**金华市中心医院**

**全流程刷脸就医+信用支付平台项目**

**市场调研**

**2019年7月**

## 项目建设背景

新兴互联网技术和商业模式的飞速发展，刷脸支付已逐渐成为人们的新的支付方式，无论是在商场、超市、餐厅、药店还是公共交通工具上，只需一张人脸即可完成支付，付款找零以及装着现金和银行卡的钱包似乎已经成为一种负担。

与此同时，在传统的医疗缴费模式中，患者在挂号、检查、取药、住院等环节中分别缴费，一般需要排N次队，严重拖延了就医环节的流转效率，患者就医体验很差，所以增加患者的就诊支付方式，减少窗口缴费，是缓解排队时间长、次数多最有效的方式。

国家卫计委在发布的《进一步改善医疗服务行动计划》中指出：要求通过诊室内记账、诊间结算、手机等移动设备支付，减少患者排队次数，缩短挂号、缴费、取药排队时间。基于以上实际，经过前期的调研论证，医院可以通过建设新一代的自助机服务系统和刷脸付等多种支付方式一起全方位的覆盖医院支付场景，打造“刷脸就医”新时代。

2019年3月浙江省卫生健康委制定了《2019年医疗卫生服务领域“最多跑一次”改革十大项目工作细则》，其中包含刷脸就医和费用结算医后付两大改革项目。具体内容如下：

1、刷脸就医更便捷

（1）工作内容

 推广“刷脸”认证等新技术在医疗服务领域的应用，为广大患者尤其老年患者提供更便捷的就诊服务，努力打造“刷脸”就医服务新体系，不断提高实名制就诊率。

 （2）基本要求

  构建患者身份认证体系，推广医疗卫生机构“刷脸”技术应用，在挂号、就诊等环节应用刷脸技术，为患者尤其是老年患者就医提供便利。

 完成时间：2019年6月底前，省级、市级医院逐步推开“刷脸”就医服务。12月底前，县级以上医院逐步推进“刷脸”就医服务。

 2、费用结算医后付

（1）工作内容

简化就医付费流程，加强医院与支付宝、微信、银联等第三方支付机构合作，开展“医后付”等新型医疗费用结算模式，实现就诊人员在就诊结束后的规定时间移动支付，减少重复排队付费，提升就医体验。

（2）基本要求

推进“医后付”等新型医疗费用支付模式，构建医院与支付宝、微信、银联等第三方合作的支付平台，实现无感支付或就医后移动支付，建立安全、通畅的资金流通机制。建立“医后付”诚信管理制度，建立并完善付费的通知反馈、评价体系。

 完成时间：2019年10月底前，所有省、市级医院开展“医后付”。12月底前，所有县级医院开展“医后付”。

## 项目建设目标

在金华市中心医院构建患者身份认证体系和支付信用体系，实现全院全流程“刷脸”技术应用和信用支付体系，打造“刷脸”就医和医后付服务新体系。

## 系统设计要求

* **先进性**

要求平台采用当前成熟且先进的技术，保持系统硬件、软件、技术方法和数据管理的先进性，从而保证高效率、高质量的应用。同时具有较强的可移植性、可重用性，在将来能迅速采用最新技术长期保持系统的先进性。

为了保证本项目的技术平台能够在较长一段时间之内仍能够在技术层次上不落伍，确保技术的先进性和实用性，要求建设基础系统在技术上足够先进，使系统具有良好的可扩展性和灵活性，以适应信息化的迅猛发展趋势，满足当前及未来系统建设应用的需求。

* **可靠性**

系统能够支持本项目中较大并发用户同时进行与数据库交互式的操作，并且相对占用较少的硬件资源。当意外事件发生时，能通过快速的应急处理，实现故障修复，保证数据的完整性，避免丢失重要数据。本项目设计采取统一规划、分步实施策略。在建设中，先易后难，能够做到7\*24小时安全可靠地运行，并具有较强的容错性。同时系统建设将充分考虑系统运行时的应变能力和容错能力，确保系统在运行时反应快速、安全可靠。

