**六安市中医院体检中心管理系统**

一、采购内容:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 互联网预约管理系统 | 套 | 1 | 含微信公众号、互联网订单管理系统 |
| 2 | 健康体检管理系统 | 套 | 1 | 含健康体检系统、职业病体检系统、系统接口模块、设备接口模块、外出体检系统、自助机系统、体检卡模块、健康证模块、慢病随访和管理 |

**招标技术参数**

## 项目建设要求

1. **建设原则**
2. 标准化原则

遵循国际通用标准和行业规范。按照国际、国家、行业、企业相关标准，建设适合医院现状和发展的标准规范体系，创建信息共享、系统集成环境。

1. 安全性原则

采用的软件开发技术和方法应充分考虑医院所面临的安全性要求，建立适应的安全保障机制，符合信息系统安全等级保护建设相关要求。

1. 先进性与可靠性原则

选择成熟、可靠的主流技术和产品，即保证技术和产品的先进性，又充分考虑实用性和高可靠性，有良好的售后服务和承诺支持。

1. 兼容性与可扩展性原则

兼容性与可扩展性原则 从整个医院全局出发，坚持开放性原则，考虑各种软硬系统的兼容性和可扩展性。

1. 易使用、易维护与可配置性原则

易使用、易维护与可配置性原则 应用系统开发充分体现结构化、模块化的设计思想，采用先进的设计和开发工具，同时按照便于管理和易维护原则，对于管理和维护有专门的考虑。

1. 软件正版化原则

所有需求产品应同一生产厂家，所有软件产品必须拥有自主知识产权；需提供软件产品著作，无软件产品相关著作权可视为无效投标。

1. **基本需求**

（1）满足集团化医院管理需求，支持多院区流程及数据整合，多院区工作量分配；

（2）满足电子病历五级、互联互通四甲、等保三级、医院智慧化服务二级对系统功能的要求；

（3）在不违反国家规范的前提下，满足根据科室使用情况更改或添加新功能的需求。

（4）开放式系统设计结构，提供体检相关全套功能，能够满足智慧医院不同需求。

（5）借助条码、二维码等技术，实现体检业务无纸化管理。

（6）体检项目动态可配置性，可进行个性化自定义以及扩充。

（7）具备综合性数据分析统计功能，可以导出多种格式的标准化分析报告，可进行各种疾病、费用、工作量等数据统计，并且以表格和图形两种方式显示统计数据。

**（8）体检管理系统同时有效在线用户数不受限制。**

1. **技术要求**

**1、检前预约系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **内容** | **要求** |
| 微信预约体检 | 为体检中心开发一个微信公众号，体检中心可以发布一些动态信息， 加强线上的宣传力度，体检者可以通过体检中心微信公众号预约体检，体检者可通过此预约平台输入人员信息及选择套餐，体检中心后台平台审核通过后，体检软件自动读取预约信息。 |
| 团检预约与加项 | 1.微信公众号体检预约、加项，团体排期。2.团体批次管理：团体分组管理；团体人员名单管理；团体结算(线上支付、信用卡支付、转账支付）。3.工作人员团检体检导入系统（单位基本信息维护、编辑，支持分级管理）。支持体检系统内部原有体检人员信息的批量操作团检个人替换操作。4.团检体检费预付系统（个人网上查询、财务科查询）。 |
| 团检排单 | 1.企业基本信息：添加其他的基本信息。2.分配企业登录账号：分配企业账号，记录该账号。3.设置企业预约时间段：设置预约时间段，例如：上午9:00-12:004.特殊科室设置：设置特殊科室的接待量等。5.导入名单：把企业要体检的人员导入系统中。6.设置排期：设置体检排期。7.查看预约：可查看预约成功的人员信息。 |
| 调查问卷 | 1. 套餐多样化：多种自定义套餐选择：包括但不限于入职体检、公务员体检、职业病体检、男性体检、女性体检套餐、针对一些专项疾病的体检套餐等。
2. 套餐加项：套餐外加项，可自由加项。
3. 问卷套餐加项：套餐外加项，可根据问卷答题后进行推荐加项。

4.套餐详情：可查看每个套餐的详细情况，项目列表、项目价格、加项项目等。 |
| 个人体检预约 | 1.微信公众号预约，预约信息自动传入体检软件。2.支持上门预约、电话预约。3工作人员个人体检导入系统。 |

