**浙江信安大健康科技有限公司医疗设备采购项目（标段十七）（二次招标）采购需求**

1. **采购内容**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标项 | 采购内容 | 数量 | 单位 | 预算金额 | 最高限价 | 备注 |
| 1 | CT | 1 | 台 | 330万元 | 330万元 |  |

**注：**1、详细技术要求见招标文件第三章。2、CT已经过进口论证，可以采购进口产品。

1. **技术参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 招标要求 | |
| **一** | **招标要求** | **高档多排螺旋CT系统，全身扫描的临床应用和临床研究** | |
| **二** | **设备投标条件合法销售有关文件** |  | |
| 1.1 | 投标条件 | 投标商应在满足标书技术指标要求前提下，提供2015年以后的新机型。 | |
| 1.2 | 通过有关国际认证 | 随标书提供FDA认证材料 | |
| 1.3 | 通过中国有关医疗器械  注册证 | 随标书提供CFDA认证材料 | |
| **三** | **主要参数** | | |
| 1 | 投标商应在投标文件中如实提供其技术指标，并说明其测试条件和测试方法, 可增加说明 | | |
| 2 | 机架系统 | | |
| 2.1★ | 机架孔径 | | ≥70cm |
| 2.2 | 双套扫描操作系统 | | 提供双套扫描操作系统。可采用传统主机操作，也可选用无线平板电脑和无线远程遥控器进行扫描。 |
| 2.3 | 内置一体化摄像头 | | 机架上具备内置一体化摄像头，扫描全程监控患者有否移动、对造影剂有无过敏反应等情况。监控图像可在主机显示。 |
| 2.4 | 双套患者摆位系统 | | 双套摆位系统。具备无线遥控器和机架上固定的有线的摆位系统。 |
| 2.5 | 三维激光定位系统 | | 具备激光定位系统精确度：≤±1mm |
| 2.6 | 焦点至扫描野等中心距离 | | ≤53.5cm |
| 2.7 | 焦点至探测器距离 | | ≤98.5cm |
| 3 | X线系统 | |  |
| 3.1 | 球管阳极物理热容量 | | ≥3.5MHU |
| 3.2 | 球管有效热容量 | | ≥8.75MHU |
| 3.3 | 球管物理最大输出电流 | | ≥240mA |
| 3.4 | 球管有效最大输出电流 | | ≥600mA |
| 3.5 | 球管最大电压 | | ≥130KV |
| 3.6 | 球管最小电压 | | ≤80KV |
| 3.7 | 球管提供能谱纯化技术 | | 提供以球管的能谱纯化技术，滤过低能级射线，以大幅度降低剂量，提高图像质量 |
| 3.8★ | 球管电压选择 | | ≥5档球管电压自动调节选择 |
| 3.9 | 球管敏感器官关爱技术 | | 提供球管X线对敏感器官的保护，对敏感器官停止放线，在其他角度进行补偿投照，避免X线对眼睛、甲状腺和乳腺的直接照射和辐射伤害。 |
| 3.10 | 球管阳极散热率 | | ≥567KHU/min |
| 3.11★ | 球管大焦点尺寸 | | ≤0.56mm2 |
| 3.12 | 球管小焦点尺寸 | | ≤0.32mm2 |
| 3.13 | 高压发生器物理功率 | | ≥32kW |
| 3.14 | 高压发生器有效功率 | | ≥80kW |
| 4 | 探测器 | |  |
| 4.1 | 探测器排列 | | ≥16排 |
| 4.2 | 探测器类型 | | 各厂家提供最新型探测器 |
| 4.3 | 3D防散射线滤线栅 | | 探测器上具备3D防散射线滤线栅硬件 |
| 4.4 | 探测器通道数 | | ≥768个/排 |
| 4.5 | 探测器投照数 | | ≥1536 /s/360º |
| 4.6 | 探测器采集最薄层厚 | | ≤0.7mm |
| 4.7 | 滑环类型 | | 低压滑环 |
| 4.8 | 机架驱动方式 | | 皮带驱动 |
| 4.9 | 机架冷却方式 | | 风冷 |
| 5 | 扫描床系统 | | |
| 5.1★ | 床水平移动最大速度 | | ≥200mm/s |
| 5.2 | 床面可扫描范围 | | ≥120 cm |
| 5.3 | 床水平移动精度 | | ≤±0.25mm/160kg（最大载重条件） |
| 5.4 | 扫描床最大载重量 | | ≥160kg（±0.25mm移床精度） |
| 6 | 计算机部分（主控制台） | | |
| 6.1 | 提供一体化计算机 | | 提供计算机整合在机架中的内置设计，节省扫描间建筑成本。 |
| 6.2 | CPU | | 提供Intel Xeon处理器，≥3.3GHz |
| 6.3 | 内存 | | ≥16 GB |
| 6.4 | 图像存储硬盘容量 | | ≥150GB |
