

项目采购清单

一、 软件采购清单

(1) 体检系统软件（包含下面表格内七种模块）

序号	类别	模块内容	数量	单位	备注
1.	检前	体检微信端	1	套	
2.	检中	健康体检业务系统	1	套	
3.		职业健康体检业务系统	1	套	
4.		智能导检系统	1	套	
5.	检后	体检随访系统	1	套	
6.		健康管理系统	1	套	
7.	外检	外出体检业务系统	1	套	

(2) 技术要求

维保期内软件系统及新增模块的全面免费升级，对包括但不限于 HIS、LIS、PACS、心电图、病理等体检相关辅助系统提供不限次数的全面免费升级或更换后的接口对接实施。

1、软件参数要求

(1) 体检微信端（本模块所有功能（除实时结算外），均可以在不支持体检系统与外网互连时，通过 U 盘等介质进行数据关联，即可以从外网电脑导出数据，并导入内网体检系统，实现数据互通。

序号	系统功能	参数要求
1	客户使用终端	微官网： 1、包含健康管理中心宣传、咨询、服务与健康知识宣教等功能的窗口； 2、可根据体检中心的具体需求进行维护。

2		<p>个人体检预约：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持微信预约个人体检； 2、体检套餐选择，实时同步体检系统套餐价格，保证价格一致； 3、支持常用体检人管理，可以将自己、家属等亲人体检信息进行注册绑定，后续进行体检预约、报告查看时可快速进行选取体检人信息进行业务操作。 4、可控制管理“个人预约”及“团检预约”在线预约功能的可预约资源量，瓶颈项目可预约量，提供按日期或按时间段排期管理功能。 5、支持在线支付、只预约不支付等多种预约收费方式；通过灵活的项目费用控制，吸引客户在线下单。 6、预约成功直达体检系统，无需其他操作。 7、支持职业体检“介绍信”相关内容的录入上传，系统后台审核功能。（PDF 或照片格式，支持修改） 8、支持职业体检人员个人职业史录入及电子签名确认功能，系统自动通知已体检但未填写职业史及签名人员及时填写。确认后不可自主修改，系统撤销后可修改内容。
3		<p>团体体检预约：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持团体订单预约，可在后台受理订单，并完成线上反馈。 2、支持团体已预约人员在线报到，提交预约时间，选择套餐、线上支付等。 3.支持团队体检人员在线选择更换套餐项目，并根据合同价格线上结算支付 4、支持团队职业体检在线录入个人职业史及电子签名功能，支持系统后台审核并按单位统计未填写人员名单。确认后不可自主修改，系统撤销可修改内容 5、#支持固定套餐、设定上限金额自选项目、自选套餐 N 选 M 及自选项目 N 选 M 等多种预约方式。

4		<p>问卷调查：</p> <p>1、支持与健康管理系统对接，完成健康评估问卷的采集；支持健康问卷采集后，推荐 1+X 个性化体检项目，并能引导完成支付。支付后项目直接对接体检系统。</p> <p>2、支持自主配置普通调查问卷，如满意度问卷调查、科研数据收集问卷调查等，并支持问卷调查结果回收及统计分析。</p>
5		<p>体检报告查询：</p> <p>1、支持体检者在体检中心的历次体检报告查询。</p> <p>2、仅允许对已经授权绑定的体检人进行报告查询，并且绑定时需通过身份证、手机号及短信验证码验证，保障客户隐私。</p> <p>3、体检报告可查看体检最终结论及建议、项目详情结果、异常结果项目且进行标色提醒，及近三年体检数据对比。</p>
6		<p>候检排队：</p> <p>接入排队叫号系统后，受检人可以直接在微信上实时查询到各诊室的最新排队情况。</p>
7		<p>电子指引单：</p> <p>1、体检系统登记后，推送电子指引单，包含：受检诊室、具体项目、楼层诊室。</p> <p>2、了解本次体检的完成进度。</p>
8		<p>在线咨询：</p> <p>受检人通过在线咨询功能可享受检前套餐购买咨询、检后报告解读服务。</p>
9		<p>缴费：支持受检人个检项目微信支付或到院支付。</p>
10		<p>个人中心：</p> <p>1、受检人注册，通过手机号码验证登录。个人信息包括姓名、年龄、手机号、身份证号等。</p> <p>2、支持调阅当前正在进行的体检记录（包含团检、个检项目）；</p> <p>3、支持查询个人预约及加项支付订单，含检中自助加项并支付；</p> <p>4、支持查询历年体检报告；</p> <p>5、在到检后，支持接收电子指引单消息，实时跟踪体检项目和体检完成</p>

		进度（需接入排队叫号系统）。
11	管理后台	<p>体检项目管理：</p> <p>1、实时查看及导出体检系统项目及价格，同步获取维护体检项目内容和检查意义，让受检人明白项目检查内容和含义，更好的选择项目；</p> <p>2、支持体检系统套餐转移成为微信预约套餐，支持实时同步转移，减少医生维护工作量，保证体检套餐的项目与体检系统实际项目价格一致。</p>
12		<p>体检套餐管理：</p> <p>维护各类体检套餐（如固定套餐、个性套餐、不同接害因素的职业体检套餐等）详情介绍，供受检人在微信公众号进行准确选择购买。</p>
13		<p>订单管理：</p> <p>1、支持所有单位团体订单情况受理查询并进行反馈；</p> <p>2、支持所有个人订单记录和详情查看。</p> <p>3.支持订单多种流转状态查看，查询（状态类型：订单创建、预约中、预约完成、取消预约、订单到检、订单弃检、检查中、检查完成、检查被驳回、初审中、初审完成、驳回至初审、主检中、主检完成、驳回至主检、总检中、总检完成、驳回至总检、终审中、终审完成、驳回至终审、订单结束）。</p>
14		<p>交易记录管理：</p> <p>1、跟his进行对接，在线支付及到院支付都能进行核对；</p> <p>2、提供微信对账文件下载，便于财务核对。</p>
15		微官网制作

16	支持微信智能导检系统	可实现与体检中心智能导检系统对接，实现微信终端实时查看体检排队进度，合理规划体检时间。
17	问卷管理系统	支持问卷个性化配置管理，如满意度问卷配置、科研数据收集问卷配置等；
18	复查智能通知	职业体检需复查人员，支持系统微信或短信自动推送“复查通知”

(2) 健康体检业务系统

序号	系统功能	参数要求
1	首页	预约待检：支持实时统计当日个人及团队预约待检数据，支持对比查看指定时间内预约人数及已到检的人数。
2		科室检查进度：支持实时统计当日各科室检查人员进度：支持横向柱形图展示，方便医生查看当天到检人员体检情况。
3		总检概述：警示当前体检系统中待主检与待主审的体检数据情况。
4		体检通知：支持发布多种体检通知类型：团检体检开始提醒、团检结束到检提醒、特殊身份标识体检人员到检通知（且特殊人员到检通知支持配置短信提醒功能）。
5		重大阳性通知：支持对含有重大阳性词条检出人员自动汇总，进行重大阳性通知，并支持查看处置内容。
6		主检驳回：主检驳回是属于重大质控事件，当发送主检驳回时会同步在首页显示主检驳回相关信息，提示相关老师完成相关操作。
7		支持提示第三方系统申请数据：当主检完成后有检验（lis）系统、影像（pacs）系统等第三方系统数据申请撤销、或重发结果时，系统将提醒取消主检与审核重新获取结果。
8		支持对第三方预约异常数据进行提示：当微信或第三方预约或推送数据错误或出现问题时自动提醒体检老师有第三方错误信息，以便及时跟进。
9		物价变动：系统支持与HIS收费系统及LIS、PACS、心电图、病理等系统进行对接，HIS收费系统检查项目金额变动时或LIS\PACS\心电图系统新增或

		停用项目将提醒体检老师，以便及时调整体检系统项目收费金额，并可以选择性对套餐批量接受价格调整或项目调整。
10		积案通知：每日凌晨汇总系统内积案数据人员总数，支持按积案天数从高到低以不同颜色标记，方便查看对应人员名单。
11		危急值通知：统计科室检查结果中，出现结果到达危急值的体检者信息，便于提前通知人员，以免引起其他纠纷。
12		以上模块可根据医生职能个性化分配权限，仅展示医生所关注内容。科室公告发送
13		支持个人预约，包括微信、电话、前台预约，微信订单自动进入体检系统。 #支持通过 AI 智能对话定制个性化套餐。
14		支持按分类创建团体预约订单，相关功能包括团体名单批量导入、个人信息脱敏、自动分组、团体人员批量操作、异常数据在线修改、体检进度跟进、项目费用设置等。单独为指定团队预约设置瓶颈项目预约号源，支持以团体单位结算模式。
15	预约管理	1、可根据体检中心日接待量开放每日总可预约号源、瓶颈项目预约号源，避免体检人员数量溢出体检中心可接纳人数。 2、个人预约资源、团检预约资源支持分时段设置可预约量，让到检人员时间分布更均匀，避免拥挤。 3、支持个检预约资源、单位团检预约资源分开设置，让个检团检互不冲突；
16		支持多种体检业务流程自动触发短信发送、多种运营性质短信发送（如：检前通知、危急值通知、体检报告完成、生日祝福、节日祝福等）。支持自动发送、定时发送、批量发送短信。
17	前台工作站	支持健康体检登记，身份识别支持各类身份证件、诊疗卡、医保卡、健康等。系统支持二代身份证的读阅和身份证、医保卡信息自动采集功能，选择单位后可后期统一结算。
18		支持现场摄像与身份证头像两种照片采集方式。指引单及体检报告上能够显示个人照片。 支持弃拍、补拍、拍照的功能按钮，并记录在系统中。
19		支持登记时自动创建健康档案，可关联历次所有体检相关内容（体检记录

