

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）：850,000.00
采购包最高限价（元）：750,000.00

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	A02321200 医用 X 线诊断设备	移动式C型臂X射线机	1.00（套）	750,000.00	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	移动式C型臂X射线机	1.00（套）	750,000.00	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	移动式C型臂X射线机	移动式C型臂X射线机

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：移动式C型臂X射线机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			1. X射线管组件及高压发生器组件满足下方要求： 1.1 输出电压：40kV～120kV。 ★1.2 X射线管组件及高压发生器组件(响应产品原厂研发生产),最大输出功率(摄影)：≤5kW，主逆变频率：≥100kHz，小焦点尺寸≥0.6mm²，大焦点尺寸：≥1.2mm²，（供应商需承诺成交后提供由国家认可且具有相关产品和标准检验检测资质的第三方检测机构出具的满足产品参数要求的检测报告复印件作为验收依据并加盖供应商公章）。 ★1.3最大摄影电流：≥100mA、摄影最大mAs：≥280mAs，（供应商需承诺成交后提供由国家认可且具有相关产品和标准检验检测资质的第三方检测机构出具的满足产品参数要求的检测报告复印件作为验收依据并加盖供应商公章）。 1.4连续透视电流：0.1～4mA。 ★1.5脉冲透视最小电流：≤0.3mA，脉冲透视最大电流≥30mA，阳极靶角范围:10°±0.5°。（供应商需承诺成交后提供由国家认可且具有相关产品和标准检验检测

1	产品技术要求	测资质的第三方检测机构出具的满足产品参数要求的检测报告复印件作为验收依据并加盖供应商公章) 1.6阳极热容量：≥70KHU，最大阳极散热率≥50kHU/min。 2.探测器： 2.1探测器类型：非晶硅动态平板探测器或者CMOS探测器。 2.2闪烁体类型：碘化铯。 ★2.3有效成像面积：≥30cmx30cm。 2.4采集矩阵：≥1500x1500,DQE：75%（0lp/mm）。 2.5 A/D位数：≥16BIT。 3机架参数： 3.1 C形臂滑转：≥115°； 3.2 C形臂的旋转：≥±180°； 3.3C形臂垂直方向范围：≥400mm； 3.4 C形臂水平方向范围：≥200mm； 3.5 C形臂水平摆动：≥±15°； 3.6焦屏距：≥1000mm； 3.7 C形臂的弧深度：≥660mm； 3.8 C形臂的开口距离：≥800mm； 3.9 整机制动力：≥200 N； 3.10 整机启动力：≤150 N； 3.11机架：具备全平衡。 4.图像处理工作站： 4.1软件名称：C形臂工作站软件 软件功能：登记、采集、查询、修改、裁剪、标记、垂直镜像、水平镜像、实时任意角度旋转、实时图像缩放、实时图像增强处理、窗宽窗位、图像全选、单窗、多窗、移动、负像、测量、报表、保存、预览、胶片。 5.主机架及触控式操作屏、工作站显示器及支臂要求要求： ▲5.1 C臂整机一体化设计，一体化主机上方具备悬浮式独立的液晶触摸操作屏，非工作站显示器，触摸屏尺寸≥11英寸，与主机一体化设计，可旋转角度≥270°，仰角≥30°，可显示图像、具备人体图形化图像控制界面，调整参数功能。（提供产品彩页证明） ▲5.2 一体化主机上方具备独立的≥27英寸工作站显示器，其屏幕≥27英寸，≥4K分辨率，左右旋转≥±180度，显示器上方具备曝光状态灯光提示。 ▲5.3一体化工作站显示器水平运动旋转角度：1轴±90度，2轴±115度，显示器轴向旋转角度（上下翻转倾斜）：-15°至45°，显示器左右旋转不会和C臂弧发送碰触。
---	--------	--

2		其他功能要求	1.独立的悬浮式触控屏具备人性化人体图形化图像控制界面，智能控制剂量； 2.可根据临床预设多部位、多体位、多体型的成人、儿童等人体特征透视参数。 3.具有平衡设计,C臂机架在解锁状态下可实现任意角度悬停。 4.具有一键开关机设计,可快速启动机器，在紧急需要（例如紧急抢救）时可以通过快速启动机器及时开展工作。 ▲5.具备无网电待机设计，整机待机≥15分钟，该设备可实现在多个手术室之间的无网电待机转场。（供应商需承诺成交后提供由国家认可且具有相关产品和标准检验检测资质的第三方检测机构出具的满足产品参数要求的检测报告复印件作为验收依据并加盖供应商公章）。 6.具备双向激光定位，在球管和平板探测器两端，分别加装了激光定位系统。（无射线） 7.采用滤线栅可插拔式设计，用于儿科和其他患者低辐射的应用。 8.具备1秒钟快速稳定的出图设计，搭配DAP剂量显示，可以在使用机器过程中，直接观察到剂量显示。 ▲9.具备遥控器：功能为具有参数控制器，可调整透视模式，调整透视剂量，控制C臂升降，遥控器具备显示屏显示曝光剂量参数值，提供实物图片证明。 ▲10.射线机具备X射线锁（含钥匙），提供实物照片或功能截图予以证明。 ▲11.具备限束器预览功能，可以在无射线状态下，实现曝光范围大小可视化调节，并可自动调整图像兴趣区大小与位置。
3	★	配置要求	1.一体式C形臂机架 1套； 2.X射线发生器和高频逆变电源 1套； 3.≥30cmX30cm平板探测器 1套； 4.工作站≥27英寸液晶显示器（屏幕≥27英寸） 1套； 5.数字采集处理工作站软件 1套； 6.可调式限束器 1套； 7.光一字定位器 4个； 8.悬浮式液晶触摸操作屏 1套； 9.曝光参数控制器 1套； 10.X射线锁（含钥匙） 1套； 11.铅屏风1张
4	★	产品要求	供应商须提供所响应产品的有效的医疗器械注册证复印件并加盖供应商公章。（提供有效的证书复印件并加盖供应商公章）

