

汪清县人民医院智慧医疗信息化建设项目第一标段

招 标 文 件

项目编号：采购计划-[2025]-00072 号-1-JLSC-25ZB019

采购人：汪清县人民医院

采购代理机构：吉林省铄诚工程管理有限公司

日 期：2025 年 7 月

目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	4
第三章 评标办法(综合评分法)	15
第四章 合同条款	34
第五章 技术标准和要求	35
第六章 投标文件格式	129

第一章 招标公告

项目概况

汪清县人民医院智慧医疗信息化建设项目的潜在投标人应在政府采购云平台（网址：<http://www.zcygov.cn>）获取招标文件，并于 2025 年 7 月 22 日上午 9 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：采购计划-[2025]-00072 号-1-JLSC-25ZB019；

项目名称：汪清县人民医院智慧医疗信息化建设项目。

标段划分：

标段	标段内容	标段预算金额（元）	采购需求
第一标段	信息化软件系统开发	8570200.00	具体要求详见招标文件
第二标段	硬件设备采购	5986500.00	具体要求详见招标文件

合同履行期限：合同签订后 60 日历天内；

质量标准：符合国家及行业相关标准及招标文件要求；

本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

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：本项目非专门面向中小企业采购，落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19 号）、《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）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号）、《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）等文件要求。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 在中华人民共和国境内注册，有能力提供相应产品和服务的供应商。

3.2 提供近三年（2022 年、2023 年、2024 年）财务审计报告。（成立年限不足三年的提供成立之日起到 2024 年度加盖公章的财务审计报告即可；2024 年成立至 2025 年 1 月 1 日不足 1 年或 2025 年之后成立的公司提供加盖公章的财务报表即可）。

3.3 投标人需提供近半年任意一个月的缴纳社保证明、纳税证明材料。

3.4 与采购人存在利害关系可能影响投标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一采购项目投标。

3.5 中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>) 中投标人近三年须无行贿犯罪记录。

3.6 未被列入信用中国网 (www.creditchina.gov.cn) 渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法失信主体；未列入中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>) 政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

三、获取招标文件

时间：2025 年 7 月 2 日至 2025 年 7 月 9 日（北京时间，法定节假日除外）。

地点：政府采购云平台（网址：[http:// www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)）。

方式：潜在供应商可自行在“政采云”平台（网址：<http://www.zcygov.cn>）下载采购文件（操作路径：登录“政采云”平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），其他途径获取的采购文件开标时一律按无效投标处理。

未进行网上注册并办理 CA 认证的供应商将无法参与本次招标活动。

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

截止时间：2025 年 7 月 22 日 09 时 00 分（北京时间）。

地点：政府采购云平台（网址：<http:// www.zcygov.cn>）。

投标文件提交方式：通过“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）实行在线电子投标，供应商应先安装“政采云投标客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），并按照本项目采购文件和“政采云”平台的要求编制、加密后在投标文件截止时间前通过网络上传至“政采云”平台，供应商在“政采云”平台提交电子版投标文件时，请填写参加采购活动经办人联系方式。

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、本项目采用全流程电子化招投标，开标方式为远程开标，供应商须在提交投标文件截止时间前通过政府采购云平台（网址：<http://www.zcygov.cn>）递交电子投标文件，并使用 CA 锁进行投标文件远程解密。

2、投标操作流程：供应商在政府采购云平台网注册入库成为正式供应商后，在平台上按《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》进行投标操作。

3、数字证书办理及投标技术咨询：投标人须办理数字证书方可参加投标。供应商须自行考虑数字证书办理时限，由于供应商自身原因在开标前无法完成办理，后果自负。

4、若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn/>）点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取热线服务帮助。

5、因企业 CA 锁原因未能进行解密的，其投标无效。

6、本次采购公告在“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）上发布，同步推送到吉林省政府采购网（<http://www.ccgp-jilin.gov.cn/>）。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人：汪清县人民医院

地 址：汪清县汪清镇青林路南 355 号

联系人：刘宗根

联系方式：0433-8812548

2. 采购代理机构：吉林省铄诚工程管理有限公司

地 址：长春市二道区东盛大街与荣光路交汇力旺·康都(三期)16 号楼 9 层 905 号

联系人：金铂

联系电话：15543412563

3. 项目联系方式

联系人：金铂

联系电话：15543412563

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	名称	编列内容
1.	采购人	采购人：汪清县人民医院 地 址：汪清县汪清镇青林路南 355 号 联系人：刘宗根 联系方式：0433-8812548
2.	采购代理机构	采购代理机构：吉林省铄诚工程管理有限公司 地 址：长春市二道区东盛大街与荣光路交汇力旺·康都(三期)16 号楼 9 层 905 号 联系人：金铂 联系电话：15543412563
3.	项目名称、标段及编号	项目名称、标段：汪清县人民医院智慧医疗信息化建设项目第一标段 项目编号：采购计划-[2025]-00072 号-1-JLSC-25ZB019
4.	资金落实情况	已落实
5.	合同履行期限	合同签订后 60 日历天内
6.	服务地点	采购人指定地点
7.	质量标准	符合国家及行业相关标准及招标文件要求
8.	投标人资质条件	详见公告
9.	是否接受联合体投标	否
10.	现场踏勘	不组织
11.	投标预备会	不召开
12.	投标人提出质疑的方式和时间	1、投标人认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内,在“政采云”平台向采购人或采购代理机构提出质疑。 2、潜在投标人已依法获取其可质疑的采购文件的,可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的,应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。 3、接收质疑函的方式:“政采云”平台。 4、联系方式:见采购公告。
13.	招标文件的修改	在投标截止时间前 15 日,采购机构可根据需要和(或)依据投标人要求澄清的问题而修改招标文件,请投标人在参与本项目招标活动期间关注“政采云”平台(https://www.zcygov.cn/)内发布信息,投标人自行查询,无需书面回复。
14.	分包、转包	不允许
15.	偏离	不允许
16.	构成招标文件的其他材料	变更文件、澄清文件(如有)
17.	招标文件澄清发出的形式	供应商对本次招标文件的内容有疑问时,可要求澄清,但应在距投标截止日 15 日前,在“政采云”平台(https://www.zcygov.cn/)提交

序号	名称	编列内容					
18.	构成投标文件的其他材料	无					
19.	投标报价	本项目以元为单位一次性报投标总价。					
20.	预算金额	标段	标段内容	分项内容	分项预算金额（元）	预算金额（元）	采购需求
		第一标段	信息化软件系统开发	信息化软件系统	8248200.00	8570200.00	具体要求详见招标文件
				医、护、患移动数字签名系统(含硬件设备)	322000.00		具体要求详见招标文件
		超出分项预算金额及预算金额视为无效报价。					
21.	投标有效期	投标截止之日起 90 日历天					
22.	投标保证金	投标保证金的形式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。 投标保证金的金额：壹拾万元人民币。 要求： （1）投标人提交的投标保证金应当从投标人基本账户转出，须将基本账户开户许可证(基本账户开户许可取消后新开立基本账户的投标人在投标时，可以按照中国人民银行的相关文件规定提交银行打印的《基本存款账户信息》)和投标保证金汇款凭证等相关证明文件复印件装入到投标文件中。 （2）请在汇款单据上标明项目名称、标段以便核查。 （3）投标保证金的确认以最终到账日期为准。 （4）以“保函”形式递交投标保证金的，应在递交投标文件截止时间前，将保函原件递交至采购代理机构，并自留一份复印件附在投标文件。 账户名称：吉林省铄诚工程管理有限公司 开户行：招商银行股份有限公司长春东盛支行 账号：431902604710955					
23.	近年财务状况的年份要求	指 2022 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止					
24.	近年开展或完成的类似项目的年份要求	/					
25.	是否允许递交备选投标方案	不允许					
26.	签字或盖章要求	按招标文件中提供的格式及要求填写					

序号	名称	编列内容
27.	投标文件份数	本项目为全流程电子标，无须提供纸质版投标文件。供应商应在投标文件递交截止时间前上传电子投标文件。各供应商使用 CA 锁制作的投标文件符合网上开标要求才可进入评审阶段，“政采云”平台（ https://www.zcygov.cn/ ）支持投标文件远程解密，供应商应提前确认好CA锁及电脑等设备使用正常。逾期上传的或因供应商原因未能进行解密的电子投标文件，平台将予以拒收，其响应无效。
28.	投标截止时间 (开标时间)	2025 年 7 月 22 日上午 9 时 00 分
29.	递交投标文件地点	本项目执行电子化招投标，供应商须通过政府采购云平台（网址： http:// www.zcygov.cn ）递交电子版投标文件。 投标操作流程：供应商在政府采购云平台网注册入库成为正式供应商后，在平台上按《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》进行投标操作。 数字证书办理及投标技术咨询：投标人须办理数字证书方可参加投标。 办理联系方式： 0431-80545000 （数字证书办理时限为 1-3 个工作日，供应商须自行考虑办理时间，由于供应商自身原因在开标前无法完成办理，后果自负。）
30.	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同递交投标文件地点
31.	评标委员会的组建	评标委员会构成：由有关技术、经济等方面的专家，共 5 人组成。 评标专家确定方式：按专业配置要求，在政府采购云平台中随机抽取。
32.	是否授权评标委员会确定中标供应商	否。评标委员会应当根据报价情况，按照报价由低到高顺序推荐三名中标候选人。 确定中标人的原则：排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，投标文件提供虚假信息，拒绝接受最终审查或不配合采购人最终审查，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。
33.	中标结果公告媒介	“政采云”平台（ http:// www.zcygov.cn ），吉林省政府采购网（ http://www.ccgp-jilin.gov.cn/ ）
34.	需要补充的内容	
35.	采购代理服务费	采购代理机构参照国家发展计划委员会计价格[2002]1980 号文件规定的标准，按照国家发改委发改办价格[2003]857 号文件规定按服务类的 80%收取。
36.	付款方式	供应商提供全部服务并经采购人验收合格后付至合同价款的10%，验收合格后36月内，付至合同价款的100%。
37.	履约保证金	无
38.	采购标的对应的所属行业	软件和信息技术服务业
39.	签订合同	中标人应在中标通知书发出之日起 30 日内签订采购合同
本项目招标公告与招标文件内容有不符之处，以本项目招标文件内容为准。		

1. 总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 根据有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项采购进行招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称及编号：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金落实情况

1.2.1 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、合同履行期限、服务地点、质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 合同履行期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 服务地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉：

- (1) 资质要求：见投标人须知前附表；
- (2) 财务要求：见投标人须知前附表；
- (3) 信誉要求：见投标人须知前附表；
- (4) 其他要求：见投标人须知前附表。

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 本次招标不接受联合体投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构(单位)；
- (2) 为本项目提供采购代理服务的；
- (3) 被责令停业的；
- (4) 被暂停或取消投标资格的；
- (5) 财产被接管或冻结的。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，采购人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包、转包

不允许。

1.12 偏离

不允许。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

第一章 招标公告；

第二章 投标人须知；

第三章 评标办法(综合评分法)；

第四章 合同条款；

第五章 服务标准和要求；

第六章 投标文件格式；

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指

明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

评审索引

- (1) 投标函；
- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- (3) 开标一览表；
- (4) 投标保证金；
- (5) 资格审查资料；
- (6) 服务方案；
- (7) 其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（4）目所指的投标保证金。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价以元报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 采购人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在

投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 采购人向中标人发放中标通知书后五个工作日内，退还未中标投标人的投标保证金，采购人与中标人签订合同后五个工作日内，退还中标人的投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件；

（3）其他不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按招标文件的规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、财务、信誉等要求。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上服务方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关服务期限、投标有效期、技术要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.3（1）投标文件应用不褪色的材料书写或打印，投标函及对投标文件的澄清、说明和补正应由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的要求。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，改动之处应由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。

（2）投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面右上角上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。当副本和正本不一致或电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。

（3）投标文件的正本与副本应分别装订，并编制目录，投标文件需分册装订的，具体分册装订要求见投标人须知前附表规定。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件应统一密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，采购人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 采购人或采购代理机构收到投标文件后，如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的投标文件，采购人将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3（1）项的要求签字或盖章。采购人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，采购人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

主持人按“政采云”系统的要求进行开标。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，采购人或采购代理机构制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- （5）与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的数量见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标结果公告

见投标人须知前附表

7.2 定标

按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.4.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

8. 重新招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 投标截止时间结束后参加投标的投标人不足 3 家的；
- (2) 在评标期间出现符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足 3 家情形的。
- (3) 法律法规规定的其他情形。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

9.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

9.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照相关法律法规的规定先向采购人或采购代理机构提出质疑。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法(综合评分法)

评标办法前附表（一）

评审因素		评审标准
资格评审标准	营业执照	在中华人民共和国境内注册，有能力提供相应产品的投标人。 投标文件内附营业执照副本加盖公章。
	出具授权委托书 (如有委托代理人)	提供由法定代表人及委托代理人签字并加盖公章的授权书复印件， 并加盖公章。
	财务状况	提供近三年（2022 年、2023 年、2024 年）财务审计报告。（成立年限不足三年的提供成立之日起到 2024 年度加盖公章的财务审计报告即可；2024 年成立至 2025 年 1 月 1 日不足 1 年或 2024 年之后成立的公司提供加盖公章的财务报表即可） 投标文件内附相关证明材料加盖公章。
	社保及纳税证明	提供近半年任意一个月的缴纳社保证明、纳税证明材料。 投标文件内附相关证明材料加盖公章。
	符合政府采购法第二十二规定	提供由法人或委托代理人签字（或盖章）并加盖公章的承诺函， 且投标文件内附加加盖公章的等同材料。
	信誉要求	1. 未被列入信用中国网（ www.creditchina.gov.cn ）渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法失信主体；未列入中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人。 2. 中国裁判文书网（ http://wenshu.court.gov.cn/ ）中投标人近三年无行贿犯罪记录。 投标人附相关查询结果并加盖公章。
	其他要求	1. 与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标。 2. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标。 投标文件内附承诺书加盖公章。
	不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形，即： (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构(单位)； (2) 为本项目提供采购代理服务的； (3) 被责令停业的； (4) 被暂停或取消投标资格的； (5) 财产被接管或冻结的。 投标文件内附承诺书加盖公章。

注:1. 采购人或采购代理机构按表中所列内容,结合投标人的投标文件及佐证材料进行审查,确定其是否“合格”或“不合格”,合格打“√”,不合格打“×”。

2. 审查内容有一项“不合格”的投标人,将不再进入后续评审。

评标办法前附表（二）

评审因素		评审标准
形式 评审 标准	投标人名称	与营业执照一致
	投标文件签字盖章	投标文件签字、盖章齐全
	投标文件格式	符合投标文件内容及格式要求
	报价唯一	只能有一个有效报价
响应性 评审 标准	合同履行期限	合同签订后 60 日历天内
	投标报价	未超过预算金额、分项预算金额
	投标有效期	90 天(投标有效期是投标文件保持有效的期限，从提交投标文件的截止之日起算。)
	投标保证金	已按招标文件要求递交投标保证金
	技术标准和要求	满足招标文件“第五章 技术标准和要求”
	其他	满足招标文件的实质性内容

注：

1. 评委按表中所列内容，结合投标人的投标文件及佐证材料进行符合性审查，确定查其是否“合格”或“不合格”，合格打“√”，不合格打“×”。

审查内容有一项“不合格”的投标人，将不再进入后续评审。

评标办法前附表（三）

序号	评分要素	分值	评分内容
价格部分 (10 分)	投标报价	10 分	1. 根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）规定，小型和微型企业的投标报价在计算报价得分时，投标报价下浮 10%进入报价分计算。（监狱企业视同小型、微型企业。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策，需提供声明函加盖公章并符合相关规定）（小、微企业须按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）文件的规定提供加盖公章的《中小企业声明函》原件） 2. 基准价为所有通过初步评审合格的投标人有效最终投标报价中的最低报价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 以投标报价为依据进行计算，最终报价得分=（评标基准价/投标报价）*10，四舍五入保留小数点后两位有效数字。
商务部分 (23 分)	业绩	2 分	投标人或所投产品供应商近三年（2021 年至今，以合同签订日期为准）承担过的同类项目，每提供一份业绩得 1 分，最高得 2 分。（投标文件内附中标通知书或合同复印件并加盖公章，否则不得分）。
	供应商技术水平	1 分	投标人或所投产品供应商具有信息技术服务标准（ITSS）三级（含）及以上级别认证。 提供认证证明材料得 1 分，否则不得分。 （需提供证明材料复印件并加盖投标人公章同时证明文件所有人与投标人或所投产品供应商名称一致否则不得分）。
	供应商管理能力	6 分	投标人或所投产品供应商通过如下医疗信息化行业相关管理体系认证： 质量管理体系认证证书 信息安全管理体系统认证证书； IT 服务管理体系认证证书 说明：每提供一项得 2 分，满分 6 分。 （提供证明材料复印件并加盖投标人公章同时证明文件所有人与投标人或所投产品供应商名称一致，否则不得分）。

	供应商履约能力	8 分	为保证整体软件运行稳定，投标人或所投产品供应商具备与本项目履约有关的软件著作权，每有一项得 1 分，满分 8 分。 （提供软件著作权证书并加盖公章）。
	售后服务	3 分	投标人或所投产品供应商承诺在中标后提供本地化或驻场人员实施服务。 （提供承诺函并盖投标人单位公章得 3 分，否则不得分）。
	国产化支持	3 分	要求投标人或所投产品供应商的各类软件系统及配套硬件设备支持国产化数据库及操作系统。 （提供承诺函并盖投标人单位公章得 3 分，否则不得分）。
技术部分 (67 分)	对项目需求的了解和认识、重点难点分析及解决方案	10 分	1. 优秀标准：对医院信息化建设相关的现状、问题和需求充分理解及综合分析，了解项目的目标，针对现状及存在的问题，提出项目的核心需求点、重点难点，并阐述解决方案，论述充分、详细、合理。（得 10-6 分）； 2. 良好标准：基本了解医院信息化建设相关的现状及存在的问题，综合分析基本合理，基本理解服务需求。（得 5-3 分）； 3. 一般标准：对项目理解分析不合理、考虑不全面，或不了解服务需求。（得 2-1 分）。 4. 差标准：对项目理解分析错误或未提供不得分。
	总体方案	10 分	1、优秀标准：对项目的目标理解透彻，方案设计科学，对各系统的功能和流程进行详细设计，设计充分、详实、合理。（得 10-6 分）； 2、良好标准：对项目的目标理解基本准确，整体解决方案完整、对各系统的功能和流程设计表述基本全面、基本合理、基本完整。基本达到相关系统需求。（得 5-3 分）； 3、一般标准：对项目的目标理解错误，整体解决方案有缺陷或缺合理性，对各系统的功能和流程设计整体表述不全面、欠缺合理性、或不完整，不能达到相关系统需求。（得 2-1 分）； 4、差标准：方案明显错误、设计明显错误分。不合理或未提供不得分。

	集成与对接设计	10 分	1、优秀标准：对系统集成与对接方案进行详细阐述，包括对接内容、对接方式等，设计充分、详实、合理。（得 10-6 分）； 2、良好标准：系统集成与对接方案基本全面、基本合理、基本完整。（得 5-3 分）； 3、一般标准：系统集成与对接方案不全面、欠缺合理性、或不完整。（得 2-1 分）； 4、差标准：方案明显错误、不合理或未提供不得分。
	售后服务方案评审评分	10 分	根据投标人提出的售后服务方案进行综合评审，方案包括： ①售后服务团队，②售后服务体系，③售后服务承诺及内容，④售后服务响应时间。 经评定上述 4 个方面内容均符合实际情况、内容完善详细、描述准确、完全响应采购要求、响应时间及时，售后组织架构完善、措施内容具体的，优得 10-6 分；良得 5-3 分；一般得 2-1 分；每有缺陷或内容扣 1 分，扣完为止。 注：缺陷指方案内容不符合规范要求、不符合行业政策；或方案内容生搬硬造，与实际情况不符，存在偏差；或方案内容过于简略，存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容有漏洞或原理错误；或方案中内容前后不一致、涉及的规范及标准错误；或方案中存在地点区域错误，不符合项目实际情况、评委认为需体现而未体现的内容等。
	项目实施计划及措施评审评分	10 分	根据投标人提出的项目实施计划及措施进行综合评审，方案包括： ①实施进度计划表，②项目实施保障措施，③实施具体内容包括但不限于：需求分析，功能开发、系统集成、测试、系统上线、验收等，④违约责任及承诺。 经评定上述 4 个方面内容均符合实际情况、内容完善详细、描述准确、完全响应采购要求的，优得 10-6 分；良得 5-3 分；一般得 2-1 分；每有一处缺陷或内容扣 1 分，扣完为止。 注：缺陷指方案内容不符合规范要求、不符合行业政策；或方案内容生搬硬造，与实际情况不符，存在偏差；或方案内容过于简略，存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容有漏洞或原理错误；或方案中内容前后不一致、涉及的规范及标准错误；或方案中存在地点区域错误，不符合项目实际情况、评委认为需体现而未体现的内容等。

	培训方案及其他保障措施评审评分	10 分	根据投标人提出的培训方案进行综合评审，方案包括： ①培训团队的人员构成，②培训计划及措施，③安全保证及服务质量保障措施，④紧急情况处理预案及措施。 经评定上述 4 个方面内容均符合实际情况、内容完善详细、描述准确、完全响应采购要求、措施内容具体的，优得 10-6 分；良得 5-3 分；一般得 2-1 分；每有一处缺陷或内容扣 1 分，扣完为止。 注：缺陷指方案内容不符合规范要求、不符合行业政策；或方案内容生搬硬造，与实际情况不符，存在偏差；或方案内容过于简略，存在与项目无关的文字内容；或内容不适用项目实际情况；或内容有漏洞或原理错误；或方案中内容前后不一致、涉及的规范及标准错误；或方案中存在地点区域错误，不符合项目实际情况、评委认为需体现而未体现的内容等。
	程序开放性	3 分	要求投标人或所投产品供应商开放程序源码及数据库结构。 （提供承诺函并盖投标人单位公章得 3 分，否则不得分。）
	投标文件内容完整性与编制水平	4 分	内容齐全、完整，条理清晰，版面编排设置好，提供的材料清晰得 4 分； 上述各项内容相对较好的得 3-2 分； 基本符合招标需要得 1 分；

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章评标办法前附表规定的评分标准进行打分，并按得分由高至低顺序排序推荐三名中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，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。

对各项评分进行汇总，将所有评委的打分进行汇总后，将各投标人的得分的算术平均值为投标人的最后得分，拟定“综合评分排序表”，按评分从高到低进行排序，并依法确定中标人。

2. 评审标准及分值构成

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表（一）。

2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表（二）。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成：见评标办法前附表（三）。

2.2.2 评分标准：见评标办法前附表（三）。

3. 评标程序

3.1 评标程序

3.1.1 评标程序：

（1）选举评标委员会主任；

（2）熟悉招标文件及评标办法；

（3）初步评审；

（4）详细评审：只有通过了初步评审、被判定为合格的投标人方可进入详细评审。

3.1.2 特殊情况的处理：

（1）关于评标活动暂停：

①评标委员会应当执行连续评标原则，按评标办法中规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。只有发生不可抗力导致评标工作无法继续时，评标活动方可暂停。

②发生评标暂停情况时，评标委员会应当封存全部投标文件和评标记录，待不可抗拒的影响结束具备评比条件时，由原评标委员会继续评标。

（2）关于评标中途更换评标委员会成员。

除非发生下列情况之一，评标委员会成员不得在中途更换：

①应不可抗拒的客观原因，不能到场或需在评标中途退出评标活动；

②发现某评标委员会成员不符合法律法规及政府规章规定的评标委员会成员应实施回避制度。

（3）退出评标的评标委员会成员，其已完成的评标为无效。

（4）由采购人或者采购代理机构根据本办法规定的评标委员会成员产生方式另行确定

替代者进行评标。

3.1.3 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

（2）有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.4 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

1. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）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，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.1.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

2. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.2 初步评审

3.2.1 投标人按照招标文件规定的提供有关证明和证件的原件，以便核验。采购人或者采购代理机构应当依法对投标人依据本章评标办法前附表（一） 资格性检查 规定的标准对投标文件进行资格性检查。有一项不符合评审标准的，作废标处理。评标委员会按本章评标办法前附表（二）符合性检查 规定的标准对投标文件进行符合性检查。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.2.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

（1）第二章“投标人须知”第1.3.3 项规定的任何一种情形的；

（2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

（3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.3 详细评审

3.3.1 评标委员会按本章评标办法前附表（三）规定的评审因素和分值进行打分，并计

算出综合评估得分A。

3.3.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.3.3 投标人得分= $(A_1+A_2+A_3+A_4+A_5) / 5$

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.5 评标结果

3.5.1 根据评审结果，评委会按照得分由高到低的顺序推荐三名中标候选人，并依法确定中标人。中标人放弃中标、因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

3.5.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

附件：

关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知

财库〔2020〕46号

各中央预算单位办公厅（室），各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展管理办法》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：

政府采购促进中小企业发展管理办法

第一条为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为投标人的资

格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的投标人处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求投标人以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条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采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额

30%以上的，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给予 2%—3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请投标人后，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附 1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求投标人提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为投标人资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条中标、成交投标人享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交投标人的《中小企业声明函》。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成

部分。

第十五条鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。第

十六条政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务投标人注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况（附 2）。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181 号）同时废止。

中小企业声明函（工程、服务）

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、标段）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：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. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（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，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（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，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：

注：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。

关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知

财库〔2022〕19号

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）有关要求，做好财政政策支持中小企业纾困解难工作，助力经济平稳健康发展，现就加大政府采购支持中小企业力度有关事项通知如下：

一、严格落实支持中小企业政府采购政策。各地区、各部门要按照国务院的统一部署，认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，规范资格条件设置，降低中小企业参与门槛，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、要求大企业与中小企业组成联合体、要求大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额。要通过提高预付款比例、引入信用担保、支持中小企业开展合同融资、免费提供电子采购文件等方式，为中小企业参与采购活动提供便利。要严格按照规定及时支付采购资金，不得收取没有法律法规依据的保证金，有效减轻中小企业资金压力。

二、调整对小微企业的价格评审优惠幅度。货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%。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，评审优惠幅度由2%—3%提高至4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

三、提高政府采购工程面向中小企业预留份额。400万元以下的工程采购项目适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，2022年下半年面向中小企业的预留份额由30%以上阶段性提高至40%以上。发展改革委同相关工程招标投标行政监督部门完善工程招投标领域落实政府采购支持中小企业政策相关措施。省级财政部门要积极协调发展改革、工业和信息化、住房和城乡建设、交通、水利、商务、铁路、民航等部门调整完善工程招投标领域有关标准文本、评标制度等规定和做法，并于2022年6月30日前将落实情况汇总报财政部。

四、认真做好组织实施。各地区、各部门应当加强组织领导，明确工作责任，细化执行要求，强化监督检查，确保国务院部署落实到位，对通知执行中出现的问题要及时向财政部报告。

本通知自2022年7月1日起执行。

财 政 部

2022年5月30日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员

20 人及以上,且营业收入 200 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(七)仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八)邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九)住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十)餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一)信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 100 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十二)软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 100 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 10 人及以上,且营业收入 50 万元及以上的为小型企业;从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(十三)房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 1000 万元及以上,且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业;营业收入 100 万元及以上,且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业;营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

(十四)物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业;从业人员 100 人及以上,且营业收入 500 万元及以上的为小型企业;从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

第四章 合同条款

以最终签订的合同为准，合同的商务条款应当与招标文件及投标文件一致。

第五章 技术标准和要求

需求清单：

序号	产品（或系统） 大类	产品（或系统）类别	子系统名称
1	基础数据平台	基础数据管理平台	基础数据管理平台
2	基础平台	基础平台	基础平台
3	HIS	患者基本信息管理	患者基本信息管理
4		门诊	门（急）诊预约挂号系统
5			门（急）诊分诊系统
6			门（急）诊收费系统
7			门（急）诊医生工作站
8			门（急）诊护士工作站
9			门（急）诊药房管理系统
10		住院	住院医生工作站
11			住院护士工作站
12			住院出入转系统
13			住院收费系统
14			住院中心药房系统
15			住院配液中心系统
16			会诊管理系统
17			床位管理中心
18			预住院日间手术管理
19			移动医生工作站
20			体温单
21	CIS	血液净化	血液净化信息系统
22	综合业务	医政管理	重大非传染病疾病上报系统
23			食源性疾病管理
24			精神疾病管理
25			传染病管理
26			院内感染管理系统
27			临床路径管理系统
28			死亡证明书管理
29			医疗安全(不良)事件
30			抗菌抗肿瘤药物分级管理系统
31	电子病历	住院病案管理系统	住院病案管理系统
32		门诊病案管理系统	门诊病案管理系统
33	智能护理	智能护理病历	智能护理病历
34		护理管理	护理管理
35		智能移动护理	智能移动护理
36	HRP	资产管理系统	资产管理系统
37		物流管理系统	物流管理系统
38	集成平台	医院服务总线	医院服务总线
39	数据中心	主数据管理	患者主索引
40			术语和字典

41		统一用户和单点登录	统一用户和单点登录
42		数据中心	临床数据中心
43			管理数据中心
44		基于平台的应用	患者 360 全息视图
45			二级医院绩效考核系统
46			院长决策支持系统
47	特别专科系统	治疗室系统	治疗科室工作站
48	综合数据	抗菌药物统计查询分析	抗菌药物统计查询分析
49		统计室报表系统	统计室报表系统
50		院长查询系统	院长查询系统
51		阳光用药系统	阳光用药系统
52		指标 Cube 系统	指标 Cube 系统
53		基础数据查询	基础数据查询
54		统计查询套件	统计查询套件
55		核算报表系统	核算报表系统
56		财务报表系统	财务报表系统
57		病案统计系统	病案统计系统
58	互联网	掌上医院	医院支付宝服务窗
59	知识库产品	临床知识库	临床知识库
60		临床决策支持系统	临床决策支持系统（CDSS）
61	药事管理	药品供应	药库管理系统
62			中草药房管理系统
63	咨询服务	电子病历测评咨询服务	电子病历测评咨询服务
64	对外接口服务	医院在用接口	含医院在用设备、第三方系统接口
65	其他	病案数字化归档	包括软件系统、高拍仪 2 台、以及扫描的 14.5 万份病历，预估每份 30 页，共计 435 万页的人工
66		绩效系统（含咨询服务）	
67		医保控费	
68		DIP	
69		体检	
70		防统方（软件+硬件）	
71		重症监护信息系统（16 张床）（软件+配套硬件）	
72		手术麻醉信息系统（7 个手术间）（软件+配套硬件）	

1 软件部分参数

1.1 基础数据平台

要求提供基础数据管理、产品配置管理、权限管理配置、日志管理、基础数据导入导出、临床知识库管理等功能。

功能详细需求说明如下：

基础数据管理：要求能够将所有维护基础数据的页面整合到一起，然后进行优化，尽量减少用户操作量，将常用数据维护功能整合到一起，并增加数据实时校验和快捷键操作等功能，使客户可以获得更好的用户体验。同时又能够保证了基础数据的准确性，要求能够通过多方位数据安全保障方案，使用户可以更方便、更快捷、更安全的管理基础数据。

产品配置管理：要求能够完成医院信息系统下的多种模块的配置，要求能够实现一站式产品配置管理与服务。

权限管理系统：要求能够解决医院信息化建设中需要将基础数据维护权限分配给各职能科室、临床科室的问题。权限管理系统整体要求包含三维立体权限管理（3D Authorization）和医院级授权（数据隔离），具体要求包含菜单授权、功能元素授权、基础数据授权等，

日志管理系统：要求基础数据维护下的页面可实现日志接口的调用，要求对数据的新增、修改、删除操作都存有日志，能够记录操作用户、IP 地址、时间以及操作前后数据的变化等信息。要求可以查看数据的变更记录，以便错误操作数据时可以及时恢复数据和查找责任人。

临床知识库管理：要求临床知识库管理模块能够给临床工作者、患者或个体提供知识或统计信息，并可以自动选择适当的时机，智能地过滤或表示这些信息，以促进临床决策，减少人为的医疗错误，更好的提高医疗质量和患者安全。

1.2 基础平台

要求提供用户管理、代码表、 workflow 管理器、界面编辑器、列编辑器、组件/菜单管理器、规则管理器等功能。

功能详细需求说明如下：

用户管理：要求实现通过授权方式对用户所能使用的系统功能进行限制，达到系统安全控制的目的；要求支持对用户的数字证书进行管理、对用户的指纹信息进行管理。

代码表：要求支持定义和维护 HIS 系统业务数据基础代码及系统参数。

workflow 管理器：要求允许用户按照自己的工作情况、性质以及触发条件建立自己的工作序列，从而完成一次临床服务。

界面编辑器：要求支持按用户、用户组、医院灵活定义界面内容和风格，要求支持每个用户可以定义自己的页面。

列编辑器：对于列表格式的组件，要求列编辑器可以定义列表要显示对象的字段，排列顺序、数据排序方式等属性。

组件/菜单管理器：要求实现将一个 workflow、组件、工作列表等定义为一个菜单项。能够支持多个菜单项定义为一个菜单容器(Menu Header)。可以将菜单容器赋予某一角色，组成一个专业科室工作站。

1.3 HIS

1.3.1 患者基本信息管理

要求提供建卡、基本信息采集、数据质量控制、患者主索引注册、患者信息修改、卡信息合并、患者信息查询、卡管理等功能。

功能详细需求说明如下：

建卡：要求窗口建卡模块可以通过读取患者医保卡、身份证等有效证件信息快速准确的完成患者基本信息的采集、发卡操作。采集的基本信息要求包含：患者姓名、性别、年龄、出生日期、联系电话、家庭住址、身份证、患者类型、患者照片信息等。要求支付方式有现金，微信，支付宝，银行卡等。为了方便患者进行信息采集登记，减少窗口压力，要求系统能够支持除窗口建卡以外的自助机，app，微信等多种建卡渠道，能协助患者在线自助完成开卡建档等工作。

基本信息采集：要求支持通过居民健康卡、身份证、军官证、驾驶证、护照等身份证件识别和人工录入患者个人信息，包括姓名、性别、民族、籍贯、出生地、出生日期、婚姻、户籍地址、现住址、工作单位、职业、联系电话（本人）、联系电话（家属）等方式进行基本信息采集，并且要求支持通过社保卡号、商业保险号等保险类别识别患者的医保信息。

