|  |
| --- |
| **256排CT** |
| **一** | **总体要求** |  |
| 1 | 满足医院要求，凡涉及设备安装及施工由中标方负责，按照医院要求提供交钥匙工程 | 具备 |
| 2 | 投标时要求提供投标产品注册检验报告、技术参数表（datasheet）及产品彩页 | 具备 |
| **★**3 | 提供医疗器械注册证 | 具备 |
| 4 | 提供近三年的销售业绩 | 提供 |
| 5 | 仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级，端口免费开放，能与我院各信息系统无缝对接 | 具备 |
| 6 | 所有项目必须满足现今主流设备的需求，并能根据实际情况以及用户的要求进行及时做出硬件上的调整并负责做好相应设备的安装 | 具备 |
| 7 | 以下所有项目若牵涉到基建工程，投标人均必须配合装修工程的中标单位做好设备安装工程等准备工作 | 具备 |
| 8 | 提供公司最新、最高、最全的所有软硬件配置清单，如在标书中未列出的软硬件，可在选购件中加以说明并注明优惠价格，若未提供选购件清单视为均已经提供 | 具备 |
| **★**9 | 各厂家请提供最新、最高端型号的超高端CT，如GE 必须提供最新型号Revolution Apex，飞利浦必须提供最新型号Spectral CT，西门子必须提供最新型号SOMATOM Force，佳能必须提供最新型号Aquilion ONE TSX-305A，联影必须提供最新型号uCT 960+，其他品牌必须提供最新最高端同等档次或更高端机型 | 具备 |
| 10 | 数量 | 1套 |
| **二** | **技术要求** |  |
| 1 | 机架系统 |  |
| 1.1 | 机架孔径≥78 cm | 具备 |
| 1.2 | 驱动方式：线性马达（电磁直接驱动） | 具备 |
| 1.3 | 数据传输方式：射频信号传递 | 具备 |
| 1.4 | 机架内部冷却方式：水冷或者高效风冷 | 具备 |
| 1.5 | 机架密闭，恒温恒湿 | 具备 |
| 2 | X线球管及高压发生系统 |  |
| 2.1 | 高压发生器 | 具备 |
| #2.1.1 | 高压发生器总功率≥108kW | 具备 |
| 2.1.2 | 球管电压档位≥5档，列明具体数值 | 具备 |
| 2.1.3 | 最大输出管电压≥140kV | 具备 |
| 2.1.4 | 最小输出管电压≤70kV | 具备 |
| 2.2 | 球管 |  |
| 2.2.1 | 独立X线球管数量≥1套 | 具备 |
| 2.2.2 | 球管冷却方式油冷 | 具备 |
| 2.2.3 | 球管阳极有效热容量≥30MHU | 具备 |
| 2.2.4 | 球管电压调节精度≤±1% | 具备 |
| #2.2.5 | 球管阳极最大散热率≥1900 KHU/min | 具备 |
| 2.2.6 | 球管小焦点≤0.7×0.7 mm | 具备 |
| 2.2.7 | 球管大焦点≤1.1×1.2mm | 具备 |
| #2.2.8 | 最大球管物理总管电流≥1200 mA | 具备 |
| 2.2.9 | 70千伏下最大总管电流 ≥1000 mA | 具备 |
| 2.2.10 | 80千伏下最大总管电流≥1200 mA | 具备 |
| 3 | 探测器 |  |
| 3.1 | X线数据采集系统（DAS）数量≥1套 | 具备 |
| 3.2 | 探测器类型：提供最新型探测器技术，西门子Stellar infinity光子探测器；GE 提供Revolution Integrated ASIC；东芝提供pure VISION探测器；PHILIPS提供三明治双层能谱探测器；其他厂家提供自家最新最高端的探测器类型。 | 具备 |
| #3.3 | 探测器物理排数单源CT≥256排或双源CT≥2x96排或立体双层能谱探测器≥128排 | 具备 |
| 3.4 | 每排探测器物理宽度≤0.625 mm | 具备 |
