招 标 文 件

项目名称：罗城仫佬族自治县人民医院智慧医院建设

项目编号：HCZC2026-G3-250019-TQGC

采 购 人： 罗城仫佬族自治县人民医院

采购代理机构：天勤工程咨询有限公司

2026 年 月 日

目　　录

第一章 招标公告 2

第二章　采购需求 5

第三章　投标人须知 306

第四章　评标方法及评标标准 325

第五章　拟签订的合同文本 335

第六章　投标文件格式 343

第七章 其他参考资料、文档格式 368

第一章 招标公告

项目概况

罗城仫佬族自治县人民医院智慧医院建设招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）下载获取招标文件，并于 2026 年 月 日 10 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HCZC2026-G3-250019-TQGC

项目名称：罗城仫佬族自治县人民医院智慧医院建设

预算总金额（元）： 10654300.00

标项名称：罗城仫佬族自治县人民医院智慧医院建设

数量:1

预算金额（元）:10654300.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：包含业务中台建设、数据中台及数据应用、三级公立医院绩效考核指标分析系统、评级咨询服务、现有系统接入改造服务等，具体内容详见招标文件。

最高限价（如有）：10654300.00 元

合同履行期限：签订合同之日起 12 个月内完成部署并交付使用。

本项目接受联合体投标。

二、投标人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求： 无 。

3.本项目的特定资格要求： 无 。

三、获取招标文件

时间：2026 年 月 日至投标截止时间止

地点：广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）下载

方式：登录广西政府采购云平台 https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间： 2026 年 月 日 10 时 00 分（北京时间）

投标地点：本项目为全流程电子化项目，申请人需要提交电子投标文件，电子投标文件必须用数字证书 CA 锁加密后在投标文件提交截止时间前,通过网络上传至广西政府采购云平台。

开标时间：2026 年　月　日 10 时 00 分（北京时间）

开标地点：在广西政府采购云平台电子开标大厅开标

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.投标保证金：不收取

2. 网上查询地址：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、全国公共资源交易平台（广西•河池）网（ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/hcggzy/）

3. 本项目需要落实的政府采购政策

（1）政府采购促进中小企业发展。

（2）政府采购支持采用本国产品的政策。

（3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。

（4）政府采购促进残疾人就业政策。

（5）政府采购支持监狱企业发展。

4.在线投标响应（电子投标）说明：

（1）本项目通过广西政府采购云平台实行在线投标响应（电子投标），供应商需要先安装“广西政府采购云平台新版客户端”,并按照本招标文件和广西政府采购云平台的要求，通过“广西政府采购云平台新版客户端”编制并加密投标文件。供应商未按规定编制并加密的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

“广西政府采购云平台新版客户端”请自行前往广西政府采购网依次进入“办事服务-下载专区”进行下载并安装；电子投标具体操作流程可登录广西政府采购云平台平台，依次进入“服务中心-项目采购-电子招投标”查看；通过广西政府采购云平台参与在线投标时如遇平台技术问题详询客服热线：95763。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，供应商应当在提交投标文件截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交（供应商可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登陆广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看 CA 数字证书办理操作流程。

（3）供应商应当在投标文件递交截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至广西政府采购云平台。投标文件递交截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交，投标文件递交截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。

（4）本项目不接受未登陆广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）

获取本项目招标文件的供应商投标。

5.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

6.对在“中国执行信息公开网”（https://zxgk.court.gov.cn/shixin/）、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

7. 本项目采用远程异地评标。

8.监督部门：河池市财政局　0778-2270025

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名　称：罗城仫佬族自治县人民医院

地　址：罗城仫佬族自治县东门镇解放路42号

联系方式：曹科长　0778-8221755

2.采购代理机构信息

名　称：天勤工程咨询有限公司

地　址：河池市金城江区锦城国际6栋16楼

联系方式：刘荟芬　0778-2786931

天勤工程咨询有限公司

2026年　月　日

第二章　采购需求

说明：

1.**根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目属于政府强制采购节能产品，如本项目包含的货物有属于品目清单内标注“★”的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则投标文件作无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法和评标标准”。**

2.“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3、未标注“▲”的参数均为一般技术参数，允许负偏离，但负偏离作扣分处理。

4.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。

项号	项目名称	采购需求/配置说明	数量	单位
一、核心系统建设				
一 智慧医疗系统				
（一）核心业务系统（HIS）				
1、基础运营系统				
1.1	门急诊预约挂号	门急诊挂号可实现多种情况和类型病人的档案建立与办卡、预约挂号、窗口挂号、处理号表、统计和门诊病历处理等基本功能，可以直接面向门急诊病人进行服务，建立病人标识码，减少病人排队时间，提高挂号工作效率和服务质量。 1、挂号功能 支持自动获取或直接录入患者信息，提供多种形式的患者信息查询功能，终端集成多线程处理技术实现秒级的并发挂号能力。系统支持医保电子凭证扫码、公费单位预授权、聚合支付等多种结算方式，打印的挂号单附带二维码（就诊码+支付码+导航码）实现全流程无感通行。	1	套

		支持“一人一号”身份管理模式，以居民身份证号码或医保卡号作为个人唯一身份识别标识，对各类身份信息进行统一归集、规范整合与集中管理。通过标准化身份核验机制，严格校验信息真实性与唯一性，有效避免重复建档、信息错乱等问题。以此构建统一、权威、可信的患者身份基础体系，为患者就诊服务办理、跨部门数据共享、业务协同联动及全流程服务监管提供坚实支撑，提升管理规范化、精准化水平，保障各项业务高效有序运行。 2、退号处理 退号事务采用分布式事务框架，前端 HIS 执行退号操作同时向医保平台发送冲正指令。系统内置退号有效性校验矩阵，结合就诊状态（未签到/已看诊/已退费）实施差异化权限管控，退费金额通过 RSA 加密通道原路返回至支付账户。 3、换科功能 换科操作触发资源占用检测算法，实时验证目标科室号源池余量并执行占位转移。系统支持跨院区换科路由，换科记录自动生成带时间戳的电子凭证，通过消息队列同步更新候诊队列与叫号系统。 4、挂号日结 按时间段完成日结功能，以列表等形式展示和统计当日挂号数量、类别等具体信息，并支持打印或补打出日报表。 5、其他功能 门诊挂号功能提供多种挂号方式（包括简易挂号、完整挂号），支持医保、公费、自费、本院、合作单位多种身份的病人挂号，同时支持挂号费用结算及报表统计功能。支持专科和专家排班，有查询排班医生、科室排班、临时加号等功能，并且支持自定义排班模版，提升排班效率。 6、查询统计 能完成挂号、退号、病人、科室、医师的挂号状况、医师出诊时间、科室挂号现状等查询，按科室、门诊工作量等多种条件统计的功能。 7、基本信息维护 挂号员权限等信息维护的功能，可以维护如挂号员姓名、编号，可挂号的级别等信息。同时支持挂号患者基本信息修改和补充功能。 8、预约挂号 包含多种形式的预约挂号功能，号源释放策略支持按爽约率动态调整，信用积分制度对 3 次爽约		

		患者启动预约冷却期，冷却时长自动适配历史履约记录，如系统预约挂号、电话预约挂号、诊间预约挂号、预约取号等功能。 支持将门诊诊疗时间按合理区间拆分，患者可通过线上线下渠道选择对应科室、医生及就诊时段。系统实时同步号源状态，自动校验患者信息并生成预约记录，有效避免集中挂号、扎堆候诊。同时为医护人员提供排班管理、号源调控、患者预约信息查询等支撑，实现就诊流程有序分流。 9、挂号聚合支付 应用于在挂号中需要支付的功能，可以使用多种支付方式进行挂号费用的收取，有支付记录的存储与支付中出现的异常处理功能，支付中台集成智能路由算法，根据交易金额、渠道费率自动选择最优支付通道。异常处理模块内置多种错误码应对方案，对账不平交易自动触发冲正重试机制。		
1.2	门急诊收费	门急诊收费功能可以完成门急病人划价收费工作，包含收费、退费发票打印等功能，向门急诊药房传送处方信息，可以接收门诊划价系统和医生站医生录入的处方，操作员也可以对收费发票进行完善的跟踪管理，进行日结清单打印和发票的重打等。 1、门/急诊收费、退费 （1）支持自动获取或直接录入收费信息（包括患者姓名、病历号、结算类别、医疗类别、医生编码，开处方科室名称、药品／诊疗项目名称、数量等）。 （2）支持医嘱信息自动分方收费：能够按照既定规则，自动将医嘱分为不同处方进行收费，记录医生开具的医嘱及对应的费用分配情况。 （3）支持发票信息和处方信息展示：帮助医务人员实时查看和管理开出的电子或纸质发票以及处方信息。 （4）支持电子发票和纸质发票，也支持发票之间换开：系统兼容电子发票和纸质发票，并允许前者与后者之间相互转换。 （5）门诊自费和医保的全退与半退：提供全额退款和半额退款的功能，能自动识别门诊自费和医保报销情况。支持退费的申请和审核流程：管理退款请求的提交、审批及资金处理流程。 2、门诊发票重打 系统支持在缴费结算后，对历史发票进行重新查询与补打操作。患者可凭就诊卡号、身份证等信	1	套

		息快速检索对应票据，无需重复核对繁琐单据，有效解决发票遗失、损毁等问题。 操作员可以通过输入发票号等方式进行详细的查询，并对已经录入的门诊发票号重新打印，将原发票作废处理。支持挂号、收费导诊单重打，支持门诊收费清单重打。 3、收费员日结算 自动比对 HIS 系统交易流水与银联清算数据。生成含多项统计指标（含支付渠道占比、医保费用信息等）的智能报表，操作相对简便，可以对多种信息进行显示与维护。 4、其他功能 具有严格发票号管理(如使用发票号和机器生成号管理发票)，支持日结功能，能灵活设置发票归集项,提供收费处输入药品时自动检测药房药品库存数量；支持记帐、公费、医保等多种结算方式，支持现金、微信、支付宝、银联等多种支付方式。 5、查询统计 提供收费员发票查询，收费员工作量统计，门诊收费分项查询等多种信息及项目的查询,提供挂号收费日结等多种信息的查询。 （1）医保费用信息统计：记录并统计医保患者的各项医疗费用数据； （2）第三方支付信息统计：记录并统计由第三方支付（如商业保险、新农合等）报销的费用情况； （3）发票信息统计：提供对所有开出的发票及处方的详细统计报表，包括数量、金额、类型等信息。		
1.3	住院登记	住院登记功能包含基本患者信息的录入(支持信息自动带入和手动录入)与修改，患者住院预约审批、欠费患者查询、无费退院等功能，能够实现对所有患者住院费用、警戒线等信息的维护与管理，实现出院登记与召回等多项功能。 1、入院登记 手动录入或读卡带出患者基本信息。患者住院号可选择手工录入或系统自动生成,支持登记时收取住院预交金；患者姓名、性别等必填信息界面中已经用醒目颜色标注出来;支持住院处直接接诊流程（开关控制）；支持患者住院科室的修改（未被病房接诊）；支持患者登记同时录入担保信息，也可以在担保管理界面单独录入，预交金管理模块支持银医直连划扣，自动生成符合《医	1	套

		疗收费电子票据规范》的电子担保凭证。 支持“一人一号”身份管理模式，以居民身份证号码或医保卡号作为个人唯一身份识别标识，对各类身份信息进行统一归集、规范整合与集中管理。通过标准化身份核验机制，严格校验信息真实性与唯一性，有效避免重复建档、信息错乱等问题。以此构建统一、权威、可信的患者身份基础体系，为患者就诊服务办理、跨部门数据共享、业务协同联动及全流程服务监管提供坚实支撑，提升管理规范化、精准化水平，保障各项业务高效有序运行。 2、出院登记 支持住院处直接出院登记流程：录入患者住院号，为患者办理出院登记手续，患者的状态标记为“出院登记”。出院登记会停止患者的所有医嘱、床位费等日固定费用的滚动，所以建议在确认患者所有医嘱、费用等信息准确无误后，再为患者办理出院登记。触发医嘱终止引擎自动冻结所有在途医嘱，通过分布式锁机制确保床位费计算的原子性操作。系统强制要求完成出院质控等检查（含费用核对、病历完整性）。 3、出院召回 支持住院处出院召回操作，召回操作启用版本回滚技术，通过事务日志追溯恢复患者入院数据快照。录入患者住院号，为患者进行出院召回。出院召回是出院登记的逆过程，患者的状态将从“出院登记”状态更新回“住院接诊”状态，注意此操作不会恢复患者长期医嘱，请相关医生注意。 4、患者信息修改 录入患者住院号，检索患者的基本信息，供操作人修改。注意只能修改患者姓名、出生日期、民族、籍贯等基本信息，患者的结算方式、住院号、住院科室等信息是不可以在此修改的，患者信息更新同步平台，满足信息互联互通的要求。 5、无费退院 录入患者住院号，为没有发生费用的患者办理无费退院。患者的费用总额、预交金必须是 0 才可办理无费退院，包含药品、非药品、医嘱等多种质控校验，保证医院不漏费，不多收费。 6、担保管理 支持担保金的收取、返还、补打等操作，支持担保信息查询，支持多种担保类型的配置与选择，保障担保金额实时更新与在院费用的校验。		

		7、身份变更 提供自费转医保、医保转自费、自费转公费、公费转自费等不同身份类别之间的变更，支持自动计算不同身份间的报销比例变化，并处理费用信息，支持变更后费用的自动上传。 8、查询 根据手动录入或一键带入患者基本信息的方式，对入院患者进行详细的信息查询与管理，对已出院患者过往留存信息进行管理维护，在患者召回或再次入院时，自动更新患者信息，页面展示的患者在院信息，例如预交金、费用明细、医保费用清单等。		
1.4	住院收费	住院收费功能包含已入院患者药品、非药品以及其他项目费用的收取、返还、包括预交金管理、住院优惠减免等多项功能，可以对患者费用信息进行查询，打印催款单和费用日结清单等。 1、预交金管理 可以通过住院号、科室和姓名等查询条件，一键查询并带入患者信息，显示患者预交金的数额，支付方式等具体信息，可以实现住院患者预交金的收取，返还，预交金发票补打等，收取支持多种支付方式，还可以打印预交金收据凭证。 （1）预交金的收取与返还：支持多种支付方式的预交金收取，支持三方支付接口的实时调用和预交金的原路返还 （2）预交金的半返和返现：差额返还收取的预交金，支持非现金支付的预交金的返现 （3）预交金票据的重打和补打：预交金票据的走号打印和不走号打印 2、预交金日结算 操作员在一键带入查询患者具体信息后，选择预交金日结并打印详细清单。 （1）收款员预交金日结：结清收款员当日的预交金收取情况。 （2）财务科预交金日结：财务科长对整个收款处今日的预交金收返情况的结清。 （3）预交金对账功能：对一段时间内的预交金情况进行对账。 3、非药品收费 操作员手工输入住院患者所发生的费用，集成了单项费用录入、复合项目、组套项目费用录入功能等多种功能，为操作员提升了工作效率。 （1）患者基本信息的展示：显示患者的基本信息，包括姓名、身份证号、入院时间、住院号等	1	套

		关键数据。 （2）收费项目的加载与选择：动态加载相关收费项目，并提供详细信息供收费员选择和确认。 （3）药品、非药品、物资项目的收费与扣库：实现对药品、耗材、医疗设备等的费用扣除，确保账务记录准确无误。 （4）患者收费明细的展示和当前收费员的收费记录：展示患者详细的收费项目明细，并实时更新当前收费员的收费记录。 4、非药品退费 非药品退费功能可以实现手工操作的单项退费、复合退费等项目的一键退费，无需进行繁琐的确认与操作。 （1）非药品的直接退费：患者可快速申请退还非药品费用，无需审核。 （2）非药品退费的申请和审核流程：提供完整的退款申请生成、审核和批准流程，确保退款合法合规。 （3）非药品项目的退库：物资等项目的退库。 5、退费确认 可以查询并显示当前患者需要退费的详细信息，例如项目名称、金额和时间等信息，对于退费申请进行退费审批确认。 6、催款单打印 能够对于当前住院剩余金额低于设置警戒线的患者进行详细信息的查询显示，能够一键打印催款单。 7、欠费标准设置 针对多种复杂欠费标准的情况，系统支持分别按全院，病区，科室，个人，合同单位等多种类型进行警戒线设置，可以方便操作员进行管理和维护。支持在院患者欠费的警示与欠费信息的展示以及欠费患者的通知与清单打印。 8、手工开封帐管理 对需要进行手工封账开账的患者，对有权限的操作员，系统支持按住院号进行单个在院患者手工开封帐操作，支持按科室进行批量患者手工开封帐操作。封帐的患者将不能进行费用操作。功能包含： 多种类型的警戒线设置：包括财务警戒线、护士警戒线和合同单位警戒线等，警戒线的新增与调整，以科室和病区的方式设置和展示警戒线。 9、查询 系统支持多种类型多种形式的费用项目查询，包		

		含： （1）预交金查询：可以查询患者预交金余额、支付方式、缴费次数和退费次数等详细信息。 （2）患者费用查询：查询当前患者产生费用的具体项目明细，包含药品、非药品、组套费用和其他特殊费用的金额、产生时间和科室等详细条目。 （3）在院患者日清单：可以查询并打印在院患者日费用清单。		
1.5	住院结算	住院结算功能包含出院结算、中途结算、欠费结算、结算召回等多种结算和统计功能，能够对在院患者和已出院患者信息的整合统计，支持多情景、多阶段的结算功能，同时支持收据和清单的打印。 1、中途结算 通过住院号一键带入患者信息，可以查询显示患者目前所有费用科目及款项，支持患者住院中，阶段性的结算，可以调取收费接口，以多种支付方式进行结算，并打印结算收据，同时支持手工定额结算，提升结算操作性。包含如下内容： （1）患者一次在院多个订单分次结算：区别于传统结算模式（患者当前的所有在院费用需要一次结算），患者可以自由组合费用形成多个订单分开结算。 （2）医保患者结算：支持医保患者中途结算，能自动计算报销金额和报销比例。 （3）定额结算与定时结算：患者可以根据想结算的金额和时间自由生产结算订单，分次进行结算。 （4）多种支付方式结算：支持所有主流的支付方式，也可以个性化配置支付方式。 （5）混合支付方式结算：可以一次支付由多个支付方式组成，例如微信+支付宝。 （6）结算发票的打印和费用清单的打印：发票和清单自动打印 2、出院结算 通过住院号一键带入患者信息，显示当前患者所有收费项目明细，可以调用经过审核的住院减免信息，支持银联、储值卡和医保等多种收费方式，实现患者的结算，并打印结算收据。 （1）患者一次在院多个订单分次结算：区别于传统结算模式（患者当前的所有在院费用需要一次结算），患者可以自由组合费用形成多个订单分开结算。	1	套

		（2）医保患者结算：支持医保患者出院结算，能自动计算报销金额和报销比例。 （3）定额结算与定时结算：患者可以根据想结算的金额和时间自由生产结算订单，分次进行结算。 （4）多种支付方式结算：支持所有主流的支付方式，也可以个性化配置支付方式。 （5）混合支付方式结算：可以一次支付由多个支付方式组成，例如微信+支付宝。 （6）结算发票的打印和费用清单的打印：发票和清单自动打印 3、欠费结算 系统支持对患者进行欠费结算，可以查询并维护欠费患者信息，同时保留打印票据功能，支持患者费用未补齐的情况下进行结算，支持欠费患者的发票和清单打印：发票和清单自动打印 4、结算召回 对已经进行中途结算、出院结算和欠费结算的患者进行取消结算，按照票据号码查询之前结算信息，待操作员进行召回操作后，对返还金额进行记录保存。=撤回患者的结算到出院登记状态，中途结算、出院结算和欠费结算均可召回，同时支持结算发票的自动作废和结算信息的自动作废。 5、操作员日结 包括预交金在院病人各项费用、出院病人结账和退款等统计汇总。 包含如下内容： （1）收款员日结：结清收款员当日的预交金收取情况。 （2）财务科日结：财务科长对整个收款处今日的预交金收返情况的结清。 （3）预交金对账功能：对一段时间内的预交金情况进行对账。 6.查询统计 提供如下查询统计： （1）预交金查询：按照不同方式查询预交金并打印清单。 （2）住院发票查询：查询结算发票信息。 （3）出院患者清单：查询出院登记的患者费用清单。		
1.6	物价管理	1、诊疗项目维护 系统提供可视化维护界面，支持检查、检验、治疗等非药品类目的项目属性配置，实现对除药品	1	套

		外的检查，化验，材料，治疗等诊疗项目的维护，方便医生合理有效的为患者开立诊疗项目，提高患者接受诊疗的效率与体验。 2、诊疗项目调价 价格调整流程内置审批工作流，支持历史价格轨迹追溯与影响分析模拟。系统提供"即时生效+定时生效"双模式，重大调价可设置 72 小时缓冲期，同步触发全院收费终端版本更新与公告推送。 3、复合项目维护 使用复合项目维护窗口，可以将普通诊疗项目进行多样化的组合，系统自动校验单项价格合规性，组成复合收费项进行计费和价格调整。例如肝功八项，可以参照当地的物价标准进行维护。 4、费用组套维护 支持创建科室特色治疗套餐模板，维护时可关联 ICD-10 编码并设置适应症提示弹窗。系统提供组套版本管理功能，保留历次修改记录及生效时段。 5、挂号费费用 按照合同单位，显示并支持每个合同单位下的不同挂号级别的挂号费用的查看和调整。 6、合同单位维护 以界面的形式，展示可以进行维护的不同收费待遇合同单位的编码，可以显示和编辑合同单位的名称、编码等基本信息。 7、固定费用维护 该界面功能主要用于维护某个床位级别下的需要自动收费的项目列表，可详细设置自动收费时间段，等详细属性，多元化的实现对固定费用项目的管理，方便管理人员的操作。		
1.7	财务结算	1、发票领用 系统支持发票号与机器流水号双号管理，发票领用可以使用自定义号段，支持开具增值税专用发票、普票等类型发票开具，可以按个人领用，同时支持发票重打、清单打印等功能，支持发票按科室和人员领用，支持发票前后缀的设置。 2、发票回收管理 系统支持按照发票号或流水号进行查询管理，并显示是否支持重打等详细信息，可以对操作员未使用的号段进行回收。 3、日结审核管理 可以按照操作员信息对的日结数据进行查询显示，对选定的日结信息进行审核。	1	套

		4、统计大类维护 系统支持维护门诊发票和最小费用的对应关系、维护住院发票和最小费用的对应关系、维护病案和最小费用的对应关系、维护自定归类统计与最小费用关系，同时包含门诊发票打印使用、住院发票打印使用、病案首页打印使用、自定义归类查询等多种维护功能。 5、发票调号管理 按照操作员进行查询显示并指定在用号段，可以按发票类型指定当前使用号，并进行日志记录，支持日志的查询统计。 6、查询统计 （1）门诊收费分项统计：支持查询和统计详细的门诊收费项目名称、金额、合计信息。 （2）门诊各科收入统计（月报）：支持查询和统计门诊各科室名称、统计类别、合计信息，支持门诊各科收入统计查询。 （3）科室挂号收入汇总： 支持查询和统计科室名称、挂号级别、挂号人数、收费总计、合计信息。 （4）住院收费分项统计： 支持查询和统计住院收费项目名称、金额、合计信息。 （5）结算发票查询： 支持查询统计结算患者发票及明细。 （6）住院科室收入统计： 支持查询统计住院各科室本科室患者的各项收费合计		
1.8	药库管理	1、基本信息维护 具备强大的药品字典库维护功能，能够对药品的诸多关键信息进行全面且细致的管理。包括但不限于药品名称（支持录入多种别名，以满足不同使用场景及人员习惯）、厂家、产地、规格、等级、类别、价格形式、用法、用量、频次、药理、批文信息、供货商、招标信息等。同时，针对毒麻药品、精神药品、贵重药品、院内制剂、试敏药、通过 GMP 认证药品、OTC 药品以及特殊限制药品等特殊品类，系统可内置特定的判断识别机制与处理流程，严格遵循相关法规要求，确保药品管理的合规性与安全性。提供出入库科室维护： 为实现药品出入库流向的精准管控，系统提供出入库科室维护功能，允许工作人员清晰界定出库目标科室与入库来源，从而便于对药品在医院内部的流转路径进行全程追溯与有效监控，保障药品流转环节的透明度与可追溯性。通过在药品采购、入库、存储、调配、发放及使用等全	1	套

		流程环节中统一应用药品追溯码，实现对药品来源、流向、批号、效期等信息的全程可查、可追溯。依托信息化手段自动采集、校验追溯信息，确保数据真实、完整、可监管，切实满足药品质量安全管控与医保、卫健等部门监管核查要求。 （1）提供常数维护：专注于维护药品管理领域常用的基础数据，包括最小单位、包装单位、剂型、剂量单位、药品性质、存储条件等。 （2）提供药理作用维护：可详细维护药品的药理作用信息，为临床医生合理用药、药师进行处方审核以及开展药学服务提供专业且权威的参考依据。 （3）提供供货公司维护：可对药品常用供货公司的信息进行全面维护，包括公司名称、联系方式、信誉评级、合作历史、供货能力、配送服务质量等关键数据。 （4）提供生产厂家维护：维护药品常用生产厂家的相关信息，包括但不限于厂家名称、生产地址、生产资质、生产范围、产品质量标准、生产工艺等内容。 （5）提供参数设置维护：针对全院药品管理工作，系统提供参数设置维护功能。工作人员可在此对各类关键控制参数进行灵活配置，如各药房拆分属性（决定药品在不同药房之间的分配规则）、有效期警示天数（提前设定药品临近有效期的预警时间，以便及时采取措施）等。 （6）提供特限药品维护：专门用于维护某些特殊限制药品在特定科室使用的详细信息，包括药品名称、适用科室、使用限制条件（如剂量限制、使用频率限制等）、审批流程、监管要求等。 （7）提供药品多级单位维护：实现对药品在门诊发药、住院发药等不同发药场景下的发药单位对照关系进行维护。例如，同一药品在门诊可能以盒为单位发放，而在住院部可能以支为单位发放。 （8）提供部门库存常数维护：用于维护各个库房的独特管理属性，如是否启用库存管控功能（决定是否对库房内药品库存数量进行严格监控与管理）、是否按批号管理（对于一些对批次有严格要求的药品，如生物制品、血液制品等，可通过此设置实现按批号追踪管理）等。不同库房可能因存储药品的特性、使用频率以及管理要求的差异，可设置不同的管理属性。 （9）提供人员控药权限维护：通过此功能，能		

		够精确设定每个操作员对特定药品类别的操作权限。例如，某些操作员可能仅被授权进行普通药品的出入库操作，而对于毒麻药品、精神药品等特殊药品则无操作权限。 （10）提供抗菌药物维护： 集中维护抗菌药物的相关信息，包括抗菌药物的名称、种类、抗菌谱、级别（根据抗菌药物的安全性、有效性、细菌耐药性以及价格等因素划分）、使用限制、临床应用指导原则等内容。 （11）提供药品管理模板维护：支持对盘点、计划、申请等药品管理业务流程的模板进行定制化维护。用户可根据医院实际的管理规范、业务流程以及自身需求，灵活设置模板内容，如盘点模板可设定盘点周期、盘点方式、参与人员等；计划模板可设置采购计划的生成规则、审批流程等；申请模板可规定领药申请的格式、必填信息等。 （12）协定处方管理：可对协定处方的明细信息进行全面维护，包括处方组成（详细列出协定处方中包含的各类药品及用量）、用法用量、适用病症、注意事项等内容。 （13）协定处方包装：针对已维护好的协定处方，该功能可将多种药品组合成一个完整的协定处方单元进行包装处理。例如，可将几种治疗高血压的药品按照协定处方的要求进行组合包装，并贴上统一的标签，注明用法用量、适用病症等信息。 （14）提供自制剂维护： 主要用于对院内自制剂药品的制作与销售环节进行管理。可在此维护自制剂药品的配方、生产工艺、质量标准、生产批次、销售价格、销售范围等信息。同时，系统还可对自制剂药品的生产计划制定、原材料采购、生产过程监控、成品检验以及销售流向等全生命周期进行跟踪与管理，确保院内自制剂药品的质量安全与合法合规使用。 2、入出库管理 （1）入库计划：系统提供灵活多样的入库计划制定方式。可根据实际工作经验与对药品需求的预判，手动生成入库计划；系统支持按照预先设定的警戒线（当库存数量低于警戒线时触发采购需求）以及药品的日消耗量等关键数据，自动生成科学合理的入库计划。 （2）采购计划：基于已制定的入库计划，系统能够自动生成相应的采购计划。在生成采购计划		

		后，可根据实际情况对计划入库数量进行灵活修改，并可根据不同供货公司的价格、供货能力、配送服务等因素，将采购任务合理拆分至不同的供货公司进行采购。 （3）药品入库：药品入库环节支持多种不同的入库类型，以适应复杂多变的业务场景。 （4）SPD 直接入库：在采用 SPD 的医院中，药品可通过 SPD 系统直接完成入库操作，实现药品从供应商到医院库房的高效、精准对接，减少中间环节，提高入库效率与数据准确性。 （5）正常入库：指常规的药品采购入库流程，药品经验收合格后正常办理入库手续。 （6）发票入库：以发票为依据进行药品入库操作，适用于一些先收到发票后收到药品，或需要严格依据发票信息进行入库核算的情况。 （7）核准入库：针对某些需要经过特殊核准程序（如质量检验、审批等）的药品，在核准通过后进行入库操作。 （8）特殊入库：用于处理一些特殊情况下的药品入库，如捐赠药品入库、样品药品入库等。 （9）入库退货：当发现已入库药品存在质量问题、规格不符或其他原因需要退货时，通过此功能进行入库退货操作，将药品退回给供应商，并相应调整库存与财务数据。 （10）外部入库申请：接收来自医院外部（如其他医疗机构、合作单位等）的药品入库申请，并按照相关流程进行审核与入库处理。 （11）即入即出：适用于一些紧急情况下，药品入库后立即出库使用的业务场景，系统能够快速完成入库与出库的衔接操作，确保药品的及时供应。 （12）调价发票冲正：当药品价格发生调整且涉及发票变更时，可进行调价发票冲正操作，确保财务数据的准确性与一致性。 （13）发票批量补录：对于一些历史发票数据缺失或需要批量录入发票信息的情况，可使用此功能进行发票批量补录，提高数据录入效率。 （14）药品出库：药品出库同样支持多种出库类型，以满足不同的业务需求。 （15）正常出库：指医院各科室按照正常流程领用药品的出库操作。 （16）出库审批：对于一些特殊药品或超出常规用量的药品出库，需要经过严格的审批流程，审批通过后才能进行出库操作，以确保药品使用的		

		合理性与安全性。 （17）特殊出库：用于处理一些特殊情况下的药品出库，如应急救援药品出库、科研项目专用药品出库等。 （18）调拨：在医院内部不同库房或科室之间进行药品调配时，使用此功能进行调拨操作，实现药品资源的合理分配与优化利用。 （19）报损：当药品因过期、变质、损坏等原因无法使用时，通过报损功能进行处理，将药品从库存中核销，并相应调整库存与财务数据。 （20）出库退库：当科室领用的药品出现剩余或不需要使用的情况时，可通过出库退库功能将药品退回药库，以便重新调配使用或进行其他处理。 （21）科室借药：科室之间因临时用药需求而相互借药时，可记录借药信息，方便后续进行药品归还与账目结算。 （22）科室还药：用于记录科室归还所借药品的操作，确保药品借还流程的完整性与账目清晰。药品出库既支持手动出库操作，可根据科室领药单或实际需求在系统中录入出库信息；也可自动接收科室通过医院信息系统提交的领药单，实现药品出库业务的自动化处理，提高出库效率，减少人为差错。 病区基数药管理实现科室借药，科室还药的电子化管理，有据可依。 （23）单据补打：为满足业务追溯、存档以及财务审计等需求，系统提供各类入库和出库单据的补打功能。可在需要时，通过输入相关业务单号或查询条件，重新打印所需的入库单、出库单等单据，确保业务数据的完整性与可追溯性。 （24）供货商结存：实时维护各供货公司的货款结存情况，详细记录医院与各供货公司之间的应付款项、已付款项、欠款余额等财务信息。 （25）供货商付款统计：可对各供货公司的付款情况进行全面、细致的统计分析。系统能够自动统计付款金额、付款时间、付款方式等信息，并生成相应的统计报表。 3、在库管理 （1）库存盘点管理：系统提供专业的库存盘点管理功能，能够对药库库存进行全面、准确的盘点与结存核算。在盘点过程中，可根据实际情况选择全盘或抽盘方式，通过扫描药品条码、输入药品信息等方式，将实际库存数量与系统记录进		

		行比对。盘点完成后，系统自动生成盘点报告，详细列出库存差异情况（包括盘盈、盘亏数量及金额），并提供差异原因分析与处理建议。通过定期进行库存盘点，能够及时发现库存管理中存在的问题，如药品丢失、损坏、账实不符等，采取相应措施进行调整与改进，确保库存数据的准确性与真实性。 （2）库存按批号盘点管理：针对部分对批次管理要求较高的药品（如生物制品、疫苗、血液制品等），系统提供库存按批号盘点管理功能。该功能允许按照药品的批次号对库存进行精细化盘点与结存核算，详细记录每个批次药品的库存数量、入库时间、有效期等信息。通过按批号盘点，能够实现对药品质量的全程追溯，确保在药品出现质量问题时，能够快速准确地确定问题药品的批次范围，并采取相应的召回或处理措施，保障患者用药安全。 （3）提供药品调价管理：随着药品市场价格的波动以及医院内部管理需求的变化，系统支持药品调价管理功能。当药品价格发生变动时，药库管理人员可通过该功能及时在系统中进行调价操作。系统将自动记录调价前后的价格信息、调价时间、调价原因等，并对库存药品的价值进行相应调整。同时，调价信息将实时同步至医院其他相关信息系统（如门诊收费系统、住院结算系统等），确保全院药品价格的一致性与准确性，避免因价格不一致导致的收费纠纷与财务风险。 （4）提供药品库存管理：此功能模块提供全面的库存信息展示与管理功能。 （5）库存信息一览：以直观、清晰的界面展示药库中所有药品的库存信息，包括药品名称、规格、剂型、生产厂家、库存数量、库存金额、有效期、货位号等。 （6）多种条件过滤：支持通过多种条件对库存信息进行灵活过滤，如按照药品类别、库存数量范围、有效期范围、生产厂家等条件进行筛选，方便工作人员快速定位所需药品信息。 （7）警戒线维护：可根据药品的使用频率、采购周期以及临床需求等因素，为每种药品设置合理的库存警戒线。当库存数量低于警戒线时，系统自动发出预警提示，提醒及时进行采购或补货操作，避免出现药品缺货情况，影响临床治疗。 （8）药房和药库账页管理：系统能够自动生成并维护药房和药库的账页信息，详细记录药品的		

		入库、出库、库存结余等业务数据，确保账目清晰、准确，便于财务核算与审计。 （9）药品停用标记：对于因质量问题、生产厂家停产、临床需求变更等原因不再使用的药品，可通过该功能在系统中进行停用标记。被标记为停用的药品将不再参与正常的库存管理与业务操作，避免误发误用，同时保留相关历史数据，以便后续查询与分析。 （10）药品入出库明细查询：支持查询药品的详细入出库记录，包括入库时间、入库单号、入库数量、入库单价、出库时间、出库单号、出库数量、出库单价等信息。通过查询入出库明细，能够对药品的流转过程进行全程追溯，便于进行库存核算、成本分析以及问题排查。 （11）库存报警：除了警戒线预警外，系统还具备库存报警功能。当库存数量出现异常波动（如短期内库存数量大幅增加或减少）、药品有效期临近、库存金额超出设定范围等情况时，系统自动发出报警信息，提醒工作人员及时关注并处理，保障库存管理的稳定性与安全性。 （12）有效期报警：针对药品有效期管理的重要性，系统设置有效期报警功能。可根据药品的有效期长短，提前设定不同的预警时间（如提前 3 个月、提前 1 个月等），当药品有效期临近预警时间时，系统自动发出报警提示，以便工作人员及时采取措施，如优先发放临近有效期药品、进行药品退货或换货等，避免药品过期造成浪费与损失。 （13）货位号维护：用于维护药品在库房中的存放位置信息，即货位号。通过合理设置货位号，并在系统中进行准确维护，能够方便工作人员快速找到所需药品，提高药品出入库效率，同时也有利于优化库房空间布局，提高库房管理的精细化程度。 （14）提供药品月结管理：系统提供药品月结管理功能，能够对药库的账目进行月度结算处理。在每月月末，系统自动对当月的药品入库、出库、库存结余等业务数据进行汇总核算，生成月结统计表。月结统计表详细列出当月各类药品的入库金额、出库金额、库存金额变化情况等信息，为财务部门进行成本核算、财务报表编制以及药品管理部门进行业务分析提供重要的数据依据。同时，系统支持对月结统计表进行打印输出，方便存档与查阅。		

		（15）提供药品月结校对功能：为确保账目及库存数据的准确性与平衡关系，系统提供药品月结校对功能。在完成月结处理后，工作人员可通过该功能对月结数据进行校对审核，检查账目是否平衡（如入库金额与出库金额及库存结余金额之间的逻辑关系是否正确） 4、采购管理 自动生成采购计划及采购单，可以进行采购单审核。直接传送给 SPD 系统 5、查询统计 （1）提供各类药品日常统计功能：可生成各种药品的入库明细、出库明细、盘点明细、调价明细、调拨明细、报损明细、退药明细，提供月结报表。 （2）提供抗菌药物的统计功能：各种抗菌药物统计报表。 6、药品带量采购管理 （1）精准合规维护集采药品信息，系统支持全面、精准录入与更新集采药品基础信息，符合国家医保标准，具备数据校验和预警功能。 （2）智能关联集采与临采药品，从多维度分析两者关系，提供科学采购建议，合理安排采购比例，实时监控库存。 （3）集采药品销售统计功能，可多维度分析销售数据，生成详细报表，为采购和医保谈判提供数据支撑，支持医保平台对接共享数据。		
1.9	门诊药房管理	包括门诊药房发药、门诊退药、处方打印、用药指导打印、煎药凭证打印、药品管理、药房盘点以及药品入出库等。 1、门诊药房信息维护 （1）提供门诊终端维护：针对特殊药品调配（如麻醉药品、精神药品等）或特殊业务场景（如绿色通道、应急诊疗等）所需的特殊配药窗口，该界面可对其属性进行细致设置与维护。通过这种个性化配置，确保门诊药房工作在各类复杂情况下都能实现精准覆盖与高效执行。 （2）提供门诊特殊终端维护：针对特殊药品调配（如麻醉药品、精神药品等）或特殊业务场景（如绿色通道、应急诊疗等）所需的特殊配药窗口，该界面可对其属性进行细致设置与维护。通过这种个性化配置，确保门诊药房工作在各类复杂情况下都能实现精准覆盖与高效执行。 2、门诊药房发药 系统提供两种高效的发药方式，以适应不同的工	1	套

		作场景。 （1）自动调剂发药：系统依据预先设定的调剂规则，能够自动将已完成收费的药品精准分配至相应配药台。配药台工作人员在仔细核准药品信息无误后进行配药操作，待发药台接收到配药核准信息并再次确认后，完成药品发放流程。这种自动化发药方式借助信息化技术，实现药品调配与发放的无缝流转。 （2）手工发药：药房发药人员只需录入患者的发票号、病历号或处方号，系统便会迅速呈现当前处方所涉及的药品信息，工作人员随后依据该信息进行发药操作。 （3）系统支持门诊代发药功能，即门诊药房之间可相互代发药品，门急诊药房甚至能够代替住院药房发药。在代发药过程中，系统将自动、实时扣除发药药房的库存，保证库存数据的准确性与一致性。支持将配药与发药环节分开进行的传统模式，以便实现岗位分工与质量管控；也可采用门诊直接发药模式。具备丰富的单据打印功能，涵盖处方打印、用药指导打印以及煎药凭证打印，充分满足患者多样化的需求。提供全面的信息查看功能，方便药师进行处方查看、患者过敏信息查看以及向患者进行详细的用药指导告知。 3、门诊药房退药 当患者需要退药时，药师只需在该界面录入患者发票号，系统即刻显示待退药品信息。药师可根据实际情况，灵活选择对药品进行半退或全退操作。 4、门诊药房管理 门诊药房工作人员可根据本地药品实际消耗情况，便捷生成领药申请单，并及时将其传送到药库，有力保障药品的持续供应。支持对多个药房进行统一管理，具备与药库类似的各类进销存管理与查询功能。可快速查询病人在任意时段的处方内容。 5、查询统计 整合丰富的查询统计功能，包括但不限于门诊处方查询、配药工作量查询、发药工作量查询、门诊药房发药量统计以及门诊药房退药量统计等。 6、门诊药房发药排队叫号 患者在门诊完成收费后，系统将自动为其分配一个取药排队序号。支持门诊药房的大屏幕上会实时显示待发药患者的姓名，门诊药房发药系统也		

		会按照排队序号依次展示待发药患者信息。发药人员在系统中选择待发药患者并点击叫号，门诊大屏幕将同步显示取药患者姓名，门诊扬声器则会播放患者姓名，引导其前往对应窗口取药。 7、药品明细账 能够精准统计药品在全院范围内的流向情况。此功能借助先进的信息化手段，对药品从药库采购入库起始，历经各个药房的调配、发放，直至最终到达患者手中这一完整流程进行全面且细致的跟踪与统计。 8、药品预扣管理 支持门诊药房预扣管理功能，实现对患者所需药品费用的提前预扣操作。当医生为患者开具处方后，系统会迅速根据处方信息对相应药品的库存与费用进行锁定预扣。能够实时反映药品库存的动态变化，有效避免因库存不足导致的发药延误问题，确保患者在缴费环节的费用准确性，减少不必要的纠纷。 9、门诊麻精药品登记簿 “使用、流向详细” 明确登记簿记录的内容范畴，让使用者和查阅者能清楚知晓该登记簿可全面记录门诊麻醉药品和精神药品的使用情况以及流向信息，可体现记录的完整性和细致性。 10、门诊/住院药品多价格销售 实现对院内药品字典中多价格信息的高效管理，确保价格数据的准确性、及时性和一致性。系统能够根据不同的供货商、采购批次等因素自动匹配和更新药品价格，减少人工干预，降低维护成本，降低工作量。 11、门诊药品追溯码管理 在药品销售时，扫描追溯码记录销售对象、销售时间等信息，确保药品销售去向可查，规范药品销售终端管理，保障患者用药安全，同时便于监管部门对药品销售情况进行监督检查。		
1.10	住院药房管理	包括但不限于住院药房发药、药品管理、药品盘点、药品入出库以及报表统计等功能。可为住院药师构建便捷高效的发药模式，同时提供详尽的单据打印及补打功能。 1、住院药房信息维护 摆药单维护功能允许用户依据实际业务需求，灵活自定义各类摆药单。常见的摆药单类型包括大输液摆药单、毒麻药摆药单、口服摆药单等。通过自定义设置，能够精准匹配不同药品类别与临床使用场景，提高摆药工作的针对性与准确性。	1	套

		（1）摆药台维护：可对各个药房的摆药台进行全面维护。不仅能够明确摆药台的相关属性，还可详细设定每个摆药台所承载的摆药单信息。同时，通过默认取药科室维护功能，能够为各病区科室精准指定对应的取药药房，并可灵活设定取药时间与取药类别。药品拆分属性维护功能可针对不同药品品种或药品剂型，设定其在发药时的拆分方式，如不可拆分、可拆分不取整等。若未进行此项维护，系统将默认采用不可拆分模式，以满足多样化的药品发放需求。 （2）默认取药科室维护：设定各病区科室对应的取药药房，可以指定取药时间和取药类别。 （3）药品拆分属性维护：设定药品品种或药品剂型发药时的拆分方式，有：不可拆分、可拆分不取整，如果不维护默认是不可拆分。 2、药品批费 录入患者住院号，选择药品进行批费。 3、药品退费 录入患者住院号，选择已收费的药品进行退费。 4、住院药房直接摆药 （1）选择病区（或科室、患者）对列出的待摆的药品确认摆药。 （2）住院代发药：住院药房之间可以代替发药，扣除发药药房库存。 （3）支持手术室/产房等非医嘱摆药。 5、住院医嘱摆药 （1）可对各个药房的摆药台进行全面维护，能够明确摆药台的相关属性，可详细设定每个摆药台所承载的摆药单信息。 （2）通过默认取药科室维护功能，为各病区科室精准指定对应的取药药房，并可灵活设定取药时间与取药类别。 （3）药品拆分属性维护功能可针对不同药品品种或药品剂型，设定其在发药时的拆分方式，如不可拆分、可拆分不取整等。若未进行此项维护，系统将默认采用不可拆分模式。 6、确认护士退药 支持显示护士站提交的退药申请信息。住院药师在此界面能够直观获取退药相关详情，经审核确认后，即可执行退药操作。 7、查询统计 提供药房发药退药统计、住院发药工作量统计等关键数据。 8、麻醉，精神药品电子登记		

		系统可实现麻醉、精神药品电子登记。 9、麻醉，精神药品空安瓿电子化回收 “电子化” 涵盖了整个回收流程的管理，适用于正式的医院管理制度文件、向上级部门汇报等场景，同时比传统回收具备更 “精准”，更“可靠”，更“严谨” 10、单据集中打印 通过集中打印功能，优化单据排版，实现多张单据的合并打印，支持多个科室的住院摆药单据集中打印，可根据不同的科室、时间段等条件进行打印任务的分配和调度。		
1.11	医技执行	主要服务于医技科室，承担门诊和住院所有终端确认项目的执行确认和执行确认取消功能，同时也可以确认耗材等拓展功能，为医技科室的医生带来方便快捷的确认方式，支持一键确认和部分确认功能。支持门诊、住院医技类项目执行确认后，医生根据具体项目进行收费。 1、门诊执行确认 在门诊患者开立医技项目并收费后，提供医技项目执行确认功能，医生可根据医技项目的实际执行情况，进行费用补划价。医技项目执行确认后，此项目将不能进行退费。 2、门诊执行取消确认 在为患者进行完门诊执行确认后，如果患者因特殊原因不做此医技项目，可使用此功能进行确认取消，取消后此医技项目可进行退费。 3、门诊执行确认查询 提供基本的查询功能，如工作量、费用等。 4、住院执行确认 在住院患者开立医技项目后，提供医技项目执行确认功能，并且在医技项目执行时收费，医生可根据医技项目的实际执行情况，进行费用补收。医技项目执行确认后，此项目将不能进行退费。 5、住院执行取消确认 在为患者进行完住院执行确认后，如果患者因特殊原因不做此医技项目，可使用此功能进行确认取消，取消后此医技项目才可进行退费。 6、住院执行确认查询 提供基本的查询功能，如工作量、费用等。	1	套
1.12	系统管理	主要用于进行系统基础配置。 1、自动更新设置 提供程序的自动更新，和自动更新设置维护。 2、资源管理 配置程序的菜单资源，常数资源，报表资源	1	套

		3、资源授权 对系统资源进行菜单，用户，常数，报表的授权管理。 4、权限维护与设置 对组织机构，血库，药库，住院处，医嘱权限，物资管理等功能的权限维护与设置。 5、接口及参数配置 维护系统公开接口的实现方式，控制参数等配置 6、门诊收费参数设置 设置门诊收费流程的相关参数。 7、挂号参数设置 设置门诊挂号流程相关的参数 8、药房药库设置 设置门诊药房，住院药房，药库的相关参数。 9、其他参数设置 设置其他功能相关的参数		
1.13	基本信息维护	主要用于维护系统运行中所使用到的基础数据。 1、用法维护 该功能服务于信息科。用于标准化设置医院基础数据。维护药品医嘱的用法列表。 2、最小费用维护 该功能服务于信息科。用于标准化设置医院基础数据。维护系统可拆分为最小的费用统计类别维护。 3、支付方式维护 该功能服务于信息科或财务科。用于标准化设置医院基础数据。维护费用系统收取费用的支付方式列表。 4、样本类型维护 该功能服务于信息科或检验科。用于标准化设置医院基础数据。维护检验，检查项目所需的样本类型列表 5、频次维护 该功能服务于信息科。用于标准化设置医院基础数据。维护医嘱所需的频次列表，包括频次编码，中文名，时间点，频次属性信息，符合 HL7 标准 6、科室分类维护 该功能服务于信息科或院办等职能部门。用于标准化设置医院基础数据。按照类别维护院内科室的从属关系，维护人员与科室的从属关系，维护人员所在科室的权限。 7、科常用项目维护 该功能服务于院办或各个科室等。用于标准化设置医院基础数据。维护科室常用诊疗项目目录，	1	套

		方便检索和录入。 8、其他常数维护 该功能服务于信息科或各大使用科室等。用于标准化设置医院基础数据。维护其他一些系统内需要的常数，例如民族，转归，性别，检查部位，输血反应，诊断分期，诊断分级，职业，职务等信息 9、医疗组维护 该功能服务于院办或信息科。用于标准化设置医院基础数据。维护医院内的医疗组信息。 10、科室基本信息维护 该功能服务于院办或信息科。用于标准化设置医院基础数据。科室编码，名称，分类，所属院区等科室的基本信息维护。 11、人员基本信息维护 该功能服务于院办或信息科。用于标准化设置医院基础数据。医院医生、护士、收费员、医技科室人员等人员的基本信息维护。		
1.14	业务配置中心	可提供系统业务配置指引，用于设置各类常见的业务配置包括但不限于系统参数、常数、配置文件等属性，进而实现对单体系统、跨业务系统的业务流程配置。功能包括参数配置首页、按场景查询配置、系统初始化、日志查看、参数管理、常数管理、基础数据校验，具体要求如下： 1、参数配置首页 系统功能透明，入口统一，依据角色分配不同权限，首页支持直接检索系统配置参数，左侧设置功能导航菜单。提供快捷检索方式，如最近新增、最近修改、功能/标签分类检索。系统将参数分为基本属性和扩展属性，对于重点关注参数给出明显提示，如“评级”、“多院区”参数，并支持根据院区切换设置。对于联合参数配置中的依赖/关联/互斥关系给出明显提示。可以查看关于该参数的详细设置信息，包括参数默认值、参数说明、参数数据库位置、关联参数。通过参数转义、类型判断等形式的校验，避免误修改。 2、按场景查询 系统包含至少 14 个核心业务场景，为医院核心配置流程，例如：抗菌药场景、手术场景、诊断场景、框架场景、会诊场景、中医场景、CA 场景、皮试场景、入出转场景、警戒线场景、病案场景、360 视图场景、HIS 综合场景等。 梳理业务细节以流程模式展示，并将涉及流程的业务配置项以列表模式呈现。	1	套

		3、系统初始化 （1）参数初始化 系统内置不少于1000个初始化配置项，提供一键初始还原配置值功能。 （2）XML初始化 支持通过“所见即所得”方式调整业务系统界面节点。 （3）高频参数 每年回收上线的现场参数进行数据分析，识别高频业务可变点，提供给现场进行参考。 （4）参数对比 提供开发人员问题排查入口，通过对比参数快速排查原因。 （5）版本号查询 支持显示功能版本号，并实时获取最新版本信息。 （6）表说明查询 系统提供表说明查询入口，可查系统内的表、视图、索引、序列。 4、日志查看 系统自动记录参数、常数修改操作记录修改前/后的值、修改时间、修改人账号、IP、MAC地址等，支持条件模糊查询。 5、参数管理 该功能主要用来维护参数属性信息（基础信息和扩展信息），如标签、功能、院区等参数信息，可自行增加本地化参数。 6、常数管理 常数管理界面上方为常数类型编辑区，下方为常数项编辑区。支持“功能”、“分类”、“角色”、“标准”复选框进行搜索。支持修改日志查看。 7、基础数据校验 主要解决系统上线前期由于数据产生的部分问题，通过内置校验方法如非空校验、字段缺失校验、简单逻辑校验、一致性问题校验、某些属性是否可在字典表中对应等进行一键校验，并支持校验结果导出。		
1.15	物资耗材管理	一、基本信息维护 1、权限设置 可设置物资系统窗口的使用权限。 2、常数维护 可维护物资管理中常用的基础数据，如最小单位等。 3、物资分类维护	1	套

		可以维护物资分类科目信息，支持多级科目维护。 4、物资字典维护 （1）可以维护物资分类科目下的具体物资项目信息（包括物资的文档、图片信息等），如规格、零售价、最小单位，加价规则等； （2)可维护与物资项目相关的厂家注册信息(包括文档、图片信息等），如生产厂家、注册号、注册时间等。 二、入出库管理 1、支持系统初始化时初始化库房物资的库存数量。 2、支持库房的正常入库、发票入库、核准入库、入库退库、特殊入库等多种入库类型。 3、支持科室的物资入库申请。 4、支持打印入库单。 5、支持正常出库、特殊出库、出库退库、出库审批等多种出库类型。 6、支持按照科室的入库申请单。 7、支持打印出库单。 8、支持临床科室根据实际需要向库房进行物品的请领。 三、库存管理 1、库存管理 可管理库房库存、备货物资库存的库存数量、上下限数量、库位号，支持多条件组合查询物资库存情况。 2、盘点管理 支持对库房物资项目进行库存盘点、打印，支持查看历史盘点单。可通过批量封帐对不同类别进行盘点。 3、月结管理 支持对库房物资的月结操作，支持撤销、汇总、打印月结数据。 4、单据补打 支持补打入库单、出库单、结存单单据。		
1.16	医保管理	该功能包含医生医保信息维护、科室医保信息维护、三目录对照、诊断对照、手术对照、冲正交易、医保总账对账、医保结算清单上传、结算清单质控结果、事前事中监控记录、进销存上传、医保接口查询。 1、基础数据维护：含医生医保信息维护、科室医保信息维护。 2、三目对照：三目录对照、诊断对照、手术对	1	套

		照。 3、医保结算清单：冲正交易、医保总账对账、医保结算清单上传、结算清单质控结果。 4、医保数据上传：事前事中监控记录、进销存上传、医保接口查询。		
1.16	疾病报卡	1、支持对符合慢病、传染病（包括法定报告传染病、突发急性传染病等）、疑似传染病诊断标准的患者以及各类突发公共卫生事件提供传染病和突发公共卫生事件上报卡登记、审核、统计的功能。 2、支持各种慢病、传染病报卡的查询统计功能。	1	套
1.17	抗菌药物管理	1、支持抗菌药物目录管理； 2、支持抗菌药物分级设置； 3、支持医生抗菌药处方权分级设置； 4、支持手术切口等级设置； 5、支持围手术期预防用药规则； 6、支持三级管控用药规则设置； 7、支持抗菌药物使用智能提醒与越级管理； 8、支持抗菌药物文档管理； 9、支持抗菌药物知识库管理； 10、支持抗菌药物申购与审批； 11、支持违规使用处理； 12、支持对限制类、特殊类抗生素在临床（门诊、住院）使用中要有特殊条件下的逻辑控制，如开具该类药物时必须强制性的开具血培养医嘱； 13、支持全院抗菌药物使用金额排名； 14、支持全院抗菌药物使用量排名； 15、支持门诊抗菌药物药物处方比例； 16、支持住院抗菌药物使用强度； 17、支持住院抗菌药物使用率； 18、支持越级使用抗菌药物统计； 19、支持围手术期预防使用抗菌药物统计； 20、支持智能提醒医生用药剂量异常情况。	1	套
1.18	危急值管理	1、在检查、检验结果中出现表明患者可能正处于有生命危险的边缘状态时，可对危急值数据进行智能提醒并及时将检验、检查信息通知于临床科室医生，提示临床医生迅速给予患者有效的干预措施或治疗，并对危急值传报过程实现全流程追溯。 2、支持危急值的设定和上报； 3、支持设置阳性病例； 4、支持设置典型病历； 5、支持对各个患者体征参数的危急值进行设定，包括项目名称、项目代码、单位、标本、低限值	1	套

		和高限值等，并提供模板以供参照； 6、支持对危急值报告医生的权限和所辖范围进行设定； 7、支持科室出现危急值信息，系统弹出预警窗口并预警闪烁，医生点击确认后显示具体的患者危急值信息； 8、支持危急值闭环管理，从危急值发现、危急值处理、危急值上报，自动生成危急值处理意见文书。 9、支持检验科室出现提示危急的项目和样本，检验医师必须经过危急确认，发送危急报告给临床医师，临床医生出具处理方法和意见后，才能审核通过打印报告。 10、支持危急值相关设定，包括但不限于：上报终端维护，闭环节点维护，提醒规则维护，黑名单维护；支持以图形化方式进行危急值分析，包括但不限于：危急值情况、危急值分布、危急值通报及时情况、危急值处理及时情况、危急值排行；支持在检验结果中，以危急值为标签，快速筛选检验结果中的危急值，并插入病历；		
1.19	手术分级管理	1、系统要求依据《医院手术分级管理规范》及《临床各科室手术分类》，对手术进行分级，系统能辅助医院对手术科室进行质量评价和绩效考核，实现各科室、诊疗组及医生对全院手术科室的手术分级情况进行查询。 2、支持审核医疗机构开展的手术与其级别和诊疗科目是否相适应、是否具有开展相应手术的资格。	1	套
1.20	报表中心	1、提供多种类型的报表。类型包括：常用报表、病案报表、统计报表、卫统报表、手术报表、指标报表、再入院报表、绩效报表、地方报表、定制报表等。满足对病种、手术、费用、工作量、临床医疗质量、住院病人动态等多维度数据统计与分析，以及中西医绩效首页相关指标数据统计需求。 2、提供日、月、季、年、同期、台账、一览表等方式查看报表数据的功能。满足自定义汇总科室分类，查看相关报表数据的需求。 3、提供报表导出功能。导出文件格式包括：EXCEL\HTML\PDF\PSR\DBF\SQL 等。 4、提供自定义报表功能。灵活设计报表，自行增加文本域、计算域、排列对齐方式；针对某一域可以自定义函数，取值 SQL。 5、提供统计报表数据间核查功能。核查首页数	1	套

		据与病房动态日志数据间的平衡，以及日志自身的平衡关系。 6、提供维护报表的功能。包含卫统疾病分类代码、卫统病伤死亡原因类目、三十病种基本情况取值、医院报表取值、地方报表汇总科室、门诊及病区同期比项目、月份显示格式、损伤与中毒外部原因代码等。		
2	临床诊疗系统			
2.1	院内就诊卡管理	该功能实现门诊办公室对院内就诊卡进行管理。 1、就诊卡发放 为患者建立就诊卡，用于门诊办公室收费人员为患者建立电子档案，导诊台或收费人员录入患者信息，或通过读取患者身份证、医保卡来获取个人信息帮助快速建档，并将信息保存，完成患者就诊卡发放。 通过挂号可支持就诊卡收取卡押金收取。门诊就诊卡与住院就诊卡通用，并支持多种介质充当就诊卡。 系统支持电子就诊卡的开立，线下电子就诊卡与云平台的互通，支持线上电子就诊卡的建立。 2、补办就诊卡 如患者就诊卡遗失或损坏，通过就诊卡发放功能可查询出已建立档案的患者信息，并为患者进行就诊卡的补办或重新发法就诊卡。 更换时可进行患者信息的更改，即时同步患者的最新信息，当输入原卡号与新卡号后完成给患者换卡的操作。 3、退卡 在患者结清账户后，通过就诊卡读取相关信息，完成退卡功能，并返还患者卡押金。 支持电子就诊卡账户的注销、重启。 4.患者基本信息维护 患者基本信息修改功能可实现对患者信息的修改，通过患者就诊卡号查询出系统中已建立的患者基本信息，并可通过此功能对患者姓名、性别、证件号、国籍、婚姻状况、出生地、现住地、手机号、工作单位、单位电话、联系人、联系地址、邮件、职业等信息进行修改。 所修改的内容会与就诊卡号进行绑定，不会因修改患者信息而变更患者就诊卡号。 5、统计查询 本系统可对就诊卡进行多维度的查询统计，其中包括账户扣费查询、门诊账户余额查询、门诊办	1	套

		卡统计、账户费用查询、预交金查询统计等，通过这些统计功能可实现对患者就诊卡信息，发卡、补卡、退卡、费用等信息的统计。		
2.2	住院护士站	护士进行日常工作的主体工作站。可以实现患者管理、医嘱管理、医嘱执行管理、费用管理、报表查询、单据打印功能。 一、病房管理 1、接诊、取消接诊：给新住院的患者或者他科转入的患者分配病床，安排住院医师、主治医师、主任医师、责任护士。 2、包床、解包：给患者包住多张病床或解除病床 3、转床：为患者调换病床。 4、转科：给患者转科。 5、转病区：给患者转病区。 6、换医师：给患者修改三级医师和责任护士 7、婴儿登记：为产妇进行婴儿登记，填写新生儿基本信息。 8、出院登记：给患者进行出院登记。 9、出院召回：给已出院登记但未结算的患者召回住院，并分配病床。 10、支持转科留床，患者临时转至 ICU 或分娩室，当前床位给患者保留，患者转回时固定回到留床上。 11、患者卡片可以明显标注出患者的费用信息、新医嘱、患者信息、诊断等关键信息。 二、医嘱审核（接收、核对）管理 1、对新开立或新停止的医嘱进行审核，临时医嘱审核后产生执行数据，并发送到药房、医技等终端部门。 2、支持护士打回待审核医嘱，支持取消打回，支持在护士端打回医嘱，医生端有明显的颜色标识。 3、支持护士打回待审核停止医嘱，允许医生错停医嘱后，将未审核的停止医嘱修改回有效医嘱，继续治疗。 4、支持为医嘱增加批注，修改执行科室，添加附材，修改皮试结果等。 三、长期医嘱自动分解发送 1、常规长期医嘱审核发送给药房进行操作。 2、支持对审核过的长期医嘱，按照频次自动分解出执行数据，并自动发送到药房、医技等终端部门。 四、护士站收费	1	套

		1、护士站进行手工计费，可以根据客户需求，选择是否可以批药品费用。智能持续治疗计费，针对例如持续吸氧类的持续治疗项目，按计费时间和医保要求进行智能计费，减少护士的批费和退费工作，提高工作效率。 2、护士站退费，护士站对非药品进行退费，可根据客户需要选择： （1）退费申请、确认退费流程； （2）直接退费流程。 3、护士站对药品进行退费申请，药房确认后，可以退费。 4、费用核对，对患者在院期间应收费用进行核对，防止由于人为或其他原因产生漏费、多收费的问题。 5、药品统领，支持以护士统领的模式进行发药操作。即护士需要领药时进行统领操作，令药房可以集中处理护士站的领药需求，将药品统一送到护士站手中 五、单据打印 1、输液卡：用于贴在输液液体表面，方便注射前核对和 PDA 扫描 2、执行单：可以根据实际情况，设置每个执行单的内容，方便护士执行医嘱 3、治疗单：展示治疗项目，方便护士进行护理、治疗 4、翻身卡：方便记录患者翻身情况 5、床头卡：记录患者信息 六、查询统计 1、患者一日清单：对在院患者一日费用明细进行查询。 2、患者费用查询：查询患者入院期间所发生费用进行查询，其中包括预交金、药品明细、非药品明细、费用汇总信息、结算信息。 3、患者欠费查询：查询在院患者的欠费情况。 4、医嘱执行情况查询：查询医嘱目前执行状态。 5、医嘱摆药查询：护士站查询药房对当前科室的摆药情况。 6、护士站退药查询：对患者已退药品进行查询。 7、住院护士一费用查询界面支持在本界面快捷补费、退费。 8、医嘱查询界面 要求列表宽度可记忆，拖拽修改宽度后下次打开仍然是该宽度，支持列顺序、可见性、可编辑等属性配置，要有可视化配置界面。		

		七、其他功能 1、需皮试的医嘱可录入皮试阴阳性等级信息。 2、医嘱执行录入：记录医嘱执行人，双签执行人以及相应执行时间。 3、具有病区床位使用情况一览表，病床信息包括：显示床号、住院号、姓名、性别、年龄、诊断、护理等级、费用情况等。 4、检验相关查询。 八、护士站资料维护 1、对维护病床信息、附材信息、执行单、收费套餐、科室常用项目等信息的维护。 2、警戒线设置：维护病区内患者欠费警界线。 3、床位信息管理：查询床位的床位等级、床位费、床位编制、使用状态以及对加床的维护。 4、患者卡片支持动态可配置，本地可快速适配，可根据护士关注不同，动态定制样式。 5、持续治疗项目计时管理：对已审核的持续治疗项目，进行计时。 6、护士日报：统计每日科室人员流转量进行记录。 7、执行单管理：可添加执行单进行维护。 8、组套维护 9、附材管理		
2.3	患者预住院	1、支持预住院流程，支持符合预住院条件的患者，跨门诊、住院统一结算费用。 2、预住院系统可以针对不同路径的患者设计了费用转换模式，可将患者的费用在门诊和住院之间迅速转换，减少患者看诊需要的时间。 3、对于无法入院治疗的患者，可以在退出登记的时候自动将患者预住院医嘱产生的费用一键转回门诊。 4、住院护士一支持预住院患者院前审核预住院医嘱。 5、住院执行模式下，院前医嘱是住院临时医嘱，需要在患者入院前进行医嘱审核功能。	1	套
2.4	门诊护士站	该功能涵盖了门急诊输液管理、皮试管理、检验标签打印及治疗单打印等方面，实现了医疗流程的信息化与自动化，有效提升了门诊护理工作的效率和准确性，为患者提供更加安全、便捷的医疗服务。 一、门急诊输液管理 1、支持门诊输液患者查询； 2、支持对输液患者瓶签打印； 3、支持自动提取输液医嘱信息，护士执行；	1	套

		二、皮试管理 1、支持对患者皮试登记。 2、支持门诊医生对应医嘱查看皮试预警。 三、检验标签打印 1、支持自动提取检验患者对应的项目； 2、支持直接对接 LIS 系统，提供门诊护士检验标签打印，护士不需要登录 LIS 打印标签条码。 四、治疗单打印 1、支持门诊治疗患者查询； 2、支持治疗单打印。		
2.5	门诊医生排班	该涵盖功能门诊医生排班、医生诊室设置、门诊科室设置、诊室管理、职称诊查费设置。 1、科室与诊室基础数据录入：科室与诊室之间对照关系数据录入。 2、出诊医生基础数据录入：科室出诊医生维护。 3、排班周期与规则：按照周、月进行循环，中间微调设置。 4、号源与接诊规则维护：医生最大挂号限号数、号源类型分配等。	1	套
2.6	急诊绿色通道	该功能包括快速登记（三无人员）、急诊急救挂号（非三无人员）。解决急诊患者在急诊就诊全过程（包括分诊、挂号、就诊、抢救、输液、留观）的信息追踪和管理；解决普通急诊、抢救、留观患者电子病历、电子医嘱、电子护理文书简单、快速的记录以及多维度的查询。 一、预检分诊 1、预检分诊支持患者病情的轻重缓急安排转门诊或转住院，达到医疗资源的合理分配。 2、支持患者去向（转隔离抢救室、诊间就诊、留抢、转门诊、院前直入、转隔离室抢救）； 3、支持患者分科、病情分级；病情分区 4、支持急救信息填写：意识、体温（℃）、血压、 SP02、 心率(次/分)、 呼吸(次/分)等记录。 二、检查检验下达与查看 1、自动获取患者的所有检查、检验信息，实现检验检查信息的集成共享，方便医生下达检查检验申请和查看检查检验结果。 2、检查检验电子申请单，支持模板化的快速录入，根据设备类型细分各个检查项目，提供病史与临床诊断快速录入功能。只需进行点选的方式即可将维护好的套餐传送至检查检验科室。 3、急诊科可查询检查检验系统患者进行到哪一步骤的状态，是否已完成检查，根据完成的情况	1	套

		可直接调阅检查检验报告，并提供检验数据危急值预警。 三、急诊医嘱下达 1、医生在接诊后对患者进行问诊，医生录入初步诊断或主诉后，系统后台会根据 ICD 码或关键字自动判断，供医生快速，高效下达高频诊断。系统支持医嘱下达时，拼音，五笔录入快速定位所需下达的项目。对特殊用药进行逻辑判断，如抗生素应用会根据医生级别进行鉴别。 2、医嘱录入功能支持临床所有类型医嘱及其内容的录入，医嘱内容应当包括临时医嘱时间、临时医嘱内容、医师签名、执行时间等。在所有医嘱录入和处理界面的明显部位显示患者信息的功能，患者信息包括患者唯一标识号码、姓名、性别、年龄等。提供医嘱模板辅助录入功能和成组医嘱录入功能，医师可以根据患者病情选择、修改其中部分或全部医嘱。		
3	核心业务接口			
3.1	支付接口	实现系统收费与支付宝、微信支付收费功能对接。可针对不同患者需求进行支付，用于门诊预约、挂号、缴费业务的实现。	1	项
3.2	自助机接口	实现与医院在用自助机的软件系统对接，数据互联互通为患者实现门诊预约、取号、挂号、缴费、查询统计等业务。	1	项
3.3	医院小程序接口	实现与医院在用微信小程序的对接，数据互联互通为患者提供门诊预约号、挂号、缴费、查询、检验检查报告查询等业务的公众号接口。	1	项
3.4	电子发票接口	实现与医院在用电子票据系统的对接，数据互联互通，为患者提供门诊、住院发票开立、上传、打印等业务的电子发票接口。	1	项
3.5	中药机接口	实现与医院中药机的对接，数据互联互通。	1	项
4、临床路径				
4.1	基础功能	1、路径显示状态配置管理 （1）支持对路径中各种项目状态颜色配置； （2）支持对路径模板中各个阶段列头颜色配置，作为是否执行状态区分。 2、路径执行流程配置 支持院方各管理关键节点功能的开放与关闭的配置。 3、系统操作权限配置 （1）支持角色权限设置；	1	套

		（2）支持操作员角色权限的明细配置； （3）提供默认角色的默认权限。 4、系统关键数据配置 （1）支持 ICD 诊断码与病种对照，一条路径可以匹配多条诊断； （2）支持病种专业与实际科室对照； （3）支持变异来源、变异原因、变异原因明细维护。		
4.2	路径模版管理	1、模板创建 （1）新建模版； （2）模版基本信息维护； （3）准入评估标准录入； （4）准出评估标准录入； （5）入径标准维护。 （6）新建门诊路径模板。 2、模板编辑 （1）所见即所得的模版编辑模式； （2）路径模板自动对应所属病种专业； （3）模板涵盖临床路径所包含的所有项目，如诊疗工作、医嘱、护理项目、标准住院天数以及住院费用； （4）支持患者路径维护； （5）支持康复、心理项目维护； （6）支持长、短期医嘱各种明细属性设置，所见即所得； （7）支持护理项目明细属性设置，所见即所得； （8）支持医嘱明细直接调取医嘱组套进行对照维护； （9）模板内医嘱顺序所见即所得，执行过程按顺序显示； （10）模版医嘱支持排序操作，可直接决定生成医嘱的顺序； （11）支持路径项目自定义设置为必选项或可选项； （12）支持模版多治疗阶段，每个治疗阶段可设置天数； （13）路径模板维护时，同阶段可以维护分支备选阶段； （14）智能判断模版天数是否超过维护的最大天数； （15）支持急诊转住院模式模版维护； （16）支持模版“重做”功能；可以重做整个模版，以及重做长嘱，临嘱，诊疗，护理，患者，心理治疗，康复治疗、医嘱明细项目；	1	套

		（17)模版编辑时,支持 ToolTip 显示医嘱明细; （18）支持详细模式按钮展示详细模式（医嘱大项下辖各个细项）; （19)支持路径项目整体拷贝、剪切、粘贴功能; （20）支持医嘱细项拷贝、粘贴功能; （21）支持导出 Excel 功能; （22）支持导出 XML 功能; （23）支持模版作废功能; （24）医嘱对应时，支持批量删除具体医嘱; （25）提供路径校验功能，校验医嘱项目与 ICD 诊断; （26）支持模版暂存功能; （27）支持模版提交功能; （28）支持等效药维护功能; （29）支持阶段合并功能; （30）提供阶段精简模式; （31）支持阶段评估维护; （32）支持模板打印（详细模式和正常模式）; （33）支持使用其他模板覆盖当前模板功能; （34）可查看入径标准; （35）支持模板关联科室。 （36）支持门诊模板维护。 3、模版审核 （1）模版的审核需要单独的审核权限，未经审核模版，无法应用于患者; （2）支持模版审核驳回; （3）支持模版状态查询; （4）支持模板编辑痕迹监察; （5）审核精度可精确到每个元素，方便模板修改者和审核者快速定位不通过的元素。 4、版本管理 （1）支持现有模版深层克隆技术; （2）支持模版升级功能; （3）模版维护后按版本管理，确保版本修正后不影响之前的路径患者; （4）支持 A、B、C 模版版本管理，即相同病种存在不同治疗方案的模版,且支持不同治疗方案的各个模版单独升级版本; （5）支持模板维护时修改版本名称。 5、权限管理 （1）支持模板管理授权功能; （2）支持模版多级管理机制; （3）支持权限细分功能，同一角色可以具备不同权限。		

		6、医嘱项目维护 （1）支持医嘱组合； （2）支持溶媒维护； （3）自动与HIS医嘱项目进行对照，医嘱字典无需人工建立； （4）可批量替换所有路径模版中的指定医嘱项目； （5）支持模糊匹配组合维护； （6）支持从医嘱组套中维护； （7）支持从（在院或出院）患者医嘱中维护； （8）支持描述类医嘱维护关键词功能，并通过关键词进行匹配医嘱。 7、路径校验 （1）医嘱校验（校验路径医嘱项目）以下三规则校验未通过的医嘱项目颜色置为灰色(其所在元素颜色也置为灰色）； （2)路径医嘱项目中编码在HIS中不存在的(需修改）； （3）路径医嘱项目中编码和名称与HIS中的不一致的（需修改）； （4）路径医嘱项目中同一名称对应多条HIS医嘱的（需确认）； （5）ICD校验，以下两规则校验未通过的ICD会通过提示框的形式弹出，提醒需要修改； （6）路径匹配的ICD编码在ICD字典中不存在的； （7）路径匹配的ICD编码与名称与ICD字典中不一致的。 8、变异分析 （1）精确定位每个元素的变异数量； （2)以图表形式显示具体变异医嘱和变异原因； （3）根据变异内容快捷改进模板。 9、模板复用 （1）模板具备整体复制功能； （2）模板支持以XML形式导出、导入； （3）支持模版批量导入、导出； （4)自带不少于1000张卫生部标准模版免费供医院使用，并在支持根据医院要求进行模板配置，模板内容方便用户使用。		
4.3	住院路径执行	1、路径门户 （1）可根据患者诊断ICD10编码自动过滤出适合路径供医生选择； （2）医生可根据情况，自主选择本科室内对应的路径；	1	套

		（3）采用“路径门户”窗体控制路径登记； （4）评估准入评估项目，如果该项目为必须符合的项目，则系统在记录下不符合准入评估的标准后会自动退出；如果该项目为非必须符合的项目，则系统在记录下该项目后，继续登记路径操作； （5）支持不入路径审核机制，避免医生无理由不使用路径，提升路径使用率； （6）可查看入径标准，为医生提供标准化的入径准则。 2、过程管理 （1）可查看任意阶段执行情况； （2）可显示完整的路径执行情况； （3）支持任务列表显示，提示未完成工作； （4）支持直接进入下一阶段，自由选择路径过程； （5）支持延长、缩短治疗阶段； （6）支持中途退出功能及对中途退出路径的权限以及流程进行控制 （7）支持中途治愈功能； （8）支持中途退出审核机制； （9）支持更改路径的执行日期； （10）自动对照长期医嘱执行天数； （11）支持医嘱闭环操作； （12）一键开立当日路径医嘱； （13）支持控制医嘱开立、停止、变更； （14）支持自定义路径变异标准，包括（非路径医嘱规定金额上限变异、必选项未执行变异、非路径医嘱是否填写变异信息、延长或缩短阶段是否填写变异、整体费用超过路径规定费用标准是否变异、执行天数超过路径规定的最大天数是否变异、非路径医嘱数量和超过设置数量是否变异），根据标准自动判断完成情况； （15）支持变异项目按照自定义颜色进行显示； （16）支持路径展示时，ToolTip 显示医嘱明细和医嘱执行状态； （17）支持详细模式按钮展示详细模式（医嘱大项下辖各个细项）； （18）支持批量执行诊疗、护理项目； （19）支持模版打印； （20）支持完成护理、诊疗、患者、心理、康复项目时后台记录操作人姓名； （21）支持按照频次、用法、用量完全匹配； （22）支持路径执行中添加医嘱细项；		

		（23）支持在不维护医嘱细项情况下，同时执行当天的多个元素（包含医嘱、诊疗项目）； （24）支持患者费用预估，提前预估整体费用，避免超标； （25）支持路径使用时，可以移动医嘱元素，使用中可以移动医嘱项目到任何阶段日； （26）支持当天可跳转多个阶段，手术日不固定情况适用； （27）支持显示阶段医嘱执行明细； （28）支持药品医嘱按名称匹配。 3、变异录入 （1）变异原因直接录入，界面直观显示； （2）支持批量录入医嘱变异信息； （3）支持非路径医嘱录入时选择归属项目，为变异分析改进模板质量提供支持； （4）支持阶段变异录入及删除。 4、关联医嘱 （1）智能医嘱匹配系统 （2）支持双向医嘱执行体系 （3）支持作废医嘱提示替换药品开立功能 （4）临时医嘱添加复查功能 5、关联病历 自动关联电子病历系统，达到双向互动的效果。 6、等效药 开立医嘱时，自动匹配等效药。 7、监控提醒 （1）支持费用超标提醒； （2）支持执行天数超标提醒。 8、退出路径医嘱 开立退出路径医嘱，则提示退出路径。 9、分支路径 路径模板使用时，可以根据患者病情情况选择分支阶段 10、变更路径 模版使用时，可变更路径使用。 11、阶段评估 填写阶段评估内容，如果有评估项目未通过，则不能进入下阶段（下阶段无法做任何操作） 12、准出评估 填写准出评估内容，如果不符合出径标准，系统会自动记录不符合项目 13、告知单打印 支持与国家标准路径表单格式相同的告知单打印。支持按照天进行打印		

