

## 第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

### 3.1 采购项目概况

因工作需要，广安市疾病预防控制中心现采购数字化医用 X 射线摄影系统（DR）一套。本项目 1 个包（即不划分包件采购）。

### 3.2 采购内容

#### 3.2.1 标的清单

采购包 1:

采购包预算金额（元）：1,800,000.00

采购包最高限价（元）：1,600,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	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 采 购 节 能 产 品	是否涉 及采购 环境标 志产品
1	数字化医用 X 射线摄影 系统（DR）	1.00	1,600,000.00	台	工业	是	否	否	否

### 3.3 技术要求

采购包 1:

标的名称：数字化医用 X 射线摄影系统（DR）

参数性质	序号	技术参数与性能指标					
	1	招标项目技术、服务及其他商务要求 一、采购清单					
		序	产品名	数	单	预	最

号	称	量	位	算	高 限 价
1	数字化 医用 X 射线摄 影系统 (DR)	1	台	180 万	160 万

二、技术、服务要求

序号	产品名称	技术参数要求
1	数字化 医用 X 射线摄 影系统 (DR)	<p>(一) 技术参数</p> <p>1.设备主要用于职业性尘肺病诊断，符合国家对职业性尘肺病诊断设备要求，满足职业性尘肺病高千伏胸部摄片需求。</p> <p>▲2.球管、高压发生器核心部件为原厂制造，平板探测器与 DR 主机为同一制造生产厂家。</p> <p>3.X 线球管悬吊系统</p> <p>3.1 球管悬吊支架</p> <p>★3.1.1 球管支架安装方式：天架悬吊式</p> <p>3.1.2 球管纵向移动范围≥295cm</p> <p>3.1.3 球管横向移动范围≥140cm</p> <p>3.1.4 球管垂直移动范围≥150cm</p> <p>3.1.5 球管绕垂直轴旋转范围≥±180°</p> <p>3.1.6 球管绕水平轴旋转范围≥±115°</p> <p>3.2 球管显示屏集成近台触控系统</p> <p>3.2.1 彩色触摸球</p>

			<p>管显示屏，显示屏 ≥10 英寸</p> <p>3.2.2 球管显示屏 具有同步显示病人 姓名、性别、年龄、 检查部位等病人信 息。</p> <p>3.2.3 球管显示屏 具有曝光条件显示 和修改调整功能， 能实时调节 KV、 mAs、mA</p> <p>3.2.4 球管显示屏 具有摆位引导化图 示显示，指导患者 准确摆位。</p> <p>3.2.5 球管显示屏 具有图像预览和回 顾功能</p> <p>3.2.6 球管显示屏 可实时显示 SID 值</p> <p>3.2.7 球管显示屏 进行病人检查部位 和体位的选择</p> <p>▲3.2.8 球管显示 屏具有可选择电离 室数≥3 个</p> <p>▲3.2.9 球管显示 屏具有球管自动追 踪功能</p> <p>▲3.2.10 球管与探 测器具有互相自动 跟踪和自动对中功 能</p> <p>4、X 线球管</p> <p>▲4.1 双焦点：小焦 点≤0.6 mm，大焦 点≥1.2 mm</p> <p>4.2 焦点功率：小焦 点≥27 kW，大焦点 ≥75kW</p> <p>4.3 阳极热容量 ≥350 kHU</p> <p>4.4 旋转阳极转速</p>
--	--	--	--

