

黔南州中医医院

慢病一体化综合管理平台建设参数

1. 系统功能需求

1.1. 慢病管理模块

该模块至少应具备以下板块：诊疗管理、档案管理、评估问卷、疾病管理、统计分析、智慧大屏、微信端小程序、管理中心。

1.1.1. 诊疗管理

A. 个人工作台：可显示今日就诊的患者信息，并可对就诊患者进行快速的入组慢病管理；可显示今日需要做的随访任务、提醒任务等，并可点击处理任务信息和结果；可显示体征监测的异常体征数据、包含异常值、正常控制值、患者信息等信息；可显示医生登录后根据拥有的权限所加入的慢病团队；可显示医生管理所有的居民。

B. 就诊数据：可显示所有患者就诊数据显示处理，方便快捷定位搜索；可对所有采集过来的数据能进行批量分类查询；可对接 LIS, HIS, PACS 系统采集数据。

C. 疾病筛查：可对包括但不限于高血压、糖尿病、心脑血管、肺结核、肝病、严重精神障碍、慢阻肺、肾脏病、脑卒中、高脂血症、冠心病等进行自定义规则筛查，可增加其他疾病并新增筛查规则。

D. 会诊中心：可根据患者的多个病种，进行会诊申请，多个领域专家进行一起探讨会诊；会诊过程可记录患者所有会诊记录以及会诊结果。

E. 慢病指导：根据病情可对患者进行多维度指导，包括但不限于健康指导、运动指导、中医指导、饮食指导、膳食指导、药物指导等；具备知识库调用和智能知识库匹配；对指导记录具备根据时间段、周期进行查询，具备新增、编辑、删除、查看等操作，具备把指定记录通过微信小程序、短信、或者打印的方式进行推送和告知。

F. 慢病干预：根据病情可对患者进行多维度干预，包括但不限于健康干预、运动干预、中医干预、饮食干预、膳食干预、药物干预等；具备知识库调用和智能知识库匹配；对干预记录具备根据时间段、周期进行查询，具备新增、编辑、删除、查看等操作，具备把指定记录通过微信小程序、短信、或者打印的方式进行推送和告知。

G. 慢病宣教：可依据病种或者团队以及个人进行计划预约指定；具备计划撤回，以及到期执行；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作。

H. 慢病随访：具备按当前时间对所有慢病随访任务进行查询，具备根据自定义时间段进行记录的查询；具备为患者定制随访任务或提醒任务等；具备自定义任务的新增、编辑、删除

操作；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对病种进行随访规则的配置，包含固定周期，自定义周期两种随访模式的配置，自动生成随访任务。

I. 知识库中心：具备知识库定期更新；使用者可根据工作需要将自己的文本、图片等录入到知识库。

1.1.2. 档案管理

A. 具备所有的档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；

B. 具备查询红标、蓝标、黄标居民档案；（需厂家提供功能截图）

C. 具备 0-6 岁所有儿童分类查询、所有女性多条件查询、老年人 ≤ 65 岁档案查询、重点人群管理查询、家庭档案分类查询；

D. 具备疾病标签进行分类查询；（需厂家提供功能截图）

E. 具备患者所在的区域分布查询、机构分布查询；

F. 具备根据规则进行设定活动档案；

G. 具备根据患者情况进行档案终止。

1.1.3. 评估问卷

A. 体质辨识：具备按不同人群分类的体质辨识问卷，包括但不限于儿童、普通人群、老年人、女性等（需厂家提供功能截图）；

B. 评估问卷：系统应具备包括但不限于以下慢性病相关评估量表：吸烟与饮酒、饮食调查、运动调查、心理症状自评量表 SCL-90、疾病评估量表、自理能力评估量表、抑郁症评估量表、焦虑自评量表、健康调查简表 SF-36、抑郁自我评价量表、Epworth 嗜睡量表、匹兹堡睡眠质量指数量表、失眠严重程度指数、自理能力评估量表、伯恩斯忧郁症清单、RIVERMEAD 运动指数、足部功能指数、Oswestry 腰痛问卷、LYSHOM 膝部评分系统、肌痉挛(牵张反射)记录表、颈部功能障碍评估、行为记忆功能评定表、腕关节功能评估、腕管综合症功能评估、额叶功能评定表(FAB)、偏瘫上下肢功能检查综合评价表、功能综合评定量表、慢病门诊自我效能感评估量表、中医症候积分、生活质量评估表、Morisky 服药依从量表(内分泌)、出口处评估表、Morisky 服药依从量表(肾病科)、腹膜炎原因评估记录、腹透患者状况评估、慢病管理门诊疾病治疗情况调查表、慢性肾脏病辩证分型评估表、肾病科慢病管理患者评估单、慢病肾脏病生活质量表、肾病科慢性疾病管理门诊营养评估量表 SGA、膝痹病（膝关节炎）问卷、项痹病（神经根型颈椎病）问卷、腰痛（腰椎间盘突出症）问卷、肩痹痛（肩周炎）问卷、心内科慢病管理门诊记录单。

C. 问卷评估能够进行单一问卷推送到居民移动端，或进行个人、科室等相关组合问卷进行推送。

1.1.4. 疾病管理

A. 高血压管理：具备高血压一级档案、二级档案、三级档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备查看患者最近一次血压测量结果；具备查看患者最近一次其他体征检测结果；具备查询换第一次血压监测结果；依据患者有疑似情况系统智能筛；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备录入随访结果；具备对随访上传图片、文件或录音的附件；可指定随访的方式，如：面诊、电话、短信或视频等方式；具备根据患者情况进行档案终止；具备自定义录入宣教名称、宣教日期和宣教内容；具备宣教知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入指导名称、指导日期和指导内容；具备指导知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入干预名称、干预日期和指导内容；具备干预知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作。

B. 糖尿病管理：具备一型糖尿病档案和二型糖尿病档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备查看患者最近一次血糖测量结果；具备查看患者最近一次其他体征检测结果；依据患者有疑似情况系统智能筛；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备根据患者情况进行档案终止；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备根据时间段、进行记录的查询；具备自定义录入宣教名称、宣教日期和宣教内容；具备宣教知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入指导名称、指导日期和指导内容；具备指导知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入干预名称、干预日期和指导内容；具备干预知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作。

C. 心脑血管管理：心脑血管档案管理：具备所有的档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备查看患者最近一次血压测量结果；具备查看患者最近一次其他体征检测结果；具备小程序患者自动在手机做；具备与患者一问一答方式做评测问卷；具备根据时间段、进行记录的查询结果；具备查看结果等操作；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备根据患者情况进行档案终止；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备根据时间段、进行记录的查询；具备自定义录入宣教名称、宣教日期和宣教内容；具备宣教知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入指导名称、指导日期和指导内容；具备指导知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入干预名称、干预日期和指导内容；具备干预知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作。

D. 肝病管理：肝病档案管理：具备所有的档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备查看患者最近一次体征检测结果；

E. 肝病档案终止管理：具备根据患者情况进行档案终止；具备根据时间段、进行记录的查询结果；具备查看结果等操作；具备自定义录入宣教名称、宣教日期和宣教内容；具备宣教知

识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入指导名称、指导日期和指导内容；具备指导知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入干预名称、干预日期和指导内容；具备干预知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作。

F. 肺结核管理：肺结核档案管理：具备所有的档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备查看患者最近一次体征检测结果；肺结核第一次入户随访：具备录入随访结果；具备对随访上传图片、文件或录音的附件；并可指定随访的方式，如：面诊、电话、短信或视频等方式；具备根据时间段、进行记录的查询结果；具备查看结果等操作；具备根据患者情况进行档案终止；具备自定义录入宣教名称、宣教日期和宣教内容；具备宣教知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入指导名称、指导日期和指导内容；具备指导知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入干预名称、干预日期和指导内容；具备干预知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作。

G. 严重精神障碍：严重精神障碍档案管理：具备所有的档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备查看患者最近一次体征检测结果；具备根据时间段、周期进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备把指定记录通过微信小程序、短信、或者打印的方式进行推送和告知患者；具备通过微信小程序或者打印的方式进行严重精神障碍评测问卷评估进行作答；具备根据患者情况进行档案终止；具备自定义录入宣教名称、宣教日期和宣教内容；具备宣教知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入指导名称、指导日期和指导内容；具备指导知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备自定义录入干预名称、干预日期和指导内容；具备干预知识库调用；具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作。