		及体检结论、消费记录、问卷调查结果、短信发送记录)。
20		支持新增项目按套餐选择、按组合项目选择、复制指定人员套餐，支持按关键字、拼音码、五笔码搜索添加。
21		支持按体检者性别、年龄、婚况匹配按套餐、组合项目。性别功能可自动识别男女项目。婚否功能自动区分未婚、已婚项目。 #具备多种客户标识：如VIP类型标识、投诉类型标识和替检标识等。
22		支持判断项目异常（停用、物价匹配）状态，及时提醒前台登记人员进行项目删减，避免无法检查、收费等让体检者产生不好印象。
23		支持与医院收费系统进行对接和费用明细分摊，项目设置最低折扣，能按比例自动折扣和单项设置折扣。项目费用支持按自费和记账模式自动计算。 #支持折扣权限的管理，输入打折密码后可根据相应的折扣权限打折，不允许超出折扣权限。超出折扣部分，支持发起折扣审批申请。
24		支持线上当面付和扫码付功能，免去窗口排队的麻烦。
25		支持消费卡支付模式，含整个维护流程，可丰富体检中心运营模式。
26		支持项目分批确认收费。支持退费退项，可删减未缴费的项目或单个项目申请退费。弃检处理对于体检者放弃的项目，如果需要退费则使用退费，如果不退费则使用弃检，表示放弃该科室项目的检查。
27		支持体检指引单和样本条码标签打印，可适配多个模板，支持与自动试管机匹配。自动根据最优并管规则生成样本条码。
28		支持人员交表、批量交表，汇总体检者项目检查状态、收费状态、采样状态数据。支持对项目进行预留操作。支持乙肝五项知情同意书、拒绝项目手摸签字并存档。
29		支持在主检操作前打印单项项目检查报告，便于体检者拿取报告前往门诊诊疗。
30		支持检中增加项目
31	团队备单	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持自动分组和分组校检。 2、支持关联字段的名单导入，有直接标明错误的纠错项。 3、支持批量的项目设置、增删、折扣、限额设置。 4、通知单、指引单、条码的统一批量打印和制作。

		<p>5、支持分组及个人的禁检和恢复。</p> <p>6、所有操作严格记录责任人。</p> <p>7、支持已到检人员禁止删除信息，但可更改维护信息；支持未到人员批量删除信息。</p> <p>8、#支持根据订单合同金额、订单明细、已检订单、已检项目、弃检项目不计费、未检项目不计费等多种方式发起结算；支持同一单位分批次结算，支持单位内订单自费结算等多种结算方式。</p>
32	医生工作站	支持体检号录入和条码化快速录入检查结果，自动赋值项目默认结果。
33		支持接入排队叫号系统，实现医生工作站融合排队叫号功能，无需切换系统进行叫号诊结操作。
34		支持多次历史结果对比。
35		按不同类型体检项目（临床、LIS、PACS）设计不同页面展示方式，便于医生进行结果录入、查看。
36		支持与LIS、PACS等医技系统联网，检验检查结果可以通过数据接口自动取回，无需人工维护和录入，数据上传失败及时提示，并支持后续补传。
37		提供丰富的检查项目常用语，支持快速添加、录入，减少手工输入的内容。支持个性化编辑、增加。
38		支持批量快速录入项目结果，更适用于临床项目检查。
39		支持影像报告调阅，支持图片大小缩放、旋转角度等个性化功能。
40		支持自动生成项目小结，根据检查结果生成阳性诊断词条，自动根据体检者性别、年龄阶段匹配科普说明及健康建议内容。且医生可对诊断词库进行个性化调整。
41		支持对项目、诊断词条设计危急值判断条件，进行自动/手动上报。
42		支持录入结果敏感词功能判断，对不符合当前人员性别、年龄、婚况的敏感词条或明显异常的身高、血压、视力等测量数据进行提示，或禁止添加，从系统层面上避免误操作。
43		支持医生进行诊间加项，科室缴费。
44		实现科室之间检查结果的实时对比参考，系统内提供诊间会诊功能，体检

		中心医生在检查项目时可通过诊断会诊功能进行体检者异常结果、严重结果提醒，可发送检查结果及文字。
45		支持对代检人员进行终止体检操作，避免人员代替检查。
46		支持根据体检者不同体检类别配置健康问诊问卷。自带中华医学会健康管理学分会编写的《健康体检自测问卷》问卷模块内容供体检中心配置使用，院区可个性化增加问诊模块。 支持配置不同题型、题目必填属性、关联属性，可根据体检者选择答案自动跳转。
47		升级体检审核流程，实现四级审核（清标-主检-主审-签发，医院可根据自身运营情况，自由控制开启、关闭主审、签发流程）。
48		#支持对待主检、待主审体检数据进行工作量分配操作。支持按照年龄、项目数量、检查异常数量、是否有重大阳性异常四个维度对报告的难易度进行智能分级，不同级别报告分配不同级别医生进行主检；各维度的比重可自定义设置。
49		根据受检者类别（如普通健康体检、入职体检等）匹配不同主检模式，如：入职体检汇总所有异常检查结果，可快速下达主检结论：是否合格等。
50	总检工作站	支持自动汇总项目异常小结并根据指南要求进行排序、自动推导异常诊断词条，匹配科普说明和健康建议，且各词条提供多种便捷排序操作、支持修改诊断内容。同性质诊断词条支持手动合并操作。知识库应正在三级甲等医院或年接诊量10万人次以上的体检中心使用，并实时更新。支持通过AI大模型自动进行诊断建议生成及优化，结合客户档案，病史等情况输出个性化诊断内容。并自动检验其中出现的错误诊断，错误关键字给与诊断优化建议。
51		支持影像报告调阅，支持图片大小缩放、旋转角度等个性化功能。
52		支持历次的体检结果查看。
53		支持复查项目下达。并直接关联到随访系统
54		支持对诊断词条进行敏感词功能判断，对不符合当前人员性别、年龄、婚况的敏感词条进行提示，或禁止添加，从系统层面上避免误操作。

55		针对数据错误的结果，支持选择科室项目进行驳回操作；支持四级驳回操作（签发-主审-主检-科室）。可以书写退回原因等操作，实现无纸化或低纸化。可查询总检退回的份数和原因，以便进行绩效考核。
56		具有完备的主检撤销和重做功能，在主检未撤销前，阻止体检明细项目结果值的随意修改。
57		针对已完成主检后、存在第三方申请（LIS、PACS 需重新传输结果）的记录自动汇总，弹窗提示，增加手动获取结果操作。
58		包含样本条码采集、送样单打印签收流程。
59		支持快速批量录入检测结果。
60	标本工作站（与医院 LIS 对接，并可单独批量打印外检条码）	支持检验项目样本的并管与拆管配置。
61		提供样本的跟踪与监控。
62	质控管理（除过程质控外，还支持健康管理质	积案管理： 1、个检预约积案：汇总已完成个人预约但未及时到检的积案数据； 2、主检积案与分级管理：汇总已完成清标但未及时主检、主审的积案数据； 3、报告积案：汇总已完成审核但未及时打印打包的积案数据。
63	控中心要求的质控	清标管理： 针对已完成体检的数据进行清标，及时提醒有无积案原因（项目未检、无项目图片、驳回原因等）。在主检前完成质量把控，提高主检效率。
64	数管管理，及科室个性化质控重点	体检流程查看： 记录体检全流程的主要操作日志，便于后期分析问题，主要记录点包括预约、加减项、确费、退费、修改信息、医生工作站录入操作、主检操作等大概 60 个操作。

65	的管理)	<p>交接管理：</p> <p>1、批量交接：体检指引单进行批量交接，以便其他医生能了解到该指引单目前所处的位置；</p> <p>2、交接记录：查询交接过的所有交接人员、备注记录。</p>
66		<p>#健康体检与管理专业医疗质量控制指标（高级职称医师签署报告率、健康体检问卷完成率、大便标本留取率、报告平均完成时间、高危异常结果通知率、重要异常结果随访率等）BI 展示并支持导出相关报表。</p>
67		<p>具有完备的报告签发撤销和重做功能，在签发未撤销前，阻止主检结论及项目结果值的随意修改。签发完成后，微信平台即可查看报告。支持批量签发操作。</p>
68		<p>支持展示体检者的当前状态（已主检、已主审、已签发、已打印等），能快速检索出单位或个人的体检报告，预览，打印，领取，导出 PDF，支持单个打印及批量打印。导出多人 PDF 报告时导出压缩包文件，便于查看。</p>
69		<p>支持对含独立报告（CT 胶片等）的体检者进行批量接收，填写接收报告备注内容，领取时进行提示；</p>
70		<p>支持设置含图片报告的项目是否打印图片结果（对于含原始报告单的项目可不打印，节省纸张）；</p>
71	报告管理	<p>可根据体检类别的不同，配置不同排版类型的体检报告模板，如：健康体检、入职体检、健康证体检等，打印时系统可根据不同的体检类别自动生成体检报告。</p>
72		<p>提供报告存放柜功能，对提前打印的单位人员报告可提前存放，后续通过系统可查询报告位置，进行领取。</p> <p>报告领取：支持个人体检报告的领取及代领标记（要求签字、备注）。</p> <p>批量领取：支持单位体检报告的批量领取，打印出领取单签字。</p>
73		<p>可根据单位/年度体检分类生成团体报告，按客户需求个性化进行数据统计并生成图标分析，如男女性检查人次统计、重要指标检查结果分析、历次数据对比、男女性体检异常统计前十数据分析等数据分析及健康指导。提供二级审核功能，完整的报告审核机制。</p>
74		<p>#提供智能 AI 在体检报告解读中功能。将医学术语转化为通俗语言；异常</p>

