

采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(2) 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的(详见本章后附的节能产品政府采购品目清单)，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件(加盖投标人电子签章)，否则按无效投标处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

(3) 根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》(财库〔2010〕48号)的规定，本项目采购范围包含信息安全产品的(信息安全产品包括：防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡 COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统(IDS)、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品)，投标人必须在投标文件中提供中国网络安全审查技术与认证中心(原中国信息安全认证中心)授予的有效的信息安全产品认证证书(加盖投标人电子签章)，否则按无效投标处理。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得将招标文件内容简单复制粘贴作为投标响应，还应当提供相关证明材料。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准。

5. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

6. “ \geq 或 \leq ”技术参数及要求偏离认定：如采购文件中技术参数及要求为“机架孔径 $\geq 70\text{cm}$ ”，投标响应技术参数及要求大于70cm且被全体评标委员会成员认可的，则该项技术参数为正偏离。如采购文件中技术参数及要求为“最小球管电压 $\leq 70\text{kV}$ ”，投标响应技术参数及要求小于70kV且被全体评标委员会成员认可的，则该项技术参数为正偏离。

一、项目需求				
序号	标的名称	数量及单	所属行业	技术参数及要求

		位		
1	多层螺旋 CT	1 套	工业	<p>1. 机架系统</p> <p>1.1 滑环类型：低压滑环</p> <p>1.2 驱动方式：皮钢带</p> <p>1.3 机架孔径：≥70cm</p> <p>1.4 机架倾斜：数字倾斜，倾斜角度≥±45°</p> <p>1.5 冷却方式：风冷</p> <p>1.6 探测器类型：固态稀土陶瓷探测器</p> <p>●1.7 探测器 Z 轴排列数：≥32 排</p> <p>1.8 探测器 Z 轴宽度：≥20mm</p> <p>●1.9 每排探测器单元数量：≥840 个/排</p> <p>1.10 探测器单元总数：≥27000 个</p> <p>1.11 采样率：≥4800views/圈</p> <p>●1.12 球管焦点到探测器的距离：≤95cm</p> <p>1.13 机架信息显示屏尺寸：≥13 吋</p> <p>1.14 三维激光定位系统：提供</p> <p>2. 扫描床系统</p> <p>2.1 扫描床垂直移动范围：≥500mm</p> <p>2.2 扫描床水平移动范围：≥185cm</p> <p>2.3 扫描床水平可扫描范围：≥180cm</p> <p>2.4 最大水平移动速度：≥150mm/s</p> <p>2.5 最小水平移床速度：≤0.5mm/s</p> <p>2.6 扫描床水平移动精度：≤±0.25mm（最大承重）</p> <p>2.7 扫描床最大承重：≥205kg</p> <p>2.8 扫描床控制脚踏开关：提供</p> <p>3. X 线球管及高压发生器</p> <p>●3.1 球管阳极物理热容量（100%效率，非等效值）：≥5.0MHU</p> <p>3.2 球管阳极最大散热率：≥748kHU/min</p> <p>●3.3 发生器功率（非等效值）：≥42kW</p> <p>3.4 最大球管电压：≥140kV</p> <p>3.5 最小球管电压：≤70kV</p> <p>3.6 最大球管电流（非等效值）：≥350mA</p> <p>3.7 最小球管电流（非等效值）：≤10mA</p> <p>3.8 球管大焦点：≤1.7mm²</p> <p>3.9 球管小焦点：≤0.6mm²</p> <p>●3.10 球管焦点到等中心距离：≤54cm</p> <p>3.11 球管冷却方式：油冷+风冷</p>