			<p>≥8000 转/分</p> <p>4.5 束光器有 LED 射野灯光定时控制开关，具备激光定位线</p> <p>5、高压发生器</p> <p>★5.1 输出功率 ≥80KW</p> <p>5.2 管电压范围:40—150KV，每步 1KV</p> <p>5.3 最大管电流 ≥800mA</p> <p>5.4 自动曝光功能及手动调节设置</p> <p>5.5 最短曝光时间 ≤1ms</p> <p>6、平板探测器</p> <p>★6.1 配备无线平板探测器</p> <p>6.2 材料组成:碘化铯/非晶硅</p> <p>6.3 探测器尺寸 ≥35x43 cm</p> <p>6.4 像素尺寸 ≤148 微米</p> <p>6.5 像素矩阵 ≥2800X2800</p> <p>6.6 分辨率 ≥3.3lp/mm</p> <p>6.7 像素灰阶 ≥16bit</p> <p>6.8 冷却方式:自然冷却</p> <p>7、立式胸片架</p> <p>7.1 探测器运动方式: 电动式升降、电动倾斜</p> <p>7.2 电离室自动曝光系统</p> <p>7.3 探测器可行 -20°—+90° 电动倾斜</p> <p>▲7.4 可插拔震荡式滤线栅，线对:</p>
--	--	--	---

			<p>≥40lp/cm，栅比≥12:1，焦距满足100cm-175cm</p> <p>7.5 探测器两侧具有控制面板，可控制探测器升降、旋转，也可控制有效电离室位置、调整光圈大小等</p> <p>7.6 具有无线遥控功能，可遥控探测器升降、旋转，光圈大小等</p> <p>7.7 曝光至图像预览时间≤4秒</p> <p>8、图像采集工作站</p> <p>8.1 专用一体化集成工作站</p> <p>8.2 windows10 操作系统</p> <p>8.3 硬盘存储:≥240GB</p> <p>8.4 硬盘可存储图像≥15,000幅</p> <p>8.5 内存:≥16GB</p> <p>8.6 显示器≥21英寸、显示器分辨率≥1600X1200且支持触摸操控方式、显示器亮度≥400cd/m<sup>2</sup></p> <p>8.7 对比度≥800:1</p> <p>8.8 高压发生器控制与系统操作高度集成</p> <p>8.9 具有专用的头颅、胸部、四肢等全身各部位处理软件</p> <p>8.10 配备自动图像范围探测，修整、漫游、图像标注功能</p> <p>8.11 具有局部放大</p>
--	--	--	--

			<p>观察、病人资料显示、边缘增强、图像调整功能</p> <p>8.12 具有窗宽窗位调节、动态范围调节、图像反转功能</p> <p>8.13 具有曝光参数自动选择、病人数据输入功能</p> <p>8.14 有自动曝光控制（AEC）系统</p> <p>9.高级临床应用</p> <p>★9.1 具有背景灰雾度抑制功能，提供均一的黑色背景，帮助医生精准诊断</p> <p>9.2 自动打印(排版、胶片大小、胶片方向根据用户习惯自动定义)</p> <p>9.3 智能打印（多个部位打印在一张胶片上）</p> <p>9.4 具有多传输节点，可同时向 4 个传输节点传输图像</p> <p>9.5 患者图像可以刻录到 CD 或 DVD 光盘，并自带阅图软件</p> <p>9.6 进行图像后处理时全屏操作</p> <p>9.7 图像保存灰阶 <math>\geq 16\text{bit}</math></p> <p>10.网络</p> <p>支持多项 DICOM 服务类别，如存储、打印、传输、接收、工作列表等</p> <p>11、激光胶片自动打印机</p> <p>11.1 打印速度：<math>\geq 100</math> 张/小时；</p>
--	--	--	---

		<p>11.2 灰阶:≥14bit  11.3 最小像素尺寸:≤50um 打印精度:508dpi  11.4 同时在线供片槽:≥2 个  11.5 供片盒数填装数量:100, 150 张/盒  11.6 可打印胶片规格:≥4 种规格以上 (14"X17", 10"X14", 10"X12",8"x10")  11.7 具有 DICOM3.0 标准接口, 免费开放 DICOM 接口 11.1 成像原理: 干式固态激光成像系统</p> <p>★12.配置要求</p> <p>12.1 配置 DR 工作站,PACS 系统, RIS 系统, 符合 DICOM3.0 以及 HL7 等国际标准。</p> <p>12.2 配 4M 影像专业显示器 2 台。</p> <p>12.3 胶片自动打印机 1 台</p> <p>12.4 非喷墨式激光胶片 500 张。</p> <p>12.5 尘肺诊断软件 1 套。</p> <p>12.6 摄片操作所需工作台 1 张</p> <p>12.7 固定可升降拍片床 1 张</p> <p>★三、商务要求</p> <p>(一) 实施期限: 自合同签订之日起 60 日内完成安装调试并交付采购人使用。</p> <p>(二) 实施地点: 采购人指定地点。</p> <p>(三) 付款方式: 合同签订后, 中</p>
--	--	---

