**临床药师工作站管理系统**

**一、项目概况及技术要求**

（一）总体需求概述

浙江省肿瘤医院积极响应临床药学信息化发展国家政策、法律法规，实现以病人为中心，以合理用药为核心的临床药事服务。实现临床医师参与临床药物治疗，实施药学查房和药学监护，提供药品信息与用药咨询等功能及服务，推行信息化的临床药事管理及服务。

通过临床药师工作站，建立统一管理的临床药学信息管理系统，赋能临床药师工作，实现相关信息互联和复用，通过信息化手段实现快速精准监测患者药物治疗过程，防控药物治疗风险，评估治疗方案疗效，观察依从性、发现不良反应，提升药物治疗质量。建设以临床药学和药学管理为基础，以药学信息为核心，实现医院药学以“药”为中心转变为以“人”为中心的服务理念。

（二）建设要求

1、遵循标准规范

软件产品设计在医院自身发展规划的基础上,应符合《医疗机构药学服务规范》、《医疗机构处方审核规范(2018版)》、《国家卫生健康委办公厅关于印发医疗机构药学门诊服务规范等5项规范的通知（2021年520号）》、《关于进一步加强用药安全管理提升合理用药水平的通知（2022年122号）》等国家相关标准,满足三级医院评审标准规范。

2、数据联通性

系统需要和电子病历系统EMR、检验信息系统LIS、医学影像系统PACS/RIS、移动医疗系统、医院信息集成平台、临床数据中心、手术麻醉系统等多个系统数据无缝集成，建立统一的临床药学服务支持平台（含药师移动查房端），增强临床药师的信息共享与医生的沟通协同，使临床药师的药学服务融入到医院实际临床诊疗服务中。

3、系统可扩展性

系统建设需要充分考虑医院医疗业务的发展需求，整个药师工作站系统必须随着医院的发展而做出相应的更新，既要满足当前医院系统建设的整体规划,也要满足医院的后续发展需求。临床药师工作平台作为医院整个信息系统的一部分，应符合以系统集成为中心的数字化医院建设思路。