H. 冠心病管理：就诊记录管理：具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对冠心病患者进行入组管理；具备按患者的姓名、证件号码、手机号码、区域地址、HIS 数据、就诊科室进行查询定位；具备患者单个入组和批量入组操作；具备按患者的姓名、证件号码、手机号码、区域地址、筛查时间、就诊科室、就诊医生进行查询定位；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备所有的档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对患者进行基线模块操作并生成慢病处方；具备生成下一次的随访时间，时间可自定义；具备查看当前登录医生的随访记录和全部的随访记录；具备查看近五日需要随访的患者记录；具备查看过期未随访患者的记录；具备查看过完七日内已随访患者的记录；之前查看全部已随访的患者记录。

I. 慢性肾脏病管理：就诊记录管理：具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对慢性肾脏病患者进行入组管理；具备按患者的姓名、证件号码、

手机号码、区域地址、HIS 数据、就诊科室进行查询定位；具备患者单个入组和批量入组操作；具备按患者的姓名、证件号码、手机号码、区域地址、筛查时间、就诊科室、就诊医生进行查询定位；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备所有的档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对患者进行基线模块操作并生成慢病处方；具备生成下一次的随访时间，时间可自定义；具备查看当前登录医生的随访记录和全部的随访记录；具备查看近五日需要随访的患者记录；具备查看过期未随访患者的记录；具备查看过完七日内已随访患者的记录；之前查看全部已随访的患者记录。

J. 高血脂管理：就诊记录管理：具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对高血脂患者进行入组管理；具备按患者的姓名、证件号码、手机号码、区域地址、HIS 数据、就诊科室进行查询定位；具备患者单个入组和批量入组操作；具备按患者的姓名、证件号码、手机号码、区域地址、筛查时间、就诊科室、就诊医生进行查询定位；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备所有的档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对患者进行基线模块操作并生成慢病处方；具备生成下一次的随访时间，时间可自定义；具备查看当前登录医生的随访记录和全部的随访记录；具备查看近五日需要随访的患者记录；具备查看过期未随访患者的记录；具备查看过完七日内已随访患者的记录；之前查看全部已随访的患者记录。

K. 缺血性卒中管理：就诊记录管理：具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对缺血性卒中患者进行入组管理；具备按患者的姓名、证件号码、手机号码、区域地址、HIS 数据、就诊科室进行查询定位；

L. 缺血性卒中入组管理：具备患者单个入组和批量入组操作；具备按患者的姓名、证件号码、手机号码、区域地址、筛查时间、就诊科室、就诊医生进行查询定位；具备新增、编辑、删除、查看等操作；

M. 缺血性卒中全部档案：具备所有的档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对患者进行基线模块操作并生成慢病处方；具备生成下一次的随访时间，时间可自定义；缺血性卒中随访任务：具备查看当前登录医生的随访记录和全部的随访记录；具备查看近五日需要随访的患者记录；具备查看过期未随访患者的记录；具备查看过完七日内已随访患者的记录；之前查看全部已随访的患者记录。

N. 慢阻肺管理：就诊记录管理：具备根据时间段、进行记录的查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对慢阻肺患者进行入组管理；具备按患者的姓名、证件号码、手机号码、区域地址、HIS 数据、就诊科室进行查询定位；具备患者单个入组和批量入组操作；具备按患者的姓名、证件号码、手机号码、区域地址、筛查时间、就诊科室、就诊医生进行查询定位；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备所有的档案可根据时间段、姓名、性别、年龄区域等等进行条件查询；具备新增、编辑、删除、查看等操作；具备对患者进行基线模块操作并生成慢病处方；具备生成下一次的随访时间，时间可自定义；具备查看当前登录医生的随访记录和全部的随访记录；具备查看近五日需要随访的患者记录；具备查看过期未随

访患者的记录；具备查看过完七日内已随访患者的记录；之前查看全部已随访的患者记录。

1.1.5. 统计分析

- A. 能够基于机构、病种、区域以及时间（年、月、日）等两种以上条件统计患者档案；
- B. 能够统计医生的随访工作量（随访方式、随访时间等）。

1.1.6. 智慧大屏

智慧大屏可显示包括但不限于以下内容：所有的体征信息如：体温、血压、血氧血糖等；机构当天就诊人数；疾病统计人数及该疾病每天新增患者数；每天救治患者数；慢病住院人数、出院人数以及各个区域的情况；当前出院人数以及体征监测；患者按性别、年龄、地域等分布情况。

1.1.7. 微信端小程序

- A. 具备新增、修改和删除等操作管理；具备查询用户信息；可对接智能穿戴设备，获取测量数据，并将测量结果上传至云端，供医生跟踪随访；具备时间段、标题进行文章查询等操作；
- B. 具备体征数据查看和录入；患者在手机小程序端自行录入数据，医生端查看
- C. 具备线上找对应的科室医生进行文字交流互动；（需厂家提供功能截图）
- D. 具备修改、查询小程序域名配置；

1.1.8. 管理中心

- A. 可对单位 logo、背景图片、系统名称、附件上传位置、附件类型、附件大小、系统维护等进行设置；
- B. 可对机构、科室进行新增、修改、删除以及查询等操作；具备机构设置所在的地址以及联系电话；
- C. 可自定义角色权限，动态进行角色权限的分配和管理；可对医生基本信息、角色、账号信息的管理；具备新增、编辑、删除操作；
- D. 可对定时任务、授权管理、服务接口、参数配置、数据字典等进行新增、删除，修改以及查询等操作；具备根据需求进行定时处理；具备查询服务分类、服务状态以及服务名称多条件查询；
- E. 可对权限栏目进行包含系统栏目和权限标签的配置；
- F. 具备新增版本说明以及编号，可查询历次版本更新的记录；
- G. 日志管理中可查询到给患者查询、登录的日志，可查询所有给患者发送的随访、宣教、干预、提醒等记录。

1.2. 查体模块

1.2.1. 微信板块

1.2.1.1. 微官网：

系统要有详细介绍医院体检中心的图文内容,系统要有介绍每个专家和图文内容,系统要满足体检中心的设备介绍,图文内容,系统要有行业内的新闻文章或健康宣教的文章。

1.2.1.2. 个人中心管理

系统要能支持个人体检预约,第一次打开本系统,需要登录或注册个人信息,系统要能支持显示详细的个人信息管理,姓名、性别、身份证号、手机号码、工作单位等,系统要能支持显示详细的个人信息管理,姓名、性别、身份证号、手机号码、工作单位等,系统要能支持在个人中心管理界面,可以查看和管理我自己各种信息,如订单管理、体检人管理、个人信息修改、登录密码修改等。

1.2.1.3. 微信后台管理

系统要能支持团检单位信息管理,增加、修改、删除团检单位,与体检软件同步团检单位信息;系统要能支持团检单位人员管理,增加、修改、删除人员,维护每个人的信息,同步体检软件人员信息;系统要能在针对团检定额体检时,每个人按一定的金额创建体检卡,并分发给每个人,根据单位是否已经付费,确定体检卡是否有期限;系统要能支持给团检单位定好哪些天可以预约体检,可预约的日期内每天安排多少人可以预约;系统要能支持定制每个单位人员必须检查的套餐项目,可以男女分开,可以领导干部分开,然后分配给每位体检人员;系统要能支持单位团检定额体检的人,发放体检卡,根据体检卡的性质进行相关的处理;系统要能支持在体检预约完成以后,后台对订单进行确认,并发放预约成功短信;系统要能支持团体单位有极个别一直没有来体检的人,提供给他们补检可预约日期;系统要能支持检前注意事项定制内容,发送给已经预约好体检的人;系统要能支持设置每天是否可以预约及个人可以约多少人,单位可以约多少人,个人项目设置可预约人数;系统要能支持定制各种问卷问题和答案;系统要能支持体检项目、体检套餐管理,体检项目互斥和捆绑设置工作;系统要能支持对已经预约成功的体检订单进行体检项目、检查部位的项目数据统计;按日历界面方式,汇总接下来每一天需要体检的人员;系统要能支持在日历界面上可以记录未明确的单位体检订单,先占体检日期位置,以防多约。

