

## 技术参数

### 采购清单

序号	标的名称	单位	数量
1	县域医共体集成平台	套	1
2	县域医共体综合监管平台	套	1
3	县域医共体绩效评价系统	套	1
4	双向转诊系统	套	1
5	协同门诊（含会诊）	套	1
6	中心药房	套	1
7	审方中心	套	1
8	公共卫生及健康管理监管中心	套	1
9	家庭医生服务监管中心	套	1
10	区域影像诊断中心	套	1
11	区域心电诊断中心	套	1
12	区域检验诊断中心	套	1
13	医共体培训中心	套	1
14	区域医护调度服务中心	套	1
15	总医院 HIS 信息管理系统优化	套	1
16	总医院 EMR 电子病历管理系统优化	套	1
17	总医院 LIS 检验信息管理系统优化	套	1
18	总医院 PACS 医学影像系统优化	套	1
19	总医院云影像管理系统	套	2
20	总医院院内感染控制管理系统	套	1
21	总医院心电信息管理系统	套	1
22	总医院合理用药监测系统	套	1
23	总医院临床药学管理系统	套	1
24	总医院手术麻醉管理系统	套	1
25	总医院体检系统	套	1
26	接口服务	套	1

27	超融合服务器	台	4
28	等保一体机	台	1
29	防火墙	台	1
30	等保测评	套	1

## 县域医共体集成平台

序号	功能模块			功能描述
1	总体要求			本次项目建设，为保证县域医共体集成平台与盟级数据中台业务流程深度融合、数据结构无缝衔接、系统数据的一致性及互操作性，要求本次新建的县域医共体集成平台基于盟级数据中台进行建设实现。实现下列业务功能。
2	卫生资源管理	▲卫生资源管理	卫生机构	卫生机构信息的增加、删除、修改、查询维护功能。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
			卫生人员	医共体内卫生人员信息的增加、删除、修改、查询维护功能。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
			卫生人员	医共体内卫生人员信息的增加、删除、修改、查询维护功能。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
			字典维护	字典数据（如：医师执业类别字典、从事专业类别字典）的增加、删除、修改、查询维护功能。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
3	▲EMPI 管理	身份管理	信息采集	平台患者信息的新增。
			信息维护	平台患者信息的维护。
		身份合并	患者索引信息维护	患者单条索引信息的维护。
			指定域内 ID 合并	指定域及域内患者的 ID 进行合并。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
			单患者身份合并	查询出平台患者，在平台范围内进行条件选择匹配后进行合并。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）

			多患者身份合并	在平台范围内，进行自定义条件选择匹配。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
			待处理的合并	对多患者身份合并匹配的记录进行合并处理。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
			合并日志	患者身份合并日志的查询。
4	▲健康档案浏览器	健康档案浏览器	健康档案摘要	提供体质指数变化趋势，血糖变化趋势，血压变化趋势；近期检查检验，近期用药，近期手术，近期诊断；过敏史，既往史，家族史查看功能。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
			健康档案浏览	按时间浏览健康档案、电子病历。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
				按事件浏览健康档案、电子病历。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
			健康档案下载	健康档案下载
			健康档案打印	打印健康档案
			健康档案分享	以二维码的方式分享。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
			浏览密码变更	居民可进行健康档案浏览密码的变更。
			健康档案隐私设置	居民将指定的档案设置为高隐私级别后，非居民本人查看时需输入密码验证。
5	运维管理系统	运维管理系统	CPU 负荷	系统 CPU 平均 1-5min 利用率 CPU 使用资源最多进程 利用率异常报警设置
			内存使用状态	内存使用率 内存使用最多进程 使用率异常报警设置

			磁盘使用情况	磁盘使用率 读写速率 读写异常程序查看 磁盘异常报警设置
			进程使用情况	系统中的总进程数 特定程序的进程数 进程异常总数报警
			端口监视	端口监测正常情况 端口异常情况报警
6	系统管理	安全管理	审计管理	审计日志开关(登录、系统配置维护、注册、角色授权、用户授权、修改密码、审计开关维护是否开启审计日志)，查看审计日志、个人信息回溯日志、其它操作日志
			日志监管	监控系统运行的错误情况。
			访问日志	实现对平台访问日志的查询和维护功能。
			隐私保护	设置人员姓名、证件号码、行政职务、手机号码、职位、角色、登录密码、机构名称、血型、婚姻状况、死亡原因在不同系统的处理策略。
		权限管理	菜单维护	实现对平台业务类别、模块、菜单功能建立、变更、查询维护功能。
			操作人员信息管理	实现对平台操作人员账户建立、密码设置、修改和初始化功能。
			权限分配	实现对平台操作人员业务角色管理和维护功能，实现对操作人员的功能模块、菜单使用权限分配维护功能。
7	任务调度管理	配置管理	配置管理	实现对平台业务运行的参数配置功能。
		执行器管理	执行器管理	提供执行器的名称、ip、注册方式、端口数据项的配置功能。执行器是执行任务的基础，是在主进程里启动的一个内嵌的 ServerSocket。

		任务管理	任务管理	任务管理是任务执行的配置，提供对运行时间、运行频率、失败重试次数、报警邮件地址的配置，对应的参数根据每家医院前置机任务的执行情况自行设置，支持任务分布式执行。支持自定义任务超时时间，任务运行超时将会主动中断任务；支持自定义任务失败重试次数，当任务失败时将会按照预设的失败重试次数主动进行重试；提供邮件方式失败告警。
		日志查看	日志查看	提供任务执行结果日志查看，支持在线查看调度结果，支持实时查看执行器输出的完整的执行日志。
		运行报表	运行报表	提供图形化的报表，支持实时查看运行数据，如任务数量、调度次数、执行器数量；以及调度报表，如调度日期分布图，调度成功分布图。
8	单点登录	单点登录	统一认证	支持各接入系统的统一认证
			授权访问	授予用户访问指定系统的权限。
			集成系统维护	接入系统的信息维护
			账户对照	单点登录用户名、密码跟各业务系统用户名、密码对照。
			审计日志	单点登录日志查看
9	集成交换组件	服务总线	服务注册及发布	支持服务的在注册、部署、删除、查找功能
			协议转换	支持 TCP、HTTP、HTTPS、SOAP、JMS、MQ、FTP 通讯协议的转换，不同的业务系统可能会使用不同的协议传递消息。适配器负责接受多种不同协议的消息，并依照服务请求方\提供方系统支持的协议进行封装。
			服务路由	实现服务的动态路由配置，支持基于内容的路由，根据消息内容的不同路由到不同的服务进行处理。
			服务监控	对服务调用过程、服务健康状况、可用性进行监控
		ETL 工具	ETL 工具	为平台业务应用系统展现需求，前置机服务器与数据中心数据采集以及数据中心各主题库与数据仓库之间数据采集:都是通过数据采集系统完成处理的。数据采集系统包含数据源的管理、转换管理、作业管理、

				任务监控、调度管理、日志管理等。
		智能化服务	报表设计器	提供可视化的报表设计功能。
			分析引擎	可以快速处理大量数据的计算，然后返回处理结果。
			数据可视化	形成分析内容，并且展示样式丰富，具有一定的交互要求。支持多维度的 OLAP, 实现维度变化、旋转、数据切片和数据钻取，以帮助做出正确的判断和决策。
			数据导出	报表可导出为多种格式，如 PDF、Excel、CSV、XML。
10	数据质量监控	▲系统配置		监控机构管理：提供接入平台的机构的相关信息维护和查询功能，包括机构编码、机构类别、联系人手机、联系人邮箱数据项。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
				数据源管理：提供需监控的数据库的连接信息的维护和查询功能，包括数据源名称、数据库类型、数据库驱动类、连接 URL、用户名、密码数据项。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
				元数据管理：提供需进行监控的数据表范围信息的维护和查询功能，包括表用户、表名、表注释、业务时间字段、上传时间字段、机构标识字段数据项。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
		▲评估方案管理		方案管理：提供数据质量评估方案的维护和查询功能，包括设置方案名称、本方案需监控的数据表以及每张表里针对字段设置检测规则。检测规则包括数据完整性、规范性、关联一致性方面规则。支持规则的启停用，支持设置评估数据的时间范围（当天、前一天、前一周、前一个月、全部）。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
				调度管理：提供数据质量评估任务的定时调度功能，包括调度任务名称、执行周期、执行时间点、任务出错报警邮箱地址数据项。支持自动调度的同时也支持手动执行调度任务。支持设置本任务调度需评估哪些

				机构的数据。支持任务失败重试。支持实时监控任务进度。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
				评估日志：提供调度任务的执行结果的查询。支持查看调度任务是否正常执行完成，支持查看任务的总耗时，任务异常结束情况下能查看到任务失败的具体描述。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
		质量评估		1、▲提供指定机构，指定日期的质量检测报告的查看和导出功能，能生成详细的评估报告，包括整体和分项数据质量评分，各个表上传总数、各个检测规则符合的记录数、不符合的记录数，和错误明细。支持重新指定机构指定日期执行质量评估，支持查看每项检测规则分值在总分的占比。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
		质量分析		1、▲提供从各机构采集的数据的数据质量的综合分析功能，支持查看近 7 天，近 15 天，近 30 天，指定日期查询，要求具备展示整体综合的数据质量评分、机构接入情况统计（应接入机构数、实际接入机构数据、当前正常机构数、中断上传机构数量）、各个机构在选定时间段内数据上传排名情况、质量提升机构 TOP3、质量下降 TOP3 功能。支持查看单个机构的数据质量的综合评分，分项评分，近期数据质量变化趋势。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章） 2、支持大屏界面风格展示数据质量的分析情况。

## 县域医共体综合监管平台

序号	功能模块		技术参数
1	首页	县域就诊率	▲根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对县域就诊率以卡片的展现形式进行本期、同比增长率的分析，同时对县域就诊率以迷

	你趋势图的展现形式对本期值进行趋势分析；点击本期值支持二次挖掘，进入整体监管功能模块。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
次均门诊费用	▲根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对次均门诊费用以仪表盘的展现形式进行本期、同比增长率的分析，同时对次均门诊费用以迷你趋势图的展现形式对本期值进行趋势分析。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
次均住院费用	▲根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对次均住院费用以仪表盘的展现形式进行本期、同比增长率的分析，同时对次均住院费用以迷你趋势图的展现形式对本期值进行趋势分析。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
业务工作量	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对门急诊人次以卡片的展现形式进行本期、同比增长率、环比增长率的分析，同时对门急诊人次以迷你趋势图的展现形式对本期值进行趋势分析，对在院人次、出院人次、体检人次、影像人次、检验人次、心电人次、协同人次以卡片的展现形式进行本期、同比增长率的分析；点击三角箭头支持二次挖掘，进入医疗服务功能模块。
区域疾病诊断 TOP10	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对区域疾病诊断前十以横向柱形图的展现形式进行诊断数量的分析。
医技业务工作量趋势	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对医技业务工作量以折线面积图的展现形式进行影像、检验、心电的人次趋势分析。
收入构成	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对总收入、门急诊收入、住院收入、体检收入以卡片的展现形式进行本期、同比增长率、环比增长率的分析，同时对总收入以折线面积图的展现形式对收入进行趋势分析，对住院收入、门急诊收入以饼图的展现形式进行收入、占比的分析；点击三角箭头支持二次挖掘，进入医疗收入功能模块。
工作效率	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对平均住院日、床位周转次数以卡片的展现形式进行本期、同比增长率的分析；点击三角箭头支持二次挖掘，进入医疗质量功能模块。



2	医疗服务	医疗服务	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对二级医院/各镇卫生院以地图的展现形式进行分析：将鼠标放到红色箭头，可悬浮显示服务人数、65 岁以上老人数、慢病人数、总诊疗人次、门诊人次、急诊人次、入院人次数据，并且点击相应地区红色箭头可使医疗服务页面只显示当前地区数据，点击返回上一级可返回区地图，对总诊疗人次以卡片的展现形式进行本期、同比增长率、环比增长率的分析。
		诊疗人次	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对门诊人次、急诊人次、中医门诊人次、出院人次、入院人次、在院人数、手术例数、体检人次以卡片的展现形式进行本期、同比增长率的分析，点击蓝色箭头，可显示明细数据
		总诊疗人次明细	根据诊疗人次已选择条件可分页展示患者信息：患者姓名、性别、年龄、身份证号、就诊日期、就诊机构，点击跳转，可跳转到健康档案页面。
		门诊人次明细	根据诊疗人次已选择条件可分页展示患者信息：患者姓名、性别、年龄、身份证号、就诊日期、就诊机构，点击跳转，可跳转到健康档案页面
		急诊人次明细	根据诊疗人次已选择条件可分页展示患者信息：患者姓名、性别、年龄、身份证号、就诊日期、就诊机构，点击跳转，可跳转到健康档案页面
		中医门诊人次明细	根据诊疗人次已选择条件可分页展示患者信息：患者姓名、性别、年龄、身份证号、就诊日期、就诊机构，点击跳转，可跳转到健康档案页面
		出院人次明细	根据诊疗人次已选择条件可分页展示患者信息：患者姓名、性别、年龄、身份证号、就诊日期、就诊机构，点击跳转，可跳转到健康档案页面
		入院人次明细	根据诊疗人次已选择条件可分页展示患者信息：患者姓名、性别、年龄、身份证号、就诊日期、就诊机构，点击跳转，可跳转到健康档案页面
		在院人数明细	根据诊疗人次已选择条件可分页展示患者信息：患者姓名、性别、入院科室、入院诊断、就诊日期、就诊机构，点击跳转，可跳转到健康档案页面
		手术例数明细	根据诊疗人次已选择条件可分页展示患者信息：患者姓名、性别、年龄、身份证号、就诊日期、就诊机构，点击跳转，可跳转到健康档案页面
		诊疗人次趋势	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对总诊疗、门诊、急诊、住院以折线面积图的展现形式进行人次趋势的分析

3		区域总诊疗人次	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对区域总诊疗人次以表格（项目、二级及以上医疗机构、二级及以上医疗机构占比、基层医疗机构、基层医疗机构占比）的展现形式进行人次分析
		总诊疗人次构成	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对总诊疗人次构成以饼图的展现形式进行门诊人次、急诊人次、入院人次的分析。
		区域各机构人次排名	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对区域各机构人次排名以滚动横向柱形图的展现形式进行人次分析：通过下拉框（总诊疗人次、门诊人次、急诊人次、中医门诊人次、出院人次、入院人次、在院人数、手术例数、体检人次）的形式选择要分析的人次排名
	医疗质量	医疗质量	对二级医院/各镇卫生院以地图的展现形式进行分析：将鼠标放到红色箭头，可悬浮显示住院治愈率、住院死亡率、住院好转率、感染发生率数据，并且点击相应地区红色箭头可展示当前地区各医院或当前镇各卫生院住院治愈率、住院死亡率、住院好转率、感染发生率数据，点击返回上一级可返回区地图。
		住院指标分析	对住院治愈率、住院死亡率、住院好转率、感染发生率以仪表盘的展现形式进行本期、同比增长率的分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的住院治愈率、住院死亡率、住院好转率、感染发生率本期值进行分析。
		区域疾病诊断TOP10	对区域疾病诊断TOP10以滚动的横向堆积柱形图的展现形式按二级及以上医疗机构和基层医疗机构进行人次排名的分析，点击门诊、住院可进行tab页切换。
		住院指标趋势	对住院指标趋势以折线面积图的展现形式进行治愈率、死亡率、好转率的分析。
		工作效率	对床位周转率、平均住院日以仪表盘的展现形式进行本期、同比增长率的分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的床位周转率、平均住院日本期值进行分析。
		平均住院日排名	对平均住院日排名以滚动的横向柱形图的展现形式进行医院/卫生院平均住院日的排名分析，前三名固定，后面排名滚动。

4	医疗收入	医疗收入	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对二级医院/各镇卫生院以地图的展现形式进行分析：将鼠标放到红色箭头，可悬浮显示总收入、门急诊收入、住院收入数据，并且点击相应地区红色箭头可使医疗收入页面只显示当前地区数据，点击返回上一级可返回区地图，对总收入以卡片的展现形式进行本期、同比增长率、环比增长率的分析。
		总收入构成	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对门急诊收入、住院收入、体检收入以仪表盘的展现形式进行本期、同比增长率、环比增长率的分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的门急诊收入、住院收入本期值进行分析。
		总收入趋势	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对总收入趋势以折线面积图的展现形式进行总收入、门诊收入、住院收入、体检收入分析，点击全部、二级及以上机构、基层医疗机构可进行 tab 页切换。
		医疗服务收入	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对医疗服务收入以卡片的展现形式进行本期、同比增长率的分析，对医疗服务收入占总收入比以卡片的展现形式进行本期分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的医疗服务收入本期值进行分析。
		各机构收入排名	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对各机构收入排名以滚动的横向柱形图的展现形式进行收入排名的分析，点击全部、门急诊、住院可进行 tab 页切换。
		药品收入分析	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对药品收入以卡片的展现形式进行本期、同比增长率的分析，对药品收入占总收入比以卡片的展现形式进行本期分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的药品收入本期值进行分析。
5	药品管理	药品总收入	对药品总收入以卡片的展现形式进行本期、同比增长率的分析。
		药品收入占比	对药品收入占比以仪表盘的展现形式进行本期值分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的药品收入占比本期值进行分析。
		基本药物金额使用占比	对基本药物金额使用占比以仪表盘的展现形式进行本期值分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的基本药物金额使用占比本期值进行分析。
		抗菌药物金额	对抗菌药物金额使用占比以仪表盘的展现形式进行本期值分析，同时对

		使用占比	二级及以上医疗机构、基层医疗机构的抗菌药物金额使用占比本期值进行分析。
		药品收入趋势	对药品收入趋势以折线面积图的展现形式进行药品收入分析。
		药品使用 top10	对药品使用 top10 以横向柱形图的展现形式进行药费分析, 点击医共体、二级机构、基层机构可进行 tab 页切换。
		药品收入构成	对药品收入构成以饼状图的展现形式进行收入、占比分析。
6	患者负担	医保门诊次均费用	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对医保门诊次均费用以仪表盘的展现形式进行本期、同比增长率、环比增长率的分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的医保门诊次均费用本期值进行分析。
		近三年医保门诊/住院次均费用分析	对近三年医保门诊/住院次均费用分析以柱形图的展现形式进行费用分析。
		门诊次均费用	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对门诊次均费用以仪表盘的展现形式进行本期、同比增长率、环比增长率的分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的门诊次均费用本期值进行分析。
		人均就诊次数	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对人均就诊次数以卡片的展现形式进行本期、同比增长率、环比增长率的分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的人均就诊次数本期值进行分析。
		医保住院次均费用	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对医保住院次均费用以卡片的展现形式进行本期、同比增长率、环比增长率的分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的医保住院次均费用本期值进行分析。
		医保门诊/住院次均费用变化趋势	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对医保门诊/住院次均费用变化趋势以折线面积图的展现形式进行次均费用分析。
		住院次均费用	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对住院次均费用以仪表盘的展现形式进行本期、同比增长率、环比增长率的分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的住院次均费用本期值进行分析。
7	卫生资源	卫生资源	对二级医院/各镇卫生院以地图的展现形式进行分析：将鼠标放到红色箭头，可悬浮显示执业医师数、注册护士数、其它数据，并且点击相应

			地区红色箭头可使卫生资源页面只显示当前地区数据，点击返回上一级可返回区地图，对卫生服务人员总数以卡片的展现形式进行本期、同比增长率的分析。
		卫生服务人员	对执业医师数、注册护士数以卡片的展现形式进行本期、同比增长率分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的执业医师数、注册护士数进行分析，对卫生服务人员构成以饼状图的展现形式进行人数、占比分析。
		卫生服务人员排名	对卫生服务人员排名以滚动横向柱形图的展现形式按二级及以上医疗机构和基层医疗机构进行人数分析：通过下拉框（全部、执业医师数、注册护士数、其他）的形式选择要分析的人数排名。
		卫生设备	对卫生设备以卡片的展现形式进行本期、同比增长率分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的卫生设备数进行分析，对卫生设备构成以饼状图的展现形式进行数量、占比分析。
		床位数	对编制床位数、实际开放床位数以卡片的展现形式进行本期、同比增长率分析，同时对二级及以上医疗机构、基层医疗机构的床位数进行分析。
		床位数排名	对床位数排名以滚动横向柱形图的展现形式按二级及以上医疗机构和基层医疗机构进行床位数分析：通过下拉框（编制床位数、实际开放床位数）的形式选择要分析的床位数排名。
		县域内人口数	对县域内人口数以卡片的展现形式进行本期、同比增长率分析，对县域内人口数构成以横向堆积柱形图的展现形式按年龄段进行人口数、占比分析，对 65 岁及以上、65 岁及以上占总人口数比以卡片的展现形式进行数值分析。
8	患者满意度	患者满意度	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对门诊医疗服务质量、住院医疗服务质量以仪表盘的展现形式按满意、基本满意、不满意进行本期、同比增长率的分析，同时按照满意、基本满意、不满意的数值比例得出是否满意的最终结果，结合门诊医疗服务质量、住院医疗服务质量整体的满意、基本满意、不满意的数值比例，得到医疗服务质量是否满意。
		护理服务质量	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对护理服务质量以仪表盘的展现形式按满意、基本满意、不满意进行数值、占比的构成分析。

		就医待时间	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对就医待时间以分布图的展现形式按 5 分钟以下、5-9 分钟、10-19 分钟进行本期、同比增长率的分析。
		沟通与知情权	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对沟通与知情权以横向堆积柱形图的展现形式按满意、基本满意、不满意进行本期、同比增长率的分析。
		费用合理性	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对费用合理性以柱形图的展现形式按合理、基本合理、不合理进行本期、同比增长率的分析。
		投诉处理	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对投诉处理以柱形图的展现形式按满意、基本满意、不满意进行本期、同比增长率的分析。
		就医环境	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对就医环境（门诊）、就医环境（住院）以仪表盘的展现形式按满意、基本满意、不满意进行本期、同比增长率的分析，结合就医环境（门诊）、就医环境（住院）的满意、基本满意、不满意的数值比例，得到就医环境、门诊、住院是否满意。
9	整体监管	整体监管	对整体监管以 tab 页切换的展现形式对有序就医格局、卫生服务能力、卫生资源利用、医保基金使用进行整体情况分析，结合有序就医格局、卫生服务能力、卫生资源利用、医保基金使用情况对指标总评分进行分析。
		有序就医格局	对有序就医格局以表格的展现形式对 2023 年和 2022 年在县域内住院人次占比、县域就诊率、县域内基层医疗卫生机构门急诊占比、县域内基层医疗卫生机构中医药门急诊占比、牵头医院下转患者数量占比、慢病患者基层医疗卫生机构管理率、基层医疗卫生机构人均收入与牵头医院人均收入的比值进行数值对比分析。
		卫生服务能力	对卫生服务能力以表格的展现形式对 2023 年和 2022 年在牵头医院出院患者三四级手术比例、区域内万人口全科医生数、牵头医院是否达到县级综合医院或中医医院综合能力推荐标准、牵头医院帮助基层开展新技术&新项目的数量、“优质服务基层行”活动达到基本标准和推荐标准的机构数量、国家基本公共卫生服务项目实施情况进行数值对比分析。

		医保基金使用	对医保基金使用以表格的展现形式对 2023 年和 2022 年在县域门诊次均费用、参保人员住院次均费用、住院费用实际报销比、参保人员年住院率、医保基金县域内支出率（不含药店）、县域内基层医疗卫生机构医保基金占比、医保考核结果进行数值对比分析。
		卫生资源利用	对卫生资源利用以表格的展现形式对 2023 年和 2022 年在牵头医院医疗服务收入占医疗收入的比例、基层医疗卫生机构医疗服务收入占医疗收入的比例、基层医疗卫生机构医师日均担负诊疗人次、基层医疗卫生机构床位使用率、牵头医院人员经费占业务支出比例、基层医疗卫生机构财政补助收入占总收入的比例进行数值对比分析。
10	影像中心	影像中心	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对二级医院/各镇卫生院以地图的展现形式进行分析：将鼠标放到红色箭头，可悬浮显示诊断报告总数数据，对诊断报告总数、诊断报告阳性率、历史诊断报告总数、历史 CT 会诊报告总数以卡片的展现形式进行数值分析。
		影像诊断申请类别统计	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对影像诊断申请类别统计以饼状图的展现形式按诊断构成进行数量、占比的分析。
		机构诊断报告数排名	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对机构诊断报告数排名以横向柱形图的展现形式进行诊断数量的分析。
		机构诊断报告总数	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对机构诊断报告总数以表格的展现形式进行机构名称、申请报告总数的分析。
		诊断报告数量趋势	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对诊断报告数量趋势以折线面积图的展现形式进行总人数、阳性报告数的分析。
		医生诊断排名	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对医生诊断排名以滚动横向柱形图的展现形式进行人次的分析。
11	检验中心	检验中心	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对二级医院/各镇卫生院以地图的展现形式进行分析：将鼠标放到红色箭头，可悬浮显示检验费用、检验次数数据，对检验次数、历史检验次数以卡片的展现形式进行数值分析。
		送检数量医院排名	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对送检数量医院排名以滚动横向柱形图的展现形式进行送检数量的分析。
		标本采集数量	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件对标本采集数量以

		柱形图	柱形图的展现形式进行采集数量的分析。
		每日送检信息	根据时间段（使用今日、上月、本年快捷选择）条件可滚动展示每日送检信息：序号、机构、患者姓名、标本、送检日期。
12	协同中心	协同中心	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对二级医院/各镇卫生院以地图的展现形式进行分析：将鼠标放到红色箭头，可悬浮显示协同人次、转诊人次数据，并且点击相应地区红色箭头可使协同中心页面只显示当前地区数据，对协同人次、转诊人次以卡片的展现形式进行人次分析。
		协同门诊统计趋势图	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对协同门诊统计趋势图以折线面积图的展现形式进行协同门诊人次的分析。
		协同门诊申请信息	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件可滚动展示协同门诊申请信息：机构、会诊人数。
		转诊患者信息	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件可滚动展示转诊患者信息：患者姓名、身份证号、手机号、申请医院、转诊时间、接收医院。
		转诊统计趋势图	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件对转诊统计趋势图以折线面积图的展现形式进行转诊人次的分析。
		转诊机构申请信息	根据时间段（使用上月、本年快捷选择）条件可滚动展示转诊机构申请信息：机构、转诊人数。

## 县域医共体绩效评价系统

序号	功能模块	技术参数
1	启动页	启动页显示所有的考核方案，提示考核方案的进度。启动页是信息展示，不需要做任何操作。
2	总体方案管理	总体方案管理页面，考核管理员可设置年度汇总比例、年度附加项，建立总体方案包含：总体方案名称、年度、汇总分数、考核机构、汇总项目等；建立好的总体方案可进行导出，删除，编辑，复制，查看等操作。
3	方案指标管理	方案指标管理页面，考核管理员可根据年度查询总体方案，选中总体方案，进行指标编辑。点击编辑按钮，编辑指标时，可添加二级指标、三级指标、评价内容、评价方法、指标总分等内容。



4	执行方案管理	执行方案管理页，考核管理员可以根据年度查询选择总体方案建立执行方案、生成执行方案时，确定考核期、考核时间范围、汇算比例、达标分值、业务时间、考核时间、是否评分等；建立的执行方案可进行导出，查看详情信息，删除等操作。
5	医院数据上报	数据上报页面，医院管理员可根据年度查询执行方案，上方可以选择查看已完成、未完成、全部等方案信息。点击详情按钮可查看方案的详细信息，以及方案状态。
6	医院数据审核	医院数据审核页面，医院领导可根据年度进行查询所要审核的方案信息，点击审核按钮可查看上传的数据，并对上报数据进行审核操作。
7	数据汇总	数据汇总页面，考核管理员可根据年度查询方案信息，也可选择待汇总、已汇总选项进行筛选。
8	考核评分	考核评分页面，上方显示当前可以评分的方案信息，下方显示全部方案信息，可根据年度进行查询。
9	考核统计分析	统计分析页面左侧扇形图用于观察当前方案内的考核机构是否达标，右侧是显示当前方案下各个考核机构的评分情况。
10	卫健委科室管理	可根据名称进行查询操作，选中科室可进行编辑和删除等操作。
11	考核对象管理	机构管理中，增加或删除参与考核的医疗机构。
12	用户管理	根据用户名称、科室名称、单位名称进行查询操作，选中用户可进行编辑和删除等操作。
13	菜单管理	菜单管理页面可配置系统中所显示的菜单项，根据菜单名称进行查询操作，选中菜单项进行编辑和删除操作。
14	角色管理	角色管理页面，是建立系统中所需角色并分配其要显示的菜单项。
15	参数管理	定义系统级参数，在系统上线前完成此设置；参数名称不应更改。
16	机构类别管理	可根据机构类别名称进行查询操作，选中机构类别可进行编辑和删除等操作。

## 双向转诊系统

序号	功能模块		技术参数
1	患者管理	患者基本信息管理	录入患者基本信息，姓名、电话、手机号、身份证必填信息及籍贯、住址 非必填信息还支持从 HIS、EMR 中通过身份证号获取患者的基本信息。
		患者病历管理	上传患者病历资料，包括检查、检验、病理、处置治疗
2	双向转诊	申请转诊	可以通过患者身份证号获取患者的基本信息并完善主诉、既往史、诊断名称、申请的转诊医院、希望接诊日期、转诊原因信息
		我申请的转诊	▲支持查看医生申请的所有转诊，根据患者姓名、患者身份证号、转诊申请时间、接收医院、接收科室来查询筛选登陆者的申请的转诊信息，可以查看患者信息，转诊信息，和转诊的状态。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
		我接受的转诊	查看医生接收的所有转诊，根据患者姓名、患者身份证号、转诊申请时间、接收医院、接收科室来查询筛选登陆者的接收的转诊信息
		转诊日历	▲展示医生转诊待办事项，该功能默认显示转诊日历，在转诊日历中可直观地看到过去、现在、未来的转诊安排，日历中显示该转诊信息的具体信息，新保存的转诊信息在转诊日历中会显示出相关状态-待提交，转诊日历可以显示所有转诊的状态，比如回转已接收，发起的回诊，发起的转诊。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
2	转诊审核	转诊列表	展示医生申请及接收的所有状态下的转诊，根据患者姓名、患者身份证号、转诊申请时间、接收医院、接收科室来查询筛选转诊信息，也可以按状态来查询筛选。此功能也可以申请转诊，“待提交”状态的转诊信息支持取消申请操作
		转诊详情	展示转诊详细信息，包括：患者的基本信息、发起医生、医院和申请接受的医院和预约时间详细信息，可以从详情中查看到这条转诊的所有信息
		转诊审核	审核申请的转诊的数据。展示待审核及已审核转诊数据，提交完申请后，支持查询各种状态中的转诊。包括：患者转诊信息已确认，待审核。该转诊信息状态变成“待审核”；在我申请的转诊界面，支持查看该登录用户申请的所有转诊信息，并且可以查看所有转诊信息的状态；审核状态包含：

			资料合格，审核通过和拒绝转诊申请两个状态，若审核通过，转诊成功，若审核不通过，支持“拒绝转诊申请”操作。
4	消息提醒	转诊消息提醒	分配给医生转诊后，可通过转诊消息提醒医生参会
5	转诊统计	转出统计	统计本机构所有转出数据，可根据时间、医生姓名、所属科室限定条件查询医生转诊申请数、转诊已接收数、上转申请数、回转申请数信息。当用机构系统管理员账号登陆系统时，在统计界面可以看到本机构所有医生统计信息。
		转入统计	统计本机构所有转入数据，可根据时间、医生姓名、所属科室限定条件查询医生转诊申请数、转诊已接收数、上转申请数、回转申请数信息
6	系统管理	用户管理	管理所有用户信息，信息包括：用户名称、归属机构、归属科室、手机号码、登录名称、用户密码必填项，支持用户批量导入。
		角色管理	管理所有角色信息，支持新增角色名称、权限字符、角色顺序、状态、菜单权限内容。
		权限管理	管理所有权限信息。
		机构管理	管理所有机构信息，当以超级管理员身份登录系统时，支持查看所有机构的信息并且进行相关维护编辑，可通过机构名称和状态对机构进行搜索。
		科室管理	管理所有科室信息，可对科室进行查询、新增、修改、删除、导入、导出操作；也可根据科室名称、状态筛选需要的数据。输入信息包括：上级科室、科室名称、显示排序信息完成科室信息添加。
		菜单管理	管理所有系统菜单信息，出现添加菜单弹框。菜单名称、是否外链、显示排序、路由地址、状态新增菜单栏。其中，菜单名称、显示排序、路由地址为必填项。
		消息管理	管理所有消息通知，通过 websocket 进行实时通信、给登录人员弹出有关转诊的相关信息
		字典管理	管理所有字典信息，支持输入字典名称、字典类型、状态信息完成添加字典类型。
		参数管理	管理所有参数信息，更改系统内部参数设置，弹出添加参数弹框。输入参数名称、参数键名、参数键值信息完成参数信息添加。

		日志管理	查看所有日志信息。
--	--	------	-----------

## 协同门诊（含会诊）

序号	功能模块		技术参数
1	管理 员工 工作站	医院信息管理	基层医院管理员可通过此功能管理基层医院的基本信息。
		科室信息管理	基层医院管理员可通过此功能维护医院的科室信息。
		医生信息管理	基层医院管理员可通过此功能维护医院的科室信息，添加医生成功后，医生可通过手机号登录系统。
		患者管理	基层医院管理员可通过此功能管理医院的全部患者信息；
		协同门诊诊疗记录	基层医院管理员可通过此功能查看所属医院提交的协同门诊订单状态和订单详情，订单详情包括协同门诊基层医院、医生信息，上级医院、医生信息、号源信息、病历信息、处方信息等；
		内容管理	基层医院管理员可以通过此处来编辑推广内容，显示在协同门诊预约挂号页面；
2	远程 医疗 工作站	预约挂号宣传位	基层医生可以及时了解协同门诊的相关信息。
		预约挂号	基层医院医生可通过此功能申请协同门诊，选择专家，并填写患者信息，提交申请订单；
		选择排班	基层医院医生可通过此功能查看协同门诊专家排班信息，查看专家的擅长、简介和出诊情况；
		确认挂号	基层医院医生可通过此功能确认挂号信息及编辑患者信息
		取消订单	基层医院医生预约挂号成功后，可取消订单；
		扫码支付	基层医院医生申请订单成功后，若需要缴费，则需要弹出支付二维码供患者扫码支付。
		我的订单	<p>基层医院医生可查看本人申请的协同门诊订单详情，详情包含 2 部分。</p> <p>（1）订单详情：查看订单状态、诊断报告、挂号信息、患者信息、病情描述信息、交易信息；</p> <p>（2）诊疗信息：查看挂号信息、病历信息、处方信息、诊疗申请单信息等。</p>

		视频通话	基层医院医生可通过视频通话的方式与专家进行视频沟通，完成协同门诊，线上诊疗过程；
		协同门诊专家排班分享	基层医院医生可通过此功能将协同门诊专家的排班及擅长和简介信息分享给患者；
		消息提醒	基层医院医生可通过此功能接收系统消息提醒，及时与专家开展协同门诊在线诊疗；
3	管理 员工 工作站	协同门诊诊疗记录	上级医院管理员可通过此功能查看所属医院收到的协同门诊订单状态和订单详情，订单详情包括协同门诊基层医院、医生信息，上级医院、医生信息、号源信息、病历信息、处方信息等；
		历史病历	上级医院管理员可通过此功能查看患者线下门诊就诊记录；
		患者管理	上级医院管理员可通过此功能查看患者基本信息；
		协同门诊排班	上级医院管理员可通过此功能给专家进行排班，产生号源供基层医生挂号；
		合作机构	上级管理员可通过此功能配置开通协同门诊的下级医院名单；
		医院信息管理	上级医院管理员可通过此功能维护医院信息；
		科室信息管理	上级医院管理员可通过此功能维护科室信息；
		医生信息管理	上级医院管理员可通过此功能维护医生信息；
		药师信息管理	上级医院管理员可通过此功能维护药师信息；
		检查项目管理	上级医院管理员可通过此功能维护检查项目信息；
		检验项目管理	上级医院管理员可通过此功能维护检验项目信息；
		治疗项目管理	上级医院管理员可通过此功能维护治疗项目信息；
		耗材管理	上级医院管理员可通过此功能维护耗材信息；
		药品管理	上级医院管理员可通过此功能维护药品信息；
		蒙药管理	上级医院管理员可通过此功能维护蒙药信息；
		财务管理	上级医院管理员可通过此功能查看协同门诊问诊费用和处方等费用财务对账情况；
		数据统计	上级管理员可通过此功能查看协同门诊订单统计、收费统计等统计
4	远程 医疗	协同门诊订单	上级医院专家可通过此功能查看协同门诊待接诊、接诊中以及全部状态的订单，能查看订单详情、诊疗详情。

	工作 站	接诊订单	上级医院专家可查看协同门诊订单详情后，接诊订单，开始远程诊疗；
		拒诊订单	上级医院专家可查看协同门诊订单详情后，拒诊订单，回退订单；
		问诊详情	上级医院专家可查看协同门诊问诊详情；
		历史病历	上级医院专家可查看患者在我院就诊的历史病历；
		撰写病历	▲上级医院专家可在线撰写协同门诊病历，病历模板有中文和蒙文； （需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
		开具处方	▲上级医院专家可在线开具协同门诊处方，包括西药处方、中成药处方、蒙药处方、一人一方等，并支持修改、撤销操作；（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
		开申请单	上级医院专家可在线开具检查、检验申请单，并支持撤销操作；
		结束诊疗	上级医院专家诊疗结束后，可点击结束诊疗；
		撰写报告	上级医院专家诊疗结束后，可撰写报告供基层医院医生查看；
5	患者 端	消息提醒	上级医院专家可收到新订单提醒，视频通话提醒等消息提醒，及时开展与下级医生的协同门诊；
		线上支付	患者通过微信扫码进入协同门诊订单支付页，进行在线支付
		查看协同门诊排班信息的分享	患者通过此功能可以查看协同门诊专家的分享链接
		消息提醒	协同门诊医嘱消息提醒，上级医院专家给患者开检查检验或处方（审核通过的）后，系统会以微信消息模板形式通知患者。
		支付协同门诊处方	患者打开处方短链进入互联网医院小程序后，可以在线支付处方。
6	卫健 委工 作站	查看协同门诊订单	患者通过此功能可以查看对应的就诊人的协同门诊订单记录。
		数据大屏	卫健委可通过此功能查看县域医联体的协同门诊业务指标。
7	药师 工作 站	数据统计	卫健委可通过此功能查看/导出县域医联体的协同门诊业务指标。
		处方审核	协同门诊订单处方审核；支持接入自动审方。
	药师 工作 站	处方发药	协同门诊订单处方发药；

8	系统 登录	登录系统	用户可通过用户名密码、手机号验证码的方式登录系统；
		重置密码	用户可通过系统界面重置账户密码；
		权限配置	用户可通过此功能给不同机构/不同用户配置不同系统菜单。

## 中心药房

序号	子系统	功能模块	技术参数
1	药品统一采购和配送管理	采购计划申请	支持批量导入采购计划，可从 Excel 等格式文件中快速读取药品名称、规格、数量等信息，确保数据准确录入
2		采购计划审核	设置多级审核流程，审核人员可查看计划详情并批注，通过后自动流转至采购环节，保障计划合理性
3		采购计划执行	对完成审核的采购计划进行执行
4		采购计划配送	药品配送到各个医疗机构后，医疗机构实时上传药品配送情况
5		采购计划查询	提供多维度查询条件，可按时间、药品类别等快速检索历史计划，支持查看状态及审核记录，便于追溯管理
6		采购计划执行情况查询	针对以执行的采购计划，跟踪计划执行状态
7	药品统一管理	药品目录管理	允许二级医院和基层医疗机构保持自己的个性化药品使用，提供标准的药品目录维护功能，确保在医共体范围内药品目录的一致性
8		药品目录版本管理	建立药品目录版本控制，实现历史版本可追溯
9		药品调价管理	提供药品调价管理功能，历史价格可查询
10	药品库存管理	药品库存查询	支持实时查询医共体所有医疗机构库存情况，系统自动更新实时药品库存情况
11		库存预警管理	支持设定医共体级别的药品库存上下限预警值，实时接收二级医疗和基层医疗机构的药品库存预警信息

12	药 品 使 用 监 测 统 一 管 理	药品分析	根据机构、时间段（月、季、年）条件对门诊药品收入、住院药品收入、门诊总收入、住院总收入、全院药占比、门诊药占比、住院药占比、医疗总收入以表格展现的形式进行本期、上期、环比、同期、同比分析；对药品收入构成、收入构成以饼状图的展现形式进行本期分析；对门诊药占比、住院药占比以仪表盘展现的形式进行本期分析；并对门诊药品收入、住院药品收入、门诊总收入、住院总收入、全院药占比、门诊药占比、住院药占比、医疗总收入进行联动分析，联动时以柱状图展示门诊药品收入统计对比、以折线图展示门诊药品收入统计趋势，同时门诊药品收入统计对比可以选择按照区域、机构对比。
13		药品使用数排名	对药品使用数排名以表格（序号、药品名称、药品规格、药品单位、数量）的展现形式进行使用数排名分析。
14		药品金额排名	对药品使用数排名以表格（序号、药品名称、药品规格、药品单位、数量）的展现形式进行金额排名分析。
15		抗菌药物统计	根据机构、时间段（月、季、年）条件对门诊药品收入、住院药品收入、门诊抗菌药品收入、住院抗菌药品收入、抗菌药物药占比、门诊抗菌药物药占比、住院抗菌药物药占比、抗菌药品收入以表格展现的形式进行本期、上期、环比、同期、同比分析；对抗菌药物构成、药品收入构成以饼状图的展现形式进行本期分析；对门诊抗菌药物药占比、住院抗菌药物药占比以仪表盘展现的形式进行本期分析；并对门诊药品收入、住院药品收入、门诊抗菌药品收入、住院抗菌药品收入、抗菌药物药占比、门诊抗菌药物药占比、住院抗菌药物药占比、抗菌药品收入进行联动分析，联动时以柱状图展示门诊药品收入统计对比、以折线图展示门诊药品收入统计趋势，同时门诊药品收入统计对比可以选择按照区域、机构对比。
16		药品使用统计	根据机构、时间段（月、季、年）条件对门诊药品收入、住院药品收入、门诊抗菌药品收入、住院抗菌药品收入、抗菌药物药占比、门诊抗菌药物药占比、住院抗菌药物药占比、抗菌药品收入以表格展现的形式进行本期、上期、环比、同期、同比分析；对抗菌药物构成、药品收入构成以饼状图的展现形式进行本期分析；对门诊抗



			菌药物药占比、住院抗菌药物药占比以仪表盘展现的形式进行本期分析；并对门诊药品收入、住院药品收入、门诊抗菌药品收入、住院抗菌药品收入、抗菌药物药占比、门诊抗菌药物药占比、住院抗菌药物药占比、抗菌药品收入进行联动分析，联动时以柱状图展示门诊药品收入统计对比、以折线图展示门诊药品收入统计趋势，同时门诊药品收入统计对比可以选择按照区域、机构对比。
17	接口		药品目录信息同步接口 机构信息同步接口 供应商管理同步接口 药品库存同步接口（HIS） 采购订单接口 第三方供应链接口（第三方提供）

## 审方中心

序号	子系统	功能模块	技术参数
1.	总体要求		支持区域化管理、一体化运营，实现资源共享。 支持在同一个维护系统中对医共体内的信息进行整体管理： 管理员应能设置用户的医疗机构管理范围，实现管理权限分级管理； 管理员应能设置用户的系统功能使用权限，实现功能权限分级管理； 药学人员应能按全区、部分医疗机构、单个医疗机构管理系统规则，实现同质化或差异化管理。
2.	医生端流程改造	普通审查流程	医生开具处方（医嘱）后，系统立即自动监测提示不合理用药问题，医生根据提示风险情况和级别自行决定是否继续保存处方（医嘱）或返回修改处方（医嘱），决定权完全由医生决定。也会有医疗机构针对高等风险采取直接阻断模式，直接不允许医生开具高等风险处方。
		前置审核流程	医生开具处方（医嘱）后，系统立即自动监测提示不合理用药问题，医生自查后可返回修改或主动提请药师进行审核，提请药师审核后，系统进入等待药师审核界面，具体处方（医嘱）信息直接传输到审核药师电脑或者其他终端设备，由药师对处方（医嘱）进行人工复核。

			审核结果直接反馈到前端医生，审核通过处方继续保存成功，审核不通过会由审核药师填写审核意见和不通过理由并反馈到前端医生。
		双 签 前 置 审核流程	医生开具处方（医嘱）后，系统立即自动监测提示不合理用药问题，医生自查后可返回修改或主动提请药师进行审核，提请药师审核后，系统进入等待药师审核界面，具体处方（医嘱）信息直接传输到审核药师电脑或者其他终端设备，由药师对处方（医嘱）进行人工复核。审核结果比普通迁至审核追加双签模式，如果药师选择双签确认按钮，【双签确认通过或必须修改，需要医师再次确认或修改，用药风险由医师和药师双方承担风险责任】双签结果直接反馈到前端医生，前端医生需要输入双签理由后继续保存处方。
		审查等待	医生如进入药师前置审核状态，需要根据审核模式设置的时间，等待具体审查结果反馈后才可以继续开具下一张处方（医嘱），如无药师在线或审核超时也会有相应提示和反馈，不会长时间影响医生继续开具处方（医嘱）的正常工作。
		审查结果 反馈	支持医生查看被人工审查和自动审查的历史结果，方便医生随时查看所有被审查的记录，避免问题再次发生。
3.	系统审核	系统自动 审核	<p>医生开具新处方或修改处方后，先进行系统审查，无不合理用药问题或者问题严重程度较低的处方直接通过进入下一环节，无需药师再人工审查。</p> <p>系统审查项目包括但不限于：</p> <p>给药途径、频次审查</p> <p>用法用量审查</p> <p>配伍审查</p> <p>药物相互作用审查</p> <p>重复用药(重复成分、药理重复、抗菌谱重复)审查</p> <p>年龄用药审查（儿童，成人，老年）</p> <p>性别用药审查</p> <p>药物过敏审查</p> <p>妊娠用药审查</p> <p>哺乳用药审查</p>

			肝损用药审查 肾损用药审查 超适应症审查 药物禁忌症审查 越权用药审查 超时用药审查（门急诊、住院） 跨科室用药审查 中药饮片审查
4.	药师实时审方	实时审核	提供基于用户角色登录功能，登陆后自动与药师需要审核的处方列表关联，可根据接收处方的不同的审核状态，由药师进行专业评估处理。审核数据实时推送到需要审核的药师界面，支持声音提醒，支持浮动悬浮框提醒，支持心跳动图提醒，避免遗漏需要审查的处方。
5.		全面查看患者信息	支持药师在审核，参考病患完整数据视图，了解病人病程信息，药师能够在审核界面查看检验、检查、费用等信息。
6.		系统审核结果展示	支持查看具体处方系统审核的错误，包含错误内容，错误等级，和具体系统审查风险类型和相关询证内容信息，方便医生针对系统审查结果做出更合理的人工判断。
7.		审核意见交流互动	支持填写审核通过，审核拒绝，双签审核理由，双签必须修改里有填写功能。所有互动内容均可以反馈到医生开药界面。
8.		实时审核历史	支持历史审核列表回顾，可以根据时间和审核人等查询相关审核处方的历史和相关问题。审方药师可以查看自己的审方历史，管理员能查看看到所有审方历史数据，所有审查相关患者，费用，药品等数据都会留存历史，方便追溯问题。
9.	审核模式设置	审方时间设置	可设置药师审核一张处方的时长上限，若超过允许的审核时间，则该处方将被允许开出，并记录为“审核超时”（状态为“通过”），避免医师和患者等待时间过长。
10.		排队时间设置	可设置系统预审为不合理的处方/医嘱在药师人工审核环节的等待时间，超过等待时间的处方将被允许开出，并记录为“排队超时”（状态为“通过”），避免医师和患者等待时间过长。
11.		强制审核	针对电脑自动审核设定不同的审核级别和分值，设定强制审核分值，

		分值	当分值大于等于设置分值时，处方必须由人工审核。
12.		离线开关	可以根据具体医院审方人员时间安排，设定审核开关，在节假日等情况设定离线，无人审核，仅开启电脑自动审核模式。
13.		双签重审模式开关	当该配置开启后，医生修改处方或双签后，需重新审核。
14.	审核任务管理	审核任务分组	审方任务可按照医院、科室、医生设定不同的任务分组； 可以根据门急诊住院区分设定不同任务分组； 可以根据药品中西药饮片相应属性设定不同任务分组； 可以根据具体审查级别设定不同任务分组；通过设定分组，可以过滤掉一部分处方，不进行药师审方，更好的有效利用起来前置审方功能，审核更需要审核的任务组合。
15.		审核任务分配	设置处方分组的审核药师，可多药师审核同一分组，也可一名药师审核多个分组，方便灵活动态的分配药师资源，也能根据每个药师业务方向不同设定不同分组权限，例如按门诊住院区分，按内外科儿科等科室合理分配任务。
16.		离线任务处理	当某一分组的所有审核药师都离线时，该分组的处方自动通过审核，确保医生正常开方。历史记录都有留存，药师可查阅、标记离线时自动通过的处方，进行人工重新复核。
17.	统计分析	审核记录	可以提供所有审核记录查询，所有通过和不通过的处方，具体可以根据时间范围，医生名称，药品名称，自动审核风险等级和具体处方/病历号查看干预审核结果，并提供具体处方明细查看和审核结果查询。
18.		未审核记录	可以根据时间，医生，药品等查看所有未被审核的处方(医嘱)数据，具体未被审核原因具体是离线通过处方，还是无人审核，审核超时等相应原因，并且可以根据具体标记处方重点查看。
19.		未介入处方/医嘱	提供所有未介入处方/医嘱查询功能，并查看相应处方明细，未介入处方是根据具体审方模式设置，如审核级别，审核分组等模式确定的不需要介入人工审查的处方，只需要通过电脑审查的处方/医嘱数据。
20.		审核工作量统计	可以根据具体任务分组，或者具体药师查看具体审核数据和相应工作量统计，包括应审核数量，实际审核量，实际审核率，审核超时数量，具体审核通过和不通过的数量，计算实际干预效率，可以具体查看到

			每天的工作效率，方便管理部门统计具体审核组或审核药师的实际工作情况。
21.		审核质量分析	根据具体时间查看审核明细数据，并提供质量分析报表，可以根据科室，医生查看具体科室和医生审核明细，包含具体的审核率，合理率，干预率，并提供相应变化趋势图。
22.	大屏展示功能	大屏展示功能	<p>系统提供审方情况展示功能，可将重要的审方指标通过不同的图表进行展示。</p> <p>支持今日处方风险数据，包括综合处方统计，处方数量，风险数量，高风险数量，风险科室与医生数据展示。</p> <p>支持支持今日医嘱风险数据，包括综合医嘱统计，医嘱数量，风险数量，高风险数量，风险科室与医生数据展示。</p> <p>支持风险处方与医嘱实时动态进度图统计可以通过每半小时滚动数据图随时监控门诊处方和住院医嘱风险情况。</p> <p>支持门诊处方与住院医嘱风险实时播报和审核情况概要展示。</p>

## 公共卫生及健康管理监管中心

序号	功能模块	功能名称	功能描述
1	总体要求		本次项目建设，为保证公共卫生及健康管理监管中心与盟级公共卫生系统业务流程深度融合、数据结构无缝衔接、系统数据的一致性及互操作性，要求本次新建的公共卫生及健康管理监管中心基于盟级公共卫生系统进行建设实现。实现下列业务功能。
2	档案管理	档案建立	<p>包含居民档案和家庭档案的建立；内容包括个人、家庭基本信息、血型、文化程度、职业、药物过敏史、家族史、既往史、家庭情况。</p> <p>支持进行人脸信息的采集，支持通过人脸识别、刷身份证、扫描电子健康卡进行个人基本信息的采集。</p>
3		档案维护	<p>包含对居民档案信息的查询、维护，档案迁移记录的查看，家庭签约历史记录查看，档案信息的封存；提供了对居民档案信息的查看、修改和打印。</p> <p>支持通过刷身份证、扫描电子健康卡快速定位人员。</p>

4		档案迁入迁出管理	<p>待迁入机构对要迁入的居民档案信息进行查询，向原档案所在填写档案迁出申请信息；原档案所在机构接收到档案迁出申请的通知信息，对申请信息进行审核，审核通过后，档案管理权限自动由原档案所在机构变更为待迁入机构。</p> <p>在整个迁入迁出过程中，为了使信息能够及时传递和获取，在系统主界面进行迁出申请的提醒。</p>
5		档案解封	包含已封存档案信息的查询及解封；提供了对已封存且需解封档案信息进行查询，对查询信息进行解封确认。
6		档案查重	包含重复档案信息的查询及合并；提供了对重复档案信息查询，选择主合并档案，将其它重复档案信息合并入主档案中。
7		户主变更	包含家庭户主信息变更及家庭户主变更记录信息查询；提供了对需变更户主家庭信息进行查询，对查询信息中户主信息进行变更。
8	重点人群管理	重点人群管理	<p>包含对儿童、孕产妇、高血压、糖尿病、精神病、老年人重点人群信息的管理、随访、体检；提供了对重点人群信息的查询、类型标识修改和删除。</p> <p>支持通过刷身份证、扫描电子健康卡快速定位人员；支持在将居民标识为高血压、糖尿病慢病人群后，根据居民标识类型，自动进行慢病登记操作，纳入慢病管理中。</p>
9	家庭成员结构图		包含图形方式展示家庭成员关系，显示家庭成员信息；提供了对家庭关系图谱的浏览，通过点击各家庭成员便捷切换人员进行公共卫生服务。
10	体检管理	体检信息维护	<p>包含公共卫生体检信息的查询及维护，内容包括个人基本信息、症状、一般状况、生活方式、脏器功能、查体、辅助检查、住院治疗情况、用药情况、健康评价、健康指导；提供了公共卫生体检信息的便捷录入、整体浏览、体检项目对照及检查信息分析标注、信息修改和删除。</p> <p>支持同一一体机便携式健康设备及体检检测设备对接，检查结果直接转换和使用；支持对历史体检记录的复用；支持从体检系统获取数据。</p>
11	接诊管理	接诊管理	<p>包含接诊记录的查询及维护，内容包括主观资料、客观资料、评估、处置计划；提供了对接诊记录信息的查询、新增、查看、修改及删除；</p> <p>支持从村卫生室系统和 HIS 系统获取数据。</p>

12	会诊管理	会诊管理	包含会诊记录的查询及维护，内容包括会诊原因、会诊意见；提供了对会诊记录信息的查询、新增、查看、修改及删除； 支持从区域级会诊系统获取数据。
13	慢病管理	慢病登记	包含慢病登记信息的查询及维护，内容包括所患病种、确诊机构、确诊时间；提供了对慢病登记信息的查询、新增、查看、修改及删除； 支持在 HIS 中确诊慢病后，可快捷建立慢病登记信息。
14		高血压随访管理	包含高血压随访信息的查询及维护，内容包括随访方式、高血压症状、主要体征、生活方式指导、辅助检查、服药依从性、药物不良反应、高血压患者用药情况、高血压指导；提供了对高血压随访信息的查询、新增、查看、修改及删除。 支持对历史高血压随访信息的复用；支持根据高血压随访满意结果对下次随访时间进行提醒；支持高血压指导的模板调用；支持对接 HIS 中检查检验数据；支持从慢病管理中心获取高血压随访数据。
15		糖尿病随访管理	包含糖尿病随访信息的查询及维护，内容包括随访方式、糖尿病症状、主要体征、生活方式指导、辅助检查、服药依从性、药物不良反应、糖尿病患者用药情况、糖尿病指导；提供了对糖尿病随访信息的查询、新增、查看、修改及删除。 支持对历史糖尿病随访信息的复用；支持根据糖尿病随访满意结果对下次随访时间进行提醒；支持糖尿病指导的模板调用；支持对接 HIS 中检查检验数据；支持从慢病管理中心获取糖尿病随访数据。
16		结核病随访管理	包含结核病随访信息的查询及维护，内容包括随访方式、患者类型、痰菌情况 、耐药情况、症状及体征、药物情况、生活方式、遵医行为、健康教育及培训、指导意见；提供了对结核病随访信息的查询、新增、查看、修改、删除及结核病的结案、取消结案。
17	儿童管理	儿童信息维护	包含儿童信息的查询及维护，内容包括儿童、父亲、母亲信息和出生情况；提供了对儿童信息的查询、新增、查看、修改及删除； 支持儿童信息新增时自动将该居民标识为儿童重点人群类型，支持从妇保系统获取儿童基本信息。

18		新生儿家庭 访视维护	包含新生儿家庭访视信息的查询及维护，内容包括妊娠情况、产时情况、新生儿体征、指导、存在问题；提供了对新生儿家庭访视信息的查询、新增、查看、修改及删除；  支持从妇保系统获取新生儿家庭访视信息。
19		一岁以内儿 童健康检查	包含一岁以内儿童健康检查信息的查询及维护，内容包括体检信息、转诊信息、其它指导；提供了对一岁以内儿童健康检查信息的查询、新增、查看、修改及删除；  支持从妇保系统获取一岁以内儿童健康检查信息。
20		1~2 岁儿童 健康检查	包含 1~2 岁儿童健康检查信息的查询及维护，内容包括体检信息、转诊信息；提供了对 1~2 岁儿童健康检查信息的查询、新增、查看、修改及删除；  支持从妇保系统获取 1 到 2 岁儿童健康检查信息。
21		3~6 岁儿童 健康检查	包含 3~6 岁儿童健康检查信息的查询及维护，内容包括体格发育、体格发育评价、体格检查、发育评估、转诊建议、指导；提供了对 3~6 岁儿童健康检查信息的查询、新增、查看、修改及删除；  支持从妇保系统获取 3 到 6 岁儿童健康检查信息。
22		体弱/高危儿 维护	包含体弱/高危儿信息的查询及维护，内容包括儿童信息、诊断、症状、体征  辅助检查、治疗及保健建议、转归情况；提供了对体弱/高危儿信息的查询、新增、查看、修改及删除；  支持从妇保系统获取体弱儿/高危儿信息。
23		缺点儿矫治 维护	包含缺点儿矫治信息的查询及维护，内容包括儿童信息、缺点情况、矫治意见、矫治效果-时间、矫治效果-结果；提供了对缺点儿矫治信息的查询、新增、查看、修改及删除；  支持从妇保系统获取缺点儿矫治信息。
24		儿童中医药 健康指导	包含儿童中医药健康指导信息的查询及维护，内容包括儿童信息、中医药健康指导；提供了对儿童中医药健康指导信息的查询、新增、查看、修改及删除；  支持从妇保系统获取儿童中医药健康指导信息。



