

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	医用数字化 X 射线摄影系统	<p>(一) 整体要求: 设备用途: 能进行人体全身各部位的立位和卧位 X 线影像学检查, 实现数字成像、数字图像的存贮管理。</p> <p>(二) 设备主要构成及附件: 2.1 静态平板探测器 2 块。 2.2 X 线球管一套及其支撑装置一套。 2.3 高频高压发生器一套。 2.4 立式胸片架一套。 2.5 固定摄影床一套 2.6 限束器一个。 2.7 专用工作站一套。 2.8 遥控台一套, 无线遥控盒一套。</p> <p>(三) 主要技术及系统概述: 1、无线高清静态数字探测器 ①探测器类型: 静态平板探测器 ②探测器尺寸: $\geq 17 \times 17$ 英寸 (430mm\times430mm) ③摄影像素: ≥ 900 万; ④最大图像矩阵: $\geq 3072 \times 3072$ ⑤输出灰阶: 16 位 ⑥成像时间: ≤ 6 秒 ⑦静态片极限空间分辨率: ≥ 3.5 LP/MM *⑧非固定式结构, 可自由在立位、卧位及自由位切换</p> <p>2、高频高压发生器 ①高压发生器: 与整机品牌一致 ②最大输出功率: 65KW</p>	台	2

	<p>最大逆变频率：≥480kHz</p> <p>③摄影最大管电压：≥150kV</p> <p>④摄影最大管电流：≥800mA</p> <p>⑤摄影最大 mAS 值：≥1000mAS</p> <p>⑥加载时间：1ms~10s</p> <p>*⑦具有自动曝光控制（AEC）功能（硬件电离室实现）</p> <p>3、X 射线管组件</p> <p>①焦点：小焦 0.6X0.6mm、大焦 1.2X1.2mm</p> <p>②最高输出电压：150KV</p> <p>*③球管热容量：≥350KHU</p> <p>4、近控触摸屏</p> <p>*①电容触摸屏：≥10 英寸</p> <p>*②摄影条件近台同步调整，可调节相应曝光参数（KV、mAs、mA、ms 控制）</p> <p>③各种位置数据实时显示（SID，球管倾斜角度等）</p> <p>*④支持摄影部位体位选择，配有 3D 摆位指示图</p> <p>⑤患者的详细登记信息显示</p> <p>5、机械运动控制装置</p> <p>1) 立式胸片架</p> <p>①探测器中心距地距离最小距离：<500mm；</p> <p>②立式摄影架片盒沿立柱升降运动：移动范围：≥1300mm；</p> <p>*支持手动、电动控制，支持隔室操作；</p> <p>*③球管平板有双向自动跟随功能</p> <p>*④自动身高检测功能</p> <p>2) 立柱式 X 射线球管架</p> <p>①立柱纵向运动：</p> <p>立柱沿床身纵向移动范围≥1700mm；</p>		
--	--	--	--

	<p>②X 射线管组件绕横臂轴向旋转运动： 旋转范围$\geq\pm 130^\circ$；</p> <p>③X 射线管组件沿立柱升降运动： 移动范围：$\geq 1350\text{mm}$； *支持手动、电动控制</p> <p>④立柱旋转运动： 立柱自身旋转范围：$\pm 180^\circ$；</p> <p>⑤SID 调节 立式摄影架时最大 SID$\geq 1.8\text{m}$，范围内可调； 摄影床摄影时最大 SID$\geq 1.2\text{m}$ 范围内可调</p> <p>3) 固定摄影床</p> <p>①床面横向运动： 床面横向移动范围：$\geq 265\text{mm}$； 支持手动控制。</p> <p>②床面纵向运动： 床面纵向移动范围：$\geq 1000\text{mm}$； 支持手动控制。</p> <p>③床下片盒运动： 片盒横向运动范围：$\geq 1200\text{mm}$；</p> <p>④承重： 床面板承重：$\geq 200\text{kg}$</p> <p>⑤摄影床尺寸 *床面板：$\geq 2100\text{mm}\times 850\text{mm}$ 床高：$\leq 650\text{mm}$</p> <p>6、滤线栅及限束器 滤线栅：</p>		
--	---	--	--

