|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 | 2022-JK15-W1033 |
| 货物名称 | 全自动智能采血管理系统 |
| 数量 | 20套 | ☑国产 □进口 |
| 最高投标限价 | 400万元 |
| **技术参数要求** |
| 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 一、智能采血排队叫号模块 |
| 1 | 可实现功能 | 通过管理软件，实现取号机、排队信息显示屏、窗口屏等设备之间数据的实时互通。 |
| 2 | # 取号方式 | 根据医院需求进行量身定做，提供医院所需的凭证进行登记的功能，凭证的种类可选但不限于：诊疗卡、身份证、发票、一维码、二维码、人脸识别（需基础信息库支持）等（提供成熟用户实际使用案例资料）。 |
| 3 | 患者识别 | 能够在病人自助登记时，实现提前识别患者、检验项目的种类，根据医院的规则进行人员分流的功能。 |
| 4 | 优先采血 | 设备自带信息优先处理功能，可根据实际情况及时插入患者信息。特殊患者（军人、VIP患者、急诊特需患、老人等特殊群体）可优先采血，可根据医院需要设置优先级别，不影响普通患者正常排队。 |
| 5 | 多叫号模式 | 可实现预叫号、即时叫号、重复叫号、转发呼叫等，叫号次数、模式可调。 |
| 6 | 叫号软件要求 | 国内语言环境下开发，支持中英文、数字的语音自动合成，叫号信息可灵活变更、设定；合成语音没有明显的合成听觉感受，达到正常人说话的效果。 |
| 7 | 叫号配置 | 配置自助触摸取号机≥6台，集中队列显示屏（≥50寸）3个。 |
| 8 | # 预约功能 | 可通过排队叫号系统实现预约采血（提供成熟用户实际使用案例资料）。 |
| 9 | 过号提醒 | 显示过号信息，并能按照医院需要设置过号处理原则。 |
| 10 | 显示信息要求 | 可实时显示等待患者人数、已完成人数等流量信息（提供成熟用户实际使用案例资料）。 |
| 11 | 可定制叫号原则 | 根据医院需求定制窗口叫号原则，自动呼叫，核对备管，核对规则。 |
| 二、智能备管贴标模块，满足20个采血窗口要求 |
| 1 | 可实现功能 | 按照采血相关信息（医嘱信息），自动在采血管仓中选择出正确的采血管、打印标签、按照设定位置粘贴标签。不同品牌、规格采血管可兼容通用，不限制采血管。 |
| 2 | ★布局模式 | 主机独立台面式放置，采用1台设备对应1个窗口，设备间并联运行，互不干扰。 |
| 3 | JCI要求 | 当着患者的面进行选管贴标，可满足JCI NPSG.01.01.01要求。 |
| 4 | # 运行方式 | 采用专利机械手直接从倾斜滑道中抓取试管，精准度高，效率高，不易卡管（提供产品照片），非抽屉式平躺试管。 |
| 5 | # 备管速度 | 单台设备≥1200支/小时（需提供测试报告并加盖公章）。 |
| 6 | ★仓位数 | ≥10种 |
| 7 | # 单仓容量 | ≥40支/仓 |
| 8 | # 试管容量 | ≥400支/机 |
| 9 | # 试管装载方式 | 从设备正上方后端试管仓开口处直接装载，非平躺式、非抽屉式放置试管，设备运行过程中可随时添加采血管，整盒采血管装载时间≤3分钟（提供产品照片）。 |
| 10 | 试管规格 | 直径：12～16mm，长度：75～110mm，塑胶盖符合要求的尿管亦可。 |
| 11 | 试管仓设定 | 具备同一种采血管可放置在多个试管仓的设定功能。 |
| 12 | 试管定位 | 取管后试管永远按照首尾一致的方向进入打印贴标位置。 |
| 13 | 主机触摸屏 | 机身自带LCD触摸屏，可显示设备运行状态、相关提示信息。 |