		14、无纸化流传输 支持治疗单无纸化 PDF 流传输。		
4.4	门诊路径执行	1、路径门户 （1）医生可根据情况，自主选择本科室内对应的路径。 （2）采用“路径门户”窗体控制路径登记。 （3）支持不入路径审核机制，避免医生无理由不使用路径，提升路径使用率。 2、过程管理 （1）可查看任意阶段执行情况。 （2）可显示完整的路径执行情况。 （3）支持任务列表显示，提示未完成工作。 （4）支持选择进入的路径阶段，自由选择路径过程。 （5）支持中途退出功能及对中途退出路径的权限以及流程进行控制。 （6）支持更改路径的执行日期。 （7）自动对照长期医嘱执行天数。 （8）支持医嘱闭环操作。 （9）一键开立当日路径医嘱。 （10）支持控制医嘱开立、停止、变更。 （11）支持变异项目按照自定义颜色进行显示。 （12）支持模版打印。 （13）支持完成诊疗项目时后台记录操作人姓名。 （14）支持按照频次、用法、用量完全匹配。 （15）支持在不维护医嘱细项情况下，同时执行当天的多个元素（包含医嘱、诊疗项目）。 （16）支持路径使用时，可以移动医嘱元素，使用中可以移动医嘱项目到任何阶段日。 （17）支持当天可跳转多个阶段，手术日不固定情况适用。 3、变异录入 （1）变异原因直接录入，界面直观显示。 （2）支持批量录入医嘱变异信息。 4、关联医嘱 （1）智能医嘱匹配系统。 （2）支持双向医嘱执行体系。 5、分支路径 （1）路径模板使用时，可以根据患者病情情况选择分支阶段 6、变更路径 （1）模版使用时，可变更路径使用。	1	套
4.5	路径质控	1、可定制化评分规则	1	套

	控制	根据医院实际情况，自定义评分规则。 2、采用多级评分机制对路径中的各个操作项目进行评估 根据维护的评分规则，对医生进行路径使用情况质量监控。支持生成医生综合评分表、医生单病种得分表、医生分管患者得分明细表。		
4.6	统计分析	1、路径执行情况总览 统一路径四项关键指标（平均费用、路径执行情况分析、平均住院日及变异原因）图形展示，直观反映出路径的执行情况。 2、整体指标分析 整体横向指标，统一汇总各科室路径的执行情况。 3、路径执行趋势分析 （1）分析路径中的关键数字，各科室横向对比； （2）关键数字结果通过图形对比。 4、路径明细追溯 统计分析结果，可追溯到个人。 5、国家统计表单 支持国家上报数据所需要的各种表单。	1	套
5、病案管理				
5.1	病案首页	能够应对国家三级公立医院绩效考核、医保DRG/DIP 付费改革要求，按照国家颁布的 2021 版病案管理质量控制指标的要求进行设计：保障首页、附页填报的完整性、正确性；根据数据来源自动填充首页、附页，数据来源可以追溯；对病案首页填写内容进行自动质控，保证首页数据质量，为后续医保支付、卫生部绩效监测、医院内绩效评价的数据利用打下坚实基础。 一、首页填写 为医生提供便捷的病案首页填写功能。 1、要按照《2011 年修订病案首页模板及填写规范卫医政发〔2011〕84 号》归档的首页项目进行设置； 2、要按照《住院病案首页数据填写质量规范（暂行）（2016 版）》填报要求对病案首页进行质控。 3、支持对医生填写的病案首页内进行质控并给出质控提示。 4、支持质控提示与病案首页内项目双向定位。 5、支持中西医首页一键切换功能。 6、支持与电子病历结合，方便医生日常病历书写的一体化操作。 7、支持首页内查看患者的全部诊疗信息。	1	套

		8、支持进行CA签名及合法性验签。 9、支持查看病案首页内费用信息的具体明细组成。 二、附页填写 1、依据《2020绩效考核与医疗质量管理附加指标项数据采集质量与接口标准》、《病案管理质量控制指标（2021年版）》、《三级公立医院绩效考核操作手册2022版》、HQMS、卫统上报等要求进行附页内容本地化开发。 2、支持附页项目信息有院内系统来源者自动填充并可追溯。 三、数据预填 1、按照《住院病案首页数据质量管理与控制指标》（2016年版）要求，病案首页包括患者基本信息、入院管理、诊断信息、费用信息。 2、支持有院内系统来源的首页数据自动提取和填充，与院内现运行HIS系统紧密结合自动填充率≥80%。 3、支持展示自动填充内容的数据来源供参考。 4、支持修改后内容与数据来源出现冲突时给出标红提醒，并支持一键回填。 四、首页质控 能够依据《绩效考核与医疗质量管理住院病案首页数据采集质量与接口标准》、《病案首页填写规范（国卫办医发〔2016〕24号）评分标准》、《ICD-10国家临床2.0版》为基础提供首页质控。 1、首页项目质控示例： （1）按照绩效考核等要求设置首页项目必填、条件必填、项目间逻辑性、一致性、合规性质控规则。 （2）支持离院方式与死亡患者尸检一致性质控。 （3）支持入出院情况与诊断一致性质控。 （4）支持肿瘤及病理诊断一致性质控。 （5）支持诊断与性别一致性质控。 （6）支持手术与性别一致性质控。 （7）支持年龄与诊断一致性质控。 （8）支持产科诊断一致性质控。 （9）支持新生儿诊断与出生体重一致性质控。 （10）支持费用一致性质控。 2、诊断编码质控示例： （1）支持合并编码质控。 （2）支持诊断类目间不包括质控。 （3）支持编码逻辑冲突质控。		

		（4）支持优先分类编码质控。 （5）支持诊断与手术操作一致性质控。 （6）支持低风险死亡编码质控。 （7）支持医保灰码质控。 （8）支持不能作为出院主要诊断的编码质控。 3、质控规则配置要求 （1）支持对质控规则状态进行配置。 （2）支持质控提示语句由医院自行调整。 （3）支持值域质控设置（国家统一规定的填写选项内容）； （4）支持项目填写长度设置（限定填写最大/小长度）； （5）支持必需填写和非必填设置（是不是必填项）； （6）支持填写类型设置（填写文字、数字、还是符号） （7）支持填写精度设置（数字小数点后几位）。 4、规则主题管理 （1）支持按照多种维度进行主题管理病案首页规则的生效方式、环节。 （2）支持对规则进行排除科室设置。 五、首页提交 1、系统设置病案首页独立提交至病案室的流程。 2、支持出院后的病案首页单独提交到病案室。 六、修改痕迹 1、系统设置病案首页修改痕迹查询。 2、支持病案首页提交后所进行的内容更改按修改内容、修改人、修改时间留痕。		
5.2	首页编码	1、系统设置病案首页独立编码功能及流程。 2、支持出院后病案首页作为独立流程进行首页编码、审核的流程。 3、支持病案首页独立提交至病案室并开始编码操作。 4、支持对已提交病案首页按照待提交、编码、返修中状态的一键筛选。 5、支持按“科室、时间、病案号”进行病案首页查询。 6、支持需要返修问题记录及通知医生端。 7、支持病案首页及病案问题分别发起返修，返修信息通知医生。 8、支持病案首页及病案问题返修详情查看。	1	套
5.3	编码分配	将简单的重复性工作用系统完成，编码员聚焦于出院病案的精准编码。 一、编码分配	1	套

		1、支持按照出院日期、科组、科室、分配状态、住院号、患者姓名及身份证号进行病案查询。 2、支持编码任务的指定分配操作。 3、对完成编码分配的病案支持取消操作，取消前给出弹出页面警告。 4、支持批量编码任务分配给指定编码员操作。 5、支持批量编码任务自动分配，系统自动选择的编码员可选择性勾掉。 6、支持对已分配任务进行批量取消分配操作。 二、个人编码 1、对分配给本人的工作进行统一查看、管理。 2、支持汇总查看分配给本人的所有编码任务 3、支持按“出院日期范围、科组、科室、首页状态、首页返修、住院号、患者姓名、身份证号”进行已分配给本人的编码任务进行筛选。		
5.4	编码质控	1、对编码工作的评估，促进编码工作持续性改进。 2、支持按照“编码日期、编码员、首页状态、质控返修状态、住院号、姓名及身份证”对待编码工作进行筛选。 3、支持已编码病案列表第一列按照不同颜色区分编码质控状态。 4、支持查看“病案首页、病历浏览、附页查看”。 5、支持存在编码质控问题病案进行“质控返修”。 6、支持对质控返修病案进行返修问题勾选。 7、支持编码质控返修病案状态标记、“返修撤销”及“返修详情”。	1	套
5.5	首页评分	1、按照《病案首页填写规范（国卫办医发〔2016〕24号）评分标准》、形成评分规则，能够根据首页录入内容自动进行完整性、准确性评分，支持评分详情查看、支持与质控知识库绑定，实现对病案首页多维度从严把控。 2、支持按照出院日期、科室、评分状态对病案首页评分状况进行查看。 3、支持病案室管理端对病案首页的自动评分。 4、支持按照病案首页评分需要进行首页项目质控规则内置。 5、支持人工审核及修改病案首页评分及扣分原因录入，人工评分后手动触发系统自动评分。 6、支持根据医院设置进行首页评分等级的自动显示。 7、支持病案首页评分页面内的全病历浏览。	1	套
5.6	病案提交	1、系统设置独立的出院病案提交页面。 2、支持按照在院情况、病案管理角色、病案状	1	套

		查询病历列表信息。 3、支持按照工作场景进行病历信息列表任务模式的开关。 4、支持提交后病案不能继续修改。 5、支持查看返修病案的返修原因。		
5.7	病案签出	1、护士对已提交病案进行统一签出管理。 2、支持按出院时间、病案提交状态、科室及病案号对出院病案进行筛选和查询。支持进行单本或批量签出操作。	1	套
5.8	病案归档	出院病案回收全过程闭环管理。 一、病案签收 1、系统设置独立的病案签收页面。 2、支持对签出后的病案进行签收操作，签收留痕。 3、支持按时间、科室、病案状态及住院号对已签出病案进行筛选查看。 4、支持自动汇总签收任务，对不同签收状态进行筛选。 5、支持进行单本或批量的签出操作。 二、病案整理 1、系统设置独立的病案整理页面。 2、支持对已签收病案进行完整性审核。 3、支持汇总当日需要整理的病案任务。 4、支持按时间、科室、病案状态及住院号对病案进行筛选查看。 5、支持扫码录入病案。 6、支持对整理发现的缺陷进行标记并发起病案返修。 三、病案归档 1、对完成病案编码、质控的病案进行归档操作。 2、支持病案首页独立返修。 3、支持整本病案统一返修。 4、支持查看返修原因。 5、支持按时间、科室、病案状态及住院号对可以归档的病案进行过滤。 6、支持打印病案条码，标识病案存储地点。 7、支持对归档但未入库病案进行解归档操作。 四、迟归查询 1、对超出正常归档时间的病案室进行筛选查询。 2、支持按日期、科室及迟归天数进行病案的筛选查看。 3、支持导出、打印迟归病案列表。 4、支持迟归病案的线上催收。	1	套
5.9	病案入出	1、对已完成病案归档、病案借阅、病案复印操	1	套

	库	作的病案进行统一入出库管理。 2、支持按时间、科室、入库状态、入出库原因及病案号进行病案筛选。 3、支持归档病案的单本及批量入出库操作。		
5.10	病案召回	医生主动发起已提交病案的召回修改功能。病案室对合理召回放行，对不合理召回管控。 一、召回申请 1、支持按“住院日期、科室、病案号”进行召回病案筛选。 2、支持符合召回条件的病案给出“申请召回”操作入口。 3、支持系统自动判断病案首页及病历是否都可召回修改，召回申请页面内可勾选内容只显示允许召回部分。 二、召回审批 1、支持按“申请日期、召回审核状态”筛选申请召回的病案; 2、支持待审批列表上直接查询“申请原因”。 3、支持找回申请驳回操作。	1	套
5.11	病案锁定	系统对超期未提交的出院病案进行书写锁定，申请解锁后才可继续编辑。 一、解锁申请 1、支持通过 “出院日期、科室、病案申请状态、首页申请状态、住院号及患者姓名”筛选解锁病案。 2、支持选择需要解锁的病案部分，如仅解锁首页、病历或都解锁。 3、支持待申请解锁列表内查看首页和病案是否已申请解锁。 4、支持查看解锁申请审核通过病案。 二、解锁审批 1、支持按“出院日期、科室、病案申请状态、首页申请状态、住院号及患者姓名”筛选申请解锁的病案。 2、支持单本病案解锁审核操作。 3、支持批量病案解锁审核操作。	1	套
5.12	病案示踪	对病案管理系统外的病案流转操作留痕。能精准查看目标病案流转过程。 一、示踪保存 1、支持按“操作日期范围、操作类型（到拍、送拍）、住院号及患者姓名”筛选已被标记的病案示踪痕迹。 2、支持“操作类型“按医院管理习惯自定义。 3、支持为指定的单本或多本病案增加“操作类	1	套

		型”。 二、示踪查询 1、支持通过住院流水号、住院号及姓名查询目标病案。 2、支持按时间顺序展示指定病案在院内流转的所有痕迹。		
5.13	病案借阅	满足医务人员向病案室提出病案借阅申请，病案室控制借阅申请的通过、迟归的催收。 一、借阅/续借申请 1、支持在医生端发起病案借阅申请。 2、支持填写借阅期限、借阅原因。 3、支持提示被限定为不可借阅状态的病案。 4、支持通过病案借阅状态筛借阅病案的基本信息。 5、支持进行续借次数的限制。 二、借阅审核 1、满足病案室查看借阅、续借是否合规，并审核通过及驳回。 2、支持对医生端借阅申请进行通过审核。 3、支持对医生端借阅申请进行驳回审核。 4、支持填写申请驳回原因。 5、支持通过借阅状态、超期情况进行病案信息筛选查看。 三、借阅归还 1、支持医生对借阅中的病案发起结束借阅。 2、支持对借阅病案进行单本和批量的快捷操作。 四、病案催收 1、对超期未归还病案进行追踪管理。 2、支持筛选出已经借阅超期病案。 3、支持对超过借阅期限的病案进行线上催收。	1	套
5.14	病案复印	满足面向患者病案应用的复印服务，进行病案查找、复印、缴费及复印日志的记录留存。 一、复印登记 1、支持患者在线上、线下进行复印的申请。 2、支持按照病案号查找病案。 3、支持填写复印原因、复印内容。 4、支持按照患者主要复印原因归纳复印内容套餐供患者选择。 二、病案复印 1、支持按时间、复印状态、收取（复印费）方式进行复印病案信息查询。 2、支持按照住院号、患者姓名、身份证查询指定病案。 3、支持通过复印状态进行申请复印病案信息筛	1	套

		选查询。 4、支持填入复印张数，并按照医院复印价格设定自动生成需缴金额。		
5.15	综合查询	1、病案首页所有项目进行任意组合查询相似病案。 2、支持对归档病案进行批量查询及筛查。 3、支持按照病案首页内项目任意组合进行相似病例的批量查询。 4、支持按照时间范围对查询范围进行限定。 5、支持查询条件的“和”、“或”组合。 6、支持查询条件存为查询模板。 7、支持查询模板编辑。 8、支持查询结果显示列的设置。 9、支持查询内容导出为 Excel 文件。	1	套
5.16	病案数据上报	能够按照国家卫健委的上报要求的标准格式进行数据的收集整理和上报，如：国家卫统 4-1、4-2 病案首页数据上报、《公立中医医院绩效考核中医病案首页数据质量与接口标准(2020 版)》上报、《绩效考核与医疗质量管理住院病案首页数据采集质量与接口标准（2020 版）》数据上报。 一、卫统上报 1、国家网络直报系统（卫统 4-1，4-2 表）上报。 2、支持按时间、上报类型进行数据筛选查询。 3、支持生成和导出卫统 4-1，4-2 表要求格式的文件，满足国家网络直报（卫统 4-1，4-2 表）的上报格式要求。 二、HQMS 上报 1、系统根据 2012 版 HQMS 上报要求，进行数据核查、字典对照和导出上报文件。上报前进行病案首页数据验证，包括必填项、技术通道、值域范围、接口标准、完整性的验证。诊断院内科室、手术、诊断等字典和上报要求标准字典进行对照设置，支持字典值名称相同，快速自动对照。 2、支持生成满足 HQMS 上报格式要求的 DBF 文件，进行导出。 3、支持通过 HQMS 前置机，系统每天定时自动生成 DBF 文件。 4、支持指定定时上传的时间。 三、绩效考核上报 1、系统根据绩效考核上报要求，进行数据核查、字典对照和导出上报文件。可以按院内麻醉方式、科室、诊断、手术等字典和上报要求标准字典进行对照设置，支持字典值名称相同，快速自	1	套

		动对照。能根据公立医院绩效考核中/西医首页上报规则要求进行病案首页数据校验。 2、支持导出上报要求的病案首页采集表（csv 文件）、疾病诊断映射表（excel 文件）、手术操作映射表（excel 文件）、肿瘤形态学映射表（excel 文件）。 3、支持通过 HQMS 前置机，导出的病案首页采集表进行自动上传。		
5.17	病案数据统计	对出院病案及结构化信息的数据统计工作，以总体规律角度统筹医院工作。 一、归档率统计 1、按照上报及管理要求，对病案归档情况进行统计。 2、支持按科室汇总统计病案归档数、归档率，逾期数、逾期率。 3、支持按科室统计未归档（未提交、已提交、签出、签收、整理、编码）及已归档病案首页合计。 4、支持按科室统计归档情况的明细信息。 二、手术类统计 1、依据上报及管理要求，对院内手术进行多维度统计。 2、支持统计住院手术患者手术质量情况。 3、支持统计医院手术情况月报表，支持查询患者手术情况。 4、支持按月、季度、半年、年，统计住院患者手术情况。 5、支持统计住院患者主手术顺位信息。 6、支持统计出院患者重点手术信息。 三、疾病类统计 1、以疾病及诊断为主要依据对出院患者进行多维度统计。 2、支持按照疾病维度统计已归档病案疾病构成、转归及费用情况。 3、支持统计死亡患者尸检信息。	1	套
5.18	系统管理	一、用户管理 1、支持针对个人进行病案流程角色分配操作。 2、支持查看指定人员被分配角色。 二、用户组管理 1、支持通过用户组名及职位进行用户组查询； 2、支持建立用户组。 3、支持用户组权限分配。 4、支持调整用户组名称、编码、职位等内容。 三、角色管理		

		1、支持通过角色编码及角色名称进行角色查询。 2、支持指定角色建立。 3、支持角色权限分配。 4、支持角色名称、编码、角色描述等内容的变更。 四、权限管理 1、支持通过权限名称及权限URL进行角色查询; 2、支持病案管理流程内权限添加。 3、支持“上级权限、权限名称、权限URL、权限KEY、类型（菜单、操作和页面元素、IFRAME）、排序”等内容的修改。 五、字典管理 1、支持通过类型编码及类型名称进行类型查询; 2、支持添加字典类型。 3、支持字典内容编辑。 六、系统配置 1、通过系统提前配置实现例如：病案首页页面内容是否显示、病案系统某些功能是否使用。 2、支持通过“描述、配置项key”进行系统配置查询; 3、支持通过“重新加载”实现页面显示内容的实时同步更新。 4、支持通过“描述、配置项key、类型（字符串、是否型、数组、json数组）配置项”内容调整实现系统配置调整。 5、支持复制已有系统配置，编辑后保存完成新系统配置的建立。 七、数据转换 1、支持按“映射关系名称、映射关系代码、映射类型”进行数据转换关系查询。 2、支持数据转换关系的批量导入、下载为模板。 3、支持进行缓存的刷新实现系统信息的实时同步。 八、科室配置 1、支持通过科室组名称进行科室组查询。 2、支持建立科室组。 3、支持为科室组分配科室权限。 4、支持为科室组分配用户。 九、休息日配置 支持按照国家法定假日规定实现系统休息日配置。 十、首页配置 1、支持通过“医疗类型、界面涌入、查询项”对所有首页配置项进行查询。		

		2、支持对所有首页配置项目的导出。 3、支持对页面主要显示区内所有的首页项目进行配置调整。 4、支持首页内项目“数据类型、默认值、格式化、必填、是否可修改” 内容调整。 十一、附页配置 1、支持通过附页名称进行附页所有项目的指定查询。 2、支持添加新附页。 3、支持为附页分配适用科室。 十二、签名校验配置 支持为指定类型的病案配置是否需要签名。 十三、省份首页配置 支持按照各省管理需要设置病案首页内需要显示的项目。		
（二）电子病历系统及质控（EMR）				
1	门诊医生工作站	门诊医生工作站主要帮助医院门诊业务实现高效精细化管理，提高工作效率，保障患者看诊效果。 门诊医生工作站是门诊医生看诊的医事主体，要求系统支持患者列表展示、门诊处方开立、门诊诊断、门诊病历书写的基本功能，支持最大限度的展示患者信息资源（挂号信息、治疗信息、历史诊疗信息），并基于实现相关查询快速定位。支持以医生看诊为主体整合各项医疗资源（检查、检验、输血、预约住院）通过医嘱开立（药品、治疗、材料、医技申请单、预约单、指引单）的形式完成患者于门诊的诊疗。 功能包括门诊医生站、诊断履历、患者组件、门诊医嘱、门诊病历、门诊诊断、门诊报告查看、办理入院，具体要求如下： 一、门诊医生站 门诊医生站主要用于门诊医生对挂号患者进行有序看诊过程，支持患者分诊叫号、患者查询，帮助医生按序对患者进行看诊以及能够快速定位患者进行查看治疗。 1、患者查询 支持多种方式的患者查询功能，帮助医生快速检索定位患者，提高工作效率。 2、布局设置 （1）系统支持以（患者列表、医嘱、病历、诊断）四大核心功能为基础构建差异化的界面布局设置以满足医生的使用习惯。 （2）支持保存医生的布局设置，并应用于其他	1	套

		PC 客户端。 3、患者队列 （1）支持不同科室、不同医生的挂号患者展示，并根据患者是否已看诊进行区分； （2）支持显示不同科室、不同医生的待诊患者人数、已诊患者人数； （3）支持挂号患者的识别提示； （4）支持患者基本信息以及特殊信息、特殊标识的展示，包括姓名、性别、费用类别。 4、分诊叫号 （1）支持医生对看诊队列的患者候诊顺序进行控制，包括： （2）叫号：呼叫看诊患者到诊室看诊； （3）过号：对呼叫后没有到诊的患者进行过号标记； （4）重呼：对呼叫后没有及时到诊的患者进行重呼； （5）诊出：对完成就诊的患者进行诊出操作。 5、取消看诊 系统支持对已看诊的患者做取消看诊状态的处理已错诊患者重新分配看诊科室/资源。 6、既往就诊 支持查看患者历次就诊病历、诊断、医嘱的既往就诊信息，可复制、粘贴、自动带入上一次的就诊信息。 二、诊断履历 诊断履历查看 （1）诊断履历主要用于医生查看患者历次治疗的诊断信息，帮助医生对患者进行跟踪诊断，提高医生看诊效率。 （2）支持按照就诊场景（门诊、急诊、住院）以及时间倒序顺序展示患者历次治疗的全部诊断信息。 三、患者组件 患者组件主要用于展示患者基本信息以及特殊的患者信息，帮助医生快速了解患者基本情况。支持医生查看患者的档案信息，如挂号登记的基本信息、联系人。 1、患者名片 （1）支持根据患者不同性别、年龄展示不同的患者头像（如：老年男、老年女、男性、女性、男童、女童、男婴、女婴、未知性别）； （2）支持医生查看患者基本信息，包括姓名、年龄、地址、费用类别。		

		2、就诊费用 （1）支持查看患者本次就诊开立医嘱的费用总计，提供查询费用明细的快捷操作。 3、患者过敏信息管理 （2）支持患者过敏信息的录入、展示和维护，包括过敏源、过敏严重程度，方便医生了解患者的过敏信息。 4、患者诊疗笔记 支持医生对患者医事信息进行自定义信息录入，并具有提醒功能，具体包括录入、待办、已办、标记功能。 5、患者注记信息 （1）辅助医生了解患者的警示信息，建立安全就诊环境的信息化提示。 （2）支持药物滥用风险记录和展示患者施用的成瘾性药物信息。 （3）支持高危传染病警示，展示患者历次就诊的传染病报告卡信息。 （4）记录展示患者的不良事纪，如人身攻击、欠费经历等就诊期间的不良记录。 （5）支持自定义录入功能，可由医师根据需要自行编辑提示信息。 6、患者标签 （1）支持医生对患者进行特殊标记（如：特殊关怀、攻击性）。 （2）支持医师对患者标签进行查看、删除操作。 （3）支持医生根据医事需要自定义患者标签信息。 四、门诊医嘱 支持医生开立门诊患者需要的所有项目，包括西药、检查、检验、治疗、手术、病理、中成药、中草药； 支持对已开立的医嘱进行编辑、删除等操作； 支持历史医嘱的查看、存为组套、复制开立、一键开立操作；能够查看医嘱的执行情况； 支持医生对当前开立医嘱的金额进行计算； 支持医嘱开立的校验功能，包括性别校验、过敏源信息校验。 1、医嘱开立 医嘱开立是门诊医生站的核心功能是医生对患者施行医疗手段的指令中枢，通过医嘱建立与门诊护士、医技科室、药房等辅助治疗部门的协作功能，并以处方的形式记录治疗方案。 （1）支持不同形式的快速便捷的医嘱开立模式；		

		（2）支持设置医嘱多种看诊序列，例如：普通序列、慢病医嘱序列、特病医嘱序列； （3）支持针对不同看诊序列进行病种绑定、诊断绑定、结算类型绑定； （4）支持多种类型、多个医嘱一次性开立的模式； （5）支持鼠标操作、全键盘操作两种不同的操作习惯； （6）支持在医嘱开立时提供药品商品名/通用名、规格、剂型、价格、进口/国产、是否需要皮试、是否特殊管制、取药药房、库存量的查询与展示； （7）支持在开立药品时自动显示药品默认的频次用法； （8）支持不均等给药开立模式； （9）支持设置协定处方便捷开立医嘱功能； （10）支持设置绑定辅材便捷开立医嘱功能； （11）支持静滴类用法医嘱精确或范围录入滴速方式； （12）支持常用的医嘱项目以及功能的快捷开立方式； （13）支持开立术语的多种查询方式（精准匹配、模糊匹配、前匹配、后匹配），或按拼音/五笔检索，并支持快速切换； （14）支持医嘱保存但不签名模式； （15）支持在医嘱开立时与患者过敏源信息进行校验，并进行冲突提示； （16）支持在医嘱开立时与患者性别进行校验，并进行冲突提示； （17）支持在医嘱保存时校验库存，库存不足给予提示； （18）支持在医嘱保存时校验权限，权限不足给予提示； （19）支持重复开立相同医嘱保存时给予提示； （20）支持在医嘱开立时限制用药量与天数。 2、检查申请单 （1）支持两种检查申请单创建方式（开立医嘱后生成申请单/创建申请单后生成医嘱）； （2）支持快速切换申请单类型（如：CT、超声、X线、心电、MRI、内镜、电生理、病理）； （3）支持常用检查项目查询； （4）支持常用检查项目的快速复用； （5）支持按照检查部位进行检索； （6）支持展示患者简要病史数据，并能够自主		

		编辑； （7）支持插入、编辑图片以及描述需要特殊说明的检查部位或注意事项； （8）支持医生自定义录入检查目的信息； （9）支持医生自定义录入检查备注信息； （10）支持医生标记特殊信息，包括绿色通道、接触隔离、单病种、是否轮椅、是否步行； （11）支持对已开立的检查项目及费用进行预览，能够增减数目； （12）支持根据检查类型、检查方法、执行科室、大部位、小部位自动分单。 （13）支持根据检查项目配置人体部位图，并基于人体部位图开立检查项目； 3、检验申请单 （1）支持快速切换申请单类型（如：生化、基础检验、微生物、免疫学、变态反应）； （2）支持常用检验项目查询； （3）支持常用检验项目的快速复用； （4）支持对已开立的检验项目及费用进行预览，能够增减数目。 （5）支持根据检验类型、执行科室、样本自动分单。 4、中草药开立 （1）支持按照草药类型快速过滤（如：全部、中草药、三九方、草药颗粒、XX 品牌草药）或按照草药房（草药药房、颗粒药房、制剂室）； （2）支持鼠标操作、全键盘操作两种不同的操作习惯； （3）支持上次草药处方快速复用的操作； （4）支持在两味草药之间快速插入一味药； （5）支持按照基本剂量单位或最小单位开立草药； （6）支持草药特殊煎制法的录入； （7）支持开立的草药医嘱部分代煎、部分自煎功能； （8）支持药引的选择录入及自定义输入，治则治法的选择与自定义录入； （9）对保存后的草药方提供展开查询草药详细处方的快捷操作； （10）支持对草药君臣佐使进行分类统计； （11）支持草药秘方打包组套； （12）支持草药多种开立跳转顺序； （13）支持对每行开立医嘱条目数量及字体自适应变化进行配置。		

		5、医嘱组合 （1）支持医嘱的组合与拆组； （2）支持医嘱大输液自动成组； （3）支持子医嘱自动成组。 6、历史医嘱 （1）支持查看患者不同就诊场景（门诊/住院）下的历史医嘱； （2）支持按照医嘱类型、类别、精确搜索信息； （3）支持历史医嘱存为组套； （4）支持历史医嘱直接复制粘贴为当前门诊或住院医嘱； （5）支持一键自动带入历史看诊（病历、诊断、医嘱）信息。 7、医嘱计算器 （1）支持患者性别、身高、体重自动带入计算器； （2）支持内置多种医学公式（如：体表面积、肾小球滤过率、肌酐清除率），支持快速计算； （3）支持内置胰岛素用量，胰岛素抵抗指数，高血糖钠校正的计算功能。 8、门诊医嘱保存 （1）支持门诊医嘱保存后，自动插入到门诊病历指定区域； （2）支持门诊医嘱保存后，自动同步特殊信息，包括合理用药、CDSS、上报平台； （3）支持对门诊医嘱进行 CA 加密信息保存。 9、门诊医嘱作废 （1）支持门诊医嘱未收费状态可以删除，门诊病历指定区域的医嘱内容自动删除； （2）支持门诊医嘱收费后，可以作废。 10、门诊医嘱状态查询 （1）支持查看闭环流程监视以及医嘱执行状态。 11、医嘱组套管理 （1）支持多种检索方式（组套名、拼音首字母、五笔码）快速检索医嘱组套； （2）支持多种组套类型并且不同权限的角色可编辑相应的组套内容； （3）支持新增医嘱组套，保存时自动生成检索关键字（拼音首字母/五笔码）； （4）支持新增医嘱组套，保存时可定义组套使用方式； （5）支持将已开立的医嘱条目保存为医嘱组套； （6）支持将不同的医嘱类型的医嘱项目存为一个组套（如：药品、检查、检验）；		

		（7）支持在原组套内容基础上追加内容； （8）支持按角色提供常用组套便捷开立方式； （9）支持按药理作用分类组套便捷开立方式。 12、医嘱门诊日志 （1）支持显示患者基本信息； （2）支持显示患者接诊过程信息； （3）支持录入诊毕患者的去向和时间。 13、医嘱开立设置 （1）支持按照使用习惯设置是否默认展开医嘱组套树； （2）支持医嘱跳转顺序设置； （3）支持设置每行显示的草药味数（1-5 味）； （4）支持草药开立跳转顺序设置，如：设置为“药品－数量－药品－数量…”或“药品－药品－药品－药品－数量－数量…”； （5）支持自定义设置功能菜单顺序。 14、毒麻药待办信息 （1）支持开立毒麻药自动提醒录入毒麻代办人信息。 15、抗生素 （1）支持门诊开立非限制级、限制级抗生素时，自动提醒录入治疗用药、预防用药、联合用药信息； （2）支持非限制级、限制级、特级抗生素开立和相应权限设置； （3）支持急诊开立特殊级抗生素紧急流程。 16、处方打印 （1）支持西药、草药、毒药、麻药、精 1、精 2 处方单打印； （2）支持指引单打印； （3）支持治疗单打印； （4）支持检查、检验申请单打印。 五、门诊病历 门诊电子病历是门诊医生站的核心功能，医嘱是治疗方案的指令发布，病历是对于治疗方案的过程记录。医生通过病历详述患者病症、检查方式、治疗方案，同时记录患者于方案执行的病症变化过程，通过病历可展示患者于门诊期间的诊询过程。 1、门诊病历书写 （1）支持初诊病历模板/复诊病历模版，供不同就诊场景使用； （2）支持使用病历组套快速创建门诊病历； （3）支持复诊患者病历快速复用；		

		（4）支持患者基本信息自动带入病历； （5）支持门诊病历的结构化录入； （6）支持元素信息点选书写； （7）支持医嘱联动； （8）支持快速插入检查检验结果； （9）支持插入特殊符号功能； （10）支持插入图片； （11)支持病历带入公式结果(例如肌酐清除率、评分）； （12）支持在病历中追加内容。 2、门诊病历保存及签名 （1）支持对接 CA 电子签名； （2）支持暂存病历书写内容； （3）支持病历保存时或签名时校验必填项； （4）支持门诊病历主诉字数限制的提示； （5）支持显示带有院方规定的水印； （6）支持病历签名后锁定，可申请解锁。 3、门诊病历打印 （1）支持门诊病历打印； （2）支持门诊病历集中打印； （3）支持打印后的病历不允许修改。 （4）支持打印后不可修改病历的申请修改； （5）支持门诊部审批打印后不可修改病历； （6）支持打印或自助机打印带有院方规定的水印； 4、门诊病历删除 （1）支持对未签名的病历进行删除； （2）支持查看病历操作记录查询。 （3）支持门诊病历删除后可恢复。 5、门诊病历组套管理 （1）支持多种不同权限的病历组套，权限不同可编辑病历组套范围不同； （2）支持两种不同的病历组套类型（模板组套/元素组套）； （3）支持将当前病历一键存为组套（模板组套/元素组套）； （4）支持指定职级医师维护所在科室的病历组套。 （5）支持病历组套分级为个人、科室两个级别； （6）支持文本组套分级为个人、科室、全院三个级别； （7）支持文本组套个人文件夹名可修改，可上下移动； （8）支持将病历组套设置为常用组套。		

		6、门诊知情同意书 （1）支持根据门诊知情同意书不同类型分类展示知情同意书列表； （2）支持展示知情同意书状态（待创建、暂存、签名）； （3）支持在创建门诊知情同意书时，患者基本信息（姓名、性别、年龄、科室）自动带入； （4）支持门诊知情同意书医生电子签名、患者电子签名。 7、疾病证明 支持在医生站内开具疾病证明（病假单）。 六、门诊诊断 住院诊断是门诊医生站的核心功能，用以标识患者所患疾病，基于 ICD10 诊断明确患者看诊目的是患者就诊的根本。 1、门诊诊断开立 （1）支持常规开立、组套开立、复用患者既往诊断； （2）支持诊断的结构化录入，支持编辑前后缀； （3）支持标记主要诊断、疑似诊断； （4）支持根据患者性别校验诊断合理性； （5）支持诊断医保对照； 2、门诊中医诊断 （1）支持中医“病”、“证候”结合的结构化录入。 3、门诊诊断删除及作废 （1）支持对未签名的诊断进行删除操作； （2）支持对已签名的诊断进行作废操作。 4、门诊诊断上报 （1）支持自动关联传染病诊断报告卡。 5、门诊诊断组套管理 （1）支持自动抓取账号高频使用诊断，生成常用诊断组套； （2）支持个人和科室两个级别的诊断组套维护。 七、门诊报告查看 1、门诊检查报告查看 支持在医生站内查看检查报告及影像，无需切换至检查系统。 2、门诊检验报告查看 （1）支持在医生站内查看检验报告，无需切换至检验系统。 （2）支持对于相同检验项目多次检验结果，通过时序图的方式呈现变化趋势。 八、办理入院		

		入院通知单是常规患者的入院凭证，经过门诊医生的诊治对重病情患者办理相关入院证明，目的是精确看诊合理分配医疗资源，规范住院流程、避免患者过度治疗。 1、开立入院通知单（住院证） （1）支持在开立住院通知单时，患者的基本信息（如：病历号、费用类别、姓名、性别、年龄、出生日期）自动带入； （2）支持在开立住院通知单时，患者门诊主诊断自动带入； （3)支持默认提供患者入院情况(危/急/一般)、入院处理录入项目，支持本地化按需增减信息项。 九、会诊 1、会诊申请 （1）支持科间会诊、急会诊； （2）支持查看已申请患者会诊处理情况； 2、接收及拒绝 （1）支持医嘱与病历会诊申请的联动即创建申请单默认开立会诊医嘱。 （2）支持在处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息； （3）支持接收会诊，书写会诊意见； （4）支持拒绝会诊，填写拒绝理由； 3、会诊互评 （1）支持会诊科室与受邀科室相互评价，具备评价查询和分析功能； （2）会诊完成时，支持会诊专家评价本次会诊，且评价内容只允许会诊专家方可见； （3）会诊完成后，支持会诊申请医师评价本次会诊，且评价内容只允许申请方可见； （4）会诊评价内容，支持自定义维护。 十、门诊病历归档 1、支持门诊病历定时归档； 2、支持医生申请解归档门诊病历； 3、支持门诊部审批归档门诊病历。		
2	住院医生工作站	住院医生工作站主要帮助医院住院业务实现高效精细化管理，提高工作效率，保障患者治疗效果。系统具备患者列表展示、医嘱开立、诊断开立、病历书写的基本功能，最大限度的展示患者信息资源(患者信息、治疗信息、历史诊疗信息)，并基于实现相关查询快速定位。以医生看诊为主体整合各项医疗资源（检查、检验、输血、手术）通过医嘱开立（药品、治疗、材料、医技申请单、	1	套

		预约单、指引单）的形式完成患者住院的诊疗。功能包括住院医生站、患者组件、住院医嘱、住院电子病历、住院诊断管理、住院报告查看、会诊，具体要求如下： 一、住院医生站 1、住院患者列表 （1）支持根据患者来源多种过滤方式（分管患者、全科患者、授权患者、转出患者、转入患者）来快速定位指定患者； （2）支持根据患者状态多种过滤方式（在院患者、出院患者）快速定位指定患者； （3）支持自定义扩展患者来源分类。例如：日间手术、预住院、血透； （4）支持快捷查询会诊患者信息； （5）支持根据时间、病区、科室快速过滤患者及对患者进行排序； （6）支持根据特殊标记筛选患者，如危重、临床路径、手术、婴儿、新入院； （7）支持自定义住院患者列表各级分类联动关系； （8）支持导出患者信息功能； （9）支持详细显示患者的床号、姓名、年龄、病历号、入院日期、天数、诊断、护理级别、三级责任医师、责任护士信息； （10）支持自定义扩展显示的详细信息； （11）支持个性化设置详细信息位置、宽度、顺序； （12）支持治疗过程快速入口，可以快速查看患者的历史就诊信息； （13）对患者是否有攻击性、高危传染病，财务警告以及其他不良事纪进行明显提示； （14）支持创建和修改病历的快速入口，如病程记录、会诊、入院记录、手术记录入口，医生可以快速的为患者书写病历； （15）支持查看变化医嘱，有效医嘱，检查检验反馈； （16）支持显示体温，血压，血糖的变化情况。 二、患者组件 患者组件主要用于展示患者基本信息以及特殊的患者信息，帮助医生快速了解患者基本情况。 1、患者档案 支持医生查看支持查看患者的档案信息，如基本信息、联系人。 2、患者名片		

		（1）支持根据患者不同性别、年龄展示不同的患者头像（如：老年男、老年女、男性、女性、男童、女童、男婴、女婴、未知性别）； （2）支持医生查看患者基本信息，包括姓名、年龄、地址、费用类别。 3、就诊费用 支持查看患者本次就诊开立医嘱的费用总计，提供查询费用明细的快捷操作。 4、患者过敏信息管理 支持患者过敏信息的录入、展示和维护，包括过敏原、过敏严重程度，方便医生了解患者的过敏信息。 5、患者待办信息 （1）支持显示患者待办信息数量； （2）支持点击图标快捷跳转至待办列表。 6、患者标签 支持医生对患者进行特殊标记（如：特殊关怀、攻击性）以及进行查看、编辑、删除操作。 7、待办列表 医生站待办列表是对医生日常工作的重要辅助功能，系统具备任务分拣归类的能力以患者头像标记代办数量或消息的形式提醒医生，包含病历质控提醒、检查检验报告、会诊、危急值、皮试结果、代签病历、处方点评诸多任务分类的待办事项归类，可通过任务提醒快速跳转至相应界面。 （1）支持质控终末返修，可快捷跳转至问题病历并进行修改； （2）支持质控环节返修，可快捷跳转至问题病历并进行修改； （3）支持检查报告查看，已读、未读报告； （4）支持检验报告查看，已读、未读报告； （5）支持质控提醒； （6）支持快捷跳转至待签的患者病历进行签名； （7）支持快捷跳转至上级待签的患者病历进行签名。 三、住院医嘱 住院医嘱是住院医生站的核心功能，是医生对患者施行医疗手段的指令中枢，通过医嘱建立与护士站、医技科室、药房等辅助治疗部门的协作功能，并以医嘱单的形式记录治疗方案。 住院医嘱具备以下功能：支持医生开立住院患者需要的所有项目，包括西药、中成药、草药、检查、检验、治疗、手术、用血、自备药、体位、		

		护理级别、护理常规、病情、膳食、转科、转床、出院；支持对已开立的医嘱进行编辑、删除等操作；支持历史医嘱的查看以及再次开立的操作；能够查看医嘱的执行情况；支持医生对当前开立医嘱的金额进行计算；支持医嘱开立的校验功能，包括性别校验、过敏原信息校验。 1、医嘱开立 （1）支持不同形式的快速便捷的医嘱开立模式； （2）支持多种类型、多个医嘱一次性开立的模式； （3）支持鼠标操作、全键盘操作两种不同的操作习惯； （4）支持在医嘱开立时提供药品商品名/通用名、规格、剂型、价格、进口/国产、是否需要皮试、是否特殊管制、取药药房、库存量的查询与展示； （5）支持在开立医嘱时提示默认的频次用法供参考； （6）支持常用的医嘱项目以及功能的快捷开立方式； （7）支持科常用术语和全部术语的快速切换； （8）支持开立术语的多种查询方式（精准匹配、模糊匹配、前匹配、后匹配），或按拼音/五笔检索，并支持快速切换； （9）支持长期医嘱根据每次量和时间自动计算总量； （10）支持检验项目设置默认标本和部位； （11）支持非药品医嘱设置默认的执行科室、药品设置默认的取药药房； （12）支持不均等给药开立模式； （13）支持设置协定处方便捷开立医嘱功能； （14）支持开立首日用药量、末日用药量模式； （15）支持在医嘱组合时对频次用法是否一致进行校验； （16）支持在医嘱保存时进行合理用药校验，如不合理会提示； （17）支持医嘱保存但不签名模式； （18）支持在医嘱开立时与患者过敏源信息进行校验，并进行冲突提示； （19）支持在医嘱开立时与患者性别进行校验，并进行冲突提示； （20）支持在医嘱保存时校验库存，库存不足给予提示； （21）支持医嘱过滤，如默认医嘱、全部医嘱、		

		有效医嘱； （22）支持在医嘱保存时校验权限，权限不足给予提示。 （23）VTE 评估支持智能和手动两种方式；支持多种 VTE 评估方案的关联与联动；；支持将评估结果生成对应的治疗方案并直接带入到医嘱视图；支持在住院医生站患者列表中自动标识 VTE 患者。 2、检查申请单 （1）支持两种检查申请单创建方式（开立医嘱后生成申请单/创建申请单后生成医嘱）； （2）支持快速切换申请单类型（如：CT、超声、X 线、心电、MRI、内镜、电生理、病理）； （3）支持常用检查项目查询； （4）支持常用检查项目的快速复用； （5）支持按照检查部位进行检索； （6）支持展示患者简要病史数据，并能够自主编辑； （7）支持医生自定义录入检查目的信息； （8）支持插入、编辑图片以及描述需要特殊说明的检查部位或注意事项； （9）支持医生自定义录入检查备注信息； （10）支持快速查阅患者既往的检查项目； （11）支持对已开立的检查项目及费用进行预览，能够增减数目； （12）支持医生标记特殊信息，包括绿色通道、接触隔离、单病种、是否轮椅、是否步行； （13）支持根据检查类型、检查方法、执行科室、大部位、小部位自动分单； （14）支持根据检查项目配置人体部位图，并基于人体部位图开立检查项目。 3、检验申请单 （1）支持两种检验申请单创建方式（开立医嘱后生成申请单/创建申请单后生成医嘱）； （2）支持快速切换申请单类型（如：生化、基础检验、微生物、免疫学、变态反应）； （3）支持常用检验项目查询； （4）支持常用检验项目的快速复用； （5）支持对已开立的检验项目及费用进行预览，能够增减数目； （6）支持根据检验类型、执行科室、样本自动分单。 （7）支持对于相同检验项目多次检验结果，通过时序图的方式呈现变化趋势。		

		4、手术申请单 （1）支持通过手术申请单开立医嘱。 （2）支持对患者手术申请单的校验如传染疾病提示、术前讨论是否具备、知情同意书提示。 5、用血申请单 （1）支持通过用血申请单开立医嘱。 （2）支持患者输血前患者体征信息校验、知情同意书校验 的警示功能。 6、中草药开立 （1）支持按照草药类型快速过滤（如：全部、中草药、三九方、草药颗粒、XX 品牌草药）或按照草药房（草药药房、颗粒药房、制剂室）； （2）支持鼠标操作、全键盘操作两种不同的操作习惯； （3）支持上次草药处方快速复用的操作； （4）支持在两味草药之间快速插入一味药； （5）支持按照基本剂量单位或最小单位开立草药； （6）支持草药特殊煎制法的录入； （7）支持开立的草药医嘱部分代煎、部分自煎功能； （8）支持药引的选择录入及自定义输入，治则治法的选择与自定义录入； （9）对保存后的草药方提供展开查询草药详细处方的快捷操作； （10）支持对草药君臣佐使进行分类统计； （11）支持草药秘方打包组套； （12）支持草药多种开立跳转顺序； （13)支持对每行开立医嘱条目数量及字体自适应变化进行配置。 7、医嘱组合 （1）支持医嘱的组合与拆组； （2）支持医嘱大输液自动成组； （3）支持子医嘱自动成组。 8、抗生素医嘱开立 （1）支持非限制级、限制级、特级抗生素开立和相应权限设置； （2）支持特殊级抗生素越级开立； （3）支持特殊级抗生素多级审批； （4）支持特殊级抗生素紧急开立； （5）支持抗生素联合用药使用情况； （6）支持长期医嘱执行设置警示天数； 9、抗肿瘤医嘱开立 （1）支持限制级、非限制级抗肿瘤药物开立和		

		相应权限设置。 10、历史医嘱 （1）支持查看患者不同就诊场景（门诊/住院/急诊）下的历史医嘱； （2）支持按照医嘱类型、类别、精确搜索信息； （3）支持历史医嘱存为组套； （4）支持历史医嘱直接复制到门诊/住院开立医嘱。 11、住院医嘱保存 （1）支持住院医嘱暂存功能； （2）支持住院医嘱提交功能； （3）支持住院医嘱保存后，自动同步特殊信息，包括合理用药、CDSS、上报平台； （4）支持对住院医嘱进行CA加密信息保存。 12、住院医嘱删除、停止及作废 （1）支持医嘱在护士接收前，能够删除； （2）支持长期医嘱在护士接收后，能够停止； （3）支持临时医嘱在护士接收后，能够作废； （4）支持撤销护士未审核的作废、停止医嘱； （5）支持术后一键新开术前停止医嘱。 13、医嘱状态查询 支持查看闭环流程监视以及医嘱执行状态。 14、医嘱计算器 （1）支持患者性别、身高、体重自动带入计算器； （2）内置多种医学公式（如：体表面积、肾小球滤过率、肌酐清除率），支持快速计算； （3）内置胰岛素用量，胰岛素抵抗指数，高血糖钠校正的计算功能。 15、医嘱组套管理 （1）支持多种方式创建组套； （2）支持组套重命名、修改编辑、删除操作； （3）支持多种检索方式（组套名、拼音首字母、五笔码）快速检索医嘱组套； （4）支持多种组套类型并且不同权限的角色可编辑相应的组套内容； （5）支持新增医嘱组套，保存时自动生成检索关键字（拼音首字母/五笔码）； （6）支持新增医嘱组套，保存时可定义组套使用方式； （7）支持将已开立的医嘱条目保存为医嘱组套； （8）支持将不同的医嘱类型的医嘱项目存为一个组套（如：药品、检查、检验）； （9）支持在原组套内容基础上追加内容；		

		（10）支持按角色提供常用组套便捷开立方式； （11）支持按药理作用分类组套便捷开立方式。 16、医嘱开立设置 （1）支持按照使用习惯设置是否默认展开医嘱组套树； （2）支持医嘱跳转顺序设置； （3）支持设置每行显示的草药味数（1-5 味）； （4）支持草药开立跳转顺序设置，如：设置为“药品—数量—药品—数量…”或“药品—药品—药品—药品—数量—数量…”； （5）支持自定义设置功能菜单顺序。 四、住院电子病历 住院电子病历是住院医生站的核心功能，医嘱是治疗方案的指令发布，病历是对于治疗方案的过程记录。医生通过病历详述患者病症、检查方式、治疗方案，同时记录患者于方案执行的病症变化过程，通过病历可展示患者在院期间的医事过程。 1、住院病历创建 支持创建住院病历，如：入院记录，再入院记录，24 小时入出院记录，24 小时死亡记录，出院记录，诊断证明。 2、住院病历书写 （1）支持选择【个人组套】、【科室组套】快捷录入； （2）支持将复用性较高的病历存为组套，利用组套直接创建病历或替换现有病历； （3）支持将复用性较高的部分文字存为组套，使用时可以进行快速替换； （4）支持复用患者既往病历； （5）支持在病历中快捷插入患者检查、检验结果，无需手动录入； （6）支持入院记录快捷插入节气； （7）支持病历显示住院天数的样式； （8）支持病历分区域权限管理； （9）支持在病历中追加内容； （10）支持在院患者病历封存； （11）支持病历加锁后审批解锁； （12）支持通过开立抢救、病危、病重医嘱生成的病历关联医嘱； （13）支持显示带有院方规定的水印； （14)支持病历带入公式结果(例如肌酐清除率、评分）； （15）支持病历带入结构化内容；		

		（16）支持在病历中快捷插入患者医嘱，无需手动录入； （17）支持病历中插入既往病历信息及检查检验结果，不需要主动查找； （18）支持特殊符号的录入； （19）支持病历中插入医学图片； （20）支持病历中插入表格； （21）支持插入分页符进行分页； （22）支持插入鉴别诊断； （23）支持插入中医治则治法； （24）支持插入、修改、删除、显示、隐藏批注的操作； （25）支持记录操作人、操作时间以及操作类型，比较两个时间点病历的不同，支持还原到某一时间点的病历； （26）支持病历痕迹查看； （27）支持快速定位文本出现位置，支持替换文本。 （28）支持病历片段插入，片段内容包含节、元素、文字等相关预设信息，可满足如修正诊断等相关信息的灵活插入，有效处理表格病历不相关预设信息的处理保持病历行文紧凑合理； 3、住院病历暂存及签名 （1）支持在病历书写过程中的暂存功能； （2）支持在完成病历后，能够插入医生电子签名并对病历进行保存，若需修改，可解签后修改； （3）支持病历保存时或签名时校验必填项； （4）支持病历主诉字数限制的提示； （5）支持规培医师签名； （6）支持下级医生指定或默认指定上级医生审签病历； （7）支持上级医师批量审签下级医生病历。 （8）支持 CA 电子签名。 4、住院病历打印 （1）支持选择续打； （2）支持打印当前页； （3）支持全部打印。 （4）支持打印带有院方规定的水印； 5、住院病历删除 （1）支持对无用病历进行删除操作； （2）支持病历删除后可恢复。 6、异常病历恢复 支持在异常情况下（如突然断电），可恢复固定时间段内的病历记录。		

		7、住院病历组套管理 （1）支持将复用性较高的部分文字存为组套，形成文字组套； （2）支持将复用性较高的病历存为组套，形成病历组套； （3）支持修改存储的组套，支持添加文本、特殊符号、元素的操作； （4）支持指定职级医师维护所在科室的病历组套； （5）支持病历组套分级为个人、科室两个级别； （6）支持文本组套分级为个人、科室、全院三个级别； （7）支持文本组套个人文件夹名可修改，可上下移动； （8）支持特定类型病历可整体组套替换； （9）支持已创建的病历组套可以复制。 8、住院病程记录 （1）支持创建病程记录相关病历，如：首次病程记录、上级医师查房记录、日常病程记录、操作记录、交接班记录、转入转出记录、术前小结、术前讨论记录、疑难病例讨论记录、死亡病历讨论记录、输血病程记录、阶段小结、抢救记录； （2）支持创建病程记录时修改病历记录时间； （3）支持创建病程时手动分页； （4）支持病程记录整体显示和编辑； （5）支持病程记录顺序重置； （6）支持病程大纲展示，通过病程大纲可见病程状态； （7）支持危急值病程关联检验危急值； （8）支持科室级选择模板自定义排序； （9）支持输血申请时，自动生成病程记录； （10）支持上级医师批量审查上级医师查房记录。 9、住院知情同意书 （1）支持将常用住院知情同意书设置为组套，支持批量创建、批量操作知情同意书； （2）支持根据住院知情同意书不同类型分类展示知情同意书列表，支持检索； （3）支持已创建知情同意书的名称及状态一览。 五、住院诊断管理 住院诊断是住院医生站的核心功能，用以标识患者所患疾病，基于 ICD10 诊断明确患者看诊目的是患者就诊的根本。 1、诊断开立		

		（1）支持全键盘操作录入诊断； （2）支持复用患者历史诊断或在院已录入（作废）的诊断； （3）支持首字母检索录入西医 ICD 诊断，西医的诊断支持选择疾病分类进行过滤； （4）支持入院诊断、出院诊断、术前诊断、术后诊断、病理诊断、死亡诊断、临床诊断等多种诊断类型进行录入； （5）支持对诊断设置是否主诊，是否疑似诊断；支持入院病情、转归和转归日期的选择； （6）支持诊断多条录入，按照顺序多条显示，支持诊断上下移操作； （7）支持在录入过诊断之后，医嘱单、申请单、护理病历可以带入已经录入的相关诊断； （8）支持子诊断开立。 （9）支持根据患者性别校验诊断合理性； （10）支持诊断医保对照； （11）支持中医诊断、西医诊断分别显示。 2、诊断删除及作废 （1）已经录入过的诊断支持作废处理； （2）支持查看已经作废诊断的信息，以及作废医生和作废时间。 3、诊断上报 支持自动关联传染病诊断报告卡。 4、诊断组套管理 （1）支持自动抓取账号高频使用诊断，生成常用诊断组套； （2）支持添加全院、科室以及个人诊断组套。 5、中医诊断 支持中医诊断的结构化录入，支持根据中医【病】、【证候】的组合形式录入中医诊断； 6、肿瘤诊断 基于标准 ICD10 诊断的基础上兼容肿瘤诊断的专科特性，在诊断上标识 “分期”、“转移部位”。提供结构化的录入形式，能够根据疾病选择对应的分期和转移部位。 （1）肿瘤诊断配置 1）支持基于 ICD10 配置肿瘤诊断编码，支持按照癌种配置对应编码； 2）支持配置肿瘤分期，可设置分期类型、T 分期、N 分期、M 分期和总分期的选项； 3）支持配置 TNM 分期、CNLC 分期、FIGO 分期； 4）支持配置肿瘤分期的计算规则。 （2）肿瘤诊断开立		

		1）支持在开立肿瘤诊断时，弹出 TNM 分期界面，支持根据诊断编码识别对应癌种； 2）支持填写肿瘤转移情况和分期，包括分期类型、T 分期、N 分期、M 分期和总分期； 3）支持填写 TNM 分期、CNLC 分期、FIGO 分期； 4）支持根据 T 分期、N 分期、M 分期自动计算总分期； 5）支持查看历史分期； 6）支持查看辅助检查结果，辅助医生完成分期； 7）支持查看相关肿瘤诊疗指南。 六、住院报告查看 1、住院检查报告 支持在医生站内查看检查报告及影像，无需切换至检查系统。 2、住院检验报告 支持在医生站内查看检验报告，无需切换至检验系统。 七、会诊 1、一般会诊 （1）会诊申请 1）支持科间会诊、急会诊、院外会诊； 2）支持查看已申请患者会诊处理情况； 3）支持自动生成会诊描述医嘱。 （2）接收及拒绝 1）支持在处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息； 2）支持接收会诊，书写会诊意见； 3）支持拒绝会诊，填写拒绝理由； 4）支持允许会诊专家为会诊患者开立医嘱； 5）支持接收后自动生成会诊计费医嘱； 6）支持接收后可取消接收会诊，并可取消计费医嘱； 7）支持接收后自动授权医生书写患者病历、医嘱、诊断权限； 8）支持在会诊完成时，可生成 HIS 收费； 9）支持在会诊完成时，自动创建待完成的会诊病程记录。 （3）会诊互评 1）支持会诊科室与受邀科室相互评价、具备评价查询和分析功能。 2）会诊完成时，支持会诊专家评价本次会诊，且评价内容只允许专家方可见； 3）会诊完成后，支持会诊申请医师评价本次会诊，且评价内容只允许申请方可见；		

		4）会诊评价内容，支持自定义维护。 2、院内多科室会诊 （1）会诊申请 1）支持院内多科室会诊； 2）支持查看已申请患者会诊处理情况； 3）支持自动生成会诊医嘱。 （2）会诊审批 1）支持院内多科室会诊并具备医务干预和审批流程。 （3）接收及拒绝 1）支持在处理会诊患者前，查看患者治疗过程信息； 2）支持接收会诊，书写会诊意见； 3）支持拒绝会诊，填写拒绝理由； 4）支持允许会诊专家为会诊患者开立医嘱； 5）支持在会诊完成时，自动创建待完成的会诊病程记录。 八、手术 1、手术术语维护 （1）支持手术 ICD9 字典信息管理功能； （2）支持以台账形式展示 ICD9 字典信息，展示内容包含（手术编码、手术名称、手术等级、默认切口等级、是否重大手术、有效性）等关键信息标识； （3）能支持以手术编码、手术名称、拼音码、五笔码等条件的字典查询； （4）根据字典条目有效性进行批量过滤； （5）支持字典明细信息的新增及编辑，编辑信息包括（手术编码、手术名称、手术类别、手术等级、默认切口等级、是否重大手术、默认部位、性别适用性、技术适用性、中医适用性、抗生素术前使用建议、有效性）等关键信息标识。 2、手术权限管理 （1）满足一级、二级、三级、四级手术权限的分配管理功能； （2）支持手术权限的简化分配与精细化管理，支持超出人员职级外但具备手术资格权限的术式分配管理方案； （3）简化分配权限分配结合医师职级、临床科室、具体医师人员进行 1-4 级手术的权限分配； （4）精细化管理能够按医师与 ICD9 具体术式进行匹配管理； 3、手术计划 （1）支持建立手术计划，录入手术相关信息；		

		（2）支持修改手术计划； （3）支持删除手术计划； （4）支持手术计划名称通过选择手术以 “+”拼接生成，不可自定义； （5）支持拟手术名称必须通过选择手术生成，不可自定义； （6）支持维护手术计划任务前、中、后的病历模板，例如；术前小结、术前讨论记录、手术相关知情同意书、手术记录、术后病程病历模板。 4、手术申请 （1）支持以计划形式开立手术申请及围术期事件相关病历文书； （2）能够保持计划内各病历文书内容相互引用，数据信息同源，保持各文书与本次手术计划的强关联性和逻辑性； （3）支持手术申请单填写与作废及填写信息校验，填写信息包括患者信息（住院号、姓名、性别、年龄、所在科室、床号）、术前诊断、手术申请类别（择期手术、急诊手术、日间手术）、手术详细信息、申请手术室、麻醉医师、ASA 分级、隔离信息（HIV、HBV、HCV、HAV、梅毒 等）参观人员、备注等相关信息； （4）支持手术申请一单多术式，单个术式信息独立成行分别填写（手术名称、部位、侧位、体位、切口等级、手术等级、手术医师、一助、二助、三助、是否越级）等关键手术信息； （5）支持一单多术式申请的主要手术标识功能； （6）支持术前检验信息如（ABO 血型、Rh 血型、乙肝、HIV、梅毒 ）等关键检验项目医嘱信息的开立及检验结果的校验； （7）支持根据单行术式信息校验当前所填写的手术医师是否具备对应手术资格； （8）支持重大手术、非计划再次手术的申请与审批流程； （9）支持手术申请类别为“急诊”的术式手术权限“越级”申请操作； （10）支持手术申请单与输血申请单关联开立及查看功能，用以编辑处理手术相关备血管理； （11）支持手术申请与病理申请关联查看功能，辅助申请医师了解患者病理检查标本采样的准备信息。 5、手术相关记录 （1）支持在手术计划节点下创建不同类型的手术相关记录，例如术前小结、术前讨论记录、手		

		术相关知情同意书、手术记录、术后病程； （2）支持在书写手术记录前，医生能够确认手术信息，可新增或通过手麻或手术申请单提取手术信息；可编辑手术信息；可上下移动手术信息设置主子手术；可刷新手术信息； （3）支持手术确认信息自动带入手术记录中。		
3	护理病历	系统功能包括模板配置、权限配置、患者信息一览、一元化护理病历、护理评估等，具体要求如下： 一、模板管理 模板配置主要用于配置人员对护理病历填写模板进行配置管理，支持进行模板元素和样式的配置，支持按照科室进行模板的分配，帮助医院进行护理病历的科室定制化管理。 1、元素维护 系统支持通过病历元素实现病历数据的结构化存储、多元化录入和一元化管理。 2、模板维护 系统支持按照纸质病历的样式，进行病历模板的自定义和可视化维护。支持模板中设置元素、元素组以及元素区域。 3、模板分配 系统支持将病历模板分配到指定的科室，该科室下的护理人员就能够使用该模板进行病历的书写。 二、权限管理 权限配置主要用于配置人员对护理病历的操作权限进行配置管理，支持按照角色对人员操作护理病历的权限进行指定，支持对护士电子签名进行维护。 1、角色维护 系统支持将人员设定角色，人员就拥有了该角色对应的权限。 2、权限维护 系统支持维护角色，可按照实际业务需要，维护该角色所包含的各类权限，支持精细化的权限管理。 3、图章签名维护 系统支持对接 CA 系统，实现护理人员手写体签名的权限验证。 三、临床护理门户 临床护理门户支持管理病区每个患者的实时病情状态，可对患者最新重要信息进行采集，完成病区患者的整体监控和管理。且支持快速病历书	1	套

		写模式，提升临床工作效率。包括在院患者一览、出院患者一览、转出患者一览、授权患者一览、病历快速录入模式。详细要求如下： 1、患者信息一览 系统提供在院患者一览，近期出院患者一览、近期转出患者一览及授权患者一览，实现对病区患者的分类管理。 2、在院患者一览 （1）系统提供以全卡、简卡和列表三种展现方式显示病区全部在院患者，以满足不同临床人员的使用习惯；支持产科的母子卡片粘合式展示，方便护士定位，减少找错患者的情况。提供全卡模式，将患者评估风险都平铺显示，使护士直观看到患者风险情况。在主班护士，责任护士等岗位，提供在院患者一览界面，以不同关注点可以查看患者的信息，关注点包括：主班护士关注医嘱、费用、责任医生、床号等信息；责任护士关注患者风险、是否有护理计划；支持以卡片和列表方式展现详细或精简信息； （2）提供对患者进行关注的设定并做特殊标识展示，可实现我的关注患者筛选；支持按照特级护理、一级护理、二级护理、三级护理、病危、病重、新入、高温、手术、过敏、风险（疼痛、压疮、血栓、跌倒、非计划性拔管等）显示患者数量、显示相应的特殊标识，并支持进行条件的筛选；其中，支持风险标识可根据评估结果智能推导，自动显示在患者卡片或列表中；支持对患者过敏信息的展示；支持对欠费患者做特殊标识展示；支持责任组筛选患者及患者精确查找（住院号、床号、姓名）；支持患者卡片或列表中显示患者重点信息，比如：病历号、姓名、年龄、诊断、费用、入院时间、护理等级等，同时支持手动展开患者更详细信息，比如患者联系电话、住院医生、责任护士等。 3、出院患者一览 支持以列表形式显示出院患者，且可以按照出院日期、病历归档状态、住院医生、责任护士进行筛选以及精准定位患者（住院号、床号、姓名）；支持患者列表显示患者住院号、姓名、性别、年龄、诊断、出院时间、住院医生、责任护士、病案归档状态等重要信息。支持对护理病历提交、撤销提交的操作。 4、转出患者一览 支持以列表形式显示转出患者，且可以按照转科		

		日期、病历归档状态、住院医生、责任护士进行筛选以及精准定位患者（住院号、床号、姓名）；支持患者列表显示患者住院号、姓名、性别、年龄、诊断、转科时间、住院医生、责任护士等信息。 5、授权患者一览 支持以列表形式显示授权给当前病区的患者，且可以按照病历归档状态进行筛选以及精准定位患者（住院号、床号、姓名）。支持患者列表显示患者住院号、姓名、性别、年龄、诊断、入院时间、所属病区、科室、住院医生、责任护士等信息。 6、病历快速录入模式 支持多患者生命体征录入、多患者体温单录入、单患者体温单快速录入、单患者护理记录快速录入；支持可从护理门户快速进入以上录入功能，方便临床工作。 7、生命体征管理 系统提供多患者生命体征录入、多患者体温单录入功能；提供体温待测提醒功能。支持预置体温待测规则，并支持本地化配置。根据预设规则，提醒护士每个测量时间段需要测量体征的患者，且可直接进行待测患者体征录入；支持向移动护理系统提供待测患者列表。支持体征规则管理，支持对体温，血压，脉搏，呼吸等体征值，上下限阈值维护。 四、一元化护理病历 支持护理病历内容结构化标准化管理，支持结构化选择与自由文本相结合的录入方式，根据医院要求适配定制不同专科特色的护理病历模板。系统以患者为中心，实现一体化工作平台，对患者的各项临床事务进行处理，实现场景化操作要求，减少不必要的操作，提升护士工作效率。依托护理标准化术语，可辅助生成护理病历，减少书写重复工作，提升文书书写效率，降低差错率。包含集成式护理病历工作台、体温单管理、婴儿体温单、护理记录单管理、护理记录智能化引擎、入院评估单、血糖单、产程图、告知书、其他护理文书、医生病历查看、检验检查结果查看、病历授权、病历提交。详细要求如下： 1、集成式护理病历工作台（患者首页） 系统支持展开某患者的详细信息，包括患者的基本信息、费用信息、最新的身高、体重、BMI 信息、各类风险标识等重点信息；支持对过敏信息		

		的录入和展示。形成过敏史统一管理，使过敏史信息医护技共享。支持对患者的快速切换，提升工作效率；支持通过树形列表直观展示患者当次住院的所有病历信息，支持基于护士的常用病历及使用习惯配置病历展现形式。 2、体温单管理 支持体温单样式维护，护理元素设置，疼痛功能设置，自定义出入量项目，实现自定义体温单样式；支持依据医院文书要求，定制体温单提取规则，自动提取数据到体温单；支持提供体温单录入节点，实现录入生命体征信息和特殊项目信息。录入后自动绘制体征曲线；支持多种显示模式，包括常规模式，高度匹配，宽度匹配，拉伸模式；支持诊断的引用和保存，保证体温单的正确性。支持体温单单页打印、全部打印功能；提供体温单数据录入接口，供外部系统（如移动护理、重症）将患者体征数据写入体温单；提供患者体征数据查询接口，供其他业务系统获取患者体征数据。 3、婴儿体温单 系统支持婴儿体温单模板维护、体温单书写等相关功能。 4、护理记录单管理 系统支持护理记录单样式维护，护理项目设置，特殊符号，护理记录备注项等功能，实现护理记录样式自定义维护；支持护理记录单结构化录入，可自定义列头，可插入评估、插入护理常用组套、插入护理措施、插入医嘱、插入检查检验结果、插入特殊符号、插入危急值等，便于护士书写护理记录；支持对已签名的护理记录单历史查看的功能，便于护士追溯历史更改信息；支持将护理记录信息同步至体温单，也支持将护理记录总结的入出量数据自动同步至体温单，形成护理数据一元化管理；支持出入量总结跨表单进行，使用更加灵活。支持护士书写病历后，可以将本次书写的病历做成组套，之后还可以进行修改、删除；支持护理记录 CA 签名；支持护士长对护理记录进行审核签名；支持多种形式的护理记录单打印，支持当前页打印、全部打印、续打等功能；提供护理记录录入接口，供其他系统（如移动护理）写入护理记录数据；提供护理记录数据查询接口，供外部系统获取护理记录数据。 5、护理文书智能化引擎 系统提供护理文书数据一元化管理，支持文书间		

		相同数据共享;提供支持护理文书自然语言输出的规则算法管理,可实现结构化评估结果智能生成自然语言；支持护理记录引用内容自动生成,护理评估结论可自动生成,护理措施执行可自动生成,护理目标评价记录可自动生成,医嘱执行可自动生成。 6、入院评估单 系统提供患者入院首次护理评估单的显示和打印功能。 7、血糖单 系统提供患者的血糖单整体显示、录入和打印功能。 8、产程图 系统提供患者的产程图信息显示、录入和打印功能。 9、告知书 系统提供护理相关告知书显示、签名及打印功能。支持插入过敏史,使信息更加准确,书写更加方便。 10、其他护理文书 系统提供产时、产后记录等其它护理病历的维护、录入、签名及打印功能。 11、医生病历查看 系统提供在系统内查看医生病历,包括入院大病历、病程记录、手术记录、出院小结等,实现医护病历一体化整合。 12、检验检查结果查看 系统支持查看患者的检验检查结果报告。其中,检查结果查看支持影像报告的查看。 13、病历授权 系统支持对病案进行授权,使治疗科室护士也可以方便的书写患者病历。 14、病案提交 系统支持对患者的护理病历进行提交,且提交后病历不可修改。 五、护理评估管理 护理评估管理支持场景化评估工作,可针对患者病情状况实时监控及风险预警。支持按照患者年龄自动推送适合的评估工具，包含患者评估管理、患者评估量表分析、护理评估知识库。详细要求如下: 1、患者评估管理 系统支持使用评估模型方法对患者进行评估,包括入院评估、日常评估和出院评估。支持根据患		

		者年龄自动分配符合患者使用的评估量表;支持护理评估模型套餐管理,根据实际需要选择对应套餐对患者进行评估,以实现同质化管理。比如入院评估、术前评估、术后评估、一级护理评估、二级护理评估、新生儿评估、危重患者评估等;支持评估初筛功能。支持通过内置护理评估规则算法,以患者为单位,对患者多个系统情况是否正常进行统一评估和记录。摒弃原有一个一个评估表单分散式填写的工作模式。系统更加符合评估是围绕患者的一次全面性评估,不是割裂的一个一个专项评估记录。支持评估结果可自动生成患者风险标识。支持护理评估可追溯,可按照评估时间查看患者的历史评估内容,包括评估项目、评估结果、推送护理记录的内容;支持评估未完成自动提醒,针对填写了评估记录但未提交的评估可以通过历史追溯列表进行查看、提交、继续评估等处理;提供评估录入接口,供外部系统将护理评估信息写入患者护理评估系统;提供评估结果查询接口,供外部系统调用以获取患者评估结果;提供评估风险信息,供外部系统调用以获取患者各类风险等级。 根据成人、儿童等患者年龄类型自动分配符合患者使用的评估量表; 2、患者评估量表分析 (1)系统支持以表格的形式展示患者的评估量表数据,包括日常生活自理能力(Barthel 指数)评估量表分析、Morse 跌倒坠床风险评估量表分析等。 (2)系统支持以表格的形式展示患者的儿科评估量表,包括 Humpty Dumpty 儿童跌倒评估量表分析、FLACC 工具(2 个月-7 岁)量表分析、CRIES 疼痛评估量表(0-2 月)分析。 (3)支持对患者的护理评估量表进行定制打印。 3、护理评估知识库 (1)护理评估术语库管理,提供评估模型中所用 2000 余个护理评估的标准化术语,支持本地化扩展维护。 (2)护理评估模型库管理,提供专项、专科相关护理评估模型包括:疼痛评估、镇痛评估、功能评估、营养评估、入院评估、出院评估等。 (3)护理评估标准化工具库,提供相关的护理评估时使用的标准化工具,包括:Humpty Dumpty 儿童跌倒评估工具、NRS2002 营养风险筛查工具等。		

		4、评估任务引擎 系统的评估任务分解算法引擎管理，可根据评估结果制定评估计划，根据频次进行自动分解，成为特定时间的待执行评估任务。可根据评估结果的动态变化，实现评估任务的动态更新。		
4	病历模版管理	1、元素维护 （1）病历元素，即病历中的项目，系统通过病历元素实现病历数据的结构化存储、多元化录入和一元化管理。 （2）元素类型包括文本框、下拉框、复选框、单选框、时间框，可实现病历的多元化录入。 （3）提供元素的引用功能，对于一次诊疗中的同一元素，直接应用，避免医生重复录入。 2、模板维护 提供自定义和可视化病历模板维护功能。模板中的单元是由元素、元素节和区域组成的，这些单元灵活运用可生成一套完整结构化的模板。 3、模板分配 提供将病历模板分配到指定科室的功能。医院可根据科室需要配置不同科室所使用的模板。 4、病历复用元素设置 提供病历模板中元素的复用功能，当患者多次就诊或复诊时，医生可按照复用规则复用该患者既往就诊的元素信息。 5、院级模板 （1）建立病历元素至上而下的管理机制，建立院级元素、科室元素的管理分配规则及应用。 （2）建立病历模板至上而下的管理机制，依托院级模板为基础的科室级模板创建修改功能，科室级模板继承院级模板的特性并在此基础上应用科室元素予以补充衍生。 （3）建立科室模板申请审批机制，由医院相关职能科室查看科室模板进行审批。 （4）记录完整的申请审批日志，以供追溯历史信息。 6、病历模板知识库 包含病历模板（互联互通标准模板、专科模板、省市县医院整理模板）	1	套
5	Web 病历	实现医技科室及临床辅助科室等不具备病历编辑权限的科室查看患者病历信息从而协助治疗。 1、患者列表 （1）系统支持显示住院患者列表； （2）系统支持显示门诊患者列表。 2、医生病历查看	1	套

		系统支持查看入院记录、病程记录、手术相关记录、知情告知书、出院记录、会诊记录、病案首页。 3、护士病历查看 系统支持查看体温单、护理记录、入院评估单。 4、检验查看 系统支持查看检验信息。 5、检查查看 系统支持查看检查信息。 6、医嘱查看 系统支持查看长期医嘱、临时医嘱。 7、既往病历查看 系统支持查看既往病历。 8、申请单查看 系统支持查看申请单信息。 9、发药信息查看 系统支持查看发药信息。 10、医嘱执行记录查看 系统支持查看医嘱执行记录信息。		
6	病历质控	一、门诊病历质控 门诊病历质控支持满足人工检查和系统自动评分两种方式，要求能够对质控评分的标准进行维护，并提供质控结果综合查询功能。 1、门诊质控标准维护 （1）系统支持质控规则管理库，并内置标准质控规则，以层级方式呈现规则项、规则细项、评分标准。 （2）系统支持质控规则库维护功能可对内置规则进行停用和启用处理、可对质控规则的分值做相应调整。 （3）系统内置规则标准支持（规则项目分类、规则项目描述、总分数、细项分数、扣分方式、单项否决标识） 2、质控评分手工项目维护 （1）系统质控评分项目基于质控规则库选取，可通过选取的规则构建适用不同科室的质控评分项目。 （2）支持在评分项目中创建扣分项目，用于人工病历检查； （3）支持为项目设置单项分数或者可多次重复扣分的分数； （4）支持设定当前项目的最高扣分上限。 3、质控评分自动项目维护 支持在评分规则项目库中选择部分项目用于自	1	套

		动评分规则，可通过自动评分工具为门诊病历打分。 4、门诊质控评分 （1）支持质控员参照评分标准对照病历内容为病历打分。 （2）支持质控人员针对病历存在的缺陷手工录入缺陷内容以及扣分原因， （3）质控员支持根据评分标准进行单项扣分、多项扣分以及单项否决评分。 5、质控结果查看 系统支持质控结果综合查询功能，要求能查询一段时间内当前质控员或全部质控员的质控的病历情况。 二、终末闭环质控 1、终末质控人员维护 （1）系统支持设置当前阶段终末质控员； （2）系统支持为质控人员指定固定科室群，可维护质控员质控权限范围； （3）系统支持阶段内对质控人员的增加，修改和删除功能。 2、质控评分任务分配 （1）系统支持将需要质控的病案分配给质控人员，支持按照任务数量随机分配，支持针对不同评分标准的评分分配； （2）系统支持系统以科室为单位按比率自动平均分配。 3、质控任务分配追踪 系统支持将已经人工分配或者系统自动分配的病案进行跟踪查阅，可按已评分、未评分进行过滤筛选。 4、质控患者条件检索 （1）系统支持根据患者科室、诊断、在院天数进行检索，也支持检索不同类型的患者，比如：病危、病重、手术、会诊、转科、抢救、输血、死亡。 （2）系统支持针对已分配的病案进行重新分配； （3）系统支持对查询的所有患者按照数量随机抽取。 5、终末评分 （1）系统支持质控员参照评分标准和病历内容进行核对评分。 （2）系统支持质控员可针对病历存在的缺陷手工录入缺陷内容以及扣分原因； （3）系统支持质控员可根据评分标准进行单项		

