**检验系统(LIS)软件系统架构升级改造系统技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 技术参数 | 指标和性能 |
| 1. 总体要求
 |
|  | 自主知识产权要求 | ★具备临床实验室检验信息管理相关软件自主知识产权。（需提供著作权登记证书复印件） |
|  | 标准符合性要求 | 1. ▲同时满足CAP实验室认可、ISO15189实验室认可相关标准要求；（需提供同时通过CAP、ISO15189实验室认可的实验室用户应用证明复印件，实验室获得的相关证书复 印件，用户合同复印件。所有复印件需加盖投标人公章，其中用户合同复印件至少包括合同首页、建设内容以及签署页）；
2. 满足电子病历分级评审中各级相关要求，并达到5级及以上水平；
3. 满足三级医院评审标准；
4. 满足AUTO10自动审核标准；
5. 满足NCCLS中9个LIS标准相关要求。
 |
|  | 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，用户合同复印件。所有复印件需加盖投标人公章，其中用户合同复印件至少包括合同首页、建设内容以及签署页）其中Oracle数据库支持10g、11g及以上所有版本其中SQL数据库支持2012、2016、2017及以上所有版本 |
|  | 系统架构要求 | ▲1)多层体系架构、前端B/S展现形式、方便部署；2)模块设计，方便流程再造；3)参数化设计，方便个性化设置； |
|  | 语言支持 | ▲主要主体业务管理模块界面支持双语显示。（需提供相应界面截图作为佐证，并提供系统备查） |
|  | 系统管理结构 | ▲系统架构能满足科室流程变更及个性化改造。可以实现多医疗机构、多院区、多检验科室分层管理及检验科室-院区-实验室-分组-仪器分级模式；可以实现检验申请项目多院区、多检验科室分别定义属性，实现检验申请、电子标签生成、标本采集、标本流转、预计报告时间等的精准管理。（需提供相应的界面截图以及架构说明） |
|  | 条形码模式 | 能可以实现现打条形码、预制条形码以及部分现打部分预制条形码等多种模式；可以实现非标容器条形码标签应用；条形码标签可以自行定义格式。 |
|  | 数据库管理 | 独立的报告库、分析库，与生产库分离。 |
|  | 权限管理 | 1. ▲具有岗位管理功能；（需提供相应的界面截图以及架构说明）
2. 可以自行定义权限；可以为每个操作从功能、时间、空间设置不同权限；权限可以分组分角色进行管理；
 |
| 1. 自动记录我们使用记录；自动屏幕保护功能；定期密码更新；系统登录二次加密；可以实现数字认证。
 |
|  | 痕迹管理 | 可以实现主要操作记录；数据修改痕迹记录；数据浏览、打印等应用记录；数据引用记录；电子签名及电子印章。 |
| 1. 主体业务技术要求
 |
|  | 统一登录 | 实现对实验室内部模块统一管理 |
| 具备模块授权使用 |
|  | 系统数据管理 | 支持多院区、多检验科室分层管理； |
| 支持院区-检验科室-实验室-分组-仪器分级模式； |
| 支持检验科室-院区-实验室-分组-仪器分级模式； |
| 支持检验申请项目多院区、多检验科室分别定义属性，实现检验申请、电子标签生成、标本采集、标本流转、预计报告时间等的精准管理； |
| 多院区、多科室之间相对独立单通过授权实现授权信息共享； |
| 系统数据管理是智慧实验室运行参数的控制中枢。共分医疗机构级、科室级、分组级三个组织层级以及知识库级一个应用层级。管理的数据涉及如医疗机构、院区、检验科室、专业组、检验分组、仪器通讯单元、采集单元、接收单元等一系列管理组织代码；如科别、病区、护理单元、送检机构、临床诊断、民族、患者年龄、患者性别、医生、护士、护工等一系列检验申请、采集、流转属性字典；如模块注册、仪器注册、系统用户、用户角色等一系列授权；如标本种类分类、标本种类、标本容器类型、试管颜色、抗凝剂种类、稳定剂种类、标本采存等一系列标本与容器相关代码；依附于分析项目的如项目分类（疾病）、项目分类（专业）、项目代码、项目名称、单位、参考区间、分析区间、危急值范围、仪器通道对应等属性；依附于诊疗项目的如诊疗项目、诊疗项目组套、收费项目对应、分析项目对应、检验申请相关、条形码生成相关、采存相关、流转相关、接收与分配相关、报告相关、获取报告相关、报告TAT相关等一系列属性。 |
|  | 条形码系统应用 | 支持对条形码序号、标签数量、开展院区、开展就诊类别、开展临床科室、开展标本种类、合并标记、自动编号规则等属性设置实现与条形码相关内容管理。 |
| 支持对包含项目数、采集部位、标本采集要求等属性设置实现标本采集要求相关内容管理。 |
| 支持对标本送检地点、开展的检验时间、送检TAT预警时间等实现送检及相关内容管理。 |
| 支持对标本容器费代码、标本采集费代码、检验工作量、收费单价、折扣实现费用及相关内容管理。 |
|  | 检验护士站 | 提供第三方调用的完整界面。涵盖条形码生成、打印、采集确认，标本归集、打包、送出，退回不合格标本处理，危急值处理，床旁结果录入，检验报告浏览等一系列管理。适应现打条形码、预制条形码两种应用模式。 |
| 智能化控制要求：1) 申请自动拆分和合并成标本；2) 标本类型错误的有效控制；3) 标本容器错误的有效控制；4) 采集时间要求的有效控制；5) 标本采集量的自动计算； |
|  | 门诊标本采集 | 1. 通过接口获取门诊检验申请信息并生成条形码电子标签；并支持现打条形码和预制条形码多种形式；
2. ▲支持界面标本容器类型形象展示和提醒，并支持标本采集顺序提示（需提供界面截图）；
3. ▲支持患者特殊标识提示，如晕针、HIV阳性等（需提供界面截图）；
4. 支持未采集标签的提醒；
5. 支持多采集单元的部署和管理；
6. 可以自定义窗口采集包含的诊疗项目，对每个窗口采集种类进行个性化定义；
7. 准确记录采集时间、采集人信息；
8. ▲支持采集场景的图像获取（需提供界面截图）。
 |
| 支持对门诊标本采集时间范围、门诊标本采集地点、门诊标本取报告时间、门诊标本取报告地点实现采集及相关管理。 |
| 智能化控制要求：1) 申请自动拆分和合并成标本；2) 标本类型错误的有效控制；3) 标本容器错误的有效控制；4) 采集时间要求的有效控制；5) 标本采集量的自动计算；6) 未执行标本的及时提醒； |