	<p>①滤线栅栅格比为 10:1;</p> <p>②栅密度: 103L/inch;</p> <p>*③床面下表面至片盒上表面距离不应大于 100mm, 且片夹移动应灵活, 无卡滞现象。</p> <p>限束器:</p> <p>*①光野操作支持手动、电动控制, 支持隔室操作</p> <p>②有触摸显示屏</p> <p>③有激光线光源</p> <p>④有电动切换附加滤过</p> <p>*⑤具有自动控制限束器缩窗或开窗功能: 在软件上选择部位体位后, 限束器智能缩窗到适合拍摄所选部位的开窗位置;</p> <p>7、电离室(选配)</p> <p>①探测野: ≥ 3 野;</p> <p>②可探测管电压范围: 40-150kV;</p> <p>③可探测曝光时间范围: $< 1\text{ms}-5\text{s}$;</p> <p>8、工作站硬件</p> <p>①Intel I5 处理器或以上, 内存 $\geq 4\text{GB}$;</p> <p>②硬盘容量 $\geq 500\text{GB}$, 刻录机: DVD-RW;</p> <p>③显示器 ≥ 24 英寸液晶显示器;</p> <p>9、医生登记采集诊断工作站软件功能</p> <p>*①为了保证系统良好的匹配型和维护的便利性, 高压发生器、探测器、软件系统、整机为同一厂家生产;</p> <p>②病人管理: 手工登记, 急诊登记, WORKLIST 自动查询; 图像采集: 静态影像采集, 自动调窗, 自动裁剪, 自动发送; 图像处理: 图像校正, 图像翻转, 图像处理增强, 图像处理; 图像观察: 查看静态图像、窗宽窗位调整, 图像翻转, 图像旋转, 图像缩放、还原;</p> <p>③病历报告: 病人信息自动加载、专家模板。</p> <p>④胶片打印: 支持 DICOM3.0 标准激光相机打印;</p>		
--	--	--	--

		<p>⑤DICOM 传输：可发送图像到任何遵循 DICOM3.0 标准的 PACS 及工作站。</p> <p>*⑥可选配全身拼接功能</p> <p>*⑦配备专业尘肺检查软件功能（需提供软件著作权证明文件）</p> <p>⑧通过 IHE 测试认证，保证软件质量（提供专利证书）；</p> <p>10、售后服务</p> <p>①开通 7*24 小时，400 全国客服电话，保证开机率 95%以上；</p> <p>②对 DR 重要部件探测器拥有核心技术，维修备件充足，所有问题现场解决；</p> <p>③接到报修电话后，2 小时内响应，服务工程师 48 小时内上门服务；</p> <p>④整机保修两年。</p> <p>11、厂家资质</p> <p>①中国 DR 行业标准起草制定单位；</p> <p>②设备生产商为国家级高新技术企业；</p> <p>③为了保证产品的质量和技术的先进性，设备生产商应拥有 DR 相关专利不少于 10 项。</p>		
2	数字式十二道心电图机	<p>1、整体要求:具有提手，便携式设计,设备应适合院前、院内急救及病人转运需求。</p> <p>1.1、适用手术室、小儿、急诊、救护车等急救场合，无特殊使用环境限制。</p> <p>2、技术要求：</p> <p>2.1、导联模式：12 导联同步采集，标准 12 导联、欧洲 12 导联可选，支持十五道模式（选配）</p> <p>2.2、采样率：大于 12 位/1000Hz</p> <p>2.3、具有手动、自动、节律分析、存储四种工作模式，适合各种工作状况要求</p> <p>2.4、★具有自动分析功能，手动、自动记录心律不齐，自动检测并触发打印心律失常心电图报告；</p> <p>2.5、★具有辅助分析功能，支持预览心电图参数和分析结果，辅助分析结果</p> <p>2.6、★具有自动回放模式，支持心电图波形回放，并支持修改，分析和打印心电图，快速打印节约打印纸</p> <p>2.7、▲具有存储模式，能够不打印显示参数和诊断信息，存储心电图供回放</p> <p>2.8、▲具有冻结功能，能够冻结前后 12 秒心电图，供回放打印；可以扩展为 120 秒电影回放</p>	台	1