		扣分、多项扣分以及单项否决评分。 （4）系统支持根据评分标准中自动项目对当前病案进行自动扣分。 6、病历驳回 病案需要返修时，系统支持质控员可驳回病案，并将病案评分置为驳回状态。 7、质控消息列表 （1）系统支持质控员发送的质控返修消息在患者列表中闪烁提醒； （2）系统支持进入列表查看所有返修消息并逐一修改，也可直接进入医生站查看修改所有病历。 8、病历修改 （1）系统支持对于返修病历时间、状态以及完成情况的跟踪查询； （2）系统支持对于完成修改的问题病案的最终提交。 9、质控结果查看 系统支持查看已经质控过的病案。 三、运行病历环节质控 1、环节质控患者条件检索 系统支持根据科室、诊断多种查询条件设置抽取需要质控的运行病历。 2、环节质控评分 （1）系统支持质控员参照评分标准和病历内容进行核对评分； （2）系统支持质控员可针对病历存在的缺陷手工录入缺陷内容以及扣分原因； （3）系统支持将质控内容反馈给医生。 3、质控消息列表 （1）系统支持质控员发送的质控返修消息在患者列表中闪烁提醒； （2）系统支持进入列表查看所有返修消息并逐一修改，也可直接进入医生站查看修改所有病历。 4、返修病历跟踪 （1）系统支持对于返修病历时间、状态以及完成情况的跟踪查询； （2）系统支持对于完成修改的问题病案的最终提交。 5、环节质控常用自动项管理 系统支持对常用筛查项目的增加、修改和删除。 6、质控结果查看 系统支持查看已评分的患者病案及评分结果。		

		四、质控统计分析 1、质控缺陷统计分析 系统支持根据评分结果对病历存在问题进行分析，如：各个问题缺陷所占的比例，分析结果通过多种图表样式展现，帮助分析问题的主要和次要原因，确定后续质量改善的目标。分析展现方式包括：表格、饼状图、柏拉图。 2、病案率统计 系统支持查询全院或科室的病案合格率，支持对合格率的标准进行设置，数据来源于终末质控评分结果。 3、质控提醒信息查询 系统支持查询环节自动质控任务所记录的患者质控缺陷，且时效性事前提醒和事后缺陷提示功能。 五、自动评分质控引擎 1、病历时效性自动判断 系统支持自动病历书写时效性校验，校验方式包括单次校验，循环校验。 2、病历缺失性自动判断 系统支持根据特定条件判断是否缺失病历。 3、病历内容缺失性自动判断 系统支持根据特定条件判断病历内容是否缺失。 4、病历完成度自动判断 系统支持根据特定条件判断病历完成状态。 5、诊断相关质量规则判断 系统支持以诊断作为质控条件的规则判断。 6、环节质控自动任务 系统提供自动运行任务，用于检查运行病历中存在的自动项目缺陷，并反馈给医生。 六、质控规则维护 1、质控标准维护 （1）系统支持维护医院评分标准、评分项目、扣分标准、扣分方式； （2）系统支持维护扣分项目与病案章节（病历类型）关联关系。 2、质控评分手工项目维护 系统支持针对手工扣分项目的维护功能。 3、质控评分自动项目维护 系统支持针对自动扣分项目的维护功能。 七、自动质控评分工具 系统支持自动任务关联到指定的评分标准，根据评分标准中的自动计算项目进行计算。		
7	病历结构	1、门诊病历结构化检索	1	套

	化检索	（1）系统支持门诊医生（科研角色）按结构化项目进行病历检索，并可查看检索到的病历内容； （2）系统病历检索功能支持对病历内容、体征信息、过敏、诊断信息进行标准化内容检索； （3）满足门诊病历插入检验结果并按具体检验明细项目及结果范围进行组合条件结构化查询； （4）满足门诊病历插入检查结果并按检查明细项目及影像描述信息、影像诊断信息进行组合条件结构化查询； （5）系统支持管理部门对病历检索操作进行跟踪管理 （如管理者可以查看到科研病历查询的使用人员信息、登录终端信息、使用时间信息、查询条件记录）。 2、住院病历结构化检索 （1）系统支持病历结构化检索功能以维护科研角色权限； （2）系统支持住院医生（科研角色）按结构化项目进行病历检索，并可查看检索到的病历内容； （3）病历检索功能支持对病历内容、体征信息、诊断/手术信息进行结构化内容检索； （4）满足住院病历插入检验结果并按具体检验明细项目及结果范围进行组合条件结构化查询； （5）满足住院病历插入检查结果并按检查明细项目及影像描述信息、影像诊断信息进行组合条件结构化查询； （6）系统支持管理部门对病历检索操作进行跟踪管理 （如管理者可以查看到病历查询的使用人员信息、登录终端信息、使用时间信息、查询条件记录）。		
8	患者 360	1、系统支持按照时间顺序倒序展示患者历次就诊的时间及相关就诊信息摘要功能。 2、系统支持按照就诊场景（门诊、住院、手术、MDT 会诊、放疗、化疗）展示患者历次就诊的时间以及摘要信息功能。 3、系统支持可查询指定的某次就医功能。 4、系统支持就诊节点相关的检验报告快速查看链接。 5、系统支持就诊节点相关的检查报告快速查看链接。 6、系统支持展示患者门诊就诊相关病历。 7、系统支持展示患者急诊就诊相关病历。 8、系统支持患者住院时所有的住院病历（入院	1	套

		记录，出院记录，病程记录，护理记录，手术记录）。 9、系统支持展示患者历史医嘱信息功能。 10、系统支持复制历史医嘱到医嘱开立页面功能。 11、系统支持展示相关的常规检验，细菌实验的检验结果功能。 12、系统支持查询指定的检验结果的曲线分析功能。 13、系统支持展示患者相关的检查报告（CT、DR、心电、病理、内窥镜检查报告）功能。 14、系统支持复制检查报告结果内容功能，方便医生填写患者病历。		
9	多学科会诊	系统围绕 MDT 团队创建、MDT 看诊资源管理、MDT 会诊申请单、MDT 会诊患者管理、MDT 看诊工作站、MDT 会诊患者追溯，六个关键项去构建。 1、MDT 团队创建 系统支持 MDT 团队创建功能，包含团队维护体现专家成员、团队秘书、团队负责病种、MDT 团队会诊要求、会诊地点。病种支持对应多个诊断编码。会诊要求可维护患者必须有哪些类型的病历资料，比如病理报告、CT 检查等。 2、MDT 会诊日期维护 系统支持对 MDT 团队看诊资源进行排班，支持批量生成排班信息，支持录入看诊日期、时间、限额及对应的看诊间隔。在节假日等不规律排班时，可通过删除批量排班信息，手动添加的方式处理。 3、MDT 关联模板设置 系统兼容医院电子病历的模板剪辑器构建 MDT 申请单并于现行病历系统中无缝对接，申请单形式基于医院现行电子病历系统的病历模板进行构建，医院可根据需要自行调整申请单样式和内容。 4、MDT 会诊患者列表 （1）系统支持以 MDT 团队为基础的权限管理。支持按会诊日期查看待会诊申请单、会诊患者详细医事信息。支持按时间段查看已会诊患者。支持标记重关注患者并提供单独的关注列表供团队查看。 （2）系统支持自动组织患者病史。支持查看患者 MDT 申请单并记录会诊意见。支持查看患者的病案资料。支持查看患者的所有影像和化验结果。	1	套

		（3）支持查看 MDT 患者的全部病历资料，包括历次门诊病历、医嘱，当次的检查、检验，历次住院的病历、护理相关记录、医嘱，及检查检验报告，支持链接查看 PACS 客户端查看图像。支持查看关键治疗事件，例如手术的概览信息。 （4）查看会诊申请单信息，支持录入会诊意见。 （5）按最近一次检查和历次检查、检验分类，按时间倒序排列，支持对检验指标历史记录的对比，支持在影像报告中链接查看 PACS 客户端查看图像。 （6）看诊过程中可对重点患者给予关注。 （7）支持与叫号系统对接，实现系统叫号功能，根据看诊排序，顺序叫号，实现有序看诊。 （8）支持查看 MDT 关注患者的后续治疗情况。		
10	医生交接班	系统功能包括班次维护、生成交接簿、交接班信息一览、编辑患者信息、交接班签名与解签、患者标签、患者病程查看、常用术语维护与使用、打印表单、交接班备注，具体要求如下：医生交接班模块须能实现根据医生班次，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，对各种类型的患者进行系统筛选；病情摘要应关联当前患者病程记录，并在交接簿中引入内容；支持患者特定自定义标签的设定。 一、交班基础信息维护 1、根据医院交班规则设置交班班次，交班班次明确开始时间、结束时间，医院可根据需要自行设置多个班次以供应用； 2、支持医生常用交班术语维护功能，可根据需要定义术语信息，停用和启用单个常用术语信息。 3、支持常用交班术语于编辑患者交接班信息时引用。 4、支持患者标签维护功能，可根据需要定义标签信息，停用和启用单个标签信息。 5、支持患者标签于编辑患者交接班信息时标识引用。 二、班次交接簿生成 （1）支持以科室为单位创建交接簿，默认创建日期为七天，可选日期为近一个月。 （2）交接簿支持查看交班科室、交班日期、班次时间、班次名称、交班医生、接班医生、交班备注。 三、班次交接班信息一览 1、交班患者选取	1	套

		（1）支持自动选取必须交班患者信息，必须交班患者包括（新入院、病危、病重、手术、转入、转出、出院、死亡、危急值患者）并支持以上类别患者筛选。 （2）支持除必须交班患者类别外，自主添加需特殊说明的交班患者。 （3）支持展示交班患者信息包括（姓名、性别、年龄、床号、住院号、主治医生、诊断信息、手术信息、病情摘要、交接内容、患者标签）。 （4）支持展示科室当前患者数、交接班签名情况、交接班次信息、交班备注。 2、患者交班信息编辑 支持对患者标签、患者诊断、手术信息选择，病情摘要、交接内容编辑。 3、患者病程信息引用 （1）支持根据日期对患者病程记录进行搜索。 （2）支持复制病程信息到交接班患者信息编辑界面。 4、交班签名与解签 （1）支持对交接班进行交班签名、交班解签、接班签名、接班解签。 （2）支持交班签名、接班签名后交班记录不可编辑、删除。 （3）支持接班签名时进行医生账号密码校验，保证交班记录的责任性。 （4）支持在解签时，与交班、接班签名医生信息校验，不一致无法解签。 5、交接班备注填写 支持交班医生填写交班备注并显示在交接簿上。 6、交班记录打印 支持将交接班信息打印成表单包括交接班日期、交接班医生签名情况、患者分类、填写的交班备注以及交接班表单。		
（三）检验信息管理系统（LIS）				
1	标本采集	一、门诊标本采集 1、扫码获取患者信息 支持通过患者的唯一标识（门诊号，就诊卡，医保卡，电子医保卡，申请单号）等信息查询HIS系统患者信息，获得相关的门诊患者信息。 2、获取医嘱信息 支持通过患者信息查询HIS系统门诊收费信息，获得相关的检验医嘱信息。 3、根据组合规则并管打印条码 支持医嘱项目根据维护的项目组合规则，主要根	1	套

		据标本类型、容器类型、组合标识来进行排序和组合，还可以根据院区、开立科室、患者类型、执行科室等进行特殊组合。点击打印后所勾选的医嘱项目输出到条码打印机，同时医嘱会转到已打印医嘱项目。 4、已打印医嘱项目 支持已打印医嘱项目可以看到医嘱对应的条码号、打印人、打印时间等信息，可以对勾选的项目补打或作废操作，作废后的项目会重回到未打印医嘱项目里。 5、重采医嘱项目 支持被检验人员登记为不合格标本或复查标本并需要重新采样的医嘱，在门诊采集界面中有单独的列表可以查看，不与“已打印医嘱项目”列表混在一起，以方便单独关注及管理，点打印条码会重新生成新条码号。 6、本地化设置 支持门诊条码打印界面即时进行本地化设置，包括条码打印时可以同时将接收时间置为当前时间、当前 PC 是否打印回执单等。支持指定不同的医嘱项目打印不同数量的条码，可以设置多组。以上设置皆为本地化设置，不影响其他 PC。 二、住院标本采集 1、加载患者信息列表 支持通过护士的登录护士站等信息查询 HIS 系统患者信息，获得此护士站下的患者信息集合。 2、获取医嘱信息 支持通过患者信息查询 HIS 系统住院医嘱信息，获得相关的检验医嘱信息。 3、根据组合规则并管打印条码 支持医嘱项目根据维护的项目组合规则，主要根据标本类型、容器类型、组合标识来进行排序和组合，还可以根据院区、开立科室、患者类型、执行科室等进行特殊组合。点击打印后所勾选的医嘱项目输出到条码打印机，同时医嘱会转到已打印医嘱项目。 4、已打印医嘱项目 支持已打印医嘱项目可以看到医嘱对应的条码号、打印人、打印时间等信息，可以对勾选的项目补打或作废操作，作废后的项目会重回到未打印医嘱项目里。 5、重采医嘱项目 支持登记为不合格标本或复查标本需要重新采样的医嘱，点打印条码会重新生成新条码号。		

		三、体检标本采集 1、扫码获取患者信息 支持通过体检患者的标识(体检号,体检流水号)等信息查询HIS系统患者信息,获得相关的门诊患者信息。 2、获取医嘱信息 支持通过患者信息查询HIS系统门诊收费信息,获得相关的检验医嘱信息。 3、根据组合规则并管打印条码 支持医嘱项目根据维护的项目组合规则,主要根据标本类型、容器类型、组合标识来进行排序和组合，还可以根据院区、开立科室、患者类型、执行科室等进行特殊组合。点击打印后所勾选的医嘱项目输出到条码打印机,同时医嘱会转到已打印医嘱项目。 4、已打印医嘱项目 支持已打印医嘱项目可以看到医嘱对应的条码号、打印人、打印时间等信息，可以对勾选的项目补打或作废操作,作废后的项目会重回到未打印医嘱项目里。 5、重采医嘱项目 支持对需要重新采样的医嘱进行不合格标本或复查标本登记，可重新生成新条码号。 四、标本采集确认 1、标本待采集确认查询 支持通过患者类型、条码打印时间、标本大类、标本类型、条码打印人，可查询相应的待采集信息列表。 2、标本采集确认 支持进行标本条码扫码，对标本进行采集确认，生成采集时间及相关操作信息。		
2	标本转运	一、标本送检 1、标本送检管理 （1）支持默认自动匹配模式，通过扫描枪扫描标本上的条码号，获取标本信息，并且根据送检地点的不同，自动匹配对应的送检目的地，根据送检目标生成待送检信息列表。 （2）也可以选择手动分配模式，选择待送检地点通过扫描或输入标本上的条码号,生成待送检标本信息列表。 （3）支持登记物流人员信息和打印送检单或送检条码。 2、标本送出确认 支持物流人员可以按照送检单模式或者条码模	1	套

		式，对标本进行送出确认。 二、标本送达 1、标本送达工作站 支持物流人员将标本送到指定地点后，可在标本送达工作站页面，按照送检单模式或者条码模式，进行扫描确认送达的标本，并可以填写送达人信息。 三、标本接收 1、按条码接收 用户通过扫描标本条码号，系统显示条码对应的标本信息，提示标本的相关重要信息，如：急诊，超时标本，高危患者，脑卒中患者，医嘱备注信息提示等。 2、按送检单接收 （1）用户需要先扫描送检单号，再通过逐一扫描送检单内的标本条码号进行接收，系统会显示条码对应的标本信息和提示标本的相关重要信息，如：急诊，超时标本，高危患者，脑卒中患者，医嘱备注信息提示等。 （2）支持接收本地配置提供了根据接收地点不同设置允许接收标本的过滤条件，包括标本类型、执行科室、医嘱项目。 （3）支持在接收时，进行登记不合格标本信息，同时将不合格标本信息发送至病区或门诊护士站，通知护士标本需要重新采集。 （4）支持系统同时将不合格标本信息发送至病区或门诊护士站，通知护士标本需要重新采集。 （5）支持接收时确认条码费用：系统支持接收标本时，确认费用操作。费用确认失败时，不允许接收。 3、已接收标本管理 （1）支持已接收标本管理提供了按送检单查询和按标本明细查询两种方式。 （2）支持查询标本明细，可根据条码打印时间范围和标本状态、患者类别、执行科室、患者编号、开立科室、执行专业组、条码号、护士站等条件查询已接收详细信息。 （3）支持在查看标本条码同时查看是否有对应的送检单信息。 （4）系统支持对已接收标本内容进行导出。 （5）支持根据送检单号、送检时间范围、送检单状态等查询送检单信息和对应送检单明细，可查看标本明细和标本当前状态，方便检验人员跟踪标本信息。		

		（6）支持对已接收的送检单和对应标本明细内容进行导出。		
3	常规检验	一、常规标本签收 1、支持常规标本扫码签收，扫描标本条码后，获取标本内的信息并展现到界面中，可以区分已签收和未签收的医嘱，系统根据条码对应的项目自动寻找检验设备。选择签收日期，系统可以根据设置的排号规则自动生成标本号。 2、支持签收时确认条码费用：系统支持签收标本时，确认费用操作。费用确认失败时，不允许签收。 3、支持签收体检标本：支持签收第三方系统打印的条码信息，签收时将第三方系统（如体检系统或者HIS系统)打印的条码插入LIS条码表中，同时完成签收操作。 4、支持快速取消签收：支持在签收界面查看最近签收的标本，并可以快速取消签收。 5、支持签收模式设置：支持快速签收及校验模式签收。 6、支持签收本地配置：系统中设置允许签收标本的过滤条件，包括标本类型、执行科室、检验项目。也可以设置不允许签收的标本类型、执行科室和检验项目。扫描条码对应的信息与设置信息不符时，提示同时不允许签收。 二、检验单管理 1、检验单列表 （1）支持查看指定报告单元及检验日期的所有报告单，可以看到报告单的标本号、审核及发布状态、患者姓名、医嘱项目、测试项目完成状态、患者信息、标本信息等。 （2）支持报告单数量统计及未审核数量统计。 （3）支持按单号、按多条件、按关键词等搜索检验单。 （4）支持对检验单的所有操作，包括排序和列表刷新等。 （5）支持对检验单状态的各种图例进行全部展现及说明。 3、检验单合并 支持系统定义规则，对不同仪器的检验标本信息和结果进行合并。合并后，原检验单会删除。 3、检验单移动 支持检验单移动，修改标本号，修改对应的报告单元信息；包括移动检验单时目标结果和原检验单结果的处理方式。	1	套

		4、患者信息管理 支持对检验单的患者信息、标本信息及医嘱信息进行查看和编辑。 5、新建检验单 （1）支持通过检验单列表新建检验单，登记检验单信息，包括患者信息、标本信息、医嘱信息等。 （2）支持连续创建检验单时，固定带入上一次创建的检验单中指定信息。 6、检验标本 TAT 监控 （1）支持系统详细展示 TAT 信息，监控每个操作节点，方便查看、追踪标本。 （2）支持标本详细 TAT：展示医嘱开立、条码打印、标本采集、标本送检、标本接收、标本签收、标本检测、结果传输、标本审核、报告打印、标本后处理、标本销毁等操作节点的展示操作时间、操作人及时间间隔。显示此标本正常操作的节点、当前节点及缺失的节点信息。 （3）支持标本操作日志查询：根据条码号查询此标本的所有操作日志信息，记录操作内容、操作人及 IP 信息等 7、添加医嘱及测试项目 （1）支持检验医嘱项目添加：对指定的检验单标本号增加某个医嘱项目。 （2）支持检验测试项目添加：对指定的检验单标本号，增加某个测试项目到检验单中，同时可批量增加多个测试项目到多张检验单中。 8、检验单审核/发布 （1）支持检验员对报告结果及检验单信息进行检查核对，没有异议时即可对检验单进行审核操作，表示检测已结束，已审核后的检验单可以直观看到“已审核”状态。 （2）支持登录校验管理：审核前提示输入密码。 （3）支持审核校验：系统支持审核人和检验人限制是否是同一个人。 （4）支持危急值审核时提醒：出现危急值结果时，若未发送危急值，则在审核时弹出对话框，要求输入信息，发送危急值给医生，医生及时处理，保证患者的生命安全。 （5）支持检验员对已审核检验单进行检查核对，没有异议时即可对检验单进行发布操作，表示报告已发布，临床医生可以浏览及打印检验报告，门诊患者可以通过自助报告机打印报告。已发布后的检验单可以直观看到“已审核”状态。		

		9、检验单取消审核/发布 （1）支持对已经审核或发布的检验单进行取消审核或取消发布，进行取消操作时，需要填写原因。 （2）支持检验单已经被医生或患者查看或打印，给出提示。 （3）支持非本人审核的检验单不允许取消审核（可以通过开关控制） 10、检验单批量审核 （1）支持对检验单进行批量审核。 （2）支持对空结果及包含有异常值的检验单进行筛选。 11、检验单初审 （1）支持初级检验员完成检验结果录入后，可以对检验单进行初审操作。初审后的检验单将等待有审核资质的检验人员进行审核及发布，已初审的检验单可以直观看到“已初审”的状态。 （2）支持指定报告单元中的检验单是否可以进行初审，可以进行设置。 12、检验单批量初审 （1）支持对检验单进行批量初审。 （2）支持对空结果及包含有异常值的检验单进行筛选。 13、检验单锁定 （1）支持当检验单中的结果有问题需要进一步复查时，可以通过将检验单锁定，防止检验单被误审核或发布。已锁定的检验单不能被修改任何信息，也不能被审核或发布，直至取消锁定。锁定检验单时需要填写锁定原因。 14、检验单封存 （1）支持当检验单完成了生命周期，由于特殊原因，不会被进行审核及发布，但检验单的所有内容需要被留存，业务完成闭环时，可以进行检验单封存操作。封存后的检验单相当于完成了检验，是“已完成”状态。 （2）支持进行检验单封存时，需要填写原因。 （3）支持封存检验单的标本可以被进行后管理登记。 15、检验单删除 支持审核前的检验单可以删除，确认无误后即可删除。删除时可选择仅删除检验单、删除检验单同时清空结果。 16、检验单批量删除 支持审核前的检验单可以批量删除，输入要删除		

		的多个标本号或者标本号号段即可批量删除标本。删除时可选择删除检验单或结果信息（包括图像）。 17、批量修改检验单信息 （1）支持批量修改多个检验单的某个相同的字段内容为指定的值。 （2）支持一次性批量修改多个字段的值。 18、不合格标本登记 支持对标本进行不合格标本登记，同时接收及签收的操作。 三、检验结果管理 1、检验结果操作区 支持对检验单的患者信息、标本信息及医嘱信息进行查看和编辑。 2、批量录入/修改结果 （1）支持批量录入或修改多个检验单的某个相同测试项目的结果。 （2）支持将测试项目批量修改为指定的结果。 （3）支持将测试项目的结果统一加、减、乘、除一个指定的数量。 3、图像结果管理 （1）支持对检验单相关图像的查看，可以通过数据采集系统从检验设备端获取图像并传入系统。 （2）支持手工导入本地图像至该检验单中。 （3）支持图像可以在检验报告中进行浏览，并可以在报告模板中进行排版、打印。 （4）支持图像结果区域可以固定或收缩。 4、结果复查/复检 （1）支持原管复查，选择指定的测试项目集合进行复查。 （2）支持重新采集标本的复查模式，可以在进行重采复查登记时填写电话记录，并且可以通过登记界面自动将原检验单进行锁定操作，防止误修改，重采登记界面上可以直观看到当前复查次数。 5、历史结果查看 （1）支持查看同一患者在一段时间内的当前检验单所有项目的历史结果及历史结果趋势图。 （2）支持本检验单所有测试项目的历史结果同屏显示，显示时对异常结果进行不同颜色的背景标注，对于本次结果可以有明确的标识可以与其他历史结果区分，可以快速预览某次历史结果检验单的明细信息，无需在常规检验主界面中切换		

		至该检验单，快速预览窗体中可以查看临床医生已经查看的标识及已打印标识，还有患者信息、标本信息、TAT 及备注信息等，还可以查看检验单结果、图像结果及描述性结果。 （3）支持查看每个项目的趋势图，并且在定量测试项目的趋势图上可以标识高值和低值两条水平的辅助线，如有参考区间修改的情况，将两个参考区间的辅助线都显示在坐标系中，对于最高值和最低值可以直观在趋势图中标识，以便可以更好地分析历史结果趋势。 6、相关项目查看 （1）支持对每个测试项目分别设置关联测试项目，以帮助对当前结果的合理性进行判断。 （2）支持检验单中所有测试项目的关联项目可以同时显示，并且可以显示所有关联项目的历史结果，对于本次结果可以有明确的标识可以与其他历史结果进行区分，并对相关项目历史结果中的异常结果进行不同颜色的背景标注。 7、检验数据转质控数据 支持检验科质控管理采用模拟患者标本的检测流程，在质控标本完成检测后先作为普通患者检验数据传输至常规检验报告单中，确认结果符合质控标准后，用户将原始检测数据将转换为质控数据，转换时支持保存质控时间点、质控水平、质控数据类型（在行质控、平行数据）等。 8、危急值登记 支持当检验单中出现危急值时，在检验单列表中可以显示危急值标本标识，提示检验员及时处理危急值项目。确认危急值结果无误后，可进行危急值的登记，并支持通过院内消息平台将危急值信息发送给临床，临床确认答复后，检验科可以收到答复信息提醒。若临床超过维护时限没有答复，检验科可以收到超时答复信息提醒。当临床超时未答复时，可以进行电话记录，记录电话通知时间、联系电话、答复者以及电话答复内容，保证危急值闭环管理。也可以在与临床电话沟通后，选择忽略该危急值。 9、传染病登记 （1）支持指定某些测试项目为传染病项目。 （2）支持对传染病项目进行自动判断，当判定为疑似传染病时，支持对传染病项目进行登记，并可以通过接口，与院内 HIS 系统进行报卡信息发送。 （3）支持当检验单审核时未对系统自动判断为		

		疑似传染病的结果进行处理时进行提示。 四、检验报告打印 1、检验单打印预览 支持在常规检验的当前报告单中进行检验单的打印预览。 2、检验单打印 支持在常规检验中对已发布的检验单进行报告打印，可以本地化配置用于打印报告的打印机。 3、检验单批量打印 （1）支持在常规检验中选择多个检验单进行检验报告的批量打印。 （2）支持手动指定序列范围，并对其范围内的检验单进行校验，并提示正常及异常的信息。 （3）支持仅打印指定患者类别、科室集合的检验单。 （4）支持指定打印检验单的顺序，包括：按标本号、按患者类别、按科室等。 4、重置打印状态 （1）支持对已经完成打印的检验单可以批量重置其打印状态为“未打印”，以便患者可以重新在自助报告机上进行自助打印。 （2）支持对目标检验单集合的状态进行校验，对未审核或未打印等无法重置打印状态的检验单进行异常提示。		
4	微生物检验	一、微生物签收工作站 1、标本签收 （1）支持根据标本条码号，页面显示标本基本患者信息、医嘱信息、标本信息等。 （2）支持根据医生开立的标本医嘱名称对应微生物检验目的;支持对医生开立的标本类型对应微生物室标准的标本类型;支持对医生开立的采集部位对应微生物室标准的采集部位。支持根据检验目的、标本类型、采集部位确定路径，根据路径数量显示页面卡片数量。并根据不同路径填写对应信息。 2、不合格标本拒收管理 支持拒收不合格样本标本，可显示患者信息、标本信息、可填写不合格类型、不合格原因、处理办法、是否重采等信息，并拒收。 3、待签收标本管理 支持微生物标本签收页面可直观显示微生物待处理标本数（标本已经到检验科，但未进入微生物室：已接收未签收的标本）并至少每 30 秒自动刷新。	1	套

		4、签收清单打印 （1）支持对已签收标本查询。 （2）支持选择相应条码可取消签收、导出。 （3）支持对已签收检验单进行补充关联培养瓶、补打标本条码、填写让步签收等操作。 二、涂片工作站 1、涂片检验任务列表 （1）支持当检验目的为涂片相关医嘱根据维护的路径签收进入微生物涂片检验流程的标本，会在涂片工作站建立一个涂片检验单，涂片工作站可查看涂片染色的标本（革兰染色、抗酸染色、墨汁染色、六胺银染色等）、血培养一级报告涂片的标本、需要检查标本质量的标本等。 （2）支持可通过多种查询条件对检验任务列表进行查询。支持：涂片类别、标本类型、危急值等条件。任务列表可查看检验单信息、检验单状态、危急值状态、患者传染、超时状态等信息。 2、涂片标本质量录入及管理 （1）支持点击检验任务列表中标本质量标签的检验单，显示患者检验单信息。 （2）支持可录入上皮细胞和白细胞数量，根据路径配置标本质量合格数值，对此标本的质量进行判断，并显示在各个页面中。 3、血培养阳性一级报告（涂片）管理 （1）支持检验任务列表中涂片一级报告的检验单可显示患者信息，支持录入血培养涂片结果。 （2）支持血培养涂片危急值发送。 （3）支持血培养涂片一级报告发送，同时同步血培养工作站涂片结果。 4、涂片检验单结果录入 （1）支持检验任务列表中涂片项目任务的检验单，支持显示患者信息显示涂片检验单项目默认结果，支持根据染色情况及镜下观察并填写结果，结果显示：项目名称、属性、结果、参考区间、单位等信息。 （2）支持填写对临床备注、对检验科备注。 5、显微镜图像采集及管理 支持检验技师在录入检验单结果时，可查看高拍仪记录的图像信息，可对图像进行标记，可查看图片大图。 6、涂片危急值管理 支持在维护涂片项目的时候结果为危急值，在填写涂片测试项目的时候根据维护的涂片测试项目判断结果为危急值时，可以发送涂片检验危急		

		值项目。 7、涂片相关检验结果查看 （1）支持维护涂片路径可查看的相关检验的条件及常规检验的测试项目。 （2）支持可以查询并显示检验单相关项目的信息。 三、血培养工作站 支持血培养记录可以记录血培养的相关信息，具体包含：血培养瓶信息：培养瓶编码，起始时间（培养瓶上血培养仪时间），发布标记，报告时间（报阳时间），经历时间，培养瓶位置（培养瓶在血培养仪的位置），采血量；涂片信息：细菌类别，细菌形态，结果时间，特殊标记（污染，疑似假阳性），细菌；初步药敏信息；添加培养瓶、涂片。 1、微生物血培养任务列表 支持当检验目的为涂片相关医嘱根据维护的路径签收进入微生物血培养检验流程的标本，会在血培养工作站查询到一个培养的检验单，血培养工作站可查看正在培养、培养结束的培养瓶检验单。可通过多种查询条件对检验任务列表进行查询。任务列表可查看检验单信息、检验单状态、危急值状态、患者传染、超时状态等信息。 2、培养瓶状态检测 （1）支持页面可查看培养设备中血培养瓶的实时状态，包括上机时间、位置、培养时长、目前结果状态等。支持显示报告培养瓶的三级报告状态。 （2）支持可在血培养报阳后添加涂片，并在对应的涂片工作站建立涂片检验单。 3、血培养危急值管理 支持在血培养路径中维护血培养一级报告的危急值，当出现危急值结果时，可以发布血培养危急值结果。选择即将发布的医嘱项目、血培养报告类型、填写危急值沟通的电话记录，包括电话通知时间、电话答复人、电话记录内容等。 4、初步药敏报告管理 支持血培养瓶报阳后转涂片标本阳性后，可以进行转种培养基，同时进行初步药敏纸片法实验，不同涂片结果的初步药敏的抗菌药物有不同的折点，可填写初步药敏结果填写，可以通过消息平台发送血培养危急值二级报告通知临床，也可通过临时发布功能发布至临床。 5、血培养相关检验查看		

		支持根据血培养路径可按照常规医嘱和微生物医嘱维护对应相关检验，可根据医嘱维护相关测试项目，也支持查看同套、另套、三天内同期采集等相关检验并查看。 四、鉴定及药敏报告工作站 1、微生物检验任务管理 （1）支持可查看需要鉴定的患者列表，支持多种过滤方式，可按号查询：按照患者号、标本号、培养基码；可按常用条件查询：今日需审核、今日需做药敏、需临时发布、暂时阴性等查询条件 （2）支持可按照检验时间、患者类别、检验单状态（已审核、已发布、已打印等），患者类型、医嘱项目查询条件。 （3）支持检验任务列表可查看微生物药敏鉴定的检验单，检验单类型，有药敏、有细菌等状态，可查看检验单信息。 （4）支持可对检验单进行锁定操作可填写锁定原因，支持将该检验单置为锁定状态。 （5）支持可对检验单进行审核及发布操作，可根据审核规则对检验单进行审核并根据微生物报告单元维护的信息发布给临床。 （6）支持微生物检验支持报告取消审核功能，支持填写取消审核原因并可判断登陆人的取消审核权限并取消审核。 （7）支持微生物检验单支持微生物报告打印功能。 （8）支持微生物检验报告单预览功能。 2、非致病菌报告结果管理 支持当微生物培养未检出致病菌时，可根据维护显示非致病菌（包括：阴性、杂菌、定植菌）报告并发布。 3、致病菌报告结果管理 （1）支持当检测出致病菌时，可对检验单添加致病菌及致病菌相关信息。也可添加不同形态的相同致病菌信息。 （2）支持致病菌的耐药表型可维护。在药敏结果满足条件时，仪器回传耐药类型时可对致病菌填写对应的耐药描述，并可将耐药信息发布给临床。 4、药敏相关检验查看 （1）支持根据药敏鉴定卡的药敏分组的抗菌药物信息结合 CLSI 的技术方案维护，根据药敏结果和维护的折点信息判断抗菌药物的敏感度和修正值。		

		（2）支持维护微生物的抗菌药物天然耐药信息。当鉴定出的致病菌的抗菌药物结果违反天然耐药信息时，药敏报告中则会显示对应的提示。 5、分级发布报告管理 支持对微生物的中间结果，临床希望在检验过程中可以随时查看，但是患者不能打印报告单，可以使用分级发布的临时发布功能。可以分级发布的功能包括：血培养瓶、血培养一级报告、血培养初步药敏、一般报告结果、微生物结果、微生物药敏结果。 五、菌种保藏工作站 支持规定医院将微生物培养检出的致病菌进行保藏。药敏结果工作站选择检出致病微生物的检验单可根据维护的医院菌种保藏条件匹配对应的菌种盒子并给出菌种码。 1、菌种保藏预入库管理 （1）支持维护菌种保藏冰箱、保藏冰箱的内部存储空间。 （2）支持自定义维护菌种盒子，可以维护菌种盒名称、菌种盒盒子码规则、菌种盒盒子内部菌种码规则、盒子内部排列结构、盒子保藏明细信息（可包含菌目、菌科、菌属、菌种、标本类型等）。 （3）支持将预入库的菌种信息根据维护的菌种盒、菌种保藏冰箱信息分配对应的位置并填写保藏方案、危害程度、保存目的、位置信息、入库盒子所在行、所在列的信息，并支持在预入库列表中对待入库菌种信息重新排序。 2、菌种库管理 支持查询已经保藏的菌种信息用以支撑临床科研或菌种查询及领用，支持查询条件：入库时间段、盒子类型、院区、菌种码、菌名、菌种耐药特征、菌种库存状态、患者编码、患者科室、标本号、标本类型、采集部位信息等。 3、菌株领用管理 支持查询菌种信息，根据购物车模式将期望领用的菌种加入菌种领用购物车，可以对保藏的微生物进行领用，并支持微生物双签名领用，支持打印领用清单，支持查询领用的菌种信息。 4、菌株归还管理 支持将已经领用的菌种归还，并支持双签名。 5、菌株销毁管理 支持将在菌种库的菌种销毁，并更新菌种库中菌种的状态。		

5	特批医嘱管理	1、支持通过手动录入患者信息和开立医嘱。 2、支持手工开立的医嘱项目可打印条码与回执单。	1	套
6	医嘱费用终端管理	支持通过标本条码、医嘱开立时间段、患者类型、患者号查询要处理的医嘱列表，勾选后可撤销执行。	1	套
7	检验报告	1、临床报告查看 支持通过患者号、姓名、床号、医嘱开立时间等可查询到相应的患者检验报告结果，点击打印按钮可以打印输入到打印机。 2、一站式打印 支持报告发放、补打人员通过患者号、姓名、科室等，查询出患者检验报告结果及状态，可以打印及告知患者。 3、自助机打印 支持患者通过自助机提示，通过回执单、医保卡、就诊卡、身份证等方式查询检验报告及检验状态，并打印出已发布的检验报告。	1	套
8	标本后管理	1、标本后处理登记 （1）支持单个标本扫码登记和常规检验批量登记。 （2）支持在标本后处理登记时，选择存放位置和选择试管架型。 （3）支持自定义后处理架号的排号规则。 （4）支持对后处理架号的打印。 （5）根据对未审核的标本，不能进行后处理登记的提醒。 （6）支持对已完成检测的标本批量进行后处理登记。 2、后处理标本管理 （1）支持对已登记的后处理标本按登记时间范围或条码号查询。 （2）支持按整架销毁，也可以扫条码进行单个销毁。 （3）支持单个标本或整架标本进行转移存放位置。	1	套
9	质控管理	一、仪器与项目信息维护 1、仪器质控品维护 （1）支持对质控设备维护所使用的质控品信息：包括质控品有关基本信息，有效时间段信息，批次，水平数量，是否为平行质控品信息等进行基本信息维护。 （2）支持可从其他已维护的仪器对照的质控品信息进行复制。	1	套

		2、仪器质控品与项目对照 支持对质控品需要做的质控项目添加对照，可以手工从仪器的质控项目对照中选择，也可以通过已有质控品对照关系中复制。 二、质控计划与规则维护 1、质控项目信息维护 （1）支持根据质控厂家要求或者实验室要求，对质控项目均值、标准差、变异系数的设置固定参数信息。 （2）支持通过实验室累积的质控数据进行计算来设置均值、标准差、变异系数的参数信息设置。 （3）支持通过设置参数启用时间范围。 （4）支持为质控项目设置水平浓度、试剂校准品等信息。 2、质控规则维护 （1）支持 Westgard 多种质控规则可批量或单个为质控项目进行维护。 （2）支持 1-2s 规则是否作为启动规则的开关设置，适用多水平质控品的跨水平质控判断。 （3）支持用户可自定义质控规则。 3、定性质控转换维护 （1）支持定性质控项目的结果转换维护。 （2）支持定性质控项目与质控物对照维护及失控规则维护。 4、质量目标设置 支持允许临床实验室对其进行自定义设置。 三、质控条码管理 双向质控条码管理 1、支持双向质控条码信息维护。 2、支持计算质控条码与质控项目的对照维护。 3、支持质控条码打印、补打及删除操作。 四、质控数据管理 1、质控项目数据查看 （1）支持以质控项目为单位，展示一段时间内的结果数据， （2）支持仪器自动传输质控结果，手动录入结果，从常规检验页面导入患者结果作为质控结果。 （3）支持自动判断质控结果是否失控。 （4）支持质控结果转换成过程数据，及增删改查操作。 （5）支持质控者签名及审核操作。 2、质控单日数据查看 （1）支持对单日仪器下的质控项目结果数据查		

		看。 （2）支持仪器自动传输质控结果，手动录入结果，从常规检验页面导入患者结果作为质控结果。 （3）支持自动判断质控结果是否失控。 （4）支持质控结果转换成过程数据，及增删改查操作。 （5）支持质控者签名及审核操作。 3、质控过程数据查看 （1）支持失控登记时自动将失控结果转换成过程数据。 （2）支持过程数据查询。 （3）支持质控图上展示过程数据。 五、质控图查看及分析 质控图查看及分析 1、支持在行及平行数据的质控图展示。 2、支持多种质控图：LJ 图，计算 LJ 图，Z 分数图等查看。 3、支持可查相关参数统计信息：批号、水平、设定均值标准差及 CV、计算均值标准差及 CV、累计均值标准差及 CV。 4、支持过程数据、操作日志的展示。 5、支持自动判定并标记警告值及失控值。 6、支持设置质控图的显示：如频数分布图、显示操作记录、显示过程数据等等。 六、质控失控管理 1、失控登记 （1）支持在质控图的失控点或数据列表的失控数据处登记失控报告。 （2）支持可以根据登记过的质控操作记录分析失控原因，协助质控员登记失控报告。 2、失控报告查看 （1）支持对失控报告进行审核、驳回。 （2）支持对失控报告打印。 七、质控汇总及分析管理 1、质控月总结登记 （1）支持在月总结登记时，根据均值、标准差、变异系数的变化趋势图。 （2）支持对危险性分析，失控情况总结及纠正措施和改进措施登记。 （3）支持对比分析的之前月份数据和累积数据，可查看对比分析参数表与对比分析图，进行总结过程记录与分析登记。 2、质控月总结查看		

		（1）支持对月总结报告进行审核、驳回。 （2）支持对月总结报告进行打印。 3、质控数据汇总 （1）支持用户可查询某段时间的单个仪器所有质控项目的统计数据，如：设定均值标准差、计算均值标准差及质控原始数据。 （2）支持用户查看不同项目在不同标准差倍数下的数据点数占比和失控占比。 八、质控操作记录 1、登记质控操作日志 （1）支持对质控操作过程中发生的行为操作可以登记质控操作日志，形成质控过程记录。 （2）支持可以在质控图的数据点上或者质控数据进行登记，或者在质控操作记录查询页面进行补充操作记录登记。 （3）支持在登记的同时可以同步至多个项目。 2、质控操作记录查看 支持对登记过的质控行为操作记录在操作查询。 九、质控数据比对 仪器质控数据比对 （1）支持同一质控项目多台仪器的结果和参数进行比对。 （2）支持以图表方式展示比对内容。		
10	试剂管理	一、 试剂及厂商基本信息维护 1、仓库信息维护 支持建立多个试剂仓库。 2、试剂基本信息维护 （1）支持对试剂基本信息的维护，包括厂家、试剂规格、批准文号、相关证书等信息的维护。 （2）支持试剂多规格维护。 3、仓库与试剂信息对照 支持对不同仓库同种试剂设置试剂的最低库存，积压库存，有效期预警时间，批准文号预警维护。 二、试剂与项目对照管理 支持试剂对照应用的测试项目和设置试剂的消耗量。 三、试剂出入库 1、试剂入库 （1）支持的入库方式包含：扫申请单号入库、手工入库 （2）支持入库时打印试剂条码，支持条码查询、补打操作。 （3）支持暂存入库操作。 （4）支持撤销入库操作。	1	套

		2、试剂出库 （1）支持扫入库单号、扫试剂条码号及手工出库。 （2）支持正常出库、过期出库及报损库存等类型。 （3）支持暂存出库、撤销出库及打印出库清单和出库条码等操作。 四、试剂申请管理 1、手动申请试剂 支持根据查询条件查找需要申请采购的试剂信息，填写需要申请的数量。 2、自动计算申请 支持通过当前库存量及仓库试剂库存设置自动计算需要申请的试剂量。 五、试剂盘点 1、支持制定盘点计划时，可以设置盘点方式于盘点内容以及预计开始盘点的时间。 2、支持手工盘点。 3、支持扫码盘点。 六、库存及预警管理 1、支持查看当前试剂库存数量、批次、预过期或存放位置等信息。 2、支持可在查看同时添加申购。 3、支持按批号、有效期等信息显示试剂信息。 七、试剂使用登记 1、启用登记 支持对试剂进行启用扫码登记，可以在登记的同时打印试剂开瓶有效期码。 2、使用登记 支持试剂开瓶使用过程的使用量记录和试剂用完登记。可查看已开启使用的试剂效期状态和剩余量等信息。		
11	实验室管理	一、人员管理 1、人员基本信息 支持对人员基本信息进行登记及管理，人员基本信息包括编码、姓名、英文名、性别、民族、生日、员工编号、职务、职务级别、入职时间、联系电话、色盲、邮箱、住址、国籍、籍贯、学历、学位、毕业学校、专业、证件类型、证件号、政治面貌、婚姻状况、配偶姓名、配偶电话、配偶单位等。 2、人员档案信息 支持人员档案信息的登记，符合 ISO 15189 管理要求，包括：能力评估、相关证书、意外暴露记	1	套

		录、健康档案、学习经历、表现评估、科研情况、学术论文、奖励惩罚、任职档案、教学档案、培训/学习/交流/会议记录、工作经历、著作等。 3、人员管理审批 （1）支持对人员基本信息及人员档案登记事件的审批。 （2）支持对申请的内容进行批准或驳回。 二、设备管理 1、计算机档案 （1）支持对检验科内的计算机设备的管理。 （2）支持录入主机信息，和其他来源，用途，地址等信息，进行保存，存储数据库，实现对科内计算机进行使用管理。 （3）支持增删改查，支持档案的导出和打印。 2、检验科设备一览表 （1）支持对检验科内的检验设备，温控，离心机，显微镜，培养仪等设备的管理。 （2）支持录入设备分类，所在小组，设备生产厂家，资产号，设备状态保养人等信息，进行保存，存储数据库，实现对科内设备的管理。 （3）支持增删改查，支持管理记录的导出和打印。 3、设备运行记录 （1）支持对检验科内的检验设备，温控，离心机，显微镜，培养仪等设备运行记录的管理。 （2）支持录入设备的运行记录，检验设备科算出报告数，理论测试数，实际测试数，保存数据，存储数据库，实现对科内设备运行记录的管理。 （3）支持增删改查，支持导出和打印。 4、设备故障维修记录 （1）支持对检验科内的检验设备，温控，离心机，显微镜，培养仪等设备维修保养记录的管理。 （2）支持录入设备的故障现象，维修工人等维修记录，保存数据，存储数据库，实现对科内计算机进行使用管理。 （3）支持增删改查，支持导出和打印。 5、设备保养记录 （1）支持对检验科内的检验设备，温控，离心机，显微镜，培养仪等设备保养记录的管理。 （2）支持录入设备的保养方式，保养日期等记录，保存数据，存储数据库，实现对科内设备保养的管理。 （3）支持增删改查，支持导出和打印。 三、环境管理		

		环境监控管理 1、支持对检验科内的环境记录的管理。 2、支持录入小组对应的环境参数，温度湿度室内外压力等记录，存储数据库，实现对科内环境的监控管理。 3、支持增删改查，支持导出和打印。		
12	统计查询	1、危急值查询 支持根据危急值发送时间、患者类型、专业组、开立科室、护士站等条件，查询出相应危急值记录，查看闭环状态、各环节的操作人及处理内容、响应时长等。 2、不合格标本查询 支持根据不合格标本登记时间、患者类型、专业组、开立科室、护士站等条件，查询出相应不合格标本记录，查看闭环状态、各环节的操作人及处理内容、响应时长等。 3、检验单综合查询 支持通过患者信息、患者号、条码号、患者姓名、性别、年龄、证件号等条码查询检验单列表及检验单状态，还可以打印和预览报告。 4、检验结果查询 支持根据测试项目、结果类型、结果范围、标本类型、开立科室、患者号、患者姓名等查询指定范围的检验结果，可以多条件相关，也可以多条件同时成立。 5、传染病登记记录 支持根据登记时间段、患者类别、患者号、登记原因查询传染病登记记录。 6、TAT 质量分析 支持根据检验日期、项目类型、科室、实验室、专业组、患者类型、医嘱项目条件进行统计，可以增减统计时间点，可以增减合格率、不合格率、平均 TAT、10%位数、50%位数、90%位数，还可以自定义增加。 7、标本分时操作量分析 支持根据患者类别、实验室、专业组、报告单元、标本类型，签收时间或审核时间二选一查看一段日期中全天 24 小时或 48 小时的各类操作量分布情况。 8、检验工作量统计查询 支持根据审核时间、患者类别、开立科室、标本类型、执行实验室、专业组、医嘱项目为查询条件，可以多选专业组、患者类别、开立科室等作为统计分组字段，统计出患者人数、报告单数、	1	套

		医嘱项目数、费用总额。		
13	日志管理	1、标本日志查询 （1）支持查询检验单修改，审核，取消审核等操作记录，操作电脑 IP。 （2）支持查询标本取消审核操作记录，操作电脑 IP。 2、非标本日志查询 支持查询质控管理、试剂管理、环境管理等操作记录，操作电脑 IP。 3、维护日志查询 支持 LIS 系统维护操作日志：根据操作时间段、操作类别、操作人查询 LIS 系统维护操作的日志。	1	套
14	模版管理	1、条码打印模板维护 支持条码模板根据患者类型和用途维护多个模板，模板中数据标签与数据源用 KeyID 对应，模板尺寸一般为 5X3CM，要注意条码周围有足够留白，增加条码识别率。 2、回执单打印模板 支持回执单模板显示患者号条码、患者信息、医嘱信息及取报告时间，模板中数据标签与数据源用 KeyID 对应，回执单高度可维护为自动高度。 3、报告单模板维护 支持检验报告模板维护，根据患者类型、结果数量、图片个数、具体项目等分为多个模板，用到的标签多，文本、日期、表达式、图片、签名、页码、多行文本、线条等，结果多时要能双列、要能分页。 4、微生物报告模板维护 支持微生物报告模板，根据检验目的、结果情况分多种模板，微生物还需要有专属组件，结果列表可以维护细菌大分页，结果小分组。	1	套
15	数据采集	▲包括医院现有检验科 56 台检验设备接入，同时预留 40 个检验设备端口接入； 1、串口数据接收功能 （1）支持串口测试工具：串口工具负责对检验设备的原始数据采集，并可直接保存在本地指定路径中。 （2）支持原始数据保存到数据库：原始数据保存到数据库，定期清空原始数据内容，可设置完成。 （3）支持原始数据保留到本地文件夹中：原始数据可以保存到本地数据库中，可通过配置管理解决。	1	套

		2、网络数据接收功能 支持 TCP/IP 数据采集：指定网络监听端口号，建立网络通信机制，完成数据采集，指令发送等功能。 3、文件数据接收功能 支持文件数据处理：根据程序确定的文件信息（路径，名称等），程序获得对应的检验结果信息。 4、数据库文件接收 支持获得数据库文件结果:可以连接不同的设备数据库，配置结果数据表信息，查询信息，获得数据，并将数据保存到数据库中。 5、图像数据采集 （1）支持二进制数据组成图像：原始数据为二进制格式，需要程序完成坐标，标识等绘制，将绘制的内容形成文件，保存到数据库中。 （2）支持文件式图像：数据转换后，直接保存文件到数据库中。 （3）支持函数式图像：血流变图像，通过函数连线，形成文件后，存到数据库中。 6、串口内容设置 支持对串口基本信息进行配置:波特率,数据位，校验位，停止位，串口端口号等设置。 7、网络监听设置 支持对网口基本信息进行配置：设置指定的 IP，端口号信息设置。 8、文件数据接收配置 支持系统配置：对文件的路径，文件名称进行定义。 9、数据库文件配置 （1）支持指定连接的数据库类型。 （2）支持定义需要查询的表，数据字段，为检验系统提供结果数据。 （3）支持指定查询数据库的地址。 10、质控信息设置 支持对质控标本号设置，质控物标识进行配置，设置质控值数量，设置质控结果的处理机制。		
（四）PACS 系统升级服务				
1	中心服务系统	一、核心管理系统 提供 PACS/RIS 信息系统的采集、存储、应用等核心服务支撑，包括以下信息： 1、支持负载均衡设计，确保系统高效率。 2、支持分级服务器系统，采用数据级、平台应用级等多级技术架构。	1	套

		3、应用服务器随业务接入点增多而能够动态横向扩展，提升整体影像访问性能，投资最大化效益。 4、系统支持采用集中式数据库及独立影像储存管理机制，同时记录所有影像的储存位置，支持影像的分级存储。 5、支持多级存储，存储性能与数据访问频率相匹配，节约投资。 6、存储在离线系统上的图像数据，在需要访问时，系统提供在短时间之内恢复到在线存储系统。 7、支持独立的存储局域网络，数据操作不影响业务系统带宽。 8、存储网络与业务网络物理隔离，提高系统安全性。 9、图像存储支持非压缩，JPEG、JPEG2000 无损、有损压缩及文件级的压缩。 10、图像采用无损压缩，由 PACS 系统打印出的图像硬拷贝不低于原设备打印输出的硬拷贝质量。 11、存储系统提供高安全性、可靠性和容灾能力。 12、系统具有高可靠性设计，支持热备和热切换，确保业务连续性。 13、系统支持虚拟化部署，具备 15 年以上在线调阅影像数据能力。 14、系统具备高效传输效率，影像调阅（或加载）速度桌面端响应时间≤1.5s。 二、设备连接系统 提供影像检查设备接入，包括以下信息： 1、支持与医院所有 DICOM 和非 DICOM 影像设备的连接，包括 CT、MR、CR、DR、数字胃肠、超声、胃镜、肠镜等。 2、支持的 DICOM 服务类包括：Storage SCU/SCP、Query/Retrieve SCU/SCP、Modality Work list SCU/SCP、Modality Performed Procedure Step Management SCU/SCP、Print SCU、ECHO SCU/SCP、Storage Commitment SCU/SCP、Verification SCU/SCP、Hanging Protocol 等。 3、支持 DICOM RAW DATA、DICOM Part 10、DICOM JPEG-Lossless、DICOM JPEG-Lossy、BMP、JPG 等影像类型。 4、可接收各种非 DICOM 影像设备，进行单帧或者多帧采集，并转换为标准 DICOM 格式。 5、能够对非 DICOM 标准影像采集实时显示，调		

		节图像对比度、亮度、饱和度、色度等。 6、通过视频信号采集医学图像时，图像的几何分辨率不低于原始图像的分辨率。 三、存储管理系统 1、支持多级存储系统，实现在线、近线、离线的多级图像管理及存储。 2、具有存储管理的功能，存储系统提供高安全性、可靠性和容灾能力；支持 SAN+NAS 模式，可同时用 SAN 或 NAS 的方式使用存储空间。 3、对图像存储空间进行管理，不同设备的图像存储到预定的位置，在空间不足时发出警报，提醒管理员及时扩展；在分级存储的情况下，自动完成数据的迁移工作。 4、接收客户端调阅图像的请求，并记录调阅日志；支持图像预取和自动路由功能。 5、中心服务器支持虚拟化技术，能支持 1T 或以上的最大内存容量，支持电源冗余技术。 6、提供多级（前置/在线/归档）数据安全体系保障，提供方便的管理界面，按需管理所有存储设备。 7、对薄层影像数据存储的管理，可以设置专门的水线管理机制，以保证存储空间的有效性，可根据用户的需求，设置存储设备的影像删除策略；在删除影像前需要确认影像已经备份，影像删除恢复功能。		
2	综合管理系统	一、配置管理系统 提供管理及维护 PACS/RIS 的日常工作的基础数据，其维护功能包括以下几项：医院信息、部门信息、用户信息、工作组信息、设备类型、设备明细、部位大类、部位明细、检查项目、角色信息、权限信息、参数信息。 1、医院信息：医院信息的添加与修改与删除。 2、部门信息：部门信息的添加与修改与删除。 3、用户信息：用户信息的添加与修改与删除。 4、工作组信息：工作组信息的添加、修改与删除。 5、设备类型：设备类型的添加、修改与删除；检查项目匹配设备类型修改。 6、设备明细：设备明细的添加、修改与删除。 7、部位大类：部位大类的添加、修改与删除。 8、部位明细：部位明细的添加、修改与删除；部位明细匹配部位类型。 9、检查项目：检查项目的添加、修改与删除。 10、角色信息：角色信息的添加、修改与删除。	1	套

		11.权限信息：权限信息的添加、修改与删除；权限与角色信息匹配。 12、参数信息：参数信息的添加、修改与删除。 二、查询统计系统 1、支持医院科室的医技/设备工作量，阳性率，机器和设备效益等统计。 2、支持表格、饼图、条形图、曲线图等方式显示统计数据和数据走向。 3、支持分组报表、聚合报表。 4、支持自定义报表基本信息。 5、支持报表按参数过滤及外部传参。 6、支持报表按权限查看。 7、支持报表导出功能。 8、支持列排序功能。 三、排队叫号系统 1、提供电子叫号，大屏队列显示。 2、提供多层队列（候诊队列、诊室队列等）。 3、提供多种算法（静态、动态等）队列排序。 4、提供不同队列不同算法。 5、叫号大屏幕支持个性化定制。 6、提供可视化的排队安排界面，可快速对队列进行安排和调整。 7、提供登记台呼叫和检查室呼叫两种呼叫模式。 8、提供姓名中英文自动转换。 9、医生和登记分诊操作终端具有顺序呼叫、重复呼叫、批量呼叫、选择呼叫等功能。 四、质控管理系统 1、基于全方位多维度的质控管理，通过建立全流程的质控管理体系，来保障影像检查诊断的质量。 2、支持抽样质控，设定抽样规则，对所有符合质控条件的检查依据规则抽取进行质控。 3、支持主动质控，医生诊断过程中随时发起质控。 4、支持集中质控，根据质控专员使用质控系统检索检查，对各个质控点进行评价并提供质控报表统计： 5、支持质控评分统计一览，侧重展现以设备类型区分、精确到个人的得分情况一览。 6、支持质控扣分明细，侧重展现精确定位个人的扣分情况及原因，便于评估个人的职业能力及被扣分的高发原因，便于制定整改措施提升整体水平。 7、支持人员能力评估报表生成，侧重展现技师		

		和报告医生的人员能力（工作量、质量），便于评估个人的职业能力，为人员的绩效提供有力的数据支持。 8、支持报告超时管理，统计便于掌控报告的完成情况及哪些设备哪些检查项目超时较集中。 9、支持 MAIL 定期发送功能，提供定期向指定接收人发送质量周报的功能，发送内容为附件形式的质控评分统计和质控扣分明细报表内容。 五、危急值闭环管理系统 1、支持危急值上报，供诊断医生自主定义或选择危急值，并记录危急描述。 2、支持展开危急值下拉列表，选择符合诊断的影像危急值。 3、在危急值列表选择时，支持依据“危急值类型”筛选过滤对应的危急值项目。 4、支持提交报告时弹窗提醒，例如“该报告已设置影像危急值，是否标记影像危急值？”。 5、支持根据报告描述和诊断的内容自动校验危急值字典，并提示诊断医生设置危急值。 6、在浏览报告时，支持危急值信息显示。 7、支持将危急值信息发送给临床信息系统。 8、支持危急值上报超时提醒，若危急值上报后超过指定时间而临床仍未接收给予反馈，则诊断医生会受到提醒。 9、支持接收临床信息系统关于临床医生处理危急值的反馈。 10、提供危急值客户端程序，与医生工作站连接部署，支持临床医生和护士接收并处理危急值。 11、提供电子沟通记录本，可替代科室纸质版危急值登记册，将沟通记录保存在系统中，便于后续随访、跟踪、查阅等。 12、支持查询近期的危急值查询，查询条件包括：检查科室、诊断医生、我的患者。 13、支持危急值信息统计，定制统计报表。 14、支持危急值信息数据导出，支持导出格式为 Excel。		
3	放射管理系统	一、检查登记系统 主要录入患者在检查之前的基本信息和检查项目信息，这些信息为下面的检查和统计查询做准备，包括以下检查信息： 1、支持检查登记/取消。 2、检查单打印，可打印条码。 3、检查单可以按检查类型和检查项目自由配置格式和内容。	1	套

		4、支持磁卡、IC 卡、条码输入、手工输入。 5、系统支持与 HIS 系统连接，获取患者的检查申请信息。 6、支持申请单拍摄、扫描功能。 7、支持检查的确认、取消和改变。 8、英文姓名（拼音）自动输入。 9、显示和查询病人检查状态。 10、复诊患者在输入住院号（门诊号）之后，会自动从数据库中得到影像号、姓名、性别、年龄等信息。 11、支持多个检查项目同时登记。 12、支持全键盘操作，所有登记过程无需鼠标操作，加快登记流程。 13、支持根据病人检查项目分派到相应的设备并在该设备上形成 worklist。 14、支持影像检查分时段预约，可以根据检查设备时长定制预约时间段。 15、支持电子申请单。 16、支持拍摄申请单。 17、可以选择查询条件，查询检查的状态，确认是否匹配，查询条件可配置。 二、技师管理系统 提供检查技师定位、呼叫患者信息的综合管理工具，实现胶片打印、患者呼叫联动申请单确认等，功能如下： 1、支持使用条码扫描的方式定位病人。 2、可以调出当前患者的基本信息、检查信息、收费信息等，进行确认并修改。 3、可查看当前患者的电子或扫描申请单。 4、检查情况的记录。 5、机房门口叫号系统的排序和告知信息更新。 6、支持重拍、补拍及紧急拍片。 7、支持影像质控功能，可以对胶片质量进行分级，并可对胶片的使用进行统计查询。 8、可支持胶片打印管理，保存胶片打印记录。 三、影像诊断系统 1、基本信息查询：根据患者的影像号、姓名、年龄、性别、设备类型、检查状态、检查时间等条件进行查询，查询到满足条件的患者列表显示，供医生进行、诊断、阅片等操作。 2、高级查询：高级查询可用于在科研、教学特定条件下的影像资料查询，根据患者的住院号（门诊号）、检查部位、检查项目、申请科室、科研病例、特殊病例、一线医生姓名、二线医生		

		姓名等条件进行查询。 3、模糊查询：输入诊断描述、诊断结果中的关键字，系统将对满足条件的关键字进行模糊查询。 4、图像缩放功能：随着鼠标的移动平滑的放大、缩小整个医疗影像，以方便医生的观察。 5、左右上下旋转功能：医疗影像以±90°或±180°的增值旋转医疗影像。 6、镜像功能：医疗影像左右、上下镜像对调。 7、图像漫游功能：把感兴趣部位的医疗影像移动到视窗中心以便于观察。 8、黑白反相功能：当前的医疗影像黑白反相处理。 9、放大镜功能：可设置放大镜尺寸和放大倍数，以一定比例局部放大指定位置的影像。 10、滤波：包括平滑、边缘检测、浮雕等图像处理。 11、伪彩：以彩色图像代替影像中的灰度图像，直观的反映影像。 12、窗宽、窗位调节：调节医疗影像的窗宽、窗位。 13、播放：速度可调、连续、循环播放 DSA 图像等医疗影像。 14、极大化功能：把当前的医疗影像在整个图像区域显示。 15、适合大小功能：把当前的医疗影像调到当前视窗大小。 16、直线距离测量：用于标识影像中病变部位的长度尺寸。 17、角度测量：测量影像中病变部位的角度。 18、椭圆测量（面积和密度均值）：画出椭圆区域并可测量此区域的面积和密度均值。 19、矩形测量（面积和密度均值）：画出矩形区域并可测量此区域的面积和密度均值。 20、不规则手画线：用于勾画出敏感区域，并可测量此区域的面积和密度均值。 21、ROI 值曲线：直接获得其 CT 值变化的曲线。 22、ROI 值测量：测量 CT 或 MRI 图像上不同坐标点的 ROI 值。 23、支持 MIP、MinIP、AIP 等多种重建方式。 24、提供三维数据的可视化工具，主要有容积重建 VR、MIP、MinIP、AIP 等多种重建方式。 25、折线区域测量：画出折线区域并可测量此区域的面积和密度均值。		

		26、箭头标注：用于标识病变部位。 27、文本注释：向图像中添加注释、说明。 28、支持对关键图像标注功能。 29、特殊标记：科研病例、特殊病例标记，便于对重点图像的查询，用于科研和教学对重点图像的查阅。 30、可以浏览电子申请单和已拍摄申请单。 31、可在无图状态下书写诊断报告。 32、支持简单数字化报告创建能力。 33、报告单预览功能（在书写、审核、打印时都可随时预览报告）。 34、报告单样式管理功能，可以随意设置多种格式的报告单样式。 35、在书写报告过程中可随时切换报告单样式。 36、支持报告回退流程。 37、历史诊断报告列表功能，审核医生可查看当前病人同模态的历史诊断报告。 38、常用词汇管理，支持报告模板管理。 39、报告模版功能，有常见疾病的模版，模版分为公有模版和私有模版，并可以互相转换。 40、报告内容模板分级管理（检查大部位/详细检查部位/内容模板）。 41、内置图文报告功能。 42、通过为诊断报告设置关键词，可以按关键词分类检索诊断报告。 43、报告书写/审核权限分为三级：报告/审核/审核后修改权限。报告打印或审核后，可以修改并留痕迹。		
4	超声管理系统	一、检查登记系统 主要录入患者在检查之前的基本信息和检查项目信息，这些信息为下面的检查和统计查询做准备，包括以下检查信息： 1、支持检查登记/取消。 2、检查单打印，可打印条码。 3、检查单可以按检查类型和检查项目自由配置格式和内容。 4、支持磁卡、IC 卡、条码输入、手工输入。 5、系统支持与 HIS 系统连接，获取患者的检查申请信息。 6、支持申请单拍摄、扫描功能。 7、支持检查的确认、取消和改变。 8、英文姓名（拼音）自动输入。 9、显示和查询病人检查状态。 10、复诊患者在输入住院号（门诊号）之后，会	1	套

		自动从数据库中得到影像号、姓名、性别、年龄等信息。 11、支持多个检查项目同时登记。 12、支持全键盘操作，所有登记过程无需鼠标操作，加快登记流程。 13、支持根据病人检查项目分派到相应的设备并在该设备上形成 worklist。 14、支持影像检查分时段预约，可以根据检查设备时长定制预约时间段。 15、支持电子申请单。 16、支持拍摄申请单。 17、可以选择查询条件，查询检查的状态，确认是否匹配，查询条件可配置。 二、超声诊断系统 提供超声科医生对患者信息查询及报告书写审核的综合管理工具，实现超声患者检查呼叫、影像采集、报告编辑审核等，具体功能如下： 1、系统支持通过高清采集卡或 DICOM3.0 接口采集患者的动、静态超声图像。 2、视频采集支持静态图像（照相、定时采集）和动态图像（录像）两种采集方式。 3、静态图像采集定时采集：可定义最小 1 秒钟采集一幅图像，连续自动采集多幅图像。 4、支持脚踏板采集方式和键盘鼠标采集方式。 5、实时显示：实时显示图像内容。 6、单帧采集：采集一帧图像到采集图像列表中。 7、多帧采集：连续采集图像到图像列表中。 8、删除图像：删除图像列表中选中的图像。 9、录像：录制动态影像保存为 avi 格式。 10、录像回放：对录制的动态影像进行回放。 11、用户身份验证及密码保密。 12、支持无人使用后定时屏幕锁定功能，用户重新输入密码后才可以使用，保障系统安全。 13、密码维护功能。 14、保存操作系统异常前已经采集的图像，重新进入图文报告系统后能够恢复。 15、系统提供对图像的移动、翻转、镜像、放大、缩小等图像显示处理工具，提供角度、直线、箭头、圆、矩形、多边形、手绘线和文字等批注工具。 16、在图像采集之后，需要对诊断报告进行编辑，在诊断报告编辑过程中可以导入已有的报告模板，同时也可以将新写的报告以报告模板的形式保存起来，供以后的诊断应用。		

		17、应用报告模板：根据患者的诊断部位调用已定义的典型报告模板，模板调入后可进行简单的编辑，快速生成影像诊断报告。 18、报告关键词汇自动校验（性别互斥、左右互斥等）。 19、重点标记：对检查结果为阳性或典型病例可将该患者的检查标记为“阳性”和“典型病例”，供科研和教学使用。 20、输出报告格式选择：可选择根据医院的超声输出报告样自定义的输出报告模板，作为输出报告的样式。 21、图像描述：报告的图像一般有文字说明，是对图像性质等的描述，其文字内容由诊断医生输入，并将在报告上打印出来。 22、存为模板：当医生在完成一份诊断报告之后，认为该报告可作为典型模板保存起来，可以使用该功能，将已写的报告自动按检查设备、部位等保存为私有模板，便于以后同类型诊断使用。 23、相关诊断功能：显示本病人的所有不同时间、不同设备的相关影像检查资料。 24、报告的打印和预览：在打印之前可以选择系统中已定义好的输出报告模板，以确定输出报告的形式。 三、▲现有科室问题的整改服务 1、系统预设的组套项目数量庞大，应能隐藏或剔除冗余项目。 2、现有血管类项目仅笼统标注“血管”，可增加部位层级（如上肢、下肢、颈部等）。 3、门诊患者收费状态可在系统内直接查询；住院患者相关项目可以实现自动计费，需在信息录入完成后手动补录费用。 3、科室应能开放报告医师字段的可编辑权限，以便实时匹配实际责任人。 4、已发布的报告若需修正内容，可在后台保留完整修改痕迹的同时，允许前台报告单继续显示原始发布时间，以满足医疗文书时序一致性要求。 5、当前图像采集完成后取消“暂存”环节，实现采集动作完成后即时落盘。 6、系统对已审核及未审核报告可实施强制锁定，如需变更须先履行取消审核流程。 7、当前视图界面删除图像时无提示框，易因误触导致不可逆删除。系统应能具备二次确认机制，删除图片之前弹出对话框提示是否需要删		

		除。 8、编辑报告界面可在同一界面实现图文同屏调阅，并修复检索异常。 9、编辑报告界面可支持整个模块替换，支持新模块替换旧模块，支持设置复选项。 10、报告单可设置会诊医师。 11、系统当前可依据医师工号实现工作量汇总查询。无论医师在何台工作站完成检查，均应能实时调取当日已检查例数、已审核（含已打印）例数及待审核例数等关键指标。 12、病例查询可实现模糊查询功能。 13、要求可以单独统计门诊病人阳性率、住院病人阳性率。按医师维度统计个人工作量及相应收入金额。		
5	内镜管理系统	一、检查登记系统 主要录入患者在检查之前的基本信息和检查项目信息，这些信息为下面的检查和统计查询做准备，包括以下检查信息： 1、支持检查登记/取消。 2、检查单打印，可打印条码。 3、检查单可以按检查类型和检查项目自由配置格式和内容。 4、支持磁卡、IC 卡、条码输入、手工输入。 5、系统支持与 HIS 系统连接，获取患者的检查申请信息。 6、支持申请单拍摄、扫描功能。 7、支持检查的确认、取消和改变。 8、英文姓名（拼音）自动输入。 9、显示和查询病人检查状态。 10、复诊患者在输入住院号（门诊号）之后，会自动从数据库中得到影像号、姓名、性别、年龄等信息。 11、支持多个检查项目同时登记。 12、支持全键盘操作，所有登记过程无需鼠标操作，加快登记流程。 13、支持根据病人检查项目分派到相应的设备并在该设备上形成 worklist。 14、支持影像检查分时段预约，可以根据检查设备时长定制预约时间段。 15、支持电子申请单。 16、支持拍摄申请单。 17、可以选择查询条件，查询检查的状态，确认是否匹配，查询条件可配置。 二、内镜诊断系统	1	套

		提供内镜科医生对患者信息查询及报告书写审核的综合管理工具，实现内窥镜患者检查呼叫、影像采集、报告编辑审核等，具体功能如下： 1、通过 DICOM3.0 接口自动采集患者的动、静态内镜图像。 2、视频采集支持静态图像（照相、定时采集）和动态图像（录像）两种采集方式。 3、静态图像采集定时采集：可定义最小 1 秒钟采集一幅图像，连续自动采集多幅图像。 4、支持脚踏板采集方式和键盘鼠标采集方式。 5、实时显示：实时显示图像内容。 6、单帧采集：采集一帧图像到采集图像列表中。 7、多帧采集：连续采集图像到图像列表中。 8、删除图像：删除图像列表中选中的图像。 9、录像：录制动态影像保存为 avi 格式。 10、录像回放：对录制的动态影像进行回放。 11、用户身份验证及密码保密。 12、支持无人使用后定时屏幕锁定功能，用户重新输入密码后才可以使用，保障系统安全。 13、密码维护功能。 14、保存操作系统异常前已经采集的图像，重新进入图文报告系统后能够恢复。 15、系统提供对图像的移动、翻转、镜像、放大、缩小等图像显示处理工具，提供角度、直线、箭头、圆、矩形、多边形、手绘线和文字等批注工具。 16、在图像采集之后，需要对诊断报告进行编辑，在诊断报告编辑过程中可以导入已有的报告模板，同时也可以将新写的报告以报告模板的形式保存起来，供以后的诊断应用。 17、应用报告模板：根据患者的诊断部位调用已定义的典型报告模板，模板调入后可进行简单的编辑，快速生成影像诊断报告。 18、重点标记：对检查结果为阳性、或典型病例可将该患者的检查标记为“阳性”和“典型病例”，供科研和教学使用。 19、输出报告格式选择：可选择根据医院的内镜输出报告样式定义的输出报告模板，作为输出报告的样式。 20、图像描述：报告的图像一般有文字说明，是对图像性质等的描述，其文字内容由诊断医生输入，并将在报告上打印出来。 21、存为模板：当医生在完成一份诊断报告之后，认为该报告可作为典型模板保存起来，可以使用		

		该功能，将已写的报告自动按检查设备、部位等保存为私有模板，便于以后同类型诊断使用。 22、相关诊断功能：显示本病人的所有不同时间、不同设备的相关影像检查资料。 23、报告的打印和预览：在打印之前可以选择系统中已定义好的输出报告模板，以确定输出报告的形式。		
6	相关系统接口	一、HIS 基础数据接口 1、能够获取患者身份：姓名，年龄，性别，身份证，电话号码，家庭地址等。 2、接收患者编号：注册编号，外来/住院患者位置信息。 3、提供完整的与 HIS 集成方案，实现与 HIS 软件的信息共享。 4、与 HIS 之间的文字信息交换必须具有符合 HL7 标准的接口。在此基础上也可以采用专用接口（通过中间表或直接共享对方数据库的形式）实现与 HIS 的集成。 二、HIS 申请单接口 1、对医生开立的电子申请能够方便地安排检查时间、录入检查注意事项；对纸张申请能够实现电子化并安排检查时间。 2、能够接收并方便地调阅尚未安排的电子申请列表并对其进行操作。 3、能够提供方便的手段了解各个预约队列的时间占用情况以便安排新检查。 4、确定电子申请单 ID，反馈外部系统检查状态及信息。 5、能够提供注意事项录入模板功能方便用户录入反馈注意事项。 6、对纸张申请单提供直接录入功能，可以通过病人 ID 从 HIS 方提取病人的一般信息，直接录入检查项目等信息；可以增加患者的申请单扫描或拍照等方式，数字化后的申请单可保存在系统中，供诊断医院参考。系统支持多种图像输入设备、包括扫描仪、拍照仪等。 三、电子病历接口 提供接口，将院内电子病历系统通过参数传递方式在 PACS/RIS 系统内无缝集成。 四、临床调阅接口 1、提供 WEB 临床浏览阅片。 2、允许通过 DICOM 的方式直接共享 PACS 中的图像数据。 3、提供图像显示控件，能够直接嵌入到医生工	1	项

		作站等应用软件中，方便调阅当前病人的相关图像及历史图像与诊断。 4、提供按人、按病区、按检查类别、按申请医生、按日期等检索能力，能够显示病人所有的检查申请及处理状态。 5、能够显示静态图像，能够支持动态图像回放。 6、支持灰度和彩色图像显示。 7、提供与影像科室诊断影像工作站相同的图像显示和处理能力。 8、经特殊授权的用户可以把图像以 JPEG、TIF、AVI 格式另存到本地介质 9、显示病人的文字报告快照。		
（五）利旧系统接口改造开发				
1	体检系统接口定制开发服务	现有体检系统与本期新建核心业务系统对接，实现数据互联互通	1	项
2	消毒供应系统接口定制开发服务	现有消毒供应系统与本期新建核心业务系统对接，实现数据互联互通	1	项
3	血糖管理系统接口定制开发服务	现有血糖管理系统与本期新建核心业务系统对接，实现数据互联互通	1	项
4	输血管理系统接口定制开发服务	现有输血管理系统与本期新建核心业务系统对接，实现数据互联互通	1	项
4	政策性接口开发服务	包括但不限于医保接口定制开发服务、广西壮族自治区全民健康信息化平台互联互通接口定制开发服务、DRG 接口定制开发服务、电子健康卡、合理用血系统接口、食源性疾病系统接口、国家传染病软件接口、追溯码接口、医保工伤接口、电子云胶片、用血直免接口接口等医院现用所有政策性接口定制开发服务 。	1	项
5	新建系统接口开发	本期新建核心业务系统与本期新建其他第三方系统互联互联互通	1	项
（六）	**心电管理系统**			
1	预约管理与排队叫号	一、整体要求 1、系统采用微服务技术架构，各服务之间高度自治，支持独立部署或集中部署，满足医院业务高并发的需求。	1	套

		2、采用热部署方式，无需停止服务器即可实现系统程序升级发布、配置文件更新等功能。 3、系统支持 C/S 和 B/S 混合模式。 4、系统采用业务和管理分离的方式。通过业务口和管理口从物理上分离，使业务数据和管理数据相互间不会产生干扰，提升系统稳定性和可靠性。 5、支持心电数据的采集、传输、诊断和数据归档的全流程跟踪管理，记录每一份心电报告的生成过程，为功能调试、问题排查、问题定位等提供技术支撑和可靠保障。 6、系统安全符合《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》。 7、系统提供接口服务，支持对接第三方信息平台，支持采用视图、存储过程、Webservice、DICOM、HL7 等方式实现接口功能。 二、预约叫号 1、支持检查诊室管理功能，包括新建、修改、删除。 2、支持设置预约时段、关联诊室，每个预约时段可限制人数；支持一个诊室对应多个检查项目，支持一个检查项目多个诊室检查。 3、支持静息心电、动态心电、动态血压、电生理等多种业务类型统一预约。 4、检查医生通过 HIS 接口获得申请单进行登记和预约，并生成排队号的条形码，患者按照排队号在检查室等待检查。 5、支持大屏展示排队叫号信息，方便受检者在候诊大厅的大屏随时掌握自己的就诊动态		
2	检查管理	1、系统支持连接第三方心电图机完成受检者的心电检查。支持解析第三方心电图机数据格式并以统一的格式进行存储。 2、支持针对门诊（固定检查）、病房（移动检查）等不同的检查场景，按照所接设备类型，可以提供不同的设备接入和改造方案。满足不同场景下的设备接入和采集需求。 3、支持对不具备网络传输功能的心电图机进行数字化改造，可兼容不同品牌型号的心电图机、采集盒以及其他检查设备。 4、移动场景下，支持第三方心电图机先离线采集再集中上传，无需借助 PC、平板等即可通过网络直传诊断中心。 5、支持采集质量检测，在心电检查过程中实时提醒采集质量是否合格，伪差、导联脱落、左右	1	套

