

遵义医科大学第二附属医院医疗设备更新换代采购项目（十八）设备清单及采购功能需求

设备名称	采购功能需求	备注
移动式 C 形臂 X 射线机	<p>一、设备用途 用于外科手术中的数字化 X 射线透视，具有三维成像功能；适用于广泛的患者群体，包括成人和儿童。</p> <p>二、基本功能需求 1、适用范围：用于外科手术中的数字化 X 射线透视，具有三维成像功能。适用于广泛的患者群体，包括成人和儿童； 2、X 射线发生器：频率$\geq 40\text{kHz}$；最大功率$\geq 15\text{kW}$；三维成像功率$\geq 9\text{kW}$；管电压可达 120kV；管电流$\geq 125\text{mA}$； 3、球管：具备旋转阳极 X 射线管、焦点 $0.3\text{mm}-0.6\text{mm}$；阳极热容量：$\geq 225\text{kJ}$、最大阳极散热率$\geq 1300\text{W}$（$\geq 104\text{kHU/min}$）； 4、平板探测器：最大视野：$30\text{cm}\times 30\text{cm}$；分辨率$\geq 1952\times 1952$；最大视野下图像分辨率（显示器上可见）$\geq 3.1\text{lp/mm}$、具备可拆卸滤线栅； 5、曝光开关：具备手闸开关、有线脚踏、无线脚踏； 6、显示器：显示器尺寸≥ 32 英寸，分辨率$\geq 3840\times 2160$，具备触摸屏控制可实现多点触控； 7、可视化操作面板：面板尺寸≥ 15.6 英寸、分辨率 $\geq 1920\times 1080$，具备触摸屏控制可实现多点触控； 8、限束器：具有可旋转开闭双叶限束器，可以单边独立调节，具备限束器屏幕位置显示； 9、二维成像功能：具备图像拼接、降噪功能、边缘增强、末帧冻结、kV/mA 调节、亮度对比度调节、图像标记标注、图像测量、图像旋转、图像放大缩小和移动功能； 10、三维成像功能：等中心旋转采集，采集角度$\geq 196^\circ$，集成影像设备示踪功能，可与骨科手术导航定位系统无缝连接； 10.1、采集帧数：至少具备标准和高清两种模式，高清模式采集帧数≥ 400 帧； 10.2、3D 重建图像尺寸$\geq 17\text{cm}\times 17\text{cm}\times 17\text{cm}$； 10.3、3D 重建图像分辨率$\geq 512\times 512\times 512$ 像素； 10.4、扫描完成后，3D 重建时间$\leq 10\text{S}$； 10.5、具备 3D 图像拼接功能； 10.6、具备金属伪影消除功能； 11、数据传输和存档：支持无限网络、USB 打印机、导出 USB 存储设备，支持 DICOM, JPEG, BMP, PNG 格式；支持 DICOM 管理功能：发送/存储、文件记录、打印、查询/获取、工作清单/MPPS、剂量报告；支持病人信息管理； 12、机械运动参数：沿弧形轨道滑转$\geq 196^\circ$、沿水平轴旋转范围$\geq \pm 225^\circ$、垂直方向移动范围$\geq 450\text{mm}$；C 弓部分无外露电缆、具备 UPS 电源，可实现开机转运、C 臂轨道滑动可支持手动和电</p>	

	<p>动两种模式、C 臂旋转支持手动和电动两种模式。</p> <p>三、核心功能需求</p> <p>1、适用范围：用于外科手术中的数字化 X 射线透视，具有三维成像功能；适用于广泛的患者群体，包括成人和儿童；</p> <p>2、X 射线发生器：最大功率$\geq 15\text{kW}$；</p> <p>3、球管：阳极热容量：$\geq 225\text{kJ}$，最大阳极散热率$\geq 1300\text{W}$（$\geq 104\text{kHU/min}$）；</p> <p>4、集成影像设备示踪功能，可与骨科手术导航定位系统无缝连接实现图像传输与配准；</p> <p>5、扫描完成后，3D 重建时间$\leq 10\text{s}$；</p> <p>6、具备两种不同材质的金属伪影消除功能；</p> <p>7、C 弓部分无外露电缆，C 臂轨道滑动可支持手动和电动两种模式；</p> <p>8、C 臂机架重量$\leq 400\text{Kg}$；</p> <p>四、配置需求</p> <p>分体式设计：</p> <p>1、主机 1 套，至少包括：X 射线发生装置（包括逆变器组件、X 射线源组件、限束器）；X 射线影像系统（包括滤线栅、平板探测器）；移动式 C 形臂支架（包括 C 形臂可视化操作面板）；控制装置（手开关）。</p> <p>2、主控台车 1 套，至少包括：图像采集处理工作站；显示器；数字化影像采集与处理软件。</p> <p>3、有线脚踏开关 1 套。</p>	
--	--	--