

采购清单封面

开阳县人民医院双能 X 线骨密度仪采购项目

采 购 清 单

采购人：开阳县人民医院

代理机构：贵州厚信咨询服务有限公司

2024 年 9 月



开阳县人民医院双能 X 线骨密度仪采购项目

总说明

1、报价要求：投标供应商根据企业自身情况对货物清单进行报价，不得高于限价，高于限价为无效投标报价



规格、技术参数明细表

编号：1	货物名称：开阳县人民医院双能X线骨密度仪采购项目
详细参数：	

设备用途说明：用于人体骨矿及全身肌肉脂肪含量测定及分析的临床科研工作，并用于骨质疏松的临床诊断、治疗效果观察、以及骨折危险性的预测研究

主要参数及技术要求：

一：该设备需通过中国NMPA认证，请投标商提供中国NMPA认证的复印件。

序号 技术规格及要求

1 X线源

1.1 K缘过滤，同时产生高低双能X线

1.2 X线扫描线束：窄角扇形且扇形开角 $\leq 4.5^\circ$

1.3 采集成像方式：连续扫描式

1.4 自动智能扫描

1.4.1 无需预扫描，配置激光定位系统

1.4.2 具备根据骨骼结构，适形扫描，自动调整扫描宽度功能

2 探测器系统

*2.1 光子计数探测器，探测器材质为LYSO

2.3 探测器通道数量： ≥ 16 个

3 球管

*3.1 球管电流：1.5球管电流 $\geq 3\text{mA}$

4 扫描

*4.1 适用于全身的扫描床，长度： $\geq 260\text{cm}$

4.2 适用于全身的扫描床，宽度： $\geq 105\text{cm}$

4.3 最大有效扫描视野，长度X宽度： $\geq 195\text{cm} \times 60\text{cm}$

4.4 最大病人承重： $\geq 155\text{kg}$

4.5 标准扫描时间：

*4.5.1 腰椎： ≤ 30 秒钟，股骨： ≤ 30 秒钟

4.5.2 全身： ≤ 5 分钟

4.6 精确激光定位灯

4.7 全配套扫描定位器（包括腰椎、髋关节等）

4.8 对腰椎质控模块扫描的精度（重复性误差）： $\leq 1.0\%$

4.9 对活体常规部位扫描精度（重复性误差）

4.9.1 腰椎、股骨： $\leq 1.0\%$

4.9.2 双侧股骨： $\leq 0.6\%$

4.9.3 全身脂肪含量： $\leq 1.2\%$

4.9.4 全身肌肉组织： $\leq 0.7\%$

*4.10 MVIR多视角影像重建技术

4.11 提供高清晰度骨骼影像

4.12 具备ScanCheck功能，在扫描之后，系统能够自动检测脊柱、髋关节、前臂等部位是否存在摆位异常或是分析异常，并能给出提示和纠正建议（提供软件界面截图或报告）。

5 扫描部位及临床应用功能

5.1 正位腰椎扫描、评估

5.2 单侧股骨扫描、评估

5.3 双侧股骨自动扫描、评估

5.3.1 一次定位，自动扫描完成，同屏显示双侧髋关节影像

5.3.2 自动提供双侧股骨平均骨密度值以及差异分析功能并提供检测联合结果

5.4 前臂测量和分析

5.5 全身骨密度扫描，并可进行四肢、躯干等部位的单独分析测量

*5.6 可进行全身肌肉/脂肪成分分析，具备中国人体成分参考数据库，并在NMPA注册证产品适用范围中明确标明该产品可适用于脂肪肌肉组织测量和分析。

5.7 WHO体重指数评估

5.8 自动腹臀区域脂肪分析，腹臀脂肪比（请厂家提供临床影像以及腹臀脂肪比测量值）

*5.10 CoreScan内脏脂肪组织（VAT）分析，可以定量检测分析腹部内脏脂肪组织（VAT）的质量和体积

5.11 双能脊柱评估功能

5.11.1 双能脊柱椎体骨折评估，评估椎体前后柱高度，判断椎体压缩程度

5.11.2 提供的影像均为双能剪影图，需去除软组织图像（提供双能图像证明）

5.11.3 同屏显示正位及侧位脊柱影像并定性对比评估

5.11.4 计算机辅助标定椎体畸形

5.11.5 侧位腰椎骨密度扫描、评估

5.12 人工髋关节置换后的自动扫描、评估

5.12.1 增强型骨科专用软件（髋关节），用于人工髋关节置换术后假体周围骨量测量及变化评估

*5.12.2 人工髋关节周围划分的评估区个数： ≥ 19 个（厂家提供临床图像和报告）

*5.13 一次定位，自动完成腰椎、双侧股骨扫描检测功能

5.14 骨折风险评估软件

5.15 计算机自动辅助诊断分析软件

5.16 具备流程管理工具，提供患者数据检索功能，可按照BMD、BMC、T值、Z值、肌肉含量、脂肪含量等字段进行数据筛选并导出报表。可将患者数据导出txt文档或者excel文件。

5.17 具备LSC最小有意义变化值辅助计算工具

5.18 针对各部位扫描后分析的数据可自定义公式、阈值和趋势分析

6 临床应用软件包

6.1 运行环境：预装中文WINDOWS操作系统

6.2 骨密度仪中文操作软件及骨密度结果中文影像数据检测报告（非第三方汉化）

6.3 骨密度计算软件包

6.4 NHANES III参照数据库

*6.5 中国大陆人数据库：数据库由国内权威机构建立，全国多点采集，样本量 $\geq 11,000$ （请提供软件界面截图以及国内外核心期刊发表文章证明）

6.6 智能自动确定骨边缘软件

6.7 与前一次扫描结果对比分析

6.8 异常骨密度区域或金属自动排除软件

6.9 屏幕上扫描部位调整（可以通过软件，在屏幕上对扫描部位做精细调整，保证测量的精确性）

6.10 体重/种族差异校正软件

6.11 T值和Z值分析软件

6.12 检测质量控制系统（含质量检测程序，QA态势分析）

6.13 检测结果趋势分析功能

6.14 多部位集成报告软件-多部位集成报告系统，将所有检测结果打印在一张报告上进行联合评估

6.15 自动化报告编辑书写软件

6.16 DICOM 协议接口（存储、传输、检索/查询、Worklist、打印）

6.17 HL7协议接口

- 6.17 HL7协议接口
- 7 放射剂量
 - 7.1 脊柱/股骨扫描放射剂量： $\leq 37 \mu\text{Gy}$
 - 7.2 全身扫描放射剂量： $\leq 0.4 \mu\text{Gy}$
 - 7.3 操作者散射剂量：距扫描床1米处外溢剂量 $\leq 6 \mu\text{Sv/Hr}$
- 8 计算机系统
 - 8.1 主控计算机
 - 8.1.1 CPU类型：Intel双核，主频 $\geq 3.40 \text{ GHz}$
 - 8.1.2 内存： $\geq 4\text{GB}$
 - 8.1.3 硬盘： $\geq 500\text{GB}$
 - 8.1.4 DVD光驱
 - 8.2 显示器： ≥ 23 英寸液晶显示器
 - 8.3 彩色打印机
- 9 校准系统
 - 9.1 自动质控测试程序
 - 9.2 自动质控趋势分析
 - 9.3 质控模块（含大、中、小三种骨密度及肌肉脂肪校准，适合不同人群, 请提供检测报告六点校准软件界面及报告）