**番禺中心医院医疗集团互联网医院、公众号建设服务项目**

**用户需求书**

**项目概况：**

1．采购人：广州市番禺区中心医院。

2.服务名称：番禺中心医院医疗集团互联网医院、公众号建设服务项目。

3.采购预算：352.84万。

4.建设服务规划：项目建设规划为五年，项目分两期实施采购，第一期采购互联网平台建设主要内容清单（附件一）建设服务，分三年实施，最高限价294万；第二期采购互联网平台建设主要内容清单（附件二）建设服务，分两年实施，最高限价58.84万。

# 投标人资格要求

##### 1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

##### 2. 本项目属于专门面向中小企业采购的项目。

##### 3. 本项目不接受联合体投标。

4.供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件。

# 二、报价范围及报价要求

1.报价范围定义：投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款、人工费、管理费用及合同实施过程中不可预见费等完成本招标内容所需的一切费用。

2.项目分两期实施采购，第一期采购互联网平台建设主要内容清单（附件一）建设服务，分三年实施，最高限价294万；第二期采购互联网平台建设主要内容清单（附件二）建设服务，分两年实施，最高限价58.84万。供应商需对清单每个模块进行报价，供应商报价超过各期最高限价为无效报价。

# 用户需求书

## 1.项目内容要求

### 1.1．医院情况

广州市番禺区中心医院始建于1929年，前身为市桥方便医院，占地14.7万平方米，总建筑面积23.5万平方米，是一所集医疗、教学、科研、预防、康复、急救、健教于一体的现代化大型综合区属公立医院，2011年通过“三级甲等医院”评审。2013年番禺区中心医院洛浦分院投入运营。2018年正式与广州市番禺区第七人民医院组建番禺中心医院医疗集团。

目前，医院实际开放床位1479张，学科设置齐全，其中康复医学科、肿瘤科为省级重点专科；医学影像科为市级重点学科。2019年，心血管内科、康复医学科、儿科、肿瘤科、妇科、重症医学科6个专科被列为区级重点专科，还有普外科、创伤骨科、微创介入科、呼吸内科、脑卒中中心等5个专科进入区后备重点专科序列；心血管内科、康复医学科为番禺区高水平临床重点专科建设项目。医院是番禺区心血管疾病研究所、康复研究所、肿瘤研究所和医学影像研究所的挂靠单位；是广州医科大学附属第一医院国家呼吸医学中心首批协同医院；拥有国家级胸痛中心、番禺区首家国家高级卒中中心及中国房颤中心、国家标准化代谢性疾病管理中心（MMC）、国家消化道早癌防治中心联盟成员单位、健康管理学科建设与科技创新中心、急性上消化道出血救治快速通道救治基地、区域医学影像诊断中心、远程心电诊断中心、中国创伤救治联盟“创伤救治中心建设单位”等。历年来，医院多次获得国家级、省级等奖励，是广东省卫生系统创先争优活动先进集体、全省公立医院党建工作示范点、广州市先进集体、广州市优质护理服务示范医院；2020年，荣获“广州市抗击新冠肺炎疫情先进集体”。为了持续加强医院内涵建设，持续改善患者就医体验，不断提升群众就医获得感，番禺中心医院互联网+移动服务平台建设应运而生。

### 1.2．建设内容

本次建设内容建设番禺中心医院医疗集团互联网医院，以微信公众号、微信小程序以及WEB端作为载体，通过主数据系统建立患者主索引，通过互联网平台和集中平台对接医院HIS、EMR、LIS、PACS、药房配发药、区域聚合视图、医保系统、公医系统、体检管理系统等，实现支持用户在互联网医院进行就诊，实现在线报告解读、慢病续方、健康档案及健康数据采集、指标监控、健康教育、健康随访、健康服务管理，以及自费/医保/公医在线支付全流程覆盖的服务能力。

项目分两期采购建设，第一期采购互联网平台建设主要内容清单附件一第1至115项建设服务，第二期采购互联网平台建设主要内容清单附件二第1-2项建设服务。

互联网平台建设主要内容清单如下：

 附件一：《 第一期采购互联网平台建设主要内容清单》

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 系统 | 主要功能 | 功能模块 | 建设期限要求 |
| 1 | 统一服务 | 注册建档 | 个人注册绑卡 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 2 | 个人基本信息建档 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 3 | 移动对账服务 | 账单导入 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 4 | 对账总额 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 5 | 对账差异 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 6 | 医院明细查询 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 7 | 银行明细查询 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 8 | 预约支付报表 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 9 | 支付渠道管理 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 10 | 消息推送 | 基本消息推送 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 11 | 专项消息推送 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 12 | 其他消息推送 | 用户健康信息管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 13 | 智能服务 | 智能导诊 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 14 | 智能问诊 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 15 | 智能机器人 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 16 | 线上线下统一排班 | 线上线下统一排班 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 17 | 互联网医院 | 互联网医院患者服务 | 诊前服务 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 18 | 分诊服务 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 19 | 专家门户 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 20 | 线上咨询 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 21 | 报告解读 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 22 | 线上门诊 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 23 | 支付结算服务 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 24 | 在线购药服务 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 25 | 检验检查预约 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 26 | 诊后服务 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 27 | 患者个人中心 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 28 | 互联网医院医护服务 | 个人中心 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 29 | 医生门户管理 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 30 | 在线诊室 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 31 | 模板中心 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 32 | 历史就诊数据 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 33 | 入院通知单 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 34 | 药师审方 | 西药处方实时审方支持通过医护PC或小程序 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 35 | 中草药处方实时审方 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 36 | 审方工作信息交互 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 37 | 医药交流 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 38 | 其他功能 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 39 | 互联网+护理服务 | 基础信息信息库建立 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 40 | 支持互联网+护理功能 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 41 | 互联网+护理安全功能以及患者满意度 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 42 | 慢病管理 | 基础数据管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 43 | 属性配置 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 44 | 医疗组管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 45 | 健康组管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 46 | 健康档案 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 47 | 评价管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 48 | 申诉管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 49 | 意见反馈 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 50 | 健康教育系统 | 健康资讯 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 51 | 专科宣教 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 52 | 认证管理（PC端） | 用户管理 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 53 | 审核管理 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 54 | 数字签名维护 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 55 | 人事管理 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 56 | 互联网医院运营监管服务 | 数据统计分析 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 57 | 药品管理 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 58 | 数据字典管理 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 59 | 模版管理 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 60 | 业务管理 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 61 | 权限管理 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 62 | 数据中心 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 63 | 在线管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 64 | 黑白名单管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 65 | 评价管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 66 | 申诉管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 67 | 意见反馈 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 68 | 资料库管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 69 | 互联网医院辅助系统集成服务 | 省监管平台对接集成 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 70 | 药品配送商服务集成 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 71 | 智能导诊服务集成 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 72 | 财厅电子发票服务集成 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 73 | CA电子签名服务集成 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 74 | 合理用药系统服务集成 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 75 | 快递服务集成 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 76 | 与医院信息系统对接集成 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 77 | 与区内各系统实现区域互联 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 78 | 移动服务平台（微信公众号&支付宝生活号） | 便捷就医 | 医院导航 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 79 | 就医指南 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 80 | 医院门户 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 81 | 业务办理 | 基本预约 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 82 | 挂号 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 83 | 门诊、住院缴费 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 84 | 入院登记 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 85 | 住院押金 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 86 | 出院清账 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 87 | 在线诊疗分诊排队 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 88 | 其他预约缴费 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 89 | 业务查询 | 挂号查询 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 90 | 停诊通知信息查询 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 91 | 候诊查询 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 92 | 我的账单查询 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 93 | 检验检查结果查询 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 94 | 影像查询 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 95 | 我的病历查询 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 96 | 门诊处方查询 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 97 | 出院小结查询 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 98 | 出院信息、注意事项 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 99 | 体检查询 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 100 | 病案查阅 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 101 | 物价查询 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 102 | 公众发布 | 公众发布 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 103 | 服务评价 | 就医反馈 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 104 | 住院评价 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 105 | 出院随访 | 合同签订首年完成，第二年完善优化 |
| 106 | 检查科室评价 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 107 | 体检随访 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 108 | 健康问卷 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 109 | 后台管理 | 黑名单管理 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 110 | 挂号开放设置 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 111 | 特定患者身份标识 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 112 | 其他设置 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 113 | 外部接口  | 　 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 114 | 便民服务类 | 　 | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |
| 115 | 延伸服务 |  | 合同签订第二年完成，第三年完善优化 |

