**柳州市工人医院介入室影像系统接口开发技术参数要求**

1. **项目背景**

我院介入室影像系统目前为单机版本，仅限在介入室使用，无法连接院内PACS系统，导致临床科室完成介入手术后无法在临床终端获取图像信息，从而影响医生与患者和家属沟通及查看影像信息。通过开发介入室影像系统接口，可以将介入室影像纳入医院系统管理，并且方便临床浏览调用影像数据，提高影像信息和患者信息的关联性，实现影像数据的快速传输和远程访问，方便数据共享和增强医院的信息化建设。

**二、项目建设内容及要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 功能模块 | 技术参数 | |
| 1 | HIS接口 | 支持通过扫描就诊卡、住院号、身份证号等硬件身份识别物品直接获取患者的检查信息。 | |
| 支持扫描带有条码的申请单直接获取患者的检查申请信息。 | |
| 可将电子申请单提取到系统中，并以规范格式显示。 | |
| 支持将报告内容及病例状态返回至HIS系统、病历系统中。 | |
| 2 | 临床web调阅 | 显示功能 | 可手动调节工具栏在屏幕中的显示位置 |
| 图像显示区域四角标注可定制中文显示 |
| 针对不同类型的图像，屏幕提现不同的工具栏和右键功能 |
| 报告打印功能 | 可在临床直接打印PDF格式的患者报告 |
| 基本图像处理 | 窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作 |
| 各种面积、直方图、长度和角度测量工具 |
| 伪彩功能 |
| 局部放大镜和自动窗位显示 |
| 根据圈定区域自动设定窗宽、窗位 |
| 自动计算定位线，并可选取定位线来选取图像 |
| 支持组对比和成组图像的操作 |
| 按扫描周期来进行序列的自动拆分和显示 |
| DSA相关的图像处理 |
| HIS/EMR整合 | 可通过PID等参数调用以WEB的方式直接打开患者的图像和报告 |

**三、对接口及系统改造的要求**

**质保期和维保期内免费实现以下要求：**

3.1提供全面的接口技术，与第三方系统共享数据和功能，这些接口技术包括中间件技术接口、WEBSEVICE通用接口、数据库级接口、文件文本接口等。

3.2提供与医院第三方系统统一接口的维护与管理，与HIS、电子病历、LIS、PACS、心电系统、体检系统、集成平台、智慧运营平台、成本管理系统、排班系统、人力资源管理系统、财务管理系统、互联网医院、OA系统、自助服务平台、DRG管理、绩效管理、电子发票、短信平台、财务电子档案等其他所有医院相关业务系统包括以上医院系统但不仅限于以上系统进行免费接口对接，实现数据交换。

3.3满足医院电子病历系统功能应用水平分级评价达到6级以上评审、医院信息互联互通标准化成熟度测评达到五级乙等以上水平评审、信息系统安全等级保护三级测评、三甲医院评审、医院智慧服务分级评估标准体系达到4级以上相关的功能要求、医院智慧管理分级评估标准体系达到4级以上相关的功能要求、网络攻防演练中的安全防护要求以及医院其他需要评审的信息化技术改造服务要求。

3.4提供软件免费升级及个性化修改服务，免费实现院方的个性化需求。软件自身错误类问题提供永久性免费修改服务。

3.5免费提供医院新增业务信息系统的对接、免费实现医院上级管理部门要求的系统接口对接要求。

3.6接口使用范围在网络互联互通的情况下满足多院区、集团内使用。

# 四、项目实施要求

4.1驻场、实施工期要求：合同签订后，7个工作日内项目实施人员必须进场，系统需在1个月内完成项目实施上线，请分别列出每个系统实施的工作计划及周期。

4.2驻场人员要求：

实施工程师：项目驻场实施工程师需有2年以上本厂商同等项目实施经验。项目实施阶段，可以通过医院的VPN进行远程实施，如必须实施人员到场的情况，必须立刻响应。

开发工程师：项目驻场开发工程师需有2年以上本厂商同类型项目开发经验。项目实施和上线阶段，开发工程师可以通过远程，协助实施工程师进行项目工作。

如需更换开发工程师、实施工程师，厂商需提交书面申请，经院方同意才可更换。

竞标文件中需提供软件提供商项目驻场人员清单含项目开发和项目实施人员，清单中标明驻场人员详细信息，如姓名、联系方式、技术职称、社保证明不少于半年等。

4.3因厂商与院方存在对需求理解有差异的可能性，要求所有软件功能需求的响应以院方意见为准。

# 五、售后服务及其他要求

5.1自本项目整体最终验收之日起，所有产品要求提供三年的免费质保服务。含软硬件维护和系统软件升级、技术支持服务、系统管理及操作培训，免费提供系统个性化修改需求。请详细说明售后服务的内容。

5.2安装调试要求：免费送货上门、安装调试、提供完善的设备及软件系统使用中文操作手册、图纸、网络详细拓扑图、系统配置、功能配置、设备配置及互联记录。

5.3原厂技术人员免费提供售后服务，含电话支持、现场响应、远程操作、网上客服中心等多种方式服务，应做到7×24小时全天候电话或微信等常用联系方式响应。当出现故障时，接到故障通知后，原厂技术人员应在30分钟内响应，远程技术支持无法解决的，6小时内需到达现场处理修复，并调查分析事故原因。5.4供应商提供原厂技术人员定期回访服务，定期通过电话或其他方式访问用户，了解产品使用情况及网络安全情况，须在每季度第一个月进行一次现场巡检，并形成书面巡检服务报告，加盖有效公章并反馈给我院要求提供巡检报告模板，内容涉及此项目相关设备的运行情况及现场巡检照片。

