

数字化健康管理中心信息化建设产品功能参数需求

一、数字化体检软件参数

| 序号 | 功能模块 | 技术参数 |
|--------------------|------|---|
| (1) 基础功能与参数 | | |
| 01 | 系统架构 | 1.C/S 与 B/S 复合型。 2.支持 Win7、Win10 和 Win11。 3.支持 SQL2008 及以上版本。 4.Windows Server 2008 R2 以上。 |
| 02 | 业务类型 | 1.本项目需求：一般健康体检、职业健康体检、全民体检、中小學生、公務員体检体检。 |
| 03 | 业务规模 | 1.本项目需求：单体健康管理中心。 |
| 04 | 场景模式 | 1.本项目需求：院内系统+外出体检系统。 |
| 05 | 体检预约 | 1.支持团检和个检预约。 2.支持单项组合/套餐两种模式预约。 3.支持 EXCEL 人员名单批量导入预约，支持 EXCEL 信息自检，自动进行重名检查和分组性别匹配检查。 4、支持根据性别、婚否、部门等信息实现人员换组、复制体检项目套餐功能。 |
| 06 | 团检备单 | 1.支持体检单位信息至少 3 级架构，灵活划分单位的各级信息。 2.支持同一单位下多种控费类型同时存在：(1).统收分组，单位受检者体检时项目全为统收属性，受检者无需缴费，费用核算到单位；(2).自费分组，单位受检者体检时必须先缴费，不然无法进行体检。(3)限额统收分组，单位受检者自选项目，不超出限额全部由单位结算，超出自费项目由受检者现场结算，不支持补差额。 3.支持批量 EXCEL 人员名单及历史体检信息导入预约和登记两种备单模式。 4.支持特殊场景下 EXCEL 团检备单：(1).每个人体检项目均不一致，但是 EXCEL 全部整理好，可直接导入，导入后按照 EXCEL 提供的信息，生成每个受检者差异化体检项目。(2).职业体检单位可不绑定项目，系统自动按照监护种类和接害种类情况自动生成每个受检者必检项目，项目生成符合职业健康监护技术规范 GBZ 要求。 5.支持批量登记后受检者指引单、条码、信息表、体检通知单等纸质单据批量打印。 |
| 07 | 体检登记 | 1.已预约人员可刷身份证调取预约信息，一键快速登记；未预约人员可刷身份证快速读取体检者基本信息。 2.支持个人现场登记、预约人员现场确认登记。支持个人登记自由组合项目选择、套餐选择、套餐加减多个单项等多种模式。 3.支持一般健康体检、职业健康体检、全民体检、中小學生体检、公務員、事业编 |

| | | |
|----|---------------|--|
| | | <p>体检等多类型体检业务统一使用一个登记界面进行登记。</p> <p>4.支持选择职业体检及复查、放射体检及复查界面自动切换必填信息增加监护类别、毒害种类必填。</p> <p>5.支持现场拍照智能 AI 人脸捕捉，摄像头拍照框自动锁定人脸，随人脸移动，快速拍照。</p> <p>6.支持项目打折，可在登记时给予受检者单项或整体项目打折。</p> <p>7.支持单位受检者加项控费，可按实际情况增加项目为统收项目，费用核算到单位；也可增加项目为自费项目，个人不缴费可控制限制检查。</p> <p>8.支持登记时自动打印指引单、条码、信息表等单据。支持单据补打。</p> <p>9.职业健康检查个检支持录入单位时自动带出该单位维护好的相关危害因素</p> |
| 08 | 样本管理 | <p>1.全面支持条形码不干胶贴进行样本管理；</p> <p>2.支持智能合管。</p> <p>3.支持具体项目标本条形码数量预设、格式调整。</p> |
| 09 | ★身份证信息采集与人脸认证 | <p>1.支持现场智能 AI 人脸拍照：自动和手动人脸锁定框。</p> <p>2.身份证阅读器采集受检者身份证上基本信息和照片信息。</p> <p>3.支持 AI 人脸认证。</p> |
| 11 | 体检进度 | <p>1.支持受检者体检进度查询。</p> <p>2.支持按时间、单位、体检分类查询体检业务进度完成情况。</p> <p>3.可查询体检中心各科室医生体检完成进度情况。</p> <p>4.支持导出受检单位/个人漏检信息。</p> |
| 12 | 体检套餐 | <p>1.体检项目、体检套餐规则用户自定义，支持用户任意自定义体检项目、体检套餐规则。</p> <p>2.灵活的体检项目选择，系统提供优先套餐、复查套餐、毒害种类等多种套餐选择方案，可以手工选择项目组合，自动剔除性别不符的体检项目，自动剔除已包含项目和重复项目。</p> <p>3.支持套餐整体打折、支持设置套餐中单项折扣，支持同一套餐内不同项目不同折扣。</p> <p>4.支持套餐启用、停用设置，支持套餐修改信息追溯。</p> <p>5、体检套餐支持物价同步。</p> |
| 13 | 物价管理 | <p>1.支持体检收费项目价格维护。</p> <p>2.支持省级物价目录导入以及 HIS 物价目录自动同步及调用。</p> <p>3.支持体检收费项目绑定物价。</p> <p>4.支持按照物价明细的统计费用报表。</p> |
| 14 | 收费 | <p>1.支持全收全退、单项退费的个人收退费流程，可通过对接统一支付平台或 HIS 实现现金支付、银行卡、微信、支付宝收费；可配合实现三方平台现有收费方式。支持对接院方电子发票系统，支持体检单位和个人发票支持作废、抬头修改等功能。</p> <p>2.三方系统配合下，系统支持单位按照分组、部门、单位三级层次进行结算收费。</p> |

| | | |
|----|---------------|--|
| | | <p>3.支持按照单位实际体检人数及实际项目金额查询。</p> <p>4.支持单位结算后控制后续单位、部门、分组下人员禁止体检设置，防止漏费。</p> <p>5.单位未付款、借票：三方系统配合下，单位体检人员未登记，体检软件传输开票金额给 his 系统，支持 his 提前打印结算发票。</p> <p>6.单位提前付款、开票：三方系统配合下，单位体检人员未登记，提前结算及打印发票。</p> <p>7.支持按照医院归类费别的物价统计费用报表。</p> <p>8、个检用户支持出具个人或者单位全称发票</p> <p>9、发票可自定义抬头，开票记录系统详细记录。</p> <p>10、针对一个单位可按总单位或子单位分别结算。</p> <p>11、一个单位可分多次结算，并自定义不同金额。</p> <p>12、支持预开票功能。团检预开票可实现客户微信端自选项目，需跟 HIS 对接实际置换功能。</p> <p>13、预付费及正常团检结束后，对于已支付项目的费用，未检项目的费用应归属体检中心，并提供统计报表查询。</p> <p>14、体检中心 VIP 客户赠送项目提供统计报表。</p> |
| 15 | 问诊模块 | <p>1.职业健康体检问诊，包含既往病史、急慢性职业病历、月经史、生育史、烟酒史、其他和症状等；</p> <p>2.职业健康症状表示方式：“+、++、+++”表示"症状程度"；“-”表示无症状；</p> <p>3.放射体检职业问诊，包括文化程度、职业照射种类、既往患病史等。</p> |
| 16 | ★职业史录入 | <p>1.根据国家 GBZ-188 要求，电脑端保留职业史数据的原始性。</p> <p>2.根据国家 GBZ-188 要求，支持移动端填写、手写签名。</p> <p>3.主检医生和影像科室医生可查询该受检者职业史，以便做评价和诊断。</p> <p>4.支持指引单、信用承诺书保留原始性。</p> <p>5.支持电脑和移动端结构化录入、存储及查询职业史信息。</p> <p>6.受检者接触毒害工龄和受检者总工龄的录入。</p> |
| 17 | 智能化办 | <p>1.支持同时打开多个业务界面同时工作，切换不同业务界面时保留当前页面工作任务。</p> <p>2.系统支持屏幕分辨率适配，不同分辨率完美适配比例显示软件界面。</p> |
| 18 | 流程质控 | <p>1.系统支持项目选择自动纠错，男性体检者不能选择女性体检项目、女性未婚体检者不能选择妇检项目。</p> <p>2.支持已选项目不能重复选择。</p> <p>3.支持科室检查完成结果，只有当前检查医生可以再次修改受检者的科室结果。需要撤销总检和审核重新进行，需要执行当前受检者总检和审核的医生有权限操作。</p> <p>4.支持已经总检的受检者不能够再进行项目增加和删除，不能修改任意科室结果，只有至少撤销总检之后才可以继续操作。</p> <p>5.支持已收费项目不能删除等。</p> <p>6.三个月内体检过的受检者再次体检时登记前台醒目提示近期已体检；</p> |