数据质量控制：要求可通过校验和跟踪实现对数据质量问题的管理，要求支持从数据格式、数据值域、数据间的逻辑关系等角度做质量审核，要求可按照空值校验、重复校验、格式校验、一致性校验和逻辑校验等审核规则对患者基本信息数据进行质量控制。

患者主索引注册：要求支持根据录入的患者基本信息，注册生成患者在院的唯一主索引，作为患者在本院就诊的唯一标识，并支持与院内各系统之间进行关联，并且可以关联患者历次就诊的诊疗信息。

患者信息修改：要求信息修改模块支持在患者基本信息发生变化时，同步变更院内电子档案信息。要求支持针对系统中患者基本信息发生的变更做详细的日志记录，自动记录相应的操作内容、操作人员和操作日期，用于对操作的追溯和审计。实现患者基本信息的变更管理。

卡信息合并：患者电子档案信息因特殊原因导致同一患者在院内有多条档案记录时，要求系统支持将患者基本信息做信息合并处理，保留患者需要的档案信息，做到患者在医院内存在唯一档案信息，更加方便对档案信息的灵活管理，并且要求提供卡信息合并操作的操作日志信息。

患者信息查询：要求支持对患者基本信息进行多条件组合查询，以及对患者基本信息进行多维度统计，并且要求提供对查询和统计结果的导出功能。要求该系统模块可以支持自助机，app，微信等多渠道，能协助患者在线完成自己院内卡信息的查询。

1.3.2 门诊

1.3.2.1 门（急）诊预约挂号系统

要求提供门（急）诊挂号/取号，诊间预约/加号，窗口预约，退号，预约管理，预约信息一览表，挂号查询，医生坐诊信息调整，排班模板维护，生成排班记录，挂号权限维护，出诊查询，停替诊查询，黑名单维护等功能

功能详细需求说明如下：

门（急）诊挂号/取号：要求支持操作员通过医保卡或就诊卡等检索患者基本信息，要求支持根据患者病情或患者要求为患者选择对应的就诊科室和就诊资源，进行挂号收费操作或

选择已经有的预约/加号信息进行取号缴费操作。要求支持缴费时可支持但不限于使用现金、院内账户、银行卡等多种支付方式进行支付操作，同时也根据当地医保规定可进行医保直连上传就诊信息和进行报销操作。挂号结束后根据需要可以为患者进行挂号凭证和收费凭证的打印，患者可凭此进行有效就医。要求系统模块可以支持自助机，app，微信等多渠道接口实现线上直接挂号/取号、支付的流程，挂号成功后向患者推送相应的就诊信息。

窗口预约：要求支持操作员根据患者病情或患者要求选择对应的就诊科室、就诊日期、可用出诊资源为患者进行就诊预约并打印预约凭证。要求该系统模块可以支持自助机，app，微信等多渠道实现线上直接进行预约，按自身需要选择需要就诊的时段进行预约。

退号：要求支持患者在挂号支付后，由于特殊原因不能就诊，在符合医院退号政策的前提下为患者进行退号退费的操作。要求支持在退号的过程中可以选择对应的退号操作原因，要求可以进行后期质控数据查询。要求该系统模块可以支持自助机，app，微信等多渠道接口，实现在满足医院退号政策控制的前提下，进行自助退号退费操作。

预约管理：要求可以通过多条件索引进行执行预约信息的查询，要求支持对查询出来的有效的预约数据，在满足医院政策的前提下进行取消预约的操作。该系统模块要求可以支持自助机，app，微信等多渠道接口，实现在满足医院取消预约政策控制的前提下，要求支持进行自助查询预约记录并取消预约操作。

预约信息一览表：要求支持操作员可在预约信息一览表中通过多条件联查询，要求实现对系统的预约数据进行按就诊科室汇总查询或对全部明细进行汇总查询。

挂号查询：要求支持通过多条件联合查询，可以查询对应的就诊登记时所产生的详细挂号信息记录。要求包括但不限于以下信息：就诊人姓名，就诊人登记号，就诊科室，就诊号别，收费金额，支付详情，发票号，挂号人，挂号日期，挂号时间。

医生坐诊信息调整：要求支持通过该功能可以对已经生成的出诊医生资源进行调整，包括正号限额，加号限额，分时段信息，各预约途径可预约数量等。要求支持对已生成的资源进行停诊操作或对为生成的资源进行临时加诊操作，医生坐诊信息的调整。要求对于已经生成的出诊信息调整会提供完整的调整信息日志功能，用于对操作的追溯和审计实现出诊信息的变更管理。

排班模板维护：要求支持对需要出诊科室资源进行出诊班次和出诊资源模板维护。模板数据要求包括：科室，医生，星期，时段，级别，正号限额，加号限额，预约限额，分时段信息等。要求模板信息可以用来批量生成出诊记录。

生成排班记录：要求支持通过维护的排班模板生成一段时间的出诊资源。可以根据需要选择部分科室和部分号别来进行生成也可已选择全部进行生成。

出诊查询：要求可以通过多条件联合查询对应科室的出诊排班报表，并提供导出功能。

停替诊查询：要求可以通过多条件联合查询可以查询对应的日期范围内的停替诊出诊记录，要求支持对资源的变更可以进行审计操作，更直观的进行管理查询。

号源信息汇总：要求支持对出诊信息的使用情况进行汇总查询，要求支持通过查询可以随时进行号源资源投放的优化调整。

黑名单维护：要求支持根据医院实际情况，制定相关信用规则，针对诊疗活动中，恶意占用医院诊疗资源的行为进行系统甄别，形成黑名单，对违反预约挂号规则或频繁爽约的患者给予必要限制；要求支持对恶意占用号源的患者进行信用跟踪，同时对信用不良的患者采取停用或限制预约次数和范围等增加管理措施。

1.3.2.2 门（急）诊分诊系统

要求提供医生实时出诊信息、信息获取、诊室分配、就诊排队干预、时间段设置、统计查询等功能

功能详细需求说明如下：

医生实时出诊信息：要求支持自动获取分诊区科室医生实时出诊信息，包括待诊人数、已接诊人数、当前接诊病人、剩余号源等信息。

分诊规则设置：要求支持按照医院业务要求，设置分诊规则，要求可按出诊医生、专家、诊室、时间段、序号和初诊/复诊等条件配置。

信息获取：要求支持自动获取患者挂号或就诊信息，包括姓名、性别、身份证号码等患者基本信息以及挂号科室、预检（如体温）、历史就诊信息等。

诊室分配：要求支持按照分诊规则形成队列，支持自动或者人工进行诊室分配。

就诊排队干预：要求提供就诊队列设置，能够支持多个队列的叫诊模式，要求可根据实际情况为患者设置优先、撤销、暂离等状态。

时间段设置：要求支持配置不同时间段的就诊人数，要求可以根据医院门诊科室排班情况，将候诊患者分配到指定的时间段内。

就诊提醒：要求提供语音、显示屏幕、移动终端等多种方式的就诊提醒服务。

统计查询：要求可统计每日窗口人工服务或自助服务等渠道分诊人数信息。要求支持分诊日期查询条件对相关明细进行查询。

1.3.2.3 门（急）诊收费系统

要求提供门（急）诊预交金充值、门（急）诊预交金退款、门（急）诊账户结算、补录费用、费用结算、锁定就诊、跳号、门（急）诊收费异常处理、发票集中打印、门（急）诊退费申请、退费审核、退费、医保业务处理、门（急）诊收据查询、打印患者费用清单、收费员日结、收费员日结汇总、门（急）诊发票管理等功能

功能详细需求说明如下：

门（急）诊预交金充值：要求支持一站式服务，支持就诊卡充值预交金，在患者就诊、取药、医技科室做诊疗时支持刷卡消费。

门（急）诊预交金退款：患者在就诊结束后，要求支持可以将储存在就诊卡中的钱退回。

门（急）诊账户结算：患者在就诊结束后，要求支持可以做账户结算、退卡。

补录费用：要求支持收费员给患者补录费用，如做检验、检查需要的导管，材料等。

门（急）诊费用结算：要求支持根据不同患者类别，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的摆药机。要求支持患者通过线上线下等多种支付方式完成结算。要求支持根据不同患者类别打印不同格式的发票。

锁定就诊：要求同一个病人的门诊收费结算界面和医生医嘱录入界面不能同时操作，病人缴费过程中不允许医生开医嘱。

跳号：要求支持提供发票因为某些原因（例如卡纸、破损）导致该发票不能继续使用时，进行发票的作废功能。要求支持在 HIS 系统中将此发票号作废，同时要求 HIS 系统中的号码跟实际发票号一致。

门（急）诊收费异常处理：要求提供对收费或退费过程中产生异常而未能完成收费或退费的业务进行撤销、完成的操作。

发票集中打印：要求提供对患者科室卡消费、自助机、APP 上缴了费，或医保患者结算时先自费垫付但没有打印发票的费用进行医保报销且打印发票。

退费申请：要求支持可由原开单科室医生或超级管理员对患者已经缴过费且未执行、未发药的医嘱做退费申请，以便后面进行退费。

退费审核：要求可以支持由负责审核的专员进行审核或者撤销，审核通过则可以后续退费。

门（急）诊退费：要求支持退费可以由收费处直接退费，也支持经过医生停医嘱以及财务人员的审批后再退费。要求支持按票据号、登记号、就诊卡号等方式查询患者缴费信息。要求支持非收费员补录的医嘱退费需院内相关部门确认后方可执行退费，而收费员补录的医嘱可直接退费。要求支持线上线下等多种退款途径。

医保业务处理：要求支持与本区域医保中心提供的相关接口对接，要求包括登记信息上传、费用上传、费用预结算、费用结算、结算取消、医保数据对照、医保对账等。

门（急）诊收据查询：要求支持按患者、收费员、日期、结算费别等条件查询收费、退费、打印发票的明细，方便核对。

打印患者费用清单：要求支持在门（急）诊收据查询界面，提供打印患者费用清单功能。

收费员日结：要求支持收费员在下班前、交账时做结账。要求提供报表和建卡、挂号、退号、门诊预交金充值退款、门（急）诊收费退费等业务明细。方便收费员对自己手中的款项和票据进行核对，并给财务交账。

收费员日结汇总：要求提供收费组长或财务对收费员交的账务进行核对并上交报表存档。

门（急）诊发票管理：要求提供发票购入、发放、转交功能。要求支持财务科对购入的发票进行管理，将购入的发票发放给办理收费员；要求支持未使用的发票可以转交给其他收

费员。

1.3.2.4门（急）诊医生工作站

要求提供自动获取信息和医嘱监控、历史就诊记录、核算功能、诊断录入、医嘱录入、检查检验申请、治疗申请、中草药录入、处方处理、绿色通道、更新病人信息、一键打印、医疗质量控制、电子病历、医生服务、统计查询等功能

功能详细需求说明如下：

自动获取信息和医嘱监控：要求支持自动获取病人信息。要求支持自动审核医嘱的完整性和合理性，要求提供痕迹跟踪功能。要求支持合理用药实时监控系统。要求提供所有医嘱备注功能。

历史就诊记录：要求支持授权医生可以查询病人的历次就诊相关信息。

核算功能：要求支持自动核算费用、并支持当地医保结算政策。

诊断录入：要求支持医生可以根据病人的情况开相应的诊断（ICD10）和病情，并可以在处方和相关申请单上打印出相关信息。要求支持诊断模板、历史诊断、诊断复制等诊断快捷录入方式。

医嘱录入：要求支持集成医嘱的录入、展示、操作等功能，要求支持模糊检索、个人及科室模板、历史医嘱复制、字典查询、常用医嘱用法、医嘱套、检查检验申请、治疗申请等多种录入方式。要求支持在录入过程中结合用户习惯，对内容进行排名，可默认医嘱明细数据，确保用户准确便捷的录入医嘱。要求集成知识库系统，提供相互作用、说明书、建议医嘱等辅助功能，要求支持自定义当地医保管控，结合患者病种、特殊诊断等信息对医疗费用进行管控。要求支持医嘱审核后自动发送至对应的执行科室，包括护士站、药房、治疗科室、医技科室等，并能直观展示当前医嘱的执行进度，要求支持医嘱审核后未缴费之前修改医嘱处理。

检查检验申请：要求集成各类检验、检查、病理医嘱的申请入口，集中展示且可自定义树状结构。要求支持多部位检查申请、自定义病理申请、多标本检验申请，集成显示已发送各种申请的当前状态，同时直观展示结果及报告信息。

治疗申请：要求支持集中治疗项目申请入口，用户选择对应的治疗医嘱后可自定义治疗方案内容，治疗科室按照申请内容为患者提供预约治疗服务。

中草药录入：要求支持结合中草药处方的特性，提供草药饮品、颗粒剂、小包装、膏方等不同处方剂型的录入方式，要求支持协定处方，要求支持基本单位自动转化多种包装数量发药。

处方处理：要求可根据医院要求对处方进行归类分类设置，保存医嘱时自动按照处方分类设置自动分处方。要求支持在处方分类的基础上区分急诊、儿科处方、毒麻处方等。

绿色通道：要求支持对特殊的病人进行处理，包括病人不交费情况下可以进行和交费病人一样的处理，并可以进行优先就诊设置，提前处理（抢救、下各种申请等）。要求支持对本科室自备药进行管理。

更新病人信息：要求支持对病人的基本信息如姓名、性别、类别、工作单位、年龄进行修改并更新。

一键打印：要求支持所录入医嘱按照其基础数据分类可自动进行相应归类，选中相应单据即可打印相应的处方或申请单。要求处方支持卫计委最新处方书写要求的分色打印。

医疗质量控制：要求支持重复医嘱判断、药品库存量判断、药品适应症判断、根据诊断控制药品的用药疗程、限制某类医嘱的条数、限制处方的条数，根据处方类型限制医嘱的使用，根据上次就诊医嘱用量限制本次用量、加入用药备注，限制本次就诊的医嘱费用、要求支持依据用法、用量、疗程自动计算整包装、成组医嘱的自动匹配。

电子病历：要求可以查询病人相应的过往检查检验结果和诊断记录，并书写病历，在电子病历系统中详细描述。

医生服务：要求可以通过电子病历调阅临床治疗信息；根据医生权限可以接入 Internet 进行资料查询，并可以进行院内科研、技术交流。

统计查询：要求支持床位查询与预约、药品查询、诊疗项目查询、病人费用查询等。

1.3.2.5 门（急）诊护士工作站

要求提供座位图管理、门（急）诊护士执行管理、输液记录查询及门（急）诊护士工作量统计等功能

功能详细需求说明如下：

座位图管理：要求支持病人座位管理，包括座位安排、调整、打印座位号，支持刷卡确认身份并扣费。

护士执行管理：要求支持接收各门（急）诊医生站开立的一定时间范围内的各类型医嘱，并能打印各种执行单、标签、条码及巡回单等。支持护士移动工作站执行医嘱，支持刷卡执行单个病人医嘱或一次性执行所有等候区病人医嘱。

输液记录查询：要求支持查询科室当日所有病人的输液记录。

门（急）诊护士工作量统计：要求支持统计输液、抽血量、注射量等护士已执行的医嘱数量。

1.3.2.6 门（急）诊药房管理系统

要求提供门（急）诊患者的配药、发药、退药申请、退药、发药单打印、发药查询、退药查询、工作量统计、日消耗查询、发药统计等功能

功能详细需求说明如下：

配药：要求支持患者交费可以通过自助机、扫码报到等自动打印配药单，并支持选择处方打印配药单。

发药：要求支持选择对应的窗口号，通过病人的登记号或者卡号打印配药单，或刷卡后检索患者处方列表信息，选择处方进行发药。可完成后台自动打印发药单并提供补打功能。

退药申请：要求支持在处方发药后，由患者向医生申请医生发起处方的退药申请。

退药：要求支持通过患者的登记号或收据号，对其进行退药操作，可以进行整体或部分退药。

发药查询：要求支持查询出整个药房或单个患者在一段时间内的发药信息，要求支持发药时自动按药品批次减库存，记录库存台账。要求支持当要对某种药品进行单据跟踪查询时，要输入该药品，系统就检索到药房在一段时间内的包含该药品的发药单据。

退药查询：要求支持对一段时间内的退药信息进行查询，可以按照退药单据查询，也可

以统计出所退药品的汇总。

工作量统计：要求支持药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量，要求支持“按窗口统计”和“按人员统计”等模式，要求统计药房人员的配药人次、发药人次、配药量、发药量等。

日消耗查询：要求支持查询出药房在一段时间的消耗情况，也可以在查询条件中输入药品，查询出单个药品的消耗情况。

发药统计：要求根据每天的日报信息来生成药房的月报，如果该月的月报已生成时，支持重新生成确认。

1.3.3 住院

1.3.3.1 住院医生工作站

要求提供住院病人列表、信息总览、诊断录入、检查检验申请、治疗申请、医嘱录入、中草药医嘱录入、诊疗计划、交班本等功能。

功能详细需求说明如下：

住院病人列表：要求以表格的形式展示当前在院的病人列表，汇总展示病人当前主要诊疗信息，特殊标注新入、病重、病危及其他特殊情况患者，同时要求提供按照本人、本科、本医疗组、已出院、已转出、已手术等属性查询的快捷入口，提高检索病人的简便性。

信息总览：要求整合病历质控、病历缺陷、生命体征、检查检验执行进度等内容，直观展示当前病人的诊疗信息，同时要求提供医嘱浏览、执行、停止、撤销、作废等功能操作。

诊断录入：要求提供标准 ICD 及非标准诊断录入，要求支持个人模板、科室模板、历史诊断等快捷录入。

检查检验申请：要求集成各类检查、检验、病理医嘱的申请入口，要求集中展示且可自定义树状结构，要求支持多部位检查申请、自定义病理申请、多标本检验申请，集成已发生申请及各申请单当前状态，同时要求直观展示结果及报告信息。

治疗申请：要求选择对应的治疗医嘱后可自定义治疗方案内容，治疗科室按照申请内容为患者进行预约治疗服务。

医嘱录入：要求支持模糊检索、个人及科室模板、历史医嘱复制、字典查询、常用医嘱用法、医嘱套、检查检验申请、治疗申请等多种录入方式。要求在录入过程中结合用户习惯，对内容进行排名，协助默认医嘱明细数据，确保用户准确便捷的录入医嘱。要求集成知识库系统，提供相互作用、说明书、建议医嘱等辅助功能，要求支持自定义当地医保结算，结合患者病种、特殊诊断等信息对医疗费用进行管控。要求支持出院、转科、手术等特殊医嘱录入，自动停止当前有效长期医嘱。要求支持医嘱审核后自动发送至对应的执行科室，包括护士站、药房、治疗科室、医技科室等，并能直观展示当前医嘱的执行进度。

中草药录入：要求结合中草药处方的特性，提供草药饮品、颗粒剂、小包装、膏方等不同处方剂型的录入方式，要求支持协定处方，支持基本单位自动转化多种包装数量发药。

诊疗计划：要求支持医师、护士、营养师等不同类型的人员可对同一患者制定各自的诊疗计划，并能与其他用户共同执行，用户可自定义诊疗计划模板。

交班本：要求支持用户根据自己值班班次，系统自动抽取当前医疗小组下负责的病危、病重、死亡、出入转、手术等信息，结合每位患者当前病历、诊断、医嘱等内容，在上一班次医生补充部分交班内容、生成电子交班本信息后，交由下一班次医生浏览查看。

1.3.3.2住院护士工作站

要求提供床位图、患者信息展示、查询统计提醒、基于床位的快捷操作、护士执行、领药审核、医嘱单、需关注、标本运送、更新采血时间、出院召回、费用调整、病区床位管理、分娩管理等功能

功能详细需求说明如下：

床位图：要求按病房物理位置定制个性化的病房管理界面布局，要求支持维护个性化界面信息（床号、病历号、姓名、年龄、诊断、病情、护理信息和图标显示信息等）。要求支持一个病区包含多个科室床位的管理模式，允许各科床位分别进行统计、核算，允许床位级别的特殊设定。提供病人入科、转科、出院处理并允许特殊情况下审批出院。

患者信息展示：要求床位图展示患者的基本信息（床号、病历号、姓名、年龄、诊断、病情、护理信息），要求对于展示的信息可以根据使用习惯进行项目和显示顺序的配置。

查询统计提醒：要求提供患者模糊查询，可根据患者姓名，登记号，床号等各种信息进行床位筛选。对于有需要处理医嘱的患者人数进行动态醒目的提醒。

基于床位的快捷操作：要求支持患者首次分床时可给患者分配主管医生和管床护士。要求支持治疗过程中，在患者基本信息界面也可更换主管医生和管床护士。可对患者进行入院分床、患者床位更换、包床操作，要求支持患者腕带和床头卡的打印。要求支持处理完患者转科需关注医嘱后，可直接在床位图选择患者进行转科操作。床位可直接对符合条件的患者进行出院操作。要求支持床位图提供患者腕带和床头卡的打印。

护士执行：要求支持护士执行能够根据各种不同查询条件（如频次，用法，接受科室，标本类型，医嘱状态等）快速的检索一个或多个患者的医嘱，并进行各种打印，执行，采血等操作。

领药审核：要求支持护士对患者的药品类医嘱进行再次审核，并发送给医嘱对应的药房，为药房给病区发药提供依据。

生命体征：要求支持对患者体温、脉搏、呼吸、血压、体重、尿量、引流量、出入量、大便、身高等项目进行填写。要求支持生成打印体温单，展示患者生命体征记录趋势，为医生诊断，用药和护士治疗提供依据。

医嘱单：要求支持护士预览以及打印患者医嘱单。要求支持长期、临时医嘱单快捷切换。打印时支持打印记录的保存或者不保存，可删除已保存的打印记录。要求支持医嘱单的续打功能。要求支持将医嘱单导出到 excel。要求支持选行打印，打印特定的行数，对于转科患者可设置医嘱单是否换页。打印格式可自定义，对特定医嘱（如手术、转科）给与特殊标识。可进行医嘱重整。为电子病历归档提供支持。

需关注：当患者需要转科或者出院时，需要对患者当前的医嘱，治疗等进行阶段性的完成或结束，要求支持如果患者有未完成的治疗，未停止的医嘱或未计算的费用提醒功能。

标本运送：要求支持对标本的位置及状态进行实时追踪，对当前人和当前位置进行记录。

更新采血时间：要求支持对患者标本的采集时间进行更新。要求支持如检验标本已接收，则不允许更新采血时间。

出院召回：病人出院后，病情反复，需要继续入院治疗时，可办理召回操作。

费用调整：要求支持患者出院后发现费用差错，需要调整，通过出院费用调整来完成。

病区床位管理：要求支持病区床位管理可以对病区床位进行锁定，状态改变，性别限制等操作。

分娩管理：要求支持对孕妇分娩进行登记，记录孕妇分娩的产程记录，对分娩的婴儿进行登记，查询统计等操作。系统根据记录生成产程图，支持医护人员更直观的查看产程。

1.3.3.3住院出入转系统

要求提供入院登记、退院、医保登记、取消医保登记、打印腕带、患者信息修改、患者信息修改查询、入院分床、入院撤销、出院、转科等功能

功能详细需求说明如下：

入院登记：要求支持为患者完善基本信息，并建立入院档案生成住院号。复诊患者，要求可通过患者主索引读取相关信息。对于尚未入病区的患者，要求可以修改病区。要求支持登记需要预约床位的患者。

退院：要求对尚未入病区的患者，可以取消患者的入院状态。如已分配了病区和床位，但没有发生实际费用，可由病区先办理出区，再做退院。

医保登记：要求提供对已入院、需要做收费结算的医保患者进行医保登记的功能。取消医保登记：要求提供对已进行过医保登记的医保患者，进行取消登记的功能。

打印腕带：要求支持住院患者打印腕带，腕带上有患者登记号、病案号、二维码或条码、姓名、性别、年龄、科室病区、床号等信息。

患者信息修改：要求提供对患者基本信息、就诊信息修改功能。例如修改患者出生日期、费别等。

患者信息修改查询：要求支持收费员可以查询患者信息所做的变更记录。

入院分床：要求支持对已经进行入院登记并分配到本病区的患者进行床位分配，要求可分配此患者的主管医生、管床护士以及填写患者入院时测量的生命体征记录（如体温、体重、身高等）。

入院撤销：要求支持对尚未分床的患者，可以取消患者的入院状态。如已分配了床位，但没有发生实际费用，可由病区先将患者拉入等候区，再做入院撤销即退院处理。

医疗结算：要求支持医生通过开立出院诊断，下出院医嘱，停长期医嘱等操作，对患者的本次住院进行医疗层面的结算。

最终结算：要求支持护士或医生处理负责的出院需关注医嘱（如患者有未领取的药品，有未执行的医嘱，未退药的医嘱，未停止的长期医嘱，未做检查检验的医嘱等），同时审核患者费用。处理完毕并且审核通过后才可对患者进行出院操作，并通知患者到收费处进行下一步结算。

财务结算：患者到收费处进行费用结账。对于医保患者，要求支持在出院结算前应确保费用明细全部上传。要求支持取消结账的功能。

出院召回：已经办理了出院手续后有可能发现了某些新的不容忽视病况需要进行重新检查，或者出院的费用或手续有误，要求提供召回再处理。

补记账：要求支持患者补记账功能，患者额外使用的材料或在医嘱执行时无法收费的项目可做补记账处理；要求支持对补记账记录作废的功能。

出院患者账页：要求支持查询统计出院患者的费用账单，提供账单汇总信息以及账单明细的查询功能。

转科需关注：转科代表着患者在本科室治疗的阶段性完成，转科时也需要对患者需要结束的检查，检验，医嘱，药品，会诊等进行处理。转科需关注要求自动查询出患者转科需要

处理的情况。护士或医生根据提示对自己负责的需关注情况进行处理。要求转科时应根据配置对转科操作进行提醒或流程控制。

转科：要求支持处理完需关注医嘱，如未处理完成，转科时会有提醒或流程控制。处理完需关注医嘱后，要求支持当前科室的护士对患者进行转科操作，进行转科申请。转科申请后患者将出现在本科室转出去，以及转入科室的等候区，转入科室护士进行分床操作后，完成本次转科。

转病区：要求支持患者当前科室关联多个病区，护士可以根据需要将患者转移到本科关联的其他病区。

分床：要求支持护士可选中患者，将患者拖到空闲床位上。

转移记录：要求系统对于患者的分床，转科，转病区操作都进行详实的记录，并绘制了流程图。要求从转移界面可清晰直观的了解患者的每一次转移的时间，科室，床位，转移人等信息。

1.3.3.4住院收费系统

要求提供押金收据管理、住院发票管理、住院押金管理、出院管理、住院担保、中途结算、“欠费/结存”结算、欠费患者转出与补交、住院费用核查、出院结算、取消结算、打印押金退款单、打印每日费用明细单、打印费用明细单、收费员日结、收费员日结汇总等功能

功能详细需求说明如下：

押金收据管理：要求支持押金收据购入、发放、转交。

住院发票管理：要求支持发票购入、发放、转交。

收押金：要求可以按照各种支付方式收取押金，如现金，支票，汇票等。

退押金：要求支持在押金没有结算的情况下，可以给病人退押金，并打印押金收据；要求支持作废重复打印押金收据；要求支持在押金收据打印异常的情况下，可以作废异常的押金收据，并重复打印新的押金收据；

出院管理：要求支持出院登记；出院召回；出院查询。

住院担保：要求支持为特殊患者、绿色通道患者进行住院费用担保。

中途结算：要求支持可以按某段时间或某些医嘱等规则拆分出一个账单进行结算。支持医保病人结算。

“欠费/结存”结算：年终由于涉及到结算本年度的账，要求支持后续产生的费用算入下一年。要求支持可以选择“欠费/结存”的支付方式来结算。

欠费患者转出与补交：要求支持对以“欠费/结存”结算的费用，等后面患者来办理财务结算时，再“补交/退回”差额。

住院费用核查：要求支持对费用有问题的医嘱或不合规的收费进行把控、调整、费用补查，减少因费用问题引起的不必要的医患矛盾。

取消中途结算：要求支持针对做中途结算拆分出来的账单，提供撤销功能，即合并账单。

出院结算：要求支持核对病人帐单费用总额，自付金额和押金总额无误后，办理病人出院，可以对病人多退或少补选择一种或多种支付方式进行结算，打印出院发票，并做财务结算，并打印费用明细单给病人。支持医保病人结算。

取消结算：要求支持如果病人出院结算后发现费用有错误，收款员可以取消病人出院结算，取消结算后，押金回到未结算的状态，然后医生对错误的医嘱调整后，收费员进行帐单，重新计算病人的费用总额，自付费用等，收费员确认费用无误后，重新办理病人出院结算，重新打印发票并打印费用明细单给病人。

打印押金催款单：打印押金催款单：要求支持可以查询某个病区的欠费病人，同时显示欠费病人的费用总额，押金总额和欠费金额，要求支持可以录入需补交的押金，然后打印押金催款单给病人进行催款。要求支持办理住院登记后可以打印住院就诊卡给病人。

打印病人费用明细单：要求支持可以查询并打印某个账单的医嘱费用明细，各分类的医嘱费用总额。

打印病人每日费用明细单：要求支持可以查询并打印某个病区病人的费用明细单，可以单独查询并打印某个病人的费用明细单。

打印病人预交金明细帐：要求支持可以查询并打印某段时间内的住院病人的收押金，退押金明细和出院病人的退押金明细。

收款员日报表：要求支持查询收费员办理的所有押金明细和出院发票明细，统计收费员的收押金总额，退押金总额（包括住院退押金，出院退押金），出院结算病人的费用总额，以及应当上交的现金，支票等金额，对作废的押金收据和作废的发票在日报表中单独列出，并打印收费员日报表上交财务科，如果需要可以打印明细。

住院收费查询：要求支持可以根据病人的就诊日期，病人的收费类别，科室，登记号，姓名等条件查询病人的未结算，已结算的账单信息。

收费员日结：要求支持收费员在下班前、交账时做结账。提供报表和收退押金、结算、取消结算等业务明细方便收费员对自己手中的款项和票据进行核对，并给财务交账。

收费员日结汇总：要求支持提供收费组长或财务对收费员交的账务进行核对并上交报表存档。

1.3.3.5住院中心药房系统

要求提供按病区完成对住院患者的配药、发药、查询、退药申请、退药、发药单打印、发药统计等功能

功能详细需求说明如下：

配药：要求支持配药人员拿到发药单后，按货位顺序逐个进行药品的配药，配药过程要核对药品的名称、批次等信息，要求可在系统中完成配药确认，记录配药人员工作量。

发药：要求支持操作人员按日期检索出待发药的病区和需发药的药品类别，选择病区和发药类别后检索对应的待发药医嘱，要求支持可以全部或部分选择发药并打印发药单，发药

时按有效期规则减当前药品批次库存。

退药申请：要求支持病区护士根据医生要求的医嘱停止情况及患者情况，对需要退药的药品医嘱进行退药申请，退药申请后再由药房人员进行退药。

退药：要求支持住院药房根据病区建的退药申请单，在核对护士的退药实物后进行退药操作，退药时要核对药品的名称和批次、数量等信息，退药完成后系统中增加药房的库存。要求支持退药也可以在发药时根据病区发药品种自动冲抵退药。

发药查询：要求支持可以按病区、发药类别、药品名称、患者登记号等查询出药房在一段时间内的发药信息。

退药查询：要求支持对一段时间内的退药信息进行查询，可以按照退药单据查询，也可以统计出所退药品的汇总。

综合查询：输入查询条件后，要求支持查询当前的未发药品或已发药品信息，可以按药品汇总数量，选择药品可以查看药品的发药医嘱明细。

药房工作量：要求支持统计整个药房的发药和配药人员的工作量。

发药统计：要求支持查询出药房在一段时间的药品消耗情况，可以查询全院药品发退药数量汇总，也可以查询某个病区药品发退药品种及数量。

月报：要求支持按财务要求生成每个月的月报，月报生成时间可以根据实际业务需要，随时可以生成，对有问题的月报也可以重新生成。

1.3.3.6 住院配液中心系统

要求提供配液审核、配液排批、配液打签、配液分签、配液排药、贴签、排药核对、舱内配置、出舱复核、装箱、扫码送货等功能

功能详细需求说明如下：

配液审核：要求支持使用知识库进行药品用药说明及配伍等数据的自定义，也可以同时调用第三方合理用药实现药师对医生医嘱进行配伍禁忌、超量等数据分析，提供 TPN 指标、合理用药辅助分析，可一目了然的看到患者用药的具体信息、诊断信息、过敏史、电子病历、检查、检验等信息，要求能够对该医嘱进行审核相关操作，并在线通知医生。审核时可参考病人全天所有医嘱，不局限于当前医嘱。

配液排批：要求实现对医嘱数据的一键分批，根据数据维护中的排批规则定义的内容，对当前查询到的数据系统直接进行预分批。

配液打签：要求支持对配液排批后的数据进行汇总显示，将排批后医嘱进行规则排序，要求支持配液打签可以按类型批量打印。

配液分签：此流程为可选流程，要求支持按打签顺序进行分签操作，既可以用 PDA，也可以用扫码枪扫描记录分签时间和分签操作人员，记录配液状态和工作量信息。

配液排药：要求支持可以使用 PDA 按排药单按药品货位顺序实现扫码下架，也可以直接打印排药单，按排药单排药，记录排药时间和排药人。

贴签：要求支持可以使用 PDA 或扫码枪进行扫码，记录贴签时间和贴签操作人，实现配液状态和工作量的标识。

排药核对：要求支持 PDA 或者扫码枪扫描标签进行核对，核对过程可以实时判断医嘱状

态，并可声音及文字提醒是否可以继续进行操作。要求支持扫描时自动记录操作人及操作时间，记录配液状态和工作量。

舱内配置：要求支持舱内可以用 PDA 或者平板+扫码枪实现舱内实时扫描，实时判断医嘱状态。可按用法等绑定配置费用或者材料费用，减库同时关联该费用，退药时可同时退掉该费用。