| 14 | 故障提示和报警 | 可实现分级报警，根据故障等级，具备分级报警功能，并且能够用屏幕一步一步指导用户处理故障。 |
| 15 | ★余量探测 | 屏幕数字化显示试管余量。 |
| 16 | 试管仓指引 | 仓位上有采血管类型指引标识，直观指引使用者放入正确类型的试管。 |
| 17 | 打印条码类型 | 支持条码类型：code128、code39、JAN、2of5、NW-7；支持文字类型：英文、数字、汉字、标点符号等。 |
| 18 | 打印格式 | 标签打印格式可随意设定，支持0/90/180/270度旋转、线、面、框、黑白反转、网格打印、连续打印、文字补正、外字登陆。 |
| 19 | # 容纳的标签数量 | 每台智能试管贴标机容纳2卷标签纸，每卷≥800张标签；标签通用。 |
| 20 | 试管标签 | 试管标签内容可设，标签粘贴位置可设。 |
| 21 | #原标签覆盖 | 标签可自动监测采血管朝向及原标签位置，对原标签进行覆盖，保留可视窗口；覆盖成功率≥95%。 |
| 22 | #打印机模块 | 单台设备具备2台打印机，当主打印机故障时，可由副打印机打印标签。副打印机的出条码位置应在出管口正上方，方便拿取，防止遗漏（提供产品照片）；副打印机换纸模式为一键点击智能换纸。 |
| 23 | 特殊容器标签 | 支持特殊容器（无法适用于设备的标本容器）标签打印功能。 |
| 24 | # 资质 | 设备具有通过CMA认证机构提供的检测证书（需提供证书扫描件）。 |
| 三、多功能采血工作台模块 |
| 1 | 可实现功能 | 与医院信息系统对接，护士可完成患者呼叫、采血、患者管理和数据管理等工作。 |
| 2 | 患者信息核对 | 护士可使用扫描平台识别条码，核对患者信息，以杜绝混淆。 |
| 3 | 回执打印 | 采血完成打印回执单，更准确地指引病人进行取检验报告。 |
| 4 | 采血时间记录 | 采血完成后，扫描试管条码自动记录采血时间，满足临床实验室质量管理规范要求。 |
| 5 | 系统故障应急方案 | 当出现系统故障时，系统能够进行一键切换至备用标签打印机打印标签，继续为病人提供采血服务。 |
| 6 | 查询功能 | 具备患者信息查询、患者采血状态查询等功能，可扩展患者影像记录功能。 |
| 7 | # 轨道采血桌 | 每个采血位配置带轨道采血桌，轨道为内置轨道，传输方向和速度可按医院实际需求调整。内置轨道在采血操作者近身端，方便省力，符合人体工程学原理。 |
| 8 | 工作台配置 | 每个采血窗口配置电脑，具备操作人员登录功能；窗口显示屏≥15寸；扫码平台支持一维码、二维码读取；备用条码打印机；回执打印机，电脑实际配置。 |
| 四、标本传输模块 |
| 1 | ★标本传输模块标本传输 | 标本传输轨道连接智能采血系统的标本传输轨道将采集好的标本自动传输至智能分拣模块进行核收分拣，实现无接触自动标本转运传输，缩短TAT时间。 |
| 2 | 实现方式 | 定制：中标人或厂家根据使用方工作流程和现场场地场景，与使用方沟通，拟定实验室标本自动传输系统建设方案，且定制建设方案得到使用方认可。 |
| 五、智能分拣模块 |
| 1 | ★可实现功能 | 可根据条码信息，将采血管高速分拣成所需类别，杜绝人为错误，缓解高峰期压力，缩短TAT时间；具备自动核收标本，记录接收时间和数量，将标本核收并录入LIS系统，实现标本量分析、标本流程监控等功能。病区二次贴标功能：自动识别病区手工贴标不合格标本，二次生成标签并重新粘贴，提升病区标本的准确性和一致性，病区标本和门诊标本条码位置和准确性提升至95%以上。 |
| 2 | ★分拣类别 | ≥14个类别 |
| 3 | 分拣速度 | ≥2500支试管/小时 |
| 4 | # 待拣仓容量 | ≥1500支 |