25	孕产妇管理	孕产妇建册	包含孕产妇建册信息的查询及维护，内容包括孕妇信息、丈夫信息、建册信息；提供了对孕产妇建册信息的查询、新增、查看、修改及删除。支持建册时自动将该居民标识为孕产妇重点人群类型；支持从妇保系统获取孕产妇建册信息。
26		第一次产前随访维护	包含第一次产前随访信息的查询及维护，内容包括孕妇信息、既往史、家族史、个人史、妇科手术史、孕产史、体征、听诊、妇科检查、血常规、尿常规、血型、血糖、肝功能、肾功能、阴道分泌物、乙型肝炎五项、梅毒血清学试验、HIV 抗体检测、B 超；提供了对第一次产前随访信息的查询、新增、查看、修改及删除；支持从妇保系统获取孕产妇第一次产前随访信息。
27		第 2~5 次产前随访维护	包含第 2~5 次产前随访信息的查询及维护，内容包括孕妇信息、产科检查、血压、血红蛋白、尿蛋白、分类、指导；提供了对第 2~5 次产前随访信息的查询、新增、查看、修改及删除；支持从妇保系统获取孕产妇第 2 到 5 次产前随访信息。
28		分娩记录维护	包含分娩记录信息的查询及维护，内容包括孕妇信息、分娩情况、胎儿信息；提供了对分娩记录信息的查询、新增、查看、修改及删除。支持记录分娩信息后，自动将该居民的孕产妇重点人群标识取消；支持从妇保系统获取孕产妇分娩信息。
29		产后访视记录维护	包含产后访视信息的查询及维护，内容包括孕妇信息、新生儿情况、分娩情况、体征、一般健康情况、一般心理情况、妇科检查、指导；提供了对产后访视信息的查询、新增、查看、修改及删除；支持从妇保系统获取孕产妇产后方式信息。
30		产后 42 天维护	包含产后 42 天健康检查信息的查询及维护，内容包括孕妇信息、一般健康情况、一般心理情况、体征、妇科检查、指导；提供了对产后 42 天健康检查信息的查询、新增、查看、修改及删除；支持从妇保系统获取孕产妇产后 42 天健康检查信息。
31		高危孕产妇管理	包含高危孕产妇信息的查询及维护，内容包括孕妇信息、高危因素、处理意见；提供了对高危孕产妇信息的查询、新增、查看、修改及删除；支持从妇保系统获取高危孕产妇台账信息。

32	老年人管理	老年人中医体质辨识维护	包含老年人中医体质辨识信息的查询及维护，内容问题答案选择、中医体质分类与判定结果；提供了对体质判定标准、体质调护方案的浏览，中医体质辨识报告的查看，老年人中医体质辨识信息的查询、新增、查看、修改及删除。  支持根据问卷中问题选择答案，自动提供体质辨识报告，涉及体质结果分析、中医药保健指导；
33		老年人档案评估维护	包含老年人生活自理能力评估表的查询及维护，内容包括评估事项、内容与评分；提供了对老年人生活自理能力评估表的查询、新增、查看、修改及删除。
34		老年人抑郁量维护	包含老年人抑郁量标准信息表的查询及维护，内容包括根据问题进行答案选择；提供了对老年人抑郁量标准信息表的查询、新增、查看、修改及删除。
35		老年人简易智力状态检查维护	包含老年人简易智力状态检查信息的查询及维护，内容包括根据项目进行评分；提供了对老年人简易智力状态检查信息的查询、新增、查看、修改及删除。
36	精神疾病管理	精神卫生档案维护	包含严重精神障碍患者个人信息补充表的查询及维护，内容包括基本信息、监护人关系名称、就业情况、知情同意、初次发病时间、既往主要症状、门诊情况、住院情况、最近一次治疗效果、危险行为；提供了对严重精神障碍患者个人信息补充表的查询、新增、查看、修改及删除。
37		精神卫生随访维护	包含严重精神障碍患者随访服务记录信息的查询及维护，内容包括基本信息、本次随访形式、失访原因、危险性评估、目前症状、社会功能情况、危险行为、服药依从性、药物不良反应、治疗效果、用药情况、用药指导、康复措施；提供了对严重精神障碍患者随访服务记录信息的查询、新增、查看、修改及删除。
38	残疾人管理	残疾人档案维护	包含残疾人档案信息的查询及维护，内容包括基本信息、疾病情况、致残情况评价；提供了对残疾人档案信息的查询、新增、查看、修改及删除。
39		残疾人随访维护	包含残疾人随访信息的查询及维护，内容包括基本信息、随访方式、体检、康复服务情况、功能训练情况；提供了对残疾人随访信息的查询、新增、查看、修改及删除。

40	传染病管理	传染病报告	包含传染病报告卡信息的查询及维护,内容包括病例分类、甲类传染病、乙类传染病、丙类传染病;提供了对传染病报告信息的查询、新增、查看、修改及删除; 支持同传染病系统进行对接,进行传染病的上报。
41		艾滋病性病附卡	包含传艾滋病性病附卡信息的查询及维护,内容包括基本信息、疾病名称、接触史、性病史、最可能的感染途径、检测样本来源;提供了对艾滋病性病附卡信息的查询、新增、查看、修改及删除; 支持同传染病系统进行对接,进行艾滋病性病上报。
42	预防接种管理	预防接种	包含国家免疫规划疫苗儿童免疫程序表的查询及维护,内容包括疫苗名称、剂次、接种日期、异常反应;提供了对国家免疫规划疫苗儿童免疫程序表的查询、新增、查看、修改及删除; 支持从预防接种系统获取儿童预防接种记录信息。
43	健康教育管理	健教资料	包含健教资料信息的查询及维护,内容包括资料类别名称、健教资料、资料描述;提供了对健教资料信息的查询、新增、查看、修改及删除。
44		健教活动	包含健康教育活动记录信息的查询及维护,内容包括基本信息、发放资料、活动内容、活动总结、存档材料;提供了对健康教育活动记录信息的查询、新增、查看、修改及删除。
45	卫生监督管理	卫生监督协管报告	包含卫生监督协管报告信息的查询及维护,内容包括机构名称、发现时间、信息类别、报告时间、报告人、信息内容;提供了对卫生监督协管报告信息的查询、新增、查看、修改及删除。
46		卫生监督协管巡查	包含卫生监督协管巡查信息的查询及维护,内容包括机构名称、年度、巡查日期、巡查人、巡查地点、巡查内容、发现主要问题;提供了对卫生监督协管巡查信息的查询、新增、查看、修改及删除。
47	突发公共卫生事件管理	公共卫生事件报告	包含突发性公共卫生事件相关信息报告卡的查询及维护,内容包括事件名称、报告单位、报告日期、报告人、报告类别、信息类别、事件等级、初步诊断、订正诊断、报告地区、发生地区、信息来源详细、波及地域范围、病例数、主要症状、主要体征;提供了对突发性公共卫生事件相关信息报告卡的查询、新增、查看、修改及删除。

48	公共卫生服务统计分析	高血压管理月报表	<p>根据机构名称、日期统计高血压患者管理情况；</p> <p>包括机构名称名称、人口数、高血压管理目标数、已管理高血压患者人数、按规范要求进行管理患者人数、高血压患者规范管理率、最近一次随访血压达标人数、管理人群血压控制率、在管高血压患者家庭医生签约人数、在管高血压患者家庭医生签约率；</p> <p>以表格的形式展示，支持报表的打印和导出。</p>
49		健康档案管理月报表	<p>根据机构名称、日期统计健康档案管理情况；</p> <p>包括机构名称、人口数、健康档案建档目标数、建档人数、健康档案建档率、建立电子健康档案人数、电子健康档案建档率、档案中有动态记录的档案份数、健康档案使用率；</p> <p>以表格的形式展示，支持报表的打印和导出。</p>
50		健康教育管理月报表	<p>根据机构名称、日期统计健康管理情况；</p> <p>包括机构名称名称、发放健康教育印刷资料种类(种)、发放健康教育印刷资料数量(本)、播放健康教育音像资料种类(种)、播放健康教育音像资料次数(次)、播放健康教育音像资料的时间(小时)、健康教育宣传栏设置个数(个)、健康教育宣传栏内容更新次数(次)、举办健康教育讲座次数(次)、举办健康教育讲座参加人数(人)、举办健康教育咨询活动次数(次)、举办健康教育咨询活动人数(人)；</p> <p>以表格的形式展示，支持报表的打印和导出。</p>
51		预防接种管理月报表	<p>根据机构名称、日期统计预防接种管理情况；</p> <p>包括机构名称、应建立预防接种证人数、已建立预防接种证人数、建证率(%)、乙肝疫苗第3针应接种人数(人)、乙肝疫苗第3针实际接种人数(人)、乙肝疫苗第3针接种率(%)、乙肝疫苗接种总针次数(针)、卡介苗应接种人数(人)、卡介苗实际接种人数(人)；</p> <p>以表格的形式展示；支持报表的打印和导出。</p>
52		儿童保健管理月报表	<p>根据机构名称、日期统计儿童保健管理情况；</p> <p>包括机构名称、人口数(人)、辖区内活产人数(人)、按照规范要求接受1次及以上访视的新生儿人目标数(人)、按照规范要求接受1次及以上访视的新生儿人数(人)、新生儿访视率(%)、0-6岁儿童总数(人)、0-6岁儿童管理目标数(人)、辖区内接受1次及以上随访的0-6岁儿童数</p>

			<p>(人)、健康档案使用率(%);</p> <p>以表格的形式展示, 支持报表的打印和导出。</p>
53		孕产妇管理月报表	<p>根据机构名称、日期统计孕产妇管理情况;</p> <p>包括机构名称、人口数、辖区内活产人数、孕 13 周之前建册并进行第一次产前检查的产妇目标数、辖区内孕 13 周之前建册并进行第一次产前检查的产妇人数、早孕建册率(%)、辖区内产妇出院后 28 天内接受过产后访视的产妇人目标数、辖区内产妇出院后 28 天内接受过产后访视的产妇人数、产后访视率(%);</p> <p>以表格的形式展示, 支持报表的打印和导出。</p>
54		老年人管理月报表	<p>根据机构名称、日期统计老年人管理情况;</p> <p>包括机构名称、人口数、辖区内 65 岁及以上的常住居民数、65 岁以上常住居民数健康管理、接受健康管理人数、老年人健康管理率(%)、建立健康档案的 65 岁及以上老年人人数、65 岁及以上老年人健康体检人数;</p> <p>以表格的形式展示, 支持报表的打印和导出。</p>
55		严重精神病患者管理月报表	<p>根据机构名称、日期统计严重精神病患者管理情况;</p> <p>包括机构名称、人口数、患者总数(人)、登记管理数(人)、管理目标数(人)、登记在册的确诊患者人数(人)、按照规范要求进行管理的患者人数(人)、登记管理率(%)、规范管理率(%);</p> <p>以表格的形式展示, 支持报表的打印和导出。</p>
56		糖尿病患者管理月报表	<p>根据机构名称、日期统计糖尿病患者管理情况;</p> <p>包括机构名称、人口数、2 型糖尿病人患者管理目标数、已管理的 2 型糖尿病患者人数、按规范要求进行 2 型糖尿病患者健康管理的人数、2 型糖尿病患者规范管理率、最近一次随访空腹血糖达标人数、管理人群血糖控制率;</p> <p>以表格的形式展示, 支持报表的打印和导出。</p>
57		结核病患者管理月报表	<p>根据机构名称、日期统计结核病患者管理情况;</p> <p>包括机构名称、人口数、上级定点机构确诊并通知基层管理的肺结核患者数、已管理的肺结核患者人数、肺结核患者管理率、已完成治疗患者</p>

			数、按照要求规则服药的肺结核患者人数、肺结核患者规则服药率； 以表格的形式展示，支持报表的打印和导出。
58		中医药健康管理月报表	根据机构名称、日期统计中医药健康管理情况； 包括机构名称、人口数、辖区内 65 岁及以上常住居民数、接受中医药健康管理服务 65 岁及以上居民目标数、接受中医药健康管理服务 65 岁及以上居民数、老年人中医药健康管理率、辖区内应管理的 0-36 个月儿童数(理论值)、按照月龄接受中医药健康管理服务的 0-36 个月儿童目标数、按照月龄接受中医药健康管理服务的 0-36 个月儿童数、0-36 个月儿童中医药健康管理服务率； 以表格的形式展示，支持报表的打印和导出。
59		传染病及突发公共卫生事件管理报表	根据机构名称、日期统计传染病及突发公共卫生事件情况； 包括机构名称、登记传染病病例数、网络报告的传染病病例数、传染病疫情报告率、报告传染病病例数、报告及时的病例数、传染病疫情报告及时率、报告突发公共卫生事件相关信息数、及时报告的突发公共卫生事件相关信息数、突发公共卫生事件相关信息报告率； 以表格的形式展示，支持报表的打印和导出。
60		卫生计生监督管理报表	根据机构名称、日期统计卫生计生监督管理情况； 包括机构名称、发现的事件或线索次数、报告的事件或线索次数、卫生计生监督协管信息报告率、协助开展的食源性疾病、饮用水卫生安全、学校卫生、非法行医和非法采供血、计划生育实地巡查次数（次）； 以表格的形式展示，支持报表的打印和导出。

## 家庭医生服务监管中心

序号	系统名称	功能模块	功能名称	功能描述
1		总体要求		为避免重复建设，该平台所列功能由盟级家庭医生系统提供服务能力，基于盟级家庭医生系统实现下列业务功能。  本次项目建设，为保证家庭医生服务监管中心与盟级家庭医生系统业务流程深度融合、数据结构无缝衔接、系

				统数据的一致性及互操作性，要求本次新建的家庭医生服务监管中心基于盟级家庭医生系统进行建设实现。实现下列业务功能。
2	家庭医生签约服务系统  PC 端	签约情况		根据登录用户统计签约人数、签约家庭数、各类型人群签约情况，以饼图、表格方式展示。
3		个人签约		包含查询管辖范围居民档案信息，对选择居民进行个人签约；提供了服务包选择，签约协议打印功能；支持通过人脸识别进行真实性验证。
4		签约管理		包含签约信息查询、维护，签约信息浏览，签约协议补打，签约历史记录查看，转诊，解约，废约，执行情况查看；支持刷身份证、扫描居民健康卡快捷查询签约信息；支持本人和签约团队信息权限便捷切换。
5		团队管理	团队信息管理	包含团队信息的查询及维护，内容包括名称、团队负责人、团队所属机构、指导单位、团队电子签名、团队简介、团队人员；提供了对团队信息的查询、新增、查看、修改及删除。
6			团队辖区管理	包含团队辖区设定，内容包括团队选择、辖区选择；提供了对选择团队设定管辖的辖区。
7		预约管理		包含签约预约信息的查询和处理，提供了对居民移动端预约的签约信息进行查询，并对预约信息进行确认与否处理。
8		续约管理		包含签约信息续约处理；提供根据设定允许提前续约天数时间查询可续约签约信息，对选择信息进行续约操作。
9		履约管理		包含签约服务项目履约处理，内容包括签约服务项目包、服务项目浏览、服务项目履约提交；提供了对未完全履约签约信息的查询，对已履约项目进行标识完成处理；支持服务项目的自动履约断定；
10		服务管理	服务项目管理	包含服务项目查询及维护，内容包括项目编号、项目名称、频次、项目说明、指标列表、报销金额、自付金额、优惠金额、公卫承担金额、总金额、执行单位、是否公卫项目、是否维护执行记录；提供了对服务项目信息的查询、新增、查看、修改及删除。

11			个性化服务包管理	包含个性化服务包查询及维护,内容包括年份、服务包类型、服务包名称、是否支持自选、服务内容、服务人群类型、服务项目列表、报销金额、自付金额、优惠金额、公卫承担金额、总金额;提供对个性化服务包信息的查询、新增、查看、修改及删除。
12			机构服务包管理	包含机构私有化服务包管理;提供了从公有化服务包中选定服务包作为机构的私有化服务包功能。
13		查询管理	解约查询	根据姓名、身份证号、签约日期查询解约信息; 包括姓名、身份证号、签约日期、解约日期、解约原因; 以表格的形式展示。
14			作废查询	根据姓名、身份证号、签约日期查询废约信息; 包括姓名、身份证号、签约日期、废约日期、废约原因; 以表格的形式展示。
15		报表管理	签约服务进展情况报表	根据时间统计地区的签约服务进展情况,内容包括辖区常住居民数、常住人口签约数、0-6岁儿童签约数、65岁及以上常住居民签约数、孕产妇签约数、糖尿病患者签约数、高血压患者家庭医生签约人数; 以表格的形式展示,支持报表的打印和导出。
16			家庭医生签约服务报表	根据时间统计地区家庭医生签约服务情况,内容包括已组建家庭医生团队数、辖区常住居民数、常住人口签约数、年内辖区内已管理的高血压患者人数、年内辖区内已管理的2型糖尿病患者人数; 以表格的形式展示,支持报表的打印和导出。
17			民生实事签约服务进展	根据时间查询地区民生实事签约服务进展情况,内容包括签约人数、签约服务覆盖的乡镇/街道数、常住人口签约覆盖率、重点人群签约人数、重点人群签约覆盖率、家庭医生团队数; 以表格的形式展示,支持报表的打印和导出。
18	家庭医生签约服务系统	登录	登录	包含用户的登录;提供了登录、记住密码、注册功能。
19		首页	我的医生团队	包含团队信息查看,内容包括团队名称、团队所在机构、团



	医生移动端			队成员列表; 提供了团队信息查看、团队成员信息查看功能。
20		居民管理		包含已签约、未签约居民信息查询, 未签约居民签约, 已签约居民标签编辑和公共卫生服务; 提供了电话随访, 体检信息录入, 高血压、糖尿病、结核病、儿童、孕产妇、老年人随访信息管理, 服务包履约执行功能。
21		居民咨询		包含查询居民咨询及回复; 提供了对咨询信息查看、回复功能; 支持了图文、语音、文件这些咨询方式。
22		工作统计		根据统计类型、人员类型、时间段统计工作量情况; 包括签约数、建档数、日期; 以表格和趋势图展示。
23		健康知识		包含健康知识的查询和浏览; 提供了对健康知识的查看、收藏和字体修改功能;
24		签约申请		包含签约申请信息的提醒; 提供了签约申请信息查看、同意及拒绝功能。
25		随访服务提醒		包含随访服务信息的提醒; 提供了针对对应随访服务进行提醒的功能。
26		居民咨询提醒		包含居民咨询的提醒; 提供了对居民咨询信息查看及回复功能。
27		退出登录		提供了账号退出登录功能。
28		基本信息		包含基本信息维护, 内容包括头像、姓名、所在社区、擅长介绍、简介这些基本信息; 提供了基本信息的修改功能。
29		我的收藏		包含收藏信息管理; 提供了收藏信息查看、删除功能;
30		电话随访记录		包含电话随访记录信息管理, 内容包括人员、电话记录; 提供了电话随访信息查看功能;

## 区域影像诊断中心

序号	功能模块	功能描述
----	------	------

1	管理系统	登录系统	用户可通过用户名密码、手机号验证码的方式登录系统；
		重置密码	用户可通过系统界面重置账户密码；
		权限配置	▲用户可通过此功能给不同机构/不同用户配置不同系统菜单。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
		远程影像记录	用户可通过此功能查看所有医院的所有影像数据及诊断报告，状态包括“准备中、前质控、分诊、会诊、后质控、完成”
		医院信息管理	用户可通过此功能管理医院的基本信息
		科室信息管理	用户可通过此功能维护医院的科室信息
		医生信息管理	用户可通过此功能维护医院的科室信息，添加医生成功后，医生可通过手机号登录系统
2	医生工作站	发起远程影像会诊	医共同体成员单位医生可通过此功能向上级医院发起远程影像会诊订单
		修改会诊订单	医共同体成员单位医生可通过此功能修改驳回的远程影像会诊单
		会诊记录	医共同体成员单位医生可通过此功能查看自己发起的所有影像会诊订单，状态包括“准备中、前质控、分诊、会诊、后质控、完成”
		影像诊断报告查看	医共同体成员单位医生可通过此功能查看上级医院医生给出的诊断报告
3	影像诊断中心	远程影像记录	用户可通过此功能查看所属医院的所有影像数据及诊断报告，状态包括“准备中、前质控、分诊、会诊、后质控、完成”
		数据统计	用户可通过此功能查看所有医生的影像诊断工作量
		区域机构管理	用户可通过此功能管理区域医共体的成员机构
		影像会诊关系配置	用户可通过此功能配置远程影像会诊的上下级医院关系
		影像会诊审核	上级医院医生可通过此功能审核新的影像会诊订单
		分诊	上级医院医生可通过此功能将审核通过的影像会诊订单分给医生去处理
		多方会诊	▲上级医院医生可邀请上级医院的其他医生，一起讨论给予诊断指导。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
		影像预览	上级医院医生可通过此功能预览影像

		远程诊断	上级医院医生通过此功能查看所有待诊断和已诊断的远程影像数据
		远程诊断撰写报告	上级医院医生通过此功能撰写远程影像的诊断报告
		影像报告审核	上级医院医生可通过此功能审核影像报告
		报告模板管理	▲上级医院医生可通过此功能管理报告模板。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
		会诊记录	上级医院医生可通过此功能查看自己所有的影像会诊单，状态包括“准备中、前质控、分诊、会诊、后质控、完成”
4	接口对接	对接基层 pacs	可通过此功能获取基层的影像数据

## 区域心电诊断中心

序号	功能模块		功能描述
1	系统服务模块	数据库服务模块	<p>(1) 遵循先进性、实用性、安全性、开放性与标准化原则：保证系统建设、维护、使用的低成本、可靠性、易用性和易维护性。且系统具有良好的扩展性，方便医院及科室发展建设。系统能在同平台同软件内进行静息心电、动态心电、动态血压、电生理类报告监测。</p> <p>(2) 系统软件采用纯 B/S 架构设计，所有医生客户端无需安装应用软件，均可直接通过浏览器登录系统，软件主界面包含预约分诊、检查管理、病历管理、临床浏览、数据统计、基础设置功能模块。</p> <p>(3) 数据一致性：医生客户端每一次操作均直接访问服务器端，保障数据一致性。</p> <p>(4) ▲系统完整性：为了便于我院今后科室发展，系统全功能模块需在同一套软件内全面含概心电、电生理检查业务的全流程，需包含预约登记、心电检查、动态心电检查、动态血压检查、电生理检查、病历管理、分析诊断、报告打印、统计分析、系统管理。需提供软件截图，并提供通过包括预约、登记、叫号、采集、分析、报告、打印、手持预约下载、手持采集、手持回放等功能的登记测试报告证明。</p> <p>(5) ▲安全性：为保证数据安全和业务连续性，系统需参照信息安全等级保</p>

			<p>护三级标准进行建设，需提供由公安部认证的信息系统安全等级保护备案证明复印件，明确信息系统的名称和保护等级。</p> <p>(6) ▲在用户登录界面，支持用户名+密码登录、CA 登录、扫码登录、人脸识别多种身份认证机制。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p>
		存储管理器模块	<p>(1) ▲支持医院心电图数据进行数字化集中存储及管理，可对心电数据进行查找、统计、测量。需提供含有集中存储及管理、查找、统计、测量等词语的医疗器械注册证复印件并圈出对应内容证明。</p> <p>(2) ▲要求心电数据以 XML 标准定义的格式进行波形的存储，建立标准心电数据库，为医院开展科研教学提供有效的数据基础。需提供明确说明具备“以 XML 标准定义的格式进行波形的存储”的医疗器械注册证或其附件的复印件证明。</p> <p>(3) ▲系统在数据遭受破坏的情况下，按照提示进行操作或重新安装系统，即可完成数据恢复，保障医疗数据存储的连续性及稳定性。需提供明确说明“系统提供了具有可操作性的数据库的备份机制”的医疗器械注册证或其附件的复印件证明。</p>
		WEB 浏览模块	<p>(1) 无需安装客户端软件，任意电脑中浏览器直接登录访问。</p> <p>(2) 提供 WEB 心电诊断功能：具有在线 WEB 心电图分析功能，查看长时间原始心电波形，调整走纸和增益，提供心电图处理测量功能，波形显示、幅值调整等功能。</p> <p>(3) 当心电图专业医生确认检查报告后，在医院的医生工作站上就可以浏览到具有查看权限的心电图结论，心电波形和打印带网格的心电图报告。</p> <p>(4) 支持拓展电生理系统后在此模块下查看动态心电、动态血压等其他电生理检查报告。</p>
		AI 人工智能引擎	<p>(1) 系统具备 AI 智能诊断功能，辅助医生快速分析诊断。</p> <p>(2) 具备 AI 危急值预警功能，支持后台 AI 智能预分析技术，根据危急值标准自动判断危急病历，并进行危急预警提醒。</p> <p>(3) 支持危急值自动预警级别的设置，用户可自定义设置危急值预警级别。</p> <p>(4) 支持危急值项目、危急值字典维护功能，用户可根据医院现行的危急值标准进行自定义维护，并对危急值内容进行新增、修改、删除。</p> <p>(5) 支持对所有报危急值的病历进行统一列表管理功能，同步显示临床科室</p>

			<p>处理意见、临床科室处理人、处理时间以及临床最终确认是否为危急值，实现危急值的全流程闭环管理。</p> <p>(6) 支持后台自动分析，对于系统已经判断出存在危险情况的病人标明危急，即时在诊断客户端发出提醒，以特殊颜色显示在病例列表上方，实现心电智慧医疗的运用。</p>
2	系统接口模块	系统链接标准	▲为满足医院电子病历评级及互联互通需求，系统需支持符合 HL7 标准的医院信息系统连接。需提供明确说明具备“支持符合 HL7 标准的医院信息系统连接”的医疗器械注册证或其附件的复印件证明。
		系统应具备功能	▲系统应具备 DICOMWORKLIST 功能：支持同符合 HL7 标准的医院信息系统连接；支持同非标准的医院信息系统连接。需提供含有 DICOMWORKLIST 功能词语，并圈出对应功能描述内容的医疗器械注册证或其附件的复印件证明。
		系统对接方式支持	存储过程、中间视图、WebService、HISDLL、以及支持 HL7 协议的点对点推送信息等几种方式。
		集成	支持与 HIS 系统集成，实现从 HIS 当中获取患者资料；支持电子申请预约信息获取；
3	心电诊断中心	心电诊断软件	<p>(1) ▲心电系统支持用于医疗机构描记和分析 ECG（常规心电图）、VLP（心室晚电位）、HRV（心率变异）等。需提供含有 ECG（常规心电图）、VLP（心室晚电位）、HRV（心率变异）等词语的医疗器械注册证或其附件证明。</p> <p>(2) ▲心电系统支持用于医疗机构描记和分析 FCG（频谱心电图）、VCG（空间向量心电图）和 TVCG（时间向量心电图）。需提供含有 FCG（频谱心电图）、VCG（空间向量心电图）和 TVCG（时间向量心电图）词语的医疗器械注册证或其附件证明。</p> <p>(3) 心电系统支持 12 导心电图+心向量同步采集技术：可同时支持 WILLSON 与 FRANK 两种导联，实现一次采集 12 导心电图与心电向量的数据。</p> <p>(4) 具备波形预采功能，可用于捕捉偶发、一过性的心律失常事件，预采集时间可设置。</p> <p>(5) 支持起搏心电采集功能。</p> <p>(6) 具备自动测量、自动诊断功能，能够自动给出自动测量值与自动诊断结果。</p> <p>(7) 具备心电事件功能。</p>

		<p>(8) 支持拓展阿托品试验检查模式，且具有专业报告模板。</p> <p>(9) 支持拓展心得安试验检查模式，且具有专业报告模板。</p> <p>(10) 具有标准的心电图诊断模板报告助手，以辅助医生快速诊断心电图。</p> <p>(11) 支持快速申请及选择申请远程会诊功能，选择申请功能可根据用户自主选择会诊中心医院，将心电数据传输至指定的会诊中心医院进行远程诊断，实现区域多中心会诊模式。</p> <p>(12) 基层医疗机构在平台上可以查询可选择的上级远程心电诊断医疗机构，可以查看申请列表以及申请单所处状态。</p> <p>(13) ▲支持查看上级医院会诊记录：会诊医院、会诊医生、会诊时间及诊断结论。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>(14) 支持接收诊断中心诊断后的心电报告，进行报告浏览、打印。</p> <p>(15) 支持 12、12 导加做 V7V8V9、加做 V3RV4RV5R、加做右心位、自定义等检查的组合模式。</p> <p>(16) 支持 12+3 导心向量、15/16/18、向量、晚电位、心率变异性、频谱心电等丰富的检查模式。</p> <p>(17) 支持设置波形的分析起点、分析终点进行重新分析、删除分析。</p> <p>(18) 支持设置长导联打印起点、打印终点。短导联打印起点、取消打印设置、删除选中心搏。</p> <p>(19) ▲直角尺测量功能，模拟直角尺工具，横向、纵向匀有刻度，横向可测量时间差并折算心率值、纵向可测量幅值差，使用鼠标右键点击直角尺横、纵向，可自动测量出数值。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）。</p> <p>(20) ▲具备详细参数矩阵，不少于 200 种测量参数值，（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）。</p> <p>(21) ▲支持单独的随访病历显示列表，快速查看随访病历结论；（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）。</p> <p>(22) 支持将静息心电、动态心电、动态血压、电生理检查多种不同类型的检查项目融合到一套系统中使用，并支持系统内直接新建静息心电、动态心电、动态血压、电生理检查。</p> <p>(23) 心电系统支持丰富的测量分析工具：电子测量尺、平行尺、波形微调、波形定标、多种波形显示方式、波形放大等。</p>
--	--	--

		<p>(24) 心电系统支持电子标尺功能：支持一次拖动测量框，可一次性得到“时间差”、“心率”、“幅值差”的测量值。</p> <p>(25) 心电系统支持心拍放大分析功能：支持任意心搏单击放大分析，可对每个 P、Q、T 测量点进行手动微调，使测量结果更加精准；每个单击放大 QRS 波群测量参数不少于 25 种，并且支持 12 导波形叠加对比。</p> <p>(26) 心电系统支持导联纠错功能：在肢体导联接反或胸导联接错的情况下，可以通过软件直接修正，无需重复采集。提供增益、纸速、显示模式、打印功能，提供电子标尺、平行尺、房颤分析等工具。</p> <p>(27) 心电系统支持报告助手功能，提供常用公共模板及个人模板，医生可使用诊断术语库内容，快速完成心电图诊断。</p> <p>(28) 心电系统支持典型病例收藏功能：支持个人收藏及公共收藏两种方式，可对典型病例进行分类收藏，支持查找、浏览，支持所收藏的典型病例导出功能。</p> <p>(29) 心电系统支持心电质控功能，包含图像质控、报告质控、综合质控。。</p> <p>(30) 图像质控：支持对心电波形图像是否良好、是否存在干扰及导联接错情况进行质控。</p> <p>(31) 支持对报告诊断的规范与否，是否误诊断进行报告质量的质控。</p> <p>(32) 综合质控：支持图像质控与报告质量双重质控，全面评价心电图图像采集与诊断的质量。</p> <p>(33) 支持对所有质控报告进行统一列表管理，并显示质控不合格原因。</p> <p>(34) 支持根据时间范围、报告医生，按比例抽取心电图进行质控。</p> <p>(35) ▲心电系统支持接收具有 DICOM 或 XML 传输协议的心电图机、具有数字输出的动态心电图、运动平板心电图、电生理检查设备的数据。对数据可进行处理和存储，并可与医院信息管理系统进行整合，通过网络发布报告。需提供含有 DICOM 或 XML 传输协议，动态心电图、运动平板心电图网络发布报告词语的医疗器械注册证或其附件的复印件并圈出对应内容证明。</p> <p>(36) 心电系统支持心脏示意图功能。</p> <p>(37) 心电系统支持可在病历列表界面选中病历数据直接转换为心向量、高频、频谱、QT 离散度、心率变异性等报告模式。</p> <p>(38) 心电系统支持病例随访：支持建立随访计划、设置随访时间、具有随</p>
--	--	---

		<p>访提醒功能、随访内容模板可根据使用者需求进行自定义设计。</p> <p>(39) 心电系统支持危急值知识库管理功能：提供标准危急值知识库具备自定义知识库维护；支持危急值送检科室联系人，联系方式维护。</p> <p>(40) 提供可自由定制的数据统计模块，所有的字段信息都可作为统计条件，并组合使用；根据需要可进行工作量、科研、教学统计。</p> <p>(41) 阳性率统计：可按检查项目汇总阳性率。</p> <p>(42) 工作量统计：检查医生工作量、科室工作量、审核医生工作量、报告医生工作量。</p> <p>(43) 报告时间统计：门诊、急诊、住院等报告时限的统计。</p> <p>(44) 统计结果可显示统计列表、统计数量、趋势图/直方图/柱状图等多种样式的统计图表，并支持导出。</p> <p>(45) 具备基于大屏显示的心电数据 BI 展示平台，提供包括检查量趋势、工作量、检查机构排名、异常类疾病排名、诊断医生排名、报告时效质控、诊断分布、诊断分级等丰富全面的图表及仪表盘样式，通过业务指标数据分析与可视化展示，让相关管理人员能够轻松掌握业务动态，为管理人员提供有效的管理工具。</p> <p>(46) 平台支持直观的读取与浏览各种图表，具备在线多维分析数据与交互式动态报表展现，同时展示内容可根据用户需求定制。</p> <p>(47) 具备年诊断量、月诊断量、检查趋势图、日平均工作量直方图展示。</p> <p>(48) 支持接入机构数量及详细机构名单及地图展示，方便直观浏览心电信息管理平台覆盖范围。</p> <p>(49) 支持按异常类疾病排名，包括电轴与电压、窦性心律及心律失常、心室内及房内传导、室上性心律失常、室上性心动过速、心肌梗死、室性心动过速、心腔肥厚及扩大、房室传导等疾病类型的诊断人次及占比。</p> <p>(50) 支持按年、按月对医生诊断量、检查机构上传量进行排名展示。</p> <p>(51) 支持阳性率、危急值占比的图表展示。</p> <p>(52) 支持月度业务时效分析展示，可直观展示医生的审核用时、报告用时，方便科室内质控管理，有效提升报告诊断效率。</p> <p>(53) 支持多级会诊中心建设，可为接入的基层医疗机构配置会诊关系，一个申请医院可对应多个会诊医院，扩展多级会诊中心。</p>
--	--	---



			<p>（54）支持管理医院向基层医疗机构开展的包括：常规心电、动态心电、动态血压等会诊服务内容，可根据医院开展的会诊服务进行手动的新增、修改及删除。同时，根据不同的会诊内容分配诊断专家组。</p> <p>（55）平台提供会诊费用的统一管理工具，针对不同的会诊服务内容制定会诊收费标准。</p> <p>（56）▲病历阳性标识：可根据诊断结论自动对该病历标识阳性、阴性，也可进行手动修改。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p>
--	--	--	--

## 区域检验诊断中心

序号	功能模块	技术参数
1	总体要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 符合国家卫生部《医院信息系统基本功能规范》修订说明中的各种要求。</li> <li>2. 系统能够兼容主流设备，包括不限于 Windows 操作系统的各种设备；</li> <li>3. 保证系统的 365×7×24 正常运行，并提供在异常情况下的后备解决方案。</li> <li>4. 支持主流的网络通信协议，包括 HTTP 协议、SOAP 协议和 SMTP 标准等。</li> <li>5. 免费开放接口，提供符合国家要求的标准接口文档。</li> <li>6. 满足医疗机构之间共用一个数据库，检验数据共享调阅，互相查询检验结果等要求。</li> <li>7. 满足监管部门实时统计分析区域内各级医院检验科的工作量、检验结果和标本量。</li> </ol>
2	业务流转	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ▲支持检验预约功能，基层机构可以提前预约检验项目。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</li> <li>2. 支持自动判断重复检验申请项目，并进行友好提示。</li> <li>3. 支持检验申请状态的跟踪和查询。</li> <li>4. 通过区域检验中心系统客户端完成检验申请单录入，提供样本采集与打印模块。</li> <li>5. 支持打印二维条码，包含检验申请全部信息。</li> <li>6. 医院医生护士，可以通过区域远程检验系统平台查询可打印检验报告。</li> </ol>
3	数据分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以地区地图的方式展示地区内医疗机构接入情况；</li> <li>2. 支持根据各机构的标本量采用颜色标识区分医疗机构；</li> <li>3. 提供就诊量分析，总就诊量、总标本量、总报告量数据统计；</li> </ol>

		4. 统计记录机构的 6 个月内的标本量变化趋势； 5. 统计医疗机构的 1 个月内的标本量变化趋势； 6. 支持根据住院、门诊、体检三种就诊类型分析就诊类型占比； 7. 统计标本量排名前五的医疗机构依次展示； 8. 提供生化、发光、尿常规、免疫、血常规的设备类型占比分析； 9. 统计地区内不同性别的阳性数量分析及不同年龄区间内的标本量分析；
4	检 验 情 况 分 析	1. 展示地区内所有医疗机构整体的门诊量、住院量、体检量数； 2. 统计地区医疗机构的检验量，及科室检验量前五排名展示； 3. 提供不同检验项目的标本量占比分析； 4. 支持根据年度统计地区整体的标本检验量变化趋势，体检、门诊、住院； 5. 支持以年为单位分析地区不同标本检验类型； 6. 可分析地区医疗机构内不同设备类型的工作量； 7. 可根据地区外送标本量以 6 个月为单位分析地区外送趋势； 8. 统计地区医疗机构的外送检验标本的前五排名展示； 9. 统计地区医疗机构的收费项目的前五排名展示；
5	检 验 报 告 查 询	1. 可以通过 token 获取各医院查询的授权，管理员查询为“1”可点击输入条件进行查询，普通查询为“2”只可列表查看； 2. 可通过机构、时间、患者标识、姓名、ID 等条件检索患者检验报告； 3. 查询报告以时间轴列表展示，可多页展示查询人员报告； 4. 具备查看检验报告详情功能，报告时间、患者信息、检验项目等； 5. 可以图文的方式展示患者检验报告； 6. 具备报告调整操作，支持报告旋转、预览、打印、导出的功能； 7. 系统支持报告单个下载，可选择下载目录，本地保存。
6	接 口	开放数据接口，与区域内的基层卫生院/二级医院建立接口对接，获取各机构内的检验数据供各机构查询检验结果及报告。

## 医共体培训中心

### 管理端

序号	功能模块	技术参数
----	------	------

1	课程管理	<p>添加课程：选择课程-课程管理-添加课程，进行线上课程的发布；已发布的课程也可在列表页搜索查询到。</p> <p>课程上架：已发布的课程可在课程列表中进行上架、下架、添加课程章节、课程教材等内容。</p> <p>添加课程分类：课程发布前请提前创建课程分类，方便后续课程分类展示。</p>
2	运营管理	<p>banner 上传：小程序中 banner 图片替换或跳转链接可点击编辑进行修改；如需增加新的 banner，可点击添加广告进行新增。</p> <p>文章管理：小程序中文章发布、修改与删除需在文章管理中进行。</p> <p>文章管理分类：根据自身需求，对发布文章进行分类展示，让用户更方便的找到文章。</p> <p>客服设置：平台客服设置入口。</p>
3	专家管理	平台课程专家资料可在专家管理中进行增加、编辑。
4	学习管理	用户在小程序端购买的课程详情都可在学习管理-购买详情中进行查看。
5	线下课程	<p>线下课管理：如需进行线下授课，可在线下课-线下课管理中新增线下课程；也可对已增加的线下课进行编辑、删除等操作。</p> <p>报名管理：可查看线下课程用户报名详情。</p> <p>订单管理：线下课如需收费等操作，收费详情可在订单管理中查看。</p> <p>线下课统计：可在线下课统计中查看线下课全部详细信息，也可根据时间筛选查看某段时间线下课的数据。</p>

## 用户端

序号	功能模块		技术参数
1	首页	最新资讯	展示关于适宜技术的政策、法规、新闻动态等文章资讯。
2		全部课程	可根据课程类别、名称对平台课程进行搜索查看，方便用户精准寻找所需课程。
3		名师讲堂	适宜技术名医专家简介，可搜索查询该专家在平台上传的所有课程。
4		线下课程	用户可对平台开展的线下课程进行线上报名。
5		Banner	可根据需求自行上传宣传图。

6		广告位	可根据需求自行上传广告内容。
7		直播课程推荐	向用户推荐平台热门直播课程。
8		精品课程推荐	向用户推荐平台精品录播课程。
9		客服咨询	可向平台客服咨询问题。
10	直播	热门课程	热门直播课程推荐。
11		推荐课程	直播课程列表。
12		Banner	可根据需求自行上传宣传图。
13	我的	个人资料	用户头像、昵称、手机号等个人信息。
14		学习进度	用户在平台学习适宜技术的课程进度、课程播放记录展示。
15		我的报名	线下课程报名记录。
16		关于我们	关于平台的介绍。
17		客服咨询	可向平台客服咨询问题。

## 区域医护调度服务中心

序号	功能模块	功能描述
1	运行功能	<p>(1) 端口对接：实现与医院互联网医院平台对接，包括微信公众号、微信小程序、APP等途径，实现患者访问服务。</p> <p>(2) 保险购买：平台与保险公司签订合同，提供每单不少于30万保额的护士、患者两方“互联网+护理服务”保险，至少包括责任险、医疗意外险和人身意外险等服务，且能够在患者完成支付后第一时间自动生成保险单。如出现纠纷和投诉，由软件公司负责与保险公司和患者之间的协调处理。</p> <p>(3) 软件框架：已有成熟、完善的系统框架，且在多家医院有良好运行经验。</p>

		<p>(4)信息安全：系统具有完善的个人隐私和信息安全保护功能，不得买卖和泄露患者个人信息。</p> <p>(5)分级联动：支持与基层医院及社区的互联网+护理服务的数据共享、多学科会诊（MDT）等，形成分级服务、上下联动的协同模式。</p>
2	运营服务	<p>(1)运营服务：有成熟的运营经验、完善的运营流程和服务体系，有专业团队指导医院进行日常运营、宣传、回访流程等管理。协助医院进行前期互联网+护理服务框架搭建，并保证在中标1个月内顺利运行。</p> <p>(2)护士培训：开展前对护士进行“互联网+护理服务”培训，包括上门基本流程和法律法规、沟通技巧等全方位培训。组织部分护理人员到国内互联网+护理服务先进医院参观学习。</p> <p>(3)相关制度：提供互联网+护理服务要求的护理管理制度、医疗质量安全管理、医疗风险防范制度、医学文书书写管理规定、个人隐私保护和信息安全管理、医疗废物处置流程、居家护理服务流程、纠纷投诉处理程序、不良事件防范和处置流程、风险防控预案，相关服务规范和技术指南等。</p> <p>(4)科研服务：协助医院提供数据统计、科研项目申报、科研成果申请服务，并有相关科研项目开展经验和成功案例。</p>
3	医院管理端	<p>1、首页信息</p> <p>(1)综合查询：按查询需求提供订单名称、耗材种类、服务项目、患者姓名、费用、护士信息等情况。</p> <p>(2)功能模块：医院设置、订单管理、人员管理、项目管理、质量控制、数据分析等。</p> <p>(3)待办事宜：待处理订单。</p> <p>2、订单管理</p> <p>▲(1)患者信息：具备服务对象身份认证。（具备服务对象身份认证、病历资料采集存储、病历首诊医院识别、非首诊医院提醒等功能。）（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>▲(2)订单处理：收到订单申请后由系统进行初评，初评通过方可进入下一流程，自动屏蔽黑名单患者。具备患者评估、审批、派单等功能。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>(3)订单查询：查看上门服务订单的基本数据及详情：订单信息、订单流程、增改订单、数据统计等。</p> <p>3、人员管理</p> <p>(1)患者管理：对申请上门服务患者进行管理，有患者列表，可筛选调取患者信息、服务信息、护士评价情况等，对危险度较高或者不符合服务标准的患者可以加入黑</p>

	<p>名单。能展示患者既往申请及成功的项目及内容。</p> <p>(2) 护士管理：可添加、删除、编辑上门服务护士资料，展示护士个人简介。</p> <p>(3) 人员统计：查看患者对上门服务护士满意度评价情况及统计；查看护士患者评价情况，将评分低的患者拉入黑名单等。</p> <p>4、安全管理</p> <p>(1) 身份识别：对接公安身份识别系统，对从业护士和服务对象进行实名认证。</p> <p>▲(2) 跟踪定位：为护士配备手机APP定位追踪系统，与医院配备护理工作记录仪可对接，使服务行为全程留痕可追溯。配备与医院专属监控平台、保安室或当地警务室联动的一键报警装置，能实时跟踪显示在线护理人员。异常情况自动报警，同时支持护士人工进行一键报警。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>▲(3) 报警处理：收到报警信息能提醒管理人员第一时间处理。能够查看历史报警记录、对未完成报警进行管理、查看护理记录视频。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>(4) 指挥中心：对正在服务中订单相关护理人员进行定位跟踪，管理人员能随时通过地图定位功能查看其实时位置。</p> <p>5、项目管理</p> <p>(1) 服务项目：对医院开展上门护理项目进行综合管理，有完善的操作项目库，包括操作流程、操作标准、服务内容配置等，可增加或删减服务项目。</p> <p>(2) 护理文书：有完善的护理文书模板，包括护理文件书写内容及格式、知情同意/风险告知书、满意度评价等，管理人员能够新建、编辑和删除风险告知书。</p> <p>(3) 材料管理：对相关耗材进行管理，包括耗材配置设置、上下架配置，操作过程中临时增加耗材及收费等。</p> <p>6、费用管理</p> <p>(1) 收费标准：支持框架搭建阶段不同项目收费标准核算以及服务后期保险、交通费、护士收入等费用核算。能调整收费项目或收费标准，服务过程中对服务上门相关费用进行动态设置评估费、车费、保险费、耗材费等。</p> <p>(2) 账单明细：详细查看账号总额及近一周收支情况，日账单和月账单，查看每笔账单服务类型、订单金额、支付时间、收费类型、入账时间等。</p> <p>7、质量控制</p> <p>(1) 通过查看操作视频、护患满意度评价、上门服务时限、不良事件与纠纷的发生等情况，对医院互联网+护理服务质量进行监控。</p> <p>8、权限管理</p> <p>(1) 个人信息：个人信息修改，角色授权及密码管理。</p> <p>▲(2) 管理权限：分为个人管理、科室/专业小组管理和医院管理三个层级，设</p>
--	---

		<p>置不同管理权限，可新建、编辑具体信息，对执业护士资格认证进行审核。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>8.2.1.9数据管理</p> <p>(1)服务资料：服务过程中产生的病例数据资料需全程留痕，可查询、可追溯。</p> <p>(2)项目统计：分析不同项目占比及数量、收支情况及每日护理订单量。分类进行项目及个人工作量统计等。</p> <p>(3)订单统计：统计累计服务患者、订单总量及订单详细数据、交易金额等。可根据关键词查看当天、本周、本月、年度及自选时间段订单变化趋势图。</p>
4	患者端	<p>(1)身份认证：通过上传身份资料(上传身份证等)，手机验证码等确认患者身份，保障护士安全。</p> <p>(2)预约订单：包含手机验证、身份证验证、保险信息提示、患者基本病情上传、患者评估、服务项目选择等。</p> <p>(3)知情同意：在线签署知情同意告知书，默认勾选。</p> <p>(4)服务项目：图文列表查看医院可开展的护理服务项目、内容及价格、查看患者本人既往已完成的服务项目。</p> <p>(5)上门护士：可查看上门护士具体信息：归属科室、认证状态、服务项目、执业资料等。</p> <p>(6)订单管理：对已申请的订单进行管理、取消订单、跟踪订单进度、服务授权、发起咨询。</p> <p>(7)服务评价：服务结束后进行在线满意度评价，根据服务态度、服务效果等进行星级评价。同时可以反馈对平台或者订单的意见或建议。</p> <p>(8)在线支付：患者可以在线支付费用，如取消订单可以原路退回费用，可以全额退或者根据百分比退费。</p>
5	医护端	<p>1、订单管理</p> <p>(1)显示待处理订单和已完成订单，可查看订单详情。</p> <p>(2)处理分配的上门护理服务订单。包含未开始订单、进行中订单及完成订单。记录订单出发、开始服务、完成服务、护理总结、患者评价等，能实时定位跟踪。如患者临时取消订单，护士能在第一时间收到通知。</p> <p>2、个人中心</p> <p>(1)个人信息：个人资料完善管理、账号设置等。</p> <p>(2)安全设置：紧急联系人设置、实时位置设置、一键报警等。</p> <p>(3)意见反馈：对平台或者订单的意见或建议。</p>

## 总医院 HIS 信息管理系统优化升级

序号	功能模块			技术参数
1	总体要求			本次项目建设，为保证 HIS 系统的新旧业务流程深度融合、数据结构无缝衔接、历史数据与新系统数据的一致性及互操作性，要求新建 HIS 系统基于院内现有 HIS 系统的原始数据结构进行优化升级。
2	系统管理	系统管理	数据管理	<p>支持创建程序唯一的 DBA 用户的用户名和密码。</p> <p>支持修改数据库表对应用户口令，修改程序 DBA 用户的密码。</p> <p>支持初始化 HIS 用户密码。</p> <p>支持加密解密工具可将系统操作员密码明文、密文相互转换。</p> <p>支持解锁数据库死锁进程、查询并管理数据库用户进程。</p> <p>支持系统参数表维护、输入法设置、系统用户角色管理等维护功能</p>
3			字典管理	<p>满足集团医院发展所需的相关基础数据设置要求，包括如院区设置，科室、病区、床位设置，收费项目设置，诊疗项目设置，医保相关设置，科室（病区）药房对照设置等内容。基础数据设置功能要求保留日志记录并支持可视化查询。</p> <p>支持医院基本信息（医院名称、系统授权码、组织机构代码、行政区划代码、通信地址、邮政编码、验证码）维护管理；科室、病区等机构设置架构。</p> <p>支持设置该院区所属等级，如三级甲等、二级甲等，院区地址、上级院区等院区基本属性。</p> <p>支持根据医院行政机构划分，可按行政规划设置各级科室属性，包括一级科室、二级科室、三级科室，上级科室，所属院区等；支持根据业务要求设置二级科室的业务科室，如专病专科、亚专科挂号科室、统计科室、对外展示的科室名称及科室代码，业务需要的科室相关其他属性等内容。</p> <p>支持诊疗组相关需求：包括诊疗组组长医生、责任医生、经管医生设置；</p>



				支持医院工作人员的基本档案维护，如姓名、性别、年龄、所属科室、职称、处方权等。
4			人 员 管 理	<p>支持工作人员维护，维护页面分 4 个显示区域，分别是查询、用户基本信息、用户权限组、用户登录权限。用于新建、查询、修改登录用户信息及权限。</p> <p>科室组成员维护 依次按组类-组内科室来分类，再按各科室人员来过滤选择加入到组内科室。</p> <p>支持诊疗组成员维护，按科室来编辑诊疗组，新增诊疗组名称、代码、人员。</p> <p>支持核算组成员维护，按科室来编辑核算组，新增不同科室的医生。</p> <p>支持按操作员角色授予不同权限，包括可使用的子系统，子系统菜单权限及报表统计查询等。</p> <p>支持按员工编号、姓名、登录账号等信息查询工作人员信息。</p> <p>支持角色维护、权限维护、角色权限、权限界面、用户权限等功能管理维护。</p>
5			维 护 更 新管理	<p>支持应用服务的多院区统一管理，支持多院区分别部署或集中统一部署。</p> <p>支持软件系统的版本管理和升级发布，支持灰度升级。</p> <p>支持测试系统的快速部署，测试系统与正式运行环境保持一致。</p>
6		价 表 管 理	价 表 管 理	<p>为医院的各项医疗收费提供集中统一的价格控制工具，保证及时准确地完成收费项目的新增、修改和价格调整。</p> <p>支持新增非药品类价表项目或生成对应同名的诊疗项目与对照。</p> <p>支持修改非药品类价表项目的住院收费类别、门诊收费类别、核算项目类别、财务科目类别、病案首页类别、2011 病案类别、修改执行科室、别名。</p> <p>支持对非药品价表项目停用及重新启用</p> <p>查询一个时间段内有调价的非药品价表项目记录。</p> <p>对现行价表、历史价表进行查询；对项目的收据类别查询；多</p>

				规格项目查询。
7			医疗服务价格及收费材料项目维护	<p>支持项目使用可控制到开单科室、执行科室。</p> <p>支持设置项目的生命周期，如根据设置的时间点自动启用项目、停用项目等功能。</p>
8			诊疗项目与对照	<p>支持诊疗项目分类包括：治疗、检查、化验、饮食、手术、输血、其他等。支持按照不同的诊疗项目分类或具体的诊疗项目自定义配置对应的申请单模板，医生录入医嘱时能自动关联。</p> <p>支持查询指定诊疗项目及诊疗项目对应的收费项目信息，可以添加诊疗项目的收费项目。</p> <p>支持诊疗项目可以设置有费用或者无费用。通过诊疗项目产生的费用清单只能源自医疗服务价格项目、收费材料项目、药品目录。</p> <p>支持临床端仅可开具诊疗项目，不能直接开具医疗服务价格项目。</p> <p>支持可根据诊疗项目添加相关的附加收费项目。</p> <p>支持可灵活设置附加收费规则，如合计收费、去重收费等。</p>
9			药品医嘱与收费项目对照	药品不进入诊疗项目字典，根据药品相关字典开医嘱。
10			费用规则维护	<p>支持收费方案按照费别（病员类别）索引，在患者挂号或入院登记时会确定费别。</p> <p>支持对单个非药品价表项目进行标准价格、优惠价格、外宾价格调价。</p>
11			物价调整	<p>支持对收费项目可进行调价设置。可设置调价后项目启用调价时间、原项目（或者原项目价格）停用时间；</p> <p>支持批量导入新增项目，针对导入的项目可以设置新增项目启用、停用的时间；</p>

				支持调价、启用项目时记录版本号，在临床使用过程中，记录项目的版本号，包括但不限于如下节点：记账、收费、医嘱开具、处方开具、申请单开具等。
12			其他维护	<p>支持检查数据维护检查类别及子类；维护检查类别对应检查项目。</p> <p>支持检验数据检验类别、检验标本、检验容器、检验分单类别、批量设置检验类别、科室项目选择及维护检验项目。</p> <p>支持制式检验维护制式检验单及对应检验项目。</p> <p>支持维护检验项目采样科室对应的采样地点。</p> <p>支持维护不同项目类别的知情同意书。</p> <p>支持手术等级维护，手术级别和人员手术级别管理。</p>
13		单点登录	单点登录	<p>支持消息的统一管理维护，包括消息类型、消息内容、消息对象、启用和停用等的配置管理；支持消息的分级管理；消息发送支持如 PC 端、移动、短信等多种方式。</p> <p>支持院内通知公告的消息发布，可分院区、科室、消息类型设置。</p> <p>支持单点登录功能，支持操作人员可进行登录后的不同角色权限的快速切换。</p>
14		自定义报表	自定义报表	<p>系统自带各系统使用角色所需的各类统计报表，支持统计报表的个性化定制开发。</p> <p>支持对报表所需常用元素的定义和引用。</p> <p>支持医院自定义报表的统计口径、输入参数、输出内容及格式。</p> <p>统计数据支持各种图表展示，包括柱形图、饼图、折线图、表格等。</p> <p>支持各类统计数据的查询、汇总、向下钻取、导出、打印。</p> <p>支持对报表查询、打印、导出权限分配。</p> <p>支持集团医院不同的统计维度，分管统计、集中管理统计等。</p> <p>支持对关键报表的结果数据进行存档。</p>
15		后台划价	后台划价	后台划价程序就是对病人每日产生的床位费、相应的空调费、医嘱的计价项目等自动生成费用明细，该程序添加到任务管理

			<p>中，每天定时执行，如每日 23:30, 并且在系统的配置文件中设定该截至时间。</p> <p>后台划价检索所有在院并且入院科室、入科科室不能为空的病人。如果病人已入院但未入科，则病人的费用不自动划价，该病人 id 会写到日志中。</p> <p>进行后台计价，首先遍历每个在院已入院的病人。要计算划价的开始时间和截至时间，计算划价数量。然后找到计价项目，根据项目到价表找单价，有数量有单价就产生病人的费用明细。下面按照划价的处理过程分别说明：</p> <p>划床位费：</p> <p>病人当天入院入科，上次划价时间为空，划价的开始时间为入科时间，划价的截至时间为后台划价每日执行的时间，划价结束后将划价时间记录到在院病人信息的上次划价时间。</p> <p>病人不是当天入科的，划价的开始时间为上次划价时间，划价的截至时间为后台划价每日执行的时间。</p> <p>床位费计入不计出，病人入院当天计费，出院当天不计费。如果医院收病人的空调费，处理过程和床位费相同。</p> <p>系统支持包床，就是一个病人可占用多张床，划多张床的费用，需要护士站系统对病人设置包床。</p> <p>划杂费：</p> <p>对于医院每天收取的项目可以维护到杂费表中。杂费表的维护在【价表管理】中。</p> <p>计算杂费的开始时间、截至时间和床位费相同，也是计入不计出的。</p>
16	门诊管理	主索引管理	<p>患者第一次来院就诊时，支持身份证、护照、军官证、电子健康卡、手机号码等自费方式实名建档；支持医保、全国异地医保等实体医保卡/医保电子凭证联网下载信息建档，且自动获取该卡在医保局端的参保类别、特病信息等内容，系统读取介质自动创建患者主索引，为患者在院的数据传输与交换提供唯一数据标识，患者再次来院就诊时如提供其他支持类型的介质则</p>