		<p>标人向采购人提供价款支付申请及税务发票后 15 个工作日内，采购人向中标人支付合同金额的 30%；验收合格后，中标人向采购人提供价款支付申请及税务发票后 15 个工作日内，采购人向中标人支付合同金额的 70%。</p> <p>（四）售后服务要求</p> <p>1、中标人对所供设备须提供技术培训和售后服务，包括设备结构、工作原理、故障判断、故障处理、设备的正常操作、保养、维护、修理等相关内容，保证操作人员能够正常操作维护。</p> <p>2、本项目设备（含 DR 主机和胶片自动打印机）自验收合格之日起，质保期为 3 年。质保期内，中标人应及时响应和排除故障，对设备进行维修或更换，保证设备正常运转；如因未及时解决设备故障，造成的损失由中标人负责；设备维修或更换产生的所有费用由中标人承担。</p> <p>3、中标人保证所供设备性能良好，若同一设备质保期内出现两次重大质量故障，中标人无条件更换所供设备。</p> <p>4、质保期外设备出现故障问题，中标人须在 1 小时内响应，48 小时内排除故障维修到位，保证设备正常运转；中标人提供维修设备的所需材料、配件等费用的正规发票，采购人核查设备正常运行后按发票金额支付中标人相关费用，费用不得高于市场行情。</p> <p>（五）质量要求</p> <p>1、投标人须提供最新规格型号的全新货物(含零部件、配件、使用说明书等)，表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。</p> <p>2、货物必须符合或优于国家标准，以及本项目招标文件及技术协议的质量要求和技术指标与出厂标准。</p> <p>3、货物制造质量出现问题，投标人</p>
--	--	--



		<p>应负责三包(包修、包换、包退),费用由投标人负担。</p> <p>4、货到现场后由于采购人保管不当造成的质量问题,投标人亦应负责修理,但费用由采购人负担。</p> <p>(六) 履约验收:按照《广安市政府采购项目履约验收工作规程》(广市财采(2021)275号)要求,以及国家有关规定、招标文件要求、投标文件的响应内容及承诺、合同内容进行验收。</p> <p>(七) 其他:未尽事宜以合同约定为准。</p> <p>注:本章标注“★”的为本次招标项目的“实质性要求”,不允许有负偏离,否则作无效投标处理;标注“▲”的为本次招标项目的“重要要求”;其他为一般要求。如招标文件内容出现指向品牌、产地的,品牌、产地不作为硬性要求。下文“3.4、商务要求”为系统固化格式,实际以上文“三、商务要求”为准。</p>
--	--	--

### 3.4 商务要求

#### 3.4.1 交货时间

采购包 1:

自合同签订之日起 60 日

#### 3.4.2 交货地点

采购包 1:

采购人指定地点

#### 3.4.3 支付方式

采购包 1:

分期付款

#### 3.4.4 支付约定

采购包 1： 付款条件说明： 合同签订后 ， 达到付款条件起 15 日内， 支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1： 付款条件说明： 验收合格后 ， 达到付款条件起 15 日内， 支付合同总金额的 70.00%。

#### 3.4.5 验收标准和方法

采购包 1：

1.验收由甲方组织，乙方配合进行 2.验收标准：按国家有关规定以及甲方采购文件的质量要求和技术指标、乙方的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙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，由甲方在采购与响应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；

#### 3.4.6 包装方式及运输

采购包 1：

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。

#### 3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包 1：

1、保修期见招标文件要求。 2、保修范围合同具体约定。

#### 3.4.8 违约责任与解决争议的方法

采购包 1：

合同具体约定

#### 3.5 其他要求

无。