采购需求

Ⅰ.说明：

一、本项目所要执行的政府采购政策：

（一）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部服务由符合政策要求的小微企业提供的，其投标报价给予20%的扣除。本项目非专门面向中小企业采购。

（二）根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号），监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购政策。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（三）按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（四）本项目为服务项目，采购内容不涉及政府强制采购节能产品。

（五）本项目为服务项目，不设置核心产品。

（六）优先采购环境标志产品、节能产品。

二、采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

三、根据《关于在政府采购活动中对有关美国企业采取相关措施的通知》（财库〔2026〕10号）规定，投标人提供的产品不能为通知附件内46家美国企业（不包括在华美资企业）生产的产品。如有此类产品的，投标无效。

四、实质性要求是指“采购需求”中标注“▲”符号的条款以及招标文件中要求“必须提供”的条款，投标人对实质性要求若有任意一项不满足，投标文件按无效处理。

注:本项目负偏离项数的计算基准为阿拉伯数字序号。

五、本项目标的所属行业：软件和信息技术服务业。

六、本项目为桂林市妇女儿童医院智慧医院能力提升项目1项，采购预算（最高限价）为壹仟叁佰陆拾陆万元整（¥13660000.00），投标人投标报价超过采购预算（最高限价）金额的，投标文件作无效处理。

Ⅱ.采购需求

桂林市妇女儿童医院智慧医院能力提升项目1项。

一、技术（服务）要求	
（一）桂林市妇女儿童医院智慧医院能力提升项目整体技术（服务）要求	
▲项目整体技术要求	**1.符合国家电子病历评价标准5级与互联互通4甲评价要求:符合《公立医院高质量发展评价指标》建设要求。评级相关标准因政策性原因变更的，以最新标准为建设目标。项目实施过程中如遇国家政策关于数智医院**

	评审标准的规定出台，按新出台标准实施项目。 2.提供的软件产品成熟稳定，具有自主知识产权，功能模块齐全，符合《全国公共卫生信息化建设标准与规范》《全国医院信息化建设标准与规范》《妇幼保健机构评审标准（2025）》等国家最新应用规范，满足医院业务需求。 3.具备科学、合理、先进的软件系统架构，并具有高度的灵活性和扩展性，能满足未来至少五年的医院发展和信息技术发展的需要，满足医院可持续的流程优化和系统集成优化的需要。 4.能为医院信息管理提供一体化解决方案并实现，软件要以“以病人为中心、以临床信息为主线”为设计思想，为医院提供人、财、物的相关管理，并能对医、护、技、检等方面的业务处理具备足够的管理和支持能力，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，支持医院运营对医疗动态与医疗质量的宏观监督与控制以及对全院收支经济信息的及时响应，真正达到医院信息化管理的要求，最大限度的满足实际工作的需要。 5.提供本项目系统的设计及建设服务（设计内容包括但不限于：总体框架设计、业务架构设计、数据架构设计、技术架构设计等），设计及建设目标应满足本项目需求及采购人妇幼医院特色的相关要求。 6.系统需要支持 HL7、ICD10、DICOM 标准，符合国家卫生健康委员会 2018 年 4 月（国卫办规划发〔2018〕4 号文件）颁发《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》要求，软件数据字典应遵循国家数据字典、省部委数据字典、地区和用户数据字典规范。 7.系统应具有良好的开放性，支持当前市场上主要的操作系统、数据库、数据备份等系统软件的稳定运行。支持对第三方软件的插件式接口，实现对第三方软件、医保接口等软件顺利集成。系统应能解决信息孤岛问题，具有开放性、便捷性接口设计，解决全院医疗业务流程无纸化问题。 8.应用系统授权方便、数据库登录用户权限、有完善备份功能、有完备的恢复功能、提供数据修改全程监控、提供错误日志、提供系统运行日志。 9.电子病历是结构化或后结构化电子病历。 10.信息系统必须满足网络安全等级保护第三级的要求。 11.系统具备总院区、分院（二级、一级机构）、大科室、科室的分级管理、数据汇总、分析和数据上报工作。 12.所提供产品符合国家国产化建设要求。 13.所提供产品符合国密评价要求。 14.支持采购人医院运营管理需要所涉及到的流程改造和优化，如缩短患者入院办理时间流程改造，缩短中药取药时间流程改造，以及其他采购人医院 PDCA 流程优化改造。

	15.支持采购人多院区不同价格设定、支持多院区不同医保账户结算。 **16.本项目属于大型、复杂信息化建设项目，且建设周期较长，投标人应充分考量自身技术实力、服务能力及项目实施经验，全面响应本项目《功能项目及技术（服务）要求表》（详见下表）所列全部功能模块与技术及功能需求。对于《功能项目及技术（服务）要求表》中未明确列明、但属于本医院信息化建设范畴内，为保障项目完整落地、系统正常稳定运行、实现项目整体建设目标所需的配套功能、技术适配及完善优化等未尽事宜，投标人应秉持友好协作、保质尽责的原则，积极配合采购人统筹建设要求，无条件提供配套技术支撑、功能完善及优化服务，全面满足采购人医院信息化整体建设及常态化运营需求。** **17.系统响应时间：在医院内网环境、满足硬件配置前提下，系统常规页面及单记录查询平均响应≤2 秒，业务单据提交保存平均响应≤3秒；普通多条件查询平均响应≤5 秒；实时业务接口调用平均响应≤3 秒；大批量历史统计查询平均响应≤15 秒。在医院业务峰值并发场景，系统无崩溃、无大量超时。上线前完成压力测试；保修（维护）期内因数据增长造成性能衰减，中标人负责进行优化（不再额外收取任何费用）。**

（二）功能项目及技术（服务）要求

功能模块		技术（服务）及功能需求	其他技术（服务）要求
1.患者服务	1.1 诊间预约挂号和医保结算	实现患者诊间进行挂号、预约功能，诊间医技治疗预约功能，并能实现诊间进行医保结算。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	1.2 自助服务	提供自助报告打印、自助缴费、自助挂号预约、自助医技治疗预约、住院清单打印等功能（自助机端）。**（具体项目建设内容详见附件）**	需要替换采购人现有自助机中的预约、签到系统。提供采购人现有新自助机接口对接。
	1.3 床旁医保结算	实现住院患者床旁医保结算功能。**（具体项目建设内容详见附件）**	采购人现部分科室有床边结算设备。
	1.4 互联网服务	实现患者基于互联网的预约、挂号、缴费等基础业务，并能实现门诊看诊自助签到，检验检查报告查询，医技治疗预约、签到、改签功能，住院清单查询，患者满意度反馈（能对预约、候诊、接诊、收费、取药、检查等就医过程进行评价），在线实名建档，门诊候诊排队查询，药房取药排队查询、中医代煎查询。与医保移动结算对接，实现在线医保	需提供能与采购人现有互联网服务系统接口对接服务。

		结算，医院信息接收（如门诊停诊信息、预约变更信息、危急值信息、检验检查结果通知、手术通知）。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	1.5 互联网诊疗服务	实现互联网诊疗业务，患者能在线上进行问诊咨询、慢病续方、处方流转等业务。**（具体项目建设内容详见附件）**	需提供能与采购人现有互联网诊疗服务接口对接服务。
	1.6 排队候诊	实现患者门诊分诊、取药、检查时，自助签到排队功能，并注意患者隐私的保护。	
	1.7 陪护服务	实现患者陪护预约、自助轮椅租赁，包括治疗、检验检查的陪护服务管理。**（具体项目建设内容详见附件）**	需提供能与采购人现有陪护服务系统接口对接服务。
▲2.门诊	**2.1 患者基本信息管理**	**处理患者的基本信息，包括姓名、性别、年龄、身份证号、联系地址、联系电话、医保信息等信息，以身份证号为主索引建立患者信息库；支持维护特殊身份，如军人、市级引进人才、65 岁以上老人等。（具体项目建设内容详见附件）**	**需要对历史数据清洗。**
	2.2 门急诊分诊	**根据挂号或预检信息，为患者分配医生或诊室。对应复诊患者，签到后能自动插入到当前就诊人后 2 位上；支持特殊人群手工或自动优先排队；支持患者手机、自助机、护士站初诊、复诊签到；能实现同一楼层统一或分开进行叫号；支持候诊队列实时传输接口，以便患者通过微信公众号等了解候诊信息；支持个性化设置排班、分诊、叫号。（具体项目建设内容详见附件）**	**提供 AI 相关应用支持。**
	2.3 门急诊电子病历	**按照《病历书写基本规范》要求，确保电子病历书写及时、完整、规范。具体包括有：病历、西医诊断和中医诊断（ICD-10）、病历书写智能提醒、病历模版管理、病历质控、信息引用（检验检查信息、知识库、患者基本信息、过敏信息等）。（具体项目建设内容详见附件）**	**提供 AI 相关应用支持**
	2.4 门急诊处方和处置管理	**实现门急诊处方、检查、检验、治疗、手术等处方和处置的全流程管理。（具体项目建设内容详见附件）**	**依据医嘱 ID 和患者主索引实现业务闭环。**
	2.5 急诊留观	**对留观患者实现病历、医嘱、会诊、转科、转院的处理，包括留观人入出转登记、留观床位管理、病历书写、医嘱录入、核对及执行，留观费用转住院费用等。（具体项目建设内容详见附件）**	

	2.6 申请单管理	对检验、检查、手术、治疗、病理、输血、会诊、入院等申请，能智能开单、推送、接收、查询、反馈申请单信息。能实现各申请单业务闭环。（具体项目建设内容详见附件）	支持申请单无纸化。
	2.7 门诊输液管理	能实现患者身份及药品信息核对、输液过程全流程管理。包括登记、配药、标签打印、患者身份核对、巡回、药品查对、响应患者呼叫、拔水等。实现门诊输液闭环管理。对皮试阳性患者能及时提醒。（具体项目建设内容详见附件）	
	2.8 挂号服务	能实现门急诊患者基本信息的登记、修改、维护，完成门诊挂号工作；支持现场挂号、预约挂号、复诊挂号、分时段挂号。具体包括:挂号、换号、退号、收费、结账、发票管理、日结、统计查询等。（具体项目建设内容详见附件）	医院现场看诊的需支持先看诊后缴费流程或其他个性流程改造。
	2.9 实名建档管理	支持患者使用身份证、医保卡、健康卡、电子社保卡等进行实名建档。能对接各类接口和设备，能智能获取患者基本信息，并统一使用身份证号作为主索引或主记录关联各类证卡。（具体项目建设内容详见附件）	
	2.10 门诊结算与收费	能提供门急诊患者费用结算功能，支持病人住院预交金、费用处理业务，包括费用结算、退费、医保业务处理、结账、日结、跨区域医保结算、个账代支等。支持电子发票打印功能。（具体项目建设内容详见附件）	支持各类医保接口如电子钱包、工伤结算、健康体检结算等，提供统一对账平台。
▲3.住院	3.1 住院电子病历	按照《病历书写基本规范》要求，确保病历书写及时、完成、规范。内容包括病案首页及附页，入院记录、病程记录、知情同意书、病危（重）通知书、出院记录等。包括有：病历、疾病诊断、医嘱、申请单智能生成、信息引用（检验检查信息、医嘱信息、模版、知识库等）、电子签名、三级阅改、智能提醒（CDSS）、模版管理、病历环节、终末质控、归档封存。（具体项目建设内容详见附件）	提供 AI 相关应用支持
	3.2 住院医嘱管理	实现住院用药、检查、检验、手术、治疗、输血等业务的全流程管理。包括医嘱录入、核对、作废、执行，医嘱模版管理，医嘱审核、电子签名等。（具体项目建设内容详见附件）	依据医嘱 ID 和患者主索引实现业务闭环。
	3.3 护理记录管	实现体温单、手术记录单、危重护理记录单等录入和管理。包括：护理记录智能生成及录入，信息引	护理记录痕迹可追溯。

	理	用（基本信息、检查检验信息、医嘱信息等），电子签名、智能提醒、模版管理、记录质控管理、归档封存等。（具体项目建设内容详见附件）	
	3.4 住院输液管理	实现患者身份及输液药品核对，输液全流程闭环管理。包括输液登记、配药管理、标签打印、输液核对、药品查对等。（具体项目建设内容详见附件）	依据医嘱 ID 和患者主索引实现业务闭环。
	3.5 医嘱执行管理	实现药品医嘱、检验检查医嘱、治疗、嘱托等医嘱的审核、执行、打印等全闭环管理。包括有患者身份核对，医嘱核对、标本管理、执行确认、执行结果反馈、查询等。（具体项目建设内容详见附件）	依据医嘱 ID 和患者主索引实现业务闭环。
	3.6 临床路径	按照《临床路径管理指导原则》实现规范化的医疗服务。具体功能包括：入出路径管理，变异管理、路径医嘱模版及连动管理（如药品更换厂商）、临床路径规则管理、相关查询统计等。（具体项目建设内容详见附件）	
	3.7 日间病房管理	实现日间手术患者的日间病房管理，具体包括：日间患者床位安排、日间手术安排、日间病房床位管理等。（具体项目建设内容详见附件）	
	3.8 住院患者入出转管理	支持患者办理入院、出院、转院手续。支持患者预住院流程管理。包括：预入院管理、入院管理、出院管理、查询统计、床位预约等。（具体项目建设内容详见附件）	支持患者自助入院办理，提供相应接口；支持入院患者从门诊直入病区等流程改造。
	3.9 病区床位管理	病床管理是根据患者性别、年龄、病情、病区床位周转等情况对床位进行合理的调配。具体包括：病区床位设置及维护、床位分配、床位等级管理、床位调整、科室借床管理等。（具体项目建设内容详见附件）	
	3.10 住院结算与收费	提供住院患者费用处理功能，支持患者办理住院预交金，费用处理等业务。具体包括预交金管理、费用结算、退费、医保业务处理、结账、分时段结算、分项目结算、跨地区异地结算等。支持电子发票打印功能。（具体项目建设内容详见附件）	需提供统一对账平台。
	3.11 移动医生查房管理	为医生提供移动查房时，能直接查阅病人的住院病历、检验报告、检查报告、生命体征等信息、支持直接下达医嘱等工作，方便医生了解病人情况，修订治疗方案。具体包括有：床位列表、医嘱录入、	考虑患者签名平板一体化以及提供 AI 相关应用支持。

		电子申请单、医技报告、生命体征、手术安排等。（具体项目建设内容详见附件）	
	3.12 移动护理管理	支持护士通过 PDA 实现临床护理移动化，实现护理计划、执行、跟踪的全过程监督管理；支持各类医嘱的闭环执行跟踪、智能提醒护士关注的要点，简化录入护理记录，降低护士工作强度，提升护理工作的效率和质量。具体包括：床位列表，护理计划、患者腕带识别、医嘱执行、输血核对闭环、体征采集和记录、风险评估、护理文书、检验检查结果查询、输液巡视、皮试阳性提醒、材料扫码记账、护理计划、消息提醒等。（具体项目建设内容详见附件）	PDA 硬件设施由采购人自行提供。
	3.13 预住院管理	实现住院患者的预住院管理，包括床位预约、入院前体格检查、入院预交金管理，入院检验检查等。（具体项目建设内容详见附件）	
	3.14 护理评估与计划管理	对入院患者进行护理评估，并根据评估结果生成对应的护理计划和护理措施。（具体项目建设内容详见附件）	
	3.15 输血管理系统	需实现输血全流程闭环管理。（具体项目建设内容详见附件）	
4.医技、治疗	4.1 病理管理	通过标本识别，实现患者病历标本送检的全过程闭环管理，整个流程实时监控和可追溯。（具体项目建设内容详见附件）	需对采购人于 2025 年采购的江丰病理系统提供接口对接服务；以令医嘱 ID 和患者主索引实现业务闭环。
	▲4.2 检查管理	实现影像信息的采集、数据归档存储、检查预约、登记、影像。（具体项目建设内容详见附件）	需提供国产化支持和电子病历 5 级支持、互联互通 4 甲支持。
	▲4.3 检验管理	实现常规检验、生化检验、免疫检验、微生物检验、分子检验等全流程闭环管理。具体包括条码管理、标本管理、全过程时间管理、设备数据采集、诊断报告书写、质控管理、诊断报告审核、危急值闭环管理、签名管理。（具体项目建设内容详见附件）	需提供国产化支持和电子病历 5 级支持、互联互通 4 甲支持。

	4.4 手术信息、日间手术、麻醉信息管理	对在围手术期全程，日间手术需包含在 his 系统功能内。**（具体项目建设内容详见附件）**	需对采购人现有医优米手麻系统提供对接接口服务，实现手术全闭环；日间病房应为 HIS 系统集成。
	4.5 电生理管理	采购人现有使用的是麦迪心电图，该设备厂家自带系统，需提供接口对接服务。**（具体项目建设内容详见附件）**	需提供国产化支持和电子病历 5 级支持、互联互通 4 甲支持。
	4.6 透析、康复、化疗、放疗等治疗管理	参照电子病历 5 级，实现治疗预约全流程闭环管理。**（具体项目建设内容详见附件）**	需对采购人现有血透系统提供系统对接服务；医院无治疗康复预约管理系统，投标人需提供一体化治疗康复预约管理系统。
	4.7 消毒供应室管理	采购人现有使用的是山东新华消毒供应系统，日常运行稳定，暂不考虑更换。**（具体项目建设内容详见附件）**	采购人现有山东新华消毒供应系统，需完成接口对接和实现消毒供应闭环管理。
	4.8 介入管理	介入系统需要考虑使用专业系统，现有的 pacs 系统无动画存储功能，需要包括有：介入患者信息预约登记、介入治疗计量方案和计划、分次放射介入治疗记录、疗程结果评估、患者状态监控、质量控制、动画比对和存储功能等。**（具体项目建设内容详见附件）**	pacs 系统应包含介入管理系统功能支持。
	4.9 随访管理	对应随访系统，需要实现诊疗、康复过程中患者随访的管理，了解和记录患者对医院服务的评价和治疗效果，包括有日常随访、专病随访。具体功能包括：随访计划、随访量表制定、随访跟踪、随访记录、随访数据与临床数据整合、随访工作量和分析。	采购现有儿童保健随访系统和体检随访管理，投标人需提供通用随访管理系统，并需提供接口支持服务。
	4.10 健康管理	实现健康体检的全流程管理、包括个人与团体人员建档、预约排检、检前提醒、体检报到、检前咨询、健康档案建立、健康评估、分检报告、总检评价、报告发布等。同时要实现线上线下一体化结合，并	采购现有成人体检、儿童体检系统，需提供接口支持，并支持体检数据集成。

		与中医治未病相结合。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	4.11 重症管理	与现有重症系统对接，实现重症数据统一整合。**（具体项目建设内容详见附件）**	采购现有于 2024 年采购的深医重症系统，需接口支持。
5.医保、数据报送	5.1 医保对接	医保接口开发，实现医保结算，医保政策功能和需求改造，医保相关数据上报等。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	5.2 数据报送	DRG 上报、HQMS 上报、病案首页上报、单病种上报、传染病上报、妇幼数据上报、医保数据上报等各类国家要求的数据报送。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	5.3 DRGs 系统	与采购人现有国新 DRG 系统进行整合，DRG 分组预测模块应嵌入到 HIS 模块中，方便临床医生随时进行入组预测和分析。**（具体项目建设内容详见附件）**	提供采购人现有国新 DRG 系统接口对接服务。
	5.4 公立医院绩效考核、三甲复评	提供公立医院绩效考核、三甲复评数据的提取、统计、分析、上报。**（具体项目建设内容详见附件）**	
6.药事管理	6.1 合理用药管理	利用合理用药知识库，实现医嘱自动审查、实时提醒、实时查询，及时发现不合理用药问题。具体功能包括：合理用药知识库管理、智能获取信息（如病历信息、诊断信息、医嘱信息、过敏信息等）、能智能审查、实时提醒等。**（具体项目建设内容详见附件）**	采购人现有美康合理用药系统，需提供接口对接服务。
	6.2 处方点评管理	对门诊或住院医嘱进行抽查，并提供审核与点评功能，具体包括：处方点评规则设置、处方数据抽取、处方点评、处方点评统计等。**（具体项目建设内容详见附件）**	处方点评管理已包含在美康系统中，需提供接口对接服务。
	▲6.3 前置审方管理	**对门诊或住院医嘱进行前置审核，能智能实时提醒，具体包括：处方前置审核规则设置、处方人工审核等。（具体项目建设内容详见附件）**	
	▲6.4 基	**对基本药物采购、价格、使用等各环节进行监督管**	

	本药物管理	**理，具体包括:基本药品采购、基本药品信息维护等。满足药剂科对集采药品管理、检测、任务完成等管理需求。（具体项目建设内容详见附件）**	
	6.5 药品物流管理	实现医院各级药库、药房的药品出入库进行管理，具体包括：药品入库、药品出库、药品盘点、药品调价、药品配送、药品批次管理、台账管理等。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	6.6 门诊、住院发药管理	实现各药房发药机流程管理以及退药管理，确保用药安全，实现药品可追溯。具体包括：门急诊处方审核、门急诊配发药、住院发药审核、住院退发药等。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	6.7 静配管理系统	需对接医院现有静配管理系统，实现药品全流程闭环和跟踪管理。**（具体项目建设内容详见附件）**	需对接采购现有静配系统，并提供接口对接服务。
7.物资管理	7.1 高值耗材管理	对高值耗材进行一物一码的标识管理，对耗材的有效期、资质等信息进行监督，监管每一个高值耗材的完整使用流程，实现从外采到患者使用的完整流程追溯。具体包括：供应商管理、高值耗材建档、采购管理、库存管理、使用登记、高值耗材登记、高值耗材计费等。**（具体项目建设内容详见附件）**	投标人需提供内置物资管理模块。能形成高值耗材闭环追溯。
	▲7.2 低值耗材管理	**对低值耗材的申请、审批、核对全过程管理，具体包括：请领管理、出入库管理、物资调价、物资盘点、批次管理等。（具体项目建设内容详见附件）**	**采购人为二级库管理模式，目前是收费与扣库实时库存管理。需解决耗材溢库问题。投标人需提供内置物资管理模块。**
8.医疗质量管理	8.1 人员权限管理（包含云 CA、医护电子证照）	医务人员基本信息管理、CA 签名管理，维护医务人员从业资质和专业技术资质，以及资质相关权限设置。具有医生、护士、职能人员统一管理平台，在人员系统分配各角色人员权限，并分发到各模块或第三方系统。**（具体项目建设内容详见附件）**	需对接采购人医院云 CA 系统（广西 CA）。
	▲8.2 电子病历	**电子病历书写的质控目标、时间点、关键节点等质控内容，并实时监控电子病历书写的质控情况，具**	**提供 AI 相关应用支持**

	质控管理	**体功能包括：病历三级质控、病历质控规则设置、病历质量监控、病历质控分析等。（具体项目建设内容详见附件）**	
	▲8.3 手术分级权限管理	**以手术分级目录为基础，给医生授予相应的手术权限，在手术申请流程中实现分级审批。具体功能包括：手术登记设置、手术分级授权、分级审批流程等。（具体项目建设内容详见附件）**	
	▲8.4 抗菌药物分级权限管理	**对抗菌药物实现分级管控权限设置，监控抗菌药物在临床使用情况，进行抗菌药物使用全过程干预、警示、评估和点评。具体功能包括：抗菌药物知识库、抗菌药物分级授权、用药效果评估、抗菌药物指标统计等。（具体项目建设内容详见附件）**	
	▲8.5 危急值管理	**在病人检查、检验结果出现患者可能处于危险状态时，对危急值数据进行智能提醒并及时将危急值信息通知临床医生、提示临床医生迅速进行干预措施或治疗，并对危急值传报过程实施全过程追溯。具体功能包括：危急值设定、消息通知、临床干预反馈、危急值追溯等。（具体项目建设内容详见附件）**	
	8.6 单病种管理	对单病种的质控指标进行智能采集和分析。并根据采集情况给出相应的指导意见，逐步提示病种基本指标首次采集率。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	8.7 院感管理	采购人现已有院感系统，对治疗过程中发生的感染情况进行监测、分析和反馈。具体功能包括：感染自动筛查、感染上报与审核、感染干预反馈、院内感染监测等。**（具体项目建设内容详见附件）**	对采购人现已有院感系统提供接口对接服务
	8.8 传染病上报管理	实现传染病上报功能，具体包括：传染病上报、传染病报告审核、传染病统计分析、区域传染病直报等。**（具体项目建设内容详见附件）**	对接区平台前置系统，需要对接接口。以及各类死亡、腹泻等区平台上报接口。
	8.9 护理质量管理	对护理质量的各个要素进行计划、组织、协调和控制，具体功能包括：护理质量计划设置、护理质量考评点设置、质量考评结果统计分析、护理质量整改计划设置、护理人员资质管理等。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	8.10 不良事件上报	报告不良事件，包括医疗信息、医技检查、手术、治疗、护理、药品、输血等不良事件。具体功能包括：不良事件登记、撤销、上报、处理、反馈、分	

		析等。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	8.11 医疗质量监控	对医院各项业务流程进行闭环管理、保证临床行为的规范性和可追溯性、对医院重要临床事件及重点患者进行监控。具体功能包括：门诊监控、住院监控、手术质量与安全监控、检验检查与报告监控、医疗不良事件监控等。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	8.12 VTE 管理	实现 VTE 防治全闭环管理，具体包括：VTE 评估。**（具体项目建设内容详见附件）**	
9.决策支持、运营管理、数据分析与行政业务	**▲9.1 临床决策支持**	**以临床知识库为基础，涵盖临床诊疗指南知识库、临床资料库、合理用药知识库、检验检查知识库等，警示、干预等临床辅助决策支持。具体功能包括：临床知识库管理、策略管理、智能获取信息（如病历信息、医嘱信息、诊断信息、检验检查信息等）、智能审查、实时警示及提醒、建议与查询。（具体项目建设内容详见附件）**	**CDSS 系统应达到中级及以上职称临床医师的临床决策研判水平，或采用功能能力与之相当的 AI 辅助决策系统。**
	9.2 医院信息查询平台	实现医院综合信息查询，包括财务、人员、库房、药品、耗材、就诊量等统计信息查询，提供各类的数据查询支持。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	9.3 医院运营决策管理	提供院长决策支持、医疗质量指标监管、门诊决策支持、临床科主任决策支持、用药分析与评价、医保监管与评价等，为医院管理者提供决策依据，提高医疗资源的利用率，对医疗质量进行监督管理。具体功能包括:BI 分析、数据仓库、数据模型。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	9.4 固定资产管理系统	对采购人全院固定资产进行跟踪和全生命周期闭环管理。支持扫描盘点、生成资产报表等功能。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	9.5 国产化 OA	全面支持国产化，支持工作流程管理、人员管理、会议预订、消息通知、合同审批，内部邮箱、用车管理、知识库管理、医院内部门户、任务管理、督办管理、公文管理、文件调查、内部通讯录、制度管理、报销管理、预算管理等行政职能相关系统功能。**（具体项目建设内容详见附件）**	
10.医疗协同管理	10.1 应急灾备管理	实现信息系统故障时，提供应急响应方案。包括门诊信息系统故障应急、住院信息系统故障应急。**（具体项目建设内容详见附件）**	

	10.2 在线多学科会诊 MDT 管理	支持多学科会诊，利用医嘱、电子病历、临床路径等临床信息，实现多学科诊疗模式的信息化，具体包括：科室管理、申请管理、协作结果管理、效果评价等。**（具体项目建设内容详见附件）**	提供 APP 端，支持移动 MDT 会诊。
	10.3 远程会诊管理	提供远程会诊功能，具体包括：会诊申请、专家会诊、资料调阅、专科诊断、会诊结果、会诊评价等。**（具体项目建设内容详见附件）**	调用政策接口。
	10.4 分级诊疗、双向转诊管理	实现分级诊疗和双向转诊功能，能对接相应的诊疗平台。**（具体项目建设内容详见附件）**	调用政策接口。
	10.5 区域协同管理	能对接云影像等区域协同平台。**（具体项目建设内容详见附件）**	调用政策接口。
11.财务管理	11.1 门诊报表	提供门诊相关数据查询报表。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	11.2 住院报表	提供住院相关数据查询报表。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	11.3 运营报表	提供各类运营报表。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	11.4 其他各类统计分析报表	提供数据统计、分析工具，支持运营部日常统计分析所需的报表。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	11.5 统一支付平台	用于采购人全院统一支付管理，各结算接口对账等。**（具体项目建设内容详见附件）**	
12.集成平台	12.1 医技、治疗统一预约管理	建立医技、治疗项目的统一预约管理，避免患者在做多个检查、治疗时的时间冲突，优化就诊流程提升设备使用率。支持医生、护士、患者自助预约，支持医院内网、公众号预约。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	▲12.2 具有 360 视图	**支撑临床医生可以用时间轴、分类数据视样查看患者的完整诊疗数据，提高就诊效率；同时支持对患者数据的自动总结及临床数据的趋势分析。（具体项目建设内容详见附件）**	

	▲12.3 患者主索引	实现对就诊患者的唯一性编码，同时各系统中统一使用。采用身份证号进行唯一标识，建立主索引。具体功能：信息查询、索引比较、索引修改等。（具体项目建设内容详见附件）	
	12.4 医保、电子病历评级数据监控	支持对医保、电子病历评级标准数据质量、互联互通数据标准质量等相关数据指标实时监控，并能及时提醒管理部门进行数据质控。（具体项目建设内容详见附件）	
	▲12.5 单点登录	实现单一用户，多系统登录功能。避免不同系统需要反复输入账号，多次登录的操作麻烦。（具体项目建设内容详见附件）	
	▲12.6 统一消息管理	实现消息的统一管理，包括医嘱闭环消息、短信消息、通知消息、退费消息等闭环管理。	
	▲12.7 主数据、数据字典和数据整合	建立医院的基础主数据字典，包括科室名称、员工信息、诊断编码，并提供给各个系统对接功能。实现全院数据一体化整合。（具体项目建设内容详见附件）	
	▲12.8 数据中台 CDR/ODR /平台总线等	CDR/ODR，实现临床实践数据的管理、采集、存储和利用，为科研平台、医院运营提供数据支持，形成多维数据仓库，实现数据挖掘功能；整合现有使用系统的历史数据。（具体项目建设内容详见附件）	
▲13. 人工智能（AI）应用	13.1 AI 应用	AI 应用管理平台、通用智能助手、智能门诊病历辅助生成、智能住院病历辅助生成、智能质控基础管理、智能门诊病历质控辅助、智能住院病历质控辅助。（具体项目建设内容详见附件）	
14.闭环业务	14.1 输液闭环管理	实现输液医嘱全闭环管理。（具体项目建设内容详见附件）	
	▲14.2 输血闭环管理	实现输血医嘱全闭环管理。（具体项目建设内容详见附件）	
	▲14.3 药品医	实现药品医嘱全闭环管理。（具体项目建设内容详见附件）	

	嘱闭环管理		
	▲14.4 危急值闭环管理	**实现危急值信息全闭环管理。（具体项目建设内容详见附件）**	
	14.5 高值耗材闭环管理	实在高值耗材全闭环管理。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	14.6 手术患者交接闭环管理	实现手术患者交接全闭环管理。**（具体项目建设内容详见附件）**	
	▲14.7 检验检查医嘱闭环管理	**实现检验、检查医嘱全闭环管理。（具体项目建设内容详见附件）**	
	14.8 其他闭环管理	各临床科其他闭环管理需求。**（具体项目建设内容详见附件）**	
15.接口管理	15.1 全民健康平台上所有需求平台对接（桂妇儿、死亡、电子健康证等）	按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。	
	15.2 云上妇幼平台对接	按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。	
	15.3 传染病前	按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。	

	置平台对接		
	15.4 工伤平台对接	按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。	
	15.5 电子发票平台对接	按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。	
	15.6 中药代煎平台对接	按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。	
	15.7 其他各平台和系统对接	按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。	
16.国产化、密评、三级等保、评级评审服务	**▲16.1 国产化密评支持改造服务**	**支持国产化、国密改造。**	
	▲16.2 三级等保支持改造服务	**支持三级等保改造。**	
	▲16.3 评级评审辅助服务	**五级电子病历评级辅助，互联互通自评估管理，数据集标准化管理；共享文档标准化管理；互联互通标准适配管理；互联互通四甲评级过程支持服务。（具体项目建设内容详见附件）**	

17. 国产化数据库、操作系统	17.1 国产服务器操作系统	（1）采用国产操作系统，参考或相当于如麒麟、统信、中科方德等。 （2）项目实施完成后，国产服务器操作系统须通过中国信息安全测评中心或国家保密科技测评中心安全可靠测评，符合《操作系统政府采购需求标准》相关要求；安全可靠测评按照《安全可靠测评工作指南 (V4.0)》执行。 （3）建设范围覆盖核心系统，具体套数以实际为准。 （4）需提供项目实施、运维期间国产服务器系统的安装、运维、备份等服务。 **（5）具体项目建设内容详见附件。**	预计需投标人提供8套国产操作系统，具体按实际需求提供。
	17.2 国产数据库系统	（1）国产主流数据库，如达梦、金仓、OceanBase、瀚高等。 （2）系统通过中国信息安全测评中心或国家保密科技测评中心的安全可靠测评，符合《数据库政府采购需求标准》要求。 （3）建设范围覆盖核心系统，具体套数以实际为准。 （4）需提供项目实施、运维期间国产数据库系统的安装、运维、数据备份等服务。 **（5）具体项目建设内容详见附件。**	预计需投标人提供11套国产数据库系统，具体按实际需求提供。
▲二、商务要求			
（一）售后服务		**1.投标人提供的以下售后服务均应包含在投标报价中，采购人不再就此另行支付任何费用：** **1.1 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。** **1.2 保修（维护）期：保修（维护）期不少于 1 年，自中标人完成本项目四个阶段的全部工作并经最终核验合格之日起计算。在保修（维护）期内，按采购人要求，提供系统的版本及接口升级服务，并符合最新政策要求。** **1.3 保修（维护）期内软件所有接口、开发需求、功能改造均由中标人负责提供（不得再额外收取任何费用）；保修（维护）期内现场驻场人员要求：配备不少于开发人员 2 人以及项目经理 1 名，如遇医保改造、系统故障等紧急或赶工的要按需增派人员支持。** **1.4 医院申报和评审电子病历评级与互联互通，以及完成政策性要求时，必须委派专人给予全程配合。** **1.5.所有信息系统运维期间内的接口改造、功能改造、统计报表、医保改造、大型设备接入等均按计划时间内完成，相关费用投标人自行综合考虑在报价中，不能再收取额外的接口费、改造费、设备接入费等一切费用。** **1.6 本项目涉及到的与采购人现有系统接口对接、数据迁移等相关工作由投标人负责，所涉及的相关费用投标人自行综合考虑在报价中，采购人不再支付任何其他费用，投标人应无条件支持历史病历数据导入。**	

	1.7 本项目包括在各模块中 AI 相关应用，所需算力资源由采购人提供，AI 在各模块中应用功能由投标人负责提供，投标人自行综合考虑在报价中，采购人不再支付任何其他费用。 1.8 提供 7×24 小时技术支持维护服务并在 30 分钟内响应，维护方式包括邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。必须保证有足够的人员及技术支持电话负责本系统运维工作，并保证 4 小时内派工程师到达现场、24 小时之内解决问题。 1.9 项目培训要求：必须根据本项目的功能和特点，充分考虑到系统使用人员的实际水平，提出详细的系统培训方案。目标是通过系统培训以达到系统管理人员能够具备独立管理供应商所要求提供的系统软件和日常的维护处理能力，各级业务人员能够熟练使用系统软件，确保应用系统能够真正的用起来。 （1）要求准备一份完整的培训方案，对采购人各相关岗位人员进行现场相关的操作培训，明确培训的内容、次数和方式。 （2）培训对象应分为普通业务操作员、系统管理员，针对不同的对象制定不同的培训计划，并分别培训。 （3）应保证要求提供有经验的教员，使采购人相关人员在培训后能够独立地对系统进行管理、维护，而不需中标人的人员在场指导。 （4）培训内容包括各系统的操作和运维培训。 （5）业务系统操作培训工作应在系统正式上线之前完成。 （6）采购人仅负责提供培训场地、培训电脑和培训人员的召集。 （7）中标人负责培训环境的搭建、培训文档的准备、培训的实施、培训人员的考核等。 1.10 文档管理要求 （1）文档是保证项目的实施连贯性的重要保证，中标人需要按要求提供文档，并对项目进行过程中的文档进行有效的管理，接受采购人对项目各阶段评估分析和监督管理。 （2）整个项目的过程包括后期修改维护符合国家相关规范，使用国家标准码，要求提供齐全的项目管理、设计和开发、操作说明等书面文档和电子版。 2.项目保修（维护）期满后的年维保费收费标准：日常运维、保修（维护）不超合同金额的 6%；如增加所有模块系统功能改造、接口开发、驻场技术服务人员（不少于 3 人）的相关费用不超合同金额的 7%。如开展电子病历 6 级建设每年包干费用不高于人民币 200 万元。保修（维护）期外的维保服务合同具体由采购人根据采购时点现行有效的分散采购限额标准，按照政府采购相关法律法规及采购人内部管理制度组织实施确定。
（二）项目实施期限、地点、项目实施期间人员配置等	1.项目实施期限： 项目实施期限 5 年，共分四个阶段实施，每个阶段的工作实施期限如下： （1）第一阶段工作实施期限：自项目合同签订后 365 至 720 个自然日内，

要求	完成采购人历史数据清洗、历史病历集成和整合；完成主数据主字典建设，HIS/EMR、集成平台、pacs、lis 等主要模块上线正常稳定运行；完成主要系统国产化改造，通过三级等保测评；完成全部功能模块上线，并核验通过。 （2）第二阶段工作实施期限：完成第一阶段工作并经核验后 365 个自然日内完成电子病历 5 级相关功能点改造，完成主要数据闭环业务整合，文审通过评级机构核验。 （3）第三阶段工作实施期限：完成第二阶段工作并经核验后 365 个自然日内完成互联互通 4 甲相关功能点改造，文审通过评级机构核验；完成医院通过电子病历 5 级评审支持服务。 （4）第四阶段工作实施期限：完成第三阶段工作并经核验后 365 个自然日内，支持医院通过互联互通 4 甲评审，完成全部项目最终核验。 注：本项目各阶段实施建设周期内，中标人应当负责提供本项目已上线模块的故障修复、缺陷修改、接口适配、功能调优服务、运行维护等，该义务不依赖最终阶段验收后的保修（维护）期。 2.第一阶段工作实施完成后，要求中标人向采购人提供相应的漏洞扫描测试报告。 3.交付地点：广西桂林市内采购人指定地点。 4.项目实施期间，中标人配置项目经理 1 名及实施人员（包括技术负责人、开发负责人、其他实施员等）不少于 11 名。其中，项目经理具有负责不少于 1 个三级甲等医院（日均就诊量≥2000 人次）同类项目实施经验。 5.其他要求： （1）中标人负责完成本项目全部功能点开发、改造、材料整理、申报配合等工作，并承担系统层面全部建设责任。 （2）投标人实施团队的工作地点和工作内容由采购人安排并提供办公场地。 （3）投标人委派的项目组成员需严格遵守采购人医院有关管理制度，包括考勤制度、着装要求等。 （4）投标人不得擅自变动团队成员，如遇特殊情况须变动需征得采购人同意。 （5）如在项目实施过程中需要调整内容、进度等，需经双方共同同意，按合同变更程序办理。
（三）付款方式	1.本项目无首付款。 2.按项目实施进度分阶段进行付款。 （1）完成第一阶段工作，支付合同金额 30%，可按验收模块占比，分批次支付。 （2）完成第二阶段工作，支付合同金额 25%。 （3）完成第三阶段工作，支付合同金额 25%。

	（4）完成第四阶段工作，支付合同金额 15%。 （5）完成所有阶段工作且经验收合格，并经医院完成最终核验，通过医院审核支付剩余合同金额 5%。 3.采购人仅在收到中标人提供每笔进度款合法发票且完成发票查验无误后，方可启动付款审批及支付流程。 4.以上最终付款进度以医院信息化预算为依据，若规定的付款时限与采购人财政主管部门拨付资金时限相冲突的，采购人与中标人双方视情况协商解决。
（四）知识产权	投标人必须保证所提供的系统及相关服务涉及到的知识产权和相关技术资料是合法取得的，采购人在使用系统及服务时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利，不会因为采购人的使用遭受第三方侵权指控，包括被责令致歉、停止使用、追偿或要求赔偿损失等。否则，由投标人负责解决由此引起的一切纠纷并承担全部费用，采购人有权追究投标人的法律责任；由此给采购人造成损失的，由投标人承担全部赔偿责任。
（五）保密要求及数据与个人信息保护	1.保密要求：未经采购人事先书面同意，中标人不得将采购人提供的合同文本、合同条款、项目需求方案、采购人内部资料，以及在项目实施、运维全过程中接触、采集、知悉的全部信息（含但不限于医院业务数据、患者个人信息、病历资料、影像数据、人员信息、业务流程、内部管理制度、项目涉密材料等）披露、转让、复制、传播或提供给任何与履行本合同无关的第三方。 中标人因履行本合同确需向其内部相关工作人员提供前述资料和信息的，应当事先取得采购人书面同意，并与该人员签订保密协议；相关信息使用仅限履行本合同所必需的最小范围，中标人须确保相关人员遵守本保密约定。 2.数据与个人信息保护：（1）中标人为受托处理者，仅得按采购人书面指示、为履行本合同之目的处理数据，不得用于模型训练、产品开发、对外提供等任何超出约定的用途；（2）数据应当在中国境内存储和处理，未经采购人书面同意并履行法定程序不得向境外提供；（3）采取加密、脱敏、最小权限、访问控制、日志审计等措施，配合采购人完成个人信息保护影响评估；（4）发生或者可能发生数据泄露、篡改、丢失的，立即启动应急预案，并在规定时限内向采购人及监管部门报告、按规定通知个人；（5）合同终止或项目结束后，按采购人要求返还、删除或者匿名化处理数据并出具书面确认；（6）违反上述义务采购人权解除合同，采购人有权依法解除合同，要求中标人承担违约责任并赔偿由此造成的采购人全部损失。
（六）保险	若投标人为本项目标的及标的涉及的相关材料、设备、人员、运输等购买保险的，相关费用由投标人自行承担。
（七）验收标准	1.中标人提供的标的必须符合国家、行业强制执行的相关质量标准要求，以及符合招标文件要求、投标文件承诺。

	2.采购人组建验收小组【含采购人核心业务部门（包括但不限于审计、财务等部门）、以及院外相关专家】现场根据招标文件要求、投标文件承诺以及国家相关标准、行业强制执行的相关质量标准要求进行验收，必要时，采购人有权邀请国家质量监督检验部门或国家认可的检测机构参与共同验收。如所交付的标的不满足上述质量标准以及要求、承诺的，采购人有权不予验收，由此造成采购人的经济损失由中标人承担全部赔偿责任。 3.中标人在标的交付前应进行全面的检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，验收的结果应随标的交采购人。 4.采购人按项目实施期的不同工作实施期限进行分阶段验收。中标人在各实施阶段工作完成并正式运行三个月后，向采购人提交书面系统建设验收申请，采购人经确认中标人已完成合同约定的阶段工作内容后，采购人、中标人双方共同组织，按照国家相关法律规定、现行行业标准与规范及合同约定对项目进行验收。项目涉及建设内容较多，可分模块进行验收。验收合格后由双方签署验收单并加盖公章，双方各执一份。 4.1 各工作阶段验收要求 4.1.1 第一阶段工作验收要求 （1）中标人完成本阶段全部建设内容，提交全套验收资料，包括实施方案、测试报告、数据清洗报告、集成联调报告、系统操作手册、运维手册、数据结构文档、部署文档、培训记录、漏洞扫描测试报告、三级等保测评报告等书面及电子材料，以及项目实施过程中组织过程资产材料。 （2）完成采购人历史数据清洗、历史病历集成整合，数据完整性、一致性、准确性满足医院业务使用要求；完成主数据、主字典标准化建设。 （3）HIS/EMR、集成平台、PACS、LIS 等核心模块上线并稳定运行；完成核心系统国产化改造，三级等保测评合格报告以及密评报告；项目全部功能模块部署上线，业务流程跑通。 （4）系统连续稳定试运行，满足院内日常业务使用；系统响应速度、并发能力、数据存储能力满足采购文件技术指标要求。 （5）采购人组织核验，核查文档完整性、系统功能、数据质量、等保及漏洞扫描材料；核验通过，出具第一阶段验收确认文件；验收不合格，中标人限期整改，整改完成后重新申请验收。 该阶段工作期间中标人持续承担上线模块故障修复、缺陷修改、接口适配、功能调优等运维工作，该工作属于阶段实施义务，不依赖项目最终验收后的保修期。 4.1.2 第二阶段工作验收要求 （1）须取得第一阶段工作验收合格确认文件，方可启动本阶段工作。本阶段工作全部完成后，中标人提交电子病历 5 级建设专项材料、功能改造测试报告、业务闭环整合报告、文审申报资料等全套验收文档，提交验

	收申请。 （2）完成电子病历 5 级评审所需全部功能点改造，完成核心业务数据闭环整合，业务流程符合电子病历五级评审指标要求。 （3）完成电子病历 5 级文审材料准备，顺利通过评级机构文审核验。 （4）系统改造上线后稳定运行，新增功能与原有系统兼容，无重大缺陷，不影响医院现有业务开展。 （5）采购人组织核验，核查电子病历 5 级功能建设成果、文审通过证明材料；核验合格出具第二阶段验收确认文件；不合格由中标人限期整改复验。 该阶段工作实施期间中标人持续承担已上线模块故障修复、缺陷修改、接口适配、功能调优等运维工作。 4.1.3 第三阶段工作验收要求 （1）须取得第二阶段工作验收合格确认文件，方可启动本阶段工作。本阶段完工后，中标人提交互联互通 4 甲专项建设资料、系统改造测试报告、评审支撑材料等全套验收资料，提交验收申请。 （2）完成医院信息互联互通标准化成熟度测评 4 甲全部功能点改造，相关指标满足 4 甲测评要求，顺利通过测评机构文审核验。 （3）持续提供电子病历 5 级现场评审配套技术支撑服务，配合医院完成电子病历 5 级正式评审相关技术保障工作。 （4）系统改造稳定运行，跨系统数据交互、共享交换符合互联互通标准，不存在影响评审的系统性问题。 （5）采购人组织核验，核查互联互通 4 甲建设成果、文审通过材料、电子病历 5 级评审支撑工作记录；核验合格出具第三阶段验收确认文件；不合格限期整改复验。 该阶段工作实施期间中标人持续承担已上线模块故障修复、缺陷修改、接口适配、功能调优等运维工作。 4.1.4 第四阶段工作验收要求（项目最终核验） （1）须取得第三阶段工作验收合格确认文件，方可启动本阶段工作。本阶段全部工作完成后，中标人提交项目全套竣工资料、各阶段验收文件、系统最终测试报告、培训资料、项目总结报告等完整资料，申请项目最终核验。 （2）提供技术保障，配合医院顺利通过互联互通 4 甲正式现场评审。 （3）核查项目合同约定全部建设内容、各阶段任务均已完成，所有评审支撑工作全部落实。 （4）全系统整体稳定运行，各项技术指标、数据共享、接口服务、安全要求均满足招标文件及合同约定。 （5）采购人组织项目最终核验，核验通过，出具项目最终验收文件；核验不合格，中标人完成全部整改后重新申请最终核验。

	4.2 阶段验收不合格的整改期限及整改逾期违约责任等 （1）阶段验收不合格的整改期限： 若阶段验收结论为不合格，采购人向中标人出具书面整改意见书，列明不合格项、问题描述、整改要求。中标人应当在收到书面整改意见书之日起 15 个日历天内完成问题整改，并提交整改完成报告，申请复验。 如涉及重大功能缺陷、数据问题、国产化改造、等级保护测评整改等复杂情形，15 个日历天确实无法完成整改的，中标人应当在收到整改通知 3 个工作日内向采购人提交书面整改延期申请，说明问题原因、详细整改计划以及预计完成时限，经采购人书面同意后方可延期，单次延期原则上最长不超过 10 个日历天；属于特别复杂技术问题，经采购人书面确认可另行约定整改时限；未经采购人书面同意，中标人不得擅自延期整改。 采购人应当在中标人提交整改申请后及时组织核验，无正当理由不得拖延组织复验、拖延出具整改相关书面意见；因采购人无正当理由怠于开展验收、复验工作造成的工期延误，不属于中标人违约，对应工期予以顺延。 （2）整改逾期违约责任 ： 1）中标人未在约定整改期限（含采购人书面同意延期）完成整改并申请复验的，每逾期一日，按该阶段对应合同价款的 0.3‰向采购人支付违约金；本项违约金累计最高不超过本阶段对应合同价款的 20%。 2）对应阶段产生的违约金，采购人有权在该阶段对应的阶段付款中直接予以抵扣。 （3）复验仍不合格（整改不达标的处置） 1）第一次复验仍然验收不合格：采购人给予中标人二次整改机会，重新下达整改要求；二次整改期限原则上最长不超过 10 个日历天；确属复杂技术问题，经采购人书面同意可以另行约定整改完成时限；逾期违约金继续按前款标准计取。 2）经两次整改及复验后，该阶段仍然达不到招标文件、投标文件及本合同约定的该阶段建设目标的，视为中标人就本阶段工作构成严重违约。采购人有权选择以下任意一种处置方式： ① 选择继续履行合同：扣减本阶段对应合同价款的 20%，同时中标人继续无偿完成整改直至达到该阶段验收标准，整改产生全部成本由中标人自行承担；采购人同时有权就自身实际遭受的其他直接损失依法向中标人追偿。 ② 选择部分解除合同：有权解除本阶段以及后续全部未实施阶段的合同内容；中标人应当向采购人退还本阶段采购人已经支付的全部款项，并按本阶段对应合同价款的 10%向采购人支付违约金。 若因中标人严重违约引发争议、诉讼或仲裁的，由此产生的采购差价、第三方服务费、律师费、鉴定费等合理直接损失由中标人承担。 合同部分解除后，对于已经上线并投入使用且运行正常的已完成工作成果，采购人有权根据实际情况选择保留使用。 （4）因采购人业务需求变更、非中标人原因（第三方评级机构标准变化、医院基础业务制度、现有硬件基础设施、原有第三方对接系统本身故障等）

	造成无法通过阶段验收的，不属于中标人责任，不适用本整改及违约条款，双方通过书面协商方式另行确定解决方案，对应实施工期相应顺延。 **5.中标人须负责培训采购人的使用操作人员，直到使用操作人员能熟练操作各项功能。** **6.对技术复杂的标的，采购人应请国家认可的专业检测机构参与验收，并由其出具质量检测报告。** **7.验收时中标人必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告，验收费用由中标人负责（投标人自行将相关费用综合考虑到投标报价中）。** **8.采购人对验收有异议的，在验收后 7 个工作日内以书面形式向中标人提出，中标人应自收到采购人书面异议后 7 日内及时予以解决。** **9.经采购人提出书面整改之日起，中标人七日内仍无法解决的，或经整改达不到采购人验收要求的，采购人有权依法解除合同，中标人无条件同意终止合同，中标人自愿放弃所有的索赔，由此造成采购人的经济损失由中标人承担全部赔偿责任包括但不限于采购人的经济损失及律师费、诉讼费、鉴定费等。** **10.本项目最终验收时中标人须向采购人提供项目全过程完整的验收文档技术文档等资料。** **11.根据《桂林市大数据和行政审批局 桂林市财政局 桂林市住房和城乡建设局 桂林市交通运输局 桂林市水利局关于进一步优化招标采购评标机制加强异常低价监督处置的通知》（市数审【2025】11 号）规定，对报价触发异常低价投标审查程序后仍中标的供应商，采购人要重点关注其履约承诺、实际履约情况等。如供应商中标后无正当理由拒不签订政府采购合同的，由财政部门依法追究其法律责任；如供应商不严格履行合同导致验收不合格的，采购人应当按照政府采购合同约定追究其违约责任。**
（八）其他要求	**1.采购人具有本次采购系统的永久使用权，投标人不得以任何形式和理由限制采购人对软件系统的正常使用，如有违约采购人保留追究责任的权利。项目上线后，提供合规系统功能的拓展，以满足采购人实际业务需求。** **2.使用范围：该系统采购人可进行多院区运用且不限定使用地点和人员。** **3.系统运行的软件系统支撑环境由投标人提供，硬件支撑环境由采购人提供，投标人投标时如提出支撑软件系统环境的硬件环境基本要求，开发环境由投标人自行提供并承担相关费用。**
三、与实现项目目标相关的其他要求	
（一）功能演示要求	1.投标人可视自身情况对本章“（二）功能项目及技术（服务）要求”中第 3.6、8.2、8.5 功能模块中以下相关“技术（服务）及功能需求”的相关功能在本项目提交投标文件截止时间当天上午 9 时 30 分后（具体时间以本项目评标委员会通知为准）向评标委员会提供功能演示，功能演示时长为不超过 15 分钟。投标人开始功能演示前，需向评标委员会展示其所演示系统的系统界面、版本号相关信息，否则，相应不予评审及计分。

	（1）3.6 临床路径：按照《临床路径管理指导原则》实现规范化的医疗服务。具体功能包括：入出路径管理，变异管理、路径医嘱模版及连动管理（如药品更换厂商）、临床路径规则管理、相关查询统计等。 （2）8.2 电子病历质控管理：电子病历书写的质控目标、时间点、关键节点等质控内容，并实时监控电子病历书写的质控情况，具体功能包括：病历三级质控、病历质控规则设置、病历质量监控、病历质控分析等。 （3）8.5 危急值管理：在病人检查、检验结果出现患者可能处于危险状态时，对危急值数据进行智能提醒并及时将危急值信息通知临床医生、提示临床医生迅速进行干预措施或治疗，并对危急值传报过程实施全过程追溯。具体功能包括：危急值设定、消息通知、临床干预反馈、危急值追溯等。 2.投标人可以选择以下其中一种方式进行功能演示： （1）“广西政府采购云”平台线上演示：投标人在“广西政府采购云”平台进行在线功能演示（投标人自行准备演示相关设备及网络等演示工具）； （2）桂林市公共资源交易中心评审现场演示：投标人到达桂林市公共资源交易中心评审现场（广西桂林市临桂区西城中路 69 号创业大厦西辅楼 4 楼北区）进行功能演示（评审现场只提供电源，投标人自行准备演示相关设备及网络等演示工具）。 3.投标人提供的功能演示应基于真实系统进行现场功能演示，可以是投标人实施完成过的与本项目类似的同类项目系统。本项目不接受视频录制、静态网站形式、PPT 形式、文档描述、图片描述等非真实系统的演示。 （1）现场演示仅作为对投标人技术（服务）能力的考评，投标人一旦中标，必须根据本项目采购需求以及其投标文件承诺实施本项目。 （2）对投标人所进行的功能演示情况评审详见“第四章 评审方法”。
（二）项目实施方案	投标人于投标文件中提供项目实施方案，包含但不限于： 1.系统建设方案，内容包括但不限于：①总体建设目标、规划依据、需求分析，②设计方法、设计原则；③总体框架设计、业务架构设计、数据架构设计、技术架构设计方案等。 2.数据迁移方案，内容包括但不限于：①迁移范围界定、迁移计划；②迁移技术实现、迁移作业方案；③切换方式、质量保障。 3.项目实施及管理方案，内容包括但不限于：①项目实施管理计划，②项目进度管理、质量管理，③文档管理、培训、应急措施、风险控制制度等。 4.拟派项目团队技术能力证明材料【包括拟投入的项目团队人员名单（格式自拟）、项目经理、技术负责人、开发负责人、投入的项目团队其他成员技术能力情况】。 注：上述售后服务评分详见第四章“评标办法”。
（三）售后服务实施方案	投标人于投标文件中提供售后服务实施方案，包含但不限于：①服务体系、服务内容，②故障解决方案，③专业技术人员及后续服务保障等。 注：上述售后服务评分详见第四章“评标办法”。

（四）履约能力要求	1.投标人通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO/IEC 20000 信息技术服务管理体系认证、ISO/IEC 27001 信息安全管理体系认证、ISO/IEC 27701 隐私信息管理体系认证且有效。 2.投标人通过 ITSS 信息技术服务运行维护标准体系认证且有效。 3.投标人具备支持医院通过数据管理能力成熟度认证案例。 4.投标人 2020 年以来具有通过电子病历 5 级、互联互通成熟度测评 4 甲及以上项目业绩。 5.投标人所投门诊系统、住院系统、集成平台等核心业务系统，完全适配国产化环境且支持跨平台部署，并同时兼备“不同类型、品牌”的国产化数据库的实施能力。 6.投标人所投门诊系统、住院系统、集成平台等核心业务系统，完全适配国产化环境且支持跨平台部署，并同时兼备“不同类型、品牌”的国产化服务器操作系统的实施能力。 7.投标人所投电子病历系统在国产化服务器上部署，同样具备大并发能力，至少支持 300 人并发执行门诊病历保存操作时有超过 99%的通过率，同时具备相应响应时间。 注：上述履约能力加分详见第四章“评标办法”。

附件：

具体项目建设内容

一、标准规范建设内容

本章节适用于项目有规划建设标准规范及体系的项目，需详细列出标准设计要求、内容、以及服务支撑范围。

（一）应用系统设计

1.患者服务

1.1.诊间预约挂号和医保结算

实现患者诊间进行挂号、预约功能，诊间医技治疗预约功能，并能实现诊间进行医保结算。

具体功能如下：

1.1.1.医生诊间结算

支持与门诊临床信息系统对接，在医生站实现诊间结算、挂号、退费申请功能。

1.1.2.结算交易处理

自费结算

支持与统一支付平台对接，患者通过微信、支付宝等线上支付方式进行自费结算。

优惠结算

具备订单的减免功能，包括：残联记账、海关担保、免费婚检、免费产检等多种减免类型。

具备在结算前对订单，按明细、大项、总额进行减免功能。

医保结算

支持与医保结算系统对接，实现医保实时结算功能，可多医保同时结算。

具备临时更换医保类型实时结算功能。

1.1.3.诊间挂号预约

诊间挂号

支持诊间挂号，可以在诊间为复诊患者补充挂号。

诊间预约

支持诊间预约，门诊医生可以为患者预约下次就诊的科目和日期。如果医院执行时间段预约管理措施，即可预约到就诊时间段。

诊间加号

支持诊间加号，加号方式包括指定就诊人、不指定就诊人两种。

具备加号记录查询功能，可以查询加号时间、数量、加号科目、就诊人、联系电话、身份证号、操作人、状态等信息。支持取消加号。

1.1.4.诊间服务预约

医技预约

支持对接医技预约系统，实现诊间患者检查预约，包含预约中心集中预约、医生站预约、科室预约以及电子申请单信息接收、预约记录查询等功能。

治疗预约

支持对接治疗预约系统，实现诊间按科室分类模式、科室治疗师模式预约功能，选择治疗师排班时间点预约。

1.2.自助服务

提供自助缴费、自助挂号预约、自助医技治疗预约等功能（自助机端）。

具体功能如下：

1.2.1.自助医技预约

支持与检查预约系统对接，实现在自助机上进行检查预约功能。

1.2.2.门诊预约挂号

可按照科室、医生、日期方式检索并预约医院号源，预约时可提前支付挂号费用，也可在患者就诊当日进行取号，支付方式支持移动支付、银行卡等多种渠道，可在自助机对各类途径预约的号源进行取消预约。

1.2.2.1.门诊预约挂号登记

具备患者通过身份验证后，按照科室、医生、日期检索预约号源信息功能。

具备患者选择科室时按照一级科室、二级科室分类选择功能。

具备患者选择预约科目时，按日期选择科室医生或按科室医生选择日期功能。
具备按照时间段和时间点进行号源预约功能。
具备预约时患者修改预留电话号码功能。
具备自助预约成功后打印预约凭证功能。

1.2.2.2.门诊预约取消

具备患者在自助机上预约后取消预约功能。
具备通过其他途径（如微信公众号、医院官网）预约的患者在自助机上取消预约功能。

1.2.2.3.门诊预约取号

具备预约后患者就诊当天在自助机上进行取号功能。
支持取号时支付挂号费用。
支持调用医保改造接口完成自助普通医保结算功能。
具备取号后打印挂号凭证功能。

1.2.3.门诊挂号

可通过科室、医生、号源进行当天挂号，并能按照普通、专家、特需、专病等类别挂号，支付挂号费用时支持院内账户、银行卡、移动支付等。

1.2.3.1.号源查询展示

具备患者通过读卡后，在选择医院当班科室和医生时，能够按照普通、专家、特需、专病分类显示功能。
具备显示医生职称、挂号费用、已挂号人次，剩余号数功能。

1.2.3.2.挂号登记

支持支付挂号费用时选择院内账户、银行卡、移动（支付宝、微信等）支付，支持调用院内账户充值后再支付。
支持调用医保改造接口完成自助普通医保结算。
具备挂号后打印挂号凭证功能。
支持与门诊护士分诊系统对接，挂号后自动进入分诊队列。

1.2.4.门诊缴费

1.2.4.1.待缴费处方查询

具备患者通过身份验证后，选择需要待缴费处方进行支付或者查看处方明细功能。
具备显示待缴费处方的开方时间、开方医生、金额、科室信息功能。

1.2.4.2.缴费结算

支持支付缴费费用时选择院内账户、银行卡、移动（支付宝、微信等）支付，支持用院内账户充值后再支付。
支持调用医保改造接口完成自助普通医保结算功能。
具备自助缴费后药品处方自动进入药房排队序列功能。

1.2.5.信息公告

具备医院介绍查询功能。
具备科室简介、专家职称简介查询功能。

支持与医院信息系统对接，从医院信息系统中同步基础信息。
具备医保政策宣传查询功能。

1.2.6.公共查询

1.2.6.1.门诊费用查询

患者个人查询

具备读卡后查询门急诊挂号缴费记录信息及明细功能。
具备读卡后查询门诊充值记录明细功能。
具备读卡后查询个人信息、院内账户余额、医保卡病人医保账户余额功能。
具备门急诊挂号缴费凭条补打印功能。

价格查询

具备药品价格查询功能。
具备检查检验项目价格查询功能。

1.2.7.自助机部署调试

需辅助 20 台门诊自助机调试。

1.3.床旁医保结算

利用病区护士站移动推车实现住院患者床旁医保结算功能。
具体功能如下：

1.3.1.出院结算

具备出院结算功能，可获取并展示病人在院期间发生的费用，具备中途结算，部分结算，出院结算等众多结算方式。
具备病人在院期间费用查询（费用明细，押金明细）功能，可按病区搜索，可实现多种方式展示费用明细，包括按大项/按明细/按发生日期/按科室等。
具备切换医疗保险实时结算功能，可实现多保险结算。
支持与商保结算系统对接，实现商保患者直接结算功能。
具备支付功能，可选择性的使用预交金支付，可实现多种支付方式混合支付。
具备发票打印功能。
支持与电子发票系统对接，实现电子发票开具功能。
具备费用清单打印功能。
具备优惠打折处理功能。

1.3.2.取消结算

具备病人结算查询功能，可获取并展示病人的结算记录。
具备医保实时退费功能，可根据医保类型实时退费。
具备多医保类型同时退费功能。
具备退费时实时退款功能。
具备多种退款模式，包括结转预交金、全部红冲等。

1.3.3.其他结算

具备在院患者进行中途结算功能。
具备新生儿母婴分别结算功能。

具备住院按欠款进行结算，并支持还款功能。

1.3.4.押金管理

具备住院预交金收退、打印、查询功能。
具备住院预交金收退使用现金、银行卡功能。
支持与统一支付平台对接，住院预交金收退使用微信、支付宝进行支付。
具备为担保人员添加担保金额功能。

1.3.5.费用管理

具备停药线设置功能。
具备押金报警线设置功能。
具备出入院一日清功能。
具备欠费患者信息、费用查询功能。
具备针对欠费病人打印催款单，系统进行提示等功能。
具备多患者批量补录费用功能。

1.3.6.操作员结账

具备操作员结账、全班结账、结账单统计、预交金结账、合并结账单统计功能。
具备零点自动结账功能。

1.4.互联网服务

实现患者基于互联网的预约、挂号、缴费等基础业务，并能实现门诊看诊自助签到，检验检查报告查询，医技治疗预约、签到、改签功能，住院清单查询，患者满意度反馈（能对预约、候诊、接诊、收费、取药、检查等就医过程进行评价），在线实名建档，门诊候诊排队查询，药房取药排队查询、中医代煎查询。与医保移动结算对接，实现在线医保结算，医院信息接收（如门诊停诊信息、预约变更信息、危急值信息、检验检查结果通知、手术通知）。

1.5.互联网诊疗服务

实现互联网诊疗业务，患者能在线上进行问诊咨询、慢病续方、处方流转等业务。

1.6.排队候诊

实现患者门诊分诊、取药、检查时，自助签到排队功能，并注意患者隐私的保护。

1.7.陪护服务

实现患者陪护预约、自助轮椅租赁，包括治疗、检验检查的陪护服务管理。

▲2.门诊（本“2.门诊”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

2.1.患者基本信息管理

处理患者的基本信息，包括姓名、性别、年龄、身份证号、联系地址、联系电话、医保信息等信息，以身份证号为主索引建立患者信息库；支持维护特殊身份，如军人、市级

引进人才、65 岁以上老人等；

具体功能如下：

2.1.1.信息维护

患者档案信息包含个人基本信息、家庭成员、地址信息、工作单位、患者标签、实名认证健康摘要、配送地址等。

具备患者详细信息查询、修改功能。

具备启动和停用患者档案功能。

具备患者档案信息变更记录查询功能，可按时间轴查看患者信息的变更记录。

具备患者医保身份的登记和修改功能。

支持新增费别，费别新增时可进行身份校验，如选择医保身份则可跟医保接口进行查询确认患者是否有此身份，支持设置默认保险类型。

具备设置患者特殊标签，包括 VIP、老人，救助站，公医办等类型。

具备编辑特殊患者类型和有效期功能。

具备删除特殊患者功能。

具备查询门诊患者的担保信息功能。

具备新增门诊患者的担保信息功能。

具备作废未生效的患者担保信息功能。

具备按照姓名、手机号、身份证、病历号搜索、支持磁卡、医保卡刷卡检索患者历史卡记录功能。

具备查看患者就诊卡的修改日志功能。

2.1.2.隐私管理

具备隐私规则设置功能，根据隐私数据项可以配置多种隐私保护方案。

具备隐私操作权限设置功能，可以按照角色和用户配置可编辑、查看真实信息的权限。

具备判断操作员的隐私项操作权限的功能，有编辑权限的进行真实信息编辑保存，无编辑权限有查看权限的可以查看，不允许编辑修改。

2.2.门急诊分诊

根据挂号或预检信息，为患者分配医生或诊室。对应复诊患者，签到后能自动插入到当前就诊人后 2 位上；支持特殊人群手工或自动优先排队；支持患者手机、自助机、护士站初诊、复诊签到；能实现同一楼层统一或分开进行叫号；支持候诊队列实时传输接口，以便患者通过微信公众号等了解候诊信息；支持个性化设置排班、分诊、叫号。

具体功能如下：

2.2.1.诊区分诊

2.2.1.1.门急诊诊区大屏

支持与大屏对接，支持在大屏端展示开诊医生、诊室，就诊中与下一位患者信息，当医生点击叫号时，诊区大屏会通过语音播报和大屏叫号信息展示引导患者就诊。

具备展示特殊患者标签功能，如军人、老人、回诊、过号等。

诊区大屏支持安装在 windows10 以上、Android 7.0.0 以上、鸿蒙等操作系统。

具备分诊信息显示功能，可以在诊区大屏显示当前诊区名称、日期时间、科室、医生、诊室、就诊中、候诊中等关键分诊信息。

具备诊区大屏列表字段的自定义显示与隐藏功能，如隐藏候诊中字段。

具备按诊区选择大屏主题功能。
具备自定义大屏叫号窗体位置功能。
具备自定义配置温馨提示内容功能。
具备挂号开诊后即向大屏推送候诊患者功能。
具备按照诊室号序从小到大依次排序显示功能。
具备患者姓名隐私保护功能。
具备在大屏上滚动显示过号患者功能。

2.2.1.2.分诊规则管理

具备配置按照挂号号序叫号或是按报到号序叫号功能。
具备报到（含首诊报到、回诊报到）规则设置功能，设置后则按配置的规则进行报到。
具备设置患者可提前多少分诊报到功能，患者提前报到，提供三种方式供选择：限制提前报到、提示报到、提示操作员确认。
具备迟到患者惩戒功能，比如延时就诊、延后就诊。
具备门诊隔天报到功能,如 24 小时门诊隔天报到叫号。
具备跨诊区强制报到功能，如门诊儿科患者在紧急情况下到急诊儿科诊区强制报到并就诊。
具备设置是否允许跨午别报到功能。
具备设置医生平均接诊时长功能。
具备按照诊区配置分诊规则功能。
具备依照患者预约时段依次分诊功能。
具备过号患者自动召回至候诊队列功能。
具备医生开诊多个科目，按照多科目依次轮循叫号功能。

2.2.1.3.队列管理

具备维护分诊队列功能，包括：队列类型、队列名称、队列描述、队列启停用状态等。支持新增、删除、修改、查询分诊队列。
具备自定义各个分诊队列的循环叫号数量功能， 如设置为 2 个首诊/1 个回诊/1 个过号后，则系统会按照设置的规则依次实时循环叫号。
具备配置队列规则后，实时预览分诊叫号排队示例功能。

2.2.1.4.语音播报

具备配置呼叫患者播报次数、语速、播报间隔时长功能。
具备配置就诊与候诊播报内容功能。
具备多音字转译功能，如将“区”转译成“欧”。
具备配置播报语言功能，如可设置普通话、粤语。
具备双语播报功能。

2.2.1.5.分诊报到

支持与扫描枪、读卡设备对接，实现扫码、刷卡识别定位患者功能，也可手动输入患者姓名/身份证等凭证识别定位患者。
具备护士查看患者基本信息、预约信息、医生信息、分诊记录功能。
具备护士在报到成功后查看患者所在队列、叫号状态功能。
具备护士查看患者预计等待时间以及预计等待人数功能
具备患者报到功能，包括首诊患者、过号患者、回诊患者报到。报到后，患者进入待叫号队列。

具备 VIP 患者标注功能，标注后，此类患者将优先叫号。
具备针对挂号到科室的患者，由护士指定就诊医生功能。
具备护士对已报到的患者执行取消报到功能。
具备护士对已完成就诊的患者执行结诊功能。

2.2.1.6.诊区概况

具备查看当前诊区出诊的医生，与当前医生下正在就诊的患者和下一位患者功能。
具备查看每个科目下的待叫号、未报到、过号、已就诊的患者列表功能。
具备护士查看整个诊区挂号人数、待叫号人数、首诊未报到人数功能。
具备根据科目切换患者列表功能。
具备护士查看患者分诊记录功能。
具备诊区切换与手动刷新分诊数据功能。
具备按照当前时间展示对应午别功能。

2.2.1.7.叫号记录

具备查看历史患者叫号记录功能。
具备以时间轴方式展示患者就诊周期记录功能，包括：挂号、报到、候诊、叫号、就诊、结诊节点的详细发生时间。

2.2.2.诊间分诊

诊间小屏用于显示当前诊室信息，包含坐诊医生介绍以及当前就诊中、等候中的患者信息。医生呼叫患者时，诊间小屏会呼叫一个就诊中患者，同时呼叫一个或多个候诊中患者，其中就诊中患者进入医生诊室就诊，候诊中患者在医生诊室外等候。
诊室小屏支持安装在 windows10、Android 7.0.0 及以上操作系统。
具备显示当前日期时间、诊室名称、科目、医生、医生简介、以及就诊中患者、等候患者功能。
具备按诊区选择小屏主题功能。
具备自定义配置温馨提示内容功能。
具备用户上传医院宣传图片与宣传文本功能，当医生未开诊时，小屏会播放医院宣传图片与文本。
具备配置小屏信息滚动速度功能。
具备患者姓名隐私保护功能。

2.2.3.护士分诊台

2.2.3.1.门诊分诊危急值提醒

支持与医技系统对接，接收医技系统发送的危急值并进行提醒，支持查询危急值。

2.2.3.2.体征/病史采集录入

具备展示本诊区内所有的患者功能，护士可根据患者姓名、出诊医生、科目、预约就诊时间查询患者。
具备护士手动录入患者体征信息功能，如体温、脉搏、呼吸、血压等。
具备体征数据打印功能。
支持对接院方体征设备，实现自动同步患者体征信息功能。

2.2.4.急诊预检分诊

2.2.4.1.预检登记

具备读身份证、就诊卡、医保卡、电子医保卡、电子凭证快速获取患者基本信息功能。

具备完善患者基本信息功能，支持与医院信息系统对接，实现患者档案信息完善功能。同时支持患者身份信息、发病时间、来院方式、主诉或症状内容的手工录入功能。

具备三无患者快速登记功能。

具备首次就诊患者建档功能。

具备患者分诊去向管理功能。

具备记录即时检验 POCT、过敏史、流行病史等信息功能。

具备自定义配置患者来源图标颜色、图标显示文字功能，配置后可在查询列表中展示功能。

具备修改预检评估时间功能，并支持记录修改原因。

2.2.4.2.患者分级

具备通过疼痛、创伤、GCS、REMS、MEWS、START、TSI 多种评分对患者进行评估分级功能。

具备预检护士人工干预分级功能，具备快速录入分级调整理由功能。

具备人工选择分诊级别和去向功能。

具备对候诊超时患者进行二次评估功能。

具备打印腕带条码功能。

具备打印分诊条(导诊单、挂号凭证)功能。

2.2.4.3.预检知识库

具备根据生命体征自动推荐分级功能。

具备分诊知识库(主诉等关键词)推荐自动分级功能。

具备根据患者评分推荐自动分级功能。

具备用户后台更新维护知识库内容功能。

具备维护不同年龄段患者所适用的评分单范围功能。

具备根据症状联动让用户选择关联评分单功能。

具备两种知识库评估方式选择功能，并支持根据成人、妇科、儿科进行区分设置判断标准。

2.2.4.4.群伤管理

具备快速创建群伤事件功能。

具备群伤患者管理功能，对群伤患者进行标记。

具备批量创建群伤患者，批量打印腕带功能。

具备群伤患者基本信息补录功能。

具备群伤患者进行快速预检评估功能。

具备群伤患者预检时关联群伤事件功能。

2.2.4.5.绿色通道

具备绿色通道病人标识功能。

具备快速开启绿色通道功能。

支持与医院信息系统对接，在线进行欠费申请，实现“先诊疗后付费”功能。

2.2.4.6.预检台挂号

支持与医院信息系统对接，在预检分诊时进行挂号。若患者在窗口挂急诊号，自动关联患者的挂号信息。

具备调用医院信息系统弹窗进行选择挂号的功能，挂号成功后自动将预检评估记录与挂号记录进行关联。

具备预检评估提交时，后台自动进行挂号功能。

2.2.4.7.院前预警

支持与院前系统对接，获取院前系统中记录的患者基本信息和体征信息，实现 120 患者快速预检分级功能。

支持院前预警，调阅院前病历信息。

2.2.4.8.设备联机

支持与预检台生命体征采集设备、体征监护仪对接，实现自动采集患者生命体征数据功能。

2.2.5.预约排班管理

2.2.5.1.排班管理

排班总览

具备排班总览功能，满足临时排班，停诊，预停诊，日排班调整，协同排班业务需求。

临时排班

具备临时排班功能，并同步放号。

停诊

具备单个、批量停诊功能。

具备单个排班停诊、替班、撤销放号功能。

支持与短信平台对接，将停诊消息通过短信发送给患者功能。

换诊

具备将医生的当前排班进行停诊并补诊到指定的日期功能。

排班预停诊

具备根据排班计划快速预停诊功能。

具备停诊已生成号源的排班功能。

具备维护对应的停诊短信内容的功能。

具备作废预停诊的功能。

日排班调整

具备多条件排班查询功能。

具备卡片样式预览排班数据功能。

具备新建、编辑排班功能。

具备单个、批量限号功能。

具备单个、批量恢复限号功能。

具备单个、批量放号功能。

具备单个、批量删除排班号源功能。

具备编辑排班具体班次的号源分布情况功能。

具备排班号源的限号、删除、启用功能。

具备加号功能。

具备导出排班功能。

具备查看排班具体班次的号源使用情况功能。
具备查看排班对应的预约信息功能。
具备停诊补诊的功能，并支持短信通知患者补诊信息。
协同排班
具备医生申请排班功能。
具备排班申请记录查询功能。
具备排班申请记录审批功能。
周固定班
具备按院区排班功能。
具备维护固定班功能，并按规则通过自动任务进行自动排班，放号。
具备针对固定班，新增计划内容时，超过放号周的号源生成预约排班数据。
具备快速生成，一键生成规则内排班功能。
具备隔周排班功能，对于隔周出诊的医生制定排班计划，并按需生成号源。
基础班
具备维护基础模板，并能根据基础模版快速生成排班功能。
具备列表全局查询计划详情功能。
具备复制快速生成新计划功能。
具备联合门诊排班功能。支持以卡片方式进行门诊排班，精确到以分钟为单位进行预约，可根据时间段、号源数量自动生成号源，并可在同一界面查看每个号源当前使用状态，支持限定现场挂号、预约挂号、加号数量，同时满足加号、停诊、复诊按照时间段进行操作，并可设定停诊理由。
具备生成号源的时候，按号池设置的规则自动生成功能。
具备按时间段生成号源分布图功能，根据时段/号池自动分配。
具备新建、执行、停用排班计划功能。
具备自定义时间段，按需分配排班时间间隔的功能。
节假日班
具备维护节假日排班，并自动生成排班并放号的功能。
具备自定义维护节假日功能。

2.2.5.2.预约黑名单管理

具备黑名单管理功能，可对违反规则的人员自动加入黑名单。
具备配置患者黑名单规则，限定黑名单对应的限制规则。
具备将爽约患者加入黑名单，并在相关业务界面做限制，包括医保停保黑名单、退号黑名单管理。
具备将爽约患者自动加入黑名单功能。
具备将爽约患者手动加入黑名单功能。
具备查看爽约详情功能。
具备手动移除黑名单功能。

