**项目名称：体检信息系统升级**

**一、本次招标内容列表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **数量** | **备注** |
| 1 | 体检信息系统 | 1 | **包含各种接口** |
| 2 | 全流程智能导检系统 | 1 | 含全流程智能导检系统、微信导检、微信导航、多功能自助终端软件、自助查询机软件 |
| 3 | 互联网功能系统 | 1 | 网络个人预约及报告上传、个性化问诊问卷、团体预约及管理、自助查询终端（手机端）、对接短信平台 |
| 4 | 二代身份证读卡器  （按单价招标） | 按需 |  |
| 5 | 摄像头  （按单价招标） | 按需 |  |
| 6 | 智能电视  （按单价招标） | 按需 | 1、诊室一体机25寸（含安装）  2、液晶智能电视35寸（含安装）  3、液晶智能电视55寸（含安装） |
| 7 | 服务器  （按单价招标） | 4 | 体检系统文件服务器2台  前置机服务器2台 |

1. 项目总体要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 要求 | 具体内容 |
| 1 | 工期 | 签订合同后90日内完成。 |
| 2 | 售后服务 | 1、提供所有软硬件产品负责三年的质保期。质保期内对系统提供免费维护、更新或升级服务。质保期内中标人必须保证对所有软硬件非人为破坏而损坏的免费修复与维护正常运营。  2、承诺接到故障通知后1小时内电话响应，2小时内专项技术工程师提出解决方案，4小时内解决可以远程修复的问题，若双方在电话中无法排障，在2小时内到达现场进行维护，12小时内排除故障。 |
| 3 | 培训 | 根据采购单位指定的地点提供软硬件产品的安装调试服务、并提供免费的驻场培训，为采购单位的相关技术、操作人员进行有关软硬件产品的操作、维护、保养等方面培训（2次），直至能熟练独立操作掌握为止。 |

1. 软硬件参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能项** | | **详细参数要求** |
| **1** | **体检信息系统软件** | | |
| 1.1 | 体检信息系统总体要求 | | 1. 体检数据库由中标公司提供无版权问题的数据库。   ★2、完整实现旧体检数据库数据迁移。  ★3、使用医院HIS系统ID号作为体检系统唯一标示（档案号），实现体检人员门诊挂号与体检预约同步。体检信息回传HIS，便于HIS能查询体检相关信息。同时，门诊医生、住院医生能查询体检报告。  ★4、体检基础数据中的价格体系来源于HIS价格、体检项目来源于HIS诊疗项目，并且实现自动实时同步。  5、体检信息系统能够实现多科室使用，不同科室之间数据独立，可单独进行项目、套餐、收费折扣、报告样式等设置。  ★6、拥有自主知识版权的体检信息系统，提供源代码，在本单位范围内可自行拓展软件功能。  ★7、可由门诊挂号程序产生体检预约信息；体检系统生成预约信息时也生成门诊挂号信息。（使用统一HIS系统ID号）  8、体检中心操作人员可赋权操作密级并对应体检者密级。  ★9、负责提供体检系统与其它系统接口。  ★10、支持现金、体检卡、计帐结算等，并可与会员管理系统无缝连接实现直接刷会员卡收费.支持打折,多种收费方式；支持自费、公费、自动补差等,支持按人员结算、按项目结算、预结、迟结、禁检、结算分析、项目构成等；个人,团体发票,支持发票拆分与合并等；对人员按各种分类方法进行多层次分析、团体财务结算结果构成分；外送统计与结算。支持医保卡、银联、微信、支付宝等支付方式，医保接入医院统一医保信息中；银联、微信、支付宝接入医院门诊统一帐户。