

北京市政府采购项目 公开招标文件

项目名称：北京肿瘤医院核心系统升级采购项目

项目编号/包号：11000026210200172399-XM007

招标编号：0701-264106050440

采 购 人：北京肿瘤医院

采购代理机构：中技国际招标有限公司

目 录

第一章 投标邀请 2

第二章 投标人须知 6

第三章 资格审查 30

第四章 评标程序、评标方法和评标标准..... 38

第五章 采购需求 51

第六章 拟签订的合同文本 467

第七章 投标文件格式 477

注：采购文件条款中以 “■” 形式标记的内容适用于本项目，以 “□” 形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：11000026210200172399-XM007
2. 招标编号：0701-264106050440
3. 项目名称：北京肿瘤医院核心系统升级采购项目
4. 项目预算金额：2831.09 万元、项目最高限价（如有）：2688.03 万元
5. 采购需求：

包号	品目号	标的名称	数量	单位	分品目预算 金额（万元）	简要技术需求或服务要求
1	1-1	应用软件系统	1	套	1739.1	详见第五章采购需求
	1-2	集成	1	套	45.18	详见第五章采购需求
	1-3	网络与安全设备	1	套	81.3	详见第五章采购需求
	1-4	专项设备	1	套	31.5	详见第五章采购需求
	1-5	计算与存储设备	1	套	747.2	详见第五章采购需求
	1-6	基础系统	1	套	43.75	详见第五章采购需求

6. 合同履行期限：详见第五章《采购需求》

7. 本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：
- 2.1 中小企业政策

☒ 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐ 本项目专门面向 ☐ 中小 ☐ 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

☐ 本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：/。

- 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

☒ 否

☐ 是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 8 月 10 日至 2026 年 8 月 17 日，每天上午 9:00 至 11:30，下午 13:30 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 8 月 31 日 08 点 30 分（北京时间）。

地点：采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，无须投标人到达现场。

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. 本项目需要落实的政府采购政策：

- (1) 鼓励节能、环保政策：依据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知（财库（2019）9 号）》执行。
- (2) 扶持中小企业政策：本项目评审时小型和微型企业产品享受 10% 的价格折扣。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。
- (3) 支持本国产品政策：根据国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知（国办发〔2025〕34 号）要求，政府采购活动中既有本国

产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。具体落实情况详见招标文件。

(4) 本项目采购标的接受进口产品情况：本项目是否接受进口产品见第五章《采购需求》。

2. 本项目的采购年限为 / 年、预算金额为 / 万元、当年安排数为 / 万元。

3. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“投标文件编制工具”下载相关客户端。

3.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定时间内按上述操作获取文件的采购包，供应商无

中技国际招标有限公司

法提交相应包的电子投标文件。

3.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京政府采购电子交易平台进行电子开标。

4. 本项目资金情况:财政性资金，资金已落实。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：北京肿瘤医院
地址：北京市海淀区阜成路 52 号
联系方式：010-88121122

2. 采购代理机构信息

名称：中技国际招标有限公司
地址：北京市丰台区西营街 1 号院通用时代中心 C 座 9 层
联系方式：010-81168683

3. 项目联系方式

项目联系人：张伯涵、孙薇
电话：010-81168683

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改,如有矛盾,均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性: ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目: ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目 <u> / </u> 包不适用。 ☐ 本项目第 <u> / </u> 包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目第 <u>1</u> 包为非单一产品采购项目,核心产品为: <u>一体化临床系统</u>
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织, 考察时间: <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 考察地点: <u> </u> 。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开, 召开时间: <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 召开地点: <u> </u> 。
4.1	样品	投标样品递交: ☒ 不需要 ☐ 需要, 具体要求如下: (1) 样品制作的标准和要求: <u> </u> ; (2) 是否需要随样品提交相关检测报告: ☐ 不需要 ☐ 需要

条款号	条目	内容																							
		(3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。																							
5.3.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table><tr><th>包号</th><th>品目号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr><tr><td rowspan="6">1</td><td>1-1</td><td>应用软件系统</td><td>工业</td></tr><tr><td>1-2</td><td>集成</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr><tr><td>1-3</td><td>网络与安全设备</td><td>工业</td></tr><tr><td>1-4</td><td>专项设备</td><td>工业</td></tr><tr><td>1-5</td><td>计算与存储设备</td><td>工业</td></tr><tr><td>1-6</td><td>基础系统</td><td>工业</td></tr></table>	包号	品目号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	1-1	应用软件系统	工业	1-2	集成	软件和信息技术服务业	1-3	网络与安全设备	工业	1-4	专项设备	工业	1-5	计算与存储设备	工业	1-6	基础系统	工业
包号	品目号	标的名称	中小企业划分标准所属行业																						
1	1-1	应用软件系统	工业																						
	1-2	集成	软件和信息技术服务业																						
	1-3	网络与安全设备	工业																						
	1-4	专项设备	工业																						
	1-5	计算与存储设备	工业																						
	1-6	基础系统	工业																						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☐ 无 ☒ 有，具体情形： <u>（1）投标报价应以完成招标文件第五章采购需求中所要求的北京肿瘤医院核心系统升级采购项目过程中所有可能发生的费用均由投标人承担，采购人不再另行支付其他费用；各包各品目投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。</u> <u>（2）投标分项报价表应按招标文件附件格式要求分开填写。</u> <u>（3）投标总价不超过该采购包预算金额。</u>																							
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 01 包：500000 元； 投标保证金收受人信息： （1）投标人应在本项目投标截止时间前递交投标保证金。 （2）投标保证金有效期：应在投标有效期截止日后 30 天内																							

条款号	条目	内容
		有效。 (3) 投标保证金形式：有效电汇（投标人应在投标截止时间前电汇到招标文件规定的采购代理机构银行账户）或者金融机构出具的保函。不接受现金方式递交的投标保证金。 特别提示： 1. 采用电汇形式递交保证金的，投标人可以选择在中国通用招标网（www.china-tender.com.cn）进行投标保证金的支付和退回，具体方式如下： 提示 1：投标人应先在中国通用招标网（www.china-tender.com.cn）进行免费注册，注册完成后在下载标书页面中，在已下载过标书的招标项目处，点击保证金支付，选择要交纳保证金的分包，点击“汇款账户生成”按钮，系统生成汇款账户，汇款成功后，系统将自动确认到账信息，本项目结束后，系统将保证金退回原账号。 提示 2：每次支付保证金申请系统生成的账号不同，请按照系统生成的账号进行汇款（保证金允许一个账户多次汇款）； 提示 3：投标人支付保证金的账户名称必须与其在中国通用招标网注册投标人的名称相同，否则将会被退款。 提示 4：汇款用途或摘要，请务必注明：项目的招标编号。 提示 5：如遇技术问题请及时联系中国通用招标网技术支持电话：400-680-8126。 提示 6：投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。 2. 如投标保证金形式为纸质保函的，投标人须在 2026 年 8 月 31 日 08 点 30 分前（投标截止时间当天）将纸质保函密封递交至北京市丰台区西三环南路 14 号院首科大厦 A 座 4 层 405 号中技

条款号	条目	内容
		国际招标有限公司会议中心。
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☐ 无 ☒ 有，具体情形： <u>(1) 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标；</u> <u>(2) 发现投标人提供虚假材料；</u> <u>(3) 投标人存在恶意串通行为；</u> <u>(4) 中标人在规定期限内未能根据投标人须知第 25 条规定签订合同。</u>
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
17	投标文件的递交	采用远程电子开标方式，投标人使用 CA 认证证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台参与电子开标。投标人自行对电子投标文件进行解密，无须投标人到达现场。文件递交地点：北京市政府采购电子交易平台（ http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home ）。
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以<u>招标文件技术部分</u>得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容：_____；

条款号	条目	内容
		(2) 允许分包的金额或者比例：_____； (3) 其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力,增强发展动力,按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》(京政办发〔2023〕8号)部署,进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务(以下简称“政采贷”),北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》(京财采购〔2023〕637号)。有需求的供应商,可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式:书面送达或电话联系项目联系人后电子邮件送达。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 采购人联系部门:北京肿瘤医院; 采购人通讯地址:北京市海淀区阜成路52号; 采购人联系电话:010-88121122; 采购代理机构联系部门:中技国际招标有限公司业务六部; 采购代理机构通讯地址:北京市丰台区西营街1号通用时代中心C座9层; 采购代理机构联系电话:010-81168683。
27	代理费	收费对象: ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准:参照国家发改委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980号)中的招标收费标准,按照中标金额差额定率累进法计算,向采购代理机构交纳中标服务费。此中标服务费应计入投标报价中,但无须单独开列。中标服务费的收取以包为单位计算。

条款号	条目	内容
		缴纳时间： <u>中标通知书发出后 5 个工作日内。</u>
	合格的货物及其有关服务：	合格的货物及其有关服务： 对于接受进口产品投标的品目且投标人以进口产品参加投标时，如投标货物非投标人所有或制造，投标人投标时须提供制造商（或其境内总代理的）就本项目所提供的投标品牌产品授权书，授权书中须要注明项目名称、招标编号、货物名称、品牌及型号，授权书格式可参考招标文件所附制造商（或境内总代理商）授权书格式，也可投标人自行拟定。如是境内总代理提供的产品授权书，投标人还须提供制造商给予境内总代理的正式授权文件的复印件，以证明所供货物来源的可靠性。 注：投标人所投产品为进口产品，未提供投标品牌产品授权书的，投标无效。

投标人须知

一 说 明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素影响不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还

等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知〉的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《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)、《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号)、《金融业企业划型标准规定》(银发〔2015〕309号)等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

(1) 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；

(2) 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；

(3) 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。

5.3.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有

中小企业制造货物,也有大型企业制造货物的,不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4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。

5.3.2 在政府采购活动中,监狱企业视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义:是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象,且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局,各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局,各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所,以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义:享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件:

5.3.3.1安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%(含 25%),并且安置的残疾人人数不少于 10 人(含 10 人);

5.3.3.2依法与安置的每位残疾人签订了一年以上(含一年)的劳动合同或服务协议;

- 5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- 5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- 5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；
- 5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。
- 5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。
- 5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。
- 5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5.4 政府采购节能产品、环境标志产品
- 5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。

财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事

务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标

准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行

投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件

的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于以下内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

- 12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。
- 12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。
- 12.5 投标保证金有效期同投标有效期。
- 12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。
- 12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：
- 12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；
- 12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；
- 12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日

起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采

购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

- 23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。
- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
- 24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
 - 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
 - 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其

他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-2	投标人资格 声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1 -1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购,此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的,应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的,且投标人为联合体或拟进行合同分包的,则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报,且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1 -2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），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。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1 投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者分品目预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；

7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格

		的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 65\%$ ；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 65\%$ ；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 65\%$ ；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，

有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

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

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

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 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；

2.4.6 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。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于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，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于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，且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%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 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。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，

用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

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

标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

☐最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☒随机抽取

☐其他方式，具体要求： /

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及） / 。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐随机抽取

☒其他方式，具体要求：以对招标文件技术部分得分高者为中标人。

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
 - 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
 - 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
 - 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人，采购人按中标候选人顺序确定排名第一的为中标供应商。
- 5 报告违法行为
- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

内容	分值	评分因素分项	评分标准
价格部分	30	评标价格	评标价格分数=(评标基准价/投标报价)×价格权重(30%)×100 备注:实质性响应招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价。
商务部分	10	投标产品(若为非单一产品采购包,则提供该包核心产品)或其同品牌的同类型产品近三年销售业绩的评价(5分)	根据投标产品(若为非单一产品采购包,则提供该包核心产品)或其同品牌的同类产品近三年(2023年8月至本采购活动招标公告日期,合同或协议签字日期为准),在中国境内的销售业绩进行评价,有1项业绩得1分,最高得5分。 注:1. 投标人需提供采购合同(含首页、采购设备品牌型号页、配置清单页、签字盖章页)复印件,否则业绩不予认可。 2. 投标产品(非单一产品采购包核心产品)或其同品牌的同类产品销售给经销商或代理商的销售业绩不予认可。 3. 同类型产品指与所投产品同档次、主要性能相当的产品。
		履约能力(4分)	投标人具有有效期内的信息安全管理证书、信息技术服务管理体系认证证书,每提供1个证书得2分,最高得4分,没有不得分。 注:投标人需提供证书复印件并加盖公章。
		政府采购节约能源、环境保护评分(1分)	政府采购的强制采购产品除外: (1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的,且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得0.5分;不是的为0分; (2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标

			志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得 0.5 分；不是的为 0 分；
技术部分	52	对招标文件技术规格要求的响应程度（38.5 分）	根据投标文件针对招标文件第五章采购需求（二）1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求中技术条款的响应程度进行评价，技术指标全部满足招标文件的要求得 38.5 分； “▲”条款共 14 项，有 1 项“▲”条款不满足的，扣 1.1 分；“#”条款共 77 项，有 1 项“#”条款不满足的，扣 0.3 分，最低得分 0 分。 注：1、投标人须针对第五章采购需求中（二）1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求中的技术参数条款在采购需求偏离表中按要求逐条响应，。 2、“#”条款项下的子条款只要存在一项负偏离，计为该“#”条款为负偏离；“#”条款项下的子条款存在“▲”条款，该“▲”条款不计为“#”条款项下的子条款，不重复计算负偏离。 3、得分四舍五入后保留小数点后两位小数； 4、“★”条款作为实质性要求，不纳入评分。
		整体实施方案（13.5 分）	需包含①实施方案②存量数据迁移③信息安全合规要求④评级评审服务⑤项目专属团队配置⑥项目实施交付进度、实施交付物 （1）内容详细，专门针对本项目，完全符合采购需求和实际情况，且具有具体实施细节，视为符合； （2）方案内容属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况，视为部分符合； （3）方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，

			不符合实际情况或未提供，视为不符合。 要求共 6 项，其中每一项，符合要求得 2.25 分，部分符合得 1.1 分，不符合不得分。此项最高得 13.5 分。
售后服务部分	8	售后服务方案（8分）	需包括①服务团队与职责②运维监控③响应时间④响应方式。 （1）内容详细，专门针对本项目，完全符合采购需求和实际情况，且具有具体实施细节，视为符合； （2）方案内容属于通用类，非专门针对本项目，部分符合实际情况，视为部分符合； （3）方案内容复制粘贴采购需求，非专门针对本项目，不符合实际情况或未提供，视为不符合。 要求共 4 项，其中每一项，符合得 2 分，部分符合得 1 分，不符合不得分。此项最高得 8 分。

第五章 采购需求

说明：

1. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210号）的相关要求。
2. 采购人及采购代理机构应关注财政部门会同有关部门制定发布的需求标准，结合具体应用场景，根据对应《需求标准》确定采购需求。

已发布的需求标准如下：

《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）

《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号）

《台式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕29号）

《便携式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕30号）

《一体式计算机政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕31号）

《工作站政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕32号）

《通用服务器政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕33号）

《操作系统政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕34号）

《数据库政府采购需求标准（2023年版）》（财库〔2023〕35号）

《物业管理服务政府采购需求标准（办公场所类）（试行）》（财办库〔2024〕113号）

如有更新或增加，以财政部门发布为准。

一、采购标的

(一) 采购标的 (货物需求一览表或简要服务内容及数量)

包号	品目号	标的名称	数量	单位	是否接受进口产品
1	1-1	应用软件系统	1	套	否
	1-2	集成	1	套	否
	1-3	网络与安全设备	1	套	否
	1-4	专项设备	1	套	否
	1-5	计算与存储设备	1	套	否
	1-6	基础系统	1	套	否

详细采购清单:

品目号	标的名称	系统名称/名称	子系统/分项名称	数量
1-1	应用软件系统	一体化临床系统	门诊分诊与叫号管理系统	1 套
			住院护士工作站系统	
			门诊医生工作站系统	
			住院医生工作站系统	
			住院临床路径管理系统	
			抗菌药物管理系统	
			门诊电子病历信息系统	
			住院电子病历信息系统	
			多学科诊疗管理系统 (MDT)	
			门诊会诊管理系统	
			住院会诊管理系统	
			移动医生工作站系统	
			闭环流程追溯管理系统	
			病案统计管理系统	
			病案首页质控管理系统	
			病案示踪管理系统	
			病案无纸化系统	
			医务管理系统	
			疾病监测报告管理系统	
			不良事件管理系统	
			门急诊应急管理系统	
			闭环管理系统	
		一体化药事	药库管理系统	

		服务	临床药师工作站系统	
			住院药房管理系统	
			门诊药房管理系统	
			药品预警管理系统	
		一体化财务	门诊挂号预约管理系统	
			门急诊挂号管理系统	
			门急诊收费管理系统	
			出入院管理系统	
			医技收费管理系统	
			统一支付系统	
			医疗统计报表系统	
			配置管理系统	
		医辅管理	化疗管理系统	
			全院检查预约管理系统	
			肠造口信息管理系统	
			静脉管路管理系统	
			临床辅助决策支持信息系统	
			手术麻醉信息系统	
			互联网自助打印系统	
			体检管理信息系统	
			个案管理系统	
			住院准备中心管理系统	
			全院预约管理系统	
			随访管理系统	
			医院感染管理系统	
			乳腺全病程管理系统	
			门诊检验标本流转	
			干保管理系统	
			癌痛管理系统	
			PIVAS	
		数据服务	单病种管理和上报系统	
			国家癌症中心抗肿瘤药物上报	
			数据平台	
			综合应用程序系统	
		人工智能	医保智能审核系统	
			智能输液监测系统	
			AI 应用	
			AI 智能平台	
		互联互通对接	业务系统电子签名接口	
			政策性接口	
			三医联动接口	
			与现有系统接口	
			检查系统接入改造	

1-2	集成	历史数据迁移	历史数据迁移	1 项
		系统集成	集成服务	1 项
1-3	网络与安全设备	硬件设备	应用负载均衡器	2 台
			数据库信息审计系统	1 台
			汇聚交换机/存储交换机	4 台
			管理交换机	2 台
			光纤通道交换机	2 台
1-4	专项设备		输液监护器	100 台
1-5	计算与存储资源		计算与存储资源一体化设备	16 台
1-6	基础系统		基础管理系统	16 套
			基础虚拟化系统	16 套
			集群系统	3 套

（二）项目背景/项目概述（如有）

本项目旨在立足医院未来 5 至 10 年发展战略全局，对核心业务系统进行系统性重构与能力跃升。通过采用新一代云原生及微服务架构，全面夯实医院信息化底座，实现系统的高可用、高扩展与敏捷迭代能力。深度整合人工智能技术，推动系统从传统模式向“AI 原生、紧密协同的一体化基座”转型，使 AI 能力贯穿诊疗服务、运营管理全流程。项目建设将聚焦“智慧医疗、智慧服务、智慧管理”三位一体目标，通过重构临床业务系统、优化患者服务流程、强化管理决策支持，全面提升医疗服务效率、精细化管理水平及数据支撑能力。同时，核心系统具备国产化适配能力，为医院未来多院区协同发展、区域辐射引领作用发挥奠定坚实技术基础。

二、商务要求

（一）交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

1、交付时间：合同签订之日起，本项目建设周期为 18 个月。投标人应在 10 个月内完成项目上线，硬件全部到货，上架加电正常运行一个月并完成质量验收，同时完成所有上线前准备工作后可进行项目初验，在项目试运行完成后，并通过等保与软件测试，完成终验并进入质保期。

2、交付地点：北京肿瘤医院指定地点。

（二）付款条件（进度和方式）

本项目付款分为四个阶段：合同签订后甲方向乙方支付项目总款项 20%作为首付款；硬件全部到货，上架加电正常运行一个月且完成质量验收后，采购人支付中标人项目总款项的 20%作为硬件验收款项；项目完成终验后，采购人向中标人支付总款项的 50%；质保期满（终验后 1 年）支付剩余 10%。

（三）包装和运输

投标产品的包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123 号）的规定。

（四）售后服务（质保期）

针对本项目的售后服务，投标人须提供完整可行的售后服务方案。包括服务团队与职责、运维监控、响应时间、响应方式。

1、售后服务团队与职责

（1）投标人需提供专业化的技术服务团队。在项目质保期内提供快速、及时的故障排除、技术咨询等服务。

（2）免费质保服务及人员安排

提供不少于 3 年的免费质保服务，质保期自项目最终验收合格，双方在项目验收单上签字之日起计算。免费质保期自项目最终验收合格并正式投入使用之日起计算。

本次采购硬件及配套软件均需提供不低于五年原厂质保服务。硬件全部到货，上架加电正常运行一个月并完成质量验收后，进入质保期。

质保期内提供 15 名现场技术人员（该费用包含在投标报价中）。运维阶段安排现场技术人员提供服务。要求售后的现场服务团队人员 30%以上人员具备 3 年以上在中标人社保缴纳记录或劳动合同。

质保期内应提供软件版本升级、接口对接服务，不得另行收费（该费用包含在投标报价中）。

2、运维监控要求

质保期内投标人应提供每周 7*24 小时专业运维监控预警服务。

3、售后服务响应时间

投标人建立需求及故障分级响应处置体系，制定分层分级响应、处理及闭环管理机制，明确紧急/重要/一般需求的差异化响应标准与重大/严重/一般故障的

处置流程，构建“响应-处置-改进-验证”闭环，确保全流程可追溯、可改进，保障业务连续性与服务质量

4、售后服务响应方式

提供包括但不限于电话支持服务、现场支持服务、远程支持服务等方式，满足采购人服务需求。

三、技术要求

（一）基本要求

1.1、采购标的需实现的功能或者目标

（1）建设目标：

围绕医院高质量发展需求，以医疗服务提质增效为导向，聚焦智慧医疗、智慧服务、智慧管理“三位一体”业务领域，对标高水平智慧医院建设要求，构建丰富实用的智慧化应用场景，持续提升临床智慧化水平，改善患者就医体验，推动运营管理精细化，发挥区域辐射引领作用。

采用新一代技术，深度运用云原生、微服务等先进技术，打造一体化的信息系统，实现诊疗全流程、服务全周期、管理全要素的智慧医院服务体系全覆盖，并能够满足未来多院区的建设需要。

本项目需要实现业务平稳过渡与数据全面继承，数据库的将继续沿用 ORACLE 或 SQLServer 数据库。面向国产化发展趋势，本项目建设系统需要具备国产化适配能力，为后续国产化适配奠定基础。

面向人工智能领域，本项目建设系统将 AI 能力从传统的“外挂式补丁”向“AI 原生、紧密协同的一体化基座”跃升，实现多模态的整合，将前沿的 AI 技术转化为可直接服务医疗场景的实用工具。

1.2、需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

1.2.1、政策法规

1) 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》
(2025 年 10 月 23 日)

2) 《“健康中国 2030”规划纲要》(2016 年 10 月)；

3) 《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》(国发(2025)11 号)；

4) 《关于进一步加强医疗机构电子病历信息使用管理的通知》(国卫办医政函(2025)262 号)；

- 5) 《国家卫生健康委办公厅关于印发国家医学中心管理办法(试行)和国家区域医疗中心管理办法(试行)的通知》(国卫办医政发(2022)17号);
- 6) 《中华人民共和国电子签名法》(中华人民共和国主席令第18号);
- 7) 《中华人民共和国密码法》(中华人民共和国主席令第35号);
- 8) 《中华人民共和国网络安全法》(中华人民共和国主席令第53号);
- 9) 《中华人民共和国数据安全法》(中华人民共和国主席令第84号);
- 10) 《中华人民共和国个人信息保护法》(中华人民共和国主席令第91号);
- 11) 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》(国务院令第147号);
- 12) 《卫生健康行业人工智能应用场景参考指引》(国卫办规划函(2024)420号);
- 13) 《医药工业数智化转型实施方案(2025—2030年)》(工信部联消费(2025)79号);
- 14) 《国务院办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》(国办发(2016)47号);
- 15) 《国务院办公厅关于建立现代医院管理制度的指导意见》(国办发(2017)67号);
- 16) 《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》(国办发(2018)26号);
- 17) 《国务院办公厅关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见》(国办发(2019)4号);
- 18) 《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》(国办发(2021)18号);
- 19) 《关于印发公立医院开展网络支付业务指导意见的通知》(国卫办财务发(2018)23号);
- 20) 《国家卫健委、国家中医药局关于印发互联网诊疗管理办法(试行)等3个文件的通知》(国卫医发(2018)25号)
- 21) 《关于加快推进电子健康卡普及应用工作的意见》(国卫办规划发(2018)34号);

22) 《国家医疗保障局关于深入推进“互联网+医疗健康”“五个一”服务行动的通知》(国卫规划发(2020)22号);

23) 《公立医院高质量发展促进行动(2021-2025年)》(国卫医发(2021)27号);

24) 国家卫生健康委关于印发《三级医院评审标准(2025年版)》的通知(国卫医政发(2025)4号);

25) 《关于促进和规范“人工智能+医疗卫生”应用发展的实施意见》(国卫办规划发(2025)30号);

26) 《关于印发电子病历系统应用水平分级评价管理办法(试行)及评价标准(试行)的通知》(国卫办医函(2018)1079号);

27) 《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息医院信息互联互通标准化成熟度测评方案建设工作的通知》(国卫办医发(2018)20号);(32)《国家卫生健康委医政司关于征求智慧医疗分级评价方法及标准(2025版)意见的函》(国卫医资源便函(2025)13号);

28) 《国家卫生健康委统计信息中心关于印发医院信息互联互通标准化成熟度测评方案(2020年版)的通知》(国卫统信便函(2020)30号);

29) 《国家卫生健康委办公厅关于印发医院智慧服务分级评估标准体系(试行)的通知》(国卫办医函(2019)236号);

30) 《国家卫生健康委办公厅关于印发医院智慧管理分级评估标准体系(试行)的通知》(国卫办医函(2021)86号);

31) 国家卫生健康委国家中医药局《关于加强公立医院运营管理的指导意见》(国卫财务发(2020)27号);

32) 国家卫生健康委办公厅《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》(国卫办医函(2020)405号);

33) 《医疗卫生机构网络安全管理办法》(国卫规划发(2022)29号);

34) 《关于进一步加强医疗机构电子病历信息使用管理的通知》(国卫办医政函(2025)262号);

1.2.2、标准与规范

1) 《系统与软件工程软件生存周期过程》(GB/T8566-2022)

2) 《卫生健康信息数据元目录》(WS/T363-2023);

- 3) 《卫生健康信息数据元值域代码》(WS/T 364-2023);
- 4) 《医院信息化建设指引》;
- 5) 《医院信息化建设应用技术指引》;
- 6) 《医院信息系统基本功能规范》;
- 7) 《医院信息平台基本交互规范》;
- 8) 《医院信息平台应用功能指引》;
- 9) 《公立医院运营管理信息化功能指引》;
- 10) (《WS/T846-2024 医院信息平台交互标准》
- 11) 《基于 EMR、EHR 交换的公共卫生基本数据集》;
- 12) 《ICD10 国际疾病分类 (International Classification of Diseases) 编码标准》
- 13) 《ICD9-CM3 手术编码标准》;
- 14) 《医院信息互联互通标准化成熟度测评方案(2020 年版)》;
- 15) 《健康信息学数据交换标准 HL7 临床文档架构(版本 2)》(GB/T42384-2023);
- 16) 《健康信息学消息与通信 DICOM 持久对象的网络访问》(GB/T40421-2021);
- 17) 《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》(GB/T22239-2019);
- 18) 《信息技术 OFD 档案应用指南》(GB/T42133-2022);
- 19) 满足 HL7、DICOM、ICD10、ICD9、HL7CDA 文档等标准规范。

(二) 服务内容及要求/货物技术要求

1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求:

#1.1、总体技术要求

要求投标产品的对总体技术要求的响应具有落地性。

★1.1.1、核心系统一体化要求

投标产品必须采用先进的微服务架构与云原生技术底座,核心系统(至少包括 HIS、EMR)须基于统一的开发平台、统一的技术框架、统一的数据库及统一的用户权限中心进行原生一体化设计。投标人需提供承诺函。

1.1.2、微服务架构要求

系统整体采用云原生+微服务架构，对医院现有信息系统进行重塑，基于先进主流技术框架按业务域拆分服务，各服务独立打包、独立部署、支持独立启停升级，单模块故障不影响全院核心业务运行，技术架构需在投标方案中进行详细设计。

本项目应采用 B/S 框架、微服务架构体系，且兼先进、丰富的服务技术栈。要求按照功能或业务模块拆分成独立的业务服务，每个业务服务和外部服务之间可以通过网关交互，实现数据传输。支持容器化部署，对容器进行编排、弹性伸缩、自动扩容，提高服务的高可用，提升运维的便捷性

1.1.3、灰度发布要求

支持实现客户端分级发布与流量控制。

具备完善的灰度发布流程管理功能，包括准入条件设置、灰度验证、生产部署、版本管理、监控回滚等。

支持通过白名单或分组标签等方式指定客户端群体进行新版本的应用，并能随时进行群集的伸缩，确保在灰度发布过程中，系统的整体性能不受影响。

具备终端同步与灰度策略配置、混合框架环境切换、小范围灰度验证等功能。

1.1.4、回滚机制要求

具备自动回滚功能，当新版本出现兼容性问题或其他异常时，支持快速回滚到旧版本，确保业务的连续性和稳定性。

▲1.1.5、多数据库兼容要求

为了保障历史数据的延续性、继承性，要求核心系统（至少包括 HIS、EMR）数据库为 ORACLE 或 SQLServer，且能支持今后逐步迁移到国产数据库。（需提供承诺函）

▲1.1.6、信创适配要求

核心系统（至少包括 HIS、EMR）应符合国产化的要求，支持国产数据库、国产操作系统、国产浏览器的适配。（需提供承诺函，说明采用的技术栈）

▲1.1.7、技术标准和规范要求

本项目系统设计、开发与部署，须符合国家各项技术标准和行业规范。投标人具备参与国家级信息主管单位指导编写的医疗卫生信创、医院信息平台应用功能指引、信息技术服务运行维护相关标准或指南的编制经验。

▲1.1.8、集团化模式要求

投标人所投核心系统（至少包括 HIS、EMR）支持多院区的部署模式，满足医院未来多院区的发展要求。

所投产品基于多租户架构设计，支持多运营模式适配能力，投标人须提供功能截图证明系统具备集团化管理能力，并进行对应的技术架构说明。

▲1.1.9、多语言要求

投标人所投核心系统（至少包括 HIS、EMR）应具备中文简体、中文繁体、英文的多语言能力，满足医院未来国际化肿瘤中心发展需求，投标人须提供系统截图。

1.1.10、响应性能要求

建成后的系统应具备大数据量处理能力和实时快速响应；系统要能够连续不间断工作；有良好的安全性和可靠性；易操作、易管理，应具有良好的用户操作界面；

应用系统性能需求

1.1.10.1、应用系统性能需求：应用系统应满足用户的要求，稳定、可靠、实用。

1.1.10.2、应用系统响应时间需求如下：

（1）系统稳定性高，年故障时间小于 4.5 小时，平均故障修复时间小于 30 分钟，故障修复最长时间小于 1 小时。

（2）使用频率极高的功能：非高峰时段，响应时间小于 1 秒；高峰时段，响应时间小于 3 秒。

（3）使用频率较高的功能：非高峰时段，响应时间小于 3 秒；高峰时段，响应时间小于 5 秒。

（4）使用频率一般的功能：非高峰时段，响应时间小于 5 秒；高峰时段，响应时间小于 10 秒。

（5）使用频率较低的功能：非高峰时段，响应时间小于 10 秒；高峰时段，响应时间小于 15 秒。

（6）使用频率极低的功能：响应时间小于 30 秒内。

（7）处理大量数据的功能：响应时间小于 1 小时。

1.1.10.3、服务平均响应时间

（1）患者注册服务调用，单个患者注册平均响应时间小于 1 秒；

(2) 健康档案查询，按患者唯一标识查询，返回患者电子健康档案文档目录树时，平均响应时间小于 2 秒；

(3) 患者基本信息查询，总记录 50 万以上，按患者唯一标识查询单个患者查询平均响应时间小于 2 秒；总记录 100 万以上，按患者唯一标识查询单个患者查询平均响应时间小于 3 秒；

(4) 基于人口统计学信息的患者信息匹配（基于索引），总记录 50 万以上，返回患者唯一标识。

(5) 数据返回记录数小于 10 条时，平均响应时间小于 10 秒；总记录 100 万以上，返回记录数小于 10 条时，平均响应时间小于 15 秒。

1.1.10.4、统计分析性能

(1) 简单统计报表查询：响应时间 ≤ 10 秒；

(2) 千万级数据量下单项统计的响应时间 ≤ 5 秒；

(3) 复合汇总统计响应时间 ≤ 120 秒；

(4) 生成复杂统计报表的响应时间 ≤ 180 秒。

▲1.1.11、数据管理能力要求

本项目需严格遵循《数据管理能力成熟度评估模型》(GB/T 36073-2018)国家标准要求，建立覆盖数据规划、数据架构、数据标准、数据质量、数据治理、数据安全、数据应用、数据运维的全维度完整技术管理体系，可常态化落实医疗数据规范化管控、合规流转、质量管控及运维保障工作，满足医疗信息化系统稳定运行、数据互联互通及数据安全合规建设需求。投标人数据管理能力成熟度须达到稳健级（3 级）及以上，投标人需提供有效期内的官方认证证书扫描件作为证明材料。

1.1.12、终端操作系统要求

投标人所投产品应支持在 Windows7、Windows10 微软操作系统，ubuntu、centos7 等 linux 操作系统，中标麒麟、银河麒麟等国产桌面操作系统环境下运行。

1.1.13、安全合规要求

投标人须承诺进行国家网络安全三级等级保护测评时，需无条件配合并根据测评结果进行无条件整改，满足等保测评要求。投标人必须在投标文件中提供承诺函，承诺函格式自拟，并加盖公章。

投标人所投核心系统（至少包括 HIS、EMR）需具备以下审计、密级安全能力：

系统登录退出审计功能

基础数据的导入导出审计功能

患者密级设定，提供患者统一密级校验接口，供业务方进行调用。

医护密级设定，对医护等系统操作人员进行密级设定，业务系统进行密级校验，操作员只能查看低于自己密级的患者。

危急值密级设定，危急值统一设定密级，一类或者全部危急值统一的密级。

1.2、详细技术要求

1.2.1、应用软件系统技术要求

基于采购背景与需求，本次应用系统建设包括但不限于以下技术要求，以医院实际需求为准，本次投标内容应包含涉及第三方控件、版权使用授权、网络流量等所产生的费用，同时，要求达到互联互通五级乙等及电子病历六级、智慧服务四级（或新标对应级别）水平，提供如下内容：

1.2.1.1、一体化临床系统

#1.2.1.1.1、门诊分诊与叫号管理系统

1.2.1.1.1.1、门急诊分诊叫号

1.2.1.1.1.1.1、诊区大屏

1、支持与大屏设备无缝对接，可在大屏端展示开诊医生、诊室信息、就诊中及下一位患者信息；

2、医生叫号时，支持诊区大屏同步通过语音播报与可视化叫号信息引导患者就诊；

3、支持展示军人、老人、回诊、过号等特殊患者标签；

4、兼容 Windows10、Android7.0.0 及以上操作系统部署；

5、支持核心分诊信息展示功能，可显示诊区名称、日期时间、科室、医生、诊室、就诊中、候诊中等关键信息；

6、支持诊区大屏列表字段自定义显示/隐藏，可按需隐藏候诊中等字段；

7、支持按诊区选择大屏主题样式；

8、支持自定义大屏叫号窗体显示位置；

9、支持自定义配置温馨提示内容；

10、挂号开诊后自动向大屏推送候诊患者信息；

11、支持按诊室号序从小到大排序显示；

12、支持患者姓名隐私保护功能；

13、支持在大屏滚动显示过号患者信息。

1.2.1.1.1.1.2、分诊规则管理

1、支持配置按挂号号序或报到号序叫号；

2、支持首诊报到、回诊报到规则自定义设置，系统按配置规则执行报到流程；

3、支持设置患者提前分诊报到时长，提供限制提前报到、提示报到、提示操作员确认三种管控模式；

4、支持迟到患者惩戒功能，可配置延时就诊、延后就诊等规则；

5、支持门诊隔天报到功能，适配 24 小时门诊隔天报到叫号场景；

6、支持跨诊区强制报到功能；

7、支持配置是否允许跨午别报到；

8、支持设置医生平均接诊时长；

9、支持按诊区独立配置分诊规则；

10、支持依照患者预约时段依次分诊；

11、支持过号患者自动召回至候诊队列；

12、支持医生多科目开诊时，按多科目依次轮循叫号。

1.2.1.1.1.1.3、队列管理

- 1、支持分诊队列全维度维护，涵盖队列类型、队列名称、队列描述、启用/停用状态管理，支持队列新增、删除、修改、查询；
- 2、支持自定义各分诊队列循环叫号数量，可配置首诊、回诊、过号叫号比例，系统按设定规则实时循环叫号；
- 3、支持配置队列规则后，实时预览分诊叫号排队示例。

1.2.1.1.1.1.4、语音播报

- 1、支持配置呼叫患者播报次数、语速、播报间隔时长；
- 2、支持自定义就诊与候诊播报内容；
- 3、支持多音字智能转译功能；
- 4、支持普通话播报语言配置；
- 5、支持中英双语播报功能。

1.2.1.1.1.1.5、分诊报到

- 1、支持与扫描枪、读卡设备对接，通过扫码、刷卡快速识别定位患者，也可手动输入患者姓名、身份证号等凭证定位患者；
- 2、护士可查看患者基本信息、预约信息、医生信息、分诊记录；
- 3、报到成功后可查看患者所在队列、叫号状态；
- 4、支持查看患者预计等待时间及预计等待人数；
- 5、支持首诊、过号、回诊患者报到，报到后自动进入待叫号队列；
- 6、支持VIP患者标注功能，标注后优先叫号；
- 7、支持护士为科室挂号患者指定就诊医生；
- 8、支持护士取消已报到患者的报到状态；
- 9、支持护士为已完成就诊患者执行结诊操作。

1.2.1.1.1.1.6、诊区概况

- 1、支持查看当前诊区出诊医生，及对应医生诊室正在就诊、下一位候诊患者信息；
- 2、支持查看各科目下待叫号、未报到、过号、已就诊患者列表；
- 3、支持查看整个诊区挂号人数、待叫号人数、首诊未报到人数；
- 4、支持按科目切换患者列表；
- 5、支持查看患者分诊记录；
- 6、支持诊区切换与分诊数据手动刷新；
- 7、支持按当前时间展示对应午别信息。

1.2.1.1.1.1.7、叫号记录

- 1、支持查看历史患者叫号记录；
- 2、支持以时间轴形式展示患者就诊全周期记录，涵盖挂号、报到、候诊、叫号、就诊、结诊各节点的详细发生时间。

1.2.1.1.1.1.8、门诊诊间分诊

- 1、诊间小屏支持展示当前诊室信息，包含坐诊医生介绍、当前就诊中及等候中患者信息；
- 2、医生呼叫患者时，诊间小屏同步呼叫 1 名就诊患者及 1 名及以上候诊患者，就诊患者进入诊室就诊、候诊患者在诊室外等候；
- 3、诊室小屏兼容 Windows10、Android7.0.0 及以上操作系统部署，并支持国产化操作系统部署；
- 4、支持显示当前日期时间、诊室名称、科目、医生、医生简介、就诊中患者、等候患者信息；
- 5、支持按诊区选择小屏主题；
- 6、支持自定义配置温馨提示内容；

7、支持上传医院宣传图片与文本，医生未开诊时自动轮播宣传内容；

8、支持配置小屏信息滚动速度；

9、支持患者姓名隐私保护功能。

1.2.1.1.1.2、护士分诊台

1.2.1.1.1.2.1、危急值提醒

支持与医技系统对接，自动接收医技系统推送的危急值信息并实时提醒，支持危急值记录查询。

1.2.1.1.1.2.2、体征采集录入

1、可展示本诊区内所有就诊患者信息，护士可按患者姓名、出诊医生、诊疗科目、预约就诊时间精准查询患者；

2、支持护士手动录入体温、脉搏、呼吸、血压等患者体征信息，支持体征数据打印；

3、支持对接院方体征采集设备，实现患者体征信息自动同步上传。分诊台挂号：支持与门急诊挂号系统对接，分诊护士可在分诊台直接为患者办理挂号、加号业务。

1.2.1.1.1.2.3、门诊护理评估单

1、内置生命体征评估单、跌倒风险评估单等多种标准化护理评估单模板；

2、支持护理评估模板自定义维护；

3、支持护士录入患者既往史、过敏史等护理评估信息；

4、支持与门诊医生站系统对接，护理评估内容自动同步至门诊医生工作站。

1.2.1.1.1.3、自助报到终端

1、支持患者在自助机刷身份证或扫描就诊二维码，自动精准定位本人挂号记录；

2、支持首诊、回诊、过号患者在自助报到机完成报到；

- 3、患者当日多次挂号时，可自主选择挂号记录依次完成报到；
- 4、报到成功后，患者可查看本人基本信息、医生信息、预计等候人数及预计等候时间；
- 5、支持自助机与诊区绑定配置：绑定后患者仅能在挂号所属诊区的自助机报到；
- 6、未绑定则可在任意诊区自助机报到。

#1.2.1.1.2、住院护士工作站系统

1.2.1.1.2.1、住院床位管理

1.2.1.1.2.1.1、住院床位管理

1、患者床位全生命周期管控与床位基础档案维护

支持床位页面提供多条件组合筛选，支持换床、包退床、病区迁入迁出等日常床位异动业务。

2、床位管理支持患者定位

可通过住院号、床号精准检索，同时提供姓名拼音、五笔检索适配复杂查询场景；

配置不少于 10 类床位状态组合筛选条件，涵盖待入院、待入区、在区、病区流转、出区、床位授权、补费召回等，选中主状态后可叠加二次筛选。支持两种换床操作方式：手动选定目标床位办理调换、拖拽床位卡片完成快捷换床；

支持包床预约与退床操作，可提前为患者预留指定床位，闲置不再占用时办理退床；

支持患者病区迁入、迁出与跨病区借床，本病区无空余床位时可选取其他病区床位完成借床，借床患者自动归入目标病区待入区借床清单。

3、各病区床位档案查询与维护

可维护科室归属、所属病区、责任护士、管床医师、床位单价、编制床位、加床、虚拟床位、家庭病床等信息；

支持按病房类型、床位类型快捷筛选，提供床位新增、编辑、删除操作。

1.2.1.1.2.1.2、护士站主页面管理

- 1、支持根据登录护士的用户权限进入与之相对应的护理单元；
- 2、支持需用户确认的抗生素使用提醒；
- 3、支持页面首行展示信息包括：医院名称、护理单元名称、当前用户、计算机名、ip 地址、程序版本；
- 4、支持床位一览卡展示内容包括：患者床号、姓名、性别、医保类型、年龄、患者 ID、诊断、入院日期、手术日期、管床医生、过敏史、主管护士等信息。
- 5、支持根据护理级别不同，床号的底色不同。支持科室的固定床位，底色是灰色。支持床卡上显示预出院、疼痛、今日出院等标签，可通过标签直观筛选对应患者；
- 6、支持患者床位一览卡有细卡和简卡两种展示形式。支持根据电脑分辨率自动展示一行多少个患者卡片；
- 7、支持患者欠费提醒功能，针对欠费患者在床位卡上展示欠费标签；
- 8、支持在床位卡上展示手术日期功能，并支持按手术日期筛选对应患者；
- 9、支持床位卡一览中进行患者分组查看，可查看现有人数、新入、出院、重病、I 级护理人数、压疮高风险人数、跌倒高风险人数等患者分组；
- 10、支持在床位一览中按照科室分组查看对应患者，并支持按责任医生搜索功能；
- 11、支持显示患者的床位一览卡；
- 12、支持显示术后天数，分别是最新手术的天数，和上次手术的天数；
- 13、支持根据护理级别不同，床号的底色不同。支持科室的固定床位，底色是灰色。

1.2.1.1.2.1.3、床位管理

1、支持床位修改

支持护士长权限可进行床位修改。支持修改内容包括：床号、房间、所属科室、

医疗组、男女、病房等级、病房类别。支持显示床位占用状态，包括占用、空床等。支持对床位进行新增、修改、删除和启用停用操作

2、支持换床处理

支持床卡右键换床和拖拽患者换床两种模式调整患者床号。

3、支持床位一览卡打印：

支持选中患者右键打印床位卡，可选择入区时间范围内的患者进行床位卡打印，可打印出患者的姓名、性别、诊断等信息。也支持关闭当前打印页面。

支持打印内容包括：床号、姓名、性别、年龄、费别、入院日期、预交金、余额等信息。

支持患者列表信息导出功能，支持护士可勾选对应项目进行打印

4、支持床头卡批量打印

支持在批量打印页面，筛选患者，可按照患者入科日期、床号等条件筛选，有刷新、打印、关闭功能。支持打印内容包括：床号、姓名、性别、年龄、费别、入院日期、预交金、余额等。

5、支持查看患者过敏信息

包含：床号、ID 号、病案号、姓名、性别、年龄、过敏、药物、入院日期、诊断。

支持刷新、打印、关闭功能。

支持虚拟床：用于周转当日出院但费用未核算完的患者，不占用科室总床位数，不影响接入新患者。

支持例外患者登：例外患者登记，展示 ID、姓名、护士勾选是否例外。有保存、刷新、关闭功能。

1.2.1.1.2.1.4、查询

1、收治患者

支持通过床位卡筛选方案查询默认一周日期的患者。支持展示内容列表：ID 号、床号、病案号、次数、姓名、性别、年龄、费别、入科日期、出科日期、电话、诊断、出院类别、医生、通讯地址

2、出院患者医嘱查询

支持通过床位卡筛选方案查询，支持自定义时间区间查询并按患者检索

支持展示内容：患者 ID、住院次数、患者姓名、入院时间、出院时间、入院科室、出院科室。

支持双击某个患者，可以打开该已出院患者的该住院次的医嘱。可以选长期和临时医嘱。可以用医嘱打印进行打印。

3、新入院患者

支持通过床位卡的筛选条件首次入区时间进行查询

支持展示一览表内容包括：入院日期、护理单元。姓名、ID、性别、床号、主管医生、身高、体重等。

支持查询、导出并打印或关闭当前页面功能。

支持在床位卡筛选方案列表展示患者时，展示患者年龄、入院诊断

4、住院患者

支持展示内容：床号、护理等级、姓名、性别、出生年月、身份、费别、ID 号、病案号、住院次、入院日期、预交金、应交费用、医生、病情、护理级别、诊断、入住科室、入科日期、通讯地址、联系人电话、电话（家）等信息。

支持导出 excel。

5、等床患者（待入区患者）

支持展示等床科室、姓名、性别、年龄、费别、登记日期、诊断、通讯地址。

6、出院患者

支持通过床位卡筛选方案按时间查询，支持按姓名、住院号、查询患者。

支持展示内容：ID 号、病案号、次数、姓名、性别、年龄、费别、家庭电话、单位电话、联系人电话、入院日期、手术日期、出院日期、住院天数、初步诊断、最后诊断、经治医生、通讯地址等信息。

支持查询、导出并打印或关闭当前页面功能。

7、转出患者

支持通过床位卡筛选方案按时间查询。

支持展示内容：ID 号、病案号、次数、姓名、性别、年龄、费别、家庭电话、单位电话、联系人电话、入院日期、手术日期、转科日期、转科科室、住院天数、初步诊断、最后诊断、经治医生、通讯地址等信息。

支持查询、导出并打印或关闭当前页面功能。

8、陪护患者

支持陪护管理功能，可对某一患者的陪护人信息进行登记。

9、已结算患者

支持已结算患者的查询功能，可查看患者的床号、姓名、出区时间等内容。

10、办理入院时间查询

支持床位卡筛选方案查询，支持自定义时间区间查询并按住院号、姓名检索

支持查询、导出并打印或关闭当前页面功能。

11、患者费用清单

患者费用清单应包括：常规记账、批量补记账、跨科记账、长期记账功能；

支持欠费催缴功能款。同时需要能针对患者的费用提供统一的查询及核对功能。

（1） 费用查询

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

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

具备费用一日清的查询和打印功能。

具备患者在院费用及已结费用的查看及核对功能。

具备按照费用汇总、费用明细进行查询及打印。

(2) 欠费管理

具备欠费患者信息的查询功能，可以根据报警线、停药线及医保类型进行查询。

具备欠费患者欠费单及催缴单的打印操作。

(3) 记账管理

具备灵活的记账功能，支持治疗、护理、卫材、高值耗材等多种类型的记账操作，以满足同时对多个患者的记账操作及长期记账功能；

同时具备费用模板的维护和使用功能，以便用户快速的完成记账操作。

12、常规记账

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

13、批量记账

具备批量记账功能，可以选择多个患者进行记账。

14、长期记账

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

1.2.1.1.2.1.5、缓配药医嘱

1、可选择医嘱开始时间区间支持提取。

2、显示内容：床号、姓名、长/临、医嘱号、开始时间、医嘱内容、剂量、单位、

途径、供药、审核、频次、执行时间、停止时间。

3、有支持提取、保存、退出功能。

1.2.1.1.2.1.6、会诊医嘱查询

1、具备会诊申请功能，支持会诊申请时自动支持提取患者信息。

2、具备糖尿病、静脉护理、疑难危重护理、中医护理、血液净化护理、伤口造口等专科护理进行护理会诊。

3、支持会诊申请时，查询患者检验报告、护理文书、医嘱信息、置管信息。

4、具备录入患者问题、会诊目的功能，帮助会诊邀请人提前了解患者情况。

5、具备会诊参与人员查看会诊申请详细信息及会诊接受功能。

6、具备会诊参与人答复回执。

7、具备会诊措施执行、会诊问题转归、完成会诊全流程跟踪。

8、具备查询本人申请的会诊、所属病区申请的会诊、历史申请会诊记录。

9、具备按待发送、待审阅、待指派、待接收、待签到、会诊中、待评价查询会诊申请记录。

10、具备查询本人受邀、病区受邀、所属专家团队受邀、所属病区历史受邀、所属专家团队历史受邀会诊记录。

11、具备按待指派、待接收、待签到、会诊中、待评价查询会诊受邀记录。

12、具体支持按会诊类型、会诊紧急程度、会诊申请时间查询会诊记录。

1.2.1.1.2.1.7、床位刷新

支持刷新床位信息。

1.2.1.1.2.2、住院患者入出转

1.2.1.1.2.2.1、住院患者入出转管理

1、覆盖患者入院入区、病区转出、跨科/跨区调转全流程业务管控，适配母婴专

科场景，支持母婴同床、分开床位两种管理模式；

2、集成全院统一陪护管理，实现陪护档案维护、陪护终止等业务操作。

1.2.1.1.2.2.2、患者信息查看与修改

1、支持患者全维度档案查阅与信息编辑，涵盖基础档案、住院信息、入区健康状况、过敏史、费用明细等内容；

2、可依据院内管理制度自定义配置字段编辑权限与可修改内容。

1.2.1.1.2.2.3、入区登记

1、提供一键入区、空床选床两种入区办理模式，入区时自动同步入院建档信息，选定床位后自动带出对应管床医生、责任护士；

2、可集中查看全部待入区患者清单，支持按新入院待入区、外科室待转入、跨病区迁入患者分类筛选；

3、已完成入区的患者支持撤销入区操作，留存撤销时间与撤销事由。

1.2.1.1.2.2.4、转科转区

1、待转科/转区患者支持一键办理调转；

2、系统执行转区流程校验，对未办结医嘱、待退药品、未发药、未计费项目、待审核退费单据进行弹窗提醒或流转拦截；

3、已完成转出但尚未入新病区的患者可取消转区；

4、接收病区无法收治时，可将待入区转科患者原路退回原科室。

1.2.1.1.2.2.5、母婴管理

1、支持新生儿建档登记，录入胎次、孕周、分娩接生记录、婴儿去向、床位分配等信息；

2、支持作废无效新生儿档案、打印新生儿腕带；

3、适配母婴急症处置：患儿患病可转科至新生儿科并自动完成入院入区，产妇患病转科时婴儿可留存原产科病区，支持两类异动管理需求；

4、支持母婴同床、分床两种床位管控模式。

1.2.1.1.2.2.6、出区管理

- 1、可对待出区患者办理出区手续，查阅出院诊断、登记出区时间与病情转归；
- 2、出区页面内嵌退费申请、费用补记账功能；
- 3、出区前置流程校验，拦截或提醒未完结医嘱、未退药、未发药、未计费、待审批退费等异常项；
- 4、已出区患者支持召回入院，选配目标床位、召回类型并备注召回原因。

1.2.1.1.2.2.7、陪护管理

- 1、支持陪护人员信息新增、修改维护；
- 2、可按患者床号、姓名、陪护在院状态检索陪护台账；
- 3、台账标注陪护在院状态，可对在院陪护执行终止陪护操作，填写终止时间与终止缘由；
- 4、支持依据登记信息打印陪护证。

1.2.1.1.2.2.8、患者管理

1、新入患者入科处理

(1) 支持待入科患者列表功能，可以按患者 ID 检索。待入科患者列表展示内容包括：姓名、ID、性别、年龄、费别、预交金、入院日期、入院诊断。

(2) 支持新入患者入科处理，入科时支持护士填写内容包括：入住科室、床位、病情、医生、护士、身高、体重、过敏史信息等。其中病情、医生、护士有下拉框可选。入区时间默认当前时间。

(3) 支持入科基本流程展示、提醒功能。

(4) 支持患者办理入科时自动支持提取入科科室，无需人工填写。

2、出院复核

(1) 支持根据医生出院医嘱筛选出预出院患者，支持输入床号，回车后系统自动带入患者信息，内容包括：病案号、ID 号、姓名、性别、年龄、预交金、累计费用、入院日期、出院科室、出区时间默认当前时间（护士可以修改）、出院方式默认正常（护士可以通过下拉菜单选择其他方式）。