				<p>自动关联已经创建的主索引。实现一个患者多 ID 关联。</p> <p>患者建档支持发卡，挂失、启用、补办、注销、退卡管理。</p> <p>支持三无患者非实名建档，并可在补充实名信息后与实名建档信息进行合并。</p> <p>支持针对不同类型的患者灵活设置建档必填项，对身份证号、年龄合理性等可校验字段支持相应校验判断。</p> <p>支持第三方系统（如互联网医院、官微公众号等）入参必填项信息进行建档，并做数据校验及反馈。</p> <p>支持构建患者在集团医院内唯一识别主索引，支持患者持身份证、护照、军官证、电子健康卡、院内卡、手机号码、医保卡等任一介质应诊，支持使用条码或二维码进行院内就诊流程。</p> <p>支持对已建档的患者信息进行维护修改，且可查询历次操作记录。</p>
17		业务管理		<p>HIS 主索引作为患者就诊唯一关联信息，支持多卡合一，支持电子就诊卡、社保卡、居民健康卡、银联卡、身份证等有卡信息绑定，任何一种介质或者电子就诊卡均可以用作患者的身份信息识别。</p> <p>通过多卡均可以支持预约挂号、挂号、缴费、住院登记、住院预交金、查询住院相关信息、出院结算等操作。</p> <p>支持账户金管理，就诊卡支持诊间无密支付，消费信息可同步推送至患者微信。</p> <p>电子就诊卡：替代原有实体就诊卡，在手机上进行预约挂号、门诊缴费等操作。</p> <p>社保卡：社保卡用户关联或创建 HIS 主索引，支持账户金自助支付。</p> <p>居民健康卡：获取居民电子健康卡的相关信息，关联或创建主索引。支持卡内银行资金自助支付。</p> <p>身份证：读取身份证信息，关联或创建主索引。</p>
18		门急诊排班系	排班管理	<p>支持排班模板的新增、停用、删除及复制。</p> <p>支持在排班模板中进行停诊、批量停诊等操作。</p>

		统		<p>支持将号源总数按时间段进行拆分以支持分时段预约，拆分方式满足医院实际需求。</p> <p>支持将号源按照不同的类别进行拆分，如非预约号、预约号，且可将预约号根据医院实际需求分配到各时段，并支持手工调整。</p> <p>支持自定义号类信息，号类信息包括：号类、挂号费代码、挂号费名称、挂号费规格、挂号费单位、诊疗费代码、诊疗费名称、诊疗费规格、诊疗费单位等。</p> <p>支持按照号类（例如：主任、副主任）、就诊类别（初诊、复诊、急诊）及费用类别（挂号费、诊疗费），再根据“按金额”或“按比例”设置不同号类算法，患者挂号时自动计算出患者挂号费和诊疗费。</p> <p>支持按门诊号名称、门诊科室、医生、医生职称、号类、门诊类别、专科诊断描述等自动定义号别设置。</p> <p>支持加诊申请、停诊申请、停诊并加诊等，支持加诊、停诊、停诊并加诊时按要求填写原因，经主任审核后方中执行。</p> <p>支持实时查询当日出诊科室数量及明细、出诊医生数量及明细。</p> <p>支持实时查询临时停换诊科室数量及明细、医生数量及明细。</p> <p>支持按不同查询条件查询排班情况。</p>
19			号源池管理	<p>主要负责号源管理，包括号源生产、号源分配、查询取号、号源释放等功能。</p> <p>通过设置统一号池，患者能够多途径挂号，包括但不限于微信、支付宝、自助机、窗口、互联网、医生站，将各种挂号方式进行集中管理，并能灵活配置优先级，支持按照渠道优先级插入或者自定义序号插入。</p> <p>完成分时段挂号、分时段预约，智能分时排序，多方式预约签到，并能实时回收未使用号源，分时段的设置可根据科室、医生及医院进行个性化设置，集中管控。</p> <p>号源管理与挂号分离，能够准确记录号源变动并可追溯，设计</p>

			<p>多种加号策略，支持由医生站发起加号以及护士站加号（管理端）两种模式。</p> <p>支持按工作日号源生成、按工作日接诊量和工作日预约放号数计算；在有号池生成规则、工作日策略时，按号池生成规则、工作日策略生成池。</p> <p>支持按单个片段号源计算，计算方式：时段个数=时间总时长/单个时间片段时长（默认 30 分钟）；单个时间片段号源数=工作日接诊量/时段个数（如果有余数则将余数号源放到最后时间片段中累加）。</p>
20		预 约 管 理	<p>支持多渠道预约挂号，包括目前主流的方式（窗口、自助机、微信、支付宝、app、医生诊间、医院门户网站、114 等）。</p> <p>支持对预约渠道增加删除设置，支持对某预约渠道开放、关闭的设置。</p> <p>支持设置时段挂号时每个时间片段的长度、预约限号数占限号数的比例来计算挂号数。</p> <p>支持对预约时付费或不付费根据医院实际需求进行设置。</p> <p>支持对预约规则进行设置，如控制同一患者在同一时段同一科室只能预约一个医生。</p> <p>支持分时段设置提前取预约号的时间，如 8:00-8:30 提前一小时取号，8:30-9:00 提前半小时取号。</p> <p>支持排班生成后的预约号源推送至各预约端或预约平台，且两边号源保持一致，如预约总号源、剩余可预约号源等。</p> <p>支持设置预约条件筛查预约病人。</p> <p>支持排班系统将非预约号修改为预约号后，各预约端或预约平台可正常预约，取消预约后可以重新预约。</p> <p>支持排班系统将预约号修改为非预约号后，各预约端或预约平台不再显示该号源。</p> <p>支持各预约端或预约平台预约时锁定号源，超时或取消预约后能自动释放号源。</p> <p>支持将排班停诊信息推送至各预约端或预约平台做提醒并将相</p>

				<p>应的预约号取消。</p> <p>支持院内预约挂号、取消预约操作；支持跨院区预约。</p>
21			黑 名 单 管理	<p>支持启用、停用黑名单功能。</p> <p>支持设置黑名单进入规则及自动解锁规则，如多长时间内爽约多少次进入黑名单；如爽约 3 次记入黑名单，黑名单有效期半年。黑名单限制预约（给提醒信息）</p> <p>支持通过身份证号、姓名等条件进行黑名单信息及爽约明细查询，如爽约的预约方式、爽约时间等。</p> <p>支持手工解锁黑名单。</p> <p>控制进入黑名单的患者不可进行预约。</p> <p>支持患者预约时推送爽约次数供预约平台做提醒。</p> <p>支持黑名单解锁的患者可进行预约。</p>
22			查 询 统 计	<p>支持管理层的 BI 展示，包括实时流量监测，如各科室就诊量、医生坐班情况、当前患者流量等。</p> <p>支持分时段统计功能，能够对时段内各科室候诊人数、就诊结束人数、患者平均等候时长、医生出诊时长、医生平均看诊时间、初诊患者数量、过号患者数量、复诊量等数据进行分类统计。</p> <p>支持根据历史就诊数据自动计算出患者大约等待时间，就诊人数增长趋势、患者等候时长、科室患者占比、挂号类别占比、通话及报警次数等信息，可生成图表。</p> <p>统计数据支持历史数据保存到日表和月表，保存后的数据不再变动，支持历史数据导出功能。</p> <p>统计季表、年表等数据直接从日表及月表进行统计，不统计原始数据。</p>
23		分 诊 管 理	签到/配 置管理	<p>支持诊间设置、分诊科室设置、医科关系维护功能。</p> <p>支持自动提取医生出诊计划安排，诊区诊间关系维护、门诊急诊分级设置。</p> <p>支持实时获取门诊挂号、门诊预约数据，包括窗口、自助机、微信、支付宝、app、互联网医院、医院门户网站、114 等。</p>



24				<p>支持预约、挂号的患者持卡（就诊卡、银行卡、社保卡、居民健康卡、电子就诊卡）进行签到。</p> <p>支持与排队叫号系统无缝对接，把签到成功的患者信息退送给排队叫号系统。</p> <p>支持实时查询候诊人数以及医生工作量统计。</p>
			诊 区 诊 间分诊	<p>支持通过刷身份证、就诊卡或者手工录入方式检索患者。</p> <p>支持查看实时队列数据功能，包括：队列名称、候诊人数、已就诊人数、过号人数。</p> <p>支持查看当前队列最后一次呼叫的患者姓名、排队序号、呼叫医生或诊位、叫号时间功能。</p> <p>支持复诊（回诊）处理功能，包含：优先插队、间隔插队。具备设置间隔人数功能。</p> <p>支持将患者分配至指定医生或诊室排队候诊功能。</p> <p>支持按已设定规则自动选择医生或诊间功能。</p> <p>支持对老、幼、军人、离休患者进行“特殊”标识功能，此类患者优先就诊。</p> <p>支持患者无法就诊时，可将患者移出排队序列，做弃号处理功能；</p> <p>支持过号处理功能，可将过号病人重新加入分诊队列。</p> <p>支持转诊功能，可将患者转诊到院内其他科室。</p> <p>支持手工调整排队信息功能。</p> <p>支持绿色通道患者不经语音叫号直接就诊功能。</p> <p>支持设置诊间等候人数功能。</p> <p>支持单个医生看诊多个诊间和多个医生看诊同一个诊间叫号模式。</p>
			患 者 体 征录入	<p>支持通过电子就诊卡、社保卡、居民健康卡、身份证、就诊卡或者手工录入方式检索患者功能。</p> <p>支持录入成人、儿童患者体温、血压、脉搏、身高、出生体重、囟门、既往史、过敏信息、喂养史等体征数据功能。</p> <p>新增、修改患者体征数据功能。</p>

				<p>具备打印/补打体征单功能。</p> <p>支持患者体征数据共享功能。</p>
26			危急值提醒	支持与医技系统对接，接收、展示医技系统发出的危急值提醒信息。
27		门急诊预约挂号收费一体化	窗口预约/挂号/收费	<p>支持对新患者通过电子就诊卡、社保卡、居民健康卡、银联卡、身份证、就诊卡快速建档并挂号登记，建立一个包含病人基本信息的病人主索引，供全系统共享；多次就诊患者自动识别使用以往病人主索引。</p> <p>支持门诊窗口预约挂号、当日挂号、分时段预约、分时段挂号功能。</p> <p>支持对各预约渠道的预约号通过读卡、读身份证等方式进行预约取号；支持通过卡号、身份证号、手机号等方式查询各预约渠道的预约号。</p> <p>支持专病挂号。</p> <p>支持挂号控制规则的设置，如控制同一个患者同一时段在同一个科室只能挂一个医生等。</p> <p>支持跨院区挂号/收费。</p> <p>支持挂号、处方、各类申请单分开设置有效期，支持对有效期内的处方/申请单进行收费。</p> <p>支持对未挂号患者在收费时挂简易号并收取诊察费，支持前台开关控制是否开放此功能。</p> <p>支持医生站挂简易号收取诊察费或根据医生级别收取诊察费。</p> <p>支持特病处方与普病处方分开结算，特病处方按医生勾选的特病进行结算。</p> <p>支持对所有待收费处方/申请单进行组合或分开结算。</p> <p>支持收检验费时调用 LIS 接口，接受并收取返回的采血费和试管费。</p> <p>支持前台开关控制是否可手工录入收费项目。</p> <p>提供科室及个个层面的收费协定方维护功能，并支持收费协定方的收费。</p>

			<p>支持把已退费的结算明细调出后进行再次结算。</p> <p>支持二代身份证、银行卡、社保卡、居民健康卡、电子就诊卡进行身份识别，并支持刷就诊卡、社保卡、银行卡、手机扫描二维码聚合支付。支持对接统一支付平台，实现多支付方式的混合支付，现金金额突出显示。</p> <p>同时支持多院区多医保医疗机构代码实时结算，医保对接渠道含地方医保、全国异地医保、商业保险等。</p> <p>支持与本地区医保中心提供的相关接口对接，包括登记信息上传、费用上传、费用预结算、费用结算、结算取消、医保对账等。</p> <p>支持自费卡收费时使用医保账户余额、支持医保卡收费时按自费类别结算、支持医保账户抵用。</p> <p>支持对接电子发票，电子发票可自动开具，因故障未自动开具时可自动补传，且提供人工补传界面。</p> <p>支持电子发票开票后推送公众号微信消息，含挂号/收费信息、开票信息等。</p> <p>支持打印告知单及费用小票，前台开关控制是否可补打，打印格式根据医院实际需求设置，并支持前台设置。</p> <p>支持自费挂号/收费后到收费窗口转为医保结算，不改变结算信息之外的其他状态，并可对此功能单独进行权限设置。</p> <p>支持针对急诊三无患者、绿色通道患者、VIP 患者欠费就诊，流程上无需经过收费处，欠费结算后自动关闭欠费通道。</p> <p>通过与物资管理系统接口，实现收费与耗材科室二级库存的联动，支持高值耗材的溯源追踪，电子病历记录国家要求的溯源信息。</p> <p>支持各节点操作失败时明确提示错误信息，支持在挂号/收费过程中因异常而未能完成的挂号/收费业务进行撤销或继续完成的操作。</p>
28		退号/退费	<p>支持退费时红冲原电子发票，如电子发票已换开纸质发票，提醒操作员收回纸质发票且显示电子发票对应的纸质票号以便操</p>

				<p>作员回收时核对纸质发票信息。</p> <p>支持多院区多医保医疗机构代码实时退费。</p> <p>支持对患者未就诊或医生取消就诊的挂号进行退号退费处理，资金原路返回。</p> <p>支持退号时选择退号原因，并可查询统计。</p> <p>支持预约爽约或退号后补充号源，且补充号源支持各挂号渠道使用。</p> <p>支持对医生、药房或检验检查科室提出退费申请的费用进行全退或部分退费，部分退费时后台自动完成收费记录的退费和重收，退费资金原路返回。</p> <p>支持退费界面显示确费\取消确费操作员、确费\取消确费时间等信息。</p> <p>支持各节点操作失败时明确提示错误信息，支持在退号/退费过程中因异常而未能完成的退号/退费业务进行撤销或继续完成的操作。</p>
29			挂号/收费查询	<p>支持按预约情况查询、挂号查询、退号查询等，且支持 Excel 导出。</p> <p>支持各种收费/退费信息查询，如按患者查询、按时间查询、按收费员查询、按支付方式查询等，且查询内容详尽，如患者信息、处方信息、支付方式组成、医保报销情况、收费/退费操作员等。</p> <p>提供退号/退费明细清单并支持打印。</p> <p>支持收费员工作量查询。</p>
30			财务结账	<p>支持每日系统根据设定时间自动进行收费员结账。门诊、住院等统一结账、统一报表。</p> <p>支持自动计算操作员自上次缴款结账以来的清单，并汇总出财务缴款数据，形成本次缴款的报表。收费人员可以查询历次缴款记录。</p> <p>支持收费管理员可任意点选收费员结账报表汇总出班次结账报表，点选记录可保留，便于下次生成班次结账报表时不再重新</p>

				<p>点选。收费管理人员可以查询历次缴款记录。</p> <p>支持对未成功结账的数据进行查询。</p>
31		一体化 门诊急 医生工 作站	分 时 队 列 与 接 诊	<p>支持按挂号序号、患者 ID、卡号等多种方式查找患者；支持刷卡或扫码选择患者。</p> <p>支持按列表展示患者信息；支持患者根据本科室、专家、未就诊、就诊中、已就诊、会诊等条件过滤。</p> <p>患者队列图标化展示患者(军免、医保、地方)类型就诊类型。</p> <p>支持医生自定义选择展示信息，可在受限范围内个性化设置需要展示的患者信息属性；接诊界面的明显部位显示患者关键信息；提供查看患者全部个人详细信息的快速入口。</p> <p>支持分时队列自动与分诊到诊、门头屏联动及进行患者语音呼叫，选呼、及其它患者队列操作。</p> <p>支持电子化诊间加号及配置，为医师接诊服务提供便利，避免手工黄牛。</p> <p>支持接诊患者初、复诊选择。</p> <p>支持患者转诊申请、转诊取消、转诊接受。</p> <p>支持病人信息的修改控制和基本信息修改逻辑校验，避免患者信息不统一。</p> <p>支持是否下转选择操作，单据打印或结束就诊时校验是否已经填写。</p> <p>支持结构化或自由文本录入患者过敏原（药物、食物及其他过敏原）信息；可结构化录入患者过敏症状及过敏严重程度，并可以录入备注信息。</p> <p>支持患者特殊标记标识，如艾滋、梅毒、传染病、精神病等，且能共享到其他系统；支持科研患者标记。</p> <p>支持为患者选择系统提供的标签内容以及自定义标签内容，支持标签的删除。</p> <p>支持临床科室、管理科室对 VIP 患者进行标识。</p> <p>患者队列支持根据就诊时间、患者 ID、姓名、身份证号、联系电话、就诊科室、性别等组合条件查询、浏览患者历史就诊信</p>

				<p>息及电子病历。</p> <p>支持病历关注夹，方便患者进行患者病历关注与浏览。</p> <p>支持对危急值、会诊、处方审核、病案迟归、病历质控信息等在医生登录时的统一浏览和及时提醒；支持按紧急消息、普通消息等条件筛选消息；能够查看消息详情并能同时进行消息处理；并能手动处理；支持特殊信息提醒到具体的管床医生或值班医生等。</p>
32			排 队 叫 号	<p>支持与护士分诊叫号系统进行界面一体化和统一登录。</p> <p>支持软件呼叫器功能的界面按钮进行融合，直接使用门诊医生工作站按钮调用软件呼叫器功能，包括“下一个”、“过号”、“语音叫号”、“检查”等；支持软件呼叫器在医生工作站通过悬浮窗、自动停靠等方式进行界面融合。</p> <p>支持顺呼、重呼、选呼三种呼叫方式；支持过号、检查、结束就诊三种状态；支持暂离、停诊等状态一键切换；支持暂离、停诊后一键恢复。</p> <p>支持过号召回、结束就诊召回。</p> <p>支持无等候患者状态下，新患者报到提醒。</p> <p>支持医生呼叫护士功能。</p> <p>支持功能按钮快捷键方式，可自定义设置快捷键。</p> <p>支持查看当前诊室的候诊队列情况，具有实时的等待人数显示，可以根据需要选择过滤条件，快速检索需要的病人信息。</p> <p>支持当前叫号患者直接调入门诊医生工作站，无需另外刷卡或扫描等。</p>
33			医 嘱 管 理	<p>支持根据科室配置识别门诊药房，并支持根据备选药房启用、停用。</p> <p>支持多种类型医嘱的快速下达，包括西药、中成药、草药、治疗、手术、检验、检查、输血、嘱托类医嘱内容等可直接删除。</p> <p>医嘱操作：支持医嘱撤销、删除、编辑、签署。</p> <p>支持医疗申请与医嘱录入的一体化管理，通过医嘱录入自动生成检查、检验、手术等申请单，也可通过申请单自动生成医嘱；</p>

			<p>支持全院检索，可在同一搜索框中检索药品、治疗、检验、检查等不同类型医嘱项目。</p> <p>支持在医嘱录入调用成套医嘱，可对已录入医嘱直接另存为成套医嘱，成套医嘱可包括不同类型医嘱并支持同时调用；可维护全院、科室、个人成套医嘱。</p> <p>支持各类智能化辅助录入处理，自动识别并默认药品说明书用法、用量、可用规格选择、辅助药品剂量录入、药品数量、用药天数自动计算等。</p> <p>支持门诊输液药品分组、配液拆包、皮试自动识别提示、以及医保门特用药规格校验等，同归各类引擎规则，最大限度降低门特病方案之劳的管理成本。</p> <p>支持处方关联治疗费、材料费等自动绑定，便于门诊开单后快速线上、或自助设备缴费，减少门诊候诊排队环节。</p> <p>自动进行滴剂药品剂量默认，及相关量自动转换。</p> <p>支持根据药品剂型为注射类时，第二条明细检索时，默认获取药品剂型为注射类药品信息。</p> <p>支持按照多种检索方式检索，支持拼音或汉字等方式的模糊检索。</p> <p>申请单号与医嘱序号可进行有效关联和状态同步。</p> <p>支持申请单模板的自定义分类维护。</p> <p>支持对接第三方系统申请单并进行界面、数据集成。</p> <p>支持医嘱录入时显示诊疗项目包含的明细项目；支持项目的医保属性显示；支持药品或诊疗项目的附加费按规则自动计算并带出。</p> <p>支持按照多种检索方式检索，支持拼音或汉字等方式的模糊检索。</p> <p>支持在医嘱录入调用成套医嘱，可对已录入医嘱直接另存为成套医嘱，成套医嘱可包括不同类型医嘱并支持同时调用；可维护全院、科室、个人成套医嘱。</p> <p>支持医嘱按照科室、医嘱项目等关联规则自动展示默认及可选</p>
--	--	--	--

				<p>的执行科室。</p> <p>支持医嘱成组与解除组功能。</p> <p>支持通过药品的通用名、化学名等名称检索药品；支持药品医嘱基药、国采等属性自定义配置显示；支持医生常用药物及用法用量的保存，方便医生快速查找和录入，并提示药品价格、库存情况等相关信息预警提醒，药品库存实时刷新；支持医保重新加载价表价格。</p> <p>支持中草药开立时，按中草药处方管理规则控制；支持中草药成套医嘱调用、历史处方查询及调用。</p> <p>支持草药先煎后下、草药对药、草药专用用法/频次/禁忌等处理。</p> <p>支持药品医嘱分方规则设定。</p> <p>支持自动分方和手动分方，根据处方方法规定、及医保、毒理、药品类别等各类常见处方常规进行处方自动分单。毒麻药品，自动提示完善代办人信息，并进行相关信息打印提示。</p> <p>支持多种不同处方类型的录入，如：医保处方、自费处方、皮试处方、输液处方、毒麻精处方、慢特病处方的录入；支持对同一医保患者同一次挂号后进行多种普病、特病医嘱的录入；支持药品医嘱库存冻结；支持注射单打印。</p> <p>支持免费药品、外购药品或自备药品的开具和标识；支持加急医嘱标识。</p> <p>特病用药疗程或用量限制。</p> <p>支持重点管控药品开药疗程或数量限制。</p> <p>支持电子化门特病种治疗方案过程管理，及治疗方案门诊开单，同一个挂号，支持多种普病、特病、病种治疗方案录入。</p> <p>支持不同处方可关联不同诊断。对诊断做删除，修改等操作时，会弹窗要求修改已经关联该诊断的处方和申请单。</p> <p>支持在门诊医生站引用历史处方信息、历史医嘱明细、历史诊断等。</p> <p>支持患者状态为复诊就诊时，直接加载历史医嘱内容，并可一</p>
--	--	--	--	---



34				<p>键引用历史处方信息。</p> <p>支持开立院前医嘱：在办理入院手续后自动转为住院医嘱，在病人入科前可以先行完成相关检查、检验。</p> <p>支持药品、治疗、手术、检验、检查、输血等医嘱的闭环管理及状态跟踪；支持医嘱的闭环节点自定义配置和展示。</p>
			辅 助 诊 疗	<p>提供医嘱录入的完整性、合理性的校验，如自动核查药品医嘱用法、剂型、用量、频次是否录入，药品库存实时校验及提示，重复医嘱、互斥医嘱、医嘱录入数量及与性别、诊断、适应症、检验、检查等相关的联动提醒等。</p> <p>支持根据医生处方权、中草药权限、毒麻精放、抗菌药物权限、贵重药物权限等设置，进行医嘱录入时的权限控制；支持按职称、个人、科室对应药品范围权限进行提醒或限制。</p> <p>具备处置快速开立功能，包括治疗方案、历史处置、临床模板的引用。推荐药品可结合科室、个人等使用词频智能排序，精准展示。</p> <p>支持需皮试药物医嘱下达时的皮试提醒，并自动生成皮试医嘱；根据患者过敏记录，在医嘱下达时，系统将进行自动提醒或阻断。</p> <p>支持精麻毒放、医保限制性药品等，通过不同标签提醒医师该药品的特殊性。</p> <p>支持医嘱保存。</p> <p>支持与医保控费系统的对接，适应医保政策性控制需求。</p> <p>支持与智能化药学服务系统、CDSS、传染病疫情实时预警上报系统、医院感染实时监控系统等系统的集成，具体见接口要求。</p>
			检 验 检 查 病 理 申 请	<p>检验检查病理开单</p> <p>支持医嘱录入方式或进入申请单模块开具项目，支持按多级目录或勾选方式选择项目，同时支持模糊检索全院项目。</p> <p>支持检查医嘱开立时，检查服务存在造影剂标志时自动加载造影剂项目/药品，存在多个时可下拉选择；允许加急的检查服务，可勾选加急功能。</p>

			<p>支持记录医生开单频次，常开项目靠前显示或者可在固定模块中选择常开项目。</p> <p>支持部分项目数量可修改及有数量上限控制。</p> <p>支持开具检查项目联动相关药品。</p> <p>支持自动获取电子病历的病史、主诉并可修改及保留上一次记录，支持维护成模板及从模板中选择相应内容。</p> <p>支持自动获取临床诊断，当为空时弹出录入框。</p> <p>支持选择患者类别与特病，特殊患者有明显标记。</p> <p>支持按检验项目录入必填项，检验项目有默认标本种类并可从列表中选择以及为空的提醒功能，微生物检验项目支持填写部位。</p> <p>根据医保要求，支持前台设置检查、检验类项目减免与加收等计费规则；支持查看项目的医保属性。</p> <p>支持检验按不同项目录入必填项；检验支持每个项目有默认标本种类，同时支持从列表中选择标本种类，当标本种类为空时有提醒功能；支持微生物申请单选择用药情况说明, 是否使用抗生素。</p> <p>支持重复开单的提醒或限制。</p> <p>开具申请单时，可以选择预定时间, 比如“3 天后复查”。</p> <p>支持配置常开项目，且允许将当前下达项目一键存为常用套餐，进行重用套餐一键开单。</p> <p>医生为患者开具检验申请单，检验项目可根据检验类别、执行科室，采样地点、采样标本、采样容器、分单类别、是否支持加急等规则完成自动分单合单。</p> <p>自动进行各类检验项目含义、注意事项、申请说明信息提示，便于医生随时备查后提示、嘱托患者。</p> <p>自动进行项目标本等分单信息识别，并进行多类别项目自动分单，合管、一键连接智能预约中心，合理推荐安排预约时段（需要对接）。</p> <p>支持重要化验注意事项，线上信息推送，便于患者及时关注，</p>
--	--	--	---

				<p>及早注意化验注意事项（需要对接）。</p> <p>报告单打印及格式</p> <p>支持显示申请单已打印与未打印状态，未打印申请单默认勾选，支持补打已打印申请单。</p> <p>支持在打印界面显示具体申请项目。</p> <p>支持在前台维护检查地点、缴费地点、备注与温馨提示等，并可按科室、项目等设置相应内容。</p> <p>支持按疾病类别、项目类别、科室等分开打印申请单，如普病与特病分开打印、检查项目与联动药品分开打印等。</p> <p>支持检查申请单多个部位对应多个病史与主诉显示功能。</p> <p>开单辅助</p> <p>支持申请时可获得相应项目信息，如适应症、采集要求、作用、检查意义等。</p> <p>支持申请时能查询临床医疗记录和病人重要病历信息，能够针对病人性别、诊断、以往检验、检查申请与结果等进行申请合理性自动审核并针对问题申请给出提示。</p> <p>申请单数据维护</p> <p>支持设置数据属性，通用、门诊与住院等类，支持门诊与住院数据分开或同时维护功能。</p> <p>支持申请单数据可按科室设置权限，由科室人员维护本科室申请单数据。</p>
36			诊 断 录 入	<p>支持自动识别诊断词频，并按词频辅助下达诊断；系统能够根据医生对常用诊断的使用频率自动降序排序。</p> <p>支持医生将使用频率高的诊断添加到常用诊断中，方便医生快速下达诊断；对于诊断编码中没有而科室在实际使用中需要的诊断支持自定义进行补充录入。</p> <p>支持西医 ICD 诊断、中医疾病症候诊断录入；</p> <p>支持点选是否主诊，支持诊断前后缀录入、支持确诊/疑诊标记功能。</p> <p>支持诊断多条录入，按照顺序多条显示，支持诊断上下移操作。</p>

				<p>支持添加医院全院、科室以及个人的常用诊断。</p> <p>支持在诊断页面同屏展示常用诊断，支持常用诊断一键引用到当前诊断。</p> <p>支持在诊断页面自动展示病人历次诊断的功能，支持门诊历史诊断的快速引用功能。</p> <p>支持下达诊断过程中进行性别校验、重复诊断控制。</p> <p>[Microlis1.1]</p> <p>支持门诊诊断与各类上报系统的自动关联。</p> <p>支持不同处方对应不同诊断；支持特病诊断选择，特病录入自动带出并发症信息。</p>
37			门诊病历书写	<p>支持初诊、复诊的病历书写，复诊病人可对上次就诊病历内容进行一键引用。</p> <p>支持符合互联互通标准的门诊病历标准节点的病历结构定义。</p> <p>提供病历模板配置工具，允许维护各种结构化门诊病历模板。</p> <p>支持门诊病历个人片段、基于病历标准结构的个人模板和科室模板定义。</p> <p>支持门诊病历模板配置时关联不同的院区/科室，按照科室区分使用权限。</p> <p>支持在门诊病历书写过程中，同屏查看和引用检验报告内容，支持检验报告内容在电子病历系统中的结构化存储和展示，并且能够一键式引入检验异常项目到病历中。</p> <p>支持对门诊护士采集的体征等基本信息的引用。</p> <p>支持病历修改痕迹记录。</p> <p>支持门诊补充病历的特殊应用模式，针对不同医生接诊同一个病人的情况，系统可自动生成一份补充病历，并且控制医生不能修改其他医生书写的病历内容。</p>
38			门诊病历质控	<p>支持对门诊的流程进行控制，如必须先下达诊断再下达电子医嘱。</p> <p>支持诊断控制信息维护及控制级别维护。</p> <p>系统的病历自查功能支持对病历文档的完整性进行检查，填写</p>

				<p>不完整的病历会提醒医生继续完成填写。</p> <p>提供病历修改权限控制功能。</p> <p>支持结合 CDSS 的有关病历内容的质控提示设置。</p> <p>病历痕迹记录：自动记录、保存病历记录所有修改的痕迹，并记录修改内容、修改人、修改时间等。</p> <p>可根据要求在前台调阅查看日志内容。</p>
39			急 诊 管 理	<p>处方毒麻药品支持录入代办人身份证(单个患者多次就诊，提供自动读取代办人身份证信息历史记录)。</p> <p>做痕迹保留处理，下达检查申请会自动带入上次的检查目的、体征、病状、诊断等信息，也可通过历史记录一键写入。</p>
40			集 中 调 阅	<p>提供检验、病理、检查、麻醉、血透、体检等报告调阅功能，包括门诊、住院和急诊的所有报告，对多次检验报告的可生成趋势图。</p> <p>提供新检验、检查报告的查看提醒功能。</p> <p>提供按日期展示病人所有检验检查报告的功能。</p> <p>提供按时间轴的方式展示就诊病人历次所有检验检查报告的功能。</p> <p>能够给出检验检查结果参考范围及结果异常标记；查看检验检查报告时可获得项目说明。</p>
41			临 床 信 息 整 合	<p>按照时间顺序倒序展示患者历次就诊的时间以及相关就诊信息摘要。</p> <p>按照就诊场景（门诊、住院等）展示患者历次就诊的时间以及摘要信息。</p> <p>可查询指定的某次就医信息。</p> <p>可展示患者门急诊就诊相关病历、住院病历、历史医嘱信息。</p> <p>提供就诊节点相关的检验、检查报告快速查看链接。</p> <p>提供查询指定的检验结果的曲线分析。</p> <p>提供复制检验检查报告等结果内容，方便医生填写患者病历。</p> <p>门诊单据打印</p> <p>支持门诊所有单据的诊间打印。</p>

				<p>提供整体打印功能。</p> <p>支持门诊病历的集中打印模式。</p> <p>支持精二处方、特病单据等特殊标识。</p> <p>支持支付二维码的打印和处方扫码支付。</p>
42			复 诊 与 预 约	<p>支持患者复诊预约，通过门诊全号源分时预约；支持门诊后一键留观申请。</p> <p>支持进行住院预约，实施查询浏览住院床位情况查看等。</p> <p>支持进行院前相关预约和处理。</p>
43			MDT 会 诊	<p>支持 MDT 会诊，包含 MDT 目录管理，会诊申请，接受会诊，会诊记录，会诊评价，会诊统计，绩效分析等功能。</p> <p>提供门诊会诊申请功能，支持门诊各科室间的会诊申请；支持门诊会诊与急诊会诊、住院会诊的互联互通及会诊的统一管理，门诊、急诊和住院相互发送会诊申请和填写会诊报告；支持在填写会诊申请、会诊报告时查看病人的住院资料</p>
44			其 他 功 能	<p>支持门诊危急值提醒、接收和处理流程。</p> <p>支持电子入院证的编辑和打印功能，诊断及医保诊断等的录入选择。</p> <p>支持门诊疾病诊断证明的编辑和打印功能，并支持患者基本信息和诊断内容自动带入到疾病诊断证明中，可按需增加审核流程。</p> <p>支持诊间给本次坐诊号源进行加号或对指定患者进行加号；支持对未挂号患者进行直接挂号功能，该功能支持开关设置。</p> <p>支持医生进行退费申请，已经收费的医嘱作废可自动生成退费申请。</p> <p>支持医生医嘱、诊断、病历录入习惯保存，再次录入时可按频次排序显示，排序功能可按需关闭。</p> <p>支持医生面板的自定义；支持今日或某时段内的挂号患者看诊情况、患者费用、预约数量等数据查询统计。</p> <p>支持疾病上报管理，可针对罕见病等各类疾病报卡，支持报卡提醒和报卡内容的自动填充，可由管理部门进行统一审核和对</p>

				外上报。
45		门诊护士站	病人管理	<p>支持门诊病人就诊信息检索查询功能，支持读卡[代锡明 1.1]和扫描枪快速查找，支持患者腕带打印。病人查询信息包括基本资料、诊断信息、处方信息、治疗处置信息。</p> <p>支持患者基本信息修改，并支持按时间轴查看患者信息的变更记录。</p> <p>支持病人座位管理，包括座位安排、调整、打印座位号。</p>
46			医疗处理	<p>支持患者生命体征录入，包括：体温、测量方式、血压、脉搏、呼吸、心率、身高、体重，同时能够记录操作人。</p> <p>支持将护士录入的生命体征同步到医生端的门诊病历中，实现数据的同步共享。</p> <p>支持自动提取医嘱中皮试药品信息；展示皮试列表；单独控制每位皮试患者的时间；支持皮试结果录入，对阳性结果有醒目提醒，并与医生端门诊病历实现数据的同步共享；支持按时间轴显示患者的皮试医嘱、皮试结果、录入人、录入时间等信息。</p> <p>支持门诊输液过程管理，支持就诊卡、身份证、社保卡、射频卡、银行卡读卡功能，支持门诊、急诊、儿科输液管理，结合公司叫号系统实现大屏显示和语音呼叫</p> <p>支持病人签、瓶签、执行单的单独打印控制；</p> <p>支持处方信息、皮试信息、交费信息快速检索；</p> <p>支持门诊输液医嘱、注射医嘱、治疗处置的执行。</p> <p>支持自定义用药途径医嘱执行和瓶签打印。</p> <p>支持护士配液校对、执行配液的功能。</p> <p>显示今日要执行输液的患者清单，包括患者序号、姓名、性别、年龄、计划执行时间，按执行时间排序，可以取消显示“不再显示”功能[。</p>
47			费用管理	<p>支持病人基本信息检索、诊疗项目添加和材料录入修改的功能；</p> <p>支持门诊护士站自动划价功能；</p> <p>支持诊疗卡快速收费、打印收费凭证的功能。</p> <p>支持各个科室可以自定义划价收费套餐，进行套餐项目维护，</p>

				方便进行费用录入时直接选取套餐。
48			查 询 统 计	<p>门诊病人就诊信息查询列表，支持时段检索和病人信息模糊检索。</p> <p>支持患者详细信息查询，包括患者索引、电话号码、家庭成员、地址信息、工作单位、患者标签、实名认证、健康摘要等。</p> <p>门诊输液记录查询功能，支持按护士、按病人、按日期查询。</p> <p>查询患者交费记录信息。</p> <p>支持护士工作量统计，根据日期条件，按照分诊、预约、挂号等分类查询护士工作量。</p>
49			基 础 信 息 维 护	<p>支持设置使用到的打印模板，包括输液贴、病人签、执行单等等的模板设置管理。</p> <p>支持对医嘱中的用药途径进行分组管理，来自定义医嘱执行的范围。</p> <p>支持使用的输液贴、病人签、执行单、护士工号以及各类查询报表使用的打印机进行集中设置。</p> <p>支持打印机设置到每台终端的功能。</p> <p>支持进行输液大厅座位设定功能。</p> <p>支持设定每个终端允许使用的门诊科室，兼容全科室和自定义科室设置。</p>
50		康 复 治 疗	治 疗 登 记	<p>支持治疗师接收临床医生和门诊医生所下的治疗医嘱和计费单。根据执行科室和医嘱字典自动定时产生患者治疗信息。</p> <p>登记时支持门诊患者费用信息同步和确认。</p> <p>支持病人信息维护，包括收费序号、姓名、身份证号、医保卡号、性别、年龄、联系电话、地址、诊断信息等等。</p> <p>支持数字大屏直观展示患者日程安排，滚动播放。</p> <p>支持患者也能通过微信公众号查看治疗安排。</p>
51			治 疗 安 排 及 预 约 管 理	<p>根据患者 ID 号、身份证号登记患者信息、关联具体的治疗方案，智能生成治疗计划，并随治疗路径自动调整。</p> <p>提供治疗计划排班模板，并能适应不同治疗科室需求。</p> <p>支持对治疗师的资源可以定期进行排班，治疗安排信息可被全</p>



				<p>院查询，预约时可同时当前时段的可用治疗师。</p> <p>支持不同治疗室的治疗师针对患者治疗计划进行可视化资源的预约安排。</p> <p>支持针对预约有误的患者，治疗师能快速取消预约，同时查看当前时段预约情况，及时调整预约时间。</p> <p>支持治疗计划信息可被全院查询。</p> <p>有每次治疗的登记或执行记录，内容包括时间、项目等。</p> <p>能提供治疗师快速查看历史治疗情况，明确治疗状态，治疗次数，治疗执行人，执行时间。</p>
52			治 疗 费 用管理	<p>能为门诊患者管理费用，并根据患者实际治疗次数进行扣减；</p> <p>住院患者费用能与 his 进行费用对接；</p> <p>提醒患者费用充值和使用信息，当余额不足时能主动提醒。</p> <p>针对实际产生的费用需要补录的情况，提供治疗计费项目补录，计费套餐维护，快捷录入计费项目，与 his 做数据交互。</p>
53			治 疗 项 目管理	<p>治疗项目能与 his 等基础数据保持一致；</p> <p>能提供治疗建议项目的开立，并传给临床医生使用；</p> <p>根据不同的治疗科室，区分同一治疗项目。</p>
54			治 疗 文 书管理	<p>支持自定义治疗文书模板，治疗文书全结构化；</p> <p>支持按照不同治疗科室，不同治疗项目进行治疗记录录入；治疗师针对需要评估的患者进行治疗评估，可查看历史评估结果。</p> <p>治疗档案书写过程中，可以查看患者相关的病历信息，治疗评估能够利用检验、检查的数据；</p> <p>治疗文书归档，可导出、下载、打印，也可供第三方各种形式调用。</p> <p>治疗档案能被临床实时查看，保证数据及时和完整。</p>
55			治 疗 评 估	<p>支持自定义评估模板；</p> <p>评估任务可下发患者移动端，并收集评估结果；</p> <p>治疗评估能够利用检验、检查的数据；</p> <p>对于高风险治疗有警示和必要的核查；</p> <p>支持评估结果统计分析。</p>

56			查 询 统 计	提供常规固定报表，并可自定义统计报表； 根据各治疗质控指标制作统计报表。
57			基 础 数 据对照	完成医保三大目录下载到本地，并与本院的数据进行自动匹配对码，能够筛选已经对码和未对码数据，提供日常维护工具。 支持自动同步医保前置机数据，包括药品、诊疗项目、病种等，医保目录有变动时前台主动提醒。 支持将药品、诊疗项目、病种的院内编码与医保编码进行对照，区分待匹配项目和已匹配项目，且可便捷查询。 支持查询患者医保信息，如基本信息、待遇信息、特病信息、在院状态、定点机构等。
58		医 保 管 理系统	费 用 上 传 与 结 算	支持与本区域医保中心提供的相关接口对接，包括登记信息上传、费用上传、费用预结算、费用结算、结算取消、医保对账等。 支持查看患者费用明细及上传情况并有记录便于查询。 可以根据项目和科室匹配设置默认转自费结算，可以根据设置的项目进行查询。 支持门诊挂号，门诊收费，出入院医保病人的登记和结算。 支持统计医保结算信息。 支持医保异常情况处理，如医保单边交易、医保在院 HIS 未在院等情况。 支持多院区多医保号实时结算，医保对接渠道含本地医保、全国异地医保、商业保险等。 支持分院区进行医保对账。 通过医保号、ID 号等显示患者门诊费用及特病情况，显示患者收费方式（特病、普病、自费）。 支持医疗保险和工伤保险费用审核、医保转自费审核等功能。 支持医疗保险和工伤保险的备案登记。 支持维护医保限制药品目录，可以根据维护得项目统计科室超限使用情况和明细。
59			查 询 统	提供相应的查询统计功能。

			计	<p>查询病人结算清单，并支持打印。</p> <p>根据查询条件，查询工伤病人费用明细，并进行导出。</p> <p>根据 ID 号查询患者住院费用清单并进行打印。</p>
60		患者服务		<p>1、信息推送：包括且不限于入院登记预约信息、入院个人信息填报、入院床位预约信息、知情同意书等各类告知数据推送、手术安排、一日清单推送、随访计划信息、健康宣教信息、检查检验预约信息、出院通知等。</p> <p>2、预交金缴纳：患者可以查询住院费使用情况，手机缴纳预交金或者请别人代缴预交金。</p> <p>3、退费：退费信息到账提醒。</p>
61	急诊管理	预检分诊系统	患者信息登记	<p>支持登记读卡功能，可通过读取就诊卡、医保卡、身份证、健康卡等快速获取患者信息。</p> <p>支持与挂号系统进行患者信息共享，支持先分诊后挂号、先挂号后分诊两种模式。</p> <p>支持直接录入患者信息。</p> <p>支持三无患者的信息登记，可自动分配预检号进行登记，以提供特殊患者标示，对特殊患者可以实现诊疗信息与护理信息的录入，对本次就诊的费用与就诊行为进行统计，后期可将患者信息补录完整或与挂号信息进行匹配。</p> <p>支持绿色通道患者登记：对于需开通绿色通道的急危重症患者，允许先抢救，利用抢救过程采集的体征对分诊信息进行补录。</p> <p>支持突发性群伤事件患者、批量抢救患者快速登记、快速评估、批量管理，患者追踪等功能。</p> <p>支持婴幼儿和儿童急诊患者登记建档。</p> <p>支持患者来院方式、发病时间、流行病学指标登记。</p> <p>系统支持打印患者分诊信息在凭条，实现患者唯一标示；可根据医院需要配置打印的分诊信息；支持打印抢救患者信息在腕带上，管理急诊抢救患者。</p>
62			患者分诊	<p>支持急诊分级评估功能，可根据录入的患者生命体征数据、患者主诉、病情评估数据，系统自动提示分级结果。</p>

				<p>可按照三区四级进行患者分级分区，将患者分配到最合适的区域就诊；实现自动分级、自动选择患者去向，也支持分诊人员进行人工分级。支持常见病症的快捷分诊。</p> <p>分诊后患者分流状态显示：处于抢救室（红区）密切观察诊疗室（黄区）普通急诊科室等（绿区）。</p>
63			生命体征采集	<p>支持患者生命体征信息采集录入；同时可利用采集的生命体征作为分诊分级的依据。</p> <p>能够录入收缩压、舒张压、SpO2、心率、体温等生命体征数据；可以连接具有输出接口和协议的设备（如监护仪、臂式血压计等）并实现体征数据自动采集。</p>
64			患者评分	<p>支持评分管理，系统通过评分依据患者病情按轻重缓急帮助判断分级，包括疼痛评分（NRS）、早期预警评分（MEWS）、快速急诊内科评分（REMS）评分、格拉斯哥昏迷指数（GCS）、创伤评分（TS）等评分管理；生命体征可自动带入相关评分表中，形成评分标准，支持手动修改，且提供历史记录查询功能。达到早期快速预警潜在危重病人，降低人为因素对潜在危重病情的误判率，合理分流急诊病人去向。</p>
65			特殊患者标记	<p>支持对患者信息提供特殊标识（手术、群伤、过敏史、传染病，便于统计）；支持胸痛、卒中、创伤等五大中心患者的快速分诊，分诊后单据打印且提供特殊标识（绿色通道）。</p>
66			患者就诊轨迹	<p>支持在患者一览、预检分诊、分诊患者列表中查看患者就诊轨迹。</p>
67			查询导出	<p>可以按照自定义的查询条件，实现将患者列表信息（分诊时间，患者主诉，急诊诊断，分诊级别及去向等）数据按照 EXCEL 格式导出，完成患者分诊信息的个性化汇总为每个医护人员提供所需数据。急诊日报表、分诊病人登记表、分诊工作量统计表自动生产，能够被打印和导出。</p>
68		一体化 急诊留 观医生	患者管理	<p>患者首页：系统自动对患者的监护信息、护理信息、治疗信息进行整合，配合以图表形式完整展现给医护人员，帮助医护更好的对患者病情进行了解。展现内容包括患者院前到院内的时</p>

		站	<p>间轴节点、分诊信息、实时体征信息、流转信息、医嘱处方等。</p> <p>在时间轴上医生有权限打开实时绿色通道，支持手工修改接诊和绿色通道特殊事件标识，记录抢救患者的黄金时间，对每一位患者的抢救时间做到严格把控，且能够时效的和院内临床完成无缝的患者转入。</p> <p>分诊信息回顾：支持各个区域医生调阅患者分诊信息，包括患者主诉、体征、评分等详细信息。</p> <p>支持嵌入预检分诊、急诊电子医嘱、急诊电子病历、急诊护理、急诊排班、交接班管理、急诊统计报表等功能模块。</p> <p>提供检查、检验等报告调阅，支持调阅查看检查报告图像。</p> <p>支持危重患者、特殊患者的绿色通道标识，可实现先抢救后分诊，支持患者滞留时间提醒，并可手动修改患者绿色通道信息。</p> <p>为患者选择系统提供的标签内容以及自定义标签内容，标签可删除。</p> <p>快速切换患者，在所有医嘱录入界面的明显部位显示患者关键信息的功能；提供查看患者全部个人详细信息的快速入口。</p> <p>可结构化或自由文本录入患者过敏原（药物、食物及其他过敏原）信息；可结构化录入患者过敏症状及过敏严重程度，并可以录入备注信息。</p> <p>具备主动提醒功能，如医生登录系统后主动对该医生进行包括危急值、病历质控、处方审核、会诊、病案滞归等进行消息提醒。按紧急消息、普通消息等条件筛选消息；能够查看消息详情并能进行消息处理。</p> <p>支持患者一键转归，患者在相应诊区诊疗结束时，需要转归至另外诊区进行下步治疗，系统应支持转归操作及患者去向的记录，信息自动传输向，实现患者在急诊各个区域的流转（转留观区、抢救区、EICU、转住院、离院等）。提供住院基础信息登记，在工作站中按照医院统一要求实现电子住院证功能，并支持实时查看住院床位使用情况。</p> <p>以时间为轴实现患者行为跟踪，记录每个时间点的医疗措施与</p>
--	--	---	--

				医疗记录，方便对患者诊疗的分析。
69			诊 断 录 入	<p>支持快速录入诊断。提供国家标准 ICD-11 诊断字典，诊断类型包括主诊断、疑似诊断、普通诊断。</p> <p>支持多样化诊断录入：(1) 自动识别诊断词频，并按词频辅助下达诊断；系统能够根据医生对常用诊断的使用频率自动降序排序。(2) 支持标准 ICD-10 诊断分类目录；(3) 随时配置、使用常用诊断目录，支持按照个人模板、科室模板、历史诊断等快捷录入。</p>
70			急 诊 医 嘱	<p>支持医生操作开立各类医嘱（药品、治疗、处置等）和下达检查、检验、手术、输血等各类申请医嘱；支持开立嘱托医嘱。</p> <p>支持医嘱的修改、删除、作废，支持查看历史医嘱，支持复制医嘱（包括历史医嘱）。</p> <p>做痕迹保留处理，下达检查申请会自动带入上次的检查目的、体征、病状、诊断等信息，也可通过历史记录一键写入。</p> <p>提供快速医嘱模板和检查、检验模板功能，支持医生自己维护模板信息，模板支持全院、科室、个人三种权限。</p> <p>医嘱下达支持快速生成检查、检验、手术申请(检查、检验、手术自动生成医嘱，护士能够快速完成转抄和校对)。</p> <p>医嘱下达支持快速录入诊断。提供国家标准 ICD-11 诊断字典，诊断类型包括主诊断、疑似诊断、普通诊断。</p> <p>提供综合打印医嘱，包括执行单、输液单、注射单、标签、口服单、临时医嘱等，并能根据医院规则，进行分方打印。</p> <p>支持医生下达组套医嘱关系（主子医嘱特殊标识）。</p> <p>支持不同颜色区分不同状态医嘱：已保存、已提交、新开、已执行、已作废、已停止、撤回，根据相关参数（或者特殊类药品标识），自动完成分单任务。</p> <p>能够实现医嘱界面点击新增医嘱自动弹出药品名称、单位、规格、医保种类、价格等信息，并可实现输入框内根据输入首字母自动模糊查询药品信息并录入。</p> <p>支持自动同步离院、转区等信息到医嘱单。</p>

71		急 诊 电 子 病 历	<p>提供常用急诊病历、抢救记录、留观文书记录功能；提供常用的急诊病历模板（包括急诊科常见病病历模板）。</p> <p>提供病历模板配置工具，支持急诊科自己维护各种结构化病历模板。</p> <p>提供医疗文书常用的特殊符号集写回病历文书的功能，如：℃，°F，‰，m²，mmol 等；提供上、下标功能，支持对文字的上下标功能；提供多媒体病历展现的功能，在病历录入中，能在任意位置插入图形图像，并对图形图像作标注，实现了病历内容图文混编的格式。</p> <p>支持诊断、医嘱、检验、检查、会诊、体征信息、插管记录、手术、历史病历等信息插入到病历文书的功能，在病历录入时，医生可根据病情描述需要，自主选择相应信息插入到病历中任意位置。</p> <p>支持同一患者资料的内部复制。</p> <p>支持临床数据“一处输入，全程共享”，自动导入和选择导入相结合的方式，实现各病历项间数据的充分衔接；同时，医生在病历中录入诊断、体征信息，自动回填到系统中，无需多页面切换录入。</p> <p>提供病历锁定功能，避免多人同时操作同一份病历导致丢失病历现象。</p> <p>支持病历痕迹保留，并支持不带有痕迹信息的整洁打印。</p> <p>支持病历整体打印、合并打印、选页打印、双/单页打印、续打、套打功能。</p>
72		会 诊 管 理	<p>支持急会诊、普通会诊、全院多科室会诊等，并提供不同会诊流程。</p> <p>支持会诊申请、确认、报到、会诊意见记录、评价全流程闭环管理；支持会诊状态查看。</p> <p>会诊相关人员提供患者病历详情查看，可快速查阅患者信息。</p> <p>支持与住院会诊系统对接，会诊申请可以发送到各专科。</p> <p>会诊完成后自动生成会诊病历，并支持打印、导出。</p>

73	一体化 急诊留 观护士 站	患者管理	<p>基本信息管理：支持对各个区域患者的信息查询功能，可根据日期、卡号、级别、姓名、病种、床位等条件自定义查询；支持患者入区、出区和流转（如抢救或留观区），可进行床位分配及相关信息录入，提供床头卡和列表两种展示方式，展示信息可灵活配置；支持批量选择患者打印腕带及导出 excel。</p> <p>支持患者一键转归，患者在相应诊区诊疗结束时，需要转归至另外诊区进行下步治疗，系统应支持转归操作及患者去向的记录，信息自动传输向，实现患者在急诊各个区域的流转（转留观区、抢救区、EICU、转住院、离院等）。提供住院基础信息登记，在工作站中按照医院统一要求实现电子住院证功能，并支持实时查看住院床位使用情况。</p>
74		入、出科	<p>支持患者入科登记功能，记录患者入科科室、医护、分配床位及入区时间信息。</p> <p>支持床位管理及出区患者召回功能。</p> <p>支持在床卡上通过图标直观显示患者重点信息功能，重点信息图标包括：重点关注、新入、欠费模式、群伤、胸痛、卒中、创伤、孕产妇、三无、中毒、其他、新生儿、脑外伤、普通、心衰、呼吸、有过敏史。</p> <p>支持多维度数据查询及导出功能，查询条件可分别为患者基本信息、滞留时间、去向。</p> <p>支持快速筛选过滤患者功能，分别可通过患者分诊级别、新入、出区、重点关注、特级护理条件快速筛选过滤患者。</p>
75		护理记录	<p>体征数据采集：自动采集床边具有输出协议的监护设备的数据，服务器同步数据存储，采集到的体征数据信息需要提供数字、曲线图多种方式展现，对于异常情况可以进行数据修正和报警；采集到的数据可供病历、护理记录单、体温单等使用。</p> <p>支持急诊相关医学评分（包括 MEWS 评分、REMS 评分、GCS 评分、AIS 评分、创伤评分、痛疼评分等）供医护使用，能动态显示评分结果变化曲线；支持对评分数据的修正；评分结果可用于病历、护理记录单，并支持图片导出和打印。</p>



			<p>支持医院所有格式的护理文书，包括抢救及留观记录单、各种评分类文书、护理措施、知情同意书等；护理文书支持结构化模板，在关键词上用点选方式快速录入护理记录；用户可自行维护模板内容。</p> <p>提供模板，用点选的方式，快速录入观察项/出入量/导管信息。</p> <p>提供基础特护单模板，并支持依据医院需求定制；特护单可自动生成，并能放大和缩小、翻页、打印预览和打印和导出。</p> <p>提供体温单功能，对患者连续多日的所有体温值进行整理，并直接体现到体温单上，便于医生对病情的观察。</p> <p>系统支持自动采集床边仪器上的数据，数据可直接记录在抢救记录单上。</p> <p>支持护士进行护理评估，如压疮评估、跌倒评估、导管滑脱风险评估等，具体评估单格式根据科室需求定制。</p> <p>在文书编辑界面能同时查看患者的医嘱、检查、检验、历次就诊病历、体温单、记录单等信息，可根据病情描述需要，自主选择信息插入到文书中。</p>
76		医 嘱 管 理	<p>支持医嘱自动转抄，系统记录护士的校对、执行；支持新医嘱消息提醒。</p> <p>支持手动计费，记录患者在治疗和处置（如清创换药）时产生的费用，使用补充收费套餐功能进行费用补收。</p> <p>支持持不同颜色区分不同状态医嘱：新开、已执行、已作废、已停止。</p> <p>支持新医嘱接收提醒功能，并在患者列表或床卡上有显著标识进行显示。</p> <p>支持快速过滤医嘱功能，可通过医嘱长临类型、医嘱类别、审核状态进行筛选</p> <p>支持录入皮试反馈并传给急诊医生功能。</p>
77		打印	<p>提供护理文书综合打印功能，包括执行单、输液单、注射单、标签、口服单、医嘱等。</p>
78		输 液 及	<p>输液界面可通过多种方式快速定位病人，同时支持读卡（就诊</p>

			注射管理	<p>卡、医保卡等），录入卡号、发票号、门诊号以及扫码等方式获取患者身份信息和处方信息。</p> <p>支持分配座(床)位，座位显示与物理座位一致。</p> <p>支持查询患者新开输液处方以及当天执行情况。</p> <p>支持扫码记录配液人和配液时间，确保用药安全。</p> <p>按照医嘱（处方）自动生成并打印输液单与瓶签。</p> <p>皮试管理：支持护士查看患者基本信息与用药信息；支持护士观察结果后登记皮试结果（“阴性”“阳性”）并反馈至医生工作站，医生在可以看到患者皮试阳性结果, 可以为患者修改处方。</p> <p>支持输液患者量、工作量等相关报表统计。</p>
79			急诊交接管理	<p>支持科室交班可快速汇总急诊分诊、抢救、留观等区域病人信息，记录交班日志。</p> <p>支持交接班管理界面直接提供患者病历、护理评估、记录等完整病历信息的调阅。</p> <p>支持汇总显示每班次患者流转情况，如入科患者人数、出科患者人数、死亡患者人数。</p> <p>支持交接班内容中，插入患者本班次的生命体征波动情况。</p> <p>支持交接班内容中，导入患者的病情记录、观察项、出入量、医嘱。</p>
80			质控统计	<p>急诊分诊日常统计指标：包括分诊患者性别比、分诊患者病情分级比、分诊患者评分使用情况统计、分诊患者分诊去向统计、分诊患者年龄分布统计、分诊准确率统计、分诊患者绿色通道使用情况统计等。</p> <p>急诊科常用统计指标：包括急诊诊疗总例数、急诊抢救室总例数、急诊分诊与急诊就诊患者比、急诊科死亡例数、急诊抢救室死亡例数、急诊高危患者收住院比率、急诊接诊患者病种统计、急诊留观时间≤72 小时符合率等。</p> <p>2015 版 10 项急诊质控指标（包括指标定义、计算公式、指标意义、指标实际值），可设置指标的期望值和预警值，并给于红</p>

