

第四章、项目需求

注：

- 1、如本章内容与其他章节有冲突，以本章内容为准。
- 2、如本章内容与国家法律法规相冲突的，以相关法律法规为准。
- 3、如本章内容与国家、地方强制标准相冲突的，以强制标准为准。

一、采购人提出的技术服务要求

序号	招标规格
功能及整体要求	货物名称：直接数字化 X 线摄影系统（DR） 用途说明：全身各部位立位、卧位、倾斜摄影等常规 X 线投照摄影
1	无线平板探测器
1.1	自主研发的数字化可移动式平板探测器
★1.2	平板探测器具备一种消除线噪声的方法和装置，提供注册证或第三方出具的证书
1.3	移动式平板探测器数据传输方式：无线传输
1.4	非晶硒材质整板
1.5	成像速度：≤6s
1.6	探测器有效成像尺寸：≥17×17 英寸
1.7	探测器像素：≥900 万
1.8	动态范围：16bits
1.9	像素颗粒大小：≤140 μm
1.10	分辨率：工作状态不低于 3.4lp/mm

2	高压发生器
2.1	主机功率：≥50kW
2.2	高频逆变方式与频率：恒频，≥50KHZ
2.3	最大摄影 KV：≥150KV
★2.4	最大摄影 mA：≥630mA，mA 分档须在 R' 10 数系中选取
2.5	最短精确曝光时间：≤1ms
2.6	电源条件：380VAC 三相
2.7	数字化网络集成，控制台软件操作界面能实时显示并直接控制曝光参数 KV、mA、mAs
2.8	自主研发的高压发生器
★2.9	为提高工作效率，降低使用者门槛，设备应具有 APR 自动控制程序摄影功能，并提供能证明具备该功能的计算机软件登记著作权证书
★2.10	高压发生器具备关机保护及曝光保护功能，提供注册证或第三方出具的证书
3	X线球管
3.1	大小焦点：1.2/0.6mm
3.2	焦点最大功率：≥50KW
3.3	高热量耐受，阳极热容量：≥230KHU
3.4	球管绕垂直轴旋转≥-90°— +180°
3.5	球管绕水平轴旋转≥±120°
3.6	数字化网络集成，控制台软件操作界面能实时显示球管热容量状态
3.7	安全保护：球管侧具备 DR 设备紧急急停按钮

4	DR 摄影装置
4.1	采用双立柱式机械结构，满足全身各部位立位和卧位投照摄影临床需求
4.2	探测器托架纵向移动 $\geq 50\text{cm}$
4.3	床面高度 $\leq 68\text{cm}$
4.4	床面移动行程：纵向移动 $\geq \pm 45\text{CM}$ ，横向移动 $\geq \pm 12\text{CM}$
4.5	滤线栅栅比 $\geq 10:1$ ；滤线栅栅密度 $\geq 40\text{lp/cm}$
4.6	支持平板在线充电
4.7	胸片架升降电动运动：具备
5	球管侧近台智能化自动化操控系统
5.1	操控方式：液晶触摸屏
5.2	液晶屏尺寸： ≥ 9 英寸
5.3	摄影条件近台同步调整，可调节相应曝光参数（KV、mAs、mA、ms 控制）
5.4	各种位置数据实时显示（SID，球管倾斜角度等）
5.5	具备高压发生器集成控制模块，能在触摸屏上直接控制调节高压参数
5.6	具备器官程序摄影自动设置模块，可实现器官程序引导与自动生成曝光参数
★5.7	具备曝光后图像预览模块，能液晶显示曝光后图像预览
5.8	具备曝光体位引导模块，能液晶显示各种曝光体位图示化引导
5.9	具备机械系统集成模块，能液晶显示基本的机械参数
6	图像采集工作站与软件系统：
6.1	CPU：Intel Core 2 Duo（酷睿 2 双核） $\geq 2.6\text{GHz}$
6.2	显示器类型：3M 单色医用专业液晶显示器，规格： ≥ 23 寸

6.3	内存：2GB 硬盘： $\geq 320\text{GB}$ 光驱：DVD 刻录
6.4	系统接口：USB 接口、标准 RS232 接口、打印机并口、100MB 网络接口、DVI/VGA、DICOM3.0 接口
6.5	图像处理功能：图像处理：窗宽/窗位、自动窗宽/窗位、预置窗宽/窗位、正负像翻转、图像翻转、旋转、图像放大及漫游、图像插值边缘增强、恢复原始图像标注、文字/数字标注、图像标记、标尺线段测量、面积测量、电子剪切等
6.6	其他功能：病人图像可以采用各种方式查询，并可自定义查询方式；具有病人预约功能；具有像素计量优化；诊断工作站图像处理软件界面为中文界面；支持无损压缩的高速传输；支持在线解压
★6.7	为保证数据统一性，设备应具备打印的胶片能显示详细曝光参数等功能，并提供能证明具备采集软件与胶片打印同步功能的计算机软件登记著作权证书
★6.8	为提高工作效率，软件采集系统中诊断报告应具有多种模块（一采多模），并提供能证明具备该功能的计算机软件登记著作权证书
6.9	软件稳定性：软件一次性通过中国医学装备协会 IHE 系统测试 DR 类四项必检项目：SWF/MOD、PIR/MOD、CPI/MOD、CPI/PC, 提供同时包含上述四项测试的一次性通过证书
★6.10	为保证客户都能达到最佳观片效果，实现开放式调整图像亮度、对比度等，设备应具有开放式 LUT 曲线调节系统功能，并提供能证明具备该功能的计算机软件登记著作权证书
6.11	核心部件中的高压发生器、平板探测器、机械系统、软件系统为同一厂

	家生产或同一品牌
7	售后服务要求
7.1	整机免费保修期限 ≥ 1 年；
7.2	生产厂家在省内设有分支服务机构（分公司或办事处）
7.3	产品具备最新售后服务技术，厂家能实时观测设备的详细使用状态，能自动反馈故障或错误给厂家，提供相关证明文件

注：★参数有一项不满足要求，或，非★参数有三项及三项以上不满足的；作废标处理。