

河北省眼科医院 HIS 和信息系统集成采购项目

采购需求

一、采购清单

序号	大类	模块分类	模块名称	建设方式
1	智慧 医疗	门急诊诊疗服务	门急诊挂号收费系统	新建
2			门急诊医生工作站	新建
3			门诊护士工作站	新建
4			日间手术管理系统	新建
5			门急诊应急系统	新建
6		住院诊疗服务	住院收费系统	新建
7			住院入出转管理	新建
8			住院医生工作站	新建
9			住院护士工作站	新建
10			住院床位预约	新建
11			床旁结算系统	新建
12			眼角膜库管理系统	新建
13		临床管理	医保管理系统	新建
14			临床路径管理系统	新建
15			手术分级管理系统	新建
16			抗生素分级管理系统	新建
17			临床试验药物管理 GCP	新建
18			一般治疗信息系统	新建
19			输血管理系统	新建
21		医技科室服务	医技计费管理系统	新建
22			手术计费管理系统	新建
23			医技电子申请单系统	新建
24		医务管理	医师档案管理	新建
25			医疗专业技术管理	新建
26			培训考试管理	新建
27			排班管理	新建
28		药事管理	门诊发药管理系统	新建
29			住院配药管理系统	新建
30			药库管理系统	新建
31			门诊药房管理系统	新建
32			住院药房管理系统	新建
33			制剂库房管理子系统	新建
34		数据上报平台	上报首页	新建
35			传染病信息上报	新建
36			重大非传染性疾病预防及死亡信息	新建

			上报	
37			数据上报管理	新建
38		报表综合查询	领导决策分析系统	新建
39			科主任报表	新建
40			医保报表	新建
41			医疗统计查询	新建
42			财务报表	新建
43			职能管理科室数据分析查询	新建
44			系统配置	物价管理系统（价表管理、诊疗管理、医保项目维护）
45		配置管理系统（系统参数管理、数据字典管理、系统菜单管理、系统提示内容配置、定时器配置、模板平台、票据制作平台、体温单设计器、 workflow配置、护理配置管理、角色管理、医疗组管理、科室管理）		新建
46	智慧服务	门诊挂号预约系统	门诊号源管理	新建
47			门诊挂号预约	新建
48			门诊排班管理	新建
49			门诊分诊管理	新建
50			区域平台对接（门诊预约）	新建
51		检查预约系统	超声预约	新建
52			放射预约	新建
53			心电预约	新建
54			内窥镜预约	新建
55			检查规则库	新建
56			检查分诊管理	新建
57			检查大屏叫号	新建
58			区域平台对接（检查预约）	新建
59		随访管理系统	随访管理系统	新建
60	医院集成平台	企业服务总线平台	基础服务平台	新建
61			文档注册、查询服务	新建
62			个人信息注册、查询服务	新建
63			医疗卫生人员注册、查询服务	新建
64			医疗卫生机构注册、查询服务	新建
65			医嘱信息交互服务	新建
66			申请单信息交互服务	新建
67			就诊信息交互服务	新建
68			临床服务系统业务交换组件	门急诊挂号系统业务交换组件
69		门诊医生工作站业务交换组件		新建
70	住院病人入出转系统业务交换组件	新建		

71		住院医师工作站业务交换组件	新建
72		住院护士工作站业务交换组件	新建
73		电子化病历书写与管理系统业务交换组件	新建
74		合理用药管理系统业务交换组件	新建
75		临床检验系统业务交换组件	新建
76		医学影像系统业务交换组件	新建
77		超声管理系统业务交换组件	新建
78		内镜管理系统业务交换组件	新建
79		手术麻醉管理系统业务交换组件	新建
80		临床路径管理系统业务交换组件	新建
81		输血管理系统业务交换组件	新建
82		病历质控系统业务交换组件	新建
83	医疗管理系统业务交换组件	门急诊收费系统业务交换组件	新建
84		住院收费系统业务交换组件	新建
85		院感管理系统业务交换组件	新建
86		传染病管理系统业务交换组件	新建
87		病案管理系统业务交换组件	新建
88		预约管理系统业务交换组件	新建
89		抗菌药物管理系统业务交换组件	新建
90		手术分级管理系统业务交换组件	新建
91		GCP 管理系统业务交换组件	新建
92		医保管理系统业务交换组件	新建
93	运营管理系统业务交换组件	人力资源管理系统业务交换组件	新建
94		财务管理系统业务交换组件	新建
95		药品管理系统业务交换组件	新建
96		医疗设备管理系统业务交换组件	新建
97		绩效管理系统业务交换组件	新建
98		OA 办公系统业务交换组件	新建
99	外部机构系统业务交换组件	银行业务交换组件	新建
100		医保及新农合业务交换组件	新建
101		保险业务交换组件	新建
102		非银行支付机构业务交换组件	新建
103		外部数据上报平台业务交换组件	新建
104	闭环管理	危急值闭环	新建

105			药品闭环管理	新建	
106			检验闭环管理	新建	
107			检查闭环管理	新建	
108			手术闭环管理	新建	
109			业务应用	患者 360 视图	新建
110			统一门户	个人通用门户	新建
111				统一身份认证及单点登录	新建
112	第三 方系 统	第三 方系 统	PACS 系统	软件集成	
113			眼科 PACS 系统	软件集成	
114			LIS 系统	软件集成	
115			手麻系统	软件集成	
116			自助机系统	软件集成	
117			微信医疗平台	软件集成	
118			医保国家平台	数据上传技 术服务	
119			电子健康卡平台	数据上传技 术服务	
120			市医疗健康平台	数据上传技 术服务	
121			临床辅助决策系统	软件集成	
122			心电图系统	软件集成	
123			分诊叫号系统	软件集成	
124			其他第三方系统	软件集成	
125			合理用药系统	软件集成	
126			临床药学系统	软件集成	
127			HRP 系统	软件集成	
128			绩效考核软件	软件集成	
129			病案管理系统	软件集成	
130			三级公立医院上报	数据上传技 术服务	
131			院感系统	软件集成	
132			互联网医院	软件集成	
133			门诊电子病历	软件集成	
134			住院电子病历	软件集成	
135			门诊中药包药机	数据集成	
136			住院口服药包药机	数据集成	
137			移动护理	软件集成	
138			单病种管理系统	软件集成	
139			电子签名与认证系统	软件集成	
140			血糖仪设备	数据集成	
141			电子票据管理系统	软件集成	

二、总体技术要求

1、系统采用先进的技术架构满足医院未来可持续发展

(1) 采用中台思维构建智慧医疗核心业务平台，建设数据中台、业务中台和技术中台，中台技术充分考虑通用性、复用性和可扩展性等特性，采用 SOA、微服务、前后端分离等先进的技术架构，采用开放的信息技术标准，如 SOAP/Http/Http(s)等, 以 Services(服务) 方式进行统一封装院内各异构系统交互接口，达到整个医疗信息系统的规范化；实现功能模块服务化、可复用，通过这些特性，归纳出来可复用的数据、知识、流程和规则等，通过中台来支持新系统、新技术的开发、升级和可持续发展。

(2) 采用微服务技术架构进行模块化设计，实现业务模块、功能点的高内聚低耦合，所有的业务系统功能模块、菜单既可以集成又可以独立使用，实现真正意义上的跨业务系统无缝融合和应用重构，同时最大化发挥开发效能和用户维护便捷性。

(3) 采用容器技术进行设计，不同业务模块可以打包相关应用以及依赖包到一个可移植的容器中，然后发布到任何流行的机器上实现虚拟化。容器不依赖于任何语言、框架包括系统，完全使用沙箱机制，相互之间不会有任何接口，且几乎没有性能开销, 可以很容易地在机器和数据中心中运行。

所提供产品需采用中台架构设计、微服务架构设计、容器技术先进技术进行开发，要求提供达到本条建设目标的实际使用用户的证明材料。

2、消息处理引擎要求

采用事件驱动架构，借助事件消息的通讯完成模块间的协作。各模块只需要专注于自身业务逻辑，模块之间的通讯统一交由消息中心完成，最终达到模块解耦的目的，大大提升系统的扩展能力。

3、规则引擎要求

利用规则引擎解决或降低应用程序业务逻辑的开发和维护中固有的问题和困难。规则引擎调用者可以专注于已知为真的事实及其结果，也就是应用程序的业务逻辑。使用规则引擎可以通过降低实现复杂业务逻辑的组件的复杂性，降低应用程序的维护和可扩展性成本，能有效的提高实现复杂逻辑的代码的可维护性，符合项目对敏捷或迭代开发过程的使用。

4、 workflow引擎要求

在各个医院中每个工作流程不一样，包括临床业务流程，使用 workflow引擎，结合可视化的流程配置界面，可以满足不同临床业务流程或者当医疗规范变更时候，可实现在不改造程序情况之下，重新配置流程即可以让临床业务流程在符合新的医疗规范下运行。

5、产品应具备二次开发能力，具体包括：

(1) workflow引擎、规则引擎、消息引擎配置；(2) 各类病历、表单、票据个性化定制；(3) 日志统一管理平台、开放化数据平台。要求提供达到本条建设要求的实际使用用户的证明材料

6、智慧推荐引擎要求

基于用户行为数据分析决策进化的智慧引擎，帮助产品越用越懂用户，在医生录入医嘱场景下，可智能根据用户习惯预测将要开具的药品，减少用户输入成本，提高整体诊疗效率；在数据加载流程，可根据业务流程预载相应数据，提升系统运行速度。

7、HIS、集成平台采用一体化设计

要求浏览器具备插件管理能力，支持集成第三方插件及插件的快速升级部署，要求 HIS、集成平台一体化设计，系统界面融合一体，并与其他第三方信息系统实现必要的集成，实现医护一体化、医嘱病历一体化、门急诊及住院一体化、线上线下一体化，根据不同的使用角色，将其工作所需整合到一个界面中，真正实现“智慧医疗、以人为本”，提高工作质量。

8、信息系统应支持集团医院、多院区业务一体化管理模式

考虑满足医院未来业务的可持续发展要求，数据库层面必须实现多院区同一套数据库表，统一存储模型，同时实现与医院现有业务系统进行无缝对接；实现集团化多院区统一的标准规范、统一的患者管理、统一的基础数据字典维护、统一的用户及权限管理，实现多院区信息和资源的充分共享共用；对集团化医院内的主数据进行统一管理，包括主数据的标准管理、映射对照、下发订阅及存储结构自定义扩展等功能。

9、HIS、集成平台产品能够支持信创适配

为符合信息技术应用创新发展（简称信创）国家战略，适应国产化趋势，实现信息技术领域的可控，厂商所投医院信息系统（HIS）、医院集成平台产品能够支持信创适配，适配环境包括但不限于国产硬件服务器、国产服务器操作系统、国产数据库管理系统、国产客户端操作系统、国产客户端浏览器、国产虚拟化超融合平台等，提供国家级软件测评机构出具的适配测试报告及证书。

10、信息系统应具有全面的运维能力

为了保证医院信息系统的正常运行，建立起事前预警，事中快速定位，事后升级优化的完整运维监管体系。事前微信、电话语音多渠道预警。事中管理控制台、全链路监控、故障一键定位快速排障，事后以大数据存储、分析为支撑优化运维流程与响应能力。降低整体管理成本，自行监测运行状态，提升整体运维服务水平。

11、为保障现有信息系统数据完整性、业务延续性、可维护性及可操作性，本项目所投产品须采用主流关系型数据库，如 Oracle、SQL Server、Mysql 等

（要求投标产品制造商提供承诺函及三甲医院客户证明函）

12、本项目要求信息系统采用 B/S 架构

（要求投标产品制造商提供承诺函及三甲医院客户证明函）

三、系统功能要求

(一) 智慧医疗

一	门急诊诊疗服务	
(一)	门急诊挂号收费系统	
1	注册登记/实名建档	
1.1	患者注册	实现通过读取患者的身份证、居民健康卡、社会保障卡、金融 IC 卡、院内就诊卡、电子就诊卡、电子健康码、医保电子凭证、电子社保码等获取患者的基本信息，进行院内注册，并作为院内就诊卡使用。注册完成后支持挂号预约功能。
1.2	患者信息修改	针对于已注册患者，系统支持对错误信息进行修改更新，并提供修改日志查询，实现修改信息可追溯，做到有据可循。
2	就诊卡管理	就诊卡是患者在院内的身份标识，通过卡号和 ID 关联相应的患者就诊信息。患者可根据就诊卡进行就诊，收费员通过就诊卡管理进行卡的换卡、补卡、退卡等管理操作。
2.1	换卡	当患者的实体卡存在特殊异常时，允许患者到收费窗口进行实体卡的更换，更换后患者信息会更新新的卡号，并将原卡号携带的余额自动转入到新卡中，同时系统将旧卡作废。
2.2	补卡	系统支持通过读取患者身份信息进行补卡。根据患者的身份证号、姓名、年龄、家庭住址、联系方式等属性检索患者信息，查询患者记录，系统自动读取患者历次办理的就诊卡号，确认患者身份之后，补发新卡。
2.3	挂失	当患者将就诊卡丢失时，系统支持收费窗口进行就诊卡挂失。挂失后该就诊卡将停止使用，防止他人捡到后冒名顶替而产生不必要的麻烦，有效的保护患者院内账户安全。如丢失卡存在未执行完成的项目，系统提示收费员是否继续挂失行为。
2.4	就诊卡修改记录	系统支持将就诊卡的每次修改操作进行记录，并通过日志查询获取操作人以及修改前后信息，保障系统中数据变更有迹可循。
3	挂号服务	支持患者通过就诊卡、身份证、居民健康卡、社会保障卡、金融 IC 卡、市民服务卡等读取患者的身份信息，并与患者

		就诊卡号相关联，为患者建档发卡。同时，根据患者基本情况为患者进行相应科室的挂号。
3.1	注册挂号	系统应支持现场挂号、预约挂号、复诊挂号、分时段挂号等不同类型的挂号服务。系统提供患者基本信息录入、患者信息修改、配置挂号限制规则，允许同一个患者同时挂多个门诊号源，支持患者选择就诊医生。收费员可实时参考各门诊当日限额与已挂号人数，确定是否允许挂号。
3.2	挂号结算	系统支持多种支付方式完成线上或线下支付。系统支持对患者挂号、换号、退号等相关费用进行结算，结算时根据挂号科室、就诊医生和就诊身份类别进行相应的结算。系统支持医保结算，结算费用包括医保统筹支付金额、医保账户支付金额、个人自费金额等不同内容。
3.3	退号	系统应支持收费员查看患者近期的挂号信息，对于尚未就诊的号源根据要求进行退号操作。系统默认按原支付方式进行退款，并支持医保退费。
4	门诊收费与结算	系统支持门急诊患者收退预交金、费用结算等业务处理。系统支持预交金模式和现金模式，医院门诊使用预交金模式下支持收退预交金功能。
4.1	收预交金	支持患者收费窗口进行就诊费预充，收费员读卡后获取门诊患者信息、费用及预交金余额信息，支持以多种支付方式交纳预交金。支持患者就诊时即可直接扣除预交金里的余额，支持预交金发票打印。
4.2	退预交金	支持卡余额退还，收费员读卡后获取门诊患者费用及预交金充值支付信息，并计算当前可退金额以及对应的退款方式。
4.3	预交金查询	系统支持查询患者的预交金缴费退款明细数据，支持收据的重打和重制。支持收费员通过汇总数据查看到今日的收退金额情况。
4.4	门诊结算	系统支持多种支付方式完成线上或线下结算。支持查询未结算的门诊费用明细，打印发票。支持将医保患者的费用上报医保中心，实现医保在线实时报销功能。主要包括预扣费用、结算费用、补交或退还预交金、打印发票等功能。系统根据不同患者类别，自动确定收费比例，计算患者自付金额与记账金额，并可将结算完毕的药品处方同步传送给对应药房系统及药房的摆药机。支持根据不同患者类别打印不同格式的发票。
4.5	门诊费用清单	系统支持对患者费用明细的打印，且支持通过不同维度方式打印患者所需清单，包含按清单格式、每日清单、医保

		清单、医保上传明细以及发票号查询维度查看及打印清单内容，同时也支持医保清单的下载。
4.6	门诊费别转换	系统支持在给患者门诊结算时收费员可以选择新的费别类型，连接医保接口进行医保类型的费别转换。
4.7	统一支付查询	系统支持查询每一笔支付信息，可以看到每笔预交金的支付情况，当涉及到异常时允许收款员手工对预交金进行补退或是更新状态。
4.8	门诊退费管理	系统支持患者到收费窗口进行退款，收费员依据医生开具的退费单可查询对应费用明细及发票明细内容，根据患者需求进行退费退款，且支持多种退款路径。
4.9	门诊结账	收费管理员根据系统每日结账单与收费员的实际上缴金额进行比对，并通过明细数据找到异常。系统支持通过系统定时器的方式完成每日自动结账。在结账时支持获取收款员某一段时间内门诊的预交金、结算记录、卡等未结账的信息进行结账财务处理。提供门诊结账管理功能，对收款员的预交金、发票等工作情况进行账务处理。
(二)	门急诊医生工作站	实现门急诊处方、检查、检验、治疗、手术等处方和处置的全流程管理。具体功能包括：处方和处置的录入、审核、分析等。所有处方处置录入和处理时显示患者支付方式、医保信息、药物过敏等标志。支持结构化或自由文本等多种方式录入、复制历史处方处置记录、处方处置合理性检查、处方处置费用实时自动计算、健康档案信息调阅、医保政策查询、合规性自动检查和提示功能。
1	处方录入	支持药品处方录入，包括药品名称、剂型、规格、剂量、使用频次、天数、给药途径、数量、滴速、录入时间、使用备注、执行药房、皮试类型等内容。自动获取和显示药品字典信息。可以引用模板、常用项目、历史处方等数据开具处方。
1.1	药品字典录入	可以自动获取药品字典，查看药品名称、医保编码、规格、剂型、零售价、各药房库存等信息，支持模糊检索药品名称，选择药品后，带入药品的默认用药方法和执行科室等信息，快速填充处方的部分信息。
1.2	模板引用录入	支持医生在开治处方的时候，可以把药品名称、用药方法、剂量、频次、天数等信息另存为处方模板，在下次开治处方的时候可以一键引用处方模板的药品信息。也可以查看患者的历史处方，支持一键引用药品名称、用药方法、剂量、频次、天数等信息，完成处方的快速开治。对于慢性患者需要开治的慢性药品，系统提供慢性药品信息的数据

		集，由医生根据需去选择要开治的药品。系统会记录医生高频开治的药品信息，医生可以在自己的常用药品数据里，选择本次要开的药品信息，实现处方的开治。
2	检验申请	系统开具检验项目时自动获取和显示检验项目字典信息，包括项目名称、取材部位、标本材料、价格、医保费用类别等信息。录入检验申请时自动获取患者的基本信息和临床诊疗信息。支持检验申请加急、重复检验项目提醒、检验申请执行状态查询、检验结果与报告数据获取等。支持模板和常用项目，历史处方引用录入。
2.1	检验项目字典申请	支持自动获取检验项目，查看项目价项明细，可通过项目分类或模糊检索项目关键字查找要申请的检验项目，选择项目后，带入默认的次数和检验标本，快速填充检验项目的部分信息。
2.2	检验项目模板引用申请	支持医生在开具检验项目的时候，可以把项目名称、标本等信息另存为模板，在下次开具检验项目的时候可以一键引用模板的项目信息。支持查看患者的历史处方，通过一键引用检验项目名称、标本等信息，完成项目的快速开治。系统根据医生高频开治的项目信息，医生可以在自己的常用项目数据里，选择本次要开的检验项目信息，实现项目的开治。
3	检查申请	支持自动获取和显示检查项目字典信息，包括项目名称、检查部位、价格、医保费用类别等信息。录入申请时自动获取患者的基本信息和临床诊疗信息。支持申请检查加急、重复检查项目提醒、检查申请执行状态查询、检查报告和图像查阅等。支持查阅报告时，根据结果和患者诊断、生理指标、历史检查结果对比自动检查并给出提示。
3.1	检查项目字典申请	支持自动获取检查项目字典信息，可选择对应的项目查看价项明细，可模糊检索检查项目选择开具。支持自动获取检查项目，查看项目价项明细，可通过项目分类或模糊检索项目关键字查找要申请的检查项目，选择项目后，带入默认的次数和检查标本，快速填充检查项目的部分信息。
3.2	检查项目模板引用申请	支持医生在开具检查项目的时把项目名称、部位、执行科室等信息另存为模板，在下次开具检查项目的时候可以一键引用模板的项目信息。支持查看患者的历史处方，支持一键引用检查项目名称、部位等信息，完成项目的快速开治。系统根据医生高频开治的项目信息，医生可以在自己的常用项目数据里，选择本次要开的检查项目信息，实现项目的开治。

4	手术、治疗申请	系统支持自动获取和显示手术、治疗项目字典信息，在录入申请时可以自动获取患者的基本信息和过敏史、传染史等临床诊疗信息。支持申请加急、重复项目提示、申请执行状态查询等。
4.1	字典录入申请	系统支持根据拼音码或项目代码调用手术、治疗项目字典并显示相关信息，包括项目名称、价格、医保费用类别等信息，可对应查看项目的价项信息、项目的知识参考。可以通过关键字模糊检索需要申请的项目和手术，选择项目后，自动带入项目名称、执行科室等信息，快速完成申请录入。
4.2	模板引用申请	支持医生在开具手术、治疗项目的时候把项目名称、执行科室等信息另存为模板，在下次开具项目的时候可以一键引用模板的项目信息。支持查看患者的历史处方，支持一键引用项目名称、执行科室等信息，完成项目的快速开具。系统根据医生高频开治的项目信息，医生可以在自己的常用项目数据里，选择本次要开的项目信息，实现项目的开治。
5	处方处置模板	支持在开具处方处置的时候，把当前的处方处置另存为模板，支持设置模板的使用范围和模板关联的诊断，在下次开具处方处置的时候，可以根据当前患者的诊断快速定位到符合诊断的医嘱模板，可以选择引用模板快速开具。支持对已经保存过的模板进行模板内容修改及使用权限范围、关联诊断等的授权设置，修改后的模板也可重新另存为新的模板使用。 支持对不再使用的模板进行删除操作。
6	申请单书写查看	支持电子化的申请单书写，在书写的时候系统自动填入患者的基本信息和临床诊疗信息，支持根据填写状态和申请单类型查找申请单。支持在申请单列表查看申请单的当前状态，项目名称和项目类别等信息，支持打印申请单。
7	诊疗项目扣费执行	支持本科室执行的诊疗项目，在保存的时候系统默认直接进行扣费和执行，也可在执行界面进行扣费和执行。
(三)	门诊护士工作站	支持门诊单据扣费、执行、退费操作，实现科室备药的领用申请，支持皮试结果登记和查询。
1	门诊单据扣费	支持门诊单据的新开、扣费、执行，可通过检索查询患者的单据金额，申请时间、申请科室等单据信息。支持对单据进行作废处理。
2	模板维护	支持模板维护，在新开的时候可以直接引用模板新开单据。支持设置模板使用范围权限，分为个人模板、科室模板、

		全院模板，在调用模板的时候，显示相应的模板信息进行调用。
3	皮试管理	支持在皮试结果出来后，对皮试结果进行录入，并且同步到患者的基本信息显示区，支持增加多条皮试记录，记录皮试类型、皮试药品、皮试时间、皮试结果等信息，对皮试结果阳性的患者在保存皮试结果时系统通过弹框自动提示。
4	门诊退费管理	支持门诊单据部分退费开单或全部退费开单，并且可执行退费单。支持通过退费时间、单据状态等信息查询患者的退费单据信息，可查看患者扣费项目、数量、时间等单据信息，可以查看单据退费状态、操作人、操作科室信息，查看单据的退费进度。
5	门诊费用清单	支持按不同格式展示患者门诊费用清单并打印。支持通过选择患者列表或读卡等多种入口查询并定位患者，可查看患者姓名、年龄、费用、余额等基本信息，费用项目、数量、单位、单价、总额、医保比例等费用清单明细内容。
(四)	日间手术管理系统	
1	日间手术登记	支持医生可以将符合日间手术的患者进行收入登记，支持配置诊断与日间手术绑定，在医生下了相关诊断后提示进入路径。 支持护士在日间手术中心选择患者执行入科操作。
2	日间手术患者管理	支持医生护士查看科室内所有日间手术患者的状态，支持医生对患者进行快速开具医嘱和申请单等。支持护士转科操作、流程宣教，对于出院的患者也可进行随访登记等。
3	日间手术医嘱开具	系统支持医生对日间手术患者开医嘱及检验申请单、检查申请单的书写。 系统支持对日间手术患者填写手术申请单等手术文书。 支持患者在不符合日间手术情况下选择退出日间手术并填写退出原因。
4	日间手术患者文书	支持医生书写麻醉评估、术前评估和手术风险评估、手术知情同意书等文书内容。
(五)	门急诊应急系统	
1	门诊应急医生站	支持门诊医生通过门诊应急医生站接诊开具处方和处置。 1. 医生用自己工号登录，自动进入医生诊病界面。 2. 手工输入患者基本信息，并可选择挂号类型自动录入挂号费用。 3. 可录入处方，包括药品名称、剂量、频次、天数、用法等，自动计算金额。

