**输血管理系统采购需求及报价清单模板**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称**  | 输血管理系统 |
| **采购标的**  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | **单位** |  |  | **是否进口** |
| 1 | 输血管理系统 | 1 | 套 |  |  | □是☑否 |

 |
| **具体技术要求**  | **（一）总体参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **总体参数** | **报价（元）** |
| 系统参数 | 系统对接 | **此次临床用血全过程管理软件要求与采购人LIS系统进行无缝对接，产生的第三方接口（包括与血液中心接口)费用由中标商承担。（投标人需提供承诺书）** |  |
| 符合标准要求 | 满足等级医院评审标准相关要求 |  |
| 满足NCCLS中9个LIS标准相关要求 |
| 满足JCI国际医院认证相关要求 |
| 满足电子病历分级评审中各级相关要求，并达到6、7级水平 |
| 满足HIMSS各级相关要求，并达到6、7级水平； |
| 满足《医疗机构临床用血管理办法》要求 |
| 满足《临床输血技术规范》要求 |
| 满足《临床用血质量控制指标（2019版）》要求 |
| 满足《静脉治疗护理技术操作规范》要求 |
| 数据库要求 | 同时支持Oracle、SQL数据库**（需提供用户应用证明复印件，复印件需加盖投标人公章）** |  |
| 数据服务器系统环境要求 | 支持LINUX操作系统**（需提供用户应用证明复印件，复印件需加盖投标人公章）** |  |
| 支持WINDOWS操作系统 |
| 系统架构要求 | 多层体系架构、前端B/S、C/S多种展现形式、方便部署 |  |
| 模块设计，方便流程再造 |
| 参数化设计，方便个性化设置 |
| 基础数据标准化要求 | 检验分析项目代码标准化 |  |
| 检验分类代码标准化 |
| 标本种类代码标准化 |
| 实验室方法、原理标准化 |
| 标本不合格代码标准化 |
| 血液类型代码标准化 |
| 血液成分代码标准化 |
| 用血申请类型代码标准化 |
| 配血方法代码标准化 |
| 配血结果代码标准化 |
| 血型结果代码标准化 |
| 输血知情同意书风险代码标准化 |
| 客观用血指标项目代码标准化 |
| 主观用血指标项目及结果代码标准化 |
| 不良反应类型代码标准化 |
| 申请单不合格代码标准化 |
| 申请单不合理代码标准化 |
| 多院区、多血库部署参数 | 支持多院区、多血库分层管理**（需提供相关的软件界面截图）** |  |
| 支持检验申请项目多院区、多血库分别定义属性 |
| 支持用血申请血液类型多院区、多血库分别定义属性 |
| 支持现打条形码、预制条形码以及部分现打部分预制条形码等多种应用模式 |
| 支持仪器条形码自动识别，识别率大于99% |
| 支持CODE39、CODE128、交叉25、QR Code码等多种条形码码制 |
| 支持非标容器条形码标签应用； |
| 支持区域用血及检验编码； |
| 条形码带有校验功能； |
| 条形码标签可以自行定义格式 |
| 外部系统联接要求 | 达到并满足HIMSS7级要求； |  |
| 支持webservice、表交互等多种形式实现与外部系统互联互通； |
| 支持输血全过程与外部系统互联互通； |
| 支持界面集成形式、数据交互形式实现与外部系统集成； |
| 支持输血申请医嘱、输血执行医嘱、病历、知情同意书、用血评估单、用血审批单、不良反应反馈单等电子单据的回写；血液中心临床检测服务平台（疑难配血委托服务）**（需提供相关的软件界面截图）** |
| 具备与外部系统信息交互标准化构件； |
| 信息交互支持HL7标准； |
| 信息交互支持LOINC标准，并具有与LOINC搜索引擎 |
| 用户权限管理要求 | 用户可以自行定义权限； |  |
| 可以为每个操作用户从功能、时间、空间设置不同权限； |
| 权限可以分组分角色进行管理。 |
| 系统稳定性要求 | 支持双机热备； |  |
| 支持双机负载均衡； |
| 支持小型机部署； |
| 支持双机冷备； |
| 支持单机版工作站应急。 |
| 系统安全性要求 | 自动记录用户使用记录； |  |
| 自动屏幕保护功能；。 |
| 支持医院统一入口单点登录管理； |
| 定期密码更新； |
| 系统登录二次加密； |
| 支持数字认证 |
| 数据安全性要求 | 支持主要操作记录； |  |
| 支持数据修改痕迹记录 |
| 支持数据浏览、打印等应用记录； |
| 支持数据引用记录； |