| | | |
|----|-----------------|--|
| | | 7. 厂家协助体检中心维护基础资料，上次体检出现重大异常或疑似职业病，本次体检自动提醒上次体检结果内容。 |
| 19 | 权限控制 | 1.系统必须具备完善的权限管理机制，能够进行菜单权限管理、医生的科室权限管理、操作人员类别分级管理，对所有检查结果的改动具有合理的控制功能，防止检查结果的随意修改。 2.软件具有日志管理功能，能够追溯删除、修改等操作记录。 |
| 20 | 指引单 | 1.可以根据不同的套餐打印出相应的体检指引单。根据不同体检业务类型打印不同格式要求的体检指引单。 2.指引单通过刷条形码进行工作，可到不同科室进行逐项检查。 3.指引单支持定制化。 4.纸质指引单进行收回，保留原始性，弃检项目需要进行签字，检查项目需要医生进行签字。 |
| 21 | 医生工作站 | 1.通过条形码扫描快速查找到受检人员信息，自动传输或手工录入本科室体检结果，提供修改、记录复查信息功能。 2.支持撤销和重新录入当前科室项目结果。 3.医生可以查阅当前科室已完成和未完成受检者信息。可按日期、单位查阅已完成和未完成受检者信息。 4.医生可以根据单位名称、体检分类、身份证号、条码编号、日期、部门、工作等信息组合查询和统计相关信息。 5.支持全科辅助诊断，检查中可查看受检者本次体检完成情况，各个科室已完成项目结果和项目小结。 6.支持手工修改项目判定，异常项目可按照实际情况修改为正常判定，同理可反向修改。 7.支持常见检查项目默认正常结果、检查结果模板、病种模板快速选择，危急值模板自动判定，支持小结自动生成。 8.支持科室检查结果操作医生和报告医生分开署名，精细记录操作医生和结果录入医生工作量。 9.直观显示受检者身份证照片和现场拍照，快速辨别是否本人。 10、通过对接每台检查仪器接口文档后在仪器检查界面刷指引单或条形码能带出体检者基本信息；如：姓名、性别、年龄等。 |
| 22 | 历次对比 | 1. 系统支持历年历次体检报告同屏调阅与对比。 2. 系统支持一份报告历史体检结果进行选择是否对比显示。 3. 支持单位总结报告单位历年体检状况进行对比。 |
| 23 | 电测听特检工作站 | 1.支持自动获取电测听监测设备各项数值，自动生成电测听图文报告，自动生成检查结果和检查结论。 2.支持手工录入各项电测听结果生成电测听图文报告，自动生成检查结果和检查结论。 3.支持手工环境参数进行结果修正。 |

| | | |
|----|----------------|--|
| | | <p>4.支持电测听检查和复查图像保存。</p> <p>5.根据体检人员的性别、年龄自动计算修正值、语频平均听阈及双耳高频平均听阈，并进行自动评价，能够根据国标标准自动生成评价术语。</p> |
| 24 | 中医体质辨识 | <p>1.支持普通中医体质辨识问卷和 65 岁以上老年人中医体质辨识问卷。</p> <p>2.支持九大中医体质结果健康指导对应生成。</p> |
| 25 | 危急值 | <p>1.依据《健康体检重要异常结果管理专家共识》标准与规范，可以判断 A 类危急值和 B 类重大异常病种，并进行提醒；支持医生人为判断并填写处理方式及结果。</p> <p>2.支持设置危急值值班医生，专门负责接受危机值预警消息及处理。</p> <p>3.支持右下角醒目消息提醒医生危急值 A 类状况发生，如不处理，每固定时间间隔重复消息提醒。</p> <p>4.危急值处理支持查看危急值发生状况：发生时间、具体科室、检查项目和危急值数值，支持处理情况记录，是否进一步确定危急值。</p> <p>5.支持危急值处理情况查询。</p> <p>★6.支持 B 类重大异常提醒控制，可以选择是否右下角弹窗提醒。</p> |
| 26 | 结果合并 | 支持职业转岗类型体检业务中，同一受检者当天登记多次体检相同项目时，相同项目的结果同步到多次体检对应项目上。避免项目重复检查。 |
| 27 | 批量结果录入 | 支持按照条件选择固定人群、固定项目、同时批量录入多人相同检查结果。 |
| 28 | 医学数据库 | <p>医学数据库符合以下国家法律和技术规范：</p> <p>卫生部《（2003-2010 年）全国卫生信息化发展规划纲要》</p> <p>《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）</p> <p>《国家职业病防治规划（2009-2015 年）》、</p> <p>《健康体检管理暂行规定》〔2009〕77 号文件</p> <p>《慢病管理业务信息技术规范》中国疾病预防控制中心，2008</p> <p>支持常见健康疾病建议库 5~6 千条。</p> |
| 29 | 弃检登记 | <p>1.查询体检者项目完成进度情况。</p> <p>2.可快速锁定需要弃检项目，一键操作弃检。</p> <p>3.支持弃检项目电子签名。</p> <p>4、弃检项目费用应自动归属体检中心，并可以导出汇总表进行查询。</p> |
| 30 | 主检医生工作站 | <p>1.支持总检、审核任务分配，支持任务快速创建和平均分配。支持总检和审核已分配任务状况查询，支持已分配任务重新分配。</p> <p>2.总检和审核任务分配功能支持开关设定是否启用。</p> <p>3..支持按照分配医生范围、是否完成总检和审核查询体检报告。</p> <p>4.审核界面支持总检退回功能，在审核阶段将总检医生的报告直接打回到未总检状态，并标记被审核医生打回标志。</p> <p>5.支持健康体检综述和建议自动生成，支持手工编辑二次修改。支持健康结论和建议模板快捷调用、多选调用；</p> <p>6.支持各科室检查结果同屏浏览，支持心电、B 超、放射等检查原始报告单溯源调</p> |

| | | |
|----|---------------|--|
| | | <p>阅。</p> <p>7.支持历年历次体检报告调阅和同屏对比。</p> <p>8.支持职业体检总检和审核必选五种结论之一。</p> <p>9.支持按毒害生成对应结论，支持每个毒害单独的结论和处理意见。</p> <p>10.支持便捷功能，总检完成即代表审核；支持电子图文签章，可在报告上打印医生连笔字电子签名。</p> <p>11.支持选择多种不同类型报告模板预览受检者体检报告，辅助总检和审核工作。支持报告导出 PDF、WORD 报告类型。</p> <p>12.支持撤销总检、撤销审核功能。</p> <p>13.支持总检医生录入重大阳性结论和后续随访处理意见。</p> |
| 31 | 职业体检复查 | <p>1.职业体检根据 GBZ-188 法规复查规定实现复查体检流程。</p> <p>2.根据身份证号自动识别最近一次体检编号进行关联。</p> <p>3.支持放射、职业复查体检类型，可实现复查体检团检备单，差异化复查项目备单。</p> <p>4.系统支持无限复查，支持复查与原始检查出具到一份体检报告中。</p> |
| 32 | 标本签收 | <p>1.系统支持采血的时候进行扫码签收标本，对于科室对接的全流程更严谨的记录。</p> |
| 33 | 就餐管理 | <p>1. 扫码就餐。</p> <p>2. 就餐数据查询统计。</p> |
| 34 | 报告打印 | <p>1.支持单个报告打印和批量报告打印。</p> <p>2.支持多种报告样式进行报告打印。</p> <p>3.可查询具体受检者各项报告类型打印状况：打印时间和打印次数。</p> <p>4.支持单个检查项目报告预览和单项报告打印。</p> <p>5.支持报告导出 PDF、word、OFD 文件格式。</p> <p>6、受检者可自行通过手机微信端导出 PDF 版本的报告。</p> |
| 35 | 报告领取 | <p>1.体检完成后，最终审核后，支持短信和微信公众号通知体检者领取报告。</p> <p>2.未领取报告和已领取报告建立档案信息。</p> <p>3.可以根据单位、体检类别、姓名、日期、完成情况做自定义查询。</p> <p>4.支持报告领取电子签名。</p> |
| 36 | 单位健康报告 | <p>1.支持单位健康报告编制，单位汇总结论与处理意见自动生成。</p> <p>2.支持可选检出病种生成单位健康汇总报告，支持 top10 检出疾病分析。</p> <p>3.支持按体检日期筛选检者编制单位汇总报告。</p> <p>4.支持单位病种和建议与个人的病种建议进行分离，同一病种可以针对个人和单位给出不一样的建议。</p> <p>5.支持单位健康报告包括：单位体检基本状况，病种检出情况，病种检出情况图形分析、病种人员名单、各受检者体检基本状况表。</p> |
| 37 | 单位职业报告 | <p>1.支持单位健康报告编制，支持按照单位、部门或分组任意级别生成单位健康汇总报告。支持单位职业汇总报告编制，支持体检类别、危害因素、体检项目、单位汇总结论与处理意见自动生成。</p> |

