**一、项目名称**

上海交通大学医学院附属新华医院互联网医院迭代项目

**二、项目参数:**

**（一）项目内容及要求**

1. 服务要求

1、服务期限：合同签订之日起3个月内完成

2、服务地址：上海市控江路1665号

1. 项目技术需求

（一）项目背景与目标

随着互联网技术的快速发展，我国医疗机构正积极拥抱数字化转型，互联网医院的建设已成为医疗服务体系革新的重要载体。上海交通大学医学院附属新华医院作为先行者，去年已上线互联网医院平台，提供了就诊卡绑定、预约挂号、在线复诊、处方开立及药品配送等服务。然而，在应用现状中，互联网医院在线复诊系统仍处于起步阶段，面临着功能完善和优化提升的需求。上海交通大学医学院附属新华医院为进一步提升患者就诊体验，优化医疗资源配置，强化患者就医获得感，拟将通过系统的功能场景升级改造，加强对医疗资源的整合，提高医疗服务质量，实现医疗服务与互联网技术的深度融合。

本次项目的主要目标是实现医院信息系统（HIS）的升级，并同步改造现有互联网医院系统的接口，确保业务连续性和系统功能的稳定性。升级后的系统将严格按照国家及上海市关于互联网医院、互联网诊疗许可和监管的要求进行，包括但不限于数据接口的规范化改造，与上海市互联网诊疗监管平台无缝对接，上传必要的诊疗数据接受监管。同时，项目将优化患者服务体验，提供全周期服务，包括构建单病种就医路径可视化管理系统、一站式就医服务行程视图以及个性化干预措施。此外，还将建立健全的客服处理机制，搜集整理患者意见，提供系统问题风险预测和优化分析，确保患者问题得到及时有效解决，提升医疗服务质量和效率。

（二）建设内容

本项目建设内容包括但不限于以下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 服务接口升级改造 | 项 | 1 |
| 2 | 互联网医院新监管平台合规对接 | 项 | 1 |
| 3 | 定制化客服服务 | 项 | 1 |
| 4 | 全病程管理系统 | 项 | 1 |

（三）技术参数要求

1. 系统功能
   1. 服务接口升级改造

医院将对现有HIS系统进行升级，为保证业务连续可用，同时对现有已上线的互联网医院系统进行对应的接口升级改造。当前互联网医院和HIS系统通过webservice接口对接方式进行数据交互。通过此次升级改造后，要求原有系统功能不变，且升级后持续可用。需要对接的互联网医院功能清单参考如下（参考现有互联网医院在用功能且患者医疗全量数据同步HIS存储院内本地，不仅限以下已列举）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统** | **模块** | **功能** |
| 1.1.1 | 互联网医院基础功能升级 | 数据贯通 | 绑卡信息 |
| 就诊记录 |
| 报告读取 |
| 订单中心 |
| 地址簿管理 |
| 多种医保结算方式 |
| 1.1.2 | 在线复诊 | 在线复诊 |
| 在线接诊 |
| 药品开具 |
| 检验开具 |
| 1.1.3 | 互联网医院功能延伸 | 在线咨询 | 线下门诊转诊与预约 |
| 1.1.4 | 在线复诊 | 在线续方 |
| 检查开具 |
| 住院单申请 |
| 药品配送 |
| 1.1.5 | 消息中心 | 消息中心 |
| 1.1.6 | 远程会诊 | 跨院区会诊 |
| 会诊跟踪管理 |
| 合作机构管理 |
| 1.1.7 | 客户服务 | 发票获取 |
| 1.1.8 | 财务对账 | 互联网医院在线支付 | 互联网医院在线支付 |
| 1.1.9 | 互联网医院对账 | 互联网医院对账 |

* 1. 互联网医院新监管平台合规对接

根据国家卫生健康委《互联网医院管理办法(试行)》《互联网诊疗管理办法(试行)》《互联网诊疗监管细则(试行)》和《上海市互联网医院管理办法》规定，本市建设上海市互联网诊疗监管平台。