		提示，标出不在正常范围的指标；健康风险评估，预测潜在疾病；个性化建议，根据结果推荐生活方式调整；数据追踪，比较历史数据的变化；多报告整合，综合分析不同时间的体检结果；智能问答，回答用户的疑问；预警系统，建议何时就医；可视化报告，图表展示数据。
75	统计分析 (均需历史数据趋势对比)	工作量报表统计：基于体检中心业务操作统计各科室医生、科室、操作员、主检、主审、报告打印工作量统计报表等（提供人员明细清单）。
76		业务报表统计：提供检查环节体检者检查数据统计报表，如：检查项目结果、疾病报告统计、职业体检结果一览表、体检人数统计等（提供人员明细清单）。
77		费用报表统计：记录各单位及人员体检费用报表，满足财务人员需求，如：单位费用统计、科室费用统计、个人和团检费用统计等（提供人员明细清单）。
78		阳性统计：提供检查环节体检者检出异常阳性诊断词条数据统计报表，部分报表提供处置操作，如：疾病数据管控、危急值人群管控、重大阳性统计、阳性数据统计等（提供人员明细清单）。
79		数据导出：在各个统计界面均有导出功能，实现 EXCEL 文件导出。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持科研要求的自选数据导出 2. 与 HIS 对接，统计体检后体检者阳性指症本院就诊及治疗情况 3. 个人数据查询能实现姓名、编号、身份证、手机等信息查询个人所有记录，并有健康发展趋势分析。
80		支持单位费用分批结算操作，满足企业提前结算、分批结算、记账结算模式、支持建立平账用户，达到预期结算金额；
81	结算中心	#支持单位费用结算管理、回款管理，方便财务对单位费用收款情况进行精确管理。根据查体单位或个人的不同需求（如单位报销等），实现单位或个人的更名操作及更名后换开发票的功能。发票开具功能支持多维度筛选与订单管理：筛选维度涵盖业务类型（个检交易、团检交易、团检记账、团检预付款、会员卡充值、混合支付等）、缴费状态（如已缴费）、订单查找（支持模糊查询及体检号 / 客检索）、时间筛选（按创建日期等维度结合时间范围）、人员筛选（按创建人），还可筛选订单性质、付款方式、

		发票状态；交易列表展示体检号、订单类型、客户姓名 / 订单名称、交易号、业务类型等信息，可对列表内订单执行“添加”操作至待开票列表；待开票列表支持订单的“添加”“移除”及“合并开具”操作。
	接口	接口（包含各个系统接口费用）
	检验 LIS 接口	通过与检验 LIS 系统无缝连接，护士扫描指引单上条码在程序中处理检验项目、打印条码并粘贴，并为受检者进行采样。检验结果可直接回传到健康管理信息系统，最终总检自动汇总到报告上。
	心电图接口	将体检者发送到中间表，科室医生只需刷体检号即可检查，检查后写完报告审核即可将文字小结和图片回传到健康管理信息系统。
	影像 PACS 接口	通过与 PACS 系统无缝连接，体检者可直接凭指引单进行 X 线、超声、病理、内镜等影像科室的检查，无需再持各类申请单及收费单，同时医生只需要在影像系统录入体检报告（包括图文报告），审核完成后检查结果直接传到健康管理信息系统。
82	HIS 接口	体检可以通过健康管理信息系统与 HIS 接口实现数据的交互，可以实现院内转诊、就诊统计功能。需提供功能截图。
	接口性能	具有快速与院内不同信息化系统实现互联互通的对接能力，解决院内信息化系统技术框架各不相同对接繁琐难度大、各互联系统升级带来频繁系统改造的问题。可快速、稳定的对接 HIS/LIS/PACS 等系统，减少系统对接联调周期。
	科室仪器接口	主要实现图片报告及数据传输到健康管理信息系统（科室内支持数据传输的现有设备如体重秤、血压计、肢体加压仪、C13、经颅多普勒、鹰演、肺功能、电测听、验光仪等），完成现有体检设备的数据接口。
	其他	应甲方客户要求按照其标准接口上传体检数据，有义务配合调试。实现与青岛市保健平台数据对接。 支持 Deepseek 等人工智能系统对接端口
83		异常数据向指定科室推送，科室端可查看体检者指定信息
84		生成唯一门诊号与医院 HIS 对接，使体检者信息可在临床科室获取，便于进一步诊疗。
85		健康+职业健康检模块设置，有便捷的数据维护方式，如可以自动匹配健康

		及职业套餐、自动剔除重复项、体检数据可以准确匹配到健康体检报告及职业健康体检报告等功能，可以按健康检+职业健康检加项费用结算、也可职业与健康单独结算等多种结算方式。
86		从业人员健康体检模块（健康证），在市平台允许的情况下与市平台进行数据对接。
87		现有体检系统数据导入。
88		系统自带存储功能。

(3) 职业健康体检业务系统

序号	系统功能	参数要求
1	首页	预约待检：支持实时统计当日个人及团队预约待检数据，支持对比查看一周内预约人数及已到检的人数。
2		科室检查进度：支持实时统计当日各科室检查人员进度：支持横向柱形图展示，方便医生查看当天到检人员体检情况。
3		总检概述：警示当前体检系统中待主检与待主审的体检数据情况。
4		体检通知：支持发布多种体检通知类型：团检体检开始提醒、团检结束到检提醒、特殊身份标识体检人员到检通知（且特殊人员到检通知支持配置短信提醒功能）。
5		重大阳性通知：支持对含有重大阳性词条检出人员自动汇总，进行重大阳性通知，并支持查看处置内容
6		主检驳回：主检驳回是属于重大质控事件，当发送主检驳回时会同步在首页显示主检驳回相关信息，提示相关老师完成相关操作。
7		支持提示第三方系统申请数据：当主检完成后有检验（lis）系统、影像（pacs）系统等第三方系统数据申请撤销、或重发结果时，系统将提醒取消主检与审核重新获取结果。
8		支持对第三方预约异常数据进行提示：当微信或第三方预约或推送数据错误或出现问题时自动提醒体检老师有第三方错误信息，以便及时跟进。
9		物价变动：系统支持与HIS及LIS、PACS等系统收费系统进行对接，HIS收费

		系统检查细目金额变动时将或LIS\PACS\心电图系统新增或停用项目提醒体检老师，以便及时调整体检系统项目收费金额，并可以选择性对体检套餐进行批量价格调整或项目调整（自动调整价格并推送通知提醒）。
10		积案通知：每日凌晨汇总系统内积案数据人员总数，支持按积案天数从高到低查看人员名单。
11		危急值通知：统计科室检查结果中，出现结果到达危急值的体检者信息，便于提前通知人员，以免引起其他纠纷。
12		以上模块可根据医生职能个性化分配权限，仅展示医生所关注内容及科室公告发送。
13		1、支持个人预约，包括微信、电话、前台预约，微信订单自动进入体检系统。 2、支持按分类创建团体预约订单，相关功能包括团体名单批量导入、个人信息脱敏、自动分组、团体人员批量操作、异常数据在线修改、体检进度跟进、项目费用设置等。支持以团体单位结算模式。
14	预约管理	1、可根据体检中心日接待量开放每日总可预约号源、瓶颈项目预约号源，避免体检人员数量溢出体检中心可接纳人数。 2、个人预约资源、团检预约资源支持分时段设置可预约量，让到检人员时间分布更均匀，避免拥挤。 3、支持个检预约资源、单位团检预约资源分开设置，让个检团检互不冲突；
15		支持多种体检业务流程自动触发短信发送、多种运营性质短信发送（如：检前通知、危急值通知、体检报告完成及复查、生日祝福、节日祝福等）。支持自动发送、定时发送、批量发送短信。
16	前台工作	支持职业健康登记、职业复查登记，身份识别支持各类身份证件、诊疗卡、医保卡等。同时，系统支持二代身份证的读阅和身份证、医保卡信息自动采集功能，选择单位后可后期统一结算。
17	站	支持现场摄像与身份证头像两种照片采集方式。
18		支持登记时自动创建健康档案，可关联历次所有体检相关内容（体检记录、复查记录、消费记录、问卷调查结果、短信发送记录）。

