# 采购项目商务和技术要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 需求名称 | 技术参数和需求内容 | 备注 |
| **此项为实质性响应，不允许负偏离** | 基本要求 | 1、软、硬件均为国产品牌。 |  |
| 2、软件系统需要根据甲方的要求（包括但不限于与医院LIS等系统对接）进行变更响应，以适应全流程化的需求。 | **须提供书面承诺加盖投标人公章** |
| 3、采血岛全自动摆管系统（6窗口流水线，2套）。 |  |
| 配置要求 | 采血岛全自动摆管系统是通过检验采血窗口智能采血系统的搭建，实现采血签到叫号智能化、采血选管贴标自动化、标本回收运输自动化，即实现全自动智能采血管理流程。软件系统及硬件设备，具体配置如下： 1、报到机4台； 2、集中叫号显示屏4台； 3、窗口操作配置12套； 4、主控电脑（PC电脑）2台； 5、全自动采血管贴标仪（6窗口流水线）2套； 6、多功能轨道采血桌12套； 7、标本回收箱2套。 |  |
| 产品资格 | 1、摆管机具备商标注册证，CE认证证书。  2、提供软件著作权证书。 | **（须提供证书复印件加盖投标人公章）** |
| 企业资格 | 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件。 |  |
| 1 | 技术力量 | 1、投标人具有自己的软件团队（≥5人）或软件公司，对软件的开发，定制能提供系统的整体解决方案。 |  |
| 2、投标人具有自己的硬件运维售后团队硬件运维售后团队（≥5人），经验丰富（经验丰富界定为具有3年（含）以上相关工作经历），不少于1人有高级工程师证书； |  |
| 2 | 性能指标 | **1、相关硬件：** |  |
| 一、报到机： 1.主控模块集成CPU双核工控主板，内存≥4G，固态硬盘≥120G； **·2.显示设备：32寸电容触摸一体屏，多点触控，分辨率≥1920\*1080@60Hz； ·3.设备尺寸：≥ 540mm（长）×560mm（宽）×1750mm（高）；** 4.扫码模块：解码能力:解读标准一维、二维条码，支持介质类型:支持读取纸质、LCD、手机屏幕等各种介质上的条码信息；读取角度:二维条码360度任意方向读取条码； 5.凭条打印机：热敏打印，内容可根据医院需求定制； 6.预约方式：按照医院使用的登记介质(如条形码、就诊卡、医保卡、身份证、银行卡等)进行定制，并将条码扫描器、读卡器和键盘等集成在登记机内部，不外露； 7.机柜主体：全钢机柜，防水、防尘、防锈、防腐、耐磨。 |  |
| 二、集中叫号显示屏 1）屏幕尺寸≥60英寸，屏幕宽高比16:9； 2）亮度(cd/m²)≥250，对比度(典型)≥1200：1； 3）视角(H/V)178/178，分辨率≥1920×1080； 4）显示色彩≥16.7M， 响应时间(ms)≤8； 5）屏幕显示语言英/中； 6）AV输入、HDMI输入，USB2.0输入； 7）电源范围：交流110V－240V(50/60Hz)，功率消耗(额定)≤150W； |  |
| 三.窗口配置（含操作电脑、回执打印机、标签打印机、扫描枪、窗口显示屏）： 1、平板电脑：CPU:双核四线程以上，主频≥2.1GHz，缓存≥3MB,内存≥4G，硬盘≥128G， 屏幕尺寸≥18.5英寸，接口：VGA、HDMI； 2、回执打印机：打印方式：行式热敏，分 辨 率：≥203dpi，纸张尺寸：80mm，连接接口：USB； 3、标签打印机：打印方式：热敏/热转印式，分 辨 率：≥203dpi，打印宽度：56毫米，接口：USB； 4、扫描枪：识读码制：识读一维条码，堆叠，二维条码，邮政码，OCR码，接口类型：USB； 5、窗口显示屏：尺寸≥47寸，分辨率≥1366\*768，内存≥1G，接口方式：HDMI、TV、USB，RJ45； |  |
