# 福建省肿瘤医院采购调研公告

**第一部分 须知前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **主　　　要　　　 内　　　 容** |
| 1 | 项目名称：肿瘤患者健康管理平台 |
| 2 | 调研报名时间： 2025 年7月 9日至 7月15日 (节假日除外)8：00-12：00或14：30-17：30(北京时间）  调研会时间： 2025 年7月 17日 9:00 |
| 3 | 投标文件正本壹份,副本壹份胶装并密封加盖投标人公章。文件未胶装将视为无效。 |
| 4 | 投标文件递交处：福建省肿瘤医院网络技术中心 |
| 5 | 上述时间、地点如有变动，以单位届时通知为准。 |
| 6 | 采购报名、采购调研等采购过程中有任何异议，可联系我院监督科室。电话：83660063-8407；83660063-8467。 |

地　址： 福建省福州市福马路420号

福建省肿瘤医院科研楼四楼网络技术中心

邮　编： 350014

报名联系电话： 0591-83660063-8822

联系人： 郑 工

第二部分 具体要求

**一、采购内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 合同包 | 名 称 | 数量 | 预算（万元） |
| （一） | 肿瘤患者健康管理平台 |  |  |
| 1 |  |  |  |

**二、技术功能及服务要求**

1、合同包（一）

### 一、肿瘤患者健康管理平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | | **功能描述** |
| **患者管理** | 患者列表 | 汇总管理所有已采集的患者信息，并支持根据多种条件灵活控制当前操作人可见的患者数据范围。系统支持通过专用接口自动采集或手动录入患者数据，并为每一位患者自动建立个人电子健康档案。 |
| 家庭管理 | 系统支持维护和管理患者家庭信息，可设置患者的家庭成员，将同属于一个家庭的患者信息进行关联，以便开展以家庭为单位的健康管理服务。 |
| 患者反馈 | 系统支持针对患者反馈的表扬、建议、批评等信息进行集中管理。支持针对患者的反馈进行实时处理，并通过患者端即时提醒患者查看回复内容。 |
| **档案管理** | 专项档案 | 患者专项档案模块是对系统内慢病患者的个人信息进行统一综合汇总展示的功能模块，每个患者建档后都会自动生成专属的个人专项档案中心。通过该模块管理医生可快速了解患者基本信息、健康档案信息、历史管理记录、动态健康画像等内容。支持根据同步的患者院内病历文书内容，通过画像引擎提取其结构化的患者画像。 |
| 电子病历 | 系统支持对接HIS系统，获取患者的院内诊疗数据，能够以时间轴的形式完整呈现该患者的电子病历资料，包括住院信息、门诊信息、检查检验记录、手术记录、用药记录等。 |
| 体检记录 | 系统支持对接体检系统自动采集患者体检数据、同时也支持按模板手动录入或批量导入等方式便捷录入院外体检数据。 |
| 各类表单 | 系统支持多种终端填写各种表单，通过问卷量表收集患者的健康补充信息。后台支持查看随访问卷填写记录、得分情况，异常指标体现、风险识别，对于需要关注的异常随访问卷系统会根据问卷结果自动进行标记提醒，并有统计归纳功能。  支持问卷中各题目之间的关联设置，可设置跳转问题。支持为问卷每题设置分值，支持设置各题评分权重，计算总分值。 |
| **专病管理** | 专病患者分组 | 系统支持以疾病为分类对患者进行分组管理，可根据不同科室、不同病种进行划分，分组名称以及层级支持自定义设置。同时可根据患者病情严重程度进行分级，支持红、黄、绿三色分级管理体系。 |
| 待入组患者 | 支持汇总根据设置条件筛查出来的专/慢病患者，与患者沟通并同意后，可在此可对患者进行签约入组并创建后续的干预路径。具体操作包括完善患者信息、确定管理等级、所属分组、管理医生等。同时系统会根据患者所属病种智能匹配最适合的专/慢病干预路径，完成干预路径的一键创建。 |