			<p>4. 主控制台计算机系统</p> <p>4.1 CPU 主频：≥3.0GHz</p> <p>4.2 计算机内存：≥32GB</p> <p>4.3 计算机硬盘容量：≥2.0TB</p> <p>4.4 显卡：≥6GB</p> <p>4.5 显示器尺寸：≥24 吋</p> <p>4.6 显示器分辨率：≥1920×1200</p> <p>4.7 图像重建速度（512×512 矩阵）：≥45 幅/秒</p> <p>4.8 标准键盘鼠标：提供</p> <p>4.9 DVD 光盘刻录系统：提供</p> <p>4.10 USB 数据导出功能：提供</p> <p>4.11 标准 DICOM3.0 接口：具备，同时具备发送 / 接收、查询 / 检索、基本打印功能、存储、网络接口 (HIS / RIS) 等功能：</p> <p>4.12 自动语言提示功能：提供</p> <p>4.13 自动照相功能：提供</p> <p>4.14 DICOM Modality Worklist 功能：提供</p> <p>4.15 激光相机接口：提供</p> <p>4.16 计算机用不间断电源（UPS）：提供，要求供电时间≥30 分钟</p> <p>4.17 大幅度降低扫描剂量的全新迭代重建技术：提供</p> <p>5. 扫描参数和图像质量</p> <p>●5.1 每圈扫描层数：≥64 层/360°</p> <p>5.2 每圈最短扫描时间：≤0.75s/360°</p> <p>5.3 扫描速度可选范围：≥6 种，提供具体扫描速度</p> <p>5.4 最薄图像层厚：≤0.625mm</p> <p>5.5 最大扫描视野：≥50cm</p> <p>5.6 最小扫描视野：≤1cm</p> <p>5.7 定位扫描最大长度：≥180cm</p> <p>5.8 定位扫描宽度：≥50cm</p> <p>5.9 最大螺距：≥1.5</p> <p>●5.10 单次螺旋连续最长扫描时间：≥120s</p> <p>5.11 扫描模式：定位像扫描、轴位扫描、螺旋扫描、电影扫描</p> <p>5.12 图像重建矩阵：≥1024×1024</p> <p>●5.13 高对比度分辨率（空间分辨率）：≥21lp/cm@0%MTF</p> <p>5.14 低对比度分辨率（密度分辨率）：≤2mm@0.3%</p> <p>5.15CT 值范围：≥-32700~+32700</p> <p>5.16 噪声：≤0.3%</p> <p>6. 主要应用软件和成像技术</p>
--	--	--	--

			<p>6.1 射线硬化伪影抑制技术：提供</p> <p>6.2 骨性伪影抑制技术：提供</p> <p>6.3 金属伪影抑制技术：提供</p> <p>6.4 高级图像降噪技术：提供</p> <p>6.5 后颅窝图像优化技术：提供</p> <p>6.6 管电流自动调控技术：提供</p> <p>6.7 儿童专用的扫描协议：提供</p> <p>6.8 低剂量扫描技术：提供</p> <p>6.9 CT 图像减影功能：提供</p> <p>6.10 CT 电影显示功能：提供</p> <p>6.11 多平面重建（MPR）：提供</p> <p>6.12 曲面重建（CPR）：提供</p> <p>6.13 表面遮盖（SSD）：提供</p> <p>6.14 三维容积重建（VR）：提供</p> <p>6.15 最大密度投影（MIP）：提供</p> <p>6.16 最小密度投影（MinIP）：提供</p> <p>6.17 仿真内窥镜（VE）：提供</p> <p>6.18 CT 血管造影（CTA）：提供</p> <p>6.19 造影剂自动跟踪技术：提供</p> <p>6.20 模拟手术刀功能：提供</p> <p>6.21 一键式容积重建：提供</p> <p>6.22 一键式去骨功能：提供</p> <p>6.23 一键去床板功能：提供</p> <p>6.24 三维容积测量评估功能：提供</p> <p>7. 方舱要求</p> <p>7.1 方舱防护等级要求：$\geq 4\text{mmPb}$</p> <p>7.2 方舱尺寸长度：$\leq 9000\text{mm}$</p> <p>7.3 方舱尺寸宽度：$\leq 3000\text{mm}$</p> <p>7.4 方舱尺寸高度：$\leq 2900\text{mm}$</p> <p>7.5 配电系统：2 个，保证输入 380V，输出 380V 配电箱 1 个，输出 220V 配电箱 1 个</p> <p>7.6 遮阳棚：提供</p> <p>7.7 医患独立通道：提供</p> <p>7.8 扫描间净面积：$\leq 17.8\text{m}^2$</p> <p>7.9 扫描间患者出入防护门：电动防护门</p> <p>7.10 扫描间机房空调系统：$\geq 3\text{P}$</p> <p>7.11 扫描间机房监控系统：提供</p> <p>7.12 操作间消毒方式：2 种以上</p>
--	--	--	---