				<p>黄绿灯警示；并以图表形式展示质控指标结果功能，包括急诊科医患比、急诊科护患比、急诊各级患者比例、抢救室滞留时间中位数、急性心梗死患者平均门药时间及门药达标率、急性心肌梗死患者平均门球时间及门球时间达标率、急诊抢救室患者死亡率、急诊手术患者死亡率、ROSC 成功率、非计划重返抢救室率。</p> <p>急诊科医务人员工作量统计。</p> <p>支持急诊质控指标链接到原始数据，便于指标溯源。</p> <p>提供时间轴展示患者院前病历、分诊、入科、检验检查开立、会诊申请、病历、体温单、转区等关键医疗行为数据；提供集成视图展示患者体征、用药、检查、检验等概要信息。</p>
81	住院管理	入院登记	患者管理	<p>支持通过住院号、就诊卡、医保卡、手机号码或生物识别方式修改患者基本信息，并记录修改日志，事后可查询更改内容并追溯；可修改内容包括：入院科室、入院病区、患者姓名、身份证号、陪护人员信息、户口地址、居住地址（省、市、县选择录入）、联系电话、陪护与患者关系、陪护人电话等内容；</p> <p>可录入陪伴人员身份证、军官证、港澳台通行证等身份认证信息，可修改陪护人员信息，修改过程需留痕。</p> <p>根据姓名、身份证号、出生日期、医保号、住院号等多个条件，查询病人信息，并对病人信息进行修改。并有相关数据质量规则校验；能够关联新生儿及产妇信息。</p> <p>针对医保病人，通过对接医保刷脸设备，实现医保刷脸认证功能。通过病人、身份证、医保卡、人脸认证等多方认证方式进行身份信息认证。</p>
82			主索引管理	<p>根据姓名、身份证号、出生日期、医保号、住院号等多个条件生成主索引，模糊查询病人的主索引信息，是否以前住过院等，关联过往病历信息。</p> <p>支持医院现有主索引对接（平台）。</p>
83			入院登记办理	<p>根据门诊医生开具的住院证，进行入院登记办理、登记信息修改、登记信息删除。能够读身份证、医保卡、电子医保卡、港</p>

				<p>澳台身份证等进行信息读取。采用医保认证设备，读取患者身份信息及人证识别；上次欠费提醒。</p> <p>支持通过电子住院证、就诊卡、医保卡、手机号码或生物识别方式进行患者信息维护登记入院；可获取非本院区、本院区开具的电子入院证、患者就诊卡等方式进行入院登记；支持住院预约登记；支持住院床位预约登记；对接自助机、移动端进行患者自助办理入院；支持在护士站办理入院。住院号分院区时自动编号，不允许重复。</p> <p>支持收取预交金，预交金缴纳可通过微信、支付宝、支票、银行卡、现金、代币卡等多种方式；系统支持记录银行卡卡号等内容；支持专人授权后预交金红冲，资金按原路返回；支持对接自助机、移动端缴纳预交金。</p> <p>支持通过住院号、就诊卡、医保卡、手机号码或生物识别方式取消入院登记信息；</p> <p>对接医保，实现医保的住院登记、修改、撤销，自费病人转医保补登记。</p> <p>对接工伤保险，实现工伤住院登记、修改、撤销、自费病人转工伤补登记等。</p> <p>对接公众号、自助机、院前预约等系统，</p> <p>在病人未缴纳预交金或者预交金不够的情况下办理入院。</p>
84			床位管控	要求开启或关闭科室床位数量管控，控制床位使用数量。
85			腕带打印	实现病人腕带打印、补打，陪护腕带打印、补打、更换陪护人等功能。
86			预交金结账	实现预交金扎帐功能，收费员完成当日工作后，对收取的预交金进行结账，同时打印预交金收入交款单，打印内容和样式可以进行定制化。
87			统计查询	提供相应的查询统计功能。包括但不限于以下功能：科室在科病人查询，查询科室收容情况，删除未入科病人，科室收容病人查询，科室收容查询（个人）等。

88	住院收 费管理	患者管 理	支持通过住院号、就诊卡、医保卡、手机号码或生物识别方式修改患者基本信息，并记录修改日志，事后可查询更改内容并追溯；可修改内容包括：入院科室、入院病区、患者姓名、身份证号、陪护人员信息、户口地址、居住地址（省、市、县选择录入）、联系电话、陪护与患者关系、陪护人电话等内容；根据姓名、身份证号、出生日期、医保号、住院号等多个条件，查询病人信息，并对病人信息进行修改。并有相关数据质量规则校验；能够关联新生儿及产妇信息。  针对医保病人，通过对接医保刷脸设备，实现医保刷脸认证功能。通过病人、身份证、医保卡、人脸认证等多方认证方式进行身份信息认证。
89		主 索 引 管理	根据姓名、身份证号、出生日期、医保号、住院号等多个条件生成主索引，模糊查询病人的主索引信息，是否以前住过院等，关联过往病历信息。  支持医院现有主索引对接（平台）。
90		预 交 金 管理	实现住院病人预交金收取和退款。可以根据住院证的预交金金额、入院诊断、DRG 收费、相似病人总费用等多种因素智能计算最优预交金金额。预交金收据打印，可以根据需求对打印内容和样式进行定制化。  支持汇总未结算病人预交金，查询预交金明细。按照病人 ID 号、住院号、日期查询预交金记录。  对扫码支付的预交金，进行退费或作废操作，并提供统计查询功能。
91		计 价 录 入	对未收取的费用进行录入，对多收取的费用进行退费。进行退费操作时，关联原收费记录。收费员可以对计费数量为空或者为 0 的收费修改数量。
92		结 算 管 理	出入院处进行预算、结算、中途结算，并根据需要进行取消结算、重新结算；支持在病区进行出院结算；支持在自助机进行自助出院结算；结算支付方式支持包括但不限于：微信、支付宝、银行卡、支票、现金等方式，支持多种支付方式同时

			<p>支付；支持多险种同时结算：医疗保险等险种同时结算。</p> <p>支持出院欠款结算；支持欠费管理，包括欠费多次冲抵，统计欠款结算患者信息等内容，欠费结算时不打印发票，不上传电子票据信息，待所有欠费抵充完成后上传电子票据信息。</p> <p>支持出院患者未结清警示。</p> <p>查询病人出院医嘱，通过策略自动对医嘱收费情况进行核查。</p> <p>可以根据病人 ID 号、住院号、时间段、收费序号等条件对费用进行临时导出，病人结算完后再进行导入；针对参加临床试验的人员，可选择费用进行导出，正常结算后再导入进行二次结算。</p> <p>支持补记账、补记账作废；通过住院号、患者唯一身份标识、生物识别等方式对患者进行记账或者作废指定记账记录。</p> <p>对已结算票据进行作废，进行退费操作。退费退款方式系统自动原路返回。</p> <p>支持母婴同结，把婴儿的费用母亲一起结算；同时支持分开母婴单独结算。</p> <p>支持结算前按规则检查患者是否符合结算要求，如不符合不可以进行出院全结和出院部分结算；包括是否有欠费、医保费用是否全部上传、医保是否结算、是否有未停长期医嘱、是否有需要手工划价而未做处理的医嘱、是否有做了申请还没有做的检查等情况不允许出院。</p> <p>支持对特殊患者的费用按相关政策进行减免。</p>
93		门诊费用转住院	<p>根据医保政策，完成门诊费用转住院的便捷操作，查询门诊发票信息，支持一键提取患者门诊费用，并将门诊费用转入当前住院费用，并补齐相关信息登记；通过医保办审核后，将审核费用转入该患者本次住院费用中，系统同时红冲该笔门诊费用。</p>
94		结账管理	<p>收费员完成当日工作后，对收取的医疗费用进行结账，同时打印住院收费交款单，打印内容和样式可以根据需求进行定制化。</p> <p>每日零点自动生成住院收费员结账单，与门诊收费员结账单统一报表。</p>

				每日 24 时进行剩余预交金自动汇总、明细并存档。记录在院患者已发生费用总额并存档，每月出具住院者预交金、未结算医疗款、出院欠费明细报表清单。
95			发 票 管 理	支持发票管理人员，给操作员进行发票发放，回收等。 支持收费员，对发放给自己发票，进行发票启用，报损，作废等管理。 支持与电子票据系统对接。 支持对有担保的患者进行透支信息登记，设置透支额度，支持透支信息查询。 支持对特殊患者进行病人挂账处理；包括挂账登记、挂账取消。
96			统 计 查 询	提供相应的查询统计功能。包含但不限于病人费用查询、按照收据号查询费用明细、医疗收据查询、预出院病人查询、出院病人结算情况查询、费用未结清病人查询、病人 ID 号和住院号查询、扫码支付统计等。
97		一体化住院医生工作站	患 者 信 息 总 览 与 消 息 提 醒	根据登录用户权限显示患者列表信息，可以根据查询条件进行患者信息的查询。以表格或者简卡的形式展示在院患者列表，展示病人当前主要诊断、护理等、费别等患者信息，特殊标注新入、病重、病危、路劲及其他特殊情况患者，提供了按照本人、出院、全科、诊疗组、会诊、跨科处理、临床路径、护理等级等属性查询的快捷入口，提高了检索病人的简便性。 图：患者列表 主要功能： 1、患者信息总览功能，可按在院、出院；本人、本医疗组、本科、跨科处置患者等条件对患者进行筛选；选定筛选条件后能统计当前患者数；患者信息可以有多种方式显示，包括列表和标签；可根据医院要求配置患者总览界面需要展示的患者信息；可显示空床、预约床位等信息，可通过点击相应标识，能够对病人列表进行优先排序。 2、患者身份（军人及家属等）、费别（军队医改）、医保参保地等其他关键信息的展示。

			<p>3、患者特殊标记标识，如艾滋、梅毒、传染病、精神病、多重耐药菌、MDT 患者等，且能共享到其他系统。</p> <p>4、特殊及其他患者收藏，如科研患者、教学经典患者等。</p> <p>5、为患者选择系统提供的标签内容以及自定义标签内容，标签可删除。</p> <p>6、临床科室、管理科室对 VIP 患者进行标识。</p> <p>7、对 VIP 患者信息进行信息隐藏、脱敏保护等，对 VIP 患者授权后仅授权医生或科室可对 VIP 患者进行信息查询和诊疗操作。</p> <p>8、快速切换患者，在所有医嘱录入界面的明显部位显示患者关键信息的功能；提供查看患者全部个人详细信息的快速入口。</p> <p>9、可结构化或自由文本录入患者过敏原（药物、食物及其他过敏原）信息；可结构化录入患者过敏症状及过敏严重程度，并可以录入备注信息。</p> <p>10、系统自动获取患者关键信息进行患者标识，如新患者、单病种、临床路径、日间手术患者等。</p> <p>11、具备主动提醒功能，如医生登录系统后主动对该医生进行包括危急值、病历质控、处方审核、会诊、病案滞归等进行消息提醒。按紧急消息、普通消息等条件筛选消息；能够查看消息详情并能进行消息处理。</p> <p>图：质控提醒</p>
98		诊 断 录 入	<p>提供标准 ICD 及非标准诊断录入，同时支持多样化诊断录入：</p> <p>(1)自动识别诊断词频，并按词频辅助下达诊断；系统能够根据医生对常用诊断的使用频率自动降序排序。(2)支持标准 ICD-10 诊断分类目录；(3)随时配置、使用常用诊断目录，支持按照个人模板、科室模板、历史诊断等快捷录入，方便医生快速下达诊断；对于诊断编码中没有而科室在实际使用中需要的诊断支持自定义进行补充录入。</p> <p>图：ICD 诊断录入</p> <p>主要功能：</p> <p>1、西医 ICD 诊断、中医疾病症候诊断录入。</p>



				<p>2、入院诊断、出院诊断、术前诊断、术后诊断、病理诊断、死亡诊断、临床诊断多种诊断类型进行录入。</p> <p>3、点选是否主诊，诊断前后缀录入、实现确诊/疑诊标记功能。</p> <p>4、诊断多条录入，按照顺序多条显示，诊断上移、下移、中间插入操作。</p> <p>5、自动抓取账号高频使用诊断，生成常用诊断组套。</p> <p>6、添加全院、科室以及个人的常用诊断。</p>
99			医 嘱 管 理	<p>提供医嘱的录入、展示、操作等功能，支持录入药品、非药品、检查申请、检验申请，并集成草药处方录入、综合套餐、常开医嘱等录入方法。</p> <p>支持模糊检索、个人及科室模板、历史医嘱复制、常开医嘱快速开立、检查检验申请、治疗申请等多种录入方式。在录入过程中结合用户习惯，对内容进行记录，按开立频率整理显示在常开医嘱中，默认医嘱明细数据及用法用量，确保用户准确便捷的录入医嘱。</p> <p>可以集成知识库系统，提供相互作用、说明书、建议医嘱等辅助功能，支持集成当地医保控制（DRG、DIP）对患者病种、诊断等信息对医疗费用进行管控。支持出院、转科、手术等特殊医嘱录入，自动停止当前有效长期医嘱。医嘱提交后自动发送至对应的执行科室，包括护士站、药房、治疗科室、医技科室等，支持显示当前医嘱闭环管理。</p> <p>图：医嘱录入</p> <p>主要功能：</p> <p>1、多种类型医嘱的快速下达，包括药品、治疗、护理、膳食、嘱托、手术、检验、检查、输血等医嘱；针对嘱托类医嘱，结构化嘱托和手工自由录入；可直接删除。</p> <p>2、可通过参数控制不同医嘱类型是否可手输。</p> <p>3、医嘱操作：实现长期、临时、预开医嘱录入，新增、删除、修改新医嘱，作废、撤销、停止医嘱。</p> <p>4、涉及成组医嘱、关联医嘱能够进行关联管控。</p>

			<p>5、医疗申请与医嘱录入的一体化管理，通过医嘱录入自动生成检查、检验、手术等申请单，也可通过申请单自动生成医嘱；全院检索，可在同一搜索框中检索药品、治疗、检查、检验等不同医嘱项目；申请单号与医嘱序号可进行有效关联和状态同步。</p> <p>6、医嘱录入时显示诊疗项目包含的明细项目、项目的医保属性；药品或诊疗项目的附加费按规则自动计算并带出。</p> <p>7、按照多种检索方式检索，拼音或汉字等方式的模糊检索；具备医嘱复制、粘贴功能；医生医嘱录入习惯保存，再次录入时医嘱可按频次排序显示，排序功能可按需关闭。</p> <p>8、在医嘱录入调用成套医嘱，可对已录入医嘱直接另存为成套医嘱，成套医嘱可包括不同类型医嘱并实现同时调用；可维护全院、科室、个人成套医嘱。</p> <p>9、医嘱按照科室、医嘱项目等关联规则自动展示默认及可选的执行科室。</p> <p>10、医嘱成组与解除组功能。</p> <p>12、通过药品的通用名、化学名等名称检索药品；药品医嘱基药、军队用药、高危药品、国采等属性自定义配置显示；实现医生常用药物及用法用量的保存，方便医生快速查找和录入。</p> <p>13、实现出院带药及住院处方录入功能并纳入“前置审方”系统统一管控，出院带药可按门诊包装发药，出院带药录入规则前台设置。</p> <p>14、药品批量录入负处方进行退药，并备注退药原因。</p> <p>15、免费药品、外购药品或自备药品的开具和标识。</p> <p>17、抗生素药品开具时必须填写使用目的（如预防或治疗性用药），预防用药限制药品种类和使用期限，超期弹窗提示。治疗性用药提示是否做病原学送检，设置使用期限，超期弹窗提示。</p> <p>18、需皮试药物医嘱下达时的皮试提醒，并自动生成皮试医嘱；根据患者过敏记录，在医嘱下达时，系统将进行自动提醒或阻断；</p>
--	--	--	---

			<p>19、具有独立的中药处方开具功能。</p> <p>20、中草药开立时，按中草药处方管理规则控制；实现中草药成套医嘱调用、历史处方的查询及调用。</p> <p>22、实现加急医嘱标识。</p> <p>23、医嘱首日执行次数填写修改功能。针对特殊频率的医嘱，医生可以手动选择具体周几执行以及执行的时间点。</p> <p>24、医嘱的预下达及预停止功能，提供对医师提前录入的医嘱在执行当日提醒护士处理的功能。</p> <p>25、将患者当前的药品总费用、住院总费用、押金总额、当前余额、当前录入医嘱费用进行展示，并进行费用预警提醒。</p> <p>26、医保病人欠费提醒，根据院方需求进行开发。</p> <p>27、实现无执业证实习医师、临床医学研究生、住培医师医嘱录入保存、上级医生审核确认后自动生效功能。</p> <p>28、实现病危、转科、出院医嘱的开立及相应流程的控制功能。</p> <p>29、实现药品、检验、检查、手术、输血医嘱的闭环管理及状态跟踪，医嘱的闭环节点展示。</p> <p>32、医保患者开具医嘱时选择费用“医保/自费”标识。</p> <p>33、综合科室（如中医科、营养科、康复科、高压氧科、麻醉科等）可对全院在院患者开具专科处方，形成处方闭环管理。</p> <p>34、医嘱自定义排序或检索功能（默认医嘱开始时间排序）。</p> <p>35、申请单模板的自定义分类维护功能。</p> <p>36、支持中草药处方开立，支持草药饮品、颗粒剂、小包装、膏方等不同处方剂型的开立，支持协定处方，支持基本单位自动转化多种包装数量发药。</p> <p>37、对接第三方系统申请单。</p>
100		辅助诊疗	<p>辅助医生在医嘱录入时，对录入的医嘱进行完整性、合理性的校验，自动核查药品医嘱用法、剂型、用量、频次、重复医嘱、互斥医嘱等医嘱录入提示，并定位到问题医嘱；提高医生工作效率。</p> <p>主要功能：</p>

			<p>1、提供医嘱录入的完整性、合理性的校验，如自动核查药品医嘱用法、剂型、用量、频次录入的准确性，药品库存实时校验及提示，重复医嘱、互斥医嘱、医嘱录入数量及与性别、诊断、适应症、检验、检查等相关的联动提醒等。</p> <p>2、实现医生权限管理模块，对医生处方、抗菌药、精麻毒、抗肿瘤药物、高危药品、化疗药品、介入、手术级别、医师职称、进修医生、实习医生、住培医生、专培医生等权限进行管理，进行医生医嘱录入时的权限控制。</p> <p>3、支持医生医疗分组管理及显示。</p> <p>支持医生医疗分组管理及显示，形成四级管理体系。例：三线医师—二线医师—一线医师（有执业资质的临床医学研究生、住培/专培医师、进修医师）—无执业资质的实习医师、临床医学研究生、住培医师。</p> <p>4、批量进行在院病人的主管医师更换操作。</p> <p>5、可查询患者在院期间高值耗材使用信息。</p> <p>6、按职称、个人、科室对应药品范围权限进行提醒或限制。</p> <p>7、精麻毒放、医保限制性药品等，通过不同标签提醒医师该药品的特殊性。</p> <p>8、实现医嘱保存、界面退出时的逻辑校验功能。</p> <p>9、与医保控费系统对接，适应医保政策性管控。</p> <p>10、与治疗系统对接，实现康复、血透、中医等治疗项目的闭环管理。</p> <p>11、实现不良事件上报功能。</p> <p>12、与 CDSS 系统及医院将建的智慧检验系统深度集成，实现医生诊疗过程中的辅助决策支持及检验开单时的自动提醒。</p> <p>13、与前置审方系统、传染病疫情实时预警上报系统、医院感染实时监控系统等系统集成，实现下达药疗医嘱时可查看药品说明书、可依据诊断判断传染病情况，实现系统上报等功能。</p>
101		手 术 申 请	<p>依据其卫生技术资格、受聘技术职务及从事相应技术岗位工作的年限等，实现手术及有创操作分级手术指各种开放性手术、</p>

			<p>腔镜手术及麻醉方法，依据其技术难度、复杂性和风险度，进行手术分级管理。</p> <p>图：医嘱开立</p> <p>主要功能：</p> <p>1、结合医院手术分级管理原则，通过系统对手术级别设置、医生对应手术级别、医生对应手术审核级别权限设置，对手术医嘱下达进行管控，建立手术闭环管理。</p> <p>2、按院方要求对手术分类进行细化定义控制。</p> <p>3、手术申请时可选择手术部位。</p> <p>4、手术范围过滤控制，包括按科室、医生过滤，按手术科室选择对应的手术室。</p> <p>5、手术申请生成手术医嘱；个性化配置手术通知单界面；手术申请单的查看和打印。</p> <p>6、限制临床科室不同类型不同科室手术申请时间。</p> <p>7、选择不同手术室及手术间。</p> <p>8、手术申请单通过规则自动获取术前诊断；从手术编码库中选择术前诊断；增加手术描述。实现主刀医生、手术日期、手术体位及部位侧向、手术类别等的选择，标注二次手术申请是否为计划二次手术或非计划二次手术。</p> <p>13、与手麻系统无缝对接，医生获取手术日期排程、手术当前状态，实时跟踪手术情况，实现手术医嘱的闭环管理。</p>
102		<p>检 验 检 查 病 理 申 请</p>	<p>支持在医嘱界面以拼音、汉字、套餐、常开医嘱、以往医嘱等方式快速录入检验、检查、病理申请，医技接收到申请后，完成相应项目检查确认结果后，医生即可通诊医生工作站查询结果。自动识别检查类别、科室、部位，识别化验分类、科室、采样标本、是否适加急化验等。</p> <p>图：检查检验开立</p> <p>主要功能：</p> <p>1、通过医嘱录入方式或进入申请单模块开具项目，按多级目录或勾选方式选择项目、模糊检索全院项目。</p>

			<p>2、记录医生开单频次，常开项目靠前显示或者可在固定模块中选择常开项目。</p> <p>3、重复开单提醒或限制功能，支持自定义规则。</p> <p>4、能够实时查阅检查、检验等申请的执行状态。</p> <p>5、部分项目数量可修改及有数量上限控制。</p> <p>6、开具检查项目联动相关药品。</p> <p>7、自动获取电子病历的病史、主诉并可修改及保留上一次记录，维护成模板及从模板中选择相应内容。</p> <p>8、自动获取临床诊断，当为空时弹出录入框。</p> <p>9、选择患者类别与特病，特殊患者有明显标记。</p> <p>10、按检验项目录入必填项，实现检验项目有默认标本种类并可从列表中选择以及为空的提醒功能，微生物检验项目可填写部位。</p> <p>11、根据医保要求，前台设置检查、检验类项目减免与加收等计费规则；查看项目的医保属性。</p> <p>12、检验按不同项目录入必填项；检验每个项目有默认标本种类，同时从列表中选择标本种类，当标本种类为空时有提醒功能；微生物申请单可选择用药情况说明,是否使用抗生素。</p> <p>13、显示申请单已打印与未打印状态，未打印申请单默认勾选，补打已打印申请单。</p> <p>14、在打印界面显示具体申请项目。</p> <p>15、在前台维护检查地点、缴费地点、备注与温馨提示等，并可按科室、项目等设置相应内容。</p> <p>16、按疾病类别、项目类别、科室等分开打印申请单，如普病与特病分开打印、检查项目与联动药品分开打印等。</p> <p>17、实现检查申请单多个部位对应多个病史与主诉显示功能。</p> <p>18、检查、检验申请时，必填“重点病原体”及“采集部位”功能，“采集部位”可点选。</p> <p>19、病原微生物送检点选样本采集部位、点选是否使用抗菌药物及药物种类。</p>
--	--	--	---

			<p>20、申请时可获得相应项目信息，如适应症、采集要求、作用、检查意义等。</p> <p>21、申请时能查询临床医疗记录和病人重要病历信息，能够针对病人性别、诊断、以往检验、检查申请与结果等进行申请合理性自动审核并针对问题申请给出提示。</p> <p>22、设置数据属性，通用、门诊与住院等类，实现门诊与住院数据分开或同时维护功能。</p> <p>23、申请单项目名称及备注等信息可按科室设置权限，由科室人员维护本科室申请单数据。</p> <p>24、与医院即将上线的智慧检验系统对接，检验开单界面提示适应症、采集要求、注意事项等相关信息，为临床提供决策支持。</p>
103		会 诊 管 理	<p>支持患者就诊期间，实时发起会诊申请，会诊审核，处理等全业务全流程管理，为患者提供及时、快速、个性化的综合疑难病症诊治服务。通过医生会诊、护士会诊各功能的综合使用，有效快速的为患者服务，针对患者的疑难病症尽早尽快得出最准确的会诊结论，为患者确定下一步治疗方案，实现会诊过程的信息化。便捷的操作、简洁的界面、大幅度节省医护人员工作时间;支持实时掌控会诊流程，帮助医院精细化管理，进一步提高医疗服务水平。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、提供科间会诊（普通会诊、急会诊）、全院大会诊、MDT 会诊、疑难会诊的院内会诊申请功能。</p> <p>2、提供会诊权限管理功能，医务管理部门根据医师职称对会诊申请和会诊应诊进行授权。</p> <p>5、提供会诊通知与提醒功能。</p> <p>6、提供会诊签到功能，确保会诊的及时性。</p> <p>7、通过会诊医师查阅患者的病历资料功能，会诊结束后收回病历资料查阅权限。</p> <p>8、支持会诊医生也可以录入医嘱。涵盖医嘱录入和中草药录入。</p>

				<p>9、支因抗生素类药物发起的会诊。会诊决定是否同意抗菌药的使用。</p> <p>10、提供会诊的双向评价功能。</p> <p>11、提供会诊结束自动生成电子病历文书系统中的会诊记录。</p> <p>13、会诊结果记录可全科共享。</p> <p>14、实现会诊质量评价。</p> <p>15、提供会诊评估报表的统计查询功能。</p>
104			院前病人	<p>医生工站支持与医院院前服务中心对接，实现院前医生相关功能。</p> <p>实现院前病人评估处理，点选是否评估通过。</p> <p>实现评估过程中，可查看患者检查检验结果及门诊病历信息。</p>
105			医嘱显示与打印	<p>支持红、蓝、绿、黄等不同颜色显示不状态的医嘱，支持全部、续打、指定页等多种方式打印医嘱。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、通过不同颜色标识不同状态的医嘱；实现医嘱查询功能，包含当前、长期、临时、预开、中草药医嘱、全部医嘱条件下的医嘱查询；对已执行或未执行医嘱分别进行查看；针对不同的医嘱类型分别进行医嘱查询；医嘱排序查看。</p> <p>2、特殊类型药品处方的单独打印，多种方式计算药品数量或疗程。</p>
106			集中调阅	<p>医生工作站集成报告、护理文书等界面，方便医生在同一界面中查看检验、病理、检查、麻醉、血透、体检等报告调阅功能，包括门诊、住院和急诊的所有报告，并支持多次检验报告的可生成趋势图。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、提供护理文书及检验、病理、检查、麻醉、血透、体检等报告调阅功能，包括门诊、住院和急诊的所有报告，对多次检验报告的可生成趋势图。</p> <p>2、提供检验、检查报告的查看提醒功能。</p> <p>3、提供按日期展示病人所有检验检查报告的功能。</p>



				<p>4、提供按时间轴的方式展示就诊病人历次所有检验检查报告的功能。</p> <p>5、能够给出检验检查结果参考范围及结果异常标记；查看检验检查报告时，可获得项目说明。</p> <p>6、检查、检验危机值主动推送及消息提醒。</p>
107			临床信息整合	<p>系统能在一个操作界面上将多次就诊的所有临床信息按时间轴进行集中展现。也可按要求与特色定制集成视图展示组成。彻底解决医护工作者需要通过不同系统不同界面多次访问才能了解患者临床信息的状况。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、按照时间顺序倒序展示患者历次就诊的时间以及相关就诊信息摘要。</p> <p>2、按照就诊场景（门诊、住院等）展示患者历次就诊的时间以及摘要信息。</p> <p>3、可查询指定的某次就医信息。</p> <p>4、可展示患者门急诊就诊相关病历、住院病历、历史医嘱信息。</p> <p>5、提供就诊节点相关的检验、检查报告快速查看链接。</p> <p>6、提供查询指定的检验指标的曲线分析。</p> <p>7、提供复制检验检查报告等结果内容，方便医生填写患者病历。</p> <p>8、实现患者在院期间高值耗材使用清单查询功能。</p> <p>11、与护理信息系统、检查、检验等系统关联，了解医嘱执行情况（执行频次、执行结果等）。</p>
108		一体化住院护士工作站	住院床位预约	<p>支持床位预约、支持科室共用床位预约。</p> <p>支持按照科室、病区、开单医生、病情等级、患者分类、VIP标识、申请时间，申请单状态等，查询预约申请记录；支持按照病区、床位状态、床位费用、床位预约状态等，查询床位记录并排序。</p> <p>支持多渠道实时推送消息给患者，支持确认/取消床位预约。</p> <p>支持手动、自动预约床位的患者，进行预约确认。支持确认/取消确认、拒绝/取消拒绝、换床。</p>

109			<p>支持一个病区包含多个科室床位的管理模式（全院一张床的管理模式），允许各科床位分别统计、分别核算。根据入科是情况，自动获取患者信息，中选择患者护理等级、病情、主治医生、上级医生、主任医生的组合信息。</p> <p>主要功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、新患者入科、转入。</li> <li>2、患者入科后取消转入及新入操作。</li> <li>3、实现选择医疗组、共用病区的功能。</li> <li>4、日间手术或术前检查患者可转入到日间或术前虚拟床位；虚拟床位患者不进入病案统计，可转入正床。</li> <li>5、提供入科温馨提示信息并多渠道推送患者及家属等功能。</li> <li>6、入院预交金提醒功能。</li> <li>7、入院时间与当日时间不一致提醒。</li> <li>8、入科时录入患者血型等基本信息。</li> <li>9、实现院前及日前病人通知入院及办理入科操作的功能，可自动编辑短信模板并发送短信且自动将院前病人门诊诊疗信息转为医嘱信息。</li> </ol>
110			<p>支持转科功能，自动生成转科日志；可取消转科；可查询转科的患者。</p> <p>主要功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、患者转科及取消转科。</li> <li>2、转科相关的提示和控制等，如医嘱执行、领药等。</li> </ol>
111			<p>支持出科功能，自动生成出科日志；可取消出科；可查询出科的患者。</p> <p>主要功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、患者出科。</li> <li>2、出科时可预约门诊就诊或护理门诊就诊。</li> <li>3、患者通知结算前的各项防漏费控制。</li> <li>4、医嘱未处理完成的各项信息提示，包括未执行或未打印医嘱、药品、费用、检查、检验等。</li> </ol>

			<p>5、医保管控等控费管理校验。</p> <p>6、对出院患者进行出院随访管理，并与随访系统对接。同时，对特殊标记患者进行专科随访。实现随访统计、查询功能。</p> <p>7、出科召回。</p> <p>8、出院通知单打印管理、多渠道推送给患者及家属，温馨告知患者出院带药用法用量、办理出院手续流程、注意事项、宣教内容等。</p>
112		床 卡 管 理	<p>支持按病房物理位置定制个性化的病房管理界面布局，支持维护个性化界面信息（床号、病历号、姓名、年龄、诊断、病情、护理信息和图标显示信息等）。支持床位添加、删除、床位费、空调费等费用的设定，床位与科室的对照关系，并有相关的管理权限设置。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、患者各项重要信息显示。主要包含：新患者、今日拟出院患者、明日拟出院患者、已通知结算患者、新医嘱提醒、过敏信息、病危、病重、隔离信息、检查已预约信息、等级护理信息、临床路径患者信息、单病种患者信息、跌倒坠床高危患者标注 H、多重耐药菌敏感试验信息、欠费信息、冻账信息、在院天数、手术患者、术后天数、人脸识别认证信息以及护理评估中 5 种评估单高风险患者信息等。</p> <p>2、病区切换。</p> <p>3、产科患者专有信息提示：主要包含新生儿出生、是否母婴同室、母亲分娩类型（平产、剖腹产、难产），是否高危孕产妇信息，待产妇管理，新生儿护理等级等。实现婴儿登记、婴儿打印腕带功能，婴儿与母亲信息关联。</p> <p>4、显示信息自定义设置及界面排版，通过颜色、标识、闪动等醒目提示重要信息。</p>
113		床 位 管 理	<p>支持维护床位分组信息，可维护床位信息，生成病人一览卡，并可对床位进行分组。</p> <p>主要功能：</p>

				<p>1、自定义床位信息：床位数，床位种类等。</p> <p>2、实现换床、包床、病区借床、母婴同床等功能，一键拖曳变动床位并提示。</p>
114			任 务 管 理	<p>基于护理任务引擎形成护理任务管理，形成对护理工作智能提醒。为临床护理执行的提供支撑。</p> <p>支持护士工作任务清单提醒、查询，包括各项评估、未执行医嘱、治疗、输液等护理任务。</p>
115			医 嘱 核 对、执行	<p>支持护士根据各种不同查询条件（如长期医嘱、临时医嘱、急查医嘱、预开医嘱等）快速的检索一个或多个患者的医嘱，完成医嘱核对及执行工作。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、护士站开具护理医嘱。</p> <p>2、医嘱核对，可实现医嘱退回并提醒医生。所有医嘱均核对后执行。</p> <p>3、根据医嘱的不同状态进行颜色标记。</p> <p>4、医嘱执行计划查询。</p> <p>5、提供输液医嘱、口服医嘱、注射医嘱等执行确认功能，通过患者腕带、药品条码的扫描，可自动核对医嘱的正确性，或者与移动护理系统进行信息交互，不符合时给予护士提醒并拒绝护士操作。</p> <p>6、提供皮试药品执行确认功能，可对皮试医嘱进行双人签名操作。皮试结果录入后，可将皮试结果存到病人档案中，可在审核医嘱、执行医嘱、单据打印、床头卡等需要的位置进行醒目提示。同一患者再入院时，系统可以将患者的过敏药品导入系统并显示。对于皮试结果未出或者阳性结果相关的药品医嘱核对、执行时给予提示。</p> <p>7、提供手工执行确认功能，针对没有二维码扫描或因某种原因未能通过 PDA 执行，可手工执行，执行时可选择执行时间或者默认执行时间。</p> <p>8、实现单个病人或批量生成各种医嘱执行单的功能。</p>

			<p>9、感染防护、接触隔离医嘱的提醒功能</p> <p>10、提供医嘱执行记录功能，显示有效医嘱：长期医嘱、临时医嘱、急查医嘱、预开医嘱。通过不同颜色、标识等显示医嘱不同状态（如已停、取消、未停，已执行、未执行等）。可单独执行婴儿医嘱。查询出区病人医嘱。</p> <p>11、提供执行记录查阅功能，在电脑端和移动端查看护士对于患者医嘱执行的相关记录，用于责任追溯。</p> <p>12、实现在同一界面完成医嘱核对、执行、单据打印等功能。</p> <p>13、医嘱执行单及打印出的各种单据可显示患者血型等基本信息。</p> <p>14、实现分类医嘱的打印功能，可分别打印长期医嘱单、临时医嘱单、未停长期医嘱等。医嘱可完整打印、续打、补打等。</p> <p>15、医嘱单续打印及双面打印，可自定义医嘱单格式。支持医嘱打印时无执行时间提醒，自动识别院前检查条目。</p> <p>16、提供执行记录查询、患者用药执行情况查询、执行明细查询、退回医嘱、未执行医嘱查询。</p> <p>17、有效执行单查询、打印、补打，支持原始单和拆分单两种方式，包括服药单、静脉注射单、注射单、护理单、饮食单、治疗单、药品其他单据、补液观察记录单、指血糖单等。</p> <p>18、批量执行医嘱，配置执行医嘱范围。</p> <p>19、执行时间录入校验功能。</p> <p>20、预执行医嘱，可选择执行日期。</p> <p>21、医嘱修正，可将医嘱回退医生工作站并提醒。</p> <p>22、DC 医嘱时需要护士审核，审核通过后该医嘱才 DC 成功；若审核未通过，该医嘱无法 DC，并提醒医生。</p> <p>23、自动匹配医嘱执行频次，按频次分别发送或药房分频次配药。</p> <p>24、核对医嘱时对有绑定材料的医嘱进行提示。</p> <p>25、耗材一物一码管理。</p>
116		费 用 管	支持费用录入（材料费，治疗费）、医嘱费用查询、病区日清

			理	<p>明细、患者科室费用查询、押金存款单、患者费用核查。支持患者费用调整。</p> <p>主要功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、费用查询、核对审核、欠费查询。审核时若发现患者费用有误，可通过补费或退费操作进行调整，并可批量操作。</li> <li>2、药品、非药品退费处理。</li> <li>3、通过权限管理方式进行跨病区计费、退费，授权时间控制。</li> <li>4、材料记账，按医嘱记账、按频次记账，成套材料记账。</li> <li>5、护士补录费用与医嘱关联。</li> <li>6、实现医保患者费用转自费功能。</li> <li>7、可批量补记账，通过选择病人进行批量补记。</li> <li>8、费用清单格式可自定义。</li> <li>9、补记账作废（含本病区对其他病区的费用），选中作废和全部作废。材料记账红冲。</li> <li>10、查询患者预交金缴纳记录，提供催补预交金功能，护士可自动根据医疗费占预交金比率、DRG 等要求对催补预交金患者进行筛选查询，打印催缴单。</li> <li>11、多渠道（移动端、自助机等）查询住院患者一日清单。</li> <li>12、转科、出科患者可以根据时间规则自动计算床位费、诊察费、护理费、空调费等，不用手工计费、退费。</li> <li>13、出区患者的床位费、诊察费、护理费、空调费等与住院天数保持一致，不一致情况下提醒。</li> <li>14、未结算的出区患者可以直接进行费用处理（无须召回病区）。</li> <li>15、批量设置预交金报警线、停药线。</li> <li>16、患者欠费管理。</li> <li>17、配合医院耗材管理相关需求，进行耗材用量超限提醒。</li> <li>18、医保患者预结算。</li> <li>19、医保控费管理。</li> </ol>
117			药 品 摆 药管理	<p>支持护士对患者的药品类医嘱进行审核，并发送给医嘱对应的药房，为药房给病区发药提供依据。</p>

				<p>主要功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、提供药房摆药申请功能（摆药/不摆药），并可单个申请、批量申请、欠费患者申请。</li> <li>2、实现病人欠费恢复领药功能。</li> <li>3、提供摆药单查询及打印功能。</li> <li>4、提供未摆药医嘱的查询功能。</li> <li>5、二级药柜药品请领及查询功能。</li> </ol>
118			药 品 管 理	<p>实现二级病区库房管理功能，对高危药品、精麻药品、特殊药品等进行管理，支持库存管理和查询功能。</p> <p>主要功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、病区二级药柜管理。</li> <li>2、智能药柜管理。</li> <li>3、高危药品、精麻药品、特殊药品管理。</li> <li>4、公药申请、退药。</li> <li>5、病区领药查询、药房发药状态查询、麻醉协定方药品领药查询、退药申请查询等。</li> <li>6、退药及退药审核。</li> </ol>
119			设 置 管 理	<p>提供基础字典设置功能，能够对用药途径分组、床位分组、病人关注、护士角色设置、检测类别维护、护理等级字典维护等内容设置和维护。</p> <p>主要功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、成套材料维护。</li> <li>2、住院天数规则设置。</li> <li>3、医嘱与费用联动设置。</li> <li>4、耗材使用上限设置。</li> <li>5、用法联动设置。</li> <li>6、床位设置。</li> <li>7、医嘱执行频次设置。</li> <li>8、汇总领药单据设置。</li> <li>9、剂型用法对应库。</li> </ol>

				<p>10、临床项目对应设置。</p> <p>11、医嘱打印设置。</p> <p>12、执行单据设置。</p> <p>13、设置标准化各科室各病区名称。</p>
120			医 护 协 同	<p>支持医护协同，医护数据共享，实现护士退回医嘱、护士评估高风险等在医生工作站有相应提醒，医生、护士任何一方录入的数据，可以实现双方共享。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、若医嘱内容描述不清，或剂量、用法不对，可将医嘱退回，医生站会有提醒。</p> <p>2、若护士在为患者做评估时，评估结果出现高风险，医生便会收到风险提醒，并会智能地给出指导意见。</p> <p>3、护士执行中或执行完毕医嘱不允许医生停止医嘱。</p> <p>4、提供危急值提醒功能。</p>
121			统 计 查 询	<p>查询统计为护士提供了强大的查询和统计功能。涉及各个方面，如患者，费用，药品，手术，住院证等。提供了报表工具，可以制订自定义报表，为护士做数据核对，数据总结，护理方案改进提供了依据。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、病人 360 视图查询：基本信息、医技报告、电子病历等。</p> <p>2、预约住院查询。</p> <p>3、检查预约查询。</p> <p>4、手术安排查询。</p> <p>5、医嘱查询。</p> <p>6、患者危机值提醒。</p> <p>7、各类病区管理、绩效、工作量统计查询。</p> <p>8、患者费用清单查询、打印。</p> <p>9、术后转 ICU 患者查询。</p> <p>10、提供报表工具，自定义病区报表。</p> <p>11、各类统计数据的查询、汇总、向下钻取、导出、打印。</p>



122	一体化 临床路 径	系 统 管 理	<p>具备对路径中各种项目状态颜色配置功能及对阶段列头颜色配置功能，能够对路径执行流程进行配置和管理，提供角色权限设置和默认角色的默认权限，并能够配置 ICD 诊断码与病种对照、实现变异来源、变异原因、变异原因明细维护功能，同时能够设置路径排除标准，实现路径申报、审批电子化管理，并具备国家卫健委颁发的临床路径指南导入功能，能够在医生录入路径医嘱时实时提示指南内容。</p> <p>主要功功能：</p> <p>1、对路径显示状态配置管理:具备对路径中各种项目状态颜色配置功能及对阶段列头颜色配置功能。</p> <p>2、路径执行流程配置：各管理关键节点功能的开放与关闭的配置。</p> <p>3、系统操作权限配置：角色权限设置, 提供默认角色的默认权限。</p> <p>4、系统关键数据配置:ICD 诊断码与病种对照，一条路径可以匹配多条诊断、多条操作或者手术；按 ICD 诊断码分类关联病种；病种专业与实际科室对照;实现变异来源、变异原因、变异原因明细维护功能。</p>
123		路 径 模 板管理	<p>提供了丰富的模板创建和编辑功能，包括准入评估标准录入、准出评估标准录入、入径标准维护等。支持对临床路径所包含的项目进行设置，包括诊疗工作、医嘱、护理项目、标准住院天数以及住院费用等。具备路径手术日、出院日前后调整天数设置、同类医嘱多选一或多选多功能、自定义设置诊疗活动等。支持导出路径及批量导出路径、对路径医嘱进行批量替换、设置医嘱包功能、门急诊转住院模式模版维护、模版作废功能、导出 Excel 和 XML 功能、模版暂存功能、模版提交功能、模板审核、医嘱项目维护、路径校验、变异分析、模板复用以及伴随路径模板设置等功能。极大地方便了医生和护士的临床工作，提高了医疗效率和质量。</p> <p>主要功能：</p>

			<p>1、模板创建：新建模板，模版基本信息维护，准入评估标准录入，准出评估标准录入，入径标准维护。</p> <p>2、模板编辑，模板涵盖临床路径所包含的所有项目，如诊疗工作、医嘱、护理项目、标准住院天数以及住院费用。</p> <p>长期、临时医嘱各种明细属性设置。</p> <p>临床路径时间轴管理，包括标准住院日、诊疗阶段按时点及时段进行设置等。</p> <p>路径医嘱模板自定义分类，包括药品、检查、检验、耗材、护理等。</p> <p>路径医嘱可设置必选或可选医嘱。</p> <p>路径医嘱模板实现同类医嘱多选一或多选几功能。</p> <p>路径医嘱模板可自定义设置诊疗活动。</p> <p>导出路径及批量导出路径，包含已经执行路径批量导出、路径模板批量导出。</p> <p>对路径医嘱进行批量替换，可以按照全院或科室分别进行批量替换。</p> <p>设置路径医嘱是否可以复制；实现等效药维护功能。</p> <p>模版作废功能，经过审核流程后可以重新启用。</p> <p>导出 Excel 和 XML 功能。</p> <p>3、模板审核</p> <p>模版的审核需要单独的审核权限，未经审核模版，不能应用于患者，审核通过后自动上线。</p> <p>模板可同时发送给多个部门审核，每个部门审核各自对应部分，能够查询其他部门审核意见。</p> <p>模版审核驳回。</p> <p>模版状态查询。</p> <p>模板编辑痕迹监察。</p> <p>审核精度可精确到每个元素，方便模板修改者和审核者快速定位不通过的元素。</p> <p>模版升级功能，已入径病人可选择按照升级前或升级后模板执</p>
--	--	--	--

				<p>行。。</p> <p>模版维护后按版本管理，确保版本修正后不影响之前的路径患者。</p> <p>分支路径具备 A、B、C 模版版本管理功能，即相同病种存在不同治疗方案的模版，且不同治疗方案的各个模版单独升级版本。模板维护时修改版本名称。</p> <p>4、医嘱项目维护：自动与 HIS 医嘱项目进行对照，医嘱字典无需人工建立；可批量替换所有路径模版中的指定医嘱项目。可批量替换所有路径模版中的指定医嘱项目。</p> <p>5、路径校验，标识出根据规则校验未通过的医嘱项目，如路径医嘱项目中编码在 HIS 中不存在的，校验未通过，医嘱项目颜色置为灰色，或者缺药品，提示未通过原因，具有自动替换医嘱功能。</p>
124			路 径 执 行	<p>提供了丰富的功能，包括强制入径、手动入径、自动过滤适合路径、自主选择路径、评估准入条件等。在过程管理方面，可以查看任意阶段执行情况、显示完整的路径执行情况、任务列表显示未完成工作、实现中途退出路径及对中途退出路径的权限以及流程进行控制等。具备变异录入、关联医嘱、等效药、监控提醒、退出路径医嘱、分支路径、伴随路径、准出评估和临床路径知识库等功能。实现了对临床路径的全面管理，提高医生的工作效率，确保患者得到连贯和高质量的治疗。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、路径门户</p> <p>填写入院诊断可强制入径，修正诊断可强制入径，含有手动入径功能。可分别选择本科室路径、全院路径，具备首拼查询路径功能</p> <p>入径病人有标记（如名字前“径”字）。</p> <p>强制入径提醒医生做医患沟通记录。</p> <p>可根据患者诊断和手术 ICD 编码自动过滤出适合路径供医生选择。</p>

			<p>医生可根据情况，自主选择本科室内对应的路径。</p> <p>采用“路径门户”窗体控制路径登记。</p> <p>评估准入条件，可查看入径标准，为医生提供标准化的入径准则。如果设置了必选条件，满足入径条件，则系统在记录下该项目后，继续登记路径操作。不满足入径条件，选择不入路径原因。</p> <p>2、过程管理</p> <p>可查看任意阶段执行情况。</p> <p>可显示完整的路径执行情况。</p> <p>任务列表显示，提示未完成工作。</p> <p>可直接进入下一阶段，自由选择路径过程。</p> <p>可延长、缩短治疗阶段。</p> <p>具备中途退出功能及对中途退出路径的权限以及流程进行控制。</p> <p>实现医嘱闭环操作功能。</p> <p>一键开立当日路径医嘱，批量开立医嘱。</p> <p>医嘱在路径内和（或）路径外开立、停止。</p> <p>自定义路径变异标准，包括（非路径医嘱规定金额上限变异、必选项未执行变异、非路径医嘱是否填写变异信息、延长或缩短阶段是否填写变异、整体费用超过路径规定费用标准是否变异、执行天数超过路径规定的最大天数是否变异、非路径医嘱数量和超过设置数量是否变异），根据标准自动判断路径完成情况。</p> <p>变异项目按照自定义颜色进行显示。</p> <p>路径展示时，显示医嘱明细和医嘱执行状态。</p> <p>实现批量执行诊疗、护理项目功能。</p> <p>完成护理、诊疗、患者、心理、康复项目时后台记录操作人姓名。</p> <p>患者费用预估，提前预估整体费用，避免超标。</p> <p>当天可跳转多个阶段，手术日不固定情况适用。</p>
--	--	--	---

			<p>实现按照首拼查询表单医嘱项目功能，表单列表按照药品、手术、治疗、必选项等类型进行分类显示。</p> <p>实现关联护理路径，患者路径功能。</p> <p>专科后自动退出路径，病人出院自动记为完成路径，表单时间节点执行完后自动记为完成路径。</p> <p>实现在路径中开手术申请单、检查检验申请单功能。</p> <p>3、变异录入：变异原因可手动录入也可选择变异原因，界面直观显示。实现批量录入医嘱变异信息功能。非路径医嘱录入时选择归属项目，为变异分析改进模板质量提供支持。自定变异豁免条件如缺药替换药品，当满足一定条件时智能提示修改模板。</p> <p>4、关联医嘱：在路径外开立医嘱能够自动匹配路径内医嘱。</p> <p>5、等效药：开立医嘱时，自动匹配等效药。</p> <p>6、监控提醒：费用超标(包括路径、DRG 数据、三级公立医院绩效考核单病种数据)提醒。执行天数(包括路径、DRG 数据、三级公立医院绩效考核单病种数据)超标提醒。对未执行的必选项进行预警显示。对发生危急值等情况进行预警。</p> <p>退出路径医嘱：开立退出路径医嘱，则提示退出路径。中途退出路径功能和退出原因的填写功能。</p> <p>7、分支路径：可以根据患者病情情况选择分支阶段。</p> <p>8、伴随路径：根据诊断、病历记录、检查结果等条件进行伴随路径医嘱开立。</p> <p>9、准出评估：填写准出评估内容，如果不符合出径标准，系统会自动记录不符合项目。</p>
125		统 计 分 析	<p>提供了丰富统计分析的功能，包括路径执行情况总览、整体指标分析、路径执行趋势分析、统计报表、药物合理性和经济性评价、路径明细追溯、国家统计表单、数据统计包含主要诊断与次要诊断“和”“或”关系、根据排除标准统计相关数据、统计出路径完成且未出院病人的相关数据、有审核月报表功能、实现保存月报表并导出历史数据、统计季表、年表等数据直接</p>

			<p>从月表进行统计、院方个性化的统计报表要求等。帮助医生更好地了解患者的治疗情况，提高医疗效率和质量。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、路径执行情况总览：统计路径四项关键指标（平均费用、路径执行情况分析、平均住院日及变异原因）图形展示，直观反映出路径的执行情况。</p> <p>2、整体指标分析：统一汇总各科室路径的执行情况。可设置科室浏览表单和数据统计权限。</p> <p>3、路径执行趋势分析：分析路径中的关键数字，各科室横向对比。关键数字结果通过图形对比。</p> <p>4、统计报表相关内容应包括：病例总数、符合入路径条件病例数、入路径数、入组率；变异数、变异率、变异并退出路径数、完成率、效率指标；入径平均住院天数、去年同期平均住院天数；出院者占用总床日数、择期手术术前平均住院日；包括死亡人数、医院感染人数、手术人数；有住院患者出院当天再住院人数、住院患者出院 2-31 日再住院人数；包括手术病人非计划重返手术室再次手术人数；包括并发症（有、无）、并发症、发生人数；包括抗菌药物使用率、抗菌药物平均使用天数。</p> <p>（1）药物合理性评价相关指标，如抗菌药物使用强度（DDD）、平均使用药品种数、抗菌药物联合使用率。药品使用信息：药品名称、剂量、用法、溶剂、滴速、给药时机、疗程。</p> <p>（2）药物经济性评价相关指标，如：患者诊断、住院人数、药品费用、住院总费用、药品费用（药占比）、医疗耗材费用等费用指标。</p> <p>6、国家统计表单：实现国家上报数据所需要各种表单功能。</p> <p>7、数据统计包含主要诊断与次要诊断“和”“或”关系，可以区别手术次数。</p> <p>8、根据排除标准统计相关数据。</p> <p>9、统计出路径完成且未出院病人的相关数据，能够实时按照科室、病区、全院等条件查询统计出在院病人和出院病人。</p>
--	--	--	---

				13、院方个性化的统计报表要求。
126		医生授权管理系统	授权管理	<p>支持对医生西药、中成药、中草药、第一类精神药品、第二类精神药品、麻醉药品、非限制使用级抗菌药物、限制使用级抗菌药物、特殊使用级抗菌药物、抗肿瘤药物、激素类药物、贵重药物等不同类型药品开立权限的维护。</p> <p>支持按照检验、检查、输血等不同的医嘱类型进行医嘱开立权限维护，可对影像医生单独授权。</p> <p>支持按照手术分级信息对医生进行分级授权，支持对医生进行具体手术单独授权。</p> <p>支持是否医保医师属性定义。</p> <p>支持按不同医生等级定义、授权不同类型病历文书的查阅、书写、提交、审核等相关权限；支持细化到病历模板级的授权管理。</p> <p>支持实习生、进修生、研究生的分级权限控制：包含信息批量导入、批量授权、指定带教医生、人员轮转等。</p> <p>支持针对特殊权限的医生所开立的医嘱或者病历文书的审批流程。</p> <p>支持集中授权、分级授权；支持分院区分别管理。</p>
127			授权查询	<p>展示从业务系统反馈的业务记录，跟踪医师权限使用情况，对于出现越级的情况，及时进行警示。</p> <p>展示各个科室的手术记录，以及钻取详细手术情况。</p> <p>综合分析医师各个权限的授予情况、越级情况、手术权限申请情况。</p> <p>展示各科室医师各类权限拥有情况，以及各类权限的使用情况（即业务系统反馈的业务记录），钻取数字，分别获取详情。</p> <p>展示各个科室手术权限申请统计情况，钻取获得手术权限申请单，追踪权限申请情况。</p> <p>以年为单位，统计一年内授权情况，包括授权类别、授权人数，授权详情，以分析各类权限的授予比例。</p> <p>统计越级数量，追踪医师越级行为，给收回医师权限提供依据。</p>

				<p>根据医师的能力动态授权，并实现有效的监督，有利于提升医疗质量，降低医疗纠纷。使得手术分级管理更加规范，手术台次增加，手术纠纷降低。同时在一定程度上，能提高医院的服务效率，降低新技术临床应用风险和患者投诉。</p>
128	药品管理	药库管理	药品管理	<p>统一编码规则设置各院区药品字典目录；</p> <p>统一编码规则设置各院区药房、药库基础字典；</p> <p>药品字典设置可记录药品批号、效期、说明书、外包装等，外包装可支持非文字形式保存，可用于后期进行药品相关的差错控制、提醒等内容；</p> <p>根据院区属性限定临床端能开具的药品范围，实现集团医院内按院区进行药品申购、入库出库、各院区之间的药品调拨、科室领药等有关功能；</p> <p>药品目录支持规格数据、产地数据设置，同一规格可能有多个产地。</p> <p>规格数据支持新增、修改、停用药品规格；新增临床目录和药品分类；设置该规则药品的相关属性，如普通药品、放射性药品、贵重药品、自费药品、麻醉药品、精神二类、治疗用药、精神一类、肽类激素、蛋白同化制剂、毒性药品、消毒化学试剂、危险品、抗菌药物等；支持维护和定义药品中标信息需要用到的最高限价的价格类别，支持甲类、乙甲类、乙10类、自费类等类别。</p> <p>产地数据支持新增、修改、停用药品产地；设置药品产地别名；新建生产厂家；药品拆零设置。</p> <p>支持设置该产地的药品相关属性，包括生产厂家、门诊单位、门诊系数、住院单位、住院系数、儿科单位、儿科系数、进货单位、进货系数、领药方式、皮试方式、医保控制、医保限制、是否属于GMP药品；默认供货单位，是否欠费控制，是否辅助用药标志，是否国家限价药品，是否自备药品，是否拆分使用，是否国家基本药物目录，是否原研药品，是否专利药品，是否允许出院带药，是否允许包药机发药等，支持该药品归属药房</p>



			<p>设置，同时支持药品属性灵活扩展。</p> <p>支持药品费别对照，药品与医保对应代码进行对照，以便药品结算进行对应的医保类别报销。</p> <p>支持药品剂型、剂量、最小单位、给药途径和方法，执行频率，单处方最大开药量等信息设置；</p> <p>支持药品用法频次对应设置，完成对单个药品的频次、用法的对照设置功能。</p> <p>支持对药品通用名、化学名、别名进行修改，自动更新药品数据、价表数据等。</p> <p>药品批次管理（根据医院管理水平，批次可以灵活定义；批次由除药品代码、规格、厂家外，购入价、零售价、批号、有效期、供货单位组合产生）。批次管理到购入价后。</p> <p>实现对药品从入到出的全过程跟踪，最终可以跟踪到某批次（组合）药品的使用者是谁，实现药品全方位物流跟踪。</p> <p>支持维护药品的英文名称、使用信息、药理作用、适用症、药代动力学等；相关药理作用、适用症、用法用量、禁忌等使用信息的录入。</p> <p>支持药品库房设置、货位维护、入出库类别设置。</p> <p>支持药品规划自动转换，大包装、小包装、最小规格自动转换。</p> <p>药库代码设置（设置该药库可处理的药品类别）。</p> <p>药品分类大类设置：可灵活设置药品分类。如感染、抗肿瘤药物、麻醉药及麻醉辅助药等。</p> <p>药品分类代码设置：可灵活设置药品分类代码，如抗微生物药，青霉素类等，且可设置该分类所属的大类。</p> <p>药品账目类别：可灵活设置药品账目类型，如西药、中成药，中草药，西药自制制剂等，包括新增、停用等功能。</p> <p>药库药品字典归类设置（药品特殊标注设置）：标志普通，基药，麻醉，精一，精二，剧毒，危险，化试，胰岛素，国家重点监控，医院新增重点监控，（4+7）带量采购，国谈医保品种，第二批国采，第三批带量采购等类型。应支持同一药品可有多</p>
--	--	--	--