		手接反等实时提醒。 6、采集完成后支持自动分析危急值，分析结果包括以下几种类型：危急、阳性、正常、采集不良、未分析。 7、支持为严重病人申请加急诊断，加急的报告列表有加急的状态标记。		
3	医生工作站	为满足医院业务发展需要，医生工作站提供静息心电、动态心电、动态血压综合分析功能：一套软件即可以进行静息心电、动态心电、动态血压三种检查的分析会诊工作，支持具有对应检查特点的专业分析工具。 一、静息心电分析 1、心电图诊断报告系统具备权限管理功能，给不同的医生进行权限配置。 2、接收到远程诊断申请后，系统支持后台预分析，对于系统已经判断出存在危险情况的病人标明危急，在客户端、web 端、移动端以弹窗、消息等多种方式向诊断医生预警。 3、支持诊断医生对不符合要求的图谱进行退回、加采、重采等操作；支持退回加采/重采报告加注原因。 4、系统支持设置强制审核模式，设置为强制审核模式的报告必须进行双签之后才能发布，以满足医院多业务形态的需要。 5、支持心搏放大功能，通过心搏放大查看某个心搏，调整波形形态识别后重新发送测值。 6、提供典型病例收藏功能，支持医生自定义收藏分类，为医生后期培训和进行科研提供素材。 7、支持导联纠错功能，在肢体导联接反或胸导联接错的情况下，可以通过软件直接修正，无需重新采集。 8、支持图谱对比功能，支持将 5 份及以上历史报告加入对比，可引用对比报告的诊断结论。 9、支持测值根据词条联动，如死亡心电图/无心电活动：所有测值置“/”，房颤：房率、P 波时限、PR 间期、P 电轴置“/”，房扑：P 波时限、PR 间期、P 电轴置“/”。 10、支持胸痛加急功能，诊断界面有胸痛加急按钮，点击之后有胸痛加急的提示弹窗并可将检查完成消息推送到手机微信端。 11、支持 ST Map 功能。 12、支持梯形图生成技术。 13、支持频谱心电、高频心电、QT 离散度、心电向量、心室晚电位、心率变异等分析功能。	1	套

		14、支持阿托品等药物试验功能，可显示药物试验条件下的数据、绘制心率变化曲线以及导联波形。 15、支持心电自动诊断技术，对心电报告进行自动化分析和诊断，辅助诊断医生进行报告诊断，提高诊断效率和质量。 16、客户端、Web 端、移动端支持自动诊断分析结论，可手动选择是否引用自动诊断结论。 17、支持在诊断界面将心电图原始数据生成二维码，并通过手机端微信小程序进行扫码查看、诊断和分享，通过手机扫码方式实现内网到外网的数据传输，物理隔离保障网络安全。 18、为保护受检者信息安全，报告分享支持脱敏显示。 二、动态心电分析 1、支持起搏脉冲显示能力。 2、数据采集功能：能够连续 24 小时不间断采集和存储心电数据。 3、提供多种动态分析工具：K 线图、直方图、散点图、诊断图、波形全览图等功能。 4、动态心电具备自动分析功能。自动分析功能自动识别心搏类型包括正常（N）、房早（S）、室早（V）、房颤（Af）、起搏（P）和伪差（X）；用户可以手动标记和修改心搏。 5、支持 P 波反混淆快速区分 P 波形态差异心搏； 6、支持 QRS 形态分类，可自动识别正常、房早、室早、插入性室早、起搏、伪差等心拍类型，并支持不少于 20 种模板分类选项。 7、可以提供 Lorenz 散点图、差值散点图、24 小时散点图、小时散点图、时序散点图等多种散点图工具，支持散点图反向定位心搏操作，帮助医生快速诊断异常心搏；支持任意时间段散点图显示，实现快速编辑和确认短暂房颤、短暂过速心律失常现象。 8、支持房颤默认自动分析、全导联起搏检测功能； 9、提供放大镜工具； 10、提供 PR 期间趋势图功能； 11、支持不同心搏分类模板整体叠加反混淆，快速定位异常心搏； 12、支持 ST 段扫描和参数编辑，可调整任意导联抬高压低参数； 13、支持心率变异性、心室晚电位、心率震荡、T 波电交替、心向量等高级功能；		

		14、起搏器分析功能：通过硬件检测起搏脉冲信号,无需勾选起搏器型号,具备全导联起搏检测。 三、动态血压分析 1、数据管理功能：可进行动态血压数据的查询、诊断、备份、还原、删除功能； 2、提供血压脉搏波形图显示，辅助医生进行二次诊断； 3、提供多种图表辅助分析工具，包括趋势图、直方图、饼图、K 线图等； 4、提供血压变异系数、夜间血压下降比、血压负荷、晨峰血压等分析指标； 5、提供血压负荷、昼夜节律、动态动脉硬化指数等自动分析结论； 6、支持 PDF 报告打印，自定义报告模板，彩色打印等功能；		
4	移动会诊	1、移动会诊支持手机端 H5 的方式实现原始心电图数据的查看，支持 Android 和 iOS 系统等各种品牌终端，满足出差、居家等不同场景下的远程会诊需求。 2、支持手机端报告任务列表刷新功能，可实时查看待处理报告的数量。支持报告编辑功能，提供标准的心电图诊断词条选择或者手动输入诊断词条，辅助医生快速的进行报告编辑。 3、支持手机端浏览器访问登录功能；支持记录最近一次登录用户。 4、支持 iPad 端诊断，方便医生值班时使用。支持报告列表功能、支持多份心电图切换功能、支持报告编辑功能；支持通过扫描二维码的方式连接服务器地址，免去繁杂的网址输入过程，防止服务器地址外泄，提高系统安全性。 5、系统支持将心电数据通过网络分享到微信群或者专家的微信，寻求技术指导或典型数据分享。会诊专家可在微信端查看原始心电数据，支持走速、增益的调整，支持导联布局的切换，支持心电波形的滤波。	1	套
5	临床 web 调阅	1、支持在 Web 端查看、诊断、发布心电图报告。满足不同场景的业务需求。 2、支持根据报告完成状态待诊断、已诊断查看报告，并且直观看出待诊断的报告数量。 3、支持通过检查科室、受检者来源、检查时间、受检者标识、受检者姓名快速检索报告。 4、支持产生新报告到达即时提醒功能。当检查端采集的病历发送过来时，web 端自动弹出提示窗口并语音提醒，提示医生有新报告到达。	1	套

6	数据统计与质控管理	1、利用大数据可视化系统，通过对医院心电检查、诊断、资源分布等数据的分析挖掘，为院内的业务开展和资源分配提供数据支撑。 2、统计分析：实现管理部门对病种、医生、检查报告的统计分析。 3、支持通过心电人工智能进行质控分析，评估诊断医生的诊断质量，进一步明确后续的培训方向和提高培训效果。	1	套
7	基础数据管理	1、系统具有完整的分级权限管理系统，可针对不同人员授予不同的权限，使用者只能做已授权的操作。 2、支持对科室部门进行统一管理，并提供了添加科室部门、修改科室部门、删除科室部门、查询科室部门的功能。 3、支持诊断分组功能，包括新增、修改、删除；支持诊断分组关联医护。 4、支持诊断分组配置诊断调度规则。 5、支持通过数据字典对系统内容进行维护。	1	套
8	网络安全管理	1、系统具备对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并支持定期更换； 2、具有首次登录更换密码设置。 3、具有登录失败处理功能，配置并启用结束会话、限制非法登录次数和当登录连接超时自动退出等相关措施； 4、支持日志审计功能，具有操作记录日志。 5、支持日志管理功能。	1	套
9	系统接口	1、支持与医院第三方信息系统（核心业务系统）心电图相关的信息（检查申请单、检查状态回写、报告状态回写、结论回写）交互。 2、支持开放软件数据接口，与现有罗城县域心电平台联调对接，形成数据互联互通。 3、支持第三方系统调阅心电图报告，可浏览并打印心电图报告。	1	项
10	心电、电生理设备接入	1、▲为充分利用现有设备，系统支持连接医院现有不同品牌与型号的心电电生理设备 21 台，并且预留 2 个心电电生理设备端口，支持采集原始数据，不能以截屏、拷贝、拍照等方式获取数据，并以标准的数据格式存储，实现心电数据分析，支持接入心电图设备的数据归档和管理。 2、支持对电生理报告的自动解析，并可进行归档、生成电生理报告，报告可院内共享。 3、支持电生理设备包括 Holter、运动平板、动态血压、脑电图、肌电图、TCD、听力检查、眼	1	项

		科检查、神经电生理检查等。可根据临床实际需要，支持重新定义报告格式，并且可对电生理报告进行相应的统计分析。 4、支持电生理数据归档和管理，数据经过归档后，在科室内实现数字化管理和院内数据共享。 5、电生理报告支持 CA 签名。		
10	系统接口	1、支持与医院第三方信息系统（核心业务系统）心电图相关的信息(检查申请单、检查状态回写、报告状态回写、结论回写）交互。 2、支持开放软件数据接口，与现有罗城县域心电平台联调对接，形成数据互联互通。 3、支持第三方系统调阅心电图报告，可浏览并打印心电图报告。	1	项
（七）手术麻醉管理系统				
1	麻醉医生工作站	▲本次覆盖 7 间手术室，3 张复苏床的规模相关设备接入； 一、术前访视 1、系统支持从 HIS 系统中获取患者信息。 2、系统支持记录患者术前检查、麻醉方法、计划用药、术中困难及防范措施等。 3、系统支持自动提取病人的病史、检验信息、影像信息、既往史、手术史、药物过敏史、入手术室前的生命体征、术前检查检验情况、术前诊断等。 4、系统提供 ASA 分级、Goldman 多因素心脏危险指数、心/肝/肺/肾功能评级、昏迷程度评级、创伤评分，支持提供评分报表。 5、系统支持文书字段的局部模板及文书的整体模板。模板支持公共和私人两种类型。 6、系统支持所见即所得的输入、展示、输出。 二、麻醉知情同意书 1、系统提供麻醉方案计划，麻醉知情同意书，麻醉药品、第一类精神药品使用知情同意书，术后镇痛知情同意书。 2、系统提供常用语模板的维护和快速录入，模板可分为公用模板和个人模板。 三、麻醉评级 系统提供各类术前评分录入，如：ASA 分级、困难气道分级、steward 评分等，能够自动计算 ASA 分级、steward 评分等，能够提供评分报表，统计指定日期范围内患者术后麻醉复苏评分情况。 四、麻醉记录 1、系统支持前置文书功能设置，如设置麻醉术前访视为麻醉记录前置文书，则麻醉术前访视未	1	套

		保存时，麻醉记录不能进行入室操作。 2、系统支持包括麻醉药物使用时间、剂量及总量、生命体征数据及趋势图、术中用药物、出入量记载功能。 3、系统提供病人术中出入量、用药、输血补液的自动合计功能。 4、根据医院要求定制麻醉记录单，并以时间为轴线，对设备产生数据进行自动采集、存储和展现，支持图形和数据表格的两种记录、展现方式。 5、系统支持用药及输液情况、数值监控等的动态加减行功能。 6、系统支持对体外循环开始与结束时间进行记录，并可进行患者生命体征联动； 7、系统支持药品常用量、输血补液常用量、麻醉组套（可建立个人或科室组套）、麻醉方法模板、麻醉前用药模板、术中事件模板、常用语模板等快速录入方式。 8、系统支持麻醉记录单自动实现分页功能。 9、系统支持用户根据使用者的个人需求和习惯，配置个人的常用药品进行置顶标记排列。 10、系统支持智能提示文书必填项，识别填入数值的医学逻辑类型等。 11、系统支持对生命体征参数报警阀值的设定，并通过阀值系统即时报警。 12、系统支持将麻醉记录单所有内容以快照的方式保存，同类型手术，一键快速应用，完成麻醉记录录入。 13、系统支持根据医院需求，在麻醉记录入室时，手动选择麻醉记录模板，如麻醉记录、简易麻醉记录等。 14、系统支持麻醉记录入室时对患者进行核查，如：体温是否正常、状态是否清醒等。 15、系统支持数据采集间隔自由变更，支持无限变频。 16、系统支持在麻醉记录单上用鼠标痕迹绘制或擦除生命体征波形数据。 17、系统支持在插拔管操作时，插拔管的时间、方式、类型同呼吸模式随之改变。 18、电子麻醉记录单用户使用界面和打印界面分离，最大程度贴合麻醉医生工作习惯，满足系统易用性、交互性以及数据利用，同时保证打印文书符合医疗文书规范，同时操作界面最大程度满足麻醉医生的操作习惯。 19、系统支持对连续事件进行倒计时提醒，麻醉		

		医师可自定义设置不同事件、不同提醒时间。 20、系统需支持支持对连续事件进行倒计时提醒，麻醉医师可自定义设置不同事件、不同提醒时间。 五、术中血气分析 系统支持连接血气分析仪，并自动提取血气分析结果生成到系统中，可对异常结果进行自动标注，支持结果修改、删除等。可以在麻醉记录单中集成显示血气分析结果，也可通过系统单独打印出血气分析报告。 六、术中抢救 系统支持一键报警功能，能够支持患者抢救呼叫模式，可对所有客户端进行紧急情况报警，其他客户端收到报警时，界面支持显示发出抢救呼叫的术间号等信息。 七、病人去向登记 系统支持选择病人去向，包括转入复苏室、转入ICU、转入病房等选项。 八、术后镇痛与术后随访 1、系统支持生成术后随访单，记录患者术后随访信息。 2、系统支持生成术后镇痛记录单，记录患者术后镇痛效果。 九、麻醉总结 系统支持对麻醉过程、麻醉效果进行总结，记录随访内容及麻醉不良事件报告。 十、质控指标登记 系统支持麻醉医生对麻醉过程中的非预期相关事件及并发症等术中不良事件进行登记，支持不良事件统计分析，以便于后续质量持续改进。 十一、患者 360 1、系统支持以不同颜色的人物图像方式展示患者的基本健康状况。 2、系统支持重点检验指标的数值和图形趋势图。支持用户自行选择重点的检验指标。 3、系统支持术中插管及术中输液等通路位置在人体图中对应位置显示，如气管内插管或术中右上肢静脉通路输液等。 4、系统支持高危指标的报警提示。如：ASA 分级≥3 时，人体图颜色会变为红色等。 十二、病历查看 1、系统支持通过患者住院号、医护人员、手术间、手术名称等条件查询患者历史麻醉病案。 2、系统支持通过患者人口学信息、手术信息等		

		在多个指标进行综合交叉检索相关病案。 十三、绿色通道 系统支持对无临床手术申请的患者（如：绿色通道）快速建立急诊申请，快速开展手术治疗。可查看、修改患者相关手术信息。术后支持与 HIS 系统进行患者信息关联，以保证单据完整性，便于医疗文书统一归档。		
2	护理工作站	一、术前访视 系统支持护士对患者进行术前访视，查看患者情况及告知患者术前注意事项。自动从 HIS 系统中获取患者术前信息、患者信息，支持对单据进行定制模板。 二、三方核查 1、系统支持提供卫生部标准的手术安全核查单格式，在麻醉实施前、手术开始前和患者离开手术室前由手术医生、护士、麻醉医生三方确认。 2、麻醉前检查， 包括患者基本信息确认，麻醉方式， 麻醉药品等检查项目确认。 3、术前检查， 包括手术方式，手术部位确认，手术器械，监护设备等检查项目确认。 4、出室检查，包括确认患者去向，术中用药，耗材情况确认等。 5、支持根据医院需求更改安全检查打印样式。 三、护理记录 系统支持记录和查询患者手术过程中的护理记录，并与麻醉记录单共享病人手术信息。支持对手术患者在术前、术中、术后进行压疮风险评估，支持多种评估方式。支持护士对压疮护理的记录。 四、手术器材核对 1、系统支持术前、术后、术中增加、关腹前、关腹后等时刻的器材清点记录。 2、系统支持根据不同科室建立不同名称器材核对单，支持归档电子病历。 五、术后访视 系统支持生成护理术后访视单，并由护士填写访视结果。记录术后切口、受压部位、活动情况以及对护士的评价等。	1	套
3	PACU 工作站	一、患者接收 系统支持在 PACU 系统中可以获取患者列表及麻醉过程相关信息。支持进行床位及医护人员的安排。 二、复苏记录 1、系统支持多床位管理模式，支持多床位之间	1	套

		的快速切换管理，实现一台终端电脑对应多个床位的管理模式，多名患者的生命体征进行同步实时监测。 2、系统支持提供独立复苏文书格式，记录用药方式（单次或维持），用药量，补液量，补液时间、麻醉事件，等麻醉术后复苏期间相关信息。 3、系统支持 Steward、Aldrete 等评分方法，自动计算苏醒评分。 4、系统支持在患者床位卡片上展示患者入 PACU 时长。 5、PACU 记录单支持独立打印或接续麻醉记录打印两种模式。		
4	护士长工作站	一、择期手术安排 1、系统支持按急诊手术、择期手术，麻醉方式（是否需麻醉医生参与），是否为感染手术、已安排手术、未安排手术、已撤销手术等查询条件查询手术申请信息。 2、系统支持自定义患者手术申请列表，如患者姓名、性别、年龄、申请科室、手术类型、手术方式、术前诊断、执行科室、主刀医生等。 3、系统支持对急诊手术、感染手术、不需要麻醉医生参与的手术申请信息进行特殊标识显示。 4、系统支持对手术室护士进行已安排、未安排的条件进行过滤。 5、系统支持已安排手术的护士进行显示标注，标注占用状态。 6、系统支持对护士的专长、职称、职级等信息进行显示。 7、系统支持对术间进行可视化显示，显示信息包括术间名称、特殊标识、已安排手术台数、洗手护士、巡回护士等信息。 8、系统支持以鼠标拖拽与鼠标选择两种方式对手术进行单个与批量安排，台序进行调整。 9、系统支持已安排到术间的手术进行手术的互换与调间操作。 10、系统支持以鼠标拖拽与鼠标选择两种方式对术间默认洗手护士、巡回护士等人员进行安排，支持对手术申请进行撤销与取消撤销操作，并记录撤销原因。 11、系统支持录入手术预计开始时间与备注信息。 12、系统支持以鼠标拖拽与鼠标选择两种方式对术间默认洗手护士、巡回护士等人员进行安排。 13、系统支持手术安排信息批量导出与打印，并	1	套

		可定制打印样式。 二、急诊手术安排 1、系统支持对急诊手术申请消息发送至护士长或指定人员，支持对急诊手术的患者姓名、性别、年龄、申请科室、手术类型、手术方式、术前诊断、执行科室、主刀医生等信息以患者卡片的形式进行展现。 2、系统支持手术安排的洗手护士、巡回护士、麻醉医生等医护信息自动为术间默认人员，人员信息可调整。 3、系统支持对急诊手术申请进行撤销与取消撤销操作，并记录撤销原因。 4、系统支持发布急诊手术安排信息，可通过对接院间信息平台，如短信、OA、微信小程序等消息方式发送至临床与手术相关人员。 三、手术室资源中控 系统支持中控各术间情况，术间卡片信息包括患者姓名、性别、年龄、手术方式、麻醉方式、ASA分级等，支持手术撤销。支持术间情况有无使用的查询，支持术间人数的显示。		
5	主任工作站	一、麻醉安排 1、系统支持按急诊手术、择期手术，麻醉方式（是否需麻醉医生参与），是否为感染手术、已安排手术、未安排手术、已撤销手术等查询条件查询已安排的手术申请信息，并显示满足条件的手术申请数量。 2、系统支持自定义手术申请列表项信息包括患者姓名、性别、年龄、申请科室、手术类型、手术方式、术前诊断、执行科室、主刀医生等。 3、系统支持麻醉安排中自动过滤不需要麻醉医生参与的手术。 4、系统支持安排麻醉医生显示班次信息，并可根据班次、已安排、未安排信息对手术室护士进行过滤。支持已安排手术的护士进行显示标注，标注占用状态。 5、系统支持对术间进行可视化显示，显示信息包括术间名称、特殊标识、已安排手术台数、洗手护士、巡回护士、麻醉医生等信息。 6、系统支持对手术申请进行撤销与取消撤销操作，并记录撤销原因。 二、手术室资源中控 1、系统支持为麻醉主任提供手术间麻醉期间实时情况查看，术间卡片信息包括患者姓名、性别、年龄、手术方式、麻醉方式、ASA分级等。	1	套

		2、系统支持实时生命体征显示及体征全数据回顾。支持模拟监护仪进行实时生命体征显示。支持数值与趋势图显示方式自由切换。 3、系统支持生命体征异常值标记和危急值预警，可一键切换术间麻醉记录单记录。		
6	科室运营管理	一、手术排班大屏公告系统 1、手术排班液晶大屏幕显示内容包括时间、手术状态、手术间、患者姓名、手术名称、手术医生、麻醉医生等，支持灵活调整显示字段。 2、系统支持显示进入手术间时间、麻醉时间、手术时间、出手术间时间。支持未完成手术、急诊手术、已完成手术，字体颜色区分显示。 二、家属等待区信息公告系统 1、系统支持家属等待区安装液晶大屏，可以实时、动态显示手术进展情况。 2、系统支持通过文字、语音两种方式播报家属通知信息。	1	套
7	病案管理	一、文书录入 系统提供常用语模板功能，语模板可针对科室共用及个人操作习惯进行分类维护使用。 二、病案归档 1、系统支持单张或全部归档功能，并支持手动归档和自动归档（自定义归档时间）两种方式。 2、麻醉主任或科室管理者支持对归档的医疗文书进行解封，从而实现再次编辑操作等。 3、系统支持校验各医疗文书中数据的必填项，在文书保存及归档时进行消息提醒。 4、系统支持自动校验各医疗文书中数据的一致性，并进行消息提醒。 三、病案查询 系统支持浏览指定患者所有历史麻醉病案及打印麻醉病案。	1	套
8	信息集成交互	1、系统实现与医院信息系统无缝连接，与 HIS、EMR，LIS、PACS 等系统的高度融合。 2、系统支持调阅患者病历，病程记录信息。 3、系统支持调阅患者检验报告信息。 4、系统支持调阅患者影像报告信息。	1	套
9	数据统计平台	一、麻醉专业医疗质量控制指标 该系统能够通过与 HIS、LIS、PACS、电子病历系统联合来统计卫生部所提出的关于上报质控数据的要求，需要手术麻醉系统的具体各项数据指标如下： 1、指标 1：麻醉科医护比； 2、指标 2：麻醉科人均年麻醉例次；	1	套

		3、指标 3：手术室外麻醉占比； 4、指标 4：择期手术麻醉前访视率； 5、指标 5：入室后手术麻醉取消率； 6、指标 6：麻醉开始后手术取消率； 7、指标 7：全身麻醉术中体温监测率； 8、指标 8：术中主动保温率； 9、指标 9：术中自体血输注率； 10、指标 10：手术麻醉期间低体温发生率； 11、指标 11：术中牙齿损伤发生率； 12、指标 12 麻醉期间严重反流误吸发生率； 13、指标 13：计划外建立人工气道发生率； 14、指标 14：术中呼吸心跳骤停率指标； 15、指标 15：麻醉期间严重过敏反应发生率； 16、指标 16：PACU 入室低体温发生率； 17、指标 17：麻醉后恢复治疗室 PACU 转出延迟率； 18、指标 18：非计划二次气管插管率； 19、指标 19：非计划转入 ICU 率； 20、指标 20：术后镇痛满意率； 21、指标 21：区域阻滞麻醉后严重神经并发症发生率； 22、指标 22：全身麻醉气管插管拔管后声音嘶哑发生率； 23、指标 23：麻醉后新发昏迷发生率； 24、指标 24：麻醉后 24 小时内患者死亡率； 25、指标 25：阴道分娩椎管内麻醉使用率。 二、主任驾驶舱 系统提供多种统计报表，包括科室管理指标和三甲评审质控指标。 1、科室管理指标： （1）麻醉医生工作量统计表； （2）护士工作量统计表； （3）患者信息统计表； （4）手术查询统计表； （5）各个科室手术量统计表； （6）患者年龄段统计表； （7）患者离室去向统计表； （8）术后镇痛治疗统计表； （9）术后镇痛治疗患者信息统计表； （10）首台手术开台时间统计表； （11）首台开台时间段统计表； （12）手术间利用率统计表。 2、三甲评审质控指标： （1）各 ASA 分级麻醉患者比例统计表；		

		（2）科室工作量统计表； （3）麻醉医师工作量统计表； （4）护士工作量统计表； （5）手术医生工作量统计表； （6）各类麻醉方式比例统计表； （7）不良事件—麻醉非预期相关事件统计表； （8）麻醉复苏 Steward 苏醒评分统计表； （9）麻醉总例数统计表； （10）取消手术查询统计表； （11）手术查询统计表； （12）患者术中输血统计表； （13）术中自体血输注率统计表； （14）术后镇痛治疗统计表。		
10	系统护理与用户权限管理	一、系统维护 具备全面快捷的数据库维护功能，如常用药品、麻醉事件、体征参数、麻醉方法、科室分类、人员组别等内容，医护人员能独立完成系统的维护。 二、权限管理 1、系统支持根据医院信息化管理的要求创建用户，包括登录用户名、密码及所在科室。 2、系统支持修改指定用户的登录密码。 3、系统支持为指定用户分配角色以获得相应的程序访问权限。 4、系统支持编辑系统角色的名称，用于分配一系列的程序功能访问权限。 5、系统支持分配指定角色所具备的系统维护权限。 6、系统支持限制只有参与手术的医护人员能对业务功能进行书写与修改操作，其它人员只能进行查看操作。	1	套
（八）合理用药及前置审方管理系统				
1	合理用药监测	一、处方（医嘱）用药审查功能 系统能对处方（医嘱）用药进行剂量审查、累积剂量审查、超多日用量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN 处方审查、门诊输液审查、禁忌症审查、不良反应审查、特殊人群（儿童、成人、老人、妊娠、哺乳、性别）用药审查、重复用药（重复成分、重复治疗）审查、适应症审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、监测指标审查、越权用药审查、围术期用药审查，并提示医生。 1、住院医嘱支持用药天数预警，提醒医生及时	1	套

		调整用药方案。 2、超多日用量审查可结合退费情况，管控提前取药患者药量累计持有天数。 3、利用大数据分析，自动生成药品品种单次异常剂量审查规则。 4、相互作用联合审查可排除已服用完毕的药品。 5、可结合年龄、给药途径等信息审查处方（医嘱）中药品剂量、给药频率是否在药品厂家说明书推荐范围内，包括审查每次和每日剂量的最大最小推荐量、每次和每日极量、给药频率、疗程总剂量、给药持续时间。 6、结合给药途径、处方医生审查处方（医嘱）中的中药饮片使用量是否超出规定。 7、可以审查药品以不同累积方式的使用量是否超出规定。 8、根据不同的药品和剂型，审查处方（医嘱）药品的给药途径是否合理。系统不仅可以对说明书明确禁止的给药途径进行审查，还应能对说明书未推荐的给药途径进行提示。 9、审查同组注射药品包括溶媒在同一容器中配制是否可能发生理化反应。同时提供注射剂配伍的详细信息，包括相互配伍结果、配制方法、讨论及参考文献等。 10、审查同组注射药品配伍后的药品浓度是否在规定浓度范围内，同时提供相关详细信息，包括配置浓度、配制方法、参考文献。 11、若同组注射药品有一个或多个含钾药物，可以审查该组注射剂的钾离子滴速、总浓度、每日补钾量是否合理。详细警示信息中可展示计算过程。 12、可为医生提供 TPN 处方的营养均衡性计算功能。审查 TPN 处方的合理性，详细警示信息中可展示计算过程。可对早产儿、儿童、成人分别进行营养均衡性审查。 13、系统可按用户设置的门诊限制输液科室、限制输液疾病对处方超科室权限、超适应症输液进行审查提示。 14、结合患者诊断、血压和肝肾功能异常、妊娠状态等，审查处方（医嘱）中是否存在该患者禁用的药品，透析患者可不参与禁忌症审查。 15、结合患者的诊断和病生状态信息，审查处方（医嘱）中是否存在可能引起或加重患者当前病理状况的药品。系统相关审查数据应包括国家药监局发布的不良反应通报。		

		16、根据患者年龄和病生状态判断审查处方（医嘱）中是否存在儿童、成人、老人禁用或慎用的药品。 17、当患者为妊娠期或哺乳期妇女时，可以结合患者诊断和妊娠、哺乳状态，审查处方（医嘱）中是否存在患者禁用或慎用的药品。 18、审查处方（医嘱）药物是否存在不适用于当前患者性别的药品。 19、重复用药审查 （1）对处方（医嘱）中多个药品进行重复用药审查，审查是否存在同一有效药物成分，是否存在药理作用分类同属一类。 （2）支持根据住院药品用药时间段是否重合进行审查配置。 20、结合患者既往药物过敏史、皮试结果，审查处方（医嘱）中是否存在可能引起病人过敏或者交叉过敏的药物。支持直接拦截存在皮试结果阳性药品的处方（医嘱）。 21、可实时结合患者检验值审查药物使用是否合理。 22、根据《处方管理办法》审查医生开出的处方是否规范，如是否填写诊断、是否按规定填写年龄、诊断与年龄/性别是否相符等；可审查需皮试药品是否进行皮试；可审查药品开出数量是否符合计价数量。 23、根据国家医保报销限定要求，对处方药品是否符合报销规定进行审查。 24、可结合医嘱药品提醒医生应做相关检查，如果住院病人在使用这些药品期间未监测这些指标，则给予警示。 二、药品信息提示功能 可快捷查看药品相关重要信息；药品厂家说明书，并可查看药监局发布的说明书修订勘误，修改和新增药品说明书内容；查询相应药品的中药材专论信息。 1、可查看药品相关重要信息，包括禁忌症、特殊人群用药信息、注射药品的滴速信息等。 2、可以在国家药品监督管理局（NMPA）正式发布的药品厂家说明书基础上修改和新增药品说明书内容，形成一篇新的符合临床实际需要的药品说明书。 3、可以在国家药品监督管理局（NMPA）正式发布的药品厂家说明书基础上修改和新增药品说明书内容，形成一篇新的符合临床实际需要的药		

		品说明书。 4、输入中药材药品后，可查询相应药品的中药材专论信息，包括用法用量、毒性信息、注意事项、临床应用等。 5、药品标识信息提示 （1）兴奋剂药品标识提示； （2）麻醉药品、精神类药品、毒性药品、放射性药品标识提示； （3）医保药品、基本药物等标识提示； （4）高警示药品标识提示； （5）需皮试药品标识提示； 6、可以根据医院需求，自定义药品信息如自制药品等。 三、质子泵抑制药专项管控 1、医生开具质子泵抑制剂药品时，填写用药评估单。提供评估单专项统计分析。 2、系统可评估患者病症状态，若存在应激性溃疡风险，提供质子泵抑制剂用药建议。 3、围术期不合理使用质子泵抑制剂时，系统可警示医生。 四、协定方专项管控 系统提供医院中药协定方证型适宜性审查。 五、经验性用药专项管控 系统提供抗肿瘤药物过敏反应预处理用药合理性审查。 六、抗菌药物专项管控 1、医生开具预防用抗菌药物时，填写用药评估单，评估单区分非手术预防用药和手术预防用药。 2、系统提供抗菌药物用药指征审查。医生开具抗菌药物必须有用药指征，否则系统将予以警示。 七、审查提示屏蔽功能 系统能对剂量、给药途径、药物相互作用、体外注射剂配伍、配伍浓度、禁忌症、不良反应、儿童用药、老人用药、成人用药、性别用药、妊娠期用药、哺乳期用药、药物过敏、重复用药等审查项目进行审查提示屏蔽，支持分门诊、住院、急诊屏蔽，屏蔽后不再对相同问题进行提示。 八、审查规则自定义功能（医院专家知识库） 1、系统可以提供多种自定义方式： （1）基于系统审查数据自定义方式，节省药师工作量； （2）可完全由用户新建审查规则包括审查要素		

		和审查逻辑。 2、用户可自定义药品警示、拦截规则，被拦截的问题处方必须返回修改，否则不可进行下一步操作。用户可设置已执行的长期医嘱是否拦截。 3、其中部分审查项目可支持以下功能： （1）剂量：可显示某个药品在本院近一个月医嘱用量统计，查看不同科室的剂量使用情况。用户只需维护药品一种给药单位的剂量审查规则，系统可自动将规则匹配到该药品其余给药单位。 （2）超多日用量：可对门、急诊处方药品、麻醉药品和精一药品超多日用量天数进行设置，可针对慢病（区分医保、自费）、非慢病处方、特殊患者分别设置用药天数，并可根据超出天数设置不同的警示级别。用户可维护参与联合审查的历史处方时间范围。针对特定药品可设置是否拆零参与审查。 （3）累积剂量上限设置：可通过多种累积方式设置患者药品累积使用量上限； （4）中药饮片剂量标准配置：支持以系统数据高值和低值的整数倍分别自定义设置中药饮片剂量标准，支持针对医生、科室设置中药饮片剂量规则。 （5）给药途径审查规则配置：可以自定义设置给药途径审查规则，还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。 （6）药物相互作用审查规则配置：可以对药物相互作用审查规则进行设置，包括中药（中成药、中药饮片）和中药，中药和西药，西药和西药。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。用户可维护参与联合审查的历史处方时间范围。 （7）体外注射剂配伍：可设置小剂量胰岛素不参与体外配伍审查，具体剂量标准可由用户自行设置。 （8）配伍浓度规则分科室设置：可以分科室设置配伍后的药品规定浓度，还应能设置提示的文本信息。 （9）钾离子使用参数设置：可以对全院和科室钾离子滴速、推荐和限制浓度、每日补钾量范围进行分别设置，可以自定义设置钾离子浓度审查相关系数。 （10）TPN 审查参数配置：可以对 TPN 审查中的重要参数进行设置如糖脂比、热氮比、每日补液量、渗透压浓度、离子浓度、氨基酸浓度、葡萄糖浓度等，可以维护各项能量物质、电解质的系		

		数，可以设置热量、氨基酸量、糖脂比、热氮比、补液量按组或按日审查。 （11）特殊人群（儿童 / 成人 / 老人）用药审查规则配置 自定义设置儿童、成人、老人的年龄界定值；可配置三类：可以自定义设置儿童、成人、老人年龄值。可以自定义设置儿童、成人、老人禁、慎用药品审查规则，还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。 （12）妊娠期 / 哺乳期用药审查规则配置：可以自定义设置妊娠期、哺乳期妇女禁、慎用药品审查规则，妊娠期用药能设置妊娠周期，还应能设置提示的文本信息和问题严重程度；提供多元化妊娠状态判断方式，可设置妊娠状态判断优先级； （13）性别相关用药审查规则配置：可以自定义设置不同性别禁、慎用药品审查规则，还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。 （14）禁忌症用药审查规则配置：可以设置不同疾病禁用、慎用药品审查规则，还应能设置提示的文本信息和问题严重程度；可结合诊断、检验值、手术、脉搏设置规则白名单； （15）不良反应相关用药审查规则配置：可以自定义设置不同疾病慎用药品的审查规则。还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。 （16）门诊输液限制设置：可以对门诊输液限制科室和限制疾病进行设置。 （17）药物与检验值不可用关系设置：可以对药物和检验值的不可用关系进行设置。 （18）重复用药审查规则配置：可以根据系统提供的治疗分类设置每一类药物在同一处方（医嘱）中可以同时使用的药品数量，同时也可以自行增加治疗分类并维护分类下药品清单。用户可维护参与联合审查的历史处方时间范围。 （19）规范性审查开关与拦截设置：可以设置具体的规范性审查要求是否启用、是否对医生拦截等。 （20）医保报销限定审查设置：可设置国家医保的报销限定要求是否启用、是否对医生拦截等。 （21）药品使用监测指标设置：可设置住院病人使用某药品时需监测的指标，还应能设置提示的文本信息和问题严重程度。 （22）应激性溃疡风险预警及质子泵抑制剂使用规则设置：可设置应激性溃疡风险预警的规则；设置可预防使用质子泵抑制剂的手术、质子泵抑		

		制剂药品及术后质子泵抑制剂用药疗程。 （23）医院协定方及对应证型维护：用户可维护医院协定方及对应证型。 （24）抗肿瘤药物过敏反应预处理药品设置：用户可设置抗肿瘤药物过敏反应预处理药品品种。 （25）用药评估单模板设置：用户可设置质子泵抑制药、抗菌药物用药评估单模板。 4、规则复制功能：系统支持将其它药品已有的自定义规则分模块复制到被选择的药品上。 5、豁免对象：可根据药品、医生、科室、患者年龄、手术信息、医嘱备注等条件设置特定对象不参与某些模块审查，并可按照模块查看对各种豁免情况的统计。 6、自定义规则查询：可查询药品、科室以及各模块的自定义规则。 九、统计分析功能 1、处方（医嘱）问题保存：审查并警示提醒过医生的潜在用药问题应能及时保存在系统服务器中； 2、问题处方（医嘱）查询：可以查看原始处方（医嘱）、用药理由并能再次进行审查和查看审查结果详细信息； 3、问题处方统计分析：可以按照科室、医生、药品对不同严重程度、不同类型的处方（医嘱）问题进行统计，并提供导出为 excel 表，为医院分析总结提供依据。 4、不合理问题评估：提供不合理问题评估功能，便于药师在做回顾性分析时对已评估的问题做记录； 5、用药理由统计：可记录医生在警示框中填写的用药理由，并可将结果以 Excel 导出； 十、通讯功能 系统提供药师和医生的在线沟通平台，提供截图、发送图片、文件传输、消息撤回、消息已读提示功能。 1、沟通平台基础功能：系统提供药师和医生的在线沟通平台，便于医生在开嘱过程中与药师交流，药师在进行审查结果分析时及时与医生沟通。该平台应能嵌入医生工作站运行，登录医生工作站时可自动登录该在线沟通平台。 2、多媒体与文件传输功能：提供截图、发送图片、文件传输功能。 3、消息管理功能：提供消息撤回、已读提示功能。		

		十一、疾病相关审查管理 1、肝肾功能不全患者剂量审查：能审查肝肾能审查肝肾功能不全患者的给药剂量是否在药品厂家说明书推荐范围内功能不全患者的给药剂量是否在药品厂家说明书推荐范围内； 2、适应症匹配审查：根据患者的疾病诊断信息、血压、体温等，审查处方（医嘱）中药品的适应症是否与患者的疾病情况相符； 3、肝肾功能不全剂量自定义配置：可以根据不同给药途径、年龄段、疾病状态、给药单位，自定义肝肾功能不全给药剂量； 4、适应症审查规则自定义配置：可以自定义设置药品/品种适用或不适用的疾病诊断，可设置不同药品/品种的超适应症问题在不同科室的警示级别、警示信息，可设置审查规则来源。还可设置 A、B 两药/两品种联合使用时不进行 A 药/品种的超适应症审查；可结合检验检查项目、检验指标设置药品/品种的超适应症白名单。 十二、抗菌药物审查管理 1、越权用药审查：审查医生开出的处方药品是否在其可以使用的权限范围内，如监控医生越级使用抗菌药物、越级使用特殊管制药品等。可允许住院医生越权开具不超过一日量的特殊级抗菌药物。 2、围术期用药审查：审查在围手术期内使用抗菌药物的品种是否合理，使用抗菌药物的时机和时限是否合理； 3、细菌耐药率提示：对医生处方（医嘱）中药品的本院耐药情况进行提示包括哪些细菌对处方药品耐药和耐药率； 4、越权用药规则自定义：可以分别针对急诊、门诊和住院自定义设置药品与医生、科室、医疗组、大科室的可用、不可用关系。可设置临采药品的患者使用白名单； 5、围术期用药规则自定义：可以自定义设置围术期不可预防使用抗菌药物的手术、手术用药品种、手术用药时限；		
2	药师审方干预	一、审方时机和过程 1、系统可以为药师提供专门的审方工作平台，帮助门诊药师在患者缴费前完成门诊处方实时审查、住院药师在护士领药前完成住院医嘱审查。系统先自动审查出问题处方（医嘱），再由药师人工审查，审查过程中药师可以与医生实时互动，直到处方（医嘱）通过。必要时，药师可	1	套

		同时接收门诊、住院任务。 2、药师可同时接收门诊、住院任务。 3、医生开具的处方（医嘱）在等待药师审核时，系统提示等待倒计时、审方药师联系方式。药师审核后，提示审核结果。 二、审方干预功能 1、药师审查时，可在审查界面一体化查看当前处方（医嘱）历史干预记录，如医生操作、用药理由等。 2、药师审查时可查看当前处方（医嘱）历史修改版本信息。 3、药师可选择审核意见中的重点文字变色处理后发给医生。药师还可预设常用问题模板。 4、药师可以根据不同任务情况选择医生处方(医嘱）直接双签通过还是需要药师复核。 5、若一张处方（医嘱）通过前有多个修改版本，系统可以标记每个版本的处置状态。 6、系统支持根据医生提交至药师处的中药处方智能检索近似经典方剂供药师参考。 7、医生提请审核后，可声音提示药师有待审查任务，提示音可设置。 8、药师可设置单次可获取任务数，所获取的任务按时间先后顺序排列。 9、药师可收藏当前处理的任务，以便进行回顾性分析。 10、药师可根据情况选择拒绝发药，对于拒绝发药的问题，医生必须修改直至处方（医嘱）中不包含此类问题，否则无法将处方（医嘱）提交给药师。 11、药师可根据需要选择不同版本的处方(医嘱）进行比对，系统可以标记出比对版本之间的不同之处 12、监测界面显示任务剩余时间，并提供任务倒计时暂停。当药师获取多个任务时，可对部分任务选择暂停计时。 三、质量评价功能 1、系统提供多种筛选方案设置功能，进行待评价任务筛选。评价人可对每个任务输入审核意见并打分。系统可自动生成任务评分表，并可导出到Excel。 2、评价人可评估历史审核任务并设置问题推荐处置方案，供审方药师审核同一问题时参考。 四、审方干预自定义功能 1、用户可将任意科室、医生、患者、疾病、药		

		品设置为重点关注，可按科室、医生、患者、疾病、药品、问题类型、警示级别多条件组合设置重点关注，包含重点关注信息的处方由药师进行全面审查。 2、用户可设置双盲审方、单盲审方，在需要时隐藏医生、药师信息。 3、用户可根据使用习惯进行个性化设置，如任务提示音（支持上传），处置按钮顺序及样式，审方界面字体及颜色，发送给医生的常用语等。 4、用户可设置自动干预模式，并设置医生填写用药理由的模式。药师不在岗时，系统自动干预，医生填写用药理由后方可执行，支持全院和分科室设置。 5、审方时限设置：支持全院和分科室审方时限设置。超过规定时限，待审查任务自动通过。 6、用户可以设置需要药师人工审查的问题处方（医嘱）审查项目和问题严重程度，可以设置医生双签即可通过的问题处方（医嘱）审查项目和问题严重程度。 7、药师审方来源设置：可对每个药师负责的审查科室、药房进行设置。 8、用户可对重复问题进行过滤设置。 五、患者信息查看 1、药师审方界面：可查看患者基本信息、患者过敏史、手术信息、检验检查信息、会诊信息、病程记录，检验结果异常项可单独显示。可链接电子病历系统查看患者详细信息。 2、可标记门诊特殊病人。 3、可标记慢病处方。 4、药师审查时可查看当前患者的其他处方。 六、系统审查 系统审查项目、规则等应与医生端审方系统保持一致，并能实现无缝对接，即药师端可查看医生端审方系统的详细审查结果信息，同时药师审核问题标准可按医生端审方系统的审查项目和问题级别进行设置。 七、统计分析 1、可以分别统计门诊、住院任务的审核率、干预率、合格率等重要指标，并可提供统计图。可按照科室、医生、药品、药师、药物类进行干预情况分类统计。 2、可以统计每个药师的监测时长、审核工作量、干预工作量和干预有效率，并可提供统计图。 3、可以提供不合理问题统计分析，支持按时间、		

		问题类型、警示等级等条件进行统计，并可生成统计图。可以查看在人工审方时药师主动添加的问题的发生次数、发生率。 4、可以分科室、医生、药品、问题类型提供干预效果追踪，并以统计图的方式体现干预效果。 5、可按不同的处方（医嘱）通过状态进行统计，并可生成统计图。 6、医生端可通过用药自查，查看自身任务的审核干预相关统计数据。 八、大屏展示功能 系统支持将重要审方指标通过图表在用户大屏上展示。 九、实时监测 系统支持以动态的图表形式在首页实时综合展示门诊、住院处方（医嘱）审核情况。 十、处方（医嘱）查询 1、系统应提供查看历史处方（医嘱）以及药师干预记录功能，可以查看任务提交时间，可以按时间线查看任务流程，各个时间点的任务详情都可点击查看。 2、可筛选系统审核后医生主动修改、药师已收藏、拒绝发药、重点关注、有药师备注、有用药评估单的案例，可按处方类型、药房、病区、诊断等条件进行处方或医嘱查询。 3、可以设置处方查询权限。		
3	临床药学管理	一、智慧中心 1、系统主页能显示门诊/住院点评率、合理率、住院抗菌药物使用强度、门诊基本药物占比、住院静脉输液使用率等指标。 2、系统主页应能显示全院点评情况，包括门诊/住院点评率、合理率。 二、读取和查看病人信息 1、系统能筛选患者并查看患者基本信息、医嘱、诊断、检查、检验、手术、费用、会诊、病程等信息，同时能提供 EMR、PACS、LIS 超链接功能，帮助药师快速切换。 2、系统能按照病人 ID/门诊号/处方号/住院号/床号、科室/病区/医疗组/医生、诊断、药品名称/类型/品种数、是否进入临床路径等条件筛选患者进行查看。 3、系统能提供 EMR、PACS、LIS 等超链接功能，快速查看患者在其他系统里的信息。 三、处方点评 1、系统结合国家处方点评相关政策要求，实现	1	套

		对处方（医嘱）电子化评价功能。 能提供程序点评功能，包括对处方（医嘱）用药进行以下程序点评：剂量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN 处方审查、门诊输液审查、禁忌症审查、不良反应审查、特殊人群用药审查、重复用药审查、适应症审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、越权用药审查、围术期用药审查，并提供审查规则自定义功能，使得点评结果更加符合医院实际用药情况。 2、系统能实现点评任务分配、点评求助、点评复核、反馈医生、医生申诉的闭环管理，并在医生、药师交互环节进行消息提示。点评结果反馈医生或科主任后，医生（工作站）可直接填写申述理由或确认，无需登录系统查看点评结果。 3、系统提供双盲点评设置、医生处理点评结果逾期设置、增补处方或病人、高亮显示被点评药品功能，方便药师点评。 4、系统能自定义点评模板及点评点，实现个性化点评需求。 5、系统能自动生成住院患者用药联用图、时序图，并支持自定义。住院患者时序图包含患者体征、用药、手术和检验信息等内容。 6、系统能自动生成点评相关报表及任务完成情况等管理报表。 7、系统包含全处方点评、全医嘱点评、门急诊/住院抗菌药物专项点评、围手术期抗菌药物专项点评、门急诊/住院专项药品点评、门急诊/住院抗肿瘤药物专项点评、住院病人特殊级抗菌药物专项点评、住院病人碳青霉烯类及替加环素专项点评、住院病人人血白蛋白专项点评、门（急）诊/住院中药饮片专项点评、门（急）诊中成药处方专项点评、用药排名医嘱点评、住院用药医嘱点评、出院带药医嘱点评、门（急）诊基本药物专项点评、住院病人肠外营养专项点评、住院病人自备药专项点评、门(急)诊外用处方点评。 （1）全处方点评。 （2）全医嘱点评。 （3）门急诊/住院抗菌药物专项点评，含药物选择不合适、无适应症、药物选择不符合抗菌药物分级管理、联合用药不适宜、更换药物不适宜、用药效果欠佳等点评点。 （4）围手术期抗菌药物专项点评，含选药不合理、预防药物更换不合理、术前给药时机不合理、		

		术中用药不合理、手术预防用药疗程不合理等点评点。 （5）门急诊/住院专项药品点评，可点评任意（类）药品。 （6）门急诊/住院抗肿瘤药物专项点评，含医师超权限使用抗肿瘤药、用药顺序错误、化疗方案不合理等点评点。 （7）住院病人特殊级抗菌药物专项点评。 （8）住院病人碳青霉烯类及替加环素专项点评，应能针对适应证、品种选择、用法用量及配伍、病原学及疗效评估、用药权限与会诊等评价项目进行人工评价及自动扣分。 （9）住院病人人血白蛋白专项点评。 （10）门（急）诊/住院中药饮片专项点评，含超过规定味数、未按照君臣佐使顺序书写、用药与辩证不符、中药配伍禁忌、联用不适宜或者不良相互作用、未按要求标注药物调剂和煎煮特殊要求、开具毒麻饮片未执行国家有关规定等点评点。 （11）门（急）诊中成药处方专项点评。 （12）用药排名医嘱点评，应能对门急诊/住院使用金额、数量或 DDDs 排名前 N 位的科室和医生开具的处方（医嘱）进行点评。 （13）住院用药医嘱点评。 （14）出院带药医嘱点评。 （15）门（急）诊基本药物专项点评，含用药方案与《国家基本药物临床应用指南》不一致等点评点。 （16）住院病人肠外营养专项点评，可自动计算热量、补液量、氮量、糖/脂肪乳/氨基酸总量、氨基酸供给量、糖脂比、热氮比、丙氨酰谷氨酰胺用量占比、钠/钾/钙/镁/磷/电解质一价及二价阳离子浓度、渗透压摩尔浓度等指标。 （17）住院病人自备药专项点评。 （18）门（急）诊外延处方点评。 8、系统支持点评任务随机分配、按管辖科室、药品分配，点评人只能查看自己相关的任务，无权查看他人的任务信息。 9、系统能高亮显示被点评药品，当选择某一（类）药品时，将其成组药品一并显示。 10、系统支持处方（医嘱）批量点评，能将点评结果反馈医生或科主任，医生（工作站）可直接填写申述理由或确认，无需登录系统查看点评结果。		

		11、系统支持增补处方或病人，将需要的处方或病人批量添加至点评任务中。 12、系统能自动生成点评工作表、点评结果统计表、存在问题统计表、点评结果差异明细表、点评问题明细表。点评相关报表支持自定义显示和导出字段。 四、抗菌药物临床应用监测 系统根据卫生部《抗菌药物临床应用监测方案》中的相关规定，完成抗菌药物临床应用监测网要求的抗菌药物使用情况统计及上报工作。系统提供手术/非手术抗菌药物使用情况调查表、门诊/急诊处方用药情况、住院患者抗菌药物使用情况统计报表的离线上报功能，可直接上传文档至监测网完成填报工作，避免二次填写。 五、电子药历 系统提供工作药历、教学药历、查房记录填写模块，同时允许用户自定义药历的显示内容。系统提供药历提交、审阅、退回、导出流程。提供工作量统计，按时间段分别统计药历书写量及药历审阅量。 六、统计分析 1、系统提供对医院合理用药指标及药品使用情况的统计分析，并能自定义显示和导出。同时提供关键字检索功能，便于快速查询指标。 （1）系统提供合理用药相关指标的统计，包括：平均用药品种数、注射剂使用率、特殊级抗菌药物使用率、预防使用抗菌药物病人的百分率、治疗使用抗菌药物病人的百分率、抗菌药物患者使用前病原送检率、X 类切口手术预防用抗菌药物百分率、X 类切口手术术前 0.5-1.0 小时预防给药百分率、X 类切口手术患者预防用抗菌药物时间＜24h、＞24h 且≤48h、＞48h 且≤72h、＞72h 百分率等。 （2）指标重新组合：系统能将上述合理用药指标重新组合并生成新的报表。 （3）多维度统计分析：系统能按全院、大科室、科室、医疗组、医生分别进行统计。 （4）系统能实现抗菌药物使用强度、抗菌药物使用率、抗菌药物使用量、I 类切口手术预防用抗菌药物百分率、国家基本药物药占比同比、环比分析。 2、自定义合理用药指标 系统提供自定义合理用药指标功能，可自行设置指标分子、分母进行统计。自定义要素包含药品、		

		治疗金额、药品金额、处方数、病人数、药品品种数、使用量 DDDs、人天数、用药医嘱条目数。 3、药品使用强度统计 （1）系统能分别按出院时间（费用使用量）、收费时间（费用使用量）和出院时间（医嘱使用量）统计使用强度。可选择排除结核用药、特殊病人。 （2)系统应能分别按月度(自然月或非自然月)、季度、半年和年度统计药品使用强度及浮动率。 4、药品金额、数量、DDDs 统计 （1）药品金额、数量及 DDDs 趋势变化分析，系统能分别按月度、季度、半年和年度统计药品金额、数量、DDDs 及浮动率，能分别提供药品金额、数量、DDDs 同比环比分析。 （2）药品金额、数量统计并排名。 5、药品使用人次统计 6、注射剂/大容量注射液统计 7、药品品种/费用构成统计 8、门（急）诊大处方分析 9、抗菌药物使用清单及统计 10、基本药物使用清单及统计 11、重点监控合理用药药品监测 12、麻精药品管理处方登记表 13、国家三级公立医院绩效考核 （1）国家三级公立医院绩效考核评价指标。 （2）国家三级公立医院绩效评价指标科室统计表。 （3)国家三级公立中医医院绩效考核评价指标。 （4）剔除药品使用情况统计表。 （5）罕见病用药情况统计表。 14、药事管理专业医疗质量控制指标 15、全国抗菌药物临床应用管理数据统计 （1）医疗机构碳青霉烯类抗菌药物及替加环素使用情况统计。 （2）医疗机构含酶抑制剂复合制剂抗菌药物使用情况统计。 （3）抗菌药物临床应用管理评价指标及要求统计（最新版，确保 2026 年及后续所有国家级新指标自动适配、实时生效）。 16、国家卫生健康委抗菌药物临床应用管理数据上报 （1）医疗机构一般情况调查 （2）临床科室指标持续改进情况统计表 （3）全院使用量排名前十位抗菌药物		

		（4）抗菌药物分级管理目录 （5）临床微生物标本送检率 （6）医疗机构药品经费使用情况调查表 （7）医疗机构抗菌药物品种、规格和使用量统计调查表 （8）医疗机构抗菌药物临床应用指标数据上报表 （9）医疗机构Ⅰ类切口手术用药情况清单表 （10）医疗机构Ⅰ类切口手术用药情况调查表 17、全国合理用药监测系统数据统计 （1）药物临床应用监测信息（西药、中成药） （2）处方监测信息（门、急诊处方） （3）处方监测信息（医嘱） 18、医疗机构药品使用监测 （1）公立医疗机构药品目录 （2）公立医疗机构药品使用情况 （3）公立医疗机构药品入库情况 （4）公立医疗机构药品出库情况 19、抗肿瘤药物临床应用情况调查表 20、静脉输液使用情况调查表 （1）住院患者静脉输液使用情况抽样 （2）门急诊患者静脉输液使用情况考核评估表 （3）静脉输液用药使用数量和使用金额排名前十位药品 七、其它 1、自维护功能 系统对医院药品属性、给药途径、给药频次、感染疾病类型、检验申请/结果/收费项目类型、手术分类、科室类型、医生抗菌药物权限、围术期用药等基础数据进行程序自动维护。 2、权限管理 （1）系统对各项功能设置严格的权限管理，包括处方点评权限、报表的统计权限、导出权限等。 （2）系统提供用户操作日志、版本更新内容查询功能。		
4	合理用药信息支持	一、药物信息参考 1、系统提供国内外上市药品的详细临床用药信息，内容包括药物的各种名称、临床应用、用法与用量、注意事项、不良反应、药物相互作用、给药说明、药理、制剂与规格等信息。 2、可查看特殊人群（老人、儿童、妊娠期妇女、哺乳期妇女）及特殊疾病状态（如肝功能不全、肾功能不全、心力衰竭等）患者用药的注意事项。 3、提供与药物临床应用密切相关的信息如不良	1	套

		反应处理方法、药物对检验值或诊断的影响等。 4、提供高警讯药物、国外专科信息供临床参考。 5、参考文献来源、所有信息均提供参考文献。 二、药品说明书 系统提供国家药品监督管理局（NMPA）批准的厂家药品说明书，可查看 NMPA 发布的说明书修订通知。提供高级检索的功能。 三、妊娠哺乳用药 系统基于循证医学原则评价国内外药品说明书、专业数据库、专著、研究文献，对妊娠期和哺乳期药物暴露风险进行评估，提出用药建议。提供药代动力学、文献报道等供临床参考。所有信息均提供参考文献。 四、用药教育 系统为专业人员提供便于辅导病人用药的信息，以通俗易懂的语言，借助图片等形式描述药品的用途、副作用、用药期间注意事项、特殊给药方式图示等信息。 五、ICD 系统提供 ICD10、ICD-9-CM-3、肿瘤形态学编码、ICD-11 和国家医疗保障 DRG 分组的查询功能。 六、ATC 编码与 DDD 值 系统提供国内外权威机构发布的药物 ATC 编码与 DDD 值，可查看药物对应的上市药品信息。 七、检验值 系统提供常用检验项目信息，包含检验项目正常参考值范围、结果及临床意义、药物对检验结果的影响等内容。可按检验类别查询，也可按检验名称查询检验值信息。 八、药品基本信息 系统提供国家药品监督管理局（NMPA）批准上市药品的信息，包括药品的通用名、商品名、剂型、规格、批准文号/药品编码、生产厂家，并标注基本药物、社保品种、OTC 药物、兴奋药品、精神类药品、麻醉类药品、原研药、仿制药等。可查询药品生产企业获批生产的药品信息，并可查看药品说明书。可查询国家集采药品数据及替代药品参考监测范围、兴奋剂目录、国家重点监控合理用药药品目录。 九、临床路径 系统提供国家卫健委发布的临床路径，覆盖临床常见疾病品种。可按临床科室分类浏览，也可按疾病关键词检索临床路径。 十、医药公式		

		系统提供常用医药公式、评分、分级标准量表等，内容涵盖了内科、外科、妇产科、儿科、神经科等，公式提供计算功能。可按临床科室分类浏览，也可按公式名称检索。 十一、医药时讯 系统提供国内外政府网站和医药学专业数据库、核心期刊发布的最新药物研究成果、药物警戒信息、新药研发和上市资讯等内容。 十二、医药法规 系统收录国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会等权威机构发布的关于药品管理、传染病防治、医疗事故管理、医疗机构管理等方面的法律法规文件。支持关键词检索，可通过发布部门、效力级别分类浏览。 十三、国家基本药物 系统提供最新版《国家基本药物目录》中的信息，包括目录中的化学药品、生物制品以及中成药品种。可查看国家基本药物目录对应的上市药品品种的信息（包括生产厂家、批准文号等）。 十四、FDA 妊娠用药安全性分级 系统提供美国食品药品监督管理局（FDA）根据药物对动物和妊娠期妇女致畸危险而作的妊娠期用药安全性分级，可通过药理分类或药名检索的方式实现，查询范围为临床各科室常用药物。 十五、中医药 1、系统提供中药材、中医方剂、中医诊疗方案、中医临床路径、中医标准术语、中医病证分类与代码等中医药信息内容。 2、中药材：包含权威专著中的品种信息，内容侧重于中药材的基本属性和临床应用指导，可便捷的查看毒性药材和妊娠期禁慎用药材。 3、中医方剂：包括临床常用方、中医经典方等方剂，可查看方剂相关的附方及中成药信息。 4、中医诊疗方案：收录国家中医药管理局发布的诊疗方案。 5、中医临床路径：收录国家中医药管理局发布的临床路径。 6、中医标准术语：收录国家中医药管理局发布的各种临床标准术语。 7、中医病症分类与代码：收录国家中医药管理局发布中医病症分类与代码。 十六、超说明用药 系统提供权威的超说明书用药信息，内容包括用药类型、适应症、用法用量、循证医学证据等。		

		十七、儿童用药 系统提供婴幼儿或儿童的用药相关信息，内容包括儿童用药的注意事项、用法用量、药代动力学等。并提供婴幼儿或儿童用药剂量计算功能。 十八、药物相互作用审查 1、系统提供药物—药物、药物—食物、药物-咖啡因、药物—酒精、药物—保健品、保健品—保健品之间的相互作用信息，提供西药和西药、中药和中药、中药和西药的相互作用信息。 2、内容包括药物相互作用的结果、机制、临床处理、严重级别、案例评价及讨论等内容。 3、可实现单药相互作用分析及多药相互作用审查。 4、参考文献包含国内外的期刊文献、数据库等。 十九、注射剂配伍审查 系统提供注射药物配伍的信息，内容包括注射药物配伍的物理化学变化及药效学变化、支持配伍结论的实验数据等。可实现单药注射剂配伍分析及多药注射配伍进行审查。 二十、其他功能 1、系统支持分类浏览、关键词检索，可通过适应症、禁忌症、不良反应、全文检索等方式检索，支持名称及拼音简码检索，支持单数据库检索及多数据库检索。 2、系统支持对药物信息进行比较。 3、系统支持数据库之间相互关联和快速跳转。 4、支持手机 APP 在线访问。 5、定期更新，更新频率不少于 10 次/年。		
（九）血透管理系统				
1	血透管理系统	一、患者签到称重功能 1、能够与带有输出串口的体重秤连接，实现患者智能签到和称重功能，可同时具备刷卡和人脸识别方式。可以通过人脸识别后直接自动记录体重，无需医生手动记录。能够与带有输出串口的血压计连接，实现患者智能血压录入功能，可同时使用刷卡和人脸识别方式，可以通过人脸识别后直接自动录入血压，无需医生手动记录。 2、具备签到、称重语音播报功能； 二、大屏显示功能 1、具备家属等待区大屏显示功能可以显示当前患者透析状态，预计下机时间、患者宣教等信息； 2、具备大屏幕显示功能，显示患者治疗状态； 3、具备语音叫号功能，可以从任一安装了软件的平板上呼叫患者，在连接了电脑的大屏幕上显	1	套

		示并进行播报； 三、排班管理功能 1、具备预约排班功能，能够对排班模板自动进行复制，并且随时可以编辑；排班模板可以进行查看，导入，导出 excel 格式和打印；只需要定义患者一周排几次，机器号，系统能自动排患者到相应位置； 2、具备排班模板功能，可以自定义启用的模板个数； 3、预约排班和排班模板界面，均支持拖拽式排班、能快速替换，预约排班和排班模板可以互相导入； 4、具备智能排班功能，可对多个模板一次性进行排班后保存，无需反复切换界面，多次保存； 5、具备当班患者透析耗材和透析药品查看和打印功能、包括统计打印、针对患者的整体打印和标签打印； 6、可以在排班表上查看每个患者的透析方式和透析器，并且可打印具备排班推送功能，可以将本周和下周患者个人的排班信息发送到对应患者手机上，从而减轻护士工作量； 7、具备医护排班功能，可以对医生、护士、进修生进行排班，并可将排班结果发送到任一医护手机上进行提醒；可以统计工作时间、休息时间等； 8、具备透析预算功能，可以根据排班情况，自动列出未来自定义的一个时间段内患者的透析模式和透析次数； 9、设置权限，对每个医生护士进行排班权限设置，包括是否可以进入排班功能，是否可以对排班模板进行修改； 10、备排班管理的智能审核功能，系统支持智能分析患者不同透析模式排班次数可能的异常，患者排班与透析方案的匹配度、患者排班分区、机器、患者传染病信息等综合评估的匹配合理性。 四、透析管理功能 1、具备患者透前、透后评估修改和确认功能； 2、具备开始透析、透析监测和记录、结束透析等基本透析流程功能 透析监测包括以下记录内容：记录时间、透析液流量、血流量、静脉压、跨膜压、钠浓度、温度、超滤率、实时超滤量、心跳、脉搏、血压、症状和处理等； 3、能够在每次透析后自动生成透析记录单，透析单格式有多种模板可选，并且可以根据医院要		

		求进行调整。 4、可以开具临时医嘱，长期医嘱，并可将长期医嘱推送到排班日期；具有医嘱模板，预设后方便今后快速开具医嘱； 5、所有的透析记录单可进行电子保存，并可按照实际需要批量打印当日透析单 或选择日期批量打印历史透析单； 五、患者管理功能 1、具备患者详细信息填写、编辑功能，为每一位透析病人建立唯一识别号，包括姓名、性别、出生日期、年龄等详细信息等； 2、具备患者干体重设置和调整功能； 3、具备患者血管通路设置和记录功能，每次修改都会进行记录，并记录到统计系统中。 4、具备患者透析方式、透析处方和常用医嘱模板设置等功能，能显示在用和停用方案； 5、具备患者转归功能和记录； 6、具备患者详细实验室检查、辅助检查信息查看、统计、分析、定期检验提醒功能； 7、可以筛选日期时间段，展示指定日期的透析记录列表，至少包含患者透析日期、班次、机号、体重、血压、血管通路、超滤总量、透析器型号、抗凝剂使用、凝血情况等信息； 8、具有病情记录功能，至少包含病史、体格检查、病程记录、手术记录、复诊记录、死亡记录等功能模块，其中病史、病程记录提供模板载入功能； 9、具有完善的评估工具，包括跌倒评估、小儿跌倒评估、压疮风险评估、OH 压疮评估、RASS 及疼痛评估、营养状况评估、约束告知单、心理评估、瘙痒评估、Glasgow 昏迷评分和肌力评估表等具有文书管理功能，可以上传各类知情同意书模板，自动载入患者基本信息后可打印。签字完成后，可以通过平板拍照方式记录； 六、耗材管理、药品管理功能 1、具备所有血透室耗材记录功能，包括透析器、血滤器、灌流器、管路等等，并且可以查看和打印详细历史记录； 2、常用耗材如透析器、血滤器等可以与透析流程关联，实现自动消耗，无须人工出库； 3、具备耗材库存预警和有效期到期预警功能； 4、具有自备药管理功能，能统计自备药用量、剩余数量，并且可设置库存预警功能； 5、自备药的使用可以和透析过程关联，实现自		

		动消耗，无须人工出库； 6、具有患者费用管理，可以设置不同透析模式的费用，患者每次透析完成后自动产生费用记录,并记录于患者的费用余额中,进行统计汇总。 7、耗材出库可以设置套餐，根据透析方式选择耗材出库套餐，无需逐项进行出库； 七、移动端功能 1、在移动端上可以实现患者的详细电子病历管理，包括基本信息、血管通路在用和停用记录、详细透析记录、透析病程记录等； 2、在移动端能查看患者历史长期医嘱记录，并可进行长期医嘱推送平板上能编辑患者的病程记录，可编辑模板，快速从模板导入，导入后可修改。 3、能在移动端上进行患者信息建档，录入干体重、透析方案、病程记录、病史等各项进行； 4、能在移动端记录患者的首透病程、日常病程、查房记录、阶段小结、手术记录、死亡记录、出院记录、输血记录等信息； 5、具备肾科临床工具，包括肾小球滤过率、BMI、体表面积、KT/V、蛋白分解率、内生肌酐清除率、肾衰指数、血透-残肾尿素清除率、校正钙浓度等计算公式，方便随时计算； 6、支持手动录入患者检验结果、对接导入结果、拍照上传三种方式，可以在平板上查看任一检验结果，并可查看数据变化曲线图； 八、科室质控分析 1、具备患者基本信息的统计分类，包括血管通路类、转归统计等； 2、对于治疗项目 HD，HDF，HP 等类型的相关统计分析； 3、具备患者长期干体重变化趋势，血压变化趋势查看和分析等； 4、具有耗材出入库、使用等统计分析功能； 5、具备各类实验室检查项目的统计分析功能，如血常规对比分析、支持各类质控达标的过程监测，查询达标率和完成率； 6、具备科室工作量统计分析，能查询每个工作人员的工作量； 7、具备决策分析模块，可以对患者进行贫血管理，自动将血红蛋白在不同区间的患者进行分类显示，区间范围段为≤59、60-69、70-79、80-89、90-99、100-109、110-119、120-129、130-139、≥140 十个分段，并标记出近期变化趋势，可显		

		示曲线图，显示最近十次检查结果。医生在查看后还可以进行标记状态，患者状态有待处理、不处理、已处理及存疑；从而方便快速调整患者用药方案； 8、可以对患者进行容量管理，自动将患者的平均超滤率进行分类显示，区间范围段为≤4.9、5-9.9、10-12.9、13-19.9、20-29.9、≥30 六个分段，从低到高依次展示，并标记出近期变化趋势，可显示曲线图，显示近十次透析体重变化及近十次超滤率趋势图。从而快速发现哪些患者的容量管理有问题，医生在查看后还可以进行标记状态，患者状态有待处理、不处理、已处理及存疑；给出针对性治疗方案； 9、可以对患者进行营养分析，根据白蛋白的范围对患者进行归类，区间范围段为≤14、15-24、25-34、35-44、≥45 五个分段，从低到高依次展示，并标记最近十次的白蛋白变化趋势，给出针对性治疗方案；查看后还可以对患者进行一键标记处理记录，患者状态有待处理、不处理、已处理及存疑； 10、可以对骨矿物质进行自动筛选，根据甲状旁腺激素的数值，自动对患者进行分类，区间范围段为≤99、100-149、150-199、200-249、250-299、300-349、≥350 七个分段，从低到高依次展示，并显示最近十次的检查结果变化趋势，方便医生快速处理不达标患者，并可一键标记处理结果，患者状态有待处理、不处理、已处理及存疑； 11、具备透析质量管理报告，可以自动统计科室容量管理、贫血管理、透析充分性管理、营养管理、矿物质管理等多方便的结果质量，提供包括结果人数、中位数、平均值、入院超 90 天等各项指标的汇总分析； 12、质控 KPI 数据统计（SOP）。显示设定的质控 KPI 统计数据，新入透析患者传染病检验完成率；维持性透析患者传染病检验完成率；维持性透析患者传染病发病率；HBV 转阳率；HCV 转阳率；HIV 转阳率；梅毒转阳率；乙型肝炎和丙型肝炎发病率；KTV 和 URR 完成率；KTV 和 URR 控制率；β2 微球蛋白完成率；患者体重增长分析；动静脉内瘘长期生存率；血常规完成率；铁五项完成率；电解质完成率；IPTH 完成率；肝功能完成率；炎症指标完成率；血脂完成率；肾性贫血控制率；CKD-MBD 控制率；血清白蛋白控制率；患者高血压控制率。可显示已使用次数，并可对		

		关注的项目进行收藏。 九、移动工作站 1、可直观显示当前班次和区域患者，方便护士随时进行透前评估和透后评估，监测记录，症状和处理记录，医嘱执行等，并且随时可调整干体重。 2、护士所需要记录的患者症状和处理、透后凝血情况、内漏或导管情况、透后症状、并发症、透析后宣教等均提供选项功能，无须打字录入，特殊情况下可在需要编辑文字。 3、可以查看最近患者的透析详细记录，在日历上即可直观显示历史透析日期和时间、透析模式；并可直观看到已透析和未透析的区别；通过点击平板指定界面，可以快速查看患者近期的超滤变化曲线，体重变化曲线等。 4、可以查看检验结果、病程记录等医疗结果。 5、支持医护人员设置电子签名，也可以让患者在治疗后签名并保存到透析单中，平板端支持修改个人密码； 6、可查看医护人员排班情况，了解个人排班时间； 7、可对患者进行各项评估，并与电脑同步； 8、支持查看患者的完整透析单，进行预览；还可以查看患者病历情况：可以快速浏览每一次透析记录，无需逐次打开透析记录，可对体重变化情况、血压情况、透析中症状情况、医嘱内容进行查看； 9、具备健康教育功能，护士可对患者进行健康教育，系统自动展示教育内容，教育完成后患者可以进行签名后保存，并在系统中形成一条健康教育记录。 10、可以快速查看操作日志，可查看修改处方、修改透前评估、执行医嘱、删除医嘱、修改双人核对、修改监测记录、删除监测记录、修改透后评估、修改治疗小结及调整机号等内容，了解关键操作是于几点几分，由哪个医生、护士完成，操作的哪个患者，从而方便进行追踪。 11、具备决策分析功能，可以对贫血进行管理、患者容量进行管理，将患者血红蛋白进行快速分类，并标记指标上升或下降趋势，还可以显示曲线图，添加标记信息；可对平均超滤率进行分类显示，标记上升和下降趋势，显示曲线图，并添加标记信息；可对白蛋白进行分类显示，标记上升和下降趋势，显示曲线图，并添加标记信息；		

		可对甲状旁腺激素进行分类显示，标记上升和下降趋势，显示曲线图，并添加标记信息。 12、可对患者进行排序，选择机位排序，也可以按签到顺序排序、住院一门诊排序、下级排序或者姓氏排序；也可以护士操作过的患者自动归类进入我的患者，实现跨区操作。 十、设备管理 1、具有对血透机进行日常维护和登记功能。 2、透析机在使用后能够根据预设的消毒方式，自动产生使用记录，记录内容包括使用患者，时间，消毒情况，维修记录情况等，且可以随时查询历史记录，并可打印。 3、能够记录水质检测的结果，并可记录水机运行状态。 十一、患者健康教育功能 1、可以指定护士负责相应患者的健康教育，并且系统可以指导护士在特定时间对患者做特定的健康教育。 2、可以设定新患者教育内容、重点教育内容、月度教育内容，供护士对患者进行规范化教育。 3、可以对健康教育做统计，并进行测试。 4、在电脑端、手机端和平板端均可完成。 5、可以对患者教育记录进行统计查询，并可打印记录。 6、可以推送健康教育通知给患者，方便患者和家属及时查看，并可进行反馈。 十二、感控管理功能 1、具有单独的感控管理模块，非简单的感染管理页面。 2、平板上具有各类感控检查表登记项目，至少包括：手卫生检查表、透析导管皮肤出口护理、透析导管连接操作、透析导管断开操作、内瘘或人工血管穿刺、内瘘拔针等项目。 3、检查过程中系统会自动进行计时，记录检查时间长度、检查时项目会自动载入，检查者只需点击选择正确或错误，无需手动填写检查结果可以在电脑模块中汇总打印。 4、具备各项感控制度查询与学习，系统内置常规感控管理制度，也可以手动添加。 5、可以记录感控培训，并可以在系统内登记。 十三、血管通路管理功能 1、穿刺位点标记功能：系统支持手机拍摄上传患者真实通路实照，可以对穿刺位点进行从 1 开始的数字编号，并可以选择各类标记信息，为下		

		次穿刺提供指引。界面上可以直观查看历次穿刺信息及异常情况。 2、具有血管通路时钟刻度指引功能，用于扣眼法穿刺的引导，可以在血管通路图上进行标记时钟刻度为进针方向，用 A 端/V 端箭头表示。 3、具备通路评估功能，穿刺管理功能、导管管理功能、并发症管理功能。 4、通路发生的并发症，日常记录可通过模板快速选择，并可进行统计分析。 十四、患者自助查询功能 1、具备患者自助查询功能，患者可在个人手机上查询个人的排班、透前体重、透后体重、透前血压、透后血压。 2、患者端可进行家庭宣教、查询检验检查结果。 十五、透析单智能审核 系统支持智能分析透析记录单进行质控分析，智能纠错、治疗相关指标值可能异常的预警提醒。 十六、人体成分检测 支持使用系统配套人体成分分析仪结合透析系统智能分析患者历史的检测记录，智能分析与干体重调整相关的因素，比如：检测时间、身高、体重、身体总水分、细胞外水、细胞外水分比率、推荐目标体重、系统计算过多水分、设定干体重、身体质量指数（BMI）等，智能判断干体重是否需要调整，还可查看水分管理报告及营养评估报告给医生提供辅助参考。 十七、阶段小结智能生成 针对指定时间内的患者医嘱、检验检查、透析记录、病程记录、病史、诊断等临床数据，自动进行阶段性数据统计，生成阶段性统计报告，同时自动对指定时间的医嘱、检验结果等问题进行分析，生成小结总评价，并提出建议，同时支持使用人员对生成的结果进行修改。 十八、智能提醒 通过系统内的透析算法规则库，对系统数据进行大批量审核，包括审核患者病情异常、透析记录不规范、待办事项等，并将审核结果以提醒方式分发到系统各终端，提醒内容可按单个患者进行提醒，也可进行整体提醒。当日整体提醒内容可在医护人员登陆系统各终端时主动提醒显示，整体提醒内容也可在系统界面中供医护人员查找。 十九、国网上报 提供国网质控上报功能；		
2	医嘱信息	1、可和医院 LIS 系统对接，对检验结果进行单	1	项

	获取对接	项抓取，无需手动录入； 2、可和医院 HIS 系统基本信息对接，对患者基本信息进行单项抓取，无需手动录入；		
3	体重秤	1、配置：高强度称台、4 只称重传感器、内置防水接线盒、称重仪表 2、最大量程（kg）≥300KG 3、精度（kg）≥0.1kg 4、秤盘尺寸（m）≥0.8*0.8m 5、外形尺寸（m）≥1*1m	1	台
2	智能一体机	1、具备人脸识别功能（内置摄像头）、IC 卡扫描及测温模块且是一体集成； 2、摄像头参数要求：≥200 万像素， 3、接诊机屏幕尺寸：21.5 寸 4、网络支持：以太网、支持 Wi-Fi 5、内存：≥4G 6、存储：≥32G 7、操作系统：Android9.0 及以上 8、采用电容式触摸屏， 9、显示分辨率：≥1920*1080 10、感应模块：测温探头	1	台
4	移动工作站	1、网络：WIFI 2、尺寸：≥11 英寸 3、运行内存：≥8GB 4、存储容量：≥128GB 5、分辨率：≥1920*1200， 6、电池容量：≥7000 mAh	6	台
5	患者卡	支持患者数据写入，配合一体机使用。	20	张
3	联机服务	▲包含现有科室 31 台透析机联机服务，预估医院后期采购 10 台（包含数据采集卡的血透机的接入），能采集血透机的数据包括：静脉压、动脉压、跨膜压、透析液温度、电导率、超滤总量、超滤速率、超滤量。	41	台
6	数据采集卡	提供数据采集卡，实现血透设备接入血透管理系统	7	张
（十）诊疗知识库管理 CDSS				
1	数据管理	一、数据采集 1、支持多种数据库接入；支持 ETL 方式对采集数据进行转换和抽取；支持实时及增量数据采集。 2、ETL 数据采集：支持通过 ETL 方式对多种数据库的临床数据进行抽取、转换和加载，实现异构数据源的标准化集成，为临床决策支持系统提供统一的数据基础；	1	套