1.2.1.4. 个人预约功能

系统要能支持按体检中心预设的体检固定套餐进行体检预约,多用于证件类体检,节假日活动套餐等;系统要能支持每个人按自己个人的身体情况,进行体检项目的选择和体检日期的选择;系统要能支持填写由系统自动推出来的问卷;系统要能支持问卷填写完成以后,由系统通过一定的算法自动推荐出体检人员可能需要的体检项目套餐;系统要能支持个人根据自己身体状况增加体检项目;系统要能支持系统根据互斥规格检查已经选择好的项目,是

否有项目不能同时存在；系统要能支持选择一个体检项目时，捆绑项目必须也同时选择；系统要能支持个人根据实现情况选择到体检中心体检日期，可选日期由体检中心后台预先定好；系统要能支持根据自己的情况，选择到体检中心什么时间段比较合适；系统要能支持定额体检的人，在个性化选择体检项目金额超出定额时，超额部分由个人进行支付；系统要能支持系统与支付平台打通，直接通过微信支付完成费用交付；系统要能支持个人支付部分也可以选择线下支付，等到了体检中心以后再支付；系统要能支持预约完成以后，系统自动生成订单，可以查看、修改、退单等；系统要能支持系统给出体检中心的定位，通过手机导航软件，找到体检中心所在的位置；系统要能支持给每个岗位进行满意度打分，后台进行统计并展示；系统要能满足个人可以给体检中心留言反馈自己遇到的问题，体检中心收到以后，可以给出答复。

1.2.1.5.预约推广

系统要能支持通过选择常用体检人信息，帮助他人预约体检；系统要能支持给体检中心或全院所有医生生成一个工号、姓名组成的二维码，体检人员只要扫二维码预约体检，预约就会和该人员相关可以享受相关折扣，达到全员营销有数可查；（需厂家提供功能截图）

1.2.1.6.会员卡管理

由医院统一管理、发放体检卡，体检卡须具备实名或不实名两种类型，可制作成实体会员卡、微信端虚拟电子会员卡，任何一种会员卡，均可进行预约体检。（需厂家提供功能截图）

1.2.2.查体版块

1.2.2.1.登录界面

登录界面画面可以修改，能直接更换 LOGO 图片，有医院院区选择功能，登录到各个医院操作自己院区的业务。

1.2.2.2.应用首页

通过表格进行信息展示的界面，对表格要有列设置功能，根据操作需要每台电脑都可以个性化设置是否显示，列的位置，列的默认宽度等。大多数主要业务流程功能需要检索出一部分体检人员信息的，可以按体检号、姓名、性别、证件号码、婚姻、体检状态、报告状态、工作单位、部门、证件合格状态、单位结算状态、用户类型、单位编码、单位合同编码、总检医生、总审医生、日期类型、是否入队、领取方式、套餐名称、体检类型、年龄范围、病症等条件进行查询，查询条件是否显示可以配置，要有配置查询条件功能。同时为了方便操作不常用的查询条件要能折叠显示，需要使用时点击打开，再输入查询条件。系统具备可定制化配置 LOGO 图片功能，拥有快速搜索模块功能，搜索后选择模块能直接打开该功能。拥有白天的夜晚模式，可一键切换。功能菜单可以缩成单图标列和展开详细功能列表两种模式。对当前登录的用户，有退出登录、修改密码、锁定屏幕、操作引导等功能。为了便于操作，系统首页上要有主要业务流程功能图按钮，点击按钮即可进入相应功能，功能按钮至少要包

含但不限于:预约管理、现场登记、单位登记、登记管理、个人结算、单位结算、来检确认、项目打印、科室体检、标本确认、采集确认、收导检单、预备重检、积案管理、重阳管理、总检、发放报告、单位团体报告、随访任务分配、我的随访、日统计等常用功能。系统具备详细功能菜单栏,二级菜单功能名称要能自定义,根据体检业务流程,从检前接待管理-检中体检检查-检后随访管理,功能详细,逻辑清晰、操作方便。系统具备工作提醒功能,当天未完成工作直接提醒在首页上,提醒功能至少要包含但不限于:预约管理(手机预约订单需要确认)、重阳管理(有重大阳体检结果需要处理),积案管理(有体检项目超出期限需求跟踪)、支持随访任务的提醒、我的随访(还有未随访的任务提醒)。

1.2.2.3.接待管理

1.2.2.3.1.【医保管理】

系统针对医保体检人员要拥签入、签出功能,当天的操作人员上班能签入、下班了能签出。拥有企退医保体检功能,能接收医保体检名单完成医保结算、医保对账、报告上传功能。要有日历控件,整体展示整个月的个人预约人数和单位预约人数。

1.2.2.3.2.【预约管理】

能通过预检日期、姓名、联系电话、证件号码、订单状态等快速查找需要处理的订单人员。自动接收来自线上手机预约的订单,进行订单确认,确认界面必须包含体检人员的基本信息(姓名、性别、预检日期、预检时段、出生日期、证件号码、联系电话等)和选择体检项目的信息,确认订单时能同步更新档案。要有指订单确认功能,可以同时勾选多人订单一起确认。要有撤消订单功能,对错误订单进行撤消操作。能批量导出订单到 EXCEL 文件。如果订单上个人信息有误,系统要能直接进行修改,如:手机号、婚姻、工作单位等。系统要有预约数据汇总功能,能汇总出任何一天的所有体检项目的体检人数。同时统计出 B 超、CT、DR、ECG、MRI 的检查部位数,以方便体检主任安排医生。预约成功后,系统支持发送检前温馨提醒短信功能,要能很方便的操作体检前(1 天、3 天、5 天)批量发送提醒短信。能通过短信模板选择,快速生成短信本文。在日历控件上有要钉钉的功能,可以直接输入图钉备注,以方便登记具体体检人员名单还没有发送过来,但需要预约体检的单位。可以记录体检有多少人,男的有多少,女的有多少,大概体检费用是多少,有没有特殊要求等等。

1.2.2.3.3.【现场登记】

系统支持个人登记、单位人员现场登记功能,能直接点击切换不同类型的体检业务。个人登记具备选择体检类型(常规体检、健康证体检、出入境体检)和体检类别(健康体检、入职体检、干部保健体检、学生体检、投保体检、家政体检、公务员体检等等,类别可以自定义)。具备选择体检方式:体检、代检(单位福利体检让给他人做)、复检(对前面一次体检结果复查)。选择代检,要能弹出被代检人选择界面,通过单位合同、姓名、证件号码查询到被代检人,确定代检和被代检关系。选择复检,要能弹出复检登记记录,能通过上次体检号、姓名、证件号码快速查找到主检医生已经登记好的复检项目信息,进行选择。对不同要求的人要能够选择证件类型,身份证、社保卡、护照、户口簿、军官证、驾驶证、往来通行证等等,类型要可自定义。身份证录入要能自动校验 18 位身份证号码的正确性。能通过二代身份证刷卡器进行读卡,自动读取身份证上的信息。年龄要能计算到几岁几个月,以

适应婴幼儿体检要求。能自动读取身份证上的照片，也能现场拍照。系统支持批量事先导入当地的单位信息，登记时可直接选择单位，以加快录入速度。通过身份证读卡能直接读取户籍地址，家庭地址如果相同时，能一键从户籍地址相同填写。有用户等级和身份说明功能，可以自定义从-1到-5的黑名单和1-5的白名单，0为普通人，该信息能在后续的体检过程中自动展示。体检套餐要求能根据体检类型不同，性别不同自动切换，以防止选择错误。双击即可选择需要的体检套餐，同时展示所有体检套餐项目，能通过可选组合项目选择套餐外的项目继续添加项目，或者减少套餐内的项目以适应体检需求。选择套餐外的项目时，能通过项目名称或科室进行快速查找到需要添加的项目。能单独列出费用项目，或选择增加费用项目。单位人员事先没有提供名单的体检，能直接在此选择单位，同时展示单位合同内已经定制好的套餐，供体检人员选择，能快速完成单位人员个人到现场的登记。登记信息保存确认后，要能直接弹出个人结算界面功能，直接结算并收取个人体检费用，不需要到另外窗口单独缴费。能选择是体检结算还是 HIS 系统结算。个人结算时系统要能总体打折、修改结算金额、单项打折、修改单项目折扣价，实现灵活的打折方案。系统要有折扣申请、名单申请、挂账功能，每个操作人员都能设置最大的打折权限，对于超出权限的打折单，要能发起申请，等主任审核通过后，方能继续进行结算操作。结算后要能直接弹出个人收费界面，能通过会员卡、支付宝、微信、银行卡等各种方式进行缴费操作。可以与电子发票系统接口，实现发票开具功能。收完费用后，系统要能直接打印出导检单和条码等体检需要的单据，开始体检。