		<p>4.可录入诊疗，包括项目名称、数量、单位，自动计算金额。</p> <p>5.可录入材料，包括材料名称、数量、单位，自动计算金额。</p> <p>6.支持对已保存单据的修改。</p> <p>7.可打印指引单。</p>
2	门诊应急收费站	<p>支持门诊收费员通过门诊应急收费站划价结算和打印指引单。</p> <p>1.门诊收费员用自己工号登录，自动进入划价结算界面。</p> <p>2.扫描门诊医生工作站打印的指引单二维码，可自动获取患者基本信息、处方信息和处置信息，并自动计算金额。</p> <p>3.可打印处方指引单，表单样式可定制。</p> <p>4.可打印结算清单，表单样式可定制。</p> <p>5.提供单机划价结算金额汇总、明细统计查询功能。</p>
3	药品诊疗查询	<p>1.提供药品项目查询功能。</p> <p>2.提供诊疗项目查询功能。</p>
二	住院诊疗服务	
(一)	住院收费系统	通过系统进行患者入院登记、医保登记、预交金收退以及住院费用的结算收费。系统支持通过扫码方式读取患者信息，支持患者的医保信息登记及预交金缴纳。
1	患者管理	支持对患者的信息注册以及修改，实现从门诊转入住院后进行入院登记。
1.1	入院登记	支持对已注册的患者或从门诊转入住院的患者进行基本信息登记和维护。
1.2	住院信息修改	支持对患者住院信息进行修订。
1.3	住院取消	系统支持对已办理入院但未入科的患者取消住院操作，将该类患者恢复为未入院状态。
1.4	患者注册	针对未注册的患者，支持通过身份证、医保卡或预注册信息进行患者信息注册，完善患者信息。
2	预交金	
2.1	收预交金	支持微信、支付宝、银行卡、现金等多种支付方式缴纳预交金。支持收费员通过病案号读取或直接科室选择到患者，获取患者信息后可查看到该帐户余额信息以及历次的缴费记录。
2.2	退预交金	支持通过收费系统退预交金，通过病案号或选择患者信息方式获取住院患者费用、单据及预交金余额信息，并自动计算当前可退金额以及对应的退款方式。
2.3	预交金查询	系统支持收费员查询患者的预交金缴费退款明细数据，支

		持收据的重打和重制。
2.4	支付查询	支持收费员通过支付查询功能查询每一笔支付信息，支持收款员手工对预交金进行补退或是更新状态。
3	结算管理	
3.1	出院结算	支持患者到收费处完成出院结算。系统自动计算出患者的待结算项目信息以及金额，并优先使用预交金金额进行多退少补。
3.2	中途结算	支持当患者遇到跨年报销等特殊原因需要分批次结算时，系统允许收款员对在院患者进行中途结算，根据项目类型统计住院期间花费金额，可追溯每笔具体扣费使用记录。
3.3	挂账结算	▲当患者遇到突发情况无法对住院费用进行缴费，而医院需要对费用进行结算对账时，系统支持通过挂账形式进行处理。
3.4	住院发票查询	系统支持根据发票信息进行住院费用记录查询功能。 系统支持收费员有查看患者的具体发票明细以及费用明细数据。 因特殊情况需要补打发票时，系统包含发票重制和打印功能。
4	费用管理	
4.1	住院费别转换	入院登记时支持费别选择，并具有费别转换功能。如果转换后的费别为医保，系统自动对接医保接口。
4.2	自动担保设置	系统可根据患者所登记的费别进行担保金额的设置，在担保范围内允许患者欠费，超出后系统会控制新的开单和项目执行。
4.3	住院患者担保	系统支持办理患者担保手续时记录担保原因、担保人以及对应担保类型，系统支持控制欠费金额在担保金额范围内。支持通过担保列表能够查看担保原因，支持根据诉求添加担保。支持针对职工设定其最高担保金额。
4.4	住院单据扣费	支持在院期间医护人员针对患者开具的项目进行单据扣费后再做执行。支持通过查看患者项目单据信息。
5	统计查询	支持费用清单的查询，通过统计查询模块查看住院费用清单，支持以清单格式、每日清单、医保清单、未结算费用等维度进行清单数据查看和打印。
6	结账管理	系统支持对包括当日患者预交金、入院患者预交金、在院患者各项费用、出院患者结账和退款等账务处理。
6.1	住院结账	系统支持通过住院结账模块能够查询到当日的账单收支，支持通过定时服务进行每日自动结账。支持结账完成后审核，审核通过进行结账单打印存档。

6.2	住院结账查询	系统支持根据收费员查询结账单信息，收费处管理员通过结账单数据进行审核，审核通过后进行结账单打印存档。
7	票据管理	
7.1	住院收据管理	系统支持对住院收据的出入库管理，支持收据录入到系统中，收费管理员领用库存收据后分发给各收费员。
7.2	住院收据领用	系统支持收费处管理者将收据分发给对应收费员，在系统中记录分发的人员及收据信息。通过库存查询能够看到所有收据的领用情况以及当前库存情况信息。
7.3	住院发票管理	系统支持财务通过财政局等渠道购买的发票录入到系统中，收费管理员领用库存发票后分发给各收费员，实现发票的可追溯。
7.4	住院发票领用	系统支持收费处管理者将发票分发给对应收费员，在系统中记录分发的人员及发票信息。通过库存查询能够看到所有发票的领用情况以及当前库存情况信息。
7.5	票据查询	系统提供统一的票据查询，方便管理员或是财务查看当前全院票据的使用情况以及调号作废等行为。通过票据和收费员绑定，方便后续票据追溯。
(二)	住院入出转管理	
1	入院开单	系统支持医生在门诊医生站系统为患者开具入院单，完善患者入院基本信息，并可查看病区床位使用情况。
2	入院管理	系统支持患者在住院收费窗口办理入院登记。通过读取患者身份证、医保卡、就诊卡、电子医保码等相关卡类型可自动获取患者的相关信息；系统支持窗口工作人员根据情况进行信息完善处理。 对于已经完成入院登记的患者，系统应具备取消患者入院登记功能。
3	出院管理	系统为护士提供统一的出院审核管理页面，方便护士对患者住院期间的医嘱、费用等进行核对，查看是否有未扣费项目、是否有未退药品或者费用、医嘱是否都已执行停止等，方便护士审核、处理待出院患者的医嘱、药品、费用等信息。
(三)	住院医生工作站	
1	医嘱管理	实现住院用药、检查、检验、手术、治疗、输血等医嘱管理。具体功能包括:医嘱录入、检验检验申请、医嘱管理、医嘱打印以及医嘱校验。
1.1	医嘱录入	支持长期医嘱和临时医嘱的录入，包括检查、检验、处方、治疗处置、卫生材料、手术、输血、护理、会诊、转科、出院等。

		<p>支持将常用的医嘱项目作为一个医嘱模板保存，系统应支持医嘱模板引用功能。录入时可根据医嘱模板快速录入多个医嘱项目，支持对引用项目的代码有效性进行验证，能够对失效项目提示。</p> <p>支持对医嘱提供备注，医生可根据需要输入相关注意事项。支持根据医生的处方权、抗生素分级管理、特殊药品(毒麻、精神类等)权限、手术权限等判断是否能够开具对应医嘱。系统应支持与合理用药、临床决策等系统对接，在开医嘱时给予提示，如药品剂量、药品相互作用、配伍禁忌、适应证等的自动提醒与检索功能。</p> <p>系统支持在医生站开立医嘱时，选择医嘱开始时间的范围，根据实际需要选择当前时间之后的日期、时间。</p>
1.2	检验、检查申请单	支持检查检验医嘱自动生成对应申请单并提示用户完善申请单内容。申请单中的主诉、现病史等基本信息支持从病历或诊断表中自动获取。
1.3	医嘱管理	<p>支持对医嘱进行作废或停止申请处理，护士可接收申请并审核，审核后的作废或停止医嘱不可再被执行。</p> <p>系统支持医生在停止医嘱时可以选择停止时间，停止时间默认为当前时间，也可以是计划停止的时间。</p> <p>支持在医嘱有效的状态下对医嘱进行执行操作，医嘱执行后医生不能再对医嘱进行作废。</p> <p>医嘱执行时系统自动计费。</p>
1.4	医嘱打印	提供长期医嘱、临时医嘱打印功能，支持医嘱单的部分选择打印、按页数打印、续打、重打等功能。
1.5	医嘱校验	▲系统支持配置诊疗项目校验规则，例如项目性别限制、项目是否允许重复开具等校验规则，支持在医嘱发送时进行规则校验并提示。
2	审批管理	<p>实现各类医疗流程的审批管理，支持审批类型有：会诊审批、用血审批、自备药审批等。</p> <p>提供审批 workflow 配置模块，能够支持医院各类特有的审批流程配置。</p>
2.1	会诊审批	<p>支持配置科室人员会诊审批权限。</p> <p>支持查看所有请求到本科室的会诊申请流程信息，包含会诊申请单、会诊患者信息等。</p> <p>支持对跨科室的会诊申请进行审批操作。</p>
2.2	输血审批	<p>支持配置科室人员输血审批权限。</p> <p>支持查看输血申请流程信息，包含输血申请单、输血患者信息等。</p>

		支持本科室需要输血的患者输血申请进行审批。
2.3	自备药审批	支持配置科室人员自备药审批权限。 支持查看自备药申请流程信息，包含自备药申请单、自备药患者信息等。 支持本科室需要自备药的患者自备药申请进行审批。
2.4	审批 workflow 配置	▲提供审批流程配置模块，支持对审批节点、审批人角色、审批通知对象、对应业务申请单以及审批后的下一个流程进行自定义配置。
3	费用管理	费用管理有住院患者费用担保、住院单据扣费和住院退费管理等功能。
3.1	患者费用担保	支持为患者设置担保费用以及担保金额，调整患者就医欠费额度，支持设置担保有效期，可以手动取消担保。
3.2	住院单据扣费	支持对患者治疗过程中产生的费用项目进行扣费与作废，可以补开遗漏的收费项目。
3.3	住院退费管理	支持对患者本次住院已经收费的项目进行退费开单、退费执行以及退费查询，支持指定数量部分退费。
4	患者管理	实现患者床位导航、患者陪护以及 GCP 患者登记等功能。
4.1	床位导航	支持查看本科室所有患者的床位信息，支持各类患者标识的展示，并支持对各类患者进行查看。
4.2	患者陪护	支持对陪护患者的人员进行登记，包含登记人员的身份证、电话等基本信息以及疫苗等健康信息。 支持对陪护人员进行特殊项目开单。
4.3	特殊患者管理	▲系统提供特殊患者类型字典功能。包括：精神病史、攻击性暴力行为、高危传染病、经济纠纷等，可根据医院要求增添修改，支持医生对特殊人员进行标识；系统支持诊室医生读取患者信息后，如是特殊患者，系统通过字体加粗、标红等方式对医生进行明显的提醒。
5	数据管理	系统支持自定义模板维护和管理、医疗组维护、附属账号管理、自定义诊断和手术等功能。
5.1	自定义病历模板维护	支持医生制作指定类型的自定义病历模板，例如病程记录和知情同意书类型病历，医生可以在模板上录入相关内容以及插入各类书写控件，新建病历时可选择对应的自定义模板； 支持医生将个人已经书写完成的病历另存为个人的病历模板，下次新建病历模板时可使用该模板快速生成病历； 支持设置自定义模板的使用范围，可支持个人使用或者所在科室通用，科室通用模板需在科主任审核后可使用。
5.2	医疗组维护	支持配置科室医疗组维护人员权限。

		<p>支持一个科室可创建多个医疗组，科室医生可在多个医疗组中。</p> <p>支持配置医疗组人员权限级别，一个用户在一个医疗组只能有一个权限等级，业务进行权限判断时使用分配的权限级别。</p>
5.3	附属账号管理	<p>支持医生或者管理部门为规培生或学生创建附属账号，附属账号绑定在导师主账号下，并可分发导师已有的菜单权限或指定业务权限给附属账号；</p> <p>支持附属账号使用业务时默认签名附加上导师。</p> <p>支持附属账号自主申请科室流转，由接收科室审批并进行权限分发后可流转对应科室。</p>
5.4	自定义诊断/手术	支持医生进行自定义诊断/手术申请，病案室进行编码确认后在临床使用过程中可使用该诊断名称或手术名称。
5.5	医嘱模板管理	<p>系统提供医院、科室、医生常用的长期医嘱和临时医嘱模板，并提供模板可视化管理和维护功能。</p> <p>系统须提供编辑模板需要的统一的诊断和药品字典。</p>
(四)	住院护士工作站	
1	医嘱管理	
1.1	医嘱处理	<p>系统提供医嘱统一处理界面，支持在一个页面下进行医嘱校对、医嘱申请、用药打印、护理打印、医嘱查询、停嘱审核、作废审核、费用处理等护理日常工作。</p> <p>支持同时对全区多个患者的医嘱一起显示与处理，可根据用户所选的医嘱批量进行校对和申请执行等操作。</p>
1.2	医嘱校对	<p>支持长期医嘱和临时医嘱进行分开校对，校对时能够根据患者情况进行校对判断，例如患者有皮试但未登记皮试结果不能校对正确等。</p> <p>支持校对医嘱时能够根据长期医嘱的频次自动拆分成多天的摆药单。</p> <p>支持根据医嘱属性、患者状态等条件筛选医嘱进行查看和校对。</p> <p>支持校对时对有问题的医嘱回退给医生。</p> <p>支持对全区多个患者的医嘱批量进行校对。</p>
1.3	医嘱申请执行	<p>支持对药品和非药品分开申请执行，药品类支持修改发药房以及用药方法。</p> <p>支持添加执行医嘱需要附加的费用项目，例如输液接瓶费等，可将常用项目配置为模板，下次可使用模板快速添加。</p> <p>支持通过药品、非药品、性质、剂型、药房、按需给药、用药日期等进行过滤显示医嘱。</p>

1.4	医嘱查询	支持按照患者以及医嘱状态查询患者所有医嘱信息，支持直接进行医嘱打印。
1.5	停嘱审核	支持对医生提交的患者在执行的停嘱申请进行审核，支持回退审核申请。 系统支持自动过滤待审核患者给护士。
1.6	作废医嘱审核	支持对医生提交的患者在执行的医嘱作废申请进行审核，支持回退审核申请。 系统支持自动过滤待审核患者给护士。
2	床位管理	
2.1	床位管理	支持维护本病区床位的床位号、床位类型、床位等级、属性、清洁状态、隔离状态、房间号、地理位置、排序号等信息。 支持查看和维护床位费属性以及床位绑定的费用项目。 可根据床位属性等条件筛选查询床位信息。
2.2	床位导航	提供床位导航展示页面，显示患者的护理等级、患者入出转状态、护理评估结果、手术状态等信息，支持在导航上快速进入业务处理界面，例如患者转科、出院等业务界面。
3	费用管理	
3.1	住院单据扣费	支持查看患者的各种材料费、诊疗费等需要扣费的项目，并进行直接扣费处理。 支持新增诊疗或材料费用项目单据，可将常用项目配置成单据模板，下次可使用单据快速新增。 支持对皮试单据进行皮试结果登记，可根据皮试结果控制是否执行单据。
3.2	住院退费管理	支持按照需要退费的数量进行退费单开具，执行科室审核后可进行退费，支持退费单状态查询。
3.3	预交金预警	支持查询当前病区的患者预交金信息。 支持配置设定预交金预警阈值，根据设定的值查询超过阈值的患者，支持打印超过阈值患者的催交单。
4	患者管理	
4.1	入科	支持查询待入科、待转入、待迁入、取消入科、取消转入、取消迁出、取消挂床、取消出院等各个状态需要入科的患者。 系统支持护士对患者进行分配主管医生、主管护士、床位等。 系统应有入科任务提示与执行功能，包含入院评估、入院体征录入、入院宣教等。
4.2	转科	支持对患者进行转科操作，包含处理患者未完事项以及设

		置转入科室信息。 支持查看待转科患者摆药单、未扣费用、退药单、退费单、医嘱等信息，能够提示护士患者待处理的医嘱以及单据的数量并且能够在界面直接处理。
4.3	出院	支持对患者进行出院操作，包含处理患者未完事项以及设置患者为出院状态。 支持查看待出院患者摆药单、未扣费用、退药单、退费单、医嘱等信息，能够提示护士患者待处理的医嘱以及单据的数量并且能够在界面直接处理。
4.4	迁出	支持对患者进行护理迁出操作，包含处理患者未完事项以及设置迁入科室信息和原因。 支持查看待迁出患者摆药单、未扣费用、退药单、退费单、医嘱等信息，能够提示护士患者待处理的医嘱以及单据的数量并且能够在界面直接处理。
4.5	挂床	支持对患者进行挂床操作，包含处理患者未完事项以及设置患者为挂床状态。 能够查看待挂床患者摆药单、未扣费用、退药单、退费单、医嘱等信息，能够提示护士患者待处理的医嘱以及单据的数量并且能够在界面直接处理。
4.6	住院信息修改	支持修改住院患者的住院信息，包含患者基本信息和住院信息，支持更新的数据同步到病历等其他系统。
4.7	共享患者分发	▲支持将患者共享给其他病区进行护理操作，可设置共享的有效时间范围以及收回共享患者，可批量进行共享患者分发。 支持对共享过来的患者进行医生文书查看以及护理记录书写。
4.8	患者陪护	支持对陪护患者的人员进行登记，包含登记人员的身份证、电话等基本信息以及疫苗等健康信息。
5	打印管理	
5.1	用药打印	支持按照医院定制格式打印输液卡、执行单、巡视单、床头卡、口服卡等，支持按单个患者打印或多个患者合并打印。
5.2	费用清单打印	根据医院格式打印指定患者的费用清单信息，支持切换不同的清单格式模板。
5.3	护理打印	可根据医院自定义格式选择患者打印医嘱执行单、医嘱本、指引单等，支持按照床位或者项目进行排序打印。
5.4	变更医嘱打印	支持当每日医嘱变更时打印医生当日新开、停嘱、作废的医嘱。

5.5	医嘱打印	对于患者的长期医嘱单和临时医嘱单，系统支持按照奇偶页、指定页数进行打印、续打和重打。
6	科室事务	
6.1	交班本	系统可根据患者状态、护理评估结果快速选择需要交接班的患者。 支持按护理责任组交接患者。 系统自动获取患者体征、检查检验、手术、医嘱等信息并引用到交班本。
6.2	责任组	系统应包含维护病区的护士责任组功能，包含分发责任组人员以及责任组管理床位范围。
6.3	科室药品管理	科室可通过系统开具需要药房备药的药品申请单，药房可接收申请单并进行审核摆药。
6.4	文档段维护	通过系统可维护书写护理相关记录的文档段内容，包含文字描述以及各类书写控件。 支持设置文档段的使用范围：个人使用或者全科室通用。 支持将文档段全部内容共享到其他科室使用。
(五)	住院床位预约	医生开具住院申请单后，医生或者预约中心可查询病区床位情况，有床位时系统可进行预约操作，无床位时进行登记操作。
1	床位预约	系统支持为开具住院申请单的患者进行床位预约，病区可为患者预约床位，预约时可选择具体的床位信息，实际床位以入科时护士安排为准。
2	床位登记	支持具有为开具住院申请单的患者进行床位预约登记功能。如病区无空床时可为患者进行床位登记，并登记期望入院时间，待病区有空床时再通知患者。
3	床位查询	支持查看各病区床位使用情况，并支持查看在床患者信息。
4	住院患者列表	支持查看入院申请患者、预约患者、登记患者、入科患者列表信息，包含患者姓名、电话等基础信息，其中入科患者列表包含患者床位信息。
(六)	床旁结算系统	支持患者护理诊间结算、自助机结算等床旁结算功能。
(七)	眼角膜库管理系统	实现角膜病科眼库角膜材料预约、入库、出库等功能和报表。
三	临床管理	
(一)	医保管理系统	为医院端提供医保控费管理，能辅助医院做好医保费用的合理管控，为医院医疗运营管理提供决策支持。
1	医保下载管理	支持获取并下载对应医保相关信息，包括目录材料等对照信息下载、医保药品下载、ICD/病种下载、诊疗项目下载、补偿类型下载等内容。

2	医保对照管理	支持医保目录的下载，根据下载的医保数据进行院内检验检查药品等项目的对照更新。
3	医保特殊病种管理	支持对医保价项进行特殊病种或单病种价项信息维护，支持单病种材料信息的维护。
4	医保审批管理	针对医保患者病种及申请信息进行审批和查看，支持暂时锁定。
5	医保签到签退	支持对患者进行医保签到，完成医保费用的交互后系统自动发起签退表明本次医保行为结束。通过医保签到签退记录可查询患者在院内的医保就诊记录信息。
6	医保门诊交易	支持门诊结算时通过读取医保卡获取患者信息进行医保结算，支持费别转换。
7	医保住院交易	支持出院结算通过读取医保卡获取患者信息进行医保结算，支持费别转换。
8	医保日志管理	支持记录门诊住院医保费用或信息传送的出入参操作日志内容，对交易日志进行费用明细的上传和下载。
9	医保代支付绑定	系统支持依据地区医保政策，实现家庭共享医保账户余额，例如孩子允许使用母亲的医保账户，在患者提出需要使用母亲账户余额时，系统进行授权人医保信息绑定，绑定完成后允许共享余额。
10	医保对账报表	系统支持医保结算信息的对账，对账功能主要分为对总账和对明细帐。 对总账：将特定险种患者的结算总额数据与医保数据进行核对。 对明细账：系统会在患者就诊后将院内医保患者的结算信息上传到医保端进行对账。
(二)	临床路径管理系统	实现疾病规范化的医疗服务。具体功能包括：病种定义、路径医嘱方案维护、医嘱方案管理、进入路径规则管理等。
1	病种定义	系统支持定义需要执行临床路径的病种，支持指定病种适用的科室、路径费用设置、路径审核、路径停用配置等。
2	路径医嘱方案维护	支持以时间为主线对路径表单内容进行定义，针对不同病种制定不同临床路径，一个病种可制定多条治疗路径和子路径。 支持设置每个路径的准入条件及性别，以及路径日（阶段日）需完成治疗内容，路径内容主要包括常规诊疗项目、检验项目、检查项目、药品、手术项目、营养项目、护理项目、中医特色治疗项目等，同时针对路径要求支持设置豁免变异项目。
3	医嘱方案管理	系统提供常用模板的配置功能，如医嘱模板、护理模板、

		<p>检查模板、检验模板、手术模板等。</p> <p>支持模板按不同属性分类，如按模板类型、病种、西医诊断、中医诊断、中医证型等分类。</p> <p>支持调用临床路径内容模板对模板进行选择性引用，支持在模板引用后修改，模板类型至少包括引用时间模板(如入院第一天所需完成的项目和术后三天所需完成的项目)、引用临床业务模板(如医嘱模板、护理模板、检查模板、检验模板等)、引用执行人类型模板(如护理人员模板等)。</p>
4	进入路径规则管理	<p>系统提供多种入径判断规则配置，如西医诊断名称匹配、中医诊断名称匹配、中医证型名称匹配等、年龄性别匹配等多种条件组合。</p> <p>支持配置医生录入路径相关诊断时自动提示进入入径和医生将患者进入入径两种方式规则。</p>
5	路径执行管理	支持医生对患者的路径项目进行执行和停止。
6	路径变异规则管理	<p>系统提供多种变异规则配置，包括完整性规则：路径中规定必须限时完成的路径内容，未完成路径必须填写变异原因；依存性规则：某项内容的填写必须依赖于其他内容的填写，如诊疗工作和医嘱项的某些关联项，必须同时填写或者同时不填写。</p> <p>支持医生在路径变异时输入变异原因。</p>
7	退出路径规则管理	<p>支持设置路径准出条件，如治愈、好转、未愈等情况；</p> <p>支持未按准出条件出路径时提示录入医生异常退出路径原因。</p>
8	查询统计	系统提供面向医院管理层、临床科室管理者、临床路径执行者等不同角色级别的查询功能。包括全院级、科室级使用的各个临床路径的使用人次、变更人次、终止人次、完成人次、执行率、治愈率、变异率、平均住院费用、平均住院天数等指标的统计分析。
(三)	手术分级管理系统	以手术分级目录为基础，为具有不同专业技术职务任职资格的手术医生授予相应的手术权限，在手术申请流程中实现分级审批，保障手术安全进行。
1	手术等级设置	系统根据医疗机构级别和登记的诊疗科目，遵循国家、地方级的手术分级标准及 ICD-10 手术编码设置不同的手术等级。
2	手术分级授权	系统支持按医生的手术等级自动进行手术分级授权，支持手术分级授权的新增、修改、删除、查询等功能。
3	手术级别管理	开具手术申请单时，支持根据主刀医生配置手术等级，控制医生的手术权限。

