附件：

一、项目名称

成都市第六人民医院血液净化系统项目

二、本次采购内容

1、血透净化系统软件需求参数

|  |  |
| --- | --- |
| **一、** | 血液净化管理系统 |
| **二、** | **软件系统总体情况** |
| 1、 | 软件产品成熟稳定、具有自主知识产权，提供软件著作权证书 |
| 2、 | 具有良好的售后服务和持续开发能力 |
| \*3、 | 采用业界领先的软件开发技术，应用医院提供的私有云数据库构建 |
| 4 | 采用异地双容灾备份，数据安全可靠 |
| 5 | 服务器可随时扩容，具备超高的弹性性能优化 |
| **三、** | **软件系统详细功能及描述** |
| **1** | **患者签到称重功能** |
| 1.1 | 具备患者智能签到功能，通过扫描条码卡方式实现自助签到，并提示上机机位。 |
| 1.2 | 具备患者自助称重功能，无须医生手动记录，系统自动读取体重秤数值，并计算体重变化 |
| 1.3 | 具备患者衣物重功能，且随时可以更改 |
| 1.4 | 具备签到、称重语音播报功能 |
| 1.5 | 具备家属等待区大屏显示功能可以显示当前患者透析状态，预计下机时间、患者宣教等信息 |
| 1.6 | 可以与指定血压计连接，患者自助测量血压 |
| **2** | **患者排班管理功能** |
| 2.1 | 具备预约排班功能，能够对排班模板自动进行复制，并且随时可以编辑；排班模板可以进行查看，导入，导出excel格式和打印；只需要定义患者一周排几次，机器号，系统能自动排患者到相应位置。 |
| 2.2 | 具备患者透析处方制定功能，只要一次录入，每次透析即可自动导入 |
| 2.3 | 具备排班提醒功能，对于未排班患者、无规律透析患者、特殊透析模式可以设置提醒日期，方便随时查看和进行快速排班 |
| 2.4 | 具备当班患者透析耗材和透析药品查看和打印功能 |
| 2.5 | 可以在排班表上查看每个患者的透析方式和透析器，并且可打印 |
| 2.6 | 具备排班推送功能，可以将本周和下周患者个人的排班信息发送到对应患者手机上，从而减轻护士工作量 |
| **3** | **患者管理功能** |
| 3.1 | 具备患者详细信息填写、编辑功能，为每一位透析病人建立唯一识别号,包括姓名、性别、出生日期、年龄等详细信息等 |
| 3.2 | 具备患者干体重设置和调整功能，并有历史曲线用于辅助设置 |
| 3.3 | 具备患者血管通路设置和记录功能，每次修改都会进行记录，并记录到统计系统中。 |
| 3.4 | 具备患者透析方式、透析处方和常用医嘱模板设置等功能，能显示在用和停用方案 |
| 3.5 | 具备患者转归功能和记录 |
| 3.6 | 具备患者详细实验室检查、辅助检查信息查看、统计、分析、定期检验提醒功能 |
| 3.7 | 具备患者透前、透后评估修改和确认功能 |
| 3.8 | 具备开始透析、透析监测和记录、结束透析等基本透析流程功能 |
| 3.9 | 透析监测包括以下记录内容：记录时间、透析液流量、血流量、静脉压、跨膜压、钠浓度、温度、超滤率、实时超滤量、心跳、脉搏、血压、症状和处理等， |
| 3.10 | 能够在每次透析后自动生成透析记录单，透析单格式有多种模板可选，并且可以根据医院要求进行调整。 |
| 3.11 | 可以开具临时医嘱，长期医嘱，并可将长期医嘱推送到排班日期；具有医嘱模板，预设后方便今后快速开具医嘱 |
| 3.12 | 所有的透析记录单可进行电子保存，并可按照实际需要批量打印当日透析单 或选择日期批量打印历史透析单 |
| **4** | **耗材管理、药品管理、费用管理功能** |
| 4.1 | 具备所有血透室耗材记录功能，包括透析器、血滤器、灌流器、管路等等，并且可以查看和打印详细历史记录 |
| 4.2 | 常用耗材如透析器、血滤器等可以与透析流程关联，实现自动消耗，无须人工出库 |
| 4.3 | 具备耗材库存预警和有效期到期预警功能 |
| 4.4 | 具有自备药管理功能，能统计自备药用量、剩余数量，并且可设置库存预警功能 |
| 4.5 | 自备药的使用可以和透析过程关联，实现自动消耗，无须人工出库 |
| 4.6 | 具有患者费用管理，可以设置不同透析模式的费用，患者透析完成后费用会自动扣减，并记录于患者的费用余额中。 |
| 4.7 | 患者每次缴费可以进行登记，并有权限管理 |
| 4.8 | 可快速查看历史缴费、付费记录和明细 |
| **5** | **患者档案管理功能** |
| 5.1 | 可以实现患者的详细电子病历管理，包括基本信息、血管通路在用和停用记录、详细透析记录、透析病程记录等 |