(2) 支持用户提前对预出院患者的医嘱完成情况、费用情况进行复核。

(3) 支持对出院确定的判断：

- 1) 支持患者没有出院通知或预出院时间大于今天不可出院复核
- 2) 支持患者有未停的长期医嘱不可出院复核
- 3) 支持患者有新开医嘱不能出院复核
- 4) 支持出院日期不能大于今日日期

3、出院办理

(1) 支持显示预出院患者列表，患者可查看患者信息，内容包括：病案号、ID 号、姓名、性别、年龄、诊断、预交金、总费用、入院日期、当前科室等；

(2) 支持在出院页面显示出区时间（可默认当前时间或医嘱出院时间，支持配置，护士可修改）、出院方式默认医生出院医嘱中的出院方式等。

(3) 支持在出院页面显示患者出区校验一览，可清晰直观的查看患者待办事项，包括未处理完成的医嘱、未完成医嘱执行签名的医嘱、未领药项目、未发药项目、未计费项目等，并支持一键处理。

(4) 支持在患者出区后对患者进行封账，控制不允许护士再给患者补记账。

(5) 支持系统对出区患者的流程控制，当存在以下流程时不允许直接办理出区：

- 1) 存在未计费的项目可控制不允许患者出区；
- 2) 支持出区日期不能大于今天；

4、患者转入处理

(1) 支持本病区待转科/转区患者列表展示功能，展示内容包括：姓名、患者

ID、转入科室、转出科室、转出时间。

(2) 支持转区待入区患者列表展示功能，支持输入患者 ID 检索。转区待入区患者列表内容包括：姓名、性别、年龄、费别、预交金、累计费用、入院日期、入区时间。入区时间默认当前时间（可修改）、入住科室等。

(3) 支持给患者办理入区时，需护士填写内容包括：病情、医生、护士、身高、体重。

(4) 有入科基本流程提醒。

5、转出复核

支持筛选已开立转出医嘱的患者列表，输入床号后可检索对应患者。转出患者列表中可展示患者信息，内容包括：姓名、性别、ID 号、病案号、科室、入科时间、累计费用。在转出前用户可对转出患者的未完成任务进行复核，包括未完成的医嘱、未计费的项目，复核无误后可进行转出操作，转出时记录操作人和操作时间作为复核人、复核时间。

6、转出办理

(1) 支持输入床号，回车后系统可自动带入患者信息，内容包括：姓名、性别、ID 号、病案号、科室、入科时间、转至、转出时间默认当前时间。

(2) 支持存在未计费项目时不允许转出操作。

7、入出转逆流程操作

支持出区召回、取消入区、转出撤回操作。

(1) 出区召回

1) 支持显示本患者已出区未结算患者列表，支持选中患者后，系统自动展示患者信息，内容包括：病案号、姓名、性别、年龄、出院日期、科室。

2) 支持出区召回时进行以下判断：

3) 只有本病区出区的患者才允许本病区进行出区召回

- 4) 只有出区的患者才允许出区召回，在区患者不允许出区召回；
- 5) 支持按患者住院就诊记录进行出区召回，可召回患者在本病区最近一次出区记录；

(2) 取消入区

- 1) 支持输入待取消入科的患者床号检索患者，选中患者后自动展示患者信息，内容包括：姓名、性别、年龄、ID 号、病案号、科室、入区日期、诊断
- 2) 支持取消入科系统有以下判断：
- 3) 支持已下达医嘱的无法取消入科
- 4) 支持费用未处理的无法取消入科

(3) 取消转区

- 1) 支持查看本病区已转出未接收的患者列表，列表显示内容包括：姓名、性别、年龄、转出科室、转向科室、转出日期。支持在列表中进行取消转科操作，取消后仍在原床位治疗。
- 2) 支持取消转科以下判断：
- 3) 支持判断不处于转出状态的无法取消转区
- 4) 支持该患者不在院的无法取消转区

8、查看患者信息

- (1) 支持展示和修改在科患者信息。

(2) 支持输入患者床号或 ID 回车可以展示患者信息。展示内容包括：床号、ID、病案号、姓名、性别、年龄、费别、预交金、累计费用、入院日期、入区时间、入住科室、手术日期、护理等级、病情、医生、护士、诊断、身高、体重。

- (3) 支持修改字段包括：病情、医生、护士、诊断、身高、体重。

- (4) 入科自动支持提取患者的手术信息。

- (5) 新入患者入科，支持护士填写内容包括：手术日期、护理等级。

9、出院复核

(1) 复核人默认当前登录用户、复核时间默认当前时间且无法修改。

(2) 有确定和取消功能。

10、出院整合处理

(1) 出院：与封账、出院复核整合，点出院后自动跳出选择：是否封账、是否出院复核；

(2) 自动审核医嘱电子签情况，如没有完成医嘱电子签，弹窗提示：电子签名未完成，请一键补签。

(3) 一键出院当日所有出院患者

(4) 出院：与封账、出院复核整合，点出院后自动跳出选择：是否封账、是否出院复核；

(5) 出院：自动审核医嘱电子签情况，如没有完成医嘱电子签，弹窗提示：电子签名未完成，请一键补签。

(6) 复核人默认当前登录用户、复核时间默认当前时间且无法修改。

11、转入患者入科

转入患者入科，需护士填写内容包括：护理等级、诊断。

12、患者信息维护

患者信息：可修改字段包括：入科时间、手术日期、护理等级、诊断。

1.2.1.1.2.3、住院患者费用处理

1、支持欠费催收功能，包含常规记账、批量补记账、长期记账等多场景费用计收业务。支持患者欠费催收管理。

2、费用查询支持住院预交金查询，支持查看患者费用汇总、押金合计、可用结余及历次预交金缴存明细；

3、支持按执行科室筛选未计费项目，完成项目计费或作废处理；

- 4、支持住院费用一日清查询与单据打印；
- 5、支持查阅核对患者在院发生费用、历史已结算费用，支持费用汇总、费用明细两类表单的查询及打印。
- 6、欠费管理支持欠费患者筛选，维度包括：押金预警线、停药管控线、医保类型；
- 7、支持欠费清单、费用催缴单打印。
- 8、记账管理适配诊疗、护理、普通耗材、高值耗材等全品类项目计费，支持单人记账、多患者批量记账、周期性长期记账；
- 9、支持维护费用快捷模板。
- 10、常规记账：支持按治疗、护理、耗材、高值耗材分类筛选收费项目并单笔开立计费。
- 11、批量记账：支持在院患者批量完成同类项目批量计费。
- 12、长期记账：按治疗、护理、耗材、高值耗材分类筛选项目，设置周期自动计收，实现长期医嘱项目常态化记账。

1.2.1.1.2.4、护士站医嘱处理

1.2.1.1.2.4.1、医嘱全流程管理

- 1、支持患者诊疗医嘱全生命周期闭环管控，覆盖医嘱签收申领、单据打印、过敏管控、医嘱执行、药品申领退回、医嘱溯源查询、医技/手术资料查阅等业务；
- 2、支持医嘱申领环节校验患者欠费管控，药品执行环节高亮提醒高警示药品等管控规则。

1.2.1.1.2.4.2、医嘱签收/申请

- 1、支持新开、停嘱、作废类医嘱单人及批量签收、申领；
- 2、可按长期/临时、加急属性、医嘱分类、给药频次等多条件筛选医嘱后批量处理；

- 3、支持签收、申领界面联动展示医嘱计费绑定信息，支持现场完成医嘱费用绑定；
- 4、签收时自动标记高警示药、皮试药品、自备药等重点医嘱；
- 5、支持存疑医嘱可发起疑问退回，能按新开/停嘱/作废医嘱类型管控退回权限；
- 6、提交医嘱申领前可对异常医嘱撤销签收；
- 7、支持药品医嘱提交申领后自动生成药房领药明细；
- 8、支持按临床服务类型、分类、项目、给药途径、医嘱类型、开立科室自定义差异化申领规则；
- 9、支持结合患者病情手动增补执行计划；
- 10、支持医嘱申领环节联动患者欠费数据，按欠费规则拦截或提示管控。

1.2.1.1.2.4.3、单据打印

- 1、支持执行单据筛选，筛选维度包括：可按时段、打印状态、长临属性；
- 2、支持口服单、输液单、瓶签等多类型单据输出；
- 3、支持单据列表预览与打印预览，可选单张打印或批量打印；
- 4、支持长期医嘱单、临时医嘱单、检查申请单、处方单等各类医嘱文书打印。

1.2.1.1.2.4.4、过敏管理

- 1、支持维护患者过敏档案，登记致敏药物、过敏原、过敏反应、严重等级、临床症状；
- 2、支持药品皮试环节可录入皮试起始时间、药品批号、操作人员，皮试操作与结果录入落实双人复核签字。

1.2.1.1.2.4.5、医嘱执行

- 1、支持按长临分类、执行状态、首执标识、当日新开、医嘱类别筛选待执行医嘱；

- 2、支持执行列表高亮标注高警示药、需皮试药品、自备药；
- 3、支持单笔或批量医嘱确认执行，执行异常可标注失败原因；
- 4、支持高危药品、皮试药品等特殊医嘱执行强制双签管控。

1.2.1.1.2.4.6、药品管理

1、领药管理

- (1) 支持查阅西药、中成药、中草药医嘱对应的领药单据及单据变更履历；
- (2) 支持按患者明细、药品汇总两种视图查看领药清单，汇总视图可查看对应领用患者明细。

2、退药申请

- (1) 支持按药品品类、发药时段、药房、药名筛选已发药清单；
- (2) 支持按患者分组展示医嘱，勾选单条或多条医嘱提交退药申请；
- (3) 支持药房尚未审核的退药单据支持撤销作废；
- (4) 支持专项管控毒麻精药品：可按发药时间、药房、执行时间查询未登记用药记录并补登使用信息，系统依据领用数量自动核算药品剩余库存；
- (5) 支持已登记记录支持查询、作废、单据打印，可按待登记、已作废、已过期筛选毒麻精台账。

1.2.1.1.2.4.7、医嘱查询

- 1、支持多条件汇总查询患者全量医嘱，查询页面联动展示费用明细、发药记录、执行计划；
- 2、专项归集当日变更医嘱，快速复盘医嘱调整内容。
- 3、医技报告/手术信息查看：
- 4、检验检查报告支持医嘱视图、报告视图两种查阅模式，可按日期、报告分类、单号、开单医师、送检科室筛选；

- 5、对接检验系统，对患者历次检验指标开展趋势对比分析；
- 6、手术信息可按申请日期、开单科室、住院号、手术名称、排程状态筛选查阅。
- 7、支持按单患者查询医嘱：
- 8、支持输入床号，回车，可展示该患者基本信息及医嘱信息。
- 9、支持患者信息展示：床号、姓名、年龄、ID、病案号、预交金额、诊断、性别、费别、责任医生/主治医生、过敏药物（可修改）。
- 10、支持医嘱展示列包括：长/临，类别、开始时间、医嘱内容、剂量、途径、次数、执行时间、结束时间、给要时间、阴性/DC、用量、医生说明等。
- 11、支持按照医嘱类别筛选，支持按照长期/临时筛选，支持按照医嘱状态筛选。
- 12、支持自定义医嘱颜色：可以根据不同的医嘱状态和医嘱类型配置不同的颜色，如针对 DC 待作废、已 DC 且作废、已执行、执行中医嘱进行不同颜色配置，也可对嘱托医嘱类型进行颜色配置。
- 13、支持在医嘱查询时针对重点医嘱进行特殊标识，包括高警示药品根据警示级别，有三类警示形式，三角符号等。
- 14、支持在系统中链接到该患者的患者 360 和某一条医嘱的执行闭环查看功能。
- 15、支持医嘱签收、保存、打印、关闭功能。
- 16、支持签收页面，医嘱信息包括：长/临，类别、开始时间、医嘱内容、剂量、途径、次数、执行时间、结束时间、给药时间、阴性/DC、用量、医生说明等。支持医嘱签收时 CA 签名。
- 17、支持有新开立的夜间医嘱时有提醒功能
- 18、支持手术系统，可以查看本科室患者手术安排情况，查阅手术室护理记录单或手麻单
- 19、支持医嘱驳回：
- 20、支持护士可选择退回理由，并通过报表进行统计查询。

21、支持医生、护士过敏信息同步共享，当某一用户录入过敏信息后其他用户可直接查阅，以作为患者的统一过敏记录。

22、支持设置卫材套餐模版，处理医嘱时可以点选完成收费绑定

1.2.1.1.2.4.8、费用查询

1、支持输入床号，回车，可展示该患者基本信息及计价信息。

2、支持患者信息展示：床号、姓名、年龄、ID、病案号、预交余额、诊断、性别、费别、责任医生/主治医生、过敏药物。

3、支持根据查询时间和查询类别、执行科室筛选查询。

4、支持费用信息包括：类别、项目名称、规格、数量、单位、计价（元）、应收（元）、执行科室、日期、申请科室、录入员、总计价格。支持展示计价项目备注和项目明细。

5、支持补记账退费打印保存关闭等功能。

6、支持建立科室常用卫材计费模版：关联医嘱计费时能从科室常用卫材计费模版内点选，避免计费错误。

7、支持退费时同步作废执行计划，并将此执行计划的本病区所计药品、耗材、治疗一键退费

8、支持跨科室补记账，记账时可以调整费用的类别：自费/医保，及关联的诊断

9、支持临时医嘱执行单：

10、支持按时间范围检索，打印

11、支持打印模板自定义配置，包含内容（抬头）：日期、医院名称、护理单元

12、明细内容：床号、姓名、医嘱内容、剂量、途径、执行时间、医生说明

13、支持其他分类执行单：

14、支持预览和打印功能

15、支持打印范围：可以选全部，可以指定页码，可以分组打印，可以打印单患

者的，按照起止时间检索。

16、支持打印内容：可以选择药疗单、注射单、小治疗单、输液单、肠内给药单、护理单、药疗单（口服）、增加营养管注入途径的药物分类。支持各病区在执行单中增加/删除自己病区的给药途径。

17、支持分类执行单可以展示医生说明

18、支持按项目配置治疗单：

19、支持按照项目排序/分类打印，打印内容包括：医嘱内容、医嘱说明、频次、剂量、单位、途径、执行时间、床号、姓名、ID

20、支持膳食单：

21、支持打印内容：膳食、床号、姓名、ID、护理级别

22、支持输液单打印：

23、支持输液单打印。支持按照输液起止日期选择，支持按照床号选择，支持一次打多个床，支持选择长期或临时。打印

24、支持打印模板自定义配置，包含内容（抬头）：日期、医院名称、护理单元

25、明细内容：医嘱内容、签名、时间

26、支持输液单可以展示医生说明

27、支持肠内营养单打印：

28、支持输液单打印。支持按照医嘱起止日期选择，支持按照床号选择，支持一次打多个床，支持选择长期或临时。打印

29、支持打印模板自定义配置，包含内容（抬头）：日期、医院名称、护理单元

30、明细内容：医嘱内容、签名、时间

31、支持医嘱签收：

32、支持医嘱签收。支持医嘱打印时根据医嘱执行状态、下达时间来支持提取医嘱。支持全选，可以打印和重打。

33、支持医嘱展示列包括：床号、姓名、下达时间、医嘱内容、是否自备、剂量、单位、途径、用量、频次、医生说明、医生、提交时间、是否医保等。

34、支持长期医嘱（开立和停止）时首日次数和末日次数的录入，护士签收时可清楚看到首日次数和末日次数

35、支持医嘱签收时可以全选/单个患者医嘱

36、支持在医嘱签收页面完成全部或部分医嘱计价、摆药等修改，完成后一键处理所选全部医嘱；

37、支持医嘱绑定各类收费套餐（含耗材），针对医嘱一键收费。

38、支持分类医嘱本：

39、支持打印医嘱单，可打印长期医嘱单、临时医嘱单、毒麻精处方单、检查单、检验单等医嘱单。

40、支持医嘱单的重打、续打功能。

41、分类医嘱打印：

42、支持按照护理部最新需求优化的用来打印医嘱执行单，执行单打印内容包含：床号、姓名、开始时间、医嘱内容、是否自备、剂量、单位、途径、单次用量、频次、医生说明。

（1） 支持按长期、临时医嘱执行单进行执行单打印。

（2） 临时医嘱执行单可以选：临疗、口服、检验、检查、药疗单、注射单、小治疗单、输液单、胃肠给药、护理单

（3） 长期医嘱执行单可以选：临疗、口服、检验、检查、药疗单、注射单、小治疗单、输液单、胃肠给药、护理单

（4） 可以自行设置医嘱内容，选择按照医嘱内容打印

（5） 支持医嘱执行单单据打印复制功能，复制后可以增加或删除单据里面的给药途径

(6) 可以按打印状态选择：全部、已打印、未打印

(7) 支持选择具体的页数打印执行单。

(8) 支持选择有效的医嘱进行打印，或可以选择医嘱的起止时间打印。

(9) 可以按床号检索患者后打印对应患者的医嘱执行单。

43、支持医嘱执行单打印预览功能，在打印前可进行预览后再打印。

44、支持在医嘱签收时针对某一医嘱关联卫材，也支持每个病区维护个性化卫材套餐，按照套餐进行卫材帮费。

45、费用统计可按收费大项目类别或日期模式展示收费明细，以方便查询费用明细

46、支持医嘱与领药业务自动拆分；

47、领药由护士核对领药明细后发送领药指令方可领药

48、支持智能化拦截：医生开立医嘱时如不符合医保、物价规则、诊断与适应症不匹配时提醒

49、支持医嘱归档核对：

50、支持住院患者长期、临时医嘱电子签名

51、支持医嘱单电子归档功能

52、展示内容包括：患者 ID、床号、姓名、住院号、住院次、文书类型、签名状态、出院时间、应签名医嘱数、医生开单签名数、护士校对签名数、医生停止签名数、护士执行停止签名数、文书编号、入院科室、入院时间、出院科室、出院时间

53、支持皮试结果关联过敏史

54、支持费用收取与核查

(1) 支持费用补记账/退费与医嘱关联；

(2) 支持某条医嘱可在同一界面直接按日期查看收费列表方便核对；

(3) 支持费用一日清单,无需合计便于后期查账/账目核对时医嘱与账单同页面显示列表;

55、支持费用核对功能,系统可以展示患者的所有费用、医嘱实际费用、领药费信息,护士查看时若存在问题可进行核对。

56、支持申请结算后患者出院费用未计费有系统提醒,护士比对后确定是否需处理;

57、支持补记账时如有重复记费有提示

58、支持病区支持多种退费退药模式,支持病区退药与发药进行冲抵,避免药房发药和退药重复;

59、支持按医嘱进行退药,此医嘱勾选发药记录并退药即可实现,无需录入药品名称

60、支持执行即计价和即时扫码计价相结合的方式,并能做到与医嘱相关联,避免漏费。

61、支持中心静脉管理信息程序系统进行对接,处理医嘱时可以查看到患者管路情况

62、支持医嘱途径新增和删除、修改功能

63、化验单:

(1) 支持化验单功能和窗口功能。

(2) 要求化验单功能包括:查询化验单、条码打印、化验结果。

(3) 支持查询化验单:输入床号,回车后系统可自动带入患者信息,内容包括:姓名、性别、ID号、病案号、科室、入科时间、转至、转出时间默认当前时间(可修改)。化验单内容包括:检验科室、标本、序号、检验项目名称。有删除保存关闭功能。

(4) 支持条码打印:可以选已打印和未打印,可以选择申请日期大于。展示列表包括:床号、姓名、ID、病案号、性别、年龄、检验单号、优先、标本、标

本描述、申请日期、申请科室、采样日期、医生、执行科室、打印状态。选中某个单子，下面显示项目名称。有全选、全不选、打印、支持提取、重置、分子诊断

(5) 支持查询化验单：输入床号，回车后系统可自动带入患者信息，内容包括：姓名、性别、ID 号、病案号、科室、入科时间、转至、转出时间默认当前时间。化验单内容包括：检验科室、标本、序号、检验项目名称。有删除保存关闭功能。

(6) 化验单结果支持按出结果时间顺序排列，或者新增一列出结果时间，方便护士查询。

(7) 支持增加检验项目查询、全部化验结果查询功能

64、可查询患者的检查结果，按照申请日期、检查项目排列，支持门诊住院期间做的检查均可查。

65、支持医嘱开立不规范或不合理，医生开立医嘱时如有缺项，系统可智能识别并予以拦截或退回。

1.2.1.1.2.4.9、摆药

支持通知药房摆药功能，可通过摆药药房，是否摆药，出院带药，患者床号进行区分。有确认关闭功能。

1、支持摆药查询

(1) 支持按照查询条件：摆药开始时间，摆药结束时间，摆药单类型查询摆药单信息

(2) 支持摆药单展示内容包含：摆药时间、发药人、患者、包含医嘱、摆药类别、起始时间、结束时间、摆药时机、药房、打印状态、护理单元、取药方式

(3) 支持过滤出院带药、其他。未打印或已打印、支持打印出院带药单。

(4) 支持选中某条摆药记录，下方可显示：床号、姓名、ID 号、医嘱、剂量、频次、执行时间、药品名称、规格、数量、单位、厂家、应收（元）、已收（元）、

开始时间、停止时间、给药途径、费别、单次用量、医生说明。

(5) 支持出院带药撤销、查询摆药单明细、确定、打印、关闭、注射单打印功能。

(6) 支持按医嘱显示、按药品显示。

(7) 支持出院带药审核未通过，在护士站通过消息提醒护士。

(8) 支持药品接收功能

(9) 支持扫码接收药品

(10) 支持输入发药单编码回车，记录当前接收人，或者 PDA 扫码接收药品

(11) 支持展示内容：摆药批次、护理单元、医嘱数、患者、包含医嘱、摆药类别、起始时间、结束时间、给药途径、接收人、接收时间。

(12) 支持选中某条记录，下方显示：床号、姓名、ID 号、医嘱、剂量、频次、执行时间、药品名称、规格、数量、单位、厂家、应收（元）、实收（元）、开始时间、停止时间、给药途径、费别。支持选择按药品展示或按医嘱展示。

2、支持药品流转查询

(1) 支持按照查询条件：摆药开始日期、摆药结束日期查询药品流转。

(2) 支持展示内容：摆药批次、护理单元、医嘱数、患者、包含医嘱、摆药类别、起始时间、结束时间、给药途径、接收人、接收时间。

(3) 支持选中某条记录，下方显示：床号、姓名、ID 号、医嘱、剂量、频次、执行时间、药品名称、规格、数量、单位、厂家、应收（元）、实收（元）、开始时间、停止时间、给药途径、费别。支持选择按药品展示或按医嘱展示。

3、支持查询、刷新、退出功能

(1) 支持病区申请即计费模式，并且允许撤回

(2) 支持展示内容：ID 号、床号、姓名、性别、长临、医嘱内容、剂量、用药途径、规格、数量、单位、厂家、状态、频次、频次详情、开始时间、执行时

间、出错信息等。

- (3) 支持导出 Excel、撤回申请并退费和退出功能

4、支持毒麻处方摆药

- (1) 支持选择起止日期，支持选择确认同时打印、打印汇总、打印明细。

(2) 支持信息展示列表：床号、处方号、ID、姓名、性别、长临、药品、规格、厂家、数量、单位、金额、诊断、医师、剂量、频次、用药途径、说明、日期。

- (3) 支持导出 Excel、刷新、支持打印、关闭功能。

5、出院带药：

- (1) 支持出院带药单导出 Excel、保存、关闭功能。

(2) 支持信息展示列表：床号、姓名、打印次数、取药方式、药品摆药说明、起始时间、药品名称、剂量、单位、频率、途径、计价、医生说明、医生、护士。

6、毒麻处方摆药：

- (1) 可以选择起止日期，可以选择确认同时打印、打印汇总、打印明细。

(2) 信息展示列表：床号、处方号、ID、姓名、性别、长临、药品、规格、厂家、数量、单位、金额、诊断、医师、剂量、频次、用药途径、说明、日期。

- (3) 有支持提取、重置、发药、打印、关闭功能。

7、出院带药预处理：

- (1) 有支持提取、预处理、保存、关闭功能。

(2) 信息列表：床号、姓名、打印次数、取药方式、药品摆药说明、起始时间、药品名称、剂量、单位、频率、途径、计价、医生说明、医生、护士。

1.2.1.1.2.4.10、预出院处理

1、支持在床位卡上显示预出院患者标签，或根据出院医嘱自动展示出待出院的患者，方便护士查阅。

- 2、支持待出院患者列表展示功能，列表中可显示患者的床号、预出院日期、姓名、性别、ID 号、病案号、诊断、入院日期。
- 3、支持用户选择某一个患者进行患者出区操作。
- 4、支持护士在患者出区时填写患者的出区时间。
- 5、支持出院前未计费处理：
- 6、支持对医嘱未计费项目直接进行计费功能。
- 7、进入出区页面，选中某个患者，上方展示患者信息：ID 号、病案号、床号、姓名、费别等。
- 8、支持在未计费项目列表中显示医嘱 ID、收费项目信息、数量、单价、计划执行时间、执行科室、开单医生等信息。
- 9、支持计费系统自动对未计费项目进行计费。
- 10、支持针对医嘱补记账功能：
- 11、支持查看患者医嘱信息，包括长期临时、医嘱内容、剂量、单位、频率、开立时间、停止时间等
- 12、支持选中医嘱后补记账，对医嘱进行补记账功能
- 13、出院通知：有新增、删除、保存、打印、关闭、帮助功能。
- 14、封账处理：患者封账处理。
- 15、信息列表：床号、ID 号、病案号、姓名、性别、年龄、费别、入院日期、预交金、未结费用、余额。
- 16、选择是否封账。有保存、刷新、打印、关闭功能。
- 17、有住院天数和费用天数不匹配的会提醒。
- 18、有注意事项提醒：封账后不能再为患者计费。
- 19、不在床封账：

20、输入患者 ID 封账，显示内容：病案号、姓名、性别、费别、入院日期、科室、封账状态、未结费用。

21、有住院天数和费用天数不匹配的会提醒。

22、有封账、清屏、关闭功能。

23、出院患者通过出院登记将患者暂存方便后续患者接入科室，同时不影响后续移动护理扫码执行；

24、申请结算后患者真正出院

25、叫号序列查询

26、可以选择序列类别：结算、住院预交金、全部。

27、有新增、删除、保存、支持提取、清屏、打印、关闭功能。

1.2.1.1.2.4.11、上报

1、院内感染上报：

(1) 支持在患者列表进行院感上报；

(2) 支持按照填报日期/审核日期/感染日期/出院日期、报卡状态、感染科室/病区进行已上报的院感报卡查询（包括护士端医生端院感端上报的报卡）

(3) 支持院感报卡可查看详情；

(4) 主要包括不限于以下：感染日期、患者姓名、科室、ID 号、住院号、住院次数、床号、入院诊断、感染部位、病原体、报告人、报告日期；

(5) 报卡填报页可进行保存、提交、删除

2、不良事件上报：

(1) 支持表单自定义管理功能，支持定义事件类型及事件上报内容，支持对表单的排版格式、各类组件、文本内容、字典项等内容进行手动的添加、修改、删除等操作；

(2) 支持对事件上报后按照事件类型的审核流程逐级审核的功能，以时间轴

形式展示事件处置流程全程留痕可追溯。

(3) 支持上报事件驳回的功能，审核发现填报异常时，可退回并标注原因，便于修正后重新提交。

(4) 支持作废上报事件的功能，支持审核人员对不符合认定标准的事件做无效处理，统计时自动过滤。

(5) 支持事件上报后转发的功能，将待处置事件定向分发给流程外人员，协同开展处置工作。

(6) 支持事件上报后转送的功能，上报分类错误时时，支持职能科室跨岗位、跨类别将事件转送至对应人员处理。

(7) 支持事件关注的功能，支持事件处理时设置为我关注的事件，可在关注事件中追踪事件处置进度。

(8) 支持事件归档的功能，事件全流程办结后，系统固化留存完整档案，供后续查询管理。

(9) 支持 SSO 单点登录，支持外部系统跳转至不良事件。

3、危急值上报：

(1) 支持检验结果危急值的护士接收、医生接收及处置；

(2) 支持危急值明细查询，可展示患者床号、姓名、患者 ID、性别、诊断、标本、危急值内容、报告人、主管医生、主管护士信息；

(3) 支持护士接收危急值界面通知医生、医生接收并填写处置意见；

(4) 支持危急值弹框界面展示项目名称、指标结果、指标单位、危急值内容；

(5) 支持整合危急值全流程流程形成完整闭环；

1.2.1.1.2.4.12、条码打印-检查

1、检验条码：

(1) 可以选择已打印或未打印，可以按照申请日期筛选。

(2) 列表内容：床号、姓名、患者 ID、病案号、性别、年龄、检验单号、优先状态、标本、标本描述、申请日期、申请科室、采样日期、医生、执行科室、打印次数。下方展示项目名称。

(3) 有全选、全不选、打印、支持提取、重置、分子诊断

2、检查条码：

(1) 可以选择已打印或未打印，可以按照申请日期筛选。

(2) 列表内容：姓名、患者 ID、性别、年龄、申请单号、标本、申请日期、采样日期、申请科室、医生、执行科室、打印次数、床号、病案号。下方展示项目名称。

(3) 有全选、全不选、打印、支持提取、重置、分子诊断。

1.2.1.1.2.4.13、条码打印-标本

1、支持链接后跳转不合格标本处理上报

2、标本送检：标本出科扫码用。

3、输入接收人工号回车，会记录送检人，扫码送出标本。

4、展示内容：检验单：床号、姓名、ID、检验单号、标本、说明、医嘱结果、申请日期、采样时间、执行人、送检时间、送检人员

5、检查单：床号、姓名、ID、检验单号、检查、标本、医嘱结果、申请日期、条码打印时间、检查时间、送检时间、送检人员

6、患者出院资料：ID、姓名、入院时间、费别、起送配送人、起送时间、配送状态、到达配送人、到达时间、接收人、接收时间

7、标本采集追溯记录单：

(1) 可以按照申请时间支持提取。可以选择仅支持提取退回记录和选择显示检验项目

(2) 展示内容：检验：床号、姓名、ID、检验单号、标本、说明、医嘱结果、

申请日期、采样时间、执行人、送检时间、送检人员、接收时间、接收人、退回原因

(3) 检查单：床号、姓名、ID、检验单号、检查、标本、医嘱结果、申请日期、条码打印时间、检查时间、送检时间、送检人员

(4) 患者出院资料：ID、姓名、入院时间、费别、起送配送人、起送时间、配送状态、到达配送人、到达时间、接收人、接收时间、配送状态

1.2.1.1.2.4.14、检查单处理

1、支持检查转运查询功能，可按照开单日期查询。

2、查询展示列表内容包含：急诊标志、检查号、床号、ID、病案号、姓名、性别、年龄、类别、子类、诊断、执行科室、申请时间、医师、医生说明、状态、项目名称。

3、支持选中某条记录可以展示医嘱签收人、签收时间，运送方式，并支持护士修改运行方式。

4、医生开立医嘱后按照规则可实现自动预约检查时间

5、支持已预约检查申请单查询及打印：

6、支持按照开单时间查询，也支持勾选已打印/未打印查询对应数据。

7、查询展示列表内容包含：急诊标志、检查号、床号、ID、病案号、姓名、性别、年龄、类别、子类、诊断、执行科室、申请时间、医师、医生说明、约定开始时间、约定结束时间、医技人员说明、打印状态。打印预览时展示已预约检查登记单样式。

8、申请单核对：

(1) 按照申请时间支持提取。

(2) 内容列表：急诊标志、检查号、床号、ID、病案号、姓名、性别、年龄、类别、子类、诊断、执行科室、申请时间、医师、医生说明。下方展示项目名称

(3) 选中某条记录可以展示核对人、接送方式、核对时间、护士说明。

(4) 有支持提取、重置、确认、关闭功能。

9、已核对申请单查询：

(1) 支持增设预约后未打印提醒功能。

(2) 已打印通知单列表：

(3) 可以选择打印时间和预约时间时间段支持提取。

(4) 内容列表：打印日期时间、床号、姓名、患者 ID、类别、检查项目、预约开始时间、预约结束时间、执行宣教时间、执行护士

(5) 有支持提取、打印、退出功能。

(6) 护士站医嘱能签署医生开立的所有类型的医嘱。

(7) 系统支持未打印检查单筛选功能，支持直接筛选后打印。

1.2.1.1.2.4.15、维护

1、系统参数维护

(1) 支持执行单参数维护：

(2) 支持根据途径维护，执行单包括：注射单、输液单、胃肠给药单、药疗单、小治疗单，支持根据医嘱内容维护，支持按照医嘱类型或者或者药品名称维护。

(3) 支持登录用户密码修改功能

(4) 支持选择长期医嘱或临时医嘱后进行续打操作。

(5) 支持医嘱数据维护功能

(6) 支持按照拼音词头和五笔字母检索项目名称

(7) 支持跳转标本供应追溯管理系统

(8) 支持关联消毒供应信息系统，跳转消毒供应系统可进行查询

2、不良事件：

(1) 支持定义事件类型及事件上报内容

(2) 支持表单自定义管理功能，支持对表单的排版格式、各类组件、文本内容、字典项等内容进行手动的添加、修改、删除等操作。

1.2.1.1.2.4.16、通知管理

1、支持通知发送和通知接收

(1) 支持通知发送功能，支持选择起止日期，有查询、暂存、发送、删除、退出功能。查询列表包括：通知日期、发布人、是否发送、消息级别、通知主题。

(2) 支持通知发送功能，支持通知内容包括：发布内容、发布日期、弹出截止日期、通知主题、消息级别、是否发送手机短信、以及正文内容。可以选择接收通知的人员，可以配置角色组，可以选全部，也可以按照工号查找单个勾选。

(3) 支持客户端通知接收功能，可以选择起止日期，有查询、接收和退出功能。

(4) 支持查询列表包括：信息号、通知日期、发布科室、发布人、是否接收、通知主题。

(5) 支持消息内容包括：发布人员、发布日期、消息等级、通知主题以及通知正文内容。

(6) 支持通过对接合理用药系统，在查看医嘱处查看药品说明书

(7) 通知发送功能，可以选择起止日期，有查询、新建、暂存、发送、删除、退出功能。查询列表包括：通知日期、发布人、是否发送、消息级别、通知主题。

1.2.1.1.2.5、住院护士危急值预警提醒

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

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

3、具备在接收到危急值后进行用户名、密码的校验。

1.2.1.1.2.6、住院护士排班

1、护理排班

- (1) 支持手动排班、模板自动排班两种模式，提升护士长排班工作效率，便于护理部统筹查看各病区排班数据，研判护理人力配置合理性。
- (2) 覆盖在编正式护士、规培护士、实习护士全类别人员排班；
- (3) 支持一键复制上周排班数据作为本期排班参考；
- (4) 排班页面展示护士责任床位、代管床位，支持床位权责调整；
- (5) 排班前期可录入护士排班意愿，排班编辑时系统弹窗提示；
- (6) 排班界面汇总展示班次、在岗人员、工时等关键参考信息；
- (7) 护士线上发起调班申请，管理员审批通过后排班表自动更新；
- (8) 排班中可实时调整人员所属班组并同步生效；
- (9) 支持实习护士专项带教排班；
- (10) 可保存排班模板，基于模板快速生成排班；
- (11) 支持选中排班区块复制粘贴，快速复用排班。

2、班次设置

- (1) 支持维护全院通用班次及病区自定义特殊班次；
- (2) 可切换夏令、冬令两套班次时段；
- (3) 支持按管理单元单独启用对应班次；
- (4) 支持自定义班次展示颜色、夜班薪酬核算系数；
- (5) 可配置弹性用工班次。

3、班组设置

- (1) 支持以护理班组为单位排班，并依托班组分配护士责任床位；

(2) 支持多科室合并统筹排班、单科室拆分独立排班。

4、假期维护

支持自定义维护法定节假日，排班视图自动标注节假日日期。

5、备班排班

独立设置备班人员排班计划。

6、当日主管排班

按自然日期配置病区每日值班主管。

7、公积休计算

(1) 支持配置护士每周标准额定工时，系统依据工时自动核算积存公休；

(2) 支持护士公休数据初始化；

(3) 护士提交加班申请，审批完成后自动折算计入公积休。

8、调换班申请/审批

护士提交调班申请，护士长在线审批，审批生效后排班台账自动刷新。

9、人员请假申请审批

护士线上发起请假申请，护士长完成审批后系统自动调整排班。

10、加班申请

护士线上填报加班记录，经护士长审批通过后，排班表标注加班信息。

11、弹性排班

可筛选已排弹性班次，支持灵活调整弹性班次的上下班时间。

12、排班查询

(1) 自动统计护士在岗工时、公休、补休、周休数据；

(2) 护士端可查询个人排班；

(3) 管理人员可查看管辖科室排班、人力分布、实时在岗人员；

(4) 支持病区床护比、护患比数据分析，自动核算夜班费用。

#1.2.1.1.3、门诊医生工作站系统

1.2.1.1.3.1、门诊患者信息管理

1、患者管理与工作台配置

(1) 多视图管控与信息展示

系统需支持采用卡片视图与列表视图两种方式对门诊患者进行分类管控。支持通过标签高亮标注患者特殊属性。在医生工作站主界面需集中展示患者基础信息、费用余额及医保参保数据，支持对患者过敏史、皮试结果进行建档登记与动态更新。

(2) 就诊科目选择与团队出诊

医生登录系统后，系统自动载入本人排班出诊科目，并支持凭权限跨科目切换出诊。系统需对接分诊系统，灵活启用对应分诊科室。支持开启团队出诊模式，出诊专家可绑定助理医师协同接诊，实现分级诊疗协作。

(3) 界面个性化配置

系统支持按科室及医生个人分别定制界面风格。医生可自主配置界面配色、患者列表显示字段、叫号控件布局及诊间转诊界面排版。支持个人偏好设置，包括患者信息展示字段及其排列顺序，宽屏 21:9 模式下支持两屏或三屏布局的自由切换。

(4) 患者就诊列表与叫号

系统需展示当前出诊科室全部在诊患者，列表字段支持自定义配置。支持按“全部、待就诊、就诊中、待回诊、已就诊、退号、挂账”等多类别分组展示并自动统计人数。内嵌单据打印、诊间转诊、排班查看、转诊申请等快捷入口，并能区分线上线下就诊来源。对接分诊系统，叫号面板需实时展示候诊队列与人数，支持关键字检索目标患者。

(5) 诊间转诊与权限控制

支持同级别门诊科室间开立患者转诊单。支持医生登录时的多科室选择，实现门诊号别、科室、医生的多对多权限关联与交叉处理。支持针对每位医师单独配置可开单类型范围及电子签名启用状态。

2、患者信息管理与隐私保护

(1) 全景式患者档案

系统需支持查阅、编辑患者基础资料，包括多地址建档。过敏档案需精细区分药物、食物、环境及混合型过敏原，详细登记致敏源、过敏表现与建档时间。健康摘要需支持录入体温、肝肾功能等关键体征。

(2) 隐私保护与特殊标识

系统需对手机号、身份证号、住址等敏感隐私数据进行脱敏防护。支持自定义“绿色通道”、“特殊人群”等患者标签并醒目展示。支持医生发现患者非实名时进行标记，系统自动执行退号并不再接诊。

(3) 就诊状态与范围控制

支持登录用户自定义患者查看范围，可按全院、当日就诊、通科号、线上/线下患者等维度过滤。支持对特殊患者进行显著标识与备注。支持对治疗期间患者增加可编辑的治疗状态标识，并用于复诊分类及开单推荐。

(4) 医保与实名制

支持北京医保患者实名认证功能，通过医保接口获取并展示患者头像。支持查看当日已预约未取号患者信息。支持患者取号但未进入诊室时的标记功能，以区别于空白病历。

1.2.1.1.3.2、门诊医嘱管理

(1) 系统分类展示门诊处方，支持依托医嘱模板、关键词检索两种模式快速开方；

(2) 处方醒目标注精、麻、毒、放等特殊药品标识；

(3) 可查阅患者历史处方、已开立处方记录，支持处方撤销、删除操作。

▲(4) 门诊医生站处方查询需支持 50 及以上用户并发，平均响应时间小于 1.5 秒，提供性能符合性检测报告。（应提供第三方检测报告并加盖投标人公章）

1.2.1.1.3.2.1、门诊处方处置规则配置

(1) 内置全维度处方风控校验规则，覆盖用药用量、处方完整性、重复/互斥医嘱、药疗项目联动、费用管控、过敏拦截等管控逻辑。

(2) 用药范围管控：可按科室、执业医师、职称分级限定药品使用目录，超范围开药支持弹窗提醒或直接拦截。

(3) 累计用量管控：配置药品累计上限规则，超累计用量限制开立处方。

(4) 重复与互斥医嘱：维护重复项目、药理互斥项目数据库，开立时自动校验拦截。

(5) 项目联动配置：支持药品间联动、药品用法联动、药品-辅检联动、检验项目间联动规则自定义。

(6) 费用限额管控：配置单张处方上限金额、单次就诊总费用管控规则，超限提醒或限制保存。

(7) 处方完整性校验：针对剂量、单位、用法、频次、疗程天数配置必填与逻辑校验规则。

(8) 过敏用药管控：维护过敏药品清单，可选提示或强制拦截过敏相关药品开立。

1.2.1.1.3.2.2、门诊处方及处置开立

1、西成药处方开立

(1) 支持拼音、五笔、通用名、别名、编码等多条件检索药品，匹配方式包含精准匹配、前缀匹配、模糊检索；

(2) 系统根据药品品类动态渲染录入界面：输液药品弹出滴速录入项、抗菌药物带出用药目的字段；

- (3) 儿科开方前自动校验身高体重数据；
- (4) 注射剂型自动加载对应录入模板。支持填写用药嘱托、系统依据剂量/频次/天数自动核算发药数量；
- (5) 处方必须绑定对应临床诊断，默认带出药品标准用法用量，支持手工修改；
- (6) 多频次用药可设置分顿差异化剂量；
- (7) 支持自备药录入、自定义药品发药目标药房；
- (8) 滴眼液、喷剂等特殊剂型按滴、揲等专属单位录入。精麻类药品开立必填领药人信息，可自动调取精麻备案人员档案；
- (9) 系统调取既往皮试记录，高致敏药品自动拦截，区分原液/非原液皮试建档；
- (10) 依据分方规则自动拆分多张处方，支持拖拽归类、药品成组编组；
- (11) 处方可另存个人/科室模板，依托模板快速开方；
- (12) 页面标注已开立、已签署、已收费状态，高亮展示精麻毒放、自费标签；
- (13) 整张处方可标记自费属性；
- (14) 按病种、医师职称管控慢病长处方开立权限；
- (15) 可选执行科室开立基数药品。对接医务系统实现抗菌药物分级审批流转，对接合理用药系统调取药品说明书、实时用药预警。

2、中药饮片处方开立

- (1) 支持卡片、表格两种录入布局，医生可自定义默认开立模式；
- (2) 按剂型、所属药房分类检索药材，自动带出默认剂量、单位、煎服规则快速开方；
- (3) 处方可标注君臣佐使属性，支持拖拽调整药材排序与属性标识；
- (4) 全键盘快捷操作检索、增删替换药材；

- (5) 系统校验重复药材并预警。多剂共用药材可设置共用标记，按单剂核算药量；
- (6) 库存不足醒目弹窗提醒；
- (7) 可限定单味药材处方最大剂量，预配置剂数、给药途径、频次、煎法默认参数；
- (8) 强制校验剂数、药房、用法、煎药方式等必填项；
- (9) 备注膏方、代煎、外配、保密邮寄等附加信息；
- (10) 支持引用历史处方、处方模板开方，多张饮片处方按需合并；
- (11) 按剂型、厂家、规格、院内制剂等规则自动拆分处方；
- (12) 管控单次就诊处方数量、药量、处方总金额；
- (13) 联动代煎服务、中医辨证收费项目；
- (14) 对接合理用药系统，自动校验十八反、十九畏配伍禁忌并提醒。

3、治疗项目开立

- (1) 开立时按项目属性动态展示治疗目的录入项；
- (2) 自动拼接项目规格、单价信息；
- (3) 系统根据录入数量自动核算单项费用。

4、医嘱统一操作

- (1) 统一实现医嘱编辑、撤销、删除、签署功能，支持批量处理多条医嘱、联动关联项目批量调整、实时汇总计费金额；
- (2) 已签署未收费医嘱可执行撤回操作。

5、处方权限管理

- (1) 依据医师职称、执业范围配置开药权限；
- (2) 检索药品时通过图标实时提示权限受限项目。

6、医嘱展示与单据打印

(1) 按西药、饮片、检验、检查、治疗分类归集医嘱，自动提炼给药途径、用法、嘱托等关键信息，同屏展示费用、签署状态；

(2) 可按医嘱类别自定义页面字体颜色；

(3) 支持处方单、各类检查申请单、治疗单、导诊单批量/单张打印。

7、日间手术申请

对接日间手术管理系统，医生站直接开立日间手术申请单据。

8、历史处方与处置模板管理

(1) 历史处方引用：复诊患者可筛选 1/3/6 个月或自定义时段历史处方，一键复用既往处方快速开方。

(2) 处置模板：支持单条、批量引用模板；

(3) 可拖拽现有医嘱生成个人/科室/全院级模板，全院模板配置分级查阅权限。

9、处方智能检索与常用项推荐

(1) 多维度检索西成药、饮片、医技、治疗、病历、模板数据，检索结果高亮标注精麻、抗菌、自费药品标签，自定义列表表头；

(2) 依据医生使用频次置顶常用诊疗项目，快捷选用。

10、门诊协定方管理

支持院内协定方、诊疗打包方案建档维护，开立处方时一键调用协定方批量开药。

11、门诊特病处方管理

针对恶性肿瘤、高血压、糖尿病、重症精神障碍、肺结核等慢特病，可标记特病患者与特病处方，检查检验项目绑定特病诊断，适配医保专项报销结算。

12、门诊智能诊疗辅助

(1) 依托标准化临床路径，系统能自动推荐配套检验、用药、治疗项目，支持单项目开立或批量一键开单；

(2) 可维护路径关联诊断、增删路径内检查/药品/治疗明细。

1.2.1.1.3.2.3、西药中成药处方管理

- 1、支持对开方医生的毒麻药品、抗生素开方权限进行授权管控与开药限制；
- 2、支持根据出诊院区与药房所属院区进行执行地点关联过滤与自动匹配；
- 3、支持基于药品库存数量进行开药校验与限制，库存不足时予以提示并引导切换药房或修改用量；
- 4、支持根据药品属性、患者费别、处方类型、医保类型等信息自动分方，且支持自定义分方逻辑；
- 5、支持单药录入、历史处方复制、复合套餐开单等多种药品录入方式；
- 6、支持本院历史处方调阅及医保跨院历史药品处方调阅功能；
- 7、支持本院及跨院医保历史处方的提前开药校验功能，提前天数可配置；
- 8、支持临时放开提前开药授权并记录日志；
- 9、支持药品预设用法用量的自动带入功能，单条录入时支持按实际药量与天数自动计算；
- 10、药品最大用药天数包含长处方天数限制，支持单个药品独立配置最大用药天数，超过限制时系统予以拦截；
- 11、支持基于患者诊断、性别、历史处方、过敏史等信息的合理用药、配伍禁忌、给药途径等综合自动检查与提示功能；
- 12、支持麻卡档案建立与管理，支持麻醉药品开立时对患者麻卡档案信息的判断与开立限制；
- 13、支持通过医嘱规则与医生处方权限配置，实现三级抗生素仅限急诊患者使用的开立限制；

- 14、支持中成药一次仅可开具一张处方的限制，通过独立参数控制；
- 15、支持通过医嘱规则-服重复开立控制规则实现同次就诊设置指定药品，药品单次就诊仅可开具一张处方的限制；
- 16、支持通过医嘱规则-服重复开立控制规则实现同次就诊在不同处方开立相同药品时的医保拒付提示功能；
- 17、支持普惠医保患者开方时自动提示普惠医保身份，支持医师通过检索组件查看普惠医保用药标志，与普通药品区分；
- 18、支持根据患者费别与药品医保特殊信息配置，实现医保特殊用药的提示与拦截功能；
- 19、支持医保双通道药品医保信息上传，支持医保电子处方签名及医保电子处方流转信息上传；
- 20、支持符合医保要求的门诊代开药信息录入功能；
- 21、支持开立药品时进行高警示药品、重点高警示药品、高浓度电解质药品的相关提示；
- 22、支持开立药品时显示集采药品标识，并提供集采替换药品的提示与选择功能；
- 23、支持门诊药品审核消息的接收与提示功能，可接收门诊药师审核不通过信息。
- 24、支持处方审核结果在签署流程中进行前置提示与拦截，要求明确展示审核不通过原因、具体问题处方及修改建议，审核不通过的处方无法完成签署及后续打印。
- 25、支持处方审核不通过后，回到原医嘱开立界面直接修改处方内容，并在再次签署触发处方审核，避免删除、退出、重开等重复操作。
- 26、支持开药前根据医保政策、慢特病规则、药品适应证等多维度进行前置提醒、校验与拦截；
- 27、支持对接合理用药/CDSS 实现注射药物使用规则校验，进前置提醒或拦截。
- 28、支持通过余量天数规则自动计算并校验提示患者下次最早可开医保处方时间；

29、支持通过医嘱天数控制规则实现药品可开具时限及注射药物使用周期的提示功能。

30、支持对接合理用药的药品说明书功能,实现开具药品时联动展示药品说明书,说明书在检索组件、加工厂、医嘱列表单击后弹框展示;

31、确保说明书及时更新

32、支持根据医保诊断与临床诊断映射关系,实现绑定慢特病病种/医保诊断时自动补充临床诊断

33、支持从历史开药记录引用或复制药品时,自动保留原药品的医保/自费属性等关键信息;

34、支持在检索药品时实时展示药品库存分步情况、停供信息(与药房数据同步),并在开具医嘱时进行可用库存量的提示;

1.2.1.1.3.2.4、中草药处方管理

1、中药饮片开立时,对开立相同的药品,支持重复用药提醒并禁止使用。

2、支持历史处方引用时同药品编码厂家信息自动获取功能

3、提供医嘱模板引用功能,可将中草药处方另存为模板,或者拖动某一个草药处方保存到模板中,支持快速引用饮片模板开立处方,包括整个方子全部药品开立以及选择部分药品开立,以及开立时动态预警提醒。

1.2.1.1.3.2.5、中成药处方

1、校正部分药物单次默认剂量。

2、支持急诊输液医嘱单打印功能。

1.2.1.1.3.2.6、门诊申请单管理

依托全院统一检验、检查项目标准字典开立各类电子申请单,可关联调取对应医技报告数据。

1.2.1.1.3.2.7、门诊检验电子申请单

- 1、支持门诊检验申请开立，自动同步生成计费明细；
- 2、支持检验项目组合套项勾选开单，可配套录入临床诊断、频次、数量、加急标识；
- 3、可自定义指定检验单据的目标执行科室，管控单据流转去向；
- 4、采用树形目录结构展示检验分类目录，依托项目树形视图点选项目快速开单。

1.2.1.1.3.2.8、门诊检查电子申请单

- 1、支持门诊检查申请开立，选中项目后动态加载录入页面、自动生成收费数据；
- 2、可配置检查单据流向，选定单据执行科室；
- 3、通过检查项目树形分类浏览选单，开单时必须录入临床摘要、诊断、检查目的、注意事项等诊疗信息。

1.2.1.1.3.2.9、医技报告调阅

1、检验报告

- (1) 对接 LIS 检验系统，实时接收检验报告与报告撤销回执；
- (2) 可从医嘱申请单一键跳转对应报告单、通过检验指标反向检索报告；
- (3) 支持按项目名称、拼音、五笔、送检日期多条件检索，查阅患者全周期历次检验结果；
- (4) 同指标多期数据可视化展示指标变化趋势图。

2、检查报告

- (1) 对接 PACS/检查系统，接收正式报告及作废通知；
- (2) 由开立的检查医嘱单据直接跳转调阅对应影像及文字检查报告。

1.2.1.1.3.2.10、检查申请与报告管理

- 1、支持检查申请时自动关联门诊病历中的临床摘要、门诊诊断及治疗经过等信息。

- 2、支持检查申请项目自定义排序功能。
- 3、支持检查申请自动分单功能。
- 4、支持检查申请单开立时联动胶片功能。
- 5、支持检查报告闭环功能。
- 6、支持检查检验互认功能，支持主动调阅外院可互认报告。
- 7、支持不同类型检查的报告链接调阅功能；
- 8、支持根据不同检查系统类型配置不同浏览器的能力，适配 IE、火狐、谷歌浏览器等主流浏览器。
- 9、支持检查报告调阅前进行缴费状态校验，根据检查申请的缴费标记及视同收费标记判断调阅权限，已收费或已视同收费的检查申请允许调阅报告。
- 10、支持检查电子归档报告文书的调阅功能。
- 11、支持检查申请项目备注信息展示功能，在申请开立过程中可查看各项目对应的备注说明。
- 12、支持申请科室与检查类别开单限制功能，可根据科室属性约束检查项目开立范围，实现非授权科室无法申请特定检查类别。
- 13、支持检查注意事项及检查步骤的维护与展示功能，支持按不同子项目分别维护和配置，在申请开立时同步展示。
- 14、支持检查子项目重复申请限制功能，限制规则可按检查类型分别设置。
- 15、支持申请合理性自动校验功能，下达检查申请时，根据患者性别、诊断及既往检查结果进行合理性判断并给出相应提示。
- 16、支持与检查预约管理系统对接，利用全院统一的检查安排表实现检查申请自动预约。
- 17、支持独立的检查申请预约及预约时间修改界面，支持检查时间预约及预约时间调整功能。