| 四、主控电脑（PC）： 1、显示器：液晶屏≥27英寸，分辨率≥1920\*1080； 2、处理器:四核八线程以上，主频≥2.4GHz，缓存≥6MB； 3、内存≥8G，固态硬盘≥512G； 4、包含千兆网卡，usb接口\*4，HDMl接口等。 |  |
| 五、自动选管贴标模块： **\*1.1主机模块式设计：主机单元至少双模块式设计，每个模块含独立的自动打印粘贴单元，某个主机模块出故障，其他模块正常运行，系统仍可不停机正常工作，主机模块打印粘贴单元故障，该模块的选管模块正常工作，所选空试管可自动传输到其他模块完成打印粘贴工作，具备拓展功能，可升级至≥4模块组合， \*1.2主机模块装载种类：主机模块采血管种类≥8种；后期可升级至≥24种；** **·1.3主机模块处理速度:单套系统处理能力 ≥2400管/小时, 后期可升级最大速度≥3000管/小时。** 1.4其他功能模块扩展功能 可扩展住院部自动化模块，与流水线主机共用主机，一体化设计，实现检验前全院标本自动化标准化采集准备； 1.5取管方式 上推预置式取管，可将采血管预置，信息传递至主机后，第一时间打印粘贴，速度更快，且支持所有品牌厂家采血管。非机械手选管，减少卡管故障，避免整盘放入方式下对采血管耗材开放兼容的限制； 1.6连续装载 需具备中途不停机连续装载采血管功能； **\*1.7内置打印标签模块 内置式热敏打印模块，机内双打印模块均可装载≥3000张/卷的纸；** 1.8支持采血管规格 直径：12～18mm，长度：75～110mm，橡胶盖、塑胶盖；铝箔、无盖、符合要求的尿管都可以； 1.9采血管识别 自动识别，无需人为指定； 1.10打印条码类型 code128、code39、JAN、2of5、NW-7，支持文字类型：英文、数字、汉字、标点符号等； 1.11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； **\*1.12标签纸装载 支持标签纸一键自动装载，自动导引，无需手动操作，无需人工打开打印头，无需人工穿纸卷纸安装；（在评审现场提供操作视频，视频中，须演示人员装纸等操作）** 1.13覆盖粘贴功能 可检测原试管预置标贴位置并覆盖粘贴，保证血窗可视； **\*1.14试管识别多重核对功能 支持采血管选取后，可通过头盖颜色、试管长度、试管管径、利用CCD核对摄像头进行全方位二次核对；** 1.15余量探测：采血管余量探测，用完设备报警，并提供视觉状态提示； **\*1.16采血管标签条码核对功能 支持采血管标签打印粘贴后，通过标签条码信息核对模块进行扫描并与信息系统进行核对，保证采血标签内容的100%正确；** 1.17分级报警根据故障等级，具备分级报警功能； 1.18工作状态显示系统，触摸液晶显示屏，尺寸≥10英寸，提供友好的用户交互界面，显示设备运行状态，以及故障诊断及指引功能。 |  |
|
|
| 六、多功能轨道采血桌 1、采血桌材质整体金属材质，台面覆盖抗腐蚀、易打理的超白硬质玻璃。 **·2、试管传输方式以收纳盒为载体进行分配、回收。每张采血桌内置2条传输轨道，带病人信息未采血的试管收纳盒运送轨道和采血后的标本试管收纳盒回收轨道。试管收纳盒自动循环。轨道封闭，无生物安全性危险。 ·3、传输轨道采用模块式设计，独立控制，停止运行时不影响采血工作。传输轨道采用透明视窗，可直接查看轨道内标本输送轨迹。传输方式皮带式宽轨，宽度≥120mm；标本批量式传输、非单管式。传输速度≥18米/分钟，速度可调。每段桌内传输轨道均安装智能感应报警装置，支持全程在线智能实时监控。** 4、配备桌上辅助存放台及桌边辅助存放柜，可将电子核对终端、扫描枪、标签打印机、回执打印机统一收纳至桌上辅助存放台内。不占用采血桌空间。 |  |
| 七、标本回收箱 1、支持集中回收标本； 2、支持双桶设计，自动切换，支持连续不停机收集； 3、支持满载后自动弹出。 |  |
| **2、系统及相关软件（须与医院LIS系统对接）：** |  |
