

标的信息

一、服务技术部分

(一) 总体要求

▲1. 标准的遵从

为了保证系统的开放性，以及集成的实现，系统需遵从以下标准：

- (1) 支持 TCP/IP、HTTP、HTTPS 协议；
- (2) 对数据库的访问支持专用数据库接口、ODBC、JDBC；
- (3) 支持 XML，符合 DICOM3、HL7、ICD10 等标准；

(4) 遵循原卫生部《医院信息系统基本功能规范（2002 版）》、国家卫健委《医院信息化建设应用技术指引（试行）》（2017 年版）、《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》（2018 版）等有关规范的要求。

▲2. 操作系统和数据库要求

服务器支持采用符合 OSF 的 POSIX 标准的 Unix、Linux、Windows Server 2008 或更新版本操作系统，工作站支持采用基于 Win10、Win2000、WINXP 或 WIN7 等操作系统，数据库管理系统采用大型关系数据库。

3. 易用性：软件系统应考虑实用性与先进性相结合，要体现出易于理解掌握、操作简单、提示清晰、逻辑性强，直观简洁、帮助信息丰富，而且要针对医院输入项目的特点对输入顺序专门定制，保证操作人员以最快速度和最少的击键次数完成工作。

4. 实用性

实用性是评价信息系统的主要标准。它应该符合现行医院体系结构、管理模式和运作程序，能满足医院一定时期内对信息的需求；能提高医疗服务质量、工作效率、管理水平，为医院带来一定的经济效益和社会效益。

5. 安全性

- (1) 系统级安全：数据库设计应阐明用何种方式保证系统安全。

(2) 应用级安全(工作站的权限验证)：应用系统的安全性主要包括：工作站现时是否有权运行系统、操作员现时是否有权使用某系统、数据加密、应用操作系统权限。系统具有抵御外界环境和人为操作失误的能力：有足够的防护措施，防止非法用户侵入；保证不因操作人员的误操作导致系统的崩溃等。

(3) 操作员的权限验证：系统管理应根据员工的职务和所承担工作进行角色划分，通过角色划分进行权限分配，当操作人员超越权限进行登录时，系统应能拒绝并记录在系统日志中。

(4) 数据加密：除了以上所属的登录/使用验证以外，系统还应采取对某些关键数据（如用户代码和密码）进行加密的方法，来提高安全性。

- (5) 备份与恢复：对存储的数据，应有冗余保护措施，保证用户数据的随时可提取性，

对于容错及冗余都有相应的安全保护机制。

6. 响应速度快：各一线工作站高峰期操作系统时无等待感觉，查询操作进行预处理以加快查询速度。额定用户同时运行时不能出现堵塞现象。

7. 扩展性：采用开放式的系统软件平台、模块化的应用软件结构，采用.NET 平台。确保系统可灵活地扩充其业务功能，并可与其它业务系统进行无缝互连，采购人如需连接其他系统的，中标供应商承诺提供相关技术接口和进行技术配合。系统须提供必要的辅助临床接口。

9. 先进性：采用业界先进、成熟的软件开发技术和系统结构，面向对象的设计方法，可视化的、面向对象的开发工具。

▲10. 稳定性：支持 SQL、Oracle 以及 DB2 等大型数据库。

11. 灵活性、可维护性：系统可根据医院的具体工作流程定制、重组和改造，并为医院提供定制和改造的客户化工具。为适应将来的发展，系统应具有良好的可裁减性、可扩充性和可移植性；系统的安装卸载简单方便，客户端软件可自动升级，可管理性、可维护性强，必须适应医院虚拟化服务器及客户端虚拟桌面的应用环境；软件设计模块化、组件化，并提供配置模块和客户化工具。系统需求及流程变化、操作方式变化、机构人员变化、空间地点变化(移动用户、分布式)、操作系统环境变化无影响。

有五笔、拼音、编码、英文及项目（手写）方式的输入，有公用和单用户的输入模板和输入记忆功能。

12. 数据准确性：数据必须准确、可信、可用、完整、规范及安全可靠，数据之间无歧义。

13. 文档齐全：开发过程各阶段技术文档要齐全，文档与实际要严格一致。

14. 一体化：保证数据由采集、存储、整理、分析到提取、应用的一体化，实现数据发生地一次性录入，然后被所有对该数据有需求的单位多次重复，不同层次使用，各模块之间要实现数据共享，互联互通，清晰体现内在逻辑联系，并且数据之间必须相互关联，相互制约。

▲15. 标准化：系统应采用国际、国家和行业标准，没有标准的要自行设立标准。

▲16. 合法性：医院信息系统是一个综合性的信息系统，功能涉及到国家有关部委制定的法律、法规。包括医疗、教育、科研、财务、会计、审计、统计、病案、人事、药品、保险、物资、设备等。因此，医院信息系统首先必须保证与我国现行的有关法律、法规、规章制度相一致，并能满足各级医疗机构和各级卫生行政部门对信息的要求，须上报的统计报表与现规定一致。

▲17. 软件系统应当体现“以病人为中心、以医疗信息为主线”的设计思想，真正达到医院信息管理学的要求，最大限度满足实际工作的需要。支持联机事务处理，支持科室信息汇总分析与收支经济核算，支持医院领导对医疗动态与医疗质量的宏观监督与控制，软件以

现行医院体系结构、管理方式和管理程序为基准，充分考虑各业务层次、各管理环节数据处理的实用性。用户接口和操作界面设计尽可能考虑人体结构特征及视觉特征，界面力求美观大方，操作界面力求简捷实用。

▲18. 满足医院在门、急诊信息管理；住院病人信息管理、药品（涵盖卫生材料等其它材料）管理、病案管理、财务核算管理；后勤管理、行政管理等实际工作需要；综合查询及辅助决策支持等方面实现计算机数字化的需求，做到在全院内信息、数据高度共享、实现医院管理的现代化。

▲19. 本次信息化项目需按照三级综合医院、互联互通成熟度四级甲等、电子病历应用水平五级标准进行建设。

▲（二）建设软件清单

序号	建设内容	模块	数量	单位
1	医院信息集成平台	HSB 服务总线	1	套
		EMPI 主索引	1	套
		主数据管理	1	套
		集成标准	1	套
		基础组件	1	套
2	数据中心	临床数据中心（CDR）	1	套
		患者 360 视图	1	套
		运营数据中心（ODR）	1	套
		决策支持系统（BI）	1	套
		单点登陆	1	套
		互联互通共享文档	1	套
		互联互通共享服务	1	套
		互联互通数据集	1	套
		移动决策支持 APP	1	套
3	接口对接	人口健康信息平台接口，桂妇儿平台	1	套
		医保对接	1	套
		其他院内系统接口	1	套
4	微服务化 EMR 系统	住院电子病历系统（含住院电子病历、护理病历、病历质控）	1	套
		门诊医生病历系统	1	套
		医院主数据管理系统	1	套
5	实验室信息系统	临床检验系统	1	套
		条形码管理系统	1	套
		室内质控管理系统	1	套
		危急值管理系统	1	套
		TAT 管理系统	1	套
		检验科物品管理系统（试剂，耗材，危	1	套

		险品)		
6	医学影像系统	PACS/RIS	1	套
		超声管理信息系统	1	套
		内镜管理信息系统	1	套
7	患者综合服务	自助服务系统(接口)	1	套
		排队叫号系统(提供数据接口)	1	套
		统一医技预约系统	1	套
		患者管理及随访系统(住院)	1	套
8	医护管理	移动医生站	1	套
		移动护士站	1	套
		护士看板	1	套
		护理管理系统	1	套
9	评级评测其他系统	心电管理系统	1	套
		合理用药系统	1	套
		处方点评系统	1	套
		前置审方系统	1	套
		院感管理系统	1	套
		传染病管理系统	1	套
		病案管理系统	1	套
		临床路径管理系统	1	套
		单病种管理系统	1	套
		不良事件管理系统(全院)	1	套
		输血管理系统(全院)	1	套
		健康体检系统	1	套
		手麻管理系统	8	套
10	临床急诊与妇幼特色专科中心管理系统	危重新生儿中心管理系统	1	套
		危重孕产妇中心管理系统	1	套
		临床急诊信息管理系统	1	套
11	电子健康卡改造应用	包括HIS系统流程改造、自助设备对接、微信公众号对接等	1	套
12	三级公立医院绩效考核综合管理平台	病案首页质控系统	1	套
		HQMS数据上报系统	1	套
		三级公立医院绩效考核指标管理信息系统	1	套
13	运营管理系统	工单管理系统	1	套
		移动支付与微信公众号	1	套
		医院统一运营支撑平台	1	套
		OA办公自动化系统	1	套
		DRGs管理系统	1	套

三、技术参数要求

模块	技术参数要求
一、医院信息集成平台	
HSB 服务总线	一）医疗信息交互中间件（消息平台、接口平台、服务编排） 1. 消息注册：具有查看和管理维护各业务系统注册消息主题功能。 2. 接口登记：具有查看和管理维护各业务系统接口信息功能；支持可扩充的接口以及二次开发接口，支持用户基于这些接口来定义自己的特色服务。 3. 服务编排：采用 WebService, RPC 等标准，可实现业务系统之间实时或异步的信息交换。支持可视化、图形界面拖放式数据交互流程的定制。 4. 消息订阅：具有业务系统消息主题的订阅功能。 5. 发布管理：具有服务的发布与订阅管理功能。 6. 支持数据汇总、数据分发、数据存取访问、数据转换等数据管理功能。 7. 支持重新组织医院的业务流程和工作流，重新配置业务规则，允许用户自己配置和管理相关的服务。 8. 具有对关键的业务行为以及相关的事件做出实时反应，自动反馈并执行分支业务流程的功能。 二）集成平台监控 1. 支持对数据服务进行监控管理，对服务运行的速度、吞吐、频次等数据进行监控。 2. 支持用户权限管理、运行日志查看、性能统计。 三）平台服务 1. 提供标准平台服务（包括患者出入转、检查申请单、检验申请单、报告调阅、报告更新、手术申请单），支持对标准服务进行业务流程自定义编排，对关键业务行为以及相关事件可做出实时反应，通过业务编排支持同步、异步响应模式。 2. 支持消息驱动模式、事件驱动模式以及混合编排模式来自动反馈并执行分支业务流程。 3. 支持业务双通道模式，上行支持各种业务模式，下行消息通知模式。 4. 具有可视化配置界面。 5. 拥有健全的日志及通知机制，支持业务消息透明传递、全过程跟踪及追溯。
EMPI 主索引	一）患者合并管理 1. 提供操作界面对疑似相同患者进行记录，可直观查看信息差异情况； 2. 辅助操作人员进行信息合并，并同时更新到患者主索引。 二）患者拆分管理 提供界面对已合并患者信息进行拆分。 三）患者注册管理 获取患者信息注册到患者主索引系统，根据匹配算法计算并保存患者信息：

	1. 支持元素：业务系统 ID、患者 ID、姓名、性别、出生日期、出生地、民族、母亲姓名、婚姻状况、身份证号、住址、电话等。 2. 支持患者在主索引系统中潜在重复信息的记录。 四）患者查询管理 1. 支持用患者信息、患者身份证号、患者健康卡号在界面查询患者信息。 2. 支持对患者信息进行合并与拆分的日志查询功能。 3. 支持业务系统提供全局标识获取，同时支持由业务系统提供患者本地信息获取。
主数据管理	1. 提供界面对科室信息、病区信息、部门信息、员工信息、床位信息进行增加、删除、修改、查询。 2. 提供界面对诊断信息、药品信息、药理分类信息、检查项目、手术项目、收费项目、耗材信息进行增加、删除、修改、查询。 3. 支持基础数据的扩展。 4. 支持源系统数据参照业务逻辑进行主数据的同步更新或映射转化服务。
集成标准	一）基础字典和医疗受控术语 提供界面支持基础字典和医疗受控术语的增加、删除、修改、查询。 二）数据值域标准 提供界面支持数据值域标准的查询。 三）数据元标准 提供界面支持数据元标准的查询，支持一键查看有约束的数据元。 四）数据集标准 1. 提供界面支持数据集标准查询及导出数据库视图。 2. 支持数据转换过程的数据校验准则。 五）互联互通映射配置 1. 支持标准与业务系统的数据字段映射配置。 2. 支持批量导入、批量导出、复制、删除功能。
基础组件	一）业务数据集成（ODS） 1. ODS 库是医院医疗信息原始业务数据库的镜像库，与医疗信息业务数据库进行同步，为后面的数据转换、数据仓库建立提供稳定、可靠的数据源。 2. 能够缓解 ETL 使用过程中频繁访问生产数据服务器产生的大批量数据交换对医院信息平台及网络造成的压力，并最大限度降低数据仓库对原有业务系统的影响。 3. 提供对原有业务数据的整合、利用服务，并为机构之间以及业务系统之间的联动提供支持。 4. 提供数据监控服务，能实时查看数据抽取情况，如数量、金额；从源头上保证数据的完整性、一致性和准确性。 5. 支持监控数据图表分析。

	二) 数据中心数据治理组件 1. 依据提供的数据标准, 提供业务系统与标准数据的映射配置。 2. 通过映射转换, 数据治理组件实现非标准数据与标准数据转换功能。 三) 决策分析指标体系 1. 根据医院的业务形成不同业务分类的指标体系, 例如门诊、住院、手术、药品等。 2. 各业务分类指标包含收入、人次等基本工作量指标及医疗效率或质量指标。 3. 指标按不同的统计口径形成, 可通过不同纬度进行数据的统计与分析。 四) 决策分析工具 1. 提供各类控件进行报表设计: 包含筛选器控件、表格控件、指标项控件、指标贴控件、tab 块及类种图表控件(饼图、柱形图、条形图、折线图、仪表盘、玉珏图等), 可根据需要将不同组件灵活的组合成不同的界面, 页面支持大屏模式。 2. 筛选器控件: 支持多机构、多院区的查询条件配置, 默认日期为昨日、本月、上月, 时间条件支持快捷选择, 可快速选择统计时间段。 3. 表格控件: 接口支持固定接口模式和自定义服务模式; 固定接口支持单指标、多指标按日、月或年进行本期、同期、上期等数据的展示, 部分接口可实现树形按科室、医生钻取成树形展示, 及项目、科室、医生可进行联动; 自定义服务模式可通过编写 SQL 脚本为医院实现定制化需求。表格数据可导出、打印、搜索、过滤等。 4. 指标贴控件: 展示单指标数据, 包含本期、同期、上期数据, 可展示指标的相关基础信息(包含指标编码、指标定义、指标说明和指标来源)及对按月、科室、医生进行钻取, 并按月形成柱形图数据。 5. 指标项控件: 展示单指标图形数据, 支持饼图、柱形图、折线等等图形, 可展示指标的相关基础信息(包含指标编码、指标定义、指标说明和指标来源)及对按月、科室、医生进行钻取, 并按月形成柱形图数据; 6. tab 块: 支持多个 tab 块在同一个界面展示, tab 块中又可展示各类图形有表格, 则不同数据可在同一个界面通过切换 tab 签来进行查看; 7. 其他图表控件: 支持饼图、柱形图、条形图、折线图、仪表盘、玉珏图等展示, 每个图表控件支持不同的图表类型及颜色主题。
二、数据中心	
临床数据中 心 (CDR)	1. 支持以患者 EMPI 为索引, 诊疗活动为主线, 归集临床监测、观测信息及电子病历数据。 2. 集中存储各个业务系统注册的患者信息, 提供患者细信息查询服务、患者标识服务。 3. 支持存储住院医嘱、门诊处方, 并进行调阅。 4. 支持存储入出院诊断、门诊诊断, 并进行调阅。 5. 支持存储住院和门诊病人的皮试结果, 并进行调阅。

	6. 支持存储住院和门诊病人的检查、检验申请单等，并进行调阅。 7. 支持存储住院和门诊病人的检验报告，并进行调阅。 8. 支持存储住院和门诊病人的检查报告，并进行调阅。 9. 支持存储住院和门诊病人的用血信息等，并进行调阅。 10. 支持存储入出院病历、首次病程记录、主任查房记录等病历文书，并进行调阅。 11. 支持存储入院患者评估表、危重患者报告表、压疮风险评估表等护理文书，并进行调阅。 12. 支持存储手术麻醉申请、安排、补录等，并进行调阅。 13. 支持存储住院和门诊病人的治疗信息等，并进行调阅。 14. 支持存储住院和门诊病人的体检信息等，并进行调阅。
患者 360 视图	1. 基于临床数据中心 CDR，以时间轴的方式，展示患者的临床信息：患者摘要信息、历次就诊病史、门急诊和住院诊断、处方信息、检验结果、放射、超声、病理、医学影像、内镜等检查报告、住院医嘱、手麻输血、病历文书、费用信息等。 2. 提供患者信息多视角浏览，包括按时间排序、按科别排序、按文书资料类别排序等。 3. 支持 EMPI、患者姓名、身份证号、住院号等信息的检索。 4. 支持异常检验指标的历史趋势曲线图分析展现。
运营数据中心（ODR）	1. 支持展示领导关注的全院重点指标概况：医院收入、工作负荷、医疗质量、工作效率、患者负担、资源配置等； 2. 支持展示和统计分析医院运营状况，覆盖不同业务主题分析，包括门诊、住院、医保、手术、护理、手术麻醉、检查、检验等； 3. 支持医院重点指标的统计分析：如三级公立绩效考核指标情况； 4. 满足不同专科的质量控制指标的统计分析，如：重症医学专业、临床检验专业、麻醉专业、临床用血、急诊专业等； 5. 支持常用报表查询，包括门诊查询、住院查询、手术查询、药品查询、物资查询等方面的报表查询； 6. 支持 PC 端和移动端双端的数据展现； 配注：通过对医疗服务、医疗质量、人力资源、财务管理、预算管理、成本管理、资产管理、设备管理、物流管理、采购管理、科研管理、后勤管理、医保管理、科室运营等十四个不同主题进行分析。通过分析主题的方式、利用统计学的分析方法、按照管理者视角对各项运营业务进行专项统计分析，以便管理者直观了解各医院运营业务的综合运行情况。对医院持续发展能力的量化分析。支持学科建设与能力分析，包括科研项目经费、科研成果转化金额、社会服务、梯队建设、学术交流、建设成果等。支持人员结构与人才培养分析，包括卫生技术人员职称结构、医护比、45 岁以下人群中职称占比、进修返回独立工作情况、首次参加医师资格考试通过率等。支持科研能力分

	析，包括科研获奖情况、科研项目情况、论文、论著、科研成果转化等。支持经济运行分析，包括预算执行监测、成本控制监测、偿还债务能力监测、运营效率监测等。
决策支持系统（BI）	一）医院实时情况监控 1. 支持应用监控：服务器登记、微服务、服务组件、消息、接口、互联互通交互服务。 2. 支持对业务系统数据抽取情况进行监控。 二）全院重点指标概况 1. 满足医院“收入分析”“成本分析”“效益分析”要求，可根据各核算单元成本的组成元素、来源、成本、对象等进行因素、趋势、结构、同比等全方位的灵活多样的成本分析。 2. 支持多样的图形、表格及图表结构展示。 三）门诊业务分析 支持将挂号、就诊、支付纳入到数据仓库中分析。 四）住院业务分析 支持将入出院、医护医嘱纳入到数据仓库中分析。 五）医保业务分析 支持将医保病人入院及结算纳入到数据仓库中分析。 六）手术业务分析 支持将手术申请、安排及补录纳入到数据仓库中分析。 七）医疗质量分析 支持将病历文书、抗生素等纳入到数据仓库中分析。 八）检查业务分析 支持将门诊及住院病人的 PACS 等检查信息纳入到数据仓库中分析。 九）检验业务分析 支持将门诊及住院病人的 LIS 等检验信息纳入到数据仓库中分析。 十）基础设置管理 1. 具备数据访问权限设置功能。 2. 提供各种数据源设置管理。 3. 提供将各类数据源(物理表、视图、存储过程)转换成决策支持的数据服务。 十一）自定义指标管理 可根据医院需求进行个性化指标定制、管理。 配注：通过对医院的人员、材料、药品、设备、资金、信息、技术等六大要素的信息表达及运行情况，以图谱化的方式进行监控分析；并对医院开展医疗服务过程中的各类资源消耗或使用情况，按照流程作业节点进行数据监控，持续推动医院资源配置优化。建立医院数字驾驶舱，其一通过监控大屏实时显示各医院运营收入、床位使用率、手术级别、药品情况、住院情况、资产情况、人力资源情况、三级公立绩效指标等 100 多项医疗健康重点数据。

	其二通过手机端智能管理“小秘书”，每日汇集医院医疗、财务、资源、传染病、异常指标等数据，推送到管理者手机上，帮助管理者即时掌握医院“第一数据”。
单点登陆	支持 Token 数据拼接，支持免密登录。通过单点登录，用户不再需要每次输入用户名称和用户密码，也不需要牢记多套不同供应商的系统用户名称和用户密码。 备注：统一数字身份管理的核心，负责对各类实体信息进行数字身份的定义和标识，管理用户信息、部门信息、角色信息、信息系统、用户与角色关系信息的维护，实现数字身份流程化管理，控制数字身份的整个生命周期，需实现以下功能： 1. 应保证用户具有唯一的标识，并采用统一的数据库对用户身份信息进行管理； 2. 应采用数字证书+USB KEY 的双因素认证方式实现强身份鉴别，并对其进行安全存储与管理； 3. 应支持用户能够进行统一的身份鉴别； 4. 应支持用户访问权限的统一管理。 一）授权管理 1. 根据对用户的身份认证结果，按照授权管理模型和策略的要求，提供用户授权访问的信息资源，需实现以下功能： 2. 依据用户的职权属性和系统信息的安全属性，制定授权策略； 3. 按照用户身份信息，基于授权策略建立自主访问控制列表； 4. 授权管理。按照分域控制、分类防护要求，按部门、按人员的职责确定其所访问的范围 5. 应支持部门进行分层次授权，避免集中授权复杂性，提高授权的准确性 6. 提供与应用系统模块信息的同步接口；提供与授权信息的同步接口；提供授权信息的在线查询接口。 二）信息安全服务 实现对用户所有登录认证操作及授权访问行为的全面记录和监控，确保所有操作处于可控和可审计状态，包括身份认证、访问控制、关键业务抗抵赖、数据完整性保护等。 三）身份认证（单点登录） 1. 提供专用的认证模块对访问平台的用户和系统进行身份鉴别，并对鉴别数据进行保密性和完整性保护； 2. 登录失败处理功能，采取结束会话、限制非法登录次数和自动退出等措施； 3. 支持单点登录系统功能，用户只经过一次身份认证即可访问不同的业务系统； 4. 提供节点认证服务：各个接入总线的服务进行双向身份认证，保证服务提供方可靠。 四）访问控制 启用访问控制功能，在安全策略控制范围内，据安全策略控制用户对文件、数据库表等客体的访问，访问控制的覆盖范围包括与资源访问相关的主体、客体及它们之间的操作。

互联互通共享文档	1. 提供电子病历共享文档注册服务，支持第三方业务系统通过注册服务生成标准的共享文档。 2. 提供电子病历共享文档的查询、调阅和检索服务。 备注：闭环管理： （1）药品医嘱闭环（口服药、注射、输液、自备药、出院带药）：支持开立医嘱-护士校对-药师审方-药物配置-药物配送-扫描条码-执行的闭环管理； （2）中草药医嘱闭环：支持开立医嘱-护士校对-药师审方-药物配置-中药煎制-药物配送-扫描条码-执行的闭环管理； （3）门诊检查闭环：支持医生开检查-检查预约-排队叫号-检查-诊断-出具报告-数据归档的闭环管理； （4）住院检查闭环：支持医生开检查-检查预约-排队叫号-检查-诊断-出具报告-数据归档的闭环管理； （5）门诊检验闭环：支持医生开检验-条码打印-标本采集-标本运送-标本签收-上机实验-报告审核-报告发布的闭环管理； （6）住院检验闭环：支持医生开检验-条码打印-标本采集-标本运送-标本签收-上机实验-报告审核-报告发布的闭环管理； （7）PACS 图像闭环：支持仪器传图至电脑-客户机上传至服务器-医生站进行调阅的闭环管理； （8）输血闭环：支持医生开立申请-输血申请审批-输血科交叉配血-护士签收、核对-护士输血-护士巡视-医生登记-血袋回收的闭环管理； （9）手术闭环：支持手术申请-手术审核-手术安排-麻醉安排-术后补录的闭环管理。
互联互通共享服务	1. 内置 HL7 V3 的标准转换引擎和 CDA 转换引擎，提供可视化交互服务配置界面。 2. 支持互联互通交互服务日志的检索功能，可以查看服务详细的入参出参内容。 3. 支持通过患者姓名、身份证号、门诊号、住院号进行日志内容的检索。
互联互通数据集	支持将电子病历基本数据集、电子病历值域代码、术语字典等标准数据与第三方业务系统进行映射配置。
移动决策支持 APP	1. 提供移动端可视化数据报表。 （1）支持门诊、住院费用的实时统计。 （2）支持门诊、入院、出院、在床人次等统计数据。 （3）支持门诊、住院的药品及检查、检验费用等统计数据。 （4）支持床位使用率的统计。 （5）支持各类手术级别的手术人次等数据统计。 （6）支持抗菌药物等数据统计。 （7）支持在院患者、护理级别、病危病重等情况统计。 （8）支持三级公立医院绩效考核指标统计。 2. 支持展现医院运营实时概览、人次统计、运营收入、床位使用率、手术级别、药品情况、住院情况、公立绩效指标等统计数据，提供可视化数据报表。

三、接口对接	
人口健康信息平台接口，桂妇儿平台	支持按照省平台接口规范要求，完成接口对接改造。
医保对接	支持与医保系统对接，完成接口改造。
其他院内系统接口	支持按照院内其他系统接口规范要求，完成接口对接改造。
四、微服务化 EMR 系统	
住院电子病历系统（含住院电子病历、护理病历、病历质控）	（一）住院医生病历系统 一）病历模板与字典配置管理 1. 提供疾病临床常见病种的模板，而且模板应该具有满足卫健委关于数据元素的标准。 2. 能根据临床纸质病历格式实现自由定制、维护电子病历格式。 3. 具有较全面的临床模板知识库，并能够灵活、专业地建立医院、科室、个人模板。 4. 提供开放的模板工具，可对模板进行添加、删除、修改模板内容等功能。 5. 支持维护模板权限控制功能。 6. 提供预览模板功能、模板复制功能（可将其它科室的模板复制为本科室的模板）、提供模板移动功能（可将其它科室的模板移动到本科室下，作为本科室的模板）、提供模板删除功能。 7. 护理记录单维护。 8. 能根据临床纸质护理记录单格式实现自由定制、维护护理记录单据。 二）病历授权管理 1. 提供检查电子申请单、预约检查申请单，各医技系统自动接收到申请单。 2. 支持自由定制打印格式功能；具备打印预览功能，医生可以根据需要打印文档的任意部分，所有的打印必须提供详尽的打印日志；电子病历系统采用所见即所得显示方式，无需打印预览，书写时的样式和打印出来的样式一致。支持重打、套打、续打、选择打印功能，且保留详细的打印日志。 3. 可屏蔽外部文件复制，但允许同一患者资料的内部复制；系统具有复制粘贴权限管理，同一患者的病历资料允许拷贝，不同患者不能拷贝复制。 4. 支持根据不同阅改医师的级别，进行权限控制，保留修改痕迹。 5. 支持设置不同医疗文书操作权限，如查看、修改、打印、阅改等。 6. 支持对特殊病人设置：病历的查看、只读、修改的权限。 三）结构化病历书写 1. 提供覆盖本院各种医学文档的内容，主要内容包括：住院病案首页、首次病程、病程记录、出院小结、住院记录、医嘱单、化验单（检验报告）、医学影像检查资料、麻醉记录单、手术记录单、病理资料、出院记录（或死亡

	记录）、病程记录（含抢救记录）、疑难病例讨论记录、会诊意见、上级医生查房记录、死亡病例讨论记录等。 2. 提供丰富的知识库查询功能，方便医生查阅相关的医疗知识。 3. 病历书写支持文字、表格、图形、图像等多种方式，并支持再次编辑。 4. 多媒体病历展现形式，能任意位置插入图形图像，并对图形图像作标注，支持月经史、牙齿标注、胎心位置、突眼等特殊表达式。 5. 提供特殊符号辅助录入功能。 6. 提供常用术语词库辅助录入功能，术语词库包括症状名称、体征名称、疾病名称、药物名称、手术名称、操作名称和护理。 7. 支持将检验、检查数据、多媒体数据、表格、图形插入到病历中。 8. 支持将医嘱数据插入到病历中。 9. 支持全程记录、显示痕迹的功能，痕迹保留要采用所见即所得的方式操作。 10. 支持三级检诊，医生按照等级，具有不同的书写、修改权限，支持上级医生对下级医生病历的批注及修改，具有全程记录、显示痕迹的功能，痕迹保留要采用所见即所得的方式操作，并且在病历上体现，记录修改日志、修改人、修改时间。 11. 提供导入功能，可实现按规定格式将外院的资料导入病历中，如：外院的手术记录、病情介绍、检验结果、影像资料以及影像图片等。 12. 提供导出功能，能以文件方式导出病历资料。 13. 提供结构化（可交互元素）模板辅助录入以及常用术语词库辅助录入功能，同时提供将已存储数据转换为标准格式的功能。能够将纯文本病历转换成颗粒度细至数据元级别的 XML 文件、网页文件或其它易于计算机分析的格式。 14. 支持与 HIS 系统接口，功能同 HIS 住院医生工作站医嘱管理功能模块接收会诊邀请，调阅会诊患者病历文档，书写会诊记录，查看会诊信息支持手术病人查询，便于手术室工作人员对病人的病历进行浏览。 15. 提供防止对正处于编辑状态的住院病历在另一界面编辑的功能，支持以只读模式打开，并提示编辑者姓名及其所用客户端的 IP 地址。 四）电子病案首页 1. 具备中医电子病历相关功能，支持中医病案首页、中医四诊描述、中医辨证施治知识库、以及中医诊断（主症和主病）编码。提供中医专科模板展现，模板中具备中医“望、闻、问、切”四诊元素，以及中医电子病历的特有内容，包括中医病案首页、中医诊断（包括主症和主病）、中医辨证施治（即辨证候拟定治疗方法的过程）。 2. 提供对已出院患者的病历，已完成病历质量评审的病历进行封存管理与归档。 3. 支持病案的提交、审签、召回功能。 4. 支持对已归档病历借阅管理。 5. 提供分类检索、查阅病历的功能。检索项目至少包括患者基本信息、就诊
--	---

