1. **项目要求**

实现云诊疗系统平台在郑州市城市医疗集团所有医疗单位的全面部署，包括但不限于医院、社区卫生服务中心、乡镇卫生院，通过对基层医院的信息采集和专干的排班管理，实现基层医院和中心医院之间进行即时呼叫和视频通话，并结合医疗设备的视频信息完成远程会诊的会诊申请、实时会诊、会诊报告的完整流程。

通过云诊疗的建设可以提升：

1. 医院科室的专业影响力，提升诊疗水平，吸引更多患者；
2. 提高诊疗效率，减少重复检查，优化医疗流程；
3. 增强诊断能力，特别是基层医疗机构，提升整体医疗服务质量；
4. 促进科研创新，优化医疗资源配置，提升医疗管理水平；
5. 极大改善患者就医体验，增加患者粘性，拓展医疗服务边界。

建设内容：将200套硬件设备部署至郑州市城市医疗集团内所有医疗单位，确保所有成员单位都能享受到远程医疗服务的便利；对云诊疗系统硬件进行安装、对接，用户界面进行全面优化，提升用户友好性和易用性，确保患者和医护人员都能轻松上手，且包含云诊疗平台软件的升级迭代。

招标范围：该项目的软硬件安装、调试、测试、培训、验收、安全巡检、应急响应、质保服务、相关的运输和保险及其他伴随服务等。

1. **技术参数表**

| **序号** | **设备名称** | **主要性能指标** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 远程会诊终端 | 1、集成触控屏、阵列麦克风、高清摄像头、喇叭、编码主机及锂电池等，内置触控显示屏≥13英寸；  2、★⽀持IPV4/IPV6双协议栈**（提供具有CMA认证资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件）**；  3、视频采集支持常见标准视频分辨率，包含但不限于320\*180、640\*360、1280\*720、1920\*1080、3840\*2160等多种视频分辨率设置；  4、★支持≥2个USB接口，≥1个100M/1000M网络接口；内置摄像头；≥1路HDMI输入，≥1路HDMI视频输出，**（提供设备清晰背板图）；**  5、支持内置阵列麦克风及内置扬声器，支持USB、HDMI等音频输出**（**提供权威认证机构出具的第三方检测报告复印件**）；**  6、支持国产自主双流协议，同时支持H.219、BFCP标准双视频流协议，支持单屏双显、双屏双显、全屏显示、支持动态双流/静态双流、支持带宽调整；  7、★具有4K解码能力，支持H.265协议下的4K超清视频会议**（提供具有CMA认证资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件）；**  8、画面时延≤500ms，支持64Kbps～8Mbps会议速率，支持1080P@30fps、720P@60fps、720P@30fps等图像分辨率，支持屏幕触摸操作控制；  9、支持录像回放功能，支持直播推流、直播录制功能，支持将视频和电脑辅流推送到流媒体服务器进行直播；  10、支持内置4⽅MCU功能，以1台终端为中心，能与其他3台终端同时进⾏连接；  11、**★**支持无线飞屏投影，支持通过网络将电脑高清画面投屏到显示设备**（提供具有CMA认证资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件）；**  12、云诊疗门诊业务申请与联合视频门诊功能，包括但不限于：  （1）支持按机构名称、科室、专家姓名查询专家的排班详情，从而实现精准预约专家门诊，支持按月、周、日查看专家号源，支持日历格式展示；  （2）★支持专家工作状态展示，包括“坐诊中”、“未坐诊”，以便基层端申请时能根据实际情况选择预约**（提供系统功能截图）；**  （3）云诊疗业务申请时支持上传附件资料，支持图片、PDF和dicom数字影像文件；  （4）★支持dicom影像动态预览，支持在线查看符合DICOM标准的影像，提供影像文件基础浏览工具，支持窗位窗宽、放大工具、平移工具、拖动探针、直线标注、角度工具、Cobb角、矩形面积、椭圆面积、点线面积、标尺测量工具、旋转（拖动/点击）、左右翻转、上下翻转、位置恢复、自动播放、滚动播放、橡皮擦工具等**（提供软件功能截图）**；  （5）★进行门诊诊断时，支持签到、待叫号、叫号等状态操作**（提供系统功能截图）；**  （6）★支持一键发起视频咨询及沟通，当一方发起视频申请后，另一方伴随有声音提醒，点击接听可快速进入音视频**（提供系统功能截图）；**  （7）支持一键发起远程协助功能，在不需要和医生工作站内部网络互通的前提下，远程用户通过该会诊主机实现对医生工作站远程控制；  （8）具有大屏监管能力，支持云诊疗监管大屏功能，支持区域云诊疗门诊业务可视化地图，支持当日门诊总量统计功能；支持全部门诊量、已完成门诊量、未完成门诊量统计，支持近半年门诊量折线图；支持区域基层机构门诊业务开展排名及可视化呈现等；  