				<p>种类别属性。</p> <p>可设置药品的特殊剂量，可对药品包装进行分零设置，支持大包装单位进行小单位服用。</p> <p>支持多人共用药品，可分开记账药品费用。</p> <p>支持医嘱单位与药品包装单位进行换算。</p> <p>可药品字典设置推荐用法，可向上取整领药，可灵活设置是否再向药房发送领药申请，可按实际发药情况生成费用。</p>
129			供 应 商 管理	<p>支持药品供货单位进行数据维护，基本信息包括：供货商代码，供货商名称，拼音、五笔、开户银行、银行账户、地址、邮编、联系人、联系电话、停用标志等；</p> <p>支持生产厂家设置，实现药品产地的维护；</p>
130			药 品 价 格管理	<p>价格管理主要是对药品的规格，名称，药品属性维护（包括皮试药、抗生素、毒麻、抗肿瘤类药物）和价表进行管理。支持药品三级规格。</p> <p>支持三种价格模式：1、调价模式；2、以进定销；3、部分调价，部分以进定销；</p> <p>支持药库针对全院所有库房的药品进行统一调价执行；提供导航功能，支持按定义方式、模板和自由录入三种模式进行选择性调价；调价单可审核，系统提供定时启用调价功能。</p> <p>支持药库调价药品盈亏统计，支持起始时间、终止时间、库存单位、药品名称、药品类别统计查询。</p>
131			药 品 采 购计划	<p>支持按药品出库数产生采购数；在时间范围内出库药品生成采购记录，出库量作为计划量；</p> <p>支持按药房消耗量生成采购数；在时间范围内由摆药和处方发药的药品生成采购记录，消耗量作为计划量；</p> <p>支持按上下限生成采购数：如果上下限药品中的下限高于库存库中相应药品数量，则生成此药品的采购记录，上限和库存库数量的差值作为计划量。</p> <p>支持自动生成采购计划单：选择子库房和货位，选择生成采购计划所需要的时间范围，选择算法，生成采购药品相应的信息。</p>

				支持手动输入药品信息生成采购计划单。
132			库 存 管 理	<p>库存管理包括对药品货位维护，药品子库房维护，药品上下限维护，药品供应标志维护，药品零库存处理，零库存重用处理，药品入库、出库等管理。</p> <p>支持药品建账、采购、调整、调拨和退药入库，同时也包含药品采购退货、调整、调拨、申请出库，以上功能均需提供查询和统计功能。</p> <p>采购入库与采购计划需关联，不需要手动录入入库药品。</p> <p>实现对药品从入到出的全过程跟踪，最终可以跟踪到某批次（组合）药品的使用者是谁，实现药品全方位物流跟踪。</p> <p>支持对带量采购药品中选品规和未中选品规的入库数量和入库时间进行限制。中选品规入库时间限：每个月 1-20 号。未中选品规入库时间限：每个月 20 号以后，1-20 号不能入库；支持入库数量的限制：不超过对应的中选品规当月入库数量*系数；</p> <p>支持借药管理，实现被借方用调拨出库的方式出库给借方，出库记账减自己的库存，然后借方用调拨入库进行入库操作，账务达到一致。</p> <p>退货给供货方既可以走入库也可以走出库。</p> <p>实现药库按科室、病区或院外单位进行发药操作；支持新增、修改、删除和记账功能；支持按科室、病区和选择院外单位进行出库；支持记账后打印科室发药单功能；</p> <p>实现药库按科室、病区或院外单位进行退药操作；支持新增、修改、删除和记账功能；支持按科室、病区和选择院外单位进行退库；支持记账后打印科室退药单功能；支持取科室发药单进行退库；</p> <p>实现同级库房之间的药品调出、调入功能；支持调出科室新增、修改、删除和发送功能；支持调入科室接收和拒绝功能；</p> <p>支持对药房请领计划进行修改，在请领计划界面展示该药房某药品当前的库存量；请领计划可差额展示；可实现请领计划补发。</p>

			<p>提供八大盘点方式，库存明细、库存汇总、子库房明细、子库房汇总、货位明细、货位汇总、单品种盘点设置、单品种明细、单品种汇总盘点。</p> <p>支持盘点暂存，可以保存打印盘点清单时的库存情况；盘点数据可以分批多人多次录入，只要保证录入的盘点数据是当前最新数据，系统即可自动追述到开始盘点时的库存状态；支持将多人盘点单数据进行合并；支持多种盘点方式，定义方式，自由录入和自定义模板；其中定义方式，可根据药品帐目类别、存放位置、剂型等进行选择盘点某一类药品；支持对盘盈盘亏药品进行颜色标识；支持对未录入盘点药品的自动盘点。</p> <p>生成的明细盘点单会按照药品的批次排列出来，最终盘点后，系统会自动生成本库房的盘盈盘亏记录；</p> <p>单品种盘点支持药品单品种类别维护、盘点药品单品种维护两个功能模板。医院可根据自己的实际情况，维护多个类别。</p> <p>支持药库台帐功能，管理药库药品的台帐汇总和台帐明细；按统计期查询本药库的台帐汇总数据；支持各种便捷方式查询，如按零售价、批发价或进价查询台账数据、双击汇总数据进入台帐明细查询、手工更新台账、支持药房单位显示和药库单位显示等内容。</p> <p>支持药品对帐功能，管理校对药库台帐和药库总库存的平衡关系，并且对金额不平的药品进行调整；同时提供合理的工具查询台账明细查询对账不平原因。</p> <p>支持台帐月结功能，对本统计期药库台帐进行月结，并生成下一统计期的台帐；进行月结前先自动进行对帐工作，如果对帐失败则必须用药品对帐模块进行处理，直至对帐对平为止；月结将自动生成下月的台帐和统计期；</p> <p>支持全院库存情况，可以查看任意库存情况，可以按照库存单元和进价范围过滤；可以查看药品对应供货商的金额汇总；用户也可将结果导出为 EXCEL。</p> <p>支持药品的流水账，可以获得任意时间区间内流水账；包括入</p>
--	--	--	---

				库、出库、处方发药、医嘱摆药和调价盈亏；支持查看明细，可以看这个批次的这个时间段的药品流向及业务数据的变化，可以看每笔操作后的结存数，如果结存数不对，说明药品账务管理出现问题；
133			药 品 统 计	<p>药库相关统计查询：包括入库查询、退库查询、调价查询、盘点查询、出库查询、科室发药查询、退货查询、库存查询、全院库存信息、药品调拨查询、账单查询、药品消耗排行榜、进口药品登记表、进库药品排行榜、药品采购验收台账、药品去向汇总表、去向库房分布、出库药品排行榜、单品种去向统计、出库记录情况、手术出库汇总、基本药物消耗、销售成本统计、出库类型统计、单品种日流水账、药品毒理统计、药品明细账等功能。</p> <p>提供各个库房调价药品盈亏的统计，统计的条件有多个：起始时间、终止时间、库存单位、药品名称、药品类别。时间段的选择前面都已介绍过，库存单位是指统计的库房，药品名称和药品类别是一对互斥的条件，可以仅查询某个药品或查询某类药品，也可药品名称为空来查询所有的药品。</p>
134			工 作 提 醒	<p>可支持进行药库及药房的库存预警、效期提醒、未记账药品提醒；包括但是不仅限于国采品种用量及完成率实时统计，方便采购使用中对用量进行监测；针对有问题数据进行集中展示，提醒方式醒目，如弹窗、颜色标识。</p> <p>支持滞销查询，药品使用排名功能，可以随时查询到药品的使用情况；在制定采购计划和入库时提示带量采购药品任务剩余量。</p>
135		门诊、住院药房管理	入 出 库 管理	<p>药房根据申请、调拨、其他入库方式进行药品入库，保存并记帐；实现对药品从入到出的全过程跟踪，最终可以跟踪到某批次（组合）药品的使用者是谁，实现药品全方位物流跟踪。</p> <p>系统利用统计学中 ARIMA 重要模型，通过对药品一个段时间的销售离散的数据量，形成一个药品的销售的曲线图，通过对该曲线图的分析，建立适合医院的药品销售 ARIMA 模型，自动来</p>

			<p>预测下个周期的销售量，自动生成领药计划。</p> <p>药房向药库做用药申请，药库依据此申请单给药房出库药品，支持按库存上下限、按消耗量自动生成新的申请单，药库自动将其转为库房的出库单；</p> <p>支持出库单修改，针对调拨出库和申请出库，出库后对方没有入库前修改发往对象。</p> <p>药房通过入库记账方式增加药房库存；支持保存请领单后，向药库发送消息功能；支持请领后，冻结药库库存功能；系统支持请领药库库存为 0 的药品；</p> <p>支持药品入库工作，完成接收药库出库到当前药房，药房做入库记账的功能；点击复核按钮时，后台记账，增加药房库存，同时减药库库存；</p> <p>支持药品退库，完成药房将失效药品或其他原因，需要退还给药库的药品，进行退库操作；支持新增、修改和删除单据；支持保存单据后，发送消息到药库；支持获取药库拒绝后的单据再次退库；</p> <p>支持药品药房直接退货功能，完成药品由药房直接退给供应商的处理及打印功能；支持新增、修改、删除和复核记账功能；支持记账之后的打印功能；</p> <p>实现对药品从入到出的全过程跟踪，最终可以跟踪到某批次（组合）药品的使用者是谁，实现药品全方位物流跟踪。</p> <p>支持借药管理，实现被借方用调拨出库的方式出库给借方，出库记账减自己的库存，然后借方用调拨入库进行入库操作，账务达到一致。</p> <p>实现同级库房之间的药品调出、调入功能；支持调出科室新增、修改、删除和发送功能；支持调入科室接收和拒绝功能；</p>
136		库 存 管 理	<p>库存管理包括对药品货位维护，药品子库房维护，药品上下限维护，药品供应标志维护，药品零库存处理，药品名称变更。</p> <p>支持药库台帐功能，管理药库药品的台帐汇总和台帐明细；按统计期查询本药库的台帐汇总数据；支持各种便捷方式查询，</p>

			<p>如按零售价、批发价或进价查询台账数据、双击汇总数据进入台帐明细查询、手工更新台账、支持药房单位显示和药库单位显示等内容。</p> <p>支持药品对帐功能，管理校对药库台帐和药库总库存的平衡关系，并且对金额不平的药品进行调整；同时提供合理的工具查询台账明细查询对账不平原因。</p> <p>支持台帐月结功能，对本统计期药库台帐进行月结，并生成下一统计期的台帐；进行月结前先自动进行对帐工作，如果对帐失败则必须用药品对帐模块进行处理，直至对帐对平为止；月结将自动生成下月的台帐和统计期；可实现台账自动月结，并能根据相关规则自动处理如科室发药、科室退药、调拨等影响台账月结的相关业务。</p> <p>支持全院库存情况，可以查看任意库存情况，可以按照库存单元和进价范围过滤；可以查看药品对应供货商的金额汇总；用户也可将结果导出为 EXCEL。</p> <p>支持药品的流水账，可以获得任意时间区间内流水账；包括入库、出库、处方发药、医嘱摆药和调价盈亏；支持查看明细，可以看这个批次的这个时间段的药品流向及业务数据的变化，可以看每笔操作后的结存数，如果结存数不对，说明药品账务管理出现问题；</p> <p>支持零库存记录处理功能，针对库存量为 0 的药品，可以将记录迁移出去，需要再次启用，将零库存的记录迁回，减少了数据的冗余。</p> <p>支持药房高低储报警功能，根据用户输入的报警系数完成对药房药品最高存储量或最低存储量的报警查询及打印的功能。</p> <p>实现药房按科室、病区或院外单位进行发药操作；支持新增、修改、删除和记账功能；支持按科室、病区和选择院外单位进行出库；支持记账后打印科室发药单功能；</p> <p>实现药房按科室、病区或院外单位进行退药操作；支持新增、修改、删除和记账功能；支持按科室、病区和选择院外单位进</p>
--	--	--	--

				<p>行退库；支持记账后打印科室退药单功能；支持取科室发药单进行退库；</p> <p>支持药房台帐功能，实现查询药房药品的台帐汇总和台帐明细；提供便捷的台账数据查询方式，支持手工更新台账，支持按条件过滤台账数据，支持按精确时间段进行查询，支持药房单位显示和药库单位显示。</p> <p>支持药品对帐功能，校对药房台帐和药房总库存的平衡关系，并且对金额不平的药品进行调整。</p> <p>支持药品控制功能，实现在药库对全院药品进行统一控制后，药房对自己所管理的药品进行单独控制；界面需支持添加和删除被控制药品；界面支持完全展示当前药房药品，通过查询快速定位进行药品控制设置；药品控制后，临床端无法开具当前控制药品。</p> <p>支持药房日常的查询统计功能；包括药房药品请领情况查询、入库及退库查询、调价查询、盘点查询、调拨查询、发药查询、科室发药查询、退货查询、库存查询、药品消耗查询、历史库存查询、未发药处方查询、特殊药品处方查询、诊药房消耗查询等功能。</p>
137			药 房 盘 点	<p>提供八大盘点方式，库存明细、库存汇总、子库房明细、子库房汇总、货位明细、货位汇总、单品种盘点设置、单品种明细、单品种汇总盘点。</p> <p>支持盘点暂存，可以保存打印盘点清单时的库存情况；支持多种盘点方式，定义方式，自由录入和自定义模板；其中定义方式，可根据药品帐目类别、存放位置、剂型等进行选择盘点某一类药品；支持对盘盈盘亏药品进行颜色标识；支持对未录入盘点药品的自动盘点；实现在盘点界面的集中展示。。</p> <p>生成的明细盘点单会按照药品的批次排列出来，最终盘点后，系统会自动生成本库房的盘盈盘亏记录；</p> <p>单品种盘点支持药品单品种类别维护、盘点药品单品种维护两个功能模板。医院可根据自己的实际情况，维护多个类别。</p>



138			工 作 提 醒	<p>可支持进行药库及药房的库存预警、效期提醒、未记账药品提醒；包括但是不仅限于国采品种用量及完成率实时统计，方便采购使用中对用量进行监测；针对有问题数据进行集中展示，提醒方式醒目，如弹窗、颜色标识。</p> <p>支持滞销查询，药品使用排名功能，可以随时查询到药品的使用情况；在制定采购计划和入库时提示带量采购药品任务剩余量。</p>
139		处 方 发 药 管 理	发 药	<p>根据处方日期，可将处方分类：当前处方、过期处方、所有处方，方便药剂师快速发药。</p> <p>支持中成药、中草药、西药及特殊药品的发药、退药、取消退药。</p> <p>发药工作：发药操作员通过待发药处方列表、扫描处方单上二维码及其他身份识别方式（支持生物识别方式），系统自动定位患者，同时提取出该门诊患者信息和本药房发药窗口可以发的患者处方信息，供发药操作员给患者发药核对；发出的药品需要记录到患者、药品的批号；系统提供智能发药方式（如扫描药品识别码、药品包装盒等，同时与处方药品及数量核对）降低发药差错。</p> <p>支持药品冻结功能：实现对某些紧缺药品实行发药数量严格控制，可设置该药品的冻结库存。当临床开具药品后，冻结该药品；患者缴费发药后需减少库存；当开具处方超过规定时限后，系统自动解除该药品冻结数量。当药品在药房、药库之间流转时，也需同步修改该药品的冻结数量。可手工修改药品冻结数量，但是修改需符合提供的冻结规则。</p> <p>支持配发药窗口及配发药人员设置，可设置系统中的配发药窗口号及配发药人员。</p> <p>可实现对单个药品进行特殊用法、用量、频次等的设置功能。</p> <p>门诊处方应具有门诊处方预摆药功能，针对门诊缴费完成的处方，进行处方自动打印功能，药房根据打印的小条提前给病人进行配药，减少病人等待拿药的时间，提高发药人员的工作效</p>

				<p>率。</p> <p>支持门诊单个处方发药、门诊批量处方发药、门诊批量处方发药：同一个收据号处方可以一起发药。</p> <p>系统提供手术处方发药，手术处方是对手术室病人的处方进行处方确认功能。</p> <p>系统提供急诊处方发药，急诊处方是对急诊留观病人的处方进行处方确认功能。</p>
140			退药	<p>患者退药：对已发药品，进行退药操作。支持按条码、二维码、卡号、生物识别方式等进行待退药信息检索；此时会增加药房库存；支持按患者姓名进行待退药信息检索；</p> <p>取消退药：对已退药药品进行取消退药功能。</p> <p>系统提供手术处方退药功能，手术处方是对手术室病人的处方进行处方退药功能。</p> <p>系统提供急诊处方退药功能，急诊处方是对急诊留观病人的处方进行处方退药功能。</p>
141		医属摆药管理	医属摆药	<p>支持接收来自科室开具的医嘱发药、出院带药、小处方发药、二级药柜发药、精神毒麻发药、手术发药、住院草药发药、急诊发药等功能；可按不同类型进行汇总发药。</p> <p>支持长期医嘱首日用量及第二天用量汇总发药；</p> <p>支持节假日期间，多日摆药功能，可以指定摆药的日期区间。</p> <p>支持摆药单人工审核功能，修改儿童用药、外用药、滴鼻、滴眼药等实际消耗指定摆药数量。</p> <p>支持病区医嘱领药及病区退药汇总后向药房发送药品请领申请，药房发药可实现领药及退药的汇总发药；同时，支持发药单据显示医嘱领药、退药等具体数据，便于核对账目；</p> <p>住院发药：支持便捷查找待发药信息，如按时间段、科室/病区、按患者过滤发药数据；按出院带药、小处方、医嘱领药等节点过滤发药数据；支持按最小节点和大节点进行确认发药；支持各种发药单据打印和补打，如发药单汇总打印及明细打印，发药单补打；支持按时间段选择待补打单据等；支持按批号发药，</p>

				<p>尤其是毒麻精摆药需要记录患者基本信息及药品批号；对如针剂类等可多人共用的药品，病区开具长期医嘱，支持按长期医嘱进行多患者当日用量病区汇总领药、按患者进行长期医嘱首日用量及第二天用量汇总领药等多种模式；针对因为其他因素需要再领药的情况，护士可清零本病区该药品库存，再次向药房发起领药申请；支持对患者进行药品使用情况记账，记账数量允许小数，再向药房进行汇总领药。</p> <p>可按病人姓名摆药，提高摆药效率，减少摆药时间，要求利于工作人员的操作，减轻工作人员的负担。</p> <p>可以手动寻找和匹配相同规格的不同厂商的药品来进行摆药处理，不出现相同药品规格库存明明有但却摆不出药品的现象。</p> <p>对于医嘱药品频次可以有多种选择，频次字典可以自定义维护，保证摆药的数量准确性。</p> <p>系统即使出现多个操作人员同一时间同一操作，不会出现卡顿或卡死现象。</p> <p>系统具有稳定性，解决因摆药操作问题导致的摆药失败和系统崩溃问题。</p> <p>支持病区医嘱领药、退药分开发放；</p> <p>支持病区医嘱领药、病区退药分别向药房发送药品请领申请；</p>
142			退药	<p>可以选择某个病人的某条摆药记录进行退药操作，也可以批量退多个病人的多条医嘱。</p> <p>患者退药支持拒绝和确认病区退药请求单；可查看退药请求病区；支持按明细和汇总方式显示退药数据；</p>
143			摆药查询	<p>查询某个护理单元某个病人的所有摆药记录，也可以查询某个药品所有病人的摆药记录。</p> <p>查询某段时间，某个护理单元或全部护理单元的摆药记录，可以按医嘱显示也可以按药品显示。</p>
144	医技管理	辅诊确认	患者管理	<p>支持按挂号序号、患者 ID、卡号等多种方式查找患者；支持刷卡或扫码选择患者。获取患者门诊、住院检查治疗项目。</p> <p>可打印病人 ID 条码和申请单条码。</p>

145			确 认 划 价	<p>支持门诊、住院患者的医嘱生成的执行进行处理并自动计价，对就诊病人直接进行计价收费，并将病人费用信息反回 HIS 系统。</p> <p>支持门诊、住院患者检验、检查、病理单、手术单等在原有检查单基础上进行费用补录。</p> <p>支持医技确定、取消申请单状态，已执行确认后不能退费。</p> <p>支持医技请领，用于请领在医技工作站开立的手术用药、血透用药等。</p> <p>支持检查用药维护，用于医技科室新增、更新和维护检查用药，支持医生开单时自动带出检查用药。</p> <p>支持根据执行计划书写治疗记录。</p> <p>支持直接确认执行计划，并显示每个执行计划的缴费状态。</p> <p>支持治疗医嘱状态按颜色显示。</p>
146			统 计 查 询	<p>支持查询在医技工作站已请领、已摆药、已发药、已撤销、已拒绝的药疗申请单。</p> <p>对病人辅诊收费确认过的项目进行查询，进行过确认的辅诊收费项目在这里都可以查询到。</p> <p>可以进行病人费用查询，和工作量收入统计。科室收入统计、工作统计、项目分类统计，阳性率统计、医保自费分类统计等功能，支持按病人所在科室、病人主管医生、开单科室和执行科室分别统计。</p>
147		手 术 预 约划价	手 术 预 约划价	<p>支持手术预约登记，完成对手术申请单的查询、手术申请的增加、未确认手术申请的删除、已申请手术申请的停止手术以及打印手术申请单。</p> <p>支持手术安排确认，根据手术日期提取出该手术日期预约的所有手术以及手术的基本信息，可以对手术进行修改与确认，并打印出手术通知单。</p> <p>支持术后登记划价，对预约安排的病人进行手术后，对病人的手术通知单上的数据进行核对、修正、补充，把不准确的数据修正过来，把手术中产生的数据补充进去。</p>

				<p>支持麻醉项划价，对预约手术的病人进行术后登记及麻醉登记，主要是对病人的手术数据进行核对、补充，增加病人的麻醉信息。</p> <p>支持手术处方录入，实现病人的手术处方的新增插入删除毁方的操作。</p> <p>支持住院计价录入，实现住院病人的处方的新增删除退费的操作。</p>
148			手 术 室 领 药	<p>支持生成领药单，对在手术/麻醉计价录入画面录入的药品，生成/修改领药单，并将领药单信息传达到相应的药局。方便执行科室的批量领药。并提供领药单的打印功能。</p> <p>支持修改领药单，查询、修改已经生成但是还没有领药的领药单。修改保存后打印领药单。</p> <p>支持查询领药单，查询、打印已经在药局完成领药的领药单。</p>
149			查 询 统 计 功 能	<p>支持手术安排查询，选择某手术日期区间，提取出该日期区间的相关病人手术信息查询，可打印。</p> <p>支持按月统计费用，根据统计条件：年月和执行科室，统计出某年某月某执行科室手术/麻醉收费计价费用。</p> <p>支持按日期区间统计，按年月区间和执行科室，统计出某年月区间某执行科室手术/麻醉收费计价费用。</p> <p>支持个人工作量统计，按科室、计费日期区间与病人 ID、住院号等信息，查询出某科室某计费日期区间中，病人的费用信息。</p> <p>支持按病人统计查询，按科室和计费日期区间，或者病人 ID 与住院次数，查询出病人收费信息。</p>
150			数 据 维 护	<p>支持手术模板维护，完成新增、修改或删除模板中的手术收费计价项目，还可用于打印手术收费计价单。</p> <p>支持麻醉模板维护，完成增、修改或删除模板中的麻醉收费计价项目，还可用于打印麻醉收费计价单。</p>
151	设备管理	资产设置		<p>系统支持集中管理和查阅资产档案。包含证照、单位、资产分类、品牌规格、医疗器械分类目录、医疗器械管理类别、财务资产类别、折旧方法、折旧惯例、折旧年限等信息，且支持上</p>

				传图片；
152		资产采购管理		<p>1) 系统支持资产采购论证管理，科室在资产采购申请之前，可先对资产的采购进行论证，论证审核通过后，才能进入资产合同签订或直接进入资产采购流程。资产申论包含规格型号、申请部门、数量、单价等资产基础信息、资产主要用途、采购后使用规划等。</p> <p>2) 系统支持资产采购合同管理，医院和供应商确定合同后，需要录入采购合同，新增合同时，可通过资产申论导入合同中资产，也可直接新增合同。合同包含签订部门、供应商、开票方式、合同金额等基础信息、维保信息、招标信息、付款信息、验收信息及资产明细信息，支持上传合同电子版扫描件或合同附件，也支持打印导出。</p> <p>3) 系统支持资产采购管理，系统支持手动新增资产采购，手动新增时，可导入资产论证记录进行绑定，也可直接通过合同导入生成资产采购单。系统支持根据医院实际情况设置资产采购，若需要审批，需审核通过后才能采购。</p> <p>4) 系统支持多种收货方式管理，如医院使用线下采购发货，则可手动新增收货单，包括供应商、发票单号、货单号、收货部门、收货联系人及方式、收货明细信息等信息。如供应商使用的线下发货（即医院直接发采购单到供应商，供应商不使用线上功能），</p> <p>5) 在收货过程中，收货验收和部分验收状态的资产，需要记录验收部门、验收结论和验收资产明细信息。支持修改验收详情中数据，如说明书合格证和保修卡是否存在，商检单、检验报告书是否具备等。</p>
153		资产库存管理		<p>1) 系统对资产收货入库进行管理，若资产为需要入库管理的类型，则必须入库后才能进行收货确认。收货入库通过收货单导入待入库状态的资产，需要记录入库仓库、入库部门和入库资产明细信息。资产入库后，资产库存增加。</p> <p>2) 系统支持对资产出库进行管理，采购入库的资产分配到指定</p>

				科室后，就需要做资产出库操作，资产出库需要记录出库仓库、出库部门、入库方和入库方电话、资产明细信息等。资产出库后，资产库存相应减少。
154		资产卡片管理		<p>1) 系统支持通过资产卡片对医院资产进行统一管理。支持打印和导出财务资产，也支持批量财务信息确认和打印资产卡片（资产唯一条形码）。</p> <p>2) 系统支持对资产财务类别进行调整，用于资产财务类别与实际不符，需要修改时，科室可新增并提交资产财务类别调整单，经审核通过后，更新为调整后的值，同时与之关联的资产类型也同步更新。</p> <p>3) 科室可自行查询部门资源内的资产卡片明细。系统支持直接新增科室资产。支持上传图片 and 打印资产条码（资产唯一条形码）。包括资产状态、使用状态、使用部门、供应商、财务资产信息、维保信息、计量设备信息等。</p>
155		资产变动管理		<p>1) 系统支持资产转移，支持处理资产从原科室申请调到新的科室，支持根据医院实际情况设置审批和复批流程，经审批后资产转移到新的科室，支持批量审核和复核功能。资产转移支持对使用部门、管理部门、财务部门和存放地点进行资产信息调整。</p> <p>2) 系统支持资产使用状态调整，医院可根据实际情况调整资产使用状态。可直接新增使用状态调整单，如需审批，则审批通过后，更新资产使用状态。</p>
156		资产盘点管理		<p>1) 系统支持资产盘点，医院可根据实际盘点要求建立盘点计划，盘点范围可根据使用部门、管理部门、医疗器械分类目录等进行筛选，也支持零星资产盘点（即直接选择要盘点的资产）。待盘点计划关联的盘点任务全部完成，盘点计划负责人进行确认后，盘点工作结束，可通过详情页查看盘盈盘亏或有差异数据的资产。同时有差异的资产数据会自动更新。</p> <p>2) 系统支持生成盘点任务，科室盘点人员根据盘点任务单，核对实际资产信息与系统资产信息是否一致，并记录实际盘点信</p>

			<p>息，系统自动判断差异数据。盘点数据包括使用部门、管理部门、使用人、使用状态、存放地点。</p> <p>3) 系统支持盘盈盘亏资产处理，科室在进行资产盘点时，如存在盘盈盘亏的资产，盘点计划负责人需确定所有盘盈盘亏资产都已经审核通过，才能对盘点计划单进行确认。</p>
157		期初账管理	<p>期初卡片：可统计资产卡片号、资产字典编码、资产名称、规格型号、资产分类、管理部门等信息，支持期初卡片的导出及打印</p>
158		资产折旧报废管理	<p>1) 系统支持资产自动折旧，主要应用于某些在正常计提的财务资产，入账后根据折旧惯例和折旧方法，每月对资产进行折旧，折旧后，资产已使用月数更新，累计折旧值增加，净值减少。直到已使用月数达到折旧月限，资产净值为 0 后，根据医院实际管理要求对资产进行报废等处理流程。</p> <p>2) 系统支持科室直接新增并提交报废申请，根据医院设置的审批和复批流程，如需审批和复核，则在上级批准通过后，资产状态更新为减少，在资产档案详情页可查看到资产减少记录（报废记录）。报废的资产不可进行调整、转移或折旧等操作。系统支持对未到折旧年限的资产进行是否可报废的开关控制，可自定义资产在未到折旧年限时是否可以报废。报废申请未审批的情况下，支持进行撤销。在资产报废明细页，可查看所有报废资产。也可在资产档案中通过资产状态进行查询；</p> <p>3) 系统支持对资产累计折旧额进行调整，用于资产累计折旧记录与实际不符，需要进行修改时，科室可新增提交累计折旧额调整单，经审核通过后，更新为调整后的值。</p> <p>4) 系统支持对资产折旧月限进行调整，用于资产折旧月限与实际不符或医院对资产使用月限统一调整，需要修改使用月限时，科室可新增并提交使用月限调整单，经审核通过后，更新为调整后的值。</p> <p>5) 系统支持对折旧方法进行调整，用于折旧方法与实际不符，需要进行修改时，科室可新增提交资产折旧方法调整单，经审</p>



			核通过后，资产折旧方法更新为调整后的值。
			6) 系统支持对资产残值率进行调整，用于资产残值率与实际不符或医院对资产残值率统一调整，需要修改残值率时，科室可新增并提交残值率调整单，经审核通过后，更新为调整后的值。
159		综合分 析	<p>1) 包括资产等常用报表，如采购记录，报废折旧记录等</p> <p>2) 入库明细查询 - 可按入库日期、仓库、供应商查询采购入库明细记录，并能查询入库的每一条资产的出库科室、出库日期、出库单号等信息，以满足财务对账的管理要求。</p> <p>3) 出库明细查询 - 可按出库日期、仓库、科室查询出库明细记录，并能查询出库的每一条资产的档案号、入库日期、入库单号等信息，以满足财务对账要求。</p> <p>4) 资产月结存报表 - 可按医院仓库的实际管理要求，对仓库的库存信息进行进销存月结管理，主要包含期初、本月新增、本月报废、库存金额等，支持按资产大类、财务分类显示结存报表。</p> <p>5) 库存查询 - 可按仓库、资产名称、供应商等信息查询仓库相关库存信息，可按入库日期、本月、上月进行查询库存记录，并生成库存报表。</p>
160		设备设 置	包含证照、单位、品牌规格，财务类别等信息，且支持上传图片；
161		设备档 案管理	<p>1) 系统支持以设备卡片或设备编号为主索引对医院设备档案进行统一管理。支持打印和导出设备档案，也支持批量财务信息确认和打印设备卡片（资产唯一条形码）。系统建立结构化设备履历表用于管理设备动态档案：包括设备采购验收、设备分类管理、设备台账管理、设备文档资料管理、设备履历管理、设备转移、设备借调、设备报废管理等。</p> <p>2) 系统支持多维的设备基础信息管理，包括：设备编码、设备名称、通用名称、设备类别、规格型号、品牌、计量单位、生产厂家、序列号（SN）、出厂日期、注册号、国别、主要技术参数等；</p>

			<p>3) 在系统中完成设备维修、维护、巡检、计量检测、不良事件报告、转移、借调。报废后，系统会自动汇总维修记录、维护记录、巡检记录、计量检测记录、不良事件记录、转移记录、借调记录、报废记录持续更新到设备档案履历表中，方便用户查询追溯。</p> <p>4) 系统支持多维的设备信息管理，包括：设备状态（在用、在库、闲置、维修中、待报废、已报废）、用途、管理部门、管理员、使用部门、使用人、设备位置、验收人、验收日期、启用日期、合同编号、合同日期、金额、供应商、供应商联系人、联系电话等</p> <p>5) 系统支持多维的维保信息管理，包括：维保供应商、联系人、联系电话、保修期限（月）、维保到期日、维保合同编号、维保说明等；设备标识信息：计量设备、特种设备、放射设备、急救/生命支持设备、科研/科教设备等。</p> <p>6) 系统支持设备台账基本信息支持自定义和个性化拓展。</p> <p>7) 科室可自行查询部门资源内的设备档案明细。系统支持直接新增科室设备。支持上传图片和打印设备条码（资产唯一条形码）。包括设备状态、使用状态、使用部门、供应商、维保信息、计量、招标、合同、 维修等设备全生命周期信息。</p>
162		设备使用管理	<p>1) 生命支持设备监控：支持对生命支持类设备进行监控，监控信息包括资产卡片号、设备名称、管理部门、保管人、责任人、养护日期、巡检日期、设备状态等内容；</p> <p>2) 操作培训记录：支持对设备操作培训进行记录，包括培训主题、参培部门、培训方式、培训时间、参培人员、设备及配套是否齐全、培训后是否独立操作使用等内容，支持附件上传及模板的导入导出，支持 excel 导出。</p>
163		设备维保管理	<p>1) 系统支持通过 PC 端直接新增修改，支持在 APP 端扫描设备条码新增报修单，同时支持在 APP 端直接新增报修单等多种报修方式，新增报修时，系统默认带出报修人及部门，可选择设备、维修渠道、紧急程度，录入故障描述（支持文本编辑、上传图</p>

			<p>片和录音），如需加急处理，可填写期望完成时间，并附加备注信息。</p> <p>2)报修出现差错或报修信息不正确时，系统支持由科室报修人撤销报修记录。报修单设置了自动派单规则的，系统在生成报修单时根据填写的维修人自动生成维修单，没有填写维修人员的报修单则需要调度人员进行指派（维修渠道为维保商的，则需要供应商协同平台方的调度人指派）。</p> <p>3)系统支持对维修情况进行确认与记录。维修人员接收维修单后，根据报修信息及故障检查，进行故障确认，记录故障原因。对于需要多次维修或较长时间解决的问题，可以每次处理完成后做好处理登记，记录每次处理的时间、进度、工作说明，可支持上传附件。维修期间需要更换配件的也支持配件使用记录，方便后期维修费用统计结算。</p> <p>4)系统支持维修单转派，当维修过程中，如遇维修人员有事无法处理或故障需要专人处理时，可对维修单进行转交，转交后维修人员也可根据前一位维修人员的处理登记、故障确认等信息对设备继续进行维修。此外，维修人员完工后，实际问题没有解决，还支持调度员重新指派维修人员进行维修。</p> <p>5)系统支持维修单验收及评价，维修经工程师解决完工后，还需报修人员进行最终确认验收，确认事项包括是否修复问题及对工程师的评价，如服务态度、响应速度、技术水平等。若报修人员验收时，问题没有修复，可返回维修人员继续维修，也支持将报修单状态重新回退到待派单状态，交由调度员重新派单解决。</p>
164		设备养护巡检管理	<p>1)系统支持设备养护进行配置，针对待保养的设备，由工作人员制定日常、一级、二级、基础或专业设置保养，可自定义设备保养级别和内容，建立养护计划（包括计划组名称、养护类型、养护周期、养护负责人、计划开始和终止时间、养护任务创建时间和提醒时间及养护的设备、养护项目等）。如计划组中有多个设备，则会根据设备进行拆分养护计划，计划启动后，</p>

			<p>系统会根据养护周期和养护负责人自动生成养护任务单。</p> <p>2) 系统支持养护任务订单，养护负责人对养护任务接单后，根据养护信息及养护项目，执行养护，记录养护结果。对于需要更换配件的也支持配件使用记录，方便后期养护费用统计结算。</p> <p>3) 系统支持养护任务转交，如养护负责人无法处理当前任务时，可进行转交任务单，转交后，重新接单的养护人员可继续执行养护工作。也支持管理员取消操作，即直接关闭此次养护任务。</p> <p>4) 系统支持对于需要定期巡检的设备，可以建立巡检计划，包含巡检路线、巡检开始和终止时间、执行负责人协同人、执行间隔；根据巡检计划的生成时间和提醒时间可以定时生成巡检任务和定时消息提醒。</p> <p>5) 系统支持对巡检任务进行详细信息记录，巡检执行负责人对巡检任务接单后，根据巡检路线和巡检点项目，执行巡检任务，记录巡检结果。</p> <p>6) 系统支持对所有巡检记录进行查询，巡检任务完成后，会生成巡检记录，科室人员可自定义查询所有巡检记录，下拉记录列可查看到该巡检记录中所有巡检项目及巡检结果。</p> <p>7) 系统内置消息提醒功能，报修单创建后会提醒调度人派单，生成维修单时会提醒维修人员处理订单，养护和巡检负责人也能定时收到自己负责的相关任务单提醒。</p> <p>系统支持 APP 权限范围内的消息提醒，如巡检任务、养护任务等，数据与 PC 端提醒消息数据一致。</p>
165		设备计量管理	<p>1) 系统支持计量器具管理：提供标准化计量器具台账字典，支持管理设备计量器具与非设备计量器具，系统自动发送计量到期提醒，支持上传计量检测证书。</p> <p>2) 系统支持计量检测记录管理：系统可实现上传计量检定证书，并结构化管理证书编号、有效期、溯源方式等信息。</p> <p>3) 系统支持计量检定周期管理：针对每台计量器具，要求设置检定周期，系统按照设置推送计量到期提醒；</p> <p>4) 系统支持计量检定结果录入：系统支持批量录入检定结果，</p>

			<p>可批量填写检定日期、检定单位、检定类型等信息，支持上传检定证书，填写证书编号及有效期。</p> <p>5) 系统支持计量检定计划管理：自动归集待检清单与逾期末检清单，方便用户查询；系统可根据检定到期情况自动发送检定提醒。</p> <p>6) 系统支持计量检定结果录入：可批量录入检定日期、检定类型、检定单位等信息，可上传检定证书，记录证书编号等。</p>
166		设备变更管理	<p>1) 系统对设备收货入库进行管理，若设备为需要入库管理的类型，则必须入库后才能进行收货确认。收货入库通过收货单导入待入库状态的设备，需要记录入库仓库、入库部门和入库设备明细信息，系统支持一键填充和一键清空入库设备数量。设备入库后，设备库存增加。</p> <p>2) 系统支持对设备出库进行管理，采购入库的设备分配到指定科室后，就需要做设备出库操作，设备出库需要记录出库仓库、出库部门、入库方和入库方电话、设备明细信息等。设备出库后，设备库存相应减少。</p> <p>3) 设备变更包含设备基本信息变更、设备使用人变更、设备存放位置变更等。设备变更操作完成后，将自动更新设备信息并生成对应的变更记录。设备的一生也会记录其前后变化对比信息，方便用户查询。</p> <p>4) 系统支持设备转移，支持处理设备从原科室申请调到新的科室，支持根据医院实际情况设置审批和复批流程，经审批后设备转移到新的科室，支持批量审核和复核功能。设备转移支持对使用部门、管理部门、财务部门和存放地点进行设备信息调整。</p> <p>5) 系统支持设备使用状态调整，医院可根据实际情况调整设备使用状态。可直接新增使用状态调整单，如需审批，则审批通过后，更新设备使用状态。</p> <p>6) 设备转移即设备使用部门变更。设备转移完成后，将自动更新设备的使用部门、使用人、存放位置信息并生成对应的变更</p>

				记录。设备的一生也会记录其前后变化对比信息，方便用户查询。
167		综合查询		<p>1)包括设备等常用报表，如采购记录，维修记录，保养记录，维修费用等</p> <p>2)维修综合查询 - 可按维修状态（维修中、院外维修、等待配件）、维修工程师、维修公司、科室、设备名称、厂家等信息查询维修相关明细记录。</p> <p>3)维保综合查询 - 可按维保状态、维保工程师、维保公司、科室、厂家等信息查询维保相关明细记录。</p> <p>4)入库明细查询 - 可按入库日期、仓库、供应商查询采购入库明细记录，并能查询入库的每一条设备的出库科室、出库日期、出库单号等信息，以满足财务对账的管理要求。</p> <p>5)出库明细查询 - 可按出库日期、仓库、科室查询出库明细记录，并能查询出库的每一条设备的档案号、入库日期、入库单号等信息，以满足财务对账要求。</p> <p>6)设备月结存报表 - 可按医院仓库的实际管理要求，对仓库的库存信息进行进销存月结管理，主要包含期初、本月新增、本月报废、库存金额等，支持按设备大类、财务分类显示结存报表。</p> <p>7)库存查询 - 可按仓库、设备名称、供应商等信息查询仓库相关库存信息，可按入库日期、本月、上月进行查询库存记录，并生成库存报表。</p> <p>8)计量设备查询 - 查询计量设备相关信息，包括计量设备清单、计量时间、次数等。</p> <p>9)巡检查询 - 查询巡检任务、巡检次数、巡检点等。</p>
168	消耗品管理	信息维护		<p>支持物资分类信息设置，支持物资三级分类维护，物资耗材大大类、物资大类、物资分类。支持对物资各级别分类信息进行新增、修改、删除。</p> <p>支持对物资基本属性的设置。物品名称、拼音码、规格、批号、效期、价格、生产厂家、供货商、包装单位、发货单位、招标</p>

			<p>号、招标形式等信息进行新增、修改、删除等。发货单位从大包装到最小包装应设置换算系数，根据单位的不同自动转换价格和数量。</p> <p>支持耗材供应商、生产厂商的设置，可以对医院供应商、生产厂商基本信息进行新增、修改、删除、停用。包括名称、厂商地址、法人姓名、联系电话等。</p> <p>支持多种价格试，如进价、零售价以及设置折扣率和加成率参数，根据物价部门的现行调价文件实现全院统一调价，同时要记录调价的明细、时间及调价原因及盈亏等信息。</p> <p>支持维护耗材库房信息，包括一级库和二级库。</p> <p>支持高值分类建立材料字典，材料字典设置是否介入、是否植入、是否条码管理属性信息，满足不同高值耗材的管理流程。</p> <p>支持耗材价表对照，将耗材价格信息和 his 的材料价格信息对照，在 his 系统中，为病人计费时，是用 his 的价格信息，但是在耗材管理中耗材出库时，是 his 价格对照的耗材。</p>
169		采购计划	<p>系统需提供科学计算模型，通过对耗材一段时间的销售离散数据量，形成耗材的销售曲线图，通过对该曲线图的分析，建立适合本院的耗材销售模型，自动预测下个周期的销售量，实现如耗材采购计划自动生成。</p> <p>支持多种自动生成耗材采购计划试，按耗材出库、耗材消耗量、按上下限生成采购计划。</p> <p>支持调整采购计划，对提交的采购的申请，修改采购数量、采购供应商等。</p> <p>支持审核采购计划，在审核单据时，支持修改审核数量和进货价，选择审核供应商等。</p> <p>支持执行采购计划，在执行的单据时，可以修改审核数量和进货价等。</p> <p>支持采购计划查询，按照采购计划单查询单据明细。</p>
170		入库管理	<p>支持采购、建账、其他等入库方式进行耗材入库管理。</p> <p>支持根据“类别”“科室”“录入日期”“耗材名称”“单据</p>

			<p>号”“发票号”等进行入库单据查询。</p> <p>支持备货录入，录入高值易耗品，生成一物一码，手术室临床使用材料根据备货录入时生成的条码为病人发放材料。</p> <p>支持采购退回，把因为某种原因要把一批货退回给供货商的操作。</p> <p>支持自动接收各科室和物品领用申请功能，根据二级库向一级库申请耗材申请，形成申请单，一级库库依据此申请单给二级库出库耗材。</p> <p>支持二级库(申请、调拨)入库方式，根据二级库录入的申请或一级库主动调拨出库的单据完成入院操作。</p> <p>支持对各科室物品消耗和库存统计核算功能。</p> <p>支持入库单据查询；可查询、导出、打印入库单据信息（单据状态：所有、已记账、未记账、作废）。</p>
171		二、三级库管理	<p>支持材料申领管理，实现二级、三级库房向一级库房申领物资申请单，系统具备申请退回操作。</p> <p>支持库房采购计划的生成。库房可汇总各部门申请的物资或自制物资采购计划，支持多种方式生成采购计划，包括由申购单汇总、请领单汇总、按消耗生成计划单等。支持对采购计划单的查询、新增、修改、删除等操作。</p> <p>支持库房采购计划的审核。支持科主任审核已完成的采购计划。</p> <p>支持库房申领出库、其它入库、其它出库等功能均指二级、三级库房的入、出库方式。</p> <p>支持库存盘点、库存月结均指二级库房盘点与月结，功能与一级库方类似。</p>
172		出库管理	<p>支持多种方式新建出库单，支持对未审核出库单的修改、删除、保存，支持对出库单的审核操作。</p> <p>支持特殊物品入库、出库管理功能；自动接收各科室和物品领用申请，支持制单时对明细的新增、修改和删除。具有对各科室物品消耗和库存统计核算功能。</p> <p>支持按照先进先出的规则进行出库。</p>



				<p>支持出库到供应室二级库、出库到科室和出库到个人的多种出库操作方式。</p> <p>支持物资退库到库房业务。</p> <p>支持出库单据查询，根据类别、单据状态、日期区间等信息，提取出库单据信息，可查询明细、导出、打印。</p> <p>云去记账管理，根据入出库日期区间、供货（收货）方信息，查询入库、出库记账单据，可对其进行打印操作。</p>
173		高 值 耗 材 管 理		<p>实现高值耗材的条码化管理，增加使用申请审核、使用记录追踪，收费自动减库等功能。</p> <p>支持高值入库管理，高值入库以后自动生成高值条码，并且保证一物一码，做到可追踪到每一个高值物资的入和出。</p> <p>支持高值条码管理，生成条码以后可打印出条码贴在高值物资上，已保证后计费与追踪</p> <p>支持高值退厂管理，可根据高值耗材的唯一码进行退供应商。</p> <p>支持高值出库管理，可根据高值耗材的唯一码进行出库操作。</p> <p>支持一级库房到二级库房、二级库库房直接调拨功能。支持集团内调拨功能。</p> <p>支持库存查询管理，包括库存明细查询、库存分布查询、供应商采购明细查询、供应商采购汇总查询、入库明细查询、科室领用明细、出库明细查询。</p> <p>支持对条码进行查询、查询条码管理的高值耗材条码、库存情况等。</p> <p>支持实现一物一码全过程闭环管理，实现了高值材料的全流程条码追溯跟踪管理，跟踪到最终患者的使用环节。避免高值耗材库存资金占用，保证高值耗材及时供应和质量安全。</p>
174		库 房 管 理		<p>支持货位维护、库存上下限维护、供应标志维护、零库存记录处理、零库存重用处理、耗材名称变更等管理维护。</p> <p>支持库存盘点，可添加、修改盘点信息，生成盘点汇总表，可查询仓库材料账面数。</p> <p>支持库存盘点(明细、汇总)，按日期生成库存明细、汇总盘点</p>

				<p>单或提取已生成的盘点单。</p> <p>支持货位盘点(明细、汇总)，按日期生成货位明细、汇总盘点单或提取已生成的盘点单。</p> <p>支持动态数据监测，耗材的流水账，可以获得任意时间区间内流水账；统计时间段期间的所有出入情况作为入库、出库和盈亏数据数据</p> <p>支持月结，完成耗材的月结工作，可以获得定义时间区间内的月结数据;统计时间段期间的所有出入情况作为入库、出库和盈亏数据数据。</p> <p>支持调价记录维护、确认、盈亏统计、查询功能，按日期查询耗材调价记录，统计各个库房的盈亏情况。</p> <p>支持库存查询，包括库存明细查询、供应商采购明细查询、入库明细查询、科室领用明细、出库明细查询、入库台账报表查询。</p>
175		预警管理		<p>支持库存预警值设置，具备物品库存预警设置、设置库存数量、最大库存、最小库存；</p> <p>支持信息提醒管理，可根据物资效期进行过期提醒，根据设置的库存上下限进行库存量预警提醒，根据供应商营业执照效期进行过期提醒。</p>
176		付款管理		<p>支持付款处理，根据提取的入库单据进行填付付款处理。</p> <p>支持付款单据打印，按设置调价查询付款单据记录,进行付款单据的打印.打印审批单功能将查询出的所有记录打印出来，打印付款单功能是打印当前选中的某一条记录的付款单。</p> <p>支持支持付款情况查询，根据入库记录和付款记录查询已付款和代付款情况。</p> <p>支持支持付款情况统计，按供应商汇总统计付款情况。</p>
177		门诊、住院材料发放		<p>支持门诊材料发放在门诊收费后自动扣库存，退费后自动加库存，统一使用二级库管理门诊耗材，实物发放由执行科室在相关系统查询或者查看患者缴费单据后执行。住院材料发放：对各护理单元建立二级库，护士在给患者计费后系统自动扣库存，</p>

				<p>退费后自动增加库存，实物发放由执行科室执行。</p> <p>支持物资管理系统可以统计和查看各物资的使用情况，包含病人 ID，姓名，科室等。</p> <p>支持二级库不使用的材料，可由相关科室发起退回申请到一级库，并打印单据，一级库管理人员收到实物后在系统材料退回界面找到相应单据进行材料回收。</p> <p>支持材料发放和退回有相关查询界面。</p>
--	--	--	--	--

## 总医院 EMR 电子病历管理系统优化升级

序号	功能模块		技术参数
1	总体要求		<p>本次项目建设，为保证 EMR 系统的新旧业务流程深度融合、数据结构无缝衔接、历史数据与新系统数据的一致性及互操作性，要求新建 EMR 系统基于院内现有 HIS 系统的原始数据结构进行优化升级。</p>
2	一体化门诊医生电子病历	病历书写	<p>支持门诊病历书写，支持当前编辑的病历内容自动暂存；具体要求满足一体化门急诊医生工作站病历书写要求。</p> <p>支持多种结构化元素，单选元素、多选元素、有无选元素、录入提示元素、格式化元素及固定文本元素等。</p> <p>支持病历签名功能，病历书写完成后，医师可以签名，签名后可以回退。</p> <p>支持门诊医师可将签名后的病历打印出来，自动提示分页，可以选择打印主诉、现病史、既往史、过敏史、体格检查、诊断、处置等内容；支持病历自动排版功能，支持整洁打印和续打功能。</p> <p>支持门诊医师可以删除保存过未签名的病历，未签名已就诊完成患者不允许删除。</p> <p>支持病历自动引用患者姓名、年龄等数据；支持把处置、处方等内容自动同步到病历中。</p> <p>支持门诊医师可以引用患者历次就诊的病历的功能。</p> <p>支持门诊医师对诊断证明书创建、编辑、保存的功能。</p> <p>支持医疗文书常用的特殊符号集写回病历文书的功能，如：℃，℉，‰，</p>

			<p>m<sup>2</sup>, mol 等。</p> <p>支持上、下标功能，支持对文字的上下标功能。</p> <p>支持插入口腔牙位图进行标记。</p> <p>支持多媒体病历展现的功能，在病历录入中，能在任意位置插入图形图像，并对图形图像作标注，实现了病历内容图文混编的格式。</p> <p>支持表格病历的功能，在病历录入中，能在任意位置制作表格，同时实现类似 word 处理表格的合并和拆分，表格的大小，宽窄要可以任意调整，不限表格内字段的长度。</p>
3		模板管理	<p>支持数据元、数据组、数据集的维护。</p> <p>支持门诊病历模板制作、浏览、授权、回收、审核等功能，支持个人、科室、全院三级权限模板管理。</p> <p>支持门诊病历解锁、检索功能。</p>
4		门诊电子病历质控	<p>建立全套的质控标准，增强事件中质控处理能力和专项质控处理机制，以自动监控与人工质控相结合，减轻了质控人员的工作强度，提高了质控的效率和质控质量,质控分为环节质控和终末质控，可以使医院时时的了解医生书写病历的质控情况，提高医院病历书写的质量，同时实现了质控流程与整改流程相结合的闭环处理。</p> <p>支持门诊病历质控、急诊病历质控、急诊留观病历质控，在实现上使用了系统自动监控与人工手动质控相结合的模式。</p> <p>支持病历内容自动校验功能，在病历文书书写时，当录入不符合信息系统自动弹出窗体提醒，校验项目分别为：必选项目、数值型错误信息（如体温）、与性别不符合信息、非空项目。</p> <p>支持质控评分，对指定患者开启门诊质控，系统监控项自动提取到缺陷项中，同时需要质控员手工选择质控缺陷项和填写缺陷说明。</p> <p>支持质控结果汇总统计。</p> <p>支持多种查询条件，就诊科室、医生姓名、挂号日期、患者 ID、就诊号、质控状态（未质控、过程中、已完结）、病历评价等级(甲、乙、丙)。</p>
5	一体化住院医生电子	病历、医嘱一体化联	<p>需通过住院电子病历和电子医嘱系统建设，实现病历医嘱一体化联动，具体要求如下：</p> <p>提供诊断与医嘱联动功能应用：对没有入院诊断的患者不允许下达入院医</p>

6	病历	动机制	<p>嘱的校验，对没有出院诊断的患者不允许下达出院医嘱的校验，对没有死亡诊断的患者不允许下达死亡医嘱的校验。</p> <p>提供病历与医嘱的联动功能应用：医生书写病历时，能够同屏查看和引用患者已下达的医嘱；医生在下达医嘱时，能够同屏查看患者的病历资料。</p> <p>提供病历与电子申请的联动功能应用：对检查申请单内容的完整性、合理性进行审核，并给出提示信息；检查申请单填写时自动同步病人病史及诊断内容。</p> <p>提供申请单与医嘱的联动功能应用：医生提交检验、检查、会诊、手术、输血申请后，系统能够自动生成对应医嘱。</p> <p>历史 XML 格式及 WORD 文档电子病历调阅查看。</p>
		病 历 书 写	<p>提供了对病历文件书写功能，包括新建、编辑、删除和打印。提供了书写助手功能，可以提取患者住院期间的诊疗病历信息，包括医嘱、检查结果、检验结果和已开诊断等信息，并补充到病历中。实现了病历修改的可追溯性的病历修改留痕功能。支持病程续打功能和上级医生的审签功能、签名回退功能、诊断录入修改功能、医生端质控助手功能可以帮助医生查看病历是否符合质控标准，从而确保医疗工作的质量和规范性，提高了医疗工作的效率。</p> <p>主要功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、结构化数据、自然语言混排等多种病历书写方式。</li> <li>2、配合医院相关系统实施，支持语音录入。</li> <li>3、严格按照《病历书写规范》和核心制度要求书写病历，包括病案首页、入院记录、病程记录、围手术记录、出院记录、医嘱与检查等规范及要求。</li> <li>4、提供所见即所得的病历记录编辑功能。</li> <li>7、“病历资料”引用功能包括：如本次医疗病历、护理病历、检验报告、检查报告、高值耗材使用信息的同屏查看和引用，对于导入的内容可配置；医嘱内容的同屏查看和引用。</li> <li>9、提供常用术语词库辅助录入、常用医学符号、常用词、常用公式等录入；多媒体数据、表格、图形插入到病历中；同时实现本地图片、人体解剖部位图的插入、标注、编辑等功能。</li> <li>10、实现术语库或数据元、常用词等维护功能，满足今后当医学知识发展</li> </ol>

		<p>后，可以随时添加，修改这些名词术语；</p> <p>11、对病历复制粘贴功能的控制；</p> <p>12、患者转科后，转出之前科室医生经过审批流程可修改病历；</p> <p>13、同一个大病历下的不同结点病历，不同创建者可同时修改自己创建的结点病历。</p> <p>14、实现病历修改的电子化审批流程。</p> <p>17、针对电子病历数据的创建、修改、删除操作需自动生成操作日志（包括操作时间、操作者、操作内容），并可按操作者进行操作日志的追踪查看。</p> <p>18、删除后病历放入回收站，并根据需要恢复已删除病历。</p> <p>19、提供病历编辑权限的控制功能，如上级医师能够修改下级医师书写的病历，同级医师不能互相修改，带教医师能够修改实习/临床医学研究生/住培/专培/进修医师写的病历。</p> <p>20、根据病历中结构化元素及非结构化元素实现统计查询功能。具体查询需求由院方定义。</p> <p>21、病案首页编码完成以后，病历自动提交，禁止对病程记录特别是入院记录、出院记录等进行修改。</p> <p>22、质控医生（专兼职）可以浏览全部病程记录及相关检验检查结果、手麻、护理等系统信息，可以方便的发送质控信息。</p> <p>23、知情告知书医师签字处，如果医师未电子签名，系统不允许打印；医师电子签名时，日期栏自动插入电脑时间，具体到分钟。</p>
7	病 历 首 页	<p>支持西医、中医首页，自动完成医疗机构信息、病人基本信息、病人在院期间的医疗信息及医疗费用等已有结构化内容填写，支持首页字段数据源配置、审核条件定义、实时监测审查、书写版式调整、诊断及手术信息编辑、打印、保留军队首页信息等；满足首页数据质量要求，满足医保及医政相关填报要求，同时实现双编码以满足军队需求。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、首页字段数据源可实现前台可视化配置、管理，可按要求完成首页数据的采集：包含病历文书内容、HIS 入出转等数据、其他第三方系统数据（出入监控室时间、日常生活能力评定量表得分等）等。</p>

		<p>2、首页审核条件，可根据要求定义维护首页审核条件，首页审核条件可综合手术、治疗、费用、检验检查结果等信息进行综合定义。</p> <p>3、可实现审核条件的前台可视化规则管理，包含启用、停用等。</p> <p>4、能够对首页填报数据实时监测、审查，确保首页数据质量。</p> <p>5、首页书写版式，可根据要求进行调整，例如可根据首页信息大类，对首页字段进行分类展示。</p> <p>6、首页打印模板符合国家标准版首页打印要求。</p> <p>7、诊断及手术信息编辑时可上下移、新增等调整顺序。</p> <p>8、满足医保及医政相关首页信息填报的规定及要求，做好数据准确性核查。与 DRGs 应用做好对接，严格落实医保结算清单填报要求。</p> <p>9、首页修改记录留痕。</p> <p>10、医院要求时，实现增加中医病历书写功能，包含中医首页和相关病历文书。</p> <p>11、保留军队首页信息，结合国家首页标准完善首页缺失信息的填报；实现国家标准版编码及军队版编码的双编码。</p>
8	病 历 质 控	<p>病历质量控制是医院管理中重要的一环，需要从多个维度进行质控，包括病历质控、首页质控和编码质控等。为了有效推进病历质量的监控和持续改善，三级环节终末进行质控，质控规则符合相关标准。系统自动抓取病历内容进行质控数据的查询和分析，包括重点关注病人的抓取、病案首页的质量控制等功能。</p> <p>该病历质控软件具备多阶段质控、多范围质控、多角度质控的功能，包括病历质控、首页质控和编码质控。同时，该软件提供运行病历自动+手动质控管理、终末病历自动+手动评分、时限和质控问题实时提醒等功能。此外，还提供质控规则个性化配置、内涵质控、病案质量闭环管理、重点关注对象抓取等功能。支持实时接收质控消息并精确定位到某份病历或具体质控点，建立临床医生和质控员间的第三方缓冲区，有效促进跨部门协作，提高病历质量控制的效率和质量。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、对在院病历、准终末病案（患者出院后未归档病历）和终末病案进行多阶段质控，按照病历质控、首页质控和编码质控进行多范围质控，包括形</p>