				<p>7.13 紫外线消毒灯：≥3 盏</p> <p>7.14 操作间空气消毒器：≥2 套</p> <p>7.15 操作间空气消毒器使用范围：≥40m³</p> <p>7.16 操作间空调系统：≥1.5 P</p> <p>7.17 操作间医生操作台、操作椅：≥1 套</p> <p>7.18 五孔插座：≥8 个</p> <p>7.19 照明灯数量：≥5 个</p>
2	X 线机 升级改造 (DR)	1 套	工业	<p>(一) 整体要求</p> <p>1. 设备用途：用于头颅、颈椎、四肢、胸部、腹部等站立位、卧位和水平侧位的数字化 X 线摄影系统，要求能全面满足临床拍摄需要。</p> <p>2. 系统组成：高压发生器、X 线球管、平板探测器、电动悬吊机架、高压电缆、滤线栅、束光器、医用平床、图像工作站等。</p> <p>(二) 主要技术及系统要求</p> <p>1. 探测器 2 块。</p> <p>(1) 探测器结构：非晶硅碘化铯平板探测器（整板无拼接）。</p> <p>(2) 探测器尺寸：≥17×17 英寸。</p> <p>(3) 像素：≥940 万。</p> <p>(4) 极限空间分辨率：≥3.6Lp/mm。</p> <p>(5) A/D 转换：≥14bit。</p> <p>(6) 像素尺寸：≤140 μm。</p> <p>● (7) 预览时间：≤3s。</p> <p>2. 高频高压发生器。</p> <p>(1) 输出功率：≥50kW。</p> <p>(2) 管电压输出范围：40kV 至 150kV。</p> <p>(3) 最大管电流：≥630mA，分档应符合 R' 10 优先系数规定。</p> <p>3. X 射线球管组件</p> <p>(1) 焦点尺寸：小焦点：≤0.6mm；大焦点：≤1.2mm。</p> <p>(2) 焦点功率：≥50kW。</p> <p>(3) 阳极热容量：≥300kHu。</p> <p>(4) X 射线球管组件热容量：≥900KJ。</p> <p>4. 具备多功能电动悬吊机架系统。</p> <p>(1) SID 水平方向调节范围：≥1100mm。</p> <p>(2) SID 垂直方向调节范围：≥380mm。</p> <p>(3) X 射线管组件绕垂直轴线转动范围：-180°至+180°</p> <p>(4) X 射线管组件绕水平轴线转动范围：-90°至+90°（电动）；</p> <p>(5) X 射线管组件垂直升降范围：≥1140mm。</p> <p>(6) 探测器旋转运动范围：0°至+90°；</p>

