

采购人：郑州人民医院

标段		设备名称	口腔锥形束 CT
质量层次	国际知名品牌，进口品牌	数量（套/台）	1 套
用途及功能	用途：口腔科 X 射线的 3D 全方位拍摄诊断，满足口内、口外、修复、种植、正畸、牙周等专业对三维影像的诊断，三合一配置，直接进行数字化三维影像、二维全景及二维头颅片拍摄。		

**设备配置及技术参数要求：**

**一. 设备总体要求**

1. 所投机型要求是对应品牌的最新型号及机型；
2. 提供原生产厂家的技术参数白皮书及相关证明文件；
3. 提供所投品牌在河南省内用户名单及联系方式；
4. 提供所投标机型的详细配置清单；
5. 整机原装进口，提供相关国际认证文件；
6. 口腔科 X 射线的 3D 全方位拍摄诊断，视野大小多级可调，
7. 成像域位置可选择，用户可拍摄任何几颗牙或指定区域的三维影像，也可拍摄头颅三维影像；
8. 可应用于口内、口外、修复、种植、正畸、牙周等专业对三维影像的诊断；
9. 开放式定位，方便轮椅患者，医患可面对面交流，定位直观准确；
10. 单独全景拍摄：单独头颅影像拍摄；
11. 预览影像技术，机架上有交互操作面板，可选择并设定相关参数；

**二. 主机各部分功能工作参数要求**

**（一）X 射线部分**

1. 旋转球管，2D 扫描和 3D 扫描切换扫描时无需拆卸平板探测器，系统自动调整；
2. X 光准直器自动调整；
3. 管电压最高 $\geq 90\text{KV}$ ，可进行连续调节；
4. 管电流最大 $\leq 16\text{mA}$ ，可进行连续调节；
5. 球管焦点 $\leq 0.5\text{mm}$ ，固定阳极；
6. 高频发生器频率 $\geq 120\text{KHz}$ ；

## （二）平板探测器

1. 3D 平板探测器采用非晶硅或碘化铯平板探测器，像素 $\leq 90\mu\text{m}$ ；
2. 2D 平板探测器采用头侧专用 CCD 传感器；

## （三）3D 成像视野

1. 单次扫描最大成像视野 $\geq \Phi 10\text{cm} \times 10\text{cm}$ ；
2. 多种视野范围可选，不低于 4 种视野模式；

## （四）其他要求

1. 3D 快速扫描最短时间： $\leq 12$  秒；
2. 单次扫描 360 度全角度扫描；
3. 脉冲曝光方式，不小于 300 次；
4. 配头颅测量臂一套和头颅定位器
5. 采用 3 激光束定位；
6. 全景及头颅定位固定颞夹可消毒可高温高压灭菌；
7. 机身自带触屏操作面板；
8. 三维扫描预设存储程序不低于 5 种；
9. 电压电流曝光模式预设组合不低于 5 种，可分别独立调节；
10. 三维动态成像中，可根据病人解剖结构不同，自动动态调整曝光剂量；
11. 全景配套拍照程序及定位，保证可直接用于二维全景片拍摄（非重建）；
12. 含有头颅测量配套程序；
13. 配套 3D 重建服务器；
14. 配置一把配机适用型可调节座椅；

## （五）图像获取一体化软件

1. 软件可进行综合病例管理功能；
2. 处理所有 3D 及 2D 口腔影像；且客户工作站与数据库服务器可以安装在不同电脑上，可进行同步浏览。

———所支持 2D 成像模式：口内、全景、头颅侧位、二维线性断层、照片、堆栈图像；

-----所支持 3D 成像模式：3D 锥形束 CT、3D 照片、3D 面部扫描

3. 图像后期处理；
4. 距离角度测定；

5. 标记标识输入;
6. 打印功能;
7. 影像处理: 图像移动、翻转、放大、对比度调节等;
8. 测量: 距离、角度、骨密度、计算等;
9. 图像曝光参数和剂量显示;
10. CT 值调节等;
11. 实时显示正在获取的影像;

#### **(六) 牙科影像处理软件**

1. 专业同品牌二维正畸软件;
2. 内置标准数据库管理软件, 储存病人信息及相关拍摄信息等;
3. DICOM3.0 接口, 实现存储、查询、传输、打印等功能, 完全连接 PACS 网络;
4. DICOM 功能 (与医院 PACS, HIS 对接);
5. 三维处理功能: 多平面重建, 标准轴面、冠状面、矢状面视图多种渲染方式;  
---含 3D 浏览、3D 断层模块、3D 颞下颌关节模块、3D 口腔种植计划模块;
6. 多断层切片程序模块功能: 应用于种植牙研究;
7. 影像数据包导出, 同时自动加载诊断软件实现异地同功能诊断处理;
8. 光盘刻录功能;
9. 自带种植规划软件: 种植体模拟植入, 种植导板输出和加工, 丰富的种植体库, 随时升级更新;
10. 必须可单独拍摄二维全景片和头颅正侧位片 (非重建影像)。

#### **(七) 影像工作站配置要求**

1. CPU 工作频率  $\geq 2.7\text{GHz}$ ;
2. 内存:  $\geq 16\text{GB}$ ;
3. 硬盘:  $\geq 1\text{T}$ ;
4. 光驱: 内置 DVD 刻录;
5. 独立显存:  $\geq 2\text{GB}$ ;
6. 操作系统: 正版 Windows 操作系统;
7. 显示器:  $\geq 24$  英寸专业医用显示器;
8. 配置 1 工作台和双工作椅;

9、可开放 4-5 个端口，并可通过局域网传输和同步处理 3D 浏览，配置 3 套处理器含显示屏放置不同位点；

### **三. 备件、资料、技术服务**

1. 卖方须向买方提供操作手册及设备的运行、安装、使用环境要求；
2. 在货物到达使用单位后，卖方应在 7 天内派工程技术人员到达现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，并承担因此发生的一切费用；
3. 设备安装后，医院按国际和国家标准及厂方标准进行质量验收。卖方应向买方提供详细的验收标准、验收手册。买方有权委托中国有资格的单位对上述仪器进行精度校核；

### **四. 技术培训要求**

1. 现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证临床操作使用人员可正常操作设备的各种功能；
2. 集中培训：根据设备技术要求，向买方提供使用和维修技术人员培训；

### **五. 维保承诺**

1. 整机质保不低于 3 年，保修期内出现问题 1 小时内响应，48 小时内解决问题；
2. 投标方需提供日常使用所消耗耗材品规及价格；
3. 投标方提供各种常用维修配件，在标书内列明所有配件型号及价格，保证最低价。