| 疾病干预计划 | 系统根据干预路径要求，自动创建每个时间节点具体的干预执行计划。并支持汇总管理和查看所有的记录，对未执行的计划支持批量修改干预时间、干预内容、干预人等信息。  系统根据患者独有画像自动生成个性化康复计划，路径包含：健康档案、重点关注、饮食建议、运动指导、用药指导、复诊提醒、结果跟进、专病随访、问卷评估等内容。 |
| 疾病干预记录 | 系统自动汇总所有的慢病跟踪执行记录，可以对跟踪内容进行补充和查看，实现慢病管理可追溯。 |
| 疾病结案记录 | 支持汇总管理慢病患者的结案信息，内容包括患者姓名、年龄、性别、入组日期、慢病病种、结案原因、结案时间等。 |
| 疾病管理方案 | 管理医生支持为入组的慢病管理患者创建慢病干预方案报告，包括饮食、运动、心理、居家监测、复查计划等内容在内的综合慢病干预方案，可便捷调用系统内置的慢病管理方案模板并进行个性调整。 |
| 阶段管理总结 | 基于管理过程中的数据积累，可为管理患者进行阶段性的健康总结，并生成《阶段总结报告》，报告内容包括重点指标变化、生活方式变化、接受服务统计以及管理医生的总结评价等内容。 |
| **复诊复查** | 预约挂号 | 支持对接医院挂号系统，为管理对象提供预约挂号服务，协助患者完成复诊预约。 |
| 复诊跟踪 | 支持根据病种配置患者的复诊计划，在计划复诊前自动通过短信/微信的方式提醒患者按时复诊，并支持跟进患者复诊到诊情况。 |
| 复查跟踪 | 支持根据病种配置患者的复查计划，在计划复查前自动通过短信/微信的方式提醒患者按时复诊，并支持跟进患者复查到检情况。 |
| **居家监测** | 居家监测预警 | 可查看科室内慢病患者的居家监测信息，包含体重、血压、血糖、运动，饮食，并支持自定义拓展监测项目。可针对不同疾病或个人设置监测预警值，对于异常数据系统可自动提醒对应管理医生，对于多次数据可自动形成趋势分析图。 |
| 居家监测任务 | 支持调用系统内置模板快速为患者创建监测打卡任务，同时也支持为患者个性化精细创建，类型包括血压打卡、血糖打卡、体重打卡、饮食打卡、运动打卡等慢病监测任务，通过任务日历和自动提醒引导患者主动执行，提高患者依从性。 |
| 监测设备管理 | 支持不同类型的智能终端的接入，如血糖仪、血压计等，可以为慢性疾病的患者提供远程监护功能。绑定设备后，系统可自动上传患者的居家监测数据。 |
| **评估管理** | 疾病高危筛查 | 系统支持根据不同疾病的筛查标准，自定义维护筛查表单，并且基于问卷功能开展高危人群的筛查。同时支持根据筛查结果对人群进行智能分类和管理，对慢病高危人群做到早筛、早诊、早治、早管。 |
| 生活方式评估 | 采用标准化健康调查问卷，从家族史、既往史、现病史、生活方式等多个维度对客户健康信息进行全面的收集与分析。 |
| 中医体质辨识 | 采用中华中医学会标准的《中医体质分类与判断表》，支持单独生成个人中心报告，并支持医生根据客户情况出具个性化的体质调理方案 |
| 心理健康测评 | 采用国际通用的《症状自评量表SCL90》，支持单独生成个人心理报告 |
| **随访管理** | 随访任务 | 随访模块支持院内多个随访项目同时开展，包括高危人群随访、满意度调查、普通科室随访等多种场景的批量智能化随访，随访方式支持短信、微信等多种方式的智能随访。 |
| 语音能力引擎 | 支持医学AI能力平台中英文语音合成自然度达到4.5分及以上。  支持医疗场景下的语音识别准确率达到94%及以上。  支持人机交互场景下，使用语义理解引擎了解患者说话意图，语义理解的正确率达到95%。  支持人机交互过程中，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%。  支持针对人机交互过程中患者可能抢答，可实现智能打断。 |
| 随访计划及记录 | 支持汇总查看所有的随访计划和记录信息，支持批量变更随访计划的执行日期、随访类型、随访人等信息，查看计划执行后形成的随访记录。 |