4	分级审批管理	支持对不同级别手术由不同级别医生进行审批，支持对资格准入手术、高度风险手术、急诊手术、新技术新项目科研手术等特殊手术分级审批。
(四)	抗生素分级管理系统	支持分级管控权限设置，监控抗菌药物在临床的使用情况，实现抗菌药物使用的全程干预、警示、评估和点评。
1	抗菌药物管理	支持灵活配置抗菌药物的权限等级，不同等级对应针对后续开药，申请管理流程均不同。
2	抗菌药物分级授权	支持抗菌药物分级授权，在员工字典中，提供针对抗菌药物有专门的权限管理，支持不同员工分配不同级别权限。
3	抗菌药申请及审批	系统支持完整记录抗菌药物申请、审批信息，保证用药过程闭环操作。支持医生填写抗菌药物申请单，并由审批人审核通过后，患者才可以正常用药。
(五)	临床试验药物管理 GCP	
1	GCP 项目维护	支持 GCP 项目基本信息的维护管理，包括项目起止日期、预算、招募年龄要求、申办方信息备注等。
2	GCP 医生权限维护	支持灵活配置医生 GCP 权限，配置后的医生能够配置 GCP 相关权限
3	GCP 项目权限分发	支持对每个 GCP 项目单独分发相应的医生，每个 GCP 项目可以单独维护相应的药品、诊疗信息。
4	GCP 患者登记	▲系统支持对 GCP 患者专门维护管理，将患者与 GCP 项目一一绑定；支持患者中途退出或者作废。
5	患者开药	系统支持 GCP 患者在有 GCP 权限的医生，开具相应的 GCP 药品，并做出相应的提示，例如提示 GCP 药品，患者目前的 GCP 项目等
6	GCP 患者结算	系统支持结算时自动剔除 GCP 患者项目内的药品和费用。
7	GCP 使用查询	系统针对 GCP 整个就诊流程，提供了闭环监控，对于 GCP 患者信息、就诊用药信息等，提供单独页面以供查询
(六)	一般治疗信息系统	
1	治疗患者管理	治疗系统根据选择的治疗科室自动获取需要做对应治疗的患者列表。系统提供病人查询工具，能够将查询到的病人手工的添加到对应治疗患者列表，也支持将在治疗患者列表的患者移除。
2	治疗计划	支持门诊医生和住院医生在 HIS 系统开具治疗医嘱能够同步到治疗系统，治疗系统根据医嘱开具的项目与频次自动生成患者的治疗计划。 治疗计划可查看治疗项目与次数、治疗日程、治疗执行人、治疗记录单等信息。 治疗师在治疗系统可直接进行治疗开单，开单包含需要做

		的治疗项目以及执行人、执行科室等信息，开单后自动同步到治疗计划进行更新。
3	治疗评估	<p>系统提供治疗评估模板制作工具，可根据医院提供的治疗评估模板进行制作，包含评估模板的样式、评估表单、评估计分方式、录入内容校验。</p> <p>在对患者进行治疗评估过程中可以根据治疗师选择的项目实时自动计算总分、平均分等分数信息。支持一份模板上进行多次评估，可根据多次评估结果生成趋势图。</p>
4	治疗执行	<p>系统支持将患者做的治疗项目总数生成治疗单据，治疗师可查看本科室（例如高压氧室、康复科）做治疗患者的治疗单据详情，包含患者信息、单据状态、治疗项目、治疗执行剩余次数等。治疗师可以根据实际执行次数进行单据执行，执行时从总数扣除当前执行次数，如还有剩余次数，下次可以在同一单据上继续执行，执行完成时可对已执行的单据进行扣费。</p> <p>治疗过程中需要做其他项目或者有使用耗材时，治疗师可以新增对应项目的单据以及耗材登记。</p> <p>治疗师可以在治疗系统将需要退费的项目进行退费开单，执行科室审核通过后进行退费。</p>
5	治疗记录	<p>系统提供治疗记录模板制作工具，可根据医院提供模板进行制作，包含治疗记录样式、治疗记录表单、数据获取来源、内容校验等。</p> <p>治疗师可根据患者治疗项目选择对应治疗记录模板，录入时能够自动获取患者执行的治疗项目信息进行填充。</p> <p>针对住院病人的治疗记录，治疗师完成后可并入患者住院病案可以提交归档，住院医生可在 HIS 系统查看患者的治疗记录内容。</p>
(七)	输血管理系统	
1	临床用血申请管理	<p>1) 用血申请(普通申请)</p> <p>自动调取历史血型与检验结果：系统会自动调取历史血型与相关检验结果，如果未做过血型和相关检验项时，会提示医生需要对这些项目开单检验</p> <p>用血历史记录浏览：在申请时可自动显示该患者的历史输血申请记录</p> <p>可以自定义相关检验项目：系统可以自定义相关的检验项目，自动调取相关检验结果，在输血申请的时候查看相关检验结果</p> <p>2) 用血申请(紧急用血)</p>

		<p>支持紧急用血申请，紧急用血时系统可以先不进行评估、审核和审批等一些列工作，允许在事后进行补充完整</p> <p>3)实现根据医院软件定制化业务流程：自定义业务流程(备血、用血、紧急、自体、异型)不同的输血申请种类可以自定义业务流程</p>
2	知情同意书管理	<p>1) 医生在用血申请保存时会自动提示打印用血知情同意书</p> <p>2) 根据备血、用血、紧急、自体、异型等不同申请方式采用不同的知情同意书格式</p>
3	用血审批管理	<p>1) 用血申请/审核权限分级管理 按照《医疗机构临床用血管理办法》系统可进行分级授权管理，针对不同的职称可以设置不同的用血审核量，登陆系统后，会自动显示权限等级，并在用血申请保存的时候软件自动提示下一步需要审核的权限</p> <p>同一患者一天申请申请量少于 800 毫升的，系统提示需要上级医师（二级权限）审核</p> <p>同一患者一天申请申请量在 800 毫升至 1600 毫升的，软件提示需要主任（三级权限）审核</p> <p>同一患者一天申请申请量超过 1600 毫升的，主任核准后系统会提示：发送、打印申请单并送往医务科审批；</p> <p>2) 用血审批单管理 同一患者一天申请申请量超过 1600 毫升的，主任审核后系统自动打印用血审批表送医务科</p>
4	输血前评估管理	<p>1) 临床输血指征可以根据不同血液类型进行自定义维护</p> <p>2) 根据患者的检验结果与指征的项目范围，系统可客观判断用血是否合理，在用血申请时系统将进行提示</p> <p>3) 若输血指征高于维护值时，提示医生用血不合理，若仍需用血则需填写患者临床病情描述和输血原因</p> <p>4) 输血量智能评估：根据预设公式可以不同血液成份，根据患者体重、身高、检验值、期望值实现自动计算</p> <p>5) 体征项目自定义（滴速、体温、脉搏、心率、呼吸、舒张压、收缩压）实现自定义管理</p> <p>6) 开输血申请时系统根据输血目的及成份，输血前相关检验信息自动生成输血前评估记录，上传电子病历系统；系统自动抓取患者输血后 24 小时内的各项化验结果，医生可根据化验结果对本次输血疗效、输血合理性进行评价。生成输血后评价记录，上传电子病历系统。（需要与电子病历做接口）</p>
5	输血申请单管	<p>1) 医生在下用血申请的时候，系统会自动生成输血申请单，</p>

	理	<p>通过用血审核的申请单，系统会提示打印输血申请单</p> <p>2) 输血科能对临床开出的申请单进行审核，审核通过后才能成为有效的申请单。审核不通过时，通知临床医生；</p> <p>3) 输血科人员能调用电子病历看到临床输血前评估结果及内容，为输血科人员审核申请单做参考；</p> <p>4) 特殊血型患者、有过输血不良反应记录的患者、输血指证异常患者等能进行明确的提示。</p>
6	医嘱管理	<p>医生开医嘱，护士执行医嘱，医嘱流程:从采血、到取血、输血过程（与 PDA 交互）、最后血袋回收</p> <p>1) 护士通过输血系统查看待采血申请单信息，打印采血条码</p> <p>2) 标本采集确认，可在标本采集时扫描已打印条码，记录采集时间和采集人</p> <p>3) 标本送出确认，可在标本送出时扫描需要送到输血科的条码，记录标本送出时间和送出</p> <p>4) 查看待取血申请信息，打印取血单</p> <p>5) 护士确定领血，护士在执行界面打印领血单</p> <p>6) 血袋回收功能；提供通过扫描血袋号锁定患者信息和血液信息，进行血袋回收。</p> <p>7) 提供查询待回收血袋模块，供护工查看哪些科室有需要进行回收的血袋。</p>
7	输血记录全流程管理	<p>从血袋接收、输注前巡视、输注开始、输注巡视、输注结束、输注后巡视、血袋回收、血袋销毁，输血记录全流程管理。</p>
8	血袋出入库管理	<p>1) 完善的血袋出入库管理，通过血袋入库、血袋复检、血袋出库、血袋报废、血袋回收、回收血袋销毁等一系列业务进行精细化管理</p> <p>2) 入库形式包括血袋入库、调配入库；入库方式支持扫描血袋条码入库、自动读取血站中心文件入库等模式，当发现入库血袋信息与血站中心提供的血制品数据库信息不匹配时，系统将给出提示信息；对已经入库的血袋可以进行取消入库操作。</p> <p>3) 血袋出库管理，出库形式包括发血出库、血制品调配出库和退血给血站等；发血出库时，系统自动提取出该患者已经配血的血袋，并可打印出库条码标签和取血报告单；发出的血制品与患者不同型时，系统自动提示，并可强行通过。</p>
9	血型复核管理	<p>1) 支持手工录入血型、抗筛结果。支持手工录入或与实验</p>

		<p>仪器对接录入输血相关实验室检查结果，结果经审核后增加审核者电子签名可供临床工作站查询打印。支持外送血站标本结果的录入；</p> <p>2) 系统自动判断输血科复检患者血型结果与患者初检结果或历史结果不一致时，系统能进行强制终止流程，不允许流程继续；</p> <p>3) 系统自带输血科常用实验项目，系统支持自定义设定实验项目，根据完成的实验结果，系统自动收费。修改检验结果，需有专人授权</p>
10	交叉配血管理	<p>1) 配血多种模式：一血一配，一血多配。某袋血一血多配时，这袋血发给其中一个患者时，能提示输血科是否重新给另外的患者重新进行配血；</p> <p>2) 智能分析库存血液有效期：配血时，系统自动将接近有效期血液优先显示配血。</p> <p>3) 能使用条码枪扫描血液条码号自动配血。严格配血权限管理，自动提示 Rh (D) 阴性血型、非同型特殊配血需上级授权。</p> <p>4) 支持血液预留及预留时间超时报警；</p> <p>5) 交叉配血试验结论一致、完整后才允许发血操作。</p> <p>6) 根据主次侧交叉实验现象，自动判定结果与结论；</p> <p>7) 交叉配血结果不相合时能进行提示；</p> <p>8) 支持保存多种方法的配血结果，根据不同的实验方法系统自动收费。</p>
11	发血管理	<p>1) 使用条码枪扫描所发血液条码号自动与该患者已配好的血液条码号核对，核对一致才允许发血。</p> <p>2) 发血时同时打印输血核对标签，供取血者及临床对患者及血液进行核对；</p> <p>3) 支持特殊情况授权手工勾选出库。</p> <p>4) 在规定时限内默认按‘退血暂存’方式进行退库。</p> <p>5) 发血时能自动根据发出的血制品成份及数量进行自动计费；</p>
12	标本条码管理	<p>1) 支持通过条形码扫描送达标本确认，实行标本信息条形码唯一标识管理；</p> <p>2) 支持通过条形码扫描接收标本，实行标本信息条形码唯一标识管理；支持每日汇总清单打印</p> <p>3) 支持查询标本信息，至少包括：患者姓名、住院号、身份证号等唯一标识信息、医嘱信息、采集信息、送检信息和接收信息等；</p>

		<p>4) 能够对采集超过规定时间的标本进行过期提示;</p> <p>5) 支持标本检验状态实时显示及查询;</p> <p>6) 对于输血科单独采血的门诊或体检等患者进行标本采集、条码标签打印并记录采集人、采集时间。</p>
13	特殊实验管理	<p>1) 根据输血科开展的业务, 接收医生在 his 系统中开立的实验申请单 (血型鉴定、新生儿溶血、抗体效价等), 自动进行收费确认、保存实验结果、检验报告发布功能;</p> <p>2) 查看实验结果并打印实验报告; 支持实验结果上传 LIS 等系统;</p>
14	收费管理	<p>自动记录费用信息。支持手工补增费用、退减费。支持打包收费。打印收费明细单。</p>
15	输血追踪管理	<p>支持追溯从输血申请、采血、审核、实验、配发血等过程的详细操作记录。</p>
16	输血不良反应登记	<p>1) 临床医师针对患者所输注的每袋血对患者的临床不良反应体征表现进行登记, 记录输血不良反应的类型、处理方法、处理结果等;</p> <p>2) 支持输血科手工录入纸质输血不良反应回报信息。</p> <p>3) 输血科对发生不良反应的记录进行处理, 包括用旧标本再做实验进行验证是否配血有问题, 最后打印不良反应处理报告单。</p> <p>4) 系统记录患者输血不良反应记录后, 患者再次输血, 系统自动提示患者既往输血不良反应信息。</p> <p>5) 输血前、输血过程中各时段巡视身体体征变化记录。</p>
17	消息通知管理	<p>1) 输血科可向临床医生站或护士站发送消息通知, 告诉临床当前库存情况、用血申请注意事项等信息;</p> <p>2) 临床新开的输血申请单或新填报输血不良反应回报单后, 输血科能弹出提示窗口;</p> <p>3) 消息提醒: 支持三种消息提醒方式 (右小角弹窗提醒、全屏提醒, 锁屏提醒) 可以正对不同的消息提醒进行维护</p> <p>4) 全流程消息提醒: 取血通知临床提醒、输血单审核不通过临床提醒、大量用血医务科审批、大量用血超时未审批、血袋发血后效期临床提醒、定时巡视临床提醒、输注结束提醒、用血评价超时提醒、血袋回收超时、血袋销毁超时的提醒</p>
18	报警管理	<p>1) 系统可对血液进行有效期管理, 在血液入库时录入了血液的失效期。当血液快到失效期时, 系统根据设置进行预警, 用颜色区分正常血袋、快失效血袋、已过期血制品。</p> <p>2) 库存预警: 支持根据预设的血液库存量信息进行预警或</p>

		报警；
19	血液报废管理	<p>1) 对于需要报废的血液，需要填写血液报废申请，申请原因等，申请人，申请时间</p> <p>2) 科室主任在电脑上进行报废申请审核，记录审核人，审核时间</p> <p>3) 血液报废统一在血库进行登记，系统支持血液报废审核，血液报废时，系统记录血液报废人员、报废原因、报废时间。</p>
20	输血后管理	<p>1) 血袋输注结束 24 小时内需回收，临床未送回输血科，自动提示</p> <p>2) 输血科对回收血袋进行销毁</p>
21	统计分析管理	<p>合理用血评估报表模块独立模块:可进行图表、饼图、柱状图多种统计方式</p> <p>不合理输血比例统计分析、患者输血比例统计分析、不同输血量的患者比例统计分析、成分用血统计、输血不良反应查询、输血不良反应统计、输血合理规则查询、输血合理规则统计、输血三年对比、库存血液查询、血库基本信息查询、血库异动过程查询、血库入库查询、出库日台账表、血袋回收、销毁查询、输血量统计、平均每次输血量统计、输血前检测指标平均值统计、不同检测结果用血比例统计、患者平均输血量统计、手术台平均输血量统计、输血前评估、输血后效果评价</p>
22	单病种用血评价管理	<p>1) 医疗机构应当建立以单病种质量管理为基础的临床用血评价制度。对临床用血的重点科室进行实时监控，定期分析单病种输血量</p> <p>2) 单病种知识库包括以下内容</p> <p>内科（肝病、血液病，遗传疾病）</p> <p>外科（各脏器手术，骨科、肿瘤、烧伤）</p> <p>妇产科（产后出血、妊娠合并、妇科肿瘤）</p> <p>移植（肝、肾、造血干细胞）</p> <p>知识库涵盖《临床单病种输血》，根据国内 200 多家三甲医院的内科、外科、妇产科、组织与器官移植中所有的 50 大类单病种输血前评估、推荐输血量、血液保护措施、输血注意事项、输血适应症评估规则，输血量评估规则</p> <p>单病种关联：单病种与诊断进行对照，输血申请根据患者诊断自动调用单病种</p> <p>3) 单病种统计分析：单病种各成分输血量、单病种手术例数、单病种输血例数、单病种输血率、平均输血量为指导</p>

		单病种用血寻找依据
23	输血后智能评价	<p>1) 血红蛋白恢复率: 根据输血前、输血后 1 小时检验结果 HB 检验结果, 身高, 体重、输注量计算判断</p> <p>2) 红细胞输注效果: 根据血红蛋白恢复率自动判断</p> <p>3) CCI(血小板校正增加值):(根据 PLT 前后结果值、体重、身高计算</p> <p>4) PPR(血小板回收率):根据 PLT 前后结果值、体重、身高计算</p> <p>5) 红细胞输注效果: 根据血红蛋白恢复率自动判断</p> <p>6) 血小板输注效果: 根据 CCI 和 PPI 得到</p> <p>7) 患者体征和检测指标监控, 自动绘制曲线</p>
24	手术室输血管理	<p>单独手术室输血模块</p> <p>1) 手术室输血: 独立的手术室输血模块, 符合手术室输血的流程和规范</p> <p>2) 手术室患者转入(血袋移入)、手术中输血记录、手术室转出(血袋移出)</p> <p>3) 手术室输血管理(稀释试自体输血、回收试自体输血)</p>
四	医务管理系统	
(一)	医师档案管理	
1	专业技术档案库	档案至少包括基本信息、学历信息、资格证书、执业证书、工作经历、院内工作调动、入院前工作经历、医师状态、评优档案、专著教材编写情况、科研项目情况、培训情况、外出学习、技术竞赛、重要学术活动、学会任职、获得荣誉、投诉纠纷、重大医疗事故等内容
2		基本信息中至少包括所属科室、姓名、性别、出生日期、年龄、民族、政治面貌、现住址及邮编、户口地址及邮编、证件类型、证件号码、人员类型、人员类别、参加工作时间、进入医院日期、职称、职称获得时间、职务、手机号、电子邮箱、备注等信息
3		学历信息至少包括第一学历、最高学历, 以及学历、学位、毕业学校、专业、学制、毕业时间、毕业证书等信息
4		资格证书至少包括姓名、性别、出生日期、身份证号、学历、毕业院校、专业、类别、证书编号、发证日期、证件扫描件、备注等信息
5		执业证书至少包括姓名、科室、职称、手章号、类别、级别、执业范围、执业证书编号、批准日期、证书扫描件、注册情况等信息
6		工作经历至少包括起止时间、单位、科室、职称、职务、

		备注等信息
7		院内工作调动至少包括调动时间、原岗位、调动后岗位、调动事由等信息
8		入院前工作经历中至少包含姓名、单位名称、部门、职务、职称、入职时间、离职时间、备注等信息
9		医师状态至少包括在院、请假、援疆、援外、对口支援、进修/研修等
10		支持评优档案管理，当某个医生有不良行为或者优良行为由医务处统一登记
11		评优信息至少包括获奖时间、获奖称号、获奖级别等信息
12		处罚记录至少包括处罚时间、处罚事由、处罚程度等信息
13		支持专著教材编写情况，包括姓名、出版时间、专著教材名称、出版社、出版社类别、备注等信息
14		支持科研项目情况登记，包括科室、姓名、立项名称、项目编号、科研名称、项目来源、经费、完成状态、科研级别、鉴定水平、完成情况、获奖情况、项目组成员等信息
15		支持培训情况登记，包括姓名、开始时间、结束时间、培训主题、培训性质、培训内容、培训地点、主办单位、参与人员、结果、其他等信息
16		支持外出学习登记，包括姓名、开始时间、结束时间、主办单位、方式、地点、主要内容等信息
17		支持技术竞赛登记，包括姓名、比赛时间、比赛地点、比赛记录、颁奖单位、备注等信息
18		支持重要学术活动登记，包括姓名、时间、地点、主办单位、方式、主要内容等信息
19		支持学会任职管理，包括姓名、时间、任职情况、学会名称、备注等信息
20		支持各项荣誉管理，包括姓名、获得时间、奖励种类、获奖名称、颁奖单位、备注、附件等信息
21		支持投诉纠纷管理，包括姓名、发生时间、事件性质、处理情况、赔偿情况、情况摘要等信息
22		支持重大医疗事故管理，包括姓名、发生时间、形式、活动记录、备注等信息
23		支持上传附件
24		支持对接高拍仪，一键扫描并上传图片
25		支持打印
26		支持灵活设计打印样式
27		支持查看医务人员全景档案，能够将医务人员所有档案信

		息全部整合到一个界面查看
28		支持根据医院需求灵活扩展档案内容
29	科室档案	支持科室花名册
30		支持查看全院科室花名册
31		支持查看本科室花名册
32		支持花名册信息中包括所属科室、工号、姓名、性别、民族、出生日期、学历、职称、职务、人员类型、人员类别、政治面貌、进入医院日期、手机号、证件类型、证件号码、住址、备注等信息
33		支持科室资质汇总
34		支持年度、科室类别、科室、姓名、处方权、手术操作权限、麻醉操作权限、高风险技术、限制类医疗技术、出具诊断报告仪器设备操作权限、科室自行开展的检查项目等信息
35		支持汇总科室诊疗目录
36		支持科室、项目名称、项目分类、技术分类、手术级别、是否高风险、备注等信息
37		支持根据医院需求灵活调整科室档案内容
(二)		医疗专业技术管理
1	资格准入管理	支持手术资格准入管理
2		支持与病案首页系统对接
3		支持自动加载一年内作为一助完成拟申请级别手术例数
4		支持点击数字查看手术明细
5		支持选择已做过的病历信息
6		支持至少填写五例该术式病历
7		支持内置医院手术目录
8		支持选择手术等级
9		支持加载该等级的术式
10		支持自动加载科室名称、申请医师名称、聘任时间、职称等信息
11		支持科主任审核
12		支持医务部门审核
13		支持医疗质量管理委员会审核
14		支持急诊越级手术资格准入管理
15		支持有创操作资格准入管理
16		支持高风险诊疗技术资格准入管理
17		支持麻醉医师资格准入管理
18		支持医疗技术资质复核管理

19		支持影像检查报告、操作资格管理
20		支持检验操作、报告资格管理
21		支持内镜操作资格管理
22		支持病理报告、切片操作资格管理
23		支持口腔疾病治疗操作资格管理
24		支持毒麻药品处方资格管理
25		支持超声报告资格管理
26		支持高压氧操作资格管理
27		支持术中冰冻病理资格管理
28		资质管理流程支持根据医院需求灵活调整
29		资质申请内容支持根据医院需求灵活调整
30		支持自动同步医师档案和科室档案
31		支持对接高拍仪
32		支持上传附件
33		支持从剪贴板中加载图片
34		新技术新项目 管理
35	新技术新项目申请书能够根据医院需要灵活调整	
36	新技术新项目申请书要求能够结构化，便于后期数据分析	
37	新技术新项目申请书流程可以根据医院需要灵活调整	
38	申请表结果支持用于数据分析统计	
39	申请结果支持自动纳入个人档案、科室档案中	
40	限制类技术管 理	支持限制类技术管理，能够实现申请、审批、评价，按照限制类技术管理要求，对工作人员情况、项目所在科室的专用设备、设施及工作基础、项目的基本概况（包括国内外应用情况、适应证、禁忌证、不良反应、质量控制措施、疗效判定标准和评估方法、与其他医疗技术治疗同种疾病的比较、风险评估与应急预案）进行申请，医务部门进行审批，涉及伦理的需要提交伦理委员会进行审批，最终由专家组讨论确定。医务部门按照《医疗技术临床应用信誉评分标准（试行）》进行评估
41		支持限制类技术备案