按照国家和本市关于互联网医院、互联网诊疗许可、监管有关要求，各医疗机构应当建立健全互联网诊疗平台，保证互联网诊疗活动全程留痕、可追溯，按照监管平台数据接口规范（具体见下表）改造院内各系统数据接口并与监管平台对接，上传诊疗数据接受卫生健康行政部门监管。

监管平台按照“最少可用原则”采集医疗机构(包括各类互联网医院及登记有互联网诊疗服务方式的医疗机构，下同)的相关数据，重点包括医疗机构资质、医务人员资质、诊疗科目、诊疗病种、电子病历、电子处方、用药情况、满意度评价、患者投诉、医疗质量(安全)不良事件等信息，对互联网诊疗整体情况进行分析，定期向各医疗机构及其登记机关反馈问题。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.1 | 监管数据上报接口对接 | 支持监管数据上报接口对接，包括在线复诊数据上报、处方信息数据上报、问题信息数据上报、不良事件数据上报、预约单信息数据上报、第三方机构数据上报、一级科室信息数据上报、二级科室信息数据上报、诊疗科室信息上报、医生信息数据上报、药师信息数据上报、护理人员信息数据上报、医务人员资质数据上报。 |
| 1.2. | 医疗业务监管接口 | 支持医疗业务监管接口对接，包括预约业务管理、问诊业务管理、电子处方管理。 |
| 1.2.3 | 医疗信息查询 | 支持信息查询，包括机构信息、医生信息、护士信息、药师信息、科室信息、机构违规记录、禁开药品信息、重点药品信息、科室诊断信息。 |

* 1. 定制化客服服务
     1. 服务内容
        1. 互联网医院云客服唤起人工坐席，接入后，配套客服运营进行人工服务对接；
        2. 负责互联网医院患者电话咨询，协助医院处理各种疑问解答；

|  |  |
| --- | --- |
| 患者问题处理 | 提供互联网医院等问题客服处理 |
| 提供系统紧急故障问题客服处理 |
| 提供紧急患者投诉问题客服处理 |
| 提供患者外部投诉问题客服处理 |
| 提供其他咨询问题解客服处理 |
| 系统优化分析 | 提供患者意见的搜集整理及反馈 |
| 提供每月客服总结报告 |
| 提供每月系统问题风险预测 |
| 提供每月系统问题挖掘优化分析 |

* + 1. 服务响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **响应指标** | **要求内容** |
|  | 及时响应率 | 及时响应数/及时响应会话数≥65 |
|  | 24小时内问题解决率 | 在24h内，座席接待仅进行一次咨询的访客与座席接待总会话数的比值≥85%（仅进行一次咨询：在接待24h后未再次发起咨询） |
|  | 48小时内问题解决率 | 在48h内，座席接待仅进行一次咨询的访客与座席接待总会话数的比值≥90%（仅进行一次咨询：在接待48h后未再次发起咨询） |
|  | 平均会话时长 | 指统计时间内，坐席在会话中响应访客时间的平均值，≥0:03:00 |
|  | 会话响应数 | 会话中座席消息数＞0的会话数量不小于150人次/天 |
|  | 服务时间 | 提供周一到周六，工作时间(8:30-17:00)400电话支持服务、云客服人工服务，解答患者在系统使用过程中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法； |

* + 1. 应急预案
       1. 供应商需提供应急预案服务内容
       2. 应急处理流程：设计合理可用的应急处理流程；
       3. 明确故障职责：调研系统明确划分故障职责；
       4. 应急演练：配合医院完成应急演练。
  1. 全病程管理系统
     1. 病种名称