（三）临床药师工作站系统详细功能清单

|  |
| --- |
| 临床药师工作站功能清单 |
| 序号 | 功能模块 | 功能 | 功能参数 |
| 1 | 患者数据平台 | ▲患者诊疗视图 | 整合患者检验检查数据、药物使用数据及其他治疗相关数据。进行诊疗分析，经过可视化设计，生成患者诊疗视图，直观提现患者诊疗行为及诊疗效果的关系 |
| 2 | 医嘱数据 | 对接HIS系统，获取患者所有医嘱数据，包含药物医嘱、检验医嘱、检查医嘱、护理医嘱等，并按照医嘱类型进行展示。提供医嘱快捷搜索功能，可设置快捷搜索方案快速查看患者医嘱信息。 |
| 3 | 药物使用记录 | 通过可视化图标显示患者具体的药物使用情况，具体到每天使用的药物情况、长嘱、临嘱执行情况，并可建立治疗方案监测，绑定患者相关指标进行治疗效果的对比。 |
| 4 | 检验数据 | 与LIS系统对接，获取患者的检验数据，根据报告时间倒叙进行排列。在检验列表展示危急值预警。检验单显示检验值是否异于正常值，并提供具体值的趋势图可供查看及下载。 |
| 5 | 检查数据 | 与pacs系统对接，获取患者的检查数据。根据报告时间倒叙进行排列。提供PDF原件查看功能（需PACS系统提供接口），查看检验报告的影像数据。 |
| 6 | 电子病历数据 | 与EMR系统进行数据对接，提供两种对接方式，1、提供WEB接口对接，直接调用患者电子病历WEB界面。2、提供数据对接方式，可直接将患者数据获取后今后再次设计的界面进行展示。同时满足其他药学服务文书的复制。 |
| 7 | 三测单 | 与护理系统进行数据对接，提供两种对接方式，1、提供WEB接口对接，直接调用患者三测单WEB界面。2、提供数据对接方式，可直接将患者数据获取后今后再次设计的界面进行展示。同时满足其他药学服务文书的复制。 |
| 8 | 药学查房管理 | 查房患者列表 | 系统自动识别已经进行过药学查房的患者，生成查房患者表单，供药师进行记录的查询。 |
| 9 | 查房记录 | 药师可在患者药学服务界面对患者进行查房记录的增删改查。查房记录支持自定义表单格式 |
| 10 | 查房模板 | 提供查房记录模板管理功能，可按照个人、共享、病区等维度维护查房常用的模板，模板支持维护查房记录的表单格式、表单内容。 |
| 11 | 查房常用语 | 支持查房记录编辑时选择常用语快捷录入，常用语可根据查房类型进行管理 |
| 12 | ▲书写助手 | 在药师书写查房记录时，提供同屏的患者数据展示包括医嘱、检验、检查、三测单、电子病历数据。并支持将上述所有数据以文本的方式引入到当前所填写的模板中。 |
| 13 | 用药教育 | 患教记录 | 可查看所有完成的患教记录、并支持按时间、患教类型、病区等条件进行搜索。 |
| 14 | 患者签名确认 | 患教单支持患者签名确认，移动端支持电子手写签名、患教单打印可选择是否需要患者手写签名。 |
| 15 | 患教记录导出 | 支持患教记录导出为word、EXCEL、PDF格式文件。 |
| 16 | 患教单打印 | 支持患教单在线打印，打印时可选择打印字段内容。 |
| 17 | 出院教育单自动生成 | 系统会自动检测患者是否有出院带药医嘱，支持自动根据出院带药医嘱生成出院患教单，并提醒药师进行出院教育。 |
| 18 | 出院教育单打印 | 支持出院教育单在线打印，打印时可选择打印字段内容。 |
| 19 | 患教模板设置 | 可根据病区设置患教单模板、包含日常患教单、出院患教单。患教单权限包含全院共享、病区共享、个人。 |
| 20 | ▲患教书写助手 | 在药师书写监护记录时，提供同屏的患者数据展示包括医嘱、患教模板等方便药师完成患教单书写的工具。 |
| 21 | ▲患教知识库 | 厂家提供院内所有药品的患教知识库。在医院引入新药品时及旧药品说明书更新时提供即时的更新服务。 |
| 22 | 药物重整 | ▲药物重整记录 | 按照国家卫健委标准要求创建药物重整记录。并支持患者基本数据的自动获取以及患者医嘱信息的获取。 |
| 23 | ▲重整记录反馈医生 | 支持将药物重整记录通过医生站、短信等方式反馈给主治医生，医生可选择是否采纳重整建议。 |
| 24 | 药物重整记录查询 | 可查看所有完成的药物重整记录、并支持按时间、患教类型、病区等条件进行搜索。 |