		<p>式和内涵开展多角度质控，实现对“临床证据链”的全方位挖掘，在病案中发现高价值改进机会，弥合病案数据与临床过程的鸿沟，推进医疗重量的量化监控和持续改善。</p> <p>管理部门能按照阶段管理需求分配需审核病历，并随机抽查。</p> <p>2、提供病历质控相关功能，包括运行质控、终末质控等，质控方式包含手动+自动，质控规则应符合电子病历评级、互联互通标准、HQMS 规则标准要求。</p> <p>3、标准质控规则</p> <p>具备统一质控规则标准设置功能,符合电子病历评级、互联互通标准、HQMS 规则标准要求。</p> <p>4、质控规则个性化配置</p> <p>具备质控规则个性化配置功能，包括各质控场景下的病历质控评分体系和质控规则内容的新增、删减、编辑等操作，以及各项规则对应分值调整。</p> <p>具备根据不同专科病历、病种，选择差别化的质量控制功能。</p> <p>具备维护评分大项、评分小项功能。</p> <p>具备评分小项适用指定病历、绑定多个质控规则的功能。</p> <p>具备评分项适用病种、适用科室、扣分标准、自动扣分规则设置功能。</p> <p>5、运行病历自动+手动质控管理</p> <p>具备运行病历科室、质控科、院级环节质控，自动/手动评分项实时提醒，发送整改单，追踪整改进度等功能。</p> <p>6、终末病历自动+手动评分</p> <p>具备终末病历科室、质控科、院级，三级的手动、自动评分功能。设置质控抽查小组，建立质控抽查任务。</p> <p>7、时限和质控问题实时提醒</p> <p>具备自定义设置时限规则功能。</p> <p>与住院临床信息系统对接，实现与医生站客户端问题、时限消息提醒功能。</p> <p>8、病历管理质控</p> <p>具备病历质控管理功能，包括全院质控规则管理、科室质控、终末质控、环节质控、问题整改跟踪、质控统计分析。</p> <p>9、质控数据查询</p>
--	--	--



		<p>具备科室、质控科、院级缺陷问题整改查询功能。</p> <p>具备科室、质控科、院级评分记录查询功能。</p> <p>具备病历时限记录查询功能。</p> <p>具备按医疗质量安全核心制度和重点关注病人进行查询功能。</p> <p><b>10、质控整改追踪</b></p> <p>具备质控整改追踪功能，可发送整改单，实时查看医生对于问题病历的整体整改进度，确保整改工作闭环管理，闭环流程集中展示医生与质控人员之间关于问题说明与整改的互动信息。</p> <p><b>11、内涵质控</b></p> <p>具备基于结构化病历模板与内涵质控规则，对病历全文本进行质控解析功能。</p> <p>具备逻辑合理性校验功能，例：主诉可推导出诊断，现病史、体格检查与诊断无冲突。</p> <p>具备内容一致性校验功能，例：主诉、现病史、既往史、体格检查描述一致，医嘱内容与病历内容描述一致，检查检验结果与病历内容描述一致。</p> <p>具备质控规则配置功能，可根据使用情况进行配置，具备拖拽式规则配置操作。</p> <p><b>12、病历质控消息的交互（质控科与医生）</b></p> <p>能够实时接收质控消息并精确定位到某份病历或具体质控点，医生修改病历后回馈质控人员病历修改情况；标识质控消息接收与否的状态，可指定时间多次提醒未修改的病历。建立临床医生和质控员间的第三方缓冲区，增进双方对病案缺陷的共同理解，有效促进跨部门协作。通过实时向临床医生反馈病案缺陷，追踪修正全过程，实现病案质量闭环管理。</p> <p><b>13、能按管理要求抓取重点关注对象（如军人、死亡、高值耗材、非计划重返、超长住院、移植、危重病历等），进行审核及统计分析管理。</b></p> <p><b>14、对病案首页的完整性、准确性及逻辑性进行质控。</b></p> <p>病案首页数据自动逻辑检查，如住院天数与护理天数的关系，诊断确诊日期与入出院时间的关系等。首页与病历内容关联检查及一致性审核，如首页上填写了抢救，则自动核查病历中是否有抢救记录，病程记录家属要求出院，并自担责任，与首页离院方式是否相符等。首页诊断与出院记录、</p>
--	--	--

		<p>死亡记录等病程记录中出院诊断、死亡诊断自动关联。</p> <p>首页编码项进行质控，如编码项漏填、错填深度校验、逻辑校验、残余类目校验、合并编码校验、主要诊断选择校验、主要手术操作校验等。</p>
9	病 历 模 板 管 理	<p>支持按照电子病历基本架构标准管理的标准病历目录数据的功能。支持病历模板管理功能，包括全院、科室、个人以及内容片断模板结构化定义，支持符合电子病历共享文档规范的各类标准模板。支持专科病历管理，包括创伤、眼科、产科、绿色通道(胸痛、卒中、创伤、新生儿、高危产)、日间手术等专科的病历的书写要求。支持病历模板审核闭环流程、病历模板操作记录、病历痕迹记录等功能，保证了病历管理的规范化和可靠性。</p> <p>主要功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、结构化节点管理，节点唯一标识，并可将结构化节点对应到国家临床数据集的标准体系。</li> <li>2、结构化节点间的规则设置，包含是否必填、值域设置、结构化节点间的级联规则等。</li> <li>3、模板片段的管理，片段和片段内结构化节点的对应关系设置。</li> <li>4、提供病历整体记录模板和内容片断模板两级结构化模板定义，模板可自定义适用范围，分个人、科室、全院权限级别进行设置。</li> <li>5、病历模板管理，符合电子病历共享文档规范的各类标准模板定义。</li> <li>6、模板级的规则设置，例如男性病人调用模板时，月经史会自动屏蔽。</li> <li>7、模板制作中重要元素设置为不可删除；病历模板支持基础设置，例如另起纸张、末尾续打等。</li> <li>8、新增病历模板审核闭环流程：新增模板要基于已定义的标准模板派生；新模板定义完后，可提交管理部门审核；管理部门审核模板有效性，并可向申请者反馈审核结果；审核通过的模板方可发布，供临床使用。</li> <li>9、病历模板操作记录：记录每份文书创建、修改、提交、审核、打印等的时间、地点信息。</li> <li>10、专科病历管理</li> </ol> <p>完成创伤、眼科、产科、绿色通道（胸痛、卒中、创伤、新生儿、高危产）、日间手术等专科的病历的书写要求，包括且不限于产程图、胎心监护等信息。</p>

			<p>11、病历痕迹记录：自动记录、保存病历记录所有修改的痕迹，并记录修改内容、修改人、修改时间等。</p> <p>12、病历操作记录和痕迹在前台调阅可根据要求在前台调阅查看日志内容。</p>
10		病 历 打 印	<p>满足医院的医疗文书格式和规范，定制打印的电子病历内容和格式。支持病人出院后整体打印病人住院期间所有医疗文书、连续打印功能、续打功能、套打功能和选择性打印病人部分病历功能。支持选择性打印病人部分病历的功能，以满足不同病人的个性化需求。支持识别并跟踪已打印和未打印的内容、在指定格式的纸张上打印相关的内容以及根据用户需求选择需要打印的病历记录或数据。这些功能的实现将有助于提高医院打印效率和服务质量。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、持符合医院需求，结合医院的医疗文书格式和规范，在打印工具中定制打印的电子病历内容和格式。</p> <p>2、病人出院后，整体打印病人在住院期间所有的医疗文书。</p> <p>3、实现连续打印功能，将不同时间的每一条病历记录连续打印在同一张纸上。支持选定内容打印、从当前行打印、页码范围打印、单页打印等灵活多样的续打功能；支持合并打印预览功能。</p> <p>4、实现续打功能，后续新增病历内容，可在原打印文档基础上续打下面的内容。</p> <p>5、实现套打功能，可在指定格式的纸张上打印相关的内容，使打印格式更加规范。</p> <p>6、实现选择性打印病人部分病历功能。</p>
11		病 历 检 索	<p>支持结构化元素和自由词检索病历的功能，支持自定义条件查询，提供首页查询字段维护功能，并能够将查询结果导出为多种格式的文件。帮助用户快速、准确地查找和分析病历数据，提高医疗数据利用的效率和准确性。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、支持结构化元素和自由词检索病历功能；支持元素的结构化检索，元素的自定义增加观察指标功能；支持对自由输入的内容进行全文检索，快速定位关键词所在病历。如：检索主诉中包含有“血糖”的高内科病历。提供自动随机抽样筛选功能，提供查询数据输出功能，导出格式化为 CSV 或</p>

			<p>Excel。</p> <p>2、提供根据病案首页等相关信息自定义条件查询（简单查询和定制查询两种方式）功能。</p> <p>首页查询字段维护功能；提供查询数据导出 Excel、PDF、Html、Text 功能。</p>
12	一体化 护理电 子病历	护 理 文 书 录 入	<p>提供护士所需的所有护理文书，包括入院评估单、压疮评估单、疼痛评估单各类评估类护理文书；护理病历需和电子病历统一底层结构，实现全结构化，支持数据元关联数据集。</p> <p>包括健康教育、护理计划、护理记录单、生命体征录入、体温图展示功能；包括不良事件报告单、压疮报告单、跌倒坠床报告单报告类护理文书；提供护理记录单样式维护，护理项目设置，特殊符号，护理记录备注项功能，实现护理记录样式自定义维护。</p> <p>提供护理记录单结构化录入、自定义列头、插入评估、插入总结、插入医嘱功能便于护士书写护理记录。能够实现对已签名的护理记录单历史查看的功能，便于护士追溯历史更改信息。</p> <p>支持床位卡右键切换至护理文书、医技报告调阅、医嘱处理、医嘱查询界面功能。</p> <p>支持文书书写时按照护理组过滤相应床位患者功能。</p> <p>支持入院评估单的录入、保存、预览、打印功能，展示字段包括入院方式、过敏史、入院诊断、评估信息。</p> <p>支持入院评估单上对患者自理能力、压疮跌倒导管、管道滑脱、疼痛进行评估及导入体征信息功能。</p> <p>支持根据体征规则自动计算 MEWS 评估总分功能。</p> <p>支持一般护理记录单的新增、删除、修改、预览、打印、插入小结、总结、引用医嘱、体征、检查检验、既往史、简要病史功能。</p> <p>支持危重护理记录单的新增明细、删除明细、修改、打印、预览、插入小结、总结，引用医嘱、体征、检查检验、胰岛素注射、既往史、电子病历、过敏药品信息功能。</p> <p>支持出院评估单信息的录入与展示功能，包括：患者心理状态、自理能力、皮肤情况、并发症、特殊用药指导、情绪调节。</p> <p>支持跌倒评估单各项内容的录入与展示及总分计算功能，包括记录：年龄、</p>

		<p>精神状况、身体状况、活动能力、灵活程度。</p> <p>支持各类导管评估单录入与展示及总分自动计算功能，包括记录：导管类别、意识。</p> <p>支持疼痛风险评估及疼痛护理记录单录入与展示功能，包括：疼痛部位标记、面部表情疼痛表、数字评定量表、FLACC 图。</p> <p>支持血糖监测护理单录入与展示功能，包括：患者晨时、早餐前、午餐后、晚餐前区间段糖尿病监测记录，以及对随机血糖监测结果、用药情况变化、意外情况进行记录。</p> <p>支持血糖监测护理单集中录入及血糖趋势图的展示。</p> <p>支持 Mews 预警评估单，可对患者病情，如清醒程度、体温、血糖数据进行记录。</p> <p>支持对产妇分娩情况记录并提供图形绘制展示功能，包括：宫口扩展图形、胎头下降情况图形。</p> <p>支持手术清点记录单的记录与打印功能，包括记录室交接情况、术前、术中、术后情况、压疮预防保护措施、低温预防情况。</p> <p>支持术后护理记录单的记录与打印功能。包括记录患者手术后的意识状态、切口敷料、术后卧位、管道、不适主诉情况记录。</p> <p>支持术前访视记录单可支持对皮试、既往史、特殊化验结果、药物过敏进行访视记录及打印预览功能。</p> <p>支持病人手术交接记录单可对患者术前进行评估、针对患者转运交接时的具体体征、意识进行详细记录交接功能。</p> <p>支持危重患者转运交接记录单、分娩病人转运交接记录单、一般患者转运交接记录单记录及打印预览功能。</p> <p>支持压疮风险评估单、压疮追访情况进行追踪记录的录入与展示功能及总分自动计算功能，包括记录：感觉、潮湿、活动、营养、摩擦力与剪切力、压疮情况评估、压疮护理措施。</p> <p>支持书写中医护理效果方案，支持护理人员通过对证候症状、主要症状、中医护理技术、主要辨证施护方法，开展中医护理方案制定，支持对中医护理方案、中医护理技术依从性/满意度、中医护理技术应用情况、主要辨证施护方法应用情况等维度的统计。</p>
--	--	--

			<p>支持护理记录批量签名。</p> <p>支持护理文书自定义导出。</p> <p>支持记录护理文书操作日志及查询操作日志功能。</p>
13		生命体征管理	<p>支持体温单的绘制和展示，体温单维护包括基础绘制规则、图标绘制、线条及字体颜色绘制的设定功能。</p> <p>支持体征异常警示范围上下限设定功能，超过范围可进行提醒。</p> <p>支持根据规则查询相应待测患者列表。范围包括：新病人、发烧患者、房颤患者、连续三天无大便患者、体重漏测。</p> <p>支持中医体温单的录入、打印及图形展示功能。</p> <p>支持体温单满页时提醒功能。</p> <p>支持新生儿体温单录入与展示，包括记录：沐浴情况、皮肤情况、脐带、体征数据、过敏、出入量；支持图形展示，包括：脉搏、心率、血压、疼痛、体重、卡介苗、乙肝情况。</p> <p>支持设定体征测量计划，并根据规则提醒显示相应标识，提醒护士进行体征测量功能。</p> <p>支持护士可以批量录入某一时间点多个患者的生命体征数据。护士可以根据分管床位，自定义分组。</p> <p>支持产程图模板维护、产程图书写相关功能。</p> <p>支持婴儿体温单模板维护、体温单书写体温单相关功能。</p>
14		护理文书查询统计分析	<p>支持压疮、跌倒、导管数量统计功能。</p> <p>支持超时病历统计功能。</p> <p>支持超标护理评分统计功能。</p> <p>支持根据自定义条件进行查询功能。</p>
15		护理病历阅改	<p>支持护理部主任、科护士长、病区护士长病历阅改、并记录修改痕迹功能。</p> <p>支持护理部主任、科护士长、病区护士长查看护理病历、医嘱、住院病历、医技报告信息，辅助进行病历阅改功能。</p> <p>支持护理部主任、科护士长、病区护士长查看病历阅改痕迹功能。</p>
16		护理质控	<p>支持未执行医嘱提醒，包括未执行医嘱提醒、护士审核医嘱提醒等。</p> <p>支持护理记录书写发生书写错误、内容完整性、书写及时性、内容重复等质控事件时给与提醒。</p>

17	一体化 电子病 历质量 管理	三级质 控管理	<p>通过三级质控管理，实现病历基本质控管理、科室质控管理、院级环节质控管理。能够结合人工智能技术对病历进行内容质控和规则质控，并做到及时预警。</p> <p>实现医疗和病历质量院级、科室、医生三级实时监控管理。病历质量的实时监控，将病历书写质量由出院后的事后审查变为病历书写时的实时监控，将医疗和病历问题消除在病人出院以前。</p>
18		病历检 索与分 类质控	<p>提供了快速检索患者信息等功能，为医护人员提供了极大的便利。患者一览表功能有助于医护人员更好地了解患者的情况，进行针对性的治疗和护理，提高工作效率。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、可根据患者基本信息快速检索，如：科室、医师分组、病情、护理等级、ID 号、住院号、姓名、出院时间等查询。</p> <p>2、通过患者一览表了解患者基本信息（包含一、二、三线医师），并可快速定位病重、病危、二次手术、临床路径、军人、死亡等特殊患者。</p> <p>3、质控医师查阅病历并进行信息的发送时，可一个窗口处理多个事务，不必在多个窗口间来回切换。</p>
19		自动质 控	<p>自动质控通过质控时效管理自动监控病历完成时限书写情况和自动统计各科室病历超时效情况，对病历缺陷实现自动监控和统计并反馈，对结构化电子病历元素进行自动逻辑判断、预警与统计。</p>
20		专家内 涵质控 (知识 库)	<p>支持查看检查、检验、医嘱及历史病历，随机抽取病历及自动分配，专家检查结果的记录以及结合人工智能技术进行内容质控等功能。通过电子化处理，将手工抽取病历流程实现自动化，提高了病历质控的效率和质量。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、便捷查看检查、检验、医嘱及历史病历</p> <p>便捷查阅患者住院的诊断、首页、医嘱、手术、检查、检验、病历、费用、时效等所有数据，以及门诊的检查和检验等所有信息，方便病历质控检查。</p> <p>2、随机抽取病历及自动分配</p> <p>对于给定的病历范围，随机抽取 ID 号，自动分配给质控专家，将手工抽取病历流程实现电子化处理。</p> <p>3、专家检查结果的记录</p>

			<p>质控专家对分配的患者进行病历检查，根据错误描述字典，反馈病历存在的问题，进行扣分。</p> <p>3、结合人工智能技术进行内容质控。</p>
21		质 控 标 准 管 理	<p>支持内置质控规则库、定制化设计质控项目、可维护信息反馈字典、专科病历、诊断等差异化的质量控制项目等。这些功能可以确保系统能够适应不同的质控标准和要求，能够有效管理病案质量。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、系统内置必要的质控规则库，可根据医院需求更新</p> <p>2、根据病案质量管理规定，定制化设计时限质控项目、内容质控提醒项目以及元素质控逻辑规则。</p> <p>3、质控管理可维护信息反馈字典，包括错误分类、错误级别、错误描述信息和扣分值等信息；提供根据专科病历、诊断等差别化的质量控制项目。</p>
22		质 控 评 分 管 理	<p>支持自动评分与手动评分相结合的评分方式，支持医生自评分管理功能。</p> <p>支持根据病历分类勾选对应评分项目，自动汇总病历评分值，并在医生站病历系统中显示病历评分表及相关质控内容。支持监控病历时效并对超时病历自动扣分，提高医疗质量和效率。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、具备自动评分与手动评分相结合的评分方式；具备医生自评分管理；提供病案终末质控评分功能。</p> <p>2、查看各类运行病历时，根据病历分类勾选对应评分项目，系统自动汇总病历评分值，医生站病历系统中显示病历评分表及相关质控内容。</p> <p>3、监控病历时效时可对超时病历自动扣分。</p>
23		质 控 统 计	<p>支持质控数据统计与月度报告功能，包括工作量统计、扣分统计、错误分类统计、合格率及缺陷率统计、时效缺陷统计、手术与并发症统计、二次手术管理与统计等。支持针对各科上级医师、质控医师和医疗分组进行质控情况的统计，并与手麻系统集成实现相关统计指标。所有统计结果都可以以 Excel 形式导出。有效提高病案质量管理水平。</p> <p>主要功能：</p> <p>1、支持质控数据统计，报表数据具体到科室、个人，并形成月度报告。如：工作量统计、扣分统计、错误分类统计、合格率及缺陷率统计、时效缺陷</p>



			<p>统计、手术与并发症统计、二次手术管理与统计、各科质控时效分类统计、会诊统计、军人病历单独统计、死亡病历单独统计等，进一步提高病案质量管理。</p> <p>2、统计各科上级医师、质控医师和医疗分组质控情况。</p> <p>3、与手麻系统集成实现相关统计指标，例如各科室每月非计划再次手术、发生率；非计划再次手术原因分类及各类占比；非计划再次手术病例中性别、年龄、手术级别各自的比例；各科室在规定时段的非计划再次手术的增减率。</p> <p>4、支持统计诊断符合率及3日确诊率等首页指标，例如门诊与入院诊断符合率、入院与出院第一诊断符合率、术前与术后诊断符合率等。</p> <p>5、支持根据各类质控问题的归类进行统计，所有统计结果均可以 EXCEL 形式导出；可展示问题分布分析图表，问题科室可直接查看问题明细，通过病案问题分布趋势图展示。</p>
24		网上审批修改病历	<p>支持网上审批修改病历，实现经治医生修改已提交的病历进行网上审批，经过质控科、医疗科、信息科、病案室审批后医生方可进行修改，系统记录各个审批流程的转向和审批人。实现医生申请审批时，选择将要修改的某份或多份病历，登记修改原因，录入修改的内容和修改后的内容；经审批通过病历退回后医生可修改，修改保留修改痕迹。</p>
25	一体化护理计划管理	护理计划管理	<p>支持护理计划的执行、停止、评价、取消评价、作废功能。</p> <p>支持根据评估结果推荐护理问题功能。</p> <p>支持根据护理问题，联动生成护理目标、措施，在护理计划列表中展示，护理措施由体征测量、护理评估、健康宣教、护理措施组成。</p> <p>支持对护理计划单进行打印、预览功能。</p> <p>支持护理计划模板设置，包括：护理问题、护理目标、护理措施。</p> <p>支持设置风险评估、体温、入区、医嘱触发护理计划规则功能。</p> <p>支持护理评估标准设定功能。</p>
26		护理计划联动规则管理	<p>支持通过入院评估和风险评估，智能提示建议护理问题，护士根据病人病情选择护理问题，生成到护理计划中功能。</p> <p>支持风险评估趋势图展示功能。</p> <p>支持高危压疮可以触发护理计划功能。</p>

			<p>支持高危跌倒可以触发护理计划功能。</p> <p>支持高危自理能力可以触发护理计划功能。</p> <p>支持高危管道滑脱可以触发护理计划功能。</p> <p>支持体温大于 38 度可以触发护理计划功能。</p>
27		护 理 计 划 统 计 分 析	<p>支持科室常见护理诊断统计查询功能。</p> <p>支持护理计划执行情况统计查询功能。</p>

## 总医院 LIS 检验信息管理系统

序号	功能模块	技术参数
1	检验申请	<p>1. 与 HIS 系统集成，接收 HIS 系统检验申请信息、病人信息及费用信息等；</p> <p>2. LIS 与平台/HIS 对接，接口支持多样化：SQL 直连，webservice 等；</p> <p>3. 消息格式支持多样化：如支持 XML, JSON 等多种消息类格式；</p> <p>4. LIS 系统向 HIS 返回标本检验状态，以及计费状态、确认费用、退费信息。LIS 系统向 HIS 返回检验结果信息。</p> <p>支持从体检系统中获取检验申请，及受检人相关信息。</p>
2	标本采集	<p>1. 系统可支持在采血中心、检验科、医生站、护士站自动打印条码，提示本次采样类型和颜色；</p> <p>2. 成功采样后，将已经贴好条码的样本容器进行扫描，记录标本类型、采集时间、标本状态、采样者信息；</p> <p>3. 如医院未使用条码模块，可通过患者的病例号或者就诊号手工录入到检验系统中，完成样本采集；</p> <p>4. 系统可支持对拒收的样本进行查询，查询时提示该样本已经拒收；</p>
3	样本流转	<p>1. 支持逐一扫码接收标本；</p> <p>2. 支持标本核收时，自动通过接口完成计费操作。</p> <p>3. 支持在检验科打印标本交接单（标本收取凭证），双方可以签字确认。</p> <p>4. 支持条码拒收，对于不合格的标本，可进行拒收操作，并登记拒收信息。</p> <p>5. 支持特殊登记，对于标本有问题，确需继续检验的，可以进行让步检验登记，标记让步原因。</p>

		<p>6. 支持接收时对条码补打功能；</p> <p>7. 支持按接收人统计接收清单，具备打印功能，方便物流人员与检验科接收人交接。</p> <p>8. 支持外送标本送出，通过对接第三方平台接收标本功能，具体内容需和平台商议。</p> <p>9. 支持接收标本时选择具体实验室、便于标本分检。</p>
4	标本检验	<p>1. 可自动接收并保存仪器实验数据；自动计算结果、自动根据患者信息判断对应的参考范围、自动判断结果状态，并以显著的颜色加以区分。</p> <p>2. 方便的数据修改功能，对于异常数据支持批量修改、批量校正结果，支持批量增加手工项目。</p> <p>3. 复查登记，对于进行复查登记，登记内容包括原始结果、复查结果及标本信息等；</p> <p>4. 具备多种形式的报告模板和常用术语字典录入工具，辅助书写检验报告。</p> <p>5. 可查看检验项目的临床意义，包括项目的高低值代表的不同意义，新开展的项目信息等情况，能随时提供给临床，便于查询。</p> <p>6. 结果审核，可按照医院情况设置审核规则，未通过辅助审核的项目可提示原因；</p> <p>7. 终审管理，以患者为单位，选取多种检验类型报告，进行统一审核发布；</p> <p>8. 支持单个、批量审核报告；自动判断漏项、空项、负值等验证，做出明显提示。</p>
5	质控管理	<p>1. 支持记录完整质控品信息，系统可保存浓度、批号、效期、生产厂家、方法学、试剂厂家、试剂批号等信息；</p> <p>2. 支持设置质控项目的靶值、标准差、变异系数、目标变异系数等信息；</p> <p>3. 支持定量、定性项目质控；</p> <p>4. 支持设置 1-2S、1-3S、2-2S、3-1S、4-X、R-4S、6-X、7-T、10-X 等 Westgard 质控规则，自动判断失控点；</p> <p>5. 支持通过仪器、质控项目两个维度设置质控规则；</p> <p>6. 支持设置质控频次；</p> <p>7. 支持快捷更换质控品；</p> <p>8. 支持自动接收仪器的质控结果，并自动绘制 Z 分图、L-J 图、优顿图等多种质控图。手工项目支持录入质控数据。支持在日常检验将普通数据转为质控数据；</p> <p>9. 支持多水平质控图，多个浓度曲线可在同一图形内展示，方便用户分析质控情况；</p> <p>10. 支持多次质控，实验前、试验中、试验后等多次质控点，可在一张图中展示，并可由用户选择绘制全部点、自定义点、最后点；</p>

		<p>11. 支持修改靶值、标准差，并能自动计算靶值和标准差；</p> <p>12. 支持记录更新靶原因，可查看更新记录；</p> <p>13. 支持审核质控数据，降低数据被修改的风险；</p> <p>14. 支持失控点状态提示及失控处理。用户可在质控图、质控数据等多种途径，即时进行失控处理。系统可记录失控点的质控规则、失控原因、纠正措施、纠正时间、纠正结果、失控影响等信息；</p> <p>15. 支持在质控图中对失控、失控未处理、变异系数异常、未及时质控等情况进行报警；</p> <p>16. 支持异常计算变异系数、累计变异系数提示；</p> <p>17. 支持在质控数据中查看结果互认项目质控数据；</p> <p>18. 支持月度质控评价；</p> <p>19. 支持对失控数据处理情况进行评价；</p> <p>20. 支持质控月汇总表、质控品项目统计；</p> <p>21. 支持质控变异系数分析，通过数据表格显示质控数据标准差、变异系数变化情况；</p> <p>22. 需具备当日科室质控情况的提醒，并标识展示。</p>
6	危急值预警	<p>1. 检验科自动弹窗提示危急值。</p> <p>2. 支持危急值登记，登记时，自动填写危急值记录中的各种基本信息。</p> <p>3. 危急值也可以和 HIS 系统进行对接，将危急值相关信息直接推送给 HIS，由 HIS 提醒主治医师，医师接收后，HIS 将接收信息返回给 LIS。</p> <p>4. 危急值统计，支持危急值通报率、危急值通报及时率统计功能。</p>
7	结果审核	<p>1. 提供既往检验结果查询和比较功能，支持数值型检验历史结果的图形化展现，支持文字型检验历史结果的对照显示、支持趋势图显示；</p> <p>2. 支持关联检验数据查看、报告审核更精准。</p> <p>3. 提供记录和比对标本复查前后的结果的功能。</p> <p>4. 支持手工更改结果，支持显示修改前后所有内容。</p> <p>5. 可查看检验项目的临床意义，包括项目的高低值代表的不同意义，新开展的项目信息等情况，能随时提供给临床，便于查询。</p> <p>6. 支持单个、批量审核报告；自动判断漏项、空项、负值等验证，做出明显提示。</p> <p>7. 支持当前病人其他报告功能，按门诊住院号查询其他检验报告；</p>

		<p>8. 支持辅助审核功能、可按照医院情况设置审核规则，未通过辅助审核的项目可提示原因；</p> <p>9. 支持单个、批量标本审核；</p>
8	报告查询	<p>1. 含一般检验报告管理、临床生化检验报告、临床免疫检验报告管理、门急诊报告管理、血球图形数据——包括直方图、散点图等、血流变血曲线图，尿沉渣分析仪图像报告子系统，如 UF-100、UF50 等</p> <p>2. 报告收藏，可对科室关注的典型活特殊报告进行收藏，收藏报告特殊标签，方便后期查询使用；</p> <p>3. 提供报告高亮显示，对异常值、特殊值等采用标识符号显示；</p>
9	结果发布及打印	<p>1. 支持按照检验设备、单独\批量发布报告；</p> <p>2. 可按审核时间、发布状态、申请科室、患者类型等检索患者信息发布报告；</p> <p>3. 支持已发布、未发布、发布失败报告状态查看，并提供相应的数据展示；</p> <p>4. 支持发布报告召回修改；</p> <p>5. 可查看当前报告的检验项目的结果信息；</p> <p>6. 支持多种格式的纸张，如 A4、A5、B5 等；</p> <p>7. 可以根据打印检验项目的多少自动变换单打印或者双列打印模式，使报表整体更美观、更协调。</p> <p>8. 打印模版储存在数据库中，只需调整、修改一次，无需每个工作站都做修改，可在任意一个工作站调用并打印其他工作站的检验报告。</p> <p>9. 能单个或者批量打印检验报告；可以通过查询门诊号（病历号）或者姓名的方式批量打印该患者一定时间段内的所有检验报告。</p> <p>10. 统一科室检验报告单纸张以及格式。</p>
10	自助报告打印	<p>1. 门诊患者在自助打印机自助打印检验报告。通过就诊卡、身份证、社保卡获取报告；</p> <p>2. 患者在自助打印机上录入交费的票据号码或者扫描条码，进行查询并且自动根据不同仪器进行打印。</p>
11	绿色通道	支持紧急抢救患者的绿色通道，先检验后补费功能。
12	主任工作站	<p>1. 主任可以进行检验申请信息录入，支持按照收费项目批量录入。</p> <p>2. 支持手工录入患者信息，登记检测项目类型，选择科室或则医生。</p> <p>3. 支持患者标识功能、对于特殊患者进行特殊标识，方便检验过程中的提示。</p>

		<p>4. 数据修改记录查看，加强对全实验室有数据变更的检验报告单管理。</p> <p>5. 提供作废处理，可输入名称、发票号、门诊住院号、时间等进行作废操作。</p> <p>6. 支持录入申请信息的查看和统计</p> <p>7. 提供科室监控，检验科主任可通过系统监管科室工作；</p>
13	微生物检验	<p>1. 根据申请项目自动对照到检验目的，根据标本类型和检验目的自动选择培养基组合，根据培养基组合自动打印培养条码。</p> <p>2. 不合格标本的拒收，实现对微生物检验不合格标本的登记管理，包括不合格原因等；</p> <p>3. 智能化标本处理方案，对已接收的标本，自动根据其目的和标本生成其下一步工作标签，并且此标签也可以人工处理；</p> <p>4. 条形码标签和单据，接收时自动/人工打印接收标签、工作单等，也可以人工选择号段或类型打印；</p> <p>5. 血培养、涂片、普培接收时支持填写标本类型及标本性状；</p> <p>6. 支持按照后台维护打印血培养条码及工单；</p> <p>7. 上机药敏结果的自动采集，仪器传输可直接接受仪器生化反应结果，手工法通过输入如 Rad 等数值自动判断药敏结果。</p> <p>8. 支持标本二次录入；</p> <p>9. 手工药敏结果录入：可手工录入药敏结果；</p> <p>10. 支持血瓶信息管理；</p> <p>11. 标本状态提示功能：对标本按状态进行区分功能，可查看检验中、已检查等状态；</p> <p>13. 图片阴性默认功能：对标本读取其阴性默认结果功能；</p> <p>14. 可以记录涂片结果、初步生化实验、初步药敏结果，所有结果录入都可设定为模板，方便快速录入；</p> <p>15. 图文报告系统整体化，图像采集，文字录入以及报告发送；</p>
14	WHONET 上报	支持与全国耐药检测系统进行对接，按核收日期或检验日期，生成细胞检验结果的 EXcel 文件，便于导入全国耐药检测网
15	辅助审核	<p>1. 年龄分组：可设置不同年龄分组、方便按照年龄进行辅助决策；</p> <p>2. 科室分组：支持科室分组设置，可按照分组做科室是否参与辅助审核设置；</p> <p>3. 规则设置：支持按照项目设置辅助审核的规则、包括极值、历史结果、项目之间的逻辑关系等；</p>

		<p>4. 必须保证收费项目下所有检验项目结果均已回传,当所有项目都出结果后才执行辅助审核;</p> <p>5. 标本信息必须完整,当存在年龄,性别时才执行辅助审核,否则不执行辅助审核;</p> <p>6. 可按照科室进行分类选择、不参与辅助审核的科室将不执行辅助审核规则;</p>
16	常规统计	<p>1. 支持拒收标本数据统计、可按照拒收原因统计、按照拒收科室统计,支持统计数据导出;</p> <p>2. 支持危急值查询统计功能、可按照检验类型、临床处理状态等查询统计;</p> <p>3. 支持费用统计、可统计不同时间段、不同检验类型、不同开单医生等条件统计;</p> <p>4. 检验历史结果查询、可自定义时间段、可选择开单科室、开单医生、使用仪器等多条件查询结果;</p> <p>5. 支持自定义统计功能;</p> <p>6. 支持检验项目统计、包含项目检验次数、趋势图等;</p> <p>7. 支持医生工作量、科室工作量统计功能;</p> <p>8. 支持设备工作量、检验科工作量统计;</p> <p>9. 阳性报告统计、阳性率统计等等;</p> <p>10. 让步检验统计,统计让步明细、标本性状、科室让步等;</p>
17	绩效系数统计	绩效系数统计,统计检验医师检验、审核、发布对应工作绩效总和;包括报告评语填写先关工作绩效统计。
18	TAT 统计	TAT 全过程时间节点:申请时间-采样时间-归集时间-送出时间-送达时间-接收时间-上机时间-分析完成时间-报告时间-阅读时间;
19	微生物统计	微生物统计,包含耐药统计、细菌分布统计、送检标本阳性率、细菌阳性率、季度标本细菌比率统计等;
20	检验专业质量指标统计	质量指标管理统计(国 15 条)。通过 LIS 主体业务管理中的不合格标本登记、标本流转 TAT 管理、检验报告管理、危急值管理、无纸化微生物等实验室辅助管理模块的优化和深度应用,实现对检验前、中、后质量的全面管理。智慧数据分析工具实现对标本可接受性指标、标本检验前周转 TAT 指标、检验标本实验室内周转时间 TAT 指标、检验报告指标、危急值指标、微生物标本污染实现临床检验专业质量指标一键统计。
21	字典维护	1. 维护检验项目,如项目名称、英文名称、打印顺序、参考范围、单位、默认结果、

		<p>2. 与 HIS 做无缝对接，将 HIS 中的收费项目提取到 LIS 中，然后进行分类、排序，并将检验项目与之对应，可以批量进行设置。</p> <p>3. 其他设置：如患者类型、标本类型、备注信息等等。</p> <p>4. 骨髓字典。骨髓标本评语、骨髓结果评语维护；</p> <p>5. 微生物字典。支持微生物结果、微生物评语、微生物条码、抗生素分组等微生物信息维护；</p> <p>6. 质控字典。维护和设置质控失控原因、纠正措施、纠正结论；维护质控品厂家信息；</p> <p>7. 标本存放。维护设置标本存放位置；</p> <p>8. 架子类型和架子管理。新增、修改架子信息；</p> <p>9. 危急值字典。新增、编辑、删除设置检验项目危急值规则</p> <p>10. 外送机构字典。对标本外送检验机构设置。</p> <p>11. 条码分组维护、回执单信息维护等；</p> <p>12. 支持常用报告评语、常用结果评语维护；</p> <p>13. 支持医生及科室信息维护；</p>
22	条码管理	<p>1. 自动显示提醒采血管颜色；</p> <p>2. 具备检验知识库浏览功能，可在线查看项目的知识库内容；</p> <p>3. 支持打印条码模式、支持条码的补打，门诊自动记录采集时间、住院可进行采集时间更新；</p> <p>4. 自动按照标本类型、采集要求、检验项目等条件合并；</p> <p>5. 自动按照拆分规则进行条码拆分，例如：糖耐量等；</p> <p>6. 支持住院申请信息按照病人信息合并展示，住院可按照科室或者病区批量打印条码；</p> <p>7. 支持扫码更新住院标本采集时间；</p> <p>8. 支持打印条码时的费用核收功能；</p> <p>9. 标本跟踪查询：支持标本全流程查询，可查看标本绑定，接收情况等；</p> <p>10. 特殊患者提醒：精神病、传染病等特殊患者标记功能，提醒采集护+注意防护；</p> <p>11. 智能回执单、取报告时间可根据采集时间自动计算；</p> <p>12. 回执单可打印一维码、二维码；</p> <p>13. 支持采集工作量数据统计、可统计具体数量和明细；</p>



		14. 支持条码打印机配置维护、方便操作； 15. 支持护士站提示拒收标本信息，方便拒收信息的管理； 16. 支持与采血排队叫号系统对接；
23	医生工作站	1. 提供专业的对检验报告、数据进行浏览、阅读、打印、分析的工具。含盖所有种类的检验报告，包括：常规检验报告、微生物检验报告、图像检验报告； 2. 支持申请信息执行状态查看； 3. 提供报告单每张打印功能； 4. 提供报告单批量打印功能； 5. 提供历史检验结果比较； 6. 提供检验结果趋势分析功能；
24	试剂管理	1. 条码扫描，既节省了人力、物力又大大提高了工作效率。 2. 查询分析，对于试剂的价格、使用率、保质期、剩余量等准确做出分析，为医院下一步工作提供有效依据。 3. 出入库管理，对品名、编码、数量、规格、金额、保质期、存放地、供应商、生产商以及使用科室等做详细记录，便于查询和管理。 4. 基本信息，试剂、供应商、生产商等的详细记录，便于医院管理。 5. 自动提醒功能，对库存试剂的库存量不足或接近有效期自动报警。
25	科室综合信息平台	1. 提供危急值信息大屏播报。 2. 提供 TAT 流转时间显示，未上机标本超时提醒；上机未发布结果超时提醒。 3. 显示当前各工作组的工作量。 4. 可个性化设置信息平台展示内容；
26	设备管理	提供设备登记、设备校准登记、设备维修登记、设备维保字典设、备维保统计等
27	仪器通讯接口	1. 对于能实现双向通讯接口的仪器，比如：生化、免疫等仪器； 2. 仪器自动识别条形码，可实现检验申请自动传输仪器、仪器自动进样、自动检验、自动生成检验结果的无人化自动检验。 3. 通讯重启，对已完成对接的检验仪器可在不传输数据的情况手动完成通讯重启。

## 总医院 PACS 医学影像系统优化升级

序号	功能模块	技术参数
----	------	------

1	总体要求		<p>本次项目建设，为保证 PACS 系统的新旧业务流程深度融合、数据结构无缝衔接、历史数据与新系统数据的一致性及互操作性，要求新建 PACS 系统基于院内现有 HIS 系统的原始数据结构进行优化升级。</p>
2	放射信息系统	影像中心管理	<p>(1) 系统采用 B/S 和 C/S 混合架构, 数据库支持 Oracle、PostgreSQL 等大型数据库;</p> <p>(2) 系统支持主流的应用服务器、集群及负载等;</p> <p>(3) 系统支持标准 DICOM 服务类: StorageSCU/SCP、Query/RetrieveSCU/SCP、ModalityWorklistSCU/SCP、MPPSSCU/SCP、PrintSCU、ECHO SCU/SCP、StorageCommitmentSCU/SCP、HangingProtocol 等;</p> <p>(4) 系统支持 DICOMRAWDATA、DICOMPart10、DICOMJPEG-Lossless、DICOMJPEG-Lossy、BMP、JPG 等影像类型;</p> <p>(5) 系统支持通过图像采集卡采集非标 DICOM 影像设备图像;</p> <p>(6) 系统支持对符合 DICOM3.0 标准的影像数据进行图像导入;</p> <p>(7) 系统支持多种影像设备对接, 包括 CT、DR、MR、CR、PX、NM、XA、DX、RF 等;</p> <p>(8) 系统符合 IHE 标准, 通过的集成模式包括 PIR、SWF、CPI、PDI、PMI 等;</p> <p>(9) 系统支持图像有损和无损压缩存储, 压缩格式包括 JPEGBaseline(Process1&amp;2&amp;4), JPEGLossless, RLELossless, JPEG2000, MPEG 等;</p> <p>(10) 系统支持对图像进行符合 gzip 标准的二次无损压缩;</p> <p>(11) 系统支持多种数据存储架构和存储介质, 包括硬盘冗余阵列(RAID、SAN)、网络存储(NAS, CAS)、云存储等;</p> <p>(12) 系统支持分布式和集中式存储, 记录所有影像的储存位置;</p> <p>(13) 影像存储服务、影像调阅服务支持分布式部署;</p> <p>(14) 系统提供独立的临床调阅服务, 为医院内所有的临床客户端提供全面的影像访问和应用;</p> <p>(15) 系统支持对存储使用情况、存储趋势、剩余存储资源监控及预警的可视化展示;</p> <p>(16) 系统支持详细操作日志管理, 包括登录日志、图像操作日志等;</p> <p>(17) 系统支持权限管理, 包括设备权限、DICOM 服务权限、日志权限等;</p>

			<p>(18) 系统提供多种图像调阅程序和接口，包括 Socket、HTML、HTTP、DICOMQuery/Retrieve 等方式；</p> <p>(19) 系统支持多院区统一部署和管理，支持多用户量并发访问；</p> <p>(20) 系统支持国产信创产品（包含硬件、软件、操作系统、数据库等）；</p>
		影像诊断 处理	<p>(1) 支持图像 2D 调阅，包括测量、窗宽窗位调整、CT 值测量、放大缩小、对比等功能；</p> <p>(2) 支持对图像进行全幅无极缩放、放大镜、局部放大；</p> <p>(3) 支持对图像进行水平和垂直镜像、旋转（任意角度）、翻转等功能；</p> <p>(4) 支持常用窗宽、窗位快捷键设置；</p> <p>(5) 支持鼠标任意窗宽、窗位调节；</p> <p>(6) 支持对图像进行测量，包括长度、角度、圆、椭圆、任意形状等；</p> <p>(7) 支持心胸比的测量；</p> <p>(8) 支持标识和注释功能；</p> <p>(9) 支持多测量值颜色区分；</p> <p>(10) 支持图像负片功能；</p> <p>(11) 支持图像平滑、锐化处理；</p> <p>(12) 支持伪彩色绘制与计算；</p> <p>(13) 支持 CT, MR 定位线显示和跟踪；</p> <p>(14) 支持多序列图像联动，平行图像序列同步显示；</p> <p>(15) 图像显示模式支持按检查、序列和图像三种模式；</p> <p>(16) 图像显示布局支持按检查类型自动布局，支持用户自定义显示布局；</p> <p>(17) 支持同屏显示同一患者的多次检查的图像；</p> <p>(18) 支持同一患者或多个患者不同诊断序列、不同体位、不同时期、不同成像设备的影像对比显示和诊断；</p> <p>(19) 支持灵活的挂片协议，可根据不同类型设备的影像自动使用相应的挂片协议；</p> <p>(20) 支持手动调整序列图像到同一平面，并从当前位置同步关联；</p> <p>(21) 支持图像浏览记忆功能；</p> <p>(22) 支持动态(多幅)图像播放，可正向播放、反向播放，可调整播放速度；</p> <p>(23) 支持动态(多幅)图像导出成 AVI 格式；</p>

			<p>(24) 支持影像格式转换功能，将 DICOM 影像转换成 JPEG、BMP 等常用格式；</p> <p>(25) 支持标准 DICOM 影像的刻录和导出功能，可进行匿名导出，并自带 DICOMView 功能；</p> <p>(26) 支持查看 DICOM 影像头信息功能；</p> <p>(27) 支持高分辨率灰阶及彩色专业显示器图像显示处理；</p> <p>(28) 支持设置多屏幕影像处理及显示；</p> <p>(29) 支持标准 DICOM 影像的发送，可模拟设备向存储节点发送数据；</p> <p>(30) 支持用户个性化配置全局保存，任意终端随用随调；</p> <p>(31) 支持图像打印功能，可添加多个打印机，自定义设置打印机参数；</p> <p>(32) 支持图像打印自定义布局；</p> <p>(33) 支持打印图像的批量处理，包括调窗、缩放等处理，删除、交换位置等。</p> <p>(34) 支持常用版式胶片选择，支持末次记忆；</p> <p>(35) 支持将整个序列或单张图像加入打印排版；</p> <p>(36) 支持三维基础处理，包括 MPR（多平面重建）、MMPR（任意平面、任意角度重建）、MIP（最大密度投影）、MinIP（最小密度投影）、VR（容积重建）等后处理功能；</p> <p>(37) MPR 支持轴状位成像、冠状位成像、矢状位成像、体数据任意方向旋转、层厚调整、测量（长度、角度、矩形、椭圆、任意形状等）、灰度值测量、任意三组剖切线关联等；</p> <p>(38) VR 支持任意方向平移、缩放、旋转，支持六个正交位观察，支持对不同 CT 值范围段的图像设定颜色、阻光度曲线；</p> <p>(39) 容积重建支持容积窗调整，可快速调整图像阈值；</p> <p>(40) 系统支持根据患者姓名、检查设备、检查部位、检查时间等多种查询条件的组合形式查询；</p>
		临床影像浏览	<p>(1) 基于 Web 的临床浏览软件，自动安装和更新；</p> <p>(2) 支持 PC、手机、平板多种设备浏览；</p> <p>(3) PC 端滚轮上下滚动翻页，移动端手指上下滑动翻页；</p> <p>(4) 支持对图像进行全幅无极缩放、放大镜、局部放大；</p> <p>(5) 支持对图像进行水平和垂直镜像、旋转（任意角度）、翻转等功能；</p> <p>(6) 支持常用窗宽、窗位快捷键设置；</p>

			<p>(7) 支持鼠标任意窗宽、窗位调节;</p> <p>(8) 支持对图像进行测量, 包括长度、角度、圆、椭圆、任意形状等;</p> <p>(9) 支持动态(多幅)图像播放;</p> <p>(10) 支持 CT、MR 定位线显示和跟踪;</p> <p>(11) 支持同一患者或多个患者不同诊断序列、不同体位、不同时期、不同成像设备的影像对比显示和诊断;</p> <p>(12) 支持图像负片功能;</p> <p>(13) 支持图像平滑、锐化处理;</p> <p>(14) 支持高分辨率灰阶及彩色专业显示器图像显示处理;</p> <p>(15) 支持设置多屏幕影像处理及显示;</p> <p>(16) 支持生成影像二维码分享链接;</p> <p>(17) 所有临床浏览工作站都提供 MPR 功能, 支持轴状位成像、冠状位成像、矢状位成像、体数据任意方向旋转, 任意三组剖切线关联等;</p>
		检查登记	<p>(1) 登记系统支持磁卡、IC 卡、条码输入、手工输入;</p> <p>(2) 支持与 HIS 系统集成;</p> <p>(3) 登记时支持将中文姓名自动转换为拼音;</p> <p>(4) 支持自动生成科室的统一检查编号;</p> <p>(5) 支持检查单打印和条码打印, 用户可以自定义打印格式和内容;</p> <p>(6) 支持修改患者信息、检查信息等内容;</p> <p>(7) 支持扫描申请单;</p> <p>(8) 支持与预约中心对接;</p> <p>(9) 支持实时显示各个检查队列的执行情况;</p> <p>(10) 支持根据检查项目录入注意事项;</p> <p>(11) 支持同一患者多部位登记;</p> <p>(12) 支持患者检查状态跟踪, 可通过颜色进行区分或分组显示;</p> <p>(13) 支持患者复诊功能;</p> <p>(14) 支持患者保密标识同步并显示;</p> <p>(15) 支持将检查指定给某一位报告医生;</p> <p>(17) 支持检查项目根据拼音首字母快捷录入;</p> <p>(18) 支持检查计费功能;</p>

			<p>(19) 检查列表支持分组显示；</p> <p>(20) 检查列表支持对显示列进行顺序调整和隐藏；</p> <p>(21) 支持检查作废和退费功能；</p> <p>(22) 支持申请单合并和拆分功能；</p> <p>(23) 支持体检患者批量登记功能；</p> <p>(24) 支持根据年龄计算出生日期；</p> <p>(25) 支持根据出生日期计算年龄；</p>
		技师工作站	<p>(1) 支持根据检查状态查询检查信息列表；</p> <p>(2) 支持对技师以及打药护士信息的设置和工作量设置；</p> <p>(3) 支持对设备工作状态进行设置“可用/不可用”；</p> <p>(4) 支持查看检查图像匹配状态；</p> <p>(5) 支持检查图像删除功能；</p> <p>(6) 支持手动匹配图像；</p> <p>(7) 支持备注患者特殊情况；</p> <p>(8) 支持检查方式的设置；</p> <p>(9) 支持与叫号系统集成；</p> <p>(10) 支持患者基本信息、检查信息查看；</p> <p>(11) 支持使用条码扫描快速定位患者；</p> <p>(12) 支持查看扫描申请单；</p>
		报告工作站	<p>(1) 支持根据多种条件快速定位患者；</p> <p>(2) 支持用户预设查询条件；</p> <p>(3) 检查列表支持按列排序；</p> <p>(4) 检查列表支持按未写/初步/已审/确认状态排序；</p> <p>(5) 编辑报告支持并发冲突提醒；</p> <p>(6) 支持整体报告内容模板，包含“检查所见”和“诊断意见”；</p> <p>(7) 支持常用关键词设置，支持单选和多选方式；</p> <p>(8) 报告模板支持自定义编辑；</p> <p>(7) 报告内容模板支持分级管理（检查大部位/详细检查部位/内容模板）；</p> <p>(8) 支持报告批注功能，便于初级报告医生和审核医生沟通；</p> <p>(9) 支持公有模板和个人模板维护；</p>

		<p>(10) 支持报告打印模板自定义设置;</p> <p>(11) 支持书写报告时自动加载历史报告和图像;</p> <p>(12) 支持 CA 签名功能;</p> <p>(13) 支持报告痕迹列表和痕迹显示;</p> <p>(14) 支持检查状态时间轴功能, 随时查看当前检查的实时状态并显示时间节点和操作人员信息;</p> <p>(15) 支持对保密患者报告和图像的访问权限管理;</p> <p>(16) 支持检查报告随访并且对随访病历进行日程提醒;</p> <p>(17) 支持报告内容危急值维护和自动判断并提示;</p> <p>(18) 支持报告内容与检查项目、患者性别等不符合的智能提醒;</p> <p>(19) 支持典型病历归档和快速查询;</p> <p>(20) 书写报告时支持自动提示同检查类别不同部位的待写报告, 以防漏写。</p> <p>(21) 支持调阅扫描的申请单和电子申请单;</p> <p>(22) 检查列表支持根据任意列进行分组显示, 例如检查类别、检查部位进行分组显示。</p> <p>(23) 支持报告自动分发功能, 报告医师、审核医师可设置排班表, 系统根据排班表自动分发; 支持根据权重自动分发;</p> <p>(24) 已审核报告支持回退功能;</p> <p>(25) 支持急诊检查特殊颜色标记, 并有超时提醒;</p> <p>(26) 支持图像未到达的状态下书写诊断报告;</p> <p>(27) 报告书写支持所见即所得模式, 报告书写界面即打印预览界面;</p> <p>(28) 报告书写还支持非所见即所得模式;</p> <p>(29) 书写报告时支持根据检查项目或检查部位自动打开对应的内容模板;</p> <p>(30) 支持报告三级审核功能, 即初步报告、报告审核和二次审核;</p> <p>(31) 报告单支持图像插入功能, 图像布局根据插入的图像数量自动调整;</p> <p>(32) 支持诊断结论模糊查询, 并可将查询结果导出;</p> <p>(33) 支持与病理系统对接, 实时显示病理报告数量, 并支持查看;</p> <p>(34) 审核流程可根据实际业务流程进行配置;</p> <p>(35) 支持报告暂存功能;</p>
	质控管理	<p>(1) 阳性率质控: 统计显示诊断结果中出现阳性结果的百分率;</p>

			<p>(2) 图像评级质控：报告医生对拍片技师进行的评估，评估拍片技师所拍的图像是否符合所制定的影像标准；</p> <p>(3) 诊断准确率质控：评估诊断医生书写报告是否符合所制定报告标准，由审核医生进行评定；</p> <p>(4) 诊断符合率质控：规定时间内通过随访结果、病理结果、出院诊断信息等得出报告的诊断符合率；</p> <p>(5) 支持按百分比随机抽样进行质控；</p> <p>(6) 支持检查闭环管理，保证责任追溯；</p> <p>(7) 支持质控模版维护，可设置质控指标及对应评分；</p> <p>(8) 所有质控内容支持统计查询。</p>
		统计分析	<p>(1) 支持按科室人员工作量、门诊量、阳性率、诊断准确率、设备使用情况等综合条件进行查询统计；</p> <p>(2) 支持自定义条件进行查询统计；</p> <p>(3) 统计结果支持导出和打印；</p> <p>(4) 统计结果支持柱状图、饼图、表格等多种显示方式；</p> <p>(5) 统计结果支持同比环比显示；</p>
		系统管理	<p>(1) 人员字典维护，支持科室和人员维护，也支持从 HIS 或平台同步；</p> <p>(2) 检查字典维护，可维护检查设备、检查部位、检查分组、检查项目等，也支持从 HIS 或平台同步；</p> <p>(3) 公共字典维护，可维护国家、地区、患者身份标识、婚姻状态、患者来源等，也支持从 HIS 或平台同步；</p> <p>(4) 用户权限设置，系统支持按检查类别分配对应的功能权限；</p> <p>(5) 角色管理，支持预先将权限进行设置成为一个集合模板，用于建立用户进行权限分配时快速便捷操作；</p> <p>(6) 编码管理，支持各种号码规则的设定，如添加字母前缀，日期前缀，顺序号长度，顺序号起始值；</p> <p>(7) 保证历史数据的完整和安全迁移；</p>
3	超声信息管理	检查登记	<p>(1) 登记系统支持磁卡、IC 卡、条码输入、手工输入；</p> <p>(2) 支持通过接口查看内镜术前检查结果；</p> <p>(3) 支持与 HIS 系统集成；</p>



			<p>(4) 登记时支持将中文姓名自动转换为拼音；</p> <p>(5) 支持自动生成科室的统一检查编号；</p> <p>(6) 支持检查单打印和条码打印，用户可以自定义打印格式和内容；</p> <p>(7) 支持扫描申请单；</p> <p>(8) 支持与预约中心对接；</p> <p>(9) 支持实时显示各个检查队列的执行情况；</p> <p>(10) 支持根据检查项目录入注意事项；</p> <p>(11) 支持同一患者多部位登记；</p> <p>(12) 支持患者检查状态跟踪，可通过颜色进行区分或分组显示；</p> <p>(13) 支持患者复诊功能；</p> <p>(14) 支持患者保密标识同步并显示；</p> <p>(15) 支持将检查指定给某一位报告医生；</p> <p>(17) 支持检查项目根据拼音首字母快捷录入；</p> <p>(18) 支持检查计费功能；</p> <p>(19) 检查列表支持分组显示；</p> <p>(20) 检查列表支持对显示列进行顺序调整和隐藏；</p> <p>(21) 支持检查作废和退费功能；</p> <p>(22) 支持申请单合并和拆分功能；</p> <p>(23) 支持体检患者批量登记功能；</p> <p>(24) 支持根据年龄计算出生日期；</p> <p>(25) 支持根据出生日期计算年龄；</p> <p>(26) 支持修改患者信息、检查信息等内容；</p>
		图文报告 工作站	<p>(1) 支持根据多种条件快速定位患者；</p> <p>(2) 支持用户预设查询条件；</p> <p>(3) 检查列表支持按列排序；</p> <p>(4) 支持病理检查申请和打印病理申请单；</p> <p>(5) 编辑报告支持并发冲突提醒；</p> <p>(6) 支持整体报告内容模板，包含“检查所见”和“诊断意见”；</p> <p>(7) 支持常用关键词设置，支持单选和多选方式；</p> <p>(8) 报告模板支持自定义编辑；</p>