附件二：《 第二期采购互联网平台建设主要内容清单》

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 系统 | 主要功能 | 功能模块优化及维保 | 建设期限要求 |
| 1 | 平台系统 | 系统优化及维保 | 服务期内保障用户方对系统顺利运行；需满足用户方迭代要求，满足各类评审，医保政策以及政府，民生政策性修改等要求。 | 第二期合同签订当年内完成的任务。 |
| 2 | 系统优化及维保 | 服务期内保障用户方对系统顺利运行；需满足用户方迭代要求，满足各类评审，医保政策以及政府，民生政策性修改等要求。 | 第二期合同签订第二年内完成的任务。 |

## 2.项目建设总体要求

项目总体要求如下：

2.1.★投标人承诺所投产品满足智慧服务分级评价4级标准，互联互通五级

协助医院完成不低于电子病历7级评审，达到信息系统安全技术网络安全等级保护设计三级标准。（须提供承诺函并加盖投标人公章）

2.2.★投标人承诺本次建设系统要与医院信息平台、HIS系统、互联网开放平台等相关方进行对接，接口费用由投标人承担。（须提供承诺函并加盖投标人公章）

2.3.★投标人承诺所投产品支持通过his实现主索引解码（含电子健康码、电子医保卡、社保卡、身份证、番禺民生卡等），以及与HIS系统消息平台对接，相关改造费用由投标人承担。（须提供承诺函并加盖投标人公章）

2.4.★投标人承诺：服务期结束后，互联网+移动服务平台数据归医院所有，医院仍拥有互联网+移动服务平台使用权。（须提供承诺函并加盖投标人公章）

2.5.★投标人承诺承担项目实施期间由于业务调整导致的改造费用及新增的接口费用。（须提供承诺函并加盖投标人公章）

2.6.投标人提供的互联网+移动服务平台支持中心医院医疗集团成员单位接入。满足医疗集团医院成员单位移动功能上线通过中心医院微信公众号和支付宝生活号等统一入口，各分院、分门诊的功能要求与中心医院一致。

2.7.★5年建设、更新迭代和维护服务，通过统一服务，互联网医院功能与移动服务平台功能可相互互补、移植，完善互联网平台功能及合理分布；服务期内，投标人按医院需求将第三方移动业务接入平台；并提供的互联网+移动服务平台自有接口必须开放并免费提供医院。投标人所投产品必须支持互联网医院档案与线下就医档案融合，并支持医生查询使用。项目期满后，每年维保费用不超过此项目总价10%，并且服务期内保障用户方对系统顺利运行；需满足用户方迭代要求，满足各类评审，医保政策以及政府、民生的政策性修改等要求。

2.8.本项目内的系统均需支持PC端（包含医院内外网），APP端，微信（小程序端，H5页面）和支付宝（小程序端，H5页面）等。

2.9.★本项目必须支持国家信创有关要求。坚持开放性原则，投标产品应能满足兼容国产化数据库管理软件、国产化服务器操作系统等国产化系统软件的需求，服务器管理系统支持国产自研管理芯片，支持国产云平台，虚拟化平台。（需提供承诺函并加盖投标人公章）。

## 3.系统功能要求

### 3.1.中间件要求

投标人提供的中间件软件使用许可及部署服务，采用国产、自主、安全、可控中间件软件（Application Server与Web Server）。

### 3.2.互联网平台

#### 3.2.1.统一服务

##### 3.2.1.1.注册建档

* **个人注册绑卡**
* 支持患者进行新注册、关联线下或历史互联网医院就诊卡、绑定电子健康码、身份证、医保卡，电子医保码等

支持使用手机号注册账号并新增或绑定就诊人；支持就诊卡信息列表查询和编辑基础资料；编辑范围可根据医院要求调整；

支持绑定病历号、卡号等，绑定规则可根据医院要求调整；支持验证审核，手机绑定，手机短信验证，要求用户填写省、市、区、街道以满足医院对传染疾病的统计等。

支持以患者输入姓名、身份证号、手机号码，或者调用第三方的OCR身份证识别服务自动识别患者身份证照片形式在线建卡绑卡；

支持患者绑定个人民生卡号，身份证号、医保卡号、社保卡号等，绑定后，可进行民生卡号的解除绑定操作；其中微信号绑定多个民生卡号，可绑定民生卡的数量由医院结合实际调整。

支持通过扫描手机二维码，无卡线下就诊；支持对本人敏感病历信息设置隐私保护。

支持与线下门诊、移动患者平台、互联网医院的用户数据互通；

支持通过微信社保安全认证绑卡，进行医保卡移动支付。

* **个人基本信息建档**

就诊卡注册成功后随即建档，建档信息包含个人基本信息、家族史、个人喜好习惯等多方位基本健康数据。通过人面识别核实身份。

个人基本信息管理：包括真实姓名、身份证号（年龄、性别）、就诊卡号、身高、婚育情况、药物过敏史、食物过敏史、联系方式、个人住址和主要疾病。

健康信息管理：包含血型、残疾情况、过敏史、遗传史、既往病史/手术史/外伤史/输血史、个人习惯、暴露史、生活环境和支付方式等。

家族史信息管理：包含家庭成员的家族史信息、遗传性症状等。

社会经历管理：包含工作单位、文化程度、职业等；

##### 3.2.1.2.移动对账服务

前期由业务系统和微信支付平台导出数据进行对账。后期需对接院内统一对账平台，支持账单导入、总额对比、差异比对、医院明细查询、银行明细查询、预约支付报表、支付渠道管理。

* **账单导入**

用渠道（APP、微信、支付宝）手工导入与自动导入向结合，把各渠道（APP、微信、支付宝）的账单导入到医院。

* **对账总额**

在一段时间内，对比医院his总额与各渠道（APP、微信、支付宝）总额进行对比。

* **对账差异**

在一段时间内，列出医院his与各渠道（APP、微信、支付宝）有差异的订单，并自动分析原因;同时支持取消、新增差异订单。

* **医院明细查询**

在一段时间内，查询和导出医院订单明细情况。

* **银行明细查询**

在一段时间内，查询和导出各渠道（APP、微信、支付宝）订单明细情况。

* **预约支付报表**

在一段时间内，统计不同院区，不同渠道的挂号量、挂号收入。

* **支付渠道管理**

对各渠道（APP、微信、支付宝）商户号进行新增、修改、删除。

##### 3.2.1.3.消息推送

支持通过对接消息推送集成平台实现移动患者平台和互联网医院的微信公众号、微信小程序、短信、系统内部消息的推送。支持门诊每个住院和门诊的就诊环节的推送提醒，支持新增专科对患者的介绍推送。