- 18、支持不同类型检查检验项目在同一界面完成预约。
 - 19、支持多项检查同时预约。
 - 20、支持在确认预约前预览展示预约时间结果。
 - 21、支持多项目预约时，可预约日期与已预约项目互斥日期进行差异化展示。
 - 22、支持检验组套开立功能。
 - 23、支持医嘱批量审核功能。
 - 24、支持调阅外院共享检查报告时分屏查看功能。
 - 25、支持检查项目搜索的模糊匹配。
 - 26、支持一键引用患者上次或历史检查申请项目。
 - 27、支持检查申请开立后追加项目功能。
 - 28、支持检查预约功能。
 - 29、支持根据科室治疗安排定制检查/检验项目预约周期。
 - 30、支持查看外院共享影像资料；
 - 31、如无法查看，系统应明确提示原因。
 - 32、支持查看全部检查结果，并在病历或申请界面中更便捷地直接展示和引用。
 - 33、支持检验项目搜索的模糊匹配、关键字联想及更精准搜索。
 - 34、支持一键引用患者上次或历史检验申请项目。
 - 35、支持检验结果在门诊病历、或复诊开单场景中引用。
 - 36、支持检验模板开单功能。
 - 37、本院与外院影像资料同屏对比查看及逐帧对比。
- 1.2.1.1.3.2.11、检验申请与报告管理
- 1、支持与检验预约管理系统对接。

- 2、支持检验申请项目自定义排序功能。
- 3、支持检验申请自动分单功能。
- 4、支持检验互认功能。
- 5、支持自定义检验项目 N 天内不可重复开单的限制功能。
- 6、支持检验申请合理性自动审核功能，并对问题申请给出相应提示。
- 7、支持设置同一检验申请单中重复项目或收费项目自动去重功能。
- 8、支持检验联动功能。
- 9、支持检验电子归档报告文书的调阅功能。
- 10、支持按检验收费项目自动去重。
- 11、支持调取外院共享检验报告时实现分屏查看。
- 12、支持根据检验标本自动分单功能。
- 13、基本按检验项目设置标本。
- 14、支持医嘱删除合理性校验与留痕追溯功能。
- 15、支持申请单按组套形式展示功能。
- 16、支持单张采血申请单检测项目数量上限的设置，支持通过医嘱规则模块设置限制的方式（提示、禁止等）及提示语

1.2.1.1.3.2.12、门诊复合模板管理

- 1、支持复合模板的院级、科室级、个人级三级维护，支持按角色、按人员限制模板维护权限的功能；
- 2、支持复合模板开单时根据项目类型自动分单
- 3、支持医生对个人开单模板进行新增、修改、维护，并支持院级、科室级、个人级模板分类管理。
- 4、支持模板内项目属性变更时，从模板内开立处方自动用最新的属性进行替换

开立和进行规则校验。

5、支持化验检查模板开单时按项目属性灵活拆分，实现部分项目单独成单、部分项目合并成单。

6、支持在门诊医生站开立病理申请单，填写申请单附加属性。

7、支持维护病理指标套餐，以组套形式开立。

1.2.1.1.3.2.13、手术治疗开单管理

1、支持治疗、手术等诊疗类医嘱的开单功能；

2、支持根据维护的诊疗项目费用准确计费；

1.2.1.1.3.2.14、门诊其他申请单功能管理

1、支持门诊手术申请单申请功能。

2、支持门诊输血申请功能。

3、支持西药中成药、草药外配处方开立，并支持根据北京医保外配处方接口上传医保。

4、支持医保特病审批开立、打印功能。

5、支持调阅门诊不良事件上报系统功能。

6、支持调阅门诊危急值系统功能。

7、支持医嘱批量审核功能

8、多学科会诊 MDT 申请单申请功能；

9、支持自主开单功能，可根据自主开单白名单自动关联审批开单套餐项目，并支持半自动开单功能。

10、支持个案申请录入功能。

1.2.1.1.3.2.15、患者治疗方案管理

1、支持门诊治疗方案管理功能，支持治疗方案的查看、新开、修改、处方打印、

方案打印等功能。开立治疗方案药品具有药品规格、厂家、数量、执行计划、计费类型、医保类型等信息，支持后续持续治疗流程。

2、支持治疗方案的查看、新开、修改、处方打印、方案打印，以及书写、修改病历等功能。支持医护和患者查看医嘱闭环。

3、支持建立门诊治疗医嘱套餐，并集成常用化疗公式。

1.2.1.1.3.2.16、治疗方案

1、支持自备药医嘱开立功能，开立自备药时系统自动关联调取自备药知情同意书；

2、支持化疗药品开立管控，开具化疗药物时系统自动关联化疗知情同意书；

3、支持开立化疗药物时，自动对化疗药物增加化配标志。

4、开具治疗方案

5、预计执行日期设为必选项

6、同一治疗方案开具完成后，需要增加输注药品时，设置本方案追加药品功能，并给予门诊病房管理程序相关提示

7、支持修改治疗方案功能。

1.2.1.1.3.3、门诊医生危急值应用

系统向门诊医生实时推送医技危急值预警，便于临床及时处置干预，全程留存危急值处置台账。

1.2.1.1.3.3.1、危急值接收和处理

1、支持自定义危急值消息文案与弹窗展示样式，系统按配置格式推送危急值提醒；

2、收到预警后可即刻完成处置，多条危急值消息支持连续逐项处理；

3、已提交的处置回复内容支持修改；

4、处置记录可一键插入门诊电子病历归档；

5、可选延后处置，消息自动收缩为缩略提醒，到期系统再次弹窗提醒；

6、支持预置危急值标准化处置方案，医生可直接选用方案完成处置，可回溯查看每条消息处置结果。

1.2.1.1.3.3.2、危急值查询

已办结危急值可按发布科室、接诊处置医师、危急值分类、发布日期多条件检索，可查阅对应的处置意见与全流程记录。

1.2.1.1.3.3.3、危急值消息时限监控

1、可划分危急值消息等级、配置各级消息处置时效与超时管控规则；

2、系统全程计时监控，临近或超期自动弹窗提醒医师及时阅单处置。

1.2.1.1.3.4、门诊诊间挂号

1、对接院内 HIS 系统，自动读取患者档案、门诊排班数据，实现在医生工作站完成诊间挂号、复诊预约、现场加号业务。

2、诊间预约：医生可为本患者预约后续就诊科室与就诊日期；

3、医院启用分时预约时，可精确预约至具体就诊时段。

4、诊间加号：提供指定就诊人、无指定人员两种加号模式；

5、留存完整加号台账，可按加号时间、科室、名额、患者信息、经办人、就诊状态检索，支持作废已开立加号。

6、支持全院统一排班号源管理，支持当日预约，来日预约以及相关权限管控。

7、支持复诊号源预约。

8、支持诊间预约，针对停诊状态不展示。

9、支持删除没有预约、挂号的号源数据。

1.2.1.1.3.5、门诊单据管理

统一实现住院证、疾病证明单、病假单的填制、签发与打印全流程管理。

1、住院证（入院通知单）管理

- （1） 门诊医生可开具入院通知单，作为患者入院办理凭证；
- （2） 单据支持填写、保存、作废、预览、打印、历史查询；
- （3） 开具住院证后可同步开立院前检查、检验医嘱；
- （4） 对接住院准备中心系统，在线预约目标病区床位，可查询床位分派结果，院前医嘱数据同步至住院准备中心。

2、疾病证明单管理

医生按需为就诊患者开具疾病诊断证明书，用于患者疾病佐证材料，支持单据录入、保存、打印、存档查询。

3、病假单管理

可开具体假证明，录入休假起止日期、休假天数，单据留存归档并支持打印输出，作为患者请假依据。

4、住院申请功能管理

支持根据用户权限开立所属科室及平台科室的住院登记卡，登记内容包括：预交金、预计入院日期、预计入院科室等；

支持按科室维度配置差异化的住院登记卡格式；

5、门诊单据打印

- （1） 支持门诊假条、诊断书、输液单、注射单等单据的打印功能；
- （2） 支持既往门诊假条的查询与补打印功能；
- （3） 支持既往门诊诊断书的查询与补打印功能；
- （4） 支持既往门诊输液单的查询与补打印功能；
- （5） 支持既往门诊注射单的查询与补打印功能；
- （6） 支持病假证明开具时自定义起止时间范围；

(7) 支持打印性能优化能力，病历、申请单、证明类文书的打印响应速度支持临床使用需求；

#1.2.1.1.4、住院医生工作站系统

1.2.1.1.4.1、住院患者信息

统一归集患者基础档案、住院档案、健康体征、过敏不良反应、费用医保、标签备注、全周期诊断数据，实现一体化查阅维护。

1.2.1.1.4.1.1、患者信息管理

1、基础信息：支持查看、编辑姓名、性别、国籍、出生日期、证件号、联系方式、住址、贫困等级、信息保密级别、实名制等级等字段。

2、住院信息：可维护责任护士、管床医师、主治医生、医疗组；

3、住院号、科室、病区、入院时间锁定不可修改。

4、健康信息：维护身高、体重、BMI、血型、危重分级、生理状态、呼吸、脉搏等体征数据。

5、费用信息：只读展示总费用、预交金结余、担保额度、费用预警线、停药管控线。

6、病种与生育信息：支持病种编辑维护；

7、可维护生育类型、计生手术类别、孕产/流产日期。

8、备注管理：自由录入患者个性化备注信息。

1.2.1.1.4.1.2、床卡显示管理

1、提供标准卡、简易床头卡、列表三种床头卡展示版式；

2、可配置护理级别、手术在院、危重、临床路径、压疮高危等多类患者标识标签，标签在床头卡醒目展示；

3、支持多条件组合筛选：在院状态、入区方式、床位状态、患者身份、特殊标签、手术进度、医保类型、护理状态等多维度检索。

1.2.1.1.4.1.3、诊断管理

- 1、支持西医、中医分类录入诊断，提供新增、修改、保存、删除、复制、排序操作，可批量集中录入。
- 2、西医：区分主诊断、次要诊断、附属子诊断，可补充诊断前缀后缀、肿瘤分期；
- 3、出院诊断填写预后、入院病情、诊疗完成情况，可修改确诊日期。
- 4、中医：分开录入中医病名、中医证候。可分类查阅门诊、入院、确诊、出院等各阶段诊断；
- 5、支持单条/批量复用历史诊断，提供个人、科室两级诊断收藏夹。对接传染病上报系统，录入传染病诊断后自动跳转传染病报卡填报页面。

1.2.1.1.4.1.4、权限管理

- 1、支持根据医务处授权配置医生管辖科室功能。
- 2、支持按不同权限授权不同菜单功能。
- 3、支持 CA 登录认证功能，包括 Key 或协同签名扫码登录，支持医生在登录界面注册协同签名。

1.2.1.1.4.1.5、患者管理

- 1、支持患者信息集中管理功能，包括基本信息、住院信息、患者健康状况、过敏史、费用信息、医保信息、诊断信息。
- 2、支持床头卡多维度自定义组合查询功能，包含患者状态、床位状态、患者标签、护理状态等多维度。
- 3、支持多种患者标签配置功能，包括护理级、手术患者、危重级、临床路径、压疮风险级、临床实验患者等。
- 4、支持临床路径入径判断规则，可根据入院诊断绑定临床路径，下达诊断时联动临床路径入径。

- 5、支持诊断管理功能，包括诊断新增、编辑、保存、删除、复制、排序操作。
 - 6、支持患者过敏信息登记、展示、编辑功能。
 - 7、支持患者费用信息显示功能，至少包括总费用、预交金余额。
 - 8、支持与电子病历系统对接，查看患者既往病历。
 - 9、护士站接入患者后，医生通过新建功能接入患者到自己名下，系统自动提示是否纳入临床路径
 - 10、患者出院，医生提交病历后，通过病历召回可将患者历史住院次召回到医生名下
 - 11、医生可增加、删除、保存需要的学习病历，通过移入功能将患者历史住院次移入
 - 12、支持快捷链接功能，可链接相应的业务功能界面，需包括：医疗视图、大数据检索、首页、检查、检验、医嘱、体征、既往病历、麻醉记录、外院病历、共享病历、不良事件、感染上报等。
 - 13、支持查询 ICU 统计分析。
 - 14、支持为住院患者预约门诊号源。
 - 15、支持设置自助入院患者白名单。
- 1.2.1.1.4.1.6、查询与其他功能
- 1、ICU 统计分析：患者收治床日率、危重人次数、收治率。
 - 2、自费项目、个人承担部分费用项目、报销范围内限定适应症项目知情同意书：支持提取并打印。
 - 3、医保费别调整：支持提取患者费用清单，可同步医保类别适应症，调整医保甲乙丙属性。
 - 4、可定义套餐医嘱，定义的套餐医嘱显示在医嘱界面（非入临床试验患者）。
 - 5、可查询药品字典信息。

- 6、患者用药查询：可指定患者查询药品使用情况，包括门诊、住院药品。
- 7、GCP 检验单评判：支持提取患者检验结果，医生进行 CS\NCS、级别、药品相关的评判。
- 8、医保费用指标监控-乳腺中心：集成支持治疗评估页面，显示支持治疗筛查、评估、干预、宣教的列表，方便医护协同，管理症状和不良反应；
- 9、科室数据汇总功能。

1.2.1.1.4.1.7、风险标识

支持多种患者标签配置功能，可根据业务场景和状态定义患者不同标签，并在医生站床头卡中显示。

1.2.1.1.4.1.8、重复登录提示

支持仅处理本人开立的医嘱，支持医嘱自动保存，支持医嘱部分提交；

1.2.1.1.4.1.9、其他

- 1、支持与 CTDMS 系统对接，实现临床试验用药管理。
- 2、支持与 PIVAS 系统对接，实现配液中心摆药配置。
- 3、支持检验检查报告 PDF 查看与打印功能。
- 4、支持医嘱套餐维护功能，支持将已开立医嘱另存为医嘱模板。
- 5、支持复制医嘱引用功能，支持复制本人、他人医嘱开立医嘱。
- 6、支持历史医嘱引用功能，支持历次住院医嘱查询与批量开立。
- 7、支持药品库存校验及提示功能，对于药品类服务可进行库存实时校验及提示。
- 8、支持医嘱模板关联功能，医嘱模板可关联诊断、诊断组。
- 9、支持诊断管理功能，支持诊断一次录入、全流程调用。
- 10、支持与检查预约系统对接，实现在医生站查看各项检查安排。
- 11、支持检查申请单开立后自动预约功能。

- 12、支持医嘱检索开立功能，支持按首拼、五笔、代码、名称查询，并支持模糊查询。
- 13、支持会诊申请功能，支持会诊申请时自动支持提取患者信息。
- 14、支持抗菌药物越级使用规则设置功能，支持越级审批申请。
- 15、支持特殊级抗菌药物会诊审批功能，使用特殊级药品前须经抗菌药物会诊专家审批。
- 16、支持与合理用药系统对接，实现医嘱审核关联药品辅助信息查询。
- 17、支持处方规则控制功能，包括科室对应药品项目、职称对应药品项目。
- 18、支持医嘱状态实时显示功能，支持长期医嘱和临时医嘱区分展示。
- 19、支持终止医嘱功能，支持停止长期医嘱操作。
- 20、支持住院医师站查看住院期间病理补充报告。
- 21、支持医嘱模板范围设置功能，支持个人、科室、全院范围。
- 22、支持临床试验用药中心配置时去掉溶媒配送环节，由配液中心摆药配置。
- 23、支持与 CTDMS 以及 PIVAS 系统对接。
- 24、支持临床实验医嘱开立，支持医嘱复制，支持检验医嘱自动合管，支持临床照片上传，支持按患者、手术时间、随访节点进行分类管理支持授权定期导出，用于临床评估与科研分析。
- 25、支持在符合信息安全情况下，上传并存储临床照片；
- 26、支持按患者、手术时间、随访节点进行分类管理；
- 27、支持临床照片可与病历、手术记录等信息关联；
- 28、支持授权定期导出，用于临床评估与科研分析。
- 29、支持会诊医嘱开立。
- 30、支持治疗评估及干预。

1.2.1.1.4.2、住院医嘱管理

1、围绕住院医嘱开立全场景，实现医嘱权限管控、多模式检索、分类开立、规则校验、历史复用、模板调用、单据打印等功能，按护理、膳食、西药、草药、治疗、手术等医嘱类型分栏开立与专项管控。

▲2、住院医生站医嘱查询需支持 50 及以上用户并发，平均响应时间小于 1.5 秒，提供性能符合性检测报告。（应提供第三方检测报告并加盖投标人公章）

1.2.1.1.4.2.1、医嘱通用功能

- 1、支持自定义快捷键录单；
- 2、常用医嘱可收藏归档便于快速调取；
- 3、支持通过药品首拼、五笔、编码、通用名、别名模糊检索，支持按使用频次智能排序检索结果。
- 4、支持皮试药物开立治疗医嘱时联动开立皮试医嘱。
- 5、医嘱模板管理支持模板多级分类管理，模板可绑定对应诊断/诊断组；
- 6、区分个人、科室、全院三级使用范围；
- 7、提供模板新增、修改、启用、停用；
- 8、已开立医嘱可一键另存为模板。
- 9、历史医嘱复用支持按时间段筛选既往门诊、住院历史医嘱，支持单条/批量引用历史医嘱开单；
- 10、支持复制本人当期医嘱、跨患者剪贴复制其他患者医嘱。
- 11、支持医嘱排版。支持医嘱列表展示字段的自定义，需展示包括：长临标识、开立时间、药品规格、剂量、用法、频次、嘱托等内容。
- 12、未签署医嘱支持拖拽排序、药品重新编组。

1.2.1.1.4.2.2、医嘱生命周期处置

- 1、支持未签署医嘱直接删除废止；

2、支持已签署、护士未签收的医嘱撤回；

3、支持护士已签收医嘱的作废处理；

4、支持长期在效医嘱的停嘱终止；

5、支持分类医嘱开立管理。

1.2.1.1.4.2.3、护理医嘱

支持可开立特级、I、II、III级分级护理，同时支持常规护理、专项护理项目开立。

1.2.1.1.4.2.4、膳食医嘱

1、分为禁食、基础饮食、治疗饮食、专科饮食四大类；

2、可配置组内、跨类别膳食互斥校验规则。

1.2.1.1.4.2.5、西成药医嘱

1、标签展示：标注基药（国基/省基）、医保编码等药品属性；

2、剂量频次：依据频次自动推荐首日次数、首次给药时间，输液类可录入滴速，超限需备注说明；

3、过敏皮试：调取既往皮试记录与有效期，高致敏药自动联动皮试；

4、精麻管控：精麻毒药品必填领药人、证件信息，可自动带出患者基础信息或登记代办人；

5、出院带药：可配置管控规则，无出院医嘱时禁止开立出院带药；

6、TPN 肠外营养：内嵌医学计算公式，自动核算总液量、总热量、热氮比、各类营养素用量。

1.2.1.1.4.2.6、草药医嘱

1、依据医师中药处方权限控制饮片开立权限；

2、可填写治法、药材规格、单味药量、剂数、煎法、代煎、每顿用量、日频次

等；

3、支持自定义处方备注。

1.2.1.1.4.2.7、治疗医嘱

开立时可选执行科室、标注治疗部位。

1.2.1.1.4.2.8、手术医嘱

1、开立术前强制校验术前小结、术前讨论、手术知情同意书签署，缺项可跳转对应病历模块补充；

2、开单后可随时查阅手术排程与手术信息。

1.2.1.1.4.2.9、流转医嘱

1、支持转床、转科、转区、预出院、死亡等异动医嘱开立；

2、系统联动自动触发相关在效医嘱停用规则。

1.2.1.1.4.2.10、嘱托医嘱

提供结构化模板录入、自由手工录入两种嘱托录入方式。

1.2.1.1.4.2.11、医嘱查询

1、区分长期/临时/有效/全部医嘱，可按药品、护理、膳食、检查检验、手术等维度筛选；

2、列表区分长临标识，实时展示医嘱全流程状态：护士签收、药房审方、医技预约、费用记账；

3、对接医嘱闭环系统，可视化查看医嘱全链路闭环节点。

1.2.1.1.4.2.12、医嘱打印

1、支持长期/临时医嘱常规打印、单据撤销、续打、重整、历史打印记录查询、全量汇总打印、表格版式打印；

2、转科、术后医嘱自动分页；

3、区分精麻处方、外购处方、西药、草药、手术、检查、检验、病理等单据分类打印；

4、支持单据预览、合并预览后批量打印，多版式可选。

1.2.1.1.4.2.13、医嘱处置规则管理

1、配置重复医嘱自动查重、互斥医嘱拦截规则；

2、转科/转区/出院/死亡等流转医嘱配套互斥与联动停嘱规则；

3、自动带出药品默认剂量、给药途径等基础属性。

1.2.1.1.4.2.14、术中医嘱管理

1、患者术前授权后，权限下发至麻醉科室与对应护理单元；

2、麻醉医师凭授权调取患者信息并开立术中处置；

3、患者出区自动回收操作授权；

4、术中开药可选药品出库去向：带入手术室、术中专用用药。

1.2.1.1.4.2.15、医嘱开立

1、支持医嘱操作功能，至少包括医嘱开立、排序、成组、签署、删除、撤销、作废、停止操作。

2、支持检索开立、模板引用、历史医嘱引用、复制、联动开立多种开立方式。

3、支持医嘱模板维护功能，包括医嘱模板的新增、删除、修改、启用、停用操作。

4、支持医嘱模板范围设置功能，可设置医嘱模板应用范围包括个人、科室、全院。

5、支持历史医嘱查询功能，可查询历次住院医嘱，并支持历史医嘱批量开立。

6、支持药品属性提示功能，针对特殊类药品显示药品属性特征，针对基药显示国基、省基，针对医保药品显示医保编码。

- 7、支持高警示药品、易混淆药品标识提示功能。
 - 8、支持抗菌药物权限分级控制功能，开立抗菌药物时按医生使用权限控制是否允许使用。
 - 9、支持抗菌药物治疗目的录入功能。
 - 10、支持处方规则控制功能，包括科室对应药品项目、职称对应药品项目、医师对应药品项目。
 - 11、支持医嘱必填项校验功能，并能进行醒目提醒。
 - 12、支持与合理用药系统对接，实现药品医嘱提交前合理用药校验。
 - 13、支持与 CDSS 系统对接，实现医嘱保存、提交时 CDSS 给出提示。
 - 14、支持开立医嘱暂存功能。
 - 15、支持医嘱状态实时显示功能，可查看医嘱当前状态。
 - 16、支持与闭环系统对接，展示医嘱闭环。
 - 17、支持临床路径患者路径执行功能，按路径阶段显示医嘱计划，支持路径医嘱开立。
 - 18、支持录入计划外医嘱功能，纳入变异管理。
 - 19、支持仅处理本人开立的医嘱，支持医嘱自动保存，支持医嘱部分提交；
 - 20、临床试验患者入组信息提示
 - 21、根据临床试验药品字典开立试验药品
 - 22、支持在药品医嘱提交前，数据传至合理用药系统，并根据反馈结果控制药品医嘱是否可提交至护士站
 - 23、医嘱界面可查询费用指标、药品使用记录、普惠药品清单
- 1.2.1.1.4.2.16、住院通知
- 1、支持条件筛选或列表选择两种形式，选择患者进行住院通知。

2、支持对已取消通知、取消预约、批量填入日期。

3、支持未通知患者住院登记的提示

4、支持查询患者等床历史、病理结果

5、支持查询住院通知处理、等床住院日报、等床患者数据

1.2.1.1.4.2.17、毒麻处方

1、支持精麻药品统一编码归档功能，精麻类处方按照规范要求统一编码归档。

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

3、未发药处方可作废，作废后重新生成，支持再次打印

1.2.1.1.4.2.18、外购处方

支持外购处方单据打印功能。

1.2.1.1.4.2.19、住院申请单管理

实现住院检验、检查全流程电子化，覆盖申请开立、模板配置、规则校验、单据打印、跨病历数据互通、报告调取打印全功能。

1、住院检验电子申请单

(1) 基础能力：支持住院检验申请开立、单据打印；

(2) 可维护检验项目、自定义业务配置；

(3) 开单环节嵌入校验规则管控；

(4) 申请数据可同步至电子病历系统，实现病历与申请单数据双向互通。

(5) 申请单分类管理：内置多类检验单据类型：临检血液、生化常规、凝血、微生物、核酸、基因检测、尿液、粪便、各类体液、性病筛查、性激素、DIC 凝血全套、肝功能、肾功能等分类。

(6) 个性化配置：自定义申请单页面布局、打印模板；

(7) 支持检验项目字典新增、修改、停用等基础维护。

2、住院检查电子申请单

- (1) 基础能力：实现检查申请开立、打印；
- (2) 支持检查项目维护与参数自定义，开单执行业务规则校验；
- (3) 申请内容同步电子病历，病历可引用检查申请数据。
- (4) 操作配置：自定义申请单展示版式；
- (5) 通过名称、拼音、编码检索检查项目并完成开单填报；
- (6) 申请字段数据无缝联动电子病历文书。

3、住院医技报告调阅

(1) 检验报告

- 1) 对接 LIS 检验系统，医生站在线查阅检验报告；
- 2) 支持项目名称、拼音、五笔、送检日期多条件检索；
- 3) 可查阅本次住院、既往多次住院、历次门诊全部检验结果；
- 4) 支持检验报告单联机打印。

(2) 检查报告

- 1) 对接 PACS/影像检查系统，在线调取检查图文报告；
- 2) 按名称、拼音、五笔、日期筛选报告；
- 3) 归集在院、既往住院、门诊全周期检查报告档案；
- 4) 提供检查报告打印功能。

1.2.1.1.4.2.20、手术申请

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

2、支持开立手术申请单时主刀医师权限校验，只允许选择当前手术授权范围内手术医师。

3、支持手术医嘱与重大手术审批结果过程关联功能，要求重大手术审批通过后对应手术医嘱才可签署通过。

4、在下达手术医嘱之前，系统支持对患者进行术前讨论，并撰写术前小结，支持校验相关病历文书。

5、系统判断患者诊断中左右是否与手术名称匹配。

6、对接 CDSS，对高风险手术进行提示，涉及患者检查、检验、评估、年龄等。

7、手术申请列表显示输血审核结果。

1.2.1.1.4.2.21、ICU 重症收治

1、医生为患者申请预约 ICU 床位，ICU 未审核前可取消申请。

2、ICU 审核各临床科室提交的预约申请，并进行审核确认、延期、拒收。

3、可查询重症监护审核列表。

1.2.1.1.4.2.22、检查

1、支持检查申请单开立功能，支持搜索检查项目填写检查申请单。

2、支持检查类型管理功能，至少包括医学影像、超声检查、心电图检查、内镜检查。

3、支持检查申请单加急、床旁、影像号、检查部位、临床摘要、检查目的信息录入功能。

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

5、支持申请单打印功能，打印模板支持自定义设置。

6、支持与医技系统对接，实现住院检查报告调阅功能，支持按名称、拼音、五笔、日期检索检查报告。

7、支持查看患者历次就诊报告，包括住院检查报告、历史住院检查报告、门诊检查报告。

1.2.1.1.4.2.23、检验

- 1、支持检验申请单开立功能，支持检验项目维护及自定义配置。
- 2、支持检验申请单类型管理功能，包括临检血液检查、生化常规检测、临床微生物检测、尿液相关检测等。
- 3、支持检验申请单录入诊断、临床摘要、注意事项信息功能。
- 4、支持申请单基础规则校验控制功能，至少包括院区、应用场景、开单科室、开单医生、性别。
- 5、支持申请单打印功能，打印模板可自定义设置。
- 6、支持与医技系统对接，实现在住院医生站调阅住院检验报告，可按名称、拼音、五笔、日期检索。
- 7、支持检验报告趋势展示功能，可视化展示同一检验指标的变化趋势。
- 8、支持查看患者历次就诊报告，包括住院检验报告、历史住院检验报告、门诊历次就诊检验报告。

1.2.1.1.4.3、住院危急值管理

系统需对接医技系统，实现危急值从接收弹窗提醒、临床处置、处置留痕到结果回传医技的全闭环管理。

1.2.1.1.4.3.1、危急值预警提醒

- 1、对接医技系统实时接收危急值报文并弹窗预警；
- 2、逾期未处置消息持续循环提醒；
- 3、统一在消息中心集中查看、办理全部危急值预警。

1.2.1.1.4.3.2、消息处理结果

- 1、可维护标准化危急值处置方案，医生可直接选用方案处置并留存处置记录、

可回溯处置结果；

2、处置过程开立的医嘱与本条危急值做关联绑定；

3、处置方案及对应处置记录可一键插入电子病历。

1.2.1.1.4.3.3、消息处理意见反馈

1、依据危急值处置内容自动生成对应病程记录初稿；

2、处置完成后将接收记录、处置结果回传至医技系统，完成科室间信息闭环。

1.2.1.1.4.3.4、消息时限监控

1、支持多条件检索危急值明细与实时处置进度；

2、可按危急值等级分级设置处置时效与超时管控规则，系统超时预警，督促医师及时处置。

1.2.1.1.4.4、住院医生交接班管理

依托电子化自动归集患者交班数据，保障病区诊疗工作连续衔接，分为交班规则配置、交接班单据编制、交班记录查询打印三大模块。

1.2.1.1.4.4.1、住院医生交接班规则设置

1、多院区与科室班次配置支持多院区参数独立配置，各院区按需定制交班数据口径；

2、按科室自定义交接班班次，支持班次参数批量维护；

3、可组建跨科室联合值班组，交班时合并为统一单元完成交接。

4、交班类型与单据配置预置晨交班、午交班、晚交班、24h 交班、床旁交班、医护联合交班六大单据类型；

5、可自定义各类班次的统计时段、交接模式、筛选患者范围、人群分类与展示字段；

6、支持自定义交班内容模板、排版格式、打印模板，可配置单据打印提醒规则。

1.2.1.1.4.4.2、住院医生交接班业务操作

- 1、支持按科室、病区、医疗组生成交班单据；
- 2、支持按照新入院、新转入、病危病重、当日手术/术后、临床路径、危急值在院患者清单并汇总统计；
- 3、支持交接班记录自动获取床号、住院号、诊疗组、诊断、病史等信息；
- 4、支持按时段、病区、住院号、姓名手动检索增补交班患者；
- 5、支持调阅病历、检验检查报告并引用至交班记录；
- 6、支持单据状态管控及锁定；
- 7、支持交接双方申请退回修改；
- 8、支持配置管控规则：上一班未办结接班不可新建本班交班、同一班次禁止重复建单；
- 9、支持遗漏单据补交班补录；
- 10、支持对接电子签名系统，实现 CA 签章、批量签名。
- 11、支持医护协同交班单独生成医护共用交班单，由护理人员完成患者床边信息对接与接班确认。

1.2.1.1.4.4.3、交接班查询与打印管理

- 1、权限分级查询管理账号可全量查询全院交班台账，科室人员仅限查看本科室记录；
- 2、可按交班日期、时段、科室检索历史交班资料。
- 3、单据打印管理支持单张、批量交班单打印；
- 4、留存打印日志，可查询每次打印的经办人、操作时间。

#1.2.1.1.5、住院临床路径管理系统

系统实现临床路径模板配置、患者入径/出径管控、路径执行、变异闭环、多维

度统计分析全流程管理。

1.2.1.1.5.1.1、临床路径配置

- 1、权限管控：通过角色权限限定操作人员可编辑维护的临床路径目录范围。
- 2、可视化路径搭建：可视化编辑路径基础信息、入径规则、分期疗程；
- 3、单疗程配置阶段天数、参考费用、重点医嘱、诊疗作业、护理项目、患者配套服务内容。
- 4、诊疗项目配置：按模块绑定路径配套诊疗项目，设置必选/可选、是否重复执行、是否归集医嘱套餐。
- 5、入径与出径规则
- 6、入径分诊断自动入径、医生手动主动入径；
- 7、匹配入院诊断自动推荐全院标准路径+科室特色专科路径。
- 8、出径分为中途退出路径、正常完成路径两种模式：病情超路径适用范围走退出流程；
- 9、诊疗全部达标做路径完结。
- 10、医嘱替换配置：路径套餐支持备选替代项目维护，执行替换时不触发路径变异。绑定入院诊断，开立对应诊断后自动触发路径入径推荐。
- 11、分支路径管理：自定义分支触发条件与分支诊疗内容，可将分支方案挂载至主路径对应疗程节点；
- 12、配置完成后可视化预览全路径及各阶段诊疗明细。

1.2.1.1.5.1.2、入出路径管理

1、入径管理

- (1) 支持系统规则自动推荐入径、医生人工手动入径两种模式；
- (2) 可配置入院诊断、手术操作自动触发入径校验。医生选定患者后可预览路径流程图、全疗程医嘱与诊疗明细，自主判定纳入或放弃入径；

- (3) 入径后系统自动比对入院前已完成项目，规避重复诊疗。

2、出径管理

- (1) 区分中途退出、疗程完成闭环两类出径；
- (2) 中途退出需填写退出事由并走审批流程，审批通过后方可正式出径。

1.2.1.1.5.1.3、路径执行与变异管理

1、路径执行

- (1) 依托路径标签筛选在径患者，优先调用路径预设方案开立医嘱；
- (2) 页面按入院天数、路径阶段分组展示项目，醒目区分必做项目、推荐项目，支持勾选批量开立套餐医嘱。
- (3) 库存不足、原项目停用可选用预设替代药品/诊疗项目；
- (4) 路径内置医嘱支持灵活修改剂量、单位、用法频次。
- (5) 可新增药品、检查检验、治疗、护理、膳食等计划外医嘱；
- (6) 执行中按需跳转预设分支路径，支持跨路径导入医嘱条目。
- (7) 全疗程执行台账汇总查看，可按国标格式打印路径表单。

2、临床路径变异管理

- (1) 三类变异归集：新增计划外医嘱、必做项目未执行、计划内医嘱参数（剂量/频次/用法）调整。
- (2) 支持按医嘱类别配置豁免变异规则，豁免项目不计入变异台账；
- (3) 非豁免项发生异动自动纳入变异管理，手工填报变异原因。
- (4) 可按药品通用名、商品名、医嘱属性、剂量等维度自定义院内变异管控规则。

1.2.1.1.5.1.4、临床路径统计查询

1、周期报表

按月以出院日期为基准，按科室、病区、病种路径多维度统计：入径数、完成数、变异数、中途退出数，自动核算入径率、完成率、退出率。

2、实时台账

在线查看患者在径信息：路径名称、入径时间、当前执行阶段、变异状态、出区退出状态。

3、专项统计

分类汇总各类变异原因、退出原因对应的患者人次数据。

#1.2.1.1.6、抗菌药物管理系统

1.2.1.1.6.1、抗菌药物管理

系统遵照《抗菌药物临床应用管理办法》《抗菌药物临床应用指导原则（2015年版）》法规要求，依托信息化实现医嘱开立全流程实时拦截与监管，分级管控使用权限、规范用药审批流程。

1.2.1.1.6.1.1、抗菌药物规则配置

1、药品分级配置

划分非限制性、限制性、特殊使用级三类抗菌药物目录，完成药品归属定级维护。

2、医师权限配置

支持按职称批量赋权、按单个医师定向赋权两种模式；

3、配套审批权限配置

涵盖联合用药、三级用药管控、特殊级会诊审批、围手术期用药审批四项审批权限。

4、围手术期基础规则

按手术名称、切口分级、就诊科室、用药时机，配置对应场景用药模式：直接开立使用或需前置申请审批。

5、开立权限自动校验

开立医嘱实时校验权限，返回三类管控结果：可直接使用、可发起越级审批、禁止使用。

1.2.1.1.6.1.2、抗菌药物分级审批管理

1、权限前置拦截

开单自动匹配医师权限，无对应药品使用权限时拦截直接开药。

2、限制性药物越级审批

非限制权限医师如需使用限制级抗菌药，线上提交越级申请，上级审批通过后方可开立；

紧急救治可先行用药，后续限时补签审批手续。

3、特殊使用级审批

常规使用前必须完成抗菌药物专家会诊审批；

急救紧急启用可临时先行给药，事后补齐会诊审批资料。

4、急救临时破例通道

危重抢救场景启用临时越级使用权限，保障急救用药。

1.2.1.1.6.1.3、抗菌药物多维度统计查询

1、科室汇总统计

出院总人数、抗菌药物使用人次、科室抗菌药物使用率、在用抗菌药品种数、I类切口用药例数及I类切口抗菌药物使用率。

2、患者个体明细

单患者所用抗菌药名称、药品费用、抗菌药费用占住院药费比例。

3、单品消耗统计

各抗菌药物领用、开立数量汇总。

4、抗菌药物使用强度(DDDs)

依托药品 DDD 基准值，按科室、病区自动核算抗菌药物使用强度。

全部统计报表支持 Excel 文件导出。

1.2.1.1.6.1.4、联合用药管控

- 1、可设置抗菌药物联用品种上限，超上限自动触发联合用药审批流程；
- 2、完整留存申请医师、联用药品清单、审批轨迹台账。

1.2.1.1.6.1.5、用药目的与流程自定义

- 1、开立抗菌医嘱必填用药目的，实现用药指征全程溯源；
- 2、系统支持灵活调整审批 workflow 节点，适配院内个性化审批流程。

1.2.1.1.6.1.6、围手术期预防用药专项管控

- 1、按手术类型、切口等级、科室、用药时段配置用药规则，区分免审批直用、审批后使用。
- 2、根据手术切口等级限定预防性用药最长疗程。
- 3、划定围手术期可选用抗菌药目录，合规场景允许联合用药；
- 4、分术前、术中、术后三个节点分段管控预防用药开立。

1.2.1.1.6.2、抗菌药物审批查询

- 1、支持用药申请查询，医师提交抗菌药物越级、特殊级会诊、联合用药、围手术期超规用药申请后，可查询申请单据实时审批进度与最终审批结论，掌握驳回/通过状态。
- 2、支持审批单据管理，审批人员按单据状态筛选待审批、已审批申请清单；
- 3、对待办单据在线填写审批意见、完成通过或驳回审批操作。
- 4、支持审批履历溯源，可回溯经办信息，需包括：申请开立医师、科室审批经办人、特殊级抗菌药会诊专家等各级审批角色、操作时间与审批意见。

1.2.1.1.6.3、抗菌药物国家规范文档调阅

- 1、支持院内各类医疗文档分类归档、文件上传、云端存储存档、无效文档删除操作，可按文档类型、科室、患者维度自定义分类目录。
- 2、支持上传文档绑定访问权限，仅被授权的临床医师、相关管理人员可在线查阅下载；
- 3、无权限人员无法浏览对应文档内容。

#1.2.1.1.7、门诊电子病历信息系统

1.2.1.1.7.1、门诊病历录入

- 1、采用结构化录入+所见即所得编辑模式，系统自动抓取诊疗数据，全程管控病历签署、修改、打印、权限，配套智能书写助手与分级病历模板管理。
- 2、支持门诊病历书写，支持另存个人模板和科室共享模板并一键引用模板，具支持历史病历文书调阅及数据引用
- 3、支持集中打印患者本次及历次就诊的病历文书
- 4、支持传染病上报功能
- 5、支持调阅并浏览患者本次及历次就诊创建的既往病历
- 6、支持创建门诊知情同意书，门诊病程，会诊申请单等病历文书
- 7、对接智能病历生成功能接口
- 8、病历助手-对接智能病历生成功能接口
- 9、支持疼痛病历录入，根据部位录入相对部位描述，评分，影响
- 10、支持疼痛病历浏览，根据部位查看相对部位描述，评分，影响
- 11、支持病历编辑，基于自研编辑器，医生在写病历时支持结构化录入，所见即所得，对核心数据支持自动化采集，可进行病历签署、撤销、打印操作。
- 12、支持核心数据自动采集功能，包括患者主诉、诊断、检验、检查、处置方案自动写入到病历中。
- 13、支持病历结构化录入功能。

14、支持病历段落及内容录入功能。

15、支持病历录入时，可调用人体图选择结构化查体添加到病历功能。

16、支持书写逻辑控制和校验功能，对书写的病历内容进行控制和校验。

17、支持病历签署功能，当医生病历书写完成后，可对病历进行签署。

18、支持签署撤销功能，若医生对于已签署的病历时需撤销签署的，支持一键撤销签署。

19、支持数据引用功能，可联动引用医嘱、公式、检查检验报告数据等，并可按实际需要自定义引用途径，支持既往病历、段落模板、检验报告等统一调阅；

20、将检验检查结果全部或部分一键写入到病历中。

21、系统能够通过和院内电子病历系统对接，在临床医生书写电子病历文书的异步主动解读，当病历内容存在缺陷时，系统应主动提示医生当前文书存在的质控缺陷，在医生修正缺陷内容后，质控提示可实时消失。

22、系统能够支持对病历以及文书的单项否决进行判断并提醒，当病历或文书存在缺陷时，系统实时、主动提醒医生相关质控缺陷，在医生修正缺陷内容后，提示实时消失。

23、门诊病历模板管理

(1) 提供门诊病历模板管理功能，至少包括对标准的初诊病历、复诊病历、补充病历、代配药病历模板进行管理，内嵌互联互通 43 个标准数据集。

(2) 支持标准化模板审批、发布功能。

(3) 支持病历模板使用范围设置功能，包括个人、科室、全院、知情同意书等多个病历模板。

(4) 支持病历模板引用功能，可将全院、科室、个人的病历模板进行引用。

(5) 支持病历模板收藏功能，可对常用的病历模板收藏成个人模板等。

(6) 支持病历模板推荐功能，可自动推荐最佳模板。

(7) 系统能够通过和院内电子病历系统对接,在临床医生书写电子病历文书的异步主动解读,当病历内容存在缺陷时,系统应主动提示医生当前文书存在的质控缺陷,在医生修正缺陷内容后,质控提示可实时消失。

(8) 系统能够支持对病历以及文书的单项否决进行判断并提醒,当病历或文书存在缺陷时,系统实时、主动提醒医生相关质控缺陷,在医生修正缺陷内容后,提示实时消失。

(9) 支持数据引用功能,可联动引用病理、检验、检查、内镜、日间输液/注射等检查检验报告数据,并可按实际需要自定义引用途径,支持检验报告统一调阅;

(10) 将检验检查结果全部或部分一键写入到病历中。

(11) 支持数据引用功能,支持既往门诊病历、住院病历统一调阅;

(12) 支持选择患者既往病历内容一键写入到门诊病历中,支持外院共享。

(13) 支持与预问诊系统对接,在病历书写助手中分屏展示预问诊信息,实现预问诊信息获取并引用到病历功能,包括主诉、现病史、既往史、过敏史等不同结构化模块自动匹配导入门诊病历。

(14) 支持病历保存成功、异常失败提醒功能,支持在患者切换环节的病历自动保存,规避病历内容遗失、错误保存风险。

▲ (15) 电子病历系统 (EMR) 需支持 300 及以上用户并发,分别执行门诊病历保存操作和住院病历保存操作,响应时间小于 1 秒事务通过率大于 99%。提供性能符合性检测报告。(应提供第三方检测报告并加盖投标人公章)

1.2.1.1.7.1.1、病历编辑基础功能

1、核心数据自动回填系统自动抓取主诉、临床诊断、检验检查结果、处置医嘱等信息,一键写入病历正文。

2、内容逻辑校验依据结构化病历规范自动校验必填项、书写逻辑,不合规内容弹窗提醒修正。

3、文本编辑工具栏集成字体、字号、加粗、斜体、上下标、插入表格、插入图片等排版工具。

4、支持自定义编辑布局医生按需拖拽调整编辑区占。

5、支持自定义快捷键可自主配置快捷键。

6、支持修改全程留痕完整留存历次编辑修改轨迹、签署/撤销操作日志，可回溯查看变更记录。

1.2.1.1.7.1.2、病历管控规则

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

2、具备个人模板共享功能，个人模板可以共享给科室，成为科室共享模板。

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

4、具备病历打印锁定功能，病历在经过打印输出后，电子版本的病历将被限制编辑。

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

1.2.1.1.7.1.3、病历授权与案例管理

1、病历查阅授权医生可将患者病历临时授权其他科室人员查阅；

2、可按当日、近一周、近一月、自定义时段检索全部授权台账。

3、门诊病例归档管理接诊病历可标记为教学案例，自定义案例名称、录入诊疗心得、添加分类标签并归档保存；

4、支持本人归档案例分类检索、查阅管理。

1.2.1.1.7.1.4、智能病历书写助手

1、快捷引用数据源

(1) 既往病历引用：调取既往门诊、急诊、住院历史病历内容，一键复用入当前文书；

(2) 医技报告引用：查看检验、检查、微生物报告，自定义格式摘录报告内容；

(3) 医嘱引用：直接抓取本次就诊西药、中药、治疗等医嘱信息写入病历。

2、医学辅助录入组件

(1) 快捷符号库：预置临床常用医学特殊符号，支持快速插入；

(2) 专科医学控件：内置牙位图、月经史、生育史等专用录入控件；

(3) 内嵌医学计算公式：自动核算 BMI、体表面积、预产期、肌酐清除率、化疗用药计量等指标，结果一键填入病历；

(4) 个人常用语库：医生收藏临床常用短句，支持个人收藏、科室共享，书写时快速调用。

1.2.1.1.7.1.5、分级病历模板全生命周期管理

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

2、支持默认模板设置功能，医生接诊时将引用设置的默认模板创建门诊病历。

3、支持门诊病历模版版本管理功能，模版更新后记录版本号，支持按版本号溯源。

4、支持门诊病历模版更新于发布功能，支持模版云端制作完成后发布到院端环境。

5、支持医院个性化转科模板定制服务。

6、支持特殊病种病历模板订阅服务。

1.2.1.1.7.2、门诊病历查询与统计

1、门诊病历基本查询

(1) 多条件病历检索

- 1) 患者基础条件检索：依托姓名、性别、年龄区间筛选门诊病历；
- 2) 诊疗维度检索：通过临床诊断、接诊医师、就诊科室、挂号相关信息检索；
- 3) 模板筛选：按病历所用模板分类检索病历；
- 4) 多院区管控查询：可单选单院区或全院区跨院区汇总查询病历；
- 5) 查询快捷操作：支持一键清空全部筛选条件，恢复默认查询配置；
- 6) 查询列表可自定义显示字段、按需调整列排序规则。

(2) 病历完成进度查询

- 1) 可按科室、接诊医师、病历创建日期、患者信息多维度统计病历状态，区分草稿、已签署、已审核三种病历完成标识；
- 2) 配套查询条件一键重置功能。

(3) 操作日志与阅览痕迹查询

- 1) 病历操作日志：完整记录创建、编辑、保存、签署、撤签、打印全流程操作；
- 2) 可按操作时间、患者信息、操作医师检索日志；
- 3) 病历阅读日志：留存病历打开时间、关闭时间、单次阅览时长；
- 4) 支持按操作时段、患者信息、查阅人筛选阅览记录。

(4) 病历借阅与临时授权管理

- 1) 借阅配置：接诊医师可对名下患者病历设置临时借阅权限，限定指定医师、指定访问 IP，自定义授权有效时段；
- 2) 台账查询：借阅记录、授权记录均可按当日、近 7 日、近 30 日、自定义起止日期检索；
- 3) 权限回收机制：授权到期系统自动回收查阅权限，也可由管理员或发起授权人手动提前回收。

2、门诊病历结构化内容查询

- (1) 结构化精准检索：选定单个或多个结构化数据元节点，基于病历结构化字段精准筛选；
- (2) 文本模糊检索：针对病历正文段落关键词模糊匹配查询；
- (3) 组合联合查询：支持结构化数据元+正文关键词混合多条件检索；
- (4) 条件重置：一键还原所有查询条件至初始默认状态；

3、数据导出管控

- (1) 通用权限：所有查询结果支持导出 Excel；
- (2) 分级授权导出：经医院权限配置的角色，额外可将病历批量导出 PDF、XML 格式，无对应权限人员不可操作该两类导出。

1.2.1.1.7.3、门诊病历质控

辅助建立门诊病历评分管理机制，基于结构化字段自动完成评分计算，记录病历质量整改过程，持续改进门诊病历整体书写质量。

- 1、具备病历评分功能，包括：人工评分和自动评分。需要整改时，登记整改单、记录整改追踪和审核过程。
- 2、具备评分标准设置功能，维护质控评分项目，组成门诊病历评分标准。评分项目包括主诉、病史、一般患者信息、通用要求等。
- 3、提供质控规则库，初始化基础质控规则，按需批量开启、停用或删除。支持自定义质控规则。
- 4、具备质控任务管理功能，可以维护质控抽查小组，维护质控员权限，创建质控任务，随机抽查或指定条件批量抽查门诊病历，记录质控结果。
- 5、门诊病历质量查询分析
- 6、具备病历评分查询功能，可以按照就诊日期、患者姓名、门诊号、就诊科室、就诊医生查询评分结果。

7、具备病历评分统计功能，可以统计病历质控等级率、缺陷率，可导出质控缺陷统计表。

8、具备按月、按季度统计查看门诊病历质控总体情况功能。

9、具备图形化展示科室甲乙丙病历整体分布功能。

10、具备图形化展示门诊病历缺陷排名 top10 的缺陷统计查看。

11、具备按科室查看门诊病历质控总体情况及查看甲乙丙级病历数量的占比功能。

12、具备病历质控缺陷查询功能，支持患者基本信息查询、按就诊信息查询、按质控信息查询。

13、具备对质控缺陷查询结果一键导出功能。

14、具备查看具体病历内容及缺陷情况功能。

15、具备病历缺陷整改情况的查询统计功能。

#1.2.1.1.8、住院电子病历信息系统

1.2.1.1.8.1、住院病历录入

整体覆盖病历结构化书写、存交管控、三级审签、打印配置、时限提醒、封存归档、病案借阅、智能书写助手、分级模板、病案首页、权限授权全业务模块。

1.2.1.1.8.1.1、住院病历书写

1、结构化智能录入系统自动抓取病史、医嘱、诊断数据回填病历；

2、提供单选、多选、日期等结构化控件，依托专科专病模板一键生成结构化文书；

3、可插入月经史、孕周、胎心、眼压等内嵌医学计算公式；

4、支持表格化书写；

5、提供编辑、预览、修改痕迹三种浏览模式。规培医师书写完成后需带教老师电子签章；

- 6、手术文书自动绑定手术信息并按术式分类归集；
- 7、危急值等异常指标自动生成对应病程记录；
- 8、对接 CA 实现合法电子签名；
- 9、编辑过程实时自动存稿，每次操作生成独立版本，多终端并发编辑时弹窗提示保留或覆盖内容；
- 10、文书编辑全程智能内容校验、异常提示。
- 11、规培与手术文书管控规范实习生、规培生书写权限，落实带教审签机制；
- 12、手术相关文书关联手术台账，按手术名称归集归档。

1.2.1.1.8.1.2、病历保存

- 1、支持结构化字段、自由文本、PDF 多格式落地存储，结构化内容采用国标标准化编码；
- 2、开放标准接口实现跨系统数据互通；
- 3、配套病历定期备份、故障恢复机制，保障数据安全。

1.2.1.1.8.1.3、病历提交

- 1、提交环节按预设规则完成内容完整性、合规性校验；
- 2、对接电子签章系统，提交签名前通过账号密码、USBKey、二维码多渠道身份核验；
- 3、病历提交后启动上级医师审核，所有修改、审核行为全程留痕，记录操作人员、时间、职称信息。

1.2.1.1.8.1.4、数据存储与三级阅改审签

- 1、支持以服务器标准时间作为唯一时间源进行病理归档；
- 2、病历结构化归档，存量历史病历电子化入库可检索；
- 3、支持患者隐私敏感字段自动脱敏处理。

- 4、支持三级医师审签流程，按不同文书分类定制审批规则；
- 5、按职称划分各级医师批阅、修改、驳回权限；
- 6、支持单据审批通过/退回操作，全流程审批记录可查；
- 7、待办审签通过消息弹窗、任务中心提醒经办医师。

1.2.1.1.8.1.5、住院病历打印

- 1、普通单份文书支持预览、单页打印、指定页码、奇偶页、补打；
- 2、病程文书支持连续续打、分片选页、批量多病程合并打印；
- 3、可多选多份病历集中打印并自定义排序；
- 4、按文书类型配置单页打印、新页续打、独立续打等打印模式；
- 5、管控各类文书最大打印次数，超限锁定打印权限。

1.2.1.1.8.1.6、病历个性化设置

- 1、医生自定义书写助手面板布局；
- 2、灵活配置既往病历、检验检查、常用短语的展示样式与默认参数；
- 3、病历目录可选簿式/时间轴两种展示模式；
- 4、设置病程单篇录入或连续多篇录入；
- 5、自定义新建病历默认版式与创建规则。