		3、增量数据采集：支持增量数据采集模式，仅提取源系统中新增或变更的医疗数据记录，区别于全量采集，减少网络传输和系统负载，确保临床决策支持系统数据更新的高效性与时效性； 4、数据库对接：支持与多种主流医疗数据库系统的直接对接，通过标准接口或原生驱动实现稳定的数据连接与访问，覆盖医院主要业务系统数据源； 5、数据库兼容：具备对多种数据库类型及不同版本的适配能力，包括传统关系型数据库和医疗行业特有的数据库，确保在不同医院信息化环境下的广泛适用性； 6、数据源配置管理：提供对多种数据库格式、文本文件格式、XML 格式、JSON 格式等不同来源数据的统一配置管理界面，支持结构化、半结构化及非结构化数据源的参数化配置与维护； 7、前端数据采集：支持通过临床业务系统前端界面实时捕获医生、护士等用户操作产生的医疗文书数据，将自然语言处理后的结构化结果直接纳入数据质量管理体系； 8、后端数据采集：支持在服务器端通过 ETL 任务、WebService 接口等方式，从 HIS、EMR 等核心业务系统后台批量或实时抽取医嘱、检验检查结果等关键业务数据； 9、实时数据采集：支持实时数据采集机制，能够在临床业务发生时立即捕获数据变更，与增量采集相结合，保障临床决策支持系统对患者病情的即时响应能力； 10、多采集任务配置：支持同时配置多个独立的数据采集任务，针对不同业务系统、不同数据类型设置差异化的采集策略、调度频率与优先级，实现并发高效采集； 11、ETL 数据抽取：在 ETL 流程中实现从源数据库到决策支持系统的数据提取操作，支持全量抽取、增量抽取和基于时间戳的变化数据捕获，确保源数据完整获取； 12、ETL 数据转换：在 ETL 流程中对抽取的原始临床数据进行格式转换、编码映射、值域标准化等处理，将异构数据转换为符合临床决策支持系统要求的统一数据模型； 13、ETL 数据加载在 ETL 流程中将经过转换和清洗的数据加载至临床决策支持系统目标数据库，支持批量加载和实时加载两种模式，确保数据可用性；		

		二、数据清洗 1、支持对采集的数据进行数据质量校验，对于脏数据进行快速清洗；支持数据对比校验；支持重复值和缺失值检测和处理。 2、脏数据清洗：支持对采集的临床数据进行质量校验，识别并快速清洗脏数据，包括格式错误、逻辑矛盾或不符合医疗规范的数据记录，提升数据可信度； 3、数据对比校检：支持对采集前后的数据进行对比校验，验证 ETL 过程中数据的完整性与一致性，确保源数据与目标数据在关键业务字段上的准确对应； 4、重复值检测：支持对采集数据集中的重复记录进行自动检测，基于患者标识、就诊时间、医嘱编号等关键字段识别冗余数据，并提供去重处理机制； 5、缺失值检测：支持对医疗数据中关键字段的缺失情况进行自动检测，识别患者基本信息、诊断编码、检验结果等必要数据的空值，并触发补充或标记流程； 三、数据集成标准化 1、支持不同数据来源的数据集成，如不同的数据库格式、文本文件格式、XML 格式、JSON 格式等，支持结构化数据、半结构化或非结构化数据。 2、不同数据源集成：支持将来自不同业务系统（如 HIS、LIS、PACS）、不同存储格式（数据库、文本、XML、JSON）的数据进行统一集成，打破信息孤岛； 3、结构化数据处理：支持对关系型数据库中结构化临床数据（如患者基本信息表、医嘱表）的直接解析与标准化处理，保持数据原始结构完整性； 5、非结构化数据处理：支持对电子病历中的非结构化文本（如出院记录、病程描述）进行后结构化处理，通过自然语言处理技术提取医学实体与关系； 四、数据质量管理 1、基础质量监控：自动对病房医师、门诊医师、检查科室、检验处理等业务项目自动进行数据质量评分。评分维度包括数据质量评分、完整性、整合性 2、数据清洗监控：支持对基础数据质量进行监控，自动统计各业务数据的编码对照率、字段有值率、字段关联率、时间顺序正确率，实时监控		

		清洗效果； 3、数据转换监控： 嵌入数据质量管理模块，对ETL 转换过程中的数据映射关系、编码转换规则进行监控，记录转换异常并生成质量评分； 4、错误报告展示：支持对病房医师、门诊医师、检查科室、检验处理等业务项目的数据质量进行评分，将编码缺失、逻辑错误等问题以可视化报告形式展示； 5、病房医师自动数据质量评分：针对病房医师业务，对医嘱处理、检验报告、检验申请、检查报告、检查申请、病历记录等项目自动进行数据质量评分，纳入整体质量监控体系； 6、门诊医师自动数据质量评分：针对门诊医师业务，对处方开立、检验检查申请、病历书写等环节进行自动数据质量评分，与病房医师评分维度保持一致但业务场景分离； 7、检查科室自动数据质量评分：针对检查科室业务，对申请与预约、检查记录、检查报告等核心项目进行数据质量评分，重点关注检查流程完整性； 8、检验处理自动数据质量评分：针对检验处理业务，对标本接收、检验结果审核、报告发布等环节进行数据质量评分，侧重检验数据准确性； 9、业务数据统计：对各个业务数据的编码对照率、字段有值率、字段关联率、时间顺序正确率进行自动统计。临床数据整合的完整性评价项目达到电子病历四级标准规定，详细展示全部项目列表，其中每一个评价项目的完整记录、不完整记录、质量系数。可直接查看所有评价项目的sql 配置； 10、评分整合性排序：（评分整合性排序支持按字段关联率、时间顺序正确率等整合性指标对数据质量评分结果进行降序或升序排列，快速定位数据关联薄弱业务； 11、评分一致性排序：基于数据对比校验结果，支持按字段值一致性程度对评分进行排序，识别不同系统间数据不一致的业务项目； 12、评分完整性排序；依据字段有值率统计结果，支持按数据完整性对评分进行排序，优先展示缺失值严重的业务环节； 13、评分项目代码排序:支持按医嘱项目代码、检查项目代码、检验项目代码等业务编码对数据质量评分进行排序，便于按项目类型批量分析； 14、评分业务项目排序:支持按医嘱处理、检验		

		申请、检查报告等业务项目名称对评分进行分组排序，对比不同业务线的数据质量水平； 15、评分数据质量排序:支持按综合数据质量得分进行排序，将编码对照率、字段有值率、字段关联率、时间顺序正确率等指标加权计算后排序； 16、记录明细查看:对于不完整记录可下钻至记录明细，记录明细至少包含：角色、业务项目、评价标准、评价项目、未通过记录 ID、患者标识； 17、医嘱处理数据质量监控:对病房医师的医嘱处理业务进行专项数据质量监控，自动统计医嘱编码对照率、医嘱内容有值率及医嘱执行时间顺序正确率； 18、检验报告数据质量监控:对检验报告业务项目的数据质量进行监控，重点关注检验项目编码对照、结果值完整性及报告签发时间逻辑； 19、检验申请数据质量监控：对检验申请业务项目的数据质量进行监控，检测申请项目编码规范性、申请信息与患者诊断关联完整性； 20、检查报告数据质量监控:对检查报告业务项目的数据质量进行监控，核查影像报告编码、检查所见描述完整性及报告发布时间顺序； 21、检查申请数据质量监控：对检查申请业务项目的数据质量进行监控，验证申请项目与患者病情相关性、申请信息完整性及预约时间合理性； 22、病历记录数据质量监控：对病历记录业务项目的数据质量进行监控，检查诊断编码对照率、病程记录完整性及诊疗时间序列正确性； 23、申请预约数据质量监控:对检查科室的申请与预约业务进行数据质量监控，评估预约信息与申请单一致性、预约时间逻辑合理性； 24、数据编码自动统计:自动统计各业务数据的编码对照率，包括疾病诊断编码、药品编码、检验检查项目编码的对照情况，生成量化指标； 25、缺陷数据下钻:支持从数据质量评分汇总结果下钻至记录明细，明细至少包含角色、业务项目、评价标准、评价项目、未通过记录 ID、患者标识； 26、sql 配置:支持直接查看任意数据质量评价项目对应的 SQL 配置语句，便于技术人员理解评分逻辑并进行调优或问题排查。 五、自然语言处理		

		1、自动分段分句：自动解析出入院日期、出院日期、入院情况、入院诊断、诊疗经过、出院情况、出院诊断、出院医嘱。并将每段文本中的句子进行自动分段 2、出院日期自动分段分句：针对出院记录文本，自动识别并抽取出"出院日期"段落，将该段落内的句子按照语义进行自动切分，区别于入院日期解析，专门用于锁定患者住院周期终点时间，为住院时长计算、术后随访规划提供精准时间锚点； 3、入院日期自动分段分句:针对出院记录文本，自动识别并抽取出"入院日期"段落，将该段落内容按句号、分号等标点自动拆分为独立句子，区别于出院日期处理，重点在于确定诊疗起始时间，为病程时间轴构建、诊疗时效性分析提供基础时间坐标； 4、入院情况自动分段分句：针对出院记录中"入院情况"段落进行自动定位与提取，将该段落内的主诉、现病史等描述性文本按语义完整度自动切分为多个句子，区别于诊疗经过段落，聚焦于患者入院初态的病情快照，为基线病情评估提供结构化素材； 5、入院诊断自动分段分句:自动识别出院记录中"入院诊断"段落边界，将包含 ICD 编码、诊断名称、诊断依据的文本内容按条目自动拆分为独立句子或诊断项，区别于出院诊断处理，重点在于捕捉初始诊断信息，为诊疗效果对比、诊断修正分析提供初始参照； 6、诊疗经过自动分段分句:自动抽取出院记录中"诊疗经过"大段叙述文本，按治疗阶段、检查项目、用药调整等事件节点自动切分为多个语义完整的句子，区别于入院情况的自然病程描述，聚焦于主动医疗干预过程的细粒度拆解，为诊疗路径还原提供事件级粒度； 7、出院情况自动分段分句 ：自动识别"出院情况"段落，将描述患者出院时生命体征、症状转归、功能状态的文本按不同观察维度自动拆分为独立句子，区别于入院情况的初始状态记录，用于评估诊疗终点效果，为疗效判定提供结构化依据； 8、出院诊断自动分段分句:自动提取"出院诊断"段落内容，将最终诊断、并发症、合并症等诊断信息按条目自动切分，区别于入院诊断的初始判断，强调诊疗过程结束后的综合诊断结论，为病		

		案首页填报、DRG 分组提供关键数据； 9、出院医嘱自动分段分句:自动定位"出院医嘱"段落，将用药指导、复诊计划、生活方式干预等医嘱内容按类别自动拆分为可执行的独立句子，区别于诊疗经过中的临时医嘱，聚焦于出院后延续性医疗指令，为随访管理提供结构化任务清单； 10、自动分词：自动对每句文本中的医学实体进行正确识别。 六、后结构化数据服务 后结构化数据服务包含以下功能： 1、实体关联：对于不同实体之间的关系进行正确关联，如：对于肿瘤 TNM 分期可识别并与临床诊断进行关联。 2、实体抽取：以数据库视图形式展示抽取的实体类型及值。 3、API 视图：支持以 RESTful API 接口方式调用自然语言处理引擎并返回相应识别结果。		
2	知识库	一、知识库检索 1、支持通过多种方式:（关键字、标题首字母）检索知识库内容，涉及疾病知识、检验检查知识、评估表、药品说明书等知识内容。 2、疾疾病知识检索:支持通过关键字、标题首字母等多种方式在疾病知识库中快速检索内容，区别于检验检查知识检索，此功能专门用于定位疾病相关知识点，例如检索"肺癌"可快速获取肺癌的病因、病理、临床表现等详细知识体系） 3、检验检查知识检索:支持在检验检查知识库中通过多种检索方式定位检验项目说明与质控点，区别于疾病知识检索，此功能聚焦于检验/检查项目的定义、参考范围、临床意义及禁忌规则，为医嘱合理性审核提供依据） 4、评估表检索:支持在评估表知识库中检索不少于 1000 张临床常见评估表，区别于药品或疾病检索，此功能专门用于查找如 NIHSS 卒中量表、mRS 量表等标准化评估工具，支持根据疾病或症状快速匹配对应评估表； 5、药品说明书检索:支持在药品说明书知识库中查询不少于 10000 条药品信息，区别于用药建议知识库检索，此功能提供药品的通用属性如药理作用、适应证、禁忌证、用法用量等静态说明书内容，作为药品合理性质控点的基础数据源； 6、疾病详情：疾病知识库能够多于 3000 种疾病的详细知识内容，知识内容包含病因、病理、临	1	套

		床表现、检查、并发症、诊断、鉴别诊断、治疗、预防等。 二、▲处置建议 1、疾病处置知识库：提供具有独立入口的疾病的处置知识库，至少提供1000种疾病处置建议，且具有权威来源； 2、处置建议知识库查询：提供具有独立入口的处置建议知识库查询，至少提供1000种疾病的处置建议，内容来源于指南、诊疗规范等权威出处，区别于通用疾病知识，此功能聚焦于疾病筛查、结节管理、分期治疗、随访等可操作建议； 3、处置建议知识库编辑：支持用户对处置建议知识内容进行本地化编辑修改，此功能允许院方根据本院临床专科特点调整处置建议文本，建立多级目录并支持图文混合编辑； 4、处置建议知识库审核：支持对编辑后的处置建议知识提交审核流程，此功能由具备审核权限的专家角色对知识准确性、规范性进行审查，确保知识质量； 5、处置建议知识库驳回：=支持审核人对不符合要求的处置建议知识执行驳回操作，此功能将知识回退至编辑状态并附驳回理由，形成质量控制闭环； 6、处置建议知识库发布上线：支持审核通过的处置建议知识即时发布上线，此功能使新知识版本在HIS、电子病历等临床端可见，供医生实时调阅使用； 7、知识库编辑 ：知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线。例如，非小细胞肺癌疾病，系统根据最新版（截至2025年最新版本或以后版本)《CSCO非小细胞肺癌诊疗指南》、《中华医学会肺癌临床诊疗指南》等权威指南，提供肺癌筛查人群、结节管理、分期治疗、随访等处置建议； 8、急症流程图：对于重要急症提供必要的紧急处理诊疗流程图，例如脑梗死疾病处置知识中包含卒中诊疗流程图。 9、用户自行编辑：知识库可由用户自行进行编辑、审核、驳回、发布上线。 四、用药建议 1、用药建议：除药品说明书知识库以外，系统另提供具有独立入口的用药建议知识库，至少覆盖800余种疾病的用药建议，内容来源于指南、诊疗规范、权威书籍等权威出处，知识库支持开		

		放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线； 2、用药建议知识库独立查询入口：除药品说明书外，系统提供具有独立查询入口的用药建议知识库，至少覆盖800余种疾病，区别于药品说明书检索，此功能整合指南、权威书籍中的疾病特异性用药方案，如糖尿病的阶梯用药策略； 3、用药建议知识库编辑：支持用药建议知识库的本地化编辑，此功能针对用药方案进行精细化调整，可设置特殊人群（老年、肝肾功能损害）的剂量调整规则； 4、用药建议知识库审核：支持对用药建议知识的审核操作，此功能重点关注药物相互作用、禁忌证等药学专业性审查，确保用药建议的临床安全性； 5、用药建议知识库驳回：支持审核人驳回不准确的用药建议知识，此功能强调对药物不良反应、超说明书用药等高风险内容的严格卡控； 6、用药建议知识库发布上线：支持用药建议知识审核通过后即时发布至临床端，此功能确保药师审核后的用药策略能快速生效，指导医生合理用药。 五、▲检查建议 1、检查建议：知识库提供具有独立入口的检查建议知识库，包含不少于 900 种疾病的检查建议，内容来源于指南、诊疗规范、权威书籍等权威出处。知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线 2、检查建议知识库独立查询入口：提供具有独立查询入口的检查建议知识库，不少于900种疾病的检查建议，区别于检验知识库，此功能专注于影像、超声、内镜等检查项目的适应证推荐） 3、检查建议知识库编辑：支持检查建议知识的编辑维护，此功能可设置检查项目的禁忌条件如"LVEF<=35%禁行乙状结肠镜检查"，支持多条件逻辑组合； 4、检查建议知识库审核：支持对检查建议知识进行专家审核，此功能重点关注影像诊断逻辑、检查安全性及辐射剂量等专业要素； 5、检查建议知识库驳回：支持驳回不恰当的检查建议知识，此功能主要针对过度检查、重复检查等临床不合理行为进行管控； 6、检查建议知识库发布上线：支持检查建议知识审核通过后实时发布，此功能确保新的检查策略能立即用于检查申请合理性审核。		

		六、患者指导 1、患者指导：知识库能够提供不少于 700 种疾病相关的患者出院指导说明。例如，青光眼疾病，系统提供生活方式干预、术前指导、术后指导以及随诊建议，辅助医生为患者提供健康指导； 2、患者指导知识库查询：（患者指导知识库查询、知识库能够提供不少于 700 种疾病相关的患者出院指导说明，此功能专门面向患者教育，提供生活方式干预、术前术后指导等可执行的健康指导； 3、生活方式干预指导：在患者指导知识库中，针对慢性病如青光眼提供生活方式干预指导，此功能聚焦非药物的日常生活管理建议，如饮食、运动、用眼卫生等； 4、术前指导：为患者提供特定疾病手术前的准备指导，此功能包含术前禁食、肠道准备、心理调适等内容，辅助医生完成术前患者教育； 5、随诊建议：在患者指导知识库中提供疾病随诊建议，此功能明确复诊时间、随访检查项目及预警症状，保障院外延续性医疗； 6、术后指导：提供手术后的康复指导，此功能涵盖伤口护理、功能锻炼、并发症观察等术后特异性事项，支持患者安全康复。 七、诊断依据 1、诊断依据：知识库能提供不少于 1000 种疾病的诊断依据，供医生查看。内容来源于指南、诊疗规范、权威书籍等权威出处，知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线； 2、诊断依据知识库查询：知识库能提供不少于 1000 种疾病的诊断依据供医生查看，来源于指南、诊疗规范等权威出处，区别于疾病详情查询，此功能专门罗列支持诊断的检验、影像、病理等客观依据）； 3、诊断依据知识库编辑：支持对诊断依据知识进行本地化编辑； 4、诊断依据知识库审核：支持对编辑后的诊断依据进行审核； 5、诊断依据知识库驳回：支持驳回不严谨的诊断依据知识； 6、诊断依据知识库发布上线：支持审核通过的诊断依据知识发布上线。 八、检验/检查知识库 1、知识库能够提供不少于 1400 条检验/检查项目说明。检验项目说明涵盖检验项目定义、合理		

		参考范围和临床意义等内容；检查项目说明涵盖检查项目定义、检查适用范围以及影像学结果说明等内容。 2、检验质控点：可提供涵盖性别禁忌、年龄禁忌、临床表现禁忌、诊断禁忌、检验结果禁忌等1000+检验合理性质控点，对检验申请禁忌进行提醒。 3、检查质控点：可提供涵盖性别禁忌、年龄禁忌、临床表现禁忌、诊断禁忌、检验结果禁忌、用药禁忌等不少于 1000 个检查合理性质控点，对检查申请禁忌进行提醒。 九、药品说明书 1、药品信息查询：支持不少于 10000 药品信息查询，包括药名、商品名、剂型、药理作用、适应证、禁忌证、 注意事项、不良反应、用法用量、药物相互作用等，支持展示药品说明书的出处来源。包括特殊人群（儿童、老年、肝肾功能损害、妊娠期和哺乳期）禁慎用信息； 2、医嘱质控点：可提供涵盖性别禁忌、年龄禁忌、临床表现禁忌、诊断禁忌、检验结果禁忌、用药禁忌等不少于 5000 个药品医嘱合理性质控点，对药品申请禁忌进行提醒； 3、药品知识查询：支持查询不少于 10000 条药品信息，包括药名、商品名、剂型、药理作用、适应证、禁忌证、注意事项、不良反应、用法用量、药物相互作用； 4、药品合理性质控点查询：查询药品医嘱合理性质控点； 5、新增药品合理性质控点：支持医院根据临床需求自行新增药品合理性质控点； 6、修改药品合理性质控点：支持对已有药品合理性质控点进行修改； 7、药品名称查看：在药品知识查询中支持查看药品通用名及商品名； 8、药品剂型查看：支持查看药品剂型信息如片剂、注射剂，区别于药理作用查看； 9、药品药理作用查看：支持查看药品药理作用机制； 10、药品禁忌症查看：支持查看药品禁忌证信息； 11、药品注意事项查看：（药品注意事项查看、支持查看药品注意事项； 12、药品用量用法查看：支持查看药品用法用量，提供单次剂量、给药频次、疗程等可执行的用药指令；		

		13、药品不良反应查看：支持查看药品不良反应信息； 14、药品相互作用查看：支持查看药物相互作用； 15、药品适应症查看：支持查看药品适应证； 16、药品合理性质控点发布上线：支持新增或修改后的药品合理性质控点发布上线。 十、评估表及医学计算公式 1、评估表功能：知识库至少能够提供1000张临床常见评估表，支持根据不同勾选项，得出不同的的分值和评估结论； 2、打印下载：支持评估表打印预览、打印、以PDF、OFD格式下载到本地； 3、历史记录查看：支持在同一个界面中查看该患者的所有历史评估记录。支持点击历史评估结论立即调取评估表详情，支持修改评估结果、重新评估、对历史评估记录进行作废处理； 4、评估表检索：支持在评估表知识库中检索不少于1000张临床常见评估表，区别于疾病或药品检索，支持根据疾病或症状快速匹配对应评估表； 5、评估表选项勾选：在评估表界面支持医生根据患者情况勾选相应选项； 6、评估表分值计算：系统根据医生勾选的评估选项自动累加细项分值； 7、评估表表分值对应结论展示：根据自动计算的分值，系统展示对应的病情严重风险程度结论； 8、评估表预览 ：支持对新编辑或待填写的评估表进行效果预览； 9、评估表打印 ：支持评估完成的评估表进行在线打印； 10、评估表下载：支持以PDF格式将评估表下载到本地； 11、历史评估记录调取：支持在同一个界面中查看该患者的所有历史评估记录； 12、历史评估记录修改：支持对历史评估记录进行修改操作； 13、历史评估记录重新评估：支持对已有评估记录进行重新评估； 14、历史评估记录作废处理：支持对历史评估记录进行作废处理。 十一、手术知识库 1、手术操作知识：知识库提供手术操作相关知识，不少于400种术式，供医生在电子病历界面		

		同屏查看，例如"移植肾切除术"包含手术编码、适应症、术前准备、手术步骤、术后处理、手术意外的预防与处理等内容； 2、知识来源标注： 知识内容标注来源出处； 3、手术质控点:可提供不少于 2000 个手术合理性质控点，对手术申请是否存在禁忌进行实时提醒，支持用户本地自行新增质控点或修改已有质控点，更新或修改后即刻可发布上线使用； 4、手术知识库查询:知识库提供不少于 400 种手术操作相关知识供医生在电子病历界面同屏查看，此功能聚焦手术全流程信息； 5、手术合理性质控点查询:可查询不少于 2000 个手术合理性质控点，此功能用于手术申请时的禁忌自动提醒； 6、新增手术合理性质控点:支持医院自定义新增手术申请合理性质控点； 7、手术简介查看:支持查看手术操作简介，此功能提供手术概述、分类、编码等基础信息； 8、手术适应症查看:支持查看手术适应证； 9、术前准备查看:支持查看手术前准备事项； 10、手术意外预防处理:支持查看手术意外的预防与处理措施。 11、术中注意事项查看：支持查看手术过程中的注意事项； 12、手术步骤查看：支持查看详细手术步骤； 13、修改手术合理性质控点：支持对已有手术合理性质控点进行修改； 14、手术合理性质控点发布上线：支持手术质控点更新后实时发布上线； 十二、▲护理知识库 1、护理知识库：能够提供护理、治疗相关知识不少于 700 篇，包含操作前准备、操作程序及方法、适应症、禁忌症、注意事项、患者健康指导、护理措施等，为医护人员继续学习提供丰富的素材。 2、护理操作前准备知识查看：护理知识库提供操作前准备知识； 3、护理操作程序查看：支持查看护理操作的规范程序； 4、护理操作方法查看：支持查看护理操作的具体方法； 5、护理措施查看：支持查看护理措施知识； 6、护理适应症查看：支持查看护理操作的适应证；		

		7、护理禁忌症查看：支持查看护理操作的禁忌证； 8、患者健康指导查看：护理知识库提供患者健康指导内容； 9、护理注意事项查看：支持查看护理操作注意事项； 十三、中医诊断知识库 1、医学知识库至少提供1100种中医诊断知识。 2、中药诊断疾病定义查看:医学知识库提供1100种中医诊断知识，支持查看疾病定义； 3、中药诊断病因查看：支持查看中医病因如"六淫""七情"。 4、中药诊断临床表现查看：支持查看中医诊断的临床表现如舌脉象； 5、中药诊断治疗策略查看：支持查看中医治疗策略如"辨证论治"； 6、多检索方式提供：支持通过关键字、标题首字母等多种方式检索知识库； 十四、中药方剂 1、医学知识库提供不少于50000中药方剂，中药方剂有权威出处，例如《伤寒论》、《备急千金要方》、《金匮要略》等中医典籍，医生可在临床端通过关键字、首字母等多种方式自主检索中药方剂知识，可查看每个中药方剂的来源、方剂名称、来源、组成、用法、主治等内容。 2、中药方剂知识库查询：医学知识库提供至少50000种中药方剂查询； 3、中药方剂来源展示：支持查看每个中药方剂的权威出处如《伤寒论》《金匮要略； 4、中药方剂名称查看：支持查看中药方剂名称； 5、中药方剂组成查看：支持查看方剂的中药组成与剂量配比； 6、中药方剂用法查看：支持查看方剂的煎煮方法、服用频次等用法信息； 7、中药方剂主治查看：支持查看方剂的主治病证； 8、中药方剂知识库医著查看：支持查看方剂来源的中医典籍详细信息； 十五、文献库 1、该知识库跟踪专业领域重要国际性期刊，遴选高质量文献，供医生在诊疗过程中查阅，数量不少于15000篇。临床医师可以在本地上传更多文献资料以丰富文献库内容。 2、文献库检索：支持在不少于15000篇高质量		

		医学文献库中进行检索； 3、本地文献上传：支持临床医师在本地上传更多文献资料以丰富文献库； 十六、▲医管视频课程 1、在知识库中提供不少于 10 个医管视频课程资源，从医生端进入知识库后，可通过移动终端观看国内知名医院专家讲授的视频课程，内容至少包括高质量发展、医院评审准备、临床路径实践与智能化、公立医院绩效考核指标解读等； 2、医管视频课程查询:知识库中提供不少于 10 个医管视频课程资源查询； 3、医管视频课程移动端播放:支持通过移动终端在医生端播放医管视频课程。		
3	医院自建知识库	一、知识应用 1、知识配置:支持医院自行对知识内容进行配置，提供与 HIS、电子病历等应用系统对接，并支持提醒与警示功能； 2、决策类知识维护:支持决策类知识的维护，可根据医院自身、临床专科的特点对知识库进行补充、完善； 3、知识内容配置:支持医院自行对知识内容进行配置，提供与 HIS、电子病历等应用系统对接，并支持提醒与警示功能。支持决策类知识的维护，可根据医院自身、临床专科的特点对知识库进行补充、完善； 4、HIS 应用系统对接:支持提供与 HIS 应用系统对接，实现知识库内容与临床业务系统的整合，支持在 HIS 系统中展示疾病知识、检查知识、检验知识及药品说明书； 5、知识提醒:支持通过接口调用知识库内容，在 HIS、电子病历等应用系统对接后，根据患者病情主动推送相关知识提醒，辅助临床决策； 6、知识警示:支持在对接的应用系统中对存在禁忌或风险的情况进行警示，如对检验申请禁忌、用药禁忌等进行弹窗或明显标识提醒； 7、决策知识维护:支持医院对决策类知识进行维护，可根据医院自身、临床专科的特点对知识库进行补充、完善，支持用户自行编辑、审核、驳回、发布上线； 8、电子病历系统对接:支持提供与电子病历系统对接，实现知识库内容与病历文书的整合，支持在电子病历界面同屏查看疾病知识、手术知识等内容）。 二、智能关联	1	套

		1、支持 HIS 通过接口调用知识库内容，在 HIS 系统中展示疾病知识、检查知识、检验知识及药品说明书。 2、HIS 系统疾病知识智能关联：支持 HIS 通过接口调用知识库内容，在 HIS 系统中展示疾病知识，实现疾病知识与患者诊断信息的智能关联展示； 3、HIS 系统检查知识智能关联：支持 HIS 通过接口调用知识库内容，在 HIS 系统中展示检查知识，实现检查项目与患者病情的智能关联推荐； 4、HIS 系统检验知识智能关联：支持 HIS 通过接口调用知识库内容，在 HIS 系统中展示检验知识，实现检验项目与患者临床情况的智能关联提醒； 4、HIS 系统药品说明书智能关联:支持 HIS 通过接口调用知识库内容，在 HIS 系统中展示药品说明书，实现药品信息与医嘱开立环节的智能关联查询； 5、系统字典与院内字典对应关系建立:支持系统字典与院内知识库字典进行对应操作，覆盖药品、检验检查、手术、药品频率、护理医嘱字典类型； 6、系统字典与院内字典对应关系删除:支持对系统字典与院内字典的对应关系进行删除操作，可清理错误或过时的字典映射； 7、系统字典与院内字典对应关系删除历史检索:支持检索系统字典与院内字典对应关系的删除历史，便于追溯字典映射的变更过程； 8、系统字典与院内字典对应关系覆盖:支持对系统字典与院内字典的对应关系进行覆盖操作，可用新映射关系替换旧映射； 9、系统字典与院内字典对应关系查改:支持对系统字典与院内字典的对应关系进行查询和修改操作，可调整映射配置； 三、字典对照 1、字典对应:支持系统字典与院内知识库字典进行对应； 2、字典类型覆盖:覆盖的字典类型包含药品、检验检查、手术、药品频率、护理医嘱字典； 3、应用场景配置:支持为住院、门诊、急诊等三个来源的字典分别配置应用场景（住院、门诊、急诊）； 4、字典管理功能:具有字典自动匹配、自动关联、批量确认、设置主键等功能；		

		5、字典自动匹配:支持系统字典与院内字典自动匹配功能,通过算法自动识别相同或相似的字典项，提高对应效率； 6、字典自动关联:支持系统字典与院内字典自动关联功能,可建立两个系统间字典项的自动连接关系； 7、字典批量确认:支持对自动匹配或关联的字典对应关系进行批量确认，可一次性确认多条映射，提高效率； 8、字典设置主键:支持为字典设置主键，确保字典对应关系的唯一标识和快速检索。 四、知识维护 1、知识类型支持:支持的知识类型包括文献、评估表、疾病详情、患者指导、处置建议、用药建议、检查建议、药品说明书、出院指导、检验检查、护理说明、手术说明等内容的自行维护； 2、日志查看:可查看各类知识的日志，支持通过操作用户、操作类型、标题、操作时间等参数筛选日志记录。支持知识更新后进行即刻数据同步； 3、知识编辑:支持关联多个诊断,可标注关键词、文章摘要。可建立多级目录，对正文内容支持图文混合编辑； 4、文档上传:支持上传图片、PDF 文档。支持备注多个知识来源； 5、预览功能:支持对新编辑的知识内容进行效果预览 6、知识管理:支持通过知识标题、关联检索、知识状态、知识来源、创建人、审核人、创建时间、操作时间进行知识检索； 7、图片上传:支持上传图片作为知识内容的组成部分，丰富知识展现形式； 五、检验医嘱合理性质控点维护 1、支持医院维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等情况相关的检验合理性质控点。 2、检验医嘱合理性质控点创建:支持医院维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等情况相关的检验合理性质控点； 3、检验医嘱合理性质控点修改:、支持对已有检验合理性质控点进行修改，可调整质控点的条件、提醒文案等配置； 4、检验医嘱合理性质控点审核:支持对检验合理		

		性质控点进行审核操作，确保质控点的准确性和合理性； 5、检验医嘱合理性质控点发布上线:支持检验合理性质控点更新后即刻发布上线，使新质控点立即生效； 6、检验医嘱合理性事中提醒:支持在医生开立化验申请时触发相应质控点，结合患者基本信息、主诉症状、诊断、用药、检查结果等基础信息进行综合预警； 六、检查医嘱合理性质控点维护 1、支持医院根据（门/急诊、住院）检查字典，维护与患者症状、体征、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的检查合理性质控点。例如患者的超声心动图报告提示：LVEF<=35%，此时医生开立乙状结肠镜检查申请时，系统自动弹窗提醒患者存在临床禁忌。 2、检查医嘱合理性质控点创建:支持医院根据（门/急诊、住院）检查字典，维护与患者症状、体征、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的检查合理性质控点； 3、检查医嘱合理性质控点修改:支持对已有检查合理性质控点进行修改，可调整质控点的条件设置； 4、检查医嘱合理性质控点审核:支持对检查合理性质控点进行审核操作； 5、检查医嘱合理性质控点发布上线：支持检查合理性质控点更新后即刻发布上线； 七、手术申请合理性质控点维护 1、支持自定义手术申请合理性质控点。可对质控点的提醒文案形式、禁忌级别、禁忌年龄区间、禁忌性别进行设置。质控点的主要条件、否定条件可进行复杂设置即多条件可以“或”及“且”的形式进行复杂的逻辑设置，并通过质控点同步、质控点生效功能实时生效。条件的范围覆盖：症状（如餐后腹痛）、体征（例如体温＞39℃）、诊断（例如胆石症）、检验检查结果（例如血钾＜3.8mmol/L）等。 2、高风险手术预警质控点自定义：支持自定义手术申请合理性质控点，可对质控点的提醒文案形式、禁忌级别、禁忌年龄区间、禁忌性别进行设置； 3、手术医嘱合理性质控点创建：支持对质控点的主要条件、否定条件进行复杂设置，多条件可以"或"及"且"的形式进行复杂的逻辑设置；		

		4、手术医嘱合理性质控点修改：支持对已有手术合理性质控点进行修改，调整质控点逻辑和参数； 5、检验医嘱合理性质控点审核：支持对手术合理性质控点进行审核操作； 7、检验医嘱合理性质控点发布上线：支持通过质控点同步、质控点生效功能实时生效； 8、高风险手术申请事中预警：结合患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果等情况，在医生开具手术医嘱/手术申请单时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示； 八、药物医嘱合理性质控点维护 1、支持医院自定义用药合理性质控点。医院可根据医院用药字典，维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等相关的用药合理性质控点。 2、多参数药物医嘱合理性质控点维护：支持医院自定义用药合理性质控点，维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等相关的用药合理性质控点； 3、药物合理性事中预警：在医生开立药品医嘱时，结合患者性别、年龄、过敏史、用药情况、检验检查结果等情况，自动进行用药合理性审核，对不合理用药、高危用药项目进行提示； 4、高危药品预警：对高危药品的医嘱开立进行特别预警，提示医生注意用药风险； 5、临时高危药品医嘱预警时效性配置：支持对临时高危药品医嘱的预警时效进行配置，可设置预警在一定时间后消失，时间单位可选择小时、天、周、月； 6、长期高危药品医嘱预警时效性配置：支持对长期高危药品医嘱的预警时效进行配置，调整预警提醒的持续时间； 7、药品预警信息关联药品说明书：支持从药品预警提示信息关联查看不合理药品的药品说明书，便于医生查阅详细信息； 九、用药后监测质控点维护 1、用药后需要监测患者病情状态时，可根据设置的监测指标（如生命体征、检验指标、检查指标）自动监测患者用药后的身体状态。例如，医生开立“阿奇霉素”、“醋硝香豆素片”医嘱时，系统自动监测用药后凝血酶原时间（PT）检查结果。 2、用药后监测质控点创建：用药后需要监测患		

		者病情状态时，可根据设置的监测指标（如生命体征、检验指标、检查指标）自动监测患者用药后的身体状态； 3、用药后监测质控点修改支持对用药后监测质控点的监测指标、触发条件等进行修改； 4、用药后监测质控点审核：支持对用药后监测质控点进行审核操作； 5、用药后监测质控点发布上线：支持用药后监测质控点更新后发布上线，使新监测规则生效； 十、诊断合理性质控点维护 1、支持维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的诊断合理性质控点。 2、诊断质控点查询：支持维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的诊断合理性质控点； 3、诊断质控点维护：支持对诊断合理性质控点进行维护管理； 4、诊断质控点新增：支持新增诊断合理性质控点； 5、诊断质控点规则配置：支持对诊断质控点的规则进行配置，设置触发条件和提醒内容； 6、诊断质控点生效：支持配置后的诊断质控点生效，参与实时审核； 十一、检验危急值质控点维护 1、危急值设置：支持医院自定义各项检验危急值质控点。对于定量结果，可设置参考值区间、高值备注、低值备注。对于定性结果，可设置参考值为阳性或阴性。可设置提醒的性别、年龄等参数。可设置应用场景为门诊和住院。可设置质控点应用科室、提醒强度。对于危急检验结果，能够主动通知（如系统弹窗）医师、护士； 2、药物影响预警：可针对药物对检验项目的影响自定义预警质控点，当某患者某项检验结果异常且正在使用对该检验结果有影响的药物时，系统在医生端自动提醒某检验结果异常可能受到某药物的影响，如甲磺酸-a-二氢麦角隐亭可降低血 PRL 水平； 3、结果解读质控：可针对检验结果的内容解读设置质控点，当最新一次检验结果符合提醒质控点时，系统在医生端自动提醒； 4、检验危急值质控点创建：支持医院自定义各项检验危急值质控点； 5、检验危急值质控点修改：支持对检验危急值		

		质控点的参数进行修改； 6、检验危急值质控点审核：支持对检验危急值质控点进行审核； 7、检验危急值质控点发布上线：支持检验危急值质控点更新后发布上线； 8、检验危急值参考区间设置：=支持对检验危急值质控点设置参考值区间； 9、检验危急值高值设置：支持对定量检验结果设置危急值高值； 10、检验危急值低值设置支持对定量检验结果设置危急值低值； 11、门诊住院独立设置：支持为门诊和住院分别设置不同的检验危急值质控点； 12、危急值提醒科室设置：可设置质控点应用科室； 13、危急值提醒强度设置：可设置提醒强度。 十二、质控点管理 1、管理功能：支持下线、上线、审核、删除、编辑、新增知识和质控点； 2、权限管理：支持医院按照项目分工安排不同的角色，不同的角色对应不同的权限； 3、质控点上线：支持下线、上线知识和质控点； 4、质控点下线：支持下线知识和质控点； 5、质控点审核：支持审核知识和质控点； 6、质控点删除：支持删除知识和质控点； 7、质控点新增：支持新增知识和质控点； 8、质控点编辑：支持按照项目分工安排不同的角色，不同的角色对应不同的权限，实现质控点的便捷管理； 9、质控点分角色权限管理 ：支持按照项目分工安排不同的角色，不同的角色对应不同的权限；		
4	病房医护辅助系统	一、推荐诊断 1、支持结合患者的临床表现（主诉、现病史等病历信息以 及检验值信息），智能推荐患者疑似疾病。支持显示诊断可能性，并按可能性从高到低排列。 2、主诉后结构化处理：支持对主诉文本进行实时后结构化处理，通过自然语言处理技术自动识别医学实体并正确分段分句，将患者主诉内容转换为结构化数据，为智能问诊和诊断推荐提供标准化的病情输入； 3、现病史后结构化处理：支持对现病史整段文本进行实时智能分析，自动进行分段、分句和医	1	套

		学实体识别，将描述性病程文本转换为包含症状、体征、时间序列的结构化信息； 4、智能判断患者疑似疾病：支持结合患者的临床表现，包括主诉、现病史等病历信息以及检验值信息，智能判断患者疑似疾病，实时引导医生全面考虑患者病情，避免漏诊误诊； 5、实时提醒：在病历书写、医嘱开立等环节实时触发知识提醒与警示，对存在禁忌、不合理或危急的情况进行即时弹窗提示，支持配置提醒时效和提醒强度； 6、显示诊断可能性：在推荐诊断时支持显示诊断可能性数值，并按可能性从高到低排列，帮助医生快速识别最可能的疾病诊断； 7、按可能性从高到低排列：智能推荐诊断结果时，系统按诊断可能性分值自动排序，可能性高的诊断优先展示，辅助医生快速定位核心疑似疾病； 8、嵌入住院医生工作站：支持将疾病知识、诊断推荐、评估表等功能模块嵌入住院医生工作站界面，实现与电子病历系统的无缝集成，医生无需切换系统即可使用； 9、列出相关的诊断：在智能推荐界面列出与患者病情相关的所有疑似诊断，支持一键查阅每个诊断的详细信息、知识库链接和文献依据； 二、危急重症提示 1、支持危急重疾病诊断的智能分析判断，当患者病情可能存在危急重症时，优先对危急重疾病进行提示，避免误诊漏诊造成重大医疗差错。 2、智能分析判断:系统基于患者主诉、现病史、辅助检查、医嘱等多维度数据进行智能分析，综合判断病情特征，为诊断推荐和治疗方案提供分析依据； 3、危急重症疾病提示:支持危急重疾病诊断的智能分析判断，当患者病情可能存在危急重症时，优先对危重重疾病进行提示，避免误诊漏诊造成重大医疗差错； 三、疾病知识库快速入口 1、在推荐诊断/鉴别诊断旁，提供疾病详情知识库的一键进入链接，可查看该疾病的详细信息，如：疾病详情、疾病 概述、临床表现、治疗方法等信息，内容可根据用户实际需要进行修改。 2、疾病知识库一键链接调用:在推荐诊断或鉴别诊断旁提供疾病详情知识库的一键进入链接，医生可快速点击查看该疾病的详细信息，包括疾病		

		概述、临床表现、治疗方法等； 3、疾病详情查阅:知识库能够提供不少于 3000 种疾病的详细知识内容，包含病因、病理、临床表现、检查、并发症、诊断、鉴别诊断、治疗、预防等完整信息； 4、疾病概述查阅:在疾病详情知识库中支持查看疾病概述部分，快速了解疾病的基本定义、流行病学和核心特征； 5、临床表现查阅:在疾病详情知识库中支持查看临床表现部分，详细了解疾病的症状、体征和病程特点； 6、治疗方法查阅:在疾病详情知识库中支持查看治疗方法部分，获取疾病的治疗原则、药物选择、手术方案等治疗信息； 7、知识自定义修改:支持医院对知识内容进行本地化修改，内容可根据用户实际需要进行调整，包括疾病详情、处置建议等知识模块的自定义维护； 四、文献速递 1、可根据患者诊断信息，直接在浮窗页面推荐知识库中与诊断相关的最新的临床研究进展信息，点击后可查看要点信息、应用来源、摘要地址。也可在文献速递栏一键跳转至文献知识库，并展示该诊断所对应的文献检索结果，可查看文献库内容。 2、浮窗页面知识推荐:在医生诊疗过程中，可在浮窗页面推荐与当前诊断相关的最新临床研究进展信息，点击后可查看要点信息、应用来源、摘要地址； 3、文献要点信息查看:在文献速递功能中支持查看文献的要点信息，快速获取研究的核心结论和临床价值； 4、文献摘要地址查看:支持查看文献摘要的链接地址，便于医生直接访问原始文献的摘要页面； 5、文献一键跳转:支持在文献速递栏一键跳转至文献知识库，并展示该诊断所对应的文献检索结果； 6、文献应用来源查看:在文献推荐中支持查看文献的应用来源，了解文献的出处和循证等级； 7、文献库内容检索:文献库跟踪专业领域重要国际性期刊，遴选高质量文献供医生查阅，数量不少于 15000 篇，支持在库内进行内容检索； 五、▲智能推荐评估表 1、评估表推荐:医生确定初步诊断时系统能自动		

		推荐相关评估表，医生可直接点击查看评估表详情。例如，当患者初步诊断为脑梗死时，系统自动推 NIHSS 卒中量表、卒中静脉溶栓禁忌、mRS 量表、TOAST 缺血性卒中分型等量表供医生选用； 2、评分建议:根据患者评分情况给出病情严重风险程度建议，并自动累加勾选中的细项分值； 3、结果回填:支持评分结果及分析自动写回患者电子病历中。通过是否点选"结论不回填至病历"可控制回填功能。 4、回填方式:支持以两种方式单独或合并回填评估结论：（1）评估表结果说明。（2）各细项的评分情况； 5、历史记录查阅:支持查阅在本系统中评估的历史评估记录； 6、评估表打印:支持评估完成的评估表进行在线打印或以 PDF 格式下载； 7、作废处理:支持对历史评估表进行作废处理，但需备注作废理由； 8、主动搜索:医生可以根据病人病情需要，主动搜索相应评估表。 六、推荐检查 1、检查方案推荐:在医生下达检查/检验申请时，可根据最新指南推荐，为医生推荐适 宜的多套检查/检验方案，供医生选择。对于危重疾病，如急性脑梗死，推荐的检查方案包括：紧急检查（凝血功能监测）、确诊检查（头颅 CT）、鉴别检查（头颅 MRI 等）一般检查、合并症检查（超声心动图、动态心电图），并说明各项检查的检查目的； 2、检查项回填:支持检查检验项写回，根据医院现有的电子病历、HIS 系统支持回写的功能，医生根据需要及实际情况选择合适的检查项，智能写回到患者电子病历中； 3、确诊检查推荐:在医生下达检查申请时，可根据指南推荐适宜的确诊检查方案，例如急性脑梗死的头颅 CT 检查，并说明检查目的； 4、一般检查推荐:推荐用于常规评估的检查项目，辅助全面了解患者基础状况； 5、合并症检查推荐:针对患者可能存在的合并症，推荐相应的检查项目，如急性脑梗死的超声心动图、动态心电图检查； 6、鉴别检查推荐:为排除其他相似疾病，推荐鉴别诊断所需的检查项目，如头颅 MRI 用于脑梗死的鉴别；		

		7、检查结果分类展示:推荐的检查方案以列表形式分类展示，包括紧急检查、确诊检查、鉴别检查、一般检查、合并症检查等类别，辅助疾病确诊； 七、智能推荐治疗方案 1、智能推荐治疗方案，根据患者病情推荐诊疗方案。如诊断为“乳腺癌”患者，系统推荐完善TNM分期、分子分型、ECOG评分等，推荐的综合治疗方案中包含生物靶向药物治疗、辅助内分泌治疗、化疗药物的具体用药方案。如在辅助检查中补充检查结果：HER2阴性、PR阴性、ER阴性，则系统解读为三阴性乳腺癌，推荐治疗方案中增加MDT会诊讨论三阴性乳腺癌治疗方案。 2、诊疗建议推荐:根据患者病情和检查结果，系统智能推荐符合指南要求的治疗方案，包括药物选择、剂量调整、治疗路径等； 3、用药建议推荐:在推荐治疗方案中整合用药建议知识库内容，针对患者具体病情推荐个体化用药方案； 4、检查建议推荐:在推荐治疗方案中整合检查建议知识库内容，推荐必要的检查项目用于疗效评估和病情监测； 5、护理建议推荐:在推荐治疗方案中整合护理知识库内容，推荐相应的护理措施和护理评估表； 6、治疗方案回写:支持与HIS系统通过接口实现医嘱回写，医生采纳推荐治疗方案后可自动将治疗医嘱写入HIS； 八、护理评估表推荐 1、护理评估时能够自动推荐与患者病情相适应的护理评估模板。至少有两张评估表可利用既往护理评估记录、病历记录、检查检验结果等数据。 2、护理评估表推送:根据患者病情，系统可向护理端推送相应的护理评估表，如压疮风险评估表、跌倒风险评估表； 3、评估表预览:在护理端支持对推送的评估表进行预览，查看评估内容和评分标准； 4、评估表打印:支持护理评估表的在线打印功能； 5、评估表回写:支持将护理评估结果通过接口写回电子病历系统，实现护理评估数据与病历的集成； 6、评估表结论自动生成:护理评估完成后，系统根据评分自动生成护理诊断和护理措施建议，辅助护士制定护理计划；		

		九、检查报告解读 1、系统自动判断检查结果是否异常并做出提醒，提供结果解读，并推荐诊断。 、检查结果解读：系统自动判断检查结果是否异常并做出提醒，提供结果解读文字说明，帮助医生理解检查结果的临床意义； 3、检查结果关联诊断判断：查阅报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检查结果和诊断自动给出正常结果的判断与提示； 4、检查结果关联性别判断：查阅报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检查结果和性别自动给出正常结果的判断与提示； 5、检查结果关联生理周期判断：查阅报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检查结果和生理周期自动给出正常结果的判断与提示； 十、检验报告解读 1、根据患者的检验结果，系统自动判断检验值是否异常并做出提醒，进行检验结果解读。 2、正常值校检：根据患者的检验结果，系统自动判断检验值是否异常并做出提醒，进行检验结果解读； 3、检验结果关联诊断判断：查阅检验报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检验结果和诊断自动给出正常结果的判断与提示； 4、检验结果关联性别判断：查阅检验报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检验结果和性别自动给出正常结果的判断与提示； 5、检验结果关联生理周期判断：查阅检验报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检验结果和生理周期等自动给出正常结果的判断与提示； 6、检验结果判断提示：系统根据检验结果自动判断异常并做出提醒，提示结果原因，帮助医生快速判断校验； 十一、危急值预警 1、危急值审核 根据患者的检验结果，自动审核检验值是否落在危急值高值/阳性或低值的范围内，对大于危急值高值或低于危急值低值的检验细项进行标识 2、危急值通知：对于危急检验结果，医师、护士能够在系统中看到。支持危急值详情查看，包括检验报告、检验细项、样本、检验结果、单位、报告时间等信息 3、危急检查值处理：可根据患者的检查结果，自动审核检查值是否为危急值，对符合危急值的		

		检查结果进行标记。对于危急检查结果，能够主动通知医师、护士，支持危急值详情查看，包括检查报告、报告时间等信息； 4、质控点出处查看：支持危急值质控点出处查看； 5、检验值审核 ：在医生下达检验申请时，结合患者的基本信息、主诉症状、诊断、用药、检查结果等基础信息进行综合预警； 6、危急值异常提示：根据患者的检验结果，自动审核检验值是否落在危急值高值/阳性或低值的范围内，对大于危急值高值或低于危急值低值的检验细项进行标识； 7、检验报告危急值查看：对于危急检验结果，医师、护士能够在系统中看到，支持危急值详情查看； 8、检验报告危急值细项查看：危急值详情包括检验报告、检验细项、样本、检验结果、单位、报告时间等信息； 9、检验样本查看：（检验样本查看、在危急值详情中支持查看检验样本信息，如血液、尿液等样本类型； 10、单位查看：在危急值详情中支持查看检验结果的计量单位； 11、报告时间查看：在危急值详情中支持查看检验报告的出具时间； 12、检验结果查看：检验结果查看、在危急值详情中支持查看具体的检验结果数值； 13、危急值详情内容查看：支持查看完整的危急值详情内容，包括检验报告、检验细项、样本、检验结果、单位、报告时间等信息。 十二、术后并发症预警 1、结合患者手术类型、手术时间及术后患者的临床表 现，检查/检验结果，对术后有可能引起并发症的相关内 容进行预警提示，避免医生遗漏。 2、患者病情变化情况判断：结合患者手术类型、手术时间及术后临床表现、检查/检验结果，对术后有可能引起并发症的相关内容进行预警提示； 3、临床表现并发症预警：根据术后患者的临床表现变化，如发热、疼痛、出血等，自动预警可能的并发症风险； 4、检查检验结果并发症预警：根据术后患者的检查检验结果异常，如白细胞升高、C 反应蛋白		

		增高等，自动预警可能的并发症风险； 十三、用药合理性审核 1、医嘱质控：医生开立药物医嘱时，能够参考药品、年龄、检查、检验、药物过敏、诊断、性别等相关内容知识库进行自动对药品医嘱的合理性及高危用药项目进行质控，如有中医医嘱，能够进行十八反、十九畏、禁忌证等的检查； 2、质控点提示 :患者用药一旦触发合理性质控点，系统会提示用药合理性质控点的制订依据及患者的触发依据。触发依据用来展示患者的用药、症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等信息与质控点的匹配情况； 3、药品说明书查看:支持从提示信息关联查看不合理药品的药品说明书； 4、不合理用药提示:对不合理用药项目进行提示，提示内容包括用药合理性质控点的制订依据及患者的触发依据； 5、高危用药提示:对高危用药项目进行特别提示，提醒医生注意用药风险； 6、药物说明书链接:支持从提示信息关联查看不合理药品的药品说明书，便于医生查阅详细信息； 7、用药合理性质控点制定依据 :当患者用药触发合理性质控点后，系统会提示用药合理性质控点的制订依据，说明规则的权威来源； 8、用药合理性触发依据:症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等信息与质控点的匹配情况。 十四、检验检查合理性审核 1、合理性审核:下达申请医嘱时，能查询临床医疗记录，能够针对患者性别、年龄、诊断、以往检验检查申请与结果等进行合理性自动审核并针对问题申请实时给出提示； 2、检验重复性提醒:支持对重复开具的检验项目进行审核提示，例如，医生开立"HIV 血清学检测"72 小时内，再开立"HIV 抗体初筛试验"时，系统推送检验重复性开立提醒。支持对重复开立的时间限制进行个性化设置； 3、检查重复性提醒:支持对重复开具的检查项目进行审核提示，例如，医生开立"冠状动脉 CT"24 小时内再开立"冠状动脉造影成像（CTA）"时，系统推送检查重复开立提醒，支持对重复开立的时间限制进行个性化设置； 4、检查质控点触发:支持在医生开立检查申请时		

		触发相应质控点，结合患者的基本信息、主诉症状、诊断、用药、检验结果等基础信息进行综合预警； 5、住院检查年龄合理性校检:支持住院检查与年龄的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者年龄进行合理性辅助决策； 6、住院检查特殊人群合理性校检:支持住院检查与特殊人群的合理性校验，在医生下达检查申请时，结合患者自身性质进行特殊人群合理性辅助决策； 7、重复检查项目审核提示:（重复检查项目审核提示、支持对重复开具的检查项目进行审核提示） 8、重复开立时间限制个性化设置：支持对重复开立的时间限制进行个性化设置，可配置同一检查项目允许重复开立的时间间隔； 9、住院检查与用药合理性校检：支持住院检查与患者用药的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者当前所用药品进行合理性辅助决策； 10、住院检查与症状合理性校检：支持住院检查与症状的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者症状进行合理性辅助决策； 11. 住院检查与诊断合理性校检：（住院检查与诊断合理性校检、支持住院检查与诊断的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者诊断进行合理性辅助决策） 12、住院检查与检验结果合理性校检：支持住院检查与检验结果的合理性校验，在住院医生下达检查申请时，结合患者检验结果进行合理性辅助决策； 13、化验申请质控点触发：支持开立化验申请时触发相应质控点，结合患者的基本信息、主诉症状、诊断、用药、检查结果等基础信息进行综合预警； 14、住院检验与年龄合理性校检支持住院检验与年龄的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，结合患者年龄进行合理性辅助决策； 15、住院检验与特殊人群合理性校检：支持住院检验与特殊人群的合理性校验，在医生下达检验申请时，结合患者自身性质进行特殊人群合理性辅助决策； 16、重复检验项目审核提示：支持对重复开具的检验项目进行审核提示；		

		17、重复开立时间限制个性化设置：支持对重复开立的时间限制进行个性化设置； 18、住院检验与症状合理性校检：支持住院检验与症状的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，结合患者症状进行合理性辅助决策； 19、住院检验与诊断的合理性校验：支持住院检验与诊断的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，结合患者诊断进行合理性辅助决策； 20、住院检验与患者检查结果的合理性校验：支持住院检验与患者检查结果的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，自动结合患者当前检查结果进行辅助决策； 21、住院检验与患者用药的合理性校验：支持住院检验与患者用药的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，结合患者所用药品进行合理性校验。 十五、诊断合理性审核 1、诊断质控判断：支持根据医院诊断字典，结合主诉症状、检验结果、检查结果以及性别、年龄等基础信息进行诊断合理性质控点的判断 2、性别合理性校验：支持住院诊断与性别的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者基本信息的性别进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗 3、年龄合理性校验：支持住院诊断与年龄的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者基本信息的年龄进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗 4、检验结果校验：支持住院诊断与检验结果的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者特定时段内的检验结果进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗 5、检查结果校验：支持住院诊断与检查结果的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者特定时段内的检查结果进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗 6、症状合理性校验：支持住院诊断与症状的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者症状、体征等临床表现进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。 十六、治疗合理性 1 支持根据患者性别、年龄、症状、人群等情况，在医生开具治疗医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动提示。		

		2、高风险治疗质控引擎：支持根据患者性别、年龄、症状、人群等情况，在医生开具治疗医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动提示； 3、高风险治疗医嘱自动审核：在治疗医嘱开立时自动调用质控引擎，实时审核医嘱合理性； 4、绝对禁忌项目提示：对存在绝对禁忌的治疗项目主动进行强提示，阻止医嘱开立； 5、相对禁忌项目提示：对存在相对禁忌的治疗项目进行风险提示，由医生评估后决定是否执行； 6、合理性提醒触发依据查看：合理性提醒触发依据查看、支持查看合理性提醒的触发依据，展示患者信息与质控规则的匹配详情； 7、命中依据溯源：命中依据溯源、支持对每个预警质控点对应的患者的病历信息溯源，可查看触发预警的具体病历数据； 十七、手术/操作合理性审核 1、根据患者的症状、临床表现、诊断、检查/检验结果 等情况，在医生开具手术医嘱/手术申请单时，自动审 核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。 2、手术操作合理性提示：根据患者的症状、临床表现、诊断、检查/检验结果等情况，在医生开具手术医嘱/手术申请单时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示； 3、高风险手术提示:对高风险手术操作进行特别预警提示； 4、手术绝对禁忌提示:对存在绝对禁忌的手术申请进行阻止性提示； 5、手术相对禁忌提示:对存在相对禁忌的手术进行风险提示； 6、临床表现手术合理性审核:结合患者临床表现审核手术合理性； 7、疾病诊断手术合理性审核:结合患者疾病诊断审核手术合理性； 8、检查结果的手术操作合理性提醒:结合患者检查结果对手术申请进行合理性提醒； 9、检查结果的手术操作合理性提醒:结合患者检验结果对手术申请进行合理性提醒； 10、手术禁忌警示:在手术申请界面展示禁忌警示信息； 11、个性化质控设定:支持医院根据自身特点对质控点进行个性化设置和维护；		

		12、手术数据自动采集分析:知识库提供手术操作相关知识,系统可自动采集手术相关数据进行分析; 十八、卡控位置配置 1、支持危急值预警卡控位置配置。可配置检验预警信息在书写病程页面、检验医嘱界面、处方医嘱界面、手术医嘱界面、护理医嘱界面,格式化诊断界面、检验报告单页面进行提醒。 2、卡控位置配置:支持危急值预警卡控位置配置,可配置检验预警信息在书写病程页面、检验医嘱界面、处方医嘱界面、手术医嘱界面、护理医嘱界面、格式化诊断界面、检验报告单页面进行提醒; 3、危急值备注项自动折叠:支持危急值备注项的自动折叠展示; 4、备注项自行配置:支持用户自行配置危急值备注项的展示方式; 5、危急值预警时效配置:支持检验预警和危急值提醒时效配置,可配置危急值提醒在一定时间后消失; 6、危急值提醒小时时间:支持配置危急值提醒的具体消失时间,时间单位可选择小时、天、周、月; 7、危急值预警强度自定义配置:支持对检验、手术、检查/检查重复性、用血、检查、用药、诊断、处置等医嘱的合理性提醒强度进行三级提醒自定义(强、中、弱); 十九、提醒时效配置 1、支持检验预警和危急值提醒时效配置,例如可配置危急值提醒在一定时间后消失。时间单位可选择小时、天、周、月。 2、检验预警时效配置:支持配置检验预警的时效性; 3、危急值时效配置:支持配置危急值的时效性; 4、消失时间配置提示:系统提供消失时间配置的功能提示; 二十、合理性提醒强度设置 支持对检验、手术、检查/检查重复性、用血、检查、用药、诊断、处置等医嘱的合理性提醒强度进行三级提醒自定义(强/中/弱)。 二十一、传染病预警 能够根据诊断,对常见传染病进行自动预警。 二十二、SOFA 智能评估 SOFA 评分表能够引用生理参数,可根据知识库		

		提供评估结果分析并给出危重程度警示。支持评估依据查看溯源。 二十三、MEWS 智能评估 MEWS 评分表，能够引用生理参数，可根据知识库提供评估结果分析并给出危重程度警示。支持评估依据查看溯源。 二十四、治疗前评估 放疗科治疗评估量表、高压氧治疗前评估表能够引用检验、检查数据。		
5	反馈管理	一、反馈管理 支持反馈情况统计分析，统计指标包含反馈总数、回复总数、提缺陷、提建议等指标。 二、用户反馈 支持在医生工作站进行用户反馈，医生可按照提建议、提缺陷、提需求等不同情况提交用户反馈。支持文字描述和图片上传，支持默认自动截图当前提醒框并上传。	1	套
6	门诊医生辅助系统	一、智能推荐鉴别诊断 1、支持基于患者的主诉、现病史、辅助检查、医嘱及其他病史内容推荐疑似疾病。 2、支持显示诊断可能性，并按可能性从高到低排列。 3、支持将推荐诊断结果回填写入初步诊断。 4、支持医生根据系统推荐的鉴别诊断，直接查阅诊断相关的疾病详情介绍以及文献。 5、系统支持危重疾病疑似诊断，根据医生录入患者的病历信息，系统进行智能判断后，智能推荐患者存在的疑似危重疾病和疑似诊断详情，帮助医生进行鉴别诊断疾病，支持医生在诊疗过程参考疾病信息，快速确诊疾病。当主诉更改后，系统智能识别主诉信息，并自动进行重新识别推荐。 二、▲智能推荐治疗方案 1、根据患者当次就诊病情，为医生智能推荐符合指南要求的治疗方案。 2、支持与 HIS 系统通过接口实现医嘱回写 HIS。 三、检验检查推荐 1、支持根据患者病情，推荐检验检查项目。例如，确诊检查、一般检查、鉴别检查、合并症检查等，并以列表形式分类展示，辅助疾病确诊。支持与 HIS 系统通过接口实现检查检验项写回。 2、确诊检查推荐：在医生下达检查申请时，可根据指南推荐，为医生推荐适宜的多套检查方案，供医生选择，对于危重疾病如急性脑梗死，	1	套

		推荐的检查方案应包括紧急检查（凝血功能监测）、确诊检查（头颅CT）等，并说明各项检查的检查目的； 3、一般检查推荐：推荐用于常规评估的检查项目，辅助全面了解患者基础状况； 4、鉴别检查推荐：为排除其他相似疾病，推荐鉴别诊断所需的检查项目，如头颅MRI用于脑梗死的鉴别； 5、合并症检查推荐：针对患者可能存在的合并症，推荐相应的检查项目，如急性脑梗死的超声心动图、动态心电图检查； 6、分类列表展示：推荐的检查方案以列表形式分类展示，包括紧急检查、确诊检查、鉴别检查、一般检查、合并症检查等类别； 7、检验检查医嘱项回写：支持与电子病历、HIS系统进行对接实现检查项回写到HIS，医生确认推荐后可自动将检查申请写入医嘱系统； 四、智能推荐评估表工具 1、根据患者当前病情，系统实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表。 2、医生进行评估时，系统自动累加勾选中的细项分值，根据患者评分情况给出病情严重风险程度建议。 3、支持在线完成评估，可将评分结果及分析自动写回患者电子病 历中。 4、支持查阅历史评估记录。 5、支持评估完成的评估表进行在线打印。 五、检查报告解读 1、结合患者当次诊断、主诉、病史等病情情况，对患者的检查报告结果进行解读，并推荐诊断。 2、报告解读分析：系统自动判断检查结果是否异常并做出提醒，提供结果解读，并推荐诊断； 3、检查正常值参考：查阅报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检查结果和诊断、性别、生理周期等自动给出正常结果的判断与提示； 4、检查报告推荐诊断：结合患者当次诊断、主诉、病史等病情情况，对患者的检查报告结果进行解读，并推荐诊断； 六、检验报告解读 1、根据患者的检验结果，系统支持自动判断检验值是否异常及提醒，并进行检验结果解读。提示检验结果解读时，提示结果原因，帮助医生快速 判断校验。 2、检验异常值提醒：根据患者的检验结果，系		

		统自动判断检验值是否异常并做出提醒，进行检验结果解读； 3、检验结果解读：提示检验结果解读时，提示结果原因，帮助医生快速判断校验，对于多正常参考值的项目能够根据检验结果和诊断、性别、生理指标等自动给出正常结果的判断与提示； 4、正常值判断提示：查阅检验报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检验结果和诊断、性别、生理周期等自动给出正常结果的判断与提示） 七、危急值预警 对于危急检验、检查结果，门诊医师能够在系统中看到 八、用药合理性审核 1、医生开立药物医嘱时，能够参考药品、年龄、检查、检验、药物过敏、诊断、性别等相关内容知识库进行自动对药品医嘱的合理性及高危用药项目进行质控，如有中医医嘱，能够进行十八反、十九畏、禁忌证等的检查。 2、针对门急诊医师，支持对高危、精麻毒等药品使用给予警示提示。 3、患者用药一旦触发合理性质控点，系统会提示用药合理性质控点的制订依据及患者的触发依据。触发依据用来展示患者的用药、症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等信息与质控点的匹配情况。 4、支持从提示信息关联查看不合理药品的药品说明书。 九、检验检查合理性审核 下达申请医嘱时，能够针对患者性别、年龄、诊断、以往检验检查申请与结果等进行合理性自动审核并针对问题申请实时给出提示。 十、检查/检验重复性审核 1、支持对重复开具的检验／检查项目可以进行审核提示。 2、检查合理性审核判断：根据患者的症状、临床表现、诊断、检查结果等情况，在医生开具检查医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示； 3、检查合理性相对禁忌提示：对存在相对禁忌的检查项目进行风险提示； 4、检查合理性绝对禁忌提示：对存在绝对禁忌的检查项目进行阻止性提示； 5、检验合理性审核判断：根据患者的症状、临		

		床表现、诊断、检验结果等情况，在医生开具检验医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示； 6、检验合理性相对禁忌提示：对存在相对禁忌的检验项目进行风险提示； 7、检验合理性绝对禁忌提示：对存在绝对禁忌的检验项目进行阻止性提示； 8、检验检查医嘱审核：支持开立化验申请时触发相应质控点，结合患者的基本信息、主诉症状、诊断、用药、检查结果等基础信息进行综合预警；支持开立检查申请时触发相应质控点； 9、重复医嘱智能预警：（重复医嘱智能预警、支持对重复开具的检验、检查项目进行审核提示，支持对重复开立的时间限制进行个性化设置） 十一、诊断合理性审核 支持根据患者情况（性别、年龄）审查诊断是否合理，并继续实时提示。 十二、治疗合理性审核 支持根据患者性别、年龄、症状、人群等情况，在医生开具治疗医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动提示。 十三、智能辅助问诊 1、问诊推荐：根据患者的症状、临床表现为医生智能推荐相关问诊路径，协助医生完成患者临床问诊。 2、可视化问诊路径：提供图形可视化问诊路径，从主要症状出发，以流程图的形式将相关问诊要点呈树状串联在一起，医生可直接点击每个问诊要点是否存在逐步完善问诊过程，并最终得出最可能的诊断，以及相应的处置措施。 3、危险信号提醒，针对该症状需要优先排除/确认的症状、体征，在图形问诊页面的最上方用"危险信号"进行提醒。在问诊路径中，对急症用红色线框以及警示标识进行提醒并提供紧急处理意见。 4、路径跳转：从某个症状出发进行图形可视化问诊的过程中，当该症状与其他症状合并存在时，可直接跳转至相关症状的问诊路径。 5、根据医生问诊结论能够提供相应的处理方案。		
7	医疗管理	一、预警总览 1、预警统计分析：对科室、医生诊疗过程中产生的诊疗预警情况进行统计分析，支持总预警次数和预警次数时间趋势统计分析；	1	套

		2、预警类型统计：支持检验合理性、检查合理性、手术合理性、药品合理性、诊断合理性、术后并发症、检验检查重复性等不同预警类型的预警次数统计分析，支持下钻到患者明细列表，明细列表可下载； 3、时间趋势分析：支持不同预警类型预警时间趋势统计分析，可按天、周、月进行展示； 4、科室排名：支持预警科室排名，展示预警科室 top10； 5、禁忌类型统计：支持合理性预警—禁忌类型统计分析，如相对禁忌和绝对禁忌； 6、质控点排名：支持预警质控点排名，展示预警质控点 top10； 7、筛选功能：支持按照时间、科室、医生、预警类型进行统计范围筛选； 8、检查合理性预警次数统计分析：支持检查合理性预警次数统计分析； 9、检验合理性预警次数分析：支持检验合理性预警次数分析； 10、手术合理性预警次数分析：支持手术合理性预警次数分析； 11、药品合理性预警次数分析：支持药品合理性预警次数统计分析； 12、治疗合理性赢次数分析 ：支持治疗合理性预警次数分析； 13、诊断合理性预警次数分析：支持诊断合理性预警次数分析； 14、术后并发症预警次数分析：支持术后并发症预警次数分析； 15、科室诊疗预警情况统计：支持对科室的诊疗预警情况进行统计； 16、医生诊疗预警情况统计：支持对医生的诊疗预警情况进行统计； 17、预警次数趋势统计：支持总预警次数和预警次数时间趋势统计分析； 18、预警类型次数统计分析：支持检验合理性、检查合理性、手术合理性、药品合理性、诊断合理性、术后并发症等不同预警类型的预警次数统计分析； 19、明细患者列表查看：支持下钻到患者明细列表； 20、明细列表下载：明细列表下载、明细列表可下载； 21、用药合理性预警明细检索：支持检索用药合		

		理性预警的明细数据； 22、用药禁忌合理性预警明细检索：支持检索用药禁忌合理性预警的明细数据； 23、超适应症预警明细检索 ：支持检索超适应症预警的明细数据； 24、药物相互作用合理性预警检索：支持检索药物相互作用合理性预警的明细数据； 25、预警时间趋势分析：支持不同预警类型预警时间趋势统计分析，可按天、周、月进行展示； 26、预警科室排名：支持预警科室排名，展示预警科室 top10； 27、禁忌类型统计分析：支持合理性预警-禁忌类型统计分析，如相对禁忌和绝对禁忌； 28、预警规则排名：支持预警质控点排名，展示预警质控点 top10； 29、预警类型统计范围筛选：支持按照时间、科室、医生、预警类型进行统计范围筛选； 二、智能推荐 1、推荐情况统计：支持对系统各模块智能推荐情况进行统计分析。统计指标包括疑似危重推荐数、常见疑似诊断推荐数、检查解读推荐数、检查检验推荐数、治疗方案推荐数、评估表推荐数、文献推荐数、护理处置推荐数、出院指导推荐数、护理评估表推荐数、推荐用药、回填总数等； 2、环比分析：支持以上统计指标的环比分析 数据下钻：支持智能推荐指标数据下钻和患者明细下载；支持对每个患者提醒条数进一步下钻至推荐内容明细页面，可查看该次提醒对应的常见疑似诊断、鉴别依据，初次触发页面、提醒时间、是否回写等信息； 3、变化趋势统计：支持对一定时间段内不同推荐项目的变化趋势进行统计分析，以天、周、月进行展示，支持用户根据需求勾选推荐项目调整显示的趋势图； 4、回填率统计：支持智能推荐项目回填率统计分析 5、推荐项目排名： 支持推荐项目排名，展示推荐内容 top10； 6、诊疗行为监控：支持对系统各模块智能推荐情况进行统计分析； 7、危重推荐数：统计指标包括疑似危重推荐数； 8、常见疑似诊断推荐数：统计指标包括常见疑似诊断推荐数； 9、检查解读推荐数环比分析：支持检查解读推		

		荐数的环比分析； 10、检查检验推荐数环比分析：支持检查检验推荐数的环比分析； 11、治疗方案推荐数环比分析：支持治疗方案推荐数的环比分析； 12、评估表推荐数环比分析：支持评估表推荐数的环比分析； 13、文献推荐数环比分析：支持文献推荐数的环比分析； 14、护理处置推荐数环比分析：支持护理处置推荐数的环比分析； 15、出院指导推荐数环比分析：支持出院指导推荐数的环比分析； 16、护理评估表推荐数环比分析：支持护理评估表推荐数的环比分析； 17、推荐用药环比分析：支持推荐用药的环比分析； 18、回填总数等指标的统计环比分析：支持回填总数等指标的统计环比分析； 19、推荐数指标下钻：支持智能推荐指标数据下钻； 20、患者明细下载：支持患者明细下载； 21、提醒条数下钻：支持对每个患者提醒条数进一步下钻至推荐内容明细页面； 22、推荐内容明细展示：可查看该次提醒对应的常见疑似诊断、鉴别依据、初次触发页面、提醒时间、是否回写等信息； 23、时间统计变化趋势分析：支持对一定时间段内不同推荐项目的变化趋势进行统计分析，以天、周、月进行展示； 24、可推荐情况排名展示：支持推荐项目排名，展示推荐内容 top10； 25、使用情况统计分析：支持对整体点击量、覆盖患者数、覆盖医生数、智能推荐数进行统计分析。 三、预警审核 1、预警筛选：支持按照预警类别、审核人、科室、状态、医嘱名称等条件筛选触发的预警合理性质控点； 2、人工审核：支持对检验合理性、检查合理性、手术合理性、治疗合理性、诊断合理性、检验/检查重复性、用药合理性、术后并发症等系统触发的提醒进行人工审核； 3、审核操作：支持对预警质控点进行审核、通		

		过、不通过、备注等操作； 4、病历溯源：支持对每个预警质控点对应的患者的病历信息溯源； 5、预警类别审核：支持按照预警类别、审核人、科室、状态、医嘱名称等条件筛选触发的预警合理性质控点； 6、系统触发提醒审核：支持对系统触发的检验合理性、检查合理性、手术合理性、用药合理性等提醒进行人工审核； 7、预警人工审核：支持对系统触发的提醒进行人工审核，可进行审核、通过、不通过、备注等操作； 8、检验合理性预警：支持检验合理性预警的人工审核； 9、检查合理性预警：支持检查合理性预警的人工审核； 10、手术合理性预警：支持手术合理性预警的人工审核； 11、治疗合理性预警：支持治疗合理性预警的人工审核； 12、诊断合理性预警：支持诊断合理性预警的人工审核； 13、检验检查重复性预警：支持检验/检查重复性预警的人工审核； 14、用药合理性预警：支持用药合理性预警的人工审核； 15、术后并发症预警：支持术后并发症预警的人工审核； 16、预警质控点审核：支持对预警质控点进行审核、通过、不通过、备注等操作。 四、用户点击数据 1、支持对整体点击量、覆盖患者数、覆盖医生数、智能推荐数进行统计分析； 2、支持对 CDSS 点击数和覆盖患者数的时间趋势进行统计分析，按天、周、月进行可视化图表展示； 3、支持对不同科室点击量进行统计并排名，可视化展示科室点击量 top15； 4、支持对不同医生点击量进行统计并排名，可视化展示医生点击量 top15；		
8	罕见病风险预警模块	一、罕见病风险预警模块 罕见病风险预警模块满足以下功能： 1、病种覆盖至少一个罕见病，例如非典型溶血尿毒综合征。	1	套

		2、支持基于患者数据筛选，帮助医生快速识别特定患病风险的群体。 3、支持医生端展示风险预警结果，一键溯源查看病历原文。		
（十一）慢病管理系统				
1	基础管理系统	1、提供功能菜单管理、账号权限管理、角色管理、团队管理、部门管理、医生二维码管理、医护关系管理、系统操作说明管理、字典管理、消息模板管理、接口管理、操作日志管理等。 2、提供 WEB 网页、小程序或微信公众号等多种形式的管理工具。 3、▲多方使用功能：预留升级接口，实现老年人及非智能手机用户使用平台服务的交互设计。	1	套
2	医护业务管理系统	一、医生工作台 1、业务数据展示：待办事项、管理人群相关数据统计； 2、健康监测提醒：临床指标的动态变化时提醒； 3、动态管理：包括患者打卡任务、问卷完成、宣教阅读等提醒； 4、数据图表：用于展示当前医生管理患者的人群、分组图表。 5、待办任务：支持当前医生管理患者的待办任务提醒，包括咨询、随访、异常健康数据处理提醒等。 二、随访工作台 支持业务数据展示，提供随访计划日程看板，便于团队健管人员直观跟踪随访情况，能展示各类干预随访任务的数量与进展，能查看任务列表与患者 360 视图档案，指引护理人员快速对跟踪随访任务进行人工干预。 三、慢病人群管理 提供脑卒中、冠心病、高血压、糖尿病、慢阻肺、慢性肾脏病等多种慢病疾病的持续跟踪管理，包括针对性的健康宣教方案、干预跟踪随访与复诊提醒疗效评估，对纳入管理的患者进行任务化的计划管理与执行跟踪。 1、档案管理 （1）提供建档管理，支持从 HIS 系统获取诊疗信息，同时也支持手工建档，支持多条件筛选与浏览患者档案； （2）提供患者 360 视图动态查看患者干预指导、随访记录、健康体征数据变化等档案信息。 2、分组标签化管理 （1）支持基于诊断自动化分组标签化管理；	1	套

