**附件：拟购 智能随访系统项目 初步参数论证征集意见表**

供应商、联系人及电话（加盖公章）：

产品品牌、规格型号、产地、医疗器械注册证号及**最低报价**：

**备注：**

1、按要求格式填写并每页加盖报名供应商公章【电子章无效】，在规定时间内以**原件扫描件和电子版形式**发送至医院指定邮箱（招标办：2523245199@qq.com和归口科室【设备科□、信息科☑、总务科□及其他□ 】： LASZYYXXK@163.com ）；

2、响应情况（是/否）若为否则须标注具体建议修改指标（**未标注则默认为响应初步参数**），**建议修改指标须提供相应证明材料**（★项证明材料须为政府主管部门【或具备CMA<或CNAS>资质检测机构】出具的检测报告，非★项证明材料可为除彩页外的其他材料，**无证明材料则可不予采纳**；建议修改意见原则上须满足业界主流品牌同档次水平产品且不得为独家），**同时务必备注本品牌本规格型号产品相对应的真实指标并标注是否为独家（供医院汇总定稿版参数时选择）；**

3、院方根据各潜在供应商提供的配套耗材和须定期更换零部件的报价清单(须同步提供近2年内至少3家二级及以上医院发票原件扫描件和入库清单【遮挡无效】)进行设置相关报价限价，若潜在供应商均未提供报价清单（含发票原件扫描件和入库清单）则视同本项目无耗材和须定期更换零部件。

**4、杜绝两现象：**一是整机保修3年，保修范围不包含须定期更换零部件，须定期更换零部件报价清单如下...；二是将须定期更换零部件变为耗材，恶意降低货物价格，提高耗材价（或直接提高耗材报价）。

**附件：配套耗材、试剂【单人次费用】及须定期更换零部件报价清单（样表【若无则标注“无”且不可删除】、可单列）。**

5、拟设置为★项参数(★项标准：拟购设备核心参数指标**【如有不妥，请提出并提供权威部门证明文件，否则不予采纳】)**要求投标人在投标文件中所提供的证明材料须为政府主管部门**（或具备CMA【或CNAS】资质检测机构）**出具的质检报告原件扫描件（政府主管部门如国家食药监局或其下属单位或省级医疗器械检验机构或省级食品药品检验机构等）。