| 25 | 药物重整单导出 | 支持药物重整单导出为word、PDF格式文件。 |
| 26 | 药物重整单打印 | 支持患教单在线打印，打印时可选择打印字段内容。 |
| 27 | 药物重整模板设置 | 可根据病区设置药物重整单模板、模板权限包含全院共享、病区共享、个人。 |
| 28 | 常用药品设置 | 可设置药物重整常用药品、剂量、目的等信息。在药物重整时快速引用 |
| 29 | ▲药物重整书写助手 | 在药师书写药物重建记录时，提供同屏的患者数据展示包括重整模板、医嘱、常用药品。方便药师完成药物重整单的书写。 |
| 30 | 评估系统 | 标准化评估表 | 提供不断更新的标准化评估表，包含通用评估、专科评估、营养评估等。可根据选项答案自动生成评估结果。 |
| 31 | 自定义药学评估表 | 支持自定义设置评估表，包含问题、答案类型、答案分值，排序，问题关联等。评估问题答案支持设置分值，及各分值区间对应的评估结论 |
| 32 | 药学评估记录 | 可查看所有完成的评估记录、并支持按时间、患教类型、病区等条件进行搜索。 |
| 33 | 评估记录导出 | 支持评估记录导出为word、PDF格式文件。 |
| 34 | 评估记录打印 | 支持评估记录在线打印，打印时可选择打印字段内容。 |
| 35 | 工作量统计 | 全局统计 | 针对全院药学服务的工作量进行统计。包括监护患者数量、查房次数、患教次数、评估次数、药物重整次数、给药建议次数、不良反应次数、电子药历工作量统计。 |
| 36 | 按药师统计 | 所有药学服务均支持按药师统计工作量， |
| 37 | 按病区统计 | 在药师工作量统计的基础上，支持按病区统计工作量。管理员可查看药师在每个病区的药学服务情况。 |
| 38 | 药学监护统计 | 支持统计新建监护人数、完成监护人数、监护记录书写次数的统计 |
| 39 | 药学查房统计 | 支持查房总次数、总人数，各查房类型（如医药联合查房、日常查房）的人数、次数统计 |
| 40 | 用药教育统计 | 支持用药教育总人次、总人数及各患教类型（出院患教、日常患教）的人数、次数统计。 |
| 41 | 用药评估统计 | 支持按药师、病区、评估人数及评估次数的统计。 |
| 42 | 药物重整统计 | 支持按重整总人数、总次数及各重整类型（入院重整、专科重整）的人数、次数统计。 |
| 43 | 给药建议统计 | 支持按建议总人数、总次数，医生采纳次数、不采纳次数进行统计。 |
| 44 | 不良反应统计 | 支持不良反应上报的发现人数、发现次数，填报人数、填报次数的统计。 |
| 45 | 电子药历统计 | 支持按创建档案人数、书写日志天数等维度的统计。 |
| 46 | 患者监护 | 新建监护患者 | 提供为创建监护记录的患者列表，药师可根据入院时病区的信息进行患者的筛选，创建患者监护记录 |
| 47 | ▲多模板监护记录表 | 患者监护记录表支持多模板，在创建监护记录时可以选择模板。 |
| 48 | ▲支持国家卫健委监标准护记录表 | 提供国家卫健委标准的药学监护记录表，并支持基础信息的自动获取。包括患者基本信息、诊断、实验室结果（肝肾功能等） |
| 49 | ▲支持医保收费标准 | 支持福建省医保局发布的药学服务试点收费标准的药学监护记录。同时满足患者信息的自动获取，包括患者基本信息、诊断、实验室结果（肝肾功能等） |
| 50 | 监护中患者 | 药师可通过监护中患者查看所有存在监护记录的患者，并按照在院状态进行区分。 |
| 51 | 模板管理 | 支持监护记录模板的新建、编辑、删除。并支持按照个人、共享的权限进行使用。监护模板可在药师书写监护记录时引用，快速完成监护记录的书写。 |
| 52 | ▲书写助手 | 在药师书写监护记录时，提供同屏的患者数据展示包括医嘱、检验、检查、三测单、电子病历数据。并支持将上述所有数据以文本的方式引入到当前所填写的模板中。 |
| 53 | 用药建议 | 医嘱用药建议 | 支持在患者医嘱界面向医生、护士发起用药建议，建议内容包含：问题类型、建议医嘱信息、调整方案。 |
| 54 | ▲用药建议提醒 | 药师发起的用药建议内容支持短信、电话、HIS医生站的提醒方式，并支持根据医生的处理情况进行多次重复提醒。 |
| 55 | 医生处理意见 | 医生可对药师发起的用药建议选择处理医院、接受、不接受。 |