1.2.1.1.8.1.7、表格式病历管理

- 1、全病历支持表格化排版，单份文书可自定义表格网格显隐；
- 2、依据每页行数自动自适应行间距。

1.2.1.1.8.1.8、病历书写时限提醒

- 1、依据入科、转科、出院、病危病重、手术、抢救等临床事件自动触发书写任务提醒；

2、可自定义各类场景文书撰写时限；

3、文书汇总页集中展示近 7 日、14 日待完成病历，支持一键快捷生成文书草稿。

1.2.1.1.8.1.9、病历封存与解封管理

1、可按患者信息、就诊信息、管床医师多条件检索运行病历并执行封存；

2、完整留存全量封存台账，支持历史封存记录检索；

3、已封存病历可走审批流程人工解封，操作全程留痕；

4、解封病历支持再次封存操作。

1.2.1.1.8.1.10、病历归档管理

1、支持出院病历自动归档、人工手动归档；

2、可配置常规出院、死亡患者等不同场景归档时限，归档计时自动剔除节假日；

3、按患者信息、归档状态检索归档数据，分科室统计自动归档率、手动归档率、召回归档率；

4、已归档病历可线上发起召回申请，填写事由；

5、管理人员在线审核召回单据，申请人、审核人分别查看个人待办事项与申请进度。

1.2.1.1.8.1.11、住院病案借阅管理

1、检索患者病案信息后线上发起借阅申请；

2、申请人可撤回申请、跟踪审批进度；

3、审批人员在线处理待办借阅单据；

4、借阅到期系统自动标记归还。

1.2.1.1.8.1.12、住院病历书写助手

1、智能标签汇总患者全量诊疗信息，快捷关键词检索内容一键写入病历；

2、分类调取检验、检查、医嘱、护理、历次门急诊/住院病历，多源数据单选、

批量插入文书；

3、支持提取患者过敏史、临床诊断、医技报告，卡片/表格双模式展示引用；

4、内嵌医学计算公式、临床特殊符号库、可标注医学图片；

5、常用短语个人收藏、科室共享；

6、集中展示文书质控缺陷提醒；

7、对接移动查房系统，查房记录一键写入病程。

▲8、具备电子病历编辑功能，支持病历结构化数据编辑、病历非结构化数据编辑、书写助手等功能，提供功能符合性检测报告。（应提供第三方检测报告并加盖投标人公章）

1.2.1.1.8.1.13、住院病历模板管理

1、支持内置符合国家及地方规范的标准病历模板，支持自定义模板目录；

2、支持云端统一维护模板并一键下发院端；

3、支持单条、批量修改模板；

4、支持院级、科室、个人三级模板管控：科室模板修改后经院方审核发布；

5、医生自建个人模板并可共享至科室；

6、模板迭代版本化管理，可一键升级或回滚历史版本；

7、多院区模板统一运维、按需分发落地。

1.2.1.1.8.1.14、病案首页录入

1、具备中西医标准病案首页模板；

2、支持自动获取患者基础信息与诊疗数据，填报过程字段关联性、必填项实时校验；

3、支持数据规则适配 HQMS 上报、绩效考核、病案质控要求；

4、支持所见即所得预览并打印病案首页。

1.2.1.1.8.1.15、住院病历授权管理

- 1、可按科室、病区、医师三个维度分配病历查阅/编辑权限；
- 2、授权范围可选全量病历或指定单患者病历，自定义授权有效期；
- 3、患者转科后系统自动更新科室查看、编辑权限；
- 4、会诊场景可配置自动授权规则，限定授权范围、操作权限与有效周期。

1.2.1.1.8.1.16、临床诊疗

1、支持病历书写；

- (1) 支持通过病历触发诊断控件录入诊断并引用到病历中；
- (2) 支持在病历书写过程中调阅或自动/手动引用患者的既往病历、检验检查、临床医嘱，生命体征等信息
- (3) 支持病历时限质控提醒功能，按照病历类型、书写次数等维度对待书写的文书进行事前提醒
- (4) 支持病案首页创建并录入功能，支持录入基本信息、诊断信息、手术信息、其他信息、费用信息等数据
- (5) 交接班。临床医生站有单独的交接班模块，支持交班单、接班单创建、编辑录入、签名、打印、质控等功能
- (6) 支持在病历界面发起会诊申请，同时有独立查询界面查看本科室或本医生发起的会诊信息和对应的接收情况
- (7) 支持在会诊接收查询菜单查看本科室或本人的会诊受邀信息，支持会诊指派、接收、签到、答复、评价反馈等功能，同时支持根据会诊类型和会诊级别设置不同的会诊计费策略
- (8) 支持病案召回申请功能，科室医生可以主动召回需要修改的已提交病案室的病历文书
- (9) 支持对超过有效期的病历进行解锁申请与审核的功能，审核通过后医生

可重新修改病历

(10) 支持居民死亡医学证明弹卡、填卡、校验、审核、导出、打印功能。

(11) 支持报告卡审核通过、退卡、删卡、修订功能。

2、上报填写

(1) 具备上报卡填写功能，支持院感报卡、传染病报卡；

(2) 支持医生自主选择所需的报卡模板。

(3) 支持病历借阅申请和审核功能，根据患者 ID 申请其他科室病历查阅功能，医生能直接查看患者既往病相关资料信息

(4) 支持患者 360 调阅功能，支持医生查看患者既往病历资料信息，包括：既往病历、医技报告、临床医嘱、生命体征、护理信息、病案首页等

1.2.1.1.8.1.17、放疗病历

1、结构化录入

(1) 支持数据自动采集功能，病历文书创建完成后，患者在门诊的病史信息、处置信息和诊断信息会自动同步到病历文书中。

(2) 支持病历结构化录入功能，包括以结构化的方式实现病历文书的信息录入、编辑以及底层数据共享。

(3) 支持录入文书模式选择功能，提供预览模式/编辑模式/痕迹模式等编辑模式。

(4) 支持录入文书打印功能，包括病历文书的打印和病程的连续打印、续打、单页打印等功能。并可控制文书的打印次数。

2、病历留痕

(1) 提供三级检诊功能，医生按照等级，具有不同的修改权限，对于下级医生病历的修改，保留修改痕迹；

(2) 提供病历留痕功能，段落完成后，上级修改病历时能够自动留痕，记录

时间、修改人、职称等信息；

(3) 提供病历记录按照用户修改权限管理，允许上级医务人员修改下级医务人员创建的病历记录。

3、支持面向临床试验患者建立虚拟患者列表；

4、支持通过虚拟患者列表选择患者进行病历书写及后续操作流程

1.2.1.1.8.2、住院病历基础查询管理

1.2.1.1.8.2.1、病历查询

1、多维度组合检索：支持患者基础信息、就诊信息、文书信息联合筛选；

2、可按操作角色权限，限定本科室或全院病历检索范围；

3、支持灵活自定义组合查询条件。

4、多分类筛选：可依托病历模板、文书名称筛选病历；

5、支持多院区管控，可选单一院区或全院区数据查询。

6、结果视图与操作：查询数据可视化展示各科室病历分布；

7、列表可自定义显示字段、自定义排序；

8、结果明细可一键跳转打开对应电子病历；

9、全量数据支持 Excel 导出。

1.2.1.1.8.2.2、全类型日志管理

1、所有日志均可多条件组合查询（患者信息、就诊信息、操作人、操作类型、文书），支持查询条件一键重置。

2、病历操作日志：记录病历新建、暂存、修改、删除、提交、查阅、打印全流程记录，结果页可直接打开对应病历原文。

3、审签日志：追溯审批通过、驳回、撤销审签全流程台账。

4、常用短语日志：留存短语新增、收藏、编辑、删除、审核、被病历引用操作

记录。

5、归档日志：查询自动归档、手动归档、撤档审批相关记录与归档状态。

6、会诊日志：按申请、审批、派单、回复、办结等节点查询全周期会诊记录。

7、打印日志：区分普通打印、集中批量打印、续打、指定页码打印等打印类型溯源。

1.2.1.1.8.2.3、病历结构化查询

1、复合条件检索：以患者基础信息、诊断、正文关键词、结构化数据元搭建多条件查询，自主配置多条件与/或逻辑关系。

2、查询模板管理：自定义查询方案并保存为个人常用查询模板，模板支持编辑、一键共享至科室。

3、结果处理：检索命中关键词高亮标红展示，查询结果支持 Excel 批量导出。

1.2.1.1.8.3、住院病历质控管理

1、住院病历时限质控

(1) 时限规则自定义配置：可灵活配置各类病历文书法定及院内书写时限管控规则。

(2) 进度统计查询：依托已配置时限规则，按科室/全院统计病历完成状态，区分按时完成、超时完成、超时未完成、未完成四类台账。

(3) 前端消息提醒：对接院内 HIS，在医生工作站弹窗推送文书超期预警提醒。

2、质控评分体系配置

(1) 国标基础规则：预置国家规范标准质控评分规则，单条规则可独立启用、停用。

(2) 多方案评分体系：区分环节质控、终末质控两套独立评分标准；

(3) 可针对不同专科、专病病种配置差异化质控扣分细则。

- (4) 评分条目维护：分级维护一级评分大项、二级评分细项；
- (5) 细项可绑定适用文书类型、多条质控规则；
- (6) 配置条目适用科室、适用病种、扣分分值、系统自动扣分逻辑。
- (7) 在院运行+出院终末病历质控评分
- (8) 自动质控考评：在院运行病历、出院终末病历均可自动加载对应评分量表，系统缺陷校验后自动核算得分与甲乙丙质控等级。
- (9) 人工发起质控：质控人员一键创建质控任务，系统双规则引擎全文书自动校验、自动标注缺陷点位并生成质控通知单。
- (10) 质控辅助查阅：质控审核时可联动查阅患者医嘱、护理文书、检验检查、生命体征、既往病历全量诊疗资料。
- (11) 整改单据下发：质控员可向管床医师/诊疗组下发整改通知单，单据同步抄送科室主任查阅。

3、质控抽查任务管理

- (1) 抽查方式：按科室/医师设置随机抽查比例、固定抽查份数；
- (2) 也可按就诊、病历条件筛选专项抽查。
- (3) 名单维护：手动新增患者、批量导入患者生成抽查清单，可设定任务截止完成时限。
- (4) 任务分配：支持系统自动派单、人工二次调整分派质控任务；
- (5) 管理员实时查看各质控人员任务总量与办结进度。
- (6) 任务批量操作：质管员可对任务一键办结、取消、作废，回溯全员质控工作量与缺陷明细。

4、质控整改闭环追踪管理

- (1) 整改全流程跟踪：下发整改单后全程追踪医师整改进度，系统留存医患/质控间问题说明、整改回复交互记录。

- (2) 单据运维：支持作废整改单、撤回待整改单据；
- (3) 整改提交后质控人员在线审核，可审核通过或驳回并填写驳回理由。
- (4) 临床端联动：医生工作站实时接收驳回提醒、查看驳回原因，可重新修改病历或提交申诉。

5、病历文书内容质控

- (1) 内置内涵质控规则库：覆盖空项校验、字段格式/长度校验、文书缺项、临床逻辑矛盾、重复内容、书写时限六大类基础校验规则。
- (2) 规则自定义管理：可新增、修改院内自定义校验规则，病历保存提交时自动触发校验预警；
- (3) 支持按关键字、校验类型、适用文书、启用状态多条件检索规则，按需启停规则。
- (4) 知识库与首页专项质控：支持院内自主维护质控知识库；
- (5) 单独配置病案首页事中校验规则，首页填报实时规则拦截。

6、质控多维度统计分析

- (1) 重点专项病历统计：筛选死亡讨论、抢救记录、危急值处置记录、疑难病例讨论等重点文书，多条件检索并导出报表。
- (2) 环节/终末质控报表：分别统计甲乙丙等级分布、缺陷分类明细、整改完成率，支持月度质控报表导出、复查台账留存。
- (3) 抽查&时限专项统计：汇总抽查任务整体缺陷数据与明细；
- (4) 单独统计各类文书时限达标、超时明细。
- (5) 科室/医师书写台账：按科室、医生汇总病历质量整体数据。
- (6) 质控工作量统计：按质控员、管辖科室两个维度统计质控经办工作量。

7、质控汇总：

- (1) 运行、终末病历质控：

- 1) 具备对在院/出院患者病历自动调用评分表进行缺陷校验,并生成病历分数和等级的功能。
- 2) 具备质控员一键发起质控,系统自动校验患者的病历缺陷生成质控单功能。
- 3) 具备自动调用病历质控规则,对当前患者的全部病历进行质控,根据文书类型自动定位对应的质控缺陷。
- 4) 具备查看患者医嘱、护理文书、检查检验信息、生命体征、既往病历信息功能。
- 5) 具备质控员对患者所在科室的医生或诊疗组发送整改单功能,支持将整改单抄送给科主任进行查看。

(2) 手动质控:人工质控

- 1) 具备按照科室、按医生维度随机指定份数、指定比例进行病历抽查功能,支持按照专项条件、就诊信息、病历信息筛选。
- 2) 具备手动添加患者或一键导入创建抽查名单功能,支持对建立的任务设置质控完成日期。
- 3) 具备自动分配、手工分配质控任务功能,支持系统自动分配任务后人工干预分配。
- 4) 具备质控员实时查看具体的任务数及任务完成情况功能。
- 5) 具备系统自动质控结果查看并可自动定位质控缺陷功能。
- 6) 具备质管员对任务一键完成、一键取消、一键作废功能,支持查看质控员的质控任务情况,包括完成进度、质控缺陷结果等。

(3) 质控追踪:

- 1) 具备质控追踪功能,可发送整改单,实时查看医生对于问题病历的整改进度,闭环流程集中展示医生与质控人员之间关于问题说明与整改的互动信息。
- 2) 具备实时追踪整改单进度功能,支持查看整改单的操作记录。

- 3) 具备整改单作废功能。
- 4) 具备对医生未开始整改的质控单撤回功能。
- 5) 具备质控整改单人工审核功能,支持通过/驳回整改单,支持备注驳回原因。
- 6) 具备在医生端实时提醒并查看整改单驳回原因,支持临床医生对驳回的病历再次修改或申诉。

(4) 核心统计:

1) 住院病历质量统计

可按月/年份/自定义时间段统计入出院患者总人数、已质控病历数等,可统计结果下钻查看患者明细及病历详情,并支持按权限进行全院/科室/医疗组/个人等不同层面的统计结果展示。

可按月/年份/自定义时间段统计任意时间段内的甲/乙/丙级病历的比例,通过图形进行展示,并支持按权限进行全院/科室/个人等不同层面的数据展示。

可统计目前在院患者的病历书写缺陷条目,并提示对应的病历数量,可通过病历数量展示触发该规则的病历的基本信息及病历原文。

可自动统计全院病历质控情况,自动区分运行数据和终末数据,可通过图形查看科室质控问题数量排名、单项否决项比例、质控缺陷占比、文书缺陷占比、全院及科室时效性问题分布情况等,并支持按权限进行全院/科室等不同层面的统计结果展示。

可对全部在院患者的文书时效性进行实时监测,并支持按权限进行全院/科室等不同层面的统计结果展示。

8、修改审批:

(1) 病历归档与召回

- 1) 病案归档,支持自动归档,手动归档;
- 2) 病案召回申请,支持多条件查询并在线回收病案申请;

3) 病案召回审核, 可对申请召回的病案进行在线审核。

9、会诊管理

(1) 支持按科室统计工作量: 统计各个科室的会诊申请次数, 参会诊的次数。可以根据院区、科室、申请时间、会诊时间搜索。

(2) 支持按人员统计工作量: 统计每个医生发起非院外会诊的次数, 以及参加会诊的次数。可以根据申请医生、会诊人员、科室名称、申请时间、操作类型搜索。

(3) 支持会诊记录完成情况统计: 从申请和应邀两个维度分别统计会诊完成情况。申请维度可以根据申请科室、会诊分类、申请时间、患者姓名、住院号/门诊号、工号、姓名、会诊记录状态搜索;

(4) 应邀维度可以根据会诊科室、会诊分类、会诊时间、患者姓名、住院号/门诊号、工号、姓名、会诊记录状态搜索。

(5) 支持未按时完成会诊情况统计: 从申请和应邀两个维度分别统计会诊未按时完成情况数据。申请维度可以根据申请科室、会诊分类、申请时间、患者姓名、住院号/门诊号、工号、姓名、会诊记录状态搜索;

(6) 应邀维度可以根据会诊科室、会诊分类、会诊时间、患者姓名、住院号/门诊号、工号、姓名、会诊记录状态搜索。

(7) 支持会诊质量评估情况统计: 从申请科室和受邀科室两个维度分别统计申请科室对会诊意见的评价以及受邀科室对会诊申请的反馈情况。可以根据评估人、会诊类型, 申请时间, 评估科室搜索。

(8) 支持会诊质量双向评估: 统计各个科室在申请会诊评估和应邀会诊评估的平均得分和平均满意度情况。可以根据科室、会诊人员、申请时间搜索。

(9) 支持会诊签到情况统计: 统计受邀医生和特邀专家的签到情况。可以根据申请科室、应邀科室、会诊分类、会诊人员、会诊时间搜索。

(10) 支持节假日会诊情况统计: 统计节假日的会诊情况。可以根据患者姓名、床号、申请科室、受邀科室、病区、会诊时间搜索。

(11) 支持会诊信息查询:提供全部会诊信息的查询功能,可以根据申请类型、会诊单编码、会诊状态、提交时间、申请科室、患者姓名、申请医生、住院号/门诊号搜索。

1.2.1.1.8.4、特殊病种病历模板

围绕医院专科、专病个性化病历模板定制,整理一套完整、贴合临床落地的定制服务能力说明,适配全院各科室差异化诊疗需求。

#1.2.1.1.9、多学科诊疗管理系统(MDT)

1、医生工作站

(1) 支持MDT申请功能,支持邀请MDT团队会诊,支持直接邀请科室专家会诊;

(2) 支持给患者开立检查检验

(3) 支持MDT专病团队会诊模式,支持门诊医生开立检查检验,支持推送MDT门诊号源

(4) 支持MDT会诊信息查看功能,支持查看受邀信息详情与进展,支持查看MDT会诊结论意见

(5) 支持门诊医生查看本科室、本人参与的会诊流程以及进展

(6) 支持MDT会诊后生成对应的MDT会诊记录单,支持MDT团队成员书写会诊意见并签名,支持MDT会诊记录单的电子归档

(7) 支持MDT会诊随访功能,支持制定随访计划与随访模板,支持随访内容推送给患者,支持MDT会诊结论生成会诊记录单内,支持MDT会诊结论生成具体任务并指派给对应负责人

2、MDT团队秘书管理模块

(1) 支持MDT秘书功能,支持MDT秘书调度团队人员信息

(2) 支持会诊审核功能,支持线上审核MDT申请与相关病情资料

(3) 具体审核消息提醒功能

(4) 支持查询与统计功能，支持统计 MDT 团队会诊数量与详情

3、医生手机端

(1) 支持会诊短信等站外消息功能提醒内容支持提醒内容可配置，包含会诊详情信息

(2) 支持患者病情资料查看功能，支持参与的会诊医生在 PC 端和移动端进行查看

4、患者 APP 端

(1) 支持 MDT 会诊挂号功能，支持设置 MDT 会诊门诊号源，支持患者查看 MDT 病种团队信息，与条件要求

(2) 支持患者线上预约 MDT 会诊，支持选择会诊时间预约号源，支持医生推送号源信息，支持 MDT 预约界面

(3) 支持资料上传功能，支持患者挂号申请时上传患者病情资料，支持文本，word，pdf，图片等格式

(4) 支持缴费、退号、改约功能，支持通过线上缴费、退号、改约

(5) 支持预约提醒功能，支持提醒患者就诊事件、地点和注意事项

(6) 支持 MDT 会诊后评价功能，支持提供患者对 MDT 会诊进行评价

(7) 支持 MDT 随访功能，支持填写随访问卷

5、门诊多学科会诊

(1) 待办中心

1) 日历视图管理：日历版式归集个人全部会诊事项，单日按操作类型分类展示待办条目及数量；

2) 支持当日待办可直达对应会诊处理页面。

3) 分角色待办展示：依据账号岗位权限差异化推送待办清单；

- 4) 按登录人汇总个人会诊全部待办事项。
- 5) 数据汇总看板：统一展示累计待办总量、待审核单据总数、在途未办结急会诊数量、超期未处置会诊台账。

(2) 患者管理

- 1) 实时同步全院挂号患者信息；
- 2) 支持按就诊科室、患者姓名、就诊号多条件筛选目标患者。

(3) MDT 会诊申请

- 1) 申请单填报：结构化表单填写会诊类别、会诊级别、受邀专家团队、拟定会诊时间、病情摘要、会诊目的与理由，可上传佐证附件；
- 2) 支持提交前撤回申请、作废单据。
- 3) 消息推送：提交后自动向受邀团队发送站内通知，对接消息引擎实现提醒下发；
- 4) 表单支持电子签章（对接 CA 签名系统）。
- 5) 表单个性化配置：可自定义结构化字段状态标识色、病历正文字体样式。

(4) MDT 会诊文书助手

- 1) 全量诊疗数据一键引用：调取患者历次门诊/急诊/住院病历、全周期检验、检查、历次医嘱、护理记录，诊断可自动或手动回填会诊单。
- 2) 富文本编辑能力：内置临床特殊符号库（自定义维护符号）、表格插入、医学计算公式、常用临床短语库（短语自定义保存与快速插入）；
- 3) 支持复制/剪切/粘贴、元素追加复制、文字标色、备注批注、图片插入、文档一键自动排版。
- 4) 文档视图切换：编辑模式、预览模式、修改痕迹模式三种版式自由切换，支持同步调取原始病历数据。

(5) MDT 会诊记录单打印

- 1) 支持预览、直接打印、补打、病程续打、指定页码打印;
- 2) 硬件适配时可配置会诊单据双面打印。

(6) MDT 数据存储管理

- 1) 以病历服务器标准时间作为所有操作日志唯一时间戳;
- 2) 会诊单据全字段结构化存储;
- 3) 历史 MDT 资料电子化归档、可检索查阅;
- 4) 文档存储年限严格遵照《电子病历应用管理规范》法定要求。

(7) 会诊签到管理

支持院内 MDT 团队成员、院外特邀专家线上签到登记。

(8) 会诊提醒管理

- 1) 站内弹窗实时推送待办、待审核预警;
- 2) 可视化视图查看全量会诊流转状态。
- 3) 外联短信、钉钉等第三方渠道,多途径推送会诊节点提醒。

(9) 会诊答复管理

- 1) 受邀人员可接收或撤销接收会诊任务,确认接收后系统自动开通患者病历查阅权限。
- 2) 会诊意见支持临时暂存、正式提交、事后补充修订,答复页面可上传附件;
- 3) 后台可配置各答复环节对应操作角色权限。

(10) 门诊 MDT 计费管理

- 1) 可配置多套计费规则:按参与科室数量、会诊分类、专家职级三种计价模式;
- 2) 申请审批通过后依据预设规则自动生成会诊计费医嘱。

(11) MDT 病种专家团队管理

- 1) 实现团队与对应诊疗病种绑定;
- 2) 团队成员可添加本院专家+外聘专家。
- 3) 角色分级配置: 首席专家、普通专家、团队秘书;
- 4) 按需配置团队适用诊疗场景。

(12) MDT 团队排班

支持各 MDT 专家团队线上排班规划。

1.2.1.1.9.1.1、会诊审核管理

门诊部管理人员对 MDT 申请单进行审批, 支持审核通过/驳回, 审批环节可修改申请单据内容。

1、MDT 会诊评价

- (1) 后台自定义评价指标项;
- (2) 申请科室可对会诊专家组服务评价, 会诊专家团队可反向对申请科室进行评价。

2、MDT 随访闭环管理

- (1) 多条件检索: 按就诊科室、随访日期筛选随访台账;
- (2) 依托会诊结论自动生成标准化随访计划。
- (3) 多渠道随访: 对接消息平台, 依托短信完成周期性随访提醒;
- (4) 可筛选需人工重点干预随访的患者。
- (5) 随访建档: 录入随访内容与结局, 随访时可调阅原始会诊病历;
- (6) 时间轴串联患者全周期历次随访记录;
- (7) 系统自动生成下次随访任务, 支持手动终止随访流程。

1.2.1.1.9.1.2、查询与统计分析

1、基础台账

会诊完成情况统计、签到明细查询、节假日会诊专项统计。

2、分维度单据查询

按会诊状态分别查询：全部申请、本人申请、本团队申请、本人历史申请记录。

3、可视化报表

图表联动展示会诊总量、治疗方案落地执行数据、患者疗效分布、病情分类统计报表。

4、门诊管理端

支持MDT团队功能功能，支持维护修改团队信息，包含团队信息、团队成员、秘书、首席专家等

支持MDT统计功能，支持根据病种统计MDT数量

MDT出诊资质授权：对MDT出诊医师进行资质授权管理（目前流程是先特需门诊授权，后多学科门诊授权）。

5、门诊护士端

支持预约功能，支持对临时召集的MDT会诊进行申请并预约时间。

支持签到、叫号功能，支持患者扫码签到，支持患者查看候诊信息，支持自动或手动进行患者叫号。

支持查询和统计功能，支持按患者信息和会诊信息对MDT会诊记录进行查询，支持查询结果导出。

6、挂号系统

支持号别管理功能，支持为MDT门诊配置门诊号名称，并与多个科室、多名医师及其职称、号源类别进行关联绑定。

支持MDT门诊的出诊时间、限号数量及各预约途径限号数量进行设置与调整，并支持将多位专家的会诊费用打包至同一号源统一收费。

支持停诊、替诊管理功能，支持MDT门诊整体进行停诊处理，并支持对多学科联

合门诊内的出诊医师进行替诊调整与管理。

7、住院多学科会诊

(1) 住院 MDT 申请管理

- 1) 会诊申请填报：结构化填写会诊类别、会诊级别、受邀会诊团队、拟定会诊时间、病情摘要、会诊缘由与诊疗目的，支持附件上传；
- 2) 单据支持提交后撤回、作废操作。
- 3) 提交联动业务：申请单提交成功后自动向受邀团队推送会诊通知，同步生成对应会诊文字医嘱并入患者住院医嘱。

(2) 住院 MDT 文书助手

- 1) 诊疗数据调取引用：可一键调取患者既往门诊、急诊、历次住院病历，整合医嘱、护理文书、检验、检查结果一体化引用至会诊文书。
- 2) 文档浏览切换：会诊记录支持编辑模式、预览模式、痕迹留痕模式三种视图自由切换。

(3) 会诊记录单打印

- 1) 支持预览、直接打印、单据补打、病程续打、指定页码打印；
- 2) 打印机硬件兼容时可实现会诊单据双面打印。

(4) MDT 数据存储管控

- 1) 以病历服务器系统时间作为全部 MDT 操作日志唯一时间源；
- 2) 会诊单据全内容结构化归档存储，往期历史 MDT 资料电子化存档、可回溯检索；
- 3) 文档保存期限严格遵照《电子病历应用管理规范》相关存储规定。

(5) 会诊签到管理

支持院内 MDT 团队成员、院外特邀专家线上签到登记。

(6) 会诊消息提醒

- 1) 系统站内弹窗推送待办、待审核提醒，提供可视化会诊全流程状态视图；
- 2) 可对接短信、钉钉等第三方平台，多渠道推送各节点会诊提醒消息。

(7) 会诊答复管理

- 1) 受邀专家可接收会诊任务，确认接收后系统自动开通患者全量诊疗资料查阅权限；
- 2) 会诊意见支持草稿暂存、正式提交，答复环节可配套上传佐证附件。

(8) 会诊审核管理

由医务管理部门负责住院 MDT 会诊申请审批。

(9) 住院 MDT 计费管理

- 1) 后台配置三类计费规则：按参与科室数量计费、按会诊类型计费、按专家职称职级计费；
- 2) 专家完成会诊答复后，系统依据预设计费规则自动核算生成住院计费项目。

(10) MDT 病种与团队排班管理

- 1) 团队病种绑定：实现专家团队与对应诊疗病种关联绑定，团队人员可添加本院专家、外聘专家；
- 2) 角色分级：划分首席专家、普通成员专家、团队秘书三类岗位权限；
- 3) 按需配置团队适用诊疗场景；
- 4) 排班运维：支持各 MDT 专家团队线上排班维护。

(11) MDT 查询与统计分析

- 1) 基础台账：统计会诊办结数据、签到明细台账、节假日会诊专项数据；
- 2) 多维度单据检索：按会诊业务状态筛选全院会诊、本人申请记录、所属团队会诊、本人历史申请记录；

3) 可视化报表：以图表联动形式生成 MDT 汇总统计报表。

#1.2.1.1.10、门诊会诊管理系统

1.2.1.1.10.1.1、门诊会诊申请

1、结构化申请填报

表单填写会诊类别、会诊级别、受邀科室、受邀医师、拟定会诊时间、病情摘要、会诊理由与目的，支持附件上传；

单据可撤回、作废。

2、提交联动处理

- (1) 申请提交后自动向受邀科室推送站内通知，同步生成会诊计费医嘱；
- (2) 申请单支持对接 CA 电子签名完成签章。

3、表单个性化配置

自定义结构化字段不同状态标识色、文书字体格式。

1.2.1.1.10.1.2、门诊会诊文书助手

1、多源诊疗数据引用

- (1) 调取患者既往门急诊、住院病历，一体化引用医嘱、护理、检验、检查数据；
- (2) 诊断支持统一录入、自动/手动回填会诊单。

2、富文本编辑工具

- (1) 内置可自定义的医学特殊符号库，支持复制/剪切/粘贴、元素追加复制、插入表格、医学计算公式、快捷短语；
- (2) 文字标色、备注批注、插入图片、个人常用段落存档复用；
- (3) 一键同步病历数据。

3、多视图切换

编辑模式、预览模式、修改痕迹模式灵活切换。

1.2.1.1.10.1.3、会诊记录单打印

- 1、支持预览、直接打印、补打、指定页码打印；
- 2、打印机硬件达标可实现单据双面打印。

1.2.1.1.10.1.4、门诊会诊审核

- 1、支持会诊申请审批，可选审核通过/驳回；
- 2、申请有误可修改单据内容后重新提交。

1.2.1.1.10.1.5、会诊数据存储

- 1、支持以病历服务器系统时间作为全部操作日志唯一时间戳；
- 2、支持会诊单据结构化归档存储，历史会诊资料电子化存档可检索。

1.2.1.1.10.1.6、门诊会诊签到

支持接诊会诊医师、外聘特邀专家线上签到登记。

1.2.1.1.10.1.7、门诊会诊提醒

- 1、支持弹窗推送待办、待审核提醒，可对接短信、钉钉等第三方渠道跨平台消息推送；
- 2、支持展示个人全部会诊待办。

1.2.1.1.10.1.8、门诊会诊答复

- 1、受邀人员可接收或撤销接收会诊任务；
- 2、确认接收后系统自动开通患者诊疗资料查阅权限；
- 3、支持将会诊任务转指派至本科室其他权限医师；
- 4、会诊意见可草稿暂存、正式提交、后期补充修订，答复环节可上传附件。

1.2.1.1.10.1.9、会诊状态视图

可视化展示会诊全流程各环节操作记录，完整呈现业务闭环节点。

1.2.1.1.10.1.10、查询统计

1、单据查询

按会诊状态检索本人申请、本科室申请、本人历史会诊记录；

2、工作量统计

分科室、分医师维度统计会诊工作量；

3、专项台账

会诊办结率统计、会诊质控评估统计、节假日会诊汇总、会诊签到明细查询。

#1.2.1.1.11、住院会诊管理系统

1.2.1.1.11.1.1、住院会诊申请

1、结构化申请填报

填写会诊类别、会诊级别、受邀科室、受邀医师、拟会诊时间、病情摘要、会诊理由与目的，支持附件上传；

单据支持提交后撤回、作废。

2、提交联动动作

提交后自动向受邀科室推送站内通知，同步生成住院会诊医嘱；

申请单对接电子签名系统实现 CA 签章。

3、表单自定义

可配置结构化字段不同状态显示颜色、会诊单字体样式。

4、会诊文书助手

(1) 多源数据引用：调取患者既往门诊、住院病历，一体化引用医嘱、护理、检验、检查数据；

(2) 诊断支持集中录入，可自动/手动填入会诊单；

(3) 常用诊疗段落可个人存档、随时复用。

(4) 富文本编辑能力：自定义维护医学特殊符号库，支持剪贴、复制文本/元素、追加复制；

(5) 可插入表格、医学计算公式、常用短语，支持文字标色、备注、插入图片、文档自动排版；

(6) 一键同步患者病历数据。

(7) 视图切换：编辑、预览、痕迹留痕三种模式自由切换。

1.2.1.1.11.1.2、会诊记录单打印

1、支持预览、直接打印、补打、指定页码打印；

2、硬件支持条件时可实现单据双面打印。

1.2.1.1.11.1.3、会诊多级审核

1、实行科主任初审+医务处复审两级审批，审批结果为通过/驳回；

2、驳回后可修改申请内容重新提交。

1.2.1.1.11.1.4、会诊数据存储

1、以病历服务器时间作为所有会诊操作日志唯一计时标准；

2、会诊单据全字段结构化存储，历史会诊电子化归档、可检索查阅；

3、文档存储周期遵照《电子病历应用管理规范》相关规定。

1.2.1.1.11.1.5、会诊签到

支持参会医师、外院特邀专家线上签到登记。

1.2.1.1.11.1.6、会诊提醒

1、提醒消息可直达处理页面；

2、按登录账号展示个人全部会诊待办，依据角色权限差异化展示待办清单；

3、站内弹窗提醒待办、待审核事项。

4、可视化会诊全流程状态视图；

5、可对接短信、钉钉实现外部消息推送。

1.2.1.1.11.1.7、会诊答复

1、受邀人员可接收或撤销会诊任务；

2、接收后系统自动开放患者诊疗资料查阅权限；

3、可将会诊任务转派本科室其他有权限医师；

4、答复意见支持草稿暂存、正式提交、事后补充，答复时可上传附件。

1.2.1.1.11.1.8、会诊计费

1、后台配置三类计价规则：按参与科室数量、会诊类型、医师职级计费；

2、专家完成会诊答复后系统依据规则自动计费。

1.2.1.1.11.1.9、查询统计

1、分状态查询：按会诊进度筛选单据，分别查询本人申请、本科室申请、本人历史会诊记录；

2、工作量统计：按科室、按医师分别统计会诊工作量；

3、专项统计：会诊完成率统计、会诊质控评价统计、节假日会诊汇总、签到明细查询。

#1.2.1.1.12、移动医生工作站系统

1.2.1.1.12.1、移动查房

1、支持患者快速筛选与信息读取；

2、分管医师可全权限调阅患者全诊疗档案，配套查房便签、手术查询、病区统计；

3、管理员配置全院患者浏览权限。

4、住院患者查询

- (1) 患者采用卡片式列表展示，支持病区快速切换筛选；
- (2) 多视图切换：在区患者、我的患者、我关注患者、授权患者、本医疗组、入院 24h 新人等分类视图。
- (3) 排序方式：床位号、入院日期升降序；
- (4) 检索方式：姓名/床号文字检索、腕带条码/二维码扫码定位、语音口令搜患者。
- (5) 卡片字段：姓名、年龄、性别、床位、住院天数、费用类型、管床医生、主诊断、患者标签；
- (6) 支持对患者添加/取消关注。

5、全维度临床诊疗信息查阅

- (1) 点开患者卡片一站式查阅全量资料：
- (2) 基础档案：患者基本信息、住院信息、过敏史、费用余额/预交金；
- (3) 诊断信息：入院诊断、当前在院诊断、全部历史诊断；
- (4) 医技资料：检验/检查/微生物报告、历史历次报告、检验指标趋势图，对接 PACS 在线查看影像原图；
- (5) 医嘱数据：长期/临时医嘱，按有效/无效、医嘱分类、医嘱状态筛选；
- (6) 文书资料：入院记录、病程、手术、会诊记录；
- (7) 对接护理系统查阅护理文书；
- (8) 生命体征：体温、脉搏、呼吸、血压、血糖指标趋势曲线图；
- (9) 拓展查阅：患者临床路径执行明细、麻醉记录、全院会诊记录。

6、查房便签

- (1) 录入方式：手写触控、文字录入、拍照、录音、视频多形式记录查房要点；

(2) 管理功能：便签修改、删除、设置私密/公开；

(3) 病历书写时可一键引用便签内容插入病程。

7、专项查询

(1) 手术查询：按手术状态、申请/拟手术日期、申请科室筛选，查看手术明细与患者诊疗信息；

(2) 出院出区患者查询：依托在院状态、科室、诊断检索已出院/转科患者档案。

8、全院患者&病区概况

(1) 全院患者管理：管理员单独配置全院患者查阅权限，权限生效后可查阅全院所有患者基础+诊疗数据；

(2) 病区统计看板：可视化汇总：在院在区、24h 新入院、预出院、当日手术、危重、各等级护理人数、我的患者、欠费待催缴、出区未归档、关注患者、在途转出患者等统计指标。

9、安全水印

支持自定义水印内容，水印开关灵活配置，移动端浏览病历自动加载水印防信息外泄。

1.2.1.1.12.2、住院危急值

1、危急值清单按未处理/已处理、申请科室多条件筛选；

2、移动端接收危急值弹窗提醒，在线完成处置回执，系统依据处置内容智能自动生成对应病程记录。

1.2.1.1.12.3、移动医生

移动端病历编辑器与PC病历同源同库,床边实时录入数据自动同步院内HIS/EMR主系统，PC端可无缝复用移动端单据。

1、诊断录入

移动端新增、编辑诊断，支持诊断条目自由拖动排序。

2、移动端医嘱管理

(1) 依托医嘱模板快速开单，可按西药、草药、治疗、护理、膳食分类逐项开立；

(2) 撤停医嘱推送消息提醒；

(3) 未提交医嘱支持成组、拖拽排序、删除；

确认提交后数据实时回写 PC 端医生站，PC 端可直接调取移动端已开立医嘱。

3、检查检验申请单

移动端预录入检查/检验申请，保存确认后同步至院内业务系统，PC 端可直接调用生成正式申请单。

4、病程书写

引用院内病历模板，支持语音转文字录入，一键插入检验、检查报告内容快速完成病程。

1.2.1.1.12.4、移动住院交接班

1、交班查询：按交班日期时段、科室、交班状态检索历史交班台账；

2、新建交班：选定病区、班次、交班模板一键新建交班单，系统自动统计危重/新入院/手术等重点患者；

3、内容编辑：系统自动带出患者基础诊疗数据，医生可手动增补患者、修改病种与诊断，书写交班内容时可查阅患者病历、检验检查、医嘱；

4、接班确认：接班医师移动端查看交班单，在线电子签名办结接班。

1.2.1.1.12.5、移动影像查看

对接 PACS/影像系统接口，移动端直接调取原始影像文件与正式检查报告。

1.2.1.1.12.6、移动审批

- 1、移动端与 PC 端审批数据双向实时同步，审批操作留痕来源（PC/移动端），审批意见双向回写；
- 2、分为手术审批、抗菌药物审批、医师权限变更审批三类。
- 3、PC 端发起审批后移动端实时消息提醒待办；
- 4、移动端在线查看审批详情、全流程进度，执行通过/驳回并填写审批意见；
- 5、移动端审批结果实时同步 PC 端台账。

#1.2.1.1.13、闭环流程追溯管理系统

1.2.1.1.13.1、门诊检验条码

- 1、检索筛选：依据患者 ID 检索申请单；
- 2、按未打印/已打印、申请日期筛选，日期默认起始为往前 7 日 00:00。
- 3、列表字段：姓名、ID、性别、年龄、检验单号、优先标识、标本类型、标本描述、申请日期、申请科室、采样日期、开单医生、执行科室、打印状态、收费状态、补打审核时间；
- 4、单击单条可展开查看明细检验项目。
- 5、打印操作：勾选/全选/反选/取消全选，支持单张、批量条码打印；
- 6、页面配备支持提取、条件重置、退出功能。

1.2.1.1.13.2、住院检验条码

- 1、功能逻辑、筛选条件、列表字段、打印控制同门诊检验条码；
- 2、区分住院单据数据源，住院单号带 B 标识，适配住院标本条码管理。

1.2.1.1.13.3、分子诊断/超声条码

- 1、筛选规则：患者 ID 检索、未打印/已打印、申请日期筛选（默认一周起始日）。
- 2、列表字段：姓名、ID、性别、年龄、申请单号、标本类型、申请日期、标本收到日期、申请科室、开单医生、执行科室、打印状态、收费状态；

3、单选查看项目明细。

4、批量处理：全选/反选，单打、批量打印；

5、支持提取、重置、退出功能。

1.2.1.1.13.4、通知管理

1、通知发送（发布端）

（1） 筛选：起止日期检索历史通知；

（2） 操作：新建、草稿暂存、正式发送、删除、查询、退出。

（3） 列表：通知日期、发布人、发送状态、消息级别、通知标题。

（4） 内容配置：标题、发布时间、弹窗截止日、消息等级、是否附带短信推送、正文；

（5） 接收对象可选全员、指定角色组、单个工号。

2、通知接收（查阅端）

（1） 按起止日期筛选，查询、查看详情、退出；

（2） 列表：消息编号、通知日期、发布科室、发布人、已读状态、主题。

（3） 详情查看：发布人、发布时间、消息等级、标题、全文。

1.2.1.1.13.5、系统维护

1、支持操作人员自主修改登录密码；

2、提供系统安全退出入口。

1.2.1.1.13.6、检验采样

1.2.1.1.13.6.1、样采集登记

1、录入方式：条码扫码、手动录入门诊/住院单号（住院单号带B）；

2、自动带出患者 ID、姓名、年龄。

3、系统自动落地：采样时间、当前采样人账号，支持切换采样操作员；

4、统一管控门诊+住院标本采集；

5、页面重置、取消、退出。

1.2.1.1.13.6.2、门诊采样记录查询（仅限门诊权限）

1、筛选条件：起止时间、条码、患者 ID、采样人、标本类型，默认限定门诊科室；

2、列表：检验单号、标本类别、患者姓名、性别、年龄、ID、开单科室、缴费状态、采样时间、采样人、采样工号、采样科室、报告时间、患者手机号；

3、支持查询、导出 Excel、关闭。

1.2.1.1.13.7、其他

1.2.1.1.13.7.1、病房样本采集登记

1、支持门诊/病区标本采集建档，填报采样科室、采样人、采样点位；

2、按时长统计：标本采集→送检间隔，统计滞留未送出、超时标本；

3、明细可溯源患者及经办人；

4、异常标本数据推送 LIS 检验科系统。

1.2.1.1.13.7.2、样本送出交接登记

1、病区及病区采集门诊标本统一送出登记，填写转出科室、转运人员、转运地点；

2、统计：标本送出至检验科签收耗时，筛查已送出未签收、检验科延迟接收标本；

3、明细溯源；可内嵌检验科样本全流程 360 管理插件。

1.2.1.1.13.7.3、特殊标本警示标签

传染类、放射性标本条码标签采用红字+专属警示图标标注，规避采样、转运职

业暴露风险。

#1.2.1.1.14、病案统计管理系统

1.2.1.1.14.1、病案首页

1.2.1.1.14.1.1、病案首页录入

- 1、查询功能：支持按出院日期、医生提交日期、出院科室、逾期情况、标签、状态等条件，查询待录入病案首页数据。
- 2、录入功能：符合国家及各省卫健委最新标准，支持中、西医病案首页信息录入。内容划分为基本信息、诊断信息、住院信息、手术信息、费用信息等模块，支持选项卡切换定位或滚动查看。
- 3、诊疗条目管理：诊断与手术信息录入条目无数量限制，支持新增、插入、上移、下移、删除及手术复制操作。
- 4、删除与恢复：支持选择性删除未录入或已录入的病案首页；
- 5、删除后可通过删除记录查看并恢复。
- 6、规则配置：内置质控规则，支持规则的编辑与添加。
- 7、动态评分规则：支持根据不同科室、中/西医首页类型及时间段，启用差异化评分项与规则，规则可设置为错误类或提示类。
- 8、校验与定位：保存时自动校验首页数据质量，返回全部错误问题列表；
- 9、编码员可忽略问题。支持具体问题可自动定位至对应录入框，该录入框将高亮标记并显示问题原因。
- 10、模板配置：支持拖拽新增首页模板字段、调整字段位置、修改分类及栅格布局；
- 11、可直接配置各字段的必填性、录入约束、长度、默认值（固定值/字典/其他首页项）、备注及禁用状态。
- 12、样式自定义：支持自定义配置首页标题、录入框、提示的字体大小与背景颜

色，提供默认模式与护眼模式切换。

13、修改留痕：首页所有内容的修改均可查询历史记录，支持修改前后数据对比，并显示修改人及修改时间。

14、快捷切换：录入界面支持快捷切换至上/下一份待录入病案，或通过检索病案号直接跳转。

15、医-室数据对比：支持同屏对比医生提交的完整首页数据与病案室录入的完整首页数据，差异处以颜色标记。

16、对接住院医生站：接收病案首页数据及提交状态。

17、催交提醒：支持配置催交时限，对逾期未提交首页的医生按设定天数提醒；

18、支持与住院医生站对接，病案室发起催交后，医生站可接收提醒并直达编辑页面。

19、待办集成：支持与住院医生站对接，在医生站显示待办消息，支持直接进入病案首页编辑页面。

20、费用信息同步：支持与医院信息系统对接，单份重新导入患者最新费用信息；

21、支持批量费用重导，可按出院日期、首页状态、费用平衡等条件查询，并对费用信息进行浏览与删除。

22、无纸化集成：支持与病案无纸化系统对接，在录入界面右侧同步显示患者PDF病历文件，便于对照核查。

1.2.1.1.14.1.2、病案首页查询

1、多条件查询：支持按病案号、出院日期、录入时间、出院科室、手术诊断、手术医生、住院医生、主要诊断及次要诊断等多维度查询。

2、自定义查询配置：支持将所有首页字段设为查询条件，通过拖拽组合并保存为查询模板或直接执行查询。

3、结果展示配置：支持自定义查询结果模板，所有首页字段均可作为结果列；

4、可拖动调整列顺序，设置排序列，并支持按患者、按诊断多行、按手术多行等显示模式。

5、结果模板管理：支持选择首页字段任意组合，生成并保存查询结果模板。

1.2.1.1.14.1.3、数据字典管理

1、标准字典维护：提供诊断、手术、地址、付款方式、关系、麻醉方式等标准字典的查询与维护功能；

2、内置多套标准版本，支持按时间段启用不同版本。

3、权限科室维护：支持维护人员对应菜单的权限科室、权限病区及工作科室；

4、在首页录入、查询等含科室条件的菜单中，仅可选权限科室，并根据工作科室默认勾选。

5、时效配置：支持配置病案首页录入、医生提交的及时与逾期天数。

6、主页看板：在病案主页显示待办事项及用户常用功能；

7、待办项包含本期首页提交与录入的数量，支持跳转至对应数据列表。

8、回收状态查询：支持查询纸质病案回收情况及医生站首页提交状态。

9、批量回收：支持按条件查询病案进行批量回收，或使用扫码枪扫描条码一键回收；

10、可直观展示本次回收与当日回收的病案。

11、对接医院信息系统：支持查询出区/出院患者的基本信息。

1.2.1.1.14.1.4、首页汇总分析

1、具备完善的统计报表体系，支持生成编目人员每日工作量统计、手术/医院前十位病种统计、医院感染及伤口愈合统计、平均住院费用及住院日等各类统计报表。

2、综合分析功能：提供诊断编码汇总、录入工作量分析、首页录入对比查询、修改留痕查询、出院人数核对、医生提交首页分析、编码符合情况分析 & 病案回

收录入概览等功能。

3、诊断编码汇总：支持按全院或指定科室、诊断类型，以章节、类目、亚目、细目等层级展示编码分布；

4、提供排序图表与汇总表格，可查看下级编码排名，可查看患者明细；

5、支持按科室或全院维度展示。

6、专项分析：支持录入工作量分析、首页录入对比查询、病案首页修改留痕查询、出院人数核对、医生提交首页分析、编码符合情况分析 & 病案回收录入概览等专项分析。

7、病案检索：支持病案首页全字段综合检索功能，满足用户根据首页填写的诊断、手术、基本信息等任意项内容进行多条件组合查询。

8、用户管理：具备用户权限及基础信息维护功能，支持病案室对编目医师及其执业证号进行统一维护，并满足基于科室和角色的功能权限分配。

9、诊断字典维护：满足诊断字典日常维护需求，支持标准 ICD 诊断库的查询、新增及多版本字典对照管理，确保编目诊断的规范性。

10、手术字典维护：支持手术及操作字典维护功能，满足对手术名称、ICD 编码及麻醉方式等字典内容的查询、编辑及版本更替管理。

1.2.1.1.14.2、统计报表

1、日志管理

(1) 基础功能：支持门诊工作日志、病房工作日志的导入、查询、修改及日报表生成。

(2) 编辑功能：具备各类工作日志的录入与修改能力。

(3) 平衡核查：支持病案首页数据与病房动态日志数据的平衡核查，可对比首页与日志的出院人数一致性，并查看不一致差额的具体患者明细。

(4) 查询功能：支持按日期、科室条件查询日志数据。

(5) 系统对接：支持与医院信息系统对接，自动导入门诊、住院工作日志数据（含汇总数据及患者明细日志）。支持每日定时自动导入，也支持手动选择时间段导入。

2、门诊/住院报表统计

(1) 基于门诊/病房日志数据及病案首页数据，提供报表设计、统计与管理功能，支持报表汇总、加锁、解锁、打印及导出操作。

(2) 报表汇总：支持日报、月报、季报、年报、台账、一览表、顺位表等多种类型报表的直接汇总，且汇总后自动保存数据。

(3) 报表锁定：具备报表加锁与解锁功能，已加锁报表仅可查看，不可重新汇总。

(4) 指标与维度：

(5) 提供标准报表指标及统计维度数据，支持指标口径的添加、修改与配置。

(6) 标准指标涵盖：首页人数、手术、门诊日志、占比、病房日志、首页费用、医疗质量、中医等相关类别。

(7) 提供不少于 20 个标准统计维度/维度组，包括：科室、手术、病种、切口愈合等级、性别、时间等单一维度，以及“科室+手术”“病种+科室”等组合维度组。

(8) 自定义报表设计：

(9) 支持通过拖拽选择报表指标与统计维度，生成新报表。

(10) 支持修改表头名称、调整列宽、设置多表头、拖拽排序序列、设置顺位表、固定值、序号列、排序列、总计行及冻结列等功能，并可查看指标算法说明。

(11) 打印模板支持根据报表内容自动生成，同时支持定制修改。

(12) 配置完成的报表可进行汇总、导出及打印，实现“所见即所得”。

3、病种管理

(1) 分类管理：提供病种分类管理功能，包括病种分类维护及具体病种条件配置，以支撑统计报表。

(2) 分类设置：具备病种分类的新增、修改与维护功能。

(3) 条件维护：支持通过科室、住院天数、入院途径、年龄、住院次数、诊断信息、手术信息等条件组合，配置病种判定规则。

(4) 报表统计：具备病种报表的自定义设计与统计功能，可基于维护的病种分类配置各类病种统计报表。病种分类基础数据支持随政策要求动态调整，用户可自行维护变动的病种信息。

1.2.1.1.14.3、国家网络直报系统(卫统4表)上报

1、上报合规性

需提供满足《卫统四》首页上报要求的病案首页上报功能。

2、批量核查

(1) 支持依据国家网络直报的出院患者调查表要求，对病案首页数据进行批量生成与核查。核查结果列表支持按日期汇总展示或按病案明细展示；

(2) 病案明细包含首页基本信息、核查提示类问题及错误类问题，并支持直接打开对应病案首页进行编辑。

3、数据导出

支持按日期生成上报数据，导出符合《卫统四》表式要求的文件，满足国家网络直报格式规范。同时支持按日期导出 CSV、Excel 及 Excel 等其他格式文件。

4、结果比对

具备生成结果查看功能，支持对病案生成值与原始值进行对比预览与导出。

5、字典对照

提供字典对照功能，支持院内麻醉方式、科室、诊断、手术等所有首页字典与上报标准字典进行映射设置；

支持同名字典值快速自动对照。

6、字段与字典配置

上报字段配置

支持新增上报字段，修改字段对应的病案首页字段、关联字典、必填性、字段类型、长度及默认值等属性。

上报字典配置

支持导入字典、新增字典及关联病案首页字典等操作。

1.2.1.1.14.4、HQMS 首页数据上报系统

1、HQMS 首页上报

- (1) 上报合规性：需提供满足 HQMS 首页上报要求的病案首页上报功能。
- (2) 批量核查：支持依据 HQMS 上报要求，对病案首页数据进行批量生成与核查。核查结果列表支持按日期汇总展示或按病案明细展示；
- (3) 病案明细包含首页基本信息、核查提示类问题及错误类问题，并支持直接打开对应病案首页进行编辑。
- (4) 字典对照：提供字典对照功能，支持院内麻醉方式、科室、诊断、手术等所有首页字典与 HQMS 标准字典进行映射设置；
- (5) 支持同名字典值快速自动对照。
- (6) 数据导出：支持生成符合 HQMS 上报格式要求的文件并导出。同时支持按日期导出 CSV、Excel 及 Excel 等其他格式文件。
- (7) 结果比对：具备生成结果查看功能，支持对病案生成值与原始值进行对比预览与导出。

2、字段与字典配置

- (1) 上报字段配置：支持新增上报字段，修改字段对应的病案首页字段、关联字典、必填性、字段类型、长度及默认值等属性。

(2) 上报字典配置：支持导入字典、新增字典及关联病案首页字典等操作。

1.2.1.1.14.5、公立医院绩效考核病案首页上报系统

1、公立医院绩效考核首页上报

(1) 上报合规性：需提供满足公立医院绩效考核首页上报要求的病案首页上报功能。

(2) 批量核查与筛选：支持依据公立医院绩效考核上报要求，对病案首页数据进行批量生成与核查，并将结果生成列表。列表支持按日期汇总显示或按病案明细显示；

(3) 病案明细支持按错误类病案、提示问题类病案进行过滤展示。

(4) 字典对照：提供字典对照功能，支持院内麻醉方式、科室、诊断、手术等所有首页字典与考核标准字典进行映射设置；

(5) 支持同名字典值快速自动对照。

(6) 数据导出：支持导出符合上报要求的病案首页采集表、疾病诊断映射表及手术操作映射表。

(7) 多格式导出与比对：支持按日期导出 CSV、Excel 及 Excel（中文表头）等其他格式文件。具备生成结果查看功能，支持对病案生成值与原始值进行对比预览与导出。