| | | |
|----|-------------|---|
| | | <p>3.支持按体检日期和监护种类筛选检者编制单位职业汇总报告。</p> <p>4.支持单位病种和建议与个人的病种建议进行分离，同一病种可以针对个人和单位给出不一样的建议。</p> <p>5.支持单位职业汇总报告审核。</p> <p>6.支持单位职业汇总报告包括：报告封皮、说明、职业健康监护目的、依据、实施情况、毒害种类确定项目、职业健康检查结果表、各类职业结果附表以及职业体检结果一览表。</p> |
| 38 | 随访计划 | <p>1.支持按照单位、时间、人员疾病情况筛选人群创建随访计划。设定随访医生、随访形式、随访内容。</p> <p>2.支持在随访计划内使用短信、微信模板批量推送消息给计划内人群。可以与短信网关、微信进行对接。</p> <p>3.支持一对一电话随访、结果记录。</p> <p>4.总检医生可在总检时根据客户阳性发现，制定客户的回访计划。按重要级别制定回访时间，回访医生，回访内容，回访形式等。</p> <p>5.支持回访结果记录、新增或修改回访计划、回访记录查询等。</p> <p>6.支持回访计划中的短信自动发送。</p> <p>7.支持客户体检完成后进入总检流程时自动发送短信通知客户领取报告时间。</p> <p>8.支持当天体检客户未完成检查项目自动发送短信提醒客户有项目未完成检查</p> |
| 39 | 数据查询 | <p>1.各业务类型体检状况，人数、金额、完成进度等查询。</p> <p>2.各类体检报告查询，可根据姓名、体检编号、体检日期、体检套餐、体检项目、毒害种类、岗位类别等组合条件查询。</p> <p>3.支持自定义查询。自由组合需要查询的结果列，通过组合条件查询需要的报表信息。</p> <p>4.支持查询病种人员名单，支持按照单位、体检时间等条件查询单位检出病种，支持选定病种查询具体检出人员名单。</p> |
| 40 | 统计报表 | <p>1.支持以项目完成数量及金额为基数的科室工作量报表。</p> <p>2.支持按照前台登记、医生、护士、其他医技等角色查询医生工作量。支持完成各个科室检查的医生检查工作量报表，支持总检和审核为基数的医生业务工作量报表。支持护士和其他医技的检查工作量报表，支持护士登记、预约和团检备单的业务工作量报表。</p> <p>3.支持按照单位、毒害种类维度查询职业体检汇总情况报表，包括各监护种类体检人数，五种职业结论体检人数。</p> <p>4.支持职业体检五种职业结论的人员名单报表。</p> <p>5.自动生成“7+3重点职业病个案卡”报表。</p> <p>6.支持按科室、项目的完成情况报表。</p> <p>7.支持按照物价明细的统计费用报表。</p> <p>8.支持按照医院归类费别的物价统计费用报表。</p> |

| | | |
|----|--------------------|--|
| | | <p>9.一般健康体检：系统提供多种模板的报告格式和统计报表，免费提供定制各类报告格式和统计报表。</p> <p>10.职业健康体检：系统提供符合国家或省市县三级的报告格式和统计报表，免费提供定制各类报告格式和统计报表。</p> <p>11.放射健康体检：系统提供符合国家或省市县三级的报告格式和统计报表，免费提供定制各类报告格式和统计报表。</p> <p>12.支持异常项目的人员名单统计。支持弃检项目的人员名单统计。支持漏检项目的人员名单统计。支持自定义统计。</p> <p>13.所有的报表都必须能够以 Excel、Word、OFD 等格式导出电子文档。</p> <p>14.具有强大的疾病统计及分析功能，可用于学术研究（提供现成模板或可定制模版），并可以方便调阅病人历次体检结果。</p> <p>15.可根据科室需求制定的所需报表。</p> <p>16、支持桂妇儿管理平台统计报表导出。</p> <p>17、支持按单位个性化导出该单位所体检项目的各项体检结果汇总表，需含体检结论。</p> <p>18、支持二级库耗材管理及统计。</p> |
| 41 | 报告自定义 | <p>1.系统自带完善的报告模板数据库。</p> <p>2.系统提供对报告模板的用户自定义。</p> |
| 42 | 基础数据设置 | <p>1.对系统的数据安全、基本编码维护设置（如：增减科室、项目、套餐、工种、模板、医生账号等等）和权限进行管理。</p> <p>2.可对系统所需的各种参数进行设置(是否开启收费限制、是否启用危急值、是否开启生物识别等等)，通过该模块的全局控制，确保系统能够满足各种规模体检中心的多层次需求。</p> |
| 43 | 职业毒物设置 | <p>1. 系统自带完整地职业病危害因素数据库，符合《职业病危害因素分类目录》2015版和《GBZ 188-2014 职业健康监护技术规范》</p> <p>2. 毒害因素和岗位状态与必检项目、选检项目、目标疾病、检查周期、症状询问自动关联。</p> |
| 44 | 数据导入、导出功能 | <p>1、实现体检机构体检数据 Excel 导出、导入。</p> <p>2、系统支持报告以 pdf、world 格式导出；查询数据支持 Excel、word 格式导出。</p> |
| 45 | 体检运营分析 | <p>1. 支持体检业务状况分析：包括但不限于近期体检状况分析，计划体检人数，产生金额，已收金额等内容；近期单位、个人体检人数和费用占比情况。</p> |
| 46 | 完整的劳动者监护和管理 | <p>1.系统能自动生成完整、规范的职业健康档案，内容包括：档案基本信息、职业史、家族史、烟酒史、月经史、既往病史、既往职业病史、医生问诊等。</p> <p>2.系统记录劳动者历年体检信息，保证健康档案的连续性，实现体检信息的历年对比。</p> <p>3、对职业健康体检的人群按照《中华人民共和国职业病防治法》及其配套规范、标准进行管理并建立相应职业健康、职业病的对应数据库，开展职业健康管理。</p> |

| | | |
|-----------------|-------------|---|
| 47 | ★即时通讯 | 支持内网模式下即时通讯办公软件，支持医生文字、图像交流。支持文件发送和共享。 |
| 48 | 广播工具与知识库 | 1.系统提供广播工具，实时发送工作日志和新闻、采用全面公告和定向公告，完成工作信息和计划的传导和播报。 2.系统提供体检知识库，也支持自定义添加。 3.支持公告向指定科室发布、支持公告的显示时间设置。 |
| 49 | ★排班管理 | 1.个人可以新增、添加、修改、删除某个工作人员的未来一周、几周的工作排班。 2.可以批量、添加同类工作人员的未来一周、几周的工作排班。 3.工作人员日记簿，可以设置某天需要提醒某项工作等，可查看排班信息。 |
| 50 | 合同管理 | 支持受检单位合同原件扫描存储到软件，可以随时进行调阅。 |
| 51 | 组合判断 | 支持自动合并重复结论，支持多个结论智能综合生成一个结论。 |
| 52 | 主任决策管理 | 1.当天的体检人数、男女数量、收入、单位体检人数、个检人数等的统计汇总。 2.支持当天各个科室按项目已检数量，未检数量实时查看，方便合理安排人员、耗材等准备工作。 |
| 53 | 病种检出逻辑管理 | 1.支持包含、等于文本类型结果自动生成病种逻辑设置。 2.支持大于、小于数值类型结果自动生成病种逻辑设置。 3.支持特殊异常标识↑、↓、*、阴/阳性等自动生成病种逻辑设置。 4.支持按照适配年龄范围、男女等条件设置病种检出逻辑。 5.支持基于多种病种检出设置危急值生成规则。 |
| 54 | 职业健康工具（移动端） | 1.可以查询职业健康监护相关政策与法规。2.依据监护状态进行目标疾病、检查内容的查询。 |
| 55 | 生物识别 | 1.支持使用 AI 人脸识别技术实现“人证合一”场景，实现预约体检者现场人证合一，防止“冒名顶替”。 2.支持体检登记前台虹膜或指纹采集和检查科室虹膜或指纹认证。 |
| 56 | 耗材管理 | 对接医院二级库管理，能统计二级库中耗材（如采血针、超声隔离膜、C14 吹气板等我中心常用检查耗材）的出入库信息。 |
| 57 | 隐私设置 | 高端高级 VIP 客户个人信息及体检信息隐私权限设置。 |
| 58 | 特检项目处理 | 1、系统可设置特殊检查项目，可在体检指引单自动打印知情同意书（如乙肝检查项目）。 2、知情同意书可实现通过高拍仪电子存档。 |
| (2) 三方接口 | | |
| 01 | LIS 接口软件 | 体检系统与 LIS 系统连接，实现数据互联、互通。 |
| 02 | PACS 接口软件 | 体检系统与 PACS 系统连接，实现数据互联、互通。 |