	时间、就诊科室、接诊医生和疾病编码信息等。 6. 支持独立浏览患者各类电子病历内容。 7. 提供借阅病案申请登记功能。 五) 院内会诊管理 1. 支持对会诊申请审批流程设置。 2. 支持对急会诊和普通会诊的流程与时限要求设置。 3. 支持会诊文书书写与时限要求设置。 4. 支持具有会诊申请权限的医生可填写会诊申请信息，发起会诊申请。 5. 支持根据会诊申请单自动生成会诊医嘱。 6. 会诊申请提供上级医生、科主任审核。 7. 支持多科会诊申请，医务科可通过集中查看界面进行会诊审批及组织。 8. 支持院外会诊科室申请，医务科可通过管理界面进行集中审批及安排。 9. 支持受邀请科室上级医生对会诊请求进行接受和指派。 10. 支持会诊时限控制。 11. 支持会诊意见答复。 12. 支持会诊中患者会诊病历授权。 13. 支持会诊科室会诊答复意见续打。 六) 特殊病种模板定制 1. 支持对产科、神经科、精神科等特殊病种模板的定制。 2. 支持对口腔科、眼科、中医科等特殊病种模板的定制。 七) 病历统计查询与分析 1. 支持病历查询，可查看病人的当前护理记录及体温单等各项生命体征信息。 2. 支持对于多次入院病人，可查看病人历次住院病历及检查、化验报告、护理病历等信息。 3. 支持按关键词、诊断查询相关病历。 4. 支持基于语义的结构化查询，非全文检索。 5. 支持按临床要求自定义查询条件。 6. 支持查询结果中匹配的关键字可高亮显示。 八) 临床危急值管理 1. 支持个人、科室、全院“危急值”治疗方案维护，可根据“危急值”种类设置对应治疗方案。 2. 支持记录“危急值”确认应答时间和处理结果。 3. 支持“危急值”处理意见维护，可根据“危急值”种类设置对应处理意见。 4. 可以查看危急值处理超时情况的统计。 九) 护理病历系统 1. 提供结构化护理文书，书写快捷、规范，并且支持护理文书模板维护与调用。 2. 支持填写并查阅住院病人的体温、脉搏、呼吸、血压及出入量记录等生命
--	---

	体征信息，根据所填数据自动形成折线图，并能够打印存档。 3. 个性化定制医院各种护理单据，能根据医院要求，提供各类护理记录模板，包括：一般护理记录、入院护理记录、出院护理记录、转入（转出）护理记录、术前（后）护理记录、手术护理记录、观察项目记录、微量血糖测试记录单、危重患者护理记录、抢救补记、输血记录、各种特殊检查护理记录、健康教育、饮食指导等，方便填写，并能够打印存档。 4. 护理病历与护理单据作为病案一部份，应支持医生随时查看，了解病人护理信息；应支持与病案一同参与护理质控，并由病案室进行归档。 5. 支持三测单录入，自动绘制三测单曲线，并能够打印存档。 6. 支持护理记录模板维护与调用（专家模板、科室模板、个人模板）。 十）病历质控 1. 提供病历质量管理人员定义病历缺陷项目的功能； 2. 提供住院病历各类医疗记录的完成时限定义功能； 3. 提供定义书写次数自动质控项目功能； 4. 支持临床科室质控管理、科室质控医生工作管理、医生自评分管理功能； 5. 具备分级病历质控功能：时限质控、全科自动质控、科室环节质控、科级终末质控、院级环节质控、院级终末质控。 6. 能够针对病历中的段落时限、内容缺失、不规范描述、前后矛盾对医生进行提示。 7. 支持各级管理部门逐级浏览病历质量报表、调阅缺陷病历并对医生发送消息进行提醒。 8. 支持病历质量管理人员对病历质量进行评价、记录缺陷，并将病历质量评价与缺陷反馈给责任医生。 9. 提供病历质量管理人员查看病历审查时间和审查者的功能。 10. 提供病历质量检查人员对缺陷病历的纠正情况追踪检查的功能。 11. 提供终末病历质量检查评分功能。 12. 具备自定义管理报表及导出功能。 13. 具备常规检查质控管理、诊断与医嘱质控管理。 14. 具备环节审签机制。 15. 具备关键医疗指标、关键医疗行为、关键医疗流程环节设置功能。 16. 具备对死亡病历、危重症病历、手术病历、输血病历、特殊报告病历、使用抗生素病历重点监控功能。 17. 满足数据统计要求。如：上报卫生主管部门数据（报表、数据库、数据库接口等）、院内统计报表等。 18. 支持病案的提交、审签、召回功能。 19. 提供借阅病案申请登记功能。 20. 能够通过信息系统获取病房医疗数据用于病历质控； 21. 有可定义的病历质控项目并用于病历质控记录；
--	--

	22. 具有查看各阶段病历完成时间的功能； 23. 质控结果通过信息系统与医师、管理部门交换； 24. 可实现过程质量控制。 （二）电子病历文档应用 1. 病案首页、住院医嘱、病程记录、门诊处方有分级访问控制机制，可以按照使用部门内部的等级划分进行访问控制； 2. 电子病历内容可支持归档操作，在诊疗结束后，可将病历转为归档状态，确认或归档后的修改有记录； 3. 对重点电子病历数据（病案首页、住院医嘱、病程记录、门诊处方）有完善的分级访问控制，能够指定访问者及访问时间范围； 4. 能够根据医师的职称等因素分别授予不同的医疗处理能力权限，如对毒麻药品使用、对不同等级抗菌要求使用权限，对特殊检查申请的权限等； 5. 可支持医师借阅归档电子病历，借阅操作可记录，浏览内容跟踪。
门诊医生病历系统	按照卫健委基本规范支持门诊电子病历的创建、修改等操作。 1. 支持结构化界面模板，可按照门诊病历组成部分、疾病病种选择所需模板。 2. 支持用户自定义病历模板的功能，并对创建模板进行权限管理，能够对用户创建的模板进行授权使用。 3. 支持对病历模板的使用范围进行分科管理的功能，可指定模板是用于初诊还是复诊。 4. 支持病历与模板相对应的功能，不同的病历可对应不同的打印模板，如产科病历模板。 5. 支持包含展现样式的病历记录录入编辑和保存功能；支持所见即所得的病历记录录入编辑功能，支持自由文本录入功能。 6. 书写支持文字、表格、图形、图像等多种方式。 7. 支持在病历记录中插入患者历次就诊的基本信息、医嘱信息、辅助检查报告并且可调阅住院电子病历等相关内容的功能。 8. 支持将选定病历另存为普通文本，当需要时，可插入至当病历中。 9. 支持科室按特定的查询条件，对结果进行统计分析。 10. 支持科室按病历内容查询，对查询结果进行统计分析。 11. 支持管理部门按患者姓名、科室、医生、挂号日期等条件进行查询，对结果进行统计分析。 12. 支持管理部门按病历内容查询，对查询结果进行统计分析。
医院主数据管理系统	支持与医院信息集成平台一体化使用。
五、实验室信息系统	
临床检验系统	一）标本接收及收费 1. 首页 （1）支持我的待办功能，可查看各专业组，检验仪器的工作量分布；

	(2) 提供统计图，可查看仪器的分布； (3) 支持科室黑板，可查看主任发布的黑板消息； (4) 支持资料共享，可共享文档查看、下载等。 2. 实验室扫码标本签收及费用确认 (1) 支持住院条码签收，确费； (2) 支持门诊条码签收，确费； (3) 支持体检条码签收； (4) 支持院感条码签收； (5) 支持生成批次签收单； (6) 支持打印批次签收单； (7) 右击可以取消标本签收、取消医嘱签收； (8) 支持待签收列表，可查看待签收标本列表； (9) 支持手工核酸打印，手工登记申请； (10) 支持批签收。 3. 标本查询 (1) 支持根据查询条件查询标本列表：状态、检验仪器、标本号等； (2) 支持补打条码； (3) 支持取消标本签收、取消医嘱签收； (4) 支持导出列表数据。 4. 标本签出 (1) 支持外送标本做签出登记； (2) 支持送检外部检验机构； (3) 支持送检本机构其它院区； (4) 支持外送（接）条码管理； (5) 支持对接第三方送检的标本接口。 二) 签收单管理 1. 这次查询、导出、打印签收批次单详情； 2. 这次签收单详情的添加、移除。 三) 标本快速排样 1. 支持送检标本快速排样； 2. 支持标本预登记； 3. 这次标本报告，组合定义、项目快速录入。 四) 不合格标本管理 1. 支持标本不合格登记及闭环管理； 2. 支持不合格标本走拒签流程； 3. 支持实验室拒签登记； 4. 支持护士站提醒不合格重采； 5. 支持不合格标本统计分析。
--	--

	五) 酶标结果处理 支持酶标仪相关操作。 六) 检验结果校核、处理 1. 支持对报告结果进行危急值、复检、审核等自动分析; 2. 支持结果荒诞值拦截; 3. 支持结果逻辑校验; 4. 支持结果历史比对; 5. 支持危急结果提醒; 6. 支持报告结果、单项结果复检; 7. 支持项目批录入; 8. 支持项目结果批录入、批修改; 9. 支持参考范围生成; 10. 支持必填项的完整性; 11. 支持不完整性的校核提醒。 七) 检验数据分析 1. 支持实验室诊断自动生成; 2. 支持检验图形; 3. 支持检验结果历史走势图; 4. 支持检验报告数据合法性校验; 5. 支持自动审核应用。 八) 糖耐量智能合并 可针对同一患者的糖耐量结果, 进行合并打印, 且提供糖耐量的分析走势图。 九) 报告批操作 1. 支持批录入, 可批量录入项目、结果、调整检验结果; 2. 支持批删除, 可按条件选择删除报告; 3. 支持批审核, 可批选择可审核报告、批量分析确认结果合法性、批量审核; 4. 支持批发送, 可批量发布报告; 5. 支持批添费, 可定义批添费条件; 可批量为符合条件报告, 添加费用(住院患者); 6. 支持批转移, 可批转移患者信息, 可批转移申请信息, 可批转移可选项目结果; 7. 支持批合并, 可结果合并, 结果复制, 结果转移等。 十) 检验报告发布回收 支持报告发送及可以按权限召回、或者已删除报告回收等相关操作。 十一) 核酸混采快速导入 1. 支持仪器报告信息的快速导入、导出; 2. 支持批量导入 Excel 混采信息。
--	--

	十二) 检验报告电子病历调阅 支持对接电子病历系统查看患者的住院信息，辅助检验报告的发布。 十三) 费用管理 1. 支持检验费用管理； 2. 支持查询、定位患者的检验申请记录，可查看费用明细； 3. 可根据需要添加费用。 十四) 自动审核管理 1. 支持定义审核规则； 2. 支持规则校验功能； 3. 支持分析规则校验结果； 4. 支持规则应用功能； 5. 支持规则通过率分析功能； 6. 支持规则调整功能。 十五) 流水线管理 1. 支持同流水线中间件做对接、交互； 2. 支持标本分拣； 3. 支持标本项目指令； 4. 支持标本状态反馈； 5. 支持标本周转位置。 十六) CDSS 调阅 支持调阅 CDSS。 十七) 360 患者全息视图调阅 支持调阅患者 360 全息视图, 可以查看患者历年全部的信息。
条码管理系统	一) 条码管理 1. 支持住院\门诊\体检条码打印。 2. 支持对接 HIS 系统检验申请单，支持手工输入条件检索申请列表：打印条码、打印导引单、作废条码、查询申请状态等。 (1) 支持采集容器定义； (2) 支持检验医嘱共管分组； (3) 支持检验申请分管打印； (4) 支持检验申请采集容器提醒； (5) 支持条码补打； (6) 支持条码作废； (7) 支持打印导引单； (8) 支持检验医嘱预制管匹配； (9) 支持检验医嘱状态查询； (10) 支持自定义自动采集确认； (11) 支持糖耐量自动分管；

	(12)支持退签、标本不合格、危急值提醒； (13)可定义特殊项目的采集注意事项、条码打印时采集注意事项提醒。 3.支持标本采集确认 (1)支持扫码确认采集时间、采集人； (2)支持设置当前工作站可采集标本类型、可采集的医嘱申请科室； (3)支持采集生成批号； (4)支持采集批号详情单打印； (5)支持采集自动交接； (6)支持定义为 TAT 周转开始起点，有标本已采集未及时交接提醒。 4.支持标本交接确认 (1)支持扫码确认交接时间、交接人； (2)可定义为 TAT 周转控制点，有标本已采集未及时交接确认提醒。 5.支持标本送检确认： (1)支持扫码确认送检时间、送检人； (2)可定义为 TAT 周转控制点，有标本已交接未及时送检确认提醒； (3)可定义为 TAT 周转控制点，有标本已送检未及时签收提醒。 6.回执单管理： 按检验医嘱项目、检验周期定义取报告的时间、地点，引导患者及时获取检验结果就诊。 二）门诊抽血叫号系统 1.支持患者刷卡签到、取号； 2.支持排队叫号； 3.支持采血确认采集； 4.支持回执单管理：按检验医嘱项目、检验周期定义取报告的时间、地点，引导患者及时获取检验结果就诊。 三）采血智能提醒 在条码打印的时候，可根据不同的医嘱数量、医嘱，提醒护士对应的标本采集容器、采集量、采集注意事项等。 四）回执单管理 1.支持按检验医嘱项目、检验周期定义取报告的时间、地点。 2.患者采血后，可打印引导单给患者，方便患者及时获取检验结果就诊。
室内质控管理系统	1.支持室内质控情况汇总查询； 2.支持质控品维护； 3.支持质控分析，支持质控规则应用、质控数据审核； 4.支持月度质控分析图； 5.支持月度、年度质控报表； 6.支持质控操作记录； 7.支持质控失控纠正记录；

	8. 支持质控断点。
危急值管理系统	一) 危急值登记提醒 1. 支持危急值触发提醒，提醒检验者确认或复查危急值； 2. 支持多种方式临床检验提醒：工作站弹窗、手机、OA 等。 二) 临床危急值逐级推送 支持检验工作站、护士工作站、医生工作站提醒、逐级提醒。 三) 危急值统计 支持危急值按项目、按病人类型统计。 四) 危急值大屏监控及语音提醒 支持危急值闭环管理全过程监控和语音提醒。
TAT 管理系统	一) 检验周期数据自动录入 1. 支持全流程标本周转时间监控； 2. 支持自定义周转节点； 3. 支持自定义不同申请类型的周转时间； 4. 可导入基本的周转知识库。 二) 检验超期提醒 支持超期弹窗提醒。 三) 检验周期统计 支持标本周期耗时统计分析。 四) TAT 大屏监控及语音提醒 支持 TAT 大屏监控，逾期语音提醒。
检验科物品管理系统(试剂, 耗材, 危险品)	一) 试剂耗材管理 支持检验科内物品管理及统计盘存 1. 支持物品基本信息维护； 2. 支持物品入库，条码管理； 3. 支持物品出库； 4. 支持物品盘存； 5. 支持物品报废； 6. 支持与物资系统对接，实现物品申领功能。 二) 菜单/数据权限 1. 导入用户 2. 添加角色组 3. 角色组配置菜单、元素数据权限 4. 用户角色组 5. 首页科室黑板 6. 首页资料分享
六、医学影像系统	
PACS/RIS	一) PACS 系统（影像传输系统）

	1. PACS 系统 (1) 同时支持多个 DICOM 影像设备的图像接收; (2) 可根据不同的影像设备配置接收的优先级; (3) 支持有条件的 Q/R 操作; (4) 具备 DICOM 网段和图像处理终端物理隔离设计; (5) 支持存储同步转发到后备存储; (6) 支持 JPEG2000 的灰度图像无损压缩和解压功能; (7) 支持有条件的数据迁移, 方便存储的扩展; (8) 支持跨物理磁盘, 在一个磁盘上跨目录的图像文件存储, 确保文件系统的高效率; (9) 支持每日自动数据打包和刻录光盘; (10) 光盘带有在任意 Windows 系统中浏览图像和报告的软件; (11) 可支持将超过水线的图像自动迁移到近线存储管理中; (12) 支持自动将从近线存储回溯的图像在超过时限的情况下从在线存储移除; (13) 支持通过 DICOM Q/R 或者内部协议访问将长期打包的数据拆解到在线存储管理; (14) 近线存储使用独立的数据库, 每个 Study 仅占用一条记录, 全部图像打包存储, 并从在线系统中移除, 使在线系统始终保持高效率。 2. 图像浏览终端 (1) 支持 DICOM Gray Scale Presentation Status 浏览状态的保存和传输; (2) 支持 DICOM OVERLAY 信息的表达; (3) 支持各类无损压缩格式的减压功能; (4) 支持从设备上传出的 DICOM SR 信息的表达; (5) 支持窗宽、窗位调整、放大、漫游、图像翻转和负片操作; (6) 具备各种面积、直方图、长度和角度测量工具; (7) 针对不同类型的图像, 屏幕提现不同的工具栏和右键功能; (8) 具备伪彩功能; (9) 支持局部放大镜和自动窗位显示; (10) 根据圈定区域自动设定窗宽、窗位; (11) 图像显示区域四角标注可定制中文显示; (12) 支持组对比和成组图像的操作; (13) 按扫描周期来进行序列的自动拆分和显示; (14) 具备 CT 图像的椎体自动定位功能; (15) 具备 MR 图像的交叉定位功能; (16) 具备 MPR 和 MIP 功能; (17) 具备 MPR 下的直接切割功能; (18) 针对 DSA 图像, 具备 3 种减影模式的减影功能;
--	--

	(19) 电影播放最快到每秒 60 帧，满足高心率的播放； (20) 支持序列拆解到单帧或者组成新电影； (21) 具备导管定标和血管狭窄测量功能； (22) 支持左心功能分析； (23) 支持针对乳腺图像，自动钙化点寻找； (24) 支持既有的多种挂片协议，并一键在预设的协议间切换； (25) 支持在图像处理窗口和照相窗口间拖拽图像； (26) 支持在照相窗口中通过拖拽调整图像的顺序； (27) 支持在照相窗口中进行缩放、漫游和调窗的处理； (28) 支持多个患者在一张胶片上的排版； (29) 可方便地选择胶片模式和目标激光相机； (30) 当激光相机故障时，可先打印至服务器，激光相机回复后自动打印胶片； (31) 胶片信息全中文显示； (32) 可在胶片上打印含有患者信息的条码； (33) 可将患者照相的状态记录下来发给 RIS 系统。 3. Web 浏览端 (1) 可通过 PID 等参数调用直接打开患者的图像； (2) 自适应临床终端的显示屏类型； (3) 支持基本的浏览操作，调窗、缩放、翻页、测量等； (4) 可指定浏览带有 GPS 信息的关键图像； (5) 支持对按需打印电子胶片的浏览支持。 二) RIS 系统（放射信息管理系统） 1. 登记和预约 (1) 在 HIS 系统配合开发的情况下，支持通过扫描医保卡、门诊卡、一卡通等硬件身份识别物品直接获取患者的检查信息； (2) 在 HIS 系统配合开发的情况下，支持扫描带有条码的申请单直接获取患者的检查申请信息； (3) 在 HIS 系统配合开发的情况下，支持从 HIS 系统的电子申请列表中直接查询和提取相关检查申请信息； (4) 支持“老数据”的使用，简单地通过老号码、姓名等从外部库中提取患者信息； (5) 自动搜索重名患者，并给出相关提示和相关患者列表； (6) 支持患者姓名（多音字）自动转换为拼音模式。 (7) 对 VIP 患者，支持患者名称中使用匿名，后期修改名字或始终保持匿名； (8) 可使用“年月天”等多种患者年龄计量单位； (9) 可选择保持外部系统的患者 ID，或者必要时建立新的患者 ID； (10) 自动生成 STUDY ID、PATIENT ID，无需人工干预；
--	--

	(11) 对不同的影像类型可指定不同的 PATIENT ID 段，便于识别； (12) 对特殊病例，可强行指定 STUDY ID； (13) 对不同的影像设备可指定不同的 STUDY ID 段，便于识别； (14) 支持纯键盘操作方式录入； (15) 支持预约患者批量进行登记； (16) 根据申请单的不同，自动确定平诊、急诊，以及住院/门诊/体检等流程方案； (17) 可以手工选择绿色通道，方便 VIP 患者和领导就诊； (18) 支持登记站点和影像设备一对多和多对多的服务； (19) 支持一个患者多个检查项目或者多个检查部位连续录入； (20) 支持“设备-检查项目-检查费用”字典的逻辑，支持拼音字头录入检查项目； (21) 支持树型字典跟随鼠标展开，可一击完成树型数据的完全录入； (22) 根据机房、检查部位、检查时间等项目打印个性化取片单，并进行个性化的语音呼叫； (23) 可自动生成检查排队序号； (24) 可扫描患者的纸质申请单； (25) 在 HIS 系统配合开发的情况下，可将电子申请单提取到系统中，并以规范格式显示； (26) 在 HIS 系统配合开发的情况下，根据电子申请中的检查项目直接计算费用； (27) 可以登记界面直接手工添加检查上的附加费用； (28) 在 HIS 系统配合开发的情况下，后期可根据检查情况直接增加费用，针对门诊患者可打印收费单据或退款单据；对住院患者直接记账； (29) 可选择指定的日期、时间段和检查设备进行预约，支持拖拽操作； (30) 预约的时间间隔可以自由调整； (31) 支持从预约直接将检查信息转入登记； (32) 支持将暂时不适宜检查的患者转入预约； (33) 在 HIS 系统配合开发的前提下，支持临床预约及自动分配空闲的设备机房； (34) 支持打印每日的不同设备的登记列表和预约列表，取消手工记录本； (35) 方便地对登记和预约信息进行快速查询； (36) 接收和执行后续流程提交的差错处理解决方案。 2. 检查机房功能 (1) 支持大屏幕显示机房的患者队列； (2) 支持针对急诊和绿色通道患者，在显示队列上给出明显标志； (3) 支持根据优先顺序语音呼叫患者； (4) 支持根据不同的检查项目，语音提示个性化的注意事项；
--	---

	(5) 可以手工调整队列顺序; (6) 具备患者过号的处理功能; (7) 具备同一机房, 姓名拼音相同的患者提示功能; (8) 可支持患者身份验证; (9) 可支持 Worklist 锁定当前患者; (10) 可支持多个项目在不同设备 (DR) 上做检查; (11) 具备通过关闭检查或者切换下一个患者, 仿真 MPPS 功能; (12) 在 HIS 系统配合开发的情况下, 对于需要增减费用的检查, 可以直接进行增减费用的操作: 门诊患者打印缴费单或者退费单; 住院患者直接记账; (13) 支持通过条码识别或者下拉菜单选择, 记录检查使用的耗材; (14) 可对耗材的使用进行统计和查询; (15) 支持检查部位差错等质量问题的处理; (16) 支持取消检查和终止检查流程的处理; (17) 支持暂停检查的处理; (18) 针对患者信息或者申请的错误, 提交登记处理; (19) 支持患者重拍补拍的流程管理; (20) 支持图像评级管理; (21) 具备技师录入、统计功能; (22) 支持图像合并操作; (23) 支持设备状态记录, 提供正常描述、故障提交、故障确认和维修流程。 3. 发放服务台管理 (1) 具备自助查询功能: 患者可以通过条码自行查询检查状态; (2) 服务台大屏幕滚动提示可以取片、发报告的患者列表; (3) 工作人员扫描患者的条码识别信息, 可同时打印患者的报告和胶片; (4) 支持胶片和报告的自助打印工作模式; (5) 支持在异地打印胶片和报告的工作模式: 门诊楼、住院楼等; (6) 对于体检等类型的报告, 可集中查询、集中打印; (7) 支持批量发放住院患者的胶片及报告; (8) 支持住院患者信息列表的打印。 4. 报告和审核功能 (1) 支持电子签名的硬加密射频卡、U 卡等身份识别和登录方式; (2) 支持用户名、密码组合的登录方式; (3) 在视角中的患者根据不同状态, 用不同的图标表示; (4) 可以按照设备、学组、物理地点等设置“角色”的岗位内容; (5) 根据排班表自动切换岗位的“角色”视角; (6) 对于一定级别的专家教授, 给予固定的视角, 不跟随岗位变化而变化; (7) 提供公共的、可按照检查和诊断类型进行查询的视角。 (8) 可设置个人的学术资料收集、工作记录查询视角;
--	---

- (9) 可支持诊断结果以全文检索的方式来查询;
- (10) 支持报告自定义贴图功能;
- (11) 支持自动判断危急值功能;
- (12) 支持报告内容的明显错误提示;
- (13) 支持系统自动判断阴阳性;
- (14) 在 HIS 系统配合开发的情况下, 可直接浏览患者的电子病历;
- (15) 可浏览患者在放射科的历史检查报告和图像;
- (16) 在其他影像系统配合开发的情况下, 可浏览其他影像科室的图像和报告;
- (17) 可根据需要随时创建任意形式的报告格式, 所见所得;
- (18) 可在使用中根据情况切换多种不同的报告格式, 报告内容不丢失;
- (19) 模板的建立符合“检查设备-部位-疾病”逻辑;
- (20) 可根据患者的检查类型自动进行模板的范围限定;
- (21) 可根据权限定义公共模板和私有模板;
- (22) 模板定义随定随用, 无需退出软件重新进入;
- (23) 支持下拉列表型模板, 关键疾病表现可下拉选择, 一个模板覆盖广泛的应用范围;
- (24) 可将模板导出备份, 也可将外部模板导入;
- (25) 支持完整的 RTF 格式;
- (26) 可在报告界面直接选择切换输入法;
- (27) 可进行报告的模拟显示;
- (28) 支持词库;
- (29) 支持阴阳性输入;
- (30) 支持初步报告、报告审核和复审流程;
- (31) 支持授权的高级诊断人员无需审核直接打印报告;
- (32) 支持急诊的初步印象打印;
- (33) 对于体检人员的报告无需审核;
- (34) 支持驳回操作和修改通过审核;
- (35) 支持历次报告修改的记录和痕迹对比;
- (36) 可预设打印的份数和根据纸张大小的缩放比例;
- (37) 可将报告打印成 DICOM 图像;
- (38) 可保存成 Structure Report 格式。

5. 统计功能

- (1) 登记、机房、报告、审核等岗位的工作量统计;
- (2) 各类设备的收入统计汇总;
- (3) 胶片、造影剂等常规耗材的统计;
- (4) 各工作环节的差错和效率统计;
- (5) 可以选择设备、时间等各类条件进行复杂逻辑运算查询;

	(6) 支持将常用的查询固定成“宏”； (7) 支持对“宏”的获取权限管理； (8) 按月就特定的统计进行趋势对比显示； (9) 支持已柱状图、饼图等各类图像进行统计报表的显示； (10) 导出文件格式支持 EXCEL、JPG、PDF、BMP、WORD、HTML； (11) 支持统计图形的导出。 6. 系统管理功能 (1) 所有维护和设置功能可提供方便的操作界面； (2) 支持对误删除的患者信息及资料进行恢复； (3) 支持针对检查项目的流程超时报警，支持未匹配图像的报警提示； (4) 支持在管理员权限下进行不同患者之间各类属性信息的从属分配，纠正匹配差错，并保持纠正记录； (5) 具有权限的用户可在任意站点运行功能，和物理站点无关。 (6) 具备完整的系统日志功能，特别是和 HIS 费用的接口部分。
超声管理信息系统	1. 图像采集 (1) 可在不关闭上一个患者的情况下，直接采集下一个患者，等上一个患者回来后继续采集图像； (2) 支持多种采集卡型号，如 OK 卡、维真等系列采集卡； (3) 静态图像采集数量无限制。同时支持动态采集，动态采集图像数量仅受本地硬盘空间限制； (4) 支持键盘快捷键采集、鼠标采集、门铃采集、脚踏采集和采集器采集等多种方式触发采集； (5) 具备图像导入导出功能； (6) 在患者管理、报告编辑、打印界面下均可以采集图像，无需到特定的窗口采集图像； (7) 具有收到图像后的声音提示； (8) 新收到的图像可自动添加到打印区域； (9) 图像收到后即时显示在界面中。 2. 文图报告 (1) 视角、报告编辑、登记、叫号在一个模块中直接完成操作； (2) 可定义“未写报告”，“未审核报告”，“已完成报告”等视角快速查找患者； (3) 在“视角”中根据患者的不同流程状态，可用不同图标进行标记。比如已检查、报告、急诊等状态； (4) 点击列表患者，实时显示报告和图像； (5) 必要时可调用高级检索界面进行细致、精确的搜索； (6) 支持同一份报告多次修改的痕迹对比； (7) 支持同一份报告历次修改的日志显示；

	(8) 可整合 HIS 接口，直接获取患者的电子病历和其他信息； (9) 通过外部调用，以 WEB 形式浏览其他影像科室历史检查及报告； (10) 支持查看历史检查图像和报告，查看检查状态变迁过程并编辑本次检查的标签； (11) 拥有诊室内分诊模块、对本诊室的多患者有序检查； (12) 支持直接点击下一个按钮进行顺序检查； (13) 报告模板树形管理结构，根据检查项目自动锁定兴趣模板范围； (14) 按检查项目、录入项目进行树形结构管理词库； (15) 根据检查项目添加测量参数编辑，打印时亦可自动生成为表格； (16) 词库和模板拥有个人和公共两种管理模式； (17) 支持多图打印，报告打印模板根据需要自由编辑，可进行多种自动化打印，例如：根据打印图像数量、检查项目、大部位、申请科室等不同自动调取相应的打印模板；在报告内容多时，自动生成多页； (18) 可根据科室需要，定制对应的报告编辑界面，报告模板支持下拉菜单选择词语和填空的方式； (19) 提供报告预览界面； (20) 报告打印时可打印物流识别使用的条形码； (21) 支持 ACR-INDEX、ICD-10 根据部位和病理分类的查询； (22) 缩放、色彩调节操作，删除操作，自动存盘功能； (23) 可对图片或视频可以进行标注，并成为搜索关键字； (24) 支持体位图片显示，图片采集位置定义； (25) 可转换为 DICOM 格式发送到其他 DICOM 设备。 3. 分诊管理模块 (1) 界面清晰明了，左边为设备列表和已分诊患者，右边为未分诊患者； (2) 时时显示登记分配的未检查患者及数量； (3) 对急诊、特殊患者采用特殊标记，进行优先处理； (4) 当设备故障时，可转移患者到其他机房检查，同时通过 LED 大屏显示告知患者； (5) 按照登记时自动分配的顺序号进行检查； (6) 对已经在检查中的患者，重新安排时会警告提示； (7) 支持多个机房使用一个 LED 大屏显示，或一个机房对应一个 LED 屏幕显示； (8) 支持同步语音叫号； (9) 屏幕的显示和格式可以随意设置，叫号内容可以随意设置； (10) 可对患者可以进行重复叫号； (11) 支持系统自动分诊，无需人工干预； (12) 可做到与 HIS 的紧密连接，包括登记提取信息、费用的确认、状态的反馈、费用的改变、报告的反馈；
--	--

