**互联网+医疗基层服务端扩展项目(二期)需求**

# 项目名称

项目名称：互联网+医疗基层服务端扩展项目(二期)

# 项目内容

2023年我院5G互联网医院实现与粤智助政务一体机融合，开展互联网+医疗基层服务端扩展项目，已实现预约挂号、检查检验查询打印、图文问诊、复诊续方等基础功能。为进一步完善系统功能，开展项目二期工作，包括服务流程优化、视频问诊功能、5G新消息等内容。通过上述功能的落地实施，探索出一条具有广东特色的医疗服务新路径，助力“泛在普惠服务体系”建设。

1. **系统功能清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **功能描述** |
| 1 | 新增功能模块 | 详见四.详细功能描述第1点 |
| 2 | 现有页面流程优化 | 详见四.详细功能描述第2点 |

# 详细功能描述

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主模块** | **子模块** | **功能需求** |
| 1.新增功能模块 | 1.1视频问诊功能 | 模块概述:支持跨平台视频问诊服务，实现与省医互联网医院的医生端小程序、患者端小程序以及粤智助机的无缝对接，提供便捷的视频问诊体验。 |
| ▲ (1)身份验证：对接粤智助机的身份验证功能，确保所有参与视频问诊的医生或患者身份的真实性和可靠性，保障问诊的安全性。 |
| (2)预约申请：患者可通过粤智助机申请视频问诊服务，选择问诊时间、科室、专家及类别，并完成在线支付预约费用，简化预约流程。 |
| ▲ (3)视频问诊：支持医患之间的实时视频通话功能，提供及时的交流平台，优化了沟通效率。 |
| ▲ (4)数据加密：系统提供数据加密功能，确保所有问诊过程中的数据传输安全，保护患者隐私和医疗信息的机密性。 |
| 1.2 5G新消息功能 | 模块概述:支持发送5G消息，满足医院各种应用场景下的通信需求。 |
| ▲ (1)消息通知：将传统的短信通知升级为5G新消息，向患者发送如问卷填写、随访评价、复诊预约提醒等信息。患者通过点击消息中的按钮，即可一键跳转至相关业务功能模块。如检查报告查询：通过发送含有检查报告查询链接的5G消息给患者，患者点击后即可迅速访问自己的检查报告。健康咨讯：通过5G消息为患者提供个性化推送服务，内容包括健康知识、疾病预防、药物使用指导等。 |
| ▲ (2)数据查询统计：支持在管理后台对5G新消息发送内容、发送状态进行查询，对业务量进行统计分析。 |
| 1.3中间号管理功能 | 模块概述:利用虚拟号码技术构建医患之间的通话连接，减少真实电话号码的交换，最大程度地保护医患双方的隐私安全，同时提供通话录音和话单功能，便于医院对通话内容进行监控和管理。支持以下业务场景： |
| ▲ (1)随访：医生可以通过中间号平台的虚拟电话功能，对患者进行问诊随访，及时了解患者的病情恢复情况，并提供必要的远程医疗指导。 |
| ▲ (2)电话问诊：患者可以通过预约系统与医生约定电话问诊时间。中间号的使用保障了医患通话的隐私性，确保了医疗沟通的有效性。 |
| (3)客户服务：为客服团队提供专用的客服电话，确保患者咨询和反馈能够得到快速且专业的响应和处理。 |
| 1.4实时坐诊功能 | 模块概述:互联网医院小程序将新增实时坐诊功能，医生将在指定的时间段内在线坐诊，确保能够及时响应患者的需求，提升患者就医体验。 |
| (1)坐诊信息查询：患者可以通过互联网医院小程序查询医生的坐诊信息，包括医生姓名、所属科室、职称、每周坐诊时间及地点等详细资料。 |
| ▲ (2)实时问诊服务：患者可以通过“粤智助”平台与医生进行实时在线交流，获取专业的医疗建议和诊断。 |
| 1.5智能导诊 | ▲智能导诊：移植现互联网医院的智能导诊模块并做好页面适配工作，基于智能语言交互、医学认知与推理等技术，实现智能分诊、AI辅助自查、精准导医、知识宣教等功能。帮助患者找对科室、找准医生，解决挂错号的问题。 |
| 2.现有页面流程优化 | 2.1现有页面流程优化 | ▲页面流程优化:优化目前界面交互逻辑，按钮功能由5G互联网医院和粤智助政务一体机共同控制，改为由5G互联网医院单独控制，减少系统间交互。同时重新设计预约挂号等现有功能界面，优化患者体验。 |

# 项目工期

1. 自合同签订日起，需在\_10个工作日内对《用户需求说明书》进行补充、确认或提出意见。
2. 对《用户需求说明书》提出意见后，院方组织进行用户需求调研，根据调研情况提供业务调研记录、现况分析、功能设计及说明，双方共同整理并在10个工作日内确认《需求规格说明书》。
3. 需在《需求规格说明书》确认后的180个工作日内完成项目实施和保证系统正常工作。
4. 完成软件实施，并根据院方提出的新需求完成修改后，系统运行\_3\_个月以上无软件故障出现，则向院方申请验收。
5. 需为后期工程预留接口并做技术准备，包括以下：在软件系统设计、数据库设计方面具有灵活性，方便后期可扩展。
6. 系统设计要做到：代码标准化、模块标准化、文档标准化、测试标准化以及信息标准化。

# 集成技术及实施服务要求

项目实施期内承建商提供7\*24小时响应服务。

在项目实施前，结合院方项目需求，根据《网络安全等级保护制度》自评等保级别。需向医院提交设计方案进行安全评审，保证安全技术措施同步规划，系统建设根据信息系统安全等级保护要求进行建设。

软件需通过院方信息部门组织的信息系统安全等级定级要求，项目承建商需依据国家最新等级保护标准完成系统功能建设；上线前软件需通过院方信息部门组织的安全测评、漏洞扫描、渗透测试等安全检查，项目承建商根据检测结果对安全漏洞进行整改。

项目承建商需根据院方的详细需求，提交项目系统的安装、调试及培训实施方案，方案得到院方确认后实施，保证系统按时、正常地投入运行。

项目承建商应为院方进行培训，包括使用培训和维护培训。承建商应提出详细的培训计划，提供培训教材。技术培训的内容必须覆盖产品的安装、日常操作和管理维护，以及基本的故障诊断与排错。包括数据库与开发技术培训、系统维护培训、高级用户培训、用户培训，并保证培训效果。

验收由承建商给出具体的验收计划、测试的内容和方法，经院方审核通过后，方可进行验收测试。

# 后续维护服务

软件维护期从合同标的验收合格之日算起，期限为24个月。在维护期内，承建商提供技术支持和指导，以及软件的局部改进完善以及故障情况下的现场问题解决，需要提供完整的操作手册及工程师常见问题自检手册，支持配合医院后续的本地化功能开发。

维保期内承建商为院方提供维护及服务的部门及固定的专职技术人员，工作时间与院方工作时间一致，并且提供7\*24小时响应服务。

在维护期结束前，须由承建商和院方进行一次全面检查，任何缺陷必须由承建商负责修复，在修复之后，承建商应将缺陷原因、修复内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给院方，形成项目总结报告。

超过维护期的，双方另行协商签订维护合同，服务方报价不超过合同软件部分金额的8%。

# 合同款支付方式

(一)合同签订后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付合同总金额的30%。

(二)软件验收通过后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付合同总金额的70%。