* **基本消息推送**

 预约成功通知：在用户预约成功后，本系统将通过公众号向用户发送预约成功的通知，通知具体就诊医生、时间点和诊室。

 预约订单退费：提供公众渠道的预约订单退费功能，支持预约退费成功通知，退费成功后，本系统将通过公众向用户发送退费成功的通知。离开诊24小时内不允许退号。

停诊消息通知：当预约挂号的医生停诊时，通知用户，并支持用户快速预约该医生的开诊号源或推荐其他医生。

就诊提醒推送：距患者就诊时间还有24小时前，推送提醒信息。

挂号提醒：当患者在医院窗口现场挂号或线上通过当天挂号并完成在线支付，自动向患者推送挂号成功及导医信息，提醒患者候诊信息，并提醒患者关注医院微信号/支付宝服务窗。

缴费提醒：门诊、住院缴费、体检套餐缴费提醒等

入院短信提醒：患者入院当天会以推送/短信形式通知到患者入院信息（入院时间、主诊医生等），并提醒患者关注医院微信号/支付宝服务窗。

出院通知：患者即将出院时，自动向患者推送出院通知消息，以及相关提示和指引信息。支持与医院短信平台对接发布推送消息。

* **专项消息推送**

取药提醒：配药完成后，HIS系统自动通过微信向患者发送取药提醒消息，患者可根据消息指引进行取药。

检查、治疗提醒：由医技系统根据患者预约的检查时间，自动推送检查提醒消息，提醒患者第二天按时报到，并注意相关事项

产科自助建档：产科建档提醒及产科建档

健康信息推送：给患者推送相关健康信息（微信公众号每月可发送4次信息给粉丝）

服药/复诊提醒：自主设定每日服药时间提醒和复诊日期提醒的功能

住院资讯：医生和科室设置或发送入院须知、健康资讯、诊疗常识、营养餐等内容供住院患者查阅或接收的功能。

健康教育推送：针对各专科健康教育知识进行推送。

其他消息推送：健康讲座消息、病友会信息推送等

支持与医院短信平台对接发布推送消息。

##### 3.2.1.4.用户健康信息管理

用户健康信息包含个人基本信息管理、健康信息管理、家族史信息管理、社会经历管理、资料库健康档案数据、物联设备数据、用药计划、个人日记等内容。

资料库健康档案数据：包含患者自行上传的病历记录、治疗记录、检查影像、化验单、心电与超声报告、内镜报告、病理报告、放射报告和其他相关资料；

支持接收物联设备数据：包含心率、脉搏、血压、血糖、血脂、血氧、运动量、呼吸频率和个人体温记录

用药计划：制定个人用药计划；

个人日记：编辑个人健康日记；

▲支持患者通过互联网医院患者端自行上传他院的病历信息。

##### 3.2.1.5.智能服务

* **智能导诊**

通过对接第三方智能知识库，实现导诊功能。点击“智能导诊”，进入界面输入性别、年龄等。描述自己的疾病症状，智能导诊系统可判断其可能患的疾病，并提供完备的对应疾病介绍，推荐科室、专家及看诊时间，并执行付费、在线问诊流程。

* **智能问诊**

通过对接第三方智能知识库，实现预问诊功能。点击“智能问诊”，进入界面多选本次就诊最想解决的问题，包括全身（发热、食欲不振等），口腔咽喉（呕吐、恶心等），腹部（腹胀、腹痛等），肛门（大便带血等）等部位的症状描述，智能问诊系统可自动智能生成智能病历信息，提供医生诊前精准了解患者病情。支持根据医院自行维护的关键字及文字内容，自动通过微信向患者进行回复。

* **智能机器人**

通过对接第三方智能AI引擎功能，实现机器人自动解答功能；提供对机器人的对话数据的管理，通过数据分析，优化机器人的数据分析能力，提供机器人的数据报表功能，实现三步问答及真正选择，精准推荐给医生到患者。

##### 3.2.1.6.线上线下统一排班

▲对接号源排班系统，支持同时完成线下门诊排班和互联网就诊排班的一体化建设，实现统一排班，整合号源资源。

#### 3.2.2.互联网医院

##### 3.2.2.1互联网医院患者服务

* **诊前服务**
* 挂号查询：可按专科、医生名称等搜索预约挂号
* 门诊候诊号查询：提供公众渠道门诊排队号查询的功能
* **分诊服务**

初始问诊，可通过大内大外全科区分进行，可通过智能问诊和专职互联网医院坐诊医生进行回答，对患者的病情和基本信息进行补全，病情轻或有咨询需求的患者下达医嘱或指引则可以完成问诊过程。

病情比较重的患者，专职互联网医生无法处理的，则互联网医生按患者的情况在互联网医院上标记本次就诊，由分诊员在分诊台页面将该次就诊分诊到对应科室适合的医生，转到科室的医生则为负责医生，首诊的互联网医生自动转为MDT团队的辅助会诊医生。如果此患者下次在我院的互联网医院就诊，MDT团队里的医生和健康管理人员会一直服务于此患者。

* **专家门户**

根据医护人员认证的资料生成对应名片，支持患者通过扫描专家专属二维码的方式查看专家主页。

患者可关注专家，成为专家的粉丝，制定自己的专家名片夹；在指定专家主页上可实现快速挂号复诊，查阅专家提前维护的健康文章和健康音频，发起与专家的在线图文咨询、电话咨询和视频咨询等功能。

▲支持结合专家线下服务，同步展示专家线下开放号源，并支持患者预约挂号等服务。

* **线上咨询**

可以预约线上咨询业务（在线咨询、药师咨询、护理咨询等）的开放号源，选择线上业务科室后，显示该科室所有线上出诊医生的出诊信息，并可进行预约、在线支付挂号费。预约成功后，自动向患者推送预约成功消息。如有医生退号，自动推送退号通知。

专家接诊后，通过图文、语音或视频的方式与专家进行交流互动，

* **报告解读**

可以根据线下检查报告，或者拍照上传有效天数内报告操作报告解读的发起，医生可以读取院内报告数据（检验检查报告），为患者解读。

支持专家向患者推送病历、处方、检验检查申请单等诊疗记录，支持患者快速查看支付；支持专家为患者开具入院通知单，或者发起线下复诊。

* **线上门诊**

可以预约线上业务（慢病续方、复诊开药一键续房等）的开放号源，选择线上业务科室后，显示该科室所有线上出诊医生的出诊信息，并可进行预约、在线支付挂号费。预约成功后，自动向患者推送预约成功消息。如有医生退号，自动推送退号通知。

专家接诊后，通过图文、语音或视频的方式与专家进行交流互动，

支持通过使用问卷工具，完成问卷模板定义，从而结构化的询问患者问题，支持例如预诊，病情评估等业务场景；

支持专家向患者推送病历、处方、检验检查申请单等诊疗记录，支持患者快速查看支付；

* 支持危急值、医疗质控等功能。
* 向用户方提供医患双方图文、语音或视频等方式的交互。
* 支持院内外处方流转平台的建设。
* **支付结算服务**

1）费用查询：支持在互联网医院微信端查询患者个人所有的已缴、待缴费用清单，清单会列出费用明细、汇总。对于有疑问的费用项目，支持在线提交费用核定、退费等申请。

2）费用支付：患者可通过支付宝、微信、银联等支付手段进行挂号、检查、案涉药费支付。患者可随时查看费用单，并可在线缴费。若线上就诊期间医生开具处方、检查等收费项目，患者会收到费用支付推送，点开推送即可进行支付操作；如果是医保患者，在当地医保接口开放情况下，可实现医保统筹及个帐支付；费用支付完成后即可收到电子收据。

