

序号	招标技术规格与要求
1	设备概况
1.1	设备型号：放疗用大孔径多排螺旋 CT 模拟定位机 1 套
1.2	提供 FDA 或 CE 认证
1.3	提供国家医疗器械注册证（CFDA）
1.4	本次招标的货物为医院所需的一套先进的放疗用大孔径多排螺旋 CT 模拟定位机。以上货物要求具有技术先进、功能齐全、操作简单、运行维护成本低、与相关放疗产品兼容性好的特点。
1.5	提供英文原版或中文原版技术白皮书，进口产品两种均须提供
2	主要技术规格要求与配置
2.1	机架系统
2.1.1	滑环类型：低压滑环
*2.1.2	机架孔径：≥800mm（正偏离可加分）
2.1.3	扫描架倾角：≥±30°
*2.1.4	每旋转 360° 采集：≥24 层
2.1.5	冷却方式：风冷或水冷（如果采用水冷方式，需提供两套进口水冷机组，注明品牌、型号，并负责安装和调试）
2.2	高压发生器：≥ 60kW
2.3	球管
2.3.1	球管小焦点：≤0.7×1.0mm
2.3.2	球管大焦点：≤1.0×1.1mm
*2.3.3	球管阳极物理热容量：≥8MHU（或提供≥8MHU 的相关技术说明文件）
2.3.4	最大阳极冷却率：≥1600kHU/min
2.3.5	最大管电流：≥500mA
2.3.6	最小管电流：≤20mA
2.3.7	最大管电压：≥140kV
*2.3.8	需提供球管标准保修方案：保用时间≥1 年（正偏离可加分，提供承诺函）
2.4	探测器
2.4.1	每排探测器实际物理个数：≥800 个
*2.4.2	探测器物理宽度：≥20mm（正偏离可加分）
2.4.3	探测器物理排数：≥24 排
2.4.4	传输速度：≥2.5GB/s
2.5	扫描床系统
2.5.1	扫描床 Z 轴定位精度：≤±0.25mm

2.5.2	扫描床垂直升降与床纵向运动必须实现分开操作
*2.5.3	最大载重量：≥200kg（正偏离可加分）
2.6	提供放疗定位专用全碳纤维平床板，注明厂家和型号，床面需具有放疗专用床面定位索引系统
2.7	提供放疗专用扫描床系统，不能以诊断扫描床系统代替。
2.8	扫描参数
*2.8.1	最大真实扫描视野(SFOV)：≥500mm（正偏离可加分）
2.8.2	最大显示（扩展）视野(EFOV)：≥700mm
2.8.3	扫描时间：螺旋扫描≤0.44s/360°（512×512矩阵）
*2.8.4	最大单次连续螺旋扫描时间 ≥ 120s
2.8.5	最小扫描层厚 ≤ 0.65mm
2.8.6	最大连续轴向扫描范围 ≥1600mm
2.8.7	提供自动曝光控制功能，减少患者受照剂量
2.9	图像质量
2.9.1	空间分辨率（在无任何附加测试条件下）：≥15 lp/cm MTF0
2.9.2	低密度分辨率：≤5.0 mm @0.3%（注明测量条件）
2.9.3	噪声：≤0.27%（注明测量条件）
2.9.4	CT值范围：-31743-31743HU
2.9.5	CT值误差不超过±4
2.10	计算机系统
2.10.1	处理器：四核≥2.8GHz
2.10.2	内存：≥16.0GB
2.10.3	硬盘存储容量：500,000幅512×512无压缩的图象
2.10.4	LCD彩色显示器：≥19"，分辨率≥1280X1024，2台，具备双屏显示功能
*2.10.5	具备768×768重建方式（正偏离可加分）
2.10.6	显示矩阵：≥1024×1024
*2.10.7	提供厂家最新微辐射影像重建算法，Philips提供iDose4，GE提供ASIR，Siemens提供Safire，Toshiba（佳能）提供AIDR 3D等
2.10.7.1	该算法可实现低能量成像
2.10.7.2	该算法可实现低剂量成像
2.10.7.3	该算法可实现低造影剂剂量强化
2.10.7.4	具备降低噪声能力
2.10.7.5	具备去伪影功能
2.10.8	提供智能化量体成像操作平台

2.10.8.1	要求该平台可综合考虑包括临床表现, 身体状态(从婴儿到病态肥胖的成年人)、扫描区域、年龄、生理和解剖因素后优化 CT 扫描条件, 保证图像质量和低剂量扫描。
2.10.8.2	要求该操作平台可实现曝光条件智能化管理, 操作员输入参数与传统操作系统比较可减少点击一半以上, 保证临床工作效率。
2.10.8.3	要求该操作系统可以保证不同操作员扫描结果的一致性
2.10.8.4	要求该操作系统调整曝光条件时不可改变 KV 值
2.10.8.5	要求该系统在保证诊断图像质量的同时必须达到尽可能低的辐射剂量
2.10.9	重建时间: ≥ 20 幅/s (512 \times 512)
2.10.10	标配图像存储: DVD-RAM
2.10.11	计算机同步处理能力: 可实现在扫描状态下的图像实时同步重建并行处理图像
2.11	其它应用软件 (以下软件及功能应完整提供)
2.11.1	CTA
2.11.2	造影剂自动跟踪软件
2.11.3	实时三维软件
2.11.4	动态剂量调制
2.11.5	最大密度投影 MIP
2.11.6	最小密度投影 MinIP
2.11.7	多平面体积投影 MPVR
2.11.8	薄片浏览
2.11.9	多平面重建
2.11.10	智能循迹切割
2.11.11	自动层面相关显示
2.11.12	图像智能优化显示软件
2.11.13	三维小节结分析软件
2.11.14	高级血管定量分析软件
2.11.15	容积三维重建
2.11.16	超精细神经图像软件
2.11.17	婴幼儿专用扫描方案

2.11.18	肿瘤专用扫描方案
2.11.19	自动毫安选择功能
2.11.20	自动语音系统及双向语音传输
2.11.21	多任务并行处理功能
2.11.22	具备激光相机 DICOM 接口功能
2.11.23	自动照相技术
2.12	随机必配辅助设备
2.12.1	提供进口主机操作台
2.12.2	提供 30 分钟主台不间断电源一台
2.12.3	最新版本原厂处理工作站 1 套
2.12.4	提供 2 套视频监测装置
3	第三方产品
*3.1	呼吸门控系统，所投品牌、型号有供货业绩（提供合同）（所投产品和主设备为同一品牌的加分）
*3.2	高压注射器，所投品牌、型号有供货业绩（提供合同及高压注射器所用针筒省标标号）
*3.3	三维激光定位灯，所投品牌、型号有供货业绩（提供合同）。
4	其他
4.1	报价含与院内网络连接所需软件、硬件费用
4.2	协助医院完成放射防护验收工作
4.3	机房外各防护辐射探测点不高于本防护辐射的 20%