出舱复核：要求支持 PDA 或者扫码枪进行扫码复核操作，确认药品混合的正确性。扫码同时记录复核操作人和操作时间，更新配液状态并记录工作量。

装箱：要求支持对复核完成的输液袋，根据所属病区进行分拣并装箱，可以使用 PDA 或者扫码枪扫码操作。扫码时可以语音提醒输液所属病区，指导放在正确的病区。

扫码送货：要求支持 PDA 或者扫码枪实现配液中心与物流工人的扫码交接，记录交接时间和双方交接人。

病区接收：要求支持病区护士使用扫码枪或者 PDA 进行扫码接收，记录接收时间和接收护士。

病区核对：要求支持 PDA 或扫码枪扫描物流箱条码和输液袋条码进行药品核对，确认是否本病区药品，是否需要紧急执行，是否有遗漏等。

配液大屏显示：要求支持通过大屏，实时滚动显示各病区各配液状态的袋数，对袋数有差异的进行颜色显著提醒。

查询统计：要求支持提供按医嘱时间、按病区，按医嘱，按患者等配液单及医嘱配液状态查询，可以查询停止的输液医嘱。可以按病区、按批次的配液数量统计。可以进行医嘱合理性及不合理原因的统计。

1.3.3.7 会诊管理系统

会诊管理系统要求分为医生会诊和护士会诊两大模块。医生会诊要求包含：会诊申请、会诊删除、会诊取消、会诊审核、申请单列表、会诊接收、取消接收、拒绝接收、会诊完成、取消完成、会诊确认、会诊评价、抗菌药会诊、会诊打印、状态视图、开启授权、查看病历、医嘱录入、检查检验、历次会诊、查询和统计等功能；护士会诊要求包含：会诊申请、会诊取消、会诊审核、申请单列表、会诊接收、取消接收、拒绝接收、会诊完成、会诊确认、会诊评价、会诊打印、状态视图、历次会诊、查询和统计等功能

功能详细需求说明如下：

医生会诊：针对患者的疑难病症，医生发起会诊申请，邀请院内/院间/院际其他科室医生共同综合病情商讨制定治疗方案。

具体要求如下：

会诊申请要求支持如下功能

会诊类型：要求支持单科会诊、多科会诊、院际会诊、PICC 会诊。

会诊性质：要求支持普通(急)、专家(急)、普通、专家；

病情摘要：要求可直接引用患者诊断、检验、检查、医嘱、病理信息。

会诊费用：要求可灵活配置是否收费和何种费用。

消息推送：要求支持发送会诊给指定会诊医生或会诊科室发消息；

要求支持院内、院间、院际发起会诊申请。

会诊删除：要求支持申请医生对保存状态不再需要的会诊申请记录可进行删除。

会诊取消：要求支持申请医生对发送、驳回、拒绝、取消接收状态的会诊申请记录可进行取消。

会诊审核：要求支持审核：约定会诊地点时间人员等信息。

取消审核：要求支持对审核后的会诊记录取消审核；取消审核后可再审核。

驳回：要求支持对不合适会诊申请填写驳回意见驳回申请。

灵活配置：要求支持会诊流程中是否需要审核由会诊工作流的配置决定。当配置需要审核时，未审核的会诊，会诊医生列表不显示。

打印：要求支持可打印某会诊。

审核列表：要求提供开始日期、结束日期、请会诊科室、登记号、会诊类型、审核状态条件查询功能。

申请单列表

申请列表：要求支持本人申请的会诊记录；显示合计。

会诊列表：要求支持被邀请参与会诊的记录；显示合计。

默认显示昨天今天两天的会诊记录。要求支持可按开始日期、结束日期查询一定时间段内的会诊记录列表，可按会诊状态、登记号快捷条件查询。超时显示：普通会诊 24 小时，急会诊 2 小时。

会诊接收：要求支持会诊医生接收申请医生发起的会诊，共同为患者疑难病症进行诊治。

取消接收：要求支持会诊医生接收会诊后可取消接收该会诊。

拒绝接收：要求支持会诊医生可拒绝接收会诊申请。

会诊完成

预完成功能：要求实现对正在编辑的会诊结论随时保存。

保存模板功能：要求支持会诊结论可保存为科室模板、个人模板。

选择模板功能：要求支持会诊可以选择保存过的模板，简单方便。

会诊结论引用功能：要求可对患者诊断、检验、检查、医嘱、病理等内容进行引用，方便快捷。

会诊费用：要求支持灵活配置是否收费和收取何种费用。

取消完成：要求支持会诊医生完成会诊后可以取消完成。取消完成的会诊可预完成、完成。

会诊确认：要求支持申请医生对会诊医生完成的会诊进行会诊结果确认。

会诊评价（双评价）：要求支持会诊医生评价：会诊医生对该会诊关于满意度等的评价。

申请医生评价：要求支持申请医生对该会诊关于满意度等的评价。

会诊科室评价表：要求支持会诊医生对该会诊按评价表进行评价；评价内容灵活配置；

独立于会诊流程。

申请科室评价表：要求支申请医生对该会诊按评价表进行评价；评价内容灵活配置；独立于会诊流程。

抗菌药会诊：要求支因抗生素类药物发起的会诊。会诊决定是否同意抗菌药的使用。

会诊打印：要求支打印医生会诊申请单。

状态视图：要求支动态显示会诊发送（审核）、接收、完成、确认、评价的会诊流程当前进度和已有历史操作人、操作时间。

开启授权：要求支持申请医生对会诊科室授权病历/医嘱的权限，按小时授权，可关闭/开启授权，会诊医生拥有生效中的授权才可查看病历或录入医嘱；病历授权可按配置是否发送时自动开启 72 小时授权。

查看病历：要求支持会诊医生也可以查看患者病历，便于掌握患者病情。

医嘱录入：要求支持会诊医生也可以录入医嘱。涵盖医嘱录入和中草药录入。

检查检验：要求支持会诊医生可以查看患者历次检验和检查的具体信息，查看每一次的检验报告和检查结果。

历次会诊：要求支持查询该患者历次会诊情况，方便医生了解更全面的患者情况。提供打印功能。

查询：会诊历史记录的查询。要求支持可按开始时间、结束时间查询一定时间段的会诊记录；可按申请科室、会诊科室、会诊状态条件查询；可弹窗查看会诊明细。支持导出功能。会诊日志：会诊流转情况展示。全局动态掌控各状态变化和变化的日期、时间、操作人等信息。

统计：会诊历史记录的统计。要求支持可按开始时间、结束时间统计一定时间段内的会诊记录。支持导出功能。

护士会诊

针对患者的疑难病症，护士发起会诊申请，邀请其他科室护士共同商讨制定治疗方案，会诊申请经审核、接收、完成、评价等流程，实现护士会诊过程信息化。

会诊申请

会诊性质：要求支持普通(急)、专家(急)、普通、专家。

病情摘要：要求支持可直接引用患者诊断、检验、检查、医嘱、病理信息。

会诊费用：要求支持灵活配置是否收费和何种费用。

消息推送：要求支持发送会诊给指定会诊护士或会诊科室发消息；

专科小组：要求支持灵活配置维护小组成员，选择专科小组，该小组成员批量自动带入会诊人员列表，省去逐个选择会诊护士的操作。

会诊取消

要求支持申请护士对发送、驳回、拒绝、取消接收状态的会诊申请记录可进行取消。

会诊审核

审核：要求支持约定会诊地点时间人员等信息。

取消审核：要求支持对审核后的会诊记录取消审核；取消审核后可再审核。

驳回：要求支持对不合适会诊申请填写驳回意见驳回申请。

灵活配置：要求支持会诊流程中是否需要审核由会诊工作流的配置决定。当配置需要审核时，未审核的会诊，护士会诊列表不显示。

打印：要求支持可打印某会诊。

审核列表：要求支持提供开始日期、结束日期、请会诊科室、登记号、会诊类型、审核状态条件查询功能。

申请单列表

申请列表：要求支持本人申请的会诊记录；显示合计。

会诊列表：要求支持被邀请参与会诊的记录；显示合计。

默认显示昨天今天两天的会诊记录。可按开始日期、结束日期查询一定时间段内的会诊记录列表，可按会诊状态、登记号快捷条件查询。超时显示：普通会诊 24 小时，急会诊 2 小时。

会诊接收：要求支持会诊护士接收申请护士发起的会诊，共同为患者疑难病症进行诊治。

取消接收：要求支持会诊护士接收会诊后可取消接收该会诊。

拒绝接收：要求支持会诊护士可拒绝接收会诊申请。

会诊完成：要求支持会诊讨论完毕后会诊护士对会诊进行完成。按配置是否收费和收取何种费用。

会诊确认

要求支持申请护士对会诊护士完成后的会诊进行确认

会诊评价（双评价）

要求支持会诊护士评价：会诊护士对该会诊关于满意度等的评价。

请会诊护士评价：要求支持申请护士对该会诊关于满意度等的评价。

会诊打印：要求支持打印护士会诊申请单。

状态视图：要求支持动态显示会诊发送（审核）、接收、完成、确认、评价的会诊流程当前进度和已有历史操作人、操作时间。

历次会诊：要求支持查询该患者历次会诊情况，方便护士掌握更全面的患者会诊信息。提供打印功能。

查询：要求支持会诊历史记录的查询。可按开始时间、结束时间查询一定时间段的会诊记录；可按申请科室、会诊科室、会诊状态条件查询；可弹窗查看会诊明细。支持导出功能。

要求支持会诊日志：会诊流转情况展示。全局动态掌控各状态变化和变化的日期、时间、操作人等信息。

统计：要求支持会诊历史记录的统计。可按开始时间、结束时间统计一定时间段内的会诊记录；可按统计类型（按照申请科室/按照接收科室）、会诊类型、会诊性质、显示明细勾选

与否条件查询统计。主要展示申请科室、会诊职称、会诊医师、会诊次数、超时次数、会诊金额。可查看会诊次数明细和各会诊明细；超时次数亦然。支持导出功能。

要求支持：会诊历史记录明细的统计。可按开始日期、结束时间统计一定时间段内的会诊明细记录；可按全部、发送、完成、确认、未完成、超时完成条件查询统计。主要展示会诊类型、申请科室、申请医生、申请日期、申请时间、会诊日期、会诊时间、患者基本信息、病情摘要、会诊理由及要求、状态、会诊科室、完成时间、确认医生、确认时间。支持导出功能。

要求支持申请界面提供多种患者历史信息查看，方便医护人员书写申请内容；处理界面提供大量工能按钮，同过简单点击即可医嘱录入、检验检查查看等功能；处理列表分类显示，可快速查询到需处理会诊，缩减查询时间，提高工作效率。

类型的支持：要求从医护人员角度可支持：医生会诊和护士会诊；从会诊类型角度要求可支持：单科会诊、多科会诊、抗生素会诊、院际会诊和护士会诊；从会诊性质方面要求可支持：平会诊、急会诊。

1.3.3.8床位管理中心

要求提供开立住院证、预约登记、预约管理、住院登记、病区分配床位、病区床位管理等功能

功能详细需求说明如下：

开住院证：要求系统支持全院床位资源共享。要求床管中心可以根据医生的住院证为患者预约本病区或其他病区的床位。

预约登记：要求对于开启了床位预约的病区，医生开住院证后，病人需先到床管中心进行登记排队。

预约管理：要求床管中心人员可以在预约管理界面为病人预约床位，要求系统支持根据病人病情进行排序，以便重症患者能优先安排床位。

住院登记：要求预约到床位后，床管中心通知病人指定日期来院，来院后需要进行住院登记。

病区分配床位：要求住院登记后患者会出现在预约病区的等候区，且患者名称后面有分床按钮，点击分床按钮，会将预住院患者分配至预约的床位上。

病区床位管理：要求支持病区床位管理可以实现护士对本病区床位的管理，包括锁定、释放等。系统中床位状态有空床、占用、锁定、包床、消毒、已预约等。床位性别有男床、女床、不限三种，其中有性别要求的，在预约床位时只能对应性别的才可预约。要求支持住院护士在进行分床时也只能分配相应性别的患者至该床。床位性别不限的可随意分配，不控制患者性别。锁定和解锁有在床位图和病区床位管理界面均可操作，只有空床状态的床位可以进行锁定操作，锁定的床位不能被床管中心预约。对于占用状态的床位，可以做释放的操作，床位释放后，预住院中心可进行预约。对于已经释放的床位，因实际问题需要取消释放的，将释放的床位收回。

医嘱释放床位：要求系统支持医生开立出院/死亡医嘱时自动释放床位，不需要护士再手工释放。撤销/作废出院/死亡医嘱时如床位未被预约可以收回被释放的床位。

1.3.3.9 预住院日间手术管理

要求提供开立住院证及院前检查检验医嘱、交预住院押金、执行检验检查医嘱、日间手术麻醉术前评估、日间手术评估、日间手术正式确认、床位预约、麻醉及手术安排、转入住院、日间手术麻醉术后评估、日间手术出院评估、日间手术随访、门诊费用转住院、日间手术的相关统计等功能

功能详细需求说明如下：

开立住院证及院前检查检验医嘱：门诊医生开立住院证，选择“预住院”或“日间手术”后保存时系统会生成预住院记录，医生可以在此预住院记录上开立院前检查检验。要求支持对于日间手术的病人医生可以填写日间手术的相关信息。系统支持日间手术的权限管理。

交预住院押金：要求支持预住院/日间手术的患者进行住院处交押金。

执行检验检查医嘱：要求支持交完押金后病人到预住院中心（或日间手术病房、病区护士站）采血，打印条码时会有“预”、“日间”的标示。并到检查科室做相关检查。要求支持执行时系统支持欠费的控制，如患者欠费则不能执行检查检验。

日间手术麻醉术前评估：要求支持是否在系统中麻醉评估可以进行配置，如配置为系统内，要求支持麻醉医生可以在手术列表中查询拟日间手术申请，并进行麻醉评估，麻醉评估通过的才能进行后续日间手术的流程，如评估不通过则只能转入门诊或转常规手术治疗。

日间手术评估：要求支持医生可以查看检查检验报告，根据检查检验结果评估是否可以住院，要求系统支持由门诊医师进行评估也支持住院医生进行评估。

床位预约：要求对于开启了床管中心流程的，要求支持在系统中进行床位预约。要求系统支持床位的登记及预约，要求支持跨病区预约床位，实现全院床位资源共享。

麻醉及手术安排：要求支持手麻科室可以进行日间手术的安排，要求手术列表中日间手术的病人标注为“日间”。

转入住院：要求支持病人预约到床位及手术后，预约当天病人来院办理住院手续转入住院。转入时院前的医嘱及费用会同步转入住院中。

日间手术麻醉术后评估：要求支持转入住院后日间手术的患者进行手术，日间手术术后麻醉医生会进行麻醉术后评估。

日间手术出院评估：要求支持日间手术的患者出院前进行出院评估，出院评估通过后，要求支持日间手术病人可以进行相应的出院操作，如评估不通过，则一般会转入普通病区继续治疗直至出院。

日间手术随访：日间手术出院后，如需要进行随访，系统要求支持日间手术患者的随访。

门诊费用转住院：有些医院因为医保政策及医院管理的原因，会将院前检查检验开立到门诊的记录上，要求支持患者在门诊缴费、做相应的检验检查。住院后可以将门诊的费用转入住院报销。

日间手术的相关统计：要求系统提供日间手术的相关统计报表，包括：日间手术工作量统计、日间手术分类统计、日间手术麻醉方式统计。

1.3.3.10 移动医生工作站

要求提供登录管理、会诊管理、抗生素管理、危急值管理、住院科室、病人信息、查看病人基本信息、诊断信息、查看病人诊断信息、诊断录入、查看病人医嘱信息、检验报告、查询检验列表、查询检验结果详情、查询单项检验结果折线图、历次结果对比、检查报告、查询检查列表、查看检查结果详情、查看检查报告等功能。

功能详细需求说明如下：

登录管理：要求支持医生工号登录，验证通过后进入移动查房系统，根据 his 中账号授权情况可进行相关操作。

会诊管理：要求通过会诊管理，可查询院内需要医生会诊的信息，实现医生在线查询需处理会诊与已处理会诊列表，要求支持用户在线对需会诊患者进行下诊断，填写会诊意见等操作。若为抗生素会诊则支持医院在计费后进行抗生素审核操作。具体功能要求包括：会诊列表查询，会诊信息查看以及会诊的处理等。

抗生素管理：要求支持医生在线查询抗生素列表且对其进行在线处理。具体功能要求包含抗生素列表查询、抗生素处理。

危急值管理：要求支持危急值管理，医生可随时随地按日期询危急值及危急值详情。包含：危急值查询、危急值详情查看。支持医生点击危急值列表中某条数据之后查看此次危急值详情。

住院科室：要求医生根据住院权限，在多个住院科室之间进行切换。

病人信息：要求医生在本科室下按时间查询患者列表，其中红色图标为女患者，蓝色图标为男患者。并显示床号、患者姓名、患者病案号，可点击某条数据查看患者基本信息，也可将此患者列表隐藏。

查看病人基本信息：要求支持医生查询患者基本信息，包括但不限于患者所在病区，患者费用使用情况等基本信息。

诊断信息：要求分为“本次诊断”和“历次诊断”，要求支持医生在线查询患者当前诊断及历次诊断信息，每行显示诊断内容、医生和诊断日期，也支持医生在线进行诊断录入等操作。

查看病人诊断信息：要求医生可选择查看患者的此次诊断详细信息和历次诊断信息。历史诊断信息包括诊断描述，诊断类型及日期时间等信息。

诊断录入：要求支持医生为患者添加一条诊断信息:输入诊断名称，选择诊断类型，填写诊断备注之后点击“添加”为患者录入一条新的诊断。

查看病人医嘱信息：要求医生按照所需日期查看患者的临时医嘱（包括已停和在用）、住院患者的长期医嘱信息（包括已停和在用）、住院患者的护嘱信息（包括已停和在用）、当前医嘱的详细情况、在用医嘱进行停止与撤销处理等功能。

检验报告：要求医生可根据项目分类、所需日期进行查询。具体要求包括查询检验列表、检验结果详情、单项检验结果折线图、历次结果对比等信息。

查询检验列表：要求医生可根据项目分类亦或所需日期查询该患者当次就诊的检验列表，点击某条检验数据查看其详细结果。

查询检验结果详情：需支持医生查询某条检验数据的详情及结果，其中红色表示不符合标准，能够协助医生更准确的捕捉异常数据。

查询单项检验结果折线图：需支持医生查看某项检验结果的对比折线图。点击某条小项，显示本项在你所有检验中只要有这种检验的结果波形图，协助医生更加直观的查看某项检验结果的数据波动情况。

历次结果对比：需支持医生查看某项检验的历史数据对比。帮助医生更好的对比患者在历次就诊过程中某项检验结果的变化情况。

检查报告：需支持医生在线查看具备检查图像的患者此次检查的图像信息。具体功能包括查询检查列表，查看检查报告结果详情，查看检查报告，查看检查图像等。

查询检查列表：需支持医生查询患者当次就诊的检查列表，要求每条数据包括各项检查结果，若有检查报告则会有相关报告链接，若有检查图像应具有相关检查图像链接，要求支持医生点击查看相关报告及图像。若无则为空白。

查看检查结果详情：要求支持医生查看此次结果的详情，包括检查信息及诊断意见等。

1.3.3.11 体温单

要求提供生命体征录入、体温单预览、楣栏、体温、脉搏、呼吸、血压、入量、出量、大便、体重、身高、空格栏、体温单打印配置、表格外内容配置、表格内容配置、打印规则配置、体温单预览配置字典维护等功能

功能详细需求说明如下：

生命体征录入：要求支持单人录入界面可以方便护士针对单一患者对多项体征项目在一固定天的六个时间点的数据录入。

要求支持多人录入界面可以方便护士对病区多个患者针对同一时间点多个生命体征项目的批量录入。

体温单预览：要求支持楣栏、一般项目栏、特殊项目栏均使用蓝色、蓝黑色或黑色水笔书写；数字除特殊说明外，均使用阿拉伯数字表述，不书写计量单位。

楣栏：要求楣栏项目包括：姓名、年龄、性别、科别、床号、入院日期、住院病历号，均使用正楷字体书写。

体温：要求支持 40℃—42℃之间的记录：用红色笔在 40℃—42℃之间纵向填写患者入院、转入、手术、分娩、出院、死亡等。除手术不写具体时间外，其余均按 24 小时制，精确到分钟。要求支持转入时间由转入科室填写，死亡时间应当以“死亡于 X 时 X 分”的方式表述。

脉搏：要求脉搏符号：以红点“●”表示，每小格为 4 次/分，相邻的脉搏以红直线相连。心率用红“○”表示，两次心率之间也用红直线相连。

脉搏与体温重叠时，先划体温符号，再用红色笔在体温符号外划“○”。

呼吸：要求支持用红色笔以阿拉伯数字表述每分钟呼吸次数。

如每日记录呼吸 2 次以上，应当在相应的栏目内上下交错记录，第 1 次呼吸应当记录在上方。

要求支持使用呼吸机患者的呼吸以 OR 表示，在体温单相应时间内呼吸 30 次横线下顶格用黑笔画 OR。

特殊项目栏：要求特殊项目栏包括：血压、入量、出量、大便、体重、身高等需观察和记录的内容。

血压：记录频次：要求支持新入院患者当日测量并记录血压，根据患者病情及医嘱测量并记录，如为下肢血压应当标注。

单位：要求支持毫米汞柱（mmHg）。

入量：记录频次：要求支持将前一日 24 小时总入量记录在相应日期栏内，每隔 24 小时填写 1 次。

单位：要求采用毫升（ml）。

出量：记录频次：要求将前一日 24 小时总出量记录在相应日期栏内，每隔 24 小时填写 1 次。

单位：要求采用毫升（ml）。

大便：记录频次：要求支持应当将前 1 日 24 小时大便次数记录在相应日期栏内，每隔 24 小时填写 1 次。

体重：记录频次：要求支持新入院患者当日应当测量体重并记录，根据患者病情及医嘱测量并记录。

特殊情况：要求支持如因病情重或特殊原因不能测量者，在体重内可填上“卧床”。

单位：公斤（kg）。

身高：记录频次：要求支持新入院患者当日应当测量身高并记录。

单位：要求采用厘米（cm）。

空格栏：要求运动可作为需观察增加内容和项目，如记录管路情况等。

体温单打印配置：要求支持体温单打印配置，包含体温单表格内容划分、文字显示、折线图绘制以及预览打印等相关配置。具体配置项要求包括四个方面：表格外内容配置、表格文字配置、表格内容配置、打印规则配置。

打印规则配置：要求包括事件规则配置、术后日数显示规则配置、复降规则配置、脉搏短绌规则配置、超出标尺规则及断线配置以及过敏史信息配置。

体温单预览配置字典维护：要求支持为体温单打印配置提供配置字典的增删改查。

1.4 CIS

1.4.1 血液净化

1.4.1.1 血液净化信息系统

要求提供自动数据采集、病人登记、血液净化方案、治疗护理、医嘱管理、检验检查结果、治疗评估、查房记录、月小结、治疗排班、床位安排、血液净化记录、病人转归、设备管理、质量检测、统计分析、系统设置、其它模块等功能

功能详细需求说明如下：

自动数据采集业务具体要求如下：

通过中央采集服务器建立医疗设备与病人的对应，启动采集服务，接收设备输出的数据并进行解析。

自动采集血透机、血滤机等床边监护设备输出的病人血流量、血浆容量、超滤率、跨膜压、血液流速等参数，要求支持通过体重仪采集身高、体重数据，通过血压仪采集血压和脉搏等数据。

采用中央服务器将解析后的同步数据存储。要求支持对采集数据实时存储入数据库，并同步显示在血液净化界面。

采用中央服务器采集数据模式，要求可方便集中查询监控各血液净化床设备采集状态，在网络中断、客户端软件关闭等异常时，要求支持在采集服务器缓存数据，故障恢复后继续记录，保持采集数据的稳定性、连续性。

采用中央服务器采集数据模式，要求支持不需要血液净化床旁电脑进行数据采集，对床

旁电脑没有串口、额外的网口的要求。与客户端采集相比，可以通过一台电脑处理多个血液净化床节约电脑资源。

采用中央服务器采集数据模式，要求支持程序更新，扩展血液净化床。

要求支持设置采集的床位、设备型号、采样频率、端口号等参数。

支持对采集的异常数据进行数据修正，并在后台记录修改痕迹。

病人登记业务功能要求说明如下：

要求支持登记病人血液净化编号、血液净化次数、主管医生等信息。

要求支持对结束治疗的病人，修改维持性血液净化状态为转归状态。

要求支持按照登记号、住院号、姓名、日期等条件查找已登记病人。

血液净化要求如下：

要求支持按时间、登记号查找血液净化登记病人。

要求支持填写血液净化方式、血液净化频率、血液净化器材、血管通路、抗凝方案等内容。

要求支持记录方案的用药医嘱计划。

要求支持按血液净化方案模板保存和选择。

要求支持按时间、病人查询维持性血液净化病人列表。

治疗护理功能具体要求如下：

要求支持透析前和透析后检测和记录病人信息。

要求支持使用血液净化专科电子病历记录病人完整的透析病程。

医嘱管理功能要求如下：

要求支持添加血液净化中使用的临时医嘱，并可以查看费用明细。

要求支持确认和记录本次血液净化所用医嘱，并记录在血液净化系统中。

检验检查结果查询功用要求如下：

要求支持按日期查询病人检验结果。

要求支持按病人最近检验时间和检验频率辅助医生提醒病人做相关检验。

要求支持进行透析充分性评估。

查房记录：要求支持透析过程中修正病人治疗方案，记录调整方案、原因、如何调整、调整日期、调整人员等信息。

月小结：要求支持记录病人身体状况、管路和方案、居家情况、实验室检验指标、传染病信息、本月总结评价及其下一步诊断治疗建议等。

治疗排班：要求支持根据医生的治疗方案的血液净化方式和治疗频率，进行治疗时间排班。

床位安排具体要求说明如下：

要求支持将已确定治疗时间的病人，安排到具体的床位上。护士在图形界面上以拖动方式，把病人安排具体的床位上。

要求支持安排血液净化日期和具体时间；支持按周排班。

要求支持感染病人要安排到相应类型的床位上。

要求支持血管通路管理

要求支持建立病人的血管通路，同一时期只有一个有效的血管通路。

血液净化记录具体要求说明如下：

要求支持记录病人血液净化中、血液净化后的数据。

要求支持操作上机，启动血液净化，设备采集服务器将按照预设的采样间隔自动从血透机、血滤机采集数据并显示，也可以按指定时间提取采集数据。对于一些无法从仪器自动采集或没有使用仪器监护的数据，用户可以手工录入。

要求支持手工录入非系统采集的数据，记录临床表现，透析小结。

要求支持按统一的样式打印血液净化记录单。

要求支持记录血液净化并发症。

病人转归：要求支持病人结束血液净化时，记录透析病人转归情况。

设备管理：要求支持记录和查询检修、维护设备数据。

质量检测：要求支持记录和查询反渗水、透析液质量监测的细菌培养、内毒素检测数据统计分析业务具体要求如下：

要求支持统计病人血液净化费用。

要求支持统计不同血液净化方式例次。

要求支持统计维持性血透患者的死亡例次、死亡率。

要求支持统计血液净化中严重（可能严重危及患者生命）并发症发生例次。

要求支持统计血液净化材料例次。

要求支持统计维持性病人质量监测指标（溶质清除、贫血的纠正、钙磷代谢）。

要求支持统计不同血管通路类别例次。

要求支持统计平均每名患者血液净化时间范围例次。

要求支持统计工作量

要求支持统计患者转归

要求支持统计当前病人透析龄

要求支持统计原发病分布。

要求支持统计肝炎病毒标志物。

要求支持统计血红蛋白和红细胞压积平均值。

要求支持统计维持性病人质量监测指标（溶质清除率、贫血的纠正、钙磷代谢）

要求支持统计不同血管通路类别例次。

系统设置功能具体说明如下：

要求支持维护相关基础数据：血液透析项、抗凝方式、血液净化方式、血管通路、透析设备运行模式、病人转归、死亡原因、净化设备型号、净化监护设备、床位组、床位信息维护等。

1.5 综合业务

1.5.1 医政管理

1.5.1.1 重大非传染病疾病上报系统

要求提供报告填报、报告审核、报告导出和打印、查询统计等功能

功能详细需求说明如下：

报告填报：要求支持登记病人基本信息、诊断信息以及上报重大非传染性疾病所要求填写的疾病相关信息等。其中病人基本信息大部分可从系统中自动提取，且保存报告时系统会进行数据完整性检测，保证数据的完整性、正确性。

报告审核：要求支持临床医生填报报告卡后，管理人员可在报告查询页面查到该份报告，打开报告对填写内容进行审核。

报告导出和打印：要求对于已经审核的报告支持报告导出和打印，方便存档。在报告查询页面也可对查询出的报告记录做导出操作。

查询统计：要求系统支持通过报告时间查询报告记录，查询出的结果包含报告基本信息和患者基本信息。并且查询出的结果可支持导出操作。

1.5.1.2 食源性疾病管理系统

要求提供报告填报、报告审核、报告导出和打印、查询统计等功能

功能详细需求说明如下：

报告填报：要求支持登记病人基本信息、诊断信息以及上报食源性疾病所要求填写的疾病信息等。其中病人基本信息大部分可从系统中自动提取，且保存报告时系统会进行数据完整性检测，保证数据的完整性、正确性。

报告审核：要求支持临床医生填报报告后，管理人员可在报告查询页面查到该份报告，打开报告对填写内容进行审核。

报告导出和打印：要求支持对于已经审核的报告，支持报告导出和打印，便于存档。查询统计：系统支持通过报告时间、疾病分类等查询报告记录，查询结果包含报告基本信息和患者基本信息等，查询结果可导出，便于统计分析。

1.5.1.3 精神疾病管理系统

要求提供报告填报、报告审核、报告导出和打印、查询统计等功能

功能详细需求说明如下：

报告填报：要求支持登记病人基本信息、诊断信息以及上报精神疾病所要求填写的疾病相关信息等。其中病人基本信息大部分可从系统中自动提取，且保存报告时系统会进行数据完整性、正确性校验，保证数据的完整性、正确性。

报告审核：要求支持临床医生填报报告卡后，管理人员可在报告查询页面查到该份报告，打开报告对填写内容进行审核。

报告导出和打印：要求支持对于已经审核的报告，支持报告导出和打印，方便存档。在报告查询页面也可对查询出的记录做导出操作。

查询统计：要求系统支持通过报告时间查询报告记录，查询出的结果包含报告基本信息和患者基本信息。并且对查询出的结果可做导出操作。

1.5.1.4 传染病管理系统

要求提供诊间填报、主动填报、报告查询、报告审核、报告导出和打印、传染病监控等功能

功能详细需求说明如下：

诊间填报：要求支持临床医生在下诊断时，系统自动检查诊断是否传染病诊断，如果是传染病诊断，并根据传染病的分类、时效性要求、年龄要求、历史报告来判断强制报卡或提示报卡。

主动填报：要求支持临床确诊传染病后主动报卡，登记病人基本信息、诊断信息等。其中病人基本信息大部分可从系统中自动提取，且保存报告时系统会进行数据完整性、正确性检测，保证数据的完整性、正确性。

报告查询：要求支持可按照报告时间、科室、院区、报告状态进行传染病报告查询，查询结果包含报告基本信息和患者基本信息等，查询结果可导出，便于统计分析。

报告审核：要求支持临床医生填报报告后，管理人员可在报告查询页面查到该份报告，打开报告对填写内容进行审核。

报告导出和打印：要求支持对于已经审核的报告，支持报告导出和打印，便于存档。

传染病监控：要求支持基于临床诊断、检验结果、影像检查结果进行传染病筛查，结合传染病报卡情况筛查传染病漏报、误报，管理科室对筛查结果进行处置，处置结果反馈给临床科室，提示补录报卡或订正报卡。

1.5.1.5 院内感染管理系统

要求提供系统配置、综合监测、医院感染报告管理、目标性监测、细菌耐药性、统计分析、手卫生依从性、横断面调查、环境卫生学、职业暴露等功能

功能详细需求说明如下：

系统配置：要求支持设置系统的基础数据，院感疑似筛查规则和常用短语对照，对系统进行数据维护。

综合监测：要求支持包括疑似病例筛查和感染暴发预警两个部分，基于感染诊断标准、数据标准化及经验值，对住院患者感染指标做到精准筛查，筛查出疑似感染及高度疑似感染患者，实现感染管理科对全院疑似感染患者的管理，督促临床做好感染报卡及感染患者的治疗及防护工作。

医院感染报告管理：要求支持临床医生根据患者病情综合分析或者感染科通过感染监测指标筛查，发现患者发生感染在疑似病例筛查界面给临床医生发送消息，临床医生接收到消息后分析判断，若患者发生医院感染，及时上报医院感染报告。院感科对医生上报的院感报告进行审核，退回，删除等操作，同时院感科也可以查看住院病人信息来判断病人是否感染，对于感染病例直接进行院感报告填报，以此来对感染病例进行信息化监控。

目标性监测：要求支持重点监测感染高发、易发人群，对 ICU、NICU、重点手术、多重耐药菌进行专项监测，根据感染指标分析，指导临床做好感染防护。

细菌耐药性：要求支持自动对微生物数据进行加载，结合最新多耐定义标准《医疗机构耐药菌 MDR、XDR、PDR 的国际化定义专家建议（草案）》进行多耐分析及及时对临床科室和感控科预警提示，并显示出来，对多重耐药菌进行耐药菌的报告进行填报，提交，审核。

统计分析：要求支持医院感染发病（例次）率、医院感染现患（例次）率、医院感染病例漏报率、多重耐药菌感染发生率、多重耐药菌检出率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、I 类切口手术部位感染率、血管内导管相关血流感染发病率、手卫生依从率、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）等指标查询统计。注重报表的数据准确性、一致性；个性化报表单独分包，保证后续的升级，提供报表说明。

手卫生依从性：是指医务人员洗手、卫生手消毒和外科手消毒的总称。其中洗手是指医务人员用肥皂或者皂液和流动水洗手，去除手部皮肤污垢、碎屑和部分致病菌的过程。依从

性也称顺从性、顺应性,指医生按规定进行洗手,要求支持通过填写的手卫生信息进行统计。

横断面调查:横断面调查又称横断面研究,因为所获得的描述性资料是在某一时点或在一个较短时间区间内收集的,所以它客观地反映了这一时点的疾病分布以及人们的某些特征与疾病之间的关联。要求支持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。