		（2）支持手工对患者进行分组标签化管理； （3）支持医护人员可以自定义标签类型，方便医生管理，批量对分组患者进行干预管理推送。 3、干预指导管理 （1）干预管理：完善患者档案、标识患者人群、下发干预指导（宣教方案、干预方案、评估问卷、监测指标等内容）、问卷评估记录患者疗效情况； （2）测评量表：可通过图表方式查看体质测评内容、分值和结果情况； （3）疗效评估：用于阶段性评估健康管理成效； （4）健康指标数据：以图表的方式展示各类健康体征数据变化情况。 4、监测管理 （1）支持患者关注监测指标设置，如身高体重、尿量、血糖、血压、舌象等； （2）支持对患者的关注指标以趋势图表的方式 （3）支持系统根据预警规则进行自动预警和提醒主管医生。 5、复诊管理 （1）支持按不同的科室、不同病种、不同医生等个性化生成患者的复诊计划； （2）支持通过日历一览直观查看患者复诊日期和复诊内容； （3）支持通过复诊计划定时通过微信、短信的方式通知患者； （4）支持通过微信通知、短信方式给患者发送复诊提醒。 6、随访管理 （1）随访计划：支持自定义设置不同人群的随访路径计划，计划内容包括：问卷、宣教、复诊等类型推送提醒，自动生成随访跟踪看板，直观开展日常随访工作； （2）支持随访中查看患者档案、就诊记录、检验记录、检查记录、病历记录等信息； （3）随访问卷：提供管理人群问卷管理与分析评估； （4）宣教干预：提供管理人群的宣教内容与执行情况； （5）监测干预：提供管理人群的监测干预内容与执行情况。 7、人群筛查与风险评估 提供脑卒中、冠心病、高血压、糖尿病、慢阻肺、慢性肾脏病等多种慢病疾病测评筛查，评估患者风险等级，并进行分等级管理。		

		8、双向转诊 预留升级接口，支持按照双向转诊标准进行上下转诊管理。 9、远程指标监测 预留升级接口，支持通过可穿戴设备自动收集测量数据。 10、患者健康管理 预留升级接口，实现患者进行自我管理。 四、在线咨询互动（线上诊间服务） 提供医患一对一方式在线咨询互动功能，接收来自于患者小程序的发出的在线咨询消息，能与患者在线以图文消息沟通，音视频消息沟通，查阅病人 360 视图档案、推送科普宣教知识、推送随访问卷给患者进行持续的跟踪干预。		
3	业务监管系统	1、管理工作台 （1）业务数据展示：提供各项综合业务指标数据的展示； （2）图表展示：提供人群分布、二级人群分布、类型统计等数据图表展示； （3）工作量统计：提供各医疗组人员的工作量统计与分类查询。 2、统计分析： （1）问卷统计报表：提供满意度调查统计与评估问卷分析、随访问卷统计等报表； （2）医护统计报表：提供团队工作量明细、随访工作量统计等； （3）患者统计报表：提供慢病人群服务数、慢性病发生及死亡情况统计与图表等，报表支持导出功能。 3、科普宣教库：支持上传图片、音频、视频等健康资源管理，提供有脑卒中、冠心病、高血压、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病、慢性肾脏病等知识体系内容。 4、自定义量表库：用于随访、评估类型问卷的自定义维护。 5、人群标签管理：用于人群标签的自定义维护。 6、数据质量监管：预留升级接口，实现安装慢病管理数据质控插件，检验系统数据对接质量。 7、绩效管理数据可视化与分析：预留升级接口，实现域内绩效考核数据统计分析。	1	套
4	运营辅助系统	1、可视化大屏：提供以折线图/柱状图/饼图等多图形方式展示慢病患者总数、病种数、每月随访率、血压血糖控制率、患者画像（年龄分布、性别比例、地区分布）、高风险人群预警等直观	1	套

		数据大屏，定时更新数据，保持信息时效性。 2、健康测评：提供患者在手机端填写健康测评问卷表，医生通过系统查看患者填写问卷内容、得分和测评结果。 3、关怀祝福：提供生日、节假日等节日的祝福信息推送管理。 4、短信管理：提供复诊、人文随访等短信模板的自定义维护。		
5	患者端小程序	1、科室介绍：用于科室、团队介绍展示，帮助患者快速了解科室及团队情况。 2、健康记录：展示患者每次诊疗医生开具的指导、疗效评估情况。 3、健康评估：支持患者在线测评与慢病相关的评估和中医体质分类与判定问卷表，包括生活方式评估、心理评估、慢病评估、体质辨识等，系统根据填写内容自动生成测评结果。 4、获取指导建议：患者可在线查阅医生推送的个体化健康指导、宣教与干预方案等内容。 5、任务打卡：医生为患者制定的干预任务，患者可在居家期间自行执行并将执行结果并上传。 6、科普宣教：提供各类宣教文章与医案文章在小程序呈现，提高患者健康素养。 7、远程监测与预警：支持患者居家时手动上传数据，当数据异常系统向医生预警与提醒。 8、在线咨询：患者可通过线上图文消息、音视频消息与医生进行互动沟通。 9、医案分享：用于医院医案的展示，支持转发微信好友。	1	套
6	数据接口开发服务	1、医院系统接口：包括 HIS 系统、检验系统（LIS）、检查系统（PACS）对接，实现门诊、住院患者医疗数据自动导入或实时同步，具体内容包括患者基本信息、就诊记录、处方信息、住院记录、检验报告、检查报告。 2、智慧医院平台对接：患者移动端嵌入业主微信公众号或掌上医院小程序中。移动端通过院内前置机请求平台中个人健康管理数据；数据传输过程两端加密。 3、消息推送接口：与医院短信平台和微信公众号平台对接，实现各类随访、复诊、宣教、问卷调查类消息提醒的推送，并能跳转到患者移动端内操作相关的信息查阅与填报内容。 4、预留外部数据互通接口：在乡镇信息系统开放接口且专线网络互通前提下，实现数据互联互通，无法对接时，支持采用表格数据导入。	1	项

②智慧服务系统				
（一）排队叫号管理系统升级				
1	医技公共智能叫号终端	1、显示屏尺寸：≥55 英寸； 2、处理器要求：≥四核； 3、内存要求：≥2GB 及以上； 4、外存储：≥8GB 及以上； 5、操作系统：Android； 6、分辨率≥1920*1080； 7、亮度≥300 cd/m²； 8、音频格式：MP3/WMA/AAC； 9、视频格式： RMVB/AVI/MPG/MKV/VOB/MP4； 10、安装方式要求：壁挂安装； 11、符合节能环保标准； 12、设备满足医用环境需要，可消毒，可擦拭； 13、内置 RTC 时钟，支持全天多时段定时开关机； 14、采用 B/S 架构，具备统一的管理后台，支持后台远程升级，截图，调音量等； 15、叫号呼叫功能：支持接收客户端发送的叫号呼叫信息，进行语音叫号播报；并支持页面以弹框、整屏切换、固定区域展示呼叫信息； 16、支持以图形化界面的形式提供一种让操作人员可以自定义当前号、过号、优先、回看、复看(隔天)、迟到、预约、门口等候、军人、军属、老人等多种类型排队人员的优先级别及穿插机制。	2	台
3	医技智能叫号终端	1、显示屏尺寸：≥19 英寸； 2、处理器要求：≥四核； 3、内存要求：≥1GB 及以上； 4、外存储：≥8GB 及以上； 5、操作系统：≥Android6.0； 6、分辨率≥1920*1080； 7、亮度≥250 cd/m²； 8、音频格式：MP3/WMA/AAC； 9、视频格式： RMVB/AVI/MPG/MKV/VOB/MP4； 10、安装方式要求：壁挂安装； 11、符合节能环保标准； 12、设备满足医用环境需要，可消毒，可擦拭； 13、内置 RTC 时钟，支持全天多时段定时开关机； 14、采用 B/S 架构，具备统一的管理后台，支持后台远程升级，截图，调音量等； 15、叫号呼叫功能：支持接收客户端发送的叫号呼叫信息，进行语音叫号播报；并支持页面以弹框、整屏切换、固定区域展示呼叫信息；	11	台

		16、支持以图形化界面的形式提供一种让操作人员可以自定义当前号、过号、优先、回看、复看(隔天)、迟到、预约、门口等候、军人、军属、老人等多种类型排队人员的优先级别及穿插机制。		
3	系统集成服务	▲含叫号终端安装调试、施工及施工过程中的材料及不可以预见辅材	1	项
（二）CA 电子签名系统				
1	协同签名系统	一、软件功能 1、支持可视化的用户管理、证书管理； 2、支持对接入应用的授权管理； 3、提供 restful API 的形式接口与业务系统对接，提供对业务系统请求报文的真实性完整性校验； 4、支持在统一页面实现对用户的集中管理，包括用户导入、用户新增、用户照片和签章图片导入、单个冻结和批量冻结、单个删除和批量删除、批量导出、签章样式自定义编辑等功能； 5、支持基于服务端的签名任务发起和签名结果获取； 6、基于协同密钥技术来实现移动端用户私钥的生成和使用； 7、支持在线、离线证书签发模式、日志及审计功能； 8、支持用户量、签名量、证数量的统计分析； 9、支持管理员一键授权管理：能够在单一页面实现自由勾选功能模块对管理员进行权限分配，包括对用户管理功能的授权、对证书验证管理的授权、CSS 高级配置的授权、系统设置的授权、日志的授权、配置管理的授权等； 10、支持算法标准：SM1、SM2、SM3、SM4； 11、最大用户数≥1500；最大并发量≥200；SM2 协同签名效率≥500 次/秒； 12、支持授权签名：用户只需要使用手机在 PC 端完成一次授权即可多次签名，并可以关闭授权 二、硬件规格 1、高度：≤2U； 2、网络接口：≧2*100/1000M 自适应网口； 3、CPU 内存：双核，内存≧2*8G，硬盘≧1*4T； 4、电源：550W 1+1 冗余电源； 5、工作温度：0℃--40℃； 6、工作湿度：5%--95% RH，不凝结； 7、服务端支持应用平台：Windows Server；	1	台

		Linux；AIX；Solaris；Unix 服务端应用接口：Resful API 接口；		
2	移动端小程序或APP	1、移动端提供 SDK 和 APP 两种形态模块； 2、移动端支持基于激活码下载证书； 3、移动端 支持扫码下载证书； 4、移动端支持基于签名任务 ID 签名； 5、移动端支持扫码签名、推送签名； 6、移动端 支持通过扫码或手动方式配置服务端； 7、支持 Android 和 IOS 使用； 8、移动端支持集中显示待签名文件列表，并且支持批量勾选文件进行签署。 9、移动端 SDK 支持传 PIN 码签名：支持通过传入 PIN 码的方式进行签名； 10、移动端支持通过 PIN 码或指纹进行认证后签名； 11、移动端支持的平台：Android4.4 及以上版本； iOS8.0 及以上版本 12、▲软件免费质保期 3 年，免费迭代升级。	1	套
3	时间戳服务器	一、软件功能 1、根据 RFC3161，提供支持 HTTP 协议的时间戳签发和验证。内置权威时间源模块，支持 GPS 或北斗或 4G 授时方式，符合国家授时中心的时间精度标准，并且经国家授时中心的权威鉴定测试，时间误差＜2 毫秒；授时精度 0.5-3ms（毫秒； 2、支持管理员配置功能，管理员配置支持基于数字证书的方式配置“超级管理员模式”和“三权分立模式”； 3、支持时间戳的签发及验证功能； 4、支持黑白名单访问策略，采用动态更新方式支持国密算法 SM2、SM3，系统支持可视化管理，包括时间戳签名统计、系统监控、设备硬件及软件的运行状态监测功能； 5、SM2 签名≥2000 次/秒，SM2 验签≥1000 次/秒； 6、支持系统日志审计、业务日志保存、业务日志查询等功能； 7、提供备份恢复功能，可通过界面备份当前所有配置，保证系统瘫痪时的快速恢复，支持通过证书对备份数据进行加密，通过验证证书口令解密实现备份数据恢复； 二、硬件要求	1	台

		1、高度：≤2U，网络接口：≧2*1000M; 2、CPU≧3.5GHz 双核，内存≧1*8G，硬盘≧1*1T; 3、电源指标：工控电源; 4、工作温度：0℃--40℃; 5、工作湿度：5%--95% RH，不凝结;		
4	移动个人数字证书	1、标识用户人员的网络身份; 2、数字证书支持 SM2 等国产密码算法; 3、证书格式标准遵循 x．509v3 标准; 4、基于协同签名技术的移动证书; 5、▲要求不低于 100 个授权证书。	100	个
③智慧管理系统				
（一）不良事件管理系统				
1	事件上报	1、系统内置丰富的事件模块，事件填报类型包含但不限于以下模板：医疗类，护理类，药品类，器械类， 输血类，医技类，院感类，职业防护类，治安类，后勤类，信息类，其他类等上报表单，同时支持不良事件类型的二级分类管理。 2、支持对接国家平台，系统内置卫健委国家平台上报事件类型模版，与国家平台保持一致，能导出国家平台要求上传的 EXCEL 模版。 3、支持与医院现有相关系统紧密无缝结合，不良事件上报时患者的基本信息能够从医院 HIS、病案管理系统中自动调取，带出患者信息，快速完成内容填报。 4、支持事件填报中保存草稿，未完成必填项录入的也可保存为草稿，即暂存功能：如上报人不能一次性完成填报，上报人可“暂存”该事件，在下次进入系统后，继续填报此事件。 5、支持匿名和实名两种填报方式，不同类型事件的填报方式可独立配置，不同的事件可自由配置事件上报方式，包含“强制实名”、“强制匿名”、“实名+匿名”，其中“实名+匿名”，可由上报人自由选择实名或匿名上报事件。 6、支持事件自定义管理，医院可以根据自身需求定义事件类型及事件上报内容，按照模板的元素进行保存。同时能设置上报内容是否显示、是否必填、是否能导出等。上报内容的参数支持自定义修改，包括增加参数、删除参数、对参数内容进行调整等。 7、提供组件库，支持在软件界面自定义布局事件模板要展示的内容，布局 组件包括：“一行一列”、“一行二列”、“一行三列”；通用组件包括：文本框、文本域、日期、单选框、多选	1	套

		框、标签、下拉框、图片等，支持在软件界面对字段进行新增、修改和删除操作，可通过鼠标拖拉进行操作。 8、提供事件类型字典库，涵盖符合国家标准的模板库，满足医院对事件管理的全面性。 9、事件报告脚本：事件报告内容支持脚本，使用脚本控制元素行为，例如：输入发生日期，使用脚本自动计算节假日及发生时段、选择事件严重程度，使用脚本自动计算事件等级，行为包含上下文控制、显示/隐藏控制、信息提示、标题、可用/不可用、只读/非只读、值保存、获取/设置元素值等。 10、系统支持药品、输血和器械信息从第三方系统自动接入，具体为在界面上输入药品编码、血袋号和器械耗材编码时自动带出药品、输血和器械相关信息，如药品的药品名称、生产厂家、给药途径等，输血的输血时间、血量、血型、血液成分，器械的产品名称、生产企业名称、产品批号等，减少不良事件内容的人工录入。 11、支持按照科室上报要求进行质控，系统可按科室设置每月需上报例数，并提供上报完成率统计表，包含要求上报例数及完成率等指标。 12、系统支持不良事件上报时附件上传下载功能和图片上传下载功能 13、医院可根据实际业务制定相应的上报流程，支持自定义更改不良事件的跟进部门；支持更改不良事件的审批环节；支持更改某个部门的审核权限。 14、重复填报提醒：事件上报过程中，系统自动对同一时间段内同一患者多次上报弹出提醒，并提示已上报事件的类型、事件过程等，避免重复填报。 15、支持多种等级划分：系统支持国家四级不良事件等级，同时支持 SH9 伤害程度和 SAC 等级划分，支持通过 SH9 计算四级等级，支持自定义发生频率和伤害程度计算公式 SAC 等级。		
2	国家平台对接	1、支持药品不良事件系统内一键直报国家平台。 2、支持器械不良事件系统内一键直报国家平台。 3、支持待上报已上报国家平台状态查看。 4、支持可疑医疗器械不良事件及药品不良反应事件药品名称，器械名称等关键字的查询功能。	1	套
3	动态表单设计器	1、内置近四十个常用上报事件表单模板，九个子表模板，十几套如医疗类，护理类等通用模板，能快速生成上报表单。	1	套

		2、支持表单控件一键拖拽和复用功能。 3、支持自定义组件并支持多个表单共用同一组件。 4、支持自定义填报项校验规则，包含必填校验、正则校验、表达式校验等。 5、支持根据上下文内容动态设置组件是否显示、禁用，打印等。 6、支持多个组件之间相互联动并支持静态数据联动和动态数据联动。 7、支持自定义事件名称和所属菜单。 8、支持表单上报界面与打印界面自动同步。 9、支持子表搜索功能，可通过查询关键字等方式一键带出药品信息，输血信息等。		
4	事件管理	1、系统支持事件草稿箱事件、待处理事件、处理中事件、已上报事件、已结案事件等分模块显示。 2、事件流程配置：事件流程可配置，根据事件类型对填报人、处理部门、协助处理部门、管理部门、协助管理部门处理方式，配置不同流程。 3、系统提供事件待审核、抄送与我、与我有关、删除事件的查询和恢复功能；各科室查看自己职权范围内的事件，可以通过报告日期、事件发生日期、事发部门、事件类型、事件级别和严重度进行检索；相关人员或角色填写意见、整改措施；涉及多个相关科室时，多个科室也可以填写意见、整改措施。具体如下： （1）事件审核内容：可自行创建填写审核内容的模板，方便快速选择，并在此基础上完善审核内容，如可以设置审核意见，备注等； （2）事件分派：对于不属于职权范围内或需要多个部门协助处理的事件，支持将事件分派给其他职权范围； （3）事件抄送：事件需要其他人员或部门知悉相关事件时，可以将事件抄送给某个人或者某个部门，系统提供本事件和事件抄送分支流程显示； （4）事件编辑：对于上报人提供的内容，在科室审核阶段，支持修改完善职权范围内的事件上报及审核意见等内容； （5）事件流程修改：在事件流转过程中，随着事态的发展，支持对事件流程进行调整处理，如新增引入一个环节节点（详见事件审核信息管理功能介绍）； （6）事件回退：支持回退职权范围内的未完成	1	套

		事件，可回退给上报人或审批人，填写回退原因、回退上报人时支持添加批注。同事件驳回：驳回职权范围内的事件，支持多级驳回，填写驳回原因； （7）事件删除：支持删除事件，可填写事件删除原因，保留痕迹，同时可以对删除的事件进行查询，恢复。同事件作废：支持作废职权范围内的事件，作废填写作废原因，并保留痕迹； （8）事件讨论：支持针对某个重点事件添加讨论记录，并支持对讨论记录进行留痕，打印等操作（9）星级典型事件：可对重点关注事件进行标注，取消关注，集中显示星级事件。 4、事件流程差错路由：在极端或特殊情况下，流程支持差错路由，确保事件流程顺利进行。无有效处理科室或人员情况下，支持多种差错路由规则，包含流程回退，待处理部门修改，审核时间修改，管理员直接结案等快捷操作。 5、支持事件的复合检索功能，可根据填报页面中所有信息进行自定义查询条件，事件的细化查询。 6、查看事件处理的进展，包括发生的事件类型、事件等级、发生日期、 跟进的状态、处理是否超时等。 7、重复上报事件筛查：支持根据患者的住院号、住院次数、姓名等对系统内上报事件进行筛查，检索出重复上报的事件。 8、事件分类、分级管理：对所有上报的事件，按照Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级、 Ⅳ级和无法判定伤害程度情况进行分类，方便质控员调整事件的等级。同时可对 单个事件设置为“统计”或“不统计”，对于不统计的事件，统计报表能过滤这类数据。 9、支持按某些关键字或者某些事件类型，进行事件列表的导出。 10、事件导出：支持事件详情导出，在导出时支持对需要导出的内容进行调整，可选择是否导出审核内容，支持对事件列表的内容 进行导出。针对填报的内容，支持自定义导出模板以便导出A4 纸样式，供科室存档。 11、按照各事件类型，统一由不良事件的主管部门进行结案，对已完成事件归档操作，集中显示归档事件。 12、支持事件追踪模块，可持续填写追踪整改记录，落实情况等。		

		13、支持事件分享，可进行全院人员、部分人员、指定人员、指定科室等权限进行事件的分享，了解事件的处理动态，便于全员学 习和普及，建立医院安全文化机制。 14、支持事件催办：系统支持事件催办，可根据事件类型在线配置催办消息提醒内容，例如事件上报后，相关审核人员能在企业微信或钉钉，短信等移动端设备收到消息提醒，可根据流程自定义配置催办提醒流程。		
5	事件分析	系统提供多层级的事件查询报表，可以根据事件类别、事件级别、事件名称、事件发生的时间段、上报科室、患者年龄等上报的数据进行多方位的汇总，根据年、季度、月份的筛选，真实、全面、准确的了解事件的分布，为管理者提供数据分析支撑。 1、鱼骨图分析：针对系统中上报的事件，可进行鱼骨分析，根据鱼骨图制作的“4321”要求及“4M1E”原则，对某一类事件或单个事件进行分析，生成完整的鱼骨图，并能够在线调整大小、导出 PDF。 2、交叉统计分析：具有灵活的分析工具，自定义两种项目进行交叉分析提高纵深分析力度，例如：可对工作年限、不良事件级别进行交叉，来分析事件的严重等级与工作经验之间的联系等。 3、趋势分析：针对不良事件发生的趋势情况，采取对应措施，有效控制事件再次发生。 4、环比分析：查看某类不良事件本期统计数据与上期比较，了解逐期的发展速度。 5、同比分析：查看某类不良事件的本期发展水平与去年同期发展水平对比而达到的相对发展速度。 6、支持根据事件类型、事件等级、发生科室、上报科室、发生时间、上报时间等维度进行统计汇总。 7、支持对页面中填报的所有选项指标进行数据汇总，图形分析。 8、系统内置分析报告，根据年、季度、月份的筛选自动生成符合医院自身管理的报告，内容包含不良事件定义和分级标准、报告例数、上报类型分析（上报数量前三位数量及占比、上报后三位及占比、图形分析）、上报等级分析（等级分布及占比，Ⅰ级/Ⅱ级事件上报的前三位事件数量及占比、图形分析）、文字说明、图表分析等，可导出成 A4 纸样式的 Word 格式。	1	套

		9、支持患者安全主题分析和驾驶舱大屏显示，可根据时间段选择动态生成展示数据。 10、柏拉图分析：系统能够自动生成帕累托图，根据 80/20 法则，挑选主要类型作为质控的重点，并支持定制开发。 11、历史记录：上报事件支持修改历史记录查阅功能，修改记录查阅支持自动对比，标识修改部分。		
6	RCA（根因分析）与IDT（决策树分析）	1、支持自定义 IDT 异常事件决策树，在图形上通过 “刻意伤害检视”“能力检视”“外部检视”“情景检视”几个维度，通过点击是、否进行流程化判断，如果为“系统原因”可作为是否进行 RCA 的标准。 2、包含问题定义步骤，对于问题描述和定义，内容可自定义，一般包含问题定义、事件描述。 3、包含 RCA 小组步骤，用于项目分工，包含成员的姓名、所在科室、职务、职称、小组分工、负责步骤。 4、包含事件调查步骤，用于对事件进行详细核查，包含事件调查、时间序列表（包含日期、时间、事件、资料、正确做法、失误问题描述）、资料搜集（可包含物证、文献查阅等）。 5、项目包含原因分析步骤、确定问题点的主因、主因确认（各成员通过头脑风暴提出并确定主因）。 6、项目包含根因分析步骤、确定问题点的根因，对主因进行三问的手法选择是或否来确认是极端原因或根本原因。 7、项目包含拟定计划和行动步骤，可通过计划表拟定项目计划（包含计划开始时间、计划结束时间、实际开始时间、实际结束时间、负责人），行动措施（包含根本原因、改善行动、改善层级、执行者、执行时间、所需资源、成效评估）。 8、项目包含行动落实与成效步骤，对行动进行落地和评价，包含行动落实（负责人、执行时间、改善行动、根因）。	1	套
7	风险评估	系统提供根据患者的各个风险评估单内容的填写量化评估出患者需要具体频次的检查和治疗： 1、支持评估表的添加，表内容和指标项评分的自定义维护。 2、支持待评估列表的查询和钻取。 3、支持已评估列表的打印和查询功能。	1	套
8	系统管理	1、公告管理：支持管理员和职能部门负责人通过平台发布公告、修改公告和删除公告，支持全	1	套

		院公开、对部分科室公开。 2、事件流转：包含事件修改、确认、跟踪、分派、协助（抄送）、回退（驳回）、作废（删除）功能。 3、事件警示：支持针对不同级的事件设置“超量未处理”、“整个审核流程超时未处理”对应的时长。 4、用户日志管理：系统自动记录用户的登入日志和操作日志，管理人员可以随时查询用户使用系统情况。		
9	用户管理	树形形式展示系统科室对应用户信息。 1、用于用户新增、修改、删除账号信息。 2、可根据用户名称、科室、院区、账号状态等信息筛选查找。 3、对账号可设置启用/禁用，忘记密码支持重置。 4、支持用户的科主任、护士长、科室负责人等多种权限的灵活配置。	1	套
10	角色管理	管理系统中账号角色信息。 1、用户可自定义角色信息，管理角色，包括新增、修改、删除等操作。 2、可以启用或停用角色，控制角色的可用性。 3、维护角色的访问数据权限（全部数据权限、自定义数据权限、部分事件类型数据权限、部分菜单权限等）。	1	套
11	菜单管理	管理系统菜单信息及状态。 1、菜单管理包括新增、修改、删除操作。 2、可根据菜单类型分类创建，并对菜单状态管理，包括显示/隐藏、停用/启用。 3、同时对菜单中按钮状态管理，可设置隐藏与显示。 4、事件上报菜单支持自定义配置图标显示。	1	套
12	部门管理	管理系统中部门科室用户信息，以及科室信息。 1、部门信息管理，包括新增、修改、删除等操作，同时管理科室/院区状态，可停用科室。 2、树形形式展示多个院区及科室信息。 3、管理员可对人员部门进行自由配置。	1	套
13	多院区	1、支持拥有总院权限的人员自由切换至不同院区查看院区数据。 2、支持不同院区之间的审核流程单独配置，生成不同的审批流，定制化院区流程。 3、支持流程复用功能，一键复用流程到新的院区。 4、支持包括用户科室，部门，审核流程，上报数据等各个模块的数据隔离，分开显示不同院区	1	套

		数据，各个院区之间互不影响。		
14	移动端	支持通过 H5 嵌入医院企业微信或钉钉等移动端，提供医疗安全不良事件管理的移动端应用，通过手机快速登陆，拍照、快速填报等形式，方便医护人员及时上报。 1、事件上报：支持在移动端（企业微信）上报事件，支持上传图片、录音、视频，实时同步到 PC 端。 2、事件审核：支持在移动端（企业微信）编辑事件、提交修改意见、分派事件、请求协助（抄送）、回退（驳回）以及作废（删除）事件。 3、事件查看：支持在移动端对上报的事件输入各项条件进行查询，支持在手机上查看网页端上报内容。 4、统计分析：支持在移动端（企业微信）查询上报科室排名、事件类型分析表、事件级别分析表、事件一览表。 5、质控分析：支持在移动端查看院内上报情况和不良事件上报奖励情况。 6、消息提醒：支持移动端的待审核，超时事件消息提醒。 7、免登录：支持目前主流办公软件应用，如钉钉、企业微信、医院掌上医生等软件单点登陆。	1	套
15	辅助工具	1、支持各种消息提醒机制系统内提醒，包括但不限于企业微信、短信平台、HIS 系统、护理系统等第三方业务系统。 2、支持自定义数据源，数据源支持 SQLServer、MySQL、Oracle 数据库，数据源包含基本配置，连接配置，输入配置，输出配置，数据源可直接通过数据表或视图方式对接,WebServices 接口。 3、系统内置登录密码强度验证模块，可配置验证规则，不满足规则用户强制要求修改密码，增加密码错误次数限制，超过设定次数将禁止登录。	1	套
16	BI 报表管理	可以根据需求自定义报表格式及数据加载内容、根据需求配置多种图表样式，数据内容根据条件动态加载，具体如下： 1、数据整合：可以整合来自不同数据源的数据，包括病案、手麻、单病种等系统数据，从而提供全面的业务视图。 2、自动化报表生成：用户可以通过设置参数和筛选条件，自动化地生成报表。 3、数据可视化：数据可以通过图表、仪表板等形式呈现，报表数据更加直观易懂。	1	套

		4、实时数据分析：实时数据分析，帮助医院及时了解指标数据情况。 5、用户可以通过钻取、过滤和筛选等操作，查看指标数据详细信息，并分析。 6、可针对数据二次计算，计算公式有：行求和、列求和、平均、百分比、对比等。 7、单元格可钻取，以弹出层或另开页面形式查看，钻取内容可配置和引用。 8、仪表板：可以自定义排版和样式，创建数据可视化卡片的集合； 9、权限管理：可通过权限控制，确保数据安全。 10、支持导出 Excel 和打印。 11、图标格式：支持柱状图、折线图、横向柱状图、散点图、双 Y 轴柱状+线形、饼图、环形图、南丁格尔图、雷达图等。 12、查询条件可配置、数据源可选，数据动态加载等。		
（二）院感管理系统				
1	病例预警	1、支持《医院感染诊断标准（2001）》诊断模型。 2、支持对纯文本、半结构化或结构化的病历内容进行自然语言分析处理，对 xml、html、rtf、txt 友好支持； 3、分析病历中感染因素，并与病历中描述部位、上下文结合智能识别感染因素预警； 4、支持对患者常规检验中感染相关重要指标进行分析并提示，如降钙素原、C 反应蛋白、超敏 C 反应蛋白； 5、结合模型预警计算出患者感染部位的感染开始日期，自动区分出医院感染与社区感染； 6、自动生成待处理疑似感染病例，按在院、关注患者、出院三种患者角度进行预警病例查看，同时支持根据用户管辖科室、全院两种方式查看； 7、支持对患者疑似感染病例操作的同时，可查看患者的重要关注因素； 8、支持专职人员对疑似病例处理，包括确认、代报、排除，处理后的疑似病例标记为已确认、已排除，未处理的则是未处理标识； 9、对疑似感染病例的预警来源维度分类展示，包括：病历、检验、体温、影像、抗菌药物使用情况，方便专职人员查阅； 10、对疑似感染病例的预警来源直观展示，包括：诊断感染依据、原文内容、出现时间段；	1	套

		11、支持对病历中感染因素进行颜色标记，以便专职人员能够直观追溯病历重要内容； 12、支持对患者病例重点关注操作，同时以角标标记患者诊疗卡片，方便用户直观看到是否为关注患者，进行后续跟踪； 13、支持对患者的疑似感染进行干预到临床操作处理，临床医生接收干预消息后，可对患者进行疑似感染病主动确认或排除操作； 14、支持对患者的疑似感染进行感染病例代报。		
2	暴发预警	1、以事件形式展示疑似暴发概况； 2、支持暴发预警提示在首页监测面板显著提示，对未处理的暴发预警始终显示； 3、监测项目包括：发热、腹泻、大便常规、血培养、相同耐药谱、感染部位、病原体、痰培养； 4、支持对监测项目的关注程度进行自定义调整，包括重点关注、一般关注； 5、支持对查询结果内容穿透查看具体明细，如血培养疑似暴发的送检项目、送检时间可直接展示查看，减少打开页面次数； 6、支持对疑似暴发的审核操作，包括确认暴发、排除暴发、备注事件、干预； 7、支持对审核后的疑似暴发事件查看审核人、审核时间、备注内容；	1	套
3	监测面板	1、提供友好的用户交互界面，能够集中展示全院概况、待处理事宜、重点指标监测； 2、全院概况，能够支持用户查看及穿透至对应页面，全院概况内容包括：在院患者人数、体温异常人数（体温≥38℃）、三大插管人数、MDRO检出人数，重点菌检出人数； 3、待办事宜，能够对1个月内未处理的内容总数展示及穿透相应功能进行业务处理，待办事宜内容包括：暴发预警、感染预警、感染报卡、暴露上报，暴露复查； 4、重点指标监测，能够对重点的指标进行监测及穿透查询相应统计分析，包括：感染部位构成（年度）、送检标本构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、检出重点菌构成（年度）、职业暴露人员构成（年度）、全院发热患者趋势（近7天）、MRSA相关血流感染（近7天）、多重耐药菌检出率趋势（近7天）、发病率趋势（近12个月）。	1	套
4	干预会话	1、更为灵活的消息盒子，支持与医院主业务系统消息对接，如HIS系统、电子病历系统，对接后使消息接收和传送更加统一；	1	套

		2、支持两种消息发送方式，包括：个人与个人的一对一实时沟通，个人至科室的一对多消息发送； 3、支持查看发送的消息接收人数和未读人数； 4、支持对未读的消息一键已读操作，同时可查看全部消息； 5、消息发送支持个人到个人的一对一方式、个人到科室的一对多方式； 6、支持临床科室接收感控管理端的消息，包括：感染病例审核结果提醒、职业暴露复查提醒、干预消息提醒、即时通信消息提醒、SOP 感控标准操作流程提醒； 7、支持感控管理端接收临床科室的消息，包括：感染病例报卡提醒、职业暴露上报提醒、即时通信消息提醒； 8、不同的消息类型，点击后可进入不同的界面，进行查看、审核等业务操作，减少用户跳转操作； 9、支持以患者为中心，查看贯穿患者在院期间所有干预信息及即时消息内容。 10、不登陆院感系统，可在客户端自动弹出院感科发送的干预消息及其他消息。		
5	感染监测	1、支持对感染病例报卡的审核操作，报卡信息的补充及修改、报卡退回； 2、支持对感染病例审核时，可查看患者历史报卡的记录概况； 3、支持按不同筛选条件进行感染病例查询，如：日期类别、感染类别、感染诊断名称、导管相关性条件、致病菌名称； 4、支持对感染病例进行感染终止日期修改、感染转归情况； 5、支持对已确认的感染病例报卡删除操作； 6、支持最新版全国医院感染培训基地的现患率横断面个案调查表； 7、支持不限次数的现患率横断面调查； 8、支持一键自动生成调查日在院患者及出院患者现患数据，如：患者基本信息、所在科室，调查者可对调查表进行信息补充； 9、支持对完成的调查数据可直接上报至全国医院感染监控管理培训基地； 10、根据横断面调查进行现患统计；医院感染率、社区感染率、医院感染病原体部位分布、抗菌药物使用情况、医院感染率现患趋势分析 11、支持查询在院患者及出院患者，并可按住院号、病案号、姓名模糊查询。	1	套

6	细菌监测	1、自动对微生物数据进行加载，结合最新多耐定义标准《医疗机构耐药菌 MDR、XDR、PDR 的定义专家建议（草案）》进行多耐分析及时对临床科室和感控科预警提示。 2、支持根据最新规范标准，自动区分出 MDR、XDR、PDR、特殊耐药菌、能够自动剔除天然耐药。 3、支持查看菌的药敏结果，并按照药敏药物的药品类别分组显示，如果是菌的天然耐药菌，有显眼提示； 4、支持每日检出菌中按管辖科室或全院视角查看，自动优先展示未审核的重点菌内容，对聚焦重点菌的审核、干预； 5、支持自动关联感染的致病菌信息，包括：感染类型、感染时间、感染部位； 6、支持对菌的感染类型审核处理，包括：院感、社感、定植、污染、不确定、未审核，审核为院感时，可优先干预到临床，要求临床先进行院感致病菌报告； 7、支持根据患者医嘱情况，自动展示患者隔离标识，自动计算出患者开始隔离日期、解除隔离日期，可钻取隔离标识的医嘱明细； 8、支持对干预的检出菌患者，进行隔离干预消息操作，干预自动生成； 9、支持调阅查看多重耐药菌患者的感染防控评估表执行情况； 10、支持按多条件查询检出菌明细，条件包括：时间类型（送检日期、检出日期），患者检索、科室类型、科室名称、重点菌和非重点菌、细菌名称、革兰氏 G+/G-、菌属分类、感染类型、隔离医嘱情况、管辖科室/全院； 11、支持对查询的结果，可直接导出 XLS。 12、支持可按多种条件进行查询统计，包括：时间类型（送检日期、检出日期）按月度、季度、年度、自定义时间段，科室类型、科室名称、细菌名称、标本名称、革兰氏 G+/G-、菌属分类、感染类型、管辖科室/全院维度，自动剔除重复； 13、指标包括：送检阳性率（科室）、送检多耐率（科室）、检出菌耐药率统计（按耐药率程度颜色标记）、检出菌标本分布、检出菌科室分布、感染类型分布、多重耐药菌感染人（例次）数、多重耐药菌感染发生（例次）率、多重耐药菌千日感染（例次）率、重点菌感染次数、检出菌标本分布、标本检出菌分布、体温异常血培养送检率；	1	套

		14、按月度、季度、年度的环比分析检出率趋势、多耐率趋势、菌的耐药率趋势；		
7	多重耐药菌防控措施评估	1、支持对防控措施评估表进行医院个性化的配置与设定； 2、支持评估项的不限定项目数的新增； 3、支持对评估项的分值设定； 4、支持对防控措施评估表的开启、暂停的设置； 5、支持临床医生与护士对多重耐药菌患者的防控措施评估表的填报，评估结果直接同步至感控管理端。	1	套
8	ICU 监测	1、支持对全院 ICU、PICU、CCU、MICU 等 ICU 病房监测； 2、支持自动生成新住进患者数、住在患者数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数； 3、支持对监测月报中的患者数列表穿透，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况； 4、支持对高危新生儿病房监测； 5、能够自动生成监测月报按（≤1000g、（1001-1500）g、（1501-2500）g、≥2500g）进行分组的新生儿监测月报，同时也支持 2015 年版新分组(≤751g、(751-1000)g、(1001-1500)g、（1501-2500）g、≥2500g）；分组的新住进患者数、住在患者数、脐/中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数； 6、支持对未填写体重的新生儿提供维护窗口； 7、支持对监测月报中的患儿数列表穿透，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数、插管评估概况； 8、支持临床病情等级评分功能，医生根据患者病情，对患者病情进行评分操作，一周内选定任意一日进行病情等级评定； 9、支持临床病情等级未评分人进行归纳，方便查询及评分； 10、支持对普通病房的 ICU 床位进行 ICU 级别监测。 11、支持按照住院患者人数的时间段查询，科室感染率（%）、科室感染例次率（%）、日感染率（‰）调整感染率（%）、调整日感染率（‰）、中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）； 12、支持统计高危新生儿，按照体重进行分组的感染率（%）、感染例次率（%）、患儿日感染率	1	套

		（‰）、调整日感染率（‰）、脐/中心静脉插管使用率（%）、呼吸机使用率（%）、总器械使用率（%）、脐/中心静脉插管血流感染发病率（‰）、呼吸机相关肺炎发病率（‰）。		
9	抗菌药物监测	支持可按多种条件进行查询统计，包括：出院患者抗菌药物使用率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物预防使用构成比、抗菌药物治疗使用构成比、出院患者人均使用抗菌药物品种数、出院患者人均使用抗菌药物天数、出院患者使用抗菌药物病原学送检率、出院患者治疗性使用抗菌药物病原学送检率、住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前病原学送检率、住院患者限制使用级抗菌药物治疗前血培养送检率、住院患者特殊使用级抗菌药物治疗前血培养送检率。	1	套
10	手术感染监测	1、支持与医院HIS 手术记录单、手术麻醉系统自动匹配手术监测相关数据； 2、支持优先进行重点手术监测，重点监测手术可根据医院开展情况进行手术目录调整； 3、支持手术与已上报的手术切口感染诊断自动关联； 4、支持手术信息登记表信息修改补充，标红且优先显示影响统计分析的重要信息； 5、支持手术信息登记表归档功能，可进行归档和撤销归档操作； 6、支持对手术用药自动匹配设定规则，选定手术后，直接一键自动匹配； 7、支持外科手术监测多条件查询，包括：手术日期、患者姓名、申请科室、重点手术、手术操作类别、手术部位、切口等级、手术名称、手术医生、手术间、手术时长； 能够根据手术搜索条件进行多条件搜索，并查询的结果导出为 xls。 可按多种条件进行查询月度、季度、年度、自定义时间、其他条件（住院患者、切口等级、愈合等级、麻醉方式、手术间、感染名称、重点手术、手术操作分类、手术部位分类）统计手术相关指标，包括：与手术相关医院感染发生率、手术部位感染发生率、手术患者肺部感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术术后相关感染发生率、择期手术患者肺部感染发生率、急诊手术相关感染发生率、急诊手术患者肺部感染发生率、NNIS 分级手术部位感染率、外科医生感	1	套

		染率（科室）、外科医生感染率（医生）、术前预防用药使用率、术中预防用药使用率、术前0.5-2小时预防用药使用率、术前0.5-1小时预防用药使用率、术后用药使用率、术后24小时内停药率、术后48小时内停药率		
11	全院三管监测	1、支持进行全院各科室的侵入性操作监测日志； 2、支持进行全院各科室的侵入性操作监测月报； 3、支持自动生成新住进患者数、住在患者数、发热人数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数； 4、支持穿透监测日志中的患者数列表，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数； 5、提供三大插管匹配医嘱的维护界面； 6、支持查看患者三管督导措施评估情况明细内容；	1	套
12	插管风险评估	1、支持感控管理端以及临床科室打开系统便可看到插管未评估患者人数，点击进行未评估的具体科室与人员清单； 2、支持点击插管患者后，直观展示患者的插管自然日历表，分析的结果来自患者三管的医嘱执行情况； 3、插管日历表以红底白字表示患者插管但未评估，以白底黑字表示患者插管已评估； 4、插管指征评估操作可由临床人员进行每日评估，系统不限定具体评估的人员角色； 5、插管指征评估表可随医院具体开展评估内容自由灵活设定，设定后立即生效；	1	套
13	消毒灭菌、环境卫生学监测	1、支持对空气、物表、手卫生、医疗器械、消毒物品、灭菌物品、一次性物品、污水等项目监测单申请，并支持全院联网查看监测项目和监测结果； 2、支持临床科室监测项目自查与感控科抽查工作，可根据医院监测流程进行配置； 3、监测单据直接查看送检科室、监测项目、监测类型、采样场所、采样标本、采样点数、采样方法、采样人、采样日期、检验日期、检验人、检验结果、是否需要复查； 4、支持对常用监测内容保存为常用模板，方便后续使用，常用模板支持科室级、全院级； 5、支持监测结果报告单支持全院联网打印，以及在线查看监测结果报告； 6、具有独立的监测授权管理模块，灵活设定单个用户管辖多科室、监测项目授权等，与系统基础用户授权不冲突；	1	套

		7、可根据医院情况，在标准上修改、增加环境卫生消毒灭菌监测项目、监测标准、采样场所、采样标本、采样方法、采样点等相关的字典数据； 8、支持自动按照监测项目类别、监测科室统计分析监测数目数、合格数、合格率、不合格数、不合格率。		
14	职业暴露	1、支持医务人员及护工进行职业暴露内容的信息登记填写； 2、支持暴露填报前告知《职业暴露的标准处置流程》及《职业暴露的处置制度》，要求暴露填报人员在线掌握了解，告知内容可随医院定制性调整； 3、支持填报职业暴露登记表后，在感控管理端上实时提示新暴露填报消息； 4、支持职业暴露信息登记、评估预防、临床观察、临床诊断完整随访闭环，感染性疾病科医生可对评估预防操作，支持跨部门联网的评估跟踪； 5、支持对检验复查项目多时间点设定，在监测面板首页显示当前暴露进行复查人员提醒，钻取后展示复查人员姓名、发生科室、暴露人员所属科室、暴露时间、检查项目、复查时间、上次复查时间； 6、支持按照科室统计职业暴露情况，并计算科室构成比； 7、支持按工别、年龄、性别等内容计算科室构成比。	1	套
15	手卫生监测	1、掌握全院各科室手卫生用品消耗量情况，如手消毒液、抗菌洗手液、干手纸，分析手卫生依从性的，协同促进医务人员手卫生执行的依从率； 2、支持临床感控兼职人员进行本科科室用品本月领取量和库存量的在线录入； 3、支持在线完成手卫生依从性调查，包括被调查人员类型、时机、指征、手卫生行为、正确性； 4、支持调查完成后，对本次调查结果进行回顾性分析，如医护人员手卫生意识低等内容； 5、支持按科室、人员类型、指征、时机多类型进行统计分析。	1	套
16	网络直报	1、支持建立“医院→全国医院感染监控管理培训基地”上报体系； 2、支持自动分析出已上报记录数、总未上报记录数； 3、支持数据单项上报，也支持全选项上报，能	1	套

		够进行断点续传功能，多线程上报技术，上传速度快，不影响其他业务模块的操作； 4、支持数据上报数据包括：感染病例监测（感染数、出院记录数）、现患率调查（实查数、应监测记录数）、外科手术感染监测、职业暴露监测、ICU 病人感染监测（感染数、监测日志记录数）、高危新生儿监测（感染数、日志记录数）、抗菌药物监测、环境卫生消毒药械监测、一次性用品监测、污水监测； 5、支持数据上报结果的日志查看及保存；		
17	国家的感控指标十三项	支持可按患者住院患者人数进行时间段查询；医院感染发病（例次）率、医院感染现患（例次）率、医院感染病例漏报率、多重耐药菌感染发现率、多重耐药菌检出率、医务人员手卫生依从率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、Ⅰ类切口手术部位感染率、Ⅰ类切口手术抗菌药物预防使用率、血管内导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率、导尿管相关泌尿系统感染发病率。	1	套
18	感染统计	支持可按患者住院患者人数进行时间段查询；医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、医院感染部位分布、社区感染部位分布、医院感染病原体部位分布、社区感染病原体部位分布、易感因素、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）。	1	套
19	感染率趋势分析	医院感染率、社区感染率、医院感染日感染率、CLABSI（血管内导管相关血流感染发病率）、VAP（呼吸机相关肺炎发病率）、CAUTI（导尿管相关泌尿系统感染发病率）。	1	套
20	患者诊疗信息	1、支持查看患者历次本院住院诊疗信息，包括住院号、入院科室、入院时间、出院科室、出院时间、入院诊断、住院次数； 2、支持查看患者基本信息，包括住院号、病案号、姓名、性别、年龄、住院次数、体重、入院诊断、当前科室信息； 3、支持查看患者住院综合图示重要关注因素的时序图，包括三大插管、三大常规、C 反应蛋白、降钙素原、检出菌、隔离标识； 4、支持在综合图示中，可查看三大常规、C 反应蛋白的历次送检信息及检验结果的趋势走向； 5、支持查看住院综合图示重要风险因素明细，包括：抗菌药物使用、侵入性操作、检出菌、手术、体温异常；	1	套

		6、支持查看医嘱信息，侵入性操作、抗菌药物优先置顶，并可进行关键词搜索医嘱； 7、支持查看检验信息，对存在异常检验项目，标记红点显目提示，异常检验结果优先置顶； 8、支持查看菌培养信息，优先置顶，药敏结果为耐药标红显示； 9、支持查看手术信息，可穿透查看手术登记表； 10、支持查看体温信息，时间段内体温走向，超过38℃显目提示； 11、支持查看病历信息，对存在感染因素的标记显示，分别展示分析后病历和原文病历，分析后病历中关键词按颜色区分否定式、阳性词； 12、支持查看影像信息，对存在感染因素的标记显示，分析后影像报告中关键词按颜色区分否定词、阳性词； 13、支持查看诊断信息，包括入院诊断、出院诊断、其他诊断； 14、支持查看在院期间出入科记录； 15、支持查看当前患者干预历史情况，并支持干预会话发起； 16、支持查看当前患者疑似感染信息，并可直接进行干预、排除、确认操作； 17、支持查看当前患者感染病例历史上报情况；		
21	患者数据采集	1、支持与医院现有系统的数据对接，自动完成HIS、LIS、PACS、EMR（电子病历）、手术麻醉、护理系统的数据加载，并自动完成各项院感数据匹配工作； 2、支持对接主流数据库； 3、支持完成自动加载患者基本信息； 4、支持完成自动加载患者出入院信息，包括出入院日期、科室、床位、住院总费用信息； 5、支持完成自动加载患者转科信息； 6、支持完成自动加载患者诊断信息，入院诊断、疾病诊断、出院诊断； 7、支持完成自动加载患者电子体温信息及大便次数信息； 8、支持完成自动加载患者手术申请、安排，详细的手术情况，如麻醉类型、手术时间等； 9、支持完成自动加载患者医嘱信息，包括检验检查项目、用药情况等； 10、支持完成自动加载患者检验信息，包括常规检验、细菌培养、检验结果等； 11、支持完成自动加载患者微生物培养情况（包括送检信息、病原体检出情况、药敏试验情况	1	套

		等）； 12、支持完成自动加载患者抗菌药物使用情况； 13、支持完成自动加载患者影像诊断信息； 14、支持完成自动加载患者病历记录； 15、科室信息、医生信息（包括职称）、药品信息等基础资料；		
22	重点监测细菌	1、支持对国家卫健委要求的重点监测菌的维护，重点监测菌包括：耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）、耐碳氢霉烯类抗菌药物铜绿假单胞菌（CR-PA）、耐碳氢霉烯类抗菌药物肠杆菌科细菌（CRE）、耐碳氢霉烯类抗菌药物鲍曼不动杆菌（CR-AB）、耐万古霉素肠球菌（VRE）、耐万古霉素金黄色葡萄球菌（VRSA）、产超广谱β-内酰胺酶疑似菌株（ESBLs）； 2、提供重点监测细菌可定制化操作界面，通过简单的点与选可完成对重点监测细菌的增加、修改、停用的操作； 3、重点监测细菌内容可随医院细菌监测业务的变化随之调整，如对金黄色葡萄球菌作为重点菌，则增加成功后；或增加大肠埃希菌对碳青霉烯类中亚胺培南、美罗培南、厄他培南任一耐药（CR-CEO），增加成功后，立即生效； 4、重点监测菌的菌对药物药敏结果可以设定耐药或耐药+中介，两种方式，设定规则独立，互不影响；	1	套
23	临床感控工作站	1、支持单个用户管辖多科室时，提供临床用户进行科室切换的操作； 2、支持打开工作站直接查看当前科室的疑似感染病例，并可对疑似病进行上报或排除操作； 3、支持按管床医生视角查看所管患者的疑似感染病例； 4、支持查看患者历史上报感染病例报卡合计数，并可穿透感染病例报卡明细内容； 5、支持对患者主动感染病例的上报，自动获取患者基本信息，完善感染病例信息、易感因素、插管相关性、致病菌信息，对既往已报过同类感染诊断友好提示，并可穿透查看此病例； 6、支持对曾转科至本科室及从本科室出院的患者搜索，并进行病例上报； 7、支持临床用户对 ICU 患者进行临床病情等级评定； 8、支持最新版医院感染横断面调查信息的录入； 9、支持职业暴露在线填写暴露信息，并上报至感控科；	1	套

		10、支持感控兼职人员及微生物室对环境卫生消毒药械监测内容填报，单个用户可管辖多科室。		
24	嵌入式报卡	1、▲支持嵌入式调用页面链接提供HIS、电子病历系统进行院感相关功能的调用,实现与HIS、电子病历系统的无缝对接； 2、支持多种开发语言的程序调用； 3、支持报卡完全B/S（浏览器）模式，更加方便、快捷、灵活； 4、支持感染病例报卡、现患率横断面登记表、职业暴露登记的可调用； 5、支持医生仅需用鼠标点选各项内容（如感染诊断、切口等级、易感因素等），操作方便快捷；支持自动提示院感科报告情况。	1	套
25	资料分享	1、支持感控专职人员对本院感控相关资料分类进行新建、停用； 2、支持对资料进行上传，归类操作，以便临床人员的下载学习； 3、院内网用户均可登录后下载本院内的感控相关资讯； 4、支持多种格式文件的上传（包括但不止ppt、word、excel、pdf）	1	套
26	新冠预警	1、可对感染新型冠状病毒的肺炎进行预警。 2、可在首页上显示新冠预警的数量 3、可以将预警的疑似病例排除或者关注。 4、可以根据发热、呼吸道症状、流行病学史、影像结果、检验结果等条件自由组合，对住院病人进行筛选查询。 5、呼吸道症状、流行病学史可进行自定义维护。	1	套
27	证照管理	1、对消毒器械和一次性使用医疗器械相关证明进行登记、审核操作。 2、对即将过期的证件进行预警，并将预警信息发送给相关人员。	1	套
（三）医院运营管理系统（HRP）				
1	财务核算管理	1、▲财务管理升级 （1）基于目前使用的老版本财务管理，产品支持平滑过渡到新版本，在原有功能的基础上，丰富财务核算的内容，同时可与预算、资金、报销等模块打通，实现数据共享。 （2）对于历史数据，产品支持导入新的版本，实现历史数据的查询，保证财务数据的连续性。 2、总账系统 （1）总账管理是财务管理系统的基础和核心，单位内所有经济活动都要通过总账管理反映出来，其他财务和业务系统相关数据最终都要归集	1	套

		到总账系统中形成凭证、生成会计账簿。 （2）提供总账基础设置：账簿核算体系设置、科目体系设置、辅助核算设置、会计期间设置、凭证类型设置、凭证摘要设置、现金流量项目设置等；支持单位、部门、项目、职员等辅助核算类型，支持辅助核算自定义，会计科目多辅助核算设置；支持定义财务会计科目与预算会计科目双向对照关系；支持分别定义财务凭证模板和预算凭证模板；支持现金流量自动生成规则设置；支持定义政府会计制度下差异项目自动生成规则。 （3）支持导入科目期初余额；支持上线前本年历史凭证导入，需按照标准格式整理后按照明细或汇总的维度实现，保证历史数据连续性。 （4）支持日常核算功能，包括凭证新增、修改、复制、删除、插入、冲销、出纳签字、复核、记账、查询、断号整理等；支持凭证模板保存及调用，保存时支持金额同步保存、清除金额保存两种方式；支持保存凭证草稿，工作中断后可直接调用草稿继续工作；支持凭证摘要、往来单位、部门、人员、金额等内容批量替换；支持凭证保存成本地文件，以及凭证文件调用；支持凭证分录多行复制、多行删除，凭证分录顺序上下调整；支持辅助核算多行复制、多行删除，辅助核算顺序上下调整；支持凭证分录借贷方交换。 （5）支持与子模块对接，通过会计平台，自动生成子模块凭证，包括应付业务、医疗收入业务、固定资产业务、物资采购库存业务、药品采购库存业务等；支持通过会计平台自定义凭证数据来源，以及凭证摘要、科目、辅助核算等数据来源映射关系，自动生成凭证；支持通过接口对接其他系统，自动生成凭证；支持凭证联查。 （6）支持规则凭证自动生成，通过自定义凭证借贷方科目、数据公式等规则，形成规则凭证模板，可定期自动生成。 （7）支持期末结账处理：通过自定义期末结转模板，实现结转凭证自动生成功能；支持期末平衡检查，保证数据正确性；支持月末结转、年末结转、取消结转。 （8）提供日常查询功能，支持凭证明细查询、汇总查询、台账查询；支持科目余额表、总账、明细账、三栏账、多栏账、辅助账、序时账查询；支持现金日记账、银行日记账查询；支持本年盈余与预算结余差异表查询。		

		（9)支持一键生成智能分析报告,提供一个Word报告定义的工具,用户可利用此功能扩展报告模板，自动生成分析报告，报告的内容包括图表、关键数据和对运行情况的常规分析。 （10）提供打印、导出 excel 功能，支持各类凭证、报表打印及导出格式自定义设置；财务、预算凭证支持同时打印、分开打印。 3、辅助管理 （1）辅助管理模块主要提供各种辅助核算业务的查询分析、导出、打印功能。提供各种辅助业务核算的查询分析功能。主要包括产品、专项核算、部门的余额表、二维余额表、三栏账、多栏账以及收入支出明细表。 （2）人往来账建立 ：设置员工档案信息建立本单位内职工个人往来账。 （3）总账与个人往来辅助账同步处理： 在进行总账业务处理的同时,同步进行职工个人往来辅助账的业务处理。 （4）个人余额表自动生成 ：自动生成个人余额表。 （5）个人三栏账自动生成 ：自动生成个人三栏账。 （6）个人多栏账自动生成： 自动生成个人多栏账。 个人收支明细表自动生成:自动生成个人收支明细表。 （7）其他分析用账表自动生成： 自动生成其他分析用账表,从而实现对各职工个人往来业务的明细核算。 （8）单位往来账建立 ：设置往来单位档案信息建立与本单位有往来业务的单位往来账。 （9）总账与单位往来辅助账同步处理 ：在进行总账业务处理的同时,同步进行单位往来辅助账的业务处。 （10）自动生成账龄分析自动生成 ：自动生成账龄分析自动生成。 （11）单位余额表自动生成 ：单位余额表自动生成。 （12）单位三栏账自动生成 ：单位三栏账自动生成。 （13）单位多栏账自动生成 ：单位多栏账自动生成。 （14）单位往来其他分析用账表自动生成 ：单位往来其他分析用账表自动生成,从而实现对各		

		单位往来业务的明细核算。 4、收入管理 （1）收入管理主要是对接医院HIS系统，将门诊收入、住院收入、预交金、住院结算等数据集成到财务管理平台，要求提供分析查询、凭证自动生成功能。 （2）基础设置：提供收费类别定义、收费项目定义、结算方设置、收款方法设置等功能。 （3）接口管理：支持对接HIS门诊、急诊、住院收入数据，预交金数据，住院结算数据。 （4）收入稽核：支持根据接口集成数据，形成相关收入查询报表，并与HIS报表进行稽核。 （5）自动凭证：稽核完成后，支持通过收费类别、收费项目与财务科目映射关系，自动生成收入凭证，凭证可联查。 （6）图表统计：支持收入统计图表展示。 5、应付管理 （1）应付管理是对医院运营管理过程中产生的各种应付数据进行管理，通过与采购业务关联，加强对应付款项的核算和管理。应付系统支持医院管理好应付款项，有效地控制资金的使用。 （2）应付单据：提供对采购产生的应付账款、非采购产生的其他应付款，以及应付暂估的记录功能。通过应付单录入、审核、复核功能对应付单进行管理，通过应付单记账功能登记应付账款，并提供应付单打印功能。单据可以根据自定义的审批流程进行审批确认，可以对应付欠款情况进行管理监控。 （3）应付发票：支持采购入库记录匹配发票，可以按照采购订单号、入库单号、发票号、付款到期日等查询匹配；支持部分匹配，匹配正向或红字发票，支持取消匹配；支持发票审核管理；支持手工创建发票、导入发票。 （4）付款单据：用于处理债务的支付或者预付。付款单可以处理应付账款结清、预付货款、合并付款以及归还欠款等多种业务，通过复核形成付款记录；通过付款单登记，进行付款的事后补录；同时，系统支持付款单据的红冲和打印操作。 （5）审批管理：支持根据自定义的审批流程，对应付单据、付款单据等进行审批；实现了预算控制，更有效地控制付款情况。 （6）应付核销处理：支持应付单与付款单，应付单与预付单之间的核销；支持手工往来核销；支持自动提醒未核金额，自动核销供应商发票与		

		预付款余额。 （7）应付账务处理：主要进行账务总账数据与应付明细账数据的平衡检查、月末的汇兑损益调整、月结处理及会计期间维护等功能；支持自动生成应付发票、付款、核销凭证；凭证可联查业务发票、付款单、核销记录。 （8）单据查询：提供应付单据查询、付款单据查询、应付款跟踪查询、应付汇兑损益查询、坏账查询、应付核销记录查询等。 （9）分析账表：支持应付账款余额表、应付暂估余额表、应付明细账等；支持应付款同比分析，应付账款与往年数据的对比分析，支持在集团和单位层面上对应付账龄进行分析。 6、出纳管理 （1）出纳管理主要包括库存现金和银行存款的管理，具体包括库存现金日记账、银行存款日记账和资金日报表的管理等，支持进行银行对账并输出银行存款余额调节表。 （2）出纳签字：为了加强现金流入与支出的管理，单位往往需要进行对相关凭证的出纳签字工作。出纳人员可通过出纳签字功能对制单员填制的带有现金银行科目的凭证进行检查核对。凭证审核和出纳签字的先后顺序，通过系统设置中的参数控制。出纳签字支持共享中心和法人一套账等不同业务模式；支持保密、验签、审计日志。 （3）现金日记账：用于查询、打印输出现金日记账，通过科目设置将相关科目定义为现金科目、账簿属性勾选“日记账”，就可以自动获取凭证相关科目数据，形成现金日记账。 （4）银行日记账：用于查询、打印输出银行存款日记账，通过科目设置将相关科目定义为银行存款、账簿属性勾选“日记账”，就可以自动获取凭证相关科目数据，形成银行日记账。 （5）资金日报表：用于查询现金日记账科目和银行存款日记账科目某日的发生额及余额，提供资金每日进出及余额情况。 （6）银行对账账户：确定对账单位后，可选择该单位下设的银行账户信息，设置账户、科目对照关系后，即可完成新增。 （7）银行对账初始：在使用银行对账功能之前已经有账务数据产生时，应录入最近一次对账时单位方与银行方的调整前余额，以及启用日期之前的单位日记账和银行对账单的未达项，所有未达账录入正确后再启用对账功能，保证银行对账		

		的正确性。 （8）结算号录入：对于凭证填制时没有输入结算号的分录，支持补录结算号信息，保证银行对账的准确性。选择账簿、年度、期间、科目后，自动显示相关凭证分录，可根据凭证号、凭证日期、摘要、借贷方、金额、结算方式、业务日期等信息确定结算号并录入；支持联查凭证。 （9）对账单录入/导入：提供手工录入、excel导入、接口读入3种维护方式，包括业务日期、结算方式、结算号、贷方金额、借方金额、余额、备注、对账状态、来源方式、创建人等内容；支持导入方案自定义，通过对账单原始文件与系统字段对照规则设置，自动转换相关数据；支持对账单数据插入、删除、导出功能。 （10）读入日记账：银行对账前，支持根据对账单位、银行账户、币种、截止日期读入凭证相关分录信息。 （11）撤销读入日记账：对于已经读入日记账的银行账户，支持撤销读入。 （12）银行对账：采用自动对账与手工对账相结合的方式核对银行存款日记账与银行对账单。自动对账是根据对账依据自动进行核对、勾销的过程，对账依据由用户根据需要选择，方向一致、金额相同（或方向相反、金额互为相反数）是必选条件，其它可选条件为结算单据号相同、结算方式相同、日期在多少天之内等；对于无法自动对账的分录，支持手工对账；对于已核对相符的银行业务，系统将自动在银行存款日记账和银行对账单双方写上相同的对账序号，并视为已达账项；对于对账序号为0的银行存款日记账和银行对账单，系统则视其为未达账项；支持取消对账。 （13）余额调节表：支持根据对账结果自动生成余额调节表，支持查询余额调节表保存的历史记录。 7、资产卡片管理 （1）财务管理系统中的固定资产主要是对资产卡片信息的管理，与资产管理对接，包括基础设置、业务处理、期末处理、单据查询、资产报表、资产分析等内容。 （2）基础设置：支持对资产类别、资产状态、资产来源、存放地点、折旧方法、变更类型、资产卡片等基础信息进行管理。 （3）业务处理：支持对资产进行增加、减少、变更、调拨、清理/变卖、拆分等业务处理。		

		（4）折旧管理：支持自动计提折旧，根据卡片信息，每期自动计算折旧一次，计提后的折旧可根据需要再修改。 （5）生成凭证：支持根据计提折旧结果，自动生成资产折旧分摊的会计凭证。 （6）分析查询：可进行各种资产数据的查询统计与分析，资产变动情况查询、折旧查询、资产明细账、各种单据查询，可对逾龄资产进行查询汇总，可以按资产的占用、状态、类别、来源、用途、价值进行分析。 8、往来核销 （1）核销依据定义；完成往来账户初始到核销后的账表分析，明确核销依据定义 （2）往来单据初始：支持往来单据初始 （3）往来核销启用 :支持往来核销启用 （4）往来业务核销 :支持往来业务核销 （5）账龄分析：支持账龄分析 （6）余额构成分析 :余额构成分析 （7）数量核算支持：支持往来业务的数量核算需求 （8）单一外币核算支持：支持往来业务的单一外币核算功能 （9）多外币核算支持 :支持往来业务的多外币核算功能 （10）往来业务核销步骤 1）往来业务核对 ：根据核销依据将往来单据进行对符，生成对符号 2）往来业务核销 ：对已对符往来单据根据核销条件进行核销 （11）往来业务核对方式 1）自动核对 ：往来业务自动核对 2）手工核对： 往来业务手工核对 （12）账龄分析 1）自定义账龄分析条件： 可自定义多种账龄分析条件 2）按自定义条件账龄分析 ：依据不同的账龄分析条件进行不同分析 3)往来单位维度账龄分析 :按往来单位为维度，开展账龄分析 4）业务责任人维度账龄分析 ：按业务责任人为维度，开展账龄分析 9、期末处理 （1）实现自动完成月末分摊、计提、转账、销售成本、汇兑损益、期间损益结转等业务。		

		（2）实现试算平衡、对账、结账等工作。 （3）实现灵活的自定义转账功能、各种取数公式可满足各类业务的转账工作。 10、报表管理 报表模块包括创建报表、设计报表格式、定义报表公式、报表数据处理、报表打印以及图文并茂的报表分析功能，提供格式、公式、数据保护功能，满足编制各种会计报表和操作权限控制的要求。 （1）财务报表功能：在系统中可以创建、保存和关闭报表，可以对已经定义好的报表格式、公式和数据进行保护，避免操作人员错误操作。 （2）设计报表格式：根据实际需要，可自由设计报表格式。如设置单元格以及组合单元格的格式、设置单元格的类型、调整行高列宽，以及设置显示比例等。 （3）报表数据处理：简捷且方便的报表数据处理功能。如单元格数据以及公式的复制、剪切、粘贴功能，报表的行列编辑等功能。 （3）报表公式定义：丰富的报表公式定义功能。可以完成报表计算公式定义、校验公式定义。 （4）报表打印：灵活的报表打印功能。可以进行打印的各种设置，采用“所见即所得”的报表打印功能，并提供“打印预览”，可以随时观察到打印效果。 （5）公式处理：报表公式处理功能。可以编辑自己定义的公式，进行各种计算公式、校验公式的处理，随时进行报表的计算、校验、汇总，打印各种报表和校验报告。 11、会计平台 财务会计与其他业务系统无缝集成，可通过会计核算平台，将业务系统的单据自动生成财务凭证，减少财务人员工作量，保证财务业务数据的一致性，具体包括业务数据源定义、取数规则定义、值映射定义等。 （1）业务数据源定义：用来定义和管理业务组预制的数据源信息，用来抽取业务数据及处理回写业务数据功能。 （2）取数规则定义：配置业务数据抽取条件及预览字段；支持自定义预览业务单据字段。 （3）值映射定义： 处理业务数据中的字段与目标单据字段的映射关系；值映射定义时设置源列及默认策略，在设置界面增加源列和目标列具体的对应关系；支持多数据源共用一个映射，映射		

		源字段采用手工输入或帮助选择的形式。 （4）支持匹配不成功时的默认策略，包括默认值、空值、源列值、异常终止和公共映射等。 12、薪酬管理 构建医院统一的薪酬管理平台，具体包括：薪酬组织机构管理、岗位管理，人事信息管理，人员管理、薪资计算，薪资统计报表及分析，人员变动管理等。 （1）组织管理 组织管理模块包括组织机构、职务体系、编制管理三大分支功能。 1）组织机构维护：可对单位、部门、虚拟部门信息进行录入、修改和删除，支持虚拟组织设置，可实现同一维度下的机构隶属关系调整，可对单位、部门进行删除、撤销、反撤销等操作，可实现部门复制。 2）财务机构引入：可实现 ERP 数据的一体化，对已有的财务核算单位信息快速导入薪资系统。 （2）人事管理 人员信息管理主要是对员工的各种信息进行维护，可以对人员的各种信息进行新建、修改、删除等操作；支持基础信息实时查询和导入导出功能；能生成可自定义设置的各类登记表、花名册，并能够进行多种格式的输出。 1）人事流程实现电子化：人员的全生命周期管理，包括岗位说明书、岗位编制、入职、试用期转正、岗位变动、职位升降、薪资变更、离职等； 2）可灵活定义各种职工登记表和花名册，实现输出形式的个性化和多样化；可保存、查询、浏览人员的多媒体信息，如照片、录像、声音、考核材料、证书复印件等，实现人员信息的立体化管理； 3）人员信息关键预警：职工生日、转正、培训、退休、反聘等自动提醒； （3）薪资管理 薪资管理主要功能主要有基础设置、发放设置、定调资管理、薪资核算、薪资发放、期末处理、薪资查询和总额控制等功能 1）基础设置：实现维护薪资发放业务中的一些基本信息，例如：银行字典，税率表，薪资标准等。 2）发放设置：实现对工资发放的具体内容进行设置，包括公共员工信息、公共薪资项目、薪资类别、类别员工信息、薪资组设置、类别薪资项		

		目、多次发放设置、薪资取数设置、分录表单设置、审批表单设置、管控项目、离职结薪设置等。 3）定调资管理：实现对薪资调整进行调整方案、定调资申请及审批进行管理。 4）薪资核算：实现当月员工各次发放工资数据的录入、修改、计算等工作；可进行权限范围内的录入表的薪资录入；可进行变动比对将每月新增人员、减少人员、信息变动人员与当前薪资发放人员进行比对；可通过手工选人增加管理范围外的其他人员，实现跨部门发工资；可实现对人员、对计算公式的个别计算；可以实现当前薪资项目的批量修改和历史记录查询与导入；对不同的薪资类别进行启封封存的设置。 5）薪资发放：实现薪资的发放及代发银行，工资单，工资条的功能。 6）期末处理：实现对当前薪资类别下的薪资发放数据进行月结处理，月末结转之后系统自动将业务日期设置为下个月，可同财务系统关联，生成财务凭证。 7）总额控制：提供薪资预算项目设置，以及单位部门的年度预算和月度预算。 （4）薪酬查询 提供各个和薪资发放业务相关的实时查询和相关数据的统计分析。可以按照薪资组和薪资类别进行薪资发放查询并查看相关报表。		
2	全面预算系统	1、基础设置 （1）预算组织：能够按照管理需要设置预算管理组织，支持集团化、多院区预算组织管理模式，实现总院、分院、归口科室、预算科室等多层级的管理；支持预算组织批量导入、新增、修改、删除、停用。 （2）预算期间：期间类型包括周、旬、月、季、年，支持根据管理需求自定义预算期间，系统支持按照设置好的预算期间进行预算编制和控制。 （3）预算维度：支持按照单位、部门、职员、项目等业务维度进行预算编制、控制。 （4）预算方案：支持将医院全部预算管理业务根据实际情况分类设置，并形成不同的预算方案，如收入预算方案、支出预算方案、采购预算方案、业务预算方案、资本性支出预算方案等；支持预算方案灵活自定义，提供新增、修改、删除、停用等操作。 （5）预算指标：支持按照管理需要设置预算指标，支持预算指标批量导入、新增、修改、停用；	1	套

		支持参考财务核算科目批量设置预算指标，以及下设明细指标。 （6）预算权限：提供对预算编制权限、审核权限进行维护管理，实现职能科室代编、业务科室编制的模式，并能够按权限进行汇总、审核。 （7）审批流程：支持按照预算方案、预算表样、预算项目自定义预算编制、审批、调整流程；支持按照预算执行内容，自定义预算执行审批流程。 2、预算期初 （1）支持将近三年的基础数据维护或导入，为本年度预算编制提供依据和参考，实现测算、自动编制功能。建立预算编制模型化，按模型建立预算编制表，满足预算编制、审核、汇总的管理需要。 （2）期初录入功能提供两种业务操作，一是将上年预算余额通过编制“预算期初录入单”，纳入到本年累计预算数当中；二是对刚刚启用预算模块的，可以将系统启用前的预算数据进行录入或导入。 3、预算编制 （1）预算编制是全面预算管理的开始，是记录预算数据编制、预算数据提报、预算数据汇总、预算数据审核、预算数据批复的全过程管理。 （2）支持收入预算、费用预算、采购预算、资本性支出预算、项目预算、资金预算等预算管理内容； （3）支持两种编制方式：线上直接编制或下载模板进行线下编制后导入； （4）编制流程可实现二上二下，N 上 N 下的流程； （5）支持不同的预算类型定义不同的编制表样； （6）预算版本管理，支持预算编制过程数据的版本记录及对比； 4、预算调整 （1）当由于年初编制的预算不够科学，或预算执行过程中因内、外经营情况变化存在较大的误差，或存在临时支出时，系统提供对下发后的预算数据进行预算调整的功能。 （2）预算调整分为预算追加、预算调减、预算调剂，可根据实际管理需求自行选择。系统支持各预算科室自行发起预算调整、填制预算调整单据，系统可根据调整单据内容自动选择预算调整流程，流转到相关审批人。		

		（3）支持预算调整历史记录保留，调整历史可追溯查询，可对比分析不同版本预算数据。 5、预算汇总与合并 （1）支持按组织层级进行预算汇总，通过逐级层层汇总生成院级/医疗集团层面的预算数据，系统支持按组织、按板块等多种汇总方式。 （2）预算组织支持合并、抵消虚拟组织，目的是为了将抵消数据形成到抵消组织，通过对汇总数据叠加抵消组织的数据形成合并后的数据。 6、预算审批 （1）预算审批包括预算编制审核、预算调整审核，是对预算科室和归口科室提报的预算编制、预算调整数据进行审批，审批人员包括科主任、归口部门负责人、预算管理办公室负责人、预算委员会负责人等，审批环节包括预算审批、试算平衡、预算批复、预算下发等。 （2）支持预算的在线审批功能，可以针对预算编制、预算调整等自由设定审批流程，根据实际管理需要自行定义相关审批节点。审批流程可以灵活定制，支持不同的预算表定义不同的审批流程，支持多级审批。 （3）预算编制根据实际业务需求，设置不同的预算编制流程，在预算编制过程中采用分级授权方式，能够按不同的预算类型配置审批流程，实现预算的编制、审核等过程管理。 （4）支持预算数据的导出、打印、公式审核等，可以查看审批记录、驳回记录等。 （5）支持会签功能，可以临时增加审批人，或发起多人审批。 （6）各级单位的预算数据只有在编制完成并提交审批后，才进入审批流程。审批通过后，上级单位即可使用和查看。 （7）可以设置审批环节可修改数据、不可修改预算表数据，若可以修改数据，则修改后的数据以不同颜色展现，并记录修改人。 7、预算执行与控制 （1）预算执行控制是以预算下发版本数据为依据，通过与其他业务模块的关联，自动获取预算执行数据，并按照设置好的控制参数进行预算管控。 （2）支持预算系统与总帐系统、报销系统、资产系统、合同系统等业务系统的集成使用，实时控制反馈预算的执行情况。 （3）可定义控制对象，控制 HRP 系统内的报销		

		单、采购订单、入库单、收付款单等业务单据支持控制业务模块单据，包括总账、入库单、借款单、报销单等业务单据； （4）系统支持设置预算控制规则，包含控制类型设置、控制方向设置、控制维度设置、执行预警设置等；支持设定不同的预算控制比例； （5）对于超预算的单据，系统自动弹出警告信息，并弹出操作选择。在预算执行过程中各科室能查看本科室预算执行情况。 （6）可以动态显示当前预算执行情况，主要展示信息为：预算数、执行数、执行百分比、结余数。 （7）支持自动核销预算和手工核销预算数据功能。 8、统计分析 预算统计与分析包括预算标准账表和自定义报表，能够满足高层、中层、基层不同的分析查询需求，包含标准报表和自定义报表。 （1）标准报表 1）预算报表是对预算管理系统中的预算编制、预算调整、预算执行等数据以特定表样的形式进行展示，以供相关人员进行分析查询。 2）提供对医院各种业务预算的编制、执行、控制情况进行统计分析，分析可按月、季度、半年、年度预算分析，并出具分析报告，在图表和表格的分析上支持多维的灵活设置，向医院管理者展示多视角的预算图表分析结果。 （2）自定义报表 自定义报表是按照管理者和使用者的个性化需求，将预算管理系统中的数据通过报表工具，形成多样化的分析报表，并进行展示。		
3	资产管理系统	1、资产基础信息维护 资产基础提供资产组织、资产类型、资产位置、技术参数、资金来源、运行状态、变动类型、数据导入、数据映射等基础信息维护。 2、资产购置管理 （1）资产需用申请：支持资产使用部门或使用人线上发起资产需用申请，填写需用资产信息并提交审批；资产采购员针对审批通过的需求申请，做采购申请或者调拨、借用单据处理；支持需用申请汇总处理。 （2）资产采购申请：支持资产采购员对允许进行采购的需用申请，汇总生成采购申请，采购申请提交审批通过后，进入采购流程；支持跨组织	1	套

		参照需用申请汇总采购申请；支持汇总审批通过的采购申请。 （3）资产购置合同：提供资产购置合同管理，可定义合同模板；支持合同登记、变更、付款管理。 （4）资产验收：提供开箱验收、安装调试验收两种模式；支持参照采购申请、购置合同等信息，一键生成验收入库单；支持资产全部接收、部分接受，资产确认接收后可自动生成资产卡片；安装调试验收支持登记验收结论、安装调试内容，可上传随机附件。 3、资产使用管理 （1）资产卡片：提供资产编码、资产名称、资产类型、管理部门、使用部门、资产位置、价值信息、资产照片、附属资产等内容管理；支持根据验收入库单、资产盘盈单等方式，自动生成资产卡片；支持资产卡片批量复制；支持管理资产多使用部门、多经费来源信息。 （2）卡片打印：支持生成资产标签，通过条码、二维码等标签实现固定资产账、物、卡一一对应；资产卡片打印前需设置卡片的打印格式，系统预置了部分打印格式，可以直接使用，也可以修改使用；选择卡片类型、打印格式即可打印卡片。 （3）资产领用：支持业务科室提交领用申请，可根据领用申请自动生成领用出库单。 （4）资产调拨：支持在单位、部门之间进行资产调拨，调拨后资产卡片相关信息都会转过去。 （5）资产借用：支持业务科室提交借用申请，提供资产借出、借出归还管理。 （6）资产盘点：支持按资产组织、使用单位、使用部门、资产位置等不同方式生成资产盘点通知单，支持全员盘点、专员盘点；支持参照历史盘点通知单，自动生成；支持下发盘点通知；支持导入盘点结果；支持根据盘点结果自动生成盘盈、盘亏单；支持自动生成盘点报告。 （7）移动盘点：支持在移动端进行扫码盘点、手动盘点，支持盘点结果自动同步到电脑端。 （8）盘盈单：当盘点实物存数或价值大于账面存数或价值，就会出现盘盈的情况；当盘点单的盘点结果为盘盈时，盘点单审批通过时，会相应的生成盘盈单。 （9）盘亏单：当盘点实物存数或价值小于账面存数或价值，就会出现盘亏的情况；当盘点单的盘点结果为盘亏时，盘点单审批通过时，会相应		

