放附件2

技术要求

一、招标内容一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **数量** |
|  | 软件系统 | 1套 |

二、项目总体要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 要求 | 具体内容 |
| 1 | 工期 | 签订合同后 180日内完成。 |
| 2 | 售后服务 | 项目自验收合格日起至少提供为期3年以上的原厂免费售后服务。8小时响应，48小时内到现场。 |
| 3 | 培训 | 对全体使用人员进行使用培训. |

三、软件功能及性能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能/性能** | **具体要求** |
| 1 | \*伤员登记 | 本系统的初始入口，战场处理挂了伤票的伤员进入系统，扫描伤员信息识别牌自动读取或手工录入伤员基本信息（如：姓名、性别、年龄、联系电话等），评估伤情、伤势情况并记录，录入个人史、既往史等信息，定义伤情级别，生成电子伤票。 |
| 2 | 伤员转组 | 伤员的转组申请，根据伤情级别将伤员分组到紧急手术区、重伤救治区、轻伤救治区、留治区、流转等待区、洗消区、死亡。 |
| 3 | 伤员接收 | 根据伤员电子伤票信息扫描后录入或手工输入保障卡号进行伤员接收，选择床位、经管医生、护士、护理级别等。 |
| 4 | 床头牌、腕带 | 床头牌及腕带的生成、打印。 |
| 5 | 医嘱下达 | 医生根据伤员病情下达治疗医嘱，如手术、检查、检验、药品等治疗方案。 |
| 6 | 医嘱执行 | 护士提取医生下达的医嘱，校对并执行医嘱。 |
| 7 | 检查管理 | 检查申请查看、出具检查报告等，支持自动获取检查影像。 |
| 8 | 检验管理 | 检验申请查看、出具检验报告等，支持自动读取检验设备的报告记录。 |
| 9 | 手术管理 | 手术接收、术前记录、麻醉记录、术中记录、术后转组等。 |
| 10 | 药房管理 | 药品的出入库、库存查询、预警值维护、药品盘点等。 |
| 11 | \*护理文书 | 护理文书模版管理：对不同类别的护理文书模板进行新建、导入、编辑、保存等功能设定及管理；  护理文书知识库管理：提供护理文书编辑、查询、删除、批量导出；  护理文书录入：护理文书语音自动转为文字记录，采用智能语音交互平台SDK ，实现在线语音识别为文字，并记录到护理文书相应位置，另实现体征信息自动采集、上传及其他指标记录；  支持一键(批量)导出护理文书，可通过word、wps等常见办公软件直接打开。 |
| 12 | 知识库管理 | 提供知识库类型维护、知识库内容维护，如：救护基本知识、常见战伤护理知识、常见急症处理、护理技术和战创伤心理护理等；提供临床护理试题导入、试题编辑、组卷自测；提供医学书籍知识上传、按不同知识类型可自主维护和录入新内容；提供电子书籍阅读器、书签标记功能；提供快速全文检索；提供可自主编辑和更新已有知识内容等。 |
| 13 | 智能化  预警体系 | 各类指标预警，如患者因素（护理文书中采集的伤员病情；心电监护仪采集的血压、心率、呼吸、氧饱和度等生命体征信息；医技子系统的检验影像信息）、环境及设施因素（传感设备）等，当伤员风险值达到预警阀值可实现智能化预警目的。 |
| 14 | 伤员后送 | 伤员后送类别的选择，如：出院（治愈、签字出院）、后送（具体哪个科室或单位）、死亡等。转出执行相关处置，点击转出的类别、转出时间、转送的单位或科室。确认转出执行后打包伤员治疗全流程数据形成后送的电子伤票。 |
| 15 | 人员管理 | 各类人员基本信息的录入与维护、人员的分组信息维护。 |
| 16 | 物资管理 | 各类物资信息的维护、物资信息的出入库管理、物资盘点管理等，支持智能化物资管理，运用RFID等物联网技术实现物资的智能监控、追踪。 |
| 17 | \*统计查询 | 结构化的护理数据分析报告，多维度分析伤员情况，如伤员信息、伤势伤情、伤员流转、检查检验、手术、在院统计、出院统计等相关指标的统计查询。展现形式样式美观，支持柱形图、折线图、条形图、饼图等方式，且支持数据导出。 |
| 18 | 数据字典维护 | 各类业务字典维护，如床位信息、检查项目、检验项目、手术名称、护理项目、药库信息、给药途径、频次等信息。 |
| 19 | 角色权限维护 | 用户的角色信息及权限信息维护，可对用户按角色分配不同功能模块权限，并根据工作需要可以对局部信息内容进行权限过滤，对人员进行分组设置权限。 |
| 20 | 预警指标维护 | 各类知识库预警的维护。 |
| 21 | \*外接设备维护 | 外接采集设备信息维护，如体温、血压、脉搏智能采集设备等，每类设备至少支持一种。支持RFID传感器、电子标签识别。 |
| 22 | 系统配置维护 | 系统基本信息的维护。 |
| 23 | 操作日志 | 各用户登陆操作有完整的日志，包含功能操作日志及人员数据改动日志，能自动形成日志文件（不能人为修改）并保留；要求对记录日志的各种情况进行查询。 |
| 24 | 数据备份恢复 | 支持系统的安全性恢复和数据的完整备份。支持系统的定时自动备份功能和断电等突发事件的自动备份功能。 |
| 25 | 软件架构 | 软件架构要求具备开放性，提供完整规范的开发接口，能够满足主流平台和跨平台快速应用开发的需求，可以对未来的业务范围的扩展提供后期支持的能力；  系统采用Java开发语言及其主流框架进行开发，保证系统的高效稳定。同时支持PC端、移动端使用。 |
| 26 | 软件平台 | 服务器端要求支持目前通用的的各类操作系统环境，包括windows server系列、Ubuntu server系列、CentOS系列等；  客户端要求支持目前通用的各类操作系统环境，包括windows各版本、安卓、IOS等平台；  数据库系统需支持Oracle、MySql数据库，以达到高度兼容和高效的数据处理能力；  \*须满足共享、开放、推广应用，提供全部源代码。 |
| 27 | 性能要求 | 系统支持用户并发数>200，客户端查询相应时间≤2S，系统恢复时间＜6小时。 |
| 28 | 安全要求 | 保证应用服务器与数据服务器的系统安全，包括操作系统稳定、数据库访问安全、入侵检测、系统漏洞扫描及病毒防护。  敏感数据进行加密存储于传输。 |

加“\*”标记为关键参数