

政府采购需求表

一、采购项目基本情况：

采购单位	惠州市中医医院	项目编号	HMD2022-66
采购项目名称	惠州市中医医院医用血管造影X射线机(DSA)采购项目	采购项目类别	货物
采购预算/最高限价	12,500,000.00元	采购方式	公开招标
评标办法	包1：综合评分法	专家人数	评委委员会总人数，7人； 评标专家人数，5人； 采购人代表人数，2人；
联系人	吴宏美	联系电话	0752-2189599
现场勘探	否		
中标（成交）供应商确定方式	采购人按照评标报告中推荐的中标候选人确定中标人		

二、政府采购政策落实：

1. 节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

2. 对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小、微企业）。

合同包1(惠州市中医医院医用血管造影X射线机(DSA)采购项目)：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10.0%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价= 投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	-	1.0%	投标（响应）报价产品属于《节能产品政府采购品目清单》（或《环境标志产品政府采购品目清单》）范围中政府优先采购产品类别的节能产品（或环境标志产品），对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%的价格扣除。同时属于节能产品和环境标志产品的，不重复价格扣除。属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的，在价格评审中不作价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

三、投标人资质要求：

包1：

法定资格要求	<p>在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）复印件。（分公司投标，须取得具有法人资格的总公司出具给分公司的授权书，并提供总公司和分公司的营业执照复印件。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外）。</p> <p>提供书面承诺函（格式自拟）。</p> <p>提供书面承诺函（格式自拟）。</p> <p>按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况。</p> <p>提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（依据财库（2022）3号文规定，较大数额罚款认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）</p>
落实政府采购政策需满足的资格要求	<p>(1) 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，需落实政府采购政策为：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库〔2019〕27号）等、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《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）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号、《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。（2）根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。（3）项目属性：货物类。</p>
特定资格要求	<p>供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以资格审查人员于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。</p> <p>单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标（报价）函相关承诺要求内容。</p> <p>投标人若为生产企业：所投产品为第二、三类医疗器械的，提供食品药品监督管理局签发的涵盖所投报医疗器械的《医疗器械生产许可证》(有效期内)复印件；（如国家另有规定，则适用其规定）。投标人若为经营企业：所投产品为第三类医疗器械的，提供食品药品监督管理局签发的涵盖所投报医疗器械的《医疗器械经营许可证》(有效期内)复印件；（如国家另有规定，则适用其规定）。注：若所投产品并非医疗器械，则无须提供上述要求。</p> <p>经政府采购管理部门同意，本采购包应采购本国产品或不属于国家法律法规政策明确规定限制的进口产品（注：进口产品是指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，含已进入中国境内并在国内市场有销售的进口产品）。</p> <p>本项目不接受联合体投标。</p>

四、主要商务要求：

包1:	
标的提供的时间	合同签订之日起90日历天完成设备的供货、安装与调试。
标的提供的地点	采购人指定的地点。
投标有效期	从提交投标文件的截止之日起90日历天。
采购资金支付	<p>支付期次如下：</p> <p>1期：支付50%。双方签订合同，采购人收到中标人开具合同总额的50%正式发票后，5个工作日内，采购人支付合同总金额的50%；。</p> <p>2期：支付50%。全部货物现场安装调试完毕及验收合格后，中标人开具合同剩余总额正式发票，7个工作日内，采购人支付合同总金额的50%；采购人不承担因资金不能及时到位给中标人造成的任何损失。。</p>

