

第五章 采购需求

一、货物需求一览表:

序号	设备名称	数量	是否接受进口产品
1	牙科椎体束 CT 设备	1 套	是

二、**交货期:** 合同签订生效后 1 个月内到货;

三、技术要求:

(一) X 光相关参数:

- 1、球管类型: 固定阳极;
- 2、X 线束: 锥形束, 光束尺寸随视野大小同步调整, 一级准直器大小可调;
- 3、焦点尺寸: $\leq 0.5 \times 0.5 \text{mm}$;
- ▲4、管电压: $\geq 120 \text{ kv}$;
- 5、管电流范围: 最小管电流 $\leq 3 \text{mA}$, 最大管电流 $\geq 7 \text{mA}$;
- ▲6、CBCT 模式下最低有效曝光时间: $\leq 2 \text{ 秒}$;
- 7、冷却周期: 自动控制, 自动过热保护;
- 8、球管最大阳极热容量: $\geq 30,000 \text{ HU}$;

(二) 平板探测器:

- 1、材质: 碘化铯涂层非晶硅平板;
- 2、有效面积: $\geq 24 \text{cm} \times 19 \text{cm}$;
- 3、像素尺寸: $\leq 0.125 \text{mm}$;
- ▲4、灰阶: $\geq 16 \text{ 比特}$;
- 5、X 射线能量范围: $70 \text{kVp} - 130 \text{kVp}$;
- 6、一次拍摄获得原始图像: $\geq 600 \text{ 帧}$;

(三) 速度

- 1、扫描速度范围: $\geq 4.5 - 25 \text{ 秒}$ 可选;
- 2、重建速度: 普通扫描重建时间 $\leq 30 \text{ 秒}$; 高清扫描重建时间 $\leq 60 \text{ 秒}$;

(四) 病人体位及定位方式

- ▲1、坐姿定位: 病人座椅和设备一体, 可以电动升降, 可拆卸座垫;
- 2、开放式: 病人就位时面朝外, 可以面对操作者以准确定位;

- 3、激光定位指示（中心线、水平线），扫描前具有投照预览功能；
- 4、根据预览视图，电脑直接控制机头移动对应病人位置；
- 5、座椅最大病人载重： $\geq 180\text{Kg}$ ；

（五）成像视野

- 1、最大一次扫描成像视野： $\geq \Phi 23*17\text{cm}$ （非拼接）；
- 2、最小扫描视野： $\leq \Phi 8*5\text{cm}$ ；
- 3、扫描视野大小可调，拍摄尺寸 ≥ 9 种；

（六）扫描方式

- 1、360度全角度扫描；
- 2、脉冲曝光方式；
- 3、扫描层厚范围：0.125-0.4mm 可选择；
- 4、超低剂量模式：90kV、3mA，扫描速度 $\leq 5\text{s}$ ，曝光时间 ≤ 2 秒；
- 5、高清扫描模式：120Kv、5mA，扫描速度 $\leq 30\text{s}$ ，曝光时间 ≤ 10 秒；

（七）拍摄捕获工作站：

- 1、使用可触摸屏幕直接控制设备，无需键盘和鼠标可直接选择拍摄参数；
- 2、拍摄工作站可直接发送 Dicom 文件到指定存储位置；

（八）软件功能：

- 1、满足牙科种植、正畸、牙髓、牙体修复、颌面外科、牙周等临床诊断需要；
- 2、3D 重组图像，可以任意选取区域进行重建；
- 3、标准冠状面图像、标准矢状面图像、标准轴面图像，层厚可以任意调节；
- 4、标准投影侧位影像；
- 5、局部 360 度切面连续显示，自动旋转播放，切面切换速度可调；
- 6、多平面重建图像；
- 7、序列横断面（颊舌向）图像、全景、轴向切面、序列横断面三维重建在同一画面，层厚可以任意调节；
- 8、颞颌关节专用诊断切面：层厚可以任意调节，冠状切面、矢状切面、关节三维重建、轴向切面可以同时在一个界面显示；
- ▲9、自动全景功能：无须手动描点，无须手动调节全景层域，一键自动生成；
- 10、具备图像编辑工具、测量工具、影像切割功能（2D 及 3D 剖面影像）、3D

