**杭州市临安区第一人民医院互联网医院平台升级项目招标参数**

# 项目名称及预算

杭州市临安区第一人民医院互联网医院平台升级项目（预算30万，包含第三方接口费）

# 项目要求

## 项目目标

根据国家、浙江省政府关于“互联网+医疗健康”等相关政策文件的要求，结合现阶段医院互联网医院平台的运行情况和患者需求，对现有互联网医院平台进行升级改造，实现医院业务的拓展和延伸，并完成与院内信息系统的深入对接，形成完整的全面的互联网医疗服务体系和流程闭环，进一步优化医院业务流程，提升患者业务体验，提升医院管理效能。

## 功能清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 系统模块 | 子模块 | 一级功能 | 二级功能 |
| 1 | 在线诊疗服务升级 | 在线复诊升级 | 排班管理 | 对接his排班 |
| 复诊申请升级 | 复诊判断对接his |
| 复诊病历升级 | 病历内容管理 |
| 病历模版管理 |
| 病历调阅 |
| 病历调阅安全 |
| 病历回写 |
| 2 | 在线医嘱（线上开方）升级 | 在线开方升级 | 历史处方应用 |
| 处方回写 |
| 对接医生电子签名 |
| 处方审核升级 | 对接药师电子签名 |
| 对接合理用药（智能预审） |
| 3 | 处方流转升级 | 院内流转 | 药品目录管理 |
| 院内取药 |
| 医院药房配送 |
| 4 | 在线支付升级 | 复诊支付 |  |
| 药品费用支付 |  |
| 检验检查单支付 |  |
| 在线退费 |  |
| 医保在线支付 |  |
| 5 | 在线检验检查开单 | 配置管理 | 检验检查基础数据维护 |
| 检验检查基础数据同步 |
| 支付规则配置 |
| 开单规则设置 |
| 在线检验检查开单 |  |
| 6 | 在线检验检查预约 | 在线检验检查患者预约 | 医技预约系统排班号源 |
| 7 | 便捷配药 | 便捷配药配置 |  |
| 配药评估 |  |
| 配药申请 |  |
| 取药方式 |  |
| 8 | 接口对接服务 | 第三方服务接口 | 电子签名接口 |  |
| 9 | HIS服务接口 | 在线诊疗基础接口 |  |
| 在线诊疗扩展接口 |  |
| 检查检验接口 |  |
| 合理用药接口 |  |

