**绥芬河市人民医院感染性疾病科设备技术参数方案**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 数量 | 单位 | 预算单价  （万元） | 预算总价  （万元） |
| 1 | CT | 1 | 台 | 297 | 297 |
| 2 | 胃肠机 | 1 | 台 | 154 | 154 |
| 3 | 移动DR | 1 | 台 | 132 | 132 |
| 合计 | 大写：伍佰捌拾叁万伍元整 小写：583.00万元 | | | | |

**技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品**  **名称** | **技术参数** |
| 1 | CT | 1、设备系统  1.1 设备数量：一套  1.2 设备用途：全身扫描的临床应用  2、探测器及扫描架系统  2.1 滑环类型：低压滑环  2.2 扫描架孔径 ≥70cm  2.3 扫描架倾角≥±30°  2.4 机架系统可遥控  2.5 三维激光定位系统  2.6 机架冷却方式：风冷  2.7 机架按键预设扫描协议功能≥2组  2.8 探测器类型： 固态稀土陶瓷  \*2.9探测器Z轴物理排数＞32排  2.10探测器单元Z轴最小尺寸≤0.6mm  2.11探测器Z轴覆盖宽度＞20mm  \*2.12每排探测器单元数（X-Y轴）≥840个  \*2.13探测器物理单元总数≥30000个  2.14探测器采样率≥4800views/圈  3、扫描参数  3.1 最快扫描时间≤0.8s/360°  \*3.2单圈扫描层数＞32层  3.3 最薄扫描层厚（全准直模式下）≤0.6mm  3.4 最薄图像重建层厚≤0.6mm  3.5 扫描视野≥50cm  3.6 图像显示矩阵≥512×512  3.7 单次螺旋连续最长扫描时间≥100s  3.8 单次螺旋扫描最大范围≥160cm  3.9 3D锥形束重建  3.10定位像长度≥160cm  3.11最大螺距≥2  3.12螺距自由选择  3.13扫描模式：轴扫、螺旋  3.14自动螺旋扫描模式  4、球管及高压系统  4.1 球管阳极热容量（非等效）≥2.0MHu  4.2 球管阳极等效热容量≥4.8MHu  4.3 最大球管电压≥140KV  4.4 最小球管电压≤70KV  4.5 球管电压可调档位数量≥5档  4.6 最大输出管电流≥350mA  4.7 最小可调管电流＜12mA  4.8 高压发生器实际功率（不含等效概念）≥40KW  5、扫描床  5.1 最大移动范围≥1800mm  5.2 可扫描范围≥1600mm  5.3 床升降最高高度≥950mm  5.4 床升降最低高度≤600mm  5.5 最大纵向进床速度≥200mm/s  5.6 最小纵向进床速度≤2.5mm/s  5.7 扫描床最大载重量≥205Kg  5.8 扫描床控制脚踏开关  5.9 点滴架，方便打点滴患者行CT检查：提供  6、图像质量  6.1 空间分辨率（X-Y轴) @0%MTF≥19LP/CM  6.2 Z轴空间分辨率@0%MTF≥18LP/CM  6.3 密度分辨率≤2mm@0.3%  6.4 提供低剂量迭代降噪技术  7、主控制台计算机系统  7.1 具备人工智能摄像采集系统  7.2 具备人工智能主机，联合摄像头实现人工智能扫描方案  7.3 摄像头具备看护功能：扫描全程中可实时观察到患者情况  7.4 内存≥32GB  7.5 硬盘≥3TB  7.6 主频≥2.0GHz  7.7 CPU≥8核  8、主要应用软件  8.1 线束硬化伪影校正软件  8.2 后颅窝图像优化技术  8.3 各种伪影消除软件  8.4 图像减影功能  8.5 CT电影功能  8.6 管电流自动调节功能  8.7 MPR/CPR/SSD/MIP/VR  8.8 模拟手术刀功能  8.9 三维（3D、SSD）软件  8.10最大及最小密度投影（MIP,MinP）  8.11三维容积测量评估功能  8.12 CT血管造影  8.13一键式容积重建  8.14三维CT内镜（CTVE）  8.15一键式去骨功能  8.16造影剂自动跟踪技术  8.17容积漫游（VRT）  8.18三维肺小结节分析评估软件  8.19三维肺气肿分析评估软件 |
