

第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：6,700,000.00
采购包最高限价（元）：4,600,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02321 200 医用 X 线诊断 设备	X射线计 算机体层 摄影设备	1.00（项 ）	4,600,00 0.00	工业	是	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：是

报价要求

采购包1：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	价款形式	报价说明
1	X射线计算机体层摄影设备	1.00（项）	4,600,000.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02321200 医用 X 线诊断设备	X射线计算机体层摄影设备	X射线计算机体层摄影设备

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：X射线计算机体层摄影设备

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1.扫描架及数据采集系统 ★1.1.扫描架孔径≥78cm。（提供产品彩页或第三方检测（检验）机构出具的有效期内的具有CMA标识的检测（检验）报告或产品功能截图或产品技术说明书佐证资料扫描件并加盖供应商公章） 1.2.扫描架倾角≥±30°。 1.3.滑环类型：低压滑环或静音滑环。 1.4.机架冷却方式：风冷或水冷。 1.5.探测器类型：宝石探测器、光子探测器或固态稀土陶瓷探测器。 ★1.6.探测器Z轴亚毫米单元物理排数≥32排。（提供产品彩页或第三方检测（检验）机构出具的有效期内的具有CMA标识的检测（检验）报告或产品功能截图或产品技术说明书佐证资料扫描件并加盖供应商公章） ▲1.7.每排探测器单元数（X-Y轴）≥890个/排。（提供产品彩页或第三方检测（

检验) 机构出具的有效期内的具有CMA标识的检测(检验) 报告或产品功能截图或产品技术说明书佐证资料扫描件并加盖供应商公章)

1.8.探测器单元Z轴最小像素尺寸 $\leq 0.6\text{mm}$ 。

▲1.9.每圈最大数据采样率 $\geq 4600\text{views}/360^\circ$ 。(提供产品彩页或第三方检测(检验) 机构出具的有效期内的具有CMA标识的检测(检验) 报告或产品功能截图或产品技术说明书佐证资料扫描件并加盖供应商公章)

1.10.提供内置三维激光定位系统。

2.X线球管及高压发生器

2.1.球管阳极热容量： $\geq 7.5\text{MHU}$ 。

2.2.球管轴承类型：液态金属轴承。

2.3.球管最大电流： $\geq 650\text{mA}$ 。

2.4.球管最小电流： $\leq 10\text{mA}$ 。

2.5.球管电流递增幅度： $\leq 1\text{mA}$ 。

2.6.球管最小电压： $\leq 70\text{kV}$ 。

2.7.球管最大电压： $\geq 140\text{kV}$ 。

▲2.8.球管最小焦点： $\leq 0.5\text{mm} \times 1.0\text{mm}$ 。(提供产品彩页或第三方检测(检验) 机构出具的有效期内的具有CMA标识的检测(检验) 报告或产品功能截图或产品技术说明书佐证资料扫描件并加盖供应商公章)

2.9.球管最大焦点： $\leq 1.0\text{mm} \times 1.2\text{mm}$ 。

2.10.球管阳极散热率 $\geq 1300\text{KHU}/\text{min}$ 。

▲2.11.高压发生器实际功率(不含等效概念)： $\geq 80\text{kW}$ 。(提供产品彩页或第三方检测(检验) 机构出具的有效期内的具有CMA标识的检测(检验) 报告或产品功能截图或产品技术说明书佐证资料扫描件并加盖供应商公章)

2.12.球管电压可调档位数量 ≥ 5 档。

3.扫描床系统

3.1.扫描床垂直升降最低高度： $\leq 55\text{cm}$ 。

3.2.扫描床水平移动范围： $\geq 200\text{cm}$ 。

3.3.扫描床水平可扫描范围： $\geq 170\text{cm}$ 。

▲3.4.扫描床最大承重量： $\geq 300\text{kg}$ 。(提供产品彩页或第三方检测(检验) 机构出具的有效期内的具有CMA标识的检测(检验) 报告或产品功能截图或产品技术说明书佐证资料扫描件并加盖供应商公章)

3.5.床水平定位精度： $\leq \pm 0.25\text{mm}$ 。

4.扫描参数

▲4.1.机架最快旋转时间/ 360° (非等效)： $\leq 0.4\text{秒}/360^\circ$ 。(提供产品彩页或第三方检测(检验) 机构出具的有效期内的具有CMA标识的检测(检验) 报告或产品功能截图或产品技术说明书佐证资料扫描件并加盖供应商公章)

