采 购 公 告

 重庆医药集团供应链管理有限公司拟采购重钢总医院所需设备：

使用科室：健康管理部（大渡口区办案中心）

**一、医用数字化X射线摄影系统（DR）**

使用要求：

1.设备用途说明：头颅、颈椎、鼻窦、胸部、腹部、四肢等各部位常规摄片外，还可以满足担架位和轮椅位等特殊体位摄片需求。

2.设备主要构成：

 2.1移动式平板探测器

 2.2 X线球管

 2.3高频高压发生器

 2.4满足立、卧位检查需要的DR摄影装置

 2.5滤线栅

 2.6 限束器

 2.7专用图像采集/处理工作站

 2.8 设备远程云服务

 2.9 UPS稳压电源

3.主要技术及系统概述：

3.1移动式平板探测器：1块

3.1.1要求：平板探测器均为DR制造商自主研发生产

3.1.2探测器类型:非晶硅+碘化铯，整板结构（非拼接板）

3.1.3像素尺寸：≤140μm

3.1.4输出灰阶(A/D)：≥14bit；

3.1.5平板尺寸: ≥14″×17″

3.1.6图像预览时间：≤3.5s

3.1.7空间分辨率：≥3.7LP/mm

3.1.8探测器重量：≤3.2Kg

3.2 X线球管

3.2.1进口球管

3.2.2大小焦点：0.6/1.2mm

3.2.3最大管电压：≥150KV

3.2.4最大热容量：≥230KHU

3.3高压发生器

3.3.1 要求：高压发生器为DR制造商自主研发生产，并提供专利证书。

3.3.3 高频逆变式高压发生器频率：≥400kHz

3.3.3最大输出电压：≥150KV

3.3.4最大输出电流：≥640mA

3.3.5最短曝光时间：≤1ms

3.3.6最小时间电流积：≤0.1mAs

3.3.7 APR摄影模式：≥900种

3.3.8 高压发生器的操作和控制系统完全与主机集成，主机工作站上控制曝光。

3.3.9 高压发生器内置于检查床内，节省空间便于维护。（提供真机图片证明材料）

3.4机架系统

3.4.1要求：双立柱机架系统，球管立柱和固定式浮动摄影床一体化设计

3.4.2球管沿水平轴旋转：≥±180°

3.3.3球管沿球管轴旋转：≥30°

3.4.4球管立柱沿垂直轴旋转：≥±180°

3.4.5球管立柱纵向移动范围：≥1700mm

3.4.6球管垂直移动范围：≥1200mm

3.4.7固定式浮动摄影床

3.4.8床面具备四方浮动功能，脚踏电磁锁定。

3.4.9床面纵向移动：≥800mm，横向移动：≥240mm

3.4.10承重：≥200kg

3.5限束器

3.5.1最小照射野：≤ 1cm×1cm

3.5.2最大照射野：≥43cm×43cm

3.5.3内置两档可调式附加滤过：0.5/1.0 mmAl(提供图片证明材料)

3.5.4具备SID测量尺和光野指示功能

3.6滤线栅

3.6.1标配2块滤线栅

3.6.2栅比：≥8:1

3.6.3栅密度：≥40lp/c

3.6.4栅焦距≤100cm和≥180cm各一块

3.7 图像采集及后处理工作站

3.7.1工作站硬件配置：主流CPU、硬盘500G、内存4G、医用显示器≥19寸、分辨率≥1920×1080

3.7.2 DR制造商自主研发一体化工作站，各功能非模块设计可控制X线发生器、病人资料处理、图像显示及图像传输等。（提供软件著作权登记证书）。

3.7.3 病人数据输入：鼠标、键盘

3.7.4 软件功能：患者登记、患者信息编辑、曝光参数调节、3D投照体位示意、图像显示/查看、胶片打印排版、图像删除原因统计功能

3.7.5 图像优化功能：细节增强、降噪、曲线校准优化、组织均衡技术

3.7.6 图像后处理功能：窗宽/窗位调节、图像裁剪、图像放大/缩小、图像漫游、放大镜功能、黑白反转、ROI窗宽/窗位调节、实际尺寸、图像旋转、图像翻转、图像注释、图像测量.

3.7.8 DICOM协议：DICOM Storage、DICOM Storage Commitment、DICOM Print、DICOM Worklist

3.7.9 互联互通：图像软件一次性通过中国医学装备协会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）。

3.8 具备远程云服务功能，能对设备进行前瞻性故障预测、软件升级及故障分析

3.9控制盒：具备一键开关机及急停控制功能。

3.10 质量认证：制造商通过ISO9001、ISO13485、ISO14001、OHSAS 18001

3.11 投标产品具备CE认证证书

4 售后服务要求：整机免费质保期至少两年。

1. **彩色多普勒超声诊断仪**

1、通用功能

1.1、彩色显示器≥21寸，可上下、左右旋转。

1.2、主机一体化触摸屏≥13寸，触摸屏支持多点触摸，在触摸屏上支持手势操作临床图像放大、图像旋转及图像模式切换等功能，触摸屏角度可调。（提供手势操作的证明图片）

1.3、主机标配探头接口：≥4个

1.4、操作面板可升降、左右旋转

1.5、支持B/C双实时显示

1.6、多倍波束合成

1.7、二维灰阶模式

1.8、谐波成像模式

1.9、M型模式

1.10、彩色M型模式

1.11、解剖M型模式 (≥2条取样线)