| 随访黑名单 | 支持对不愿意配合随访的患者进行黑名单的设置，系统采集随访名单时将自动过滤所有的黑名单患者。  支持针对患者死亡、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。  支持AI机器人与患者对话中，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。  支持从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。  支持用户在使用系统时发现有患者依从性差等情况时，可在随访结果页面手动添加到黑名单库，后期不再进行随访。 |
| 自动随访服务 | 系统支持全自动随访模式，可按照随访方案要求自动执行随访计划。支持自动通过短信、微信、电话等多途径完成定期随访、健康教育以及健康提醒等随访任务。 |
| **检后管理** | 体检阳性预警 | 支持系统自动预警以及人工手动上报，体检数据进入系统后，可按预警规则自动识别并归类。支持多样化的跟踪方式，包括人工通知，自动电话通知以及自动短信通知。 |
| 阳性回访计划 | 针对需要再次回访跟进的阳性客户，系统可按模板规则或人工创建对应的回访计划，并按照计划日期定时提醒人工跟进，并形成对应的跟踪。 |
| 阳性跟踪记录 | 系统支持针对所有已跟踪的预警信息进行记录管理，支持查看跟踪记录详情，实现跟踪过程可追溯。 |
| 阳性预警配置 | 系统预设四色预警模板，支持按照指标数值以及文字关键字识别预警，可根据不同阳性或不同人群设置预警等级、预警条件、回访规则等内容。 |
| 检后评估报告 | 系统可以根据健康档案自动生成个人健康报告，包含个人健康信息汇总、重要指标趋势、健康项目对比、疾病风险评估、生活方式分析、心理评估与中医体质辨识、异常解释及健康指导。个人报告支持多级审核，审核通过的个人报告在客户端自动提醒客户，客户可进行在线浏览。 |
| 团体健康报告 | 系统可以根据健康档案按参检团队或体检客户工作单位生成团体健康报告，包括团体健康信息汇总、重要指标分布、慢病发病风险统计、心理测评分析、人员的异常统计、体检异常TOP统计、异常人员名单等。团体报告目录内置支持根据不同团体需要，进行灵活调整。 |
| **健康宣教** | 宣教计划及记录 | 按照预先设置的宣教规则，针对需要宣教的患者自动生成宣教发送任务。汇总所有人群的宣教计划明细，并展示计划执行后形成的宣教记录。 |
| 宣教素材库 | 系统内置不少于2500篇宣教素材，素材类型包括图文、视频和音频，并支持自定义维护宣教素材 |
| **医患互动** | 短信平台 | 系统内置短信平台，支持短信群发、定时自动发送等功能，并支持汇总和查看所有的短信发送记录，包括短信内容、发送时间、发送人等信息。 |
| 在线咨询 | 系统内置在线咨询功能，医患双方可进行线上的沟通互动，沟通形式包括文字和图片发送，并支持查看历史的咨询记录。 |
| 自动电话通知 | 支持对接语音外呼机器人，实现语音机器人自动外呼，协助科室完成复查通知、复诊通知、健康提醒等日常工作，并支持通话录音与通话记录的长期存档，并可随时调取播放和下载。 |
| **饮食管理** | 营养处方及模板 | 支持根据疾病种类、分级以及慢性疾病患者实际状况，为患者制定合理的饮食方案。同时支持个性化调整患者营养摄入目标，在配餐过程中系统可实时智能分析当前食谱的营养达标情况。且系统内置常见慢病以及人群的饮食模板，并支持营养师自定义维护个性化模板。 |
| **运动管理** | 运动处方及模版 | 系统支持根据患者基本信息以及疾病信息自动生成运动处方，同时也支持运动师调用内置模板为患者精细化创建运动处方。且系统内置常见慢病及人群的运动处方模板，并支持自定义维护新的模板。 |
| **服务管理** | 服务登记 | 系统支持为加入管理的慢病患者设置服务包权益，包括设置服务项目次数、服务有效时长等内容。 |
| 服务预约 | 系统汇总展示患者提交的各类服务预约和申请记录，支持对所有预约的服务项目进行跟踪处理和进度查看，管理医生也可在后台协助患者提交服务预约申请。 |
