

新巴尔虎左旗蒙医医院医疗设备购置项目

技术参数

一. 64 排 CT1 台，设备参数如下：

一、	主要参数
1	机架系统
1.1	机架孔径 $\geq 70\text{cm}$
▲1.2	球管焦点到等中心点的距离 $\leq 57\text{cm}$
▲1.3	球管焦点到探测器的距离 $\leq 104\text{cm}$
1.4	机架内部冷却方式：风冷
1.5	智能数控触摸平板尺寸 ≥ 12 寸
1.6	具备智能数控平板上病人、扫描部位和扫描协议选择功能
1.7	具备机架病人信息显示
2	探测器
2.1	探测器类型：集成化探测器
2.2	亚毫米探测器排列 ≥ 64 排
▲2.3	每排探测器物理个数 ≥ 840 个
2.4	探测器单元总数： ≥ 54272 个
2.5	具备共轭采集技术
2.6	轴位扫描成像 ≥ 128 层/ 360°
★2.7	探测器在等中心线 Z 轴有效覆盖宽度 $\geq 40\text{mm}$
3	球管及高压发生器
3.1	高压发生器功率 $\geq 70\text{KW}$
3.2	球管阳极热容量 $\geq 7\text{MHu}$
3.3	阳极最大散热率 $\geq 1000\text{KHU}/\text{min}$
3.4	球管最小输出电流 $\leq 10\text{mA}$
3.5	最大毫安输出 $\geq 550\text{mA}$
3.6	球管最高电压 $\geq 140\text{KV}$
3.7	最低输出剂量 $\text{mAs} \leq 4\text{mAs}$
▲3.8	小焦点大小 $\leq 0.5\text{mm}^2$
▲3.9	大焦点大小 $\leq 1.0\text{mm}^2$
▲3.1	连续螺旋扫描时间 $\geq 120\text{s}$
4	扫描床
4.1	床水平移动范围 $\geq 1745\text{mm}$
4.2	床水平移动速度 $\geq 150\text{mm}/\text{s}$
▲4.3	床面可降至离地面最低距离 $\leq 430\text{mm}$
▲4.4	床面可降至离地面最高距离 $\geq 990\text{mm}$
4.5	床定位精度 $\pm 0.25\text{mm}$
★4.6	床载重量 $\geq 227\text{KG}$
5	扫描参数
★5.1	最快扫描速度（ 360 度非等效） $\leq 0.35\text{s}$

5.2	最小扫描层厚 $\leq 0.625\text{mm}$
5.3	定位像长度 $\geq 160\text{cm}$
▲5.4	图像最快重建速度 ≥ 52 幅/秒
5.5	最低可分辨 CT 值 $\leq -31743\text{Hu}$
5.6	最高可分辨 CT 值 $\geq +31743\text{Hu}$
6	图像质量与剂量
6.1	空间分辨率 MTF10% $\geq 16\text{LP/cm}$
6.2	密度分辨率：厂商自报
7	临床应用软件
7.1	具备 MPR
7.2	具备 MPVR
7.3	具备 3D 软件包
7.4	具备最大密度投影 MIP
7.5	具备最小密度投影 MinIP
7.6	具备表面三维 SSD
7.7	具备模拟手术刀技术
7.8	具备透明技术
7.9	具备三维容积显示 VR
7.1	具备三维血管 CTA
7.11	具备仿真内窥镜功能
7.12	具备 CT 电影
7.13	造影剂智能动态跟踪：一次注射完成
7.14	具备肺纹理增强软件
7.15	具备运动伪影校正软件
7.16	具备后颅窝伪影校正软件
7.17	具备脑组织表明积分重建
7.18	具备脑出血精确测量
7.19	具备直接二维多平面浏览器
7.20	具备直接三维重建功能
7.21	具备 X 射线优化滤过功能及装置
8	低剂量肺扫描技术
9	具备单键去骨技术
10	具备外周血管自动提取及分析
11	具备血栓自动提取及测量
12	具备腹部多期相融合
13	具备 PACS 信息自动搜索
14	具备 PACS 信息自动调入
15	主控台
15.1	主频 $\geq 8 \times 2.1\text{ GHz}$
▲15.2	内存 $\geq 64\text{ GB}$
15.3	硬盘容量 $\geq 2000\text{ GB}$
15.4	图像存储量 ≥ 460000 幅无压缩图像（ 512×512 ）
▲15.5	具备 1024×1024 重建矩阵