1.2.2.3.4. 【单位登记】

要有单位分组功能，以便对集团单位下的所有子单位、财政局教育局等下属子单位等进行分组管理，分组要能自行添加、修改、删除。要有新增体检单位和修改老单位信息功能，同一家单位历年体检，需要有增加单位合同功能。每年体检或一年内多批次体检，根据实际业务都可以增加一个单位合同。系统要支持合同文件上传功能。登记单位合同信息时要能选择该单位是否付费后体检、是否是用工单位、是否定额结算，可以选择体检类别，根据选择体检类别不同，系统自动更换必填项。一个单位合同内，要有名单通过 EXCEL 文件批量导入功能、要有针对该合同的套餐管理功能、分配套餐功能等。导入名单时，可以通过下载 EXCEL 模板给单位填写名单。可以使用单位自建的名单文件读入系统，能自动识别每一列的信息，是姓名列、性别列、身份证号码列等。读入身份证列后，系统要能自动校验身份证号码是否正确，是否和性别列有冲突，手机号码是否正确等。对错误的信息每行进行错误提示。针对一个单位合同建立套餐功能，要求能选择体检类别、性别、婚姻、折扣。可以选择该套餐是个人支付或单位支付。单位套餐也可以让个人自行付钱。套餐要能选择是普通套餐或是 X 套餐（加项包套餐），要能实现一个人能选择一个普通套餐和多个 X 套餐，达到 1+X 体检套餐选择模式。要求能通过年龄段、性别、婚姻、部门、等进行过虑未分配套餐人员名单，通过指分配套餐功能一键达到所有人员分配套餐的功能。

1.2.2.3.5. 【登记管理】

要有快速登记功能，在管理已经登记的人员名单时能直接切换到现场登记功能，增加体检人员。要有个人结算功能，针对已经登记好的体检人员有未结算缴费的个人支付项目，可以直接进行结算后缴费。同时要求要有反结算、HIS 退费申请、HIS 退费等逆流程操作，以便在费用有修改时，订单可以在各种状态下进行逆流程操作。选择一个体检人员，可以便捷的打印出各种体检需要的单据（如导检单、条码单、检查单、病理单、临床其他项目、碳 13 碳 14 条码、学生导检单、体检登记回执单等，点击打印功能默认打印出哪些单据要求可以自定义），要求有入队功能，管理已登记好体检的人员时可直接把该人员进入智能导检队

列，自动计算出第一个科室去哪个科室检查。能实现结果互认功能，在医院需要时，可以实现与医院门诊检查结果或住院结果进行互认。要有人员信息修改功能，可以对已经登记好的个人的各种信息进行修改，如修改姓名、补全照片等。还要能修改人员的体检单位，如个人体检换成某个单位的单位体检，从一个单位换成另一个单位。要有项目修改功能，对某个体检人员已经登记好的体检组合项目进行加增加、减少、更换等。如果是单位体检人员在增加项目时，要能选择是个人支付或单位支付。项目修改时，可以在已经选择的原有项目基础上直接选择叠加 X 套餐（几选几套餐）或 Y 套餐（加项包）。单位按套餐体检的人员要有项目调换功能，比如原套餐里有的 B 超项目不做，要调换成 CT 项目，要求能一个界面上选择出被调项目和调换项目，然后能自动计算出差价，确认调换后，差价直接自动生成一个差价项目。在登记管理功能内通知查询条件列出人员列表，显示的字段要求可以自定义是否显示、宽度、显示顺序，要能列出登记好人员的各种体检相关信息（如体检号、姓名、排队号、第三方档案号、HIS 建档号等等，可以直接查看每一个人的档案和详情。档案显示需要包含：用户信息、疾病史、手术史、家族史、家属关系、历次体检记录、随访记录等。详情信息需要包含：基础信信息、体检信息、操作信息、单位相关信息、体检状态等内容。列出人员后，要能同步列出已经选登记好的体检组合项目、费用项目、结算记录。

1.2.2.3.6. 【来检确认】

要求能自动列出体检日期是当天的体检人员，然后通过刷身份证、输入证件号码、体检号、姓名等快速找到该人员，进行来检确认。来检确认时要求能对来人进行现场拍照，以防止替检。已经开始体检的人员能显示到另外一边，一目了然地可以看出来，哪些人已经来检，哪些人还没有到体检中心。

1.2.2.3.7. 【项目打印】

要求所有需要打印的如：导检单、条码单、检查单、病理单、临床其他项目、碳 13 碳 14 条码、学生导检单、体检登记回执单等，打印格式可以预览或直接打印，预览界面出来以后，可以对每一种打印单格式进行自定义。自定义好格式以后，不论在自助机上还是在登记管理或其他界面，格式都同步改变。要有对所有打印的单据补打和重打的功能，对需要开单的项目给 LIS 系统或 PACS 系统进行开单操作。要能打印出某个体检人员的全部体检项目。支持预览、打印各种条码：检验类、检查类、病理类，能分别打印、补打、重打。

1.2.2.3.8. 【标本确认】

具备自动列出当天需要采集样本还没有采集的人员，然后通过刷条码进行查询到具体某一个人。选择该人员后，能列出该人员基本信息和照片，进行身份核对。同时显示该人员需要采集哪些样本，以及样本所需要的试管颜色，和样本名称。采集样本时要有拍照功能，对采样人进行拍照，以提供防替检的证据。如果体检者对某个样本不想检查，比如大便不想查，系统要有弃检功能，直接点击完成弃检操作，而不需要切换到其他界面去操作。采集一个试管后，能直接刷试管上的条码，确认该样本已经采集。（比如血常规抽血试管已经抽取）。

1.2.2.3.9. 【采集确认】

样本采样完成以后，在送出去相关检验科室前必须要有采集确认功能，由送样本的人员刷每一个样本上的条码，进行确认。系统要有撤销确认的功能，以防止出错时可以还原。系

统根据当天体检人员的情况，自动列出当天需要采集的所有样本条码信息，刷码后样本信息显示到已经确认区域，可以一目了然的看到哪些样本已经采集可以送检，还有哪些样本没有收集到。

1.2.2.3.10.【收导检单】

系统要能自动列出当天已经开始体检还没有结束的人员，可以通过刷体检号，输入姓名的方式查询到具体某一个人。选择需要回收导检单的人，系统能列出该人员所有体检项目，每个项目都必须要有状态显示，状态包含：登记、在检、完成。所有项目完成的人，可以直接确认回收，结束体检。系统要支持项目弃检操作和撤销弃检功能。系统要支持拍导检单功能，能对导检单拍照留存。拍照完成以后，可以直接查看导检单图片。需要拥有体检延检处理功能，对当天不方便完成某些项目检查的人员执行延期体检操作。拥有疫苗是否接种查看确认功能。

1.2.2.3.11.【延检管理】

系统具备列出所有延期体检的人员清单，当该人来体检中心继续体检剩余项目时，要能执行取消延检操作，恢复正常体检业务。

1.2.2.3.12.【图片管理】

具备查所有人员在体检过程中留存下来的图片：前台照片、身份证照片、标本确认照片、导检单照片等。

1.2.2.3.13.【投诉建议】

具备输入体检号，查询出投诉人的人个信息、主要健康问题、阳性发现、医生指导建议及解释、体检项目结果汇总、问询详情，对体检人有详细情况的了解，以方便处理投诉。能对投诉或建议或咨询进行记录。要有对投诉建议内容的处理记录，以确认该投诉已经处理完成。

