

采购需求

I.说明:

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(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《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)的规定,采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的(详见本章后附的节能产品政府采购品目清单),投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品,投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件(加盖投标人公章),否则投标文件作无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时,应优先采购,具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。本项目不涉及政府采购强制节能产品。

(5) 优先采购节能产品、环境标志产品。

(6) 本项目支持采用本国产品的政策。

(7) 根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》(财库〔2010〕48号)的规定,本项目采购范围包含信息安全产品的(信息安全产品包括:防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡 COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统(IDS)、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品),投标人必须在投标文件中提供中国信息安全认证中心授予的有效信息安全产品认证证书(加盖投标人公章),否则投标文件作无效处理。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款,或者不能负偏离的条款,或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用,不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代,但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

II.采购需求一览表

采购预算：贰佰伍拾陆万元整（¥2560000.00）

标的的名称	数量及单位	所属行业	技术要求
人工智能系统（靶区勾画及数据处理）	1 套	工业	<p>一、软件部分技术要求</p> <p>1. 要求软件可导入并处理标准 DICOM3.0 数据，支持数据模态包括 CT、MR、PET、SPECT 以及 DICOM RT Structure（结构集）等。</p> <p>2. 在服务器端标准配置的下，支持并发用户数≤20 个。</p> <p>3. 产品的通用数据接口为 DICOM3.0，支持 DICOM Query/Retrieve、DICOM Storage SCP、DICOM Storage SCU、DICOM Web Service 等。</p> <p>4. 放疗影像勾画平台：基于 Web 端的放疗靶区勾画平台，包括以下功能：</p> <p>（1）Dicom 数据传输，医院级影像存储，自动后台数据传输。</p> <p>（2）基础用户权限管理。</p> <p>（3）多用户公共数据集、个人数据集管理。</p> <p>（4）患者影像数据管理。</p> <p>（5）CT、MR、PET 等多模态影像浏览及基础工具。</p> <p>（6）支持 Dicom RT Structure 显示及勾画功能。</p> <p>（7）10 种以上轮廓勾画工具。</p> <p>（8）用户自定义结构模板。</p> <p>（9）支持影像组学分析。</p> <p>5. 影像融合</p> <p>（1）高级影像后处理功能，支持多模态的医学图像的融合配准，包括 CT-CT、MR-MR、CT-MR 之间的融合配准。</p> <p>（2）支持 MPR 状态下的手动配准。</p> <p>（3）支持一键式自动刚性配准、一键式自动形变配准。</p> <p>（4）三种融合显示校验工具。</p> <p>（5）多序列同步融合。</p> <p>6. 剂量分析</p> <p>（1）支持放疗剂量数据归档。</p>