**六、违约责任**

6.1投标方所提供的软件规格、技术标准等不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交付处罚。因质量问题我院不同意接收，投标方应向我院支付违约货款额5%违约金并赔偿我院经济损失。

6.2若投标方提供的产品或软件侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由投标方负责交涉并承担全部责任。

6.3 投标方逾期交付的，每天向甲方偿付违约货款额3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5% ，超过30天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

6.4售后服务违约：

6.4.1每缺少1次现场巡检记录，投标方应向甲方支付违约金500元。

6.4.2 投标方未按本技术要求和响应文件中规定的其他服务承诺提供售后服务的，每次投标方应按合同合计金额的5% 向甲方支付违约金。

6.5合同签订后7个工作日内进场实施，每个模块计划实施周期需在合同内写明。因软件提供商原因逾期不进场实施的，需按每天向院方支付合同款金额3‰作为违约金，超过30天，甲有权解除合同，乙方需承担因此给院方造成的经济损失。不能按照合同约定上线期限完成，需要书面申请说明原因，得到医院书面同意后最多延期一个月，否则或者延期一个月后按每超期7天一周从总合同金额扣除5%的违约金。扣除比例达到总合同金额的50%及以上的，视为乙方违约，甲方有权单方面解除合同，并要求乙方退回所有医院已支付款项，同时按合同总金额的20%做为违约金支付给甲方。

6.6任何一方违反本技术要求中“保密、廉洁条款”要求的，应承担相应的违约责任并赔偿由此造成的损失，损失累计金额超过合同款项的5%的，损失方同时有权终止合同并收回已付款项。

6.7厂商方未按本技术要求和响应文件中规定的其他服务承诺提供售后服务的，按损失情况，每次应按合同合计金额的0.1‰-0.1%由乙方向甲方支付违约金，损失累计金额超过合同款项的5%的，损失方同时有权终止合同并收回已付款项。

6.8厂商不得在提供的硬件及软件系统中设置包括且不限于如：软硬件加密狗、加密软件、时间锁、授权码等限制硬件及软件系统正常运行的措施，，如有特殊需要必须提交纸质文件说明，经过我院签字同意才可设置，否则视为乙方违约，乙方需要支付医院违约金50000元伍万元，在此基础上医院有权要求乙方退回甲方已支付的所有款项。如对医院造成损失的，甲方有权要求乙方赔偿。

6.9厂商驻场工程师人员变更必须得到医院书面同意，否则视为乙方违约，甲方有权按5000元/人/次从合同总款中扣除。

6.10如合同乙方非软件提供商，软件提供商需承担连带责任，即本技术参数中对乙方的所有约束要求、违约条件均等同于对软件提供商的要求，甲方在追究乙方违约责任的同时可以同步追究软件提供商同等责任，乙方在投标时必须提供软件提供商的售后服务承诺书原件须加盖软件提供商公章。

**七、保密、廉洁协议**

7.1 双方保证对从另一方取得且无法自公开渠道获得的商业秘密(技术信息、经营信息及其他商业秘密)予以保密。未经该商业秘密的提供方同意，一方不得向任何第三方泄露该商业秘密的全部或部分内容，但法律、法规另有规定或双方另有约定的除外。任何一方违反保密义务的，应承担相应的违约责任并赔偿由此造成的损失。

7.2 双方不得以任何方式向第三方泄露本项目的软件技术、设计方案以及功能配置等内容。

7.3不以任何方式向第三方泄露在本协议开发实施过程中获取的经济、技术、数据以及双方其他非公开的信息。

7.4 不从事商业贿赂行为，遵守廉洁协议或相关规定。甲方发现乙方有违反廉洁协议或相关规定采用不正当手段进行不正当竞争行为的，或被有关部门生效文书认定有行贿或者受贿行为的，甲方有权解除该业务合同，由此给甲方造成的损失以及发生的一切费用均由乙方承担，甲方有权对乙方实施商业贿赂不良记录，列入“黑名单”，并三年内取消其业务往来资格。

7.5保密期限自本合同生效之日起永久有效，如乙方需解除保密协议需向甲方提出书面申请，双方协商同意签字确认后方可解除。

**八、报价**

竞标文件按系统模块报价，报价表价格包含系统软硬件费用、产品安装、调试实施、培训费用、产品升级费用、第三方接口费用，以及明示所有责任、义务和一切风险。

竞标文件需提供质保期后维保方案及费用。

竞标文件需提供系统详细图文介绍。系统实施验收参照本技术文档及竞标文件提供的图文介绍为依据。

如项目功能二次开发内容涉及我院采购的第三方产品，则我院协调第三方产品开发商提供相关二次开发需要的接口和其他信息。请在标书内标明哪些功能的实现需要我院提供二次开发接口。

# 九、付款方式

项目双方签订合同，公司进场进行项目实施1个月后，用户支付合同款项的30%。合同内容实施完毕，系统上线稳定运行3个月后，启动验收，验收合格后付合同款项的60%，自验收合格之日起，1年后付10%。