| 5.2 | 能查看患者历史医嘱记录 |
| 5.3 | 能编辑患者的病程记录模板，方便在模板上更改，无须每次书写全部内容 |
| 5.4 | 能编辑患者宣教模板，方便在模板上更改，无须每次书写 |
| 5.5 | 能对患者进行医嘱和透析宣教的推送，方便患者在手机上读取。且该推送可以对同类型患者进行批量推送 |
| 5.6 | 支持对患者进行分类、标记，方便今后查找和筛选 |
| **6** | **科室质控分析功能** |
| 6.1 | 具备患者基本信息的统计分类，包括免疫学类型、血管通路类、转归统计等 |
| 6.2 | 对于治疗项目HD，HDF，HP等类型的相关统计分析 |
| 6.3 | 具备患者长期干体重变化趋势，血压变化趋势查看和分析等 |
| 6.4 | 具有耗材出入库、使用等统计分析功能 |
| 6.5 | 具备各类实验室检查项目的统计分析功能，如血常规对比分析、 |
| 6.6 | 支持免费升级和添加行业新标准的各类统计项目 |
| 6.7 | 支持各类质控达标的过程监测，查询达标率和完成率 |
| 6.8 | 具备科室工作量统计分析，能查询每个工作人员的工作量 |
| **7** | **具备移动平板端功能** |
| 7.1 | 具备移动平板端功能，采用无线wifi接入系统，也可以配置4G芯片卡，在断网时接入 |
| 7.2 | 平板端可直观显示当前班次和区域患者，方便护士随时进行透前评估和透后评估，监测记录，症状和处理记录，医嘱执行等，并且随时可调整干体重 |
| 7.3 | 平板端护士所需要记录的患者症状和处理、透后凝血情况、内漏或导管情况、透后症状、并发症、透析后宣教等均提供选项功能，无须打字录入，特殊情况下可在需要编辑文字 |
| 7.4 | 平板端可以查看最近几次患者的透析详细记录，血压变化趋势，体重变化趋势等 |
| 7.5 | 平板端可以查看检验结果、病程记录等医疗结果 |
| 7.6 | 平板端可以医护设置电子签名，也可以让患者在治疗后签名并保存到透析单中 |
| \*7.7 | 可以连接具备GPRS功能的便携式血压计，实现数据自动获取，无需手动录入血压 |
| **8** | **\*具备移动手机端功能** |
| 8.1 | 具备医护人员移动手机端功能，在wifi断网情况下依然可通过手机4G网络在手机上查看当日患者排班情况，患者透析处方，监测记录以及透前透后评估等，方便随时交流 |
| 8.2 | 医生手机端可以使用医嘱模板快速开具临时医嘱，长期医嘱，并且可以推送到指定日期，无需每次开，并且数据能同步到电脑 |
| 8.3 | 医生手机端可以查看最近几次患者的透析超滤曲线，体重变化曲线，透析日期和模式 |
| 8.4 | 医生手机端可以查看任一患者的历史检验记录、病程记录等情况 |
| 8.5 | 护士手机端可以查看费用余额、药品余额，并进行预警 |
| 8.6 | 医护手机端可以随时进行电子签名，并同步到透析记录单 |
| 8.7 | 具备患者移动手机端功能，患者可在个人手机上查看自己的排班情况，用药提醒，家庭宣教等 |
| 8.8 | 移动终端必须与个人账号一一对应，并进行绑定，不能互相混用，并设置权限，保证数据安全 |
| **9** | **具备设备管理功能** |
| 9.1 | 具有对血透机进行日常维护和登记功能，需包括使用患者，时间，消毒情况，维修记录情况等，且可以随时查询历史记录，并可打印。 |
| 9.2 | 能对水处理的日常使用进行登记和维护，并可按照实际需要调阅登记记录，按需打印 |
| **10** | **系统对接** |
| 10．1 | 可与医院Lis系统对接，实现各类检验检查项目数据读取。 |
| **11** | 床旁血压计无线物联 |
|  | 具备与带GPRS网络功能的便携式床旁血压计进行对接，获取透析过程中血压测量数据； |
| 12 | 院外监测功能 |
|  | 支持患者家用血压计院外血压测量与系统对接，医护人员可以实时监控患者院外血压 |
| 13 | 智能图片识别 |
|  | 支持部分大屏幕血透机界面参数通过移动手机端、平板端拍照识别，系统自动识别机器参数，保存入系统，并且可以记录到各个参数对应位置 |
| 14 | 穿刺位点管理 |
|  | 系统提供穿刺位点标记标准模型图，并可以支持手机拍摄上传患者真实通路实照，支持灵活的位点数量、位置、指向标记，并记录每次穿刺的具体位点，为下次穿刺提供指引，并可以统计查询历次穿刺信息及异常情况； |
| 15 | **服务升级** |
|  | 服务期内提供自动升级服务，无需人员到现场即可更新，保证更新及时性，使用户客户端软件始终为最新版本。 |

