

第四章 遴选内容及要求

前提：本章中标注“★”的条款为实质性要求，未响应或不满足，按无效响应处理；

一、项目概述

本项目共 1 个包，拟采购数字化医用 X 射线摄影系统（DR）供应商 1 名。

二、采购内容清单

序号	货物名称 (标的名称)	数量 (单位) 实质性要求
1	数字化医用 X 射线摄影系统（DR）	1 台

三、技术服务要求

（一）设备要求

1、用途：满足头颅、胸部、腹部、脊柱、四肢等全身数字化摄影的需求。

2、机械结构：双立柱、固定式摄影床体结构。

▲3、为保证整机兼容及售后保障，整套设备中的球管、高压发生器、数字化平板探测器、机械系统、限束器、图像采集系统为同一制造商。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

（二）技术参数要求

1. 高压发生器

1.1 高功率：≥50KW

▲1.2 高压输出频率≥500KHz（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

1.3 管电压可调范围：≥40-150KV

1.4 最大输出电流：≥650mA（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

1.5 最大 mAs：≥800mAs

1.6 最短曝光时间：≤1ms

1.7 最小电流时间积：≤0.1mAs

▲1.8 具备非物理电离室自动曝光控制功能（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

1.9 高压发生器的操作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

2. 数字化平板探测器：

2.1 无线移动平板探测器：可从床下或胸片架中随意取出，完成一些急症、重症病人不能移动的拍摄工作

2.2 支持在线充电

2.3 材料：非晶硅+碘化铯

2.4 平板尺寸： $\geq 17 \times 17$ 英寸

▲2.5 动态范围： $\geq 17\text{bit}$ （提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

▲2.6 最大空间分辨率： $\geq 4.0\text{lp/mm}$ （提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

2.7 像素尺寸： $\leq 139\ \mu\text{m}$

2.8 成像时间 $< 5\text{s}$

2.9 平板探测器表面承重： $\geq 150\text{kg}$

3. X射线管：

3.1 大小焦点：小焦点 $\leq 0.6\text{mm}$ ；大焦点 $\leq 1.2\text{mm}$

3.2 最高输出电压： $\geq 150\text{kV}$

▲3.3 最大管电流： $\geq 650\text{mA}$ （提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

3.4 阳极热容量： $\geq 300\text{kHU}$

4. 限束器：

4.1 限束器具有射野灯光定时控制，指示灯光源：LED

4.2 限束器光野最大照射野： $\geq 440\text{mm} \times 440\text{mm}$ （SID=100cm）

5. 机械结构：

5.1 双立柱固定摄影平床结构，非U臂或UC臂等其他机架

5.2 床面板纵向移动范围 $\geq 900\text{mm}$

5.3 床面板横向移动范围 $\geq 300\text{mm}$

▲5.4 床面浮动解锁控制：采用红外非接触式设计，非脚踏及内踢式解锁

5.5 球管上下移动范围 $> 1260\text{mm}$

5.6 球管焦点距地面最低距离 $< 485\text{mm}$

5.7 立柱纵向移动范围 $\geq 1400\text{mm}$

▲5.8 球管绕横臂旋转范围 $\geq\pm 135^\circ$ （提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

5.9 球管绕立柱旋转角度 $\geq\pm 180^\circ$

5.10 胸片架移动范围 $>1500\text{mm}$

5.11 胸片架中心点距地面最低距离 $\leq 325\text{mm}$

5.12 滤线栅：栅格比 10：1 栅密度：40L/cm

▲5.13 胸片架内和摄影床下均具备可插拔式滤线栅（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

6. 图像采集工作站

6.1 采集软件与设备整机为同一生产厂家

6.2 硬件要求：内存 $\geq 8\text{G}$ ；硬盘 $\geq 1\text{T}$ ；

6.3 显示器： ≥ 23 ”液晶显示器

6.4 高压发生器软件与采集软件高度集成，通过采集工作站设定高压发生器各项参数

6.5 按解剖部位自动设置摄影条件

6.6 具备通过调整动态范围实现图像均衡处理算法技术（提供相关证明）。

6.7 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。

▲6.8 具备图像拼接功能（提供相关证明）。

6.9 具备 DICOM 3.0 数据接口，支持：DICOM Send、DICOM Print、DICOM Storage commitment、DICOM Worklist/MPPS

6.10 支持多种规则及非规则分格排版打印输出、图文报告系统输出

6.11 具备远程预警、远程维修：对设备的潜在故障做出预警，实时诊断，减少设备停机时间。

7、其他功能

▲7.1 具备虚拟滤线栅功能，软件实现散射线抑制功能（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

7.2 具有双能骨密度测量功能（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）

四、商务要求

★（一）服务期限：合同签订后 10 日内，完成货物交付和安装、调试，交付采购人验收。

★（二）送货地点：遴选人指定地点

★（三）付款方式及条件：按合同约定

★（四）报价

报价（单价）应是最终用户验收合格后的报价，包括但不限于包装、运输、安装调试、保险、风险、所有税费、验收合格交付使用及保修期内保修服务与备用物件和遴选文件规定的其它全部费用。

★（五）质保期：3 年

★（六）验收标准

严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）等政府采购相关法律法规的要求进行验收。