19	支持新增项目按套餐选择、按组合项目选择或一键复制指定人员套餐及历史套餐，支持按关键字、拼音码、五笔码搜索添加。
20	支持按体检者按身份证号、接害因素名称、特种作业种类、单位名称匹配套餐、组合项目。
21	支持判断项目异常（停用、物价匹配）状态，及时提醒前台登记人员进行项目删减，避免无法检查、收费等让体检者产生不好印象。
22	严格遵循职业卫生GBZ188和GBZ98标准，根据受检者接触危害因素情况自动匹配必检项目，支持检前、检中增加体检项目。
23	支持与医院收费系统进行对接和费用明细分摊，项目设置最低折扣，能按比例自动折扣和单项设置折扣。项目费用支持按自费和记账模式自动计算。个人及团队缴费后系统可自动提示已缴费
24	支持线上当面付和扫码付功能，免去窗口排队的麻烦。
25	支持消费卡支付模式，含整个维护流程，可丰富体检中心运营模式。
26	支持项目分批确费收费。单个项目申请退费，更符合体检中心实际业务操作。
27	支持人员交表、批量交表，汇总体检者项目检查状态、收费状态、采样状态数据。支持对项目进行预留操作，支持乙肝五项知情同意书、拒绝体检项目手摸签字并存档。
28	支持在主检操作前打印单项项目检查报告，便于体检者拿取报告前往门诊诊疗。
29	支持指引单第二页自动生成登记的职业史，并支持手写板、手机等多终端手签字。
30	支持体检指引单和样本条码标签打印，可适配多个模板或自定义指引单样式，支持与自动试管机、电测听仪等匹配。自动根据最优并管规则生成样本条码
31	对于职业体检复查人员，支持仪器读取身份证信息或者手工输入姓名、身份证后应自动判断此人是否存在历史体检档案，可自动匹配以前的体检号，

		保持本次复查记录与初次体检记录的主索引唯一。本次复查项目结果、复查体检结论等均可匹配到初次体检记录中，保证客户职业体检档案的完整性。
32		支持检中或检后更改职业检查种类、单位名称等信息，支持当天完成体检后一键收取指引单，可单独标记未完成的检查项目并支持电子签字及理由填写，并支持体检过程中拒检项目签字及理由填写及回传给前台登记管理处。
33	职业体检 团队备单	<p>1、支持团队名单一键导入，支持记录体检者的体检种类、危害因素、岗位、工种、工龄、以及总工龄等，有标明错误的纠错项。</p> <p>2、支持识别导入团队名单中的接害因素，按照 GBZ188、GBZ98 规范自动匹配生成相应的必检项目、价格等（自动剔除重复项目），并可后台审核及修改。</p> <p>3、支持团队名单按体检种类和接害因素进行自动分组和分组校检。</p> <p>4、支持通知单、指引单、条码的统一批量打印和制作。</p> <p>5、支持团队名单导入后人员可增减或替换。</p> <p>6、支持单位人员远程检索个人体检单并完成第二页职业史签字功能，未签字人员系统有标识并支持批量信息推送通知。</p>
34		支持体检号录入和条码化快速录入检查结果，自动赋值项目默认结果。
35		支持接入排队叫号系统，实现医生工作站融合排队叫号功能，无需切换系统进行叫号诊结操作。
36		支持多次历史结果对比。
37	医生工作 站	按不同类型体检项目（临床、LIS、PACS）设计不同页面展示方式，便于医生进行结果录入、查看。
38		支持与 LIS、PACS 等医技系统联网，检验检查结果可以通过数据接口自动取回，无需人工维护和录入。
39		提供丰富的检查项目常用语，支持快速添加、录入，减少手工输入的内容。支持个性化编辑、增加如：肺功能按照录入数据进行自动绘图并形成图文报告，眼科晶状体检查的图像编辑等

		厂家安装数据传输端口或提供图像编辑功能。
40		支持批量快速录入项目结果，更适用于临床项目检查。
41		支持影像报告调阅，支持图片大小缩放、旋转角度等个性化功能。
42		支持自动生成项目小结，根据检查结果生成阳性诊断词条，自动根据体检者性别、年龄阶段匹配科普说明及健康建议内容。且医生可对诊断词库进行个性化调整。
43		支持对项目、诊断词条设计危急值判断条件，进行自动/手动上报。
44		支持录入结果敏感词功能判断，对不符合当前人员性别、年龄、婚况的敏感词条进行提示，或禁止添加，从系统层面上避免误操作。
45		支持医生进行诊间加项，科室缴费。
46		系统内提供诊间会诊功能，体检中心医生在检查项目时可通过诊断会诊功能进行体检者异常结果、严重结果提醒，可发送检查结果及文字。
47		支持对代检人员进行终止体检操作，避免人员代替检查。
48		电测听检查模块：具备独立的电测听检查界面，支持按照骨导和气导两种方式检查，测量值及校正值可通过设备自动获取也支持手动录入，平均听阈及加权平均听阈等可自动按照标准公式进行计算，同时按照数据自动进行测量及矫正进行软件自动绘图并形成图文报告。
49	总检工作 站	升级体检审核流程，实现四级审核（清标-主检-主审-签发，医院可更具自身运营情况，自由控制开启、关闭主审、签发流程）。
50		支持对待主检、待主审体检数据进行工作量分配操作。
51		支持按照危害因素进行职业总检，严格按照国家GBZ188和GBZ98标准，可下达职业检查结论、目标疾病检查结果、目标疾病建议及健康综合建议。
52		支持自动汇总体检项目异常结果。根据体检结果，与五大职业体检结论自动关联，并自动匹配相应处理建议、需复查项目及危害因素目标疾病等内容。相应字典词条可根据规范要求维护更新，且各词条提供多种便捷排序操作、支持修改诊断内容，跟随数据库及国家最新指南随时更新。同性质诊断词条支持手动合并操作。

53	支持影像报告调阅，支持图片大小缩放、旋转角度等个性化功能。
54	支持历次的体检结果查看。
55	支持对诊断词条进行敏感词功能判断，对不符合当前人员性别、年龄、婚况的敏感词条进行提示，或禁止添加，从系统层面上避免误操作。
56	针对数据错误的结果，支持选择科室项目进行驳回操作；支持四级驳回操作（签发-主审-主检-科室）。
57	具有完备的主检撤销和重做功能，在主检未撤销前，阻止体检明细项目结果值的随意修改。
58	针对已完成主检后、存在第三方申请（LIS、PACS 需重新传输结果）的记录自动汇总，弹窗提示，增加手动获取结果操作。
59	★个体报告在出具主检结论、审核通过后，支持报告自动上传至“市疾控云平台”，云平台审核通过生成“个案二维码”后，科室打印个体报告时，该“个案二维码”应能打印在体检表的封面上。支持查询职业数据网络上报状态、上传失败日志。
60	个体报告主检结论为“复查”或“目标疾病”时，可自动生成复查告知书、目标疾病（疑似职业病、职业禁忌证）告知书。
61	主检结论为“复查”时，自动匹配或选择相关复查项目，体检者复查时读取身份信息自动匹配该复查信息打印指引单，并支持选择单独缴费或团队缴费。
62	支持根据姓名、身份证信息自动匹配并关联本次体检的初查及所有复查项目结果、诊断发现词条、总检结论。可点击切换查看历次总检结论。
63	支持报告总检与审核驳回、对已经主检并且第三方系统结果有撤回或重新发送的有提醒机制。
64	支持按单位自动生成职业体检总结报告，导出的报告文本和体检结果一览表等可以手动编辑。总结报告格式按照相关规范指南要求配置并支持同步维护更新。
65	针对职业病体检特殊性，系统根据 GBZ-188、GBZ-98 技术规范的要求，及时调整对上岗前、在岗期间、离岗和应急等体检项目内容新增、删减和修改，以保证所使用系统第一时间符合国家法规和政策要求。

66	质控管理	<p>积案管理：</p> <p>1、个检预约积案：汇总已完成个人预约但未及时到检的积案数据；</p> <p>2、主检积案与分级管理：汇总已完成清标但未及时主检、主审的积案数据；</p> <p>3、报告积案：汇总已完成审核但未及时打印打包的积案数据。</p>
67		<p>清标管理：</p> <p>针对已完成体检的数据进行清标，及时提醒有无积案原因(项目未检、无项目图片、驳回原因等)。在主检前完成质量把控，提高主检效率。</p>
68		<p>体检流程查看：</p> <p>记录体检全流程的主要操作日志，便于后期分析问题，主要记录点包括预约、加减项、确费、退费、修改信息、医生工作站录入操作、主检操作等大概 60 个操作。</p>
69		<p>交接管理：</p> <p>1、批量交接：体检指引单进行批量交接，以便其他医生能了解到该指引单目前所处的位置；</p> <p>2、交接记录：查询交接过的所有交接人员、备注记录。</p>
70	报告管理	<p>具有完备的报告签发撤销和重做功能，在签发未撤销前，阻止主检结论及项目结果值的随意修改。签发完成后，微信平台即可查看报告。支持批量签发操作。</p>
71		<p>支持展示体检者的当前状态（已主检、已主审、已签发、已打印等），能快速的检索出单位或个人的体检报告，预览，打印，领取，导出 PDF，支持单个打印及批量打印。导出多人 PDF 报告时导出压缩包文件，便于查看。</p>
72		<p>支持对含独立报告（CT 胶片等）的体检者进行批量接收，填写接收报告备注内容，领取时进行提示；</p>
73		<p>支持设置含图片报告的项目是否打印图片结果（对于含原始报告单的项目可不打印，节省纸张）；</p>
74		<p>可根据体检类别的不同，按照GBZ188、GBZ-98和卫健委相关规范指南要求，配置不同版本类型的职业体检报告模板，包括：体检个体报告、放射体检个体报告、体检总结报告、体检评价报告、特种作业等，打印时系统可根据不同的体检类别自动生成体检报告。</p>

