**柳州市医疗质控中心管理平台系统技术参数要求**

1. **项目背景**

为持续改进医疗质量，保障医疗安全，为人民群众提供安全、优质的医疗服务是卫生健康工作的核心任务。把握医疗服务质量内在发展规律，充分调动和激发行业的内生动力，是实现医疗服务质量提升的必由之径。多年来，国家和各地在加强医疗质量管理方面做了大量工作，取得了显著成效，这些工作和成效离不开专业质控组织的支持。为规范质控组织管理，充分发挥质控组织在医疗质量安全改进工作中的作用，2009年原卫生部印发《医疗质量控制中心管理办法（试行）》（以下简称《办法》），加强对医疗质量控制中心（以下简称质控中心）的建设和管理，此后，质控中心逐渐成为医疗质量管理与控制体系的中坚力量。2016年国家卫生健康委以部门规章形式公布《医疗质量管理办法》，进一步明确了质控组织在医疗质量管理与控制体系中的作用。为引导质控中心规范健康发展，结合实践经验，在以往工作的基础上，国家卫生健康委组织制定了《医疗质量控制中心管理规定》（以下简称《规定》）。

为完善质控网络建设，加强医疗质量安全管理，根据《柳州市卫生健康委员会关于开展市级医疗质量控制中心管理能力提升行动的通知》精神，通过市医学信息质控中心（以下简称中心）牵头构建一套医疗质量控制中心信息化管理平台，实现跨医院医疗质量控制管理，实现质控单位的质控规划、管理和考核工作，依托质控中心信息化平台，建设科学、合理的智能化医疗质量管理新模式。

通过我市级医疗质量管理信息化项目建设，实现跨医院、跨系统的医疗质量管理与控制，实现质控单位的数据上报，依托质控中心信息化平台，建设科学、合理的智能化医疗质量管理新模式。

1. **项目总体要求**

2.1 须提供系统涉及的所有操作系统、数据库、中间件等的适配改造，并不再收费。

2.2 须支持主流的WIN7 (32位及64位)、WIN10 、WIN11以及安卓、鸿蒙、iOS等操作系统。

2.3 能实现与卫生医疗行业其他信息系统包含但不限于HIS系统、医疗大数据中心、CA数字证书等系统的互联互通、数据共享；

2.4 保证数据的开放性，如存在加密数据，需提供解密方法。

2.5 系统扩展性好，便于二次开发。

2.6 异常处理机制完善，有清晰明确的报错信息:有详细的日志记录，便于排查问题。

2.7 系统可配置性高，能通过配置文件完成各种功能、参数的设置。

2.8 系统运行稳定，业务处理高性能快速响应，界面友好，操作简便。

2.9 系统要有完备的应急预案，保证业务运行的连续性。

2.10 提供自动保护功能，当故障发生时自动保护当前所有状态,保证系统能够进行恢复。

2.11 系统权限设定应当遵循最小授权原则。

2.12 系统满足访问控制、安全审计、剩余信息保护、软件容错等信息系统安全等级保护(三级)的其他规范要求。

2.13 开放端口。系统支持多机构管理。

2.14 系统涉及的所有数据应具有完善的隐私保护机制，确保数据不泄露，且只能用于本中心的相关业务。

2.15 硬件设备通信速率及稳定性、移动设备的续航能力应满足实际业务要求。

1. **项目建设内容及要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 模块 | 功能 | 内涵描述 | 质保 |
| 1 | 质控规划与任务管理 | 年度计划制定 | 支持可视化甘特图制定年度计划，自动生成关键节点提醒（如质控活动截止日期、会议安排）；提供模板库功能，内置计划模板 | 三年 |
| 任务发布与跟踪 | 支持分级任务下发（市级→中心→院级），任务状态实时追踪（待处理/进行中/逾期/完成）；内置智能分派引擎，根据专家库成员资质自动匹配检查任务 |
| 2 | 年度考核任务配置与追踪 | 多级任务分解与量化指标 | 支持将市级考核目标逐级拆解，允许自定义考核指标权重；自动生成可量化的任务执行进度看板（如完成率、逾期率） |
| 考核流程自动化 | 内置考核模板库，支持一键生成《年度考核评分表》，自动触发考核任务提醒（如佐证材料上报截止前3天预警）支持线上专家评分（含电子签名+时间戳）、跨中心数据交叉检查，自动生成考核结果分级（优秀/良好/合格/不合格）及排名分析 |
| 挂靠单位动态调整机制 | 自动识别“管理周期内连续3次考核不合格”的挂靠单位，标记为需调整状态；提供挂靠单位评分模型，支持基于历史考核数据生成调整建议报告； |
| 3 | 质控检查管理 | 电子化指标库 | 预置国家医疗质控中心标准指标，支持自定义指标及动态更新；指标支持公式化逻辑校验 |
| 在线检查与评分 | 提供移动端电子评分表，支持拍照上传佐证材料、手写签名及时间戳；自动生成多维度分析报告（如院际横向对比、历史趋势分析） |
| 闭环整改管理 | 问题项自动生成整改工单，支持整改过程跟踪、超期预警及整改效果评价 |
| 4 | 会议、培训管理 | 会议管理 | 支持线上/线下会议预约、签到、纪要归档，与日程提醒系统联动 |
| 培训考核 | 内置课件库（PPT、视频等格式），支持在线考试，自动生成培训档案 |
| 5 | 文件管理与知识库 | 质控文档中心 | 支持政策文件、质控标准、分析报告的分类存储及版本控制，提供全文检索及水印下载 |
| 6 | 权限与专家库管理 | 多级权限控制 | 按角色（管理员/医院联络员/中心成员）分配数据查看、编辑、审批权限；提供院级数据隔离功能，确保跨机构数据保密性； |
| 专家库动态管理 | 支持中心委员更换审批、专家资质审核、任务参与记录统计； |
| 专家委员会履职管理 | 记录专家参与质控活动的履职数据，自动生成履职评分及增补建议（如连续2年参与率<60%触发替换预警）；支持违规违纪事件上报（如主任委员违规自动取消资格），关联挂靠单位解绑流程； |
| 7 | 数据统计与可视化报表 | 动态筛选 | 支持按年度、季度或自定义时间段筛选数据，统计期内完成基线调查、质控检查、质控培训等质控活动的质控中心数量。可自动计算完成率（如“已完成数/应调查总数×100%”），并与历史同期数据对比（环比/同比）。 |
| 实时状态监控 | 系统需标记未提交质控活动总结的质控中心，并关联预警机制。 |
| 报表分析 | 支持质控活动联动分析（如“质控追踪≥3次的中心，检查合格率提升15%”）；提供数据关联，可点击报表中的数字查看数据明细（如某次检查的具体问题清单） |
| 8 | AI辅助质控 | 接入AI辅助功能 | 预留AI分析模块接口。支持AI接入到各类质控活动中； |