2.2.5.3.号源管理

号源生成
具备根据模板快速生成对应时间的排班的功能。
具备借班完成节假日排班的功能。
停诊
具备单个、批量停诊功能。
具备单个排班停诊、替班、撤销放号功能。

替诊

具备同职称及以上职称替诊功能。

号源分配

具备多种渠道进行预约处理的功能，并对号源进行统一管理，每种预约渠道可做号源限定，对于放号时间可进行设置。

具备按号池配置号源的回收时间功能。

分时段号源规则

具备手工设置分时段时间功能。

加号

具备在诊间、窗口进行加号的功能。

减号

具备进行号源减号功能。

作废

具备将已生成的号源进行作废功能。

号序生成规则

具备根据模板定义快速生成对应时间的排班号序功能。

具备换班完成节假日排班功能。

2.2.5.4.统计分析

具备预约就诊率、爽约率统计分析功能。

具备预约渠道、人次、比例统计分析功能。

具备预约情况汇总统计功能，包括科室、日期、专家等。

2.2.5.5.门诊预约配置管理

预约渠道

具备预约渠道自定配置功能，可设置不同渠道的可用号源池、提前预约天数，当日是否可预约，及预约放号时间点。

科目号别配置

具备单科目多号别排班功能，比如医生同时出诊两个及以上排班。

号池

具备新建号池功能，可设置号池名称，是否可以预约，分配权重等信息。

具备设置每个号池回收规则功能，可设置回收到哪个号池，提前回收的天数，每日回收的时间点等。

号别维护

具备批量针对科目、周计划模版、新建和未挂出的日排班号别进行调整的功能。

具备仅调整某号别的收费服务的功能。

具备批量把某号别调整成另一个号别的功能，并匹配新的收费服务。

排班权限设置

具备排班规则定义功能，可对排班人员及排班权限的定义，设置不同排班人员可以排班的范围。

2.3.门急诊电子病历

按照《病历书写基本规范》要求，确保电子病历书写及时、完整、规范。具体包括有：病历、西医诊断和中医诊断（ICD-10）、病历书写智能提醒、病历模版管理、病历质控、信息引用（检验检查信息、知识库、患者基本信息、过敏信息等）。

具体功能如下：

2.3.1.门诊病历录入

2.3.1.1.门诊病历书写

优化门诊医生编辑病历的方式，结构化录入，所见即所得，自动采集核心数据，记录病历签署、撤销操作，打印签署的病历。

具备核心数据自动采集功能，采集的数据自动写入病历，包括患者主诉、诊断、检验、检查、处置方案。

具备书写逻辑校验功能，按照结构化录入规则校验病历内容。

具备编辑器工具栏功能，编辑病历时可以使用工具栏，包括加粗，斜体，字体，字号，上标，下标，插入表格，插入图片。

具备编辑区域调整功能，门诊医生可以根据个人习惯设置病历编辑区域的比例大小。

具备快捷键操作功能，可以个性化配置病历操作的快捷键，如 Alt+Q 病历签署，Alt+P 病历打印等等。

具备病历留痕功能，可以查看病历修改痕迹和病历操作记录。

具备个人模板制作功能，支持医生自行制作个人病历模板，建立模板目录，调整目录顺序。

具备个人模板共享功能，个人模板可以共享给科室，成为科室共享模板。

具备病历有效期管理功能，设置病历编辑的有效期后，仅在有效期内新增和编辑病历，有效期外限制编辑病历、限制新增病历。

具备病历打印锁定功能，病历在经过打印输出后，电子版本的病历将被限制编辑。

具备解锁管理功能，病历锁定后，医生可以申请解锁，辅助医院建立病历解锁审批流程。

具备门诊病历授权管理功能，支持将患者病历授权给其他科室人员进行查阅。

具备授权记录查询功能，支持查看当天、一周内、一个月内及自定义时间范围查询。

具备门诊案例病历管理功能，支持对当前病历进行案例标记，支持自定义案例名称、输入领证体会、设置案例标签；选择病历后，按设置进行保存案例。

具备门诊病历案例查看功能，支持对本人保存的案例进行查询管理。

具备门诊案例审核功能，医院可对医生收藏的门诊案例进行审核，审核通过的案例支持导出数据进行上报。

具备病历患者签名功能，支持同步及异步 2 种签名方式；支持发起与取消患者签名流程，患者签名按钮名称支持自定义配置；异步签名模式支持"同步患者签名"按钮手动同步已完成的患者签名结果。

提供规培生病历阅改流程，新增"规培生完成"病历状态，规培生书写病历，带教老师进行提交并签名，签署完成后规培生可正常打印病历。

2.3.1.2.门诊病历书写助手

书写助手集成患者以往病历、医技报告、医学公式、常用图形，辅助医生快捷录入门诊病历。

具备既往病历引用功能，可以查看并引用以往的急诊病历、门诊病历、住院病历。

具备医技报告引用功能，可以查看检查、检验、微生物报告，支持自定义文本格式引用录入病历。

具备医嘱引用功能，书写病历时查看并引用当前患者的医嘱信息。

具备符号录入功能，可以查看预置的常用特殊符号，书写病历时快速引用特殊符号。

具备医学控件功能，包括牙位图、月经公式、生育史等医学控件。

具备医学公式功能，辅助医生计算 BMI、体脂率、体表面积、预产期、肌酐清除率、血浆渗透液面积、腰臀比、微糖、化疗药物等，书写病历时快速引用计算结果。

具备常用语功能，门诊医生可以在病历书写过程中收藏常用语，可以把常用语共享给科室，在病历过程书写中引用收藏的常用语。

提供段落模板管理功能，可新建、维护段落级文书模板。支持个人私有、科室共享两种模板权限，医师书写病历可按需调取模板，分段追加至病历正文。

2.3.1.3.门诊病历模板管理

管理与维护病历模板，方便门诊医生根据诊疗过程实际情况，快速建立门诊病历的段落结构，按照全院、科室、个人等维度，分类管理病历模板。

具备模板分类维护功能，类别包括全院模板、科室模板、个人模板。支持统一维护全院模板和科室模板，支持把科室级别的病历模板发布到对应的科室。

具备模板发布功能，支持按院区、科室发布，支持发布时设置初诊模板、复诊模板。

具备模板属性维护功能，病历模板支持按照年龄、婚姻、性别、诊断等属性进行维护。

具备默认模板设置功能，医生接诊时将引用设置的默认模板创建门诊病历。

具备门诊病历模板版本管理功能，模板更新后记录版本号，支持按版本号进行溯源。

具备门诊病历模板更新与发布功能，支持模板云端制作完成后发布到院端环境。医院可根据业务要求对模板知识库病历模板进行下发复用，下发院端后可根据医院科室特色进行二次编辑制作。

具备个人及科室模板的多级审核发布流程功能，提供提交审核、多级审批、驳回修改、撤销提交、发布使用及版本管理功能。

2.3.2.门诊病历查询与统计

2.3.2.1.门诊病历基本查询

具备按患者姓名、性别、年龄段等查询门诊病历功能。

具备按患者诊疗信息，包括诊断、接诊医生、就诊科室、挂号信息等查询门诊病历功能。

具备按病历模板查询门诊病历功能。

具备多院区查询门诊病历功能，支持查看全部院区及单个院区的门诊病历。

具备查询条件重置功能，支持一键重置为系统默认查询条件。

具备查询结果列自定义设置及排序功能。

具备病历完成情况查询功能，按科室或医生维度查询病历完成情况，并支持一键重置查询条件功能。

具备按创建时间查询病历完成情况功能，包括草稿状态、已签署状态及已审核状态的查询。

具备按患者查询病历完成情况功能。

具备病历操作日志查询功能，包括病历创建、修改、保存、签署、撤销签署、打印的操作步骤。

具备按操作时间、按患者基本信息、按医生信息查询病历操作日志功能。

具备病历阅读记录查询功能，包括操作者对病历的打开时间、关闭时间的记录，支持展示持续时间。

具备按操作时间、按患者基本信息、按操作者查询病历阅读记录功能。

具备病历借阅功能，支持医生本人接诊患者的病历，临时授权给指定医生、指定 IP 调阅，支持自定义借阅的时间范围。

具备借阅病历查看功能，支持查看当天、一周内、一个月内及自定义时间范围查询。

具备授权记录查询功能，支持查看当天、一周内、一个月内及自定义时间范围查询。

具备到时自动回收及手动回收授权功能。

2.3.2.2.门诊病历结构化内容查询

具备按结构化节点查询门诊病历功能，可设置一个或多个数据元进行结构化查询。

具备按关键字模糊查询功能，可按病历段落是否包含关键字模糊查询门诊病历。

具备按数据元及按段落联合查询门诊病历功能。

具备一键重置查询条件到初始状态功能。

具备查询结果导出 Excel 功能。

具备通过医院授权给部分角色，将查询出来的患者病历数据导出 PDF、导出 xml 文件功能。

具备结构化查询关键词在病历中高亮显示功能。

2.3.3.急诊病历书写

2.3.3.1.急诊病历书写

具备结构化病历录入功能，所见即所得。

具备核心数据自动采集功能，采集的数据自动写入急诊病历，包括患者主诉、诊断、检验、检查、处置方案。

具备病历书写逻辑控制与校验功能，对病历书写内容进行控制与校验，元素自带合理性校验规则。

病历编辑过程中支持使用病历自带工具栏如：加粗、斜体、字体、字号、上标、下标、插入表格、插入图片。

具有门急诊病历、急诊病程、留观文书、知情同意书等文书录入功能。

具有按照诊疗区展示病历功能，当患者经过转诊疗区后，病历文书列表可清晰明了展示患者诊疗经过。

支持用户自定义设置编辑区域显示比例，可根据个人习惯灵活调整界面布局。

支持个性化配置急诊病历的快捷键操作：如 Alt+Q 病历签署，Alt+P 病历打印等。

2.3.3.2.急诊病历打印

具备急诊病历签署后进行急诊病历打印功能。

具备急诊病程连续打印功能。

2.3.3.3.病历留痕与日志

急诊病历操作后，支持记录留痕，痕迹模式下显示操作类型，操作人和操作时间。

具有查看急诊病历操作日志功能，病历保存、签署、撤销签署都会记录日志，并且能查看到对应操作时间病历的对应的操作痕迹。

2.3.3.4.急诊病历辅助录入

书写助手集成患者历史病历、医技报告、医嘱信息、特殊符号、医学公式、常用语等功能，辅助医生快捷录入急诊病历。

具有查看历史急诊病历、门诊病历、住院病历功能，并支持引用。

具备检查报告、检验报告、微生物报告、医嘱信息查看功能，并支持引用到病历中。

具备特殊符号自定义维护功能，并可在书写病历时进行引用。

具有 BMI、体脂率、体表面积、预产期、肌酐清除率、血浆渗透液面积、腰臀比、微糖公式、化疗药物等医学计算公式，支持计算后回写到病历中。

提供牙位图、月经公式、生育史等医学控件，可直接引用到病历中。

具备常用语引用功能，可收藏常用语，收藏的常用语可共享给科室，在书写病历时可引用常用语。

2.3.3.5.病历查询统计

具备按患者基本信息，包括姓名、性别、年龄查询急诊病历功能。

具备按患者诊疗信息，包括诊断、接诊医生、接诊科室、就诊日期等查询急诊病历功能。

具备多院区查询急诊病历功能，支持查看全部院区及单个院区的急诊病历。

具备查询条件重置功能，支持一键重置为系统默认查询条件。

具备将查询结果导出成 Excel 功能。

2.4.门急诊处方和处置管理

实现门急诊处方、检查、检验、治疗、手术等处方和处置的全流程管理

具体功能如下：

2.4.1.门诊患者信息管理

分类管理门诊患者，按照卡片、列表模式展示患者就诊信息，支持以标签形式醒目展示门诊患者特点。支持直观展示患者的基本信息、费用信息、医保信息，支持登记患者的过敏信息、皮试信息。

2.4.1.1.患者信息管理

查看开诊科目和患者信息，支持补充和调整患者信息，支持登记患者过敏情况，满足患者信息管理需要。

就诊科目选择

具备登录开诊功能，医生进入门诊医生站后，可自动登录有排班的就诊科目。

具备科目选择功能，进入门诊医生站后，可根据权限切换开诊科目。

支持与分诊系统对接，实现分诊功能，灵活启用分诊科目。

团队出诊

具备团队出诊功能，在团队出诊模式下，出诊专家登录时，可以选择助理医生。

开诊信息查看

具备开诊信息查看功能，可以查看当前科目详情及登录时长。

患者信息展示

具备患者信息集中展示修改功能，包括基本信息、过敏史、健康摘要、就诊信息、患者备注、修改日志。

具备多地址维护功能，可以维护患者的多个地址，包括联系地址、籍贯、出生地、工作单位地址、联系人地址。

具备患者过敏史管理功能，可录入患者过敏原、过敏物、过敏结果、操作时间信息，过敏原类型包括药物、食物、环境、混合性过敏原等。

具备健康摘要信息录入功能，包括是否发热、肝功能状况描述、肾功能状况描述等信息。

具备就诊信息查看功能，包括患者门诊病历号、就诊类型、挂号科目、挂号时间、接诊时间、就诊状态等信息。

具备患者隐私信息保护功能，包括患者联系电话、身份证信息及地址信息。

具备人群标签设置功能，可以自定义设置和显示绿色通道、特殊人群标签。

2.4.1.2.患者管理显示配置

为不同科室配置个性化显示样式，设置个人偏好显示样式，包括配色、患者列表、叫号、诊间转诊等内容的布局。

患者就诊列表

提供患者列表，展示当前开诊科目的就诊患者。

具备患者列表显示列自定义配置功能。患者列表中可展示患者姓名、初复诊、号序、性别、年龄、门诊病历号、签到流水号、联系电话、挂号科目、医保信息等。

具备患者分类展示功能，包括全部、未就诊、就诊中、待回诊、已就诊、退号患者、挂账患者，分类展示并统计患者数量。

具备快捷操作功能，包括单据、转诊、我的排班、转介申请等操作。

支持与互联网医院信息系统对接，实现线上线下一体化接诊功能，在患者列表中体现患者来源。

叫号面板

支持与护士分诊系统对接，显示当前患者排队情况，查看候诊人员及候诊人数，自动呼叫患者进入诊室就诊。

具备叫号面板配置功能，可以自定义配置叫号面板样式。

具备检索功能，可以输入关键信息检索患者。

诊间转诊

具备诊间转诊功能，可在门诊同级别科室之间，为患者安排转诊。

个人偏好配置

具备个人偏好配置功能，可以配置患者信息显示样式显示的数据项及顺序。

2.4.2.门诊处方管理

分类显示门诊处方，按照医嘱模板、检索开立等模式开立门诊处方。支持直观展示处方特色，如精麻毒标志等。支持查看患者的历史处方、已开处方信息，支持撤销、删除患者的处方。

2.4.2.1.门诊处方处置规则

门诊处方处置规则包括药品用量、完整性校验、重复医嘱、互斥医嘱、药品联动、用法联动规则。

具备药品使用范围设置功能，可为不同科室、医生、职称等，设置不同的用药范围，支持提示或限制超出用药范围。

具备药品用量设置功能，限制超出累计用量的用药。

具备重复互斥设置功能，设置相互重复的医嘱服务和相互排斥的医嘱服务。

具备医嘱联动配置功能，包括药品联动、药品用法联动、药品与检查联动、检查项目联动。

具备基本费用控制配置功能，设置基本费用控制的处方规则，提醒并控制单张处方金额和单次就诊的总费用。

具备处方录入完整性校验规则设置功能，包括剂量、剂量单位、用法、频次、天数校验规则。

具备过敏药品规则设置功能，可设置拦截、提示过敏药品。

2.4.2.2.门诊处方和处置

开立门诊处方和处置措施，包括西成药、中药饮片、治疗处方，支持处方绑定诊断，

支持调用药品的默认用法、剂量、频次。支持查阅及调历史处方；提供动态医嘱开立显示样式，支持快速开立处方，处方开立时动态预警，醒目显示特殊属性的标签。

西成药开立

具备临床服务检索功能，根据拼音、五笔、名称、别名、代码等条件搜索匹配西成药临床服务，匹配方式包括全匹配、前匹配、模糊匹配。

具备显示样式动态加载功能，开立西成药时，根据药品特性动态加载西成药医嘱录入模块。输液医嘱动态加载滴速录入控件，抗菌药物医嘱动态加载用药目的录入控件。

具备儿科患者体征校验功能，在开立儿科处方前，自动校验儿科患者的身高、体重信息。

具备注射类药品剂型检测功能，动态加载注射类药品录入显示样式，自动获取药品的注射类剂型信息。

具备录入用法、嘱托录入功能，在开立西成药医嘱时，可以填写用法说明等嘱托。

具备发药数量计算功能，自动根据药品处方的剂量、频次、天数，计算发药数量。

具备处方绑定诊断功能，绑定的处方药品自动调用默认剂量、用法、频次、天数、数量，支持修改处方药品的剂量、用法、频次、天数、数量。

具备药品变动剂量录入功能，用药频次的执行次数大于 1 时，每顿用药可以录入不同的剂量。

具备自备药录入功能，药品允许自备时，可以录入患者自备的药品。

具备药品流向默认和选择录入功能，开立的西成药医嘱流向可根据设置自动默认发药药房。

具备特殊剂量单位录入功能，滴眼液类药品的剂量单位按“滴”录入，喷剂类药品的剂量单位按“揿”录入。

具备领药人管理功能，开立精麻处方，必须填写领药人信息，支持自动获取精麻档案人员信息。

具备过敏检测功能，对于需要皮试的西成药品，自动判断以往皮试记录，阻止可能导致过敏的药品。支持记录皮试方式，包括非原液皮试和原液皮试。

具备分方处理功能，根据自动分方规则，把药品分成不同的处方。

具备药品成组功能，可以便捷拖动药品顺序，把相同类型的药品组合在一起。

具备医嘱模板管理功能，可将医嘱另存为模板，通过模板快速开立处方。

具备医嘱状态展示功能，展示的医嘱状态包括已开立、已签署、已收费。

具备药品属性标签管理功能，醒目显示精、麻、毒、放等药品特殊属性标签。

具备自费处方标记功能，可以将整张处方标记为自费处方。

具备慢病长处方开立功能，可根据诊断、病种、用药天数结合判断是否长处方，根据职称控制是否可开立长处方。

支持与医保系统对接，根据医保政策要求，开立“双通道”药品处方，并且单独分方，上传医保电子处方中心。

具备开立基数药功能，支持选择基数药药品的执行科室。

支持与医务管理系统对接，实现抗菌药物开立的审批流程。

支持与合理用药系统对接，实现药品说明书调用和事中用药提醒功能。

中药饮片开立

具备中药饮片开立模式设置功能，根据门诊医生的操作习惯，个性化设置中药饮片的开立模式，包括卡片模式和表格模式。

具备中药饮片动态加载功能，按照中药饮片的剂型和药房，切换检索药品，动态加载中药饮片。

具备药品属性标签管理功能，醒目显示特殊属性标签，比如贵重药材显示贵重标签。

具备快速开立功能，自动获取中药饮片默认剂量、默认剂量单位，按照默认煎法快速

开立中药饮片。

具备君臣佐使标识功能，为处方中的草药建立君臣佐使标识，按顺序显示。可以拖动改变草药的君臣佐使标识。

具备全键盘快速操作功能，可通过键盘快速搜索、选择、删除、替换药品。

具备重复草药服务设置功能，校验重复的草药处方并及时提醒。

具备多剂共用标记功能，对于多剂饮片处方要共用的药品，可以设置多剂共用标记，按一剂处方数量计算。

具备库存校验功能，处方中的药品如果库存不足，将醒目提醒。

具备草药用量设置功能，控制单张处方单味草药的最大剂量。

具备草药属性默认值设置功能，包含剂数、给药途径、频次、煎法信息。

具备草药录入完整性校验功能，包括剂数、给药途径、药房、用法、煎药方式的必填校验和逻辑校验。

具备中药饮片备注功能，可以备注膏方、外送、保密、快递等信息。

具备处方引用开立功能，可引用医嘱模板、历史处方，快速开立饮片处方。

具备合并开立功能，可以把多个中药处方合并为一个处方。

具备分方处理功能，按照处方分方规则，把药品分成不同的处方。处方分方规则包括不同药品分方、不同厂家分方、不同剂型分方、自制药品分方以及小规格单独分方。

具备单次诊疗草药方数量控制功能，包括单次就诊的草药处方数量、相同给药途径的草药处方数量、药品总剂量、处方总金额。

具备处方联动功能，按照草药代煎规则，联动代煎服务，按照医师职称规则联动中医辨证服务。

支持与合理用药系统对接，实现饮片“十八反、十九畏”验证提醒功能。

治疗项目开立

具备治疗目的动态加载功能，开立治疗项目时，动态加载不同属性的治疗显示项。

具备治疗项目拼接展示功能，可以拼接显示治疗规格和单价。

具备治疗项目自动计算功能，根据单价和数量自动计算治疗项目金额。

医嘱操作

具备医嘱统一操作功能，在医嘱模块统一执行编辑、撤销、删除、签署等操作，支持批量医嘱操作，支持医嘱联动处理，支持医嘱数量实时计算。

具备医嘱撤回功能，可以撤回已签署未收费的医嘱。

处方权限管理

具备处方权限管理功能，根据医生职级设置相应的医嘱处方权限。

具备处方权限实时提示功能，在门诊医生检索医嘱的过程中，即通过警示图标实时提示处方权限。

医嘱显示

具备医嘱集中显示功能，根据西药、中药饮片、检验、检查、治疗等各类医嘱的特点，自动提取相应的重点信息，包括给药途径、用法、嘱托，自动拼接为连贯的文本语言，并与当前医嘱费用、签署状态等相关信息，集中显示在同一页面。

具备根据医嘱属性配置医嘱显示颜色功能。

处方单据打印

具备单据打印功能，可以打印处方单、检验单、检查单、治疗单、导诊单。

日间手术申请

支持与日间手术管理系统对接，实现开立日间手术申请单功能。

历史处方查阅及引用

具备历史处方查阅功能，对于复诊病人，门诊医生可以快速筛选一个月、三个月、六个月内的历史处方，可以自定义时间段筛选历史处方。

具备历史处方引用功能，对于复诊病人，可以引用历史处方，延续就诊处置措施。

处置模板查阅及引用

具备处置模板引用功能，可以引用单条医嘱，可以批量引用处置模板，快速开立处置措施。

具备处置模板维护功能，通过拖拽医嘱，便捷维护处置模板。可以将当前开立的医嘱，另存为处置模板，包括个人、科室、全院处置模板。

具备模板权限控制功能，对全院处置模板设置查阅权限。

处方开立辅助检索

具备医嘱检索功能，可以检索多种类型的医嘱，包括西成药、中药饮片、检验、检查、治疗、病历、模板。检索方式包括拼音、五笔、名称、别名、代码等，可以模糊检索、智能排序。

具备医嘱检索字段拼接配置功能，根据医嘱类型特点，自动提取各类医嘱的重点信息，拼接形成名称、规格、单价、备注展示内容，实现自定义的检索列表。

具备重点信息标签设置功能，为精麻毒类药品、抗菌药物、自费药物等重点信息，设置醒目标签。

常用临床服务前置推荐

具备临床服务前置推荐功能，根据用户使用频率，将医生常用的临床服务前置，方便门诊医生便捷选择常用的临床服务。

2.4.2.3.门诊协定方管理

具备门诊协定方维护和管理功能，提供门诊诊疗包和协定方维护及引用，方便快速录入处方。

门诊诊疗包

具备诊疗包组合管理功能，支持将诊断模板、处置模板、病历模板作为整体统一维护。在门诊医生站主界面展示诊疗包内的诊断、处置、病历，支持一键引用至接诊界面。

具备诊疗包层级管理功能，分类创建诊疗包模板与层级。

具备医嘱另存为诊疗包功能，勾选已开立医嘱，另存至现有诊疗包处置模板。拖动已开立医嘱，添加至诊疗包处置模板。

具备诊断另存为诊疗包功能，添加诊断至诊疗包诊断模板，或拖动已开立诊断，添加至诊疗包诊断模板。

具备诊疗包绑定病历模板功能，引用诊疗包时自动加载已绑定的病历模板。

门诊协定方

具备门诊协定方管理功能，维护门诊协定方、草药保密方模板。在门诊医生站主界面展示协定方名称，支持一键引用至接诊界面。

2.4.3.门诊医生危急值应用

为门诊医生提供医技危急值信息的提醒，辅助门诊医生给予患者及时有效的干预措施，记录危急值发布后的处置过程。

2.4.3.1.危急值接收和处理

具备危急值接收功能，可以设置危急值消息内容和样式，按照设置样式展示接收的危急值内容。

具备危急值处理功能，接收危急值消息后，可以立即处置。若存在多个危急值通知，可连续处置。

具备修改处置回复的内容功能。

具备危急值插入病历功能。

具备稍后处置功能，接收危急值消息后，如果选择稍后处置，显示样式转为缩略样式，稍后将自动再次弹出。

具备危急值方案维护功能，维护危急值处置方案，在处理危急值时可引用危急值处置方案，可查看消息处理结果。

2.4.3.2.危急值查询

具备危急值查询功能，对于已经处理过的危急值，可以按照发布科室、处理医生、危急值类型和发布日期检索，支持查询危急值处理意见。

2.4.3.3.危急值消息时限监控

具备消息时限监控功能，可设置消息级别、配置时限、监控策略，及时提醒医生查看危急值消息。

2.4.4.门诊单据管理

门诊单据包括住院证、疾病证明单、病假单，提供门诊单据的填写、开具和打印功能。

2.4.4.1.住院证开具

具备入院通知单管理功能，门诊医生可为需要住院的患者开具入院通知单，作为患者办理住院手续的凭证。

2.4.4.2.疾病证明单管理

具备疾病证明单管理功能，门诊医生可为门诊患者开具疾病证明单，作为患者的疾病证明资料。

2.4.4.3.病假单管理

具备病假单管理功能，门诊医生可为门诊患者开具病假单，作为患者申请病假时的证明资料。可以录入休假天数、开始日期和结束日期。

2.4.5.急诊留观转归及长处方管理

急诊医生工作站具备诊疗区管理功能，支持医生一键切换诊疗区及患者入出转管理，提供急诊医嘱开立（对接急诊护士站）及处方打印等全流程的诊疗支持。

具备诊疗区分区差异化管理功能，急门诊采用患者列表管理模式，抢救区与留观区则通过床位卡模式进行患者管理。

具备医生一键切换诊疗区管理功能。

具备患者入出转诊疗区功能。

具备急诊医嘱开立功能。

支持与急诊护士站对接，急诊医生开立急诊医嘱后自动流转到急诊护士站。

具备急诊患者处方打印功能。

2.5.急诊留观

对留观患者实现病历、医嘱、会诊、转科、转院的处理，包括留观人入出转登记、留观床位管理、病历书写、医嘱录入、核对及执行，留观费用转住院费用等。

具体功能如下：

2.5.1.患者管理

具备患者入区登记功能，记录患者入区科室、医护、分配床位及入区时间信息。

具备便捷的一键归转功能，自动记录患者疾病转归情况及患者去向功能。

具备床位管理及出区患者召回功能。

具备在床卡上通过图标直观显示患者重点信息功能，重点信息图标包括：重点关注、新入、欠费模式、群伤、胸痛、卒中、创伤、孕产妇、三无、中毒、其他、新生儿、脑外伤、普通、心衰、呼吸、有过敏史。

具备多维度数据查询及导出患者就诊记录功能，查询条件可分别为患者基本信息、滞留时间、去向。

具备快速筛选过滤患者功能，分别可通过患者分诊级别、新入、出区、重点关注、特级护理条件快速筛选过滤患者。

具备患者床头卡、腕带打印功能。

2.5.2.医嘱管理

具备医嘱核对、计费功能。可快速添加计费项与耗材功能。

具备按颜色对医嘱进行状态区分功能。

具备录入皮试反馈并传给急诊医生功能。

具备执行医嘱并自动记录出入量功能。

具备医嘱批量审核功能，可设置审核时间与医嘱开立时间一致。

具备单据可视化预览、打印功能，包括输液贴、执行单、巡视卡。

具备新医嘱接收提醒功能，并在患者列表卡片上有显著标识进行显示，及在患者管理页面弹出提醒消息，有多条提醒消息时自动滚动播放，可一键跳转到对应患者的医嘱管理界面。

具备快速过滤医嘱功能，可通过医嘱长临类型、医嘱类别、审核状态进行筛选。

2.5.3.观察项

具备记录体温、脉搏、呼吸、血压等数据，并以趋势图形式展示功能。

具备记录瞳孔反射、大便等观察项名称及对应数据功能。

具备对体征信息进行集中录入功能。

具备对需要记录的观察项进行自定义配置功能。

2.5.4.病情记录

具备自动记录患者流转记录功能。

具备护理措施记录、病情记录、巡视记录功能，并提供模版化管理。

具备通过动态模块快速录入病情记录功能。

2.5.5.液体平衡

具备自动统计输液入量功能。

具备记录护理入量及出量功能，如饮水、引流液、输血。

具备以图表形式展示患者液体平衡情况功能。

2.5.6.护理记录单

具备将急诊护理监护信息、护理记录信息自动汇总到护理记录单上功能。

具备对急诊抢救记录单、护理记录单进行打印、续打，同时可支持单据自定义配置。

具备对护理数据自动汇总功能。

2.5.7.费用管理

支持与医院信息系统对接，实现补充计费、退费申请功能。

提供收费模板维护功能，一个模板可绑定多个收费项目。

具备一键选择模板批量添加收费项目功能，并通过与收费系统对接，提交相关信息到收费系统进行计费登记。

具备一键清空所选且未提交的收费项目功能。

支持调用医院信息系统的退费申请页面进行退费申请功能。

具备对抢救、留观患者，同时有多个有效挂号的情况下，切换补充计费项目关联挂号记录功能。

具备根据费用录入时间平铺显示，或按照收费项目分类显示，或按照执行科室分类显示患者本次急诊就诊期间产生的费用清单信息。

2.5.8.急诊护理评估/体温单

具备根据医院内部评估单据格式要求，新增或修改评估单据功能，可调整范围包括：字体大小、文字内容、表格格式。

具备通过护理评估表对患者进行风险评估功能。

具备在体温单上自动汇总患者体温信息、观察项信息，并打印体温单功能。

2.5.9.导管管理

具备记录人体置管情况，并可图形化显示置管位置功能。

具备对置管风险进行提醒功能。

2.5.10.急诊护理文书

具备根据医院护理文书内容要求新增调整系统内容护理文书功能，可调整范围包括：字体大小、文字内容、表格格式。

具备急诊护理所需要开具的各项护理文书的录入功能，如：知情同意书。

2.5.11.急诊抢救留观移动护理

具备通过切换患者就诊区域快速筛选患者列表功能。

具备自动同步电脑端已审核医嘱列表，进行医嘱执行核对操作功能。

具备根据医嘱类别，包括：全部、治疗、药品、护理、输液类型进行医嘱列表筛选。并提供全部医嘱列表及当天医嘱列表快速切换功能。

具备对输液医嘱进行输液巡视记录功能。

具备对患者在移动端进行费用补登记功能。

具备记录患者生命体征功能，并可进行数据修改和批量删除。

2.5.12.设备联机

支持与监护仪、呼吸机等设备进行连接，实现自动采集体征数据功能。

2.5.13.急诊护理文书集中阅改

具备根据入科时间、出科时间、患者姓名、病历号、护理病历状态查询出科患者护理记录单提交情况功能。

具备根据权限控制，允许用户审阅编辑修改护士提交的护理记录单功能。

2.5.14.急诊危急值应用

支持与检验系统对接，实现危急值预警提醒功能。

具备危急值消息接收提醒功能。

具备对危急值消息进行确认和意见反馈功能。

具备查询患者历史危急值消息功能。

具备对已处理的危急值消息自动生成危急值记录病历功能。

2.5.15.急诊质控

2.5.15.1.1.基本指标

具备快速自定义质控指标功能，包括定义指标名称、显示图表类型及数据源。

具备统计卫计委要求的急诊专业十大医疗质控指标，并以图表形式展示质控指标结果功能，包括急诊科医患比、急诊科护患比、急诊各级患者比例、抢救室滞留时间中位数、急性心梗死患者平均门药时间及门药达标率、急性心肌梗死患者平均门球时间及门球时间达标率、急诊抢救室患者死亡率、急诊手术患者死亡率、ROSC 成功率、非计划重返抢救室率。

具备按不同角色设定重点关注的指标，并在关注指标中自动汇总显示功能。

具备对质控指标的展示风格进行设置功能。

2.5.15.1.2.急诊诊疗指标

具备统计分诊指标功能，包括：预检工作量（护士）、急诊各级患者比例、评分分布、群体事件分布、绿色通道分布、特殊人群分布、分诊科室分布、症状分布、24H 预检分诊患者分布 、费别占比。

具备统计诊疗质量的相关指标功能，包括：抢救室滞留时间中位数、好转率 、病死率 、危重病人抢救成功率、非计划重返抢救室率、急诊留观时间分布。

具备统计科室管理指标功能，包括：急诊科医患比、急诊科护患比、床位周转率、床位使用情况、床位使用率。

具备统计患者去向指标功能：急诊出科去向分布。

2.6.申请单管理

对检验、检查、手术、治疗、会诊、入院等申请，能智能开单、推送、接收、查询、反馈申请单信息。能实现各申请单业务闭环。

具体功能如下：

2.6.1.门诊检验电子申请单

具备门诊检验申请单开立功能，动态加载检验项目录入模块，自动生成相应的收费信息。

具备组套勾选开立功能，勾选检验项目形成组套，可以录入检验项目相关的诊断、频次、数量、加急标志。

具备指定检验项目流向功能，指定检验申请单流向的执行科室。

具备检验申请单树状图开立功能，用户可查看检验项目树状图，选择相应的检验项目、标本类型，开立对应的检验申请单。

支持与检验信息系统对接，实现医技检验报告调阅功能。可接收检验信息系统发布的检验报告、撤销通知。可通过申请单医嘱快捷跳转查看对应的检验报告，可通过检验指标快捷跳转查看对应的检验报告，可以按照名称、拼音、五笔、日期检索检验报告，可以查看患者历次就诊报告。

具备检验报告趋势展示功能，可视化展示同一检验指标的变化趋势。

2.6.2.门诊检查电子申请单

具备门诊检查申请单开立功能，动态加载检查项目录入模块，自动生成相应的收费信息。

具备指定检查申请单流向功能，指定检查申请单流向的执行科室。

具备树状图开立功能，用户可查看检查项目树状图，选择相应的检查项目，录入临床摘要、检查目的及注意事项等关键信息，开立对应的检查申请单。

支持与检查信息系统对接，实现医技检查报告调阅功能。可以接收检查信息系统发布的检查报告、撤销通知。可通过申请单医嘱快捷跳转查看对应的检查报告。

2.7.门诊输液管理

能实现患者身份及药品信息核对、输液过程全流程管理。包括登记、配药、标签打印、患者身份核对、巡回、药品查对、响应患者呼叫、拔水等。实现门诊输液闭环管理。对皮试阳性患者能及时提醒。

具体功能如下：

2.7.1.患者管理

通过读卡或扫码快速识别患者身份，获取患者基本信息，记录患者输液、注射等业务情况，按卡片和列表两种模式显示患者信息。

具备患者身份识别功能，支持通过身份证、就诊卡、医保卡等快速获取患者基本信息。

具备患者分类管理功能，患者类别包括已签到、待穿刺|治疗、输液|治疗中、输液|治疗结束，支持按类别统计患者人数。

具备患者卡片管理功能，卡片信息包括姓名、性别、年龄、出生日期、卡号、输液就诊编码、类别、挂号时间、开始时间、结束时间。

具备患者列表管理功能，列表信息包括：姓名、性别、年龄、出生日期、卡号、输液就诊编码、类别、挂号时间、开始时间、结束时间。

2.7.2.座位管理

维护输液室座位信息，为输液患者分配座位，按卡片和列表两种模式显示座位信息。

具备输液室基础参数设置功能，包括输液室新增及维护设置、座位设置、人员设置、工作台设置、收费项目设置、皮试药品除外设置。

具备座位卡管理功能，支持列表、卡片两种座位卡管理模式。

具备患者排座功能，为输液患者分配座位，并打印座位卡，可以按总座、已座、余座过滤座位信息。

具备换座功能，为已经安排座位的患者更换座位或取消排座。

2.7.3.输液记录/处方查询

查看患者的基本信息、挂号信息及收费信息，核对输液处方详情，查对无误后打印输液单据，按照输液处方执行医嘱。

支持与医院信息系统对接，获取患者基本信息、挂号信息及收费信息。

支持与门诊医生站系统、药房系统对接，获取患者处方详细信息，包括处方药品的成组标志、医嘱内容、用法、频次、滴速、天数、总量、执行总数、嘱托、处方号、开方日期、开方科室、开方医生、药房、诊断。

具备输液单据打印功能，可以打印输液瓶贴、患者凭证、腕带。

具备输液计划拆分功能，可以按照处方天数、频次自动拆分生成输液计划。

具备药品核对执行功能，记录处方药品的核对过程。

具备医嘱信息联动管理功能，在药品核对执行时，关联的注射费、材料费也自动同步核对执行。

具备时间轴展示功能，通过时间轴形式，展示药品执行记录。

具备瓶贴顺序调整功能，可以通过拖拽操作，便捷调整瓶贴的打印顺序。

2.7.4.皮试管理

记录患者皮试过程，管理皮试患者列表，记录皮试结果。

具备患者皮试进程管理功能，提供待皮试、皮试中、皮试结束、皮试已审核患者列表，统计当前待皮试、皮试中、皮试结束、皮试已审核患者人次。

具备患者卡片和列表管理功能，卡片和列表展示的信息包括姓名、性别、年龄、电话、皮试费收取状态、出生日期、皮试名称、挂号科室、开方时间、开方医生、历史信息、联动项目。

具备皮试限制功能，在皮试结果未出或者不符合要求时，限制执行输液医嘱。

具备皮试结果提示功能，录入皮试的阴性、阳性结果后，在对应皮试药信息界面显示皮试结果标识，在患者信息栏界面显示对应皮试信息，用颜色区分皮试结果，阴性显示绿色，阳性显示红色。

具备皮试记录时间轴展示功能。通过时间轴展示皮试过程，显示皮试每个环节所耗时间及操作人信息。

2.7.5.费用管理

为输液患者补录费用，打印对应的费用清单。

具备收费模板维护功能，一个模板可绑定多个收费项目。

具备模板批量计费功能，选择模板批量添加收费项目。

具备批量清空功能，选择未提交的收费项目后，可以批量清空。

支持与医院收费系统对接，实现费用登记、退费申请功能。

2.7.6.门急诊输液室结算

支持与医院收费系统对接，护士在诊间补录与输液相关的耗材等收费项目，并进行诊间结算。

2.7.7.门急诊输液叫号大屏

管理输液患者、皮试患者、肌注患者、雾化患者的候诊列表，显示排队叫号信息，查看排队队列及当前呼叫信息，引导患者到输液室指定位置接受对应治疗。

支持语音呼叫，按顺序呼叫、重呼患者，可以指定呼叫某位患者，通过大屏显示当前叫号号码。

支持皮试叫号功能，引导皮试患者按照大屏显示信息和语音提示排队候诊。

具备呼叫设置功能，可以设置叫号内容。

具备模板配置功能，为输液患者、皮试患者、肌注患者、雾化患者配置叫号大屏的显示模板，可以设置大屏背景色、字体、图片、患者列表的展示列数、列表换页周期。

支持与签到机/取号机对接，实现患者取号排队功能。

2.8.挂号服务

能实现门急诊患者基本信息的登记、修改、维护，完成门诊挂号工作；支持现场挂号、预约挂号、复诊挂号、分时段挂号。具体包括:挂号、换号、退号、收费、结账、发票管理、日结、统计查询等

具体功能如下：

患者挂号时可以选择本次就诊费别、科室、专家、号源、号别，实现自费、医保等多种方式的挂号，支持多种支付方式支付，并支持退号操作。

2.8.1.挂号

具备对新患者快速建档及挂号登记功能。

具备查询复诊患者近期就诊信息，可根据历史就诊重新挂号的快捷操作。

具备对就诊科目多方式排序功能，如按医生、按科室、按实时门诊量等方式排序。

具备卡片或列表两种视图模式显示可选挂号科目功能。

具备黑名单提醒功能，被列入黑名单的患者，在挂号时提醒业务员。

具备挂号有效期管理功能，可按急诊、门诊、医保挂号分别设置有效期，过了挂号有效期需要重新挂号。

具备在诊间医生手工加号、窗口不限号自动加号、窗口限号自动加号功能。

具备根据优惠规则减免挂号费功能。

支持与统一支付平台对接，实现多种支付方式付费，包括不限于微信、支付宝、数字人民币等，可设置默认支付类型。

具备门特病人收费员录入特病病种挂号功能。

具备挂号统计信息实时显示功能，可实时展示当前操作员当日挂号统计信息情况。

具备预约取号支付并打印取号单功能。

具备查看费用和补打单据功能。

具备挂免费号功能。

具备挂号费用联动收取功能。

具备无排班挂号功能。

具备针对患者属性进行号源过滤功能，如性别限定，医保限定，科室限定，年龄限定，挂号次数限定等。

具备近期免费续诊功能：实现门诊患者在检验检查报告出具 N 日内，再次续诊免收挂号金额的功能，N 可配置。

具备同时挂多个号一次支付功能。

具备指定科室默认挂号费别设置功能。

2.8.2.预约

预约登记服务对患者预约进行统一管理，支持在窗口、护士站、医生站、微信等不同场景进行预约登记。

预约登记

具备卡片或列表两种视图模式显示可选预约科目的功能。

具备查询可预约号源的功能。

具备预约到具体号序的功能。

具备预约到时间段的功能。

预约时，具备对患者最近预约记录查询的功能。

具备患者预约登记功能，并可打印预约单。

具备改约功能。

支持与线上应用对接，提供预约候补功能。

预约取号

具备预约后当天在窗口进行取号的功能。

预约取消

具备预约取消的功能。

2.8.3.退号

具备退号功能，未就诊号可以进行作废处理。

具备按人检索挂号记录功能，可对挂号记录进行退号、换号。

2.8.4.发票管理

支持与电子发票系统对接，自动开具电子发票。

具备纸质发票自动打印功能。

具备特殊费别的患者不开发票处理功能。

2.8.5.财务结账

具备操作员结账、全班结账、结账单统计、合并结账单统计功能。

具备零点自动结账功能。

2.8.6.查询统计

具备挂号查询功能，可以查询指定就诊日期内的挂号信息，可退号或补打预约凭条。

具备患者档案查询功能，可以查询患者全档案信息，可停用、启用患者档案，并可查看档案历史修改记录。

具备操作流水查询功能，可以查询操作员的操作流水，包含现金、非现金金额汇总和每笔收费详情。

2.8.7.挂号规则管理

具备挂号规则管理功能，可从多个维度设置挂号规则，如性别限定，医保限定，科室限定，年龄限定，挂号次数限定等。

提供多种渠道进行预约处理功能，并对号源进行统一管理，每种预约渠道可做号源限定，对于放号时间可进行设置。

具备按号池配置号源的回收时间功能。

2.8.8.医保费别维护

具备患者医保身份的登记和修改功能。

具备添加患者的保险类型功能。

具备修改患者默认的保险类型功能。

支持进行新增费别，费别新增时可进行身份校验，如选择医保身份则可跟医保接口进行查询确认患者是否有此身份。

支持设置默认保险类型。

2.9.实名建档管理

支持患者使用身份证、医保卡、健康卡、电子社保卡等进行实名建档。能对接各类接口和设备，能智能获取患者基本信息，并统一使用身份证号作为主索引或主记录关联各类证卡。

具体功能如下：

2.9.1.建档管理

具备患者基本信息登记功能，可按照基本必输项要求对患者进行建档，一般用于挂号窗口的患者建档。

具备非实体卡的建档功能，支持实体卡的读卡建档，如医保卡、身份证读卡、电子健

康卡等。

支持与患者主索引系统对接，对疑似重复建档的患者，可对信息自动合并。

具备在患者建档时标注绿通病人功能，并可对绿通有效期进行维护。

具备地址反结构化功能，输入详细地址后，可解析成结构化地址信息。

具备配置建档是否必须发卡、建档是否生成虚拟电子就诊卡功能，生成规则可以按照就诊卡生成规则进行配置。

具备根据隐私保护方案写入脱敏后的患者信息以及患者真实信息的记录。

2.9.2.三无人员建档

具备三无患者临时建档功能：支持证件认证，人工认证，未认证三种认证状态管理。

具备实名档与三无人员档案合并功能。

2.10.门诊结算与收费

能提供门急诊患者费用结算功能，支持病人住院预交金、费用处理业务，包括费用结算、退费、医保业务处理、结账、日结、跨区域医保结算、个账代支等。支持电子发票打印功能。

具体功能如下：

2.10.1.门急诊费用管理

2.10.1.1.门急诊收费

支持刷卡读取门急诊处方功能。

具备患者多种身份识别功能。

药品选取提供代码、拼音、五笔等检索方式，具备别名录入功能。

具备不挂号收费功能。

支持多种支付方式，包括：现金、POS 机。支持与统一支付平台对接，实现微信，支付宝支付功能。

具备患者欠费结算功能，实现绿色通道流程。

具备根据联动设置，自动收取联动费用功能。

具备完成收费后根据设置规则自动分配发药、配药窗口功能。

具备将自费支付的收费记录转为医保支付功能。

具备收费后不打印发票，打印收费凭条功能。

门诊收费时，具备分方结算功能，如先收取自费处方再收取医保处方。

具备收费时更换患者费别功能。

具备客户端连接多台“打印机”功能，并且同时打印发票与收费凭条。

2.10.1.2.门急诊退费

具备全部退费和部分退费功能。

具备当日和隔日退费功能。

具备退费规则控制功能，由医生发起申请，药房、医技科室审核后才可以退费。

2.10.1.3.费用信息查询

具备病人费用查询功能，处方查询功能。

具备病人欠费费用查询功能。

具备欠费患者统计形成催款报表功能。

2.10.1.4.绿通记账

具备绿通患者先诊疗后付费功能。

具备绿通患者，再次来院进行普通就诊时，提醒结清前次费用功能。

2.10.2.发票管理

支持与电子发票系统对接，实现电子发票开具。

具备纸质发票自动打印功能。

具备特殊费别的患者不开发票处理功能。

2.10.3.操作员结账

具备操作员结账、全班结账、结账单统计、合并结账单统计功能。

具备零点自动结账功能。

2.10.4.手工划价

具备不建立患者信息直接进行划价收费功能。

具备添加手工单，可退手工开立药品、检验、检查、处置等项目进行结算功能。

▲3.住院（本“3.住院”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

3.1.住院电子病历

按照《病历书写基本规范》要求，确保病历书写及时、完成、规范。内容包括病案首页及附页，入院记录、病程记录、知情同意书、病危（重）通知书、出院记录等。包括有：病历、疾病诊断、医嘱、申请单智能生成、信息引用（检验检查信息、医嘱信息、模版、知识库等）、电子签名、三级阅改、智能提醒（CDSS）、模版管理、病历环节、终末质控、归档封存。

具体功能如下：

3.1.1.结构化录入

具备数据自动采集功能，病历文书创建完成后，患者在就诊过程中产生的病史信息、医嘱信息和诊断信息会自动同步到病历文书中。

具备病历结构化录入功能，提供包括单选、多选、日期时间控件等结构化的方式实现病历文书的编辑。

具备引用专科、专病的病历模板生成结构化病历的功能。

具备插入月经史、孕周、眼压、胎心常用医学公式功能。

具备表格化病历书写模式，满足医院个性化病历书写要求。

具备不同的文书展示模式，包括预览模式/编辑模式/痕迹模式。

具备规培生权限管理功能，病历书写完成后带教老师对病历进行签名。

具备手术相关文书绑定手术信息，按手术名称分类展示病历的功能。

具备临床异常指标信息自动生成病历功能，例如危急值自动生成病程。

支持对接 CA 接口，实现电子病历签名的功能。

具备病历记录录入编辑过程中自动保存编辑内容的功能。

具备按照医生操作进行病历版本保存以及查看的功能。

具备多个客户端编辑病历时，进行版本校验，提醒保留还是覆盖病历内容的功能。

具备对书写内容进行智能检查与提示功能。

3.1.2.病历保存

提供结构化数据、自由文本及 PDF 格式等多种数据存储方式。

采用标准化的数据格式和编码方式保存结构化数据。

支持通过数据接口实现不同系统之间的数据共享和交换。

具备对病历数据的长期管理和访问，提供数据备份和恢复功能。

3.1.3.病历提交

具备病历提交时根据设定的规则进行完整性、合规性校验功能。

支持与电子签名系统对接，在电子病历系统中生成具有法律效力的电子签名。在进行病历提交和签名之前，医生需要通过电子病历系统的身份认证功能，验证自己的身份和权限。支持使用 USB Key、扫描二维码等多种方式验证。

具备病历操作留痕功能，病历提交后，上级医师支持审核病历，并能够自动留痕，记录时间、修改人、职称等信息。

3.1.4.数据存储

具备采用病历服务器时间作为病历操作记录时间的唯一来源。

具备病历记录结构化存储功能。

具备历史病历完成数字化处理并可查询功能。

病历保存时间符合《电子病历应用管理规范》存储要求。

支持与其他业务系统对接，实现病历数据全院共享功能。

具备敏感信息脱敏功能。

3.1.5.住院病历三级阅改

具备住院病历三级审签流程功能，可针对不同的文书类型，配置审签方式。

具备三级审签流程可视化配置功能，直观展示三级审签从开始到结束的全流程。

具备三级审签模式下不同职称医生的权限分配功能，可设置每种阅改流程中不同职称医生的权限。

具备审签通过和审签退回功能，支持查看审签记录。

具备审签任务提醒功能，可通过消息、任务等对上级医生进行提醒。

3.1.6.住院病历打印

具备普通文书单份打印功能，支持打印预览、直接打印、指定页打印、奇偶页打印、补打。

具备病程类文书连续打印功能，支持续打、选择页补打、奇偶页打印、全部打印、分批打印，支持选择多份病程一起续打。

具备病历集中打印功能，可按需要选择多份病历进行打印。

具备设置集中打印病历排序功能。

具备按照文书类型配置打印模式的功能，支持单页打、续打、续打（新页打）、续打（单独打）等多种模式。

具备按文书类型控制病历打印次数及打印锁定功能。

3.1.7.住院病历个人设置

具备住院病历个性化设置功能，医生可按自己关注点及喜好设置书写助手功能区的展示方式。

具备设置既往病历、短语引用、检查报告、检验报告等的展示样式、展示方式及默认值功能。

具备将病历簿展示方式按个人偏好设置的功能，可按病历簿展示、按时间轴模式展示。

具备设置病历病程是按单病程书写还是多病程连续书写功能。

具备个性化设置新增病历界面功能，可设置默认显示模式、新增方式。

3.1.8.表格式病历管理

具备病历全表格化管理功能。

具备对指定的病历设置编辑、打印样式中的网格线功能。

具备根据每页的行数自动调节行间距功能。

3.1.9.住院病历书写提醒

具备病历待书写提醒功能，根据住院过程中患者的诊疗场景和临床事件触发病历书写任务，并提醒医生在规定时间内完成。

具备根据诊疗时间触发场景的配置功能，覆盖入区、转科、出院等住院全程。

具备根据临床事件触发时限规则功能，包括：病危病重医嘱、手术医嘱、抢救医嘱关联等。

具备在文书总览中展示 7 天内、14 天病历书写情况及待书写情况提醒功能，支持快捷生成病历。

3.1.10.住院病历封存管理

具备运行病历封存功能，可按患者基本信息、就诊信息及责任医生进行联合查询，支持查看当前患者的病历信息并进行封存。

具备查询封存记录功能，可按患者基本信息、就诊信息及责任医生进行查询，支持查看历史记录。

具备病历解封功能，对于已封存的病历进行人工操作解封，并记录操作信息。

具备病历再封存功能，封存记录查询中可查看封存状态，可对已解封病历再次封存。

3.1.11.住院病历归档管理

具备住院病历自动归档和手动归档功能。

具备病历自动归档设置功能，配置首次归档时限、召回后再次归档时限、死亡等特殊患者归档时限，支持跳过节假日。

具备归档查询功能，可按患者基本信息、就诊信息及归档状态进行查询统计。

具备归档统计功能，可按科室统计手动归档率、自动归档率、召回归档率。

具备对已归档病历召回申请功能，可按患者基本信息、就诊信息及患者状态查询并在线申请归档召回。

具备病历召回情况查询功能，可查看申请原因、当前流程步骤等信息，支持查看我的申请。

具备召回审核功能，可对申请召回的已归档病历进行在线审核，支持查看待我审核的和我参与审核的召回申请。

3.1.12.住院病案借阅管理

具备住院病案借阅申请功能，可按患者基本信息、就诊信息查询并发起借阅申请。

具备查询我的申请功能，可对我的申请进行撤销申请及流程查看。

具备在线借阅审核功能，可查看待我审核的和我参与审核。

具备借阅病历过期后自动归还功能。

3.1.13.住院病历书写助手

具备通过智能标签集成展示当前患者诊疗信息功能，展示最近搜索的关键词，支持按关键词快捷查找，支持展示最近病历操作情况，支持快捷写入到病历中。

具备分类检索当前患者诊疗信息功能，支持查看检验报告、检查报告、住院医嘱、护理信息及病历文书信息。

具备查看患者本次以及历史门诊、急诊、住院就诊病历功能，并支持引用既往病历数据。

具备查看患者医嘱信息功能，支持表格和卡片两种展现方式，支持按医嘱类型分别展示，并支持多选医嘱数据插入到病历中。

具备查看患者本次就诊过敏信息功能，并支持多选过敏信息后写入到病历中。

具备查看患者本次就诊诊断信息功能，并支持引用诊断数据。

具备查看患者本次以及既往门诊、住院就诊医技报告功能，支持表格和卡片两种展现方式，并支持引用检查检验结果数据。

具备医学计算公式及计算结果引用功能。

具备医学常用特殊字符引用功能，支持自定义配置特殊字符。

具备医学常用图片引用功能，并支持对图片进行标注。

具备常用短语收藏及引用功能，并支持对短语进行编辑、共享等操作。

具备智能提醒集成展示功能，支持展示病历内容校验不符合项、病历质控校验不符合项及质控记录项。

支持与移动查房系统对接，将移动查房内容插入到病历中。

3.1.14.住院病历模板管理

具备病历模板管理功能，提供符合国家卫生健康委员会、省市标准规范的病历模板。

具备病历模板目录自定义配置功能。

具备模板目录标准分类管理功能。

具备模版云端维护并发布功能。

具备病历模板维护功能，支持依据医院需求对病历模板进行修改。

具备病历模板的批量修改功能。

具备科室模版管理功能，科室模版管理员维护模版，经院级审核后发布使用。

具备个人模版的创建、维护、共享到科室功能。

具备病历模板的版本管理，支持使用最新发布的模板创建病历，控制系统及个人模板统一升级。

支持系统模板手动恢复至某一特定版本。

具备病历模版多院区统一管理功能，支持模版统一管理，下发不同院区使用。

3.1.15.住院病案首页录入

具备临床病案首页录入功能，提供卫健委中西医标准病案首页模板。

具备基本信息数据自动采集和病案首页数据填写规则事中提醒功能。

具备病案首页自动获取患者基本信息、临床信息。

具备病案首页所见即所得打印。

具备病案首页必填项、关联性数据校验。

提供符合 HQMS、绩效考核、质控规则要求校验病案首页数据。

3.1.16.住院病历授权管理

具备住院病历授权功能，可按科室、按病区或按医生授权病历查看权限、病历编辑权限。

具备住院病历授权时选择全部病历、指定病历查看、编辑的功能。
具备自定义设置授权有效期功能。
具备病人转科后自动授权查看权限、病历编辑权限。
具备配置会诊病历授权功能，支持设置自动授权的病历范围、操作类型和授权期限。

3.1.17.住院病历数据查询

3.1.17.1.病历查询

具备住院病历查询功能，包括按患者基本信息、就诊信息、文书信息等联合查询。
具备按角色权限分配菜单进行科室、全院病历查询功能。
具备按需求编辑查询条件功能。
具备将查询结果可视化展示功能，直观展示科室分布情况。
具备将查询结果导出 Excel 功能。
具备查询结果列自定义设置及排序功能。
具备在查询结果中快速查看患者病历的功能。
具备按病历模版分类及按文书名称查询功能。
具备多院区查询住院病历功能，支持查看全部院区及单个院区的住院病历。

3.1.17.2.日志管理

具备病历日志查询功能，可按患者信息、就诊信息、操作类型、操作人、病历文书联合查询，支持一键重置查询条件。
具备查询病历新建、暂存、修改、删除、提交、打印、查看的记录功能。
具备在查询结果中同屏查看当前操作的病历功能。
具备病历审签日志查询功能，可查看审签通过、审签驳回、撤销审签的操作日志。
具备短语日志查询功能，支持查询短语的收藏、新建、修改、查看、删除、审核情况、引用情况的日志情况。
具备病历归档日志查询功能，支持查看自动归档、手动归档情况，支持查询归档状态及撤销归档审核情况。
具备会诊日志查询功能，支持查询会诊申请、审核、调度、回复、完成等不同状态的会诊记录情况。
具备病历打印日志查询功能，支持查询全部打印、集中打印、续打、指定页打印等不同类型打印情况。

3.1.17.3.结构化查询

具备病历结构化查询功能，支持设置患者基本信息、诊断信息、段落内容、结构化元素内容联合查询。
具备自定义新增多个查询条件功能，支持设置条件联合查询的关联关系。
具备将自定义设置的查询条件另存为我的查询功能。
具备将我的查询模版共享科室功能。
具备编辑我的查询模版功能。
具备将查询结果导出 Excel 的功能。
具备对查询结果里匹配到的关键字进行高亮显示的功能。

3.2.住院医嘱管理

实现住院用药、检查、检验、手术、治疗、输血等业务的全流程管理。包括医嘱录入、

核对、作废、执行，医嘱模版管理，医嘱审核、电子签名等

具体功能如下：

3.2.1.住院患者信息

患者信息集中管理，包括基本信息、住院信息、患者健康状况、过敏史、药品不良反应、费用信息、医保信息、患者标记/备注信息、诊断信息

3.2.1.1.患者信息管理

具备患者基本信息显示与修改功能，字段至少包括：姓名、性别、国籍、出生日期、证件信息、联系电话、地址、贫困级、信息保密级、实名制级。

具备患者住院信息显示与修改功能，至少包括：责任护士、责任医生、主治医生、医疗组。其中住院号、住院科室、住院病区、入院时间信息不能修改。

具备患者基本健康信息显示和修改功能，至少包括身高、体重、BMI、血型、危重级别、病生理状态、呼吸、脉搏。

具备患者过敏信息登记、展示、编辑功能。可录入药物类、食物类、环境类过敏信息，支持医生录入非结构化类过敏信息。

具备患者费用信息显示功能，至少包括：总费用、预交金余额、担保金额、报警线、停药线。

具备患者病种信息编辑与显示功能。

具备患者生育业务类型显示和修改功能，包括生育业务类型、计划生育手术类别、生育或流产日期。

具备患者备注信息录入功能。

支持为患者设定特殊标签，并进行高亮图标提醒，标签诸如药物滥用风险，高危传染病，不良事件及其他，其中高危传染病可自动带入诊断中的传染病诊断。

3.2.1.2.床卡显示管理

提供多种样式床头卡显示功能，包括标准模式、简卡模式、列表模式。

具备多种患者标签配置功能，至少包括：护理级、手术患者、危重级、临床路径、压疮风险级。可根据业务场景和状态定义患者不同标签，并在医生站床头卡中显示。

具备床头卡多维度自定义组合查询功能，至少包含“病人状态”、“入区方式”、“床位状态”、“患者角色”、“患者标签”、“手术状态”、“患者状态”、“在院状态”、“医保范围”及“护理状态”多个维度。

3.2.1.3.诊断管理

具备诊断录入功能，包括西医诊断录入和中医诊断录入。支持诊断录入相关操作，包括诊断新增、编辑、保存、删除、复制、排序。

具备集中录入西医诊断、中医诊断功能。

具备录入西医诊断主要诊断、次要诊断、子诊断功能。

具备录入中医诊断疾病和中医诊断证候功能。

具备多种类型的诊断查看功能，至少包括门诊诊断、入院诊断、确定诊断、出院诊断临床相关诊断类型。

具备录入诊断的前缀、后缀、肿瘤分期功能。

具备出院诊断录入治愈结果、入院病情、是否治疗功能。

具备确诊时间修改功能。

具备复制历史诊断功能，支持单个复制和批量复制。

具备诊断收藏功能，包括个人收藏、科室收藏。

支持与疾病监测报告管理系统对接，录入传染病诊断时，自动触发传染病报卡，并能进行填写。

3.2.2.住院医嘱管理

围绕临床医嘱开立场景，需提供医嘱权限、医嘱检索、医嘱开立显示、医嘱开立规则控制、历史医嘱查看、医嘱模板引用、医嘱打印相关功能。针对不同类型医嘱，需提供按医嘱类别分开开立及相关规则控制。

3.2.2.1.医嘱操作

具备医嘱操作功能，至少包括：医嘱开立、排序、成组、签署、删除、撤销、作废、停止操作。

具备医嘱录入时通过预设快捷键快速完成医嘱开立功能。

具备检索开立、模板引用、历史医嘱引用、复制、联动开立多种开立方式。

具备医嘱收藏功能，常用医嘱可收藏进行快速定位。

具体如下：

①医嘱检索开立,具备不同医嘱类型的检索设置功能;具备多种方式的快速查找功能，包括按首拼、五笔、代码、名称查询药品，并支持模糊查询;具备检索词频应用功能，可根据使用频率排序。

②医嘱联动,医嘱进行联动开立，包括皮试医嘱的联动，开立治疗药时自动联动一条皮试医嘱。

③医嘱模板引用,具备模板分类、归类功能，医嘱模板可以根据需要维护自己的分类。医嘱模板关联模板分类，可将相同属性的模板归属到同一模板分类；具备模板维护功能，包括医嘱模板的新增、删除、修改、启用、停用操作。可在诊疗过程中，选择已开立的医嘱直接另存为医嘱模板；具备模板关联功能，医嘱模板可关联诊断、诊断组；具备模板范围设置功能，可设置医嘱模板应用范围，包括“个人”、“科室”、“全院”。

④历史医嘱引用,具备历史医嘱查询功能，可查询历次门诊就诊医嘱、历次住院医嘱，并可根据时间范围过滤历次就诊记录；具备历史医嘱批量开立功能，可在历次住院医嘱中选择需要重新开立的医嘱，批量进行开立。

⑤复制医嘱引用，具备“复制”本人、他人医嘱开立医嘱功能，“复制”可快速引用本次就诊医嘱，“复制到剪切板”可快速引用其他患者就诊医嘱。

具备医嘱显示与排序功能，可批量显示未签署医嘱的长临标志、开始日期、时间、名称、规格、剂量、单位、用法、频次、嘱托、扩展信息列；可在医嘱未签署前拖动排序，成组药品可重新成组。

具备开立医嘱暂存功能。

具备终止医嘱功能，对于未签署的医嘱，医生可直接删除进行废止；对于医生已签署而护士尚未签收的医嘱，支持医嘱的撤回操作；对于护士已签收的医嘱，则支持医嘱的作废处理；对于长期医嘱支持停止医嘱操作。

3.2.2.2.医嘱管理

具备医嘱自定义分类显示功能，可自定义每列显示内容，自定义分类显示不同的医嘱类型，包含护理医嘱、膳食医嘱、西成药品医嘱、草药医嘱、治疗医嘱、手术医嘱、嘱托医嘱。

①护理

具备开立等级护理、常规护理、专项护理功能。其中等级护理支持特级、Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级共 4 个等级，级别护理互斥。

②膳食

具备开立膳食医嘱功能，至少包括：禁食、基本饮食、治疗饮食、专科饮食 4 个分组，具备配置组内、组间膳食医嘱互斥功能。

③西成药

具备药品属性提示功能，针对特殊类药品显示药品的属性特征，针对国家基本药物显示国基、省基，针对医保药品显示国家医保编码和省医保编码。

具备药品库存校验及提示功能，对于药品类服务，可进行库存实时校验及提示。

具备医嘱执行详情信息录入功能，针对药品医嘱开立可录入剂量、单位、用法、频次、嘱托；可根据频次属性自动推荐首日用药次数和首次用药时间；可设置滴速要求或定量录入滴速范围，填写超限滴速的说明原因；支持录入和药品费用相关属性。

具备过敏药品皮试功能，根据患者的临床用药情况、皮试有效期，判断需皮试的医嘱用药是否需要重新皮试，需要皮试联动皮试相关药品。

具备领药人信息录入功能，录入精麻毒类药物时，需登记领药人及其身份证明信息，领药人信息支持自动同步患者的基本信息，填写代办人信息及医护人员信息。

具备精麻药品统一编码归档功能，精麻类处方按照规范要求统一编码归档。

具备出院带药医嘱录入功能，可录入出院带药。录入出院带药时可控制是否与当前患者的出院医嘱进行关联控制，如果控制则无出院医嘱不允许出院带药。

具备医学计算公式融入功能，TPN（肠外营养）开单针对不同人群提供个性化参考标准，自动计算当次医嘱全肠外营养总液量、总能量、非蛋白热卡、供氮量、热氮比、葡萄糖供给量、脂肪乳供给量。

④草药医嘱

具备草药类药品医生权限校验功能，可根据登录医生的权限设置是否显示草药。

具备中药饮片处方编辑功能，可编辑中药饮片的处方名称、治疗法则。

具备中药饮片处方信息录入功能，录入中药饮片处方明细项时，可选择不同规格中药饮片，单味药剂量，补充煎法要求；可编辑中药饮片处方的剂数、煎法、煎出总剂量、每顿剂量、每日频次、代煎要求及剂数。

⑤治疗

具备执行医生与科室选择功能，录入医嘱时，可对执行科室进行选择。

具备治疗部位录入功能。

⑥手术医嘱

在下达手术医嘱之前，系统将支持对患者进行术前讨论，并撰写术前小结。同时，系统将向患者明确说明手术风险，并取得患者签署的手术知情同意书。随后，在对患者实施手术医嘱时，系统将执行相关病历文书的校验工作，并提供病历书写模块的切换功能，以便补全和修正任何未完成的病历文书。

具备手术医嘱开立功能，手术录入采取标准手术字典，自动带入手术等级，调整并标识主手术，支持录入主从手术、手术信息、人员信息、耗材信息。

具备手术医嘱开立后手术信息查看功能。

⑦流转医嘱

具备录入转床、转科、转区、预出院及死亡等流转类医嘱功能。

具备将流转类医嘱与自动终止医嘱流程进行关联功能。

⑧嘱托医嘱

具备结构化嘱托和手工自由录入 2 种模式录入嘱托医嘱功能。

3.2.2.3.医嘱查询

具备长期医嘱、临时医嘱、有效医嘱、全部医嘱的查询功能，并提供医嘱执行情况、患者费用明细查询。

具备医嘱内容类别过滤功能，包括按药品、护理、膳食、治疗、手术、检查、检验、

全部过滤医嘱。

具备长期医嘱、临时医嘱区分展示功能，可显示医嘱的长临标志、开始日期、时间、名称、规格、剂量、单位、用法、频次、嘱托、扩展信息。

具备医嘱状态实时显示功能，可实时显示医嘱的执行交互信息，可查看医嘱当前状态，包括护士核对情况、药师审方信息、医技预约信息、费用收取情况。

支持与闭环系统对接，展示医嘱闭环，并可查看当前医嘱所在状态及整个医嘱闭环状态。

3.2.2.4.医嘱打印

具备打印医嘱单据功能，含长期医嘱和临时医嘱。

具备撤销、续打、重整、查询历史记录、全面打印以及表格打印等操作。

具备转科医嘱、术后医嘱分页打印功能，以符合不同地区对医嘱书写规范的要求。

具备精麻处方单据、外购处方单据、普通药品单据、草药处方单据、手术单据、检查单据、检验单据、治疗单据和病理单据打印功能。

具备精麻类处方打印功能，包括精麻类医嘱按处方打印，长期医嘱中精麻类处方按天打印处方。

具备医嘱单据合并预览打印功能。

具备单据预览模式及多种打印模式选择功能。

3.2.2.5.医嘱处置规则管理

具备处方规则控制功能，包括科室对应药品项目、职称对应药品项目、医师对应药品项目。

具备重复医嘱规则校验功能，可自动校验重复医嘱。

具备医嘱必填项校验功能，并能进行醒目提醒。

具备医嘱互斥规则控制功能，可设置医嘱互斥规则，并进行相关控制。

具备流转类医嘱校验功能，针对患者流转类医嘱，支持互斥规则、联动停止规则；患者流转包括：转床、转区、转科、出院、死亡。

具备药品及项目属性展示功能，可自动加载临床药品及项目的默认属性，包括药品的剂量、给药途径。

3.2.2.6.住院医生术中医嘱录入

具备病人签署后自动授权到麻醉科医生和相关护理单元功能。

具备麻醉科医生查询授权患者，并对患者进行医疗处置功能。

具备患者出区自动回收授权信息功能。

具备录入术中医嘱时，选择药品带入手术室还是选择术中用药功能。

3.2.3.住院申请单管理

需提供电子化处理住院检查、检验项目，涵盖申请单的开具、打印以及报告查阅功能。

3.2.3.1.住院检验电子申请单

需提供住院检验项目电子申请单相关功能，至少包括申请单的开立、打印。可对检验项目进行维护及自定义配置，电子申请单开立时可进行基础规则校验控制，检验电子申请单数据支持与电子病历文书互通。

具备检验申请单类型管理功能，包括：包括临检血液检查、生化常规检测、出凝血检测、临床微生物检测、病原体核酸检测、基因（多态性/突变）检测、尿液相关检测、粪便相关检测、体液相关检测、性病相关检测、女性激素检测、凝血项测定（DIC 全套）、肝功

能、肾功能。

具备检验申请单开立样式及打印模板自定义配置功能。

具备检验申请单录入诊断、临床摘要、注意事项信息功能。

具备检验项目维护功能。

具备申请单打印功能，打印模板可自定义设置。

具备申请单基础规则校验控制功能，至少包括院区、应用场景、开单科室、开单医生、性别。

3.2.3.2.住院检查电子申请单

需提供住院检查项目电子申请单相关功能，包括申请单的开立、打印。可对检查项目进行维护及自定义配置，电子申请单开立时可进行相应规则校验控制，检查电子单数据支持与电子病历文书互通。

具备检查类型管理功能，至少包括：医学影像、超声检查、心电图检查、内镜检查。

具备检查申请单开立样式自定义配置功能。

具备检查申请单加急、床旁、影像号、检查部位、临床摘要、其他检查结果、检查目的信息录入功能。

具备申请单基础规则校验控制功能，至少包括院区、应用场景、开单科室、开单医生、性别。

具备申请单打印功能，打印模板支持自定义设置。

具备搜索检查项目，填写检查申请单功能。

具备检查申请单中数据与病历文书互通功能。

3.2.3.3.住院检验报告调阅

支持与医技系统对接，实现在住院医生站调阅住院检验报告调阅，可按照名称、拼音、五笔、日期检索检验报告,可查看患者历次就诊报告,包括住院检验报告、历史住院检验报告、门诊历次就诊检验报告。

具备检验报告趋势展示功能，可视化展示同一检验指标的变化趋势。

具备检验报告打印功能。

3.2.3.4.住院检查报告调阅

支持与医技系统对接，实现住院检查报告调阅功能，可以按照名称、拼音、五笔、日期检索检查报告,可以查看患者历次就诊报告,包括住院检查报告、历史住院检查报告、门诊检查报告。

具备检查报告打印功能。

3.2.4.住院危急值管理

支持对接医技系统，实现危急值的智能提醒、处置与反馈功能。

3.2.4.1.危急值预警提醒

支持与医技系统对接，接收医技系统发送的危急值信息，并进行预警提醒。

具备危急值不处理时，不间断进行消息提醒干预功能。

具备在消息中心处理危急值功能。

3.2.4.2.消息处理结果

具备危急值方案维护功能，支持医生采用危急值方案进行处理，可查看消息处理结果。

具备危急值处理所使用的医嘱，建立与危急值关联功能。

具备危急值医嘱方案病历插入功能。

3.2.4.3.消息处理意见反馈

具备根据危急值处理情况，自动生成危急值病程记录功能。

支持与医技系统对接，实现将危急值接收、处理信息返回医技科室功能。

3.2.4.4.消息时限监控

具备危急值查询功能，实时查询危急值内容信息和处理进展。

具备消息时限监控功能，可设置消息级别、配置时限、监控策略，进行消息时限监控管理，及时提醒医生查看危急值消息。

3.2.5.住院医生交接班管理

医师交接班系统借助电子化手段，智能快速获取有效的交接班患者信息，保障患者诊疗过程的连续性。

3.2.5.1.住院医生交接班规则设置

具备多院区模式管理配置功能，可根据各个院区的特定需求配置交班数据。

具备科室定制化交接班管理，支持按科室管理交接班流程，不同科室可以根据自身情况配置不同的交接班班次，并提供便捷的批量设置功能，以提高管理效率。

具备按科室设置交接班班次功能，支持批量设置。

具备联合值班功能，支持以交接班管理维度创建联合值班科室，在交/接班时按一个科室进行统一管理，实现跨科室的交接班管理。

具备交班单配置功能，提供晨交班、午交班、晚交班、24 小时交班、床旁交班、医护交班等独立的交班类型，支持配置不同班次的交班属性，包括交班时间范围、交接班模式、患者范围、病人类型、患者信息。

具备交班单模板自定义配置功能，配置交班患者类型、交班单书写内容格式。

具备设置打印提醒功能。

具备交班单打印模板配置功能。

3.2.5.2.住院医生交接班

具备交接班一键创建功能，可按科室、按病区、按医疗组创建晨交班、午交班、晚交班、24 小时交班、床旁交班、医护交班等交班单。

可根据医生班次，自动生成医生交接簿；支持以新入院、病危、病重、手术、转入为标签，对相关类型的患者进行筛选；支持为患者设定特定自定义标签；病情摘要可自动关联当前患者病程记录，并将相关内容引入到交接簿中；

具备患者数据自动获取功能，自动获取病危、病重、新入院、新转入、当日手术、术后患者、临床路径患者、危急值患者、在区患者的统计结果及患者列表。

具备数据智能引用功能，创建交班时自动引用患者姓名、性别、床号、住院号、医疗组等患者基本就诊信息数据，以及诊断、主诉、现病史等最新诊疗数据。

具备患者信息管理功能，支持医生按时间范围、业务单元、在区状态、住院号、姓名手动检索添加患者。

具备录入详细交接班内容功能。

具备综合医疗信息查看与引用，支持医生在书写交班时调阅患者既往病历、检查报告、检验报告，并一键格式化引用到交班单。

具备交班单的编辑锁定与状态更新，交班单交班/接班签名后，将交班状态更新为“待接班”/“已接班”，系统锁定交班单，不允许进一步编辑，仅允许交班医生或接班医生进

行交班单的回退，确保交班信息的准确性和完整性。

具备医护共同交接班功能，创建医护交班单，由护士完成重点患者的接班。

具备交班单的连续性校验，根据医院管理配置，支持控制上一份交班单未完成接班时，不允许创建新的交班单。

具备交班单的重复性校验，根据医院管理配置，支持控制同一班次不允许存在多份交班单。

具备补交班功能，对于漏书写交班单时，可进行补交班创建。

支持与电子签名系统对接，实现交班 CA 签名认证功能，支持交/接班批量签名。

3.2.5.3.住院医生交接班查询与打印

具备交接班记录检索功能，用户可以依据交班日期和时间段、交班科室等条件，快速定位并检索相关的交接班记录。

具备交接班查询权限管理功能，为管理部门提供全面的交接班记录查询权限，对于各科室人员，则仅开放了对本科室交接班记录的查询权限。

具备交接班记录打印功能，支持单份记录、批量打印。

具备打印记录查询功能，用户可轻松查看交班单的打印历史，包括操作人员及对应的操作时间。

3.3.护理记录管理

实现体温单、手术记录单、危重护理记录单等录入和管理。包括：护理记录智能生成及录入，信息引用（基本信息、检查检验信息、医嘱信息等），电子签名、智能提醒、模版管理、记录质控管理、归档封存等。

具体功能如下：

3.3.1.护理文书录入

3.3.1.1.任务总览

任务总览

具备以时间轴形式全览病区患者所有待办护理任务功能。

具备通过三种视图展示病区待办护理任务功能，包括患者视图、任务视图、时间视图。

具备以组件化形式集成非措施类任务进行展示的功能，即病区事务性任务。

具备查看单患者待办护理任务的功能。

具备护理任务图标类别化展示功能，能够通过差异化的视觉图标直观区分任务属性。图标分类包括：医嘱类、措施类、体征监测类、文书类等。

具备按任务分类查看待办数量统计功能。

具备按班次、执行状态、任务类型过滤任务的功能。

任务执行

具备护理任务执行功能，支持根据不同任务自定义关联不同执行内容，包括医嘱执行、文书录入、结构化录入等，并自动记录执行人、执行时间。

具备将任务与医嘱绑定功能，支持医嘱与任务执行状态、执行人、执行时间的关联同步。

具备当任务关联的执行内容完成时，反向同步任务执行状态的功能。

具备在执行文书类任务时，根据患者年龄、性别等属性适配对应文书模板功能。

任务规则设置

具备护理待办任务的规则配置功能，包括对评估单复评规则、体温单规则以及根据医

院提供的规则进行相应待办任务的自定义配置，按规则匹配形成待办任务清单。

具备护理待办任务管理功能，根据规则可对患者评估、体征等护理工作内容形成任务清单，并进行集中处理。

3.3.1.2.护理文书书写

需支持对病区护理文书模板搜索，可基于护理文书模板进行新建文书等相关操作，如创建、修改、编辑等，模板应覆盖护理各项工作，包括评估类表单、记录类表单、通用体温单、文本类表单等。