	(13) 支持采集工作站电子病历浏览； (14) 支持报告回插和临床 Web 浏览超声图像； (15) 支持用户与用户组的权限管理； (16) 支持高级的查询、浏览和编辑权限划分。
内镜管理信息系统	1. 服务器 (1) 所有维护和设置功能可提供方便的操作界面； (2) 对登记和预约终端、报告终端和管理终端的支持； (3) 系统管理员、用户组和工作人员的三级权限管理； (4) 具有用户与站点权限的双重约束； (5) 数据库系统的定时自动备份和定时增量备份； (6) 定时自动转移备份文件，使数据库备份更安全； (7) 远程维护的支持。 2. 服务台 (1) 自动搜索重名患者，并给出相关提示和相关患者列表； (2) 可使用“年月天”等多种患者年龄计量单位； (3) 支持患者名称中使用匿名，后期修改名字或始终保持匿名； (4) 支持从 HIS 系统根据患者的编号提取患者的人口学信息； (5) 支持医保 IC 卡和自定义磁卡直接提取患者信息； (6) 支持提取电子申请单，在后续流程中浏览； (7) 可选择保持外部系统的患者 ID，或者必要时建立新的患者 ID； (8) 自动生成 STUDY ID，无需人工干预； (9) 对特殊病例，可强行指定 STUDY ID； (10) 随着需要增加临时相关检查项目； (11) 对不同的影像设备可指定不同的 STUDY ID 段，便于识别； (12) 支持登记站点和影像设备一对多和多对多的服务； (13) 支持一个患者多个检查项目或者多个检查部位连续录入； (14) 支持“设备-检查项目-检查费用”字典的逻辑，支持拼音字头和编码的双录入检查项目； (15) 支持树型字典跟随鼠标展开，可一击完成树型数据的完全录入； (16) 可直接从预约患者中选择进行登记； (17) 预约和登记界面的信息单元可在运行中根据需要进行灵活配置； (18) 可打印每日登记的患者列表，进行文字性备案； (19) 支持将纸质申请单扫描成图像，提高周转效率； (20) 根据机房、项目和时间打印个性化就诊单； (21) 就诊单包括条码，同时起到患者身份识别的作用； (22) 可查询、修改特定的登记信息； (23) 支持内镜的特殊项目消毒人员、消毒时间等录入； (24) 根据每天时间段生成相应的顺序号；

	(25) 可选择指定的日期、时间段和检查设备进行预约； (26) 采用日期时间的格子形式直观掌握预约情况。 3. 图像采集 (1) 为先采集后登记的患者切换的时候询问合并到那个患者。 (2) 可在不关闭上一个患者的情况下，直接采集下一个患者，等上一个患者回来后继续采集等。 (3) 图像保存：不保存在数据库中，单独以文件形式保存在服务器上，采用活动目录的形式； (4) 专业采集卡，图像采集数量无限制。支持动静态采集，动态采集图像数量不限；支持键盘快捷键采集、鼠标采集、门铃采集、脚踏采集和采集器采集，能将图像采集到缓冲区； (5) 图像处理功能：测量、放大、标注、漫游、伪彩、明亮度、对比度、RGB调节等； (6) 具备图像导入导出缓冲区功能，方便进行纠错； (7) 在患者列表管理、报告编辑、打印界面下均可以采集图像，不须到特定的窗口采集图像； (8) 支持截取图像功能。 4. 报告编辑管理功能 (1) 支持 PATIENT 级别的患者管理和 STUDY 级别的患者管理，并可自有切换管理模式，方便对患者既往检查的直接查询； (2) 可按未写报告，已写报告，已审报告、驳回报告等视角快速查找病人； (3) 上述“视角”可和影像设备进行对应组合，使得个性化的“视角”直接对应具体流程中的患者分类； (4) 在“视角”中根据患者的不同流程状态，用不同图标进行标记。比如已检查、报告、急诊等状态； (5) 根据人员的固定权限确定哪些“视角”跟随岗位流动，以便让有能力的大夫照顾更广泛的业务； (6) 支持 ACR-INDEX 根据部位和病理分类的查询； (7) 可通过快捷检索工具栏进行快速检索； (8) 点击列表病人，实时显示报告和图像； (9) 必要时可调出高级检索界面进行细致、精确的搜索； (10) 支持典型病例、疑难病例、阴阳性等的归类； (11) 随时查阅当前被分诊到当前检查室的病人数量； (12) 直接点击下一个按钮进行顺序检查； (13) 支持右键快速选择打印的患者图像； (14) 可根据需要随时创建任意形式的报告格式，支持所见所得； (15) 可在使用中根据情况切换多种不同的报告格式，报告内容不丢失； (16) 历史报告和图像的查阅：支持查阅相关历史报告；
--	--

	(17) 模板的建立符合“检查设备-部位-疾病”逻辑； (18) 可根据患者的检查类型自动进行模板的范围限定； (19) 可根据权限定义公共模板和私有模板； (20) 支持私有模板的独立管理； (21) 模板定义随定随用，无需退出软件重新进入； (22) 模板部位采用树形结构显示；模板支持标题和内容两种显示模式； (23) 模板内容显示模式时，可以拖拽某一句话或一个词到报告内容； (24) 支持下拉列表型模板，关键疾病表现可下拉选择，一个模板覆盖广泛的应用范围； (25) 词库的建立符合“检查部位-报告内容（提示、所见或建议等）-词组分类”逻辑，并且支持多对一的使用方式； (26) 具备可方便进行报告内容排版功能； (27) 可在报告界面直接选择切换输入法； (28) 可进行报告的模拟显示； (29) 系统有丰富的报告模板，支持增加修改个人、公共模板。模板管理可以通过权限控制； (30) 报告审核驳回：支持报告的审核和驳回； (31) 对需打印图片的报告，在未选择打印图片时，系统会提示警告； (32) 报告打印：打印模板的制作方便、直观；打印的图像的数量、字数、页数没有限制；不须切换二图、四图、六图模板，直接选择需打印的图像，自动排版； (33) 系统自动根据报告内容书写的多少分页打印； (34) 打印体位图片：报告打印可以选择体位图片，可以加入标记，并且支持报告打印； (35) 对已打印的报告显示已打印图片； (36) 图片标记（箭头、直线、文字等待）支持不同颜色和字体，可打印；可设置做完标记的图像，自动加入打印； (37) 图片排版，支持打印的图片自动排在前面； (38) 支持图片位置及图片描述信息的录入，同时支持支气管镜左右位置标注； (39) 检查医生多选功能,并能分主次医生,分别统计工作量； (40) 笔记本移动工作站，可以登记、采集，可以上传信息及图像到服务器，用于床边检查以及超声内镜检查； (41) 报告痕迹对比：对报告的每次修改记录系统都有保存，可以对每次修改进行对比，查看修改痕迹； (42) 方便快捷查找病人：支持上一个、下一个快捷切换病人，更方便医生操作； (43) 报告内容对格式进行自动排版，输入规范的打印格式；
--	--

	(44) 可预设打印的份数和根据纸张大小的缩放比例； (45) 可打印固定的图片； (46) 可打印物流识别使用的条码； (47) 点击保存报告，自动回到患者检索界面； (48) 可通过点击“下一个”直接保存并切换到下一个等待的患者，无需检索； (49) 支持同一份报告历次修改的日志显示； (50) 支持同一份报告多次修改的痕迹对比； (51) 支持患者随访管理，支持病理，临床，手术及其他影像检查结果信息的录入； (52) 支持对图像进行标记和对标记进行查询。 5. 统计管理功能 (1) 统计登记、机房检查、报告和审核的工作量计算； (2) 统计全科各项检查的收入； (3) 统计开单科室和人员的列表； (4) 统计预约对检查项目、数量的统计； (5) 统计医生对检查项目、数量和费用的统计； (6) 差错和效率对时间段、岗位和人员的统计分析； (7) 科室要求的各种趋势统计。
七、患者综合服务	
自助服务系统（接口）	医院内部的一卡通系统支持与银行自助设备进行对接，支持银行卡与医院导诊卡共用，并且支持自助机服务系统。
排队叫号系统（提供数据接口）	系统支持与取药、检验、检查排队叫号系统对接，按照取药、检验、检查排队叫号系统接口标准完成接口改造，提供院内的相关排队显示和叫号功能。
统一医技预约系统	一）总体要求 1. 支持根据不同的用户分配不同的操作权限； 2. 支持移动端预约、自助机预约、临床诊间预约、预约中心预约、医技科室预约等多种预约方式； 3. 支持超声、放射、心电、内镜等检查预约； 4. 支持建设院内统一的检查资源管理及号源池管理； 5. 临床诊间预约完整融合到 HIS，形成开单-预约一体化；临床诊间预约包含门诊医生预约、住院医生预约、住院护士预约； 6. 提供从预约、签到、排队一体化解决方案。 二）规则中心 1. 建设统一标准的检查规则字典、检查项目注意事项； 2. 支持孕产妇孕周检查管理； 3. 支持医院专属规则管理；

	4. 支持医技规则中心管理，包含检查冲突规则、时间规则、平均规则、来源规则、合并规则等； 5. 支持急诊或医院特定人群、检查类型等优先检查预约管理； 6. 支持同类检查多部位组合规则：对检查项目检查分组管理，并根据项目分组配置统一规则； 7. 支持根据检查项目提供内置预约条件； 8. 支持检查规则冲突校验提醒服务； 9. 支持根据医院实际情况进行预约规则个性化开发； 10. 支持根据门诊/住院资源利用配置检查资源规则。 三）预约中心 1. 满足医院预约中心、医技科室服务前台独立预约工作管理需求，统筹管理科室的设备资源和预约资源； 2. 支持院内统一的检查资源管理及号源池管理； 3. 支持超声、放射、心电、内镜等检查预约； 4. 支持号源排班模板管理，可根据不同的设备设置不同的模板 5. 支持节假日号源模板管理； 6. 支持选择号源模板排班、手动排班； 7. 支持排班号源复制功能； 8. 支持根据病人来源分配号源； 9. 支持根据预约渠道分配号源； 10. 支持号源加号、停号管理； 11. 支持号源预览功能； 12. 支持检查设备号源全院共享； 13. 支持黑名单规则管理、黑名单记录查询； 14. 支持根据黑名单规则自动加黑/解黑； 15. 支持手动加黑/解黑； 16. 支持单个患者预约； 17. 支持批量预约：针对住院患者、体检患者等，由医护人员统一查询，统一进行预约操作； 18. 支持记录患者预约检查全流程节点监控； 19. 支持患者爽约管理； 20. 针对不同预约状态的预约记录支持预约修改、预约签到、凭证重打、取消预约等操作； 21. 支持为无检查申请单的患者进行预约； 22. 患者预约时，支持智能推荐方案、手动选择预约方案两种方式； 23. 智能推荐方案：根据选择的检查项目、预约日期推荐最佳的预约方案； 24. 支持分时段号源预约，号源支持“有/无”可约号源的区分标记； 25. 预约凭证支持预约凭条打印、微信公众号通知、短信通知，可根据医院情
--	---

	况进行选配； 26. 支持查询患者医技预约记录； 27. 支持签到功能，签到时自动将预约记录信息登记到 PACS ； 28. 支持签到时按照一定规则自动排队； 29. 支持医技预约统计功能，以图表或者图形方式展示统计数据，为医院提供决策数据支持。 四）临床诊间预约 1. 满足医院临床科室预约需求，临床科室包括门诊、住院、体检等科室； 2. 针对不同预约状态的预约记录支持预约修改、凭证重打、取消预约等操作； 3. 支持为门诊患者未缴费的检查申请单进行预约； 4. 支持为住院患者未执行的检查申请单进行预约； 5. 患者预约时，支持智能推荐方案、手动选择预约方案两种方式； 6. 智能推荐方案：根据选择的检查项目、预约日期推荐最佳的预约方案； 7. 支持分时段号源预约，号源支持“有/无”可约号源的区分标记； 8. 预约凭证支持预约凭条打印、微信公众号通知、短信通知，可根据医院情况进行选配； 9. 支持查询患者医技预约记录； 10. 支持医技预约统计功能，以图表或者图形方式展示统计数据，为医院提供决策数据支持。 五）移动端预约 1. 支持与医院微信公众号/支付宝/APP 结合，为患者提供各医技检查的微信预约服务； 2. 针对不同预约状态的预约记录支持预约修改、预约签到、取消预约等操作； 3. 支持患者自助缴费预约：患者自助通过移动端、自助机端选择检查项目、选择检查预约方案后进行缴费，完成预约； 4. 患者预约时，支持智能推荐方案、手动选择预约方案两种方式； 5. 智能推荐方案：根据选择的检查项目、预约日期推荐最佳的预约方案； 6. 支持分时段号源预约，号源支持“有/无”可约号源的区分标记； 7. 预约成功后，提供预约详情查询； 8. 预约凭证支持微信公众号通知、短信通知，可根据医院情况进行选配； 9. 支持查询患者医技预约记录； 10. 支持对预约非当天的检查进行检查提醒。 六）自助机预约 1. 支持与医院自助机结合，为患者提供各医技检查的微信预约服务； 2. 针对不同预约状态的预约记录支持预约修改、预约签到、凭证重打、取消预约等操作； 3. 支持患者自助缴费预约：患者自助通过移动端、自助机端选择检查项目、选择检查预约方案后进行缴费，完成预约；
--	--

	4. 患者预约时，支持智能推荐方案、手动选择预约方案两种方式； 5. 智能推荐方案：根据选择的检查项目、预约日期推荐最佳的预约方案； 6. 支持分时段号源预约，号源支持“有/无”可约号源的区分标记； 7. 预约凭证支持预约凭条打印、微信公众号通知、短信通知，可根据医院情况进行选配； 8. 支持查询患者医技预约记录； 9. 支持对预约非当天的检查进行检查提醒。
患者管理及随访系统（住院）	一）检后随访系统 1. 首页 （1）最近任务：最近一个月内随访任务情况。 （2）初访任务：最近一个月内初访任务情况。 （3）通话时长：本月随访任务通话总时长。 （4）最近通话：最近随访任务通话记录，方便调阅回顾。 2. 我的随访 （1）电话随访：电话随访工作台，随访医生可通过一键拨号，直接与体检人员实现电话随访。 （2）短信随访：短信随访工作台，随访医生可以对体检人员进行随访短信下发、历史短信记录查看操作。 3. 短信中心 （1）短信中心配置：短信平台信息配置，实现与第三方短信平台数据互通。 （2）短信模板配置：根据业务应用场景需求，进行短信模板配置管理，规范短信内容。 （3）短信流水查看：历史下发短信查看、管理。 4. 呼叫中心 （1）云账户管理：语音呼叫平台云账户管理。 （2）呼叫中心管理：呼叫中心座机号码配置维护。 5. 任务分配 （1）计划分配：随访计划分配管理。 （2）任务分配：随访任务分配管理。 6. 随访管理 （1）终止随访管理：终止随访管理、恢复。 （2）黑名单管理：黑名单查看、恢复维护。 （4）随访抽查：随访任务抽查、审阅。 （5）无效随访：无效随访记录查看管理。 7. 配置维护 （1）问卷管理：随访调查问卷配置维护。 （2）处置管理：随访客户处置管理、处置结果维护。 （3）数据字典：系统基础参数配置维护。

	(4) 医生管理：随访医生账号维护。 (5) 计划管理：随访计划配置维护，系统根据计划自动适配人群，分配随访计划。 8. 客户档案 (1) 客户资料：客户档案信息维护； (2) 体检记录：体检记录明细管理。 9. 报表管理 (1) 工作量报表：随访老师工作量统计报表。 (2) 电话随访情况：电话随访情况及结果统计。 (3) 处置管理统计：随访用户处置管理及处置结果统计。 (4) 随访人员数据表：随访人员体检记录及随访计划执行情况统计。 10. 语音呼叫 (1) 支持一键拨号：在线一键拨号，无需按键输入。 (2) 支持通话录音：通话全程录音，历史通话记录随时备查。 (3) 支持拨号状态反馈：拨号状态实时反馈：空号、挂断、未接、拒接，方便后继处理。 (4) 支持外显号码唯一：不同话机对外拨号，外显号码唯一。 二) 住院随访系统 1. 医生管理 (1) 医生账号管理：医院随访医生信息和权限进行维护。 (2) 医生权限管理：针对医生账号设置查看权限、操作权限、科室权限。 (3) 医生登录二维码管理：自动生成 APP 二维码，用于医生手机随访 APP 内扫描认证，提高随访客户端安全性，防止账号泄露造成隐私信息泄露。 2. 随访记录管理 (1) 随访历史记录查询：查询所有医生的随访记录情况，包括具体任务的随访状态及随访录音文件的回放。 (2) 随访抽查：对医生随访记录进行抽查。 3. 随访计划管理 (1) 任务分配：针对患者进行随访计划及随访医生分配； (2) 模板定制：维护随访计划及单次任务随访内容、周期、随访模式。 4. 沃云号码管理 管理医院沃云话机号码，显示话机当前占用状态和使用者。支持号码批量导入及分配。 5. 系统设置 (1) 字典管理：管理系统的字典，如科室，性别等通用的字典。 (2) 权限管理：管理和分配院领导及科室领导的查询权限。 6. 统计分析 支持按照随访老师、随访周期、住院科室等多维度统计报表分析；并可
--	--

	按照医院需求进行个性化报表设计开发。 7. 首页 (1) 初访随访率：当月初访占随访任务总数的比例。 (2) 当月累计随访时长：当月电话随访的总时长。 (3) 待随访任务：当月待随访的任务总数。 (4) 已随访任务：当月已随访的任务总数。 (5) 未接通记录：当月未接通的电话总数。 (6) 终止随访记录：当月终止随访的总数。 (7) 重大关注对象：当月设为重大关注对象的数据。 (8) 当月随访历史统计：当月随访历史各状态数据统计。 8. 圈子 (1) 入院病程 调取 HIS 的患者入院病程数据。 (2) 出院病历 调取 HIS 的患者入院病程数据。 (3) 随访拨号 在线一键拨号，无需按键输入。 (4) 历史随访记录查询 历史电话、短信随访记录查询，支持录音回放。 (5) 任务转交 将单次任务转交给其他随访医生。 (6) 患者档案 记录患者的健康档案信息、历次病历信息。 9. 随访管理 (1) APP 一键拨号，对外随访统一使用院方随访服务号码，提升院方对外服务形象； (2) 保护医生个人私密号码，避免医生因随访泄露个人号码需接听过多客户咨询，影响医生个人生活及工作； 10. 关注 重点跟踪客户可支持“关注”标记，进行集中管理，方便随访老师重点跟进随访。 11. 我的 (1) 我的二维码：医生的个人二维码信息，用于患者扫描与医生建立联系互动。 (2) 我的个人资料：医生的个人信息维护，可以维护医生的相关资料和信息。 12. 语音呼叫 (1) 支持一键拨号：在线一键拨号，无需按键输入。 (2) 支持通话录音：通话全程录音，历史通话记录随时备查。 (3) 支持拨号状态反馈：拨号状态实时反馈：空号、挂断、未接、拒接，方便后继处理。 (4) 支持外显号码唯一：不同话机对外拨号，外显号码唯一。
八、医护管理	
移动医生站	一) 医生查房 1. 患者列表档案

	(1) 支持患者的费用信息，联系信息，基本医保等信息； (2) 支持医嘱新开，医嘱停嘱，查看长期和临时有效医嘱； (3) 支持患者病案首页，病程记录信息，患者谈话等； (4) 支持三测单，护理记录单等信息； (5) 支持影像文件，ct，超声查看； (6) 支持对接 LIS 系统实时跟踪检验状况。 2. 查房记录 (1) 支持查房计划定制和提醒； (2) 支持查房语音输入转化病历文件信息。 3. 既往史 通过接口对接，展示过敏信息，手术信息，历史诊断信息。 二) 手术中心 (1) 支持查看手术申请记录； (2) 支持发起手术申请。 三) 危机值管理 支持危机值上报管理和监控，满足医务部对所有科室危机值的监控管理问题。 四) 院内会诊管理 支持院内会诊管理，使得会诊所有业务能够连在一起，并能用于绩效考核。 五) 系统设置 1. 支持全院护士数据整理和导入； 2. 支持用户组织架构对接 HIS 生成； 3. 支持业务所需的短信通知； 4. 支持可视化接口平台管理。
移动护士站	一) 护士工作台 1. 排班管理：支持查询护士排班信息； 2. 病区事务：支持病区月度计划、季度计划、周计划以及相应的总结的查询； 3. 培训教育：支持对护士培训/考试记录的查询； 4. 护士档案：支持护士个人详细信息的查询； 5. 孕期预警申报：支持对护士孕期情况的登记与查询； 6. 护士个人工作量：支持查询护士每日执行医嘱工作量。 二) 患者管理 1. 患者列表：支持对病区所有患者基本情况的统一查看，支持展示床号、患者姓名、性别、年龄、护理等级、住院号、医保信息的查看； 2. 患者详细信息：支持患者个人详细信息的查询，支持展示患者床号、患者姓名、性别、年龄、护理等级、住院号、医保、住址、入院时间等信息的查看；

	3. 患者筛选：支持过滤不同状态的患者（如护理级别、病危病重等）； 4. 腕带扫描：支持扫描患者手腕带进行医嘱的执行； 5. 瓶贴扫描：支持扫描医嘱瓶签执行医嘱； 6. 床头卡扫码：支持扫描患者床头卡进行患者巡查。 三）医嘱管理 1. 医嘱执行单：支持自定义各病区科室自定义医嘱执行单，后台和 PDA 都支持查看和预览，实时查看完成情况。 2. 医嘱闭环流程： （1）输液闭环，包括输液巡视，输液状态，可对接输液监控系统，告知护士健康滴数，严格遵守三查八对，护士根据扫码腕带和瓶签全部匹配后签字到系统，并将信息记录在 HIS 中； （2）皮试闭环，支持皮试查看结果提醒，阴阳性标记等； （3）支持扫码采集标本，所有信息记录与 LIS、HIS 打通。 3. 配药核对：医嘱执行前，支持对于已转抄的医嘱进行扫码配药核对。 4. 今日新开核对：具备同步 HIS 中的新开医嘱核对查对功能。 5. 今日新停核对：具备同步 HIS 中的新停医嘱核对查对功能。 6. 医嘱查看和筛选：支持对患者长期、临时医嘱的查询，不同类型医嘱有分类。 7. 医嘱执行档案：支持查询患者每条医嘱的执行记录。 8. 取消执行：支持申请取消已执行的医嘱记录，通过审核后即可生效。 9. 医嘱查询：通过 HIS 接口对接，支持查看各类医嘱信息，支持查看患者当日所有需要执行的长期/临时医嘱，可根据护理任务分类筛选，长按可查看已执行的医嘱执行记录。 四）体征录入 支持体征数据的录入，支持数据回写至 HIS，同步保存与查询 HIS 的三测单数据。 五）护理记录 1. 同步 EMR 的护理记录单数据，可修改、保存、审签、删除。 2. 同步 EMR 的血糖记录单数据，可修改、保存、删除。 六）风险评估 1. 同步 EMR 提供对 DVT 风险情况的上报。 2. 同步 EMR 提供对压疮风险情况的上报。 3. 同步 EMR 提供对跌倒/坠床风险情况的上报。 七）患者巡查 1. 支持移动护理扫码患者床头二维码签字宣传。 2. 输液医嘱执行后，在输液未结束时可扫描瓶签进行患者巡视。 3. 支持自定义中医治疗类型医嘱，执行后在设定时间内可扫描患者。 4. 支持扫描患者床头卡进行患者巡查。
--	--

	5. 支持在护理管理系统后台可配置巡视时间。 八) 患者信息查询 1. 检验查询：支持查看患者住院期间的全部检验报告信息。 2. 检查报告：可与 PACS 对接获取检查报告，支持患者住院期间检查报告信息的查看。 3. 病历文案：可与 EMR 对接获取患者病历信息，支持患者住院期间检查病历信息的查看。 九) 费用耗材 1. 支持床旁耗材录入与查询，让护士更加轻松实时录入耗材记账。 2. 支持患者明细数据查询。 十) 消息 1. 支持皮试消息提醒，医嘱任务提醒，新开提醒等。 2. 支持医院对特定消息的提醒。 十一) 系统管理 1. 支持 HIS 账号登陆。 2. 具备 PDA 设备管理和注册功能。 3. 支持对接 HIS 提供的 SQL 语句以及接口联调。
护士看板	一) 护士站大屏 1. 床位一览 (1) 显示全病区的患者信息包含：患者姓名、床号、性别、年龄、病危病重、隔离、诊断、医保类型、主治医生、管床护士、入院日期、入院天数、护理等级等信息，支持空床、管床护士、主治医生内容是否显示配置； (2) 对于患者敏感信息如诊断、隔离信息，支持是否显示配置，对于患者姓名，支持脱敏方式展示配置； (3) 对全病区患者支持按重点项目分类统计展示，如按患者总数、今日入院、今日出院、今日手术、病危、病重、一级护理进行分类查询及信息展示； (4) 支持护理人员在登录状态下查看患者的详细信息，如患者基本信息、医嘱执行情况、检查检验报告信息、患者体征信息。 (5) 支持根据医院需求进行护理等级颜色的配置，支持医保类型简称的配置； (6) 支持每个病区的床位显示相应的房间号，支持房间号是否显示的配置。 2. 病区一览 (1) 整个页面布局可根据医院、病区要求进行定制化设计，模块化设计的同时可按项目分类分区域显示，各区域的背景色可根据项目不同而不同，样式的高宽度都可定义，可对各项目进行增、删、改操作； (2) 各项目可根据病区关注所需进行显示，各项的值可按病区要求进行自动获取，也可手动录入，支持手动录入的项目可在后台进行统一录入，支持备注类等重点内容在后台进行统一录入前端展示，如果某个项目的内容过多，支持表格中内容的滚动显示；

	(3) 支持按病区进行关注医嘱项目的配置及显示，支持自定义项目配置，支持对于病区关注的重点项目，可进行相应的统计显示如病人总数、出入院、手术、危重患者； (4) 有专用通知栏，以便实时显示护理部等各管理部门发送的通知消息； (5) 可集中展示病区患者的紧急消息如危急值消息，支持语音播报。 二) 护理部大屏 1. 全院护士信息：支持护士盘点和学历、年龄结构等饼图、柱形图。 2. 护士在岗状态：支持对接护理管理系统显示当前护士的在岗，休假，外出进修等实时情况，包括当前的护患比例等信息。 3. 全院患者信息：支持曲线图表达一周的患者入院信息。 三) 系统设置 1. 支持全院护士数据整理和导入。 2. 支持用户组织架构对接 HIS 生成。 3. 支持可视化接口平台管理。
护理管理系统	一) 工作台 1. 包括培训通知，病区患者关键指标数据，不良事件流程通知等。 2. 支持可配置式组件内容，可以根据不同的角色显示不同的组件内容。 二) 护士管理 1. 护理人员管理 (1) 提供护理人员专业级别的档案管理，覆盖个人基本情况、岗位说明书、技术职称、护士执业证、学习经历、工作经历、培训内容、考核成绩、学术论文、进修经历等信息的管理； (2) 支持所有人员的基本信息显示和打印功能； (3) 支持为全病区护士进行排班管理； (4) 支持班次设置，组合排班，临时加班，排班余假，复制周班等功能； (5) 可以支持打印导出； (6) 支持护士排班信息的查询、打印、导出； (7) 护理部可以对护士不良行为扣分进行审批处理； (8) 支持配置护士轮科规则，管理护士的轮科记录； (9) 支持护士轮科记录的查询，支持导出； (10) 支持录入实习生档案，可设置、记录实习生轮换计划，培育教育记录、实习活动记录等； (11) 支持护士人力支援的申请、查询、编辑、审核； (12) 支持对科室的定编人数、专科护士人数的录入、编辑、查询； (13) 支持护士离职、退休、转岗的申报、审批。 2. 护理人员分析 (1) 根据科室分组，查询每个岗位的人数以及护士明细； (2) 查询当天岗位情况、学历结构、年龄结构、层级结构、职称结构、人事

	合同结构、专业类型结构等信息的查询； (3) 支持各个科室护士鞋码的统计查询； (4) 支持各个科室护士衣服款式的统计查询； (5) 支持各个科室不良行为人员的扣分、扣分日期、发生事由的分析查询； (6) 支持定科人数、奖惩情况、执业证分析、资格证分析等数据的查询； (7) 支持全院或者指定科室人力支援明细数据的查询； (8) 支持未完善档案护士人员的查询，并有未完善的内容明细； (9) 支持各个科室离职人员根据类型、原因统计查询。 3. 护理文件管理 (1) 支持网盘风格化管理护士的文件、支持文件的复制、移动、创建文件夹、分享； (2) 支持对文件分享，可以分享给全院、科室、个人； (3) 对私密文件可以设置密码进行加密管理。 4. 科室绩效考核 支持查看护士工作量、出勤天数、大小夜班数的统计等数据，护理部能每季度查看全院护士工作量。 5. 孕期预警申报 支持对护士孕期情况的登记。 三) 护理质控查房 1. 支持创建质控计划，设置检查内容，扣分项，支持对质控计划的 PDCA 循环检查，质控内容可保存模版，方便重复使用； 2. 支持对质控计划进行实施，对检查项目的结果进行录入； 3. 支持护理部对提交的质控计划以及检查结果进行审批； 4. 支持检查项目问题整改情况的查询； 5. 支持查询质控的检查项目，分为未整改、已整改、整改超期、计划超期这几个纬度去跟踪； 6. 支持按项目、项目类型、科室三个纬度分析查询各个科室出现问题的质控项目的数量、严重程度。 四) 培训考试 1. 护理教育管理 (1) 支持护理部对护士培训计划的发布，考场位置的配置； (2) 支持护士、护士长对培训计划的报名，报名情况的查询； (3) 支持护理部对护士考试计划的发布，考场位置的配置； (4) 支持护士、护士长对考试计划的报名，报名情况的查询； (5) 支持登记护士外出学习记录，由护理部进行审批； (6) 支持登记护士外出进修记录，由护理部进行审批； (7) 支持对护士三基理论、操作考核、学分授予的记录和管理； (8) 支持护士考试成绩的查询。
--	--

