**甘洛县人民医院医学图像处理软件公开综合评选项目**

**评 选 文 件**

**评选单位：甘洛县人民医院**

**2024年7月**

**第一部分 评选邀请**

甘洛县人民医院拟采用竞争性磋商方式确定一名合法供应商提供甘洛县人民医院医学图像处理软件公开综合评选项目，本项目共**1**个包，（详见评选文件）

**1、项目名称：**甘洛县人民医院医学图像处理软件公开综合评选项目

**2、项供应商邀请方式**

公告方式：本次竞争性磋商邀请在甘洛县人民医院官网（www.glxrmyy.cn）上以公告形式发布。

**3、评选申请人应具备的资格条件**

（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、法律、行政法规规定的其他条件。

（二）针对本项目要求的其他要求：

1、供应商及其现任法定代表人、主要负责人在参加本次采购活动前3年内不得具有行贿犯罪记录。

2、本项目不接受联合体。

**4、评选文件的获取时间及地点：**

**磋商文件获取方式、时间、地点：**

1、报名时间：2024年7 月5日至2024年7月9日08:30- 16:00（节假日除外）；

2、报名地点：甘洛县人民医院；

3、报名方式：甘洛县人民医院现场报名或网上报名。

3.1报名所需材料：

（1）、介绍函原件（注明投标公司的名称、投标项目、联系人、联系电话、邮箱号；介绍函需加盖投标人鲜章,报名登记后，投标资格不能转让），如果投标人未如实填写，在磋商文件发布期间，如磋商文件有更正或修改而采购中心因所留联系方式有误而无法通知到投标人的，其责任由投标人自行承担。要求领取磋商文件公司名称、投标项目及标号与投标公司名称、投标项目及标号必须一致。

（2）、被委托人身份证复印件。以上材料需加盖鲜章

注：[通过网上报名的应将以上材料扫描发送至2957790092@qq.com邮箱（邮箱标题注明项目编号）。](mailto:通过网上报名的应将以上材料扫描发送至2562821403@qq.com邮箱（邮箱标题注明项目编号）。)

4、磋商文件领取：甘洛县人民政府医院现场领取或甘洛县人民医院官网下载。

5、磋商文件售价：免费, 投标资格不能转让。

4.2 领取地点及联系人：阿木老师 甘洛县人民医院信息科 邮箱号：[2278273581@qq.com](mailto:glxrmyy@163.com) 联系电话：0834-7812563。

**5、评选申请书的递交及地点：**

5.1评选申请人于2024年7月9日下午16:00前，将评选申请书以书面形式形式送至甘洛县人民医院信息科（文件名：单位名称+联系人+联系电话）。

5.2逾期送达的或者未送达指定地点的申请文件，采购人不予受理。

**6、评选时间和地点**

6.1评选时间：2024年7月10日 上午10 :30

6.2评选地址：甘洛县人民医院行政楼3楼会议室。

**7、本综合评选邀请及综合评选结果在**甘洛县人民医院官方网站**上发布。**

**8、联系方式**

采购人：甘洛县人民医院

地 址：甘洛县新市坝镇团结北街35号

联系人：高老师

联系电话：0834-7835719

甘洛县人民医院

2024年7月4日

**第二部分 评选申请人须知**

二、评选申请人资格证明材料

1、提供营业执照副本复印件(注：①在有效期内；②复印件加盖公章)；组织机构代码证副本复印件(注：①发证机关有年检要求的，应按规定通过年检；②在有效期内；③复印件加盖公章)；税务登记证副本复印件(注：①在有效期内；②复印件加盖公章)；