		的生成盘亏单。 （10）资产拆分：对于一个资产卡片信息拆分成多个卡片信息业务操作处理，支持按照数量比例、金额比例拆分。 （11）资产合并：支持将多个资产合并为一个资产，支持合并后自动生成合并卡片。 （12）资产报废：支持科室提交报废申请，管理科室线上审批，相关部门批复后在系统内确认报废。 4、统计查询 （1）资产工作台：提供资产管理员工作台、我的资产工作台功能；基于权限，支持对相关的资产进行展示，可基于行政人员所设置的关联关系，查询资产使用人/负责人为当前登录用户的资产，可查询与登录用户建立关联关系的用户所创建的资产、变动单、报废单及验收单等单据内容。 （2）资产履历：支持资产卡片为核心进行资产全生命周期业务追溯管理，可快速追溯并链接到资产的其他单据。 （3）资产台账：支持展示资产基本信息，包括名称、编码、类别、供应商等通用信息；管理部门、使用部门、责任人、设备位置等管理信息；原值、累计折旧、净值、残值、减值准备、折旧方法、折旧年限等财务信息。 （4）查询分析：支持使用科室、管理科室、财务科室查看对应权限范围内的资产卡片信息，实现“三账一卡”统一管理；支持按资产维度查询其全生命周期相关的处理记录；可输出资产增加、资产减少、资产调整、资产借用、资产盘点多种报表。		
4	设备管理系统	1、设备履历管理 支持建立结构化设备履历表，用于管理设备动态档案，在系统中完成设备维修、维护、巡检、计量检测、转移、借调、报废后，系统会自动汇总到设备履历表中，方便用户查询追溯。 2、设备效益分析 支持设备收入分析、设备收益分析、设备工作状态分析、设备投入产出分析及大屏展示等功能，帮助医院准确掌握设备的实际运行状况和经济效益，为科学规划设备投资和购置立项提供数据支持，从而优化设备管理，提高设备使用效率。 3、设备维修维护 （1）缺陷体系管理	1	套

		系统支持定义缺陷类别，建立多层级的设备故障缺陷库；支持管理常见问题说明及处理建议。 （2）维修维护计划 支持定义设备维修维护计划，系统提前向责任人发送到期提醒。 （3）维修执行 系统支持根据工单优先级设置自动派单； 支持进行进度反馈，维修进展多方透明； 支持进行备件登记。 （4）维修反馈 支持业务科室对维修情况进行工单验收和维修评价，便于评价情况反馈给管理科室，并及时根据评价情况进行工作改进。 4、巡检管理 （1）巡检路线 系统支持定义巡检路线。 （2）巡检点 系统支持定义巡检点。 （3）巡检计划 系统支持灵活定义按天、周、月循环的巡检计划。 5、点检管理 支持点检计划、点检记录、点检查询等功能。		
5	物资耗材管理	1、物资基础数据 （1）系统支持对医院供应商基本信息进行管理，并支持通过表格一次性导入供应商档案信息到耗材管理软件系统中，并能自动生成供应商编码和管理员账号； （2）系统可根据医院实际情况设置角色，即按工作岗位及其职责设置权限，设置权限后可自动同步拥有该角色的工作人员权限； （3）系统可按医院实际情况灵活设置各科室信息，工作人员信息。 （4）系统支持厂家管理 - 记录供应耗材的厂家基本信息及单位信息。 （5）系统支持仓库管理 —可按医院实际情况灵活设置仓库信息。 （6）系统支持供应商管理 - 建立供应商的往来关系及往来产品；支持 Excel 批量导入，可一键导入医院所有供应商及供应商产品。 （7）系统支持证照管理 - 对耗材相关证照进行管理，支持进行单一证照管理。 2、物资采购管理 （1）系统支持采购模板 - 支持医院各科室将需要经常采购的耗材做成采购模板；在需要进行采	1	套

		购时，可快捷导入，生成采购单。 （2）系统支持采购单-采购科可根据实际需要直接生成采购单，也可通过审核后的申购单生成采购单，采购单中包含每个产品的名称、规格、单价、数量，供应商信息等；如采购单中包含多个供应商，则以供应商拆分采购单。 （3）系统支持采购汇总-可根据医院的实际情况对不同科室的采购单进行汇总，汇总单中可汇总展示耗材数量、单价及供应商信息。采购科可以通过汇总单直接向供应商采购耗材。 3、发票管理 （1）系统支持收票登记-医院采购入库后，可以通过收票登记，将发票和采购入库记录相关联。包含供应商、发票号码、票面金额及关联的入库单等信息；可支持同一供应商关联多个入库单，也可上传发票附件，方便查看。 （2）系统支持发票列表-支持医院创建或供应商创建发票，发票关联发货单。 （3）系统支持待开发票-支持未开发票清单查询，支持在待开发票页面选择需要开发票的产品一键处理发票。 4、物资领用管理 （1）系统支持科室需要领用耗材时，可向上级仓库发起领用申请，科室领用出库后，上级仓库自动扣减库存量，领用科室对应仓库库存量增加，存在已领定消的产品时，可自动生成消耗单，进行消耗出库； （2）系统支持科室领用后发现产品存在异常或过期等需要退货时，可以通过领用退回，退回上级仓库，由上级仓库统一退货。 （3）系统支持科室可根据实际领用情况，添加常领的耗材为领用模板，方便科室领用时快捷导入，生成领用申请单。 （4）系统提供领用出库并入库功能，实现领用流程出库、入库一键完成。同时提供定时领用入库功能，即领用出库后，指定时间内还没有进行领用入库的，系统将自动进行领用入库操作。 5、库存物资盘点 （1）系统可支持医院对仓库进行线上或线下盘点。可针对中心库这种大的库房，提供子盘点功能，也可针对个别产品进行零星盘点。 （2）系统可支持盘点完成后，系统支持差异处理，可自动将盘亏数据进行盘点出库生成盘点出库单，将盘盈数据进行盘点入库生成盘点入库		

		单。可通过详情页或点击查看损益，查看盘点数据。 （3）系统支持医院打印库存盘点数据，然后通过线下盘点的方式统计实际盘点数据，对盘盈的耗材可手动进行盘点入库，盘亏的耗材进行盘点出库，实现库存数据与实物盘点数据一致。 6、物资综合查询 （1）系统可支持仓库库存数据查询，包括库存数量、冻结数量、待入库数量、批号有效期、单价、供应商等。且支持耗材和医疗设置同时查询。 （2）系统支持针对仓库中的耗材数据进行查询。包括库存数量、冻结数量及待入库数量、批号效期、单价、供应商等。 （3）系统会每天定时对仓库的库存数据做快照处理。方便查询到指定日期的仓库库存数据，如库存数量、冻结数量、批号效期、单价、供应商等。 （4）系统按日期、仓库、科室、出入库类型、产品名称等查询产品出入库汇总记录。 （5）系统按日期、仓库、科室、出入库类型、产品名称及单据号查询产品出入库明细记录。 （6）系统支持查询产品在某一时间段的所有出入库汇总情况。包含仓库、产品期初总量、期初总金额，入库总量、入库总金额、出库总量、出库总金额及期末总量、期末总金额等数据。且支持下拉扩展查询对应出入库明细。 （7）系统支持通过部门科室分组查询某一时间段内，所有科室的申购汇总情况，支持下拉查看汇总数据对应的明细信息。包含科室名称、耗材名称、供应商及供应商单价、申购数量、总金额等信息。 （8）系统支持按供应商和产品名称分组查询供应商在某一时间段采购达成率情况；包含耗材名称、供应商名称、采购数量、入库数量和达成率等。 （9）系统支持按产品是否挂网和挂网类型查询产品的采购入库情况；包含入库时间、挂网类型、挂网流水号、耗材名称、规格、数量、单价、总金额等。 （10）系统可支持针对特殊耗材，系统可使用批次码、系统唯一码或原厂码的条码管理方式，确保医用耗材可溯源性。通过扫描条码，可查询该条码所有出入库操作记录。 （11）系统支持对接 HIS 实验室信息系统，查询		

		耗材在指定时间段内的出库数、单个测试数、理论测试数、实际测试数、实际测试人数、总数占比、测试人数占比及出库总金额等。 （12）系统支持对耗材相关数据进行各类数据分析报表查询。		
6	绩效管理系统	医院绩效管理系统建设内容包括但不限于以下功能：医护技工作绩效、运营绩效、行政事务绩效等不同的绩效模式；包括评价指标、评价方法、风险系数、RBRVS 点数库等必要的评价数据标准；根据医院制定的科室二次分配指导原则、分配办法，提供相配套的测算表及考核模型；支持与医院其他信息管理系统（HIS 系统等）对接，实现互联互通，数据共享；支持多院区绩效管理。 1、基础设置 系统支持提供人员基础信息、科室基础信息、科教研信息、人员调转等功能。 2、绩效考核管理 系统支持医院、职能科室、业务科室、诊疗组、个人等不同层面的绩效考核评价，支持多层级的绩效管理方案管理、核算及分配。 3、绩效应用管理 系统支持通过从预算系统引入、导入或者手工录入等不同的方式获取绩效预算控制数据，并提供绩效执行数据，实现绩效预算控制以及预警功能。系统支持绩效单元管理、绩效因素管理、绩效指标管理、考核评价管理、核算方案配置、核算系数管理、绩效工资核算、科室绩效分配、员工绩效分配等功能。 4、科室奖金分配 系统支持在奖金核定完成后，由各核算单元科主任或护士长角色对各自负责的核算单元进行奖金确认，确认完成后进行科室分配和个人分配。 5、奖金发放功能 系统支持在完成个人分配后，进入奖金发放，能够与薪酬管理系统互联互通。 6、绩效监控管理 系统支持统一门户式的综合监控平台，能够按岗位、按职能、按部门、按权限等的不同，集成各类不同的管理人员所关注的不同的管理重点内容。 7、绩效分析管理 （1）系统支持绩效分析功能，支持应用统计学的各种分析方法，以及一些绩效查询分析。 （2）系统支持分析科室绩效指标列表，可对科	1	套

		室进行实时评价，分析出科室绩效结果及科室排名等。 8、绩效自助平台 系统支持员工在绩效自助平台查看个人月度、季度、半年、年度的绩效考核结果，以及奖金情况。		
（四）医院等级评审系统				
1	数据采集	通过 ETL 技术将医院病案管理系统、电子病历系统、HIS 系统和医院其它信息化系统中分布的、异构数据源的数据抽取到临时中间层，然后进行清洗、转换、集成，最后加载到数据仓库中，成为数据联机分析处理、数据挖掘的基础，建立医疗服务监管信息数据采集平台。 1、取数方式：支持数据库直连和 WebService 两种取数方式； 2、支持各种主流数据库连接； 3、支持实时采集数据，频率有按年、月、日和区间； 4、支持数据质量实时监控、数据质量评估以及数据自动修正，记录日志； 5、数据安全措施：支持数据传输加密、权限控制、数据备份等； 6、支持全量抽取和增量抽取两种方式。其中增量抽取能够准确识别数据的变化，避免重复抽取和数据遗漏； 7、支持根据指标之间关系取数并计算。	1	套
2	数据大屏	1、指标范围：支持重点关注的指标图表及取数配置，如患者住院总死亡率、手术患者住院死亡率、单病种（术种）病例上报例数（前 20）、单病种（术种）病种病死率（前 20）、出院人次统计、出院患者手术统计（四级手术、微创手术）、门诊/住院患者次均医药费用、门诊/住院患者次均药品费用、实际开放床位数等指标； 2、支持实时数据更新，数据更新频率可灵活设置； 3、支持多种数据接口标准； 4、支持自动调整显示比例和布局，适应不同尺寸屏幕的长宽比； 5、指标数据分析图表：支持指标自定义配置图表，图表格式包含柱状图、折线图、横向柱状图、散点图、双 Y 柱状图、饼图、环形图、雷达图等。	1	套
3	指标配置	1、系统内置国家医院评审标准最新要求第二部分指标（包括：指标定义、说明、导向、计算方式、指标计算关系等），并支持根据医院管理方式扩充指标，包括新增、删除、修改、导入、启	1	套

		用禁用、是否评分指标、是否填报； 2、基础配置：支持指标定义、说明、计算方法、依据、意义、佐证材料、填报说明、启用年、参考值等信息配置。 3、计算配置：支持汇总方式（求和、最后一个月、中位数）信息配置，进行指标数据汇总，并且支持维护指标之间关系表达式。 4、取数配置：取数信息包含数据源、取数语句、分组字段、取数频率等。 5、评分配置：支持录入评分规则、支持多种评分规则配置，如逐步升高、逐步下降、持平等，支持多种参数对比，如平均数、中位数、四年数据、引用指标、支持采用表达式引擎配置规则，且可配置率达 99%。 6、BI 报表配置：支持配置 bi 报表，可实现次级钻取。		
4	指标统计分析	一、目录清单 1、依照国家最新版医院评审标准要求提供第二部分指标目录清单近四年数据； 2、列表包含指标名称、单位、指标定义、指标说明、数据源、采集方式、参考值、指标属性、导向、指标值、中位数、平均数、最差数据、最后一年数据等。 二、监测分析 1、支持用户根据年度或月度查看指标数据情况，包括同比、环比数据信息、指标目标值以及指标异常信息； 2、支持用户钻取查看对应指标详细信息，包括指标全年数据，数据来源，科室分值数据，数据变化趋势图，同比分析数据对比图。 三、综合分析 支持选择多个科室和指标对比分析，包括同比、环比及目标值等多维度数据信息；支持柱状图与折线图等图表对比展示。 四、分析报告 1、系统内置分析报告，内容包括报告标题、引言、指标概览、指标分析、数据评价及总结分析等； 2、支持按照目录层级结构查看报告内容； 3、指标概览支持按章节分析指标总数量、规模/配置类数量、监测类数量及按科室维度分析各科室负责指标数量； 4、指标分析包含各章节自动提取和手工录入指标数量；支持对偏移目标值、数据趋势异常及空	1	套

		数据等异常指标进行多维度分析，并以列表及图表形式展示。 5、数据评价支持展示指标满分值、实际得分值以及各章节指标满分值、实际得分值；支持按科室及检测比较、逐步提高、逐步降低等多维度分析得分情况。 6、总结分析内容包含统计周期内空数据、数据趋势及偏离目标值等异常最多指标月份，并可展示各类异常排名前三的指标。		
5	报表中心	一、第一章资源配置与运行数据 系统内置第一章资源配置与运营数据报表，包含床位配置、卫生技术人员配备、相关科室资源配置、运行指标以及科研指标共五小节指标。 1、支持按月、季、年以及时间区间筛选数据以及汇总； 2、支持查看指标的同期值、增长率、分子及分母值； 3、支持查看指标数据年度分布图及近四年趋势图； 4、支持数据溯源，如核定床位数、实际开放床位数、床位使用率等指标可查看编制床位详情，钻取到具体的科室床位分布情况、科室床位使用率、科室人员床位配置情况以及年度床位使用率趋势图。 二、第二章医疗服务能力与医院质量安全 系统内置第二章医疗服务能力与医院质量安全报表，包含医疗服务能力、医院质量指标以及医疗安全指标（年度医院获得性指标）。 1、支持用户根据指标管理方式自定义配置报表； 2、支持常用报表收藏，用户登录系统可在首页展示该用户的关注报表信息； 3、支持根据年度、月度、季度筛选查看指标数据； 4、支持数据溯源，展示指标数据年度分布图及近四年趋势图，同时标注不同统计时间参考值和目标值。 三、第三章重点专业质量控制 系统内置重症医学专业医疗质量控制指标（2024年版）、急诊专业医疗质量控制指标（2024年版）、临床检验专业医疗质量控制指标、病理专业医疗质量控制指标（2024年版）、医院感染管理医疗质量控制指标（2024年版）、临床用血质量控制指标、产科专业医疗质量控制指标、呼吸内科专业医疗质量控制、神经系统疾病医疗	1	套

		质量控制指标、肾病专业医疗质量控制指标、护理专业医疗质量控制指标、药事管理专业医疗质量控制指标、病案管理质量控制指标、心血管系统疾病相关专业医疗质量控制指标、超声诊断专业医疗质量控制指标、康复医学专业医疗质量控制指标、临床营养专业医疗质量控制指标、麻醉专业医疗质量控制指标、肿瘤专业质量控制指标（2023 年版）、精神专业质量控制指标、感染性疾病专业医疗质量控制指标（2023 年版）、健康体检与管理专业医疗质量控制指标（2023 年版）、疼痛专业医疗质量控制指标（2023 年版）、整形美容专业医疗质量控制指标（2023 年版）共 24 个重点专业指标，同时内置 2024 年新增重点专业指标 3 个：脑损伤评价医疗质量控制指标（2024 年版）、放射影像专业医疗质量控制指标（2024 年版）、门诊管理医疗质量控制指标（2024 年版）。 1、展示指标数据以及其分子分母值，支持查看指标同期值、同比增长率、环比增长，以及指标信息如指标导向、说明、定义等； 2、支持按月、季、年以及时间区间筛选数据以及汇总； 3、支持数据溯源，根据指标值可钻取查看详细数据即患者明细，并支持根据患者信息跳转到第三方可视化页面（如患者的检查、检验、诊断等患者临床资料）。 四、第四章单病种（术种）质量控制 内置第四章单病种（术种）质量控制报表，共 55 个单病种（术种）指标。 1、支持按照年度、月份查阅各病种人数及费用总额，支持查看对应病种的患者明细； 2、支持按照时间、病种名称进行相关单病种数据指标展现（次均费用、平均住院日、病例上报率、 病死率、并发症发生率）； 3、支持查看各病种出院人次、 出院费用难度统计图，支持查看各病种次均费用趋势图、 平均住院日趋势图。 五、第五章重点医疗技术临床应用质量控制 内置第五章重点医疗技术临床应用质量控制报表，包含国家限制类医疗技术，人体器官捐献、获取与移植技术以及其他重点医疗技术质量控制指标。 1、支持按月、季、年以及时间区间筛选数据以及汇总；		

		2、支持查看指标的同期值、增长率、分子及分母值，支持数据溯源； 3、支持查看指标数据年度分布图及近四年趋势图。		
6	数据管理	一、院级填报 1、提供数据填报模板，支持线下/线上分配指标，并支持一键上传数据； 2、支持用户根据当前登录院区，选择填报年和章节来获取填报指标； 3、支持录入分子分母自动计算率/比值，并且月度数据自动汇总到季度、年度； 4、支持全量指标批量导入和批量导出数据，并支持填报单个指标单个月份保存或者批量保存； 5、填报列表包含指标名称、定义、说明、采集方式、单位、是否覆盖（取数数据覆盖手工填报数据）、全年和全年各月份填报数据、情况说明、是否适用、佐证材料、操作列； 6、支持勾选月度数据上锁和解锁功能，保证数据安全性和稳定性；支持通过角色权限控制及批量操作。 二、科级填报 1、支持用户登录系统后，选择填报年和章节来获取当前登录人所在科室被分配的指标； 2、支持科室数据自动汇总到全院； 3、支持全量指标批量导入和批量导出数据，并支持填报单个指标单个月份保存或者批量保存； 4、填报列表包含指标名称、定义、说明、采集方式、单位、是否覆盖（取数数据覆盖手工填报数据）、全年和全年各月份填报数据、情况说明、是否适用、佐证材料、操作列； 5、支持勾选月度数据上锁和解锁功能，保证数据安全性和稳定性；支持通过角色权限控制及批量操作。	1	套
7	指标监测预警	一、目标值配置 结合国家医疗服务与质量安全报告内置指标目标值； 1、支持维护指标目标值（包含区间目标值、上限、下限）可用作指标分析和指标预警； 2、支持用户对目标值配置信息进行新增、修改、单个删除和批量删除操作； 3、支持按年份、粒度、目标层级（院级、科级指标数据）多院区进行目标值的配置。 二、我的预警 1、支持展示多院区的预警数据，根据当前登录	1	套

		人的角色系统自动判断展示多院区数据。 2、支持按预警状态、数据类型（院级、科级）、年份进行筛选预警信息。 3、预警信息列表按偏离目标值、空数据、数据趋势异常三大类进行展示。 4、支持导出预警信息数据。 三、异常指标信息 1、支持展示多院区的预警数据，根据当前登录人的角色系统自动判断展示多院区数据。 2、支持按年份或月度、数据类型（院级、科级）、章节进行筛选指标详细预警信息。 3、异常指标列表展示指标名称、指标定义、说明、属性、导向、单位、异常总数（可钻取查看该指标的所有异常预警信息）、空数据异常数、偏离目标值异常数、数据趋势异常数、采集方式、数据来源等指标信息。		
8	评分管理	一、规则配置 规则配置采用表达式引擎，具备极高的可配置性，达 99%的可配置率，且在配置中能灵活且精准的进行规则构建。 1、支持录入评分规则； 2、支持多种运算符和函数，如逐步升高、逐步下降、持平等； 3、支持多种参数对比，如平均数、中位数、四年数据、引用指标等。 二、模拟评分、 1、支持多次模拟评分，并且支持历史评分结果对比分析； 2、支持评分汇总详细钻取； 3、支持查看指标得分明细； 4、支持按年份新增评分和重新评分、删除评分。 三、评分详情 展示钻取评分的指标得分明细 1、支持按章节、名称、编码进行筛选指标得分明细； 2、支持用户针对单个指标进行重新评分和手动评分； 3、支持用户查看单个指标的所有重新评分和手动评分的历史日志记录。	1	套
9	任务管理	一、任务分配 1、支持数据核查、数据审核任务创建，并支持不同数据年度、数据类型、周期等维度任务创建。 2、支持指标名称、任务类型（包含数据核查、数据审核）、任务状态、逾期状态等条件查询；	1	套

		3、支持分配指标到指定审核/核查人员并可设置任务期限，同时支持设置默认数据核查/审核人员； 4、支持任务执行进度跟踪。 二、数据核查/审核 1、支持对指标数据进行单个或批量审核，同时展示指标及其分子分母值； 2、支持查看任务审核进度以及总量； 3、针对数据异常指标支持一键整改； 4、支持多个任务同时审核，提供数据暂存； 5、支持退回时设置退回人并支持设置截至时间，同时消息推送到具体负责人； 6、针对审核通过指标支持数据一键上锁，保证数据安全性和稳定性。 三、任务处理 1、支持根据退回指标数据进行数据修改，实现院科两级数据管理； 2、支持数据批量填写、保存，数据导出。		
10	组织管理	一、用户管理 展示系统账号用户信息。 1、支持用户新增、修改、删除账号信息。 2、支持用户设置启用禁用、重置账号密码。 二、角色管理 展示系统中账号角色信息。 1、支持用户新增、修改、删除角色信息。 2、支持用户设置启用禁用、设置角色的访问数据权限（包括：全部数据权限、自定义数据权限、本部门数据权限、本部门及以下数据权限。） 三、菜单管理 展示系统中菜单信息，包括页面中按钮信息。 1、支持用户对菜单管理有新增、修改、删除操作。 2、支持用户按照菜单类型分类（目录、菜单、按钮、BI、面板）进行新增。 3、支持用户对菜单中按钮设置隐藏与显示。 四、部门管理 展示系统中部门科室用户信息，包括多院区科室信息。 1、支持用户新增、修改、删除部门信息。 2、支持用户设置科室类型（医院、科室），新增子级科室。 3、支持管理员对某个科室进行分配等级评审指标等任务分配。	1	套
11	系统管理	一、版本管理	1	套

		展示系统内已有等级评审指标版本信息。 1、支持用户新增、修改、删除版本信息， 2、支持复制版本信息，可复制一套相同指标。 3、支持查看版本指标信息，并对指标进行指标管理配置。 二、BI 报表管理 可以根据需求自定义报表格式及数据加载内容、根据需求配置多种图表样式,数据内容根据条件动态加载，具体如下： 1、报表格式：支持普通报表、固定报表、特殊报表、文字报表等； 2、支持查询条件可配置； 3、支持对某数据行做隶属于其它数据行的展开或收起设置； 4、支持表头动态加载； 5、支持加载数据二次计算，计算公式有：行求和、列求和、平均、百分比、对比等； 6、支持单元格钻取功能，显示形式有弹出层或另开页面,钻取内容支持系统配置报表或固定地址（例如电子病历）； 7、支持页眉页脚的配置，可以动态加载； 8、支持导出 Excel； 9、支持打印，另分页带表头； 10、支持数据源可选，加载内容通过 sql 语句动态加载； 11、图标格式：支持柱状图、折线图、横向柱状图、散点图、双 Y 轴柱状+线形、饼图、环形图、南丁格尔图、雷达图等； 12、支持查询条件可配置； 13、支持数据源可选，数据动态加载； 14、支持下载成图片； 15、支持柱状和线形自由切换； 16、支持标线配置（最大值、最小值、平均值、固定值等）。 三、数据源配置 配置数据库的链接方式，主要用于指标取数、报表加载、图表加载等。 四、字典管理 配置系统字典信息，如菜单状态、系统开关、评分部分、填报年、数据源类型、指标导向、bi 报表内置参数等。 1.支持用户新增、修改、删除字典信息。 五、参数设置 配置系统参数或开关，如第二部分指标库版本、		

		评审年、是否开启多院区、总院区编码、国考指标编码、授权编码等信息。 1、支持用户新增、修改、删除参数信息。 六、任务管理 包含取数任务和预警任务。 1、支持用户按照任务类型区分新增取数任务或者预警任务； 2、支持用户自定义设置任务执行时间，如每天、每小时、每分钟执行一次任务； 3、支持用户自定义启动任务、暂停任务、修改任务、删除任务； 4、支持用户查看取数任务的日志记录。 七、数据同步 1、支持不同数据库之间进行表数据同步。 2、支持 excel 文档同步数据库； 3、支持 oracle 同步达梦数据库； 4、支持达梦数据库同步达梦数据库； 5、支持自定义配置需要同步的表结构字段。		
12	NLP 自然语言处理	1、病历文书切分： 基于 AI 算法，可以实现门急诊病历文书和住院病历文书进行智能切分，支持 XML、Json 或文本等各种形式的文书。系统直接从入院记录、会诊记录、手术记录、出院记录等文书中抽取主诉、现病史、既往史、手术经过、出院诊断等字段及内容，无需逐个字段的跟医院数据系统对接，大大提高了效率。 2、实体识别： 能够实现基于人工智能 NLP 自然语言处理技术，可对各类半结构化医疗文书进行实时后结构化处理。主要支持以下几点： （1）支持基于深度学习的医学实体识别能力 （2）具备识别七十余类医学实体能力，包括症状、检查、检验、身体部位、方位、手术名称、给药途径、药品、数值、单位和频次等 （3）具备通用实体识别能力。 3、关系抽取 （1）支持实体关系抽取能力，在病历中，实体与实体之间存在多种关系，比如药品有给药途径、用药频次等多个属性，疾病、症状都存在状态和身体部位等属性，NLP 关系抽取模型，能够抽取各种实体之间的关系，便于后续业务系统使用 （2）支持根据医院数据迭代关系模型。医院的数据可能跟模型训练时所用的数据差异较大，针	1	套

		对这做情况，可以根据实际数据进行模型迭代适配 4、病历结构化： （1）具备基于医学长文本的病历结构化能力； （2）支持病历结构化后的归一化能力。 5、取数配置： 针对评审指标，支持通过病案文书配置相应的AI 取数逻辑，完成指标取数的配置。		
13	医疗质量安全核心制度分析	系统支持全面提升医疗质量行动相关指标的配置，并有相应的统计方式，并支持查看相应的报表内容，包括： 监测内容需涵盖首诊负责制度、三级查房制度会诊制度、分级护理制度、值班和交接班制度、疑难病例讨论制度、急危重患者抢救制度、术前讨论制度、死亡病例讨论制度、查对制度、手术安全核查制度、手术分级管理制度、新技术和新项目准入制度、危急值报告制度、抗菌药物分级管理制度和临床用血审核制度等医疗质量安全核心制度。	1	套
14	病案质量指标管理	支持根据二十七项病案质量控制指标的分子分母计算取数方式，通过手动填入、接口获取等方式配置医院相应的分子、分母数据。数据内容支持生成报表，且支持数据的钻取查看。	1	套
（五）DRGs 管理系统				
1	DRG 医生助手（嵌入运行方式）	1、支持嵌入 HIS/EMR 等第三方系统使用，为临床医师提供实时 DRG 预分组信息和费用消耗情况。 2、▲DRG 预分组：通过本地化分组器预先分组，模拟实际付费，实时预算结余，图形化展示费用消耗情况及高低倍率分布情况。 3、▲智能预警监测：支持高低倍率、再入院、入组异常、费用结构异常等方面预警及特病单议提示，预警条件支持自定义。 4、自动转码：根据患者诊断/手术数据变更同步更新，对三四级手术标记显示，支持对医院编码进行自动转码为医保版编码。 5、目标分组：支持通过调整诊断、手术进行模拟分组，对比模拟前后预分组结果，诊断/手术输入支持动态模糊搜索，支持拖动调整顺序。 6、智能入组推荐：根据填写的诊断、手术等信息进行其他入组情况推荐及相关综合病组的展示，可筛查手术缺漏情况。 7、入组记录：记录患者在每个诊断及手术变化的节点的 DRG 入组结果，支持数据追溯功能。	1	套

		8、费用分析：提供当前病例费用分类与预分组标杆数据的对比，展示费用分类费用、占比，支持下钻查看各项费用明细，支持查看每日费用消耗趋势及费用明细。 9、同组病例：支持查询时间段内相同分组的其他病例，选择对标病例进行诊疗信息和费用消耗对比。 10、历史住院：支持查看当前患者历史住院的DRG分组和诊断、手术信息。		
2	DGR首页	1、展示时间段内全院预计盈亏、医疗总费用、药占比、耗材占比、结余/超支病例数等。 2、支持查看筛选时间段内的DRG组数、入组率、CMI、时间/费用消耗指数等DRG核心运行指标，支持查看同比。运行指标支持钻取指标详细报告。 3、支持查看时间段内高低倍率病例的科室、病组分布情况，病组人数分布前十。 4、支持查看时间段内科室盈亏统计及排名，病组盈亏分布前十。	1	套
3	全局搜索	支持通过患者姓名、病案号、住院号进行多场景搜索，包括在院、离院未结算、离院已结算、医保已结算的数据，便于快速查找患者。	1	套
4	工具箱	1、支持疾病诊断编码、手术编码、医保版本编码对照关系查询。 2、提供分组工具，支持通过输入诊断、手术等信息进行单条分组。	1	套
5	在院运行监管	一、在院总览 1、对【在院患者】的数据进行监控，包括在院人数、DRG关键数据、盈亏预测、在院预警分布、病种及费用分布等。 2、对离院未结算的病例进行数据汇总。 二、▲在院运行监管 对【在院患者】进行DRG相关监测，实时监测各种风险病例。 1、在院患者列表：同步当前在院患者信息，进行DRG预分组和预警判定。 2、条件查询：支持按照科室、医疗组、医生、医保类型、医疗类别、诊断、手术等条件筛选数据。支持按照预警规则筛选病例。 3、DRG预分组：通过本地化分组器预先分组，模拟实际付费，实时预算结余，图形化展示费用消耗情况及高低倍率分布情况。 4、智能预警监测：支持高低倍率、再入院、入组异常、费用结构异常等方面预警及特病单议提	1	套

		示，预警条件支持自定义。 5、自动转码：根据患者诊断/手术数据变更同步更新，对三四级手术标记显示，支持医院编码自动转码为医保版编码。 6、目标分组：支持通过调整诊断、手术进行模拟分组功能，支持对比模拟前后预分组结果，诊断/手术输入支持动态模糊搜索，支持拖动调整顺序。 7、智能入组推荐：根据填写的诊断、手术等信息进行其他入组情况推荐及手术相关入组的展示。 8、入组记录：记录患者在每个诊断及手术变化的节点的 DRG 入组结果，支持数据追溯功能。 9、费用分析：提供当前病例费用分类与预分组标杆数据的对比，展示费用分类费用、占比及累计占比，支持下钻查看各项费用明细，支持查看每日费用消耗趋势及费用明细。 10、费用消耗情况分析：将住院各阶段产生的费用与均值的趋势对比。 11、同组病例：支持查询时间段内相同病组的其他病例，选择标杆病例进行诊疗信息和费用消耗趋势对比。 12、历史住院：支持查看当前患者历史住院的 DRG 分组和诊断、手术信息。		
6	离院数据监测	一、未结算病例 1、支持对所有已离院未与院方结算的病例进行数据监管。 2、支持按科室、数据范围、医保类型、医疗类别、统筹区、DRG 病组、主要诊断、主要手术的筛选查询功能。 3、支持钻取查看患者 DRG 入组详情信息。 二、待归档病例 1、支持对离院已结算的病例中，未填报病案首页的病例进行数据监管（依据电子病历首页信息进行分组）。 2、支持按科室、出院日期、数据范围、医保类型、统筹区、DRG 病组、主要诊断、主要手术的住院床日的筛选查询功能。 3、支持钻取查看患者 DRG 入组详情信息。 三、已归档病例 对离院已结算并已提交病案首页的病例进行数据监管，实时监测各种风险病例。 1、条件查询：支持按出院日期/出院结算日期、科室/医疗组、医保类型、结算类型、住院床日、	1	套

		预警级别及预警规则等多条件筛选病例。支持按照预警规则筛选病例。 2、智能预警监测：支持高低倍率、再入院、入组异常、费用结构异常等方面预警及特病单议提示，预警规则支持自定义。 3、患者详情：支持患者基本信息、预计结算费用、主要诊疗信息、DRG 预分组和预警判定等。 4、▲DRG 预分组：通过本地化分组器进行分组，模拟实际付费，实时预算结余，图形化展示费用消耗情况及高低倍率分布情况。 5、自动转码：根据患者诊断/手术数据变更同步更新，对三四级手术标记显示，支持对医院编码自动转码为医保版编码。 6、目标分组：支持通过调整诊断、手术进行模拟分组功能，支持对比模拟前后预分组结果，诊断/手术输入支持动态模糊搜索，支持拖动调整顺序。 7、智能入组推荐：根据填写的诊断、手术等信息进行其他入组情况推荐及手术相关入组的展示。 8、入组记录：记录患者在每个诊断及手术变化的节点的 DRG 入组结果，支持数据追溯功能。 9、费用分析：提供当前病例费用分类与预分组标杆数据的对比，展示费用分类费用、占比及累计占比，支持下钻查看各项费用明细，支持查看每日费用消耗趋势及费用明细。 10、费用消耗情况分析，根据住院各个时间阶段支持各类费用的实际占比与均值的趋势对比。 11、历史住院：支持查看当前患者历史住院的 DRG 分组和诊断、手术信息。 四、离院数据监测 对离院数据进行不同维度的数据质量和重点指标监测。 1、支持按科室、医疗组、医生等不同维度进行数据筛选，可根据用户权限自行判定数据范围。 2、支持按出院日期/出院结算日期、数据范围、医保类型等多条件的信息筛选。 3、支持查看待改善病例汇总列表，按照预警条件进行分类，包括高倍率、低倍率、未入组、诊断/手术相关问题等。 4、支持重点指标监测，包括高/低倍率、药耗占比、入组异常等，分析维度包括科室、医疗组、医生、病组等。 五、离院盈亏预算		

		对离院数据进行盈亏预算，并提供费用结构、病例类型等主题分析。 1、支持按科室、医疗组、医生等不同维度进行数据筛选，可根据用户权限自行判定数据范围。 2、支持按出院日期/出院结算日期、数据范围、医保类型等多条件的信息筛选。 3、盈亏总览：支持查看筛选时间段内关键结算预测数据，提供同环比。支持查看年度趋势、病例盈亏分布、病组盈亏分布排名、科室盈亏分布排名。 4、费用结构：支持查看费用结构统计分析和各项费用明细、数量及占比；支持横向查看科室/病组间的费用结构对比。 5、病例类型：对病例的各种倍率及未入组进行数量统计和盈亏计算，支持查看异常病例发生趋势，和各科室/病组间病例类型数据分布的横向对比。 6、区间分布：支持查看各分值区间的病组/病例和结余分布，横向对比各科室各分值区间的病组数、病例数和病例数占比。 7、病组列表：提供病组间的横向数据对比，包括结算例数、费用、高低倍率例数、药占比、耗占比等关键数据。支持查看某一病组的盈亏趋势、病例数次均费用、药占比耗占比发展趋势。支持钻取到病组详情页面。 8、病组详情： （1）统计具体病组的总病例数、总结余、总费用、高低倍率病例数等指标和同环比。 （2）支持查看当前病组的结余趋势、病组次均费用及病例数的发展趋势。 （3）支持查看病组的费用结构分析和各项费用明细。 （4）支持查看病组内的病例列表，和病组在各个科室、医疗小组、医生间的数据横向对比列表。 9、科室列表：支持进行科室间横向数据对比，包括病例类型数据、费用数据、结算数据等。可筛选盈利亏损科室，支持自定义列表显示。支持查看科室详情和发展趋势。 10、医疗组列表：支持进行医疗组间横向数据对比，包括病例类型数据、费用数据、结算数据等。可筛选盈利亏损医疗组，支持自定义列表显示。支持查看医疗组详情和发展趋势。 11、医生列表：支持进行医生间横向数据对比，包括病例类型数据、费用数据、结算数据等。可		

		筛选盈利亏损医生，支持自定义列表显示。支持查看医生详情和发展趋势。 六、首页编码差异 对病案首页编码前后数据进行 DRG 预分组对比，统计分组差异病例，支持差异分析报告，包括分组差异趋势、科室分布及差异患者明细。		
7	医保结算管理	一、结算数据导入 1、在系统对接前提下，支持数据接口对接医保结算清单上报系统的医保结算数据。 2、医保结算单导入：支持手动导入医保返回的月度结算单，支持本地预分组与医保返回的分组结算单数据进行对比，包括分组一致性、诊断/手术、费用等相关情况，支持按分组一致性、病例类型等进行快捷筛选。 3、匹配规则：实现将医保返回结算单表头字段与系统数据表字段进行手动对照功能，设置匹配条件，导入医保结算单数据。支持自定义匹配数据源的配置。 4、支持对导入数据的概览查看，包括医保局返回点值的维护，已导入数据的病例数、职工数、居民数、出院时间分布等信息的概览查看。 二、▲盈亏统计分析 根据医保局返回的结算单数据进行数据统计 1、提供时间段内的医保结算概况：病种分布、医保类型分布、病例类型分布、入组情况等及对应的盈亏情况。 2、提供结算金额及结算人数的结算统计趋势图。 3、提供各种倍率病例的例数、占比、结算费用等。 4、列表统计各科室的结算明细，横向对比。 三、▲运营指标分析 对全院维度 DRG 运营指标进行汇总。 1、支持出院日期/出院结算日期、医保类型的数据筛选。 2、支持指标的概览查看，包括产能、效率、医疗行为安全等 3、支持从科室维度进行 CMI-结余分析、时间一费用消耗指数的矩阵分析。 4、支持横向对比各科室之间的指标横向对比。 5、支持医疗服务能力指标数据的详细分析，包括病例数、入组率、DRG 组数、CMI 等，各指标支持详细的数据分析，包括科室、医疗组、医生等维度，可查看趋势并支持趋势对比。 6、支持医疗服务效率指标数据的详细分析，包	1	套

		括时间消耗指数、费用消耗指数、药品费用、耗材费用等，从科室、医疗组、医生等维度进行数据对比。 7、对所选时间段内医疗行为安全数据进行汇总。展示全院整体死亡率及各级死亡率数据统计及同期对比、住院人次分布与死亡率变化趋势分析图、DRG 结算病例的各风险等级死亡数据汇总。 四、结算差异分析 对医保局实际返回的病例与系统预测病例结算差异的分析。 1、支持结算日期、科室、医保类型的数据筛选。 2、支持对入组一致率、盈亏金额差异等关键数据的对比分析。 3、支持对比医保结算和系统预测的 DRG 相关关键指标，支持高低倍率的差异对比查看，可查看患者的差异明细分析。 4、支持差异趋势的分析查看，包括结余差异、结算率、分组差异、病例类型差异，可按月份查看差异详情。 五、医保申诉管理（院内申诉） 1、支持院内医保申诉功能，集中管理需申诉的病例列表。 2、支持搜索指定病例进行申诉，提交申诉理由及申诉材料。 3、支持医保申诉与特病单议。		
8	问题病例分析	一、科室质量分析 1、提供无效病例类型及例数、整体入组情况分析图表。 2、提供各入组情况同期对比、未入组患者明细列表，报表支持下载。 二、未入组分析 按科室、未入组原因等统计未入组病例，支持查看未入组病例列表及病例详情。统计报表支持排序、下载。 三、有疑问主诊断 系统提供按例数统计占比较高的有疑问住诊断；提供有疑问住诊断例数同期对比；支持多级钻取。统计报表支持排序、下载。 四、住院超 60 天 提供住院超 60 天例数同期对比；提供各科室分布情况；提供住院超 60 天科室统计指标列表，并支持钻取患者列表及明细。统计报表支持排序、下载。 五、短期住院	1	套

		提供短期住院患者（如住院小于 2 天）例数及同期例数变动对比;统计各科室短期住院患者分布情况指标列表，并支持钻取患者列表及明细。统计报表支持排序、下载。 六、分组效率分析 1、支持按月、季、年筛选时间范围。 2、提供查看不同类型的问题病例汇总信息，包括未入组、住院小于 2 天、住院超 60 天、QY 病例、有疑问主诊断、再入院病例。 3、支持查看问题病例变化趋势。 4、可按科室、医疗组、医生、病组查看问题病例信息。统计报表支持排序、下载。 七、数据质量分析 1、支持按月、季、年筛选时间范围。 2、提供本期、同期数据质量对比分析查看的对比图表。 3、提供入组情况的树形图图表，包括有效病案、无效病案等信息。 4、提供入组情况本期与同期的汇报分析。 5、提供未入组患者详情的统计报表，统计报表支持排序、下载。 八、死亡情况分析 1、提供各风险等级死亡病例数同期对比及各科室死亡病例分布情况对比。 2、提供各风险风机死亡情况对比功能，分别对低风险组、中低风险组、中高风险组、高风险组死亡病例数进行同期对比及在各个科室中的分布统计。 九、歧义病例分析 提供 QY 病例分布、QY 病例分类、各科室 QY 病例分布情况统计分析。		
9	专项分析	一、▲高倍率病例 对时间范围内的高倍率病例相关数据进行监测。 1、支持按出院时间、结算时间、医保类型、科室/医疗组/主治医师等条件设置查询范围。 2、支持离院数据与医保结算返回数据切换。 3、支持统计所选时间段内高倍率病例发生例数及占比、总费用、DRG 结算费用及预计盈亏金额等指标。 4、支持高倍率病例数/占比趋势与病组分布分析。 5、支持查看高倍率的患者明细列表，提供疑似高倍率原因归类。 二、▲低倍率病例	1	套

		对时间范围内的低倍率病例相关数据进行监测。 1、支持按出院时间、结算时间、医保类型、科室/医疗组/主治医师等条件设置查询范围。 2、支持离院数据与医保结算返回数据切换。 3、统计所选时间段内低倍率病例发生例数及占比、总费用、DRG 结算费用及盈亏金额。 4、支持低倍率病例数/占比趋势和病组分布分析。 5、支持查看低倍率的患者明细列表，提供疑似低倍率原因归类。 三、再入院监测 对时间段内再入院患者数据进行监测。 1、支持 3/7/15/31 日内再入院患者的历次住院信息列表及科室分布情况，支持钻取到患者明细信息。 2、支持以不同离院方式、不同出院情况离院后再入院的病例分布统计。 3、支持再入院科室排名，支持再入院主诊断排名。 4、支持全部再入院患者列表，支持按照同一诊断、同一分组进行筛选。 5、横向统计对比各科室再入院患者情况，包括同一诊断、同一分组、不同离院情况等维度。 四、病例入组分析 对时间段内病例入组结果进行多维度分析。 1、支持离院病例及医保返回病例的数据源切换。 2、支持按结算方式的数据分析查看，包括人数分布、入组情况、病例数趋势。 3、支持按病组属性的数据分析查看，包括核心组/综合组病组分布、病例分布、趋势分析。 4、支持按治疗方式的数据分析查看，包括内外科的人数分布、趋势分析。 5、支持按病组性质的数据分析查看，包括基础病组、正常病组人数分布、趋势分析。 6、支持按科室间的横向入组分析指标对比。 7、支持基础病组的数据统计。 五、费用结构分析 1、支持时间范围内费用结构分布，包括药品费、耗材费托各项费用。 2、支持药占比、耗占比趋势图。 3、支持费用结构异常病例数趋势。 4、横向对比各科室费用结构异常分类数量，及费用结构异常的病例列表。 5、支持切换科室/医疗组/医生维度。		

		六、重点病组分析 从人次、费用、高低难度、亏损和结余等五个维度进行病组数据监测，自动筛查需要重点关注的病组，为医院发展决策、经营分析支持数据支持。		
10	学科发展分析	DRG 病组学科覆盖情况分析，统计各维度入组病例数、医疗总费用及占比，分析各学科发展情况。 1、以气泡图方式展示不同 MDC 的病例数、CMI 及医疗费用间关系，提供 MDC 发展情况及 DRG 组覆盖率统计。 2、提供各个 MDC 的 DRG 核心数据对比分析，支持钻取各 MDC 下的 ADRG 到 DRG 的覆盖情况，报表展示各 ADRG 资源消耗及医疗服务能力、效率相关数据，并支持联动展示各 DRG 资源消耗及医疗服务效率相关数据。	1	套
11	指标查询	1、指标分析：支持 DRG 关键指标的自定义组合查询和导出，支持自选维度、时间范围进行数据查询并导出报表，支持将查询指标及条件保存为自定义查询方案。 2、重点指标监测：展示包括费用发生情况、医疗服务质量与能力、入组情况、病组病例异常变化情况等相关指标统计报表。统计报表支持下载。 3、运营报告：支持查看基于 DRG 核心指标的详细报告，包括基本情况、结算概况、入组分析、CMI 与权重、资源消耗、高低倍率、医疗质量等章节。 4、象限分析：支持象限图进行科室、病组优劣势分析，支持指标组合维度切换与自定义。	1	套
12	配置中心	一、系统基础配置 1、系统参数：系统相关运行参数的维护，医院基本信息、结算等级系数、分组器 URL 等。 2、数据源配置：支持数据源统一配置管理功能。 3、数据同步配置：支持各个数据接口同步的前端配置页面。 二、医保配置 1、分组器版本管理：支持国家 DRG 分组规则，支持导入本地化分组器规则，支持按年度维护管理分组器。 2、病组管理： （1）支持按分组器版本维护各病组参数，包括病组结算类型、死亡风险等级、本地区该病组平均费用、病组权重（或点数）、高低倍率阈值、MDC、ADRG 等。 （2）支持基于院内历史数据测算 DRG 各项费用	1	套

		标杆参考值。 （3）支持通过参数化配置当地医保结算方案的变化，无需修改代码。高低倍率结算办法配置。 （4）病组类型支持设置正常病组、基础病组、重点监测病组、中医优势病组及激励病组等。 3、点值管理：支持维护地区使用的预算/结算点值，支持城乡居民、城镇职工分别录入。 4、字典对照：通过字典配置，依据当地 DRG 付费体系，建立符合医院需求的 DRG 付费预测规则。 5、预警规则配置 （1）支持预警条件自定义配置模块。内置规则包括住院日异常、费用异常、入组异常、费用结构异常、再入院等。 （2）支持区域医保单议规则维护。 6、费用结构配置：支持自定义费用结构，系统根据该结构进行费用统计及分析。 三、调度中心 1、调度作业：统一管理系统各项作业的名称，可设置运行参数、执行频率等参数。 2、操作日志：支持系统参数配置日志，数据采集作业日志。 3、任务监控：系统各项任务作业执行的实时仪表走势监控和历史走势监控。 4、定时作业：统一管理系统所有需要定时执行的作业，监控执行状态，可设置执行频率。 四、组织管理 1、科室管理：管理医院的科室、科室对照、标准科室等科室相关信息。 2、角色管理：管理院内角色及系统使用权限。 3、用户管理：管理院内用户及系统使用权限，可对用户进行编辑、重置密码和禁用等操作。 五、编码字典管理 1、诊断编码查询：支持多版本疾病诊断编码检索与维护。 2、手术编码查询：支持多版本手术操作编码检索与维护。 3、诊断编码对照：支持临床版疾病诊断编码与医保版疾病诊断编码对照关系的维护与查询。 4、手术编码对照：支持临床版手术编码与医保版手术操作编码对照关系的维护与查询。		
（六）医保智能监管系统（医院端）				
1	首页	1、消息查看：支持展示用户待办事项通知，直达消息处理页面；	1	套

		2、首页分析：针对用户重点关注的指标数据提供图形化（柱状图，饼状图，图表）直观展示，包含患者在院审核、出院审核违规情况、科室违规数量统计、在院事前违规规则统计、出院事后违规统计等。		
2	事前预警	1、住院临床医嘱开具审核： （1）当临床人员给病人开具医嘱时，系统引擎根据规则库、知识库将根据医嘱内容对其合理性、合规性给出实时判断，信息通过HIS推送并进行消息反馈，当有异常（违规）时，立即以弹窗的方式提醒医师： 1）弹窗提示内容包括：违规费用名称、违规内容； 2）系统将记录用户对弹窗的操作动作 （2）不再提示：支持用户对弹出的具体违规提示，无需处理的，进行不再提示操作，并记录不再提示原因及用户不再提示操作日志，审核提示留痕。 2、住院护理记账实时质控：如护士开护理收费，根据开具内容对其合理性、合规性给出实时判断，并进行消息反馈，当有异常（违规）时，立即以弹窗的方式提醒护理人员发现如耗材单开、重复开等违规问题： 1）弹窗提示内容包括：违规费用名称、违规内容内容； 2）对弹窗可进行的操作有三类：第一是返回修改；第二是继续保存，填写理由并提交；第三是忽略提示，继续操作； 3）系统将记录用户对弹窗的操作动作 3、住院手术室医嘱质控：当手术室医务人员给病人开具医嘱时，将根据医嘱内容对其合理性、合规性给出实时判断，并进行消息反馈 1）弹窗提示内容包括：违规费用名称、违规内容； 2）对弹窗可进行的操作有三类：第一是返回修改；第二是继续保存，填写理由并提交；第三是忽略提示，继续操作； 3）系统将记录用户对弹窗的操作动作 4、门诊医师开处方实时质控：当门诊医师给病人开具处方时，将根据处方内容对其合理性、合规性给出实时判断，并进行消息反馈，当有异常（违规）时，立即以弹窗的方式提醒医师 1）弹窗提示内容包括：违规费用名称、违规内容、违规严重程度、涉及金额等	1	套

		内容； 2）对弹窗可进行的操作有三类：第一是返回修改；第二是继续保存，填写理由并提交；第三是忽略提示，继续操作； 3）系统将记录用户对弹窗的操作动作 5、其他自定义实时场景：其他指定实时监控场景进行预警提示。		
3	事中监控	1、在院每日定时审核：对在院患者每日进行一次或者多次定时的全量在院数据质控，定时时间支持指定。定时审核结果汇总在住院预警列表中展示。 2、出科/转科质控：用于对住院待出科/转科病人的全部医嘱信息、计费信息，进行一次性审查，以了解其已发生的医嘱、费用信息的合理性，及时拦截出院前违规 3、出院预结算审核：用于对住院在院病人的全部医嘱信息、计费信息，进行最后一次审查，以了解其已发生的医嘱、费用信息的合理性，及时拦截出科前违规 4、门诊结算前审核：用于对门诊病人的全部处方信息、计费信息，进行最后一次审查，以了解其已发生的处方、费用信息的合理性，及时拦截门诊结算前违规 5、其他自定义事中场景：支持指定审核场景嵌入HIS，当医务人员给病人开具计费项目时，根据项目内容对其合理性、合规性给出实时判断，并进行消息反馈	1	套
4	事后审核	一、归档病案审核 1、归档病案批量审核：展示系统所有出院患者及一定时间范围内的质控记录，包括违规等级、异常描述、违规金额等；支持通过违规等级、病案号、患者姓名、科室名称等进行检索； 2、违规具体详情下钻：支持查看每条质控提示明细信息，聚焦展示与该条质控相关的违规医嘱、收费、诊断、手术等明细； 3、违规结果申诉： 医疗机构端可针对违规审核结果提交申诉，上传申诉材料（如病历补充说明、医学证明等），填写申诉理由。医保端可针对申诉材料进行审核，支持查看原始违规记录、申诉材料，给出审核结论（通过/不通过）并填写审核意见。 4、归档病案违规项目分析： 对各科室的归档病案违规情况进行综合评估，包括违规发生率、主要违规类型、整改及时率等，形成科室违规分析	1	套

		报告。 5、违规审核结果导入、出功能：支持从外部系统导入违规审核结果数据,导入格式兼容Excel、CSV 等，导入后自动完成数据校验与匹配。支持本系统违规审核结果的数据导出,导出格式兼容Excel、CSV 等。 6、违规审核结果统计分析功能：系统可自动生成包含违规汇总、趋势分析、整改建议等内容的标准化分析报告。 二、门诊医保审核 1、预警结果列表：展示系统所有门诊患者及一定时间范围内的离院门诊患者的质控提示记录，包括违规等级、异常描述、违规金额等；支持通过违规等级、病案号、患者姓名、科室名称等进行检索； 2、具体提示详情下钻：支持查看每条质控提示明细信息，聚焦展示与该条质控相关的违规医嘱、收费、诊断、手术等明细； 3、支持对违规详情进行对话式批注，支持发送文字、图片及文件等，用户详细批注操作留痕；		
5	平台违规管理	一、违规数据关联 1、支持按照单据类型（初审/终审），导入市医保局相关系统反馈的医院医保违规数据。 2、支持按照出院时间、结算时间、科室、医师、患者、规则类型、复核状态、单据类型、定责状态等进行违规检索。 3、支持自动关联和查看该条违规患者在院期间的全部违规明细数据，自动关联失败时，支持手动检索关联。 4、违规责任科室认定：支持对该条患者相关费用产生或执行的科室责任进行认定。支持默认及手动更改责任科室。 二、违规数据统计 1、支持对指定结算时间范围内的平台反馈违规数据进行统计，包括统计违规数量及违规金额； 2、支持按照全院/维度进行统计； 3、支持按照三目类型进行拆解统计，如项目/药品违规数量及金额； 三、违规信息举证 1、支持通过审核状态、患者姓名、流水号、科室、医生、举证状态等检索全院及科室的需要举证的违规异常数据； 2、支持下钻查看违规详情；	1	套

		3、违规举证：对违规信息支持对话式举证，进行违规信息、患者治疗过程信息的查看以及相关佐证材料文件上传，用户举证操作信息留痕；		
6	统计分析	一、住院审核问题综合分析 支持从医疗类别、数据范围维度，对全院医保审核数据进行统计分析。展示审核患者总数、总费用、全部医嘱数据条数等。 1、支持统计审核结果指标，包括违规总条数、违规总患者数、违规项目种类数量及违规涉及金额等； 2、支持从科室、规则、项目及疾病等维度对违规数据进行统计分析； 3、支持自定义表头生成和查看报表，可选择科室、医生、规则类型、规则名称等维度。以报表和图表形式进行展示。 4、支持导出统计分析报表。 5、所有图例都支持自定义开关，聚焦重点数据。 二、门诊质控问题分析 1、支持针对门诊患者每日质控产生的问题进行统计分析。 2、支持选择结算年月、科室、医师、规则等进行违规查询。支持数据详情下钻查看具体违规明细； 3、支持自定义表头生成报表，可选择科室、医生、规则类型、规则名称等。以报表和图表形式进行展示。 4、支持导出统计分析报表。 5、所有图例都支持自定义开关，聚焦重点数据。 三、飞检审核问题分析 1、支持从医疗类别、数据范围维度，对全院飞检审核数据进行统计分析。展示审核患者总数、总费用、全部医嘱数据条数等。 2、支持统计飞检审核结果指标，包括违规总条数、违规总患者数、违规项目种类数量及违规涉及金额等； 3、支持从科室、规则、项目及疾病等维度对违规数据进行统计分析； 4、支持自定义表头生成和查看报表，可选择科室、医生、规则类型、规则名称等维度。以报表和图表形式进行展示。 5、支持导出统计分析报表。 6、所有图例都支持自定义开关，聚焦重点数据。 四、全院费用分析 1、支持展示全院住院患者指定时间内的诊疗费	1	套

		用数据信息； 2、展示诊疗总费用/医保统筹基金发生费用/住院患者人次/次均费用月度趋势； 3、支持对全院科室、全院医生、全院患者住院费用从诊疗总费用,医保基金支付费用,药占比,耗占比等多个费用维度列表分析； 五、科室费用分析 1、支持展示科室本期费用字段信息； 2、展示诊疗总费用/医保统筹基金发生费用/住院患者人次/次均费用月度趋势； 3、支持全科医生、全科患者住院费用从诊疗总费用，医保基金支付费用，药占比，耗占比等多个费用维度列表分析； 六、医师费用分析 1、支持展示医师负责病患指定时间内的诊疗费用，医保基金付费，住院患者人次，次均费用数据情况； 2、展示医师负责病患住院费用情况/住院患者人次/次均费用月度趋势； 3、支持展示医师全部患者住院费用从诊疗总费用，医保基金支付费用，药占比，耗占比等多个费用维度列表分析。 七、违规项目统计 1、从全院和科室角度，在院和出院维度，对全部诊疗项目、药品、耗材使用情况、违规数量及违规金额进行统计分析； 2、支持下钻展示违规项目具体分布情况；支持展示违规项目近几月分布情况,支持院方对重点关注项目进行标记等。 八、分析报告 根据选择的日期范围,系统可以自动生成该时间段的审核分析报告,分章节从各个维度对医院医保基金使用合规性的审核情况进行分析,图表结合，支持下载导出，辅助医院内部总结汇报。		
7	工具箱	一、编码查询 1、医疗服务项目查询：支持对诊疗项目和医疗服务目录管理提供系统内的国家及省医保目录的检索查看功能； 2、药品目录查询：支持对药品目录管理提供系统内的国家医保目录的检索查看功能； 3、医用耗材目录查询：支持对医用耗材目录管理提供系统内的国家及省医保目录的检索查看	1	套

		功能； 4、国临/医保诊断编码查询：支持对国临和医保V2.0诊断编码查询； 5、国临/医保手术编码查询：支持对国临V3.0和医保V2.0手术编码查询； 6、病例诊断编码查询：支持对病理V2.0诊断编码查询； 二、政策管理 支持医保政策文档的上传维护，包含文件名称、发布字号发布日期、发布、具有查看等信息。支持word/pdf政策文件上传。支持医保政策文件查询，支持文件内容下载，浏览。		
8	审核规则管理	1、规则库配置： （1）医保基金监管飞行检查标准规则库配置。主要根据《国家医保监管规则库V1.0》维护规则类型：政策类、医疗类、管理类等；维护飞检规则名称；规则说明；规则介入场景：开医嘱、开记账、预结算、出院；预警等级：疑似、违规、提示；规则使用地区范围；等字段配置。 （2）市医保常见问题规则库进行配置。主要根据《国家医保监管规则库V1.0》维护规则类型：政策类、医疗类、管理类等；维护规则名称；规则说明；规则场景；预警等级：疑似、违规、提示；规则使用地区范围；规则介入方式：事前、事中、事后等字段。 （3）系统其他自定义规则库的配置，用户定制规则需求配置。 2、当前已配置质控规则类型包括但不局限于以下： （1）合理用药类：限生育用药、限药品适应症用药、重复用药、限年龄段用药、限二线用药、限性别用药、药品最小分类叠加使用限制、限工伤保险用药、仅限儿童用药、限门诊用药、限住院用药、仅限新生儿用药、限复方用药、仅限诊断用药、禁止诊断用药、禁止哺乳期用药、禁止妊娠期用药、限急救用药、甲类药品使用限制、甲乙类药品使用限制、药占比低等； （2）医保结算费用审核类：住院医疗费用结构不合理、分解收费、重复收费、项目每日金额限制、项目诊疗过程金额限制、费用自付较高、过高费用、低标入院、住院护理费超天数、住院诊察费超天数、床位费超天数等等； （3）医保经验类：频繁就医、加收项目需要依赖主项目、耗材需要依赖主项目、项目内涵重复、	1	套

		虚假费用、项目间隔周期不合理等； （4）规范诊疗类：重复诊疗、诊疗项目限制年龄段、诊疗项目限性别、呼吸声限制使用时长、项目仅限新生儿、项目限制科室、项目冲突、项目使用时长限制、项目每日限价等等； （5）支持自定义规则类，如对高值耗材，名贵药材，高价药品，特定药品等进行开具前质控提示管理，支持配置规则，匹配相关特定需求。 3、规则项目维护：支持增加一条或者批量新增多条特定规则中的项目编码及编码； 4、规则检索：支持根据多个规则标签进行规则检索查询，包括规则名称、规则类型、规则适应区域、规则介入场景；		
9	规则引擎	1、规则预加载：系统对已维护的质控规则进行解析、合法性检查后，将质控规则按照类型进行分类加载，分类包括规则分类、场景分类、权重分类；场景规则过滤； 2、场景规则过滤：系统根据用户角色和场景从规则预加载库中获取适合场景的质控规则，作为本次质控的规则条件。 3、任务调度与规则质控：系统通过待质控数据和过滤后选取的质控规则按照预设的策略表达式进行计算，根据计算结果进行任务分发任务到执行器进行任务的执行，根据待质控数据和质控规则库条件进行数据的验证、计算，并对问题数据进行汇总保存质控结果，以完成本次质控任务。	1	套
10	审核模式	1、审核质控：支持在 HIS 中的任意场景嵌质控引擎，支持医生保存医嘱时，实时提醒医保违规质控结果，便于医生及时调整； 2、定时审核：系统支持通过定时调度任务进行患者信息的违规信息质控。如夜间 12 时，统一质控，将日间发生并做人工干项处理后的情况做集中的一次审核反馈，以查缺补漏为目的，完整反馈所有病人的医嘱、费用违规信息。	1	套
11	数据采集	1、数据源配置：对数据采集功能中的数据源进行配置管理。 2、数据项配置：对同步的资源的数据项进行配置管理。 3、数据转换：在同步数据过程中对采集的数据字典项进行标准字典转换。 4、数据质量校验：对采集患者基础数据和住院数据进行质量校验，以百分比形式展示同步数据各项不符合指标情况，便于问题追踪。	1	套

		5.支持根据单条患者流水号数据，对具体患者医保数据进行质控； 6.支持对一定结算时间范围内的患者，进行数据质控，得到批量质控结果。		
12	系统管理	1、账号相关信息维护 2、对角色进行授权管理：对系统角色权限进行维护 3、对系统的功能菜单进行维护：对系统的功能菜单进行维护 4、对系统机构信息管理：对系统机构信息进行维护 5、医保统筹基金阈值配置：导入新增/修改医院科室年度或月份的基金拨付预算额，在费用统计分析模块支持显示科室医保统筹基金支付金额超预算预警。 6、强密码设置：支持系统进行登录强密码配置。 7、支持系统数据库为 oracle11g、12c、postgreSQL14 以上版本，保障数据库的正常运行，数据库的日常备份，数据库故障后的还原等。 8、支持国产化能力；	1	套
（七）护理管理系统				
1	人员管理	1、我的信息 护理人员可录入和维护基本信息、学历学位、医院职务、岗位级别、能级、职称、资格证书、学习记录、导师资格、论文、课题、专科、著作、新业务新技术、奖励、学术会议、学术任职、考试成绩、培训进修、工作经历、层级晋级经历、年度考核、带教情况、授课情况信息，并能够提交护士长、护理部审核形成护理人员的电子档案。 2、人员技术档案 护理部为全院护理人员建立个人 360° 信息档案，包括基本信息、学历学位、医院职务、岗位级别、能级、职称、资格证书、学习记录、导师资格、论文、课题、专科、著作、新业务新技术、奖励、学术会议、学术任职、考试成绩、培训进修、工作经历、层级晋级经历、年度考核、带教情况、授课情况，支持导出 PDF 文件用于存档。 3、人员信息审核 护理人员资料填写完后，提交护士长审核，护士长审核后，提交护理部审核。护士长和护理部收到审批通知，看到待审核的任务，提示待审核信息变更前后的差别，完成审核并提出审核意见。审核驳回后护士登录系统可以查看驳回意见并	1	套

		进行修改。 4、人员信息维护 护士长/护理部可查看管辖范围内护理人员的档案和提交审核的状态，并具有直接修改档案信息的权限。 5、人事管理 护理部可以查看全院所有科室护理人员的基本信息，同时可对个人基本信息进行新增、删除和修改的操作，可为全院护理人员分配医院职务和为离职人员登记离职类型、原因、去向和离职时间。 6、人员分组设置 提供护士长/护理部查询、新增、修改和删除质控检查组和上报检查组的操作。质控检查组支持设置一、二、三级质控，分别对应为病区质控、大科质控和全院质控；上报检查组支持设置压疮上报、压疮预警上报、不良事件上报；同时支持自定义检查组名、指定所属部门、组长、副组长和检查组成员；另外质控检查组还支持指定检查模板。 7、请假申请 提供护理人员查询、新增、修改、删除及提交请假申请，请假申请内容包括请假类型、天数、开始和结束时间及请假事由。请假申请内容确认无误后可以提交护士长和护理部审核。 8、请假审批 护士长/护理部可对当前节点的请假申请进行审批、提出审核意见通过或驳回；驳回后申请人可以查看驳回意见进行修改。 9、请假信息维护 对于无法通过申请人提交、护士长/护理部审核的特殊请假场景，请假信息维护提供护士长/护理部查询、新增、修改和删除此类请假记录的功能操作。 10、请假记录查看 提供给护士长/护理部查询指定病区护理人员提交的请假记录，支持按申请时间、结束时间、请假类型、申请人筛选查询数据；同时支持科室审批情况、请假类型情况的图形分析及统计记录导出 EXCEL 表格。 11、人员调配 提供给护理部对全院护理人员在不同科室病区间进行调动管理；支持实时调动、也支持指定日期的调动；同时支持人员病区护理系统操作权限		

		在调动后，自动变更到新的科室；支持调入、调出、轮转、弹性调动及医院自定义的类型；支持单人和多人批量调动；支持按护理人员、科室、调动类型筛选查询数据。 12、人员综合信息查询 提供给护士长/护理部查询全院或指定病区护理人员信息；支持病区、性别、年龄、身高、政治面貌、外语水平、计算机水平、婚姻状况、能级、学历、学位、在校学习方向、导师资格、医院职务、岗位级别、护理职称、教学职称、护士鞋号、是否中医院校毕业、用工形式、是否参与临床护理、专科护士方向、专科护士级别、到院时间多维度筛选查询数据；支持列表显示列勾选设置；支持筛选条件收起和展开;支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。 人员统计 （1）综合信息统计，提供统计各病区护理人员的年龄分布、性别分布、身高分布、政治面貌分布、外语水平分布、计算机水平分布、婚姻状况分布、学历分布、学位分布、在校学习方向分布、医院职务分布、导师资格分布、岗位级别分布、能级分布、护理职称分布、工作年限分布、教学职称分布、护士鞋号码分布、专科证书分布、年度考核分布及按子项单独统计，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。 （2）人员变动统计，提供统计指定时间范围内各病区护理人员的人员调动类型占比和人员离职率，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。 （3）执业证书到期统计，提供查询执业证书到期剩余天数内各病区护理人员的执行证书信息，数据列表关键信息包含执业证书编号、执业证书去向、执业证书到期时间、证书到期剩余天数，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。系统消息提醒功能在执业资格证书到期前 3 个月开始提醒相关人员。可以编辑提醒内容和提醒时间。 （4）轮转记录，提供查询指定时间范围内各病区护理人员轮转的记录，支持按护士工号/姓名、护士当前所在科室、调动类型、轮转科室筛选查询数据，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。 （5）轮转统计，提供统计指定时间范围内各病区护理人员轮转的次数和时长，支持按护士工号/姓名、护士当前所在科室、轮转科室筛选查询数据，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。 （6）护理人力资源一览，提供统计全院或指定		

		科室护理人员数量、职称分布、近 2 年新入护士数量汇总数据和明细数据，职称分布维度包含主任护师级、副主任护师级、主管护师级、护师级、护士级五个层次，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。 （7）晋升轨迹查询，提供统计全院或指定科室护理人员晋升轨迹数据，支持按晋升类型、护士工号、姓名筛选查询数据，晋升类型包含能级、学历、护理职称、教学职称四个维度，支持跟踪到各类型的晋升日期。 （8）资格证书统计，提供查询指定证书到期剩余天数内各病区护理人员的专科证书信息，数据列表关键信息包含证书类型、证书编号、证书到期时间、到期剩余天数，支持按证书类型、病区、到期剩余天数筛选查询数据，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。		
2	排班管理	1、排班管理设置 提供给护理部对全院排班参数进行设置，相关内容包含调假类型及默认天数设置、公休假/产假假期补贴工时默认值设置、周标准工时和超限提示设置、A/P/N 班次申请限制次数和超限提示设置、特殊护理系统配置例如抢救。 2、排班人员管理 提供给护士长/护理部管理本科室参与排班的护理人员；支持增加或删减人员，支持设置排班分组并对分组进行新增、停用和启用操作；支持排班人员分组和指定组长。科室排班时以当前界面维护的人员为准。 3、病区班次维护 （1）基础班次，提供给护理部统一规范设置全院通用班次信息，班次信息包含班次名称、班次属性、统计类型、班次简称、总工时、班次系数、班次颜色、班次说明、时间段；时间段最多支持维护 3 个时间段。 （2）病区班次，提供给护士长/护理部设置本科室排班所需的班次信息，支持班次信息查询、新增、修改和禁用；病区班次同时支持从基础班次复制，以便医院能统一规范班次信息；数据列表记录支持排序，调整频繁使用的班次到前面更方便排班操作。 4、组合班次设置 提供给护士长/护理部设置本科室排班所需的班次组合使用，每个组合班次最长支持 7 天的排班，每个科室可根据自身情况设置多个组合班	1	套

		次；各科室可以对本科的组合班次进行查询、新增、编辑和删除操作；同时支持组合班次内各病区班次的排序。 5、公休假初始值 提供给护士长/护理部维护本科室所有护理人员每年公休假的初始数量和历史未休余额。支持维护的公休假包含公休假、产假、教假。维护好的公休假数量会在护理人员请假申请时体现假期剩余天数。 6、科室排班 （1）提供给护士长简单快速的排班，支持单周、双周和月排班，支持复制上一次同类型完整的排班表。 （2）排班界面支持护士长查看请假的人员请假类型和剩余天数，以此依据合理安排当前和未来的排班。 （3）支持人员调动自动禁用调出日期后排班操作；排班界面支持显示请假申请和完成申请审批并自动禁用排班；支持显示班次申请和完成申请审批，审批完成后自动排班。 （4）支持增加第二班次，支持为单个排班设置特殊字符标记和增加备注信息，支持临时调班和加减工号。 （5）排班界面同时自动统计护理人员排班时段内的班次工时，并支持录入欠休天数和显示产假教假余额。 （6）除正常排班人员姓名和时间外还支持手机号码、工号、能级、职称、班次时间、备注列选择显示。 （7）支持排班发布流程，排班发布后科室护理人员和护理部方可查阅，支持直接打印和导出EXCEL 表格。 7、科室排班查询 提供给护理人员查询本科室的排班，提供给科护士长、护理部查询所辖科室的排班情况并可进行监控。所有排班信息以周为单位展示，并需护士长发布排班，同时支持直接打印排班信息。 8、工时录入与汇总 提供给护士长/护理部查询所辖病区所有护理人员每周加/扣班工时、实际工时、A 班次工时、A 班次系数、P 班次工时、P 班次系数、N 班次工时、N 班次系数、班次工时、积假工时数据；支持填写假期补贴工时和清算积假。 9、夜班费用设置		

		提供给护士长/护理部维护本科室所有护理人员参与统计的夜班班次和金额、季度津贴基数、超出次数奖金和季度津贴最低次数设置。 10、班次申请 提供给护理人员申请未来希望的班次，申请班次包含申请人、科室、班次开始和结束时间、班次类型和申请理由；支持提交申请后护士长审批的流程；支持按申请时间、审核结果查询历史申请记录。 11、申请班次审批 提供给护士长审核所辖病区护理人员申请的班次，审核通过后自动在科室排班界面按申请内容进行排班；支持按申请时间、审核结果、申请科室、申请人查询历史申请记录。 12、排班统计 （1）班次统计，提供按班次属性、班次统计类型、班次明细统计指定时间范围内指定病区和护理人员班次工时数据，支持按病区、护士工号、姓名、统计时间筛选查询数据，支持设置需要显示的列，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。 （2）夜班费统计，提供统计指定病区护理人员夜班补贴费用，支持按病区、护士工号/姓名、时间范围筛选查询数据，支持设置需要显示的列，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。 （3）班次申请统计，提供统计指定病区护理人员班次申请数量和通过率，支持按病区、护士工号/姓名、统计日期筛选查询数据，支持设置需要显示的列，支持表格分析和图形分析两种结果展示。 （4）全院工作量统计，提供统计全院各病区指定月份的总工时合计、工时均值及各班次的合计数量、均值，支持设置需要显示的列，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格，支持表格分析和图形分析两种结果展示。 （5）调班统计，提供统计指定病区护理人员调班记录，支持按病区、护士工号、姓名、统计日期筛选查询数据，调班记录包含换班日期、换前班次、换后班次、换班原因		

3	质量检查	1、项目维护 提供给护士长/护理部结构化维护医院一、二、三级质控检查所需的检查项目和其对应的检查指标项；支持对检查项目进行新增和启停用、子级项目新增和启停用；支持检查项目对应的检查指标项新增、编辑和启停用操作。检查指标项信息包含指标代码、指标名称、上级指标、建议分值、指标类别、检查方法、存在问题。 2、标准模板维护 提供给护士长/护理部维护医院一、二、三级质控所需的标准检查模板；标准检查模板维护分为填写基本信息和选择检查项目两个步骤；基本信息包含模板名称、质控级别、模板总分、检查类别、合格评分、评分方法及合格率信息；选择项目从项目维护中结构化定义的项目和指标中选择模板所需的内容；支持全选某个项目下所有子级和指标；支持修改每个指标细项的分值。同时支持对已有模板的编辑和启停用操作；支持按质控级别、标准模板名称筛选查询数据。 3、质控流程配置 根据 PDCA 的流程，设置一级、二级、三级质控流程，支持病区质控、大科质控、全院质控流程。 4、质控小组设置 护理部能够分配检查组，可根据用户名、工号查询用户，把用户加入质量检查组，支持设置三级质控小组人员，组长，副组长。 5、计划管理（P） （1）提供给大科二级质控组长维护二级质控检查计划；二级质控检查计划维护分为填写基本信息和选择病区两个步骤；基本信息包含计划名称、质控范围、质控周期、检查模板、执行频次及考核方式信息，检查模板支持多选、多选时自动生成对应数量的检查计划；选择病区支持检索和多选，病区的范围为当前操作人所辖病区；考核方式支持得分和合格率两种；支持对已有计划查看模板详情、复制、修订、删除和启停用操作；支持对已完成计划进行问题占比分析及结果数据导出 EXCEL 表格；支持按计划名称、模板名称、检查对象、计划状态、质控级别、计划开始时间筛选查询数据。 （2）提供给护理部指定的全院三级质控组长维护三级质控检查计划；三级质控检查计划维护分为填写基本信息和选择病区两个步骤；基本信息包含计划名称、质控范围、审核小组、质控周期、	1	套

		检查模板、执行频次及考核方式信息，检查模板支持多选、多选时自动生成对应数量的检查计划；选择病区支持检索和多选，病区的范围为当前操作人所辖病区；考核方式支持得分和合格率两种；支持按计划名称、模板名称、检查对象、计划状态、质控级别、计划开始时间筛选查询数据；除三级质控检查计划外同样支持对大科二级质控计划进行以下操作：查看计划模板详情、复制、修订、删除和启停用操作，支持对已完成计划进行问题占比分析及结果数据导出 EXCEL 表格。 6、检查任务执行（D） （1）提供给二、三级质控检查组（组员）执行二、三级质控计划的检查任务；支持查看任务清单；支持选择指定检查对象（病区）进行质量检查；检查过程支持上传图片、扣分和录入存在问题；检查过程中出现紧急事项支持暂存检查；检查完成的任务提交给组长进行核准。其中二级大科质控，大科内的护士长进行互查，被检查病区护士长进行整改，检查与整改结果由大科护长核准验收。 （2）支持检查组员查看核准后的问题清单、病区护士长的整改清单及检查组长的验收清单。 7、核准及验收（C） （1）提供给二、三级质控检查组（组长）核准组员在二、三级质控检查任务中上传的图片、扣分和录入存在问题；支持按计划状态、计划名称、检查类别、检查模板、计划开始时间筛选查询数据；支持查看检查模板详细项目和指标。 （2）提供给二、三级质控检查组（组长）核准病区护士长对存在问题进行的原因分析和整改措施。 （3）支持 PC 端查看任务清单、问题清单、整改清单及验收清单；支持一键核准批量操作。 8、检查任务整改（A） 提供给二、三级质控被检查对象完成检查任务的问题整改；支持查看存在的问题并可以对问题进行申诉；支持填写原因分析和整改措施；支持按检查状态、计划名称、检查类别、检查模板、计划开始时间筛选查询数据；查看任务清单、问题清单、整改清单及验收清单；支持查看检查任务进度；支持预览和下载问题反馈及整改追踪表。 9、科室自查管理（P） 提供给病区护士长创建一级质控计划并对计划		