2、字段与字典配置：

(1) 上报字段配置：支持新增上报字段，修改字段对应的病案首页字段、关联字典、必填性、字段类型、长度及默认值等属性。

(2) 上报字典配置：支持导入字典、新增字典及关联病案首页字典等操作。

(3) 指标统计：具备公立医院绩效考核中病案首页相关指标的统计报表生成功能。

#1.2.1.1.15、病案首页质控管理系统

1.2.1.1.15.1、病案首页质控评分规则管理

1、病案首页质控评分规则管理

(1) 系统需提供质控规则与评分标准的维护功能，以支撑医生提交首页时的自动质控，及病案室人工质控时的规则化问题登记。

(2) 质控场景维护：支持针对不同时间段、科室、首页类型（中医/西医）及质控场景（如医生提交、病案首页质控、首页编码抽查等），启用质控体系内的差异化评分项与评分规则。支持启用人工质控规则与自动质控规则，其中自动质控规则可配置为错误类或提示类。

(3) 多质控体系：具备配置多套质控体系的功能，每套体系可独立定义评分项、扣分组及评分规则。

(4) 评分项与扣分组：支持维护评分项与扣分组，提供多种扣分策略，包括：评分项总扣分、评分项每项扣分、乙级/丙级单项否决、扣分组（由多个评分项组成）最大扣分等；

(5) 评分项需关联至具体的病案首页数据项。

(6) 规则维护：支持在评分项下维护自动质控规则与人工质控规则，并能根据关联的首页项导入相关自动质控规则。

(7) 内置规则库：系统需内置病案首页自动质控规则，覆盖卫统4上报、公立医院绩效考核上报、HQMS上报、DRGs上报等要求，并提供符合各省市标准的质量控制规则；

(8) 支持同一质控规则关联多个不同的质控标准来源。

2、数据字典管理

(1) 版本管理：提供病案首页字典的查询与维护功能，支持不同时间段启用不同版本的字典。

(2) 标准字典维护：具备诊断、手术、地址、付款方式、关系、麻醉方式等标准字典的查询与维护功能；

(3) 系统自带多套标准字典版本，支持按时间段灵活启用。

(4) 权限科室维护：支持维护操作人员在各菜单下的权限科室、权限病区及工作科室。在首页录入、查询等包含科室条件的功能中，仅允许选择权限范围内的科室，并根据工作科室进行默认勾选。

1.2.1.1.15.2、病案首页事前监控

1、病案自动质控

(1) 系统需提供基于不同质控场景的自动质控服务与功能。

(2) 医生站实时质控：对接临床信息系统，依据预设质控规则，在医生站提交首页时触发实时自动质控。若质控未通过，则禁止提交，并在医生站即时展示问题列表及得分情况。具体问题可自动定位至对应首页录入框，该录入框将高亮标记并显示问题原因。

(3) 病案室辅助质控：具备病案室人工质控场景下的自动质控功能。依据病案首页质控场景规则，在人工质控前执行自动质控，自动记录质控问题、得分、等级及问题类型，辅助人工质控作业，并支持人工追加问题。

2、首页问题特批

(1) 系统需提供针对医生提交首页时质控不通过问题的特批功能。

(2) 特批申请：支持医生在遇到特殊情况无需解决质控问题时，针对质控问题发起特批申请。

(3) 审核流程：病案室审核人员可对特批申请内容进行逐条审核，操作包括驳回或通过。

(4) 校验豁免：特批申请审核通过后，医生再次提交该份病案首页时，已特批通过的问题将不再进行校验。

1.2.1.1.15.3、病案首页事中审核

1、质控待办项

(1) 时效设置：支持配置病案处理时效，包括医生提交首页与病案质控处理

的及时/逾期时间限制，以及质控处理时段对应的出院日期与执行日期。

(2) 权限配置：具备质控员工作科室与权限科室的配置功能。

(3) 待办展示：支持时段与工作科室配置，在主页展示病案质控待办项，包括本期首页提交与质控的待办数量（全部、未及时、逾期）及病案首页质控概览。

2、病案人工质控

(1) 状态流转：支持多种质控状态流转，包括：未质控、医生已返修、复议、已打回医生、已完成、医生未提交。

(2) 查询与展示：支持按质控状态与查询条件，展示各状态下各科室的病案总数及明细列表；

(3) 采用不同颜色区分逾期、不及时、及时等状态，并显示对应天数；

(4) 支持查询条件与结果列的勾选启用及拖拽排序。

(5) 辅助质控：展示首页质控场景的自动质控问题，辅助人工质控。

(6) 样式配置：支持自定义病案首页的标题、录入框、提示等的字体大小与背景颜色；

(7) 提供默认模式与护眼模式切换功能。

(8) 问题录入：支持在首页项上添加人工质控问题并自动扣分；

(9) 问题描述支持快捷引用问题模板及诊断、手术编码。

(10) 评分与操作：在质控评分表中展示所有评分项，并支持在评分项上添加问题；

(11) 支持对质控问题进行忽略、删除、修改、讨论及标记为已解决操作。

(12) 自动问题处理：支持在人工质控时忽略或编辑自动质控问题；

(13) 具体问题可自动定位至对应首页录入框并高亮标记，显示问题原因。

(14) 返修与讨论：支持将存在自动或人工质控问题的病案打回医生返修；

- (15) 医师对打回病案有异议可发起线上讨论；
- (16) 医生可查询病案首页所有质控状态（待质控、医生已返修、复议、已打回、医生未提交、质控通过、强制完成）。
- (17) 撤回与记录：支持质控操作失误时的撤回功能；
- (18) 提供质控记录时间轴展示及问题列表导出功能。
- (19) 催交管理：支持配置催交提醒天数，并按配置自动或手动发起催交；
- (20) 提供催交状态与次数的查询功能。

3、系统集成：

- (1) 对接住院医生站：临床医生可在医生站查看催交消息提醒，直接进入待办项并编辑病案首页。
- (2) 对接病案无纸化系统：质控界面右侧同步显示患者 PDF 病历文件，便于对照核查。
- (3) 支持打回返修病案的提醒：医生在医生站可查看消息提醒，直接进入待办项查看首页及具体问题，并支持问题定位与高亮提示。

4、质控问题回复

- (1) 查询功能：支持住院医生查询个人病案的质控情况，展示各状态、各科室的病案总数及明细列表。
- (2) 问题查看：支持医生查看质控问题（含未解决及全部问题）。
- (3) 复议与讨论：支持医生对已打回的质控问题与病案室进行讨论并提交复议。
- (4) 导出功能：支持导出全部未解决问题及全部问题列表。
- (5) 系统集成：支持与医生站对接，将质控问题回复功能嵌入医生站系统，实现在医生站直接查看与操作。

5、医生撤销首页

(1) 流程控制：对接医生站，实现病案质控通过或首页录入完成后，禁止医生直接撤销提交；

(2) 如需撤销，须发起申请。

(3) 审批机制：支持在医生站发起撤销申请，经病案室同意或驳回后，方可允许医生修改并重新提交首页。

6、特殊标记功能

(1) 标记配置：支持特殊标记类型的维护，可设置背景颜色与缩略字标识。

(2) 应用与查询：支持在首页质控过程中对病案首页添加标记，并提供标记查询功能。

1.2.1.1.15.4、病案首页事后评价

1、质控分析

(1) 系统需提供多维度的质控分析功能，以支撑针对性的培训与考核工作。

(2) 首页分析：具备全面的病案首页质控分析能力，包括：质控问题汇总、质控排名分析、质控进度跟踪、质控工作量分析、质控趋势分析及质控问题分布分析。

(3) 多维度汇总：支持基于不同质控场景、不同质控维度（如质控评分、问题、返修情况）、不同类型（累计问题与未解决问题）及不同项目（评分项、评分规则、问题、编码），按科室进行各类质控数据的汇总分析。

(4) 数据下钻：支持从汇总数据下钻至具体的病案列表，查看明细数据。

2、病案首页编码抽查

(1) 系统需提供对已通过质控或已完成编码的病案首页进行二次抽查质控的流程管理功能。

(2) 任务创建：具备新增抽查任务功能。支持通过出院日期、住院医师、质控员、诊断、手术、首页特殊标记标签等查询条件，指定抽查任务的执行人、执行时间、抽查范围及随机抽查数量，精准圈定需二次质控的病案。

(3) 任务监控：具备抽查任务完成情况展示功能。支持查询每个抽查任务内所有病案的抽查结果及后续整改情况。

1.2.1.1.15.5、病案首页编码规则知识库

1、编码质控知识库

(1) 系统需提供病案首页诊断、手术编码等自动质控规则知识库，以辅助病案室编码工作。

(2) 标准规则内置：内置卫统4及公立医院绩效考核上报所需的诊断与手术编码规则。

(3) 专项校验：具备“不能作为主要诊断”、“低风险死亡组”及“灰码”的规则校验功能；

(4) 并提供可配置的管理界面，允许用户自定义维护上述规则的范围。

(5) 逻辑关联校验：支持诊断之间、诊断与肿瘤形态学编码之间、诊断与手术之间、手术与手术之间的逻辑规则校验。

(6) 跨字段关联判断：具备诊断与首页其他字段的关联判断能力，包括诊断与年龄、性别、费用等字段的规则校验功能。

#1.2.1.1.16、病案示踪管理系统

1.2.1.1.16.1、病案流转示踪

1、纸质病案移交

(1) 医护人员需在患者出院后，对本病区纸质病案进行移交登记，系统同步记录移交状态。

(2) 移交模式：支持多种移交流程，包括：医生移交→护士移交、护士移交→医生移交、护士直接移交、医生直接移交。

(3) 移交操作：

(4) 医生移交：支持按出院日期、病案号、姓名、出院科室、出院病区查询

待移交病案，并完成移交。

(5) 护士移交：支持按出院日期、病案号、姓名、出院科室、出院病区查询未移交病案，并完成移交。

(6) 提醒与查询：具备逾期未移交病案提醒、移交登记及已移交病案查询功能。

(7) 封面打印：支持根据配置模板打印病案封面。

(8) 系统集成：对接住院医生站与护士站，将病案签出界面嵌入工作站，支持在医生站、护士站直接完成签出操作。

2、纸质病案回收

(1) 病案室对移交病案进行回收登记，系统记录回收状态；

(2) 支持查询逾期未回收病案并进行跟踪，确保回收的准确性与及时性。

(3) 回收流程：支持多种回收路径，包括：护士移交→病案室回收、医生移交→病案室回收、病案室直接回收。

(4) 查询与回收：支持按出院日期、签出日期、病案号、姓名、出院科室、出院病区查询待回收病案；

(5) 支持通过查询条件批量回收或使用扫码枪扫描条码一键回收。

(6) 流转示踪：提供病案示踪轴查看功能，直观展示移交回收节点、操作人及操作时间。

3、病案催缴

(1) 查询医护人员未及时上交的纸质病案，对逾期病案发起催缴，并记录催缴人及催缴时间，便于跟踪管理。

(2) 催缴方式：支持对未及时移交病案发起催缴，具备一键催缴所有逾期未移交病案功能。

(3) 消息通知：支持催缴消息定向发送，仅限住院医生或护士接收站内提醒；

- (4) 支持与短信平台对接，通过短信发送催缴通知。

4、病案缺陷登记

- (1) 提供缺损病案的登记与整改管理功能，记录缺损内容，发送整改通知，并跟踪整改确认过程。
- (2) 缺陷登记：支持登记缺损内容，包括病案未整理、病案未粘贴、打印不清晰等。
- (3) 查询与整改：支持按签收日期、病案号、姓名、科室、病区等条件查询需整改病案；
- (4) 支持医生或护士查看整改内容并回复。
- (5) 确认闭环：病案室对已回复的整改单进行确认，完成整改闭环。
- (6) 系统集成：对接住院医师站与护士站，将病案缺损整改功能嵌入工作站，支持在医生站、护士站直接完成整改。

5、病案内部流转

- (1) 记录病案室内部纸质病案的流转过程，包括回收、整理、质控、修订、上架、总检、录入等节点。
- (2) 分组管理：支持病案室内部分组的自定义维护。
- (3) 签入方式：支持内部签出后自动签入或手动签入。
- (4) 流程控制：支持在内部签出时手动选择下一签收分组。

6、条码技术

- (1) 提供条码生成、打印与应用功能，支持通过条码快速定位与操作病案。
- (2) 条码应用：支持使用扫描枪扫描条码快速完成护士签出、病案回收、内部流转、查询、借阅、复印等操作。
- (3) 打印功能：支持根据病案号、姓名、次数、出院科室、出院日期自动生成条码并打印，打印样式支持自定义配置。

7、病案示踪轴

提供完整的病案示踪时间轴查看功能,直观展示病案全生命周期流转状态,包括:入院、入区、出区、出院、签出、签收、病案室内部流转、入库、借阅、复印、封存。

8、病案回收统计

- (1) 提供病案回收率及内部工作量统计报表,统计时自动排除节假日。
- (2) 回收率统计:支持统计病案1日、3日、7日回收率(天数支持自定义维护);
- (3) 支持按科室、科室+医生、病区、住院医师、科主任等多维度统计。
- (4) 节假日管理:具备节假日自定义维护功能(内置通用节假日),统计时自动排除节假日。
- (5) 工作量统计:具备病案示踪撤销工作量统计功能。
- (6) 病案签收:具备纸质病案回收签收管理功能,支持病案室人员对临床提交的单份或批量出院病案进行电子确认签收,并自动记录回收时间及签收人信息。
- (7) 病案编目:满足出院病案编目管理要求,支持通过病案号、ID号、姓名、科室、出院时间等多种维度进行患者筛选;
- (8) 具备病案首页疾病诊断和手术操作的ICD编码录入与修正确认功能。
- (9) 病案归档:支持电子病案自动归档功能,满足对出院患者的入院记录、病程记录、手术记录、出院记录、死亡记录等电子文书进行采集与归档存储,归档后系统自动锁定病历禁止修改。
- (10) 患者检索:具备全流程患者检索能力,支持根据患者的在院、出院、已签收、未签收、已归档等不同业务状态进行分类检索与明细查看。
- (11) 打印审批:具备病案打印审批流程管理功能,支持病案室对召回病历的打印申请进行线上审批控制,审核通过后方可执行病历打印操作。
- (12) 病案打印:支持病案首页打印功能,满足对完成编目确认后的患者病案

首页进行打印。

(13) 病案封存：具备病案封存管理功能，满足对在院或出院患者病历进行实时封存操作，封存后系统通过接口锁定业务系统禁止修改，并支持封存清单打印。

(14) 病案浏览：支持电子病案在线浏览功能，满足授权用户调阅归档后的患者病历文书，并具备浏览水印追踪机制以保障数据安全。

(15) 借阅审批：具备多级借阅审批流程配置功能，支持跨科室借阅申请的线上流转与审核，审批节点可根据医院管理需求自定义设置为科主任、医务科或病案室审核。

(16) 病案条码打印：支持病案条码自动生成与打印功能，满足根据病案号、姓名、科室等查询条件进行病案条码或封面的批量打印，便于纸质病案示踪管理。

(17) DRG 上报：满足 DRG 数据上报要求，支持根据不同版本规范导出符合标准的 XML 上报数据包。

1.2.1.1.16.2、病案入库

1、入库登记

(1) 需提供病案入库登记功能，支持对已完成质控及编码的病案进行入库，并记录库位信息。

(2) 入库操作：支持依据库房、货架、箱号完成病案入库登记；

(3) 支持批量选择病案或扫码枪扫描条码快速完成入库。

(4) 查询导出：具备已入库病案记录查询及数据导出功能。

2、移库登记

(1) 需提供病案移库功能，支持将已入库病案批量迁移至其他库房位置，并同步更新位置信息。

(2) 移库操作：支持依据库房、货架、箱号完成病案移库登记；

(3) 支持批量选择病案或扫码病案条码快速完成迁库与移库操作。

(4) 批量处理：具备根据病案号段查询并进行批量移库的功能。

3、库房维护

(1) 需提供库房结构的自定义维护功能，包括库房、货架、箱号的维护，并实现箱号绑定货架、货架绑定库房的层级管理。

(2) 箱号生成：具备箱号自动生成功能，可根据设定的箱号前缀及编号位数自动生成；

(3) 在入库时，系统支持按预设规则自动生成下一个箱号。

1.2.1.1.16.3、病案复印计费

1、复印登记

(1) 提供患者复印登记功能，支持登记申请人信息及上传患者授权证件（支持高拍仪上传），提供预收费及快递邮寄等申请类型。

(2) 申请类型：支持个人申请、代理人申请、机构申请等多种病案复印申请类型。

(3) 取件方式：提供预约时间自取、快递等多种取件方式。

(4) 预收费用：具备复印登记预收费功能。

(5) 授权管控：支持配置患者复印需经医生授权申请后方可复印，或由病案室直接办理复印登记。

(6) 证件管理：具备患者身份证件读取、授权文件上传功能，支持授权文件在线预览。

2、复印收费

(1) 提供病案复印收费功能，支持根据申请的复印目的及页数自动计算应收金额，并支持微信、支付宝等多种支付方式。

(2) 收费执行：具备对已登记病案执行复印收费的功能。

(3) 规则配置：支持自定义维护收费标准、复印目的及复印内容；

(4) 计费方式支持按页或按份收费，并可针对不同目的设置差异化收费标准及允许复印的病历内容。

(5) 字典维护：具备复印人关系字典维护、复印机构类型自定义维护功能。

3、复印发件

(1) 支持在复印收费完成后进行寄件登记，记录快递单号及物流公司信息。

(2) 记录查询：具备已发件记录的查询功能。

4、复印统计

具备病案复印记录查询、复印费用统计及工作量统计功能。

1.2.1.1.16.4、病案借阅

1、借阅申请

(1) 提供病案借阅申请功能，支持医护人员根据临床需求提交借阅申请；

(2) 借阅天数支持自动带出，并允许在限制范围内进行调整。

(3) 借阅目的：支持因科研、教学、晋升等不同目的借阅病案，借阅目的可根据需求自定义配置。

(4) 查询功能：支持通过住院号、患者姓名、出院日期、出院科室、出院病区等多条件查询拟借阅病案，并直观显示病案的可借状态及预计可借时间。

(5) 系统集成：支持与医生站系统对接，将借阅申请功能嵌入医生站，实现临床医生在工作站直接发起借阅。

2、借阅审核

(1) 提供借阅审核功能，审核人员可在系统内接收消息提醒，并支持批量审核操作。

(2) 流程配置：具备借阅多级审核及审核流程自定义配置功能；

(3) 支持根据借阅目的配置差异化的审核流程，包括科主任审核、病案室审核、分管院长审核等。

3、病案借出

- (1) 提供病案借出功能，支持通过扫码快速完成借出操作，并打印借出登记表，便于流转跟踪管理。
- (2) 借出登记：支持对已审核通过的病案借阅进行登记。
- (3) 查询与定位：支持通过申请日期、科室、病案号、姓名、在库状态、借阅人多条件查询待借出病案；
- (4) 具备借阅病案位置打印功能，辅助库房快速查找。
- (5) 借阅人统计：支持查询借阅人的借阅归还情况，包括借阅份数、未归还份数、按时归还率及逾期归还率。

4、直接借出

- (1) 针对特殊人员提供无需提交申请的病案直接借出功能，支持在系统中查询病案后直接借出，并记录借阅人及借阅天数。
- (2) 状态查看：借出时可查看病案状态，包括病案位置、借出状态及预计可借时间。

5、病案归还

- (1) 提供病案归还功能，支持通过扫描病案条码快速完成归还登记；
- (2) 针对逾期未归还病案，支持发起催还并记录催还次数及明细。
- (3) 归还登记：具备对已借出病案进行归还登记的功能。
- (4) 查询功能：支持通过借阅日期、病案号、姓名、借阅人、借阅人科室等多条件查询待归还病案。
- (5) 状态提示：归还时系统自动显示病案借阅天数及超期情况。
- (6) 催还管理：支持对到期未归还病案发起催还，通过站内消息提醒；
- (7) 支持与短信平台对接，实现短信催还提醒。

#1.2.1.1.17、病案无纸化系统

1.2.1.1.17.1、电子病案归档

1、电子病案采集

(1) 数据采集：支持与业务系统对接，通过标准接口实时采集各业务系统（电子病历、电子医嘱、护理、手麻、ICU、检查、检验、用血、心电图等）中已完成的电子病案数据，并自动下载保存至文件存储服务器。支持在院患者病历文书采集。

(2) 异常处理：具备下载失败文件自动重试机制；

(3) 提供电子病案目录与文件一致性校验功能，校验不通过时自动通知业务系统重新生成并补传。

2、完整性校验

(1) 校验功能：对归档电子病历的完整性进行校验，支持根据自定义规则对比业务系统上传病历的完整性，直观展示缺失问题并自动发起补传。校验范围包括归档目录、文件一致性、文件名及条件规则。

(2) 手动干预：具备手动校验与强制补传功能，针对缺失或未更新的病历进行强制补传。

(3) 联动校验：支持与病案首页质控或统计系统对接，联动首页内容校验缺失文件（如手术患者必须有手术记录）；

(4) 支持与医技系统对接，若存在未出报告，显示报告名称及预计出具时间。

3、电子病案存储

(1) 安全存储：提供电子病案文件加密存储功能，保存至文件存储服务器，防止非法拷贝。

(2) 分类管理：具备电子病历文件分类存储功能，通过目录快速定位患者病历，防止因服务异常导致数据丢失。

(3) 数据共享：支持通过标准接口提供电子病案文件调用服务。

4、电子病案归档

- (1) 自动归档：具备电子病案自动归档功能，保障归档文件的准确性与一致性；
- (2) 支持自动编目，根据预设目录自动归类并生成页码。
- (3) 目录配置：提供病案文件目录自定义功能，支持二级分类及自定义排序；
- (4) 支持为各目录单独配置打印、上传、翻拍、提前复印权限。
- (5) 归档方式：提供多级归档确认、定时自动归档、手工补充归档等多种方式。
- (6) 规则配置：支持多级归档确认的独立校验规则配置；
- (7) 支持按患者类型自定义自动归档时间，并可配置是否包含节假日与周末。
- (8) 补归档机制：具备自动补归档功能，归档后新增的病历系统自动补传归档。
- (9) 明细查询：提供归档明细查询功能，详细记录每次归档内容。

5、电子病案撤销归档

- (1) 申请流程：支持业务系统提交撤销归档申请，经审核通过后方可修改病历；
- (2) 修改后提交自动重新归档。支持指定文件撤销，仅允许申请文件修改。
- (3) 审核配置：具备多级审核功能，支持根据业务系统类型配置差异化审核流程（如医生申请需科主任、医务科、病案室审核；
- (4) 护士申请需护士长、分管院长、病案室审核）。支持特殊审批流程配置，可自定义特殊状态下的审核规则或自动审核通过条件。
- (5) 系统集成：支持与业务系统对接，将撤销归档申请功能嵌入各业务系统，实现一站式申请。

6、文件版本管理

- (1) 版本控制：提供文件版本管理功能，保留业务系统历次上传的病历文件，

支持多版本对比并直观显示差异。

(2) 分析清理：具备采集文件数量与存储空间增长趋势分析功能，直观展示有效文件与重复文件趋势；

(3) 支持定期清理历史版本文件，清理时限可自定义配置。

7、病历上传

(1) 手动上传：针对无法对接的业务系统病历，提供手动上传功能，将文件上传至患者指定病案目录。

(2) 分类管理：具备上传分类自定义维护功能，仅允许配置的分类上传；

(3) 支持对已上传文件进行删除、重传或重分类操作。

8、电子病案文件导出

(1) 导出功能：具备电子病历文件导出功能，支持根据自定义导出套餐导出完整病历，导出套餐及权限可配置。

(2) 导出方式：提供导出合并文件、按文件导出、按病案目录导出等多种方式。

(3) 书签导航：导出文件需带书签，支持快速定位具体病历；

(4) 书签支持自定义维护。

9、运维管理

(1) 日志与预警：提供运维管理功能，支持查看操作日志；

(2) 具备校验失败、接口异常、归档异常时的预警提醒与跟踪处理功能。

(3) 日志查询：提供系统日志查询功能，包括接口日志、下载日志、错误日志。

10、配置管理

(1) 归档配置：具备病案归档相关配置，包括病案文档目录设置、文档目录对照设置。

(2) 打印配置：具备病案打印相关配置，包括收费标准、打印目的、机构设置、水印设置。

(3) 借阅配置：具备病案借阅相关配置，包括借阅目的、审批流程、浏览 IP 限制、访问权限设置。

(4) 系统参数：具备系统参数配置功能，包括业务系统设置、系统接口配置。

11、安全技术保障

(1) 安全保障：提供安全技术保障，确保归档病历合法性及患者数据安全，支持用户分级授权。

(2) 电子签名：支持与电子签名系统对接，对归档病案进行 CA 电子签名与电子签章。

(3) 灾备存储：具备电子病案异地灾备与永久保存功能。

(4) 操作留痕：具备病案浏览操作留痕功能，支持泄露追溯。

1.2.1.1.17.2、病案无纸化归档审核

1、归档病案审核

(1) 提供归档审核功能，支持将病案室质控发现的问题反馈至临床医生，医生修改后系统定时自动归档；

(2) 支持限制仅审核通过的病历允许患者打印。

(3) 审核视图：具备已归档病案的人工审核功能，审核界面直观展示病案状态，包括校验状态、打印状态、封存状态及特殊病历状态。

(4) 问题管理：支持人工添加病历问题，问题类型支持自定义配置。

(5) 打印控制：具备病案打印控制功能，仅人工审核通过后，方可允许患者打印病案。

2、特殊病历标记

(1) 提供特殊病历标记功能，支持对特殊病案进行人工标记，并支持按标记

类型查询患者；

(2) 标记类型支持自定义维护。

(3) 标记展示：支持对病案进行特殊标记，标记后的病案在归档、借阅、审核环节均能直观识别。

(4) 样式配置：具备特殊标记类型自定义配置功能，可设置字体颜色、背景色及缩略字标识。

(5) 处置跟踪：具备标记处置功能，支持在标记时添加问题项，并对问题项进行跟踪处理。

3、病案封存

(1) 提供病案封存功能，支持对在院及出院病历进行封存，封存后锁定病历禁止修改，并限制封存病历的借阅与浏览。

(2) 在院封存：支持对在院电子病历进行封存，封存后已完成的病历禁止修改，新增病历可继续纳入封存范围。

(3) 出院封存：支持对出院电子病案进行封存，封存后禁止修改。

(4) 清单管理：具备封存清单打印功能，打印时自动获取患者信息及封存内容，打印模板支持自定义配置；

(5) 支持通过高拍或扫描方式上传封存清单。

(6) 权限控制：具备解封权限配置功能，仅授权人员可执行解封操作。

4、整体流程控制

(1) 流程管控：提供病历流程控制功能，针对已归档、已打印、已封存的病历限制修改；

(2) 提供标准接口供业务系统调用，支持实时与非实时等多种对接方式。

(3) 统一锁定：支持与各业务系统对接，通过标准接口对已归档病案、患者复印文件、封存文件进行统一锁定控制，业务系统禁止修改或删除被锁定的病案。

(4) 受控修改：通过统一流程控制接口，允许业务系统在履行特定流程后对文件进行修改。

1.2.1.1.17.3、病案无纸化借阅

1、病案借阅浏览

(1) 提供电子病案浏览功能，支持医生依据权限查阅患者电子病历。临床调阅时自动叠加浏览水印并记录日志，可通过水印追踪浏览详情。

(2) 权限配置：具备病案浏览权限配置功能，包括本科室病案浏览、指定科室浏览、全院病案浏览；

(3) 支持自定义配置有权限用户的可浏览内容。

(4) 安全机制：具备多重安全机制配置功能，涵盖浏览水印设置、浏览权限配置及用户 IP 访问权限配置，保障病案浏览安全。

(5) 日志追踪：具备完整的病案浏览日志追踪功能。

(6) 辅助功能：支持电子病案收藏并添加笔记，以及查看病案浏览历史记录。

2、病案借阅申请

(1) 提供病案借阅申请功能，临床医生因科研、患者复诊等需求可申请借阅电子病历；

(2) 借阅目的支持自定义配置，并提供续借功能。

(3) 申请类型：支持医护人员因科研、教学、晋升等不同目的借阅病案，借阅目的可按需自定义。

(4) 查询功能：支持通过住院号、患者姓名、出院日期、出院科室等多条件查询拟借阅病案。

(5) 归还管理：具备借阅到期病案自动收回功能。

(6) 续借流程：具备病案续借功能，审核通过后自动计算并更新借阅到期时间。

(7) 系统集成：支持与医生站系统对接，将借阅申请功能嵌入医生站，实现在医生站直接提交申请。

3、病案借阅审核

(1) 提供电子病案借阅审核功能，审核通过后医生可线上浏览，到期后自动归还。

(2) 批量审核：具备对已提交的借阅申请进行批量审核的功能。

(3) 流程配置：具备借阅审核流程自定义配置功能，支持根据申请角色、借阅目的配置差异化审核流程。

4、统计分析

(1) 提供借阅相关统计分析功能，支持统计借阅明细、病案浏览日志及用户浏览历史记录。

(2) 统计范围：具备借阅记录查询与统计分析功能，包括借阅记录查询、病案浏览历史查询、病案借阅申请记录查询、科室借阅统计、人员借阅统计及病案分类借阅统计。

1.2.1.1.17.4、病案无纸化患者打印

1、患者打印登记

(1) 提供患者复印登记功能，支持在系统登记申请人信息及上传患者授权证件，上传证件可供后期调阅取证；

(2) 提供预收费及快递邮寄等功能。

(3) 设备对接：支持与身份证读卡器、高拍仪对接，自动抓取证件信息并上传至文件存储服务器，供调阅取证；

(4) 支持身份证照片自动抓取及其他授权证件高拍上传。

(5) 单据打印：具备复印申请单打印功能，打印时自动附带已上传的证件信息。

(6) 申请类型：支持多种复印申请人类型，包括个人申请、代理人申请、机构申请。

(7) 取件方式：提供多种取件方式，包括预约时间自取、快递。

(8) 预收费管理：具备复印登记预收费功能。

(9) 病案查询：支持与读卡设备对接，通过读取患者身份证快速查询病案。

2、打印收费

具备对已登记病案自动计费功能，能根据打印内容、份数及收费标准自动计算费用。

3、病案打印

(1) 提供病案打印功能，支持对已登记且已收费的电子病案一键打印，并记录打印状态；

(2) 已打印病历限制医生修改。

(3) 打印配置：支持根据打印目的一键打印病案，打印目的及内容支持自定义配置。

(4) 重打管理：具备对已收费病案重打功能，并记录打印明细。

(5) 水印设置：具备打印自动生成水印功能，水印支持自定义配置。

(6) 状态标记：自动对患者已打印病案进行标记，并在患者列表中直观显示。

(7) 分类选择：支持根据打印用途自动选择默认病案分类，或根据患者需求选择对应目的下的可选分类。

(8) 流程控制：支持与业务系统对接，对已打印病案文件实施锁定，业务系统不允许修改。

4、提前复印标记

(1) 针对尚不满足打印条件的电子病案，提供提前复印标记功能，标记后即允许复印登记。

(2) 例外配置：具备病历允许提前打印功能，支持配置特定病历文件在下载保存后即可打印，不受归档及人工归档审核控制。

5、病案复印统计

(1) 提供复印统计功能，支持统计复印工作量、收费金额及打印明细。

(2) 统计范围：具备病案复印统计功能，包括病案打印日志查询、病案打印工作量统计及打印收费对账功能。

1.2.1.1.17.5、病案无纸化 OFD 归档

支持包括但不限于以下场景的无纸化服务。

1、病案无纸化 OFD

(1) 支持病案 OFD 文档存储

(2) 支持病案 OFD 格式文档浏览

2、住院电子病历 OFD 无纸化归档

(1) 支持采用 OFD 生成工具，生成非结构化 OFD 病历文书，包括：入院记录、查房记录、各类知情同意书、手术记录、出院记录、死亡记录、病案首页。

(2) 支持与归档、撤销归档、封存、患者病历打印状态接口对接。

(3) 支持与完整性校验、病历缺失通知等流程控制接口对接。

(4) 支持住院电子病历调阅浏览 OFD 格式病历文书。

(5) 支持与更新病历、删除病历、文件生成等无纸化文件存储接口对接。

3、医嘱无纸化 OFD 归档

(1) 支持采用 OFD 生成工具，生成医嘱 OFD 文档，含长期医嘱、临时医嘱。

(2) 支持住院医生站系统调阅浏览 OFD 格式医嘱功能。

(3) 支持医嘱 OFD 上传和补传机制对接。

(4) 支持医嘱变更重新上传。

4、护理文书 OFD 无纸化归档

- (1) 支持采用 OFD 生成工具，生成非结构化 OFD 文书，包括：体温单、护理记录单、风险评估单、健康宣教单、告知书等。
- (2) 支持与归档、撤销归档、封存、患者病历打印状态接口对接。
- (3) 支持与完整性校验、病历缺失通知等流程控制接口对接。
- (4) 支持在护理系统调阅浏览 OFD 格式护理病历文书功能。
- (5) 支持与更新病历、删除病历、文件生成等无纸化文件存储接口对接。

5、检验报告 OFD 无纸化归档

- (1) 支持采用 OFD 生成工具，生成非结构化 OFD 检验报告。
- (2) 支持与病案无纸化系统接口对接，对检验报告进行归档。

6、检查报告 OFD 无纸化归档

- (1) 支持采用 OFD 生成工具，生成非结构化 OFD 检查报告。
- (2) 支持与病案无纸化系统接口对接，对检查报告文书进行归档。

#1.2.1.1.18、医务管理系统

1.2.1.1.18.1、医疗质量统计分析

1、住院手术质量统计分析

- (1) 支持按科室、病区、医疗组、医生等维度，对全院手术量、重大手术及非计划手术进行统计分析。
- (2) 指标统计：支持全院手术质量与安全指标统计功能，包括：手术人次；
- (3) 一、二、三、四级手术量及其占比；
- (4) 非计划再次手术监测例数；
- (5) 住院重大手术总例数；
- (6) 二次以上手术量。

(7) 展示与下钻：支持多维度统计并以图表形式展示结果，支持下钻查看具体明细数据。

2、临床路径质量统计分析

(1) 支持按科室、病区、医疗组、医师等维度，对临床路径执行情况进行统计分析。

(2) 路径工作管理：支持按科室、病区、医生、医疗组维度，统计分析临床路径符合率、入径率、完成率及退出率。

(3) 路径质量管理：支持按科室、病种维度，统计分析治愈率、好转率、死亡人数及转院人数。

(4) 经济效益管理：支持按科室、路径维度，统计分析人均费用及平均住院日。

(5) 变异与退出管理：支持按路径退出原因、变异原因维度，统计分析退出人数、变异人数、退出率及变异率。

(6) 展示与下钻：支持以图表形式展示统计结果，并可查看具体明细。

3、抗菌药物统计分析

(1) 支持按科室、病区、医生、医疗组等维度，对门急诊及住院患者抗菌药物使用情况进行统计分析。

(2) 综合指标：支持门急诊抗菌药物、住院抗菌药物及手术抗菌药物相关质量指标的统计分析功能，涵盖使用人次、使用强度及使用品种等。

(3) 门（急）诊分析：支持按科室、医生维度，统计分析抗菌药物处方人次、静脉使用人次、抗菌药物费用及人均使用品种数。

(4) 住院分析：支持按科室、医生维度，统计分析人均抗菌药物费用、住院患者抗菌药物使用强度、住院抗菌药物使用率及特殊使用级抗菌药物使用率。

(5) 手术患者分析：支持按科室、医生维度，统计分析 I 类切口患者抗菌药物使用例次及占比、I 类切口手术预防使用抗菌药物例次及占比，以及手术患者

抗菌药物使用例次及占比。

(6) 展示与下钻：支持以图表形式展示统计结果，并可查看具体明细。

4、危急值质量统计分析

(1) 支持按科室、病区、医疗组、医生等维度，对危急值的报告发布、接收及处理情况进行统计分析。

(2) 发布情况：支持危急值发布情况统计分析功能，可根据医技科室统计门（急）诊及住院科室的危急值发布、召回、接收及处理信息，并分析超时情况。

(3) 门（急）诊处理：支持门（急）诊危急值处理情况统计分析功能，可根据处理科室统计危急值发布及处理信息，包括接收数、处理数、超时处理数及平均处理时长。

(4) 住院处理：支持住院危急值处理情况统计分析功能，可根据处理科室统计危急值发布及处理信息，包括接收数、处理数、超时处理数及平均处理时长。

(5) 展示与下钻：支持以图表形式展示统计结果，并可查看具体明细。

1.2.1.1.18.2、重点患者监管

1、重点病例监测与筛查

(1) 提供重点病例监测与筛查功能，辅助医务科快速分类查看本日新增及在院的重点病例，助力管理者及时掌握临床动态。

(2) 时间维度：支持查看当月及指定日期范围内的重点病例在院变化趋势数据。

(3) 总量统计：支持查看重点病例的当日新增数量及累计发生患者总数。

(4) 流转状态：支持查看住院患者的入区、在区、出区及出院数据。

(5) 手术重点病例：支持查看手术相关重点病例，包括四级手术、重大手术、非计划二次手术等重点病例数据。

(6) 流转重点病例：支持查看流转相关重点病例，包括住院超 30 天、24 小

时内出入院、转科等重点病例数据。

(7) 危重点病例：支持查看死亡、病危、抢救、危急值等重点病例数据。

(8) 明细查询：支持重点病例患者明细列表查询功能。

(9) 标签配置：支持自定义重点病例名称及标签颜色，便于可视化区分。

1.2.1.1.18.3、医师专业技术档案

1、医师基本档案管理

(1) 提供医师档案管理功能,用于维护医师个人信息、专业资质及工作记录。

(2) 档案登记：支持医师档案基本信息登记及证明材料（附件）上传功能。

(3) 教育经历：支持登记教育经历及相关材料上传，包括学校、学历、学位、起止时间、专业等信息。

(4) 工作经历：支持登记工作经历及相关材料上传，包括工作单位、部门、岗位、起止时间等信息。

(5) 职称信息：支持登记职称信息及相关材料上传，包括职称名称、编码、聘任职称、专业、考取时间等信息。

(6) 证书管理：支持登记证书信息及相关材料上传，涵盖资格证书与执业证书。

(7) 多点执业：支持多点执业备案登记及材料上传功能，包括多执业机构名称、开始时间、结束时间。

(8) 培训与考试：支持登记培训记录与考试记录信息。

(9) 流程管控：支持医师个人档案的保存、提交、审核、退回等流程操作功能。

(10) 分级查看：支持不同管理层级查看其管辖范围内的档案信息。

(11) 数据导入：支持医师基础档案信息、培训记录信息、考试记录信息的更新清单 Excel 导入功能。

(12) 档案预览：支持预览医务人员执业档案表，并生成 PDF 文件。

2、医师技术档案管理

(1) 学术论文：支持学术论文信息登记及材料上传功能，包括刊物名称、发表时间、作者属性等。

(2) 科研课题：支持科研课题信息登记及材料上传功能，包括课题名称、课题来源、承担单位、经费、起止时间等。

(3) 学术会议：支持学术会议信息登记及材料上传功能，包括会议主题、会议地点、主办单位、会议时间等。

(4) 进修经历：支持进修经历信息登记及材料上传功能，包括进修名称、进修单位、进修科室、进修专业、学习技术及成果等。

(5) 放射人员档案：提供放射人员专项档案管理，包括基本信息维护、职业健康检查记录维护及放射卫生培训记录维护功能。

3、医师权限及审批管理

(1) 提供医师医疗相关权限的授权与取消功能，涵盖药品处方权、用血开立权、会诊权限等，并支持在业务系统中进行直接管控。

(2) 集中授权：支持医师资质权限集中授权管理功能，并对权限变更操作进行日志记录。

(3) 药品处方权：支持药品处方权限动态授权功能，范围包括一般处方权、毒麻精处方权、特殊药品处方权、抗菌药物权限、抗肿瘤药物权限；

(4) 支持设置权限有效期，并与临床业务系统联动管控，无权限者禁止开立相关处方/医嘱。

(5) 诊疗行为权：支持诊疗行为权限动态授权功能，范围包括用血权限、会诊权限、门诊出诊权限。

(6) 科室登录权：支持业务科室动态授权功能，为医师开通允许登录的业务科室范围。

(7) 申请审批：支持医师权限申请变更功能，支持医生个人提交权限变更申请及待开通权限列表，经科主任、医务科审批后，系统自动启用授权并在业务系统中生效。

(8) 个人查询：支持医师查看个人院内医疗行为授权情况。

(9) 系统集成：支持与门诊医生站、住院医生站、急诊医生站数据互通与事中管控，依据医师权限情况控制开立行为，未授予有效权限则不允许开立。

4、医疗组及审批管理

(1) 提供医疗组的维护与审批管理功能。

(2) 组维护：支持医疗组维护功能，支持管理部门或科室负责人维护科室医疗组的组长及组员信息。

(3) 状态管理：支持医疗组的启用与停用功能。

(4) 流程审批：支持医疗组流程申请审批功能，支持医疗组组长或组员发起变更流程，审核通过后自动生效；

(5) 支持配置审核通过后立即生效或指定时间生效。

(6) 日志审计：支持医疗组维护变更日志记录功能，记录操作人员信息；

(7) 支持医疗组人员变更日志查询功能，可快速查看指定人员的变更情况。

(8) 系统对接：支持与住院医生站、住院护士站对接，在患者信息中维护实际的医疗组组长及组员信息。

5、手术权限及审批管理

(1) 提供手术权限管理及重大手术/非计划再次手术的医务报批功能。

(2) 权限管理：支持手术权限授权与取消功能，支持按手术等级、手术分类、手术名称三种方式对医师进行手术授权。

(3) 审批流程：支持重大手术/非计划再次手术申请审批功能，支持动态角色审批配置。

6、系统集成：

- (1) 对接住院医生站：支持在临床医生站直接进行重大手术/非计划再次手术申报，无需切换系统。
- (2) 主刀推荐：支持在开立手术时，根据权限范围提供可用的主刀医师名单。
- (3) 医嘱关联：实现手术医嘱与重大手术审批结果的关联管控，要求重大手术审批通过后，对应手术医嘱方可签署生效。

1.2.1.1.18.4、医师值班管理

1、医师值班管理

- (1) 提供科室值班排班功能，支持临床及医技科室按日、按班次安排值班人员，便于管理人员汇总查看每日值班情况；
- (2) 提供住院医师日常排班功能，辅助科主任及管理人员掌握医生在岗情况及工作量统计。
- (3) 班组类别：支持一线班、二线班、三线班组类别的维护功能。
- (4) 班次设置：支持按白班、夜班、全班等班次进行值班排班。
- (5) 排班模式：支持科室/病区组合排班及临时用户排班功能。
- (6) 监督查看：支持上级部门查看临床科室排班情况。
- (7) 统计导出：支持值班人员工作量统计与数据导出功能。

2、住院医师日常排班管理

- (1) 提供住院医师日常排班管理功能，依据临床需求及医师资质安排日常工作班次。系统支持白班、夜班、中班、休假、请假等多种班次设置，适应不同工作需求与个人情况；
- (2) 支持查看指定科室排班及指定医师详细排班信息，提升排班管理效率与透明度，保障医疗资源合理配置。
- (3) 排班范围：支持临床科室医生及行政科室职工的日常排班功能；

- (4) 支持按周排班、按班组（科室、病区）排班等方式。
- (5) 人员标签：支持排班人员标签功能，辅助识别事假、产假、孕产假、援藏、外派等特殊状态。
- (6) 班种配置：支持添加班种功能，支持个性化维护科室班种，适配不同科室排班需求。
- (7) 流程管控：支持排班审核流程管理功能，支持草稿保存、发布、撤回及导出排班。
- (8) 快速排班：支持快速排班功能，支持复制排班及人员序列自动排班。
- (9) 汇总生成：支持排班汇总功能，各科室排班自动关联生成全院排班汇总表。
- (10) 分级查看：支持医师查看个人排班表、科室领导查看管辖科室整体排班表、医务领导查看院区所有科室排班表。
- (11) 跨部门排班：支持跨部门住院医师排班功能。

1.2.1.1.18.5、医院投诉纠纷管理

1、投诉纠纷登记

- (1) 提供患者来院、来电等渠道的投诉纠纷登记功能，便于管理部门进行投诉建档与统一管理。
- (2) 患者投诉：支持医院患者投诉登记功能，支持投诉上报。可登记投诉人描述的事件经过、被投诉科室、被投诉人员、投诉原因及投诉诉求。
- (3) 员工投诉：支持医院内部员工投诉登记功能，包括投诉时间、投诉科室、被投诉科室、被投诉人员、投诉原因、投诉诉求，并支持匿名投诉。
- (4) 流程衔接：支持投诉转纠纷操作功能，可将投诉转入医疗纠纷处理流程进行专项跟踪。

2、纠纷事件跟踪及改进分析

(1) 建立标准化的医疗投诉纠纷处理流程，统一处理方法，落实责任人，强化执行效率与处理时效。

(2) 过程管理：支持医疗纠纷全过程管理功能，支持记录科室调解、医院调解、第三方调解、医疗事故鉴定、法律诉讼、费用信息及结案信息，最终形成完整的医疗纠纷档案。

(3) 转送处理：支持纠纷转送环节处理功能，支持将纠纷转至科室调解，并指定科室进行调查与答复。

(4) 查询筛选：支持纠纷记录查询功能，支持按投诉日期、被投诉科室、被投诉人员、涉及患者等条件进行过滤查询。

(5) 数据导出：支持纠纷记录数据导出 Excel 功能。

(6) 统计分析：支持投诉纠纷相关统计分析功能，支持按科室、按员工、按原因、按年度等维度进行统计。

1.2.1.1.18.6、医疗技术管理

1、医疗技术授权及上报管理

(1) 提供医疗技术管理功能，规范医疗机构医疗技术的引进与使用。医疗技术须经医疗技术委员会审核批准后，方可应用于临床，并对临床应用过程进行监管；

(2) 为技术管理人员提供开展项目与开展例数的报表统计功能。

(3) 目录管理：支持医疗技术目录管理功能，支持对医疗技术进行分类分级（如限制类技术、非限制类技术）。

(4) 授权管理：支持医疗技术授权管理功能，支持管理人员直接授权医师可开展的技术范围。

(5) 个人评估：支持医师医疗技术个人评估功能，支持医生发起个人技术评估申请，对自身技术掌握情况进行评估；

(6) 经科主任、医务科审核后，评估结果归入个人技术档案。

(7) 应用上报与评估：支持医疗技术应用上报和评估功能，支持临床医生根据实际应用患者情况上报医疗技术使用情况，技术管理人员对患者应用效果进行评估。

(8) 汇总统计：支持医疗技术上报汇总功能，支持对科室已上报的医疗技术开展项目及开展例数进行汇总统计。

(9) 系统集成：支持与住院医生站对接，手术类医疗技术授权结果可直接在开立手术医嘱时对主刀医师进行权限管控；

(10) 支持自动统计各类医疗技术在院内的患者开展情况。

#1.2.1.1.19、疾病监测报告管理系统

1.2.1.1.19.1、传染病报告卡

1、传染病报告卡填报与审核

(1) 传染病报告卡填报

1) 规则配置：支持传染病报告卡触发规则、过滤规则及强制填卡规则的自定义设置功能。

2) 填报方式：支持自动触发填报与主动填报两种模式。

3) 信息获取：填卡时自动获取患者基础信息，涵盖社会学信息、就诊信息及疾病信息。

4) 历史关联：填卡时展示当前病例的历史传染病报告卡记录。

5) 逻辑校验：报告卡提交时自动执行逻辑校验，对不符合规则的项进行集中提示。

6) 暂存/保存：支持报告卡暂存与保存功能，该操作不触发逻辑校验。

7) 编号管理：支持报告卡编号自动生成功能，且编号规则支持自定义配置。

(2) 传染病报告卡审核

1) 任务处理：提供待审核任务集中处理功能，支持下钻查看任务详情。

- 2) 审核操作：支持报告卡的审核通过、退卡、删卡及修订功能。
- 3) 详情查看：支持查看选中病例的报告卡详细信息。
- 4) 批量与单条：支持批量审核/打印及单张审核/打印功能。
- 5) 筛选查询：支持根据报告卡状态、院区、科室/病区、时间等条件进行筛选与查询。

(3) 传染病报告卡登记簿

- 1) 自动生成：支持根据传染病报告卡自动生成传染病登记簿的功能。
- 2) 查询功能：支持根据日期、科室/病区等条件对登记簿病例进行筛选与查询。
- 3) 导出打印：支持传染病报告卡登记簿的导出与打印功能。

2、传染病报告卡 CDC 直报

系统对接：支持与中国疾病预防控制中心信息系统（CDC）及省、市、区各级传染病监测平台对接，实现报告卡信息一键直传至 CDC 平台。

1.2.1.1.19.2、居民死亡报告卡

1、居民死亡报告卡填报

- (1) 规则配置：支持死亡报告卡触发规则、过滤规则及强制填卡规则的自定义设置功能。
- (2) 填报方式：支持自动触发填报与主动填报两种模式。
- (3) 信息获取：新增死亡报告卡时，自动获取患者基础信息；
- (4) 填报时展示当前病例的历史报告卡记录。
- (5) 逻辑校验：报告卡提交时自动执行逻辑校验，对不符合规则的项进行集中提示。
- (6) 暂存/保存：支持报告卡暂存与保存功能，该操作不触发逻辑校验。
- (7) 编号管理：支持报告卡编号自动生成功能，且编号规则支持自定义配置。

2、居民死亡报告卡审核

- (1) 任务处理：提供待审核任务集中处理功能，支持下钻查看任务详情。
- (2) 审核操作：支持报告卡的审核通过、退卡、删卡及修订功能。
- (3) 详情查看：支持查看选中病例的报告卡详细信息。
- (4) 批量与单条：支持批量审核/打印及单张审核/打印功能。
- (5) 筛选查询：支持根据报告卡状态、院区、科室/病区、时间等条件进行筛选与查询。

1.2.1.1.19.3、流感样病例登记卡

1、流感样病例报告卡管理

- (1) 监测范围配置：支持流感监测科室的自定义设置功能。
- (2) 填报方式：支持根据预设触发规则自动弹出流感样病例登记卡，同时提供主动上报功能。
- (3) 统计周报生成：支持根据流感样病例登记卡数据自动生成流感统计周报的功能。
- (4) 周报查询与导出：生成的统计周报支持按科室、年龄段等多维度筛选查询，并支持数据导出功能。

1.2.1.1.19.4、心脑血管和肿瘤报告卡

1、心脑血管和肿瘤报告卡填报

- (1) 规则配置：支持报告卡触发规则、过滤规则及强制填卡规则的自定义设置功能。
- (2) 填报方式：支持自动触发心脑血管事件报告卡与居民恶性肿瘤报告卡，同时提供主动填卡功能。
- (3) 信息获取：新增报告卡时自动获取患者社会学信息；
- (4) 填报时展示当前病例的历史报告卡记录。

(5) 逻辑校验：报告卡提交时自动执行逻辑校验，对不符合规则的项进行集中提示。

(6) 暂存/保存：支持报告卡暂存与保存功能，该操作不触发逻辑校验。

(7) 编号管理：支持报告卡编号自动生成功能，且编号规则支持自定义配置。

2、心脑血管和肿瘤报告卡审核

(1) 任务处理：提供待审核任务集中处理功能，支持下钻查看任务详情。

(2) 审核操作：支持报告卡的审核通过、退卡、删卡及修订功能。

(3) 详情查看：支持查看选中病例的报告卡详细信息。

(4) 批量与单条：支持批量审核/打印及单张审核/打印功能。

(5) 筛选查询：支持根据报告卡状态、院区、科室/病区、时间等条件进行筛选与查询。

1.2.1.1.19.5、食源性疾病报告卡

1、食源性疾病报告卡填报

(1) 差异化配置：支持食源性疾病监测哨点医院与非哨点医院的不同填报要求配置功能，以适应不同机构的上报规范。

(2) 规则配置：支持食源性疾病报告卡触发规则、过滤规则及强制填卡规则的自定义设置功能。

(3) 填报方式：支持根据触发规则自动弹出食源性疾病报告卡，同时提供主动填卡功能。

(4) 信息获取：新增报告卡时自动获取患者基础信息；

(5) 填报时展示当前病例的历史报告卡记录。

(6) 逻辑校验：报告卡提交时自动执行逻辑校验，对不符合规则的项进行集中提示。

(7) 暂存/保存：支持报告卡暂存与保存功能，该操作不触发逻辑校验。

- (8) 编号管理:支持报告卡编号自动生成功能,且编号规则支持自定义配置。

2、食源性疾病报告卡审核

- (1) 任务处理:提供待审核任务集中处理功能,支持下钻查看任务详情。
- (2) 审核操作:支持报告卡的审核通过、退卡、删卡及修订功能。
- (3) 详情查看:支持查看选中病例的报告卡详细信息。
- (4) 批量与单条:支持批量审核/打印及单张审核/打印功能。
- (5) 筛选查询:支持根据报告卡状态、院区、科室/病区、时间等条件进行筛选与查询。

1.2.1.1.19.6、其他疾病报告卡

1、其他疾病报告卡填报

- (1) 填报方式:支持根据触发规则自动弹出相应报告卡,同时提供主动上报功能。
- (2) 信息获取:新增报卡时自动获取患者基础信息。
- (3) 历史关联:填报时展示当前病例的历史报告卡记录。
- (4) 逻辑校验:报卡提交时自动执行逻辑校验,对不符合规则的项进行集中提示。
- (5) 暂存/保存:支持报告卡暂存与保存功能,该操作不触发逻辑校验。
- (6) 编号管理:支持报告卡编号自动生成功能,且编号规则支持自定义配置。