实现收款员每天结帐管理。以上所有功能均能以报表方式展现。  11、完整保留旧系统会员卡数据，支持会员卡的充值、消费、转卡等并支指定特定人员消费，会员/套餐卡积分所带附加增值服务，射频卡读写等。  ★12、支持不同的总检工作模式，能够自动产生结论和建议，总检自动检索错误的关联词、自动筛查矛盾的描述及建议等字段。支持总检锁定、解锁、未检或弃检项目提示、重大疾病提示、历史数据同屏对比、自动建议、总检痕迹保留等功能。总检自动提示错误关联词，并自定义冲突级别，快速检索冲突词位置。  ★13、系统的运行速度要求符合体检中心体检业务的需要，日诊量>600人。  14、完善的统计查询功能，并符合医院特殊财务报表等需求。  15、通过互联网、微信公众号，预约体检及中心相关信息推广，并建立随身电子健康档案。  16、专业的批量导出查看程序，可以实现相关人员的所有信息包括照片、体检结果、总检建议的查看。在获得个人授权前提下，可供体检单位作为电子健康档案自行存储，查阅打印。  17、体检报告中，根据疾病诊断，自动建议门诊医生及相关门诊挂号信息，该信息可自由设置和调整。  18、应标公司需有五家以上国内大型三甲医院，体检信息系统实施成功案例。 |
| 1.2 | 体检信息系统功能要求 | | **预约、登记功能**  1、提供完善的体检前各种方式的信息登记、录入（导入）的功能，支持团检名单的导入并且支持自动校验错误信息的功能。  2、体检预约信息报到生效功能。  3、可以设定体检科室、体检项目、体检套餐、数据字典、体检建议；可由体检中心人员自定义指引单。  4、登记预约可关联家庭成员。  5、登记开单界面，可设置共用套餐，也可按操作人员自定义套餐，形成个性化套餐模板。  6、提供独立的可调用的条码打印程序，条码打印数量及格式可分别设置。  7、具有拍照功能、及插入电子相片功能，支持二代身份证、驾照等的信息自动读取。  8、所有操作均需具有回退功能，保留修改痕迹。  9、具有往年档案自动识别调出功能并支持档案自动关联,主动提示历史重大阳性。  **团检备单功能**  1、可以对整个单位进行整体开单，也可以按各种条件进行团队人员的分组开单，团检名单的导入并且支持自动校验错误信息，可支持团体人员个性化开单；  2、体检中心前期个人和团体客户管理、跟踪、预约、排期等合理分配各时间段各类质量控制及销售业绩统计工作系统管理。  3、支持批量体检项目的设置。开单的同时支持批量及单一的项目的折扣的设置及修改。  4、支持批量体检指引单的打印。  5、支持自动分组和分组校验。  6、支持批量的项目设置、增删、折扣、限额体检细节等设置。  **体检结果的录入与提取**  1、分检可查询医生问诊结果、问卷结果、其他科室检查结果，查阅历史数据，自动提示历史重大阳性，避免错检漏检；  2、分科自动关联问诊信息和问卷信息（问卷可来至网上），自动提示与问诊和问卷结论不符的结果。  3、各科室可录入体检结果，可以直接从LIS、PACS、心电工作站、病理系统等系统直接读取检验结果。  4、有重大可疑疾病发现时可自动通知其他科室和总检等。  5、疾病列表等要使用结构化数据，而非由模糊查询生成结果。  6、支持批量的分科检查和批量的总检。  7、支持结构化的录入方式，实现科室医生“零”输入。  **体检总检、体检报告单**  1、根据各科室的科室小结，自动生成诊断结论及总检报告。  2、可以显示、查询、对比同一体检人员的历年体检数据，自动生成历年数据对比图表。  3、报告格式丰富：个人和团体体检报告可以自已定义，支持多语言体检报告，数量和形式不受限制、支持Word方式生成团检报告，自动产生阳性汇总、阳性结论词、疾病趋势统计、疾病及指标统计等。