# 第三章　采购需求

**Ⅰ、说明：**

**一、本项目所要执行的政府采购政策：**

（一）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，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。

（二）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、评审价格扣除等政府采购政策。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（三）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。

**（四）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，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、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]，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。**

（五）优先采购环境标志产品、节能产品。

二、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。

三、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或其他合法权益的行为承担相应法律责任。

四、**实质性要求是指“采购需求”中标注“▲”符号的条款以及招标文件中要求“必须提供”的条款，投标人对实质性要求若有任意一项不满足，投标文件按无效处理。本项目“采购需求”的“技术要求”中未标注 “▲”号的技术参数要求允许发生负偏离的条款数累计最多为12项，未标注 “▲”号的技术参数要求投标响应时存在负偏离数≥13项时，投标文件按无效处理。**

**Ⅱ、采购需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、采购内容及技术要求** | | | | | |
| **标的名称** | **标的所属行业** | **技术要求** | **数量** | **单位** | **参考单价（元）** |
| 放疗靶区智能勾画系统 | 工业 | 一、部署模式  1.支持 B/S 架构，部署远程桌面网关后，局域网内可通过浏览器进行操作，满足科室多用户同时使用、支持单机、科室级、院级的多规模部署**【投标人于投标文件中提供所投产品由药品监督管理部门认可的证明材料，可以是《中华人民共和国医疗器械注册证》或产品技术要求复印件证明（产品技术要求证明能满足本项技术要求，且产品技术要求证明由药品监督管理部门加盖相应印章），加盖投标人电子签章】**。  2.在服务器端标准配置下，支持并发用户数≥10个**【投标人于投标文件中提供所投产品由药品监督管理部门认可的证明材料，可以是《中华人民共和国医疗器械注册证》或产品技术要求复印件证明（产品技术要求证明能满足本项技术要求，且产品技术要求证明由药品监督管理部门加盖相应印章），加盖投标人电子签章】**。  **▲3.提供至少1台服务端工作站和至少2台客户端工作站，要求支持手动勾画功能，客户端与服务器可同时进行手动勾画工作。**  二、软件配置  （一）基于多模态影像靶区自动勾画模块  1.自动勾画功能：  ●（1）支持平扫和增强CT上自动勾画头颈部、胸腹部、腹盆部OAR、支持结构≥200；  （2）支持所有病种所需危及器官的自动勾画，包括：头颈部：鼓室左、鼓室右、前庭左、前庭右、乳突左、乳突右、内耳左、内耳右、中耳左、中耳右、眼球左、眼球右、晶体左、晶体右、垂体、下颌骨、颞颌关节左、颞颌关节右、口腔、口腔（含牙床）、喉、喉扩大、气管、食管、腮腺左、腮腺右、颌下腺左、颌下腺右、甲状腺、臂丛左、臂丛右、咽缩肌上、咽缩肌中、咽缩肌下、大脑、小脑、耳蜗右、耳蜗左、海马体右、海马体左、颌下淋巴组、后颅窝、泪道右、泪道左、颅骨、脑干、颞叶（含海马体）右、颞叶（含海马体）左、颞叶右、颞叶左、上颈后三角淋巴组、中颈淋巴组、下颈后三角淋巴组、颈前淋巴组、颏下淋巴组、下颈淋巴组、声门喉部、声门上喉部、声门下喉部、视交叉、视神经右、视神经左、锁骨上内侧组、锁骨上外侧组、下颌骨右、下颌骨左、咽鼓管右、咽鼓管左、嘴唇。胸部：肺左、肺右、全肺、食管、气管、心脏、主动脉、脊髓、脊髓腔、乳腺左、乳腺右、支气管树、肱骨头、肋骨（全）、肋骨（拆分）、锁骨左、锁骨右、肱骨左、肱骨右、胸骨、升主动脉、降主动脉、肺动脉、肺静脉、上腔静脉、胸壁左、胸壁右、肩胛骨左、肩胛骨右、乳头左、乳头右、左颈总动脉、右颈总动脉、左锁骨下动脉、右锁骨下动脉、头臂干、左头臂静脉、右头臂静脉、门静脉和脾静脉、左髂动脉、右髂动脉、左髂静脉、右髂静脉、左心耳、下腔静脉、左前降支、左回旋支、冠状动脉左主干、左心室、右心室、左心房、右心房、右冠状动脉、左肺上叶、右肺上叶、右肺中叶、左肺下叶、右肺下叶、左背深层肌肉、右背深层肌肉、腋窝淋巴结Ⅰ组左、腋窝淋巴结Ⅰ组右、腋窝淋巴结Ⅱ组左、腋窝淋巴结Ⅱ组右、腋窝淋巴结Ⅲ组左、腋窝淋巴结Ⅲ组右、内乳淋巴结左、内乳淋巴结右、锁骨上淋巴结左、锁骨上淋巴结右。  （3）腹部：肝脏、肾脏左、肾脏右、脾、胃、胰腺、脊髓、脊髓腔、十二指肠胆囊、肾囊肿左、肾囊肿右。  （4）下腹部：直肠、结肠、肠袋、小肠、膀胱、骨髓、精囊、前列腺、睾丸、股骨（含股骨头和股骨柄）、肛管、盆骨、骨髋关节、骶骨、脊柱腰椎、髂骨、乙状结肠、耻骨、子宫颈、股骨头左、股骨头右、马尾、阴茎球、股骨头包含转子左、股骨头包含转子右、股骨左、股骨右、左髂腰肌、右髂腰肌、臀小肌左、臀小肌右、臀中肌左、臀中肌右、臀大肌左、臀大肌右、髂总淋巴引流区、髂外淋巴引流区、髂内淋巴引流区、闭孔淋巴引流区、骶前淋巴引流区。  （5）后装危及器官勾画，具备专用的算法模型支持后装危及器官自动勾画，包括以下器官：膀胱、小肠、直肠、乙状结肠、脊髓等。  （6）支持鼻咽癌、肺癌、乳腺癌、直肠癌、宫颈癌靶区的自动勾画**【投标人于投标文件中提供所投产品由药品监督管理部门认可的证明材料，可以是《中华人民共和国医疗器械注册证》或产品技术要求复印件证明（产品技术要求证明能满足本项技术要求，且产品技术要求证明由药品监督管理部门加盖相应印章），加盖投标人电子签章】**。  （7）支持鼻咽癌靶区自动勾画  基于CT-MR序列的鼻咽癌原发灶GTV自动勾画；基于CT序列的头颈部淋巴结自动勾画；基于CT序列的鼻咽癌的头颈淋巴引流区自动勾画。  （8）支持肺癌靶区自动勾画  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；基于CT平扫、增强CT图像上的基于14区分区规则的纵隔淋巴引流区自动勾画功能。  （9）支持乳腺癌靶区自动勾画  乳腺癌CTV：基于CT平扫或者增强图像上的乳腺癌CTV勾画功能，支持保乳放疗，切除放疗，重建放疗。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。  （10）支持宫颈癌靶区自动勾画：基于CT序列的宫颈癌CTV自动勾画。  （11）支持直肠癌靶区自动勾画：基于CT序列的直肠癌CTV自动勾画；支持术前放疗和术后放疗。  （12）支持前列腺癌靶区自动勾画：基于CT序列的原发灶GTV自动勾画。  ●（13）支持口腔癌靶区自动勾画：基于CT序列的头颈部淋巴结自动勾画；基于CT序列的口腔癌的头颈淋巴引流区自动勾画。  （14）支持组合不同算法模型进行自动勾画，支持将常用自动勾画的模型组合和器官选择保存为模板。  （15）支持无人值守自动勾画（支持通过图像算法自动识别部位），自动接收CT定位图像并自动勾画危及器官并自动导出。  2.手动勾画功能：  （1）支持画笔、画刷自由勾画；支持圆形勾画、矩形勾画；支持勾画的创建、移动、编辑、删除、复制、粘贴；支持插值勾画、隔层删除；支持勾画查看时的缩放、平移和旋转；支持勾画的三维显示和操作，包括平移、缩放、旋转。  （2）支持根据采样区域密度自动勾画。  （3）支持对已有勾画进行扩张、收缩、重叠与、或、非布尔运算等逻辑运算来创建新的结构。  （4）支持对选定的勾画（ROI）进行如下统计：体素、面积、体积计算、CT值的平均值、标准差、最大和最小值，倾斜度等。  （5）支持在多模态图像融合场景下进行手动勾画，MPR 轴位/冠状位/矢状位视图的显示，支持MPR交叉线显示和隐藏，支持影像MPR视图的切换与联动，调整窗宽/窗位，缩放，平移，快速浏览，重置，长度测量，角度测量，清除，快捷键等操作。  ●（6）支持相同序列下不同结构集的同时显示及区别对比。  ●（7）支持交互式乳腺癌智能轮廓修改，按流程操作，包括在少于5个断层图像上手工修改轮廓，标记锁定手工修改的断层图像上的轮廓，生成基于曲面的非线性轮廓，一键式生成修改后的三维乳腺癌靶区，并支持基于三维视图的轮廓修改，用户可主动暂停工作流进行轮廓的审核/调整。  （8）支持多序列浏览及基于能谱CT、4DCT的多序列联动勾画，支持配置4DCT/MR的图像归组规则；支持4DCT序列影像生成最大密度投影（MIP）、最小密度投影（MinIP）、平均密度投影（AIP）。  （9）具有基于图像二维层面的方形区域，测量图像HU值的工具。  （10）支持通过输入或者绘制方形区域的中心点、边长进行测量**【投标人于投标文件中提供所投产品满足本项功能的相关有效证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等），加盖投标电子签章】**。  （11）支持测量数据包括：中心点像素值、区域平均值、标准差、最大值、最小值**【投标人于投标文件中提供所投产品满足本项功能的相关有效证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等），加盖投标电子签章】**。  （二）多模态影像自动配准：  1.具备影像后处理功能，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。  2.支持在患者列表中创建影像自动融合结果，支持同时创建多个影像自动融合，支持根据患者名称自动匹配不同患者ID的数据并创建自动影像融合结果。  3.