

产品名称	全身 X 射线影像采集系统	数量	1
质量层次	进口		
是否与医院现有设备配套使用（配套使用设备品牌及型号）：			
设备配置要求及用途：			
全身 X 射线影像采集系统是一种先进的医疗成像设备，它结合了低剂量辐射、高分辨率成像和快速采集技术，适用于全身多种 X 射线成像需求。			
具体技术参数：			
一、	▲用途：可供医疗单位做 X 射线摄影射线诊断用，满足全身各体位数字化摄影，具备可视化点片功能，满足临床进行胸部和腹部透视，具备全身长骨拼接功能，并能实现数字化影像存储功能等。（供应商需提供承诺函）		
二、	主要技术参数		
1.	平板探测器配置一		
1.1、	探测器类型：≥17x17 英寸非晶硅平板数字化探测器		
1.2、	采集像素矩阵：≥3000*3000		
1.3、	空间分辨率：≥3.7LP/MM		
1.4、	图像输出灰阶：≥16BIT		
1.5、	像素尺寸：≤140 μ m		
1.6、	透视最大矩阵：≥1500*1500		
1.7	透视帧率：≥24帧/s		
1.8	透视状态下点片摄影准备时间：≤1s		
2.	平板探测器配置二		
2.1、	探测器类型：≥17x17英寸非晶硅平板数字化探测器		
2.2、	采集矩阵≥3000×3000		
2.3、	空间分辨率≥3.5LP/MM		
2.4、	采集灰阶度≥16位		
2.5、	像素尺寸≤140 μ m		
2.6、	平板探测器无线可移动，支持在线充电		

<b>3.</b>	<b>高压发生器</b>
3.1、	最大输出功率 $\geq 80\text{KW}$
3.2、	最大输出电压 $\geq 150\text{KV}$
3.3、	最大毫安量 $\geq 980\text{mA}$
3.4、	最大逆变频率 $\geq 470\text{KHz}$
3.5、	电流时间积 $\geq 0.1\text{mAs} \sim 1000\text{mAs}$
3.6、	具有自动曝光控制（AEC）功能
<b>4.</b>	<b>X射线球管</b>
4.1、	焦点：小焦 $\leq 0.6 \times 0.6\text{mm}$ 、大焦 $\leq 1.2 \times 1.2\text{mm}$
4.2、	焦点最大功率 $\geq 75\text{KW}$
4.3、	阳极最大热容量 $\geq 340\text{KHU}$
4.4、	阳极旋转速率 $\geq 10000$ 转/min
4.5、	管组件热容量 $\geq 1300\text{kHU}$
<b>5.</b>	<b>机械运动控制装置</b>
5.1、	悬吊机架
5.2、	具备全身各部位多功能摄影，含卧位、胸片位一键到位、双向自动跟踪功能
*5.3、	球管绕垂直轴旋转范围 $\geq -135^\circ \sim 135^\circ$
5.4、	球管绕水平轴旋转范围 $\geq -120^\circ \sim 120^\circ$
5.5、	球管升降范围 $\geq 1450\text{mm}$
5.6、	具有牛头触控屏与 DR 工作站信息同步功能
5.7、	球管中心距离地面最低高度 $\leq 340\text{mm}$
5.8、	X 射线管组件沿天轨水平移动范围 $\geq 1800\text{mm}$
5.9、	X 射线管组件沿天轨纵向移动范围 $\geq 1800\text{mm}$
5.10、	具有一键到位急停保护功能