| 3.5 | Z轴数据采集系统（DAS）通道总数≥256 | 具备 |
| 3.6 | 数据最大采样率≥4200次/360° | 具备 |
| #3.7 | 每360°数据采集层数≥320 | 具备 |
| 3.8 | 每360°数据重建层数≥640 | 具备 |
| 4 | 扫描床 |  |
| 4.1 | 最大无金属可扫描范围≥200 cm | 具备 |
| #4.2 | 扫描床最大水平移动速度≥450 mm/s | 具备 |
| 4.3 | 螺旋扫描单圈Z轴覆盖范围≥160 mm | 具备 |
| 4.4 | 最大垂直移床速度≥50 mm/s | 具备 |
| 4.5 | 最小垂直移床速度≤20 mm/s | 具备 |
| 4.6 | 床面垂直升降最高点≥90 cm | 具备 |
| 4.7 | 床面垂直升降可低至≤50 cm | 具备 |
| 4.8 | 床面最大承重≥220 kg | 具备 |
| 4.8 | 扫描面到面板的距离≤35 cm | 具备 |
| 4.9 | 触屏控制床位移动功能 | 具备 |
| 5 | 主控台 |  |
| 5.1 | 主计算机提供计算机型号 | 具备 |
| 5.2 | 计算机内存≥16 GB | 具备 |
| 5.3 | 计算机主频 ≥四核CPU，≥4x3.6 GHz（或等效） | 具备 |
| 5.4 | 硬盘数据容量≥3 TB | 具备 |
| 5.5 | 专用图形数据处理器 | 具备 |
| 5.6 | 图像存储量≥520,000幅（512X512不压缩） | 具备 |
| 5.7 | 图像存档系统（CD-RW或DVD等） | 具备 |
| 5.8 | 医学专用液晶超薄平面显示器尺寸≥19寸 | 具备 |
| 5.9 | 医学专用液晶超薄平面显示器分辨率≥1280X1024, 0.29 mm | 具备 |
| 5.10 | DICOM 3.0接口：传输：Dicom send/receive查询：Dicom query/retrieve打印：Dicom Basic Print存档：Dicom Storage Commitment | 具备 |
| 5.11 | 患者列表软件 | 具备 |
| 5.12 | USB 3.0外设接口 | 具备 |
| 5.13 | 可编辑储存的扫描方案≥10000条 |  |
| 5.14 | 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 | 具备 |
| 5.15 | 并行重建功能：并行处理多种模式的图像的重建与重组，一次扫描中方案内可预置多个重建任务，任务数≥8个 | 具备 |
| 6 | 扫描与重建参数 |  |
| #6.1 | 最快机架旋转速度≤0.26秒/360度 | 具备 |
| 6.2 | 物理单扇区时间分辨率（非等效）≤66ms | 具备 |
| 6.3 | 机架旋转速度选项≥4种 | 具备 |
| 6.4 | 定位像最大扫描长度≥197 cm | 具备 |
| 6.5 | 定位像最短扫描长度≤128 mm | 具备 |
| 6.6 | 定位像最长扫描时间≥20 s | 具备 |
| 6.7 | 定位像最短扫描时间≤1.5 s | 具备 |
| 6.8 | 体部扫描最大螺距≥3.2 | 具备 |
| 6.9 | 单次连续螺旋扫描范围≥190 cm | 具备 |
| 6.10 | 单次连续螺旋扫描时间≥80 s | 具备 |
| 6.11 | 序列扫描最大覆盖范围≥200 cm | 具备 |
| 6.12 | 最薄图像扫描层厚≤0.625 mm | 具备 |
| 6.13 | 图像重建速度≥70幅/秒 | 具备 |
| 6.14 | 最大图像重建视野FOV≥50 cm | 具备 |
| 6.15 | 图像重建矩阵≥512X512 | 具备 |
| 6.16 | 最薄图像重建层厚≤0.5 mm | 具备 |
| 7 | 图像质量 |  |
| 7.1 | 密度分辨率：使用≤5mm直径圆形物体测量，5mm@0.3%，≤6.0 mGy, CTDI vol | 具备 |