验收要求	<p>验收期次要要求如下：</p> <p>1期：1. 中标人须为交付验收提供必须的一切条件及相关费用。 2. 在货物到达采购人指定地点后，中标人应在2个工作日内(技术规格要求中另行要求的除外)派工程技术人员到达现场安装或根据采购人实际需要和采购人商议决定到场安装时间。中标人的人员应在采购人技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，安装调试后达到验收交付的条件。 3. 如出现货物短缺、损坏或存在缺陷，中标人应在采购人限定的时间内补齐或更换全新合格品，否则采购人有权退货和有权取消合同，由此造成的双方所有损失均由中标人负责。 4. 产品安装、调试完毕，由中标人提出验收申请，采购人或法定专业质检部门应于中标人提出验收申请后5个工作日内组织验收并出具验收报告。验收时如发现所交付的设备有短装、次品、损坏或其它不符合招标文件规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人和中标人双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由中标人承担。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担 5. 验收交付前的保管安全责任由中标人承担，采购人可无偿提供必要的临时仓储场所，但不承担保管安全责任。 6. 项目验收依次序对照执行标准： 1) 符合中华人民共和国国家和履约地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准。 2) 符合招标文件和投标响应承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数规格及各项要求。 3) 货物来源国官方颁布的最新标准。 4) 双方约定的其他验收标准。 上述各类标准与法规必须是有关官方机构最新发布的现行标准版本，中标人应向采购人提供详细的验收标准、验收手册；采购人有权委托中国法定专业质检部门对货物进行精度校核。</p>
联合体投标	否
合同履行期限	合同签订之日起90日历天内完成。

其他商务要求：

参数性质	编号	内容明细	内容说明
	1	报价要求	<p>(1) 总价报价方式报价。本项目的投标报价为投标人参与本项目投标的所有费用(含投标费用、中标服务费、货物及零配件的购置和安装、配送、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等)以及完成本采购项目采购需求要求的服务项目工作的一切费用。该费用不管是否在投标人分项报价表中单列，均视为投标总价中已包含该费用。投标人须对服务费用的综合单价进行投标报价，投标人须根据本项目的实际情况以及自身的实际情况填报，不得高于采购预算(包括综合单价及合计)，也不能低于投标人的企业成本，否则作无效标处理。投标报价以大写为准，小写保留到小数点后两位数。(2) 投标全过程所发生的费用由投标人自理，不进行任何经济补偿。投标人应承担报名、踏勘现场、编制投标文件、递交投标文件等参加本投标活动所涉及的一切费用。(3) 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第87号)第六十条的规定，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。(注：因本项目为远程开标，投标人无需到达开评标现场，若投标人在投标时认为自身报价可能会明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，投标人可以自行提前在投标文件中提供书面说明和成本清单等相关证明材料供评标委员会审查认定。若评标委员会在评审过程认为投标人报价有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，投标人的投标文件中又不能或没有证明其报价合理性的，评标委员会可以将其作为无效投标处理。))。</p>

2	质保期及售后服务要求	<p>1.免费质保期期限：至少为验收合格后一年(技术规格要求中另行要求的除外)，具体按国家或行业有关标准执行。质保期后，如采购人要求，中标人应长期负责有偿优惠维修。</p> <p>2.中标人应设有稳定可靠的售后服务机构或同类合作机构，提供标准电话技术支持（7×24小时）热线服务和长期的免费技术支持。免费质保期内维修人员接到维修通知后1小时内响应，4小时内到达现场,12小时内处理完毕。如24小时内未处理完毕，中标人须提供相同层次备用设备予采购人临时使用或采取应急措施解决，不得影响采购人的正常工作业务。所产生的费用由中标人承担。</p> <p>3.质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养。质保期内采购人对中标人享有追索权。</p> <p>4.质保期内,如货物或零部件非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期相应顺延；如货物因自身故障致停用时间累计超过20天时，则故障物质质保期在状态恢复正常时重新起计或对故障货物予以免费重新更换。</p> <p>5.质保期内提供周期上门免费服务：周期为2个月一次；形式为预约上门，服务内容为周期保养检修、检测系统运行状况、处理使用过程中出现的问题等，并免费提供维修所需的配件及服务。</p> <p>6.中标人需提供以下资料和服务，所需费用包含在合同总价中： 1)提供完整的厂家原版维修手册、维护软件、开放维修密码； 2)提供完整的安装软件,以便日后系统重装； 3)提供设备的运行、安装、使用环境要求； 4)提供现场安全操作技术培训及必要的维护保养培训。</p>
3	培训要求	<p>1.中标人免费负责为采购人产品(设备)使用人员的操作培训等工作，直至采购人使用人员能独立正常操作使用为止。</p> <p>2.设备安装时提供操作培训、临床应用培训、清洁消毒培训及维修保养培训等设备使用及日常管理的相关培训，同时在后续使用中能根据采购人需要提供相关补充培训，确保设备使用维护良好。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。</p>