附件：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 本项目初步参数拟设置情况 | 响应情况 | 建议修改指标 | 备注（真实指标、是否独家、是否提供有效检测报告） |
| 序号 | 参数名称 | 初步参数设置情况 | 是否设置为为★ |
| 1 | 患者端用户登录 | * 扫码登录，支持患者通过微信扫描医生或科室二维码，进行小程序一键登录。
* 短信链接登录，支持患者通过点击短信链接进入微信小程序完成登录。
* 已知的其他登录方式等
 |  |  |  |  |
| 3 | 患者端就诊人管理 | * 就诊人信息绑定，系统根据患者的住院信息自动匹配患者的主治医生和管床护士，进行绑定。
* 添加就诊人，支持手动输入身份证号和姓名，添加院内就诊人，短信认证。
* 添加陪诊人，支持手动输入院内患者身份证号和姓名，添加院内患者的陪诊人。
* 就诊人分享，支持分享就诊人给陪诊人，陪诊人可查看患者的全部信息并能向医生咨询。
 |  |  |  |  |
| 4 | 患者端医生详情 | * 医生管理，支持在小程序中查看医生主页、添加和删除诊疗组医生。
* 医生列表，展示所有关注医生的姓名、职称、科室、医院和简介，以列表形式展示。
* 医生主页，展示医生的照片、姓名、职称、科室、医院、简介、擅长。
 |  |  |  |  |
| 5 | 患者端咨询医生 | * 多类型咨询，支持医患之间通过文字、语音、图片、视频等形式进行病情沟通。
* AI医生助手系统，AI医生助手可及时回复患者疑问，提高患者咨询满意度。
 |  |  |  |  |
| 6 | 患者端挂号加号 | * 支持患者查看医生排班，预约挂号、加号。
 |  |  |  |  |
| 7 | 患者端医生提醒 | * 院内须知，支持查看院内健康评估、院内宣教等内容。且系统根据患者当前就诊流程，自动提醒患者待查看项目。
* 出院指导，支持查看出院健康评估、复诊提醒、拆线提醒、用药提醒、注意事项等内容。且系统根据患者当前就诊流程，自动提醒患者待查看项目。
* 运动营养，支持查看运动指导、营养指导等内容。且系统根据患者当前就诊流程，自动提醒患者待查看项目。
* 健康知识，支持查看科普类健康知识。且系统根据患者当前就诊流程，自动提醒患者待查看项目。
 |  |  |  |  |
| 8 | 患者端宣教文章 | * 阅读反馈，支持患者对宣教文章进行阅读后反馈评价。
* 收藏，支持患者对已读宣教文章进行收藏。
* 分享，支持患者对宣教文章在微信好友及其他社交平台中分享。
 |  |  |  |  |
| 9 | 患者端健康评估 | * 填写反馈，患者填写问卷后，系统自动反馈患者填写内容。
 |  |  |  |  |
| 10 | 患者端消息接收 | * 医生多类型消息接收，支持接收医生发来的文字、语音、图片、问卷等多类型消息进行病情沟通。
* 提醒内容接受，支持接收院内须知、出院指导、运动营养、健康知识多种提醒消息。
 |  |  |  |  |
| 11 | 患者端健康分 | * 积分获取，支持用户通过在咨询医生过程中进行反馈、阅读院内须知、出院指导、运动营养、健康知识等获取积分。
* 个人健康分，支持在个人健康分页面查看当前健康分和健康分明细。
 |  |  |  |  |
| 12 | 患者端个人管理 | * 家庭成员管理，支持患者维护家庭成员信息。
* 挂号记录，支持患者查看当前用户下的所有挂号记录。
* 支持患者查看当前用户下的所有加号记录。
* 支持患者进行疾病自查。
* 支持患者进行疾病百科查询。
* 支持用户查看隐私协议、进行意见反馈、联系客服。
* 支持用户填写并提交反馈意见。
* 支持用户直接联系电话客服。
 |  |  |  |  |
| 13 | 患者端个人消息 | * 支持接收挂号成功通知、挂号取消通知、加号成功通知、随访问卷消息、医生消息提醒、健康宣教消息提醒、复诊提醒、用药提醒、拆线/换药等其他类型提醒。
 |  |  |  |  |
| 14 | 医生端消息提醒 | * 支持患者消息接收和实时提醒；支持全局和单个消息免打扰设置；支持消息置顶设置；支持接收托管患者消息。
* 支持通过文字、语音、图片、视频等形式沟通；支持查看AI助手与患者的所有对话内容并支持自定义内容；支持查看问卷填写评分；
 |  |  |  |  |
| 15 | 医生端消息提醒 | * 支持查看患者的全景视图，包括医嘱信息、病历记录、医技报告、体检报告等。针对患者的异常检查结果，系统给出提示。
* 支持展示绑定的患者列表。
* 支持通过添加诊断、术式等条件设置智能标签，自动给患者打标签。
* 支持手动给患者打标签，以及对标签进行批量管理。