| 1. 软件功能：与医院LIS系统无缝对接，完成所有数据的收集、响应及传输。并使智能采血系统智能化运行；能够按照医院要求完成接口开发。 2.系统组成：提供门诊采血中心工作的功能应用，包含信息接口模块、叫号系统的语音和显示模块、数据处理智能排队管理模块、仪器管理、外围设备接口模块等功能. 3.排队管理软件：提供排队号码的存储与管理，支持通过对接口的控制实现外围设备包括采血台条码扫描器以及LED显示屏的同步控制和管理； 4.自助取号登记机：提供一体化集成自助取号登记机，按照医院使用的登记介质(如条形码、就诊卡、医保卡、身份证、银行卡等)进行定制，并将条码扫描器、读卡器和键盘等集成在登记机内部，不外露； 5.自助登记机功能：提供自动打印排队号单(可按医院要求设定采血提示、项目信息，分时段预约等内容)，自动打印非血标签功能，触屏控制功能，自动扣费，自动审核收费、拒止未收费患者登记采血功能； 6.分时段多规则优先设置：能够按照医院优先规则完成接口研发； 7.语音叫号软件：提供国内语言环境下开发、支持中英文、数字的语音自动合成，叫号信息内容可灵活变更、设定；合成语音达到正常人说话的连贯效果； 8.功率放大器：提供多路AUX输入、输出；具备话筒输入有默音功能，便于插入紧急广播； 9.重复呼叫：提供过号患者提示界面，并具备重新呼叫功能； 10.转发呼叫：提供转发呼叫功能，特殊情况下，灵活调整分流采血患者； 11.糖耐量多次智能叫号：支持糖耐量多次智能自动定时叫号提醒功能； 12.叫号显示：可显示就诊叫号患者、预叫号患者、过号患者及其他提示信息； 13.叫号触发功能：至少提供通过标签扫描触发叫号方便转移呼叫，或通过软件电子自动触发叫号；可选择开启预叫号功能； 14.登记功能：提供采血台用户登记管理功能，可根据工作量灵活调节采血台开放数量； 15.查询统计功能：提供可针对工作量、患者数量、耗材用量等数据进行多种查询统计计算功能，支持自动根据小时、日、月、年，生成各种统计报告和图表； 16.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； 17.应急终端功能：在特殊应急情况下，可一键切换到传统手工模式。 |  |
|  |  |  |
| **商务要求（不允许负偏离）** | | | |
| 1 | 交货时间 | 合同签订后90天内完成整体项目交付 |  |
| 2 | 付款条件 | 硬件设备到货且软件安装后付款30%，系统稳定运行且验收合格后支付65%，质保期满后付款5%。 |  |
| 3 | 售后服务 | 1、软、硬件质保期≥3年，质保期从验收合格日期起算。质保期内系统软、硬件均免费升级维护。质保期内开机率不低于95%， 2、按照保密要求，数据不能出院区，质保期内如发生硬盘等存储介质故障，厂家免费换新，医院不退还旧硬盘。 3、提供7×24小时热线电话支持服务、远程支持、现场维护三种方式响应故障，负责提供技术问题的解答和技术指导； 4、质保期内出现软硬件故障时，接到任何通知式的故障报修，软件报修时间需在20分钟内到达现场，维修时间不超过30分钟，如有特殊情况需要及时上报。硬件报修时间需要在1小时内到场响应，维修时间不超过3小时，如有特殊情况需要及时上报。 5、每年厂商需提供至少四次巡检，并提供巡检报告； 6、厂家免费提供软硬件设备操作培训和专业维修培训以及提供操作手册； 7、质保期满后售后免人工费。 |  |
| 4 | 数据要求 | **\*1、要求数据库管理员用户密码交付信息科； \*2、所有数据库需根据院方要求配合院方纳入容灾平台、离线备份平台、数据库监控平台、数据资源平台； \*3、需提供数据备份机制、数据重建机制； \*4、所有存有院方数据的存储介质不予返还； \*5、数据库运维人员需在信息科报备，签署相关保密协议，并纳入信息科数管统一管理；** | **\* 号项提供承诺书证明材料** |
| **说明：1.加注“\*”号的技术指标为关键指标，≥1项未达到招标文件要求，即做废标处理**  **2.加注“·”号的技术指标为重要指标**  **3.加注“\*”、“·”号的技术指标均需投标企业提供证明材料**  **4.如有配套耗材（试剂），需求单位同时需提报医疗设备配套耗材（试剂）用量测算表** | | | |