**2、检中管理**

|  |  |
| --- | --- |
| 体检流程一览 | 将体检主体流程进行直观展示，一键跳转。 |
| 体检登记 | 可通过读取身份证、读取网络预约信息、手工登记、体检卡等多种方式获取人员信息、确认登记当天体检人员基本信息，打印条码标签， 打印体检指引单； |
| 指纹识别 | 体检登记时可以自助采集指纹，或提前指纹导入，达到防伪体检 |
| 单项打折 | 个检登记可统一设定折扣比例或者通过单项分别设置折扣比例。 |
| 档案对比 | 通过唯一档案号，体检登记时可以查看此人历年综述对比，根据历年数据推荐，选择项目。 |
| 单位部门支持 | 具有完备的体检单位信息管理功能，能够按单位的多级部门结构进行人员登记、查询、结算和统计分析；  |
| 一号制管理 | 具有维持体检档案号“一号制”的功能，防止同一个人的多次体检、多次结果。 |
| 现场相片采集 | 可在登记现场对非读身份证方式登记的人员进行照片采集，自动查找。 |
| 自动批量登记 | 提供多种批量导入自动登记的功能：包括不限于类似如下方式：1、自动导入功能是从体检单位提供的文档中导入包括不限于体检单位部门结构、体检人员姓名、性别、年龄、分组等信息，并自动进行重名检查和分组性别匹配检查；2、从往年的体检资料中通过匹配增减体检人员进行批量自动导入。 |
| 条码打印 | 系统可以根据体检套餐的情况打印相应的条码，同时还增加了条码补打系统，以免客户在体检过程中的丢失。 |
| 指引单打印 | 可以根据不同的套餐打印出相应的体检指引单，可到不同科室进行检查 |
| 体检收费管理 | 根据选择体检套餐的情况，进行明细收费（支持各种收费，现金、微信、会员卡、银行卡、就诊卡、医保等）处理，打印发票。并且能够进行收费处的日结、月结、退费等处理。 |
| 个人、单位收费结算 | 具有完善的个人收费功能，包括正常收费、全部退费、项目调整引起的加收\退费、发票补打\重打；结算时支持套餐打折、总价打折等多种折扣方式；具有完善的收费员日结、收费处日结、收费处月结等财务管理功能 |
| 团体结算 | 能够统计出多种情况下的体检费用。 |
| 收费发票管理 | 主要用于单位大额结算。发票管理可将其中的部分或单张发票报废或是回收，并可查询发票 |
| 体检加项 | 支持各种增加体检项目收费等。 |
| 退费 | 支持各种退费，单项退费、全项退费等。 |
| 体检医生诊台 | 通过条型码扫描及手录查询快速查找到受检人员信息，经过鼠标点击录入科室体检结果，并自动形成科室小结，提供修改、记录复查信息功能。 |
| 复查登记 | 医生在操作界面，可以根据体检者实际情况，进行复查登记，记录复查项目、时间、原因，生成复查申请供总检医生进行复杂必要性审核。 |
| 诊断提醒 | 医生在检查时，如发现体检者有异常情况，设置提醒功能 |
| 结果录入 | 通过权限管理，可以录入所有体检项目的结果。 |
| 历次结果引用 | 增加辅助体检信息，如：身高、体重、BMI（自动计算）、腹围、血压、历年历次结果对比、引用等。 |
| 历次结果横向对比 | 科室医生能方便快捷的调出体检者历次体检的结果，可与本次体检的结果进行比对，协助体检医生书写体检小结。 |
| 专家词库 | 实现医生用词的统一及规范：内置词条不少于5000条**，**普说明体检报告，辅助体检者读懂体检报告。 |
| 常见结果选择 | 常见结果选择：支持多选，取消，一键删除等便利性操作。 |
| 自动小结、总结 | 在检查结果录入时，具有正常结果默认、异常结果选择录入等录入功能。 |
| 检查项目状态标识 | 同一科室需要完成不同项目时，项目检查状态用不同的符号标识出来。防止项目漏检或者漏保存等情况。 |
| 自动设置漏检、设置拒检 | 具有检查督办和拒检登记功能，提供多种查询报表，以便查阅未检人员、未检项目：并且可以记录拒检项目。 |
| 加项 | 体检者可通过微信或人工等方式在体检过程中进行加项。 |
| 权限设置 | 各检查科室医生只可查询本科室检查信息，无法查询其他科室检查信息；针对VIP用户体检结果有保密功能，防止其他人查询。 |
| 主检审核 | 自动生成总检综述和建议，提供修改功能，完成总检后增加终审流程管理。 |