影像调节（可还原软组织轮廓）功能；

11、图像后处理功能：容积再现、最大密度投影、最小密度投影、模拟 X 线投照、曲面重建；

12、影像数据输出功能：数据导出、自动加载专家版诊断软件、屏幕快照、图像另存；13、下颌神经管着色、标记、且三维重建模型能显示；

14、三维正畸软件一套：通过描记解剖结构轮廓，自动识别头颅标记的 3D 正畸方法，支持自定义个性化的 3D 标志点和测量，进行正畸测量分析；

15、三维重建：全分辨率的 3D 渲染，一键即可在透视的硬组织、骨组织细节、气道或皮肤等渲染模式之间进行切换；

16、具有气道分析功能：自动标记点识别功能，能够描记气道的三维形态，能够测量气道的体积和最窄的面积；

▲17、三维软件：可进行种植手术前的模拟和检查，具备报警功能。具有种植体数据库、与实际种植体参数相同的种植体模型库；

（九）影像数据标准和软件共享：

1、配备 Dicom3.0 版接口部件并免费开放，所有该设备与本医院数字化信息系统（如 HIS、PACS 等）建设相关的协议（包括已有与将来新增），均需无偿提供，满足医院的开放要求；

2、没有 PACS 情况下，也能实现本医院局域网自由传输，无须额外费用；

3、可以与各种专业软件兼容，标准 DICOM 格式数据；

（十）主要配置要求：

1、口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备：1 台；

2、原厂影像工作站：1 套；

2.1、CPU \geq 12 核；

2.2、内存 \geq 32G；

2.3 专用图像显卡： \geq 4G；

2.4、硬盘： \geq 4TB；

2.5 液晶显示器： \geq 24 英寸；

4、设计分析软件：1 套。

（十一）相关服务要求

1、设备到达指定地点且接到采购人通知后，供应商须安排有经验的专业技术人

员到现场，在招标人技术人员在场的情况下开箱清点货物，进行安装、调试。供应商须对安装和调试的正确性负责，直至设备正常运行。安装和调试的费用包括在投标价格内。

2、设备安装后，应按国际标准、国家标准和厂家标准进行质量验收。供应商应向采购人提供验收标准、验收手册和验收工具，并承担相关费用。如需要进行计量检定，费用由供应商承担。

3、免费提供中文、英文操作手册（如为进口设备）、维护手册各 1 套。提供维修密码、手册、软件等服务类资料。

4、供应商须负责对采购人相关人员进行免费技术培训：

现场培训：内容包括仪器操作、仪器日常维护及简单的仪器维修等，直至能够熟练掌握培训人数由采购人确定，培训资料由供应商免费提供。投标文件中应对培训的内容、培训对象、培训时间做出计划。

网络培训：具有专用的网址或公众号，在线提供高级临床应用直播及产品操作指导。

★5、质量保证期（免费保修期）：原厂整机保修 5 年（含球管），自最终验收报告签署之日起算；整机保修应提供原厂工程师售后服务，终身维修，主要零部件维修备件供应周期≤10 个工作日；在保修期内，凡因非人为因素导致仪器的故障均免费修理，并免费更换配件。

6、所投设备在国内地区有维修站（请写出详细地址和电话）。提供 24 小时服务支持电话。在国内地区拥有专职维修工程师。

7、维护响应时间：接到报修通知后 0.5 小时内响应，提出解决方案；2 小时到达现场，24 小时内修复。如无法按时修复，供应商应提供应急备用机（整机或零部件由供需双方商定）。

8、承诺开放设备数据接口、提供设备数据格式、接口标准、通讯方式等接口信息。提供软件终身免费升级。

9、在国内应设有备件库，可保证 10 年以上供应期；在北京备有常用零配件。

10、每年免费进行仪器维护保养，时间和次数按医院要求进行。

11、专用工具：如有专用工具，投标人应向招标人提供设备维护的专用工具。

12、供应商须对仪器进行终身维护。

13、关于信息化接口要求：免费开放和升级设备通信接口，并无偿配合和支持院方有关软件系统对该设备的数据采集和调试。

五、投标文件中需提供产品彩页、原厂数据(Datasheet)。标记“*”或“#”号或★号或▲号技术指标（不含商务指标）需提供国家医疗器械检测机构的检测报告复印件或产品技术说明书或产品彩页，无证明文件视为负偏离。技术应答与证明文件不符的，以证明文件为准。