| | | |
|------------------------------|-----------------|--|
| 03 | HIS 接口软件 | 体检系统与院内 HIS 系统连接,完成体检在门诊统一收费管理,其它系统按需连接。 |
| 04 | 心电系统接口 | 体检系统与心电系统连接,实现数据互联、互通。 |
| 05 | 特检设备接口软件 | 在实施期间,科室内特检设备只要具有数据端口或工作站,需全部实现体检系统与院内特检设备实现互联互通。并在项目完成验收后仍预留 15 台设备的端口接入。 |
| 06 | 职业体检数据上报 | 系统需与省级职业健康监护平台,做到体检数据一键上报。 |
| (3) 移动交互系统 (微信功能) | | |
| 01 | 微信公众号 | 健康宣教管理。 |
| 02 | 个检预约 | 体检预约模块 (健康检和职业病) : 接受团体/个人/VIP 的上门预约、电话预约信息,并支持 Excel 文件批量导入功能,导入数据支持按姓名、身份证号、电话号码等综合条件自动识别同一个。 |
| 03 | 团检预约 | 1.体检软件导入团检信息,在微信小程序完成团检预约。 2.支持选择团建套餐后自费加项。 3.智能推荐加项。 |
| 04 | 问卷系统 | 支持中医体质辨识、心理测评、健康测评等问卷管理。 |
| 05 | 个性化套餐推荐 | 1.依据健康状况量表,自动推荐套餐或项目。 2.依据收入或身份等标签,自动推荐套餐或项目。 3.依据多维度量表,自动推荐基础体检套餐或项目、标准体检套餐和深度体检套餐或项目。 |
| 06 | 电子报告 | 1.微信小程序支持结构化和 PDF、OFD 两种报告查询。 2.历年历次异常数据对比与分析。 3.报表、柱状图、折线图等多方式展现。 4.支持体检客户微信端查看历年历次体检报告。支持关联及绑定亲属,可查看亲属体检报告。 |
| 07 | 健康咨询 | 1.支持智能机器人医生自动回复。 2.支持医生健康解读。 |
| 08 | 消息提醒 | 体检提醒,预约日期前两天,可以通过短信或微信对客户进行来检提醒。 |
| 09 | 后台管理 | 1.体检中心可以后台控制预约时间和体检号源。 2.自定义和设置各种问卷。 3.依据问卷结果设置推荐套餐或推荐项目。 |

| | | |
|-----------------|-----------------|---|
| | | 4.与体检软件系统同步管理体检套餐或体检项目。 |
| 10 | 电子指引单 | 1.微信小程序支持电子指引单：电子指引单实时显示未完成和已完成项目。 2. 数字化智能导检：实时显示当前就诊项目、下一就诊项目。 |
| 11 | 收费功能 | 1.支持收款到微信商户账户：个检预约缴费、团检加项缴费、检中加项缴费。 2.支持收款到医院到 his 门诊一体化。 |
| 12 | 体检软件接口软件 | 体检软件通过院方集成平台实现与院内相关系统互联互通。 支持多院区间数字信息共享。 |
| (4) 增值服务 | | |
| 01 | 知识转移 | 1.通过培训知识、解决问题、客户经验完成知识转移。 2.双方科研合作，实现知识转移。 |
| 02 | 系统帮助 | 1.帮助文档，查看本机操作手册及操作视频。 2.技术支持联系方式查看，可直观显示项目负责人、售后工程师等联系方式。 |
| 03 | 数据共享 | 支持 3 个分院区系统功能部署及数据共享。 |
| 04 | 售后维保 | 第一年驻场工程师不少于 2 名，第二年驻场工程师不少于 1 名。支持 2 年以上的系统免费维保。 |
| 05 | 维保费用 | 每年的系统维保费用不超过招标总费用的 5%。 |

二、数字化健康企业平台参数

| (1) 基础参数 | |
|-------------|---|
| 系统架构 | 1.支持 B/S ; 2.支持 Win7、Win10 和 Win11 , 支持 Chrome74 以上版本浏览器 3.Windows Server 2008 R2 以上 ; |
| 业务类型 | 体检管理、单位管理、集团管理、档案监护等 |
| 业务规模 | 体检中心 |
| (2) 企业端功能参数 | |
| 体检预约 | 1.新增预约 :支持集团或单位体检人员按批次预约。支持人员信息的维护操作 , 支持体检人员信息的编辑和删除操作。 2.统计分析 : 预约实况数据汇总。 3.打印功能 : 支持体检指引单和体检信息表的预览、打印功能。 4.记录查询 : 支持预约记录查询功能 , 包含批次号、批次名称、体检人数、状态等。 |
| 进度查询 | 1.人员进度 : 人员体检进度查询功能 , 包括体检状态、图形化体检进度等。 2.分页查询 : 支持分页查询数据 , 避免数量庞大造成卡顿。 3.信息筛查 : 员工编号、姓名、部门、分组等不同维度信息筛查操作。 4.明细展示 : 展示单位员工体检的详细信息 , 包含了项目和状态。 |
| 个人报告 | 1.信息筛查 : 支持员工编号、姓名、部门、分组等不同维度信息筛查操作。 2.报告预览 : 提供个人报告状态查询和体检报告在线预览功能。 3.报告下载 : 支持报告下载功能。 4.报告打印 : 支持报告打印功能。 |
| 单位报告 | 1.信息筛查 : 支持但不限于批次编号、姓名等不同维度信息筛查操作。 2.报告查询 : 提供单位报告在线预览功能。 3.报告下载 : 支持报告下载功能。 4.报告打印 : 支持报告打印功能。 5.权限控制 : 仅有权限的账号能查看单位报告。 |
| 员工管理 | 1.信息筛查 : 支持员工编号、姓名、部门、分组、职级等不同维度信息筛查操作。 2.单位员工新增 : 支持员工新增功能 , 包含员工的基础信息。 3.单位员工删除 : 支持员工批量、单体删除操作。 4.信息维护 : 支持但员信息编辑维护操作。 5.导入与导出 : 支持通过模板实现人员信息的导入与导出功能。 |

| | |
|-------------------------|---|
| 部门管理 | <p>1.信息筛查：支持部门名称等不同维度信息筛查操作。</p> <p>2.单位部门新增：支持单位部门新增功能。</p> <p>3.单位部门删除：支持单位部门批量、单体删除操作。</p> <p>4.单位部门信息维护：支持单位部门编辑维护操作。</p> |
| 合同管理 | <p>1.单位合同录入上传：支持但不限于单位合同扫码录入、PDF 上传功能。</p> <p>2.单位合同删除：支持单位合同单体、批量删除操作。</p> <p>3.单位合同预览：支持单位合同在线预览操作。</p> |
| 工种管理 | <p>1.信息筛查：支持但不限于工种名称等不同维度信息筛查操作。</p> <p>2.数据同步：体检系统同步工种数据。</p> |
| 毒害管理 | <p>1.信息筛查：支持但不限于毒害名称等不同维度信息筛查操作。</p> <p>2.数据同步：体检系统同步毒害数据。</p> |
| 单位信息维护 | <p>1.更新单位信息：提供单位信息更新操作功能。</p> <p>2.单位二维码：提供单位二维码进行移动端扫码交互。</p> |
| 集团子公司管理 | <p>1.信息筛查：支持但不限于子公司编号、公司名称等不同维度信息筛查操作。</p> <p>2.子公司新增：提供集团下子公司新增功能。</p> <p>3.子公司删除：提供集团下子公司批量、单体删除操作。</p> <p>4.子公司信息维护：提供对应子公司信息维护功能。</p> |
| 集团子公司数据统计 | <p>1.信息筛查：支持但不限于子公司名称、人员编号、姓名、部门、分组、职级等不同维度信息筛查操作。</p> <p>2.人员数据日志删除：提供集团下子公司人员数据日志批量、单体删除操作。</p> |
| 集团信息维护 | <p>1.集团信息：提供集团信息维护及更新操作功能。</p> |
| “三同时”档案管理 | <p>1.档案录入：提供档案扫描录入。</p> <p>2.档案删除：提供档案单体、批量删除操作。</p> <p>3.档案预览：提供档案在线预览功能。</p> |
| 职业卫生档案管理 | <p>1.档案录入：提供档案扫描录入。</p> <p>2.档案删除：提供档案单体、批量删除操作。</p> <p>3.档案预览：提供档案在线预览功能。</p> |
| 职业卫生宣传培训档案 | <p>1.档案录入：提供档案扫描录入。</p> <p>2.档案删除：提供档案单体、批量删除操作。</p> <p>3.档案预览：提供档案在线预览功能。</p> |
| 职业病危害因素监测与检测评价档案 | <p>1.档案录入：提供档案扫描录入。</p> <p>2.档案删除：提供档案单体、批量删除操作。</p> <p>3.档案预览：提供档案在线预览功能。</p> |
| 用人单位职业健康 | <p>1.档案录入：提供档案扫描录入。</p> <p>2.档案删除：提供档案单体、批量删除操作。</p> |