结构化电子病历录入

具备当前病区护理文书模板搜索功能，支持批量创建多个护理文书模板。包括评估类表单、记录类表单、通用体温单、文本类表单等模板。

具备以护理文书大类对已建文书进行筛查功能，默认选择全部护理文书大类。

具备以护理文书大类文件夹形式展示当前患者已建文书列表功能，支持文件夹展示形式“表格”、“卡片”切换。

具备切换患者后，同步当前患者已建文书信息功能。

具备文书暂存功能，支持展示草稿状态下护理文书记录，继续编辑文书操作。

具备护理文书项录入配置功能，包括体温、体重、呼吸、脉搏、血压、氧饱和度、血糖（空腹、餐前、餐后）、出入量、各类评估单等。

具备护理文书项数据校验规则配置功能，校验规则包括上下限、预警值、数据格式，在格式错误时系统会自动提示，确保患者数据的准确性。

具备对患者住院期间产生的医疗数据根据配置的校验规则进行校验并自动提醒功能。

支持与 CA 电子签名平台对接，实现电子签名认证功能。

具备护理文书模板维护功能，可自主维护护理文书模板。

具备文书回收站功能，支持误删文书临时留存，可对误删除的文书进行恢复操作。

记录类表单

具备记录单新建、删除/作废、编辑以及查询功能。

具备记录单展示功能，以页签形式打开，以纵向或横向表格形式展示，支持开始时间和截止时间筛查，默认查询全部，根据记录时间倒序展示。

具备记录单历史详情查看功能，包括开始时间和截止时间筛查，默认查询全部，根据记录时间倒序展示。

具备记录单出入量等信息添加行操作，对于空行数据删除功能。

具备数据引用操作功能，数据引用包括体征引用以及护理模板引用。

具备插入操作功能，插入包括插入小结和插入总结。

具备全键盘操作文书录入功能。

体征管理

具备体温单记录新建、删除/作废、编辑功能。

具备体征异常警示范围上下限设定，录入超过范围可进行提醒的功能。

具备按体温单记录开始时间和截止时间筛查体温单，并按记录时间倒序展示。默认显示全部。

具备同步体温单功能，可将患者体温信息同步，包括护理记录单体温数据、患者入区登记体温数据同步至体温单中。

具备体温单上自定义项目数据同步功能。（例：胸腔引流液同步到体温单的自定义项中）。

具备体温单上下标事件新建、删除、编辑以及查询功能。事件类型包括入院、出院、转科、转出、转入、手术、分娩、出生等。可查看事件记录事件、事件时间点、是否隐藏、事件来源等信息。

具备体温单记录数据实时渲染到体温表单中功能。

具备体温单渲染分页切换以及打印预览功能。

具备按患者类型智能匹配对应体温单模板功能，可区分成人、新生儿等不同患者类别，自动适配调用成人体温单、新生儿体温单等专用模板。

文本类表单

具备文本类表单新建、删除/作废、编辑功能，包括各类知情同意书、健康教育、饮食指导等文书类表单。

出入量计算

具备护理记录单中的所有入量项目和出量项目（小结、总结）结算功能。

具备出入量所结算结果同步给体温单功能。

3.3.1.3.护理集中工作

具备对指定病区患者进行集中体温记录，可以设定体温记录的时间点具备血糖单集中录入。

具备录入多个患者的同一个时间点的血糖记录单。

具备危重护理记录单集中录入功能。

具备录入多个患者的同一个时间点的一般护理记录单。

具备录入多个患者同一个时间点的危重护理记录单。

3.3.1.4.护理文书书写助手

具备书写评估单、记录单时调用书写助手辅助文书书写。

具备患者就诊记录数据查看与引用，包括医嘱信息、护理文书书写模板、检验检查数据以及体征信息。

具备引用病区设定的护理措施模版。

具备引用检验包括，支持按今日、昨日、3 天内、7 天内查询。

具备引用检查包括，支持按今日、昨日、3 天内、7 天内查询。

具备引用医嘱内容，可按长期、临时、有效查询，支持引用格式设定。

具备书写文书时，通过书写助手引用特殊字符。

具备书写文书时，引用医生病历记录，包括本次病历及历史病历。

具备引用手麻文书记录，包括总输液量、总输血量、总失血量、总尿量。

3.3.1.5.护理文书查询

具备查询患者本病区患者出入院情况功能。

具备查询高危压疮病人评估情况功能。

具备查询高危跌倒病人评估情况功能。

具备查询导管滑脱病人评估情况功能。

具备查询高危疼痛病人评估情况功能。

具备查询患者历次护理文书情况功能。

具备查询患者异常体征情况功能。

具备查询患者待执行体征记录功能。

具体查询患者待评估记录功能。

3.3.1.6.护理文书阅改

具备配置权限给护理部主任、科护士长、病区护士长等进行病历阅改、并记录阅改签名。

具备在有权限的用户（护理部主任、科护士长、病区护士长）进行阅改修改时，记录

阅改修改的痕迹功能。

具备根据表单类别筛选存在未阅改的护理病历功能。

具备根据患者维度筛选该患者存在未阅改的护理病历。

具备对同一类文书的多个患者进行切换阅改功能。

具备护理部主任、科护士长、病区护士长查看对同一类文书的多个患者的阅改修改留痕记录进行查看功能。

具备在阅改界面新增护理记录，直接修改阅改内容，并在阅改界面标记修改的内容功能。

具备筛选存在阅改修改留痕记录的护理文书记录功能。

具备根据用户需求渲染阅改界面功能，阅改界面渲染模式支持可配置。

具备对同一份文书的多条记录进行批量阅改功能。

具备对文书的单条记录进行阅改功能。

具备对已阅改的文书配置职级权限功能，支持职级高的对已阅改内容进行再次修改阅改。

具备护理部主任、科护士长、病区护士长查看护理病历、医嘱、住院病历、医技报告信息，辅助进行病历阅改功能。

具备对已经阅改的记录进行单条撤销阅改功能。

具备对已经阅改的记录进行批量撤销阅改功能。

具备记录撤销阅改病历的签名记录功能。

具备对于已经撤销阅改的内容，在护理病历中进行修改功能。

具备配置职级权限，无需撤销阅改即可让职级高的对已经阅改的文书内容进行再次修改阅功能。

3.3.2.护士交班管理

具备自动获取患者的主诉、既往史信息，患者最新各类评估分数与风险等级、患者最新体温、脉搏、心率、呼吸信息，自动生成患者交接记录功能。

需支持护士根据病区管理需要，自主设置病区交班内容，包括交接的患者分类统计、药品交接、物品交接等，需支持多模式交班，自动生成统计数据和交班数据，支持引用患者医嘱、病历、报告、模板相关内容快速完成交接报告书写。

具备交接单设置功能，根据临床科室病区需求和班次设置个性化交班单内容。

具备患者交接批量签名功能。

具备手动修改交接班内容功能。

具备普通交接班和 SBAR 交接班两种模式，并能够进行切换功能。

具备交接报告书写功能，可录入各类交班信息形成交班报告书。

具备患者交接信息自动获取功能，可自动生成 SBAR 交接班的现状、背景、评估、建议的患者交接信息。

具备调用各类信息功能，在 SBAR 交接时，支持查看并引用患者医嘱、检验、检查、病历信息。

具备交班报告书写及打印功能。

具备在书写护理记录单时将病情观察措施同步至交班报告中功能。

具备交接班设置功能，包括根据排班节点设置交接班节点、不同交接班节点匹配不同的交班单模板、批量设置通用交接班内容和模板、临床机构特殊性个性化设置交接班内容和模板。

具备病区交接班设置功能，包括班次、班次签名是否允许撤销、患者签名是否允许撤销、药品签名显示、药品签名是否允许撤销、物品签名是否显示、物品签名是否允许撤销、排班交班允许撤销时间设置、是否启用组内交班、组内交接签名是否允许撤销、组内患者

交接签名是否允许撤销、组内交班允许撤销时间设置。

具备病区统计设置功能，包括交接班统计标签、显示名称、统计标签编码、交班类型等设置，患者类型统计信息自动获取。

具备病区药品设置功能，包括药品名称、药品编码、药品数量、药品规格、药品描述等设置。

具备病区物品交接设置功能，包括物品名称、物品编码、物品数量、物品包装规格等设置。

3.3.3.健康教育

支持护士根据患者病情进行不同的健康教育，记录宣教情况，对宣教记录和效果进行评估。

具备患者筛选功能，可对住院状态（在区时间范围、已出区时间范围、已转区时间范围及原因）、在区患者手术状态（全部、今日手术）、在区患者状态（全部、新患者、病危、病重、过敏）、在院状态（全部、预出院、待转区）、医保范围（全部、临床路径）、护理状态（全部、防跌倒、防褥疮、特级护理、一级护理、二级护理、三级护理、特殊疾病护理）进行筛选。

具备时间筛选功能，对于宣教记录支持精确到日的筛选。

具备对健康教育的宣教对象、被教育者姓名、宣教语言、教育程度、学习动机、学习障碍、教育时机、教育方法、教育效果、教育内容等进行记录功能，支持多条教育内容添加，但是多条之间不支持重复添加。若患者是新患者，无默认值；若该患者在之前已有健康教育记录，对于基本信息支持与上一次相同的默认值。

具备单患者的宣教记录打印功能。

具备根据病人的病情添加宣教项目功能。

具备按时间段、宣教掌握情况查询宣教记录功能。

具备打印、预览患者的宣教记录功能。

具备对患者的宣教需求评估功能。

具备对已宣教的记录进行效果评价功能。

具备按类别维护纯文字、HTML 及视频格式的健康教育模板及导入功能。

具备设置宣讲项目默认的宣教方式及宣教对象功能。

提供通用健康教育知识库，支持文字内容根据 Excel 模板编辑后导入。

3.3.4.病区转运交接单

具备危重患者的转运业务，支持发起转运申请，填写转运交接单。

具备血透患者的转运业务，支持发起转运申请，填写转运交接单。

具备介入治疗患者的转运业务，支持发起转运申请，填写转运交接单。

具备围手术患者的转运业务，支持发起转运申请，填写转运交接单。

具备转运交接的申请、撤回、接收功能。

支持与手术麻醉系统对接，在手术转运交接时可获取患者的麻醉记录单、复苏记录单、体征、手术日期、手术名称、手术部位功能。

具备根据医嘱触发待转运业务流程功能。

具备按转运业务类型配置不同的转运业务流程功能。

具备查询已发起的转运交接申请功能，并可展示转运流程节点。

具备根据转运记录生成患者转运轨迹功能。

支持与 PDA 端实现转运交接的数据互通。

3.3.5.住院护士危急值预警提醒

危急值是影响患者病情的重要指标，系统需支持危急值管理流程，当患者有危急值时能在护士站及时接收并进行通知医生操作。

具备查看病区危急值的信息及处理情况，包括发布信息、患者信息、危急值内容、接收反馈信息、上报信息。

具备在接收到危急值后进行用户名、密码的校验。

具备在接收到危急值后通知医生功能。

3.4.住院输液管理

对接移动护理，实现患者身份及输液药品核对，输液全流程闭环管理。包括输液登记、配药管理、标签打印、输液核对、药品查对等

3.5.医嘱执行管理

实现药品医嘱、检验检查医嘱、治疗、嘱托等医嘱的审核、执行、打印等全闭环管理。包括有患者身份核对，医嘱核对、标本管理、执行确认、执行结果反馈、查询等

具体功能如下：

3.5.1.医嘱签收/申请

具备所选患者医嘱的签收功能，包括新开医嘱、停止医嘱、作废医嘱，可以进行批量签收与申请。

具备根据不同的筛选条件，如根据长临类型、加急类型、医嘱类型、频次等条件进行签收医嘱的筛选，筛选后进行批量签收。

具备在医嘱签收、申请时同屏查看对应医嘱的绑费信息，并能进行医嘱的绑费操作。

具备在医嘱签收时，针对重点医嘱进行特殊标识，包括高警示药品、需皮试药品、自备药等。

具备在医嘱签收时，对需皮试的用药医嘱进行控制皮试结果未出不允许核对用药医嘱功能。

具备在签收停止医嘱时，自动作废停止时间之后已申请单未发药的领药申请功能。并能自动提交停止时间之后的退药申请。

具备在医嘱签收时针对有疑问的医嘱进行疑问返回操作功能。支持根据新开、停止、作废的医嘱类型控制是否允许疑问返回。

具备医嘱申请功能，并在申请前针对有问题的医嘱进行撤销签收操作。

具备药品类医嘱申请后自动生成领药明细功能。

具备按照不同的临床服务类型、临床服务分类、临床服务、给药途径、医嘱类型、开立业务单元条件设置不同的医嘱申请模式。

具备 PRN 医嘱的特殊申请模式，可根据患者病情手工添加执行计划。

具备在医嘱申请时根据患者欠费情况进行欠费控制，支持按照不同医嘱类型控制欠费校验。

具备在医嘱申请时同屏查看医嘱的绑费信息功能，并能进行医嘱的绑费操作。

具备医嘱申请时同屏查看医嘱的执行计划功能，并能对计划进行不申请或作废操作。

具备医嘱申请时，对每一条执行计划修改药房操作。

具备医嘱的加急申请功能。

具备在医嘱申请时控制输液类药品是否由病区配液功能。

具备根据不同医嘱类型实现医嘱自动申请模式，提升医嘱的处理效率。

具备医嘱签收/申请页面展示列、展示内容的自定义设置功能。

3.5.2.医嘱执行

具备按照长临类型、执行状态、首次执行、今日新开、医嘱类型等条件进行执行医嘱的筛选功能。

具备在医嘱执行查询时，针对重点医嘱进行特殊标识功能，包括高警示药品、需皮试药品、自备药等。

具备医嘱的执行操作，支持单个医嘱执行或多个医嘱批量执行。

具备医嘱的执行失败操作，并填写执行失败原因。

具备在医嘱执行时撤销医嘱申请操作功能。

具备特殊医嘱的执行双签名操作，包括高危药品、皮试药品等。在双签名时可对执行人和审核人进行不一致校验。

1）医嘱查询及变更查询

具备按患者查看全部医嘱功能，可默认展示有效的医嘱。

具备按照长临、医嘱状态、开始时间等条件进行医嘱的查看功能。

具备在医嘱查询时同屏查看医嘱的计费信息、领药信息、绑费信息、执行计划信息功能。

具备查询医嘱的变更情况功能，包括新开、停止、作废的医嘱变更。

具备按照长临类型、变更类型、变更时间等条件进行变更医嘱的查询功能。

具备医嘱变更单的打印功能。

3.5.3.单据打印

具备执行单的打印操作，可按照不同的时间段、打印状态、长临类型等条件进行执行单的筛选。

具备多种单据类型的打印，包括口服单、输液单、输液瓶签等。

具备医嘱单据按照数据列表及打印预览两种方式展示。

具备医嘱单据的单个打印或批量打印操作。

具备医嘱单打印功能，包括长期医嘱单、临时医嘱单、检查申请单、处方单。

3.5.4.过敏管理

具备患者过敏信息的登记功能，可维护过敏物、过敏原、过敏结果、过敏程度、过敏症状等信息。

具备皮试执行功能，可对皮试药品录入皮试的开始时间、药品批号、开始执行人、皮试结束时间、皮试结果、审核人等信息。

具备在皮试执行、结果录入时进行双人核签功能。

具备将皮试执行的信息，如开始执行人、开始执行时间自动同步到皮试医嘱中功能。

支持结核菌素试验的流程，针对结核菌素试验类皮试可按照不同阶段来录入皮试结果。

3.5.5.药品管理

3.5.5.1.领药管理

具备所选患者药品医嘱的领药单信息及领药单变更记录查看功能，包括西成药和中草药。

具备按照患者展示领药明细或按药品展示汇总领药功能，药品汇总展示模式可以查看每类药品的患者领药明细。

具备患者累计领药情况的查看功能，可以查看发药及用药的日志记录，可以选择原因

进行库存清零。

具备选择药品发送单进行药品签收操作，支持手动签收或通过扫码枪扫码自动扫码签收。

3.5.5.2.退药申请

具备按照医嘱类型、发药时间、发药药房、药品名称等条件筛选发药列表进行发药列表的查看功能。

具备按照患者分组展示所选患者的已发药列表功能，并可选择单条或多条记录进行退药申请。

具备退药申请提交功能，并支持对已提交药房未确认的退药申请进行作废操作。

具备按照患者分组展示患者的退药历史记录功能，可以按照已退药、已作废等状态进行记录的查看。

3.5.5.3.病区毒麻精使用登记

具备毒麻精药品的未登记信息的查询功能，可按照发药时间、发药药房、执行时间等进行毒麻精药品的查询。

具备在查询的基础上进行毒麻精药品的使用信息登记。

具备根据毒麻精药品的使用量自动计算余量。

具备已登记毒麻精药品的查看、作废、打印功能。

具备按照待登记、已作废、已过期等状态进行毒麻精药品的查询。

具备已登记毒麻精药品的查看、作废、打印功能。

3.5.5.3.1.1.医技报告/手术信息查看

具备检验、检查报告的查看功能，可按医嘱模式或报告模式进行查看。

具备按照时间、报告类别、报告单号、送检医生、送检科室等条件进行医技报告的查看。

支持与检验系统对接，对患者的历次检验结果进行趋势分析。

具备手术信息的查看功能，可按照申请日期、申请科室、住院号、手术名称、排程状态等条件进行手术信息的筛选。

支持以可视化流程图方式，查看手术流程，并支持直接在流程图上调整参数设定；在进行手术申请时，自动校验手术知情同意书是否被创建，如未创建需弹出消息对医生进行提醒；支持手术前必要检查项目设定及自动开立；支持在手术申请单界面开立用血申请，查看检查检验报告；支持一键停止术前所有长期医嘱；支持按时间点一键恢复所有停开的医嘱；支持为单次手术，一键创建手术计划，包括手术申请，术前计划，术后计划，并按此分类归档电子病历文书；支持以图形方式查看手术汇总统计，包括但不局限于手术数量，治疗性操作数量，诊断性操作数量，介入数量，最高三/四级手术科室手术量。

3.6.临床路径

按照《临床路径管理指导原则》实现规范化的医疗服务。具体功能包括：入出路径管理，变异管理、路径医嘱模版及连动管理（如药品更换厂商）、临床路径规则管理、相关查询统计等。

具体功能如下：

3.6.1.临床路径配置

具备临床路径维护权限设置功能，通过权限控制医生允许维护的临床路径范围。

具备可视化临床路径配置功能，包含临床路径基本信息、入径规则、疗程（含基本信息、重点医嘱、主要诊疗工作、主要护理工作、患者项目）信息。

具备根据临床路径标准配置疗程功能，配置疗程对应的阶段天数、阶段费用等。

具备配置疗程对应的诊疗服务项目功能，配置诊疗项目所属模块、必选标志、重复执行标志、是否医嘱包。

具备入径判断规则、出径规则路径规则管理功能。

具备入径判断规则，能够根据患者的具体情况进行诊断入径和主动入径的区分。诊断入径时，系统不仅推荐标准化的治疗路径，还提供基于患者所在科室的专业路径，从而确保治疗的精准性和个性化。

系统提供出径规则管理功能，支持退出路径和完成路径两种机制。当患者的治疗需求超出当前临床路径的覆盖范围时，系统允许通过退出路径机制来调整治疗方案。对于成功完成治疗计划的患者，则通过完成路径机制正式结束当前路径。

具备临床路径医嘱包替换维护功能，通过路径疗程计划维护时进行绑定，实现计划中专案或药品与可替换包中专案进行替换不变异。

具备临床路径入径规则设置功能，可根据入院诊断绑定临床路径，下达诊断时联动临床路径的入径。

具备临床路径疗程可视化展示配置结果功能，并可查看疗程对应的诊疗措施。

具备分支路径配置管理功能，可按需对分支路径规则进行相应配置与维护，包括分支路径条件、分支路径信息，在设置临床路径疗程时，可将分支路径维护到疗程中。

3.6.2.入出路径管理

提供患者入径、出径管理功能，可实现将患者纳入路径，中途退出路径、完成退出路径功能。

3.6.2.1.入径管理

具备医生手动纳入或按入径规则系统推荐纳入两种方式入径功能。

具备路径纳入条件设置功能，按入径诊断条件或手术操作自动触发。

具备医生手动纳入路径功能，医生手动纳入路径时，可主观按病人诊断、病情判断纳入路径。

具备查看待纳入路径对应的方案明细功能，包括路径流程图、疗程方案情况明细（重点医嘱、诊疗工作等）。

具备是否纳入路径操作功能，医生可以选择纳入路径或不纳入路径。

具备纳入路径后，系统自动检测疗程方案中是否包含入径前已完成项目功能。

3.6.2.2.出径管理

具备临床路径退出机制，包括中途退出路径与路径完成两种模式。中途退出路径，可记录退出原因。

具备路径中途退出审批功能，审批结束后退出路径。

3.6.3.路径执行与变异管理

提供路径执行相关功能，可实现路径执行过程中的医嘱下达、药品库存提醒、变异处理提醒。

3.6.3.1.路径执行

具备标签检索路径患者功能，医生可根据临床路径的标签检索进入路径的患者，优先从路径方案中下达医嘱。

具备按路径阶段显示医嘱计划功能，包括治疗目的显示与否、按照治疗目的或路径定义排序显示；停用项目显示、路径名称、疗程天数以及入院天数显示、可选必选项目显示以及按推荐必做分组显示；可显示治疗目的、成组标志、工作内容、药品剂量、剂量单位、用法、频次、开始时间、开始日期。

具备醒目区分必须执行、推荐执行的路径项目或药品功能，提供路径表单录入方式，通过勾选框实现将必做项或者推荐项医嘱批量下达。

具备路径药品、项目替代功能，在路径方案中药品库存不足或厂家停用时，依据规则设置医生可以选择可以替换药品或项目。

具备路径方案中专案或药品下达时，修改剂量、剂量单位、用法、频次功能。

具备录入计划外医嘱功能，包含药品、治疗、检查、检验、护理、膳食类医嘱。

具备路径疗程执行情况一览功能，查看路径每个疗程执行信息，且可按国家标准路径表单打印。

具备路径疗程执行过程中选择进入特定分支路径的功能。

具备从其他路径中导入医嘱到执行路径中功能。

3.6.3.2.临床路径变异

涵盖计划外医嘱、计划内必做医嘱未执行、以及计划内医嘱出现变异的三种管理类别。

具备路径执行时，新增计划外医嘱功能，纳入变异管理。

具备按照医嘱类型设置豁免变异功能。

具备路径计划中明确必做的任务，在实际执行过程中未得到实施，纳入变异功能。

具备在路径规划任务中，实际执行过程需对元素进行调整，以纳入变异功能。元素应允许医院根据自身需求进行自定义，涵盖剂量、频次和用法要素。

具备变异原因手工录入功能。

具备路径变异控制功能，如依据药品品种、药品通用名、药品商品、医嘱属性、医嘱剂量来进行变异规则控制，可依据医院实际情况来指定变异规则。

3.6.4.临床路径统计查询

提供临床路径执行月报表，按照患者出院时间根据科室、病区、路径不同维度统计路径执行情况，包括入径人数、完成人数、变异人数、退出人数、入径率、完成率、退出率。

具备查看临床路径实时执行情况功能，包括执行路径名称、进入路径时间、当前路径执行状态、当前执行日程信息，是否发生变异和退出。

具备临床路径变异和临床路径退出原因统计功能，统计已发生变异路径的变异人数以及已发生退出路径的退出人数。

3.7.日间病房管理

实现日间手术患者的日间病房管理，具体包括：日间患者床位安排、日间手术安排、日间病房床位管理等。

具体功能如下：

3.7.1.准入管理

3.7.1.1.准入权限管理

按照日间质量安全管理规范中日间准入制度的管理要求，需提供术式、医生、患者等多种准入规则的维护功能。

具备诊断准入设置功能，可配置准入日间的诊断，并为诊断对应的日间术式进行设置。

具备术式准入设置功能，可配置准入日间的术式，并为术式对应的日间科室、日间诊断、主刀医生进行设置。

具备主刀医生准入设置功能，可配置准入日间的主刀医生，并为主刀医生对应的日间科室、日间术式进行设置。

具备患者准入设置功能，可配置准入日间的患者，支持如年龄区间限制等规则。

具备科室准入设置功能，可配置准入日间的科室，并为科室对应的日间病区、主刀医生、日间术式信息进行设置。

具备病区准入设置功能，可配置准入日间的病区，并为病区对应的日间科室、病房、病床进行设置。

具备手术室准入设置功能，可配置准入日间的手术室，并为手术室对应的手术间信息进行设置。

具备麻醉方式准入设置功能，可对日间手术可使用的麻醉方式进行设置。

3.7.1.2.日间手术申请

提供日间手术申请单，申请单信息需要包含入院申请信息、手术申请信息。其中入院院区、入院科室、入院病区、拟行术式、主刀医生、手术室等内容需根据配置的准入规则进行筛选和互相联动。

支持与门诊医生工作站系统对接，日间申请单页面嵌入在门诊医生站，门诊医生可在对患者日间判断准入后，填写日间手术申请单。并可将患者就诊信息自动带入，包含患者姓名、年龄、电话、就诊医生、就诊科室、诊断信息等。

具备日间手术申请单录入功能，包含术前诊断、拟手术日期、拟手术名称、部位、侧别、体位、切口等级、麻醉方式、主刀医生、麻醉医生、手术助手、麻醉助手、乙肝/丙肝/肺结核/HIV/梅毒等传染病标识、冠心病史/糖尿病史/高血压史等现病史既往史、高值耗材、特殊设备、备注等。

具备多个手术名称录入功能，可主手术+多个从手术的并行录入，支持填写每个手术的部位、侧别、体位等信息。

具备手术名称编辑功能，支持在标准字典的基础上录入前缀、后缀。

具备诊断名称编辑功能，支持在标准字典的基础上录入前缀、后缀。

具备申请单的填写、保存、提交、撤销提交功能。

具备日间手术申请单页面自定义配置功能，支持对页面字段内容、位置、是否必填、是否只读等属性的灵活配置。在申请单录入时支持对字段的各种属性进行校验，如提交时进行必填项校验。

具备填写日间手术信息时，对主刀医生、拟行术式、入院科室、入院病区等数据根据准入规则进行筛选过滤功能，只显示准入的数据。

具备患者准入校验功能，在提交申请时支持对日间手术准入年龄进行校验。

具备爽约患者黑名单管理功能，支持黑名单限制规则维护，在进行日间申请时予以提示或限制。

具备信息确认功能，支持在提交日间申请时进行患者手机号码的提示与二次确认。

具备患者历次日间申请记录查看功能。

具备文书打印功能，支持日间申请环节文书批量打印。

支持与门诊医生站入院单（住院证）开立接口对接，实现入院单（住院证）的开立功能。

支持医技系统对接，实现报告数据的自动提取功能。

提供日间患者信息的统一展示功能，对提交的日间手术申请以列表模式进行显示。

3.7.2.预约安排

3.7.2.1.床位预约

开放日间床位资源，提供给全院各个科室进行共享式预约。

具备按照入院病区、拟入院日期分组进行每日日间病房床位情况的一览展示功能。

具备床位卡展示功能，展示床位基础信息和预约患者信息，包括房间名称、床位名称、预约时间段、患者姓名、拟行手术名称等。

具备床位筛选功能，支持按病区（默认日间病区）、拟入院日期、预约时长、仅显示可预约等条件进行床位快速过滤。

具备床位预约数据统计功能，展示总床位数、空床数、已预约。

具备床位的预约和取消预约功能。

具备根据院内流程设置及当前患者状态进行预约和取消预约的操作权限控制功能。

具备预约日期区间的限制功能，支持可预约床位时间区间的管理，例如可预约 7 日之内的床位。

具备预约操作的时间区间设置，支持可进行预约操作的时间段管理，例如可设置每日 07:00-18:00 允许进行床位预约操作。

具备床位自动预约和手动预约两种模式。

具备多种床位预约规则选择，支持最小预约时长设置，包括 12 小时（半天）和 24 小时（整天）。

具备预约时段选择功能，可根据院内管理规范及患者治疗需求进行床位预约时长的精细预约，支持 12 小时、24 小时、36 小时、48 小时四种时段。

具备床位排序功能，可按照床位状态或床位信息进行排序，支持排序模式的切换。

具备过夜标记功能，对于跨日占床或当日夜间留观（次日一早出院）的患者，支持过夜标识。

具备患者预约信息详情展示功能，包括：患者姓名、性别、年龄、入院科室、入院病区、拟行手术、主刀医生、手术室、手术时间、以及预约操作人等。

具备患者便签信息录入功能，支持对预约患者进行备注信息录入，并在预约详情信息中进行展示。

3.7.2.2.手术预约

开放日间手术台次资源，提供给全院各个科室进行共享式预约。

具备按照手术室、拟入院日期分组展示每日日间手术资源一览功能。

具备手术预约和取消预约功能。

具备根据院内流程设置及当前患者状态进行预约和取消预约的操作权限控制功能。

具备预约日期区间的限制功能，支持可预约手术时间区间的管理，例如可预约 7 日之内的手术。

具备预约操作的时间区间设置功能，支持对可预约操作的时间段管理，例如可设置每日 07:00-18:00 允许进行手术台次预约操作。

具备按具体时间区间进行预约的模式，支持按照拟手术时长进行具体手术时间段的占时预约。

具备按上午下午时间区间进行预约的模式，支持按照上午和下午进行拟手术时间段的占位预约。

具备手术自动预约和手动预约两种模式。

具备按手术日进行预约的模式，可设置每日手术的排班表，支持按照资源排班的规划进行限制性预约。

具备按台次名额占位预约的模式，支持针对全天进行手术台次的占位预约。

具备台次限制预约功能，可对不同模式进行最大预约台次数设置，支持根据设置在预约时进行台次的限制。

具备患者预约信息详情展示功能，支持预约卡片展示，包括患者姓名、拟手术名称。

3.7.2.3.日间床位查询

具备按照入院病区、拟入院日期分组进行每日日间病房床位情况的一览展示功能。

具备床位卡展示功能，展示床位基础信息和预约患者信息，包括房间名称、床位名称、预约时间段、患者姓名、拟行手术名称等。

具备床位筛选功能，支持按病区（默认日间病区）、拟入院日期、预约时长、仅显示可预约、床位类型、房间类型等条件进行床位快速过滤。

具备床位预约数据统计功能，展示总床位数、空床数、已预约。

具备空床的临时锁定/解锁功能。

具备临时增加床位功能。

具备床位排序功能，可按照床位状态或床位信息进行排序，支持排序模式的切换。

具备过夜标记功能，对于跨日占床或当日夜间留观（次日一早出院）的患者，支持过夜标识。

具备患者预约信息详情展示功能，展示内容包括：患者姓名、性别、年龄、入院科室、入院病区、拟行手术、主刀医生、手术时间及预约操作人等信息。

3.7.3.统计查询

需实现对日间手术业务开展过程中的数据指标进行统计功能，要求提供以下指标统计：

投入产出指标统计，包括日间准入清单、预约例数、完成例数、手术级别分布。

效率效能指标统计，包括患者住院时长、手术取消率。

患者体验指标统计，包括入院前等待时长、平均住院时长。

质量安全指标统计，包括三四级手术占比、术后退出率、延迟出院率、患者年龄统计。

工作量指标统计，包括按角色统计、按工作节点统计。

具备统计结果的图表及明细数据展示功能。

具备报表查询结果导出 EXCEL 文档功能。

支持接口导入择期手术数据，进行日间占择期比数据统计。

3.7.4.手术计划

3.7.4.1.发送手术室

具备已经预约手术的，但未发送至手术室的患者列表显示功能。

支持与手麻系统对接，实现将手术申请信息发送到手术室系统，支持已推送申请的撤销发送操作，支持通过设置对已排班状态的日间手术申请的撤销操作进行限制。

具备申请单列表筛选功能，支持按患者、入院科室、入院病区、主刀医生、拟手术日期、就诊科室、手术名称、麻醉方式等条件进行患者查询。

支持按主刀医生分组，展示各主刀医生名下待发送手术室的日间申请。

支持按照发送状态进行患者筛选。

具备手术预安排功能，提供手术室、手术间、拟手术日期、拟开台时间、台次等信息的安排，支持将拟安排信息推送手术室系统。

支持与住院医生站对接，实现日间手术医嘱的自动生成功能。

3.7.4.2.手术日程查询

对于完成排班的日间手术申请，形成日程一览。

具备日程日历视图一览功能，展示每日我的日间手术数和全院日间手术数。
具备日程详情查询功能，可查看当日手术列表。
具备卡片模式显示病人信息功能，包括患者信息、手术信息。
具备日间申请信息查看功能。
具备申请数据检索功能，支持按照入院科室、入院病区、主刀医生进行数据过滤查询。
支持与医技系统对接，获取患者术前检验检查申请信息、报告结果。
支持与手术麻醉系统对接，获取患者手术室安排详情。

3.8.住院患者入出转管理

支持患者办理入院、出院、转院手续。支持患者预住院流程管理。包括：预入院管理、入院管理、出院管理、查询统计、床位预约等。
具体功能如下：

3.8.1.入院登记管理

入院登记
具备住院登记功能，患者首次住院直接登记，可根据住院预约信息办理入院登记和根据门诊入院通知单办理入院登记。
具备查询复诊患者的历史住院信息功能。
具备新生儿登记患者快速入院功能。
具备预入院患者快速登记功能。
具备入院登记信息缺漏项校验功能。
具备录入住院担保人功能。
具备急观患者入院登记功能。
具备针对未入区的患者，可以取消入院功能。
支持与拍摄设备对接，实现入院拍照功能。
具备患者第二姓名录入功能。
简易入院
具备简易入院登记功能。

3.8.2.病区患者入出转

系统需具备住院患者的入出转管理功能，住院患者入出转包含患者在院过程入区、出区、转区/转科的全流程管理。同时满足母婴专科管理，支持母婴同床、分床管理两种模式。且提供了统一的陪护管理，支持陪护人员信息的维护与结束陪护操作。

3.8.2.1.患者信息查看与修改

具备患者全局信息的查看与修改功能，包括基本信息、住院信息、入区健康状态、过敏信息、费用信息等；并能依托医院管理规范，对修改权限、内容进行个性化控制。
具备患者基本信息的查看和修改功能，可查看患者姓名、性别、出生日期等基本信息，支持主要信息查看和详情查看两种模式；可对修改内容进行控制，控制姓名、性别、出生日期不允许修改；支持修改日志的查看。
具备患者住院信息的查看和修改功能，支持对患者责任医生、责任护士等进行修改，支持显示及必填项目的自定义设置；提供修改日志的查看。
具备患者入区健康状况的查看和修改功能，可以对入区健康状况信息如患者的身高、体重等信息进行修改操作；具备显示及必填项目的自定义设置。
具备患者过敏信息的登记、查看和修改功能。可以按照过敏原添加登记过敏信息。支

持对过敏修改日志进行查看。

具备患者费用信息的查看功能，包括患者的总费用、预交金等；并可设置患者的报警线和停药线。

具备患者备注信息的查看和记录功能。

3.8.2.2.入区登记

系统需具备针对待入区患者进行入区操作，针对已入区患者进行入区取消操作功能。具备多种入区操作模式，以方便用户快速地完成患者的入区登记。同时可依托医院管理规范对入区登记信息进行必填控制；并能在入区取消时根据患者的诊疗行为、费用数据等进行流程管控。

具备一键入区和操作空床两种入区登记方式，在入区登记时自动带入入院登记的信息，并在选择床位后自动带入床位的责任医生及责任护士等信息。

具备待入区患者列表的统一查看功能，可按新入院待入区、其他科室待转入进行区分查看。

具备待入区患者入区登记信息的填写功能，包括：入区时间、床位、责任医生、护士等信息，并可针对部分项目进行必填控制。

具备在入区登记时为患者添加过敏信息功能，包括药物、食物、环境、混合性过敏原、其他过敏原，阳性过敏结果添加后会即刻在患者信息展示区域中显示。

具备入区后直接进行床位卡、腕带打印功能。

具备已入区患者的取消入区操作，可以录入取消原因、取消时间。

具备在入区取消时，对入区后产生医嘱、费用等条件进行入区取消控制功能。

具备在入区取消时，查看患者的费用清单、预交金信息功能。

3.8.2.3.转科转区

系统需具备对患者的流转操作，并能依托医院管理规范对转科转区场景进行流程管控。

具备转区的流程性控制功能，包括对未完成的待处理医嘱、未退药项目、未发药查询、未计费项目、退费申请进行提醒或控制。

具备多场景差异化校验规则配置功能，可针对紧急转 ICU 等特殊业务流程独立设定校验项。

具备转科转区记录的查看功能，包括原科室、新科室、转科操作时间、转科时间、转科操作员等信息。

具备在原病区对已转区未入区患者的取消转区操作功能。

具备转区待入区患者的退回功能，针对转区患者，接收病区无法接收患者时，进行退回转区。

3.8.2.4.新生儿登记

系统需具备新生儿登记功能，可以对本院出生婴儿进行婴儿登记、作废操作；并可依托医疗管理规范对登记信息进行必填控制。同时系统具备母婴同床、分床两种模式下的流程管理，以满足医院的不同需求。

具备新生儿登记管理功能，可以添加新生儿信息，包括胎儿信息、孕周、分娩接生信息、婴儿去向、病床等信息。

具备对已登记婴儿的作废操作。

具备登记婴儿的腕带打印功能。

具备母婴突发疾病时的特殊管理模式，包括婴儿突发疾病时通过转科转区到新生儿科，自动办理入院入区模式；或妈妈突发疾病时办理转科转区，将婴儿留在产科病区模式。

3.8.2.5.出区管理

系统需具备出区患者总览功能，支持根据医院管理规范对出院患者的未完成任务进行流程控制，包括未处理医嘱、未退药项目、未发药项目等；并能根据出院指引快速地完成未完成任务。同时系统需具备对出区患者的召回操作，并能根据召回原因严格控制用户的操作范围。

具备待出区患者的统一展示功能，可根据医生开立的出院医嘱自动展示待出区的患者。

具备待出区患者的出区操作，可查看出院诊断，登记出区时间、病情转归。

具备在出区界面对患者进行退费申请或补记账操作。

具备出区的流程性控制功能，包括：对未完成的待处理医嘱、未退药项目、未发药项目、未计费项目进行提醒或控制。具体功能如下：

待处理医嘱：在患者出区时校验患者是否有待处理医嘱，并对待处理医嘱进行一键处理操作。

未退药项目：在患者出区时校验患者是否有未退药项目，并对未退药项目进行一键作废申请操作。

未发药项目：在患者出区时校验患者是否有未发药项目，并对未发药项目进行一键作废申请操作。

未计费项目：在患者出区时校验患者是否存在未计费项目，并对未计费项目进行一键计费、作废等操作。

具备补费召回功能，对已办理出区的患者，若因费用问题需重新处理，可通过补费召回流程召回后完成费用结算；若患者出院后病情出现反复，无需重新办理入院登记，可直接取消出院召回，简化二次住院手续，提升就医便捷性与服务效率。

3.8.2.6.陪护管理

系统需具备陪护管理功能，可对在院患者进行对应陪护人员的维护，并能对维护内容进行必填控制，从而满足管理层对陪护人员的统一管理。

具备陪护人员信息的维护功能，并可对已维护的陪护人员信息进行修改。

具备陪护人信息的统一查看功能，可以根据患者床号、姓名、陪护状态进行数据的检索。

具备对每条记录的状态标识，可对陪护中的状态进行结束陪护操作，录入结束陪护时间、结束陪护原因。

具备根据陪护信息打印陪护证功能。

3.9.病区床位管理

病床管理是根据患者性别、年龄、病情、病区床位周转等情况对床位进行合理的调配。具体包括：病区床位设置及维护、床位分配、床位等级管理、床位调整、科室借床管理等

具体功能如下：

3.9.1.床位管理

具备以病区维度展示本病区床位卡功能，可以按照病区模式、科室模式、房间模式和母婴模式切换展示。

具备床卡样式的自定义设置功能，可进行完整卡、简卡、列表模式进行切换展示。

具备通过床位卡实现功能的快捷访问功能，可设置右键快捷菜单，包括入区取消、转科转区、患者出区、包床、换床等。

具备快速定位病人功能，能进行住院号和床号的双重定位，对复杂查询提供姓名拼音、五笔检索。

提供床位卡高级筛选功能，一级筛选方案按照患者住院状态区分，包括预入院、待入区、在区、转科转区、已出院、授权患者、补费召回等状态；并支持在不同状态进行二次筛选，如在区状态下可根据床位状态、护理级别、包床包房状态等进行数据的二次筛选。

具备在床位卡上展示患者的基本信息功能，包括已分床患者的姓名、性别、年龄、科室、住院号、入院诊断、责任护士、主治医生、入区时间等信息。

具备在床位卡上显示患者的重点标识功能，包括：新医嘱、护理等级、危重程度、评估结果等。

具备患者导出功能，可自定义筛选患者进行列表数据导出，导出时可以指定具体导出列。

具备换床功能，可以选择新的床位进行更换，也可以选择床位卡拖动到另一个床位卡上执行换床，可为患者快速实现床位调换。

具备包床/包房功能，可为患者进行包房/包床操作，如不需要包床/包房，可进行取消包床/取消包房处理。

具备在患者占床时，根据患者性别床位所在房间是否存在异性进行提醒功能。

具备患者迁出管理功能，病区没有床位时进行迁出，选择目标病区及床位完成迁出，迁出后患者会在目标病区待入区患者列表，患者入区后由原科室医生进行诊疗，目标病区护士进行护理工作。

3.9.2.床位维护

具备各病区的床位信息的维护及查看功能，包括所属科室、病区、责任护士、床位医生、床位费、编制床位、加床床位、虚拟床位、家庭床位等，可以根据病房及床位类型进行快捷筛选，可以添加、修改、删除、停用床位。

具备床位设置功能，可设置床位的所属科室、病区、责任护士、责任医生等内容。

具备为已维护的床位添加、删除计费服务功能，可以添加计费服务的数量。

3.10.住院结算与收费

提供住院患者费用处理功能，支持患者办理住院预交金，费用处理等业务。具体包括预交金管理、费用结算、退费、医保业务处理、结账、分时段结算、分项目结算、跨地区异地结算等。支持电子发票打印功能。

具体功能如下：

3.10.1.费用查询

具备患者费用清单的查询功能，可汇总查看患者整体的预交金总额、费用总额、统筹金额等、药占比等信息；可按照时间范围、分组方式、执行科室等条件进行费用详细信息的查看；可按照不同的费用类型进行费用详细信息的查看，并可对每一条费用进行明细的查看；支持费用清单信息的汇总打印和明细打印。支持在费用清单查询时进行补记账操作。

具备在费用清单进行医保审批标记（医保内/医保外）及费用标记（因伤/因病等）的修改功能，支持批量修改操作。

具备预交金的查询功能，可查看某一患者的费用汇总、押金汇总、可用余额等信息，并能查看患者的历次预交金信息。

具备未计费项目的查询、计费和作废操作，在查询时可按照执行科室进行费用信息的查询。

具备费用核对功能，支持患者在院费用及已结费用的查看及核对功能。

具备费用打印功能，按照费用汇总、费用明细进行查询及打印。

具备医嘱费用信息查询功能，可同屏查看医嘱绑定的费用，也可针对医嘱进行补记账。

3.10.2.欠费管理

系统需具备欠费患者的特殊管理功能，可对欠费患者进行统一查看，并支持对欠费患者进行欠费单和催缴单的打印操作。

具备欠费患者信息的查询功能，可以根据报警线、停药线及医保类型进行查询。

具备欠费患者欠费单及催缴单的打印操作。

3.10.3.记账管理

系统需具备灵活的记账功能，支持治疗、护理、卫材、高值耗材等多种类型的记账操作，以满足同时对多个患者的记账操作及长期记账功能；同时具备费用模板的维护和使用功能，以便用户快速的完成记账操作。

3.10.3.1.常规记账

具备补记账功能，可以按照治疗、护理、卫材、高值耗材等类型进行项目的筛选和开立。

支持与医保控费系统对接，实现在补记账时调用医保控费规则进行控制功能。

具备费用模板的维护和使用功能，可直接引入费用模板进行记账项目的一键开立。

具备患者已开立记账信息的查看、打印功能，针对已记账的项目进行批量退费操作。

具备跨科补记账功能，可以选择全院所有病区的患者进行补记账。

具备跨科补记账时使用费用模板功能，可直接引入费用模板进行记账项目的一键开立。

具备跨科补记账时的费用模板维护功能，可以将已开立的项目建立模板，再次开立项目时可以通过模板进行开立。

3.10.3.2.批量记账

具备批量记账功能，可以选择多个患者进行记账。

具备在批量补记账时直观展示已选患者数、记账数、总金额数功能。

具备批量补记账时费用模板的维护和使用功能，可直接引入费用模板进行记账项目的一键开立。

3.10.3.3.长期记账

具备长期记账功能，可按照治疗、护理、卫材、高值耗材等类型进行项目的筛选和开立。

具备长期记账的查询功能，可按照状态、时间等进行长期记账信息的查看。

具备长期记账记录的删除、停止、执行操作。

3.11.移动医生查房管理

为医生提供移动查房时，能直接查阅病人的住院病历、检验报告、检查报告、生命体征等信息、支持直接下达医嘱等工作，方便医生了解病人情况，修订治疗方案。具体包括有：床位列表、医嘱录入、电子申请单、医技报告、生命体征、手术安排查询等。

具体功能如下：

3.11.1.移动查房

基于住院医生站能力生长，为医务人员提供全面高效的查房服务，为医护人员提供全面的患者信息查阅功能。提升读写能力，实现床边录入的闭环连通。使临床碎片化时间得到更高效的利用。

整合智能语音和扫码技术，实现多维度患者筛选功能，支持高效读取患者信息。提供

分管患者全面信息查阅权限（包括病历、医嘱、检查、检验、影像、护理文书、趋势图等）。在查房过程中，提供便捷的便签功能，以便对患者的相关记录进行整理；提供手术查询功能便于医生详细了解手术患者的状况；为医生提供患者查询及病区概况统计服务，以便更好地了解病房状况。实现对管理者全院患者查阅权限的有效管理，并满足管理者对全院患者的精细化管理需求。

住院患者查询

具备住院患者列表查阅、筛选功能，根据就诊患者的实际情况，通过卡片模式展示患者列表。

具备查房过程中患者诊疗信息的全方位查阅功能，多维度进行患者快捷定位筛选，按照患者卡片模式展示患者信息。标签的形式醒目展示患者的特色属性。

具备科室病区切换选择过滤相关病区患者列表功能。

具备多维度切换患者列表功能，包括：在区患者、我的患者、我关注的患者、授权患者、本医疗组患者、入区 24 小时患者等。

具备按患者床位、入院日期排序展示功能。

具备患者卡展示功能，并可快速切换患者。

具备根据患者姓名、床号全局检索患者功能。

具备扫描患者腕带条码、二维码定位患者功能。

具备通过语音指令进行患者搜索定位功能。

具备列表展示患者信息功能，包括：患者姓名、年龄、性别、床位编号、住院天数、费用类型、责任医生、主要诊断及标签等信息。

具备对患者进行关注/取消关注功能。

临床诊疗信息查阅

具备通过住院患者列表卡片查看患者诊疗详情功能。

具备查看患者信息功能，包括：基本信息、住院信息、过敏信息、费用信息。

具备查看患者的诊断详情功能，包括全部诊断/入院诊断/目前诊断等多种类型诊断。

具备查阅患者已发布的医技报告功能，包括检查报告、检验报告、微生物报告等。

具备查看检验报告相关指标趋势图功能。

支持与医技系统对接，实现检查报告影像资料查看功能。

具备查看患者历史医技报告功能。

具备查看患者医嘱功能，支持按临时医嘱/长期医嘱分类查询；支持按是否有效进行筛选查询；支持根据医嘱分类、医嘱状态对患者医嘱进行过滤查询。

具备查看患者在院病历信息功能，包括：入院记录、病程记录、手术记录、会诊记录等。

支持与护理系统对接，实现护理文书查询功能。

具备查看患者体征功能，包括：患者的体温/呼吸/脉搏、血压、血糖等趋势图。

查房便签

具备用手指或触控笔模仿纸和笔随手写，记录查房事项功能。

具备文字、拍照、录视频、录音方式记录查房事项功能。

具备修改、删除查房便签功能。

具备对便签设置是否公开功能。

出院出区患者查询

具备出院出区患者的诊疗信息查询功能，可以根据在院或在院状态、诊断、科室查询患者信息，展示查询的患者列表。

手术查询

支持与手术系统对接，实现手术查询功能，可通过手术状态、手术申请日期或拟手术日期、申请科室等条件来查询相关手术信息。支持展示手术患者诊疗信息及手术信息详情

全院患者

具备全院患者查阅功能，以便用户查询全院患者的诊疗信息。

具备全院患者查阅权限配置功能。

具备查阅全量患者信息功能，包括：基础信息、诊疗信息。

脱网无缝查询

具备患者信息预先下载，支持在服务器宕机或无网时查看患者信息功能。

移动医生危急值预警提醒

具备在移动端查看检查检验危急值消息提醒，如可查看患者姓名及危急值项目名称及报告结果。

临床路径信息查阅

具备查阅患者在院期间的临床路径信息功能。

会诊记录查看

支持与会诊系统对接，通过移动端查看患者在院期间的会诊记录。

3.11.2.移动医生站

具备查房过程中床边录入功能，高效查房。提供诊疗过程更智能的移动互联。移动电子病历编辑器全面实现病程录入移动化，让联动同根同源。同时支持申请单、医嘱录入，并能通过移动端医嘱进行管理，通知停止提醒等。

诊断录入管理

具备移动端录入诊断功能。

具备对录入的诊断进行排序功能。

医嘱管理

具备在移动发起医嘱 DC 与停止操作的提醒通知功能。

具备在移动端通过医嘱模板录入医嘱或通过医嘱项目（西成药、草药、治疗、护理、膳食）录入医嘱功能。

具备在住院医生站快速引用移动端开立的医嘱功能。

支持与临床业务系统对接，编辑确认后数据同步到业务系统，业务系统可快速引用开立。

具备在未提交列表中对移动端录入的医嘱进行管理功能，包括：医嘱成组、拖动排序、删除。

申请单管理

具备移动端进行检查申请单、检验申请单预录入功能。

支持与临床业务系统对接，编辑确认后数据同步到业务系统，业务系统可快速引用开立。

病程管理

具备在移动端引用病历模板录入病历功能，支持语音输入病历内容，支持引用检查、检验报告内容。

3.12.移动护理管理

支持护士通过 PDA 实现临床护理移动化，实现护理计划、执行、跟踪的全过程监督管理；支持各类医嘱的闭环执行跟踪、智能提醒护士关注的要点，简化录入护理记录，降低护士工作强度，提升护理工作的效率和质量。具体包括：床位列表，护理计划、患者腕带识别、医嘱执行、输血核对闭环、体征采集和记录、风险评估、护理文书、检验检查结果查询、输液巡视、皮试阳性提醒、材料扫码记账、护理计划、消息提醒等。

3.13.预住院管理

实现住院患者的预住院管理，包括床位预约、入院前体格检查、入院预交金管理，入院检验检查等

具体功能如下：

3.13.1.床位预约管理

针对需住院患者进行预先入院登记生成住院信息及预先床位预约。

3.13.1.1.患者列表

具备在住院准备中心已办理业务患者信息查询功能。

支持与门诊临床信息系统对接，查询门诊已开立住院证的患者信息。

支持与出入院系统对接，查询已入区的患者信息。

具备按照患者姓名、开单科室、拟入科室查找已申请或待申请患者信息功能。

具备操作员对患者列表中数据列自定义功能。

支持与门诊临床信息系统对接，显示患者业务办理状态以及院前检查、院前化验标识。

支持与门诊临床信息系统、医技系统对接，患者列表中数据按照患者病情病况、检查化验报告进度排序。

具备操作员对患者入院优先安排功能。

具备对患者添加备注信息功能。

具备显示病区医生给患者发送住院申请信息功能。

3.13.1.2.床位预约及管理

支持与病区护士站对接，实现床位预约功能，可预约到病区，也可预约到具体床位。具体要求如下：

预约到床位时可查看病区当天床位使用情况，包括：已占用床位、已预约床位、待释放床位信息。

预约到病区时查看病区未来已预约的患者信息。

预约床位时可查看邻近病区的床位使用概况，包括：当天占床、已预约床位、空床、待释放床位信息。

具备已预约、未预约床位患者信息查询、导出 Excel 功能。

3.13.1.3.床位汇总

支持与病区护士站对接，实现查看全院所有病区床位使用概况功能。包括：占床数、空床数、预约数。可用床头卡方式展示单个病区床位使用信息，也可用列表方式展示全院各病区床位使用概况。

3.13.1.4.住院通知管理

支持与短信平台对接，入院申请、床位预约、医技预约业务办理完成后通过短信接口将信息发送给患者、医生。

具备住院通知业务类型自定义功能。

具备短信模板自定义功能。

具备已发送和未发送短信查询功能。

3.13.1.5.床位预约驾驶舱

具备展示全院床位使用情况功能，包含：总床数、空床数及占床数。

具备按病区展示床位使用率排名情况功能，展示排名前五的病区。
具备可视化按病区展示床位紧张度功能，展示床位紧张度排名前五的病区。
具备展示患者流转情况功能。
具备可视化展示系统累计服务人次功能，支持展示男、女比所占比率。
具备按病区展示床位详情功能，包括总床数、空床数、占床数。
具备展示床位周转率功能。

3.13.2.院前医嘱管理

支持对接门诊医生站，获取院前检查、检验申请单，院前医嘱生成住院医嘱，并执行医嘱。

3.13.2.1.入院申请

具备住院准备中心对入院患者开展入院申请、信息暂存、住院证打印功能。
支持与医院信息系统对接，入院申请时可预先对患者住院信息进行补全，实现患者住院信息进行提前录入功能。
具备对已办理过入院申请的患者撤销入院申请功能。
支持与门诊临床信息系统对接，实现院前检查化验医嘱同步，并可查看检查、检验相关已出报告信息。

3.13.2.2.医技预约及管理

支持与全院检查预约系统对接，实现检查项目的预约功能，能够区分预约和非预约检查项目，预约时可查看检查科室近期排班情况。

3.13.2.3.医嘱执行及管理

具备院前医嘱执行功能。
支持与病区护士站信息系统对接，把院前医嘱执行结果回传给病区护士站。
具备医嘱执行后打印院前检查检验导引单功能。
具备已执行、未执行医嘱患者信息查询功能，查询结果可导出 Excel。

3.13.2.4.转回门诊

支持与门诊临床信息系统、住院信息系统对接，实现预住院期间花费明细查询和打印功能。
支持预住院期间花费统一转为门诊费用。
支持预住院期间费用作废。
支持预住院花费清单重新打印。

3.13.2.5.待入一览

支持与住院临床信息系统对接，病区医生可查看即将进入本病区患者信息，包括：患者院前医嘱、院前检查化验进度、院前检查化验报告。病区医生可对患者进行住院通知，包括：入院通知、延迟入院、拒绝住院。病区护士可查看即将进入本病区患者信息，查看病区医生录入的患者住院通知信息。

3.13.2.6.统计分析

具备统计操作员业务办理汇总情况和业务办理明细信息功能。
具备统计经由住院准备中心预约床位的患者入区率功能。
具备统计某个时间段内门诊医生开立住院证后，患者办理预入院登记、预约床位、预

约检查、医嘱执行业务量功能。

3.13.2.7.院前医嘱驾驶舱

具备展示全院当前院前医嘱相关情况功能，包括：开具数、预约数、执行数及转回数。

具备展示患者流转情况功能，包括：开具院前医嘱数、待预约患者数、待执行患者数及已转回患者数。

具备按科室展示院前医嘱详细情况功能。

具备按病区展示平均住院日缩短排名情况功能，展示排名前五的病区。

3.13.3.一键预约

支持与病区护士站、全院检查预约系统对接，整合医院床位资源、医技排班资源，结合项目排斥规则及优先规则，智能适配床位预约日期和院前检查预约日期，对床位及检查项目进行一键预约。

具备根据入院单上医生建议的拟入院日期，展示对应的时间的空床信息功能。

支持查看检查预约排班信息。

3.13.4.住院检查预约管理

支持与医技检查系统对接，调用各检查系统检查预约服务，为患者完成院前检查项目预约。

3.14.护理评估与计划管理

对入院患者进行护理评估，并根据评估结果生成对应的护理计划和护理措施。

具体功能如下：

3.14.1.护理评估表单

具备入院评估单级联录入功能，如皮肤状况正常无弹出，异常弹出皮肤录入项，并可选择录入操作。

具备入院评估场景中不同评估单内嵌功能，填写完成并提交后将总分数自动带入。

具备入院评估单基本信息录入功能，包括患者入院时间、入院方式、民族、职业、文化程度、婚姻、既往史、过敏史等信息。

具备体征数据同步功能，在护理记录单、入院评估单里录入的体征数据，可以同步到体温单。

具备数据引用功能，可引用患者体征数据、护理模板。

具备评估单新建、删除/作废、编辑以及查询功能，含通用十大类评估量表，疼痛专科、压疮专科等。

具备评估单评估展示功能，以页签形式打开，以表单形式展示。

具备评估单历史详情查看功能，包括开始时间和截止时间筛查，默认查询全部，根据记录时间倒序展示、评估单历史明细分页展示功能。

具备评估单结果实时展示功能，包括勾选评估选项时，实时计算评估结果并提示在评估结果组件上。

3.14.2.护理计划

3.14.2.1.护理计划管理

具备护理计划管理功能，包括护理评估、护理问题、护理目标、护理措施、护理评价、

护理计划模块知识库、护理措施智能提醒。

具备护理计划的编辑、评价、停止、解决、删除功能。

具备根据评估结果推荐护理问题功能。

具备根据护理问题，联动生成护理目标、措施功能，在护理计划列表中展示，护理措施由体征测量、护理评估、健康宣教等组成。

具备对护理计划单进行打印、预览功能。

具备护理计划模板设置功能，包括：护理问题、护理目标、护理措施。

具备风险评估、体温、入区、医嘱触发护理计划规则设置功能。

具备护理评估标准设定功能。

具备列表模式和表格模式切换查看患者护理计划功能，支持根据计划状态进行筛选。

具备汇总展示患者进行中的护理计划对应的措施明细功能，支持按大类区分呈现。

具备根据护理计划设定的护理目标进行评价功能，包括：部分完成、全部完成。

具备在护理计划制定中设置措施属性功能，包括默认勾选措施、必选措施、默认首次执行措施。

具备护理计划生成后自动拆解为可执行护理任务，按护理频次、执行时间、责任护士自动划分任务节点，形成标准化待办任务清单。

具备执行任务过程中可一键联动，数据自动同步回填至对应护理记录表单。

3.14.2.2.护理计划联动规则管理

具备护理计划联动规则管理功能，包括压疮评估联动、跌倒评估联动、自理能力评估联动、管道滑脱评估联动、入院宣教联动、手术宣教联动、检查宣教联动、饮食宣教联动。

具备通过入院评估和风险评估，智能提示建议护理问题，护士根据病人病情选择护理问题，生成到护理计划中功能。

具备风险评估趋势图展示功能。

具备高危压疮、高危跌倒、高危自理能力、高危管道滑脱、体温大于 38 度可触发护理计划功能。

3.14.2.3.护理计划统计分析

具备科室常见护理诊断统计查询功能。

具备护理计划执行情况统计查询功能。

3.15.输血管理系统

需实现输血全流程闭环管理。

具体功能如下：

3.15.1.输血申请单管理

3.15.1.1.合理输血评估

具备提示医生用血申请功能。

具备根据科室类型、年龄范围、是否手术、是否急救等设定不同评估标准功能。

3.15.1.2.输血申请开单

具备不同输血性质分类选择功能，包括常规用血申请、紧急用血申请、自体采血申请、常规备血申请。

具备用血信息录入功能，包括用血时间、输血目的、输血性质、是否手术、手术名称、

手术等级、用血地点。

具备输血成份、输血量选择功能。

具备受血者既往史录入功能。

具备调阅受血者检验项目结果信息功能。

支持与医院信息系统对接，医生开单时，系统自动识别提醒该受血者是否签署知情同意书。

3.15.1.3.输血后评价

具备临床医生记录输血后评价信息功能。

支持对未做输血评价的申请单进行提醒功能。

3.15.2.输血申请单三级审核流程

具备根据 24H 输血量提供三级审核功能，包括 24H 申请量明细查看、输血前检查项目结果查看、审核全流程节点查看。

3.15.3.血库管理

血袋出入库管理

具备血袋入库信息化管理功能，包括入库状态、献血码、成分码、血袋品种、规格设置、血型、有效期、制备时间、血型复核、外观检测、血袋来源、负责入库操作人员信息、入库时间、供货单号、存放位置。

具备血袋入库信息参数自由选择配置功能。

具备血袋出库信息化管理功能，包括献血码、成份码、血袋品种、规格、血型、出库类型、出库去处、出库原因、出库操作人员信息、出库时间。

具备新增出库功能，血袋出库信息包括献血码、成分码、出库类型、血袋去处、出库原因、取血者。

具备血袋出库步骤节点显示功能，包括操作步骤、操作人员、操作时间，时间能精确到秒。

提供多种血袋入库方式，包括手动入库、文件导入、联网导入。

支持与血站系统对接，实现与血站数据联动。

血型检查鉴定及审核管理

具备显示病人验血后的血型鉴定报告结果功能，包括历次历史记录、对应的检测仪器信息。

具备显示病人输血前检验报告结果功能。

提供检验全景视图，包括在同一界面可视化显示该病人的全部历史报告信息功能、展现每份报告的全流程信息功能、对每个分类的报告结果进行对比查看功能。

具备血型检查报告双人审核当前流程状态功能。

具备检查报告的审核、打印、撤销审核、回收、发布功能。

具备对已做过血型检查，查看已做血型检查报告详情功能，包括报告状态、受血者信息、申请时间、采样时间、签收时间、审核时间。

具备自动计费管理，在血型检查时自动确认收取血型检查相关费用功能。

支持与医院信息系统对接，从系统中直接下载病人信息。

支持设备仪器自动导入血型鉴定结果功能。

备血发血管理

具备受血者指标信息显示功能。

具备自动计费管理功能，在发血配血时自动收取血袋费、配血费、辐射虑白灭活等费用。

具备撤销发血自动退费功能。

具备发血、输血时进行条码扫描核对安全性校验功能。

支持与临床系统对接，查看临床申请单信息。

具备发血单、交叉配血报告单预览及打印功能。

支持与设备仪器对接自动导入交叉配血结果功能。

输血免疫报告

具备产前免疫、抗体鉴定、Coombs 实验、血小板抗体、新生儿、IgG 抗 A 抗 B 输血免疫报告功能。

血袋销毁管理

具备血袋销毁查询统计功能。

具备血袋销毁步骤节点显示功能，包括操作步骤、操作人员、操作时间，时间能精确到秒。

支持通过扫描条码、批号实现血袋销毁功能。

自体血管理

具备贮存自体登记信息管理功能，包括登记执行状态、病人姓名、性别、年龄、病区、床号、血液类型、计划采血量、采血频率、采血次数、计划采血时间、完成时间、申请单号。

备贮存自体血袋信息登记功能，包括受血者信息和采血信息，其中采血信息包括献血人、采血时间、献血码、成份码、血液品种、血袋规格/单位、血袋血型/单位、失效时间、存放库位。

具备术中回流登记信息管理功能，登记信息包括受血者信息和登记信息，其中登记信息包括采血方式、回收时间、保存条件、回输血量、回输时间、有无不良反应。

查询/统计

具备多维度查询统计功能。

具备临床用血质量指标的数据统计功能。

具备用户个性化定制功能。

申请单接收及调阅

具备打印申请单的关键信息（含申请单唯一号、病人姓名、病区、床号）功能。

领血单管理

具备包括血制品采集、条码绑定、领血单打印、标本运送功能。

用血审证登记

具备医生根据用血审证登记用血者的证明信息，及患者可用血的血量和血液类型功能。

设备联机

支持与血型检查仪器、配血仪器的联机。

支持仪器数据双工通讯，完整传输仪器检测信息。

用血计划管理

具备依据各病区或科室用血量，按照血液成分类型制定用血计划的功能。

3.15.4.护士站输注过程管理

3.15.4.1.备血消息提醒

具备消息弹窗提醒备血确认及到血确认功能，包括申请的项目、申请数量、已到血数量等。

3.15.4.2.输注过程记录

输前核对

具备使用 PC 终端，提供电脑终端记录输前核对信息，核对时需进行双人验证功能。

支持与移动护理端对接，实现输血床边核对，确保所领取血袋血液与输注受血者的一致性功能。

输血巡视

具备使用 PC 终端，提供电脑终端巡视信息录入，巡视中出现不良反应自动终止输注并弹出不良反应信息记录界面填写相关信息。

支持与移动端对接，实现输血巡视信息的记录功能。

输注结束

具备使用 PC 终端，提供电脑终端记录输血结束的信息录入，需要进行双人验证功能。

支持与移动终端对接实现输血结束的信息记录功能。

3.15.4.3.血袋回收管理

具备血袋回收查询统计功能。

具备血袋回收节点流程展示，并能对各节点进行自由设置功能。

支持通过扫描条码、批号实现血袋回收功能。

3.15.4.4.输血不良反应记录

具备不良反应统计功能。

具备系统记录确认受血者输血中出现的不良反应功能。

支持与电子病历系统对接，将受血者不良反应信息通过网络上传至电子病历系统和输血科管理系统功能。

支持与移动端对接，实现输血不良反应记录功能。

4.医技、治疗

4.1.病理管理

通过标本识别,实现患者病历标本送检的全过程闭环管理,整个流程实时监控和可追溯。

▲4.2.检查管理（本“4.2.检查管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

实现影像信息的采集、数据归档存储、检查预约、登记、影像。具体功能如下：

4.2.1.医学影像管理与通讯系统

4.2.1.1.PACS 服务器软件

企业管理器

具备 PACS 服务器软件 B/S 架构中心化管理功能。

支持双机或多机集群负载均衡、冗余架构、超融合架构。

具备 DICOM 格式图像文件多种格式导出功能。

具备存储系统负荷统计功能。

具备不停服在线添加 DICOM 影像设备功能。

具备账户安全管理，用户密码管理，通过系统权限进行账户分级管理功能。

DICOM Storage 服务

支持包括硬盘冗余阵列、存储局域网络、网络存储，对象存储在内的存储介质。

支持全在线存储模式，即短期在线存储+归档存储模式。

具备智能入库功能，历史影像和当日影像按规则分级入库。

具备根据用户优先级设置访问不同性能影像存储的功能。

数据流服务

具备设置影像存储“水线”功能，对在线存储数据量进行临界限制。

具备调阅路由管理功能，根据影像数据所在的存储设备性能，提供最佳的调阅路径。

具备影像数据备份管理功能，自动对在线影像数据做异机备份。

具备影像在线数据恢复功能。

具备影像数据自动转移功能。

QR 服务

具备 DICOM 3.0 Query/Retrieve Service Class Provider（DICOM Q/R SCP）功能。

具备 Patient 和 study 级别的查询检索功能。

具备通过影像号、条码号、患者姓名、检查日期等复合条件查询影像数据功能。

设备联机

支持通过视频采集卡获取影像设备的非模拟影像数据。

具备 WorkList 设备集成功能。

支持接入符合 DICOM3.0 标准的影像设备和影像工作站。

支持接收非 DICOM3.0 标准接口影像设备或影像工作站，并转换成符合 DICOM3.0 格式标准的影像数据。

具备不停止服务状态下在线添加 DICOM 影像设备功能。

4.2.1.2.影像后处理软件

二维影像后处理软件

具备影像多屏显示、多序列显示功能。

具备用户自定义悬挂协议，并根据检查部位自动选用合适的挂片协议功能。

具备患者历史影像数据对比功能，包括自动同步、手动同步和克隆对比。

具备智能的空间定位功能，即可在定位图上选择截面，又可根据截面位置在定位图上进行定位。

具备自动播放患者检查影像数据功能，播放速度、播放顺序用户可调。

具备长度、角度、面积、周长、像素值测量、心胸比测量功能。

具备长方形、椭圆形和不规则状测量功能。

具备图像放大、缩小、移动、镜像、任意旋转、窗宽及窗位线性调整和非线性调整功能。

具备伪彩功能。

具备工具栏动态调整功能。

具备图像的自动拼接功能。

具备线条、矩形、多边型、椭圆、角度、文本注解功能。

具备心血管造影、介入治疗影像数据处理功能。

具备动态播放 DSA 动态影像数据功能。

具备自定义播放速度，暂停、快进功能。

具备动态影像数据循环播放模式，循环播放，往复播放功能。

具备蒙版功能，自动删减非关键位置影像，突出血管影像。

具备 JPEG 格式、BMP 格式及 AVI 不同格式的影像导出功能。

具备影像截图保存功能。

具备所见即所得的 DICOM 打印功能，可拼图打印、剪裁打印、真实尺寸打印。

具备选择影像后，在系统内进行窗宽、窗位调整、GAMMA 校正、亮度对比度调整、标注和测量结果均可应用到胶片上功能。

常规三维后处理

具备预设窗宽窗位功能。

具备线条、双直线、折线段、体素值、角度、椭圆测量功能。

具备区域重建功能。

具备缩放功能。

具备 MPR 多层面重建功能，可自由设定角度、导航、层厚，具备横断位、冠状位、矢状位任意重建，拥有平面切割及通过单轴、双轴、立体进行重建功能。

具备 CPR 曲面重建功能。

具备 VR 容积重建功能，包括一键去骨，一键去床板，组织漫游，BOX 切割平面，拥有丰富的色彩漫游功能，可自定义配色方案。拥有相机视角选择功能。拥有 ROI 裁剪功能。拥有虚拟手术刀功能。

具备 MPR 与 VR 定位同步功能。

临床医学影像调阅

具备基于 WEB 架构功能。

具备适配多显示器和医用竖屏显示器功能。

具备对不同的终端用户设置不同的登录和浏览权限功能。

具备影像的打开、影像的布局、影像的放大缩小、影像的测量、影像的显示调节、影像信息的显示功能。

具备临床影像后处理，与放射影像后处理软件拥有同样丰富的影像后处理功能。

具备跨平台使用功能，包括：IOS、Android、Windows 平台、移动设备。

具备设置临床医生后处理使用权限功能。

4.2.2.放射检查软件

4.2.2.1.预约登记工作站

支持与院内业务系统对接，实现查看门诊、住院及体检的检查申请单。

支持电子申请单的存档、打印。

具备检查预约排班信息管理功能。

具备按检查预约排班进行预约和取消功能。

具备每日最大预约数上限管理功能。

支持预约回执单打印。

具备预约患者突出标识功能。

具备患者信息手工登记功能。

具备患者列表筛选查找功能。

具备对患者费用确认、退费、补费等操作功能。

具备登记环节留言功能。

具备 VIP 患者、绿色通道功能。

4.2.2.2.分诊叫号管理

支持排队叫号一体化系统集成。

具备自动、半自动分诊模式。

具备患者（急诊患者、VIP 患者、预约患者）三级优先级功能。

具备在患者登记完成后打印分诊单功能。

具备根据检查类型、检查机房的对应关系，自动进入相应队列功能。

具备语音播放功能。

具备将屏幕自定义分割成多个区域，分别显示不同队列的信息功能。

具备急诊患者姓名颜色突显功能。
具备患者姓名脱敏显示功能。
具备当前播报患者大屏幕突显功能。

4.2.2.3.技师工作站

支持按队列呼叫检查患者功能。
具备呼叫患者、暂停检查、重新广播、呼叫家属功能
具备同一患者多次检查条码合并功能。
具备患者费用确费、补费功能。
具备已检查、未检查人数实时统计功能。
支持检查申请单查看。
具备一台技师工作站控制多个队列功能。
具备根据患者身高年龄自动计算造影剂用量功能。

4.2.2.4.条码流程管理

具备预约单条形码打印功能。
具备登记/签到分诊单条形码打印的功能。
具备患者检查上机前条形码扫码验证获取患者信息功能。
具备检查完成后检查回执单条形码打印功能。

4.2.2.5.报告管理

检查报告处理
具备根据患者个人信息、检查信息进行检索，并打开检查记录进行报告书写功能。
具备报告编辑中锁定功能。
具备急诊及危急患者在报告列表中优先排列功能。
具备登记及技师留言查看功能。
具备电子申请单查看功能。
具备报告编辑区域放大缩小、明暗度调整、上下角标标记功能。
具备报告打印自动缩页，无需手动调整功能。
具备报告书写展现所见即所得预览，打印与当前展示页面完全一致功能。
具备报告自动保存功能。
支持与 CA 对接，实现报告电子签名功能。
具备修改痕迹对比及修改记录查看功能。
具备报告驳回功能，并可录入报告驳回原因功能。
具备向报告医生发送报告被驳回（审核不通过）消息提醒。
具备向报告医生发送报告超时提醒。
具备向审核医生发送报告再次提交消息提醒。
专家模版库
提供普放、CT、MR、DSA 及其他检查类型专家模板。
具备按照患者检查项目自动匹配对应报告模板功能。
具备医生编辑与收藏报告模板功能。
具备管理员编辑、添加报告公有模板功能。
具备在同一份报告中追加或替换专家模板功能。
放射危急值提醒
具备对报告中出现的危急值进行判断并提示功能。
具备根据医院需求对危急值字段配置功能。

查询统计

具备多维度统计查询及导出功能。

具备快捷查询（姓名、性别、日期等）及高级查询两种查询功能。

报告集中打印

具备批量打印报告功能。

敏感词提醒

具备敏感词提醒功能。

具备敏感词词库个性化配置功能。

相关报告调阅

具备在同一检查报告页面内查看患者科内历次检查报告及图像功能。

支持与院内其他业务系统对接，实现在同一检查报告页面查看患者跨科室（超声、内镜、病理、心电、检验等）的相关检查报告及图像功能。

支持查看检查申请单、电子病历功能。

多级审核

具备多级报告审核体系功能。

具备报告审核医生对报告进行审核，并做相应修改功能。

临床报告调阅软件

支持与院内业务系统对接，实现临床调阅患者既往检查报告和影像功能。

4.2.2.6.放射质控管理

具备对放射报告的质量控制功能，包括报告书写的规范性、诊断结论的准确性等。

具备对放射影像数据质量控制功能，可对技师拍摄的影像数据根据甲、乙、丙、废等级进行评分。

具备查询与统计功能。

支持按照质控管理规范要求对放射科数据进行综合质控功能。

4.2.2.7.临床危急值推送

支持将危急值推送给临床工作站并接收临床危急值处理反馈信息。

支持危急值上传后，临床未及时接收提醒功能。

4.2.3.超声检查软件

4.2.3.1.检查预约及登记

支持与院内业务系统对接，实现查看门诊、住院及体检的检查申请单。

支持电子申请单的存档，打印功能。

支持检查预约排班信息管理。

支持按检查预约排班进行预约和取消功能。

具备每日最大预约数上限管理功能。

支持预约回执单打印。

具备预约患者突出标识功能。

具备患者信息手工登记功能。

具备患者列表筛选查找功能。

具备对患者费用确认、退费、补费等操作功能。

具备登记环节留言功能。

具备 VIP 患者、绿色通道功能。

4.2.3.2.超声设备联机

具备 NTSC、PAL、S-Video、RGB 视频信号采集功能。

具备标准 DICOM 格式影像数据传输功能。

4.2.3.3.报告管理

检查报告处理

具备根据患者个人信息、检查信息进行检索，并打开检查记录进行报告书写功能。

具备报告编辑中锁定功能。

具备急诊及危急患者在报告列表中优先排列功能。

具备登记及技师留言查看功能。

具备电子申请单查看功能。

具备报告编辑区域放大缩小、明暗度调整、上下角标标记功能。

具备报告打印自动缩页，无需手动调整功能。

具备报告书写展现所见即所得预览，打印与当前展示页面完全一致功能。

具备报告自动保存功能。

支持与 CA 对接，实现报告电子签名功能。

具备修改痕迹对比及修改记录查看功能。

具备报告驳回功能，并可录入报告驳回原因功能。

具备向报告医生发送报告被驳回（审核不通过）消息提醒。

具备向报告医生发送报告超时提醒。

具备向审核医生发送报告再次提交消息提醒。

专家模板库

提供彩超、黑白超及其他检查类型模板库。

具备按照患者检查项目自动匹配对应报告模板功能。

具备医生编辑与收藏报告模板功能。

具备管理员编辑、添加报告公有模板功能。

具备在同一份报告中追加或替换专家模板功能。

临床图文报告调阅管理

支持通过与院内业务系统对接，实现临床调阅患者既往检查报告。

图像管理

具备单帧视频图像采集：NTSC、PAL、S-Video、RGB 等视频信号采集功能，图像格式可为 JPG、DICOM、bmp 等格式，并可对图像进行处理。

具备动态视频采集功能，视频格式可为 AVI、MP4 等。

具备影像数据导出功能。

具备同步或者异步采集图像功能。

具备对采集的影像数据进行后处理，包括影像数据质量调整、裁剪、标注、测量功能。

具备对采集到的影像数据进行平铺以及采集顺序的调整功能。

具备超声图像采集界面以 1/4 大小悬浮在医生报告窗口，在系统中影像数据的捕捉和录制功能。

支持与设备对接，通过手持或者脚踏的方式获取患者影像数据功能。

统计查询

具备多维度统计查询及导出功能。

具备快捷查询（姓名、性别、日期等）及高级查询两种查询功能。

超声危急值提醒

具备对报告中出现的危急值进行判断并提示功能。

具备根据医院需求对危急值字段配置功能。

敏感词提醒

具备敏感词提醒功能。

具备敏感词词库个性化配置功能。

相关报告调阅

具备在同一检查报告页面内查看患者科内历次检查报告及图像功能。

支持同一检查报告页面内查看患者跨科室（放射、内镜、病理、心电、检验等）的相关检查报告及图像功能。

支持查看检查申请单、电子病历功能。

临床危急值推送

支持将危急值推送给临床工作站并接收临床危急值处理反馈信息。

支持危急值上传后，临床未及时接收提醒功能。

质控管理

具备对超声报告的质量控制功能：针对报告，系统提供一套专业的报告质控模块，对医生写的报告进行质控，包括报告书写的规范性、诊断结论的准确性等的评分。

具备对超声影像数据质量控制功能，可为拍摄的影像数据进行评分。

具备质控结果查询与统计功能。

具备按照质控管理规范要求对数据库进行综合质控（报告、影像、统计）功能。

4.2.3.4.分诊工作站

支持排队叫号一体化系统集成。

具备自动半自动分诊模式。

具备患者（急诊患者、VIP 患者、预约患者）三级优先级功能。

具备在患者登记完成后打印分诊单功能。

具备根据检查类型、检查机房的对应关系，自动进入相应队列功能。

具备语音播放功能。

具备将屏幕自定义分割成多个区域，分别显示不同队列的信息功能。

具备急诊患者姓名颜色突显功能具备患者姓名脱敏显示功能。

具备当前播报患者大屏幕突显功能。

4.2.4.内镜检查软件

4.2.4.1.检查预约及登记

支持与院内业务系统对接，实现查看门诊、住院及体检的检查申请单。

支持电子申请单的存档，打印功能。

支持检查预约排班信息管理。

支持按检查预约排班进行预约和取消功能。

具备每日最大预约数上限管理功能。

支持预约回执单打印，

具备预约患者突出标识功能。

具备患者信息手工登记功能

具备患者列表筛选查找功能。

具备对患者费用确认、退费、补费等操作功能。

具备登记环节留言功能。

具备 VIP 患者、绿色通道功能。

4.2.4.2.报告管理

检查报告处理

具备根据患者个人信息、检查信息进行检索，并打开检查记录进行报告书写功能。

具备报告编辑中锁定功能。

具备急诊及危急患者在报告列表中优先排列功能。

具备登记及技师留言查看功能。

具备电子申请单查看功能。

具备报告编辑区域放大缩小、明暗度调整、上下角标标记功能。

具备报告打印自动缩页，无需手动调整功能。

具备报告书写展现所见即所得预览，打印与当前展示页面完全一致功能。

具备报告自动保存功能。

支持与 CA 对接，实现报告电子签名功能。

具备修改痕迹对比及修改记录查看功能。

具备报告驳回功能，并可录入报告驳回原因功能。

具备向报告医生发送报告被驳回（审核不通过）消息提醒。

具备向报告医生发送报告超时提醒。

具备向审核医生发送报告再次提交消息提醒。

具备胃镜、肠镜采集图像图注与示意图位置自动匹配。

具备在示意图上标记位置，所选图像自动显示图注。

专家模板库

提供胃镜、肠镜及其他检查类型模板库。

具备按照患者检查项目自动匹配对应的报告模板功能。

具备根据医生个人喜好编辑、添加、调整报告私有模板功能。

具备主任医生及管理员编辑、添加、调整报告公有模板功能。

具备一个或多个专家模板插入到报告中，插入方式有新增和追加两种功能。

临床图文报告调阅管理

支持通过与院内业务系统对接，实现临床调阅患者既往检查报告。

内镜危急值提醒

具备对报告中出现的危急值进行判断并提示功能。

具备根据医院需求对危急值字段配置功能。

敏感词提醒

具备敏感词提醒功能。

具备敏感词词库个性化配置功能。

相关报告调阅

具备在同一检查报告页面内查看患者科内历次检查报告及图像功能。

支持与其他业务系统对接，实现同一检查报告页面内查看患者跨科室（放射、超声、病理、心电、检验等）的相关检查报告及图像功能。

支持查看检查申请单、电子病历功能。

查询统计

具备多维度统计查询及导出功能。

具备快捷查询（姓名、性别、日期等）及高级查询两种查询功能。

图像采集

具备单帧视频图像采集功能：包括：NTSC、PAL、S-Video、RGB 等。图像格式可为 JPG、DICOM、bmp 等格式。

具备图像处理功能。

具备动态视频采集功能，视频格式可为 AVI、MP4 等。

具备手动影像数据备份功能：手工对所需刻录的影像数据资料进行备份。

具备同步或者异步采集图像功能。

具备对采集的影像数据进行后处理功能，包括影像数据质量调整、裁剪、标注、测量。

具备对采集到的影像数据进行平铺以及采集顺序的调整功能。

具备内镜图像采集界面以 1/4 大小悬浮在医生报告窗口功能，并可对系统中影像数据进行捕捉和录制。

支持与设备对接，通过手持或者脚踏的方式获取患者影像数据功能。

临床危急值推送

支持将危急值推送给临床工作站并接收临床危急值处理反馈信息。

支持危急值上传后，临床未及时接收提醒功能。

质控管理

具备对内镜报告的质量控制功能：针对报告，系统提供一套专业的报告质控模块，对医生写的报告进行质控，包括报告书写的规范性、诊断结论的准确性等的评分。

具备对影像数据质量控制功能，可对采集的影像数据进行评分。

具备质控结果查询与统计功能。

具备按照质控管理规范要求对数据库进行综合质控（报告、影像、统计）功能。

4.2.4.3.分诊工作站

支持排队叫号一体化系统集成。

具备自动半自动分诊模式。

具备患者（急诊患者、VIP 患者、预约患者）三级优先级功能。

具备在患者登记完成后打印分诊单功能。

具备根据检查类型、检查机房的对应关系，自动进入相应队列功能。

具备语音播放功能。

具备将屏幕自定义分割成多个区域，分别显示不同队列的信息功能。

具备急诊患者姓名颜色突显功能具备患者姓名脱敏显示功能。

具备当前播报患者大屏幕突显功能。

▲4.3.检验管理（本“4.3.检验管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

实现常规检验、生化检验、免疫检验、微生物检验、分子检验等全流程闭环管理。具体包括条码管理、标本管理、全过程时间管理、设备数据采集、诊断报告书写、质控管理、诊断报告审核、危急值闭环管理、签名管理。