			<p>(7) 探测器垂直移动范围：$\geq 1050\text{mm}$。</p> <p>(8) X 射线管组件悬吊架横向移动范围：$\geq 2050\text{mm}$；</p> <p>(9) X 射线管组件悬吊架纵向移动范围：$\geq 2550\text{mm}$；</p> <p>(10) 探测器与球管组件：具备自动跟踪功能。</p> <p>(11) 要求球管前控制面板设有彩色触摸显示屏，并能实现横竖屏自动切换，字体能自适应。</p> <p>5. 具备滤线栅</p> <p>(1) 滤线栅尺寸：$\geq 450\text{mm} \times 450\text{mm}$；</p> <p>(2) 栅密度：$\geq 40\text{L/cm}$；</p> <p>(3) 栅比：$\geq 10:1$；</p> <p>(4) 栅焦距：130cm。</p> <p>6. 具备限束器</p> <p>(1) 具备定时光野指，最大延时$\geq 30\text{s}$；</p> <p>(2) 平均照度$\geq 250\text{lX}$；</p> <p>● (3) 光野边缘处对比度≥ 8。</p> <p>7. 工作站硬件配置。</p> <p>(1) 计算机系统：主频$\geq 3.6\text{GHz}$，内存$\geq 8.0\text{GB}$，SSD120+硬盘$\geq 1\text{T}$，DVD 读写，$\geq 1\text{G}$ 独立显卡，双网卡；</p> <p>(2) 操作系统：参照或相当于 Windows 7，且为中文操作界面。</p> <p>7. 具备工作站软件功能。</p> <p>(1) 具备集成 X 射线发生器控制界面，能从软件直接调整高压发生器参数。</p> <p>(2) 采集界面要求设有“直观的 3D 人体部位选择”和“投照体位示意图”能指导摄影摆位。</p> <p>(3) 要求软件界面能实时监控高压发生器、平板探测器的通信状态。</p> <p>(4) 实时窗宽窗位调节；实时 ROI 裁剪；实时水平镜像、垂直镜像、旋转功能；能根据不同部位选择镜像和旋转；可显示病人信息/检查信息/设备信息/图像信息。</p> <p>(5) 具备窗宽、窗位和 Gamma 调节，多点 LUT 曲线调整正负片转换、图像缩放、平移、镜像、旋转、放大镜显示功能；图像原始显示、全屏显示、直方图显示、不同部位窗宽窗位预置；要求图像平滑、锐化、降噪、提取边缘、组织均衡；具有图像标注功能，包括画直线、矩形、多边形、箭头和文字；实时提示系统可存储的图像数量。</p> <p>(6) 支持 DICOM3.0 标准的激光相机输出，能选择配置好的方案（胶片尺寸、排版）打印；DICOM3.0 标准的归档服务，能把图像归档到服务器，支持后台自动发送。</p>
--	--	--	---

			<p>(7) 具备病例管理功能：包括病人信息、检查信息和图像的管理；DICOM3.0 标准的 Worklist 查询服务；可自 RIS/PACS 查询并下载病例资料。</p> <p>8. 具备移动式摄影平床。</p> <p>(1) 床面板材质：要求为碳纤维面板。</p> <p>(2) 具备四脚万向轮设计，且要求带有刹车装置。</p> <p>9. 其他要求</p> <p>(1) 所投设备图像采集与处理计算机系统软件必须与整机品牌一致</p>
--	--	--	---

▲二、商务要求

投标报价	<p>投标报价是履行合同的最终价格，包括：</p> <p>(1) 货物的价格；</p> <p>(2) 货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>(3) 运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；</p> <p>(4) 必要的保险费用和各项税费；</p> <p>(5) 安装费用等所有费用。</p> <p>(6) 接入医院信息系统费用。</p>
质保期	<p>保修期最短不得少于 1 年（保修期从设备安装完成并验收合格之日起开始）。</p>
交付的时间和地点	<p>1. 交付时间：自合同签订之日起 60 内完成安装调试并通过验收。</p> <p>2. 交付地点：广西上思县内采购人指定地点。</p>
合同签订时间	<p>自中标通知书发出之日起 25 日内。</p>
付款条件	<p>采用分期付款方式，采购人自合同签订且项目具备支付条件之日起 10 个工作日内支付合同款的 10%给中标人，自设备安装验收合格正常使用后，采购人每年年初向中标人支付合同金额的 10%，直至支付完合同金额为止（不计利息）。中标人在采购人支付每笔合同金额前向采购人开具等额合同金额发票。</p> <p>注：如项目资金到位，采购人将提前支付完剩余的合同金额。</p>
售后服务	<p>1. 保修期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用，终身维修。保证至少 1 年内能提供原厂配件供应保障，超过质保期的维保只收配件成本费。</p> <p>2. 售后服务费用包含在报价中，售后服务内容如下：</p> <p>(1) 负责送货到用户现场，在用户要求的时间内负责安装调试合格，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。</p> <p>(2) 设备出现故障时 6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内到达现场。</p> <p>(3) 保修期内对设备进行定期维护和修理，从验收合格交付使用起，在规定的保修期内，任何由制造设计原理引起的非正常损坏，应由中标人负责修理。保修期外，产生的损坏或故障，维修优先确保使用，再支付相关费用，不得影响正常工作。</p> <p>(4) 开机率\geq95%（按全年 365 天计算），停机最多 18 天，超过 1 天，保修期</p>