环境卫生学:要求支持针对环境卫生学监测实现流程化管理,其中主要包括科室申请单和检验科工作站两部分。科室申请单对科室需要做的环境监测进行申请及打印条码,检验科工作站则对环境卫生学申请进行发放材料、接收标本、结果录入。

1.5.1.6临床路径管理系统

要求提供表单导入、表单维护、出入径管理、表单执行、添加变异、表单打印、查询统计等功能

功能详细需求说明如下:

表单导入:要求系统支持导入特定格式的 excel 表单,以简化制作表单过程。

表单维护:要求系统支持对表单基本信息、准入信息、阶段信息、项目信息、医嘱项目等进行增加、修改、删除操作。支持表单版本新建、发布、删除、导出操作。

出入径管理:要求系统支持两种入径方式,一是提醒入径,即在临床医生录入诊断时,自动判断是否符合入径标准,如果符合则弹出提示,选择相应路径后入径;另一种主动入径,即直接打开临床路径页签,选择路径后进入执行页面。在提醒入径时,可以选择不入径原因,做不入径申请。当路径执行过程中出现重大变异,不适合继续执行时,可以做出径操作。在出径时,需要选择出径原因类型,并填写具体原因。当表单各阶段内容都执行完后,可以进行完成操作,标志本次临床路径正常结束。

表单执行:要求支持进入临床路径后,护士可以对表单中的主要护理工作执行、撤销操作;医生可以对表单中的主要诊疗工作和重点医嘱进行执行、撤销操作。在每阶段执行结束后医生、护士将分别做签名操作,表示本阶段工作已经完成,并自动进入到下一个阶段。

添加变异:首先,在医生录入医嘱时,要求系统支持自动判断是否为表单外的医嘱,如果是,则弹出提示,需要为每条表单外医嘱添加变异原因;其次,在每阶段结束前签名时,要求系统支持会筛查出未执行的项目,提醒医生、护士去执行或者添加不执行的变异原因。

表单打印:要求系统支持两种打印,一是打印患者知情同意书,二是打印表单执行记录。

查询统计:要求系统支持按入径日期、科室、状态(入径、出径、完成)查询出入径记录;支持按申请日期、申请类型(不入径申请、出径申请)、申请状态(拒绝、通过)查询申请记录。同时支持按科室或者按病种统计临床路径月报表,其中数据包括科室、路径、病种、入径率、完成率、出径率、变异率、费用、住院天数等信息。

1.5.1.7死亡证明书管理

要求提供报告信息登记、三联打印、报告初审、首联打印、报告终审、三联打印授权、首联打印授权、报告查询、监控月报表等功能

功能详细需求说明如下:

报告信息登记:要求支持针对居民医学死亡证明书临床数据采集,实现死亡患者相关信息的自动提取;临床医护人员对报告信息进行核对、修改及补录工作。

三联打印：要求支持临床医师完成居民医学死亡证明书填报后，打印居民医学死亡证明书三联报告。

报告初审：要求支持对居民医学死亡证明书疾病编码与登记信息的审核工作。包括对临床登记信息进行初步审核，如内容有出入，指导临床及时修正；对导致死亡的疾病或情况进行编码，维护根本死因及损伤中毒编码。

首联打印：要求支持居民居民医学死亡证明书的首联打印，与病历一起归档。

报告终审：要求支持居民医学死亡证明书登记信息进行审核。包括：对临床登记信息进行再次审核，如内容有出入，指导临床及时修正；审核通过的居民医学死亡证明书及时上报疾控处；

三联打印授权：要求支持基于居民医学死亡证明书严格管控的要求，增加了打印授权功能。对于三联打印过后，不允许再重复打印；特殊情况需要再次打印，先申请，管理科室三联打印授权后，才可以再次打印。

首联打印授权：要求支持基于居民医学死亡证明书严格管控的要求，增加了打印授权功能；对于首联打印过后，不允许再重复打印；特殊情况需要再次打印，先申请，管理科室首联打印授权后，才可以再次打印。

报告查询：要求支持根据查询条件，查询各临床科室填报的居民医学死亡证明书列表；双击查看居民医学死亡证明书登记信息；并进行相应的审核操作等。

监控月报表：要求支持基于 HIS 系统就诊记录及死亡标记，查询各科室死亡患者、漏报情况等；点击病区链接，可查看死亡患者列表。

1.5.1.8 医疗安全(不良)事件管理

要求提供产品配置，事件上报，事件处置，统计分析，系统管理等功能。

详细功能需求说明如下：

产品配置：

要求对不良事件的分类定义、填报内容、审核流程、不良事件等级及严重程度等基础信息维护，同时提供事件评估因素知识库的维护。

事件上报：

要求支持对医疗不良事件、护理不良事件、药品不良事件、输血不良事件、器械不良事件、职业暴露不良事件、感染不良事件、治安消防不良事件、信息安全不良事件、后勤不良事件、非计划再次手术事件、医疗投诉纠纷事件、锐器伤不良事件、医技检查不良事件等不同类别的不良事件进行在线填报，具体功能要求如下：

1. 支持实名/匿名提交。

2. 支持患者信息自动填充，提高填报效率。

3. 填报内容设计需要人性化，提供必填项提示功能、错误内容提示功能，还可以自动带入填报日期、填报科室、填报人等信息。

事件处置：

支持实时查询不良事件报告所处的状态，可进行报告的逐级审批、归档等操作。针对不良事件报告要求具有如下功能：

1. 审批：进行报告的审核，审核的同时填写意见。

2. 撤销审批：如果审核或者提交完成以后下一级还没有接收则可以进行撤销审核操作，重新进行审核。
3. 驳回：当报告进行审核的时候，审核人发现报告不合理可以进行驳回操作，将报告驳回给对应的节点。
4. 传阅：可以将报告传阅给具有可查看权限的人员，该人员可针对这份报告提出意见或建议。
5. 反馈：用于各个审批节点，进行反馈内容的填写。
6. 科室评估：支持科室，进行表单化评估填报。
7. 打印：打印当前报告的详细信息。
8. 抄送：可以将报告抄送给需要查看该报告的人员，接收人员只有查看报告的权限。
9. 归档：报告审核完成以后，进行归档操作，此时报告正式审批结束。
10. 案例共享：当患者进行了转科，那么这份报告可以通过案例共享给新科室，进行不良事件的查询和填报。
11. 重点关注：将特殊的报告案例设置成重点关注，方便查询和学习。
12. 分享：将报告分享出来，可以在里查看回复列表里面进行报告的在线评论。
13. 鱼骨图：可以进行鱼骨图分析。
14. 事件查询：可以查看全院上报的不良事件记录，可以根据查询条件进行检索、记录导出。
15. 超时填报：能统计上报事件中上报时间与发生时间差超过填报时限的记录。
16. 超时审批：能统计超过审批时限的记录。

统计分析：

支持通过不同维度对上报表单进行统计，分析院内不良事件的发生情况，为医疗质量管理者提供决策数据。具体功能要求如下：

1. 报告质量：从上报人员职称、当事人职称、事件等级方面进行统计分析。
2. 处置质量：从各科室处置例数、处置满意度、是否超时处置等方面进行统计分析。
3. 事件分析：从发生时段、发生场所、患者年龄性别等方面进行不良事件的统计分析。
4. 综合查询：根据不同维度生成各类报表，实现不良事件例数的统计。

系统管理：

支持对医院医疗安全（不良）事件相关的业务字典、系统用户、科室信息、资源权限等基础信息的管理。

1.5.1.9 抗菌药物分级管理系统

要求提供抗菌药物权限管理、抗菌药物流程配置、抗菌药物功能配置、抗菌药物联合用药管理等功能

功能详细需求说明如下：

抗菌药物权限管理：要求实现不同的就诊类型，医生对各级别抗菌药物的权限管理，系统中权限分为级别权限和医生权限，只需维护级别权限，医生权限默认继承于级别权限，医生权限优先于级别权限。

抗菌药物流程配置：要求支持针对某种级别的抗菌药物医生无权限时，如何去向上级部门申请的流程管理。现在系统流程类型分为非特抗药申请流程、特抗药无审核权限申请流程、特抗药有审核权限申请流程三种流程。支持的审核节点有科室预审、会诊、科室审核、和最

终审核。

抗菌药物功能配置：要求实现对抗菌药物各功能进行配置化管理。包括系统开关、常用功能、扩展功能、会诊设置、使用目的管控、碳青霉烯类及替加环素管控等，为整个的抗菌药物维护提供便利。

抗菌药物联合用药管理：要求支持对抗菌药物联合用药进行管理。支持当患者发生联合用药时，需要填写相关的联合用药原因，并且当患者的联次发生变更时，需要填写变更原因。

1.6 电子病历

1.6.1 住院病案管理系统

要求提供接诊日志、出院查询、病案操作、病案编目、病案复核、病案借阅、病案复印、病案查找、病案综合查询、状态查询、迟归统计、复印统计、收费统计、借阅查询、工作量统计等功能

功能详细需求说明如下：

接诊日志：要求支持查看住院接诊、病案号分配及创建病历主索引情况。

出院查询：要求支持查询出院病历、迟归病历、批量回收出院病历功能。

病案操作：要求支持处理病案流通过程中的回收、上架功能，提供打印条形码、批量操作，撤销操作等功能。

病案编目：要求支持对病案首页进行编目操作，支持全编目和非全编目（只编诊断和手术操作），支持保存草稿，查看电子病历，费用，附页等信息。提供内置诊断和手术的编目规则，对编目错误进行提示。

病案复核：要求支持病历无纸化后工作人员对病历内容进行复核操作。

病案借阅：要求支持针对纸质病历，操作病案借阅，记录借阅人、借阅目的、借阅内容等信息。

病案复印：要求支持对病案复印进行登记，记录委托人信息、复印张数、复印内容、复印目的等内容，并进行收费，记录费用，打印发票功能。

病案查找：要求支持通过病案号，患者姓名，证件号码等查询病历并展现病历的流通时间线。

病案综合查询：要求支持自由组合病案首页数据、编目数据来作为查询条件检索病历，要求支持创建不同的查询方案。

状态查询：要求支持查询质控不合格病历、未完成特定操作病历、当前状态病历、历史状态病历。

迟归统计：要求支持统计病历3日、5日、7日迟归情况。

复印统计：要求支持查询复印明细。

收费统计：要求支持统计病历复印收费明细。

借阅查询：要求支持按条件查询借阅病历。

工作量统计：要求支持统计各个步骤的工作量。

1.6.2 门诊病案管理系统

要求提供病案建档、出库入库、病案复印、病案查找、状态查询等功能

病案建档：要求支持门诊患者首次就诊录入患者相关信息建立门诊病历档案、打印门诊病历首页。

功能详细需求说明如下：

出库入库：要求支持门诊病历入库归档、出库操作，记录操作记录。

病案复印：要求支持对门诊病案复印进行登记，记录委托人信息、复印张数、复印内容、复印目的等内容。

病案查找：要求支持通过病案号，患者姓名，证件号码等查询门诊病历并展现病历的流通时间线。

状态查询：要求支持查询未完成特定操作病历、当前状态病历、历史状态病历。

1.7 智能护理

1.7.1 智能护理病历系统

要求提供体温单、血糖单、评估单、中医专科评估单等功能。

功能详细需求说明如下：

体温单：要求支持护理人员利用手持 PDA 系统采集体征数据、患者事件的输入，系统可自动生成体温单绘制并支持打印；根据采集患者体征数据自动生成血压趋势图。

血糖单：要求支持单人和多人批量两种输入血糖数据模式，自动生成血糖单，自动生成血糖趋势图，趋势图可展示每个采集值的详细信息，支持根据血糖采集状态过滤查看。

评估单：要求系统支持入院评估、Gordon11 项身体结构功能评估以及各专项评估，可自动生成护理评估单。

中医专科评估单：要求系统支持护理人员通过对证候症状、主要症状、中医护理技术、主要辩证施护方法，开展中医护理方案制定，支持对中医护理方案、中医护理技术依从性/满意度、中医护理技术应用情况、主要辩证施护方法应用情况等维度的统计。

1.7.2 智能护理管理系统

要求提供护理档案管理、科室事务管理、护理工作量管理、护理质量控制、人员动态、护士长手册、护理教学、护理调查、科研管理、专业组、实习进修、护理指标分析、基础数据维护、系统设置等功能。

功能详细需求说明如下：

护理档案管理：要求护理档案管理通过对护士的个人档案信息的完善及管理来实现护理部对在职护理人员的统一管理，方便护理部掌握在院所有护理人员的基本素质、学历分布、专业分布、年龄层次、聘任职称、护士层级、护士调科信息等等，主要功能要求包括护士档案、技术能手、服务之星、护士离职、奖惩情况、离退人员列表、护士排班看板、护士退休、人力指标、离职情况分布、人员一览表等等。

科室事务管理：要求对护士工作进行安排、统计。主要功能要求包括关联床位管理、初始化积假设置、排班日程、请假申请、护士长请假备案、换班申请、改班申请、排班统计等功能，关联床位管理是关联 HIS 病区专业组及床位。

护理工作管理：护理工作管理要求用于对护士的工作进行数据统计，实现完整的工作量数据统计工作。主要功能要求包括服务之星统计、技术能手统计、工作量项目、生成月报、工作量月报查询等功能。

质量控制：要求支持抽取质控指标进行表单重组，能够有效的根据敏感指标进行质控评价，要求采用 PDCA 循环质量管理能够有效的提升护理质控水平，要求通过友好的人机交互、三层质控和三级指标的系统分类、PDCA 的流程及科学的数据分析工具，为护理质量控制提供高效的解决方案，主要功能要求包括质控组管理、检查病区维护、检查病区分组、检查任务计划、质控排班、换班申请、质控任务发布、质控检查、随机检查、复查检查、质控问题汇总、质控统计分析等功能。

人员动态：要求包括科室轮转、弹性调配和院内调岗功能；其中科室轮转是对未定科的护士制定的轮转计划，计划发布后轮转护士分配到各个病区由带教老师指导其护理相关的工作；弹性调配要求包括计划性调配和随机调配，弹性调配一般用于突然状况（如疫情原因，部分科室患者急增，需要增加护士）进行护士批量调配；计划性调配要求需要护士长提交用人申请由科护士长或者护理部审核通过然后分配人员；随机性调配则由护士长直接将护士的调配信息提交即可。

组织管理：组织管理要求包括组织管理制度和组织规划功能。

组织管理制度要求支持对护理部、科室和病区对相关制度的维护、查阅以及护理文件的管理及维护工作。

组织规划要求支持护理部对工作规划、工作计划、工作重点的维护工作，其中工作计划和工作重点又分为年度、季度、半年和月底计划和重点。

护士长手册：要求根据项目实际情况进行系统的功能优化升级。具体功能要求包括手册说明、护理人员信息、计划总结、质量管理、风险管理、日常事务管理、护理查房、病例讨论、手册审阅等功能。

护理教学：要求包括日常练习（章节练习、真题模考、学习资料库）、考核发布、理论考核、技操考核、应急预案考核、应急预案演练、教学情况汇总（综合汇总、培训汇总、考核汇总）等功能。

护理调查：要求包括护士满意度调查、患者满意度调查和出院随访等功能。

科研管理：要求科研管理支持对在院护士的发表论文、交流获奖论文、年底上交论文、科研立项、科室创新、获奖科研、专利备案、新技术申报审批等功能的填报。

专业组：要求支持医院对于各个专科专业组、人员进行分配登记，此外还有专科护士备案以及再认证等工作也可以在系统中进行相关信息的统计。

实习进修：要求包括实习生列表、进修人员管理、轮转管理、人员登记、培训管理、奖惩记录等功能。

护理指标分析：要求包括敏感指标、医疗照护（工作量）指标、人力指标、安全通报指标、质量考核指标；建立指标数据平台，可实现与 HIS 系统、移动护理、护理病历、护理排班、不良事件、人力系统、院感系统等护理相关系统的对接，要求指标系统支持高度可配置化管

理，支持数据源定义、指标的快速构建、报表模板定义等，可满足护理指标数据的提取。要求支持根据填报、上报、导入需求进行模板的定制，系统需根据敏感指标的要求，自动导入符合国家护理质控平台要求的模板。

基础数据维护：要求包括片区（大科）设置、科室设置、病区设置、楼层设置、全局排班类型管理、病区排班类型管理、质控项目管理、公共代码维护、节假日维护、用户设置、教学维护、专科护士再认证项目、调查问卷维护等。片区（大科）设置要求实现对片区（大科）的添加功能，并可以关联所辖科室；科室设置要求实现对科室添加功能，并支持关联所辖病区；病区设置要求支持病区的添加功能，需支持顺序调整、关联所属科室功能，要求支持与 HIS 病区的关联；楼层设置是对楼层的维护，要求支持楼层关联病区功能；全局排班类型管理是护理部对全院所有排班班次的维护功能，要求支持顺序调整、班次时间段的维护、班次导出等功能；病区排班类型管理要求支持病区护士长对本病区所属班次的添加、班次时间段的维护功能；要求质控项目管理支持对质控指标的添加、编辑、删除、导入、导出功能；公共代码维护需支持对系统公共代码的维护功能；节假日维护需支持对国家法定节假日的维护功能；用户设置需实现对用户的 his 信息的相关关联；教学维护需支持对理论项目、技操项目的考核题目的维护；专科护士再认证项目要求支持相关认证项目的维护；调查问卷维护要求支持对护士满意度调查、患者满意度调查以及出院随访问卷的维护。

系统设置：要求支持对护理管理系统参数的维护。具体功能要求包括模块设置、菜单设置、菜单权限设置、病区权限设置、用户角色管理、系统参数设置、综合参数设置、列表配置、夜班费及系数等。

1.7.3 智能移动护理系统

要求提供床位图，生命体征、血糖单、医嘱查询、医嘱闭环管理、闭环流程设计等功能。

功能详细需求说明如下：

床位图，要求显示病区患者床位情况，可根据筛选条件筛选对应患者，需支持输入患者信息快速查询和定位对应患者，需支持扫患者腕带查询。可实时显示病区患者总数，需支持统计各责组患者人数、不同护理级别人数、病危病重人数、各类型特殊事件人数及风险评估高危人数，系统需支持自定义配置。

生命体征：要求能够自动计算采集点各体征项目需测患者信息，支持体征数据录入、体征相关事件登记、体征曲线浏览。

血糖单：要求根据血糖采集状态自动筛选需记录血糖的患者列表，支持血糖数据的录入、修改、删除，支持血糖采集异常值的输入、血糖曲线浏览。

医嘱查询：要求医嘱查询界面可查看医嘱列表，列表信息可支持展示：患者床号、患者姓名、医嘱标签、医嘱内容、计划执行时间、给药途径、剂量、单位、频次、开立医生等，医嘱列表要求支持查阅医嘱详细内容，要求包括总量、疗程、备注、接收科室、医嘱状态、处理医嘱人、处理时间、开医嘱科室、停医嘱人、停医嘱时间等。

医嘱闭环管理：要求医嘱闭环管理包含输液医嘱闭环、针剂医嘱闭环、口服药医嘱闭环、皮试医嘱闭环、输血医嘱闭环、检验标本闭环、毒麻及精神类药品闭环、母乳闭环等

1.8 HRP

1.8.1 资产管理系统

要求提供招标管理、购置申请、购置计划、资产安装、资产验收、资产入库、资产出库、资产调剂、资产调拨、资产盘点、原值变动、累计摊销变动、资产改造、资产处置、卡片管理、付款管理等功能

功能详细需求说明如下：

购置申请：要求根据医院需求实现固定资产采购申请管理。

购置计划：要求根据医院需求实现固定资产采购计划管理。

购置申请：要求根据医院需求实现固定资产采购申请管理。

购置计划：要求根据医院需求实现固定资产采购计划管理。

招标管理：要求实现整个招标管理流程，从论证、立项、招投标公示等过程。

资产安装：要求实现资产安装管理，包括资产编码、资产名称、规格、型号、品牌、生产厂商、安装数量、安装费用等安装信息的维护。

资产验收：要求支持固定资产验收管理，支持按验收项目逐项验收。

资产入库：要求支持固定资产入库管理，支持批量入库，支持房屋卡片式入库，入库自动生成卡片，支持入库维护资金来源。

资产出库：要求支持固定资产出库管理，支出批量出库，定向出库等功能。

资产调剂：要求实现不同层面的资产调剂处理。

资产调拨：要求支持集团化内部调拨，支持平价调拨、异价调拨。

资产盘点：要求实现资产盘点单据的新增、修改、删除等功能，支持 PDA、手机等手持设备移动盘点功能。通过资产盘盈（盘盈申报和盘盈入库）、资产盘亏（盘亏申报和盘亏记录）等盘点结果准确反映医院固定资产分布情况。支持固定资产一物一码的二维码管理模式。

原值变动：实现固定资产原值增加、原值减少等功能。

累计折旧变动：实现固定资产累计折旧增加、累计折旧减少等功能。

资产改造：实现资产改造申报、资产改造记录、资产改造竣工等功能。

资产处置：资产报废处置、置换处置、出售出让处置、退货处置管理。

卡片管理：支持多资金来源管理。支持同一卡片多使用科室按照不同比例分摊折旧成本。支持查询卡片维修记录，支持上传资产照片，支持上传卡片相关附件。

付款管理：系统实现了发票管理、付款管理等功能。支持发票与入库单相关联，可以根据入库单直接生成发票，也可以后补发票。支持多种付款方式，支持分期付款等。

1.8.2 物流管理

1.8.2.1 采购管理系统

要求提供可以从科室和仓库层面进行需求计划填报，采购计划可由需求计划生成、手工录入等方式进行编制、汇总、审核，采购订单能够由采购计划生成、汇总、审核，并对采购订单信息能够查询统计，订单执行情况进行分析等功能

功能详细需求说明如下：

供应商管理：要求提供供应商相关信息维护及供应商附属相关信息维护；可添加证件分类、查询供应商证件信息，要求支持供应商评价功能。供应商信息维护、供应商资质证件管理，并能够对有效证件到期预警。

生产厂商管理：要求支持生产厂商信息及附属信息维护。

材料证件管理：要求支持可添加证件信息、证件分类、证件材料管理及证件材料查询。

科室需求计划管理：要求支持根据科室需求编制需求计划，提供编制、审核、汇总、查询等功能；仓库需求计划：根据仓储需求编制需求计划，提供编制、审核、汇总、查询等功能。

采购计划管理：要求支持采购计划可以由需求计划生成、手工录入、仓库安全库存基数生成等模式进行编制；支持定向采购功能；支持集团、医院集中采购、分别采购；支持大包装采购，支持拆包装采购；可以根据库存基数自动补货。

订单管理：订单编辑：要求支持手工录入添加订单、采购计划生成订单模式，并可对订单进行修改。

订单审核：要求支持对订单进行审核，能够核对修改供应商、数量、金额、到货日期等信息。

订单发送：要求支持订单发送到供应商平台，并微信、短信等方式提醒供应商及时送货

订单查询：要求支持能够查询订单信息，包括材料数量、金额、供应商信息等。

订单执行：要求支持能够查询统计订单执行跟踪情况。

采购协议管理

要求支持采购协议信息、协议临近到期提醒等信息设置；基础设置；协议类别设置，可设置协议编码、名称、时间、预警天数等信息；系统支持协议价格控制功能。

要求支持实现从科室需求、到采购计划、订单、供应商、资质信息、供应的全方位管理。有效追踪采购过程全程信息，提升采购效率，保证采购质量安全。与供应商平台协同工作，实现院内院外物流的全过程闭环管理。

要求支持支持集团化采购模式，实现集团化统一采购、带量采购，控制采购成本。

1.8.2.2 库存管理系统

要求提供采购入出库、专购品入出库、材料移库的库存物资管理方式，提供盘点及材料库存分布查询、领用消耗查询。包括物料初始账、采购库房管理、分管库房管理、科室库房管理、专购品管理、网上请领、库存查询、发票管理、付款管理、期末结账等功能

功能详细需求说明如下：

物资分类管理：要求支持将物资按照低值易耗品、卫生材料、其他材料、捐赠物资、药品等进行分类，能够自定义分类编码规则。材料财务分类：要求支持能够按照财务进行分类。

物资财务分类管理：要求支持物流按照财务要求进行分类设置，便于财务系统对接。

物资材料管理：要求支持物资材料的添加、修改功能；要求支持物资材料变更查询：要求支持实现物资材料相关信息变更的查询。一级采购库房、二级科室库房信息的添加、修改、查询等功能；库房变更查询：提供库房变更查询功能。

货位信息管理：要求支持将货位进行分类设置，如医疗用品类、针剂类、试剂类、药品类等；货位字典：货位字典设置，货位编码、货位名称、货位分类、所属库房等相关设置。要求支持库房货位管理，可建立货位分类、货位字典建立。

提供虚仓设置，要求支持满足只核算数量但不核算金额的存货的库存管理；仓库材料定义：支持设立材料与仓库的对应关系；仓库采购员设置：仓库采购人员设置；安全库存设置：可根据需要设置安全库存量。

期初管理：要求支持常备材料、代销材料的期初入库的添加、修改功能；期初记账：物资期初入库记账。

材料管理：材料入库：要求支持材料入库的添加、修改功能，可实现手工制单、配套表入库、按照订单导入、按照送货单入库等模式，支持材料按批号、批次入库。

材料退货：要求支持材料退货管理，可按照手工制单、入库单整单或者部分冲账模式进行退货

科室申领：要求支持科室根据需求申领物资，设置科室申领功能；科室申领（不按仓库）：可实现科室不按仓库申领功能，支持定向出库。系统支持科室申领自动分拣功能。

科室申领审核：要求支持可单独、可批量审核科室申领申请，审核通过可批量生成出库单。

材料出库：要求支持可使用配套导入、历史使用导入、定向出库、自动冲账或者选择材料的方式先择材料出库。

要求系统支持科研支出功能，要求支持材料按批号、批次出库。

材料调拨：要求支持可添加、修改材料调拨单，使材料在一级库到二级库、二级库各仓库间能够调拨；系统支持集团内调拨功能。

库存管理：要求支持库存盘点：可添加、修改盘点信息，生成盘点汇总表，可查询仓库材料账面数。

库存查询：要求包括库存明细查询、供应商采购明细查询、入库明细查询、科室领用明细、出库明细查询、入库台账报表查询。

报表管理：要求支持材料库存汇总表设置、材料库存汇总表查询、科室出库查询表查询、出库明细汇总表查询；材料明细表查询、库存材料收发账表查询、库存材料收发账表(虚仓)查询；供应商采购汇总查询、科室及物资出库分类查询、按仓库、业务类型分的材料收发结存查询。

付款管理：要求支持按照入库单据添加、修改采购发票相关信息；支持按消耗情况付款；支持一张发票对应多张入库单，一张付款单对应多张发票，同时支持拆单付款；支持货票同

行以及后补发票功能。

预警查询：要求提供安全库存预警、超高限预警、短缺货预警。

期末结账：要求系统支持按月结账，并支持分库房结账功能。

1.8.2.3 高值耗材管理系统

要求提供代销物资的出库、入库、移库、借库、盘点等功能；通过代销出库的管理实现专购品管理功能；提供代销库存明细查询、代销材料库存分布查询等功能。包括库存初始帐、代销入库、代销出库、代销移库、代销品盘点、库存查询等功能

功能详细需求说明如下：

物资材料管理：要求支持按照高值分类建立材料字典，材料字典设置是否介入、是否植入、是否条码管理属性信息，满足不同高值耗材的管理流程。

代销管理业务具体要求说明如下：

代销入库：要求支持可添加代销入库单，制单模式支持手工录入、订单导入或配套表导入，条码管理材料入库时可生成个体码或者录入原厂码。

代销退货：要求支持手工制单，或者原入库单冲账模式。

代销出库：要求支持手工制单、配套表导入、入库单整单出库模式；系统支持材料按批号、批次出库。

代销调拨：要求支持一级库房到二级库房、二级库库房直接调拨功能。系统支持集团内调拨功能。

代销盘点：要求支持建立盘点表，按账实物盘点。

代销库存查询：要求包括库存明细查询、库存分布查询、供应商采购明细查询、供应商采购汇总查询、入库明细查询、科室领用明细、出库明细查询。

专购品管理：要求实现医院专购品管理功能、支持代销使用后材料生成专购品出入库单。

条码查询：要求支持对条码进行查询、查询条码管理的高值耗材条码、库存情况等。

要求支持在标准物资管理的基础上，针对高值医疗耗材，优化业务流程，实现更精细化管理。按照代销的管理模式，严格控制高值医用耗材的不合理使用，实现一物一码全过程闭环管理，要求实现高值材料的全流程条码追溯跟踪管理，跟踪到最终患者的使用环节。避免高值耗材库存资金占用，保证高值耗材及时供应和质量安全。

1.8.2.4 耐用品管理系统

要求提供期初数据录入、耐用品流转、耐用品报废、耐用品盘点、耐用品查询、耐用品定额管理等功能

功能详细需求说明如下：

期初管理：要求支持可录入库房的耐用品期初、科室耐用品期初、可完成期初记账功能。

耐用品流转：要求支持可实现耐用品入库、耐用品库到库、库到科室、科室到科室流转的过程管理。

耐用品报废：要求支持可实现耐用品库房报废和耐用品科室报废等功能。

耐用品盘点：要求支持可实现耐用品库房盘点和耐用品科室盘点等功能。

耐用品查询：要求支持包括耐用品流转查询、耐用品明细账、全院耐用品数量分布、耐用品库存查询、耐用品收发存报表、耐用品报废明细表、耐用品五五摊销报表、耐用品领用查询等查询功能。

耐用品定额：耐用品定额数量管理。

1.8.2.5 医嘱核销系统

要求提供库房信息管理、医嘱核销、核销设置、核销查询等功能。

功能详细需求说明如下：

库房信息：要求支持能够建立科室二级库，实现物资从一级库房转移到科室库。

医嘱核销：要求实现与 HIS 系统连通，根据 HIS 系统的医嘱信息实现收费材料库存扣减；采用 WEBSERVICE 实时在线核销库存。

核销设置：要求实现仓库与科室对应、收费材料与 HIS 收费项目对照。

核销查询：要求支持对已经出库的材料可按照条码、材料信息查询病人信息、按照病人信息查询材料使用情况。

1.9 集成平台

1.9.1 医院服务总线

1.9.1.1 平台管理

产品功能要求包括：多平台统一管理、接入平台系统，平台标准服务，平台消息以及行业内各标准的统一管理。

功能详细需求说明如下：

多平台统一管理：要求集中管理不同业务分类的多个平台，通过负载均衡实现平台的水平扩展。

接入平台系统：要求包括平台接入系统管理、包括接入系统查看、接口系统启用、接入系统停用、接入系统编辑等。

平台标准服务：要求提供平台的标准化接口服务，以组件的模式对平台服务进行管理。

平台消息管理：要求提供平台消息管理功能，包括消息汇总查看、异常消息查看、消息发布信息查看、消息订阅信息查看等。

行业标准管理:要求提供对系统中的角色、用户进行维护管理功能,包括角色管理、用户管理功能。

1.9.1.2 服务管理

产品功能要求包括:多种输入和输出适配器、服务注册中心、服务发布中心等模块。

功能详细需求说明如下:

多种输入和输出适配器:适配器是连接各种应用、技术、协议的暴露其功能和数据的高度标准化和可复用的程序,适配器具有处理异常,能够重试、超时和恢复等功能。目前适配器的类型有:xDBC、TCP/IP、HTTP、File、COM、SOAP、REST等。

服务注册中心:服务注册中心是指服务提供者向服务注册管理中心发布服务的功能,服务提供者是服务的所有者,负责定义并实现服务,对服务进行详细、准确、规范地描述,并将该描述发布到服务注册管理中心,供服务请求者查找并绑定使用。服务注册管理中心具有目录服务、监控、负载均衡、安全控制、分布式强健壮、适用于高并发等功能。

服务发布中心:服务发布是由总线自身生成相应服务并对外进行发布,服务请求者使用服务描述中的绑定细节(调用者的身份、位置、方法、绑定、配置、方案和策略等描述性属性信息)来定位、联系并调用服务。服务发布中心将所有的服务部署到一台或者多台物理服务器上,形成一个整体对外提供服务,服务发布中心对所有发布服务进行统一的管理调配。各个业务系统直接访问服务发布中心查找需要调用的接口位置进而调用,不需关心下游系统使用情况。

1.9.1.3 消息管理

产品功能要求包括:支持基于消息的传递、支持同步和异步交互方式、基于消息内容的路由规则、数据格式转换、值域转换,消息监控等。

功能详细需求说明如下:

基于消息的传递:要求依靠消息传递信息,消息也会被持久化,同时支持消息的队列管理、消息的同步、任务识别、消息的跟踪、消息的定时发送、事件处理、通知等功能。

支持同步和异步交互方式:要求以同步方式发出的请求消息要等待应答消息到达才继续下面的传递。以异步方式发出的请求消息可以不需要应答,也可以需要应答但不等待,应答消息到达时再处理。

基于消息内容的路由规则:要求路由和基于规则的流量控制能力可用户定制和扩展,能轻松的支持最简单和最复杂的集成环境。

数据格式转换:数据格式转换是整合平台将信息和数据从一种格式转换为另一种的能力。

值域转换:要求实现值域转换映射。

消息监控:要求提供图形化消息监控界面,实时查看消息负载及消息异常状况等内容。

1.9.1.4 标准管理

产品功能要求包括:标准字典、术语字典、共享文档、交互服务等模块。

功能详细需求说明如下:

标准字典:要求包括身份证件类别代码表、地址类别代码表、ABO血型代码表、Rh(D)血型代码表、诊断状态代码表等400多个国家和行业标准代码表。

术语字典:要求包括ICD-9手术编码(北京、全国)、ICD-10手术编码(北京、全国)、ICD-9诊断编码(北京、全国)、ICD-10诊断编码(北京、全国)、形态学编码(北京、全

国)。

共享文档:要求提供医院内部不同信息系统以及医院外不同机构之间的互联互通、信息共享为目的的科学、规范的医疗信息记录,在结构上遵循《卫生信息共享文档编制规范》,并结合业务实际进行了细化和应用落地。要求遵循 HL7 RIM 模型,借鉴国际上已有的成熟文档结构标准 ISO/HL7 CDA R2 三层架构,同时结合我国医疗卫生业务需求,进行本土化约束和适当扩展,以适合我国卫生信息共享文档共享和交换。