具体功能如下：

4.3.1.条码流程管理

4.3.1.1.检验设备条码双工通讯

具备条码标本直接上仪器试管架，自动核收的双向通讯功能。

支持与双工仪器对接，实现无条码标本按试管架和试管位置双向通讯功能。并可自动接收仪器检验结果及向仪器发送检验项目，以便仪器按指定项目检验标本功能。

4.3.1.2.门急诊条码管理

具备材料费自动计费管理功能。

具备预缴金病人收费确认功能。

具备增加收费项目条码标志、急诊标志、材料费标志功能。

具备通过医嘱匹配收费项目与条码分组、报告回执单功能。

具备回执单管理功能，包含统一领取说明、依据采集时间的报告周期、报告日期+周末顺延+检测日程+抽血截止时间+截止延续天数+统一领取报告时间三种常用模式。

具备采集注意事项提醒、校验适用性提醒、校验填报提醒、关联项目重复提醒功能。

具备已绑定条码的检验项目强制退费功能。

具备标本采集手工登记及支持通过文件导入批量登记生成条码功能。

具备检验标本采集管理功能：包含按照标本类型、执行科室、预执行时间、检验申请单、独立绑定标志、收费项目等条件拆分和合并成条码。

具备医嘱与条码取消绑定、条码替换、条码补打、采集时间更新、条码集中打印功能。

支持条码预印模式、条码即时打印模式功能。

支持与医院信息系统对接，接收医生站检验申请信息、病人信息及收费信息并确认。

具备标本跟踪查询功能：标本跟踪在同一界面显示患者信息，标本从绑定、采样、签收、检测、审核、发布的实时状态（时间、操作者、设备机台）及全流程，预计取报告份数，异常流程，检测项目，患者、科室及病区联系方式，实现对标本信息的一键追溯。

具备信息汇总及单据打印功能：按条码类别、收费项目、收费项目人次实时集中查询生成采样任务表、标本交接单电子单据并打印。

具备护工对标本进行信息查询、签收确认及运送时间更新功能。

具备标本签收明细打印，标本交接异常情况登记功能。

4.3.1.3.住院条码管理

具备材料费自动计费管理功能。

具备增加收费项目条码标志、急诊标志、材料费标志功能。

具备通过医嘱匹配收费项目与条码分组、报告回执单功能。

具备回执单管理功能，包含统一领取说明、依据采集时间的报告周期、报告日期+周末顺延+检测日程+抽血截止时间+截止延续天数+统一领取报告时间三种常用模式。

具备采集注意事项提醒、校验适用性提醒、校验填报提醒、关联项目重复提醒功能。

具备已绑定条码的检验项目强制退费功能。

具备标本采集手工登记及支持通过文件导入批量登记生成条码功能。

具备检验标本采集管理功能：包含按照标本类型、执行科室、预执行时间、检验申请单，独立绑定标志、收费项目等条件拆分和合并成条码。

具备医嘱与条码取消绑定、条码替换、条码补打、采集时间更新、条码集中打印功能。

支持条码预印模式、条码即时打印模式功能。

支持与医院信息系统对接，接收医生站检验申请信息、病人信息及收费信息并确认。

具备标本跟踪查询功能：标本跟踪在同一界面显示患者信息，标本从绑定、采样、签收、检测、审核、发布的实时状态（时间、操作者、设备机台）及全流程，预计取报告份数，异常流程，检测项目，患者、科室及病区联系方式，实现对标本信息的一键追溯。

具备信息汇总及单据打印功能：按条码类别、收费项目、收费项目人次实时集中查询生成采样任务表、标本交接单电子单据并打印。

具备护工对标本进行信息查询、签收确认及运送时间更新功能。

具备标本签收明细打印，标本交接异常情况登记的功能。

4.3.1.4.体检条码管理

具备材料费自动计费管理功能。

具备增加收费项目条码标志、急诊标志、材料费标志功能。

具备通过医嘱匹配收费项目与条码分组、报告回执单功能。

具备回执单管理功能，包含统一领取说明、依据采集时间的报告周期、报告日期+周末顺延+检测日程+抽血截止时间+截止延续天数+统一领取报告时间三种常用模式。

具备采集注意事项提醒、校验适用性提醒、校验填报提醒、关联项目重复提醒功能。

具备已绑定条码的检验项目强制退费功能。

具备标本采集手工登记及支持通过文件导入批量登记生成条码功能。

具备检验标本采集管理功能：包含按照标本类型、执行科室、预执行时间、检验申请单、独立绑定标志、收费项目等条件拆分和合并成条码。

具备医嘱与条码取消绑定、条码替换、条码补打、采集时间更新、条码集中打印功能。

支持条码预印模式、条码即时打印模式功能。

支持与医院信息系统对接，接收医生站检验申请信息、病人信息及收费信息并确认。

具备标本跟踪查询功能：标本跟踪在同一界面显示患者信息，标本从绑定、采样、签收、检测、审核、发布的实时状态（时间、操作者、设备机台）及全流程，预计取报告份数，异常流程，检测项目，患者、科室及病区联系方式，实现对标本信息的一键追溯。

具备信息汇总及单据打印功能：按条码类别、收费项目、收费项目人次实时集中查询生成采样任务表、标本交接单电子单据并打印。

具备护工对标本进行信息查询、签收确认及运送时间更新功能。

具备标本签收明细打印，标本交接异常情况登记的功能。

4.3.1.5.TAT 分析

具备从条码绑定→采集确认（更新时间）→标本运送→标本签收→标本入库→报告审核→报告发布的全程跟踪功能。

具备标本 TAT 超时提醒功能。

具备 TAT 时间分析和环节监控功能。

具备统计 TAT 及合格率功能，包含某一时段的 TAT 流转用时统计、TAT 统计图形显示等。

4.3.2.常规检验管理

4.3.2.1.常规设备联机

具备数据转换、偏移、计算等处理功能。

具备常规转质控自动处理功能。

支持常规设备联机，实现各类设备仪器与信息系统的信息通讯，包含单向数据采集、仪器控制、双向通讯等辅助仪器实现自动化等功能。

支持从检验仪器自动接收检验结果功能。支持常规、急诊、质控数据接收功能。

4.3.2.2.标本登记及收费

具备实验室对标本进行集中、小组核收、标本的让步接收功能，包含对需要补充检验申请的添加检验申请并计费，记录签收人、签收时间、生成签收号。

具备手工计费及补退费功能。

具备检验费用核对功能。

具备免费检验管理功能。

具备条码标本接收登记、外来标本接收登记、手工单标本接收登记功能。

具备对标本重复、漏检、送检超时、送检地错误等问题进行控制功能。

具备不合格标本拒收记录，并记录不合格原因功能。

支持与护士站系统对接，实现拒收标本通知功能。

4.3.2.3.检验结果处理模块

具备检验结果确认/修改、批量确认/修改，多结果合并，外部数据导入，手工结果录入等功能。

具备对需要分类的标本进行分类、自动产生实验室内部标本号功能。

具备对已签收的条码统一入库功能，对生化、自动免疫仪器标本提供批量入库功能。

具备对数据进行增加、删除、修改、复制、标本号修改等功能，并提供各种操作进行自动记录。

具备报告批量输入相同信息和检验结果功能。

具备标本存放位置功能，提供销毁情况记录，销毁记录查询。

具备对报告的项目数据进行批量校正功能。具备对仪器，项目，检验日期，标本范围查询项目功能。

具备通过普通公式或特殊公式来校正数据结果功能。

具备复做标本管理功能，为病人增加复做标志。

具备修改检验项目结果值，保存每次的结果值功能。

能够根据预先设定的审核规则对复做标本进行自动筛选。提供历次复查情况和结果记录、统计和分析功能。

具备标本跟踪查询功能：通过条码号、病员号、标本种类、入库仪器等多条件检索的方式对标本流程进行全过程查询，标本跟踪在同一界面显示患者信息，标本从绑定、采样、签收、检测、审核、发布的实时状态（时间、操作者、设备机台）等，实现对标本信息的全流程追溯。

具备对报告的项目数据进行批量校正功能。通过仪器、项目、检验日期、样本范围查询出项目，通过公式来校正数据结果。

具备显示病人的超限比较结果集功能。比较距执行日期最近一次的结果。并能通过显示的内容查询到该化验单，可以比较单个项目和组合项目。

具备检验数据自动分析功能：检验项目数量验证，结果超出临界值控制，自定义判定规则执行。

具备在报告管理界面集成跳转标本签收、标本入库、批量操作、报告查询、检验全景视图功能。

具备趋势分析功能，医生可查看该患者在医院做的这项指标的所有趋势，并可以进行下载保存，同时可以关联指标相关项，快速查看与该指标相关联的指标。

具备标本信息过滤功能，可按照门诊、住院、急诊、未审核、已审核、危急值、TAT 等条件过滤。

具备自定义知识库的建议与解释功能。

支持与医院信息系统对接，获取医生站信息及电子病历信息。

4.3.2.4.检验报告发布回收

具备按不同分类进行报告查询、浏览、打印和批量打印功能。

报告发布支持 Web 查询、医生站调阅、大屏通知、服务台打印。

具备发布报告回收功能。

4.3.2.5.检验报告临床调阅

具备检验结果、报告单的浏览功能。

具备扩展调阅历史报告功能。

支持报告打印原文件调阅功能。

4.3.2.6.标本全流程跟踪管理

具备报告全流程跟踪功能，同一界面查询报告的详情信息，包括全流程明细、报告汇总、检验项目、修改记录-报告、修改记录-结果、危急值项目、危急值流程、标本全流程。

4.3.2.7.检验报告全景视图

具备同一界面可视化显示该病人的全部历史报告信息功能。

具备展现每份报告的全流程信息功能，包括：对应的医嘱列表、联系方式。以及可按仪器或者检验分类多种检索条件查看该患者的历史报告。

具备对每个分类的报告结果进行对比查看功能。

4.3.2.8.查询及统计管理

具备标本查询、申请单查询、报告查询以及各种记录查询、统计、分析功能。

具备提供基础常用报表功能，包括工作量统计、危急值统计、复做标本统计等。

具备用户个性化定制功能。

4.3.2.9.自动化室内质控管理

提供多种质控图绘制功能：包括：Z-分数图、L-J 图、柱状图、尤顿图、±质控图、定性质控图、累计和图、双区法质控图、滴度质控图。

具备质控图绘制可按月按天描绘功能。

具备不同月份的质控点绘制在同一图上进行对比功能。

提供多种常用的质控规则，包括：标准差倍数规则、极差规则、趋势规则、平均数控制规则、比例控制规则、±半定量规则、数字半定量规则、定性控制规则、累积和控制规则、滴度半定量规则和经典多规则组合，如 WESTGARD 质控规则。

具备生化临检免疫的定量质控功能。

具备即刻法质控，由仪器直接传输质控数据功能。重新测定当次的结果,累计满 20 个数据后,可使用常规的质控图。

具备月、季、年的质控分析总结，质控阶段性改进质控管理，开放质控规则定义功能。

具备失控自动报警、质控数据自动分析和失控处理意见记录功能。

具备重传覆盖功能，解决仪器重传质控数据时质控曲线上显示多个点的问题。

具备双区法质控功能，解决免疫阴阳质控品适用 Z 分数图控制 CV 过大问题。

支持与仪器对接，实现质控数据自动接收，自动绘制质控图功能。

4.3.2.10.检验危急值提醒

具备系统配置设定危急值上下限功能，

具备根据设定的危急值上下限自动判断是否为危急值功能。

具备智能判断危急值功能，通过颜色提示检验医师。

具备标本检验出危急值启动报警功能。

具备设定危急值上下限功能，当病人所做的项目结果超过所设置的数值上下限，系统会自动判断为危急值。

具备危急值设置按照标本种类、性别、年龄、临床诊断及科别等类型进行分类。

支持仪器产生危急值时，系统通过科室大屏幕提醒检验人员及时处理及审核超时报警功能。

具备对危急值回报的各种统计功能，如月统计回报率。

4.3.2.11.临床危急值推送

支持与临床信息系统对接，危急值发布至临床时，通过声音、闪烁图标、弹窗方式自

动进行提示功能，操作人员可通过点击弹窗查看详细危急值信息。临床科室确认接收并完成危急值信息处理后，系统自动将危急值的处理措施和过程信息进行记录，包含接收科室、接收人、接收时间反馈给检验科室。

支持与护士站对接，将危急值推送到护士站。护士站相关人员通过系统接收检验科发出的危急值报告，并进行接收确认，并及时告知值班医生或管床医生。

4.3.2.12.标本状态提醒

具备急诊标本提醒，不合格标本提醒，危急标本提醒，实验室过程监控、异常标本监控、标本流转监控功能。

支持通过大屏幕监控或工作站消息窗口方式对检验全过程中的异常情况进行报警和警示功能。

4.3.3.微生物检验

4.3.3.1.检测方案管理

具备根据医嘱和标本种类实现鉴定路径配置功能。

具备自动生成培养记录功能。

4.3.3.2.WHONET 互通管理

具备 WHONET 数据同步功能。

具备质控菌株、细菌字典维护、药敏字典维护、药敏折点维护功能。

支持与 WHONET 主流版本对接，保持系统与 WHONET 数据标准一致，实现病人信息、细菌信息、药敏信息导入。

4.3.3.3.耐药机制管理(超级细菌）

具备耐药机制设置功能。

具备耐药机制监控预警功能。

4.3.3.4.微生物统计/分析

具备微生物报告常规查询及高级查询功能。

具备保存查询分析方案功能，下次使用查询时，无需重新选择查询条件即可进行查询。

4.3.3.5.微生物流程电子化管理（三级报告）

具备详细记录并管理微生物的接种培养、初步鉴定、鉴定/药敏、报告全过程功能。

具备记录微生物实验的每个过程完整记录功能。

具备培养、初鉴、鉴定独立报告审核发布功能。

4.3.3.6.微生物质控

具备手工药敏质控、涂片质控、板条质控、仪器药敏质控、手工生化反应质控、仪器生化反应质控、染色液质控功能。

具备空气、物表监测记录管理功能。

4.3.3.7.微生物鉴定仪联机

具备抗生素药物代码转换功能。

支持培养、鉴定药敏等微生物设备双工功能。

4.3.3.8.报告管理

具备涂片、培养、鉴定/药敏报告功能。

具备微生物检验分步计费功能。

具备查看患者所有历史微生物报告功能。

具备标本信息过滤功能。

具备全流程信息查看功能。

4.3.3.9.危急值管理

具备智能判断危急值，并通过颜色提示微生物医师功能。

支持与临床信息系统对接，危急值发布通知临床时，操作人员可通过点击弹窗查看详细危急值信息。临床科室确认接收并完成危急值信息处理后，系统自动将危急值的处理措施和过程信息进行记录，实现危急值全过程管理流程闭环。

具备设定危急值上下限功能，当病人所做的项目结果超过所设置的数值上下限，系统会自动判断为危急值。

具备危急值设置按照标本种类、性别、年龄、临床诊断及科别等类型进行分类。

4.3.4.抽血排队叫号

具备配置分诊叫号系统功能，实现标本采集的叫号操作，最大限度减少排队等待时间。

具备根据医院需要集成抽血排队叫号系统功能。

具备病人通过触摸屏自助终端拿号、查询排队信息，按照检验类别分列排队功能。

支持连接排队大屏幕发布候诊信息、语音呼叫候诊病人功能。

4.3.5.临检中心质控指标分析

具备 28 项实验室质量控制指标管理统计功能，具体指标包括：

4.3.5.1.检验前质量指标

标本标签不合格率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内标签不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

标本类型错误率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内类型不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

标本容器错误率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内采集容器不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

标本量不正确率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内标本采集量不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

标本采集时机不正确率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内标本采集时机不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

血培养污染率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内污染的血培养标本数占同期血培养标本总数的比例。标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内污染的血培养标本数占同期血培养标本总

标本运输丢失率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内运输途中丢失的标本数占同期运输标本总数的比例。

标本运输时间不当率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内运输时间不当的标本数占同期运输标本总数的比例。

标本运输温度不当率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内运输温度不当的标本数占同期运输标本总数的比例。

抗凝标本凝集率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内凝集的标本数占同

期需抗凝的标本总数的比例。

标本溶血率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内溶血的标本数占同期标本总数的比例。

检验前周转时间（中位数）：检验前周转时间是指从标本采集到实验室接收标本的时间（以分钟为单位）。检验前周转时间中位数，是指将检验前周转时间由长到短排序后取其中位数。

检验前周转时间（第 90%）：检验前周转时间 90%位数，是指将检验前周转时间由长到短排序后取其第 90%次序的数值。

4.3.5.2.检验中质量指标

分析设备故障数：每年分析设备故障导致检验报告延迟的次数。

实验室信息系统（LIS）故障数：每年 LIS 故障导致检验报告延迟的次数。

LIS 传输准确性验证符合率：LIS 传输准确性验证符合率占 LIS 传输结果总数的比例。

室内质控项目开展率：开展室内质控的检验项目数占同期检验项目总数的比例。

室内质控项目变异系数不合格率：室内质控项目变异系数高于要求的检验项目数占同期对室内质控项目变异系数有要求的检验项目总数的比例。

室间质评项目覆盖率：参加室间质评的检验项目数占同期特定机构（国家、省级等）已开展的室间质评项目总数的比例。

室间质评项目不合格率：室间质评不合格的检验项目数占同期参加室间质评检验项目总数的比例。

实验室间比对率（无室间质评计划项目）：执行实验室间比对的检验项目数占同期无室间质评计划检验项目总数的比例。

4.3.5.3.检验后质量指标

实验室内周转时间（中位数）：实验室内周转时间是指从实验室收到标本到发送报告的时间（以分钟为单位）。实验室内周转时间中位数，是指将实验室内周转时间由长到短排序后取其中位数。

实验室内周转时间（第 90%）：实验室内周转时间 90%中位数，是指将实验室内周转时间由长到短排序后取其第 90%次序的数值。

检验报告错误率：检验报告不正确是指实验室已发出的报告，其内容与实际情况不相符，包括结果不正确、患者信息不正确、标本信息不正确等。检验报告不正确率是指实验室发出的不正确检验报告数占同期检验报告总数的比例。

报告召回率：指召回的报告数占报告总数的比例。

危急值通报率：危急值是指除外检查仪器或试剂等技术原因出现的表明患者可能正处于生命危险的边缘状态，必须立刻进行记录并第一时间报告给该患者主管医师的检验结果。危急值通报率是指已通报的危急值检验项目数占同期需要通报的危急值检验项目总数的比例。

危急值通报及时率：危急值通报时间（从结果确认到与临床医生交流的时间）符合规定时间的检验项目数占同期需要危急值通报的检验项目总数的比例。

4.3.5.4.过程质量指标

医护满意度：对实验室各项服务内容满意的医生或者护士人数占调查医生或者护士总人数的百分率。

患者满意度：对实验室各项服务内容满意的患者数占调查患者总数的百分率。

实验室投诉数：实验室收到的投诉数。

4.3.6.人员管理

具备日常排班功能。
具备记录员工基本信息功能，包括工号、姓名、性别、血型、身份证号等。
具备记录员工联络信息功能，包括住址、联络电话、紧急联络人等。
具备记录职称、职务信息功能。
具备记录学习及工作经历信息功能。
具备记录个人简历、各类证书功能。
具备记录个人工伤、疫苗接种、色盲等健康相关信息功能。
具备统计功能，可自定义生成不同的员工信息报表。

4.4.手术信息、日间手术、麻醉信息管理

对在手术期间麻醉全程进行管理。
对在围手术期安排全程，日间手术需包含在 his 系统功能内。
具体功能如下：

4.4.1.手术室护理文书

具备手术护理记录单，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的功能。
具备器械清点功能，提供关前、关后、手术结束三个时间点的物品清点功能。
具备三方安全核查功能，支持国家卫生健康委员会标准手术安全核查单格式，在麻醉实施前、手术开始前和手术结束后对手术相关信息进行主刀医生、手术室护士、麻醉医生三方确认。

4.4.2.手术排班管理

支持与日间手术管理系统、临床信息系统、急诊管理系统对接，接收住院医生站、急诊渠道的手术申请单并进行手术类别标识功能，类别至少包括：择期、急诊、日间分类。
具备以图形化拖拽的方式对手术申请、麻醉医生及护士进行台次安排和人员分配，支持手术的时间安排与预估时长的功能。
具备排班页面信息折叠功能，最大化的展示排班护士所关注数据。
具备以列表方式进行手术安排及人员分配的功能，列表支持批量操作。
具备手术安排表的导出和打印的功能。
具备手术取消并记录手术停台和取消原因的功能。
支持与短信平台或院内医生端 APP 对接，实现推送手术安排信息给主刀医生及麻醉医生功能。

4.4.3.手术室手术麻醉计费

具备手术相关费用的录入及查询功能，包括各类收费项目，药品费用以及耗材费用明细。
具备麻醉相关费用的录入及查询功能，包括各类收费项目，药品费用及医技耗材费用明细。
支持与医院信息系统对接实现术中医嘱关联的收费项目自动计费、医技确费以及高值耗材的扫码识别。
具备手术麻醉协定方或收费项目组套的维护与套用的功能。
具备手术、麻醉费用录入后的修正与审核功能。
具备术中医嘱的审核与执行的功能。
具备术中医嘱执行后自动关联手术费项目进行计费功能。

具备手术室备用药品目录、额定库存数量与预警库存数量设置功能。

具备术中医嘱执行后自动扣减手术室备用药品的库存的功能，并定期生成汇总请领单，实现自动通知药房发药以补充备用药品。

具备手术室领药记录查询功能。

4.4.4.手术信息屏

具备家属等候区展示当前手术室内正在进行的每台手术的手术进程信息的功能，支持对患者姓名等信息进行隐私处理。

具备手术室内屏幕展示当天手术安排及人员排班信息的功能。

具备通过手术大屏发送通知消息功能。

4.4.5.手术移动护理

具备扫描患者腕带定位患者手术信息，查询患者手术安排信息，手术相关文书和医技检查报告功能。

具备在移动端进行手术安全核查，扫码腕带进行身份核实，记录核查结果功能。

具备核查过程语音记录功能。

具备在移动端进行患者的转运交接记录功能，交接流程可配置，记录交接地点和时间点，交接双方签名确认和交接文书的记录，交接文书与客户端实时同步。

具备移动端进行术中器械清点操作，支持模板快速引用，支持清点器械的数量自动校验。

4.4.6.手术移动输血管理

具备术中输血记录的巡查记录，通过扫码进行输血信息核查，支持输血反馈信息的记录。

4.5.电生理管理

对接医院现有麦迪心电图系统接口。

4.6.透析、康复、化疗、放疗等治疗管理

参照电子病历 5 级，实现透析、康复、化疗、放疗等治疗项目通用流程闭环管理。

具体功能如下：

4.6.1.治疗项目管理

4.6.1.1.基本信息查看

支持与临床系统对接，查看开设治疗项目的门诊患者、住院患者基本信息功能，包括患者姓名、性别、年龄、病历号、住院号、床位号、诊断。

具备根据患者类型、姓名、卡号、开方日期查找患者功能。

4.6.1.2.治疗项目管理

支持与临床系统对接，查看患者治疗师开方项目信息，包括门诊临时处方项目、住院长期处方项目。查看患者处方详情，包括：项目名称、项目总数量、项目剩余数量、单价、项目频次、开方医生、开方时间。

具备单项目确费、多项目批量确费、取消门诊项目功能。

具备门诊/住院项目确费功能，设置确费治疗师、本次确费数量。

支持项目费用状态同步至医院信息系统。

4.6.1.3.治疗项目明细

具备查看患者处方项目确费明细功能，包含项目名称、项目数量、确认时间、操作人员、项目状态信息。

具备批量撤销已确费项目、已取消项目功能。

具备打印确费明细功能。

4.6.1.4.统计分析

具备按治疗师统计时间范围内工作量数据功能。

具备按项目统计时间范围内工作量数据功能。

具备统计查看明细功能，包含确费项目、确费日期、单价、数量、总费用、患者信息。

4.6.1.5.治疗排班

具备治疗室排班、医生排班两种排班模式功能。

具备根据设置的排班规则进行自动排班功能。

具备分类排班规则设置功能，包含运行时间、取消时限、上下午起止时间、启用状态。

具备医生/分类排班规则设置功能，包含周次、名额、工作日等规则。

具备选择治疗师/分类进行批量排班功能。

具备编辑排班功能，修改排班名额、停诊/出诊状态。

具备预览排班结果功能，包含周次、排班信息、排班预约信息。

4.6.2.治疗记录

4.6.2.1.治疗项目记录

具备查看患者已治疗项目记录数据功能，包含项目名称、治疗部位、治疗方法、治疗反应、治疗频次、治疗时间段、治疗小结、记录状态。

具备根据确费日期、已治疗项目记录状态查找项目功能。

具备选择患者已治疗项目批量记录治疗情况功能。

具备打印患者已治疗项目功能。

4.6.2.2.治疗记录模板

具备治疗师添加、删除治疗记录模板功能。

具备保存治疗记录为个人模板、科室模板、全院模板功能。

具备填写治疗记录时引用已维护模板功能，直接代入模板数据。

4.6.3.治疗单划价

4.6.3.1.治疗单划价

具备查看患者历史划价项目功能，包含项目名称、项目数量、申请日期、划价医生、费用状态数据。

支持与医院信息系统对接，实现划价项目添加选择收费小项目、临床项目、药品功能，可设置项目数量。治疗师收费划价项目、作废划价项目。

4.6.3.2.治疗单划价项目组套

具备选择多个项目组成套餐功能。

具备治疗单划价添加个人组套、科室组套、全院组套项目功能。

具备管理个人组套项目功能。

4.6.4.治疗预约管理

4.6.4.1.科室分类预约

具备按科室分类模式预约功能，选择分类排班时间点预约。
具备按周次查看分类排班信息功能，包含预约时间段、预约状态（可约/不可约）。
具备单个预约、批量预约功能。
具备治疗师按预约日期查询全部预约患者信息功能。
具备预约批量撤销预约功能。

4.6.4.2.科室治疗师预约

具备按科室治疗师模式预约功能，选择治疗师排班时间点预约。
具备按日期、按治疗师查看排班信息功能，包含预约时间段、预约状态（可约/不可约）。
具备单个预约、批量预约功能。
具备治疗师按预约日期查询全部预约患者信息功能。

4.6.5.治疗评估

4.6.5.1.治疗评估

具备治疗师添加评估功能，自主选择评定量表、设置评估阶段进行患者评估。
具备评定报告管理功能，包含新增、删除、预览。
具备历史评定项目查询、打印功能。

4.6.5.2.治疗评估模板

具备医院自定义维护评定量表模板功能。
具备 5 份评定表定制功能。
具备自定义维护评估量表评估项以及评估内容功能。
具备模板自主添加/删除文本、下拉框、单选框、多选框、时间范围控件功能。
具备禁用/启用、编辑评定量表功能。

4.6.6.治疗文书

4.6.6.1.治疗文书

具备治疗师添加文书功能，自主选择文书模板记录患者信息。
具备治疗文书管理功能，包含新增、删除、预览。
具备历史治疗文书查询、打印功能。

4.6.6.2.治疗文书模板

具备医院自定义治疗文书模板功能。
具备 5 份治疗文书定制功能。
具备自定义维护治疗文书记录项功能，如主诉、既往史、现病史信息。
具备模板自主添加/删除文本、下拉框、单选框、多选框、时间范围控件功能。
具备禁用/启用、编辑量表文书功能。

4.7.消毒供应室管理

对接医院现有新华消毒供应系统，实现消毒包使用追溯。

4.8.介入管理

介入管理系统围绕介入手术全流程实现数字化闭环管理，覆盖术前申请、手术预约、术中记录、术后随访全业务环节。支持介入手术申请提交、床位与手术室排程调度，实现手术资源高效统筹。术中可完成手术信息、耗材使用、器械记录、影像关联、术中事件实时录入，自动归集高值介入耗材数据，实现耗材溯源管控。系统可采集手术操作、诊断、用药等业务数据，生成标准化介入手术报告，支持报告审核归档。对接医院 HIS、LIS、PACS 系统，实现患者病历、检验、影像数据互联互通。同时提供手术质量统计、术者工作量、手术病种分析等报表，助力科室质控管理，规范介入诊疗流程，提升介入科室工作效率与医疗质量安全管理水平。

4.9.随访管理

对应随访系统，需要实现诊疗、康复过程中患者随访的管理，了解和记录患者对医院服务的评价和治疗效果，包括有日常随访、专病随访。具体功能包括：随访计划、随访量表制定、随访跟踪、随访记录、随访数据与临床数据整合、随访工作量和分析。

4.10.健康管理

实现健康体检的全流程管理、包括个人与团体人员建档、预约排检、检前提醒、体检报到、检前咨询、健康档案建立、健康评估、分检报告、总检评价、报告发布等。同时要实现线上线下一体化结合，并与中医治未病相结合。

4.11.重症管理

对接我院重症管理系统，实现重症患者转运，记录共享，提供报告调阅服务。

5.医保、数据报送

5.1.医保对接

医保接口开发，实现医保结算，DRGs 上报等。
具体功能如下：

5.1.1.基础信息

人员信息
支持医保人员基本信息获取。
定点医药机构信息
支持医保定点医药机构信息获取。
目录下载
支持医保目录下载。
具备医疗目录与医保目录匹配、医药机构目录匹配信息查询功能。
具备医保目录限价信息、自付比例信息查询功能。
具备医保字典表查询功能。

5.1.2.医保服务

待遇检查

支持医保人员待遇享受检查。

门急诊结算

具备医保门急诊预算、结算功能。

具备医保门急诊预算、结算撤销功能。

住院结算

具备医保住院费用明细上传及撤销功能。

具备医保住院预算、结算功能。

具备医保住院结算撤销功能。

住院办理

具备医保病人入院办理、出院办理功能。

具备医保入院信息变更功能。

具备医保入院办理撤销、出院办理撤销功能。

人员备案

具备医保转院备案及撤销功能。

具备医保人员慢特病备案及撤销功能。

具备医保人员定点备案及撤销功能。

具备医保人员意外伤害备案功能。

事务补偿业务

具备医保冲正功能。

5.1.3.医药机构管理

5.1.3.1.医药机构费用结算业务

具备医药机构费用结算对总账功能。

具备医药机构费用结算对明细账功能。

5.1.3.2.目录对照

具备目录对照上传功能。

具备目录对照上传撤销功能。

5.1.3.3.科室管理

具备科室信息上传及变更功能。

具备科室信息上传撤销功能。

5.1.4.信息查询

5.1.4.1.基础信息查询

具备科室信息查询功能。

具备医执人员信息查询功能。

5.1.4.2.医保服务查询

具备就诊信息查询功能。

具备诊断信息查询功能。

具备结算信息查询功能。

具备费用明细查询功能。

具备人员累计信息查询功能。

5.1.4.3.医药机构服务查询

具备人员慢特病备案查询功能。
具备人员定点信息查询功能。
具备在院信息查询功能。
具备转院信息查询功能。

5.1.4.4.签到签退

具备医保签到签退功能。

5.1.4.5.文件上传下载

具备文件上传下载功能。
支持 DRGs 上报。

5.2.数据报送

DRG 上报、HQMS 上报、病案首页上报、单病种上报、传染病上报
具体功能如下：
支持

5.2.1.DRG 上报

支持对接医院现有国新 DRG 系统。

5.2.2.HQMS 上报

需提供满足 HQMS 首页上报要求的病案首页上报功能。

具备根据 HQMS 首页上报要求对病案首页进行批量生成核查功能，将核查出的结果列在列表上，列表可以按日期进行汇总显示和按病案明细显示。病案明细包括首页基本信息、核查的提示类问题和错误类问题，可直接打开相应的病案首页进行编辑。

具备字典对照功能，院内麻醉方式、科室、诊断、手术等首页所有字典都可和上报要求标准字典不同的字典进行对照设置，字典值名称相同，快速自动对照。

具备生成满足 HQMS 上报格式要求的文件进行导出功能。

具备首页上报按照日期导出其他格式文件，包括 CSV、Excel 格式、Excel 中文表头格式。具备生成结果查看功能，可对病案生成值和原始值进行对比查看预览和导出。

具备上报字段配置和上报字典配置功能，上报字段配置包括新增上报字段、修改上报字段对应的病案首页字段、对应的字典、是否必填、字段类型、长度和默认值等功能，上报字典配置包含导入字典、新增字典、关联病案首页字典等功能。

5.2.3.病案首页上报

5.2.3.1.病案首页

病案首页录入

具备根据出院日期、医生提交日期、出院科室、逾期情况、标签、状态等条件查询出待录入的病案首页数据。

提供符合国家和各省卫生健康委员会最新发布的标准的中、西医病案首页信息的录入功能。病案首页内容按照基本信息、诊断信息、住院信息、手术信息、费用信息等模块划分的功能，可以通过点击选项卡切换的方式方便定位到对应模块的首页信息，也可以使用鼠标对

整个首页进行滚动查看。

具备诊断、手术信息录入条目不受限制功能，可进行新增、插入、上移、下移、删除和手术复制操作。

具备病案首页删除功能，可以选择性删除未录入的首页或已录入的首页，删除后的病案首页可以查看删除记录进行恢复。

具备首页录入规则配置功能，提供不少于 800 条内置质控规则，包括国家住院病案首页数据质量管理与控制指标（2016）、公立医院绩效考核上报、HQMS 上报等，且规则可以进行编辑和添加。

具备根据不同科室以及中、西医首页类型，在不同的时间段内启用不同的评分项和规则，规则可选择为错误类或提示类功能。

具备病案首页校验功能，在首页录入保存时对首页数据的质量进行校验，返回所有错误问题列表。编码员可对问题进行忽略。点击具体的一个问题时，会自动定位到具体的首页录入框，且首页录入框会进行颜色标记并显示问题原因。

具备首页录入模板配置功能，可通过拖拽新增首页模板中的各个字段，拖拽调整首页项位置，修改首页分类和展示的栅格布局等。同时可在首页录入模板中直接配置所有首页字段是否必填、录入约束、长度、默认值（固定值/字典、其他首页项）、备注、是否禁用等。

具备病案首页样式自定义配置功能，在病案首页录入时，可以自定义配置病案首页的标题、录入框、提示等字体大小和背景颜色，同时支持默认模式和护眼模式切换。

具备病案首页修改留痕功能，首页所有首页项的内容修改后都可以查询修改记录，包括修改前和修改后的数据对比，以及修改人和修改时间。

具备在录入界面快捷切换到上/下一份待录入或检索病案号的首页数据继续进行录入功能。

具备医生病案首页与病案室首页数据对比功能，支持同时显示医生提交的完整病案首页数据和病案室录入完成的完整病案首页数据，通过颜色标记出不同。

支持与住院医生站系统对接，接收病案首页数据和是否已提交等状态。

具备病案首页催交天数提醒功能，支持配置首页催交消息提醒时限，医生未提交病案首页，按配置的催交天数进行提醒。支持与住院医生站对接，病案室发起病案首页催交后，在住院医生站中可以查看到催交消息提醒，并点击消息直接进入病案首页编辑页面。

支持与住院医生站对接，在住院医生站中可以查看到消息提醒，并点击消息直接进入待办项，可以直接编辑病案首页。

支持与医院信息系统对接，在首页录入时单份重新导入患者最新的费用信息。也支持批量首页费用重导，通过出院日期、首页状态、费用平衡状态等条件查询出病案信息，可以对病案首页的费用信息进行浏览、删除。

支持与病案无纸化系统对接，在首页录入时同一个界面右侧显示病案无纸化的患者 PDF 病历文件，方便对比查看。

病案首页查询

具备多种病案首页查询功能，包括：按病案号、出院日期、录入时间、出院科室、手术诊断、手术医生、住院医生、主要诊断和次要诊断。

具备自定义配置综合查询的查询条件功能，所有首页字段可作为查询条件，拖动首页项可任意组合成查询条件模板保存或者直接进行查询。

具备自定义配置综合查询的结果显示模板功能，所有病案首页字段可作为查询结果列，对于设置结果列时可以拖动排列显示顺序，可以设置哪些作为查询条件的排序列，可以设置按病人显示查询、按诊断多行显示查询、手术多行显示查询。

具备所有首页字段作为查询结果展示功能，选择首页自动可任意组合成查询结果模板。

数据字典管理

具备标准字典查询和维护功能，包括诊断字典、手术字典、地址字典、付款方式字典、

关系字典、麻醉方式字典等。自带多套标准字典版本，不同时间段可启用不同字典版本。

具备权限科室维护功能，可维护人员对应菜单的权限科室、权限病区及工作科室。在首页录入、查询等有科室条件的菜单，只有权限科室才能选择，根据工作科室进行默认勾选。

具备病案处理时效配置功能，包含病案首页录入、医生提交的及时、逾期天数维护。

具备在病案主页中显示病案待办项和用户自己的常用功能，待办项包括本期首页提交和首页录入的待办项和数量，点击数量跳转到对应的数据列表。

纸质病案回收

具备查询纸质病案回收情况、医生站病案首页是否提交状态功能。

具备通过查询条件查询病案进行批量回收或使用扫码枪扫描病案条码一键回收功能，本次回收和今日回收的病案能分别直观展示。

支持与医院信息系统对接，查询出区/出院患者的基本信息。

首页汇总分析

需提供对病案首页进行汇总分析功能，包括诊断编码汇总、录入工作量分析、首页录入对比查询、病案首页修改留痕查询、出院人数核对、医生提交首页分析、编码符合情况分析、病案回收录入概览。

具备诊断编码汇总功能，对全院或者指定科室、诊断类型，按照章节、类目、亚目、细目等展示编码分布情况，提供排序图表和汇总表格展示。点击编码能够查看到下级编码的排名情况，点击人数则可以查看具体患者的明细。可以按照科室显示数据，也可以展示全院的分布情况。

具备其他查询分析功能，比如录入工作量分析、首页录入对比查询、病案首页修改留痕查询、出院人数核对、医生提交首页分析、编码符合情况分析、病案回收录入概览。

5.2.3.2.统计报表

日志管理

需提供对门诊工作日志、病房工作日志等进行导入、查询、修改和生成日报表的功能。

具备各种工作日志的录入和修改功能。

具备病案首页数据与病房动态日志数据间的平衡核查功能，可查看首页和日志的出院人数是否一致，可查看不一致数字差额的具体患者明细。

具备日志查询功能，可按照日期和科室条件进行日志数据查询。

支持与医院信息系统对接，实现自动导入门诊、住院工作日志数据功能，包括：门诊工作日志、病房工作日志等汇总和患者明细日志数据。支持每天固定时间自动导入，也支持选择时间段导入。

门诊/住院报表统计

系统需提供基于门诊和病房日志数据以及病案首页数据进行报表设计、报表统计和报表管理功能，可对报表进行汇总、加锁、解锁、打印和导出等操作。

具备多种类型报表直接汇总功能，包括：日报、月报、季报、年报、台账、一览表、顺位表等报表。

具备日报、月报、季报、年报汇总后会自动保存汇总数据功能。

具备报表加锁、解锁功能，已加锁的报表只能查看，不能重新汇总。

提供标准的报表指标和统计维度数据，并可添加、修改、配置指标口径。需提供满足基本统计要求的标准指标数据，包括：首页人数相关、手术相关、门诊日志相关、占比相关、病房日志相关、首页费用相关、医疗质量相关、中医相关等。需提供不少于 20 个标准的统计维度或维度组，包括：科室维度、手术维度、病种维度、切口愈合等级维度、性别维度、时间维度、科室+手术维度组、病种+科室维度组等。

具备自定义新报表设计的功能。选择报表指标和统计维度拖拽生成新报表，可以修改报表表头名称和调整列宽、设置多表头显示、拖拽列进行排序、设置顺位表、设置固定值、添

加序号列、设置排序列、添加总计行、添加冻结列等功能，同时可以查看到指标的算法说明。打印模板可根据报表内容自动生成，并同时支持定制修改打印模板功能。配置的报表可以进行汇总、导出和打印，导出所见即所得。

病种管理

需提供对病种分类进行管理的功能，包括病种分类和具体病种条件维护，用于统计报表。

具备病种分类设置功能。

具备病种条件维护功能，包括：科室、住院天数、入院途径、年龄、住院次数、诊断信息、手术信息等条件组合而成，可添加诊断条件、手术条件组合成“且”“或”的单条件和条件组。

具备病种报表的自定义设计和统计功能，可通过维护的各种病种分类自定义配置成各种病种分类统计报表。病种报表中的病种分类基础数据可随政策要求变更，用户可以自定义维护变动的病种信息。

5.2.3.3.国家网络直报系统（卫统 4 表)上报

需提供满足卫统四首页上报要求的病案首页上报功能。

具备根据国家网络直报出院病人调查表上报要求对病案首页进行批量生成核查功能，将核查出的结果列在列表上，列表可以按日期进行汇总显示和按病案明细显示。病案明细包括首页基本信息、核查的提示类问题和错误类问题，可直接打开相应的病案首页进行编辑。

具备按照日期生成上报数据，导出卫统 4 上报要求的文件，满足国家网络直报（卫统 4 表）的上报格式要求。

具备首页上报按照日期导出其他格式文件，包括 CSV、Excel 格式、Excel 中文表头格式。具备生成结果查看功能，可对病案生成值和原始值进行对比查看预览和导出。

具备字典对照功能，院内麻醉方式、科室、诊断、手术等首页所有字典都可和上报要求标准字典不同的字典进行对照设置，字典值名称相同，快速自动对照。

具备上报字段配置和上报字典配置功能，上报字段配置包括新增上报字段、修改上报字段对应的病案首页字段、对应的字典、是否必填、字段类型、长度和默认值等功能，上报字典配置包含导入字典、新增字典、关联病案首页字典等功能。

5.2.3.4.病案首页医院个性化附页

具备在标准病案首页的基础上修改或增加病案首页附页功能，如：妇幼专科、医保、DIP/DRG 首页单独进行诊断手术编码录入。

5.2.3.5.公立医院绩效考核病案首页上报系统

需提供满足公立医院绩效考核首页上报要求的病案首页上报功能。

具备根据公立医院绩效考核首页上报要求对病案首页进行批量生成核查功能，并能将核查结果生成列表，按日期进行汇总显示和按病案进行明细显示。病案明细可按错误类病案、提示问题类病案进行过滤显示。

具备字典对照功能，院内麻醉方式、科室、诊断、手术等首页所有字典都可和上报要求标准字典不同的字典进行对照设置，字典值名称相同，快速自动对照。

具备导出符合上报要求的病案首页采集表、疾病诊断映射表、手术操作映射表功能。

具备首页上报按照日期导出其他格式文件，包括 CSV、Excel 格式、Excel 中文表头格式。具备生成结果查看功能，可对病案生成值和原始值进行对比查看预览和导出。

具备上报字段配置和上报字典配置功能，上报字段配置包括新增上报字段、修改上报字段对应的病案首页字段、对应的字典、是否必填、字段类型、长度和默认值等功能，上报字典配置包含导入字典、新增字典、关联病案首页字典等功能。

具备公立医院绩效考核中病案首页相关的指标生成统计报表功能。

5.2.4.国家平台单病种上传接口

支持通过单病种管理系统对接国家单病种中心数据接口服务实现病种数据直接上报。

5.2.5.传染病上报

支持通过传染病上报管理系统对接传染病前置机或国家疾控传染病平台实现数据直接上报。

5.3.DRGs 系统

对接医院现有 DRGs 病种分组系统。

5.4.公立医院绩效考核、三甲复评

提供公立医院绩效考核、三甲复评数据的提取、统计、分析、上报
具体功能如下：

5.4.1.公立医院绩效考核

三级公立医院绩效监测妇幼版系统是遵循《妇幼保健机构绩效监测操作手册》发文的 44 个三级指标，对应建设 300+个原子指标，反映医院整体的运营情况。

5.4.1.1.数据分析功能

具备绩效监测指标统一管理功能，可对指标名称、指标编码、指标分类、指标单位、评判标准、指标定义、指标说明、数据来源、计算规则、所属规范、负责部门、负责人、启用状态等内容进行集中维护。

具备绩效监测指标口径配置功能，支持结构化配置和自定义 SQL 等方式配置质量指标口径，可配置指标数据来源表、分析维度、统计度量、逻辑条件、计算方式和复合指标公式。

具备指标口径展示功能，可一键查看指标定义、数据来源、计算逻辑、指标趋向、统计周期等内容。

具备数据自动采集功能，针对业务系统已有原始数据的绩效监测指标，可通过采集脚本或数据模型进行逻辑口径转换后在界面进行展示。

具备绩效监测指标血缘追溯功能，可查看指标的口径定义、计算方式、数据来源链路、关联数据模型等。

针对复合类指标，具备查看并分析其分子、分母指标结果的能力，具备查看其同期、同比、环期、环比、目标值、参考值的能力，具备趋势分析及平均值、中位值、最大最小值查看的能力。

具备指标明细数据查看功能，可对自动采集的指标结果进行下钻，查看该结果数据所对应的分子、分母、病例、科室、医生、时间周期等明细数据情况。

具备指标多维度下钻功能，可根据指标维度下钻分析，例如时间维度、院区维度、科室维度、病区维度、医疗组维度、医生维度。可逐个切换查看指标维度数据，也可逐层下钻分析，例如按时间-科室-医疗组链路下钻。

具备绩效监测指标可视化分析功能，支持基于绩效监测指标库构建专题分析页面和多维分析看板，支持指标卡片、柱状图、折线图、饼图、仪表盘、表格等多种展示形式。

具备数据补录功能，针对业务系统没有原始数据的绩效监测指标，可通过补录指标在界面进行展示，支持按全院、科室、病区等维度进行补录。

具备补录权限分配功能，可为不同指标分配补录责任人和审核责任人，可为不同指标分配年度、季度、半年、月度等不同补录频率。

具备补录结果审核功能，可由审核责任人对指标补录结果进行审核；审核通过的指标如需调整，应填写变更理由，变更后的结果数据需再次审核，并可查看填报及审核日志。

具备补录数据导入功能，支持导出 Excel 补录模板，线下填写后一键导入，也支持在线直接填报。

具备补录状态管理功能，可区分未提交、待审核、审核通过、审核未通过等状态，并支持批量提交审核、撤销审核、审核通过和审核不通过等操作。

具备补录情况概览展示功能，可查看各责任科室补录进度、已完成补录指标数、截至当前日期未完成补录指标数及审核状态。

具备绩效监测指标目标值管理功能，支持将重点指标纳入目标管理范围，可按年度、月度、全院、科室等维度设置目标值、参考值、合理上限和合理下限。

具备目标完成情况总览功能，可查看绩效监测指标目标值、实际值、完成率、月度明细和趋势变化，支持穿透查看指标口径定义、计算逻辑和数据来源。

具备图标区分指标数据来源功能，可区分展示可统计指标、补录指标以及无数据源指标。

5.4.1.2.绩效考核指标清单

序号	指标名称	指标导向	国家监测指标
1	辖区孕产妇死亡率	逐步降低（或达标后保持）	否
2	辖区婴儿死亡率	逐步降低（或达标后保持）	否
3	辖区 5 岁以下儿童死亡率	逐步降低（或达标后保持）	否
4	辖区妇女儿童健康状况报告	监测比较	否
5	辖区业务指导卫技人员参与率	逐步提高	否
6	辖区妇幼保健人员培训覆盖率	逐步提高	否
7	辖区健康教育活动覆盖率	逐步提高	否
8	辖区孕产妇与 3 岁以下儿童系统管理率	逐步提高（或达标后保持）	否
9	辖区适龄妇女宫颈癌乳腺癌人群筛查率	逐步提高（或达标后保持）	否
10	孕产妇艾滋病、梅毒和乙肝孕早期检测比例	逐步提高（或达标后保持）	否
11	辖区婚前孕前检查率	逐步提高（或达标后保持）	否
12	辖区产前筛查率	逐步提高（或达标后保持）	否
13	辖区新生儿疾病筛查率	逐步提高（或达标后保持）	否
14	出院患者手术占比【核心指标】	逐步提高	是
15	出院患者微创手术占比【核心指标】	逐步提高	是
16	出院患者高级别手术比例【核心指标】	逐步提高	是
17	机构活产数占辖区助产机构活产数的比例	逐步提高	否
18	门诊中医药诊疗人次占比	逐步提高	否
19	手术患者并发症发生率【核心指标】	逐步降低	是

20	I 类切口手术部位感染率【核心指标】	逐步降低	是
21	单病种质量控制【核心指标】	逐步降低	是
22	通过室间质量评价的临床检验项目比例【核心指标】	逐步提高	是
23	建立以“健康”为中心的服务部门	监测比较	否
24	整合医疗保健服务	监测比较	否
25	提供生育全程服务	监测比较	否
26	门诊服务对象预约诊疗率【核心指标】	逐步提高	是
27	门诊患者预约后平均等待时间【核心指标】	逐步降低	是
28	电子病历应用功能水平分级【核心指标】	逐步提高	是
29	每名执业医师日均住院工作负担【核心指标】	监测比较	是
30	床位使用率	监测比较	否
31	医疗服务收入（不含药品、耗材、检查检验收入）占医疗收入比例【核心指标】	逐步提高	是
32	人员支出占业务支出比重【核心指标】	逐步提高	是
33	收支结余率【核心指标】	监测比较	是
34	资产负债率【核心指标】	监测比较	是
35	门诊次均费用增幅【核心指标】	逐步降低	是
36	卫生技术人员占机构总职工数的比例	逐步提高	否
37	中、高级职称卫生技术人员占比【核心指标】	监测比较	是
38	医护比【核心指标】	监测比较	是
39	每百名卫生技术人员科研项目经费【核心指标】	逐步提高	是
40	配套科研经费和人才培养经费占总经费支出的比例	逐步提高	否
41	岗位轮转	监测比较	否
42	门诊患者满意度【核心指标】	逐步提高	是
43	住院患者满意度【核心指标】	逐步提高	是
44	医务人员满意度【核心指标】	逐步提高	是

5.4.2.三级妇女儿童医院质量指标管理系统

5.4.2.1.资源配置与运行数据指标

床位配置

具备床位配置相关指标统计功能，包括：核定床位数、实际开放床位数、总床位数、单体院区床位数、分院区数量及本评审周期内新增量等指标。支持按日、月、年及自定义时间范围统计，支持按院区、科室等维度筛选分析。支持以指标卡片、科室排名等形式展示床位配置情况，并体现同期、同比等对比结果。

卫生技术人员配备

具备卫生技术人员配备相关指标统计功能，包括：卫生技术人员数与开放床位数比、全院护士人数与开放床位数比、病区护士人数与开放床位数比、医院感染管理专职人员数与开放床位数比、药学专业技术人员数与卫生专业技术人员数比等指标。支持按院区、科室、统计年度、月度、天等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、柱状图等形式呈现指标结果，反映不同周期下的质量管理差异。

相关科室资源配置

具备卫生技术人员配备相关指标统计功能，包括：卫生技术人员数与开放床位数比、全院护士人数与开放床位数比、病区护士人数与开放床位数比、医院感染管理专职人员数与开放床位数比、药学专业技术人员数与卫生专业技术人员数比等指标。支持按院区、科室、统计年度、月度、天等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、柱状图等形式呈现指标结果，反映不同周期下的质量管理差异。

运行指标

具备运行指标相关指标统计功能，包括：相关手术科室年手术人次占其出院人次比例、核定床位使用率、开放床位使用率、人员支出占业务支出的比重、出院患者四级手术占比、病例组合指数(CMI)。支持按院区、科室、病区、手术级别、统计年度、月度、天等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、柱状图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

科研指标

具备科研指标相关指标统计功能，包括：每百名卫生技术人员科研成果转化金额。支持按院区、科室、统计年度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、柱状图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

5.4.2.2.医疗服务能力与医院质量安全指标

医疗服务能力

具备医疗服务能力相关指标统计功能，包括：收治病种数量（ICD-10 四位亚目数量）、住院术种数量（ICD-9-CM-3 四位亚目数量）、DRG-DRGs 组数、DRG-CMI、DRG 时间消耗指数、DRG 费用消耗指数。支持按院区、科室、病种、统计年度、月度、天等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、柱状图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

医院质量指标

具备对医院死亡率与重返率关键指标的统计监测，涵盖住院患者死亡率、新生儿死亡率、手术患者住院死亡率、出院后 0-31 天非计划重返率、手术患者术后 48 小时内及 31 天内非预期重返手术室再次手术率，以及低风险组病例死亡率和 DRGs 低风险组患者住院死亡率。支持按院区、科室、统计年度、月度、天等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、柱状图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

医疗安全指标

具备对住院患者医院获得性相关并发症的全面监测，涵盖五大领域：手术与操作相关并发症（肺栓塞、深静脉血栓、脓毒症、出血血肿、伤口裂开、猝死、呼吸衰竭、生理代谢紊乱、手术相关感染、异物遗留、麻醉并发症、肺部感染、意外穿刺伤、急性肾衰竭及各系统/器官/植入物/介入操作相关并发症）、分娩相关并发症（新生儿产伤、阴道分娩及剖宫产产褥期并发症）、其他患者相关并发症（院内压力性损伤、输注/输血反应、医源性气胸、跌倒坠床所致骨折及其他并发症趋势分析）、ICU 相关并发症（呼吸机相关肺炎 VAP、导管相关血流感染 CRBSI、导尿管相关泌尿系感染 CAUTI），以及临床用药有害效应（抗菌药物、降血糖药、抗肿瘤药、抗凝剂、镇痛解热药、心血管用药、造影剂、血液透析所致不良事件）。支持按院区、科室、时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、柱状图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

医疗质量安全核心制度落实情况

具备对医疗质量安全核心制度落实情况的全面监测，涵盖查房管理（入院 48 小时内转科比例、8 小时内查房率、上级医师查房规范率）、会诊管理（急会诊及普通会诊的及时到位率与有效率）、手术管理（术前讨论完成率、术者一致率、四级手术多学科讨论率、非计

划手术率、手术医师/麻醉医师时间重合率）、病例讨论管理（疑难病例讨论完成率与记录完整率、死亡病例 5 日讨论率、科主任主持率）、危急值与用药管理（危急值当日处置率、特殊级抗菌药物会诊率）、用血管理（临床用血后评估率、术中自体血回输率）及科研新技术落地（新技术新项目综合留存转化率）等多个指标。支持按院区、科室、时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、柱状图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

年度国家医疗质量安全目标改进情况

具备对 2025 年国家医疗质量安全改进目标的全面监测，涵盖急性脑梗死再灌注治疗率、肿瘤 TNM 分期评估率、静脉血栓栓塞症规范预防率、感染性休克 1h/3h/6h 集束化治疗完成率、住院患者静脉输液规范使用率、医疗质量安全不良事件报告率、四级手术术前多学科讨论完成率、关键诊疗行为记录完整率、非计划重返手术室再手术率及检查检验结果互认率等核心指标。支持按院区、科室、统计年度、月度、天等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、柱状图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

5.4.2.3.重点专业质量控制指标

麻醉专业医疗质量控制指标

具备对麻醉专业医疗质量控制指标的全面监测，涵盖麻醉人力资源配置（麻醉科医护比、麻醉医师人均年麻醉例次数、手术室外麻醉占比），麻醉前管理（择期手术麻醉前访视率），麻醉过程管理（入室后手术麻醉取消率、麻醉开始后手术取消率、全身麻醉术中体温监测率、术中主动保温率、术中自体血输注率），麻醉安全监测（手术麻醉期间低体温发生率、术中牙齿损伤发生率、麻醉期间严重反流误吸发生率、计划外建立人工气道发生率、术中心脏骤停率、麻醉期间严重过敏反应发生率、全身麻醉术中知晓发生率），麻醉后管理（PACU 入室低体温率、麻醉后监测治疗转出延迟率、非计划二次气管插管率、非计划转入 ICU 率、术后镇痛满意率），以及麻醉并发症与预后（区域阻滞麻醉后严重神经并发症发生率、全身麻醉气管插管拔管后声音嘶哑发生率、麻醉后新发昏迷发生率、麻醉后 24 小时内患者死亡率、阴道分娩椎管内麻醉使用率）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示。

重症医学专业医疗质量控制指标

具备监测 15 项指标，包括 ICU 床位使用率、重症医学科医师人数与重症医学科开放床位数比、急性生理与慢性健康评分≥15 分患者收治率、ICU 抗菌药物治疗前病原学送检率、重症医学科护士人数与重症医学科开放床位数比、感染性休克患者集束化治疗(bundle)1 小时完成率、ICU 深静脉血栓(DVT)预防率、中重度急性呼吸窘迫综合征(ARDS)患者俯卧位通气实施率、ICU 患者标化病死指数、ICU 患者预计病死率、ICU 评估率，以及气管插管拔管分析（非计划拔管率/拔管后 48h 内再插管率）、非计划转入 ICU 分析（非计划转入率/转出后 48h 内返回率）、呼吸机相关肺炎(VAP)发病率、血管导管相关血流感染(CRBSI)发病率、ICU 急性脑损伤患者意识评估率、48h 内肠内营养(EN)启动率。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

药事管理专业医疗质量控制指标

具备对药事管理专业医疗质量控制指标的全面监测，涵盖药学人力配置（药学专业技术人员占比、每百张病床药师人数）、处方与医嘱管理（处方审核率、急诊处方审核率、住院用药医嘱审核率、静脉用药集中调配医嘱干预率、门诊处方点评率与合格率）、药学服务与用药安全（住院患者药学监护率、用药错误报告率、严重或新的药品不良反应上报率），以及合理用药指标（住院患者静脉输液使用率、抗菌药物使用率与使用强度、特殊使用级抗菌

药物使用量占比、Ⅰ类切口手术抗菌药物预防使用率、中药注射剂静脉输液使用率、质子泵抑制药注射剂静脉使用率、急诊患者糖皮质激素静脉输液使用率）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

急诊专业医疗质量控制指标

具备监测 15 项指标，包括急诊科医患比、急诊科护患比、抢救室滞留时间中位数、急诊分级分诊执行率、急诊 IV 级患者静脉输液使用率、心肺复苏(CPR)质量监测率、心脏骤停患者出院存活率（含院前/院内趋势对比）、复苏成功后昏迷患者目标体温管理实施率、脓毒性休克 1 小时内抗菌药物使用率、急诊创伤患者创伤量化评估率、严重创伤患者从急诊就诊至开始施行手术的时间中位数、严重创伤患者 24 小时存活率、急诊中心静脉置管早期血管并发症发生率、体外膜肺氧合辅助心肺复苏(ECPR)实施时间中位数（含趋势图）、心脏骤停复苏成功率。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

临床检验专业医疗质量控制指标

具备对临床检验专业医疗质量控制指标的全面监测，涵盖检验前质量控制（标本类型错误率、容器错误率、采集量错误率、血培养污染率、抗凝标本凝集率、检验前周转时间中位数）、检验中质量控制（室内质控项目开展率与变异系数不合格率、室间质评项目参加率与不合格率、实验室间比对率）、检验后质量控制（实验室内周转时间中位数、报告不正确率），以及危急值管理（危急值通报率与通报及时率）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

病理专业医疗质量控制指标

具备监测 13 项指标，包括每百张病床病理医师数、每百张病床病理技术人员数、标本规范化固定率、免疫组化染色切片优良率、术中快速病理诊断及时率、组织病理诊断及时率、细胞病理诊断及时率、各项分子病理检测室内质控合格率、免疫组化染室间质评合格率、各项分子病理室间质评合格率、细胞学病理诊断质控符合率、术中快速诊断与石蜡诊断符合率，以及标本规范化固定率和 HE 染色切片优良率。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

医院感染管理医疗质量控制指标

具备监测 12 项指标，包括感控专职人员床位数比、医务人员手卫生依从率、千日医院感染例次发病率、新生儿千日医院感染例次发病率、千日特定多重耐药菌医院感染例次发病率、住院患者联合使用重点抗菌药物治疗前病原学送检率、Ⅰ类切口手术抗菌药物预防使用率、Ⅰ类切口手术部位感染率、血管内导管相关血流感染(CRBSI)发生率、呼吸机相关肺炎(VAP)发生率、导尿管相关泌尿系统感染(CAUTI)发生率、血液透析相关感染发生率，以及千日医院感染（例次）率和Ⅰ类切口手术部位感染率。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

临床用血质量控制指标

具备对临床用血质量控制指标的全面监测，涵盖输血人力配置（每千单位用血输血专业技术人员数）、输血前管理（《临床输血申请单》合格率、受血者标本血型复查率）、用血量统计（一二级及三四级手术台均用血量、出院患者人均用血量）、质量检测（输血相容性检测室内质控率、室间质评参加率）、输血安全（千输血人次输血不良反应上报例数）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，

支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

呼吸内科专业医疗质量控制指标

具备对呼吸内科专业医疗质量控制指标的全面监测，涵盖慢阻肺急性加重患者的规范化诊疗（住院期间动脉血气分析、胸部影像学检查、心电图、超声心动图检查比例，抗感染治疗前病原学送检比例，雾化吸入支气管扩张剂应用比例）及预后评估（住院死亡率、有创机械通气患者死亡率），以及住院成人社区获得性肺炎（CAP）的诊疗质量（严重程度评估比例、低危患者住院比例、抗感染治疗前病原学送检比例、住院死亡率、机械通气使用比例）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

产科专业医疗质量控制指标

具备对产科专业医疗质量控制指标的全面监测，涵盖分娩方式管理（剖宫产率、初产妇剖宫产率、阴道分娩椎管内麻醉使用率）、妊娠风险监测（早产率、早期早产率、巨大儿发生率）、产后并发症管理（严重产后出血发生率及输血率、产后或术后非计划再次手术率、妊娠相关子宫切除率）、母婴安全评估（孕产妇死亡活产比、足月新生儿 5 分钟 Apgar 评分<7 分发生率）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

神经系统疾病医疗质量控制指标

具备对神经内科重点疾病诊疗质量指标的全面监测：癫痫与惊厥性癫痫持续状态（癫痫发作频率记录率、抗癫痫药物规范服用率与不良反应发生率、病因学检查完成率、精神行为共患病筛查率、育龄期女性妊娠宣教率、手术死亡率与并发症率，以及持续状态的发作控制率、初始标准方案应用率、麻醉药物与机械通气应用率、脑电/影像/脑脊液检查率、病因明确率、住院及 30 天随访死亡率），脑梗死（神经功能缺损评估率、急诊 30 分钟内头颅 CT 与 45 分钟内实验室检查率、4.5 小时内静脉溶栓率及到院到给药小于 60 分钟达标率、6 小时内大血管闭塞血管内治疗率及 90 分钟内动脉穿刺与 60 分钟内成功再灌注率、抗血小板/他汀/抗凝药物治疗率、深静脉血栓预防率、吞咽功能与康复评估率、术后并发症发生率、住院及 90 天死亡率与良好神经功能预后率），帕金森病（规范诊断率、影像学检查率、急性左旋多巴试验评测率、临床分期与全面神经功能评估率、运动并发症/认知障碍/体位性低血压/焦虑抑郁筛查率、DBS 适应症筛选评估率、康复评估率），颈动脉支架置入术（术前评估率、手术指征符合率、规范化药物治疗率、保护装置使用率、技术成功率、并发症发生率、术后住院期间及 30 天和 1 年卒中与死亡发生率），以及脑血管造影术（术前无创影像评估率、非离子型对比剂应用率、造影时相完整率、造影阳性率、严重并发症及穿刺点并发症发生率、死亡率）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

肾病专业医疗质量控制指标

具备对肾病专业医疗质量控制指标的全面监测，涵盖 IgA 肾病诊疗质量（肾活检术前检查完成率、病理切片染色规范率、病理分型诊断率、RAS 阻断剂使用率、随访完成率、血压控制达标率、肾功能恶化率、治疗 6 个月后 24 小时尿蛋白控制率、肾活检及激素免疫抑制剂治疗严重并发症发生率），以及血液净化技术全流程管理，包括透析环境质量控制（血液透析及腹膜透析治疗室消毒合格率、透析用水生物污染检验合格率）、感染防控（新入及维持性血液透析患者血源性传染病标志物检验完成率、乙肝丙肝发病率）、透析充分性（血液透析 Kt/V 和尿素下降率控制率、腹膜透析尿素清除指数及总内生肌酐清除率控制率、透析间期体重增长率控制率）、血管通路管理（动静脉内瘘长期使用率）、定时检验规范（血常规、

血液生化、iPTH、血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度、血清前白蛋白、C 反应蛋白、β2 微球蛋白、腹膜平衡试验），以及透析患者核心指标控制达标率（高血压、肾性贫血、CKD-MBD、血清白蛋白）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

护理专业医疗质量控制指标

具备对护理专业医疗质量控制指标的全面监测，涵盖人力资源配置（医疗机构及病区床护比、重症医学科与儿科病区床护比、白班及夜班护患比、每住院患者 24 小时平均护理时数、护士离职率、病区护士资龄结构分布），住院患者安全管理（身体约束率、跌倒发生率及伤害占比、院内压力性损伤发生率、各类导管非计划拔管率含气管导管、胃肠导管、导尿管、CVC、PICC，以及导管相关感染率含 CAUTI、CVC 及 PICC 相关血流感染、呼吸机相关肺炎发生率），以及护理等级结构分析。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

心血管系统疾病相关专业医疗质量控制指标

具备对心血管疾病诊疗全过程的全面质量监测，涵盖急性 ST 段抬高型心肌梗死（STEMI）的院前急救与再灌注治疗（到院 10 分钟内心电图、90 分钟内直接 PCI、30 分钟内溶栓）、药物治疗规范（阿司匹林、P2Y12 受体拮抗剂、β受体阻滞剂、ACEI/ARB、他汀类药物的到院及出院使用率）及预后指标（住院死亡率、30 天死亡率、非计划再入院率），房颤的血栓栓塞与出血风险评估、抗凝治疗及左心耳封堵术并发症监测，心力衰竭的利钠肽检测、心脏功能评估、药物规范治疗（ACEI/ARB、β受体阻滞剂、醛固酮受体拮抗剂、CRT）、住院死亡及 30 天再入院率，高血压的动态血压监测与心血管风险评估，以及外科手术质量指标（单纯冠状动脉旁路移植术、二尖瓣手术、主动脉瓣手术、主动脉腔内修复术的住院死亡率、并发症发生率、用药规范率及随访率），同时覆盖先心病介入治疗和冠脉介入治疗的成功率、并发症率及关键时间节点指标（如 STEMI 患者到院至导丝通过 DTD 时间）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

超声诊断专业医疗质量控制指标

具备对超声诊断专业医疗质量控制指标的全面监测，涵盖超声工作量与设备管理（超声医师月均工作量、超声仪器质检率）、检查时效性（住院超声检查 48 小时内完成率、超声危急值 10 分钟内通报完成率）、报告质量（超声报告书写合格率、门急诊及住院超声报告阳性率）、超声筛查质量（胎儿重大致死性畸形检出率、乳腺病变超声报告 BI-RADS 分类率）、诊断准确性（超声诊断符合率、乳腺占位超声诊断准确率、颈动脉狭窄≥50%超声诊断符合率），以及超声介入安全（超声介入相关主要并发症发生率）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

康复医学专业医疗质量控制指标

具备对康复医学专业医疗质量控制指标的全面监测，涵盖康复资源配置（康复科开放床位数占医院比例、医师/护士/康复师与开放床位数比），早期康复介入（脑卒中、脊髓损伤、髋膝关节置换术后患者早期康复介入率），康复评定质量（脑卒中患者运动/言语/吞咽功能评定率、脊髓损伤患者神经功能评定率、髋膝关节置换术后患者功能评定率、日常生活活动能力 ADL 改善率），并发症与不良事件防控（脑卒中后肩痛发生率及预防实施率、脊髓损伤患者泌尿系感染发生率及神经源性膀胱间歇性导尿实施率、住院患者静脉血栓栓塞症发生率及规范预防率），以及康复科住院患者静脉输液使用率。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、

结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

临床营养专业医疗质量控制指标

具备对临床营养专业医疗质量控制指标的全面监测，涵盖营养人力资源配置（营养科医床比、护床比、技床比），营养风险筛查与评估（住院患者营养风险筛查率、糖尿病住院患者营养评估率），营养治疗实施（存在营养风险住院患者营养治疗率、糖尿病住院患者营养治疗率、使用胰岛素治疗的糖尿病住院患者营养治疗后胰岛素使用率），营养治疗安全（肠外营养、肠内营养、膳食营养治疗不良事件发生率），以及营养门诊服务质量（营养门诊投诉发生率）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

感染性疾病专业医疗质量控制指标

具备对感染性疾病领域共 11 项核心质控指标的全面监测，覆盖三大病种方向：呼吸道感染（含抗流感病毒药物使用前病原学诊断阳性率、门诊/住院流感患者抗菌药物使用率及趋势对比、住院流感重症患者死亡率）、消化道感染（含感染性腹泻病原学诊断阳性率、抗菌药物使用率、口服补液盐 ORS 使用率）及血源性/职业暴露（含 HCV 抗体阳性患者 HCV-RNA 核酸检测率、HCV-RNA 阳性患者抗病毒治疗率、护士血源性职业暴露率）。整体围绕病原学精准诊断（流感/腹泻病原确诊、HCV 核酸确认）、抗菌药物合理使用（门诊与住院分层监测及趋势分析）、规范治疗依从性（ORS 补液标准应用、HCV 抗病毒治疗覆盖率）、重症结局管控（流感重症死亡率）及职业安全防护（护士血源性暴露率）。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

放射影像专业医疗质量控制指标

具备对放射影像专业 8 项医疗质量控制指标进行监测，包括放射影像检查图像伪影率、急诊放射影像检查报告 2 小时完成率、放射影像报告书写规范率、放射影像危急值 10 分钟内通报完成率、增强 CT 检查静脉对比剂外渗发生率、PI-RADS 分类率、BI-RADS 分类率，以及放射影像检查图像伪影率和急诊放射影像检查报告 2 小时完成率。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

门诊管理医疗质量控制指标

具备对门诊管理 11 项医疗质量控制指标进行监测，包括门诊电子病历使用率、标准门诊诊断使用率、门诊准时出诊率、门诊停诊率、门诊化疗病历记录完整率、门诊化疗严重不良反应发生率、门诊化疗患者静脉治疗相关不良事件发生率、门诊危急值 30 分钟内通报完成率、门诊静脉采血相关差错发生率、每千门诊诊疗人次不良事件发生率、门诊手术并发症发生率，以及门诊电子病历使用率和门诊手术并发症发生率。支持按院区、科室、统计年度、季度、月度等时间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、结构占比图、排行图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

5.4.2.4.单病种（术种）质量控制指标

具备监测 14 项指标，包括单病种上报例数、单病种上报死亡例数、单病种实际占用总床日、单病种平均住院日、单病种总费用、单病种次均费用、单病种（术种）出院患者住院药品总费用、单病种（术种）出院患者平均住院药品费用、单病种病死率、单病种手术患者并发症发生率、单病种（术种）出院患者手术治疗总费用、单病种（术种）出院患者平均住院手术费用、单病种（术种）出院患者住院手术用一次性医用材料总费用、单病种（术种）出院患者平均住院手术用一次性医用材料费。支持按院区、科室、统计年度、月度、天等时

间和业务维度进行筛选、汇总、对比和排名展示，支持以指标卡片、趋势图、柱状图等形式呈现指标结果，反映不同主体、不同周期下的质量管理差异。

单病种包含：急性心肌梗死（ST 段抬高型，首次住院）、心力衰竭、冠状动脉旁路移植术、房颤、主动脉瓣置换术、二尖瓣置换术、房间隔缺损手术、室间隔缺损手术、主动脉腔内修复术、脑梗死（首次住院）、短暂性脑缺血发作、脑出血、脑膜瘤（初发，手术治疗）、胶质瘤（初发，手术治疗）、垂体腺瘤（初发，手术治疗）、急性动脉瘤性蛛网膜下腔出血（初发，手术治疗）、惊厥性癫痫持续状态、帕金森病、社区获得性肺炎（成人，首次住院）、社区获得性肺炎（儿童，首次住院）、慢性阻塞性肺疾病（急性发作，住院）、急性肺血栓塞症、哮喘（成人，急性发作，住院）、哮喘（儿童，住院）、髋关节置换术、膝关节置换术、发育性髋关节发育不良（手术治疗）、剖宫产、异位妊娠（手术治疗）、子宫肌瘤（手术治疗）、肺癌（手术治疗）、甲状腺癌（手术治疗）、乳腺癌（手术治疗）、胃癌（手术治疗）、结肠癌（手术治疗）、宫颈癌（手术治疗）、糖尿病肾病、终末期肾病腹膜透析、终末期肾病腹膜透析、舌鳞状细胞癌（手术治疗）、腮腺肿瘤（手术治疗）、口腔种植术、原发性急性闭角型青光眼（手术治疗）、复杂性视网膜脱离（手术治疗）、围手术期预防感染、围手术期预防深静脉血栓栓塞、住院精神疾病、中高危风险患者预防静脉血栓栓塞症、感染性休克（脓毒症）早期治疗、急性呼吸窘迫综合征、重症急性胰腺炎(初始治疗)、儿童急性淋巴细胞白血病（初始诱导化疗）、儿童急性早幼粒细胞白血病（初始化疗）、甲状腺结节（手术治疗）、HBV 感染分娩母婴阻断。

6.药事管理

6.1.合理用药管理

对接医院现有合理用药知识库，实现医嘱自动审查、实时提醒、实时查询，及时发现不合理用药问题。具体功能包括：合理用药知识库管理、智能获取信息（如病历信息、诊断信息、医嘱信息、过敏信息等）、能智能审查、实时提醒等