| 6.5 | 光盘刻录系统 | | 具备 |
| 6.6 | 重建矩阵 | | ≥512×512 |
| 6.7 | 显示矩阵 | | ≥1024×1024 |
| 6.8 | 显示像素尺寸 | | ≤0.29mm |
| 6.9 | 处理功能 | | 具备扫描、重建、显示、查询、存储、打印等操作 |
| 6.10 | 高分辨率逐行扫描显示器 | | ≥1080×1920 LCD，≥21寸 |
| 6.11 | DICOM3.0图像格式，符合DICOM标准的工作列表、存储、传输、查询、打印、工作单（worklist）等功能 | | 提供 |
| 6.12 | 激光相机接口 | | DICOM3.0接口 |
| 6.13 | 自动照相技术 | | 具备 |
| 6.14 | 自动语音系统及双向语音传输 | | 具备 |
| 7 | 扫描参数 | | |
| 7.1 | 扫描时间 | ≤0.8s/360度 | |
| 7.2 | 最薄探测器物理厚度 | ≤0.7mm | |
| 7.3 | 图像重建时间 | ≥13幅/秒 | |
| 7.4 | 扫描视野 | ≥50cm | |
| 7.5 | 显示视野范围 | ≥5cm~50cm | |
| 7.6 | 定位像方向 | 后前、前后、左右侧位 | |
| 7.7 | 定位扫描长度 | ≥120cm | |
| 7.8 | 最长连续螺旋扫描时间 | ≥300秒 | |
| 7.9 | 最大连续扫描范围 | ≥120cm | |
| 7.10 | 螺距连续可调 | 具备 | |
| 7.11 | 最大螺距 | ≥1.5 | |
| 7.12★ | 具备FDA认证迭代技术 | 提供FDA认证 | |
| 8 | 图像质量 | | |
| 8.1 | 可视空间分辨率10%MTF | ≥14.5 LP/CM（X-Y轴） | |
| 8.2 | 可视空间分辨率50%MTF | ≥11.8 LP/CM（X-Y轴） | |
| 8.3 | 密度分辨率 | ≤3mm@3%（≤14 mGy,16 cm CATPHAN Phantom） | |
| 9 | 临床应用功能 | | |
| 9.1 | 自动检测扫描范围 | 在扫描完成后系统自动检测扫描范围是否完整 | |
| 9.2 | 自动检测造影剂浓度 | 在扫描完成后系统自动检测造影剂浓度是否达到诊断水平。 | |
| 9.3 | 多平面重建和曲面重建 | 具备 | |
| 9.4 | 最大密度投影 | 具备 | |
| 9.5 | 最小密度投影 | 具备 | |
| 9.6 | 高级容积漫游VRT | 具备 | |
| 9.7 | 实时自动造影剂跟踪(一次注射扫描) | 在血管内造影剂浓度达到设定值后控制台自动触发增强扫描。 | |
| 9.8 | 实时剂量调节软件 | 具备 | |
| 9.9 | 低剂量肺扫描 | 具备 | |
| 9.10 | 组织结节测量软件 | 具备 | |
| 9.11 | 智能呼吸控制语音提示 | 具备 | |
| 9.12 | 虚拟摄片和不对称不规则摄片编排 | 具备 | |
| 9.13 | 儿童低剂量成像软件和扫描序列(具备能谱纯化技术) | 具备 | |
| 9.14 | 不同病人的扫描图像可以在同一屏上分屏对比观察 | 具备 | |
| 9.15 | CT值扩展 | 可将CT值扩展至-8192到+57343，便于高密度物体观察 | |
| 9.16 | 多感兴趣区时间密度曲线自动分析软件 | 具备 | |
| 9.17 | 并行重建功能 | 并行处理多种模式的图像的重建，可以在一个扫描方案中预置多达8种不同算法的重建任务。 | |
| 9.18 | 提供直接三维高级重建功能 | 扫描后直接从原始数据重建诊断需要的MPR/MIP图像。不需先人工重建二维薄层图像，再重建MPR/MIP | |
| 10 | 图像后处理工作站 | | |
| 10.1 | 提供图像后处理工作站 | 1套 | |
| 10.2 | 内存 | ≥16GB | |
| 10.3 | 计算机主频 | ≥4x3.2GHz | |
| 10.4 | 硬盘容量 | ≥1T | |
| 10.5 | 医学专用液晶超薄平面显示器 | ≥19寸，分辨率：≥1280×1024 | |
| 10.6 | 一体化图像光盘存储 | 提供 | |
| **四** | **其它要求** | | |
| 1 | 各厂家提供机房改造方案，负责机房的改造，含机房预、控评，所需费用均包含在投标总价中 | 提供（预、控评须由独立的有资质的第三方完成） | |
| 2 | 连接医院PACS系统 | 标明数量，包含在投标总价中 | |
| 3 | 高压注射器1套 | 提供，注明品牌型号 | |
| 4 | 防护用品2套 | 各厂商注明具体数量 | |
| 5 | 设备保修年限≥1年，各厂商提供保修方案 | 提供 | |
| 6 | 空气消毒机1台 | 提供 | |
| 7 | 机架后方摄像系统 | 提供 | |