4.2.最薄图像层厚 $\leq 0.6\text{mm}$ 。

4.3.扫描采集视野(SFOV) $\geq 60\text{cm}$ 。

4.4.扫描重建视野(EFOV) $\geq 70\text{cm}$ 。

4.5.定位片扫描长度 $\geq 170\text{cm}$ 。

1	技术、服务及要求	4.6.定位片计划：双定位。 4.7.最大螺距≥ 1.6。 ▲4.8.最长连续曝光时间≥ 150秒。（提供产品彩页或第三方检测（检验）机构出具的有效期内的具有CMA标识的检测（检验）报告或产品功能截图或产品技术说明书佐证资料扫描件并加盖供应商公章） 4.9.可随扫描曝光进行实时MPR图像预览。 4.10.可随扫描曝光进行实时VR图像预览。 5.主控制台计算设备系统 5.1.CPU≥ 4核。 5.2.内存≥ 32GB。 5.3.硬盘容量> 1TB。 5.4.图像存储量$\geq 900,000$幅(512矩阵不压缩图像)。 5.5.存储系统：DVD-RW。 5.6.显示尺寸≥ 24英寸。 5.7.显示器分辨率$\geq 1920 \times 1200$。 5.8.图像格式和传输存储：DICOM 3.0。 5.9.具备存贮、传输、查询、工作单管理、打印等PACS联接功能。 5.10.自动语言提示功能。 5.11.操纵台可进行图像后处理功能。 6.图像质量 6.1.空间分辨率≥ 18LP/CM@0%MTF。 6.2.低密度分辨率≤ 2mm@0.3% 33mGy。 6.3.图像噪音$\leq 0.4\%$。 6.4.图像重建矩阵$\geq 512 \times 512$。 6.5.最大重建矩阵$\geq 1024 \times 1024$。 7.主要功能及应用软件 7.1.电影功能。 7.2.图像减影功能。 7.3.管电流自动调节功能。 7.4.支持MPR、CPR、SSD、MIP、VR 。 7.5.组织裁剪功能。 7.6.三维容积测量评估功能。 7.7.CT血管造影功能。 7.8.仿真内窥镜功能。 7.9.一键式去骨功能。 7.10.造影剂自动跟踪功能。 7.11.三维肺结节分析软件。 7.12.血管分析软件。 7.13.骨分析软件。 7.14.去金属伪影软件。 8.CT介入功能
---	----------	---

			8.1.支持床旁曝光控制功能。 ▲8.2.提供扫描间实时显示系统。(提供产品彩页或第三方检测（检验）机构出具的有效期内的具有CMA标识的检测（检验）报告或产品功能截图或产品技术说明书佐证资料扫描件并加盖供应商公章) 8.3.具备穿刺引导软件。 9.附件 9.1.提供质控模体和床垫等。 9.2.提供原厂图像后处理工作站。 9.3.提供主计算设备持续供电设备。 ★10.配套产品 10.1.高压注射器1台。 10.2.提供影像质控软件一套。 10.3.6M医用专业显示器1台，报告工作站1套。 10.4无影灯1套。 10.5临床多功能云影像显示系统20台。 11.出保后原厂维保(全保)费用≤65万元/年。（提供承诺函） 注：技术参数前带“★”号作为本项目实质性指标要求，供应商若未满足的，将被视为无效投标。技术参数前带“▲”号作为本项目重要参数，不满足作相应扣分处理。
2	★	报价产品要求	采购产品X射线计算机体层摄影设备属于Ⅲ类医疗器械，报价产品须符合《医疗器械注册与备案管理办法》要求并提供中华人民共和国医疗器械注册证；采购产品高压注射器、无影灯属于Ⅱ类医疗器械，报价产品须符合《医疗器械注册与备案管理办法》要求并提供中华人民共和国医疗器械注册证。

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1：

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
----	------	--------	--------

1		服务要求及安全责任	★1、服务要求 提供三年维修保养、巡检、故障排除、技术指导、安全检测、设备软件升级等，保证设备正常运行使用。 （1）当设备出现故障时，供应商应在接到通知后1小时内作出响应，24小时内到达现场维修；如一时无法修复，则提供备用产品。 （2）供应商应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，供应商应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。 ★2、安全责任 供应商应确保设备在配送、安装过程中无安全事故发生，若出现安全事故其责任和损失由供应商自行承担。若设备安装交付使用后，因货物质量问题造成的安全事故其责任和损失由供应商负全责。 ★3、机房改造及设备连接 （1）承担机房改造及辐射防护等相关费用，并通过有关部门放射防护检测达标。 （2）包含设备连接联机服务。
---	--	-----------	---

3.3.2.商务要求

采购包1：

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起60日
2	★	交货地点	达州市中西医结合医院医技楼1楼CT3
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、全部设备安装调试完成并经采购人调试检验合格后，达到付款条件起60个工作日内，支付合同总金额的95.00% 2、完成项目所有服务要求内容，采购人在收到完整有效的请款通知与票据凭证资料经配套服务检验合格后，达到付款条件起60个工作日内，支付合同总金额的5.00%

5	★	验收、交付标准和方法	①严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)等政府采购相关法律法规的要求进行验收；按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购人与供应商双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在招标文件及投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；②供应商应在接到采购人通知后60日内全部完成安装调试，由采购人验收合格后交付使用(如由于采购人的原因造成延迟安装及验收的，时间顺延)。③质量验收合格后，双方签署质量验收报告；④供应商应将所提供货物的装箱清单、配件、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和配件的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货；⑤如货物经供应商三次更换仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并视作供应商不能交付货物而违约，采购人有权依法追究供应商违约责任并单方面解除合同。
6	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。
7	★	质量保修范围和保修期	整机质保：≥3年。
8	★	违约责任与解决争议的方法	1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。2、合同履行期间，若双方发生争议，可协商、调解解决，协商或调解不成的，可向人民法院提起诉讼解决，管辖地为甲方所在地人民法院。

3.4.其他要求

与评审相关的项目要求：1、投标人技术参数响应：投标人需满足招标文件技术参数要求,除实质性参数外，负偏离的予以扣分处理。2、投标人提供的实施方案内容包括：①供货保障措施；②设备安装、调试方案；③进度保障方案；④售后服务保障措施（包含售后服务机构、售后服务流程、售后服务人员配置等内容）⑤应急处理方案。3、投标人提供医用X线诊断设备的业绩。