可对军人、公务员、招工等特殊要求的体检类型在体检系统中生成对应的固定格式报告。  4、支持多种数据导出格式。  **统计查询及报表功能**  1、医生、护士等多种工作量、科室核算等报表。  2、按基本属性、团体属性、疾病属性等，可进行集合运算；各种综合统计、疾病统计、图形生成、WORD报告生成、模板管理。  **自由灵活的数据维护**  1、可以自由维护各个体检科室以及各种体检项目。  2、提供体检建议、健康指导、常见体检结果、体检套餐等各种功能并可自由维护，且不会对其它数据造成影响。  **流程严谨，严密的权限控制及参数的设置**  1、可控制各个体检科室、个人的菜单权限、操作权限、折扣率权限等，所有操作严格记录责任人。  2、提供大量的系统参数设置以适用医院未来尽可能多的需求。  **与医院其他信息系统接口**  ★1、在医院已有的LIS系统的配合下，“体检系统”负责进行与之接口，保证系统可以与LIS系统进行双向数据传送：LIS可从体检系统取出体检者基本信息与检验项目，检验完成后，体检系统可以自动取回检验结果，存入体检系统数据库中。  ★2、在LIS系统的参考范围等有错误的前提下，体检系统要有方案来对之进行纠错，以避免LIS的错误带入到体检系统之中。  ★3、与PACS系统进行无缝对接，可查询、打印图文报告。  ★4、与病理系统无缝对接，实现图文传输。  ★5、与医院的心电工作站、电生理工作站等图文结果通过接口传输到体检系统，需传输报告项目具体数值及医生小结。如骨密度需传输T值、Z值及医生结论。  ★6、连接无系统的设备，如电子体重称，电子血压仪等。 |
| 1.3 | 系统技术要求和设计原则 | | ★1、全数字化体检管理系统，信息一次输入，永久被调用，从基本信息录入到结果输出全程序控制，不会在中间环节产生第三方软件操作的界面，保证记录资料的安全性和可靠性。  2、系统界面友好，操作简便，对于一般医生来说，模仿实际工作习惯，汉字“零”输入。  3、系统的运行速度要求符合医院体检业务的需要，达到高效、快速性能，所有操作留下操作痕迹。  4、能够自动采集标准视频的图像数据，提供本地的图文报告功能。  5、系统数据安全性方面，能提供的用户操作权限分配功能、完善的备份、恢复功能、数据修改全程监控功能。  6、系统扩展性方面，提供多种的系统接口（健康管理接口、WEB接口、短信平台接口）。  7、体检类型提供多种类型可选，如普通体检类型和深度体检类型等加以区别对待。 |
| **2** | **全流程智能导检系统** | | |
| **2.1** | **全流程智能导检系统总体要求** | | ★1、前台报到，自动计算全体检项目排号规则，无需再次到相应科室取号。  ★2、智能计算全科室排队信息，实时计算自动分配原则，时间最短原则,区域优先原则,餐前项目优先原则,核心项目优先原则, 项目依赖原则，自动识别男女性别原则,科室原逻辑原则。  3、智能分检，例如多个超声科室，有些不能做特定的部位，系统能够根据设置，分配合适的人到不同的超声诊室做检查。  4、支持检查项目分级，优先检查级别高的项目。  5、支持权限管理，相应权限人员可以对队列进行调整。  ★6、全程使用手机端（微信）显示排队流程，使用手机叫号。  7、统一使用西南医院健康管理中心官方微信公众号。  ★8、系统会自动根据体检中心运行过程中采集到的数据，自主升级、调整运行参数，使系统更适合体检中心的各种细节，运行越来越顺畅。  ★9、系统稳定性强，每天最高可支持运行1000人及以上智能排检，能够提供日接待量600人以上体检中心的成熟案例。 |