		<p>(2) 支持剂量分布显示。</p> <p>(3) 支持基于结构的 DVH 分析和剂量统计分析。</p> <p>(4) 支持基于融合的剂量叠加。</p> <p>(5) 支持剂量分析报告。</p> <p>7. 自动 OAR-头颈</p> <p>(1) 支持平扫和增强 CT 上自动勾画头颈部 OAR。</p> <p>(2) 外轮廓、脑、脑干、脊髓、颞叶、垂体、海马体。</p> <p>(3) 眼球、视神经、视交叉、晶状体。</p> <p>(4) 中耳、乳突。</p> <p>(5) 咽缩肌、口腔、下颌骨、腮腺、颌下腺。</p> <p>(6) 喉、食管、气管、甲状腺。</p> <p>(7) 大脑、小脑。</p> <p>(8) 上咽缩肌、中咽缩肌、下咽缩肌。</p> <p>(9) 声门喉、声门上喉。</p> <p>(10) 前庭、咽鼓管、耳蜗、鼓室、内耳道。</p> <p>(11) 颞下颌关节、臂丛神经。</p> <p>8. 自动 OAR-胸腹</p> <p>(1) 支持平扫和增强 CT 上自动勾画胸腹部 OAR。</p> <p>(2) 外轮廓、脊髓。</p> <p>(3) 食管、气管、甲状腺。</p> <p>(4) 臂丛神经、肺、支气管树、主动脉、心脏、乳腺、肱骨头。</p> <p>(5) 胃、脾、肝。</p> <p>9. 自动 OAR-腹盆</p> <p>(1) 支持平扫和增强 CT 上自动勾画腹盆部 OAR。</p> <p>(2) 外轮廓、胃、脾、肝、脊髓。</p> <p>(3) 十二指肠、小肠、结肠、胰腺、肾、肠袋。</p> <p>(4) 膀胱、直肠、盆骨、股骨（含股骨头和股骨柄）、肛管。</p> <p>10. 自动勾画功能：支持自动生成全身危及器官靶区</p> <p>▲ (1) 自动鼻咽癌原发灶 GTV (CT)：基于 CT 平扫或者增强图像上的鼻咽癌原发灶 GTV 勾画。</p> <p>▲ (2) 自动鼻咽癌原发灶 GTV (定位 MR/非定位 MR)：基于定位 MR 影像的 T1、T1 增强（或 T1 压脂）、T2 序列的鼻咽癌靶区 GTV 自动勾画功能，非定位 MR 影像至定位 CT 影像的 GTV 配准功能。</p>
--	--	---

		<p>▲（3）自动头颈部淋巴结 GTVnd (CT)：基于 CT 平扫或者增强图像上的头颈部淋巴结 GTV 自动勾画功能。</p> <p>▲（4）自动头颈部淋巴引流区 CTV (CT)：基于 CT 平扫或者增强图像上的头颈部淋巴引流区 CTV 自动勾画功能。</p> <p>▲（5）自动肺癌原发灶 GTV：基于 CT 平扫或者增强图像上的肺癌原发灶 GTV 自动勾画功能。</p> <p>▲（6）自动乳腺癌全乳 CTV：基于 CT 平扫或者增强图像上的乳腺癌术后全乳 CTV 自动勾画功能。</p> <p>▲（7）自动乳腺癌淋巴引流区 CTV：基于 CT 平扫或者增强图像上的锁骨上、内乳、腋下淋巴引流区 CTV 自动勾画功能。</p> <p>▲（8）自动宫颈癌 CTV：基于 CT 平扫或者增强图像上的宫颈癌原发灶及淋巴引流区 CTV 自动勾画功能。</p> <p>▲（9）自动直肠癌 CTV：基于 CT 平扫或者增强图像上的直肠癌原发灶及淋巴引流区 CTV 自动勾画功能。</p> <p>（10）自动 PTV 外扩：基于 CT 平扫或者增强图像上的 PTV 自动外扩功能。</p> <p>▲（11）鼻咽癌 GTV 自定义风格训练：基于使用者标注数据，训练出符合用户风格的鼻咽癌 GTV。</p> <p>▲（12）完成全部危及器官自动勾画时间≤60 秒，生成 GTV≤120 秒，生成 CTV≤100 秒。</p> <p>11. 断电保护功能，产品断电可从故障中正常恢复，不会出现文件损坏现象。</p> <p>▲12. 运行效率：</p> <p>（1）上传单张图像的时间（网络:100 兆/秒）：≤5 秒。</p> <p>（2）下载单张图像的时间（网络:100 兆/秒）：≤5 秒。</p> <p>13. 系统支持单个医院的影像储存管理，也支持区域级别多个医院的分级影像储存管理，可实现多个医院或者同个系统的所有医院影像数据信息的共享。</p> <p>二、配置要求</p> <p>（一）放射治疗轮廓勾画系统软件 1 套，含以下</p>
--	--	---