42		支持限制类技术临床应用上报
43		支持相关限制类技术管理申请表能够根据医院需要做调整
44		支持相关限制类技术管理申请表能够结构化，方便做针对定数据分析
45		支持相关限制类技术管理流程可以根据医院需要灵活调整
46	统计分析	支持事前预警，系统可开放数据接口，与其他业务系统对接，加强资格权限管理
47		支持对医院医务人员职称结构进行分析
48		支持对全院各医务人员的当前状态进行监测，包括在院、请假、援疆、援外、对口支援、进修/研修等
49		支持动态监测医师是否存在越级做手术的情况
50		支持统计医务人员职称、资质等信息与上一年度变化情况
51		支持根据医院需求，灵活扩展数据统计报表
(三)	培训考试管理	
1	字典维护	支持试卷字典维护
2		支持自定义维护字典项
3	题库管理	支持自动加载每个类别下试题数量
4		支持维护试题类别
5		支持单选题、多选题、填空题、判断题、简答题、论述题、名词解释题等题型
6		支持当设置题型为判断题时，标准答案可选择正确或错误
7		支持维护解题思路
8		支持上传附件
9		支持批量导入题库
10		支持文本导入和文件导入两种方式
11		支持下载批量导入模板
12		试卷维护
13	支持灵活设置试卷类别和试卷	
14	支持维护一般试卷、随机试卷两种类型	
15	支持从题库选择试题，作为一般试卷	
16	支持上移下移调整试题顺序	
17	支持设置每类题型的单题分值	
18	支持开启随机试卷，可在选择的试题中随机出题	
19	支持设置及格分	
20	支持灵活设置考试起止时间、开启 AB 卷、答题后自动公布成绩、允许退出次数、考生答题时长、考试说明等信息	
21	支持设置保密试卷，保密后仅当前用户可查看此试卷	

22		支持灵活设置考试人员，包括从组织架构中选择人员、从Excel文件中导入人员、从其他试卷中加载考试人员等三种方式
23		支持预约考试，可灵活设置各批次考试起止时间、预约起止时间以及限定考试人数
24		支持考官模式，可设置考官人员
25		支持生成考试二维码，考生可扫码考试
26		支持打印包含答案、不包含答案两种试卷
27		支持自动发卷、自动收卷
28		支持阅卷、公布成绩
29	我的考试(移动端)	支持查看当前用户的考试卷、补考卷、练习卷
30		支持在答题过程中查看未答题数
31		支持交卷
32		支持查看成绩
33		支持在考试过程中限制退出次数
34		支持考官模式，由考官扫描考生二维码，考生才可考试
35	在线练习(移动端)	支持通过手机端进行练习
36		支持设置练习权限
37		支持随机试题、随机选项进行练习
38		支持将错题纳入错题集中，可针对错题集进行练习
39		支持自定义随机试题规则，侧重错题。
40		支持多遍练习
41	在线学习(移动端)	可在手机端查看视频、音频、PPT等内容，用于医务人员在线学习
42		可灵活维护学习资源
43	统计分析	支持医院的各项统计分析都可以根据医院的实际情况通过系统灵活设置：考试人数、科室首次考试及格率、考试平均时长、考试分数、考试人数不含补考、考试及格人数不含补考、科教科考试人数、补考人数、补考及格率。
44		支持全院各科室考试及格率排名
45		支持错题分析
(四)	排班管理	
1	班次管理	支持设置公共班次和本科室班次信息
2		支持维护班次信息，包括使用科室、班次名称、班次颜色、班次类型、每年限制次数、是否每人限制、班次时间、白班时长、夜班时长、总时长、是否管床、绩效系数、是否启用、备注等信息
3		支持设置班次的背景颜色或字体颜色，方便查阅

4		支持一个班次设置两个班次时间，用于区分上午、下午上班时间
5		支持根据班次时间自动计算白班时长、夜班时长、总时长
6		支持选择公共班次，并进行编辑后作为本科室班次使用
7		支持通过上移、下移的方式调整班次顺序
8		支持设置组合班次，包括连续一周的班次信息
9		支持内置节假日班次以及规定天数，包括元旦、春节、清明、五一、端午、中秋、国庆、年休等
10	排班管理	支持以周为单位，为本科室人员进行排班
11		支持增加、移除本科室人员，可同步上周排班人员
12		支持调整科室人员顺序
13		支持逐个设置每人每天的班次，可通过点击鼠标右键快速选择每天班次
14		支持连续排班，把所有班次列出来，依次点击设置每个人一周的班次
15		支持通过组合排班快速设置多天的班次，当组合班次超过本周时长时，系统可仅设置本周班次，不会被排到下周班次中
16		支持排节假日班次，当超过该节假日规定天数后，不允许再排此班次
17		支持查看上周排班情况
18		支持一键复制上周排班情况到本周
19		支持批量设置一名医师的本周排班情况
20		支持对调人员排班情况
21		支持显示每人的本周/本月时长、可调休时长等信息
22		支持自动计算每人的存欠工时，并支持自动找平，可查看该人员每周的应上班工时、实上班工时、存欠工时以及合计信息
23		支持清空存欠工时，支持手工登记存欠工时情况
24		支持发布班次情况，发布后医务人员可通过手机端查看本人班次
25		支持发布班次后，如果再调整班次的话，需要填写修改原因，可标记为应急排班
26		支持总览每天班次汇总情况，用于查看是否有某天缺少班次的情况
27		支持撤销、重做班次
28		支持设置人员说明以及本周排班备注说明
29		支持设计排班表打印样式

30		支持打印排班表
31		支持手机端排班、查看本人排班、查看本科室排班情况
32		支持手机端排班、可显示上周排班情况、清空排班表、添加组合、添加班次、排班检查、轮班设置
33		支持手机端查看本人排班时，可以查看每天班次起止时间以及汇总本月总工时、累计存欠工时
34		支持期望班次申请，医务人员可提交自己的期望排班
35		支持调班申请，可申请调整本人的某天班次，医务人员发起申请后，由科室负责人审批通过后才可调班
36		支持换班申请，可申请与其他人换班，医务人员发起申请后，由科室负责人审批通过后才可换班
37		支持查看本科室排班信息，可查看本科室每个人每月每周的排班情况
38		支持在移动端进行审批
39		支持查看我的申请单
40		支持按科室、医师进行筛选查看排班情况
41	统计分析	支持管理部门选择查看全院各科室排班情况
42		支持统计医师工作时长
(五)	指标监控管理	实现对各类指标的监控管理，包括但不限于：死亡患者、住院超 30/60/90 天患者、非计划再次手术患者、非术后出院 31 天内再住院、术后出院 31 天内再住院、术后并发症患者、临床用血患者、传染病患者
五	医技科室服务	
(一)	医技计费管理系统	支持为门诊、住院检验科、门诊治疗室及其所属各组检查功能科室、治疗、理疗室等科室提供费用管理等功能。
1	单据管理	支持医技科室接收查看所有执行科室为本科室的医技单据，可根据科室与开单人进行过滤，可查看开单具体项目信息以及价项信息。 支持查看医技申请的对应项目的申请单内容。 支持查看单据对应项目的报告出具状态。 提供统一的诊疗与药品字典，支持医技科室根据字典新开单据。 可将常用的项目做成单据模板，支持新开单据时使用单据模板快速新开。
2	医技执行扣费	支持对本科室执行的状态为未执行的单据进行执行扣费，多次执行的项目可选择实际执行次数进行执行，执行完后进行扣费。 支持对多个患者的所有单据批量进行执行与扣费。

3	医技退费	支持对未执行的项目进行退费，可根据实际未做数量开退费单据，对应执行科室对退费单据进行审核后进行退费执行。
(二)	手术计费管理系统	提供住院患者手术与麻醉的申请、审批、安排以及术后有关信息的记录和跟踪等功能。主要包括：为门诊、病区的手术申请进行审核、手术排台、人员安排及调整，术中术后用药、手术情况登记与计费、麻醉情况登记及计费，手术麻醉的退药与退费；提供各类收入的统计查询等功能。
1	手术排台	支持接收医生申请的手术，可对已接收的手术根据手术间手术安排情况进行排台，可以查看患者相关病历信息以及医嘱信息。 支持对已排台未开始的手术进行排台撤销收回手术间安排，可对已撤销排台的手术重新排台。 支持查看手术排台信息，包含：手术基本信息、排台状态、排台手术间、排台人等。 支持对各个手术间的排台情况进行总览，包含手术间基本信息、手术间的手术日程信息以及手术信息概览。
2	手术医嘱	可查看手术患者由医生开具的所有医嘱详细信息，支持在排台系统针对手术医嘱和麻醉医嘱类进行校对以及申请执行，无需切换到 HIS 系统。 支持在排台系统直接开具术中用药和麻醉用药对应的医嘱，医嘱开具方式与 HIS 系统一致。
3	手术计费	支持接收和查看执行科室为本手术的单据，可对单据进行确认执行与扣费操作。 支持新开单据，开具时可使用统一的诊断与药品字典，可查看对应医嘱的价项详情信息。支持使用单据模板方式进行快速开具，可对模板内容进行增删改维护。 支持开具退费单据，执行科室审核后进行退费。
(三)	医技电子申请单系统	支持对申请单录入、申请单医嘱、申请单数据引用、申请项目智能组合、申请项智能组合、申请单模板管理、申请单查询功能。
1	申请单录入	支持门诊、住院申请单录入，包括检验申请、检查申请、手术申请、治疗申请、病理申请、输血申请、放疗申请、会诊申请、转院申请、入院申请等申请单。支持常用项目快捷选择，支持注意事项提醒，支持智能控制前置必做项目，支持申请单中必填项目内容的提醒。
2	申请单医嘱	支持根据医嘱信息自动生成对应项目的申请单，申请单可自动填充诊疗项目信息以及患者信息。

		支持未下医嘱时根据书写的申请单的诊疗项目自动生成对应医嘱。
3	申请单数据引用	支持根据预先设置的申请单模板自动将患者基本信息、患者病史、疾病诊断、相关的历次报告等信息引用到申请单。
4	申请项目智能组合	支持根据申请检验项目、标本类型及检验分组等信息，进行智能组合并自动计算检验附加费； 支持根据申请检查项目的执行部门、部位等信息，进行智能组合并自动计算检查费用。
5	模板管理	提供检验申请、检查申请、手术申请、治疗申请、病理申请、输血申请、放疗申请、会诊申请、转院申请、入院申请等常见申请单模板，提供各模板常用项目维护管理。
6	申请单查询	支持实时查看申请单的流转、状态、执行反馈和费用等相关信息。
六	药事管理	
(一)	门诊发药管理系统	实现各药房发药流程以及退药等功能管理，支持与自动发药机进行对接。具体功能包括：门诊自动接单，门诊发药，门诊退药等功能
1	门诊自动接单	患者结算后，药房自动获取待发药的处方，药师根据获取的处方取相应的药品提供给前台发药窗口，支持自动获取处方的同时自动打印票据信息。
2	门诊手动接单发药	系统支持手动接单发药的功能，当自动接单发药系统异常后，患者可以到手动发药窗口排队取药。
3	门诊摆药重制	出现处方票据、瓶签打印异常，系统支持重制票据、瓶签等内容。
4	门诊退药处理	
4.1	门诊退药开单执行	支持门诊退药相关功能，并针对结算未取药、已取药的患者，提供相应的便捷流程。
4.2	门诊窗口退费	系统执行退药后，退费数据更新已执行的退药金额，患者到收费窗口办理退费
5	门诊发药工作量统计	系统支持统计药师的工作量，可检索药师在某个时间段内发药数量情况。
(二)	住院配药管理系统	实现住院药品发药流程管理以及退药等功能管理，支持与自动发药机、合理用药系统对接。具体功能包括：住院药房摆药、住院退药管理等功能。
1	住院摆药条件设置	系统支持个性化配置不同摆药条件，各摆药窗口选择相应条件，自动获取相应的药品列表。
2	住院药房摆药	住院药房药师选择相应的摆药条件，系统自动获取病区对应条件的待摆药数据。系统支持按病区、科室、患者等多

		种条件摆药。系统摆药打印可根据药师平常摆药习惯，按照针剂、口服、大输液等条件区分展示。
3	住院摆药重制	页面提供住院摆药单重制功能，支持重制汇总单、瓶签等不同类型
4	住院退药开单与执行	系统支持退药开单执行，根据不同退药模式，适配相应的流程。当药品需要退到药房时，护士开完单后需要药房执行；退药抵药模式护士可以直接开单并执行
5	汇总退药查询	系统支持查询历史退药记录，可根据退药日期、科室查询相应的退药历史及明细信息。
(三)	药库管理系统	系统支持对全院药库入库管理，并将药品出库给门急诊、住院等药房；支持对药库药品进行查询、盘点、采购、保养管理等操作；支持对药品相关基础信息进行维护，包括药品对照、供应商信息、通用名、药品结余、皮试药品等
1	入库管理	支持药品退药、采购等入库操作，入库过程中按照登记、审核、入账的流程，实现完整的药品入库闭环。
1.1	新开单据	支持配置不同入库类型，例如采购入库、退药入库、盘盈入库、赠送入库、调拨入库等，支持新开单据药品入库登记。
1.2	单据审核	系统支持对登记后的入库单据进行审核操作，并记录闭环中需要的节点信息，包括时间，审核人等
1.3	单据入账	当收到药品后，支持药库管理人员打印入库单，根据入库单上的药品种类和数量，与实际数量进行确认，完成整个入库流程。 系统支持查询历史单据信息，单据记录药品入库过程完整的闭环信息，方便药库对药品追溯管理。
2	出库管理	支持对科室申请、药库登记、审核、科室接收入账整个药品出库流程进行记录
2.1	出库请求	系统支持病区、药房自主向药库申请药品，药库审核出库后领取药品。 支持科室申请后，药库管理人员审核后科室申请药品转成出库单。
2.2	新开单据	支持不同出库单登记方式：科室申请审核后转成出库单、药库手动填写出库单、入库单转成出库单，能够适配不同的医院场景需求。 1. 手动开单 出库单支持配置不同的类型，例如领用出库、报损出库、退货出库等，登记完成后由审核人员进行审核。 2. 药房/科室请领开单

		<p>科室发起请领后，药库审核后转成出库单</p> <p>3. 入库单转出库单</p> <p>支持入库单据转成出库单</p>
2.3	单据审核	系统要求支持对登记后的出库单据进行审核操作，并记录闭环中需要的节点信息，包括时间，审核人等
2.4	单据入账	<p>当科室接收到药品后，系统支持收货科室打印药品单据，核对药品并接收入账，完成整个药品出库过程。</p> <p>系统支持查询历史出库单据信息，单据记录药出库过程完整的闭环信息。</p>
3	库存管理	
3.1	库存查询	<p>系统支持查询药库中现有的药品信息，并对不同状态药品区分标识，包括正常药品、快过期药品，已经过期药品。</p> <p>支持对药品可用状态进行管理</p> <p>支持修改药品批次、失效日期等信息。</p>
3.2	账页查询	系统支持记录每一条出入库信息，并通过账页查询能够查询到相应的内容
3.3	库存限量与预警	<p>系统支持对药品库存进行限量，设置某项药品的限量库存，当库存低于或者高于设置的限量库存时候，可以快速查询。</p> <p>系统支持通过消耗量进行快速查询筛选出相应的药品，并对库存不足的预警药品快速生成采购计划。</p>
3.4	药品调价	支持根据物价部门现行的调价文件实现全院统一调价，调整药品的进货价、零售价等信息。
4	药品保养	系统支持药品存储期间，对药品进行保养并生成保养记录，并管理问题药品，形成完整的药品管理闭环。
4.1	重点药品养护设置	<p>系统支持对需要重点养护药品进行设置，重点药品包括常用药品、质量不稳定药品、特殊储存要药品、储存时间较长药品、临近到期药品等，重点药品养护可按照年度进行制定及调整。支持设置时间、部门、养护人员，养护要求等，用于后续养护计划管理</p> <p>支持药库管理员对质量不稳定药品、特殊储存要药品、储存时间较长药品、临近到期药品等设置为重点养护药品，并设定相应养护人员，养护要求等，建立药库养护药品系统性清单。</p>
4.2	药品养护计划生成	系统支持建立完备的药品养护计划，分发给对应的养护人员。支持管理人员实时查看到计划完成情况、养护内容、结果等信息。
4.3	药品在库养护	系统支持养护人员根据养护计划在系统上登记药品养护信息，包括药品质量、处理情况、是否同意继续销售等，并

		记录有问题的药品、批次等。
4.4	问题药品管理	系统支持质量部门、业务部门查看养护计划，并对养护记录的问题药品进行管理分析，形成系统化文档。
5	盘点结存	系统支持药库定期或者临时对药品实际数量进行清查盘点，对盘点实际药品数量与库存记录核对冲正，更新实际库存数量。内容包括盘点录入、冲正、查询等功能
5.1	生成盘点单	系统支持盘点人员手动建立盘点单，盘点单可以通过多种维度建立，例如根据药品种类、批次、价格、毒理、材质、金额等条件，能够适配医院不同的使用习惯和管理要求。
5.2	盘点录入	系统盘点单支持多人盘点，并记录盘点人员信息，在盘点过程中，也能够灵活添加删除盘点药品。 系统支持盘点过程中不停止业务，盘点期间可以操作出入库，出入库药品进行记录，盘点完成前进行补盘。 系统支持盘点数量快速录入，例如盘点数量等于库存，盘点数量为0等人性化操作，提高盘点人员填写效率。支持盘点数量复核修改，保证盘点数量与实际数量保持一致。
5.3	盘点冲正	支持盘点录入后，盘点冲正页面数据实时更新，可查看盘点数量与库存记录差异。支持管理员操作冲正将盘点数量更新为系统库存数量。如果盘点数量有问题，系统支持回退重新盘点。
5.4	盘点查询	系统记录每一次盘点信息，支持查询并进行溯源管理。
5.5	盘点事件管理	系统支持对已冲正的盘点单进行管理，可对盘点单进行分类管理
5.6	药品结存	系统支持对药库入库和出库的单据进行结存，通过结存支持查看时间范围内进出仓报表、结存汇总表、盈亏明细等相关数据。
6	采购管理	
6.1	采购计划制定	系统支持药库工作人员填写采购申请计划，并将采购计划与库存预警功能相结合，可以通过库存预警快速生成采购计划，支持根据上个月耗量快速生成采购计划。
6.2	采购计划审核与核准	支持采购计划的多级审核功能，包括采购计划审核、采购计划核准。
6.3	采购计划查询	支持采购计划查询对采购计划进行完整闭环管理，记录各个节点闭环信息
6.4	采购单新开	采购计划核准后，系统支持自动生成采购单，工作人员可直接建立采购单。
6.5	采购单确认	系统支持采购单到货确认功能，对采购药品、数量和价格信息等进行确认并登记。完成采购计划后，系统自动将数

		据同步至入库单据中。
6.6	采购单查询	系统支持对采购单整体流程闭环管理，记录不同节点闭环信息
7	科室事务	
7.1	大输液管理	系统支持大输液特殊流程，药房摆药后通过大输液管理对病区申请的大输液药品进行批量请领，请领后以药库出库的形式配送到病区。
7.2	靶向药用药审核	系统支持靶向药闭环管理，通过药库工作人员创建靶向卡、靶向卡的申请、批准流程、门诊/住院处方页面开具靶向药完整的流程，对靶向药使用过程进行完整的记录并监控。
7.3	滞销药品管理	系统支持医院对长时间未售出的药品进行管理，通过设置滞销药品的规则，例如时间设置最近3个月，数量设置数量小于10瓶/盒/支，统计相关药品信息。
8	字典维护	
8.1	药品字典维护	系统支持对药品信息统一管理，可以维护新增的药品，修改药品信息，实现统一规范药品名称。
8.2	药品对照	支持不同系统之间药品对照，能够灵活管理药品对照信息。
8.3	药品货柜维护	支持维护药品货柜号信息，便于后续出入库快速查找定位药品位置。
8.4	药品出入库类别	支持药库药房出入库类型下拉选择灵活配置
8.5	供应商字典	系统支持灵活配置涉及单位信息，包括药品生产厂家、药品供应商等。
8.6	特殊药品条件设置	系统支持灵活配置相关规则，包括费别（控制某个药品只对某些类型患者使用，患者类型包括省医保、市医保、自费等）、科室（控制某个药品只允许某些科室使用）、职称（控制某个药品只允许某些职称医生开具）、病种（控制某个药品只允许某些病种患者使用）
8.7	药品字典发送包药机字段维护	对于医院部分药品采用自动发药机，系统支持针对这部分药品单独管理，选中后这类药品由自动发药机发药。
8.8	药品字典结余标志维护	系统针对可结余药品，提供统一维护的界面，维护成结余药品后，住院长嘱结余药品会自动根据频次自动计算，当药品使用完后生成申请单。
8.9	药品字典皮试流程字段维护	系统支持配置皮试药品，提供完善的皮试方案以供医院选择，包括三种：公用皮试剂，先皮试后取药；原液皮试剂，先取全部药品再皮试；单独开皮试处方，选取皮试药品皮试正常后才可取用药处方的药。

8.10	药品字典打印 剂型维护	支持药品打印剂型批量维护。
(四)	门诊药房管理系统	支持对药房药品入库管理，并将药品出库给其他药房；支持对药房药品进行查询、盘点、采购、保养管理等操作
1	入库管理	支持药品退药、采购等入库操作，并在入库过程中按照登记、审核、入账的流程，实现完整的药品入库闭环。
1.1	新开单据	药品单据登记支持配置不同的类型，例如领药入库、退药入库等，登记过程需要补充完善药品相关信息。
1.2	单据审核	系统支持对登记后的入库单据进行审核操作，并记录闭环中需要的节点信息，包括时间，审核人等
1.3	单据入账	当收到药品后，支持药房管理人员打印入库单，根据入库单上的药品种类和数量，与实际数量进行确认，完成整个入库流程。 系统支持查询历史单据信息，单据记录药品入库过程完整的闭环信息，方便药房对药品追溯管理。
2	出库管理	支持对科室申请、药房登记、审核、科室接收入账整个药品出库流程进行记录，实现出库闭环操作
2.1	出库请求	系统支持其他药房自主向本药房申请药品，通过药房审核出库方式领取药品。 科室申请后，药房管理人员审核后可以对科室申请药品转成出库单。
2.2	新开单据	支持不同出库单登记方式：科室申请审核后转成出库单、药房手动填写出库单、入库单转成出库单，能够适配不同的医院场景需求。 1. 手动开单 出库单支持配置不同的类型，例如领用出库、报损出库、退货出库等，登记过程需要补充完善数量等信息，登记完成后由审核人员进行审核。 2. 其他药房/科室请领开单 科室发起请领后，药房审核后转成出库单 3. 入库单转出库单 入库单据支持转成出库单
2.3	单据审核	系统支持对登记后的出库单据进行审核操作，并记录闭环中需要的节点信息，包括时间，审核人等
2.4	单据入账	系统支持收货科室打印药品单据，核对药品并接收入账，完成整个药品出库过程，实现药品闭环管理。 系统支持查询历史出库单据信息，单据记录药出库过程完整的闭环信息，方便药房对药品追溯管理。

3	库存管理	
3.1	库存查询	系统支持查询药房中现有的药品，并对不同状态药品进行区分标识，包括正常药品、快过期药品，已经过期药品。支持对药品可用状态进行管理，例如对于一些药品临时停用失效，对已占用库存的药品释放库存，并支持修改药品批次、失效日期等信息。
3.2	账页查询	系统支持记录每一条出入库信息，并通过账页查询能够查询到相应的内容，对药品出入库情况有完整的记录和管理
3.3	库存限量与预警	系统支持对药品库存进行限量，设置某项药品的限量库存，当库存低于或者高于设置的限量库存时候，可以快速查询。系统支持通过消耗量进行快速查询筛选出相应的药品，并对库存不足的预警药品快速生成采购计划。
4	盘点结存	系统支持药房定期或者临时对药品实际数量进行清查盘点，并对盘点实际药品数量与库存记录核对冲正，更新实际库存数量。内容包括盘点录入、冲正、查询等功能
4.1	生成盘点单	系统支持盘点人员手动建立盘点单，盘点单可以通过多种维度建立，例如根据药品种类、批次、价格、毒理、材质、金额等条件，能够适配医院不同的使用习惯和管理要求。
4.2	盘点录入	系统盘点单支持多人盘点，并记录盘点人员信息，在盘点过程中，也能够灵活添加删除盘点药品。 系统支持盘点过程中不停止业务，盘点期间可以操作出入库，出入库药品进行记录，盘点完成前进行补盘。 系统满足盘点数量快速录入，例如盘点数量等于库存，盘点数量为0等人性化操作，提高盘点人员填写效率。支持盘点数量复核修改，保证盘点数量与实际数量保持一致。
4.4	盘点冲正	支持盘点录入后，盘点冲正页面数据实时更新，管理员可查看盘点数量与库存记录差异，可操作冲正将盘点数量更新为系统库存数量，形成完整盘点闭环。如果盘点数量有问题，系统支持回退重新盘点。
4.5	盘点查询	系统记录每一次盘点信息，支持查询并进行溯源管理。
4.6	盘点事件管理	系统支持对已冲正的盘点单进行管理，可对盘点单进行分类管理
4.7	药品结存	系统支持对药房入库和出库的单据进行结存，支持查看时间范围内进出仓报表、结存汇总表、盈亏明细等相关数据。
5	科室事务	
5.1	科室药品管理	系统支持药房通过药品申请，并通过药房内部审核后，向药库请领药品。
5.2	麻醉药品台账	系统支持记录麻醉药品使用全过程，麻醉药品出库时记录