| #7.2 | X/Y轴空间分辨率 MTF=0%≥21.0 lp/cm | 具备 |
| 7.3 | Z轴空间分辨率 MTF=0%≥20.0 lp/cm | 具备 |
| 7.4 | 最小CT值（非扩展CT值）≤-1024 HU | 具备 |
| 7.5 | 最大CT值（非扩展CT值）≥+3071 HU | 具备 |
| 7.6 | 最小扩展CT值≤-10240 HU | 具备 |
| 7.7 | 最大扩展CT值≥+30710 HU | 具备 |
| 7.8 | CT值均一性：使用20 cm水模测量≤4 HU漂移 | 具备 |
| 7.9 | 各向同性分辨率≤0.24 mm x 0.24 mm x 0.24 mm | 具备 |
| 8 | 智能影像工作流技术 |  |
| 8.1 | 机架内置扫描参数和病人信息触控屏显示系统包括：床位、曝光时间、患者姓名、ECG信号等 | 具备 |
| 8.2 | 机架内置触控屏显示系统数量≥2 |  |
| 8.3 | 快速定位相技术快速定位相扫描功能 | 具备 |
| 8.4 | 快速扫描框确定技术，在定位像后，依据检查部位的不同（如头、胸、腹部等）主机自动确定扫描范围的功能 | 具备 |
| 8.5 | 快速自动校准技术，自动校正患者未对准的解剖结构和器官，通过自动配准选定重建平面实现高度自动化的重建工作流 | 具备 |
| 8.6 | 快速结果技术自动后处理并上传PACS系统，无需人工干预 | 具备 |
| 8.7 | 机架激光定位系统 | 具备 |
| 8.8 | 一键式摆位按钮，机架控制面板具备快捷按钮，可实现床位到达指定检查部位的功能 | 具备 |
| 8.9 | 双向交流系统自动病人呼吸屏气辅助控制系统，支持双向语音传输，并且用户可以录制病人呼吸指令 | 具备 |
| 8.10 | 螺旋扫描螺距，连续可调 | 具备 |
| 8.11 | 信号自适应增强技术，信号自适应增强，尤其针对体型肥胖患者，以减少线束硬化伪影和噪声，获得最优图像 | 具备 |
| 8.12 | 智能参数调整技术，在定位像后，机器自动调整最合适的曝光参数，以获得最优图像 | 具备 |
| 8.13 | 智能扫描辅助技术扫描参数设定的辅助指导功能 | 具备 |
| 8.14 | 造影剂自动触发功能 | 具备 |
| 8.15 | 动态组织增强评估 | 具备 |
| 8.16 | 颅脑最佳对比度算法提高颅脑灰白质对比度的专用重建算法 | 具备 |
| 8.17 | 线束硬化伪影校正算法校正线束硬化伪影的专用重建算法 | 具备 |
| 8.18 | 三维容积渲染成像技术 | 具备 |
| 8.19 | 自动三维重建功能独立完成MPR、SSD、MIP、CTA等三维容积重建和三维后处理功能 | 具备 |
| 8.20 | 脊柱自动重建功能，一键自动重建脊椎和椎间盘的功能，并自动标记椎体与椎间盘 | 具备 |
| 8.21 | 拓展FOV功能及范围≥78 cm | 具备 |
| 9 | 高端临床应用技术 |  |
| 9.1 | 心脏扫描物理单扇区时间分辨率≤66ms | 具备 |
| 9.2 | 多扇区重建功能 | 具备 |
| 9.3 | 机架内置心电门控装置，机架内置一体化心电监控及心电图显示系统，无需外接心电监护仪 | 具备 |
| 9.4 | ECG实时监测 | 具备 |
| 9.5 | 肥胖患者专用心脏扫描技术 | 具备 |
| 9.6 | 心率自适应螺距调节技术，依据病人心率不同自动选择螺距的功能 | 具备 |
| 9.7 | 真实层面重建技术 | 具备 |
| 9.8 | 心肌线束硬化伪影校正技术，心肌线束硬化伪影校正的专用重建算法 | 具备 |
| 9.9 | 房颤和心律不齐患者心电编辑功能，针对房颤、室早等心律不齐的心电编辑软件功能 | 具备 |
| 9.10 | 四维动态成像技术 | 具备 |
| 9.11 | 四维动态成像范围≥16cm | 具备 |
| 9.12 | 提供能量成像技术 | 具备 |
| 10 | 低剂量平台 |  |
