技术参数标前公示

目录

[第一章 用户功能 2](#_Toc176793587)

[一、 医院基本信息管理 2](#_Toc176793588)

[二、 患者基本信息管理 2](#_Toc176793589)

[三、 费用管理 2](#_Toc176793590)

[四、 就诊记录管理 3](#_Toc176793591)

[五、 院内就诊取号报道管理 3](#_Toc176793592)

[六、 检查预约管理 3](#_Toc176793593)

[七、 检查检验结果查询 3](#_Toc176793594)

[八、 体检结果查询 3](#_Toc176793595)

[九、 电子票据管理 3](#_Toc176793596)

[十、 其他功能 4](#_Toc176793597)

[第二章 后端服务功能 4](#_Toc176793598)

[一、 服务部署要求 4](#_Toc176793599)

[二、 可扩展性要求 4](#_Toc176793600)

[三、 用户交互界面要求 4](#_Toc176793601)

[四、 数据库要求 4](#_Toc176793602)

[五、 反作弊及防止服务滥用要求 4](#_Toc176793603)

[六、 接口要求 5](#_Toc176793604)

[七、 服务执行要求 5](#_Toc176793605)

[八、 日志报表要求 5](#_Toc176793606)

[九、 通知要求 5](#_Toc176793607)

[十、 预约规则引擎要求 5](#_Toc176793608)

[十一、 患者关注信息统一自动推送功能 5](#_Toc176793609)

[第三章 其他参数 5](#_Toc176793610)

[一、 适老化改造 5](#_Toc176793611)

[二、 需考虑各类就诊人群 5](#_Toc176793612)