2、其他疾病报告卡审核

- (1) 任务处理:提供待审核任务集中处理功能,支持下钻查看任务详情。
- (2) 审核操作:支持报告卡的审核通过、退卡、删卡及修订功能。
- (3) 详情查看:支持查看选中病例的报告卡详细信息。
- (4) 批量与单条:支持批量审核/打印及单张审核/打印功能。

(5) 筛选查询：支持根据报告卡状态、院区、科室/病区、时间等条件进行筛选与查询。

#1.2.1.1.20、不良事件管理系统

1、不良事件管理平台

(1) 统一工作台：提供事件统一处理工作台，支持快速进入上报事件，并提供待办事项实时提醒与处理入口。

(2) 流程配置：支持流程自定义管理功能，可根据医院实际情况提供灵活的事件处理流程配置工具；

(3) 支持审批环节的添加、修改、删除；

(4) 支持为不同科室、病区设置对应的审批负责人，以适配差异化的处理流程。

(5) 权限管理：支持自定义权限管理功能，支持用户账户授权与密码管理；

(6) 支持角色配置与授权，可控制数据查询权限与审批权限；

(7) 支持按角色进行菜单授权，实现不同角色拥有不同的菜单权限。

(8) 数据分析：支持全维度数据查询与分析功能，支持全院级事件数据查询及多层级结构化报表生成；

(9) 支持按事件类别、事件级别、事件名称、发生时间段、上报科室、患者年龄等多维度汇总；

(10) 提供年度、季度、月度数据筛选功能。

(11) 目标管理：支持科室目标设置功能，可设定各部门上报数量目标并监测完成情况；

(12) 有权限人员可查看本科室上报任务达成情况。

(13) 奖励机制：支持上报奖励统计功能，支持根据实际情况开启/关闭奖励机制开关；

(14) 开启后支持自定义设置事件上报奖励金额。

(15) 超时上报管控：支持超时上报提醒与统计功能，支持根据管理需要开启/关闭该功能；

(16) 支持根据不同事件等级配置不良事件的上报时限。

(17) 超时处理管控：支持超时处理统计功能，支持根据管理需要开启/关闭该功能；

(18) 支持根据不同事件等级配置不良事件的处理时限。

2、不良事件上报

(1) 表单配置：支持表单自定义管理功能，支持定义事件类型及上报内容；

(2) 支持对表单排版格式、各类组件、文本内容、字典项等进行手动添加、修改、删除操作。

(3) 匿名机制：支持匿名/非匿名上报功能，可为不同表单分别开启或关闭匿名上报；

(4) 开启匿名后，上报人的个人信息将在后续审核流程中被隐藏。

(5) 跨级上报：支持跨级别上报机制，支持启用/停用配置；

(6) 允许上报人跳过常规流程，在审批链中指定任意环节发起审核，后续流程正常推进。

(7) 跟踪反馈：支持事件全流程跟踪反馈功能，发起人可发起四类跟踪任务：事件处理进展跟踪、根本原因分析跟踪、改进措施实施跟踪及受影响方反馈跟踪；

(8) 跟踪反馈人须在规定时限内完成响应。

(9) 整改评价：支持事件整改评价功能，严格遵循 PDCA 循环标准，实现整改策划（Plan）、措施执行（Do）、效果检查（Check）及改进固化（Act）四个阶段的闭环管理。

3、不良事件审核

(1) 流程追溯：支持按事件类型逐级审核功能，以时间轴形式全程留痕，确保事件处置流程可追溯。

(2) 驳回与作废：支持上报事件驳回功能，审核发现填报异常时可退回并标注原因，便于修正后重提；

(3) 支持作废功能，支持将不符合认定标准的事件置为无效，统计时自动过滤。

(4) 分发与转送：支持事件转发功能，可将待处置事件定向分发给流程外人员协同处置；

(5) 支持事件转送功能，针对上报分类错误的情况，支持跨岗位、跨类别将事件转送至对应人员处理。

(6) 关注与归档：支持事件关注功能，支持将重要事件设为“我关注的事件”，便于追踪进度；

(7) 支持事件归档功能，全流程办结后系统自动固化完整档案，供后续查询。

4、护理类不良事件

(1) 支持护理类不良事件的填报、处理、查询统计功能。

(2) 模板支持：提供多种护理不良事件表单模板，包括但不限于：烧烫伤事件、管路事件、跌倒/坠床事件、患者约束事件、误吸/误咽事件、营养与饮食事件、医疗安全事件、导管事件、标本事件、患者行为事件、压疮事件、输液不良反应、给药阶段错误、用血错误、患者财产事件、针刺伤事件、药品丢失、药物外渗、失禁相关性皮炎。

(3) 系统对接：支持与临床护理信息系统对接，实现自动获取压疮评分功能。

5、医疗类不良事件

(1) 支持医疗类不良事件的填报、处理、查询统计功能。

(2) 模板支持：提供多种医疗类不良事件模板，包括但不限于：患者辨识事件、检查事件、手术事件、麻醉事件、医疗处置事件、非预期事件、医疗沟通事

件、前后诊断重大差异、信息传递错误事件、治疗错误事件、诊疗记录事件、方法/技术错误事件、手术相关并发症事件。

6、药品类不良事件

- (1) 支持药品类不良事件的填报、处理、查询统计功能。
- (2) 模板支持：提供多种药品类不良事件模板，包括但不限于：药品不良反应、化妆品不良反应、药物医嘱开立错误、药物调剂错误、传送过程错误、信息流转错误、药品召回事件、贵重药品丢失及损毁事件、特殊药品事件。
- (3) 系统对接：支持与临床信息系统对接，实现调阅患者用药信息功能。

7、输血类不良事件

- (1) 支持输血类不良事件的填报、处理、查询统计功能。
- (2) 模板支持：提供输血不良反应、输血不良事件等填报模板。

8、器械类不良事件

- (1) 支持器械不良反应的填报、处理、查询统计功能。
- (2) 系统对接：支持与物资管理系统对接，实现调阅医疗设备/医用耗材信息功能。

9、院感类不良事件

- (1) 支持院感类不良事件的填报、处理、查询统计功能。
- (2) 模板支持：提供多种院感类不良事件模板，包括但不限于：聚集性医院感染、特殊医院感染事件、医院感染防控隐患、多重耐药菌事件、医疗废物事件。
- (3) 批量上报：支持同时对多个患者、多个职工的感染情况进行上报的功能。

#1.2.1.1.21、门急诊应急管理系统

1.2.1.1.21.1、应急业务

1、应急系统基础平台

(1) 支持将基础术语、字典、排班、患者档案等数据同步至应急数据库的功能，并通过应急服务器将数据文件分发至各终端。

(2) 同步范围：

1) 术语字典：频次、包装、剂型、支付方式、证件类别、医院代码、诊室诊区地址、地区代码标准术语。

2) 基础字典：人员、科室、药品、诊断、临床项目、收费小项目、科室地址、排班地址、代煎方式、药品用法、给药途径、费别、收费大项目类别、科目、排班类别。

3) 业务字典：预约患者档案信息、排班信息、号源、申请单、预约信息、总库存信息。

2、门诊应急挂号

(1) 登录与识别：登录应急系统时支持选择当前收费窗口；

(2) 支持与读卡器对接，通过读取院内磁卡或病历号识别患者基本信息，并在挂号页面展示。

(3) 档案操作：支持录入患者基本信息创建档案的功能；

(4) 支持通过院内磁卡、病历号、身份证号、患者姓名、手机号查询患者档案信息。

(5) 排班与挂号：支持按科目、医生、号别、午别过滤排班信息，默认展示当天排班；

(6) 挂号时支持选择现金、硬 POS、微信、支付宝或扫描医院支付二维码完成支付；

(7) 支持免费挂号功能。

(8) 凭证管理：挂号成功后可打印挂号凭证，凭证需显示挂号二维码及就诊地址信息，格式支持自定义设置。

(9) 查询与补打：仅支持自费患者挂号支付，不支持医保患者；

(10) 支持通过院内磁卡、病历号、身份证号、患者姓名、手机号查询患者及挂号费用信息；

(11) 支持按就诊日期、科目、科室、状态查询挂号费用信息；

(12) 支持选择费用信息补打挂号凭证。

3、门诊应急收费

(1) 患者识别：支持对接读卡器，通过读卡识别患者身份。

(2) 收费操作：支持录入手工单功能；

(3) 支持选择部分收费项目进行收费；

(4) 支付方式支持现金、硬 POS 设备或扫描医院固定二维码(微信/支付宝)。

(5) 结算与凭证：支持收费结算功能；

(6) 支持打印收费凭证，格式可自定义设置。

(7) 适用范围：仅支持自费患者收费，不支持医保患者。

(8) 查询与补打：支持通过身份证号、患者姓名、手机号定位患者及费用信息；

(9) 支持按收费日期、账单类型、执行科室查询费用信息；

(10) 支持选择费用信息补打凭证。

4、门诊医生站应急开单

(1) 接诊与建档：已挂号未接诊的患者，启用应急模式后，支持医生在患者信息界面新建患者并挂免费号接诊。

(2) 诊疗操作：支持接诊后为患者选择诊断信息的功能；

(3) 支持开立药品、检验、检查、治疗申请。

(4) 医嘱管理：支持选择西药药品医嘱，并输入用量、用法、频次信息的功能；

- (5) 支持签署医嘱并打印医嘱信息单，检验项目按执行科室自动合并。

5、药房应急发药

- (1) 窗口与药房：支持选择药房和发药窗口的功能，支持更改发药药房和窗口。
- (2) 发药操作：对已缴费处方进行发药处理；
- (3) 应急系统不扣减库存，需手工核销库存。
- (4) 查询与汇总：支持按处方号、发药时间、科室、精麻类别查询已发药处方信息；
- (5) 支持发药汇总结账功能，用于手工核销；
- (6) 支持按结账时间、药房条件查询已结账历史数据。
- (7) 单据打印：支持打印结账汇总单功能，单据格式支持自定义设置。

1.2.1.1.21.2、门诊应急数据结账

1、应急数据回传

- (1) 支持账单数据上传功能，确保应急期间产生的业务数据完整回传至中心系统。
- (2) 上传内容：上传数据包括患者基本信息、挂号信息、缴费信息、结账信息及费用缴费记录。
- (3) 状态标记：支持上传成功标识功能，对已成功上传的数据打上“已上传”标记，避免重复上传。

2、应急财务结账

- (1) 支持应急单据结算功能，支持对应急期间产生的业务单据进行统一结算。
- (2) 查询功能：支持根据结算日期区间查询结算信息及对应的费用明细。
- (3) 单据打印：支持打印结账单功能，生成规范的结算凭证。

3、财务账目核对

- (1) 日结管理：支持打印日结账单功能，生成当日财务汇总报告。
- (2) 明细查询：支持查询当天收费明细功能，支持财务人员逐笔核对收费记录，确保账实相符。

#1.2.1.1.22、闭环管理系统

1.2.1.1.22.1、闭环管理配置与质控

1、数据集成：

- (1) 支持基于埋点服务接口及 ODS 复制库(或业务库)实时查询并点亮节点。
- (2) 支持毫秒级获取临床过程实时数据，实现闭环状态的实时展示。
- (3) 支持按执行系统批量导入、集中维护查询脚本及批量导出脚本。
- (4) 支持按场景提供对应的闭环页面，供业务系统调阅。
- (5) 流程配置：支持以拖拉拽方式配置闭环流程节点的功能；
- (6) 支持配置节点执行的时限标准，以实现时限预警提醒。

2、数据抽取：

- (1) 支持对闭环节点历史全量数据进行批量抽取集成。
- (2) 支持对闭环节点活跃实时数据进行定时抽取集成。
- (3) 支持自定义抽取模块，可勾选需抽取的节点范围、抽取模式及时间范围，实现历史数据与活跃数据的自定义抽取集成。

3、数据质量质控：

- (1) 提供可视化闭环质控分析工具，展示节点缺失情况、核心字段空值情况、节点时间异常情况等。
- (2) 支持按闭环或按系统展示节点缺失率排名，并提供质控记录排名。
- (3) 提供闭环节点监控详情展示，包含节点缺失、时间异常、必填字段空值

等情况。

(4) 支持闭环展示前端界面自动校验功能，自动提示缺失内容。

1.2.1.1.22.2、各类医疗流程闭环

1、住院类闭环

(1) 住院常规检验标本闭环：覆盖检验申请开立、医嘱作废、医嘱审核、医嘱执行、试管条码打印、标本采集、标本签收、报告审核、报告撤销、报告发布等节点。

(2) 住院口服药医嘱闭环：覆盖医嘱下达、医嘱作废（DC）、医嘱审核、医嘱执行、药师自动审方（通过/不通过）、药师人工审方（通过/不通过）、住院药房发药、服药执行、停止医嘱等节点。

(3) 住院输液医嘱闭环：覆盖医嘱下达、医嘱作废（DC）、医嘱审核、医嘱执行、药师自动审方（通过/不通过）、药师人工审方（通过/不通过）、住院药房发药、皮试结果录入、输液执行、输液巡视、输液停止、输液执行完毕、停止医嘱等节点。

(4) 住院注射医嘱闭环：覆盖医嘱下达、医嘱作废（DC）、医嘱审核、医嘱执行、药师自动审方（通过/不通过）、药师人工审方（通过/不通过）、住院药房发药、皮试开始、皮试结果录入、注射执行、停止医嘱等节点。

(5) 住院输血医嘱闭环：覆盖输血申请、上级医生审核（通过/不通过）、科主任审核（通过/不通过）、医务科审核（通过/不通过）、医嘱审核、医嘱作废、医嘱执行、标本签收与申请单核对、交叉配血完成、护士申请领血、血库发血、护士领血接收、输注开始（双人核对）、输血巡视、输血终止、输血结束等节点。

(6) 住院患者追踪闭环：覆盖入院登记、入区登记、转出病区、转入病区、检查离开病区、检查回到病区、手术离开病区、手术回到病区、治疗离开病区、治疗回到病区、患者出区、患者出院等节点。

(7) 住院放射/超声/心电/内镜/病理闭环：均覆盖电子申请、医嘱作废、医嘱审核、医嘱执行、检查预约、登记签到、分诊叫号、完成检查、报告审核、报

告发布、报告撤销等节点。

(8) 住院手术麻醉闭环：覆盖手术申请、手术医嘱作废、医嘱审核、手术安排、患者出区、入手术室、麻醉前核查、麻醉操作、手术前核查、手术开始、手术结束、麻醉结束、出手术间、入复苏室、出复苏室、出手术室、患者回病区等节点。

(9) 住院治疗流程闭环：覆盖电子申请、治疗评定、住院治疗计划、住院治疗预约、治疗执行、治疗疗程反馈等节点。

(10) 住院草药闭环：覆盖医嘱下达、医嘱作废(DC)、医嘱审核、医嘱执行、药师自动审方(通过/不通过)、药师人工审方(通过/不通过)、住院药房发药、装箱转运、配送签收等节点。

(11) 住院出院带药闭环：覆盖医嘱下达、医嘱作废(DC)、医嘱审核、医嘱执行、药师自动审方(通过/不通过)、药师人工审方(通过/不通过)、住院药房发药、装箱转运、配送签收、核对发药等节点。

2、门诊类闭环

(1) 门诊常规检验标本闭环：覆盖检验申请开立、缴费、试管条码打印、标本拒收、报告审核、报告撤销、报告发布等节点。

(2) 门诊检验/检查危急值闭环：覆盖危急值生成、危急值复核发布、医生处置危急值等节点。

(3) 门诊放射/超声/心电/内镜闭环：均覆盖检查申请单开立、缴费、检查预约、登记签到、分诊叫号、完成检查、报告审核、报告发布、报告撤销等节点。

(4) 门诊治疗流程闭环：覆盖电子申请、治疗评定、门诊治疗计划、门诊治疗预约、治疗执行、治疗疗程反馈等节点。

(5) 门诊口服药医嘱闭环：覆盖处方开立、药师自动审方(通过/不通过)、药师人工审方(通过/不通过)、已缴费、药房配药、药房发药等节点。

(6) 门诊输液医嘱闭环：覆盖处方开立、药师自动审方(通过/不通过)、药师人工审方(通过/不通过)、皮试结果录入、已缴费、药房发药、输液开始、

输液巡视、输液完毕等节点。

(7) 门诊注射医嘱闭环：覆盖处方开立、药师自动审方（通过/不通过）、药师人工审方（通过/不通过）、药房发药、皮试结果录入、已缴费、注射液配制、注射执行等节点。

1.2.1.1.22.3、专项管理闭环

1、会诊闭环

覆盖会诊申请、会诊审批、会诊接收、会诊指派、会诊答复、受邀科室会诊评价等节点。

2、病历质控闭环

覆盖时限提醒、病历锁定、解锁申请、解锁审核、提交质控、上级医生审核（通过/打回）、环节质控、环节问题答复、病历归档、科级质控、院级质控、整改下发、整改答复等环节的数据采集与连续性存储。

1.2.1.2、一体化药事服务

#1.2.1.2.1、药库管理系统

1.2.1.2.1.1.1、药品字典

1、药品通用名设置和维护

- (1) 支持药品通用名标准化设置与常态化维护；
- (2) 可为同一通用名配置多种剂量规格，适配临床不同用药场景；
- (3) 维护通用名对应药理分类，规范药品属性管理；
- (4) 可设置并维护药品适配就诊类型，精准匹配门诊、住院场景；
- (5) 支持药品皮试类型配置与更新；
- (6) 可对药品通用名执行启用、停用操作；
- (7) 维护通用名别名，统一检索标准；

- (8) 配置并管理剂量单位换算关系，保障计量精准。

2、药品字典属性设置

- (1) 按药品品类分类录入、维护专属属性；
- (2) 管理药品临床应用相关属性；
- (3) 配置并维护医保适配属性；
- (4) 支持新增药品数据审核；
- (5) 可删除已生效且无业务数据的新增药品；
- (6) 允许修改已生效药品的非核心属性；
- (7) 支持一键克隆，快速生成同通用名、不同厂家/产地药品；
- (8) 可按多维度过滤药品数据；
- (9) 支持为不同科室、医生配置药品黑白名单；
- (10) 完整记录并可查询修改日志；
- (11) 支持药品停用、停开、停发管控；
- (12) 维护药品追溯码、识别码信息。
- (13) 库房商品目录管理。
- (14) 支持指定库房批量导入药品数据，快速完成目录初始化；
- (15) 可设置药品库存上下限阈值；
- (16) 支持单库房内药品停开、停发、停用；
- (17) 配置药品专属货位号；
- (18) 设定处方开立可用剂量单位；
- (19) 区分门诊、住院取药模式；
- (20) 绑定药品默认供应商；

(21) 标记是否适配包药机、摆药机、自助发药机；

(22) 支持批量配置药品各类属性。

1.2.1.2.1.1.2、价格管理

1、多种价格方案管理

(1) 支持多批次统一零售价、多批次差异化零售价两种模式；

(2) 自定义价格、金额小数保留位数，适配财务规范。

(3) 调价：支持全院统一调价、按批次调价；

(4) 可单独调零售价或同步调零售价与进价；

(5) 支持实时、定时调价；

(6) 调价单据可查询、按格式打印。

(7) 应付账管理：

2、库存管理

(1) 入库：支持采购计划创建、维护、审核；

(2) 按多规则快速生成采购明细；

(3) 可按药品类型、药房请领单制定采购计划；

(4) 按供应商自动生成或手工创建采购订单；

(5) 订单数据可批量导出、跟踪入库状态；

(6) 可从订单或手工生成入库单；

(7) 入库单需审核，支持直转药房、录入发票；

(8) 可手工/批量补录发票；

(9) 支持外部入库、新增批号、报溢入库；

(10) 入库数据可导出、打印；

- (11) 支持追溯码扫码录入或设备对接。
- (12) 出库：涵盖采购退货、库房出库、科室申请；
- (13) 支持药品/入库单直接退货；
- (14) 退货单可导出、录入发票；
- (15) 支持其他退货、报损出库；
- (16) 按时间段查询出库单据；
- (17) 出库单需审核、导出、打印；
- (18) 支持库房间调拨、科室领药出库、强制退药；
- (19) 支持单据打印、出库查药房库存。
- (20) 盘点：支持盘点任务创建、分单、多人录入、合并复核；
- (21) 支持总量、批号两种盘点模式；
- (22) 默认值可设为空/0/账存；
- (23) 盘点数据可导出、按医院格式打印。
- (24) 账目管理：支持指定日期/自动台账结算、撤销、明细查询、重整；
- (25) 台账数据可导出、打印；
- (26) 可按财务类别、自定义条件统计；
- (27) 支持自定义报表科目与内容。
- (28) 计划报警：依据库存高低储、药品有效期自动触发预警，规避缺货、过期风险。
- (29) 综合查询：按药品、库存、类型、毒麻精分类查库存；
- (30) 按区间查呆滞滞销；
- (31) 查高低储配置；

(32) 按单据、时间查药品消耗。

1.2.1.2.1.1.3、药库管理程序

- 1、药品入库单、入库药品明细信息录入，增加库存处理，凭证打印。
- 2、药品出库单、出库药品明细信息录入，扣减库存处理，凭证打印。
- 3、完成入库单、出库单的记账处理。
- 4、支持药房向药库发送领药申请，可根据药房库存情况自动计算申请数量
- 5、完成入库单据的发票号码填写。
- 6、按类别、单据区间、日期、药名、厂家、发票号等条件支持提取入库单据信息。
- 7、按类别、单据区间、日期、药名、厂家、发票号等条件支持提取出库单据信息。
- 8、支持请领单药品备药、出库处理。
- 9、支持提取出库单信息，批量完成库存处理。
- 10、维护药品库存目录，设置高低水位。
- 11、支持提取药品消耗数据，按规则计算高低水位，经确认后保存。
- 12、支持库房商品目录设置药品停开、停发
- 13、设置药品货位信息，可指定药品或批量设置。
- 14、支持提取指定月份的药品月结信息，统计入库/出库数字、入库/出库金额，计算结存数、结存金额、盈亏，生成月结表。
- 15、支持提取指定日期范围内药品借/贷方数字、借/贷方金额，结存数、结存金额。
- 16、支持提取指定日期范围内药品明细的借/贷方数字、借/贷方金额，结存数、结存金额，凭证号。

- 17、支持提取指定日期范围内药品调价日期，调价前后零售价、进价、盈亏数字。
- 18、支持提取指定日期范围内到期的药品信息。
- 19、支持根据药库及全院药房库存情况自动计算采购计划数量
- 20、支持录入、保存、支持提取采购计划。
- 21、支持导入、支持提取、保存采购单信息。
- 22、支持提取药品库存信息，录入盘点数，计算盈亏，保存为盘点表。
- 23、支持过滤查询 0 库存量的药品库存记录，可隐藏 0 库存药品不显示。
- 24、支持提取指定日期范围，指定出库率数字的药品结存数、出库数、最后出库时间、货位号。
- 25、支持导入、保存药品追溯码中码-小码对照信息。
- 26、支持录入、保存药品付款单号、发票号、入库单等付款记录。
- 27、支持提取付款单记录，完成审核，打印付款单、审批单。
- 28、支持提取录入时间在指定日期范围的付款单数据，付款情况。
- 29、支持提取付款时间在指定日期范围的付款单数据。
- 30、支持提取指定药品、指定日期范围的入库/出库信息。
- 31、支持提取指定药品类别或指定药品的库存信息。
- 32、支持提取指定条件的药品代码、药品名称、是否正名、输入码。
- 33、支持提取指定日期范围的入库记录，分类（普通，麻精，精神二类）生成验收登记表
- 34、统计指定日期范围、库房的药品入库数量、进价金额、销售金额。
- 35、统计指定日期范围、库房的药品出库数量、出库金额、销售金额。
- 36、支持提取指定库房的药品库存量、进价金额、销售金额。
- 37、支持台账明细查询功能，可支持提取指定月份范围内的合计入库数量、进价

金额、出库数量、出库金额、库存量、库存金额。

38、支持台账报表查询功能，可支持提取指定月份范围内的药品收入、支出各项金额，生成对账汇总表。

39、支持采购明细查询功能，汇总指定日期范围、库房的供货商进价金额、售价金额、发票数量。

40、支持提取指定日期范围、供货商的供药明细信息。

41、支持提取指定日期范围、指定药品的入库来源合计数量、金额。

42、支持提取指定日期范围、库房的药品合计进价金额、批价金额、进批差。

43、支持提取指定日期范围、库房的药品去向出库金额、售价金额、差额。

44、支持提取指定日期范围、指定去向的药品出库数量、出库金额、售价金额、差额。

45、支持提取指定日期范围、指定库房的药品去向科室、数量、出库金额、售价金额、差额。

46、支持提取指定日期范围、指定药品的出库去向合计数量、金额。

47、支持台账明细查询功能，可支持提取指定月份范围内的药品入库、出库、结存、盈亏数字，可按不同编码级别支持提取：物品类别、药品亚类、药品序号、药品剂型、商品名称。

48、支持提取指定日期范围内的药品进货量、进货金额、出库量、出库金额，可按不同管理类别支持提取：TPN、毒麻、精神、精神一类、麻醉药品、其他、细胞毒。

49、支持提取指定日期范围的药品入库类别、入库数量、应收金额。

50、支持提取指定日期范围的药品出库类别、出库数量、出库金额。

51、支持提取指定日期范围、按库房合计入库/出库/现存的品次、品种、金额。

52、支持采购明细查询功能，可支持提取指定日期范围、指定库房的入库合计信

息：入库日期、发票号、供货商、购货金额、临售金额。

53、支持提取指定日期范围、指定库房的入库药品信息：供应商、入库日期、发票号、发票日期、药品信息。

54、支持提取指定日期范围、指定库房的付款合计信息：公司名称、单据数、应付款数、未付款单据数、未付款金额、已付款单据数、已付款金额、部分付款单据数、部分付款金额。

55、支持提取统计指定日期范围的入库、出库各类别合计金额。

56、支持提取统计指定日期范围的各厂家药品入库次数和种类。

57、支持发退药查询功能，可设置查询类别所含药品。按查询类别支持提取统计指定日期范围的药品信息：门诊医嘱数量、住院医嘱数量、药品数量、药品金额。

58、支持处方查询功能，可按身份支持提取统计指定日期范围内的处方合计金额

59、按费别支持提取统计指定日期范围内的处方合计金额

60、按开单科室支持提取统计指定日期范围内的处方合计金额

61、按药品支持提取统计指定日期范围内处方药品合计数量、金额

62、支持提取统计指定科室、日期范围内的各药品合计数量、金额

63、支持提取统计指定药品、日期范围内的各开单科室合计数量、金额

64、支持提取指定日期范围、科室的药品数量和金额

65、按身份支持提取统计指定日期范围内的摆药合计金额

66、按费别支持提取统计指定日期范围内的摆药合计金额

67、按开单科室支持提取统计指定日期范围内的摆药合计金额

68、按药品支持提取统计指定日期范围内摆药药品合计数量、金额

69、支持提取统计指定科室、日期范围内的各药品摆药合计数量、金额

70、支持提取统计指定药品、日期范围内的各开单科室摆药合计数量、金额

- 71、按摆药类别支持提取统计指定日期范围内的摆药合计金额
- 72、支持提取指定日期范围、各科室处方、单据、摆药出库数量和金额。
- 73、支持提取指定日期范围、各科室单据应收、处方应收、摆药应收、合计金额。
- 74、支持提取指定日期范围内的处方相关数据：门诊处方按日期，门诊处方金额，出院带药，配液统计，科室处方统计，医生处方统计，工作量统计等。
- 75、支持提取指定日期范围内的处方开单统计、处方审核统计。
- 76、支持增加、修改药品字典信息，设置药品追溯码。
- 77、支持维护费别、药品对应的限制级别。
- 78、支持维护高警示药品目录：高警示、重点高警示、高浓度电解质、优先使用。
- 79、支持维护药品的配送属性：不可配送、普通，冷链等；
- 80、摆药属性：药房摆、冰箱药、毒麻、化疗药、靶向药、饮片。
- 81、支持设置/停用药品价格数据。
- 82、支持在药品字典中按类别或指定药品支持提取药品价格信息：价格、启用日期、停止日期；
- 83、支持在调价账单中可查看历史价表。
- 84、支持提取指定日期范围内的药品价格信息：价格、启用日期、停止日期等
- 85、支持提取指定日期范围内的药品库存量、原价、现价、总金额。
- 86、支持提取、维护药品的国家医保码。
- 87、支持提取、保存药品月结表。
- 88、支持台账报表查询，可支持提取指定月份的各药品期初/借方/贷方/期末数量和金额及盈亏额，可按西药/中成药汇总。
- 89、支持提取指定日期范围各药品单价、借方/贷方结存数量和金额。
- 90、支持提取、打印药品盘点表

91、支持提取指定月份、盘点日期的数据，显示差额信息。

92、按入库来源支持提取指定日期范围的药品金额，可分别支持提取西药、成药、草药或全部。

93、支持提取指定日期范围的药品数量，调价信息：调前/调后的零价、盈亏、进价，可分别支持提取西药、成药、草药或全部。

94、支持以下字典维护：

- (1) 药品入库分类字典维护
- (2) 药品出库分类字典维护
- (3) 药品毒理分类字典
- (4) 药品供应商目录维护
- (5) 药品剂型字典维护
- (6) 药品编码描述字典维护
- (7) 药品类别字典维护
- (8) 所属子库房字典维护
- (9) 管理类别字典维护
- (10) 特殊管理药品目录维护
- (11) 处方属性字典维护
- (12) 摆药类别字典维护
- (13) 摆药类别定义
- (14) 药品字典支持药品批准文号维护
- (15) 抗菌药分类字典维护

95、支持处方可按日期、条数、张数分别统计；

96、处方可按线上、线下统计；

- 97、本部、北院区均可在一个界面查询工作量
- 98、支持采购入库单的一键导入功能，包括中药饮片采购单的 Excel 表格导入。
- 99、系统应能自动校验导入文件中的单价与系统数据是否一致，并支持人工核对总金额及手动修正单价。
- 100、支持从 HIS 采购明细一键导入饮片验收，并支持验收人电子签章确认。
- 101、支持调价后统计全院库存，单位统一，带出供应商信息，导出表格
- 102、支持根据日期，统计各药房该效期内药品库存，并带出供应商
- 103、支持把破损单放一个库，并设置标识。支持对未回发票进行统计
- 104、支持药品基本信息维护添加或预留字段
- 105、支持批量导入药品入库信息
- 106、支持采购计划审批
- 107、支持按条件检索结算票据
- 108、支持在基础数据中新增药品说明
- 109、支持中药饮片采购表格导入、校验及人工更正。
- 110、支持中药饮片验收
- 111、支持临时购药在药库入库时维护临时购药属性。
- 112、支持在药品基础数据中维护国谈、集采、抗菌药（含量及 DDD 值）、注射剂、中药针剂、重点监控、高警示及毒麻精放等药品标签信息，并支持按医保目录维护药品大类与小类。
- 113、支持用户自行添加药品字段或提供充足的预留字段。药品统计程序；
- 114、支持按时间段统计本库存单位的药品出库汇总信息（含各接收科室的出库金额与单据数），支持按西药、中成药、中草药分类统计；
- 115、支持按时间段统计本库存单位每种药品的入、出库金额及业务笔数。

#1.2.1.2.2、临床药师工作站系统

- 1、医疗信息获取：支持病历、医嘱、护理记录、检查、检验、影像、麻醉记录、患者出入院信息、特殊用药人群筛选
- 2、药学文书：支持药学查房、药历、药学会诊、药学门诊（线上/线下）场景应用
- 3、药学评估：支持临时购药、外配药、超说明书用药、自备药、新药等
- 4、病历点评：支持住院病历抽查及点评、专项点评、抗菌药监测网病历抽查及点评、住院抗菌药医嘱点评等，以及点评结果汇总与临床反馈
- 5、住院药学监护：支持重点监护人群筛选，药物重整、用药监护记录、用药建议等
- 6、统计分析：支持各种合理用药指标、用药监测、临床药师工作量统计
- 7、支持药学专业检测报告
- 8、支持用药咨询及记录
- 9、支持患者用药指导及记录
- 10、支持患者随访及记录
- 11、支持药学服务计费

#1.2.1.2.3、住院药房管理系统

1.2.1.2.3.1.1、住院药房库存管理。

- 1、药房入库支持期初库存导入、向药库请领、同级调拨、接收出库/调拨单据；
- 2、支持接收科室申领/退药、主动出库退库。
- 3、药房退库支持退药库、过期破损报损出库。
- 4、盘点支持任务创建、分单、多人录入、合并复核；
- 5、支持药品/批号盘点；

- 6、支持多维度拆分、三种盘点方式；
- 7、支持过滤、默认值、导出、打印。
- 8、账目管理支持台账结算、撤销、明细、重整、导出、打印；
- 9、支持自定义统计、报表配置。
- 10、冻结管理对外借、养护药品执行冻结。
- 11、综合查询查库存、呆滞滞销、高低储、出入库明细。
- 12、住院发药、摆药住院发药多条件筛医嘱；
- 13、支持多单据打印、明细发药、一键发药、库存扣减；
- 14、校验欠费/异常；
- 15、支持批量、精麻毒审核、记录导出；
- 16、支持人员留痕、单据补打、追溯码补录、空安瓿回收、终止妊娠药品专册管理。
- 17、住院退药支持多条件查待退药；
- 18、医嘱停后自动生成申请；
- 19、支持打印选择、库存回退、退药拦截；
- 20、支持手术室/医技基数药管理、申领退药。
- 21、人工选择条件支持提取待摆药信息，完成摆药处理：设置医嘱执行信息，计价，扣库存。
- 22、支持设定自动摆药任务的时间、长/临、摆药类别。
- 23、支持按设定的时间、长/临、摆药类别支持提取记录并进行摆药处理：设置医嘱执行信息，计价，扣库存。
- 24、支持显示在院患者的药品医嘱和该医嘱的摆药情况。
- 25、支持查询摆药单流转信息。

- 26、支持提取指定起止日期范围的摆药单相关统计信息。按周期/月/天、调剂人统计。
- 27、支持按科室、起止日期支持提取在院医嘱摆药信息，摆药信息可按医嘱显示或按药品合计显示。
- 28、支持设置‘自动摆药’模式。
- 29、支持显示当前登录科室的药品库存信息。
- 30、支持摆药设备接口设置。
- 31、支持刷新库存和价表。
- 32、支持摆药补充录入。
- 33、支持通过扫码记录摆药单的调剂时间、调剂人。
- 34、支持在院麻药医嘱处方的计价和发药。
- 35、支持出院带药麻药处方的计价。
- 36、支持按科室、起止日期支持提取在院麻药医嘱摆药信息，摆药信息可按医嘱显示或按药品合计显示。
- 37、支持按病区、床号、配液类别（化疗、营养）、医嘱类型（长期、临时），医嘱开始区间，支持提取已审核、未审核医嘱列表。
- 38、支持对未审核的医嘱，支持全部审核通过、全部不通过，对审核不通过医嘱，可书写审核意见，有确认，重置功能。
- 39、支持后台记录医嘱审核操作人和时间，数据回传至 CDR 数据中心。
- 40、支持临床试验整组医嘱审核，并将审核意见反馈至医生端。
- 41、支持审核意见通过字典快速录入。
- 42、支持根据医嘱开始区间、科室、配液类型支持提取全部审核结果。
- 43、支持配液药品消耗统计：药品名称、规格、厂家、数量、单位。

- 44、支持配液用大输液消耗统计：统计指定药品的数量。
- 45、支持开单科室配液贴统计。
- 46、支持门诊输液贴统计。
- 47、支持配药统计：统计指定药品各科室医嘱数量。
- 48、支持按摆药时间段、科室、医嘱类型（临床、长期）、配液类型、打印状态（未打印、已打印）支持提取医嘱信息。
- 49、支持可全选、全不选、选中某条医嘱进行打印，系统记录打印次数。
- 50、支持试验药品医嘱的输液贴打印。
- 51、支持完成出院带药医嘱的摆药、计价。查看程序计算结果。
- 52、支持按科室、ID、药品类别筛选。
- 53、支持出院带药医嘱的摆药、计价、查询。
- 54、支持显示在院患者的出院带药品医嘱和该医嘱的摆药情况。
- 55、支持按科室、起止日期支持提取出院带药医嘱摆药信息，摆药信息可按医嘱显示或按药品合计显示。
- 56、支持提取指定科室、打印日期范围的出院带药药品信息，并按药品汇总统计数量、金额。
- 57、支持提取指定日期范围的审核未通过的出院带药医嘱信息、审核意见、审核人。
- 58、支持提取指定日期范围的已发药出院带药信息，并选择打印用药指导单。按药品、发药人、ID 筛选。
- 59、支持显示当前登录科室的药品库存信息。
- 60、支持提取指定日期范围出院带药统计数据，按审核人合计审核医嘱数、干预医嘱数。
- 61、支持提取指定起止日期范围的出院带药统计信息。按住院人次、送病房人次、

医嘱，分科室或合计统计；

62、每科室自取、送病房的统计数据。

63、支持按科室批量完成出院带药（送病房）发药。

64、支持按科室、起止日期支持提取出院带药医嘱（送病房）摆药信息，摆药信息按医嘱显示，按药品合计显示，打印医嘱单、药品单、医嘱贴。

65、支持指定患者的出院带药发药处理，打印出院带药指导单。

66、支持摆药补充录入

67、支持摆药设备接口设置

68、支持刷新库存和价表

69、支持设置‘自动摆药’模式。

70、支持选择相应药房登录

71、支持住院处方、住院待发处方录入：输入病案号、ID 号、姓名都可以查找患者。支持展示药品列表，选择要录入的药品，系统代入规格、厂家、单位、数量、零价金额、进价金额。系统自动计价。支持展示患者预交金额。

72、支持待发退方录入：输入项目、退药科室、医生。要求展示内容包括：类别、名称、规格、数量、退数量、单价、金额、单位、开单科室、发药药房。有清屏、删除、保存、关闭功能。

73、处方、待发处方的查询：可以输入患者姓名或 ID 查询，要求展示内容包括：处方来源、处方日期、患者 ID、姓名、身份、费别、合同单位、剂量、应收、实收、开单科室、处方医师、录入人、发药人。下方展示内容包括：药品名称、规格、厂家、单位、数量、应收、实收。有查询、删除、打印、清屏、关闭功能。

74、有修改口令和参数设置功能。

75、支持包括通知发送和通知接收。

76、支持通知发送功能，可以选择起止日期，有查询、新建、暂存、发送、删除、

退出功能。查询列表包括：通知日期、发布人、是否发送、消息级别、通知主题。

77、支持通知发送功能，通知内容包括：发布内容、发布日期、弹出截止日期、通知主题、消息级别、是否发送手机短信、以及正文内容。可以选择接收通知的人员，可以配置角色组，可以选全部，也可以按照工号查找单个勾选。

78、通知接收功能，可以选择起止日期，有查询、接收和退出功能。

79、查询列表包括：信息号、通知日期、发布科室、发布人、是否接收、通知主题。

80、3、消息内容包括：发布人员、发布日期、消息等级、通知主题以及通知正文内容。

81、有一键退出登录功能

82、整合处方录入（西药+草药）

83、根据药品名称查询药品信息，包括：规格、单位、剂型、类别、毒理、单位剂量、单日最大剂量、剂量单位、最大用药天数、收费等级、记账标记、适应症标记、抗菌药品分级、单价、规则、适应症交集、备注。

#1.2.1.2.4、门诊药房管理系统

1.2.1.2.4.1、门诊药房管理

1.2.1.2.4.1.1、门诊药房库存管理

1、药房入库支持期初导入、药库请领、同级调拨、接收单据。

2、药房退库支持退药库、过期破损报损。

3、盘点、账目、冻结、综合查询功能支持同住院药房，含手工冻结、自定义解冻数量。

4、门急诊发药、配药支持药师审核毒麻精处方，支持信息修改、拒绝、红处方打印、取消审核。

5、门诊配药支持手工/自动配药、打印；

- 6、支持补打、扫码、取消、批量更新、合理用药对接。
- 7、门诊发药支持自动刷新、一键发药、库存扣减；
- 8、支持处方审查、特殊药品确认、大屏/设备对接、部分发药、患者信息查看、指导单打印、批量发药、追溯码录入。
- 9、门诊退药支持一键退药、库存增减；
- 10、支持取消、改量、拦截、免申请、追溯码录入；
- 11、支持互联网医院线上退药审核。
- 12、代发处方查询支持明细、汇总、调拨生成、查询、对账。
- 13、处方查询支持多维度筛选、预览、打印、补打单据。
- 14、上下班管理支持启停、下班关窗、状态查询、日志查看。
- 15、完成门诊处方的审核，记录审核意见。查看患者体征信息、麻卡信息。
- 16、完成门诊处方发药处理。草药处方发药时打印取药凭证
- 17、完成门诊处方发药处理。可对已发药处方补充录入药品追溯码。
- 18、完成同患者多个处方同时发药、药品追溯码采集。
- 19、药师扫码后打印已报到取药队列中当前患者的待取药调剂单。
- 20、显示已打印调剂单的状态和药品信息、是否发药。
- 21、显示已打印调剂单的药品信息、门诊/出院带药、是否发药、发药药师、队列序号。
- 22、打印外配处方的调剂单。
- 23、外配处方的调剂单、处方同时打印。
- 24、无调剂单流程的打印外配处方的正方、底方。
- 25、有调剂单流程的打印外配处方的正方、底方。
- 26、支持提取指定日期范围的外配处方数、药品数、审核数。

- 27、支持提取指定日期范围的外配处方详细内容：患者 ID、姓名、发药时间、发药人、药品信息。
- 28、支持提取指定患者、处方号的处方信息。
- 29、支持提取统计指定日期范围、每个发药药师、各医保类别的处方合计数量、金额。
- 30、支持提取审核不通过的处方审核记录、审核意见。
- 31、支持提取统计指定日期范围、各开单科室、不同处方类别的数量和金额。
- 32、支持提取指定日期范围已审核处方信息、审核结果、审核意见。
- 33、支持提取病房退药信息。
- 34、支持提取草药处方、打印草药取药凭证。
- 35、支持提取已发药处方，打印用药指导单。
- 36、维护处方审核时的药师意见选择列表。
- 37、打开/关闭药品追溯码上传处理，定时上传追溯码采集、退费信息
- 38、手动完成追上传溯码采集、退费信息
- 39、支持提取非药房完成的门诊药品追溯码采集信息
- 40、支持提取指定日期范围追溯码上传情况。
- 41、支持提取指定流水号、收据号对应的缴费信息、药品追溯码采集情况、对应的追溯码上传情况。
- 42、指定时间范围内，支持提取各病区对未配置的医嘱需停退药品信息，增加统计及打印功能。
- 43、显示处方或出院带药，不可供药品显示货位
- 44、可选择门诊处方、出院带药分别显示，结果可导出 Excel
- 45、可显示全部辅诊科室用药，扫码品种和不扫码品种均可集中进行处方确认

46、将门诊处方与医嘱发药信息整合，药品信息有前缀标签门诊/出院提示。门诊处方扫患者 ID 号扫追溯码再发药确认减库存，同现有处方确认 3。在该界面增加打印药品标签的可勾选项，用于打印用药指导标签（新系统需和审核软件对接）。

47、门诊中西药处方、中药饮片处方全信息支持提取功能（处方点评）。可单独支持提取抗生素、麻精药品、双通道药品全处方信息（含医生说明）。每日实时审核数据（不合理干预明细以及审核记录查询）

48、新增栏目出院带药，同步出院带药发药的信息。

49、出院带药医嘱单扫患者 ID 号同门诊处方操作（目前不要求扫追溯码但保留可扫码功能）。

50、将目前门诊处方和出院带药已发药信息整合，输入 ID 号（ID 号支持复制）可查询自选时间内该患者所有门诊和出院已确认药品信息（附时间明细），前缀用门诊/出院表示区别，可再分门诊住院子栏，只显示门诊或住院已发药信息。查询内容均可按日期/药品排序。并可在该栏目下补打门诊/饮片用药指导标签。

51、保留现有栏目处方确认内容。新增栏目出院带药，同现有出院带药发药的信息。

52、发药确认：将门诊处方与医嘱发药信息整合，药品信息有前缀标签门诊/出院提示。门诊处方扫患者 ID 号扫追溯码再发药确认减库存，同现有处方确认。出院带药医嘱单扫患者 ID 号同门诊处方操作。在该界面增加打印药品标签的可勾选项，用于打印用药指导标签。

53、已发药查询：将目前门诊处方和出院带药已发药信息整合，输入 ID 号（ID 号支持复制）可查询自选时间内该患者所有门诊和出院已确认药品信息（附时间明细），前缀用门诊/出院表示区别，可再分门诊住院子栏，只显示门诊或住院已发药信息。查询内容均可按日期/药品排序。并可在该栏目下补打门诊/饮片用药指导标签。

54、项目信息智能管控各种规则希望添加至价表管理程序中。

- 55、完成已校对方案的方案药品摆药处理。
- 56、对新开立的方案进行审核。
- 57、支持提取指定日期范围的方案药品摆药结果。
- 58、维护方案审核时的药师意见选择列表。
- 59、统计指定日期范围的方案药品摆药组数、条数。
- 60、统计指定日期范围不合格方案中的各药品数量。
- 61、统计指定日期范围方案中的大输液药品数量。
- 62、支持提取指定日期范围的方案待核对、已核对记录。
- 63、可判断缴费情况（全部缴费、部分缴费）进行自动收方确认和查询；
- 64、医生开具处方笺界面可自动拆分药品和执行医嘱内容
- 65、处方笺审核区分门诊和配液审核药品信息，带有配字标识的发送到配液室审核，其它发送到门诊审核。
- 66、可根据药品查询摆药记录
- 67、可勾选品种
- 68、可勾选需患者、药品进行分类打印
- 69、日间病房及门诊新增退费模块。由护士扫码退费患者 ID 号，自动关联处方笺，输入退费数量并保存，发送至药师端接收，同时护士在处方笺标记退药数量或手写整单退。患者回药房退费，药师核对申请数量及纸质标记，无误后点确认发送至收费处，患者最终去收费处退费。如有特殊情况电话沟通。
- 70、护理单元摆药供药：根据日期查询各护理单元供药信息；
- 71、可转为领药申请
- 72、根据药柜组名展示上次供药起始、截止时间
- 73、打印、清屏、关闭功能

74、护理单元供药 2：根据日期查询护理单元、药品名称、规格、单位、厂家、数量、计价金额、应收金额。功能与护理单元摆药供药类似。

75、护理单元出院带药统计：根据日期查询，展示护理单元、药品名称、规格、单位、厂家、数量、计价金额、应收金额。包括打印、清屏、关闭功能

76、辅诊科室门诊用药统计：

77、根据日期、药品、辅诊科室查询

78、汇总展示包括：药品名称、规格、单位、数量、金额、成本

79、明细展示包括：日期、供药、药品名称、规格、单位、数量、金额、成本

80、汇总、明细打印、清屏、关闭功能

81、开单科室门诊用药统计：功能与复诊科室门诊用药统计类似

82、辅诊科室住院用药统计：

83、根据日期、辅诊科室、普通、毒麻、精二条件查询，

84、汇总展示药品名称、规格、单位、数量、金额、成本

85、明细展示日期、供药、药品名称、规格、单位、数量、金额、成本

86、汇总、明细打印、清屏、关闭功能

87、麻醉药品、精神药品逐日登记表：

88、根据日期查询，展示科别、日期、药品名称、药品规格、单位、厂家、患者姓名、性别、年龄、诊断、病历号、用量、处方医生、发药人、复核人、批号、结存

89、包括打印、清屏、退出功能

90、易制毒药品逐日登记表：查询信息与麻醉药品、精神药品逐日登记表类似

91、精神二类药品逐日登记表：查询信息与麻醉药品、精神药品逐日登记表类似

92、药品信息修改：根据药品名称查询，修改药品代码、名称、最小规格、包装

规格、最小单位、包装单位、厂家信息

93、科室退药情况统计：根据日期查询科室名称及退药条数，包含打印、清屏、关闭功能。

94、药房摆药情况统计：根据日期查询药房和对应摆药医嘱条数，包含打印、清屏、关闭功能。

95、出库条数按类别统计：根据日期查询出库类型和对应药品条数，包含打印、清屏、关闭功能。

96、药房按入库类别统计：根据日期、入库类型查询，展示入库类别、供货方、药品名称、规格、单位、数量、金额、成本。包含打印、清屏、关闭功能。

97、药房按出库类别统计：根据日期、出库类型查询，展示出库类型、收货方、药品名称、药品规格、单位、数量、金额、进价额。包含打印、清屏、打印汇总、关闭功能。

98、抗菌药物处方统计：根据日期查询，展示处方日期、处方号、科室代码、科室名、医生、开方时间、审核药师、ID 号、姓名、性别、年龄、费别、就诊日期、就诊号、序号、药码、药名、规格、厂家、数量、单位、剂量、剂量单位、用法、频次、天数、诊断。包含重置、另存、关闭功能。

99、麻醉药品处方统计：根据日期查询，展示内容与抗菌药物处方统计类似，包含重置、另存、关闭功能。

100、参数维护：展示参数名称、配置说明、值、取值范围，可对值进行修改；

101、可快速查找定位参数；

102、更改口令：登录密码修改；

103、退出；程序锁定；

104、确认打印界面可勾选药品逐个打印；

105、打印明细界面可按药品种类和规格筛选进行确认；

106、抗菌药物处方统计、麻精药品处方统计可导出 Excel 表。

107、支持通知发送：

108、根据时间查询通知记录：包括通知日期、发布人、是否发送、消息级别、通知主题。

109、新建发布信息、以及暂存、发送、删除、退出功能。

110、选择接收通知人员，可通过工号/姓名查询。

111、通知接收：根据日期查询，选中对应通知接收。

112、药品调价短信通知：

113、根据调价日期查询，展示调价药品及未交费患者信息，选择后发送。

114、编辑短信模板。

115、发送结果查询。

116、清屏、退出功能。

1.2.1.2.4.2、中草药房管理系统

1.2.1.2.4.2.1、中草药处方录入

1.2.1.2.4.2.1.1、登录

选择相应药房登录。

1.2.1.2.4.2.1.2、处方管理

1、住院处方录入：

(1) 输入病案号、ID号、姓名都可以查找患者。

(2) 点新增系统展示药品列表，选择要录入的药品，系统代入规格、厂家、单位、数量、计价金额、应收。系统自动计价。

(3) 页面展示患者预交金额。

(4) 有新增、删除、保存、清屏、查询医嘱、关闭功能。

2、门诊处方录入：

- (1) 输入病案号、ID 号、姓名都可以查找患者。
- (2) 点新增系统展示药品列表，选择要录入的药品，系统代入规格、厂家、单位、数量、计价金额、应收。系统自动计价。
- (3) 有新增、删除、保存、清屏、查询医嘱、关闭功能。

3、住院待发处方录入：

- (1) 输入病案号、ID 号、姓名都可以查找患者。
- (2) 点新增系统展示药品列表，选择要录入的药品，系统代入规格、厂家、单位、数量、计价金额、应收、用法。系统自动计价。
- (3) 页面展示患者预交金额。
- (4) 有新增、删除、保存、清屏、查询医嘱、关闭功能。

4、门诊待发处方录入：

- (1) 输入病案号、ID 号、姓名都可以查找患者。
- (2) 点新增系统展示药品列表，选择要录入的药品，系统代入规格、厂家、单位、数量、计价金额、应收、用法。系统自动计价。
- (3) 有新增、删除、保存、清屏、查询医嘱、关闭功能。

1.2.1.2.4.2.1.3、统计查询

1、处方查询：

- (1) 可以输入患者姓名或 ID 查询，
- (2) 展示内容：处方来源、处方日期、患者 ID、姓名、身份、费别、合同单位、剂数、应收、实收、开单科室、处方医师、录入人、发药人。
- (3) 下方展示：药品名称、规格、厂家、单位、数量、应收、实收。
- (4) 有查询、删除、打印、清屏、关闭功能。

2、待发处方查询：

(1) 可以输入患者姓名或 ID 查询，

(2) 展示内容：处方来源、处方日期、患者 ID、姓名、身份、费别、合同单位、剂数、应收、实收、开单科室、处方医师、录入人、发药人。

(3) 下方展示：药品名称、规格、厂家、单位、数量、应收、实收。

(4) 有查询、删除、打印、清屏、关闭功能。

3、草药查询：

(1) 可以输入患者姓名或 ID 或起止日期查询，可以勾选是否代煎，可选择门诊或住院或全部。

(2) 展示内容：处方日期、处方号、ID、剂数、来源、类型、是否门诊代煎。

1.2.1.2.4.2.1.4、系统设置

有修改口令和参数设置功能。

1.2.1.2.4.2.1.5、通知管理

包括通知发送和通知接收。

1、通知发送功能，可选择起止日期，有查询、新建、暂存、发送、删除、退出功能。查询列表包括：通知日期、发布人、是否发送、消息级别、通知主题。

2、通知发送功能，通知内容包括：发布内容、发布日期、弹出截止日期、通知主题、消息级别、是否发送手机短信、以及正文内容。可选择接收通知的人员，可配置角色组，可以选全部，也可以按照工号查找单个勾选。