| 56 | 用药建议工作量统计 | 支持按照药师、病区、医生、药品等维度对用药建议进行统计分析，支持根据医生的处理意见对药师的用药建议进行分析，统计采纳率。 |
| 57 | 用药建议记录查询 | 支持通过时间、药师、医生、药品、问题类型、医生采纳情况等维度查询历史用药建议。 |
| 58 | ▲书写助手 | 在药师书写用药建议记录时，提供同屏的患者数据展示包括医嘱、检验、检查、三测单、电子病历数据。并支持将上述所有数据以文本的方式引入到当前所填写的模板中。 |
| 59 | 用药咨询 | HIS医生站调用接口 | 提供HIS医生站的接口调用，医生可在HIS医生站点击用药咨询按钮向药师发起用药咨询请求。 |
| 60 | 患者数据同步 | 支持通过接口的方式发送用药咨询的患者信息，药师可获取患者信息的临时授权，查看患者相关用药资料。 |
| 61 | 药师待回复咨询任务单 | 支持药师根据发起病区、医生、护士、问题类型的维度对待回复咨询进行分类查询。 |
| 62 | 辅助咨询 | 提供辅助咨询工具，包含药品说明书、用药须知、处方集、不良反应等循证依据。供药师参考。以及常见问题的自动回复，减少药师重复咨询工作。 |
| 63 | 咨询评价 | 医生、护士可对药师的咨询回复进行评价。评价包含服务态度、专业水平、是否解决问题等维度。 |
| 64 | 咨询工作量统计 | 支持根据病区、药师、药品、问题类型进行咨询工作量的统计 |
| 65 | 咨询问题分析 | 支持根据医生评价、咨询问题类型、回复及时情况等维度对咨询工作进行分析。 |
| 66 | 治疗药物监测 | 血药浓度监测数据比对 | 可将LIS系统的检验项目设置为TDM监测项目，并自动识别当前在院患者中所有做过TDM检测项目的患者。生成TDM检测患者列表，供药师查看。 |
| 67 | 药学浓度报告 | 可通过LIS系统数据接口、数据录入、文本识别的方式获取患者血药浓度检测报告。 |
| 68 | 药学浓度趋势图 | 将患者TDM监测数据按照药品项目，生成TDM检测趋势图，并在趋势图上标注有效治疗范围。 |
| 69 | ▲合并用药使用记录 | 支持设置TDM监测项目的合并用药，可自动检测合并用药使用情况，在TDM检测图上合并展示合并用药使用记录 |
| 70 | ▲药学浓度监测 | 可设置药物血药浓度监测的合理范围及预警值，系统会自动监测患者的血药浓度数据，当达到预警条件后，系统将自动提醒药师人工介入。提醒方式为短信、电话、站内信。 |
| 71 | ▲用药调整建议 | 支持根据患者的血药浓度数据，进行用药调整，书写调整意见，并反馈给主治医生，反馈方式为：短信、电话、HIS医生站。 |
| 72 | 电子药历 | 新建电子药历 | 支持快速新建电子药历档案，并通过第三方系统数据自动生成患者药历首页。减少药师输入工作量 |
| 73 | 电子药历档案管理 | 支持对患者电子药历档案进行编辑、删除、归档管理。 |
| 74 | ▲word编辑模式 | 电子药历支持word版本的编辑模式，可对药历中的任意字段进行修改。并支持按照病区维护电子药历模板。 |
| 75 | 国家标准电子药历表单 | 根据国家标准格式要求建立电子药历表单。 |
| 76 | ▲药历数据自动获取 | 并支持电子药历数据的自动获取，包括患者基本信息、主诉、现病史等药历首页信息。 |
| 77 | 查房记录数据同步 | 可将患者的查房记录数据同步到患者的电子药历中，支持两种同步方式，可选择同步到治疗日志，或生成查房记录模块文本。 |
| 78 | 电子病历数据调用 | 在查房记录管理界面可通过WEB链接的方式查看患者电子病历原文，或通过数据对接的方式复制患者的电子病历数据。 |
| 79 | 带教药历 | 支持带教药历的书写，包含带教老师、带教点评等 |
| 80 | 电子药历导出 | 支持电子药历导出为word、PDF格式文件。 |
| 81 | 电子药历打印 | 支持电子药历在线打印，打印时可选择打印字段内容。 |
| 82 | 不良反应监测及上报 | 不良反应快速记录 | 支持不良反应的快速记录，包含时间、不良反应类型、怀疑药品、处理措施、是否好转等。并将数据同步到不良反应填报系统，支持快速上报。 |
| 83 | 国家标准不良反应上报表 | 根据国家药品不良反应监测系统的标准格式设计不良反应上报表单。 |