# 第一章 用户功能

## 医院基本信息管理

1. 科室信息管理

可支持自动从HIS接口获取科室简介或者后台手动管理科室简介。

1. 医生信息管理

可支持自动从HIS接口获取医生简介或者后台手动管理医生简介。

## 患者基本信息管理

1. 患者本人信息管理

支持患者添加、删除就诊卡，支持患者信息合并，支持患者建档电子健康卡并与院内就诊卡进行绑定，支持通过拍照方式识别证件，需具备实人验证能力

1. 他人就诊信息管理

支持患者添加、删除他人就诊卡，支持就诊信息合并，支持通过拍照方式识别证件，需具备实人验证能力

## 费用管理

1. 门诊费用管理

支持线上充值、退款门诊费用，支持跨平台退款，如可在微信小程序内发起支付宝订单退款。

1. 住院费用管理

支持线上充值、退款住院费用，支持跨平台退款，如可在微信小程序内发起支付宝订单退款。

1. 费用结算

支持就诊费用结算，支持通过线上医保接口结算，支持全自费结算

1. 就诊费用查询

支持根据日期、类型等方式查询就诊费用，支持住院按日查看当日费用

## 就诊记录管理

1. 门诊就诊记录查询

支持查询门诊就诊记录，支持门诊电子病历查看及下载

1. 住院就诊记录查询

支持查询住院就诊记录，支持住院病历首页查询及下载

## 院内就诊取号报道管理

1. 取药报道

支持通过如蓝牙、射频标签等方式获取地点信息并完成报道

1. 门诊就诊报道

支持通过如蓝牙、射频标签等方式获取地点信息并完成报道

1. 检验报道

支持通过如蓝牙、射频标签等方式获取地点信息并完成报道

1. 检查报道
2. 支持通过如蓝牙、射频标签等方式获取地点信息并完成报道

## 检查预约管理

1. 检查预约

支持院内各类检查预约

## 检查检验结果查询

1. 检查结果查询

支持查看、下载检查结果，支持按照类型、时间等排序检查结果

1. 检验结果查询

支持查看、下载检验结果，支持按照类型、时间等排序检验结果

## 体检结果查询

1. 体检结果查询

支持查看、下载体检报告，支持按照类型、时间等排序体检报告

## 电子票据管理

1. 电子票据查看

支持查看院内各类电子票据，如发票、取号单等，支持按照时间、类型等排序，支持下载电子票据

## 其他功能

1. 停车缴费功能

支持绑定常用车牌号，支持计算停车时长，在线支付停车费用等

1. 通知中心功能

支持全局浮动通知气泡，支持实时通知用户信息

1. 通知公告功能

支持弹框通知公告、横幅通知公告等功能

1. 药物快递发起及信息查询

支持药物快递发起及信息查询，支持选择线上取药发起顺丰快递服务及线下取药功能

1. 排队信息及预估时间查询

支持展示已报道或取号的服务排队进展及预估剩余等待时间，支持排队临近推送，需根据以往数据进行模型设计

# 第二章 后端服务功能

## 服务部署要求

要求除必要第三方服务接口外，系统本地化部署，包含系统所需的各类软硬件。由统一后台进行管理，支持消息全端推送。

## 可扩展性要求

系统整体功能可扩展

## 用户交互界面要求

要求能够完全按照院方要求设计用户交互界面，要求用户界面动画流畅，支持字体缩放、功能项语音播报，界面颜色随系统切换等，支持界面动态背景。

## 数据库要求

数据库需经过整体优化设计，减少数据冗余，提供数据库设计说明

## 支付与对账要求

系统支持与微信、支付宝等线上渠道进行对接，支持用户线上支持就诊费用，系统支持自动费用确认、支付异常处理，支持长短款自动处理，支持用户侧查询未成功充值记录并补充。

## 反作弊及防止服务滥用要求

系统具备反作弊和防止服务被滥用功能，支持通过风控接口、规则、用户积分等方式限制作弊及滥用用户的使用，提供完善的配置界面及统计界面。系统需接入公有云IP数据库、风控系统、行为验证等，对数据中心、境外、黑灰产ip等进行识别并自动处理，并具有可视化配置ip黑白名单功能，具有访问ip的分类统计功能，具有风控信息查询等

## 接口要求

系统具备对外接口的统一管理能力，采用前后端分离模式，各平台小程序、网站等公用同一套接口及管理系统，支持不同平台app分发不同token，支持接口全程加密及防止重放攻击

## 服务执行要求

服务端系统主要系统组件解耦，使用消息队列等技术方式实现异步处理系统数据、流量控制、异步通信等，支持消息队列监控，支持系统组件监控

## 日志报表要求

支持系统组件详细日志查看，支持与第三方日志审计系统对接，支持详细访问日志、操作日志等。

## 通知要求

系统支持全局通知功能，支持根据患者类型、医生、科室等进行单独通知，支持多种通知方式，包括不限于弹框、短信、模板信息、电子邮件等

## 预约规则引擎要求

系统支持通过规则引擎定义预约挂号全过程，支持根据规则细颗粒度设定相关挂号规则

## 患者关注信息统一自动推送功能

支持在全局浮动通知气泡中自动展示患者可能需要关注的信息，如停车时长、检查预约通知、待做检查检验、待缴费等，浮动气泡中信息需根据院方要求功能进行扩展

# 第三章 其他参数

## 适老化改造

需支持适老化改造，如菜单项播报，文字放大等

## 需考虑各类就诊人群

需支持儿童、老年人、非大陆人士等就诊情况

## 第三方服务要求

系统建设中所采用的第三方服务，除我院已有短信息服务、实人验证服务(二要素)、电子邮件服务外，其余所用第三方服务后台需以医院名义独立申请，交由院方管理，如风控接口、ip地址信息接口、OCR接口等。

## 硬件要求

要求提供符合系统建设的服务器及存储空间，采用传统虚拟化集群或超融合架构，不少于三台服务器，X86系统架构，单台集群节点CPU核数≥32，内存≥128G。集群总可用存储空间不少于12TB，要求全部为闪存存储。

需配套虚拟化软件，虚拟化软件需提供对应的正版授权，系统需保证在任一单一服务器宕机的情况下不影响系统正常运行。