3）亲情付:支持线上医保，公费等第三方支付的亲情付功能。

4）退费：患者如需退费，可发起退费申请。费用审核通过后，会收到退费通知和退费成功提醒推送；费用审核不通过，患者会收到退费处理失败通知。

5）患者缴费完毕后，可以查看患者就诊指引信息，包括取药、治疗、检验等项目地点。

* **在线购药服务**

按照国家卫健委，市场监督局及药监局统一要求，与相关药企进行药品保障服务创新应用共同探索，实现对线上开具的常见病、慢性病处方，经药师审核后，医疗机构、药品经营企业可委托符合条件的第三方机构配送，助力医药分离，帮助医院提高运营效率和服务水平，提升患者的就医购药体验。

患者可以自主选择购药药房：患者可以选择医院药房买药，也可以选择与医院合作的药房进行购药（与购药药房的对接费用包含在本项目报价中，采购方不另外支付费用）。平台自动匹配订单和存货量，将信息反馈给患者，患者进行支付后，平台把处方单发给患者所选药房进行配药，并将订单动态实时反馈给患者。

患者也可以自主选择取药方式，可以选择线上配送，或者线下取药方式。药房在配药的时候会根据患者的取药方式，进行配送处理，如果线下取药，患者凭手机取药二维码到线下取药，如果是线上配送，药房根据患者留下的地址和联系方式进行快递，患者在家等待送药上门即可，等待过程中也可以查询物流情况信息，快递费到付。

* **检验检查预约**

支持查看当前就诊的的检验、检查申请单，可进行支付、预约、改预约、取消、查看详情；

支持查看所有就诊的检验、检查报告数据；

▲支持患者预约或者改预约检查检验时间。

* **诊后服务**

诊后随访：患者就诊完毕一段时间后，医生可对患者进行随访（主要针对慢性病患者）

医生评分与建议：支持患者对医生服务进行评分和建议。

历史评价管理：支持查看历史评级记录。

* **患者个人中心**

个人中心支持患者在系统内查看自己的全部消息提醒，并且支持同类型消息筛选查询,患者在检查治疗当天，可查询个人检查排队号及前面还有多少人,支持患者线下就诊信息，预约、缴费信息整合。

提供服务记录功能，患者可查看进行中或已结束的问诊、咨询、报告解读等；提供我的缴费功能，患者查看自己在互联网平台上的消费记录；提供我的评价，患者可对接受过的服务进行评价；提供病历查询功能，查看患者的历史病历；提供我的订单功能，患者可查看自己在互联网平台上购买的药物记录和配送情况；提供收货地址功能，患者可对自己的收获地址进行管理。

门诊手机远程报到：设置距离医院300米范围内可手机报到候诊

##### 3.2.2.2.互联网医院医护服务

3.2.2.3.▲必须同时具备PC端、小程序端和微信端。

* **个人中心**

认证申请：支持医护人员（医护药技）在线申请认证互联网医院相关资质。

业务申请：支持医护人员申请业务，包括：图文咨询、慢病续方、报告解读、药师咨询、护理咨询等。

设置中心：支持医生设置是否接受短信消息提醒，支持医院统一定价，或医生自主定价。

CA管理：支持医生自行维护签名外观，支持医生直接进行签名PIN码修改。

* **医生门户管理**

支持专家门户品牌打造，患者可在专家门户内查看该专家医生全部线下、云诊室号源数据，及所发宣教文章、音视频等。

支持专家通过保存二维码名片图片或分享二维码名片链接形式对个人门户进行宣传推广。

支持专家门户展示专家个人发布对所有健康资讯内容。

支持专家门户展示专家在互联网医院所开通的所有业务及相关号源信息，给患者进行网上挂号预约。

支持通过专家门户给患者查看线下出诊情况，并可推送给患者，按不同科室进行预约线下门诊。

* **在线诊室**

支持通过医护PC或小程序查看患者基本信息，并进行接诊或退号操作，支持查看患者图文、语音、短视频发送信息，支持消息的常用户维护以便快捷回复，支持查看全景病历，可以操作切换问诊中患者，支持消息红点提醒功能，支持快速发起视频问诊、语音问诊、病历书写、处方开立、检验检查申请单开立。

全景病历：支持查看包含医生开方的处方和初诊病历；支持查看检验项目和报告；允许患者通过互联网医院患者端自行上传他院的病历信息，后续可扩展支持扫码授权指定数据给医生查看。

病历书写：支持专家书写病历；支持同步线下诊断库，诊断库需具备搜索、编辑、添加、删除功能，并给患者开具诊断；支持引用病历模版快速书写病历：包括主诉、病史等；支持通过患者挂号时填写等预问诊表单，生成病历主诉、病史等，给医生引用快速书写病历；支持系统记录医生每次修改病历等痕迹记录，并可进行查询跟踪；支持书写病历嘱托时引用已维护好的模版，同时支持新内容保存为模版。

开具处方：支持专家开具西药处方和▲中药处方；支持医生开立处方时，查看历史处方，并引用历史处方，快速开立；支持医生开立处方时，调用处方模版快速开立，同时支持现开处方保存为模版；支持系统对医生常开的处方药进行智能化计算排列，并展示在医生开处方页面，方便医生勾选录入，快速开方；▲支持院内配药模式下，医生开立保存处方的时候，进行院内药品库存判断；▲支持医生添加药品时调用知识库查看药品说明书；▲支持医生开立保存处方时，调用合理用药知识库，进行处方合理用药判断，并反馈判断结果。

支持线上线下病历，处方，申请单，相关结果，可以互查，引用。

开具检验申请单：支持专家开具检验申请单；支持医生开具检验申请单时，查看历史检验申请单，并可引用申请单快速开单；支持医生开具检验申请单时，调用检验申请单模版，快速开具申请单，并支持申请单存为模版；支持系统对医生常开的项目及套餐进行智能化计算排列，并展示在医生开检验申请单页面，方便医生勾选录入，快速开单；支持医生开完检验申请单后，根据维护好的并管规则，计算所需带出的试管数量；支持医生开完检验申请单后，根据申请单项目计算所需的材料费和采血费用。

开具检查申请单：支持专家开具检查申请单；支持医生开具检查申请单时，查看历史检查申请单，并可引用申请单快速开单；支持医生开具检查申请单时，调用检查申请单模版，快速开具申请单，并支持申请单存为模版；支持系统对医生常开的项目及套餐进行智能化计算排列，并展示在医生开检查申请单页面，方便医生勾选录入，快速开单。

* **模板中心**

病历模版：支持医生自定义病历模板，支持医生应用平台病历模板。

处方模版：支持医生自定义处方模板，支持医生应用平台处方模板。

检验模版：支持医生自定义检验模板，支持医生应用平台检验模板。

检查模版：支持医生自定义检查模板，支持医生应用平台检查模板。

嘱托模版：支持医生自定义嘱托模板，支持医生应用平台嘱托模板。

常用语模版：支持医生自定义常用语模板，支持医生应用平台常用语模板。

* **历史就诊数据**

处方中心：支持查看医生历史开发列表记录；支持医生查看历史处方详情；支持查看医生与药师在线沟通记录。

检验中心：支持查看医生历史开单列表记录；支持医生查看历史申请单详情，包括申请单状态、执行情况、报告等。

检查中心：支持查看医生历史开单列表记录；支持医生查看历史申请单详情，包括申请单状态、执行情况、报告等。

* **入院通知单**

在互联网医院就诊场景下，提供医生为患者开立住院通知及凭证的功能，连接线上诊疗与线下住院服务，完善患者健康服务流程。医生在互联网医院接诊患者时，发现患者病况需入院接受治疗的情况下，可以通过互联网医院入院申请功能，为患者开具入院申请通知单，患者在互联网医院患者端通过查看通知单，并办理入院登记预约。