支持一键式自动刚性融合、一键式自动形变融合；支持输入数值设置刚性配准参数调整融合状态。  4.支持在刚性融合叠加影像上不需切换按钮即可进行手动平移和旋转的调整。  5.支持≥12种融合图像显示布局，支持九宫格显示主副序列融合结果。  6.叠加式、分格式、窗口式融合校验工具；融合管理、同步融合、基于融合的联动勾画。  7.支持在融合视图显示主序列轮廓；多模态影像的配准管理：包括配准序列的选择、切换、信息展示等。  8.支持4DCT与计划CT之间的形变配准；支持基于坐标原点的自动刚性配准；支持基于影像几何中心的自动刚性配准；支持配准操作的恢复、撤销。  9.支持基于灰度的自动刚性配准；支持基于融合后的叠加图像进行勾画。  10.支持多序列图像的同时配准，包括一次完成CT和多序列MR的配准。  （三）肿瘤肺转移检测模块：  ●1.肺部CT图像肺结节自动检出：与放射治疗轮廓勾画软件兼容，在同一服务器上，在同一登录界面实现。  ●2.支持将病灶对比结果生成图文随访报告。  3.具有3-50mm肺结节检出功能，可以根据肺结节大小对要显示的结节进行筛选。  （四）定制化服务，按采购人要求完成以下功能开发  1.系统工具功能个性化：画笔调整、笔刷工具个性化。  2.提供专用的算法模型支持宫颈癌插植近距离照射OAR自动勾画。  3.靶区勾画定制化模型训练：提供专家模型训练服务。  （五）影像数据传输与处理  1.支持Dicom 3.0传输协议（参考或相当于），支持通过Dicom接口（参考或相当于）与影像设备、TPS、PACS等系统进行数据传输（参考或相当于）；支持DX、CT、CBCT（治疗中图像RTIMAGE）、MR、PET、SPECT、RTSTRUCT等影像数据类型的归档与浏览。  2.数据集管理：支持公共数据集和基于账户的个人数据集的新增、删除及重命名。  3.患者数据管理：支持患者数据查询、搜索结果排序、批量导入患者数据、新建患者、导入数据至患者、编辑患者信息、复制患者、批量复制患者、拆分患者数据、删除患者、快速启动自动勾画任务、批量删除患者。  ●4.支持根据医院及科室组织结构，进行患者数据的指派处理。实现在科室管理账号下，将指定的单个或多个病人数据指派至指定账号的数据集下，被指派的账号可以进行勾画、审核、导出等操作，未被指派的账号无法查看对应病人数据。  ●5.支持修改记录可追溯，可对数据勾画结果的最后修改状态进行记录及查询，包括操作人、操作步骤、操作时间等信息。  （六）性能指标  1.基于CT图像OAR自动勾画时间：头颈：≤120s；胸部、盆腔：≤90s；靶区勾画：单个模型≤90s。  2.运行效率  上传单张图像的时间（网络≥100兆/秒）：≤5秒；下载单张图像的时间（网络：100兆/秒）：≤5秒。 | 1 | 套 | 650000.00 |
| **核心产品**：**本项目核心产品为“放疗靶区智能勾画系统”。** | | | | | |
| **二、系统功能演示要求：** | | | | | |
| **1.投标人可视自身情况提供所投本项目标的“放疗靶区智能勾画系统”针对上述“技术要求”中标注“●”号项的功能在本项目投标截止时间当天上午9时30分后（具体时间以本项目评标委员会或采购代理机构通知为准）向评标委员会进行系统功能演示。**  **2.系统功能演示方式：投标人在广西政府采购云平台在线进行系统功能演示（投标人应实时保持在线并自行准备演示相关设备及网络等演示工具）。**  **3.投标人未做系统功能演示的，或对未完整演示相应项的系统功能或所演示的，系统功能无法证明相应技术要求的，相应技术指标均视为负偏离。**  **4.因投标人准备不足等自身原因导致未能完成演示的，不利后果由投标人自行承担。** | | | | | |
| **▲三、商务要求** | | | | | |
| **（一）售后服务** | **投标人提供的以下售后服务均应包含在投标报价中，采购人不再就此另行支付任何费用：**  **（1）按照国家有关产品“三包”规定执行“三包”，保修（维护）期不得少于3年（自验收合格之日起计算）。**  **（2）升级服务：保修（维护）期后至软件系统报废前，提供不限次数软件升级。**  **（3）迁移服务：保修（维护）期后至软件系统报废前，提供不限次数授权迁移服务。**  **（4）信息接入：负责系统相关接口费用。**  **（5）保修（维护）期内接到报障电话应在2小时内给予响应，需要现场保修（维护）的，应在8个小时内到达故障现场；一般问题应在到达后2小时内解决，重大问题或其他无法迅速解决的问题应在48小时内解决。**  **（6）在保修（维护）期内因货物本身的质量问题发生故障，中标人应负责修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：**  **①更换：由中标人承担所有发生的全部费用。**  **②贬值处理：由采购人、中标人双方合议定价。**  **③退货处理：中标人应退还采购人支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。** | | | | |
| **（二）交付时间和地点** | **1.交付时间：自合同签订之日起10个日历日内全部安装调试合格完毕并交付使用。**  **2.交付地点：广西桂林市内采购人指定地点（桂林市中西医结合医院内）。** | | | | |