| 10.1 | 管电流自动实时调节技术，在扫描过程中，毫安根据病人体型在X、Y、Z轴上自动变化，并实时反馈调节，并且不需额外的定位相 | 具备 |
| 10.2 | 智能管电压技术根据定位像自动选择kV | 具备 |
| 10.3 | 球管电压可调档数≥5档 | 具备 |
| 10.4 | 儿童剂量保护技术，儿童剂量保护的专用技术 | 具备 |
| 10.5 | 特定敏感器官保护技术，保护敏感器官如乳腺、甲状腺等部位的技术 | 具备 |
| 10.6 | 70kV超低剂量扫描技术 | 具备 |
| 10.7 | 80kV超低剂量扫描技术 | 具备 |
| 10.8 | 高级重建算法，提供经FDA认证的迭代重建技术的证书证明：Siemens提供ADMIRE，GE提供TrueFidelity，Philips提供iMR，Canon提供AiCE | 具备 |
| 10.9 | 高级重建算法重建速度≥60幅/秒 | 具备 |
| 10.10 | 智能滤过技术，在球管和前准直器端具备剂量和图像质量优化的滤线装置 | 具备 |
| 10.11 | 智能定位相技术，具备实时定位相功能，且随时可手动停止定位相扫描 | 具备 |
| 10.12 | 智能剂量分布技术，具备定位相上观察后续扫描协议中病人的剂量分布情况 | 具备 |
| 10.13 | 智能剂量分析技术，具备观察当前扫描协议中使用的低剂量技术的功能 | 具备 |
| 10.14 | 具备剂量报告、剂量分析和剂量保护等剂量管理功能 | 具备 |
| 11 | 高级原厂图像后处理工作站2套 |  |
| 11.1 | GE 提供AW Server，Philips提供Intellispace Portal, 西门子提供Syngo.via；其它公司提供原厂最高端工作站平台 | 具备 |
| 11.2 | 内存≥96GB | 具备 |
| 11.3 | 主频≥10X2.4GHz | 具备 |
| 11.4 | 硬盘容量≥3TB | 具备 |
| 11.5 | 医学专用液晶超薄平面显示器尺寸≥23寸 | 具备 |
| 11.6 | 医学专用液晶屏显示器分辨率≥1280×1024 | 具备 |
| 11.7 | 一体化图像光盘存储 | 具备 |
| 12 | 高级临床后处理应用软件 |  |
| 12.1 | 图像显示功能 | 具备 |
| 12.2 | 照相功能 | 具备 |
| 12.3 | 打印功能 | 具备 |
| 12.4 | 视频捕捉和编辑工具 | 具备 |
| 12.5 | 图像存档和网络系统 | 具备 |
| 12.6 | 实时多平面重建MPR | 具备 |
| 12.7 | 三维重建软件包 | 具备 |
| 12.8 | 容积渲染成像软件 | 具备 |
| 12.9 | 最大及最小密度投影软件 | 具备 |
| 12.10 | 透明显示软件 | 具备 |
| 12.11 | 电影功能软件 | 具备 |
| 12.12 | 三维容积测量评估软件 | 具备 |
| 12.13 | 血管分析软件 | 具备 |
| 12.14 | 心脏分析软件 | 具备 |
| 12.15 | 急诊后处理软件包  | 具备 |
| 12.16 | 冠状动脉钙化分析 | 具备 |
| 12.17 | Agatston当量评分软件 | 具备 |
| 12.18 | 质量评分软件 | 具备 |
| 12.19 | 容积评分软件 | 具备 |
| 12.20 | 冠状动脉钙化程度自动评估 | 具备 |
| 12.21 | 冠脉年龄自动评估 | 具备 |
| 12.22 | 单支血管标准评分软件 | 具备 |
| 12.23 | 冠脉血管基本评分软件 | 具备 |
| 12.24 | 冠状动脉血管分析软件 | 具备 |
| 12.25 | 心脏分离功能 | 具备 |
| 12.26 | 心脏血池自动去除功能 | 具备 |
| 12.24 | 冠脉束一键自动提取功能 | 具备 |
| 12.27 | 智能识别心脏长轴位功能 | 具备 |