##### 3.2.2.4.药师审方

* **西药处方实时审方支持通过医护PC或小程序**

接收互联网医院处方，完成线上诊疗病人在线处方实时审核；支持药师审方时调用第三方知识库查看药品说明书；线下已完成相关第三方知识库对接的情况下，调用合理用药知识库完成智能拦截，包含线上线下有效处方一起审核，重点处方提示，人工实时审核，结果回馈，实现发药前拦截等。

* **中草药处方实时审方**

接收专科健康管理平台的中草药处方，完成线上诊疗病人的中草药处方的在线实时审核、线下已完成相关第三方知识库对接的情况下，调用合理用药知识库完成智能拦截，重点处方提示，人工实时审核，结果回馈等。

* **审方工作信息交互**

完成药师与全院医生就处方或医嘱不合理用药的交互，实时交流，意见回馈，降低用药风险。

* **医药交流**

药师在审核处方的过程中发现问题，或存在疑问，可通过医药交流功能与开单医生进行沟通交流。

* **其他功能**

药师审方系统还具备从合理用药系统中调用国家药典和配伍禁忌，随时调阅和应用；具有药品健康教育维护功能，相关健康宣教信息可跟进患者用药情况推送到专科健康管理平台患者端等相关渠道（与合理用药系统的对接费用包含在本项目报价中，采购人不另外付费）。

##### 3.2.2.5.互联网+护理服务

▲必须同时具备PC端、小程序端和微信端。

* **基础信息信息库建立**

支持协助患者信息建档与生成患者档案数据库；

支持服务护士信息档案与互联网+护理排班

支持患者自行填写建档信息，包括患者姓名、性别、身份证正反面拍照、医保身份分类、详细的家庭住址、联系电话、联系人姓名与联系电话、联系人与患者关系等。

服务项目简介、价格设置，可由管理员根据需求及物价标准调整进行定期维护与修改。

支持各类护理评估单的制作，可由用户方员根据实际需求定期维护与修改。

支持上门服务月报表、年度报表的设置与生成（含患者信息、服务时间、服务项目、服务价格、服务护士信息等等）

* **支持互联网+护理功能**

支持互联网+专科护理功能

支持多院区，多社区卫生服务中心（站）模式运行使用。

支持患者在服务各节点信息的推送，系统自动推送，以及查询订单状态。

支持护士手机端协助患者预约服务、取消服务等功能。

支持护士上门服务记录、拍照上存、服务后注意事项与嘱托、下一次服务计划等。

支持线上预约服务、取消预约等，可由患者或联系人操作。

支持线上多渠道支付功能。

支持线上退费申请，并由相关人员审核。退费经管理员确定后可立即办理退费，并有信息推送

支持线上预约服务、取消预约等，可由患者或联系人操作。

支持线上多渠道支付功能。

支持线上退费申请，并由相关人员审核。退费经管理员确定后可立即办理退费，并有信息推送。

支持管理后台，管理患者申请审核和护士资格审核等管理功能。

* **互联网+护理安全功能以及患者满意度**

支持上门服务定位功能。

支持护士端一键报警功能设置，并且能够多端报警功能，包括医院总值值班电话，医院保安中心以及110报警。

支持用户患者端和护士端患者填写服务满意度等功能。可由用户方根据实际需求定期维护与修改。

##### 3.2.2.6.慢病管理

* **基础数据管理**
1. 病种管理
2. 支持管理员新增病种标签；
3. 支持管理员编辑已创建的病种标签；
4. 支持管理员更改病种标签使用状态；
5. 健康指标管理
6. 支持管理员新增健康指标数据；
7. 支持新增健康指标时关联病种标签；
8. 支持管理员编辑已创建的病种标签信息；
9. 支持管理员更改健康指标使用状态。
10. 危险等级管理
11. 支持管理员新增危险等级信息；
12. 支持管理员编辑已创建的危险等级新；
13. 支持管理员更改危险等级使用状态。
14. 患者标签管理
15. 支持管理员新增患者标签信息；
16. 支持管理员修改已创建的患者标签信息；
17. 支持管理员更改患者标签使用状态。
* **属性配置**
1. 医疗组配置
2. 支持管理员设置医疗组成员人数上限；
3. 支持管理员设置医护人员入组上限；
4. 支持管理员全局设置组长转让限制；
5. 支持管理员设置创建医疗组关联病种上限。
6. 健康组配置
7. 支持管理员设置健康组管理员人数上限；
8. 支持管理员设置健康组患者人数上限；
9. 支持管理员设置医生创建健康组上限；
10. 支持管理员设置创建健康组管理病种上限；
* **医疗组管理**

（一）医疗组查询

支持通过关键字，医疗组长名称，病种标签查询医疗组

（二）医疗组列表

1）支持管理员查看平台全部医疗组小组信息；

2）支持管理员查看查看医疗组组员信息；
3）支持管理员查看医疗组数据变更日志。

* **健康组管理**
1. 健康组查询

支持通过关键字，健康组长名称，病种标签查询健康组。

1. 健康组列表
2. 支持管理员查看平台全部健康组信息；
3. 支持管理员查看健康组当前患者及管理员信息；
4. 支持管理员查看健康组患者健康档案信息；
5. 支持管理员查看健康组业务数据，包含随访计划，调查表等；
6. 支持管理员查看健康组患者出入组记录。
7. 危险等级管理

支持增删改查危险等级。

1. 标签管理

支持增删改查标签。

* **健康档案**

支持患者档案管理：支持患者查看，搜索；患者档案信息查看，编辑。

* **评价管理**

 支持按科室、按医生、审核状态、患者进行评价查询；支持评价审核处理。

* **申诉管理**

支持申诉理由、回复模版、订单可申诉次数、温馨提示进行设置；支持按科室、状态、患者、电话号码查询申诉订单；支持查看订单申诉原因、查看医患交流记录；支持订单审核处理。

* **意见反馈**

支持医生、护师、药师、患者对系统流程、功能、美观、服务等多维度反馈建议和意见；支持按照不同的身份、不同的问题类型以及不同的处理状态进行意见查询；支持问题导出功能；支持查看意见反馈信息及反馈内容；支持查看意见处理历史记录。

##### 3.2.2.7.健康教育系统

* **健康资讯**

提供健康资讯共享模块，患者进入首页，可点击进入健康资讯板块，直接针对科室或常见疾病章节查看对应医学百科信息，或使用快速检索关键字功能，输入疾病名称或者科室名称，检索对应需要查看的医学知识，其中板块内容包含了用药、儿童常见疾病、女性常见疾病、男性常见疾病、中医科常见问题等内容。

健康资讯模块，由医院专业医生进行知识库内容维护，医生通过维护科室、疾病及单元文章三要素，对医学知识库进行积累设定。疾病组内每种疾病同时可靠挂在某一或多个科室下，单元文章可自动设置标签如疾病简介、治疗方法等。

* **专科宣教**

支持在医患专科宣教论坛，由医院或医生上传专科宣教视频，患者自行搜索关键字并查看视频详情，评论，分享。

##### 3.2.2.8.认证管理（PC）

* **用户管理**

提供基层医院及上级医院医护药技人员基础门户管理，包含登录注册、首页、个人中心等基础内容。上级医院及基层医院内部的医生、护士、药师、技师新用户可自行注册，以手机号作为账号进行注册，同时实现短信验证，并设置登录密码，然后通过账号和密码进行登录。

登录注册成功进入首页后，首页会展示待接诊、接诊中、已结束的患者列表，支持展示医生/二级医生的今日接诊数，支持医生/二级医生自行设置向患者提供哪些服务，在线问诊、在线咨询、报告解读，支持医生对自己当前号源进行加号或减号处理。支持医生对患者接诊，开展相关业务。