交互服务:要求基于 RIM 模型,参考 HL7 V3 标准,结合医院的实际情况和需求,对上述标准进行本地化扩展,建立医院信息交互规范,并文档化。提供医院信息服务、互联互通的标准化指南,明确场景、信息模型、标准化服务的提供方、服务消费方。目前卫生部制定交互服务规范的数量 36 个,主要涉及患者身份信息、医护人员信息、医疗卫生机构(科室)信息、电子病历文档信息、医嘱信息、申请单信息、就诊相关信息、字典信息。

1.9.1.5 流程管理

产品功能要求包括:工作流引擎组件、可客户化的图形操作界面、启动、管理和监视流程的功能等模块。

功能详细需求说明如下:

工作流引擎组件:要求包含调用组件、代码组件、逻辑判断组件、循环组件、延迟组件、警告组件、异常组件等多种引擎组件。

可客户化的图形操作界面:要求提供可视化的流程配置界面,实现流程的自主配置。

启动、管理和监视流程的功能:要求提供全程可视化管理。

1.9.1.6 监控管理

产品功能要求包括:平台参数与报警参数配置、监控各个系统组件的状态、记录平台日志和异常信息、监控对象的启停控制、监报告警、监控可视化等模块。

功能详细需求说明如下:

平台参数与报警参数配置:要求对平台的各项参数进行配置,包括配置各个监控参数的报警阈值等。

监控各个系统组件的状态:要求对平台各个系统模块的状态进行监测。

记录平台日志和异常信息:要求记录平台的日志,显示与查询异常信息。

监控对象的启停控制:要求对被监控对象进行启动、停止、重启操作。

监报告警:要求能够及时了解当前的监控信息,当监控对象的性能参数超过告警阈值时,时产生报警。告警阈值能够分级设置,不同级别产生不同的告警。通过多种告警手段提供现场和远程告警,并且可定制发送方式和告警的优先级。

监控可视化:要求实现图形化方式直观地显示监控信息,并能够进行统计分析。

1.10 数据中心

1.10.1 主数据管理

产品功能要求包括:组织和科室管理、人员管理、医学术语管理。

功能详细需求说明如下:

组织和科室管理:

要求人事部门能够创建全院级行政组织架构,包括医院、分院和各类职能科室、临床科室医技科室、后勤科室等。主数据可在人事组织的基础上增加业务系统所用的科室信息,为

医院信息平台上的各应用系统、患者提供完整、统一的组织和科室信息。

人员管理：

要求人事部门可以将人员分配到各个行政科室下面，明确人员人事归属。

要求建立全院统一的人员数据管理平台，整合 HIS、HRP、OA 等所有系统的人员信息，平台能够持有和管理所有人员数据，并使各个系统的人员和组织数据保持一致，能够随时跟踪人员所在。

医学术语管理：

要求能够统一管理和维护临床诊断

要求能够统一管理和维护 ICD10

要求能够管理和维护临床诊断与 ICD10 之间的关系

要求能够统一管理各个系统和平台术语的对照关系

要求能够保证各个系统的术语与平台术语的一致性

1.10.2 患者主索引管理

产品功能要求包括：建立全院级统一的患者基本信息库、实现患者基本信息的“一数一源”的 EMPI。

功能详细需求说明如下：

全院级统一的患者基本信息库：

要求能够统一管理患者基本信息

要求能够保证各个系统的患者信息的一致性

要求能够保证患者信息的完整性

要求能够保证同一患者信息的逻辑唯一性。

EMPI：

要求能够根据患者的本地索引获得患者主索引或患者的其他本地索引。

要求能够逻辑合并同一患者的多条记录信息。

要求能够接受来自不同系统的患者登记信息注册。

要求系统对外提供的服务应该有基本的安全控制机制。

要求能够处理各个系统中的患者登记信息历史数据。

要求能够根据匹配规则自动合并（逻辑合并）、拆分或标识疑似多条患者记录。

要求能够设置匹配算法模型。

要求能够根据本地索引域标识和本地索引获取主索引。

要求能够配置主索引域和管理本地索引域。

要求能够在接受患者登记信息注册的过程中标准化患者数据。

要求能够维护数据标准编码和各系统编码与统一编码的对照。

要求能够发布患者注册、患者更新和患者删除消息。

要求以Web Service、数据库中间表、JMS等方式发布消息。

要求能够通过配置的方式添加至少10消息监听者。

要求能够记录和查看消息监听者是否成功接收消息。

要求能够针对特定消息监听者手工重发消息。

要求能够人工合并或拆分同一患者的相似的多条记录。

要求能够针对疑似匹配记录进行人工合并。

要求能够从已逻辑合并的记录中，拆出某条记录。

要求能够根据本地索引获取患者信息。

要求能够根据主索引获取患者的相对准确完整的信息。

要求能够进行患者信息的模糊查询。

要求能够设置两条记录的相似度计算算法参数。

要求能够进行人员、角色等安全管理。

1.10.3 统一用户和单点登录

产品功能要求包括：用户管理、组织机构管理、应用管理、应用账号管理、审计日志、用户数据同步服务、统一接入服务、统一认证服务等。

功能详细需求说明如下：

用户管理：

用户信息维护：包括用户的新增、删除（逻辑删除）、修改等操作，用户的基本信息包括，用户头像上传、用户登录名、姓名、出生年月、邮箱、固话、移动电话、工作职称、入职时间、生效日期，失效日期、所属角色，所属科室等。

用户批量导入：要求从业务系统中通过接口直接读取用户信息并导入到平台中。同时也需支持按 excel 模板格式整理用户信息，并一次性导入平台。

用户批量导出：要求支持将平台中的用户信息批量导出成 excel 文件，方便其他第三方

系统使用。

用户对照：要求对已经存在的第三方系统，平台中的用户与第三方系统用户之间建立对照关系。

组织机构管理：

维护机构信息维护：要求包括组织机构的增加、删除（逻辑删除）、修改等操作。组织机构信息包括，组织编号、组织名称、科室类型、父组织、组织电话、组织地址等。

组织机构批量导入：要求支持从业务系统中通过接口读取组织机构信息并导入到平台中。同时也支持按 excel 模板格式整理组织机构信息，一次性导入平台中。

组织机构批量导出：要求支持将平台中的组织机构信息批量导出成 excel 文件，方便其他第三方系统使用。

组织机构对照：要求对已经存在的第三方系统，平台中的组织机构与第三方系统的组织机构之间建立对照关系。

应用管理：

应用信息维护：要求包括第三方应用的增加、删除（逻辑删除）、修改等操作。应用的基本信息包括，应用名称、应用编号、应用简称、是否激活、业务管理员等。

应用接口管理：要求管理第三方应用提供的接口地址。接口包括【用户同步接口】、【组织结构同步接口】、【角色同步接口】、【权限管理页面地址】等。

应用单点登录配置：要求维护第三方应用接入单点登录的基本配置，包括第三方应用地址、第三方应用单点登录的协议类型、第三方应用类型（B/S 或 C/S）、打开浏览器类型（IE、Chrome、Firefox 等）。

应用角色同步：要求实现平台中应用角色与第三方应用角色同步。

应用账号管理

应用账号维护：要求向第三方应用中推送用户并创建应用账号、启用或停用第三方应用中的账号、修改第三方应用中对应的用户名。

应用账号权限管理：要求对第三方应用中，用户的相关权限进行管理。直接在平台中调用第三方应用中权限管理页面进行操作。

账号角色维护：要求修改用户在第三方应用中的角色，以修改用户在第三方应用中的权限。

审计日志：

操作日志查询：要求提供后台管理维护的操作日志以及数据同步的日志查询。

访问日志查询：要求提供登录平台以及所有第三方应用的登录日志查询。可按时间段、用户、应用系统进行查询。

访问统计分析：要求对第三方应用的登录日志进行统计，并分析各应用的访问量和高峰期。

异常访问提醒：要求对超出访问权限的操作进行记录，并向相关人员推送消息进行操作。

用户数据同步服务：

为保证用户信息在各应用系统中的一致性，统一用户管理平台就需要与各应用系统中实现同步机制，实现用户信息一次维护同步修改各应用系统中的信息。

统一接入服务：

要求提供 OAuth2.0 协议标准接口，应用通过配置或改造调用统一认证服务，满足 OAuth2.0 协议标准，实现单点登录。

统一认证服务：

要求提供支持用户名+密码验证、动态口令、CA 证书、Usb-Key 等认证方式的多因子身份验证（MFA）。

1.10.4 数据中心

1.10.4.1.1 临床数据中心

具体功能要求包括：基础信息库注册、基础信息库存储、基础信息库、集团化医联体服务、临床信息库、病历概要数据存储、病历记录数据存储、转诊记录存储、其他文件存储、医疗机构信息存储、应用程序标准接口服务、临床信息注册、消息引擎及主索引服务、CDA 文档相关服务、数据整合及查询相关服务、临床数据中心应用情况分析、临床文档库、临床文档库存储等。

功能详细需求说明如下：

基础信息库注册：要求支持对患者、医疗服务人员、机构、字典和术语进行注册。

基础信息库存储：要求对患者、医疗服务人员、机构、字典和术语进行存储。

基础信息库：基础信息库要求包括患者的人口学信息、医疗卫生人员的注册信息、以及各种医疗卫生、公共卫生术语字典数据等

集团化医联体服务：要求支持集团化多院区和医联体应用。

临床信息库：要求基于 RIM 模型通过患者主索引与电子病历基本数据及标准搭建临床信息库的存储，以结构化数据形式存储于数据库中。

病历概要数据存储：主要记录内容要求包括：患者基本信息、基本健康信息、卫生事件摘要、医疗费用记录。

病历记录数据存储：要求按照医疗机构中医疗服务活动的职能域划分，病历记录可分为：门（急）诊病历记录、住院病历记录和健康体检记录等三个业务域。

转诊记录存储：要求支持转诊记录指医疗机构之间进行患者转诊（转入或转出）的主要工作记录。

其他文件存储：要求包括出生医学证明、死亡医学证明、传染病报告、出生缺陷儿登记

等。

医疗机构信息存储：要求支持负责创建、使用和保存电子病历的医疗机构法人信息。

应用程序标准接口服务：要求通过 API，用户可以在整合后的临床数据基础上定义新的应用，进行决策分析，医学科研，商业智能(BI)。

临床信息注册：要求支持各个系统将检查、检验结果、诊断、医嘱、生命体征、诊疗过程等各种临床信息注册到临床数据存储库中。

消息引擎及主索引服务：要求可基于服务总线、患者主索引对数据中心数据获取构建服务，基于患者主索引可以侦测到重复的病人，快速、准确、全面定位病人诊疗信息。

CDA 文档相关服务：要求提供 CDA 文档注册、存储、访问管理。

数据整合及查询相关服务：要求提供数据采集服务、数据整合服务、数据审核、导出、权限设置、隐私设置等功能。

临床数据中心应用情况分析：要求提供临床数据中心概览、外部引用概览等可视化分析。

临床文档库：要求符合卫健委电子病历共享文档规范和电子病历基本数据集标准的 XML 文档，主要应用于医联体临床数据交换及区域医疗信息共享与协同。

临床文档库存储：要求基于 CDA 定义文档结构，如入院记录，定义一套 XML 结构，以文档形式存储。

1.10.4.1.2 管理数据中心

具体功能要求包括：收入主题、挂号主题、出入转主题、门诊处方主题、门诊发药主题、住院发药主题、门诊就诊主题、住院就诊主题、麻醉主题、手术主题、预约挂号主题、资源排班主题、病人诊断主题、医保主题、病案主题、病案诊断明细（手术明细主题）、重点病种（手术）主题、并发症主题、人力资源主题、不良事件主题、院感主题、重症主题的分析及指标数据采集等。

功能详细需求说明如下：

收入主题分析：要求记录医院收入流水明细，数据粒度包含科室（开单科室、接收科室、执行科室）、医生（开单医生、接收医生、执行医生）、收费项目、医嘱项及各种收费分类等。

收入主题指标：要求包含全院总收入、门诊收入、住院收入、急诊收入、门诊药品收入、住院药品收入、全院药品收入、门诊材料收入、住院材料收入、门诊中药收入、住院中药收入、体验收入、门诊药占比、住院药占比、门诊材料占比、住院材料占比、全院医嘱数量等指标。

挂号主题分析：要求记录门急诊患者挂记录，包含挂号科室、医生、患者、预约方式、出诊级别、节假日等。

挂号主题指标：要求包含门诊挂号人次、门诊退号人次、门诊挂退号人次、门诊挂号工作量、门诊挂号费、门诊诊查费、门诊病历本费、门诊节假日挂号人次、门诊节日挂号人次、门诊假日挂号人次、门诊工作日挂号人次、门诊初诊挂号人次、门诊复诊挂号人次、门急诊初诊率、预约人次、门急诊复诊率等指标。

出入转主题分析：要求从科室、病区二个角度记录住院患者在院期间流转情况及医院床位使用情况。

出入转主题指标：要求包括实际床位数、原有人数、入院人数、出院人数、现有人数、死亡人数、固定床位数、实有床位数、出院患者住院总天数、平均开放病床数、实际占用总床日数、实际开放总床日数、出院人次等指标。

门诊处方主题分析：要求记录门诊患者就诊期间医生所开处方信息，数据粒度包含科室、医生、患者、处方号、处方类型等。

门诊处方主题指标：要求包括门急诊处方数、门急诊处方金额、门急诊处方药品品种数、门急诊中成药处方数、门急诊中成药处方金额、门急诊中草药处方数、门急诊中草药处方金额、门急诊中草药处方代煎数、门急诊中草药处方自煎数、门急诊西药处方数、门急诊西药处方金额、门急诊中药处方数、门急诊中药处方金额、门急诊当日配发药处方数、门诊处方数、门诊处方金额、门诊处方药品品种数、门诊中成药处方数等指标。

门诊发药主题分析：要求包括记录门诊药房发药历史情况，包含药房、开单科室、开单医生、发药人、金额、数量等。

门诊发药主题指标：要求包括门诊发药金额、门诊发药数量、基本药品金额、基本药品数量等。

住院发药主题分析：要求记录住院药房发药历史情况，数据粒度包含药房、开单科室、开单医生、发药人、金额、数量等。

住院发药主题指标：要求包括住院发药金额、住院发药数量、基本药品金额、基本药品数量等指标。

门诊就诊主题分析：要求记录门急诊患者就诊信息，数据粒度包含：就诊科室、就诊医生、费用、主诊、就诊记录各种标志（抗菌、基本药物等）。

门诊就诊主题指标：要求包括门诊就诊人次、门诊就诊总费用、门诊就诊总药费、门诊就诊使用口服剂人次、门诊就诊静脉输液人次、门诊就诊使用注射剂人次、门诊就诊使用抗菌药物人次、门诊使用基本药物人次数、门诊次均费用、门诊次均药品、门诊就诊使用抗菌药物使用率、门诊使用基本药物使用率等。

住院就诊主题分析：要求记录住院患者就诊信息，包含：就诊科室、就诊医生、费用、主诊、就诊记录各种标志（抗菌、基本药物等）。

住院就诊主题指标：要求包括出院人次、住院就诊总费用、住院就诊总药费、住院就诊使用口服剂人次、住院就诊静脉输液人次、住院就诊使用注射剂人次、住院就诊使用抗菌药物人次、住院使用基本药物人次数、住院次均费用、住院次均药品、住院就诊使用抗菌药物使用率、住院使用基本药物使用率等指标。

麻醉主题分析：要求按照手术台次记录手术申请及麻醉的过程情况，数据粒度包含：申请科室、申请医生、麻醉医师、主刀医师、手术级别、麻醉方式等。

麻醉主题指标：要求包括手术总台数、择期手术总台数、日间手术总台数、介入手术总台数、微创手术总台数、一级手术总台数、二级手术总台数、三级手术总台数、四级手术总台数、重返手术总台数、麻醉总例数(三甲)、全身麻醉例数(三甲)、体外循环例数(三甲)、脊髓麻醉例数(三甲)、其他类麻醉例数(三甲)、手术时长等指标。

手术主题分析：要求按照手术手术例数记录手术申请及麻醉过程，数据粒度包含：申请科室、申请医生、麻醉医师、主刀医师、手术级别、麻醉方式等。

手术主题指标：要求包括手术总例数、手术总例数、择期手术总例数、急诊手术总例数、日间手术总例数、介入手术总例数、微创手术总例数、一级手术总例数、二级手术总例数、三级手术总例数、四级手术总例数、重返手术总例数等指标。

预约挂号主题分析：要求记录门诊患者预约情况，数据粒度包含：预约操作时间、预约方式、预约科室、预约就诊时间等。

预约挂号主题指标：要求包括号源数、可预约号源数、预约人次、预约取号人次、预约爽约人次、预约取消人次、预约取号退号人次、初诊预约取号人次、复诊预约取号人次、本地预约取号人次、本地初诊预约取号人次、本地复诊预约取号人次等指标。

资源排班主题分析：要求记录门诊医生排班情况，数据粒度包含：医生级别、预约数量、医生出诊时间等。

资源排班主题指标：要求包括应出诊医生人次、实出诊医生人次、停诊医生人次、替诊

医生人次、被替诊医生人次、可挂号数量、可预约数量、加号数量等指标。

病人诊断主题分析：要求记录患者在院期间医生所开诊断情况，数据粒度包含：开单科室、开单医生、诊断名称、患者类型、诊断类型、年龄等。

病人诊断主题指标：要求包括全院诊断数量、门急诊诊断数量、门诊诊断数量、急诊诊断数量、住院诊断数量、体检诊断数量等指标。

医保主题分析：要求记录医保患者费用报销情况，数据粒度包含：医保类型、病人费别、个人支付额、基金支付额、统筹支付额、大病支付额、个人自付等

医保主题指标：要求包括医保总金额、个人支付额、基金支付额、统筹支付额、大病支付额、住院天数、医保人次、医保次均费用、医保次均药费等指标。

病案主题分析：要求包括记录住院患者病案首页编目后相关信息，数据粒度包含：患者基本信息、诊断情况、手术情况、费用等。

病案主题指标：要求包括出院人次、住院患者死亡人次(三甲)、住院手术死亡人次(三甲)、新生儿出院患者人次(三甲)、新生儿出院患者死亡人次(三甲)、新生儿死亡率、出院患者抢救人次、出院患者抢救成功率、手术患者并发症发生例数等指标。

病案诊断明细、手术明细主题分析：记录住院患者病案首页编目后相关诊断相关信息，包含：入院情况、诊断 idc、诊断名称、诊断序号、手术名称等。

病案诊断明细、手术明细主题指标：要求包括诊断例数、手术列数、入院情况、诊断 idc、诊断名称、诊断序号、手术名称等。

重点病种、手术主题分析：要求记录医院重点病种、重点手术患者情况：出院科室、主治医生、患者信息、费用等。

重点病种、手术主题指标：要求包括住院重点疾病总例数(病种)(三甲)、出院患者死亡人数(病种)(三甲)、出院当天再住院患者人次(病种)(三甲)、出院 15 天内再住院患者人次(重点病种)(三甲)、出院 31 天内再住院患者人次(重点病种)(三甲)、出院患者住院总天数(重点病种)(三甲)、出院患者总费用(重点病种)(三甲)、出院患者总药费(重点病种)(三甲)、住院重点手术总例数(重点手术)(三甲)、出院患者死亡人数(重点手术)(三甲)、术后非预期再手术例数(重点手术)(三甲)、出院患者住院总天数(重点手术)(三甲)、出院患者总费用(重点手术)(三甲)等指标。

并发症主题分析：要求包括记录医院并发症患者情况：出院科室、主治医生、患者信息、费用等。

并发症主题指标：要求包括并发症总例数、并发症死亡人次、并发症死亡率、并发症总费用、并发症总药费、并发症次均药费、并发症次均费用等指标。

人力资源主题分析：要求包括记录医院人力情况，数据粒度包含：入职日期、年龄、职称、在院状态等。

人力资源主题指标：要求包括卫生人员数、护理人数、医技人数、麻醉医生人数、离职率、医护比、麻醉医生比等指标。

不良事件主题分析：要求包括记录医院患者发生不良事件，数据粒度包含：不良事件类型、时间、原因、处理方式等。

不良事件主题指标：要求包括住院患者压疮发生率、医院内跌倒/坠床发生率、产伤发生率、产伤——新生儿人次、产伤——器械辅助阴道分娩人次、产伤——非器械辅助阴道分娩人次、因用药错误导致患者死亡发生率、输血/输液反应发生率、手术过程中异物遗留发生率、医源性气胸发生率、医源性意外穿刺伤或撕裂伤发生率等指标。

院感主题分析：要求记录医院患者发生感染情况。

院感主题指标：要求包括呼吸机相关肺炎发病率(%)、留置导尿管相关泌尿系感染发病率(%)、血管导管相关血流感染率(%)、不同感染风险指数手术部位感染发病率(%)、

新生儿科两项侵入性操作相关感染等指标

重症主题分析：要求包括记录医院患者发生重症情况。

重症主题指标：要求包括 I C U-1 非预期的 24/48 小时重返重症医学科率（%）、I C U-2 呼吸机相关肺炎（V A P）的预防率（%）、I C U-3 呼吸机相关肺炎（V A P）发病率（%）、I C U-4 中心静脉置管相关血流感染发生率（%）、I C U-5 留置导尿管相关泌尿系感染发病率（%）、I C U-6 重症患者死亡率（%）、I C U-7 重症患者压疮发生率（%）、I C U-8 人工气道脱出例数等指标。

1.10.5 基于平台的应用

1.10.5.1.1 患者 360 视图

具体功能包括：医护人员查询患者，收藏关注的患者，临床信息菜单配置，临床信息分类展示和就诊类型展示，检查检验报告对比显示，权限隐私域管理，图标类信息下载，专科化视图集成显示等等。

功能详细需求说明如下：

医护人员查询患者：要求医护人员通过患者主索引，患者基本信息等查询患者，确定患者查看全息视图，可以通过就诊信息查询患者的基本信息及此就诊的量等等。

收藏关注的患者：要求用户可以通过查询或者在诊列表关注自己的患者或者感兴趣的患者病例。

临床信息菜单配置：

1、临床信息菜单要求包含患者的就诊史，诊断，医嘱信息，用药信息，检查信息，检验信息，手术信息，输血记录，会诊记录，过敏信息，护理信息，病历报告等等。

2、要求根据不同的角色查看不同的临床信息。

3、要求能够为外部的菜单提供配置的环境和展示方式。

临床信息展示：

1、要求分类信息展示，全选就诊记录，按照临床分类展示全部信息数量和临床信息内容，用户可以根据时间段，类型等等展示不同的内容。

2、要求就诊集成显示，某次就诊中有哪些临床表现，是否有手术，做过哪些检查检验等等。

检查检验报告对比显示：

1、要求医护人员可以选择关注的指标对比展示报告内容。

2、要求检查中的影像报具有告集成显示和对比。

权限隐私域管理：

1、要求根据不同的角色设置不同的权限，查看不同的临床信息分类。

2、要求隐私域配置，以防止患者就诊的隐私信息被泄漏，管理员维护隐私的元素，控制展示隐私的内容。

3、要求医护人员可以通过申请权限，查看的隐私内容。

图标类信息下载：要求医护人员可以下载生成的图标信息，反映治疗过程的情况。

专科化视图集成显示：

1、要求根据不同的科室或者诊断，将患者统一科室或者诊断的治理过程集中显示；

2、要求用户可以配置指标范围，从而更好的了解患者就诊信息，同时可以下载治疗过程的重要指标曲线图，为科研论文提供依据。

1.10.5.1.2 二级医院绩效考核系统

具体功能包括：由医疗质量、运营效率、持续发展、满意度评价等 4 个方面的指标构成(共计 55 项指标)。

功能详细需求说明如下：

医疗质量：要求通过医疗质量控制、合理用药、检查检验同质化等指标，考核医院医疗质量和医疗安全。

运营效率：运营效率体现医院的精细化管理水平，是实现医院科学管理的关键。要求通过人力资源配比和人员负荷指标考核医疗资源利用效率。

持续发展：人才队伍建设与教学科研能力体现医院的持续发展能力，是反映二级公立医院创新发展和持续健康运行的重要指标。

满意度评价：医院满意度由患者满意度和医务人员满意度两部分组成。患者满意度是三级公立医院社会效益的重要体现，提高医务人员满意度是医院提供高质量医疗服务的重要保障。

1.10.5.1.3 院长决策支持系统

具体功能包括：院长驾驶舱、管理专题分析、单指标分析、当日分析、门诊驾驶舱、住院驾驶舱、院长日报、工作周报、院长移动 APP 等功能。

功能详细需求说明如下：

院长驾驶舱：要求院长驾驶舱给院长一个完整的医院管理指标概述，概述中含有各类指标横向、纵向、基值对比，可根据管理专题或者单指标进行钻取，实现院级、科室组、科室、医疗组、医生、患者的多层级数据查看等方面的数据的对比。

要求提供管理专题：

- 1、医疗收入专题：要求具有反应医院为病人提供医疗服务而获得的收入的指标专题。
- 2、患者负担专题：要求提供能够反应病人看病除了治疗效果外，监控患者负担确保人流量，减少病人流失的专题。
- 3、医院服务专题：要求根据患者人数能查看医院运营效果和可持续发展的重要指标得专题。
- 4、工作效率专题：要求从平均每张床位工作日、出院患者平均住院日(住院)、床位使用率、床位周转次数等指标，实现多维度分析对比。
- 5、要求具有医疗质量专题。
- 6、要求具有合理用药专题。
- 7、要求具有手术专题。

单指标分析：单指标分析把重点指标从过多维度、相关指标关联起来反应某个指标变化、正态分布、是否效等，具体指标有：门诊量、退号量、预约情况、术间利用等。

院长日报：要求院长日报反应昨日领导关心的医疗情况指标具体有门诊、住院医疗收入情况。

工作周报：要求工作周报以门诊周报、住院周报与指标列表方式呈现本期与上期对比，解决从各业务部门通过各种报表汇总成周报。

院领导移动 APP：院领导移动 APP 在依托于移动互联网，要求为用户提供终端化、个性化、方便快捷的数据访问服务，提供医院实时数据和管理信息分析。

- 1、院长驾驶舱：要求按照分析的时间维度，分为昨日、本月至今及本年至今、自定义五个时间维度。

2、医疗收入专题：要求反应医院为病人提供医疗服务而获得的收入。

3、患者负担专题：要求反应除病人看病除了治疗效果外，监控患者负担确保人流量，减少病人流失。

4、医院服务专题：要求从患者人数查看医院运营效果和可持续发展指标。

5、工作效率专题：要求统计平均每张床位工作日、出院患者平均住院日(住院)、床位使用率、床位周转次数等指标，并通过多维度分析对比。

6、要求具有医疗质量专题。

7、要求具有合理用药专题。

8、要求具有手术专题。

单指标分析：单指标分析把重点指标从过多维度、相关指标关联起来反应某个指标变化、正态分布、是否效等具体指标有：门诊量、退号量、预约情况、术间利用等；

当日分析：要求提供高效及时快捷的数据分析展示当日医院情况。

报表专题：要求提供通过移动端方式展示报表等。

院领导大屏：要求为用户提供大屏终端化、个性化、方便快捷的数据访问服务，提供医院实时数据和管理信息分析。

具体功能：要求提供轮播配置、数据钻取联动、炫酷的可视化特效等功能。

1.11 特别专科系统

1.11.1 治疗科室工作站

要求提供治疗申请、治疗分配、治疗预约或直接执行、治疗等功能。

功能详细需求说明如下：

治疗申请：要求系统支持治疗申请单独立申请，也支持医嘱录入直接录入医嘱审核申请。申请成功后，门诊患者缴费后可到相应治疗科室进行治疗，住院患者可直接前往治疗科室进行治疗。

治疗分配：要求治疗分配为可选流程，可指定需分配的治疗医师，若启用此流程，则治疗申请只有分配到指定人员才可进行治疗预约或治疗。系统实时展示可分配治疗师名下的申请单数，便于进行及时调整，平衡分配。

治疗预约：要求支持系统内治疗申请分为两种类型，一种是直接执行，另一种是治疗预约。直接执行无需预约，直接进行治疗记录的保存完成治疗即可。需要进行预约的治疗申请，由治疗师选择相应日期及治疗师的的治疗排班进行预约治疗。系统支持为多个申请进行批量预约，也支持为已预约的记录取消预约，可打印预约凭证。

治疗：患者预约完成后，到指定日期后到治疗科室进行治疗，治疗师选择患者的预约记录后，可根据实际情况在系统内录入具体的治疗情况，同时也可批量录入保存治疗记录。系统支持对已治疗的治疗记录进行修改撤销，也可为相应的治疗记录上传治疗图片，可浏览治疗记录各个操作节点的时间及操作人员信息。

1.12 综合统计分析管理

1.12.1 抗菌药物统计查询分析

产品功能要求包括：门诊用药监控、住院用药监控、调查表专项分析、单品种药物监控、药物消耗监控、全院用药监控。

功能详细需求说明如下：

门诊用药监控：要求提供门诊基本情况分析、科室用药综合分析、医生用药综合分析三

项功能。

住院用药监控：要求提供住院基本情况分析、住院科室用药监控、住院医生用药监控三项功能。

调查表专项分析：要求提供出院科室调查表分析、在科科室抗菌药物调查表、科室抗菌药物使用明细表三项功能。

单品种药物监控：要求提供门诊药品使用排名、门诊医师使用排名、住院药品使用排名、住院医师使用排名四项功能。

药物消耗监控：要求提供抗菌药物消耗门诊科室排名、抗菌药物消耗住院科室排名、抗菌药物消耗医师排名、抗菌药物消耗药品排名、抗菌药物消耗药理子分类排名六项功能。

全院用药监控：要求提供细菌耐药分析、细菌耐药科室分布情况两项功能。

1.12.2 统计室报表系统

产品功能要求包括：挂号类报表、手术类报表、出入转类报表、项目统计类报表、六簿、其他报表。

功能详细需求说明如下：

挂号类报表：要求提供各科室，各医生的挂号工作量等功能。

手术类报表：要求提供各科室、各手术医生、手术护士、麻醉医生的手术工作量等统计。

出入转类报表：要求提供各科室的入院/出院/转入转出等相关的住院日志信息。

项目统计类报表：要求提供各收费项或者医嘱项的费用情况或者使用情况以及工作量统计。

六簿：要求提供统计首页上6种情况，包含出院病人登记簿、出院传染病人登记簿、出院感染病人登记簿、出院抢救病人登记簿、出院手术病人登记簿、出院死亡病人登记簿功能。

其他报表：要求包括入院收治情况、收治入院明细表、医院调查表-门诊、医院调查表-住院、护士工作量、医疗服务价格项目使用频次表、科室白/晚夜班工作量统计查询、病区白/晚夜班工作量统计查询等

1.12.3 院长查询系统

产品功能要求包括：历史数据查询首页、实时数据查询首页、全院工作动态分析、全院人次分析、全院收入分析。

功能详细需求说明如下：

历史数据查询首页：要求支持集团化医院模式，提供按天、周、月、季度、年的历史数据查询。

实时数据查询首页：要求支持集团化医院模式，提供实时查询医院当前的运营情况。

全院工作动态分析：要求支持集团化医院模式，提供挂号人次、入院人次、出院人次、门诊住院总费用、医疗费、药品费及人均费用、人均药品费等工作状态分析。

全院人次分析：要求支持集团化医院模式，提供挂号人次、入院人次、出院人次及变化值、同比、环比分析。

全院收入分析：要求支持集团化医院模式，提供按日、月、季、年查医院当期、上期、同期的费用及变化值、同比、环比分析。

1.12.4 阳光用药系统

产品功能要求包括：门诊用药监控、出院用药监控、基本药物监控、单品种药物监控、急诊抗菌药物监控、全院用药监控。

功能详细需求说明如下：

门诊用药监控：要求提供门诊基本情况分析、门诊科室用药监控、门诊医生用药监控、医生用药综合分析、门诊用药处方监控、门诊处方品种监控功能。

出院用药监控：要求提供出院基本情况分析、出院科室用药监控、主管医生用药监控、出院药品明细监控功能。

基本药物监控：要求提供门诊基本药物监控、住院基本药物监控、门诊科室基本药物监控、出院科室基本药物监控、门诊医师基本药物监控、出院医师基本药物监控、基本药物加成比例排名功能。

单品种药物监控：要求提供药品消耗排名监控、抗菌药物专项监控、抗菌药物调查表分析、在科科室抗菌药物调查表、科室抗菌药物使用明细表、转科病人科室指标监控、转科开单医师指标监控、抗菌消耗门诊科室排名、抗菌消耗住院科室排名、抗菌药物消耗医师排名、抗菌药物消耗药品排名、抗菌药物消耗药理子分类排名、抗菌消耗门诊排名前十名、抗菌消耗住院排名前十名功能。

急诊抗菌药物监控：要求提供急诊抗菌药物监控、急诊科室抗菌药物监控、急诊科室医生抗菌药物监控功能。

全院用药监控：要求提供指标监控、门诊人次平均消耗、全院药占比监控、门诊药占比监控、住院药占比监控、科室药占比监控功能。

1.12.5 指标 Cube 系统

产品功能要求包括：指标定义、维度定义、指标类型、指标区间类型、指标日志、模块与报表、指标系统配置。

功能详细需求说明如下：

指标定义：是将需要预计算的指标提前定义维护，维护指标的取数逻辑，指标的执行区间，相应的指标维度信息等，供任务每天凌晨自动执行将结果存储到数据库中。

维度定义：提供公共的维度维护界面，将指标使用到的维度进行统一管理，维度属性的统一管理，实现不同指标的维度复用的程度和维度的标准化操作。

指标类型：将医院的不同指标进行分类，方便指标的管理，区分不同类型的指标和对指标进行数据的操作。

指标日志：是对指标 Cube 系统的日志记录，支持指标定义日志，指标处理日志，指标查询日志，指标错误日志等，监控管理指标任务的数据和指标数据使用的日志，实现数据从定义到生成到使用的全方位监控管理。

指标模块与报表：管理主要是提供统一的对外服务模块，将不同的指标提供模块化的术语集，用户通过模块化的指标管理，将零散的单个指标集中管理，集中对外服务，提高对外输出的服务能力。

