

采购需求

I. 本项目所要执行的政府采购政策:

1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号），投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，投标文件中提供《中小企业声明函》的，投标人的投标报价给予20%的扣除。本项目非专门面向中小企业采购。

2. 根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号），监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购政策。

3. 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4. 根据财库（2019）9号及财库（2019）19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备[（视频监控设备（监视器）]，便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。本项目不涉及政府强制采购节能产品。

5. 优先采购环境标志产品、节能产品。

II. 采购需求一览表

本项目采购标的所属行业：工业。

一、采购内容及技术要求				
标的名称	项目要求及技术需求	数量	单位	参考单项预算（元）
数字减影血管造影X线机(DSA)	(一) 数字减影血管造影X线机(DSA) 1. 机架系统 1.1 全自动落地式C臂≥六轴。 1.2 机架多位置预设，存储位置不少于55种。 1.3 具有智能床旁控制系统可以控制机架和导管床的运动。 1.4 $CRA \geq 55^\circ$ 。 1.5 $CAU \geq 45^\circ$ 。 1.6 $RAO \geq 130^\circ$ 。 1.7 $LAO \geq 130^\circ$ 。 1.8 SID范围：90cm—120cm。 1.9 落地C臂旋转速度（非旋转采集）≥25度/秒。	1	套	10000000.00

	<p>1.10 机架可移动至抢救位，机架可与检查床完全分离，便于开展抢救或特殊治疗。</p> <p>1.11 准直器和平板探测器具备自动跟踪旋转技术，无论 C 臂机架与检查床投照角度如何，平板探测器始终与检查床保持相对静止，实时图像始终保持正直向上无偏转。</p> <p>2. 导管床</p> <p>2.1 碳纤维浮动床面。</p> <p>2.2 床长 $\geq 280\text{cm}$（不包含延长板的长度）。</p> <p>2.3 床宽 $\geq 45\text{cm}$。</p> <p>2.4 床的最大病人承重 $\geq 250\text{KG} + 100\text{KG}$（CPR）+40KG 附件。</p> <p>2.5 床的纵向运动范围 $\geq 125\text{cm}$。</p> <p>2.6 床面的升降范围 $\geq 78\text{cm} - 110\text{cm}$。</p> <p>2.7 床面的旋转 $\pm 120^\circ$。</p> <p>2.8 床面的横向运动 $\geq 17\text{cm}$。</p> <p>2.9 导管床手臂支架，床垫，输液支架。</p> <p>3. 液晶触摸控制屏</p> <p>3.1 检查床旁具备液晶触摸控制屏。</p> <p>3.2 液晶触摸控制屏可置于导管床三边，满足不同临床操作需求。</p> <p>3.3 液晶触摸控制屏上可进行采集条件，对比度，亮度，边缘增强、电子遮光器等参数设置。</p> <p>3.4 配备立体三键鼠标手柄，便于医生操作。</p> <p>4. X 线高压发生器装置</p> <p>4.1 发生器功率 $\geq 100\text{KW}$。</p> <p>4.2 最大管电流支持 $\geq 1000\text{mA}$（100KV/100KW 时）。</p> <p>4.3 高频逆变频率 $\geq 100\text{KHz}$。</p> <p>4.4 输出电压 40KV—125KV。</p> <p>▲4.5 最短曝光时间 $\leq 0.5\text{ms}$。</p> <p>4.6 无需测试曝光进行自动曝光控制。</p> <p>5. X 线球管</p> <p>5.1 最大连续透视功率 $\geq 3000\text{W}$。</p> <p>5.2 最大透视管电流 $\geq 250\text{mA}$。</p> <p>5.3 球管阳极连续高速旋转，转速 ≥ 9000 转/分，包括透视及采集。</p> <p>▲5.4 阳极热容量 $\geq 3.375\text{MHU}$。</p> <p>5.5 管套热容量 $\geq 4.9\text{MHU}$。</p> <p>5.6 阳极最大散热功率 $\geq 6500\text{W}$。</p> <p>▲5.7 球管焦点 ≥ 3 个。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>5.8 最小焦点$\leq 0.3\text{mm}$。</p> <p>5.9 最小焦点功率$\geq 19\text{KW}$。</p> <p>5.10 为提升连续透视功率，要求中焦点采用平板灯丝技术，非传统钨丝技术。</p> <p>5.11 为提升透视图像质量，要求中焦点可实现标准正方形。</p> <p>5.12 中焦点$\leq 0.6 \times 0.6\text{mm}$。</p> <p>5.13 中焦点功率$\geq 42\text{KW}$。</p> <p>5.14 最大焦点$\geq 1.0\text{mm}$。</p> <p>5.15 最大焦点功率$\geq 90\text{KW}$。</p> <p>5.16 球管带有防碰撞保护装置。</p> <p>5.17 球管采用油冷加水冷的冷却方式。</p> <p>5.18 球管采用液态金属轴承。</p> <p>6. 数字化平板探测器</p> <p>6.1 采用碘化铯非晶硅数字化平板探测器。</p> <p>6.2. 平板有效探测面积$\geq 29\text{cm} \times 38\text{cm}$。</p> <p>▲6.3 平板分辨率$\geq 3.25\text{LP/mm}$。</p> <p>▲6.4 平板像素尺寸$\leq 154 \mu\text{m}$。</p> <p>6.5 系统采集：$\geq 2480 \times 1920$ 矩阵，16bit。</p> <p>6.6 视野≥ 6 视野。</p> <p>6.7 最小视野$\leq 8 \times 8\text{cm}$。</p> <p>6.8 平板带有感应式防碰撞保护装置及防碰撞自动控制。</p> <p>6.9 平板探测器光子转换效率$\geq 77\%$ DQE。</p> <p>6.10 平板上具备控制机架及平板运动的开关。</p> <p>7. 图像采集及处理系统</p> <p>7.1 主机配备双工作站处理系统，分别完成图象采集和后处理操作。</p> <p>7.2 标准 DR 模式，速率：$\geq 0.5\text{--}7.5$ 帧/秒；采集、显示及存储均为 1K 矩阵，12bit。</p> <p>7.3 标准 DSA 模式，速率：$\geq 0.5\text{--}7.5$ 帧/秒；采集、显示及存储均为 1K 矩阵，12bit，并具有实时 DSA 功能。</p> <p>7.4 动态心脏模式，速率：≥ 30 幅/秒，采集、显示及存储均为 1k 矩阵，12bit。</p> <p>7.5 高速 DSA 模式，速率：≥ 30 帧/秒，采集、显示及存储均为 1K 矩阵，12bit，并具有实时 DSA 功能。</p> <p>7.6 数字脉冲透视 0.5–30 幅/秒。</p> <p>7.7 数字脉冲透视≥ 9 档。</p> <p>7.8 外周采集模式有高压注射器的联动。</p> <p>7.9 图像处理包括窗宽/窗位可调节，噪声滤过及图像边缘增</p>			
--	---	--	--	--