		<p>(7) 报告内容模板支持分级管理（检查大部位/详细检查部位/内容模板）；</p> <p>(8) 支持报告批注功能，便于初级报告医生和审核医生沟通；</p> <p>(9) 支持公有模板和个人模板维护；</p> <p>(10) 支持报告打印模板自定义设置；</p> <p>(11) 支持书写报告时自动加载历史报告和图像；</p> <p>(12) 支持 CA 签名功能；</p> <p>(13) 支持报告痕迹列表和痕迹显示；</p> <p>(14) 支持检查状态时间轴功能，随时查看当前检查的实时状态并显示时间节点和操作人员信息；</p> <p>(15) 支持对保密患者报告和图像的访问权限管理；</p> <p>(16) 支持检查报告随访并且对随访病历进行日程提醒；</p> <p>(17) 支持报告内容危急值维护和自动判断并提示；</p> <p>(18) 支持报告内容与检查项目、患者性别等不符合的智能提醒；</p> <p>(19) 支持典型病历归档和快速查询；</p> <p>(20) 书写报告时支持自动提示同检查类别不同部位的待写报告，以防漏写。</p> <p>(21) 支持调阅扫描的申请单和电子申请单；</p> <p>(22) 检查列表支持根据任意列进行分组显示，例如检查类别、检查部位进行分组显示。</p> <p>(23) 支持报告自动分发功能，报告医师、审核医师可设置排班表，系统根据排班表自动分发；</p> <p>(24) 已审核报告支持回退功能；</p> <p>(25) 支持急诊检查特殊颜色标记，并有超时提醒；</p> <p>(26) 支持图像未到达的状态下书写诊断报告；</p> <p>(27) 报告书写支持所见即所得模式，报告书写界面即打印预览界面；</p> <p>(28) 报告书写还支持非所见即所得模式；</p> <p>(29) 书写报告时支持根据检查项目或检查部位自动打开对应的内容模板；</p> <p>(30) 支持报告三级审核功能，即初步报告、报告审核和二次审核；</p> <p>(31) 报告单支持图像插入功能，图像布局根据插入的图像数量自动调整；</p> <p>(32) 支持诊断结论模糊查询，并可将查询结果导出；</p> <p>(33) 支持与病理系统对接，实时显示病理报告数量，并支持查看；</p>
--	--	--

			<p>(34) 审核流程可根据实际业务流程进行配置；</p> <p>(35) 支持报告暂存功能；</p> <p>(36) 待检列表、采集、报告、模板在同一界面显示。</p> <p>(37) 支持断网单机运行</p> <p>(38) 支持快速录入功能，例如输入心脏，自动出现以心脏开始的词条列表供报告医生选择，提高诊断效率</p> <p>(39) 支持检查参数录入；</p> <p>(40) 支持结构化报告功能</p> <p>(41) 监控指定服务器盘符空间并可以自行设定阈值</p> <p>(42) 支持插入报告单图像与报告病人信息不一致时提醒功能</p> <p>(43) 支持诊间转诊功能</p> <p>(44) 支持体位图功能</p> <p>(45) 支持标识报告中图像部位和病变；</p>
		图像采集	<p>(1) 支持连接多种视频源 BNC, S-VIDEO, HDMI, DVI, DP, RGB；</p> <p>(2) 支持图像的静态采集和动态采集；</p> <p>(3) 支持边录像边采集；</p> <p>(4) 支持设置分辨率等参数采集；</p> <p>(5) 支持脚踏板采集、键盘采集、手柄采集、鼠标采集、快捷键采集等方式；</p> <p>(6) 支持不同内镜类别设置采集区域；</p> <p>(7) 支持清理磁盘空间；</p> <p>(8) 支持对同一个检查 DICOM 和采集卡两种方式采集图像；</p> <p>(9) 支持保存操作系统异常前已经采集的图像，重新进入图文报告系统后能够恢复；</p> <p>(10) 支持静态图像采集定时采集：可定义最小 1 秒钟采集一幅图像，连续自动采集多幅图像；</p> <p>(11) 支持从外部导入图像；</p> <p>(12) 支持实时显示图像内容；</p> <p>(13) 支持删除图像列表中选中的图像；</p> <p>(14) 支持对录制的动态影像进行回放；</p> <p>(15) 支持对静态图像和动态影像转换为 DICOM 图像；</p>

			<p>(16) 支持多视频源同时显示和采集；</p> <p>(17) 支持双屏模式采集；</p> <p>(18) 支持异步采集功能；</p> <p>(19) 支持未匹配采集功能；</p> <p>(20) 支持 OCR 识别功能；</p>
		质控管理	<p>(1) 阳性率质控：统计显示诊断结果中出现阳性结果的百分率；</p> <p>(2) 图像评级质控：对采集的图像进行评估是否符合所制定的影像标准；</p> <p>(3) 诊断准确率质控：评估报告医生书写报告是否符合所制定报告标准；</p> <p>(4) 诊断符合率质控：规定时间内通过随访结果、病理结果、出院诊断信息等得出报告的诊断符合率；</p> <p>(5) 支持按百分比随机抽样进行质控；</p> <p>(6) 支持全流程终末质控；</p> <p>(7) 支持检查闭环管理，保证责任追溯；</p> <p>(8) 支持质控模版维护，可设置质控指标及对应评分；</p> <p>(9) 所有质控内容支持统计查询。</p>
		统计分析	<p>(1) 支持按科室人员工作量、门诊量、阳性率、诊断准确率、设备使用情况等综合条件进行查询统计；</p> <p>(2) 支持自定义条件进行查询统计；</p> <p>(3) 统计结果支持导出和打印；</p> <p>(4) 统计结果支持柱状图、饼图、表格等多种显示方式；</p> <p>(5) 统计结果支持同比环比显示；</p>
		系统管理	<p>(1) 人员字典维护，支持科室和人员维护，也支持从 HIS 或平台同步；</p> <p>(2) 检查字典维护，可维护检查设备、检查部位、检查分组、检查项目等，也支持从 HIS 或平台同步；</p> <p>(3) 公共字典维护，可维护国家、地区、患者身份标识、婚姻状态、患者来源等，也支持从 HIS 或平台同步；</p> <p>(4) 用户权限设置，系统支持按检查类别分配对应的功能权限；</p> <p>(5) 角色管理，支持预先将权限进行设置成为一个集合模板，用于建立用户进行权限分配时快速便捷操作；</p>

			<p>(6)编码管理，支持各种号码规则的设定，如添加字母前缀，日期前缀，顺序号长度，顺序号起始值；</p> <p>(7) 保证历史数据的完整和安全迁移；</p>
4	内镜信息管理	检查登记	<p>(1) 登记系统支持磁卡、IC 卡、条码输入、手工输入；</p> <p>(2) 支持通过接口查看内镜术前检查结果；</p> <p>(3) 支持与 HIS 系统集成；</p> <p>(4) 登记时支持将中文姓名自动转换为拼音；</p> <p>(5) 支持自动生成科室的统一检查编号；</p> <p>(6) 支持检查单打印和条码打印，用户可以自定义打印格式和内容；</p> <p>(7) 支持扫描申请单；</p> <p>(8) 支持与预约中心对接；</p> <p>(9) 支持实时显示各个检查队列的执行情况；</p> <p>(10) 支持根据检查项目录入注意事项；</p> <p>(11) 支持同一患者多部位登记；</p> <p>(12) 支持患者检查状态跟踪，可通过颜色进行区分或分组显示；</p> <p>(13) 支持患者复诊功能；</p> <p>(14) 支持患者保密标识同步并显示；</p> <p>(15) 支持将检查指定给某一位报告医生；</p> <p>(17) 支持检查项目根据拼音首字母快捷录入；</p> <p>(18) 支持检查计费功能；</p> <p>(19) 检查列表支持分组显示；</p> <p>(20) 检查列表支持对显示列进行顺序调整和隐藏；</p> <p>(21) 支持检查作废和退费功能；</p> <p>(22) 支持申请单合并和拆分功能；</p> <p>(23) 支持体检患者批量登记功能；</p> <p>(24) 支持根据年龄计算出生日期；</p> <p>(25) 支持根据出生日期计算年龄；</p> <p>(26) 支持修改患者信息、检查信息等内容；</p>
		图文报告 工作站	<p>(1) 支持根据多种条件快速定位患者；</p> <p>(2) 支持用户预设查询条件；</p>

		<p>(3)检查列表支持按列排序；</p> <p>(4)支持病理检查申请和打印病理申请单；</p> <p>(5)编辑报告支持并发冲突提醒；</p> <p>(6)支持整体报告内容模板，包含“检查所见”和“诊断意见”；</p> <p>(7)支持常用关键词设置，支持单选和多选方式；</p> <p>(8)报告模板支持自定义编辑；</p> <p>(7)报告内容模板支持分级管理（检查大部位/详细检查部位/内容模板）；</p> <p>(8)支持报告批注功能，便于初级报告医生和审核医生沟通；</p> <p>(9)支持公有模板和个人模板维护；</p> <p>(10)支持报告打印模板自定义设置；</p> <p>(11)支持书写报告时自动加载历史报告和图像；</p> <p>(12)支持 CA 签名功能；</p> <p>(13)支持报告痕迹列表和痕迹显示；</p> <p>(14)支持检查状态时间轴功能，随时查看当前检查的实时状态并显示时间节点和操作人员信息；</p> <p>(15)支持对保密患者报告和图像的访问权限管理；</p> <p>(16)支持检查报告随访并且对随访病历进行日程提醒；</p> <p>(17)支持报告内容危急值维护和自动判断并提示；</p> <p>(18)支持报告内容与检查项目、患者性别等不符合的智能提醒；</p> <p>(19)支持典型病历归档和快速查询；</p> <p>(20)书写报告时支持自动提示同检查类别不同部位的待写报告，以防漏写。</p> <p>(21)支持调阅扫描的申请单和电子申请单；</p> <p>(22)检查列表支持根据任意列进行分组显示，例如检查类别、检查部位进行分组显示。</p> <p>(23)支持报告自动分发功能，报告医师、审核医师可设置排班表，系统根据排班表自动分发；</p> <p>(24)已审核报告支持回退功能；</p> <p>(25)支持急诊检查特殊颜色标记，并有超时提醒；</p> <p>(26)支持图像未到达的状态下书写诊断报告；</p> <p>(27)报告书写支持所见即所得模式，报告书写界面即打印预览界面；</p>
--	--	--

			<p>(28) 报告书写还支持非所见即所得模式；</p> <p>(29) 书写报告时支持根据检查项目或检查部位自动打开对应的内容模板；</p> <p>(30) 支持报告三级审核功能，即初步报告、报告审核和二次审核；</p> <p>(31) 报告单支持图像插入功能，图像布局根据插入的图像数量自动调整；</p> <p>(32) 支持诊断结论模糊查询，并可将查询结果导出；</p> <p>(33) 支持与病理系统对接，实时显示病理报告数量，并支持查看；</p> <p>(34) 审核流程可根据实际业务流程进行配置；</p> <p>(35) 支持报告暂存功能；</p> <p>(36) 待检列表、采集、报告、模板在同一界面显示。</p> <p>(37) 支持断网单机运行</p> <p>(38) 支持快速录入功能，例如输入心脏，自动出现以心脏开始的词条列表供报告医生选择，提高诊断效率</p> <p>(39) 支持检查参数录入；</p> <p>(40) 支持结构化报告功能</p> <p>(41) 监控指定服务器盘符空间并可以自行设定阈值</p> <p>(42) 支持插入报告单图像与报告病人信息不一致时提醒功能</p> <p>(43) 支持诊间转诊功能</p> <p>(44) 支持体位图功能</p> <p>(45) 支持标识报告中图像部位和病变；</p>
		图像采集	<p>(1) 支持连接多种视频源 BNC, S-VIDEO, HDMI, DVI, DP, RGB；</p> <p>(2) 支持图像的静态采集和动态采集；</p> <p>(3) 支持边录像边采集；</p> <p>(4) 支持设置分辨率等参数采集；</p> <p>(5) 支持脚踏板采集、键盘采集、手柄采集、鼠标采集、快捷键采集等方式；</p> <p>(6) 支持不同内镜类别设置采集区域；</p> <p>(7) 支持清理磁盘空间；</p> <p>(8) 支持对同一个检查 DICOM 和采集卡两种方式采集图像；</p> <p>(9) 支持保存操作系统异常前已经采集的图像，重新进入图文报告系统后能够恢复；</p> <p>(10) 支持静态图像采集定时采集：可定义最小 1 秒钟采集一幅图像，连续自</p>

			<p>动采集多幅图像；</p> <p>(11) 支持从外部导入图像；</p> <p>(12) 支持实时显示图像内容；</p> <p>(13) 支持删除图像列表中选中的图像；</p> <p>(14) 支持对录制的动态影像进行回放；</p> <p>(15) 支持对静态图像和动态影像转换为 DICOM 图像；</p> <p>(16) 支持多视频源同时显示和采集；</p> <p>(17) 支持双屏模式采集；</p> <p>(18) 支持异步采集功能；</p> <p>(19) 支持未匹配采集功能；</p> <p>(20) 支持 OCR 识别功能；</p>
		统计分析	<p>(1) 支持按科室人员工作量、门诊量、阳性率、诊断准确率、设备使用情况等综合条件进行查询统计；</p> <p>(2) 支持自定义条件进行查询统计；</p> <p>(3) 统计结果支持导出和打印；</p> <p>(4) 统计结果支持柱状图、饼图、表格等多种显示方式；</p> <p>(5) 统计结果支持同比环比显示；</p>
		系统管理	<p>(1) 人员字典维护，支持科室和人员维护，也支持从 HIS 或平台同步；</p> <p>(2) 检查字典维护，可维护检查设备、检查部位、检查分组、检查项目等，也支持从 HIS 或平台同步；</p> <p>(3) 公共字典维护，可维护国家、地区、患者身份标识、婚姻状态、患者来源等，也支持从 HIS 或平台同步；</p> <p>(4) 用户权限设置，系统支持按检查类别分配对应的功能权限；</p> <p>(5) 角色管理，支持预先将权限进行设置成为一个集合模板，用于建立用户进行权限分配时快速便捷操作；</p> <p>(6) 编码管理，支持各种号码规则的设定，如添加字母前缀，日期前缀，顺序号长度，顺序号起始值；</p> <p>(7) 保证历史数据的完整和安全迁移；</p>



## 总医院云影像管理系统

序号	功能模块	技术参数
1	总体要求	基于院内现有 PACS 系统进行改造，实现云影像系统相关业务功能。
2	数据库服务器模块	采用 oracle 数据库作为数据库引擎，业务系统可以接驳 Oracle 或者 MYSQL
3	DICOM 格式规范	DICOMStorageSCU/SCP。具 CR、CT、DR、MR、XA、DX、SC、US、USMulti-frame、NM、RF、仪器影像格式储存及处理
4	图像处理功能	影像显示功能：缩放、移动、旋转（L90，R90）、自由旋转、左右镜像、上下翻转、反相、播放、调窗（实时调节）、布局切换；测量功能：距离、角度、面积、CT 值；定位线显示；支持浏览中的影像分享功能，可以实时生成二维码和安全链接，发送给第三方；
5	影像储存管理模块	云影像支持本地、云存储端
6	图像及多媒体格式	支持 DICOM3.0 格式及 FDA 认可的 JPEG/JPEG2000 压缩处理方式。
7	传输协议	符合 HL7 数据传输协议，传输协议接口根据情况定制.系统软件支持各种通用的协议：TCP/IP、HTTP、HTTPS、DICOM3.0、Protocolbuffers 等。支持 https 安全协议
8	支持浏览	各种 webkit 内核浏览器，IE10 以上版本浏览器
9	支持操作系统	LINUX,WindowsServer,WINDOWS7/8/10,iOS,Android
10	Dicom 影像浏览	PC 显示影像图像，可随时随地影像浏览

## 总医院院内感染控制管理系统

序号	功能模块	技术参数
1	疑似病例预警	<p>基于卫计委颁布《医院感染诊断标准(2001)》之上，运用独有核心知识产权的预警模型，对患者的诊疗信息数据进行分析预警，及时提醒感控专职人员及临床医生的疑似感染病例；</p> <p>智能分析能力强，能够处理大型三甲综合医院，1 小时可分析 10 万条患者诊疗数据；</p>

		<p>支持对纯文本、半结构化或结构化的病历内容进行自然语言分析处理，对 xml、html、rtf、txt 友好支持；</p> <p>分析病历中感染因素，并与病历中描述部位、上下文结合智能识别感染因素预警；</p> <p>支持对患者常规检验中感染相关重要指标进行分析并提示，如降钙素原、C 反应蛋白、超敏 C 反应蛋白；</p> <p>结合模型预警计算出患者感染部位的感染开始日期，自动区分出医院感染与社区感染；</p> <p>自动生成待处理疑似感染病例，按在院、关注患者、出院三种患者角度进行预警病例查看，同时支持根据用户管辖科室、全院两种方式查看；</p> <p>支持对患者疑似感染病例操作的同时，可查看患者的重要关注因素；</p> <p>支持专职人员对疑似病例处理，包括确认、代报、排除，处理后的疑似病例标记为已确认、已排除，未处理的则是未处理标识；</p> <p>对疑似感染病例的预警来源维度分类展示，包括：病历、检验、体温、影像、抗菌药物使用情况，方便专职人员查阅；</p> <p>对疑似感染病例的预警来源直观展示，包括：诊断感染依据、原文内容、出现时间段；</p> <p>支持对病历中感染因素进行颜色标记，以便专职人员能够直观追溯病历重要内容；</p> <p>支持对患者病例重点关注操作，同时以角标标记患者诊疗卡片，方便用户直观看到是否为关注患者，进行后续跟踪；</p> <p>支持对患者的疑似感染进行感染病例代报。</p>
2	暴发预警	<p>以事件形式展示疑似暴发概况；</p> <p>支持暴发预警提示在首页监测面板显著提示，对未处理的暴发预警始终显示；</p> <p>监测项目包括：发热、腹泻、大便常规、血培养、相同耐药谱、感染部位；</p> <p>支持对监测项目的关注程度进行自定义调整，包括重点关注、一般关注；</p> <p>支持对查询结果内容穿透查看具体明细，如血培养疑似暴发的送检项目、送检时间可直接展示查看，减少打开页面次数；</p> <p>支持对疑似暴发的审核操作，包括确认暴发、排除暴发、备注事件、干预；</p> <p>支持对审核后的疑似暴发事件查看审核人、审核时间、备注内容；</p>
3	监测首页	<p>提供友好的用户交互界面，能够集中展示全院概况、待处理事宜、重点指标监测；</p> <p>全院概况，能够支持用户查看及穿透至对应页面，全院概况内容包括：在院患者人数、体温异常人数（体温<math>\geq 38^{\circ}\text{C}</math>）、三大插管人数、重点菌检出人数；</p> <p>待办事宜，能够对 1 个月内未处理的内容总数展示及穿透相应功能进行业务处理，待办</p>

		<p>事宜内容包括：暴发预警、感染预警、感染报卡、暴露上报；</p> <p>重点指标监测，能够对重点的指标进行监测及穿透查询相应统计分析，包括：感染部位构成（年度）、送检标本构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、职业暴露人员构成（年度）、全院发热患者趋势（近 7 天）、MRSA 相关血流感染（近 7 天）、多重耐药菌检出率趋势（近 7 天）、发病率趋势（近 12 个月）。</p>
4	PDCA	<p>支持建立全院的 PDCA 持续改进机制，能够有效地根据发现问题进行项目 PDCA；</p> <p>能够支持感控专职人员维护 PDCA 流程模板中的模板名称、过程名称；</p> <p>支持感控专职人员发起新增 PDCA 持续改进，包括关联科室名称、监测项目、预期目标、资料来源、监测结果、问题叙述、原因分析、督导项目负责人、参与人员、是否开展调查与改进、具体 PDCA 调查与改进步骤；</p> <p>支持 PDCA 内容打印报告、另存为 PDCA 改进模板；</p> <p>支持医院对 PDCA 流程的自定义及顺序调整。</p>
5	干预消息	<p>支持两种消息发送方式，包括：个人与个人的一对一实时沟通，个人至科室的一对多消息发送；</p> <p>支持查看发送的消息接收人数和未读人数；</p> <p>支持对未读的消息一键已读操作，同时可查看全部消息；</p> <p>消息发送支持个人到个人的一对一方式、个人到科室的一对多方式；</p> <p>支持临床科室接收感控管理端的消息，包括：感染病例审核结果提醒、职业暴露复查提醒、干预消息提醒、即时通讯消息提醒、SOP 感控标准操作流程提醒；</p> <p>支持感控管理端接收临床科室的消息，包括：感染病例报卡提醒、职业暴露上报提醒、即时通讯消息提醒；</p> <p>支持以患者为中心，查看贯穿患者在院期间所有干预信息及即时消息内容。</p>
6	感染病例监测	<p>支持对感染病例报卡的审核操作，报卡信息的补充及修改、报卡退回；</p> <p>支持对感染病例审核时，可查看患者历史报卡的记录概况；</p> <p>支持按不同筛选条件进行感染病例查询，如：日期类别、感染类别、感染诊断名称、导管相关性条件、致病菌名称；</p> <p>支持对感染病例进行感染终止日期修改、感染转归情况；</p> <p>支持对已确认的感染病例报卡删除操作；</p> <p>支持不限次数的现患率横断面调查；</p> <p>支持一键自动生成调查日在院患者及出院患者现患数据，如：患者基本信息、所在科室，</p>

		<p>调查者可对调查表进行信息补充；</p> <p>支持查询在院患者及出院患者，并可按住院号、病案号、姓名模糊查询。</p>
7	细菌监测	<p>自动对微生物数据进行加载，结合最新多耐定义标准《医疗机构耐药菌 MDR、XDR、PDR 的国际标准化定义专家建议（草案）》进行多耐分析及时对临床科室和感控科预警提示。</p> <p>支持根据最新规范标准，自动区分出 MDR、XDR、PDR、特殊耐药菌、能够自动剔除天然耐药。</p> <p>支持查看菌的药敏结果，并按照药敏药物的药品类别分组显示，如果是菌的天然耐药菌，有显眼提示；</p> <p>支持每日检出菌中按管辖科室或全院视角查看，自动优先展示未审核的重点菌内容，对聚焦重点菌的审核、干预；</p> <p>支持自动关联感染的致病菌信息，包括：感染类型、感染时间、感染部位；</p> <p>支持对菌的感染类型审核处理，包括：院感、社感、定植、污染、不确定、未审核，审核为院感时，可优先干预到临床，要求临床先进行院感致病菌报告；</p> <p>支持根据患者医嘱情况，自动展示患者隔离标识，自动计算出患者开始隔离日期、解除隔离日期，可钻取隔离标识的医嘱明细；</p> <p>支持对国家卫计委要求的重点监测菌的维护，重点监测菌包括：耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）、耐碳氢霉烯类抗菌药物铜绿假单胞菌（CR-PA）、耐碳氢霉烯类抗菌药物肠杆菌科细菌(CRE)、耐碳氢霉烯类抗菌药物鲍曼不动杆菌(CR-AB)、耐万古霉素肠球菌(VRE)、耐万古霉素金黄色葡萄球菌(VRSA)、产超广谱 <math>\beta</math>-内酰胺酶疑似菌株（ESBLs）；</p> <p>提供重点监测细菌可定制化操作界面，通过简单的点与选可完成对重点监测细菌的增加、修改、停用的操作；</p> <p>重点监测细菌内容可随医院细菌监测业务的变化随之调整，如对金黄色葡萄球菌作为重点菌，则增加成功后；或增加大肠埃希菌对碳青霉烯类中亚胺培南、美罗培南、厄他培南任一耐药（CR-CEO），增加成功后，立即生效；</p> <p>重点监测菌的菌对药物药敏结果可以设定耐药或耐药+中介，两种方式，设定规则独立，互不影响；</p> <p>支持按多条件查询检出菌明细，条件包括：时间类型（送检日期、检出日期），患者检索、科室类型、科室名称、重点菌和非重点菌、细菌名称、感染类型、隔离医嘱情况；</p> <p>支持对查询的菌结果，可直接导出 XLS。</p> <p>支持可按多种条件进行查询统计，包括：时间类型（送检日期、检出日期）按月度、季</p>

		<p>度、年度、自定义时间段，科室类型、科室名称、细菌名称、标本名称、感染类型，自动剔除重复；</p> <p>指标包括：送检阳性率（科室）、送检多耐率（科室）、检出菌耐药率统计（按耐药率程度颜色标记）、检出菌标本分布、检出菌科室分布、感染类型分布、多重耐药菌感染人（例次）数、多重耐药菌感染发生（例次）率、多重耐药菌千日感染（例次）率、重点菌感染次数、检出菌标本分布、标本检出菌分布；</p> <p>按月度、季度、年度的环比分析检出率趋势、多耐率趋势、菌的耐药率趋势；</p>
8	ICU、PICU、NICU 监测	<p>支持对全院 ICU、PICU、CCU、MICU 等 ICU 病房监测；</p> <p>支持自动生成新住进患者数、住在患者数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；</p> <p>支持对监测月报中的患者数列表穿透，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况；</p> <p>支持对高危新生儿病房监测；</p> <p>能够自动生成监测月报按（<math>\leq 1000\text{g}</math>、（1001-1500）g、（1501-2500）g、<math>\geq 2500\text{g}</math>）进行分组的新生儿监测月报,同时也支持 2015 年版新分组（<math>\leq 751\text{g}</math>、（751-1000）g、（1001-1500）g、（1501-2500）g、<math>\geq 2500\text{g}</math>）；分组的新住进患者数、住在患者数、脐/中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；</p> <p>支持对监测月报中的患儿数列表穿透，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况；</p> <p>支持临床病情等级评分功能，医生根据患者病情，对患者病情进行评分操作，一周内选定任意一日进行病情等级评定；</p> <p>支持临床病情等级未评分人进行归纳，方便查询及评分；</p> <p>支持按照住院患者人数的时间段查询，科室感染率（%）、科室感染例次率（%）、日感染率（‰）调整感染率（%）、调整日感染率（‰）、中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）；</p> <p>支持统计高危新生儿，按照体重进行分组的感染率（%）、感染例次率（%）、患儿日感染率（‰）、调整日感染率（‰）、脐/中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）、脐/中心静脉插管血流感染发病率（‰）、呼吸机相关肺炎发病率（‰）。</p>
9	手术目标	支持与医院 HIS 手术记录单、手术麻醉系统自动匹配手术监测相关数据；

	<b>性监测</b>	<p>支持优先进行重点手术监测，重点监测手术可根据医院开展情况进行手术目录调整；</p> <p>支持手术与已上报的手术切口感染诊断自动关联；</p> <p>支持手术信息登记表信息修改补充，标红且优先显示影响统计分析的重要信息；</p> <p>支持手术信息登记表归档功能，可进行归档和撤销归档操作；</p> <p>支持对手术用药自动匹配设定规则，选定手术后，直接一键自动匹配；</p> <p>支持外科手术监测多条件查询，包括：手术日期、患者姓名、申请科室、重点手术、手术操作类别、手术部位、切口等级、手术名称、手术医生、手术间、手术时长；</p> <p>能够根据手术搜索条件进行多条件搜索，并查询的结果导出为 xls。</p> <p>支持可按多种条件进行查询月度、季度、年度、自定义时间、其他条件（住院患者、切口等级、愈合等级、麻醉方式、手术间、感染名称、重点手术、手术操作分类、手术部位分类）统计手术相关指标，包括：与手术相关医院感染发生率、手术部位感染发生率（可筛选切口、指定手术名称）、手术患者肺部感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术患者肺部感染发生率、<b>NNIS</b> 分级手术部位感染率、外科医生感染率（科室）、外科医生感染率（医生）、术前预防用药使用率、术前 0.5-1 小时预防用药使用率；</p>
10	<b>抗菌药物监测</b>	<p>1、支持可按多种条件进行查询统计，包括：出院患者抗菌药物使用率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物预防使用构成比、抗菌药物治疗使用构成比、出院患者人均使用抗菌药物品种数、出院患者人均使用抗菌药物天数、出院患者使用抗菌药物病原学送检率、出院患者治疗性使用抗菌药物病原学送检率、住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者抗菌药物治疗前病原学尿培养送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前血培养送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前血培养送检率。</p>
11	<b>全院三管侵入性操作监测</b>	<p>支持进行全院各科室的侵入性操作监测月报；</p> <p>支持自动生成新住进患者数、住在患者数、发热人数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数；</p> <p>支持穿透监测日志中的患者数列表，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数；</p> <p>提供三大插管匹配医嘱的维护界面；</p> <p>支持查看患者三管督导措施评估情况明细内容；</p>
12	<b>三管评估</b>	<p>支持感控管理端以及临床科室打开系统便可看到插管未评估患者人数，点击进行未评估</p>

		<p>的具体科室与人员清单；</p> <p>支持点击插管患者后，直观展示患者的插管自然日历表，分析的结果来自患者三管的医嘱执行情况；</p> <p>插管日历表以红底白字表示患者插管但未评估，以白底黑字表示患者插管已评估；</p> <p>插管指征评估操作可由临床人员进行每日评估，系统不限定具体评估的人员角色；</p> <p>插管指征评估表可随医院具体开展评估内容自由灵活设定，设定后立即生效；</p>
13	环境卫生学监测	<p>支持对空气、物表、手卫生、医疗器械、消毒物品、灭菌物品、一次性物品、污水等项目监测单申请，并支持全院联网查看监测项目和监测结果；</p> <p>支持临床科室监测项目自查与感控科抽查工作，可根据医院监测流程进行配置；</p> <p>监测单据直接查看送检科室、监测项目、监测类型、采样场所、采样标本、采样点数、采样方法、采样人、采样日期、检验日期、检验人、检验结果、是否需要复查；</p> <p>支持对常用监测内容保存为常用模板，方便后续使用，常用模板支持科室级、全院级；</p> <p>支持监测结果报告单支持全院联网打印，以及在线查看监测结果报告；</p> <p>具有独立的监测授权管理模块，灵活设定单个用户管辖多科室、监测项目授权等，与系统基础用户授权不冲突；</p> <p>可根据医院情况，在标准上修改、增加环境卫生消毒灭菌监测项目、监测标准、采样场所、采样标本、采样方法、采样点等相关的字典数据；</p> <p>支持自动按照监测项目类别、监测科室统计分析监测数目数、合格数、合格率、不合格数、不合格率。</p>
14	职业暴露监测	<p>支持医务人员及护工进行职业暴露内容的信息登记填写；</p> <p>支持填报职业暴露登记表后，在感控管理端上实时提示新暴露填报消息；</p> <p>支持职业暴露信息登记、评估预防、临床观察、临床诊断完整随访闭环，感染性疾病科医生可对评估预防操作，支持跨部门联网的评估跟踪；</p> <p>支持对检验复查项目多时间点设定，在监测面板首页显示当前暴露需进行复查人员提醒，钻取后展示需复查人员姓名、发生科室、暴露人员所属科室、暴露时间、检查项目、复查时间、上次复查时间；</p> <p>支持按照科室统计职业暴露情况，并计算科室构成比；</p> <p>支持按工别、年龄、性别等内容计算科室构成比。</p>
15	手卫生依从性调查	<p>支持在线完成手卫生依从性调查，包括被调查人员类型、时机、指征、手卫生行为、正确性；</p>

		支持调查完成后，对本次调查结果进行回顾性分析，如医护人员手卫生意识低等内容；支持按科室、人员类型、指征、时机多类型进行统计分析。
16	统计报表	<p><u>医院感染管理质量控制指标(2015)十三项：</u></p> <p>支持可按患者维住院患者人数进行时间段查询；医院感染发病（例次）率、医院感染现患（例次）率、医院感染病例漏报率、多重耐药菌感染发生率、多重耐药菌感染发生率、多重耐药菌检出率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、Ⅰ类切口手术部位感染率、血管内导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率、导尿管相关泌尿系统感染发病率、手卫生依从率调查</p> <p>感染统计：</p> <p>支持可按患者维住院患者人数进行时间段查询；医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、医院感染部位分布、社区感染部位分布、医院感染病原体部位分布、社区感染病原体部位分布、易感因素、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）</p> <p>感染率趋势分析：</p> <p>医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）。</p>
17	患者诊疗数据	<p>支持查看患者历次本院住院诊疗信息，包括住院号、入院科室、入院时间、出院科室、出院时间、入院诊断、住院次数；</p> <p>支持查看患者基本信息，包括住院号、病案号、姓名、性别、年龄、住院次数、体重、入院诊断、当前科室信息；</p> <p>支持查看患者住院综合图示重要关注因素的时序图，包括三大插管、三大常规、C反应蛋白、降钙素原、检出菌、隔离标识；</p> <p>支持在综合图示中，可查看三大常规、C反应蛋白的历次送检信息及检验结果的趋势走向；</p> <p>支持查看住院综合图示重要风险因素明细，包括：抗菌药物使用、侵入性操作、检出菌、手术、体温异常；</p> <p>支持查看医嘱信息，侵入性操作、抗菌药物优先置顶，并可进行关键词搜索医嘱；</p> <p>支持查看检验信息，对存在异常检验项目，标记红点显目提示，异常检验结果优先置顶；</p> <p>支持查看菌培养信息，优先置顶，药敏结果为耐药标红显示；</p> <p>支持查看手术信息，可穿透查看手术登记表；</p>



		<p>支持查看体温信息，时间段内体温走向，超过 38℃ 显目提示；</p> <p>支持查看病历信息，对存在感染因素的标记显示，分别展示分析后病历和原文病历，分析后病历中关键词按颜色区分否定式、阳性词；</p> <p>支持查看影像信息，对存在感染因素的标记显示，分析后影像报告中关键词按颜色区分否定式、阳性词；</p> <p>支持查看诊断信息，包括入院诊断、出院诊断、其他诊断；</p> <p>支持查看在院期间出入科记录；</p> <p>支持查看当前患者干预历史情况，并支持干预会话发起；</p> <p>支持查看当前患者疑似感染信息，并可直接进行干预、排除、确认操作；</p> <p>支持查看当前患者感染病例历史上报情况；</p> <p>十九、数据接口</p> <p>支持与医院现有系统的数据对接，自动完成 HIS、LIS、PACS、EMR(电子病历)、手术麻醉、护理系统系统的数据加载，并自动完成各项院感数据匹配工作；</p> <p>支持对接 Sqlserver、Mysql、Oracle、DB2、Cache 数据库；</p> <p>支持完成自动加载患者基本信息；</p> <p>支持完成自动加载患者出入院信息，包括出入院日期、科室、床位、住院总费用信息；</p> <p>支持完成自动加载患者转科信息；</p> <p>支持完成自动加载患者诊断信息，入院诊断、疾病诊断、出院诊断；</p> <p>支持完成自动加载患者电子体温信息；</p> <p>支持完成自动加载患者手术申请、安排，详细的手术情况，如麻醉类型、手术时间等；</p> <p>支持完成自动加载患者医嘱信息，包括检验检查项目、用药情况等；</p> <p>支持完成自动加载患者检验信息，包括常规检验、细菌培养、检验结果等；</p> <p>支持完成自动加载患者微生物培养情况（包括送检信息、病原体检出情况、药敏试验情况等）；</p> <p>支持完成自动加载患者抗菌药物使用情况；</p> <p>支持完成自动加载患者影像诊断信息；</p> <p>支持完成自动加载患者病历记录；</p> <p>科室信息、医生信息（包括职称）、药品信息等基础资料；</p>
18	临床感控 工作站	<p>支持单个用户管辖多科室时，提供临床用户进行科室切换的操作；</p> <p>支持打开工作站直接查看当前科室的疑似感染病例，并可对疑似并进行上报或排除操</p>

		<p>作；</p> <p>支持按管床医生视角查看所管患者的疑似感染病例；</p> <p>支持查看患者历史上报感染病例报卡合计数，并可穿透感染病例报卡明细内容；</p> <p>支持对患者主动感染病例的上报，自动获取患者基本信息，完善感染病例信息、易感因素、插管相关性、致病菌信息，对既往已报过同类感染诊断友好提示，并可穿透查看此病例；</p> <p>支持对曾转科至本科室及从本科室出院的患者搜索，并进行病例上报；</p> <p>支持临床用户对 ICU 患者进行临床病情等级评定；</p> <p>支持医院感染横断面调查信息的录入；</p> <p>支持职业暴露在线填写暴露信息，并上报至感控科；</p> <p>支持感控兼职人员及微生物室对环境卫生消毒药械监测内容填报，单个用户可管辖多科室；</p>
--	--	--

## 总医院心电信息管理系统

序号	功能模块		技术参数
1	心电服务	数据库服务与存储管理	<p>(1) 系统软件采用纯 B/S 架构设计，所有医生客户端无需安装应用程序，可直接通过浏览器登录系统，软件主界面包含预约分诊、检查管理、病历管理、临床浏览、数据统计、基础设置功能模块；</p> <p>(2) 维护与升级：维护与升级工作集中于服务器端，医生客户端无需维护，减少医院后期的维护成本，实现系统的在线维护、无缝升级；</p> <p>(3) ▲系统完整性：登录系统后的功能模块需全面含概心电电生理检查业务的全流程，需包含以下模块预约登记、心电检查、动态心电/血压检查、电生理检查、病历管理、分析诊断、报告打印、统计分析、系统管理；需提供通过包括预约、登记、叫号、采集、分析、报告、打印、手持预约下载、手持采集、手持回放等功能的登记测试报告证明。</p> <p>(4) 在用户登录界面，支持用户名+密码登录、CA 登录、扫码登录、人脸识别多种身份认证机制，确保身份的唯一性和安全性；</p> <p>(5) 支持与 HIS 系统集成，实现从 HIS 当中获取患者资料；支持电子申请预约信息获取；支持具有数字接口的心电图机设备的无缝接入，连接</p>

			<p>原始数据，实现统一存储、管理、统计检索，并支持后期购置的设备无缝连接入；</p> <p>(6) ▲要求心电数据以 XML 标准定义的格式进行波形的存储，建立标准心电数据库，为医院开展科研教学提供有效的数据基础；需提供明确说明具备“以 XML 标准定义的格式进行波形的存储”的医疗器械注册证或其附件的复印件证明。</p> <p>(7) 系统易用性：系统界面设计简洁合理，符合心电检查业务流程；</p> <p>(8) 可视化配置：系统具备可视化管理配置功能，医护及管理人员可通过系统对检查分类、检查项目、公共/个人模版、打印模版、危急值项目、临床浏览、参数配置、评估量表、打印模板字典、质量控制、敏感词、数据统计、心电业务等项目进行设置；</p> <p>要求系统支持国产化适配，可适配国产服务器、国产操作系统、国产数据库。</p>
2		临床 WEB 浏览	<p>(1) 无需安装客户端软件，任意电脑中浏览器直接登录访问；</p> <p>(2) 提供 WEB 心电诊断功能：具有在线 WEB 心电图分析功能，查看长时间原始心电波形，调整走纸和增益，提供心电图处理测量功能，波形显示、幅值调整等功能。</p> <p>(3) 当心电图专业医生确认检查报告后，在医院的医生工作站上就可以浏览到具有查看权限的心电图结论，心电波形和打印带网格的心电图报告。</p> <p>(4) 支持查看动态心电、动态血压等其他电生理检查报告。</p>
3	智能模块	心电危急值管理	<p>(1) 具备自动诊断功能，支持医生可全选或自由选择自动诊断词条内容，一键录入报告结论框内；</p> <p>(2) 具备智能危急值预警功能，支持后台智能预分析技术，根据危急值标准自动判断危急病历，并进行危急预警提醒；</p> <p>(3) 支持危急值自动预警级别的设置，用户可自定义设置危急值预警级别；</p> <p>(4) 支持危急值项目、危急值字典维护功能，用户可根据医院现行的危急值标准进行自定义维护，并对危急值内容进行新增、修改、删除；</p> <p>▲支持对所有报危急值的病历进行统一列表管理功能，且支持与医院的</p>

			危急值平台集成，同步显示临床科室处理意见、临床科室处理人、处理时间以及临床最终确认是否为危急值，实现危急值的全流程闭环管理；需提供危急值列表管理且同步显示临床科室处理信息的界面截图证明。
4		AI 人工智能引擎	<p>(1) 具备 AI 智能诊断功能，辅助医生快速分析诊断；</p> <p>(2) 具备 AI 危急值预警功能，支持后台 AI 智能预分析技术，根据危急值标准自动判断危急病历，并进行危急预警提醒；</p>
5		数据 BI 展示服务	<p>(1) 具备基于大屏显示的心电数据 BI 展示平台，提供包括检查量趋势、工作量、检查机构排名、异常类疾病排名、诊断医生排名、报告时效质控、诊断分布、诊断分级等丰富全面的图表及仪表盘样式，通过业务指标数据分析与可视化展示，让相关管理人员能够掌握业务动态，为管理人员提供管理工具。</p> <p>(2) 平台支持直观的读取与浏览各种图表，具备在线多维分析数据与交互式动态报表展现，同时展示内容可根据用户需求定制。</p> <p>(3) 具备年诊断量、月诊断量、检查趋势图、日平均工作量直方图展示。</p> <p>(4) 支持接入机构数量及详细机构名单及地图展示，方便直观浏览心电信息管理平台覆盖范围。</p>
6	系统接口		<p>(1) ▲为满足医院电子病历评级及互联互通需求，系统需支持符合 HL7 标准的医院信息系统连接。需提供明确说明具备“支持符合 HL7 标准的医院信息系统连接”的医疗器械注册证或其附件的复印件证明。</p> <p>(2) 系统对接方式支持：存储过程、中间视图、WebService、HISDLL、以及支持 HL7 协议的点对点推送信息等几种方式。</p> <p>(3) 支持与 HIS、EMR、PACS、体检、急诊系统集成，实现从 HIS 当中获取患者资料；支持电子申请预约信息获取。</p> <p>(4) 支持通过接口自动将生成的图像数据回传到 HIS 系统，支持检查数据集中存储、集中发布、预览以及临床调阅，实现系统互联互通。</p> <p>(5) 系统支持将心电图、动态心电、动态血压和其他电生理检查结果传输至电子病历系统，完成数据对接。</p> <p>(6) 系统支持与数字 CA 系统进行对接，保证心电图、动态心电图、动态血压和其他电生理检查报告的电子签名有效性。</p>

			系统可与医院 360 全息影像数据进行对接，提供集成平台所需的检查状态、检查结论、检查报告等相关信息。
7	自助报告打印机连接		<p>(1) 用于患者自助报告打印系统，患者可在医生出具报告后，通过扫描检查申请单条码、输入编号等方式获取检查报告；</p> <p>(2) 具备自助打印流程指引功能，帮助患者进行操作；</p> <p>(3) 支持患者自助查询当前报告状态，包括：未检查、已检查、未报告、已报告等；</p> <p>支持与医院现有的自助系统进行接口对接，将患者当前检查项目的检查状态、检查报告回传至现有的自助打印系统，实现系统间的互联互通。</p>
8	诊断流程应用	综合预约分诊	<p>(1) 无需安装客户端软件，任意电脑中浏览器直接登录访问；</p> <p>(2) 支持常规心电、动态心电、动态血压、电生理检查项目的预约登记，实现分诊；</p> <p>(3) 支持直观队列可视化预约分配，清晰显示各队列号源总及已预约数量。</p> <p>(4) 支持自动分配号源或手动选择号源；</p> <p>(5) 具备过号列表管理，对所有过号的检查进行列表展示，同时支持过号自动激活或手动激活功能，重新回到检查队列中；</p> <p>(6) 支持可预约号源的自定义可视化设置，按周、日期等不同条件自定义设置。</p> <p>支持检查号自动生成规则可视化设置，依据检查分类、检查项目分别设置。</p>
9		电子叫号客户端	<p>(1) 支持检查房间设置，用户可自定义设置房间所属科室、房间名称及房间类型；</p> <p>(2) 具备叫号屏管理功能，支持用户对叫号屏进行修改、新增、删除；</p> <p>(3) 支持用户自定义呼叫内容维护，可自定义新增、修改、删除呼叫内容；</p> <p>(4) 支持横屏与竖屏两种屏，可根据实际情况自定义设置；</p> <p>支持配置工具自定义显示参数（屏幕显示方式、检查队列/设备屏维护、过号/急诊患者字体颜色自定义、显示内容等）。</p>
10		自助预约	<p>(1) 用于医院自助预约设备，患者可刷身份证、医保卡、就诊卡等获取基本信息，预约检查项目；</p>

			<p>(2) 支持患者自助预约检查项目的检查时间及预约情况查询功能；</p> <p>支持与医院现有的自助系统进行接口对接，将患者预约的检查信息传输至现有系统，实现系统间的互联互通。</p>
11		自助登记	<p>(1) 用于患者自助到检登记，可自动获取患者预约信息，帮助患者完成到检登记排队；</p> <p>(2) 可打印包含患者信息、当前排号、检查项目、检查注意事项的指引单，帮助患者有效便捷的完成检查；</p> <p>支持与医院现有的自助系统进行接口对接，将患者到检登记的信息传输至现有系统，实现系统间的互联互通。</p>
12		诊断软件	<p>(1) 无需安装客户端软件，任意电脑中浏览器直接登录访问；</p> <p>(2) 具备新检查病历到达提醒、会诊病历到达提醒及会诊病历返回提醒功能，并支持设置是否提醒、声音提醒开启时间设置及提醒方式的设置；</p> <p>(3) 具备对异常测量参数标红显示，同时支持以每一个分析测量值进行手动修改；</p> <p>(4) 支持原始采集的心电波形进行重分析；</p> <p>(5) 提供测量分析工具：电子测量尺、平行尺、波形微调、波形定标、多种波形显示方式、波形放大等；</p> <p>(6) 直角尺测量功能，模拟直角尺工具，横向、纵向匀有刻度，横向可测量时间差并折算心率值、纵向可测量幅值差，使用鼠标右键点击直角尺横、纵向，可自动测量出数值。</p> <p>(7) 心拍放大分析功能：支持任意心搏单击放大分析，可对每个 P、Q、T 测量点进行手动微调；每个单击放大 QRS 波群测量参数不少于 25 种；</p> <p>(8) 同屏对比功能，患者历史检查数据多次同屏对比功能；</p> <p>(9) 具备导联纠错功能，可以通过软件直接修正错误导联；</p> <p>(10) 提供复合波与选中心搏两种分析模式，医生可根据波形情况在分析诊断界面手动选择不同的分析模式，保证心电诊断的准确性；</p> <p>(11) 具备 AF 房颤分析功能，医生可在分析诊断界面手动开启或取消房颤分析；</p> <p>(12) 具备详细参数矩阵，不少于 200 种测量参数值；</p> <p>(13) 支持常规心电转换为频谱心电、高频心电、QT 离散度、心电</p>

		<p>向量、心室晚电位、心率变异等分析功能</p> <p>(14) 提供丰富的报告诊断库，避免过多的键盘输入。</p> <p>(15) 具备报告记录功能，可详细查看每一个医生对本份病历的每一次操作及报告修改记录；</p> <p>(16) 具备微信分享功能，可在进行心电图诊断分析时直接将该份病历的原始心电波形分享至微信群或专家微信，并支持在微信端打开心电原始波形，进行走纸速度、灵敏度、显示模式的调整，及查看心电报告；</p> <p>(17) 具有空间心向量环动态回放功能，可播放、暂停、停止、速度倍数调整、回放模式选择；</p> <p>(18) 具备动态心电、动态血压检查列表管理功能，支持检查状态显示；</p> <p>(19) 支持对待检查患者一键戴盒，对检查中患者一键摘盒；</p> <p>(20) ▲支持对医院不同品牌动态心电、动态血压记录器进行统一管理，可显示记录器的使用状态，目前正佩戴的患者姓名、门诊号、住院号、开始检查时间、预计结束时间。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>(21) 具备心电关键字管理功能，可后台自定义新增、修改、删除，关键字内容包括但不限于不同心电诊断结论对应的心脏示意图、电轴示意图等；</p> <p>(22) 图像质控：支持对心电波形图像是否良好、是否存在干扰及导联错接情况进行质控；</p> <p>(23) 报告质控：支持对报告诊断的规范与否，是否误诊断进行报告质量的质控；</p> <p>(24) 综合质控：支持图像质控与报告质量双重质控，全面评价心电图图像采集与诊断的质量；</p> <p>(25) 具备完整的报告质控流程，定期对报告质量进行回顾，根据病种、诊断医生、是否疑难等多个维度对报告进行质控，抽取一定数量的报告分配给多个质控医生，按照时间定期开展质控工作，并支持多轮抽查；</p> <p>▲具备质控评分功能：依据完整性、规范性、时限性、正确性四大类进</p>
--	--	---

			行质控评价，且医生可手动选择具体的扣分条目，系统根据医生选择的扣分项进行分值的自动计算并自动给予质控评级。同时，为医院质控医生提供质控细则的可视化设置功能，医院质控医生可根据质控制度自定义设置质控细则及每一项目的分值。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）
13		主任管理软件	<p>(1) 多类型病历列表，包含静态心电图、动态心电图、申请病历、会诊病历、已收藏病历、随访病历、危急值病历、质控病历列表；</p> <p>(2) 支持多条件组合查询；</p> <p>(3) 具备病历导入、导出功能；</p> <p>(4) 支持对病历进行手动计费与退费，医生可在心电信息系统内完成心电图检查的计费与退费；</p> <p>(5) 支持典型病例收藏功能；</p> <p>(6) 支持个人收藏及公共收藏两种方式，个人收藏仅病例的收藏者有权限进行查看，公共收藏所有用户均有权进行查看；</p> <p>(7) 支持对收藏类型进行分类维护，可新增、修改、删除分类组；</p> <p>(8) 支持单独的已收藏病历显示列表，快速查看已收藏病历；</p> <p>(9) 支持建立随访计划，到期自动提醒；</p> <p>(10) 支持单独的随访病历显示列表，快速查看随访病历结论；</p> <p>(11) 无需安装客户端软件，任意电脑中浏览器直接登录访问；</p> <p>(12) 提供可自由定制的数据统计模块，所有的字段信息都可作为统计条件，并组合使用；根据需要可进行工作量、科研、教学统计；</p> <p>(13) 阳性率统计：可按检查项目汇总阳性率；</p> <p>(14) 工作量统计：检查医生工作量、科室工作量、审核医生工作量、报告医生工作量；</p> <p>(15) 报告时间统计：门诊、急诊、住院等报告时限的统计；</p> <p>(16) 统计结果可显示统计列表、统计数量、趋势图/直方图/柱状图等多种样式的统计图表，并支持导出；</p> <p>▲统计结果可输出到 EXECL 表格中，并可打印成统计报表，需提供医疗器械注册证或其附件的复印件并圈出相应文字内容证明。</p>



# 总医院合理用药监测系统

序号	功能模块	技术参数
1	医生工作站 审查实时干预	<p>支持对处方/医嘱的用药合理性进行实时审查，并给予医生提示。</p> <p>支持对于严重的用药问题可以直接在医生端进行拦截。</p> <p>支持所有审查结果会实时提供给处方医生具体的审核依据和循证医学内容。</p> <p>支持配置审查内容区域各个医院规则和风险级别不同，可以根据不同审查级别进行不同的拦截方式，采取阻断或提醒模式。</p> <p>支持医生工作站实时查询所有医药知识库相关信息，辅助各级别医院医生学习相关知识提高用药水平。</p> <p>支持医生回顾自己当天开具的风险处方。</p>
2	给药途径、 频次审查	<p>支持在开具药品处方医嘱时参考药品说明书、临床指南、研究文献等资料，结合患者年龄、病生状况等条件，对药品的给药途径进行适宜性自动分析，并在相关界面显示审查结果，根据询证内容可进一步细分为适用给药途径、禁用给药途径、未提及给药途径。如口服药外用或者注射剂口服等相关给药途径错误给出相关提示提醒。</p> <p>支持结合从 HIS 系统中提取患者年龄、性别、体重、身高、体表面积、肾功能、给药途径判断条件对给药频次高于或低于说明书中所指出的给药频次进行自动判断，并在相关界面显示判断审查结果。</p>
3	用法用量审查	<p>支持结合病人的具体情况，实现累计剂量、累计日剂量、每天剂量、每次剂量、给药频率、给药时机、疗程的精准审查；其中对长期医嘱和临时医嘱单次剂量实现分别审查。</p> <p>支持实现儿童剂量多维度审查，儿童剂量符合参考标准中年龄和体重任一条件，均判断为合理的剂量。</p>
4	※配伍审查	<p>检查注射剂药物配伍使用时，是否存在理化相容或不相容。本功能审查关注的是注射剂药物配伍时是否有足以引起不良后果的理化改变（如颜色改变、沉淀、混沌、微粒增加、酸碱性变化等）。如果处方中存在足以引起不良后果的理化改变，则系统发出警告提醒医生可能需要调整病人的处方药品或更改药物治疗方案。</p> <p>可以实现《400 种中西药注射剂临床配伍应用检索表》、《459 种中西药注射剂临床配伍应用检索表》的应用。</p>

		<p>支持注射剂在开具时，实现配伍审查，提示同组药嘱中是否存在溶媒用量、溶媒选择、稀释（小容量注射剂）、配伍、及钾离子浓度不合理的问题。</p> <p>支持对于必须先用注射用水稀释的注射剂，实现配伍浓度审查审查。</p>
5	药物相互作用审查	<p>医生在下达处方（医嘱）时，系统自动监控当前处方（医嘱）中的药物与药物之间是否存在相互作用，如果当前处方（医嘱）中存在相互作用的药物时，系统会自动预警提示医生，并弹出风险警示信息的风险级别、风险内容。</p> <p>支持检查两两药物合用时可能产生的不良相互作用。这些不良相互作用可能导致药物治疗作用降低、产生或增强毒性等变化，使药品的实际使用效果发生改变，导致不良反应的发生，是临床用药中需要密切关注的问题。如果处方中存在具有不良相互作用的药物，则系统发出警告提醒医生可能需要调整病人的处方药品或更改药物治疗方案。</p>
6	重复用药（重复成分、药理重复、抗菌谱重复）审查	<p>可以实现可根据不同药品名称、或药品成分在实际用药中重复治疗的审查，重复治疗审查提示处方/医嘱中的两个或多个药品（带给药途径）同属某个药物治疗分类（即具有同一种治疗目的），可能存在重复用药的问题审查。</p> <p>支持根据抗菌谱重复进行抗菌药物重复使用审查。</p> <p>可以实现病人用药处方/医嘱中的同一个全身给药的药品（排除溶媒等药品）重复开具的审查。</p>
7	年龄用药审查（儿童，成人，老年）	<p>支持当病人年龄阶段为儿童时，检查病人处方中是否存在不适于儿童使用的药品。帮助医生或药师更合理地对儿童用药，防止药物不良事件的发生。</p> <p>支持当病人年龄阶段为成人时，检查病人处方中是否存在不适宜成年人使用的药品。帮助医生或药师更合理地对成人用药，防止药物不良事件的发生。</p> <p>支持当病人年龄阶段为老人时，检查病人处方中是否存在不适宜老年人使用的药品。帮助医生或药师更合理地对老人用药，防止药物不良事件的发生。</p>
8	性别用药审查	支持根据患者性别不同提示用药问题，如男性开具女性用药或女性开具男性专用药品。帮助医生或药师合理用药，防止药物不良事件的发生。
9	药物过敏审查	支持在获取病人皮试结果、既往过敏原或过敏类信息的基础上，提示病人处方中是否存在与病人既往过敏原相关、可能导致类似过敏反应的药品。帮助医生或药师合理用药，防止药物不良事件的发生。
10	妊娠用药审查	支持当病人为妊娠期妇女时，检查病人处方中是否存在不适于妊娠期使用的药品。帮助医生或药师在病人妊娠期间合理用药，提高妊娠用药安全性。

11	哺乳用药审查	支持哺乳期妇女用药时，药物除对母亲产生影响外，还可通过乳汁进入婴儿体内，从而对婴儿也产生影响。本审查功能可提示当病人为哺乳期妇女时，检查病人处方中是否存在不适宜哺乳妇女使用的药品。帮助医生或药师在病人哺乳期间合理用药，防止针对哺乳妇女和乳儿的药物不良事件发生。
12	肝损用药审查	由于病人存在肝功能损害时肌体对药物的吸收、代谢、排泄等均受到影响，给药剂量与具体使用范围有一定差异，需检测该类人群使用药品是否合理，如果患者为肝损伤患者需要对于某些特殊药品禁用或者慎用，则系统发出警告提醒医生可能需要调整病人的用药。
13	肾损用药审查	由于病人存在肾功能损害时肾的排泄和调节功能将会降低或减弱，给药剂量与具体使用范围有一定差异，需检测该类人群使用药品是否合理，如果患者为肾损伤患者需要对于某些特殊药品禁用或者慎用，则系统发出警告提醒医生可能需要调整病人的用药。
14	※越权用药审查	支持根据医院规定的医生、科室、病人的用药权限，检查医生开出的处方药品是否在其可以使用的权限范围内，可以对越权用药行为进行警示提醒，监控医生越级使用抗菌药物、越级使用特殊管制药品等。 支持抗菌药物三级管理，可以根据抗菌药物级别（限制级抗菌药，非限制级，特殊类三种抗菌药物）根据医生职务或职称情况分为三类进行权限控制。
15	※超时用药审查（门急诊、住院）	支持对门、急诊处方药品、麻醉药品、精一药品、精二药品、慢性病患者药品、出院带药用量天数进行设置，还可根据不同的给药途径设置用药天数，当医生开具处方药品用量天数超出设置范围时，系统将发出警告提醒医生。
16	跨科室用药审查	支持用户对患者药品跨科室使用情况进行审查，如果存在同一个患者同一天在院内不同科室开具药品产生相关用药风险时候，系统将发出警告提醒医生。
17	中药饮片审查	支持饮片十八反、十九畏的配伍审查。 支持中药饮片的用药用量审查。 支持中药饮片病生状态审查，会针对具体特殊人群提示相应的饮片审查问题。 支持中药饮片年龄用药审查。
18	基本功能	合理用药自定义规则管理系统模块可以对药品的使用说明和合理用药规则实现自定义。在使用过程中，系统需提供可视化界面，可使医院药师根据医院实际用药情况，快速简便自主查询、编辑和新建以下中西医药物规则：用法用量、重复用药、适应症、特殊人群用药、相互作用、配伍禁忌、用药浓度、患者过