注：企业若已更换为三证合一的则提供营业执照副本复印件。

2、具有独立承担民事责任的能力；

3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

5、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

6、参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

7、法律、行政法规规定的其他条件。

三、评选文件

评选申请人应仔细阅读评选文件，按评选文件的规定和要求的格式编写评选申请书。

四、评选申请书的签署、密封与标识

1、评选申请书应进行有效签署并加盖印鉴，否则申请文件无效。

2、评选申请书的正本与副本应一起包装，评选申请书的外包装应保证其密封性，在密封的骑缝处加盖公章。封套上应清楚地载明评选申请人的名称、地址、电话。

未按以上要求密封和加写标记的评选申请书将不予受理。

评选申请书分为一正两副。

五、评审

1、评审工作由评选人组建的评选评审小组负责。

2、评选评审小组按评选文件规定的评审办法及标准对评选申请书进行评审，按综合得分高低推荐中选候选人。

3、评选申请书作废条款：

⑴ 未领取评选文件的；

⑵ 提供虚假材料的；

⑶ 与其他评选申请人恶意串通的；

⑷ 未按评选文件要求制作评选申请书的；

⑸ 未按评选文件要求密封和加盖公章的；

⑹ 对评选文件未作实质性应答的。

六、确定中选人

经公示无异议，评选单位将确定本次评选的中选人，并向中选人发出中选通知书。若中选人放弃中选、或提出书面说明不能履行合同的，评选人将依次从候选人中补齐中选人。如果出现并列的情况，评选人有权自行从中确定中选人，其他评选申请人不得有异议。

七、合同签订

自中选通知书发出后3日内，评选人与中选人按评选文件和中选人的评选申请书的有关内容洽谈并签订合同。

**第三部分 评选申请书的格式**

1、评选申请人按“评选申请书的格式”编制评选申请书。评选文件未规定格式的，由评选申请人根据实际情况自主编制。

2、评选申请人应在评选申请书封面和《法定代表人授权书》中的“评选申请人”一栏填上评选申请人的全称并加盖公章。

3、评选申请书中的表格或空格如填写不下，可编辑扩充或另附页。除形式外，评选申请人不得改变其内容要求。

**评选申请书封面**

**正本(或副本)**

**甘洛县人民医院医学图像处理软件公开综合评选项目综合评选**

**评选申请书**

**投标人名称： （全称并加盖单位公章）**

**申 请 时 间： 年 月 日**

**联系电话:**

**评选申请书递交截止时间之前不得启封**

**1、投标申请**

致：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（评选单位）

一、我公司非常愿意参加此项目医学图像处理软件的评选。作为 （评选申请人）合法行使其职责的代表，在审查和完全理解了所提供的所有评选文件后，以下签字人在此作为本公司代表为获得\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（项目名称）的委托招标代理合同参加你们组织的医学图像处理软件评选。

二、我公司对提交的所有评选申请文件负责。你方的机构或授权单位可对我公司进行查询或调查，以证实有关本申请提交的声明、文件和资料的真实性。

三、我公司完全理解评选单位因法律和政策原因取消评选以及拒绝所有的评选申请文件，并对此类任何行动不承担任何责任。

法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**2、法定代表人授权书**

本授权委托书声明：我 (姓名) 系 (评选申请人)的法定代表人，现授权 (姓名) 为我公司委托代理人，以本公司的名义参加（项目名称）活动。委托代理人在医学图像处理软件评选活动和委托合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我及我公司均予以承认并全部承担其所产生的所有权利和义务。

委托代理人无转委托权。特此委托。

授权人(法定代表人)： (签字或盖章)

委托代理人： (签字或盖章)

公司名称： (全称并加盖单位公章)

日期： 年 月 日

**第四部分 产品参数部分**

一、采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 维保期 | 数量 | 最高投标限价 |
| 1 | 医学图像处理软件 | 1年 | 1套 | 28万元 |