1.2.2.4.结算管理

1.2.2.4.1.【个人结算】

对个人体检的人员，登记完成以后，在体检前需要有个人结算功能，对未结算缴费的个人支付项目，进行结算后缴费。同时要求要有反结算、HIS 退费申请、HIS 退费等逆向操作，以便在费用有修改时，订单可以在各种状态下进行逆向操作。个人结算时系统要能总体打折、修改结算金额、单项打折、修改单项目折扣价，实现灵活的打折方案。要能有发票抬头和税号功能，以方便个人体检开单位抬头发票。结算方式可以根据实际情况选择是体检结算或HIS 系统结算。系统要有 HIS 收费确认、HIS 零元退费、HIS 退费申请、反结算等功能，以满足医院实际业务需要。可以打印出收费单和收据，格式可以自定义。

1.2.2.4.2.【单位结算】

可以按单位或按单位合同记录进行列表，查看哪些单位还没有结算，哪些单位合同已经结算。可以显示或隐藏单位套餐显示。可以显示或隐藏代检人员信息。对已经登记还没有来体检，而且确定后面不会来体检的人员可以进行冻结，冻结人员将不能再体检。也要以进行

解冻操作，以方便人员继续体检。可以勾选体检人员进行批量结算，系统支持多种单位结算模式：套餐结算、项目结算、定额结算。结算时还可以进行最后整体打折或修改结算金额的操作。系统支持弃检项目也收费或不收费的操作。对已经结算的单位记录，要能可以撤销结算，可以打印收费票据，财务科收到单位转账后，要能确认已经收费。

1.2.2.4.3.【拟退费】

支持已结算收费的体检项目，可以单项勾选，后向 HIS 系统申请退费操作，HIS 退费后，回传已经退费状态，可以进行后续相关操作。

1.2.2.4.4.【折扣审核】

系统要有折扣审核功能，对超出打折权限或免单的结算进行审核后，可以继续相关操作。

1.2.2.4.5.【体检收费】

系统要有体检软件收费功能，输入体检号或结算编码，能调出已经结算好的清单，明确需要收取多少费用。系统支持多种支付方式（如会员卡、现金、支付宝、微信、银联、转账等）的混合支付模式。

1.2.2.4.6.【体检退费】

系统要支持整单退费或部分退费的功能。整单退费可以根据体检号或发票号进行退费操作，部分退费按体检号查询后勾选已经收费的部分项目进行冲红退费。

1.2.2.4.7.【发票管理】

系统支持历史发票查询管理，可完成发票审核和作废操作。可以进行实时申请开票，能通过电子发票接口完成开票。

1.2.2.4.8.【挂账管理】

查询个人结算时挂账人员清单，支持信息导出、支持解挂，解挂后，该人员继续通过个人结算功能完成缴费。

1.2.2.5.检中管理

1.2.2.5.1.【体检问询】

支持检后的体检问询（咨询投诉建议）。

1.2.2.5.2.【科室体检】

通过刷导检单上的条码，进入科室体检功能，自动显示体检人员的信息特别是用户等级（黑白名单），根据登录系统医生检查权限不同，默认出来检查科室的所有体检指标项目，系统默认填写好所有体检指标的默认结果，并自动填写每一个体检指标上一次体检的结果和上上次体检的结果。系统为每一个体检指标项目提供项目模板，医生只要鼠标点击模板就可以完成体检结果的输入，可以替换或追加结果。输入结果后，能根据模块的阳性标记，自动

填写体检项目的阳性标记,如果阳性标记是 A 或是 B 的体检结果将会自动进入到重阳管理功能。能自动生成小结,生成医生诊断和建议。医生能给每一个体检指标项目添加模块,增加的模板可以选择是总院使用、是分院使用、是个人使用。模板可以设置性别限制、年龄限制和阳性标记。每一个模板可以自行修改显示顺序。每个体检项目都可以有图片功能,通过系统软件接口或通过拍照完成图文报告收集。系统支持科室体检医生额外手工增加医生诊断的建议。支持查看每一个科室当天已完成或未完成的体检人员信息,需要有科室内弃检项目的功能。

1.2.2.5.3. 【预备总检】

系统要拥有预备总检、总检、总审三级总检审核机制。系统拥有扫码预备总检和整体预备总检操作功能。能一键查询出所有科室结束还没有通过预约总检的人员,能查看每个人的每一个体检组合项目的结果,可以查看图片报告。能有体检结果明细和体检报告明细两种方式查看结果。对已经所有科室结束人员支持批量预总检通过功能,可以撤销预备总检,要能指派专家进行总检。对部分体检项目还没有结束的人员或者不需要体检报告的人,要有强制结束到科室结束、审核通过、已发报告、领取报告的功能。

1.2.2.5.4. 【总检】

通过预约总检的人员,根据选择专家,推送给总检医生进行总检处理。医生可以一键查看,有多少人需要做总检,每个人的异常值标志情况,如果有 A 类和 B 类阳性的病人,优先进行总检处理。系统要有总检处理功能,总检转交功能和审核不通过人员的查看功能。总检界面字体具备大中小可以调节,以适应不同总检医生视力实际情况。系统能自动收集所有阳性结果,按 A, B, C, D 阳性分类进行排序,每个阳性结果都要能单独查看历年体检对比结果,数值型的结果能画出折线图,能根据历年结果分析,输入建议。可以输入体检结论,能查看所有体检明细项目的结果,查看时可以同时看到该项目上一次和上上次体检结果,能查看上次及上上次体检诊断建议和阳性结果汇总。系统能根据阳性结果自动生成诊断和建议。诊断可以合并、可以拆分、可以置顶、可以置底、可以上移、下移、可以隐藏或删除。能按诊断星级进行重新排序。能直接查看电子版的导检单(回收时拍照留存),能直接切换到科室体检,帮助修改部分不特别重要的体检结果。以增加总检效率。系统要有复检登记管理功能,对需要复检的人员直接登记复检日期、复检项目、复检理由等。该功能要与现场登记的复检登记功能匹配使用,完成完整的复检登记流程业务。复检登记时要能自动计算一天后,三天后,一周后,一月后,三月后的复检日期,选择需要复检的组合项目,填写复检理由,完成复检登记。要有对每一条医生诊断建议,可以添加随访任务的功能,并可以设置任务级别,添加完成后统一进入随访管理功能。可以对每一条诊断设置星级。系统要有手工添加诊断建议的功能,可以通过简码或汉字快速检索到需要的诊断,然后添加到该人员的诊断列表中,如果诊断库中缺少当前需要的诊断,医生可以直接增加诊断库内的诊断。要能够连续添加诊断,以便在需要添加多条诊断时,不需要界面切进切出。系统要有总检转交功能,医生来不及做的总检或因为特殊原因需要把一个病人转交给另外的总检医生进行总处理。总检过程中要求要能预览体检报告,总检或总审医生能提前看到最后生成的体检报告的样子,以便对部分结果文字做调整。总检必须要有保存和提交状态功能,可以先暂时保存当前结果,等完成总检后再提交。要有撤销总检和重新总检的功能。

1.2.2.5.5.【总审】

总检提交的病人会自动进入总检审核界面，总检审核后可以生成报告。总检医生所拥有的功能，审核医生都要有相同的功能。要有批量总审的功能。总检审核，可以有审核通过和不通过的操作，审核通过就能生成体检报告，不通过则打回给总检医生，重新总检，并告知不通过的理由。

1.2.2.5.6.【自动总检】

对健康证体检要有自动总检的功能，因为健康证体检项目比较简单，只要是有的体检项目结果全部是阴性结果或是默认正常结果，可以自动批量的判定为合格。

1.2.2.6.报告管理

1.2.2.6.1.【发放报告】

不同体检类型的体检，可以生成不同格式的体检报告，体检报告样式可以自定义，要有体检报告预览和打印功能，预览出来时可以对体检报告样式进行自定义调整。体检报告要有批量打印、批量发放、批量生成 PDF 格式文件、批量领取、批量取消发放、批量取消领取功能。系统要有批量扫描打印、批量扫描入柜、批量扫描领取功能，通过扫描体检号条码，完成体检报告发放功能。系统要支持体检报告柜的管理功能，能新增报告柜，删除报告柜，要通过体检号、姓名、身份证号、单位名称、体检类别等信息快速查找到某一份体检报告在哪个报告柜里。可以为报告柜打印贴纸。体检报告打印后可以批量入柜，出柜。系统要有查看报告功能，体检报告生成以后，再次审核。审核通过的报告手机上就可通知客户查看。系统要有报告移交功能，可以批量移交给某一个人送往体检单位。