	2. 培训考试分析 (1) 支持查看全院个人成绩排名情况; (2) 支持查看全院科室成绩排名情况; (3) 支持查看四个季度护士的学分情况; (4) 支持查看护士的培训记录情况; (5) 支持查看护士的考试记录情况。 3. 护理科研管理 (1) 可以添加学术组、学术组成员; (2) 支持护士科研成果的记录、管理。 五) 护士长手册 1. 日常事务管理 (1) 支持对日常会议的记录; (2) 支持对查房记录及会诊记录的录入, 支持输入住院号查看病人的病历; (3) 支持录入随主任查房的记录; (4) 支持对患者投诉记录的录入, 审核; (5) 支持对患者满意度情况的录入, 审核; (6) 支持对患者不良反应情况的等级; (7) 支持对患者职业伤害的登记, 包括受伤经过、处理措施, 可支持打印和导出; (8) 支持科室或者个人获奖事件的登记; (9) 支持来院接待参观情况的登记; (10) 支持病危患者的上报登记, 支持输入住院号查看病人的病历; (11) 支持患者输血输液不良反应的上报登记, 支持输入住院号查看病人的病历; (12) 支持对药品、物品的财产登记。 2. 病区工作管理 (1) 支持护理部按季度、月度记录工作重点; (2) 支持病区月度计划、季度计划、周计划以及相应的总结的录入; (3) 支持护士对日常情况的登记; (4) 支持病区年度计划和总结的录入; (5) 支持病区日查工作执行分析; (6) 支持查看护士长日查情况。 3. 病区业务培训 (1) 支持护理部对病区的业务培训计划的发布, 对待处理, 待审批, 已归档的记录查询; (2) 支持护理部对病区的业务培训计划审批、处理, 支持批量审批和已归档的计划的超级管理员权限。 4. 病区查房管理
--	---

	支持病区查房情况的登记、查房结果的查询。 5. 病区工作量管理 (1) 支持添加工作量项目； (2) 支持录入病区的工作量具体情况； (3) 支持日工作量详情和月度总计的查询。 六) 敏感指标系统 1. 指标配置 (1) 支持各类指标类型的配置，支持医院自定义，支持国家统一敏感指标类型配置； (2) 支持各类指标参数的配置，支持医院自定义，支持国家统一敏感指标参数配置。 2. 公式配置 (1) 支持各类指标参数公式的配置，支持内置指标公式，支持医院自定义公式配置； (2) 支持各类指标数据自动获取，支持与各系统对接。 3. 指标统计 (1) 支持各类指标数据的展示如人力资源结构指标-职称、离职、职务、学历、工作年限相关指标、身体约束指标、跌倒相关指标、院内压力性损伤相关指标、导管相关指标、护理级别相关指标等，可根据医院定制显示相关指标数据； (2) 支持按项目类型、科室、日期范围进行敏感指标数据的查询，支持各类指标的展示； (3) 支持查看某项指标在科室的具体不同时间段的数据展示； (4) 支持各类指标数据的导出，支持按国家统一要求进行数据的导出。 七) 系统设置 1. 数据字典配置 (1) 支持岗位名称、科室名称、医院名称字典的新增、编辑、删除； (2) 支持部门类型字典的新增、编辑、删除； (3) 支持休假类型字典的新增、编辑、删除； (4) 支持文件保险箱设置； (5) 支持政治面貌、用工形式、学历等字典的新增、编辑、删除； (6) 支持缺考状态、培训类型、考核地点等字典的新增、编辑、删除； (7) 支持研究领域字典的新增、编辑、删除； (8) 支持在编人员字典的新增、编辑、删除； (9) 支持会议名称、日查项目、工作类型等字典的新增、编辑、删除； (10) 支持护士申请类型、申请内容字典的新增、编辑、删除； (11) 支持质控常见问题字典的新增、编辑、删除； (12) 支持资格证字典的新增、编辑、删除；
--	--

	(13) 支持科室床位字典的新增、编辑、删除； (14) 支持护理制度字典的新增、编辑、删除以及保险箱密码的重置； (15) 支持离职/退休/转岗原因字典的新增、编辑、删除。 2. 不良事件设置 (1) 支持表单的维护； (2) 支持全院不良事件类型、不良事件大小类、不良事件级别的字典的配置； (3) 支持不良事件流程的配置。 3. 护理质控设置 (1) 支持评分项目的配置。 (2) 支持配置质控项目，检查内容形成质控模版，模版可反复使用。 4. 科室绩效设置 支持绩效指标的维护。 5. 用户管理 支持用户的新增、编辑，支持密码一件重置。 6. 用户组及权限 支持角色权限配置，菜单权限配置。 7. 页面权限配置 支持页面的增删改查权限。 8. 护理首页配置 支持模板管理、综合管理、培训考试等。 9. HIS 数据源 支持 HIS 对接管理。 10. 科室分组管理 支持科室分组的字典配置。 11. 定时调度监控 支持系统定时任务的配置管理。 12. 系统接口管理 支持系统内部接口的配置、HIS 科室映射关系的维护。 13. 系统参数管理 支持系统的公共参数的配置。
九、评级评测其他系统	
心电管理系统	一) DICOM 服务模块 系统应具备 DICOM WORKLIST 功能：支持与符合 HL7 标准的医院信息系统连接；支持与非标准的医院信息系统连接。 二) 临床 WEB 浏览模块 1. 支持嵌入门诊医生站、住院电子病历系统； 2. 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；

	3. WEB 浏览无需安装控件，可以查看原始数据，调整走纸和增益； 4. 支持查看动态心电、动态血压等其他电生理检查报告。 三）危急值提醒与反馈模块 1. 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，即时在心诊断客户端发出提醒，以特殊颜色显示在病例列表上方； 2. 对于心电诊断客户端已确诊危急病人，通过系统配置，将相应病人检查信息、检查结论自动发送至病房医生工作站或护士工作站，有相应弹窗、声音提示，从而提醒医护人员进行相关危急处理； 3. 能提供标准的危急值接口给 CDR 或者院内统一的危急值管理平台。 四）备份归档管理模块 1. 系统的设计、应用与数据使用应安全、可靠、准确、可信、可用、完整。系统与数据的安全应符合国家有关法律和规定，保护患者信息隐私，保障信息传输完整性、系统数据传输和存储的保密性； 2. 系统安全访问功能要求：应具有严格的身份认证和访问控制功能，杜绝因各种非法访问对系统的安全性造成严重的损坏。系统具有完备的信息安全保障体系，能对登录用户的身份进行认证，并跟踪用户的操作； 3. 提供对存储的数据进行定期备份及归档管理，保障医疗数据存储的连续性及稳定性。 五）系统接口模块 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。 1. HIS 接口 （1）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。 （2）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。 2. PACS 接口 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 PACS 系统，完成数据对接。 3. 电子病历接口 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 PACS 系统，完成数据对接。 4. CA 认证接口 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。 5. 集成平台接口 系统可与医院现有集成平台进行对接，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。
--	--

	6. 体检接口 系统可与医院现有体检系统进行对接，获取体检患者信息及将检查结论、报告等回传至体检系统。 7. 读卡器集成接口 系统可与医院现使用的读卡器进行集成，实现刷卡获取待检查患者信息，提高系统软件使用便利性。 六）诊断流程应用 1. 预约登记客户端 （1）通过 HIS 接口与 HIS 系统通讯，直接获取待检查患者的信息，并且返回心电图检查的注意事项；系统支持检查病人基本信息的 HIS 自动获取； （2）支持登记新病人资料，根据登记先后顺序自动排队，并在大屏幕显示已登记患者名称，分配患者进入检查房间或床号；支持临床、门诊医生工作站、体检工作站电子申请单下达；支持打印扫描条形码，病人卡的识别。 2. 电子叫号客户端 （1）应用于门诊心电图室与预约登记联合工作，通过在候诊区安装液晶显示屏与音响，实现自动语音呼叫患者就诊，并在液晶显示屏上显示待检查患者信息；支持姓名的自动语音呼叫； （2）提供标准女声语音库，利用虚拟叫号器或物理叫号器，呼叫检查病人；支持姓名的自动语音呼叫；支持自动呼叫和医生手动呼叫两种模式，当前检查病人语音呼叫，采集医生手动触发与软件点击呼叫。 七）静息心电报告端 1. 系统适用于医疗机构描记和分析 ECG（常规心电图）、FCG（频谱心电图）、VLP（心室晚电位）、HRV（心率变异）等，为临床医生诊断心脏疾病提供依据； 2. 系统适用于医疗机构描记和分析 VCG（空间向量心电图）和 TVCG（时间向量心电图），为临床医生诊断心脏疾病提供依据。 3. 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，以辅助医生快速分析诊断； 4. 系统自动分析的算法具有成人、儿童年龄异化分析、性别差异化分析； 5. 平行尺功能：等距标尺可对间期倍数快速测量；对于波形重叠的心电图，支持重新排列以方便测量分析，测量精度达毫秒/微伏级。 6. 同屏对比功能：患者历史检查数据同屏对比功能，可便于观察患者术前、术后心电图的变化情况；支持对比的显示格式有 12 导联同屏，3 导联同屏，指定导联同屏同步对比等形式； 7. 具备导联纠错功能：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； 8. 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 30 种，并且支持 12 导波形叠加对比； 9. 支持阿托品、心得安试验检查模式，且具有专业报告模板； 10. 具备长时间心电图采集功能：可连续采集 120 分钟以上心电图，并分析； 11. 提供丰富的测量分析工具：多种电子测量尺、平行尺、波形微调、波形定标、多种波形显示方式、波形放大等； 12. 心脏示意图功能：可针对不同心电图诊断结论，提供对应病变位置心脏示意图，给临床医生及患者提供病变部位参考； 13. 具备心电事件功能； 八）病例收藏系统 1. 支持典型病例收藏功能； 2. 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限进行查看； 3. 可对典型病例进行分类收藏，分类条件可根据使用者需求进行自定义编辑； 4. 支持所收藏的典型病例导出功能，便于科研论文编辑、教学使用。 九）病例随访系统 1. 为需随访的患者建立随访计划，支持随访时间设置； 2. 具有随访提醒功能，在设置随访时间到达时，用户登录系统有弹窗提醒； 3. 随访内容模板可根据使用者需求进行自定义设计，可设置多种随访内容模板； 4. 支持随访状态显示，如已随访、未随访等。 十）主任统计管理客户端 1. 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； 2. 阳性率统计：统计指定时间段内，各个检查项目的检查人次，阳性人次数，阳性率；可按检查项目汇总阳性率； 3. 工作量统计：统计指定时间段内，人员的登记，检查，报告工作量。其中检查和报告的工作量可根据检查项目分类统计和汇总； 4. 检查项目统计：统计指定时间段内，各个检查项目的检查人次。按检查项目汇总； 5. 疾病统计：统计指定时间段内，各种疾病经由检查项目的检出数和汇总数。全部疾病的汇总数； 6. 统计结果可显示统计列表、统计数量、统计报表、统计图表，并可直接打印输出。统计结果可导出成 EXCEL 或 TXT 文件。综合查询统计，可任意组合统计条件，统计查询条件可以按照各种逻辑运算结果组合； 7. 提供科室用户管理功能，可对系统用户进行增加、修改、删除功能；支持密码设定与修改功能； 8. 支持医生、护士、技师等用户的角色权限管理，工作量统计等； 9. 支持集中的用户及权限管理程序，通过系统管理员为用户授权，不同权限
--	---

	管理不同的内容；支持用户分组机制，用于简化用户授权； 10. 提供用户访问日志功能，对访问过的数据以及特殊的操作进行记录，并提供记录查看和检索手段。 十一）心电图机数据接入： 1. 连接医院现有门诊、病房、体检心电图检查设备，心电图机检查设备连接不受厂家、型号限制，具有数字接口的都能接入网络，同时获取心电图机原始分析数值以及诊断结论，通过专业心电工作站实现原始数据接入； 2. 支持与 HIS 系统电子申请的对接，从而实现检查数据与病人信息的统一。支持 RS-232\RJ45\USB\WIFI 等多种不同类型的心图机输出接口对接模式； 3. 支持接收同步 12/15/16/18 导联心电图机原始数据并存储、编辑； 4. 常规心电以统一格式保存，能够转换 MFER, CDA, PDF, DICOM 等国际标准； 5. 心电图机原始数据接收后发送至诊断中心，由诊断中心专家出具心电图报告，并自动接收心电诊断结果。 十二）电生理设备接入： 1. 支持其他电生理设备接入，包括 Holter、运动平板、动态血压、肌电图、TCD，听力检查、眼科检查、神经电生理检查等； 2. 实现电生理设备图像报告电子化，由电生理系统统一存储管理； 3. 支持与 HIS 系统电子申请的对接，从而实现检查数据与病人信息的统一。支持原有典型数据、原始图像提取技术，可使用专用报告工作站出报告，并实现电生理检查的流程化管理； 4. 报告格式可以用户自己定义，并且可对电生理参数进行相应的统计分析；提供 PDF 的解析功能，根据用户的需求，自动获取有用的数据，进行归档、自动生成电生理报告，并把该报告再院内共享。
合理用药系统	一）处方/医嘱实时监测审查功能要求： 1. 用药实时分析”功能 “用药实时分析”系统所包含的功能其数据来源均依赖于 HIS 系统中所产生的数据，因此本系统功能的正常运行，需要以 HIS 系统遵照接口规范完成系统间的集成为前提。 2. 要点提示功能 医生开立处方/医嘱时，系统针对医生所选择的药品进行“要点提示”，可帮助医生节省通篇阅读药品说明书的时间，仅需要几秒的时间即能迅速了解药品说明书中包括剂量、适应症、禁用、慎用和注意事项等重点内容，以及部分有特殊使用要求的药品提示信息；便于医生准确、规范的使用药品。 3. 药物相互作用审查 对患者同时使用的处方/医嘱中的药品两两之间或是药品所含成份之间存在的相互作用进行提示，包括详细信息。提示信息有严重程度之分。 4. 注射药物配伍审查 对将会在同一容器中混合的注射药品进行配伍审查，对混合后会导致药

	液浑浊、变色、稳定性出现问题等配伍问题进行提示，提示内容包括详细信息。提示信息有严重程度之分。 5. 药物过敏史审查 根据药品说明书内容，结合患者的过敏信息分析处方/医嘱中的药品是否存在患者应禁用或是慎用的药品。提示信息有严重程度之分。 6. 年龄用药审查 根据药品说明书内容，结合患者的“年龄”信息进行分析（老年人、儿童、新生儿），对于存在的问题进行提示。提示信息有严重程度之分。 7. 妊娠期妇女用药审查 根据药品说明书内容，结合患者生理状态进行分析，当患者处于妊娠期时，对处方中的药品进行妊娠期用药审查，对于存在的问题进行提示。提示信息有严重程度之分。 8. 哺乳期妇女用药审查 根据药品说明书内容，结合患者生理状态进行分析，当患者处于哺乳期时，对处方中的药品进行哺乳期用药审查，对于存在的问题进行提示。提示信息有严重程度之分。 9. 给药途径审查 根据药品说明书内容，对处方/医嘱中的药品选择的给药途径进行分析，对于存在给药途径选择问题进行提示。提示信息有严重程度之分。 10. 特殊人群审查 针对肝、肾功能不全患者在使用药物时对处方中的药品进行分析，对于存在的问题进行提示。提示信息有严重程度之分。 11. 药品超极量审查 本功能对药品的单次量、单日量进行审查。审查的依据是检查药品的实际用量是否大于药品说明书规定的极量。 12. 对同种、同类、同成份的药品进行审查 实时对处方中的同种、同类、同成份药品进行监控并提示。审查顺序依次为“同种→同类→同成份”，提示最先判断到的内容。 13. 对抗菌谱相同的抗菌药品进行审查 实时对处方中两个或两个以上抗菌谱相同的药品进行提示。 14. 常规用药量审查（儿童、成人） 目前药品品种行色繁多，究竟哪些药品应该监控，监控到什么程度，这是一个既复杂又重要的问题，其中，儿童用药就更难控制，不同年龄段、体重、体表面积等因素（参数）都会影响儿童用药的安全疗效。这些细致、精确的参数和参数是“常规用药量审查”功能的价值所在。 15. 药物禁忌症审查 本审查功能将病人的疾病情况与药物禁忌症关联起来，如果处方药物的禁忌症与病人疾病情况相关时，说明病人存在使用某个药物的禁忌症，系统
--	--

	即发出警告提醒医生可能需要调整病人的药物治疗方案。 16. 中药味数偏多审查 药味偏多实际上是用药超量的一种特殊表现，中医临床如果不按中医理论辨证论治、对证下药，根据医院设置味数最大限量，超出限量值给予提示。 17. 中药的配伍禁忌审查 中药配伍禁忌有“十八反”“十九畏”，相反、相畏的药物一起使用会增加药物的毒性及不良反应的发生，甚至危害患者的健康，出现配伍禁忌时给予提示。 18. 溶媒审查 分析注射液输液药物使用的溶媒是否正确，是否存在溶媒禁用情况，或是药品说明书中未明确规定可使用的，给予提示。 19. 配伍浓度审查 配伍浓度模块能够监测配伍后的药品浓度是否在药品说明书推荐的给药浓度范围内，若不在此范围内则系统发出警告提醒医生可能需要调整处方药品或溶媒的用量。 20. 医院自定义知识库规则 医院可自定义设置属于医院个性化的知识库，可设置药品超级量、老年人用药、儿童用药、配伍禁忌、相互作用、给药途径禁忌使用设置等功能。 21. 多张处方及单张处方累计使用天数审查 同一患者当天在不同科室、不同医生所开处方联合累计相同药品使用天数，审查的依据是检查药品的实际使用天数是否大于处方管理办法的使用量（门七急三，慢病 30 天）。 22. 临床药学工作站统计分析 （1）按各种条件类型查询，再现问题处方； （2）按各种条件类型进行问题处方统计。 二）医药知识库信息查询功能要求： 1. 用药知识库查询 （1）用药指南、最新不良反应信息，单一药品对其它药品的相互作用信息，正确用药信息等，知识查询功能包括如下： ①根据诊断和病生理状态选择药物； ②临床检验查询； ③常用医学公式查询； ③用药科普知识查询； ④肝、肾功能不全用药量调整的相关查询； ⑤FDA 妊娠期药物安全级别查询功能； ⑥药物咨询查询； ⑦中药用药禁忌查询； ⑧抗菌药物指导原则相关查询；
--	--

	⑨抗生素分类及禁慎用症查询； ⑩相关医药法律法规查询功能。 2. 药物不良反应通报 合格药品在正常用法用量下出现的与用药目的无关的有害反应。药品不良反应是药品固有特性所引起的，任何药品都有可能引起不良反应，因此需收录国家 FDA 发布的药物不良反应信息，供学习查询。 3. 药物警戒快讯查询 收录国家 FDA 网站中历年发布的药物警戒快讯信息，提供查询学习。 4. 临床路径信息查询 收录国家卫健委发布的临床路径内容信息，供查询学习。
处方点评系统	1. 处方/医嘱抽取与预处理——生成疑似不合理明细记录 根据用户设定的条件，并根据卫生部印发《处方管理办法》及《医院处方点评管理规范（试行）》要求，对处方进行预处理，将处方的问题归入“三大类 28 小项”，并生成《医院处方点评管理规范（试行）》要求的“处方点评工作表”。 （1）不规范处方； （2）用药不适宜处； （3）超常处方。 2. 对抽取的处方/医嘱进行审核、点评 点评组成员根据系统预处理结果，可全部或是有选择性的进行点评，并对系统处理的结果进行人工确认，同时可输入点评意见，形成最终结果。 3. 处方评价工作表 通过计算机处理结合人工点评，根据《医院处方点评管理规范（试行）》要求，生成“处方点评工作表”。 4. 抗菌药物专项点评工作表 抗菌药物专项点评工作表。 5. 专项点评专栏 可自定义设置专项点评专栏，并进行专项点评。参照《北京市医疗机构处方专项点评指南（试行）》规定的“十二项专项处方点评指南”设置点评专栏；并增加质子泵抑制剂专项处方点评专栏、自定义某种药品超常使用的专项点评。 6. 绩效考核统计分析 处方点评后，对药时的工作量统计分析，对有问题处方医生统计分析，对接绩效考核系统进行评估。
前置审方系统	1. 处方（医嘱）审核流程 （1）医生开具处方（医嘱）后，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，审方系统自动审查出问题处方（医嘱）并提示药师，由药师对这些问题处方（医嘱）进行人工审查，处方审查不通过，则

	医师不能打印处方。 (2) 药师在审方界面可以看到所有处方（医嘱）。待审门诊处方信息以处方笺格式显示，待审住院医嘱还应显示病人详细信息。药师还可以查看系统审查结果详细信息，作为人工审查的参考。 2. 系统审查 医生开具新处方或修改处方后，审方系统先进行系统审查，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。 3. 待审处方提示 提示药师有待审查新处方或待审查已修改处方。 4. 批量审查 药师结合处方详细信息和系统审查结果信息审查完后，可选择多张待审查新处方（医嘱）批量通过人工审查。 5. 药师医生实时互动 关于药师人工审查未通过的处方，药师可以通过互动平台与医生进行沟通。系统为药师提供不合理用药问题描述模板，药师可以在此基础上编辑不通过处方的详细描述发给医生，医生修改处方信息后，处方重新进入系统审查-人工审查-修改处方环节，直至处方通过。同时，药师可以根据具体情况赋予医生处方强制执行权限。 6. 集成检验、检查、手术、病程记录信息，辅助审方 (1) 检查信息查看：可查看审方病人的检查信息； (2) 手术信息查看：可查看审方病人的手术记录详细信息； (3) 检验信息查看：可查看审方病人的最新的所有检验信息，并可以查看检验信息的曲线趋势图，知晓病人的检验情况变化； (4) 病程记录信息查看：可查看审方病人的病程记录，辅助药师审方。 7. 处方状态标记 处方最终通过审查的情况有很多，为了区分这些不同情况下通过的处方，以及记录通过处方的每个修改版本的情况，系统给这些处方会添加不同的标记如“系统通过”、“药师不通过”等。 8. 实时查看通过处方信息 经过系统审查、药师人工审查、药师医生沟通等多个环节后，处方通过并进入了下一环节。药师可在审方界面实时查看当天已通过处方的详细信息。 9. 审方时间设置 (1) 住院药师审方干预除了实时审查模式外还提供定时审查模式，不同于实时审查模式的系统自动更新任务，药师可根据自身工作安排，自主选择某个时间点获取任务； (2) 可设置审方时间段：在审方时间段内的才需要审方，不在时间段范围内的不需要审方；
--	---

	(3) 可设置周六、周日时间不审方，将不审方的日期预设，届时即不提醒审方。 10. 按科室设置审方超时是否自动通过设置 支持可根据医院特殊情况，针对科室进行设置审方超时是否自动通过设置。 11. 审方等待时间延长设置 可设置药师进入处方界面时，医生等待的时间自动被延长相应设置的时间。 12. 审方干预自定义 (1) 为了贴合医院实际需要，审方系统为用户提供审方干预自定义功能；用户可以设置审方时限即超过规定时限，待审查处方自动通过，严重程度处方例外，避免患者等待时间过长； (2) 用户可以设置需要药师人工审查的问题处方（医嘱）的问题严重程度和审查项目。系统审查后，问题严重程度低的处方（医嘱）直接通过，药师只审查问题严重程度高的问题处方（医嘱）即可，减轻药师工作量； (3) 可将任意医生、疾病、药品设置为重点关注，包含重点关注信息的处方由药师进行全面审查； (4) 用户可根据实际情况对药师是否可以赋予医生强制执行权限进行设置。 13. 审方消息提示 (1) 声音提示：可声音提示药师有待审查新处方（医嘱），提示音可设置； (2) 倒计时提醒：监测界面显示任务剩余时间，并提供任务倒计时。 14. 已审处方（医嘱）查看功能功能 可查询药师已审核的处方（医嘱），并可以修改已审处方（医嘱）的审核状态（通过、不通过）。 15. 自动干预模式 用户可设置自动干预模式，药师不在岗时，系统自动干预，支持全院和分科室设置。 16. 统计分析功能 系统在药师进行审方干预时，可以对药师干预结果数据进行自动采集和保存，并能提供全面的药师干预结果的统计和分析。用户可以根据需要设定统计条件和统计范围，能生成全院整体情况统计表、药师个人情况统计表、被干预排名表（医生、科室）等报表，为医院的相关部门分析研究和管理药师审方干预情况提供依据。 17. 处方查询功能 用户可以查看历史处方详细信息和药师干预的详细记录。
院感管理系统	1. 主动预警，干预提示 医院感染管理专职人员在打开系统第一时间即可看到临床科室上报上来的院感病历。同时医生对病人下了侵入性操作医嘱后，在医院感染管理专职

	人员电脑上会弹提示信息，便于及时跟踪该病人的情况，必要时采取干预措施。可对关注的内容进行订阅设置，并可对数据进行穿透式数据追踪查询。 2. 具备集成功能，能智能自动实现实时监测、收集数据、分析和预警，与医院 HIS、LIS、RIS 等系统兼容，感控数据获取方便，并能在医院相关系统支持下独立运行，为各个模块提供基础数据支持。 3. 数据提取有详细日志，出错记录提示等；增量提取数据；对 HIS、LIS 等系统只读不写；可支持多种数据库，灵活设置，如 ORACLE、SQL SERVER、CACHE 等主流数据库；对接数据项目可独立维护，扩展性强。 4. 支持疑似病例智能化预警，并可按照疑似程度排列，可进行重点性和针对性的查看和分析。 5. 支持病人的详细诊疗数据展示明细：从病人入院到出院的时序图例展示。 6. 支持病程关键字自动标识：系统采用后台抓取技术和医院诊断相关的标志，进行自动标识。 7. 支持体温信息自动获取：可查看某个时间点，也可查看某个时间段，同时可以自定义设置时间。 8. 支持对接 PACS 系统，影像结果也可实现提供。 9. 支持自动获取所有外科手术记录。 10. 支持抗菌药物监测接口。 11. 支持抗菌药物分线管理：根据抗菌药物分线使用及分级管理办法，实现对限制使用级药物、特殊使用级药物进行分析和管理的。 12. 支持耐药率分析：不仅可以单独统计出院感的病原菌耐药情况，还可以自动从检验系统中统计出全院所有的病原菌耐药情况。 13. 支持现患率调查模块：能够实现自动化现患率调查，极大地缩减现患率调查的工作量。 14. 支持 ICU、高危新生儿监测模块监测模块 自动生成 ICU 病人日志；获取留置导尿管病人数。 15. 支持重点项目监测 除 ICU 外，能够自定义监测全院各科中心静脉插管、留置导尿管的情况，并相应获取上述第十四项中相关信息。 16. 针刺伤与职业暴露模块进行医务人员针刺伤及血液体液暴露情况的监测，及时给予相应处理的提示，并且可以按不同的角度进行统计。 17. 支持定制化报表和图形。 18. 支持卫健委医院医疗质量管理与控制指标。
传染病管理系统	1. 能够实现与医院现有门诊系统与住院系统的数据对接，自动完成与门诊医生工作站的数据加载，并自动完成各项院感数据匹配及整理工作。具体如下： （1）门诊患者基本信息、诊断信息、检验检查申请、检验结果、检查结果； （2）住院患者基本信息、出入院信息、费用信息、诊断信息、检验信息、微生物培养信息、影像信息、电子病历信息、体温信息等数据；

	(3) 医院信息、科室信息、医生信息。 2. 临床报卡功能要求： 能够实现独立上报也能够提供嵌入式调用模块给 HIS 系统厂商进行传染病相关功能的调用，实现与 HIS 门诊医生工作站、电子病历系统的无缝对接； (1) 向临床医生开放查询传染病报告卡及科室基本统计结果的权限，但是限制其修改或者删减的权限； (2) 疫报人员有定期维护、修改、终审的权限； (3) 允许科室质量管理员或传染病管理员查看本科室报卡情况，给临床医生查询的权限； (4) 医院感染报告卡，实现临床医生在医生工作站中直接报告传染病或死亡病历； (5) 能够自动提取病人信息（诊断、病人基本信息、医生信息等）； (6) 支持医生仅需用鼠标点选各项内容，操作方便快捷； (7) 医生可查询反馈情况； (8) 自动通知预防保健科报告情况。 3. 智能预警功能要求： (1) 智能的传染病预警模型，对病程、诊断、影像、检验进行分析预警； (2) 直接预警可能存在的传染病诊断、死因、肿瘤等包卡； (3) 已被审核的传染病不会重复提示； (4) 展示传染病预警的依据； (5) 对病程进行自然语义分析，分析传染病相关关键词； (6) 对预警数据进行排除或者审核。 4. 报告卡接受审核功能要求： (1) 当有新的传染病报卡时，能够自动进行提示，点击提示信息就可以打开报告卡的详细情况； (2) 自动提示未读报告卡的份数； (3) 提示信息直接链接到相应的报告卡； (4) 报告卡内包括病人基本信息、病历信息、体温信息、检查信息、检验信息情况； (5) 可直接确认是否为传染病例； (6) 可以直接给医生反馈信息； (7) 可根据报告卡的阅读状态筛选报告卡； (8) 能够直接打开该病人的电子病历信息； (9) 确认后的病例即可进入病历数据库，便于独立查阅及统计分析； (10) 可以将报告卡记录导出到 EXCEL； (11) 可以将报告卡病历以一览表的方式展示及查询。 5. 传染病病历搜索模块功能要求： (1) 能够自由设置搜索条件，对病历进行主动筛选，防止医生漏报；
--	--

	(2) 能够筛选在院病历及已出院病历； (3) 能够设置查询病历的时间段； (4) 默认筛选一周以内的病历； (5) 默认要筛选的病历中包含所有在院病历； (6) 可以按科室进行搜索，并且能够自由调整重点关注的科室； (7) 可以按住院号或门诊号进行搜索； (8) 上述任意条件可以组合起来搜索； (9) 可以将重点病历标记上“待查”，或者直接确认为传染病，自动填好报告卡相应内容； (10) 搜索出来的病历记录，可以再次按照任意栏目进行二次筛选； (11) 搜索出来的病历记录可以导出到 EXCEL，可以随时打印； (12) 搜索所有阳性结果。 6. 各卡片报表统计功能要求： (1) 按科室统计； (2) 按年龄统计； (3) 按职业统计； (4) 病种上报统计； (5) 科室上报统计； (6) 疾病构成统计； (7) 发病死亡统计； (8) 科室上报分析； (9) 医生报告分析； (10) 迟报漏报统计。
病案管理系统	1. 病案首页管理提供病人基本信息、住院信息、诊断信息、手术信息、过敏信息、患者费用、治疗结果等标准首页内容的录入、编辑、修改、保存； (1) 系统提供灵活多样的检索方式，包括首页内容的查询、病案号查询、按诊断的查询； (2) 支持病人姓名的模糊查询来查询病案； (3) 提供多种检索结果形式的显示或输出，包括病案首页、病人姓名索引卡片、疾病索引卡片、手术索引卡片、入院病人登记簿、出院病人登记簿、死亡病人登记簿； (4) 提供依据标准的疾病分类、手术分类代码； (5) 提供省标准统计产出报表、卫统上报报表、常用病案统计报表； (6) 提供卫统上报报表按卫健委要求格式导出上报功能； (7) 支持与医保结算清单无缝对接，保障 DRG 和 DIP 数据源完整性； (8) 可直接对接省级云数据中心，对接后可直接通过权限查看所在区域内的相关排名等信息； (9) 支持国家互联互通数据集标准，可以直接转换并导出国家标准数据集与