| 84 | ▲上报表快速填报 | 根据患者不良反应数据自动将数据填充到上报表单中，并提供快速编辑功能，实现不良反应上报表的快速填写。 |
| 85 | 预留上报接口 | 上报表预留接口，可实现与哨兵医院、国家、省级、国家平台的接口对接（需官方平台提供接口方案）。 |
| 86 | ▲不良反应监测患者 | 根据自定义规则可对患者的诊断、药品、检验数据、电子病历及护理文书等信息进行自动检测，监测到存在疑似不良反应的患者后，主动提醒药师，药师可进行排除及一键生成国家标准上报表单。 |
| 87 | 不良反应监测规则设置 | 只是按照患者的药品、给药途径、检验检查、电子病历、护理文书关键词、排除关键词等设置不良反应的检测规则，规则支持多变量及单变量监测方式。 |
| 88 | 监测模板管理 | 支持药师自动以设置检测的关键词、检验指标、不良反应事件等。 |
| 89 | 提供调用接口 | 提供不良反应接口调用方式，供其他厂商进行数据接入，或推送给医生站、护士站。 |
| 90 | 药学门诊 | 门诊患者列表 | 支持通过接口与HIS、排队叫号系统进行对接，获取当前门诊患者列表。 |
| 91 | 患者数据中心 | 支持对患者门诊数据及历史住院数据进行查看。支持调阅患者数据中心。 |
| 92 | 患者门诊档案管理 | 支持自动建立门诊患者档案，并进行编辑、删除、归档。门诊档案包含：门诊患者首页、患者治疗方案、患者咨询记录、用药教育记录、随访管理、药学门诊记录。 |
| 93 | 治疗方案管理 | 支持对患者维护多套治疗方案，治疗方案可从患者医嘱、处方中获取。并支持手动录入院外自备药品，提供常用药品信息模板维护，实现快速的治疗方案维护。 |
| 94 | 用药咨询 | 支持患者用药咨询，提供语音自动识别、文本、图片、等方式记录咨询过程。 |
| 95 | 用药教育 | 支持对患者进行用药教育、教育药品支持院内医嘱、院外自备药品。系统提供用药教育模板，支持快速的患教单编辑。 |
| 96 | 随访管理 | 支持根据患者的治疗方案，对患者制定随访计划。包含随访时间、随访任务、随访方式、随访记录。 |
| 97 | 药学门诊记录 | 支持药学门诊记录的自动生成，根据患者的咨询记录、患教记录、随访记录等自动生成患者门诊记录，并提供个性化门诊记录书写功能，以及模板功能，实现药学门诊快速书写。 |
| 98 | 移动工作站 | 查房患者列表 | 按照今日查房患者、关注患者、全部患者、待查房患者的分类对查房患者进行展示。支持通过床位号快捷查找患者。 |
| 99 | 患者标记 | 支持对患者进行快速标记，提供标记便签管理功能。标签包括病危、术后、心脏支架等。对药师起到提醒警示作用。 |
| 100 | 患者数据 | 提供移动端患者数据查看功能， 针对移动端进行设计，具有良好的阅读性。并提供快速复制、引用等操作。数据包含医嘱、检验检查、三测单等。 |
| 101 | 医嘱标记 | 提供医嘱标记功能，可对问题医嘱进行标记，选择问题类型。在PC端可同步医嘱标记，进行快速提醒。 |
| 102 | 患者病历数据调用 | 在查房记录管理界面可通过WEB链接的方式查看患者电子病历原文，或通过数据对接的方式复制患者的电子病历数据。 |
| 103 | 不良反应记录 | 支持移动端不良反应的快速记录，包含时间、不良反应类型、怀疑药品、处理措施、是否好转等。并将数据同步到不良反应填报系统，支持快速上报。 |
| 104 | 患者教育 | 支持移动端实时生成患者教育单，可从模板新建，或选择正在复用药品。对患者宣教后支持移动端手写签名，及患者评价。 |
| 105 | 查房记录 | 支持移动端的查房记录快速书写，可根据查房类型建立结构化查房模板，在结构化模板的基础上进行再次编辑。并支持常用语的快速引用，支持专业医学术语快速查找复制、生僻字快速查找复制。 |
| 106 | 药学重整 | 支持移动端药物重整快速编辑，支持从模板新建、并自动匹配患者初始治疗方案。支持常用药品的快速录入。新入院患者、转科患者首次查房自动提醒进行药物重整。 |
| 107 | 药学评估 | 支持移动端新建药学评估及评估记录查看。可从系统评估表库中选择评估表对患者进行评估，并根据选项自动给出评估结论。支持评估表与查房记录的应用及绑定。 |
| 108 | 查房常用语 | 支持查房记录编辑时选择常用语快捷录入，常用语可根据查房类型进行管理 |