		<p>模块内容：</p> <p>1. 放射治疗影像勾画平台模块</p> <p>（1）基于 Web 端的放疗靶区勾画平台，包括以下功能：</p> <p>①Dicom 数据传输，医院级影像存储，自动后台数据传输。</p> <p>②基础用户权限管理。</p> <p>③医院公共数据集、个人影像数据集管理。</p> <p>④患者影像数据管理。</p> <p>⑤CT、MR、PET、DR 等多模态影像浏览及基础工具。</p> <p>⑥支持 Dicom RT Structure 显示及勾画功能。</p> <p>⑦10 种人性化轮廓勾画工具。</p> <p>⑧用户自定义结构模板。</p> <p>（2）性能要求：</p> <p>①在推荐配置下，支持并发用户数≤20 个。</p> <p>②产品的通用数据接口为 DICOM3.0，支持 DICOM Query/Retrieve、DICOM Storage SCP、DICOM Storage SCU、DICOM Web Service 等。</p> <p>③断电保护功能，产品断电可从故障中正常恢复，不会出现文件损坏现象。</p> <p>④上传单张图像的时间（网络:100 兆/秒）：≤5 秒。</p> <p>⑤下载单张图像的时间（网络:100 兆/秒）：≤5 秒。</p> <p>2. 自动勾画 OAR-头颈肿瘤模块</p> <p>（1）支持平扫和增强 CT 上自动勾画头颈部 OAR：</p> <p>①外轮廓、脑干、脊髓、颞叶（双侧）、垂体、海马体（双侧）。</p> <p>②眼球（双侧）、视神经（双侧）、视交叉、晶状体（双侧）。</p> <p>③中耳（双侧）、乳突（双侧）。</p> <p>④咽缩肌、口腔、下颌骨（双侧）、腮腺（双侧）、颌下腺（双侧）。</p> <p>⑤喉、食管、气管、甲状腺。</p> <p>⑥上咽缩肌、中咽缩肌、下咽缩肌。</p> <p>⑦声门喉、声门上喉。</p> <p>⑧前庭（双侧）、咽鼓管（双侧）、耳蜗（双侧）、鼓室（双侧）、内耳道（双侧）。</p>
--	--	---

		<p>⑨颞下颌关节（双侧）、臂丛神经（双侧）。</p> <p>（2）性能要求：</p> <p>①勾画速度：约 60s。</p> <p>②勾画精度 (DSC)：90~95%(>10cm³ 大结构), 80~90% (<10cm³ 小结构) (实验室评估结果)。</p> <p>3. 自动勾画 OAR-胸腹肿瘤模块</p> <p>（1）支持平扫和增强 CT 上自动勾画胸腹部 OAR：</p> <p>①外轮廓、脊髓。</p> <p>②食管、气管、甲状腺。</p> <p>③臂丛神经（双侧）、肱骨（双侧）、肺（双侧）、支气管树、主动脉、心脏。</p> <p>④胃、脾、肝。</p> <p>（2）性能要求：</p> <p>①勾画速度：约 60s。</p> <p>②勾画精度 (DSC)：90~95%(实验室评估结果)。</p> <p>4. 自动勾画 OAR-腹盆肿瘤模块</p> <p>（1）支持平扫和增强 CT 上自动勾画腹盆部 OAR：</p> <p>①外轮廓、胃、脾、肝、脊髓。</p> <p>②十二指肠、小肠、结肠、胰腺、肾（双侧）、肠袋。</p> <p>③膀胱、直肠、盆骨、股骨（含股骨头和股骨柄）、肛管。</p> <p>（2）性能要求</p> <p>①勾画速度：约 60s。</p> <p>②勾画精度 (DSC)：85~95%(实验室评估结果)。</p> <p>5. 自动勾画鼻咽癌原发灶 GTV 模块</p> <p>（1）基于平扫或者增强 CT 的鼻咽癌原发灶 GTV 勾画。</p> <p>（2）基于平扫或者增强 CT 及定位 MR 影像的 T1、T1 增强（或 T1 压脂）、T2 序列的鼻咽癌靶区 GTV 自动勾画功能。</p> <p>（3）基于平扫或者增强 CT 及非定位 MR 影像的 T1、T1 增强（或 T1 压脂）、T2 序列的 GTV 自动勾画功能。</p> <p>（4）性能要求</p> <p>①勾画速度：120s。</p> <p>②勾画精度 (DSC)：75~80%(实验室评估结果)。</p> <p>6. 自动勾画鼻咽癌原发灶 CTV 模块</p>
--	--	---

