# 深圳市儿童医院设备采购需求参数表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **招标事项及要求** |
| **2** | **数字化医用X射线摄影系统** | **1、整机要求** |
| 1.1 ▲DR整套系统设计要求：自主创新非拼装机，高频高压发生器、平板探测器，图像后处理软件等主要影像链部件为同一制造商提供。 |
| 1.2 产品具有高度自主知识产权，生产商获得国家级高新技术企业资质。 |
| 1.3 有广泛的客户基础，本地区三级医院同品牌DR装机量不低于20台。 |
| 1.4 设备拍摄、参数调节、病人信息打印及图像调节可以在同屏完成，无需翻屏切换。 |
| **2、数字化平板探测器** |
| 2.1 ▲平板探测器由DR整机制造商原厂统一制造并取得原厂CFDA的注册证，非OEM产品。 |
| 2.2 充电方式：平板探测器放置在系统主机内联机充电，不需要取出平板探测器用座充充电或扣取平板探测器电池的方式充电。 |
| 2.3无线平板探测器生产商获得中华人民共和国工业和信息化部无线电发射设备型号核准证，提供核准证。 |
| 2.4 探测器类型：闪烁体为碘化铯非晶结构，整板为一体化设计，非拼接结构。平板有效采集面积≥430X430mm。 |
| 2.5 平板像素尺寸＜142微米。 |
| 2.6 A/D转换≥16bits。 |
| ▲2.7 平板探测器均具有自我防护功能，且防水防尘等级≥IP54，提供检测报告等国家检测标准的第三方证明文件。 |
| 2.8 平板矩阵≥3000x3000。 |
| ▲2.9平板探测器不受方向限制可直接插入胸片架和床下片盒进行接触式在位充电。 |
| ▲2.10平板坠落性能，在正常工作状态下自由坠落在硬性表面上仍能正常工作的高度≥1m（提供检验报告作为证明材料）。 |
| **3、高压发生器** |
| 3.1 高压发生器采用高频逆变，同主机供应商为同一品牌同一厂家，非贴牌产品（提供产品检测报告和相关证书）。 |
| 3.2 高压发生器与球管采用分离式设计，非组合式机头。 |
| 3.3 逆变频率≥460KHZ。 |
| 3.4 输出功率≥65KW。 |
| 3.5 最小输出mA≤10mA。 |
| 3.6 最大输出mA≥800mA。 |
| 3.7 最大输出kV≥150kV。 |
| 3.8 最小mAs≤0.1mAs。 |
| 3.9 最大mAs≥800mAs。 |
| 3.10 最短曝光时间≤1ms。 |
| **4、X线球管** |
| 4.1 双焦点0.6/1.2mm。 |
| 4.2 焦点功率≥74KW。 |
| 4.3 球管阳极靶热容量≥300KHU。 |
| 4.4 管电压范围：40~150kV。 |
| **5、整机系统** |
| 5.1 球管支撑系统结构悬吊球管系统。 |
| 5.2 最大SID距离≥2000mm。 |
| 5.3 臂中心距地面最大距离≥1700mm。 |
| 5.4 滤线栅系统采用插拔设计，移除方便。 |
| 5.5 球管与探测器在立位及卧位方向上均具备同步移动功能。 |
| 5.6 具备无线远程遥控器，可隔室控制胸片架垂直升降，调整束光器灯光光野。 |
| 5.7 球管悬吊架垂直电动运动速度：25~150mm/s。 |
| 6、**摄影床系统** |
| 6.1 六向浮动升降摄影床。 |
| 6.2 床体最大承重≥ 250kg。 |
| 6.3 床板滤过率:≥1.0mmAl@75kV。 |
| 6.4 床体具备电磁解锁脚踏开关。 |
| 6.5 床面升降范围：最低高度≤525mm,最高高度≥900mm。 |
| 6.6 床面板浮动范围；纵向≥600mm ，横向≥250mm。 |
| 6.7 床下片盒的移动范围≥680mm。 |
| 7、**图像工作站** |
| 7.1 高级图像后处理：检查部位自动优化、、组织均衡、自动图像对比增强、自动图像剪裁、自动加入标记。 |
| 7.2 能够显示和排序不同的检查状态，自定义患者列表显示，灰度处理与LUT调整，具有患者拍摄摆位图示化提示。 |
| 7.3 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。 |