75		提供报告存放柜功能，对提前打印的单位人员报告可提前存放，后续通过系统可查询报告位置，进行领取，报告取走可系统登记，支持报告重复打印工作。
76		可根据单位/年度体检分类生成团体报告，进行职业体检人数统计、体检结论分类统计、重要指标检查结果分析、历次数据对比、男女性体检异常统计前十数据分析等数据分析。提供二级审核功能，完整的报告审核机制。团队总结报告模板根据国家规范要求设置，并与国家规定同步更新内置字典词条等内容。
77		工作量报表统计：基于体检中心业务操作统计各科室医生、科室、操作员、主检、主审、报告打印工作量统计报表等。
78		业务报表统计：提供检查环节体检者检查数据统计报表，如：检查项目结果、疾病报告统计、职业体检结果一览表可根据要求按体检单位、体检种类、体检结论、接害因素等进行整体或分别统计、体检人数统计等。
79	统计分析	费用报表统计：记录各单位及人员体检费用报表，满足财务人员需求，如：单位费用统计、科室费用统计、个人和团检费用统计等。
80		阳性统计：提供检查环节体检者检出异常阳性诊断词条数据统计报表，部分报表提供处置操作，支持可按单位、接害因素、体检种类等词条分别统计，如：疾病数据管控、危急值人群管控、重大阳性统计、阳性数据统计等。
81		数据导出：在各个统计界面均有导出功能，可灵活根据用户需求自行快速定义报表，报表可赋值权限给相关人员查询，可直接打印、查询导出数据，实现EXCEL文件导出。
82		支持单位费用分批结算操作，满足企业提前结算、分批结算、记账结算模式、支持建立平账用户，达到预期结算金额；
83	结算中心	支持单位费用结算管理、回款管理，方便财务对单位费用收款情况进行精确管理。根据查体单位或个人的不同需求（如单位报销等），实现单位或个人的更名操作及更名后换开发票的功能。支持多种支付方式，及实现各种支付方式下的对账功能。

84		支持选择体检套餐或项目后自动计费的功能，可按单位导出费用明细，且支持根据团检限额、加项折扣等计算项目费用。
85	检验 LIS 接口	通过与检验 LIS 系统无缝连接，护士扫描指引单上条码在程序中处理检验项目、打印条码并粘贴，并为受检者进行采样。检验结果可直接回传到健康管理信息系统，最终总检自动汇总到报告上。
	心电图接口	将体检者发送到中间表，科室医生只需刷体检号即可检查，检查后写完报告审核即可将文字小结和图片回传到健康管理信息系统。
	影像 PACS 接口	通过与 PACS 系统无缝连接，体检者可直接凭指引单进行 X 线、超声、病理、内镜等影像科室的检查，无需再持各类申请单及收费单，同时医生只需要在影像系统录入体检报告（包括图文报告），审核完成后检查结果直接传到健康管理信息系统。
	HIS 接口	体检可以通过健康管理信息系统与 HIS 接口实现数据的交互，可以实现院内转诊、就诊统计功能。需提供功能截图。
	科室仪器接口	主要实现图片报告及数据传输到健康管理信息系统（科室内支持数据传输的现有设备如体重秤、血压计、电测听仪、肢体加压仪、C13、经颅多普勒、肺功能等），完成现有体检设备的数据接口。
	网络直报接口	应各级卫生监管部门要求，按照其标准接口上传职业体检相关数据，有义务配合调试和端口更新，实现与青岛市疾控云平台、国家大疫情网等平台的数据对接与上报。
	接口性能	具有快速与院内不同信息化系统实现互联互通的对接能力，解决院内信息化系统技术框架各不相同对接繁琐难度大、各互联系统升级带来频繁系统改造的问题。可快速、稳定的对接 HIS/LIS/PACS 等系统，减少系统对接联调周期。
86	健康+职业体检模块设置	支持同一客户健康体检和职业体检的检查结果自动匹配，支持体检报告体检项目、体检费用等数据分开统计。体检报告可按照不同体检类型分别打印。
87	历史数据	支持现有职业体检系统的历史数据导入新体检系统中，实现完全衔接。
88	数据存储	系统自带存储功能

(4) 智能导检系统

序号	系统功能	功能模块	参数要求
1	智能导检系统	全流程版+预排队	<p>1、参与排队： 待体检人员直接到护士导检台扫描缴费单条码、刷体检卡等，从 HIS 数据库中的提取该待体检人员的体检项目，并告知第一个排队项目。由体检中心确定需要预排队检查项目房间，所有待体检人员可在全流程体检排队的同时占位预排队其他检查项目，常规设置预排队项目，彩超等容易瓶颈科室。</p> <p>2、查询检索： 可手动输入排队号，体检卡号或患者姓名等进行查看指定体检人员的排队情况，便于为体检人员咨询。</p> <p>3、实时查看： 可实时查看各个检查科室队列的详细情况。</p> <p>4、优先： 可对“特殊”患者进行标识，并对此类患者可进行优先就诊操作。</p> <p>5、过号处理： 可将过号体检人员重新加入队列中，导检台护士可根据需求设置过号患者优先检查，延后检查，延后检查可设置延后位数。</p> <p>6、转移队列： 可以对体检人员进行转诊操作。体检人员自己的要求，或护士对某个体检室候诊人数较多，医师来不及就诊时使用此功能将患者转移至其它科室或体检室进行检查。</p> <p>7、挂起功能： 此功能主要针对 B 超检查科室。如：快轮到某人做 B 超检查时，而患者前期又没有准备好(如：要憋尿)，这样就无法进行下一步检查，这时通过此功能将此人进行挂起，挂起后检查室就不能进行排队叫号，等此人准备好了，再进行重新排队叫号即可。</p> <p>8、编辑信息： 可以修改患者的排队信息。</p> <p>9、信息及时更新：</p>

		<p>所有因分诊护士操作导致的分诊信息变化,可以立即在候诊屏上显示。</p> <p>10、信息内容显示:</p> <p>对VIP病人,可进行优先就诊的操作,并根据需要可选择是否在候诊屏和体检室屏上显示。</p> <p>11、停电保存功能:</p> <p>停电后能自动保存所有排队情况,来电时不影响系统正常工作。排队保存在服务器,本地不受影响</p> <p>12、系统复位功能:</p> <p>每天固定时间系统自动复位清零,第二天重新排队。</p> <p>可以按照每自然日时间重新排队</p> <p>13、延时呼叫:</p> <p>支持延迟呼叫,例如在检查、检验科室,当患者暂时不满足检查、检验条件时,护士可对患者进行延迟就诊操作,延迟时长可自定义,时间截止时,自动取消患者延迟状态,也可以通过护士手动取消患者延迟状态。</p> <p>14、广播功能:</p> <p>支持广播功能,分诊台可向候诊区广播语音,向液晶一体机屏幕上发布文本文字信息内容。</p> <p>15、统计功能:</p> <p>统计客户到上一项检查结束至进入下一项进入诊室前的等待时间。进入诊室检查的时间-上一诊室检查完成结束时间。每天统计客户的检查时间、平均等待时间;形成汇总方便导出。</p> <p>16、采血叫号系统安装在采血室电脑上,不需另接外置设备</p> <p>17、通过AI大数据分析及智能算法,让体检流程可以在公平公正、有理有序的环境里进行自动分流疏导。</p> <p>18、根据不同客户的类型和等级进行特殊优先设置,减少特殊客户的排队时间和提升体检服务。客户类型可分为如:VIP、军人、老年人、孕妇、残疾人等多种类型。</p> <p>19、把B超、CT、采血等特殊项目进行多队列排队,设置特殊科室触</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>发阈值，利用 AI 智能运算保障瓶颈项目优先检查，非瓶颈项目自动分流最短等候科室检查，整体减少体检时长。</p> <p>20、在整个体检过程中根据体检区域、空腹优先、核心优先、项目依赖、时间最短等综合要求下，实时进行 AI 智能大数据运算，整体提升来检客户体验感。</p> <p>21、有复检功能，如 B 超需要憋尿后重新再进入队列排队，可以自行通过微信导检、导检台、扫描综合屏等多途径操作重新进入队列排队进行检查。</p>
2	微信功能	<p>微信导检查排队信息页面展示及消息推送</p>	<p>基于体检系统和客户要求进行二次开发，采用视图、WebService、Json 等方式进行数据对接，叫号端叫号后微信端同步显示当前叫号房间，待检项目，当前检查结束后自动推送下科待检项目。</p> <p>微信排队信息页面显示排版定制化，针对不同客户审美风格不同定制化显示页面</p>

(5) 体检随访系统

序号	系统功能	功能模块	参数要求
1	随访基础支撑业务系统	首页工作台	<p>累计待完成任务：随访员登录系统后即可查看到累计待完成任务数，提醒随访员待完成的随访工作数，提醒督促其及时完成。</p> <p>自动统计和更新累计待完成随访任务总数、今日待完成随访任务数、超时随访任务数、可查看今日待完成和超时任务占比。</p>
2			<p>今日任务进度：自动统计和更新今日任务进度，以百分比数字和进度条方式呈现，自动统计和更新今日已完成、待完成、终止随访人次数据。通过查看今日任务进度，随访员可以对今日任务的完成情况了如指掌，既可以评估当日的工作量又可以对未完成的任务进行查漏补缺。</p>
3			<p>随访项目累计管理人次：自动统计和更新当前院区随访项目累计管理人次，可了解随访工作覆盖情况。</p>
4			<p>随访项目数：自动统计和更新当前院区随访项目总数，可了解随访项目开展情况。</p>
5			<p>体检随访记录：支持查看最近完成的体检随访任务列表，可调</p>