	<p>强的功能。</p> <p>7.10 具有实时动态范围管理功能。</p> <p>8. 智能二维路径导航功能</p> <p>8.1 可实现传统 Roadmap 功能。</p> <p>8.2 可使用 DSA 采集序列中任意一副减影图像作为路径图。</p> <p>8.3 可使用 DR 采集序列中任意一副图像或任意一副透视图像作为路径图。</p> <p>8.4 路径导航功能可用于心脏介入。</p> <p>8.5 实时透视图像与路径图像叠加，可淡进淡出，循环显像。</p> <p>8.6 可对路径图中的血管影像、介入植入物（导丝导管、胶、弹簧圈等）、解剖背景的亮度进行分别的独立调节，以满足复杂介入操作引导的需要。</p> <p>9. 由身高、体重等参数，自动测算患者不同解剖部位体厚，具体要求如下：</p> <p>9.1 由被投造部位的解剖厚度及密度信息自动计算该部位的 X 线穿透性。</p> <p>9.2 由 C 型臂的角度自动计算 X 线穿越人体的路径。</p> <p>9.3 动态图像优化降噪。</p> <p>9.4 适应性边缘增强。</p> <p>9.5 轮廓跟踪自动亮度、对比度实时调节。</p> <p>10. 图像显示系统</p> <p>10.1 采用医用高分辨率 LCD 监视器。</p> <p>10.2 检查室 2 台（≥19 英寸）LCD 监视器，分别用于实时图像和参考图像显示；控制室 1 台（≥19 英寸）LCD 显示器，用于主机操作以及实时图像显示。</p> <p>10.3（≥19 英寸）LCD 监视器亮度最大 400 cd/m²。</p> <p>10.4 可视角度（水平及垂直可视角度）≥170°。</p> <p>10.5 监视器分辨率≥1280×1024。</p> <p>10.6 配有≥3 架位监视器悬吊架，监视器吊架可置于床左右二侧及床尾。</p> <p>10.7 监视器悬吊架可纵向及旋转运动。</p> <p>11. 图像存储及图像分析系统</p> <p>11.1 主机硬盘图像存储：1024×1024 矩阵，12bit, 容量≥25000 幅。</p> <p>11.2 主机硬盘图像可存储在 CD/DVD 光盘上，同时 CD/DVD 光盘上的图像可回传至主机硬盘。</p> <p>11.3 自动回放采集序列。</p> <p>11.4 回放序列的速度及方向可调。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>11.5 可进行减影及非减影切换。</p> <p>11.6 后处理功能包括：选择路标图像、电子遮光器、边缘增强、图像反转、附加注解、选择图像、移动放大、造影图像自动窗宽、窗位调节、重定蒙片、手动自动像素移位等。</p> <p>12. 高级后处理工作站</p> <p>12.1 工作站处理器$\geq 3.1\text{GHz}$。</p> <p>12.2 工作站内存$\geq 4\text{GB}$。</p> <p>12.3 显示系统：≥ 19英寸显示器 1台。</p> <p>12.4 具备全幅放大，具备放大，全屏显示，多幅显示，组织染色，病变突出，区域均衡化，边缘增强，正负像切换，任意角度旋转等数字图像处理功能。</p> <p>12.5 具有 DICOM3.0 光盘刻录功能，支持 AVI 压缩刻录，诊断报告同光盘刻录，一张光盘可同时搭载多个病人影响数据。</p> <p>12.6 与采购人现有的影像系统连接，同时适用于 CT、MR、CR、DR、RF 等 DICOM 图像。</p> <p>13. 射线剂量防护技术</p> <p>13.1 采用铜滤片自动插入技术消除球管软射线，无需人工干预。</p> <p>13.2 自动插入铜滤片数≥ 5片。</p> <p>13.3 透视图像存储功能：最大透视图像连续存储≥ 1000幅。</p> <p>13.4 透视图像存储功能：最大透视图像连续存储时间$\geq 64\text{s}$，透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上。</p> <p>13.5 具有射线剂量监测功能，透视时，表面剂量率显示；透视间期，显示积累剂量，区域剂量和剂量限值。</p> <p>13.6 具有床下防护铅帘，悬吊式防护铅屏。</p> <p>13.7 透视末帧图像上可实现无射线调节遮光板、滤线器位置。</p> <p>13.8 透视末帧图像上可显示无射线病人投照视野的改变。</p> <p>13.9 可以提供低剂量的采集协议，并有专门低剂量曝光脚闸开关。</p> <p>13.10 可以提供 DICOM 格式的剂量报告。</p> <p>14. 其他要求</p> <p>14.1 高压注射器接口</p> <p>14.2 激光相机接口</p> <p>14.3 DICOM Send</p> <p>14.4 DICOM Print</p> <p>14.5 DICOM Query / Retrieve</p> <p>14.6 原装双向对讲通话系统</p>			
--	---	--	--	--