		<p>(1)基于 CT 平扫或者增强图像的鼻咽癌原发灶靶区 CTV 自动勾画功能。</p> <p>(2)性能要求</p> <p>①勾画速度: 40s。</p> <p>②勾画精度(DSC): 75~80%(实验室评估结果)。</p> <p>7. 自动勾画头颈部淋巴结 GTVnd 模块</p> <p>(1)基于 CT 平扫或者增强图像的头颈部淋巴结 GTV 自动勾画功能。</p> <p>(2)性能要求</p> <p>①勾画速度: 60s。</p> <p>②勾画精度(DSC): 75~80%(实验室评估结果)。</p> <p>8. 自动勾画头颈部淋巴引流区 CTV 模块</p> <p>(1)基于 CT 平扫或者增强图像的头颈部淋巴引流区 CTV 自动勾画功能。</p> <p>(2)性能要求</p> <p>①勾画速度: 60s。</p> <p>②勾画精度(DSC): 75~80%(实验室评估结果)。</p> <p>9. 自动勾画肺癌原发灶 GTV 模块</p> <p>(1)基于 CT 平扫或者增强图像的肺癌原发灶 GTV 自动勾画功能。</p> <p>(2)性能要求</p> <p>①勾画速度: 60s。</p> <p>②勾画精度(DSC): 75~80%(实验室评估结果)。</p> <p>10. 自动勾画纵隔淋巴引流区 CTV 模块</p> <p>(1)基于 CT 平扫或者增强图像的纵隔部位淋巴引流区 CTV 自动勾画功能。</p> <p>(2)性能要求</p> <p>①勾画速度: 60s。</p> <p>②勾画精度(DSC): 75~80%(实验室评估结果)。</p> <p>11. 自动勾画乳腺癌 CTV 模块</p> <p>(1)基于 CT 平扫或者增强图像的乳腺癌多术式下放疗 CTV (乳腺 CTV, 内乳 CTV, 锁骨上 CTV 及健侧乳腺) 自动勾画功能。</p> <p>(2)性能要求</p> <p>①勾画速度: 60s。</p> <p>②勾画精度(DSC): 85~95%(实验室评估结果)。</p> <p>12. 自动勾画宫颈癌 CTV 模块</p> <p>(1)基于 CT 平扫或者增强图像的宫颈癌个性化</p>
--	--	---

		<p>CTV 自动勾画功能。</p> <p>(2) 性能要求</p> <p>①勾画速度: 60s。</p> <p>②勾画精度 (DSC): 80~85%(实验室评估结果)。</p> <p>13. 自动勾画直肠癌 CTV 模块</p> <p>(1) 基于 CT 平扫或者增强图像的直肠癌个性化 CTV 自动勾画功能。</p> <p>(2) 性能要求</p> <p>①勾画速度: 60s。</p> <p>②勾画精度 (DSC): 80~85%(实验室评估结果)。</p> <p>(二) 服务器 (1 台)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 逻辑处理器 (CPU): 参考或相当于 Intel Xeon E5-2630 V4。 2. 内存 (GB): ≥ 32 GB。 3. 显卡 (GPU): \geq P4000 8G。 4. 固态硬盘 (SSD): 128GB\times2。 5. 存储 (GB): 2 TB\times2。 6. 类型: 塔式服务器。 <p>(三) 客户端 (2 台)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 逻辑处理器 (CPU): 参考或相当于 Intel Core i5。 2. 内存: ≥ 8GB。 3. 显卡: 参考或相当于 Intel UHD 620 集显。 4. 硬盘: 1 块≥ 128GB SSD 硬盘。 5. 显示器: HDMI 全高清显示器, 分辨率 1920\times1080。 6. 网卡: 1 块双口千兆网卡。 7. 其他: 配套鼠标键盘、操作系统各 1 套。 <p>(四) 医学图像处理软件 1(1 套)</p> <p>▲1. 在同一服务器上, 在同一登录界面实现: 肺部术前规划功能。</p> <p>▲2. 支持手动勾画: 肺段容积再现、肺部亚段容积再现。</p> <p>▲3. 支持平扫和增强 CT 上自动胸部器官容积再现:</p> <p>(1) 右上肺叶、右中肺叶、右下肺叶、左上肺叶、左下肺叶。</p> <p>(2) 肺结节、支气管、骨骼、皮肤、心脏。</p>
--	--	--

