

X 射线摄影系统 (DR)

(预算 80 万元人民币, 拟采购数量 20 台)

1、探测器

- ★1.1 探测器结构与材料: 单反射式单面阵 CCD;
- 1.2 视野范围: $\geq 17 \times 17$ 英寸;
- ★1.3 采集像素矩阵: $\geq 4072 \times 4072$;
- 1.4 极限空间分辨率: ≥ 4.0 LP/MM;
- 1.5 图像输出灰阶: ≥ 14 Bit;
- 1.6 数据传输方式: GiGe 千兆以太网;
- 1.7 冷却方式: 半导体冷却和自然风冷;
- 1.8 探测器具备自动除湿保护功能;

2、高频高压发生器

- 2.1 最大输出功率: ≥ 25 KW;
- ★2.2 最大输出电压: ≥ 125 KV;
- 2.3 最大毫安量: ≥ 200 mA;
- 2.4 逆变频率: ≥ 25 KHz;
- 2.5 最短曝光容积率: ≤ 1.0 MAS;

3、X 光球管组件

- ★3.1 焦点: 0.6mm/1.2mm;
- 3.2 焦点最大功率: ≥ 50 KW;
- 3.3 阳极热容量: ≥ 300 KHU;
- 3.4 阳极转速: ≥ 2800 转/Min;
- 3.5 球管最高输出管电压: ≥ 125 KV;

4、UC 臂多功能机架

- 4.1 机械运动方式: 电动控制, 具有一键操作复位功能;
- 4.2 探测器中心距地距离最小距离: ≤ 500 mm;
- 4.3 SID: 1000~1800mm;
- 4.4 臂旋转范围: $-30^\circ \sim +120^\circ$;
- 4.5 探测器旋转范围: $-30^\circ \sim +30^\circ$;

5、滤线栅及限束器

- 5.1 滤线栅栅格比: $\geq 10:1$;
- 5.2 滤线栅焦距: ≥ 100 cm;
- 5.3 限束器亮度: 焦片距 100cm 时 ≥ 160 lux;

6、工作站硬件

- 6.1 CPU 双核 Dual-Core ≥ 2.7 G, 2M 缓存, 内存 ≥ 4 GB, 通讯网卡 ≥ 1000 M 网卡;
- 6.2 CD/DVD 刻录: DVD 光驱, CD/DVD 刻录, 硬盘容量 ≥ 320 GB;
- 6.3 独立显卡 $\geq 1600 \times 1200$, 专业医用 2M 黑白显示器;

7、医生登记采集诊断工作站软件功能

7.1 中文操作界面，标准 DICOM3.0 接口；

7.2 支持双探测器，支持探测器 0、90°、180 °、270 ° 四个方向任意放置；

7.3 支持多种自动操作模式转换；

7.4 支持自动编号功能；

7.5 具有病人管理、图像采集、图像处理（图像校正、图像翻转、组织均衡、USM 锐化、图像滤波等）、图像观察（提供图像观察工具，测量工具等）

7.6 支持全选功能，能同时对所有图像进行操作；

7.7 支持专家模板，路径树形式，方便调用、添加和修改；

8、移动诊断床：万向轮移动，带刹车

9、历史胶片数字化解决方案及配件（胶片扫描仪）

9.1 额定电压/频率：220V /50HZ

9.2 最大灰度参数： ≥ 14 bits

9.3 最大空间分辨率： ≥ 40800 像素/行

9.4 胶片尺寸：5" × 7" ~ 14" × 17"

9.5 自动除尘

10、MINI PACS

10.1 软件功能：局域网内 DICOM 收发，窗宽、窗位调节；正负片转换、图像缩放、平移、镜像、旋转、放大镜显示；图像标注功能，包括画直线、矩形、多边形、箭头和文字等。

10.2 固定工作站硬件：CPU 双核 Dual-Core ≥ 2.7 G，2M 缓存，内存 ≥ 2 GB，通讯网卡 ≥ 1000 M 网卡；DVD 光驱，CD/DVD 刻录，硬盘容量 ≥ 320 GB；独立显卡 $\geq 1600 \times 1200$ ，显示器 ≥ 21 英寸液晶显示器；

10.3 移动工作站硬件：CPU 英特尔 酷睿 i3，内存 ≥ 2 GB，硬盘容量 ≥ 160 GB；独立显卡，显示器 14 英寸液晶显示器；

11、干式激光相机www.med126.com

11.1 成像质量：

激光技术，每英寸 ≥ 325 个像素， ≥ 14 位像素灰度输出。

11.2 输出能力

首张胶片打印时间表： ≤ 90 秒；

14×17 英寸（35×43 厘米）胶片每小时输出 ≥ 75 张 8×10 英寸（20×25 厘米）胶片每小时输出 ≥ 125 张

11.3 激光成像仪支持胶片尺寸

8×10~14×17 英寸

11.4 用户界面

用户文件与 Web 界面语言支持：中文（简体）、英语。

设备配置清单：

序号	分类	产品名称	数量	单位
1	探测器	DR CCD 数字探测器（4K*4K 万像素）	1	套
2		DR 采集工作站(含 2M 医用显示器、软件)	1	套
3		X射线机图像数字化处理系统软件	2	套
4	X 射线系统	高频高压发生器	1	台
5		DR 摄影球管	1	台
6		高压电缆	2	条
7		限束器	1	台
8	机械运动控制装置	全体位多功能全电动 UC 臂摄影架系统	1	套
9		四轮运动	1	台
10	MINI PACS	固定工作站(含硬件、软件)	3	套
11		移动工作站(含硬件、软件)	2	套
12	历史胶片数字化解决方案及配件	硬件及软件（胶片扫描仪）	1	套
13	相机	干式激光相机	1	台
14	附件	滤线栅	1	个
15		激光打印机	1	台
16		语音通知系统	1	套