| 服务项目 | 系统支持自定义维护本机构所能提供的服务项目，包含适用性别、服务介绍等内容，满足各项服务开展的需要。 |
| 慢病服务包 | 支持按照不同疾病人群的服务要求，细化服务项目、服务次数，对服务项进行打包，针对不同人群构建不同的慢病服务包。 |
| **统计分析** | 管理情况统计 | 支持查看慢病管理情况，包括每个病种的累计管理人数、患者年龄、性别分布、管理分级、随访分类等内容。 |
| 工作量统计 | 支持对每个管理医生的慢病管理工作进行统计分析，统计的内容包含管理人数、已完成工作量、完成率、慢病跟踪内容分类等。支持查看明细和数据导出。 |
| 评估问卷统计 | 系统支持对生活方式问卷、中医问卷、心理问卷的结果进行各个维度的统计分析，包含生活方式、吸烟情况、饮酒情况、膳食结构、运动情况、睡眠情况、精神压力、中医体质辨识、心理测评分析等，分别以柱状图和饼状图展示，可查看具体患者信息，数据支持导出。 |
| 随访问卷统计 | 系统支持对随访问卷填写结果进行统计分析，包括结论分布、题目答案分布、填写人数、填写渠道等内容，并支持查看填写明细和数据导出。 |
| 重点指标统计 | 支持查看一段时间范围内，各个慢病病种重点指标的结果分布情况，统计内容包含重点指标平均值、超标率、低标率、控制达标率，数据支持进一步导出。 |
| 复诊情况统计 | 支持查看不同病种某段时间范围内，计划复诊率的趋势图，统计内容包含复诊率、计划复诊人数、实际复诊人数，并支持查看明细和数据导出。 |
| **词典维护** | 疾病管理方案 | 系统内置标准化疾病管理方案模板，支持自定义配置方案内容，包括疾病管理目标，关注指标、跟踪计划、居家监测任务、饮食原则、运动原则等内容，为慢病分类理提供标准化依据。 |
| 随访计划模板 | 系统内置标准化跟踪计划模板，支持计划关联宣教文章、随访问卷、提醒模板，可通过多种途径自动完成推送。 |
| 疾病异常库 | 系统内置不少于8000条疾病异常信息，并支持疾病异常名称、解释、原因、建议等相关内容的自定义维护。 |
| 检查项目库 | 支持维护和管理本机构的常用的检查检验项目库，用于日常体检报告录入、重点监测指标设置等功能。 |
| 短信库 | 系统内置不少于1200条短信模板，支持短信模板的创建、修改维护。 |
| 健康标签库 | 系统支持自定义维护标签库以及标签匹配规则，患者数据进入系统后，可自动打标签，并可快速浏览每个标签下的患者名单。 |
| 调查问卷库 | 系统内置自定义维护日常管理所需的评估问卷、随访问卷、满意度调查问卷等量表，支持多种复杂题型、跳题逻辑、关联宣教、异常提醒、以及问卷说明等，并支持设置多维度的问卷。 |
| **系统配置** | 功能设置 | 系统支持管理员进行机构信息的基础配置，包括机构名称、电话、地址、logo等信息。 |
| 科室管理 | 支持对机构下的科室进行管理，可以批量导入科室名单或者手动添加，科室信息包括名称、编码等， 支持对科室进行编辑、删除等。 |
| 角色管理 | 系统支持自定义设置不限数量的系统操作角色，并可为每个角色分配权限，权限可精确到页面的按钮级。 |
| 用户管理 | 系统支持自定义设置不限数量的系统用户，并可为每个用户分配角色，可以基于角色的权限为每位系统用户设置操作权限，可精确到页面的按钮级，并支持系统用户的管理范围设定，可为不同用户设置不同的患者数据查看范围。 |
| **互联网医院对接** | 预约挂号引流 | 针对检后和院后需要复诊的体检客户以及患者，支持通过本系统发送复诊提醒，并在提醒内容中嵌入互联网医院复诊入口，将复诊人群引流到医院互联网医院进行线上预约挂号。  同时在后台预约挂号界面增加"互联网医院快捷通道"按钮，支持线上为患者一键预约挂号。 |
| 咨询服务引流 | 在管理过程中，针对需要与专科医生进行线上咨询的患者，支持通过本系统发送提醒+并在提醒内容中嵌入互联网医院咨询服务入口，将需咨询人群引流到医院互联网医院进行线上咨询。 |