		<p>(3) 肺动脉、肺静脉上腔静脉、胸主动脉。</p> <p>(五)医学图像处理软件 2(1套)</p> <p>▲1. 在同一服务器上,在同一登录界面实现:肺部CT图像肺结节自动检出功能。</p> <p>2. 3-50mm 肺结节检出功能。</p> <p>3. 可以根据肺结节大小对要显示的结节进行筛选。</p> <p>4. 可实现任意斜切面 MPR、肺结节体积。</p> <p>5. 具备肺结节对比随访功能。</p> <p>(六)智能语音软硬件系统 (1套)</p> <p>▲1. 具备医疗智能语音系统,提供医疗智能语音识别私有云服务,支持全院(住院、门诊、医技相关科室)智能语音系统应用,云部署环境下可根据不同的用户接入量及数据调用量,搭建负载均衡,能保障系统的高可用性及稳定性(投标人于投标文件中必须提供“医疗智能语音系统”软件著作权登记证书复印件,加盖投标人公章)。</p> <p>2. 提供语音调用模版功能,用户在使用语音系统进行录入过程中,通过语音形式执行快速调用模板的操作,并可使用语音在模版中通过口述关键字段形式快速填写相应内容,无需口述全部模板内容。</p> <p>3. 提供语音控制光标功能,用户在使用语音系统进行录入过程中,实现语音控制光标跳转功能,同时支持通过语音对文字进行包括在指定位置插入、删除指定字段、移动光标至指定位置等快捷编辑操作。</p> <p>4. 提供智能辨识标点符号功能,支持用户通过口述进行不同标点符号的录入。如通过口述“分号”“冒号”,即实现输入“;”、“:”。</p> <p>5. 提供自定义热词优化功能,医疗语音识别私有云服务具有热词功能,可在不中断服务的情况下,将未覆盖的生僻词或容易识别错误的词加入进来,提升识别准确率。</p> <p>6. 具备医疗语音模板编辑器,提供编辑替换列表功能,用户通过简单操作,预先设置简短字段与常用大段文字的对应关系,进而实现用户通过仅口述简短字段,系统就能自动识别并输出为用户预先设置的常用大段文字的功能(投标人于投标文件中提供“医疗语音模板编辑器”软件著作权登记证书</p>
--	--	--