	<p>14.7 悬吊式手术灯（1个）</p> <p>15. 技术服务要求</p> <p>15.1 提供对机房及电源的要求。</p> <p>15.2 开机率≥95%。</p> <p>15.3 提供下肢步进功能。</p> <p>15.4 具备三维重建和三维路图导航功能。</p> <p>15.5 具备类CT重建和图像融合功能。</p> <p>15.6 具备冠脉支架精确显示功能。</p> <p>15.7 提供高清低剂量功能。</p> <p>（二）附属设备配置要求</p> <p>1. 高压注射器 1台。</p> <p>2. 动态血压监测系统 1台。</p> <p>3. 便携式彩色多普勒超声波诊断仪 1台。</p> <p>4. 放射防护服 8套。</p> <p>5. 除颤仪 1台。</p> <p>6. 病人监护仪 1台。</p>			
--	---	--	--	--

二、核心产品：本项目核心产品为“数字减影血管造影 X 线机(DSA)”

三、售后服务要求

<p>售后服务要求</p>	<p>▲1. 售后服务基本要求（以下费用包含在投标报价中，采购人不再就此费用另行支付）：</p> <p>（1）按照国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期不少于 12 个月（自验收合格之日起计算）。厂家免费保修期承诺优于本条款要求的，按厂家承诺执行。</p> <p>（2）采购范围内的货物送货上门，装卸、安装调试合格，提供技术培训，直至采购人技术人员可熟练操作使用。</p> <p>（3）故障解决及保修要求：</p> <p>①免费保修期内上门提供维修服务，出现故障时，2 小时内响应，12 小时内到达现场，维修需更备件的，常用备件 24 小时内更换解决故障，重要备件 48 小时内更换解决故障。</p> <p>②免费保修期内定期上门检查、上门维修（维修费和元器件费）；维修中如需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致。</p> <p>③所投产品生产厂家在国内具有零配件库存，以保证及时的零配件供应。</p> <p>④若产品自带软件的，则须提供免费保修期内提供升级服务。</p> <p>▲2. 投标人根据以上售后服务要求，于投标文件中必须提供相应的售后服务承诺书。</p> <p>3. 投标人于投标文件中提供增值售后服务方案【包括但不限于到达故障现场时间、售后人员配备情况、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费保修（维护）期外维修方案、本地化售后服务措施、其他优惠措施等】。</p>
---------------	---