		<p>(选配)；</p> <p>2.9、具有滤波器功能，交流滤波器：50Hz/60Hz；肌电滤波器：25Hz/45Hz；漂移滤波器：0.15Hz（自适应）</p> <p>2.10、共模抑制比：$\geq 120\text{dB}$（加交流滤波器）</p> <p>2.11、输入电路：浮地输入，具有抗除颤效应防护电路和起搏脉冲抑制电路，具有强抗干扰能力，精确起搏脉冲识别；</p> <p>2.12、输入阻抗：$\geq 100\text{M}\Omega$（10Hz）</p> <p>2.13、输入回路电流：$\leq 0.01\mu\text{A}$</p> <p>2.14、患者漏电流：$< 10\mu\text{A(AC)}$</p> <p>2.15、绝缘强度：$\geq 4000\text{V rms}$</p> <p>2.16、▲耐极化电压：$\geq \pm 600\text{mV}$（灵敏度变化$\leq \pm 5\%$）</p> <p>2.17、时间常数：$\geq 4.9\text{s}$</p> <p>2.18、▲频率响应：0.05~160Hz（-3db）</p> <p>2.19、噪声电平：$< 15\mu\text{Vp-p}$</p> <p>2.20、具有自动，2.5，5，10，20，40 mm/mV 等灵敏度可调。</p> <p>2.21、走纸速度：6.25、12.5、25、50mm/s（$\pm 3\%$）可选。</p> <p>2.22、记录格式：3+3道、6道、6+1道、12道四种，可设置选择5秒-12.5秒心电图自动记录。2.23、可任意选择节律导联 可选 I、II、III、avR、avL、avF、V1……V6。</p> <p>2.24、记录方式：热敏点阵记录，8点/毫米（垂直方向）；40点/毫米（水平方向25mm/s时）；能快速输入医院名称、患者姓名/性别/年龄，支持中文拼音和五笔输入，并打印 ECG 波形和测量值及分析诊断结果报告。</p> <p>2.25、记录纸规格：210mm/215mm 宽卷纸或折叠纸，有效记录宽度为 210mm。</p> <p>2.26、▲具有彩屏 7 寸以上彩色液晶显示屏（可选触控屏），显示 12 道波形和工作状态。屏幕亮度可调，具有屏幕保护省电模式，支持 2 分钟无操作指示自动关机（在使用直流的情况下）。</p> <p>2.27、具有电极脱落、接触不良指示，电极脱落报警，每个电极独立指示。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>2.28、病例存储：大于 250 个以上病例存储，可进行回顾分析。</p> <p>2.29、▲通讯接口：支持 USB/UART/RS232 通讯，外接打印机可直接通过 USB、RS232 进行文件另存、外接 U 盘和打印及上传到 ECGNET 管理软件上（需选配）。可支持条码扫描快速录入患者信息（需选配）</p> <p>2.30、▲具有内部直流电源（内置可充电锂电池）：额定电压/容量：14.4V/4400mAh，连续工作 3 小时以上，可待机 10 小时以上，持续打印 3 小时以上，连续打印 300 份心电图。额定充电电流：500mA（恒压恒流），额定充电循环次数不小于 300 次。</p>		
3	电解质分析仪	<p>1、技术特点：</p> <p>1-1、检测和计算项目：K⁺、Na⁺、Cl⁻、Ca²⁺、pH、TCO₂、nCa、TCa、AG 等多种参数组合</p> <p>1-2、功能部件自动检测，传感部件自动判断、自动适应和自动校正</p> <p>1-3、先进的进口 TCO₂ 传感器，寿命长、结果准确可靠</p> <p>1-4、先进的泉涌清洗和分段式气液混合冲洗，配合清洗配方，杜绝了堵塞和交叉污染现象</p> <p>1-5、一键式全方位维护操作，免除操作者繁杂工作及确保仪器最优工作状态</p> <p>1-6、7 英寸真彩色高清触摸屏，人机交互式菜单，操作和维护导航功能，在线故障自动报警及排除</p> <p>1-7、 较低的样品耗量：80 μl~150 μl，电解质项目从吸样到显示结果≤25 秒</p> <p>1-8、 断电后仍可储存质控和样品数据，实现数据储存再现，超大存储量>5000, 并支持无限扩展</p> <p>1-9、 国际标准 HL7 协议，标配网络接口支持 LIS 联网，支持外接打印机、鼠标和键盘，支持 U 盘数据导出，支持软件在线升级。</p> <p>1-10、自动一点及两点定标，附加人工定标功能，自动斜率和均差参数调整，支持原厂质控参数条码扫描输入</p> <p>1-11、一体化试剂包，降低生物污染风险, 符合环保要求</p> <p>1-12、独特的背光式电极观察窗，让检测一目了然</p> <p>1-13、试剂余量报警，条码耗材控制技术，确保用户用得放心</p> <p>1-14、可选项自动进样盘，自动进样盘提供 1 个急诊测试位，3 个质控测试位及 25 个样品测试</p>	台	1

		<p>位；进样盘配原始管加样、无需分装样品直接测量，液面检测及采样针防碰撞功能，外置条码扫描。</p> <p>*1-15、在线图文指导、自动纠错导航、帮助信息</p> <p>*1-16、支持多任务操作</p> <p>1-17、支持样本或流路堵报警及自动和手动排堵功能, 气泡报警功能</p> <p>*1-18、配套原厂质控(提供注册证)</p> <p>*1-19、PH 有温度较准功能, 保证结果更加准确</p> <p>1-20、覆盖全国的售后服务网点</p> <p>2、样品种类：血清</p> <p>3、测量范围和精度：</p> <p>项目 测量范围 精密度 (CV 值)</p> <p>K+ 0.5—15.0mmol/L ≤1.0%</p> <p>Na+ 20.0—200.0 mmol/L ≤1.0%</p> <p>Cl⁻ 20.0—200.0 mmol/L ≤1.0%</p> <p>Ca²⁺ 0.1—5.0 mmol/L ≤1.2%</p> <p>pH 6.0—9.0 ≤0.5%</p> <p>TCO₂ 6.0—50.0 mmol/L ≤3.0%</p> <p>4、工作条件：</p> <p>4-1、工作温度：10℃—40℃</p> <p>4-2、相对湿度：≤80%</p>		
4	全自动血细胞分析仪	<p>1. 仪器描述：供临床检验中作血液细胞计数、白细胞分类、血红蛋白浓度测量、C-反应蛋白及血沉测量；仪器为血常规、CRP、血沉检测一体机。</p> <p>2. ▲检测方法原理：血液分析采用半导体激光法、鞘流电阻抗法、荧光染色法和流式细胞技术原理。</p> <p>3. 血常规报告参数≥31 个（不含直方图、散点图），散点图≥2 个。单机检测速度：CBC+DIFF ≥ 80 个样本/小时</p>	台	1