5.11、	为降低疫情期间医患接触感染风险，设备具有一台无线遥控器
5.12、	为提升摆位摄影检查的安全性及效率，要求机架内置一套语音对讲功能
<b>6.</b>	<b>立式摄影架</b>
6.1、	探测器升降范围 $\geq 1380\text{mm}$
6.2、	球管、探测器电动自动跟踪时刻同步，两者中心线 $\leq 5\text{mm}$ ；
<b>6.3、</b>	<b>固定式升降浮动患者台</b>
6.3.1	为了患者及操作医生的安全需要，设备具有床下障碍物智能防护功能
6.3.2	具备探测器左右运动手电一体功能
6.3.3	焦点到影像接收面的距离 $\leq 1\text{m}$
6.3.4	床面横向运动范围 $\geq \pm 500\text{mm}$
6.3.5	床面纵向运动范围 $\geq \pm 130\text{mm}$
6.3.6	片盒横向运动范围 $\geq 330\text{mm}$
6.3.7	床面升降运动范围 $\geq 320\text{mm}$
*6.3.8	摄影床工作承载 $\geq 250\text{kg}$
<b>6.6</b>	<b>旋转站台</b>
6.6.1	最大承重： $\geq 130\text{Kg}$
6.6.2	最大旋转扫描角度： $\geq 360^\circ$
6.6.3	旋转一圈时间： $\leq 33\text{s}$
6.6.4	具有自动归零功能
<b>7.</b>	<b>滤线栅</b>
7.1、	其中一块滤线栅栅格比 $\geq 15:1$
7.2、	其中一块栅密度 $\geq 210\text{L/inch}$
<b>8.</b>	<b>限束器</b>
8.1、	有触摸显示屏

8.2、	光野操作：手自一体
8.3	检查过程中束光器外的无效区域可通过软件屏蔽其显示
8.4、	有触摸显示屏，有激光光源，有电动切换附加滤过，能根据拍片部位自动缩窗
8.5、	具有自动控制限束器缩窗或开窗功能：在软件上选择部位体位后，自动控制限束器缩窗或开窗到适合拍摄所选部位的开窗位置,且改变 SID 时束光器光野会智能维持原有大小
<b>10.</b>	<b>电离室</b>
10.1、	探测野 $\geq 3$ 野
10.2、	可探测管电压范围 $\geq 40-150\text{kV}$
10.3、	可探测曝光时间范围 $\leq 1\text{ms}-5\text{s}$
<b>11.</b>	<b>工作站硬件</b>
11.1、	CPU：内存 $\geq 6\text{GB}$ ，通讯网卡 $\geq 1000\text{M}$ 网卡
11.2、	CD/DVD 刻录：DVD 光驱，CD/DVD 刻录，硬盘容量 $\geq 800\text{GB}$
11.3、	显示器 $\geq 24$ 英寸液晶显示器
<b>12.</b>	<b>图像处理系统</b>
12.1	为了保证系统良好的匹配型和维护的便利性，高压发生器、探测器、软件系统、整机为同一厂家生产
12.2	病人管理：手工登记，WORKLIST 自动查询；病历报告：病人信息自动加载、专家模板
12.3	图像信息采集管理：动态影像采集、视频保存、视频回放、视频截取；静态影像采集、图像自动调窗、图像自动裁剪、图像自动发送、图像上左右标记符号；图像处理：图像校正，图像翻转；图像观察：查看动态影像，查看静态图像，窗宽窗位调整，图像翻转，图像旋转，图像缩放，图像还原
12.4	具备自动检测图像曝光区的方法，使图像更清晰
*12.5	具备图像区域组织均衡处理软件功能和高效率自动增强软件功能，保证影像效果的一致性、柔和性、空间层次感等,且提供第三方证明材料；
12.7	胶片打印：支持 DICOM3.0 标准激光相机打印；DICOM 传输：可发送图像、透视视频到任何遵循 DICOM3.0 标准的 PACS 服务器
12.8	图像局部放大显示：可三档放大

12.9	采集图像：支持选配膝关节、全脊柱或全下肢负重位三维扫描及重建（需提供相关软件证明材料）
12.10	输出图像：二维、三维影像数据
12.11	图像处理功能：支持重建图像、参考线、MPR 多平面视图
12.12	支持扭转角相关参数自动测量，提供相关证明材料
12.13	具备透视末帧保持功能且提供第三方证明材料
12.14	图像重建效率：在未勾选降噪功能、旋转伪影消除功能和金属伪影消除功能的条件下，点击重建图像按钮，完成并显示第一张重建图像时间 $\leq 10s$ ，连续出重建图速度 $\geq 10fps$
12.15	标配全自动长骨（全身）拼接功能
12.16	标配尘肺筛查软件，符合尘肺筛查国家标准，并提供相关软件证明材料。
12.17	支持全脊柱 COBB 角、前后凸角、骨盆等相关参数自动测量，提供相关证明材料
12.18	支持全下肢长度相关参数自动测量，提供相关证明材料
12.19	支持股骨、胫骨、膝关节等相关参数自动测量，提供相关证明材料