（四）配套硬件

移动查房pad（15台）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 配置 | 配置要求 |
| 1 | 屏幕 | ≥11英寸 |
| 2 | 操作系统 | HarmonyOS 3.1 |
| 3 | 屏幕分辨率 | ≥2560x1600 |
| 4 | CPU | 高通骁龙™ 865 |
| 5 | 存储容量 | ≥128GB ROM |
| 6 | 运行内存 | ≥8GB RAM |
| 7 | 无线网卡 | 2.4GHz和5GHz |

（五）IT技术规范要求

**1.第三方接口费：**

与医院现有系统无缝对接,由中标公司负责所有接口的开发工作，含本项目涉及的其他信息系统的相关接口工作，接口费用包含在项目总报价中，中标公司不得另行收取接口费用。

保证接口开放，无条件与医院新建信息系统对接。

**2.服务器技术需求：**

默认操作系统为Windows Server 2008 R2 X64或者CentOS最新版本，可按照公司要求安装；

默认数据库为Oracle11gR2（11.2.0.4及以上），可按照公司要求安装；

**3.系统及性能技术需求**

3.1 B/S架构产品，需支持Firefox、Chrome、IE8以上等浏览器；

3.2 系统响应时间不能影响用户体验。查询类的存储过程，返回结果集的时间小于2s；前端界面用户等待时间小于3s；

3.3 新建系统需解决与已有系统兼容性。如统一技术框架下不同版本的的兼容性例如.net2.0与.net4.0，不同技术框架之间的兼容例如.net与java（医院电脑大部分已安装Windows7、.net 3.5、IE8）；

（六）技术要求

关键技术指标参数，重要技术指标参数以“▲”标记（有1项不满足即按无效投标处理），一般技术指标参数不作标记。如技术参数中要求提供相应支撑或证明材料的，投标人需提供相应截图证明材料，否则视为负偏离。

**二、商务要求**

★（一）实施周期：2个月

根据项目需要进行驻场开发和公司总部后台开发。驻场工程技术人员不少于 4 名，其中，项目经理 1 人，现场开发人员2人，实施人员 1 人，派驻时间从项目启动至项目验收之日。中标人向院方提交现场开发和实施人员简历，并经院方审核确认后进行人员派驻。双方签定合同一周内项目人员全部进场。项目实施过程中，未经院方同意，中标人不得随意变更项目组成员，不得安排驻场工程师承担本项目以外的其他工作任务，以确保项目顺利实施；但对不胜任工作要求的项目成员，院方有权要求中标人更换人员。指定1名公司总部驻场联系人，对接本项目提交公司总部开发的任务，督促和协调总部资源调配，定期巡检项目研发质量和需求完成情况，确保开发进度符合本项目总体进度。