| 12.28 | 智能识别心脏短轴位功能 | 具备 |
| 12.29 | 心脏平面智能用户自定义功能 | 具备 |
| 12.30 | 实时心脏投照角度显示 | 具备 |
| 12.31 | 冠脉最佳平面自动显示功能 | 具备 |
| 12.32 | 血管导航功能 | 具备 |
| 12.33 | 解剖结构显示器功能 | 具备 |
| 12.35 | 各枝冠状动脉自动探查命名功能 | 具备 |
| 12.36 | 自动显示各枝冠状动脉CPR图像 | 具备 |
| 12.37 | 冠状动脉横断面自动显示功能 | 具备 |
| 12.38 | 冠脉中心线编辑功能 | 具备 |
| 12.39 | 智能血管狭窄分析和测量 | 具备 |
| 12.40 | 冠脉狭窄程度自动评估 | 具备 |
| 12.41 | 冠脉轮廓线显示及编辑功能 | 具备 |
| 12.42 | 冠脉直径轮廓曲线自动显示 | 具备 |
| 12.43 | 冠脉斑块定性显示功能按照密度标记不同色彩 | 具备 |
| 12.44 | 冠脉斑块分析软件 | 具备 |
| 12.45 | 斑块透镜显示功能 | 具备 |
| 12.46 | 血管支架放置助手显示狭窄段的长度，起止点与血管开口的距离 | 具备 |
| 12.47 | 心功能分析软件包括收缩舒张末期容积，射血分数，动态心壁运动观察与评估 | 具备 |
| 12.48 | 自动探查各期相心肌 | 具备 |
| 12.49 | 血池模式心肌精确定量评估 | 具备 |
| 12.50 | 心脏收缩期和舒张期自动探查 | 具备 |
| 12.51 | 自动计算生成心脏时间容积曲线 | 具备 |
| 12.52 | 自动播放多时相心脏运动图像 | 具备 |
| 12.53 | 心脏瓣膜运动模式观察评估二尖瓣、主动脉瓣等运功功能显示 | 具备 |
| 12.54 | 心肌质量评估软件 | 具备 |
| 12.55 | 舒张末期和收缩末期容积评估软件 | 具备 |
| 12.56 | 每博输出量评估软件 | 具备 |
| 12.57 | 射血分数评估软件 | 具备 |
| 12.58 | 个性化心功能参数评估软件，提供心功能定量参数的参考范围，突出显示异常数值 | 具备 |
| 12.59 | 心肌组织17分段牛眼图分析软件，自动计算并生成室壁厚度、室壁增厚率和室壁运动的17分段牛眼图 | 具备 |
| 12.60 | 冠脉分布彩色地形图，提供基于牛眼图的心肌供血冠脉分布彩色地形图 | 具备 |
| 12.61 | 去除检查床软件 | 具备 |
| 12.62 | 去除骨软件 | 具备 |
| 12.63 | 编辑骨去除蒙片软件 | 具备 |
| 12.64 | 突出骨显示软件 | 具备 |
| 12.65 | 高密度结构分离软件 | 具备 |
| 12.66 | 半自动跟踪血管软件 | 具备 |
| 12.67 | 手动跟踪血管软件 | 具备 |
| 12.68 | 血管中心线编辑软件 | 具备 |
| 12.69 | 钙化去除软件 | 具备 |
| 12.70 | 血管导航软件 | 具备 |
| 12.71 | CPR病变定位软件 | 具备 |
| 12.72 | 狭窄定量测量软件 | 具备 |
| 12.73 | 血管长度定量分析软件 | 具备 |
| 12.74 | 血管直径定量分析软件 | 具备 |
| 12.75 | 管腔轮廓编辑软件 | 具备 |
| 12.76 | 像素透镜灰阶值测量软件 | 具备 |
| 12.77 | 自动报告软件，自动生成报告，同时支持Dicom、PDF、HTML等格式的输出和CD刻录 | 具备 |
| 12.78 | 神经灌注软件 | 具备 |
| 12.79 | 神经血管减影软件 | 具备 |
| 12.80 | 自动减影骨去除软件具备利用CT平扫与血管造影两次扫描图像，自动减影去除头颈等复杂部位的骨性结构，获得去骨后的血管图像 | 具备 |
| 12.81 | 头颈最佳平面显示功能具备在所有二维和三维显示中设置用户自定义的平面功能 | 具备 |