| 5 | # 拣出仓容量 | ≥300支 |
| 6 | 进管方式 | 轨道自动输入或试管集中倒入；支持与智能采血流水线无缝对接，采完血的标本通过传输轨道自动载入分拣机的待分拣仓。 |
| 7 | # 出管方式 | 主机将试管自动导入至相对应的分拣仓；为方便拿取，所有分拣仓拿取把手位置距地面高度≥0.5米（提供产品实物照片）。 |
| 8 | 分拣方式 | 按条形码信息进行自动分拣。 |
| 9 | 可处理条码制式 | 支持30位的条形码，支持Code128，Code39，Codebar等。 |
| 10 | 试管规格 | 封闭试管，直径8～19mm，长度75mm～122mm。 |
| 11 | 滑盖式待捡仓门 | 可滑动打开待捡仓门，批量倒入试管。 |
| 12 | 自动启停 | 可自动探测料仓是否有标本输入，实现自动启停分拣功能。 |
| 13 | 应急接收功能 | 当分拣机发生故障时，可通过扫描设备进行人工扫描核收及分类，实现应急接收功能。 |
| 14 | 分拣仓观察窗口 | 具备透明玻璃分拣仓观察窗口，可直观查看已分拣情况。 |
| 15 | 不停机进样 | 具备在不停机的情况下倒管入仓，和取走分拣好的标本的功能。 |
| 16 | 外挂式ERROR仓 | 错误条码、超时标本可自动导入到外挂式ERROR仓。 |
| 17 | # 待检仓消毒功能 | 待检仓配置紫外线消毒功能，可定时消毒。 |
| 18 | # 可扩展选装喷码模块 | 可在扫描核收的同时，即时生成标本序列号并打印在采血管上，有效避免人工编号可能出现差错的功能。 |
| 19 | 多工作模式 | 具备单机工作或与实验室其它实验系统连接协同工作的功能。 |
| 20 | # 资质 | 设备具有通过CMA认证机构提供的检测证书（需提供证书扫描件）。 |
| 六、智能采血系统管理软件模块 |
| 1 | 可实现功能 | 对接医院HIS/LIS等系统，自动下载采血相关信息并分配至系统各子系统或模块。自动收集各子系统或模块反馈信息，并将其反馈给医院HIS/LIS系统。 |
| 2 | 具备兼容扩展功能 | 可选配拓展信息接口模块、外围设备接口模块（患者影像记录）等功能。 |
| 3 | 统计功能 | 可针对工作量、患者数量、耗材用量等数据进行多种统计，自动生成各种统计报告和图表。 |
| 4 | # 系统软件资质 | 所有软件具备软件著作权（可提供证书复印件加盖公章）。 |
| 5 | # 用户数量 | 国内用户≥100家，并提供用户名单；陕西省三甲医院用户≥2家。 |
| 6 | # 团队与实力 | 拥有软件团队≥5人或软件公司（提供人员社保购买证明或劳动合同复印件，软件公司营业执照，关联证明并加盖公章）。 |
| 七、智能采血系统其他要求及设置 |
| 1 | ★服务器（2台） | 服务器（含显示器）： 1. CPU：≥2颗至强金牌6216双电源 2. 内存：≥8\*32G3. 硬盘：2\*960SSD + 6块1.2T 10K SAS硬盘RAID卡：730-8l两个千兆电口，两个万兆光口（含模块）提供虚拟化平台所需软硬件。 |
| 2 | ★工作站电脑（20台） | 1. CPU：英特尔I5≥9代
2. 内存：≥8G
3. 显示器：≥15寸
4. 硬盘：128SSD + HHD 1T

USB接口数量≥6个 |
| 3 | ★UPS | 本项目设备配备UPS电源，支持断电后续航30分钟。 |
| 4 | ★校准 | 设备在维保期内每年由中标公司免费提供校准服务至少一次。 |
| 5 | ★项目实施辅材 | 智能采血系统项目（不含场地建设或装修）包含所有软件接口费用，安装实施辅材由中标人提供。 |
| 6 | ★交付时间 | 中标人在场地软硬件条件、强弱电按中标人方案要求准备就绪的前提下，项目合同签订起20天内完成项目交付。 |