DR系统 直接数字化X射线摄影系统

**一、基本要求**

1、设备名称：数字化摄影X射线机

2、设备用途说明：用于对患者的常规摄影，获得单幅影像供临床诊断用。

3、设备主要构成：

3.1平板探测器

3.2 X射线管

3.3高压发生器

3.4摄影机架

3.5滤线栅

3.6图像采集处理系统

**二、具体技术要求**

**1 平板探测器**

1.1探测器成像介质：非晶硅＋碘化铯

1.2尺寸：17"x17"

1.3探测器TFT成像板结构：非拼接TFT整板

1.4探测器像素尺寸：≤140um

1.5动态范围：≥16bit

1.6图像成像时间：≤5s，提供产品检验报告证明

1.7最大极限空间分辨率：≥3.4Lp/mm

**2 X射线管**

2.1焦点功率：≥50KW

★2.2阳极热容量：≥150kHu

2.3球管阳极旋转速度：≥2700转／分钟（50hz）

2.4双焦点：0.6mm（小焦点）／1.2mm（大焦点）

**3高压发生器**

3.1 类型：高频高压发生器，最大功率：≥50kW

★3.2最大mAs： ≥600mAs

3.3输入电源：380V 50HZ 三相电源

3.4 输出电压：40～150kV

3.5 最大摄影mA：≥630mA

3.6 最大加载时间：≥10s

3.7与平板探测器品牌一致，提供产品检验报告证明

3.8具备曝光参数单元化菜单，直接通过采集软件调节曝光参数，无需单独曝光操作台

**4 摄影机架**

4.1一体化无天地轨紧凑型四向浮动摄影床

4.2床面长\*宽≥2200mm\*780mm；床面高≤700mm

4.3床面纵向移动距离：≥900mm；横向移动距离：≥240mm

4.4 球管组件垂直运动距离≥800mm

4.5 管组件旋转范围≥±90°

4.6病人支承床承重≥200kg

4.7立式摄影架：探测器升降距离≥1300mm

4.8 球管组件立柱水平移动距离：≥1400mm

4.9 机架与整机品牌一致，产品检验报告证明

**5 滤线栅**

5.1 栅比：≥10：1

5.2 焦距：≥1300mm

**6 图像采集处理系统**

6.1 基于WINDOWS操作系统的专业图像工作站

6.2工作站显示器≥21"液晶显示器

6.3全中文操作界面

6.4 DICOM3.0接口

**7图像采集处理软件功能：**

7.1 图像采集工作站应包含如下图像处理功能：移动注释标记、回复原图、放大或缩小、移动图像、调节窗宽窗位、反显、裁剪、上下左右翻转、图像旋转、测量图像线灰阶、左右标记、取消标记注释、长度测量、角度测量、将标记写入图像等

7.2 密码登陆、信息登记、状态显示、退出功能

7.3 检查部位选择、列表查询、检查功能

7.4 图像采集：病人体位和体型选择、加载因素调节、焦点选择

7.5 图像预浏览、胶片打印、诊断报告、病历管理、配置管理、系统配置、权限设置功能

7.6 具备摄影的剂量面积积指示功能

7.7 支持DICOM 3.0最新版，包括支持DICOM打印、支持DICOM 存档、支持DICOM 网络传输、支持DICOM WORKLIST

7.8 每个身体部位采用不同的处理协议，达到最优的显示效果；采用图像增强模块，以保证获得最佳的图像，图像无需医生调节即可诊断

7.9 采集、控制软件必须与整机品牌一致，提供软件著作权证明

7.10 产品配备双能减影应用软件，提供软件著作权证书，软件开发完成四年以上，并提供该软件可集成于图像采集处理软件页面截图证明

7.11产品配备图像全景拼接应用软件，提供软件著作权证书，软件开发完成四年以上，并提供该软件可集成于图像采集处理软件页面截图证明

7.12产品配备AI辅助诊断系统，提供软件著作权证书

7.13产品配备尘肺检测系统，提供软件著作权证书

**8 整套设备要求：**

8.1投标产品具有有效的医疗器械注册证，并通过电磁兼容检测

8.2所投产品厂家为高新技术企业、中国医学装备协会会员单位并通过第一批优秀国产医疗设备遴选（不接受子公司或分公司共享资质）

8.3 所投产品厂家通过IS013485、IS014001，并提供相关证书（不接受子公司或分公司共享资质）

★8.4图像软件通过IHE系统测试DR设备四项必检项目：SWF／MOD、PIR／MOD、CPI／MOD、CPI／PC，提供同时包含上述四项的测试通过证书（不接受子公司或分公司共享资质）

★8.5为保障投标厂家实力，需出具与投标部件型号一致的平板探测器注册证

★8.6所投产品为低碳节能环保创新产品，并提供证明材料

★8.7所投产品厂家具备CE认证，并提供第三方证书

**三、售后及安装、验收**

1．上述设备整机免费保修壹年。提供维修地点及专职维修工程师联系电话

2．维修响应速度：2小时内做出响应，电话不能解决的须48小时内到达现场

3．保证设备年运行开机率≥95％

4．提供免费400维修热线电话

5．负责机房免费设计、线路布置，设备安装、调试，确保正常运转

6．负责操作人员的免费培训