**设备采购需求表**

**设备名称：**X射线计算机断层摄影设备（64排螺旋CT）****

**需求科室：放射科**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、项目要求及技术需求** | | | | | | |
| **序号** | **货物名称** | **上控单价（万元）** | **单位** | **采购数量** | **预期用途** | **项目要求及技术需求** |
|
| 1 | ****X射线计算机断层摄影设备（64排螺旋CT）**** | 700 | 台 | 1 | 1. 提升诊断能力与效率，降低误诊率及漏诊率。  精准诊断：64排CT的高分辨率层厚0.5-1mm）可清晰显示微小病灶（如2-3毫米肺结节），显著提高早期肺癌、冠心病等疾病的检出率。  2. 符合医保收费新政策 ，具备能量成像、2mm以下甚至更薄层扫描、冠脉钙化积分等加收项等加收项功能，可快速提升科室及医院收入。  3、多学科协作：支持猝中、胸痛三联征一站式检查、肿瘤分期评估等，增强与心内科、脑病科、外科等科室的合作需求，能更好地为医院新开设的卒中中心服务。  4. 提升患者就医体验：快速扫描，大幅缩短检查时间，提升日均检查量，缓解患者等候时间长，减少患者流失等问题。且辐射剂量较传统CT降低60%-70%，扫描时间短，适合儿童、体弱患者及急诊需求。  5、减少转诊依赖：本院即可完成复杂检查（如冠脉成像），避免患者外流，提升科室影响力。  6. 经济效益显著  快速回收成本：高端检查项目（如增强CT、心脏CTA）收费较高，配合日均高检查量，设备投资回报周期缩短。  7、吸引优质病源：精准诊断能力吸引疑难病例患者，提升医院区域竞争力，扩大市场份额。  8、 社会效益提升：  疾病早筛与预后改善：早期发现肺癌、冠心病等高危疾病，降低治疗成本并提高患者生存率。  9、减少有创检查风险：替代传统血管造影等侵入性操作，降低并发症风险，提升医疗安全。  10、科研与学科建设：  教学资源升级：三维动态图像和仿真内镜功能可作为教学工具，提升住院医师培训质量。  11、政策与行业趋势适配  12. 符合分级诊疗需求：基层医院逐步普及中低端CT，三甲医院需以高端设备（如64排CT）强化差异化竞争力。  13. 应对医保控费挑战合理检查导向：通过精准诊断减少重复检查，降低医保支出，符合国家控费要求。 | **一、设备核心技术参数** ****1.扫描性能****  ****1.1探测器系统****：物理排数≥64 排。  ****1.2.球管与高压发生器****：球管阳极热容量≥30Mhu，支持≥80-140kV 多档电压选择，最小焦点≤0.7mm×1.0mm；高压发生器功率≥72kW，确保高剂量扫描时的稳定性。  ****1.3扫描速度与分辨率****：机架最快转速≤500ms/360°，时间分辨率＜50ms，满足心脏动态成像需求。最薄层厚≤0.625mm，符合国家医保“薄层扫描”加收标准（层厚＜2mm）。  **2.**临床功能****  ****2.1或具备能量成像****：最好能具备支持双能量扫描模式，可区分组织成分（如结石、肿瘤），降低造影剂用量。  ****2.2心脏成像****：具备心电门控技术，支持冠脉钙化积分、冠脉 CTA（冠状动脉成像）及心功能分析。时间分辨率≤50ms，确保冠状动脉运动伪影控制在临床可接受范围。  ****2.3灌注成像****：支持脑灌注等功能，或提供血流动力学参数（如 CBF、CBV、MTT）。  **3.**后处理功能****：  **3.1**标配头颈 CTA、冠脉 CTA 的 AI 自动后处理模块，可自动识别血管、钙化斑块并生成三维重建图像，处理时间速度快。  **3.2**支持多平面重建（MPR）、最大密度投影（MIP）、容积再现（VR）、仿真内窥镜等功能。 **二、国家医保政策适配要求** ****1.收费合规性****  **1.1**扫描层厚≤0.625mm，满足医保 “薄层扫描” 加收条件。  **1.2**配备AI 辅助诊断功能（如冠脉狭窄分析、脑出血定量）纳入主项目收费，不额外加价。  ****2.影像存储****  **2.1**标配DICOM 3.0 接口并连接，支持并可完成影像云端存储及患者移动端调阅，符合“云影像” 要求。 **扩展配置与配套设施******1.包括机房防护特装以及空调系统等**** **1.1**机房设计符合《医用 X 射线诊断放射防护要求》（GBZ 130-2020），四周墙体、门窗铅当量≥2mmPb，观察窗铅当量≥3mmPb。  **2.**机房最小有效使用面积≥30㎡，最小单边长度≥4.5m。  ****2.包括配电设施****  **2.1**电源要求：三相五线制，电压 380V±10%，频率 50Hz，功率≥100kW（需根据设备最大功率调整），地线需符合标准。  **2.2**电缆规格：主进线电缆≥120mm²，空调及辅助设备电缆≥16mm²，配置独立配电箱及接地系统。  ****3.配套AI 功能模块****  ****3.1头颈 CTA 及冠脉 CTA 的 AI 自动后处理****：需通过 NMPA 三类认证，支持自动血管分割、狭窄程度量化分析及报告生成。  ****3.2配套 AI 辅助诊断****：  **3.2.1**肺结节 AI：通过三类认证，支持肺结节检测、良恶性评估及随访对比。  **3.2.2**肋骨骨折 AI：通过三类认证，支持自动识别骨折部位及类型。  **3.2.3**冠脉 AI：通过二类或三类认证，支持冠状动脉狭窄分析及斑块成分识别。  **3.2.4**头颈 AI：通过二类或三类认证，支持头颈部血管病变诊断及三维重建。  ****4.配套QCT 骨密度模块****  ****4.1****需符合 ISCD 和 ACR 标准（腰椎 QCT 骨密度＜80mg/cm³ 作为骨质疏松诊断阈值），并通过二类或三类认证。  **4.2**上述AI软件需与医院 PACS 系统无缝对接，支持多模态影像（CTA、CTP）联合分析。  ****5.配备高压注射器****  5.1双筒高压注射器，具备盐水束技术，支持造影剂与生理盐水的自动切换。  技术参数：压力范围 50-350psi，注射速率 0.1-10ml/s，标配200ml 一次性针筒。  **6.**保修与配件****  **6.1**整机保修三年，包含球管、探测器等核心部件，提供7×24小时远程故障诊断及24小时内工程师现场维修。  **6.2**标配2台8M医用高清显示屏，符合 DICOM 3.0标准。  **6.3**提供3套铅当量≥0.5mmPb 的医用防护服（含铅衣、围脖、手套）,2块80cmX160cm铅毯。 **四、其他要求** ****1.培训与技术支持****  1.1供应商提供操作培训（含 AI 模块使用）及临床应用支持，确保科室人员熟练掌握设备功能。  ****2.兼容性****  设备需与医院现有 PACS、RIS 系统兼容，支持 DICOM 数据传输及电子报告及图像生成。  ****3.认证与资质****  设备应取得相关国家规定的注册证等，AI 软件应通过二类或三类认证，高压注射器应具备医疗器械注册证等。  4.不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品）。 |