指标系统配置：主要提供指标 Cube 系统相关的配置功能，包括指标过滤函数的配置功能，执行代码的配置，日志全局配置，任务全局配置等等。

1.12.6 基础数据查询

产品功能要求包括：定义查询对象、维护对象属性、配置查询条件、展示查询数据、配置用户权限。

功能详细需求说明如下：

定义查询对象：要求将基础表的字段关联各种属性，用于为查询数据服务统计查询套件。字段关联的属性要求包括：描述、统计项类型（度量，维度）、关联维度类型（对象维度、标准维度）、关联维度编码等。

维护对象属性：某些数据并不属于基础表的字段，但能归属于基础表字段所涉及的“主题”。要求支持这些数据可以通过基础表的 ID 获得。可以把这些数据定义为对象属性。

配置查询条件：要求支持根据选择的网格分组表格或交叉表格，选择具体的查询对象，选择对象的维度和度量，对象的过滤条件和日期口径，数据的展示方式，查询数据和保存报表。

展示查询数据：可以根据配置好的报表，通过用户权限的过滤，查询报表数据。

配置用户权限：主要是配置报表编辑权限和配置报表执行权限等。

1.12.7 统计查询套件

要求提供统计组维护、编制床位维护、ICD 编码分类维护、节假日维护等功能

功能详细需求说明如下：

统计组维护：要求支持统计大组和统计子组的维护，要求支持多种码表数据的统计归组维护和顺序维护。

编制床位维护：要求对医院各科室病区的编制床位数，开放床位数做统一维护管理。

ICD 编码分类维护：要求将疾病编码和手术编码进行归类，将满足某种条件的编码进行统一归类。

节假日维护：要求提供日期的节假、假日的维护。

1.12.8 核算报表系统

产品功能要求包括：科室部分核算报表、医生部分核算报表、明细部分核算报表。

功能详细需求说明如下：

科室部分核算报表：要求提供科室的核算费用分类的相关数据报表，如科室核算分类报表(医嘱)、科室核算分类报表(结算)、科室组核算分类报表(医嘱)、科室组核算分类报表(结算)等。

医生部分核算报表：要求提供细项到医生的相关核算分类费用报表，如开单科室医生核算分类报表(医嘱)、开单科室医生核算分类报表(结算)、病人科室医生核算分类报表(医嘱)、病人科室医生核算分类占比报表(医嘱)、科室医生核算分类占比报表(结算)、科室医生核算分类占比报表(医嘱)等。

明细部分核算报表：要求提供对本组收表的明细查询，和一些特殊报表如收入表明细查询、ICU 病人费用信息(医嘱)、ICU 病人费用信息(医嘱)。

1.12.9 财务报表系统

产品功能要求包括：记录未结账单的任务、未结账单的病人明细和已结账单的明日医嘱、在院病人费用的日期和明细数据、将未结账单的病人明细作为在院病人的明细。

功能详细需求说明如下：

记录未结账单的任务：要求可以根据记录业务表每天状态记录住院账单，并可以记录出错记录。

未结账单的病人明细和已结账单的明日医嘱：要求可以根据之前记录的未结账单记录生成未结账单的病人明细和已结账单的明日医嘱。

在院病人费用的日期和明细数据：要求提供病人的本期应收、本期实收、本期余额等明细数据。

将未结账单的病人明细作为在院病人的明细：要求提供将未结账单的病人明细作为在院病人的明细功能。

1.12.10 病案统计系统

产品功能要求包括：30 种疾病统计报表、50 种疾病统计报表、疾病统计报表、疾病分类统计报表、科室统计报表、手术统计报表、损伤中毒统计报表、重点疾病统计报表、重点手术统计报表、再入院统计报表、人次排名统计报表、台账统计报表、死亡人次统计报表、病案患者明细统计报表。

功能详细需求说明如下：

30 种疾病统计报表：要求提供按照卫生部通用 30 种疾病名称顺序统计病案首页信息功能。

50 种疾病统计报表：要求提供按照卫生部通用 50 种疾病名称顺序统计病案首页信息功能。

疾病统计报表：要求提供疾病统计报表，按照患者主要诊断统计相关信息功能。

疾病分类统计报表：要求提供疾病分类统计报表，按照疾病分类统计相关信息功能。

科室统计报表：要求提供科室统计报表，按照科室统计病案首页相关信息功能。

手术统计报表：要求提供手术统计报表，按照患者主手术统计病案首页相关信息功能。

损伤中毒统计报表：要求提供损伤中毒统计报表，按照首页损伤中毒名称统计相关信息功能。

重点疾病统计报表：要求提供按照 18 种重点疾病统计功能。

重点手术统计报表：要求提供按照 18 种重点手术统计功能。

再入院统计报表：要求提供再入院统计报表。统计当天、当周、当月再入院患者统计功能。

人次排名统计报表：要求提供人次排名统计报表。分别按照科室、手术、疾病、医生等统计出院人次并按照人次由大到小排序功能。

台账统计报表：要求提供台账统计报表。按年统计相关信息功能。

死亡人次统计报表：要求提供死亡人次统计报表，死亡患者明细功能。

病案患者明细统计报表，患者明细查询（可以通过出院日期、主要诊断、手术等查询：要求可以通过出院日期、主要诊断、手术等查询）功能。

1.13 互联网

1.13.1 掌上医院

1.13.1.1 医院支付宝服务窗

医院支付宝服务窗构建“医院+互联网”全流程就诊服务；基于患者、医院、协作机构三大应用体系，实现医患预约挂号、资源预约、网络支付、院内导航、医保对接等服务。

具体功能包括：智能导诊、预约挂号、在线缴费、扫码报到、排队候诊、报告出具、报告单查询、日清单查询、就诊信息查看、诊断记录、处方记录、医院信息查看、满意度评价、登录授权、OCR 就诊实名识别系统、绑定手机/建档授权用户验证、绑定就诊卡、就诊人管理、用户建卡模块、用户绑卡模块、就诊人切换、就诊二维码、药品清单、消息通知、医院信息维护、科室信息维护、医生信息维护等。

智能导诊：可根据自身症状、不适部位，进行自我诊断引导就医。支持疾病、症状的准确搜索，给出指导性建议；

预约挂号：患者可预约选择一定期限内开放的号源，根据自身病情选择对应科室，根据不同日期或医生并选择就诊时间段进行预约。预约成功后，系统向患者推送预约挂号成功通知（科室、医生、日期、就诊位置等）；

在线缴费：包括待缴费提醒通知，待缴费查询，在线支付，缴费成功通知，预充值缴费等；

扫码报到：患者到院后通过扫码签到，进入医院排队叫号系统，提高就诊效率；

排队候诊：包括门诊候诊号查询，排队人数查询，排队近号提醒等；

报告出具：提醒当有新的报告单出结果时，通过生活号自动提醒患者；

报告单查询：提供查询患者历史报告单的信息列表；报告单详情等；

日清单查询：针对住院患者，提供日清单费用查询；

就诊信息查看：可在支付宝服务号平台中查看就诊信息；

诊断记录：可在支付宝服务号平台中查看诊断记录；

处方记录：可在支付宝服务号平台中查看处方记录；

医院信息查看：可在支付宝服务号平台中查看医院信息；

满意度评价：方便用户对医院的专业度，服务态度，整体服务，就诊环境等进行综合评价；

登录授权：通过登录开放接口获取用户登录凭证，进而换取用户登录态信息，包括用户身份唯一标识 openid 以及该次登录的会话秘钥。授权用户微信身份（头像、昵称）；

OCR 就诊实名识别系统：支持通过上传患者身份证照片 OCR 自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息；

绑定手机/建档授权用户验证：患者身份证信息后，通过手机注册发送验证码绑定患者；

绑定就诊卡：通过系统查询院内 HIS 历史建档记录绑定患者就诊卡；

就诊人管理：支持患者端实现添加非本人的“就诊人”信息，可选择默认就诊人，实现对就诊人的增删改查操作；

用户建卡模块：患者通过上传身份证照片 OCR 自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息，并输入个人手机号码，通过验证码注册建卡；

用户绑卡模块：通过系统查询院内 HIS 历史建档记录绑定患者就诊卡；

就诊人切换：可以在添加的就诊人之间进行切换当前就诊患者；

就诊二维码：在就诊人列表中选择就诊人二维码，在使用时，向医生出示此就诊码，其中包含姓名、登记号、手机号、就诊卡号、身份证号等信息；

药品清单：可以查看当前患者的医生开具的医嘱药品详细清单，包括历史清单；

消息通知：包括挂号、就诊、视频、医生回复、退款等消息通知提醒；

医院信息维护：对医院信息进行维护；
科室信息维护：对科室信息进行维护；
医生信息维护：对医生信息进行维护。

1.14 知识库产品

1.14.1 临床知识库

要求提供数据管理、策略管理、智能审查、辅助信息实时提醒、诊疗建议查询、知识浏览、监测数据查询与分析等功能

功能详细需求说明如下：

数据管理：要求实现知识库标识定义，目录定义，基础字典与对照，知识录入等功能。包括知识库编辑器和字典表两大模块。

策略管理：要求为管理人员提供策略工具，要求可以按权限，按知识目录分别个性化定义校验规则。

智能审查：要求实现临床医师在开医嘱时，根据病人与医嘱的相关信息智能审查与提示等功能。

辅助信息实时提醒：医生端：要求支持开医嘱，提交检验、检查申请时，给与适应症、禁忌症、注意事项、不良反应、临床意义等辅助信息实时提醒。护士端：要求支持执行医嘱，在打印检验条码之前，给与适应症、禁忌症、注意事项、不良反应等辅助信息实时提醒。

诊疗建议查询：医生开具医嘱时，根据病人诊断信息，要求可以查询出诊疗建议，即适应症相对应的检验和药品列表，给出参考项。

知识浏览：要求为用户提供在HIS中随时在线调阅浏览知识库内容，界面按知识库目录直观展现知识数据，最大效率的方便用户查询查看到相关数据。

监测数据查询与分析：要求为用户提供数据触发提醒日志工具与查询分析功能。

1.14.2 临床决策支持系统

要求提供诊断决策支持、治疗决策支持、预警决策支持、患者画像等功能

功能详细需求说明如下：

诊断决策支持：通过分析患者信息（基础信息、主诉、五史、体格检查等），为临床医生推荐疑似诊断、鉴别诊断、疑似罕见病、辅助检查检验等诊断信息，并提供诊断相关详细信息浏览、检索等功能，辅助临床医生确诊患者。

治疗决策支持：通过分析患者基础信息和诊断信息，针对患者推荐评分表和治疗方案，并依据患者信息对方案进行评估，推荐患者最佳治疗方案。

预警决策支持：在诊疗过程中，通过分析患者基础信息和诊疗信息，实时监控患者用药、检查、检验合理性，患者不良反应等情况。

患者画像：系统依据患者信息，智能生成患者病史模型，以二维图表形式展示患者既往

史、家族史、个人史、婚育史等信息。

知识库维护：要求支持疾病知识库、检查知识库、检验知识库、手术知识库、药品知识库、护理知识库等内容维护，并针对各知识维护内容进行详细描述。

医疗百科：要求支持维护疾病、症状、检查、检验、手术、护理的百科知识。要求支持以类百度百科的方式展示和检索这些医疗知识。

数据统计：要求支持临床决策支持系统会自动记录每次推荐、预警或操作的信息，然后以图形化的方式展示这些记录，利于后期的统计和分析。

1.15 药事管理

1.15.1 药品供应

1.15.1.1 药库管理系统

要求提供药品信息维护、入库、出库、调价、报损、盘点、入库统计、出库统计、有效期管理、呆滞管理、动销管理、月报管理等功能

功能详细需求说明如下：

药品信息维护：要求支持维护药品的基础字典信息，用于临床开药品医嘱、护士执行医嘱、药房发药、药品医嘱收费、医保报销等药品基础数据维护。

调价：要求支持因政策原因或者采购价格变化等原因对药品进行价格的调整管理，可以由审核人审核调价信息，可以按约定生效日期自动生效。

入库：要求支持以批次管理为模式，对药品的入库（可以实现扫码入库）管理，入库时记录入库采购的供应企业、发票信息、药品品种、数量、批号有效期等信息，入库时生成系统的药品批次和库存。

出库：要求支持根据药房或者临床科室的请领单信息，进行药品的出库管理。出库是按照药品批次进行减库存，也可以由药库手工建出库单，审核人员审核出库后完成药库的出库，接收科室验货后进行转移入库审核。

报损：要求支持因药品过期、破损等原因需要进行统一报损，由药库人员按照药品品种、报损数量、报损批次进行报损管理，报损后减药品库存。

盘点：要求支持在月底或者季度末、年末，药库进行药品的盘点，比对药品的系统账面数和实物数量，按实物数量调整药品的库存到账面，生成盘点的盈亏损益报表。

多库房管理：要求支持设置多个药品库房，自定义药品在库房之间的流向，可自定义药库、药房等各级包装单位及其换算关系。

有效期管理：要求支持提供药品的有效期管理、可统计过期药品或即将过期药品的明细，并有库存量提示功能。

呆滞管理：要求支持对长时间不用的药品定义为呆滞药品，统计出呆滞药品后可以进行退货处理。

动销管理：要求可以查询出一段时间内在用的品种，可查询出相应的用量，进而判断药品库存的活性，是否需要备货采购等。

入库统计：要求支持按日期段、按供应商、按药品各种分类、按药品品种等汇总药品的

采购入库和退药等情况，可用于财务报表的统计和医院领导需要查看的报表等等。

出库统计：要求支持按日期段、按接收科室、按药品各种分类、按药品品种等汇总药品的出库情况，满足医院领导常用的查看报表、财务上报的报表等。

月报管理：要求支持按财务要求生成每个月的月报，月报生成时间可以根据实际需要，随时可以生成，对有问题的月报也可以重新生成。日报生成后，可以查询一段时间内的日报情况，按照财务要求的月报表格式输出打印报表。

1.15.1.2 中草药房管理系统

要求提供门诊草药审方、门诊草药发药、门诊草药退药、住院草药审方，住院草药发药、住院草药已发药查询、发药查询、处方集中打印、直接退药、申请单退药等功能

功能详细需求说明如下：

门诊草药业务：门诊草药业务主要是对门急诊患者的处方相关操作。包括门诊草药处方审核、门诊草药发放和门诊退药。

门诊草药审方：要求支持对于门急诊已经收费的处方可以进行手工审核，也可以调用安全用药智能决策系统或者第三方系统进行自动分析。当处方被拒绝后，系统会把拒绝信息发送给开医嘱医生。

门诊草药发药：要求支持发放已经处方审核通过的草药处方。在发药界面发现问题时可以拒绝发放，同时也允许取消拒绝。由于患者主观意愿的变化，要求支持在发药界面做煎药申请、修改煎药方式。发药的同时可以打印处方和煎药条。

门诊退药：要求支持药房对处方进行退药。对于那些满足退药条件的剂型或者被置为可退的处方可以进行退药操作，可以依据申请单退药，也可以直接按照处方退药。要求支持对于不可退的处方拒绝退药，已拒绝的退药单也可以取消拒绝。

住院草药业务：要求支持住院草药业务，主要是对住院患者的处方相关操作。包括住院草药处方审核、住院草药发放和住院草药已发药查询。

住院草药审方：要求支持对于已经开立的处方按照病区检索，以预览的方式展示并进行审核。审核时可以手工审核，也可以调用安全用药智能决策系统或者第三方系统进行自动分析。当处方被拒绝后，系统会把拒绝信息发送给开医嘱医生，等医生反馈后再做进一步的操作。

住院草药发药：要求支持发放已经处方审核通过的草药处方。在发药界面发现问题时也可以拒绝发放，同时也允许取消拒绝。发药完成后会打印处方和煎药条。

住院草药已发药查询：要求支持检索已经发放的草药处方。此界面可以重打煎药条和将处方置为可退。

处方追踪：要求支持按照病区或者登记号检索草药处方，并展示草药处方从医嘱开立到最后发放给患者所有流程的操作人员，操作日期，操作结果等信息。

发药查询：要求支持按照业务日期，患者卡号、登记号，处方号，药品名称等信息检索已经发放的处方，并支持导出处方汇总信息以及处方明细信息。

处方集中打印：要求支持对本药房的所有处方进行集中打印。按照日期、开单科室、处方类型以及患者登记号检索处方，然后对单个或者多个处方进行重打操作。

直接退药：要求支持药房直接进行退药操作。按照登记号检索该患者名下已经停止执行且未退药的所有处方，填写退药数量后退药。

申请单退药：要求支持药房对病区已提的退药申请单进行退药。

1.16 咨询服务

1.16.1 电子病历测评咨询服务

提供全面评估医院电子病历系统应用所达到的水平，并指导医院建立适合本院的电子病历系统应用水平评估和持续改进体系。

指导医院明确电子病历系统各发展阶段应当实现的功能。为医院提供电子病历系统建设的发展指南，指导医疗机构科学、合理、有序地发展电子病历系统。

为医院电子病历系统建设朝着功能实用、信息共享、更趋智能化方向发展提供规划设计。

提供模拟测评服务，根据电子病历应用水平四级评审要求，采用定量评分、整体分级的方法，综合评价医院电子病历系统局部功能情况与整体应用水平。

完成对医院电子病历系统应用水平分级四个方面的评价：

1. 电子病历系统所具备的功能；
2. 系统有效应用的范围；
3. 电子病历应用的技术基础环境；
4. 电子病历系统的数据质量。

根据《电子病历系统功能规范（试行）》、《电子病历应用管理规范（试行）》等规范性文件，对医疗工作流程中的 10 个角色，39 个评价项目进行预先评测服务。

提供就 39 个评价项目分别对电子病历系统功能、有效应用、数据质量三个方面进行测试服务，并提供模拟针对测评医院电子病历系统评价分值计算服务。

要求提供数据质量评估服务：包括

- (a) 数据标准化与一致性
- (b) 数据完整性

1.17 对外接口服务

1.17.1 医院在用接口

含医院在用设备、第三方系统接口，包括但不限于以下内容：

国家医保（含《医保结算清单》上传）

医保电子处方流转

职业健康监护系统

省妇幼健康信息系统

延边州全民健康信息平台（视图对接）

电子票据接口

发热患者数据上报对接国家平台

国家传染病智能监测预警前置软件

等。

1.18 其他

1.18.1 病案数字化归档（含硬件）

1.18.1.1 软件

要求提供电子病案生成、电子病案扫描、电子病案打印、基于角色的用户权限控制、电

子病案索引管理、电子病案流通管理、电子病历浏览、归档文件存储、归档病案导出、历史病案录入、电子病历封存、电子病历复核、额外、报表、数据中心整合等功能

功能详细需求说明如下：

电子病案生成：要求支持通过不同的生成方案，对接其他产品接口，实现生成病案 PDF 保存下来。要求建立监控平台，整体监控生成队列的情况和工作细节。要求支持第三方生成接口的集成，方便对生成错误的监控。另外，建立统一的迟归项目接口平台，为每个项目单独配置迟归。

电子病案扫描：要求支持对患者就诊的快速检索，使用高速扫描仪或高拍仪将纸质病历扫描到归档系统中，同时预览扫描后的病历，对扫描后的病历手工分类，要求支持自动转换为 PDF 文件，归档上传至归档库，进而与生成的病历组合成完整的病案。要求有完整的扫描日志记录和扫描工作量查询，方便扫描管理。

电子病案打印：要求支持通过设备读卡或手工查询对患者就诊的检索，连接高速打印机，配置不同的打印方案，实现患者病案的多种打印需求。完整的权限管理方便打印权限的控制，完善、多维度的日志记录方便工作量的统计。要求系统中含有打印版本控制，病案打印后重新生成保留版本，再次打印时进行版本选择。

基于角色的用户权限控制：要求支持完整的角色-用户-功能的权限控制。可维护角色、功能和用户。要求支持一个用户多角色，可在登录时进行角色选择，登录后具有登录角色权限。可配置多层可继承角色，继承角色具有基本角色所有权限。

电子病案索引管理

患者基本信息：要求支持对患者基本信息进行收集并建立相应索引

患者就诊信息：要求支持对患者就诊信息进行收集并建立相应索引

病案首页信息：要求支持对病案首页结构化信息进行收集并建立相应索引

费用信息：要求支持对患者费用信息进行收集

疾病编码：要求支持电子病案归档管理系统 ICD-10 疾病诊断信息管理

手术编码：要求支持电子病案归档管理系统 ICD-9-CM-3 手术及操作信息管理

基础码表映射管理：要求支持从 HIS 等系统基础码表映射维护管理

电子病案流通管理

病案流通：要求支持回收，复核，编目，上架进行维护管理。电子病案示踪管理。

查询统计：要求支持电子病案流通状态查询

电子病历浏览

PDF 浏览基础组件：要求支持 PDF 浏览基础组件，支持放大，缩小，旋转，画框放大等功能，支持 PDF 水印等。

基于权限的病案借阅浏览：要求支持借阅审批浏览。

对于第三方提供浏览组件：要求支持封装电子病历归档管理组件供第三方浏览病案使用。

门诊住院既往病案浏览：要求支持给门诊，住院医生提供既往病案浏览。

对病历浏览的支持：要求支持在电子病历得病历浏览功能中增加电子病案的浏览。

归档文件传输基础件：要求支持传输封装，传输管控等基础功能。

FTP 基础传输：要求支持 FTP 上传，下载，目录访问，目录列表，删除，获取文件大小等基础功能。

FTP 进阶传输：要求支持进阶专业级传输，更稳定高效，除基础功能外增加断点续传，断线重连，上传确认，完备的日志。

归档文件存储

基础时间散列文件系统：要求支持基础电子病历归档管理文件系统。

持续可扩展时间散列文件系统：要求支持电子病历归档管理文件系统的不断扩容，并且可分布在多台服务器上。

病案归档检索

基于权限的病案检索：要求支持自定义查询权限配置，电子病案检索授权，条件可配置综合检索，查询结果导出 EXCEL。

病案全文检索：要求支持可对归档的所有 PDF 文档进行全文检索。

归档病案导出

归档病案 PDF 导出：要求支持归档电子病案导出，支持批量导出，支持导出方案，要求支持导出文件名设置，支持导出水印。

导出 PDF 加密：要求支持导出 PDF 时增加用户密码，可设置用户密码和权限。

历史病案录入

历史纸质或电子病案录入：要求支持录入患者信息，就诊信息，诊断信息，手术信息。支持患者病案自动合并。

历史纸质或电子病案录入统计：要求支持对录入进行工作量统计。

电子病历封存

运行态纠纷电子病历封存：要求支持运行态纠纷电子病历封存。

电子病历复核

完整性质控：要求支持对归档内容的完整性在提交时进行质控并提示。

多科室三级复核：要求支持科室复核、病案室复核、质控科复核三级质控。

终末质控整合：要求支持整合终末质控手工评分等。

附加功用

出院患者病历页数统计系统：要求支持在患者出院时统计病案的页数。

电子病历 CA 验证：要求支持在医生提交病历时进行 CA 签名验证（需要与 CA 对接）。

敏感数据变更管控记录：要求支持可将病案加入敏感病案列表，在使用时进行管控。

统一监控运维平台：要求支持统一的日志记录监控。

企业签章：要求提供可整合企业签章。

报表

电子病历归档管理报表系统：要求支持提供基础电子病历归档管理报表。

数据中心整合

归档存储文件系统支持：要求支持对数据中心提供归档病案的文件存储。

实时报告处理中心：要求支持报告实时归档。

实施报告负载均衡：要求支持报告实时归档负载均衡。

数据中心接口：要求提供和数据中心接口。

电子病历归档系统基础支持：要求提供电子病历归档管理系统基础支持。

历史文档迁移：要求支持历史的文档归集到电子病历归档管理系统。

1.18.1.2 硬件

1、含高拍仪 2 台、以及扫描的 14.5 万份病历，预估每份 30 页，共计 435 万页的人工扫描工作。

2、含人工。

1.18.1.3 绩效管理（含咨询服务）

1.18.1.3.1 RBRVS 绩效分配

具体功能要求包括：医院奖金方案自定义建设、数据清洗整理采集接口、系统奖金核算管理、奖金二次分配、奖金统计报表查询、基础信息设置、系统权限管理。

详细功能需求说明：

（1）组织结构管理

要求可以通过系统平台的建立集团组织结构，集团下面设置医院机构，集团同下属结构数据可以共享。

（2）基础信息管理

系统参数配置：要求通过系统参数配置控制奖金核算流程及部分功能设置。

科室维护：要求可以按照树状结构维护奖金核算科室，维护奖金外部科室及科室对照。

指标维护：维护奖金核算方案中涉及的指标，奖金指标取值方法要求支持手工录入、计算公式、奖金函数等。

函数公式维护：要求可以自定义维护奖金核算方案中用到的函数、计算公式。

系统权限管理：要求支持奖金科室权限、指标权限、奖金方案权限、数据导入、查询统计报表权限功能维护。

（3）奖金方案设置

奖金方案编制：用户可以自定义维护临床（医生、护士）、医技等不同核算单元奖金核算方案，要求支持奖金项目公式编辑、函数调用等。

方案单元设置：维护设置奖金方案应用的核算单元，要求可以增加、删除。

单元核算设置：要求可以根据个别核算单元特殊性质，单独调整该单元的核算项目计算方法。

奖金方案审核：要求可以进行奖金方案审核、反审核、审核后的奖金方案不能修改，每次修改后要重新审核，每次审核时记录当前方案设置。

奖金方案应用：要求支持用户可以选择使用审核后保存的不同版本的奖金方案。

(4) 奖金核算单元

要求系统支持临床科室（医生、护士）、医技科室每类单元单独建核算方案；支持核算科室下面设置若干医疗组、护理组；要求可以将医、护、技人员作为独立核对单元建立方案，奖金直接核算到人。

(5) 奖金数据采集

要求支持按照月度、季度、半年、年度周期进行数据采集；支持按月度、季度、半年、年度进行奖金数据核算；支持按月度、季度、半年、年度进行报表数据统计查询。

(6) 奖金数据准备

RBRVS 工作量项目维护，要求支持添加、修改、文件导入功能；RBRVS 工作量项目点数可以批量修改，要求支持从项目指标库中调取；RBRVS 项目标库：要求系统内置标准的 RBRVS 项目点值库，该指标库可以增加修改。

(7) 奖金数据核算

要求支持奖金核算流程控制，通过奖金工作台控制奖金核算的每个阶段，主要包括数据采集、奖金核算、结账完成等；在奖金核算阶段，要求通过系统可以完成不同核算周期（月、季度、年）不同奖金方案的数据计算，计算完成后进行审核、下发。

(8) 奖金二次分配

要求支持科室接收核算科室下发本科奖金总额，科室主任进行奖金二次分配到个人，分配完成进行数据上报；核算办接到科室主任上报的个人奖金数据，进行奖金审核，审核完成上报财务；科室主任可以进行二次分配方案编制、数据采集、人员奖金核算、数据审核上报。

(9) 业务联动

通过系统 HRP 系统平台，要求能够实现科室、职工、相关业务字典指标数据共享同步；通过数据采集平台系统能够整合各个其他系统的业务数据；奖金核算后的二次分配结果能上传给财务薪酬管理系统及会计总账生成凭证。

(10) 奖金业务数据报表

要求系统提供奖金数据自定义报表功能，客户可以根据自己的需求在线配置查询报表；院长查询统计报表：医院领导能够查看全院各个科室奖金核算、发放情况；科室主任统计报表：科室主任只能查看本科室的奖金核算及奖金发放的报表数据；指标数据分析报表：实现医院绩效奖金核算各种数据的统计分析，如同比分析、环比分析、趋势分析、数据排名等。

1.18.1.3.2 非 RBRVS 绩效分配

要求支持收支模式、总额控制模式、计件模式、工分制模式、DRGS 模式奖金方案核算，通过数据采集平台实现数据加工整理采集、导入、在线填报，奖金数据通过系统进行计算、审核发放、二次分配、通过系统控制整个奖金核算流程、最后产出各类查询统计分析报表。

具体功能要求包括：医院奖金方案自定义建设、奖金数据清洗整理采集、系统奖金核算管理、奖金二次分配、奖金统计报表查询、基础信息设置、系统权限管理。

详细功能需求说明如下：

(1) 组织结构

要求可以通过系统平台的建立集团组织结构，集团下面设置医院机构，集团同下属结构数据可以共享。

(2) 基础信息管理，

系统参数配置：要求通过系统参数配置控制奖金核算流程及部分功能设置。

科室维护：要求可以按照树状结构维护奖金核算科室，维护奖金外部科室及科室对照。

指标维护：要求支持维护奖金核算方案中涉及的指标，奖金指标取值方法支持手工录入、计算公式、奖金函数等。

函数公式维护：要求可以自定义维护奖金核算方案中用到的函数、计算公式。

系统权限管理：要求支持奖金科室权限、指标权限、奖金方案权限、数据导入、查询统计报表权限功能维护。

(3) 奖金方案编制

奖金方案编制：要求支持用户可以自定义维护临床（医生、护士）、医技等不同核算单元奖金核算方案，支持奖金项目公式编辑、函数调用等。

方案单元设置：要求支持维护设置奖金方案应用的核算单元，可以增加、删除。

单元核算设置：要求支持根据个别核算单元特殊性质，单独调整该单元的核算项目计算方法。

奖金方案审核：要求支持进行奖金方案审核、反审核、审核后的奖金方案不能修改，每次修改后要重新审核，每次审核时记录当前方案设置。

奖金方案应用：要求支持用户可以选择使用审核后保存的不同版本的奖金方案。

(4) 奖金核算单元

要求系统支持临床科室（医生、护士）、医技科室、医辅科室、行政后勤科室每类单元单独建核算方案；支持核算科室下面设置若干医疗组、护理组；可以将医、护、技、后勤等人员作为独立核对单元建立方案，奖金直接核算到人。

(5) 奖金数据采集

要求支持按照月度、季度、半年、年度周期进行数据采集；支持按月度、季度、半年、年度进行奖金数据核算；支持按月度、季度、半年、年度进行报表数据统计查询。

(6) 基础数据准备

收入数据准备：要求支持收入项目类别及收入项目字典添加、修改、删除维护；核算单元收入项目开单权重、执行权重设置。支出成本准备：成本项目类别及项目字典添加、修改、删除；核算单元成本项目的计提方法及标准设置。

(7) 计件数据准备

要求支持计件项目类别及计件项目子弹添加、修改、删除；设置核算单元的计件项目及每个计件项目的计提标准。

(8) 工分数据方案管理

要求支持工分制项目指标及工分指标类别的增加、修改、删除；核算单元工分项目标准的添加、修改；核算单元的工分计提单价设置，支持不同单元设置不同单价；可以设置核算单元工分上下限额；医院核算单元工分计算、审核功能。

(9) 总额数据准备

要求支持奖金总额分配的动因项目添加、修改、删除；核算医院当前核算周期的可以发放的绩效金额；维护总额奖金分配动因，添加、修改、删除；设置每个核算单元总额分配动因比例。

(10) DRGs 数据准备

要求支持参与奖金核算的 DRGs 项目字典的添加、修改、删除；DRGs 考核指标当年的标杆值的添加、导入、删除；DRGs 绩效奖金评价标准，添加、修改、维护。

(11) 文件导入与下载

要求支持通过数据采集平台进行接口指标数据采集；可以维护数据采集类型、数据采集接口方法；支持奖金方案项目、奖金指标数据在线填报、模板文件导出、Excel 导入。

(12) 多种核算模式

要求支持核算单元当前核算周期内的收入数据采集工作，支持接口采集、文件导入、手工添加；支持核算单元当前核算周期内的收入数据采集工作，支持接口采集、文件导入、手工添加；要求支持核算单元当前核算周期内的成本数据采集工作，支持接口采集、文件导入、手工添加；要求支持核算单元当前核算周期内的计件工作量数据采集操作，要求支持接口采集、文件导入、手工添加；要求支持核算单元当前核算周期内的工分制奖金指标数据采集操作，支持接口采集、文件导入、手工添加；要求支持核算单元当前核算周期内的 DRGs 数据采集操作，要求支持接口采集、文件导入、手工添加。

(13) 奖金数据采集个性化管理

要求支持数据采集具有单元权限、指标权限、导入文件权限控制功能；支持数据采集自定义函数的添加、维护；同函数可以实现数据清洗、筛选、加工等操作。

(14) 奖金核算业务流程控制

要求支持奖金核算流程控制，通过奖金工作台控制奖金核算的每个阶段；

数据采集状态：要求可以进行奖金数据采集、导入、在线填报，控制不能进行奖金核算。

奖金核算状态：要求可以进行奖金方案的核算、审核、反审核，不能进行数据采集、导入、在线修改原始数据。

结账完成：奖金核算结账完成，并且已经发放，方案奖金数据不能重新核算。

(15) 奖金方案核算

在奖金核算阶段，要求通过系统可以完成不同核算周期（月、季度、年）不同奖金方案的数据计算，计算完成后进行审核、下发。

(16) 奖金二次分配

科室接收核算科室下发本科奖金总额，科室主任进行奖金二次分配到个人，分配完成进行数据上报；核算办接到科室主任上报的个人奖金数据，进行奖金审核，审核完成上报财务；科室主任可以进行二次分配方案编制、数据采集、人员奖金核算、数据审核上报。

(17) 业务联动

通过系统 HRP 系统平台，要求能够实现科室、职工、相关业务字典指标数据共享同步；通过数据采集平台系统能够整合各个其他系统的业务数据；奖金核算后的二次分配结果能上传给薪酬管理系统及会计总账生成凭证。

(18) 奖金业务数据报表

要求系统提供奖金数据自定义报表功能，客户可以根据自己的需求在线配置查询报表；院长查询统计报表：医院领导能够查看全院各个科室奖金核算、发放情况；科室主任统计报表：科室主任只能查看本科室的奖金核算及奖金发放的报表数据；指标数据分析报表：要求实现医院绩效奖金核算各种数据的统计分析，如同比分析、环比分析、趋势分析、数据排名等。