五、标的需求清单及技术（参数）要求

1.项目概况：

(一) 项目名称：惠州市中医医院医用血管造影X射线机(DSA)采购项目

(二) 采购计划编号：441301-2022-05123

(三) 采购项目编号：HMD2022-66

(四) 项目总预算限额为：12500000.00 元；

(五) 投标人应对所投全部采购内容进行投标，不允许只对部分内容进行投标；

(六) 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，需落实政府采购政策为：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库〔2019〕27号）等、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《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）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

(七) 根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，本项目采购标的对应的中小企业划标准所属行业为：工业。

(八) 项目属性：货物类。

2.技术标准与要求：

包1:								
序号	核心产品要求 ("△")	品目名称	标的需求名称	数量	单位	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	招标技术要求
1	△	医用X线设备	医用血管造影X射线机(DSA)	1.0 000	套	12,500,000.00	12,500,000.00	详见附表1-1

附表1-1: 医用X线设备

参数性质	序号	具体技术（参数）要求
★	1	<p>所投产品具有有效的医疗器械注册证明(提供注册证)</p>
		<p style="text-align: center;">医用血管造影X射线机(DSA)技术要求</p> <p>1、机架系统：满足心、脑、周围血管的造影和介入治疗需要。</p> <p>▲1.1.悬吊式机架，能覆盖全身之功能；</p> <p>1.2.机架可进行等中心旋转；</p> <p>1.3.机架运动包括电动和手动两种方式；</p> <p>1.4.C型臂旋转速度（非旋转采集）LAO/RAO：≥25°/秒；</p> <p>1.5.C型臂环内滑动速度（非旋转采集）CRAN/CAU：≥25°/秒；</p> <p>1.6.CRA：≥90°</p> <p>1.7.CAU：≥90°</p> <p>1.8.RAO：≥185°</p> <p>1.9.LAO：≥120°</p> <p>1.10.旋转采集角度：≥240°</p> <p>1.11.床旁可以单手柄控制、操作C型臂机架的运动。</p> <p>1.12.C臂的旋转角度：血管检查摆位无死角，C臂旋转至任何角度均可投照。</p> <p>1.13.数码显示所有C型臂旋转角度信息；</p> <p>1.14.机架（L臂）可移出手术野，L臂移动范围：≥260cm。</p> <p>1.15.C型臂弧深：≥90cm（不包括L臂补偿）；</p> <p>1.16.机架可分别在头位、左侧位、右侧位进行透视和采集。</p> <p>2、导管床</p> <p>2.1.床面要求为碳纤维材料</p> <p>2.2.纵向运动范围：≥120cm</p> <p>2.3.导管床横向运动：≥36cm</p> <p>2.4.床面升降范围：≥28cm</p> <p>2.5.床面最低高度：≤74cm</p> <p>2.6.床最大承重：≥325KG</p> <p>2.7.任意位置承重：≥250KG+500N额外CPR承重。</p> <p>2.8.床身纵向运动伸出最远端时，无需回床即能在床面任意位置进行CPR。</p> <p>▲2.9.床长度：≥319cm</p> <p>2.10.床宽度：≥50cm</p> <p>2.11.床面患者最大有效覆盖：≥210cm</p> <p>▲2.12.床面旋转角度：≥270度</p> <p>▲2.13.导管床面水平旋转范围≥-90°—+180°或-180°—+90°</p> <p>3、检查室内控制系统</p> <p>3.1.提供床旁一套液晶触摸控制屏；</p>