6.2.处方点评管理

对接医院现有处方点评系统，对门诊或住院医嘱进行抽查，并提供审核与点评功能，具体包括：处方点评规则设置、处方数据抽取、处方点评、处方点评统计等。

▲6.3.前置审方管理（本“6.3.前置审方管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

对门诊或住院医嘱进行前置审核，能智能实时提醒，具体包括：处方前置审核规则设置、处方人工审核等。

具体功能如下：

6.3.1.医生站前置审方干预

系统自动对医生开具的处方/医嘱进行用药问题分级，并对用药安全问题较大的处方/医嘱进行干预或拦截，同时将用药风险提示推送至医生工作站。

6.3.1.1.门急诊医生站审方干预

门急诊医生站审方预审查干预

具备调用药学知识库智能分析引擎对门急诊处方用药问题划分不同等级的功能；

具备不同等级的处方用药问题对应不同系统预审干预效果的功能；

审方干预消息推送
具备将审方干预信息推送至医生站的功能；
具备对药师人工干预的用药问题进行医师和药师互动沟通的功能；
具备医生填写用药理由并回复审方药师的功能；
门急诊医生站审方干预操作
具备接收药师处方审核结果的功能；
具备医生修改或填写用药理由后坚持使用处方的功能；
具备医生选择双签通过，处方自动通过二次审核的功能。
具备审方干预和开方不间断进行的功能。
门急诊历史审方问题查询
具备在门诊医生站界面，通过时间段选择，来查看医生个人处方审核历史；
具备通过审核的状态筛选审核历史，并可下钻查看处方详情。

6.3.1.2.住院医生站审方干预

住院医生站审方预审干预
具备调用药学知识库智能分析引擎对住院医嘱用药问题划分不同等级的功能；
具备不同等级的医嘱用药问题对应不同系统预审干预效果的功能；
住院审方干预消息推送
具备将审方干预信息推送至医生站的功能；
具备对药师人工干预的用药问题进行医师和药师互动沟通的功能；
具备医生填写用药理由并回复审方药师的功能；
住院医生站审方干预操作
具备接收药师处方审核结果的功能；
具备医生修改或填写用药理由后坚持使用处方的功能；
具备医生选择双签通过，处方自动通过二次审核的功能。
具备审方干预和开方不间断进行的功能。
住院历史审方问题查询
具备在住院医生站界面，通过时间段选择，来查看医生个人住院审核历史；
具备通过审核的状态筛选审核历史，并可下钻查看病历详情。

6.3.2.药师端前置审方工作站

6.3.2.1.门急诊药师前置审方

门急诊待审处方预审
具备开启/关闭人工干预模式的功能；
具备将系统预审为较高问题级别的处方推送至药师端前置审方工作站的功能；
具备对需要药师进行人工审核干预的处方进行提示的功能；
具备药师在待审方时查看待审核处方明细、以及批量列出待审方处方的功能；
具备查看系统智能预审的参考信息和处方问题等级的功能；
具备对待审核处方进行批量审方处理的功能；
具备在审方预审界面对问题处方进警示级别调整的功能；
具备在门诊待审处方界面执行快速通过的功能
门急诊药师人工审方干预
具备调用药学知识库智能分析引擎对处方合法合规进行自动审方，并具备药师对通过系统预审后的问题处方进行人工干预的功能；
具备调用药学知识库智能分析引擎对处方用药适宜性进行自动审方，并具备药师对通

过系统预审后的问题处方进行人工干预的功能；

具备在药师进行人工干预处方时执行“通过”或“打回”,“填写理由”等操作的功能；

具备药师对审方状态进行选择和切换的功能；

具备对重要处方进行“锁定”以阻拦处方超时通过的功能；

具备按处方信息、问题级别、点评等级，自动生成审方干预意见信息的功能；

具备通过同意审方干预意见信息、按自定义模板选择审方干预意见、手工调整审方干预意见信息等对处方进行“打回”操作的功能；

具备查看患者体表面积、BMI、过敏史、病生理状态等信息的功能；

具备在审方过程中，通过其他医院信息化系统的交互查看患者相关信息的功能；

门急诊处方二次干预

具备结合医疗机构自身特点开启处方二次干预的功能。

门急诊审方点评归类

具备对所有处方按三大类 28 小项进行审方事中的自动点评和归类的功能；

具备对审方事中的自动点评和归类进行人工点评的功能；

具备结合审方事中自动点评和归类的内容和处方问题等级，对处方进行人工干预的功能。

门急诊历史处方用药记录查看

具备在审查新开处方时，可查看患者历史处方的用药信息。

6.3.2.2.住院药师前置审方

住院待审医嘱预审

具备开启/关闭人工干预模式的功能；

具备将系统预审为较高问题级别的医嘱推送至药师端前置审方工作站的功能；

具备对需要药师进行人工干预的医嘱进行提示的功能；

具备药师在审方时查看待审核医嘱明细、以及批量列出待审核医嘱的功能；

具备查看系统智能预审的参考信息和医嘱问题等级的功能；

具备对待审核医嘱进行批量审方处理的功能；

具备对问题医嘱的级别、用户级别权限调整的功能；

具备在住院待审医嘱界面执行快速通过的功能

住院药师人工审方干预

具备调用药学知识库智能分析引擎对医嘱合法合规进行自动审方，并具备药师对通过系统预审后的问题医嘱进行人工干预的功能；

具备调用药学知识库智能分析引擎对医嘱用药适宜性进行自动审方，并具备药师对通过系统预审后的问题医嘱进行人工干预的功能；

具备在药师进行人工干预医嘱时执行“通过”或“打回”,“填写理由”等操作的功能；

具备药师对审方状态进行选择和切换的功能；

具备对重要医嘱进行“锁定”以阻拦该医嘱超时通过的功能；

具备按医嘱信息、问题级别、点评等级，自动生成审方干预意见信息的功能；

具备通过同意审方干预意见信息、按自定义模板选择审方干预意见、手工调整审方干预意见信息等对医嘱进行“打回”操作的功能；

具备查看患者体表面积、BMI、过敏史、病生理状态等信息的功能；

具备在审方过程中，通过其他医院信息化系统的交互查看患者相关信息的功能；

医嘱二次干预

具备结合医疗机构自身特点开启医嘱审方二次干预的功能。

审方点评归类

具备对所有医嘱按三大类 28 小项进行审方事中的自动点评和归类的功能；

具备对审方事中的自动点评和归类进行人工点评的功能；

具备结合审方事中自动点评和归类的内容和医嘱问题等级，对处方进行人工干预的功能。

住院草药历史处方用药记录查看

具备在审查新开医嘱时，可查看患者历史草药处方的用药信息

6.3.3.处方/医嘱质量管控

6.3.3.1.处方/医嘱全流程历史管理

具备对已打回、已通过和超时通过的处方/医嘱进行记录的功能；

具备对审方过程和处方/医嘱修改过程进行记录的功能。

6.3.3.2.问题处方/医嘱自动拦截历史管理

具备查看系统自动拦截的历史问题处方/医嘱明细和问题等级的功能；

具备对系统自动拦截的历史问题处方/医嘱明细进行批量导出的功能。

6.3.3.3.问题处方/医嘱人工审核历史管理

具备查看所有问题处方/医嘱的信息和人工审方历史回溯的功能；

具备通过科室、医生、药品、审方药师、病历号、患者姓名等对历史问题处方/医嘱明细进行筛选的功能；

具备对历史问题处方/医嘱明细进行统计、导出和导出格式配置的功能。

6.3.3.4.打回处方/医嘱历史管理

具备对人工干预打回处方/医嘱的医生操作处理进行记录和查看的功能；

具备对二次操作的处方/医嘱进行详情记录的功能；

具备对在规定时间内没有医生处理的打回处方自动拒配的功能。

6.3.3.5.问题处方/医嘱报表

具备对处方/医嘱问题类型和药品名称等自动生成历史问题处方/医嘱报表的功能；

具备对问题处方/医嘱类型和药品名称进行定期回溯的功能。

6.3.3.6.审方工作量统计

具备对处方和医嘱总人次数、总审核数进行统计，并记录药师审核通过和通过的处方医嘱数；

具备可对审方整体干预进行统计，统计审核干预率，干预成功率等指标，也可针对每个审核药师进行相关指标的统计；

具备多维度数据排名的统计，如对问题药品的排名统计、问题类型的排名统计、科室用药问题排名统计、医生用药问题排名统计；

具备可对药师调整用药规则的排名进行统计。

6.3.4.前置审方个性化方案设定

可对审方方案、审方科室、用户权限、模板配置等进行自定义设置，形成个性化的医疗机构审方方案。

6.3.4.1.审方方案配置

门诊审方方案配置

具备对门诊审方设置启用/停用的功能；
具备对门诊处方超时自动通过的设置，可设定超时的具体时长的功能；
具备对门诊处方打印超时的设置，可设定超时的具体时长的功能。
住院审方方案配置
具备对住院医嘱审方设置启用/停用的功能；
具备对住院医嘱超时自动通过的设置，可设定超时的具体时长的功能；
具备对住院医嘱打印超时的设置，可设定超时的具体时长的功能。
全审方配置
具备通过开启全处方审核对所有处方进行人工审核的功能；
具备通过关闭全处方审核对较高问题级别的处方进行人工审核的功能。
审方启用科室配置
具备设置哪些科室的处方/医嘱进入审方中心进行审核的功能；
具备在无设置审方科室范围的情况下默认全院处方都进入审方中心的功能；
具备设置不拦截来自指定科室处方/医嘱的功能。
处方笺上设置默认药师
具备传给医生站在处方笺上指定药师的功能。
重点关注审方配置
针对需要重点关注的处方/医嘱，包含无问题处方医嘱进行全面审查；
具备对住院重点审方设置启用/停用的功能；
具备设置多种条件组合，如年龄、性别、诊断、药品进行重点审方方案的配置功能；
具备对科室、医生、药房进行分别设置；
具备对单个处方、当天开具的所有处方以及多日开具的有效处方进行重点关注处方审查；
具备无人审方时，自动拦截重点审方处方/医嘱的功能。

6.3.4.2.审方权限设定

按科室审方权限设定
具备对不同的审方药师分配审方科室的权限的功能。
按药房审方权限设定
具备对不同的审方药师分配审方药房的权限的功能。
审方组审方权限设定
具备根据病区/科室/药房进行审方权限划分的功能；
具备对审方组成员进行编辑并分配审方范围的功能；
具备在开启审方组模式时自动关闭科室审方权限和药房审方权限的功能；
具备多个审方药师拥有相同范围审方权限的功能；
具备叠加设置审方组的审核范围设定、审方超时时间设定的功能。

6.3.4.3.审方自动回复模板设定

审方药师在回复医生用药建议时，可通过选择设定的审方回复模板，实现高效快捷的医师与药师的线上沟通，具体如下：
审方自动回复模板编辑；
具备新增/修改/删除审方回复模板的内容、模板名称的功能；
具备新增/修改/删除医生提交理由模版的内容、模板名称的功能；
具备按照不同药房设置审方模板的功能。

6.3.4.4.审方拦截设置

问题处方等级设置

可根据处方等级的调整来改变审方的提醒和拦截方式；

具备修改系统审核的处方问题级别并进行查询的功能；

具备按照问题大类对问题级别调整并指定门诊住院范围和科室的功能；

具备在修改处方问题级别时进行权限验证和管理的功能；

具备查看调整和修改处方问题等级的具体调整依据和操作日志的功能。

审方打回流程设置

可根据医院的需要，来调整审方打回的流程设置；

具备开启和关闭医生填写二次用药理由的功能；

具备对医生写二次用药理由后，处方通过或拦截的功能。

▲6.4.基本药物管理（本“6.4.基本药物管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

对基本药物采购、价格、使用等各环节进行监督管理，具体包括：基本药品采购、基本药品信息维护等。具体功能如下：

6.4.1.药品字典

6.4.1.1.药品通用名设置和维护

具备对同一通用名设置不同剂量规格功能。

具备通用名层药理所属分类维护功能。

具备对药品临床应用就诊类型设置及维护功能。

具备对药品皮试类型进行设置及维护功能。

具备对药品通用名进行停用或启用功能。

具备对药品通用名别名进行设置和维护功能。

具备对可用剂量单位进行换算关系设置及维护功能。

6.4.1.2.药品字典属性设置

具备按不同的药品类型进行对应属性输入和维护功能。

具备对药品临床管理应用属性进行维护功能。

具备对药品所属医保属性内容进行设置及维护功能。

具备对新增药品字典数据进行审核功能。

具备对新增已生效但未产生业务单据的药品数据进行删除功能。

具备对已生效状态的药品数据进行部分属性修改功能。

具备对已生效的药品一键克隆快速新增出同药品名不同厂家/产地数据功能。

具备对药品字典进行各类型属性进行过滤功能。

具备药品字典对不同科室不同医生设置黑白名单功能。

具备查看药品字典修改日志功能。

具备对药品字典数据进行停用、停开、停发功能。

具备对药品字典进行追溯码识别码维护功能。

6.4.1.3.库房商品目录管理

具备对指定库房快速批量导入所属本库房的药品数据内容功能。

具备对本库房内指定药品设置上限和下限数值功能。

具备对本库房内指定药品进行本库房内停开、停发、停用功能。
具备对本库房内指定药品进行货位号设置功能。
具备对本库房指定药品设置临床科室开立处方时可使用单位功能。
具备对本库房指定药品设置门诊取药模式和住院取药模式功能。
具备对本库房指定药品设置默认供应商功能。
具备对本库房指定药品设置是否进入包药机、摆药机、无人自助发药机功能。
具备对本库房指定药品批量设置相关属性功能。

6.4.2.价格管理

6.4.2.1.多种价格方案管理

具备多批次统一零售价和多批次多零售价两种模式配置功能。
具备价格、金额保留小数位设置功能。

6.4.2.2.调价

具备全院统一按药品调价和按批次调价功能。
具备只调零价和进价零价同时调价功能。
具备实时调价和定时调价两种模式。
具备调价单据查询、按照格式打印功能。

6.4.2.3.应付账管理

具备按供应商、采购性质和药品类型等条件查询未付款数据的功能。
具备按开票日期或单据生效日期进行未付款数据过滤功能。
具备按供应商打印付款通知单的功能。
具备多个供应商进行付款并打印汇总付款单据的功能。

6.5.药品物流管理

实现医院各级药库、药房的药品出入库进行管理，具体包括：药品入库、药品出库、药品盘点、药品调价、药品配送、药品批次管理、台账管理等。

具体功能如下：

6.5.1.入库

具备采购计划单据创建和维护功能。
具备按多种规则条件快速生成需采购药品明细和采购数量功能。
具备采购计划单审核功能。
具备根据不同的药品类型来制定采购计划功能。
具备根据药房的请领申请单快速生成采购计划功能。
具备按供应商维度快速自动生成采购订单功能。
具备手工创建和编辑采购订单单据功能。
具备采购订单数据快速批量导出功能。
具备采购订单入库状态及入库数量情况查看跟踪功能。
具备按采购订单快速生成采购入库单功能。
具备手工创建和编辑采购入库单功能。
具备采购入库单进行审核制处理功能。
具备采购入库单直接对销转入指定药房快速出库处理功能。

具备采购入库单药品明细录入发票信息功能。
具备发票管理功能，可手工或批量补录到货发票功能。
具备手工创建外部入库药品明细及数量功能。
具备在外部入库单内添加药品使用新批号数据进行入库处理功能。
具备将多出的库存进行报溢入库功能。
具备入库数据导出功能。
具备入库单据的根据不同格式打印功能。
支持采购入库通过设备扫追溯码或者对接设备进行追溯码录入。

6.5.2.出库

药品出库包含采购退货、本库房出库、科室申请等，具体功能如下：
具备按药品或按入库单直接退货处理功能。
具备采购退货单导出处理功能。
具备采购退货单直接录入发票信息功能。
具备手工创建药品按其他方式退货出库功能。
具备对过期，损坏的药品进行报损出库功能。
具备按时间段查看出库单据列表功能。
具备库房出库单据审核后再生效功能。
具备库房出库单据数据导出功能。
具备根据表格格式打印功能。
具备药库与药库之间药品调拨功能。
具备药库对科室领药申请进行科室领药出库功能。
具备药库直接对科室领出药品进行强制退回功能。
具备科室领药单据的打印功能。
具备药库出库时查看药房库存功能。
在门诊西药库，系统支持自动校验最近一个月的低库存药品，并在打开库存管理界面时，自动弹出库存报警；支持药品多价格销售体系，可分别设定常规价格，儿童价格，以及其他不少于 3 种以上的不同折扣价格；同时支持为相同名称，不同编号的药品设定不同价格；可根据状态，药品类别，药品性质，药品剂型，库存范围，库存数量作为组合查询条件；并可将该组合查询条件以组套方式进行保存，方便下次使用。

6.5.3.盘点

具备药品盘点任务单的创建，分单操作功能。
具备多个人对药品盘点任务单的录入功能。
具备对盘点录入单最终合并复核的功能。
具备在多批次管理模式下支持按总量盘点模式功能。
具备按总量盘点和按生产批号盘点两种模式。
具备盘点录入数量默认方式（空/0/账存数量）功能。
具备盘点数据导出功能。
具备根据医院盘点表格格式打印功能。

6.5.4.账目管理

具备根据指定日期进行台账结算功能。
具备按指定日期设置自动台账结算功能。
具备台账结算撤销功能。

具备台账明细记录的查询功能。
具备台账重整功能。
具备台账数据导出功能。
具备台账报表按格式打印功能。
具备按自定义台账设置的财务类别统计台账功能。
具备根据用户自定义选择的时间条件进行不同业务类型数据查询统计功能。
具备自定义设置台账财务报表科目项及报表内容的功能。

6.5.5.计划报警

具备根据高低储设置进行报警、药品有效期报警的功能。

6.5.6.综合查询

具备根据药品名称、库存状态、药品类型、毒麻精分类查询当前库房药品库存功能。
具备根据统计区间查询呆滞和滞销药品明细功能。
具备库存高低储设置和查询功能。
具备按不同的业务单据和时间区间等多条件进行药品的消耗查询功能。

6.5.7.药品预警管理系统

6.5.7.1.预警助手悬浮球

桌面常驻悬浮球功能，快捷进入药品助手预警客户端，以及重点通知滚动显示。
具备快捷进入预警助手首页界面功能。
具备快捷进入预警助手设置界面功能。
具备快捷退出预警助手功能。
具备滚动显示当前待处理预警信息功能。

6.5.7.2.预警助手首页

首页展示预警核心内容，以及近半年药品预警总数趋势图。
具备上日预警对比图，展示昨天和今天新增预警数量对比功能。
具备预警总数，统计药品效期、供货商三证、高储、低储、滞销药品预警总数合计功能。
具备今日新增，统计药品效期、供货商三证、高储、低储、滞销药品预警新增数合计功能。
具备药品预警走势图，展示近半年药品预警总数的走势功能。

6.5.7.3.药品有效期查询

具备选择有效期报警日期时间节点功能，提供三个月、六个月，九个月快捷选择功能；
具备有效期打印、导出 EXCEL 功能。

6.5.7.4.供货商三证查询

具备选择供货商三证报警日期时间节点功能，提供三个月、六个月，九个月快捷选择功能。
具备有效期打印、导出 EXCEL 功能。

6.5.7.5.药品高储报警查询

具备选择药品高储报警日期时间节点功能。
具备有效期打印、导出 EXCEL 功能。

6.5.7.6.药品低储报警查询

具备选择药品低储报警日期时间节点功能。
具备有效期打印、导出 EXCEL 功能。

6.5.7.7.预警助手设置

具备选择所属库房功能，可选择当前助手使用的科室。
具备选择库房视角功能，可选择查询本库房数据还是全院数据。
具备选择刷新时间功能，可选择悬浮球数据刷新频率。
具备选择显示方式功能，可选择悬浮球界面显示方式。
具备选择滚动字体颜色功能，可选择悬浮球滚动条字体颜色。
具备选择库房字体颜色功能，可选择悬浮球滚动条药房字体颜色。
具备选择数量字体颜色功能，可选择悬浮球滚动条数字字体颜色。
具备选择药品有效期功能，可选择悬浮球预警提醒药品有效期范围。
具备选择供货商三证到期节点功能，可选择悬浮球预警提醒供货商三证有效期范围。
具备选择呆滞药品时间节点功能，可选择悬浮球预警提醒呆滞药品时间范围。
具备选择滞销药品时间节点功能，可选择悬浮球预警提醒滞销药品时间范围。
具备开机启动功能。

6.6.门诊、住院发药管理

实现各药房发药机流程管理以及退药管理，确保用药安全，实现药品可追溯。具体包括：门急诊处方审核、门急诊配发药、住院发药审核、住院退发药等。
具体功能如下：

6.6.1.门诊药房库存管理

6.6.1.1.药房入库

具备库存初始化，期初上线时的库存导入功能。
具备药房向药库请领药品功能。
具备药房向同级药房间调拨请领功能。
具备接收药库出库单据的功能。
具备接收同级药房调拨入库单据的功能。

6.6.1.2.药房退库

具备药房向药库退回药品功能。
具备对过期，损坏的药品进行报损出库功能。

6.6.1.3.盘点

具备药品盘点任务单的创建，分单操作功能。
具备多个人对药品盘点任务单的录入功能。
具备对盘点录入单最终合并复核的功能。
具备按药品盘点和按药品生产批号盘点两种模式。
具备按药品类型、药品剂型、货位号、人数等方式拆分录入单功能。
具备全部盘点、手动选择盘点、引入模版盘点等盘点方式。
具备过滤盘点数据的功能。
具备盘点录入数量默认方式（空/0/账存数量）功能。

具备盘点数据导出功能。
具备根据医院盘点表格格式打印功能。

6.6.1.4.账目管理

具备可根据指定日期进行台账结算功能。
具备可按指定日期设置自动台账结算功能。
具备台账结算撤销功能。
具备台账明细记录的查询功能。
具备台账重整功能。
具备台账数据导出功能。
具备台账报表按格式打印功能。
具备根据自定义台账设置的财务类别统计台账的功能。
具备根据用户自定义选择的时间条件进行不同业务类型数据查询统计功能。
具备自定义设置台账财务报表科目项及报表内容的功能。

6.6.1.5.冻结管理

具备根据对外借药品、养护药品等进行冻结的功能。
具备手工冻结药品功能。
具备自定义解冻的药品数量功能。

6.6.1.6.综合查询

具备根据药品名称、库存状态、药品类型、毒麻精分类查询当前库房药品库存功能。
具备根据统计区间查询呆滞和滞销药品明细功能。
具备根据库存高低储设置，查询药品库存功能。
具备按不同的业务单据和时间区间等多条件进行药品的消耗查询功能。

6.6.2.门急诊发药、配药

6.6.2.1.药师审核

具备毒麻精处方审核功能，审核时可修改患者信息、修改代办人信息。
具备拒绝审核操作功能。
具备审核成功后打印红处方功能。
具备取消审核功能。

6.6.2.2.门诊配药

具备手工选择处方配药完成、并自动打印配药单功能。
具备收费后，通过后台配置自动配药完成、并自动打印配药单功能。
具备选择处方补打配药单功能。
具备扫码员工号及处方号完成配药功能。
具备配药取消功能。
具备多处方批量更新配药人、配药时间的功能。
支持与合理用药系统对接，配药时自动调用合理用药审方，并显示审方结果。

6.6.2.3.门诊发药

具备待发药处方自动刷新功能，可勾选多处方一键完成发药，可实时记录扣减库存流水。
具备审查处方的功能。

具备特殊药品，毒麻精药品发药确认功能。
支持 LED 屏显示和语音取药叫号。
支持与智能配发药设备对接，通过设备进行配发药功能。
具备选择部分处方发药功能。
具备选择处方中部分明细发药功能。
具备查看患者的过敏信息、生理状态、体重、医保等信息。
具备发药时自动打印用药指导单和用药标签功能。
具备补打用药指导单和用药标签功能。
具备按时间段查询出待发药的处方，一键批量发药功能，完成扣库存操作。
具备在同一界面支持配药以及发药操作的功能。
具备门诊发药时对患者信息和处方信息进行校验功能。
支持通过设备获取追溯码进行追溯码单条或者批量录入功能。

6.6.2.4.门诊退药

具备一键退药功能，可勾选多处方一键完成退药，可实时记录增减库存流水。
具备退药取消功能。
具备药房修改退药数量功能。
具备药房拒绝退药功能。
具备无需退药申请药房退药功能。
具备不满足退药条件时，控制不允许退药功能。
支持通过设备获取追溯码进行追溯码单条或者批量录入功能。

6.6.2.5.线上处方退药审核

支持与互联网医院对接，接收患者在手机端的退药审核信息。审核通过后在小程序端可发起退费。

6.6.2.6.代发处方查询

具备查询药房代发处方明细及汇总信息。
具备按代发处方明细汇总数据生成调拨出库单到代发药房。
具备查询代发调拨单功能。
具备查看应调拨数量功能。

6.6.2.7.处方查询

具备根据多维度条件筛选查询患者处方信息和处方详情信息。
具备按处方笺预览处方功能。
具备按处方状态查询患者处方信息。
具备打印处方笺功能。
具备补打用药指导单和用药标签功能。

6.6.2.8.上下班管理

具备手动开启药房上班状态和下班状态功能。
具备下班时把药房所有窗口关闭功能。
具备查询窗口工作状态，可以打开和关闭指定配发药窗口，并支持查看窗口开启关闭日志记录。

6.6.3.门诊发药显示大屏

药房叫号系统通过自动分配取药窗口与电子屏清晰提示，有效疏导取药人流，杜绝拥挤混乱，从而显著提升药房发药效率与患者满意度。

6.6.3.1.药房分诊台

具备查看各个药房窗口待叫号、过号、已叫号患者功能。
具备打印/补打取号凭证单功能。
具备将患者从叫号队列中取消排队功能。
支持设置 VIP 患者优先领药功能。

6.6.3.2.药房叫号大屏显示软件

支持与大屏对接，在大屏端实时显示叫号患者信息，并且通过叫号屏语音播报引导患者到窗口取药。
支持在大屏端显示正在取药、等候取药、已叫号待取药患者。

6.6.4.住院药房库存管理

6.6.4.1.药房入库

具备库存初始化，期初上线时的库存导入功能
具备药房向药库请领药品功能。
具备药房向同级药房间调拨请领功能。
具备接收药库出库单据的功能。
具备接收同级药房调拨入库单据的功能。
具备接收科室申领/科室退药的功能。
具备主动向科室发起出库或者退库功能。

6.6.4.2.药房退库

具备药房向药库退回药品功能。
具备对过期，损坏的药品进行报损出库功能。

6.6.4.3.盘点

具备药品盘点任务单的创建，分单操作功能。
具备多人对药品盘点任务单的录入功能。
具备对盘点录入单最终合并复核的功能。
具备按药品盘点和按药品生产批号盘点两种模式。
具备按药品类型、按药品剂型、按货位号、按人数等方式拆分录入单。
提供全部盘点、手动选择盘点、引入模版盘点三种盘点方式；
具备过滤盘点数据功能。
具备盘点录入数量默认方式（空/0/账存数量）功能。
具备盘点数据导出功能。
具备根据医院盘点表格格式打印功能。

6.6.4.4.账目管理

具备根据指定日期进行台账结算功能。
具备按指定日期设置自动台账结算功能。
具备台账结算撤销功能。

具备台账明细记录的查询功能。
具备台账重整功能。
具备台账数据导出功能。
具备台账报表按格式打印功能。
具备自定义台账设置财务类别统计台账功能。
具备根据用户自定义选择的时间条件进行不同业务类型数据查询统计功能。
具备自定义设置台账财务报表科目项及报表内容的功能。

6.6.4.5.冻结管理

具备根据对外借药品、养护药品等进行冻结的功能。

6.6.4.6.综合查询

具备根据药品名称、库存状态、药品类型、毒麻精分类查询当前库房药品库存功能。具备根据统计区间查询呆滞和滞销药品明细功能。
具备根据库存高低储设置查询库存功能。
具备按不同的业务单据和时间区间等多条件进行药品的出入库查询功能。

6.6.5.住院发药、摆药

6.6.5.1.住院发药

具备根据患者姓名、床位号、住院号、病区等多个条件筛选医嘱功能。
具备按不同发药单打印不同单据的功能。
具备按同一个发药单中的不同发药明细发药的功能。
具备一键发药功能，可自动或手动刷新待发药医嘱，勾选多医嘱完成一键发药，并实时记录扣减库存流水。
具备欠费患者、药品异常情况校验的发药操作和处理功能。
具备按发药单或按整个病区一键发药的确认处理功能。
具备拒绝发药及填写拒绝原因的功能。
具备对已拒绝发药医嘱或医嘱项数据，重新发药操作功能。
具备字段项自定义显示或隐藏功能，并可手动调整字段项排列位置。
具备住院批量发药功能，支持批量发不同单据类型不同病区所有的领药单。支持一次操作打印不同的摆药单。
具备对精、麻、毒处方发药前进行审核的功能。
具备查询毒麻精药品的使用记录并导出功能。
具备按药品，按患者，按时间，按发药，退药等方式查询病区、患者的发药情况功能。
具备配药人员、核对人员，打包人员在药房系统上记录配药/核对/打包操作时间及操作人功能。
具备重新补打住院发药单功能，支持查看住院发药单打印记录以及打印次数。
具备通过住院领药单和退药申请单进行冲抵药品管理功能。
具备精麻药品空安瓿进行手工录入或者通过系统获取数据进行回收功能。
具备建立终止妊娠专册，对终止妊娠药品进行单独管理功能。
支持通过住院领药单进行追溯码补录功能。

6.6.5.2.住院退药

具备按患者、床号、住院号、病区、退药申请日期等条件查询待退药列表。
具备医生停止医嘱后对当天已发药医嘱自动生成退药申请功能。

具备退药确认后自主选择打印或者不打印退药清单功能。
具备退药确认后已解冻库存恢复至药房内。
具备拒绝退药单据操作，当不满足退药条件时，不允许退药。

6.6.5.3.手术室、医技科室、二级药柜摆药

具备手术室、医技科室基数药管理功能。
具备医技基数药设置管理功能。
具备医技基数药统一申领，统一申请退药功能。

6.7.静配管理系统

对接医院现有静配系统。

7.物资管理

7.1.高值耗材管理

对高值耗材进行一物一码的标识管理，对耗材的有效期、资质等信息进行监督，监管每一个高值耗材的完整使用流程，实现从外采到患者使用的完整流程追溯。具体包括：供应商管理、高值耗材建档、采购管理、库存管理、使用登记、高值耗材登记、高值耗材计费等。
具体功能如下：

7.1.1.高值条码规则管理

支持高值耗材全流程业务条码化管理。
支持原厂商一物一码、类条码、院内自定义物流码三种条码管理方案。
支持原厂商一物一码高值耗材的唯一规格关联管理。
支持原厂商类条码高值耗材的单品种多规格关联管理，即不区分耗材规格型号，多规格均为一个条码。
支持无厂商码或医院自定义需求的院内自定义物流码，支持为高值耗材单品种每一规格生成院内物流码，支持自定义条码规则内容。
支持通过条码唯一查询定位高值耗材，以及实现耗材消耗全流程追溯。
支持通过扫码完成验收入库、移出、计费使用、追溯业务操作。

7.1.2.高值耗材追溯管理

支持高值耗材计费联动核销管理，支持消耗后自动记录耗材消耗信息，包括耗材明细信息、关联患者信息、手术信息、科室信息、医生信息。
支持高值耗材消耗全流程追溯管理，支持正逆向追溯管理，支持正向追溯为通过出现问题耗材批次追溯到消耗患者，支持逆向追溯为通过出现问题患者追溯耗材全流程物流信息。
支持上下游全流程信息追溯，支持上游可追溯耗材供应商、生产厂商及生产批次信息，支持下游可追溯耗材消耗科室、终端使用患者，支持中游可追溯医院一级库、二级库进销存业务信息。
支持高值耗材消耗追溯 5W1H 管理，即 What 消耗材料、When 消耗时间、Where 使用科室、Why 使用原因、Who 使用患者、How 消耗方式。

7.1.3.高值耗材消耗临床核销

支持与临床计费系统对接，实现高值耗材计费联动核销管理。
支持材料项目对应管理，实现临床收费项目与耗材档案相关联。

支持临床医院信息系统计费与耗材系统库存核减相联动，即临床收费项目计费后，耗材系统根据计费信息自动扣减收费项目对应耗材库存。

支持耗材系统无库存限制医院信息系统计费消耗业务，即耗材库存充足医院信息系统可正常计费，并返回计费信息，耗材系统根据计费信息自动扣减库存，耗材系统库存不足则限制医院信息系统计费业务。

▲7.2.低值耗材管理（本“7.2.低值耗材管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

对低值耗材的申请、审批、核对全过程管理，具体包括：请领管理、出入库管理、物资调价、物资盘点、批次管理等。

具体功能如下：

7.2.1.耗材数据维护

支持耗材相关基础数据管理，包括供应商档案、生产厂商档案、耗材物资档案、耗材物资分类、耗材供货目录。

支持供应商、生产厂商档案统一维护，支持手工新建、模板导入两种档案维护方式，支持维护信息包括统一编码、名称、类型、供应范围、组织机构代码、法人、税号、联系人、联系地址、开户银行及账号、注册资本、经营范围、成立日期、付款期限，支持上传企业各类资质证照，支持企业资质信息自动实时预警，支持企业资质证照信息的存续期管理，支持企业信息统一变更管理及历史变更信息查询，支持企业信息的新增、修改、查询、删除、打印、导出、启用、禁用，支持自定义设计企业档案信息打印模板。

支持耗材物资分类管理，支持国标 68 分类、2018 新分类，及医院自定义分类三种物资分类标准，支持系统预设、用户自定义两种分类类型，支持一级、二级、三级管理层级，支持按照物资末级分类统一设置耗材物资的不同管理属性，支持物资分类信息的新增、修改、删除。

支持耗材物资档案管理，支持手工新建、克隆、模板导入三种档案维护方式，支持维护信息包括统一编码、UDI 编码、注册名、品名、规格型号、最小单位、包装单位、包装说明、参考价、品牌、供应商、厂商、来源类型、国标码、产品注册证、耗材类型、使用属性、管理类别、请领倍数、消耗方式，支持设置管理属性包括是否计费、是否资质校验、是否批号管理、是否效期管理、是否条码管理、是否科室库管理、是否备货物资、是否线上采购、是否消毒、是否多项目对应，支持上传耗材规格电子图片，支持耗材档案信息的新增、修改、查询、删除、启用、禁用、导出、打印，支持自定义设计耗材档案信息打印模板。

支持耗材供货关系（即采购目录）管理，支持耗材物资档案与供应商档案对照管理，支持一对一、一对多、多对一三种对照模式，支持供货关系修改，即对照、取消对照；支持供货关系查询，包含耗材基础信息、供应商信息、生产厂商信息；支持供货关系的启用、禁用。

支持库房、科室、职工信息管理，包括库房档案管理、科室档案管理、职工信息管理。

支持全院库房档案管理，支持手工新建、模板导入两种档案维护方式，支持一级库、二级库、三级库、科室库多级库管理模式，支持维护基础属性包括库房统一编码、库房名称、库房管理级别、月结方式、入库方式；支持维护管理属性包括耗材移库科室是否接收确认、是否具有月结权限、是否业务未完成限制库房月结、是否货位管理、临时入库自动退货天数、是否用户权限管理、是否启用两票制；支持维护库房库存上下限预警值，支持维护库房物资采购周期，支持库房用户权限限制管理，支持库房档案信息的新增、修改、删除、导出、打印。

支持全院科室档案管理，支持将医院信息系统科室信息同步至耗材系统，并保持同步一致，支持维护基础信息包括科室统一编码、科室名称、科室类别，支持维护科室的不同管理属性，支持科室、库房对照管理。

支持全院职工档案管理，支持将医院信息系统职工信息同步至耗材系统，并保持一致，支持维护基础信息包括职工统一编码、姓名、对应科室/病区、职称、角色权限、账户密码、联系方式，支持自定义设置职工对应岗位权限及科室病区权限，支持自定义设置职工岗位对应业务模块权限，支持自定义设置职工岗位管理物资权限，支持自定义设置职工岗位可获取系统消息权限。

支持基础字典管理，包括计量单位、业务单据类型、地区字典、付款方式、资金来源、核算类别、耗材类型、耗材来源类型、请领类型、入库方式、企业类型、中标方式，所有代码字典均支持系统预置、用户自定义两种类型，自定义字典支持新增、修改、删除、启用、禁用。

支持通过参数开关控制系统功能的启用，支持多达 200 余个参数开关。

支持系统启用前的库存期初数据维护、会计期间设置、各类业务单据号规则设置，库存期初管理支持手工新增、模板导入两种维护方式，支持期初数据的新增、更新、删除、导出、打印，支持自定义设计期初数据打印模板；会计期间维护支持设置会计期间、起止日期，支持批量生成会计期间；支持所有业务单据号规则设置，组成内容支持单据类型前缀、科室代码、库房代码、用户代码、会计期间、日期、流水号，支持单据号规则的新建、修改、删除、预览、启用、禁用。

支持材料项目对应管理（临床核销管理前提条件），支持将医院信息系统中收费项目同步至耗材系统，支持将耗材档案与材料收费项目进行对应，支持一对一、一对多、多对一三种对应模式，支持新增耗材发送给医院信息系统，供医院信息系统生成收费项目使用，支持材料项目对应的新增、取消，支持模板导入方式完成材料项目对应。

支持区分不同类型耗材的多种管理模式，实现耗材的精细化管理，如备货耗材、非备货耗材管理模式，计费耗材、非计费耗材管理模式，委托代销高值耗材、手术跟台高值耗材的零库存管理模式。

7.2.2.库存管理

支持自动区分请领耗材类型进行对应业务处理，支持备货、二级库管耗材请领自动转为移出业务，备货、非二级库管耗材请领自动转为出库业务，支持非备货耗材请领自动转为采购业务。

支持医院各类耗材物资的进销存库存业务管理，包括一次性卫生材料、普通低值耗材、高值耗材、检验试剂。

支持与院外耗材采购供应链平台、省市阳采平台对接，实现已完成配货配送单自动上传至院内耗材管理系统，（基于此）支持扫码唯一定位配送单或耗材，完成一级库验收入库业务。

支持一级库耗材验收入库管理，支持普通入库、委托代销入库、临时入库、赠送入库、合同入库多种入库管理方式，入库信息支持录入采购科室、库管员、采购员、供应商、领用人、送货单号信息，以及入库耗材明细信息、入库金额数量信息、耗材批号效期信息。

支持耗材普通入库的货票同行管理模式，即支持普通入库与采购发票相关联，支持耗材入库验收后，再验收采购发票信息。

支持耗材委托代销入库、临时入库（零库存管理）的货票不同行管理模式，该类耗材结算以实际消耗为准，即支持采购发票与耗材消耗相关联，支持耗材先验收、先使用、再结算的管理模式。

支持耗材直销入库管理模式，即一级库验收入库后，系统根据科室信息自动将库存转移给科室，并自动生成对应出库单、移出单，支持自制、模板导入、参照科室请领三种直

销入库单生成方式，支持直销入库录入信息包括入库方式、采购科室、库管员、采购员、供应商、领用人、送货单号，以及入库耗材明细信息、金额数量信息、批号效期信息。

支持耗材验收入库时记录耗材验收情况，支持记录外包装情况、内包装情况、资质是否齐全、验收结论是否合格、送货方式、送货人员、跟台耗材的手术信息，配送温度信息，支持验收人员签字确认管理。

支持耗材入库信息的新增、修改、查询、删除、打印、导出，支持自定义设计耗材入库信息打印模板。

支持耗材入库审核管理，支持自定义设置入库单审批流程，支持实时跟踪查询入库单处理状态。

支持一级库耗材出库管理，支持非二级库管耗材的出库管理，及二级库管耗材的移出管理，支持手工新建、参照请领、入库、使用计划单四种出库单生成方式，支持手工新建、参照请领、入库、退库四种移出单生成方式，支持一级库耗材出库或移出按照效期先进先出原则。

支持出库信息录入出库方式、领用科室、领用人及耗材物资明细信息、出库数量信息，移出信息支持录入移出方式、领用科室、移入库房、领用人及耗材物资明细信息、移出数量信息，支持耗材出库、移出信息的新增、修改、查询、删除、导出、打印，支持自定义设计耗材出库、移出信息打印模板。

支持耗材出库审核管理，支持自定义设置出库单、移出单审批流程，支持实时跟踪查询出库单、移出单处理状态。

支持一级库库存月结盘点管理，有整仓、批次两种盘点方式；支持移动盘点模式（线上制单，使用移动设备进行盘点）；支持自定义选择需要盘点的耗材物资，支持盘点信息的新增、修改、查询、删除、导出、打印，支持自定义设计耗材盘点信息打印模板。

支持盘点结束后录入实际盘点数量及金额，支持系统自动记录盘点结果，包括盘盈、盘亏、正常，支持盘点结果的审核确认管理。

支持一级库耗材退货管理，支持普通退货、临时入库退货两种退货管理模式，支持手工新建、参照入库单、采购发票三种退货单生成方式，支持退货录入供应商、采购科室、退货物资明细、退货数量及金额信息。

支持耗材退货信息的新增、修改、查询、删除、导出、打印，支持自定义设计耗材退货信息打印模板。

支持耗材退货信息审核确认管理，支持自定义设置退货单审批流程，支持实时跟踪查询退货单处理状态，支持通过接口将耗材退货单上传至院外耗材采购供应链平台、省市阳采平台。

支持外来器械消毒记录管理，支持参照入库单、移入单两种消毒记录单生成方式，支持记录信息包括供应商、业务员、联系方式、灭菌科室、灭菌物资明细、消毒包条码、灭菌日期、失效日期。

支持外来器械消毒记录的新增、修改、查询、删除、导出、打印，支持自定义设计外来器械消毒记录打印模板。

支持外来器械消毒记录审核确认管理，支持自定义设置记录单审批流程，支持实时跟踪查询记录单处理状态。

支持一级库耗材报损管理，支持报损提交信息包括报损原因、报损耗材明细、报损数量及金额，支持报损信息的新增、修改、查询、删除、导出、打印，支持自定义设计报损信息打印模板，支持报损单信息审核确认管理，支持自定义设置报损单审批流程。

支持一级库耗材报溢管理，支持报溢提交信息包括报溢原因、报溢耗材明细、报溢数量及金额，支持报溢信息的新增、修改、查询、删除、导出、打印，支持自定义设计报溢信息打印模板，支持报溢单信息审核确认管理，支持自定义设置报溢单审批流程。

支持一级库房月结管理，支持预月结、月结、反月结、暂封多种月结管理方式，支持

一键核查是否还有未完成业务影响库房月结。

支持各业务环节条码化管理，支持通过条码查询耗材物资，并唯一定位需要进行业务操作的耗材物资，如扫码验收入库、扫描出库。

支持设置一级库房库存上下限，实现耗材库存自动化预警，支持耗材效期到期自动化预警，支持对已到期耗材进行业务流程限制。

7.2.3.报表管理

支持耗材管理业务报表统计，支持财务、库存、统计三类统计报表。

支持财务类报表包括进销存月报、入库汇总月报、科室出库汇总、暂估统计报表、发票统计、全院消耗汇总、百元收入耗材率、科室耗材占比。

支持库存类报表包括库存现存量、库存台账、采购验收登记表、出入库流水、出入库明细、采购订单台账、科室业务统计。

支持统计类报表包括利润分析、出入库同环比分析、出库消耗统计。

支持所有统计报表的自定义查询、导出、打印，支持自定义设计统计报表打印模板，支持报表查询单库房、多库房两种查询模式。

支持查询生成器功能，即根据用户实际管理需求，自定义设计日常数据查询模板，实现日常需要频繁查询数据的快速获取，支持查询生成器规则的新增、修改、删除，支持查询结果的打印、导出，支持自定义设计查询结果打印模版。

7.2.4.医保耗材贯标

按照医保“统一分类、统一编码、统一维护、统一发布、统一管理”的总体要求，耗材系统物资档案、耗材档案需要支持以下功能：

支持增加耗材统编编码和耗材医保统编名称维护；

支持增加导入耗材统编编码和医保统编名称。

7.2.5.进销存管理（含请领、移入库、移出库、盘点、月结）

支持二级库耗材申请管理，支持自制、参照最低库存、单据克隆、参照使用计划单、参照历史请领单多种耗材申请管理模式。

支持二级库耗材申请时，快捷查询耗材批次信息、全院库存信息、可用库存信息，支持批量添加申请耗材，支持耗材申请定数化管理。

支持耗材申请提交信息包括请领类型、请领科室、请领上级库房、请领人、请领时间、请领耗材明细、请领数量，支持申请信息的新增、修改、查询、删除、导出、打印，支持自定义设计申请信息打印模板。

支持耗材申请审核确认管理，支持自定义设置耗材申请审批流程，支持系统自动区分科室申请耗材类型，备货、库存充足耗材自动转移出业务，备货、库存不足或非备货耗材自动转采购业务。

支持实时跟踪查询二级库耗材申请单当前处理状态。

支持一级库耗材移出后，二级库移入接收管理，支持手动、系统自动两种移入接收确认方式，支持移入接收单信息的查询、导出、打印。

支持二级库耗材退库管理，支持手工新建、参照移出单两种退库单生成方式，支持退库单录入退库科室、退库库房、接收人、退库耗材明细、退库数量、退库金额信息，支持退库信息的新增、修改、查询、删除、导出、打印、审核，支持自定义设计退库信息打印模板。

支持二级库耗材报损管理，支持报损提交信息包括报损原因、报损耗材明细、报损数量及金额，支持报损信息的新增、修改、查询、删除、导出、打印，支持自定义设计报损信息打印模板，支持报损单信息审核确认管理，支持自定义设置报损单审批流程。

支持二级库耗材报溢管理，支持报溢提交信息包括报溢原因、报溢耗材明细、报溢数量及金额，支持报溢信息的新增、修改、查询、删除、导出、打印，支持自定义设计报溢信息打印模板，支持报溢单信息审核确认管理，支持自定义设置报溢单审批流程。

支持二级库房月结管理，支持预月结、月结、反月结、暂封多种月结管理方式，支持一键核查是否还有未完成业务影响库房月结。

支持二级库库存月结盘点管理，支持整仓、批次两种盘点方式，支持自定义选择需要盘点的耗材物资，支持盘点信息的新增、修改、查询、删除、导出、打印，支持自定义设计耗材盘点信息打印模板。

支持盘点结束后录入实际盘点数量及金额，支持系统自动记录盘点结果，包括盘盈、盘亏、正常，支持盘点结果的审核确认管理。

支持设置二级库房库存上下限，实现耗材库存自动化预警，支持耗材效期到期自动化预警，支持对已到期耗材进行业务流程限制。

支持二级库进销存月报表管理，支持统计报表的自定义查询、打印、导出，支持自定义设计统计报表打印模板。

7.2.6.病区临床核销

支持与临床计费系统对接，实现病区消耗耗材计费联动核销管理。

支持材料项目对应管理，实现临床收费项目与耗材档案相关联。

支持临床医院信息系统计费与耗材系统库存核减相联动，即临床收费项目计费后，耗材系统根据计费信息自动扣减收费项目对应耗材库存。

支持耗材系统无库存限制医院信息系统计费消耗业务，即耗材库存充足医院信息系统可正常计费，并返回计费信息，耗材系统根据计费信息自动扣减库存，耗材系统库存不足则限制医院信息系统计费业务。

8.医疗质量管理

8.1.人员权限管理（包含云 CA 接口、医护电子证照管理）

医务人员基本信息管理、CA 签名管理，维护医务人员从业资质和专业技术资质，以及资质相关权限设置。

具体功能如下：

8.1.1.医师档案及权限管理

8.1.1.1.医师基本档案管理

需提供医师档案管理功能，用于管理医师的个人信息、专业资质、工作记录等。

具备医师档案基本信息个人登记和附件上传功能。

具备教育经历相关信息登记及材料上传功能，包括学校、学历、学位、起止时间、专业。

具备工作经历相关信息登记及材料上传功能，包括工作单位、部门、岗位、起止时间。

具备职称信息相关信息登记及材料上传功能，包括职称名称、编码、聘任职称、专业、考取时间。

具备证书信息相关信息登记及材料上传功能，包括资格证书、执业证书。

具备多点执业备案登记及材料上传功能，包括多执业机构名称、开始时间、结束时间。

具备培训记录相关信息登记功能。

具备考试记录相关信息登记功能。

具备医师个人档案信息保存、提交、审核、退回流程操作功能。

具备不同管理层级查看管辖范围内的档案信息功能。

具备医师基础档案信息更新清单 EXCEL 导入功能。
具备医师培训记录信息更新清单 EXCEL 导入功能。
具备医师考试记录信息更新清单 EXCEL 导入功能。
具备预览医务人员执业档案表功能，生成 PDF 文件。

8.1.1.2.医师技术档案管理

具备学术论文相关信息登记及材料上传功能，包括刊物名称、发表时间、作者属性。
具备科研课题相关信息登记及材料上传功能，包括课题名称、课题来源、承担单位、经费、开始时间、结项时间。
具备学术会议相关信息登记及材料上传功能，包括会议主题、会议地点、主办单位、会议时间。
具备进修经历相关信息登记及材料上传功能，包括进修名称、进修单位、进修科室、进修专业、学习技术、成果。
具备放射人员档案管理，包括放射人员基本信息维护功能、职业健康检查记录维护功能、放射卫生培训记录维护功能。

8.1.1.3.医师权限及审批管理

需提供医师医疗相关权限授权和取消功能，可对药品处方权、用血开立权、会诊权限进行授权，并在业务系统中进行直接管控。
具备医师资质权限集中授权管理功能，并对权限变更进行日志记录。
具备药品处方权限动态授权功能，权限范围包括一般处方权、毒麻精处方权、特殊药品处方权、抗菌药物权限、抗肿瘤药物权限，可设置权限有效授予时间，并与临床业务系统中开立处方/医嘱行为系统管控，控制无权限不允许开立。
具备诊疗行为权限动态授权功能，权限范围包括用血权限、会诊权限、门诊出诊权限。
具备业务科室动态授权功能，为医生开通允许登录的业务科室范围。
具备医师权限申请变更功能，医生个人提交权限变更申请，申请待开通权限列表，经科主任、医务科审批后，系统自动启用授权，并在业务系统中生效。
具备医师可查看个人院内医疗行为授权情况。
支持与门诊医生站、住院医生站、急诊医生站数据互通和管控，根据药品对应医师权限情况进行事中管控，没有授予有效权限则不允许开立。

8.1.1.4.医疗组及审批管理

具备医疗组维护功能，可由管理部门或者科室负责人直接维护，按照科室医疗组分组情况维护组长、组员。
具备医疗组启用、停用功能。
具备医疗组流程申请审批功能，可由医疗组组长或者科员发起医疗组变更流程，审核通过后自动生效。
医疗组变更申请支持审批通过后按需生效，即可以立即生效也可指定时间生效。
具备医疗组维护变更日志记录功能，可以方便查看记录操作人员信息。
具备医疗组人员变更日志查询功能，可快速查看指定人员医疗组变更情况。
支持与住院医生站、住院护士站对接，在患者信息中维护实际医疗组组长和组员信息。

8.1.2.医师值班管理

8.1.2.1.医师值班管理

需提供科室值班排班功能，方便临床科室、医技科室每天不同班次上班人员进行值班排

班，管理人员汇总查看每日值班情况。提供住院医师日常排班功能，方便科主任、管理人员汇总查看每天医生上班情况以及工作量统计。

具备一线班、二线班、三线班组类别维护功能。

具备按照白班、夜班、全班班次进行值班排班功能。

具备科室/病区组合排班、临时用户排班功能。

具备上级部门查看临床科室排班情况功能。

具备值班人员工作量统计与导出功能。

8.1.2.2.住院医师日常排班管理

需提供住院医师日常排班管理功能，根据临床科室需求和医师资质情况，安排每个医师的日常工作班次，系统应支持多种班次设置，包括白班、夜班、中班、休假以及请假等，以适应不同工作需求和医师个人情况，并提供查看指定科室排班情况以及查看指定医师的详细排班信息，便于医务管理人员更加高效和透明进行医师排班管理，从而确保医疗资源的合理分配。

具备临床科室医生和行政科室职工日常排班功能，可提供按周排班、按班组（科室、病区）排班方式。

具备排班人员标签功能，辅助排班识别，标记事假、产假、孕产假、援藏、外派等。

具备添加班种功能，个性化维护科室班种，适配不同科室排班需求。

具备排班审核流程管理功能，包括草稿保存、发布、撤回、导出排班。

具备快速排班功能，包括复制排班、人员序列自动排班。

具备排班汇总功能，各科室排班自动关联生成全院排班汇总表。

具备医师查看个人排班表、科室领导查看管辖科室整体排班表和医务领导查看院区所有科室排班表功能。

具备跨部门住院医师排班功能。

8.1.3.护理档案管理

8.1.3.1.护理档案管理

护理档案管理需实现护士填写个人档案数据并进行提交，上级管理者能进行审核，审核通过后数据生效。护理管理者能根据管理权限，查看权限下护理人员的基础数据，并为管理者提供关于能级、学历分布、护理职称、工作年限等可视化图表。

人员数据概览

具备饼图、树状图展示护理人员职称分布、人员学历分布、人员工作年限分布及数据下钻查看明细信息功能。

具备树状图查看时间段内离职人数、人员调配情况、人员动态情况功能。

我的档案

具备查看个人基本信息档案功能，包括工号、姓名、科室、照片信息、身份证、入院时间、户籍、民族、出生年月、学历学位、护士执业证书、能级、护理职称、专科护士、工作经历、科研成果、授课交流、导师资格、论文登记、发明专利、新技术引进等。

具备执业护士证到期提醒功能。

具备自动计算工龄、来院时长功能。

具备数据提交审核与基本逻辑验证功能。

档案批量管理

具备批量管理护士的档案功能，包括：新增、导入、修改、删除。

人员管理

具备按照不同权限查看护士列表及其档案功能。

具备人员的新增、修改、离职等操作。
具备人员变动历史查看。

人员调配

具备权限内人员调配功能。
具备人员调入、调回、撤销等操作。
具备人员变动历史查看。
具备护士长发起调配申请，护理部安排人员调配满足申请诉求功能。

档案审核

具备对档案信息进行审核功能，审核操作包括通过或驳回。
具备系统自动提示审核内容功能，便于审核人审核。

查询与统计

具备按照人员基本信息、岗位、能级、职称、岗位、工作年限、学历等维度生成统计分析，且能够导出数据。
具备论文发表、奖惩信息、考试成绩、培训数据的查看与导出。
具备统计人员调动数据及调动详情功能。

8.1.3.2.实习护士管理

实习护士管理需对实习护士的学校、轮转、实习情况评价进行管理。
基础信息管理
具备实习护士不同学校基本信息的维护与管理，包括学校名称、联系老师、电话。
具备单个新增、修改、删除实习护士的功能。
具备批量导入实习护士人员数据。

轮转科室配置

具备配置轮转科室功能，包括科室名称、可容纳实习护士和带教老师。

轮转组配置

具备新增、删除、修改实习的轮转组。
具备添加轮转组内实习护士人员。

轮转表配置

具备轮转表开始时间、结束时间、轮转次数、轮转周期设置。
具备轮转表预览与修改。
具备轮转表编辑，包括轮转组添加、轮转科室选择。
具备轮转数据导出。

实习过程管理

具备实习过程管理功能，包括：制定带教计划、入科培训记录、教学查房、业务学习等。
具备动态维护手册记录功能，以满足医院个性化需求。
具备自动生成结业报告功能。

实习生管理

具备实习护士档案查看、转正操作功能。
具备实习护士轮转信息查看及评价查看功能。

评价管理

具备带教老师对实习护士出科评价功能。

轮转情况查看

具备从科室、实习护士两个维度查看实习护士轮转数据功能。
具备导出轮转数据表格功能。

移动端实习

支持移动化查看实习轮转情况，包括轮转时间、轮转科室、带教老师。

支持移动端进行学员出科评价。
支持移动端对带教老师进行评价。

8.1.3.3.规培护士管理

规培生管理需实现带教老师配置，规培护士轮转、规培护士出科评价功能。

轮转科室设置

具备设置轮转科室、病区功能，包括部门名称、可容纳规培人数、带教老师。

规培护士管理

具备规培护士档案查看、转正操作。
具备规培护士轮转信息查看及评价查看。

轮转表设置

具备规培轮转表开始时间、结束时间、轮转次数、轮转周期设置。
具备轮转表预览与修改。
具备轮转表编辑，包括轮转组添加、轮转科室选择。
具备轮转数据导出。

规培过程管理

具备规培过程管理功能，包括：制定带教计划，入科培训记录，教学查房，业务学习，技能培训等。
具备动态维护手册记录功能，以满足医院个性化需求。
具备自动生成结业报告功能。

评价管理

具备带教老师对实习护士出科评价。

轮转情况查看

具备从科室维度，查看规培护士轮转数据。
具备从规培护士个人维度，查看规培护士轮转数据。
具备导出轮转数据表格。

移动端功能

支持移动化查看规培轮转情况，包括轮转时间、轮转科室、带教老师。
支持移动端进行学员出科评价。
支持移动端对带教老师进行评价。

8.1.4.护理排班

护理排班系统需提供手动排班和自动排班，提高护士长排班效率，帮助护理部了解各病区的排班情况以及人力资源配置是否合理。

8.1.4.1.班次设置

具备维护病区特殊排班班次与全院通用班次功能。
具备冬令/夏令班次时间段切换功能。
具备按照不同的管理单元进行班次的启用功能。
具备排班班次颜色设置功能。
具备夜班费计算系数设置功能。
具备弹性班次设置功能。

8.1.4.2.班组设置

具备按班组进行护理排班，并按照班组护士进行责任床位安排。
具备多个科室合并排班功能。

具备单个科室拆分排班功能。

8.1.4.3.假期维护

具备法定节假日维护功能。
具备排班显示法定节假日功能。

8.1.4.4.护理排班

具备规培护士、实习护士、正式护士排班功能。
具备自动同步上周排班表，可参照上周排班情况完成本次排班功能。
具备显示班组内各护士的责任床位和代管床位,并可对床位进行调整功能。
具备排班前录入护士个人意愿功能，并在排班时提示排班者。
具备排班界面展示影响到排班的信息概要功能，包括班次、人员、工时。
具备护士进行个人的调换班申请功能。
具备排班管理者对调换班申请进行审批功能，审批通过后直接更新排班表。
具备排班界面进行人员班组调整功能，并直接更新调整后的人员分组。
具备实习护士带教排班功能。
具备预设模板并按照模板排班功能。
具备自由复制排班区域进行粘贴排班功能。

8.1.4.5.备班排班

具备备班排班功能。

8.1.4.6.当日主管

具备按照日期进行每日主管人员的安排功能。

8.1.4.7.公积休计算

具备每周额定工时休改功能 ，并按照额定工时计算护士公积休功能。
具备护士公积休初始化功能。
具备护士进行加班申请并根据申请计算公积休功能。

8.1.4.8.调换班申请/审批

具备护士在排班后申请调换班的功能。
具备护士长对调换班申请进行审批，并支持审批后更新排班表的功能。

8.1.4.9.人员请假申请审批

具备护士请假申请功能。
具备护士长对护士请假进行审批，并自动更新排班表功能。

8.1.4.10.加班申请

具备护士线上登记个人加班情况功能。
具备加班申请由护士长审批功能。
具备加班申请通过，在排班表上显示功能。

8.1.4.11.弹性排班

具备排班后弹性班次筛选功能。
具备进行弹性班次排班后上班时间的修改功能。

8.1.4.12.排班查询

具备工作时长、公休天数、补休天数、周休天数统计功能。
具备护士查看个人排班情况功能。
具备管理人员查看负责科室排班情况以及排班人员分布情况功能。
具备管理人员查看在岗人员情况功能
具备管理人员查看病区床护比/护患比功能。
具备夜班费计算功能。

8.1.5.电子签名接口基本管理

8.1.5.1.登录用户管理

支持登录用户管理。
支持登录用户权限设置维护。
支持证书自动登录。

8.1.5.2.数字签名接口

支持身份认证接口封装。
支持数字签名接口封装。
支持时间戳接口封装。
支持数字印章接口封装。
支持签名补签。

8.1.5.2.1.1.业务场景签名管理

住院患者手写板签名
支持住院医生站接入患者手写板进行患者电子签名。
医技报告签名
支持检验报告数据签名。
支持检查报告数据签名
门急诊签名
支持电子处方数据签名。
支持门诊电子申请单数据签名。
支持门诊病历数据签名。
支持急诊医嘱数据签名。
支持急诊申请单数据签名。
支持急诊病历数字签名。
住院签名
支持电子医嘱数据签名。
支持住院电子申请单数据签名。
支持住院病历数据签名。
护理签名
支持住院医嘱执行数据签名。
支持住院护理病历数据签名。
支持急诊医嘱执行单据数据签名。
支持急诊护理文书、护理评估单、护理记录单等护理病历电子数据签名。
药房签名
支持门诊发药数据签名。

支持住院发药数据签名。

治疗数据签名

支持治疗文书数字签名。

▲8.2.电子病历质控管理（本“8.2.电子病历质控管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

电子病历书写的质控目标、时间点、关键节点等质控内容，并实时监控电子病历书写的质控情况，具体功能包括：病历三级质控、病历质控规则设置、病历质量监控、病历质控分析等。

具体功能如下：

8.2.1.门急诊病历质控

8.2.1.1.门急诊病历质控

辅助建立门诊病历评分管理机制，基于结构化字段自动完成评分计算，记录病历质量整改过程，持续改进门诊病历整体书写质量。

具备病历评分功能，包括：人工评分和自动评分。需要整改时，登记整改单、记录整改追踪和审核过程。

具备评分标准设置功能，维护质控评分项目，组成门诊病历评分标准。评分项目包括主诉、病史、一般患者信息、通用要求等。

提供质控规则库，初始化基础质控规则，按需批量开启、停用或删除。支持自定义质控规则。

具备质控任务管理功能，可以维护质控抽查小组，维护质控员权限，创建质控任务，随机抽查或指定条件批量抽查门诊病历，记录质控结果。

具备病历质控闭环管理功能，对质量不合格的病历进行质控评分，发送回到医生处进行整改，支持查看整改进度，整改单作废、撤回等动作。

具备质控员查看患者医嘱、检查检验信息功能，支持选中缺陷提示进行删除，支持新增缺陷条目，修改质控条目后系统实时更新病历缺陷详情及病历得分和等级。

具备质控整改提醒功能，若病历问题需要医生整改，可对门诊医生发送整改提醒。

8.2.1.2.门诊病历质量查询分析

具备病历评分查询功能，可以按照就诊日期、患者姓名、门诊号、就诊科室、就诊医生查询评分结果。

具备病历评分统计功能，可以统计病历质控等级率、缺陷率，可导出质控缺陷统计表。

具备按月、按季度统计查看门诊病历质控总体情况功能。

具备图形化展示科室甲乙丙病历整体分布功能。

具备图形化展示门诊病历缺陷排名 top10 的缺陷统计查看。

具备按科室查看门诊病历质控总体情况及查看甲乙丙级病历数量的占比功能。

具备病历质控缺陷查询功能，支持患者基本信息查询、按就诊信息查询、按质控信息查询。

具备对质控缺陷查询结果一键导出功能。

具备查看具体病历内容及缺陷情况功能。

具备病历缺陷整改情况的查询统计功能。

8.2.2.住院病历质控管理

8.2.2.1.住院病历时限质控

具备自定义设置时限规则功能。

具备根据配置的时限规则查询科室或全院患者病历的完成进度功能，包含按时完成、超时完成、超时未完成、未完成等。

支持与住院临床信息系统对接，实现在医生站客户端进行时限消息提醒功能。

8.2.2.2.提供标准质控规则

提供符合国家标准的病历质控评分规则，支持质控规则开启、停用。

具备定制多套评分体系，可按环节质控、终末质控设置单独的评分标准。

具备根据不同专科病历、病种，选择差别化的质量控制。

具备维护评分大项、评分小项功能。

具备评分小项适用指定病历、绑定多个质控规则的功能。

具备评分项适用病种、适用科室、扣分标准、自动扣分规则设置功能。

8.2.2.3.运行、终末病历质控评分

具备对在院/出院患者病历自动调用评分表进行缺陷校验，并生成病历分数和等级的功能。

具备质控员一键发起质控，系统自动校验患者的病历缺陷生成质控单功能。

具备自动调用基础规则引擎、内涵规则引擎功能，对当前患者的全部病历进行质控，支持根据文书类型自动定位对应的质控缺陷。

具备查看患者医嘱、护理文书、检查检验信息、生命体征、既往病历信息功能。

具备质控员对患者所在科室的医生或诊疗组发送整改单功能，支持将整改单抄送给科主任进行查看。

8.2.2.4.病历质控抽查

具备按照科室、按医生维度随机指定份数、指定比例进行病历抽查功能，支持按照专项条件、就诊信息、病历信息筛选。

具备手动添加患者或一键导入创建抽查名单功能，支持对建立的任务设置质控完成日期。

具备自动分配、手工分配质控任务功能，支持系统自动分配任务后人工干预分配。

具备质控员实时查看具体的任务数及任务完成情况功能。

具备系统自动质控结果查看并可自动定位质控缺陷功能。

具备质管员对任务一键完成、一键取消、一键作废功能，支持查看质控员的质控任务情况，包括完成进度、质控缺陷结果等。

8.2.2.5.质控整改追踪闭环管理

具备质控追踪功能，可发送整改单，实时查看医生对于问题病历的整改进度，闭环流程集中展示医生与质控人员之间关于问题说明与整改的互动信息。

具备实时追踪整改单进度功能，支持查看整改单的操作记录。

具备整改单作废功能。

具备对医生未开始整改的质控单撤回功能。

具备质控整改单人工审核功能，支持通过/驳回整改单，支持备注驳回原因。

具备在医生端实时提醒并查看整改单驳回原因，支持临床医生对驳回的病历再次修改或申诉。

8.2.2.6.病历文书内容质控

提供一套病历内涵质控规则库，包括空值、字符类型、长度检查、文书缺失校验、逻辑校验、重复性校验、时限校验规则。

具备自定义配置不同类型的校验规则功能，配置后病历提交时自动校验并提醒。

具备按关键字、校验类型、校验对象、质控形式、系统规则、状态、规则分类检索质控规则内容功能，支持对规则启用、关闭。

具备病历文书内容质控知识库定制化的维护功能。

具备维护住院病案首页事中规则校验功能，维护病案首页书写过程中的相关规则。

8.2.2.7.病历质控情况统计分析

具备重点关注病历查询功能，包括死亡讨论记录、危急值记录、疑难病历讨论记录、抢救记录等多类重点病历的查询统计，支持按患者基本信息、就诊信息查询并导出。

具备环节质控统计查询功能，包括病历评分等级统计、缺陷明细统计、整改情况统计等，支持导出质控月报。

具备终末质控统计查询功能，包括病历评分等级统计、缺陷明细统计、整改情况统计等，支持导出质控月报及复查记录。

具备抽查任务缺陷统计功能，包括汇总统计及明细统计。

具备病历时限质控情况查询统计功能，包括时限质控项目明细、完成情况统计。

具备病历数据查询统计功能，支持汇总展示科室病历书写情况、医生病历书写情况。

具备质控工作量统计功能，支持按质控员维度、按质控科室维度统计。

8.2.3.病案首页质控管理系统

8.2.3.1.病案首页质控评分规则管理

病案首页质控评分规则管理

系统需提供质控规则和评分标准维护功能，用于医生提交首页时调用质控规则进行自动质控和病案室人工质控时根据质控规则添加问题。要求如下：

具备质控场景维护功能，不同的时间段、不同科室、不同首页类型（中医、西医）和不同场景（包括医生提交首页、病案首页质控、首页编码抽查等）可启用质控体系下的不同评分项和评分规则，启用的规则包括人工质控规则和自动质控规则，自动质控规则可以设置成错误类或提示类。

具备配置多套质控体系功能，每套质控体系包括不同的评分项、扣分组、评分规则。

具备评分项和扣分组维护功能，可多种扣分方式，包括评分项总扣分、评分项每项扣分、乙级/丙级单项否决、扣分组（多个评分项组成）最大扣分，评分项可关联到具体的首页项。

具备评分项下自动质控规则和人工质控规则维护功能，根据关联的首页项导入相关自动质控规则。

具备系统自带病案首页自动质控规则功能，包括卫统 4 上报、公立医院绩效考核上报、HQMS 上报、DRGs 上报。提供符合各省市要求的标准质控规则。同一质控规则可来源于不同的质控标准。

数据字典管理

需提供对病案首页字典进行查询和维护的功能，不同时间段可启用不同字典版本。

具备标准字典查询和维护功能，包括诊断字典、手术字典、地址字典、付款方式字典、关系字典、麻醉方式字典等。自带多套标准字典版本，不同时间段可启用不同字典版本。

具备权限科室维护功能，包括操作人员在每个菜单下的权限科室、权限病区和工作科室，在首页录入、查询等有科室条件的菜单，只有权限科室才能选择，根据工作科室进行

默认勾选。

8.2.3.2.病案首页事前监控

病案自动质控

系统需提供根据不同质控场景的自动质控规则进行自动质控的服务和功能，要求如下：

支持与临床信息系统对接，根据设置的质控规则，在医生站提交首页时进行医生提交场景的实时自动质控。质控不通过则提交不成功，并在医生站实时显示问题列表和得分情况。点击具体问题，会自动定位到具体的首页录入框，且首页录入框会进行颜色标记并显示问题原因。

具备病案室人工质控场景的自动质控功能，根据病案首页质控场景的自动质控规则，在病案室人工质控前进行自动质控，记录自动质控问题，质控得分、等级、问题类型。辅助病案室人工质控。可以人工添加问题。

首页问题特批

系统需提供医生提交首页时质控不通过问题的特批功能，要求如下：

支持医生提交首页的质控问题，在特殊情况下无需解决时，医生进行质控问题的特批申请功能。病案室相关审核人员针对特批申请内容逐条进行驳回或通过审核功能。

具备特批审核通过后，医生再次提交该份病案首页特批通过的问题不再进行校验功能。

8.2.3.3.病案首页事中审核

质控待办项

具备病案处理时效设置功能，设置医生提交首页和病案质控处理的及时处理、逾期处理时间限制，设置病案质控处理时段的本期出院日期和执行日期。

具备设置质控员的工作科室和权限科室功能。

具备时段设置和工作科室设置功能，在主页中显示病案质控的待办项，包括本期首页提交和首页质控的待办项和数量（全部、未及时和逾期的数量），病案首页质控概览。

病案人工质控

系统需提供病案人工质控和质控相关流转功能，要求如下：

具备多种质控状态的流转功能，包括：未质控、医生已返修、复议、已打回医生、已完成、医生未提交。

具备按质控状态和查询条件显示各个状态每个科室的病案总数和具体病案列表功能。能用采用不同颜色显示病案逾期、不及时、及时不同状态的病案质控状态，能显示对应天数。查询条件和查询结果能勾选启用和拖拽排序。

具备显示首页质控场景的自动质控问题，来辅助人工质控功能。

具备病案首页样式自定义配置功能，可以自定义配置病案首页的标题、录入框、提示等字体大小和背景颜色功能。

具备默认模式和护眼模式切换的功能。

具备在病案首页的首页项上添加人工质控问题，自动进行扣分，问题描述可快捷引用问题模板和诊断、手术编码功能。

具备在质控评分表中显示所有质控评分项功能，可在质控评分项上添加问题。

具备对质控问题进行忽略、删除、修改、讨论、和标记为解决操作功能。

具备在病案室人工质控时忽略和编辑自动质控问题功能。点击具体的一个问题时，会自动定位到具体的首页录入框，且首页录入框会进行颜色标记并显示问题原因。

具备将存在自动质控问题和人工添加的质控问题打回给医生进行返修功能，医师对打回病案有异议可进行线上讨论。同时医生可以查询到病案首页质控各种状态，包括：待质控、医生已返修、复议、已打回、医生未提交、质控通过、强制完成。

具备在质控操作失误后可进行撤回操作功能。

具备质控记录时间轴展示和导出问题列表功能。

具备配置催交提醒天数功能。

具备根据配置的催交提醒天数自动进行催交或手工点击进行催交。

具备查询催交状态和催交次数功能。

支持与住院医生站系统对接，临床医生在住院医生站中可以查看催交消息提醒，点击消息直接进入待办项，可直接编辑病案首页。

支持对打回医生返修的病案首页，在住院医生站中可以查看到消息提醒，并点击消息直接进入待办项，可以直接查看病案首页和具体问题。点击具体的一个问题时，会自动定位到具体的首页录入框，且首页录入框会进行颜色标记并显示问题原因。

支持与病案无纸化系统对接，在病案首页质控时同一个界面右边显示病案无纸化的患者 PDF 病历文件，方便对比查看。

质控问题回复

系统需提供给医生查看病案首页质控情况和进行复议的功能，要求如下：

具备住院医生查询自己的病案质控情况功能，显示各个状态每个科室的病案总数和具体病案列表。

具备医生在系统上对质控问题（包含未解决和全部问题）进行查看功能。

具备对已打回的质控问题与病案室进行讨论和提交复议功能。

具备导出全部未解决问题和全部问题功能。

支持与医生站做接口对接，将质控问题回复功能嵌入到医生站系统，在医生站系统即可查看和操作

医生撤销首页

系统需提供人工质控通过后医生撤销首页的流程，要求如下：

支持与医生站对接，实现在病案质控通过或首页录入后不允许医生直接撤销提交首页，如果需撤销必须进行申请的控制功能。

支持与医生站对接，实现在医生站系统完成医生撤销首页提交申请功能。病案室同意或驳回医生撤销首页申请，才允许医生修改和重新提交首页。

特殊标记功能

具备特殊标记设置功能，维护标记类型，可以设置背景颜色，缩略字。

具备在首页质控时对病案首页进行标记添加及查询功能。

8.2.3.4.病案首页事后评价

质控分析

系统需提供各类质控分析功能，以方便进行针对性的培训和考核，具体要求如下：

具备首页分析功能，包括：质控问题汇总、质控排名分析、质控进度跟踪、质控工作量分析、质控趋势分析、质控问题分布。

具备包含不同质控场景、不同质控维度（质控评分、问题、返修情况）、不同问题类型（累计问题和未解决问题）、不同项目（评分项、评分规则、问题、编码）、按科室汇总各类质控分析功能。

具备数据明细下钻到病案列表功能。

病案首页编码抽查

系统需提供对已完成质控或编码的病案首页进行二次抽查质控的流程，要求如下：

具备新增抽查任务功能，通过查询条件（出院日期、住院医生、质控员、诊断、手术、首页特殊标记的标签等），指定抽查任务的具体执行人、执行时间、抽查范围和随机抽查数，来抽查需要二次质控的病案。

具备展示所有抽查任务完成情况功能，查询每个抽查任务里面所有病案的抽查结果和整改情况。

8.2.3.5.病案首页编码规则知识库

系统需提供病案首页诊断、手术编码等自动质控规则知识库，以辅助病案室编码工作，具体要求如下：

具备卫统 4、绩效考核上报中的诊断手术编码规则。

具备不能作为主要诊断、低风险死亡组、灰码的规则校验功能，并提供可供用户修改哪些诊断不能作为主要诊断、低风险死亡组、灰码的设置界面。

具备诊断之间、诊断与肿瘤形态学编码、诊断与手术、手术与手术之间的规则校验功能。

具备诊断与首页其他字段的关联判断，包括诊断与年龄、性别、费用的规则校验功能。

▲8.3.手术分级权限管理（本“8.3.手术分级权限管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

以手术分级目录为基础，给医生授予相应的手术权限，在手术申请流程中实现分级审批。具体功能包括：手术登记设置、手术分级授权、分级审批流程等。具体功能如下：

8.3.1.手术分级目录管理

具备手术目录列表查看功能，可按手术级别、手术专业分类、手术类别查询手术列表，手术级别可按一级手术、二级手术、三级手术、四级手术进行查看。

具备手术检索功能，可按手术专业分类、手术等级、手术名称/编码组合查询手术。

具备手术信息编辑功能，可修改手术分类、手术类别、手术等级、切口等级、切开属性等信息，支持启用、停用手术。

具备重大手术规则定义功能，可定义规则明细、校验规则、年龄范围、手术类别、管控模式等信息。

具备重大手术新增、修改、删除及批量导入功能。

8.3.2.手术分级授权管理

具备手术权限授权功能，按照手术等级、专业分类、手术名称三种方式进行授权。

具备手术权限取消授权功能。

具备医生发起手术权限变更申请功能，审批通过后自动授权。

具备手术权限变更记录功能，查看变更时间和变更内容。

具备手术权限汇总查询功能，可按照指定医师、指定手术等级、指定手术名称多个条件进行筛查结果。

具备开立手术申请单时主刀医师权限校验，只允许选择当前手术授权范围内手术医师。

8.3.3.重大手术审批管理

具备重大手术/非计划再次手术申请审批功能，支持动态角色审批配置。

具备手术医嘱与重大手术审批结果过程关联功能，要求重大手术审批通过后，对应手术医嘱才可签署通过。

▲8.4.抗菌药物分级权限管理（本“8.4.抗菌药物分级权限管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

对抗菌药物实现分级管控权限设置，监控抗菌药物在临床使用情况，进行抗菌药物使用全过程干预、警示、评估和点评。具体功能包括：抗菌药物知识库、抗菌药物分级授权、用药效果评估、抗菌药物指标统计等。