支持炎症性肠病全病程管理，包括溃疡性结肠炎和克罗恩病慢病2个病种

* + 1. 患者全周期服务
       1. ▲专病病程路径：支持构建单病种就医路径可视化管理系统，实现患者全程就医记录查询与行程安排。(需提供系统截图)
       2. ▲就诊行程视图：支持为患者提供一站式就医服务行程试图，视图内容包含提醒、预约、缴费等功能。
       3. ▲个性化干预：医生可灵活调整患者就诊行程，并通过多种渠道快速安排检查、检验及预约服务。(需提供系统截图)
    2. 疾病全程管理
       1. 对象分类管理：通过疾病、科室等条件对管理对象分类，支持统一宣教、提醒和设置特定指标及用药提醒。
       2. ▲周期计划维护：支持对分类管理对象实施标准化康复管理计划，包括健康目标、干预方案及预警等。(需提供系统截图)
       3. ▲患者路径视图：支持为管理者提供患者全方位诊疗记录和时间轴视图，展示周期计划执行和诊疗效果。(需提供系统截图)
       4. 数据统计分析：支持通过统计患者康复数据、问卷和系统使用情况，为医院提供可视化反馈，助力科研和业务分析。
       5. 专病管理知识库：提供病种知识库和疾病管理路径，协助科室主任审核和优化。
       6. 消息分发管理：提供消息中心，统一管理并预设模板，快速向患者分发通知。
       7. 评估问卷管理：支持问卷模块扩展疗效评估反馈功能，自动生成评分和结论。
       8. 宣教维护管理：支持通过内容管理模块，增强图文宣教、健康科普等宣教内容的设置与管理。

1. 接口技术基本要求
   1. 供应商应对数据交互提供企业级的支持，在系统高并发和大容量的基础上提供安全可靠的交互。
   2. 供应商应提供完善的信息安全机制，以实现对信息的全面保护，保证系统的正常运行。应防止大量访问以及大量占用资源的情况发生，保证系统的健壮性。
   3. 供应商应提供有效的、系统的可监控机制，以使接口的运行情况可监控，以便及时发现错误及排除故障。
   4. 在充分利用系统资源的前提下，供应商应实现系统平滑的移植和扩展，同时在系统并发增加时提供系统资源的动态扩展，以保证系统的稳定性。
   5. 在进行扩容、新业务扩展时，供应商应提供快速、方便和准确的实现方式。
   6. 接口技术实现方式应当保持中立性。
2. 接口通讯方式要求
   1. 数据传输应具备可控制性，提供数据重发功能。
   2. 数据传输应具备可靠性，确保数据不会丢失，并进行充分的数据校验。
   3. 大数据传输应具备断点续传的功能。
3. 接口方式要求
   1. 信息交换方式应符合xml/json数据交换标准。
   2. 交互操作服务接口应符合Web Service标准。
   3. 系统交互模式支持同步与异步（按采购人实际需求）方式。
   4. 交互数据应支持各种数据类型。
4. 接口模型要求
   1. 数据接口模型应由数据结构、数据集、附件集组成；
   2. 数据结构用来描述接口的结构信息，是可选元素。
   3. 数据集是用来封装结构化数据，是可选元素。
   4. 附件集是用来表述非结构化数据，是可选元素。
   5. 数据集和附件集可以并存或单独出现。
5. 安全认证要求
   1. 供应商应通过接口实现技术上的安全控制，做到对安全事件的可知、可控、可预测。
   2. 供应商应制定专门的安全技术实施策略，保证接口的数据传输和数据处理的安全性。
   3. 系统应在接入点的网络边界实施接口安全控制。
   4. 接口的安全控制在逻辑上应包括：安全评估、访问控制、入侵检测、口令认证、安全审计、防恶意代码、加密等内容。
   5. 数据接口访问应进行双方身份安全认证，确保接口访问的安全性。

（三）项目管理要求

1. 供应商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，对本项目进行全过程质量管理，确保项目实施的顺利。
2. 文档资料管理
   1. 文档是保证项目实施连贯性的重要保证，供应商需要提供完善的文档，并对项目进行过程中的文档进行有效的管理，接受采购人对项目各阶段评估分析和监督管理。
   2. 整个项目的过程包括后期修改维护提供系统、完整的项目管理、设计和开发、操作说明等书面文档及其电子版。
3. 培训要求