3.2.控制屏可置于导管床3边，或者控制室内。

3.3.可进行图像采集条件控制。

3.4.可进行图像后处理及量化分析控制。

3.5.可完成程序卡片操作，包括采集协议。

3.6.程序卡片可自行定义和存储。

3.7.程序卡片包括常用协议，默认协议，和特殊协议。

3.8.程序卡片可定义手术，使用人或使用科室等类别。

3.9.可通过RIS/CIS/PACS等编码自动选择正确的程序卡片。

4、控制室并行处理工作站。

4.1.透视或曝光时可进行图像处理和存档浏览等工作，可独立运行。

4.2.术中可执行像素位移和测量分析功能。

4.3.可同时浏览两个序列

4.4.可同时处理不同病人的信息。

4.5.进行QCA后，可立即与检查室分享。

5、高压发生器

5.1.高频逆变发生器，功率： $\geq 100\text{KW}$

5.2.最大管电流： $\geq 1000\text{mA}$

5.3.逆变频率： $\geq 100\text{kHz}$

5.4.最小管电压： $\leq 40\text{KV}$

5.5.最大管电压： $\geq 125\text{KV}$

5.6.最短曝光时间： $\leq 1\text{ms}$

5.7.自动SID跟踪。

5.8.全自动曝光控制，无需测试曝光。

6、X线球管

▲6.1.球管阳极热容量： $\geq 3.7\text{MHU}$

6.2.球管管套热容量： $\geq 9.4\text{MHU}$

6.3.最大阳极冷却速率： $\geq 1750\text{KHU/min}$

6.4.球管阳极散热率： $\geq 20000\text{W}$

6.5.金属陶瓷外壳

6.6.液态金属轴承球管

6.7.10分钟透视功率： $\geq 4500\text{W}$

6.8.球管阳极转速： $\leq 4200\text{转/分钟}$

6.9.球管焦点为二个，小焦点： $\geq 0.4\text{mm}$ ，大焦点： $\leq 0.7\text{mm}$ ；

6.10.最小焦点功率： $\geq 30\text{kW}$ ，最大焦点功率： $\leq 65\text{kW}$ ；

▲6.11.球管阳极靶边直径： $\geq 160\text{mm}$ ；

6.12.球管采用直接油冷技术，即冷却油直达阳极靶面的冷却方式，无需安装水冷系统。

6.13.球管内置栅控技术，非高压发生器控制脉冲透视。

6.14.球管内置多档金属铜滤片，最厚达1.0mm。

6.15.配备通用型、虹膜型等多种遮光器；遮光器位置可存储。

6.16.心脏介入手术中，半透明楔形挡板可根据投照角度自动定位。

6.17.透视末帧图像上可实现无射线调节遮光板、滤线器位置。

7、平板探测器

7.1.探测器类型：≥16bits非晶硅数字化平板探测器。

7.2.平板外壳大小（对角线）：≤68cm；

7.3.最大有效成像视野(对角线)≥48cm；

▲7.4.≥6种物理成像视野，以适应不同部位介入需要。

7.5.最大图像矩阵灰阶输出：1904×2586×16bits

7.6.平板探测器分辨率：≥3.25LP/mm；

7.7.像素尺寸：≤154μm；

7.8. 0lp/mm时DQE：≥77%；

7.9.平板可90度旋转，且无需水冷装置。

7.10.平板探测器带有非接触式防碰撞保护装置及防碰撞自动控制。

8、图像显示器

8.1.控制室：≥24英寸高亮医用高分辨率LCD显示器，≥2台，显示矩阵：≥1920×1080；

8.2.最大视角：≥178°，亮度：≥400Cd/m²；

8.3.操作室：≥27英寸高亮医用高分辨率宽屏LCD显示器：≥4台，显示矩阵：≥1920×1080；

8.4.最大视角：≥178°，亮度：≥650Cd/m²；

8.5.≥4架位宽屏显示器吊架；

8.6.显示器吊架可置于床旁三侧位置，吊架移动范围：≥330×300cm；

8.7.显示器吊架可进行人性化电动升降：≥32cm；

8.8.显示器吊架旋转范围：≥350°

9、图像系统

▲9.1.外周采集、处理、存储2048²矩阵，即提供2K影像链配置。

9.2.采集帧率：0.5-6帧/秒；