二、技术要求

1. **系统技术规格及要求**
2. 安全要求：系统服务器必须在医院内网安装。
3. 系统开发语言要求：系统开发语言采用跨平台、扩展性强的JAVA语言，同时采用B/S架构。
4. 系统报价要求：本项目总价即完成本项目的全部内容的所有费用，包含但不限于软件系统的固定开发、安装调试、维保费等。
5. 系统对接要求：
6. 符合原卫生部2002年颁布的《医院信息系统功能基本规范》；符合国家卫生健康委员会规划与信息司于2018年发布的《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》；
7. 能够与医院住院电子病历对接，获取电子病历中的数据内容，包括但不限于主诉、现病史、既往史等信息。
8. 能够与医院集成平台对接，获取集成平台中的数据内容，包括但不限于患者检验结果、检查报告、医嘱内容等。
9. 能够与医院医嘱对接，获取医嘱信息，包括但不限于药品、检验、检查、手术、护理医嘱。
10. 能够与医院影像系统对接，获取相关系统中的数据内容，包括影像报告、检查报告等。
11. 数据格式化要求：不需要电子病历实现结构化录入，可以从非结构化电子病历内容中，通过机器学习，自动抽取结构化信息。
12. 终端用户操作性能指标：软件系统要体现易于理解掌握、操作简单、提示清晰、逻辑性强，直观简洁、帮助信息丰富等特点，保证操作人员以最快速度和最少的击键次数完成工作。
13. **系统功能参数要求**

1、阅片功能

1.1 影像阅片

1.1.1 序列调整：需支持对当前影像的不同检查序列进行调整切换显示

1.1.2 阅片工具：需具备多种影像阅片工具，支持翻图、移动、缩放、翻转、反片等功能

1.1.3 视窗调整：需支持7种窗宽窗位模式及一键切换、快捷键切换、手动调整3种窗宽窗位调整功能，并支持多窗口联动

1.1.4 图像恢复：需支持将影像一键恢复至初始状态

▲1.1.5 窗口布局：为了能满足教学用途，需支持16种窗口布局切换（提供功能截图证明，不清晰不得分）

1.1.6 缩放：需支持对局部影像进行放大操作，可自定义调节放大范围及倍数

▲1.1.7 图像增强：需支持对选中区域图像进行对比度增强显示，可自定义范围及强度（提供功能截图证明，不清晰不得分）

1.2 影像三维浏览

1.2.1 MPR多平面重组MPR：需支持自动交互式多平面重建功能，且三个相位均支持旋转和联动显示

1.2.2 MIP/AIP/MinIP投影：需支持最大/平均/最小密度（MIP/AIP/MinIP）投影功能，手动调节投影层厚，并支持联动显示

▲1.2.3 肺叶轮廓标记：需支持以不同颜色勾勒的方式显示不同肺叶轮廓，并支持轴位、矢状位、冠状位同步（提供功能截图证明，不清晰不得分）

2、胸部结节智能处理功能

2.1 胸部结节自动识别抓取

2.1.1 结节抓取：需支持自动抓取可疑结节，提供可隐藏标记

2.1.2 结节标记：需支持为结节添加一个三维矩形框标记

2.1.3 病灶预警：需支持检测到重要病灶时自动报警提示，并支持提示重要病灶类型及数量

2.1.4 病灶导航：需支持结节位置导航标记，标记结节所在层范围区间，并以不同颜色提示结节良性程度

2.1.5 微小结节自定义展示：需支持用户可选择性展示微小结节，支持设置选择性展示的微小结节最大径

2.1.6 结节列表：需支持将所有检测出的结节以列表形式展现在界面上，展示AI检出结节总数，按照薄层层面、厚层层面、体积、风险等级等10种以上方式对结节进行排序观察，并可以和影像中位置相互关联显示