	医院互联互通平台对接，配合完成医院互联互通测评和电子病历评级； (10) 支持桌面、WEB 和移动三类客户端。 2. 病案的借阅 提供病案借阅登记、借阅办理、统计借阅过期未还及已借出的病历。 3. 病人随诊管理 支持随诊病人设定。 4. 提供卫统上报报表按卫健委要求格式导出上报功能。
临床路径管理系统	1. 系统支持诊疗过程的临床路径管理模式。 2. 系统提供临床路径新增、修改、删除的功能。路径项目可设置为必选项或可选项最大量。 3. 系统提供分支路径设置功能，实现“串联式”路径和“并联式”路径。 4. 系统支持各病种路径间的跳转，支持单病种定额治疗。 5. 系统提供路径各阶段评估体系的建立，支持自动和手动评估。 6. 系统有预警功能：当系统监控启动后，预警子系统需要根据事前设定好的监控时限，及时提醒医生，何时该完成何种病程记录，还剩余多少时间，让三级检诊中各级别医生可准确了解全科患者的管理状况，也可以在最醒目的位置，直接提示患者的主管医生。并且需要当医生在系统中提交完成某一项目时，系统自动记录完成时间并判断是否超时，同时启动下一个监控项目。 7. 符合进入路径条件的患者，系统自动提醒医师进入路径，并可将路径制定的医嘱导入。形成路径执行单，对于每日需要执行事件需提供手动或自动确认，确认后的工作在电子执行单中自动显示。在路径退出时，填写变异单，并实现变异统计。 8. 系统提供临床路径制定的工具。 9. 系统对长期医嘱分方有一定控制功能。 10. 系统对路径进行有效的质控，可以实现路径执行的实时监控，监控中与质控工作站融合，保证路径执行质量。 11. 系统有对临床路径的统计功能，除卫生部要求的统计功能外，还包括路径使用统计、路径执行统计、路径变异统计、路径治愈率统计、路径实施效果评价等，并且能根据医院的实际要求定制开发相关的统计功能。 12. 支持路径定义功能，包含路径基础信息、质量控制信息、路径评估信息、疗程设置、医嘱计划、诊疗工作、护理工作、指南推荐。 13. 支持临床路径的检索、定义、编辑、作废、审核及发布等基本管理。定义界面支持可视化、图形化。 14. 支持路径定义权限维护、路径字典信息设置、诊断组定义、变异原因维护、变异豁免定义、诊疗包定义。
单病种管理系统	1. 单病种质量监测及上报平台建设 根据全国单病种质量监测平台接口标准，开发单病种质量监测与上报平台。支持从医院各业务系统数据库抓取数据，转换为符合上报标准的数据格

	式。 2. 病种、术种等目录映射 根据国家单病种接口管理系统上报工作要求，需要将医院业务系统使用的病种、术种字典等与国家单病种质量管理平台下发的标准目录进行映射。 3. 单病种所需要信息自动抓取 通过视图/webserve 接口方式与医院各业务系统进行对接，从医院各业务系统中获取国家单病种接口管理系统标准所需数据。 4. 单病种管理 主要是用于平台对医院单病种数据进行管理，以便于医疗机构对不够完善病种信息进行编辑、审核等。 5. 单病种数据分析 主要是用于平台对上报单病种数据做简单的统计概览和分析，以便于医疗机构更加直观的了解各病种数据上报情况。数据统计主要呈现应报病种数量、实报病种数量、未报病种数量以及累计审核数量。数据分析主要通过筛选条件查看某个时间点上报的单病种/术种的几个重要数据指标，包括各病种各科室上报数量、平均住院天数、住院费用等。 6. 每月数据上报工作支持 协助医院建立完整的每月数据质控、审核、上报机制，并为医院提供每月数据上报工作支持。
不良事件管理系统（全院）	一）不良事件上报 1. 事件报告填写：支持医护人员申报各类不良事件，予以达到全院医疗不良事件管理的目的。预制丰富内容，包含护理、压疮上报、医务、院感、药剂、医疗设备、疾控中心、输血等模块，每类不良事件可灵活配置业务流程，内置多种不良事件上报模板、不良事件上报界面可根据医院实际上报流程在后台配置，来自动生成方便操作员进行不良事件上报。 2. 附件资料上传：支持上报过程上传图片、文档等附件。 3. 事件报告保存：支持不良事件上报过程文件的暂存报告至草稿箱功能。 4. 事件报告提交：支持提交报告给相应权限的人员。 5. 事件报告查看：支持随时查看报告内容，但内容具有权限控制，如报告人不可以看到事件分析等信息。 6. 事件原因分析：支持科室组织会议讨论，事件的缘由，支持参会人员信息、主题、事件流程、事件经过、整改措施等信息的添加。 7. 科室审核：支持不同职能人员审核如科室主任、护士长审核、护理部审核。 二）不良事件审批 1. 事件报告接收提醒：收到新的事件报告时，能够及时收到提醒信息，便于责任人快熟处理。 2. 事件报告查看：支持查看自己权职范围内的报告，支持按事件大类、事件小类等不同类型进行查看。

	3. 事件报告处理：可完善相应处理信息，支持按事件大类、事件小类、上报类型等不同条件进行查看及进行待审核事件的审批处理。 4. 事件报告打印：支持打印报告内容。 5. 事件报告批注、退回：流程上游用户可对下游用户进行报告内容批注，并可退回报告让其进行二次完善。 6. 事件报告抄送：用户可将事件报告抄送给需之情人员。 7. 事件报告转发：若事件不属于该权职范围内，可将事件转交给其他权职范围。 8. 事件报告发出提醒：可对相应人员手动发出提醒信息，如催促信息、处理协助信息等。 9. 事件报告结束：若事件处理完成，可结束事件。 10. 事件报告跟踪：对结束的事件报告，可定期或不定期进行跟踪。 11. Sac 评分以及 rca 分析：对事件进行 sac 评分，并根据评分结果进行 rca 鱼骨图分析。 12. 事件报告专项监控：支持专项小组对某些类别事件进行全程监控，监控各事件的状态、流程、追踪情况。 13. 未查看事件提醒：支持提醒所有未查看事件的报告。 14. 待处理事件提醒：支持提醒所有待处理事件的报告。 15. 被退回事件提醒：支持提醒所有被退回事件报告。 16. 超期未处理提醒：支持提醒所有超期未处理事件报告。 17. 超级管理员：具备任意操作审批流程的权限。 三）不良事件查询 1. 基本条件筛选：支持如报告日期、事件发生日期、事发部门等查询。 2. 事件信息条件筛选：支持如事件类型、事件级别、严重度等查询。 3. 状态条件筛选：支持如草稿箱、处理中、已归档等查询。 4. 专项小组监控：支持对指定的不良事件进行监控，可对不良事件随时进行审核及驳回权限（在流程归档前）。 5. 药品不良事件查询：支持药品不良事件的查询。 四）不良事件统计 1. 四宫格分析：支持按事件大类、事件小类不同条件进行不良事件的分析统计，支持不同时间段的不良事件分布情况统计，支持统计科室前 10 的不良事件分布情况，支持统计不良事件等级分布情况，支持不良事件在某时间段内的变化趋势统计。 2. 分类统计：支持按事件类型进行数据统计、按事件级别进行数据统计、按科室分布进行数据统计，按时间进行数据统计、按上报表单进行数据统计查看。 3. 年月累计统计：支持针对按月、按季、按半年、按年对项目进行统计分析，以观察指标的增减量。
--	---

	4. 交叉统计：支持自定义两种项目进行交叉分析提高纵横分析力度。如可对不良事件分布、不良事件级别进行交叉，来分析事件的严重等级与各科室之间的联系等。 5. 上报数据比率分析：支持按不同事件类型、不同表单类型进行不同重点指标的分析统计，如事件发生地点、患者性别、当事人班次、层级等不同指标进行统计。 五）不良事件汇总 根据自定义设置汇总信息，将报告内容汇总成 Excel 清单，便于整理。 六）系统设置功能 1. 报告管理功能：系统管理员的报告管理功能，可对报告进行后台的修改、删除等。 2. 打印模板配置：内置多种不良事件上报模板，包含护理、压疮上报、医务、院感、药剂、医疗设备、疾控中心、输血等不同的不良事件类型上报，支持表单的配置，支持自定义打印模版。 3. 部门管理：支持基础数据部门的管理。 4. 人员管理：支持基础数据人员的管理。 5. 角色管理：支持后台权限管理功能。 6. 上报流程管理：支持设置事件上报流程。 七）数据字典 支持字典内容大小分类。 八）不良事件类型 1. 医疗安全事件：包含医疗信息传递错误事件、医疗错误事件、方法、技术错误事件等医疗安全类不良事件。 2. 药品安全事件：包含药物堵差、药品召回事件、贵重药品丢失及损毁事件等药品安全类不良事件。 3. 护理安全事件：包含导管事件、跌倒/坠床事件、误吸/误咽事件等。 4. 院感安全事件：包含院感疑似爆发事件、血液滤过/血液置换感染事件、环境卫生学监测事件等。 5. 医疗器械安全事件：包含医疗器械不良反应、医疗仪器设备的召回不良事件。 6. 行政及其他安全事件：包含不作为事件、其他安全（不良）事件、员工跌倒、意外伤害等。 7. 公共设施、公共设施、环境安全事件：包含公共设施事件、设备设施使用事件等。 8. 治安消防安全事件：包含治安事件、危险品管理事件、消防安全等。 9. 信息安全事件：包含软件故障、电脑硬件故障、信息丢失、篡改、销毁等。 10. 职业伤害事件：包含职业暴露一针头和锐气、职业暴露一体液和血液、职业暴露一放射线泄露等。
--	---

	11. 食品安全事件：包含食品安全事件、食品消毒事件。 12. 工程安全事件：包含基建安全事件。 13. 生物安全事件：包含试剂与仪器事件、生化污染事件、生物安全突发事件。
输血管理系统（全院）	一）医生站输血申请 1. 支持查看有权限科室的所有患者。 2. 支持查看病人检验结果，从输血科获取检验结果或者从检验科获取检验结果展示给临床医生，辅助医生开单。 3. 根据医生职称审核用血申请医师权限（超权限将拒绝通过申请），满足国家规定用血申请规范。《医疗机构临床用血管理办法》卫生部 2012 第 85 号； （1）同一患者一天申请备血量小于 800 毫升的，由中级以上职称的医师提出申请，上级医师核准后，方可备血； （2）同一患者一天申请备血量在 800 毫升到 1600 毫升的，由中级以上职称的医师提出申请，经上级医师审核，科室主任核准签发后，方可备血； （3）同一患者一天申请备血量达到或超过 1600 毫升的，由中级以上职称的医师提出申请，科室主任核准签发后，报医务部门批准后方可备血。 4. 支持大量用血审批与打印。 5. 支持显示病人是否有输血既往史，输血不良反应。 6. 支持女性病人孕产次提示，未满 16 周岁女性病人提示，没有血型提示，没有输血适应症和传染病检测等结果提示，辅助临床医生开单，规避不安全输血。 7. 支持异体血，自体血，特殊用血（血浆置换，输血治疗等等）等多种方式。 8. 支持实时查看当前申请单状态。 9. 支持电子申请单开具后弹窗消息提示输血科。并且可多样式提示输血科（颜色，弹框位置，显示消息数量和类型） 10. 支持申请单、报告单修改，可根据医院报告单风格、样式、内容来灵活调整。 11. 支持电子申请单开完后，自动生成对应数量和价格的医嘱（HIS 系统提供接口支持，提供血袋医嘱，血型鉴定医嘱，交叉配血医嘱数据），方便临床医生。 12. 支持临床查看全院血型分布，辅助临床制定合理安全的用血计划和血液预警机制。 13. 支持帮助按钮提示，针对用血少的医生提供开单帮助，提供必须填写的功能提示，减轻信息科与输血科对临床开单培训方面的负担，保障医院新入职医生和用血少的科室开单质量。 二）医生站输血同意书 1. 根据病人诊断以及实验室检测结果，临床观察等情况，结合医生治疗建议给出输血治疗方案，打印后病人签字。 2. 能区分异体输血和自体输血。

	3.能区分本次同意书是否本次住院可多次使用。 4.能区分普通同意书和紧急同意书。 5.能区分紧急情况下输血原因和临床建议的相容性配血原则。 6.支持技术方案录入，血液品种，数量录入。 7.支持输血原因，配血原则，技术方案等模板录入，有效减少开具同意书时间。 8.支持同意书报告单修改，根据医院报告单风格，样式，内容来灵活调整。 9.支持血型颜色变化，稀有血型红色提醒临床医生。 10.支持查询任意时间段的申请单记录。 三）医生站输血前评估 1.支持评估内容，合理理由，病历摘要等等模板录入，有效减少医生开单时间。 2.支持根据申请成分，血量，病人诊断和检验结果生成符合电子病历要求的病历摘要文字描述，并且支持回传给电子病历存档。 3.支持不合理用血弹框提示，并提示是哪部分内容不符合要求或未填写。 4.支持评估单报告单修改，根据医院报告单风格、样式、内容来灵活调整。 四）医生站效果评价 1 支持临床医生针对本次申请单结合输血后检验结果以及临床观察做本次输血效果评价。 2.支持评价内容模板录入，以下拉框形式显示，医生只需选择，修改小部分临床主观意见即可，避免医生重复工作 。 3.支持展现输血前后结果对照示意曲线图。 五）护士站取血管理 1.支持护士查看配血状态。 2.支持临床护士在系统上打印取血单，取血单上有输血科配好的血袋详细信息。 六）护士站血制品临床签收 1.支持血液到达病区后临床护士进行血袋签收记录详细操作。 2.支持查询任意时间段的血袋签收记录。 3.支持对接 PDA ，通过 PDA 进行签收，数据实时传输给输血系统保存。 七）护士站血制品床旁核对 1.支持记录床旁核对详细内容（三查八对）。 2.支持双签名，可修改。 3.支持核对配置化，每一袋血核对一次，也能一次申请单核对一次。 4.支持查询任意时间段的床旁核对记录。 5.支持对接 PDA ，通过 PDA 进行扫码床旁核对，数据实时传输给输血系统保存。 八）护士站输血巡视
--	---

	1. 支持护士记录血袋的详细输注记录与巡视记录。 2. 支持配置化输注记录，字段隐藏与显示。 3. 支持对接 PDA，通过 PDA 进行记录，数据实时传输给输血系统保存。 九) 护士站空血袋回收销毁 1. 支持记录血制品回收详细信息。 2. 支持查询任意时间段的回收记录。 3. 支持对接 PDA, 通过 PDA 进行扫血袋码回收，数据实时传输给输血系统保存。 十) 护士站血制品暂存/退回管理 1. 支持输血科记录临床退血记录，保存详细退血原因。 2. 支持临床血袋暂存输血科。 3. 支持退血报告单自定义。 十一) 输血不良反应记录及反馈 1. 支持输血发生不良反应，临床填写不良反应记录。 2. 支持丰富的不良反应类型，汇报情况，处理方式等知识库提供参考意见给临床。 3. 支持临床查看输血科不良反应处理结果。 4. 支持不良反应报告单修改，根据医院报告单风格，样式，内容来灵活调整。 十二) 大量用血管理 1. 支持查询 24 小时内满足大量用血条件的申请单。 2. 支持查看申请单临床医生填写的用血评估及检验结果。 3. 支持审批通告后消息通知临床医生和输血科。 十三) 智能用血前评估 1. 支持获取患者最新生命体征信息以及手术信息决定失血量等信息是否必填或从其他系统抓取。 2. 支持用血前评估病历模板配置，例如配置内科、外科通用模板。配置具体某个科室如产科用血前评估病历模板，让医生可以直接选择模板，模板自动抓取患者基本信息和本次申请信息形成一段用血前病历摘要描述。 3. 支持智能用血前评估，结合患者检验结果给本次用血申请做出智能评估病历描述。 4. 支持单病种用血前评估，结合单病种的适应症以及检验结果，对本次输血申请做出病种级用血前评估病历描述。 5. 支持当申请内容与输血性质、最新检验结果不符合医生任意申请时，必填用血理由。 十四) 智能输血效果评价 1. 支持评价病历配置，例如配置内科、外科通用模板。配置具体某个科室如产科效果评价病历模板，让医生可以直接选择模板，模板自动抓取患者基本信息和本次申请信息及护士输注信息形成一段效果评价病历描述。 2. 支持智能效果评价，结合患者输血前后的检验结果对本次输血成分以及对
--	--

	于的结果是否提升，下降自动生成一段效果评价描述。 3. 支持单病种效果评价，结合单病种适应症和检验结果对本次输血做出病种级的效果评价描述。 4. 支持系统展示本次输血适应症曲线图，让患者输血前后的检验结果更加鲜明的对比。 5. 支持打印效果评价报告单。 6. 支持不良反应内容记录与通告输血科。 十五）输血十项质控指标 1. 支持输血十项指标数据汇总统计。 2. 支持输血十项指标数据单独页面统计。 十六）输血知识库 1. 支持单病种知识库、患者血液等知识库应用以及输血大数据智能分析。 2. 支持单病种知识库。 3. 支持患者血液知识库。 4. 支持不良反应知识库。 5. 支持预测库存预警。 十七）血制品库存管理 1. 支持手工入库，文件批量入库，血站接口入库。 2. 支持自体血入库。 3. 支持血袋条码打印。 4. 支持扫码枪扫描血袋条码。 5. 支持查询任意时间段的入库记录。 6. 支持特殊血制品盘盈入库。 7. 支持血制品配置化即将到期或者已过期预警提醒。 十八）申请单管理 1. 支持实时刷新申请单列表，并且附有消息提示。 2. 支持流程分布审核，申请单，用血评估可分开审核，也可以同时一键审核。 3. 支持该界面查看完整输血闭环，包括后面的输注记录，不良反应，效果评价集成于一个界面，在一个界面完成所有节点审核，并观看输血闭环。 4. 支持查询任意时间的申请单。 5. 支持未审核的申请单颜色变化，鲜明的提醒输血科。 6. 支持输血科大屏幕动态显示。 7. 支持输血科查看全院血型分布，辅助临床制定合理安全的用血计划和血液预警机制。 8. 支持输血科记录配血详细信息，包括配血方法配血结果以及凝结强度等等。 9. 支持配血收费。 10 支持紧急配血，三无紧急病人无需申请单就能在系统上记录配血信息，待后续临床补上申请单后 输血科把本次配血记录和申请单关联即可，保证数据
--	--

	通畅，输血闭环完善。 11. 支持查询任意时间的配血记录。 12. 支持疑难配血提醒和登记。 13. 支持配血报告单自定义。 14. 支持输血科记录发血详细信息，包括发血人，取血人，血袋情况等等。 15. 支持发血收费。 16. 支持查询任意时间段的发血记录。 17. 支持科室发血报告单自定义。 十九）科主任管理 1. 支持输血科内部交接班登记记录。 2. 支持查询任意时间段的交接班登记。 3. 支持科内人员排班登记。 4. 支持查询任意时间段内的排班记录。 5. 支持文档上传，下载。 6. 支持输血科发布公告。 7. 支持科室人员管理，定岗定位。 8. 支持科室人员培养方向管理。 9. 支持输血科查询统计任意时间内的费用详情。
健康体检系统	一）健康体检业务系统 1. 首页 （1）预约待检：饼形图展示个人预约当天到检情况，点击可进入个人预约积案； （2）科室检查进度：柱形图展示当天所有体检科室待检与已检的进度情况，方便医生查看当天到检人员所有情况； （3）总检概述：警示当前体检系统中待总检与待审核的体检数据情况； （4）体检通知：体检通知主要是对团检开始与结束的提前提醒与到检时有特殊身份标识的进行通知。并且特殊人员到检通知支持配置短信提醒功能； （5）重大阳性通知：当体检过程中发现重大阳性系统将同步在首页进行重大阳性通知，并支持点击处置； （6）主检驳回：主检驳回是属于重大质控事件，当发送主检驳回时会同步在首页显示主检驳回相关信息，提示相关老师完成相关操作； （7）第三方申请：当主检完成后有检验（LIS）系统、影像（PACS）系统等第三方系统数据申请撤销、或重发结果时，系统将提醒取消主检与审核重新获取结果； （8）第三方预约：系统支持与微信或第三方预约平台进行预约对接，当微信或第三方预约数据错误或出现问题时将提醒体检老师有第三方预约信息错误，以便及时跟进； （9）物价变动：系统支持与 HIS 收费系统进行对接，HIS 收费系统检查细目

	金额变动时将提醒体检老师，以便及时调整体检系统项目收费金额。 2. 预约管理 (1) 支持个人预约，包括微信、电话、前台预约； (2) 支持团体预约，包括团体名单导入预约、团体在线提交订单预约等。 3. 前台工作站 (1) 支持健康体检登记、复查登记、身份识别支持各类身份证件、诊疗卡、居民健康卡等射频卡； (2) 支持登记时自动提醒并调阅该受检者的历年体检记录； (3) 支持新增项目按套餐选择、按组合项目选择和按关键字搜索添加； (4) 支持与医院收费系统进行对接和费用明细分摊，项目设置最低折扣，能支持比例折扣和现金折扣。项目费用按自费和记账模式计算； (5) 支持当面付和扫码付功能，免去窗口排队的麻烦； (6) 支持现场摄像与身份证头像两种照片采集方式； (7) 支持体检指引单和样本条码标签打印； (8) 支持消费卡、代金卡消费模式，丰富体检中心运营模式。 4. 医生工作站 (1) 支持体检号录入和条码化快速录入检查结果； (2) 支持历史结果对比，VIP 用户重点提示对比结果； (3) 项目常见结果、诊断规则自动推导疾病和阳性发现，辅助医生快速下达结论； (4) 支持影像报告调阅； (5) 支持科室小结和小结辅助生成； (6) 支持诊室排队呼叫； (7) 支持批量快速录入项目结果。 5. 总检工作站 (1) 支持健康总检、职业总检、从业快速总检三种类型； (2) 可通过项目常见结果、诊断规则自动推导疾病诊断辅助医生快速总检； (3) 支持未检、弃检、重大阳性发现等以不同颜色明显区分； (4) 有严格的总检-审核的质量把控； (5) 复查总检时，可自动调阅初检档案； (6) 支持智能诊断下达，辅助总检老师快速准确的完成总检工作； (7) 支持 PACS 影像调阅； (8) 支持复查项目下达，复查登记时可自动提取。 6. 标本工作站 (1) 包含样本条码采集、送样单打印签收流程； (2) 支持快速批量录入检测结果； (3) 支持检验项目样本的并管与拆管配置； (4) 提供样本的跟踪与监控。
--	--

	7. 质控管理 (1) 积案管理: ①个检预约积案: 汇总已完成个人预约但未及时到检的积案数据; ②主检积案与分级管理: 汇总已完成清标但未及时总检、审核的积案数据; ③报告积案: 汇总已完成审核但未及时打印打包的积案数据。 (2) 清标管理: 针对已完成体检的数据进行清标, 及时提醒有无积案原因(项目未检、无项目图片、驳回原因等)。在总检前完成质量把控, 提高总检效率。 (3) 交接管理: ①批量交接 体检指引单进行批量交接, 以便其他医生能了解到该指引单目前所处的位置; ②交接记录 查询交接过的所有交接人员、备注记录。 8. 报告管理 (1) 支持个人体检报告模板化打印, 可支持打印健康问卷结果; (2) 支持个人体检报告电子版(PDF) 批量下载; (3) 支持个人体检报告批量打印、存柜、领取操作; (4) 支持团体报告自动生成、审批。 9. 统计分析 (1) 需基于体检中心的统计需求制定各种统计分析报表, 如诊室工作量统计、医生工作量统计、样本统计、项目统计、体检人员情况统计、体检结果、阳性统计等; (2) 支持报表 Excel 文档导出。 10. 结算中心 (1) 支持单位费用分批结算操作, 满足企业提前结算、分批结算、记账结算模式; (2) 支持单位费用结算管理、回款管理, 方便财务对单位费用收款情况进行精确管理。 二) 体检微信公众号运营平台 1. 客户使用终端 (1) 微官网: ①包含健康管理中心宣传、咨询、服务与健康知识宣教等功能的窗口; ②可根据体检中心的具体需求进行内容定制。 (2) 体检预约: ①微信预约体检; ②体检套餐选择; ③受检人信息填写; ④在线支付; ⑤预约成功直达体检系统。
--	---

	(3) 问卷调查： ①与健康管理系统对接，完成健康评估问卷的采集； ②支持健康问卷采集后，推荐个性化体检项目并能引导完成支付。支付后项目直接对接体检系统。 (4) 体检报告查询： ①支持历次体检报告查询； ②通过身份证、手机号及短信验证码查询，保障客户隐私； ③体检报告包含体检结论建议、项目详情、异常结果项。 (5) 候检排队： 接入排队叫号系统后，受检人可以直接在微信上实时查询到各诊室的最新排队情况。 (6) 电子指引单： ①体检系统登记后，推送电子指引单，包含：受检诊室、具体项目、楼层诊室； ②了解本次体检的完成进度。 (7) 个人加项： 受检人在检前和检中可以根据自身的健康状况进行加项处理，并完成支付。 (8) 在线咨询： 受检人通过在线咨询功能可享受检前套餐购买咨询、检后报告解读服务。 (9) 微信缴费： ①支持受检人个检项目微信支付； ②支持当面付和扫码付功能。 (10) 个人中心： ①受检人注册，通过手机号码验证登录。个人信息包括姓名、年龄、手机号等； ②能调阅当前正在进行的体检记录（包含团检、个检项目）； ③能查询个人预约及加项支付订单； ④能查询历年体检报告； ⑤在到检后，能接收电子指引单消息，实时跟踪体检项目和完成进度； 二) 管理后台 1. 体检项目管理： (1) 同步体检系统项目及价格； (2) 维护体检项目内涵和检查意义，让受检人明白项目检查内容和含义； (3) 保证体检套餐的项目与体检系统实际项目匹配。 2. 体检套餐管理： 制定和维护各类体检套餐（如固定套餐、个性套餐等）及价格供受检人在微信公众号进行选择购买。
--	--

	3. 订单管理： （1）支持所有单位团体订单情况查询； （2）支持所有个人订单记录和详情查看。 4. 交易记录管理： （1）支持微信支付记录查询； （2）提供微信对账文件下载，便于财务核对。 三）微官网制作 1. 根据体检中心的个性需求对微官网的栏目布局、菜单/log、广告素材及内容进行管理和配置。 2. 支持美文设计编辑，可直接推送网站美文、公告消息。 四）支持微信智能导检系统 可实现与体检中心智能导检系统对接，实现微信终端实时查看体检排队进度，合理规划体检时间。 五）问卷管理系统 1. 支持满意度问卷配置管理； 2. 支持健康评估推导型问卷配置管理，并自动适配健康套餐。
手麻管理系统	一）信息纵览 1. 手术进程 （1）支持展现所有今日手术的进程情况，便于手术室管理者实时掌握手术进展状况； （2）支持按照手术间或手术状态筛选显示手术进程； （3）支持显示明日手术的安排情况，至少包括手术间、台次、患者信息、病区、手术人员安排等信息； （4）支持显示科室所有手术间的使用情况，并支持进入任意手术间查看手术信息详情； （5）支持直接点击患者浏览麻醉记录单； （6）支持查看本周手术完成情况； （7）支持查看手术时长及手术台次的统计概览。 二）术前信息管理 1. 手术接收及排班 （1）手术申请 ①支持批量接收 HIS 下达的手术申请信息； ②支持调阅已经申请的手术； （2）手术排班 ①支持按患者进行手术排班； ②支持批量完成手术间及人员的安排； ③支持生成和打印符合医院要求的手术通知单及排班表。 2. 中心处理

	(1) 支持手动调整手术安排; (2) 支持对急诊手术进行临时手术安排。 3. 急诊手术 (1) 急诊模式: 可快速开展手术治疗, 相关信息在术中或术后补录; (2) 信息补录: 手术过程中支持查看及变更修改手术信息; 在术后支持补录相关信息。 4. 取消手术 支持录入取消手术原因, 将取消手术信息及时回传至 HIS。 5. 术前访视及计划 (1) 支持术前访视单、麻醉同意书等术前文书, 并记录患者基本信息、麻醉方法等; (2) 支持与 HIS 系统集成, 提取患者基本信息等相关信息。。 6. 集成展示 (1) 支持与 EMR 系统集成, 查阅患者 EMR 的电子病历; (2) 支持与 PACS 系统集成, 查阅患者 PACS 的检查报告结果; (3) 支持与 LIS 系统集成, 查阅患者 LIS 检验结果。 三) 术中信息管理 1. 手术室控制台 (1) 支持查看今日已完成及待开始手术情况, 选择患者开始手术; (2) 可选择启用术中监护仪、麻醉机; (3) 可支持快捷修改患者信息及安排。 2. 三方核查单 (1) 支持麻醉医生、手术医生及手术护士三方的核查记录。手术开始之前、缝合前及手术结束后进行三次患者信息核对, 每次均由外科医生、护士及麻醉医生一起参与核对工作并将核对结果记录在手麻工作站或护理工作站中; (2) 三次核查完成后, 由护士打印纸质记录并由三方进行签字确认; (3) 三方核查时间需要进行记录。 3. 术中麻醉记录 (1) 支持从手术申请中提取患者基本信息、手术人员信息自动填充到麻醉记录单中; (2) 麻醉记录单包含一般项目: 姓名、性别、年龄、体重(心脏病人、小儿应准确填写)、病室、床号、手术日期、住院号、临床诊断、手术名称、麻醉效果; (3) 麻醉方法: 记录全名、麻醉前用药、手术者、麻醉者、器械护士和/或巡回护士的姓名; (4) 麻醉用药: 记录药名, 剂量, 时间, 浓度和用药途径。可套用模板, 减少填写工作; (5) 入室及出室、插管、拔管、手术开始及结束时间;
--	--

	(6) 麻醉全过程呼吸、循环变化的监测记录：病人离开手术室前，上述监测记录工作不应中止； (7) 支持记录病人体温，血氧，呼吸管理方式及手术重要步骤； (8) 支持麻醉医师在手术过程中交接班，记录交接时间； (9) 支持拖动术中用药剂量修改给药时间； (10) 麻醉记录单必须为所见即所得，麻醉医师操作的界面要与打印出来的麻醉记录单一致； (11) 术中事件记录：误吸，全脊麻、心搏骤停等； (12) 术中体位：根据术中选择体位，在麻醉记录单标记； (13) 支持拖动首尾调整用药时间段，可快速修改持续用药的剂量，方便麻醉医师操作； (14) 系统支持麻醉用药多途径录入，可在麻醉记录单快捷录入，也可在术中用药管理界面统一管理术中用药、输液、输血、麻醉事件等； (15) 对于仪器设备干扰或其他因素产生的设备记录支持手动修改； (16) 支持通过下拉菜单、拼音字头模糊检索出药品、事件字典信息，实现麻醉事件及用药的快速录入，快速完成麻醉单，减轻医护人员工作量； (17) 支持在现有用药事件基础上实现快速追加录入。 4. 麻醉监护采集 (1) 手术间中，监护仪、麻醉机等设备的患者监护信息自动由系统进行采集记录； (2) 支持自动将采集到的监护仪、麻醉机生命体征参数记录在麻醉单上，并将数据实时传送到服务器数据库内存储； (3) 可切换监测项，支持监测预警阈值设置； (4) 在术中支持独立的界面，对本手术间进行信息监控，当患者出现异常体征时提示； (5) 支持修改体征的便捷操作。 5. 术中护理 (1) 护理记录单支持同步麻醉单上相关信息，并记录患者手术过程中的护理信息； (2) 支持生成器械清点单，记录术中手术器械名称和数量，并可记录核对后的器械数量。 6. 麻醉总结 (1) 根据术中的各项麻醉记录及事件等内容进行全面的麻醉总结，填制《麻醉记录单二》并存入系统； (2) 记录术中麻醉效果。 四) 复苏信息管理 1. PACU 转运管理 (1) 手术完成支持选择患者去向为 PACU 进行复苏；
--	---