9.3.心脏采集、处理、存储1024²矩阵；

9.4.采集帧率：15-30帧/秒；

9.5.实时减影；

9.6.脉冲透视；

9.7.床旁可直接选择透视剂量：≥3档，最小档：≤5伦琴/分钟；

9.8.可存储单幅及序列透视图象（单次储存≥20S且≥600幅的连续动态透视图象），透视序列可以同屏多幅图像形式显示于参考屏上。

9.9.最大脉冲透视速度：≥30幅/秒；

9.10.最小脉冲透视速度：≤3.75幅/秒；

9.11.具有透视末帧图像保持功能；

9.12.硬盘图像存储量1024²矩阵：≥50,000幅或2048²矩阵：≥12,500幅。

9.13.后处理功能包括：改变回放速度、选择路标图像、电子遮光器、边缘增强、图像反转、附加注解、快速选择图像、移动放大、可变速度循环放映、造影图像自动窗宽、窗位调节、重定蒙片、手动自动像素移位、最大路径和骨标记。

9.14.血管序列实时DSA功能和DA功能：

9.15.图像显示功能：采集时间、日期显示、图像冻结，灰阶反转，图像标注，左/右标识，文字注释，解剖背景。

9.16.路径图造影剂自动峰值保持功能；

9.17.支持术中事件记录并存储；

10、测量分析（主机系统）：

10.1.左心室分析软件，可测量舒张末期和收缩末期容积、射血分数、每搏量测定。

10.2.三种方法以上室壁运动曲线测量；

10.3.自动校正分析功能；

10.4.冠脉分析软件，所选血管段直径、狭窄信息、截面积、狭窄百分比、压力级值等测量。

10.5.以上定量分析软件均能够在主机上而非工作站上实现，并能够实现机房内的床边测量。

11、旋转采集

11.1. L臂正位旋转采集C臂旋转速度：≥55度/秒，有效覆盖范围：≥240度；

11.2. L臂侧位旋转采集C臂旋转速度：≥30度/秒，有效覆盖范围：≥180度；

11.3. 1024采集，最快采集速度：≥30幅/秒；

11.4.可实时减影；

12、网络与接口；

12.1.具有DICOMSend功能；

12.2.具有DICOMPrint功能；

12.3.具有DICOMQuery/Retrieve功能；

12.4.具有DICOMWorklist功能；

12.5.具有DICOMPPS功能；

12.6.激光相机接口；

12.7.高压注射器接口；

12.8.标准视频输出接口，能够支持视频转播，用于会议，教学，家属等待区图像浏览等。

13、附件

(1)	具备整个系统的升级能力;
(2)	具有双向对讲系统;
(3)	具有图像处理操作面板;
(4)	具有红外遥控器至少2个;
(5)	红外遥控器具有激光灯指示功能;
(6)	具有悬吊式射线防护屏;
(7)	具有床旁射线防护帘;
(8)	具有悬吊式手术灯;
(9)	具有中文操作手册;

14、智能路径图功能

14.1.可针对脑血管、胸部、腹部等不同检查部位，设置专门的路径图参数，并可在床旁液晶触摸屏上直接进行参数调整。

14.2.可在床旁液晶触摸屏上选择针对导管引导、打胶、放置弹簧圈等不同介入操作的专门路径图模式。

14.3.医生可自定义针对特殊介入操作类型的路径图显示模式。

14.4.在不同路径图模式下，可对路径图中的减影血管影像、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。

14.5.液晶触摸屏上具有专门的路径图运动伪影自动消除键，可随时对由于病人微小运动导致的路径图伪影（常被误认为漏胶）进行自动实时补偿校正。

15、组合蒙片功能

15.1.可对用于实时DSA的蒙片数量进行实时组合优化，以明显降低蒙片的背景噪声，显著提高DSA的图像质量。

15.2.可对用于实时DSA的蒙片数量进行实时组合优化，在保持相同噪声水平的前提下，明显降低辐射剂量。

15.3.在实时DSA图像显示前的瞬间，可显示组合蒙片图像。

15.4.可对组合蒙片的数量调整，最大组合蒙片数量： ≥ 6 幅。

15.5.可针对不同检查部位进行蒙片数量的个性化组合，以满足不同部位的成像特点。

16、射线剂量防护技术

16.1.采用铜滤片自动插入技术消除球管软射线，最厚： $\geq 1.0\text{mm}$;