* **安全性**

本项目的安全性包括系统安全、应用安全和网络通讯安全。系统一旦应用，其可靠性及安全性至关重要.在系统功能上要保证病人医疗信息的私有性，通过诸如防火墙、门户管理、数据加密、IP 过滤、加密信道等方式确保系统的物理安全、运行安全、信息安全。对于外部接口也必须采用严格的权限控制，防止篡改和破坏。

* **易用性**

各终端应具有一致的、友好的客户化界面，易于使用和推广，并具有实际可操作性，使用户能够快速地掌握和使用；其次是快速部署，可以在最短的时间里，进行应用结构和功能的定义、设计和实现；最终是操作简便，采用成熟的产品和先进的系统设计理念，同时应用设计遵循简单实用原则，做到对操作人员、使用人员最低的门槛要求，简单培训后就可以进行操作。

* **开放性、扩展性**

一个良好的系统体系结构，应该具有处理未来变化和发展所需要的可扩展性，不仅基于本项目当前的需求，并能够保证系统今后的平滑升级和扩展。统一的接口规范，系统间接口遵循SOA相关技术规范，统一消息总线及数据总线。应用的可扩展性，系统应具有良好的外接接口，随着业务的不断扩充，整个系统中应能够方便地添加新的业务模块，应具有高开放性，可以很容易随着业务模式的改变而发生变化。

* **标准化、结构化**

本系统设计应采用开放标准，选用的技术、产品应符合开放标准。根据智能网络体系结构的要求，各个系统实现结构化、标准化、模块化、系列化。同时支持国际通用的系统“表现层－逻辑层－数据层”层次结构，以便在各层进行方便的系统扩展。

* **可维护性、可管理性**

系统应该具备安装方便、配置方便、使用方便等特点，同时要求有较强的系统管理手段，系统能够合理地被配置、调整、监视及控制，保证系统的良好运作。系统采用面向对象的思想和分层概念来设计，保证系统的可维护性。所提供的软件产品应能方便的安装与拆卸，不能设置技术障碍。

## 采购内容及要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **相关要求** | **数量** | **质保** | **报价** |
| 1 | 全流程刷脸核身集成平台 | 支持刷脸获取患者可靠的基本信息：包括但不限于姓名、性别、年龄、身份证号码、电话号码、结构化地址等。 | 1套 | 3年 |  |
| 2 | 信用支付集成平台 | 信用签约：患者完成与第三方金融平台（银行、三方支付、小贷平台等）的在线签约，签约完成后，第三方平台会授予患者一定的信用额度。 | 1套 | 3年 |  |
| 信用缴费：在患者完成签约得到授信额度后，患者在就诊缴费时无需进行支付操作，即可进入下一个就诊流程，如取药离院、检查、化验等。该操作有医院系统通过统一支付平台的API接口自动发起，无需要用户操作。 |
| 结算对账：一是患者结算，在信用期结束后第三方平台对患者发起扣款结算，若自动还款失败，可以通过短信或医院脉APP提醒患者手工还款等进一步还款操作；二是医院结算，即第三平台在一定结算周期内将费用结算给医院，医院在收到结算款后，内部完成自动对账结算。 |
| 3 | 诊室或窗口用刷脸核身和支付PAD | a.要求简洁美观便于桌面摆放；b.和刷脸就医平台无缝集成，能与HIS、医保、电子健康卡和电子社保卡等无缝对接。c. 支持扫微信、支付宝二维码完成缴费 | 360台 | 3年 |  |
| 4 | 自助机用刷脸核身和支付摄像设备 | 要求负责完美镶嵌到医院现有自助机上（含自助机改造），并和刷脸就医平台无缝集成，能与HIS、医保、电子健康卡和电子社保卡等无缝对接。 | 40个 | 3年 |  |

1. 其他要求

针对以上需求请各自提供技术方案、实施方案和各单项报价，院方会综合评价后确定采购方案。