2、血透净化系统所需硬件参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 数量 | 单位 | 参数 |
| 1 | 平板电脑 | 6 | 台 | CPU核心数：≥八核心，主频：≥1.2GHz，尺寸：≥7英寸，分辨率：≥1920x1200，运行内存：≥3GB，存储容量：≥16GB，网络：WIFI |
| 2 | 4G血压计 | 6 | 台 | 与相关血液净化管理系统软件兼容，实现病人血压，脉搏等相关数据采集后通过4G网络上传 |
| 3 | 轮椅秤 | 1 | 台 | 支撑4G（可扩展到5G）网络传输数据透析管理系统连接。  能与相关血液净化管理系统对接，体重读数能直接上传到血液净化管理系统内，无需人工干预。 |
| 4 | 台式血压仪 | 1 | 台 | 能与相关血液净化管理系统对接，血压脉搏读数能直接上传到血液净化管理系统内，无需人工干预。 |
| 5 | Win7电脑 | 1 | 台 | Win7系统21寸 壁挂式一体机电脑 |
| 6 | 扫描仪 | 1 | 台 | 支持接口：USB/RS232  支持最大打印尺寸：180mm（长）\*104mm（宽）；  与相关血液净化管理系统软件兼容，实现病人相关信息打印 |
| 7 | 条码打印机 | 1 | 台 | 支持扫码条形码/二维码；  支持接口：USB/RS232;  与相关血液净化管理系统软件兼容，实现病人相关信息识别 |
| 8 | 患者卡 | 300 | 套 | 与相关血液净化管理系统软件兼容，保存病人信息，病人凭此卡上机 |

三、本次项目预算

本次预算13万元。

本次报价须为人民币报价，包含软件实施、软件使用权、硬件等施工，提供5年服务。