16.2.插入铜滤片数： ≥ 3 片，具备自动和手动两种方式。

16.3.具有管球内置栅控技术。

16.4.透视冻结图像上可实现无射线调节遮光器、滤波片位置。

16.5.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。

16.6.具有床下防护铅帘，悬吊式防护铅屏。

16.7.无射线下定位功能；

16.8.检查床及平板移动，或改变视野，图像跟随位置变化并指示移动方向。

17、高级三维图像处理工作站

		<p>17.1.有原厂三维重建工作站硬件和软件。</p> <p>17.2.机架旋转速度：≥ 55度/秒，覆盖范围：≥ 240度</p> <p>17.3.机架可在头位及侧位进行三维采集。</p> <p>17.4.旋转采集数据能够自动传输至工作站并自动重建，整个过程无需人为参与。</p> <p>17.5.具有体积/表面重建,最大密度投影、虚拟支架、虚拟内窥镜、模拟机架位、钙化斑成像、透明血管成像功能。</p> <p>17.6.具有局部放大重建。</p> <p>17.7.具有专用脊柱三维采集程序及脊柱重建功能。</p> <p>17.8.具有钙化斑块重建。</p> <p>17.9.具有距离测量、体积测量功能。</p> <p>17.10.具有三维自动血管分析。</p> <p>17.11.具有动脉瘤自动分析、导管头模拟塑形功能。</p> <p>17.12.仅造影序列便可重建出三维图像，无需蒙片序列，减少曝光。</p> <p>18、类CT软组织成像</p> <p>18.1.原厂功能模块能提供类似CT的软组织图像，能够进行机架正位和侧位的类CT采集，以满足头部、胸部、腹部、盆腔、脊柱、四肢部分的采集和重建。</p> <p>18.2.成像采取双期自动往复扫描和双图像并行显示，可以同时观察两个不同时相的三维数据，如肝脏肿瘤增强扫描的动脉期和实质期。采用并行显示功能，可以分割多发肿瘤病灶。</p> <p>18.3.能在床旁实现任意角度断面的观察，并可调节层厚，窗宽，窗位等CT参数；</p> <p>18.4.单次旋转采集图像：≥ 620幅，有效覆盖范围：≥ 240度；</p> <p>18.5.最快采集速率：≥ 60帧/秒；</p> <p>18.6.最快采集时间：≤ 5秒；</p> <p>18.7.类CT图像采集，重建到显示全自动运行，无需人工干预。</p> <p>18.8.三维重建和类CT重建硬件一体化设计，方便实现二者融合匹配显示。</p> <p>18.9.仅需一次旋转采集即可实现三维重建和类CT重建。</p>
★	3	<p>18.10.旋转采集数据能够自动传输至工作站并自动重建，整个过程无需人为参与。 中标人负责机房场地防护改造达到安装标准及使用要求。（提供承诺函，格式自拟。）</p> <p>18.11.具备专用的金属伪影消除采集程序，消除金属植入物和支架的影响。</p>
说明		<p>18.12.具备专用的BMI噪声抑制程序； 对于不允许偏离的实质性要求和条件，以“★”的方式标明。</p> <p>18.13.具有颅内支架精晰显影功能； 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p> <p>19、其它配置需求</p>

六、评标办法

包1：综合评分法	19.1.高压注射器1台。	
	19.2.除颤仪1台。	
	19.3.心电监护仪1台。	
评审因素	19.4.超柔软双面围裙（短袖连体）8件；超柔软双面围裙（短袖分体）8件；超柔软防护帽8项；超柔软防护围领8件；防护眼镜8副；介入手套8副；	评分标准
分值构成		<p>1、报价得分 30.0分</p> <p>2、商务部分 20.0分</p> <p>3、技术部分 50.0分</p>