| 2 | 胃肠机 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 一、设备名称：大平板多功能X线透视/摄影系统 | | | | | 二、数量：1台 | | | | | 三、设备用途：该设备应满足数字透视、数字摄影、消化系造影及ERCP检查、子宫输卵管造影等常规放射学诊断及治疗的需要。 | | | | | 四、主要部件及性能参数: | | | | | 序号 | 技术和性能参数名称 | 投标参数和性能要求 | 投标参数和性能（备注） | | 1 | 高压发生器 |  |  | | 1.1 | 高压产生方式 | 高频逆变，≥500kHz |  | | \*1.2 | 最大电功率 | ≥55kW |  | | 1.3 | 最短曝光时间 | ≤1ms |  | | 1.4 | 透视输出电压 | ≥125kV |  | | 1.5 | 摄影电压 | ≥150kV |  | | ·1.6 | 脉冲透视最大电流 | ≥30mA |  | | 1.7 | 最大电流时间积 | ≥1000mAs |  | | 1.8 | 透视方式 | 要求具备脉冲透视以及连续透视两种方式 |  | | 1.9 | 摄影方式 | 要求具备点片摄影／直接摄影／DSA减影／连续摄影功能 |  | | 2 | X射线管组件 |  |  | | \*2.1 | 阳极热容量 | ≥400kHu |  | | 2.2 | 阳极转速 | ≥9700转/分 |  | | 2.3 | 焦点 | 双焦点，小焦点≤0.7mm，大焦点≤1.2mm |  | | 2.4 | 小焦点功率 | ≥40kW |  | | 2.5 | 大焦点功率 | ≥100kW |  | | 2.6 | 限束器类型 | 可自动及手动控制 |  | | 2.7 | 曝光野指示灯 | 要求具有 |  | | 2.8 | 透视摄影转换时间 | ≤1s |  | | 3 | 检查床 |  |  | | 3.1 | 床体四周均可接触患者 | 要求满足 |  | | \*3.2 | 床体负角度旋转 | ≥17度 |  | | 3.3 | 床面横向运动范围 | ≥22cm |  | | 3.4 | 影像系统垂直运动范围 | ≥120cm |  | | 3.5 | 影像系统覆盖范围 | ≥160cm |  | | ·3.6 | 倾斜投照角度 | ≥ ±40度 |  | | \*3.7 | 最大SID | ≥180cm |  | | 3.8 | 任意位置床体承重 | ≥200kg |  | | ·3.9 | 操控方式 | 单一遥控杆自定义实现 |  | | 4 | 平板探测器 |  |  | | 4.1 | 材料 | 非晶体硅 |  | | 4.2 | 像素大小 | ≤140μm |  | | 4.3 | 空间分辨率 | ≥3.6 lp/m |  | | 4.4 | 有效视野 | ≥ 17"x17" |  | | 4.5 | 视野可变 | ≥ 4 视野 |  | | 4.6 | 最小视野 | ≤9"x9" |  | | 4.7 | 像素矩阵 | ≥3030ｘ3030 pixels |  | | 4.8 | 灰阶等级 | ≥16 bit（65,536灰阶） |  | | 5 | 数字化影像系统 |  |  | | 5.1 | CPU | ≥3.0GHz |  | | 5.2 | 内存 | ≥8G |  | | 5.3 | 主机操作系统 | Windows 10 |  | | 5.4 | 硬盘容量 | ≥ 1000GB |  | | 5.5 | 脉冲透视 | ≥25 fps（最大） |  | | 5.6 | 序列摄影帧频 | ≥15 fps（最大） |  | | 5.7 | 虚拟限束器 | 要求具有 |  | | 5.8 | 透视图像记录 | ≥15s |  | | 5.9 | 末帧图像保持 (LIH) | 要求具有 |  | | 6 | 多种临床采集程序协议 | 要求具有，消化道检查，胰胆管检查，输卵管检查 |  | | 6 | 图像处理功能 |  |  | | 6.1 | 直方图计算 | 要求具有 |  | | 6.2 | 窗宽窗位调节 | 