行架构的最大可拥有成本。

根据当前医院信息化建设及应用使用情况，用户均体现出各自迫切的需求，需要采用新的云桌面技术解决当前各种问题，满足用户需求。

二、项目依据及参考规范

《信息安全等级保护管理办法》（公通字[2007]43 号）

《信息系统安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2008）

《信息安全技术信息系统通用安全技术要求》（GB/T 20271-2006）

《信息安全技术信息系统安全管理要求》（GB/T 20269-2006）

《信息安全技术信息系统安全工程管理要求》（GB/T 20282-2006）

《信息安全技术操作系统安全技术要求》（GB/T 20272-2006）

《用户终端设备耐过压和过电流能力要求和试验方法》 YD/T870-906

《信息技术设备包括电气设备的安全》 GB4943-95

三、项目概述

进一步完善医疗服务信息化基础设施，努力提高医疗服务信息化水平，在跨业务、跨机构、跨区域资源整合、共享交换和协同应用方面取得突破性进展，以云计算新一代信息技术部署基础应用环境，建设可靠、安全、智能的智慧医疗云基础设施平台，为用户等提供智能的云计算桌面环境，大大降低维护管理难度，促进医疗信息化发展。

主要完成以下建设目标：

1)建立统一的云桌面管理平台

采用先进的云计算技术，构建统一的云桌面管理平台，实现对全院的窗口收费、护士工作站、医生办公室等所有医疗终端桌面的综合管理，进行统一的标准化、规范化建设。

2)提高终端桌面环境的管理效率

通过统一部署、更新，批量操作，提供远程管理，极大的提高了终端桌面

环境的管理效率。

3)加固桌面使用安全

完善的行为策略控制，可根据不同用户不同时间段内灵活设置各项约束，全面进行医疗终端安全加固，为医护人员提供安全的桌面环境。

4)提升医疗信息化建设水平和管理服务水平

采用先进的云计算创新技术，从根本上改变了传统桌面管理方式及服务方式，大大提升了医疗信息化建设水平和服务质量。

四、采购清单

序号	产品名称	描述	数量
1	云终端机（1）	用于临床科室的云终端机	22 台
2	云终端机（2）	用于门诊的云终端机	3 台
3	云终端机（3）	用于简要业务的云终端机	5 台
4	云桌面系统管理平台	用于管理云终端机的操作平台	1 套

五、技术指标要求

类型	序号	设备名称	功能和详细描述
★关键指标不可负偏离	1	云桌面系统管理平台	服务端和管理端均支持跨平台，既可以在 windows 服务器上部署，也可以在 linux 服务器上部署。（需提供在 windows 和 linux 操作系统上部署服务端和管理端的截图）；
	2		系统应当可以同时支持 VDI、VOI 和 IDV 三种不同模式的虚拟云桌面，满足不同用户对桌面功能或终端性能的要求；
	3		采用操作系统镜像和驱动分离技术，可实现通过单一操作系统镜像文件同时启动不同硬件及至少 3 种不同显卡的客户端 PC，无需通过多个镜像来解决多硬件兼容问题（需提供独立加载显卡硬件驱动的配置截图）；
	4		支持个性化设置迁移，系统重启后自动清除系统进程和服务中的病毒木马，保留用户自定义的用户名和密码、桌面壁纸等个性化配置，必须保持重启前状态，不会还原（需提供个性化设置迁移的功能截图）；

	5		客户端应当具有个人云盘功能，用户存储的数据在服务器端以加密单文件形式保存。用户在任何一台虚拟终端上都可以基于独立的用户密码系统打开磁盘空间（需提供个人云盘客户端和服务器的配置截图）；
	6		产品非 OEM，客户有权就产品的任意功能，要求中标方在中标后三日内携带对应功能的源代码进行现场演示审查。
	7	云终端机	品牌需要和云桌面软件同品牌
▲重要指标	8	云桌面系统管理平台	VDI、VOI 和 IDV 三种虚拟桌面的管理操作必须在同一个管理界面内，不得通过页面跳转的方式。（需提供配置截图说明）
	9		提供两台服务器即可实现冗余和负载均衡。1 台设备中断，该设备所连接的客户端无需重启，可以正常工作，以保证工作环境的连续性（需提供两台服务器即可配置冗余和负载均衡的功能截图）；
	10		为了避免工作期间系统更新影响业务，平台应该提供更新限速策略，根据实际情况动态限制终端操作系统和软件的更新速度。（需提供更新限速的功能截图）；
	11		支持多超管功能，允许同时开启多个超级管理权限并对多个操作系统镜像进行更新升级或者软件安装；支持虚拟盘特定目录穿透功能，可在服务端指定虚拟盘穿透目录，配合更新服务可实现穿透更新（需提供多超管和虚拟盘穿透的功能截图）；
	12		支持使用 PC、笔记本、云终端、手机、平板等作为虚拟桌面终端，支持 Android、IOS 等手机、平板访问虚拟桌面（需提供 Android 和 IOS 客户端的登录界面截图）；
	13		支持离线超管功能，可以直接在客户端终端上开启镜像模版并进行修改，并支持在广域网线路上将修改的镜像模版文件自动上传到服务器上。（需提供离线超管功能的配置截图）；
	14		支持本地快照功能，可以随时在客户端终端上进入快照状态安装应用或驱动，后续以此快照为基础进行使用与还原。快照制作次数不受限制。（需提供进入本地快照配置截图）；
	15		系统可以支持对用户上网行为的审计功能，能够记录终端计算机上网的 URL 痕迹；支持终端计算机按时间段进行自动截屏，防止用户工作期间不认真（需提供记录终端计算机上网的 URL 的功能和自动截屏功能的配置截图）；
	16		系统支持流量控制功能，该功能必须是基于驱动层而不是应用层来实现客户端的流量控制，能够按照内网/外网/上传/下载/流量大小等多种条件进行规则判断，能够防止蠕虫病毒产生的大流量数据包发送（需提供流量控制的功能截图）；
	17		支持对 VDI 虚拟机和物理机之间的数据传输进行保护，至少有不保护、只读保护、只写保护、完全禁止 4 种模式，可对 VDI 虚拟机和物理机数据流入、流出进行安全管控。（需提供 VDI 虚拟机数据保护截图）；
一般性能指标	18	云桌面系统管理平台	系统应采用 MySQL 或者 oracle 大型数据库，一台服务器支持 200 台终端同时流畅运行 AutoCAD、3DMax、视频制作、图像处理等大型软

