

二、主要技术配置与技术规格

| 序号 | 设备名称 | 购置数量 | 计量单位 | 主要技术指标和技术需求 |
|----|--------------------|------|------|--|
| 1 | (钼靶和钨靶) 低能阴极 X 射线管 | 2 | 套 | 管电压范围: 20 kV ~50kV 电压重复性: ≤0.2 管电流范围: (10-200)mA; 频率: 50kHz; 管电压误差<0.5% 含监督电离室 1 套, 能量范围: 7.5kV~420kV, 漏电流小于 1pA。 |
| 2 | 介入式高频高压分压器 | 1 | 台 | 电压范围: 0~50kV 直流分压比: >10000:1; 对地分压负载: 1000MΩ; 频率响应范围: ±1dB(1Hz~100kHz); 分压误差<0.5% |
| 3 | 高压发生器 | 1 | 套 | 电压范围: 10kV~ 50kV 电流范围: 10mA~200mA 输出功率: 5kw (0.1s 加载时间) 最大管电荷量: 600mAs 电压纹波: ≤4%; 电压重复性: ≤0.2%; 上升时间: <1ms 达到 98%设置电压。 |

X 射线管、高压发生器和介入式高频高压分压器共同组成乳腺诊断 X 射线剂量计校准装置, 高压发生器分别为两套 X 射线管提供高压, 高压发生器配备相应控制器和控制软件 (含专用显示、操作设备), 通过调整管电压, 管电流, 曝光时间等设置条件, 输出稳定的 X 射线剂量, X 射线剂量率测量范围 (0.001~1) Gy/min; 年稳定性不超过±1.0% (参考辐射 28 kV); 介入式高频高压分压器用于测量两套 X 射线管的管电压, 提供两个高压输入端口, 保证不能有高压击穿风险, 并且具备必要的输出接口, 能与上海市计量测试技术研究院电离辐射实验室现有的电压采集系统连接 (投标时提供相应的连接技术说明)。并与上海市计量测试技术研究院电离辐射实验室门禁系统可以安全连锁控制 (投标时提供相应的连接技术说明)。成套设备尺寸满足实验室场地条件要求 (不超过 2m X 2m X 1m)。