			<p>阅每个随访任务的详情，方便随访员对近期任务进行回顾，可通过查看更多按钮快捷进入随访任务模块，快捷开展当日任务。</p>
6	基础数据		<p>体检者数据同步：可对接 PEIS，自动获取体检者信息，包括体检号、姓名、性别、年龄、出生日期、联系电话、身份证号、体检日期、体检类别、体检状态、体检诊断、是否团检、单位等。</p>
7			<p>体检者数据查询：支持按体检时间、体检类别、体检状态、体检号、证件号、随访状态、姓名、单位名称查询体检者信息。</p>
8			<p>体检诊断信息查询：可查看体检者的诊断信息，包括诊断级别。</p>
9			<p>体检数据导出：可导出按条件检索出的体检者数据，用于根据实际需要灵活分类汇总各体检类别、单位数据相关的体检者数据。</p>
10			<p>体检者随访状态：可以查看体检者随访状态，对于终止随访的数据进行恢复随访操作。</p>
11	全程档案		<p>自动建档：以随访对象为中心，一个证件号对应一个档案，自动创建和更新全程健康档案，可查看已创建档案，包括档案 ID、姓名、性别、年龄、联系电话、建档来源、建档时间、证件类型、证件号、标签、住址、单位、最后随访时间等。</p>
12			<p>360 全景视图：支持通过全景视图直观了解随访对象的档案信息，以时间轴的方式串联历次体检记录，支持查看体检结果、随访信息等，支持按建档时间、证件号、单位、姓名进行精确检索。</p>
13			<p>用户标签体系：支持创建和维护用户标签体系，通过给随访对象加标签，如依从性、慢性病患病情况，可以对随访对象进行人群细分，可实现对随访对象进行精细化管理，同时可以辅助随访员在执行随访任务时对该随访对象情况提前预判，为开展随访服务提供参考可维护创建新的用户标签。</p>
14			<p>标签管理：可查看已创建标签，包括标签编码、标签类型、标</p>

			签名称、创建时间、创建人，可对标签进行新增、编辑、停用/启用操作。
15			黑名单管理：在随访过程中支持对随访对象进行加入黑名单操作，在筛选人员加入随访项目时会自动过滤加入黑名单的人员，降低无效随访的概率，同时避免客情关系紧张恶化，可查看加入黑名单的人员，包括 id、姓名、性别、年龄、联系电话、建档来源、证件类型、证件号、标签、住址、单位、操作人、操作时间、备注等。可对已加入的黑名单人员进行移除黑名单操作。
16		知识库	健康宣教知识维护：可在系统中维护健康宣教知识条目，包括基本知识普及、出院宣教、用药宣教等，可在随访计划中配置宣教内容，在随访员进行随访时，为随访员提供参考，以便给随访对象提供正确的指导。
17	知识创建：可创建健康宣教知识条目，包括知识标题、类型、科室、疾病类型、来源等，支持编辑知识内容，如疾病知识、健康宣教知识、出院指导等，支持调整排版，支持添加图片，增加内容的易读性。		
18	知识查询：可查看已经创建的宣教知识条目，包括知识类型、疾病类型、科室、知识标题、创建人等，可通过宣教类型、疾病类型、启用状态、知识标题检索筛选宣教知识，可预览和编辑宣教知识。		
19	随访问卷维护：支持问卷管理维护，可根据不同的科室、不同的病种、不同的随访类型等灵活设置不同的随访问卷，如“满意度调查问卷”，“高血压患者出院随访问卷”、可以满足全院不同科室、不同类型随访工作的随访需求；通过维护随访问卷，随访员在进行随访时，可直接根据问卷内容与随访对象进行沟通，将随访内容在问卷选项中进行勾选，不仅可以提高随访工作的效率，更有利于提高随访工作的标准化和规范化，提高随访内容记录的质量，形成结构化数据，为后期的统计分		

			析提供保障。
20			随访问卷查询：可查看已创建的问卷，包括问卷 ID、问卷标题、启用状态，可对问卷进行查看详情、编辑、启用/停用等操作，可通过问卷标题进行精确检索。
21			问卷创建：可创建问卷，通过选择已创建的问卷模块来进行自由组合问卷内容。
22			问卷模块维护：支持进行问卷模块维护，添加单选、多选、填空、评分题等多种题型，选项支持逻辑跳转。
23			自定义题目属性：支持设置题目的性别属性，比如设置月经史只能女性填写。
24		统计分析	问卷调查结果统计报表：支持查看已创建的问卷在每个月份的答题情况，支持查看问卷的每个题目的答题人数、每个选择题选项的选项人数和选项比率，支持查看填空题所有答题详情，支持查看评分题的平均分，支持报表导出。
25			答卷数量统计报表：支持查看每个问卷的使用情况，每个月份的答卷数，支持报表导出。
26			随访员工作量统计：自动统计各科室的随访员完成的随访任务数、随访人次和随访人数，支持按任务完成时间和科室组合查询相关数据，支持查看完成的随访任务数、随访人次和随访人数详情，支持报表导出。
27			投诉表扬统计：自动统计各科室每个年度的随访投诉表扬报表，可以查看每个月份的投诉次数、表扬次数，可查看投诉内容和表扬内容，为科室的绩效考核提供参考，支持按年份和科室组合查询相关数据，支持报表导出。
28			随访率统计：自动统计各科室的随访率，为绩效考核提供参考，支持报表导出。
29			科室工作量：自动统计各科室的随访工作量，包括各科室的完成任务数、随访人次和随访人数，为绩效考核提供参考，支持按年度、季度、月度或自定义设置时间段查询相关数据，支持

			查看每个科室完成任务数、随访人次、随访人数详情，支持报表导出。
30	权限管理		用户管理：管理员可以创建和维护用户信息，包括用户名、姓名、联系方式、职称、职位等。
31			权限管理：管理员可以给不同的用户配置不同的使用权限。用户登录时,只能使用自己工作范围内功能，
32			角色管理：系统可灵活设置不同的角色和权限，如随访员、随访管理人员等，不同的角色赋予不同的权限，支持给人员批量添加权限。
33			操作日志：可查看用户在权限系统所做的操作记录。
34		系统设置	
35			随访常用语：支持创建和管理随访常用语模板，提高随访内容记录的效率，可查看已维护的随访常用语，包括随访备注常用语和处置备注常用语，可对常用语进行编辑、停用/启用操作，支持单个添加常用语，也支持按模板批量导入。
36			随访处置管理：支持对随访后的处置建议和处置结果进行统一标准化管理，可查看已创建的随访处置类型，对随访处置类型进行新增、编辑、停用/启用操作，可对随访处置类型下的处置结果进行管理。
37			随访员管理：可将执行随访任务的人员，包括随访中心客服人员添加为随访员； 可查看已创建的随访员信息，包括用户名、姓名、联系电话、科室、工号、职位、职称、创建时间、创建人；可对随访员信息进行编辑、停用/启用操作；支持单个添加，也支持按模板批量导入。
38			随访团队管理：可以根据科室、专长、职称、病种等组建多个

			<p>随访团队，在进行随访任务指派时，可以将随访任务指派给随访团队，可以满足医院统一管理随访员，根据不同随访业务场景配置随访人员的需求，可以提高医院的管理水平；可查看已创建的随访团队，包括团队类型、团队名称、团队人数，创建时间，创建人，状态，操作；支持添加、编辑、停用/启用随访团队操作；可对已添加的随访团队进行人员管理，支持给团队添加成员，单个删除或多个删除团队内成员。</p>
39			<p>科室管理：可对科室进行管理，可查看已创建的随访科室信息，包括科室名称、科室编码，可对科室信息进行编辑、停用/启用操作；支持单个添加，也支持按模板批量导入。</p>
40			<p>操作日志：自动记录系统操作日志，管理员可查看系统操作日志，包括操作人、操作账号、操作时间、操作时长、操作请求内容、操作结果、失败原因、操作方法地址、操作人 IP、操作方法描述等；可通过操作时间、操作结果、操作时长、操作人、操作方法描述进行检索查看。通过操作日志功能可进行操作溯源查询。</p>
41			<p>路径标准化：支持按照一定的时间节点组合随访任务生成标准化随访流程，可以实现对同一类随访对象进行标准化随访管理，按统一的时间节点生成随访任务，可满足医院针对不同的随访场景创建不同的随访计划的需求。</p>
42	随访服务	随访计划	<p>随访计划维护：支持创建和维护随访计划，根据不同的随访类型、诊断、不同的阶段，设置相应的随访节点和对应的随访任务，配置对应的随访任务，包括常规随访、问卷、宣教、提醒等，可自由组合随访方式，一次创建，自动按节点生成随访任务，从而能够方便、快捷、有序地进行随访工作。</p>
43			<p>初访计划：支持创建初访计划，用于常规和必须执行的随访。</p>
44			<p>计划生成规则：支持多种计划生成规则，包括按确认体检日期、总检审核日期、报告打印日期、计划分配时间等规则生成随访计划。</p>