医技药护人员个人中心包含认证申请及业务申请两大部分内容：

1、认证申请。医务人员完善个人信息：包括姓名、性别、身份、执业地点、所属科室、职务类别、技术职称、工号、联系电话、个人介绍、擅长介绍、以及上传身份证、毕业证、学位证、执业证、资格证、专业技术资格证等照片，提交并发送给医院管理人员进行审核；基层医院医生需要选择不同层级的执业点进行认证申请。

2、业务申请功能。医务人员选择对应的业务并提交给医院管理人员进行审核，系统会根据医务人员的身份进行过滤可申请开通新的业务功能，如在线就诊业务只允许医生申请开通等。审核通过后，医务人员就可以在互联网医院上开展业务。

* **审核管理**

对用户资格进行审核，包括医生、护士、药师的身份资格审核；可服务功能审核，包括审核是否给医生、护士、药师开通他们申请的功能。

* **数字签名维护**

 支持审核通过的医护人员进行电子签名外观设置及绑定。

* **人事管理**

提供医护人员管理，禁用、解禁；申请开通的功能模块等。

##### 3.2.2.9.互联网医院运营监管服务

* **数据统计分析**

数据统计分析模块完成整个互联网医院的后台数据统计、分析功能。

1. 数据统计范围：提供患者注册、医生认证、业务访问（PV、UV）、业务量（包括各个医生不同业务的接诊量等）、交易金额、药品购买量等统计功能；提供总接诊数、总医生数、总患者建档数，近30天新增接诊数、新增医生数、新增患者建档数统计功能；提供当天在线医生数、本日新增医生数、本日新增患者建档数实时统计功能；实现不同时间范围、不同医院、不同科室接诊量排行对比功能。
2. 通过数据统计模块，上级医院医务人员和基层医院医生可查看自己在平台上的接诊数据，包括接诊数、收入金额等。
3. 数据展现方式：提供多种数据展现方式，包括但不限于表格形式报告、折线图、饼图、柱状图、雷达图等，以供管理者决策分析。
* **药品管理**

对药品基本信息、相关配置项进行管理。

* **数据字典管理**

包括科室管理、收费退费账单模板、健教资料等。

* **模版管理**

支持对处方模板、病历模板、体查表、就诊流程通知模板管理等进行模板维护，支持通过系统工具进行新增、复制、删除模板操作。

* **业务管理**

对各类业务进行在线管理。

* **权限管理**

对管理端的管理员进行管理，针对不同的管理员分配不同的权限。

* **数据中心**

支持查看订单统计数据，报表查看功能；支持包括订单列表搜索查看、订单详情、订单日志。

支持查看处方列表、详情、日志、PDF下载等；

支持查看检验检查列表、详情、日志、PDF下载等；

支持查看病历列表、详情、日志、PDF下载等；

* **在线管理**

支持包括实时医生数据、实时待接诊患者数据、实时接诊中患者数据、实时已结束患者数据。

支持查看药师审方工作量，包含实时审方数据和历史审方统计。

* **黑白名单管理**

▲支持维护核酸功能白名单；支持黑名单管理。

* **评价管理**

▲支持按科室、按医生、审核状态、患者进行评价查询；支持评价审核处理。

* **申诉管理**

▲支持申诉理由、回复模版、订单可申诉次数、温馨提示进行设置；支持按科室、状态、患者、电话号码查询申诉订单；支持查看订单申诉原因、查看医患交流记录；支持订单审核处理。

* **意见反馈**

▲支持医生、护师、药师、患者对系统流程、功能、美观、服务等多维度反馈建议和意见；支持按照不同的身份、不同的问题类型以及不同的处理状态进行意见查询；支持问题导出功能；支持查看意见反馈信息及反馈内容；支持查看意见处理历史记录。

* **资料库管理**

支持对资料库内九宫格文件夹进行管理控制。具备文件夹新增编辑、文件夹内标签新增编辑删除、标签所对应权重新增编辑三个方面的功能。其中，“其他记录”文件夹默认存在且永不可删除编辑。支持追溯资料库所有患者归档痕迹。

##### 3.2.2.10.互联网医院辅助系统集成服务

* **省监管平台对接集成(第一年)**

省互联网医疗服务监管平台按照“一站采集、五项功能、三级用户、三方监管”模式建设。平台主要在信息安全、医疗服务、监督执法三个方面对互联网医院进行监管。通过互联网的监管平台，对病人医生的资料、处方和医疗行为的数据采集，实现三级卫生行政部门的在线监管。

互联网医院支持与省互联网医疗监管平台对接，实现数据自动采集和上传，主要通过43个指标，实现对医疗质量和医疗行为的监管。

上传信息包含：

（1）个人信息数据集

上传个人基本信息记录表，记录数据项包括医疗机构代码、卡号、卡类型、姓名、性别代码、性别名称、出生日期、填报日期等。

（2）医疗服务数据集

患者就诊的数据包括下述数据表：《门诊病历》、《门诊处方》、《医学诊断》、《转诊记录》，图示如下：



（3）医疗资源数据集

本次医疗资源部分的数据采集数据表共5张，具体如下:

机构信息表、服务点字典表、机构开展业务情况表、科室字典表、人力资源信息表、设备资源信息表。上述各表关系如下图：



* **财厅电子发票服务集成**

互联网医院支持患者申请开具电子发票；支持退费后作废电子发票。

* **CA电子签名服务集成**

互联网医院支持与CA电子签名系统对接实现医护人员在线电子签名功能。

* **合理用药系统服务集成**

互联网医院支持与合理用药系统进行对接实现医生开方用法、用量、配伍禁忌、药物相互作用等判断提醒。实现药师前置智能审方功能。

* **快递服务集成**

互联网医院支持与具备药品配送资质的快递公司对接，支持患者选择药品在线配送服务。

* **与医院信息系统对接集成**
* 实现与医院信息平台、互联网开放平台、HIS、EMR、医技预约系统进行对接。以及其他业务应用支撑系统对接。
* **药品配送商服务集成**

建设互联网医院处方流转平台提供与第三方药品配送商接口功能，经药师审核后的处方，医疗机构、药品经营企业可委托符合条件的第三方机构配送。

* **与区内各系统实现区域互联**

与区内社卫系统以及互联网医院系统对接形成区域互联网+诊疗的模式，实现区域分级诊疗的要求。

#### 3.2.3.移动服务平台（微信公众号&支付宝生活号）

支持根据用户方个性化整合各个功能菜单的整合。

##### 3.2.3.1.便捷就医

* **医院导航**

支持室内蓝牙3D导航，实现全方位、精准位置定位，在融合诊疗业务的位置导航，前往院位置的导航，能与室外导航链接。

* **就医指南**

支持挂号指引、门急诊须知、就医流程，体检须知、入院须知等就医指南的内容。

* **医院门户**

医院介绍：提供公众渠道的医院信息查询功能，包括医院的基本资料、照片、医院的楼层分布、来院交通等。

支持后台自动获取医院信息系统科室信息，出诊专科排班信息，与医院网站实时同步。提供公众渠道的科室信息查询功能，包括科室的基本资料

支持后台自动去医院系统获取医生信息，与医院HIS系统、网站同步。提供公众渠道的医生信息查询功能，包括医生的基本资料、照片，与医院网站同步。

##### 3.2.3.2.业务办理

* **基本预约**

预约挂号：可以预约全院7天-30天内的开放号源，选择挂号科室后，显示该科室所有出诊医生的出诊信息，并可进行预约、在线支付挂号费。预约成功后，自动向患者推送预约成功及导医信息（就诊时间、诊室楼层位置等）。就诊前一天自动推送就诊提醒，提醒患者第二天按时就诊；如有停诊，自动推送停诊通知。尤其各种支付方式、各种挂号对象的预约。退号、挂号限制设置等，

