**柳州市工人医院远程病理会诊及管理系统技术参数要求**

1. **项目背景**

随着网络信息技术的快速发展，远程诊断已逐渐成为现代医学不可缺少的一个平台。数字病理远程诊断平台将现代医学、计算机网络技术、现代通信技术等高科技整合为一体，形成了医疗、教育、科研、信息综合一体化的平台体系，实现了对现代医学信息的存储、传输、查询、对比、浏览等功能的应用。改变了原来传统看病的单一模式，改善了专家资源分布不均衡，实现紧密型城市医疗集团内检查检验结果互认，建立覆盖医联体各单位的远程医疗协作网，提高医疗资源配置和使用效率。

**二、项目建设内容及要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能模块 | 技术参数 |
| 1 | 会诊申请 | 1、病例资料录入功能：可进行诊断或会诊病例资料录入，如病人基本信息、临床病史、大体所见、免疫组化等。  2、上传切片和附件功能：每个诊断或会诊病例可选择多张切片扫描与上传，切片的倍率可选择多种倍率上传。也可以指定相应附件上传。  3、专家选择：提供专家选择功能，可按专家类型和所属医院选择专家。  4、支持常规及冰冻会诊会诊，冰冻会诊无需等待切片上传，扫描完成即可发起申请。  5、病例管理：可以对病例信息进行查看、编辑、删除等操作，并可以增加上传或删除该病例对应的切片和附件。针对待会诊、已退回、已完成诊断的病例可以修改后再重新传给专家会诊。  6、同一病例可邀请多位专家会诊。  7、专家退回病例功能。  8、会诊申请机构可以查看专家已发布的病理报告，对完成会诊的申请进行归档。  9、可以打印和下载专家会诊发布的PDF格式的病理报告。 |
| 2 | 标本送检 | 1 提供病理检查申请单、样本信息、检查项目费用信息录入功能。  2 根据预设条码规则生成并打印样本条码号和样本汇总标签。  3 提供病理送检单的查询、修改、作废等综合管理功能。  4 提供病理送检单外送清单的生成、打印外送清单、取消外送功能。  5 可通过扫描样本袋上的流水号条码打印样本送检清单。  6 提供送检申请的查询和统计功能。  7 提供送检样本的查询和统计功能。  8 提供样本综合查询功能，可查询外送病理样本的状态及诊断中心接收病理样本的状态，实现外送样本闭环管理。  9 提供在录入费用的情况下，可查询本机构送检病理检查的收费明细和价格汇总。  10 提供病理诊断中心录入项目费用的情况下，可查询中心机构对本机构送检病理检查的补费用明细和金额汇总。  11 按照多个条件进行病理诊断报告的查询，提供报告预览、报告打印、批量打印及报告清单打印功能。  12 病理诊断报告可导出为PDF格式文件另行保存。 |
| 3 | 标本签收 | 1 可按照多条件查询已送检样本列表，可补打条码。  2 可通过扫描样本袋上的流水号条码单个接收或通过送检批次号进行批量签收。  3 提供在录入费用的情况下，可查询接收机构接收的病理检查的收费明细和价格汇总。  4 可查看送检单位在样本送检工作站上标记的补收费信息。 |
| 4 | 会诊管理 | 1、支持病理切片扫描影像查看功能，测量功能，标注功能及图像处理功能，可同时上传数字切片、大体图像、影像检查图像、病史信息、临床诊断、病例资料、备注等，集成完整病例信息进行远程诊断。  2、专家可利用专业数字病理远程会诊平台，通过浏览器即可进行数字病理远程诊断或会诊，不受时间与空间限制。  3、支持iPad平板电脑浏览切片，截图以及发送诊断报告功能。  4、退回病例功能：若专家在诊断过程中因缺少诊断材料，比如：因缺少影像材料或因切片质量问题而无法诊断的病例，专家端可以将该病例退回到医院端，要求补充完整的诊断材料。  5、搜索功能：支持姓名、病理号等多种形式的组合查询。  6、截图功能：专家诊断或会诊过程中，可对数字切片进行截图，并对截图进行说明解释。  7、支持全视野倍率至40×之间无极变倍或固定倍率缩放、无接缝图像、快速流畅浏览，无卡顿、延迟。  8、支持对数字病理图像进行测量，包括：内置可移动式标尺，进行多种方式的长度测量，自动测量ROI面积、周长、灰度值等测量。支持图像调节功能，可根据显示图像的效果调整图像的颜色、亮度、对比度、伽马值  9、支持任意旋转数字切片角度，方便看图诊断。  10、支持浏览追踪标识功能，对不同放大倍率下浏览过的图像采用不同色调进行标记、追踪及定位，导航图上显示不同倍率下的图像浏览轨迹，方便使用者快速浏览图像。  11、可对图像进行亮度、对比度、色彩等调节校正，进行任意角度旋转观察、后退/返回操作。根据用户需求习惯可对图像进行对比度、亮度、色彩等调整并可进行一键复原。  12、保存草稿功能。  13、报告预览功能。  14、报告标题模板字定义设置功能  15、签名：填写完诊断意见，签署电子签名提交病理诊断报告。  16、专家签发、审核报告后，报告以文件形式上传到服务器，供会诊申请医院自行下载、打印，出具报告。 |
| 5 | 后台权限管理 | 1、需提供用户的新增、修改、禁用、启用功能，可对不同的用户进行角色分配，还可以批量导出或导入用户数据。  2、可进行角色的新增、修改、删除及角色资源管理。  3、需提供权限精细化管理功能，灵活分配每个角色的查看及操作权限。  4、需提供机构维护管理及机构层级和关联关系维护管理功能。  5、控制各送检机构的浏览范围和通过设置特殊规则来满足跨机构的信息调阅需求，从而提供数据访问安全性管理，并严格控制报告与敏感数据的浏览范围。 |
| 6 | 数据维护 | 1、提供病理送检平台基础字典数据维护，灵活处理送检平台基础数据的增减和修改。  2、需提供字典编码管理功能，灵活配置部分字典编码的生成规则。  3、需提供系统级别的参数设计，可灵活设置系统功能开关和需要修改的系统参数。还可提供机构级别的参数设计，可通过机构参数灵活设置机构的差异化功能。  4、提供病理报告验证功能，可对比纸质报告和电子报告的差异，保证纸质报告的准确性和可溯源性。  5、提供基于区域病理送检平台的统一项目字典和维护功能，提供项目的增加、启用、停用功能。  6、提供病理项目与送检单位映射规则管理工具，确保送检单位的送检项目与送检平台一致，并减少机构送检项目时的送检时的维护工作量。  7、提供样本条码打印模板和送检清单模板设置功能。 |
| 7 | 接口功能 | 1. 获取患者病理申请单接口 2. 报告回传电子病历 3. 提供查区域平台报告结果的接口 4. 与设备的接口，包括但不限于以下品牌型号：   （1）品牌：山东斯瑞缔，型号：DX12；  （2）品牌：山东志盈，型号：Win20；  （3）品牌：麦克奥迪，型号：EasyScan； |