45		自定义配置随访任务：支持配置多个随访任务，自定义每个任务的随访时间节点。
46		自由组合随访内容：支持为每个随访任务自定义组合配置随访内容，包含常规随访、问卷、宣教知识、提醒服务。
47		随访方式：支持为随访内容自定义配置不同的随访方式。
48		随访计划查询：可查看已经创建的随访计划，包括计划名称、计划类型、计划状态、创建人、创建时间等，可通过计划类型、计划状态、计划名称检索筛选随访计划。
49	随访项目	项目管理：管理员可以根据需求创建不同类型的随访项目，如体检满意度调查、检后随访等，支持随访管理员根据不同随访目标和不同随访对象建立随访项目，安排专人进行管理，这个专人可以指定单个或者多个随访员也可以指定单个或多个随访团队。
50		项目有效期配置：可创建有固定期限的项目也可以创建无固定期限的长期项目，设置固定的开始和结束时间则只筛选该时间段的出院患者入组，不设置结束时间，则在项目开始时间之后出院的患者只要符合入组条件都可以自动入组。
51		筛选入组：支持自定义加入随访项目的筛选条件，如性别、年龄、科室、诊断等，符合条件的随访对象将自动入组，也支持手动筛选人员加入项目。
52		计划配置：支持给随访项目配置统一的随访计划或者自定义随访计划，对于不同时间加入随访项目的随访对象可以统一分配同一个随访计划，按配置好的时间节点自动生成随访任务，在保障随访流程统一的同时，可以将流程自动化，在规范随访流程的同时，可以提高随访效率
53		随访员配置：支持给项目配置随访员或随访团队，自动给加入项目的人员分配随访员或者随访团队，体检者可自动分配给上次随访员或体检系统指定的随访员，随访任务分配方式支持平均分配和共享任务。

54		入组人员管理：自动抓取符合项目入组要求的随访对象加入项目，随访项目管理员可对加入随访项目的人员进行管理，可查看每个人员计划分配情况，任务生成情况，进行分配随访计划、分配随访员、撤回计划等操作，可将未生成任务的入组人员移除项目，支持批量移除；支持手动添加入组人员。
55	随访任务分配	任务生成：支持按照随访计划自动生成随访任务，自动生成任务时间和任务内容，自动分配随访员，从而实现自动化管理，节省人工操作的时间，提高随访工作效率。
56		任务分配：支持平均分配和共享任务，采取平均分配则可将任务指派到人来进行随访，责任到人，采取共享任务则可将任务指派给多人共同查看管理，根据值班情况灵活安排随访人员，满足谁值班或者谁有空就由谁来进行随访的场景。
57	随访任务执行	任务执行方式：可自动执行短信任务，如定期发送随访问卷、健康宣教知识、复查复诊提醒等；需要人工随访的随访任务可由指定的随访员查看执行。
58		随访记录：系统支持对随访内容进行保存，对随访内容进行记录存档，作为随访工作考评资料，随访员进行记录时可选择内容记录模板，提高随访内容记录的效率；可添加随访处置建议，为随访效果跟踪提供参考。
59		投诉表扬建议：支持收集投诉、表扬、意见反馈信息，自动统计生成各科室投诉表扬情况报表。
60		随访问卷：支持通过问卷开展随访服务，如进行满意度调查、健康评估、疾病评估等，支持随访员通过电话询问填写问卷，也支持以短信方式发送问卷，随访员可查看填写状态和答题情况，通过将随访内容标准化为随访问卷，可以规范随访流程，同时提高随访效率。
61		随访宣教：可通过电话方式进行出院宣教、用药宣教、疾病宣教等，帮助随访对象提高健康认知，提高健康管理水平，促进院后康复。随访中支持查看健康宣教知识，可根据随访对象的

		<p>实际情况选择有针对性的健康宣教知识,支持通过短信发送健康宣教知识,也可在随访路径的各节点配置宣教内容,支持短信自动发送,如进行康复指导,针对不同疾病的术后切口护理、出院后饮食营养,康复指导,并发症、后遗症防治,预防复发等问题,定期向患者发送指导,促进患者康复。也可进行疾病知识普及,从科普的角度、通俗的语言告知患者所患疾病的病因、病理、诊断、治疗等相关理论知识,提高患者对疾病的常规认识。</p>
62		<p>提醒服务:支持通过随访进行提醒服务。也可进行资讯宣传,如第一时间告知患者相关疾病的最新诊治技术与手段,最新的研究成果等,让患者随时随地掌握最新的医学资讯。</p>
63		<p>随访操作:随访过程中可对任务进行删除任务、转交任务、添加任务、终止随访、保存、完成随访操作,可快捷进行拨打电话和发送短信操作;支持删除单条任务和批量删除任务;支持合并任务操作,可以将同类任务进行合并,减少重复工作的同时可以降低对随访对象的打扰;可快捷切换上一条、下一条待办任务任务管理。</p>
64		<p>档案调阅:随访工作台支持查看随访对象健康档案信息,包含个人基本信息、标签信息;支持调阅随访对象的体检记录,为随访工作开展提供参考;支持调阅随访对象所有历史随访记录,为本次随访任务开展提供参考。</p>
65		<p>任务授权:可将待办任务授权给指定的随访员进行处理,用于随访员休假时临时将任务授权给其他随访员管理。</p>
66	任务抽查	<p>随访抽查:支持对已完成的随访任务进行查看审核,支持随访工作监管部门,如随访办、护理部对已执行的随访任务进行抽查审核,对随访员进行绩效考核,同时可对随访质量进行质控管理;可快捷筛选查看未审核和已审核任务。</p>
67		<p>任务审核:可对随访任务进行审核操作,审核过程中支持查看随访对象基本信息、标签信息、医疗信息,结合随访对象情况</p>

			对随访记录、处置建议记录、问卷记录、宣教记录、提醒记录进行审核，填写审核意见，进行审核通过/不通过操作；可快捷切换上一条、下一条已完成任务。
68			二级随访：审核过程中支持给随访对象进行拨打电话，进行二级随访，支持给特定随访对象进行发送短信操作，推送提醒信息。
69			抽查计划：系统支持创建随访抽查计划，可自动按任务完成时间、完成任务的随访员、抽查比率抽取已完成的随访任务，生成抽查任务清单。可满足随访工作监管部门，如随访办、护理部按计划进行任务抽查的需求；自动统计更新抽查进度、完成状态、抽查合格率。
70	体检者筛选		数据采集：自动按体检时间抓取体检者信息，包括体检号、姓名、性别、年龄、出生日期、联系电话、身份证号、体检日期、体检类别、体检状态、体检诊断、是否团检、单位等。
71			患者筛选：支持按体检者情况如重大阳性随访、个人健康体检随访、VIP 客户随访、公务员体检随访配置个性化随访计划。
72	体检随访		异常干预：支持按体检异常级别创建随访项目，针对体检结果异常的人群，如重大阳性发现和危急值，进行危机干预随访，支持健康管理中心安排专人或者专门团队集中进行管理，同时支持自动分配重阳随访计划，在重阳发现后及时进行提醒复查，并跟进随访后体检者的复查情况等。
73			关怀随访：支持创建检后关怀随访项目，由健康管理中心安排随访小组在报告打印后提醒客户及时领取报告，对于体检结果异常提供健康指导服务，进行体检复查提醒等，提高客户满意度，增加客户的粘性。
74			健康宣教：支持按体检诊断等配置个性化宣教知识，在随访员进行随访时可查阅对应的宣教内容，包括运动指导、饮食建议等，也可通过短信方式自动按时间节点触发执行宣教任务。
75			问卷随访：支持以短信方式向体检者推送随访调查表、健康评

			估问卷，体检者可使用自有移动设备及 PC 设备完成问卷填写，调查结果可自动填入系统，随访员可进行调阅查看，系统自动对调查结果进行统计分析。
76			人群分类随访：支持按性别、年龄段创建随访项目，如老年人不会用手机填写问卷和查看宣教知识，可以创建针对老年人的随访项目，也可根据不同的体检类别如个人健康体检、VIP 客户、公务员进行针对性随访。
77			提醒服务：支持自动按报告打印日期生成随访任务，提醒体检者及时领取报告，也可按体检时间自动生成复查提醒，年度体检提醒，筛选优质客户推送节日、生日祝福，优惠活动等。
78			处置管理：在进行随访过程中，支持添加处置反馈建议和处置结果，系统会自动生成处置管理统计报表，可查看随访后的复查情况等，为绩效核算提供参考。
79		统计报表	体检随访工作量统计：自动统计随访员完成的体检随访任务数、随访人次和随访人数；支持按任务完成时间查询相关数据；支持查看完成的随访任务数、随访人次和随访人数详情；支持报表导出。
80			体检随访处置管理统计：自动统计体检随访的处置建议和处置结果，为绩效核算提供参考；支持按体检类别、处置建议、处置结果、最终处置时间、姓名和体检号进行组合查询相关数据；支持报表导出。
81	满意度调查	体检满意度调查	检后满意度调查：支持自动按多个关键节点如体检日期、报告打印日期、总检审核日期生成调查任务，推送调查问卷，以体检者为中心，收集体检者在体检服务过程中对体检环境设施、服务态度、等候时间、报告解读等方面的评价，自动生成统计报表，为健康管理中心根据反馈意见提高管理和服务水平提供针对性参考。支持创建电话满意度随访项目，由健康管理中心的随访老师打电话来进行满意度调查，如针对老年人进行满意度调查。

82	其他	接口对接	PEIS 接口：支持和体检系统对接，自动抽取体检者数据，同步体检者姓名、性别、年龄、单位等基本信息、体检诊断、明细项目、组合项目、危急值信息等，可按医院实际需求设置数据抽取频率。
83		数据安全	身份验证：进入系统时，需使用管理员分配的用户名和密码才能登录，进行相关操作。
84		其他功能	健康风险评估管理，健康干预方案管理，干预效果评估