预约床位：患者完成首次押金缴纳后，可查看病区床位情况，并可进行床位预约。

预约病案复印：支持患者在线申请病案复印，支持患者在线支付复印费及快递费，并由医院安排人员进行复印以及邮寄，可接入快递公司收取，患者可查看个人已申请的订单信息。

* **挂号**

支持按各种服务对象、支付方式、结算方式方式、急诊挂号模式线上挂号，保证结算正确。

急诊分诊后，生成二维码验证，扫验证码可微信、支付宝、自助终端挂急诊号。

门诊手机远程挂号报到：设置距离医院300米范围内可手机报到候诊

* **门诊、住院缴费**

提供公众渠道的待缴费项支付的功能，支持微信财付通、支付宝、银联卡等途径支付。需要支持医保病人支付自费部分。

★支持医保统筹在线结算，医保个帐在线结算功能。（重点完成）

支持省，市，区各级公费的线上结算。前提医保开放接口

支持各级异地医保的结算。前提医保开放接口

亲情付:支持线上医保，公费等第三方支付的亲情付功能。

根据用户方要求支持市场主流的商业保险平台的对接，以及线上结算。

扫描门诊处方单/检验检查报告单二维码，即可支付诊疗费用。

在人工收费窗口扫码收费功能。

在服务期内，因医保相关政策性需要调整接口的费用已包含在总费用中，不另行支付。

* **入院登记**

患者可填写个人相关信息，在线办理入院登记，登记完毕后将自动提醒患者是否缴纳首次押金。

* **住院押金**

患者完成入院登记后，可缴纳首次住院押金。

患者住院期间，可查看个人住院押金余额，并可在线缴纳住院押金。

* **出院清账**

在线下医院工作人员核对完毕患者住院费用后，患者可线上完成清账，包括补缴差额的方式实现自费清账、广州市医保结算清账、番禺公费结算清账、广东省异地医保清账。

* **在线诊疗分诊排队**

支持患者门诊缴费后，现场检验抽血取号、排队；现场儿童镇静取号、排队；药房报到取药排队。

* **其他预约缴费**

预约检查：患者对医生开具的检查申请单完成缴费后，可线上批量预约由线下EMR或互联网医院开具的检查项目（放射DR、CT、MR、ECT、超声、内镜、心电脑电等）执行时间段、批量取号，预约成功后自动推送提醒消息。检查、治疗排队：患者在检查治疗当天，可查询个人检查排队号及前面还有多少人。

预约体检和体检套餐缴：患者可以查询体检套餐及套餐中所包含的体检项目、体检须知，并可按套餐预约体检时间段，体检需支付体检费用，预约成功后自动推送体检预约成功消息。

支持治疗预约、门诊手术预约、结算预约等。

##### 3.2.3.3.业务查询

* **挂号查询**

挂号资料、预约挂号情况，提供公众渠道门诊排队号查询的功能。

* **停止诊通知信息**

支持停止诊通知信息。

* **候诊查询**

支持查看当前候诊队列情况，显示前面排队人数；

* **我的账单**

门诊、住院、体检等缴费信息、押金信息，相关要缴费信息、缴费订单查询、结算信息、账单等缴费订单查询、详情查询的功能

患者住院期间可查询个人总的住院费用及明细信息，患者住院期间，可查询个人每日的住院清单信息、出院清单

* **检验检查结果查询**
* 支持在检验报告、检查报告生成后，自动推送提醒消息；患者可以查询个人6个月内（时间范围可根据医院情况调整）的检验报告、检查报告。
* **影像查询**

可查询各类检查影像资料，及“云胶片”图像。

* **我的病历**

患者可查询个人住院的基本信息，包括病区、床位号、主管医生、责任护士等信息，支持查看个人24个月内的门诊、住院病历记录信息，包括主诉、诊断、病史、检验检查结果等信息。

* **门诊处方查询**

可查看个人6个月内历史的门诊记录和详细门诊病历信息。

* **出院小结**

患者出院后，可查看本次住院记录的出院小结。

* **出院信息、注意事项**

患者出院后，可查看出院带药信息及注意事项。

* **体检**

体检报告生成后，患者可查看个人的体检总检报告及明细。

* **病案查阅**

提供病人申请病历复印、缴复印费；下载复印扫描件功能。

* **物价查询**

可查询医院公开的物价信息，包括项目名称、产地、规格、单价等明细信息。

##### 3.2.3.4.公众发布

定期信息发布、医生推介、出诊表、活动信息、新技术等发布、医院微官网接入、微博接入等。

支持向微信粉丝发布临时院方信息。

##### 3.2.3.5.服务评价

* **就医反馈**

患者可以就医院整体的环境、专业技术、医生态度进行评价，同时可以提供具体的建议也可以对个人已就诊的医生进行评价；评价后可查看个人历史评价内容。医院在后台可以对反馈进行查看、回复，也可以在后台下载患者所反馈的内容，以便于医院方便的了解患者的意见与诉求。

* **住院评价**

患者出院后，可对主管的医生、护士进行评价

* **出院随访**

通过对接相关第三方随访系统，对各类专业组出院调查

* **检查科室评价**

对检查科室满意度进行评价

* **体检随访**

患者体检完毕后，可由医院体检系统通过微信向患者推送体检随访信息，患者可按医院制定的随访表单进行相应信息的填写（体检随访表单由医院体检系统生成）。

* **健康问卷**

出院患者接收、填写、发送来自医生的随访问卷的功能

其他文问卷、评价 各类评估表、问卷、调查表制作及统计

##### 3.2.3.6.后台管理

* **黑名单管理**

支持自动设置爽约黑名单及黑名单撤销。

支持对接院内黑名单系统实现多方式黑名单管理。

* **挂号开放设置**

针对各类挂号限制设置

* **特定患者身份标识**

通过管理员的人工审核验证，为符合特定条件的患者添加身份标记，

有身份标识的患者可享受对应标识的专属服务，与相关业务挂钩优先（需求明确并确认可行性后才可纳入开发）

* **其他设置**

权限设置等

##### 3.2.3.7.外部接口

1. 停车服务：与院方合作的停车管理系统对接，支持绑定本人车牌号，离开院区可缴纳停车费。
2. 食堂订餐系统对接。
3. 健康通，翼健康等主流的移动线上支付对接。
4. 医保接口、异地医保接口、商业保险平台对接。
5. 其他多渠道线上支付服务
6. 微信、支付宝及第三方金融信用支付
7. 民生卡智慧医疗
8. 支持商保二次结算

以上系统的所有接口费用包含在本项目报价中，采购方不另外支付费用

##### 3.2.3.8.便民服务类

* **非医疗类生活服务、便民服务**

支持各类商户接入商城，支持各类商户接入与患者及家属相关的非医疗医药类“衣食住行”便民服务商城（网上商城、购物快送、鲜花礼物、商务办理、送餐订餐、住宿预定、打车订票等），引入具有高信誉度的品牌商户，方便为患者及家属服务。所接入商户须征得院方书面同意。

### 3.3.延伸服务

1、支持通过互联网医院实现线下转诊转院业务。

2、支持通过互联网医院拓展互联网+健康管理业务。

3、支持保险业务二次结算。

4、小程序开发

支持根据医院需求对小程序的开发应用。

## 3.4.项目服务要求

### 3.4.1.项目实施要求

1. 项目实施进度要求及控制：要求投标人根据项目建设单位的实际情况，科学合理的定出项目集成实施的时间表，对项目实施的进度计划及控制中各阶段中投标人所要做的工作及保障措施做出详细安排。
2. 投标人应具有健全的项目管理制度和流程，以及合格的项目实施人员，对本项目建设进行全过程质量管理，确保项目实施的顺利