		<p>复印件，加盖投标人公章)。</p> <p>7. 提供用户多种形式操作的开始录入和结束录入的功能：</p> <p>(1) 可通过用鼠标点击客户端的形式。</p> <p>(2) 可通过在键盘上设置快捷键的形式。</p> <p>▲8. 具备住院医师工作站智能语音录入系统，提供语音智能录入各种医疗相关内容，具体要求如下（投标人于投标文件中必须提供“住院医师工作站智能语音录入系统”软件著作权登记证书复印件，加盖投标人公章）：</p> <p>(1) 病程记录、入院/出院记录、查房记录、医嘱、手术记录等。</p> <p>(2) 医学专有名词。</p> <p>(3) 医学常用计量单位。</p> <p>(4) 医学专有特殊符号。</p> <p>(5) 罗马数字等。</p> <p>▲9. 具备医患对话录音转写系统，提供锁定光标功能，支持不间断文本录入，如在科室双屏操作的特殊场景下，医生在进行双屏切换等操作时，能够持续不中断的使用语音系统进行文本录入（投标人于投标文件中必须提供“医患对话录音转写系统”软件著作权登记证书复印件，加盖投标人公章）。</p> <p>10. 医疗智能语音系统语音系统识别效率要求在实际生产环境下满足：</p> <p>(1) 语音系统识别输入速度≥ 200 字/分。</p> <p>(2) 语音系统识别处理速度< 0.5 倍实时。</p> <p>11. 医疗智能语音系统识别准确率，要求用户在正常语速下，以普通话或带有口音的普通话进行语音录入，系统识别准确率平均可达 95%。</p> <p>12. 系统软件采用简体中文，支持在院内所有医疗系统、word、txt 等任意能够录入文字的地方进行语音输入。</p> <p>13. 系统提供编辑语音词典功能，可以在语音词典内编辑生僻词从而提升识别准确率。</p> <p>14. 系统提供制作个性化模板功能，并支持通过语音调用制作的个性化版本功能。</p> <p>15. 系统提供后台数据管理功能，支持系统管理人员随时掌握客户端使用情况，调用量统计等数据。</p>
--	--	--

		<p>16. 具备门诊医生工作站智能语音录入软件，系统的上线实施和使用应保证原有院内信息系统功能的完整性（投标人于投标文件中提供“门诊医生工作站智能语音录入软件”的软件著作权登记证书复印件，加盖投标人公章）。</p> <p>▲17. 要求能够为用户提供面向人工智能应用的大规模异构并行计算平台（超算平台），可以支持用户进行人工智能相关的图像、语音、自然语言处理、医疗等多领域的人工智能应用试验（投标人于投标文件中必须提供具备“大规模异构并行计算平台（超算平台）”技术指标的相关证明材料复印件，相关证明材料可以是彩页、说明书、官网和功能截图、“大规模异构并行计算平台项目建设”的备案证明材料或在项目所在地政府网站的公示链接”等，并加盖投标人公章）。</p> <p>18. 大规模异构并行计算平台（超算平台）浮点计算能力可达到1 亿亿次/秒（投标人于投标文件中提供具备此项技术指标的相关证明材料复印件，相关证明材料可以是彩页、说明书、官网和功能截图等，并加盖投标人公章）。</p> <p>19. 语音输入麦克风。</p> <p>▲（七）要求投标人所提供的放射治疗轮廓勾画系统软件、医学图像处理软件 1、医学图像处理软件 2 必须为同一生产厂家生产的产品，且集成在一个平台内。</p> <p>三、配置清单</p> <p>1. 放射治疗轮廓勾画系统软件（1 套），具体包括以下模块：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）放射治疗影像勾画平台模块。 （2）自动勾画 OAR-头颈肿瘤模块。 （3）自动勾画 OAR-胸腹肿瘤模块。 （4）自动勾画 OAR-腹盆肿瘤模块。 （5）自动勾画鼻咽癌原发灶 GTV 模块。 （6）自动勾画鼻咽癌原发灶 CTV 模块。 （7）自动勾画头颈部淋巴结 GTVnd 模块。 （8）自动勾画头颈部淋巴引流区 CTV 模块。 （9）自动勾画肺癌原发灶 GTV 模块。 （10）自动勾画纵隔淋巴引流区 CTV 模块。 （11）自动勾画乳腺癌 CTV 模块。
--	--	--