| 审核质量管理 | 多级审核（不少于初审、总检、终审三级审核），自由控制各级审核。 |
| 总检医生诊台 | 强大的总检功能、历史结果对比分析：完善的总检功能，能够自动产生综述和建议，可以方便地查询历次的体检结果，可以进行对比分析，可以根据需要单向检查或检验的对比分析；总检医师可根据结果设置直观统计图(柱状图、饼状图等常见统计图或表格) |
| 撤销和重做 | 具有完备的总检撤销和重做功能， |
| 报告管理 | 可对体检报告的格式、排版、封面进行修改、编辑、新增，并有多套标准模块。 |
| 报告审核 | 各科室具备报告审核功能 |
| 报告打印 | 在体检报告打印界面能查看每一份报告当前的状态，用不同的颜色区分，未打印的报告有自动提醒功能。 |
| 体检报告支持导出功能 | 能够将个人、团体体检结果导出电子文档； |
| 提供多种线上查询体检报告方式 | 提供网站、微信公众号查询体检报告。 |
| 危机值管理 | 提供全面的危机值解决方案。检查科室医生可根据本科检查项目进行危机值提醒设置，达到危机值的提醒、预警、跟踪、处理、统计等。 |
|
| 统计报表 | 自定义报表统计包含但不限于个人体检费用统计、项目金额数量统计、团体收费统计、单位体检费用统计，收费明细统计。前台常用统计日常报表、团检统计、团体报告、历年体检统计分析 |
| 阳性统计 | 普通科室小项阳性指标统计、检验小项阳性指标统计、影像科室检查统计、普通科室小结统计、疾病/阳性检出统计。 |
| 支持多种体检类型 | 能够同时兼容老年人健康体检、干部健康体检、普通人健康体检、证件体检、儿童健康体检、妇女病普查、计划生育体检等多种体检类型。 |
| 数据备份 | 具有稳定的数据库备份和恢复功能。 |
| 人员类型维护 | 设置护士、医生、总检、收费等人员类型，并分配管理权限。 |
| 科室管理 | 支持科室不限数量设置，同类科室可分为普通科室、VIP 科室等。 |
| 报告样本管理 | 支持普通报告、公务员报告、入职体检报告等。 |
| 样本分类设置 | 采血、便检、妇科采样等分类。 |
| 收费项目管理 | 价格、折扣、最低折扣权限、项目组合等。 |
| 体检套餐管理 | 支持各种套餐设置和分类，按年龄、性别、职位等设定相关套餐。 |
| 检查项目管理 | 各检查科室项目的维护、修改、删除、添加等功能。 |
| 数据字典管理 | 常用的后台维护功能放到了数据字典里面，用户可根据实际情况灵活配置，修改。 |
| 数据查询 | 提供模糊查询方式。并提供多种格式导出功能 |
| 复诊查询模块 | 各医生诊台操作界面均设置了复查信息功能，并在总检医生诊台再次设置了复查审核确认功能。可在报表统计中进行统一查询，生成相关报表。方便体检中心下一步开展检后服务。 |
| 多媒体查询功能 | 提供自助查询的功能，方便体检人员自助查询套餐信息、体检结果信息等。 |
| 自动防止漏检、设置拒检 | 具有检查督办和拒检登记功能，提供多种查询报表，以便查阅未检人员、未检项目；并且可以记录拒检项目。 |
| 健康证办理 | 从系统中找出体检合格的需要办理健康证的人员，为其办理健康证，实现制卡，出具健康证。 |
| 体检卡模块 | 提供各种体检卡、现金卡、充值卡等各种卡类的办理，对 VIP 会员卡，进行全面的信息收集和管理 |
| 套餐选择 | 在后台可以对自助机首页的展示套餐进行管理，根据机构的情况展示热门套餐，方便客户进行体检选择，能有效帮助客户快速筛选出符合自身需求的套餐，节省体检时间； |
| 项目说明 | 自助机上任何项目都可以查看项目的详细说明，方便客户了解体检项目，节省人工咨询时间； |
| 个性化定制 | 自助机支持套餐的个性化定制，可以全部项目自主选择，也可以在机构原有套餐下进行增删操作，使客户在选择体检项目上具有更多的主观能动性； |
| 打印功能 | 自助机为客户提供了个人与团检指引单打印功能，用户可以利用身份证扫描或者输入券码来进行自助打印，够有效的降低机构业务压力，减少客户的等待时间，提高机构的体检效率； |
| 支付功能 | 自助机支持多种线上支付方式，给客户提供了多样化的支付环境。 |