2.1.7 结节筛选：需支持按照长径、体积、良恶性等不少于4种筛选条件对结节进行筛选观察

▲2.1.8 肺门区病灶识别：需支持对肺门区病灶的准确识别，并提供专用于肺门区CT图像检测的相关专利佐证

2.2 胸部结节智能测量分析

2.2.1 结节最大层面抓取：需支持自动抓取结节最大面积所在层面，并支持薄厚层影像映射显示

2.2.2 结节自动测量：需支持自动测量计算结节的长径、短径、平均CT值、体积、质量

▲2.2.3 结节位置分析：需支持自动分析胸部结节所在肺叶肺段，并通过解剖示意图的形式直观展现（提供功能截图证明，不清晰不得分）

2.2.4 结节类型分析：需支持对结节进行分型，包括实性、混杂密度、磨玻璃、钙化、肿块

2.2.5 结节密度分析：需支持自动生成结节密度分布直方图，可显示结节在不同密度区间的分布状态

2.2.6 结节实性占比分析：需支持自动分析结节实性部分区域的体积与质量占比（提供功能截图证明，不清晰不得分）

2.2.7 等级分析 需支持自动分析结节Lung-RADS等级

2.2.8 结节危险性分析：需支持自动分析胸部结节危险程度，提供多种危险等级分析结果

2.2.9 结节三维分析：需支持自动测量结节最大层位置，最大面面积，表面积，3D 长径等信息

2.2.10 影像组学分析：需支持自动测量结节的峰度、偏度、紧凑度、球形度、能量、熵等影像组学参数

2.2.11 结节信息导出：支持对选中结节的层面、大小、类型、lung-rads、位置、平均CT值、体积、征象等25种以上信息进行导出。

2.2.12 相似病例分析功能：需支持针对结节特征自动匹配不少于5例与之相似的病例影像，提供相似病例多层靶扫描影像浏览对比，并支持相似病例靶扫描影像窗宽窗位调整观察

2.2.13 测量精确度设置：需支持用户根据使用习惯自定义调整AI测量精确度

2.2.14 征象分析：需支持至少14种异常征象的分析，包括脂肪成分、合并钙化、血管穿行、分叶、毛刺等

▲2.2.15 提供国家主管部门颁发具备胸部CT影像智能分析的证明文件

2.3 影像智能后处理

2.3.1结节VR重建：需支持显示胸部结节VR图像，包括小于3mm以下结节，VR 图像应支持任意角度旋转，便于查看结节与周围组织关系

2.3.2 靶重建增强显示：需支持对结节进行靶重建显示，可展示结节与周围血管的关系，结节支持单独染色显示

3、胸部异常征象识别功能

3.1 斑片影、索条、支气管病变识别：需支持自动识别斑片影索条、胸膜增厚并在影像中提供位置标记

▲3.2 树芽征识别：需支持自动识别树芽征并在影像中提供位置标记（提供功能截图证明，不清晰不得分）

3.3胸膜增厚识别：需支持自动识别支气管病变并在影像中提供位置标记

4、结构化报告功能

4.1 结构化报告：需支持一键式生成结构化报告，可提供图文、纯文字、两类报告模板手动切换选择，支持抓取胸部结节关键帧，提供不少于6种指南建议，并可对随访分析结果进行对比展示，报告结果可以PDF格式导出。需提供病灶 MPR 图像、VR 图像、最大密度投影（MaxIP）图像和最小密度投影（MinIP）图像，并可调整。需支持报告内容自定义配置，包括字体、字号、logo等内容的自定义设

5、智能随访对比功能

5.1 病灶自动匹配：需支持自动对多次影像检查（不少于3次）中同一病灶关联匹配，形成随访对比关系，对随访过程中消失的病灶提供配准分析

5.2 随访病灶排序：需支持对随访病灶按照不同危险级排序观察

5.3 病灶手动匹配：需支持随访匹配关系手动添加或修改、删除

5.4 倍增时间分析：需支持自动计算肿瘤倍增时间

▲5.5 随访对比列表：需支持以列表形式呈现多次随访中（不少于3次）同一结节变化情况，应包括长径、体积等信息变化对比并提示增长或减小比例（提供功能截图证明，不清晰不得分）

▲5.6 随访观察模式：需支持随访影像与随访对比列表联动，点击列表中任意结节，应实现历次检查影像（可支持多次检查，不少于6次）自动跳转至适合观察的相同层面（提供功能截图证明，不清晰不得分）