▲四、商务要求

<p>（一）交货期及地点</p>	<p>（1）交货期：自签订合同之日起 120 个日历日内交货并安装调试合格交付使用。</p> <p>（2）交货地点：广西桂林市采购人指定地点。</p>
------------------	---

(二) 付款方式	<p>首付合同价款的 45%, 该 45%首付款在项目验收合格后 20 个工作日支付, 首付款支付前中标人向采购人开具全额发票; 合同金额的 35%自签订合同之日起的 2 年内以平均支付的原则按每个半年支付一次(无息); 合同金额的 20%自签订合同之日起的 3 年内以平均支付的原则按每个半年支付一次(无息)。</p>
(三) 验收标准	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人提供的产品必须符合国家、行业强制执行的相关质量标准要求以及产品制造厂家合格产品的出厂质量标准。 2. 设备需全新、完好、无破损, 产品到货后, 采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验, 必要时, 采购人有权邀请国家质量监督检验部门或国家认可的检测机构参与共同验收。如产品不满足招标文件要求、中标人投标承诺或国家、行业强制执行的相关质量标准要求以及产品制造厂家合格产品的出厂质量标准, 采购人有权终止合同执行并全部退货, 由此造成采购人的经济损失由中标人承担全部赔偿责任。 3. 中标人必须于供货时向采购人提供所投医疗器械产品由行政主管部门核准资格文件、产品注册时的检测检验报告书, 产品彩页(或参数说明书), 产品白皮书(如有)等资料材料, 以便核实相关技术参数, 否则不予验收。 4. 中标人售后服务承诺若超出国家有关产品“三包”规定范围的, 中标人于供货前必须向采购人提供生产厂家或总代理商针对所投产品出具的售后服务承诺书原件, 否则不予验收。
<p>▲五、其他要求</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 本项目政府采购预算金额为人民币壹仟万元整(¥1000000.00), 投标报价超出采购预算金额的将被视为无效投标。 2. 投标人于投标文件中必须提供所投产品“数字减影血管造影 X 线机(DSA)”、附属设备: “高压注射器、动态血压监测系统、便携式彩色多普勒超声波诊断仪、除颤仪、病人监护仪”相应、完整且有效的《医疗器械产品注册证》复印件及放射防护服第一类医疗器械备案证明材料复印件, 加盖投标人公章(或电子签章), 否则, 投标文件作无效处理。 3. 本项目“数字减影血管造影 X 线机(DSA)(含高压注射器)”已办理进口产品手续, 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。但如选用进口产品时必须为原装进口产品(即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品), 投标报价必须为人民币报价, 若投标人选用进口产品投标的用人民币之外的其他货币报价的, 投标文件按无效处理; 同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用, 采购人不再支付除中标价以外的任何费用, 采购人协助办理免税审批手续。在进口产品最后报价相同的情况下, 优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。 4. 本项目投标人选用进口产品投标时, 如项目执行期间遭遇国家相关政策因素加征关税, 所产生的加征关税等费用由中标人承担, 投标人自行将此项风险综合考虑到投标报价中, 采购人不再另行支付涉及的任何费用。 	
<p>六、履约能力要求</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人或所投产品生产厂家通过 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO13485 医疗器械质量管理体系认证且有效。 	

2. 投标人或所投产品生产厂家自 2018 年以来具有同类产品的销售业绩【同类产品系指本次采购的数字减影血管造影 X 线机 (DSA) 同类产品，以签订的合同或中标 (成交) 通知书复印件为准】。

注：上述履约能力加分详见第四章“评标办法”。

七、政策性加分条件

1. 节能产品加分：属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品。

2. 环境标志产品加分：属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品。

注：上述政策性加分详见第四章“评标办法”。

注：

1. 本“采购需求”中标注▲号项的条款以及招标文件中要求“必须提供”的条款均为实质性要求，投标人对实质性要求若有任意一项不满足，投标文件作投标无效处理。

2. 投标人对“项目要求及技术需求”中未标注▲号项的技术参数出现负偏离数 ≥ 6 项时，投标文件作投标无效处理。