**三、商务条款**

1.交货期：接到采购人供货通知后30日历天内完成供货及安装。

2.质保期：1年。

3.交货地点：采购方指定地点。

4.付款方式：合同签订后15个工作日支付合同款的30%作为预付款，设备安装调试完成及项目终验合格后且乙方培训结束、使用方操作人员能熟练操作后，由乙方根据资金支付程序进行支付审批，审批完成后，甲方凭乙方向使用方缴纳的质保金凭据在30个工作日内付至合同款的100%。

5.安装标准：有安装经验的工程师负责安装；符合国家有关安全技术规范和技术标准。

6.验收标准：应与产品原始样本技术数据及标书技术文件一致，符合国家有关技术规范和技术标准。

**四、售后服务**

1.设备生产厂家或国内总代在浙江省有售后服务机构，有专职工程师提供技术及售后服务：保修期外仍有厂方或代理方派专职工程师对仪器进行维护和维修。

2.维修响应时间2小时，24小时内到达用户现场进行维修，3个工作日内未修复者无偿提供备用设备。

3.设备安装后免费提供厂方操作和维修培训至医院满意为止。

4.提供用户中文操作手册和维修手册，提供厂家相应data sheet等相关资料，提供免费软件升级，并及时提供设备新功能和临床应用的资料。

5.提供至少每年2次的上门定期回访和进行相关维护。

6.销售方在医院所在地区至少有2名以上常驻工作人员。

7.设备验收合格使用后保证供应医院零配件至少8年。

8.投标人售后质保服务内容与生产厂家或国内总代售后质保服务内容不一致的，以生产厂家或国内总代的售后质保服务内容为准。