3、通知接收功能，可选择起止日期，有查询、接收和退出功能。

4、查询列表包括：信息号、通知日期、发布科室、发布人、是否接收、通知主题。

5、消息内容包括：发布人员、发布日期、消息等级、通知主题以及通知正文内容。

1.2.1.2.4.2.1.6、其他

整合处方录入（西药+草药）。

1.2.1.2.4.3、门诊发药大屏

- 1、门诊发药大屏数据接口。
- 2、提供数据接口，对接大屏展示取药信息。

1.2.1.2.4.4、药品价格大屏

- 1、提供数据接口，对接大屏展示院内价格。
- 2、支持与药品价格大屏软件对接，将院内药品价格信息展示到大屏。

1.2.1.2.5、药品预警管理系统

1、库存管理助手

- (1) 支持快捷进入药品预警助手客户端，滚动显示重点通知信息；
- (2) 支持快捷退出预警助手，实时滚动展示当前待处理预警信息。
- (3) 首页展示预警核心数据，显示近半年药品预警总数趋势图；
- (4) 支持昨日与今日新增预警数量对比展示；
- (5) 可统计药品效期、供货商三证、高储、低储、滞销药品的预警总数合计，以及今日新增各类预警数量合计；
- (6) 通过趋势图直观呈现近半年药品预警总数变化走势。
- (7) 药品有效期查询支持自定义有效期报警时间节点，提供 3 个月、6 个月、9 个月快捷筛选选项；
- (8) 支持查询结果打印、导出为 EXCEL 文件。
- (9) 供货商三证查询支持自定义供货商三证报警时间节点，提供 3 个月、6 个月、9 个月快捷筛选选项；
- (10) 支持查询结果打印、导出为 EXCEL 文件。
- (11) 药品高储报警查询支持自定义药品高储报警时间节点；

- (12) 支持查询结果打印、导出为 EXCEL 文件。
- (13) 药品低储报警查询支持自定义药品低储报警时间节点；
- (14) 支持查询结果打印、导出为 EXCEL 文件。
- (15) 预警助手设置支持选择所属库房，适配当前使用科室；
- (16) 支持切换库房视角，可查询本库房数据或全院数据；
- (17) 支持自定义悬浮球数据刷新频率、界面显示方式；
- (18) 可分别设置滚动字体、库房名称字体、数量数值字体的显示颜色；
- (19) 支持配置药品有效期预警范围、供货商三证到期提醒范围、呆滞药品判定时长、滞销药品判定时长；
- (20) 支持开机自动启动功能。

1.2.1.3、一体化财务

#1.2.1.3.1、门诊挂号预约管理系统

1.2.1.3.1.1、预约排班管理

1.2.1.3.1.1.1、排班管理

- 1、排班总览：支持全院排班总览功能，可满足临时排班、医师停诊、预停诊、日排班调整、协同排班等全场景业务办理需求。
- 2、临时排班：支持医师临时出诊排班操作，排班完成后同步释放对应号源供患者预约。
- 3、停诊：支持单个、批量停诊操作；
- 4、可完成单个排班停诊、医师替诊、撤销号源释放等操作；
- 5、支持对接医院短信平台，自动向已预约患者推送停诊通知短信。
- 6、换诊：支持将医师当前排班执行停诊操作，并将出诊班次补排至指定日期。
- 7、排班预停诊：可依据现有排班计划快速完成预停诊；

- 8、支持对已生成号源的排班执行停诊操作；
- 9、可自定义编辑、维护停诊通知短信内容；
- 10、支持作废未生效的预停诊记录。
- 11、日排班调整：支持多条件组合查询排班信息；
- 12、以卡片样式可视化预览排班数据；
- 13、可新建、编辑日常排班；
- 14、支持单个、批量号源限号与限号恢复；
- 15、支持单个、批量号源释放与删除；
- 16、可编辑排班内具体班次的号源分配规则；
- 17、支持号源限号、删除、启用管理；
- 18、提供诊间加号功能；
- 19、支持排班数据导出；
- 20、可查看班次号源使用详情与对应预约信息；
- 21、支持停诊后补诊操作，并通过短信向患者推送补诊通知。
- 22、协同排班：支持医师自主提交出诊排班申请；
- 23、可查询所有排班申请记录；
- 24、支持排班申请的审核、审批操作。周固定班：支持按院区维度配置固定出诊排班；
- 25、可维护周固定排班规则，系统按预设规则自动排班并释放号源；
- 26、固定班新增计划时，可自动生成超出放号周期的预约排班数据；
- 27、支持一键生成规则内全部排班；
- 28、支持隔周出诊排班配置，为周期性隔周出诊的医师制定排班计划并生成对应号源。基础班：可维护基础排班模板，基于模板快速生成排班计划；

- 29、支持以列表形式全局查询排班计划详情；
- 30、可复制现有计划快速生成新排班；
- 31、支持联合门诊多医师协同排班；
- 32、号源生成严格遵循号池配置规则自动分配；
- 33、可按就诊时段生成号源分布图，实现时段与号池自动匹配；
- 34、支持排班计划新建、执行、停用管理；
- 35、可自定义排班时段与时间间隔。节假日班：可维护节假日专属排班，系统自动生成排班并释放号源；
- 36、支持自定义维护医院节假日信息。
- 37、预约黑名单管理：支持预约黑名单全流程管理功能，可自动将违规预约患者加入黑名单；
- 38、支持自定义黑名单管控规则，限定黑名单患者的预约权限；
- 39、可对爽约患者进行黑名单管控，覆盖医保停保、退号等黑名单类型；
- 40、支持自动、手动两种方式将爽约患者加入黑名单；
- 41、可查询患者爽约详情；
- 42、支持手动移除黑名单患者。

1.2.1.3.1.1.2、号源管理：

- 1、号源生成：支持通过借班方式完成节假日排班的号源生成。停诊：支持单个、批量停诊操作；
- 2、可完成排班停诊、医师替诊、撤销号源释放。替诊：支持同职称及以上资质医师替诊出诊。号源分配：支持多渠道统一预约管理与号源管控，可限定各渠道号源配额与放号时间；
- 3、可按号池配置号源自动回收规则；

4、支持自定义分时段号源规则与时段划分。加号：支持诊间、挂号窗口手动加号操作。减号：支持对排班号源执行减号调整操作。作废：支持对已生成的闲置、无效号源执行作废处理。号序生成规则：可依据排班模板快速生成对应时段的排班号序；

5、支持通过换班方式完成节假日排班号序生成。

1.2.1.3.1.1.3、统计分析

- 1、支持预约就诊率、患者爽约率统计分析；
- 2、可统计各预约渠道的预约人次、占比数据；
- 3、支持按科室、就诊日期、出诊医师等维度汇总预约情况。

1.2.1.3.1.1.4、门诊预约配置管理

- 1、预约渠道：支持自定义配置预约渠道，可设置各渠道号源池、提前预约天数、当日预约权限、放号时间点。
- 2、科目号别配置：支持单一诊疗科目配置多个号别，满足医师同步出诊多类型号源需求。
- 3、号池：支持新建号池，可配置号池名称、预约权限、分配权重等参数；
- 4、可设置号池号源回收规则，包括回收目标号池、提前回收天数、每日回收时间。
- 5、号别维护：支持批量调整科目、周计划模板、新建及未放号日排班的号别；
- 6、可单独修改号别对应的收费服务项目；
- 7、支持批量替换号别并自动匹配新收费服务。
- 8、排班权限设置：支持自定义排班管理规则，可定义排班人员操作权限，划分不同人员的排班管控范围。
- 9、支持约号功能，满足预约取号支付并打印取号单。
- 10、具备预约患者查询功能，可查询复诊患者近期就诊信息。

11、满足预约确认功能，支持预约后当天在窗口进行取号。

12、支持预约结果查询功能，可查询指定就诊日期内的预约信息。

13、具备预约取消功能，支持预约取消操作。

14、支持未报到人员查询

15、支持医生约号统计

16、支持约号信息导出

17、门诊安排

(1) 支持门诊号别录入功能，满足单科目多号别排班配置。

(2) 具备门诊号别查询功能，可排班总览查看号别信息。

(3) 满足门诊安排录入功能，支持排班计划管理、号源管理、排班管理。

(4) 支持门诊安排查询、浏览功能，可通过排班总览界面查看。

(5) 具备门诊号表生成功能，根据模板快速生成对应时间的排班号表。

(6) 满足门诊号表查询功能，可按多条件查询排班号表信息。

(7) 支持门诊号表调整功能，可进行日排班调整、临时排班调整。

(8) 具备停诊查询功能，可查询停诊排班信息。

(9) 满足停诊处理功能，支持单个、批量停诊操作。

(10) 支持门诊号表批量删除

(11) 支持门诊借班功能

18、结账

(1) 支持结账处理功能，满足操作员结账、全班结账、结账单统计。

(2) 具备结账查询功能，可查询操作员的结账记录。

(3) 满足收据查询功能，可查询挂号收据信息。

(4) 支持预约挂号功能，提供多渠道预约处理。

(5) 支持自助机结账。

(6) 支持自助机结账查询。

19、查询统计

(1) 主索引查询

(2) 就诊患者查询

(3) 创建病案患者查询

(4) 门诊科室工作量统计

(5) 门诊退号明细统计

(6) 挂号员工作量统计

(7) 挂号员工作量明细

(8) 挂号员日报表

(9) 退号收据统计

(10) 隔日退号统计

(11) 门诊工作量按门诊号类别统计

(12) 门诊工作量按门诊号类别及午别统计

(13) 门诊工作量按北京医保异地医保统计

(14) 预约与挂号统计

(15) 挂号预约按大科室统计

(16) 预约+挂号按号别统计

(17) 挂号加号按科室统计

(18) 挂号信息查询汇总

(19) 特需挂号费用统计

(20) 挂号信息查询汇总

(21) 特需挂号费用统计

(22) 挂号就诊实时监控

1.2.1.3.1.2、预约登记服务

1.2.1.3.1.2.1、预约登记：

- 1、预约登记服务对患者预约业务实行统一集中管理，支持在挂号窗口、护士站、门诊医生站、住院医生站等多场景办理预约登记。
- 2、窗口预约：支持以卡片、列表两种视图模式展示可选预约科室；
- 3、可查询可预约号源信息，支持预约至具体号序、精准预约至就诊时间段；
- 4、预约时可查询患者近期预约记录，完成预约登记并打印预约单，支持改约操作；
- 5、支持与线上应用对接，提供预约候补功能。
- 6、护士站预约：支持通过病历号、IC卡等方式快速检索患者信息；
- 7、可按时间维度查询医师排班信息，支持预约至指定时间段、具体时间点；
- 8、预约成功后可打印包含号序、就诊时间、患者信息、科室/医师、注意事项的预约凭条；
- 9、支持与短信平台对接，自动向患者发送预约通知短信。
- 10、门诊医生站预约：支持通过病历号、IC卡等方式检索患者信息；
- 11、可按时间查询排班信息，支持预约至时间段、具体时间点；
- 12、预约成功后打印包含号序、就诊时间、患者信息、科室/医师、注意事项的预约凭条；
- 13、支持与短信平台对接，向患者推送预约通知短信。

- 14、住院医师预约：支持通过病历号、IC 卡等方式检索患者信息；
- 15、可按时间查询排班信息，支持预约至时间段、具体时间点；
- 16、预约成功后打印包含号序、就诊时间、患者信息、科室/医师、注意事项的预约凭条；
- 17、支持与短信平台对接，向患者发送预约通知短信。
- 18、预约取号：支持患者完成预约后办理取号业务。
- 19、预约取消：具备患者预约信息取消功能。

#1.2.1.3.2、门急诊挂号管理系统

1.2.1.3.2.1、档案管理

1.2.1.3.2.1.1、患者基本信息登记

- 1、支持患者基本信息标准化登记，可按照必填项规范完成建档，主要适用于挂号窗口患者建档场景。
- 2、支持无实体卡建档，同时兼容医保卡、身份证、电子健康卡等实体卡读卡建档模式。
- 3、支持三无患者临时建档，提供证件认证、人工认证、未认证三种认证状态管理。
- 4、具备三无患者重复档案合并功能。
- 5、支持与患者主索引系统对接，自动识别疑似重复建档患者并完成信息合并。
- 6、患者建档时可标注绿色通道身份，并支持维护绿通服务有效期。
- 7、具备地址反结构化解析功能，输入详细地址后可自动拆解为标准化结构化地址信息。
- 8、支持配置建档发卡规则，可设置是否必须发卡、是否生成虚拟电子就诊卡，生成规则可按就诊卡规则自定义配置。
- 9、遵循隐私保护方案，同步写入脱敏展示信息与患者真实原始信息并留存记录。

1.2.1.3.2.1.2、患者基本信息维护

- 1、患者档案信息涵盖个人基本信息、家庭成员、居住地址、工作单位、患者标签、实名认证健康摘要、配送地址等全维度内容。
- 2、支持患者详细信息查询与编辑修改。支持患者档案启用、停用管控。
- 3、支持档案信息变更记录查询，可按时间轴追溯查看信息修改历程。
- 4、支持患者医保身份登记与修改。支持新增费别，新增时可自动校验身份；
- 5、选择医保身份时对接医保接口核验参保状态，支持设置默认保险类型。
- 6、支持设置VIP、老年人、救助站、公医办等患者特殊标签。
- 7、支持编辑特殊患者类型及有效期，可删除无效特殊患者标识。支持门诊患者担保信息查询、新增，以及未生效担保信息作废处理。
- 8、支持通过姓名、手机号、身份证号、病历号检索，兼容磁卡、医保卡刷卡查询历史就诊卡记录。
- 9、支持查看患者就诊卡修改日志。

1.2.1.3.2.1.3、患者基本信息隐私管理

- 1、支持隐私规则自定义配置，可针对隐私数据项设置多种隐私保护方案。
- 2、支持隐私操作权限精细化分配，可按角色、用户配置真实信息的查看、编辑权限。
- 3、具备隐私权限自动校验功能，有编辑权限可修改保存真实信息，仅查看权限仅可浏览、不可编辑修改，保障患者隐私安全。

1.2.1.3.2.2、门急诊挂号

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

1、挂号管理

- (1) 挂号：支持新患者快速建档并同步完成挂号登记；

- (2) 可查询复诊患者近期就诊记录，支持基于历史就诊信息快捷重新挂号；
- (3) 支持按医生、科室、实时门诊量等多种方式对就诊科目排序；
- (4) 提供卡片、列表两种视图模式展示可选挂号科目；
- (5) 具备黑名单提醒功能，黑名单患者挂号时系统自动提示操作人员；
- (6) 支持挂号有效期分类管理，可分别配置急诊、门诊、医保挂号的有效期，超期需重新挂号；
- (7) 支持诊间医生手工加号、窗口不限号自动加号、窗口限号自动加号；
- (8) 可依据院内优惠规则自动减免挂号费用；
- (9) 对接统一支付平台，支持微信、支付宝等多种支付方式，可设置默认支付类型；
- (10) 支持收费员为门特患者录入特病病种后办理挂号；
- (11) 实时展示当前操作员当日挂号统计信息；
- (12) 支持预约取号缴费并打印取号单；
- (13) 可查询挂号费用、补打相关单据；
- (14) 支持办理免费号挂号；
- (15) 支持挂号费用联动收取；
- (16) 支持无排班情况下的应急挂号；
- (17) 可按患者性别、医保类型、科室、年龄、挂号次数等属性过滤号源；
- (18) 支持近期免费续诊功能，可配置检验检查报告出具后 N 日内续诊免挂号费，N 值自定义；
- (19) 支持一次性挂多个号并合并支付；
- (20) 支持设置指定科室的默认挂号费别。
- (21) 退号：支持未就诊号源作废退号；

- (22) 可按患者检索挂号记录，对有效记录办理退号、换号操作。
- (23) 发票管理：对接电子发票系统，自动开具电子发票；
- (24) 支持纸质发票自动打印；
- (25) 可对特殊费别患者设置免开发票。
- (26) 财务结账：支持操作员个人结账、全班集体结账、结账单统计、合并结账单统计；
- (27) 支持每日零点自动结账。
- (28) 查询统计：支持挂号信息查询，可按就诊日期检索，办理退号、补打预约凭条；
- (29) 支持患者全档案查询，可启用/停用档案、查看历史修改记录；
- (30) 支持操作流水查询，展示现金、非现金金额汇总及每笔收费明细。
- (31) 挂号规则管理：支持多维度挂号规则配置，包括性别、医保、科室、年龄、挂号次数等限定；
- (32) 支持多渠道预约统一管理，可限定各渠道号源配额、设置放号时间；
- (33) 支持按号池配置号源自动回收时间。
- (34) 医保费别维护：支持患者医保身份登记与修改；
- (35) 支持新增保险类型、修改默认保险类型；
- (36) 新增费别时自动校验身份，医保身份对接医保接口核验，支持设置默认保险类型。
- ▲ (37) 基础医疗系统（HIS 系统）需支持在 9 小时内处理门诊患者人次达 5000 以上、住院患者人次 3000 以上，提供性能符合性检测报告。（应提供第三方检测报告并加盖投标人公章）

1.2.1.3.2.3、医生排班大屏

- 1、医生排班大屏：支持医生姓名、出诊信息、剩余号源等核心数据实时同步更

新，并在大屏端向患者公开展示；

2、系统采用插件式架构开发，配备窗体设计器与屏幕显示系统，兼容多种数据来源接入。

#1.2.1.3.3、门急诊收费管理系统

1.2.1.3.3.1.1、门急诊费用管理

- 1、门急诊收费：支持刷卡读取门急诊处方信息；
- 2、具备患者多维度身份识别功能；
- 3、药品检索支持代码、拼音、五笔等方式，支持药品别名录入；
- 4、支持不挂号直接收费；
- 5、支持现金、POS 机等多种支付方式，可对接统一支付平台实现微信、支付宝支付；
- 6、支持患者欠费结算，适配绿色通道诊疗流程；
- 7、可根据联动设置自动收取关联联动费用；
- 8、支持将自费收费记录转为医保支付；
- 9、收费后可选择仅打印收费凭条、不打印发票；
- 10、支持门诊分方结算，可分别结算自费处方与医保处方；
- 11、收费时可实时更换患者费别；
- 12、支持客户端连接多台打印机，实现发票与收费凭条同步打印。
- 13、门急诊退费：支持全额退费、部分退费；
- 14、支持当日退费、隔日退费；
- 15、严格执行退费规则，需由医生发起退费申请，经药房、医技科室审核通过后方可办理退费。
- 16、费用信息查询：支持患者费用查询、处方查询；

- 17、支持患者欠费明细查询；
- 18、可统计欠费患者信息并生成催款报表。
- 19、绿通记账：支持绿色通道患者先诊疗后付费；
- 20、绿色通道患者再次就诊时，系统自动提醒结清前期欠费。

1.2.1.3.3.1.2、发票管理

- 1、支持纸质发票自动打印；
- 2、可对特殊费别患者设置免开发票。

1.2.1.3.3.1.3、财务结账

支持每日零点自动结账。

1.2.1.3.3.1.4、手工划价

- 1、支持无需建立患者信息直接划价收费；
- 2、支持新增手工结算单，可对手工开立的药品、检验、检查、处置等项目办理结算与退费。
- 3、支持划价收费时查看患者基本信息，包含 ID、费别、姓名、年龄、医保绑卡状态等。
- 4、具备费用补录入功能，满足补录入范围可配置。
- 5、满足多渠道结算支付功能，支持自费、本地医保、异地医保、本地特病医保等多种结算方式。
- 6、支持患者身份采集功能，满足录入 ID 号、读取医保卡、读取医保电子码。
- 7、具备支付方式自定义配置功能，支持后台自定义并可配置是否生效。
- 8、满足 POS、扫码终端对接功能，支持支付设备对接。
- 9、支持结算结果信息显示功能，显示总金额、医保实时结算结果、医保分解结果显示、临床试验分组信息等。

- 10、具备快捷键操作功能，支持快捷重打凭条、重打收据。
- 11、满足分批结算功能，每次结算可由收费员自行选择门诊开单进行结算。
- 12、支持门诊特病不同处理逻辑，可根据财务管理需要分开结账。
- 13、支持票据补打、重打功能，满足纸质发票自动打印。
- 14、具备电子票据配置功能，支持与电子发票系统对接，实现电子发票开具。
- 15、满足纸质票据管理功能，支持特殊费别的患者不开发票处理。
- 16、具备票据查询功能，可查看患者发票信息。
- 17、满足票据统计功能，支持结账单统计、合并结账单统计。
- 18、支持电子换票打印功能，满足电子票据与纸质票据互换。
- 19、具备白纸打印电子票功能，支持电子票据打印。
- 20、满足快捷键操作功能，支持快捷重打凭条、重打收据。
- 21、支持医保结算单打印功能，满足医保结算单据打印。
- 22、支持显示医保结算单后台是否已经生成功能（医保结算清单上传系统）
- 23、支持打印电子票的界面显示打印次数和打印位置
- 24、支持各渠道收费记录的退费功能，满足自费退费、医保退费等多种退费方式。
- 25、支持北京特病退费负交易首信和 his 关联，具备医保退费功能，支持医保实时退费，医保退费数据正常写入 HIS 系统。
- 26、满足退费合理性校验功能，具备退费规则控制，由医生发起申请，药房、医技科室审核后才可退费。
- 27、支持 POS 退费功能，满足 POS 机交易的退费处理。
- 28、具备退费提示功能，退费时有相关校验提示。
- 29、支持医保挂起回退功能，满足本地医保、异地医保的挂起回退处理。
- 30、具备医保单项退费功能，支持本地医保、异地医保的单项退费处理。

- 31、满足本地医保患者特病登记查询功能，支持门特患者特病病种挂号。
- 32、支持医保结算通知补传功能，满足医保数据上传下载。
- 33、支持医保单边账处理（HIS 无数据下的挂起回退、HIS 无数据下的单项回退）
- 34、支持收据查询功能，可查询指定就诊日期内的挂号信息和收据。
- 35、具备费用查询功能，满足患者费用查询、处方查询。
- 36、满足账户查询功能，支持院内账户管理、余额查询。
- 37、支持价表查询功能，可查询药品价格、收费项目价格。
- 38、具备临床试验查询功能，支持临床试验患者管理。
- 39、满足交易查询及回退功能，可查询操作员的操作流水。
- 40、支持医保平台对账功能，满足医保数据上传下载和报表统计。
- 41、具备结账交款查询功能，支持操作员结账、全班结账、结账单统计。
- 42、满足收费单据查询功能，可查看费用和补打单据。
- 43、支持票据查询功能，满足纸质发票查询和电子发票查询。
- 44、具备收款员工作量统计功能，提供窗口操作员工作量统计报表。
- 45、满足退费查询功能，支持退费记录查询和退费统计。
- 46、支持 POS 缴费、退费独立操作界面，满足 POS 机交易处理。
- 47、具备外配处方发票打印功能，支持外配处方结算。
- 48、满足打印单据自定义打印机功能，支持客户端连接多台打印机。
- 49、支持一键结账功能，满足收费后根据设置规则自动分配发药、配药窗口。
- 50、具备收费凭条打印功能，支持收费凭条补打。
- 51、满足替班统计功能，支持操作员结账统计。
- 52、支持 pos 扫码和医保扫码二合一（无感付，需医保接口支持）

53、支持无银行卡退费（需和 pos 做支付接口）

54、医保结算数据导入 HIS。

55、支持替班标识功能

#1.2.1.3.4、出入院管理系统

1.2.1.3.4.1.1、入院管理

1、入院登记：支持住院登记办理，首次住院患者可直接登记，也可依据住院预约信息、门诊入院通知单完成入院登记；

2、支持查询复诊患者历史住院信息；

3、支持新生儿快速入院登记；

4、支持预入院患者快捷登记；

5、自动校验入院登记信息缺漏项；

6、支持录入住院担保人信息；

7、支持急诊观察患者入院登记；

8、可取消未入区患者的入院登记；

9、支持对接拍摄设备实现入院拍照留档；

10、支持录入患者第二姓名。

11、简易入院：具备简易化入院登记功能，简化流程快速办理入院。

1.2.1.3.4.1.2、出院结算

1、出院结算：支持出院结算，自动获取并展示患者在院期间全部费用，提供中途结算、部分结算、出院结算等多种结算方式；

2、支持患者在院费用查询（含费用明细、押金明细），可按病区检索，支持按费用大项、明细条目、发生日期、执行科室等多维度展示费用明细；

3、支持切换医疗保险实时结算，实现多险种合并结算；

- 4、对接商业保险结算系统，实现商保患者直接结算；
- 5、支持费用支付，可选用预交金抵扣，支持多种支付方式混合支付；
- 6、支持发票打印，对接电子发票系统自动开具电子发票；
- 7、支持住院费用清单打印；
- 8、支持费用优惠打折处理。
- 9、取消结算：支持患者结算记录查询，展示历史结算信息；
- 10、支持医保实时退费，按医保类型精准退费；
- 11、支持多医保类型同步退费；
- 12、退费操作实时完成退款；
- 13、提供结转预交金、全额红冲等多种退款模式。
- 14、中途结算：支持为在院患者办理阶段性中途费用结算。
- 15、母婴结算：支持新生儿与母亲费用分开独立结算。
- 16、欠款结算：支持住院患者按欠款办理结算，并提供后续还款管理功能。
- 17、押金管理：支持住院预交金的收取、退还、单据打印与信息查询；
- 18、预交金收付支持现金、银行卡支付，对接统一支付平台后可使用微信、支付宝支付。
- 19、患者担保金：支持为住院担保人添加、维护担保金额。
- 20、费用管理：支持设置用药停药阈值、押金预警线；
- 21、实现出入院费用一日清管理；
- 22、支持欠费患者信息及费用查询，可打印欠费催款单并进行系统提醒。
- 23、住院补记账：支持多名住院患者批量补录费用信息。

1.2.1.3.4.1.3、财务结账

- 1、支持操作员个人结账、全班集体结账、结账单统计、预交金专项结账、合并结账单统计；
- 2、支持每日零点自动结账。
- 3、支持住院预约功能，满足预入院患者快速登记。
- 4、具备住院登记功能，患者首次住院直接登记。
- 5、满足查询等床患者信息功能。
- 6、支持腕带打印功能。

1.2.1.3.4.1.4、等床查询

- 1、支持科室可用床位查询功能，可查询各科室已空床数、预计出院数、合计数，且包含打印、关闭操作功能
- 2、支持等床患者分类统计表查询功能，可根据截止日期查询科室对应的优先患者数、普通患者数、通知一次数量、过期等床数及合计数，且包含清屏、打印、关闭操作功能
- 3、支持等床患者查询功能：可根据科室、姓名拼音筛选查询；
- 4、可选择优先情况、登记日期进行排序；
- 5、且包含清屏、打印、关闭操作功能
- 6、支持过期等床患者查询功能，可查询过期 7 天以上且为优先状态的患者信息（含序号、姓名、性别、身份、费别、等床科室、登记日期、通知次数、门诊诊断），具备打印、关闭操作功能
- 7、支持过期等床患者取消查询功能，可查询过期 7 天以上的患者信息（含序号、姓名、性别、身份、费别、科室、登记日期、通知次数、门诊诊断），具备打印、关闭操作功能
- 8、支持已取消等床患者查询功能，可根据姓名拼音查询患者信息（含序号、姓名、性别、身份、费别、科室、取消日期、取消原因、门诊诊断），具备清屏、打印、关闭操作功能

- 9、支持科室床位占用明细查询功能，可根据科室查看其对应床位的患者信息
- 10、支持已通知患者入院查询功能：可根据日期、院区、是否通知、患者 ID、是否下午入院条件查找；
- 11、包含等床患者历史记录查询功能（可根据姓名/ID 查询，仅记录已办理住院登记的患者信息）；
- 12、且包含保存、打印、关闭操作功能

1.2.1.3.4.1.5、收容查询

- 1、支持科室在科患者查询功能，满足多条件查询在院患者信息。
- 2、具备科室收容患者查询功能，可按科室、日期查询收容患者。
- 3、满足按科室统计收容患者功能，提供住院统计报表。
- 4、支持全院入院患者登记表查询功能，满足入院患者信息查询和统计。
- 5、具备当日入院患者查询功能，可查询当日入院患者。
- 6、满足打印功能，支持查询结果打印输出。

1.2.1.3.4.1.6、预交金管理

- 1、支持根据病案号、ID 号、证件号等多种方式查询患者信息
- 2、具备多种收款方式选择功能，支持现金、银行卡、微信、支付宝等支付方式
- 3、满足住院预交金收取、打印收据功能
- 4、具备根据日期查找并结账功能
- 5、支持操作员结账、全班结账、结账单统计功能
- 6、满足根据结账日期查询结账信息并进行打印功能
- 7、具备预交金退费功能，支持多种退款方式
- 8、支持 POS 缴费、退费功能，满足 POS 机交易处理功能
- 9、具备交易记录查询功能

1.2.1.3.4.1.7、住院收费管理

1、住院费用调整及审核

- (1) 满足计价录入补录患者费用
- (2) 实现退费红冲多记的费用

2、医疗费用结算

- (1) 具备住院患者费用结算能力，可任选一次住院费用开展结算操作
- (2) 支持全额结算、部分结算两种结算模式，部分结算可按时间段执行
- (3) 可依据预先勾选的费用清单完成结算，临床试验费用结算能按住院关联入组项目审核情况生成独立收据
- (4) 预交金结余可按原支付方式退回，也可按需更换支付方式
- (5) 预交金不足时支持多种支付方式补交，兼容银联 POS 机的补交与退款操作
- (6) 支持红冲已结算生成的收据，自动生成完整红（负）收据，并重新生成对应待结算费用以支持重新结算
- (7) 支持按患者查询结算记录，可查看基本信息、费用类别信息、支付方式信息等内容
- (8) 支持结算单打印、电子发票开具及已开具电子发票的查询查看
- (9) 支持为各收款员分配专属可用的收据号序列
- (10) 支持按收据日期汇总收款员名下的结算记录，生成结账单并支持保存与打印

3、查询统计

- (1) 支持患者费用查询功能，满足多条件查询患者历次住院费用。
- (2) 具备多种展示形式，支持合并、不合并、按收据展示费用明细。

- (3) 满足费用清单打印功能，支持费用清单打印或导出为 PDF。
- (4) 支持患者 ID 号、病案号查询功能，可查询患者主索引信息。
- (5) 具备预交金查询功能，满足查询全部预交金收退情况。
- (6) 满足预出院患者查询功能，支持查询预出院患者清单。
- (7) 支持结账记录查询功能，可查询操作员结账记录。
- (8) 具备出院患者结算情况查询功能，满足出院患者统计。
- (9) 满足费用未结清患者查询功能，支持查询欠费患者。
- (10) 支持 GCP 结算情况统计功能，满足临床试验结算查询。
- (11) 具备待结算患者费用查询功能，可查询待结算患者列表。
- (12) 支持收款员线上支付收退款汇总（移动支付统计）
- (13) 住院结算退现金导出（查询报表支持）

4、患者出院资料递送管理

- (1) 支持患者资料到达登记功能，满足科室送出院资料的扫码登记。
- (2) 具备患者资料接收功能，住院处窗口可扫码接收患者资料。
- (3) 满足患者资料递送追溯功能，支持资料递送追溯和退回登记。
- (4) 支持归档情况查询功能，可查询出院患者资料递送情况。

5、其他

- (1) 支持修改患者费别功能，满足患者费别、身份修改。
- (2) 具备封账处理功能，满足冻结解冻患者费用清单。
- (3) 满足 POS 工具功能，支持 POS 机交易处理。
- (4) 支持费用数据录入功能，满足住院补记账功能。
- (5) 具备数据导出功能，满足费用数据查询导出。

- (6) 支持支付时离线 pos 交易数据录入和到处。
- (7) 支持结账管理模块，满足操作员结账、全班结账、结账单统计。
- (8) 具备收据号余量不足提醒功能，满足发票收据号段管理。
- (9) 满足费用时间管理功能，支持费用发生时间和录入时间记录。
- (10) 支持封账开账功能，满足费用清单冻结解冻。
- (11) 具备预约结算功能，支持预约出院结算。
- (12) 满足电子结算资料功能，支持电子票据系统对接。
- (13) 支持银行卡脱卡退款功能，支持多笔款项退款。
- (14) 支持患者结算材料无纸化结算。

6、预交金报表

- (1) 支持预交金总账功能，满足全院预交金账户借贷余情况统计。
- (2) 具备预交金科室明细账功能，可按科室汇总预交金账户情况。
- (3) 满足预交金个人明细账功能，支持按患者明细查询预交金账户。
- (4) 支持在院患者预交金催补功能，满足欠费患者提醒和催款。
- (5) 具备打印和 PDF 生成功能，满足财务账表打印和导出。
- (6) 满足取号队列功能，支持患者排队管理。

7、应收住院患者医疗款报表

- (1) 全院总账：

- 1) 按月支持提取全院应收
- 2) 住院患者医疗款账户借、贷、余情况。
- 3) 可打印，可生成 pdf, 形成财务账。

- (2) 科室明细账：

- 1) 按月支持提取指定科汇总应收
- 2) 住院患者医疗款账户借、贷、余情况。
- 3) 可打印, 可生成 pdf, 形成财务账。

(3) 个人明细账:

- 1) 按月支持提取指定科室应收
- 2) 住院患者医疗款账户借、贷、余情况。
- 3) 可打印, 可生成 pdf, 形成财务账。

(4) 统计数据生成:

- 1) 按日生成指定日期区间内住院患者医疗款日结按患者汇总数据
- 2) 出院后余额不为零患者
- 3) 出院结算完之后: 有的患者因为修改数据, 造成日结中间表里, 结余数不为零, 每日滚动, 此功能用来找到这类患者, 酌情处理。

8、患者流动报表

以下统计内容均支持:

- (1) 新入患者查询指定时间段、选定科室列的新入患者清单。
- (2) 出院患者查询指定时间段、选定科室列的出院患者清单。
- (3) 转科患者查询指定时间段、选定科室列的转出或转入患者清单。
- (4) 入出转查询指定 ID 号患者, 最近一次住院入出转科的详细情况
- (5) 入出转日报查询指定日期, 全院科室的入出转日报
- (6) 入出转统计查询指定日期区间, 全院科室的入出转院人数。
- (7) 住院收费报表-院住院费收入月报表
- (8) 和应收住院患者医疗款报表核对金额

- (9) 住出院工作量统计
- (10) 可按月按日筛选支持提取窗口操作员的工作量

9、北京医保外挂

- (1) 具备支医保标准格式的住院医保结算患者诊断文件导出功能
- (2) 满足支医保标准格式的住院医保结算患者费用明细文件导出功能
- (3) 提供北京医保患者的诊断导出文件
- (4) 提供诊断需要能直接导入首信
- (5) 涵盖现在医生书写的诊断书诊断不规范

10、医保相关基础字典维护

- (1) 支持险种字典的维护功能，包含支持提取、插入、删除、保存、关闭窗口。
- (2) 支持医疗类别的维护功能，包含支持提取、插入、删除、保存、关闭窗口。
- (3) 支持收费项目类别的维护功能，包含支持提取、插入、删除、保存、关闭窗口。
- (4) 支持科别的维护功能，包含支持提取、插入、删除、保存、关闭窗口。
- (5) 支持药品剂型字典的维护功能，包含支持提取、插入、删除、保存、关闭窗口。
- (6) 支持药品用法名称的维护功能，包含支持提取、插入、删除、保存、关闭窗口。
- (7) 支持医保人员类别的维护功能，包含支持提取、插入、删除、保存、关闭窗口。
- (8) 支持收费项目提示信息的维护功能，包含支持提取、插入、删除、保存、关闭窗口。

11、医保对照字典维护

- (1) 支持支持药品对照目录的导入、导出功能
- (2) 提供导入导出文件符合医保标准规范
- (3) 提供支持诊疗项目对照目录的导入、导出功能
- (4) 支持导入导出文件符合医保标准规范
- (5) 提供支持耗材对照目录的导入、导出功能

12、业务管理

- (1) 支持收据日志查询，可精准查询操作员所使用的最新发票号记录
- (2) 支持医保批量结算文件导出记录查询，可展示文件名称、交易时间范围、操作者、交易笔数、操作日期等完整信息
- (3) 支持医保交易信息维护，涵盖主记录与明细记录双维度维护，具备支持提取、导入、保存、导出、关闭窗口等操作能力
- (4) 支持医保与 HIS 结算数据对账，可实现医保 结算数据和 HIS 结算数据的记录比对，自动筛查出单边缺失的结算记录
- (5) 具备上报数据导入功能，可完成医保相关上报数据的导入操作

13、医保业务数据上报

- (1) 满足支持未医保结算的交易记录全量上传功能
- (2) 满足可按医保要求导出结算记录文件
- (3) 提供支持医保挂号就诊信息上报功能
- (4) 涵盖支持外配处方的审核上传功能

14、特病管理

- (1) 支持特殊病种患者信息登记、认定申请提交；
- (2) 支持特病费用分类统计；

(3) 支持特病待遇有效期管理

15、费用核对

支持全院各科室的医保计费合理性查询功能，包含查询计费数量大于住院时长、同一天互斥项目同时计费、单个项目计费数量大于N次等相关不合理计费记录。

16、医保计费合理校验规则维护

(1) 支持门诊特病备案申请信息

(2) 支持拼音、五笔、名称、项目编码查询

(3) 具备医疗保险管理程序新增项目时诊疗项目规格时仅显示未维护的规格且在同一时间维护时也按此规则实时动态调整

(4) 支持在医疗保险管理程序中新增一个表，功能包括保存、新增、查询、删除、导出、打印，链接等。

(5) 医保目录页面和收费项目和药品字典页面，都可以互相进行目录对照。

#1.2.1.3.5、医技收费管理系统

1、支持通过刷卡或录入病历号快速检索患者信息，系统自动加载对应医技申请项目；

2、具备门诊、住院医技项目费用确认功能，住院医技确认可按在院患者列表形式展示；

3、支持显示医技申请单详情与患者历史诊断信息，可按科室维度自动加载指定科室的医技申请项目；

4、具备住院医技退费、门诊医技取消确认功能，医技退费后自动生成新的医技请求，便于后续重新开展医技确认；

5、支持对病区、手术室的医技请求补录药品、耗材等相关项目，

6、具备医技收费组套的维护与新增功能；

7、支持通科通用医技项目统一确费，可对门诊医技请求补录耗材等各类医技项

目；

8、支持门诊医技收费针对多种慢特病处方进行拆分结算，可完成患者入院前检查费用确认；

9、具备住院费用补记账及补记账作废功能，支持住院医技补记账费用部分退费；

10、医技补记账支持预留高值耗材扫码费用补录入口，可批量为多名住院患者补录医技费用；

11、具备医技收费明细查询、住院发药单补打、医技申请单批量打印功能；

12、支持医技业务综合报表的统计查询与打印，可查询医技工作人员工作量；

13、支持门诊医技收费明细查询，适配门诊医技诊间优化流程确费并打印收费凭条，支持凭条补打；

14、门诊医技收费可按患者列表展示并按患者逐一确费，支持补录临床项目时选择明细子项目；

15、支持门诊医技优化流程的打印机参数设置，具备门诊、住院医技费用批量确认功能。

16、诊疗单处理

(1) 支持诊疗单在线开具、修改、作废；

(2) 具备诊疗单与医嘱自动关联能力；

(3) 支持诊疗单状态（待执行/已执行/已取消）跟踪

17、检查单计费

(1) 支持检查单开具时自动关联计费项目；

(2) 支持检查项目价格批量核对；

(3) 支持检查单计费状态（已计费/未计费）标记

18、退费

- (1) 支持门诊处方笺退费；
- (2) 支持退费原因录入与审核；
- (3) 支持退费记录关联原收费记录查询

19、门诊单据被打审核

- (1) 支持门诊处方、检查单、检验单打印次数统计；
- (2) 支持重复打印审核确认；
- (3) 支持打印异常记录追溯

20、药品追溯码采集

- (1) 通过时间段为检索条件查询该时间段内检查非处方用药，以及还时间段内相应门诊患者用药明细。
- (2) 实现批量或单个药品追溯码与用药患者的绑定功能。
- (3) 处方药品追溯码采集
- (4) 能通过患者 ID 检索已交费患者的处方信息
- (5) 通过扫码功能记录该患者处方用药的药品追溯码信息。

21、模版

- (1) 支持医保诊疗项目计费模板创建；
- (2) 支持模板分类保存（门诊/住院）；
- (3) 支持模板快速调用与修改

22、查询

- (1) 支持按患者 ID 查询医保结算记录；
- (2) 支持按时间范围查询医保上报数据；
- (3) 支持按项目类型查询医保计费明细

23、其他

- (1) 支持医生开单后，根据物价价格进行计算，患者可在各渠道进行缴费。
- (2) 支持根据患者自身备案的病种即医生站选择的病种数据进行标识慢特病
- (3) 支持取消特病标识
- (4) 支持病理补费流程，及提醒
- (5) 支持收费科室，门诊病案和计费系统进行复核功能
- (6) 支持各种快捷键进行便捷收费

24、住院计价费用录入

- (1) 支持单患者多项目同时计价录入；
- (2) 支持计价项目批量勾选；
- (3) 支持计价金额自动汇总计算

25、退费

- (1) 支持住院费用退费；
- (2) 支持 POS 机支付费用原路退回；
- (3) 支持退费金额与原收费方式匹配校验

26、模版

- (1) 支持医保退费申请模板创建；
- (2) 支持模板按退费类型（门诊/住院）分类；
- (3) 支持模板字段自定义配置

27、查询

- (1) 支持科室计费情况查询，可依据时间段、执行科室筛选住院费用表中的所有计价信息

- (2) 具备科室计费情况统计能力,可按时间段、执行科室查询住院费用信息,统计维度涵盖月份、人次、发生费用、应收费用
- (3) 支持执行科室项目金额查询,可按时间段、执行科室查询住院费用表中的收费信息,统计维度包含类别、名称、规格、单位、单价、数量、金额
- (4) 支持执行科室项目金额(不含药品)查询,可按时间段、执行科室筛选住院费用表中除药品外的收费信息,统计维度包含类别、名称、规格、单位、单价、数量、金额
- (5) 具备执行科室项目金额(不含药品)按类别小计功能,可按时间段、执行科室查询住院费用表中除药品外的收费信息,统计维度包含类别、名称、规格、单位、单价、数量、金额,并按收费类别进行小计
- (6) 支持执行科室项目金额(药品)查询,可按时间段、执行科室查询住院费用表中药品的收费信息,统计维度包含类别、名称、规格、单位、单价、数量、金额
- (7) 支持执行科室项目金额(不含药品)多维度查询,可按时间段、执行科室查询住院费用表中除药品的收费信息,统计维度涵盖科室、类别、名称、规格、单位、单价、数量、金额
- (8) 支持执行科室项目金额多维度查询,可按时间段、执行科室查询住院费用表中的收费信息,统计维度涵盖科室、类别、名称、规格、单位、单价、数量、金额
- (9) 支持人员费用查询,可通过时间段、患者 ID、病案号、项目等条件查询患者计费情况,统计维度包含日期、ID、病案号、姓名、类别、项目名称、规格、单价、数量、金额
- (10) 支持贵重材料费用查询,可按时间段、执行科室查询患者高值耗材计费情况,统计维度包含日期、ID、病案号、姓名、类别、项目名称、规格、单价、数量、金额
- (11) 支持材料核销查询:可以通过时间段、执行科室信息查询患者耗材核销

情况（统计维度：执行科室、类别、项目名称、规格，单价、数量、金额）

（12）支持预出院患者查询：可以通过出院护理单元、计费科室查询预出院患者信息，包括：病房、床号、患者 ID、姓名、费别、天数、预出院时间，通知时间、预交金等

28、其它

（1）支持通过患者姓名查询患者信息，可获取患者 ID 号、病案号、姓名、性别、出生日期、出生地等内容

（2）支持查询当前价表信息，并具备价表信息输入码的设置功能

（3）支持医生开具申请单后自动关联价格，患者可直接交费，缴费成功且满足互斥条件时可实现自主预约

（4）支持手术收费纸质单据电子化处理，收费操作由人工输入编码优化为手动点选编码的方式

（5）支持收费系统与护理系统关联，可对比收费项目与护理记录单内容并对不一致项提醒，对手术重复项目提醒，可避免手术收费错收、多收及漏收，手术结束后系统可打印手术耗材记录单

（6）支持同一手术间内手术护理系统/麻醉系统变更手术患者信息后，及时更新患者手术信息，患者信息变更时可提醒系统绑定患者信息一键变更

（7）支持费用清单软件核查异常数据时，多次住院患者选取某一次入院日期可通过下拉菜单选择

（8）支持费用清单添加导出功能或另存功能

（9）支持患者出院后病区补计费时，将费用发生时间修改为患者在院时间

（10）支持一键查询所有未缴费患者，具备一键式全选催费功能

（11）支持住院计费时根据规则库实时拦截异常计费，并向计费科室发送提醒

（12）支持病案数字化综合管理系统查询已出院 14 天以上病案，并与收费系统关联，实现医嘱与收费一一对应

(13) 支持多部位检查不收费的处理办法，并让患者顺利的看到结果（检查项目申请单打折）

#1.2.1.3.6、统一支付系统

1.2.1.3.6.1、统一支付（线下基础支付）

为医院搭建全院统一支付平台，统一对接支付宝、微信等支付渠道，医院无需针对各业务系统单独对接支付渠道，实现支付入口集中管控。

1.2.1.3.6.1.1、支付配置

1、部署配置：产品需支持统筹管理院内支付服务部署架构，根据不同部署模式输出对应部署拓扑图。

2、支付商户：结合院内支付业务场景，按不同业务类型、支付渠道开展商户号统一管理与维护。

3、收费链路配置：产品需支持维护院内收费应用、院区等主体关联关系，构建直观可视化的支付管理维度。

4、支付配置：支持配置各支付渠道 APPID、商户号等核心支付参数，同时提供支付配置自动备份、一键还原功能。

5、账单配置：产品需支持配置账单拉取规则，对接支付渠道自动获取各渠道交易账单。

6、应用访问管理：产品需支持统一管理院内收费应用，维护收费应用访问安全与权限参数。

7、支付视图：产品需支持提供可视化院内收费链路展示功能，清晰呈现院区、收费应用、支付渠道关联关系，辅助院方梳理全流程支付业务。

1.2.1.3.6.1.2、系统管理

1、用户管理：支持用户账号新增、编辑、删除，可维护登录名、密码、姓名、手机号、邮箱、所属机构等信息，支持账号冻结、解锁等状态管控。

2、角色管理：支持自定义角色名称与操作权限，可开展角色新增、编辑、删除

操作，支持查看对应角色的在岗人员清单。

3、日志管理：全面记录日常各类支付下单、支付请求推送日志，完整留存内外部系统接口交互入参、出参数据，覆盖门诊窗口、住院窗口、自助机三大场景（支付宝、微信渠道）。

4、窗口扫码支付：支持患者在门诊/住院窗口完成医保结算后，自费部分通过支付宝、微信扫码支付；

5、自助机扫码支付：支持患者在自助机办理挂号、检验检查、药品、住院预缴金等业务并完成医保结算后，自费部分通过支付宝、微信扫码支付；

6、完成门诊、住院、自助机三大场景统一支付的院内系统适配改造。

1.2.1.3.6.1.3、对账功能

为医院财务人员提供一站式统一对账服务，满足以下对账需求：交易对账：提供支付宝、微信渠道对账服务，每日自动拉取医院信息系统账单与第三方交易账单，直观展示当日资金对账结果，可查看账单差额、单边账明细，支持重新拉取 HIS 账单与第三方账单并触发重新对账。

差错处理：提供单边账到期提醒、异常原因说明与标准化处理机制，具备单边账实时预警能力，展示当日新增及已处理单边账信息，支持查看单边账列表与异常成因，支持单边账原路退款处理。对账查询：提供对账首页、账务总览报表、单边账明细报表，支持交易明细、HIS 账单明细、第三方账单明细查询，可查看末次对账时间、对账操作员、待处理单边账起始日期，支持按院区、订单来源、订单类型、账单日等维度筛选查询报表。

1.2.1.3.6.2、统一支付（线上支付）

收银台-自费支持医疗机构自费患者线上完成诊疗费用支付，结算完成后自动将支付状态、交易数据回写至院内收费系统，实现线上支付与院内业务数据同步。

收银台-医保脱卡支付支持医疗机构医保患者在线完成医保脱卡结算，无需实体医保卡即可完成医保费用线上支付。

统一支付（诊间支付）支持诊间处方单二维码扫码自费支付（微信、支付宝）。

医生工作站开具处方时,自动打印附带缴费二维码的结算单,自费患者通过微信、支付宝“扫一扫”扫描结算单二维码,即可完成自费缴费,支付结果实时同步院内收费系统。

#1.2.1.3.7、医疗统计报表系统

1.2.1.3.7.1、医疗统计

1.2.1.3.7.1.1、报表基础管理

1、菜单管理：具备完善的报表体系管理功能，采用层级树形结构搭建并维护全院报表体系，支持添加报表模板、功能链接与目录节点；

2、提供报表新增、编辑、删除、数据下钻、排序调整、模板上传等全流程操作能力。

3、权限管理：具备报表权限统一管理功能，覆盖报表查询权限与数据访问权限双重管控。支持按报表、角色、人员三级配置报表查询权限，并可查询权限分配结果；

4、支持按角色、人员配置报表数据访问权限，实现同报表不同人员的数据颗粒度差异化展示，数据权限可覆盖机构、院区、科室、病区、个人及其他分类维度。支持按角色分配报表导出 Excel、导出 PDF、打印 PDF 权限；

5、支持以指定人员权限为模板，批量为其他人员赋权；

6、支持自定义角色分组，批量配置报表查询权限。

7、日志管理：具备报表查询操作日志全程记录功能，可查询报表使用详情，含查询人、查询时间、查询内容、查询条件及访问 IP 地址；

8、支持按时间、操作人等维度导出日志明细，便于审计追溯。

9、模型助手：具备报表模型检索、模型关联报表查询功能，可通过关键字快速定位对应的数据模型（事实表、维度表、指标）；

10、支持查看模型结构与数据内容，多维度展现数据模型、统计指标与报表之间的关联关系。

11、报表设计器：支持多指标模型报表、自定义 SQL 报表两类设计模式，满足各类现场业务场景的报表制作需求；

12、提供多指标模型可视化拖拽设计能力，支持配置参数信息，支持配置结果集参数。

13、报表口径描述：支持查看报表统计指标的计算口径，明确报表检索条件、指标定义与统计规则。

14、用户安全策略管理：具备用户登录密码管控功能，限制密码连续错误不超过 3 次，超次自动锁定账号；

15、具备查询界面水印防护功能，水印格式为“日期+用户名+姓名”；

16、支持报表查询联合授权，实现多人共用查询权限。

1.2.1.3.7.1.2、统计报表

1、系统提供标准化财务、药剂、门诊、住院四大类统计报表，满足医院日常运营、药事管理、医疗质控、财务核算需求。

2、财务通用报表：支持基础财务报表，包含门诊住院医疗收入统计、住院结算医疗收入统计、住院记账医疗收入统计、门急诊欠费患者统计、收费单项目统计、住院未结算费用统计、门急诊住院费用汇总统计、门诊住院均次费用统计、在院患者押金明细、预交金收支明细、窗口操作员工作量统计等报表。

3、药剂通用报表：支持药事管理报表，涵盖库存管理、运营分析、药事质控三类。库存管理类包含药库/药房药品入库、出库、盘点、报损、调价、调拨等报表；

4、运营分析类包含全院药品消耗排行、药品销售排行等报表；

5、药事质控类包含门诊/住院基本药物、抗菌药物使用情况统计等报表。

6、门诊通用报表：支持门诊业务报表，包含门急诊医生出诊统计、门急诊科室预约统计、门急诊挂号人次及挂号费统计、门急诊医生接诊人次统计、门诊收治入院人数统计、全院费用占比统计、全院均次费用统计、门急诊医生工作量统计

等报表。

7、住院通用报表：支持住院业务报表，包含入出转与床位使用率、二次入院统计、出院诊断排行统计、住院药占比、入区患者明细、出院患者明细等报表。

1.2.1.3.7.2、票据管理

1.2.1.3.7.2.1、收费账务管理

1.2.1.3.7.2.1.1、收款

1、支持预交金收款查询，可根据记账日期筛选，展示操作者、结账号、结账日期、收据、退费、作废及其他支付、刷卡、快捷支付、支票、现金、线上支付的收入、支出、差额。

2、支持预交金收款中选中对应结账号，展示金额详细信息。

3、预交金收款功能包含清屏、打印、确认、关闭操作功能。

4、支持住院收款查询，功能逻辑与预交金收款类似，可展示住院费用相关信息。

5、支持门诊收款查询，可根据记账日期、是否特病筛选，展示操作者、结账号、结账日期、张数、退费、金额、免费、总费用及刷卡、快捷支付、特病基金、特病账户、现金的收入、支出、差额。

6、支持门诊收款中选中对应结账号，展示金额详细信息。

7、门诊收款功能可展示不同科目名称的收入合计数据。

8、门诊收款功能包含清屏、全不选、确认、打印、关闭操作功能。

9、支持未结账收据查询，可根据统计截止日期筛选，展示未结账的收款员及 APP 支付、APP 预交、个人账户、临床试验、京通支付、刷卡、医保基金、异地基金、异地账户、快捷支付、特病基金、特病账户、现金、线上支付、线上预交、自助支付、自助预交的合计金额。