		人员、时间、数量等信息，使用过程中记录患者、诊断等信息，对麻醉药品使用闭环监控。
6	字典维护	
6.1	药品货柜维护	支持维护药品货柜号信息，便于后续出入库快速查找定位药品位置。
(五)	住院药房管理系统	支持对药房药品入库管理，并将药品出库给其他药房、病区；支持对药房药品进行查询、盘点、采购、保养管理等操作
1	入库管理	支持药品退药、采购等入库操作，并在入库过程中按照登记、审核、入账的流程，实现完整的药品入库闭环。
1.1	新开单据	药品单据登记支持配置不同的类型，例如领药入库、退药入库等，登记过程需要补充完善药品相关信息。
1.2	单据审核	系统支持对登记后的入库单据进行审核操作，并记录闭环中需要的节点信息，包括时间，审核人等
1.3	单据入账	当收到药品后，支持药房管理人员打印入库单，根据入库单上的药品种类和数量，与实际数量进行确认，完成整个入库流程。 系统支持查询历史单据信息，单据记录药品入库过程完整的闭环信息，方便药房对药品追溯管理。
2	出库管理	支持对科室申请、药房登记、审核、科室接收入账整个药品出库流程进行记录，实现出库闭环操作
2.1	出库请求	系统支持病区、其他药房自主向本药房申请药品，通过药房审核出库方式领取药品。 科室申请后，药房管理人员审核后可以对科室申请药品转成出库单。
2.2	新开单据	支持不同出库单登记方式：科室申请审核后转成出库单、药房手动填写出库单、入库单转成出库单，能够适配不同的医院场景需求。 1. 手动开单 出库单支持配置不同的类型，例如领用出库、报损出库、退货出库等，登记过程需要补充完善数量等信息，登记完成后由审核人员进行审核。 2. 其他药房/科室请领开单 科室发起请领后，药房审核后转成出库单 3. 入库单转出库单 入库单据支持转成出库单
2.3	单据审核	系统支持对登记后的出库单据进行审核操作，并记录闭环中需要的节点信息，包括时间，审核人等

2.4	单据入账	系统支持收货科室打印药品单据，核对药品并接收入账，完成整个药品出库过程，实现药品闭环管理。 系统支持查询历史出库单据信息，单据记录药出库过程完整的闭环信息，方便药房对药品追溯管理。
3	库存管理	
3.1	库存查询	系统支持查询药房中现有的药品，并对不同状态药品进行区分标识，包括正常药品、快过期药品，已经过期药品。支持对药品可用状态进行管理，例如对于一些药品临时停用失效，对已占用库存的药品释放库存，并支持修改药品批次、失效日期等信息。
3.2	账页查询	系统支持记录每一条出入库信息，并通过账页查询能够查询到相应的内容，对药品出入库情况有完整的记录和管理
3.3	库存限量与预警	系统支持对药品库存进行限量，设置某项药品的限量库存，当库存低于或者高于设置的限量库存时候，可以快速查询。系统支持通过消耗量进行快速查询筛选出相应的药品，并对库存不足的预警药品快速生成采购计划。
4	盘点结存	系统支持药房定期或者临时对药品实际数量进行清查盘点，并对盘点实际药品数量与库存记录核对冲正，更新实际库存数量。内容包括盘点录入、冲正、查询等功能
4.1	生成盘点单	系统支持盘点人员手动建立盘点单，盘点单可以通过多种维度建立，例如根据药品种类、批次、价格、毒理、材质、金额等条件，能够适配医院不同的使用习惯和管理要求。
4.2	盘点录入	系统盘点单支持多人盘点，并记录盘点人员信息，在盘点过程中，也能够灵活添加删除盘点药品。 系统支持盘点过程中不停止业务，盘点期间可以操作出入库，出入库药品进行记录，盘点完成前进行补盘。 系统满足盘点数量快速录入，例如盘点数量等于库存，盘点数量为0等人性化操作，提高盘点人员填写效率。支持盘点数量复核修改，保证盘点数量与实际数量保持一致。
4.4	盘点冲正	支持盘点录入后，盘点冲正页面数据实时更新，管理员可查看盘点数量与库存记录差异，可操作冲正将盘点数量更新为系统库存数量，形成完整盘点闭环。如果盘点数量有问题，系统支持回退重新盘点。
4.5	盘点查询	系统记录每一次盘点信息，支持查询并进行溯源管理。
4.6	盘点事件管理	系统支持对已冲正的盘点单进行管理，可对盘点单进行分类管理
4.7	药品结存	系统支持对药房入库和出库的单据进行结存，支持查看时间范围内进出仓报表、结存汇总表、盈亏明细等相关数据。

5	科室事务	
5.1	科室药品管理	系统支持药房通过药品申请，并通过药房内部审核后，向药库请领药品。
5.2	麻醉药品台账	系统支持记录麻醉药品使用全过程，麻醉药品出库时记录人员、时间、数量等信息，使用过程中记录患者、诊断等信息，对麻醉药品使用闭环监控。
6	字典维护	
6.1	药品货柜维护	支持维护药品货柜号信息，便于后续出入库快速查找定位药品位置。
(六)	制剂库房管理子系统	实现医院自制药品出、入库、调拨、月结、调价、财务报表等功能。
七	数据上报平台	
(一)	上报首页	支持按照上报机构分别展示与其相关的上报数据。通过上报首页视图实时查看数据上报平台的所有上报机构、数据模型、昨日上报、以及历史上报等汇总数据。
(二)	传染病信息上报	
1	传染病上报登记	门诊录入诊断支持自动判断是否传染病，自动弹出传染病登记卡，也可事后补填传染病登记卡。每天自动生成试用抗结核药物的患者信息报表、传染病登记统计表等。 住院在录入诊断支持自动判断是否传染病，自动弹出传染病登记卡，也可在专门窗口填写传染病报告卡。另外还提供死亡报告卡、恶性肿瘤、慢性病报告卡。每天自动生成出院诊断传染病明细报表、慢性非传染病疾病统计报表等。支持设置强制上报机制，患者是传染病必须上报。
2	基础数据维护	支持统一维护传染病诊断及相关信息。支持医生自定义诊断关联传染病。支持维护上报卡内容信息。
3	统计查询	根据用户自定义条件进行统计查询，并支持查询结果的导出、打印功能。
(三)	重大非传染性 疾病及死亡 信息上报	具备重大非传染性疾病患者信息及死亡登记信息的上报、审核、导出、数据交换等功能。
1	上报流程审批	支持严重精神障碍、肿瘤、职业病等信息上报审批流程设置。规范严重精神障碍患者、肿瘤、职业病等信息上报流程，以及复核、审批的模板设置。
2	上报诊断触发	支持严重精神障碍、肿瘤、职业病等上报诊断触发。临床医生录入诊断为严重精神障碍、肿瘤、职业病患者信息自动触发上报。
3	患者信息采集	按照国家信息采集标准采集患者基本信息、疾病信息。

4	信息导出配置	配置导出文件类型、导出途径。
5	统计分析	对重大疾病信息上报情况进行统计分析。
6	质量控制管理	对于漏报情况进行监控和管理。
(四)	数据上报管理	
1	上报机构管理	
1.1	机构配置管理	支持维护国家相对应的上报机构，例如区平台、市平台、省平台，针对不同上级机构可以维护各自的基础信息和特定业务属性，当上级机构信息有变动时，直接更改对应业务基础信息即可，发布后可以直接更新上报环境，确保上报平台和对应上级机构信息的一致性。
1.2	机构凭证管理	上报平台支持对各上级机构所下发的机构凭证进行收集和统一管理，当凭证信息有变动时，可对系统内部所维护的信息进行实时更新。
2	上报配置管理	用于配置数据上报所需要的路径、参数等信息，系统支持ftp上报、http上报、中间库上报、本地上报、webService以上五种上报方式。
3	数据源管理	支持多种主流数据库，如Oracle、Mysql、sqlServer等，要求支持测试数据库连接是否成功。数据源独立进行管理，在需要时可以及时进行更新，灵活组合不同源的数据，实现快速接入数据。
4	安全管理	围绕核心数据上报的安全问题，从脱敏、审计、加密等维度构建数据上报安全防御体系，对数据上报安全进行系统化建设。
5	上报审批管理	建立审批流程，实现各项上报数据审批运行管理。
6	上报任务管理	支持通过定时任务进行数据上报。针对部分上报失败的数据，也可通过配置定时器调度，进行失败数据的二次上传。平台支持灵活配置定时器，如每分、每时、每日、每月或指定某一时间执行任务。
7	上报状态管理	支持对上报机构、上报模型、上报数据进行状态标识。
7.1	上报机构状态	上报机构状态包括上报中、上报成功、部分成功、上报失败，同时支持查看近段时间内已经操作过的上报数据，包括上报时间、上报耗时、上报数量等内容。
7.2	上报模型状态	上报模型状态包括采集中、采集成功、采集失败、等待审批，同时支持查看近段时间内已经采集过的业务数据，包括采集时间、采集耗时、采集数量等内容。
7.3	上报数据状态	上报数据状态包括已上报和未上报，同时支持查看当前展示的所有上报数据的实际状态，方便统一上报管理。
八	报表综合查询	

(一)	领导决策分析系统	可查询全院经营的业务情况及各个科室或医生的业务情况，对整个医院的收入及业务情况进行分析，分为医院综合信息、门诊信息、住院信息、药品信息等几个方面，，支持按照医院需求定制开发。
(二)	科主任报表	科主任报表满足不同类型科室的需求，通过科主任报表可以让护理部用户、临床科室用户、住院医生门户、门诊医生用户、医务部用户获取所需的信息，分为门诊工作量、病区工作量、经济收入、业务支持、服务质量、人员查询、工作效率等几个方面，，支持按照医院需求定制开发。
(三)	医保报表	为医院端提供医保报表查询，辅助医院做好医保费用的对账查询，主要包含市医保月对账汇总、省医保月对账汇总、医保移动支付占比、DIP 特病病例查询、病人不同科室费用查询等，支持按照清算单位查询并按照医院需求定制开发。
(四)	医疗统计查询	为医院提供医疗统计报表查询，实现临床诊疗行为的查询，主要包含危急值、慢病、传染病、GCP、手术麻醉、临床路径等报表统计查询，支持按照医院需求定制开发。
(五)	财务报表	医院财务报表反映医院特定时间段内的经营成果、财务状况等，分为门诊住院财务报表、门诊收入统计、个人收入统计、全院收入统计、住院收入统计、科室核算、医技收入分析、药品收入分析、手术收入分析等，支持按照医院需求定制开发。
(六)	职能管理科室数据分析查询	为医院职能管理科室实现全院运营数据分析查询及报表统计，并支持按照医院需求定制开发。
九	系统配置	
(一)	物价管理系统（价表管理、诊疗管理、医保项目维护）	
1	价表管理	
1.1	价表字典	支持对检查检验、手术、麻醉、耗材等项目进行价项管理，管理内容包括价项名称、价格、相关发票类别、医保对照代码等。
1.2	药品价格管理	支持根据物价部门现行的调价文件实现全院统一调价，调整药品的进货价、零售价等信息，药品调价支持以下几种方式： 1. 支持在库药品使用原价格，新入库药品使用新的价格。 2. 支持在库药品统一更新为新价格，也支持只更新指定批次的药品价格 3. 支持批量执行药品调价操作。 4. 支持药品调价审核，审核通过后才可进行调价。 5. 支持记录调剂信息过程日志，确保调整价格可溯源。

1.3	价表调价	支持对非药品类项目进行调价管理，调整对应诊疗价格。调价支持管理部门审核，审核通过后生效新的价项，审核不通过则支持退回再修改。 支持记录所有调价过程日志，包含申请人、申请时间、审核人、审核时间、审核结果等信息以供查询溯源。
2	诊疗管理	
2.1	诊疗类别维护	支持维护诊疗的科目的类别，包含诊疗科目名称、类型、类别、作用门诊还是住院等信息维护。
2.2	诊疗字典数据维护	支持管理诊疗属性以及使用的项目规则，属性包括名称、样本类型、检查部位等基本信息，使用规则包含年龄限制、使用有效期、使用性别、最大使用数等。
2.3	诊疗绑定价项维护	系统中诊疗的价格通过绑定维护价项进行管理，支持一个诊疗项目绑定多个价项。
2.4	诊疗分发管理	支持将诊疗分发给对开单科室、执行科室、开单医生，分发后对应的医生在对应科室可以开具或者执行分发的诊疗。
2.5	绑定儿童价项管理	支持将诊疗绑定儿童价项，绑定后6岁以下儿童开该诊疗时，展示绑定儿童价项内容和价格。
2.6	绑定药品附加项管理	系统支持诊疗绑定额外药品附加项，例如检查需要造影剂等药品，绑定后在门诊医生开该诊疗项目时会自动带出绑定药品，并同时扣费结算。
3	医保项目维护	
3.1	医保价项维护	支持针对不同医保类别，维护诊疗与药品相应的医保代码、项目名称、比例等信息。
3.2	医保特定目录字典	支持维护医保慢病相关字典信息，包括编码、名称等，并针对某个特定病种进行分发药品和诊疗项目。
3.3	单病种字典	支持维护医保单病种字典信息，包括单病种编码、名称、标准、金额、关联的对应诊断与手术等信息，并针对某个特定病种维护治疗材料信息。
3.4	医保对照管理	支持多院区根据不同类型医保进行维护。支持维护院内价项与医保价项对照信息，包括医院项目名称、院内价项、对应医保项目名称、单价、编码等信息。
(二)	配置管理系统（系统参数管理、数据字典管理、系统菜单管理、系统提示内容配置、定时器配置、模板平台、票据制作平台、体温单设计器、 workflow 配置、护理配置管理、角色管理、医疗组管理、科室管理）	
1	系统参数管理	支持不修改程序，手工调整参数即可完成医院应用模式的调整，满足医院业务流程变化。对系统业务流程控制类、系统业务判断类、系统业务入参类等业务运行参数的管理。

		可配置参数的生效范围，范围分为：全局参数、院区参数、个人参数。全局参数作用于所有用户和科室，默认生效。院区参数可将参数分发给对应科室，参数只在对应科室生效。个人参数可将参数分发给某个用户，参数只对某个登陆用户生效。
2	数据字典管理	支持对业务数据字典内容进行可视化维护，可以按照字典分类查看字典所有内容，可以直接在界面修改字典内容以及增加内容，支持从外部 Excle 文件等导入字典内容进系统。
3	系统菜单管理	支持对系统菜单统一进行管理，可新增、修改、删除菜单，可对菜单的使用权限进行统一分发和授权，可对菜单里具体页面内容进行配置管理。 1. 按照系统分类展示对应系统下所有菜单，可在对应系统菜单类别下面增加子类别和菜单，可设置菜单的名称、类别、图标、快捷键以及菜单的地址链接，可对菜单显示位置进行显示顺序设置。 2. 支持将系统菜单分发给不同的角色以及科室，对应角色登陆对应科室后即可使用分发的菜单（需要同时分发角色和科室），支持批量分发以及权限收回。 3. 支持对菜单里的具体页面进行显示控制和默认值设置，可设置页面按钮或者子页面的显示隐藏状态，可设置页面文本控件的默认值，可设置页面或者控件的功能描述。 4. 支持菜单下页面里的快捷键设置，系统将页面按钮、表单等控件加载出来，根据控件 ID 逐一设置使用控件时的快捷键，设置完成后用户在使用对应页面时，可通用使用快捷键进行全键盘操作。
4	系统提示内容配置	支持不修改程序根据医院需求修改提示语，无需发布即可生效。
5	定时器配置	系统可使用定时器在指定时间内对实时性要求不高且需要批量处理的业务进行定时执行。 配置系统支持对定时执行的任务的开启时间、执行频率、执行业务内容进行配置，可以对定时器进行增删改管理、定时器开启关闭管理、查看定时器运行状态、定时器配置的修改日志以及定时器的执行日志，并支持将失败的执行任务进行补执行。
6	模板平台	根据相关政策和标准规范的要求，提供结构化电子病历模板制作与管理的功能。
6.1	数据元管理	数据元分为国家标准数据元和自定义数据元，国家标准依

		<p>据《电子病历临床文档基础模板数据集标准（试行）》创建，自定义数据元在国家标准上进行扩展。能够对数据元进行统一管理，病历模板使用一套数据元，保证数据一致性。</p> <p>数据元管理主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持设置数据元的基本属性和数据数据属性，包含：数据元标准 ID、名称、数据是否解析、数据来源等。 2. 支持在标准数据元外新增自定义的数据元，数据元属性同标准数据元一样设置。 3. 支持数据元的批量导出和导入。
6.2	模板制作	<p>提供模板制作工具，能够根据医院病历要求制作出对应电子病历模板，包含以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供文本编辑器，能够满足文本编辑（字体、样式、表格…）要求。 2. 支持使用数据元制作结构化模板。 3. 支持模板里数据元解析配置，满足病历结构化数据存储要求。 4. 支持月经表达式、视野表达式等医学表达式插入。 5. 支持使用文档段快速插入内容到模板。 6. 支持模板设置隐私属性，设置了隐私部分录入内容后，再打开为脱敏显示（***）。 7. 支持按照角色设置内容的书写权限，例如同一份模板医生护士都可写，可控制哪部分为医生写，哪部分为护士书写。
6.3	模板管理	<p>支持对制作完成的模板进行使用权限管理，主要包含以下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持将模板分发给需要使用的科室。 2. 支持将模板分发给需要使用的单个用户。 3. 支持将模板设置为模板默认，用户需要使用对应模板时，默认为该模板。 4. 支持设置模板的使用角色（医生、护士、治疗、通用等）。 5. 支持设置模板是否需要上级签名。 6. 支持设置模板新建时的提示语，用户在使用该模板新建病历时，弹出对应提示语。 7. 支持模板的导入与导出。
7	票据制作平台	<p>支持根据医院的需求定制系统业务需要使用的各类发票、清单、护理卡、上报卡等票据，提供可视化的制作界面，用户可自定义票据样式以及选择票据里数据来源，制作完成后可将票据分发给对应业务使用。</p>

7.1	票据制作	<p>票据制作支持使用可视化界面制作各类票据，主要包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供票据可视化页面编辑工具，支持根据医院制作不同格式的票据。 2. 页面编辑工具能够满足文本编辑（字体、样式、表格…）要求。 3. 页面编辑工具支持配置自动填充的数据来源。 4. 支持对制作的票据进行测试样式以及数据获取的准确性。
7.2	票据管理	<p>票据管理支持对票据的增加、删除、修改以及维护，包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持对票据类型根据业务进行分类管理。 2. 支持根据票据类型设置不同的默认打印机类型（针式、喷墨…）。 3. 支持将票据分发给指定的业务类型使用，例如需要打印发票时将发票分发给收费业务。 4. 支持票据的导出与导入。 5. 支持查看票据的修改日志。
8	体温单设计器	<p>支持根据医院需求界面化配置体温单的展示样式，例如显示的格式、线条样式、上下注释样式等。</p> <p>支持配置体温单的录入项目以及录入字典和校验规则，例如可配置需要录入的呼吸、心率等项目，配置体温的录入数值区间等。</p>
9	workflow配置	<p>支持只修改 workflow 不修改程序即可调整医院固定业务流程，例如输血流程、手术流程支持界面化配置。支持对 workflow 进行增加、修改、删除，支持开启关闭 workflow。 workflow 配置支持配置各个流程的执行条件、执行人以及下一步流程分支。</p>
10	护理配置管理	<p>护理配置管理支持对护理类文书进行录入项目以及录入格式配置。主要包含护理记录项目配置、交接班配置、护理评估表格配置。</p>
10.1	护理记录项目配置	<p>可针对科室对于护理记录录入项目的不同要求进行个性化的配置，包含配置护理记录需要录入的项目以及录入时对应的字典，例如护理记录里的入量项目，可以根据科室进行项目的分发，分发后对应科室的护理记录可使用分发的项目。</p>
10.2	交接班配置	<p>支持配置需要交接班患者的类型，例如病危患者类型、一级护理患者类型等，以及配置对应类型患者的获取语法，配置后可自动获取需要交班的患者。支持配置多份交班本，可以根据需求将不同交班本分发给对应的科室使用。</p>

10.3	护理评估表配置	支持对护理各类评估表进行配置，包含需要录入的评估项、评估项目对应录入字典、录入格式、录入合理性校验等，支持配置评估表结果的趋势图类型（现状图、饼状图等），配置完成后无需更新程序即可分发给对应科室使用。
11	角色管理	系统按照类别进行角色分类，角色管理可在对应的类别下新增、修改、作废角色，可以将多个角色归类为角色组。角色维护好后可对角色权限进行管理，包含角色拥有的菜单、角色可登陆的科室以及将角色分发给用户，用户拥有对应角色后即可使用分发的菜单与科室。
12	医疗组管理	系统支持根据门诊科室或者住院科室进行医疗组设置，一个科室可设置多个医疗组，每个医疗组能加入多位医生，可设置医生在医疗组里的级别，级别可与用户的业务权限绑定。
13	科室管理	支持对科室的信息进行维护与管理，信息包含：科室名称、科室属性、科室地址位置等基本信息。科室维护完成后可以进行人员分发，被分发的人员能登陆对应科室。

（二）智慧服务

一	门诊挂号预约系统	
(一)	门诊号源管理	在号源详情管理可以查看所有已生成的号源信息，包括科室医生的号源使用情况和具体的号源预约信息。支持对指定医生、指定班次进行停诊及加号操作。 多渠道号源限制：系统支持对自助机、公众号、网站等各预约渠道号源数的上限进行限制。例如：总号源为 50，可设置自助机可预约数为 20，公众号可预约数为 30。则自助机最多可预约 20 个号源，公众号最多可预约 30 个号源。
(二)	门诊挂号预约	根据排班所生成的号源将在统一号源池进行集中管理，对外为患者提供多渠道预约服务，预约时根据预约规则进行限制，例如：年龄，性别，同班次号源重复预约等。
1	预约规则	提供多维度的预约规则配置，包括：性别，年龄，提前预约天数和放号时间，取消预约、同班次同科室预约规则等。
1.1	放号规则	根据医院需要，可给不同预约渠道分配不同的放号天数。例如：设置微信公众号放号天数为 7 天，则患者可预约 7 天内的号源；如给医生工作站设置放号天数 15 天，则医生可帮患者预约 15 天内的号源。
1.2	性别规则	系统支持预约时对性别的限制，如：男性患者不能预约妇科、

		产科、妇产科门诊。
1.3	年龄规则	系统支持预约时对年龄的限制，如：儿科只允许 14 岁以下患者预约。
1.4	黑名单	▲支持设定指定天数内（如 30 天）爽约次数（预约未就诊）达到上限时自动将患者加入黑名单，支持设置几天后自动移除黑名单。 系统支持手动将患者加入或移除黑名单。
1.5	同班次同科室预约规则	医院可根据需要设置相应规则：患者不可多次预约同班次、同科室医生。
2	多渠道预约	对外提供标准化接口，支持多渠道预约，如分诊台、收费窗口、自助机、微信公众号、医生工作站等（按照院内要求支持渠道提供）。
2.1	分诊台预约	提供分诊台预约功能，支持为患者预约该分诊台管理的科室范围的预约号源，包括预约号取号和现场号取号。
2.2	收费窗口预约	支持收费窗口预约功能，可为患者提供预约全院预约号。
2.3	诊间预约	支持医生工作站诊间的预约功能，医生在诊间可为患者预约当前医生或者其他医生。
2.4	自助机预约	支持与自助机对接提供自助机预约功能，支持检索医生或者按照科室-医生进行预约。
2.5	公众号 /APP 预约	支持与微信公众号或者 APP 对接提供移动端的门诊预约功能，支持检索医生或者按照科室-医生进行预约。
2.6	电话预约	支持电话预约，患者通过电话联系医院客服人员，支持客服人员通过患者身份证或者卡号为患者预约就诊医生。
2.7	专家号/科室普通号预约	系统支持普通号预约与专家号预约。普通号预约只预约到具体科室的号源，支持按照科室普通号进行预约，也支持多位医生共享叫号普通队列。专家号预约可预约到指定的医生，预约成功后进入该医生的队列。
2.8	取消预约	支持已预约的患者取消预约，取消预约支持线上取消和线下取消，取消后的号源会被释放提供给其他患者预约。
2.9	号源查询	支持查看某时间段内科室医生的预约情况，包括预约人数、剩余号源情况、总号源数、已预约未签到人数及相应的特殊预约情况。
2.10	预约记录查询	支持查看指定患者的预约详情，包括预约时间、预约科室、预约状态等信息。
3	通知管理	
3.1	预约成功通知	▲预约成功后，系统支持以短信、公众号等形式通知患者，包括预约信息，注意事项等。