	(2) 在 PACU 界面支持选择相应床位开始复苏，使用单独的 PACU 记录单记录患者生命体征。 2. 复苏记录 (1) 支持麻醉 Steward 苏醒评分； (2) 支持记录术后复苏过程中麻醉用药、事件情况、生命体征等信息，生成复苏记录单。 五) 术后信息管理 1. 术后访视 (1) 支持术后访视内容的录入，生成术后访视记录单，存入系统； (2) 支持术后镇痛记录单的相关信息管。 2. 术后登记补录 支持对术后患者进行手术信息补录，记录手术时间、麻醉时间、术前、术中诊断等关键信息，便于术后统计。 六) 病案管理 1. 文书模板 (1) 支持医疗文书匹配模板，方便医护人员进行快速录入； (2) 可分为个人模板及公共模板，方便管理。 2. 文书归档 可设定文书提交，归档后一般用户没法再改动文书。 3. 病案管理 (1) 支持通过多种查询模式，筛选查看病案； (2) 支持对已完成的麻醉病案进行归档，提交后的病案不允许编辑、修改； (3) 支持在归档病案时进行提醒； (4) 支持检查指定时间范围内所有患者的病案提交的完整情况； (5) 支持查阅指定患者历史住院的手术麻醉记录； (6) 支持通过 HIS 系统集成浏览患者基本信息； (7) 支持通过 LIS、PACS 系统集成分别浏览检验结果、影像信息。 七) 科研管理 1. 科研对比 (1) 可选择多个条件筛选病案； (2) 可针对多个患者进行同数据的多维度对比。 八) 统计查询 1. 科室统计 可统计科室业务，具体如下： (1) 手术登记本； (2) 手术等级统计； (3) 切口等级统计； (4) ASA 等级统计；
--	--

	(5) 术中镇痛例数统计。 2. 麻醉质控 麻醉专业医疗质量控制指标。 (1) 麻醉科医患比； (2) 各 ASA 分级麻醉患者比例； (3) 急诊非择期麻醉比例； (4) 各类麻醉方式比例； (5) 麻醉开始后手术取消率； (6) 麻醉后检测治疗室（PACU）转出延迟率； (7) PACU 入室低体温率； (8) 非计划转入 ICU 率； (9) 非计划二次气管插管率； (10) 麻醉开始后 24 小时内死亡率； (11) 麻醉开始后 24 小时内心跳骤停率； (12) 术中自体血输注率； (13) 麻醉期间严重过敏反应发生率； (14) 椎管内麻醉后严重神经并发症发生率； (15) 中心静脉穿刺严重并发症发生率； (16) 全麻气管插管后声音嘶哑发生率； (17) 麻醉后新发昏迷发生率。 3. 文书质控 支持独立界面浏览患者文书完成情况，对科室麻醉文书工作进行管控。 九) 医患协同 1. 信息展示 (1) 家属等候区大屏幕 发送实时手术信息至患者大屏幕进行显示，包括手术开始、麻醉开始、手术结束、患者离开手术室后的去向（PACU\ICU\病房），让患者家属支持及时了解手术进行的动态； (2) 手术排班大屏； 在手术室准备区，显示手术安排情况，包括手术间、病人基本信息、手术医生、麻醉医生、手术护士等； 十) 知识库管理 1. 知识库子功能 支持专业的麻醉知识库，供麻醉医生用户在术中查阅，包括用药说明、麻醉指南。 十一) 系统支撑 1. 信息接口 支持接入医院 HIS、LIS、PACS、EMR 等系统。
--	---

	2. 数据采集 数据自动采集，实时获取来自床旁监护仪、麻醉机上患者生命体征信息。 3. 基础维护 医护人员、诊断、手术分级等基本字典信息，支持配置麻醉事件、麻醉方法字典。 4. 用户权限管理 支持根据医院信息化管理的要求创建用户，为指定用户分配角色以获得相应的权限。对角色分级授权管理，避免用户超权限操作。 十二）架构技术 架构技术：系统为 B/S 架构，为浏览器登录方式。
十、临床急诊与妇幼特色专科中心管理系统	
危重新生儿中心管理系统	一）危重新生儿指挥中心 1. 实时远程会诊：可发起远程会诊请求，组织院内专家进行远程会诊和指导。 2. 支持急救病人到达倒计时功能。 3. 可在院内的急救大屏上，利用急救车上的 GPS 定位子系统，准确查看急救车的位置，为医院接诊做好准备。院内监控大屏显示车上监护仪实时的波形，同时还可以把数据采集到服务器，以趋势形式显示。利用 4G/5G 网络可以将患者局部的高清图像及时传输给院方专家；利用车内音视频和专家进行远程交互，对车上的抢救医生进行远程紧急指导，如危急患者在堵车的路上病情发生变化，车上的抢救医生无法进行处理时，远端医院的专家即可通过远程指导进行抢救。 4. 可接收救护车端一键呼叫信息。 5. 支持一键通知急诊急救科室的急救团队进行准备。 6. 实时掌握救护车端患者生命体征、登记信息、地理位置。 7. 实时查阅患者院前急救端的登记信息、病例、常规检查结果、生病时间、体征变化。 二）危重新生儿管理医生工作站 1. 急救信息展示功能能够同步展示患者诊疗过程中的所有信息，包括：急救车上产生的相关诊疗信息、患者在转出医院的相关诊疗信息、患者院内检查检验相关信息等。 2. 患者档案自动关联和创建功能，可根据身份证利用 HIS 接口自动关联并创建患者档案。 3. 能够与 HIS 对接实现实时查看检验检查结果的功能。 4. 为进入流程的病人生成二维码或配备可穿戴设备；进入流程的病人须佩戴可穿戴设备或生成二维码以方便全流程追踪。 5. 相关量表评分信息化，结构化，可查询、分析与统计。 6. 患者抢救记录编辑功能，在登记病人信息的同时不干扰正常医疗服务的展开，主要包括患者相关抢救信息和时间节点等。

	7. 支持急救病人到达倒计时功能。 三) 危重新生儿管理医生手机端 1. 病人列表查看急救车上病人的基本信息，包括病人姓名、主诉、呼救时间、FMC 时间、到达时间。 2. 生命体征传输可实时接收移动急救工作站传送的生命体征数据，包括监护数据、心电图报告、血液化验结果、CT 报告。 3. 在线会诊讨论医生可通过手机客户端对病人进行在线音视频会诊讨论。 4. 接收紧急通知医生能通过手机接收到紧急通知，及时赶到现场进行抢救。 5. 支持急救病人到达倒计时功能。 四) 绿色通道管理系统 医护人员可申请开通绿色通道，提交绿色通道申请原因、配合开通绿色通道的科室发起请求，配合科室收到请求后进行响应答复，并优先该患者的处理收治工作。主要功能如下： 1. 绿色通道信息查询 可查询所有患者的绿色通道信息，包括患者信息、申请信息、审批信息等。 2. 申请绿色通道 医护人员可为患者申请绿色通道，按病种默认通知相关科室提前做好安排。医护人员可以根据实际情况调整通知科室列表。 3. 同步推送患者信息 申请绿色通道时，将患者基本信息、主诉、生命体征、电子病历信息一同推送，方便相应科室掌握患者情况作出针对性安排。 4. 审批绿色通道 有审批权限的用户可对绿色通道申请进行审批。 5. 启动绿色通道 审批通过后，系统自动启动该患者的绿色通道。启动后，相应的科室将以声光警示的方式进行提醒。科室通过响应按键以明确回复发起人。若需要挂起费用，可与 HIS 系统进行对接。 6. 结束绿色通道 医护人员可结束患者的绿色通道。 7. 绿色通道表单 系统根据绿色通道的相关信息，自动生成对应的绿色通道申请单和绿色通道登记表。 8. 通知科室配置 可以按医院的实现安排，配置各病种的通知科室，发起绿色通道时自动通知该配置好的科室。
危重孕产妇 中心管理系	一) 危重孕妇产前风险筛查与管理 1. 筛查管理

统	(1) 筛查建档：按照国家卫健委发布的孕产妇风险筛查表对区域内所有的孕产妇做好档案登记，包括个人信息、异常妊娠及分娩史、妇产科疾病及手术史、家族史、既往疾病及手术史、检验检查等； (2) 风险评估：按照国家卫健委发布的孕产妇风险评估表，根据对孕产妇的各项风险因素做风险评估，明确孕产妇的风险级别，包括绿色（低风险）、黄色（一般风险）、橙色（较高风险）、红色（高风险）、紫色（孕妇患有传染性疾病）； (3) 风险评估报告单：按照风险评估结果支持打印孕产妇风险评估报告单。 2. 分级分类管理 (1) 分类管理：建立“色彩”分级管理，将妊娠风险分级为“橙色”、“红色”和“紫色”的孕产妇作为重点人群纳入高危孕产妇专案管理，高危妊娠管理率达 100%，为每一位孕产妇指定责任医生，定期对孕产妇健康情况进行跟踪； (2) 动态评估：支持对孕产妇定期做风险评估，并记录评估结果，根据评估结果自动调整风险级别； (3) 筛查阳性孕产妇转诊：对筛查结果为阳性的孕产妇，下级机构可以向上做转诊，上级机构审核通过之后由上级机构安排专人做跟踪管理； (4) 异常监测预警：根据对孕产妇风险评估的各项风险因素，系统实时自动评估孕产妇的风险级别，对出现的异常情况能够自动预警提示。 3. 随访管理 (1) 随访登记：支持危重孕产妇随访登记； (2) 随访计划：按照橙、红、紫不同的级别制定随访计划，并支持随访提醒； (3) 失访管理：对不能联系到的孕产妇做失访登记，并记录失访日期； (4) 随访结果记录：支持通过电话、短信等不同方式进行随访，并将随访结果做好记录。 4. 指标监测 支持对辖区内孕产妇的筛查率、专案管理率、风险控制率、随访覆盖率、转诊率、结案率等不同指标进行监测分析。 二) 区域转诊转运系统 根据国家有关分级诊疗的总体要求和有关危重孕产妇的诊疗路径和诊疗规范。开发基层医院系统，包括基层首诊、医院门诊诊疗、个别病人住院治疗（手术\ICU）、社区康复和出院后随访等分级诊疗服务项目，包括以下功能： 基层医院可以向上级医院发起紧急转诊，系统收到转诊请求后会做语音播报，能够让上级医院第一时间处理转诊请求，经过转出和转入医院双方对患者的病情做评估和确认之后，立刻执行患者转运任务。 1. 转运申请 (1) 支持高危孕产妇转运申请，支持平台用户根据转运情况配置不同内容，
---	---

	同时支持针对不同转运患者灵活配置医护资源、设备资源等。 （2）转运任务支持自建任务和接收转诊系统派发任务两种方式，转诊系统完成转诊业务之后向转运系统发送转运任务。 2. 转运审核评估 转运审核评估支持两种审核方式，一种为转运中心人员审核，另一种是医院各专科临床科室审核。转入医院医生可针对转运患者是否适合转入进行审核评估，支持高危孕产妇病情初步分级评估，人员根据评估转运准备措施。当不确定病情或资料不完整时，可通过本项目建设远程医疗服务系统支持在线语音及视频方式与转出医院医生进行远程会诊。 3. 转运方案确认 由转入医院医生根据转运患者病情及与转出医院医生意见对最终转运方案进行确认，根据转入审核情况，调度中心或医生可决定是否执行申请单中的转运方式进行患者转运，系统支持车辆选择，支持转运方式的维护及对随行医生、护士、司机、车辆的信息管理，支持移动端转运应用，可有效管理院内资源及时进行转运调度。 4. 转运患者交接 患者抵达转运医院后，转运人员与接收人员进行患者交接，双方通过移动端进入转运平台确认转运患者情况（如生命体征记录）、途中采取的措施、途中所用医嘱、交接时情况等信息，保障转运患者安全交接，继续后续治疗。 5. 转运过程救治 根据转运前、转运中、转运后（交接）全过程的系统记录，转运平台自动记录并形成时间轴，有序展现患者转运全过程情况。时间轴，有序展现患者转运全过程情况。 6. 转运过程远程指导 支持转运全过程中的患者病历信息共享，通过与转运车辆上的体征监测设备实时获取并共享患者体征监测信息，当遇到特殊紧急情况可发起院内音视频远程会诊用于指导及时救助。 7. 统计功能 针对车辆、设备、人员等调度/转运结果等管理统计功能，统计包括人员的出勤时间、公里数、接诊数量等。 三）危重孕产妇急救地图公众端 1. 危重孕产妇急救地图作为危重孕产妇中心体系建设的纽带，可联接区域内各医院以及 120 急救中心。 2. 居民可通过危重孕产妇急救地图知晓附近具备危重孕产妇资质医院的位置及救治能力，同时可通过公众端宣传危重孕产妇急救流程和急救措施，提高居民健康素养和危重孕产妇紧急处置知识。
临床急诊信息管理系统	一）科室数据总览 1. 支持在科患者人次分布统计；

	2. 支持按病种分类统计； 3. 支持患者生命体征早期预警提示； 4. 支持抢救日报表统计； 5. 支持留观日报表统计； 6. 支持患者就诊时间分布； 7. 支持危急值预警提示。 二）患者管理 1. 支持查看我的患者、全部患者； 2. 支持根据三区四级的条件对患者进行检索； 3. 支持挂号科室、印象诊断、分诊时间、姓名、身份证号进行查询； 4. 支持对分诊患者进行接诊； 5. 支持对接诊患者做床位分配； 6. 支持启动绿色通道，先诊疗后付费； 7. 支持对挂号患者进行接诊； 8. 支持对患者进行无号挂号； 9. 支持将患者数据以患者列表和床位卡两种方式进行切换显示； 10. 支持患者出科召回； 11. 支持患者列表导出。 三）急诊电子病历 1. 病历文书允许设定水印打印； 2. 系统提供常用急诊病历、抢救记录、留观病人转入文书记录功能； 3. 提供常用的病历模板（可编辑）； 4. 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； 5. 病历首页内容可根据系统中已有信息自动完成，同时提供手工录入模式； 6. 提供医疗文书常用的特殊符号集写回病历文书的功能，如：° C，° 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； 7. 支持同一患者资料的内部复制； 8. 支持检验、检查数据插入到病历文书的功能，在病历录入中，医生可根据病情描述需要，自主选择检查、检验报告数据直接将准确的数据插入到病历中任意位置； 9. 支持医嘱插入病历文书； 10. 支持生命体征插入病历文书； 11. 支持插管记录插入病历文书； 12. 支持病情记录插入病历文书； 13. 支持历史急诊病历插入病历文书； 14. 支持病历文书书写时，插入信息分屏显示；
--	--

	15. 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； 16. 支持知情同意书患者签字后电子化留档； 17. 可导入历史急诊病历内容； 18. 急诊病历共享访问； 19. 支持痕迹保留； 20. 支持不带有痕迹信息的整洁打印； 21. 支持病人离院时病程记录合并打印； 22. 支持病历的整体打印、选页打印和续打功能； 23. 病历文书允许设定水印打印； 24. 病历模板可维护； 25. 根据抢救区可按实际需求定制模板； 26. 符合《急诊科建设与管理指南》，记录诊疗的全过程和患者去向； 27. 可以插入医嘱、检验、检查、POCT 检验数据； 28. 提供常用病历质控功能，包括时限质控和内容质控，满足病案室需求； 29. 会诊信息（会诊目的、结果）可以自动同步到急诊病历归档。 四）电子医嘱 1. 支持医生开立各类医嘱(处方/检查/检验/治疗/输血申请)操作，开立界面开立信息可配置； 2. 医嘱开立时，支持科室过滤、校验库存和开药提醒，并可帮助计算药品数量； 3. 医嘱开立时，支持药物成组； 4. 医嘱开立可显示各项费用和总费用金额； 5. 快速医嘱可个性化配置(科室套餐/个人套餐)，并支持权限设置，下达操作； 6. 支持勾选和录入两种模式； 7. 支持医药分离； 8. 医嘱自动分方：医生根据给药途径、次数、类别、注意事项等信息下达医嘱之后，系统可以帮助护士将医嘱进行拆分。执行护士可根据自动生成的每个班次的执行工作清单，来进行药疗、输液、治疗等工作； 9. 支持修改、删除、作废医嘱； 10. 支持复制医嘱； 11. 支持同步离院、转区等关键信息到医嘱单； 12. 支持医嘱提取处方打印； 13. 支持查询历史医嘱； 14. 支持根据不同的药房检索医嘱； 15. 支持在医嘱界面接诊患者。 五）诊断管理 1. 支持标记为初诊、复诊；
--	---

	2. 支持快捷选择诊断； 3. 支持快捷选择常用诊断； 4. 支持快捷选择自定义诊断； 5. 支持诊断检索并选择诊断； 6. 支持自定义诊断、疑似诊断、确认诊断； 7. 支持标记主诊断。 六）检查检验报告 1. 支持跟院内 LIS 系统对接，查看检验报告； 2. 支持跟院内 PACS 系统对接，查看影像报告。 七）费用管理 1. 支持查看未缴费、已缴费项目； 2. 支持按科室、个人创建费用模版； 3. 支持新增收费项目； 4. 支持费用冲正； 5. 支持退费申请； 6. 支持将费用转住院。 八）急诊护理 1. 支持医嘱自动转抄，护士校对和执行； 2. 支持临时医嘱拆顿； 3. 支持新医嘱提醒； 4. 特殊情况下，允许修改医嘱； 5. 提供模板，用点选的方式，快速录入观察项/出入量/导管信息； 6. 护理文书记录支持结构化模板，支持动态结构化病情录入，在关键词上用点选的方式，快速录入护理记录和交班记录，用户可以维护模板内容，减轻护士书写护理记录的时间，规范医疗文书； 7. 支持特护单依据医院需求定制，支持特护单自动生成，支持特护单的放大和缩小、翻页、打印预览和打印； 8. 出入量：根据流速帮助计算补液量，帮助换算用药剂量；提供患者出入量的记录，帮助统计一段时间的出入总量和平衡量； 9. 提供插管时间、重置及拔管时间，记录导管的类型、规格等。支持对导管的长度、引流液的颜色、性质及量，穿刺部位的皮肤情况进行记录。支持导管更换提醒； 10. 自动汇总抢救期间从床边设备采集到的呼吸、监护等数据，以及医嘱执行情况； 11. 病情记录：对于护士重复书写的护理措施、病情记录和交班报告等文字段落进行模板化的统一订制，减轻护士书写护理记录的时间，规范医疗文书； 12. 自动汇总抢救期间从床边设备采集到的呼吸、监护等数据，以及医嘱执行情况；
--	---

	13. 支持体温单显示及打印。 14. 具备护理评估功能，如疼痛评估、导管滑脱风险评估等，具体评估单格式可根据科室需求定制； 15. 划价计费，记录患者在治疗和处置(如清创换药)时产生的费用，可使用补充收费套餐功能补充收费； 16. 费用查看：护士可查看医嘱缴费状态。 九) 统计分析 1. 可根据排班信息和患者人次等信息，对医生、护士的工作量进行统计。 2. 系统自动对收集到的所有数据（如根据病种、医学评分、就诊时间）进行统计与分析并生成对应报表。 3. 工作统计指标： （1）接受急诊诊疗总例数与死亡的例数； （2）进入急诊抢救室总人数、急诊留观人次与死亡例数； （3）急诊分诊与急诊就诊患者例数之比； （4）急诊高危患者（符合住院指征的外伤性脑血肿、外伤性胸、腹腔内出血、开放性骨关节损伤、急性心肌梗死、急性脑梗死与脑出血等）在“绿色通道”停留时间； （5）急诊高危患者收住院比例（%）； （6）支持对中毒患者、创伤患者分类统计相关信息。 4. 可根据医院需求，生成个性化统计表单，可自定义组合查询（如按病种、按时间段、按收费项目等一种或组合查询），并能导出 Excel 等格式。 十) 交接班管理 1. 科室交班可自动汇总急诊分诊、急诊抢救间等区域病人信息，记录交班日志； 2. 患者病情交班自动提取病人病情信息、诊断信息，按需调阅病人完整病历信息； 3. 可支持在触控大屏幕等电子设备上展示及交互。 4. 支持 A、P、N 排班。 十一) 质控管理 1. 急诊常用统计功能，急诊病谱及其构成比等； 2. 可实现急诊专业医疗质量控制指标（2015 年版），包含抢救室滞留时间中位数、急诊抢救室患者死亡率等 10 项指标； 3. 危急值管理，能够有效管理急诊科常见检验危急值，能够在医护工作站，分诊工作站及移动终端上予以提示和异常提醒； 4. 急诊主要病种诊疗时间轴管理，以时间轴形式展示病人从分诊到离院诊疗项目信息，包括诊疗项目名称、诊疗时间、执行状态、开单医生、执行护士等。 5. 支持医护工作量统计。
--	---

	十二)系统基础设置 1.支持医嘱设置、病历设置; 2.支持科室管理、基础数据管理; 3.支持专科评分设置、RFID 设备管理、腕带扫描信息管理; 4.支持用户管理、时间轴管理。 十三)长期医嘱 1.支持预缴及欠费; 2.支持停嘱转抄及取消停嘱; 3.支持医嘱执行; 4.支持补充收费; 5.支持退费申请及冲正; 6.支持发送费用。 十四)患者留观 1.支持留观患者开立长期医嘱; 2.支持急诊患者转留观; 3.支持留观区床位管理。 十五)院前病历 1.支持院前患者信息传输展示; 2.支持院前患者生命体征传输展示; 3.支持院前患者急救措施、急救用药传输展示; 4.支持院前急救病历打印。 十六)会诊管理 1.支持会诊申请; 2.支持会诊信息打印; 3.支持生成会诊医嘱。
十一、电子健康卡改造应用	
HIS 系统流程改造、自助设备对接、微信公众号对接等	支持根据电子健康卡接口标准完成 HIS 系统流程改造、自助设备对接、微信公众号对接改造等。
十二、三级公立医院绩效考核综合管理平台	
病案首页质控系统	1.病案首页数据采集管理 支持采用多种形式，将病案首页数据同步至系统中质控，同步频率自主设置，适应工作环境，减轻系统压力。 2.病案首页质控管理 支持 1000 条以上审核条件，可客观、真实、及时、规范、完整、准确地反映出患者住院期间的诊疗信息，使病案首页质控的功能实现了系统智能化

	自动检测和人工重点核查，为病案首页质控提供了强有力的支撑与保证。 3. 病案首页质控分析管理 支持以不同维度进行分析管理，如按科室、医生、病案首页、病案首页质控错误等监测数据质量，汇集数据问题，共同推进数据质控。 4. 病案首页质控规则库 支持智能化自动检测和人工重点核查，为病案首页质控提供支撑与保证，方便医院对病案质控管理。 5. 病案首页事前质控关联 提供标准病案首页质控接口服务，供 EMR 调用，在临床医生录入首页时即进行数据质控，提高数据质量。 6. 病案首页事中质控管理 与病案首页录入系统集成，在病案室编码录入时即进行病案首页质控，提醒编码员病案首页存在的问题，提高数据质量。 7. 病案首页质控报告管理 给病案室、质控科提供完整的首页事后质控工作平台，系统自动质控医院 7 天内（可配置）出院患者病案首页，按照问题类型、科室、医生等进行信息分类汇总。对单份病案首页进行质量评分，提供快速预览首页质控详情及快速更正功能。 8. 病案首页质控报告管理 按病案首页质控工作要点及医院实际要求，病案首页质控平台系统根据首页质控结果明细数据自动生成按不同维度如全院整体情况、按科室情况、按医生个人情况质控报告。 9. 病案首页数据信息统计查询管理 充分整合医疗机构的病案首页信息，并提供给医院进行分析、监督、管理。 10. 首页绩效指标提取 提供二级以上公立医院绩效考核中来自于病案首页数据的指标统计报表，支持按一、二、三、四级指标统计，支持按院内科室统计，并支持将指标数据提取给绩效指标上报系统自动生成填报数据。
HQMS 数据上报系统	一）数据对接功能 1. 与病案系统实现数据对接，取 HQMS 所需数据； 2. 实现医院疾病诊断等编码自动检测与提示。 二）数据审核功能 审核数据为空的数据和不符合填报要求的数据。 三）数据字典映射功能 1. 支持将医院数据字典与标准的字典进行映射； 2. 上传医院疾病诊断编码与国家临床版 2.0 疾病诊断编码（ICD-10）映射表、医院手术操作编码与国家临床版 2.0 手术操作编码（ICD-9-CM3）映射表、医

	院肿瘤形态学编码与国家临床版 2.0 肿瘤形态学编码（M）码映射表。 四）数据上报功能 将数据生成 CSV 文件，并上报到 HQMS 平台。
三级公立医 院绩效考核 指标管理信 息系统	1. 绩效指标管理 实现以指标库的方式将医院绩效每个指标明确化, 指标内容包含指标名称、指标属性、指标导向、指标来源、指标填报方式等。 2. 数据库连接管理 支持医院绩效指标来源灵活配置管理。 3. 数据填报结果校验管理 支持对医院绩效指标自评上报结果进行自动审核管理。 4. 上报模板管理 支持医院绩效自评上报模板自由配置管理。 5. 绩效指标数据采集管理 支持根据指定的文件格式，采用网络报送的 Web 方式采集、管理和更新，例如：医疗质量和医疗安全等等一系列与医疗相关的基础信息。 对于数据采集后的基础目录信息综合数据库存储和管理。 6. 绩效指标分解管理 支持将医院绩效指标根据医院实际情况按科室、按医生进行分解管理，实现让医院人人身上都挂有考核指标。 7. 绩效指标填报管理 支持绩效上报的自动统计、手工填报功能。 8 绩效上报审核管理 支持对医院绩效自评上报结果进行审核管理, 支持对上报的内容进行合理性检查及逻辑性校验。 9. 绩效上报管理 (1) 支持将绩效考核指标所需数据进行上报采集； (2) 支持对上传的数据进行查询操作，可通过查询条件进行搜索； (3) 支持 CSV 数据格式上传，通过点击“模版下载”可以查看到相关的数据格式样本，点击“上传文件”按钮，弹出文件选择框，选择相应的 CSV 数据格式文件，选择确定，完成传操作。 10. 平台管理中心 (1) 字典编码管理 支持手术目录管理、疾病目录管理、肿瘤形态学编码、中医疾病分类管理、中医证候分类管理。 (2) 基础信息管理： 提供机构管理、科室管理、菜单管理、账户管理 (3) 字典匹配管理 ①提供临床字典根据不同匹配算法进行匹配、主要功能包括手术目录匹

	配、疾病目录匹配、肿瘤形态学编码匹配等功能。 ②提供科室字典、职业代码、麻醉方式、医疗付款方式等功能匹配功能。 (4) 集中授权管理 ①支持基于角色的访问控制的授权机制集中进行授权管理，使得用户能够根据其工作岗位获得所需对应的权限；人事调动或职位变化时，其账户的相应权限自然随之改变，简化系统的授权运维工作； ②支持分级权限管理体系，可以由不同的用户分别管理不同的应用系统，每个用户只能配置和管理其管辖的应用的授权事宜； ③既支持集团化管理体系，下级机构管理人员只能对其机构岗位或人员授予该机构所拥有的（经应用管理员授权的）权限（角色或资源）；也支持基于用户组或单个用户的授权方式，适应小型组织机构的简约化授权管理； ④支持依据用户的职权属性和系统信息的安全属性，制定授权策略； ⑤按照用户身份信息，基于授权策略建立自主访问控制列表； ⑥按照分域控制、分类防护要求，按部门、按人员的职责确定其所访问的范围； ⑦提供与应用系统模块信息的同步接口；提供与授权信息的同步接口；提供授权信息的在线查询接口。 (5) 统一用户管理 实现对组织机构、岗位、人事、用户等的管理，主要功能包括： ①对组织机构、岗位、人事、用户等进行统一管理，包括用户组的增加、修改和删除，用户的增加、修改和删除，用户与用户组之间的对应，以及其余角色的权限管理，安全可靠的密码管理等功能。 ②以人事管理部门的人事管理为基准，统一管理机构员工的入职、离职、岗位任免等。 ③组织机构信息至少包括编码、名称、类型、负责人等。 ④用户信息至少包括编码、名称、所属部门、性别、证件类型、证件号、手机号码等。
十三、运营管理系统	
工单管理系统	一) 工单管理系统 1. PC 端 (1) 工单首页 ①服务台首页 统计该角色关心的主要数据指标，如今日总提单、未办结、待派单、未接来电、今日接听来电等数量；展示超期、催办、差评、打回、今日终止、暂停等主要异常工单内容。 ②申请人首页 展示工单处理、知识库管理总流程和相关快捷入口；展示我的相关工单；展示我的未完结工单的处理情况，可快捷操作催办、终止等。