5	★	服务要求	1、质保要求 1.1质保期：5年（货物安装验收合格后开始计算）。 1.2设备故障后2个工作日内不能恢复正常使用的，供应商需提供同等功能的备用机或给出能满足采购单位继续正常使用的替代方案。 1.3质保期内供应商应负责设备维修及保养，产生的费用（维修工时费与更换的零配件、软件升级等费用）包含在本项目报价之内,质保期内如需更换零配件，所更换的零配件为原厂原装全新相同或更高型号、版本的配件。（供应商提供承诺函并加盖供应商公章） 1.4在质保期内，供应商需提供至少每6个月一次的设备巡检与维护保养服务，确保设备正常使用，并向采购人提供书面报告。 2、安装及调试：设备安装调试达到采购人能正常使用后，进入试运行，试运行期30天。 3、供应商接到采购人故障通知后应在2小时内响应并指派人员及时进行检测维修,如维修不涉及零配件更换,应在48小时内修复完毕;如涉及到零配件更换,应在 2个工作日内修复完毕。
---	---	------	---

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		实施要求	1.投标人针对本包采购需求制定项目实施方案，方案内容包含：①产品的运输方案：包含对货源地及运输路线的考察规划，产品的包装、拟采用的运输设备、运输路线的规划及产品在运输过程中的吊装方案。设备到达现场后运输进场方案，以及各环节的专业人员安排；②安装调试方案：包含产品的技术参数测试方案、安全性测试方案、耐久性测试方案、现场环境正常运行测试方案；③货源保障及质量保证措施：包含多元化的货物采购渠道、项目各环节的风险点的控制措施或管控制度、人员服务质量的监督与奖惩措施；④应急预案：包含货物短缺时的紧急调配方案、面对设备运输故障或安装调试过程中的突发情况的应对措施、设备使用故障的紧急情况反馈方案及响应、故障排除方案。 2.投标人需根据本包实际情况编制售后服务方案，方案内容需包含：①完善的售后服务体系方案（根据项目实际情况，针对售后服务的规模，在人力、物力和财力上进行整体的规划和设计，并编制完善的售后服务内部考核制度）；②售后服务人员配置（配置专职售后服务人员、数量、明确岗位职责、服务时间、联系方式，以确保在采购人发生售后需求能及时有效的联系到相应人员，将售后问题妥善解决）；③详细的售后服务流程方案（制定从售后问题接收、问题难易程度分析、问题类型及适配专业人员派遣、售后服务方式（如线上或上门）、解决时效规定、售后问题及解决方式收集、服务意见评价反馈等环节的服务流程控制方案）；④培训方案（包含培训内容、培训计划、培训方式、培训人员、培训质量保障措施）。 3.供应商具有2023年1月1日（含）至本项目响应文件递交截止之日，与本项目类似业绩履约经验（类似项目指医疗射线设备销售项目）。
---	--	------	---

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	自采购合同签订生效之日起30日内完成本项目所述全部内容
2	★	交货地点	采购人指定地点
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1付款条件：合同签订生效后，所有货物安装调试完毕且验收合格且供应商提供等额发票，达到该付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.00% 2付款条件：设备正常运行半年且供应商提供等额发票，达到该付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的50.00% 3付款条件：自验收合格后一年且供应商提供等额发票，达到该付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的10.00%
5	★	验收、交付标准和方法	根据《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）以及《政府采购需求管理办法》的规定，结合本项目招标文件、投标文件及采购合同的要求进行验收，验收标准包括所有客观、量化指标，不能明确客观标准、涉及主观判断的，采购人、使用人可以通过开展问卷调查等方式，转化为客观、量化的验收标准。

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	5年（货物安装验收合格后开始计算）
8		违约责任与争议解决的方法	1.违约责任(以下内容中“甲方”指采购人，“乙方”指供应商)1.1甲乙双方必须遵守合同并执行合同中的各项规定，保证合同的正常履行。1.2 如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。2.争议解决的方法2.1在执行合同中发生的或与合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在15天内不能达成协议时，应提交甲方所在地仲裁委员会仲裁。2.2仲裁裁决应为最终决定，并对双方具有约束力。2.3 除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。2.4在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，合同其他部分继续执行。

3.4.其他要求

无