### 医护服务端

健康管理系统与医院app功能实现深度打通，可同时满足PC端和手机移动办公需求，健康管理师可直接在医院app端便捷操作健康管理相关功能，如健康随访、服务预约、客户健康画像、今日计划提醒、客户任务列表、宣教素材库等众多便捷工具，让医生与客户聊天过程中，就能为其提供个性且完善的服务。

### 微信患者端

微信服务平台与综合平台配合使用，能够辅助综合平台完成更多的服务功能，是集健康档案查询、健康问卷填写、健康监测、服务预约、家庭档案互看、在线咨询、满意度评价、意见反馈等功能为一体的微健康管理工具。

1. **其他要求**

1、应结合我院实际医疗及管理需要，对系统进行客户化修改，包括但不限于结合医院实际管理需求；同时不得使用主管部门禁止使用的操作系统及数据库。

1. 由于本项目需符合国产化要求，必须配备正版的国产化操作系统、数据库、中间件及前端国产化工作站。同时本项目验收前须提供福建省信息技术应用创新适配中心开展的信息技术应用创新符合性测试，并提供相关的证明。
2. 本项目系统需符合《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》GB/T22239-2019（三级）要求（下文简称：三级等保2.0），并在三级等保2.0评审中协助完成本系统评审工作。
3. 三年内免费实施政策性国家、省市各平台的数据接口、数据上传等服务及免费实施国密改造、国产化改造，包括但不限于：福建省卫健委居民健康综合服务平台、福建省检查检验结果互联互通互认平台、福建省卫健委多码融合项目等，产生相应指标，推送至医疗平台接口中（涉及其他系统，应与其他系统配合实施）。
4. 本项目系统应提供与医院HIS，电子病历、危急值平台、报告平台、麻醉耗材、患者360（含HIS360、CDR360）等系统无缝集成接口，符合电子病历6级、医院的互联互通5级、智慧医院4级的建设要求。
5. 本项目为交钥匙工程，本项目系统与各业务系统及设备的数据接口由中标人自行负责。本项目涉及院内现有各业务系统接口的，采购人不再向中标人支付接口费用。
6. 具备与集成平台通过统一的数据接口，实现浏览各检查报告具备通过系统集成平台按照国家、院内、院级数据集标准进行数据交换。具备多模式下数据交换接口的切换管理，诸如：集成平台出现故障时，可切换成应用系统服务接口模式或数据表模式，集成平台恢复时，可重新切换成集成平台。
7. 根据国家《医院信息系统功能规范》第十二条以及国家信息化建设审计要求，必须提供完整的总体设计报告、需求分析说明书、上线测试报告、操作使用手册、系统维护手册等。
8. 数据具备各数据表基础数据项的完整性，诸如：数据的创建人、创建时间、最后修改人、最后修改时间等；具备应用系统数据修改痕迹管理，各项核心业务的数据修改必须以日志形式保存，数据修改日志至少必须有“数据基础信息”、“修改前数据”、“修改后数据”、“修改人”、“修改时间”五个部分核心数据项组成；具备应用系统可以手动设置本地日志的保存目录，并自动必须定期清除。
9. 本项目所有的工作流程节点（诸如：工作环节名称、患者ID、操作人、操作时间等）必须发送至全院工作流程管理平台进行接收、存储；本项目所涉及的影像文件（照片、图像等），则必须与全院统一影像数据中台实现交互，全部由全院统一影像数据中台进行管理（接收、存储、调阅等），原则上本项目服务器及应用系统不保存所涉及的影像文件（照片、图像等）；各具体接口技术方案待实施时由采购人提供。
10. 与医院现有CA数字签名功能实现对接，满足医院各法规需要。
11. 本项目系统若需接入医院APP(实现院外移动端查询)，则中标人应提供H5接口，具体效果及实现功能以中标人提供标准页面效果、功能为准，并支付相应接口费用（不超过3万元），是否需接入医院APP以项目验收时采购人需求为准。
12. 在本项目系统软件使用及维保有效期内，本项目软件在每个使用科室使用的终端数量不受限制，数据不得加密，不得使用加密狗、打印加密、功能加密等任何软件使用约束。
13. 本项目软件部分按总价进行报价，不能以安装工作站数量进行报价。
14. 本项目系统需完成旧系统中的历史数据导入，旧系统中非自动产生的数据（如手工输入值等），在新系统中可不体现或以默认值体现。若有涉及接口费用，由中标方负责，采购人不再向中标人支付接口费用。
15. 本项目软件版面色彩、风格等应按医院要求设计制作；软件标题只能出现医院logo及系统名称，不能出现公司名称，公司名称允许在帮助（help）的关于（about）中出现。具体版面另行通知。
16. 本项目系统安装调试并经验收合格后，应对采购方的相关人员提供关于系统应用时技术和操作方面的培训。相关培训费用应包含在投标总价中。
17. **调研说明**

报名参加本次调研的供应商、厂家需提供如下相关资料。

1. 报名时请携带加盖公章的项目文件回执单、营业执照复印件、公司简介（可含提供设备彩页等）。

2、参与项目调研供应商代表的个人授权函（需加盖供应商公章）和身份证复印件。

3、分别提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/）信用记录查询截图，无不良记录并加盖公章（截图查询日期必须在该公告日期内）。

4、提供业绩清单及近3年省内同类项目中标书

5、本调研会的报价仅做为本项目公开招标的预算限价；不做参与投标的限制条件；

6、上述各参数将做为本项目招标的主要参数，不代表本项目公开招标的最终参数；

7、参加调研会的公司应准备PPT材料（含方案介绍、服务及集成能力、应用案例、报价等）、技术参数等材料，每公司讲解时间30分钟（含答疑10分钟）；同时上述材料须交予院方留档（发送邮件到wlb@fjzlhospital.com，并提供U盘留档）。

**项目文件回执单**

请有意向参与的公司在项目公示期内携带回执单至福建省肿瘤医院网络技术中心报名。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 品牌及型号 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |

公司名称：

联系人：

联系电话：

公司盖章：

福建省肿瘤医院

年 月 日