| | |
|--------------------------|---|
| 监护管理档案 | 3.档案预览：提供档案在线预览功能。 |
| 劳动者个人职业健康监护档案 | 1.档案录入：提供档案扫描录入。 2.档案删除：提供档案单体、批量删除操作。 3.档案预览：提供档案在线预览功能。 |
| 最新政策 | 1.以图文形式展示最新政策文章等内容。 |
| 健康资讯 | 以图文形式展示健康资讯文章等内容。 |
| 视频学习 | 提供一个给企业端的文档。视频解读。 |
| 权限账号管理 | 1.提供标准化的权限账号解决方案。 2.集团化：集团可以看到所有数据，子公司只能查看子数据。 3.预约记录查询权限控制。 |
| (3) 医院管理端功能参数 | |
| 单位管理 | 1.综合管理各个单位子账号。 2.新增、编辑和删除各个单位账号信息。 3.配置各单位权限。 |
| 数据统计 | 1.单位数据统计。 2.体检数据统计。 3.文章预览数据统计。 |
| 文章管理 | 1.发布最新政策文章，实现在企业端上实现浏览与查看。 2.发布健康资讯，在企业端上实现浏览与查看。 3.上传学习视频，实现在企业端上播放视频。 |
| 企业健康档案 | 1.综合查看各个企业健康档案。 2.支持查询及删除操作。 3.支持分页。 |
| 套餐管理 | 1. 配置企业可选套餐。 2. 新增、修改、删除套餐内容。 |
| 系统设置 | 1.系统用户管理。 2.系统菜单管理。 3.系统角色管理。 |
| 权限管理 | 1.通过菜单及角色设置，配置各个账号的权限。 |
| (4) 体检系统管理端功能参数 | |

| | |
|------------------------|---|
| 批次管理 | <ul style="list-style-type: none"> 1.新增体检批次，包含批次号、关联企业等。 2.批次查询、删除操作。 3.批次状态显示，包含未发布、进行中、已完结等。 |
| 号源管理 | <ul style="list-style-type: none"> 1.支持按照日期与时间限制号源。 2.支持按照单位人数限制号源。 3.查看总号源及已预约号源。 |
| 个人报告发布 | <ul style="list-style-type: none"> 1.总检与审核完成后，发布个人报告。 |
| 单位报告发布 | <ul style="list-style-type: none"> 1.单位体检完成后，发布单位报告 |
| (5) 企业移动端功能参数 | |
| 在线预约 | <ul style="list-style-type: none"> 1.个人信息绑定，包括基础信息和单位信息。 2.通过扫描二维码，选择具体体检时间。 3.预约消耗号源。 |
| 报告查看 | <ul style="list-style-type: none"> 1.查看个人报告。 2.下载个人报告。 3.查看个人报告。 4.下载个人报告。 |
| (6) 第三方接口 | |
| 体检系统接口软件 | 与体检系统连接，实现数据互联互通。 |
| ★接口连接费用 | 供应商承担第三方公司的接口费。 |

三、智能 AI 导检系统

| 序号 | 系统模块 | 技术参数 |
|----|-------------|--|
| 01 | 基础功能 | <ol style="list-style-type: none"> 1、多维度可自由配置排队算法，包含：医生工作效率（排队时间）、排队人数、是否餐前、核心项目优先、诊室距离、性别、项目依赖、VIP 等策略。且可以根据使用情况对每个策略配置开关和权重。 2、支持排队论 6 项数量指标。 3、支持人工干预分诊结果、队列位置。 4、支持独立队列（同一体检者多条队列同时排队）。 5、支持二级候诊。 6、支持自主登记和从三方获取体检者数据。 7、支持体检者信息管理、VIP 设置、体检单信息管理。 8、支持所有账号权限配置，可细化到诊室。 9、支持科室、诊室、体检项目、医生数据一键同步，且可以自定义配置。 10、支持对每个体检项目配置，包括名称、所属科室、一对多添加依赖项目、配置是否为餐前项目、是否为核心项目。 11、支持对所有诊室配置，包括名称、每个诊室之间实际距离、所属科室、性别限制、排队人数、项目检查的最少和最多时间、排除项目、优先项目、医生工作效率。 12、支持对所有科室配置，包括名称、类别、排队人数、是否开启二级候诊。 13、支持自定义护士站配置，包括护士站下所有诊室、排队超时时间等。 14、支持自定义医生工作站（呼叫器）配置。 |
| 02 | AI 算法与智能自动化 | <ol style="list-style-type: none"> 1、支持医生工作效率自动计算，并自动优化。 2、支持排队等待时间计算、多端展示（手机端和屏幕端）。 3、能精确到每个医生对每个项目的检查时长，并自动优化分诊。 4、能精确到一台设备不同医生的检查时长，并自动优化分诊。 |

| | | |
|----|--------|---|
| | | <p>5、单维度实时计算下一站检查位置或诊室。</p> <p>6、多维度实时计算下一站检查位置或诊室。</p> |
| 03 | VIP 排队 | <p>1、智能无感知排队。</p> <p>2、体检过程中，无需陪护，随到随检，自动智能排队第一位。</p> <p>3、体检过程中，有陪护，随到随检，自动智能排队第一位。</p> |
| 04 | 检区大屏 | <p>1、放置在多科室混合候诊区，用于显示等候区域内多个体检科下室诊室排队情况，并能够实现呼叫。</p> <p>2、可以自定义设置 LOGO、屏幕名称、定义字体、颜色、背景、行数。</p> <p>3、支持竖屏、横屏、单双屏。</p> <p>4、支持视频、图片单个播放及轮播。</p> <p>5、支持智能电视、显示器、LED 屏、第三方显示设备系统接口。</p> |
| 05 | 科室屏 | <p>1、放置在单科室候诊区，用于显示等候区域内单一科室下诊室排队情况，并能够实现呼叫。</p> <p>2、可以自定义设置 LOGO、屏幕名称、定义字体、颜色、背景、行数。</p> <p>3、支持竖屏、横屏、单双屏。</p> <p>4、支持视频、图片单个播放及轮播。</p> <p>5、支持智能电视、显示器、LED 屏、第三方显示设备系统接口。</p> |
| 06 | 诊室屏 | <p>1、用于显示并呼叫排队在屏幕所属诊室的体检者信息，也可实现体检者自助扫码切换到屏幕所属诊室。</p> <p>2、可以自定义设置 LOGO、屏幕名称、定义字体、颜色、背景、行数。</p> <p>3、支持竖屏、横屏、单双屏。</p> <p>4、支持视频、图片单个播放及轮播。</p> <p>5、支持智能电视、显示器、LED 屏、第三方显示设备系统接口。</p> |