13、支持通过终端设备配套客户端组件开展云诊疗业务后台管理及即时通信，包括但不限于：  （1）支持在线聊天、截图、发送表情、图片、文件、转接聊天、语音、视频及创建群聊多种形式的门诊会诊沟通；  （2）★支持消息已读、消息撤回、消息引用等功能，支持密聊与阅后即焚功能**（提供系统功能截图）**；  （3）★通讯录支持常用联系人、我的工作组、以及成员医院展示，支持直接搜索，可以定位到具体医院并查看或搜索医生，可将该医生添加到个人联系人分组，也可直接发送消息，高效、快捷、从而更有利于提高协同门诊效率**（提供系统功能截图）；**  （4）音视频过程中，支持数据共享，医生可将患者历史诊疗数据或PPT等内容共享在会议会诊中，参加会议会诊的其他医生都可以接收并同步观看共享的内容，共享时可选择桌面共享、应用窗口共享、应用程序共享，支持共享声音；  （5）医生直接通过消息对话“发起视频通话”，即可发起一对一视频门诊；也支持医生通过发起会议，选择预约会诊或即时会诊，可选择参会人员，可对会议会诊信息进行编辑和分享；  （6）★可以清晰、实时的看到其他医生的视频图像，实现多方音视频互动功能。支持1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/13/16/22分屏画面布局，支持标清、720P、1080P高清画质**（提供系统功能截图）；**  （7）能显示参会人员在线、非在线、入会、非入会、屏显、非屏显状态；在4K、1080P、720P多种分辨率混合组网时，可手动调整分屏窗口数量、窗口大小、显示比例；  （8）★支持在布局模板中的单元窗口上和人员列表中都可以直接控制该终端的参会权限设置、辅流权限设置、禁言设置、录像设置、轮循设置及远程管理终端**（提供系统功能截图）**； | 台 | 200 |
| 2 | 远程智能控制终端 | 1、操作系统：无缝兼容 Windows、Linux、macOS、Android 等主流系统，即插即用；  2、★支持从设备开机、BIOS 设置、系统安装到操作系统的全流程远程操作，系统崩溃时可远程查看蓝屏代码及硬件诊断**（提供制造商已发布的产品彩页或技术白皮书或官网截图）**；  3、★提供桌面控制（键鼠交互）、桌面观看（仅监控）、摄像头监控（支持 USB 摄像头接入）、SSH 调试（网络参数配置与远程唤醒）等功能，满足不同运维操作需求**（提供制造商已发布的产品彩页或技术白皮书或官网截图）**；  4、支持无线频宽抗干扰模式；HDMI高清传输，60Hz刷新率下支持包括但不限于2560x1600、1920x1440、1920x1200、1920x1080、1856x1392、1792x1344、1600x1200、1600x900、1440x1080、1440x900、1360x768、1280x1024、1280x960、1280x800、1280x768、1280x720、1024x768、848x480、800x600等多种分辨率支持，30Hz 刷新率下支持 1920×1080，兼容医疗设备、工控机等特殊宽域分辨率；  5、采用 H.264/H.265 编码技术，支持动态帧率调整，确保低带宽下的流畅传输；  6、★外壳采用 SECC 镀锌钢板，具备抗腐蚀、抗冲击特性，工作温度范围 - 20℃~70℃，湿度 10%~90% RH（无凝结），满足现场严苛环境需求**（提供技术白皮书或官网截图）**；  7、★端口：≥1个1000M RJ45 WAN 口，≥2个HDMI接口，≥1个 USB 2.0 接口（支持摄像头）；≥1个TF 卡槽 ；≥1个SIM 卡槽（支持 4G 全网通）**（提供设备清晰背板照片）**；  8、内置看门狗功能，自动检测设备运行状态并重启异常进程；支持防浪涌保护，提升电源抗雷击性能；  9、采用AES-256金融级加密算法，结合 2048位RSA非对称密钥交换，确保数据在传输过程中不可被窃取或篡改；  10、★支持多因子认证（账号密码 + 验证码 + 硬件指纹），可配置IP白名单、MAC地址过滤，防止未授权访问；**（提供制造商已发布的产品彩页或技术白皮书或官网截图）**； | 台 | 200 |
| 3 | 一体化音视频终端 | 1、高清摄像头≥1080P，120°广角拍摄；  2、镜头可调，支持平角和仰角拍摄；  3、具备360°高覆盖的智能拾音，内置矩形LED工作状态灯，通过不同颜色指示灯显示终端的运行状态；  4、回音抵消≤260ms；  5、支持全双工通话技术；  6、支持动态降噪；  7、内置便携式麦克风和扬声器，miniUSB2.0,即插即用； | 台 | 400 |
| 4 | 服务器  系统软件 | 1. 虚拟化授权：配置核心数≥216核授权； 2. 提供不低于1年订阅服务。 | 套 | 1 |