* 支持查看患者的诊断、术式、问卷评分资料。
* 支持根据患者的关注状态、出入院状态，标签进行筛选，帮助医生管理患者。
* 支持将随访患者托管给同诊疗组医生，在组内实现数据共享，提高患者管理效率。
* 支持向患者群发文本，图片，语音，问卷调研。
* 支持输入患者姓名或诊断或术式从而快速找到某个患者。
* 支持单个问卷发送；支持组合问卷发送。
 |  |  |  |  |
| 16 | 后台患者服务管理 | * 支持复诊提醒、健教提醒、用药提醒配置；
* 支持智能应答库内容配置
* 支持人机耦合实时应答
 |  |  |  |  |
| 17 | 后台自定义事件管理 | * 支持患者不同维度的分类及管理
* 支持不同触发事件的管理和配置
* 支持多种触发任务的管理和配置
* 系统需保存所有患者抢救记录，支持后期的查询、增补、修改。
 |  |  |  |  |
| 18 | 后台问卷管理 | * 支持按照院级、科室级等进行问卷分组管理
* 支持按照医院、科室、医生等权限进行问卷管理
* 支持问卷的状态实时更新
 |  |  |  |  |
| 19 | 后台健教知识管理 | * 支持文字、图片、视屏等格式的知识编辑和维护
* 支持查询和预览已维护的健教知识
* 支持删除已维护的健教知识
* 支持维护好的健教知识一键发布
 |  |  |  |  |
| 20 | 智能随访信息统计看板 | * 支持当日多维度的随访统计概览，包括随访总人次、智能外呼、人工随访、短信随访、问卷随访等。
* 直观展示医生、护士今日待办任务情况，包括随访异常任务待办、人工随访任务待办等
* 支持月度患者随访人数统计，以可视化柱状图展示
* 支持出院、入院、门诊等场景的总体随访覆盖率月度统计及走势图
* 支持月度整体随访人次统计，以可视化柱状图展示
* 支持出院、入院、门诊等场景的总体随访接通率月度统计及走势图
* 日常消息提醒、系统更新提醒等
 |  |  |  |  |
| 21 | 智能随访随访路径综合管理 | * 系统具备相关科室通用随访路径模板供医生、护士选择，如慢阻肺出院后7日随访、21日随访等
* 可针对不同类型的患者（如住院、门诊等）自定义制定各病种随访路径。
* 可结合各个节点进行随访路径的自动组合，系统可一次性设置各个病种多次随访的时间点和随访内容。
* 支持多种随访方式组合式，支持结合医院HIS获取的患者诊断信息进行自动匹配随访路径与随访方式，且可以根据实际情况进行灵活启停
 |  |  |  |  |
| 22 | 智能随访患者信息管理 | * 可通过对接医院HIS获取患者基本信息、就诊信息，也可通过手工输入、Excel导入两种方式创建患者信息。
* 支持查询患者全周期的随访记录。
 |  |  |  |  |
| 23 | 智能随访随访任务管理 | * 支持根据患者的主要诊断、就诊时间等关键信息，结合随访路径自动创建对应的随访计划，实现自动化的患者随访任务管理。
* 支持医生/护士人工动态创建患者的随访计划，可设置即时发送任务、定时发送任务等。
* 系统中可以直观查看已分配、待分配随访任务，便于用户管理患者。
* 针对电话拨打后居民可能没接通，系统可设定自动重拨，如重拨时间间隔、重拨次数，以提供接通率。
* 针对特殊病种及特殊患者，医生/护士可根据患者的基本信息进行点选随访、人工问询，随访记录快速记录、随访录音自动留存。
* 根据患者是否接通电话、患者在人机交互中是否回答有出现病情未控制的情况，系统可将此异常情况自动筛查出来，生成待办任务，由医生/护士进一步人工跟进处理。
 |  |  |  |  |
| 24 | 智能随访随访记录管理 | * 支持查看随访记录的详细信息，可进行通话录音回听。
* 针对随访计划执行过程中的异常情况，查看该随访记录的异常情况，可进行通话录音回听。
 |  |  |  |  |
| 25 | 智能随访随访模板管理 | * 针对各个科室的出院随访、门诊随访、满意度调查等业务需求，可定制智能外呼话术,可以根据科室业务情况设置智能外呼规则，例如指定智能外呼时间段，指定电话未拨通办法策略等预制策略。系统按照预制策略进行外呼任务调度，按照规定计划完成各项任务;系统提供多病种、多类型、多阶段智能外呼随访模板，且可查阅各模板流程图。
* 系统支持医生/护士按照随访需要，自定义创建问卷内容。支持问卷暂存、预览问卷、提交审核。可通过短信等方式将问卷定向发送给患者，支持为每个患者生成单独的问卷地址。系统可结合电话提醒患者去填写问卷，以提高问卷的填写率。系统支持问卷预览、复制、编辑、删除、搜索等。
* 支持配置人工随访的模板，设计人工随访的问题、选项，人工在随访时可快速记录随访内容。系统提供快速拨号功能，用户在系统界面上点击拨打即可直接拨通患者电话。可将人工随访过程中的录音进行记录、留存，方便追踪。