| 支持电子签名； |
| 支持电子印章 |
| 应急预案要求 | 仪器通讯故障应急预案； |  |
| 工作站故障应急预案； |
| 网络故障应急预案； |
| 服务器系统故障应急预案 |
| 已有系统更换要求 | 完善的系统切换方案； |  |
| 历史数据迁移。 |

**（二）功能参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **软件功能参数** | **报价（元）** |
| 输血科 | 标本管理 | 标本送达：支持通过条形码扫描送达标本确认，实行标本信息条形码唯一标识管理； |  |
| 标本接收：支持通过条形码扫描接收标本，实行标本信息条形码唯一标识管理；支持每日汇总清单打印。 |
| 标本信息：支持通过微机查询标本信息，至少包括：患者姓名、住院号、身份证号等唯一标识信息、医嘱信息、采集信息、送检信息和接收信息等； |
| 超时提示：能够对采集超过规定时间的标本进行过期提示； |
| 标本检验状态：支持标本检验状态实时显示及查询； |
| 标本采集确认：对于输血科单独采血的门诊或体检等患者进行标本采集、条码标签打印并记录采集人、采集时间； |
| 检验项目管理 | 支持检验信息系统具有的检验、审核、危急值管理、查询、统计和打印等一般检验功能，完成输血相关检验； |  |
| 库血管理 | 血液入库：支持通过手工录入、条形码扫描或网络数据传输获取血站发血单号，血袋号及血液成分基本信息，至少包括：供血单位、血液类型、血袋号、ABO血型、RhD血型及分型、数量、单位、采血日期、失效日期和入库人员，发血单号，血液来源等； |  |
| 入库核对：血液入库时通过数量等信息进行核对，核对无误后进入库存； |
| 血型复核：入库血液进行逐个、批量或抽检的方式进行血型复核； |
| 效期预警：支持根据技术规范的规定，提供血液有效期管理，能够通过声音或颜色等方式对有效期进行预警或报警。 |
| 库存预警：支持根据预设的血液库存量信息进行预警或报警；支持血液库存不足时及时通知临床进行用血调整。 |
| 库血盘存：支持根据血液扫描及数量核对等多种方式进行库血盘存管理； |
| 申请单管理 | 申请单审核：记录申请单填写质量是否合格；申请内容是否合理，库存是否充足等申请内容，审核不通过原因登记并通过消息返回临床；支持库存状态的同步显示并将状态同步临床。 |  |
| 用血审批：对于大批量用血的申请单及全血申请单进行审批，实现移动审批； |
| 申请单打印：支持申请单打印或者无纸化管理； |
| 申请单接收：支持自动获得或通过条形码扫描方式接收临床输血申请单及用血通知单，实现申请信息条形码唯一标识管理，通过颜色进行申请单类型标注及备血状态区分。 |
| 申请单接收提醒：申请单对应患者3日内有效标本提醒；申请单同步接收标本提醒； |
| 申请单失效：对超过预计用血日期的申请单进行有效期管理，超过则进行过期提醒； |
| 申请单状态：支持申请单状态实时显示及查询； |
| 申请单与标本对应管理:支持申请单与交叉配血标本进行一一对应管理； |
| 备血管理 | 交叉配血：支持交叉配血合格后，打印包含患者和血液信息的条形码标签，便于临床进行电子核对；支持交叉配血不相合等特殊配血特殊审核功能；支持电子交叉配血功能； |  |
| 相容性试验：支持备血标本的血型双盲录入、血型复核、不规则抗体筛查等检验，并支持历史血型结果的核对、血型录入双盲核对以及相关检验历史结果的浏览，如输血前检查等； |
| 发血管理 | 支持系统对临床取血单及备血完成血袋通过扫描条码方式进行核对，确认无误后进行发血，记录取血及发血人员交接信息； |  |
| 寄存管理 | 支持对已发往临床但由于患者特殊情况不能及时输注的血袋进行寄存管理，记录寄存时间，寄存血袋明细，寄存人，寄存原因的记录；以及取血时间，取血人，取血血液明细等，以及对超时寄存的血袋监控管理。 |  |
| 仪器接口 | 能够接收、获取仪器设备的数据和图像，并提供手工录入的接口，数据处理必须准确无误 |  |
| 报废管理 | 提供报废血液的科室、血液成分、报废原因、报废日期、经手人、审批人等信息； |  |
| 自体血管理 | 采血计划执行：根据临床医生下达采血计划进行采血执行，打印采血标签，用于采血前患者信息及采血信息核对。 |  |
| 自体采血入库：支持对自体采血记录（含采血不良反应）进行登记并根据血袋情况入库，同时生成血袋唯一码与异体血进行统一管理； |
| 自体采血计费：根据患者自体采集情况进行血液自动计费管理。 |
| 自体血出库：根据自体用血申请单进行血液出库并发血管理。 |
| 自体血预警：对于快过期自体血进行预警提示，可以方便输血科及时通知临床用血。 |
| 自体血报废：超时未用自体血报废管理； |