| 7.4 具备智能边缘识别技术。 |
| 7.5 注册管理：具备本地注册、远程注册、急诊/体检注册等功能。 |
| 7.6 检查管理：曝光设置，解剖程序选择，年龄程序选择，手动拍片条件选择。 |
| 7.7 图像管理：具有图像缩放、病人数据保护，自动图像范围探测及修整功能；灰度转换、滤波、增强、翻转、排版打印。 |
| 7.8 具备图像资料删除原因统计功能。 |
| 7.9 具有图像测量、图像输出、DICOM协议功能。 |
| 7.10 具有可将不同病人影像打印到同一张胶片的功能。 |
| 7.11 ▲为提高工作效率，病人信息录入、高压发生器控制界面、图像预览及多工作流同屏显示，无需逐屏切换。 |
| 7.12 具备Dicom Worklist，DICOM Send，DICOM Print，DICOM Storage commitment 。 |
| 7.13 图像软件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。 |
| 7.14 提供相对应的图像诊断软件著作权登记证书或软件产品登记证书。 |
| 8、**图像全脊柱自动拼接拍摄** |
| 8.1 图像拼接功能：支持脊柱、四肢全自动摄影采集全景成像功能。 |
| 8.2 支持立位和卧位长骨拼接功能。 |
| 8.3 多功能移动式拼接支架：拼接架承载力≥250kg, 带有高度可调的扶手，支持吊瓶挂架、顶置扶手架。 |
| 8.4 拼接时间间隔：拼接过程中两次曝光间隔≤8s。 |
| 8.5 支持立位一键拼接：从曝光开始到最终拼接图像形成通过一键操作完成，不需额外手动调节。 |
| 8.6 支持手动图像拼接技术：可进行拼接参数调整，可根据调整后的数据重新拼接图像。 |
| 8.7 支架底座和脚蹬承重≥250kg 。 |
| 8.8 支架单边扶手承重≥70kg 。 |
| 8.9 扶手高度可调节范围：最低≤660mm，最高≥1300mm 。 |
| 8.10 支架背板有效成像尺寸≥430×1800mm（宽×高）。 |
| 8.11 自动曝光及拼接工作流：根据总的拼接行程自动设定曝光次数及每次曝光的位置, 并支持AEC和TIME两种曝光控制模式。 |
| 9、**医联体远程诊断系统（云端影像诊断）** |
| 9.1 支持建立离线交流群组，支持两人或多人离线交流，以及离线DICOM图像上传和下载。 |
| 9.2 适用多种终端，包括台式计算机，笔记本电脑，平板电脑，智能手机等。 |
| 9.3 提供不同用户针对单一病例的诊断讨论及评论功能。 |
| 9.4 支持多种查询条件组合查询功能（上传者、病人姓名、检查类型、检查时间、标签等）。 |
| 9.5 支持桌面直播功能。工作站和用户端都能进行桌面直播，接收端可以看到发起端的桌面直播内容，包括但不限于播放的ppt，打开的word文档，以及播放的视频等。 |
| 9.6 ▲支持文件分享功能，图像和视频文件可以直接从app分享到微信群或朋友圈，并可在微信中，通过转发链接直接查看DR图像。 |
| **配置清单** |
| 1、高压发生器 1台  2、X射线管组件 1套  3、限束器 1个  4、数字化平板探测器 2块  5、滤线栅 2块  6、X射线管支撑装置 1套  7、双探测器支撑装置 1套  8、无线遥控器 1个  9、固定式患者检查床 1套  10、虚拟剂量测量单元 1个  11、双向对讲机（带喇叭） 1套  12、从配电箱到主机的电缆线，专用导轨吊架和地梁钢结构等设备专用配套配件(允许有资质的第三方单位承接该工作) 1套  13、标配专用桌椅 1套  14、铅衣帽、围脖、围裙（铅当量0.5以上）儿童1套，成人1套  15、诊断报告工作站、医用竖屏彩色显示器（≥4M）、彩色喷墨打印机、工作站软件 1套  16、图像采集工作站 1套  17、自动跟踪铅防护帘（立式） 2套  18、自动跟踪铅防护帘（卧式） 1套  19、图像（全脊柱等）自动拼接拍摄 1套  20、平板共享系统 1套  21、近台触控屏 1套  22、多功能控制盒 1套  23、一键自动摆位功能 1套  24、可视化软件功能包 1包  25、质控软件包 1包  26、全自动全长骨拼接功能 1套  27、移动铅屏风（建议新生儿拍摄专用） 2套 |