		<p>4. 末梢血用水量：末梢全血检测 CD+CRP 用水量$\leq 37 \mu l$。</p> <p>5. 具有全自动体液（含胸水、腹水、脑脊液和浆膜液等体液）细胞计数和对体液中的白细胞进行分类的功能。</p> <p>6. 具有低值白细胞检测功能，如遇白细胞低值时可通过增加计数颗粒数量来保证检测结果的准确性。</p> <p>7. 仪器数据结果储存量≥ 13 万条</p> <p>8. 血液分析线性范围（静脉血）：白细胞：（0-500）$10^9/L$，红细胞：（0-8.6）$10^{12}/L$，血小板：（0-5000）$10^9/L$，血红蛋白：（0-260）g/L。</p> <p>9. ▲CRP 检测线性范围 0.2mg/L~320mg/L</p> <p>10. 提供有溯源性的有证血液校准物，并有配套有证的高、中、低 3 个水平血液和体液质控物。同一管血液质控品可以覆盖全部报告项目进行质控，满足各等级评审及 ISO 对质控的要求。</p> <p>11. 具有低值血小板检测功能，如遇血小板低值时可通过增加计数颗粒数量来保证血小板检测精度。</p> <p>12. ▲全血 CRP 检测时可校正红细胞、白细胞、血小板体积的干扰。</p> <p>13. 具有对 EDTA 依赖性血小板聚集标本的“自解聚”功能，如遇血小板聚集时可自动加测光学血小板，光学血小板对聚集血小板的解聚率$\geq 80\%$。</p> <p>14. 仪器带有血沉检测功能，一管血可同时满足血常规、CRP、的检测需求。</p> <p>15. 仪器带有彩色可触摸屏幕，屏幕显示界面设置有悬浮窗可实现不同检测模式下快速切换。</p>		
5	全自动生化分析仪	<p>▲1、检测速度：生化比色分析恒速：420 测试/小时, 可选配 ISE 模块</p> <p>2、分析方法：具有终点法、动力学法、固定时间法</p> <p>3、最大可同时分析项目：>90 个</p> <p>4. 试剂位：>90 个，具备 24 小时 2-8℃冷藏功能</p> <p>▲5、样本位：>100 个，圆盘式进样，智能灵活</p> <p>▲6. 反应位：>90 个</p> <p>7、加样针：≥ 1 支，采用随量跟踪技术，具备水平、垂直防撞功能</p> <p>8、试剂针：≥ 1 支，采用随量跟踪技术，具备水平、垂直防撞功能</p>	台	1

	<p>▲9、最小反应体积≤100ul</p> <p>10、光学系统：光栅后分光，波长范围：340-800nm，12 波长</p> <p>▲11、吸光度线性范围：0-3.5Abs</p> <p>12、温控方式：采用非水浴恒温装置,控温精度要求达到 37C0.1C，控温均匀,无需添加任何耗材，需真正免维护免保养</p> <p>13、比色杯温水清洗，重复使用，支持单个比色杯更换</p> <p>14、清洗系统：全自动温水清洗反应杯</p> <p>▲15、运行中装载试剂：仪器测试进行中支持试剂在线更换，节省操作时间</p> <p>16、交叉污染率：≤0.08%</p> <p>▲17、支持 HbA1c 全血测试功能</p> <p>19、参数导入：具有参数导入、校准参数导入功能</p> <p>20、支持定时休眠与唤醒功能</p> <p>21、质控功能：可做三个水平的质控，自动描绘多种质控图；质控测试可选择在样本测试前、中、后，设置灵活</p> <p>22、售后服务：免费安装、调试、人员培训；厂家在省内有分公司或直属注册的售后服务机构（提供相关营业执照原件）</p> <p>23、产品认证要求：具备并提供 CE 认证，同时须提供 ISO9001 认证、ISO13485 认证，同系列产品通过 FDA 认证</p> <p>24、系统配套性要求：具有原厂配套试剂、校准品和质控品；试剂配套项目≥60 项，校准品≥32 项,并提供项目注册证明</p>		
--	---	--	--