1. **商务要求**

1.交货期：自合同签订之日起，60个日历天内完成交付，且完成在服务期内所有工作及善后服务。

2.交货地点：采购人指定地点。

3.质量要求：合格，符合国家、行业及地区相关标准规范，满足采购人及相关部门的质量要求。

4.质保期：自项目验收合格之日起，乙方应提供至少5年免费质保，且包含云诊疗平台软件的升级和运维服务。

5.付款方式：（1）付款方式：合同签订，乙方完成实施方案及需求调研工作经甲方确认后支付合同总价款的30%，乙方完成设备供货，经甲方验收合格后支付合同总价款的30%，最终项目验收合格且乙方提交合同总额5%的履约保函后支付合同总金额的40%，设备连续正常运行12个月后履约保函退还至乙方。

（2）其他：设备最终验收前乙方须提供设备到货单、设备开箱检查单、设备安装完成确认单、项目验收报告单、用户安装维护手册，甲方根据相关规范要求的其他文档等。

6.履约验收要求：符合招标文件及投标文件要求，由采购人组织统一验收。

7.商品包装和快递包装应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》。

1. **售后服务要求**

1.质保期：自项目验收合格之日起，乙方应提供至少5年免费质保，且包含云诊疗平台软件的升级和运维服务。

2.服务响应时间：提供7\*24小时热线服务，电话服务响应时间15分钟内；普通故障2小时内解决，一般故障‌8小时‌内解决，重大故障12小时内解决必要时‌提供备件或备机。保修期内因设备性能故障检修多次仍不能正常使用的，须无偿更换新设备。

3.质保期内提供现场免费部署、维护、升级服务；提供备品备件，发生的设备损坏、性能不合格以及设备故障无法维修时，免费提供包修、包换、包退服务；如遇软件产品升级、改版，更新及因医院业务对接需进行第三方接口开发等工作，均免费提供；同时须完成服务期内所有工作及善后服务；交付使用前发生的设备损坏和不合格，一律退换新品。

4.投标人承诺其所提供的设备均为原装正品，保证设备的完整性和可用性；提供全新的货物(含零部件、配件等)，表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不侵害他人的知识产权。所投产品是全新的生产日期为近期的且优质优配的。货物制造质量出现问题，供应商负责三包(包修、包换、包退)，费用由供应商承担。

5.巡检服务：为保证所提供设备正常运行，乙方提供每年度4次以上不定期巡检服务，并保证所提供软硬件产品正常运行；

6.合同服务期内，免费向技术人员进行现场培训，内容包括软硬件操作、维护、设备的简单维修，直至使技术操作人员能熟练掌握；

7.供应商达不到采购人要求及承诺标准，在售后服务中给采购人造成损失，应接受相应法律法规处罚；并承担由此造成的责任和一切经济损失；

8.质保期内对设备引起软硬件问题进行检查和分析，并纠正潜在的设计缺陷或 Bug;为用户正常使用软硬件提供支持，如疑难解答、操作指导、系统恢复等。

1. **其他要求**

1.投标人可针对本项目，提供实施方案，包含但不限于实施计划和进度保障措施、安装调试及测试验收方案、安全保障措施、质量保障措施、人员培训配置及技术支持方案。

**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. **远程会诊终端** 产品为本次采购的核心产品。

3.（1）招标文件“采购需求”技术参数中加★项及需要提供证明材料项（投标人应根据技术参数的具体要求进行提供），投标人应对证明材料的真实性负责，并承担相应的法律责任。其他技术指标在合同签订前及履行过程中，发现有虚假应标者，取消其中标资格并追究相应的法律责任及相应的赔偿。若技术证明材料为英文资料，应在参数对应位置加标下划线，并备注中文注释，未注释的，视为本条参数负偏差。

（2）投标文件“技术偏差表”中“备注”中须说明与每一条参数相对应的技术证明资料所在投标文件页码作为专家评审依据，投标人未提供或提供的每一条参数相对应的技术证明资料所在投标文件位置（具体响应参数以醒目方式标注）未说明或表述不清或证明资料内容不能有效反映出响应招标文件技术要求的，视为本条参数负偏差。