		敏药物、孕产状态、给药途径、给药时机、给药剂量、给药频次、限定科室、限定医生、抗菌药物权限等；其他适合医院的用药规则，用于处方/医嘱的点评与实时审核。
19	审查规则管理	<p>支持通过采用警示级别的设置，对审查出的不合理问题实现按严重程度进行区分：分为禁用级别，不适用级别，慎用级别，密切关注级别和普通关注级别。</p> <p>对于审查级别支持根据不同医院设置不同的审查规则，对于各个医院级别不同制定不同策略。</p> <p>支持针对固定医院不同科室或医生制定不同的审查规则，对于重点科室或者重点医生可以提高审查级别和审查范围，更好的辅助医院进行管理。</p>
20	西药及中成药规则	<p>支持用户自定义药品年龄用药规则，可以根据年龄范围自定义设置具体药品的儿童用药风险等级，可以根据年龄范围自定义设置具体药品的老年用药风险等级。</p> <p>支持用户可以自定义设置具体药品的妊娠用药风险等级，可以自定义设置具体药品的哺乳用药风险等级，可以自定义设置具体药品的性别用药风险等级。</p> <p>支持可以自定义设置具体药品的肾损询证内容和风险等级，可以自定义设置具体药品的肝损询证内容和风险等级。</p> <p>支持用户对于多药审核，主要是自定义设置两个药品配伍禁忌风险等级和询证来源等信息，自定义设置两个药品相互作用风险等级和询证来源等信息，可以自定义设置具体药品在固定给药途径下配伍浓度的上下限和风险等级。</p> <p>支持用户对于内服药品用法用量和注射药品的用法用量调整，可以自定义设置所有内服药品的具体年龄段内频次、单日量、单次剂量、单次极量等上下限和具体风险等级。</p> <p>支持用户自定义药品的过敏源、询证来源和风险等级，同时支持针对抗菌药物等级管理的详细设定。</p> <p>系统支持自定义规则审核后立即生效（不需要重启服务器）；可快速实现处方/医嘱的干预、查询、分析和统计。</p>
21	中药饮片规则	<p>支持中药饮片用法规则调整，可以自定义设置中药饮片的用法、询证来源和风险等级。</p> <p>支持中药饮片用量规则调整，可以自定义设置中药饮片的用量上限下限和询证来源。</p>

		<p>支持中药饮片病生用药规则调整，可以自定义设置中药饮片在肝肾哺乳妊娠等病生状态下的风险等级和询证来源。</p> <p>支持中药饮片年龄用药规则调整，可以自定义设置中药饮片不同年龄范围内用药的风险等级。</p> <p>系统支持自定义规则审核后立即生效（不需要重启服务器）；可快速实现中药饮片处方/医嘱的干预、查询、分析和统计。</p>
22	医院风险分析	<p>可以根据具体按天查询时间段内，整个区域或者具体某家医院内的风险处方情况，可以查看具体多家医院风险处方量，总处方量，风险比例。并支持医院排名。</p> <p>并且具体医院的各科室排名与具体处方明细，并且包含所有处方具体的风险问题和处方的患者情况与用药情况都可以展示出来。</p>
23	药品风险分析	<p>可以根据具体按天查询时间段内，所有药品或具体某个药品的风险处方情况，可以查看具体药品风险处方量，总处方量，风险比例。并支持药品多维度排名分析。</p> <p>并且支持查询具体药品的风险趋势图还可以查询具体药品风险处方明细，包含使用该处方患者的相关信息与用药信息。</p>
24	风险查询	<p>支持查询某个时间范围内，高中低风险类型具体药品对应的处方，可以查询具体处方号，处方日期，所属医疗机构，医生名，诊断名风险类别和风险程度。并支持导出和打印。</p>
25	※月度报告	<p>支持管理部门按月生成整个区域内用药风险情况的分析报告，具体报告明细包括处方数据概况，药品数据概况，风险处方排名图表，药品处方风险排名，风险类型与风险程度分布情况。</p>
26	说明书	<p>支持查看已上市药品各厂家完整的说明书，可根据关键字查询相关说明书详细信息。</p> <p>医院用户说明书可以嵌入到医院开药的 HIS 系统中，在开药过程中随时查看相应说明书。</p>
27	西药知识信息	<p>可以根据疾病名称等关键词查询几千种西医疾病的介绍，包括疾病概述、诊断要点、鉴别诊断、检查、治疗、预后等。</p> <p>可以根据药物成份查询上万种药品的具体药理作用、适应症、注意事项、不良</p>

		<p>反应、用法用量等信息。</p> <p>支持根据手术名称查询西医手术概述，可根据具体科室分类查询相应科室的手术信息，具体手术信息包含明细的，包括手术名称，手术 icd9 编码，手术概述，适应症，术前准备和相应的麻醉等相关操作信息，具体信息还包含相关手术的图解说明。</p> <p>支持查询西医国家标准的临床路径。</p> <p>支持查询常用临床检验信息，包括检验介绍、检验值范围、临床意义等。</p>
28	中药知识信息	<p>包含中医疾病介绍，可以根据疾病名称等关键字查询相关疾病的病因、病理、临床表现等详细疾病信息，支持查询中医国家标准临床路径，支持查询中医国家标准诊疗方案。</p> <p>包含中医典籍查询，其中可以根据具体疾病和症状查询相关现代具体医案，可以根据名医专家姓名查询相关医案。</p> <p>包含各种中医术语查询，可以以字母为分类查询相关中医各类字典术语，可以根据中医疾病名查询具体中医疾病术语，可以查询中医治法术语的含义，可以查询中医症候术语含义，可以查询中医药四气五味归经等基础理论术语的含义。</p> <p>中医方剂大全，包含各类中医方剂的详细介绍，包含方剂简介，组成、功效、主治，用法，加减、方解、验案，禁忌等详细介绍。</p> <p>中药饮片百科，包含所有饮片的主治功能、性味归经、用法用量、功效、注意事项、药理作用等相关详细介绍。</p>
29	其他知识信息	<p>可查询《中华人民共和国药典(2015 年版)》、《中国国家处方集(2010 版)》、《中国国家处方集(儿童版)(2013 版)》等书籍资料。</p> <p>可查询各种药学公式，妊娠期分级用药，肝肾功能不全患者用药。</p> <p>可查询卫健委和药品监督管理局发布的通知公告和法律法规。</p>

## 总医院临床药学管理系统

序号	功能模块		技术参数
1	系统管理	科室信息维	可以查看医院的科室信息，并可修改科室相关属性(门急诊住

		护	院科室属性)。
2		医生信息维护	可以查看医院的医生信息，并可修改医生相关属性（职称，抗菌药等级等属性）。
3		药品信息维护	可以查看医院的药品信息，并可修改药品相关属性（抗菌药等级，标准 DDD 和药品相关分类信息）。
4		药品自定义分类维护	可以查看自定义的药品分类，并对新增药品分类进行维护。
5		给药途径维护	可以查看医院的给药途径信息，并维护相关属性（是否注射，是否静脉输液，是否皮试等）。
6		检验信息维护	可以查看医院检验信息，并维护是否病原学检查，影响病原学检查相关指标。
7		检验结果维护	可以查看医院检验结果信息，并维护相应属性（是否白细胞，是否中性细胞粒等）。
8		手术信息维护	可以查看医院手术信息，并维护是否单纯冠脉造影，影响冠脉造影相关指标。
9	汇总统计	药品排名	可以根据医院，时间，科室和药品分类等查询具体药品的排名信息。
10		指标查询	可以根据时间查询医院各种维度指标（包含门诊，急诊，门急诊全部，住院和手术多类指标）
11	处方中心	门诊处方查询	可以根据时间、医院、科室、医生和处方号等查询相关门诊处方详细。
12		住院医嘱查询	可以根据时间、医院、科室、医生和病历号等查询相关住院医嘱详细。
13	电子药历	创建电子药历	可以根据从 HIS 导入的患者数据生成电子药历数据，对接医院病历系统，可以查看患者病历方便医院更好点评和填写药历。
14		查询电子药历	可以查询生成后的电子药历，并修改、删除相关信息。
15	点评功能	基本功能	结合《医院处方点评管理规范（试行）》、《处方管理办法》、《处方点评监测网工作手册》、《三级综合医院评审标准实

			施细则》、《抗菌药物临床应用指导原则》、等处方点评相关政策要求，实现对医院处方（医嘱）的电子化评价功能。
16	点评抽取	点评抽取	<p>支持多维度各种组合的抽取方式，可以根据患者年龄，抗菌药物等级，药品分类属性，给药途径，手术级别进行抽取。</p> <p>支持处方/医嘱中对特定药品进行抽取点评。</p> <p>支持随机抽取，按百分比抽取也支持按照固定间隔抽取，按科室随机抽取和按科室百分比抽取。</p> <p>支持自定义药品分类抽取，针对例如一些集采药品，辅助药品等特殊药品分类进行专项药品抽取。</p> <p>支持对于抽取条件保存功能，可以记录每次抽取的抽取模板，方便下次使用相同抽取模板抽取。</p>
17	基本点评功能（门急诊处方点评，住院医嘱点评）	门（急）诊处方点评	根据《医院处方点评管理规范（试行）》、《处方点评监测网工作手册》等相关规定中对门急诊处方点评的要求，将《医院处方点评管理规范（试行）》中对处方的 28 项评价点进行标准化处理，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对处方书写规范性、药品用法用量、给药途径、相互作用等多项情况进行评价。
18		住院病人医嘱点评	根据《医院处方点评管理规范（试行）》、《处方点评监测网工作手册》等相关规定中对住院病人医嘱点评的要求，设置针对住院病人医嘱点评合理性评价的评价点，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对医嘱中药品用法用量、给药途径、相互作用等多项情况进行评价。
19		详细点评功能	<p>支持查看所有点评情况，具体时间范围内总处方/医嘱数量，抽取数量，可视化查看具体点评进度和状态。</p> <p>支持查看具体点评明细，包含处方号，处方日期，科室，医生，是否人工参与点评，和点评结果列表。</p> <p>点评明细可以查看具体需要点评的处方/医嘱的患者信息，诊断信息，费用信息，检查检验信息，如条件允许也可接入其他如电子病历信息和手术麻醉等相关信息。</p> <p>点评方式简单易操作，并可以针对每个处方或医嘱填写点评</p>



			<p>的用药意见，具体点评药品也可以关联医药知识系统中说明书，更好辅助点评药师工作，并且点评后支持上一条下一条方便点评工作。</p>
20	<p><b>点评报表</b></p>	<p>点评报表</p>	<p>处方点评项目结束后，支持根据点评的结果生成点评工作表并导出，满足《医院处方点评管理规范》对处方点评工作表的要求。</p> <p>住院医嘱项目结束后，支持根据点评的结果生成点评工作表，满足医院医嘱点评的要求。</p> <p>除了国家要求的基本点评工作表，系统还支持抽取批次明细工作表，科室合格率统计表，医生合格率统计表，问题汇总表，监测汇总表等多种类报表展示。</p>
21	<p><b>自动点评</b></p>	<p>※自动点评</p>	<p>结合《医院处方点评管理规范（试行）》、《处方管理办法》、《处方点评监测网工作手册》、《三级综合医院评审标准实施细则》、《抗菌药物临床应用指导原则》、等处方点评相关政策要求，实现对医院处方（医嘱）的电子化评价功能。</p> <p>提供程序点评功能，可对处方（医嘱）用药进行合理用药审查，审查模块包</p> <p>括但不限于剂量、累积剂量、超多日用量、给药途径、相互作用、儿童/成人/老人/妊娠/哺乳/性别用药、重复用药、越权用药、围术期用药，审查规则可自定义。</p> <p>自动点评内容与医生工作站用药审核规则保持一致，支持药师可对自动点评结果进行确认或忽略；并可填写人工点评结果，选择警示类型。</p>

22	专项点评	门（急）诊 抗菌药物处方点评	根据《三级综合医院评审标准实施细则》、《2013年全国抗菌药物专项整治活动督导检查手册》、《处方管理办法》和《医院处方点评管理规范（试行）》等相关规定对临床门急诊使用抗菌药物的要求，设置了针对门急诊处方抗菌药物使用是否合理的评价点，实现对门急诊抗菌药物处方的专项点评，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对处方书写规范性、用法用量、给药途径、相互作用、联合用药不适宜等多项情况进行评价。
23		住院病人抗菌药物医嘱 点评	根据《三级综合医院评审标准实施细则》、《2013年全国抗菌药物专项整治活动督导检查手册》、《处方管理办法》和《医院处方点评管理规范（试行）》等相关规定对临床住院病人使用抗菌药物的要求，设置针对住院病人抗菌药物使用是否合理的评价点，实现对住院病人抗菌药物的专项点评。用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对医嘱中抗菌药物用法用量、给药途径、相互作用、联合用药、药物选择不符合抗菌药物分级管理、用药效果欠佳等多项情况进行评价。
24		门（急）诊 中药饮片处方专项点评	根据《医院处方点评管理规范（试行）》、《中药处方格式及书写规范》等相关规定中对中药饮片处方点评的要求，设置针对门急诊中药饮片使用是否合理的评价点，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对处方中填写规范、未按要求标注药物调剂和煎煮等特殊要求、开具毒麻饮片未执行国家有关规定等多项情况进行评价。
25		住院病人中 药饮片处方 专项点评	根据《医院处方点评管理规范（试行）》、《中药处方格式及书写规范》等相关规定中对住院病人中药饮片处方点评的要求，设置针对中药饮片使用是否合理的评价点，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对处方中填写规范、超过规定味数、中药配伍禁忌（十八反十九畏）、用法用量、联合用药等多项情况进行评价。

26		门（急）诊基本药物专项点评	根据《医院处方点评管理规范（试行）》、《国家基本药物临床应用指南》等相关规定中对基本药物处方点评的要求，设置针对门急诊基本药物使用是否合理的评价点，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对处方中填写规范、用法用量等多项情况进行评价。
27		住院病人基本药物专项点评	根据《医院处方点评管理规范（试行）》、《国家基本药物临床应用指南》等相关规定中对基本药物处方点评的要求，设置针对门急诊基本药物使用是否合理的评价点，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对处方中填写规范、用法用量等多项情况进行评价。
28		围手术期抗菌药物医嘱专项点评	根据《三级综合医院评审标准实施细则》、《2013年全国抗菌药物专项整治活动督导检查手册》、《卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知（卫办医政发[2009]38号）》、《普通外科Ⅰ类（清洁）切口手术围手术期预防用抗菌药物管理实施细则》等相关规定对围手术期使用抗菌药物的相关要求，设置针对抗菌药物围手术期使用是否合理的评价点，实现对抗菌药物围手术期使用的专项点评。
29		门（急）诊抗肿瘤药物专项点评	根据《医院处方点评管理规范（试行）》等相关政策对抗肿瘤药物的专项点评要求，设置针对门急诊抗肿瘤药物使用是否合理的评价点，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对处方的书写规范、用法用量、药品剂型、给药途径、联合用药、重复给药等多项情况进行评价。
30		住院病人抗肿瘤药物专项点评	根据《医院处方点评管理规范（试行）》等相关政策对抗肿瘤药物的专项点评要求，设置针对住院病人抗肿瘤药物使用是否合理的评价点，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对医嘱中的使用权限、用法用量、药品剂型、给药途径、联合用药、重复给药等多项情况进行评价。

31		门（急）诊麻醉精神药物专项点评	根据《医院处方点评管理规范（试行）》等相关政策对麻醉精神药物的专项点评要求，设置针对门急诊麻醉精神药物使用是否合理的评价点，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对处方的用法用量、药品剂型、给药途径、联合用药、重复给药等多项情况进行评价。
32		住院病人麻醉精神药物专项点评	根据《医院处方点评管理规范（试行）》等相关政策对麻醉精神药物的专项点评要求，设置针对住院病人麻醉精神药物使用是否合理的评价点，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对医嘱中的用法用量、药品剂型、给药途径、联合用药、重复给药等多项情况进行评价。
33		其他多种专项点评	<p>支持门（急）诊质子泵抑制剂专项点评和住院病人质子泵抑制剂专项点评。</p> <p>支持门（急）诊激素类药品专项点评和住院病人激素类药品专项点评。</p> <p>支持门（急）诊血液制剂药品专项点评和住院病人血液制剂药品专项点评。</p> <p>支持门（急）诊含兴奋剂类药品专项点评和住院病人含兴奋剂类药品专项点评。</p> <p>支持门（急）诊重点监控药品专项点评和住院病人重点监控类药品专项点评。</p> <p>支持门（急）诊贵重类药品专项点评和住院病人贵重类药品专项点评。</p> <p>支持门（急）诊国谈类药品专项点评和住院病人国谈类药品专项点评。</p> <p>支持门（急）诊糖皮质药品专项点评和住院病人糖皮质药品专项点评。</p> <p>支持门（急）诊中药注射剂专项点评和住院病人中药注射剂专项点评。</p> <p>支持门（急）诊辅助治疗专项点评和住院病人辅助治疗专项点评。</p>

			支持门（急）诊肠外营养制剂专项点评和住院病人肠外营养制剂专项点评。  支持门（急）诊终止妊娠药品专项点评和住院病人终止妊娠药品专项点评。
--	--	--	--

## 总医院手术麻醉管理系统

序号	功能模块		技术参数
1	手术排台	手术排台	<p>(1)支持与 HIS 集成，自动从 HIS 中提取患者基本信息、住院信息、手术申请信息；</p> <p>(2)支持查看手术申请列表；</p> <p>(3)支持根据日期、患者姓名等查询患者手术信息；</p> <p>(4)支持下拉指定手术间的方式进行排台；</p> <p>(5)支持拖拽手术申请到指定手术间的方式进行排台；</p> <p>(6)支持在同手术间内调整手术台次；</p> <p>(7)支持选择、修改手术预定时间、手术间、台次、麻醉医生、麻醉助手、洗手护士、巡回护士；</p> <p>(8)支持取消手术，需填写取消原因；</p> <p>(9)支持已取消手术的恢复；</p> <p>(10)支持根据手术排台信息生成手术通知单，生成通知单时可根据科室、主刀医生进行分组；</p> <p>(11)支持过滤掉“取消或删除手术”后再生成手术通知单；</p> <p>(12)支持导出、预览、打印手术通知单；</p> <p>(13)支持完善信息后提交排台信息，可一键提交；</p> <p>(14)支持撤销已排台手术进行重新排台；</p> <p>(15)支持手术排台信息全院共享；</p> <p>(16)支持维护大屏公告信息；</p> <p>(17)支持麻醉医生、护士单独排台模式：麻醉医生负责指定麻醉医生、麻醉助手、麻醉方式等信息，护士负责指定手术预定时间、手术间、台次等；</p> <p>(18)支持麻醉医生、护士统一排台模式：麻醉医生或护士全部负责指定麻醉</p>

			医生、麻醉助手、麻醉方式、手术预定时间、手术间、台次等；
2	麻醉医生 工作站	麻醉医生 工作站	<p>(1)支持通过扫码枪扫描患者腕带核对患者身份；</p> <p>(2)支持手术概览，可查看各手术间手术开展情况及进度；</p> <p>(3)支持急诊登记，保证紧急情况下手术的顺利开展；</p> <p>(4)支持通过术前、术中、术后、全部等手术状态查看手术列表；</p> <p>(5)支持通过日期、术间、麻醉方法、患者 ID、患者住院号、患者姓名、主刀医生等条件查询手术；</p> <p>(6)支持查看选中手术的患者信息、手术信息、各类文书状态信息；</p> <p>(7)支持填写、修改手术名称、麻醉方式、ASA 分级等手术信息；</p> <p>(8)支持围术期关键时间节点的记录和维护；</p> <p>(9)支持在麻醉单上用不同符号表示围术期时间节点；</p> <p>(10)支持监护设备管理，可伴随手术进度进行设备的绑定与解绑；</p> <p>(11)支持与监护设备对接，自动采集、处理、存储监护生命体征数据；</p> <p>(12)支持麻醉单上自动加载、展示采集的监护生命体征数据；</p> <p>(13)支持对采集到的监护生命体征数据进行修改并留痕；</p> <p>(14)支持没有数据采集场景下手动录入生命体征数据；</p> <p>(15)支持在麻醉单上用不同符号表示生命体征数据；</p> <p>(16)支持超出阈值的生命体征进行弹窗提醒；</p> <p>(17)支持超出阈值的生命体征在麻醉单上着重显示；</p> <p>(18)支持用药、麻药、输血、输液、质控事件等各种麻醉事件的记录；</p> <p>(19)支持通过拼音首字母快速查找、定位麻醉事件；</p> <p>(20)支持术中快速录入自定义麻醉事件；</p> <p>(21)支持建立麻醉事件模板，可在术中选择事件模板调整后一键录入多个麻醉事件；</p> <p>(22)支持各种麻醉事件在麻醉单上的展示，瞬时事件与时段事件区分展示；</p> <p>(23)支持入量、出量的记录并实现麻醉单上入出量的自动加总；</p> <p>(24)支持多种内置常用文书模板：麻醉记录单、术前访视单、麻醉知情同意书、术后访视单、麻醉计划书、麻醉总结单、术后镇痛记录等；</p> <p>(25)支持文书客户化；</p> <p>(26)支持对接 CA 完成麻醉医生在各类文书上的电子签名；</p>

			<p>(27)支持文书上传平台服务器，完成归档并全员共享参考；</p> <p>(28)支持文书上传手麻服务器，完成归档并全院共享参考；</p> <p>(29)支持各类文书的预览、打印；</p> <p>(30)支持中止手术，必须填入中止手术原因；</p> <p>(31)支持与 HIS 系统、EMR 系统、360 全景等系统对接，查阅患者电子病历、检查报告、检验结果信息等；</p> <p>(32)支持麻醉医生计费，计费支持模板计费；</p> <p>(33)支持模板计费时与 HIS 价表进行比对，以获取项目最新价格；</p> <p>(34)支持模板计费时将 HIS 已停价项目红色显示；</p>
3	护士工作站	护士工作站	<p>(1)支持通过扫码枪扫描患者腕带核对患者身份；</p> <p>(2)支持通过术前、术中、术后、全部等手术状态查看手术列表；</p> <p>(3)支持通过日期、术间、麻醉方法、患者 ID、患者住院号、患者姓名、主刀医生等条件查询手术；</p> <p>(4)支持查看选中手术的患者信息、手术信息、各类文书状态信息；</p> <p>(5)支持多种内置常用文书模板：三方核查单、清点记录单、护理记录单；</p> <p>(6)支持文书客户化；</p> <p>(7)支持对接 CA 完成麻醉医生在各类文书上的电子签名；</p> <p>(8)支持文书上传平台服务器，完成归档并全员共享参考；</p> <p>(9)支持文书上传手麻服务器，完成归档并全院共享参考；</p> <p>(10)支持各类文书的预览、打印；</p> <p>(11)支持与 HIS 系统、EMR 系统、360 全景等系统对接，查阅患者电子病历、检查报告、检验结果信息等；</p> <p>(12)支持护士计费，计费支持模板计费；</p> <p>(13)支持模板计费时与 HIS 价表进行比对，以获取项目最新价格；</p> <p>(14)支持模板计费时将 HIS 已停价项目红色显示；</p> <p>(15)支持护士长计费审核；</p> <p>(16)支持将审核完成的计费项目同步到 HIS；</p> <p>(17)支持撤销计费项目；</p> <p>(18)支持未收费手术提醒；</p>

4	复苏工作站	复苏工作站	<p>(1)支持复苏床位的选择;</p> <p>(2)支持取消入复苏室;</p> <p>(3)支持复苏患者列表查看;</p> <p>(4)支持通过日期、患者 ID、患者住院号、患者姓名等条件查询手术;</p> <p>(5)支持入出复苏室时间设定;</p> <p>(6)支持监护设备管理,可伴入复苏室等操作进行设备的绑定与解绑;</p> <p>(7)支持与监护设备对接,自动采集、处理、存储监护生命体征数据;</p> <p>(8)支持复苏单上自动加载、展示采集的监护生命体征数据;</p> <p>(9)支持对采集到的监护生命体征数据进行修改并留痕;</p> <p>(10)支持没有数据采集场景下手动录入生命体征数据;</p> <p>(11)支持在复苏单上用不同符号表示生命体征数据;</p> <p>(12)支持超出阈值的生命体征进行弹窗提醒;</p> <p>(13)支持超出阈值的生命体征在复苏单上着重显示;</p> <p>(14)支持用药、输血、输液等各种事件的记录;</p> <p>(15)支持各种事件在复苏单上的展示,瞬时事件与时段事件区分展示;</p> <p>(16)支持多种内置常用文书模板:复苏单、Steward 评分记录单等,其中 Steward 评分记录单支持自动算分;</p> <p>(17)支持文书客户化;</p> <p>(18)支持对接 CA 完成麻醉医生在各类文书上的电子签名;</p> <p>(19)支持文书上传平台服务器,完成归档并全员共享参考;</p> <p>(20)支持文书上传手麻服务器,完成归档并全院共享参考;</p> <p>(21)支持与 HIS 系统、EMR 系统、360 全景等系统对接,查阅患者电子病历、检查报告、检验结果信息等;</p>
5	大屏	大屏	(1)支持手术告示大屏,可将当日待进行及正在进行手术的术间、台次、科



			<p>室、患者姓名、主刀医生、麻醉医生、麻醉助手、洗手护士、巡回护士等信息进行展示；</p> <p>(2)支持家属等待大屏，可将当日待进行及正在进行手术的患者姓名、科室、床号、手术状态进行展示；</p> <p>(3)支持家属等待大屏加密显示患者姓名；</p> <p>(4)支持家属等待大屏循环播放宣教视频；</p> <p>(5)支持大屏展示当前日期、时间；</p> <p>(6)支持大屏循环显示手术列表信息，每页展示时间支持通过参数设定；</p>
6	移动访视系统	移动访视系统	<p>(1)支持通过扫码枪扫描患者腕带核对患者身份；</p> <p>(2)支持查看手术列表；</p> <p>(3)支持通过日期、术间、麻醉方法、患者 ID、患者住院号、患者姓名、主刀医生等条件查询手术；</p> <p>(4)支持多种内置常用文书模板：三方核查单、清点记录单、护理记录单、麻醉知情同意书、术前访视单、术后访视单、术后镇痛记录单等；</p> <p>(5)支持通过设定的模板快速录入文书；</p> <p>(6)支持文书客户化；</p> <p>(7)支持对接 CA 完成麻醉医生在各类文书上的电子签名；</p> <p>(8)支持文书上传平台服务器，完成归档并全员共享参考；</p> <p>(9)支持文书上传手麻服务器，完成归档并全院共享参考；</p> <p>(10)支持上述各类文书通过移动端打印；</p>
7	统计分析	统计分析	<p>(1)支持工作量统计：手术信息统计、麻醉信息统计、麻醉医生工作量统计、手术护士工作量统计、主刀医生工作量统计、科室工作量统计</p> <p>(2)支持麻醉统计：麻醉方法统计、麻醉大类统计、麻醉总例数统计；</p> <p>(3)支持镇痛治疗统计；</p> <p>(4)支持心肺复苏治疗例数统计；</p> <p>(5)支持 Steward 评分管理例数统计；</p> <p>(6)支持麻醉非预期相关事件例数统计：麻醉中发生未预期的意识障碍例数、麻醉中出现氧饱和度重度降低例数、全身麻醉结束时使用催醒药物例数、麻醉中因误咽误吸引发呼吸道梗阻例数、麻醉意外死亡例数；</p>

			(7)支持麻醉分级(ASA 分级)例数统计; (8)支持麻醉专业质控控制指标(2022 年版)数据统计; (9)支持查询结果导出为 Excel 文件。
8	权限管理	权限管理	(1)支持用户的添加、删除、修改和启停用功能; (2)支持角色的添加、删除、修改和菜单的分配; (3)支持菜单的添加、删除和修改;
9	系统配置	系统配置	(1)支持系统初始化参数配置; (2)支持系统字典表数据设置; (3)支持手术名称、诊断、员工、科室等字典与 HIS 的同步; (4)支持生命体征上下限阈值维护; (5)支持获取 HIS 价表,实现价表统一源头管理; (6)支持创建收费模板;

## 总医院体检系统

序号	功能模块	技术参数
1	数据同步	体检系统中的检查,检验项目,人员信息,价表信息,直接采用医院平台数据,在平台数据做出变动后能自动同步至系统中
2	安全性	用户及体检数据加密传输,加密保存,特殊用户数据保密。 员工数据操作原则,谁操作谁取消,不取消不覆盖 支持电子签名登录,数据保存时电子签名校验
3	角色权限	可根据员工不同业务需求为其设置指定的角色,角色中的权限要细分至每个按钮,每列数据,保障权限不交叉,保障流程及数据操作、显示规范、安全。
4	系统日志	包括登录日志,访问日志,操作日期,异常日志,API 调用日志,接口调用日志,接口调用结果记录,其中操作日志需要记录操作修改,删除的具体数据
5	便捷化操作	尽可能的实现员工的单一业务流程在一个页面解决,减少页面的切换以提高工作效率。

6		智能化操作	操作过程中与数据相冲突的地方要过滤并提示，如项目的性别属性，年龄段，检查的状态，图片项目的图片缺失
7		系统架构	B/S，支持系统数据负荷增大后，能够有效的快速解决系统负荷问题。
8		多系统对接	可以与医院现有其他系统做接口并无缝对接,支持多种接口方式
9		数据库	支持多数据库运行。
10		稳定性	系统设计合理，整体性能优越，可以保证稳定运行。
11	客 户 管理	客户管理	外联可创建自己跟踪的意向客户,并记录整个成单周期，可进行严格过程管理
12		订单管理	可创建成交的客户订单，支持套餐选择，自定义项目;支持与体检无缝对接
13		收账管理	可查看单位的收账情况,可创建单位开票信息及状态查询
14	体 检 预约	个人预约	体检信息预登记，填写基本信息，档案信息，选择项目信息，不登记，不产生申请单，费用等信息，不与其他系统交互，体检当天免选项目，快速登记
15		单位建档	体检单位信息管理，单位属性符合最新职业病规范，支持无限极单位上下级，单位可设置多个部门，部门为单位管理的最小单元
16		单位预约	为已经建立好的单位添加体检批次，可设置本批次的体检类型，开始结束日期，锁定状态，封账状态，预约完成打印预约合同
17		分组管理	可为本批次的体检设置不同的分组名称，分组条件，收费方式，状态，以便导入名单时自动匹配，最后为每个分组设置应用项目
18		预约详情	可集中管理本批次预约人员的所有信息，包括新增编辑单人信息，名单导入、依条件自动匹配分组、导出名单、锁定体检人、打印条码、打印指引单，登记、取消登记、以上功能除单个新增与编辑外，其他功能均能多选批量操作  可直观显示当前批次体检进度中所处各种状态的人员数量  名单导入要兼容两种 Excel 格式，列与顺序无关，导入的列多少可以设置匹配，导入列增多无需修改程序，导入的每列校验方式（必填，身份证，数字，中文字符）可以自由修改，名单在导入校验不通过后自动下载失败人员名单并备注失败原因
19		体检排期	支持设定自动排期的规则，如当日检查可接待的最大人数，也可以人工批

			<p>量排期</p> <p>排期完成后,将规则和单位名单上传至预约平台</p> <p>短信通知团体人员,进行验证绑定,查看自己相关的套餐,选择可预约的日期,确定预约日期</p> <p>将体检人员确认的预约日期下载到本地并同步至体检软件预约日期中</p> <p>对已预约的人数和检查项目展示出来,帮助体检决策</p>
20	前 台 管理	档案管理	<p>支持身份证号唯一性,如果名单中身份证号有误或者录入有误可以自动建立新的体检档案而不修改其档案的基本信息</p> <p>支持档案信息的连续性包括基本信息,既往史(疾病史、职业病史、手术史、外伤史、输血史),家族史,遗传病史,药物过敏史,婚姻史,放射工作职业史,个人生活史,生活环境史,生育史,问诊史,一次录入,多次维护,医生站及总检处均可查看</p>
21		体检登记	<p>支持读取身份证信息,拍照,选择单位及分组,依据当前体检人条件过滤套餐信息,选择套餐,变更套餐项目</p> <p>支持项目变更可根据体检状态及收费状态是否可以加项,减项,移除项目,单项折扣,批量折扣,单项更改价格</p> <p>支持已关联耗材的项目自动添加耗材项目,耗材项目可以多次添加,如添加抽血项目可以自动添加项目关联的抽血管项目,依据条码数量自动添加项目数据量等</p> <p>体检单位只与本次体检有关,不与基本信息相关</p> <p>可以只保存基本信息,项目信息而不进行登记等其他产生交互的操作</p> <p>支持预览指引单,打印指引单,打印条码,作废条码,同时打印指引单与条码,取消登记,删除人员信息,打印体检项目明细</p> <p>支持体检完成后还交指引单,并核对体检项目完成情况,如有放弃标明原因,待检标明下次体检日期</p>
22		复查功能	支持获取复查项目并自动建立本次体检记录;
23		补检功能	<p>支持本次未检项目择期检查;</p> <p>支持补检人员统计;</p>
24		交表确认	可以查看体检人本次体检项目状况;

			<p>可以对未检项目进行放弃或补检处理；</p> <p>支持导引导拍照影像留存；</p> <p>支持交表情况统计查询；</p>
25		资料修改	可以修改已预约人员基本信息；
26		条形码打印	<p>自定义条码格式；</p> <p>支持合管功能；</p>
27		导引单打印	<p>自定义导引导格式；</p> <p>支持扫码查报告</p>
28		体检查询	可查询所有录入到系统中的人员信息，包括档案，体检日期，状态，已检项目，未检项目，总检状态，默认显示当天的，附带打印，导出查询结果功能
29	收 费 管 理	个人收费	可以根据体检人选择的项目和已有项目状态自动计算所需要的费用信息，提交至 HIS 系统中，每次收费退费需要有费用信息及明细，可对已收费的明细开放接口将数据提供给财务系统，收费状态满足未收费，收费中，已收费，退费中，已退费，状态也关联本次提交的明细项目，对收费中，退费中的项目锁定操作，状态要与 HIS 系统接口实时同步且保持一致
30		团体收费	<p>可以查询单位需要支付的费用，包括正常套餐及加项费用，减项费用，团体收费支持多次收费，每次收费可以选择具体的团体人员进行收费，收费完成后这些人员即为团体已结算人员，下次提交会过滤已经结算的人员和费用</p> <p>团体收费的过程及提交至 HIS 的流程与个人相同，只是收费主体为团体</p>
31		收费管理	<p>虽然费用是与 HIS 系统对接，但系统应提供完善的独立的收费模块，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、结算时支持单项打折、套餐打折、总价打折等多种折扣方式 对于团体体检可以根据体检个人的意愿、处理不检项目、加检项目、改检项目及费用管理等，只是发票的打印在 HIS 系统中完成</p> <p>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</p>
32		发票管理	发票作废；

			发票查询统计；
33		体检清单	个人收费清单； 团体收费清单；
34		发票号段管理	收费人员发票号段设置
35		支付方式管理	支付方式管理
36		日报、月报统计	日报、月报统计
37		科室分成	科室分成绩效
38		已收账款统计	已收账款统计
39		应收账款统计	应收账款统计
40		财务对账	支持体检项目关联医院收费系统价表项目，在医院财务系统对账中提供接口，提供收费明细和费用及费用发票
41		采样工作站	支持标本采集工作，标本采集完成后扫码确认，记录采集时间，更改采集状态，体检完成交表时自动判断为已检项目，采集标本的时间可传给其他系统，其他系统在标本核收后回传核收状态， 可以统计采集人工作量。
42	医生工作站	医生站管理	各科室小结可根据检查阳性情况自动生成 支持单项检查自动公式判断编辑，提供智能化自动生成分检结果 科室和项目均可自由维护，但不能影响历史数据 分检过程中提供历史检查结果提示窗口，同一人可在近期或同时多次体检，不同次数据不能混淆，同时又要有机联系在一起 分检可看到其他科室检查结果，查阅以往数据，避免错检漏检 分检要能识别替检、禁检 有重大发现时可自动通知其他科室和总检等 模板要可精确统计而非文本匹配统计，如不能把“糖尿病”和“排除糖尿病”混淆

			<p>模板从内容到显示方式均可以自定义</p> <p>小结从内容到显示格式均可以自定义</p> <p>支持缺省快捷键、全键盘或全鼠标操作</p> <p>支持体检科室单独打印当前科室的检查申请单，病理申请单需要检查后填写具体的检查方式和检查部位，并由科室医生打印申请单。</p>
43		问诊管理	问卷（家族史、职业病史、既往史、症状、吸烟史等）
44		科室协作	多科室协作，如内科发现问题可以与彩超协作处理；
45		检中加项	在医生站可以根据本次检查结果提示对方应检查什么项目
46		历史对比	根据身份证、档案号对比历年数据
47	总检站	健康总检	<p>支持自动诊断功能，自动生成结论汇总与健康建议、健康促进方案等，主检可直接查看所有科室检查结果，并可自动查看各种相关医学图像，如超声图像、心电波形图等，图片项目在缺图时自动提示</p> <p>主检可查看各科各检查项对应的历史健康档案，历史体检结果，健康调查问卷</p> <p>存在未检项目可以提示或者不能总检</p> <p>支持总检后撤销和重做功能，在总检未撤销前阻止体检明细项目结果值的随意修改</p> <p>在重做总检时能够醒目地列出变化的内容并保持以前的总检内容以备修改，避免以前总检内容的丢失，有误删恢复功能</p> <p>支持多级审核，支持同级互审，建议支持 ICD10 编码自动关联</p> <p>支持智能总检模式，根据多条件判断汇总建议</p> <p>总检建议支持重大疾病智能排序，拖拽排序，新增建议，删除建议，建议在新增行</p> <p>总检时和总检后要加锁，避免数据变化不一致</p> <p>疑似错误录入数据返回科室重检</p>
48		入职总检	支持入职总检结论；
49		健康证总检	支持根据检查项目结果综合自动判断体检结果，支持批量总检，批量同意发证，批量打印证件
50		复查功能	<p>支持选择复查项目；</p> <p>支持选择复查时间；</p>

			支持定时提醒； 支持前台自动建预约
51		积案处理	支持不同体检类型自定义天数内需要完成总检，剩余完成时间越短的越靠前，并加一定的颜色进行提示 有多个总检医生时，对满足条件的总检档案可以自动或者人工手动分配给总检医生，以防多人同时总检同一个档案
52		总检分检	自动分配总检医生体检人员；
53		历史对比	可支持自动历年体检结果对比，不需要数据签回，录入体检号关联号等 历次数据对比可以选择对比项目科室，没有意义的科室设不参与对比 对比报告需要有曲线图像直观展示
54		报告打印	支持多种条件混合查询体报告信息，未总检报告只能预览，总审完后后可以单独或者批量打印体检者的体检报告，体检报告中图片类项目如果缺图打印过程中需要提示，可以批量导出电子版体检报告，每次打印需要有打印记录，可撤销打印与生成状态 报告支持模板自定义，对比自定义，曲线自定义
55		健检体检	健康体检个报、健康体检团报
56	报 告 打 印	体检柜位	支持设置系统体检报告存放位，如 A 区 3 柜第 001 袋 支持打印完后的报告扫描后直接进入选定的位置 支持查看具体的位置，修改，撤销归位等操作
57		报告领取	支持报告个人领取，批量领取，领取时电子签名，领取后的状态更改及查询 支持电子报告发放，单位需要配合单位缴费状态才能发放，电子报告需与体检中心报告一致，且能下载 支持微信端扫码查询验证体检信息的真实与有效期
58	检 后 管 理	危急值、 重大阳性 结果管理	通过与检验危急值的对接及后台数据维护可以区分各种检查、检验危急值及重大阳性结果并发出警报 同时支持自定义危急值字典与其他系统推送危急值相互并存，体检危急值与临床的阈值有差别 危急值字典可以根据体检项目、性别、年龄、数值上下限、检查小结，检验等设定。



			体检结果出现危急值时，系统自动提醒，医生对危急值进行处理，并记录处理信息。
59		检后随访	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，汇总后及时与客户联系并第一时间告知，需要复查的定时邀约复查项目）；避免重大疾病漏检、漏交接、漏通知，加强科室之间的协调配合，提高诊断率，增加客户的信任感和依从性
60	模 板 管理	模板类型	需内置个人体检报告模板，单位体检报告模板，指引单模板，计费凭条模板，费用明细模板，退费申请单模板，退费凭条模板，样本条码模板，个人收费清单模板，单位体检协议模板这几大分类，也可以后续添加
61		模板设置	支持每个分类下可以设置多个模板，模板可以直接指定打印机，纸张，边距，在本地直接打印，所有模板可以关联体检类别，多个体检类别可以关联同一个模板，打印时自动调用关联类别的默认模板，根据体检类型自动判断，打印对应的报表文件
62	查 询 统计	前 台 登 记 工 作 量	前台登记工作量
63		开单工作量	开单工作量
64		抽血工作量	抽血工作量
65		医生工作量	医生工作量
66		核查工作量	核查工作量
67		初检工作量	初检工作量
68		终检工作量	终检工作量
69		打 印 报 告 工 作 量	打印报告工作量
70		阳性统计	阳性统计
71		疾病分布	疾病分布
72		人员统计	人员统计
73		复 查 人 员 名 单统计	复查人员名单统计
74		危 害 因 素 分 布统计	危害因素分布统计

75		绩效统计	支持对所有工作人员的操作进行分类，归类，做关键值对应或者标记 支持对操作分类后进行工作量权值的设置 支持对所有工作量按指定日期、类型进行统计 支持工作量数量，权值，及总和查询显示，自动核算出预设值的绩效
76		自定义统计	系统在除了特殊统计外，其他常用统计均可实现自定义统计分析功能，可编写复杂 sql，调用存储过程，表格或者模板展示数据，可自定义多个查询条件，条件的样式及宽度，定义完成后可以发布统计并生成为系统菜单
77		体检统计	支持对体检人的项目，状态，进度，基本信息按指定时间进行统计 支持对 支持对疾病异常按指定时间、年龄、性别等纬度的分布进行统计 支持对阳性指标按指定时间、年龄、性别等纬度的分布进行统计
78		定制化开发统计	可根据医院要求定制化增加统计查询 如妇女普查统计、老干部统计、心血管慢性病统计等
79	权限管理	岗位管理	体检中心工作人员岗位设置
80		角色管理	体检中心人员角色设置，角色权限设置，权限可细分至每个页面的按钮，数据权限可细分至每个表的列
81		用户管理	体检中心人员信息管理，可获取或绑定电子签名
82	系统设置	数据字典	支持将系统中所使用的状态，类别，格式等数据字典类的进行统一管理
83		自定义编码	支持自动生成编码，如体检编号，档案编号，申请单编号，预约单编号，合同编号，规则可包括自定义前缀+流水号+自定义日期格式+自定义位数
84		项目设置	支持互斥项目，关联项目，智能小结项目，仅为收费项目，是否图片项目，小结格式自定义等属性设定，支持自动项目对应，LIS 项目多对一，PACS 项目文字类型阳性结果自动匹配
85		组合设置	支持备孕，怀孕，妇科，空腹等状态，在检前问卷中填写目前状态，排检系统可自动过滤检查项目 支持互斥项目，关联危害因素项目，仅为收费项目，小结格式自定义 支持与本院价表库做关联对应，给财务系统提供收费明细
86		申请单设置	支持申请单打印方式，内容方式，生成方式，打印位置，

			送检科室，标本类型，并将生成的内容和属性传递给 HIS 系统 支持申请单关联材料耗材项目，在选择项目后，自动计算所需要的耗材项目和数量，添加至体检费用中
87		词库库管理	自带项目词库，7000+建议词库，健康指导，建议词库可与 ICD10 关联，自动生成 ICD10 名称，
88		智能辅助建议	支持自定义建议名称，过滤条件，过滤公式等方式实现多个项目生成一个综合建议，自动剔除无意义的建议或者重复建议，如可以综合多个指标的结果生成“高血脂症”，剔除其中高或低的单个项目建议
89		套餐管理	支持与体检类型一对多，套餐项目批量折扣，单项折扣，差价计算，差价抹零调整，耗材计算，危害因素关联
90		项目，人员对应	支持与其他系统项目编码对应，项目名称对应，检查人员对应，在系统中对应的应为本系统编码，切勿使用姓名，防止重名
91		系统日志	包括登录日志，访问日志，操作日期，异常日志，API 调用日志，接口调用日志，接口调用结果记录，其中操作日志需要记录操作修改，删除的具体数据
92		任务调度	支持自定义任务设置，包括开启，暂停，执行周期，执行频率，任务日志管理 支持多种任务类型，包括 sql，存储过程，接口，方法 任务必须为系统功能，不需要为每个任务开启一个桌面工具，任务需要统一查看与管理，每个任务要有详细日志
93		导入配置	支持名单导入可配置，即导入名单的字段与 excel 表头，导入名单列名多少，导入名单每列的校验方式
94		参数设置	系统参数
95	办公决策	系统桌面自定义	系统桌面可自定义展示图表，列表，待办工作内容，预警提醒等
96		通知公告	支持中心内部进行公告发布、资讯共享。
97		日程管理	用户自己可设定自己的工作日程，可设置待办或者已完成
98		文件管理	支持体检中心多种文件管理，解决名单文件等内部共享或者拷贝方式不安全问题，做到无需使用共享，一处上传，多处预览，下载
99		数据看板	支持大数据看板功能，可自定义数据看板的图表，列表查看方式，自定

			义 sql 语句，自定义刷新频率，看板数据版块支持无限增加
100	接口管理	HIS 接口	体检缴费可以通过体检系统与 HIS 系统的收费接口实现数据的交互。 提供体检者的收费明细给 HIS。 通过接口，可实时查询相关的财务报表。
101		检验 LIS 接口	通过与检验 LIS 无缝连接，体检者可直接指引单和检验条码进行抽血检查，同时检查结果也可直接反馈回传到健康体检系统，最终总检自动汇总到报告上。
102		影像 PACS 接口	通过与 PACS 无缝连接，体检者可直接凭指引单进行影像科室的检查，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体检系统。
103		心电系统接口	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波形图片回传到体检系统。
104		病理系统接口	通过与病理系统无缝连接，可将体检者病理报告回传到体检系统。
105		超声、内镜系统接口	通过与超声、内镜系统无缝连接，可将体检者超声、内镜系统报告回传到体检系统。
106		短信服务接口	主要是用于实现报告短信通知和重点客户体检的实时提醒等。
107		硬件仪器接口	主要实现图文报告传输到体检系统，包括体检中心串口标准仪器，非标准其他仪器

## 接口服务

序号	标的名称	技术参数
1	接口服务	综合监管平台与锡盟数据平台接口 综合监管平台与锡盟公卫与健康管理平台系统接口 综合监管平台与锡盟家医管理平台系统接口 综合监管平台与锡盟绩效管理平台系统接口 综合监管平台与二级医疗机构及基层院内系统接口 综合监管平台与影像诊断中心接口

		综合监管平台与心电诊断中心接口 综合监管平台与检验诊断中心接口 综合监管平台与中心药房接口 综合监管平台与医护调度中心接口 影像诊断中心与二级机构、基层机构影像系统接口 心电诊断中心与二级机构、基层机构心电设备/系统接口 检验诊断中心与二级机构、基层机构检验系统接口 中心药房与二级机构、基层机构院内相关系统接口 协同门诊与二级机构、基层机构院内相关系统接口
--	--	---

## 超融合服务器

序号	标的名称	技术参数
1	指标	技术参数要求
2	硬件	提供 4 节点服务器 单节点硬件配置： 配置 $\geq 2$ 颗 CPU 单颗 CPU，主频 $\geq 2.1\text{GHz}$ ，核心数 $\geq 24$ 核 配置 $\geq 448\text{GECC DDR4}$ 内存 配置 $\geq 2$ 块 960GB SSD 企业级硬盘 配置独立硬件 RAID 校验芯片，支持 RAID0, 1, 5, 6, 10, 50, 60; 配置 $\geq 2$ 块 1.6TB NVMe PCIe-读写混合型 配置 $\geq 5$ 块 8TB 企业级 7200RPM 3.5 寸 SATA 硬盘 配置 $\geq 2$ 个 1Gbps iSCSI 主机接口， $\geq 4$ 个 10Gb 以太网主机接口（光口）； 配置热插拔冗余电源。含分布式加速模块。 4 节点整体可用空间 $\geq 60\text{T}$
3	架构解耦	架构解耦，支持异构不同厂商和品牌的服务器。

4	灵活部署	<p>实现灵活部署，节点角色可灵活设置，可以指定节点角色为存储、计算、计算+存储，同一个集群内三种角色节点可以任意组合，满足用户各种应用场景，并更好的应对用户资源使用不均衡的情况下对资源的灵活扩容。</p> <p>支持块存储卷的创建、挂载、卸载、删除、扩容；支持批量创建虚拟机热迁移，迁移过程中对业务连续性无影响。支持同节点批量热迁移</p> <p>系统创建 64 个快照，读性能下降：2.5%；创建 64 个快照比创建快照前性能下降不超过 5%。</p> <p>▲支持同城双活，RPO=0，RT0≈0，实现数据，业务高可用。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p>
5	网络	<p>▲支持网络微分段，可视化、灵活、细粒度的安全组策略，实现精细分组隔离，支持默认的全局安全策略，支持在一个规则拓扑里配置一组虚拟机的网络安全策略，设置网络的黑白名单，协议和端口号，支持一键隔离虚拟机</p> <p>实现虚拟交换机管理，虚拟交换机支持 SR-IOV。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p>
6	弹性存储管理	<p>▲存储池使用 EC 纠删码、精简 EC、自定义纠删。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>▲存储池设置数据压缩，可支持在线修改压缩算法。在虚拟化场景，可以提高存储 1.5 倍~2.5 倍的可用容量，且性能无损失。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>▲缓存被写满后的写性能保持在峰值的 50%~75%，不断崖式下降，对业务连续性影响小。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>▲单集群可同时提供虚拟机，集群存储资源池既能支持虚拟机块存储，也能提供文件、对象和大数据等存储需求，各项存储服务数据可以共池，提升空间利用率，降低运维复杂度。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>创建、删除、迁移虚拟机、个别虚拟机的数据增长过快，都不会造成存储池的容量和性能不均衡，不会经常做数据重平衡，影响虚拟机的性能。</p> <p>在线实时读写数据时做 CRC（Cyclic Redundancy Check）校验，防止静默数据错误。</p> <p>▲缓存池和数据池解耦，独立部署，缓存池和数据池独立扩容、更换，互不影响。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p>

7	管理	<p>支持监控分析，筛选监控信息，勾选拖拽图标，切换展示周期，鼠标悬浮可查看每个时间段的告警信息，跳转到对应资源的详细页面，有助于运维人员快速定位问题，进行运维操作。</p> <p>配置基于超融合架构下的 CDP 功能，能够通过手机端 APP 进行超融合体系内的容灾监控和管理（提供手机端的管理界面截图，并加盖得厂公章）</p> <p>▲以时间轴的方式展示资源利用率分析，并对未来趋势进行预估，支持灵活配置时间范围，帮助用户对集群资源利用率情况进行分析，为资源配置的优化提供依据。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>▲支持自定义监控分析视图和图表，每个视图上可以展示不同资源的监控信息图表和告警信息。支持 Top10 监控图标，监控图表上的资源可点击跳转。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p> <p>支持告警的查看、配置、操作，支持查看各个告警展示模块，包含“未解决告警”、“告警趋势”、“告警列表”；</p> <p>通过告警管理模块，运维人员可以在第一时间收到异常状态的通知</p> <p>▲支持通过编写配置文件定义基础设施资源，实现“基础设施即代码”。支持使用 Terraform 创建和管理虚拟机资源。（需提供系统截图证明并加盖厂商公章）</p>
---	----	--

## 等保一体机

序号	技术指标	技术参数要求
1.	硬件配置参数	采用国产 CPU、国产操作系统 高度≤2U，千兆电口≥8 个，万兆光口≥4 个，USB 接口≥2 个，Console 口≥1 个，扩展槽≥2 个；硬盘≥4T；内存≥96G，350W 冗余电源
2.	性能参数	≥200M 吞吐防火墙（含 IPS、AV）；日志审计：≥30 日志源审计授权；堡垒机：≥30 资产管理授权；XDR：≥10 终端授权
3.	运营门户	首页支持查看账号、产品、方案、待办事项等项目的数量信息，同时能以列表形式展示月订单、待办事项、账户明细等信息

4.	安全运营	支持风险租户 TOP5、风险资产 TOP5、攻击源地区 TOP5、攻击类型 TOP5 等信息的图表化呈现，对租户进行不同安全级别的综合判定
5.	报表中心	支持以自定义周期方式生成综合分析报表和资源运行报表，报表内容可自定义，其中综合分析报表包括安全分析、资产分析、告警分析、订单与消费分析等内容，资源运行报表包括资源使用情况、运行情况、纳管硬件情况、授权点数使用情况等内容
6.	日志中心	支持提供包括下一代防火墙、Web 应用防火墙、入侵防御系统、堡垒机、数据库审计、上网行为管理、网页防篡改在内的安全组件的日志展示界面
7.	资源池管理	可查看等保一体机所有安全组件的在线/离线状态，cpu、内存、磁盘使用率，流入带宽趋势、流出带宽趋势等信息
8.	虚拟化功能	▲平台内的虚拟磁盘支持内核级 I/O 加速，将虚拟磁盘的 I/O 驱动从用户态迁移到内核态，支持异步 I/O 加速功能（提供具备 CNAS 标识的第三方检测报告）
9.	虚拟化功能	▲平台具备数据中心全局服务器损坏恢复能力，数据中心内服务器发生不可恢复灾难时，通过存储池容灾功能即可立即恢复对应业务虚拟机（提供具备 CNAS 标识的第三方检测报告）
10.	虚拟化功能	▲平台支持网络图形化编排，通过编辑网络拓扑及拖拽网元实现网络拓扑的创建、变更、属性编辑（提供具备 CNAS 标识的第三方检测报告）
11.	防火墙功能	支持通过命令行的方式对设备内部数据流进行分析，可快速定位造成故障的防火墙内部功能模块，便于进行故障排查
12.	日志审计功能	▲支持被采设备无需安装代理；支持将采集到的日志进行归并，可以根据自身业务需求定制归并策略，做到在一定条件下将接收到的相同日志归并为一条，并且显示该日志的接收次数，使日志信息简明易看（需提供设备配置截图证明并加盖制造商章）；
13.	堡垒机功能	▲支持通过动作流配置提供广泛的应用接入支持，无论被接入的资源如何设计登录动作，对动作流配置即可实现单点登录和审计接入（需提供设备配置截图证明并加盖制造商章）；
14.	XDR 功能	▲具备基因特征、人工智能、行为分析、云查杀多种引擎，且引擎可自定义配置。（需提供设备配置截图证明并加盖制造商章）
15.	产品资质	▲为了保证安全产品的合法性、可靠性，产品必须具备中国网络安全审查技术与认证中心颁发的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书》。



## 防火墙

序号	技术指标	技术参数要求
1.	硬件配置参数	采用国产 CPU、国产操作系统 业务接口：千兆电口 $\geq 8$ 个，千兆光口 $\geq 2$ 个，万兆光口 $\geq 4$ 个，扩展插槽 $\geq 1$ 个，冗余电源、风扇，内存 $\geq 8G$ ；硬件高度 $\leq 1U$
2.	性能参数	网络层吞吐 $\geq 10Gbps$ ，最大并发连接数 $\geq 390$ 万，每秒新建连接数 $\geq 23$ 万。
3.	访问控制	访问控制策略支持基于源/目的 IP，源/目的端口，源/目的区域，用户（组），应用/服务类型的细化控制方式；
4.	部署模式	支持二层模式（透明模式）、三层模式（路由和 NAT 模式）和混合模式；
5.	NAT	支持 IPv4 / v6 NAT 地址转换，支持源目的地址转换，目的地址转换和双向地址转换，支持针对源 IP 或者目的 IP 进行连接数控制；
6.	攻击检测	支持 SYN Flood、ICMP Flood、UDP Flood、ARP Flood 攻击防护，支持 IP 地址扫描，端口扫描防护，支持 ARP 欺骗防护功能、支持 IP 协议异常报文检测和 TCP 协议异常报文检测；
7.	策略筛选	▲支持按不同时间段筛选未匹配的策略功能，并且可以对其进行禁/启用或者删除操作。（需提供检测报告证明并盖制造商章）
8.	运行维护	▲支持通过命令行的方式对设备内部数据流进行分析，可快速定位造成故障的防火墙内部功能模块，便于进行故障排查（需提供检测报告证明并盖制造商章）
9.	运行维护	设备在特征库升级时不影响系统的转发
10.	运行维护	▲支持通过命令查询数据流在设备上的处理流程（需提供检测报告证明并盖制造商章）
11.	产品资质	▲为了保证安全产品的合法性、可靠性，产品必须具备中国网络安全审查技术与认证中心颁发的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书》。
12.	配置要求	▲配置 3 年 IPS、AV、APP、URL 特征库升级授权

## 等保测评

序号	技术指标	技术参数要求
1.	等级保护 测评	<p>网络安全等级保护测评服务:提供不少于 2 个信息系统的网络安全等级保护测评工作。</p> <p>(一) 服务范围</p> <p>根据采购方具体工作实际,数量为不少于 2 个信息系统,以签订合同为准。</p> <p>(二) 服务内容</p> <p>未定级备案信息系统的定级、备案咨询服务,并协助完成信息系统定级备案工作;网络安全等级保护测评服务。</p> <p>(三) 服务要求</p> <p>依据《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239-2019)、《信息安全技术网络 安全等级保护测评要求》(GB/T28448-2019)和《信息安全技术网络安全等级保护测评过程指南》(GB/T28449-2018)等国家相关标准和规范要求,为内蒙古自治区财政厅部分系统提供等级保护测评服务,并出具对应系统的《等级保护测评报告》、《等级保护测评证书》、《整改建议书》。从“定级-备案-等级测评-安全建设整改-配合监督检查”5 个环节配合采购单位做好等级保护 工作。</p> <p>(四) 服务保障</p> <p>1. 服务质量保证:测评机构应根据质量体系要求建立科学的质量保证体系,从人员配备、工具保障以及科学的测评方法论、工作过程等多方面保证项目实施过程的质量。通过“项目调研-计划编制方案编制-现场测评-编制测评报告”5 个环节严格执行,并在重要环节进行文档评审,保证报告结论准确性。</p> <p>(五) 服务交付</p> <p>根据项目内容要求,以电子版或纸版形式按需求输出成果,并针对采购人的咨询进行及时反馈,方式不限于现场支撑、邮件、电话或报告。主要产出物包括但不限于:《测评问题汇总及整改建议》(每系统一份);《等级保护测评证书》(每系统一份);《等级保护测评报告》(每系统一份)。</p>