 |  |  |  |  |
| 26 | 智能随访账号体系管理 | * 可针对医院、分院、科室等设置对应的机构信息及管理层级，如机构名称、行政区划、机构状态（是否停用）等。
* 可按照医院及科室的使用要求，配置对应的用户账号、管理员账号。系统支持一个机构下存在一个或多个账号共同管理，可配置账号的管理范围和管理层级。
 |  |  |  |  |
| 27 | 智能随访内容审核 | * 支持对发送信息的内容进行审核，任务审核通过后方可执行。
* 可按照用户账号配置该账号下的任务是否需要经过人工审核，以提高效率。
* 针对固定的随访模板，用户无法编辑内容，即不存在风险。该类型任务无需审核，以降低审核工作量。
 |  |  |  |  |
| 28 | 智能随访智能黑名单 | * 针对患者死亡、患者依从性差、号码错误等情况构建全院黑名单库，以降低对患者及家属的干扰。全院黑名单库全院系统用户共享共管。
* 与患者对话中，发现患者态度差不愿配合随访、家属接听表达患者去世情况时，系统可自动判别并将患者加入黑名单。
* 从HIS系统中获取患者死亡情况时，可自动将患者加入黑名单，后期不再随访，以避免影响患者家属情绪。
* 用户在使用系统时发现有患者依从性差等情况时，可手动添加到黑名单库，并支持输入进入黑名单原因以便检索查阅，以避免影响患者。
 |  |  |  |  |
| 29 | 智能随访统计分析 | * 可按接通结果分类进行统计。系统会智能分析每次外呼结果，支持用户查看历次外呼信息。支持查看每个患者的详细信息，听取互动录音，查验调查结果。针对外呼结果分析，可对部分特殊人员（如异常不愿配合等）进行加入限呼名单。针对监管侧用户，系统支持查阅各个科室、随访人员的智能语音随访、短信随访、问卷随访、人工随访的情况，了解随访覆盖率、随访效果等指标。
* 系统可以按照任务时间段、任务状态、短信模板、发送成功率等进行灵活筛选，直观展示短信随访情况等。搜索展示短信随访详细信息，包括患者信息（姓名、电话等）、发送时间、执行状态、短信内容等。支持统计数据Excel导出。
* 系统可以按照任务时间段、任务状态、问卷模板、填写率等进行灵活筛选，直观展示问卷随访情况等。统计问卷回收情况，包括已填写、已失效、进行中。针对已回收问卷的每个问卷选项，进行填写比例与人数统计；针对未回收问卷，可进行再次发送、详情名单导出。可查看问卷明细，包括患者信息（姓名、电话）、问卷内容等，支持问卷打印，支持统计数据Excel导出。可查看问卷方案执行情况，包括执行方式、问卷类别、问卷开始时间、问卷截止时间、短信提醒时间、电话提醒时间等。
* 系统可以按照任务时间段进行选择，直观展示阶段性人工随访的呼叫人数、接通人次、整体接通率等。支持查看每个患者的详细信息，听取互动录音，查验调查结果。
* 出院随访任务成功率统计支持按月和按季度查看数据。支持展示随访成功率的趋势图。
* 门诊随访任务的成功率统计支持按月和按季度查看数据。支持展示随访成功率的趋势图。
* 入院随访任务的成功率统计支持按月和按季度查看数据。支持展示随访成功率的趋势图。
 |  |  |  |  |
| 30 | 智能随访语音外呼能力平台 | * 语音合成引擎：支持多个发音人音库，满足多场景合成播报需要。支持中英文混合播报。可实现录音与合成音的自然拼接。支持合成语速的快慢调节。支持配置发音词典、停顿优化等参数设置的标记语言。
* 语音识别引擎：支持中文连续语音听写识别，标准或带口音普通话的免切换。支持中文汉字、数字串、数值、英文单词字母的日常用语和医疗专业术语混合识别，为医疗用户提供全方面的语音识别服务。针对医疗场景的术语，如药品、疾病名称、检查检验指标等，定制专项的识别资源包。
* 语义理解引擎：人机交互场景下，使用语义理解引擎了解患者说话意图。支持上下文关联理解。根据医疗场景的问答内容，定制专项语义知识库。
* 话术及任务管理：支持在平台进行话术问答流程设计、语音引擎调用，实现话术的增、删、改、查。人机交互过程中，AI机器人结合话术设计及患者前后回答内容，自动控制交互流程，实现多个问题多轮互动，交互正确率达到96%。针对人机交互过程中患者可能抢答，可实现智能打断。平台支持多任务并行处理，针对批量外呼时，平台可自动将外呼任务进行排队处理，确保平台的稳定与高效。
* 外呼号码线路管理：平台支持通过互联网、专线等方式将运营商外呼线路接入到SBC设备，再与外呼平台连接，打通通讯路径。支持配置各个主叫号码的实时并发路数。可通过增加网关设备接入医院号码进行外呼，支持接入数字中继线路、PSTN线路、IMS固话等线路资源。
 |  |  |  |  |

备注：响应情况填写“响应”或“不响应”；如“不响应”可以填写“建议修改指标”及”备注”