	延长 7 天。																
包装和运输	货物必须按照出厂原包装，并附加货物运输必要外包装，运输过程采用公路专用物流车辆运输。																
验收标准	<p>1. 所有货物必须是全新产品。交货前不允许提前开箱、调试；货物备齐后通知采购人对货物进行清点、核实，由采购人、中标人双方派代表当场开箱验货，并按合同条款逐条检验签收后，双方代表签字，否则不予验收。如供货时出现有设备停产的情况，须提供具备与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的替代产品，并经采购人确认后方可更换。</p> <p>2. 交货时，所有产品均严格按采购文件上的技术规格要求、中标供应商响应和承诺的技术参数及性能和国家有关标准进行验收，达不到实质性要求的视为产品验收不合格，并按相关规定处理、处罚。</p> <p>3. 中标供应商承诺所提供的产品（包括硬件、配套软件）为符合国家知识产权法律法规要求的正规正版产品，不属于假冒伪劣商品；中标供应商还应保证采购人不受到第三方关于侵犯知识产权以及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，任何第三方如果提出此方面指控均与采购人无关，中标供应商应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若采购人因此而遭致损失的，中标供应商须赔偿该损失。</p> <p>4. 本项目验收时，中标人须出具中标货物生产厂家的售后服务承诺（中标货物为进口产品的，可以是国内代理的售后服务承诺），否则验收不通过。</p>																
其他要求	<p>1. 以上“项目需求”中带“●”标注技术参数及要求有 9 项（含 9 项）及以上负偏离的，投标无效。不带“●”标注的技术参数不作为投标无效的条件。“商务条款”有 1 项以上（含 1 项）负偏离的，则投标无效。</p> <p>2. 以上投标产品属于医疗器械管理范围的产品，供应商必须在投标文件中提供相应投标货物的《医疗器械产品注册证》复印件并加盖供应商电子签章，否则投标无效。</p> <p>3. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p> <p>4. 供应商须在投标文件中提供服务方案以供评审，服务方案内容详见第四章评标方法及评标标准。</p>																
采购预算	<p>本项目采购预算金额为 600 万元，各个标的分项采购预算详见下表：</p> <table border="1" data-bbox="453 1630 1355 1830"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>各个标的名称</th> <th>各分项采购预算（元）</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>多层螺旋 CT</td> <td>510</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X 线机升级改造（DR）</td> <td>90</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td>6000000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>供应商的投标报价超过采购预算金额的，报价无效；供应商的各分项投标报价超过分项采购预算金额的，报价无效。</p>	序号	各个标的名称	各分项采购预算（元）	备注	1	多层螺旋 CT	510		2	X 线机升级改造（DR）	90		合计		6000000	
序号	各个标的名称	各分项采购预算（元）	备注														
1	多层螺旋 CT	510															
2	X 线机升级改造（DR）	90															
合计		6000000															
三、与实现项目目标相关的其他要求																	
（一）投标人的履约能力要求																	

管理体系、技术证明材料要求	详见第四章 评标方法及评标标准
业绩要求	详见第四章 评标方法及评标标准
(二) 政策性加分条件	
政策性加分	详见第四章 评标方法及评标标准
(三) 核心产品说明	
核心产品说明	本项目的核心产品为第 1 项产品“多层螺旋 CT”。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。