(6) 健康管理系统

检后健康管理	体检提醒	<p>1、已开单、已预约、个人及团队体检客户在接近年末，还未体检，给予短信提醒；工作人员可以查询到未体检者。</p> <p>2、满一年，未体检者提醒客户健康体检。</p>
	重阳管理	<p>1、重大疾病追踪建议增项检查结果，复查结果，诊断结果，诊断医院等，方便查阅和归档。</p> <p>2、通过分科、总检、咨询等几大环节（有重大发现时可自动通知其他科室和总检等）；避免重大疾病漏诊、漏交接、漏通知。</p>
	检后随访	<p>检后基本健康管理服务和健康管理的随访服务，根据体检日期、体检类型、团体名称等条件对体检者进行筛选并分配给相应的健康管理师进行回访，回访过程可记录回访的日期、回访事项、回访满意度等。对于有二次追踪需求的体检者可设置下一次的追踪日期并自动提醒进行下一次的回访。可对随访结果进行统计分析，提供相关的分析报表。</p>
质量控制		<p>以中华医学会健康管理学分会发布的《健康体检质量控制指南》为指导，从开单、分科、总检、总审质量控制贯穿整个体检流程。</p> <p>一、开单：</p>

	<p>1、具备男女项目互斥功能、选择备孕无法开放射项目互斥、重复收费项目互斥等多种互斥功能；</p> <p>二、分科：</p> <p>1、具备重要异常系统提示、短信通知、微信提醒等多种通知方式及回访提示功能；</p> <p>2、时间质控能够：</p> <p>（1）标本送检超时：全流程信息化管控，系统可汇总送检超时；</p> <p>（2）分科报告超时：科室医生未在规定时间内完成报告书写，系统可汇总，如内外科需当天录入报告，如未书写，系统可按规定时间汇总；</p> <p>3、具备 1 种比对质控方式：</p> <p>（1）历史比对：本科室历年报告的对比；</p> <p>4、群体阳性率：同一批次的报告，某个指标发现大于正常的阳性阈值，系统可汇总，自动提醒异常值过高等提醒。</p> <p>三、具备 1 种总检结论提醒：</p> <p>1、本科室历年报告不一致提醒。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(7) 外出体检业务系统

外出体检模块	外出体检	<p>支持外检车辆信息化管理、建立院内外数据同步导入导出平台，实现外检数据可在院内体检系统数据库中统一进行管理。</p> <p>实现方案：提供数据存储设备及传输接口，院外体检终端设备录入的体检结果、影像数据等可一键导入院内体检系统中，便于后续的报告出具、网络直报以及查询统计等。</p>
	外检系统	<p>登记模块</p> <p>检查分诊科室医师工作站</p> <p>系统设置维护支持系统</p> <p>报告模板编辑器系统</p>

		单位报告导出模块 6、综合统计查询模块 7、浏览其他科室功能模块 8、体检状态浏览模块 9、体检智能诊断、处理模块 10、其他职业体检系统功能
	数据同步管理模块	1、外出体检数据库差异管理 2、院内体检基础数据同步至外出体检数据库 3、外出体检数据同步至院内体检数据库 4、院内外体检数据同步自动对比容错
	设备接口	外检电测听、彩超、心电图、DR 设备、肺功能、血压、体重计等。
	外检支持平台	在外出体检过程中存储外检所需的所有体检信息，以便外检时随时调取存储体检者体检信息及既往检查记录，并能与院内体检系统进行数据交互。在外出体检过程中存储外检所需的所有体检信息，以便外检时随时调取存储体检者体检信息及既往检查记录，并能与院内体检系统进行数据交互。平台支持国产化操作系统，提供千兆管理接口 ≥ 2 个，万兆多模管理接口 ≥ 2 个（含多模光模块），提供冗余电源，提供 ≥ 8 个处理内核，每个内核提供 2.8GHz-5.2GHz 处理能力，不小于 32G DDR5 ECC 内存，提供 $\geq 2T$ 存储空间。支持远程管理功能。

备注：对体检系统软件包含七种模块主要技术功能描述，带有“#”主要技术功能标记的参数项需提供相关截图。

二、硬件采购清单

序号	类别	产品名称	数量	单位	备注
1	智能导检系统适配硬件	候检区导检综合显示大屏	2	台	用于候检区，具体看科室需求
2		检查室门口小屏	23	台	多少个诊室，就需要多少台
3	体检配套硬件	自助查询机	4	台	用于导诊台多点分布和客户队列查询，使用场景为护士人工干预集中区域或客户等候区，落地安装。

4		自助终端机	4	台	支持自助签到,打印指引单,报告打印、套餐购买、套餐加项、导检队列查询、加装纸盒;
5		手摸签字板	10	台	支持电子签名、个人职业史、拒检项目原因录入等
6	外检配套硬件	外出体检系统(包括软硬件及高速局域网)	1	套	支持外检时工作人员使用信息系统。在外出体检过程中存储本次外检所需的所有体检信息,以便外检时随时调取存储体检者体检信息及既往检查记录,并能与院内体检系统进行数据交互。
7		外出体检数据录入终端机	15	台	支持外检时诊查数据的录入。

1、硬件参数要求

序号	指标名称	硬件设备	技术参数要求	数量	单位
1		候检区导检综合显示大屏	1、钣金后壳,型材边框,钢化玻璃面板 2、≥55寸,1920*1080,16:9,支持横向/竖向壁挂安装; 3、主机配置:四核/2.0GHz;内存:1GB;储存:8G; 4、操作系统:Android 9.0	2	台
2	智能导检系统适配硬件	检查室门口小屏	1、钣金后壳,型材边框,钢化玻璃面板 2、≥21.5寸,1920*1080,16:9,支持横向/竖向壁挂安装; 3、主机配置:四核/1.5GHz;内存:1GB;储存:8G; 4、操作系统:Android 9.0 5、扫码区:图像传感器 640×480 CMOS 照明 白光 LED (6500K) 识读码制 2D PDF417, Data Matrix, QR Code 1D Interleaved 2 of 5, ISBN, Code 93, Code 11,UCC/EAN-128 GS1 Databar, Matrix 2 of 5, Industrial 2 of 5,Code 128, EAN-13, EAN-8, Code 39, UPC-A, UPC-E, Codabar,Standard 2 of 5, MSI-Plessey,GS1 composite code,等 识读精度 ≥3.9mil 通讯接口 TTL, RS-232,USB,USB COM 工作电压 3.6-6V 视场角度 对角≥80°	23	台

3	体检配套硬件	自助查询机	具有“自助查询”“转移队列”“二次到检”等功能模块,满足检查过程中导检客户的自助操作,减轻导医护士工作。	4	台
4		自助终端机	具有“登记打单”“加项缴费”“完检交表”“报告打印”等功能模块,满足体检者到达体检中心后全流程实现自助服务,减轻前台工作压力。	4	台
5		签字板	1、显示板:黑白FSTN/反射式 2、显示区域:76.78*39.58 3、像素:240*120 4、观看角度:水平/垂直70/70 5、对比度:3.1 6、响应时间:3.7ms	10	台
6	外检系统配套硬件	外出体检数据录入终端机	1、处理器:八核处理器,频率 \geq 2.2GHZ 2、运行内存: \geq 8GB RAM 3、储存内存: \geq 128GB ROM 4、续航能力:可充电的锂离子电池,容量 \geq 9800mAh,工作时间 \geq 12小时。 5、电池一体化:为避免后期电池接触不良等问题,电池采用一体化设计,不可拆卸 6、屏幕尺寸: \geq 10英寸,电容多点触控,支持戴手套/带水触摸,标配4096级压7、屏幕分辨率:分辨率 \geq 1920*1200, 8、摄像头:前置 \geq 500万像素;后置 \geq 1300万像素,自动对焦摄像头 9、防摔抗震:可承受1.2m高处到地面的多次跌落; 10、防水防尘工业等级: \geq IP65。 11、外壳材料:医用白色抑菌材料外壳。 12、手电筒:支持手电功能 13、WIFI网络:支持802.11a/b/g/n/ac协议,2.4G/5G双频;支持设置网络只连接在2.4G或5G(需提供功能截图证明文件); 14、5G网络:支持5G全网通 15、蓝牙网络:Bluetooth 5.1(支持BLE) 16、定位系统:支持主流定位服务,GPS,北斗等 17、条码扫描引擎:支持医院常见的一维条码和二维条码读取。 18、扫描设置:支持设置条码前后缀,结束符;结束符包含Enter,Space和Tab;支持循环扫描,循环扫描间隔时间可设置。)) 19、准心扫描:可实现PDA准心扫描,防止相邻条码的误读	15	台

		<p>20、按键：支持屏幕虚拟扫描按键，为方便清洁机器正面无实体按键；</p> <p>21、射频识别：支持 13.56M 高频 RFID 标签识读，支持常用医疗腕带、手环、工卡、就诊卡识读</p> <p>22、指纹：标配活体指纹采集功能，二代证指纹模块，分辨率：508dpi；</p> <p>23、操作系统：Android 12.0 或以上</p> <p>24、二维码快捷设置：通过扫描二维码快速实现复制其他设备部分设置，如条码、WiFi 等设置</p> <p>25、安全管理桌面：系统自带安全管理桌面。</p> <p>26、网络安全管理：不借助任何第三方软件实现添加网络白（黑）名单功能，屏蔽非法网络，确保设备院内医疗使用。</p> <p>27、系统安全设计： 具有密码验证机制，在安装新的 APP 需要输入密码方可确认、可设置 APP 使用权限，禁止使用非法 APP 应用</p> <p>28、时间同步：支持 NTP 服务器时间同步。</p> <p>29、配件：手带，单体充电底座，保护套。</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--