| | | |
|----|---------|--|
| 07 | 双诊室屏 | <ol style="list-style-type: none"> 1、用于同时显示并呼叫两个诊室的排队体检者信息。 2、可以自定义设置 LOGO、屏幕名称、定义字体、颜色、背景、行数。 3、支持竖屏、横屏、单双屏。 4、支持视频、图片单个播放及轮播。 5、支持智能电视、显示器、LED 屏、第三方显示设备系统接口。 |
| 08 | 导检屏 | <ol style="list-style-type: none"> 1、用于体检者自助分诊、查看当前位置、查看等待时间等。 2、可以自定义设置 LOGO、科室名称、定义字体、颜色、背景、行数。 3、支持竖屏、横屏、单双屏。 4、支持视频、图片单个播放及轮播。 5、支持带扫码模块的安卓屏、第三方显示设备系统接口 6、导检系统的叫号相关功能应要有后台管理，能监控配置叫号参数例如（叫号样式，叫号任务等等）、并且能监控硬件（屏幕）状态以及配置定时开关机、音量、查看屏幕截图等。 |
| 09 | 前台护士工作站 | <ol style="list-style-type: none"> 1、支持护士站下所有关联诊室（可配置）排队信息展示，包含在线情况、等候人数、排队人员、上线医生等。 2、支持体检者通过扫描指引单条码、身份证或输入手机号获取体检信息。 3、支持对体检者进行插队、系统自动分诊到某诊室、指定分诊到某诊室、停止排队、重复检查、项目弃检相关操作。 4、可展示体检者所有可以去检查的科室诊室的诊室状态、检查状态、等待人数、诊室下可检查的项目列表和项目检查状态。 5、支持体检项目新增。 6、支持排队超时（可配置）人员列表展示。 |

| | | |
|----|-------|---|
| | | <p>7、支持一键清除护士站下所有关联诊室的排队人员。</p> <p>8、支持使用 pad 进行护士站相关操作。</p> <p>9、支持手工录入登记体检者体检信息。</p> <p>10、支持指引单显示第一站诊室。</p> <p>11、支持对诊室的上下线操作（控制诊室是否接待体检者）。</p> <p>12、能够合理处理 VIP 客户的情况，导检系统会让 VIP 客户优先完成某个项目或者所有项目的检查。（可以做到其他体检者无感知，以免引起纠纷）</p> |
| 10 | 医生工作站 | <p>1、支持多种状态选择，包括：退出（诊室下线，停止检查）、暂停（诊室队列不会排进新的体检者，可以检查已有体检者，可以再次启动上线）、关闭（诊室下线，并清空诊室下排队队列中的所有人）。</p> <p>2、支持按顺序呼叫下一位和指定（插队）呼叫下一位。</p> <p>3、支持重复呼叫。</p> <p>4、支持过号，且过号位数可调，被过号体检者人名后会显示“过”字。</p> <p>5、支持体检者跨诊室插队检查，支持直接扫指引单条码或者输入体检号对体检者进行完成检查。</p> <p>6、支持一键完成所有项目，支持完成部分项目（项目可选）。</p> <p>7、支持体检者重复检查，重复进入同一诊室检查的体检者人名后会显示“复”字。</p> <p>8、支持自动呼叫，在完成上一位体检者的检查后自动呼叫诊室下排队列表里的第一位体检者。</p> <p>9、支持诊室下所有排队人员列表展示。</p> <p>10、支持已检查完成体检者列表展示，并展示每个体检者的下一站诊室。</p> <p>11、支持同一诊室内医生端程序多台电脑同时登录，或支持一个诊室内同时登录多</p> |

| | | |
|----|---------------|--|
| | | 个诊室工作站工作。 12、支持移动端呼叫器，支持 Android 系统。 |
| 11 | 服务器智能 算法服务 | 管理终端在线列表，智能分诊运算等服务。 |
| 12 | 呼叫终端通 讯服务 | 内网中实现叫号语音、队列信息的实时刷新。 |
| 13 | 自助机 | 1、支持自助机签到、自助排队并显示要去诊室。 2、支持多次扫码查看当前就诊位置、等待时间。 |
| 14 | 微信端系统 | 1、检中提醒已完成和未完成项目。 2、检中提醒当前就诊诊室和下一就诊诊室。 3、检中查看所有项目状态。 4、检后在线查看报告。 |
| 15 | 统计分析 | 各科室的效率对比分析。 不同时间维度的对比分析。 不同医生之间的对比分析。 多维的数据筛选。 |
| 17 | 第三方系统 | 提供接口与第三方系统连接，通过院方集成平台实现数据互联互通。 |

四、检后管理系统参数

1、检后管理平台参数

| 功能模块 | | 功能描述 |
|--------|--------|--|
| 首页工作台 | 工作日历 | 首页以日历的形式展示当前操作者近期工作任务安排，包括健康干预、阳性跟踪以及健康服务，支持切换日历查看不同日期的具体任务，并支持点击跳转处理待办任务 |
| | 异常提醒 | 在首页直观显示所有需要医护人员特别关注的异常提醒，包括随访问卷异常，监测异常以及复查异常等，可点击跳转处理 |
| | 分组情况 | 首页直观展示当前用户名下客户分组管理情况，待审核入组人数以及管理总人数等信息 |
| | 帮助中心 | 包含完整的产品使用手册，可随时调阅系统操作指南并支持点击目录快速定位查阅 |
| | 消息中心 | 可实时接任务消息，包括监测数据提醒、服务预约提醒、客户反馈提醒等 |
| 个人健康中心 | *健康画像 | 以个人健康为核心，连续、动态地汇总客户所有相关的健康信息，并自动提取关键信息转化为具体的健康标签和形象的健康画像 |
| | 健康档案 | 汇总显示客户个人全部健康档案以及管理过程中产生的所有业务记录，并支持在该中心进行添加、编辑、删除等操作 |
| | *干预工作台 | 在个人健康中心内置干预工作台，支持快速拨号、发送短信、干预记录等操作，在干预过程中可便捷调阅客户健康档案以及近 30 天内的干预计划。在处理完成后，支持快速切换今日剩余待办计划 |
| 分组管理 | 客户分组 | 系统支持以疾病为分类对客户进行分组管理，在此模块可进行换组和结案操作 |
| | 入组队列 | 系统支持全自动分组或审核分组，在此可进行审核操作，支持一键批量审核或针对客户进行精细化调整管理方案、分组名称以及分配跟进人 |
| | 智能分组器 | 支持灵活设置分组名称、入组条件、对应管理方案以及跟进人等信息，客户进入系统后，可根据客户档案信息，实现客户自动入组，自动匹配管理方案，自动关联管理医生；同时也设置自动入组或审核入组 |
| 客户管理 | 我的客户 | 系统支持通过专用接口采集和手动录入建档，管理客户的全部健康档案信息。客户列表支持右键功能，可通过右键快速实现创建计划、填写问卷、添加体检报告、生成评估报告、服务登记等所有针对个人客户的快捷操作 |
| | 类别管理 | 可自定义设置客户分类，个人风险评估报告可以根据客户不同的类别进行自定义配置，可根据客户不同类别开展差异化健康管理服务 |
| | 家庭管理 | 系统支持设置系统内客户的家庭成员结构并开展相关服务，家庭成员可通过授权在微信端相互查看并维护健康信息 |
| | 团队管理 | 能直观显示系统内所有单位的体检和问卷填写情况，可批量修改单位属性 |
| | 归并管理 | 可通过指定标识（如：身份证号）归并同一客户的健康档案 |
| | 客户反馈 | 系统支持针对客户反馈的表扬、建议、批评等信息进行集中管理。支持针对客户的反馈进行实时处理，并通过客户端即时提醒客户 |
| 健康 | 体检记录 | 系统支持体检数据一键式采集、手动添加以及模板导入 |

| | | |
|------|----------|---|
| 档案 | 就医记录 | 系统支持记录客户的门诊、住院信息 |
| | 用药记录 | 系统支持记录客户个人的用药情况 |
| | 检查记录 | 系统支持记录和管理客户门诊检查记录以及复查记录 |
| | 监测记录 | 系统支持客户手动或通过监测设备自动日常自测数据，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师，多次数据可自动形成趋势图。 |
| 问卷量表 | 生活方式问卷 | 采用标准化健康调查问卷，基于 2014 年版体检专家共识精炼，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。支持检前、检中、检后各环节通过多种终端填写 |
| | 中医体质辨识量表 | 采用中华中医学学会标准的《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 |
| | Sci90 问卷 | 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 |
| | 随访问卷记录 | 系统支持多种终端填写自定义问卷量表，后台支持查看问卷填写记录、得分情况，对于需要关注的异常问卷系统会根据问卷结果自动进行标记提醒 |
| | 自定义问卷库 | 系统内置自定义维护日常管理所需的测评问卷、随访问卷、调查问卷等问卷量表，并支持设置问卷评分规则、异常预警规则等内容 |
| | 自定义题库 | 系统支持自行维护问卷题目和配套选项，配置问卷时可直接引用题库题目 |
| 健康报告 | 个人健康报告 | 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工作单位自动生成团体健康报告，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，可设置组合异常是否参与统计或是否展开统计以及异常显示的 TOP 数量 |
| | *阶段总结报告 | 基于管理过程中的数据积累，可为管理客户生成阶段性《健康总结报告》，包括体检指标变化、生活方式变化、接受服务统计以及医生的总结评价等内容 |
| 健康干预 | 创建干预计划 | 系统内置完善的知识库，医生可通过调用知识库模板快速生成干预计划，并支持多种创建方式，包括个性化精细创建、批量智能创建、标准模板创建。干预计划创建时支持智能避开休息日 |
| | 创建打卡任务 | 系统内置完善的知识库，医生可通过调用知识库模板快速生成健康打卡任务，同时也支持个性化精细创建。打卡类型包括监测打卡、饮食打卡、运动打卡、健康提醒等，健管医生设置好打卡任务后，系统定时自动将打卡任务推送至客户端 |
| | 干预计划 | 系统汇总展示健管医生所有的待执行干预计划，支持按照计划时间定时提醒医生完成任务。计划列表按照计划的执行模式分为人工计划和自动计划，自动计划可由系统全自动执行，按照干预内容定时完成健康随访、健康宣教以及健康提醒，全程无需人工参与 |
| | 干预记录 | 支持针对所有已执行的干预计划进行记录管理，可以对干预内容进行补充和查看，实现健康管理可追溯 |