实施地点：浙江省肿瘤医院（招标人指定地点）。

交货方式：中标人自行送达招标人指定地点并安装调试到位。

（二）付款方式

按《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》（浙财采监〔2022〕3号）文件要求执行，具体付款方式由双方协商后在合同中明确。

（三）验收文档资料。

（1）应急预案

当系统遇到不可预计的情况造成系统崩溃或不可用时，必须提供相应的应急方案。

（2）需求分析及设计说明书

需求分析说明书是在详细调研医院业务流程的现状后形成的信息化改进方案。设计说明书应包含业务流的说明和数据流的说明，业务流和数据流能帮助信息科工程师更好的理解系统内部的数据流向和业务逻辑。

（3）操作使用手册

以图片和文字等方式详细说明每个子系统及子系统中每个功能模块的操作方法，语言要简单易懂（会发放给使用此系统的医务工作者），必要时说明输入数据的范围和规则，以及输出的方式。

（4）维护手册

维护手册包括日常维护和故障处理部分。日常维护主要是在系统正常的情况下需要进行的常规维护工作，故障处理部分是在系统遇到已知或未知问题时应采取的措施。

（5）项目实施文档

移交实施计划书、需求确认说明书、需求变更说明书、实施会议纪要、培训手册、系统安装说明等项目文档。

（6）其他

数据库结构手册、语义标准、数据流图、业务流程图、接口说明文档、源码、客户端安装说明等。

项目安装调试完成并交付以上内容后，采购人组织最终验收。

（四）项目报价要求

本次报价为人民币报价，包含：研发费、货物费、运输费、安装调试费、人工费、材料费、测试费及各种应纳的税费。因中标供应商自身原因造成漏报、少报皆由其自行承担责任，采购人不再补偿。投标人应提供项目成本的详细分项说明，作为标书的必要组成部分。（提醒投标方在认真研读和理解招标内容和招标需求，充分测算本项目定制化开发工作量和项目成本的基础上，进行项目合理报价。）项目总价应包含软件版本授权费用、实施费用、客户定制化开发费用、培训费用、两年维保期费用等完成本项目所需相关费用的分项报价。

★（五）售后服务要求

1. 软件系统免费维保期为两年。对于免费维护期结束后，若双方签订维保协议，每年维保费不超过软件费用的10％。（若有）硬件免费维保期一年。
2. 维保期内要配合医院完成服务器升级、存储扩容、系统迁移、数据迁移等工作。
3. 维保内容包括终端新增、系统升级、局部功能调整、故障检测处理、接口开发与配合等服务。投标人承诺软件系统在质保期，原有软件模块功能均享受免费升级服务。
4. 维护期内，投标人提供7×24小时电话技术支持，接到故障通知后1小时内响应，24小时内到达现场维修，按国家及行业标准对故障进行及时处理。
5. 投标人免费送货上门，免费安装和调试，免费提供相关培训服务。
6. 硬件补充采购。院方若需向投标方补充采购本项目所涉及的硬件设备，采购单价不得高于合同规定的相应分项报价。
7. 现场服务与服务回访:使用科室遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人和制造商应在4小时内到达现场进行处理，确保产品正常工作；无法在4小时内解决的，应在24小时内提供备用产品，保证使用科室能够正常使用。故障排除后，应2天内进行服务回访，确认故障排除，听取院方意见。
8. 定期巡检：每季度进行定期巡检，检查系统运行状况，并以书面形式向院方提供系统运行状况报告。
9. 培训：中标人对其提供产品的使用和操作应尽培训义务。对相关操作人员进行系统培训，确保系统用户能够正确熟练地使用系统。

