

设备参数

一、CT

整体要求		
1	设备综述	低剂量高清螺旋 CT，具备全身扫描能力。 设备取得 NMPA 注册证
2	设备稳定性	设备高压发生器、探测器等为设备整机厂商原厂品牌。
序号		设备性能参数要求
1	机架系统	
1.1	机架孔径	$\geq 70\text{cm}$
1.2	球管焦点到等中心点的距离	$\leq 55\text{cm}$
1.3	球管焦点到探测器的距离	$\leq 100\text{cm}$
★1.4	机架最快转速	$\leq 0.4\text{s}/360^\circ$
1.5	机架内部冷却方式	风冷
▲1.6	最大扫描层数	$\geq 40\text{ 层}/360^\circ$
2	探测器	
2.1	探测器类型	集成化探测器。厂商自报，提供各自最优的探测器
2.2	每排探测器物理个数	$\geq 800\text{ 个}$
2.3	探测器 Z 轴物理覆盖范围	$\geq 40\text{mm}$
2.4	探测器最小物理单元尺寸	$\leq 0.625\text{mm}$
2.5	探测器为设备整机厂商原厂生产	符合
3	球管及高压发生器	
3.1	高压发生器功率	$\geq 55\text{KW}$
★3.3	球管阳极热容量	$\geq 7\text{MHu}$
3.4	等效阳极热容量	$\geq 39\text{Mhu}$
3.5	阳极最大散热率	$\geq 1000\text{KHU}/\text{min}$
3.6	球管物理最小输出电流	$\leq 10\text{mA}$

3.7	最大毫安输出	$\geq 430\text{mA}$
3.8	球管电压范围	$\geq 90\text{--}140\text{KV}$
3.9	小焦点大小	$\leq 0.45\text{mm}$ □
3.10	大焦点大小	$\leq 1.2\text{mm}$ □
★3.11	连续螺旋扫描时间	$\geq 120\text{s}$
4	工作流程	
4.1	支持显示病病人信息	具备
5	扫描床	
5.1	床水平移动范围	$\geq 1730\text{mm}$
5.2	床体最大扫描范围	$\geq 1600\text{mm}$
5.3	床水平移动速度	$\geq 150\text{mm/s}$
5.4	床面可降至离地面最低距离	$\leq 500\text{mm}$
5.5	床定位精度	$\pm 0.25\text{mm}$
5.6	扫描床最大载重量	$\geq 200\text{kg}$
6	扫描参数与图像质量	
6.1	最快扫描速度（不含等效）	$\leq 0.4\text{s}/360^\circ$
6.4	最薄扫描层厚	$\leq 0.625\text{mm}$
6.6	图像最快重建速度	≥ 50 幅/秒
6.7	重建矩阵	$\geq 1024 \times 1024$
6.8	显示矩阵	$\geq 1024 \times 1024$
6.9	支持扫描视野	$\geq 50\text{cm}$
6.11	具备 3D 自动 mA 调节功能	具备
6.12	提供该厂家 CT 技术所具备的最高端原始数据迭代平台	飞利浦提供 iMR，西门子提供 Admire，GE 提供 ASiR-V，其他厂家提供各自最优秀的迭代算法。
6.13	最低可分辨 CT 值	$\leq -10000\text{Hu}$
6.14	最高可分辨 CT 值	$\geq +20000\text{Hu}$
6.15	空间分辨率 MTF0%	$\geq 18\text{p/cm}$

6.16	空间分辨率 MTF10%	$\geq 15lp/cm$
6.17	可视空间分辨率	$\leq 0.3mm$
7	主控台	
7.1	处理器	多核处理器, $\geq 2.0\text{ GHz}$
7.2	内存	$\geq 64\text{ GB}$
7.3	硬盘容量	$\geq 2000\text{ GB}$
7.4	图像存储量	≥ 460000 幅无压缩图像 (512×512)
7.5	显示器分辨率	$\geq 1024 \times 1280$
7.6	显示器台数	≥ 2 台
7.7	显示器尺寸	≥ 19 英寸
7.8	同步并行处理功能: 扫描、重建、显示、存储、打印等操作可同步进行	具备
7.9	自动照相技术	具备
7.10	自动语音系统及双向语音传输	具备
7.11	激光相机接口	Dicom3.0 接口
8	临床应用	
8.1	MPR	具备
8.2	MPVR	具备
8.3	3D 软件包	具备
8.4	最大密度投影 MIP	具备
8.5	最小密度投影 MinIP	具备
8.6	表面三维 SSD	具备
8.7	模拟手术刀技术	具备
8.8	透明显示技术	具备
8.9	三维容积显示 VR	具备
8.1	三维血管 CTA	具备
8.11	仿真内窥镜功能	具备

8.12	CT 电影显示功能	具备
8.13	实时自动造影剂跟踪，一次注射完成	具备
8.14	肺纹理增强功能	具备
8.15	运动伪影校正功能	具备
8.16	后颅窝伪影校正功能	具备
8.17	脑组织表明积分重建	具备
8.18	一键式测量脑出血精确测量	具备
8.19	直接二维多平面浏览	具备
8.20	直接三维重建功能	具备
8.21	低剂量肺扫描技术	具备
8.22	高分辨率肺扫描软件	具备
8.23	单键去骨技术	具备
9	增加第三方配置	如高压注射器、独立后处理工作站等