# 技术参数

## 设计要求

本次项目需基于医院现有互联网医院平台进行建设，满足、线上服务业务+管理应用需要，需要满足管理者统一门户、医护统一门户和患者统一门户。

总体设计要求如下：

1、患者统一门户：需基于现有医院微信公众号入口进行升级，完成用户体系的对接，实现现有功能和本次项目患者端支付、检查预约等功能的集成。

2、医护统一门户：需基于现有医护端服务入口进行升级，本次项目建设内容支持在现有医生端使用，医护使用现有医生服务入口即可开展各项业务。

3、管理者统一门户：本次项目建设功能需支持对应的配置和查询功能和现有管理端进行无缝对接，需支持管理者在现有管理端上直接对本次建设内容进行相关业务配置和业务查询。

## 架构要求

1、需具备负载均衡能力，能够实现系统的热部署，保证系统业务进行无感升级；

2、需采用业务模块微服务化设计，保障平台的性能。

3、需具备高并发吞吐能力，并发处理能力不少于5000次/秒；

4、需基于SOA架构设计，实现服务之间的松耦合，以适应不断变化的环境。

## 安全要求

1、需提供完善的安全设计，在大规模请求的冲击下，提供限流、熔断来保证后端服务的可用性，并提供调用追踪链进行业务追踪。

2、需对院内系统具备安全保护措施，可设定安全阈值，达到一定容量后主动中断对院内系统的请求，保护院内系统安全。

3、需满足等级保护三级要求。

# 详细参数要求

## 在线诊疗服务升级

### 在线复诊升级

#### 排班管理

投标产品需支持对接医院his系统排班信息。

#### 复诊申请升级（复诊判断对接HIS）

投标产品需支持与院内HIS对接，通过查询该患者一定时间内是否有在本院的就诊记录判定是否符合复诊条件，并将判定结果回传结果到互联网医院平台中。

#### 复诊病历升级

（1）病历内容管理

投标产品需支持对病历内容进行配置，应包括主诉、诊断、病史、过敏史、既往史和处理方法，应支持医院根据需求修改对应病历内容的字段名称。

（2）病历模版管理

投标产品需支持医生维护常用病历模板。

（3）病历调阅

▲投标产品需支持医生通过医生APP端、PC端调阅患者在本院的电子病历信息，包括线下病历和线上病历。

（4）病历调阅安全

▲投标产品需支持设置医生调阅患者电子病历时显示调阅者姓名和时间水印，保障患者电子病历信息的安全。

（5）病历回写

投标产品需支持医生线上书写病历并回写至his。

### 在线医嘱（线上开方）升级

#### 在线开方升级

（1）历史处方调用

▲投标产品需支持医生查看患者的历史用药记录，需包括互联网医院线上处方记录和医生工作站线下处方记录，并能选择历史记录进行一键续方。

应支持与院内系统对接，医生可以获取院内协定方信息，并支持将协定方保存为处方常用模板，支持医生快速引用开方。

（2）处方回写

投标产品需支持将互联网医院中线上开具的电子处方回写至院内HIS系统。

（3）对接医生电子签名

投标产品需支持对接院内云CA电子签名系统，实现医生开方时进行电子签名。

#### 处方审核升级

（1）对接药师电子签名

投标产品需支持对接院内云CA电子签名系统，实现药师审方时进行电子签名。

（2）对接合理用药

投标产品需支持与院内合理用药系统对接，对互联网医院开具的电子处方进行合理性管理和干预。

### 处方流转升级

#### 药品目录管理

投标产品需支持管理员对平台所需开放的药品目录进行统一配置，应包括药品目录字典、通用药品和机构药品目录信息管理。

#### 院内取药

投标产品应提供到院取药模式，若患者选择到医院药房取药，提交到院取药确认信息后，便可直接前往医院支付药品费用并取药。

#### 医院药房配送

投标产品应提供配送到家模式，患者在线填写配送地址信息并完成处方费用支付。应支持在平台配置医院配送范围，将根据配送距离收取配送费用，若超出配送距离，则需提示患者无法配送。

### 在线支付升级

（1）复诊支付

投标产品需支持患者复诊预约挂号后对复诊费用进行支付。

（2）处方支付

投标产品需支持患者在线对医生开具的处方的费用进行支付。

（3）检验检查单支付

投标产品需支持患者在线对医生开具的检验检查单的费用进行支付。

（4）在线退费

投标产品需支持在线申请退费，包含复诊挂号费、线上处方费的业务费用。

（4）医保在线支付

投标产品需支持从 his 获取医保控费接口（需线下 his 提供）或医院提供特定线上开方目录，实现复诊、处方费用的医保移动支付。

### 在线检验检查开单

#### 配置管理

（1）检验检查基础数据维护

投标产品需支持管理员通过管理平台维护类目、项目、项目范围等基础数据信息。

（2）检验检查基础数据同步

投标产品需支持对接院内系统，同步获取院内医技基础数据。

（3）支付规则配置

投标产品需支持根据医院需求配置支付规则。

#### 在线检验检查开单

投标产品需支持集成院内检验检查开单SDK，实现医生通过移动端APP在线为患者开具检验检查单。

### 在线检验检查预约

投标产品需支持医生为患者开单后，患者在线完成费用支付并进行预约。

### 便捷配药

#### 便捷配药配置

▲投标产品需支持对医院提供便捷配药服务的药品信息进行维护，支持新增便捷配药处方，支持便捷配药处方进行修改，应包括单次购买上限、药品库存信息。需支持上传处方图片信息，描述处方详情信息。

需支持对便捷配药处方进行上架、下架、删除操作。

#### 配药评估

▲投标产品需支持配置评估表单，患者配药前进行评估，符合要求的可以进行配药。

#### 配药申请

投标产品需支持患者可以选择自己所需要的药品信息，进行配药申请，申请成功即可生成药方。

#### 取药方式

投标产品需支持到院取药和配送到家两种取药模式。

## 接口对接服务

### 第三方服务接口（电子签名接口）

投标产品需支持与院内云CA系统对接，实现医生开具处方、药师审方过程中进行电子签名服务。

### HIS服务接口

（1）在线诊疗服务接口

投标产品需支持与医院his系统对接，满足患者线上诊疗服务开展，应提供复诊号源、复诊病人判断、病历查询、病历回写、处方调阅、处方回写等相关内容的对接。

（2）检验检查接口

投标产品需支持与医院his系统及医技预约系统，完成检验检查预约。

（3）合理用药接口

投标产品需支持与院内合理用药系统对接，实现对互联网医院处方的智能预审。

# 项目实施及培训要求

## 项目实施进度要求

（1）安装地点：临安区第一人民医院或用户指定地点。

（2）项目完成时间：自合同签订后，3个月内完成，投标人应在投标文件中标明工期及实施计划、进度。

（3）要求针对本项目成立软件开发实施项目组，明确项目经理及其他具体人员组成和分工。

## 项目保障措施

投标产品需提供项目保障措施方案，需包含组织保障措施、质量保证措施、系统建设过程保证措施、安全保障措施内容。

## 项目培训要求

投标产品需提供项目培训方案，需包含培训范围、培训目的、培训方式、培训管理制度、培训对象和培训内容、以及培训计划内容。

# 项目售后服务要求

(1)投标人必须根据本次招标文件所制定的目标和范围，提出相应的售后服务方案。

(2)提供5\*8小时日常服务，通过提供邮件、电话、QQ、VPN远程连接技术支持方式，以解决日常系统出现的问题咨询和故障处理。当采购人出现紧急故障情况时，立即向投标人电话报修，要求投标人1小时内响应，积极配合诊断并进行处理。如线上不能解决问题，投标方需保证4小时内派工程师到达现场、24小时之内解决问题。

（3）免费质保期：自项目验收之日起，软件提供为期1年免费质保。