**四、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：**

4.1 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、文件文本接口等并实现免费对接。

4.2 提供软件免费升级及个性化修改服务，免费实现中心的个性化需求；软件自身错误类问题提供永久性免费修改服务；

4.4 免费提供中心挂靠医疗机构新增业务信息系统的对接、免费实现上级管理部门要求的系统接口对接要求。

4.5 若中心挂靠医疗机构更换已对接的业务系统、乙方须免费提供与新业务系统的对接及联调服务。

4.6项目软件系统不限定全市各专业医疗质控中心所包含的医疗机构使用，且不限定用户数、并发数使用。

**五、项目交付要求**

5.1 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6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。

5.2 投标人应在投标文件中提供具体的项目交付说明、交付计划、交付物标准说明等。中标人在系统正式运行前必须提供以移动存储为介质的完整的安装系统，包括应用软件、运行所必须的附加软件、与应用软件有关的电子文档、用户培训文档等。在维护期内，中标人负责对本项目所涉及的软件出错性修改及本项目范围内的功能完善。维护范围包括(但不限于以下内容:1、软件安装，调试、维修、接口、集成;2、业务数据勘误与纠正;3、系统运行、现场服务等技术支持:4、软件缺陷修正应用功能修订等日常维护:5、应用系统运维需求:6、对实施该项目所应用到的软件产品，如有新版本或补丁，需提供升级服务)等内容。

5.3因厂商与甲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甲方意见为准。

5.4 培训要求：培训应至少包括但不限于：软硬件系统的安装、部署、维护方法、系统的功能使用培训；

5.5为确保系统交付的完整性和可维护性，项目验收需在系统稳定运行的基础上，提供全套软件源代码及配套技术文档。技术文档应涵盖系统架构设计、数据库设计、接口规范、测试用例等核心内容，以满足项目验收的技术要求。

**六、售后服务及其他要求**

6.1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、系统BUG及漏洞修复、技术支持服务、系统管理及操作培训服务，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。

6.2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。

6.3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。

6.4免费系统改造，支持信创电脑和服务器。

**七、违约责任**

7.1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；因质量问题甲方不同意接收，投标方应向甲方支付违约货款额5%违约金并赔偿甲方经济损失。

7.2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。

7.3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，甲方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。

7.4 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；

7.5售后服务违约：

7.5.1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；

7.5.2不能按本技术参数文档第6.3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；

7.5.3 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。

7.6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，需按每天向甲方支付合同款金额3‰作为违约金，超过30天，甲有权解除合同，乙方需承担因此给甲方造成的经济损失；不能按照合同约定上线期限完成，需要书面申请说明原因，得到甲方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甲方已支付款项，同时按合同总金额的20%做为违约金支付给甲方。

7.7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。

7.8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。

7.9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，经过甲方签字同意才可设置，否则视为乙方违约，乙方需要支付甲方违约金500000元（伍拾万元），在此基础上甲方有权要求乙方退回甲方已支付的所有款项。如对甲方造成损失的，甲方有权要求乙方赔偿。

7.10厂商驻场工程师人员变更必须得到甲方书面同意，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。

**八、保密、廉洁协议**

8.1 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。

8.2 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。

8.3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。

8.4 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。

8.5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。

**九、报价**

9.1竞标文件提供技术偏离表、服务偏离表，并标明详细的技术和服务内容。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、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。

9.2竞标文件需提供维保期方案及报价。

9.3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。

9.4如项目功能二次开发内容涉及甲方采购的第三方产品，请在标书内标明哪些功能的实现需要二次开发接口。

**十、付款方式**

项目双方签订合同，项目交付实施，用户支付合同款项的30%；合同中所有功能及模块实施完毕，系统上线稳定运行3个月后，启动项目验收，验收合格后甲方支付合同款项的60%，自验收合格之日起，稳定运行1个月后，甲方支付合同款项的10%（不计利息）。