1.12、曲线M型模式

1.13、彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）

1.14、频谱多普勒成像（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续波多普勒）

1.15、组织多普勒成像（包括TVI, TVD, TVM, TEI4种模式）；组织多普勒定量分析，支持≥7个取样点心肌速度定量分析，专用的TDI速度、应变、应变率定量分析工具（提供组织多普勒定量分析的证明图片）

1.16、弹性成像（选配），要求具备组织硬度定量分析软件和压力曲线提示图标，并具备肿块周边组织弹性定量分析功能

1.17、空间复合成像，要求曲别针试验可显示≥6条线

1.18、自由臂三维成像

1.19、斑点噪声抑制技术

1.20、宽景成像

1.21、扩展成像

1.22、智能血管跟踪技术，一键实时自动优化Color/Power及PW频谱图像、Color/Power框的位置和角度、PW取样门的位置、角度和大小等

1.23、频率复合成像

1.24、原始数据处理，可处理参数≥35项

1.25、高分辨率血流成像

1.26、组织特异性成像

1.27、自助超声教学系统，要求机器内部能提供标准超声声像图、解剖示意图、扫查手法图及扫查技巧介绍，支持医生对超声扫查的自学和训练（提供证明图片）

1.28、全屏放大

1.29、局部放大（支持前端、后端放大）

1.30、支持移动终端系统：超声设备与智能设备无线连接，通过无线连接将超声机器的临床图像传输到手机或平板电脑,方便医生会诊。

1.31、全中文操作系统界面、操作菜单并可选多种语言。

1.32、一键优化，要求一键快速优化二维图像、彩色图像、频谱图像。

2.探头规格

2.1、宽频变频技术，系统频率范围2-13MHz

2.2、超宽频变频探头，基波、谐波、彩色、多普勒模式下可选频率式均≥2种

2.3、腹部标配探头：频率范围2-5MHz；浅表探头：频率范围5-13MHz；心脏探头：频率范围2-4MHz；腔内探头：频率范围3-12MHz

3、系统技术参数及要求

3.1、二维灰阶成像单元

3.1.1、数字化声束形成器

3.1.2、数字化全程动态聚焦

3.1.3、LGC: ≥8段

3.1.4、扫描线：每帧线密度≥220超声线

3.1.5、预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件

3.1.6、最大显示深度:≥40cm（提供图片证明）

3.1.7、最大帧率: ≥999 帧/秒

3.1.8、TGC: ≥8段

3.1.9、二维灰阶：≥256

3.1.10、动态范围: ≥180

3.2、彩色多普勒参数

3.2.1、包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

3.2.2、显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

3.2.3、取样框偏转: ≥±30度 (线阵探头)

3.2.4、最大帧率: ≥300 帧/秒

3.2.5、支持B/C 同宽

3.3、频谱多普勒参数

3.3.1、频谱多普勒模式：包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒

3.3.2、显示方式：B, PW，B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW等等

3.3.3、显示控制：反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等

3.3.4、PW最大速度: ≥8.00m/s（连续多普勒速度: ≥37m/s）

3.3.5、最小速度: ≤1 mm /s（非噪声信号）

3.3.6、取样容积: 0.5-20mm

4、测量功能

4.1、具备常规测量：包括距离、周长、面积、预产期等

4.2、自定义测量快捷键：支持产科、妇科、心脏测量等

4.3、血管内中膜自动测量，可进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记、自动生成测量数据结果，至少包括最大值、最小值、平均值、取样框测量长度、有效测量长度、SD及质量指标等七项数据，更方便对慢性病病人的血管测量。并具备IMT发育趋势分析曲线。（提供测量结果的证明图片）

5、连通性要求

5.1、支持网络连接

5.2、DICOM 3.0

5.3、USB接口≥5个

四、配置要求：

1、全身应用彩色多普勒超声诊断仪主机1台

2、配置探头：腹部探头1把、浅表探头1把、心脏探头1把、腔内探头1把

3、外接图文工作站一套（含：同品牌的超声工作站软件系统，软件通过注册）

4、打印机一套

请各符合资质愿意参加的单位到重庆医药集团供应链管理有限公司业务部递交相关资质材料，我司将根据报名情况及科室需求情况组织对产品性能进行咨询，便于开展下一步的采购工作。

报名时间：自挂网之日起3个工作日止

报名及材料递交地址：重钢总医院老大楼行政楼2楼重庆医药集团供应链管理有限公司207室业务部

联系人及电话：

刘老师023-61874901

请注意！需提供的资质材料清单如下，**全部需加盖公司鲜章，按照顺序摆放**：

1、《器械生产许可证》或《器械经营许可证》复印件；

2、《营业执照》复印件及上年度年报公示；

3、有法定代表人签章、且有明确授权范围和委托期限的企业《法人授权委托书》原件（可含如下文字：“致重庆医药集团供应链管理有限公司”）；

4、销售人员身份证；

5、《质量保证协议》；

6、企业质量体系调查表复印件；

7、相关印章模板、加盖出库专用章原印章的随货同行单样式；

8、供货企业开户户名、开户银行及账号复印件；

9、产品授权、授权单位的全套资质、《产品注册证》或再注册批件复印件。

**未在我司备案的单位必须提供以上所有资料；**

**备案过的单位需提供清单中的第3项、第4项和第9项的材料。**

如对我司此次项目的各个环节有异议，请书面回复重庆医药集团供应链管理有限公司业务部。

 特此通知！谢谢！

2021年2月1日