| 12.82 | 手动剪辑功能具备手动去除图像中的部分（如骨碎片等），以便在查看相关结构时不被遮挡 | 具备 |
| 12.83 | 剪辑容积功能具备剪辑、删除所选择部分里面或外面的图像功能 | 具备 |
| 12.84 | 动脉瘤自动分割功能具备从VRT或MIP神经减影图像中自动分割动脉瘤的功能 | 具备 |
| 12.85 | 动态血管软件 | 具备 |
| 12.86 | ASPECT自动评分软件 | 具备 |
| 12.87 | 骨阅片分析软件 | 具备 |
| 12.88 | 高级肿瘤评估软件 | 具备 |
| 12.89 | 肿瘤自动分割软件具备肿瘤自动分离功能，一键式即可分离与提取肿瘤病灶 | 具备 |
| 12.90 | 淋巴结自动提取软件具备淋巴结自动分离功能，一键式即可分离与提取淋巴结 | 具备 |
| 12.91 | 肿瘤定量测量软件具备自动测量功能，包括病灶体积、依据WHO和RECIST等标准的定量参数 | 具备 |
| 12.92 | 跨时间点定量评估软件具备多时间点病灶随访功能，自动匹配多次检查结果，计算肿瘤倍增时间 | 具备 |
| 12.93 | 结肠分析软件具备结肠全景浏览功能 | 具备 |
| 12.94 | 结肠全景显示软件 | 具备 |
| 12.95 | 仿真飞行软件具备结肠自动导航功能 | 具备 |
| 12.96 | 结肠透明化显示功能具备隐匿小肠或结肠显示功能 | 具备 |
| 12.97 | 结肠内窥镜软件具备仿真内窥镜探查结肠病灶功能 | 具备 |
| 12.98 | 结肠病灶三维测量功能，具备结肠病灶三维测量评价功能 | 具备 |
| 12.99 | CT灌注软件包 | 具备 |
| 12.99.1 | 提供最新版灌注软件 | 具备 |
| 12.99.2 | 提供自动脑血流量（CBF），脑血容量（CBV），达峰时间（TTP），平均通过时间（MTT）和血管通透性等灌注参数。 | 具备 |
| 12.99.3 | 提供灌注时间密度曲线 | 具备 |
| 12.99.4 | 提供快速灌注分析功能 | 具备 |
| 12.99.5 | 提供快速缺血脑卒中分析功能，评估梗死与和高危组织 | 具备 |
| 12.99.6 | 提供灌注扫描患者肿瘤分析功能，三维显示和评估血管渗漏 | 具备 |
| 12.99.7 | 提供专用体部灌注软件 | 具备 |
| 12.99.7.1 | 提供肺、肝、胰腺、肾脏等部位灌注成像 | 具备 |
| 12.99.7.2 | 软件具备运动校正功能，消除病人呼吸运动导致的测量误差 | 具备 |
| 12.99.7.3 | 提供70千伏体部和脑部灌注扫描方案，70千伏总管电流≥1000mA | 具备 |
| 12.100 | 能量成像功能：采集主台或采集工作站具备能量扫描专用序列库，包括头颈、心脏、肺脏、腹部、CTA、骨肌等全身扫描序列 | 具备 |
| 12.101 | 能量成像方式 ：西门子提供双源双能量技术；GE提供快速KV切换技术；飞利浦提供双层探测器能谱技术；其他公司提供能量成像功能 | 具备 |
| 12.102 | 双能量扫描结束，主机直接重建出高、低kV及等效120kV图像，以及40keV到190keV单能谱图像，碘图图像，虚拟平扫图像，肺双能血供图像等（提供Datasheet证明） | 具备 |
| 12.103 | 能量融合图像重建，依据临床需要，主机可以按照0-100%比例，提供两组能量不同比例的融合图像 | 具备 |
| 12.104 | 提供螺旋方式扫描心脏冠脉双能量成像 | 具备 |
| 12.105 | 主台上可直接重建出不同keV图像，碘图和虚拟平扫图像（VNC） | 具备 |
| 12.106 | 能量成像临床应用 | 具备 |
| 12.106.1 | 能量成像CTA直接去骨功能 | 具备 |
| 12.106.2 | 能量成像虚拟平扫功能 | 具备 |
| 12.106.3 | 能量成像优化对比功能 | 具备 |
| 12.106.4 | 能量单keV能谱图像 | 具备 |