3.2	取消预约通知	取消预约成功后，系统支持以短信，公众号等形式通知患者。
3.3	候诊通知	患者通过公众号/自助机/分诊台进行签到后，提供候诊队列查询和候诊通知，告知患者候诊排队情况。
3.4	停诊通知	支持在医生因为某些原因无法出诊或设备无法正常使用时，发送停诊通知告知预约患者。
(三)	门诊排班管理	支持对科室医生进行排班操作。计划排班与临时排班并行满足医院日常排班需求，排班设置完成后根据排班生成号源，同时通过节假日管理和时令管理确保号源只在医院工作日内的上下班时间生成。系统支持不同科室个性化配置可预约渠道，并支持为不同渠道设置不同的可预约号源上限数。
1	计划排班管理	系统支持对医生进行周期性计划排班，可根据各科室的医生资源，为每个医生设定周一到周日的排班计划，包括计划开始日期、计划结束日期、医生号别、坐诊诊室、各班次号源等。支持专家/普通号、单医生多科室、单医生多号别、医生无固定诊室坐诊等多种排班模式。 支持医生排班的模板化配置，能够根据模板动态生成排班。号源提前生成天数可配置，系统根据生成的排班计划生成排班总览表。
2	临时排班管理	支持临时排班，可用于处理计划排班之外的排班。如法定节假日等需要特殊排班时，无需修改计划排班，只需添加临时排班即可。临时排班当日系统将按照临时排班生成号源替换原计划排班的号源。
3	节假日管理	系统支持法定节假日时全院级的休假及补班管理。 支持法定节假日指定选择日期进行全院休假处理，如可设定10月1日到10月3日全院休假，则这期间不生成号源，无法预约。 要求支持选择指定日期补周几的班，如设定10月4日全院补周五的班，则10月4日这天系统会根据周五的排班生成号源。
4	替诊管理	出现排班医生无法正常出诊，需要该科室的其他医生替代排班医生进行看诊时，排班管理人员可通过替诊管理将已预约排班的患者转移到替诊的医生手中，并发送替诊通知告知预约患者（需要院内支持短信/消息推送接口对接）。
5	停诊管理	支持医生单次停诊和周期性停诊。停诊后将通过短信、微信公众号等渠道发送停诊通知（基于院内支持的通知渠道），提前告知已预约该医生的患者。 同时系统支持对于已停诊的医生进行一键恢复，恢复原定的计划排班并生成号源。

6	时令管理	支持冬、夏时令的维护管理，医院可设定冬、夏时令开始日期与结束日期，也可根据医院提供的其他时令设定不同的排班作息时间。
(四)	门诊分诊管理	门诊分诊管理帮助分诊人员根据情况，可调整患者看诊优先次序，可通过签到、回诊上屏、优先叫号等分诊规则实现分诊队列调整。
1	查看候诊情况	支持分诊台护士在队列管理中对多个诊室队列进行管理，可实时同步各科室的候诊情况，帮助护士实时掌握候诊情况，包括未签到、候诊、呼叫中、已过号、已就诊等排队情况。护士还可查看号源使用情况及呼叫情况。
2	签到管理	<p>1.正常签到时间规则</p> <p>可设置提前多少分钟、延后多少分钟可签到。例如：设置提前30分钟、延后30分钟，则预约到8:00-8:30的患者，可在7:30-9:00正常签到。</p> <p>可设置各班次的具体可签到时间。例如：设置上午号源可签到时间为7:30-12:00，则预约在上午时段的患者在7:30-12:00都可以正常签到。</p> <p>2.正常签到候诊顺序</p> <p>若根据时间段预约，则预约在同一时段内的患者，先签到先就诊。</p> <p>若根据时间点预约，则按照患者预约号源的先后顺序进行排队候诊。</p>
3	迟到管理	<p>针对未能按时签到的患者设定的管理规则。迟到规则支持对迟到时间范围进行设置，例如：可设置超过预约时间30分钟后未签到视为迟到。</p> <p>迟到规则支持对迟到患者设置延后看诊顺序。</p> <p>1.迟到患者原预约号源失效，患者需重新预约。</p> <p>2.迟到患者签到后排在当前时间段的最后一个，即医生优先看诊同一时段未迟到的患者。</p> <p>3.迟到患者签到后自动延后几位。</p>
4	过号管理	<p>针对已签到但是未能及时就诊的患者进行二次叫号。系统支持多种过号规则。</p> <p>1.过号患者安排在当前时间段的最后一位。</p> <p>2.过号后自动延后几位。</p>
5	回诊管理	<p>患者优先回诊到原医生，若回诊当天跨班次原医生无排班，则可选择同科室其他医生进行回诊。</p> <p>1.回诊天数管理</p> <p>回诊规则用于配置回诊患者的预约规则，回诊规则支持设置可</p>

		<p>回诊天数，例如：设置回诊天数设为 3，则 3 天内患者看诊相同科室时无需重新挂号，直接到院进行回诊签到即可。</p> <p>2.回诊顺序管理</p> <p>支持对回诊患者候诊队列顺序进行配置，提供多种方式可自行配置。</p> <p>可配置间隔几个初诊号插入一个回诊号，即隔几插 1。例如：设置隔 2 插 1，则回诊患者签到后，分诊排队队列自动根据配置规则，在 2 个初诊号源后插入 1 个回诊号，即可实现 2 个初诊患者、1 个回诊患者交替看诊。</p>
6	优先管理	支持对老人、儿童、军人及孕妇等特殊身份的患者配置不同的优先规则。例如：可设置 70 岁老人签到后自动插入到当前队列的第一位，则 70 岁老人可免除长时间的等候优先看诊。
7	动态加号	分诊人员可以根据号源剩余情况及候诊情况，给指定医生进行加号，加号后患者即可在预约渠道进行预约。
8	锁号管理	医生临时有事无法继续看诊时，可通过锁号功能将后续未预约号源锁号，被锁号的号源无法预约。
9	转诊管理	已签到患者需要更换医生时，支持通过转诊功能，转诊到指定医生的指定号源。原号源自动释放，可给其他患者预约。
10	诊室变更	因特殊情况医生需要更换坐诊诊室时，可通过分诊台变更诊室，同步更新大屏显示信息，医生叫号时会通知患者到新诊室就诊。
(五)	区域平台对接	支持与区域平台对接实现区域端门诊预约功能，包括排班号源同步，预约，取消预约等。
1	科室信息同步	支持与区域平台对接实现科室信息同步。工作人员在门诊预约系统维护相关科室信息后，支持平台从门诊预约系统获取院内科室信息，包括科室名称，科室位置，下属诊室等，实现平台展示院内科室相关信息。
2	医生信息同步	支持与区域平台对接实现医生信息同步。工作人员在门诊预约系统维护院内医生信息后，支持平台从门诊预约系统获取到院内医生信息，包括医生姓名，所属科室，擅长等，实现平台展示院内医生信息。
3	号源信息同步	支持与区域平台对接实现号源信息同步。医务工作人员在门诊预约系统维护各科室医生的排班信息并且生成号源后，支持同步号源信息至区域平台，方便患者在平台上查看号源信息并且通过平台进行号源预约。
4	预约信息同步	支持与区域平台对接实现预约状态同步（包括：确认预约和取消预约）。患者通过区域平台预约或者取消预约后，门诊预约系统将同步更新号源预约状态，同时患者通过门诊预约系统预

		约或者取消预约后，号源预约状态也会同步更新到区域平台。
5	停诊信息同步	支持与区域平台对接实现停诊同步。当由于某些原因科室医生需要进行停诊时，通过门诊预约系统进行停诊操作后，该状态会同步至区域平台，区域平台根据自身的停诊规则进行相关处理。
二	检查预约系统	
(一)	超声预约	超声预约支持对眼科检查如超声、视野、电生理、激光造影等进行预约管理，支持将特殊检查项目优先安排。支持对于不满足检查条件的患者可先挂起。支持根据知识库自动校验和排序。
(二)	放射预约	系统支持获取 CT、增强 CT、DR、MRI 等放射检查项目的检查申请单，提供患者进行放射检查预约操作。支持根据不同检查科室的管理需要，可以配置门诊及住院患者的检查数量。系统支持根据不同放射检查项目的特点，对各类放射检查设置不同的预约规则。
(三)	心电预约	系统支持获取心电检查项目的检查申请单，提供患者进行心电检查预约操作。常规心电检查依据医院现行的常规心电检查规则预约候诊；动态心电检查可根据设备使用情况进行预约，设置检查时间，查看排队列表，可以直观显示当前诊疗患者以及预约排队患者。
(四)	内窥镜预约	内窥镜检查预约覆盖耳鼻喉窥镜等多个项目的检查预约，支持按不同科室的检查队列灵活配置预约资源。支持对检查项目维护不同的检查注意事项，在预约时提醒患者提前做好检前准备。
(五)	检查规则库	系统支持多种预约规则的配置，根据各类型预约规则对预约时间安排进行限制，安排合理的预约计划。
1	项目管理	<p>项目管理支持同步 his 的项目数据并且对于项目时长进行灵活配置，以满足不同检查/治疗科室的预约业务需求。同时支持将检查/治疗项目进行分组管理以及关联管理，满足患者同科室的多项目检查/治疗时进行组合预约，占用一个号源。</p> <p>1 项目管理</p> <p>项目管理是对医院具体的项目信息进行管理，包括项目明细编码（His 收费项目编码）、项目明细名称（His 收费名称）、检查分类、检查时长、检查建议等。支持与 His 的检查收费项目同步，对医院新增或修改的项目进行更新。</p> <p>2 项目组管理</p> <p>项目组管理是对检查/治疗项目分组并进行批量管理，通过对</p>

		<p>检查/治疗项目的分组，将同类别检查/治疗项目进行组合。</p> <p>项目组类型分为强制组合、优先组合。强制组合是指项目组内项目只能组合预约一起检查/治疗。优先组合是指项目组内项目优先预约到一起检查/治疗，若无号源或者组合预约日期较晚则拆开预约。各科室可根据实际需求灵活配置。</p> <p>项目组内的项目可设置优先级，组合预约时遵循高优先级项目的预约规则预约。例如增强跟平扫组合预约时按照增强项目预约规则，可以预约到增强检查室，若只有平扫项目组合预约，只可预约到平扫检查室。</p> <p>3 检查/治疗注意事项管理</p> <p>支持检查/治疗注意事项自定义管理，根据科室、检查/治疗项目的不同配置对应的检查/治疗事项提醒。同时支持批量分发注意事项。</p>
2	检查排班管理	<p>提供排班管理功能对检查科室进行排班，计划排班与临时排班并行满足医院日常排班需求，计划排班通过维护排班模板定期自动生成号源，临时排班维护一次性排班模板用于临时号源生成，同时通过节假日管理和时令管理确保号源只在医院工作日内的上下班时间生成，同时提供停诊和调班操作。</p> <p>1 计划排班管理</p> <p>支持对检查科室的下属不同诊室进行计划排班，维护排班时段和号源数量，号源开放渠道，排班日期等，支持根据时令进行调整，按照提前生成号源的天数，每天自动按照排班模板自动生成号源。</p> <p>2 临时排班管理</p> <p>支持临时排班，可用于处理计划排班之外的排班。如法定节假日等需要特殊排班时，无需修改计划排班，只需添加临时排班。临时排班当日系统将按照临时排班生成号源替换原计划排班的号源。</p> <p>3 调班管理</p> <p>调班管理主要针对节假日补班或医生个人调班需求，选定要调班的日期、队列、排班模板等信息即可生成号源，已生成号源班次则自动跳过不再生成。</p> <p>4 号源管理</p> <p>可查看各队列各班次已经生成的号源信息（总数、已约、锁号、可约），支持对指定班次停诊，支持更改预约渠道。</p> <p>可查看各队列具体时段已经生成的号源信息（总数、已约、锁号、可约、可约渠道），支持对指定时段更改预约渠道、加号、锁号、解锁。</p>

		<p>可查看各时段预约患者信息。</p> <p>5 节假日管理 支持法定节假日指定选择日期按科室或队列休假处理，如可设定10月1日到10月3日核医学科休假，则这期间不生成号源，无法预约。</p> <p>6 时令管理 支持时令的维护管理，可根据医院的时令要求设定不同的排班作息时间。</p>
3	多渠道预约	<p>1 分诊台预约 支持通过读取患者的就诊卡号获取到患者信息及检查申请单信息，对于多项检查的患者可以选择智能化一键批量预约，也可以根据患者的时间安排进行指定预约。预约成功后，为患者打印预约回执单。</p> <p>2 护士站预约 住院医生为患者开检查申请单，护士校对医嘱后，可通过患者的住院号、卡号或模糊查询等方式筛选查询患者的检查开单信息，进行智能一键预约及指定预约。</p> <p>3 诊间预约 门诊医生开单后，可根据需要直接帮患者预约检查。对于多项检查的患者可以选择智能化一键批量预约，也可以根据患者的时间安排进行指定预约。预约成功后，可为患者打印预约回执单。</p> <p>4 自助机预约 支持与自助机对接提供自助机预约、取消预约、签到功能。医生开单后，患者可凭就诊卡到自助机查看已开单信息，根据需要进行选择一键预约或者指定预约。也可查看已预约信息，进行取消预约或签到。</p> <p>5 公众号/APP 预约 支持与公众号/APP 对接提供预约、取消预约、签到等功能。医生开单后，患者可在公众号/App 查看自己或者家人的开单信息，根据需要进行选择一键预约或者指定预约。也可查看已预约信息，进行取消预约或签到。</p>
4	检查预约规则库	<p>1 医学规则 项目冲突规则 项目冲突包括优先冲突、时间冲突、优先时间冲突，主要指检查项目之间的医学限制。 优先冲突：按照医学规则维护检查项目之间的优先级，检查预约时会按照维护的优先级先后顺序进行预约，实现最优的预约</p>

	<p>计划。</p> <p>时间冲突：按照医学规则维护检查项目之间的时间间隔时长，检查预约时会按照维护的时间间隔，将 2 个检查项目的分开预约。</p> <p>优先时间冲突：按照医学规则维护检查项目先后检查的时间间隔时长，检查预约时会遵循项目的检查顺序并按照维护的时间间隔，将 2 个检查项目的分开预约。</p> <p>项目顺序规则</p> <p>根据项目医学冲突及检查方式不同，可对特殊项目设置检查优先级。系统可按照项目检查顺序规则预约。</p> <p>诊前准备规则</p> <p>根据需要维护指定项目为诊前准备项目，并可维护对应的诊前检查流程规则。系统可智能判断患者需要到哪个诊室做诊前准备，准备完成后自动入队到检查诊室候诊。</p> <p>2 患者管理规则</p> <p>患者类型规则</p> <p>根据不同的检查患者类型（门诊、住院、体检等）配置不同的预约规则。例如：某个诊室/队列在指定时段内只检查门诊患者。</p> <p>患者优先规则</p> <p>支持自定义优先类型、优先等级、排队号显示以及对应的优先规则。可同时设置多类优先，例如设置加急优先，且优先等级最高，则加急患者会排在加急队列的最前面。可自定义年龄优先，例如设置大于 80 岁为高龄优先。</p> <p>来检方式规则</p> <p>根据患者不同的来检方式（平车、轮椅、步行等）配置不同的预约规则。例如设置某个队列在只检查平车、轮椅患者。</p> <p>年龄规则</p> <p>支持按队列设置可约患者年龄，可选多个年龄段，例如设置指定队列只可预约 60 岁以上及 6 岁以下。</p> <p>性别、婚姻状况规则</p> <p>支持按队列设置可约患者性别、婚姻状况，例如设置阴道镜检查仪已婚女性可约。</p> <p>3 项目管理规则</p> <p>项目时间规则</p> <p>支持项目可约时间规则管理，包括：诊室可以做的检查项目，诊室每个时间段开放的检查项目范围，某个检查项目的预约上限等。</p>
--	--

		<p>二次分诊规则</p> <p>科室在预约时无法明确检查诊室的可以使用二次分诊规则，先将患者预约到科室队列，签到时由分诊台进行二次分诊，分诊到具体检查诊室。</p> <p>项目预约渠道限制规则</p> <p>特殊项目需要按就诊类型限制渠道预约时，可以使用项目预约渠道限制规则。例如可设置门诊患者的颅脑磁共振不能通过诊间预约，只能通过分诊台预约。</p> <p>4 科室管理规则</p> <p>科室限制队列规则</p> <p>科室限制队列规则分有 3 类，各科室可按照需要灵活配置。</p> <p>其他开单科室不可约此队列：只能被指定开单科室预约，其他开单科室的不能预约到该队列。例如限制 CT 检查室只能由开单科室为急诊内科的单据预约，其他开单科室都不可以预约到 CT 检查室。</p> <p>其他开单科室可约此队列：限制指定开单科室只能预约到某些队列检查，其他开单科室也可以约该队列。例如设置急诊内科开单的项目只能预约到 CT 检查室，不可以预约其他队列；急诊外科开单的项目也可以约到 CT 检查室。</p> <p>科室优先可约队列：指定开单科室优先预约某些队列，其他开单科室也可以约该队列检查。例如设置急诊内科开单的优先预约到 CT 检查室，若 CT 检查室没有号源，才可预约其他队列。</p> <p>号源回收规则</p> <p>按科室、队列设置取消预约是否释放号源，可选择都释放号源或者仅当班次不释放号源。</p> <p>收费规则</p> <p>可按就诊类型设置在预约/签到/登记环节判断单据是否扣费状态。例如设置门诊患者预约医学影像科检查时需要先校验是否扣费，若未扣费不可预约。</p> <p>科室自动预约限制规则</p> <p>支持设置某个开单科室开到具体执行科室的特殊项目不可自动预约。例如可设置急诊医学科开单，预约到超声医学科心脏彩超室的项目不走自动预约，只能人工预约。</p> <p>5 预约队列管理</p> <p>按科室需要自定义检查预约队列，并关联队列可检查的项目，为后续检查项目可以预约的队列信息提供数据支撑，相同检查队列下的项目可默认组合预约。</p> <p>可按队列配置预约模式、号源生成时间、项目检查时长、组合</p>
--	--	--

		<p>预约时长、提前延后签到时间、小票模板等。</p> <p>6 分诊台管理</p> <p>可创建分诊台，分配各分诊台窗口可预约的检查队列，自定义不同分诊台显示的单据信息。</p>
5	检查预约管理	<p>检查预约通过一键预约、指定预约与组合预约相结合，满足不同患者的预约需求。支持预约成功后进行取消再约，支持工作人员查询预约资源和预约详情。</p> <p>1 一键预约</p> <p>按照预约规则、预约资源，系统自动计算提供 2 种可约方案：最早检查、同一天检查。</p> <p>2 指定预约</p> <p>支持自主选择检查诊室、检查日期、检查时间段，预约时系统自动校验冲突并给出提示。</p> <p>3 组合预约</p> <p>系统对能在同一个检查科室、同一个检查诊室的检查项目默认组合预约，组合预约的项目在该患者检查时一次性完成，只占用一个预约号源。</p> <p>4 占号预约</p> <p>对于医生未开单需要执行紧急检查任务时，可使用占号预约功能。工作人员可录入患者卡号或住院号等患者基本信息，选择好相应的检查项目，即可进行占号预约操作。等医生开单后可直接关联占号预约信息，签到候诊。</p> <p>5 取消预约</p> <p>系统支持已预约的患者取消预约，取消后的号源可被释放提供给其他患者预约。</p> <p>6 预约详情</p> <p>可查看各科室队列、各班次的预约数量、预约时长、预约率、剩余号源数等，并支持查看各时段下的预约信息，包括患者信息、单据信息、预约时间、排队号等。</p> <p>7 全流程示踪</p> <p>全流程查看患者就诊情况，对患者从开单、预约、签到、登记、叫号到检查出报告全流程跟踪，可及时了解患者在整个就诊过程的相关情况。</p>
(六)	检查分诊管理	<p>检查分诊管理通过动态挂起和优先叫号，帮助检查人员进行患者队列的查看及动态调整，实现特殊患者优先检查，迟到患者挂起及二次呼叫。</p>
1	查看候诊队列	<p>支持分诊台护士在队列管理中对多个诊室队列进行管理，实时同步各诊室的候诊情况，包括待呼、挂起、诊前呼叫、已完成</p>

		等排队情况。
2	优先就诊	支持对队列中的特殊人群（VIP、急诊、高龄、军人等）实现优先就诊，设为优先后按照优先规则自动排前，解决特殊患者的看病排队等候问题。
3	动态挂起	支持对未按时就诊或者未做好诊前准备的患者采用挂起机制，可优先呼叫之后的患者进行检查。挂起类型可自定义，等患者签到或准备好之后重新入队检查。
4	重新入队	对于过号或者挂起患者，支持分诊台重新入队候诊。
(七)	检查大屏叫号	候诊大屏动态显示当前检查候诊队列。支持语音播报呼叫患者进行检查。
1	诊前准备叫号	系统支持诊前准备队列的叫号。需要诊前准备的项目会根据诊前准备规则，患者签到后在诊前准备室队列排队，由医生在诊前准备间叫号，完成准备后入队到检查队列，检查医生即可看到候诊患者进行叫号。
2	诊间检查叫号	系统支持检查医生诊间叫号，医生在诊室即可完成叫号、挂起、重呼、完成等操作。
3	候诊大屏	支持配置各大屏要显示的队列。大屏可显示各队列的候诊患者、正在呼叫患者的排队信息，包括患者姓名、排队号、呼叫诊室。
4	诊室小屏	检查诊室门口小屏显示当前该诊室的基本信息，当前正在就诊的患者以及等候患者的信息，当医生呼叫下一个时，小屏同步进行联动。
5	语音播报	大屏叫号系统支持根据排队患者信息实现语音播报，可根据设备进行语音模板的配置。
(八)	区域平台对接	支持与区域平台对接实现区域端检查预约功能（本院），包括获取检查单据（已扣费），获取检查排班号源，预约，取消预约等。
1	查询可预约检查单据	支持与区域平台对接获取院内已扣费的可预约检查单据，患者可选择检查单据进行预约操作。
2	号源信息同步	支持与区域平台对接实现号源信息同步。检查科室人员在检查预约系统维护各诊室的排班信息并且生成号源后，支持同步号源信息至区域平台，方便患者在平台上查看号源信息并且通过平台进行号源预约。 1 预约信息同步 支持与区域平台对接实现预约状态同步（包括：确认预约和取消预约）。患者通过区域平台预约或者取消预约后，检查预约系统将同步更新号源预约状态，同时患者通过检查预约系统预约或者取消预约后，号源预约状态也会同步更新到区域平台。

		<p>2 停诊同步</p> <p>支持与区域平台对接实现诊室停诊同步。当由于某些原因检查诊室需要进行停诊时，通过检查预约系统进行停诊操作后，该状态会同步至区域平台，区域平台根据自身的停诊规则进行相关处理。</p>
三	随访管理系统	
1	数据表格	系统中的数据表格，支持按任一列排序功能，实现每列的正排序、倒排序
2		系统中的数据表格，所有列支持筛选功能，既可精确筛选也可模糊筛选。
3		系统中的数据表格支持导出为 Excel 和 CSV 文件
4		系统中所有表格均支持冻结列、复制行数据、调整列顺序、单元格自动换行
5		支持至少 4 种表格数据分享方式，至少包括：邮件、任务、通知、微信。
6		支持设置表格打印样式、打印表格数据
7	强密码策略	支持强密码策略，且不少于三种策略，至少包括：（1）支持登录密码必须使用字母+数字，不少于 8 位；（2）支持登录密码必须使用大写字母+小写字母+数字，不少于 8 位；（3）支持登录密码必须使用大写字母+小写字母+数字+特殊符号，不少于 8 位
8		系统可支持记住密码、自动登录功能
9	文件上传安全策略	支持文件上传安全策略，确保网络安全，至少要包括：（1）支持设置上传文件最大长度(M)，默认值可设置；（2）支持设置允许上传的扩展名；（3）当设置允许上传扩展名为*时，为允许上传所有文件；（4）支持设置禁止上传的扩展名，包括 exe、dll、bat、ocx、sys 等文件；（5）支持设置禁止上传可执行文件，即使修改后缀名后也不允许上传
10	随访制度管理	支持将国家、省级、医院的制度规定上传到系统中，为医院建立电子版制度库
11		支持快速查看最近一周、最近一月等未读制度，时限可设置
12		支持按照版块查看各版块下的制度目录
13		支持查看最近浏览的制度
14		支持查看当前用户上传的制度，并可查看制度是否已审核通过
15		支持查看当前用户收藏的制度
16		支持查看待审核制度，并对待审核制度进行审核
17		支持审核通过后自动公示到全院