**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、病理系统、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。

# 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3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，驻场实施工程师不得少于1名。

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，驻场开发工程师不得少于1名。如不能按项目阶段计划正常开展工作的，医院书面提出要求，驻场开发人员不得少于2人含原驻场人员在内。

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，如现场仍不能解决问题，需24小时内免费提供同档次或更高档次的备用设备解决问题。

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投标方所提供的产品/软件规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货/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因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。设备安装、调试完成之日起三个月内为设备质保期，在质保期期间若出现设备硬件故障或损坏的情况，我院有权要求投标方更换同等型号和配置的新设备，设备换新、安装、调试产生的所有费用由投标方承担。

6.4 投标方逾期交货/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。

6.5售后服务违约：

6.5.1每缺少1次现场巡检记录，投标方应向甲方支付违约金5000元。

6.5.2不能按本技术参数文档第5.3要求中按时提供设备备件的，故障上报24小时不能免费提供同档次或更高档次的备用设备解决问题，每超期一天，按500元/天向甲方支付违约金。

6.5.3 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。

6.6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。

6.7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。

6.8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。

6.9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500000元伍拾万元，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。

6.10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50000元/人/次从合同总款中扣除。

6.11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**

8.1 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、接口费（包括第三方厂家的接口费）等费用，以及明示所有责任、义务和一切风险。

8.2 竞标文件需提供质保期到期后续保的报价。

8.3 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。

# 九、付款方式

项目双方签订合同，项目上线稳定运行1个月后，用户支付合同款项的30%；合同中的模块实施完毕，上线稳定运行3个月后，启动验收，验收合格后支付合同款项的60%；自验收合格之日起，1年后支付10%（不含利息）。