		件；
	19	采用新一代虚拟仿真技术，终端本地硬盘无需安装操作系统，通过网络启动虚拟桌面方式运行操作系统及应用；
	20	系统必须支持网络和硬盘双启动方式：当终端电脑出现硬盘故障或者无硬盘时，终端自动通过网络启动；当网络中断时，终端可正常运行无需重启。（需提供配置启动模式的功能截图）；
	21	双启动必须是完全自动执行，同时本地硬盘操作系统和网络读取的操作系统是全自动实时同步的。不需要在本地硬盘安装操作系统或者断网断硬盘时需要手工切换或者重启。终端自动更新时可以通过管理端的更新进度条查看更新状态（需提供同步时更新进度条状态的功能截图）；
	22	支持自动还原和更新，客户机只需要重启便能够恢复到初始的可靠状态；在无 DHCP 情况下，更新管理设备端的文件，也能够实现所有客户机的更新，且不影响其他工作环境；能够支持对客户机进行统一远程开机、重启等操作（需提供重启还原、无 DHCP 启动和远程开机的功能截图）；
	23	支持将多台服务器组建成资源池，同一用户的多个虚拟桌面可分配至不同服务器。
	24	支持对移动存储设备、软驱、并口、串口、调制解调器、打印机、扫描器、磁带、声卡、智能卡等接入设备控制（需提供对外设控制的功能截图）；
	25	采用 WEB 管理界面，支持 Chrome 浏览器管理；可以为新建管理用户设置任意功能组合的管理权限，可用于组合的功能模块不少于 15 种（需提供展现所有被管理机器状态和平台用户的功能权限选择的功能截图）；
	26	系统必须提供图形化状态监控界面，管理员能实时查看当前系统状态、网络流量、内存和磁盘读写速度、镜像下载进度、系统运行状态；（需提供图形化状态监控的界面截图）；
	27	系统的管理策略可按照时间段进行设置，以方便不同的工作管理需要；系统具备进程白名单的功能，可以防止用户运行和业务无关的软件（需提供按照时间段管理和进程白名单的功能截图）；
	28	系统应当具有灰度更新功能，管理员对虚拟系统镜像的变更可先在指定范围内更新，确认无误后再更新到所有客户终端机，避免出现误操作（需提供灰度更新的功能截图）；
	29	具备终端无分区无系统情况下的自动部署功能，能够根据终端容量的不同实现不同的分区策略（需提供自动部署的功能截图）；
	30	支持将终端按部门进行群组划分，可直接对整个部门终端执行功能设置和切换策略，便于管理员快速管理不同部门的终端；支持将多种功能策略组合成策略组，实现一键切换不同应用场景（需提供群组管理和策略组管理的功能截图）；
	31	支持虚拟桌面模板功能，可使用快速克隆部署方式，部署单个虚拟桌面时间不超过 10 秒；

32		系统能够从驱动层防止 ARP 攻击；避免因为 ARP 病毒导致网络
33		有效记录客户端电脑硬件信息，防止硬件资产丢失，方便管理员及时掌握每个终端 PC 硬件资产的最新情况；（需提供硬件等资产信息展示的配置截图）；
34		支持对终端本地的硬盘保护；可对本地硬盘各分区进行还原保护（需提供硬盘保护的功能截图）；
35	云终端机 (1)	处理器：不低于 I3 七代 CPU；
36		内存≥4G
37		固态存储≥128G SSD；
38		提供 3 年原厂维保。
39	云终端机 (2)	处理器：不低于 I5 七代 CPU；
40		内存≥4G
41		固态存储≥128G SSD；
42		至少提供 1 个≥千兆兆自适应网口；
43		提供 3 年原厂维保。
44	云终端机 (3)	处理器：不低于 四核 2.0G Hz CPU；
45		内存≥4G
46		固态存储≥128G SSD；
47		至少提供 1 个≥千兆兆自适应网口；
48		提供 3 年原厂维保。

六、售后服务要求

1. 所有硬件设备质量保证期（简称“质保期”）为不少于 3 年，运行期间由中标人安排培训。质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保

养。

2. 质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。

3. 对采购人的服务通知，中标人在接报后 1 小时内响应，6 小时内到达现场，48 小时内处理完毕。若在 48 小时内仍未能有效解决，中标人须免费提供同档次的设备予采购人临时使用。

4. 投标人须具备售后服务能力，为本项目配备的维修人员，均可提供在投标人单位购买社保的相关证明材料，并可提供售后服务机构相应的人员配备、联系地址、电话等详细资料； 5. 在质量保证期内投标人指派专人提供周期上门服务。形式为预约上门，服务内容为周期保养检修、检测系统运行状况、处理使用过程中出现的问题且对采购人（用户）遇到的问题提供技术支持等；

七、项目工期

自合同签订之日起 2 个月内完成交货

八、付款方式：

- 1.货物到位后 30 天内，支付 30%。
- 2.项目验收后 30 天内，支付 60%。
- 3.项目验收 1 年后 30 天内，支付 10%。