具体功能如下：

8.4.1.抗菌药物规则设置

需提供抗菌药物规则设置功能，抗菌药物的开立、审批权限，抗菌药物等级划分、围手术期使用规则进行管理配置。

具备抗菌药物等级设置功能，包括非限制性、限制性和特殊级抗菌药物。

具备按职称和按医生两种方式设置医生抗菌药物使用权限功能。

具备医生抗菌药物审批权限设置功能，包括联合用药、三级管控、特殊级抗菌药物会诊和围手术期用药审批权限。

具备围手术期规则设置功能，包括按手术、切口级、科室、用药时机类别，设置对应条件内抗菌药物使用方式（申请使用或直接使用）。

具备抗菌药物医生用药权限规则校验功能：有权使用、允许越级申请、不允许使用。

8.4.2.抗菌药物用药审批

具备抗菌药物权限分级控制功能，开立抗菌药物时，按医生使用权限控制是否允许使用。

具备抗菌药物越级使用规则设置功能。

具备非限制级权限医生越级审批申请功能，非限制级权限医生在需要时申请越级审批，通过上级医师审批后使用限制级药品，紧急情况走补签流程。

具备特殊级抗菌药物会诊审批功能，要求特殊级抗菌药物权限的医生在使用特殊级药品前，必须经过抗菌药物会诊专家的审批，紧急情况走补签流程。

具备紧急情况下的临时越级使用功能，满足医生在紧急情况下快速救治患者的需求。

8.4.3.抗菌药物用药查询

具备抗菌药物科室使用统计功能，包括：科室出院患者人数、科室抗菌药物使用人数、科室抗菌药物使用率、科室抗菌药物种类数、科室Ⅰ类切口患者使用抗菌药物患者以及使用率。

具备抗菌药物患者使用查询功能，查询患者使用抗菌药物名称、抗菌药物费用以及占比。

具备抗菌药物药品使用数量统计功能。

具备抗菌药物使用强度统计功能，按照住院科室维度/病区维度根据抗菌药物设定 DDD 值以及使用数量，统计具体抗菌药物使用强度。

具备查询结果导出 EXCEL 功能。

8.4.4.抗菌药物联合用药控制

具备触发联合用药控制条件设置功能，包括联合用药上限设置。

具备联合用药审批流程设置和联合用药申请审批功能，记录联合用药医生及药物。

8.4.5.抗菌药物用药目的管理

具备抗菌药物治疗目的录入功能，满足详细记录和追踪药物使用目的的需求。

具备工作流环节调整功能，满足医院根据个性化管理流程调整工作流的需求。

8.4.6.围手术期预防性抗菌药物管理

具备围手术期规则设置功能，包括按手术、切口级、科室、用药时机类别，设置对应条件内抗菌药物使用方式（申请使用或直接使用）。

具备按手术切口级控制围手术期用药时长功能。

具备围手术期用药规则设置功能，在特定手术期限内可以允许开立的抗菌药物类别。支持联合开立，支持围手术期预防性抗菌药物控制管理，对术前、术中、术后使用的抗菌药物实行流程控制。

8.4.7.抗菌药物审批查询

具备抗菌药物用药申请查询功能，可查看审批进度和审批结果。

具备抗菌药物用药审批查询功能，包括待审批、已审批，满足审批人员查看待处理用药申请单据，并填写审批意见进行审批确认。

具备审批流程记录查看功能，查看用药审批过程记录，包括申请人、科主任审批人员、会诊专家审批人员。

▲8.5.危急值管理（本“8.5.危急值管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

在病人检查、检验结果出现患者可能处于危险状态时，对危急值数据进行智能提醒并及时将危急值信息通知临床医生、提示临床医生迅速进行干预措施或治疗，并对危急值传报过程实施全过程追溯。具体功能包括：危急值设定、消息通知、临床干预反馈、危急值追溯等

具体功能如下：

支持与检验系统对接，自动获取检验危急值数据，并将临床医师、护士的处理结果反馈至检验系统。

支持与检查系统对接，自动获取影像及超声等检查危急值数据，并将临床医师、护士的处理结果反馈至检查系统。

支持与病理系统对接，自动获取病理诊断危急值数据，并将临床医师、护士的处理结果反馈至病理系统。

支持与输血系统对接，自动获取输血相关危急值数据，并将临床医师、护士的处理结果反馈至输血系统。

支持与心电系统对接，自动获取心电图危急值数据，并将临床医师、护士的处理结果反馈至心电系统。

支持与临床系统集成，实现危急值提醒功能，并将医师、护士的处理结果回传至对应医技系统。

支持推送功能，具备危急值规则消息引擎配置能力，支持多种消息推送组合策略，确保信息触达及时有效。

临床医生工作站、护士工作站可同步弹出强提醒窗口，提醒内容包含患者基本信息、危急值项目名称、检测结果、异常标识、报告时间及来源系统。

系统自动记录危急值从产生、推送、接收、确认到临床处置反馈的全流程时间节点与操作人员信息，形成完整的闭环追溯日志。

设置危急值接收后，若医生在规定时间内未处理，系统再次弹框提醒，直至完成处置或人工干预。

8.6.单病种管理

对单病种的质控指标进行智能采集和分析。并根据采集情况给出相应的指导意见，逐步提示病种基本指标首次采集率。

具体功能如下：

8.6.1.单病种质量指标填报及上传

8.6.1.1.单病种概览

提供单病种概览工作台，支持面向医生、审核员、上报员等不同角色展示待完成及已完成工作内容数据，支持数据下钻至列表页面。

具备上报工作过程可视化追溯功能，通过过程流程图展示待填报、已填报、已审核、已驳回、已上报、已退回等数据。

具备上报工作统计分析功能，支持面向科主任、医务处等的上报工作统计工作图表展示，包括上报完成情况、上报趋势、病种占比等。

提供本周工作快报，展示本周填报完成情况、上报审核情况以及上报完成率等数据。

具有消息通知功能，支持院内通知公告的编辑及发布。

8.6.1.2.单病种纳入及除外

自动入组：具备根据病人诊断、手术医嘱自动校验诊断是否符合单病种，诊断、手术符合时提示纳入功能。

除外管理：具备纳入单病种时自动校验单病种除外规则，当病例满足自动除外条件，如入院 24h 内出院等，则自动除外病例无需上报，同时支持医生发起除外申请，并由上级进行审核。

入组提醒：支持与临床信息系统对接，临床医生在医生站保存诊断、手术、医嘱、提交病案首页等场景时自动校验是否单病种病人，并在医生站内进行弹窗纳入提醒。

出组提醒：具备根据患者临床诊疗信息（诊断、手术、患者基本信息）对已入组病种填报的患者满足排除条件时，在临床实时并自动提醒病种上报出组功能。

病人标识：具备通过住院医生站的床位卡标识区分单病种病人与非单病种病人功能。

纳入控制：具备控制非单病种病人不允许填报单病种信息功能。

8.6.1.3.单病种填报

支持临床诊疗过程中对病种入组患者进行表单填报。

具备填报数据清空、删除、撤销、提交等功能。支持用户病种上报数据项目多次修订、保存。支持对必填信息项进行特殊标记提醒。

具备多病种触发选择功能，入组多病种患者（上报患者）进行页签提示，医生可选择同时触发某一病种进行填报。

系统自带评分工具，用户可通过勾选评分项弹出对应的评分工具，自动计算获得评分。

具备提交前逻辑校验功能，医生对数据进行补录后提交时系统自动校验有无未完成的指标或者指标是否符合填报规范，并对不符合规范的指标进行提醒。支持对数据进行数据格式、数据范围校验及提示。

具备填报指标自动导航功能，医生在病种补录界面快速定位到待完成指标的位置，提高填报效率。

具备病例完成率结果进度展示功能，对未完成填报的病例进行定位，辅助实现病例补录上报。

具备单病种患者人工除外功能，支持将除外原因进行结构化内容的设定，方便医生在除外操作时进行项目勾选。

支持对接临床集成视图，方便医生快速溯源填报信息项。

具备审核状态查看功能，以时间轴方式展示填报表单的流程的流转明细。

具备单病种被退回的病例列表查询功能，医生按照提交日期、审核日期、入院日期或出院日期、病种名称、病人状态、住院病区、住院科室、主管医生等信息查询被退回单病种信息的患者

具备退回表单审核意见展示功能，支持审核流程节点查看，医生可以修改表单并再次提交或发起除外申请。

具备按照提交日期、审核日期、入院日期或出院日期、病种名称、病人状态、住院病区、住院科室、主管医生等信息查询已报单病种信息的患者功能。支持查询条件的重置以及查出数据的 excel 表单导出。

已上报数据，支持在未审核状态下的撤回提交操作。

支持单病种手工上报，医生可根据门诊就诊日期、入院日期或出院日期查询病人状态、病区、科室等信息查询待报患者，并选择所属病种进行上报。

具备查询列表的自定义配置功能，包括列显示名称自定配置、列是否显示配置、日期时间列显示格式配置、列先后排序配置等。

具备根据当前登录医生或登录医生所属科室，自动分配填报任务功能。

8.6.1.4.单病种审核

具备管理科室对医生提交的单病种数据进行审核功能，可按科室、单病种名称、医生等多个维度对提交数据进行检索查询并审核。

具备审核及撤销审核功能，可单个、批量审核，支持审核通过与驳回。

具备除外申请审核功能，对于医生发起的除外申请，由上级（科主任或医务科）进行审核。

具备审核流程配置功能，通过参数配置可满足医院一级或两级审核需要。

8.6.1.5.数据汇总查询

具备查询结果按不同上报状态汇总展示功能，包括：待填报、审核中、除外中、审核通过、除外通过、自动除外、已上报、审核驳回、除外驳回、上报退回等。

具备数据汇总查询列表的动态配置功能，包括列名显示名称自定、列是否显示、日期时间列显示格式配置、列先后排序配置等。

具备数据汇总查询结果的导出功能。

8.6.1.6.单病种系统管理

具备病种标准诊断、手术字典与院内字典自动映射及手动映射功能。

具备纳入范围的手动配置功能，包括触发条件、诊断范围、手术范围、病人范围、年龄范围等。

具备病种的启用与关闭功能。

支持不同院区流程设置、不同院区数据权限设置等。

具备系统水印的设置功能，包括水印内容、水印样式等，支持水印的开启与关闭。

8.6.1.7.国家平台单病种上传接口

支持通过医院前置机直接对接国家单病种中心数据接口服务，实现病种数据直接上报。

支持按照待上报、已上报、上报退回等上报状态进行数据查询、数据导出。

支持单个病例数据的上报及多个病例数据的批量上报。

具备上报人员对国家平台退回的单病种表单一键退回至填报医生，并可对后续填报情况进行追踪。

8.6.2.单病种质量指标基础分析

8.6.2.1.病种上报概览

具备按照月度、季度、年及手动设置的时间段对单病种上报情况进行统计功能。

具备对各病种上报数量的统计、排序以及对统计结果进行可视化展示功能。

具备针对单个病种分析上报趋势、年龄分布、性别比例、平均住院天数、平均住院费并以可视化图表方式进行展示功能。

8.6.2.2.单病种质量监测

具备单病种质量管理指标的统计报表展示功能，至少包括：上报例数、实际纳入人数、已除外人数、漏报人数、治愈率、好转率、未愈率、死亡率等。

具备手动设置时间段，按照不同科室、计算比率维度（按实际纳入人数、按已上报人数）对单病种质量管理指标进行统计查询功能，并按照病种、科室、病区、医生进行报表展示。

8.6.2.3.单病种经济效益监测

具备单病种资源消耗情况多维度统计分析功能，至少包括：单病种实际纳入人数、已除外人数、平均住院费用(元)、平均药品费（元）、药费占总费用比、平均检查费、检查费占总费用比、平均治疗费（元）、治疗费占总费用比、平均手术费、手术费占总费用比、平均材料费、材料费占总费用比。

具备手动设置时间段，按照不同科室、计算比率维度（按实际纳入人数、按已上报人数）对单病种经济效益进行统计查询功能，查询结果可按照病种、科室、病区、医生进行展示。

8.6.3.单病种质量指标采集及自动填充

具备单病种上报数据自动获取功能，系统可实现单病种质量指标的自动采集并自动填充到单病种相关质量指标中，包括患者基本信息、住院信息、诊断信息、检验检查报告信息、医嘱信息、治疗信息及其他信息。

字典映射：具备数据字典映射及转换管理功能，支持院内字段与国家单病种表单数据进行转换处理，支持映射关系可视化配置。

数据源配置：具备多数据源配置管理功能，包括数据库、接口等，支持数据源属性字段的编辑、接口配置管理、sql 脚本编辑等。

具备病种采集管理功能，每个病种采集内容可单独维护，单独配置。

支持通过人工智能自然语言处理技术对非结构化文本的处理，实现诊疗数据的自动提取。

具备上报数据默认项设置功能。

8.6.4.单病种填写模板

8.6.4.1.产科病种（3 种）

剖宫产

异位妊娠（手术治疗）

HBV 感染分娩母婴阻断

8.6.4.2.妇科病种（3 种）

子宫肌瘤（手术治疗）

宫颈癌（手术治疗）

乳腺癌（手术治疗）（三级妇幼院普遍开设乳腺专科）

8.6.4.3.儿科病种（8 种）

社区获得性肺炎（儿童，首次住院）

哮喘（儿童，住院）

发育性髋关节发育不良（手术治疗）
儿童急性淋巴细胞白血病（初始诱导化疗）
儿童急性早幼粒细胞白血病（初始化疗）
惊厥性癫痫持续状态（儿童神经内科重症常见）
房间隔缺损手术（小儿先天性心脏病）
室间隔缺损手术（小儿先天性心脏病）

8.7.院感管理

对接医院已有院感系统，对治疗过程中发生的感染情况进行监测、分析和反馈。具体功能包括：感染自动筛查、感染上报与审核、感染干预反馈、院内感染监测等。

8.8.传染病上报管理

实现传染病上报功能，具体包括：传染病上报、传染病报告审核、传染病统计分析、区域传染病直报等。

具体功能如下：

8.8.1.传染病报告卡

要求具备《中华人民共和国传染病报告卡》弹卡、填卡、校验、审核、查询、导出、打印功能。

8.8.1.1.传染病报告卡填报

具备传染病报告卡触发规则设置、过滤规则设置、强制填卡设置等功能。
具备自动触发传染病报告卡功能，也具备主动填卡功能。
具备填卡时自动获取患者基础信息（社会学信息、就诊信息、疾病信息）功能。
具备填卡时展示当前病例的历史传染病报告卡功能。
报卡提交时具备逻辑校验功能，不符合校验规则，则进行提示，提示项可集中展示。
具备报告卡暂存/保存功能，暂存/保存不做逻辑校验。
具备报告卡编号自动生成功能，且卡片编号规则可设置。

8.8.1.2.传染病报告卡审核

具备任务集中处理功能，待审核任务可下钻查看详情。
具备报告卡审核通过、退卡、删卡、修订功能。
具备查看选中病例的报告卡详细信息功能。
具备批量审核、批量打印以及单张审核、单张打印功能。
具备报告卡筛选和查询功能，可根据报告卡状态（已保存未提交、已提交未审核、已审核、已退卡、已作废）、院区、科室/病区、时间进行筛选和查询。

8.8.1.3.传染病报告卡登记簿

具备传染病报告卡自动生成传染病登记簿功能。
具备登记簿病例筛选和查询功能，可根据日期、科室/病区等条件查询。
具备传染病报告卡登记簿导出、打印功能。

8.8.1.4.传染病报告卡 CDC 直报

支持对接中国疾病预防控制信息系统（CDC）、省市区的传染病监测平台，实现报告卡信

息一键直传 CDC 平台功能。

8.8.2.死亡报告卡

8.8.2.1.居民死亡报告卡填报

具备死亡报告卡触发规则设置、过滤规则设置、强制填卡设置等功能。

具备自动触发死亡报告卡功能，也具备主动填卡功能。

具备新增死亡报告卡时自动获取患者基础信息（社会学信息、就诊信息、疾病信息）功能。具备填报时展示当前病例历史报告卡功能。

具备报卡提交时逻辑校验功能，不符合校验规则，则进行提示，提示项可集中展示。

具备报告卡暂存/保存功能，暂存/保存不做逻辑校验。

具备报告卡编号自动生成功能，且卡片编号规则可设置。

8.8.2.2.居民死亡报告卡审核

具备任务集中处理功能，待审核任务可下钻查看详情。

具备报告卡审核通过、退卡、删卡、修订功能。

具备查看选中病例的报告卡详细信息功能。

具备批量审核、批量打印以及单张审核、单张打印功能。

具备报告卡筛选和查询功能，可根据报告卡状态（已保存未提交、已提交未审核、已审核、已退卡、已作废）、院区、科室/病区、时间进行筛选和查询。

8.8.3.食源性疾病报告卡

要求具备食源性疾病报告卡弹卡、填卡、校验、审核、导出、打印功能。具体功能要求如下：

8.8.3.1.食源性疾病报告卡填报

具备食源性疾病监测哨点医院和非哨点医院的不同填报要求功能。

具备食源性疾病报告卡触发规则设置、过滤规则设置、强制填卡设置等功能。

具备根据触发规则自动触发食源性疾病报告卡功能，也具备主动填卡功能。

具备新增报告卡时自动获取患者基础信息（社会学信息、就诊信息、疾病信息）功能。

具备填报时展示当前病例历史报告卡功能。

具备报卡提交时进行逻辑校验功能，不符合校验规则，则进行提示，提示项可集中展示。

具备报告卡暂存/保存功能，暂存/保存不做逻辑校验。

具备报告卡编号自动生成功能，且卡片编号规则可设置。

8.8.3.2.食源性疾病报告卡审核

具备任务集中处理功能，待审核任务可下钻查看详情。

具备报告卡审核通过、退卡、删卡、修订功能。

具备查看选中病例的报告卡详细信息功能。

具备批量审核、批量打印以及单张审核、单张打印功能。

具备报告卡筛选和查询功能，可根据报告卡状态（已保存未提交、已提交未审核、已审核、已退卡、已作废）、院区、科室/病区、时间进行筛选和查询。

8.8.4.腹泻报告卡

8.8.4.1.腹泻疾病报告卡填报

具备根据触发规则自动触发相应的报告卡功能，也具备主动上报功能。

具备新增报卡时自动获取患者基础信息（社会学信息、就诊信息、疾病信息）功能。

具备填报时当前病例历史报告卡功能。

具备报卡提交时进行逻辑校验功能，不符合校验规则，则进行提示，提示项可集中展示。

具备报告卡暂存/保存功能，暂存/保存不做逻辑校验。

具备报告卡编号自动生成功能，且卡片编号规则可设置。

8.8.4.2.腹泻疾病报告卡审核

具备任务集中处理功能，待审核任务可下钻查看详情。

具备报告卡审核通过、退卡、删卡、修订功能。

具备查看选中病例的报告卡详细信息功能。

具备批量审核、批量打印以及单张审核、单张打印功能。

具备报告卡筛选和查询功能，可根据报告卡状态（已保存未提交、已提交未审核、已审核、已退卡、已作废）、院区、科室/病区、时间进行筛选和查询。

8.9.护理质量管理

对护理质量的各个要素进行计划、组织、协调和控制，具体功能包括：护理质量计划设置、护理质量考评点设置、质量考评结果统计分析、护理质量整改计划设置、护理人员资质管理等

具体功能如下：

8.9.1.PDCA 质量管理

护理质量管理系统主要用于医院护理质量的管理，以护理部、科护士长、护士长三级管理模式对护理质量进行管控，同时使用 PDCA（P:Plan、D:Do、C:Check、A:Action）理念对护理质量进行持续跟踪和改进。

具备护理目标、计划、任务单设定功能。

具备护理质控检查结果登记功能。

具备根据实际情况生成相应整改计划，对检查结果使用相关统计工具进行分析。

遵循 PDCA 理念，提供 PDCA 流程管理。

具备整改计划跟踪功能。

具备进行专项检查，根据专项检查结果设置整改计划完成情况，包括整改完成、继续整改、重新整改。

具备查看每个整改计划下发、整改及评价情况。

具备消息通知设置及 PDCA 任务消息通知推送功能。

具备时效控制设置及 PDCA 任务超时控制、操作申请、申请审核、操作恢复功能。

具备质控指标名称、质控计划名称、整改要点、原因分析、整改措施、存在问题、评价内容等知识库设置及引用功能。

8.9.2.质量管理工作台

提供质控集中工作台，将护理管理人员的工作按照不同状态集中展示，对待完成工作项进行处理。

具备质控检查任务超时提醒功能。

具备新增计划外质控检查任务功能。
具备质控检查导出打印功能。
具备受检科室查看与本科室有关的检查任务、检查问题、改进计划、改进评价信息功能。

8.9.3.数据概况

提供护理管理人员对质控结果数据的概览展示，实现对质控整体过程的监管功能。
具备展示质控计划执行进度功能。
具备展示质量检查任务的完成情况功能。
具备查看周期内质量检查问题分布情况功能。
具备展示问题下发及整改情况功能。
具备以图表方式展示科室问题分布情况功能。
具体可视化展示问题分类占比情况、科室整改情况、质控结果趋势功能。
具备展示科室得分排名前五名功能。

8.9.4.统计分析

具备对质控计划完成情况、质控检查任务的完成情况、整改任务的完成情况、质控问题、目标完成情况进行统计分析。
具备柏拉图展示质控检查问题及占比情况，图形化展示各检查项目检查结果、各科室检查评分情况。
具备鱼骨图分析功能，帮助护理人员对护理质量科学分析。
具备从质控级别、科室、检查表单、人员等维度对质控结果进行分析功能。
具备统计分析结果导出 PDF 文件及 Excel 文件功能。

8.9.5.质控检查表单

提供符合省、市要求的检查表单。
具备检查表单个性化定制功能。

8.9.6.移动端质量检查

具备在移动端自动同步质控任务、新增质控任务、从检查结果复制质控任务、完成质控检查及拍照取证上传、质控检查结果查看功能。

8.10.不良事件上报

报告不良事件，包括医疗信息、医技检查、手术、治疗、护理、药品、输血等不良事件。具体功能包括：不良事件登记、撤销、上报、处理、反馈、分析等。
具体功能如下：

8.10.1.不良事件上报

8.10.1.1.不良事件管理平台

提供事件统一处理工作台，能快速进入上报事件，并进行待办事项实时提醒和处理。
具备流程的自定义管理功能，根据医院的实际情况提供灵活的事件处理流程配置工具，支持审批环节的添加、修改、删除等操作，支持为不同的科室、病区设置对应的审批负责人，方便不同科室为不良事件配置对应的处理流程。
具备自定义权限管理功能，支持对用户进行账户授权、密码管理等，支持对用户进行角色的配置与授权，可以控制数据查询权限与审批权限，支持对角色的菜单进行授权，不同的

角色有不同的菜单权限。

具备全维度数据查询与分析功能，支持全院级事件数据查询及多层级结构化报表生成；需支持按事件类别、事件级别、事件名称、发生时间段、上报科室、患者年龄等多维度数据汇总，并提供年度、季度、月度数据筛选功能。

具备科室目标设置功能，可设置各部门需要上报数量的目标，监测完成情况，有权限的人员可查看自己的科室上报任务达成情况。

具备上报的奖励统计功能，可根据实际情况开启/关闭上报奖励机制开关，开启后支持自定义设置事件上报奖励金额。

具备超时上报提醒与统计功能，可根据医院的管理需要，开启/关闭超时上报提醒与统计功能，支持根据不同的事件等级对不良事件的上报时限进行管理。

具备超时处理统计功能，可根据医院的管理需要，开启/关闭超时处理统计功能，支持根据不同的事件等级对不良事件的处理时限进行管理。

8.10.1.2.不良事件上报

具备表单自定义管理功能，支持定义事件类型及事件上报内容，支持对表单的排版格式、各类组件、文本内容、字典项等内容进行手动的添加、修改、删除等操作。

具备匿名/非匿名上报功能，可以为不同的表单分别开启或关闭匿名上报功能，开启匿名上报功能后，上报人的相关个人信息会在后续审核过程中被隐藏。

具备跨级别上报机制，支持功能启用/停用配置；允许上报人在审批流程中指定任意环节发起审核，该环节后的审批流程不受影响，正常推进。

具备事件全流程跟踪反馈功能，跟踪发起人可发起以下四类跟踪任务：事件处理进展跟踪、根本原因分析跟踪、改进措施实施跟踪及受影响方反馈跟踪；跟踪反馈人须在规定时限内完成反馈响应。

具备事件整改评价功能，需严格遵循 PDCA 循环标准，实现四个阶段的闭环管理：整改策划（Plan）、措施执行（Do）、效果检查（Check）及改进固化（Act）。

8.10.1.3.不良事件审核

具备对事件上报后按照事件类型的审核流程逐级审核的功能，以时间轴形式展示事件处置流程全程留痕可追溯。

具备上报事件驳回的功能，审核发现填报异常时，可退回并标注原因，便于修正后重新提交。

具备作废上报事件的功能，支持审核人员对不符合认定标准的事件做无效处理，统计时自动过滤。

具备事件上报后转发的功能，将待处置事件定向分发给流程外人员，协同开展处置工作。

具备事件上报后转送的功能，上报分类错误时，支持职能科室跨岗位、跨类别将事件转送至对应人员处理。

具备事件关注的功能 ，支持事件处理时设置为我关注的事件，可在关注事件中追踪事件处置进度。

具备事件归档的功能，事件全流程办结后，系统固化留存完整档案，供后续查询管理。

8.10.2.上报模板管理

8.10.2.1.护理类不良事件

具备护理类不良事件的填报、处理、查询统计功能，提供多种护理不良事件表单模板，包括：烧烫伤事件、管路事件、跌倒/坠床事件、患者约束事件、误吸/误咽事件、营养与饮食事件、医疗安全事件、导管事件、标本事件、患者行为、压疮事件、输液不良反应、给药

阶段错误、用血错误、病人财产事件、针刺伤事件、药品丢失、药物外渗、失禁相关性皮炎。

支持与临床护理信息系统对接，实现自动获取压疮评分功能。

8.10.2.2.医疗类不良事件

具备医疗类不良事件的填报、处理、查询统计功能，提供多种医疗类不良事件模板，包括：病人辨识事件、检查事件、手术事件、麻醉事件、医疗处置事件、非预期事件、医疗沟通事件、前术后诊断重大差异、信息传递错误事件、治疗错误事件、诊疗记录事件、方法/技术错误事件、手术相关并发症事件。

8.10.2.3.药品类不良事件

具备药品类不良事件的填报、处理、查询统计功能，提供多种药品类不良事件模板，包括：药品不良反应、化妆品不良反应、药物医嘱开立错误、药物调剂错误、传送过程错误、信息流转错误、药品召回事件、贵重药品丢失及损毁事件、特殊药品事件。

支持与临床信息系统对接，实现调阅患者用药信息功能。

8.10.2.4.输血类不良事件

具备输血类不良事件的填报、处理、查询统计功能，提供包括输血不良反应、输血不良事件填报模板。

8.10.2.5.器械类不良事件

具备器械不良反应的填报、处理、查询统计功能。

支持与物资管理系统对接，实现调阅医疗设备/医用耗材信息功能。

8.10.2.6.院感类不良事件

具备院感类不良事件的填报、处理、查询统计功能，提供多种院感类不良事件模板，包括：聚集性医院感染、特殊医院感染事件、医院感染防控隐患、多重耐药菌事件、医疗废物事件。

具备同时对多个患者、多个职工的感染情况进行上报功能。

8.10.2.7.安保类不良事件

具备安保类不良事件的填报、处理、查询统计功能，提供治安事件、伤害事件填报模板。

8.10.2.8.行政后勤类不良事件

具备行政后勤类不良事件的填报、处理、查询统计功能，提供多种行政后勤类不良事件填报模板，包括：公共设施事件、伤害事件操作或维护中发生伤害、不作为事件、饮食差错。

8.10.2.9.信息安全类不良事件

具备信息安全类不良事件的填报、处理、查询统计功能，提供多种信息安全类不良事件填报模板，包括：有害程序事件、信息破坏事件、信息内容安全事件、设备设施故障、灾害性事件。

8.10.3.鱼骨图分析及案例分享

具备全院不良事件上报情况数据概览、综合查询、分析功能，展示多样化图表。

具备鱼骨图分析功能，根据事件原因自动生成鱼骨图（人机法环物），可调整大骨、中骨、小骨内容。

具备鱼骨图统计功能，根据事件因素生成整体鱼骨图统计分析。

具备分享典型案例功能，可隐藏上报人、当事人关键信息。

8.11.医疗质量监控

对医院各项业务流程进行闭环管理、保证临床行为的规范性和可追溯性、对医院重要临床事件及重点患者进行监控。

具体功能如下：

8.11.1.闭环管理

支持基于埋点服务接口、基于 ODS 复制库（或业务库）实时查询点亮节点。

支持毫秒级获取临床过程的实时数据，实现闭环实时展示。

支持按执行系统批量导入、集中维护查询脚本及批量导出脚本。

支持可按场景提供对应的闭环页面供业务系统调阅。

具备以拖拉拽方式配置闭环流程节点功能。

具备配置节点执行的时限标准功能，从而进行时限相关预警提醒。

支持对闭环节点历史全量数据的批量抽取集成。

支持对闭环节点在活实时数据的定时抽取集成。

支持提供自定义抽取模块，可勾选需要抽取的闭环节点范围、抽取模式、抽取时间范围，实现历史数据、在活数据的自定义抽取集成。

8.11.2.数据质量质控

根据本次项目闭环业务建设情况，提供可视化闭环质控分析工具，展示节点缺失情况、核心字段空值情况、节点时间异常情况等。并提供按环展示节点缺失率排名及按系统展示节点缺失率排名。并支持闭环质控记录排名，质控排名按闭环或按系统。

提供闭环节点的监控详情展示，包含：节点缺失情况、时间异常情况、必须展示字段空值情况。

具备闭环展示前端界面自动校验节点信息展示是否完整功能，并提示缺失哪些内容，至少包含：缺失节点、时间异常节点。

8.12.VTE 管理

实现 VTE 防治全闭环管理，具体包括：VTE 评估

具体功能如下：

8.12.1.患者临床数据集成

具备 VTE 患者临床数据集成功能，集成服务范围包括：患者标识、患者服务、门诊处方、临床诊断、过敏信息、住院病历、住院医嘱、检查报告、手麻记录、体征记录、检验报告、输血记录、住院病案首页、VTE 量表结果。

具备根据患者姓名、身份证号、医保卡号多种匹配规则将患者信息进行合并功能，并建立全院范围内的患者唯一标识。

具备维护各系统中的患者交叉索引功能，保证患者在不同系统中诊疗信息的完整性和连续性。并可根据不同的患者信息条件交叉索引查询患者在不同时间段内的就诊全流程数据。

8.12.2.VTE 知识引擎

8.12.2.1.VTE 字典管理

具备国家标准的诊断、手术、药品、检验项目、检查项目、诊疗操作项目的管理与维护功能。

具备根据已设置好的规则将院内标准的诊断、手术、药品、检验项目、检查项目与国家标准中的诊断、手术、药品、检验项目、检查项目进行对照，并提供一键映射功能，可对其进行管理与维护。

8.12.2.2.VTE 量表管理

具备对系统默认配置的 VTE 量表管理与维护功能，支持实时调整量表内容、评估时机、评分规则。

依据最新指南规范，系统内置的量表类型包括：

① VTE 初筛评估（非手术患者 Padua 评分、手术患者 Caprini 评分）

② 出血风险评估表

③ 禁忌评估（机械预防禁忌评估表、抗凝治疗高出血风险评估表、溶栓出血禁忌评估表）

④ VTE 预防策略及疗程

⑤ VTE 可能性评估（DVT Wells 临床可能性评估表、肺栓塞简化 Wells 评分表、肺栓塞简化 Geneva 评分表）

⑥ VTE 预后评估（肺栓塞严重指数(原始版)PESI、肺栓塞严重指数(简化版)sPESI）

⑦ 专科 VTE 初筛评估（肿瘤 Khorana 风险评估量表、妊娠期和产褥期 VTE 的风险因素评估）。

具备对量表操作的权限进行管理功能，可配置不同科室能使用的量表范围、可配置不同角色可评估的量表时机种类、可配置不同角色的量表操作权限（新增、审核、作废、打印）。

具备对量表评估流程的配置管理功能，可配置个性化的医护 VTE 量表评估流程，可为 VTE 初筛量表、出血量表、禁忌评估的评估结果配置合理的预防措施；可根据 VTE 可能性评估、VTE 预后评估的评估结果配置对应的辅助检查、治疗措施。

8.12.2.3.VTE 知识引擎

自动触发规则知识生产：支持根据最新版《VTE 防治质量评价与管理建议》中的量表评估推荐时机以及 VTE 高危因素，形成自动智能评估触发规则的知识模块。

具备根据医院实际临床业务流程，配置自动触发场景和规则功能。

自动智能量表填写规则知识生产：支持根据 VTE 量表内容和临床业务知识，形成自动智能填写规则的知识模块。

具备将行业标准版及医院个性化量表内容梳理成指标集功能，并支持对计算单元进行配置，用于量表内容自动填充，并支持对其进行管理与维护。

8.12.2.4.患者信息调阅

具备患者主要信息展示功能，包括：患者就诊基本信息、过敏信息、主诉、入院诊断、VTE 诊断、现病史。支持病人历次病历的快捷查看。

具备查看患者本历次住院期间评估的所有 VTE 量表列表信息功能，可根据量表名称、量表评估结果、量表状态筛选量表列表信息。支持快捷查看每张量表的明细内容。

具备查看患者本历次住院期间评估的所有 VTE 相关量表的评估风险趋势功能，可查看任一点对应的量表名称、评估时间、评估人、评估结果、量表状态。支持按需选择对应量表的趋势图展现，且趋势图中可查看某一评估时间点前后所有量表对比结果分析。

具备查看患者在院期间每张量表的总评估次数、最新评分、最新评估结果、最新评估人、最新评估时间、最新评估原因。

支持按照量表汇总打印在院期间所有评估明细记录。

支持与住院医生工作站、住院护士工作站系统对接，在住院医生工作站、护士工作站系统调阅查看 VTE 患者床位卡界面、VTE 量表界面。住院医生站、住院护士站患者床位卡页面，醒目展示已评估患者的 VTE 风险等级标识。

8.12.3.VTE 智能辅助决策

8.12.3.1.智能评估

支持嵌入多个业务系统，并结合业务场景和患者的诊治过程数据，根据规则引擎中已配置的自动触发规则，为患者自动生成 VTE 风险评估和出血评估量表，且量表内容可根据已配置的自动填写规则进行自动填充。

具备根据智能评估自动触发场景及规则进行自动 VTE 评估量表触发，场景一般包括：入院、转科、病情变化、手术、出院等。

具备 VTE 量表内容的结构化存储功能，支持 VTE 量表内容的导出、打印和修改。

具备 VTE 量表内容的修改日志记录功能，并可对历次修改痕迹的对比展示。

支持与住院医生站系统完成对接，VTE 量表评估结果、预防措施评估结果，自动回写至住院医生站，生成相应文字医嘱或临时医嘱。

支持对接其他业务系统，可直接在业务系统查看已评估 VTE 量表（PDF 格式），并进行打印和归档。

8.12.3.2.辅助决策及预警提醒

具备 VTE 风险预警机制，基于不同 VTE 量表的评估流程预警提醒给不同角色。

具备量表审核机制功能，可自定义设置是否要强制审核。

具备提供 VTE 辅助决策预防建议功能，涵盖基本预防、药物预防、机械预防。同时针对不同风险等级推荐后续的评估量表及对应的预防措施以及相关禁忌症提醒。

8.12.4.VTE 质控

8.12.4.1.在院患者实时监控

具备对在院患者的 VTE 防治情况实时动态分析功能，主要包括：VTE 在院患者防治总览、VTE 在院患者各科室防治排名分析，指标包括：在院患者例数、风险评估率、VTE 评估人数、VTE 未评估人数、中高危占比、中高危人数、出血评估率、出血评估人数、待出血评估人数、出血高危占比、预防实施率等。支持下钻到患者详情页面。

具备以不同指标进行科室排名及导出列表数据功能。

具备对患者列表数据进行各种条件筛选查看功能。

具备按七类重点人群、高危科室筛选查看 VTE 防治情况功能。

具备查看患者不同评估时间点的 VTE 评估情况功能。

具备对图表展示的数据进行截图功能。

8.12.4.2.出院患者终末分析

具备对出院患者的 VTE 终末质量指标全面分析功能，主要包括：评估质量、预防质量、结局质量及目标值达成情况，内容包括：VTE 风险评估情况、出血风险评估情况、各动态时点评估情况、VTE 中高风险预防情况、中高风险患者实施预防措施类型占比、各动态时点中高风险预防实施情况、医院相关性 VTE 检出率、医院相关性 VTE 治疗率、出血事件发生率、

医院相关性 VTE 死亡率。支持下钻到患者详情页面。

具备根据年度、季度、月度快捷查看 VTE 指标功能。

具备以星号角标形式标注医院关注的核心指标功能。

具备对不同指标自定义设置目标值，以上下箭头直观表达指标目标是否达成功能。

具备以不同指标进行科室上期及本期排名、患者列表明细的同屏展示功能。

具备对各动态时点 VTE 防治情况的直观展示功能。

具备不同指标的环比分析功能。

具备按七类重点人群筛选查看对应 VTE 防治情况功能。

具备按高危科室筛选查看对应 VTE 防治情况功能。

具备查看、导出出院患者明细和统计指标功能。

具备对图表展示的数据进行截图功能。

8.12.4.3.VTE 核心指标

VTE 核心指标口径以最新国家标准为依据。

具备以时间维度、科室维度、重点人群维度，筛选查看 VTE 核心指标功能。

具备以科室维度排行 VTE 核心指标展示功能，支持展示结果导出。

具备按科室维度下钻，查看指标对应科室下的患者 VTE 评估明细功能。

9.决策支持、运营管理、数据分析与行政业务

▲9.1.临床决策支持（本“9.1.临床决策支持”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

以临床知识库为基础，涵盖临床诊疗指南知识库、临床资料库、合理用药知识库、检验检查知识库等，警示、干预等临床辅助决策支持。具体功能包括：临床知识库管理、策略管理、智能获取信息（如病历信息、医嘱信息、诊断信息、检验检查信息等）、智能审查、实时警示及提醒、建议与查询。具体功能如下：

9.1.1.临床知识库应用

9.1.1.1.临床知识库

疾病知识：提供不少于 10000 条疾病知识，科室全覆盖，常见病种全覆盖，包含疾病概述、病原学、流行病学、临床表现、辅助检查、诊断、鉴别诊断、治疗、预防等条目。

提供典型病例知识，包含临床决策分析过程、经验总结、专家述评。

提供症状体征相关知识。

提供临床检查相关知识。

提供临床检验相关知识。

提供常见临床操作。

提供手术相关操作，包括手术讲解，图文结合。

提供常见护理操作。

提供国家临床路径，支持在线阅读及下载。

提供医患沟通相关知识。

提供医疗损害防范案例相关知识。

提供典型临床伦理知识和案例。

提供法律法规相关知识。

提供药品相关知识，包含至少 40000 余条药物信息、2000 余例用药案例分析和 3000 余对药物相互作用分析。

提供超说明书用药，包括已批准的适应证、说明书之外的用法、依据等级和参考资料。

提供常见疾病处方，可根据不同病症推荐处方。

提供用药问答相关知识。

9.1.1.2.临床知识查询

具备医学静态知识库检索功能，医生可以根据需要实时查询需要的知识库内容，包含疾病、药品、检查、检验、手术操作、护理操作。

支持与医院信息系统对接，医护人员可在临床系统中调阅静态医学知识。

9.1.1.3.自定义静态知识管理

具备用户自定义静态医学知识管理功能，包括：添加、编辑、删除。支持医学文献、医疗法律法规等文档的上传。

9.1.1.4.知识审批与发布管理

具备审批角色权限维护功能。

具备发布角色权限维护功能。

具备自定义知识审批、发布管理功能。

具备自定义知识启用、停用管理功能。

9.1.1.5.知识字典转换映射服务

具备医院字典及知识字典之间进行转换映射功能。

9.1.2.临床辅助决策支持应用

9.1.2.1.临床决策支持智慧应用

智能医嘱提醒

药品合理性提醒：支持基于系统药品-诊断合理性、药品相互作用等知识体系，提供相应的临床用药辅助决策。

手术合理性提醒：支持基于系统手术禁忌等相关知识体系，审查手术申请是否合理，辅助临床加强对患者围手术期的管理。

检查合理性提醒：支持基于系统检查禁忌等相关知识体系，对医生开立的检查申请单的合理性进行判断或提示，规范临床检查流程。

检验合理性提醒：支持基于系统检验禁忌等相关知识体系，对医生开立的检验申请单的合理性进行判断或提示，规范临床检验流程。

输血申请合理性提醒：支持基于系统临床用血相关知识体系，对临床输血申请进行合理性判断及提示，确保临床输血业务的规范及安全。

诊断合理性提醒：支持根据患者情况(性别、年龄)审查诊断是否合理并提示。

检查报告解读：支持根据患者的检查报告结果，自动进行检查结果的解读，检查报告类别包含消化内镜、支气管镜、X线、CT、磁共振、超声。

检验报告解读：支持根据患者的检验报告结果，自动进行检验结果的解读。

智能诊疗推荐

支持与临床系统对接，依据临床医生书写病历内容的变化，系统自动提取患者病历信息，结合患者其他诊疗数据，通过推荐引擎，为临床医生提供实时动态提示、辅助诊断服务。

具备推荐疑似诊断、鉴别诊断功能，可直接查阅鉴别诊断疾病详情知识。

具备推荐诊断相关检查项目、检验项目、用药及治疗方案、健康宣教、饮食宣教等内

容功能。

具备根据患者诊断推荐合适的评估表功能，评估表勾选后可自动计算得分并生成结果意见。

9.1.2.2.临床决策支持管理平台

规则引擎

具备将可规则化的临床知识转换成可用规则功能。

具备依据病人临床数据，基于内存计算，引擎快速、高效的自动匹配出当前最合适的结果功能。

具备将计算机运算后的动态规则结果转化为临床能够理解的医学专业表达方式功能。

推荐引擎

具备基于 NLP 自然语言处理技术进行实体识别、特征提取功能。

具备基于知识图谱进行诊疗辅助内容推荐功能。

路由管理

具备通过路由引擎针对药品、检查、检验、手术、输血等不同的知识体系分配相应的辅助诊疗策略功能。

本体元建模管理

具备根据病历书写、医嘱开立等临床场景建立相应的本体元功能。

具备根据检验检查合理性校验、报告解读等具体的业务需要创建相应的临床业务模型功能。

具备根据医院或临床科室的需要快捷构建满足业务需要的临床规则库功能。

具备对本体元属性的创建、本体元属性映射功能，

具备系统字典查询、更新、映射等管理功能。

9.1.2.3.诊疗规范依从性分析

具备通过临床科室、医生个人、具体规则等不同维度对触发的规则进行统计功能。

具备统计结果数据下钻功能。

9.2.医院信息查询平台

实现医院综合信息查询，包括财务、人员、库房、药品、耗材、就诊量等统计信息查询，提供各类的数据查询支持。

具体功能如下：

9.2.1.运营决策驾驶舱 WEB

9.2.1.1.今日动态

具备全院实时数据监控功能，动态展示门诊、住院、手术三大核心业务板块的关键运营指标，辅助医院管理层即时掌握整体运营态势。系统具备多维度的业务分析功能，对各科室业务完成情况实时追踪。

具备门诊业务量实时监控功能，包含门诊人次、预约就诊人次、候诊人次、门急诊收入、平均候诊时间等核心指标。

具备住院业务量实时监控功能，包含出院人次、在院人次、危重患者数、住院收入、实时费用、空床数及床位使用率等核心指标。

具备手术量实时监控功能，包含门诊手术和住院手术量。

具备指标数据下钻功能，支持按业务特性进行多维度穿透分析，如门诊人次可下钻至科

室/医生维度，出院人次可细化至具体科室/医疗组维度。

9.2.1.2.门诊运营业务监管

具备门诊业务指标监控与分析功能，覆盖门诊业务、预约管理、候诊情况及费用分析四个模块。系统支持多维度数据对比和下钻分析满足精细化管理需求。

要求具备以下内容：

具备门诊业务概况分析功能，全面统计门急诊人次、门诊人次、互联网挂号人次、专家/周末专家门诊人次、急诊人次及退号人次，并支持趋势分析、挂号类别维度和科室 Top10 排名。

具备门诊预约分析功能，监测门诊预约就诊人次、门诊预约就诊率、加号数、爽约人次、爽约率、门诊预约人次、门诊预约率、复诊患者预约率、预约复诊总人次等指标。

具备候诊情况分析功能，统计患者平均候诊时长、预约患者等候时长，结合各科室门诊人次数据，为优化门诊号源分配提供数据支持。

具备患者费用分析功能，监测门急诊费用结构，包括均次费用、药占比、药品费用及检查/检验/卫生材料等各项费用，为合理控费提供数据支持。

9.2.1.3.住院运营业务监管

为医院提供住院业务数据监测与分析功能，覆盖住院业务、床位管理、工作负荷及患者负担分析四大模块。系统支持多维度数据对比和下钻分析满足精细化管理需求。

要求具备以下内容：

具备住院业务概况统计功能，包括：床位使用率、平均住院日、床位周转次数、平均每张床位工作日、门诊均次费用、门急诊均次药费、出院患者均次费、出院患者次均药品费用、出院人次、死亡人数、自动出院人数、手术例数、日间手术例数、三四级手术例数占比、一级手术例数、二级手术例数、三级手术例数、四级手术例数、三四级手术例数、手术室使用时长、首台准时开台率、延迟结束手术例数、临时新增手术例数等。

具备床位资源分析功能，监测床位使用率、周转次数等关键指标，支持趋势分析和科室排名，为床位资源优化配置提供数据支持。

具备工作负荷监管功能，包括：住院工作量趋势分析、每医师负担住院床日数、床位使用情况、床位周转次数、平均住院日、平均住院日分析等。

具备患者负担分析功能，包括：住院均次费、住院均次药费、出院人次、住院药占比等内容。

9.2.1.4.药物运营业务监管

为医院提供药品使用数据监测与分析功能，覆盖药品概况、抗菌药物和基本药物三大模块。系统支持多维度数据对比和下钻分析满足精细化管理需求。

要求具备以下内容：

具备药品概况统计功能，统计指标包括：药品费用、中成药费用、中草药费用、门诊次均药品费用、全院药占比、出院患者次均药品费用、门急诊人次、门诊药占比、门诊药品费用、出院患者药占比、出院患者药品费用。

具备抗菌药物统计功能，统计指标包括：出院患者抗菌药物使用强度、出院患者抗菌药物使用人次、住院天数、抗菌药物使用强度、抗菌药物收入、抗菌药物品种数、手术例数、医院感染新发病例数、抗菌药物使用强度前十科室。

具备基本药物统计功能，统计指标包括：门急诊基药处方占比、门诊使用基本药物人次数、门急诊药品使用人次、基药比、基本药品费用、出院患者使用基本药物总人次数、出院患者使用基本药物品种数量、基药比科室排名。

9.2.1.5.手术运营业务监管

为医院提供手术业务数据监测与分析功能，覆盖手术业务概况和手术室效率两大模块。系统支持多维度数据对比和下钻分析满足精细化管理需求。

要求具备以下内容：

具备手术概况统计功能，统计指标包括：门急诊手术人次、住院手术例数、日间手术例数、三四级手术例数占比、一级手术例数、二级手术例数、三级手术例数、四级手术例数、手术构成、三四级手术例数科室排名。

具备手术室效率分析功能，统计指标包括：手术室效率、手术例数、手术室使用时长、首台准时开台率、延迟结束手术例数、临时取消手术例数、临时新增手术例数、平均接台时间、手术人次、一级手术例数、二级手术例数、三级手术例数、四级手术例数。

9.2.2.移动运营决策分析

移动运营决策支持系统是辅助管理者随时随地通过手机查看院内核心指标数据情况，掌握医院运营状况，接受预警、简报消息推送，支持管理者及时掌握信息、及时干预管理。

具备用户绑定功能，绑定 PC 和移动用户。

具备免密登录功能。

具备角色权限管理功能。

具备数据权限管理功能。

具备指标展示管理功能。

具备通过独立 APP（Android 端）访问应用功能，可通过企业微信或钉钉访问应用。

9.2.2.1.监管首页

具备用户角色化主页展示功能，系统具备根据用户角色属性，在登录后匹配展示相应主页功能，包含常用功能入口及分析首页。

具备多周期关键指标呈现功能，系统具备按昨日、本月、本年等多时间维度，集中展示运营指标的功能，包括门急诊人次、出院人次、入院人次、门急诊总费用、出院患者总费用等。

具备可视化指标分析功能，支持通过多种可视化形式，对关键指标进行多维度分析与图形化展示。

9.2.2.2.实时业务监控

具备对实时门诊量、实时住院量、实时手术量等核心指标进行集中展示的功能。具备从全院层面下钻至具体科室、医生层级进行细化分析的能力，并支持按院区、科室等多维度切换查看对应数据。

要求具备以下内容：

实时门诊量：门急诊人次、门诊人次、急诊人次、门急诊均次费用。

实时住院量：平均住院日、出院人次、出院患者费用、在院人数。

实时手术量：手术例数、三级手术例数、四级手术例数、三级手术例数占比、四级手术例数占比、三四级手术例数占比。

具备指标下钻分析功能，支持从院区→科室→医生的层级下钻分析。

具备按日/月/年等时间维度分析指标变化。

9.2.2.3.业务量统计

具备门诊量统计功能，统计指标包括：门急诊人次、门诊人次、急诊人次、门诊预约人次、门诊预约就诊率、门诊就诊预约率、门急诊费用、门急诊药占比。

具备住院量统计功能，统计指标包括：入院人次、出院人次、住院患者抗菌药物使用率、

出院患者药品费用占比、出院患者费用。

具备工作效率统计功能，统计指标包括：床位使用率、平均住院日、床位周转次数。

具备手术监管指标统计功能，统计指标包括：手术例数、三级手术例数、四级手术例数、三四级手术例数、术前平均住院日、门急诊手术例数。

具备医技监管指标统计功能，统计指标包括：检验人次、检验人次、检查费用。

9.2.2.4.门诊运营专题

具备对门诊运营指标进行综合分析的功能，指标包括门急诊人次、门诊人次、急诊人次、门急诊收入、门诊收入、急诊收入等。

具备对指标目标完成情况进行监测的功能。

具备按昨日、本月、本年以及自定义时间段等多周期维度，灵活查看指标数据的功能。

具备通过可视化图形对门诊运营指标进行多维度分析与展示功能。

9.2.2.5.住院运营专题

具备住院运营指标数据分析功能，指标包括：入院人次、出院人次、住院收入、床位使用率、住院天数、患者负担、非药非耗收入等。

具备对指标目标完成情况进行监测的功能。

具备按昨日、本月、本年以及自定义时间段等多周期维度，灵活查看指标数据的功能。

具备通过可视化图形对住院运营指标进行多维度分析与展示的功能。

9.2.2.6.手术运营专题

具备手术运营指标数据分析功能，指标包括：手术例数、术前住院天数、手术室工作日平均开台时间、手术室工作日平均收台时间、手术室数量、手术室使用率、平均术前等待天数、手术室平均接台时间、平均手术时长、日间手术例数、微创手术例数等。

具备对指标目标完成情况进行监测的功能。

具备按昨日、本月、本年以及自定义时间段等多周期维度，灵活查看指标数据的功能。

具备通过可视化图形对手术运营指标进行多维度分析与展示的功能。

9.3.医院运营决策管理

提供院长决策支持、医疗质量指标监管、门诊决策支持、临床科主任决策支持、用药分析与评价、医保监管与评价等，为医院管理者提供决策依据，提高医疗资源的利用率，对医疗质量进行监督管理。

具体功能如下：

9.3.1.BI 指标可视化配置

指标可视化配置具备指标定义、指标口径、指标属性管理的功能，对 BI 应用中的所有指标进行统一管理。通过指标标准化命名、统一计算引擎和智能校验保障各应用指标一致。具备血缘追溯功能，可溯源指标口径、计算方式、数据来源链路等。

9.3.1.1.指标域管理

具备构建业务域、规范域和管理域三大指标分类体系功能，具备可视化编辑各个域下的分类层级和各分类下关联指标功能，构建指标层级体系。

具备业务域维护功能，可按业务域属性维护业务域下的层级名称和层级关系，在指标管理中新增指标的同时必须选择唯一的业务域层级，确保每个指标有且只有一个业务域有效层级。

具备管理域维护功能，可结合医院不同部门的管理职能维护管理域下的层级名称和层级关系，具备在指标管理中维护每个指标的管理域归属的功能，也具备在管理域中搜索、勾选每个管理域下包含哪些指标的功能，建立管理域与指标的对应关系。

具备规范域维护功能，可按不同监管政策规范如三级医院评审、公立医院绩效考核等发文维护规范域下的层级名称和层级关系，具备在指标管理中维护每个指标的规范域归属的功能，也具备在规范域中搜索、勾选每个规范下包含哪些指标的功能，建立规范域与指标的对应关系。

9.3.1.2.指标字典管理

具备指标知识库管理功能，支持指标新增、修改、删除等维护，并可配置指标名称、指标分类、指标单位、评判标准、指标定义、说明等属性。

具备指标多口径管理功能，可根据不同场景统计需求，为同一个指标配置多个口径，同时可对每个口径进行新增、修改、删除等维护操作，可配置口径名称、所属规范、负责部门、负责人、业务口径等属性。

具备两种模式的口径配置功能，包括结构化配置模式、自定义 SQL 模式。

具备指标口径逻辑可视化配置功能，选择 ODR 数据模型，配置指标数据来源数据表、指标分析所需的分析维度、指标结果统计的度量值、逻辑条件、计算方式等。

具备复合指标结构化计算公式配置，拖拉拽配置指标公式，支持通过搜索指标 ID 选择原子指标。

对无法从业务系统获取数据的指标开启补录功能，为补录指标设置补录频率（如按月、季度、年）和补录维度（按全院、科室）功能，可按设置的频率、维度对指标数据进行补录。

9.3.1.3.指标权限管理

将指标管理权限细分到个人，由相应的责任人管理、确认指标口径。

具备指标权限配置功能，支持按角色进行分级权限管理，支持为每个指标设置专属负责人员。

具备指标结果查询功能，支持按时间维度查询指标结果数据，并可查看指标定义。

具备指标结果确认功能，在指标信息变更时，通过授权人员审批确认口径及说明。

9.3.1.4.日志查询

具备完整的操作日志和版本管理功能，指标变更内容可追溯，满足合规性要求。

具备指标变更记录管理功能，详细记录指标名称、计算口径等关键属性的变更历史，以及保存修改人、修改时间及具体修改内容等。

具备日志回溯功能，可查看历次指标修改记录，并支持查看修改时的指标名称、计算口径等信息。

9.3.2.数据可视化分析

数据可视化分析引擎是医院智能 BI 系统展示数据、分析业务的重要工具，基于指标管理中的内容进行分析展示，具备画布管理、组件管理、基础管理、资源管理、自助多维交叉分析功能，辅助管理者查看及配置医院智能 BI 系统内容。

9.3.2.1.画布管理

具备画布统一分类、管理功能，可以按不同政策、不同应用或不同管理场景将画布分类管理。

具备画布可视化配置功能，通过多种组件图例，包括图表中的柱状图、折线图、饼图、仪表盘、混合图、雷达图、玉玦图、水球图、词云图、散点图、矩形图、桑基图、热力图，

卡片、辅助、交互、表格、地图等，支持自由组合搭配设计。

具备单个组件下钻配置功能，满足自定义维度分析和明细层级内容展示。

9.3.2.2.组件管理

对画布中使用的组件统一管理，支持对组件分类配置，分类包括图表、卡片、辅助、交互、表格、主图、组合、3D，可配置每个分类名称、每个分类下组件的组件名称、上级菜单、排版方式、图标名称、显示顺序、备注等关键属性。

具备原子组件管理功能，支持组件名称、所属分类、组件代码、渲染类型等设置，提供批量导出、导入等功能。

具备组合组件预览功能，支持即时查看组件显示效果，并可在预览中调整显示样式。

9.3.2.3.基础管理

基础管理是BI应用的基础配置管理中心，支持字典值域管理、系统参数管理、数据源管理和分析数据模型管理等。

具备字典值域管理功能，支持分析引擎中使用的各类值域进行统一管理，包括字典名称、字典类型、值域内容等，并支持字典新增、修改等维护功能。

具备系统参数管理功能，支持按参数名称、参数键名筛选查询配置项，并提供系统参数配置项的内容编辑、调整等维护功能。

具备数据源管理功能，提供数据源新增、修改、删除等维护功能，支持主流数据库对接（SQL Server、Oracle、MySQL、达梦、Greenplum等）。

新增数据源时，具备连接测试功能，测试数据源配置是否正常。

具备数据模型管理功能，提供可视化页面支持数据模型创建，以及数据来源逻辑配置，支持即时测试模型配置是否正确。

9.3.3.补录管理

补录管理是为无法从业务系统自动采集的指标数据，提供一个规范化、流程化的人工录入与审核平台。它通过严格的权限控制（区分补录角色与审核角色）、灵活的补录维度设置、以及包含提交、审核、驳回、变更追溯在内的完整工作流，确保人工填报数据的准确性、可追溯性及权责清晰，从而保障医院评审、国考等关键数据源的质量。

9.3.3.1.补录权限管理

具备为各指标配置对应“补录角色”的功能，严格控制系统填报权限，确保仅有被授权角色的用户方可为指定指标补录数据。

具备为各指标配置对应“审核角色”的功能，实现填报与审核的权责分离，确保仅有被授权角色的用户方可审核指定指标的补录数据。

9.3.3.2.补录维度设置

具备为补录指标预定义标准数据维度的功能，可设置如科室、时间等维度及其之间的映射关系，为后续规范化填报提供统一模板。

9.3.3.3.指标补录

具备导出Excel模板、线下填写后一键导入的数据录入功能，同时也支持在线直接填写。

具备明确的补录状态标识与流转控制功能，以不同颜色区分未提交、待审核、审核通过及审核未通过等状态。

具备对“审核通过”的数据进行修改时，强制要求填写变更理由并重新提交审核的流程控制功能。

具备将数据批量“提交审核”或“撤销审核”的操作功能。

9.3.3.4.补录审核

具备按年份、时间、维度、补录频率、审核状态等多条件组合筛选待审记录的功能。

具备对待审记录执行“审核通过”与“审核不通过”的批量操作功能。

具备查看补录数据的填报及审核操作日志的功能。

9.3.4.目标值管理

目标值管理是为医院运营决策、绩效考核等场景设计的核心功能模块，旨在为各项关键指标建立科学、动态的目标值体系。它通过对目标指标的集中管理、目标值的精细化分配（按年度/月度、全院/科室等多维度）以及目标完成进度的实时总览，形成一个从目标制定、分解下达、过程监控到结果评估的完整闭环，为医院战略落地、绩效激励和持续改进提供精准的数据支撑。

9.3.4.1.目标指标管理

具备多条件筛选功能，支持按指标名称/代码、业务域、启用状态、维度等条件快速定位和管理用于设定目标的指标集合。

具备批量操作功能，管理员可通过输入口径代码批量新增指标，或对已选指标执行批量删除、设置累计类型与维度等操作。

提供精细化管控功能，支持对单个指标进行新增或编辑，并通过开关控件灵活控制其启用或停用状态，确保目标体系的有效性。目标值分配

具备按不同时间颗粒度进行目标值分配的功能。系统支持按“年度”或“月度”模式，为全院及各责任单元（科室等）分配和设定指标的目标值、参考值以及合理的上下限值。

具备分级、分时的目标值编辑与锁定功能。在年度模式下，可编辑当前及未来年度的全院目标值、参考值与上下限值，而历史数据将被锁定以防篡改。在月度模式下，则可对未来12个月的目标值及相关参考值进行逐月规划和调整。

9.3.4.2.目标值总览

具备多维度的目标完成情况监控功能。管理者可通过选择时间、维度及具体维度值，筛选查看关键指标的目标值、实际值、目标完成率以及各月度的详细数据，全面掌握目标执行进度。

具备穿透式分析功能。用户可通过点击具体指标的口径名称，直接查看该指标的详细口径定义、计算逻辑与数据来源，确保目标理解的一致性和数据分析的准确性。

9.4.固定资产管理系统

对全院固定资产进行跟踪和全生命周期闭环管理。支持扫描盘点、生成资产报表等功能。

具体功能如下：

9.4.1.购置管理

9.4.1.1.分类维护

提供多种标准分类，包括：固定资产分类和编码（GB/T 14885）、医疗器械分类（68分类）、政府会计准则第3号（折旧年限分类）。

具备自定义分类数据功能，用户可添加、删除、编辑分类。

具备维护多套分类数据功能：包括资产分类，设备分类、财务分类。

9.4.1.2.档案维护

具备录入设备名称、规格等信息，建立标准基础数据字典库的功能。

支持记录基础数据字典变更记录：包括创建信息、更新信息、新旧值，方便用户追溯历史记录。

9.4.1.3.厂商管理

具备维护供应商、生产厂商、维修厂商档案，建立厂商档案字典的功能。

9.4.1.4.库房管理

具备创建不同库房、维护科室库房对应关系的功能，将管理边界划分清楚。

具备设置不同库房管理权限的功能，包括分类权限、品名权限。

9.4.1.5.科室申购

提供科室申购设备功能，可录入申购科室、申购设备、申购数量、参考价格、申购原因、申购类别等信息。

9.4.1.6.采购计划

提供维护采购计划功能，可录入计划类型、采购设备清单（设备名称、规格、数量、单价、申购科室）等信息。

具备汇总科室申购单据生成采购计划功能，减少录入工作并建立关联关系。

9.4.1.7.设备合同

具备维护采购合同功能，可录入合同编号、合同名称、供应商、设备清单、付款计划、保修服务等合同信息。

具备参照采购计划生成合同功能，减少录入工作并建立关联关系。

9.4.1.8.合同存量提醒

具备维护总价合同是否进行余量报警和余量下限百分比的功能。

具备合同剩余供货金额小于余量下限时，发送系统消息提醒负责人补签合同的功能。

9.4.1.9.到货登记

具备录入到货信息功能，可录入送货单号、接收科室、接收设备信息等到货信息功能。

具备参照合同登记到货信息功能，减少录入工作并建立关联关系。

9.4.1.10.验收管理

具备维护验收信息功能，可参照合同录入验收人、验收设备、验收结果、设备序列号、材料清单等信息，减少录入工作并建立关联关系。

具备自定义验收模板功能，用户可自定义验收项目和输入样式。

9.4.1.11.设备入库

具备维护入库信息功能，可录入供应商、入库设备清单（名称、单价、数量）等信息。

支持快捷建立供应商档案、设备档案，简化操作流程。

具备参照合同生成入库单单据功能，减少录入工作并建立关联关系。

9.4.1.12.设备退货

提供退货手续办理功能，可录入供应商、退货设备等信息。

9.4.1.13.资料管理

具备在申购、合同、验收、入库、报废、台账等主要业务模块，上传图片、Word、PDF等格式资料的功能。

具备在线预览图片、PDF、Word 格式资料功能。

9.4.1.14 盘点功能

具备固定资产跟踪管理功能，支持扫描盘点、生成资产报表等功能。

9.4.2.付款业务

9.4.2.1.发票管理

支持在票货同行情况下，在设备入库时同时录入发票。

支持票货不同行情况下，在设备入库后参照入库单补登发票功能。

支持扫码录入、批量生成连号发票等快捷发票录入方式。

9.4.2.2.请付款管理

提供库房向财务请款的功能，可录入关联发票号、请款金额。

支持查看请款单对应采购设备清单。

提供财务确认付款功能。

9.4.2.3.付款提醒

根据付款计划对近期待付款项进行提醒，以便用户提前做好付款准备。

9.4.2.4.付款统计

支持按照入库单、供应商、合同号三种口径，分别统计应付款情况和已付款情况。

9.4.3.资产账务管理

期初导入

提供标准 Excel 导入模板，用户整理好现有资产数据清单后，可以快捷导入系统，并支持分批导入。

卡片管理

具备为所有资产分配唯一院内编码功能。

具备自定义院内编码生成规则功能，院内编码由前缀、日期、分类编码、品名编码、流水号、隔断符等元素组成，用户可自由组合上述元素。

具备自定义资产标签打印模板功能，可在标签上打印机读标识。

设备领用

具备维护科室领用信息功能，可录入领用设备清单、领用科室、领用人、存放地点等信息。

具备针对公共设备维护共同分摊成本的科室组成情况功能，折旧时会按照计费占比，将折旧费用分摊至各个科室。

支持批量领用功能，减少大批量设备出库的系统录入工作量。

设备退库

提供退库手续办理功能，可录入退库科室、退库日期、退库设备。

设备转移

具备维护科室间设备转移信息功能，可录入转出科室、转入科室、转移设备清单等信息。

支持同科室批量转移功能，减少录入工作量。

具备针对公共设备维护共同分摊成本的科室组成情况功能。

设备转库

支持调整设备所属库房，并根据库房管理权限控制可转移设备。

设备处置

提供处置手续办理功能，可录入退役设备、退役去向信息。处置手续办理完成，设备状态置为待退役，等待财务确认。

处置确认

提供处置确认功能，在主管机构（如卫健委）同意资产报废后，对待退役资产进行下账处理。

原值调整

支持增加或减少设备原值，并可设置变动金额的资金来源占比。

资产拆分

支持将单个资产拆分成多个资产，并可修改设备品规信息。

资产折旧

具备手工或自动折旧两种功能：开启自动折旧后，每月固定时间或月结前会自动折旧。

具备折旧校验功能，会提示用户哪些资产数据维护异常，需要及时修正。

具备设置折旧规则功能，可选择年限平均法（一）或年限平均法（二）等。

使用年限提醒

对剩余使用时间低于下限的资产进行及时提醒，以便用户进行退役等处理。

设备台账

具备资产查看功能，包括：全院资产清单、本库房资产清单、科室在用资产清单。

具备设备名称、购入日期、价格等查询条件，检索对应设备。

具备自定义显示布局及保存功能。

具备添加自定义字段功能，方便用户扩展设备信息。

具备查看资产详细信息，及全生命节点信息功能。

资产财务分析

资产月报：支持统计医院的资产变化情况，和入账、下账明细。

折旧报表：支持统计资产折旧数据，包括折旧汇总和摊销明细，可以按照卡片、计费科室和资金来源等多种口径进行统计。

业务明细查询：支持按照单据信息和设备信息，查询入库明细、领用明细和转移明细，可以追溯后续退货和退库信息。

9.4.4.使用运维

9.4.4.1.保修管理

具备维护设备保修信息功能，可录入维保厂商、维保设备清单、维保期限、维保内容等。

具备维保到期提醒功能，发送站内消息提醒用户。

9.4.4.2.维修管理

具备科室故障报修功能，可录入故障现象、详细描述、期望修复时间等信息。

具备多种任务调度模式，可实现人工派单和自动派单。

具备外修申请功能，可录入外修厂商、外修原因、暂估费用等信息。

具备对维修结果进行登记功能，可录入故障原因、维修效果、维修工时、维修费用等信息。

具备科室维修评价功能，录入报修科室对维修响应速度、服务态度、维修质量等多方面的评价。

具备任务提醒功能，发送站内消息提醒用户及时进行维修或评价处理。

9.4.4.3.保养管理

具备建立保养计划功能，可维护保养周期、开始日期、结束日期、负责科室等信息。

支持按设备类别建立计划，该类新进设备会自动加入到该计划，报废设备会自动取消保养任务。

具备定期生成保养任务功能，并发送站内消息进行提醒。

具备登记保养结果功能，可录入消耗配件、保养工时等信息。

9.4.4.4.巡检管理

具备建立巡检计划功能，可维护巡检周期、开始日期、结束日期、负责科室等信息。

具备定期生成巡检任务功能，并发送站内消息进行提醒。

具备登记巡检结果功能。

9.4.4.5.设备借调

支持使用科室记录本科室设备借出和归还情况，包括借用科室、借用时间、借用设备清单和归还时间。

支持管理科室对全院设备进行调拨，并记录借出和归还信息。

9.4.4.6.盘点管理

提供两种盘点模式：按“地理所在位置”盘点和按“所属行政科室”盘点，分别适配归口科室统一盘点和使用科室自行盘点的场景。

具备按数量盘点和按设备盘点两种功能，提高盘点效率。

支持盘符、转移、更新、位移等盘点操作。

9.4.5.质量管理

9.4.5.1.资质管理

支持录入资质证件，包括厂商的营业执照、设备的医疗器械注册证等。

具备资质提醒功能，对即将失效的各类资质证件进行提醒。

9.4.5.2.计量管理

具备维护计量设备台账功能，可自动生成台账、也可导入计量部件。

具备建立计量计划功能，可维护计量周期、开始日期、结束日期、负责科室等信息。

支持按设备类别建立计划，该类新进设备会自动加入到该计划，报废设备会自动取消计量任务。

具备定期生成计量任务功能，并发送站内消息进行提醒。

具备登记计量结果功能，可录入计量证书、计量有效日期等信息。

9.4.5.3.质控管理

具备建立质控计划功能，可维护质控周期、开始日期、结束日期、负责科室等信息。

支持按设备类别建立计划，该类新进设备会自动加入到该计划，报废设备会自动取消质控任务。

具备定期生成质控任务功能，并发送站内消息进行提醒。

具备登记质控结果功能。

9.4.5.4.辐射管理

具备建立辐射检测计划功能，可维护检测周期、开始日期、结束日期、负责科室等信息。

支持按设备类别建立计划，该类新进设备会自动加入到该计划，报废设备会自动取消检测任务。

具备定期生成检测任务功能，并发送站内消息进行提醒。

具备登记检测结果功能。

9.4.6.运维统计

9.4.6.1.工作量统计

具备统计职工维修、保养、巡检工作量功能。

9.4.6.2.维修分析

具备分析设备停机率、故障类别、返修情况、材料消耗等功能

9.4.6.3.保养分析

具备分析保养及时率功能。

9.4.6.4.巡检分析

具备分析巡检覆盖率功能。

9.4.6.5.计量分析

具备分析计量计划执行情况功能。

9.5.国产化 OA

全面支持国产化，支持工作流程管理、人员管理、会议预订、消息通知、合同审批，内部邮箱、用车管理、知识库管理、医院内部门户、任务管理、督办管理、公文管理、文件调查、内部通讯录、制度管理等

具体功能如下：

9.5.1.WEB 桌面 OA

9.5.1.1.信息中心

信息中心提供对图片新闻、公告、新闻、通知等不同信息形式的统一管理功能，并对已发布的信息进行阅读统计。

具备图片新闻管理功能，可自定义图片新闻类别。

具备图片新闻浏览、发布、暂停发布、图片新闻浏览率统计功能。

具备公告管理功能，可自定义公告类别。

具备公告浏览、发布、暂停发布、浏览率统计功能。

具备新闻管理功能，可自定义新闻类别。

具备新闻浏览、发布、暂停发布、浏览率统计功能。

具备通知管理功能，可自定义通知类别。

具备通知浏览、发布、暂停发布、浏览率统计功能。

具备阅读统计功能，可根据人员和信息分别统计，包括按月统计人员阅读率、按照信息统计信息阅读率。

9.5.1.2.内部邮箱

提供医院内部的统一邮件收发功能，包括：写邮件、收件箱、发件箱、垃圾箱、草稿箱的管理。

具备写邮件功能：可按照部门、岗位、通讯组等范围快速选择收件人、抄送人，可上传多种格式的附件，至少包括 txt、doc、docx、rtf、xlsx、jpg、gif、bmp 格式附件。并能设定邮件展示样式，包括引用、大标题、加粗、下划线、斜体、删除线、文字颜色、清除格式、有序列表、无序列表、左对齐、右对齐、居中对齐、网络连接、图片、表格，并能对邮件编写的内容进行撤销、重做、全屏等操作。可设置定时发送邮件，自定义邮件发送时间。

具备收件箱功能：可管理收到的邮件，进行回复、转发、删除、标记阅读状态、分组和导出等操作。可根据邮件主题、发件人、状态、时间段、分组对邮件进行快速查询。

具备发件箱功能：可管理已经发送的邮件，进行转发、删除、撤回、分组、导出等操作。可根据邮件主题、时间段、分组对邮件进行快速查询。

具备草稿箱功能：可管理已编写、未发送的邮件，进行编辑、删除、发送等操作。可根据邮件主题、时间段对邮件进行快速查询。

具备垃圾箱功能：可管理已经删除的邮件，进行恢复、彻底删除等操作。可根据邮件主题、时间段对邮件进行快速查询。

9.5.1.3.会议管理

对院内会议实现在线统一调度管理，包括对会议类别的管理、会议室管理、参会列表查看、我的会议管理和会议列表等。

具备会议类别维护功能，对会议的类别进行添加、删除、修改、排序等操作。

具备会议室管理功能，对会议室及内部资产信息进行维护。

具备参会列表查看功能，对待参加、已参加、缺席的会议列表进行查看、导出。

具备我的会议管理功能，用户可在线申请会议，也可对用户发起的会议进行取消、上传会议纪要、查看签到情况、添加参会人员、查看回执记录等操作。

具备会议列表展示功能，可查看各会议室占用情况和时间安排，并可点击时间段快捷申请会议室。

具备生成会议签到二维码功能，并自动定时刷新，防代签。

具备参会人员会议时间冲突展示功能。

具备会议议题管理功能，管理会议议题和状态。

具备会议审核功能，对用户申请的会议进行审核。

9.5.1.4.云盘管理

云盘管理对院内的资料、知识经验等提供在线存储途径，帮助医院沉淀出自有知识体系，构建医院自身软实力。

具备公共云盘、科室云盘、个人云盘的三级分层管理功能。

具备公共云盘管理功能，可创建文件夹、上传文件、重命名、下载、删除、剪切、转存、查询文件。

具备部门云盘管理功能，可创建文件夹、上传文件、重命名、下载、删除、剪切、转存、查询文件。

具备个人云盘管理功能，可创建文件夹、上传文件、重命名、下载、删除、剪切、查询、分享文件。

具备个人云盘查看我分享的文件列表、我收到的文件列表，并支持设置分享的有效期。

具备回收站功能，对删除的文件、文件夹放到回收站暂时存储，可恢复、彻底删除文件、文件夹。

具备文件夹加密功能，对文件夹的访问、操作进行密码保护。

具备云盘空间使用容量计算功能。

具备云盘文件夹快捷搜索功能。

9.5.1.5.流程管理

提供对全院线上流程的统一在线管理途径，可维护全院多部门、多种流程的自定义，包括但不限于差旅报销、人事变化、公文收发处理、预算审批、物资请领等各类流程，适用跨部门、跨院区等多种场景。提供包括可视化工作流引擎工具、流程发起、流程审批、流程分组、流程详情管理功能。

提供可视化工作流引擎工具，可通过拖拉拽的交互形式自定义全院的各项审批流。

具备自定义流程类型、流程审批节点、预览流程节点图、自定义设计流程表单字段、设置从表及字段、附件等内容功能。

具备自定义接收人范围功能，可自由选择（按岗位、按部门、按人员、按部门与岗位交集）人员。

具备按条件的流程走向分支定义功能,可设置按照人员角色、表单填写内容等情况分支，设置不同的流程审批走向。

具备流程树管理功能，可自定义流程管理文件夹，分类管理流程。

具备抄送功能，将流程抄送相关人员。

具备审核组件功能，且审核组件具备上传附件功能。

具备附件服务器存储、数据库存储、FTP 存储等多种存储方式功能。

具备附件数量限制及文件格式限制功能。

具备流程表单设置多种控件类型功能，包括文字、大块文字、整数、数值、金额、日期、日期时间、开关、单选、多选、枚举下拉、外键下拉、表格附件、从表、字段分组等。

具备网页打印、RTF 模板打印功能，支持自定义打印格式。

具备流程检查功能，可检查流程的正确性并按照提示、警告、错误三个级别进行问题分类和报告。

具备流程自动发起功能，可手工启动、按发起人启动、按人员定时启动流程。

具备流程预警、超期提醒功能。

具备时限设置功能，包含流程时限、节点时限。

具备删除流程功能，可删除流程全部数据、根据指定日期删除范围内流程数据、根据工作 ID 删除流程数据、强制设置接收人、按工作 ID 结束流程等。

具备流程设置中定义多种节点类型功能，包括普通节点、分流节点、合流节点、同表单子线程节点、异表单节点等。

具备打包下载附件功能。

具备超时处理规则功能，包含不处理、自动向下运动等规则。

具备父子流程设置功能，包含手动触发子流程、自动触发子流程功能。

具备流程归档打印单的自定义功能，可定义 RTF、Excel、Word 格式的打印模板。

9.5.1.6.公文管理

公文管理，实现全院收文、发文的审批流程和归档。

具备发文管理功能，按照待办、已办、抄送、我的四种标签页分类展示发文列表。

具备收文管理功能，按照待办、已办、抄送、我的四种标签页分类展示收文列表。

具备多种查询发文、收文功能，按照普通、重要、紧急三种程度，根据公文标题、文号、状态、发起人、发起时间、流程名称等进行快速查询。

具备待办公文功能，按照普通、重要、紧急三种程度展示待办收文和待办发文的列表，并可进行快速功能处理。

具备公文库功能，归集所有已审批通过的公文，形成全院公文库。可快速查询并展示公

文字号、类型、收录时间等信息。

9.5.1.7.门户管理

门户管理需对全院用户登录首页的展示内容的管理。可自定义每个部门、个人或角色的用户登录首页的展示内容和形式。

具备模块管理功能，可自定义门户展示的模块内容，包括数据访问地址、模块类型等。

具备门户设置功能，可指定全院、科室及个人的展示内容。以拖拉拽的可视化交互形式配置门户展示内容、顺序、布局、大小、位置等，可预览门户设置内容并设置排序。

9.5.1.8.组织机构

具备机构管理功能，以树形结构展示机构层级，并可进行多层级的全院机构管理。

具备导入机构功能，并提供导入模板，实现一键批量管理机构。

具备部门管理功能，以树形结构展示部门层级，并可进行多层级的部门管理。

具备导入部门功能，并提供导入模板，实现一键批量管理部门。

具备机构扩展信息的自定义，以拖拉拽可视化的交互形式自定义多种类型的字段、布局样式，实现机构扩展信息的自行维护。

9.5.1.9.个人办公

对个人和部门办公日程计划的维护、查询和展示。

具备日程管理功能，以日历视图展示工作计划和安排。

具备日程安排功能，可为自己、他人计划安排日程，并设置日程安排是否其他人可见。

具备日程提醒设置功能，可设置日程提醒的时间。

具备部门日程查看功能，可查看当前部门所有人员的日程情况，并按照标题、时间、人员进行查询搜索。

9.5.1.10.人事管理

实现对全院员工的基础信息、离职、密码、等人员信息的查询和管理，并可进行人员信息变更的审批、部门调整等日常人事工作的信息化维护。

具备人员基础信息建档管理功能，包含姓名、性别、工号、身份证号码、出生日期、部门、行政职务、籍贯、民族、政治面貌等信息。

具备根据姓名、工号、性别、年龄段、政治面貌、职称、入职时段等条件统计人员信息。

具备一键导出、一键导入全院人员。

具备人员导入模板的下载。

具备人员基本资料维护和附件上传。

具备用户角色分配功能。

具备工作履历建档功能，包含单位名称、入职日期、离职日期、职位名称、证明人、证明人电话等信息。支持添加多附件。

具备一人多岗管理功能。

具备人员离职管理功能，包括离职时间、原因、去向等。

具备用户密码重置功能，可重新设置新的登录密码。

具备人员信息扩展信息管理功能，以拖拉拽可视化的交互形式自定义多种类型的字段、布局样式，实现机构扩展信息的自行维护，包括单行文本、多行文本、单选框组、多选框组、时间选择器、日期选择器、下拉选择框、开关、文件、栅格布局空间等。