3、投标人应成立针对本项目的项目工作组，包括：

1）项目实施人员：项目签约后，投标人须提供常驻项目实施人员在医院现场工作，直至项目结束；

2）项目管理与上线支持人员：系统上线期间，投标人须提供项目管理与上线支持人员。

3）投标人应派遣2至3名有同类项目实施经验的技术人员组成的工作小组到现场实施技术服务，包括软件安装、测试等技术服务、培训服务；并且有系统集成项目管理中级及以上专业技术职称资格的工程师作为项目经理。

4、投标人需提供培训和运营推广服务：移动互联网的核心是需要扩大用户数量，因此内部的培训、面向患者的运营推广必不可少。内容包括：（1）上线后1个月内医护人员培训；（2）上线后1个月内推广人员现场进行患者应用指导；（3）门诊大厅体验区、二维码单页、门型展架、操作指南宣传资料。

5、投标人须按照《互联网平台建设主要内容清单》要求的时限完成对应内容，如果实施第一年未能按要求完成用户方有权终止项目并无需支付任何费用；第二年以及第三年根据《互联网平台建设主要内容清单》完成的服务内容以及用户方服务评价支付相应的费用。

6、项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。项目需遵循的标准规范：

GB/T 8567 计算机软件文档编制规范；

GB/T 9385 计算机软件需求规格说明规范；

GB/T 9386 计算机软件测试文档编制规范；

GB/T 15532 计算机软件测试规范；

GB/T 28035 软件系统验收规范；

SJ/T 10367 计算机过程控制软件开发规程；

SJ 20822 信息技术 软件维护。

### 3.4.2.项目验收要求

#### 3.4.2.1．系统初验阶段

系统开发部署完成后，分期实施，经上线测试，系统功能使用正常、运行状况良好。经双方确认后方可签署《系统上线报告》，视为初验合格。

#### 3.4.2.2.试运行阶段

1、验收按国家有关的规定、规范进行，项目系统初验合格后，中标人须向采购人提供详细的软件相关技术文档使用说明书、维护手册等文档资料及其电子版；

2、采购人收到中标人提供的上述文档资料及其电子版后，项目进入试运行阶段；

1. 项目试运行阶段中，发现有缺陷和漏洞，中标人均应及时解决。

#### 3.4.2.3.最终验收标准

用户需求完成试运行阶段后，中标人向采购人书面提请最终测试验收，采购人最终确认系统连续运行无障碍且无缺陷或漏洞，且采购人的需求均得到开发建设和满足，采购人签署《最终验收报告》。参考广州市政务信息化项目验收管理细则（穗政数〔2023〕20号）

最终验收要求：

1、中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为医院收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交院方。

2、验收时中标人应在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收相关费用由中标人负责。

交付文档验收要求：

项目的工作内容及成果文档的提交应覆盖以下内容，电子文档是成果不可分割的部分。

1、系统的体系架构及描述；

2、提供的其它技术手册，包括但不限于以下文件：

需求分析报告（含软件功能需求与数据要求）；

系统实施确认书；

软件培训资料；

项目验收报告。

### 3.4.3.验收后服务要求

#### 3.4.3.1.服务承诺

1. 中标人应有良好的服务理念和完善的售后服务体系，能够提供本地技术服务，提供1名驻点工程师现场处理日常出现问题。
2. 提供热线电话、传真和Email等多种途径随时回答与项目有关的技术问题，对存在的问题在24小时内提出解决方案。
3. 定期跟踪和回访使用情况（每月至少一次），及时了解存在的问题，并随时给予解决。
4. 针对本项目，提出完整而切实可行的服务方案。其中，至少应提供7×24小时热线电话、远程网络、现场等服务方式。热线电话和远程网络提供技术咨询和即时服务， 1小时内给予明确的响应并解决；现场服务适用于排解重大故障，应在接到医院服务请求后2小时内到达现场解决。
5. 服务期过后，中标人应提供系统软件终身维护服务，维护费用不超过总投资费用的10%；

#### 3.4.3.2.解决问题、排除故障响应时限要求

1. 在实施期内（即系统终验合格前），有常驻的服务人员，保障系统的正常运行，在出现故障时及时响应。
2. 在实施结束后，影响系统正常运行的故障响应时间不得超过1小时。对于电话咨询无法解决的问题，经采购人信息中心授权通过远程登录到网络系统进行的故障诊断和排除。远程登录也未能排除故障的，尽全力安排人员提供上门服务。
3. 在免费维护期内，有常驻项目经理，保障系统的正常运行，在出现故障时要在15分钟内响应；免费服务期过后，出现故障时，中标供应商须在1小时内响应，2小时内解决不了的技术问题，中标人需3小时内派工程师到现场处理。

#### 3.4.3.3.数据安全要求

★因建设本项目会涉及到医院信息系统数据，系统设计所涉及到的数据、需求图表等知识产权归采购人所有，未经采购人允许，不得将系统数据、需求等知识产权进行对外宣传。

### 3.4.4.项目培训要求

培训是保证项目成功的一个重要手段，因此为了保证系统顺利完成，中标人需要准备一份完整的培训计划，对采购人各类人员进行相关的培训，包括现场培训和集中培训等多种方式，培训的内容、次数和方式由采购人提出，采购人仅负责提供培训场地、培训电脑和培训人员的召集，培训环境的搭建、培训文档的准备、培训的实施、培训人员的考核等由中标人负责。

对与本项目的相关技术，中标人也需要提供必要的手段保证能够将其传授与采购人。与培训相关的费用，中标人应当一并计算在投标报价中。

#### 3.4.4.1.培训内容

为了让用户单位人员更好地对系统进行管理和维护，中标人位需对相关技术人员和管理专家进行全面的培训，使之在各个层次上掌握应用软件系统的操作、系统配置、运营、故障处理及日常测试维护，从而确保全网能正常安全的运行。

提供下列几个方面的培训：

1、系统软件的用户使用培训，应用软件操作培训；

2、系统管理培训、技术人员开发维护培训；

1. 应用软件操作疑难问题解答；

#### 3.4.4.2.培训对象

培训对象包括初级技术人员培训、高级技术人员培训的使用与维护培训，对医护人员、行政管理人员和可能会使用信息系统的后勤服务人员等操作培训。初级培训可使得系统维护人员能够顺利地完成日常的维护工作，保证系统的正常运行。高级培训应使得高级技术人员对本业务支撑系统的运行机制有着清晰明确的认识，并能够高效及时地解决系统突发运行故障，能对系统进行二次开发。操作培训可让医护人员、行政管理人员和后勤服务人员熟练使用系统软件。

#### 3.4.4.3.培训时间安排

1、系统管理培训、技术人员开发维护培训从项目开始实施时即可边实施边培训；

2、对医护人员、行政管理人员和后勤服务人员的操作培训应在中标人完成需求分析、系统配置、系统集成实施准备和系统部署实施阶段后进行，根据完成能独立运行的一级模块功能或二级模块功能后进行该方面的操作培训；

3、在项目进入测试阶段前，应完成对所有可能操作本信息化系统的人员至少一轮培训，以便本信息化系统项目能顺利进行初验测试。

### 3.4.5.其他服务要求

要求中标人提供智慧服务评审支撑服务，提供咨询团队协助医院完成评审相关工作。

### 3.4.6.付款方式

1、一期建设期：

1.1 第一期建设期建设款按系统功能模块上线及功能验收，参考功能模块报价支付。

1.2采购人收到中标人开具相应金额的合法等额发票及系统对应模块验收表后的5个工作日内办理支付。

1、二期建设期：

2.1、 第二期建设款按年度支付，每年度支付验收合格后对应模块合同金额的10%

2.2、 采购人收到中标人开具相应金额的合法等额发票的及年度系统优化维保报告5个工作日内办理支付。