1.2.2.6.2. 【单位团体报告】

对单位福利性的健康体检，系统必须要有单位团体分析报告功能。根据单位体检合同，选择需要生成团体报告的人员，由系统自动统计出团体报告需要的相关数据。自动统计体检总人数，女性人数、男性人数、比例，主要的体检项目，体检人员年龄段分部情况。自动统计出所有人员前 20 种疾病、女性前 20 种疾病、男性前 20 种疾病。然后从中选择前 10 种疾病作为本次报告的疾病。自动生成团体体检报告，格式可以自行定义，至少要包含：总人数，女性人数、男性人数、比例，主要的体检项目；体检人员年龄段分部情况，所有员工前 10 种疾病、男性前 10 种疾病、女性前 10 种疾病，主要疾病的发病率及健康建议；所有人员的诊断情况，未体检人员名单等等。

1.2.2.7.随访管理

1.2.2.7.1.【随访管理】

要能查看每个已经随访过的人的，每个人都有几次随访，分配是什么时候随访的，随访的内容是什么，是否已经完成随访。要求能按随访医生，随访级别进行查询。

1.2.2.7.2.【发送短信管理】

要求能给各种要求条件下的人发短信，比如节日祝福、报告发放通知、检前通知、注意事项、回访短信等等。通过模板，选择发送的人员就可以发送想要的短信。选择人员时也要

能支持扫码发送功能。

1.2.2.7.3.【发送短信列表】

要求能查看已发送短信记录查询（包含发送状态、发送内容、发送失败提示原因、发送时间等）

1.2.2.7.4.【随访任务分配】

系统要有随访任务分配的功能，一个人有多个阳性结果，可以按人分配给随访医生或按阳性结果分配给不同的随访医生。可以方便的选择随访医生，指定随访任务的开始时间和结束时间。系统要求能看到每个随访医生已经分配的任务和已经完成的任务。具体任务管理功能，能通过随访类型、随访级别、任务状态、随访时间进行查询所有随访任务，查看是否有超期未完成的随访任务。

1.2.2.7.5.【我的随访】

对随访任务进行随访，随访方式如电话随访、短信随访；可以选择随访依从性；随访事项、随访内容。是否追踪，如果选择追踪，要求能自动生成二次随访任务，并且自动分配给自己。要求能对每一次随访进行记录，包括打电话没有打通。记录每一次随访的内容。同时要求可以查询自己以往的随访记录，以方便进行追加任务。

1.2.2.7.6.【消息管理】

系统发给操作人员的所有消息进行查看，可以标记为已处理或未处理。

1.2.2.7.7.【复检管理】

要支持复检记录进行复看，所有主检或主审医生登记好的复检记录，在时间快到时，通知给病人回体检中心复检相关的项目，注意事项是什么。

1.2.2.7.8.【异常管理】

系统要具有自动收集重大阳性（B类）、危急值（A类）体检结果的功能。A类结果进入该功能后，自动给已经登记好的主任、护士长等主要人员发短信告知现在有A类结果病人出现，需要立刻给病人打电话，通知就诊。B类结果进入该界面，自动生成24小时内随访的任务给指定的随访医生。该功能如果有数据，要求要求显示在首页的提醒栏内。A类和B类体检结果要求能自动判断，系统必须要具备自动识别的专业知识库和相关的设置功能。以方便医生后期自己添加知识库。

1.2.2.7.9.【健康证提醒】

系统要能自动检索出接下来一段时间内健康证马上要到期人员的记录，对这些人，可以批量的发送健康证到期提醒短信。

1.2.2.8.统计分析

1.2.2.8.1.【科室组合项目统计】

要能统计出一段时间内每个科室每个医生做的每个组合项目的工作量。

1.2.2.8.2.【日报统计】

系统可以统计每天的业务数据：来检总人数、登记总人数、结算人数、未结算人数、预检人数、预约人数、总检人数、总审人数、报告发放人数等。

1.2.2.8.3.【工作量统计】

系统能统计出各种业务的工作量：科室工作量、医生工作量、预检工作量、总检工作量、总审工作量等。

1.2.2.8.4.【疾病统计】

系统可统计出疾病在各年龄段男女的发病率。

1.2.2.8.5.【财务统计】

支持可查询、导出数据的财务数据。

1.2.2.8.6.【统计报告配置】

系统支持自定义 SQL 语句的报表，只要能写出统计分析的 SQL 语句，就能生成新的统计报告。

1.2.2.9.客户管理

1.2.2.9.1.【个人档案】

系统具备有个人健康档案管理功能，按身份证号码统一生成档案号，人员档案号具有唯一性。可以通过身份证号或姓名查询档案。可以编辑修改个人档案，可以查看档案详情。可批量导入老系统档案数据。

1.2.2.9.2.【单位档案】

具备在医院体检过的所有单位进行建档，可以批量导入数据，能手工修改单位信息。按单位的社会信用代码建档，单位档案具有唯一性。

1.2.2.10.数据接口

1.2.2.10.1.【LIS 接口】

体检软件系统与检验 LIS 系统接口可以配置，要求具备：样本类型配置、项目对照、检验知识库、条码检查单设置功能。实现体检项目与 LIS 系统检验项目的编码对应，每个体检检验小项都能有阳性规则判断，A 类结果、B 类结果判断的知识库。系统要有专门的检验知识库功能，医院所有用到的检验组合项目、体检项目，检验项目有统一的判断标准，有设定

每种体检结果是否是一般阳性、重大阳性、危急值的判断区间，自动对应到医生诊断的知识库。

1.2.2.10.2. 【PACS 接口】

体检软件系统与 B 超、DR、CT、MRI、心电、病理、内镜等检查的 PACS 系统接口实现接口配置，要求要有：项目类别配置、项目对照、检查知识库、纸张检查单设置功能。能实现体检软件给 PACS 系统开单统一规则，统一项目编码。体检结果回收后可以根据检查知识库里的关键字，自动判断是否是 A 类、B 类、C 类、D 类的体检结果。能设置检查部位是否合并登记。系统要有专门的检查知识库功能，对超声、放射、MR、病理等医技检查项目每个部位都有专业知识库，通过关键字能自动匹配到体检诊断。

1.2.2.10.3. 【HIS 接口】

系统要支持 HIS 接口的配置，主要功能是体检项目与 HIS 收费项目编码对照，统一收费。

1.2.2.10.4. 【设备对接】

系统要能配置体检中心各种小仪器接口参数。

1.2.2.10.5. 【数据接收管理】

支持 LIS、PACS 数据自动接收汇总展现，并在偶尔出现自动对接错误的情况下，支持手动接收数据。

1.2.2.11.其它功能

1.2.2.11.1. 【短信模板】

系统要拥有短信模板功能，支持各种类的短信模板设置（如节日短信、预约确认短信、报告发放短信、回访短信等）。

1.2.2.11.2. 【字典管理】

系统拥有各种类别的字典如：中英文字典、计费类别、工种、行业类别、经济类型、企业规模等。

1.2.2.11.3. 【颜色配置】

系统需具备设置体检状态、项目状态、阳性标记状态的各种数值下的字体显示颜色，能配置字体颜色和背景色，便于直观查看各种数据的状态。

1.2.2.11.4. 【基础数据配置】

系统中所有下拉框内数据的配置功能，包括不限于：单位、试管颜色、国家、民族、文化程度、体检时段、样本类型、容器类型、在岗类型、疫苗接种方式等等。

1.2.2.12.医检结合管理系统（需厂家提供功能截图）

1.2.2.12.1.【设置专科指标】

系统需具备给每个专科设置相关的体检指标，当指标达到时提醒。

1.2.2.12.2.【给专家推送病人】

系统需具备通过预备总检功能给专家推送病人。

1.2.2.12.3.【体检结果各科室专家会诊】

系统需具备专家医生进入该功能，对体检结果查看，给出专科诊断和建议。

1.2.2.12.4.【帮助病人挂号】

系统具备支持体检系统与 HIS 挂号系统接口，帮助需要挂号的体检者挂号。

1.2.2.12.5.【门诊诊间直接查看体检报告】

系统具备在 HIS 系统的门诊诊间系统内，可以通过身份证号或全院唯一 ID 直接调取体检报告查看。

1.3. 全流程叫号系统

1.3.1.总控制台

可以实时查询各个房间的排队信息，包括房间当前排队人数，各位人员的排队情况，vip 排队情况等，可以人员队列的上下移动和转移房间、设置人员是否开启 VIP、设置人员身份标识等信息；客户可以进行扫码入队，查体软件登记入队，自助机签到入队等多种入队方式，可以查询各查体人的排队流程，项目情况；可以查询客户历次导检记录，可针对客户身份修改操作；可以查询微信公众号当前在线的用户，可以指定用户发送微信消息，例如发送寻人、寻物启事的广播消息。

