

二包论证后参数资料

数字化医用 X 射线摄影设备 (DR)

一、规格参数要求:

1、落地双立柱+固定床式数字化成像系统，用于完成全身各部位、各体位、各角度的拍片检查。

平板探测器

- 3、非晶硅碘化铯无线平板探测器一块
- 4、探测器尺寸 $\geq 17 \times 17$ 英寸
- 5、传输方式：无线
- 6、像素尺寸 ≤ 140 微米
- 7、像素矩阵 $\geq 3070 \times 3070$
- 8、A/D 转换 $\geq 16\text{bit}$
- 9、最大空间分辨率 $\geq 3.8\text{lp/mm}$
- 10、探测器最大承重 $\geq 150\text{kg}$
- 11、探测器供电方式：具备放入胸片架片盒和摄影床下片盒内即可联机充电，
- 12、无需拆卸、更换电池，直接接触式充电
- 13、成像时间 $\leq 5\text{s}$

高压发生器

- 14、高压输出频率 $\geq 500\text{KHz}$
- 15、最大输出功率 $\geq 50\text{kW}$
- 16、电压范围 40-150kV
- 17、最大输出电流 $\geq 650\text{mA}$

论证专家签字：

陈西 朱国珍 张峰

- 18、最小加载时间 $\leq 1\text{ms}$
- 19、最大加载时间 $\geq 8\text{s}$
- 20、最大电流时间积 $\geq 800\text{mAs}$
- 21、最小电流时间积 $\leq 0.1\text{mAs}$
- 22、具备 AEC 实现自动曝光控制功能
- 23、高压发生器与控制系统完全与主机集成，在图像采集工作站上控制曝光参数

X 线球管

- 24、焦点尺寸 $\leq 0.6/1.2\text{mm}$ 。
- 25、球管最大功率 $\geq 50\text{kW}$
- 26、阳极热容量 $\geq 300\text{KHU}$
- 27、管套热容量 $\geq 1300\text{KHU}$
- 28、最大管电压 $\geq 150\text{KV}$
- 29、最大管电流 $\geq 650\text{mA}$
- 30、球管转速 ≥ 3000 转/分钟

限束器

- 31、限束器具有射野灯光定时控制，灯光种类：LED 白光
- 32、限束器最大照射野 $\geq 440\text{mm} \times 440\text{mm}$
- 33、限束器光野最小照射野： $0\text{mm} \times 0\text{mm}$

立式胸片架

- 34、胸片架的操作方式为手动模式
- 35、胸片架垂直升降范围 $\geq 150\text{cm}$

论证专家签字：

冯 朱国珍 张峰

36、胸片架上探测器盒中心距离地面最小高度 $\leq 35\text{cm}$

37、胸片架内配备平板探测器实时在线充电器

固定式摄影床

38、床面尺寸 $\geq 210 \times 80\text{cm}$

39、床面最低高度 $\leq 70\text{cm}$

40、床面横向移动范围 $\geq 90\text{cm}$

41、床面纵向移动范围 $\geq 30\text{cm}$

42、床面最大承重量 $\geq 250\text{kg}$

43、摄影床内配备平板探测器实时在线充电器

44、具备球管与床下片盒联动功能

可拆卸滤线栅

45、胸片架内和摄影床下均具备可插拔式滤线栅

46、滤线栅栅比 $\geq 10:1$

47、滤线栅栅密度 ≥ 40 线对/厘米

48、具备虚拟滤线栅功能，实现散射线抑制

球管立柱

49、球管绕垂直轴旋转 $\geq \pm 180^\circ$

50、球管绕水平轴旋转 $\geq \pm 135^\circ$

51、球管立柱沿摄影床纵向移动距离 $\geq 140\text{cm}$

52、球管焦点距地面最低距离 $\leq 50\text{cm}$

53、球管上下移动范围 $\geq 125\text{cm}$

图像采集系统

论证专家签字：

许国珍 朱国珍 张锦

- 54、主机控制台与高压发生器集成，可直接在主机工作站上进行曝光参数的设置
- 55、操作系统：windows 10，CPU I7 或更高处理器。
- 56、硬盘存储 $\geq 4\text{TB}$ 固态硬盘
- 57、内存 $\geq 16\text{G}$
- 58、监视器 ≥ 24 英寸，显示器分辨率 $\geq 1920 \times 1080$
- 59、支持 1:1 图像真实大小浏览、打印
- 60、图像可自动根据束光器范围自动裁剪，具有病人资料显示、病人数据输入等功能，端口开放，可与 PACS、RIS、HIS 网络连接，并承担相应接口费用
- 61、具备按解剖部位自动设置摄影条件
- 62、具有尘肺体检检查协议
- 63、具备通过调整动态范围实现多频率、多层次的图像均衡处理算法技术。
- 64、图像采集工作站可检测球管热容量使用情况并具备显示功能
- 65、图象处理功能：具备缩放、旋转、反转、增强、标注、拼接、Cobb 角测量、高度差测量、心胸比测量、任意角度旋转等。
- 66、图像采集工作站具备整机故障显示功能，可精准定位系统故障
- 67、具备图像拼接功能
- 68、支持 DICOM 3.0，包括支持 DICOM 打印、支持 DICOM 存档、支持 DICOM 网络传输、支持 DICOM WORKLIST
- 69、图像采集工作站与医院 PACS 系统兼容，图像实时传输

论证专家签字：

许国珍 朱国珍 张峰

第 4 页 共 6 页

70、远程预警：实时监控已联网的设备的使用状态，对设备的潜在故障做出预警。

71、远程维修：设备故障实时诊断

智能影像云平台

72、具备智能影像云平台，功能包括：云存储、云阅片、数字胶片以及云课堂，“影像诊断”服务包括远程诊断、远程会诊

二、配置要求：

1. 标准配置：满足医院临床使用需求的全套配置。
2. 胸片架能够实现遥控，包含所有功能。
3. 打印机 2 台，麦克风一拖二。
4. 铅防护用品一套（铅衣、帽子、铅围脖、眼镜） ≥ 0.5 铅当量
5. 工作台一套。
6. 包含旧 DR 拆除、移机费用。

三、质保及售后服务要求：

1. 质保期：自验收合格之日起计保修期，提供整机（含系统）原厂保修服务 ≥ 3 年，承担保修期内设备任何故障产生的费用。
2. 免费提供操作人员培训和技术服务，提供完善的设备培训方案，现场做专业技术培训，以保证使用老师完全掌握基本操作与维护。
3. 保修期内每季度定期由专业工程师对设备进行巡检。

★4. 此项目中的软件必须与医院现有信息系统(新疆基层医疗卫生机构管理信息系统、昌吉健康云)对接标准的数据接口，所有数据进行实时交互，满足医院信息化建设需要，所有接口费由中标单位承担。

论证专家签字：



5. 出现故障 30 分钟内电话响应,如需现场解决的问题 4 小时内到达。
6. 为方便安装、维护、培训,有完善的售后服务。
7. 须提供第三方检测报告。

论证专家签字:

陈国珍 张峰

第 6 页 共 6 页