具备个人资料管理：包含对个人基本信息查看以及修改功能。

具备个人资料变更后的审批功能。

具备部门调整功能，设置调整后部门、生效日期、调整原因等。

具备通讯组功能，可维护公共通讯组、科室通讯组、个人通讯组。

9.5.1.11.车辆管理

车辆管理模块，提供对全院车辆和用车情况的管理，让医院能快速掌握每辆车的使用情况、耗损情况。

具备车辆信息维护功能，包含但不限于车辆编号、车牌号、车辆品牌、车辆型号、驾驶员、载客人数、发动机号、大架号、年检日期、登记日期、状态等。

具备车辆图片上传功能。

具备用车申请功能，在线申请用车，包括出发地、目的地、用车时间、用车性质等信息的维护。

具备派车管理功能，可批量处理待派车信息进行派车。

具备还车管理功能，可对已派车信息进行还车、编辑和查询。

具备车辆台账管理功能，可对维保信息、事故信息、保险信息和年检信息进行统一在线维护和查询。

9.5.1.12.工作任务

提供院内工作任务的管理和拆分，用户可自定义工作任务，并进行拆分、分配、跟踪、催办等，可查看任务的总体进度。

具备全部任务功能，可查询所有工作任务及状态、并添加任务。

具备父子任务展示功能，查看父级任务和子级任务的层级关系。

具备展示任务的紧急程度、是否超期、进行状态、进度、工时等信息。

具备我的任务功能，展示登录用户所参与的、负责的、监控的、分配的工作任务，并支持快速查询、新建、删除、编辑、批注。

具备批量分解任务功能，提高工作效率。

具备任务变更、任务终止功能。

具备任务统计功能，按部门对全部任务数、进行中的任务数、正常完成任务数、超期完成的任务数、超期未完成的任务数、未接收的任务数进行统计，并可按部门查询和导出统计结果。

9.5.1.13.薪资管理

支持对全院薪资的导入、员工个人薪资的加密查询，并可自定义薪资展示的字段，以满足多元工资结构的需求。

具备我的薪资功能，供员工查询个人薪资，且每次查询输入密码，保护隐私安全。

具备薪资导入功能，可下载导入模板、批量导入薪资信息。

具备导入记录查看功能，可查看和查询薪资导入的记录。

9.5.1.14.系统管理

提供对整个系统权限、角色、参数、初始化的基础配置功能。

具备菜单管理功能，对系统菜单进行维护。可设置打开方式、地址、是否启用、排序、是否隐藏、图标、类型。

具备角色管理功能，可对系统角色和对应权限进行添加、删除、修改，并设置对应角色的数据权限。

具备系统初始化管理功能，可维护系统 LOGO、登录 LOGO、展示名称、默认密码、密码期限、首次登录是否修改密码等初始化内容。

具备系统参数管理，维护会议、密码、个人信息、机构显示等功能的多种参数配置。

9.5.2.移动 OA

智慧办公系统 APP 端包括：信息中心、内部邮箱、车辆管理、会议管理、公文管理、云盘管理、流程管理、工作任务、薪资管理、通讯组等模块，满足院内日常办公事务快速处理的需求。

9.5.2.1.信息中心

具备公告、新闻、图片、通知等信息的查看、搜索功能。
具备对已读、未读信息的区分功能。
具备信息与电脑端数据同步功能。

9.5.2.2.内部邮箱

具备收件箱功能，展示用户接收到的邮件，并进行在线回复。
具备发件箱功能，展示用户已经发送的邮件。
具备草稿箱功能，展示暂存邮件，并可进一步编辑后发送。
具备垃圾箱功能，展示暂时被删除的邮件，并可回收或彻底删除。

9.5.2.3.车辆管理

具备快速搜索、高级搜索用车记录、派车记录和车辆台账功能。
具备查看和编辑车辆的维保、事故、保险、年检台账功能。
具备查看和处理未派车、已派车记录功能。
具备以日历视图查看用车情况功能。

9.5.2.4.会议管理

具备展示我的会议功能。
具备查看会议的签到情况、回执记录功能。
具备会议快速搜索功能。

9.5.2.5.公文管理

具备查看和处理待办收文/发文功能。
具备查看和处理已办收文/发文功能。
具备查看和处理抄送收文/发文功能。
具备查看和处理我的收文/发文功能。
具备快速搜索、高级搜索收文/发文功能。

9.5.2.6.云盘管理

具备我的云盘、部门云盘、公共云盘管理功能。
具备展示我的云盘文件列表功能。
具备展示我分享的文件功能。
具备展示我收到的分享文件功能。
具备回收站功能。
具备在线的云盘文件预览功能。

9.5.2.7.流程管理

具备在线发起流程功能。
具备查看待办流程、已办流程、抄送流程和我的申请功能。
具备在线审批流程功能。

9.5.2.8.工作任务

具备快速搜索和高级搜索任务功能。
具备查看全部任务、我的任务功能。
具备展示任务的紧急程度、进度、起止时间等详情信息功能。
具备在线发起任务、设置任务相关信息功能。
具备预算编制、审批下达执行分析全流程。
具备事前申请、事中审批、财务审核、出纳付款闭环。
具备起草会签、用印归档、履约跟踪、收付款预警功能

9.5.2.9.薪资管理

具备在线查询薪资功能。
具备薪资查询密码保护功能。

9.5.2.10.通讯组

具备个人通讯组查看和维护功能。
具备公共通讯组查看和维护功能。
具备通过通讯组拨打电话功能。

10.医疗协同管理

10.1.应急灾备管理

实现信息系统故障时，提供应急响应方案。包括门诊信息系统故障应急、住院信息系统故障应急。

具体功能如下：

10.1.1.应急系统基础平台

具备同步基础术语、字典、排班、患者档案等相关字典到应急数据库，再通过应急服务器分发数据文件到各个终端功能，同步字典包括：

术语字典：频次、包装、剂型、支付方式、证件类别、医院代码、诊室诊区地址、地区代码标准术语。

基础字典：人员、科室、药品、诊断（包括中医诊断）、临床项目、收费小项目、科室地址、排班地址、代煎方式、药品用法、给药途径、费别、收费大项目类别、科目、排班类别。

业务字典：预约患者档案信息、排班信息、号源、申请单、预约信息、总库存信息（停用的药不同步）。

10.1.2.门诊应急挂号

登录应急系统具备选择当前收费窗口功能。

支持与读卡器对接，实现读院内磁卡、通过病历号识别患者基本信息功能，挂号页面显示患者基本信息。

具备录入患者基本信息创建档案功能。

具备根据院内磁卡、病历号、身份证号、患者姓名、手机号查询患者档案信息功能。

具备根据科目、医生、号别、午别过滤排班信息功能，默认显示当天排班信息。

具备挂号时选择现金、硬 POS、微信、支付宝、或者医院提供支付二维码，患者扫描二维码微信、支付宝支付功能。

具备免费挂号功能，勾选免挂号费标识，可免费挂号。

具备挂号成功后打印挂号凭证功能，凭证显示挂号二维码、就诊地址信息。挂号凭证格式可自定义设置。

具备自费患者支付功能，不支持医保患者挂号支付。

具备根据院内磁卡、病历号、身份证号、患者姓名、手机号查询患者及挂号费用信息功能。

具备根据就诊日期、就诊科目、就诊科室、状态查询挂号费用信息功能。

具备选择挂号费用信息补打挂号凭证功能。

10.1.3.门诊应急收费

支持对接读卡器，通过读卡识别患者。

具备录入手工单功能。

具备选择部分收费项目进行收费功能。

具备选择现金、硬 POS 设备，或者医院提供固定二维码，患者扫描二维码微信、支付宝支付功能。

具备收费结算功能。

具备打印收费凭证功能，凭证格式支持自定义设置。

具备自患者收费功能，不支持医保患者收费。

具备根据身份证号，患者姓名，手机号定位患者及费用信息功能。

具备根据收费日期，账单类型，执行科室查询费用信息功能。

具备选择费用信息补打凭证功能。

10.1.4.门诊医生站应急开单

已挂号未接诊的患者，启用应急后，支持医生在患者信息界面新建患者，为患者挂免费号接诊。

具备医生接诊后给患者选择诊断信息功能。

具备开立药品、检验、检查、治疗申请功能。不支持开立联动项目。

具备选择要开立的西药药品医嘱，输入医嘱的用量、用法、频次信息功能。

具备签署医嘱，签署完后打印医嘱信息单功能，检验项目根据执行科室进行合并。

10.1.5.药房应急发药

具备选择药房和发药窗口功能，支持更改发药药房和窗口。

具备对已缴费处方，进行发药功能，应急系统不扣减库存，手工核销库存。

具备根据处方号、发药时间、科室、精麻类别查询已发药的处方信息功能。

具备发药汇总结账功能，用于手工核销。

具备根据结账时间、药房的条件，查询已结账的历史数据功能。

具备打印结账汇总单功能，单据格式支持自定义设置。

具备根据处方号、发药时间、科室、精麻类别的条件，查询已发药的处方信息功能。

10.2.在线多学科会诊 MDT 管理

支持多学科会诊，利用医嘱、电子病历、临床路径等临床信息，实现多学科诊疗模式的信息化，具体包括：科室管理、申请管理、协作结果管理、效果评价等

具体功能如下：

10.2.1.门诊会诊管理系统

10.2.1.1.门诊会诊申请

具备会诊申请功能，在会诊申请时填写会诊类别、会诊级别、邀请会诊科室、邀请会诊医生、拟会诊时间、病情摘要、会诊理由及目的等申请信息。

具备提交会诊申请单后自动发送会诊相关信息至受邀科室，同时生成会诊计费医嘱功能。

具备上传附件功能。

具备撤回会诊申请功能。

具备作废会诊申请功能。

具备自动发送会诊通知功能，包括站内信息等。

具备结构化会诊申请单填写功能。

支持与电子签名系统对接，实现会诊申请单电子签名功能。

具备配置结构化元素各种状态颜色功能。

具备配置病历字体样式功能。

10.2.1.2.门诊会诊助手

具备既往门急诊病历、住院病历数据引用功能。

具备个人段落保存及引用功能。

具备医嘱、护理、检验、检查临床信息一体化引用功能。

具备所有诊断数据统一录入功能。

具备诊断数据自动、手动写入会诊单功能。

具备医学常用特殊字符引用功能。

具备自定义配置特殊字符功能。

具备剪切、粘贴、复制文本、复制元素、追加复制功能。

具备插入表格功能。

具备插入医学公式功能。

具备插入短语功能。

具备标记颜色、添加备注、插入图片功能。

具备同步病历数据功能。

具备对病历进行编辑模式、预览模式、痕迹模式的切换功能。

10.2.1.3.会诊记录单打印

具备直接打印、打印预览、补打、指定页打印、双面打印会诊记录单功能。

在打印机支持的情况下，支持会诊记录单双面打印。

10.2.1.4.门诊会诊审核

具备门诊办审核会诊申请功能。

具备审核通过、审核驳回功能。

具备修改申请单信息再次提交功能。

10.2.1.5.会诊数据存储

具备病历服务器时间作为会诊单操作记录时间的唯一来源功能。

具备会诊单记录结构化存储功能。

具备历史会诊完成数字化处理并可查询功能。

会诊单保存时间符合《电子病历应用管理规范》存储要求。

10.2.1.6.门诊会诊签到

具备接收会诊的人员的签到功能。
具备特邀专家的签到功能。

10.2.1.7.门诊会诊提醒

具备系统站内弹框会诊消息提醒功能，提示下一步待办事项。
具备待审核提醒功能。
支持对接短信、钉钉等第三方平台，实现会诊消息推送功能。
具备按照当前登录人的维度，展示当前登录人所有会诊待办事项功能。
具备按照不同的角色展示不同的待办事项功能。

10.2.1.8.门诊会诊答复

具备会诊接收功能。
具备撤销会诊接收功能。
具备接收后自动授权查看患者诊疗资料功能。
具备会诊指派给本科室的其他有权限的人员功能。
具备会诊答复意见暂存功能。
具备提交会诊答复意见功能。
具备补充会诊答复意见功能。
具备上传附件功能。

10.2.1.9.会诊状态视图

具备展示记录会诊过程中各个闭环节点操作记录功能。

10.2.1.10.查询统计

具备按照会诊状态查询本人的会诊申请记录功能。
具备按照会诊状态查询本科室的会诊申请记录功能。
具备按照会诊状态查询本人历史的会诊申请记录功能。
具备按科室统计会诊工作量功能。
具备按人员统计会诊工作量功能
具备会诊记录完成情况统计功能。
具备会诊质量评估情况统计功能。
具备统计节假日会诊情况功能。
具备查询会诊签到信息功能。

10.2.2.急诊会诊管理系统

10.2.2.1.会诊申请

具备急诊会诊申请功能，在会诊申请时填写会诊类别、会诊级别、邀请会诊科室、邀请会诊医生、拟会诊时间、病情摘要、会诊理由及目的等申请信息。

具备提交会诊申请单后自动发送会诊相关信息至受邀科室，同时生成会诊文字医嘱功能。

具备上传附件功能。
具备撤回会诊申请功能。
具备作废会诊申请功能。
具备自动发送会诊通知的功能，包括站内信息等。

具备结构化会诊申请单书写功能。
支持与电子签名系统对接，实现会诊申请单电子签名功能。
具备配置结构化元素各种状态颜色功能。
具备配置病历字体样式功能。

10.2.2.2.会诊助手

具备既往门诊、住院病历数据引用功能。
具备个人段落保存及引用功能。
具备医嘱、护理、检验、检查临床信息一体化引用功能。
具备所有诊断数据统一录入功能。
具备诊断数据自动、手动写入会诊单功能。
具备医学常用特殊字符引用功能。
具备自定义配置特殊字符功能。
具备剪切、粘贴、复制文本、复制元素、追加复制功能。
具备插入表格功能。
具备插入医学公式功能。
具备插入短语功能。
具备标记颜色、添加备注、插入图片功能。
具备自动排版功能。
具备同步病历数据功能。
具备对病历进行编辑模式、预览模式、痕迹模式切换功能。

10.2.2.3.会诊记录单打印

具备直接打印、打印预览、补打、指定页打印会诊记录单功能。
在打印机支持的情况下，具备会诊记录单双面打印功能。

10.2.2.4.会诊审核

具备门诊办审核功能。
具备审核通过、审核驳回功能。
具备修改会诊申请单信息功能。

10.2.2.5.会诊数据存储

具备病历服务器时间作为会诊单操作记录时间的唯一来源功能。
具备会诊单记录结构化存储功能。
具备历史会诊完成数字化处理并可查询功能。
会诊单保存时间符合《电子病历应用管理规范》存储要求。

10.2.2.6.会诊签到

具备接收会诊的人员的签到功能。
具备特邀专家的签到功能。

10.2.2.7.会诊提醒

具备系统站内会诊消息弹框提醒功能，提醒会诊下一步待办。
具备查看会诊状态视图功能。
具备待审核提醒功能。
支持对接短信、钉钉等第三方平台，实现会诊消息推送提醒功能。

具备按照当前登录人的维度，展示当前登录人关于会诊的所有待办事项功能。
具备按照不同的角色展示不同的待办事项功能。

10.2.2.8.会诊答复

具备会诊接收功能。
具备撤销会诊接收的功能。
具备接收后自动授权查看患者诊疗资料功能。
具备会诊指派给本科室的其他有权限的人员功能。
具备会诊答复意见暂存功能。
具备提交会诊答复意见功能。
具备补充会诊答复意见功能。
具备会诊计费功能。
具备上传附件功能。

10.2.2.9.查询统计

具备按科室统计工作量功能。
具备按人员统计工作量功能。
具备统计会诊记录完成情况功能。
具备统计会诊质量评估情况功能。
具备统计节假日会诊情况功能。
具备查询会诊签到信息功能。
具备按会诊状态展示会诊信息功能。
具备按照会诊状态展示本人的会诊申请记录功能。
具备按照会诊状态展示本科室的会诊申请记录功能。
具备按照会诊状态展示本人历史的会诊申请记录功能。

10.2.3.住院会诊管理系统

10.2.3.1.住院会诊申请

具备住院会诊申请功能，在会诊申请时填写会诊类别、会诊级别、邀请会诊科室、邀请会诊医生、拟会诊时间、病情摘要、会诊理由及目的等申请信息。
具备提交会诊申请单后自动发送会诊相关信息至受邀科室，同时生成会诊文字医嘱功能。
具备上传附件功能。
具备撤回会诊申请功能。
具备作废会诊申请功能。
具备自动发送会诊通知的功能，包括站内信息等。
具备结构化会诊申请单书写功能。
支持与电子签名系统对接，实现会诊申请单电子签名功能。
具备配置结构化元素各种状态颜色功能。
具备配置病历字体样式功能。

10.2.3.2.会诊助手

具备既往门诊、住院病历数据引用功能。
具备个人段落保存及引用功能。
具备医嘱、护理、检验、检查临床信息一体化引用功能。

具备所有诊断数据统一录入功能。
具备诊断数据自动、手动写入会诊单功能。
具备医学常用特殊字符引用功能。
具备自定义配置特殊字符功能。
具备剪切、粘贴、复制文本、复制元素、追加复制功能。
具备插入表格功能。
具备插入医学公式功能。
具备插入短语功能。
具备标记颜色、添加备注、插入图片功能。
具备自动排版功能。
具备同步病历数据功能。
具备对病历进行编辑模式、预览模式、痕迹模式切换功能。

10.2.3.3.会诊记录单打印

具备直接打印、打印预览、补打、指定页打印会诊记录单功能。
在打印机支持的情况下，支持会诊记录单双面打印。

10.2.3.4.会诊审核

具备科主任审核会诊申请功能。
具备医务处审核会诊申请功能。
具备审核通过、审核驳回功能。
具备修改会诊申请单信息重新提交功能。

10.2.3.5.会诊数据存储

具备病历服务器时间作为会诊单操作记录时间的唯一来源功能。
具备会诊单记录结构化存储功能。
具备历史会诊完成数字化处理并可查询功能。
会诊单保存时间符合《电子病历应用管理规范》存储要求。

10.2.3.6.会诊签到

具备接收会诊的人员的签到功能。
具备特邀专家的签到功能。

10.2.3.7.会诊提醒

具备展示会诊提醒消息功能，并可跳转到对应的会诊处理页面。
具备按照当前登录人，展示当前登录人关于会诊的所有待办事项功能。
具备按照不同的角色展示不同的待办事项功能。
具备系统站内消息提醒会诊下一步待办的功能。
具备查看会诊状态视图的功能。
具备待审核提醒的功能。
支持对接短信、钉钉等第三方平台，实时推送会诊消息提醒。

10.2.3.8.会诊答复

具备会诊接收功能。
具备撤销会诊接收功能。
具备接收后自动授权查看患者诊疗资料功能。

具备会诊指派给本科室的其他有权限的人员功能。
具备会诊答复意见暂存功能。
具备提交会诊答复意见功能。
具备补充会诊答复意见功能。
具备上传附件功能。

10.2.3.9.会诊计费

具备会诊计费规则配置功能，提供多种计费方式，包括：按科室数量计费、按会诊类型计费、按医生职级计费。
具备会诊答复后根据配置的会诊计费规则自动计费功能。

10.2.3.10.查询统计

具备按科室统计会诊工作量功能。
具备按人员统计会诊工作量功能。
具备统计会诊记录完成情况功能。
具备统计会诊质量评估情况功能。
具备统计节假日会诊情况功能。
具备查询会诊签到情况功能。
具备按不同会诊状态快速查询会诊记录功能。
具备按照会诊状态查询本人的会诊申请记录。
具备按照会诊状态查询本科室的会诊申请记录。
具备按照会诊状态查询本人历史的会诊申请记录。

10.2.4.MDT 多学科会诊

多学科会诊系统协助多学科会诊中心，对医院开展的多学科业务进行患者管理，包括会诊前患者查看、申请信息完善、问诊内容整理，会诊中病历完善。会诊后患者随访跟踪、数量统计分析等。

10.2.4.1.MDT 会诊签到

具备接收 MDT 团队人员的签到功能。
具备特邀专家的签到功能。

10.2.4.2.MDT 会诊提醒

具备系统站内消息弹框提醒功能，提醒 MDT 会诊下一步待办。
具备查看 MDT 会诊状态视图功能。
具备待审核提醒功能。
支持对接短信、钉钉等第三方平台，实现会诊提醒消息推送功能。

10.2.4.3.MDT 会诊答复

具备 MDT 会诊接收功能。
具备撤销 MDT 会诊接收功能。
具备接收后自动授权查看患者诊疗资料功能。
具备会诊答复意见暂存功能。
具备提交会诊答复意见功能。
具备补充会诊答复意见功能。
具备 MDT 答复角色的配置功能。

具备上传附件功能。

10.2.4.4.MDT 会诊审核

具备门诊部审核 MDT 会诊申请功能。
具备审核通过、审核驳回功能。
具备修改 MDT 申请单信息功能。

10.2.4.5.MDT 会诊计费

具备会诊计费规则设置功能，提供多种计费方式，包括：按科室数量计费、按会诊类型计费、按医生职级计费。
具备 MDT 会诊会诊申请发送后按照配置的会诊计费规则自动生成计费医嘱功能。

10.2.4.6.MDT 会诊病种团队管理

具备团队和病种关联功能。
具备团队成员选择本院专家和外院专家功能。
具备团队成员设置首席专家、成员专家和秘书的角色功能。
具备 MDT 团队适配场景配置功能。

10.2.4.7.MDT 会诊团队排班

具备 MDT 团队的排班功能。

10.2.4.8.MDT 会诊随访

具备根据就诊科室、随访日期查询随访记录功能。
具备根据患者会诊意见生成随访计划功能。
支持与院内消息平台对接，实现通过短信的定期随访功能。
具备根据随访记录筛选需人工干预随访患者功能。
具备记录随访内容和随访结果功能。
具备随访时查看患者会诊病历功能。
具备以时间轴方式查看患者随访期的随访记录。
具备随访提醒功能。
具备自动生成下一次随访计划功能。
具备结束随访功能。

10.2.4.9.MDT 会诊评价

具备评价内容配置功能。
具备申请人员对会诊团队的 MDT 评价。
具备会诊团队成员对申请科室的 MDT 评价。

10.2.4.10.MDT 会诊查询统计

具备统计会诊记录完成情况功能。
具备查询会诊签到信息功能。
具备统计节假日会诊情况功能。
具备图表结合的方式展示会诊统计报表功能。
具备按 MDT 会诊状态查询会诊信息功能。
具备按照 MDT 会诊状态查询本人的会诊申请记录功能。
具备按照 MDT 会诊状态查询本团队的会诊申请记录功能。

具备按照 MDT 会诊状态查询本人历史的会诊申请记录功能。
具备汇总统计 MDT 诊疗数量功能。
具备图表结合的方式展示治疗方案执行情况功能。
具备图表结合的方式展示治疗效果情况功能。
具备图表结合的方式展示患者的病情情况功能。

10.2.5.移动会诊管理系统

10.2.5.1.会诊提醒

具备新会诊发生时消息移动 APP 提醒功能，确保会诊信息的实时通知，并提示用户及时处理。
具备 APP 消息、首页消息、日常消息同步提醒审核人、受邀人功能。
具备会诊消息详情查看功能，并可直接快捷处理。

10.2.5.2.会诊查询

具备会诊应用中数据展示提醒功能，包括：本月已会诊、今日会诊数据等。
具备会诊列表展示功能，可根据待会诊、待处理、我的申请、我的受邀 tab 切换会诊列表内容。
具备根据会诊级别、会诊院区、是否本医生等多条件进行列表过滤查询展示功能。
具备通过会诊列表卡片查询该会诊详情信息功能，展示会诊患者基本概括，会诊申请相关信息。
具备会诊申请单原始 PDF 查询功能。
具备调阅该会诊患者的全方位诊疗信息、病历信息等功能。
具备会诊流程流转进程展示功能，可视化展示会诊发起到结束的进程状态。
具备查询患者历史会诊信息功能。

10.2.5.3.会诊操作

具备根据会诊类型匹配相关功能操作。
具备补充会诊附件功能，申请人、受邀人补充附件并上传。
具备移动端对会诊催办功能。
具备移动端受邀科室院总对会诊进行指派功能。
具备会诊受邀人对会诊进行接收、撤销接收功能。
具备会诊过程中扫码签到/工号密码录入签到功能。
具备会诊过程中对会诊进行记录功能，并能与业务系统对接数据同步，快捷引用到病历中。
具备移动端会诊审批功能。

10.3.远程会诊管理

对接远程会诊平台，提供远程会诊功能，具体包括：会诊申请、专家会诊、资料调阅、专科诊断、会诊结果、会诊评价等

10.4.分级诊疗、双向转诊管理

对接区域健康平台，实现分级诊疗和双向转诊功能，能对接相应的诊疗平台。

10.5.区域协同管理

能对接云影像等区域协同平台。

11.财务管理

11.1.门诊报表

提供门诊相关数据查询报表。

具体功能如下：

提供 18 张门诊类通用报表，包括：门急诊医生出班统计、门急诊科室预约统计、门急诊挂号人次及挂号费统计、门急诊医生接诊人次统计、门诊收治入院人数统计、全院费用统计（占比）、全院费用统计（均次）、门急诊医生工作量统计等。

11.2.住院报表

提供住院相关数据查询报表。

具体功能如下：

提供 17 张住院类通用报表，包括：入出转床位使用率、二次入院统计、出院情况排行按诊断统计、住院药占比、入区患者明细、出院病人明细等。

11.3.运营报表

提供各类运营报表。

具体功能如下：

提供 44 张日常药剂类通用报表，包括库存管理类报表、运营分析类报表、药事统计报表。库存管理类报表包括药库和药房药品入库、出库、盘点、报损、调价、调拨等报表。运营分析类报表包括全院药品消耗排行、药品销售排行等报表；药事相关报表包括门诊\住院基本药物和抗菌药物使用情况统计报表。

提供 21 张财务类通用报表，包括：门诊住院医疗收入统计报表、住院结算医疗收入统计、住院记账医疗收入统计、门急诊欠费患者统计、单项目统计、住院未结算病人费用统计、门急诊住院费用统计、门诊住院费统计（均次）在院患者押金费用一览、预交金支付明细报表、窗口操作员工作量统计报表等。

11.4.其他各类统计分析报表

提供数据统计、分析工具，支持运营部日常统计分析所需的报表。

具体功能如下：

11.4.1.菜单管理

具备报表管理功能，以层级树形结构维护报表体系，可添加模板、添加链接、添加目录。

具备报表新增、编辑、删除、下钻、排序、上传模板功能。

11.4.2.权限管理

具备权限管理功能，管理报表查询权限和数据权限。

具备按报表、角色、人员设置报表查询权限功能，同时提供报表权限分配结果查询。

具备报表数据权限管理功能，可按角色、人员设置报表统计数据权限，即同一张报表不

同角色或不同人员能访问什么颗粒度的数据。数据权限支持机构、院区、科室、病区、个人及其他分类。

具备按照角色分配报表导出 EXCEL、导出 PDF、打印 PDF 功能。

具备批量赋权功能，将某个人员作为模板批量赋权给其他成员。

具备自定义分组角色，批量设置报表查询权限。

11.4.3.日志管理

具备报表查询操作日志功能，可查询报表使用记录，包括查询者、查询时间、查询内容、查询条件及网络地址。

具备报表查询操作日志导出功能，可按照时间、操作人等类型导出日志详情。

11.4.4.模型助手

具备报表模型查询及模型关联报表查询功能，通过关键字检索定位到关键字使用到的模型（事实表、维度表、指标）。

具备查看模型结构和内容功能，多个角度展示模型、指标、报表关系。

11.4.5.报表设计器

具备多指标模型设计、SQL 报表设计功能，满足现场不同场景的报表制作。

具备多指标模型设计可视化拖拽设计报表功能。

具备参数信息设置功能，如：联动、权限、数据来源、限定条件、辅助查询、辅助名称等。

具备结果集设置功能，如：维度字段设置、排序、补全数据等。

11.4.6.报表口径描述

具备查看报表指标口径功能，了解报表检索条件、指标口径等信息。

11.4.7.用户安全策略管理

具备用户登录密码管理功能，限制密码最多输错 3 次，3 次错误后系统锁定。

具备用户查询界面水印功能，水印格式：日期+用户名+姓名。

具备报表查询联合授权功能，提供报表查询多人赋权查询。

11.5.统一支付平台

用于全院统一支付管理。

具体功能如下：

11.5.1.支付配置

部署配置

投标人需管理院内支付服务的部署情况，根据不同部署模式展示部署图。

支付商户

根据院内的支付业务情况，针对不同支付业务场景、不同渠道进行商户号管理。

收费链路配置

投标人需维护院内收费应用、院区等关联关系，形成直观的管理维度。

支付配置

配置不同支付渠道的 appid、商户号等支付能力。同时投标厂商需要提供支付配置的自动备份、还原功能。

账单配置

投标人需配置账单拉取逻辑，对接支付渠道，获得各个渠道的账单。

应用访问管理

投标人需管理院内收费应用，维护收费应用的访问安全参数。

支付视图

投标人需提供直观的院内收费链路展示功能，展示包括院区、收费应用、支付渠道的关系，协助院方梳理支付的情况。

11.5.2.系统管理

用户管理

具备用户账号增删改管理功能，包括：登录名、密码、用户姓名、手机、邮箱、所属机构等相关信息。同时可对用户账号状态进行管理，进行冻结、解锁等操作。

角色管理

具备定义角色名称、权限，对角色的增删改处理功能，可查看拥有当前角色的账号人员清单。

日志管理

投标人需管理日常各类支付方式下单请求、支付请求的推送日志，包括与内外部系统接口交互的入参和出参。

11.5.3.支付场景

窗口扫码支付

需支持患者在门诊/住院窗口对就诊费用（挂号、检验检查项目、药品等费用）进行医保结算后，自费部分费用通过支付宝、微信第三方支付方式进行扫码支付。

自助机扫码支付

需支持患者在自助机上对就诊费用（挂号、检验检查项目、药品、住院预缴金等费用）进行医保结算后，自费部分费用通过支付宝、微信第三方支付方式进行扫码支付。

11.5.4.对账功能

需为医院财务人员提供统一对账服务，对账服务需满足以下对账需求。

11.5.4.1.交易对账

提供支付宝、微信支付渠道的对账服务。

提供每日分别拉取医院信息系统账单及第三方交易账单功能，展示当日资金对账情况功能，并直观显示对账结果。

具备对账数据对比情况以及对账结果查看功能，可查看对账账单差额、单边账情况。

支持重新获取 HIS 账单及第三方交易账单并触发重新对账。

11.5.4.2.差错处理

提供单边账日期提醒功能，提供单边账原因说明以及单边账处理机制。

提供单边账预警机制，提供当日产生的或已处理的单边账情况。

提供单边账原因说明，提供单边账列表，并提供针对该笔订单产生的原因进行说明。

单边账处理机制：提供单边账原路退操作处理。

11.5.4.3.对账查询

提供对对账首页、账总览报表、单边账明细报表。

支持交易明细查询、HIS 账单明细查询、第三方账单明细查询。

提供最后一次对账时间、对账操作员、待处理单边账起始日期查看功能。

具备按院区、订单来源、订单类型、账单日等查询报表功能。

12.集成平台

12.1.医技、治疗统一预约管理

建立医技、治疗项目的统一预约管理，避免患者在做多个检查、治疗时的时间冲突，优化就诊流程提升设备使用率。支持医生、护士、患者自助预约，支持医院内网、公众号预约。

具体功能如下：

12.1.1.全院排班/规则管理

12.1.1.1.检查排班和安排、智能自动预约引擎

具备排班设置功能，包括对不同检查项目分别设置排班，分时段设置排班。

具备排班维护功能，包括排班的停用、启用、更改排班人数。

具备通过智能自动预约引擎为患者的检查项目自动安排预约时间。

12.1.1.2.预约规则管理

具备预约规则管理功能,包括分时段预约、时段自由设置。

具备三种模式检查预约规则管理功能，包括：普通冲突规则、基于项目耗时的排班规则中的占用规则、基于项目耗时的排班规则中的禁用规则。

具备常用检查的规则冲突提醒功能。

12.1.2.统一运营数据分析和管理

预约人次和预约率统计

具备院内医疗资源预约率与人次统计功能。

具备通过列表或者图表直观展示指定日期范围内的预约人次和预约率走势功能。

统一的爽约和黑名单管理

具备黑名单管理功能，针对恶意占用挂号号源和经常爽约的患者建立黑名单管理机制，限制其预约或者就诊。

门诊量及预约监控大屏

具备利用可视化监控大屏实时展示预约人次功能。

具备热项目分析功能。

具备预约量趋势分析功能。

12.1.3.全院检查预约管理

12.1.3.1.门诊检查预约管理

具备刷患者就诊卡、条形码自动获取患者基本信息，患者的就诊信息，需要预约的检查项目信息功能。

具备通过自动获取预约数据，选择相对应的排班进行检查预约功能。

具备对患者已经预约完成的检查项目取消预约功能,取消时需在医院规定可取消的时间范围内。

支持与门诊临床信息系统对接，医生在门诊临床信息系统帮助患者预约检查时间。医生开具检查申请时，若此项目可预约，支持智能提示是否预约。

具备根据医技科室可预约项目排班情况，实现智能预约时间段，打印预约回执单功能。

具备预约单据打印、预约取消、修改预约时间、查询项目进度功能。

12.1.3.2.住院检查预约管理

支持与住院临床信息系统对接，定时刷新某病区需要进行检查预约的患者列表功能。可根据病区、住院号、患者名称、患者床号、卡号信息查询患者。通过获取的预约数据，自动进行项目预约。

具备预约回执单批量打印或实时打印功能，预约回执单可自定义编辑，打印信息包含患者基本信息，检查项目预约信息，检查预约注意事项，预约条码信息。

12.1.3.3.自助机检查预约管理

具备患者在自助机上通过刷卡、扫条码方式进行自助预约。

具备患者刷完就诊卡后，自动获取所有未预约检查项目为患者预约，预约完成后，为患者打印预约回执单。

12.1.3.4.移动端检查预约管理

支持通过移动端绑定医院公众号或者下载医院 APP，绑定患者就诊卡进行自助预约。

支持患者在移动端查看患者申请单。

12.1.4.手术预约管理

具备门诊医生作为主刀医生开出日间手术申请单后，为患者进行床位及手术预约功能。

具备按日期筛选查看每日日间病房床位预约情况功能，对于空床可直接预约，预约后可取消预约。

具备按照预约手术日期筛选待发送手术室患者功能。

具备通过日间序号发送给手术室来识别患者功能，在患者入院后，按住院号或首页序号等住院识别 ID 更新给手术室。

12.1.5.治疗预约管理

具备患者在预约系统中进行治疗预约登记，预约取消及变更预约信息功能。

具备患者在预约系统中进行治疗预约查询，打印预约单功能。

具备查询患者治疗随访情况功能，包括通过日期、患者姓名、病区条件筛选。

▲12.2. 具有 360 视图（本“12.2. 具有 360 视图”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

支撑临床医生可以用时间轴、分类数据视样查看患者的完整诊疗数据，提高就诊效率；同时支持对患者数据的自动总结及临床数据的趋势分析。

具体功能如下：

12.2.1.患者 360 视图软件

建立以患者为中心的临床信息统一视图，包括患者的基本信息、历次就诊记录、检查、检验、用药、手术、病历等信息。针对患者信息进行连续管理，为医生提供统一的患者临床信息视图浏览，并提供界面调阅服务，以辅助医生直观、快速了解患者治疗方案，提高诊疗质量和效率。

12.2.2.患者视图展示内容

12.2.2.1.嵌入式主题拆分调阅

具备按主题拆分为独立模块对外提供嵌入式精准调阅功能。

12.2.2.2.患者信息

对当前用户所管理的科室患者按条件进行查询管理，对重点关注患者可创建不同关注组进行分组关注管理，对患者的过敏信息集中查看。

具备以列表形式展示门急诊、在院患者、我的患者、关注患者清单功能。

具备多条件患者检索功能，包括：就诊时间范围、科室、患者姓名、医生等。

具备按照患者姓名、身份证号、病历号、院内卡号、医保卡号、联系电话检索患者功能，支持下钻查看患者详细临床资料。

具备临床医生、护士对重点患者分组收藏关注功能,关注分组支持多层级。

具备集中浏览收藏关注患者列表功能,查看患者详细资料信息。

具备按照过敏源分类、过敏信息采集时间集中展示患者的历史过敏记录功能，展示过敏源分类、过敏结果、发生时间信息。

12.2.2.3.就诊信息

按照就诊时间维度、临床资料分类维度展示患者历次就诊的诊疗资料，可以按照时间段、就诊类别、就诊科室、诊断查询就诊记录，对患者历次诊断支持按照时间维度的集中查看。

具备以就诊时间轴展示患者门急诊、住院和体检就诊情况功能。

具备通过概览形式展示患者历次就诊资料情况功能。

具备详细临床资料查看功能。

具备按医生诊疗需要单独查看门急诊、住院或体检类别的就诊记录功能。

具备本科室就诊记录筛选功能。

具备按就诊时间维度和临床资料维度切换查看患者就诊信息功能。

具备患者历次就诊的诊断信息集中展示功能，有明确标识突出主诊断信息。

12.2.2.4.医嘱处方

对患者历次住院就诊的医嘱、门诊就诊的处方信息进行集中按时间维度的查看。住院医嘱可以按照医嘱类别、医嘱类型、医嘱时间、药品类型进行筛选查看，门诊处方可按照药品、非药品进行筛选查看，并可按照医嘱关键字进行检索。

具备展示患者历次诊疗的医嘱信息功能。

具备按长期、临时、有效分类查看医嘱信息功能。

具备药品、检验、检查、输血、手术、治疗、护理、其他医嘱类型筛选功能。

具备按照开立日期筛选医嘱功能。

具备住院医嘱按项目或药品名称快速搜索定位功能。

具备按药品类型过滤医嘱功能。

支持与知识库对接，实现查看药品的成份、适应症、用法用量、不良反应、禁忌、注意事项、药物相互作用、药理作用信息功能。

支持与闭环系统对接，实现住院医嘱闭环详情查看功能。

具备患者历次就诊的门诊处方（用药、治疗、检查、检验等）信息查看功能。

具备门诊处方按项目或药品名称快速搜索定位功能。

具备按照药品、非药品进行门诊处方筛选功能。

支持与闭环系统对接，实现门诊处方闭环详情查看功能。

12.2.2.5.病历资料

对患者门诊病历资料、住院病历资料按照就诊时间轴集中展示。可按照就诊院区机构、就诊时间、就诊科室、接诊医生检索指定就诊范围的病历资料。同一次就诊下的病历资料依据病历分类进行树形列表展示。针对重点病历支持病历收藏，并可以对收藏的病历进行集中查看。

具备患者门诊、住院病历资料的集中展示功能，包括：入院记录、病程记录、查房、出院小结等。

具备按照就诊记录切换功能。

具备文本段数据、原始病历 PDF 展示功能。

具备根据角色控制能访问的病历类型功能。

具备病历详细内容查看功能。

具备对病历文书收藏及查看功能。

12.2.2.6.护理信息

对患者护理病历资料按照就诊轴分组展示。可按照就诊院区机构、就诊时间、就诊科室、接诊医生检索指定就诊范围的就诊信息。同一次就诊下的护理病历依据护理病历分类进行树形列表展示。

具备住院患者历次就诊护理文书的分类展示功能。

具备原始病历 PDF 展示功能。

具备住院患者体征信息按就诊日期趋势变化展示功能。

具备按照日期快速定位切换病历文书功能。

具备护理病历收藏功能，并可对收藏的病历进行集中查看。

12.2.2.7.检验报告

对患者历次的检验报告按照时间进行展示，并可查看趋势，支持按照就诊院区机构、就诊时间、就诊科室、接诊医生、报告类别、检验标本类型快速筛选检验报告。

具备按照时间轴将患者历次常规检验、微生物检验报告进行集中展示功能。

具备按报告类别快捷筛选检验报告，对检验异常结果有明显的高低标识。

具备检验结果本次就诊、近三次就诊、全部就诊趋势查看功能。

具备检验指标置顶功能。

具备原始报告详细查看功能。

支持与知识库对接，实现检验结果指标临床意义、注意事项、检验过程、参考值范围、处理建议查看功能。

具备多指标检验结果趋势对比查看功能。

具备多次检验结果同屏查看功能。

具备报告中报告头信息、检验结果列自定义设置功能。

具备浏览检验报告、快捷收藏检验指标功能，可集中浏览关键指标。

具备医生根据病情跟踪需要自定义创建关键检验指标分组功能。

具备关键指标原始报告跳转、趋势查看功能。

具备关键指标组的科室内分享功能。

具备引用其他医生分享关键指标组功能。

12.2.2.8.检查报告

按照就诊时间将患者历次检查报告进行展示，支持影像查看。可按就诊院区机构、就诊时间、就诊科室、接诊医生、报告类别进行快速筛选。

具备按照时间轴将患者历次检查报告进行展示功能。

具备按报告类别进行检查报告筛选功能。

具备文字报告查看功能。

支持对应图像信息的查看功能。

具备原始报告查看功能。

具备历次检查结果、结论的对比查看功能。

支持与知识库对接，实现检查结论关键词自动标记、标记内容查看临床症状及临床表现意义功能。并可查看检查项目临床意义。

具备按照不同报告类别定义报告展示内容功能。

具备报告中报告头信息按医生自定义设置功能。

12.2.2.9.检查索引

具备对患者本历次检查报告按检查时间进行图像集中展示功能。

12.2.2.10.手麻记录

对患者历次诊疗的手术麻醉记录集中展示，可以按照就诊院区机构、就诊时间范围、就诊科室、接诊医生进行检索就诊范围。

具备患者历次手术、麻醉记录内容集中展示功能。

具备手术中的体征信息、用药信息、输血信息展示功能。

12.2.2.11.病案首页

具备患者历次就诊病案首页的结构化展示功能，包含患者的基本信息、就诊信息、诊断信息、手术信息、费用信息等。

12.2.2.12.纸质病历

对患者历史翻拍的病历资料、检验报告、检查报告、护理文书等信息进行集中展示。

支持患者纸质病历图片信息的集中展示。

12.2.2.13.发药信息

对患者历次就诊的门诊发药信息、住院发药信息进行集中展示，可根据发药日期、药房名称进行发药信息的过滤。

具备患者历次就诊发药记录信息的展示功能。

具备根据发药日期、药房名称进行发药信息的过滤功能。

12.2.2.14.重症体征

具备患者历次就诊重症体征信息的展示功能。

具备按照采集时间筛选重症体征功能。

12.2.2.15.治疗信息

具备患者历次就诊治疗记录信息的展示功能。

具备患者历次就诊治疗预记录信息的展示功能。

12.2.2.16.输血记录

具备患者历次输血申请的配发血信息、血型鉴定信息、输血信息、输血过程中发生的不良反应信息集中展示功能。

12.2.2.17.体检信息

具备患者历次体检结果报告信息集中展示功能。

12.2.2.18.申请单信息

对患者历次检查申请、检验申请、手术申请的集中查阅。对检验申请、检查申请可联查阅对应的报告。

具备患者历次就诊检查申请单的集中查看功能。

具备通过检查申请单跳转对应检查报告功能，可查看报告详情。

具备患者历次就诊检验申请单的集中查看功能。

具备通过检验申请单跳转对应检验报告功能，可查看报告详情。

具备患者历次就诊手术申请单的集中查看功能。

12.2.2.19.隐私保护

对敏感的患者基本信息可按照角色进行脱敏的选择性配置管理，具体要求如下：

病人信息隐私保护：具备患者数据隐私保护功能，可通过后台灵活配置来对患者基本信息字段如患者姓名、手机号、身份证号、联系地址、联系人、联系人地址、卡号、病历号等进行选择性脱敏处理，支持脱敏快捷开启和关闭。

检验结果敏感项目隐私保护：具备按角色对检验结果敏感项目隐私处理功能，如 HIV、梅毒等敏感结果，当设置隐私脱敏后，当前角色人员将无权限查看脱敏项目，敏感结果在报告中将不再显示。支持脱敏功能快捷开启和关闭。支持按照检验项目名称快捷检索需要脱敏的项目。针对不同类型报告可根据角色进行授权访问。

12.2.2.20.孕产大卡

具备孕产大卡资料展示功能。

具备产检筛选功能，支持按产检医生和复诊日期筛选。

具备孕产大卡 PDF 查看功能，点击孕产大卡右侧展示大卡 PDF 文档。

具备产检记录段文本展示功能，点击产检记录右侧展示段文本格式数据。

▲12.3.患者主索引（本“12.3.患者主索引”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

实现对就诊患者的唯一性编码，同时各系统中统一使用。采用身份证号进行唯一标识，建立主索引。具体功能：信息查询、索引比较、索引修改等。具体功能如下：

12.3.1.患者主索引管理

患者主索引系统提供患者信息的各种管理功能，如患者信息注册及更新、患者信息合并、患者信息拆分、患者信息查询、患者时间轴等。

12.3.1.1.患者注册

支持与业务系统互联，在业务系统新增患者或者更新患者信息时，能将患者信息注册到患者主索引系统中。

具备在患者信息注册时，根据规则对患者关键信息字段进行匹配校验功能，关键信息包括：身份证号、姓名、电话、地址、标识符。

具备在患者信息注册时根据相同匹配规则与患者主索引系统中已有的患者信息进行自动匹配后合并的功能。

具备在患者信息注册时根据相似匹配规则与患者主索引系统中已有的患者信息进行自

动建立相似关系的功能。

具备在患者信息注册到患者主索引系统时对操作日志进行记录的功能。

12.3.1.2.患者合并

具备将符合相同匹配规则的患者信息进行自动合并的功能。

具备对相似患者进行详细信息差异比对的功能，具体比对的信息包括：患者标识符、姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、联系人、母亲姓名、婚姻状况、民族、出生顺序、就诊信息，当判定是相同患者时，可分别选取各自的真实信息部分进行手动合并。

具备在患者信息合并时对操作日志进行记录功能。

12.3.1.3.患者拆分

具备对手动合并后的患者进行详细信息差异比对功能，比对的信息包括：患者标识符、姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、联系人、母亲姓名、婚姻状况、民族、出生顺序、就诊信息，当判定是不同患者时，可按照合并前的信息进行手动拆分。

具备在患者信息拆分时对操作日志进行记录功能。

12.3.1.4.患者查询

具备查看患者基本信息功能，可查看的信息包括：患者姓名、性别、出生日期、身份证号、家庭地址、家庭电话等。

具备身份证号、电话号码脱敏处理功能。

具备通过患者标识符进行患者检索查询功能。

具备患者高级检索查询功能，可自由组合患者主索引号、姓名、性别、出生日期、卡号、电话、地址、就诊日期等的查询条件进行检索。

具备下钻查看患者详细信息以及门诊、住院、体检就诊信息和相似患者信息的功能。

具备手机扫描二维码来获取患者信息功能，包含信息有患者主索引号、姓名、性别和脱敏的身份证号信息。

具备手工将相似患者信息添加到待合并列表中的功能，并可进行详细信息差异比对，判定是相同患者时进行手动合并。

12.3.1.5.患者时间轴

具备以时间纵轴的形式将患者历次信息变化时间点进行串联展示功能。

具备时间点患者详细变更信息查看的功能，包括变更前、变更后，并可对患者的详细信息在变更前后作比对。

12.3.2.模型管理

患者基础模型留出可扩展字段，供扩展使用，并支持配置患者模型字段的映射关系及优先级。

12.3.2.1.患者模型管理

具备患者模型管理功能，可根据是否共有域、属性类型、关键字等查看患者模型。

具备患者模型新增功能，可根据需要扩展患者基本信息字段。

12.3.2.2.字典映射管理

支持外部系统注册患者基本信息的字典字段与主索引系统中的术语字典映射转换,通过设置转换名称、转换字典、对接系统、并配置外部字典和 EMPI 字典的映射关系，实现注

册接口的患者模型字典转换。

具备查看 EMPI 系统内部字典的功能，包括字典代码、字典名称、字典版本、来源信息及字典明细。

12.3.2.3.字段优先级配置

提供字段优先级配置功能：管理员可针对各个患者信息字段（如地址、证件号），设置不同来源系统的优先级。在多个系统记录冲突时，系统自动选取最高优先级来源的数据作为有效值。

12.3.3.匹配规则管理

患者主索引系统可根据设定的相同匹配规则对注册的患者信息进行合并，也可以根据设定的相似匹配规则对注册的患者信息建立相似关系，并可对两种规则进行个性化的管理：

12.3.3.1.相同规则

提供默认的相同匹配规则功能，一般由多个患者信息字段组合，包含身份证号和姓名、医保卡号和姓名等。

具备增加医疗机构时，同步增加配套的相同匹配规则，当删除医疗机构时，配套的规则也随之删除功能。

具备新增自定义相同匹配规则功能，在新增规则时与已有规则进行校验，若已有规则包含新规则时，将进行提示并控制不能新增该条相同匹配规则。

具备对相同匹配规则进行修改功能。

具备查看相同匹配规则功能，且支持模糊检索。

具备对相同匹配规则进行打印功能。

12.3.3.2.相似规则

提供默认的常用相似匹配规则功能。

具备新增自定义的相似匹配规则功能，新增规则时与已有规则进行校验，若已有规则包含新规则时，将进行提示说明并控制不能新增该条相似匹配规则。

具备对相似规则进行修改功能。

具备查看相似匹配规则功能，且支持模糊检索。

具备对相似匹配规则进行打印功能。

12.3.4.查询统计

在患者主索引系统中可查看各个时间段患者注册、新增和合并的统计情况，以及在各时间段调用主索引服务的性能情况。可以对匹配规则的数据进行统计分析，对各类的外部对接服务进行记录和管理。

12.3.4.1.数据统计

具备统计、展示注册到系统中的患者情况功能，包括：患者注册总数、患者合并总数、今日相似患者、今日合并率的周同比、日环比。

具备查看今日注册到系统中的患者总数、患者注册总数、合并患者总数的功能。

具备展示业务系统患者注册到患者主索引系统中的患者来源分布功能。

具备通过历史数据分析以及系统性能的回顾性分析展示任意指定时间范围内各业务系统与患者主索引系统交互的接口调用耗时情况功能。

具备患者年龄分布及患者地域分布的统计功能。

具备对首页查询统计结果卡片进行个性化布局的功能。

12.3.4.2.匹配规则统计

具备对患者数据进行分类统计的功能，包括患者注册来源，根据特定规则合并的患者数量及明细等。

12.3.4.3.消息日志管理

具备对多种类型消息日志记录、查询及查看日志详情功能，消息类型至少包括：注册、合并、拆分、查询基本信息、查询标识符、根据 ID 查询标识符、查询相似患者等 10 种。

12.3.5.患者数据管理

在历史数据同步场景下，支持对数据源进行新增和编辑，对导入任务的患者信息进行配置及任务执行时间周期进行设置。

12.3.5.1.数据源管理

具备可视化配置初始化数据来源功能。包括数据源链接名、链接地址、数据库类型、用户名和密码。

12.3.5.2.数据导入

具备从配置的数据库中通过采集作业定时任务获取患者数据的功能,可设置定时任务的执行周期。

具备统计待生成患者主索引患者数目功能。

具备查看数据导入任务执行情况功能，包括：任务的最新执行状态、定时任务状态、开始执行时间、结束时间，并可以查看任务的执行历史情况。

12.3.6.基础管理

当患者信息在某些医疗业务系统中发生变化，患者主索引系统需要及时把这些变化通知到已订阅的业务系统中，包括新增、修改、合并、拆分通知。

12.3.6.1.医疗机构管理

具备医疗机构信息的新增、修改、删除和查看功能。

具备设置多院区的上下级对应关系功能。

12.3.6.2.医疗系统管理

具备医疗系统信息的新增、修改、删除和查看功能。

具备设置多院区的医疗系统信息功能。

12.3.6.3.订阅管理

具备管理业务系统订阅患者主索引新增、更新、拆分、合并等服务接口范围及订阅地址功能。

12.4.医保、电子病历评级数据监控

支持对医保飞检及电子病历评级相关数据指标实时监控，并能及时提醒。

具体功能如下：

系统实现基于国家医保《数据提取方案及提取字段表单--医院端》标准要求，提取医保飞检数据报表。

▲12.5.单点登录（本“12.5.单点登录”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

实现单一用户，多系统登录功能。避免不同系统需要反复输入账号，多次登录的操作麻烦。

具体功能如下：

12.5.1.单点登录

具备用户登录一次可访问所有相互信任的应用系统功能。

具备用户账号、密码管理功能。

实现基于应用系统的用户访问权限管理。管理员可通过为不同角色配置允许访问的具体应用系统列表，然后将用户分配给对应的角色，即可精确控制用户能够访问哪些系统。

支持密码、CA、扫码三种身份认证方式。

支持与 BS/CS 架构信息系统集成。

12.5.2.门户首页

提供多样化的门户运维功能，满足用户在管理日程、账户委托、个人信息及门户个性化管理的需求。

具备在门户首页查看和新增日程安排功能。

支持用户将账户权限临时授权其他用户账号，可设置授权范围（授权业务系统）和有效时间，被授权用户登录后可通过角色切换使用委托权限。所有委托操作均生成审计日志，支持审计追溯。

具备首页个性化配置功能，支持可视化编排门户模块布局（自由拖拽调整位置、大小），提供不少于 16 种主题色系，通过颜色选择器灵活换肤。所有配置项独立存储并实时生效，且仅作用于当前用户个人视图。

具备当前用户修改自己的基本信息功能，例如性别、照片、电话、邮箱等。

12.5.3.日志管理

具备查看单点登录接口调用日志信息功能。日志信息包含登录账户、方法名、请求参数、响应参数、响应结果、登录时间等。支持通过登录用户、登录结果、登录日期范围进行检索。

具备查看系统登录记录功能，包括：登录人员的用户名、登录 IP 等。

具备查看系统数据变更内容与对应操作员信息功能，当操作员修改系统数据时，可对修改内容进行记录。

12.5.4.通知管理

具备系统内通知发送功能，在发送通知时可根据用户或用户组批量发送通知消息。

12.5.5.文档管理

具备文档上传与审核功能，文档上传通过审核后显示在用户首页。

具备通过审核界面查看文件名称、上传时间、分类、上传人、审核状态等信息，并可对上传申请进行查看、通过、驳回等操作。

12.5.6.门户管理

支持通过 url 的方式接入其他系统中的页面，并可以将页面配置到门户首页。

具备设置卡片的启停用状态、卡片名称、初始宽度、初始高度、初始 X 轴起始位置、初始 Y 轴起始位置、链接地址等信息功能。

▲12.6.统一消息管理：实现消息的统一管理，包括医嘱闭环消息、短信消息、通知消息、退费消息等闭环管理。

▲12.7.主数据、数据字典和数据整合（本“12.7.主数据、数据字典和数据整合”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

建立医院的基础主数据字典，包括科室名称、员工信息、诊断编码，并提供给各个系统对接功能。实现全院数据一体化整合。具体功能如下：

12.7.1.数据管理

12.7.1.1.主数据管理

统一集中管理医院各类主数据字典，并能自动下发数据至下游消费系统。

组织架构

具备以树形结构集中展示当前医院的各类组织，包括：医院、院区、科室、病区功能。

具备按名称快捷检索组织信息功能，支持按科室类型、科室状态过滤查询组织信息。

具备查看、新增、编辑、启停用各类组织信息功能。

具备在各类组织下，查看、新增、编辑、启停用职工信息功能，支持批量导入员工服务科室。

具备查看数据历史版本、变更日志功能。

具备手动发布、自动发布数据功能。

员工

具备查看、新增、编辑、启停用各类型员工信息功能。

具备按照工号、名称等多条件过滤查询员工信息功能。

具备批量导入员工资料功能，包括：签名图片、个人照片、服务科室、执业证书编号、国家医保编号等。

具备多机构数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

具备查看数据历史版本、变更日志功能。

具备手动发布、自动发布数据功能。

临床与护理单元对应

具备按临床科室查询临床科室关联护理科室功能。

具备临床科室与护理科室关联关系编辑功能，可进行关联、取消关联。

具备多机构数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

具备查看数据历史版本、变更日志功能。

具备手动发布、自动发布数据功能。

其他信息

具备查看、新增、编辑、启停用其他主数据字典信息功能，包括：供应商、制造商、药房、药库、药品通用名、药品商品、收费大项目、收费项目、收费组合、医疗保险。

具备按名称快捷检索、多条件过滤检索供应商、制造商等主数据字典功能。

具备多机构数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

具备查看数据历史版本、变更日志功能。

具备手动发布、自动发布数据功能。

12.7.1.2.术语管理

统一集中管理术语信息，内置常见标准医疗受控术语。术语可自动下发数据至下游消费系统。

值域

具备以树形结构集中展示术语所属的分类（概念域）、术语所属的标准体系（编码体系），术语值域的信息功能。

具备按名称快捷检索术语功能。

具备术语简化查看功能。

具备一键收藏术语功能。

具备新增、导入、导出、编辑、一键启用值域信息功能。

具备设置术语编码体系、值域的应用机构功能。

具备出厂内置常见医疗受控标准术语功能，包括：行政区域代码、专业技术职务代码、中医临床诊疗术语治法部分、中医病症分类及代码、民族类别代码、家庭关系代码、生理性别代码、学历代码、经济类型分类代码、婚姻状况代码、ICD-10 诊断代码、ICD-9 手术编码等。

频次、给药途径、中医诊断、西医诊断、行政区划

具备查看、新增、编辑、启停用各类术语信息功能，包括：频次、给药途径、中医诊断、西医诊断、行政区划。

具备按名称快捷检索、按状态过滤查询术语信息功能。

具备多机构数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

具备查看数据历史版本、变更日志功能。

具备手动发布、自动发布数据功能。

12.7.2.发布订阅管理

提供统一的主数据字典及术语的注册、订阅服务。提供数据变更日志、操作日志、接口日志管理功能。

12.7.2.1.发布订阅

系统管理

具备集中管理院内需要与主数据进行交互的业务系统信息功能，包括：系统厂商名称、系统代码、系统交互服务地址。

具备查看、新增、编辑业务系统功能，支持按名称快捷检索业务系统信息。

具备多机构数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

注册管理

具备以树形结构集中呈现业务系统注册信息，并支持授权配置到属性级，控制上游来源系统是否可将主数据字典注册至主数据系统。

具备查看、新增、编辑、删除注册系统信息，支持按主数据代码、名称检索注册系统。

具备多机构数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

订阅管理

具备以树形结构集中呈现主数据订阅情况，并支持授权配置到属性级，控制下游消费系统是否可从 MDM 订阅主数据字典，包括主数据订阅、术语订阅、术语映射订阅。

具备查看、新增、编辑、取消订阅功能，支持按系统名称快捷检索系统订阅信息，支持快速过滤已配置系统订阅信息。

具备多机构订阅数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

数据发布

具备以树形结构集中展示待发布的数据，并可将主数据字典发布至已订阅的系统。支持手动发布或者批量发布所有数据。

具备按主数据名称快捷检索待发布数据功能。

具备通过订阅系统快速过滤待发布数据功能。

具备多机构数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

12.7.2.2.日志管理

接口日志

具备查询业务系统与主数据系统进行数据交互的接口日志信息功能，接口日志信息包括：主数据类型、日志类型、系统、医疗机构、请求开始时间、请求结束时间、耗时等。

具备多条件过滤查询接口日志功能，支持接口日志详情查看、下载。

具备对发布失败的数据进行单条或批量重发、批量归档功能。

具备多机构数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

操作日志

具备对系统注册、页面操作、批量导入等来源的数据操作进行日志记录功能，记录信息包括：操作类型、主数据类型、来源系统、操作人、操作描述等信息。

具备多条件过滤查询操作日志功能，支持查看操作日志详情。

具备多机构数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

数据变更日志

具备对数据变更进行记录功能，包括：主数据标识、主数据类型、医疗机构、版本号、变更时间等信息。

具备多条件过滤查询数据变更记录功能，支持查看变更明细、历史版本、版本比对。

具备多机构数据隔离功能，支持快捷切换机构数据。

12.7.3.映射管理

提供业务系统术语与标准术语转换功能，并将发送映射关系下发至下游消费系统。

具备创建映射任务，将非标术语和标准术语做映射对照功能。

具备自动匹配完善映射关系功能，并支持映射结果的审核。

具备映射复制功能。

支持从 EXCEL 导入映射，支持手动建立映射。

具备查看映射详情功能。

具备多机构数据隔离功能，并支持快捷切换机构数据。

12.7.4.HIS 字典配置管理系统

12.7.4.1.系统配置

标准基础数据配置

术语

具备术语数据字典设置功能，预制各种国际、行业标准术语。

具备新增及切换术语编码体系功能。

具备值集新增和启停用功能。

诊断字典

具备维护院内西医诊断、中医证候、中医治法的临床诊断以及医保诊断功能。

具备新增院内诊断及医保诊断的对应关系功能。

具备维护诊断的应用关系功能。

行政区划字典

具备预制国家最新发布的行政区划字典的功能。

财务基础数据配置

具备费用基础配置功能，包括支付管理、收费窗口、计费模板设置、优惠规则设置、担保设置等。

具备收费项目配置功能，包括计费大项目、收费大项目、收费项目、收费服务、收费项目调价、收费服务批量导入。

具备门诊收费配置功能，包括有效期管理、结算订单范围设置。

具备住院费用配置功能，实现住院欠费规则的配置。

医保基础数据配置

具备医保基础配置功能，包括费别、医疗保险大类、医疗参保人员类别、医保目录配置等。

就诊管理配置

具备门诊就诊配置功能，包括就诊收费服务、转科信息设置、就诊号别设置、科目号别设置、门诊挂号设置、挂号联动设置、门诊导诊单设置。

具备住院就诊配置功能，包括：入院预约/登记规则配置、入院单规则配置、预入院登记规则配置。

具备排班号源配置功能，包括排班权限、渠道管理。号池设置、初始化默认设置、科目类型渠道设置。

药品基础数据配置

具备药品通用名、药品字典基础属性、扩展属性、加成率、管理分类维护功能。

具备药品与供应商、招采药品对应关系、多机构药品字典下发、剂型与给药途径对应维护。

具备库房商品目录、领退药单据、药柜、药柜对应药品字典、收货地址、基数药品、分装药品、组方、发药设备维护功能。

具备发配药窗口设置、窗口规则、窗口关系的维护功能。

具备价格、采购、台账、调价、盘点、供药等基础业务配置功能。

具备门诊配药、发药、签到、审核等业务流程配置功能。

具备采购、调拨、科室申请、药品盘点等业务单据设置功能。

具备草药联动设置、打印单据设置功能，可以根据医院情况进行流程或表单的自定义。

具备配送及配送方式设置功能。

具备物资字典的基础维护功能。

具备皮试及过敏配置功能。

科室、员工基础数据配置

具备维护科室字典功能，包括基础属性、科室成员、其他属性等。

具备维护科室关系配置功能。

具备维护院内员工字典功能。

▲12.8.数据中台 CDR/ODR/平台总线等（本“12.8.数据中台 CDR/ODR/平台总线等”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

CDR/ODR，实现临床实践数据的管理、采集、存储和利用，实现数据挖掘功能；整合现有使用系统的历史数据。具体功能如下：

12.8.1.集成引擎

12.8.1.1.基本功能要求

支持多种平台系统，如麒麟、统信、Windows, Linux 操作系统。

可支持 Controller+Worker 的一体化集群架构部署方式，工作站之间配置可实时同步，当某台工作站发生故障时，可在不需人工干预的情况下秒级切换其他工作站。

支持通过多台 Worker 方式实现负载均衡能力。

支持顺序型或同步型集成业务在具备高可用下的数据一致性能力。

支持通过项目部署配置，实现根据服务器计算能力不同，可以对单个集成业务进行定向隔离和负载计算分配。

支持 HL7v2、HL7v3、国家互联互通 CDA 标准、FHIR、XML、JSON 标准和规范，提供对这些标准处理的工具。

支持 HL7v2、HL7v3 标准库。

支持多种通讯协议，Socket(TCP)、Web 服务(SOAP)、HTTP 服务、文件、定时器、DLL、Kafka、数据库。

内嵌代码映射表配置功能

支持内嵌内存数据库，可实时开启或关闭内存库使用，并支持单表千万级记录量。

支持通用的 JAVA 脚本开发功能，包括 Groovy 脚本, 支持对 JSON, XML 结构数据的脚本处理。

具备多人协同开发能力，可实时显示同一项目编辑的用户。

支持在终端连接的外部系统出故障时的熔断功能。

同一服务可同时支持接口模式和集成模式，可选择性关闭消息日志及处理流程记录，并支持两种模式互相转换。

支持异常捕获的流程机制，内嵌标准化多种消息处理组件。

消息处理组件具有 Dicom 同 xml 互转功能，以及生成 pdf、png 格式文件的能力

支持消息的并行处理。

支持多分支情况下设置消息处理顺序。

支持消息聚合和消息分离功能。

支持编码集管理，能够通过 SQL 同步业务库字典，支持导入导出以及文件夹分类功能。

需具备编码集映射功能，可实现编码集之间的转换配置，并能导入导出。

具备开发、生产双环境物理隔离，并可在一个界面自由切换的能力。并支持一键将开发环境配置发布到生产环境中。

支持按项目标签管理项目。

可根据集成场景和部署需求设置一个或多个区域

具备多区域的一体化集成管理能力

12.8.1.2.用户界面要求

开发界面应均为 WEB 界面，无需安装任何客户端或组件。网页界面支持中英文一键即时切换。

支持能在同一个界面中完成流程开发、调试、服务监控等工作，并能显示异常错误队列。

支持拖拉式图形化路由设计及路由间衔接和串联。

支持全局视图显示整个流程完整流通线路，用户能直观查看包含多终端、多路由的完整消息处理流程，在一个视图页面上能看到整体业务流程图。

支持图形化数据映射配置界面，并能支持通过代码编写进行数据映射配置。

12.8.1.3.数据库支持要求

支持主流关系型数据库的数据抽取、更改、插入，如 MS-SQL、 Oracle、MySQL，支持上传任意的数据库 JDBC 驱动以提供对其它数据库连接的支持。

支持数据处理结果图形化全局流程显示，并提供流程树状显示，展示在整个流程中路由内每个节点数据的状态。

数据库事务支持，一库多表操作时可回滚，支持跨数据库事务处理。

支持数据库终端结果可自动生成 JSON schema 方便数据映射。

支持平台不使用特殊自定义数据库存储数据，允许用户在不使用引擎工具的情况下，用通用数据库工具也能查询数据。

支持数据库动态链接，可根据消息内容动态改变数据库终端链接。

数据库具备 SQL 查询的内存上限设定的熔断机制。

提供数据处理结果全局流程显示，并提供流程树状显示和图形化显示，展示在整个流程中路由内每个节点处数据的状态， 方便用户进行问题排查。

12.8.1.4.运维管理要求

能够实现日志的跟踪记录，并可实现详细追溯和消息体展示。

支持在线查看系统状态信息、进行性能监控，可以进行数据管理，允许访问日志、进行故障诊断。

在发生异常情况或消息堆积时可发送通知和提醒，消息堆积警告和警报阙值可配置，并支持对堆积的消息进行逐条单独处理，可定制通知提醒规则及通知模版

具备集成测试工具，能够实现对 HTTP、SOAP 或 HL7 v2 终端或项目发送样本数据进行验证，并可保存测试样例。

支持开放式的集成平台管理、配置和监控 API 接口，以供第三方应用开发者便捷地集成、配置和监控引擎。

支持采用 H5 技术，支持 PC 端和移动端设备查看引擎运行状态，界面自适应调整分辨率。

支持选择性关闭路由中消息追踪功能，减少不必要排错消息存储，节省磁盘空间。

具备 DevOps 式的审核发布流程机制，能够针对发布内容进行验证和配置校验。

支持版本化管理、差异化对比和回滚能力。

支持通过消息追踪埋点获取消息内容，用户可使用埋点获取的信息进行自定义的消息展示及使用。

提供消息跟踪日志的全局流程显示，并提供流程树状显示和图形化显示，展示在整个流程中路由内每个节点处数据的状态， 方便用户进行问题排查。

支持 OpenAPI 开放标准，并可适配硬件网关、软件网关和云网关。

支持 API 设计和发布，并具备通过界面设定实现集成服务目录进行绑定的能力。

具有接口访问认证机制，可实现灵活授权的安全访问控制。

支持 API 调用交互监控查看。

支持多网关隔离及就近访问。

具备动态感知能力，可对历史同期业务集成情况进行动态对比和警示提醒。

12.8.1.5.安全加密要求

支持 SSL 单/双向认证，HTTPS，可对接 LDAP；

支持国密算法 SM3、SM4，x.509 证书，对称加密算法等；

支持数据脱敏处理。支持对 CDR 查询服务的脱敏；脱敏方法包含但不局限于：Hash 脱敏，加密脱敏，字符遮掩，关键字替换，取整脱敏等方式；

支持接口鉴权访问控制；

提供用户审计记录，可对用户的所有操作进行记录。

12.8.2.标准集成交互服务

12.8.2.1.门诊交互服务

患者登记服务子集

提供标准的患者登记流程，生产方发布患者信息登记、更新操作服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

门诊挂号服务子集

提供标准的患者挂号流程，生产方发布挂号新增、退号服务，集成平台根据医院实际应用场景下发订阅给业务消费方。

门诊申请单服务子集

提供标准化门诊申请单流程，生成方发布申请单开立、更新、以及医技确费状态变更服务，经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

患者建卡服务子集

提供标准化的患者建卡流程，生产方发布就诊卡信息新增、更新服务，经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

门诊预约服务子集

提供标准化的门诊预约流程，生产方发布号源排班新增、更新服务，门诊预约状态新增、更新、查询服务，经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

预检分诊服务子集

提供标准化预检分诊流程，生成方发布预检信息新增、更新、作废服务，经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

门诊医技报告服务子集

提供标准化门诊医技报告流程，生成方发布门诊检查以及检验报告发布、撤销服务，经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

门诊危急值报告服务子集

提供标准化门诊危急值流程，生成方发布检查以及检验危急值发布、撤回、反馈服务，经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

门诊处方服务子集

提供标准化门诊处方流程，生产方发布处方开立、更新、以及收费状态变更服务给集成平台，集成平台下发订阅给相关业务消费方。

门诊诊断服务子集

提供标准化门诊诊断流程，生成方发布诊断信息新增操作服务，经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

12.8.2.2.住院交互服务

入出院服务子集

提供标准化入出院流程，生成方发布入院登记、取消入院、出院登记、取消出院变更服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

入出转病区服务子集

提供标准化入出转病区流程，生成方发布入区、出区、转区、转床、婴儿登记服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

住院申请单服务子集

提供标准化住院申请单流程，生成方发布申请单开立、更新服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

住院医技报告子集

提供标准化住院医技报告流程，生成方发布住院检查以及检验报告发布、撤销服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

住院危急值报告服务子集

提供标准化住院危急值流程，生成方发布检查以及检验危急值发布、撤回、反馈服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

住院诊断服务子集

提供标准化住院诊断流程，生成方发布诊断信息新增操作服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

住院医嘱服务子集

提供标准化住院医嘱流程，生成方发布医嘱开立、审核、执行、DC 操作变更服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

手术排班、状态服务子集

提供标准化手术麻醉流程，生成方发布手术排班、手术状态服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

12.8.2.3.体检交互服务

体检登记服务子集

提供标准化健康体检登记交互服务，生成方发布体检个人登记或团体登记、更新操作变更服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

体检项目服务子集

提供标准化健康体检流程，生成方发布项目开立、取消操作变更服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方，消息内容包括：体检项目提交、体检项目确认等。

医技报告服务子集

提供标准化体检医技报告流程，生成方发布体检检查以及检验报告发布、撤销服务，通过集成平台下发给体检系统。

危急值报告服务子集

提供标准化体检危急值流程，生成方发布检查以及检验危急值发布、撤回、反馈服务，通过集成平台下发给体检系统。

12.8.2.4.医技交互服务

医技检查预约服务子集

提供标准化医技检查预约交互服务，生成方发布医技预约信息新增、医技预约信息更新服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

医技项目确认、收费服务子集

提供标准化住院医技项目确认及收费交互服务，生成方发布医技确认、取消确认、收费状态更新服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

医技状态更新服务子集

提供标准化医技检查检验状态更新交互服务，生成方发布检验状态更新、检查状态更新服务，通过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

12.8.2.5.病历文档交互服务

提供病历文档交互服务，包括：电子病历文档注册服务、电子病历文档检索服务、电子病历文档调阅服务。

12.8.2.6.基础数据交互服务

医疗卫生机构服务子集

提供医疗卫生机构(科室)信息注册服务、医疗卫生机构(科室)信息更新服务、医疗卫生机构(科室)信息查询服务。

医疗卫生人员服务子集

提供医疗卫生人员信息注册服务、医疗卫生人员信息更新服务、医疗卫生人员信息查询服务。

12.8.2.7.闭环交互服务

闭环服务子集-电子病历五级/互联互通四甲

提供基础医嘱闭环交互服务，包括：住院患者口服药、输液药品、注射药品、检验标本、输血医嘱相关业务节点的闭环交互服务。

12.8.3.集成平台管理

12.8.3.1.服务管理

服务引擎对平台服务进行统一管理，针对不同类型的服务进行服务订阅、调用链路配置，要求如下：

具备分类统计服务数量功能。

具备服务所属的业务域管理功能。

具备服务调用链路维护功能。

12.8.3.2.服务监控(PC)

需支持展示集成平台运行现状、监控概览指标、服务运行情况、服务器的硬件资源情况。要求监控如下指标项：

动态展现服务调用的错误情况。

展示各服务平均耗时情况。

展示服务器磁盘空间和内存使用情况。

记录并展示历史消息总量、今日消息总量、运行天数、接入服务数。

支持查看接入集成平台的系统情况，并可视化体现业务系统和集成平台之间的连接状态。

可视化体现今日服务的吞吐量趋势。

支持对对接系统进行全景监控，所有对接系统在一个界面中显示，并能按照时间段统计各系统的消息发送数量和错误发生数量。

支持消息日志的链路监控，在不同的交互节点能够查看对应的日志，支持层级展示，并具备系统服务流向链路图展示功能。

支持消息的日志记录查看，并能挑选对应的记录将消息进行重发。

12.8.3.3.系统接入管理

集成平台提供对外的统一接入中心，通过接入中心方便的对接三方系统。三方厂商可登录此模块，查看对接文档、服务、接入方式指引等。要求如下：

具备接口文档的在线预览、下载功能。

具备按照各系统调用的服务进行配置功能，并支持调用方进行模拟单元测试。

具备消息单元测试功能，并能支持消息间的结构比对，输出差异结果。

12.8.4.数据集成管理

12.8.4.1.定时数据采集

定时数据采集是指基于数据库定时轮询机制，按指定的时间频率执行数据抽取任务，自动从数据源中提取数据并进行转换和加载。

数据源管理

具备配置和管理各种数据源功能，包括关系型数据库、非关系型数据库等。

具备与大多数主流关系型数据库的对接能力，例如：SqlServer 、Oracle、Mysql、PostgreSQL、达梦等。

具备 KAFKA 消息服务数据源的配置功能。

具备设置数据源的详细连接信息功能，包括主机地址、端口号、认证凭据等。

具备数据源访问权限管理，确保只有授权用户可以访问和操作数据源。支持对院内数据源分类管理。

定时数据采集调度

提供可视化的界面或图形化工具，用于展示数据抽取作业的抽取逻辑。

具备前台界面进行作业调试，展示调试结果和错误信息。

具备离线的全量采集与离线增量采集两种模式。

具备定时数据采集调度功能，能够根据需要进行运行参数配置和调度计划设置。

具备定时数据采集调度监控功能，监控调度任务执行状态，包括任务开始时间、结束时间和运行日志。

12.8.4.2.流批一体数据采集

统一集成功能，提供数据集成任务的创建、配置和管理，以实现不同数据源之间的数据传输和整合。支持数据转换、清洗和映射等操作，确保数据在集成过程中的准确性和一致性。

基于时间和事件驱动，提供数据集成任务的调度和执行，保证数据的按时、按需地进行集成和更新。提供监控和日志管理功能，实时跟踪数据集成任务的执行状态和结果，以及异常和错误的处理。

作业组管理

具备作业项目分类管理功能，可按照业务、主题、层级划分和管理分类。

具备作业组创建功能，并将相关的数据集成任务进行组织和分类。

具备作业组的编辑、删除功能。

作业流程设计

具备按照作业组进行分类管理功能，定义多层级作业或嵌套作业。

具备可视化的界面或图形化工具，用于设计和配置数据集成的作业流程。

具备组件和连接节点可视化拖拽配置功能，用于配置节点的参数、条件和转换规则。

具备多种数据转换和处理功能，如数据过滤、字段映射、数据清洗、聚合计算等。

针对作业开发、设计和维护，具备多数据源合并输出功能。

具备在线调试功能，展示调试结果和错误信息。

流批一体采集引擎

流批一体采集引擎是指使用同一套服务程序实现大数据的在线实时数据采集和离线批量数据采集。

具备基于数据库轮询机制的批量数据采集功能。支持按计划或定时触发的数据抽取任务，自动从数据源中提取数据并进行转换和加载。

具备高效、可靠的数据传输和处理能力，支持大规模数据集成和批量处理。提供数据校验和错误处理机制，以确保数据的准确性和完整性。

具备基于数据库日志的实时数据采集功能，实时监控数据源中的数据变化。

具备即时数据捕获功能，支持患者就诊信息、医嘱处方、病历文书等关键业务信息的即时获取，实现秒级同步。

支持基于数据库表和日志的 CDC 模式，支持 SqlServer、Oracle、Mysql、Postgres 等主流关系型数据库，实时捕获数据变化,跟踪日志减少对业务库影响。

12.8.4.3.复制库建设（ODS）

ODS（复制层）是在线业务数据库的实时映像，数据和数据结构基本与业务数据库保持一致。ODS（复制层）的作用是为了减少对业务系统影响，提高抽取效率。

支持通过主流数据库的数据复制技术，对各类关系型业务数据库搭建专属复制库，将其作为数据仓库的 ODS 层。通过复制库架构实现业务系统与数据平台的读写分离，彻底规避数据采集、数据同步、数据计算等操作对核心业务生产数据库的性能挤占与运行影响，保障业务系统稳定高效运行，同时标准化、规范化承接全域业务数据，为数据仓库的统一数据采集、清洗加工、数据分析等核心工作筑牢底层数据基础。