1.18.2 医保控费

1.18.2.1 医保知识库工具

提供医保政策知识库的配置功能。根据当地的医保政策、拒付反馈文件等信息配置医保政策知识库。

具体功能要求包括：规则分类管理、规则管理、规则分级管理、知识库管理、知识库分级管理、项目库管理、规则模板。

详细功能描述如下：

规则分类管理：要求支持对处理方式相同的策略规则进行分类，方便管理和维护。

规则管理：要求支持规则维护是对各种限制规则整理后进行参数化的配置。例如：限 6 岁以下的儿童使用、限高血压患者使用、限男性患者使用，这些都属于基本的规则信息。

规则分级管理：要求支持规则的等级字典维护功能，等级不同项目处理的方式不同。目前分为三个等级，分别为温馨提醒、自费保存和阻断控制。

知识库管理：要求支持把项目库和知识库关联起来以后，项目就有了计算机可识别的使用规则，称之为知识库。有了知识库以后，在医生下医嘱的时就可以判断医嘱是否违规。若违规就可以提醒、警告或者控制医生开单行为。

知识库分级管理：要求支持知识库的等级字典维护功能，等级不同项目处理的方式不同。目前分为三个等级，分别为温馨提醒、自费保存、阻断控制。

项目库管理：要求支持维护有医保政策限制项目，主要包含项目编码、项目描述、医保政策使用说明、诊疗项目的内涵等相关信息。

规则模板：要求支持对于比较复杂的、包含多种小规则的监控模型，可以利用规则模板来处理。

1.18.2.2 项目付费管理系统

项目付费管理系统要求主要包含三方面的内容：开医嘱时的临床违规拦截(医保政策验证)；医生费用自审、医保办审核、护士审核；医保知识库规则的拦截情况分析。

具体功能要求包括：临床违规拦截、临床疑似违规提醒、医生医嘱审核、医保办费用审核、护士费用审核、知识库拦截情况分析。

详细功能描述如下：

临床违规拦截：要求临床医师为医保患者开医嘱时，利用医保政策知识库配置的策略规则，验证医嘱是否存在违规的情况，智能提醒医保政策规则。不符合医保规则（收费互斥、高频、超额）则控制临床医师无法开立该医嘱。

临床疑似违规提醒：要求临床医师为医保患者开医嘱时，利用医保政策知识库配置的策略规则，验证医嘱是否存在疑似违规的情况，智能提醒医保政策规则。疑似违反医保规则则告知临床医师疑似违规提醒，并可以修改疑似违规项目的结算方式(按自费/按医保)。

医生医嘱审核：要求医生可以查询自己负责治疗的患者医嘱信息及本科室治疗患者信息。了解患者是否有违规的项目，违规原因是什么，医保政策是什么等相关信息。在患者出院前对审核患者医疗费用，通过与患者签自费协议等方式，处理掉不符合医保政策的项目。

医保办费用审核：要求医保办针对本院患者的费用进行审核，系统先根据医保政策知识库中配置的规则自动检索出费用存在违规的患者及其费用信息，再由人工审核。

护士费用审核：要求护士为患者办理出院结算时，系统根据医保政策知识库中配置的规则主动或者被动的检索出当前患者的违规收费信息，若患者有违规信息则控制该患者无法出院，需联系医嘱开立人处理违规收费项目。

知识库拦截情况分析：要求记录知识库规则、科室、医生的诊疗行为，对于知识库的拦截记录惊醒分析。统计分析哪些规则拦截比较多，重点发生在那些科室、那些医生。通过图表的形式展示拦截信息的详细信息。

1.18.3 DIP

系统建立患者全过程的费用监管，实现从入院到出院关键诊疗过程实时 DIP 费用管控。

具体功能要求包括：病种费率管理、付费分析、模拟付费、重点病种监测、病例监测、报表统计、系统管理、在院病例智能分组概览、交互智能分组、在院病例盈亏分析、智能分组 HIS 结合展示等模块。

病种费率管理：要求支持病种费率管理提供院内 DIP 支付标准的维护功能。管理医院的支付标准，可维护多套，且能对支付标准进行修改、查询、导入等操作。

付费分析：要求结合按 DIP 付费支付方法、每个 DIP 病种医保局制定的支付标准和医院实际费用消耗，统计全院、各科室、各医生、DIP 病种及每个病人的盈亏情况。

模拟付费：要求在患者出院前，医院上报医保局结算前，系统为医院医保管理者提供患者按 DIP 付费的模拟结算功能，以便了解各患者费用结算信息、医保结算清单、DIP 分组结果、DIP 支付标准及预计结余情况等，做到事前“心里有数”。模拟付费：支持院内每个患者费用使用、结算清单生成、DIP 分组、付费标准及盈亏等数据进行模拟计算。

医保对账：要求医院在给医保局上报数据后，医保局会返回每个病人的分组结果，系统支持将医保局分组结果导入系统，通过与当地医保局分组器分组结果的差异对比，了解分组器差异，以及院内盈亏计算差异，以便后续分组器调整以及院内系统及时进行调整。

重点病种监测：要求分别针对医院收治人数多、总费用高、总结余高、总亏损多等重点 DIP 病种进行盈亏情况统计和病种内患者费用构成分析，为管理者筛查出重点关注对象，以便后续从病种结构、诊疗流程等方面进行优化提升。

病例监测：要求系统提供对院内各类病例的分析，能够帮助医院快速定位到高倍率或者低倍率患者，或者未入组的患者等，可帮助智能科室快速找到想要查看的病例信息。

病例分析：要求系统任意时间段内病例的 DIP 入组情况统计，包含病例数、未入组病例及入组率等情况费用占比超高病例：筛选出某类费用占比异常的病例，如耗占比、药占比超高病例，以便筛选出疑似存在不合理诊疗、过度医疗等行为费用极值病例：筛选出费用极高或极低的病例，以便后续 DIP 付费后可以申请选择恰当的支付方式，避免产生损失。

报表统计：要求支持数据统计结果导出，系统从院内医保费用分析具体需求出发，给管理者自动产出一系列月度、季度、年度的全院/科室/医生/病种/科室病种盈亏智能统计报表。

系统管理：要求系统为医院提供用户、角色、权限、诊断相关分组字典、病种支付标准

数据、院内组织机构等。用户管理：系统提供用户信息的动态维护功能，进行用户管理以及所属角色定义，定义系统的用户，实现 RBAC 的权限模型。

在院病例智能分组概览：要求支持临床医生和管理者每天都能并查看各自负责的在院病例列表并提示各患者 DIP 分组结果，同时能按照患者费用使用的不同比例程度进行病例筛选。在院病例智能分组：可和院内业务系统对接，在医院想要查看的节点，查询到病人当前的分组结果及盈亏等情况。

智能分组 HIS 结合展示：要求将 DIP 与 HIS 医生工作站深度融合，针对在院病例在医生下诊断、提交手术申请、下达医嘱等工作场景下进行 DIP 智能分组，根据患者实时住院天数、费用使用及超标情况，以不同方式提示临床医生。

1.18.4 体检

要求提供网上预约、体检前台预约、分诊排队、体检采血、体检科室医生、体检收表管理、体检总检医生、体检报告系统、网上浏览体检报告、体检收费、体检卡管理、体检主任管理、体检高危信息查询、统计查询、职业病体检、数据设置等功能

功能详细需求说明如下：

网上预约：网上预约借助互联网技术平台，为体检机构提供广泛的体检预约途径。网上预约要求涵盖微信、支付宝、APP、官网等各种在线预约渠道，可为体检机构开发互联网新客户，提升客户体验及满意度，广泛宣传体检机构，提升品牌价值，基于存量业务提供在线增值服务。

具体功能要求包括：在线调查问卷；预约号源排期；个人预约（1+X 模式）；团体预约（公费加项、自费加项、显示改期）；在线缴费

在线调查问卷：要求支持基于系统健康评估模块维护的问卷内容，在线对用户进行预约前的基本信息（如病史、生活习惯等）筛查。通过科学的问卷评估模型可初步掌握用户身体状况，对用户可能存在的潜在疾病进行评估，为用户自主在线选择项目提供科学的依据，进而提升用户体检质量，助于体检机构进行精准筛查。

预约号源排期：要求支持根据体检机构容纳量，可对网上预约限额进行管理。目前号源维护是基于 VIP 等级（套餐类型）、性别、预约类型（个人或团体）、日期、科室五个维度进行划分。可通过限额模板批量生成限额信息。要求支持每日按时段预约。特殊团体可维护成主场团体，进行该团体私有的号源维护。

个人预约（1+X 模式）：要求支持个人预约，在线可以选择一个基础体检套餐加自助选择体检项目的模式进行体检预约。可在线查询预约记录；取消预约记录。

团体预约：要求支持团体预约记录通过线下生成，分组并导入名单后，团体成员可在线选择公费项目或自费项目进行预约，可以针对预约记录进行项目修改和体检日期修改。

在线缴费：要求支持个人预约或团体自费加项完成后，可自动在体检系统登记，线上完成项目缴费。到达体检机构后可通过自助机打印导诊单，根据分诊信息进行科室检查，减少客户排队等待时间，节省体检机构医护资源。

体检前台预约

要求支持体检前台预约提供个人体检业务办理，单位体检业务办理，预约记录查询及体检单据打印的功能。个人体检业务主要是建立客户信息、预约体检时间、体检项目等。在建立客户信息时，系统支持通过姓名检索历史记录，支持通过就诊卡、身份证获取信息，支持拍照并保存客户照片。单位体检业务办理，系统支持批量导入体检人员、批量加项等操作。

具体功能要求包括：预约管理、个人基本信息维护、个人预约、个人预约查询、网上预约查询、团体合同、团体基本信息维护、团体预约、团体预约查询、退费申请等。

详细功能要求说明如下：

预约管理：要求支持设置体检中心网络预约及现场预约的限额，当到达预约数量时提示前台已达预约限额。

个人基本信息维护：要求系统支持通过姓名、身份证等查询系统中的个人基本信息记录；没有记录的、可新建客户基本信息；有记录的可以修改已有的客户基本信息；信息维护时可以拍照并保存客户的照片。

个人预约：要求系统支持通过就诊卡、身份证、姓名获取已有的客户信息直接预约、也可以建立客户信息后进行预约，预约时可以拍照并保存客户照片，预约界面显示的套餐和项目根据客户的VIP等级、性别、婚姻状况等自动进行过滤，选择套餐和项目支持模糊查询，选择完成可以按需打印体检指引单、检查检验条码。职业病体检提供职业病相关的基本信息、职业史、病史、职业病史等内容的录入保存功能。

个人预约查询：要求系统支持登记号、姓名、团体、预约状态等条件的组合查询功能，也支持通过读身份证直接查找预约记录。选中预约记录，可以设置先体检后交费、可以对费用进行折扣、销售金额优惠，可以打印指引单、检查检验条码、病理单等单据，可以给客户进行报到操作，对已约未报到的记录可以修改体检日期或者进行取消体检操作。

团体基本信息维护：要求系统支持通过团体名称或者负责人查询团体档案、可以新建团体基本信息、也可以修改已有的团体基本信息。

团体预约：要求支持团体预约可以新建团体预约记录、设置团体体检的起始日期和截止日期、支付方式为团体统结或者团体人员自结、是否先体检后缴费以及其他必要设置等，系统支持自动进行分组并将团体人员批量导入到对应分组中，并可以为分组中人员批量增加项目，系统还支持对分组中选定的人员以公费或自费的形式增加项目。

团体预约查询：要求支持团体预约查询可以查询团体的预约记录，可以计算团体的总费用，可以对团体进行折扣或者销售金额的优惠，可以查看打印团体的已检未检人员情况，也可以导出团体的费用清单；系统还提供复制历史团体预约记录的分组和项目。

体检中心要求可为客户建立档案信息，能快捷办理各种类型的体检，在客户报告时一键打印体检的各类单据。

分诊排队分诊排队为诊室提供叫号、顺延、过号功能，在诊室检查结束时为体检客户分配下一站诊室。对系统自动分配的诊室，可进行人工干预，对不想检查的诊室进行放弃等操作。

具体功能要求包括：体检诊室维护、诊室调整、采血台及诊室叫号，分配诊室

体检诊室维护：

诊室调整：要求支持展示各诊室的等候人数、时间、过号人数；查询体检客户的第一诊室或者当前诊室；对已分配的诊室进行人工干预，如更换诊室，暂停排队等；

采血台及诊室叫号，分配诊室：要求支持采血护士或诊室医生对当前分配到自己诊室的体检客户依次进行叫号、对未到达的客户进行顺延、过号操作；完成采血或者检查喉为客户分配下一站体检诊室。

分诊排队结合体检中心的检查区域安排、各诊室的检查时间、基本医疗规则实现让体检客户排队时间最短，提升客户满意度；结合门头屏、自助机等体检中心可安排体检客户高效、有序参加体检。

体检采血

要求支持体检采血根据诊室分配人员依次叫号采集标本、记录采集时间和采集人；标本运送员运送标本可建运送单并将标本记录到对应运单、可以查询运送单的处理状态；

具体功能要求包括：采集标本、标本采集一览、标本运送；

详细功能要求说明如下：

采集标本：要求支持根据诊室分配人员依次叫号采集标本、记录采集时间和采集人

标本采集一览：要求支持直观展示各采血人员标本采集数量、可导出标本采集详细数据

标本运送：要求支持运送员可以建运送单并将标本记录到对应运单、可以查询运送单的处理状态；

采集标本的使用，要求详细记录客户的标本采集时间、采集人、也记录下各采血护士的工作量；标本运送有效解决了标本的遗漏问题。

体检科室医生

系统提供当前诊室的未检队列和已检队列；体检医生给客户录入体检结果、给出诊断建议、发现高危时可保存高危；

具体功能要求包括：结果录入、获取数据、图片报告上传

结果录入：要求提供体检结果的模板化录入，系统已维护了结果的关键词、体检医生可鼠标双击调出关键词模板进行选择、亦可以自行进行修改，体检医生还可以查看客户当前项目的历史体检结果、也可以查看本次体检其他项目的检查结果。录入完成保存结果，可以为客户添加诊断建议、对建议可进行修改、最后对本诊室进行提交。系统支持自动提交。

获取数据：要求系统支持从身高体重及血压设备直接获取数据并保存到系统。

图片报告上传：要求支持主将图片报告上传到体检系统，最后在报告中打印。

要求支持体检医生实现鼠标点击即可完成的录入方式，提高提交效率；模板化的录入统一体检报告的风格；数据获取规避人工填写可能的错误。

体检收表管理

要求支持体检完成时收回客户的指引单、核对客户已完成全部项目的体检、预防客户没做完体检离开；未检的项目客户拒绝检查并签字确认、或者做退费申请去退费；要求支持收表时客户预约体检报告的领取时间和领取方式；可以查找当天未交表的体检客户、核实实际情况做具体操作。

要求支持通过扫码查找客户、显示就诊记录，选择就诊记录显示客户无结果项目及未提交的诊室，点击项目可以对项目谢绝检查。

要求收表管理有效预防体检客户未做完全部检查离开体检中心、并为客户预约报告领取时间和方式。

体检总检医生

总检分为初审和复审、要求支持系统对各诊室体检结果的异常进行汇总、根据综合检查结果自动生成总检结论建议，并由总检医生完成审核。系统可以提供历史结果对比、检查检验原始报告浏览功能。对健康证等特殊类别体检，可用发证管理给出结论并打印相关证件。

具体功能要求包括：总检初审、总检复审、发证管理

总检初审：要求系统支持总检医生通过组合条件查询未总检、已初审、已复审的体检客户，系统会自动汇总各诊室体检结果的异常进行汇总、并自动生成总检结论建议，要求支持总检医生可继续调出建议库添加建议、也可以对已有的建议进行修改，要求系统支持对建议进行合并排序，最终由总检医生审核并提交。总检医生可在总检界面浏览客户的历史结果、检查检验原始报告。发现高危可进行保存上报。

总检复审：要求支持对初审的建议进行审核和修改，完成最终的体检审核。

发证管理：要求支持对特殊类型如健康证的体检给出结论，打印出相关证件。

要求支持根据设置的体检结果和医生建议的关联实现自动总检功能，大大降低总检医生的工作量。

体检报告系统

体检报告系统主要提供个人报告和单位汇总分析报告的打印功能。系统支持导出报告的电子版。

具体功能要要求包括：个人报告、保密报告、到期报告、团体报告

个人报告：要求系统支持通过组合条件查询出需要打印的报告、单打或者批量打印体检报告、支持导出 Word、PDF 格式的体检报告、支持导出体检结论。

保密报告：要求支持查询保密报告，保密报告不会出现在个人报告中。

报告已完成：要求支持报告入库并告知客户报告已准备好，并短信通知客户来体检中心领取报告。

取报告：要求支持记录报告领取人和领取时间。

到期报告：要求支持查询收表管理约取报告未取的报告。

团体报告：要求支持自动生成团体体检报告分析，各种常见疾病的患病率、患病人数等；可以导出团体人员的异常值和体检结果

网上浏览体检报告

网上浏览体检报告提供互联网平台报告预约或下载功能。

具体功能要求包括：报告进度查询；报告预览、下载、打印

报告进度查询：要求支持通过录入客户基本信息在线查询当前报告进度。

报告预览、下载、打印：要求支持在线浏览 PDF 体检报告，方便客户随时查询报告详情，可自主下载打印。

体检收费

收费员对体检中心审核后的费用进行结算，给客户打印出体检发票及收费明细；系统支持包括现金、银行卡、体检卡、医保卡余额、微信支付宝等多种支付方式。收费员可进行扎账并打印日结账报表。可对体检中心已审核的退费申请进行退费。

具体功能要求包括：费用管理、收费员日结账、退费等功能

费用管理：要求系统支持单人结算、将多个单人体检结算到一起、支持将团体费用拆分进行结算，支持定义发票名称，并能支持各种支付方式。结算打印出发票。按需可打印收费明细小票。

收费员日结账：要求支持收费员对当天已收的体检费用进行扎账。

退费：要求支持对于前台已经做过退费的申请的收据，进行退费操作，所退项目是由体检前台确定。

体检卡管理

体检卡管理包含了体检卡的新建、充值、挂失、冻结等操作。按是否本人消费区分为体检预缴金和体检代金卡，其中代金卡不限制本人消费，预缴金和登记号绑定。

具体功能要求包括：体检卡管理、体检卡明细查询、体检卡状态查询、卡金额转移等功能

体检卡管理：要求支持可查询客户的体检卡记录、如卡信息、余额，可新建体检卡、体检卡充值并打印发票。

体检卡明细查询：要求支持查询体检卡的金额变动明细、可以补打充值发票。

体检卡状态查询：要求支持查询体检卡的状态

卡金额转移：要求支持卡之间的转账操作，可以批量新建卡并进行充值。

体检主任管理

具体功能要求包括：挂账折扣权限设置、质量上报统计、体检中心工作量统计、体检中心年度报表

挂账折扣权限设置：要求支持设置相关人员是否可以挂账、折扣的操作权限

质量上报统计：要求支持分为责任人和上报人两张报表，可以为科室计算绩效提供参考。

体检中心工作量报表：要求支持查询时间段内人员的各种工作量及明细。

体检中心年度报表：要求支持展示人次及收入情况

体检高危信息查询

体检医生检查过程中发现高危在录入时可以保存高危，总检在审核时发现高危也可以保存上报，其他未上报的高危则在高危信息查询通过设置的高危条件查询出来并做进一步的处理。

高危信息查询：要求支持查询科室医生上报的高危信息及设置好的高危条件查询到的高危结果，发送短信或者打电话通知体检者。

可实现高危信息查询并进行高危管理。

体检统计查询

体检统计查询从收入、工作量、人次、体征及结果等多个维度提供查询功能，具体要求说明包括：

费用统计类：

要求支持体检卡汇总报表、团体费用统计、收费员统计报表、科室收入统计、体检收入统计、体检费用统计。

疾病体征类：

要求支持疾病统计、体检结果分析、高危信息查询

工作量类：

要求支持体检中心工作量统计、体检中心年度报表、医生工作量统计、医嘱数量查询、科室工作量统计。

其他统计：

要求支持排队叫号统计、质量上报统计、体检自费人员未交费已检统计

日常查询类：

要求支持体检已检未检弃检查询、未回传结果项目查询、体检状态查询、体检综合查询
职业病体检

职业病体检是集成于体检系统中的一个功能模块，用于对有毒有害作业劳动者进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康体检。职业病体检不仅能共用体检系统中已维护的基础数据，具有一套职业健康体检中特殊的知识库，并且在业务流程及操作上与体检系统基本一致，能满足大多数体检机构对职业健康体检的检查工作。

具体功能要求包括：

基础数据维护、个人预约职业病信息维护、团体人员职业病信息批量导入、快速选项、检查结论、个人报告、团体汇总报告、统计查询等

基础数据维护：要求支持检查种类维护、目标疾病维护、诊断依据维护、工种维护、防护措施维护、危害因素维护、危害因素对应目标疾病、危害因素对应诊断依据、危害因素对应检查项目、检查结论维护、处理意见模板维护；

个人预约职业病信息维护：要求支持个人预约职业病体检成功后，能直接填写职业病体检中需要的信息（检查种类、危害因素、总工龄、接害工龄、职业史、病史、职业病史等）。也可进行修改；

团体人员职业病信息批量导入：要求支持团体人员导入职业病信息，如：检查种类、危害因素、总工龄、接害工龄等；

快速选项：要求支持在个人加项、分组加项时，能根据维护的检查种类和危害因素快速选择对应的职业病体检项目；

检查结论：要求支持总检时，查看检查结果，可单独选择检查结论、填写处理意见等；

个人报告：要求支持将个人体检中的基本信息、职业病信息、检查结果、检查结论等汇

总，形成职业病体检报告；

团体报告：要求支持将团体中属于职业病体检人员的体检结果汇总，包含各个检查种类，危害因素下的人员、项目、目标疾病、各个检查结论的人次等。

根据国家规范及医院情况，使工作人员能采集受检者职业病相关信息，同时快捷的完成对职业健康体检的检查工作。

要求提供体检数据设置，要求支持体检基础数据的设置与维护。包含但不限于体检项目维护、医生建议、住院体检设置、体检医嘱套维护、导检单顺序设置、客户VIP等级维护、体检医嘱扩展、体检医生权限管理、短信模板维护、体检配置、健康问卷配置

1.18.5 防统方（软件+硬件）

产品既有反统方功能，又有数据库审计功能，同时满足医院对反统方的需求和对信息安全等级保护的需求。

采用旁路审计方式，部署时不需要对现有的网络体系结构（包括：路由器、防火墙、应用层负载均衡设备、应用服务器等）进行调整，工作时不影响数据库本身的运行与性能。

系统具有完善的自身审计功能，包括网络断线、磁盘满、用户登录以及各种操作都有详细记录，对于影响系统正常运行的事件提供实时报警功能。

防统方系统要求使用数据采集、管理、存储为一体设备（**硬件配置要求：CPU：四核，八线程；内存：8G及以上；存储容量：1T**）。

支持提供纪监监察部门专用账号，独立于数据库审计的账号，专门实现统方行为的监控、查询、统计、分析等功能。

实时监控医院对于防统方系统的使用情况，对上线情况进行查询，并产生报表，确认系统被使用频率和状态。

既可以实现对SQL语句的防统方功能，还能对存储过程进行审计分析。

实现对统方事件进行实时报警；可以对统方事件进行趋势分析并以图形化形式进行展示，并按照重要程度分别统计。

提供自主研发的数据分析软件实现对海量审计数据的分析功能，帮助用户从海量数据中准确分析出统方行为。

提供防统方事件查询功能，用户可根据时间、地址、数据库类型、用户名、操作类型、数据库名，表名，字段名等多种条件进行组合，进行精确事件查询。

系统可设置审计数据保存期限，至少保存一年的数据并支持实时查询。

针对统方行为进行统计分析，能够按照医院科室部门，统计分析每个科室部门统方行为以及对数据库访问的排名情况。

实时记录用户对数据库的登录、注销、插入、存储、删除等操作过程，并将这些动作还原为SQL执行语句。

能够针对TNS、TDS等协议进行解析还原，包括数据访问的各项要素，如执行的SQL命令、请求内容、执行时长；以及客户端及主机端IP、MAC地址等内容。

系统用户中包含管理员、审计员、安全员三种角色，分别进行系统管理，授权及操作日志管理、审计记录管理。

审计数据支持10种以上查询方式，支持对查询数据以Excel格式导出，并出具报表。

系统支持每周、每月自动生成报表，对报警事件进行汇总分析，并给出分析结果

系统支持对事件进行手机短信、邮件的报警。

系统支持SNMP协议、Syslog，能为第三方管理软件提供接口。

1.18.6 重症监护信息系统（16 张床）（软件+配套硬件）

1.18.6.1 软件部分

要求提重症患者管理、患者信息概览、医嘱执行记录、重症整体监护、重症抢救监测、护理风险监测、重症评分评估、医护交班记录、重症诊疗模型、重症病案管理、质控指标统计、病历集成调阅、系统配置中心、CA 电子签名、按需配套硬件等功能

功能详细需求说明如下：

1 重症患者管理

1.1 入科登记

- 1) 系统支持同步 HIS 中的患者基本信息及入科信息。
- 2) 系统能够自动提取患者入科信息，对必填信息如身高、体重进行缺项及合规性检查，支持手工补充或修改患者信息。
- 3) 系统支持对急诊临时转入患者进行紧急入科操作，并支持事后进行 HIS 入科信息合并功能。
- 4) 在待入科列表中系统提供“取消入科”的操作，并支持录入“取消入科”的原因。

1.2 患者一览

- 1) 系统支持用小卡的方式显示病区患者的基本信息、诊断信息、及各类标识信息。
- 2) 系统支持拖拽床卡来完成入科、出科、转床、召回操作。
- 3) 系统支持患者重要信息集中呈现，支持用多种图形化的方式标识当前在科患者的主要专科评分、及重症病情关注信息。
- 4) 系统可根据当前登录医护人员的管床情况显示所管辖的患者信息。
- 5) 系统提供与患者、床位相关的各类信息录入快捷入口。

1.3 流转记录

- 1) 系统提供对患者流转过程的记录，包括手术、入科、出科。系统支持与 HIS 数据同步患者出入科流转信息，此外还支持手动修正流转记录功能。
- 2) 系统提供对在床患者进行转床、床位互换功能，自动将之前的数据带入，保证患者数据的连贯性。
- 3) 系统支持对患者流转信息进行记录的完整性检查。
- 4) 系统提供按照时间轴的方式查看历史患者流转信息。
- 5) 对于临时出科患者，如外出检查，系统提供科内召回功能，保证患者数据的连贯性。

2 患者信息概览

2.1 诊疗概览

- 1) 按照医疗诊疗工作特点，系统为医护人员提供患者病情信息的概览视图，供医护人员调取和查看。
- 2) 系统支持动态显示主要生命体征趋势，支持单个指标或多个指标的对比查看，可以根据重点关注的生命体征，自由切换隐藏或显示，便于医护进行观察。
- 3) 系统支持动态显示最近一段时间的出入量变化趋势，对总出量、总入量及平衡量进行汇总展示。
- 4) 系统需支持概览视图的布局灵活配置功能；可利用拖拽的方式，实现可视化组件的布局设置；支持组件显示内容定义

2.2 护理概览

- 1) 系统面向护理人员的工作关注点，提供护理工作信息的概览视图，并在同一个页面展示，供护理人员统一调取和查看。
- 2) 系统动态显示患者主要观测指标包含：生命体征、出入量，并提供趋势分析图，并支持趋势图导出。
- 3) 系统支持显示护理重要工作项目信息：医嘱执行、抢救信息、压疮和导管信息、交班

事项，以便于护理人员快速了解工作情况。

3 医嘱执行记录

3.1 执行记录

1) 执行页面可按照不同的医嘱项类别如：输液、口服、治疗、注射等分组显示；支持按照不同班次查询医嘱执行记录。

2) 系统支持通过医嘱执行状态和医嘱类型进行筛选和定位医嘱，同时可将医嘱执行情况进行记录。

3) 用户可查看医嘱执行情况，用醒目颜色状态标识待执行、已完成、已停止、已取消、暂停状态的医嘱；此外可同步 HIS 医嘱变化信息，如新开、取消医嘱，并用醒目标识进行标注。

4) 系统详细记录每条医嘱的处理情况，补液统计到出入量中；支持记录补液或药品执行采用的管路和输液泵设备信息。

3.2 执行配置

1) 系统支持同步 HIS 的医嘱记录，并提供医嘱拆分规则设置功能。

2) 系统支持医嘱执行时效监控配置，除监控医嘱执行及时性以外，还可监控输注类医嘱执行时长。

3) 系统支持用药剂量的换算，换算规则可维护，确保入量的准确汇总。

4 重症整体监护

4.1 监测记录

1) 系统提供重症设备监测信息、出入量、护理记录信息集中录入入口，提供录入信息分类定位，以便于用户方便快捷录入及查看监护数据。

2) 系统支持监测数据异常值、危急值、合理值配置。并支持对非正常数据进行颜色标示。

3) 系统支持按照临床需求，针对不同病区、不同患者进行实现监测项目、阈值配置，并且支持按照患者诊疗计划动态调整监测数据记录频率，并醒目标示。

4) 系统支持对所有类别的数据进行人工修正和批量审核；支持对部分监测项的标准选项录入；支持对修正进行权限控制。

5) 系统支持根据已知公式对参数进行计算并显示：如输入舒张压和收缩压可计算 MAP 数值；其它如 BMI、氧合指数、CVP 均可计算，计算规则支持配置。

6) 系统支持在记录页面实现缺项检查及项目提醒；支持项目记录人员高亮显示。

7) 系统支持对监测项目自定义维护和删减，并可关联医嘱、插管信息，动态生成出入量记录界面。

8) 系统支持任意时间点的数据录入。

4.2 监护采集

1) 系统支持数据自动采集，实时获取来自床旁监护仪、呼吸机上患者生命体征信息，可以采集病人心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、潮气量生命体征参数。

2) 系统支持设置默认采集频率，支持以秒采集生命体征数据，并且支持设定当前患者的自定义体征数据采集频率。

4.3 护理记录

1) 系统支持对护理记录提供内容模版功能；用户可自定义、修改、删减和保存记录模板。

2) 系统支持医疗单位、罗马字符、数学字符及其它特殊字符的快速录入。

3) 支持医护人员与观察记录同屏查看病情记录，可按照记录时间进行排序。

4) 系统支持护理记录与临床行为紧密关联，用户在完成医嘱执行及临床监测时，相应信息即可生成到护理记录中。

5) 系统提供快速录入模板功能；支持设定私人或公共模板适用范围，提供当前患者历史记录模板调用功能。

4.4 文书定制

1) 系统能够全自动生成特护单，实现特护单上医嘱执行信息、生命体征数据、观察监测

信息、出入量信息、护理措施记录信息的自动采集、模板化记录。

2) 特护单格式支持根据护理部或科室要求定制,支持彩色图形或趋势图的制作,支持特护单内容缩放、打印预览与打印。

3) 系统提供定制重症科室所需的常用文书功能,如特护单、各类操作记录单;项目定制工作量不超过 10 份文书。

4) 系统具备文书归档功能,归档后的文书在授权用户进行解除归档操作后,方可更新,防止特护单数据的随意修改,保证文书记录的一致性。

5 重症抢救监测

1) 系统需支持一键抢救功能,支持快速记录抢救开始时间及采集频率等关键信息。

2) 系统提供提供抢救期间密集监护设备数据采集和提取,支持秒级的数据呈现和存储;

3) 系统提供抢救事件的跟踪和回顾功能,详细记录抢救发生的时间、参与抢救人员、抢救结果以及抢救过程中所有相关监测项目,用户可以通过抢救时间和结果,快速查询筛选查询历次抢救详情。

4) 系统支持在统一时间轴下查看抢救期间的患者体征、用药、护理处置、管路使用的记录。

5) 系统提供快捷录入抢救处置记录功能,便于事后补录和跟踪。

6 护理风险监测

6.1 导管监测

1) 系统提供对患者导管的集中管理,支持用人体图的方式记录患者插管情况;支持以甘特图的形式显示患者导管总体情况,便于医护人员了解患者各类导管的管理信息。

2) 系统提供符合医疗规范的人体部位字典,支持与不同类型导管的插管部位匹配;系统需支持采用拖拽的方式调整插管部位标识。

3) 医护人员可新增、修改、拔除导管,并记录插管时间、拔管时间、导管类型、规格、长度、引流液颜色、性质、流量、穿刺部位、导管周围的皮肤情况信息。

4) 系统支持导管有效期管理,导管超期会标注,便于医护人员及时更换导管。

5) 系统提供各类导管事件的知识库支撑,支持对患者导管事件的监测、记录以及相应护理措施的执行记录。

6) 系统支持统计患者的引流量,除出入总量统计外还支持单管引流量统计。

6.2 皮肤护理

1) 系统结合人体示意图标示皮肤护理信息,提供不同人体图模型,以适应不同皮损类型的皮肤观察记录。

2) 系统支持标识可定义,用于标注不同类型皮损信息及严重程度。

3) 系统提供皮肤管理知识库,提供不同类型皮损的监测信息记录,并呈现对应的处理措施。

4) 系统支持图片等附件导入,并可支持在线预览图片。

5) 系统支持对不同皮损类型进行风险评估,并支持评估值使用不同的危重等级颜色表示。

6) 系统需支持不同业务场景的人体示意图模板管理;支持对医学标准人体部位名称、范围、坐标、样式进行可视化定义,包括轮廓、填充效果的个性化设置;支持部位风格一致化设定。

7 重症评分评估

7.1 医生评分

1) 系统提供重症医学常见的重症医学相关评分供医疗人员使用,包括 APACHE II 急性生理学及慢性健康评分、GCS 格拉斯哥昏迷评分(Glasgow)、SOFA 序贯器官衰竭估计评分、简化急性生理评分 II (SAPS II)、急性心肌梗死 Killip 分级、心功能分级、急性肺损伤评分(Murray)、NUTRIC 评分量表、多器官功能障碍(MODS)评分。

2) 系统能够动态展示患者的各项评分,并自动绘出评分结果变化趋势曲线,支持快速切换查看不同患者的评分变化趋势和评分详情。

7.2 护理评分

1) 系统提供重症医学常见的重症医学相关评分供护理人员使用,包括 GCS 格拉斯哥昏迷评分(Glasgow)、治疗干预评分系统-28(TISS 28)、SAS Riker 镇静/躁动评分、压疮危险因素 Braden 评分、Ramsay 镇静评分、机械通气患者的 Brussels 镇静评分。