| | | |
|------|-------|--|
| | 短信平台 | 系统通过多种筛选条件，能对指定用户进行短信干预、随访、宣教等，包括自动发送、定时发送、批量发送短信，可以对待发短信进行调整 |
| | 短信记录 | 系统支持针对所有已发送的短信进行追溯管理 |
| | 宣教记录 | 系统支持查看历史宣教记录，包括宣教阅读状态、阅读时间、阅读时长等信息 |
| | 通话平台 | 支持一键拨号和来去电弹屏，操作人员可以直接在电脑端拨打客户号码，采用耳麦通话，无需手动按键拨号，提高通话效率。通话方式包括人工通话和智能外呼，人工通话默认通过对接电话盒子实现通话录音和一键拨号 |
| | 通话记录 | 通话记录可查看平台所有的电话记录，支持按条件检索查询通话记录和录音回放 |
| | 异常处理 | 包括问卷异常和监测异常，系统根据条件自动识别并汇总所有需要关注并处理的随访异常问卷以及监测异常数据 |
| 健康任务 | 客户任务 | 汇总展示所有的客户打卡任务集合，并支持调整或结束客户打卡任务 |
| | 任务记录 | 汇总展示所有的客户具体打卡记录以及打卡状态 |
| | 任务模板 | 支持以模板的形式，为不同疾病或人群预置标准化健康任务模板，以便于快速调用，模板中可集合多种任务类型，包括监测打卡、运动打卡、饮食打卡、健康提醒等 |
| 慢病管理 | 高血压管理 | 对高血压人群按照《国家基本公共卫生服务规范》专项管理，支持随访记录、进行阶段性评估并再次确定管理的等级，支持直接添加计划和结案管理 |
| | 糖尿病管理 | 对糖尿病人群按照《国家基本公共卫生服务规范》专项管理，支持随访记录、进行阶段性评估并再次确定管理的等级，支持直接添加计划和结案管理 |
| | 肥胖症管理 | 对肥胖人群参考《国家基本公共卫生服务规范》专项管理，支持随访记录、进行阶段性评估并再次确定管理的等级，支持直接添加计划和结案管理 |
| | 结案记录 | 汇总展示已结束慢病管理的客户，并可追溯相关管理记录以及结案原因 |
| 阳性跟踪 | 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，AI 电话通知以及自动短信通知 |
| | 回访计划 | 针对需要再次回访跟进的阳性，系统可按模板规则或人工指定创建对应的回访计划，并按照计划日期定时提醒人工跟进 |
| | 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 |
| | 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、就医建议等内容 |
| | 就医提醒 | 系统支持按照阳性异常自动生成就医提醒计划，并支持通过自动短信或 AI 电话提醒客户及时就医 |
| 膳食管理 | 膳食方案 | 能够通过多种筛选条件，筛选出需要进行膳食管理的人群，支持针对该人群按照模板快速创建或自定义精细化设计周期性食谱。在膳食方案制定过程中，实时对比显示《中国居民膳食指南》智能推荐的营养素摄入量和当前已创建食谱所提供的营养素摄入量 |
| | 膳食原则 | 系统内置不少于 20 个膳食原则模板，支持自定义维护 |
| | 中医食疗 | 系统内置不少于 800 个中医食疗配方，包含适用体质、原料、功效、制法、用法，支持自定义维护 |
| | 菜谱模板 | 系统内置不少于 200 个食谱模板，并支持营养师自定义维护个性化模板 |
| | 原料库 | 参照《中国食物成分表》，展示常见食物原料及其具体成分占比，并支持自定义维护 |

| | | |
|------|--------|---|
| | 成品菜 | 系统内置不少于 3000 个菜品的成品菜库，包含各类成品菜所需食材及烹饪方法，支持自定义维护所有菜品 |
| 运动管理 | 运动方案 | 能够通过多种筛选条件，筛选出需要进行运动管理的人群，支持针对该人群按照模板快速创建或自定义精细化设计运动方案，包括运动原则、运动处方、推荐运动项目等内容 |
| | 运动原则 | 系统内置多个运动原则模板，支持自定义维护 |
| | 运动方案模板 | 系统内置不少于 15 种运动方案模板，支持自定义维护 |
| | 运动项目库 | 系统内置不少于 100 个运动项目，支持自定义维护，包括运动图片等内容 |
| | 服务登记 | 系统支持为各类客户制定个性化的服务项目或服务套餐，包含服务有效期和频次的设置 |
| 服务管理 | 服务预约 | 系统可展示客户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，管理师也可在后台提交客户的服务预约申请 |
| | 服务项目 | 系统支持自定义设置各类单个服务项目，包含适用性别、服务介绍等内容 |
| | 服务套餐 | 系统支持将各类单个服务项目组合成服务套餐，包含适用性别、套餐期限、套餐描述等内容 |
| 统计分析 | 干预结果统计 | 系统支持对客户的干预依从度和干预服务满意度进行双向对比分析，并支持干预总量分类统计，分别以柱状图和饼状图展示，可查看具体客户信息，数据支持导出 |
| | 问卷统计 | 系统支持对基础问卷、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，可查看具体客户信息，数据支持导出 |
| | 体检基础统计 | 系统支持对体检重要指标及体检异常 top10（可区分性别）进行统计，体检重要指标包含 BMI、血压、血糖、血脂四项，分别以柱状图和饼状图展示，可查看具体客户信息，数据支持导出 |
| | 体检拓展统计 | 系统支持自定义选择统计体检项目或体检异常，创建统计任务并生成统计分析图表，可查看具体客户信息，数据支持导出 |
| | 精确查询统计 | 系统支持自定义组合并设置查询条件，精确查询所需要的客户数据，并支持导出或快速批量打标签 |
| 体检维护 | 体检报告模板 | 系统可根据体检套餐自定义设置体检报告录入模板 |
| | 体检项目库 | 展示体检项目内容，支持自行配置项目的属性 |
| | 体检项目匹配 | 实现系统项目与机构项目的匹配对应，支持自动匹配 |
| 异常维护 | 异常库 | 系统内置不少于 2400 条异常信息，支持异常名称、ICD10 编码、解释、建议等相关内容的自定义维护，支持同一异常有多个其他名称 |
| | 组合异常 | 系统支持对团体报告、统计分析、风险评估等中所使用的组合异常进行个性化设置 |
| | 异常名称匹配 | 系统支持系统异常与机构异常的匹配 |
| 词典维护 | 干预方案模板 | 系统内置标准化疾病干预方案模板，支持自定义配置干预方案内容，包括疾病管理目标，关注指标、干预计划、打卡计划、饮食原则、运动原则等内容，为分组管理提供标准化依据，帮助机构提高服务标准化 |
| | 干预计划模板 | 系统内置标准化干预计划模板，干预类型包括宣教、随访和提醒，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。并支持根据不同事件触发干 |