12.8.4.4.在活系统数据入仓

在活系统数据集成主要将分散于各处的源数据进行 ETL（抽取、清洗、转换、加载）集成操作。ETL 作为构建数据仓库其中一个环节，负责将分布在异构数据源中的数据进行清洗、转换和集成，最后加载到数据仓库中，成为数据分析处理、数据挖掘的基础。

HIS 数据集成

支持集成病人信息、门急诊挂号信息、门急诊划价收费、住院收费信息、床位信息、医嘱信息、处方信息、诊断信息、耗材费用明细数据。

医生诊疗数据集成

支持集成医院临床医生站系统产生的业务数据，包括抗菌药信息、临床路径信息、申请单信息等。

支持集成医院临床 EMR 系统产生的业务数据，内容包括病人门诊和住院产生的结构化和非结构化的电子病历信息。

护理数据集成

支持集成医院护理信息系统产生的业务数据，包括体征记录、护理记录、导管数据、压疮信息、跌倒坠床信息。

检验数据集成

支持集成医院检验系统产生的业务数据，包括常规检验的登记、微生物检验的登记、检验结果、微生物鉴定结果、微生物培养结果、检验标本签收、检验设备信息、检验危急值信息、检验质控信息。

检查数据集成

支持集成医院检查系统产生的业务数据，接入范围包括心电、病理、超声、核医学、放射等检查的检查预约、检查登记、检查结果、检查用药、检查危急值信息、检查费用信息。

手麻数据集成

支持集成医院手术麻醉系统产生的业务数据，包括手术记录、麻醉记录、手术麻醉用药信息、麻醉术前术后访视信息、手术输血信息、手术麻醉事件信息、手术麻醉不良事件、麻醉生命体征、手术麻醉质控、手术安排信息。

血库数据集成

支持集成医院血库系统产生的业务数据，包括输血申请信息、血袋出入库信息、血型检测信息、发血信息、配血信息、输血不良反应信息。

病案数据集成

支持集成病案首页信息数据，病案首页包括基本信息、住院信息、诊断信息、手术信息、费用信息等。

治疗数据

支持集成医院治疗系统产生的业务数据，包括治疗评定、治疗记录单信息。

透析治疗数据

支持集成医院透析系统产生的业务数据，接入范围包括透析治疗预约信息、透析记录信息、透析用药信息、环境监测、透析用水监测信息、透析质控信息。

ICU 数据集成

支持集成医院 ICU 系统产生的业务数据，接入范围包括 ICU 重症病人的基础信息、ICU 体征信息。

纸质文档翻拍数据集成

支持集成翻拍系统业务数据，含检查报告、检验报告、护理病历、门诊病历、住院病历、预检留观病历、医嘱单等纸质文档翻拍数据。

移动护理数据集成

支持集成医院移动护理信息系统产生的业务数据，包括医嘱的执行记录、执行项目信息。

药库药房数据集成

支持集成医院药库、药房系统产生的业务数据，接入范围包括药库入库、退货、出库、退库信息、药房入库、退库、药房发药退药信息。

体检数据集成

支持集成医院体检系统产生的业务数据，包括体检病人信息、体检登记信息、体检费用信息、体检各项结果、体检单信息。

单病种数据集成

支持集成医院单病种系统产生的业务数据，接入范围包括单病种上报记录、单病种上报明细、单病种触发信息、病种字典信息。

合理用药数据集成

支持集成医院合理用药系统产生的业务数据，接入范围包括门诊处方、住院医嘱、患者诊断、门诊问题分析结果、住院医嘱问题分析结果、分析问题类型。

设备物资数据集成

支持集成医院设备物资系统产生的业务数据，包括设备与物资采购计划、设备与物资请领、设备与物资入库、设备与物资出库、设备与物资申购、设备与物资登记、设备与物资管理、设备与物资保养与维修信息。

院感数据集成

支持集成医院院感系统产生的业务数据，接入范围包括发生院内感染的病人信息、院感记录、院感标本记录、感染部位、手卫生和多重耐药菌信息、传染病报卡。

不良事件数据集成

支持集成医院不良事件系统产生的业务数据，接入范围包括输血不良事件、药品不良事件、护理不良事件、跌倒不良事件、医疗不良事件信息。

DRGS 数据集成

支持集成医院 DRGS 系统产生的业务数据，接入范围包括 DRGs 首页分类信息、DRGs 首页信息。

急诊数据集成

支持集成医院急诊信息系统产生的业务数据，接入范围包括急诊评估单信息、体征记录、预检病人信息、患者分级信息、病人留观信息、抢救记录信息。

人力资源数据集成

支持集成医院人力资源系统产生的业务数据，接入范围包括职工信息、职工请假单、职工论文发表、科研项目、带教信息、带教任务、科研获奖、专利申请、教学成果、再教育、工作状况。

分诊叫号数据集成

支持集成医疗分诊叫号系统产生的业务数据，包括门诊就诊分诊信息、分诊候诊队列数据、分诊叫号操作数据。

孕产大卡数据集成

支持集成孕产专科系统产生的业务数据，包括孕产妇怀孕建档信息、产检记录数据、产检小结数据。

12.8.4.5.医院数据仓库（HDW）

医院数据仓库(HDW)是整合分散在不同信息系统中（如HIS、医嘱、护理、病历、检验、放射、人事管理、财务等）的数据，以业务域为主体整合梳理，实现医院所有企业级数据的整合，并为临床决策、运营决策、科研管理等提供信息支持。

患者域

提供患者信息的数据存储模型，包含患者姓名、性别、出生日期、身份证号、就诊卡号、病历号、医保卡号、医保费别、联系电话、联系人、联系地址等关键信息。

就诊域

提供就诊域相关数据存储模型，包含门诊就诊、分诊候诊、排班号源、住院就诊等关键信息。

临床域

提供临床域相关数据存储模型，包含诊断信息、门诊处方、住院医嘱、会诊信息等关键信息。

费用域

提供费用域相关数据存储模型，包含门诊费用、医保结算、住院费用等关键信息。

执行域

提供执行域相关数据存储模型，包含临床路径执行、移动护理执行等关键信息。

记录域

提供记录域相关数据存储模型，包含门诊电子病历、住院电子病历、护理防护、护理文书等关键信息。

物品域

提供物品域相关数据存储模型，包含门诊发退药、药品采购出入库、住院发退药等关键信息。

手术域

提供手术域相关数据存储模型，包含介入治疗、手术麻醉安排、手术麻醉、手术麻醉质控等关键信息。

输血域

提供输血域相关数据存储模型，包含输血申请、输血记录、输血质控等关键信息。

治疗域

提供治疗域相关数据存储模型，包含透析治疗、康复治疗等关键信息。

体检域

提供体检域相关数据存储模型，包含体检报告、体检就诊、体检账单等关键信息。

检验域

提供检验域相关数据存储模型，包含检验申请、检验报告等关键信息。

检查域

提供检查域相关数据存储模型，包含检查申请、检查报告等关键信息。

病案域

提供病案域相关数据存储模型，包含病案首页基本信息、病案首页诊断、病案首页手术、病案首页费用等关键信息。

医院感染

提供院感相关数据存储模型，包含院感基本信息、院感报告卡等关键信息。

不良事件

提供不良事件相关数据模型，包含医疗管理类不良事件、药品不良反应等关键信息。

ICU 管理

提供 ICU 管理相关数据模型，包括 ICU 患者基本信息、ICU 导管使用信息、ICU 呼吸机使用信息、ICU 体征记录等关键信息。

急诊急救

提供急诊急救管理相关数据模型，包括急诊患者基本信息、急诊上报记录结果、急诊急救过程质量指标等关键信息。

药事管理

提供药事管理相关数据模型，包括合理用药审核、药品处方点评、抗菌药物使用情况等关键信息。

高值耗材

提供高值耗材相关数据模型，包含患者基本信息、高耗材使用记录详情、对应的诊断等关键信息。

单病种

提供单病种相关数据模型，包含单病种字典、单病种上报记录、单病种上报明细等关键信息。

HRP 人力资源

提供 HRP 人力资源相关数据模型，包含职工基本信息、职工职称级别、工作状况、职工带教任务等关键信息。

设备物资

提供设备物资相关数据模型，包含设备物资基本信息字典、设备物资库存、设备物资入库出库等关键信息。

12.8.4.6.运营数据模型（ODR）

运营数据中心（ODR）是医院运营管理与决策分析的数据基础。它专门负责整合、处理和分析医院日常运营管理的核心数据，为管理层及各部门在高效决策、资源优化、服务提升等关键场景提供数据基础支撑。在架构上，ODR 通过构建维度模型（DIM）、数据标记层（DWS）模型和结果汇聚层（ADS）模型形成结构化层级，并依据“域-场景-流程-业务事件”的方法论进行数据梳理与分类。

要求具备以下功能：

具备对 ODR 中的数据模型和数据处理逻辑进行可视化管理功能（包括 DIM 表、DWS 表和 ADS 表管理），支持从原始数据到数据标签生成、多源数据汇聚及最终指标可视化输出的全流程可视化管理。

具备 DWS 表管理功能，用于数据标记层的模型管理，包括明细记录标记规则的定义，支持实现从原始数据生成数据标签的数据处理过程。

具备 ADS 表管理功能，用于数据汇聚层模型管理，包括数据汇聚规则的定义，支持实现从标签数据到多源汇聚的数据计算过程。

具备可视化创建 DIM 维度模型、DWS 标记层模型与 ADS 汇聚层模型功能，并提供模型中字段的添加、删除、编辑等管理功能，包括设置字段名称、备注与属性。

具备字段级配置功能，包括数据类型定义、约束条件设置及计算逻辑公式配置等。

医疗运营业务模型

对医院运营分析类数据进行抽取，并根据数据特征进行重新建模。

主要包括：排班号源主题、预约主题、就诊主题、分诊叫号、诊断主题、账单费用主题、患者用药主题、院内转诊主题、处方医嘱主题、手术主题、床位使用主题、医技业务主题、医保业务主题、病案首页、病历数据、药房药库进销存、日间手术主题、物资设备。

排班号源主题集成门诊排班、门诊排班地点、门诊排班医生、门诊排班时间点、门诊号源、门诊替诊等数据，统计医生班次等门诊资源提供情况的数据存储。

预约主题集成门诊挂号预约、爽约、预约就诊等数据，统计预约情况、预约就诊情况的数据存储。

就诊主题集成门诊就诊、门诊就诊登记、门诊问诊相关数据、住院入区、住院转床、住院出院相关数据，统计门诊业务量、住院业务量等数据存储。

分诊叫号集成门诊分诊、分诊叫号、分诊操作等数据，统计候诊情况的数据存储，扩展信息候诊队列，存储医技排队、药房排队等数据。

诊断主题集成门诊诊断、住院诊断，包括诊断信息、诊断医生、诊断科室、诊断时间等信息，统计按病种相关的数据存储。

账单费用主题集成门诊账单、门诊结算、住院账单、住院结算数据，统计收入主题的数据存储。

患者用药主题集成门诊用药、住院用药、门诊抗菌药物、住院抗菌药物等数据，统计患者用药数量、金额、合理用药等主题数据的存储。

院内转诊主题集成门诊转科、住院流转、转入、转出的数据。

处方医嘱主题集成门诊药品医嘱、门诊检查检验医嘱、门诊治疗医嘱、门诊手术医嘱、住院药品医嘱、住院检查检验医嘱、住院治疗医嘱、住院手术医嘱手术主题，统计处方数、医嘱数、开单情况等数据存储。

床位使用主题集成额定床位、开放床位、实际占用、出院患者占用、空床等数据，统计床位使用情况等数据存储。

医技业务主题集成检查检验申请、报告、危急值等数据，统计医技工作量等数据存储。

医保业务主题集成门诊医保结算、住院医保结算数据，统计医保各类支付数据的数据存储。

病案首页集成病案首页、病案诊断、病案手术等数据，统计病案口径的各类工作量、收入、手术、病种等数据存储。

病历数据集成门诊病历、住院病历包括入院记录、出院记录、手术记录、治疗记录等各类病历数据，统计病历书写等数据的存储。

药房药库进销存集成药房药库的入、出、损益、台账等数据，统计药品的出入库情况、库存台账等数据存储。

日间手术主题集成手术麻醉数据，包括手术记录、麻醉记录、手术安排、手术人员、手术用药、手术用血等，统计手术主题相关数据存储。

物资设备集成物资出入库、消耗、请领、报损、库存、设备的登记卡、保养、计量、巡检、维修、折旧等数据，统计物资设备主题相关数据存储。

医疗质量业务模型

对医院质量分析类数据进行抽取，并根据数据特征进行重新建模。

主要包括：护理质控、病历质控、麻醉质控、病案质控、不良事件、医技质控、医院感染、临床用血、人力资源、透析数据、肾病数据、处方审核、合理用药、单病种、处方点评、ICU、VTE、限制类技术、临床营养专业、康复医学专业、超声诊断专业、心血管系统疾病相关专业、重症医学专业、病理专业、呼吸内科专业、神经系统疾病、急诊数据、临床路径、疾病上报。

护理质控集成护理安全、护理资源、护理排班、护理天数等数据。

病历质控集成病历书写、病历时限、病历缺陷等数据。

麻醉质控集成麻醉科资源、麻醉过程的医疗质控、麻醉后的结果数据。

病案质控集成病案室人力资源配置、病历书写时效、重大检查记录情况、诊疗行为记录情况、病历归档质量情况数据。

不良事件集成护理不良事件的压疮事件、标本错误、烧烫伤事件、管路事件、跌倒事件、输液不良反应、难免性压疮事件、医疗不良事件的手术事件、非计划再手术、药品不良反应、输血不良反应等数据。

医技质控集成医技检验的标本错误、实验室周转情况、室间室内质评情况、报告准确性、危急值通报情况等数据。

医院感染集成感染上报、发病、多重耐药菌、抗菌药物、手术相关感染、导管相关感染等数据。

临床用血集成用血申请情况、用血室间室内质评情况、手术用血等数据。

人力资源集成卫生技术人员以及感染性疾病科、急诊医学科 、康复医学科、麻醉科、中医科、重症医学科等专科技术人员等数据。

透析数据集成血液透析、腹膜透析相关数据，包括透析过程、透析结果、透析的随访等数据。

肾病数据集成 IgA 肾病数据，包括肾病检查过程、肾病检查诊断准确性、肾病诊疗结果、随访等数据。

处方审核集成门诊处方审核情况、住院处方审核情况数据，统计处方审核结果相关数据的存储。

合理用药集成患者用药合理性数据，主要是抗菌药物用药合理性数据。

单病种集成 55 个单病种的结果数据，包括各单病种的例数、费用、住院日、诊疗结果、并发症等数据。

处方点评集成门诊处方点评情况、住院处方点评情况数据，统计点评率、问题率等数据的存储。

ICU 集成重症相关的收治情况、集束化治疗、导管相关结果、诊疗结果等重症医疗过程质量、结果质量数据。

VTE 集成静脉血栓评估数据、评估结果数据。

限制类技术集成国家限制类医疗技术、省限制类技术、人体器官捐献、获取与移植技术相关规定的一二级指标数据。

临床营养专业集成营养专业人力资源、营养风险评估、影响治疗结果等数据。

康复医学专业集成康复专业人力资源、康复早期介入、康复评定、康复不良时间相关数据。

超声诊断专业集成超声诊断的过程质量、诊断结果准确性、介入超声并发症等相关数据。

心血管系统疾病相关专业集成心血管系统二尖瓣手术、高血压、冠心病介入治疗技术、冠状动脉旁路移植术、急性 ST 段抬高型心肌梗死、先心病介入治疗技术、心房颤动、心力衰竭、心律失常介入治疗技术、主动脉瓣手术、主动脉腔内修复术等各病/术种诊疗过程质量数据。

重症医学专业集成 ICU 重症病人基础信息、ICU 体征信息数据。

病理专业集成病理专业资源配备情况、病理标本切片质量、病理室间室内质控、病理诊断准确性数据。

呼吸内科专业集成急性肺血栓栓塞症（PTE）、慢阻肺急性加重、住院成人社区获得性肺炎（CAP）病种等各病种诊疗过程质量数据、诊疗结果数据。

神经系统疾病集成癫痫与惊厥癫痫持续状态、颈动脉支架置入术、脑梗死、脑血管造影术、帕金森病各病/术种诊疗过程质量数据、诊疗结果数据。

急诊数据集成急诊预检结果、急诊三中心诊疗过程质量数据。

临床路径集成临床路径的入径、变异、完成情况数据，路径患者的治疗结果数据。

疾病上报集成传染病、死亡等各类型的上报情况的统计数据。

12.8.4.7.临床数据模型（CDR）

临床数据中心以患者为中心，按照业务域、场景、事件，实现患者诊疗信息结果数据统一存储与统一管理，临床数据中心在可扩充性上需要满足医院未来对临床数据的存储及数据利用的要求，在性能和效率上应确保在不同场景下对不同人员提供有用的数据。

临床数据中心范围包含以下内容：患者标识、患者服务、门诊处方、临床诊断、住院病历、住院医嘱、手麻记录、门诊病历、体征记录、检验报告、PACS 报告、电生理报告、病理报告、输血记录、配发血信息、血型鉴定、治疗记录、检验申请单、检查申请单、护理病历、重症监护、过敏信息、体检报告、药房发药信息、住院病案首页。根据国家卫生健康委《基于电子病历的医院信息平台建设技术解决方案（2011）》和国家互联互通数据集建设要求，结合临床实际建设需求进行临床数据的集成。

患者标识

支持对门急诊患者就诊时的基本信息（如姓名、性别、出生日期、身份证号、就诊卡号、病历号、医保卡号、医保类别、联系电话、联系人、联系地址）进行数据集成。

支持对住院患者就诊时的基本信息（如姓名、性别、出生日期、身份证号、就诊卡号、病历号、医保卡号、医保类别、联系电话、联系人、联系地址）进行数据集成。

患者服务

支持对门急诊患者的就诊信息（预约挂号、挂号方式、候诊科室、就诊科目、接诊医生等）进行数据集成。

支持对住院患者的就诊信息（挂号方式、候诊科室、接诊医生、入院登记时间、入院时间、入院病区等）进行数据集成。

门诊处方

支持对门急诊患者的处方信息（用药、治疗、检查、检验等）进行数据集成。

临床诊断

支持对门急诊、住院患者的中西医诊断信息（门诊诊断、入院诊断、出院诊断等）进行数据集成。

住院病历

支持对住院患者的病历进行数据集成。支持病历非结构化数据、半结构化数据存储。

住院医嘱

支持对住院患者的医嘱信息（长期医嘱、临时医嘱）进行数据集成。

手麻记录

支持对住院患者手术麻醉信息（手术记录、麻醉记录、手术中的输血、用药、基本生命体征、麻醉事件）进行数据集成。

门诊病历

支持对门急诊患者的病历进行数据集成。

体征记录

支持对住院患者体温单中的症状体征信息进行数据集成。

检验报告

支持对门急诊实验室检验信息（项目名称、检验结果、单位、参考值和趋势）进行数据集成。

支持对住院患者的实验室检验信息（项目名称、检验结果、单位、参考值和趋势）进行数据集成。

检查报告

支持对门急诊、住院患者的全数字化医学影像检查报告（CR、DR、CT、MRI、DSA、ECT、PET、B 超、内镜等影像设备产生的报告信息包括检查所见、检查所得、检查结论）进行数据集成。

支持对门急诊、住院患者的电生理检查报告（心电图、脑电图、肌电图、视网膜电图、听觉诱发电位）进行数据集成。

支持对门急诊、住院患者的病理检查报告(检查所见、病理诊断）进行数据集成。

输血信息

支持对住院患者的输血记录、输血不良反应进行数据集成。

支持对住院患者的配血记录信息、发血记录信息、血制品信息进行数据集成。

支持对门急诊、住院患者的血型检测信息进行数据集成。

治疗记录

支持对住院患者的理疗、透析、放疗、介入治疗信息进行数据集成。

医技申请单

支持对患者的检验申请、检查申请信息进行数据集成。

护理病历

支持对住院患者护理文书（一般护理记录单、各种评估单、健康教育等）进行数据集成。支持非结构化数据存储。

重症监护信息

支持对住院患者的重症监护系统产生的单据（ICU 护理记录单、急救中心重症记录单、新生儿特级护理记录单）进行数据集成。支持非结构化数据存储。

过敏信息

支持对门急诊、住院患者的过敏信息（入院病历过敏信息、药品皮试结果、检验测定过敏结果、检查用药过敏情况）进行数据集成。

体检报告

支持对体检患者的体检登记数据、体检报告数据进行数据集成。

药房发药信息

支持对门急诊药房和住院药房的发药退药信息进行数据集成。

住院病案首页

支持对住院患者病案首页、病案手术信息、病案诊断信息进行数据集成。

12.8.5.数据质量治理管理

数据质量管理，是数据治理的重要组成部分。数据质量管理基于数据中心，提供多维度监控与校验，包含采集任务监控、数据校验、指标校验、数据内涵监控。提供数据质量统计分析和报告展示数据质量综合概况。通过工具监管和人工处理，解决数据异常，提升数据质量。

12.8.5.1.数据质量监控

数据质量监控提供数据从采集入库到应用的全链路质量追踪能力，覆盖数据量核对、内涵质控、指标校验三大维度，支持异常下钻查看与自动化告警。

数据质量概览

具备多维度数据质量统一概览功能，包括：数据量核对概况（校验数据表总数、异常数据表总数、源数据量，目标数据量）、内涵质量概况（总体数据质量合格率、高风险规则数、低风险规则数、校验次数、校验异常次数、校验数据表、异常数据表）、指标校验概况（校验指标总数、正常指标数、疑似异常指标数、异常指标数）。

具备通过日期视图按时间维度查看每日的正确数据表/总数、正确指标数/总数，并生成当月数据表正确率和指标正确率趋势图的功能。

数据质量告警

具备查看数据质量告警功能，按照告警内容、告警类型、告警时间对系统检测的数据质量异常信息进行汇总，包括数据量核对、内涵质控、指标校验等告警信息。

具备异常告警在线查看详情和问题处理功能。

支持对接消息平台，发送告警消息。

数据集成监控

具备源端和目标端采集数据量比对校验功能，支持手动配置、自动生成校验规则，支持异常下钻查看明细。

具备数据一键补抽和重新校验功能。

具备指标在四端（业务源库、数据中心、DWS、ADS）计算结果的一致性比对功能，支持自定义校验指标、配置校验规则。

内涵质量监控

具备内涵质量分析统计功能，包含质量合格率及趋势、校验规则和结果统计、规则排名及分析等。内涵质量规则包括完整性（指定字段或数据表必须包含所有必要的数据，即非空校验）、准确性（指定字段的值必须符合业务逻辑或参考数据的要求，确保数据的正确性与真实性，如检查时间＜报告发布时间）、一致性（指定字段的取值必须符合另一张表中指定字段的值域范围，如员工隶属科室需要符合科室字典表值域范围）、唯一性（指定字段在所属表内必须保持唯一，不允许重复，如员工工号）、规范性（值域、长度、格式校验）。

具备质控规则组管理功能，可对质控规则按照实际应用场景分类分组（比如用于患者临床视图数据展示及 BI 分析应用等）。

具备按规则组维度查看内涵质量统计分析结果功能，并可以下钻查看错误明细数据记录、影响应用范围及导出异常数据的明细记录。

具备自动生成内涵质量评估报告功能，并支持报告下载。

具备校验规则统一管理功能，支持通过 SQL 语句和可视化界面配置质控规则。

12.8.5.2.指标异常监控

指标异常监控对业务指标的波动进行自动校验，支持按工作日/非工作日配置差异公式，结合规则库与链路追踪实现指标异常的早发现、早预警。

规则库

具备指标异常校验规则统一管理的功能，包含规则的新增、编辑、删除。

具备按照工作日和非工作日设置不同校验公式功能。

监控结果

支持根据指标异常规则的执行情况，按照指标名称和校验时间查看对应的校验结果，包括异常及疑似异常等指标结果状态。

指标链路监控

具备通过指标链路监控功能，可视化的查看指标计算过程中的计算方式、计算条件、内涵质控异常、数据量校验异常、表结构变更监控等，并可展示整个数据处理过程中使用到的表名和字段名。

12.8.5.3.页面水印管理

页面水印管理支持配置动态组合的页面水印内容，通过文字、用户、时间等多维度信息叠加，防止页面截屏导致的数据泄露。

具备页面水印添加、删除、配置、预览等管理功能。

具备配置文字、用户名、工号、登录时间、登录 IP、进入界面时间、水印字号、水印透明度、水印角度等多种动态组合的页面水印内容功能。

▲13.人工智能（AI）应用（本“13.人工智能（AI）应用”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

13.1.AI 应用

AI 应用管理平台、通用智能助手、智能门诊病历辅助生成、智能住院病历辅助生成、智能质控基础管理、智能门诊病历质控辅助、智能住院病历质控辅助

具体功能如下：

13.1.1.模型部署

支持接入部署通用大模型，如 DeepSeek、Qwen、GLM。

支持在门诊医生工作站系统、住院医生工作站系统、住院护士工作站等系统提供医疗问答服务功能，要求问答界面风格应与业务系统保持一致。

13.1.2.智能问答

要求基于大模型与人机交互技术构建智能问答，通过上下文理解与多轮对话能力，能够为医护人员提供精准、即时、可追溯的智能问答服务。

具备结合上下文理解、多轮对话的功能。

具备生成回答内容编辑、复制和一键引用的功能

具备医疗回答服务反馈的功能，要求对生成内容反馈喜欢与不喜欢态度。

具备即时医疗回答服务的功能，要求生成回答等待时间应小于 2 秒。

具备可追溯医疗问答服务的功能，要求保留历史会话记录，并支持检索会话记录。

13.1.3.知识库管理

要求通过融合权威医学知识库与智能体式交互方式，为医护人员在诊断、治疗计划制定以及患者护理方面提供实时、精准的信息支持。

13.1.3.1.自然对话

具备基于自然语言理解能力，准确解析疾病、症状、检查、治疗、药物医学知识的问询功能。

具备调用和整合结构化医学知识库和非结构化医学文本数据，形成高质量答案的功能。

具备对答案来源文献进行标注和溯源功能，要求提供引用文献来源并可预览原文。

具备根据用户历史提问和上下文语境进行多轮对话和追问的功能。

13.1.3.2.知识管理

具备将临床指南、专家共识、病例报告等医学文档构建医院本地知识库功能。

具备用户自主上传 PDF、TXT、DOCX 格式医学文档至知识库功能，要求文档上传完成后自动解析与存储。

提供权威医学知识库，要求覆盖疾病、药品、检查、检验、手术医学专业知识。

具备自定义创建和管理知识场景功能，要求能设置启用、停用知识场景。

具备对上传的诊疗指南、专家共识、药品说明书文档向量化功能，要求对医院本地知识库实时更新与优化。

具备基于知识场景和更新后的知识库即时问答的功能。

13.1.4.智能门诊病历辅助生成

13.1.4.1.病历智能生成

支持医生口述（语音转文字）、初步问诊对话记录等多种输入源的自然语言处理。

支持进入病历时自动唤起智能对话功能，支持手动结束当前对话。

支持实时加载语音转义的内容信息，并保留语音原文数据，支持查看溯源。

支持根据病历书写规范校验生成的病历是否完整，针对必填项进行提醒，支持医生补充输入或语音继续补充内容，完善病历内容。

Agent 触发生成门诊病历时，主动拉取当前患者的检验检查报告，自动带入"辅助检查"。

13.1.4.2.内容溯源功能

支持按段落、区分不同颜色展示文书内容生成的来源，分别显示紫色、黄色、蓝色，实现内容可信度可视化标识。

支持点击标签显示数据来源，紫色代表语音生成内容，显示数据采集方式、采集时间、语音文本及 AI 修正结果。

13.1.5.智能住院病历辅助生成

可解析医生书写过的病历内容，自动识别出医生记录在病历里的关键指标（如重要检查检验结果、医嘱信息、诊断和病情变化）。基于大模型，自动生成出院小结里的入院情况、诊疗经过标准化段落。

13.1.6.简要病情生成

具备已有病历关键信息自动提取功能，要求识别并提取已有住院病历中的核心诊断、主要症状和关键治疗信息。

具备简要病情描述智能生成功能，要求根据已有的关键病历信息，基于大模型快速生成简要病情描述，输出内容需准确反映患者当前病情概况。

13.1.6.1.鉴别诊断生成

具备鉴别诊断智能推荐功能，要求在医生书写首次病程记录、首次主治查房、首次主任查房文书时，基于大模型根据已输入内容生成鉴别诊断要点建议。

具备鉴别诊断内容快捷引用功能，要求支持医生对推荐鉴别诊断内容进行一键引用，并提供弹窗界面补充确认内容。

13.1.6.2.抢救经过生成

具备抢救经过自动生成功能，要求根据医嘱记录和病历信息基于大模型生成死亡记录中的抢救经过描述，生成内容需覆盖完整的抢救环节。

具备按抢救时间线生成功能，要求按时间顺序生成抢救过程中的关键事件与处置措施。

13.1.6.3.入院情况生成

具备患者信息智能提取功能，要求准确提取主要就诊原因、既往病史、体格检查关键信息。

具备入院情况自动生成功能，要求根据入院记录、首次病程已有文书内容，基于大模型自动生成结构化入院情况内容。

13.1.6.4.手术指征生成

具备手术指征智能分析功能，要求根据关键病历信息基于大模型生成符合临床指南的手术指征描述。

具备手术适应症识别功能，要求自动识别病历中与手术适应症相关的诊断结论、检查检验结果信息。

13.1.6.5.诊疗计划生成

具备诊疗计划智能推荐功能，要求在书写首次病程记录、首次主治查房、首次主任查房、阶段小结以及转入科室记录 5 类重点文书时，根据上下文智能生成诊疗计划要点。

具备诊疗计划快捷引用功能，要求支持医生对诊疗计划内容进行一键引用，并提供弹窗界面补充确认内容。

具备诊疗计划合规性保障功能，要求生成的诊疗计划具备针对性、可操作性，符合诊疗规范。

13.1.6.6.诊疗经过生成

具备诊疗经过智能生成功能，要求根据检验检查报告、关键医嘱数据，基于大模型生成阶段小结、转出记录等文书的诊疗经过描述。

具备诊疗时间线构建功能，要求按时间轴自动整理患者在院期间的主要诊断、治疗措施及病情演变过程。

13.1.7.住院质控内涵质控

13.1.7.1.运行病历质控

（1）任务管理

质控管理员可以在本系统上进行任务分派、执行跟踪、问题记录和整改反馈，最终实现质控任务闭环管理。

具备制定病历抽查任务，配置任务名称、截止时间、质控级别等功能。

具备任务可按特定条件筛选符合条件的患者，查询条件包含病历状态、入区时间、出区时间、抽查对象、抽查科室、抽查数量等功能。

具备支持自动分配任务和手动分配任务两种模式功能。

具备任务支持保存、发布、删除等功能。

具备查看任务分配进度详情，能够快速查看到每个质控员和剩余的未分配的患者功能。

具备按创建人、质控级别、质控类别、完成状态、分配状态、发布状态、创建日期、截止日期等条件查询任务，可查看任务进度、任务详情、质控状态等功能。

（2）运行质控

运行病历抽查

质控员在管理端对在院患者的病历进行抽查，可对运行病历 AI 实时监控、重点抽查、多维查询、缺陷定位与人工质控，支持整改推送、进度跟踪等全流程闭环管理。

具备对在院运行中的病历进行 Ai 实时监控和手动抽查功能。

具备对重点病例（死亡、病危、病重、三四级手术、疑难手术、输血、转科、肿瘤放疗、肿瘤化疗等)进行重点抽查。

具备按院区、科室、病区、床位医生、患者姓名、入区时间、住院号、质控状态、诊断等多维度组合查询患者并进行质控。

具备查看病历中的所有机器质控缺陷，支持按文书展示缺陷，支持按缺陷分类展示缺陷，支持点缺陷高亮连线到对应病历内容上。

具备质控员对病历进行质控时，支持查看机器质控结果，支持新增、修改、删除缺陷，

支持为缺陷增加质控说明，支持修改人工缺陷扣分，支持查看病历的文书完成情况。

具备质控员质控时支持一键引用机器质控结果。

具备所有人工操作均记录日志并支持随时查看。

具备质控时界面可实时更新病历级别、评分、各文书扣分、缺陷数量、病历状态等信息。

具备选中病历在线提交质控缺陷问题、完成缺陷反馈，一键发送整改，打造病历质控闭环管理，对于质量不合格的病历进行质控评分，可自动推送到医生处进行整改。

具备查看整改进度，整改单作废、撤回等动作。

我的任务

实时查看质控管理员分配给我的质控任务，用于跟踪我的质控任务的完成情况。

具备查询当前分发给质控员的所有任务，包括任务的状态、质控类型等。

具备查看当前质控员单次任务对应的所有患者明细。

具备质控员对待质控和质控中的患者状态进行质控。

具备查看病历中的所有机器质控缺陷，支持按文书展示缺陷，支持按缺陷分类展示缺陷，支持点缺陷高亮连线到对应病历内容上。

具备质控员对病历进行质控时，支持查看机器质控结果，支持新增、修改、删除缺陷，支持为缺陷增加质控说明，支持修改人工缺陷扣分，支持查看病历的文书完成情况。

具备质控员质控时支持一键引用机器质控结果。

具备所有人工操作均记录日志并支持随时查看。

具备质控时界面可实时更新病历级别、评分、各文书扣分、缺陷数量、病历状态等信息。

具备支持选中病历在线提交质控缺陷问题、完成缺陷反馈，一键发送整改，打造病历质控闭环管理，对于质量不合格的病历进行质控评分，可自动推送到医生处进行整改。

具备支持查看整改进度，整改单作废、撤回等动作。

实时监测

本系统可配置重点监测病例类型，对高风险的病例进行圈定和实时监控，对这些病例实时统计监测，同时实时展示科室医生问题分布及质控问题整改进展，辅助管理人员掌握医疗质量风险。

具备患者问题查询功能，可按患者姓名、住院号、档案号等关键词进行检索。

具备多条件筛选，包括院区、科室、科室类别、责任医生、入区时间、出区时间等条件。

具备提供重点患者统计看板，按问题类型展示重点患者数量，包括但不限于输血、死亡、手术、病危、病重、恶性肿瘤等类别。

具备重点患者统计应展示患者数、问题数、现存问题数、已修复数等指标。

具备重点患者问题状态区分展示，对现存问题、已修复问题等数据进行不同颜色或样式标识。

具备科室/医生维度排名分析，展示问题数量 Top10 排名。

排名分析应具备按科室、医生等维度切换展示。

具备问题列表与患者列表切换查看。

具备问题列表包含序号、问题名称、文书类型、现存问题类型、发现问题数、占比、问题修正数、修正率等字段。

具备展示问题占比、修正数量及修正率，用于评价问题整改效果。

质控记录

质控员每次质控完的记录，自动匹配质控规则生成的缺陷清单，系统实时记录扣分详情与整改意见，全程痕迹可追溯，可按质控结果或缺陷明细去查询，联动定位文书问题并追溯日志，实现医疗文书质量闭环管理。

具备按质控结果和缺陷明细去查质控记录。

具备按质控结果查询时，支持按统计方式（人工质控或机器质控）、科室、院区、患者姓名或住院号、质控员、质控级别、责任医师、质控状态、患者标签、入院诊断、入区时间、出区时间、质控得分、病历等级等维度查询所有的运行病历质控结果。

备查看质控记录的人工缺陷、人工质控分、是否整改下发、质控状态等。

质缺陷明细查询时，具备按统计方式（人工质控或机器质控）、科室、院区、患者姓名或住院号、质控员、质控级别、责任医师、质控状态、患者标签、入院诊断、入区时间、出区时间、质控得分、病历等级等维度查询所有的运行病历质控缺陷明细。

质控记录详情具备按文书展示缺陷，支持按缺陷分类展示缺陷，支持点缺陷高亮定位到对应病历内容上。

具备查看当前质控单下的所有的质控记录。

具备所有人工操作均记录日志并支持随时查看。

（3）整改追踪

整改追踪

整改追踪模块以缺陷驱动闭环管理，自动生成整改任务并推送至责任人。支持状态实时更新与超预警，质控员可在线复核确认，全程追溯整改进度，确保每项缺陷得到有效落实与持续改进。

具备查看运行病历质控过程中产生的整改追踪记录，并支持按照待审核、待整改、整改通过、整改驳回、申诉通过、申诉驳回等状态分类查看。

具备按照患者姓名、住院号、院区、科室、下发人、下发时间、整改时限等条件进行查询筛选，数据导出。

具备查看整改追踪详情，可实时展示病历级别、评分、各文书扣分、缺陷数量、病历状态等信息。

具备按照现存问题、待我处理、审核通过、审核驳回等状态分类展示缺陷列表，并支持双击缺陷快速定位病历内容并高亮显示问题位置。

具备新增缺陷、发送整改通知、整改反馈、整改审核及缺陷申诉等操作，实现病历质控闭环管理。

具备查看整改进度，并支持整改任务撤回、作废、日志追溯等全过程追踪管理。

申诉管理

申诉管理模块为临床科室提供线上申诉通道，支持对质控结果发起异议申诉，并上传原因。质控专家组在线审核、反馈裁定意见，全程流程可视、节点留痕，保障质控评判的公正性与双向沟通效率。

具备医生或质控员对运行质控过程中机器质控发现的缺陷发起申诉，并填写申诉原因及申诉备注。

具备查看所有申诉记录，并按照待审核、申诉通过、申诉驳回、全部等状态分类查看申诉数据。

具备查看申诉详情，采用病历内容与缺陷信息联动展示模式，右侧仅展示机器质控发现的缺陷信息，并按照待我处理、现存问题、已关闭等状态对缺陷进行分类展示，实时统计对应数量。

具备双击缺陷卡片，病历内容中高亮标记对应的问题位置

具备对申诉进行审核处理，包括通过、驳回等操作，并记录审核意见及处理日志

具备申诉记录导出、字段自定义配置及全过程操作日志追溯

（4）病历质量分析

病历质量汇总

具备多维度组合查询与数据导出，以饼图及核心指标卡直观展示质控概况。支持按科室和医生维度下钻，点击指标可联动查患者及病历明细，实现质量数据层层穿透分析。

具备按照统计方式、质控开始时间、入区时间、出区时间、质控级别、科室、质控状态等条件进行病历质量数据查询分析。

具备将统计结果导出。

具备用饼状图展示病历等级占比和质控率统计情况；以及质控病例总数、质控患者数、质控单数等核心质量指标，并支持数据实时联动刷新。

具备按照科室统计、医生统计两个维度展示病历质量数据，包括病历等级分布、平均问题数、平均得分等关键指标

具备点击统计指标进行数据下钻分析，查看对应患者明细、病历明细及质量问题详情，并支持进一步查看病历质控结果。

科室质量分析

科室质量分析模块支持多条件查询与数据导出，通过柱状图展示问题与整改率趋势。支持按科室、医生统计核心质控指标，并可层层下钻至患者明细与整改全流程，实现质量闭环追踪。

具备按照统计方式、质控时间、入区时间、出区时间、质控级别、科室及质控状态等条件进行科室质量分析查询。

具备统计结果导出。

具备用柱状图展示发现问题数、整改问题数及整改率等指标变化情况，分析病历质量改进趋势。

具备按照科室统计、医生统计两个维度展示病历质量数据，包括问题病例数、发现问题数、现存问题数、重大问题数、例均问题数、整改率等指标。

具备点击统计结果下钻查看患者明细、病历明细、缺陷问题及整改情况，可以进一步查看病历质控结果，实现质量问题全流程追踪。

缺陷问题汇总

以树形及列表双视图展示缺陷分布。按质控项目、缺陷分类和规则汇总缺陷，点击数据可联合查患者、病历及缺陷详情，按缺陷占比高低进行排序，快速定位质量问题薄弱环节。

具备按照质控类型、入区时间、质控项目、项目分类、质控规则及科室等条件进行缺陷问题统计分析和导出。

具备以树形汇总和列表汇总两种方式展示缺陷问题数据，满足不同场景下的统计分析需求。

具备展示缺陷数量、缺陷占比等核心指标，并支持多层级展开查看缺陷分布情况。

具备按照质控项目、缺陷分类、质控规则等维度进行汇总分析，快速定位病历质量薄弱环节

具备点击缺陷数量等统计指标下钻查看病历明细、患者明细及缺陷详情，实现问题追踪分析。

文书分类统计

文书分类统计模块具备多条件查询与导出，以饼图展示文书质量分布，汇总文书量、缺陷率等核心指标。也具备以表格形式查看每个项目对应的缺陷情况，支持下钻查看患者、病历及缺陷详情，精准定位问题文书。

具备按照质控类型、时间范围、科室、缺陷项目及文书类型等条件进行统计分析，以及统计结果导出。

具备按文书分类统计文书数量、涉及患者数、问题数量、平均问题数、缺失文书数及缺陷率等指标，也可以饼状图展示文书分类质量分布情况。

具备统计结果下钻查看病历明细、患者明细及缺陷详情。

问题跟进分析

按科室或医生跟踪问题数量、申诉情况、整改状态与缺陷详情。

具备按科室分析和按医生分析两个维度展示质量问题跟进情况。

具备按照统计方式、质控级别、科室、责任医生及发现时间等条件进行问题跟进分析查询，展示问题数和申诉情况等核心指标。

具备点击统计指标下钻查看问题明细、整改状态、责任医生及缺陷详情，实现问题全流程追踪。

（5）缺陷责任分析

缺陷科室责任分析

缺陷科室责任分析模块支持按月度、质控点及核心制度等维度统计科室缺陷责任，汇总问题总数与修正率。以柱状图直观对比现存与修正问题，并支持下钻查看明细，落实科室质量责任。

具备按月、患者入院月份、审核状态、缺陷科室统计各科室的缺陷责任。

具备按质控点、核心制度等统计科室的缺陷责任。

具备统计触发问题总数、现存问题数、问题修正数、问题修正率等。

具备按科室柱状态图形式展示现存问题数和问题修正数。

具备下钻查看明细。

缺陷医生责任分析

缺陷医生责任分析模块支持按月度、质控点及核心制度统计医生缺陷责任，汇总问题总数与修正率。以柱状图展示现存与修正问题对比，支持下钻明细，精准定位医生质控薄弱点。

具备按月、患者入院月份、审核状态、缺陷医生统计缺陷责任情况。

具备按质控点、核心制度等统计医生的缺陷责任。

具备统计触发问题总数、现存问题数、问题修正数、问题修正率等。

具备按医生柱状态图形式展示现存问题数和问题修正数。

具备下钻查看明细。

（6）工作量分析

科室工作量分析

科室工作量分析模块支持按质控员及时间段统计科室工作量，汇总病历总数、缺陷率及重大缺陷数。按科室明细展示医生质控、整改及申诉数据，支持下钻查看明细，实现工作量量化考核。

具备按质控员、质控科室和指定时间段统计各科室的工作量汇总。

具备统计参评科室、科室病历总数、平均缺陷率、重大缺陷数。

具备按科室明细展示每个医生的质控患者数、质控单数、甲级数、乙级数、丙级数、发现缺陷数、发送整改数、整改数、整改驳回数、整改通过数、缺陷申诉数、申诉通过数。

具备下钻查看统计明细。

质控员工作量分析

质控员工作量分析模块支持按质控员及时间段统计工作量，汇总人均质控病历、平均处理时长及申诉率等效率指标。按医生明细展示质控与整改数据，支持下钻，助力质控绩效评估。

具备按质控员、质控科室和指定时间段统计质控员的工作量汇总。

具备查看质控病历数、人均质控病历、工作总时长、平均处理时长、发送整改数、申诉总次数、申诉率等。

具备按医生明细展示医生质控患者数、质控单数、甲级数、乙级数、丙级数、发现缺陷数、发送整改数、整改数、整改驳回数、整改通过数、缺陷申诉数、申诉通过数。

具备下钻查看明细。

13.1.7.2.终末病历质控

（1）任务管理

任务管理

质控管理员可以在本系统上进行任务分派、执行跟踪、问题记录和整改反馈，最终实现质控任务闭环管理。

具备制定病历抽查任务，配置任务名称、截止时间、质控级别等。

任务可按特定条件筛选符合条件的患者，查询条件包含病历状态、入区时间、出区时间、抽查对象、抽查科室、抽查数量等。

具备自动分配任务和手动分配任务两种模式。

任务具备保存、发布、删除等功能。

具备查看任务分配进度详情，能够快速查看到每个质控员和剩余的未分配的患者。

具备按创建人、质控级别、质控类别、完成状态、分配状态、发布状态、创建日期、截止日期等条件查询任务，可查看任务进度、任务详情、质控状态等。

（2）病历查询

终末病历抽查

质控员在管理端对出院患者的病历进行抽查，可对运行病历 AI 实时监控、重点抽查、多维查询、缺陷定位与人工质控，支持整改推送、进度跟踪等全流程闭环管理。

具备与住院医生站系统对接，实现质控患者数据同步。

具备对出院中的病历进行 Ai 实时监控和手动抽查。

具备对重点病例（死亡、病危、病重、三四级手术、疑难手术、输血、转科、肿瘤放疗、肿瘤化疗等)进行重点抽查。

具备按院区、科室、病区、床位医生、患者姓名、出区时间、住院号、质控状态、诊断等多维度组合查询患者并进行质控。

具备查看病历中的所有机器质控缺陷，支持按文书展示缺陷，支持按缺陷分类展示缺陷，支持点缺陷高亮连线到对应病历内容上。

具备质控员对病历进行质控时，支持查看机器质控结果，支持新增、修改、删除缺陷，支持为缺陷增加质控说明，支持修改人工缺陷扣分，支持查看病历的文书完成情况。

质控员质控时具备一键引用机器质控结果。

所有人工操作均记录日志并具备随时查看。

质控时界面可实时更新病历级别、评分、各文书扣分、缺陷数量、病历状态等信息。

具备选中病历在线提交质控缺陷问题、完成缺陷反馈，一键发送整改，打造病历质控闭环管理，对于质量不合格的病历进行质控评分，可自动推送到医生处进行整改

具备查看整改进度，整改单作废、撤回等动作。

我的任务

实时查看质控管理员分配给我的质控任务，用于跟踪我的质控任务的完成情况。

具备查询当前分发给质控员的所有任务，包括任务的状态、质控类型等。

具备查看当前质控员单次任务对应的所有患者明细。

具备质控员对待质控和质控中的患者状态进行质控。

具备查看病历中的所有机器质控缺陷，支持按文书展示缺陷，支持按缺陷分类展示缺陷，支持点缺陷高亮连线到对应病历内容上。

具备质控员对病历进行质控时，支持查看机器质控结果，支持新增、修改、删除缺陷，支持为缺陷增加质控说明，支持修改人工缺陷扣分，支持查看病历的文书完成情况。

质控员质控时具备一键引用机器质控结果。

所有人工操作均记录日志并具备随时查看。

质控时界面可实时更新病历级别、评分、各文书扣分、缺陷数量、病历状态等信息。

具备选中病历在线提交质控缺陷问题、完成缺陷反馈，一键发送整改，打造病历质控

闭环管理，对于质量不合格的病历进行质控评分，可自动推送到医生处进行整改。

具备查看整改进度，整改单作废、撤回等动作。

质控记录

质控员每次质控完成的记录，自动匹配质控规则生成的缺陷清单，系统实时记录扣分详情与整改意见，全程痕可追溯，可按质控结果或缺陷明细去查询，联动定位文书问题并追溯日志，实现医疗文书质量闭环管理。

具备按质控结果和缺陷明细去查质控记录。

按质控结果查询时，具备按统计方式（人工质控或机器质控）、科室、院区、患者姓名或住院号、质控员、质控级别、责任医师、质控状态、患者标签、入院诊断、入区时间、出区时间、质控得分、病历等级等维度查询所有的运行病历质控结果。

具备查看质控记录的人工缺陷、人工评分、是否整改下发、质控状态等。

质缺陷明细查询时，支持按统计方式（人工质控或机器质控）、科室、院区、患者姓名或住院号、质控员、质控级别、责任医师、质控状态、患者标签、入院诊断、入区时间、出区时间、质控得分、病历等级等维度查询所有的运行病历质控缺陷明细。

质控记录详情具备按文书展示缺陷，支持按缺陷分类展示缺陷，支持点缺陷高亮定位到对应病历内容上。

具备查看当前质控单下的所有的质控记录。

所有人工操作均记录日志并具备随时查看。

（3）整改追踪

整改追踪

整改追踪模块以缺陷驱动闭环管理，自动生成整改任务并推送至责任人。支持状态实时更新与超预警，质控员可在线复核确认，全程追溯整改进度，确保每项缺陷得到有效落实与持续改进。

具备查看终末病历质控过程中产生的整改追踪记录，并支持按照待审核、待整改、整改通过、整改驳回、申诉通过、申诉驳回等状态分类查看。

具备按照患者姓名、住院号、院区、科室、下发人、下发时间、整改时限等条件进行查询筛选，数据导出。

具备查看整改追踪详情，可实时展示病历级别、评分、各文书扣分、缺陷数量、病历状态等信息。

具备按照现存问题、待我处理、审核通过、审核驳回等状态分类展示缺陷列表，并支持双击缺陷快速定位病历内容并高亮显示问题位置。

具备新增缺陷、发送整改通知、整改反馈、整改审核及缺陷申诉等操作，实现病历质控闭环管理。

具备查看整改进度，并支持整改任务撤回、作废、日志追溯等全过程追踪管理。

申诉管理

申诉管理模块为临床科室提供线上申诉通道，支持对质控结果发起异议申诉，并上传原因。质控专家组在线审核、反馈裁定意见，全程流程可视、节点留痕，保障质控评判的公正性与双向沟通效率。

具备医生或质控员对终末质控过程中机器质控发现的缺陷发起申诉，并填写申诉原因及申诉备注。

具备查看所有申诉记录，并按照待审核、申诉通过、申诉驳回、全部等状态分类查看申诉数据。

具备查看申诉详情，采用病历内容与缺陷信息联动展示模式，右侧仅展示机器质控发现的缺陷信息，并按照待我处理、现存问题、已关闭等状态对缺陷进行分类展示，实时统计对应数量。

具备双击缺陷卡片，病历内容中高亮标记对应的问题位置

具备对申诉进行审核处理，包括通过、驳回等操作，并记录审核意见及处理日志

具备申诉记录导出、字段自定义配置及全过程操作日志追溯

（4）病历质量分析

病历质量汇总

具备多维度组合查询与数据导出，以饼图及核心指标卡直观展示质控概况。支持按科室和医生维度下钻，点击指标可联动查患者及病历明细，实现质量数据层层穿透分析。

具备按照统计方式、质控开始时间、入区时间、出区时间、质控级别、科室、质控状态等条件进行终末病历质量数据查询分析，支持统计结果导出。

具备用饼状图展示病历等级占比和质控率统计情况；以及质控病例总数、质控患者数、质控单数等核心质量指标，并支持数据实时联动刷新。

具备按照科室统计、医生统计两个维度展示病历质量数据，包括病历等级分布、平均问题数、平均得分等关键指标

具备点击统计指标进行数据下钻分析，查看对应患者明细、病历明细及质量问题详情，并支持进一步查看终末病历质控结果。

科室质量分析

科室质量分析模块具备多条件查询与数据导出，通过柱状图展示问题与整改率趋势。具备按科室、医生统计核心质控指标，并可层层下钻至患者明细与整改全流程，实现质量闭环追踪。

具备按照统计方式、质控时间、入区时间、出区时间、质控级别、科室及质控状态等条件进行科室质量分析查询，支持统计结果导出。

具备用柱状图展示发现问题数、整改问题数及整改率等指标变化情况，分析病历质量改进趋势。

具备按照科室统计、医生统计两个维度展示病历质量数据，包括问题病例数、发现问题数、现存问题数、重大问题数、例均问题数、整改率等指标。

具备点击统计结果下钻查看患者明细、病历明细、缺陷问题及整改情况，可以进一步查看病历质控结果，实现质量问题全流程追踪。

缺陷问题汇总

以树形及列表双视图展示缺陷分布。按质控项目、缺陷分类和规则汇总缺陷，点击数据可联合查患者、病历及缺陷详情，按缺陷占比高低进行排序，快速定位质量问题薄弱环节。

具备按照质控类型、入区时间、质控项目、项目分类、质控规则及科室等条件进行缺陷问题统计分析和导出。

具备以树形汇总和列表汇总两种方式展示缺陷问题数据，满足不同场景下的统计分析需求。

具备展示缺陷数量、缺陷占比等核心指标，并支持多层级展开查看缺陷分布情况。

具备按照质控项目、缺陷分类、质控规则等维度进行汇总分析，快速定位病历质量薄弱环节

具备点击缺陷数量等统计指标下钻查看病历明细、患者明细及缺陷详情，实现问题追踪分析。

文书分类统计

文书分类统计模块具备多条件查询与导出，以饼图展示文书质量分布，汇总文书量、缺陷率等核心指标。也具备表格形式查看每个项目对应的缺陷情况，具备下钻查看患者、病历及缺陷详情，精准定位问题文书。

具备按照质控类型、时间范围、科室、缺陷项目及文书类型等条件进行统计分析，以及统计结果导出。

具备按文书分类统计文书数量、涉及患者数、问题数量、平均问题数、缺失文书数及

缺陷率等指标，也可以饼状图展示文书分类质量分布情况。

具备统计结果下钻查看病历明细、患者明细及缺陷详情。

问题跟进分析

按科室或医生跟踪问题数量、申诉情况、整改状态与缺陷详情。

具备按科室分析和按医生分析两个维度展示质量问题跟进情况。

具备按照统计方式、质控级别、科室、责任医生及发现时间等条件进行问题跟进分析查询，展示问题数和申诉情况等核心指标。

具备点击统计指标下钻查看问题明细、整改状态、责任医生及缺陷详情，实现问题全流程追踪。

（5）缺陷责任分析

缺陷科室责任分析

缺陷科室责任分析模块具备按月度、质控点及核心制度等维度统计科室缺陷责任，汇总问题总数与修正率。以柱状图直观对比现存与修正问题，并支持下钻查看明细，落实科室质量责任。

具备按月、患者入院月份、审核状态、缺陷科室统计各科室的缺陷责任

具备按质控点、核心制度等统计科室的缺陷责任

具备统计触发问题总数、现存问题数、问题修正数、问题修正率等

具备按科室柱状态图形式展示现存问题数和问题修正数

具备下钻查看明细。

缺陷医生责任分析

缺陷医生责任分析模块具备按月度、质控点及核心制度统计医生缺陷责任，汇总问题总数与修正率。以柱状图展示现存与修正问题对比，具备下钻明细，精准定位医生质控薄弱点。

具备按月、患者入院月份、审核状态、缺陷医生统计缺陷责任情况。

具备按质控点、核心制度等统计医生的缺陷责任。

具备统计触发问题总数、现存问题数、问题修正数、问题修正率等。

具备按医生柱状态图形式展示现存问题数和问题修正数。

具备下钻查看明细。

（6）工作量分析

科室工作量分析

科室工作量分析模块具备按质控员及时间段统计科室工作量，汇总病历总数、缺陷率及重大缺陷数。按科室明细展示医生质控、整改及申诉数据，具备下钻查看明细，实现工作量量化考核。

具备按质控员、质控科室和指定时间段统计各科室的工作量汇总。

具备统计参评科室、科室病历总数、平均缺陷率、重大缺陷数。

具备按科室明细展示每个医生的质控患者数、质控单数、甲级数、乙级数、丙级数、发现缺陷数、发送整改数、整改数、整改驳回数、整改通过数、缺陷申诉数、申诉通过数。

具备下钻查看统计明细。

质控员量分析

质控员工作量分析具备按质控员及时间段统计工作量，汇总人均质控病历、平均处理时长及申诉率等效率指标。按医生明细展示质控与整改数据，具备下钻，助力质控绩效评估。

具备按质控员、质控科室和指定时间段统计质控员的工作量汇总。

具备查看质控病历数、人均质控病历、工作总时长、平均处理时长、发送整改数、申诉总次数、申诉率等。

具备按医生明细展示医生质控患者数、质控单数、甲级数、乙级数、丙级数、发现缺

陷数、发送整改数、整改数、整改驳回数、整改通过数、缺陷申诉数、申诉通过数。

具备下钻查看明细。

13.1.7.3.在院整体分析

统计在院患者质控结果情况，支持人工与机器质控数据融合展示，汇聚等级分布、高频缺陷及科室医生排名等核心指标。支持从重大缺陷逐级下钻至整改明细，实现全链路追踪。

具备按照统计方式、时间范围、院区及科室等条件进行病历质量综合分析，实现人工质控与机器质控数据统一展示。

具备展示在院病例数、问题病例数、发现问题数、现存问题数、修正问题数、平均得分、整改完成率等核心质量指标。

具备从患者维度统计病历等级分布情况，展示甲级、乙级、丙级病历数量及占比，全面反映在院病历质量水平。

具备分析高频问题分布情况，展示问题名称、问题数量、问题修正情况及修正率，快速识别病历质量薄弱环节。

具备按科室或医生维度分析问题病例数、平均问题数、平均得分及病历等级分布情况，实现病历质量横向对比分析。

具备统计文书类型问题分布及时限规则超时情况，识别高风险文书类型及病历书写及时性风险。

具备按科室或医生维度统计重大缺陷触发情况，并支持逐级下钻查看患者、病历、缺陷及整改明细，实现病历质量全链路追踪分析。

13.1.7.4.内涵质控引擎

规则引擎为核、AI 为翼，严格执行规范，支持完整性、逻辑、时限及特殊事件校验，实现提交、夜间跑批和归档复核，每条报错溯源至具体条款，单份病历秒级完成质控。

支持与模型底座系统对接，实现病历 AI 质控引擎功能。

规则配置管理

规则引擎覆盖病历质量全流程的智能规则配置能力，具备对各类质控规则进行集中管理与调度功能。

具备内涵规则引擎配置，支持拖拽式规则配置，便于快速维护质控规则。

预审与人工复核

具备“AI 预审+人工复核”模式，实现智能筛查与人工确认协同质控。

基础质量校验

具备规范性检查、时间逻辑检查、重复性检等基础质控。

病历提交时全天侯校验运转，检查文书的形式质控、逻辑质控。

晚上按计划跑批，每晚定时执行校验，对白天校验的结果进行加强，部分在途的数据不满足未被触发的规则晚上再次跑批执行。

特殊事件场景包括对检验报告发布、检查报告发布、病理报告发布，校验医嘱和文书的完整性、一致性、合理性等。

出院、归档时全量校验文书，再次复核前期未被触发的规则，在数据全部满足的情况下，进行深度的内涵校验。

内涵逻辑质控

具备 AI 质控引擎按场景进行质控功能，规则可分组校验(把同一组的规则，一次取数传给大模型进行校验，提高效率)，支持单文书 Agent、跨文书 Agent、多模态 Agent 批量执行。

完整性校验功能，自动核查各类病历文书的必填项是否完整、格式是否规范、是否符

合模板要求，可识别空值、无效值、格式错误等问题。

逻辑校验功能支持基于 AI 语义理解，对病历内容进行逻辑一致性校验，包括诊断与治疗方案匹配性、医嘱与病程一致性、实验室检查结果与病情描述一致性。

时限校验功能支持根据医疗规范自动识别各类文书的书写时限要求，对超期未完成的文书进行自动预警与校验。

13.1.8.门诊病历内涵质控

13.1.8.1.门诊病历质控管理

门诊质控规则管理

维护门诊病历质控规则，支撑门诊病历质控标准化管理。

门诊病历质控评分

对门诊病历进行终末质控，发现并记录病历质量问题。

质控抽查与整改追踪

支持门诊病历问题整改、申诉、整改复核及闭环处理。

评分结果查询

支持门诊病历质控评分结果查询与追溯。

病历质量分析

支持门诊病历质量查询分析，掌握门诊病历整体质量情况。

13.1.8.2.门诊质控统计分析

病历质量汇总

具备统计病历等级分布、问题 TOP10 功能。

具备统计科室质控病历甲乙丙情况功能。

具备下钻查看明细功能。

科室质量分析

具备统计科室问题分布、整改率趋势功能。

具备统计科室质控指标情况（发现问题数、现存问题数、整改数、整改率)等功能。

13.1.8.3.内涵质控引擎

规则配置管理

支持内涵规则引擎配置、拖拽式规则配置，便于快速维护质控规则。

预审与人工复核

支持“AI 预审+人工复核”模式，实现智能筛查与人工确认协同质控。

基础质量校验

支持完整性检查、规范性检查、时间逻辑检查、重复性检查等基础质控。

内涵逻辑质控

支持一致性检查、诊疗逻辑检查、行为一致性检查，提升病历内涵质量。

14.闭环业务

14.1.输液闭环管理

实现输液医嘱全闭环管理

具体功能如下：

14.1.1.门诊输液医嘱闭环

支持患者门诊输液医嘱的在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：处方开立、药师自动审方通过、药师自动审方不通过、药师人工审方通过、药师人工审方不通过、皮试结果录入、已缴费、药房发药、输液开始、输液巡视、输液完毕。

14.1.2.住院输液医嘱闭环

支持患者输液医嘱的在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含：医嘱下达、医嘱作废（DC）、医嘱审核、医嘱执行、药师自动审方通过（不通过）、药师人工审方通过（不通过）、住院药房发药、皮试结果录入、输液执行、输液巡视、输液停止、输液执行完毕、停止医嘱。

▲14.2.输血闭环管理（本“14.2.输血闭环管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

实现输血医嘱全闭环管理具体功能如下：

14.2.1.住院输血医嘱闭环

支持患者输血医嘱在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：输血申请、上级医生审核、上级医生审核不通过、科主任审核、科主任审核不通过、医务科审核、医务科审核不通过、医嘱审核、医嘱作废、医嘱执行、标本签收与申请单核对、交叉配血完成、护士申请领血、血库发血、护士领血接收、输注开始（双人核对）、输血巡视、输血终止、输血结束。

▲14.3.药品医嘱闭环管理（本“14.3.药品医嘱闭环管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

实现药品医嘱全闭环管理具体功能如下：

14.3.1.住院口服药医嘱闭环

支持患者口服药医嘱的在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含：医嘱下达、医嘱作废（DC）、医嘱审核、医嘱执行、药师自动审方通过（不通过）、药师人工审方通过（不通过）、住院药房发药、服药执行、停止医嘱。

14.3.2.住院注射医嘱闭环

支持患者注射医嘱的在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：医嘱下达、医嘱作废（DC）、医嘱审核、医嘱执行、药师自动审方通过（不通过）、药师人工审方通过（不通过）、住院药房发药、皮试开始、皮试结果录入、注射执行、停止医嘱。

▲14.4.危急值闭环管理（本“14.4.危急值闭环管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

实现危急值信息全闭环管理。具体功能如下：

14.4.1.门诊检验危急值闭环

支持患者门诊检验危急值在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：危急值生成、危急值复核发布、医生处置危急值。

14.4.2.门诊检查危急值闭环

支持患者门诊检查危急值在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：危急值生成、危急值复核发布、医生处置危急值。

14.4.3.住院检验危急值闭环

支持患者住院检验危急值在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：危急值生成、危急值复核发布、护士接收、医生处置危急值。

14.4.4.住院检查危急值闭环

支持患者住院检查危急值在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：危急值生成、危急值复核发布、护士接收、医生处置危急值。

14.5.高值耗材闭环管理

实现高值耗材全闭环管理
具体功能如下：

14.5.1.高值耗材闭环管理

支持高值耗材闭环管理在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集。

14.6.手术患者交接闭环管理

实现手术患者交接全闭环管理
具体功能如下：

14.6.1.住院手术麻醉闭环

支持患者手术医嘱（主流程）在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：手术申请、手术医嘱作废、医嘱审核、手术安排、病人出区、入手术室、麻醉前核查、麻醉操作、手术前核查、手术开始、手术结束、麻醉结束、出手术间、入复苏室、出复苏室、出手术室、患者回病区。

▲14.7.检验检查医嘱闭环管理（本“14.7.检验检查医嘱闭环管理”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

实现检验、检查医嘱全闭环管理。具体功能如下：

14.7.1.门诊常规检验标本闭环

支持患者门诊常规检验标本在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：检验申请开立、缴费、试管条码打印、标本拒收、报告审核、报告撤销、报告发布。

14.7.2.住院常规检验标本闭环

支持患者住院常规检验标本在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：检验申请开立、医嘱作废、医嘱审核、医嘱执行、试管条码打印、标本采集、标本签收、报告审核、报告撤销、报告发布。

14.7.3.住院病理闭环

支持患者住院病理在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：病理申请、医嘱审核、医嘱执行、条码打印、标本采集、护工标本接收、标本签收、诊断报告、诊断审核、报告发布、报告撤销。

14.7.4.住院放射闭环

支持患者住院放射在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含：电子申请、医嘱作废、医嘱审核、医嘱执行、检查预约、登记签到、分诊叫号、完成检查、报告审核、报告发布、报告撤销。

14.7.5.住院超声闭环

支持患者住院超声在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：电子申请、医嘱作废、医嘱审核、医嘱执行、检查预约、登记签到、分诊叫号、完成检查、报告审核、报告发布、报告撤销。

14.7.6.住院内镜闭环

支持患者住院内镜在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：电子申请、医嘱作废、医嘱审核、医嘱执行、检查预约、登记签到、分诊叫号、完成检查、报告审核、报告发布、报告撤销。

14.7.7.住院心电闭环

支持患者住院心电在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含 ：电子申请、医嘱作废、医嘱审核、医嘱执行、检查预约、登记签到、分诊叫号、完成检查、报告审核、报告发布、报告撤销。

14.8.其他闭环管理

各临床科其他闭环管理需求
具体功能如下：

14.8.1.会诊闭环

支持会诊医嘱闭环，跟踪会诊过程记录，包括：会诊申请、会诊审批、会诊接收、会诊指派、会诊答复、受邀科室会诊评价。

15.接口管理

15.1.全民健康平台上所有需求平台对接（桂妇儿、死亡、电子健康证等）

按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。

15.2.云上妇幼平台对接

按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。

15.3.传染病前置平台对接

按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。

15.4.工伤平台对接

按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。

15.5.电子发票平台对接

按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。

15.6.中药代煎平台对接

按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。

15.7.其他各平台和系统对接

按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。

15.7.1.医保平台对接

按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。

15.7.2.其他系统接口

按国家或区级相关平台接口规范的要求进行系统的对接与接口更新。

15.7.2.1.临床类接口

（1）儿保、孕产系统。
（2）生殖系统。

15.7.2.2.医技类接口

（1）病理系统。
（2）体检系统。
（3）桂林云影像系统。
（4）心电系统。

15.7.2.3.治疗类接口

（1）血透系统。
（2）重症系统。
（3）手麻系统。

15.7.2.4.服务类接口

（1）互联网医院。
（2）掌上医院。
（3）智慧病区呼叫。
（4）贝瀚自助机。
（5）电子票据系统。

15.7.2.5.药事类接口

（1）静配系统。

（2）合理用药及点评系统。
（3）中药代煎平台。

15.7.2.6.其他接口

（1）广西 CA。
（2）DRGs。
（3）移动消息平台。

16.国产化、密评、三级等保、评级评审服务

▲16.1.国产化密评支持改造服务：支持国产化、国密改造。

▲16.2.三级等保支持改造服务：支持三级等保改造。

▲16.3.评级评审辅助服务（本“16.3.评级评审辅助服务”中包括的以下所有条款均为实质性要求）

五级电子病历评级辅助，互联互通自评估管理，数据集标准化管理；共享文档标准化管理；互联互通标准适配管理；互联互通四甲评级过程支持服务。具体服务需求如下：

16.3.1.医院业务数据评估(EMR 测评)

医院业务数据评估，根据国家电子病历系统应用水平质量评估方法框架体系，并结合医院需求进行搭建。针对医院各业务系统，通过标准解读、任务分配，利用规则脚本围绕电子病历数据进行质控，对数据进行完整性、整合性、一致性、及时性多个维度稽查。

通过标准管理实现评审规则的统一展示，通过评审等级与时间段设置，灵活配置测评等级与数据范围，为后续核查筑牢规则底座。

16.3.1.1.标准管理

具备本年度电子病历等级评审标准规则统一展示、查询、解读功能，包括：基础数据、数据质量、数据提取列表。

具备标注新旧标准差异、区分标准选择项与基本项、业务解读、版本管理等评级标准相关功能。

16.3.1.2.评审等级、评审时间段设置

具备配置本次电子病历的测评等级和所要求的测评数据时间范围功能。

16.3.1.3.数据质量核查管理

具备指标项目任务准备情况的集中监控查看功能，展示医疗机构电子病历数据质量评估任务完成情况，包括：任务指标项整体达标及完成情况、任务分配进度监控、各系统脚本维护进度监控、各任务指标项得分情况。

具备将基础数据、数据质量、提取列表的评级指标，分配给相应系统/厂商的功能。

具备通过脚本维护基础数据功能。

具备通过脚本维护数据质量功能。

具备通过脚本维护提取列表功能。

具备管理员对基础数据、数据质量、提取列表数据统计脚本进行详情查看核对功能，支持按系统分类/规则分类查看,支持导出整体任务完成情况。

具备生成“数据质量检查报告”功能，并对有问题的数据脚本给出说明。

16.3.1.4.证明材料生成下载

具备根据已维护数据，自动生成完整评级报告证明材料功能。

具备通过筛选等级、角色、业务项、业务系统，生成定制报告功能。

具有证明材料在线预览、下载功能。

16.3.1.5.模拟报名填报

具备模拟国家官网流程，填写相应数据指标并给出评分及评分报告功能。

具备根据数据填报情况，生成评审结果功能，评估报告支持下载。

具备生成电子病历等级评审模拟评审结果功能，包括：分数、各业务项目得分明细、分数评定等级、评审结果。

16.3.2.互联互通标准化

16.3.2.1.互联互通评级核查辅助

具备互联互通评审的进度核查与跟进功能，对互联互通过程中的进度进行核查，展示当前服务对接、系统接入、官网核验的进度。

具备生成进度核查报表功能，能够显示当前标准服务的对接进度。

提供简单的服务校验工具，支持导入样例。

16.3.2.2.互联互通四甲标准交互服务集

支持文档注册、查询交互服务，包括：电子病历文档注册服务 、电子病历文档检索服务、电子病历文档调阅服务。

支持个人信息注册、查询服务，包括：个人信息注册服务、个人信息更新服务、个人信息合并服务、个人信息查询服务。

支持医疗卫生机构注册、查询服务，包括：医疗卫生机构(科室)信息注册服务、医疗卫生机构(科室)信息更新服务、医疗卫生机构(科室)信息查询服务。

支持医疗卫生人员注册、查询服务，包括： 医疗卫生人员信息注册服务、医疗卫生人员信息更新服务、医疗卫生人员信息查询服务。

支持就诊信息交互服务，包括：就诊卡信息新增服务、就诊卡信息更新服务、就诊卡信息查询服务、门诊挂号信息新增服务、门诊挂号信息更新服务、门诊挂号信息查询服务、住院就诊信息新增服务、住院就诊信息更新服务、住院就诊信息查询服务、住院转科信息新增服务、住院转科信息更新服务、住院转科信息查询服务、出院登记信息新增服务、出院登记信息更新服务、出院登记信息查询服务。

支持医嘱信息交互服务，包括：医嘱信息新增服务、医嘱信息更新服务、医嘱信息查询服务、检验申请信息新增服务、检验申请信息更新服务、检验申请信息查询服务、检查申请信息新增服务、检查申请信息更新服务、检查申请信息查询服务、病理申请信息新增服务、病理申请信息更新服务、病理申请信息查询服务、输血申请信息新增服务、输血申请信息更新服务、输血申请信息查询服务、手术申请信息新增服务、手术申请信息更新服务、手术申请信息查询服务、检查预约状态信息查询服务。

16.3.2.3.互联互通标准数据集

标准数据集

支持从第三方数据库中抽取原始数据，对抽取数据从非标数据转化为标准数据，并对标准数据进行自动化校验。

具备标准化数据集功能，包括：患者基本信息数据集标准化、基本健康信息数据集标准化、卫生事件摘要数据集标准化、医疗费用记录数据集标准化、门急诊病历数据集标准

化、西药处方数据集标准化、中药处方数据集标准化、检查记录数据集标准化、检验记录数据集标准化、治疗记录数据集标准化、一般手术记录数据集标准化、麻醉术前访视记录数据集标准化、麻醉记录数据集标准化、麻醉术后访视记录数据集标准化、输血记录数据集标准化、阴道分娩数据集标准化、一般护理记录数据集标准化、病危（重）护理记录数据集标准化、手术护理记录数据集标准化、生命体征测量记录数据集标准化、出入量记录数据集标准化、高值耗材使用记录数据集标准化、入院评估记录数据集标准化、护理计划记录数据集标准化、出院评估与指导记录数据集标准化、手术同意书数据集标准化、麻醉知情同意书数据集标准化、输血治疗同意书数据集标准化、特殊检查及特殊治疗同意书数据集标准化、病危（重）通知书数据集标准化、其他知情同意书数据集标准化、住院病案首页数据集标准化、中医住院病案首页数据集标准化、入院记录数据集标准化、24h 内入出院记录数据集标准化、24h 内入院死亡记录数据集标准化、首次病程记录数据集标准化、日常病程记录数据集标准化、上级医师查房记录数据集标准化、疑难病例讨论数据集标准化、交接班记录数据集标准化、转科记录数据集标准化、阶段小结数据集标准化、抢救记录数据集标准化、会诊记录数据集标准化、术前小结数据集标准化、术前讨论数据集标准化、术后首次病程记录数据集标准化、出院记录数据集标准化、死亡记录数据集标准化、死亡病例讨论记录数据集标准化、住院医嘱数据集标准化、出院小结数据集标准化、转诊（院）记录数据集标准化、医疗机构信息数据集标准化。

CDA 共享文档

具备标准化共享文档功能，包括：病历摘要共享文档标准化、门（急）诊病历共享文档标准化、急诊留观病历共享文档标准化、西药处方共享文档标准化、中药处方共享文档标准化、检查报告共享文档标准化、检验报告共享文档标准化、治疗记录共享文档标准化、一般手术记录共享文档标准化、麻醉术前访视记录共享文档标准化、麻醉记录共享文档标准化、麻醉术后访视记录共享文档标准化、输血记录共享文档标准化、一般护理记录共享文档标准化、病重（病危）护理记录共享文档标准化、手术护理记录共享文档标准化、生命体征测量记录共享文档标准化、出入量记录共享文档标准化、高值耗材使用记录共享文档标准化、入院评估共享文档标准化、护理计划共享文档标准化、出院评估与指导共享文档标准化、手术同意书共享文档标准化、麻醉知情同意书共享文档标准化、输血治疗同意书共享文档标准化、特殊检查及特殊治疗同意书共享文档标准化、病危（重）通知书共享文档标准化、其他知情告知同意书共享文档标准化、住院病案首页共享文档标准化、中医住院病案首页共享文档标准化、入院记录共享文档标准化、24 小时内入出院共享文档标准化、24 小时内入院死亡记录共享文档标准化、住院病程记录首次病程记录共享文档标准化、住院病程记录日常病程记录共享文档标准化、住院病程记录上级医师查房记录共享文档标准化、住院病程记录疑难病例讨论记录共享文档标准化、住院病程记录 交接班记录共享文档标准化、住院病程记录 转科记录共享文档标准化、住院病程记录 阶段小结共享文档标准化、住院病程记录 抢救记录共享文档标准化、住院病程记录会诊记录共享文档标准化、住院病程记录 术前小结共享文档标准化、住院病程记录 术前讨论共享文档标准化、住院病程记录 术后首次病程记录共享文档标准化、住院病程记录 出院记录共享文档标准化、住院病程记录 死亡记录共享文档标准化、住院病程记录 死亡病例讨论记录共享文档标准化、住院医嘱共享文档标准化、出院小结共享文档标准化。

16.3.2.4.互联互通共享文档调阅

互联互通标准化工具是基于数据中心平台的应用系统，按照医院互联互通标准要求对院内数据进行标准化转换及上传。

支持标准知识库内置管理。

支持内置国家标准校验规则，支持可视化共享文档管理模板。

支持源数据智能调试。

支持非标数据与标准数据之间转换调试，数据组装环节定位清晰。

支持标准数据交互转化。

支持与主数据映射功能一体化集成，院标到国标的标准化转换。

支持共享文档生成调阅。

支持共享文档标准化模板生成。

支持共享文档文档浏览、检索和调阅功能。

支持跨系统间调阅浏览。

17.国产化数据库、操作系统的相关要求

17.1 国产服务器操作系统

17.1.1 具备完整自主知识产权、软件著作权；通过**安全可靠测评**，符合《操作系统政府采购需求标准（2023 版）》全部强制指标。

符合 GB18030- 2022 中文编码标准，原生支持 SM2/SM3/SM4 国密算法，满足等保三级密码应用合规要求。

17.1.2 技术适配

兼容鲲鹏、飞腾、海光、龙芯、兆芯等国产 CPU 架构，适配采购人服务器硬件环境。

支持 KVM、Docker 容器虚拟化；兼容国产数据库、中间件，兼容医院 HIS、EMR、CDSS 等业务系统**（投标人于投标文件中提供所投“国产服务器操作系统”的官方互认证证书复印件）。**

备完善安全审计、访问控制、内核热补丁能力，支持集群高可用部署，满足 7×24 小时业务连续运行。

17.2 国产数据库系统

17.2.1 具有完整自主知识产权，通过安全可靠测评，满足《数据库政府采购需求标准（2023 版）》集中式数据库强制指标。

原生支持国密 SM2/SM3/SM4 算法，支持存储、传输加密、数据脱敏、完整安全审计，适配医疗数据安全与等保三级要求。

17.2.2 技术功能

支持主流国产 CPU、国产服务器操作系统；兼容 SQL 标准，支持存储过程、触发器、分区表、视图等数据库对象。

支持主备、集群高可用架构；具备全量/增量备份恢复、时间点回滚能力，支持 TB 级医疗业务数据、高并发业务访问。

优先兼容医院现有业务系统语法，兼容现有医院系统数据库，尽量降低应用改造量；提供存量数据库迁移工具，保障 HIS、电子病历、CDSS、医保上报业务平稳切换。