| **（三）付款方式** | **项目验收合格后，中标人开具合法有效的增值税普通发票给采购人，第1年支付合同金额的40%，第2年内支付合同金额的30%，第3年内支付合同金额的25%，合同金额的5%于保修期（维护）满（无息）。** | | | | |
| **（四）包装和运输** | **1.原厂原包装，包装完好完整、无破损、未开封。**  **2.包装及运输方式应综合考虑运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求。**  **3.国家对包装及运输有相关强制性标准或要求的，中标人应当执行。**  **4.产品（含包装）运抵采购人指定交付地点前发生损坏的，相关损失由中标人自行承担。** | | | | |
| **（五）保险** | **若投标人为本项目标的及标的涉及的相关材料、设备、人员、运输等购买保险的，相关费用由投标人自行承担。** | | | | |
| **（六）验收标准** | **1.中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.设备须全新、完好、无破损，产品到货后，采购人现场根据招标文件要求、投标文件承诺以及国家相关标准、地方标准进行验收，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。如产品不满足投标文件要求、中标人投标文件承诺或国家、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，采购人有权不予验收，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等资料材料，以便核实相关技术参数，否则不予验收，中标人应承担逾期交货违约责任。**  **4.中标人交货前应对产品做出全面的检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，验收的结果应随货物交采购人。**  **5.采购人依据招标文件的技术规格要求和国家有关质量标准对货物进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，采购人应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。验收合格后由双方签署货物验收单并加盖公章，双方各执一份。**  **6.采购人对中标人提供的货物在使用前进行调试时，投标人须负责安装并培训采购人的使用人员，并协助采购人一起调试，直到符合技术要求，采购人予以最终验收。**  **7.对技术复杂的货物，采购人应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。**  **8.验收时中标人必须在现场，验收完毕后做出验收结果报告，验收费用由中标人负责。**  **9.采购人对验收有异议的，在验收后7个工作日内以书面形式向中标人提出，中标人应自收到采购人书面异议后7日内及时予以解决。** | | | | |
| **（七）医疗器械注册证** | **投标人于投标文件中必须提供所投本项目标的相应有效的《中华人民共和国医疗器械注册证》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）。** | | | | |
| **（八）进口产品说明** | **本项目货物均不接受进口产品（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。** | | | | |
| **（九）采购预算及最高限价** | **本项目采购预算金额为玖拾万元整（¥900000.00），最高限价为：陆拾伍万元整（¥650000.00），投标人投标报价超过最高限价金额的，投标文件作无效处理。** | | | | |
| **四、与实现项目目标相关的其他要求** | | | | | |
| （一）售后服务实施方案 | 投标人根据售后服务基本要求和自身情况，可于投标文件提供售后服务实施方案，包含但不限于：  ①售后人员配备情况；  ②定期维护 （注明时间）方案、保修（维护）期外维修方案；  ③技术培训方案；  ④服务保障措施等。  **注：上述售后服务评分详见第四章“评标办法”。** | | | | |
| （二）履约能力要求 | 投标人或所投本项目标的生产厂家自2022年以来具有同类项目业绩的。  **注：上述履约能力加分详见第四章“评标办法”。** | | | | |
| （三）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（投标文件中提供有效的认证证书复印件，并加盖投标人电子签章），相应予以加分。  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（投标文件中提供有效的认证证书复印件，并加盖投标人电子签章），相应予以加分。  **注：上述政策性加分详见第四章“评标办法”。** | | | | |