18		支持对制度进行收藏、撤回
19		支持查看制度的已读人数及人员信息
20		上传制度时支持附件
21	随访制度版	支持根据客户需求灵活创建制度版块
22	块管理	支持设置版块管理员
23		支持与业务系统对接，将业务系统中的数据自动提取过来
24		支持自动按调度静默运行，不影响其他业务系统正常运转，须做到无人值守、高效稳定。
25		支持至少能够兼容 4 种异构数据库，如 oracle、sqlserver、cache、DB2 等。
26		支持异步、同步执行两种执行方式
27		支持执行全部、执行序列化、执行导入、执行聚合等 4 种方式
28		支持多线程导入
29		支持调度执行和强制执行。
30	数据对接	支持自动数据标准化，根据对应关系，对医院原始数据进行修正
31		支持设置调度
32		支持设置多个调度时间
33		支持当无法连接源数据库时，提示用户“数据库访问失败”
34		支持灵活设置提取来源、计算方法、提取调度等规则。
35		可灵活设置源数据与目标数据的对应关系
36		支持一键对应字段
37		数据提取时支持全部提取、增量提取两种方式，适应大数据量的提取。
38		支持测试目标数据库连接
39		提供不少于 300 份专业病种随访问卷供医院参考
40		支持灵活设置随访问卷
41		支持不同科室设置本科室随访问卷
42		支持至少 15 种组件，包括单行文本、数值、多行文本、复选、选择域、多选、日期域、选择人员、选择部门、附件、签章、计算域、数据源域、超链接域、表格域等组件
43	随访问卷管理	支持在填写、编辑、删除操作前、保存电子表单时、删除电子表单时调用存储过程
44		支持预览表单
45		支持=、>、<、>=、<=、like、<>等多种规则验证条件
46		支持设置数据域顺序
47		支持设置数据域必填
48		支持设置电子表单附加属性

49		支持导入、导出电子表单
50		支持设置表单权限
51		支持设置表单显示列
52		支持克隆电子表单
53	重点疾病/重点手术管理	能够管理重点疾病的设置规则。
54		能够管理重点手术的设置规则。
55		管理重点疾病或手术时，支持按主要诊断或其他诊断进行设置
56		管理重点疾病或手术时，支持设置多个匹配的 ICD 编码，支持使用通配符进行设置
57		管理重点疾病或手术时，支持设置是否排除年龄<18 岁，产妇，新生儿
58		管理重点疾病或手术时，支持设置排除的主要诊断和其他诊断，排除的手术编码
59		管理重点疾病或手术时，支持设置其他自定义筛选规则
60	随访工作台	支持查看本科室时间段内出院且未随访患者列表
61		支持未随访患者列表中展现住院号、患者姓名、性别、年龄、出院科室、住院天数、出院诊断、住院医师、主治医师、主任（副主任）医师、出院日期等信息
62		支持建立随访模板
63		支持按照出院天数、出院日期、出院科室、年龄段、性别、重点疾病、重点手术、住院医师、主治医师、主任医师（副主任医师）、可用人员等多条件组织进行筛选
64		随访模板中住院医师、主治医师、主任医师（副主任医师）支持模糊检索
65		支持对随访模板进行编辑、删除
66		支持查看患者详细信息
67		支持查看患者例次随访记录
68		支持查看患者例次随访问卷信息
69		支持与电子病历系统对接，查看患者病历信息
70		支持打印患者随访记录
71		支持打印随访问卷
72		支持对患者进行再次随访
73		支持听取随访录音
74		支持双击对患者进行随访
75		支持内置疾病库、药品库
76		支持根据出院诊断自动检索疾病库
77		支持查看最近随访状态、最近随访时间
78		支持修改患者联系方式

79		支持一键拨号，系统自动轮流拨打患者电话，第一个电话打不通时，自动切换到第二个电话，直到打通为止
80		支持根据患者出院科室展现不同随访问卷
81		支持多个随访问卷
82		支持填写完随访问卷后有“已填写”的标记
83		支持填写意见建议、表扬、投诉等信息
84		支持记录随访总体情况
85		随访问卷中支持与业务系统对接，自动获取相关信息
86		随访问卷中支持单行文本、多行文本、下拉选择、表格、计算、数据源、复选组、日期等多种数据域；
87		支持保存随访结果时选择成功或未成功
88		支持未成功时选择未成功原因
89		支持针对“空号、错号”等患者自动标记为不再随访
90		未成功原因支持自定义调整
91		支持设置不再随访该患者
92		支持设置需下次随访该患者
93		支持设置下次随访时间
94		支持保存成功后自动跳转随访下一位患者
95		支持手工选择上一位、下一位需随访患者
96		支持管理员对随访记录进行修改
97	随访记录修改	支持修改随访信息
98		支持修改随访问卷
99		支持按照患者名称进行检索
100		支持对应随访人数、随访人数、随访率、随访成功人数、随访成功率进行分析； 支持对随访问卷进行专项分析；
101		支持对患者意见建议、表扬、投诉信息进行分析
102		支持对随访问卷进行分析
103	指标分析	支持数据表格和图表两种方式展示数据
104		支持查看指标本期值、分子、分母、同期值、同比增长、上期值、环比增长
105		支持指标溯源，可逐层逐级下钻
106		支持至少 8 种数据统计学分析方法，可自动生成对比图、趋势图、控制图、构成图、柏拉图、雷达图、散点图、气泡图等

107		对比图支持普通对比、横向对比、极坐标、极坐标（弧形）等显示方式
108		趋势图支持普通、平滑曲线、阶梯折线、面积图、阶梯面积图等显示方式
109		构成图支持普通图、风玫瑰图、环形图、漏斗图、面积图等显示方式
110		管控图中支持根据统计学方法自动生成管控上限、管控下限
111		支持对医院指标达标情况进行监测
112		支持与指标基准值进行对比分析，支持按平均数、极值平均数、二次平均数（按低值）、极值二次平均数（按低值）、二次平均数（按高值）、极值二次平均数（按高值）、25分位数、中位数、75分位数等计算基准值的方法
113		支持一键应用基准值，并计算本期值与基准值之间的差值
114		支持设置图表中是否显示数字标签以及隐藏图表中数值为0的信息
115		支持将图表导出为图片、复制到剪贴板、导出带有分析结论并可用于嵌入文档的图表
116		支持至少4种图表分享方式，包括邮件，任务，通知，微信
117		支持数据筛选、数据合并
118		支持按多种维度进行正序、倒序排名
119		支持通过指标名称、编号搜索指标
120		支持查看指标脉络图，可查看指标数据来源脉络，追溯到指标最终数据源，并可查看相关联的指标。
121		支持设置同一指标展现在不同主题、不同分类，分主题展示指标列表
122	查询报表中心	支持查看全院随访记录，并可查看详细、听取录音
123		支持查看本科室随访记录，并可查看详细、听取录音
124		支持查看患者意见建议、表扬、投诉等信息
125		支持全院随访综合情况（包括科室、应随访人数、随访人数、

		随访率、随访成功人数、随访成功率)
126		支持科室患者意见汇总(包括科室、意见建议例数、表扬例数、投诉例数)
127		支持根据医院需求灵活扩展查询报表
128		支持自定义查询模板,能够按照医院需求生成查询
129		支持查看当前用户有权限的报表
130		报表结果支持用柱状图、折线图、构成图等图表展示
131		支持报表打印、导出。
132		支持指标追溯功能,系统能够针对报表分析的任何指标挖掘详细信息,查找问题根源。
133		支持搜索报表
134		支持查看报表说明
135		支持设计该查询模板的打印样式
136		支持设置该报表的列显示顺序
137		支持登录系统后自动展示当前用户关注的的数据监测看板
138		支持看板管理维护功能,根据各角色管理需要自定义扩展不同的看板
139		支持可以给每个管理者设置多个看板,适应不同管理需要
140		看板内容可自定义设置,包括指标、各类图表、数据查询等
141		支持缓存看板数据,提高看板加载效率
142		支持看板共享给他人后,不允许他人修改看板内容
143	BI 看板	支持将看板复制给他人
144		支持一键切换主题
145		支持常用联系人、常用功能、最近打开功能组件
146		支持至少 15 种组件,包括数字展示、指标展示、柱状图、横柱图、极坐标柱图、极坐标柱图(弧形)、饼图、风玫瑰图、环形图、漏斗图、雷达图、控制图、趋势图、趋势图(平滑)、趋势图(面积)、趋势图(阶梯)、趋势图(阶梯面积)、目标监控、仪表盘、表格等

147		支持自定义功能组
148		支持目标完成情况监控，能够显示本期值、目标值的对比情况以及完成率趋势分析
149		支持设置时间区间，包括选择某日、选择日期区间、选择整月、选择整周、选择整季、选择整年
150		支持自动刷新，自定义刷新频率
151		支持自定义设置组件布局，以明文展示每个组件的位置
152		支持多个组件对齐、批量设置大小
153		支持全选看板组件，并统一移动位置
154		支持全屏展示看板内容
155		支持指标与图表数据联动，点击不同指标，图表可分别展示选中指标的数据
156		支持自定义设置加载时间周期
157		支持双击组件后跳转至指定模块
158		支持在一个组件中显示多个指标数值
159		支持自动格式化指标数值为万、亿单位
160		支持分级查看全院、本科室的数据
161		支持双击组件跳到另一个看板
162	组织架构管理	能够管理全院的科室、人员、账号、密码情况。
163		能够管理全院人员登录本系统的权限情况。
164		可按角色设置权限，每个角色设置涉及人员和包括模块。
165		每个人员可建立多个账号，每个账号对应不同的权限
166		每个账号可对应多个角色，即拥有多个角色的权限
167		一个人员可分属不同科室
168	角色权限管理	支持管理全院人员登录本系统的权限。

（三）医院集成平台

一	企业服务总线平台
---	----------

(一)	基础服务平台	
1	集成信息管理	支持查看每个厂商接入的系统,以及每个系统详细的服务调用情况概览。支持对接入平台的厂商以及对应的系统进行管理包含新增、启用、停用和凭证的管理。
2	服务信息管理	服务信息管理应包含服务注册和服务定义管理,服务注册管理各系统的的服务地址,服务定义用来对服务的类型和服务进行新增、编辑、删除操作。
3	交互配置管理	在交互配置管理模块中应集成服务管理、服务授权、服务分发、服务订阅等。通过流程化的配置可以让操作人员直观的进行一个服务的完整流程配置。
4	访问控制管理	▲支持流量控制及黑名单管理功能,对接入医院信息集成平台的系统和服务进行颗粒化的控制管理。基于业务逻辑分析及历史调用行为分析,配置针对各业务系统各服务的流量管控规则,从服务调用次数、服务调用数据量大小、服务调用时间段等多维度对服务进行安全性管理。当发现异常调用行为时可以自动将调用系统加入流量管控范围或者是手动加入黑名单。通过流量控制和黑名单管理功能能够讲第三方异常的调用进行隔离和阻断。
5	日志信息监管	日志信息监管中应包含日志记录检索、消息重发池、后台操作日志。日志记录检索对于对接入集成平台的系统进行统一的日志管理,详细记录每个服务的性能消耗、服务消费方、服务调用次数、服务入出参等信息。提供可视化的日志查询及统计功能,能够协助运维人员快速了解整体服务运行情况、快速定位性能瓶颈及问题点。消息重发池对于订阅的消息进行失败自动重发也可以手动重发,具体的失败重发次数由系统操作配置,通过订阅消息的失败重发减少由于网络硬件问题导致的消息失败,提供消息的成功率。后台操作日志记录在基础服务平台上的所有操作,对需要记录用户的关键操作日志,以便后期的系统维护,方便的查看问题,及时排除等原因。
6	系统参数配置	系统的参数配置是对基础服务平台运行的参数设置,涉及到上面提到过的消息错误重复次数等一些运行参数,系统运行的参数以后台管理的方式进行展示,方便管理员对系统参数的修改。
(二)	文档注册、查询服务	<p>(1) 电子病历文档注册服务</p> <p>提供电子病历文档注册服务组件,实现电子病历文档源向集成平台注册病历文档,支持通过文档服务组件对电子病历的数据有效性进行校验,并对文档进行存储。</p> <p>(2) 电子病历文档检索服务</p>

		<p>提供电子病历文档检索服务组件，实现病历文档的检索功能。用于接收电子病历文档使用者的检索请求，并执行相应检索操作，将查询结果返回给电子病历文档使用者。</p> <p>(3) 电子病历文档调阅服务</p> <p>提供电子病历文档调阅服务组件，实现病历文档的调阅功能。调阅流程为：电子病历文档使用者通过电子病历文档检索服务组件，获取电子病历的索引信息，再提交索引信息给电子病历调阅服务组件，调阅服务组件将索引对应的文档内容返回给电子病历文档使用者。</p>
(三)	个人信息注册、查询服务	<p>个人身份注册的目的在于对前来医院就诊患者的基本信息进行管理，通过对患者基本信息的统一管理，可以实现对患者信息最完整的保存，避免重复录入患者基本信息的情况。个人注册服务在医院集成平台上，形成一个患者注册库，安全地保存和维护患者的诊疗标识号、基本信息，并可为医疗就诊及公共卫生相关的业务系统提供人员身份识别功能。主要包括以下功能：</p> <p>(1) 患者注册服务具备新增个人注册功能</p> <p>业务系统进行新患者信息注册时，向集成平台发送新增注册患者信息。集成平台将信息进行原始保存，根据传入的患者信息进行索引匹配。再根据匹配规则结果，按照新增主索引或更新主索引两种情况分别处理。</p> <p>(2) 患者注册服务具备个人信息更新功能</p> <p>业务系统患者信息有变动时需要向集成平台发送更新消息，集成平台更新患者的交叉索引信息后，同时根据权重设置考虑是否需要更新主索引。向集成平台提供患者信息注册的业务系统可能拥有不同的信息影响度，因此其提供的信息对主索引的影响有所不同。更新操作需要对新信息对主索引信息中每个字段进行评价，确定该字段的最佳值。同时，如果主索引信息有变更时，要向其它业务系统推送相应的变更信息。</p> <p>(3) 患者注册服务具备个人身份失效功能</p> <p>在集成平台新增一个患者的索引信息后，业务系统因为某种原因确定该患者信息必须作废，同时向集成平台发送作废请求，集成平台接受请求后作废该患者的交叉索引信息，至于主索引信息根据其他业务系统的情况再做决定是否一起作废。同时，如果主索引信息被作废时，要想其它业务系统推送相应的作废消息。</p> <p>(4) 患者注册服务具备个人身份合并功能</p> <p>提供个人身份合并功能，当业务系统向集成平台注册患者信息</p>

		<p>时，集成平台按照预置的合并规则，对患者信息进行匹配，满足条件则进行合并。</p> <p>（5）患者注册服务具备个人信息查询功能</p> <p>提供个人信息的多种方式查询，返回符合条件的患者个人信息。主要是以下几种情况：根据卡号、卡类型进行患者信息查询，集成平台返回卡号关联的患者主索引信息，主要是提供给业务系统的患者注册功能模块使用。根据业务系统代码和业务系统本地标识进行精确查询，集成平台返回指定的患者信息，可以根据附加条件决定返回主索引信息或者交叉索引信息。根据姓名、证件号、证件类型、性别等部分信息进行模糊查询，集成平台返回符合条件的患者信息列表，可以根据附加条件决定返回主索引信息或者交叉索引信息。</p> <p>（6）日志审计功能</p> <p>患者主索引信息表的所有更改都进行日志记录，同时需要向业务系统发送更改消息，需要对消息的发送进行记录。日志分类浏览，需分类的日志类型：索引注册、索引更新、手工拆分、手工合并。对日志显示设定限定条件，包括：日志时间、患者ID。日志导出，导出为XML文件，并可以在日志浏览器中打开显示内容。</p>
(四)	<p>医疗卫生人员注册、查询服务</p>	<p>医疗卫生人员注册的目的用于对医疗单位内部所有医疗卫生服务人员的基本信息进行注册和管理。医疗卫生服务人员包括医生、护士、医技人员、药事人员等全部提供医疗卫生服务的医务人员，通过对医疗卫生服务人员基本信息、专业信息的记录，可以实现对医疗卫生服务人力资源的全面掌控、统一管理、合理配置。</p> <p>医疗卫生人员注册库，是一个单一的目录服务。系统为每一位医疗卫生服务人员分配一个唯一的标识，并提供给平台以及与平台交互的系统 and 用户所使用。</p> <p>医疗卫生人员注册服务具备新增医护人员注册服务，提供新增医护人员注册服务，用于在业务系统中进行新员工登记注册时，将新员工的信息注册到集成平台中。注册前，会先按预置规则进行匹配，如果有匹配成功的记录，则更新原来的记录；如果没有匹配记录，则作为新的员工进行添加。</p> <p>医疗卫生人员注册服务具备医护人员信息更新服务，业务系统进行员工的信息修改时，通过医护人员信息更新服务及时通知集成平台，保证集成平台员工信息的准确性和一致性。</p> <p>医疗卫生人员注册服务具备医护人员信息查询服务，提供医护人员信息查询服务，用于业务系统根据医护人员的全部信息或</p>

		者部分信息从集成平台查找符合的医护人员信息。
(五)	医疗卫生机构注册、查询服务	<p>医疗卫生机构(科室)注册的目的在于对医疗卫生机构(科室)的基本信息进行管理,通过对医疗卫生机构(科室)基本信息的统一管理,可以向基于医疗信息平台建设的各应用系统、患者提供完整、统一的医疗卫生机构(科室)信息。</p> <p>通过建立医疗卫生机构(科室)注册库,提供各相关医疗机构及医疗机构所有科室的综合目录,系统为每个机构、科室分配唯一的标识,可以解决医疗活动中医疗卫生服务场所唯一性识别问题,从而保证在医疗业务活动中涉及的不同系统中使用统一的规范化的标识符,同时也满足与各医疗卫生机构服务机构的互联互通以及维护居民健康档案信息的统一标识需求。</p> <p>医疗卫生机构(科室)注册服务具备新增医疗卫生机构(科室)注册服务,业务系统中新注册科室时用到,主要是将新科室的信息传入到集成平台中。注册前,会先进行模糊匹配,如果有匹配成功的记录,则更新原来的记录;如果没有匹配记录,则作为新的科室进行添加。</p> <p>医疗卫生机构(科室)注册服务具备医疗卫生机构(科室)信息更新服务,业务系统中,如果科室的信息有修改时应该及时通知集成平台,保证集成平台科室信息的准确性和一致性。</p> <p>医疗卫生机构(科室)注册服务具备医疗卫生机构(科室)信息查询服务,业务系统根据科室的全部信息或者部分信息从集成平台查找符合的科室信息。</p>
(六)	医嘱信息交互服务	<p>医嘱交互服务用于对患者的整个临床诊疗过程中的医嘱信息的管理。医院集成平台在医嘱处理过程中(如医嘱开立、医嘱执行、医嘱停止、医嘱取消)为平台上的各应用系统提供医嘱信息共享服务。基本功能包括:具备医嘱接收功能;具备医嘱查询功能;医嘱更新功能。</p> <p>(1) 医嘱接收服务</p> <p>提供医嘱接收服务组件,实现医嘱信息的接收功能。用于接收医嘱信息源提交的医嘱信息,并要求支持通过医嘱接收服务组件对医嘱信息的数据有效性进行校验,并对医嘱信息进行存储。</p> <p>(2) 医嘱查询服务</p> <p>提供医嘱查询服务组件,实现医嘱信息的查询功能。用于接收医嘱信息使用者提交的医嘱信息查询请求,并将查询结果返回给医嘱信息使用者。</p> <p>(3) 医嘱更新服务</p> <p>医嘱信息更新时,通过医嘱更新服务及时通知医嘱信息使用</p>

		者，确保医嘱信息的准确性和一致性。
(七)	申请单信息交互服务	<p>申请单服务是医院集成平台为接入平台的各系统提供申请单(检查申请单、检验申请单等)信息共享服务。基本功能包括： 具备申请单接收功能；具备申请单查询功能；申请单更新功能。</p> <p>(1) 申请单接收服务 提供申请单接收服务组件，实现申请单信息的接收功能。用于接收申请单信息源提交的申请单信息，并要求支持通过申请单接收服务组件对申请单信息的数据有效性进行校验，并对申请单信息进行存储。</p> <p>(2) 申请单查询服务 提供申请单查询服务组件，实现申请单信息的查询功能。用于接收申请单信息使用者提交的申请单信息查询请求，并将查询结果返回给申请单信息使用者。</p> <p>(3) 申请单更新服务 申请单信息更新时，通过申请单更新服务及时通知申请单信息使用者，确保申请单信息的准确性和一致性。</p>
(八)	就诊信息交互服务	<p>就诊信息交互服务用于对患者的整个就诊过程中的各种就诊信息的管理。医院集成平台可以实现患者在就诊过程中入院、转科、出院等各环节信息的保存，变更和信息共享。包括就诊卡信息、号源排班信息、门诊挂号信息、住院就诊信息、住院转科信息、出院登记信息等。</p> <p>(1) 门诊就诊查询服务：提供查询患者在门诊就诊过程的信息查询服务，如患者挂号记录。</p> <p>(2) 住院就诊查询服务：提供查询患者在住院就诊过程的信息查询服务，如患者的入出转事件记录。</p> <p>(3) 出院信息查询服务：提供查询患者出院信息查询服务。</p>
二	临床服务系统业务交换组件	临床服务系统业务交换组件用于临床服务系统与平台进行信息交互和数据传输，按医院实际情况及互联互通测评要求选择不少于 15 个系统接入。
1	门急诊挂号系统业务交换组件	门急诊挂号系统交换组件用于对门急诊挂号系统与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，通过开放平台提供的标准化接口，帮助厂商通过运用和组装平台接口及挂号系统接口产生新的应用，允许厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
2	门诊医生工作站业务交换组件	门诊医生业务交换组件与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，通过开放平台提供的标准化接口，帮助厂商通过运用和组装平台接口及接口产生新的应

		用，允许厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
3	住院病人出入转系统业务交换组件	住院病人出入转业务交换组件与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，通过开放平台提供的标准化接口，帮助厂商通过运用和组装平台接口及接口产生新的应用，允许厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
4	住院医生工作站业务交换组件	住院医生业务交换组件与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，通过开放平台提供的标准化接口，帮助厂商通过运用和组装平台接口及接口产生新的应用，允许厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
5	住院护士工作站业务交换组件	住院护士业务交换组件与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，通过开放平台提供的标准化接口，帮助厂商通过运用和组装平台接口及接口产生新的应用，允许厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
6	电子化病历书写与管理系统业务交换组件	电子病历系统信息交换组件用于对电子病历系统与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，通过开放平台提供的 Web Service 标准化接口，帮助电子病历厂商通过运用和组装平台接口及电子病历接口产生新的应用，允许电子病历厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
7	合理用药管理系统业务交换组件	合理用药系统服务组件用于对合理用药系统与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，通过开放平台提供的标准化接口，帮助合理用药厂商通过运用和组装平台接口及合理用药系统接口产生新的应用，允许系统厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
8	临床检验系统业务交换组件	检验系统（LIS）信息交换组件提供医院集成平台与检验系统（LIS）之间的信息交互，实现危机值信息推送发布、检验报告数据信息、报告队列查询、检验单据状态等的交换。
9	医学影像系统业务交换组件	放射信息交换组件提供医院集成平台与放射系统之间的信息交互，实现危机值信息推送发布、检查报告数据信息、报告队列查询、检查单据状态、预约信息（患者预约、预约确认、预约取消）等的交换。
10	超声管理系统业务交换	超声信息交换组件提供医院集成平台与超声系统之间的信息交互，实现危机值信息推送发布、检查报告数据信息、报告队

	组件	列查询、检查单据状态、预约信息（患者预约、预约确认、预约取消）等的交换。
11	内镜管理系统业务交换组件	内镜信息交换组件提供医院集成平台与内镜系统之间的信息交互，实现危机值信息推送发布、检查报告数据信息、报告队列查询、检查单据状态、预约信息（患者预约、预约确认、预约取消）等的交换。
12	手术麻醉管理系统业务交换组件	手术麻醉系统业务交换组件用于对手术麻醉系统与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，通过开放平台提供的标准化接口，帮助手术麻醉系统厂商通过运用和组装平台接口及手术麻醉系统接口产生新的应用，允许手术麻醉系统厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。手术麻醉系统业务交换主要包含临床应用所需要的手术排台信息、麻醉排台信息、手术基本信息、麻醉基本信息、手术记录信息、麻醉记录信息等。
13	临床路径管理系统业务交换组件	临床路径业务交换组件与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，通过开放平台提供的标准化接口，帮助厂商通过运用和组装平台接口及接口产生新的应用，允许厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
14	输血管理系统业务交换组件	输血管理业务交换组件用于对输血管理与集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过开放平台提供的标准化接口，帮助输血管理厂商通过运用和组装平台接口及输血管理接口产生新的应用，允许输血管理厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
15	病历质控系统业务交换组件	病历质控业务交换组件用于质控系统与集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。实现质控信息、反馈、质控内容等交互共享。
三	医疗管理系统业务交换组件	医疗管理系统业务交换组件用于医疗管理系统与平台进行信息交互和数据传输，按医院实际情况及互联互通测评要求选择不少于 10 个系统接入。
1	门急诊收费系统业务交换组件	门急诊收费系统交换组件用于对门急诊收费系统与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，通过开放平台提供的标准化接口，帮助厂商通过运用和组装平台接口及挂号系统接口产生新的应用，允许厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。