		进行相应的管理；一级质控检查计划维护分为填写基本信息和选择人员两个步骤；基本信息包含计划名称、质控科室、检查类别、执行频次、检查模板、质控周期及考核方式信息，考核方式支持得分和合格率两种；选择人员的范围为质控科室所属的所有护理人员，支持多选和全选；支持对已有计划查看模板详情、复制、修订、删除和启停用操作；支持对已完成计划进行问题占比分析及结果数据导出 EXCEL 表格；支持按计划名称、模板名称、检查对象、计划状态、质控级别、计划开始时间筛选查询数据。 10、科室自查管理（C） （1）提供给病区护士长核准病区护理人员一级质控自查记录的问题，支持核准通过和驳回操作，同时支持在限定时间内完成整改。 （2）提供给病区护士长对病区护理人员一级质控存在问题进行的原因分析和采取的整改措施进行验收，支持验收通过和驳回操作。 11、科室自查执行（D 提供给护理人员对护士长下发的一级质控检查任务进行自查，检查过程支持上传图片、扣分和录入存在问题；检查过程中出现紧急事项支持暂存检查；检查完成的任务提交给护士长进行核准。 12、科室自查整改（A） 提供给护理人员对护士长核准的问题进行原因分析和采取的整改措施，支持病区跟踪检查填写落实情况；原因分析、整改措施及落实情况将提交给护士长进行核准。 13、统计查询 （1）按计划查询，通过计划名称和计划开始时间筛选查询全院二、三级质控计划的数据；统计出每个计划设置的总分、要实现的目标分、完成后的合格率和平均分；统计每个计划检查完成后存在的问题数量和问题统计柏拉图；支持统计每个计划内病区的排名及检查的完成率。 （2）按检查单统计，支持统计一、二、三级质控对应的检查单模板完成检查后的平均得分和平均合格率，支持数据列表从高到低展示；支持柱状图从左到右展示平均得分和平均合格率从高到低的数据，支持按质控级别、检查单模板、检查方式及时间周期筛选查询数据；检查模板支持多选。 （3）检查问题汇总，支持统计一、二、三级质		

		控对应的检查单模板完成检查后存在的问题及原因分析和整改措施数据，支持按质控级别、检查单模板、检查方式、科室及时间周期筛选查询数据;数据列表支持选择要显示的列;支持按一、二、三级标题查看柏拉图，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。 （4）检查科室达标汇总，支持统计一、二、三级质控对应的检查单模板完成检查后各科室达标情况，支持按质控级别、检查单模板、检查方式、科室及时间周期筛选查询数据；支持成绩数据表、总体成绩分布图、柱状图和折线图，支持查询列表数据导出 EXCEL 表格。		
4	不良事件	1、上报填单 （1）提供给护理人员填写压疮预警、会诊上报、不良事件预警、发生的不良事件的各种信息，包括时间、地点、患者情况、发生责任人及对事件的原因初步分析。支持给药错误、跌倒、坠床、压疮、导管脱离、液体外渗、冻伤、静脉炎、误吸/窒息事件结构化记录、上报、分析，提交后进入各级审核环节，支持跟踪审核所处阶段。 （2）使用期间支持修改表单，并可以增加其他不良事件上报表单。 （3）上报带入和新发压疮，可以现场拍摄压疮 （4)可以使用鱼骨图的形式帮助进行原因分析。 2、上报审批 提供给护士长查询所辖病区护理人员提交的所有不良事件记录,可对不良事件记录进行补充原因、审核、查看鱼骨图以便对整个事件进行全面了解和原因分析。 3、上报查询 提供给护理部查询全院所有病区的不良事件记录，支持按发生日期、上报类型、上报病区、处理阶段筛选查询数据,可以对流程走到护理部的记录进行审核并给出处理意见,支持对不符合的记录进行结束流程或删除的操作。 4、上报分析 提供给护理部按上报类型、发生日期分析数据，支持选择多个科室进行分析,支持曲线图和柱状图展示数据，支持结果数据导出 EXCEL 表格。 5、上报同比环比图分析 提供给护理部按上报类型、上报时间、科室进行同比和环比分析，支持曲线图和柱状图展示数据，支持结果数据导出 EXCEL 表格。 6、上报因素分析	1	套

		统计和分析各种上报的因素，支持跌倒发生的地点、当事护士的层级、事件发生的时间段进行分析；且统计项目自动根据上报表单调整调整统计项目。 7、上报统计 （1）可查看任意时间段内各上报事件类型在科室分布的例数。 （2）可以统计任意时间段内各上报类型分布的百分比。 （3）可统计上报事件发生数量中各科室分布的百分比。 （4）以柏拉图形式体现各上报类型的累积百分比。 （5）自动生成某段时间内的上报统计汇总文字报告。		
5	护士长手册	1、护理部工作计划与总结 提供给护理部制定年度、季度、月工作计划，并进行工作总结。 2、大科工作计划与总结 提供给大科制定年度、季度、月工作计划，并进行工作总结。提交给护理部，护理部可以对提交的工作计划与总结审批生效，内容有误可以驳回给大科修改。 3、工作计划查看 护理部可以查看自己以及大科、各个病区的工作计划；大科可以查看自己以及各病区的工作计划；护士长可以查看本病区的工作计划。 4、护士长计划与总结 病区护士长制定本病区的年度、季度、月工作计划。 5、计划与总结审核 护理部审核工作计划与总结，查看完成情况。可以提出审核意见，是通过或者驳回，驳回时护士可以查看驳回意见进行修改。 6、计划与总结提醒 针对周、月、季度、半年、年这几种类型的计划与总结，可以设定到期未填人员提醒，每种类型可单独配置到期时间和提前几天提醒，定时任务会根据设定值生成到期未提交人名单，给到护理部查看管理。 7、会议记录 提供给护士长记录每周例会的情况。 8、查房记录 提供给护士长对本病区的查房情况进行记录。	1	套

		9、科室大事件记录 提供给护士长对本病区的科室大事件进行记录。 10 科室记录表 （1）提供给护士长对本病区的重危病人进行记录。 （2）提供给护士长对本病区的质量绩效考核进行记录。 11、科室其他记录表 提供给护士长对支持书写其他不便分类的事项进行记录。		
6	护理制度	1、护理法律法规管理 提供给护理部上传国家或省市护理相关法律法规文件，支持 docx、pptx 、pdf、xlsx 格式文件，同时也支持 mp3 、mp4 音频视频文件；支持文件目录结构管理，可编辑和删除文件夹、可新增子文件夹及对每级文件夹的文件下载权限进行分配;文件夹内的法律法规除支持上传功能外，同样支持修改、下载、删除及按文件名称检索的操作。 2、护理法律法规 提供给护士长和护理人员下载或线上学习护理相关法律法规；点击文件名称可在线预览学习，系统自动将在线预览过的文件标记为已读,同样新上传和未在线预览的文件带上未读标记以便区分。 3、护理质量制度管理 提供给护理部上传医院或护理部制定发布的护理相关规章制度文件，支持 docx、pptx 、pdf、xlsx 格式文件，同时也支持 mp3 、mp4 音频视频文件；支持文件目录结构管理，可编辑和删除文件夹、可新增子文件夹及对每级文件夹的文件下载权限进行分配;文件夹内的规章制度除支持上传功能外，同样支持修改、下载、删除及按文件名称检索的操作。 4、护理质量制度 提供给护士长和护理人员下载或线上学习护理相关规章制度；点击文件名称可在线预览学习，系统自动将在线预览过的文件标记为已读,同样新上传和未在线预览的文件带上未读标记以便区分。 5、病区护理制度管理 提供给病区护士长上传病区制定发布的护理相关制度文件，支持 docx、pptx 、pdf、xlsx 格式文件，同时也支持 mp3 、mp4 音频视频文件；	1	套

		支持文件目录结构管理，可编辑和删除文件夹、可新增子文件夹及对每级文件夹的文件下载权限进行分配；文件夹内的制度除支持上传功能外，同样支持修改、下载、删除及按文件名称检索的操作。 6、病区护理制度 提供给病区护理人员下载或线上学习本病区的护理制度；点击文件名称可在线预览学习，系统自动将在线预览过的文件标记为已读，同样新上传和未在线预览的文件带上未读标记以便区分。 7、通用制度管理 系统默认发布 13 类制度建设的内容；同时提供护士长/护理部上传行业内通用的护理制度文件；支持添加目录、上传文件、文件格式支持 docx、pptx 、pdf、xlsx；支持上传文件时指定可阅读人员；支持文件的删除、版本更新、废止、取消废止、移动目录操作，同进支持对以上操作的日志查询。 8、通用制度学习 提供给护理人员下载或线上学习本病区系统自带或护理部上传的通用制度；新上传和未在线预览的文件会带上未读标记，点击文件名称可在线预览学习，系统自动将在线预览过的文件未读标记去除以便区分文件是否在线预览学习过；支持按关键字、更新日期筛选查询数据，支持批量下载操作。		
7	高风险管理	1、高危患者指标 （1）实时显示全院的总床位数。 （2）实时显示全院在岗护士数量。 （3）实时显示全院休假护士数量。 （4）实时显示全院床护比。 （5）实时显示全院患者总数。 （6）实时显示全院护患比。 （7）实时显示全院或病区危重患者数量。 （8）实时显示全院或病区高风险患者数量。 （9）实时显示全院或病区发热患者数量。 （10）实时显示全院或病区手术患者数量。 （11）实时显示全院或病区输血患者数量。 （12）实时显示全院或病区使用呼吸机患者数量。 （13）实时显示全院或病区置管患者数量。（包括不同种类置管） 2、高风险患者指标 （1）分类查看全院或各个护理单元各类高风险	1	套

		的人员列表，包括姓名、高风险类型、评估时间、评估分值、评估人信息。 （2）可以查看患者的评估单详细内容，包括给予的护理措施。 （3）根据医院的规定，对高危患者的护理情况进行督查，包括护理措施是否按时进行、护理巡视是否按时进行。 （4）按照高风险类型统计全院或各病区在查询时间内的各类高风险患者的人数。 （5）按照病区统计全院或各病区在查询时间内的各类高风险患者的人数。 （6）按照时间统计全院或各病区在查询时间内高风险患者的人数。 （7）汇总各病区各类高风险患者的总数		
8	敏感指标	1、监测指标设置 （1）数据元素维护，提供给护理部维护敏感指标所需的数据元素（变量），系统默认发布 2022 年国家护理质量指标监测基本数据集中明确的一百二十三个变量；支持护理部在此基础上进行新增、编辑、删除、启用和停用操作；支持为每个变量配置数据采集周期和数据提取方式；支持按分类名称、数据元素 ID、数据元素名称、状态筛选过滤数据；支持同步生成月初、月末、季初、季末变异变量；支持指定信息收集表以便后续数据填报关联填写信息收集表明细。 （2）监测指标维护，提供给护理部维护国家上报的敏感指标，系统默认将指标分为结构指标、过程指标、结果指标和专科指标四大类，同时默认发布 2022 年国家护理质量指标监测基本数据集中明确的十八项一级指标及其所属的七十七项二级指标。 （3）专科病区设置，提供给护理部维护国家护理质量指标监测上报重症医学科和儿科病区专科的设置，配置好的病区在国家监测指标上报填写界面会根据所属的专科加载专科的填报变量。 （4）变量上报配置，提供给护理部维护每月上报到护理部核查的变量，根据国家护理质量指标监测上报的分类，按普通病区、重症医学科和儿科病区分别进行配置每月填报的变量。 （5）自动上报设置，提供给护理部设置病区每月上报的参数，设置参数包含病区每月自动统计日期、病区每月自动上的日期、自动上报的病区、每月上报提醒日期和提醒文字内容、每月逾期上报提醒日期和提醒文字内容。	1	套

		（6）上报病区设置，提供给护理部设置国家护理质量指标监测上报信息收集明细表中对应发生病区名称（病区一级分类／病区二级分类／病区名称）。 2、监测指标上报 （1）国家监测指标上报，提供给各病区护士长对每月需要上报到护理部的国家敏感指标变量进行填报并针对特定变量完成详细信息收集；变量数据填报支持纯手工填写也支持通过提取规则自动从业务系统中统计；支持根据病区类型灵活加载需上报的变量，如重症医学科和儿科病区的专科变量；支持数据上报和撤回流程管理；信息收集表支持国家护理平台 16 个信息收集表。 （2）医院专科指标上报，提供给各病区护士长对每月需要上报到护理部的医院自定义专科指标变量进行填报；变量数据填报支持纯手工填写也支持通过提取规则自动从业务系统中统计；支持数据上报和撤回流程管理；暂不支持信息收集，如医院需要只能支持定制化开发。 （3）国家敏感指标-月度数据，提供给护理部管理各科室每月上报的国家敏感指标变量数据；支持设置那些科室需要上报数据到护理部；支持按月查看科室上报情况及未在规定时间内上报的科室列表；支持对全院数据和儿科病区数据进行自动和手动汇总及查看汇总记录；支持查看指定科室上报的国家敏感指标变量和信息收集表数据。 （4）全院月度监测指标详情，提供给护理部统计各分类名称下变量数据每月同比。 （5）国家敏感指标-季度数据，提供给护理部管理各科室每季汇总的国家敏感指标变量数据；支持对全院数据和儿科病区数据进行自动和手动汇总及查看汇总记录；支持查看指定科室季度的国家敏感指标变量和信息收集表数据；支持导出 EXCEL 格式的变量数据和信息收集表数据上传到国家平台。 （6）全院季度监测指标详情，提供给护理部统计各分类名称下变量数据每季度同比。 （7）医院专科指标，提供给护理部管理各科室每月上报的医院专科指标变量数据；支持查看指定科室上报的医院专科指标变量，支持按月查看科室上报情况及未在规定时间内上报的科室列表。		
9	满意度调	1、可以自己修改问卷，问题设计，可以组成各	1	套

	查	种调查问卷。调查问题库的维护，可以增加问题、修改问题、删除问题等。 2、护理部可以制定满意度调查计划，包括时间、调查模板、调查份数、调查病区等信息。满意度计划在发布前可以修改，一旦发布就不可以修改。病区内的每个成员可以自动收取护理部下发的调查任务。 3、患者可以通过 pad 在线填写调查问卷，患者可以用手机填写调查问卷。 4、按照计划名称，可以查看已调查份数和调查病区，可查看各计划内参与调查病区的已完成份数和平均分，可查看各病区参与调查的单子详情与得分情况；对有效调查问卷进行统计，按照月、季度、年，查看各病区平均分、中位数、众数等统计指标；对问卷调查结果进行统计，找出问题。		
10	统计报表	1、统计各病区各类医嘱的执行率等执行情况。 2、统计各病区各护理人员的工作量。 3、统计选定时间范围内，各类床位费的数量情况，支持以柱状图形式汇总。	1	套
11	护理业务数据实时监测	1、实时显示全院的总床位数、在岗护士数量、休假护士数量、全院床护比、患者总数、护患比。 2、实时显示全院或病区危重患者数量、高风险患者数量、发热患者数量、手术患者数量、输血患者数量、使用呼吸机患者数量、置管患者数量（包括不同种类置管）。	1	套
12	移动端	1、排班管理 移动排班：支持护士长移动端 H5 页面排班和护理人员、护理部移动端 H5 页面查看排班信息。 2、检查任务执行（D） 支持检查组员通过 PAD 完成任务检查及查看任务清单、问题清单、整改清单及验收清单。 3、核准及验收（C） 支持通过 PAD 完成问题和整改核准工作及查看任务清单、问题清单、整改清单及验收清单。	1	套
二、**基础设施升级**				
（一）计算资源与存储系统				
1	超融合一体机	1、国产品牌，2U 机架式超融合一体机； 2、▲处理器：配置≥2 颗国产 C86 架构处理器，主频≥2.7GHz，单颗核数≥32core； 3、配置≥1024GB 内存； 4、配置≥2 块 480GB SSD 系统盘硬盘，≥4 块 16TB 7.2K SATA 数据盘，≥2 块 3.84TB SSD 缓存盘；	3	台

		5、配置≥1 块独立 RAID 卡，≥2GB 缓存，支持 RAID0/1/10/5/6 等； 6、配置≥4 个 10GE 光口（含光模块），≥4 个千兆电口； 7、配置≥800W 冗余双电源。 8、▲服务：三年硬件质保服务。 9、▲配套同品牌超融合软件（授权：云计算管理平台、计算虚拟化、网络虚拟化、存储虚拟化、虚拟机备份功能；采用按物理 CPU 授权方式，本次提供每节点 2 个 CPU 授权。一次性授权所有功能均开启，无虚拟机数量限制和容量限制。） 10、支持物理机的全部功能，如具有自己的资源（CPU，内存，网卡，存储、软驱、光驱、显卡等），可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等； 11、提供 B/S 和 C/S 两种虚拟机控制台使用方式，C/S 客户端无任何授权限制，支持本地文件拖拉拽到虚拟机内部且支持和本地共享粘贴板； 12、提供虚拟机和裸金属超融合一体机统一管理，支持对裸金属超融合一体机远程电源管理、挂载安装 ISO 镜像等操作，可将虚拟机镜像部署为裸金属超融合一体机操作系统，可查看裸金属超融合一体机电源状态、CPU、内存、硬盘等硬件信息，支持打开裸金属超融合一体机控制台进行运维操作；**投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章；证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接，如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件（原件备查）** 13、提供在线跨云迁移功能，在管理界面内将其它站点虚拟机不中断的迁移到虚拟化平台内，跨云迁移的站点包括但不限于 vSphere、投标品牌虚拟化平台等，迁移过程无需手动关机和重启操作。提供不少于 100 个跨云迁移授权； 14、提供云边协同管理功能，支持中心站点分发应用至各个边缘站点，可一键将中心站点已部署配置完毕的应用虚拟机迁移至各边缘站点，支持基于 GIS 技术的全局站点展示视图，实时查看各站点资源状态； 15、支持常见的虚拟资源和物理资源报警，包括但不限于 CPU、内存、网卡和硬盘等资源；平台支持不同类型的报警级别，不同级别的报警需要发出对应级别的报警消息；支持邮件、短信、微信、钉钉、Teams 及 webhook 等工具接收告警消		

		息； 16、支持大内存页和 DPDK 加速功能，虚拟化界面可配置内存页大小和页数，支持虚拟机 NUMA 感知功能,保证虚拟机 OS 的 NUMA 与主机的 NUMA 拓扑保持一致,并显示大内存页的使用量和可用内存； 17、提供容器实例的全生命周期管理，如创建、编辑、重启、迁移、HA 等，以及事件的查看，控制台操作等；支持容器镜像仓库的管理，支持系统内置镜像库与第三方镜像库管理,容器与虚拟机均由超融合管理平台统一运维;**投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章；证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接,如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件（原件备查）** 18、计算虚拟化软件同时支持 Intel、海光（3000、5000、7000 系列）、飞腾（FT2000 和 S2500）、鲲鹏等 CPU 架构;**投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章;证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接，如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件（原件备查）** 19、支持 vAPP 功能，可配置若干台虚拟机组成的应用组,可设置虚拟机启动顺序和启动间隔时间，可批量修改虚拟机组的参数； 20、为了保障系统平台兼容性及稳定性，要求为一体化产品，提供硬件的操作系统，操作系统具有自主知识产权； 21、提供全局分布式 SDN 功能，以避免 SDN 控制节点故障，提供分布式 SDN 硬件加速能力，可提供更高转发性能，SDN 支持 VLAN/VXLAN 模式； **投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章；证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接,如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件(原件备查)** 22、支持全局分布式 SDN 智能加速，卸载分布式 SDN 网络的数据平面到硬件网卡，通过对东西向 Overlay 网络流量和南北向流量卸载，大幅提高网络转发性能并节省主机资源； 23、支持网络图形化编排，编辑网络拓扑及拖拽		

		网元即可完成网络拓扑的创建、变更、属性编辑；**投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章；证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接,如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件(原件备查)** 24、提供网络 sFlow 和 netFlow 功能，配合第三方流量分析工具进行流量监控，提供组播转发、广播抑制、DHCP 防护等功能，支持本地端口镜像、本地业务网络镜像、远程端口镜像等多种端口镜像模式，提供分布式 DNS 服务功能； 25、支持批量备份，可设置备份时限速值，可设置保留最近 N 次备份点；可选择任意备份文件恢复为原虚拟机或新虚拟机，支持恢复过程中对虚拟机进行配置； 26、提供磁盘双活容灾功能，不依赖分布式存储多副本技术，超融合支持异构不同品牌存储双活功能，可利旧存储设备与超融合建立双活存储池，当分布式存储全局损坏时，不影响业务连续性；**投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章；证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接,如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件(原件备查)** 27、支持虚拟化站点间异地容灾功能，提供虚拟机粒度的异地容灾方案，不依赖存储本身，可在生产站点发生灾难时，迅速恢复并接管业务，支持容灾故障切换、重新保护、容灾演练等功能； 28、▲提供 50 个虚拟机 CDP 功能，基于 I/O 的虚拟机保护功能，为虚拟机提供 I/O 级别的无代理数据保护，虚拟机可恢复到任意 I/O 点。 29、▲提供原厂硬件 3 年质保服务，软件 3 年升级服务； 30、服务响应时间：提供 7*24 小时电话支持服务；		
2	超融合存储交换机	1、交换能力：交换容量≥2.56Tbps，三层包转发率≥720Mpps； 2、▲硬件芯片：国产以太网交换芯片； 3、固定接口要求：16 个 10/100/1000Base-T 电口，20 个 1G/10G SFP+ 端口，8 个 10G/25G SFP28 端口；提供 12 个 10Gb 多模光模块； 4、接口扩展性要求：≥2 个扩展插槽；	2	台

		5、最大功耗≤100W； 6、▲最大 MAC 地址≥80K，支持 4K VLAN，支持 QinQ、支持 STP/RSTP/MSTP，支持端口镜像，流镜像及远程端口镜像，支持 Jumbo≥9K； 7、路由表≥48K,支持 IPv4 静态路由,RIPv1&v2，OSPF，BGP，ECMP，PBR；支持 IPv6 静态路由，OSPF V3，RIPng，ICMPv6，NDP，PMTU； 8、支持 N：M 镜像，N 和 M 无数量限制； 9、支持 M-LAG 技术，实现多台设备间的链路聚合； 10、支持 VARP 技术，实现网关双活，满足三层负载均衡转发要求； 11、BGP 协议支持 MD5 加密，BGP 协议支持 SM3 国密加密； 12、支持 IP SLA，与静态路由结合，可用于测量网络性能； 13、支持 VxLAN 二层/三层网关，支持 VXLAN tunnel，支持 VXLAN 路由，支持 BGP EVPN； 14、实配可热插拔的冗余电源，实现 1:1 冗余；		
3	超融合业务交换机	1、▲提供 1 个 RJ45 型 CLI 口，千兆电口≥24，千兆/万兆自适应 SFP+光口≥6，交流电源供电； 2、交换容量≥598Gbps，包转发能力≥252Mpps； 3、支持虚拟化技术，支持最大 16 台集群单元； 4、支持 IPv6 ND， Pv6 ACL，NAT-PT，IPv6 隧道,6PE,Ipv6 静态路由,RIPng,OSPFv3，BGP4+； 5、支持 RIP、OSPF、BGP、IS-IS、BEIGRP 路由协议； 6、支持 DHCP SNOOPING，支持 EAPS、MEAPS 环网保护协议，环网倒换时间小于 100ms，支持 HSRP，VRRP 热备份协议； 7、支持 Ingress 和 Egress ACL，支持匹配 L2、L3、L4 和 IP 五元组，进行复制、转发、丢弃； 8、支持 Hash 同源同宿负载均衡，保证流量输出的会话完整性； 9、支持 Console、Telnet、SSH、WEB；	2	台
（二）容灾备份系统				
1	容灾备份一体机	1、配置 2U 机架式；配置≥800W（1+1）冗余电源；配置≥两颗 64 位 8 核处理器；配置≥64GB 高速缓存；配置≥12 个热插拔位；配置≥4 个千兆以太网接口；配置≥6 块 4TB 企业级 7200 转磁盘 2、 配置≥24TB CDP 持续数据保护授权，含无数量限制 Linux、Windows（含桌面版）客户端数量备份授权，配置 20 个接管授权。	1	台

		3、 支持Windows/linux系统平台(包括Windows XP，Windows 7， Windows 10），支持对常用数据库及应用系统的实时保护，支持虚拟化容灾。一台服务器至少支持50个客户端同时进行CDP实时备份，必要时需提供测试。 4、 支持对SQL Server、Oracle、Sybase、Exchange Server、Lotus Domino、DB2、MySQL、Cachｅ、AD等主流应用进行在线备份保护及应用容灾保护，支持Oracle数据库不开启归档日志和开启归档日志两种方式下的CDP实时备份，支持CDP级实时保护内存型数据库并进行容灾接管保护。备份任务配置过程全部图形化向导指引完成，无需编写任何的脚本。 5、 支持对Vmware vSphere ESX/ESXi、Microsoft Hyper-V、华为FusionSphere、H3C CAS等虚拟化平台以及主流的云平台进行对接，实现虚拟化、云平台环境下虚拟机的操作系统、文件、数据库等的一体化保护，以屏蔽应用系统和数据类型的复杂性，简化配置和管理，提高备份/恢复速率；支持物理服务器操作系统、文件、数据库的整机一体化备份保护。 6、采用块级别备份而非文件级备份，对全操作系统及系统内所有应用和文件采用实时备份保护，实现一次全量备份及永久增量备份，支持原机及异机进行恢复，支持使用U盘、光盘等多种介质方式进行恢复。**投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章;证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接,如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件（原件备查）** 7、为了保证数据库和操作系统数据的完整可用，实时监控数据库和操作系统的一致性时间点，在确认所有数据完整可靠后产生可任意回退的一致性时间点，并可通过此种一致性回退时间点恢复完整的数据库和操作系统数据。 8、 存储备份系统软件为存储专用基于Linux的64位嵌入式系统，减少病毒感染几率，确保系统稳定。 9、 支持针对云环境，支持专有云、公有云、混合云等环境，可对操作系统，应用程序，配置文件和应用数据等进行统一备份，从而简化备份配置任务，提供更强的一致性保护，提升工作效率； 10、能兼容适配国产化硬件平台，包括但不限于		

		申威、飞腾、龙芯、兆芯、海光、华为鲲鹏等国产 CPU；兼容国产操作系统如银河麒麟、中标麒麟、统信 UOS 等；兼容国产数据库如人大金仓、达梦等；兼容常见的国产虚拟化平台和超融合平台。 11、在生产系统故障的时候，可通过一体机内置虚机将备份文件直接挂起实现快速应急接管，而不需要对备份出的文件进行校验、转换等操作，从而大大节省应急接管时间，保证生产业务能持续稳定的运行，全部接管操作时间不超过 5 分钟。 12、可通过一键操作磁盘挂载方式获得需要恢复的文件，并通过目标端的文件浏览器选择及拷贝历史文件而无需操作其他软件界面，大大减少文件恢复的时间并提高可操作性。**投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章；证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接，如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件（原件备查）** 13、可实现本机或异机一次性全系统恢复，支持裸机恢复，用户无需预先安装操作系统，仅通过 U 盘或光盘引导，即可一次性恢复完整系统及系统内所有应用和文件。支持在本机应急接管期间同时做全系统恢复，并且可将应急接管期间产生的新增数据在全系统恢复的同时一并恢复到目标端。**投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章；证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接，如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件（原件备查）** 14、采用加密传输，保证数据通过网络传输的安全性，以及数据防泄漏；可以根据需要，支持选择加装国密芯片。 15、能提供历史数据副本，支持 CDM 功能，支持快照的备份，方便做数据分析和容灾演练，可以将机器的任意快照挂载到任意主机上。 16、支持基于源端的备份数据压缩技术，确保最大限度的减少备份存储空间占用和带宽资源占用。 17、支持全局性重复数据删除特性，在所有备份数据中仅保存唯一一份相同数据，最大限度的减少备份存储空间的使用。		

		18、支持断点续备，不管客户端还是服务端，当实时任务执行过程中出现异常、断网、断电等情况，系统可以记录失败点，网络恢复正常后，可基于上一次断点处自动进行续传，无需重新校验主备数据是否一致，无需重新进行全量同步。**投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章；证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接，如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件（原件备查）** 19、在非接管业务期间，容灾服务器可以选择不用开机，以减少额外能耗。 20、支持 IP 窄带宽下的远程数据容灾，将本地备份数据远程复制到异地的功能，当本地发生场地灾难时，可以通过异地的备份数据进行恢复。同时需得到目标端备份系统的确认授权，才可以进行远程复制关系建立和具体复制任务的建立，最大限度的满足多分支机构的异地数据容灾需要。 21、提供不少于 500 个快照副本，以提供多历史时间点的快速恢复。 22、可以针对每个用户提供备份有效期、备份容量的配额管理。 23、具备系统管理员、审计管理员、查看员、操作员四种用户角色，同时和业务系统嵌入后，保持和备份系统的权限独立。审计管理员则可以进行备份内容审计、备份系统安全性审计和备份行为审计，以保证备份的安全性。系统管理员可以进行如下操作：负责系统运维、管理操作员角色，系统运维包括管理系统告警、授权管理、节点管理、快照管理以及每个用户的备份配额进行管理等。操作员可以进行的操作如下：主要负责在安全管理员授予的客户端范围内进行客户端的配置，备份任务的管理，恢复任务管理，数据清理以及管理任务告警等。 24、能对用户提供：站内、邮件、短信三种告警方式，且在针对容灾服务器存储空间使用、客户端离线超时、备份无新增数据、用户配额等多方面提供告警通知，并可以自行设定告警阈值，提升用户对系统的监控力度。 25、可随时对备份的数据进行有效性、完整性验证，能够通过备份设备内置虚拟化完成灾备演练，在容灾演练的同时本地容灾系统保护、复制		

		不能中断，提供多历史点数据同时进行检验； 26、每一台客户端都支持独立的备份带宽控制，可有效减少对生产业务系统网络的占用。**投标时提供满足上述功能的证明材料，并加盖投标人公章；证明材料可以是产品彩页、或官网截图、或功能截图、或权威检测机构检验报告，其中官网截图需提供官网链接,如提供产品彩页或权威检测机构检验报告可提供复印件（原件备查）** 27、采用统一的管理界面，可在一个界面同时管理多台容灾设备、所有客户端、所有用户而无需分别登录不同设备。易于维护，提供全局图形化概览图示管理，可以图形化展示客户端资源，以及所有安装了备份代理软件的客户端系统，包括客户端名称、机器名、IP 地址、在线状态和所属操作员等信息。管理员能够集中管理所有的操作，包括查看容量、CPU、内存、网络的使用状况。		
商务条款				
合同签订期		中标通知书签发之日起 15 日内签订合同。		
交付使用时间及地点		1、交付使用时间：签订合同之日起 12 个月内完成部署并交付使用。 2、交付地点：广西河池市罗城仫佬族自治县人民医院采购人指定地点。		
投标报价要求		1、投标人须就《服务需求》中全部的建设内容作完整唯一报价。 2、本次报价须为人民币报价，包括：满足本次招标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程的价格；包含投标服务、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。对于本文件中明确列明必须报价的服务或货物，投标人应分别报价。对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。 3、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用； 4、本次报价需包含医院现用利旧系统接入 HIS、EMR 等系统的改造费用，确保数据互联互通。采购人不再另行承担现用系统接入改造费用。		
付款方式		1、合同签订生效且乙方提交合规履约资料后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 10%作为项目预付款； 2、全部主要硬件设备到货、安装调试完成，经甲方清点验收合格并签署到货验收单据后 15 个工作日内，支付合同总金额 10% 进度款； 3、核心业务（HIS、LIS、PACS、EMR）系统部署上线，连续		

	稳定试运行满 30 日，功能满足甲方业务需求，经甲方阶段性验收确认后 15 个工作日内，支付合同总金额 20%进度款； 4、项目整体实施完成，功能满足甲方业务需求，经甲方阶段性验收确认后 15 个工作日内，支付合同总金额 25%进度款 5、项目整体实施完成，资料归档齐全，通过甲方最终竣工验收合格后 15 个工作日内，支付合同总金额 30%； 6、预留合同总金额 5%作为余款，自项目整体验收合格之日起，质保期满且无遗留质量问题、无售后违约情况，甲方无息一次性付清余款。
质保期	本项目所包含的服务包含伴随的货物除另行特别注明的以外，质保期不少于 1 年。本项目质保期自最终验收合格之日计算，质保期内运行故障（设备因人为因素损坏除外），中标人须免费提供上门、排错、调优、维修、维护服务。质保期外则提供终身有偿维修维或维保护服务，所产生的人工服务、耗材和其他费用等，以成本价提供。
售后服务要求	1、中标人必须承诺中标后向采购人提供免费培训，培训方式应包括理论培训和现场培训。针对不同的培训对象，供应商在投标文件中应提出全面、详细的培训计划。中标人应按采购人约定合理地安排培训时间。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中标人所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，确保用户方能够熟练使用应用系统。 2、应提供相应的软件操作等方面的培训。有关应用软件的操作培训课程，应在系统正式投入运行前完成。 3、应提供面向系统管理员的应用软件系统结构、设计和使用管理等方面的培训，并对运营管理中心数据指标如何配置进行培训。 4、培训课程以及时间安排以采购人确认为准。 5、对于所有培训，必须派出具有相应专业资格和实际工作、教育经验的教师和相应的辅导人员进行培训，培训所使用的语言和资料必须是中文。 6、中标人自行承担所有培训费用（含培训教材费）。 7、售后服务响应时间不超过 2 小时，到达现场时间不超过 12 小时。 8、中标人在项目实施期间，须确保现场驻点人员不少于 4 人，远程运维人员不少于 8 人；同时应根据项目实施进度及甲方实际需求，及时增派相应驻场人员，保障项目顺利推进。
其他要求	1、投标产品必须是原厂生产的全新合格产品，产品质量须符合国家相关标准及安全规范。 2、硬件设备到货后，中标人和采购人应在现场进行清点；清点过程中如果发现因包装或运输不当引起的损坏，供货商应负责更换；若发现错发/漏发情况，供货商应一周内更换和补发。 3、供货前，如果采购人对中标人产品参数的真实性、兼容

	性有疑虑，采购人有权要求中标人对所供货物进行相关测试，中标人须在采购人提出测试要求的5天内，对所提供产品参数的真实性或兼容性、实际效果进行验证，测试所发生的一切费用须由中标人承担，采购人与专家一同评估确认，在5天内通过测试方能供货实施；如未通过测试，中标人须在7天内整改完毕，如未在规定时间内整改完毕则可以认为中标人有虚假应标行为，将上报采购监督管理部门复查，采购人有权解除合同，并依据相关法律规定追究中标人的责任，按照相关国家要求严肃处理，造成的损失由中标人承担。 4、中标方须入场后开展项目实施交付的深化调研，并做出最契合现实情况的实施交付细则，且经采购人认可后方可实施，如果实施交付细则无法获得采购人的认可，采购人有理由认为中标人没有能力或不能很好的履行本项目实施服务的能力，采购人可解除双方的采购合同，造成甲方损失的，由中标人负责赔偿。 5、由于本项目涉及在用系统互联互通及信息化现状，投标人可自行踏勘。 6、中标人实施本项目期间需满足在政策、法规等合理需求下配合采购人个性化需求调整。
验收要求	一、货物验收条款 1. 中标供应商提供的货物，须与投标文件承诺的技术参数、规格型号、品牌完全一致，按采购人要求送达指定地点并提交验收；未按要求提供验收货物的，采购人将报同级财政监督管理部门处理，由此产生的整批货物拒收、索赔等全部损失由中标供应商承担。 2. 所有货物须为原装正品、全新未开封，符合国家、行业标准及招标文件要求，包装完好无破损、无翻新；集中验收时，若有任何一件货物不响应采购需求，采购人不予验收并报同级财政监督管理部门处理，全部损失由中标供应商承担。 二、软件系统验收条款 1. 软件安装完工后，双方共同验收，中标供应商无偿提供验收所需设备、工具及便利条件，验收合格出具验收报告；不合格按本条款第8条处理。 2. 软件调试须在采购人监督下进行，测试运行稳定性、功能完整性等是否符合招标、投标文件及合同要求，留存完整调试记录。 3. 调试期间，中标供应商免费对采购人相关人员开展专项培训并组织考核，考核不合格需免费重训，相关费用自行承担。 4. 验收标准以招标、投标文件及合同约定为准，同时符合国家、行业最新标准及规范。 5. 软件及相关服务须符合或优于合同、招标文件要求，合规安全，未达标视为验收不合格。

	6. 验收产生的所有费用由中标供应商承担，报价时须充分考虑，不得额外主张费用。 7. 采购标的须执行现行标准规范，验收期间有最新标准的按最新标准执行。 8. 验收不合格的，中标供应商须按采购人要求限期整改至合格，整改费用自行承担；未按要求整改或整改仍不合格的，采购人将追究违约责任，情节严重的报同级财政监督管理部门处理。
进口产品说明	
本项目所包含的货物（如有）不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效标处理**。	

第三章　投标人须知

投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	投标人的资格要求详见“招标公告”。
6.2	联合体投标要求如下： 1.两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。联合体投标的，须提供《联合体投标协议书》（格式后附）。 2.以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件（涉及行政许可范围的内容，联合体各方均应具备相应资质）。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合招标文件规定的特定条件。 3.联合体各方之间必须签订联合投标协议，协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，联合体投标无效），并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。 4.以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 5.联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。 6.联合体投标，相同专业资质等级按照联合体各方中最低一方认定；企业业绩、项目经验、履约能力、售后服务能力，按照联合体分工，以对应成员单位合并计算进行认定，不得仅以单方较高条件合并计分；联合体各方应共同承担连带责任。（招标文件另有规定的除外）。 7.投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。 8.联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。
7.2	☑不允许分包 ☐允许分包 分包内容：_____。 分包金额或者比例：_____。
11.2	☑不组织现场考察

	□组织现场考察： 集中时间：　　年　月　日　时　分，逾期后果自负。集中地点：　　。 联系人：　　；联系电话：　　。 ☑不组织召开开标前答疑会 □组织召开开标前答疑会 会议开始时间：　　年　月　日　时　分，逾期后果自负。会议地点：　　。
13.1	**资格证明文件** 1. 投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 2. 投标人依法缴纳税收的相关材料(投标截止时间前半年中连续 3 个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税（可以是零申报、无欠税等证明复印件）。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 3. 投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[投标截止时间前半年中连续 3 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；(**必须提供，否则作无效投标处理**) 4. 投标人财务状况报告[提供 2025 年度的财务报表或者其基本开户银行出具的资信证明；（**必须提供，2026 年新成立企业提供成立之日起至截标时间前一个月所有月份的财务状况复印件或者其基本开户银行出具的资信证明复印件，否则作无效投标处理**） 5. 投标人直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 6. 投标声明（格式后附）；**（必须提供，否则作无效投标处理）** 7. 联合体协议书（格式后附）；（**联合体投标时必须提供，否则作无效投标处理**） 8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。（如有可提供，如“中国执行信息公开网”（https://zxgk.court.gov.cn/shixin/）未被列入失信被执行人截图、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)未被列入重大税收违法案件当事人名单截图、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单截图）

	注：1.以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则作无效投标处理。 **2.投标声明必须由法定代表人在规定签章处签字并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。** **3.投标人直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处签字并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。** **4.联合体投标时，第1-5项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章和签字，否则投标文件按无效响应处理。**
	报价文件： 1.投标函（格式后附）；**（必须提供，否则作无效投标处理）** 2.开标一览表（格式后附）； **（必须提供，否则作无效投标处理）** 3.报价明细表（格式后附）； **（必须提供，否则作无效投标处理）** 4.中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件（中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函格式后附）；（如是可提供） 5.投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（如有可提供，格式自拟）。 **注：1.投标函、开标一览表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处逐一签字或盖章并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。**
	商务技术文件： 1.无串通投标行为的承诺函（格式后附）；**（必须提供，否则作无效投标处理）** 2.法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；**（除自然人投标外必须提供，联合体各方分别提供，否则作无效投标处理）** 3.法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；**（委托时必须提供，否则作无效投标处理）** 4.商务条款偏离表（格式后附）；**（必须提供，否则作无效投标处理）** 5.投标人情况介绍（格式自拟）； 6.联合体协议书（格式后附）；**（联合体投标时必须提供，否则作无效投标处理）** 7.技术偏离表（格式后附）；**（必须提供，否则作无效投标处理）** 8.技术方案（格式自拟）；**（必须提供，否则作无效投标处理）** 9.实施及售后服务方案（格式自拟）；**（必须提供，否则作无效投标处理）** 10.项目实施人员一览表（格式后附）；**（必须提供，否则作无效投标处理）** 11.对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（如有可提供，质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程，格式

	自拟）； 12.优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务（如有可提供，格式自拟）； 13.投标人对本项目的合理化建议和改进措施（如有可提供，格式自拟）； 14.除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（如有可提供，格式自拟），（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料） **注： 1.法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字或盖章，并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。** **2.以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则作无效投标处理。**
16.2	投标报价是履行合同的最终价格，必须包含满足本次投标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含投标服务、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。 **☑投标报价包含验收费用** **☐投标报价不包含验收费用**
17.2	投标有效期：自投标截止之日起60日。
18.1	☑本项目不收取投标保证金。
19.2	供应商应准备电子投标文件和电子备份投标文件二类： 1、电子投标文件按广西政府采购云平台要求及本招标文件要求制作、加密和递交； 2、电子备份投标文件，按广西政府采购云平台项目采购-电子招投标操作指南中上传的电子投标文件格式。 3. 通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”非供应商自身原因无法按时解密的，代理机构向采购监督部门备案后，供应商可以在接到通知后30分钟内以电子邮件或者其他方式提交电子备份投标文件。供应商按时递交了电子备份投标文件的，以电子备份投标文件为依据，否则视为撤回投标文件。
20.1	1.投标截止时间：详见招标公告 2.投标文件提交起止时间：详见招标公告 3.投标地点：详见招标公告
22	1.开标时间：详见招标公告 2.开标地点：详见招标公告
24.3	采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。

（2）	查询渠道：“中国执行信息公开网”（https://zxgk.court.gov.cn/shixin/）、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。 信用查询截止时点：资格审查结束前 查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。 信用信息使用规则：对在“中国执行信息公开网”（https://zxgk.court.gov.cn/shixin/）、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
26	评标委员会的人数：七 人
28.1	评标方法： ☑综合评分法 ☐最低评标价法
28.2	商务条款评审中允许负偏离的条款数为 0 项。 技术需求评审中允许负偏离的非实质性条款数最大为 8 项。
29.1	采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下的方式确定中标人： ☑技术评分高的优先、商务评分高的优先、项目实施时间短的优先、服务响应时间短优先的顺序； ☐随机抽取
34.1	履约保证金金额：本项目不收取履约保证金。
35.1	签订合同携带的证明材料： 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
37.2	接收质疑函方式：以书面形式 质疑联系部门及联系方式：天勤工程咨询有限公司招标部门，联系电话：0778-2786931， 通讯地址：河池市金城江区锦城国际 6 栋 16 楼 现场提交质疑办理业务时间：每天8时30分到12时00分，15时00分到17时30分，业务时间

	以外、双休日和法定节假日不办理业务。
38.1	1.采购代理费支付方式： ☑本项目代理服务费由 中标人 在领取中标通知书前，向采购代理机构一次性支付。☐采购人支付。 2.采购代理费收取标准： ☑以分标（☑中标金额/☐采购预算/☐暂定中标金额/☐其他 / ）为计费额，按本须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准（☐货物招标/☑服务招标/☐工程招标）采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（☑收费基准价格/☐收费基准价格下浮 %/☐收费基准价格上浮 %）收取。 ☐固定采购代理收费。 3.账户名称： 开户名称：天勤工程咨询有限公司河池分公司 开户银行：池市区农村信用合作社下任信用社 银行账号：7041 12010106309211
39.1	解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。
39.2（1）	**1.本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。** **2.电子投标文件中须加盖投标人公章部分，均须采用合法有效 CA 电子签章。联合体投标的，联合体牵头人及所有联合体成员单位，均须按要求对应加盖本单位 CA 电子签章，不接受纸质公章盖章扫描、拍照上传等非电子化签章形式，未按要求签章的，按无效投标处理。并根据 “政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商” 及招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对招标文件的某项要求，供应商的电子投标文件未能关联定位提供相应的内容与其对应，则评标委员会在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子投标文件如内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、**

	漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。 2.投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。 注：如联合体投标的，除本招标文件中规定分别提供的格式外，本招标文件中所规定的须经投标人盖章或其法定代表人或其授权代理人签字（或盖章）的，由牵头人盖其单位公章或其法定代表人或其授权代理人签字（或盖章）即可；本招标文件中所要求填写“投标人名称”但又没有指定联合体成员要填写的，由牵头人填写联合体名称加盖牵头人单位公章即可。 3.CA 签章上关于法人（负责人）或授权代表签字信息，供应商在投标文件中涉及到签字的位置线下【签好字然后扫描或者拍照做成 PDF 的格式】或【通过政采云电子交易客户端使用 CA 法人（负责人）或授权代表签章】亦可。投标文件中涉及到签字的位置未按要求签字的，提供的材料视为无效）。 4.供应商为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。 4.自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。 5.本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。
39.2（2）	本项目属于软件和信息技术服务业，如供应商属于小/微企业【企业规模请自行查阅《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）】，请在投标文件中自行提供《中小企业声明函》。

投标人须知正文

一、总　则

1.适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级采购监管部门有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节(法律、法规另有规定的,从其规定)。

2.定义

2.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2“采购代理机构”是指政府采购代理机构（以下简称采购代理机构）是指集中采购机构以外、受采购人委托从事政府采购代理业务的社会中介机构。

2.3“供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4“投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.5“服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

2.6“书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.7“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.8 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.9“负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.10“允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3.投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“投标人须知前附表”。

4.投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须提供个人有效身份证明。如投标人代表不是法定代表人，须提供法定代表人授权委托书（按第六章要求格式填写）。

5.投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取招标文

件、勘查现场、编制和提交投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

6.联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《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，“对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的货物、服务采购项目，以及预留份额的货物、服务项目中的非预留部分采购包，预算单位（采购人）、采购代理机构应当对符合规定的小微企业给予 10%—20%（工程项目为 3%—5%）的价格扣除优惠，用扣除后的价格参加评审。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，预算单位（采购人）、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价予以 4%—6%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。”

7.转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。

如允许分包，投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

8.特别说明：

8.1 如果本招标文件要求投标人提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则投标人所提供的以上材料必须为投标人所拥有。

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

9.回避与串通投标

9.1 在采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；

（2）参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；

（3）参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

（4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近

姻亲关系；

（5）与供应商有其他可能影响采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；

（2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

（3）供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加采购活动；

（5）供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

（6）供应商之间商定部分供应商放弃参加采购活动或者放弃中标；

（7）供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10.招标文件的组成

（1）招标公告；

（2）采购需求；

（3）投标人须知；

（4）评标方法及评标标准；

（5）拟签订的合同文本；

（6）投标文件格式。

11.招标文件的澄清、修改 、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。投标人应当按照桂财采【2007】65 号文件第二十九条规定，在澄清或者修改通知发出后 24 小时内以书面形式进行确认（采用网上下载招标文件形式的除外），否则视为已经收到。

11.2 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

三、投标文件的编制

12.投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

13.投标文件的组成

13.1 投标文件由资格证明文件、报价文件、商务技术文件三部分组成。

（1）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（2）报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（3）商务技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 本项目实行电子投标，供应商应准备电子投标文件、电子备份投标文件两类： 电子投标文件按广西政府采购云平台要求及本招标文件要求制作、加密并递交。具体操作流程可登录广西政府采购云平台平台，依次进入“服务中心-项目采购-电子招投标”查看。电子备份投标文件系上传广西政府采购云平台的投标文件电子版，按照本招标文件要求制作。

投标文件启用顺序和效力：投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的电子备份投标文件。通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”按时解密的，不需要提交电子备份投标文件，如非供应商原因无法按时解密的，代理机构向采购监督部门备案后，供应商可以在接到通知后 30 分钟内以电子邮件或者其他方式提交电子备份投标文件。供应商按时递交了电子备份投标文件的，以电子备份投标文件为依据，否则视为无效投标文件。

14.投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

15.投标的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

16.投标报价

16.1 投标报价应按“第六章　投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

17.投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18.投标保证金

18.1 本项目不收取。

19.投标文件的编制

19.1 供应商应根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

19.2 电子版投标文件：具体材料详见“供应商须知前附表”。

19.3 投标文件须由供应商在规定位置盖公章并由法定代表人或委托代理人签字或签章，否则 其投标文件按无效响应处理。

19.4 投标文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及公章一致，否则其投标文件按无效响应处理。

19.5 投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由

供应商的法定代表人或其委托代理人签字或加盖公章。投标文件因涂改、行间插字或删除导致字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商承担。

19.6 电子投标文件中须加盖供应商公章部分均采用 CA 签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商” 及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对招标文件的某项要求，供应商的电子投标文件未能关联定位提供相应的内容与其对应，则评标委员会在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子投标文件如内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。

19.7CA 签章上关于法人（负责人）或授权代表签字信息，供应商在投标文件中涉及到签字的位置线下【签好字然后扫描或者拍照做成 PDF 的格式】或【通过政采云电子交易客户端使用 CA 法人（负责人）或授权代表签章】亦可。投标文件中涉及到签字的位置未按要求签字的，提供的材料视为无效。

20. 投标文件的提交

20.1 所有投标文件应于招标文件中规定的时间上传递交至广西政府采购云平台。非供应商原因无法按时解密需要提供电子备份投标文件的,可以在规定时间内以电子邮件或者其他方式提交。

20.2 电子投标文件的相关说明：

20.2.1 供应商进行电子投标应安装客户端软件,并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收。供应商应当在投标文件递交截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标文件递交截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标文件递交截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

20.2.2 如有特殊情况，本项目延长截止时间和开标时间，采购人、采购代理机构和供应商的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

20.3 采购代理机构工作人员在规定时间内是否收到电子备份投标文件，应当如实记载。

21. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

21.1 投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容必须按照本须知前附表第 39.2 条签署、盖章，按本须知第 20 条重新上传递交至广西政府采购云平台。

21.2 在投标截止时间止提交投标文件的投标人不足 3 家时，应当退回投标文件，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

21.3 投标人不得在投标截止时间后向采购人、采购代理机构申请撤回投标文件的。

四、开　　标

22.开标时间和地点

采购代理机构将在“投标人须知前附表”规定的时间和地点进行开标，投标人未参加开标的，视同认可开标过程和结果。本项目开标过程实行全程录音、录像监控。

23.开标程序

23.1 开标准备

采购代理机构按招标文件规定的时间、地点通过“广西政府采购云平台”组织开标、开启解密电子投标文件，所有投标人均应当准时在线出席开标会。投标人因未在线参加开标而导致电子投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自行承担。

23.2 主持人按以下程序进行开标：

（1）截标后，政采云电子交易平台自动提取所有投标人的电子投标文件，采购代理机构向各投标人发出解密通知，投标人须在采购代理机构开启解密标书后 30 分钟内对上传广西政府采购云平台的投标文件进行解密。

通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”非供应商原因无法按时解密的，供应商按时递交了电子备份投标文件的，以电子备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。

（2）电子投标文件解密结束，开启报价文件。投标人在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致的，以解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额为准，投标人拒绝接受此调整的，按无效投标处理；

（3）公开报价；

（4）报价确认：采购代理机构开启签字时段，投标人应及时通过 CA 证书对报价记录表进行确认。未在规定时间内确认的，视同认可开标结果。

（5）开标结束。

注：如遇“广西采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

五、资格审查

24.资格审查

24.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

24.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

24.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

（1）未按招标文件规定的方式获取本招标文件的投标人；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知

前附表”）

（3）投标文件未提供任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

（4）投标文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

24.4 资格审查的合格投标人不足 3 家的，不得评标。

六、评　标

25.组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，具体人数详见“投标人须知前附表”，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

26.评标的依据

评标委员会以招标文件为依据对投标文件进行评审，“第四章 评标方法和评标标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

27.评标原则

27.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

27.2 评委表决。在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准。

27.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

27.4 评标过程的监控。本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

28.评标方法及评标标准

28.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

28.2 评标委员会按照“第四章 评标方法和评标标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

七、中标和合同

29.确定中标人

29.1 采购代理机构在评标结束之日起 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

29.2 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

29.3 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

29.4 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

30. 结果公告

30.1 中标人确定后，于中标人确定之日起 2 个工作日内，中标结果将在招标公告发布媒体上公告。采购人或者采购代理发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。

排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

31.发出中标通知书

在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

32. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

33.合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

34.履约保证金

34.1 本项目不收取。

35.签订合同

35.1 投标人领取中标通知书后，按“投标人须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同。

35.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同。

35.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

36.政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

37. 询问、质疑和投诉

37.1 供应商对采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

37.2 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

37.3 **供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：**

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

37.4 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级采购监管部门。

37.5 **投诉的权利。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第六条规定的采购监管部门提起投诉（投诉书格式后附）。**

八、其他事项

38.代理服务费

38.1 代理服务收费标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

38.2 代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100～500万元	1.1%	0.8%	0.7%
500～1000万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000～5000万元	0.5%	0.25%	0.35%

5000 万元～1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1～5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5～10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10～50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50～100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注:

（1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格;

（2）采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如:某服务采购代理业务中标金额或者暂定价为 200 万元,计算采购代理收费额如下:

100 万元×1.5 %＝ 1.5 万元

（ 200 － 100 ）万元 ×0.8%＝0.8 万元

合计收费＝ 1.5+0.8＝ 2.3 （万元）

39. 需要补充的其他内容

39.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

39.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

第四章　评标方法及评标标准

一、评标方法

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

二、评标程序

1.符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2.符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

（2）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（3）报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额的；

（4）投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

（5）修正后的报价，投标人不确认的；

（6）投标人属于本章第 5 条第（2）项情形的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；

（3）为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

（4）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；

（5）投标有效期、项目完成时间（交货时间、服务完成时间或者服务期等）、质保期、售后服务等招标文件中标“▲”的商务条款发生负偏离的；

（6）商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。

（7）投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

（8）投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

（9）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（10）未响应招标文件实质性要求的；

（11）属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

（12）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1)明显不满足招标文件要求的技术规格、安全、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术需求发生负偏离的；

（2）技术需求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

（3）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；

（4）虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

（5）投标技术方案不明确，招标文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）投标方案的。

3.澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。评标委员会通过广西政府采购云平台发起询标函，投标人在规定时间内通过广西政府采购云平台确认，投标人的确认应当加盖 CA 电子签章。修正后的报价按照 87 号令第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，投标人的投标文件

作无效投标处理。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5.比较与评价

（1）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（2）评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

（3）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

（4）各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（5）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（6）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

6.异常低价的处理

（1）依据《财政部关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号）的规定，政府采购评审中出现以下异常低价情形，评标委员会（或磋商小组，谈判小组，询价小组）应当启动异常低价竞标审查程序：

①竞标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商竞标（响应）报价平均值 50% 的，即竞标（响应）报价＜全部通过符合性审查供应商竞标（响应）报价平均值× 50%；

②竞标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商竞标（响应）报价 50% 的，即竞标（响应）报价＜通过符合性审查的次低报价供应商竞标（响应）报价× 50%；

③竞标（响应）报价低于采购项目最高限价 45% 的，即竞标（响应）报价＜采购项目最高限价×45% ；

④评标委员会（或磋商小组，谈判小组，询价小组）基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

⑤相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（2）评标委员会（或磋商小组，谈判小组，询价小组）启动异常低价竞标（响应）审查后，属于前述第①项至第④项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对竞标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。 其中，属于第③项情形，供应商已随竞标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评标委员会（或磋商小组，谈判小组，询价小组）依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。竞标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会（或磋商小组，谈判小组，询价小组）应当将其作为无效竞标（响应）处理。

评审组织：采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

记录及归档：异常低价竞标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录， 并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

三、评标标准（综合评分法，计分方法按四舍五入取至百分位）

序号		评审因素	评标标准
1	价格分 （满分 10 分）	投标报价	（1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。 （2）按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）、《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，投标人属于小型或微型企业，服务全部由其承接，并在其投标文件中提供《中小企业声明函》，对其投标价格给予 20%的扣除。 （3）按照《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）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策。 （4）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。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 （5）政策性扣除计算方法。 投标人被评定为小型或微型企业的，该投标人的投标报价给予 20%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标

			报价=投标报价×（1-20%）；大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，且联合体协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，联合体投标价给予 6 %的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标报价=投标报价×（1- 6 %）；除上述情况外，评标报价=投标报价。。 （6）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，基准价报价得分为 10 分。 （7）价格分计算公式： 价格分=(评标基准价／评标报价)× 10 分
2	**技术分**（满分 81 分）	技术参数符合性评分（满分 32 分）	一档（0 分）：未标注“▲”的技术参数有 8 项负偏离得 0 分，超过 8 项按无效投标处理。 二档（4 分）：未标注“▲”的技术参数有 7 项负偏离得 4 分。 三档（8 分）：未标注“▲”的技术参数有 6 项负偏离得 8 分。 四档（12 分）：未标注“▲”的技术参数有 5 项负偏离得 12 分。 五档（16 分）：未标注“▲”的技术参数有 4 项负偏离得 16 分。 六档（20 分）：未标注“▲”的技术参数有 3 项负偏离得 20 分。 七档（24 分）：未标注“▲”的技术参数有 2 项负偏离得 24 分。 八档（28 分）：未标注“▲”的技术参数有 1 项负偏离得 28 分。 九档（32 分）：未标注“▲”的技术参数无负偏离得 32 分。
		技术方案分	一档（4 分）：项目技术方案无明显错误，但理解不完

		（满分 16 分）	整，不全面，方案针对性不足； 二档（8 分）：项目技术方案包含的建设背景、建设现状、建设思路、系统功能等理解基本符合项目的建设要求，总体方案的章节健全但粗糙简单，基本符合设计规范要求的基本结构，服务内容基本可行； 三档（12 分）：在满足二档的基础上，项目技术方案包含的建设背景、建设现状、建设思路、系统功能、系统性能、总体框架、架构及各系统理解方案符合项目建设要求，对项目的各项工作和要求理解全面，章节及思路清晰，服务内容能满足要求； 四档（16 分）：在满足三档的基础上，项目技术方案包含的建设背景、建设现状、建设思路、系统功能、系统性能、总体框架、架构及各系统理解方案符合项目建设要求，所采用架构具备医共体扩展能力，并能清晰阐述医共体建设的实施路径，对项目的各项工作和要求理解透彻，章节及思路清晰，方案详尽、考虑全面、合理可行、针对性强且符合实际需求。 注：未提供该方案，不能满足项目需求不得分。
		实施方案分（满分 12 分）	一档（3 分）具备实施方案，方案具有一定的可行性。 二档（6 分）具备较详细的项目实施方案，项目实施的人员安排和技术力量安排能满足项目实施要求，提出较详细的可行部署方式，包含实施组织方案、项目实施计划、实施人员一览表、培训服务方案。 三档（9 分）在满足二档要求的基础上，实施主要方法先进、具体、有效、成熟，指明的实施重点难点及解决办法契合实际、可行性强，提供的项目管理体系、质量保障、进度控制、安全保障全周期环节考虑周全。 四档（12 分）在满足三档要求的基础上，能针对医院项目实施过程中可能出现的数据安全风险、系统中断风险、

			业务连续性风险等预判充分、措施具体，确保项目高效、稳定、安全落地。 注：未提供该方案，不能满足项目需求不得分。
		售后服务方案分（满分10分）	一档（3 分）售后服务方案基本满足项目需求，服务流程清晰，可提供基础售后服务与故障处理服务，具备可行的技术培训计划。服务响应时间不超过 2 小时，到达现场时间不超过 12 小时。 二档（6 分）售后服务方案内容完整，服务流程与故障处理机制明确，可提供电话、远程等基础技术支持，能够解决常规软件及硬件问题，具备体系化的技术培训计划。服务响应时间不超过 1 小时，到达现场时间不超过 8 小时。 三档（10 分）售后服务方案考虑周全、内容完整，包含服务体系、服务流程、故障分级处理机制、应急保障措施等内容；可提供详细的技术培训计划（含培训内容、培训方式、培训时长、培训教材、培训人员等）。服务响应时间不超过 30 分钟，到达现场时间不超过 6 小时。 注：未提供该方案，不能满足项目需求不得分。
		投入人员能力分（满分11分）	1、投标人为本项目投入的专职项目经理（其中 1 名）能力分，满分 3 分： （1）具备计算机技术与软件专业技术资格证书中信息系统项目管理师的，得 1 分； （2）具备计算机技术与软件专业技术资格证书中数据库系统工程师证书的，得 1 分； （3）具备中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全工程师（CISP）证书，得 1 分。 2、投标人为本项目投入的驻场实施负责人（其中 1 名）

			能力分，满分 2 分： （1）具有国家互联网应急中心颁发的 CCSC 网络安全能力认证证书的，得 1 分； （2）具备云计算专业工程师及以上职称证书的，得 1 分。 3、投标人在业务系统上线切换期间投入项目的现场技术人员（其中 1 名）能力分，满分 2 分： （1）具备省级人力资源和社会保障厅颁发的通信工程专业的工程师职称证书，初级得 0.25 分、中级得 0.5 分、高级得 1 分； （2）具备中华人民共和国人力资源和社会保障部、中华人民共和国应急管理部颁发的注册安全工程师职业资格证书的，得 1 分。 4、投标人为本项目投入的运维工程师能力分，以下合计最多得 4 分，超出的部分不算分： （1）具备计算机技术与软件专业技术资格证书，每个初级得 0.25 分，满分 0.5 分； （2）具备计算机技术与软件专业技术资格证书，每个中级得 0.25 分，满分 0.5 分； （3）具备计算机技术与软件专业技术资格证书，每个高级得 1 分，满分 1 分； （4）具备中国信息安全测评中心颁发的注册信息安全工程师（CISP)证书的，每个得 1 分，满分 1 分。 注：①须提供上述人员至投标截止时间前（不含投标当月）连续 3 个月社保证明，若投标人从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件，新聘

			用人员提供入职后至投标截止时间前社保证明，入职不满 1 个月的新聘用人员提供劳动合同，不提供不得分； ②投标时需提供相关有效证书复印件，否则不得分； ③投标人为本项目配备以上人员均为不重复的人员，若存在重复人员则该人员的证书不得分。
3	**商务分** （满分9分）	资信分（满分 9 分）	1、投标人具有有效期内的 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理体系认证证书，须提供认证证书复印件并加盖投标人公章，每个证书得 0.5 分，满分 1.5 分。 2、投标人具有 GB/T 24353/ISO31000 风险管理体系评价证书，得 1.5 分，满分 1.5 分。 3、投标人具有 ISO/IEC 27040 数据存储安全管理体系认证证书，得 2 分，满分 2 分。 4、投标人具备 GB/T 36733 服务质量评价体系认证证书 4A 级，得 2 分；具备 GB/T 36733 服务质量评价体系认证证书 5A 级得 4 分，满分 4 分。 注：以上证书须提供有效的证书扫描件（或有效的电子证书）以及在国家市场监督管理总局/全国认证认可信息公共服务平台网站（http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page）截图查询记录，并加盖公章]，未按以上要求提供不予记分。
总得分=1 价格分+2 技术分+3 商务分。			

评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

第五章　拟签订的合同文本

罗城仫佬族自治县人民医院智慧医院建设采购合同

采购计划号：_____

采购人（甲方）：_____　　供应商（乙方）：_____

项目名称：_____　　项目编号：_____

签订地点：_____　　签订时间：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和乙方投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条　合同标的

1、项目一览表

序号	服务名称	服务内容	数量	单位	单价（元）	总价（元）
详见开标一览表及报价明细表						
人民币合计金额（大写）：　　元整(¥　　)						

2、合同合计金额包括但不限于满足本合同应提供的服务，以及伴随的货物和工程的价格；包含投标服务、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。具体为劳务、管理、住宿、临时办公、材料、保险、利润、税金、政策性文件规定及合同包含内的所有风险、责任等各项应有费用，不论在招标文件中是否有提及。服务费用中还应包括服务作业准备费、交通工 具费用及影响规划实施正常进行发生的有关费用；乙方自身工作人员、聘请专家等为完成本采购项目的所有工作或义务而支出的劳动报酬和相关费用，乙方及其聘用、雇佣人员为乙方工作或为本采购项目工作而发生意外人身伤亡伤害、财物或其它损失等一切风险而产生的赔偿款等。合同价格不因任何因素而调整。

第二条　质量保证

1、乙方所提供的服务及服务内容必须与投标文件承诺相一致，有国家强制性标准的，必须符合国家强制性标准的规定，没有国家强制性标准但有其他强制性标准的，必须符合其他强制性标准的规定。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

3、满足乙方在投标文件中对质量承诺和采购人对项目总体要求。

第三条　权利保证

1、乙方应保证所提供服务在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权等知识产权及其他合法权利，且所有权、处分权等没有受到任何限制。

2、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物和服务的有关技术资料(包括系统的相关软件)。

3、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。乙方的保密义务持续有效，不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除。

4、乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条　交付和验收

1、提交服务成果时间：_____，提交服务成果地点：_____。

2、乙方应按投标文件的承诺向甲方提供相应的服务，并提供所服务内容的相关技术资料。

3、乙方提供不符合采购需求、投标文件和本合同规定的服务成果，甲方有权拒绝接受。

4、乙方完成服务后应及时书面通知甲方进行验收，甲方应在收到通知后七个工作日内进行验收。

5、甲方在初步验收或者最终验收过程中如发现乙方提供的服务成果不满足投标文件及本合同规定的，可暂缓向乙方付款，直到乙方及时完善并提交相应的服务成果且经甲方验收合格后，方可办理付款。

6、甲方验收时以书面形式提出异议的，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决，否则甲方有权不出具服务验收合格单。

7、甲方委托第三方机构验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定

的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。

8、乙方需根据甲方委托的第三方监理、测评（测试）机构或部门等合理意见进行服务。

9、甲方在项目完成且收到供应商验收申请后 5 个工作日内组织开展履约验收。

第五条　售后服务及培训

1、乙方应按照国家有关法律法规和投标文件承诺为甲方提供相应的售后服务。

2、甲方应提供必要测试条件（如场地、电源、水源等）。

3、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：_____。

4.乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第六条　付款方式：

1、合同签订生效且乙方提交合规履约资料后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 10%作为项目预付款；

2、全部主要硬件设备到货、安装调试完成，经甲方清点验收合格并签署到货验收单据后 15 个工作日内，支付合同总金额 10% 进度款；

3、核心业务（HIS、LIS、PACS、EMR）系统部署上线，连续稳定试运行满 30 日，功能满足甲方业务需求，经甲方阶段性验收确认后 15 个工作日内，支付合同总金额 20%进度款；

4、项目整体实施完成，功能满足甲方业务需求，经甲方阶段性验收确认后 15 个工作日内，支付合同总金额 25%进度款

5、项目整体实施完成，资料归档齐全，通过甲方最终竣工验收合格后 15 个工作日内，支付合同总金额 30%；

6、预留合同总金额 5%作为余款，自项目整体验收合格之日起，质保期满且无遗留质量问题、无售后违约情况，甲方无息一次性付清余款。

7、付款时，乙方须提供符合要求的发票给甲方，否则甲方的付款期限顺延。乙方应当确保发票真实无误且合法有效，如发现存在虚假发票或违规发票的，乙方须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，且甲方有权终止合同，因终止合同而产生的一切损失均由乙方承担。

8、因甲方所付款项按规定需经政府财政部门审批拨付，造成前述付款时间延期的，不属于违约，但甲方需在款项拨付入账后七个工作日内付至乙方指定账户。

第七条　履约保证金

该项目不收取履约保证金。

第八条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第九条　违约责任

1、乙方提供的服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、本项目中包含的货物因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、甲方无故延期验收、乙方逾期完成服务的，每天向对方偿付违约合同款额 0.3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 30 %，超过 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期合同款额 0.3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期合同款额 30%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金 0. 3‰的违约金。

5、未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6、乙方提供的服务在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

7、甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及合同款额的 5%，违约内容涉及合同款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

第十条　不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十二条　合同争议解决

1、因服务质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十三条　合同生效及其它

本合同书与下列文件一起构成合同文件

1、中标通知书；

2、投标函；

3、商务要求偏离表和技术要求偏离表；

4、采购需求；

5、开标一览表；

6、性能配置清单；

7、服务承诺书；

8、其他合同文件。

9、上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

10、合同经双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效

（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

11、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

12、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十四条　合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

3、未经甲方书面同意，乙方不得把涉及本合同的相关权利（特别是债权）进行转让或用于抵押、担保等；如因乙方私自转让或者抵押、担保，造成甲方为履行合同增加费用或者造成其他经济损失的，由乙方承担赔偿责任。

第十五条　本合同一式五份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲乙双方各二份（可根据需要另增加）。

本合同自签订之日起 2 个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

本合同仅用于本次合同约定款项，不能用于其他借贷、抵押等无关用途。

甲方（章） 年　月　日	乙方（章） 年　月　日
单位地址：	单位地址：
法定代表人(负责人)：	法定代表人(负责人)：
委托代理人：	委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：

开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：
经办人： 年　　月　　日	

第六章　投标文件格式

一、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

资格证明文件

（电子投标文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年　月　日

2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人直接控股、管理关系信息表

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
……				

注：

1.直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2.本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3.供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字：

投标人（盖公章）：

年　　月　　日

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
……			

注：

1.管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

2.本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。

3.供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字：

投标人（盖公章）：

年　　月　　日

4. 投标声明

投标声明

（采购人名称）：

我方参加贵单位组织_____项目（项目编号：_____）的采购活动。我方在此郑重声明：

1.我方参加本项目的采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

2.我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）法律、行政法规规定的其他条件。

4.以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

法定代表人签字：_____

投标人（盖公章）：_____

年　　月　　日

注：如为联合体投标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签署，否则投标无效。

二. 报价文件封面格式：

报价文件

（电子投标文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年　月　日

2.报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标函格式：

投 标 函

致：采购人名称：

根据贵方（项目名称）（项目编号：_____）的招标公告，签字代表_____（姓名）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交投标文件。

据此函，我方宣布同意如下：

1.我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2.我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3.本投标有效期自投标截止之日起_____日。

4.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7.以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

8.根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

□我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

□我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：_____；

9.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____邮编：_____

电话：_____传真：_____

投标人名称:_____

开户银行：_____ 银行帐号：_____

法定代表人或者委托代理人签字:_____

投标人（盖公章）：

年 月 日

4. 开标一览表（格式）

开标一览表

项目名称：_____项目编号：_____

投标人名称：_____ 单位：元

序号	项目名称	投标报价	交付使用时间
1	罗城仫佬族自治县人民医院智慧医院建设		

注：

1.投标人的开标一览表必须加盖投标人公章并由法定代表人或者委托代理人签字，**否则其投标作无效标处理**。

2.报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章，**否则其投标作无效标处理。**

3.如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，**否则其投标作无效标处理。**

4.如为联合体投标，盖章处须加盖联合体各方公章，**否则其投标作无效标处理。**

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人（盖公章）：_____

日期： 年 月 日

报价明细表

项目名称：_____　　项目编号：_____

投标人名称：_____　　单位：元

序号	标的名称	品牌	型号	制造商	数量及单位①	单价②	投标报价③=①×②
1							
2							
……	……						
合计金额：大写　　小写（￥　　）							

注：

1.投标人的报价明细必须加盖投标人公章并由法定代表人或者委托代理人签字，**否则其投标作无效标处理**。

2.报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章，**否则其投标作无效标处理。**

3.招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

4.表格中的品牌、型号、制造商如没有的可以填写“/”

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人（盖公章）：_____

日期：　　年　　月　　日

三、商务技术文件格式

1.商务技术文件封面格式：

商务技术文件

（电子投标文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年　月　日

2.商务、技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

1.投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的IP地址一致的；

2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.不同投标人的投标文件相互混装；

6.不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1.投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；

2.投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

3.投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

4.属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加采购活动；

5.投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；

6.投标人之间商定部分投标人放弃参加采购活动或者放弃中标；

7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

投标人名称（公章）_____

年　　月　　日

2.法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

地　　址：_____

姓　　名：_____性　　别：_____

年　　龄：_____职　　务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称（公章）_____

年　　月　　日

注：自然人投标的无需提供

3.法定代表人授权委托书格式

法定代表人授权委托书

（非联合体投标格式）

（如有委托时）

致：采购人名称：

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现授权委托（姓名）以我方的名义参加_____项目（项目编号：_____）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人签字：_____　　法定代表人签字：_____

所在部门职务：_____　　职　　务：_____

委托代理人身份证号码：_____

投标人名称（公章）_____

年　月　日

注：1.法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替，**否则作无效投标处理**；

3. 供应商为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。

法定代表人授权委托书

（联合体投标格式）

（如有委托时）

致：采购人名称：

根据 （牵头人名称）与（联合体其他成员名称）签订的《联合体投标协议书》的内容，（牵头人名称）的法定代表人（姓名）现授权委托（姓名）以我方的名义参加项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：牵头人法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

牵头人法定代表人（签字）：

牵头人（盖公章）：

日期：　　年　　月　　日

被授权人（签字）：

日期：　　年　　月　　日

注：1.法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替，**否则作无效投标处理**；

2.以联合体形式投标的，本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

3. 供应商为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。

5.商务条款偏离表格式(注：按项目需求表具体项目修改)

商务条款偏离表

项目	招标文件商务条款要求	投标人的承诺	偏离说明
合同签订期			
交付使用时间及地点			
投标报价要求			
付款方式			
质保期			
售后服务要求			
其他要求			
验收要求			
……			

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务条款逐条实质性响应，并作出偏离说明。

2.投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明**“正偏离”**、**“负偏离”**或者**“无偏离”**。既不属于**“正偏离”**也不属于**“负偏离”**即为**“无偏离”**。

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人（盖公章）：_____

日期：　　年　　月　　日

6. 技术偏离表格式

技术偏离表

项号	标的的名称	招标要求	投标响应	偏离说明

注：

1. 说明:应对照招标文件“第二章 采购需求”中的**采购需求/配置说明**逐条实质性响应，并作出偏离说明。

2.投标人应根据投标设备的性能指标，对照招标文件要求，在“偏离说明”中注明“**正偏离**”、“**负偏离**”或者“**无偏离**”。既不属于“**正偏离**”也不属于“**负偏离**”即为“**无偏离**”。

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人（盖公章）：_____

日期：　　年　　月　　日

7. 项目实施人员一览表格式

项目实施人员一览表

姓名	职务	专业技术资格（职称）或者职业资格或者执业资格证或者其他证书	证书编号	参加本单位工作时间	备注

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人（盖公章）：_____

日期：　　年　　月　　日

8.投标人类似的业绩证明文件

项目名称	业主单位	起讫时间	完成情况

注：1、本表后须附上相关的类似业绩证明文件并加盖单位公章，否则将不予认可；2、类似业绩证明文件以合同协议书和成交通知书复印件为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人（盖公章）：_____

日期：　　年　　月　　日

五、其他文书、文件格式

联合投标协议书格式（如有需要可选用）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成___（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）采购招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2.联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3.联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4.联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5.本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字或者盖公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6.本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份

证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称（盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人：　　（签字）

联合体成员名称（盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人：　　（签字）

年　月　日

中小企业声明函格式（可选用）

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加*（单位名称）*的*（项目名称）*采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. *罗城仫佬族自治县人民医院智慧医院建设*，属于*（采购文件中明确的所属行业）*；承接企业为*（企业名称）*，从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元[1]，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

---

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注：请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

残疾人福利性单位声明函格式（可选用）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会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，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖公章）：

日　期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的,采购人或者采购代理机构在公告中标结果时,同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第七章 其他参考资料、文档格式

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____邮编：_____

联系人：_____联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

☐招标文件　　招标文件获取日期：_____

☐采购过程

☐中标结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：　　公章：

日期：

说明：

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

4.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

5.质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

投标人：_____

地址：_____邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____联系电话：____

地址：_____邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____邮编：_____

联系人：_____联系电话：_____

被投诉人 2：

……

相关供应商：_____

地址：_____邮编：_____

联系人：_____联系电话：____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

招标文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于___年___月___日，向_____提出质疑，质疑事项为：

_____

_____

采购人/代理机构于_____年___月___日，就质疑事项作出了答复/没有在法

定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

_____

法律依据：_____

_____

投诉事项 2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求：

请求：_____

签字（签章）：　　公章：

日期：

说明：

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6.投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组(制冷量>14000W)	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量>14000W	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通风冷却塔第 2 部分：大型

				开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）
9	★ A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019 实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤ 14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量≤ 14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★ A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★ A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器

				应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★ A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★ A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2.**以“★”标注的为政府强制采购产品。**

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入（Y）	万元	500≤Y＜20000	50≤Y＜500	Y＜50
工业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜40000	300≤Y＜2000	Y＜300
建筑业	营业收入（Y）	万元	6000≤Y＜80000	300≤Y＜6000	Y＜300
	资产总额（Z）	万元	5000≤Z＜80000	300≤Z＜5000	Z＜300
批发业	从业人员（X）	人	20≤X＜200	5≤X＜20	X＜5
	营业收入（Y）	万元	5000≤Y＜40000	1000≤Y＜5000	Y＜1000
零售业	从业人员（X）	人	50≤X＜300	10≤X＜50	X＜10
	营业收入（Y）	万元	500≤Y＜20000	100≤Y＜500	Y＜100
交通运输业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	3000≤Y＜30000	200≤Y＜3000	Y＜200
仓储业	从业人员（X）	人	100≤X＜200	20≤X＜100	X＜20
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜30000	100≤Y＜1000	Y＜100
邮政业	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	20≤X＜300	X＜20
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜30000	100≤Y＜2000	Y＜100
住宿业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
餐饮业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	2000≤Y＜10000	100≤Y＜2000	Y＜100
信息传输业	从业人员（X）	人	100≤X＜2000	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜100000	100≤Y＜1000	Y＜100
软件和信息技术服务业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜10000	50≤Y＜1000	Y＜50
房地产开发经营	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜200000	100≤X＜1000	X＜100
	资产总额（Z）	万元	5000≤Z＜10000	2000≤Y＜5000	Y＜2000
物业管理	从业人员（X）	人	300≤X＜1000	100≤X＜300	X＜100
	营业收入（Y）	万元	1000≤Y＜5000	500≤Y＜1000	Y＜500
租赁和商务服务业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10
	资产总额（Z）	万元	8000≤Z＜120000	100≤Z＜8000	Y＜100
其他未列明行业	从业人员（X）	人	100≤X＜300	10≤X＜100	X＜10

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。