供应商应负责使用人员的培训及考核。并在项目实施后继续按照医院要求继续定期培训。培训对象包括信息科系统管理员、日常维护人员；非信息科的管理人员、操作员。系统管理人员培训内容为系统中涉及的相关技术内容；管理人员培训内容为系统流程和相关管理思想；操作员为系统的操作培训，投标方应提供完整的培训方案。

1. 实施交付和验收
   1. 系统供应商应本着认真负责态度，组织技术队伍，认真做好项目的实施工作。在签订合同前，提出具体实施、服务、维护以及今后技术支持的措施计划和承诺。
   2. 系统供应商必须提供项目实施计划，经用户方同意后，严格执行。如果遇到问题，由项目组提出项目变更说明，经采购人和供应商确定后，修改计划。
   3. 系统供应商应负责在项目验收时将系统的全部有关技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等文档汇集成册交付用户方。
   4. 结合医院实际情况，拟定详细的系统实施计划，包括同医院现有信息系统的对接、个性化化定制、测试、试运行、培训及上线计划。承诺保证在合同规定时间内上线及上线后系统平稳运行。
   5. 组建项目验收小组，验收小组由医院相关部门人员、监理单位相关人员等组成，主要工作目标是保证本项目建设的工程质量，降低工程风险。
   6. 验收小组的工作内容包括制定本项目验收办法，编制项目验收计划，确定验收范围，组织相关专家验收，编写项目验收报告等。对各个项目最终成果或者阶段性成果进行必要的评审和检测。待各系统功能全部上线，进行项目验收，最后由用户方项目负责人员和其他相关人员签字认可，确定项目完成，转入维护阶段。

（四）售后服务

1. 本项目系统在验收合格后，供应商提供1年的运维期技术维护服务，其中包括系统维护、跟踪检测,保证投标人所投硬、软件的正常运行。
2. 运维要求
   1. 系统稳定性：确保系统稳定运行，无崩溃、卡顿等异常情况。定期进行系统维护和升级，修复已知漏洞和缺陷。保障百万用户级的平台，保障每天最大2000人次的预约，系统接口不超过500ms的请求时间。提供1年7\*24小时免费服务。医院工作日白天故障响应时间为不超过30分钟，8小时内修复，一年内出现3次以上故障或相应恢复时间超过，项目总金额的5%将不予支付。免费期内对系统优化和常规安全检查；定时维护服务：每月1次。
3. 电话咨询

免费提供每周7天/每天24小时不间断的电话支持服务，解答院方在系统使用、维护过程中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法；

1. 远程在线诊断和故障排除

对于电话咨询无法解决的问题，经采购人授权远程登录到院方网络系统进行免费的故障诊断和故障排除；

1. 本项目承诺的维护期过后，维护费用由医院和中标人通过合同或协议商定，年维护费用不超过合同总额的10%。

（五）知识产权

供应商已有软件的知识产权归供应商所有，供应商乙方受医院委托针对用户开发的软件，知识产权归医院和供应商所有。对于供应商具有知识产权的软件，未经供应商的书面许可，医院不得向另一方转让许可协议项下软件。

1. 最高限价

人民币80万元

1. 资格条件

1、应为法人、其他组织或者自然人，具有独立承担民事责任的能力；法人的分支机构以自己的名义参与本项目采购活动时，应提供依法登记的相关证明文件和由法人出具的对本项目采购活动承担全部直接责任的授权书；自然人应提供身份证明文件；

2、在参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

3、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单的供应商；

4、本项目不接受联合体投标。

五、付款方式

（1）本项目自签约后开始实施，供应商按照项目实施计划进行项目实施工作，并经过采购人阶段性验收后（产品上线），根据医院付款流程，向供应商支付本合同项目总金额40%的合同款。

（2）本项目自验收合格之日起，且采购人在收到供应商开具的有效发票后，根据医院付款流程，向供应商支付本合同项目总金额50%的合同款。

（3）本项目剩余的合同款按实际维保期月份数/合同约定维保月份数折算，实际未维保月份不予支付。采购人在收到供应商开具的有效发票后，根据医院付款流程，向供应商支付。