| 短信发布平台 | 在体检之前，根据受检者制定套餐的不同发送相应的体检注意事项，、且能够广泛支持短信在到检欢迎通知、复查通知、体检报告领取通知、体检结果发布、节日祝福、健康科普教育中的应用，通过国际互联网短信网关稳定地收发短信。 |
| 批量导入 | 批量导入职工信息，建立电子健康档案：职业病体检软件可以批量导入企业职工信息，包括但不限于基本信息、职业史、病史、职业危险因素等 |
| 自动推荐必检项目 | 根据职业有害因素和职业类别，自动推荐必检项目。 |
| 内置全面职业病病症及数据标准 | 职业病体检软件应符合国家标准GBZ188-2014，内置全面的职业病病征及数据标准，可根据中心情况自定义修改维护。 |
| 危急值预警提醒 | 职业病体检软件能智能判断职业病危急值，发出预警提醒信息，支持历次结果对比分析， |
| 报表功能 | 职业病体检软件可提供多类型报告模板，如个人体检报告、职业病团体检查报告、复查通知书、职业病诊断证明书等。 |
| 基本信息 | 职业病的基本信息录入、包括但不限于职业史、既往病史、月经史、生育史、烟酒史。 |
| 诊断证明书 | 针对诊断证明书输入基本信息。 |
| 保存档案 | 保存基本信息，问诊，诊断证明书录入的内容评价-明细结果，显示对应体检人员的体检项目明细结果值。  |
| 职业体检评价 | 职业病评价，检查结果显示组合项目检查小结，结论建议、录入诊断结论。 |
| 人证识别 | 前台通过双目认证摄像头采集体检者相片，对比摄像头采集人员相片与身份证相片是否一致，医生诊台界面通过人证识别自助人脸识别判断； |
| 职业病微信移动端 | 通过体检系统导入的基本信息，体检者可以通过微信公众号填写病史等基本信息，通过问卷调查形式获取体检者症状信息，移动端签字提交，重点症状高亮提醒，录入后保存，医生端后台审核。 |
| 体检报告管理功能 | 可根据需要生成职业卫生体检人员的健康检查表、各类化验单等，提供符合规范要求的《职业健康检查表》、《放射工作人员健康检查表》等各种类型的报告。 |
| 完善的统计分析功能 | 完善的统计分析功能，全面分析职业健康监护工作。 |
| 自动采集信息 | 通过身份证读卡器，实现劳动者基本信息自动采集。实现与各类检验检测仪器的无缝对接 |
| 支持批量打印 | 职业病个人体检报告打印，支持批量打印。 |
| 对接第三方系统 | 支持与医院HIS、LIS、PACS、心电网络、病理系统无缝对接，并提供相应的详细接口说明文档。与省、市卫健委信息平台对接及数据上传，院方积极协调接口公司配合接口的工作开展。 |
| 运营数据中心 | 根据院方需求提供运营数据中心的接口，可被第三方调用。 |
| 体检数据中心 | 根据国家相关标准或院方要求集成体检数据中心，并可被第三方调用，相关信息可嵌入医院官方小程序与官方微信公众号平台，实现体检数据与全民健康信息平台的对接，实现体检人建档，体检报告、体检影像等信息自动上传至健康平台。 |
| 与职业病数据上传平台对接 | 根据要求与职业病数据上传平台对接，实现职业病体检数据的自动上传。 |
| 仪器接口 | 承诺免费将体检中心的所有非标准仪器接入体检系统 |
| 外出体检系统无缝对接 | 外出体检系统与院内系统数据共享，设备接口无缝对接，外检数据实时回传，体检报告统一管理 |
| 外检联网 | 支持外检工作站联网使用，实现数据共享。 |
| 数据回传 | 外检数据无缝回传到体检中心内部。 |
| 统一管理 | 建立完整规范的体检报告，导入院内数据库，院内、院外体检报告统一管理。 |
| 一体化管理 | 中医体检过程及结果可与普通健康体检系统融合，简化中医体检管理流程。 |
| 中医体质辨识报告 | 在将中医体质辨识调查问卷中的所有问题录入完毕，点击保存档案后，系统将自动计算出9种体质的得分以及该人员最终的体质结果，通过基本信息可以查看该人员体质结果生成体质报告。 |
| 数据存储 | 可存储体质档案数据，具有统计分析功能，给予中医诊断建议。 |
| 中医查体调查登记 | 包括中医查体登记.中医体质辨识调查问卷录入和生成体质结果数据三个主要功能，适用于同一或多个操作员完成登记和录入操作的情况。 |
| 打印调查空表 | 打印出的调查问卷发给体检人员填写问题，完成后交给体检中心。 |