（六）其他

1.其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。

# 评标方法及标准

**1、评标方法：**

**1.1本次评标采用综合评分法，**投标响应文件满足招标文件全部实质性要求且按照评标因素的量化指标评标得分最高的投标响应人为成交候选投标响应人。评标委员会根据综合评分情况，按照评标总得分从高到低顺序推荐评标得分最高的为成交候选投标响应人。评标得分相同的，按照投标报价由低到高顺序排列。评标得分且投标报价相同的，采用随机抽取的方式确定。

**1.2采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评标后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评标得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

**非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。**

**2.评分标准：**共100分，其中商务技术（资信）分80分，价格分20分。评分依下述所列为评标打分依据，分值如下（计算分值时，按其算术平均值保留小数2位）。

**2.1.商务技术分（资信）（80分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 公司资质 | 供应商是政府机构认定的国家高新软件企业得1分，未提供不得分；供应商具有AAA级信用等级认证得1分，未提供不得分；供应商通过了国际质量管理体系认证ISO9001认证得1分，未提供不得分；企业曾获得省科技厅重点研发项目得2分。未提供不得分。 | 5 |
| 2 | 技术指标响应 | 根据招标内容及需求的招标要求，对“技术指标要求”中的响应程度进行评分，全部满足得30分，有一条不满足扣0.5分，标▲的有一条不满足扣1.5分，扣完为止。备注：▲标注部分需提供有效系统截图并加盖投标人公章，否则不得分。 | 30 |
| 3 | 知识产权 | 供应商具有具有如下临床药师相关系统的软件产品认定证书、软件著作权登记证书：临床药师工作站；药师监护系统；移动药师工作站；药师查房系统；院内药物不良反应上报及监测系统；每项得1分，本项累计最多5分。备注：以上需提供有效复印件并加盖投标人公章，否则不得分。 | 5 |
| 4 | 项目业绩 | 供应商提供2020年1月1日以来医院同类项目（临床药师工作站等）业绩案例，须同时提供与医院直接签订的合同复印件或项目验收报告（需盖有医院或信息部公章），每个案例得1分，最多得3分。提供省级肿瘤医院案例的得2分，需提供合同复印件，否则不得分。 | 5 |
| 5 | 项目人员资质 | 1. 项目经理具有PMP项目管理专业人员认证证书，每提供1个得1分最高得1分；否则不得分。
2. 项目组成员中具有系统集成项目管理工程师资格证书，需提供证书复印件，每提供1个得1分，最高得2分；否则不得分。
3. 项目成员中具有软件评测师资格证书的，需提供证书复印件，提供得2分，否则不得分。

备注：以上需提供有效证书的复印件并加盖投标人公章。未提供不得分。 | 5 |
| 6 | 现场演示 | 软件功能要求中标注▲主要性能指标需要演示，不满足▲标注要求，该主要性能指标每条扣1.5分，扣完为止。演示时间不超过15分钟。 | 12 |
| 7 | 项目设计方案 | 根据设计方案内容的科学性、成熟性、合理性，方案设计的功能实现等内容进行评审，0-5分 | 5 |
| 8 | 项目实施方案 | 项目组织实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，进行评审。方案中需重点阐明实施可操作性，降低实施风险，0-5分 | 5 |
| 9 | 培训售后方案 | 培训方案：根据培训的内容、人员安排、师资力量、时间、频率等内容进行评审，0-2分；售后服务承诺：根据供应商所提供的售后服务方案、售后服务承诺、保障措施可行、完整，维护期内外的后续技术支持和维护能情况进行评审，0-3分。 | 5 |
| 10 | 国产化支持 | 所投产品需支持国产化，提供国产系统架构兼容性测试认证证书得3分，否则不得分。 | 3 |

**2.2价格分（20分）**

2.2.1评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标响应人投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

2.2.2其他投标响应人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100

即：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×20