			<p>(12) 自动勾画宫颈癌 CTV 模块。</p> <p>(13) 自动勾画直肠癌 CTV 模块。</p> <p>2. 服务器 (1 台)。</p> <p>3. 客户端 (2 台)。</p> <p>4. 医学图像处理软件 1 (1 套)。</p> <p>5. 医学图像处理软件 2 (1 套)。</p> <p>6. 智能语音软件系统 1 套。</p>
▲一、售后服务要求			
<p>1. 售后基本要求：以下售后服务的所有费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付，具体售后服务要求如下：</p> <p>(1) 免费保修（升级维护）期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，整机免费保修（升级维护）期最短不得少于 1 年（自验收合格之日起计算）。免费保修（升级维护）期内负责上门服务、维修、更换配件，不得收取任何费用。免费保修（升级维护）期满后，如果不涉及硬件结构原理的改变，提供软件终生免费升级服务。</p> <p>(2) 采购范围内的货物提供送货上门，按采购人要求安装调试服务。</p> <p>(3) 在采购人所在地对提供技术培训服务。培训内容包括设备的技术原理、操作流程、数据处理、基本维护等。</p> <p>(4) 维修响应时间：中标供应商应在 24 小时内对采购人的服务要求作出响应，一般问题应在 48 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，否则中标人应赔偿相应损失。</p> <p>(5) 维修过程中如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。</p> <p>2. 投标人根据以上“售后基本要求”，于投标文件中必须提供售后服务承诺书。</p>			
▲二、商务条款			
(一) 合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内		
(二) 交付时间及地点	<p>1. 交付时间：合同签订后 30 个日历日内安装调试合格通过采购人验收。</p> <p>2. 交付地点：广西桂林市采购人指定地点。</p>		
(三) 付款方式	交付使用验收合格后 20 个工作日内，支付合同价款的 30%；机械运转正常 3 个月后 20 个工作日内，支付合同价款的 60%；合同价款的 10%于验收合格满 1 年后 20 个工作日内付清。在首次支付货款前，中标供应商必须向采购人提供符合国家规定及采购人要求的全额税务发票。		
(四) 验收要求	<p>1. 中标供应商在招标文件规定的交付使时间内完成所有产品的安装、调试。验收时，采购人将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，核验不合格的，采购人有权全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。</p> <p>2. 中标供应商供货时必须提供完整的安装、操作、使用和维护手册等所有技术资料，否则不予验收。</p> <p>3. 项目验收时，因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合标准的，鉴定费由中标供应商承担。</p> <p>4. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担，供应商在投标报价时应综合考虑</p>		

	<p>相关费用。</p> <p>5. 由于中标供应商的原因造成采购人不能按时验收合格并正常使用的，由此造成的损失由中标供应商承担。</p>
三、增值售后服务方案	
<p>投标人于投标文件中提供增值售后服务方案，该方案包括但不限于以下内容：服务人员的配备、响应时间、响应程度、解决问题的能力、紧急故障处理预案、培训、免费保修（升级维护）期内产品维护措施内容等。</p>	
四、投标人的履约能力要求	
（一）质量管理、企业信用要求	详见“第四章 评标方法及评标标准”。
（二）能力或者业绩要求	详见“第四章 评标方法及评标标准”。
五、政策性加分条件	
符合节能环保等国家政策要求。	
▲六、其他要求	
<p>1. 投标人于投标文件中必须提供所投本项目人工智能系统（靶区勾画及数据处理）、医学图像处理软件相应、完整且有效的《医疗器械产品注册证》复印件（必须包括产品相应的许可事项和登记事项，否则，应附注册登记表或认可表资料，要求清晰反映相关内容），否则，投标文件作无效处理。</p> <p>2. 投标人就“技术需求”中“配置要求”的配套产品分别作完整唯一报价，具体格式详见“报价明细表”。</p> <p>3. 本项目未标注“▲”号项的技术参数负偏离≥ 4项时，投标文件作无效处理。</p>	
七、进口产品说明	
<p>本项目产品不接受进口产品（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，如有此类产品参与投标的作无效投标处理。</p>	