|  |
| --- |
| **广西中医药大学第一附属医院****采购需求** |
| **一、项目名称：**慢病健康管理系统患者服务优化升级项目 |
| **二、总体要求** |
| 1.为做好慢病健康管理工作，给临床科室和患者提供更优质的服务，对慢病健康管理系统进行升级改造，在医生端增加体重管理相关功能模块；在患者端增加发送音视频信息、语音转文字、交流引导提示词、病情收集等功能，辅助客户更好的与医生互动；增加智能客服功能，以提高客户在线咨询的时效性与回复内容的完整性。2.交付期：30天内交付并完成验收。3.质保期：不少于3年。4.付款方式：合同签订后15个工作日内，采购人支付合同金额30%，成交供应商完成所有服务及所有货物交货安装调试完毕并验收合格后15个工作日内，采购人支付合同金额70%。采购人在所有支付款项之前，均应收到供应商提供的合法有效的发票，供应商未开具合法有效的发票的，采购人有权不支付合同款。  |
| **三、技术参数** |
| **项号** | **名称** | **参数描述** | **数量** | **单位** |
| 1 | **数据接口升级**  | **1、医院HIS系统对接**1.1实现慢病患者复诊率统计。1.2实现慢病患者住院数据的同步，包含住院病历、检验检查、离院带药。**2、预留第三方服务接口：**支持接入在线挂号、上门护理、代煎邮寄服务。 | **1** | **项** |
| 2 | **个性化管理** | 1. **患者端健康档案升级**

▲1.1患者画像：展示患者姓名、性别、年龄、风险等级、疾病信息、诊疗信息、入组病种及入组时间等信息。1.2风险预警：展示患者异常指标信息情况，包括血糖、血压等异常指标记录等提醒。▲1.3健康自测：提供确诊患者慢病疾病相关的辅助测评问卷，如高血压疾病时，将同步提供焦虑/抑郁自评问卷、高血压相关知识知晓率问卷、生活方式评估问卷。1.4健康打卡：在原有打卡功能的基础上进行完善，提供记血压、记血糖、记体重、记心率、记饮食等多种健康数据记录，并以时间轴或图表的样式直观展示记录数据。1.5健康建议：在线查阅医生下发的健康处方内容。**2、管理端增加慢病指标监测预警**●2.1对主要慢病（高血压、糖尿病、冠心病、脑卒中、慢性肾病、慢性阻塞性肺疾病）进行危险因素的监测和预警，如：如血糖、血压、血脂、凝血功能、心肌损伤标志物、心肌肌钙蛋白、尿糖、尿酮体、糖基化血红蛋白（HbA1c）、糖化血清蛋白、血清胰岛素等指标。2.2支持对患者的关注指标以趋势图表的方式显示。2.3支持系统根据预警规则进行自动预警和提醒主管医生。3、**管理端增加自定义表单管理**3.1增加多类型数据项：覆盖文本、选择、媒体、关联等各类数据收集场景，用户可拖拽式添加或配置。▲●3.2提供可视化表单设计：提供拖拽式布局，字段组件可直接拖拽到表单画布，支持上下移动调整顺序，或拖拽调整字段宽度，同时还可以调整表单主题色、字体大小、字段间距。3.3数据收集与管理：支持完成表单创建后，实现数据的高效收集、存储、查看和导出。 | **1** | **项** |
| 3 | **体重管理** | 1. **患者端增加体重管理服务**

●1.1体重打卡：支持在线打卡体重相关指标，系统以图表或曲线的形式展示用户体重随时间的变化情况，对指标数据进行比对，让用户直观地看到自己的体重是稳步下降还是有波动。1.2减重方案：在线获取医生个体化减重方案。1.3饮食打卡：患者可在线打卡饮食日记，供医生在线指导饮食并将反馈提醒至患者；1.4减重排行：展示前20名男女患者减重总量和减重比例排行。1. **管理后台提供体重专项管理服务**

2.1体重登记：提供体重管理人群相关指标登记，包括身高、体重、腰围、腹围、臀围、臀围比、PBF%、内脏脂肪指数等指标；支持身高体重自动计算患者的BMI值；▲●2.2减重方案定制：提供多个方案量表和模板，医生可在线个性化结合饮食偏好、代谢特征生成每日餐单，明确食物种类 、 分量，以及运动偏好、体能状况制定周 / 月计划，包含运动项目、时长、强度等方案内容。2.3数据图表：以图表或曲线的形式展示用户体重随时间的变化情况，让医护人员直观地的查看体重是否有下降，是稳步下降还是有波动。2.4饮食打卡监督：支持患者手机打卡每日饮食情况，包括早中晚餐和饮水量，医护人员可时实在线监督和指导患者饮食情况。 | **1** | **项** |
| 4 | **在线专项服务** | 1. **用药提醒服务**

1.1用药登记：支持手动输入药品名称或机相扫描进行药品添加，包括用药开始日期、用药天数、频率、用药时间和剂量等用药方式，系统将根据设置的天数与频率进行贴心用药提醒；1.2离院用药提醒：支持根据患者离药用药相关信息进行定期用药提醒。●**2、语音消息在线咨询服务**支持最长 180 秒连续语音录制发送与在线语音转文字功能，丰富在线互动的效果体验。 | **1** | **项** |
| 5 | **在线智能客服** | 1. **患者端服务**

**1.1智能咨询交互：**1.1.1支持文字、语音多形式提问，适配老年患者操作习惯；●1.1.2支持在会话前展示猜你想问热门问题，患者更便捷找到咨询的问题；1.1.3支持智能联想患者可能输入的问题，患者可以快速点选发送消息；1.1.4支持智能识别关联的问题，主动挖掘用户进一步的咨询意图。**1.2慢病专科解答：**1.2.1精准回应：针对高血压、糖尿病等多种常见慢病提供病因、症状、护理的专业化解读；1.2.2生活方式指导：结合病情生成个性化饮食、运动、作息建议（如糖尿病患者碳水摄入方案）。**1.3药品咨询服务：**提供药物用法用量、适应症、禁忌症、不良反应等问题解答。1. **管理后台支撑服务**

2.1智能问答服务：支持慢病常见问题、猜你想问导航菜单、同时可以根据患者输入的问题内容进行联想和智能推荐相关联的问题。2.2健康咨询与解答：基于自然语言处理技术，AI 客服能精准理解患者关于慢病的问题，并依据内置的丰富慢病知识库，为患者提供准确、专业的解答，还可支持多轮对话，自动关联相关信息，提供一站式解答。▲2.3 AI+人工协同：提供AI处理过程中，人工客服可实时监控AI对话，必要时可转人工介入。▲2.4 AI大模型服务：支持根据提供QA对话文档、用户咨询对话、问题效率频率等方式，进行重新梳理重组，生成在快捷问题库中。2.5数据图表一览：提供累计咨询量、问题回复满意度、响应时长、热门咨询排行、咨询量趋势图等图表展示，便于直观了解智能服务使用情况。 | **1** | **项** |
| 6 | **运维服务要求** | 1. 质保期内免费上门服务，每个月至少两次到现场指导临床科室使用；
2. 系统发生故障接到通知后30分钟内响应并于2个工作日内到达现场维修；

7\*24小时服务，定期回访。 | **1** | **项** |