	③办理人首页 办理人领导角色可查看管理范围内所有人员的数据，支持快速检索人员、部门，普通角色仅查看个人数据；展示相关工单不同状态下的数量、工单的评分数据；展示超期、催办、差评（领导角色查看）、打回、今日终止、暂停、需协助等重点工单数据。 ④领导首页 可切换统计人员和时间范围；查看整体工单数量情况、影响范围、紧急程度、工单处理进度、具体人员服务质量数据。其中服务质量初评分外，还有办结率、平均用时和验收通过率。 （2）服务台 ①管理工单 A. 支持快捷打开通讯录，方便快速找人； B. 根据时间区间、工单号、报修人、故障关键词快速检索工单； C. 电话管理：未接来电记录系统可留痕；已接电话可自动录音；当有多个电话呼入时，展示呼入等候数量和具体列表； D. 来电弹屏：呼入信号获取，配合硬件设备，拦截并获取来电号码、是否接通、通话时长、呼叫时长信息。通过获取的电话号码，查到对应的呼入人信息，触发 PC 端来电弹屏提醒（含音效、来电弹屏开关可设置）； E. 创建工单：支持服务台直接创建工单、来电建单（包括实时建单和事后从通话录音建单），其中来电建单会自动关联录音和来电报修人的信息，可从等候列表中选择来电进行工单创建，同时工单故障描述支持手输、常用语中选择、同科室或全院工单快速引用、知识库知识点快速引用； F. 工单处理：区分处理中、未建单、已完成、所有通话记录，支持服务台派单、催办、编辑、复制、终止、暂停、开启、建单、提交知识库等。 ②来电录音 电话接通自动触通话录音，避免工作量分歧，录音文件自动上传服务器，方便服务跟踪与投诉追溯，支持在线播放，并与对应工单记录关联。 ③今日统计 展示今日服务台的电话接入、未接、呼出、电话解决、建单、无须建单数。 （3）我的工单 ①创建工单 提单人主动填单，支持附件上传，故障描述可直接输入、可从常用语中选择、可从科室或全院工单中快速引用、可快速引用知识库。 ②工单管理 A. 按工单状态分页签展示工单，不同状态对应不同操作； B. 支持多条件检索工单，列表可直观展示退回原因和协助人； C. 支持导出工单记录；
--	--

	D. 工单详情查看，支持在线播放录音、视频、预览部分附件、下载附件、图片放大查看、多种图片左右滑动切换;以时间轴方式，记录工单全生命周期各个节点的操作人、操作内容等。 ③工单处理 A. 派单：填单人直接选择处理人或由服务台指派处理人； B. 响应、转发：处理人可接单、退回服务台、转发给他人； C. 处理：更新处理情况，对于处理周期比较长的工单，支持多次更新进度及处理内容和时间； D. 验收：提单人对处理人标记完成的工单进行确认，支持打回到处理中继续处理； E. 评价：验收通过的工单可进行评价，系统计算评价总得分；支持设置自动评价时间，超过期限未评价将根据设置的分值进行评价； F. 协助：处理人可设置工单的协助人，协助人可参与进度更新； G. 暂停、开启、终止、退回：对处理中的工单可进行的特殊操作； H. 催办：主动触发催办，给处理人发送催办提醒，系统将对催办次数和时间进行记录； J. 存入知识库：将典型的问题和可参考的处理方式、处理用时信息一键提交知识库，作为经验传承； K. 编辑：在工单派单之前提单人还可编辑工单内容。 ④消息预警 A. 消息提醒：给接单人、报修人等工单相关人员推送任务提醒、协助提醒、工单进度反馈； B. 超时预警：设置超时预警提醒规则，系统全程监控。 (4) 知识库管理 ①知识点录入 从处理工单处一键提交，手动从知识库模块录入。 ②知识点审核 指定各类知识点的管理员，负责审核对应工单。 ③知识点管理 A. 从全部、审核中、未通过、已移除、草稿箱多个页签维度展示知识点记录，不同状态对应不同操作； B. 支持快速检索、导出； C. 知识点内容支持富文本编辑、可设置查看权限、可点赞； D. 可针对知识点进行移入、移出、审核、撤回、重提、提交、删除； ④知识点检索： 与服务台及我的工单模块中的创建工单打通，提供快捷查询检索和引用的功能。 (5) 统计分析
--	--

	①工单处理情况 A. 自定义统计时间区间； B. 提单办结总数及趋势图分析； C. 工单处理状态数量占比饼图； D. 科室-人员接单及处理详情数量表； E. 提单紧急程度、影响范围、报修方式占比； F. 各科室提单数量情况。 ②故障分类统计 A. 自定义统计时间区间； B. 故障分类数量和占比分析，支持一级分类和二级分类的统计。 ③完成质量分析 A. 自定义统计时间区间； B. 完成质量评分占比情况； C. 处理速度、服务态度、技术水平、综合得分趋势分析； D. 处理速度、服务态度、技术水平、综合得分、平均用时五个维度科室服务质量排名情况； E. 人员具体服务评分、办理用时等质量指标详细列表。 ④知识点分析 A. 自定义统计时间区间； B. 知识点提交数量趋势图； C. 知识点分类占比情况，支持一级分类的统计； D. 知识点提交总数的人员排名前 20； E. 知识点点赞总数的人员排名前 20。 (6) 大屏看板 科室总提单排名前 5、故障类型（一级分类）占比、知识点总数及点赞前 5、主要工单数量指标、报修趋势图、正在处理的工单（滚动呈现）、科室人员的未完成和已完成工单数量、科室的工单质量、科室人员去向。 (7) 工单设置 ①故障类型维护 多级工单故障类型维护，并规定其接单人员、接单处理时限、系统延期预警时间。 ②知识点分类管理 多级知识点类型维护。 ③设备管理 A. 设备基本信息维护； B. 支持设备信息二维码生成、打印。 ④常用故障管理 常用故障描述内容维护，可从创建工单处快速添加。
--	--

	⑤院外人员管理 针对医院外部人员的基本信息进行维护，同步至处理人员列表。 (8) 系统管理 ①工号规则 可按照医院管理要求，设置员工的工号生成规则。 ②账号密码规则 可设置初始的账号密码规则，首次登陆的默认用户名为工号，默认密码为 123456；用户名可选择工号、手机号后 6 位、身份证后 6 位等。 ③隐私设置 A. 支持设置手机号码隐藏； B. 支持用户按个人需要关闭模块的消息提醒。 ④数据字典 支持管理员定义系统的数据字典及其字典值维护。 ⑤操作日志 支持自动记录系统操作日志，含用户登录访问记录，业务的关键操作及操作内容记录。 ⑥版本信息 支持查看系统版本信息，包括每次版本升级的版本号、内容、时间、安全测试报告。 ⑦消息通知 支持设置系统消息通知机制，可由管理员控制开关。 ⑧账户管理 A. 支持对用户的系统账号、密码进行管理，允许重置密码； B. 支持对用户角色进行设置。 ⑨权限管理 支持设置角色、用户的功能权限和数据权限，支持设置功能菜单权限和按钮开关。 ⑩单点登录 支持统一身份认证（SSO）、组织架构、人事、角色权限统一维护。 2. 移动端 (1) 主菜单 ①工单助手 通过工单助手进行系统内消息提醒。 ②个人设置 个人工作状态设置、密码修改、退出登录。 (2) 工单录入 ①主动填报 提单人通过企业微信填单，支持拍照和视频。
--	---

	②扫码填报 维护设备基本信息（含设备位置等），生成设备二维码，方便快速录入信息，通过扫描设备上的二维码快速报修。 ③语音识别（扩展） 为方便快速填单，普通话语音识别录入信息。 （3）工单管理 ①工单处理 A. 填单人指派处理人； B. 处理人可直接处理、识别重复报修，一键关联、转派他人、补录协助人； C. 工单详情查看：支持在线播放录音、视频、图片放大查看、多种图片左右滑动切换； D. 电话回拨：与提单人进行更详细的沟通。 ②进度更新 A. 工单进度更新：对于处理周期比较长的工单，支持多次更新进度及处理内容和时间； B. 处理完成：处理人记录处理结果、处理用时、造成原因和人员，将典型的问题和可参考的处理方式、处理用时信息一键提交知识库； C. 可对工单标记重点关注，列表展示近 7 天的进度和处理内容。 ③催办管理 提供催办功能，包括主动触发催办和指定催办提醒规则由系统催办，对催办进行记录和统计。 ④消息预警 消息提醒：支持短信、企业微信消息提醒，给接单人、报修人等工单相关人员推送任务提醒、工单进度反馈。 ⑤工单日志 以时间轴方式，记录工单全生命周期各个节点的操作人、操作内容等。 （4）工单评价 ①处理完成的工单交由提单人确认，可驳回重新处理； ②可从多评判指标维度对处理质量进行评价； ③计算评价总得分（平均分）。 （5）工单统计 ①按人员、部门维度，每日接单、处理完成、积压数量趋势； ②工单类型数量占比、排名情况； ③工单打回率； ④工单评分情况； ⑤问题平均解决时长的人员排名。 （6）知识库管理
--	--

	①从处理工单处一键提交，手动从知识库模块录入； ②提供快捷查询检索功能； ③统计知识点数量、类型占比、提交人提交情况等。
移动支付与 微信公众号	（一）微信公众号/支付宝生活号 一）预约/挂号 支持预约挂号/当日挂号。 二）门诊缴费 1. 支持查询门诊需要待缴的费用，并支持通过微信/支付宝支付； 2. 支持门诊待缴费提醒通知。 三）门诊报告查询 1. 支持查询门诊检查报告、检验报告； 2. 支持报告已出提醒通知。 四）住院押金预交 1. 查询住院押金余额，使用微信/支付宝进行支付； 2. 支持住院押金余额不足提醒通知。 五）住院清单 查询住院期间费用日清单。 六）住院报告查询 1. 查询住院检查报告、检验报告； 2. 支持报告已出提醒通知。 七）电子健康卡 对接省卡管平台，接入电子健康卡。 八）消息服务 为患者提供消息提醒服务。 九）个人中心 用户个人信息、挂号信息、缴费信息查询。 十）微官网 建设医院移动端微网站，作为医院线上宣传推广渠道之一，为患者提供医院介绍、科室介绍、名医荟萃、来院导航、健康宣教服务。 （二）当面付/扫码付 一）门诊缴费当面付 患者出示付款码，门诊收费员用扫码枪扫码收费。 二）住院业务当面付 患者出示付款码，住院收费员用扫码枪扫码收费。 三）诊间缴费扫码付 患者使用微信或支付宝扫描处方单上的二维码进行支付。 四）住院催款单扫码付 患者使用微信或支付宝扫描催款单上的二维码进行支付。

	(三) 外联接口管理平台 一) 接口平台配置管理 基于接口安全, 平台定义对需要调用接口地址配置管理, 支持正式地址与测试地址配置, 并为各接口用户提供秘钥授权配置管理。 二) 服务商管理 对平台入驻的商户/机构进行授权, 并限制各服务商调用接口日期, 以及授权业务接口权限管理。 三) 接口服务调度管理 支持医院外联接口服务分组管理、接口服务配置信息管理、服务测试管理等, 并支持扩展新的外联接口服务。 四) 接口服务预警管理 后台配置服务预警管理人员, 针对接口异常, 系统下发消息提醒相关人员异常提醒, 告知具体接口信息、发生时间等。 五) 接口服务监控管理 实时监控互联网医院用户的业务频次、正常与失败交易统计情况。 (四) 综合运营管理后台 一) 权限管理系统 移动支付后台管理权限配置系统, 为医院各相关人员分别授权管理。 二) 商户支付平台 医院线上支付渠道管理平台。 三) 基础数据配置管理 对移动支付的模块信息内容进行管理。 四) 交易管理查询 管理平台所有的支付订单信息。 五) 运营数据统计分析 查看选择时间范围内预约挂号、门诊缴费、住院缴费的微信及支付宝交易数据与分析。 (五) HIS 系统改造 一) 新增排班系统 门诊医生排班和分时段预约功能, 并对医生停诊、限制号源等进行规范操作。 二) 号源池统一改造 共享号源池, 所有挂号渠道的号源能够实时同步。 三) 财务对帐和财务报表改造 由于患者使用微信或自助设备支付费用后将没有发票, HIS 系统需对财务对账系统进行改造, 增加第三方支付渠道对账报表, 并在门诊、住院各财务统计报表中增加第三方支付数据统计, 让财务对账人员与收费员自助通过 HIS 系统报表进行对账。
--	---

	四)确费流程改造 医生接诊、医技科室执行时，原来收取发票确认病人缴费和核算接诊收入的方式要改变。药房凭诊疗卡发药，医技科室核对电子凭据或是通过医技确费模块确认。医生的挂号收入以电脑接诊统计为准。HIS 系统需要对门诊确费、收入统计报表做相应的改造。 五)退费流程改造 由于患者使用微信支付或银医支付费用后没有发票，患者需要先去收费窗口补打发票，然后患者持发票走医院现有的退费流程退费（微信支付的費用可实现原路退回）。HIS 系统需进行补打发票功能改造，并对退费流程进行改造。 六)扫码付改造 HIS 系统对就诊指引单进行改造，增加显示微信收款二维码，患者可直接用微信扫码支付费用。 七)当面付改造 当面付功能包含挂号、门诊缴费、住院押金预交、出院结算，HIS 系统需对挂号、门诊缴费、住院押金预交、出院结算功能进行改造，收费员选择收费渠道时增加微信支付，通过扫码机具获取到患者微信付款码后进行收费。 八)电子健康卡流程改造 HIS 系统需进行相应改造，支持电子健康卡在各个环节的应用。业务科室可以用扫描枪扫描门诊导诊单或处方签或患者手机上的电子健康卡条形码。
医院统一运营支撑平台	1. 移动端 （1）登录 绑定企业微信后，可从企业微信进入登录界面。 （2）首页 ①包含收入情况、门诊负荷、住院负荷、患者负担、床位动态、药品情况、实时概况共 7 个模块的入口； ②可选择具体日期，体现总收入、门急诊收入、住院收入的数值。 （3）收入情况 ①可选择具体日期，体现门急诊人次、门诊人次、急诊人次、门急诊人次同比、门诊人次同比、急诊人次同比的数值； ②可选择具体日期，体现入院人次、出院人次、在院人次、病危人次、病重人次、手术人次的数值； ③按查询时间段，体现总收入、同比收入及环比增长率； ④按查询时间段，用饼状图方式体现总收入的组成部分及对应占比； ⑤按查询时间段，体现门急诊收入、住院收入、同比收入及同比增长率； ⑥按查询时间段，分别体现门急诊收入的组成部分、对应占比及具体收入数值； ⑦按查询时间段，体现各住院科室本期收入、去年同期收入及同比增长率。

	(4) 门诊负荷 ①按查询时间段，体现门急诊人次、门诊人次、急诊人次、预约就诊人次、预约就诊率在本期和去年同期的数值及同比增长率； ②按查询时间段，体现各门诊科室在本期和去年同期的就诊人次数值及同比增长率。 (5) 住院负荷 ①按查询时间段，体现入院人次、出院人次、手术人次、死亡人次、分娩人次、平均住院日在本期和去年同期的数值及同比增长率； ②按查询时间段，体现各住院科室在本期的入院人次、出院人次、转入人次、转出人次、手术人次、死亡人次、分娩人次的数值。 (6) 患者负担 ①按查询时间段，体现门诊患者次均费用、门诊次均药品费用、出院患者次均医药费用、出院患者次均药品费用在本期和去年同期的数值及同比增长率； ②按查询时间段，体现各门急诊科室在本期和去年同期的患者人均费用及同比增长率； ③按查询时间段，体现各住院科室在本期和去年同期的患者人均费用及同比增长率。 (7) 床位动态 ①按查询时间段，体现编制床位数、ICU 编制床位数、实际开放总床日数、实际占用总床日数、床位使用率在当前的数值； ②按查询时间段，以排名方式体现各住院科室的实际占用总床日数、实际开放总床日数及对应床位使用率。 (8) 药品情况 ①按查询时间段，用饼状图方式体现药品收入的组成部分、占比和对应收入，展示总药占比及药品总收入； ②按查询时间段，用饼状图方式体现门诊药品收入的组成部分、占比和对应收入，展示门诊药占比及门诊药品总收入； ③按查询时间段，用饼状图方式体现住院药品收入的组成部分、占比和对应收入，展示住院药占比及住院药品总收入； ④按查询时间段，体现各门诊科室在本期和去年同期的药品收入数值及同比增长率； ⑤按查询时间段，体现各住院科室在本期和去年同期的药品收入数值及同比增长率。 (9) 实时概况 ①包含今日医疗总收入、今日门急诊收入、今日住院收入的数值； ②包含今日门急诊人次、急诊人次、门诊人次、门急诊人次增长率、门诊人次增长率、急诊人次增长率的数值；
--	---

	③包含今日入院人次、出院人次、在院人次、病危人次、病重人次、手术人次的数值。 2. PC 端 （1）首页 ①按查询日期展现总收入及近七日收入趋势； ②按查询日期展现门急诊总收入及近七日收入趋势； ③按查询日期展现住院总收入及近七日收入趋势； ④按查询日期展现药品总收入及近七日收入趋势； ⑤按查询日期展现门诊负荷在首页的指标，包括门急诊总人次、门诊人次、急诊人次，展现对应数值和同比增长； ⑥按查询日期展现住院负荷在首页的指标，包括在院人次、出入院人次、病危病重人次、手术人次，展现对应数值； ⑦按查询日期展现医技负荷在首页的指标，包括检查报告数、放射报告数、超声报告数、化验报告数，展现对应数值。 （2）收入情况 ①按查询时间段，用饼状图方式体现总收入的组成部分及对应占比； ②按查询时间段，体现总收入、门急诊收入、门诊收入、急诊收入、住院收入的对应数值和同比增长； ③按查询时间段，用饼状图方式体现门急诊收入的组成部分及对应占比； ④按查询时间段，用饼状图方式体现住院收入的组成部分及对应占比； ⑤按查询时间段，以收入排名体现各门诊科室的收入数值和同比增长； ⑥按查询时间段，以收入排名体现各住院科室的收入数值和同比增长； ⑦按查询时间段，体现本期总收入的趋势、数值以及同比去年总收入的趋势、数值； ⑧按查询时间段，体现本期门急诊收入的趋势、数值以及同比去年门急诊收入的趋势、数值； ⑨按查询时间段，体现本期住院收入的趋势、数值以及同比去年住院收入的趋势、数值； ⑩按查询时间段，以柱形图方式体现近三年的总收入、门急诊收入、住院收入数值及三者对比。 （3）门诊负荷 ①按查询时间段，体现门急诊人次、门诊人次、急诊人次、预约就诊人次、预约就诊率在本期和去年同期的数值及同比增长； ②按查询时间段，以排名方式体现各门诊科室在本期和去年同期的就诊人次数值及同比增长； ③按查询时间段，体现本期门急诊人次的趋势、数值以及同比去年同期门急诊人次的趋势、数值； ④按查询时间段，体现本期门诊人次的趋势、数值以及去年同期门诊人次的
--	--

	趋势、数值； ⑤按查询时间段，体现本期急诊人次的趋势、数值以及去年同期急诊人次的趋势、数值； ⑥按查询时间段，体现本期预约就诊人次的趋势、数值以及去年同期预约就诊人次的趋势、数值； ⑦按查询时间段，体现本期预约就诊率的趋势、数值以及去年同期预约就诊率的趋势、数值； ⑧按查询时间段，以柱形图方式体现近三年的门急诊人次、预约就诊人次的数值及两者对比。 （4）住院负荷 ①按查询时间段，体现入院人次、出院人次、手术人次、死亡人次、分娩人次、平均住院日在本期和去年同期的数值及同比增长； ②按查询时间段，体现各住院科室在本期的入院人次、出院人次、转入人次、转出人次、手术人次、死亡人次、分娩人次的数值； ③按查询时间段，体现本期入院人次的趋势、数值以及去年同期入院人次的趋势、数值； ④按查询时间段，体现本期出院人次的趋势、数值以及去年同期出院人次的趋势、数值； ⑤按查询时间段，体现本期手术人次的趋势、数值以及去年同期手术人次的趋势、数值； ⑥按查询时间段，体现本期分娩人次的趋势、数值以及去年同期分娩人次的趋势、数值。 （5）患者负担 ①按查询时间段，体现门诊患者次均费用、门诊次均药品费用、出院患者次均医药费用、出院患者次均药品费用在本期和去年同期的数值及同比增长。 ②按查询时间段，以排名方式体现各门诊科室在本期和去年同期的患者次均医药费用及同比增长。 ③按查询时间段，以排名方式体现各住院科室在本期和去年同期的患者次均医药费用及同比增长。 ④按查询时间段，体现本期门诊患者次均费用的趋势、数值以及去年同期门诊患者次均费用的趋势、数值。 ⑤按查询时间段，体现本期住院患者次均费用的趋势、数值以及去年同期住院患者次均费用的趋势、数值。 ⑥按查询时间段，体现本期门诊患者次均药费的趋势、数值以及去年同期门诊患者次均药费的趋势、数值。 ⑦按查询时间段，体现本期住院患者次均药费的趋势、数值以及去年同期住院患者次均药费的趋势、数值。 （6）床位动态
--	--

	①按查询时间段，体现编制床位数、ICU 编制床位数、实际开放总床日数、实际占用总床日数、床位使用率在本期和去年同期的数值及同比增长； ②按查询时间段，以排名方式体现各住院科室的实际占用总床日数、在本期和去年同期的床位使用率及同比增长； ③按查询时间段，体现本期实际占用床位数的趋势、数值以及去年同期实际占用床位数的趋势、数值； ④按查询时间段，体现本期床位使用率的趋势、数值以及去年同期床位使用率的趋势、数值。 （7）药品情况 ①按查询时间段，用饼状图方式体现药品收入的组成部分及对应占比； ②按查询时间段，用饼状图方式体现门诊药品收入的组成部分及对应占比； ③按查询时间段，用饼状图方式体现住院药品收入的组成部分及对应占比； ④按查询时间段，体现药品收入、各分类药品收入(西药、中药、中成药)、药品收入占比、门急诊药品收入、门急诊各分类药品收入(西药、中药、中成药)、门诊药品收入占比、住院药品收入、住院各分类药品收入(西药、中药、中成药)、住院药品收入占比在本期和去年同期的数值及同比增长； ⑤按查询时间段，以排名方式体现各门诊科室在本期和去年同期的药品收入数值及同比增长； ⑥按查询时间段，以排名方式体现各住院科室在本期和去年同期的药品收入数值及同比增长； ⑦按查询时间段，体现本期药品收入趋势、数值以及去年同期药品收入的趋势、数值； ⑧按查询时间段，体现本期门急诊药品收入趋势、数值以及去年同期门急诊药品收入的趋势、数值； ⑨按查询时间段，体现本期住院药品收入趋势、数值以及去年同期住院药品收入的趋势、数值。 （8）实时大屏 ①包含今日门急诊人次、急诊人次、门诊人次、预约人次、预约就诊率、入院人次、在院人次、出院人次、病危人次、病重人次 、手术人次、死亡人次的数值； ②包含今日总收入、今日门急诊收入、今日住院收入、近 7 天总收入占比、近一月总收入占比的数值； ③分门诊、住院两块分别展示今日各科室的门急诊人次、预约人次、预约率、收入、人均费用的数值； ④分别展示近七天门急诊人次（分门诊、急诊）和住院（分在院、入院、出院）人次的趋势、数值。
OA 办公自动化系统	一）PC 端 1. 首页管理

	(1) 默认首页 系统默认的门户页面，包含信息资讯（可自定义如热点新闻、图说医疗、行业前沿、通知公告等）、常用流程、流程待办（待办、经办、在办、抄送）、我的日程、我的提醒、最近收文、文档管理、应用导航、常用入口等用户重点关注的内容。 (2) 首页自定义 ①可选择首页展示的业务模块； ②可根据系统规则，调整内容展示位置； ③对于信息资讯可设置不同的展现形式，包括多栏目合并展示、单栏目展示，使用图文形式或文字列表形式呈现； ④友情链接维护：可管理首页想展示的友情链接信息，点击打开对应地址； ⑤外部系统维护：可管理首页想展示的第三方软件系统入口信息，点击打开对应系统。 2. 个人办公 (1) 日程管理 ①系统自动同步个人会议日程； ②支持个人日程维护，包括新增、编辑、取消等，可设置日程主题可见性、重复日程、日程提醒规则等； ③可与 HIS 系统同步，支持获取个人门诊排班、预约信息到日程表。 (2) 电子邮箱 ①发送邮件 给通讯录内人员（含组织成员、群组、外部联系人）发送邮件，可以选择优先发送内部邮件或外部邮件；支持发送附件；对内部邮件支持微信提醒、紧急标识、要求回执；支持定时发送功能； ②区分收件箱、发件箱、草稿箱、回收站页签展示，全局支持未读邮件数量提醒、邮件搜索、邮件内容查看含附件预览、下载；可批量删除、彻底删除、标记已读未读； ③收件箱：支持单邮件标记未读、回复、回复全部、转发、删除、彻底删除、发送回执； ④发件箱：支持单邮件撤回、编辑、转发、删除、彻底删除、查看投递详情； ⑤草稿箱：支持单邮件编辑、删除、彻底删除； ⑥回收站：支持单邮件彻底删除、恢复； ⑦支持邮件签名设置。 (3) 我的工资条 ①保密性支持，需输入登录密码进入信息详情，信息页面加入个人信息水印，防止截图泄密；
--	---

	②按年月切换，快速查看个人工资条信息。 3. 信息管理 (1) 信息查阅 ①可查看权限范围内所有文章、我收藏的文章，可快速检索文章； ②文章查阅，展示文章的阅读详情（已读、未读人员）、浏览数量、收藏数量、转发数量、（管理员和文章发布人员可查看）转发记录、附件信息（部分类型支持在线预览，所有附件支持下载到本地）； ③支持收藏文章、打印信息内容、调用系统邮箱转发文章链接； ④信息正文背景上，系统会自动生成文字水印，增加保密性。 (2) 信息发布 ①文章内容：支持 word 复制后粘贴至编辑器保留原格式；富文本编辑支持插入图片、视频、附件等多媒体文件，可保存草稿； ②属性设置：栏目下文章受栏目属性限制，在此基础上可针对文章单独定义浏览权限、文章封面等； ③显示设置：支持文章标红、发布有效期设置； ④文章预览：可实时预览发布后的 PC、手机端查看效果； ⑤发布提醒：提醒相关人员及时查阅。 (3) 发布审核 信息发布可根据实际情况自定义审批流程，根据文章所在栏目的审批设置决定文章发布和编辑后是否进入对应审批流程。 (4) 信息管理 管理员管理信息内容，给文章设置或取消加精、置顶、轮播、标红，可强制下架文章，编辑、删除文章。 (5) 栏目管理 ①维护栏目信息，可新增、编辑、停启用、排序； ②设置栏目的文章发布和浏览权限； ③设置文章发布及编辑后是否需要审核。 (6) 信息发布统计 ①按栏目、按科室统计文章发布数量； ②分析一年内文章发布趋势。 4. 公文管理 (1) 公文设置 ①发文设置：支持发文文号生成规则、机关代字、发文模板内容、关联发文流程； ②收文设置：设置收文的流水号生成规则、关联收文流程；可维护来文单位基本信息； ③印章管理：维护印章内容和印章附件； ④支持收发文表单自定义、流程自定义配置。
--	--

	(2) 发文管理 ①发起公文：在线拟制发文内容； ②发文审批：可自定义发文审批流程，环节人员对发文进行审批，对正文内容进行修订； ③修改留痕：正文内容修改痕迹可查； ④审批结束后生成正式文件，可查看审批详情、公文正文内容、人员查阅情况等。 (3) 收文管理 ①对收文进行信息登记； ②收文审批：支持自定义收文流程，环节人员对收文进行审批； ③打印、下载公文正文、公文表单、归档（进入档案管理）。 5. 资源管理 (1) 资源维护 ①按地址、资源类型分视图展示； ②维护资源基本信息，新增、编辑、删除、禁用（禁用时段或永久禁用）； ③支持对各个资源设置管理员、包含设备、预约是否需要审批、可预订人员、可预约时段； ④支持快速检索。 (2) 资源预约 ①资源分类型展示，可切换日期，可按包含设备、容量、空闲时段关键因素快速检索； ②支持订阅资源，方便重点关注常用资源； ③直观了解资源占用情况，快速订阅空闲时段； ④预约资源时支持设置会议主题是否公开、是否要求签退及默认开始签退的时间、是否给参会人员发送提醒及提醒时间规则； ⑤支持预定重复会议，如每周周会、每月月会等，即按特定频率一次预约多个会议； ⑥默认会议开始 15 分钟后无人签到，系统自动释放资源；会议提前结束后，系统自动释放剩余预约时间，利于保证资源合理利用。 (3) 预约审批 对于需要审批的资源，支持自定义资源预约的审批流程。 (4) 会议管理 管理员可管理所有自己管理的会议室内的会议。 ①查看所有有我参与的会议记录，包括未开始、进行中、已结束、已取消的会议，针对未开始的会议，预订人可取消会议、参与人可请假，针对已取消的会议，预订人可重新预定； ②进行中的会议可直接看到会议室、议程、资料等信息，显示个人签到签退情况，参与人可请假，预订人可编写会议纪要（可在线编辑）、主动开
--	---

	启签退、提前结束会议、查看签到及签退二维码； ③支持会议资料、纪要一键下载、上传、修改议程等； ④支持二维码会议签到签退，统计及查看人员签到签退详情； ⑤会议业务提醒，会议即将开始、会议取消、参会人请假、会议即将结束等系统通知。 (5) 会议纪要管理 ①纪要自动同步到参会人员纪要管理模块下，支持按时间、主题、部门等快速检索，按会议类型分类展示； ②可下载、在线预览（部分类型）会议纪要。 6. 文档管理 (1) 文档设置 可以设置支持上传的文档后缀类型、大小上限。 (2) 文档库 ①可根据权限范围建立全院级、科室级文档共享库，设置管理员； ②分类维护：管理员管理各文档库下的目录分类，定义目录间层级关系、排序；删除目录时其下文档需指定转移目录；合并目录时文档也合并到一起，其下的子分类不受影响；可设置分类的文档上传权限； ③文档管理：有上传权限的人可以上传文件，并设置文件有效期；管理员可直接删除、移交文件； ④文档查阅：有分类权限的人员，根据文件权限可下载；关键词搜索，搜索范围为文档目录、文档标题、上传人、上传时间。 (3) 我的文档 ①我的上传：对我的文档进行分类管理；支持文档上传、下载文件、重命名、删除、分享给他人； ②分享给我：他人分享给我的文档在这里显示，支持收藏、下载； ③支持文档检索，按文件名、上传时间、上传人； ④部分文档类型支持预览。 (4) 回收站 ①支持还原到删除前目录； ②支持彻底删除。 7. 档案管理 (1) 档案分类 定义档案分类层级关系、排序； (2) 档案收录 ①上传档案资料； ②支持从其他业务模块收录，包括公文、流程表单、会议纪要； ③标记归档与否。 (3) 档案管理
--	---