| 不良反应处置 | 输血科处置：临床登记及处置不良反应通知输血科，输血科进行处置并意见填写，处置登记完成后由组长审核。 |  |
| 输血科上报：将符合规则的不良反应事项上报医务科，实现与医院不良反应平台对接功能。 |
| 用血疗效评价 | 支持对临床的用血疗效评价信息进行意见填写； |  |
| 血袋回收 | 血袋回收送达：对于临床收集送回输血科的血袋进行条形码扫描送达标本确认，实行血袋信息条形码唯一标识管理； |  |
| 血袋回收确认：支持通过扫描条形码记录血袋回收信息，根据发放和回收的血袋数量统计不同科室血袋回收率； |
| 血袋销毁送出：将收集存储24小时的血袋交由医疗废物处理中心进行集中销毁并登记送出时间和交接人员信息。 |
| 监控管理 | 血制品全过程操作人员及时间监控管理； |  |
| 消息管理 | 支持申请单审核不通过时通知临床；备血完成通知临床；危急值通知临床以及临床申请完成通知输血科备血等临床消息互通提醒。 |  |
| 费用管理 | 提供血液费、输血相关检验和治疗等过程中的计费和退费功能； |  |
| 统计查询 | 支持各种查询、统计功能，根据医院需求而定,并能够以表格和图形等形式导出； |  |
| 用血总量分析 | 支持根据各类预设条件对用血总量、人均用血总量；按照时间、科别、医生、血液成分（含自体血）等通过表格、图形等展现方式进行查询、保存、输出、打印； |  |
| 用血质量分析 | 支持根据各类预设条件按照时间、科别、医生、血液归属等通过表格、图形等形式的查询、保存、输出、打印等功能，至少包括：成分输血率；申请单合格率；知情同意书签订率； |  |
| 医生站 | 用血申请权限 | 支持根据85号令预设规则，自动判断医师输血申请权限，实现医师输血申请分级管理； |  |
| 用血前检查 | 支持根据相关规定的要求，自动读取LIS中输血前检验结果或待检结果，作为输血申请单合格标准之一，并对采集超过规定时间的标本提示医嘱检验； |  |
| 用血前评估 | 支持根据预设规则，自动审核输血申请是否符合输血适应证。不符合规则用血申请应要求填写理由，提交输血管理部门，经审核合格后方能通过； |  |
| 知情同意书 | 根据院级要求在输血申请时进行患者知情同意书自动生成，确保知情同意书的签订；支持不同申请不同的知情同意书模板； |  |
| 用血分级审核 | 支持根据85号令预设规则，通过申请血液类型的申请量进行分级审核，分别提交上级医生及科主任进行审核，或当面审核，或移动审批，或纸质打印审核等多种方式。 |  |
| 大量用血审批 | 支持根据预设规则，自动判断临床用血是否符合大量用血标准，并实现网络化的逐级审批功能；另外大量用血审批可以通过系统控制，如输血科和医务科未审批的情况下不能进行申请单打印和发送医嘱； |  |
| 紧急用血申请 | 设置特定程序，支持危重症患者紧急用血申请，确保患者及时用血，对于输血前评估、分级审核等不做系统控制。历史紧急用血后补审批手续未能补登记则控制对应的开单医生不能进行新的用血申请 |  |
| 自体血申请 | 自体血知情书：根据自体血知情书要求，主要分为采血知情书和报废知情书，由系统提醒并控制医生填写并打印。 |  |
| 自体采血申请：根据患者情况进行采血申请，并通过系统自动生成采血计划 |  |
| 自体血提醒：患者历史已采未用自体血提醒，避免医生遗忘。 |  |
| 自体输血申请：对于患者历史已采血情况，由系统下达输血申请，方便输血科及时备血并发血管理。 |  |
| 申请状态 | 支持输血申请状态在各种终端实时显示 |  |
| 申请单条形码 | 支持输血申请单自动生成具有唯一标识的条形码 |  |
| 用血通知 | 支持根据申请自动下达用血通知；对于不确定的用血申请可另行下达用血通知 |  |
| 不良反应处置 | 血液输注过程中进行不良反应登记及处置并及时反馈输血科，登记信息至少包括患者生命体征状况、输注滴速，患者反应类型及反应症状等信息 |  |
| 用血疗效评价 | 支持根据患者输血后24小时或48小时观察进行用血疗效的评价，自动获取患者输血前后的检测指标、生命体征信息进行对比，并支持浏览患者检测指标的结果趋势进行分析说明。对于未及时进行输血评价的用血信息通过系统控制或消息提醒等方式确保评价及时。 |  |
| 申请导航管理 | 根据医生等级申请权限及患者申请情况进行导航操作提示、待处理事情提示，确保申请全过程的实时管理 |  |
| 消息提示 | 支持用血库存情况通过输血科控制提醒临床开单医生等各类消息提示 |  |
| 统计与评价 | 支持科室和医师用血查询、统计功能 |  |
| 护士站 | 取血通知 | 支持交叉配血或血液出库后信息发布，通过颜色等方式通知护士取血，并具备确认信息反馈、打印取血单等功能，能够自动保存确认人员、时间等信息； |  |