<p>报价得分</p>	<p>投标报价得分（30.0分）</p>	<p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>
<p>商务部分</p>	<p>同类项目业绩情况（9.0分）</p>	<p>根据投标人2019年11月1日(以合同签订时间为准)至今同类项目销售业绩情况进行评分，每提供一项同类项目业绩得3分，本项最高得9分。注：得分须提供合同的复印件（合同可以复印关键页面，至少包含首页、工作内容页、盖章页。），无提供证明材料不得分。</p>
	<p>售后服务方案（10.0分）</p>	<p>根据投标人提供的售后服务方案（包括：厂家技术支持、保修承诺、维修响应、服务网点便利性情况、售后服务人员配备、培训计划、备品备件情况等）进行综合评审。售后服务方案完善具体，服务内容响应并优于招标文件要求，各阶段服务计划详尽具体合理，得10分；售后服务方案较完善具体，服务内容响应招标文件要求，各阶段服务计划较详尽具体，得7分；售后服务方案基本完善具体，服务内容基本响应招标文件要求，各阶段服务计划基本可行，得4分；售后服务方案欠可行，服务内容部分响应招标文件要求，各阶段服务计划可行性一般，得1分；售后服务方案不可行或无售后服务内容为差，得0分。</p>
	<p>对招标文件的响应程度（1.0分）</p>	<p>根据投标人对本项目的招标文件响应情况进行综合评审，满足招标文件要求得1分；部分响应招标文件要求得0.5分；无响应不得分。</p>
	<p>标识▲符号的主要技术要求（12.0分）</p>	<p>所投产品必须是全新合格且合法来源的原装设备，评委根据招标文件“具体技术（参数）要求”对所有合格投标人所投产品已标▲符号的技术参数进行评审，投标文件需对▲符号技术指标参数逐条响应(▲符号共8条)，负偏离或未响应的均要扣分，全部满足得满分12分，已标▲符号指标有一项不满足或负偏离的每项扣1.5分，直至本项分数扣完为止。注：打▲号的重要指标须提供产品中文说明书或彩页资料或厂家出具的技术说明函等文件证明其所投产品能满足或达到招标要求，若▲符号要求提供其他证明材料,则按要求提供证明材料，不能提供证明材料的视为不满足。</p>
<p>技术部分</p>	<p>未标识▲符号的一般技术要求（16.0分）</p>	<p>所投产品必须是全新合格且合法来源的原装设备，评委根据招标文件“具体技术（参数）要求”对所有合格投标人所投产品的一般技术参数（未标▲技术参数）进行评审，投标文件需对一般技术参数逐条响应（未标▲技术参数共160条），负偏离或未响应的均要扣分，全部满足得满分16分，有一项不满足或负偏离的每项扣0.1分，直至本项分数扣完为止。注：未标▲号的一般技术指标需提供产品中文说明书或彩页资料或厂家出具的技术说明函等文件证明其所投产品能满足或达到招标要求，若要求提供其他证明材料,则按要求提供证明材料，不能提供证明材料的视为不满足。</p>
	<p>所投货物的整体性能（10.0分）</p>	<p>评委对各投标设备的整体性能、选型配置、稳定性进行评审：投标设备制造先进、稳定性好，选型配置满足并优于招标文件要求的，得10分；投标设备制造先进、稳定性较好，选型配置满足招标文件要求的，得7分；投标设备制造、稳定性较一般，选型配置基本满足招标文件要求的，得4分。投标设备制造、稳定性较差，选型配置部分满足招标文件要求的，得1分。投标设备制造、稳定性差，选型配置完全偏离招标文件实际要求的，得0分。</p>
	<p>实施技术方案（12.0分）</p>	<p>评委根据投标人为本项目提供的实施技术方案（包括但不限于供货、质量保证、配送、安装调试、项目验收、特殊情况处理机制等）进行综合评审：方案全面、具体、合理，可操作性强，得12分；方案较全面、具体、合理，可操作性较强，得8分；方案较基本全面、合理，可操作性一般，得4分；方案简单，可操作性较差，得1分；方案不合理或未提供技术方案，得0分。</p>