| 2.1 | 导诊台端功能要求 | | ★1、支持体检者通过扫描条码、体检号、身份证或输入手机号打印指引单和条码后，进入体检排队序列。（登记台、微信导航提示体检者第一站检查科室。）  2、支持队列调整、指定到某科室，方便进行客户调整，包括增加、减少体检项目，移动客户到不同的项目，移动排队位置；  3、能够锁定某诊室、队列，手动控制客户不分流到特定科室，允许手动打开关闭科室状态，查看各科室状态、排队人员情况，支持调控应对突发情况。  ★4、必须支持同一个客户两个队列同时排队，超声为独立队列。（对于瓶颈科室，例如超声，从前台登记开始，就有一个身份在此项目排队了，只不过在此排队等待的期间还有另一个身份在其它项目排队，从而提高体检效率）。  ★5、直观的看到科室在线情况、科室等候人数、科室已检人数及详细等候列表、当日体检人数，迅速的定位当前客户待检查科室及等候位数。  6.能够合理处理深度体检客户，可设置插队功能和可以根据套餐选择不同的优先等级，让深度体检客户优先完成某个项目或者所有项目的检查。  ★7、通过扫码（体检编号）获取客户基本信息，查看已检项目，在检查项目，未检查项目。 |
| 2.2 | 医生站端功能要求 | | 1、支持呼叫未到客户返回到队列再次等候，（等候位置可设置），并支持插队、待检，或直接呼叫某个体检者检查。  2、支持查看当前队列、历史队列信息、未分配信息。  3、支持同一检室内医生站端程序多台电脑同时登录，或支持一个检室内多项检查同时排队分配叫号规则。  ★4、支持呼叫软件嵌入到第三方软件。 |
| 2.3 | 系统设置功能要求 | | 1、支持人员权限设定，集中平台化控制和配置，分级管理、分级配置。  2、设置区域优先、项目继承、先后顺序、科室平均检查时间、VIP级别、超级VIP级别、科室优先级。  3、根据规则定义，灵活设置不同的规则，动态改变队列的状态，上下限等参数，灵活调整现场的排队，优化现场秩序按照时间、等候人数、科室医生的状态来改变诊室队列的状态。  4、支持客户当天或历史检查过程的回放，如果一天未做完，第二天来到前台刷下卡或者在自助机上扫下条码就可以自动加入排队继续做剩下的项目。 |
| 2.4 | 系统接口功能要求 | | ★1、与体检系统无缝对接，支持多种方式与体检系统接口，支持第三方多媒体显示系统接口。  2、支持核磁、CT科室在健康管理中心以外的项目排队及预约。 |
| 2.5 | 统计功能要求 | | ★1、支持医生工作量及工作效率统计，检查人数、检查明细、检查时间、平均检查时间、最长检查时间、最短检查时间等数据统计分析，（支持清单统计与对账单Excel导出打印功能。）  2、统计功能 可以在平台和微信上实时查询，可以分科室、分项目、分管理者。  3、全面监控检查的现场状况及近期的检查人员结构及趋势。  4、以上统计功能，均需后台实现并赋予相应权限，受限查询。 |
| 2.6 | 微信导检 | | ★1、支持通过手机微信/APP消息，进行导检信息实时提示，实现手机导检。（扫描体检单上的条形码，自动关联导检系统。）  ★2、手机可显示待检顾客的基本信息、已检项目、未检项目，提示待检顾客的当前排队情况、大概等候人数及时间、注意事项等信息。（同时具有自助评价功能，对前台登记及科室检查人员，通过微信导检进行评价。） |
| 2.7 | 微信导航 | | 1、由于体检中心科室较多，客户体检项目复杂，客户对体检中心环境状况、诊室分布不熟悉，全流程智能导检系统在“微信导检”基础上，须增加微信导航功能，在微信导检下一个科室的同时，点击科室走向/路径，则系统会根据客户目前所在科室向客户“准确指路”。 |
| 3 | **互联网功能系统** | | |
| 3.1 | 互联网功能模块开发 | 1.体检中心微信公众号、官方网页开发。  2.完整保留旧有网上体检报告数据。 | |
| 3.2 | 标准套餐 | | 1、网上预约常规套餐、专项套餐。  2、支持优惠券等常见促销方式的配置。 |
