**口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备（CBCT）**

**招标参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **技术规格** |
| **一、** | **总体要求** |
| 1 | 技术全面性：适用于成人及儿童口腔系统的X线诊断分析，具备CBCT、全景、头颅扫描等拍摄功能；提供配套原厂口腔数字化影像软件1套和正畸处理软件1套。 |
| **二、** | **主要功能要求与技术参数** |
|  | **X射线发生及相关性能指标** |
| 1.1 | X射线束类型：锥形束 |
| 1.2 | 阳极类型：固定阳极，最小焦点：≤0.5 mm |
| 1.3 | 曝光模式：连续曝光； |
| 1.4 | 最小管电流：≤2mA；最高管电流：≥10mA |
| 1.5 | 最低管电压：≥60 kV；最高管电压：≥100 kV |
| 1.6 | 最小扫描曝光时间：CT模式≤12秒；全景模式≤11秒；头颅模式≤10秒 |
|  | **探测器及图像相关成像性能** |
| 2.1 | 探测器数量：2 |
| 2.2 | CT探测器材质：CSI+非晶硅；CT探测器灰阶：≥16bit |
| 2.3 | 头颅侧位探测器材质：CSI+CMOS；头颅探测器最小像素尺寸：≤100μm |
| ★2.4 | CT图像最小体素尺寸：≤45μm |
| 2.5 | CT单圈成像最大可视空间(FOV)：≥16cm（宽）×10cm（高），非拼接非融合，且包含多视野选择≥3个。 |
| 2.6 | CT的图像重建时间：≤45s |
| ★2.7 | 成像空间分辨率：CT≥2.0 lp/mm（提供检测报告） |
| 2.8 | 成像空间分辨率：全景≥3.0 lp/mm；头颅≥3.0 lp/mm |
| 2.9 | 最大重建图像层：≥750层 |
|  | **机械装置性能及其他要求** |
| 3.1 | 设备整机(含外壳)重量：≤260kg |
| ★3.2 | 设备升降行程≤70cm，且降至最低点时，整机(含外壳)最高点距离地面≤170cm。 |
| 3.3 | 摆位及扫描：CT模式摆位及扫描过程中受检者侧对立柱设计（非面向立柱站立）。使技师可在摆位过程中正面观察定位激光线在受检者面部位置，确保准确定位。 |
| ★3.4 | 激光线定位线数量：≥5；触控式控制面板：具备，≥8寸 |
|  | **软件功能要求** |
| 4.1 | 基本功能需求：具备基本CT图像功能（3D重建图像及显示；标准冠状面、矢状面、横断面图像，层厚可以任意调节；多平面重建图像）；集成化界面，可将同一患者所有影像数据融合在同一软件中诊断管理。 |
| 4.2 | 图像处理功能：2D/3D图像编辑工具(移动，放大，对比度调节，亮度调节，图像信息)；测量工具(距离，连续距离，角度测量，骨密度测量，面积计算)；注释(在图像上添加文字、箭头等标记)。 |
| 4.3 | 正畸软件：提供联网、非联网两个版本供选择。联网版本具备患者多种影像数据智能导入、识别、归类功能，智能病例小结功能。 |
| 4.4 | 全景功能：具备二维全景片的拍摄功能（非三维重建全景）；具备多层全景拍摄功能（一次拍摄可获取20层以上全景片），对于牙弓曲面可智能自适应识别生成牙弓曲线，自动脊骨补偿，拟合出最佳的全景影像。 |
| 4.5 | 标准投影侧位影像：同时提供正位/侧位的投照影像，可供选择全幅或半幅的侧位模式，提供掌骨拍摄功能。 |
| 4.6 | 颞颌关节专用诊断切面，可以同时显示双侧关节，层厚可以任意调节。 |
| 4.7 | 金属伪影校正：降低口腔内金属物或其他高密度物质对 CT 成像效果的影响，显著提高图像质量； |
| 4.8 | 自动神经管：下颌神经管着色，标记，且三维重建模型能显示; 具备自动检测并标注神经管功能。 |
| 4.9 | 模拟种植：可在种植体库中选择合适的种植体长度、直径；设计种植体植入位置及植入方向，一键定位种植体中心。 |
| 4.10 | 模拟种植安全预警：种植体间或种植体与神经管间的距离低于安全范围可自动预警，安全范围可调节。 |
| 4.11 | 智能气道测量：快速分割气道， 可自动计算容积与最小区域并将患者的气道以色谱形式进行呈现。 |
| 4.12 | 头影测量：内置多种头影测量方法和测量项目，医生可以根据自己的诊断诉求选择对应的测量方法， 为病人提供专业的头影测量参考。内置≥15种头影测量方法，≥100个测量项目，涵盖≥50个测量点。 |
|  | **数据管理及相关功能** |
| 5.1 | 诊断报告：提供报告编辑、打印功能；可自定义报告结构支持多种布局选择；患者数据管理及导出：能够增加、编辑、删除患者个人信息；可将患者信息、图像和软件整体导出到光盘和U盘；图像格式：以标准DICOM3.0格式输出图像文件； |
| 5.2 | PACS接口：能将设备接入医院现有PACS网络，提供存储、传输、远程打印、查询功能；没有PACS情况下，也能实现医院局域网自由传输。 |
| 5.3 | 影像后处理‍工作站：1台；内存容量：≥8GB；硬盘容量：≥2TB；独立显卡：显存≥4GB |