| 12.106.5 | 能量单keV能谱级≥151级 | 具备 |
| 12.106.6 | 能量成像物质keV能谱曲线 | 具备 |
| 12.106.7 | 能量成像去金属伪影功能 | 具备 |  |
| 12.106.8 | 能量成像碘剂分布图 | 具备 |
| 12.106.9 | 能量结石定性分析 | 具备 |
| 12.106.10 | 能量成像碘剂摄取定量评估 | 具备 |
| 12.106.11 | 能量成像钙化斑块去除 | 具备 |
| 12.106.12 | 能量痛风鉴别评估 | 具备 |
| 13. | 其他配置 |  |
| 13.1. | 不间断电源 UPS（含电缆）1套,提供品牌及规格型号，单独报价 | 具备 |
| 13.2. | 高配高压注射器1套,提供品牌及规格型号，单独报价 | 具备 |
| 13.3. | 专业维修工具1套,提供品牌及规格型号，单独报价 | 具备 |
| 13.4. | 彩色胶片尺寸图像激光相机 1 台,提供品牌及规格型号，单独报价 | 具备 |
| 13.5. | 医用诊断系统 | 具备 |
| 13.5.1 | 4M 医学图像显示屏 3 台,提供品牌及规格型号，单独报价 | 具备 |
| 13.5.2 | 一体化桌椅 10 个,提供品牌及规格型号，单独报价 | 具备 |
| 13.6 | 骨密度CT影像辅助检测软件（多机版）1套,提供品牌及规格型号，单独报价 | 具备 |
| 13.7 | 精密空调1台,提供品牌及规格型号，单独报价 | 具备 |
| **14** | **其他要求** | 具备 |
| 14.1 | 科研合作和学术支持：提供详细的科研和学术支持计划 | 具备 |
| 14.2 | 投标方需指出提供设备的产地和制造厂名称，所推机型的推出时间 | 具备 |
| ★**15** | 提供质保期满后五年全保价格 | 具备 |
| 1**6** | 提供详细配置清单及分项报价(含名称、品牌、规格型号、数量、单价) | 具备 |
| **三** | **技术及售后服务** |  |
| ★1 | 整机保修≥3年（含球管、探测器及第三方设备），每年由原厂专业维修工程师提供至少4次的上门维护保养 | 具备 |
| 2 | 中标后，提供原厂保修承诺 | 具备 |
| 3 | 中标后，对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，提供详细培训记录,提供设备设计使用寿命 | 具备 |
| 4 | 国内有800或400免费电话维修系统，提供800或400免费电话号码 | 具备 |
| 5 | 配件仓库：国内有固定的配件仓库，提供国内配件总金额及仓库详细地址，列出国内备货的配件 | 具备 |
| 6 | 设备停产后的备件供应：≥8年 | 具备 |
| 7 | 备件送达期限：国内不超过7天，国外不超过14天 | 具备 |
| 8 | 保修期内的开机率：投标方保证开机率95%（按一年365天计算） | 具备 |
| 9 | 维修点：国内有固定维修点，提供详细地址及联系电话，郑州有常驻专职工程师，提供工程师姓名及联系方式 | 具备 |
| 10 | 维修响应速度：一小时内作出维修方案决定；如2小时内无法通过电话解决问题，维修人员必须在接到故障报告后24小时内到达医院，不管是否节假日 | 具备 |
| 11 | 远程维维修诊断系统：提供远程维修服务 | 具备 |
| 12 | 中标方提供投标产品及第三方设备中文说明书、操作手册、详细维修手册、电路图、系统安装软件及维修密码，提供系统软件和应用软件安装光盘（主机、工作站等）及安装密码,软件终身免费升级 | 具备 |
| 13 | 提供合同签订后到货时间 | 具备 |
| **申请部门** | **（科室主任签字、日期）** | **审核** | **（签字、日期）** |
| **医学装备部** | **（签字、日期）** | **主管领导审批** | **（签字、日期）** |

以上参数经科室签字即视为同意，能够满足临床科室需求