| 3.3 | 自选体检项目 | | ★体检者可根据自身情况自行选择体检项目。特殊项目限号及限制日期。 |
| 3.4 | 个体化体检预约 | | ★1.支持标准问诊问卷，用户填写完成后可依据家族病史、症状、危险因素等情况量身定制个体化体检方案。  ★2、团体客户也可通过平台自定义检查项目，自动统计单位费用及自费项目。  3.一键导出本院问诊数据，可为中心的科学研究提供支持。 |
| 3.5 | 在线领取体检报告 | | ★1、网络上传报告授权功能，没有获得授权的报告不能网上查看。  ★2、体检者在手机微信、电脑网页领取查阅体检报告。  ★3、支持历次体检在线数据对比。 |
| 3.6 | 报告咨询 | | 1、支持报告在线咨询功能，医生可在线答复体检者所提问题。提供常见问题咨询库，以提高医生回复效率  ★2、异常指标醒目提醒并通知到体检用户及时复诊，明确提示到体检中心复查的项目及时间（体检系统生成）。 |
| 3.7 | 短信通知平台 | | 1、体检流程规划（体检时间提示，体检注意事项，空腹项目，营养早餐，排队信息提示，体检报告领取，重大阳性复诊提示等）。  2、体检中心针对体检者体检之后的报告进展情况或通知，或健康教育、健康知识等内容。 |
| 3.8 | 体检规则配置 | | 1、支持设置单日最大预约数、体检日期限制、预约时间段限制等  2、中心可随时，查看预约动态和订单信息，根据中心业务规则等变动修订预约业务。  3、支持互斥项目配置、自动关联项目配置、转换关系配置、耗材计算规则配置、组合项目打包 |
| 4 | 读卡器 | | |
| 4.1 | 二代身份证读卡器及医保卡读卡器 | | 采用非接触式IC卡技术，与计算机终端或其它设备连接，可用于读取资料的专用阅读机具，该产品采用USB接口； 符合ISO/IEC 14443 TypeB标准 提供开放的应用程序接口(API)，供系统集成二次开发使用 通过标配的软件，可将数字压缩相片数据还原为可视照片 设计美观大方、体积小巧、结构合理；  由体检软件公司提供报价。 |
| 5 | 摄像头 | | |
| 5.1 | 摄像头 | | 100W像素 自动对焦 自动补光 人像摄像头  由体检软件公司提供报价。 |
| 6 | 智能电视 | | |
| 6.1 | 安卓智能电视21.5寸 | | 分辨率 1920\*1080 全视角 亮度 250cd/m2 标配安卓A20双核1.5GHZ 内存 标配 1G 硬盘 8G 内置音频/前置音频 多媒体USB接口：高清接口（HDMI）；MIC输入 |
| 6.2 | 安卓智能电视55寸 | 分辨率 1920\*1080 全视角 亮度 250cd/m2 标配安卓A20双核1.5GHZ 内存 标配 1G 硬盘 8G 内置音频/前置音频 多媒体USB接口：高清接口（HDMI）；MIC输入 | |
| 6.3 | 安卓智能电视35寸 | | 分辨率 1920\*1080 全视角 亮度 250cd/m2 标配安卓A20双核1.5GHZ 内存 标配 1G 硬盘 8G 内置音频/前置音频 多媒体USB接口：高清接口（HDMI）；MIC输入 |
| 6.4 | 1、各厂家提供不低于上述配置的智能电视作为全流程智能排检系统屏幕。  2、各厂家提供单个报价。 | | |
| **7** | **服务器** | | |
| 7.1 | 服务器 | | [1颗](http://detail.zol.com.cn/server/p7819/)Intel 至强银牌4208 处理器，32G DDR4内存（16G\*2），4\*900GB 10K SAS硬盘，RAID卡，缓存2G，提供不低于该档次的服务器报价。 |