1.3.2.控制配置

医院管理：可以编辑当前医院信息，包含医院简介，地图定位、联系方式、营业时间、LOGO 等基本信息；

1.3.3.大楼管理

针对查体中心的所在大楼和楼层进行增加、修改、删除管理，配置上下楼层之间的时间；

1.3.4.科室项目管理

科室管理：同步查体软件的科室设置，对科室可以进行二次编辑和添加，将组合项目根据医院导检需求分配至对应的查体科室，对科室进行启停管理、图标配置、设置队列规则（比

如 B 超、CT 需要预先取号处理, 抽血采用呼叫排队的规则条件), 移动科室排位, 在大屏显示会按照设置排队进行显示; 项目管理: 同步查体软件的组合项目信息, 对组合项目用餐要、适用性别、启用/停用、是否憋尿、是否就餐项目进行设置, 对组合项目可进行对应的科室调整; 项目依赖管理: 检查 A 项目前需要先检查 B 项目, 设置项目的流程依赖规则; 部位设置: 配置组合项目和部位的对应关系, 实时监测医生检查的部位数量; 双排功能: 彩超按到诊时间先后顺序排队, 其他科室按电脑优化排队, 彩超等待还有 4 个时候查体时, 停止其余队列排队。

1.3.5. 房间管理

房间设置: 对房间进行增删改, 启用/停用操作, 对房间排队进行规则设置, 比如容量上限设置、虚拟人隔几位插入、自动平均用时计算、是否具备当前房间复检后重新入队, 呼叫 N 次后过号处理、针对瓶颈项目进行单独管控等, 加入这些条件的设置, 可以实现当前房间排队的更加精细化管理; 医生配置: 添加、修改、删除医生, 分配医生到指定的房间, 设置查体系统对应工号, 实现查体系统登录后医生呼叫器自动登录的功能; 房间步时配置: 可以设定房间到楼道之间的步时, 可以让导检系统更加精准的计算当前客户的排队用时和步行用时; 区域管理: 增、删、改区域, 将房间设定到指定区域, 导检系统会遵循同楼、同层、同区优先原则进行算法运算;

1.3.6. 屏幕设备管理

屏幕管理: 对屏幕进行增、删、改操作, 挑选屏幕模板样式进行显示, 医院也可以根据要求自定义增加喜欢的模板样式, 设置屏幕人员信息是否进行过敏处理(比如张三, 显示张*), 设定屏幕和房间的关系, 比如 B 超, 如果有等候区, 那么可以设定一个等候区大屏和门口的显示小屏, 实现一个房间在多屏显示的功能; 设备管理: 对自助机和喇叭等设备进行有效管理, 设置喇叭和房间的关系, 实现多个房间在一个喇叭进行语音播报的功能, 自助机、餐厅可以设定坐标位置, 用户在这些设备机操作后会根据坐标定位就近排队; 模板商城: 屏幕样式和效果用户可以自定义, 我们可以根据用户的要求不断的创造出模板, 用户可以进行模板的上架和选择;

1.3.7. 其它自定义设置

身份标识: 可以设置用户的身份标识显示名称, 进标识的优先权重进行划分; 虚拟人配置: 通过身份计算算法, 可以自动生成一批虚拟人, 用于排队占位, 方便 VIP 人员插队, 也可以手动添加虚拟人; 弃检理由配置: 设置用户端项目弃检理由配置, 快选选项的配置; 自定义入队条件设置: 可以设置身份控制、区域检线控制;

1.3.8. 消息管理

设置站内消息(系统内部)、微信公众号消息、广播消息等各类消息体的管理, 对消息的模板进行配置, 比如排队信息变更消息, 只要用户的队列变更了, 呼叫、到检、复检、完成、过号等信息客户都可以在手机端收到对应的队列消息。

1.3.9. 统计报表

设置有包括但不限于医生报表、房间报表、科室报表、微信评价报表、日志报表等大类报表。可根据自定义筛选条件, 统计医生工作量、房间的项目、科室的项目、各个房间的满

意度率等。可对操作日志进行管理，医护在导检系统操作记录都可以查询，比如医生点了呼叫，就会记录当前这次操作的记录；比如护士在导检台移动了人员位置，也会有相应的日志记录；可对错误日志进行管理，对本系统发生的任何系统类错误会记录日志，方便运维人员排查，以保证系统稳定运行。

1.3.10. 系统管理

员工管理：增加、编辑、在职/离职设置员工管理，设定职位，设置系统管理权限；餐厅管理：如果餐厅需要导检系统管理，客户扫码就餐或结束就餐，方便系统能够精准的把握用户就餐情况；系统配置：显示标语可以进行自定义设置，比如微信端的温馨提示、弃检说明等；微信端用户切换次数进行限定设置，跨楼、跨层需要增加的人数（主要针对同楼同层原则进行管理）；可以设置项目等待功能开/停，比如用户在某几个项目做完以后需要在当前科室观察一段时间方可计算下一个房间；是否开启门诊共检：如果有些项目需要去门诊就诊，我们可以提供多种解决方案，可以对接门诊的排队系统或者门诊没有排队系统，在合适的位置提示用户去门诊检查。

1.3.11. 呼叫器

可采用软件形式的呼叫器，对呼叫器显示样式有多种模式选择，比如左右分屏和一屏呼叫器。呼叫器需要有以下功能：呼叫，医生可以顺呼、选呼、呼叫N次后自动过号等功能操作；到检，具备扫码报道、医生点击来检按钮报道，医生可以根据自身需求选择相应的方式；完成，具备医生点击呼叫器完成按钮实现完成，也可以在查体软件对当前用户的科室项目点击完成后导检系统自动触发完成，具备完成后自动呼叫下一位查体人；复检，点击复检按钮进行复检，比如针对需要重新憋尿的用户进行复检；过号，设定过号暂停或者过号延N位，过号延位N次后暂停等多种形式。拥有查看当期的完成人员的排队情况、完成情况功能。

1.3.12. 微信公众号

具备扫码或输入等方式绑定查体号；用户可以在微信公众号系统查看自己的排队情况，科室情况；用户可以查询当前排队科室的位次和预计等待时间，也可以查询到各个科室当前的排队人数和预计等待时间，根据自身需求，进行房间切换操作；对完成的科室房间可进行满意度评价，具备匿名评价；对复检具备重新入队的房间点击入队，实现快速入队；对队列暂停的情况，可以点击确认恢复排队；可以接收和查看各类排队消息、系统消息、就餐消息等，对消息进行已读处理；可以根据自身需求，弃检未做的项目。

1.3.13. 自助查询板块

具备扫码入队、查询查体用户的排队信息、项目弃检、切换房间、过号恢复等功能。

1.4. 检后健康管理板块

1.4.1. 心理测评分析心

理问卷新建、浏览、修改功能，并查看报告。至少具备9种心理测评：PSTRI压力测评报告、A型性格测评报告、心理健康测评报告、抑郁症测评报告、焦虑症测评报告、症状自评(SCL-90)量表、艾森克人格测评量表、霍兰德职业测评量表、社会适应能力测评量表。提供心理测评系统相关软件著作权（需提供截图证明材料，包括界面或后台数据等）；