| 取血核对 | 支持根据临床输血申请单、交叉配血报告单、取血单、血袋等条形码信息进行电子核对，完成取血操作； |  |
| 接收核对 | 支持根据交叉配血单、血袋信息及医生用血医嘱进行电子信息核对，确保血液接收无误； |  |
| 输注核对和监护 | 支持对接移动终端实现输血核对和输血监护功能，实现床边核对和实时监控，并提供备注功能，如病人体征记录等； |  |
| 输血反应上报 | 能够自动获取发生输血反应的患者用血信息，及时上报输血科（血库）和医务部门；并实现医院不良反应平台对接； |  |
| 血袋回收 | 血袋回收确认：支持通过扫描条形码记录血袋回收信息，避免血袋收集遗漏；支持将收集血袋进行统一打包送出，便于核对处理。 |  |
| 血袋销毁送出：将收集存储24小时的血袋交由医疗废物处理中心进行集中销毁并登记送出时间和交接人员信息。 |  |
| 医务科 | 大批量用血审批 | 同一患者一次用（备）血或同一患者24h内用（备）血累积≥1600ml大批量用血需要医务科审批及全血使用控制审批 |  |
| 不良反应意见 | 支持输血科处置上报的不良反应进行意见填写； |
| 门急诊 | 常规用血管理 | 具备医生工作站和护士工作站的基本功能，支持与HIS系统进行对接管理； |  |
| 手术室 | 常规用血管理 | 具备医生工作站和护士工作站的基本功能，支持与手麻系统进行对接管理； |  |
| 自体用血管理 | 支持对接手麻系统，获取自体血记录进行相关数据统计分析； |
| 拓展功能 | 信息同步 | 1.支持输血相关信息回写到电子病历病程记录中； |  |
| 统计查询 | 2.支持运行病历查询、在线交流和终末病历查询、统计等功能，方便对输血病历进行质控； |
| 信息共享 | 3. 支持通过数据字典向临床医护人员发布输血相关知识； |
| 运行要求 | 系统版本 | 1.系统版本控制； |  |
| 系统维护 | 2.系统维护应包括工作参数修改、数据字典维护、用户权限控制、操作口令或密码设置和修改、数据安全性操作、数据备份和恢复、故障排除等； |
| 仪器对接 | 3.能够接收、获取仪器设备的数据和图像，并提供手工录入的接口，数据处理必须准确无误； |
| 查询统计 | 4.提供多种格式的单项和多项查询显示，并可根据需要随时调整设置各种单据、报表等的打印输出格式； |
| 公用数据字典 | 5.疾病诊断及其编码库、手术名称及其编码库应符合国际分类标准和国家相关要求； |
| 信息安全 | 系统安全 | 1.操作系统、数据库、网络系统的选择要求安全、稳定、可靠，保证24小时安全运行； |  |
| 权限控制 | 2.设置严格的访问权限，保证数据的安全性。重要数据，提供有痕迹的更正功能； |
| 数据保密 | 3.遵守国家有关保密制度的规定，不允许通过医院信息系统非法扩散重要数据； |
| 数据备份 | 4.建立可靠的存储体系及备份方案，定期对数据库进行安全备份，实现信息长期保存； |
| 应急预案 | 5.建立信息系统发生故障时的应急预案，确保血液质量和输血安全，保证临床血液供应； |

 |
| **商务需求** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **目录** | **招标商务需求** |  |
| **（一）免费保修期内售后服务要求** | **报价（元）** |
| 1 | 维修响应及故障解决时间 | 在保修期内，提供7×24小时技术支持服务，2小时内报修响应，12小时内现场服务，维保期内免费升级。 |  |
| 2 | 关于免费保修期 | **货物免费保修期 1 年，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。** |
| **（二）其他商务要求** |
| 1 | 关于交货 | 1.1交货地点：采购人指定地点 |
| **1.2签订合同后90天（日历日）内交货。** |
| 2 | 关于验收 | 2.1投标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由投标人提供产品保修文件。 |
| 2.2当满足以下条件时，采购人才向中标人签发货物验收报告：a、中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。b、货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求。 |
| 3 | 关于违约 | 3.1中标人不能交货的，需偿付不能交货部分货款的 5 %的违约金并按主管部门相关规定处理。 |
| 3.2中标人逾期交货的，将按主管部门相关规定处理。 |
| 4 | 关于付款 | 合同签订后支付首款30%，完成上线后支付30%，完成验收支付40%。 |

 |