15.6	具备同步并行处理功能：扫描、重建、显示、存储、打印等操作可同步进行
15.7	具备同步同屏显示不同方式后处理的图像
15.8	高分辨率显示器：2 台，19 英寸液晶彩显（1024× 1280）
▲17	为保证整机稳定性和兼容性，要求影像链核心部件（球管、探测器、高压发生器）与 CT 为同品牌厂家自主研发生产
18	心脏成像功能
18.1	心脏扫描速度（360 度）≤350 毫秒
18.2	具备零键心脏处理 workflow，全自动、零键操作，选择病人姓名即可直接得到全部 3D、2D 图像
18.3	具备冠状动脉斑块类 IVUS 分析
18.4	具备 CAD 冠脉彩色编码技术
18.5	具备心脏彩色透视功能（一键式操作分别重建左右房室）
18.6	具备零键式左心功能分析
18.7	具备冠脉树自动提取功能
▲19	具备原厂原装高级后处理工作站（进口品牌有进口工作站必须提供进口工作站，如 GE 提供 AW 工作站，飞利浦提供星云工作站，西门子提供 Syngo.Via 工作站）
19.1	主频：≥6X3.0 GHz
▲19.2	内存≥48GB
19.3	硬盘≥900GB
19.4	图像存储(512x512)≥1,900,000 幅
19.5	显示器：2 台，19 英寸液晶彩显示器（1024×1280）
★20	附属设备要求
20.1	土建改造+防护工程
20.2	操作间、设备间装修
20.3	CT 室专用空调（5 匹）一套
20.4	CT 双筒高压注射器一套
20.5	阅片彩色灰阶竖屏一个
20.6	端口费一个
20.7	UPS 工作站电源一个
20.8	稳压电柜、线缆（带施工）
★为关键指标	
▲为重要指标	

二. 机房改造 1 项。其具体内容如下：

一、土建		分类及描述	数量	备注
1	拆除+砌筑	原有隔墙拆除+门洞封堵 1 隔墙拆除 4600x4200x200 2 门洞，窗洞拆除 1500x2100；1600x1000 3 设备基础面积 2000x2500x350	1 项	
2	设备基础	CT 基础及电缆沟	1 项	

		1 电缆沟 200x200-8 米长 2 不锈钢盖板 宽 250x2mm 厚-8 米长		
3	文明施工	垃圾外运，围挡等	1 项	
二、防护 7.6x5.0				
1	墙体铅防护	铅门铅水泥防护 4mmpb 1 墙面采用硫酸钡水泥，4mmpb 总面积：88.2 平方米	1 项	
2	棚面铅防护	棚面铅防护 4mmpb（方钢骨架+铅防护） 1 棚面采用型钢龙骨+硫酸钡板 4mmpb 总面积：38 平米	1 项	
3	防护窗	铅防护窗 4mmpb 1500x900	1 扇	
4	铅窗框	4mmpb 1600x1000	1 扇	
5	防护小门	手动铅防护门 900x1000 4mmpb，带闭门器	1 樘	
6	防护大门	1800x2200 4mmpb	1 樘	
7	电动执行机构	配套铅门电动控制系统	1 个	
8	射线警示	射线警示灯+警示贴	1 个	
三、装饰装修				
1	墙面装饰	墙板 墙面采用 9mm 厚竹木纤维板，装饰高度 2900mm，总面积：73.8 平	1 项	扫描间
2	吊顶	棚面吊顶，600x600 铝合金扣板 采用 600x600 的铝扣吊顶，面积 38 平	1 项	扫描间
3	地面塑胶	自流平水泥，2mm 优质塑胶地板 设备间：38 平方米	1 项	扫描间
4	电缆沟盖板	电缆沟盖板，不锈钢盖板 电缆沟盖板 0.25m*14m、电缆沟长度 14 米	15 米	扫描间
5	门窗包口	不锈钢 窗口 4.8m*0.2m 小门：0.2m*5.1m 大门：0.2m*5.7m	1 项	扫描间
6	插座照明	插座，照明（配电配管，灯具等 设备间：4 盏 LED 平板灯	1 项	扫描间
7	墙面装饰	墙板墙面采用 9mm 厚竹木纤维板，总面积：51 平	1 项	操作间
8	吊顶	棚面吊顶，600x600 铝合金扣板，采用 600x600 的铝扣吊顶，面积 18.5 平	1 项	操作间

9	地面塑胶	自流平水泥，2mm 优质塑胶地板 操作间：18.5 平方米	1 项	操作间
10	插座照明	插座，照明（配电配管，灯具等 操作间：2 盏 LED 平板灯 插座：五孔 86 盒，12 个 网线口：2 个 配电配管：20mm 线管 25 米 2.5 平方电源线：100 米	1 项	操作间
11	空调	5P 空调+安装 空调：5P 柜机	1 台	扫描间
四、配电				
1	配电柜	CT 设备永末端配电柜 0.4m*0.6m*1.2m	1 台	
2	软电缆	软电缆 5x50 平，（配电柜到设备柜）	15 米	
3	稳压电源	150kva，安装及连接电缆；容量：120kva；电压：380v	1 项	
五、其他				
1	高压注射器	符合甲方要求	1 台	
2	彩色灰阶竖屏	符合甲方要求	1 台	
3	端口	符合甲方要求	一套	
4	UPS	2400w，220v 操作主机用	1 台	
5	工作站	64 排专用图文工作站	1 台	
6	电缆	4x50+1x25	20 米	