1.4.2. 慢性病风险评估

慢性病风险评估模型，慢性病可选择性评估，并生成健康管理报告。具备不少于20种

如下慢性病风险评估模型：

高血压风险评估（2）冠心病风险评估（3）脑卒中风险评估（4）动脉年龄评估（5）糖尿病风险评估（6）慢性阻塞性肺疾病风险评估（7）血脂异常风险评估（8）脂肪肝风险评估（9）酒精性肝损害风险评估（10）骨质疏松性风险评估（11）肥胖症风险评估（12）代谢综合征风险评估（13）痛风风险评估（14）阿尔茨海默病患病风险评估（15）慢性肾病风险评估（16）MS（multiple sclerosis 多发性硬化）风险评估（17）前列腺风险评估（18）尼古丁成瘾评估风险评估（19）类风湿性关节炎风险评估（20）慢性胃病风险评估（21）慢性疲劳综合征风险评估（22）外周血管病风险评估（23）睡眠呼吸暂停综合征风险评估（24）肺癌风险评估（25）肝癌风险评估。

1.4.3.支持服务单和派单业务流程

（1）支持服务单模式的业务流程：支持以服务单为基本执行单元，核心操作流程为创建服务单，然后执行服务单。

（2）支持服务插件化扩展：支持服务插件化扩展，可以植入包括基因检测、癌症筛查等任何第三方的服务。具备扩展任何第三方服务的产品特性。

（3）支持健康管理师 + 健康专家协同合作体系：支持健康管理师 + 健康专家协同合作体系，可以将任何第三方健康专家纳入到系统。支持向本中心、第三方或合作专家派服务单的功能

1.4.4.身体功能性评价模型

具有国民体质检测和评价模型，国民体质检测的数据录入和报告生成，符合国民体质监测标准，数据也可以通过体质检测设备自动采集；

1.4.5.干预处方

具有干预处方库，具备膳食营养、运动康复、睡眠休息、心理调节、生活方式、中医调理的处方配置，系统内置各类处方不少于 700 个，具备文本型处方、表格化配置、组合处方配置。

1.4.6.健康干预计划制定和执行

基于干预处方和方案，制定膳食、运动、睡眠、心理、生活方式、中医调理等计划，客户通过各种客户终端按照计划任务执行；

1.4.7.基于健康随访的阶段性的结果

系统提供自动干预效果评价，健康管理师在此基础上给出专业建议。根据定期随访和体质检测，通过指标对比、综合评价等方式判断客人改善效果，制定下一阶段的健康处方，由此进入新一轮的健康管理周期；

1.4.8.知识库

提供图文百科、小贴士、短信等知识库，并可自行配置；

1.4.9.具备标签库管理

标签库用于对客户、健康处方、健康随访方案、健康商品等打标签。内置标签库不低于 300 种；

1.4.10. 运动处方库

系统内有针对不同慢性病人群的运动方案，包含运动项目、动作步骤、运动目的、练习次数、注意事项，数量不少于 100 种；覆盖适用人群包括老年人、青少年、成人、亚健康人群、慢性病人群；包括青少年热身与放松运动处方、老年人振动训练运动处方、成年人振动训练运动处方、老年人防跌倒训练之肌力训练、伸展足底筋膜；慢性病运动方案包括但不限于高血压、低血压、冠心病、心悸、糖尿病、颈椎病、肩周炎、关节炎、膝关节、痛风、静脉曲张、胃病、胃下垂、慢性腹泻、便秘痔疮脱肛、前列腺肥大、神经衰弱、甲亢、感冒、咳嗽、气管炎、痤疮、面皴、腰痛、下背痛、头痛、膝踝痛、足跟痛、鼾症、阿尔茨海默病，并可以扩展或新增慢性病运动方案。（需厂家提供功能截图）

1.4.11. 系统内置通用评估模块（需厂家提供功能截图）

- (1) 生活自理能力评估
- (2) UCLA 肩关节评分（美国加州大学肩关节评分系统）
- (3) Conners 多动症简易评定量表
- (4) 美国精神病协会儿童多动症诊断量表
- (5) 营养不良通用筛查工具（MUST）
- (6) 孤独症（自闭症）儿童评定量表
- (7) 儿童颅脑损伤调查表
- (8) 牛奶蛋白过敏相关症状评分慢性前列腺炎症状调查表（美国国立卫生研究院）
- (9) 肝功能异常
- (10) 儿童呼吸和哮喘控制测试（TRACK 评分）
- (11) AIS 量表
- (12) 耳鸣严重程度评估量表
- (13) 膀胱过度活动症患者症状评估表（OABSS）
- (14) HADS 量表

1.4.12. 支持健康视频库（需厂家提供功能截图）

提供健康视频库，可管理可上传健康视频，可以在客户端查看视频。系统内置具有自主知识产权的健康教育视频 200 个以上。

1.4.13. 膳食配餐库管理

(1) 膳食食材库：膳食食材管理，食材信息说明包括能量说明、蛋白质说明、脂肪说明、食材介绍、食材特点、营养成分含量、维生素含量、微量元素含量、人群禁忌、疾病禁忌、禁忌/适宜说明、肥胖禁忌等。食材库数量不少于 3000。

(2) 成品菜库：成品菜库管理，可以查看成品菜谱食材组成，菜品信息说明包括分类、饮食习惯、口味、菜系、能量、蛋白质、膳食纤维、碳水化合物、gi、gl、胆固醇、维生素含量、微量元素含量、主料、辅料、做法、食物特点分析、人群禁忌、疾病禁忌、适用人群、禁用人群、加水量、烹饪方式、地域、孕妇是否事宜、糖尿病是否事宜、贫血是否事宜、高血压是否事宜等。成品菜库数量不少于 18000。

(3) 慢性病膳食营养方案：针对慢性病的一周膳食营养方案数量不少于 400，满足临床营养配餐需要。每套膳食营养方案有适用疾病说明、每天总能量参考量，一周膳食包括七天的膳食营养，每天膳食包括早餐、早加餐、午餐、午加餐、晚餐、晚加餐的食谱。一周膳食营养方案中具备一定数量的清真、非清真的方案，其中清真膳食套餐不少于 20 个。

(4) 慢性病膳食营养方案适用慢性病人群包括高血压、糖尿病、高尿酸血症、痛风、贫血、心脑血管疾病、心脏病、肥胖、慢肺阻、高血脂、晚期肿瘤、放化疗期肿瘤、康复期肿瘤、肝硬化、吞咽困难、便秘、肌少症、骨质疏松、肾功能衰竭、急性肾炎、慢性肾炎、肾病综合症、甲亢、甲减、水肿、便秘、正常人群。（需提供截图证明材料，包括界面或后台数据等）。

1.4.14. 健康管理客户端 (微信公众号)

查看健康管理相关的重要检测指标；客户可以填写、查看健康档案采集问卷；查看健康管理相关的报告，包括风险评估报告、中医体质辨识报告、心理测评报告、干预处方、干预相关报告；查看体检报告，查看体检设备的检测报告；客户可以按照健康干预计划，通过移动终端打卡，如提交膳食拍照，运动打卡等；具备给客户发送微信消息；首次需要绑定，绑定后以后不需要登录。

1.5. 第三方接口开发改造

1.5.1. 本项目需与包括但不限于 HIS、LIS、PACS、超声、病理等系统及省管体检系统（省保健网）、外送单位等进行接口开发与改造，如以上系统版本升级，操作系统、数据库变更，省保健网和外送单位接口变更，应无条件按照新版本、新系统、数据库、新接口文档进行接口改造。

1.5.2. 心电工作站：目前治未病中心有三台心电图机，需要独立的治未病中心心电工作站，实现三台心电数据的数据上传至统一的心电工作站，然后医生在独立的心电工作站完成心电报告，并与查体系统实现双向接口。

2. 售后服务

- 2.1. 合同签订后应在九十个工作日完成系统部署和调试；
- 2.2. 提供 7*24 线上服务具备；
- 2.3. 发生故障线上无法解决时，应在 4 个小时内赶到现场进行解决；
- 2.4. 免维期一年；
- 2.5. 本项目所包含的全部硬件设备及配件适用以上售后服务条款。

李季

治未病科李新云

2024.7.4

李季

李季

2024.7.4