2	住院收费系统业务交换组件	住院收费系统交换组件用于对住院收费系统与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控,通过开放平台提供的标准化接口,帮助厂商通过运用和组装平台接口及挂号系统接口产生新的应用,允许厂商实现扩展应用功能,同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
3	院感管理系统业务交换组件	院感管理业务交换组件用于院感管理系统与医院信息集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过医院信息集成平台提供的标准化接口,帮助院感管理系统厂商通过运用和组装平台接口及院感管理系统接口产生新的应用,允许院感管理系统厂商实现扩展应用功能,同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
4	传染病管理系统业务交换组件	传染病管理系统业务交换组件用于对传染病上报系统与集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过开放平台提供的标准化接口,提供患者信息、检验信息、传染病类型等内容。
5	病案管理系统业务交换组件	病案统计系统服务组件是首页数据统计与集成平台的交互,将临床首页的结果数据共享给所需使用的监管部门,交互的主要信息包括首页诊断、手术、费用等。
6	预约管理系统业务交换组件	预约业务交换组件用于对预约平台与集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过开放平台提供的标准化接口,提供预约平台所需的号源信息、排班信息等内容。
7	抗菌药物管理系统业务交换组件	抗菌药物业务交换组件用于对药品管理与集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过开放平台提供的标准化接口,提供抗菌药等级、抗菌药用量等内容。
8	手术分级管理系统业务交换组件	手术分级管理业务交换组件用于对手术分级与集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过开放平台提供的标准化接口,提供手术等级、手术名称、科室信息等内容。
9	GCP 管理系统业务交换组件	GCP 管理业务交换组件用于对药物试验管理系统与集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过开放平台提供的标准化接口,提供药物信息、患者信息、检验结果等内容。
10	医保管理系统业务交换组件	建立与医保管理系统的业务服务组件,对医保所需的患者信息、诊断信息通过平台同步给医保管理系统。
四	运营管理系统	运营管理系统业务交换组件用于运营管理系统与平台进行信

	统业务交换组件	息交互和数据传输，按医院实际情况及互联互通测评要求选择不少于 6 个系统接入。
1	人力资源管理业务交换组件	人力资源管理业务交换组件实现对人力资源管理系统与集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过开放平台提供的标准化接口，帮助人力资源管理系统厂商通过运用和组装平台接口及人力资源管理系统接口产生新的应用，允许人力资源管理系统厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
2	财务管理业务交换组件	财务管理业务交换组件用于财务管理系统与医院信息集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过医院信息集成平台提供的标准化接口，帮助财务管理系统厂商通过运用和组装平台接口及财务管理系统接口产生新的应用，允许财务管理系统厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
3	药品管理系统业务交换组件	药品管理系统业务交换组件用于药品管理系统与医院信息集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过医院信息集成平台提供的标准化接口，提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
4	医疗设备管理系统业务交换组件	医疗设备管理系统服务组件用于对医疗设备管理系统与集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控。通过开放平台提供的标准化接口，帮助厂商通过运用和组装平台接口及固定资产接口产生新的应用，允许厂商实现扩展应用功能，同时提供统一、便捷的接入方式保证新应用基于平台环境的统一管理和运行。
5	绩效管理业务交换组件	绩效核算数据交换组件用于对绩效核算系统与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，实现绩效数据统计、人员主观考核、绩效数据共享交互。
6	OA 办公系统业务交换组件	医院 OA 业务信息交换组件用于对医院 OA 与医院集成平台之间的基本服务和各种应用程序进行统一的管理与监控，实现医院公告信息交互、科室基本信息、人员信息、通信录信息等的交换。
五	外部机构系统业务交换组件	外部机构系统业务交换组件用于外部机构系统与平台进行信息交互和数据传输，按医院实际情况及互联互通测评要求选择不少于 5 个外部机构接入。
1	银行业务交换组件	实现与银行系统的服务组件对接，银行的支付、缴费、清算等业务过程的交互。
2	医保及新农	实现与医保系统的服务组件，包括结算金额、就诊信息、诊断、

	合业务交换组件	用药等信息与医保系统的共享。
3	保险业务交换组件	实现与保险系统的服务组件，包括保险类型、疾病信息、医嘱等信息与保险系统的共享。
4	非银行支付机构业务交换组件	实现与银行支付机构的服务组件，如支付宝、微信支付等支付机构的对接。
5	外部数据上报平台业务交换组件	实现与外部数据上报平台的交互服务组件，如上报内容、上报接口等信息的交互服务。
六	闭环管理	
(一)	危急值闭环	<p>支持实验室检查、放射检查、超声波操作、心电检查的各信息系统中设定危急值相关项目与标准，实现危急值的提醒、处理、反馈等闭环管理。</p> <p>1、危急值复核 检查、检验结果达到或超过“危急值”界限时，提醒技师进行危急值复核；</p> <p>2、危急值发布 经复核确认为危急值后，即刻审核发布。</p> <p>3、危急值取消 如复核可能有样本、试剂、操作等影响因素时，可取消危急值提醒，但需即刻通知临床科室重新取样送检或检查。</p> <p>4、危急值通知 通过短信、系统消息、电话等多种方式把患者病案号、姓名、科室、危急值结果等信息通知申请医生。 提供语音或醒目的文字提示。</p> <p>5、危急值处理 医生在接受到危急值通知后，在规定时间内做出对患者处置的诊疗意见，进行危急值处理登记，结束危急值通知；如在规定时间内没有危急值处置反馈，则逐级把消息通知发送给上级医生、科主任、主管院长等，直至完成危急值处理登记；如医生复查认为危急值报告结果不当，可通知医技科室工作人员取消危急值报告。</p> <p>6、危急值登记本生成 自动生成危急值登记本，以便管理部门抽查监督。</p>
(二)	药品闭环管理	<p>用药的闭环医嘱主要涉及病房医生、病房护士与药房药师之间的交互动，要求实现以下功能：</p> <p>1、用药合理性判断</p>

		<p>保存医嘱时对用药合理性进行判断，判断条件有性别、年龄、过敏史、病生理状态、诊断、检验异常值等，能对药品之间的配伍禁忌和相互作用进行判断。</p> <p>2、医嘱校对 医嘱确认无误后，发送到护士站，护士执行医嘱校对，申请药房摆药。</p> <p>3、审核发药 药房对药单进行审核，系统调用知识库进行合理性判断，对有问题的处方进行提示，确认无误后完成配药并发送到临床。</p> <p>4、接收摆药 护士工作站接收药品，对药品进行贴瓶签摆药等操作，输注的药品严格执行配药流程，由移动护理工作站，辅助实现配药记录。</p> <p>5、腕带扫码核对 扫描患者的腕带和药品进行输注核对；不一致时，移动 PDA 进行报警；如果是高危药品，输注时能进行提示，注意滴速、输注时长等信息。</p> <p>6、巡视登记 输注期间护士进行巡视登记，对有出现不良反应的患者进行登记，以即时消息的方式通知临床医生进行相应处置，药品输注完成后实现拔针操作。</p> <p>7、医嘱执行状态 医生站可以实时查看医嘱的执行状态，方便后续的治疗。</p>
(三)	检验闭环管理	<p>检验医嘱主要涉及病房医生、病房护士、送检人和检验科室之间的交互联动。</p> <p>医生下达检验医嘱，默认检验标本，系统通过检验合理性知识库判断当前所下的医嘱是否合理。</p> <p>护士校对医生发送的医嘱信息，根据检验的申请项目打印标本的条码。</p> <p>护士在患者床边进行标本采集时，通过移动护理 PDA 的扫描确认采集管与患者是否一致；不一致时系统进行报警提示。</p> <p>采集标本的过程中，对特殊的检验项目会对患者是否空腹、是否用药进行判断，出现异常值时进行报警提示。</p> <p>护士对采集的标本进行打包处理，运送到检验科室，由检验科室扫描接收并登记接收人和交接人。</p> <p>检验科室对标本进行分组处理，扫描采血管上的条码，进行标本的检验和报告登记；系统提供自动审核功能，对不超出正常范围的数据进行自动判断，对异常值需要人工审核的进行单独</p>

		<p>列出。</p> <p>出现危急值时，系统通过医院信息平台将数据推送到短信平台，以短信的方式通知相关责任人及时处理。</p> <p>检验科室完成报告的审核后，医护站能实时查看患者的报告状态，并根据患者的历史检验结果生成历史趋势图和推荐疑似诊断，方便临床诊疗。</p>
(四)	检查闭环管理	<p>检查医嘱主要涉及病房医生、病房护士与检查科室之间的交互联动。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.医生站下达检查医嘱，系统通过检查知识库判断当前医嘱是否合理，系统可查阅当前检查项目的注意事项。 2.系统生成电子申请单并提示医生为患者进行检查预约。系统根据预约预制规则自动给与警示和提醒。 3.预约成功后，通过短信平台或护士打印导诊单给患者，告知其检查时间、地点及注意事项。 4.检查科室接收患者后，进行检查登录，可以查阅患者电子申请单、病历记录、医嘱用药、检查检验报告等信息。 5.检查科室完成检查操作，调用检查报告模板，完成结构化检查报告，经由上级医生审核。 6.医护工作站可以实时查看检查的状态及报告状态。报告审核完成，医护工作站接收到即时消息。可以在工作站中根据患者姓名、住院号等信息检查查看患者的检查报告。 7.检查报告中能结合患者的历史检查结果进行综合警示提醒。
(五)	手术闭环管理	<p>手术医嘱主要涉及病房医生、病房护士、手术室和复苏室之间的交互联动。实现以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、术前工作提示 医生下达手术医嘱，对患者的术前常规检查及对未完成的工作进行提示。 2、手术申请单 根据手术医嘱，系统生成手术申请单，并对患者当前存在的异常值和危急值进行警示。 3、手术申请审核 涉及重大手术和非预期再次手术的，提醒需要完成重大手术申请审核和上级医师查房、进行术前讨论等内容。 4、手术排台 手术经过各层级审核后，发送到手术排台系统进行排台工作。 5、术前准备 手术室护士完成排台工作后，将排台信息发送到医护工作站。 6、患者身份核实

		<p>手术日，手术室去科室接手术患者，采用机读方式确认接收人员的一致性；手术患者运送到手术室，手术室进行接收登记，并记录患者所带物品等信息。</p> <p>7、手术记录登记</p> <p>手术麻醉系统中记录患者手术开始、麻醉开始、手术结束、麻醉结束、复苏时间等信息。</p> <p>8、患者复苏</p> <p>手术结束后患者送到复苏室，工作人员完成相关的记录，患者苏醒后由护工送回科室。</p> <p>9、手术记录补充</p> <p>手术后，系统提示医生在要求时间内完成手术记录等内容。</p> <p>10、术后监控</p> <p>护士对术后患者进行监控，如果出现异常数据，以消息方式提醒医生进行相应处置，护士进行护理记录。</p>
七	业务应用	
(一)	患者 360 视图	基于临床数据中心实现病人诊疗信息的统一展现，横向以时间轴的方式显示病人的体征、医嘱等信息，纵向是以诊疗事件顺序来显示相关诊病信息，如检验、检查报告、手术记录等信息，支持报告的趋势分析、历史报告对比分析等功能。
1	总览	▲支持时间轴展示。可按时间顺便查看患者历次就诊信息详情，包含门诊住院信息、病人历史用药记录、病历历史手术记录以及既往史过敏史等信息。
2	文书查看	1.可查看患者本次以及历次的病历信息以及检验检查报告。 2.查阅报告时支持进行横向对比阅读、支持趋势分析等。
3	闭环管理	支持查看用药、检查、检验、手术、输血、治疗等闭环信息。
4	临床指标	支持按病种设置对应关注检验指标，自动获取指标结果展示。方便医生查看对应报告以及危急值、病程信息，让医生更准确了解病人疾病情况。
八	统一门户	
(一)	个人通用门户	
1	门户主题配置	<p>系统支持主题风格设置，选择完成后需要立即生效。也支持进行自定义主题设置，可设置主题包含：桌面布局、字体样式、系统外框颜色、图标风格、壁纸以及壁纸样式，设置完成后支持效果预览以及立即生效应用到系统。</p> <p>系统支持氛围主题设置的人性化功能。根据节假日设置对应时间登陆系统的界面氛围，在节假日登陆系统时可以接收到节日祝福。</p>

2	门户桌面配置	<p>系统支持门户桌面方式作为应用系统的入口。门户桌面内容可以将系统菜单放到桌面作为业务快捷入口，同时门户需要内置待办事项、备忘录、日期等小工具以及床位导航、患者列表、收入统计等与业务相关组件，可从组件库选择所需要的组件和小工具放入桌面。桌面里放置的组件和工具的大小以及位置可以使用拖拽的方式进行调整，调整完成后可进行固定。系统支持设置多个门户桌面，可根据需求对桌面进行删减。</p> <p>系统支持根据不同角色内置不同门户桌面。内置的桌面包含了对应角色的菜单快捷入口以及角色需要用到门户组件和工具。再初次登陆系统时，系统支持根据用户拥有的角色加载对应的桌面，有多个角色则加载多个桌面，可对桌面显示顺序以及桌面内容进行调整。也支持在自行新建桌面时，可根据用户角色所拥有的所有内置桌面进行选择。</p>
3	门户插件中心	<p>系统支持自定义插件，实现动态定制浏览器插件功能。支持动态库、JS 页面等不同结构的插件，例如不同厂商的医保插件都支持集成到浏览器，可根据实际工作需要下载安装插件，保证浏览器对各类业务使用的支撑。同时支持插件的自动升级。</p>
4	多屏展示互动	<p>浏览器支持实现多屏展示。不同的工作界面可以拉出浏览器单独展示。在使用时，能够根据实际的硬件情况使用多屏进行工作。</p>
5	门户消息任务中心	<p>浏览器支持对消息进行统一提示。无论是来自 HIS/EMR 还是检查检验的消息都能够在浏览器进行提示。可以根据消息的轻重缓急进行不同方式的提示：</p> <p>常规提示消息在消息列表中展示，可以随时进行查看。</p> <p>代办消息可以在下方进行浮窗提示，确保可以看到并进行操作。</p> <p>紧急的危急值消息，支持霸屏提示，不进行危急值处理不能关闭消息，一直展示。</p> <p>如果需要进行处理的消息，点击消息能一键直达处理页面。</p>
(二)	统一身份认证及单点登录	<p>支持统一的身份认证和单点登录，无需重复登录与安装系统。同时支持与数字签名厂商进行对接，可通过短信、人脸或扫码等多种方式进行登陆。</p>
1	门户账户统一管理	<p>支持对登录门户的用户进行增加、删除、修改等统一管理，主要包含以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.用户账户可从外部通过文件形式导入到门户进行管理。 2.特殊情况暂时不允许用户使用系统时，可以锁定账户，锁定后禁止登陆。 3.忘记密码后，可对账户密码进行重置。

		<p>4.支持设置账户的有效开始时间和失效时间，未设置时间默认永久有效，有设置时间只能在设置的时间范围内使用该账户。</p> <p>5.支持查看所有用户登陆系统的日志信息，包含：登陆人、登陆时间、在线状态、登陆的设备信息、登陆方式、退出时间等。</p> <p>6.支持查看所有用户对账户操作的日志信息，包含：操作类型（修改密码、重置密码等）、操作人、操作时间、操作设备信息。</p>
2	用户权限管理	<p>支持对用户登陆门户后可使用的功能进行管理，包含：</p> <p>1.支持配置对应用户角色可使用的系统菜单，实现用户在权限内的菜单进入对应业务应用。</p> <p>2.支持配置对应用户角色可使用的门户组件与工具，实现用户在门户内可选择使用对应的组件和工具。</p> <p>3.支持配置角色可使用的默认门户桌面，实现用户登陆系统后可选择使用配置的默认门户桌面，同时支持配置多个桌面。</p>
3	单点登录	<p>支持与其他厂商产品对接实现统一身份认证和单点登录，在使用合作伙伴产品，无需重复登录。同时支持系统嵌入到门户中，功能要求如下：</p> <p>1.针对 B/S 系统，可实现菜单级别的嵌入，其他厂商提供系统菜单 URL 地址，对接后可在统一门户中打开。</p> <p>2.针对 C/S 系统，在门户配置系统的启动程序，则可在统一门户中启动打开，实现统一登录入口。</p>

四、商务要求

（一）实施要求

投标人应负责将本项目在投标人单位内部开发、测试合格后，再到采购人提供的设备上，经检验后进行安装调试，直至验收合格。

1、项目完成周期：6个月。

2、投标方必须确保在整个项目过程中遵守国家及行业相关法规、标准和规范，如果投标方已有产品或工作模式在标准和规范方面存在缺陷，投标方必须在本项目实施过程中予以改正。

3、投标方必须在对整个项目过程进行科学、有效的项目管理，在投标文件中应提供切实可行的实施工作进度保障方案及控制措施，以确保项目质量和进度。

4、投标方在实施过程中应遵循院方正常工作秩序和流程，并节省院方各类资源，充分发挥系统效益。

5、投标方必须针对项目实施提供一系列实施保障，包含需求调研、客户化改造、测试、数据准备、培训考核等。

6、针对本项目实施内容，投标方具体施工工期将根据项目组进场后与院方协商共同协商确定，并确保按时保质完成系统上线工作。其它时间进度将在合同谈判时，依据投标方估算的时间和工程量进行具体谈判确定。

7、投标人应在投标文件中明确保证项目建设团队的主要人员的稳定性。投标人不得在未经招标人同意的情况下更换项目经理。

8、招标人或投标人认为需要更换投标人项目经理和项目团队成员时，均应提早一周向对方申明原因，同时投标人应提出新的符合合同要求的项目经理和项目团队成员人选，经招标人同意并办理交接手续后方可更换。

9、如在项目实施过程中需要调整内容、进度等，需经双方共同同意，按合同变更程序办理。

10、项目负责人要求

(1) 资质要求：投标产品制造商为本项目提供至少 1 名项目负责人，要求具备高级信息系统项目管理师、高级系统架构设计师、高级系统分析师证书。需提供人员资质证书、公司为其缴纳的近一年社保证明。

(2) 项目经验：具备达到本次建设目标的项目实施经验。需提供与用户签订的合同（合同建设内容需包含医院过级基础 HIS、集成平台系统）、用户出具的证明材料（证明该人员具备相应的项目实施经验）

11、项目实施团队要求

(1) 资质要求：投标产品制造商为本项目提供实施团队人员须包括高级工程师、高级信息系统项目管理师、信息安全工程师、高级系统架构设计师、软件设计师、网络工程师、系统集成项目管理工程师、软件测试工程师、数据库系统工程师。需提供人员资质证书、近一年社保缴纳证明；

(2) 项目经验：具备以上证书的项目实施团队成员，需同时具备达到本次建设目标的实施经验。需投标产品制造商提供与用户签订的合同（合同建设内容需包含医院过级基础 HIS、集成平台系统）、用户出具的证明材料（证明该人员具备相应的项目实施经验）。

(二) 培训要求

中标人必须根据系统软件的功能和特点，充分考虑到系统使用人员的实际水平，提出详细的系统培训方案。目标是通过系统培训以达到系统管理人员能够具备独立管理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，确保应用系统能够真正的用起来。

1、中标人必须针对本系统软件及采用的相关技术等提出全面培训计划和培训方案并征得采购人同意后实施，培训服务工作须满足招标文件要求。

2、培训对象应分为普通业务操作员、系统管理员，中标人必须针对不同的对象制定不同的培训计划，并分别培训。所提供的培训课程表随投标文件一起提交；

3、中标人应保证提供有经验的教员，使采购方相关人员在培训后能够独立地对系统进行管理、维护，而不需中标人的人员在场指导。

4、培训内容包括应用软件操作、操作系统、后台数据库管理等培训。

5、中标人必须为所有被培训人员进行现场培训。

6、业务系统操作培训工作应在系统安装之前结束。

7、与培训相关的费用，投标人应当一并计算在投标报价中。

(三) 项目验收

1、完成合同约定建设内容

工程质量要符合国家现有的有关法律、法规、技术标准、设计文件和合同中规定的要求。

2、合同履行佐证材料规范、完整且有效力

(1) 所提供的操作系统、数据库、中间件、应用软件和开发工具符合知识产权相关政策法规的要求。

(2) 各种技术文档和验收资料完备，符合合同的内容。

3、系统功能测试合格，报告规范完整

要求提交各阶段（单元测试、集成测试、系统测试、验收测试阶段）测试案例、测试记录，并对测试结果进行统计、分析和评估，在此基础上编制《软件测试报告》。

系统正式运行一个月后进行软件系统验收，验收人员由采购人相关人员与投标人代表共同组成。

(四) 售后服务要求

1、中标人应负责对本次项目采购的各功能软件提供至少 1 年的免费服务质保期（起始日期为系统整体验收完成第二天起）。服务内容：

(1) 基本服务：接听报修电话、问题处理、服务器定期巡检维护（双方共同制定巡检周期和巡检内容）、数据维护、性能提升、流程优化、指标调整、日常服务等；

(2) 数据分析服务：数据分析服务（按需协助医院出具定制化分析报告）、在院咨询服务等；

(3) 本项目所建设系统的故障处理、需求解决、系统接入、指标新建、功能扩展、服务器巡检优化、数据库巡检优化、应用系统与公司新版本同步升级等。

2、质保期内，要求供应商为本项目配备项目售后服务团队（要求有项目经理、实施工程师、技术开发工程师）。要求有完备的售后服务方案，提出完整而切实可行的服务方案

3、免费质保期结束后的维护费用，中标方和采购人将在双方合作情况的基础上协商确定。系统的维修质保服务内容投标人应在投标文件中详细提出。

4、中标人须根据招标方实际工作需要提出的功能需求，积极响应，进行本地化修改并满足工作要求。并在实施及免费维护期内，保证合同范围内功能模块满足客户化需求。

5、中标人必须按招标方指定的方式提供 7×24 小时支持维护服务并在 30 分钟内响应，维护方式包括邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。必须保证有足够的人员及技术支持电话负责本系统运维工作，对于与所供产品有关的问题无法远程解决的必须派人现场解决的问题，保证在收到现场服务通知后，4 小时内到达现场。

(五) 其它要求

1、要求提供达到本次建设目标客户案例：为满足未来智慧医院可持续发展目标，要求厂商具备电子病历六级（或以上）、互联互通五乙（或以上）项目经验。投标文件中须提供合同原件的扫描件（合同内须包含“HIS、集成平台系统”，不限为同一合同）、评级通过证书及用户验收报告。

2、本项目技术参数中标注“▲”部分为重要技术参数，须按照要求提供真实用户软件系统功能截图。

3、系统演示：为保障投投商所投产品的真实性，须提供产品演示视频，演示要求：

(1) 采取录制视频文件的方式，视频播放时间须≤10分钟；演示文件存储格式为MP4，以光盘形式提交。光盘作为后期验证系统真实性的依据。

(2) 应用系统录屏加解说的方式录制，功能覆盖以下5个功能要求。其他演示方式不得分。

(3) 产品演示内容要有数据展现，视频内容须为软件真实使用系统。

(4) 视频演示功能点要求：

(a) 系统采用浏览器可整合丰富的各类医疗插件，包括但不限于读卡器插件、打印插件、医技报告浏览插件、医保接口插件等，以满足医疗业务需求；

(b) 演示个性化门户桌面。要求登录后自动进入个性化门户桌面，桌面内容可以自行配置功能快捷方式，支持一个用户配置多个工作桌面，支持个人桌面主题设置；

(c) 整合医院各个应用系统功能，可对登录用户拥有权限的应用系统和功能菜单进行统一展示；支持应用系统单点登录方式整合（包括C/S架构应用系统），也支持应用系统功能菜单的整合；

(d) 展示低代码开发平台，包括页面定制模板管理、组件列表、控件列表、动态数据源管理功能。

(e) 展示用低代码开发平台开发某个业务的页面制作，包括该页面的布局配置、条件配置、数据显示、按钮操作等低代码开发工作，并展示效果。