2) 系统能够动态展示患者的各项评分,并自动绘出评分结果变化趋势曲线,支持快速切换查看不同患者的评分变化趋势和评分详情。

7.3 评分配置

1) 系统提供常见的评分模板,支持用户增加、保存、修改、删除、预览和打印各种评分,并且可以根据需求自定义评分项目和规则。

2) 系统支持患者信息提取,筛选评分所需的临床数据,并且转换评分内容相应分值,极大节省时间。

3) 对于每项自动提取的数据,系统支持参考值及其分值的显示,便于用户跟踪和查验计算过程,并进行修正,进一步提高评分的准确性。

8 医护交班记录

8.1 护理交接

1) 系统能够对 ICU 患者病情数据进行汇总,包括患者基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置,支持护理人员对患者进行快速交接。

2) 系统支持按照班次自动提取未完成医嘱以及其它待办事项,形成交班小结,指定接班护士,完成交接班流程。

3) 交接班记录可同步写入护理记录单或交接记录单,支持打印和归档。

8.2 医生交班

1) 系统提供患者各个班次的医生工作交接报告编辑器,包括患者基本信息、当前诊断、抗菌药物、异常指标、注意事项、待办任务的模块,支持医学常用特殊符号的快速录入。

2) 系统提供医护人员交接报告的默认模板,医生能够自行增加诊断记录、抗菌药物、异常指标交接事项。

3) 系统支持快速查阅单个患者的交接报告。

8.3 科室交班

1) 系统支持自动汇总科室所有患者交班信息,集中展示在科室交班记录页面,用户能够快速调阅患者的详细交接情况。

2) 系统能够自动统计科室当天的患者流转情况,包括在科患者数、各班次新入人数、术后转入人数、各班次转出人数、各去向对应人数、死亡人数、重点关注人数。

3) 系统提供交班模板,包括患者的危急值交接、出入量平衡、血气分析、营养支持。

9 重症诊疗模型

1) 系统需支持危重症关键信息一体化面板,支持常用信息固化布局与患者个性监测信息灵活布局相结合。

2) 系统支持按周或按天查看患者病情对比数据,支持手工勾选一个或多个对比分析的参数,可根据需要调整显示的时间频率。

3) 系统支持用拖拽的方式,实现分析 Dashboard 的布局。

4) 按照重症医学科临床观测目标要求,系统提供患者病情分析的综合模板,涵盖急危重症患者救治的各个环节内容,包括:患者流转过程、诊断、生命体征监测、出入量监控、导管记录、皮肤记录、医嘱用药、评分记录、检验检查指标、护理记录。

5) 系统提供重症医学循环系统分析模板,支持生命体征监测趋势图,用户可自定义选择生命体征项目,切换趋势图或列表分析;支持医嘱用药概览图,按药品名称自动汇总成概览图,可切换为表格展示;支持导管概览图,按照导管插入时间和拔管时间自动汇总成概览图,可清晰展示患者使用导管的情况。

6) 系统提供重症医学神经系统分析模板,支持监测瞳孔、光反射、意识相关 GCS 格拉斯哥昏迷评分 (Glasgow)、SAS Riker 镇静、躁动评分,形成趋势图分析;支持医嘱用药概览图,按药品名称自动汇总成概览图,可切换为表格展示;

7) 系统提供重症医学泌尿系统分析模板,支持导管和尿量趋势图分析;提供泌尿系统化验指标结果趋势图展示,用户可新增修改指标项目;支持医嘱用药概览图,可切换为表格展示。

10 重症病案管理

10.1 病案归档

- 1) 系统支持特护单文书样式配置,并具备文书归档及解除归档功能。
- 2) 系统支持对已完成的护理文书进行归档操作,归档后的文书不允许编辑、修改。
- 3) 系统支持归档同时,提供患者信息查阅,包括且不局限于文书浏览。
- 4) 能够支持配置归档节点和条件,并提供未归档提醒。
- 5) 系统支持文书规范化打印及集中浏览,支持导出患者病案为 PDF。

10.2 病案查询

1) 系统支持查看指定患者所有历史病案,支持通过患者住院号、医护人员、护理记录、诊断名称条件对患者病案进行检索。

2) 支持重症医学信息高级检索功能。用户可以使用患者信息、诊断、用药、检验结果等各种特征值组合查询条件。组合查询条件支持保存为方案,医生在使用中可以直接选择以前保存的方案快速生成查询。

3) 支持对重症护理记录实现的全文检索功能,提升非结构化数据的可利用率。

4) 系统支持病案访问权限控制。

11 质控指标统计

11.1 三级综合医院指标

1) 系统能够统计三级综合医院等级评审相关的以下项目:

1. ICU 床位数及床位使用率;
2. 收治患者数及患者来源分布;
3. 出科性质分布,包括死亡患者数、转出患者数;
4. 非预期的 24/48 小时重返重症医学科率 (%);
5. 呼吸机相关肺炎 (VAP) 的预防率 (‰);
6. 呼吸机相关肺炎 (VAP) 发病率 (‰);
7. 中心静脉置管相关血流感染发生率 (‰);
8. 留置导尿管相关泌尿系感染发病率 (‰);
9. 重症患者死亡率 (%);
10. 重症患者压疮发生率 (%);
11. 人工气道脱出例数。

11.2 国家质控指标

1) 在医院可提供数据来源的条件下,系统提供卫健委要求的 15 项重症质控指标的数据收集,统计功能:

1. ICU 患者收治率和 ICU 患者收治床日率;
2. 急性生理与慢性健康评分 (APACHE II) ≥ 15 分的患者收治率 (入 ICU24 小时内);
3. 感染性休克 3h 集束化治疗 (bundle) 完成率;
4. 感染性休克 6h 集束化治疗 (bundle) 完成率;
5. ICU 抗菌药物治疗前病原学送检率;
6. ICU 深静脉血栓 (DVT) 预防率;
7. ICU 患者预计病死率;
8. ICU 患者标化病死指数 (Standardized Mortality Ratio);
9. ICU 非计划气管插管拔管率;

10. ICU 气管插管拔管后 48h 内再插管率;
11. 非计划转入 ICU 率;
12. 转出 ICU 后 48h 内重返率;
13. ICU 呼吸机相关性肺炎 (VAP) 发病率;
14. ICU 血管内导管相关血流感染 (CRBSI) 发病率;
15. ICU 导尿管相关泌尿系感染 (CAUTI) 发病率。

2) 系统支持常规指标概览视图, 用实时数据、图表的形式, 清晰明了的呈现科室重要指标的当前情况; 系统支持单个指标统计汇总信息查看。

3) 系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。

12 病历集成调阅

12.1 检验指标

1) 系统支持与医院现有 LIS 系统接口 (对方允许对接并开放接口), 可采集患者入科期间的全部检验数据。

2) 系统支持检验指标的异常值和危急值提醒标识。

3) 系统提供检验指标数据历史信息对比查阅, 支持按检验项目查询功能。

4) 系统支持检验指标的维护, 并提供关注指标设定功能, 并提供关注指标面板, 用趋势图的方式, 以便于用户集中了解关注指标变化信息。

12.2 检查报告

1) 系统支持与医院现有的 PACS、RIS、心电超声系统整合 (对方允许对接并开放接口), 读取各系统中与患者相关的检查报告单。

2) 系统支持按照时间轴呈现患者入科以来各项检查报告情况。

3) 系统支持检查报告单详细信息查阅。

4) 系统提供按检查类型查询筛选功能。

12.3 病历调阅

1) 系统支持整合医院现有电子病历系统中的病历文书信息 (对方允许对接并开放接口), 可提供与患者相关的病历信息调阅。

2) 系统提供病历文书分类查询功能。

3) 如电子病历接口方案条件满足, 系统可提供文书内容选定复制功能。

13 临床数据集成

13.1 设备数据

1) 系统支持接入床边监护设备 (需要提供协议和具备输出端口), 提供监护仪、呼吸机、血气分析仪集成功能。

2) 系统支持采集多种生命体征参数, 包括: 心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO₂、肺动脉楔压、中心静脉平均压、潮气、心排量等。

3) 系统提供多种设备接口的内置支持, 支持网络、串口多种数据采集方式。

13.2 系统数据

1) 系统可以支持维护医护人员、科室病区、医嘱用药等基本字典信息。支持配置各类导管、监测指标字典。

2) 系统可以支持与 HIS 系统对接同步患者信息 (对方允许对接并开放接口), 包括主键、手机号、患者姓名、身份证号、性别、出生日期、录入时间、患者病历号、门诊号、住院号、住院科室 ID、诊断信息、床号、入院类型、就诊类型、就诊卡号、就诊医生等。

14 系统配置中心

14.1 角色授权

1) 系统支持多角色权限分配设置。

2) 支持管理员配置指定角色的功能权限。

3) 系统支持配置特定操作的功能权限, 如只允许修改特定时间段、特定操作人员的操作记录。

4) 系统提供对医院组织架构的维护功能。

14.2 文书配置

1) 系统需系统提供定制重症医学科室所需的常用文书功能，如特护单、评分表记录、其他护理记录单。

2) 系统支持结构化数据的自动提取，如患者基本信息、生命体征。

3) 系统支持文书单的打印和归档。

4) 系统需支持多级文书目录灵活配置。

14.3 模板管理

1) 系统需支持对文本类记录提供内容模板功能；用户可自定义、修改、删减和保存记录模板。

2) 系统支持护理记录与临床行为紧密关联，需支持用户可自行配置重症诊疗行为及临床监测等信息与护理记录的关联关系，以便于快速便捷生成到护理记录。

3) 系统需支持模板设定私人或公共模板适用范围。

15 CA 电子签名

1) 为了保证数据的完整性，同时保证电子化文书与传统纸质文书具有同等的法律效力，系统支持电子签名功能。对于涉及到的特护单，这些关键的文书都需要与纸质文书具有同等法律效力。

2) 系统能够与 CA 电子签名认证系统对接，在系统需要进行签名操作时，能够调用 CA 系统提供的电子签名验证接口，生成具有法律效力的电子签名。

3) 系统提供证书绑定功能，在应用系统扫码或工号登录时增加读取电子签章图片的界面元素。

4) 系统提供证书登录功能，能够读取用户列表，产生随机数并用服务器证书对随机数进行签名。

系统能够对签名加盖时间戳，并且提供签名时间戳的验证功能

1.18.6.2 硬件部分

重症系统硬件			数量
序号	类别	规格	
1	一体机电脑	一体机电脑/Intel Core i5 2.0G 8C/8GB DDR4 内存/256 SSD 硬盘/无光驱/USB 键鼠/无线网卡/Win11 home 64bit/23.8 寸显示器	8 台
2	采集套件	以太网端口数量：1 串口端口数量：1；串口类型：RS-232 速率：10/100 Mbps，自适应 MDI/MDIX；接头：8 针 RJ45 电磁隔离保护：内建 1.5 KV 接头：DB9 针式；支持 Windows/Linux COM/TTY 串口驱动程序模式，支持有线网络	16 套

3	移动一体机推车	配置可升降气弹簧的机构，升降行程 250±10mm，升降负荷≥12Kg，工作台面高度：780mm-1030mm。通过底座中央的脚踏板升降控制，台面为 ABS 工程塑料，尺寸：490mm(L)×460mm(W) 台面中间可翻盖打开，便于实现放置迷你主机加显示器的配置方案，底座为高强度金属结构框架加 ABS 工程塑料包壳表面	8 台
---	---------	--	-----

1.18.7 手术麻醉信息系统（7 个手术间配套）（软件+硬件）

1.18.7.1 软件部分

要求术前管理、麻醉管理、麻醉记录单、苏醒室工作站、术后管理、科室管理、手术协同、病案管理、质控统计、数据集成、信息回传、应用系统安全性、CA 电子签名等功能。功能详细需求说明如下：

1 术前管理

1.1 申请信息管理

1) 系统能够通过 HIS 系统的信息接口，提取患者基本信息、住院信息、手术申请信息。
2) 系统支持对术前患者的手术申请进行审核，提供驳回操作并记录驳回理由，以便用户统计跟踪。

3) 系统支持通过关键字、手术类型、手术医生、手术科室条件对手术申请进行查询显示。

4) 系统支持针对患者的特殊信息进行特殊标识显示，如传染病信息、手术紧急类型信息。

1.2 急诊手术通道

1) 系统支持针对急诊病人的绿色通道，通过该入口，麻醉医生可以跳过手术申请和排程流程直接开始麻醉记录，手术完成后再完善相关信息；并标记此类型的手术为急诊（非择期）手术。

2) 系统支持通过住院号提取患者住院信息，并提供申请时诊断和手术信息提取标准字典数据。

1.3 手术安排

1) 系统支持护士长对已接收的手术申请单进行手术室资源安排；支持护士长使用拖拽模式的可视化安排手术资源。

2) 系统支持护士长对每台手术的计划手术时间、手术间、器械护士、巡回护士，进行安排，并支持拖拽更换手术安排的台次。

3) 系统提供手术排班功能设置，集中管理每个手术间的当日资源安排，分配当日手术间人员信息、科室、术者、设备信息。将绑定的预设定的手术间人员信息，关联带入至排程手术。

4) 系统支持智能排程，可以根据预定义规则一键将符合规则的手术安排到指定手术间。

5) 系统支持已安排手术间患者通过手术间互换功能，实现两个手术间的手术批量调整。

6) 系统支持对已安排的手术提供快速取消安排操作功能。

7) 系统支持打印手术排程通知单，根据已排程的手术记录，生成手术排程通知单。

1.4 麻醉安排

1) 系统支持麻醉工作安排人员，对安排的手术进行麻醉医生、麻醉方式安排。

2) 系统支持麻醉排程，根据配置信息，实现麻醉人员的快捷安排。

1.5 术前访视

1) 系统支持定制符合医院标准的术前访视单，支持表单的查看、编辑及打印。

2) 系统支持 PC、平板电脑等多种终端进行访视工作。

3) 系统支持对接院内其他信息系统,提取病人基本信息、病史、过敏史、检验检查、心电图等数据,快速完成表单录入。

4) 系统提供快速录入模板功能;支持设定私人或公共模板。

2 麻醉管理

2.1 工作看板

1) 麻醉医生可以通过任务看板,查看麻醉工作相关汇总信息,如当日手术完成率,当日工作地点信息。

2) 系统提供麻醉医生查看今日麻醉工作安排、患者信息。通过任务看板,快速导航至相应的患者,进行患者相关信息查看和病历编辑。

2.2 评分评估

1) 系统提供对拟实施麻醉的患者,在麻醉前进行评估,具体包括循环、呼吸、神经系统等重要脏器、系统功能评估。

2) 系统提供循环、呼吸、神经系统等重要脏器的标准评分模板,并且可以根据用户要求更新评分项目和规则模板。系统可以根据患者的临床数据信息,和评分内容规则计算相应分值。

2.3 麻醉诱导

1) 系统支持麻醉诱导工作站,全程记录病人的诱导过程。

2) 系统支持诱导期间通过套餐模板快速录入用药、事件信息。

3) 系统支持诱导开始与诱导结束等事件的快捷操作。

4) 系统支持诱导数据和麻醉记录统一展示,保证数据的连贯性。

2.4 精麻处方

1) 系统支持配置毒麻、精一、精二处方的打印样式。

2) 系统支持麻醉中用药一键生成到精麻处方单中,支持追溯毒麻药品的余液量。

2.5 文书记录

1) 系统提供各种常见的术前访视单、麻醉知情同意书、麻醉术后访视单、术前护理访视单、手术器械清点单、术中护理记录、术后护理随访单、麻醉总结、镇痛记录单的查看、编辑、打印。

2) 系统提供快速录入模板功能;支持设定私人或公共模板。

3) 系统支持麻醉医生的工作交接,记录交接信息,并能便捷导入监护及用药数据,根据当前工作情况形成交接记录单。

4) 支持记录患者术中、术后发生的不良事件。

2.6 流程配置

1) 系统支持为手术、有创诊疗、内镜诊疗、介入诊疗等流程进行状态变化追踪,如患者进出手术室、麻醉节点、手术节点,并记录各节点状态发生时间信息。

2) 系统支持针对术中手术流程进行误入回退操作,并记录操作人和操作时间。

3) 用户可以根据实际情况,停止当前进行的手术,并提供停止原因记录。

4) 系统支持内镜麻醉复苏单内容接续记录。

3 麻醉记录单

3.1 麻醉信息记录

1) 系统支持所见即所得的模式,直接在麻醉记录单上完成患者基本信息、手术信息、麻醉信息、工作人员、用药、事件等信息的修改。

2) 系统支持快捷调取患者手术申请信息、排程记录,一键填充术中麻醉记录。

3.2 生命体征记录

1) 系统支持数据自动采集,实时获取来自床旁监护仪、麻醉机上患者生命体征信息,可以从监护仪、麻醉机设备采集病人术中血压、心率、血氧、脉搏、呼气末二氧化碳、潮气量生命体征参数。

2) 系统支持以秒采集生命体征数据,默认采集频率为5分钟,并且支持设定当前患者的

自定义体征数据采集频率。

3) 系统支持根据不同的手术患者个性化设置采集项目和采集频率。

4) 系统支持直接在所见即所得的麻醉记录单上操作体征监护信息，直接在麻醉记录单上通过体征曲线快速绘制患者生命体征波形数据，并可以通过鼠标拖拽修改监护数据点。

5) 系统支持设定体征正常值范围，术中患者体征信息可以根据该范围，进行患者异常体征闪烁提醒。

3.3 用药事件记录

1) 系统能够通过下拉菜单、首字母拼音模糊检索麻醉事件、药品字典信息，实现麻醉事件、麻醉用药的快速录入。

2) 系统支持直接在麻醉记录单图形化页面，便捷地修改用药时间、浓度、剂量、单位等操作。

3) 系统支持用户能够在麻醉单上添加连续用药信息，并且可以快速停止连续用药时间。

4) 系统可以通过用药记录页面，添加并记录成组用药信息，满足医嘱书写规范。

5) 系统支持根据速率自动计算药品用量，并自动合计总量。

6) 系统支持一键抢救模式，采集频率自动切换成 1min，并且支持记录抢救人员、抢救结果、抢救原因和备注信息。在麻醉记录单上，能够根据抢救开始和抢救结束对应的时间段，在麻醉单显示抢救标识。

3.4 麻醉单模板

1) 系统支持采用 B/S 架构的麻醉记录单，方便医生在不同的地点查看和编辑麻醉记录单内容。

2) 系统支持根据手术保存为手术麻醉模板，支持术中通过手术套餐模板快速录入用药、事件信息。

3) 系统支持套用路径模板快速录入麻醉用药事件，可以根据进手术间、麻醉开始、手术开始事件套用模板内容。

4) 支持国家卫健委 2021 版麻醉记录单。

4 苏醒室工作站

4.1 床位管理

1) 系统支持一个苏醒室工作站管理多个床位的集中监护模式。

2) 系统支持查看当前复苏室的所有床位情况，快速编辑患者复苏单。

3) 系统支持根据手术结束的出室去向，过滤显示待入复苏室的患者信息。

4) 系统支持通过拖拽的方式完成入床操作。

5) 患者进入复苏室，流程控制提示采集入室体温，根据体温情况，将入室低体温纳入质控统计。

4.2 复苏记录

1) 系统支持个性化定制曲线和数字多种监护数据显示模式的苏醒记录单。

2) 系统提供记录苏醒过程中的患者基本信息、手术信息、麻醉信息、人员信息、用药、输液、体征数据、入室情况、出室情况等信息。

3) 系统支持快捷调取麻醉单出室情况信息，一键填充苏醒单入室情况。

4) 系统支持复苏室监护信息采集功能，并且支持设定当前患者的自定义体征数据采集频率。

5) 系统支持苏醒记录单的打印和归档功能。

4.3 出室管理

1) 系统提供术后复苏评分管理，如 Steward 评分、VAS 出室评分功能。

2) 系统可实时动态显示患者复苏时长，并将转出延迟患者纳入质控统计。

3) 系统支持麻醉护士通过关键字查询已完成的复苏列表，并且可以编辑修改、查看、打印复苏记录相关信息。

5 术后管理

5.1 术后镇痛记录

- 1) 系统支持镇痛评估及镇痛计划的制定,支持记录镇痛方式、镇痛配方、首次剂量、上泵人、拔泵人、审核人等相关信息。
- 2) 系统支持术后镇痛效果评定与访视,通过模板方式快速完成录入工作。
- 3) 系统能够提供术后镇痛相关的统计报表,统计指定日期范围内术后镇痛率、镇痛用药情况。

5.2 术后随访

- 1) 系统支持定制符合医院标准的术后随访单,支持表单的查看、编辑及打印。
- 2) 系统支持 PC、平板电脑等多种终端进行术后随访工作。
- 3) 系统提供快速录入模板功能;支持设定私人或公共模板。

6 科室管理

6.1 术中监控

- 1) 系统可集中显示当前所有手术室每台手术的进行情况和基本摘要信息,包括患者信息、手术信息、人员信息、实时体征信息、入室时长。
- 2) 系统支持通过中央监控实时监控各手术间患者用药和医疗记录,打开任意当前正在进行手术的手术间的麻醉记录信息进行查看。

6.2 知识库

- 1) 系统支持创建知识库应用,提供用户上传 PDF 作为主体内容查看,支持用户对上传的正文删除和重新上传。
- 2) 系统提供知识库关联病例、手术、诊断信息,权限范围内的用户能主动关联知识库的文章和病例,支持取消关联操作。

6.3 科室统计报表

- 1) 根据系统中手术麻醉过程的相关工作内容,汇总系统相关数据,包括首台手术开台准点率、麻醉科工作量、麻醉医生工作量、镇痛治疗例数、麻醉方法、不良事件例数/季/年。
- 2) 系统能够提供麻醉方法统计报表,统计指定日期范围内不同麻醉方法的例数、麻醉时长情况。
- 3) 系统提供统计概览,支持饼图、柱状图、趋势图多种形式的展现,支持导出。

7 手术协同

7.1 三方核查

- 1) 系统提供三方核查,并且实现核查工作融合在手术麻醉工作流程中。其中,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;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;入室检查,包括确认患者去向、术中用药、耗材情况确认等。
- 2) 系统提供为不同流程的节点配置相应的质控功能,如为麻醉开始前设定麻醉前检查的流程。同时将质控要求内容嵌入到流程中,让管理者能够在日常工作中实现对麻醉的质控管理要求。
- 3) 系统提供卫生部标准的手术安全核查单格式的三方核查单的预览和打印。

7.2 信息发布

- 1) 系统支持在指定设备显示当日手术排班情况,实时更新排班信息。显示当天需要完成的手术信息,包括手术时间、手术间、台次、病人信息、手术名称、手术医生、麻醉方式。
- 2) 系统支持通过语音和文字方式发布家属消息,并支持通过大屏幕显示手术进程公告以及宣教内容,在家属等候区显示当天手术的患者信息,包括手术时间、患者信息、手术状态相关信息。

8 病案管理

8.1 病案归档

- 1) 系统具备文书必填项提醒功能,实现文书的质量控制管理。
- 2) 系统支持对已完成的麻醉护理文书进行归档操作,归档后的文书不允许编辑、修改。

3) 系统支持患者手术相关病案的集中浏览, 支持导出患者病案为 PDF。

8.2 病案查询

1) 系统支持查看指定患者所有历史病案。

2) 支持通过患者住院号、医护人员、手术间、手术名称条件对患者病案进行检索。

3) 系统支持病案访问权限控制。

9 质控统计

9.1 三级综合医院指标

1) 系统能够统计三级综合医院等级评审相关项目指标, 包括麻醉总例数/季/年、由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年、由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年、麻醉复苏(Steward 苏醒评分)管理例数/季/年、麻醉非预期的相关事件例数/年、麻醉分级(ASA 病情分级)管理例数/季/年等指标。

2) 系统支持按月、季度、年及指定日期范围的统计查询。

3) 用户能够查看单个统计指标趋势图, 统计结果支持导出。

9.2 国家质控指标

1) 在医院可提供数据来源的条件下, 系统提供卫健委要求的 17 项麻醉质控指标的数据收集, 统计功能:

1. 麻醉科医患比
2. 各 ASA 分级麻醉患者比例
3. 急诊非择期麻醉比例
4. 各类麻醉方式比例
5. 麻醉开始后手术取消率
6. 麻醉后监测治疗室(PACU)转出延迟率
7. PACU 入室低体温率
8. 非计划转入 ICU 率
9. 非计划二次气管插管率
10. 麻醉开始后 24 小时内死亡率
11. 麻醉开始后 24 小时内心跳骤停率
12. 术中自体血输注率
13. 麻醉期间严重过敏反应发生率
14. 椎管内麻醉后严重神经并发症发生率
15. 中心静脉穿刺严重并发症发生率
16. 全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率
17. 麻醉后新发昏迷发生率

2) 系统支持按月、季度、年及指定日期范围的统计查询。

3) 用户能够查看单个统计指标趋势图, 统计结果支持导出, 支持质控结果上报到区域质控中心。

10 数据集成

10.1 设备数据集成

1) 系统可以接入各种厂商的床边监护设备, 比如: Philips、GE、Datex_Ohmeda、SpaceLabs、Drager、Mindray, 提供监护仪、麻醉机、血气分析仪集成功能。

2) 系统可以采集多种生命体征参数, 包括: 心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO₂、肺动脉楔压、中心静脉平均压、潮气、心排量等。

10.2 系统数据集成

1) 系统可以支持维护医护人员、诊断、手术分级等基本字典信息。支持配置麻醉事件、麻醉方法字典。

2) 系统可以支持与 HIS 系统对接同步患者信息, 包括主键、手机号、患者姓名、身份证号、性别、出生日期、患者病历号、门诊号、住院号、住院科室 ID、诊断信息、床号、入

院类型、就诊类型、 就诊卡号、就诊医生、ASA 分级。

11 信息回传

通过接口方式将手术类型、手术医生、手术助手、麻醉方式、手术开始时间、手术结束时间、术前诊断、手术名称、ASA 分级、手术间、麻醉医师等手术基本信息传递给 EMR 或 HIS。

12 应用系统安全性

12.1 系统日志管理

1) 系统支持审计日志和性能跟踪，可以发现和记录非授权的操作，读取、编辑和删除记录或字段的特定操作以及打印报告之类的用户活动，以及系统全链路性能跟踪。

2) 系统支持查看系统错误日志、操作日志、用户在线列表等功能，便于运维阶段快速查看问题以及跟踪用户操作路径。

12.2 数据安全

1) 系统可以支持系统任意数据脱敏和加密，并且可以配置指定脱敏规则，诸如，患者信息、诊断、手术等患者敏感内容。

2) 系统支持多角色权限设置，由科室管理者通过对工作人员指定角色获得相应功能操作权限。

13 CA 电子签名

1) 为了保证数据的完整性，同时保证电子化文书与传统纸质文书具有同等的法律效力，系统支持电子签名功能。对于涉及到的术前访视单、麻醉记录单这些关键的文书都需要与纸质文书具有同等法律效力。

2) 系统能够与 CA 电子签名认证系统对接，在系统需要进行签名操作时，能够调用 CA 系统提供的电子签名验证接口，生成具有法律效力的电子签名。

3) 系统提供证书绑定功能，在应用系统扫码或工号登录时增加读取电子签章图片的界面元素。

4) 系统提供证书登录功能，能够读取用户列表，产生随机数并用服务器证书对随机数进行签名。

5) 系统能够对签名加盖时间戳，并且提供签名时间戳的验证功能。

1.18.7.2 硬件部分

手术麻醉系统硬件			数量
序号	类别	规格	
1	工作站电脑	一体机电脑/Intel Core i5 2.0G 8C/8GB DDR4 内存/256 SSD 硬盘 / 无光驱 /USB 键鼠 / 无线网卡 /Win11 home 64bit/23.8 寸显示器	7 台
2	一体机支臂	1. 立体式,集显示器、键盘鼠标于一体的单臂支架; 2. 主体材质由铝合金 / 阻燃 ABS 塑胶 / 钢等结构组成。 3. 支持≤24" 的显示器, 承重≤2-8kg, LCD 倾斜-5~15°, 摆动+/- 90°, 旋转 360°, VESA 标准接口; 键盘托承重≤2.5kg, 摆动 360°, 倾斜 0~90。 4. 显示器可以单独升降 124mm, 整体升降大于 430mm, 支臂调节角度-30~65°。 5. 键盘托可折叠, 折叠起来整个产品的厚度仅 333mm, 整体延伸出长达 956mm, 键盘托台面可扩展尺寸达 668*255mm。 6. 键盘托、显示器支臂、自由臂均为医疗白, 连接部分均为铝合金原色, 符合医院 ICU&OR 净化需求 7. 符合人体工程学, 可坐站两用, 整体可向左或向右摆动 90°, 8. 干净, 整洁, 隐蔽的理线电缆管理; 方便清洁, 9. 供应商提供 GB/T 26125-2011 第三方检测报告及 ISO9001 质量认证。 10. 产品保修 3 年。	7 个
3	智能排程公告屏	小米电视 EA55 55 英寸 金属全面屏 4K 超高清智能电视机	2 台
4	采集套件	以太网端口数量: 1 串口端口数量: 1; 串口类型: RS-232 速率: 10/100 Mbps, 自适应 MDI/MDIX; 接头: 8 针 RJ45 电磁隔离保护: 内建 1.5 KV 接头: DB9 针式; 支持 Windows/Linux COM/TTY 串口驱动程序模式, 支持有线网络	7 套

第六章 投标文件格式

(项目名称、标段)

投 标 文 件

项目编号：

(正/副本)

投标人名称：_____ (盖章)

法定代表人或其

授权委托代理人：_____ (签字或盖章)

年 月 日

目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人身份证明及附有法定代表人身份证明的授权委托书
- 三、开标一览表
- 四、投标保证金
- 五、资格审查资料
- 六、服务方案
- 七、其他资料

注：投标人可依据自身情况增加目录内容，且须编制页码

一、投标函

_____ (采购人名称):

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称、标段) 招标文件的全部内容, 合同履行期限_____, 按
投标总报价 (¥: _____) 元实施和完成上述招标项目。

2. 我方承诺在投标有效期90天内不修改、撤销投标文件。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份, 金额为人民币 (大写) _____ 元 (¥ _____)。

4. 如我方中标:

(1) 我方承诺在收到中标通知书后, 在中标通知书规定的期限内与你方签订合同, 并遵守合同中关于
权利和义务的约定;

(2) 我方承诺完全按照招标文件中规定的商务、技术标准和要求在合同约定的期限内, 完成并移交全部合同内容。

5. 我方在此声明, 所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

6. _____ (其他补充说明)。

投标人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其

授权委托代理人: _____ (签字)

地 址: _____

网 址: _____

电 话: _____

传 真: _____

邮政编码: _____

_____ 年 _____ 月 _____ 日

二、法定代表人身份证明及附有法定代表人身份证明的授权委托书

(一) 法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

(二)授权委托书

本人_____(姓名)_____系_____(投标人名称)_____的法定代表人，现委托_____(姓名)_____为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____(项目名称、标段)_____投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自签字盖章之日起至投标有效期止_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人及委托代理人身份证正反面复印件并加盖公章。

投标人：_____ (盖单位章)

法定代表人：_____ (签字)

身份证号码：_____

委托代理人：_____ (签字)

身份证号码：_____

_____年____月____日

三、开标一览表

以“政采云”系统中的报价为准，无须另行提供。

投标分项报价明细表

自行编写，投标分项报价不得超过投标人须知前附表预算金额及分项预算金额，否则报价无效。

四、投标保证金

_____ (采购人名称):

我方参加_____ (项目名称、标段) 招标, 并递交投标保证金_____ 元 (大写____)。我方承诺执行本项目招标文件有关投标保证金的规定, 并对我方有约束力。

注: 附投标保证金证明材料复印件及基本账户信息并加盖公章。

投标人: _____ 单位公章

法定代表人或其委托代理人: _____ 签字

年 月 日

五、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电 话	
	传 真		网 址	
组织结构				
法定代表人	姓名		电话	
企业负责人	姓名		电话	
成立时间			从业人员总人数：	
营业执照号				
注册资金				
开户银行				
账号				
经营范围				
备注				

后附相关证明材料。

（二）提供近半年任意一个月的缴纳社保证明、纳税证明材料。

(三) 承诺函

我公司承诺：

1. 针对本公司参与的_____项目，（项目编号：_____）
现郑重声明，我方完全符合中华人民共和国政府采购法第二十二条规定，即：
 - （1）具有独立承担民事责任的能力；
 - （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
 - （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
 - （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
 - （5）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；
 - （6）法律、行政法规规定的其他条件。
2. 不存在与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人。不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一招标项目投标。
3. 不存在招标文件 1.4.3 下列情形之一
 - （1）为采购人不具有独立法人资格的附属机构(单位)；
 - （2）为本项目提供采购代理服务的；
 - （3）被责令停业的；
 - （4）被暂停或取消投标资格的；
 - （5）财产被接管或冻结的。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖公章）

法定代表人（或委托代理人）：_____（签字或盖章）

年 月 日

(四) 拟投入人员基本情况表

在本项目中所担任的职务	姓名	性别	年龄	学历	所学专业	现任职务及职称
.....						

后附相关证明材料。

主要人员资历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本项目任职	
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目名称		项目概况说明		发包人及联系电话

后附相关证明材料。

（五）近年完成的类似项目情况表

序号	起讫时间	项目概况	类型	业主单位	合同金额	完成情况	备注

后附相关证明材料。

六、服务方案

自行编写

七、其他资料

投标人认为有必要提供的其他材料。

（一）其他资料（投标人根据对投标项目的理解还需提供用于评标委员会评分的其他佐证材料（格式无固定要求），请自行设计在投标文件中。

电子投标文件编制及报送要求

- 一、供应商应按招标文件要求编制投标文件，将所有投标文件内容上传至“政采云”平台，并使用制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）对投标文件进行解密。
- 二、电子投标文件中反应供应商资格审查的图片、扫描件、文字描述等，必须清晰可见。其中所有证书和执照必须为原件扫描。
- 三、供应商应在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，完成电子投标文件上传。
- 四、若供应商上传的电子投标文件因无法解密而对投标文件无法进行评价的，采购人可以拒绝该供应商投标。