| 问卷录入 | 支持将体检人员填写好的中医体质辨识调查问卷录入系统。 |
| 中医体检医生诊台 | 中医体质辨识调查问卷生成的结果自动传到中医诊台。医生对体检人员进行望、闻、问、切诊断，结合以上中医体质辨识问卷体质结果最终得出该体检人员的体质结果，录入小结。 |
| 总检医生诊台 | 根据体检小结，结合系统维护的诊断建议，生成综述建议。 |
| 体质测评结果统计 | 主要实现对中医体检人员的录入中医体质辨识调查问卷信息体质结果生成体质测评结果统计功能。 |
| 检后健康管理系统 | 1. 持按照慢病种类的分类方式，有文字诊断、数值诊断预警功能。
2. 疾病分类：支持各种疾病检索、添加、编辑、删除操作；
3. 通知管理：具有体检报告查询模板、问卷调查短信模板、评估报告短信模板、重置密码短信模板、慢病通知短信模版，复查通知短信模板、各类模板可编辑修改并保有[短信发送记录](http://hanyfb.qnoddns.org.cn:8098/Sms/javascript%3A)也可以重新发送短信；也支持微信推送
4. 健康评估管理：依照国家慢病管理的三级预防体系，采用科学、准确、适合中国人群的健康/疾病风险评估模型，提供包括一级预防、二级预防、三级预防的递进式健康风险评估服务。
5. 问卷管理：支持自定义问卷，问卷调查过程管理、问卷结果管理、问卷结果分析统计，具有问卷查看、下载预览；
6. 慢病管理：慢病管理是针对慢病的健康管理，其流程和逻辑类似普通的健康管理，也是首先制定慢病管理计划，然后制定干预计划，再实施干预。慢病管理的维度也是科普教育、连续监测、药物治疗、合理运动、均衡膳食。
7. 慢病档案管理：通过检索功能可以从把客户的健康档案中添加到慢病档案，具有慢病情况通知及慢病标签分类功能；
8. 制定干预计划：支持检索添加客户，批量导入计划、添加单项计划、批量删除、模板另存为功能；
9. 待办干预列表：支持干预任务的提醒、批量执行或删除操作、干预方式、干预状态展示；
10. 历史干预记录：支持记录已经执行的健康干预过程，了解以为干预情况，实现健康管理可追溯；
11. 慢病类型设置：支持项目诊断算法，也支持包含诊断算法进行添加慢病标签；
12. 干预方式设置：支持设置添加编辑各类干预方式邮件、线上直播、线下活动、随访、电话、微信、短信；
13. 干预模板管理：支持自定义添加干预模板、Excel导入干预模板，内置丰富的各类慢病基础模板；
14. 随访管理：在健康管理计划的指导下，对每个管理对象进行一对一的个性化随访，推送健康教育信息、监测健康数据、提醒按时服药、提醒和督促均衡饮食和合理运动，记录干预效果。
15. 个人健康管理：个人健康管理平台目前以微信公众号为载体，使客户在移动端就可以查看体检报告，进行健康风险评估问卷的填写，查看健康风险评估报告以及查看健康管理师针对其健康状况制定的健康干预计划、物联网数据查阅、在线咨询、随访回复；
16. 系统技术：健康管理系统主平台采用B/S架构、支持本地化部署和云平台远程集中部署；
17. 统计管理：支持各类异常数据、疾病等进行统计，也支持对建档量、管理量、干预量的统计；
18. 定制化系统：支持按照体检中心需求进行定制化开发，确保系统符合体检中心个性化的业务需求；
19. 具备衔接CT、胃肠镜系统、碳13、14呼气实验设备端口，总检医师可以随时查阅相关技能科室报告，进行总检。
20. 需要的第三方平台信息系统融合，数据共享。
 |

**其它要求**

1.投标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购人和采购机构不承担任何责任。要求投标人诚实守信、近三年内在政府采购中应无虚假应标、提供不实信息材料等不良信誉的公开通报记录。

2.项目验收后提供7\*24小时售后技术服务，1小时内做出明确响应和安排，即时通过电话、Email或传真等远程方式查找紧急事件的事发原因并通过远程途径解决相应问题。售后服务包括免费升级、功能完善、故障排除、性能调优、技术咨询等，并负责系统的开发、处理、协调与各系统软件等供应商的关系。

3 系统正式验收合格后3年免费服务期

4.服务期内免费接入医院后期信息平台