	①多条件检索档案； ②在线预览部分类型的档案文件； ③可下载到本地； ④管理员标记借阅、标记归还。 8. 短信平台 （1）短信管理 ①可设置普通短信发送规则：每月、每天上限条数及预警值、每次发送失败率预警值，设置通知方式和通知人； ②可以设置系统自动短信，包括生日祝福和入职纪念日，支持应用到人员的范围设置、发送内容、发送时间设置； ③支持短信发送记录曲线图查看。 （2）短信发送 ①支持发送内部人员、外部手机号，短信内容自定义、发送时间自定义； ②支持对发送的普通短信、系统短信、草稿箱进行管理； ③对已发送的普通短信可再次快速编辑发送，已发送的短信点击标题查看发送结果详情。 9. 医德医风 （1）考评内容维护 ①对医德医风考评内容进行维护； A. 医德医风管理员可指定各考评内容分数上限和评分人员； B. 医德医风管理员和评分人员可以针对考评内容细化考评项及设置加分减分项单次分值。 ②医德医风管理员可以导出完整的考评细则和扣分标准； ③医德医风管理员可查询所有的维护日志。 （2）考评管理 支持评分员进行人员考评记录的维护，包括新增、编辑、撤销，撤销评分记录会给对应科室其他评分人员发送消息提醒。 （3）考评报表 ①按医师、医技、护理、药剂、行政后勤维度划分，在同类岗位人员中进行考评得分评比，以总分从高到低进行排名； ②支持按时间区段进行考评分统计，并且标出是否有一票否决的扣分事项发生； ③可查看在数据权限内的人员得分情况，包括评分表和评分明细； ④可导出统计表，可查看导出日志。 （4）考评催办 ①医德医风管理员可快速查询各科室未考评月份并进行催办提醒； ②各科室考评人员对个月考评进行标记，对于无加扣分情况的月份标记后将视为已处理，不会再被催办；
--	---

	③医德医风管理员可以管理催办过的科室及月份，直观看到还有哪些月份催办后对应科室仍未处理的，并再次催办。 10. 巡查督办 (1) 巡查设置 ①可维护巡查分类； ②支持自定义巡查内容，包括名称、坐标、巡查项等； ③支持巡查的增加、删除、编辑、停启用； ④支持统计巡查期数。 (2) 巡查管理 ①支持手动发起巡查、录入巡查情况，对于不达标的巡查项可交办整改； ②如果有核查人，巡查人提交巡查单后，由核查人核对巡查结果； ③包含草稿、待巡查、待确认、不通过、整改中、已完成、全部分页签管理巡查，对应支持提交、编辑、删除、确认、打印、导出等操作； ④可查看巡查详情和操作日志。 (3) 整改督办 ①对于巡查不通过的检查内容可跟进交办过程； ②包含待整改、待复查、已完成页签，对应完成整改、复查、导出操作； ③支持查看整改详情和操作日志。 11. 排班管理 (1) 排班管理 ①设置排班分组，对人员进行考勤分组，支持新增、编辑、删除、查询； ②班次设置：自定义班次、时间、应用科室等，支持新增、编辑、删除、查询； ③组合班次：对多个班次进行组合，排班时可快速按照组合规则循环多天排班，支持新增、编辑、删除、查询； ④人员排班：以周为维度给员工排班，支持导出、打印。 (2) 排班表 查看排班表，支持科室、时间搜索，可导出、打印。 12. 流程管理 (1) 流程发起 ①区分全部流程、我的收藏、常用流程； ②根据流程名称关键词检索； ③偏好设置，可以设置默认进入的页签，如我收藏的流程、常用流程、全部流程，设置对 PC 和移动端都生效； ④快捷收藏或取消收藏流程； ⑤发起流程，填写表单内容，提交审批时可以选择抄送人员、在流程设置的审批人员中选择具体的审批人员、填写下一环节的办理提示内容，支持存草稿。
--	--

	(2) 我的流程 ①显示和我相关的所有流程，包括待我办理的、我已办理的、抄送给我的、由我发起的； ②根据标题、发起时间等条件快速检索； ③审批流程，通过时选择下一环节，并可以填写注意事项，将在下一位审批时标红提示；审批不通过必须填写原因； ④可以查看流程审批历史，预览流程图，当前节点和流程生命周期各个节点的关键信息一目了然，列表直观展示当前节点未处理的人员列表； ⑤附件支持在线预览和下载到本地； ⑥流程审批通过结束时，流程表单和对应附件可以归档到档案管理中。 (3) 办理查阅 ①快速查看、检索所有流程的在办流程数以及具体的流程数据； ②可查看流程下在办、已办流程的详细记录，支持导出； ③管理员可强制终止在办流程，系统将自动给相关人员发送通知； ④支持流程名称关键词搜索、快速隐藏无在办记录的流程。 (4) 表单设计 ①表单分类管理：可自定义表单分类，到二级；分类可合并、快速检索、自定义分类图标； ②系统提供常用的表单模板供选择，还可以自定义表单的表格内容、字段及属性，针对移动端调整字段显示顺序； ③支持单独设置打印模板； ④表单定义支持多种类型，除了常见的字符串、数值、时间、文件等，还支持流水号定义、审批意见、人员部门选择等具有特定逻辑的控件类型； ⑤字段取值支持手动录入、常用字段（结合系统特定功能的业务字段，如年假天数、公文号、当前登录人信息等）、公式编辑（暂支持数值运算、字符类型字段拼接）、数据字典； ⑥可以自定义流程记录页面表格的字段和搜索项，方便查阅； ⑦支持“是否自动归档”、“启用电子签名”、“是否支持移动端”的开关自定义； ⑧快速检索表单，快速过滤无启用流程的表单。 (5) 流程设计 ①流程角色维护：包括自定义的角色和科室的特定领导角色，以及各个角色的人员指定； ②可以根据客户情况，给系统中公文、信息发布、资源预定等模块关联定义审批规则； ③可以给自定义的表单设置审批规则； ④流程设计包括审批节点、审批人员、消息推送内容、分支条件、操作按钮、流程人员权限、字段权限等；
--	---

	⑤提供流程通过后的接口调用配置，可以支持关联考勤和第三方系统数据传递； ⑥支持快速检索流程； ⑦支持单条、批量设置流程的抄送、查阅、使用权限。 (6) 流程催办 ①发起人可手动发起催办； ②可开发，由系统根据办理时间自动给当前环节办理人推送提醒； 13. 组织规划 (1) 组织机构 维护组织架构，建立无限层级的树形组织，支持单体、集团医院、医共体等模式，包括新建、编辑、合并、拆分、迁移、删除、启用、禁用、导入、导出、排序等操作。 (2) 职务管理 维护职务名称、描述等基本信息，支持新增、编辑、禁用、启用、删除。 (3) 岗位管理 ①维护岗位名称、描述等基本信息，支持新增、编辑、禁用、启用、删除； ②维护岗位分类和岗位等级信息，支持新增、编辑、禁用、启用、删除。 (4) 职称管理 维护职称类别、等级、名称等基本信息，支持新增、编辑、禁用、启用、删除。 (5) 虚拟组织 根据院内情况定义虚拟组织，如工会、党组织等。 14. 人员管理 (1) 员工档案信息 ①支持员工档案新增、编辑、删除和导出，支持快速检索； ②查看个人档案信息，可修改部分基本信息。 2. 通讯录 ①内部联系人：根据人员档案信息按组织机构显示人员联系方式，包括邮箱、手机、座机、集团短号等，支持快捷搜索； ②虚拟组织：根据系统设置的虚拟组织显示人员联系方式，包括邮箱、手机、座机、集团短号等，支持快捷搜索； ③个人群组：显示个人设置的群组成员联系方式，支持组名搜索，可新增、编辑、删除和排序； ④外部联系人：显示个人管理的外部联系人信息，包括姓名、性别、单位、联系方式、邮箱、备注等基本信息，可新增、编辑、删除、导入、导出。 15. 薪酬管理 (1) 支持财务人员按月导入基本工资、绩效工资；
--	---

	(2) 可撤回、删除、发送工资条； (3) 系统记录重要操作日志。 16. 系统配置 (1) 个人设置 ①可以设置是否开启短信提醒、微信消息提醒； ②设置通讯录中手机号码是否开启隐私保护，开启后不展示手机号中间 4 位数字； ③可以设置个人流程代理开关、代理人人和代理有效期； ④设置是否启用电子签名、设置电子签名内容。 (2) 常用语设置 ①设置个人级常用语，用于快速填入流程审批意见； ②支持增、删、改、查、排序。 (3) 系统设置 ①密码设置：设置统一的初始密码，维护密码校验规则，包括最小长度、包含内容； ②参数设置：登录后是否提醒设置个人密码、电子签名，由管理员选择是否开启； ③全局设置：支持用户个性化设置，包括医院 logo 及显示名称、顶部导航 logo 图片、登录页背景图片、医院 logo 图片、备案号文字及跳转地址、版权文字内容； ④支持节假日设置； ⑤年假设置：设置不同工龄的年假天数，用于请假流程计算假期天数、剩余假期等。 (4) 数据字典 支持管理员维护数据字典及其字典值。 (5) 操作日志 记录系统业务的关键操作信息，包括操作人、操作内容、操作时间和 IP 等；可快速检索。 (6) 版本信息 支持查看系统版本信息，包括每次版本升级的版本号、内容、时间等；支持增、删、改、查操作。 17. 基础支撑 (1) 消息通知 支持设置系统消息通知机制。 (2) 账户管理 支持对用户的系统账号、密码进行管理，允许重置密码。 (3) 权限管理 支持设置角色、用户的功能权限和数据权限，支持设置功能菜单权限和
--	--

	按钮开关等。 (4) 单点登录 支持统一身份认证（SSO）、组织架构、人事、角色权限统一维护。 (5) 基础数据同步 可与集成平台或 HIS 系统对接，同步组织机构、人员数据。 (6) 危急值推送提醒 可与 LIS 系统对接，同步危急值消息提醒与查看。 18. 临床互通 (1) 危急值推送提醒 可与 LIS 系统对接，同步危急值消息提醒与查看。 (2) 门诊排班同步 可与 HIS 系统对接，获取门诊排班数据并同步至 OA 系统日程表，每日推送该医生对应的门诊班次信息。 (3) 门诊预约挂号同步 可与 HIS 系统对接，获取门诊预约挂号数据并同步至 OA 系统日程表，每日推送该医生对应的门诊预约挂号人数。 (4) 电子病历取消审签 可与 HIS 系统对接，在 OA 系统申请电子病历取消审签，流程审批后同步修改 HIS 系统中的电子病历审签状态。 (5) 修改病人信息 可与 HIS 系统对接，在 OA 系统申请修改病人信息，流程审批后同步修改 HIS 系统中的病人信息。 (6) 取消住院结算 可与 HIS 系统对接，在 OA 系统申请取消住院结算，流程审批后同步修改 HIS 系统中的住院结算状态。 (7) 取消住院预交金 可与 HIS 系统对接，在 OA 系统申请取消住院预交金，流程审批后同步修改 HIS 系统中的住院预交金状态。 (8) 医嘱项目取消冲正(医技) 可与 HIS 系统对接，在 OA 系统申请取消医嘱项目冲正（医技），流程审批后同步修改 HIS 系统中的医嘱项目冲正（医技）状态。 (9) 检验医嘱 可与 HIS、LIS 系统对接，在 OA 流程审批后同步 LIS 生成检验条形码。 二) 移动端 1. 主菜单 (1) 消息 消息助手：如信息发布、审批助手、会议助手、邮箱助手、公文助手等业务模块消息提醒。
--	--

	(2) 通讯 ①查看医院内部通讯录，员工基本信息和联系方式，根据配置隐藏手机号码中间四位，可快速调用手机拨号功能； ②可根据姓名进行快速检索。 (3) 工作台 ①我的待办、在办、退回、抄送流程统计及快捷入口； ②全部业务功能入口。 (4) 我的 ①支持个人名片查看，基本信息编辑； ②支持个人文档管理； ③支持个人邮件管理； ④支持个人工资条查看； ⑤支持流程审批常用语设置； ⑥支持个人设置，含隐私设置、流程代理、签章设置、账号密码设置； ⑦支持版本信息展示； ⑧支持退出登录。 2. 公文管理 (1) 收发文审批 对收发文进行审批，查看公文正文内容等。 (2) 我的发文 对可查看详情、公文正文内容、人员查阅情况。 (3) 我的收文 ①公文检索； ②可在线预览公文内容。 3. 文档管理 (1) 文档库 ①文档管理：有上传权限的人可以上传文件，并设置文件有效期；管理员可直接删除文件。 ②文档查阅：有分类权限的人员，根据文件权限可下载、；关键词搜索，搜索范围为文档目录、文档标题、上传人、上传时间。 (2) 我的文档 ①我的上传：对我的文档进行分类管理；支持文档上传、下载文件、重命名、删除、分享给他人； ②分享给我：他人分享给我的文档在这里显示，支持收藏、下载； ③支持文档检索，按文件名、上传时间、上传人。 (3) 回收站 ①支持还原到删除前目录； ②支持彻底删除。
--	---

	4. 日程管理 ①系统自动同步个人会议日程； ②支持个人日程维护，包括新增、编辑、取消等，日程提醒规则等； ③可与 HIS 系统同步，支持获取个人门诊排班、预约信息到日程表。 5. 流程管理 (1) 流程发起 ①区分全部流程、我的收藏、常用流程，默认选中页签根据 PC 后台的设置来定； ②根据流程名称关键词快速检索流程； ③支持快捷收藏或取消收藏流程； ④发起流程，填写表单内容，提交审批时可以选择抄送人员、在流程设置的审批人员中选择具体的审批人员、填写下一环节的办理提示内容，支持存草稿。 (2) 流程审批 区分待我办理和我已办理，流程审批通过时选择下一环节，支持填写注意事项，将在下一位审批时标红提示，审批不通过必须填写原因；支持催办。 (3) 我的申请 区分在办、退回、办结，用于跟进自己发起的流程处理进度，可撤销、重新发起。 (4) 抄送给我 区分在办、办结，查阅抄送给我的流程。 (5) 流程查阅 ①区分在办和办结，支持按分类、流程名称快速检索； ②流程详情页展示基本信息、审批意见和流程审批记录； ③管理员可强制终止在办流程，系统将自动给相关人员发送通知。 6. 信息管理 (1) 信息发布 ①文章内容：支持移动端发布信息，仅支持文字内容，可上传附件； ②属性设置：关联到栏目受栏目属性限制，在此基础上可针对文章单独定义浏览权限、封面； ③显示设置：支持文章标红、发布有效期设置； ④发布提醒：提醒相关人员查看。 (2) 发布审核 信息发布可根据实际情况自定义审批流程，根据文章所在栏目的审批设置决定文章发布和编辑后是否进入对应审批流程。 (3) 信息管理 管理员管理信息内容，给文章设置或取消加精、置顶、轮播、标红，可强制下架文章、删除文章。
--	---

	(4) 信息查阅 ①可查看权限范围内所有文章、我收藏的文章，可快速检索文章 ②文章查阅，展示文章的阅读详情（已读、未读人员）、浏览数量、收藏数量、转发数量、（管理员和文章发布人员可查看）转发记录、附件信息 ③支持收藏文章 ④信息正文背景上，系统会自动生成文字水印，增加保密性。 (5) 我的发布 我发布的待审批、发布中、已屏蔽、已驳回的文章查询，可快速检索。 7. 资源管理 (1) 资源预约 ①资源分类型展示，可切换日期，可按包含设备、容量、空闲时段关键因素快速检索； ②支持订阅资源，方便重点关注常用资源； ③直观了解资源占用情况，快速订阅空闲时段； ④预约资源时支持设置会议主题是否公开、是否要求签退及默认开始签退的时间、是否给参会人员发送提醒及提醒时间规则； ⑤支持预定重复会议，如每周周会、每月月会等，即按特定频率一次预约多个会议； ⑥默认会议开始 15 分钟后无人签到，系统自动释放资源；会议提前结束后，系统自动释放剩余预约时间，利于保证资源合理利用。 (2) 资源申请审批 对于需要审批的资源，支持自定义资源预约的审批流程。 (3) 资源管理 ①申请中、待开始、进行中、已结束、已取消、已退回的申请记录查看和检索； ②提醒：设置通知时间，给参会人推送消息； ③资源管理员可踢掉已申请成功还未开始的会议，并短信通知申请人。 (4) 会议管理 管理员可管理所有自己管理的会议室内的会议。 ①查看所有有我参与的会议记录，包括未开始、进行中、已结束、已取消的会议，针对未开始的会议，预订人可取消会议、参与人可请假，针对已取消的会议，预订人可重新预定 ②进行中的会议可直接看到会议室、议程、资料等信息，显示个人签到签退情况，参与人可请假，预订人可主动开启签退、提前结束会议、查看签到及签退二维码 ③支持会议资料、纪要一键下载、上传、修改议程等 ④支持扫码进行会议签到签退，统计及查看人员签到签退详情 ⑤支持会议业务提醒，会议即将开始、会议取消、参会人请假、会议即
--	---

	将结束等系统通知。 (5) 会议纪要管理 ①支持按时间、主题、部门等快速检索，按会议类型分类展示 ②可下载、在线预览（部分类型）会议纪要。 8. 巡查督办 (1) 巡查管理 ①支持发起巡查、录入巡查情况，对于不达标的巡查项可选择交办他人； ②如果有核查人，巡查人提交巡查单后，由核查人核对巡查结果； ③包含草稿、待巡查、待确认、不通过、整改中、已完成、全部分页签管理巡查，对应支持提交、编辑、删除、确认等操作； ④可查看巡查详情和操作日志。 (2) 整改督办 ①对于巡查不通过的检查内容可跟进交办过程； ②包含待整改、待复查、已完成页签，对应完成整改、复查操作； ③支持查看整改详情和操作日志。
DRGs 管理系统	一) DRGs 分组系统 1. DRG 分组服务：支持单个分组、后台批量分组； 2. DRGs 核心规则库维护：支持分组规则查看与维护，如 MDC 的维护、ADRG 维护、DRGs 组的维护、字典维护等功能； 3. 数据导出功能：平台上展示的报表能导出为 Excel；后台数据能导出到科室、医师、病例个案明细等细化数据； 4. 钻取功能：“分析”模块的指标能逐级下钻，支持从全院下钻至科室，由科室下钻至医师，医师下钻至病例列表，最后可下钻至其中某一份病历； 5. 支持不同级别管理者查看不同数据，比如院领导查看全院数据，科主任查看本科室数据； 6. 能够提供界面直接投影到大屏幕方便数据监控； 7. 能够提供单条分组界面供病案室老师使用，能够与电子病例或 HIS 做接口，对在院患者做预分组； 8. 系统中要有丰富的报表、图表（折线、柱状、散点、雷达图）和文字分析，能够对医院的各类指标进行纵横数据图表比； 9. 系统要易于扩展，能够方便的与第三方系统对接数据，扩展分析内容；支持个性化分析内容定制。 二) DRGs 绩效管理信息系统 1. 分组采集管理 具有完善的数据采集功能，能够支持数据库直连和 Web Service 两种取数方式，并能支持各种主流数据库，可查看分组情况，分组结果可下钻至某病历。 2. 首页

	(1) 医院综合信息：通过雷达图展现医院的综合情况，支持同期对比或环比。 (2) 重点指标概况： ①DRGs 指标：根据能力、效率、安全三个维度划分 DRG 指标： A. 能力指标包括 DRG 组数、CMI、总权重； B. 效率指标包括时间消耗指数、费用消耗指数；安全指标包括低风险死亡率、中低风险死亡率；其他指标包括未入组病例、入组率等指标； C. 支持各指标的同期对比以及增减率的上升或下降图型显示，支持支持指标明细数据导出，支持指标下钻功能； D. 如双击可查看未入组数据、未入组清单及原因； E. 住院费用异常：能够给出住院费用过低数据列表； F. 住院天数异常：能够给出住院天数过高数据列表。 ②普通指标：根据能力、效率、安全三个维度划分常规指标： A. 能力指标包括出院病例数、总费用、三四级手术、CD 型病例； B. 效率指标包括平均住院日、平均费用； C. 安全指标包括死亡人数、死亡率； D. 其他指标包括药费、材料费、手术费； E. 支持各指标同期对比、增减率上升或下降图型显示，支持支持指标明细数据导出，支持指标下钻功能。 ③历年指标：包括历年能力指标、历年效率指标、历年安全指标），指标组合分析，通过曲线图来展示。 (3) 医院指标排名：医院各指标在本区域内的排行情况。 (4) 医院总体情况：支持各指标年曲线图的同期对比，指标环比。 (5) 医院科室首页：包括总体情况、主治医师、疾病情况、手术情况、分组情况、未入组病例、入组病例等。 ①院内各科室情况，包括时间消耗指数与费用消耗指数分布图、科室内存各指标年曲线等。可以详尽的了解医院科室的各种不同的情况以及各科室 DRG 分组情况等； ②支持从医院下钻至科室，从科室可下钻至某一份病历。 (6) 医院医生首页：包括总体情况、主治医师、疾病情况、手术情况、分组情况、未入组病例、入组病例等。 ①院内医生的情况，包括时间消耗指数与费用消耗指数分布图、各指标年曲线，可以详尽的了解医院重点疾病的各种不同的情况以及 DRG 分组情况等； ②支持从科室下钻至医师，从医师可下钻至某一份病历。 (7) 医院重点疾病：院内重点疾病的情况，包括时间消耗指数与费用消耗指数，可以详尽的了解医院重点疾病的各种不同的情况以及 DRG 分组情况等。 (8) 医院重点手术：院内重点手术的情况，包括时间消耗指数与费用消耗指数，可以详尽的了解医院重点手术的各种不同的情况以及 DRG 分组情况等。
--	---

	(9) 医院入组病例：医院入组病例的统计。 (10) 医院未入组病例：医院未入组病例的统计。 (11) DRG 简报：支持按不同时间维度产生 DRGs 简报，简报支持从 DRG 首页导出，内容包括如医院相关指标、医院各科室相关指标、全院指标、医院各科室排名、医院费用分析、医院服务技能分析等。 3. 统计管理 (1) 低风险死亡率、中低风险死亡率：可统计全院各科室低风险死亡率以及中低风险死亡率的情况； (2) 时间费用消耗指数：根据不同的时间查看医院总体情况以及通过图表来进行分析医院的效率和能力； (3) 科室指标统计：支持查看科室各 DRG 指标情况，支持下钻功能，可查看各科室指标病历情况； (4) 医生指标统计：支持查看科室各 DRG 指标情况，支持下钻查看病例功能，包括主任医师、主治医师、住院医师指标情况； (5) 重点疾病指标统计：支持查看医院重点疾病各 DRG 指标情况； (6) 重点手术指标统计：支持查看医院重点手术各 DRG 指标情况； (7) 疾病指标统计：支持查看医院各疾病 DRG 指标情况； (8) 手术工作量指标统计：支持查看医院手术指标的统计，包括平均住院日、术前平均住院日、手术级别、切口等级等。 4. DRG 服务绩效 (1) 科室绩效评分：能够从全院和科室的维度计算范围得分、能力得分、效率得分、质量得分并组合出综合得分，从而量化医院绩效指标； (2) 医师绩效评分：医生的考核与评分，内容包括工作量、医疗质量、工作效率等情况进行评分，从而量化医院医师绩效指标； (3) MDC 情况：医院可以通过查看各 MDC 情况，了解不同专业的死亡率是多少，从而可以看出哪些专业的死亡率是最高的，那些是最低的； (4) 专业缺失：专业缺失情况能反映出医院是否存在专业的缺失。 5. DRG 对比分析 (1) 科室对比分析：支持对医院各科室进行对分析，包括 DRG 指标和常规指标的对比分析； (2) 主治医生对比分析：支持对医院主治医师进行对分析，包括 DRG 指标和常规指标的对比分析； (3) 重点疾病对比分析：支持对医院重点疾病进行对分析，包括 DRG 指标和常规指标的对比分析； (4) 重点手术对比分析：支持对医院重点手术进行对分析，包括 DRG 指标和常规指标的对比分析； (5) 疾病医生对比分析：支持对某疾病下医生进行对分析，包括 DRG 指标和常规指标的对比分析；
--	--

	(6) DRG 医师对比分析：支持对某 DRG 组下医生进行对比分析，包括 DRG 指标和常规指标的对比分析。 三) DRGs 辅助控费系统 1. 事前预测 (1) 医院费用总额预测：对医院年总费用进行预测，通过三年的历史费用，计算年平均增加增长率，系统将给出一个预测的值，一般为上一年的历史费用，另外为医院也可以对预测的费用进行修订； (2) DRG 组支付标准预测：通过计算公式，预测 DRG 各组的费用支付标准； (3) 权重预测：对医院 DRG 分组的权重进行预测，通过三年的历史费用，通过计算年平均增加增长率，系统将给出一个预测的值，另外为医院也可以对预测的权重进行修订。 2. 事中管控 (1) 实时警示：费用超标警示，医院可自行设定控费指标，超自定义限额，在医生工作站弹出提醒； (2) 分组变异结果：支持对医生诊断后分组结果与患者出院的最终分组结果进行比较，查看中间的差异情况，差异原因分析。 3. 事后分析 (1) 住院费用构成比：对医院各类住院病人及住院费用及构成比情况查询统计； (2) 科室盈亏分析：按照 DRG 支付标准，按年度、月度分析科室的病例数、实际发生医疗费用、实际医保报销费用、DRG 标准支付费用； (3) 医师盈亏分析：按照 DRG 支付标准，按年度、月度分析医生的病例数、实际发生医疗费用、实际医保报销费用、DRG 标准支付费用； (4) 疾病盈亏分析：按照 DRG 支付标准，按年度、月度分析某疾病的病例数、实际发生医疗费用、实际医保报销费用、DRG 标准支付费用； (5) DRG 组盈亏分析：按照 DRG 支付标准，按年度、月度分析医生的病例数、实际发生医疗费用、实际医保报销费用、DRG 标准支付费用； (6) 高倍率盈亏分析：造成高倍率病案的原因一般是高码低编、主要诊断选择错误、手术或操作漏编； (7) 低倍率盈亏分析：造成低倍率病案的原因一般是地码高编、主要诊断选择错误、多编。
--	--

▲二、商务部分

交付时间及地点	1. 交付时间：签订合同之日起 90 天内完成系统整体调试、通过验收并完成上线运行。 2. 交付地点：北海市西南大道 239 号北海市妇幼保健院。
运维服务期	自项目验收合格之日起，系统整体运维服务期不少于一年。

付款方式	签订合同后预付中标总金额的50%，系统建设完毕且试运行后支付至中标总金额的80%，项目验收合格后支付至中标总金额的100%。
服务要求	1. 免费上门安装、调试、免费提供相关培训、例行系统巡检服务； 2. 免费与医院现有信息系统对接； 3. 免费修复系统运行过程中发现的信息安全漏洞； 4. 软件系统在运维服务期内，免费更新、升级软件； 5. 维护期内，供应商提供 7×24 小时电话技术支持，接到故障通知后 1 小时内响应，24 小时内到达现场，一般问题应在 12 小时内解决，重大问题 48 小时内解决； 6. 拟投入项目实施组人员不少于 3 人，软件安装至验收期间驻场技术人员不能少于 2 人，驻场人员需服从采购人的调配与安排； 7. 投标人针对本项目，提出完整而切实可行的服务方案和培训计划、培训方案能够保证采购人操作系统。
验收要求	1. 系统安装完毕后，双方确认系统开通试运行日期，试运行期不少于 10 天。在试运行期间，若系统指标达不到无法达到本项目所要求的技术参数和功能要求的，中标供应商须进行整改，但试运行期做相应顺延。同时，在试运行期间，若系统运行有问题，中标供应商须无条件重新检测并调试直至验收合格交付使用。 2. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担，报价时应考虑相关费用。 3. 采购人保留对中标供应商所提供产品、服务进行全面测试的权利，如有虚假竞标及不满足招标文件及投标文件要求的，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 4. 验收时，中标供应商需向采购人提供完整的技术资料，包括但不限于系统使用说明、详细设计说明书、功能测试报告等。 5. 验收依据：招标文件、投标文件以及国家和行业验收规范要求及合同中的相关条款。 6. 数量验收：中标供应商提交成果，由双方对照采购需求（包含功能目标、技术指标）进行验收。 7. 验收方法：由采购人位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，中标供应商须无条件配合采购人对服务成果进行验收，如发现不符合招标文件的技术需求及要求或提供虚假承诺的，按相关规定做违约处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 （8）采购人有权委托有资质的第三方组织邀请相关部门、单位及有关技术专家针对交付成果、进行检验。
报价要求	1. 本项目报价包含本项目所有服务内容、所涉及的软件、备品备件、工具、材料、实施、调试、验收费、培训费、接口费等各种费用和售后服务、税金及其它所有成本费用的总和。

	2. 投标供应商应对本项目的所有内容范围及服务进行报价；采购人不再支付任何费用。
违约责任	1. 中标人承诺在项目实施工期要求时间内完成安装、调试、培训、验收等，在这期间内因自身原因不能按时完成项目（如软件功能达不到投标参数功能要求）而拖延验收时间的，每拖延 1 天，运维服务期延长 10 天。因采购人原因拖延实施进度或验收的（如医院其他系统厂家不配合接口延误实施进度，软件功能均已达到投标参数功能要求不验收等情况），或由于不可抗力原因导致的项目延期，不在实施违约处罚范围内。 2. 如中标人在软件安装至验收期间未按规定派遣人员提供驻场服务，则根据派遣实施人员的考勤，每人每缺勤一天，中标人应向采购人支付项目总合同价 0.5% 的违约金，如缺勤达 5 天，采购人有权终止合同，要求中标人退回既往支付款项，并支付本项目总合同价 2% 作为违约金。 3. 如中标人所提供的产品经实测，无法达到本项目所要求的技术参数和功能要求的，以及投标文件所承诺的技术参数和功能要求的，采购人有权拒绝验收并要求中标人作出整改。如整改完毕仍达不到上述要求的，采购人有权拒绝验收和支付款项，由中标人承担由此给采购人造成的损失；如因以上问题采购人不同意接收的或特殊情况采购人同意接收的，中标人应向采购人支付项目总金额的 5% 作为违约金并赔偿采购人经济损失。 4. 违约责任的赔偿不意味违约方整个合同责任的解除，未经采购人同意，中标人不得以任何理由推迟、降低、减少有关合同条款履行的承诺。 5. 如中标人出现违约时，采购人应以书面方式告知中标人应承担的违约责任；中标人应在收到通知后的十个工作日内做出答复，否则视为接受采购人所提出的违约责任及索赔；如中标人对违约责任有异议，应尽快与采购人协商明确违约责任，并在明确责任后十个工作日内遵守执行。如未提出异议又不按时遵守执行，中标人须承担相应责任；则采购人有权按照逾期交付条款直接从支付款项中扣罚违约金。 6. 中标供应商的其它违约行为，采购人向中标供应商处罚合同总金额的 2% 作为违约金，并赔偿采购人相应的经济损失。
知识产权	1. 本项目所有系统的知识产权归中标供应商所有，所有权、使用权归采购人所有。 2. 中标供应商交付的软件系统不得侵犯第三方的知识产权。任何第三方提出侵权指控，由此引起的一切法律责任和费用均由中标供应商承担。
保密要求	中标供应商提供对本项目的保密承诺，保证对项目实施过程中产生的各类技术文件、信息以及由采购人提供的所有内部资料、技术文档和信息予以保密；未经采购人许可，中标供应商不得以任何形式向第三方透露本项目的任何内容。如有泄密，需承担相应的法律责任。
核心产品	医院信息集成平台、数据中心