**X射线计算机体层摄影设备（CT)和X线双能骨密度仪阳光推介功能需求**

**一、设备名称、数量**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| X射线计算机体层摄影设备（CT) | 台 | 1 |  |
| X线双能骨密度仪 | 台 | 1 |  |

1. **X射线计算机体层摄影设备（CT) 功能需求**

**（一）技术及功能需求**

一、功能要求：

1.全身各系统CT平扫+增强：包括头颅、眼眶、鼻部、颈部、胸部、腹部、盆腔脊柱、四肢等。

2.全身各部位动、静脉血管成像：头颈部CTA、冠脉CTA、腹主动脉CTA、双下肢CTA、肝动脉、门静脉等血管成像等。

3.灌注成像：头颅、肝脏、心脏灌注成像等。

4.各系统后处理成像：包括全身各系统三维VR重建、多平面重建、曲面重建、支气管树重建、左心耳重建、仿真内镜、自动肺结节分析软件、心脏自动分析、腹腔脂肪测量、肝脏测量分析软件等。

5.提供能谱成像功能及临床应用分析软件

6.128排及以上。使用各厂家先进探测器，探测器宽度≥16cm。

7.球管使用液态金属轴承技术，机架最快旋转速度:≤0.25s/360°，高压发生器功率:≥100kW，最高输出管电流:≥800mA，扫描床最大水平移动速度:≥300mm/s

8.提供深度学习平台。

**（二）、配套设备**

1.配置主机一台、原厂工作站3台，工作站要求：图像工作站为CT设备厂商同品牌，终端数量≥3台，各终端临床软件功能配置一致。

2.其他配置：高压注射器1套，提供专用辐射防护用品6套，对比剂恒温箱1台，CTP灌注智能分析软件1套。医学影像诊断工作站5台（包含标准医学影像阅片工作台、诊断工作站电脑及显示器、专业影像读片显示器）。CT室配备用品：除颤监护仪1台，转运推车1个，治疗车3个，电动吸引器1个。

**（三）质保期：≥5年。提供CT机房与操作间防护、装修及交钥匙工程。**

三、**骨密度仪功能需求**

**（一）技术及功能需求**

1. 扫描方式：X线双能成像（Dual-energy X-ray Absorptiometry）
2. 检测部位：腰椎（L1-L4）、股骨近端（颈部、Ward三角、转子区）、前臂（桡骨、尺骨）、全身、骨龄（儿童）、体脂分析（选配）
3. 测量精度：重复性误差 CV ≤ 1%（腰椎、股骨部位）
4. 测量时间：≤ 30秒（腰椎或股骨）
5. 剂量控制：单次检查有效剂量 ≤ 5μSv（优于国家标准）
6. X线源：双能X射线源，能量自动切换或同步发射，kVp ≤ 100kV
7. 探测器类型：高分辨率固态探测器（如HPD、CMOS或平板探测器）
8. 空间分辨率：≥ 2.5lp/mm
9. 床面结构：电动升降扫描床，承重 ≥ 150kg
10. 定位方式：激光指示器自动定位
11. 测量结果：BMD（g/cm²）、T值、Z值、骨折风险评估
12. 具备自动ROI识别与分析功能
13. 具备骨质疏松诊断建议（符合WHO标准）
14. 具备病人数据库管理，具备数据导出、对比分析、趋势图生成功能
15. 具备体脂肪分析模块
16. 具备儿童骨龄评估
17. 支持PACS/HIS/RIS连接，DICOM 3.0协议

**（二）基本配置要求**

1.主机（含X射线源、探测器、扫描床体） 1套；

2.控制计算机及操作工作站 ×1套；

3.医用打印机（彩色激光）×1台；

**（三）质保期：≥5年，含配件、软件升级服务。**