| | | |
|------|--------|--|
| | | 预，包括体检后 xx 天或加入计划后 xx 天 |
| | 短信模板 | 系统内置不少于 1200 条短信模板，支持短信模板的创建、分类等内容维护 |
| | 危险因素库 | 系统支持自行维护问卷题目对应的危险因素及对应的建议 |
| | 药品库 | 系统内置不少于 100 种常见慢病药品，支持自定义维护，维护用药记录时可直接引用药品库数据 |
| | 宣教文章库 | 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 |
| | 标签维护 | 系统支持自定义维护标签库以及标签匹配规则，客户数据进入系统后，可自动完成打标签，并可快速浏览每个标签下的客户列表 |
| 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，评估模型的参数及规则配置，个人报告的封面、封底、审核及生成规则配置，团体报告的封面、封底、统计配置，干预合并规则配置，膳食方案智能推荐配置等 |
| | 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，即不同的系统用户可以管理相对应的客户 |
| | 评估模型设置 | 系统内置慢病评估模型不少于 24 个，慢病评估种类不少于 16 个，支持机构对慢病风险评估模型适宜性别、适宜年龄、慢病介绍、参数排序、人群平均风险等进行设置 |
| | 设备管理 | 系统支持维护和管理客户居家监测设备信息，在此可进行设备的绑定和解绑操作 |
| 系统性能 | 安全性要求 | 系统具有管理层级授权机制，有完善的数据加密和备份机制，符合健康管理信息化建设要求 |
| | 稳定性 | 系统设计合理，整体性能优越，最大宕机时间不超过 4 小时 |
| | 数据备份 | 系统支持数据自动定时备份 |
| | 日处理量 | 系统日处理体检数据及生成报告可达 1000 人以上 |
| | 并发数量 | 个人管理平台支持并发用户数可达 1000 人以上 |

2、微信客户端功能参数

| 功能模块 | | 功能描述 |
|------|------|-------------------------|
| 健康档案 | 个人报告 | 汇总查看个人历次健康风险评估报告 |
| | 体检报告 | 汇总查看个人历次体检报告 |
| | 监测记录 | 汇总查看个人历次健康监测数据记录及指标趋势 |
| | 问卷记录 | 汇总查看个人历次问卷填写记录，以及对应分析建议 |

| | | |
|----------|----------|--|
| | 就医记录 | 汇总查看个人历次就医记录 |
| | 检查记录 | 汇总查看个人历次单项检查记录 |
| | 用药记录 | 汇总查看个人历次用药记录，并支持自助上传日常用药记录 |
| | 膳食方案 | 汇总查看个人所有的膳食方案 |
| | 运动方案 | 汇总查看个人所有的运动方案 |
| | 阶段总结 | 汇总查看个人所有阶段总结报告 |
| 健康 问卷 | 生活方式问卷 | 该问卷参考中华医学会健康管理学分会发布的《健康体检基本项目专家共识》而制定，调查内容包括家族史、生活方式、心理睡眠等多方面，填写完后可生成生活方式相关的分析指导 |
| | 中医体质辨识量表 | 该问卷采用中华中医院学会标准的《中医体质分类与判断表》，可为个人提供体质辨识以及对应的养生指导意见 |
| | SCL90 问卷 | 该问卷采用国际著名的《症状自评量表 SCL90》，从十个维度反映个人的心理卫生问题，并为其提供整体评价以及分析指导 |
| | 其他问卷 | 用于展示后台自定义添加的其他问卷量表，填写完后，可根据后台设置的评分规则显示对应的分析建议 |
| 健康 监测 | 血压监测 | 汇总查看个人血压监测数据，并形成趋势图，同时支持个人自助上传监测数据 |
| | 血糖监测 | 汇总查看个人血糖监测数据，并形成趋势图，同时支持个人自助上传监测数据 |
| | 体重监测 | 汇总查看个人体重监测数据，并形成趋势图，同时支持个人自助上传监测数据 |
| | 运动监测 | 汇总查看个人运动压监测数据，并形成趋势图，同时支持个人自助上传监测数据 |
| | 其他监测 | 用于展示后台自定义添加的监测项目数据，并形成趋势图，同时支持个人自助上传监测数据 |
| 健康 服务 | 服务预约 | 汇总显示个人名下所有可预约的服务项目，并支持自助预约 |
| | 过期服务 | 汇总显示个人名下所有已过期不可用的服务项目 |
| | 服务记录 | 汇总展示所有已使用的服务预约记录并查看服务进度 |
| 健康 任务 | 任务日历 | 支持以日历的形式，查看每日健康打卡任务，并支持点击日历对过期未完成的打卡任务进行补卡 |
| | 今日任务 | 支持以时间轴的形式展示今日所有需要完成的健康任务，包括问卷填写、监测提交、饮食打卡、运动打卡等内容 |
| 家庭 管理 | 家庭关系绑定 | 汇总展示个人家庭成员，支持自主绑定家庭成员，也支持取消绑定及查看授权 |

| | | |
|------|--------|--|
| | 家人档案共享 | 通过授权验证，家庭成员间可以互相查看对方的健康档案，同时支持取消授权，取消后则不再支持查看 |
| 消息中心 | 健康咨询 | 支持客户与医生或健康管理师进行在线互动，互动方式包括图片和文字，并支持查看历史聊天记录 |
| | 消息通知 | 支持通过 IM 消息，以管理医生的名义向客户发送通知消息，包括个人报告生成通知，健康提醒等内容 |
| 我的 | 个人信息 | 展示个人基本资料，支持上传头像以及修改部分信息内容 |
| | 干预记录 | 汇总展示个人名下所有的健康干预记录，并支持对健康管理师的健康干预服务进行满意度评价 |
| | 服务记录 | 展示所有已使用服务的安排进度 |
| | 意见反馈 | 支持个人提交反馈意见，包括建议、表扬、投诉等内容。并支持查看历史反馈记录，以及后台回复的处理内容 |
| | 关于我们 | 用于展示当前健康管理机构简介以及联系方式 |
| | 干预统计 | 汇总统计个人历史所有的健康干预情况 |
| | 退出登录 | 支持退出当前登录账号并重新登录 |

3、微信医生端功能参数

| 功能名称 | | 功能描述 | |
|------|--------|-----------------------------|--|
| 登录 | 登录（一） | 支持手机号验证码 | |
| | 登录（二） | 支持账号密码登录 | |
| 工作台 | 工作日历 | 以工作日历的形式，对近 3 周有任务的日期给予红点提示 | |
| | 今日计划 | 展示今日待完成的干预计划和服务计划 | |
| 干预管理 | 干预计划 | 展示待执行的干预计划列表（支持多种条件筛选） | |
| | 干预记录 | 展示已完成的干预记录列表 | |
| 服务管理 | 服务计划 | 展示待服务的服务计划列表（支持多种条件筛选） | |
| | 服务记录 | 展示已完成的服务记录列表 | |
| 客户管理 | 搜索查询 | 支持客户姓名等关键字搜索查询 | |
| | 客户列表 | 展示管理的客户列表及基本信息 | |
| | 客户主页 | | 展示客户的基本资料，包含姓名、性别、标签、慢病等 |
| | | | 展示客户的健康问题列表（支持条件筛选） |
| | | | 展示客户的健康档案的查看（包括个人健康报告、体检报告、问卷量表、检查记录等） |
| | | | 展示客户的健康干预计划列表（包含未执行的计划和已执行的记录） |
| | | | 展示客户的服务列表（包好未执行的服务和已执行的服务记录） |
| | | | 多功能操作栏（支持发起在线互动、发送短信、拨打电话、新增干预等操作） |
| 消息 | 消息 | 支持医生和客户之前的在线互动交流 | |
| 我的 | 基本信息维护 | 支持医生姓名等基本资料的展示 | |
| | | 支持医生个人资料、密码等的修改 | |

五、总体安全及技术要求

| 功能模块 | | 功能描述 |
|-----------------|-----------------|---|
| (一) 安全 系数 | 1、等级保护及 商密要求 | 以上系统须满足等保三级要求，及相应等级商密测评的要求，在院方需 要进行相应等级备案和测评时免费支持配合（即使是本采购项目已验 收）。 |
| | 3、接口要求 | 1、支持与院方集成平台对接，实现与医院体检相关的所有业务系统的数 据交换，并实现单点登录、数字签名 CA 等功能。 2、各系统须有可维护的自动同步机制，同步院方 his 等系统中体检相关 医嘱或收费项目、医生护士等操作者的账号状态信息，如停用或者新增、 修改时实时同步。 |
| | 4、部署及运行环境 | 以上系统支持院方虚拟化部署环境及云桌面运行环境，须具备支持国产 信创数据库的能力，各系统的服务端及客户端支持在信创系统中运行， 在院方需要时免费配合实施（即使是本采购项目已验收）。 |
| (二) 验收 要求 | 1、交付清单 | |
| | 2、验收方案 | |
| | 3、线前的恶意代码检测记录 | |
| | 4、上线前的源代码审计 | |
| | 5、技术合同 | |