要求具有 |  | | 6.3 | 黑/白反转 | 要求具有 |  | | 6.4 | 图像缩放功能 | 要求具有 |  | | 6.5 | ROI调节 | 要求具有 |  | | 6.6 | 水平/垂直翻转 | 要求具有 |  | | 6.7 | 图像剪切 | 要求具有 |  | | 6.8 | 边缘增强 | 要求具有 |  | | 6.9 | 标注功能 | 要求具有 |  | | 6.10 | 测量距离、角度 | 要求具有 |  | | 7 | 网络功能 | 要求具有 |  | | 7.1 | DICOM储存 | 要求具有 |  | | 7.2 | DICOM打印 | 要求具有 |  | | 7.3 | DICOM-DVD刻录（内置 DICOM浏览软件） | 要求具有 |  | | 7.4 | DICOM worklist | 要求具有 |  | |
| 3 | 移动DR | 1、功能需求：用于通过X射线对人体骨骼、头颅、胸部、腹部、四肢及其他身体部位进行检查和观察静态X射线摄影图像。可对患者进行坐位、站位或者卧位的图像采集操作。  2、主要技术规格和要求  2.1高压发生器  2.1.1最大输出功率 ≥30kW  2.1.2最大输出电流 ≥400mA  2.1.3管电压可调范围（不可小于该范围） 40～150KV  2.1.4最大毫安秒 ≥600mAs  2.1.5最大曝光时间 ≥10s  2.1.6最大逆变频率 ≥200kHz  2.2X线球管  2.2.1球管大焦点 ≤1.2mm  2.2.2球管小焦点 ≤0.6mm  2.2.3阳极热容量 ≥300KHU  2.2.4阳极旋转频率 ≥50Hz  2.2.5可通过皮尺测量床旁拍照的距离 具备  2.3机械装置  \*2.3.1机架类型 升降臂为三节结构的竖直可升降旋转立柱+水平伸缩臂  2.3.2机体移动方式 电动助力  2.3.3X射线管组件绕垂直轴旋转角 ≥-315°~+315°  2.3.4X射线管组件绕水平轴旋转角 ≥-180°~+180°  2.3.5球管焦点离地面最大距离 ≥2000mm  2.3.6球管焦点离地面最小距离 ≤700mm  2.3.7水平臂伸缩行程 ≥500mm  2.3.8有线曝光手闸开关  2.3.9机身微动调节功能  2.3.10防碰撞感应器和紧急制动装置  2.3.11推行过程鸣笛提醒功能  2.3.12最大爬坡角度 ≥13°  2.3.13机身最大宽度 ≤550mm  2.3.14机身最大长度 ≤1100mm  2.3.15球管处于停泊位时机身高度 ≤1300mm  2.4机体内部蓄电池系统  2.4.1蓄电池类型 锂电池  2.4.2单次充满电最大续航里程 ≥80km  2.4.3单次充满电可支持最大曝光拍摄次数 ≥800次  2.5无线移动平板探测器  2.5.1探测器尺寸 ≥14×17英寸  2.5.2探测器材料 非晶体硅+碘化铯  2.5.3无线平板像素尺寸 ≤130um  2.5.4A/D转换率 ≥16bits  2.5.5采集距阵 ≥2800×3400  2.5.6平板重量（含电池） ≤3.5kg  2.5.7电池充满电所需时间 具备  2.5.8探测器厚度 ≤16mm  2.5.9表面最大承重 ≥300kg  2.5.10数据传输方式无线WIFI  2.6图像处理系统  2.6.1主机工作站操作台内存 ≥8GB  2.6.2主机工作站操作台硬盘 ≥500GB  2.6.3具备无线、有线双模式数据传输 具备  2.6.4触摸操作屏尺寸 ≥19英寸  2.6.5显示器分辨率 ≥1280x1024  2.6.6支持与RIS和HIS系统的集成 ≤3小时  2.6.7支持自定义患者列表显示 具备  2.6.8按照器官进行摄影检查 具备  2.6.9最大可储存图像数量 ≥10000张  2.6.10图像基本后处理功能，如图像预览、缩放、窗宽/窗位调整、标注、反色、翻转、旋转、输入文本、长度测量及校正、裁剪功能、感兴趣区域及角度测量  2.6.11支持DICOM3.0，包括：  DICOM Send，  DICOM Print，  DICOM Storage commitment，  DICOM Query/Retrieve  DICOM Worklist/MPPS 具备 |