6、操作平台

6.1 操作平台：产品生产厂商需配套软件操作平台，配置不低于CPU≥8核16线程，RAM≥64GB，GPU≥RTX3060，机械硬盘≥4TB，固态硬盘≥1TB，软件系统集成于操作平台中

7、产品资质

7.1 NMPA资质：产品生产厂商需具备NMPA注册证

**注：投标产品需要满足以下功能需求表，**▲**为重要技术参数，需提供对应系统功能截图。**

1. **评标办法（综合评估法）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 条款号 | | 条款内容 | 编列内容 |
| 2.2.1 | | 分值构成  (总分100 分) | 商务部分：20分  技术部分：60分  投标报价：20分  其他评分因素：/ |
| 条款号 | | 评分因素 | 评分标准 |
| 2.2.2（1） | 商务评分标准 | 产品实力（8分） | 1、软件制造商具备基于深度学习的胸部CT影像肺结节自动检测和分析软件的《中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权登记证书》的得4分。  2、所投产品制造商集团具备两款或两款以上人工智能辅助诊断产品入选《优秀国产医疗设备产品目录》得4分，一款入选得1.5分，未入选得0分。 |
| 企业认证（12分） | 1、 所投产品制造商通过ISO13485质量体系认证并提供相关证明，得3分，未提供得0分；  2、 所投产品制造商获得国家高新技术企业证书并提供相关证明，得3分，未提供得0分；  3、 所投产品制造商获得国家级‘专精特新’类企业认证，并提供相关证明，得6分，未提供得0分。 |
| 2.2.2  （2） | 技术评分标准 | 技术参数符合度  （40分） | 完全满足采购文件中的“系统功能技术参数要求”中“功能描述”要求的得 40分。 1、其中带“▲”号项数共9项，共36分，供应商得分=（满足带“▲”号的项数÷带“▲”号的总项数）×4。 2、不带“▲”号项数共40项，共4分，供应商得分=（满足非“▲”号的项数÷非“▲”号的总项数）×0.1。 注：带“▲”号需提供系统功能截图证明材料，未提供的视为不满足（负偏离）。以“1、...”标识为一项。 |
| 项目实施方案  （10分） | 供应商针对本项目提供实施方案，内容应当包含但不仅限于以下内容：①进度计划（至少包括服务期间的服务内容，服务的前期准备，服务的验收准备等）；②安全保障措施（至少包括产品运输途中的安全措施、产品使用期间的安全措施、产品出现问题时的措施等）等。以上方案内容齐全的得10分，每缺少一项扣5分；每有一项存在内容缺陷扣 2分，扣完为止。（内容缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或 缺少关键节点、套用其他项目内容、内容前后矛盾、涉及的规范 及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形） |
| 售后服务承诺  （8分） | 根据供应商针对本项目提供的售后服务方案进行评审，包括但不限于以下几点： ①维护服务响应计划、②后期软件升级计划。完全满足以上要点内容的得8分；方案中每有一项漏项（包括只有标题无实际内容）的扣4分；每有一处缺陷的扣2分，扣完为止。 注：缺陷是指内容存在①套用其他项目方案（项目名称、实施地点与本项目无关）、②错别字或病句、③引用法律、规范、标准存在失效或错误（与本项目无关）、④内容与本项目的服务要求不一致的任意一种情形。 |
| 免费维保期  （2分） | 在满足采购文件商务要求维保期（验收合格之日起一年）的基础上，免费维保期限增加一年得1分，本项满分2分。 注：以供应商提供的承诺函作为评审依据。  **注：以投标响应表或投标人承诺作为评审依据。** |
| 2.2.2  （3） | 投标报价评分标准 | 投标报价评分标准（20分） | 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的开标一览表报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：  报价得分=(评标基准价／开标一览表报价)×价格权值×100 |