10、未结账收据功能包含打印、清屏、帮助、关闭操作功能。

11、支持各分院门诊收入统计查询，可根据院区、是否特病、发生日期或结账日

期筛选，展示对应条件下的结账费用信息、收款员、结账号。

12、各分院门诊收入统计功能包含打印、关闭操作功能。

13、支持门诊收入数据导出查询，可根据是否特病、查询日期区间筛选，展示按科目名称和支付方式分类的费用信息。

14、门诊收入数据导出功能包含导出、打印、关闭操作功能。

15、支持核酸检测查询，可根据日期筛选，展示收费日期、收据号、患者 ID、患者姓名、费别、金额、收费员、医保类别、核算垫支、医保基金、发票号。

16、核酸检测查询功能包含另存为 Excel、清屏、关闭操作功能。

17、支持门诊线上预交报表查询，可根据日期区间筛选，分别展示互联网诊疗、移动预约挂号的预交金、转退回、转收入、转回预交金金额明细。

18、门诊线上预交报表功能包含导出、打印、关闭操作功能。

19、支持门诊互联网诊疗结算报表查询，可根据日期区间筛选，展示互联网诊疗、移动挂号/交费的费用明细（含线上预交资金变动、线上支付资金变动、爽约、退爽约、资金变动合计、差异、银联交易金额）

20、门诊互联网诊疗结算报表功能包含导出、打印、关闭操作功能。

1.2.1.3.7.2.1.2、票据管理

1、支持已结票据查询，可根据使用日期、使用者筛选，展示结账号、使用者、结账日期、箱号 1、开始票据号 1、结束票据号 1、箱号 2、开始票据号 2、结束票据号 2、使用数、第一箱剩余、剩余数、作废票据、作废数、重打票据、重打数、退费票据、退费数，且包含打印、导出、关闭功能。

2、支持未结票据查询，展示用户名、用户 ID、已用票据开始号、已用票据结束号、已用数、未用票据开始号、未用票据结束号、未用数。

3、支持退号票据统计，可根据使用日期查询，展示结账号、使用者、结账日期、退票数量、退费票据，且包含导出、关闭功能。

4、支持特退票统计，可根据使用日期查询特病患者退费票据信息，展示结账

号、使用者、结账日期、退票数量、退费票据，且包含导出、关闭功能。

5、支持住院票据汇总查询，可通过审核日期、是否已审核筛选，展示是否核勾选、结账单号、操作员号、操作员、结账日期、复核日期、箱号 1、最小发票号 1、最大发票号 1、未用票数 1、箱号 2、最小发票号 2、未用票数 2、使用票数、重打票数、作废票数、作废发票清单、重打发票清单，且包含重置、导出、复核保存、退出功能。

6、支持门诊票据列表查询，可根据使用日期筛选，展示结账号、结账日期、使用者、收据号、ID、姓名、费别、收据流水号、特病、收费状态、票据状态、金额、打印时间、打印人，且包含导出、重置、关闭功能。

7、支持线上挂号、收费流水查询，可根据使用日期筛选，展示日期、收据号、ID、姓名、费别、收费时间、金额、退票收据号、交易流水号、序号、支付方式、金额，且包含导出、关闭功能。

8、支持电子票据统计，可根据开票日期查询，展示日期、门急诊电子票开具量、门急诊换开纸票量（当天、之前开当天换）、门急诊纸质票据开具量、住院电子票开具量、住院换开纸票量（当天、之前开当天换）、住院纸质票据开具量、门急诊纯电票使用率、门急诊纸票换开率、住院纯电票使用率、住院纸票换开率及合计数。

1.2.1.3.7.2.2、收入统计

1.2.1.3.7.2.2.1、门诊收入数据报表

1、开单科室收入：

(1) 根据起止日期查询，展示各科室西药费、中成药、中草药、常规检查、放射检查、会诊费、常规治疗、手术费、化验费、输血费、输氧费、床位费、其他费、卫生材料收入、普通诊查费、医事服务费、小计。

(2) 包含打印、另存、关闭功能。

(3) 开单科室收入执行明细：根据日期查询，展示日期、开单科室码、开单科室名称、项目类别代码、项目类别、执行科室码、执行科室名称、金额。

(4) 包含重置、另存、关闭功能。

(5) 执行科室收入：与开单科室收入类似，按执行科室查询收入详情。

(6) 按特定执行科室查询：按日期、科室查询，展示该执行科室项目费用，包括：类别、代码、名称、规格、单位、数量、金额。包含重置、打印、保存、关闭功能。

(7) 合作科室统计：根据日期查询，展示开单科室码、开单科室名称、项目类别代码、项目类别、执行科室代码、执行科室名称、金额。包含重置、另存、打印、关闭功能。

2、合作科室统计 2:

(1) 根据日期查询，展示开单科室码、开单科室名称、执行科室码、执行科室名称、项目类别代码、项目类别、金额。

(2) 每个相同开单和执行科室下进行合计。

(3) 包含重置、另存、打印、关闭功能。

(4) 合作科室统计 3：根据日期查询，按开单科室排列，展示对应执行科室的费用类别和金额，以及本科合计。包含重置、另存、打印、关闭功能。

(5) 门诊收入明细：日期（具体到天）、开单科室编码、开单科室名称、执行科室编码、执行科室名称、收费类别编码、收费类别名称、收费项目编码、收费项目名称、数量、单价、金额。包含重置、另存、打印、关闭功能。

1.2.1.3.7.2.2.2、挂号/诊疗费统计

根据日期查询，展示各科室挂号费、诊疗费、人次数。包含另存、打印、重置、关闭。

1.2.1.3.7.2.2.3、统计数据生成

门诊收统计：根据统计日期，可生成核算项目统计、会计科目统计，生成后在其他统计菜单下查询。

1.2.1.3.7.2.2.4、单项统计项目统计

1、执行科室收入（不含特殊统计项目）：根据起止日期查询各科室各类费用详情及小计。包含打印、另存、关闭功能。

2、执行科室特殊项目收入统计：根据日期查询科室各项目类型、名称、规格、单位、数量、金额。包含重置、打印、另存为、关闭功能。

3、特殊项目列表维护：

（1） 展示科室、类别、代码、名称、规格、统计类别。

（2） 可通过项目类别、名称定位。

（3） 包含新增、删除、保存、重置、退出功能。

1.2.1.3.7.2.2.5、其他杂项统计

1、手术室门诊手术费统计：根据日期查询，展示门诊手术费收入，字段包括：申请科室、执行科室、患者姓名、金额。包含重置、打印、另存为、关闭功能。

2、妇科门诊手术费统计：根据日期查询，展示妇科门诊手术收入，字段包括：日期、ID 号、姓名、类别项目名称、规格、单位、数量、金额。包含重置、打印、另存为、关闭功能。

3、特定科室工作量统计：根据日期查询，展示科室、住院人次、门诊人次。包含重置、打印、另存为、关闭功能。

4、门诊收费人次/收据张数：根据日期查询数据数和收据人数。包含重置、保存、关闭功能。

5、核算办—核医学药品统计：根据日期查询，展示类别、月份、科室名称、代码、名称、规格、单位、单价、数量、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

6、腹腔镜统计：根据日期查询，展示患者 ID、日期、科室、代码、项目名称、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

7、骨科统计：根据日期查询，展示患者 ID、日期、执行科室、开单科室、执行名称、代码、项目名称、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

8、ICU 统计：根据日期查询，展示类别、月份、开单科室、代码、名称、单价、

数量、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

9、会诊统计：根据日期、门诊/住院查询，展示患者 ID、就诊日期、名称、规格、单位、开单科室、执行科室、数量、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

10、门诊化疗统计：根据日期查询，展示申请科室、执行科室、名称、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

11、VIP 查询统计：根据日期、内科/外科 VIP 查询，展示患者 ID、患者姓名、就诊次数、患者所在科室、入科日期、出科日期、经治医师、医生所在科室。包含另存、打印、重置、关闭功能。

12、心电项目收入统计：根据日期查询，展示科室、类别、代码、名称、规格、单位、数量、金额。包含重置、打印、关闭功能。

13、CIK 治疗查询统计：根据日期查询，展示患者 ID、姓名、就诊日期、名称、规格、单位、执行科室、数量、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

14、病理会诊统计。包含重置、另存、关闭功能。

1.2.1.3.7.2.2.6、日间病房分摊表

根据日期、日间病房病区/综合研究型病房查询，展示来源科室及其对应的执行科室、类别、金额。包含重置、另存、关闭功能。

1.2.1.3.7.2.2.7、住院收入数据报表

1、临床科室住院收入报表：根据日期查询，展示各科室项目类别及金额、合计。包含另存、打印、重置、关闭功能。

2、临床科室住院开单报表：根据日期查询，展示开单科室项目类别及金额、合计。包含另存、打印、重置、关闭功能。

3、临床辅诊合作收入报表：根据日期查询，展示各住院病区的合作科室对应的类别、金额以及合计。包含另存、打印、重置、关闭功能。

4、临床科室 ICU 应收明细：

(1) 根据日期查询，展示转前科室、病历号、姓名、类别、金额，小计。

(2) 汇总：按各科室项目类别汇总金额。

(3) 包含重置、打印、打印汇总、另存、关闭功能。

5、医技科室单项统计：根据日期查询，展示科室、类别、代码、名称、规格、单位、数量、金额。包含保存、打印、重置、关闭功能。

6、科室药品应收统计：根据日期查询，展示科室代码、科室、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

7、按特定执行科室查询：根据日期、科室查询，展示类别、代码、名称、规格、单位、数量、金额、收据类别。包含保存、打印、重置、关闭功能。

8、手术室纯手术费统计：根据日期查询，展示各科室患者缴费信息，包括日期、病历号、姓名、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

9、放疗科在放疗病区部分收入：根据日期查询，展示费用类别及金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

10、中西医射频患者费用：根据日期查询，展示患者 ID、住院次数、病案号、姓名、名称、次数、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

11、CIK 执行统计：根据日期、科室查询，展示执行科室涉及到的项目类别、代码、名称、规格、单位、数量、金额。包含另存、打印、重置、关闭功能。

12、CIK 开单执行明细统计：

(1) 根据日期查询，展示项目代码、名称、规格、单位、数量、金额、开单科室、执行科室、日期。

(2) 汇总：展示执行科室对应项目的名称、规格数量、金额。

(3) 包含重置、打印明细、打印汇总、另存、关闭。

13、院内科际会议统计：

(1) 根据日期查询，展示会诊项目代码、名称、规格、单位、数量、金额、

开单科室、执行科室、日期。

(2) 汇总：展示执行科室对应项目的名称、规格数量、金额。

(3) 包含重置、打印明细、打印汇总、另存、关闭。

14、开单科室收入执行明细：根据日期查询，展示日期、开单科室码、开单科室、项目类别码、项目类别、执行科室码、执行科室、金额。包含重置、另存、关闭功能。

15、住院收入明细：日期、开单科室编码、开单科室名称、执行科室编码、执行科室名称、收费类别编码、收费类别名称、收费项目编码、收费项目名称、数量、单价、金额。包含重置、另存、打印、关闭功能。

1.2.1.3.7.2.2.8、北院收入数据

1、所有北院区执行（药品、检查、检验等收入）的门诊收费情况：包括日期（具体到天）、开单科室编码、开单科室、执行科室编码、执行科室、收费类别、收费项目、收费项目编码、数量、单价、总金额、开单院区、执行院区。包括重置、导出、打印、关闭功能。

2、所有北院区开单的门诊收费情况：包括日期（具体到天）、开单科室编码、开单科室、执行科室编码、执行科室、收费类别、收费项目、收费项目编码、数量、单价、总金额、开单院区、执行院区，包括重置、导出、打印、关闭功能。

#1.2.1.3.8、配置管理系统

1.2.1.3.8.1、标准基础数据配置

1、具备术语数据字典配置功能，预制各类国际、行业标准术语；

2、支持术语编码体系新增与切换；

3、支持数据值集新增、启用及停用管理。诊断字典：支持院内西医诊断、中医证候、中医治法、医保诊断等全维度诊断数据维护；

4、支持新增院内诊断与医保诊断的对应关联关系；

5、支持诊断应用关系配置与维护。行政区划字典：预制国家最新发布的标准化

行政区划字典，保障地域信息规范统一。

1.2.1.3.8.2、财务基础数据配置

- 1、具备费用基础配置功能，涵盖支付管理、收费窗口、计费模板、优惠规则、担保设置；
- 2、具备收费项目全流程配置，包含计费大项目、收费大项目、收费项目、收费服务、项目调价、收费服务批量导入；
- 3、支持门诊收费配置，包含有效期管理、结算订单范围设置；
- 4、支持住院费用配置，可自定义住院欠费管控规则。

1.2.1.3.8.3、医保基础数据配置

具备医保基础参数配置功能，涵盖费别、医疗保险大类、参保人员类别、医保目录匹配等核心配置。

1.2.1.3.8.4、就诊管理配置

- 1、门诊就诊配置：支持就诊收费服务、转科信息、就诊号别、科目号别、门诊挂号、挂号联动、门诊导诊单等参数配置；
- 2、住院就诊配置：支持入院预约/登记规则、入院单规则、预入院登记规则等自定义配置；
- 3、排班号源配置：支持排班权限、渠道管理、号池设置、初始化默认值、科目类型渠道等参数配置。

1.2.1.3.8.5、药品基础数据配置

- 1、支持药品通用名、基础属性、扩展属性、加成率、管理分类等信息维护；
- 2、支持药品与供应商、招采药品关联关系配置，多机构药品字典下发、剂型与给药途径匹配维护；
- 3、支持库房商品目录、领退药单据、药柜、药柜药品绑定、收货地址、基数药品、分装药品、组方、发药设备等维护；

- 4、支持发配药窗口、窗口规则、窗口关联关系维护；
- 5、支持价格、采购、台账、调价、盘点、供药等基础业务规则配置；
- 6、支持门诊配药、发药、签到、审核等业务流程配置；
- 7、支持采购、调拨、科室申请、药品盘点等业务单据设置；
- 8、支持草药联动、打印单据自定义，可按医院实际调整流程与表单；
- 9、支持配送及配送方式设置；
- 10、支持物资字典基础维护、皮试及过敏规则配置。

1.2.1.3.8.6、科室、员工基础数据配置

- 1、支持科室字典全维度维护，包含基础属性、科室成员、扩展属性等；
- 2、支持科室间关联关系配置；
- 3、支持院内员工字典标准化维护。

1.2.1.3.8.7、权限配置

- 1、支持基础角色字典定义、角色与系统/菜单权限绑定、员工角色分配；
- 2、支持单个员工系统/菜单权限精细化配置；
- 3、支持员工与对应角色关联配置。

1.2.1.3.8.8、基础系统

1、特殊项目维护

- (1) 院内收费项目医保类别维护
- (2) 支持收费项目院内医保类别维护与查询功能。
- (3) 具备药品与非药品费别为独立维护页面功能，维护内容包含医保类型甲乙丙、备注信息等。
- (4) 满足维护界面支持自动筛选出物价中未维护医保类别的项目功能。

2、价表查询功能

支持基础系统特殊项目维护模块中的院内价表查询功能，可展示项目代码、项目名称、规格、单位、费用启用日期、单价等核心信息

3、国家医保码维护

支持非药品的国家医保码维护与查询功能。

4、住院记录查询

支持基础系统特殊项目维护模块中的患者住院记录查询功能，可通过患者 ID、患者姓名作为检索条件，查询结果包含患者 ID、病案号、患者姓名、费别、性别、入院科室、出院科室、出院日期等信息

5、特殊项目字典维护

支持特殊项目字典维护功能。

6、其他

- (1) 支持修改界面增加预停功能。
- (2) 具备项目名称及规格字符长短取消字数限制功能，保证患者清单显示齐全。
- (3) 满足类别单位修改生效时间默认状态下可选择调整功能。
- (4) 支持转入转出功能为 TXT 格式，应支持电子表格等多形式功能。

1.2.1.3.8.9、价表管理

1、价表管理

- (1) 支持基础系统价表管理模块对医院非药品的价格、内涵、备注进行统一管理，且具备预调价和预停价功能
- (2) 支持将预调价表项目关联至门诊、住院的自动计费场景与手工计费场景，确保计费场景与预调价信息同步
- (3) 支持将非药品项目的内涵、备注信息显示在住院计费程序与门诊计费程

序中，为计费人员提供参考依据

(4) 支持将现行价表信息共享至其他业务系统，供其他系统调用并完成计费操作

(5) 支持价表管理模块的调价功能，可对非药品项目进行价格调整操作

(6) 支持价表管理模块的新增功能，可新增医院非药品价表项目

(7) 支持价表管理模块的修改功能，可修改非药品价表项目的相关信息（如价格、内涵、备注）

(8) 支持价表管理模块的类别/单位修改功能，可调整非药品价表项目的类别与单位属性

(9) 支持价表管理模块的历史项目再启用功能，可重新启用已停用的非药品历史价表项目

(10) 支持价表管理模块的调价通知单功能，可生成并管理非药品项目的调价通知

(11) 支持价表管理模块的转入功能，可将外部非药品价表项目转入当前价表管理体系

(12) 支持价表管理模块的转出功能，可将当前非药品价表项目转出至其他价表管理体系

2、价表查询

(1) 支持基础系统价表管理模块中的现行价表查询功能，可查询当前生效的非药品价表信息

(2) 支持基础系统价表管理模块中的历史价表查询功能，可查询已停用或历史版本的非药品价表信息

(3) 支持基础系统价表管理模块中的待启用价表查询功能，可查询已配置但尚未生效的非药品价表信息

(4) 支持基础系统价表管理模块中的别名查询功能，可查询非药品价表项目

对应的别名信息

(5) 支持基础系统价表管理模块中的执行科室查询功能，可查询非药品价表项目对应的执行科室信息

(6) 支持基础系统价表管理模块中的多执行价格查询功能，可查询非药品价表项目在不同场景下的多个执行价格信息

(7) 支持基础系统价表管理模块中的收据费用类别/单位查询功能，可查询非药品价表项目对应的收据费用类别及单位信息

1.2.1.3.8.10、临床诊疗项目管理

1、临床服务

- (1) 支持检验、检查、病理、治疗类等临床服务项目的管理；
- (2) 支持按服务编码、名称、分类、类型、就诊类型多条件检索；
- (3) 支持服务项目的新建、编辑、删除、复制操作；
- (4) 支持服务项目设置与收费项目相关的计费策略、定价策略配置，及启用/禁用状态管控；
- (5) 支持批量导入、导出服务项目数据，支持缓存清理与查看；
- (6) 支持服务项目绑定的收费明细查看及维护，适配计费策略配置场景；
- (7) 支持按照服务类型、启用状态、服务就诊类型、计费策略、医嘱标识、院区等属性进行高级检索；

2、收费项目定时启停

- (1) 支持收费项目预停用、预启用、预修改三类定时启停管理；
- (2) 支持按院区、创建时间、日期范围、状态、收费项目多条件检索启停申请；
- (3) 支持启停申请的新建、编辑、审核、查看操作；
- (4) 支持申请单状态（未生效/已生效/已执行/作废）可视化展示；

- (5) 支持记录启停缘由、启停时间、创建人、执行人等全流程信息；
- (6) 支持关联收费项目与对应临床服务，启停时可同步关联服务；
- (7) 支持 Excel 导入收费项目信息，适配批量配置场景；

3、其他查询

- (1) 门诊项目汇总查询
- (2) 住院项目汇总查询
- (3) 出院患者查询
- (4) 预出院患者查询

1.2.1.3.8.11、系统维护

1.2.1.3.8.11.1、参数配置

支持对系统运行参数进行可视化维护与动态调整。

1、参数列表展示与查询

- (1) 支持在参数维护主界面以表格形式集中展示参数全量信息，要求包括：参数 ID、参数编码、参数描述、详细说明、设置值、申请日期等。
- (2) 支持关键字模糊查询。
- (3) 支持分页展示。

2、参数编辑与值域控制

- (1) 支持参数可视化配置。
- (2) 支持参数值修改，参数值合法性校验。

3、辅助运维能力

- (1) 支持查看参数的 Redis 缓存状态。
- (2) 支持事后审计。

1.2.1.3.8.11.2、密码管理

支持用户修改登录密码。

1、入口与流程

支持用户修改密码。

2、安全校验机制

(1) 支持原密码校验。

(2) 支持新密码复杂度校验，已内置强密码策略，拒绝弱口令入库。

(3) 支持密码确认机制，要求用户二次输入新密码以确保一致性。

3、生效策略

(1) 支持密码修改成功后即时生效。

(2) 支持对连续多次输入错误密码的账户锁定保护。

1.2.1.3.8.11.3、费用管理

1、支持收费特殊项目设置

2、支持费用模板和明细维护

3、支持收费项目预停用功能。

4、支持项目名称和规格字符符合物价说明。

5、支持类别/单位可调整。

6、支持历史价表管理，按照时间维度处理。

7、支持 exl 和 csv 等格式导出，支持与三方耗材厂商做接口对接。

8、物价管理支持按照日历形式进行筛选。

1.2.1.3.8.11.4、目录对照

1、支持基础系统物价平台数据模块中，将全院药品类收费项目与医疗类收费项

目对照到物价平台字典，实现收费项目与平台字典的匹配关联

2、支持基础系统物价平台数据模块中，将全院操作类项目对照到物价平台字典，确保操作类数据与平台字典的一致性

1.2.1.3.8.11.5、上报数据

1、支持基础系统物价平台数据模块中的上报数据导出功能，可导出物价平台所需的上报数据

2、支持基础系统物价平台数据模块中的上报数据导入功能，包含数据支持提取、文件导入、数据对比、结果保存、操作重置等子功能，满足上报数据导入的全流程需求

1.2.1.3.8.12、通知管理

内置消息配置管理平台，支持对消息样式、类型及订阅关系进行可视化维护，并集成了完整的消息日志审计功能。

1、统一样式主题管理。

(1) 支持提供可配置的消息样式主题，涵盖弹窗位置、自动关闭时长、稍后提醒时间、声音提醒开关等核心参数。

(2) 支持样式继承与覆盖机制，业务系统默认继承全局主题，同时允许针对特定业务场景覆盖局部样式。

2、消息类型与内容模板。

(1) 支持消息类型管理，预置通知、提醒、任务等多种消息类型，不同类型可绑定差异化样式主题。

(2) 支持消息内容模板配置，支持消息标题与正文的结构化定义，并具备动态数据绑定能力，可适配各业务系统的变量替换需求。

3、业务系统消息订阅。

支持灵活的消息订阅机制，可按业务系统配置其接收的消息类型范围。

4、统一消息日志

内置统一消息日志模块，支持对消息推送全生命周期进行追踪与审计。

（1） 多维度查询能力：

支持按消息任务标识、消息定义编码、TRACE_ID、请求时间（起止）、日志类型进行组合查询。

（2） 日志详情展示：

1) 支持在日志列表中展示以下详细信息：

2) 序号、消息任务标识、消息定义编码、消息定义名称、调用方、日志类型代码及描述、traceId、状态描述、创建日期时间、创建人员、入参。

支持列表分页展示，并提供页码跳转功能。

（3） 详情查看：

支持下钻查阅该条消息的详细执行日志与入参信息，便于排查推送失败或异常问题。

5、应用管理

（1） 应用列表展示与查询

1) 支持在信息资源管理主界面以树形结构+表格形式展示所有已注册应用。

2) 表格列包含：信息资源名称（中文名）、类型（系统/模块）、系统别名（英文名）、排序号、状态、创建时间、修改时间、操作。

3) 支持按业务、启用状态、关键字进行多维度筛选查询，支持快速定位目标应用。

4) 支持新增系统，可创建系统应用。

（2） 应用信息编辑

1) 支持基本属性区编辑，要求包括：系统名称（中文）、系统别名（英文名）、排序号、状态（开关）、系统路径、系统描述、应用系统分类、系统 LOGO、应

用系统类型、产品线、布局方式、默认主页地址字段。

2) 支持展示该应用下属的模块列表，并标注其排序号、类型、菜单路径。

(3) 应用操作

1) 支持对应用进行新建下级、编辑、删除、关联用户等操作。

2) 支持启用/禁用应用（通过状态开关控制）。

3) 支持保存、取消、确定等操作功能。

4) 支持刷新功能，可重新加载最新应用数据。

5) 内置用户登录行为审计功能，支持按登录时间、应用、IP 地址等维度查询用户登录记录。

6、查询条件

支持在用户审计日志界面设置多维度查询条件，要求包括：员工信息、结果（成功/失败）、错误码、日期时间

7、登录日志展示

(1) 支持以表格形式展示登录日志，要求包含：员工编码、员工名称、事件名称、结果、错误码、错误原因、事件详情、登录院区、登录 IP、登录 MAC、日期时间。

(2) 支持系统登录日志与业务系统日志双标签页切换，当前界面默认展示系统登录日志。

(3) 支持按时间倒序排列，最新登录记录优先展示。

8、审计能力

(1) 支持记录用户登录成功、退出登录成功等关键行为。

(2) 支持记录登录 IP、MAC 地址、院区信息，便于安全溯源。

9、科室管理

- (1) 支持树形结构展示医院的各类组织信息，包括医院信息、院区信息、科室信息及病区信息等。支持在树形目录中展示院区、科室、病区的别名。
- (2) 支持查看各组织的基本信息。
- (3) 支持多院区业务单元管理，适配医院多院区业务架构；
- (4) 支持按编码/名称、状态、服务院区、就诊类型、业务单元类型多条件检索；
- (5) 支持临床、护理、医技、药剂、行政等多类型业务单元树形分类管理；
- (6) 支持业务单元的新增、编辑、删除及批量导入、导出操作；
- (7) 支持业务单元状态（新增/启用/停用）维护与展示；
- (8) 支持问题数据查看与缓存同步功能；

10、临床与护理单元对应

- (1) 支持多院区临床护理业务单元管理，适配医院多院区业务架构；
- (2) 支持按临床科室、服务院区、就诊类型、护理病区多条件检索；
- (3) 支持展示业务单元编码、就诊类型、科室、关联病区、服务院区等信息；
- (4) 支持护理病区与临床业务单元的关联配置与解除；
- (5) 支持拖拽排序；
- (6) 支持批量导出护理业务单元数据；
- (7) 支持查看业务单元变更记录，追溯配置调整历史；

11、人员管理

- (1) **【员工】**系统提供员工维护功能，支持查看、新增、编辑、启用/停用各类员工信息。
- (2) 支持按院区维度切换员工管理范围，适配多院区/集团化医院的员工数据隔离管理；

- (3) 支持按员工编码/姓名、员工类型、在职状态等多维度组合检索员工信息，可快速定位目标员工；
- (4) 支持展示员工编码、用户账号、员工姓名、在职状态、员工类型、专业技术职务、隶属机构、隶属科室、账号状态等完整员工信息；
- (5) 支持新建员工信息、编辑员工资料，可配置员工的基础信息与业务属性；
- (6) 支持启用/禁用员工账号，可控制员工系统访问权限；
- (7) 支持重置员工密码、锁定员工账号，保障员工账号安全；
- (8) 支持批量导入、批量导出员工数据，可快速完成员工信息的批量维护；
- (9) 支持查看员工操作日志、变更日志，可追溯员工信息的调整历史；
- (10) 支持员工列表分页展示，可切换页码、调整每页显示数量，适配大量员工数据场景。
- (11) 支持员工配置与维护基础信息、账号信息、扩展属性；
- (12) 包括，支持员工个人照片、签名照片、专业资格证书附件上传；
- (13) 支持员工状态启用/禁用控制；
- (14) 支持员工医保、证件、联系方式等信息的录入与管理；
- (15) 支持员工账号有效期设置；
- (16) 支持必填项校验，确保关键信息完整；
- (17) 支持配置信息的保存与取消操作。

12、【员工业务权限】

- (1) 支持科室模板权限、全院模板权限、CA 权限等多类型业务权限配置与状态管控；
- (2) 支持新增、编辑业务权限，可记录授权人、授权时间；
- (3) 支持 CA 绑定管理，可配置 CA 绑定值、生效/失效日期、CA 类型与绑定

状态；

(4) 支持 CA 激活与修改操作；

(5) 支持登录方式管理，可配置账号密码、CA 认证等登录方式，设置生效/失效日期；

(6) 支持允用网段维护，限制登录 IP 范围；

(7) 支持保密等级配置，实现数据安全分级管控。

13、【CA 管理】

(1) 支持用户 CA 权限管理，具备用户 CA 权限配置、登录方式管控、多条件检索、业务权限管理、多院区适配、操作日志追溯等功能。

(2) 支持按用户账号、用户姓名、绑定 CA 状态、CA 权限状态、员工类型、行政科室进行多条件组合检索，可快速定位目标用户的 CA 信息；

(3) 支持展示用户账号、姓名、职称、员工类型、CA 权限状态、CA 有效开始/结束时间、授权日期、临批到期时间、绑定设备 ID 与设备名等完整 CA 信息；

(4) 支持查看、新增、编辑用户的 CA 权限配置，可启用/禁用指定业务权限，记录业务权限编码、授权人、授权时间等关键信息；

(5) 支持配置、编辑、删除用户登录方式，支持账号密码、软 CA、账号密码+CA 认证等多种登录模式，可设置登录方式的生效/失效日期。

(6) 复诊天数/CA/模版授权管理：复诊天数修改

(7) 组类与工作组

14、【医疗组】

(1) 支持按院区、科室、启用状态、在职状态、医疗组名称、医师等多维度组合检索医疗组信息，可快速定位目标医疗组；

(2) 支持展示医疗组名称、编码、院区、科室、组长及组员数量、启用状态等基础信息，支持按编号排序；

- (3) 支持创建新医疗组，可配置院区、所属科室、所属病区、医疗组编号、医疗组名称、医疗组组长、医疗组简介、医疗组头像等完整信息；
- (4) 支持修改已有医疗组的基础配置信息，可调整院区、科室、组长、简介等内容；
- (5) 支持为医疗组添加组员，可配置组员标签、拟转至院区、拟转至医疗组等信息，支持移除组员操作；
- (6) 支持启用/禁用医疗组，可控制医疗组的业务使用状态；
- (7) 支持对医疗组进行批量操作，提升多医疗组维护效率；
- (8) 字典维护

15、【基础配置-组织、资源、服务】

- (1) 支持查看、新增、编辑、启停用组织、资源、服务各类型字典信息。
- (2) 支持按名称等多条件快捷检索各类型字典信息。
- (3) 支持列表页排序规则切换；
- (4) 支持自动生成拼音码、五笔码；
- (5) 支持批量导入、导出字典数据；
- (6) 如果有多个机构数据，支持多机构数据隔离，可通过切换机构来切换对应的数据。
- (7) 支持对字典数据的版本及变更信息记录，支持查看数据变更日志；

16、【编码规则】

- (1) 支持药品、门诊病历、临床服务等多类型编码规则的全生命周期管理；
- (2) 支持按所属系统、编码类别、应用组织、录入人等多条件检索编码规则；
- (3) 支持新增、编辑编码规则，可配置编码的日期时间、自增序列、固定字符等片段；

- (4) 支持设置编码全局连续、重置模式、溢出策略、补位方式等规则参数；
- (5) 支持编码预览、重复编码生成、查看编码池功能；
- (6) 支持缓存同步，保障编码规则配置的一致性；

17、【检查项目分类】

- (1) 支持检查项目分类的管理，可新建、编辑、删除分类；
- (2) 支持按分类名称、对应人体部位、启用状态多条件检索；
- (3) 支持添加子级分类，实现检查项目的多级树形分类管理；
- (4) 支持设置分类的排序序号、描述信息，关联对应人体部位编码与名称；
- (5) 支持启用/禁用分类状态管控；
- (6) 支持展示分类编码、名称、计数、对应部位等完整信息。

18、【检查服务】

- (1) 支持检查服务项目的详细属性配置，包括对应人体部位、医嘱拆单方式、预约方式、默认费别等信息；
- (2) 支持多类业务标志配置，如允许多选部位、增强检查、床旁检查、数字影像、特需/国疗/GCP 标志等；
- (3) 支持检查项目子项的新增、编辑、删除管理；
- (4) 支持检查项目分类维护，可配置项目编码、名称、检查部位、计算基数、HIS 对应 ID 等信息；
- (5) 支持项目成组配置，可对检查项目进行组合管理；

19、【检查申请单】

- (1) 支持检查申请单的新建、编辑、删除与分类管理，可按 B 超、CT、DR、MRI 等检查类型进行树形分类维护；
- (2) 支持按关键字、项目/服务快速检索申请单；

- (3) 支持配置申请单基本属性，包括申请单名称、模板、排序号、启用状态、胶片选择、申请单描述及注意事项；
- (4) 支持服务项目配置，可新增/删除服务项目，设置院区、项目名称、编码、服务类型、就诊类型；
- (5) 支持申请单规则配置，包括可用院区、开单科室/医生、执行科室、流向规则、执行地点区分、项目分单规则、加急方式等；
- (6) 支持多院区、多就诊场景（急诊/住院/门诊）的申请单适配；

20、【检验服务】

- (1) 支持检验服务项目的详细属性配置，包括禁止开立性别、管控级别、检验互认、加急方式、默认费别等信息；
- (2) 支持配置容器名称、标本剂量、新技术开始日期及项目适用范围（普通/专家/国疗）；
- (3) 支持多类业务标志配置，如允许修改数量、POCT 标志、外送标志、特需/国疗/GCP 标志等；
- (4) 支持检验标本信息的新增与管理，可配置标本名称、说明及采集注意事项；

21、【检验申请单】

- (1) 支持检验申请单的新建、编辑、删除与分类管理；
- (2) 支持按关键字、项目/服务快速检索申请单；
- (3) 支持配置申请单基本属性，包括名称、模板、排序号、启用状态、胶片选择、描述及注意事项；
- (4) 支持服务项目配置，可新增/删除服务项目，设置就诊类型、服务编码、数量及注意事项；
- (5) 支持申请单规则配置，包括可用院区、开单科室/医生、执行科室、流向规则、执行地点区分、项目分单规则、加急方式等；

(6) 支持多院区、多就诊场景（住院/门诊/急诊/家床）的申请单适配；

1) 通过 select 语句查询

2) 生成输入码文件参数、输入法设置

22、升级管理

(1) 应用与版本管理

1) 应用信息展示：列表展示应用代码、应用名称、DB 存储版本号、客户端下载版本号。

2) 下载控制：支持按应用、院区、客户端分组启用或禁用下载功能开关。

(2) 程序发布与恢复

1) 发布配置：支持按模块名称及系统代码查询；

2) 支持指定上传文件路径；

3) 支持勾选包含 UPDATE 子目录；

4) 支持单文件多选及文件夹递归上传，保留原层级结构。

5) 文件清单：本地视图展示文件名、修改时间、大小；

6) DB 视图展示升级包上传时间、是否公共、程序名称、文件名、上传时间、文件长度、存储路径。

7) 操作功能：支持上传本地文件至库、删除本地文件、删除 DB 文件、退出界面；

8) 支持录入升级说明。

(3) 日志审计与监控

1) 上传日志：支持按日期、模块、版本、IP、工作站名称查询；

2) 列表展示发生日期、模块、版本、IP、工作站名称、操作关键字；

3) 支持清空、导出 Excel、退出。

- 4) 下载日志：支持按日期、模块、版本、IP、工作站名称查询；
- 5) 列表展示发生日期、模块、版本、IP、工作站名称、状态关键字；
- 6) 支持清空、导出 Excel、退出。

(4) 高级运维机制

- 1) 灰度回滚：支持单需求试点升级及全院一键切换；
- 2) 支持文件撤销撤回。
- 3) 容错兜底：工具库故障时支持跳过校验直接启动业务系统；
- 4) 支持配置升级失败强制退出策略及豁免期。
- 5) 自动执行：支持 DLL/OCX/REG 文件下载后自动注册（RegSvr32/Regasm）；
- 6) 支持执行 SleepWell_After.bat 后置脚本。

23、【用户角色分配】

- (1) 支持按员工编码/姓名、在职状态、员工类型、专业技术职务等多维度组合检索用户信息，可快速定位目标用户；
- (2) 支持展示员工编码、用户账号、员工姓名、在职状态、员工类型、专业技术职务等完整用户信息；
- (3) 支持为单个用户分配角色，可从角色列表中选择对应角色，配置完成后同步至已选择角色列表；
- (4) 支持批量导入用户角色配置信息，可快速完成批量用户角色分配；
- (5) 支持对用户角色进行批量操作，可批量设置、修改用户角色配置；

24、【角色权限配置】

- (1) 支持多院区角色权限管理，可按院区维度切换配置范围；
- (2) 支持角色管理，可新建、编辑、导出角色信息；
- (3) 支持按角色名称、状态检索角色，可按临床类/医技类等树形分类管理角

色；

- (4) 支持角色功能权限配置，可编辑、删除权限，设置授权信息与操作类型；
- (5) 支持角色用户列表管理，可查看角色关联员工信息并移除用户；
- (6) 支持角色数据权限配置，可新建、编辑数据权限，设置数据主题、属性与操作类型；
- (7) 支持查看角色变更记录，可追溯角色配置的调整历史。

25、【审计日志】

系统需内置用户登录行为审计模块，支持按登录时间、应用、IP 地址等维度查询用户登录记录。

(1) 查询条件

支持在用户审计日志界面设置多维度查询条件：

- 1) 员工信息
- 2) 结果
- 3) 错误码
- 4) 日期时间（起止时间范围选择）

(2) 登录日志展示

支持以表格形式展示登录日志，要求包含：员工编码、员工名称、事件名称、结果、错误码、错误原因、事件详情、登录院区、登录 IP、登录 MAC、日期时间。

(3) 审计能力

- 1) 支持记录用户登录成功、退出登录成功信息。
- 2) 支持记录登录 IP、MAC 地址、院区信息，便于安全溯源。

26、其他

(1) 【员工服务科室角色/岗位配置】

- 1) 支持给服务科室单条/批量添加员工，可快速完成员工角色与岗位配置；
- 2) 支持按员工姓名、编码、类型、职务等多维度检索员工信息；
- 3) 支持配置员工所属医院、角色及多类岗位标识；
- 4) 支持对已配置员工信息进行编辑、删除操作；
- 5) 支持关键信息必填项校验，确保员工配置信息完整；
- 6) 支持角色与岗位权限的快速关联配置，适配不同业务场景的权限管控需求。

27、【员工权限管理】

- (1) 支持员工角色绑定管理，可添加、移除角色，实现多角色配置；
- (2) 支持功能权限配置，可新增、编辑、删除功能权限，设置权限有效期、授权人、授权时间及操作类型；
- (3) 支持数据权限配置，可新增、编辑、删除数据权限，设置数据主题、属性编码、权限类型、值域及操作类型；
- (4) 支持按院区维度配置权限，适配多院区医院的权限隔离管理；
- (5) 支持功能权限树状分类展示，可按菜单、模块快速定位权限；
- (6) 支持权限信息检索，可按关键字快速查找功能/数据权限；
- (7) 支持权限变更日志记录及检索；
- (8) 标记蓝色医师动态授权管理：医务管理-医师权限及审批管理交付
 - 1) 具备医师医疗相关权限授权和取消功能，可对药品处方权、用血开立权、会诊权限进行授权，并在业务系统中进行直接管控。
 - 2) 具备医师资质权限集中授权管理功能，并对权限变更进行日志记录。
 - 3) 具备药品处方权限动态授权功能，权限范围包括一般处方权、毒麻精处方权、特殊药品处方权、抗菌药物权限、抗肿瘤药物权限，可设置权限有效授予时间，并与临床业务系统中开立处方/医嘱行为系统管控，控制无权限不允许开立。

4) 具备诊疗行为权限动态授权功能，权限范围包括用血权限、会诊权限、门诊出诊权限。

5) 具备业务科室动态授权功能，为医生开通允许登录的业务科室范围。

6) 具备医师权限申请变更功能，医生个人提交权限变更申请，申请待开通权限列表，经科主任、医务科审批后，系统自动启用授权，并在业务系统中生效。

7) 具备医师可查看个人院内医疗行为授权情况。

(9) 支持与门诊医生站、住院医生站、急诊医生站数据互通和管控，根据药品对应医师权限情况进行事中管控，没有授予有效权限则不允许开立

(10) 检查检验申请：需要规划检查检验分级管理

(11) 可设置黑名单、灰名单及定向黑名单

1.2.1.4、医辅管理

#1.2.1.4.1、化疗管理系统

1.2.1.4.1.1、病区入出科与患者基础信息管理

1.2.1.4.1.1.1、新入

支持新建并接入新患者化疗治疗方案，完成方案建档。

1.2.1.4.1.1.2、出科

支持将已完成治疗方案移出病区流程，完成状态变更。

1.2.1.4.1.1.3、取消新入

支持对已发起接入的新患者方案执行撤销操作。

1.2.1.4.1.1.4、取消出科

支持对已完成治疗方案移出病区流程的患者进行取消出科操作。

1.2.1.4.1.1.5、患者信息管理

支持查看患者当前治疗方案信息，系统可展示该方案的入科、出科时间，计划执

行时间、首末次治疗执行时间，同时展示对应的挂号信息。

1.2.1.4.1.1.6、患者体征录入

支持完成门诊患者体征信息的录入与保存，并可查询、展示患者历史体征数据记录。

1.2.1.4.1.2、化疗计划审批管理

1.2.1.4.1.2.1、化疗计划审核

具备化疗计划审核管理功能，支持单条计划逐一审核、多条计划批量审核，同时允许操作人员根据实际诊疗需求调整化疗计划执行日期。

1.2.1.4.1.2.2、化疗计划管理

支持化疗计划相关管理操作。

1.2.1.4.1.3、摆药单据及医嘱统计管理

1.2.1.4.1.3.1、摆药单查询

支持按指定日期范围，支持提取对应方案的药品摆药结果数据。

1.2.1.4.1.3.2、摆药医嘱组数统计

支持按指定日期范围统计各类别摆药医嘱组数及条数数据。

1.2.1.4.1.4、化疗数据汇总与报表导出

1.2.1.4.1.4.1、化疗计划统计

支持按指定日期范围支持提取化疗计划，并展示对应诊疗人次、患者人数统计数据。

1.2.1.4.1.4.2、化疗计划患者导出

支持按指定日期范围支持提取化疗计划患者信息，包含患者 ID、姓名、联系电话、费别、用药方法（注射/输液）、所属科室，并可将数据导出为文件。

1.2.1.4.1.4.3、西院化疗计划患者导出

支持按指定日期范围支持提取乳腺中心化疗计划患者信息，并支持将数据导出为文件。

#1.2.1.4.2、全院检查预约管理系统

1.2.1.4.2.1、预约规则管理

1、预约排班规则管理

- (1) 支持按不同检查类型配置排班，可自定义预约数量、时间粒度，时间最小精确至分钟；
- (2) 支持特殊检查、特殊部位单时段多号源占位配置；
- (3) 支持多套淡旺季排班方案，系统根据患者预约日期自动切换对应排班；
- (4) 可按患者类型、预约渠道配置号源占比，支持特殊患者/场景提前锁号、时段禁用；
- (5) 已发布排班可动态调整可预约数量，支持框选多时段查看预约患者及项目明细；
- (6) 支持检查项目打包规则配置，打包项目可实现一单占用单个或相邻两个号源；
- (7) 依据开单科室、患者类型、所属病区配置项目预约优先级。
- (8) 支持历史排班模板批量复制生成新排班，提升排班维护效率；
- (9) 支持按年/季度批量规划排班周期、批量启停指定时段排班；
- (10) 可临时关停指定排班区间，关停区间自动冻结号源分配。

2、检查预约冲突规则管理

- (1) 依托医学规范配置项目先后顺序、间隔时长，自动校验多项目预约合理性；
- (2) 支持院方按需自定义各类检查项目间的互斥、间隔规则。
- (3) 规则支持批量导入、批量启停，留存规则版本，可一键回滚历史配置；

- (4) 预置通用检查互斥模板，支持一键初始化配置。

3、精细化互斥规则维护

- (1) 可设置项目前后置时效规则，例：A 完成 2 天后才可约 B、B 完成 2 小时即可约 A；
- (2) 可设置双向间隔规则，例：A、B 任意一项完成后需间隔 1 天才能预约另一项；
- (3) 同时支持检查+检验联合项目互斥规则配置。
- (4) 规则可区分工作日、节假日差异化生效，灵活适配不同时段管控要求。

4、检查项目字典管理

- (1) 可单条/批量配置项目可用预约渠道，包含集中、病区、医生站、自助机、互联网、预住院、区域预约等 9 类渠道；
- (2) 支持按患者类型、申请科室、病区等条件限定项目可用渠道；
- (3) 按患者类型、预约渠道、病区、开单科室、检查项目多维度分配资源，分配模式含百分比、固定数值两种。
- (4) 项目字典树形分级管理，停用项目支持归档封存；
- (5) 渠道配置方案另存模板，新项目一键复用模板快速配置。

1.2.1.4.2.2、全院预约管理

1、门诊检查预约

- (1) 卡号、姓名、病历号多条件检索患者，拉取未执行检查医嘱实现即时预约；
- (2) 医生站、收费处、预约中心多终端实现患者全项目一键自动预约；
- (3) 预约完成后回执单支持打印、补打、重复打印；
- (4) 多条件查询已预约项目，支持预约改约、取消操作；

- (5) 门诊医生站、检查科室端均可手动调整已预约时段；
- (6) 多项目改约/新建预约时自动校验项目时序、间隔冲突并弹窗提示；
- (7) 对接影像系统抓取项目注意事项，自动打印至预约回执。
- (8) 回执单据模板自定义，页眉、页脚、备注文案院方自由编辑。

2、住院检查预约

- (1) 病区、住院号、姓名模糊检索患者，加载未执行医嘱并展示可用排班；
- (2) 住院医生站、护士站、预约中心批量选中多名患者实现全项目自动预约；
- (3) 预约回执支持打印、补打；
- (4) 多维度查询住院患者预约单，支持改约、取消；
- (5) 住院各业务终端均可手动调整预约时间；
- (6) 多项目预约变更自动校验间隔与先后规则，冲突提醒；
- (7) 对接影像系统抓取检查须知并随回执打印。
- (8) 可按病区批量筛选在院患者，对未开单项目做提前预预约规划。

3、电子申请单信息接收

- (1) 刷卡、扫健康码、姓名+开单科室多种方式对接 HIS 抓取患者信息与检查申请单。
- (2) 申请单对接异常自动留日志，方便问题排查；
- (3) 新开申请单弹窗提醒预约操作人员。

4、查询统计报表

- (1) 按科室、患者信息、预约周期、预约状态筛选预约单据；
- (2) 自动统计预约总量、预约岗工作量、后勤护送工作量、预约等候时长；
- (3) 全周期跟踪任意排班下项目预约进度；

- (4) 缴费明细查询、各检查分类预约人次统计；
- (5) 采血统计：按起止日期统计预约采血人数（实际采血数以 LIS 为准）；
- (6) 等候时长排行榜，低于目标占比标红，明细可导出 Excel。
- (7) 报表支持定时自动归档导出至服务器；
- (8) 自定义统计字段、筛选条件并保存常用查询方案。

5、自动预约

- (1) 依托已配置优先级、间隔规则自动优选检查顺序；
- (2) 结合打包、号源配比自动测算最优预约时段；
- (3) 单人多项目、多名患者批量自动排班；
- (4) 特殊项目自动占用多号位，依据分流规则自动归入对应科室排班；
- (5) 最优/最快两种预约算法、取消后自动推荐备选时段、病区定时任务自动预约、空腹项目优先上午、无冲突项目合并同日、高优先级无号自动顺延下一时段。
- (6) 定时自动预约任务失败自动重试，生成失败清单报表。

6、多维度号源与集成对接

- (1) 对接集成平台同步住院转科、转床，预约数据回写 HIS，未缴费锁定号源、退费同步释放号源；
- (2) 按科室、检查类型、设备、分诊队列增删改排班，自定义时段与配额，预判未来检查负荷；
- (3) 预约能力覆盖门诊/住院医护端、移动端、自助机、检查科室、护送部门，全终端数据统一管控。

7、回执模板维护

- (1) 按项目单独配置检查注意事项，全院各岗位可随时查看；

- (2) 核对预约无误后, 预览/直接打印回执, 回执附带预约信息+检查须知。
- (3) 支持分院区独立配置回执模板, 多院区单据各自规范。

8、精细化权限管控

- (1) 病区分组管理, 基于科室、项目精细化授权排班查看权限;
- (2) 自定义快捷检索面板, 按岗位分配菜单权限;
- (3) 页面自动刷新实时同步排班变更;
- (4) 支持批量预约、单人全项目预约、单项目单独预约三种操作模式。
- (5) 支持临时授权, 设置到期时间后权限自动回收。

9、门诊手术与病理单据管理

- (1) 筛选医生已审核手术申请, 在线统筹排班, 排班撤销全流程留台账;
- (2) 排班单据预览、纸质打印;
- (3) 所有操作记录人员、时间, 日志永久可追溯;
- (4) 按日期支持提取已排期手术信息, 自动生成病理通知单, 单据含患者、标本、多方签字栏, 整套单据批量打印。
- (5) 病理通知单支持 PDF 导出存档。

10、检验预约专项对接

- (1) 采血预约精准到具体采血室, 用户可自主修改登录密码;
- (2) 抽血项目选时段预约、改约、撤销, 实时展示时段剩余名额;
- (3) 检验单筛选: 患者 ID、单据打印状态、自定义起止时间;
- (4) 单据列表展示患者、标本、收费、开单信息, 单项目明细查看、批量打印、数据导出;
- (5) 按日期统计采血预约量;
- (6) 采血时段、采血室、项目档案从 LIS 一键同步;

- (7) 消息配置：自动/手动推送提醒、自定义推送模板、全历史消息可查询。
- (8) 采血预约异常单据自动汇总，每日生成异常报告单。

1.2.1.4.2.3、便民检查预约管理

1、微信公众号预约

- (1) 公众号绑定身份证、医保卡、就诊卡三类凭证；
- (2) 患者一键全项目预约、自助改约取消；
- (3) 个人中心查看全部预约，单点查看项目注意事项；
- (4) 预约成功、检查前1天双节点消息提醒，提醒时间自定义；
- (5) 在线查看剩余号源、空腹/备检资料须知；
- (6) 改约/取消触发短信+公众号双通知；
- (7) 手机端改约记录留存储备查。
- (8) 线上改约可提交人工审批，医护审核通过自动变约并二次短信告知。

2、自助机检查预约

- (1) 刷卡/扫码启动自助预约，对接收费系统，缴费完成锁定号源；
- (2) 自助终端支持预约变更、取消；
- (3) 预约完成现场打印回执单据。
- (4) 断网离线缓存预约数据，联网后自动同步后台。
- (5) 爽约黑名单管理
 - 1) 预约成功、临期、改撤全场景微信+短信提醒；
 - 2) 按项目类型累计爽约次数，超限自动拉入黑名单；
 - 3) 黑名单限制公众号、自助机自助预约，仅可人工窗口办理；
 - 4) 解禁分两种：连续N天无爽约自动解禁、工作人员手动审核解禁；

- 5) 人工改约时系统校验规则，阻止违规排班；
- 6) 前置项目未完成时患者端有弹窗拦截 提示。
- 7) 黑名单分级（轻/中/重度），不同等级配置差异化预约限制。

(6) 穿刺活检绿色通道

- 1) 空腹类检查系统优先分配上午时段；
- 2) 资源紧张时系统可自动延后预约日期；
- 3) 无互斥约束多项目自动统筹同一天预约；
- 4) 高优先级项目优先占号，本时段无空位且未截止则顺延下一排班。
- 5) 急诊穿刺支持审批后占用预留应急号源临时插号。

#1.2.1.4.3、肠造口信息管理系统

1.2.1.4.3.1、日常业务

- 1、支持录入新置造口、造口护理、并发症处置、造口还纳相关信息；
- 2、支持支持提取、重置住院及造口门诊患者列表；
- 3、支持删除有误的造口主档案记录；
- 4、支持发起造口维护信息修改申请。

1.2.1.4.3.2、造口查询

- 1、按角色配置查询权限：科室仅可查看本科患者数据，护理部可查看全院数据；
- 2、支持按日期区间筛选，可实现造口人数、造口类型、并发症类型与处置、并发症愈合天数、术前定位人数、转归及还纳多维度统计查询。

1.2.1.4.3.3、化验结果查询

- 1、支持录入患者 ID 检索患者档案；
- 2、可一键调取患者全部化验数据；

3、单点单项检验项目查看明细结果。

1.2.1.4.3.4、修改口令

需录入原密码，两次录入新密码完成口令变更。

1.2.1.4.3.5、基础字典维护

支持对既往史、造口地点、造口种类、造口类型、造口部位、造口高度、造口形态、黏膜颜色、水肿状态、术前定位、护理项目、并发症类型、并发症状表现、处置敷料类型、造口产品类型、换药间隔、转归等字典项进行新增、修改、删除维护。

#1.2.1.4.4、静脉管路管理系统

1.2.1.4.4.1、通知

1、需支持按系统角色、指定人员两个维度精准发送业务信息。

2、需支持对已发送的所有消息进行全量检索。

3、需支持对已接收的所有消息进行全量检索。

1.2.1.4.4.2、日常业务

1.2.1.4.4.2.1、新建 PICC

1、需支持通过患者 ID 号，自动检索患者的基本信息。

2、1. 通过扫描 ID 号自动填写患者基本信息。

3、2. 增加既往史、过敏史、身高体重等数据自动支持提取功能，如从 HIS/电子病历系统支持提取，无需人工填写。

4、需支持新建 PICC 过程中，系统能记录患者开单科室、开单医生、开单日期、置管地点、置管次数、批号、导管类型、导管规格，身高、体重、置管方式，置管部位、穿刺静脉情况、血管直径、血管深度、穿刺次数、送管次数、距肘位置、置管长度、外露长度、左围、右围，显示 PICC 尖端位置、位于前肋、隆突下、置管目的、检查结果、备注、置管科室、置管人，录入人，置管时间等。

1.2.1.4.4.2.2、置管信息

1、需支持通过患者 ID 号或门诊号调取患者信息，显示录入信息的日期、科室及录入人姓名。

2、需支持置管地点：本院、外院

3、需支持置管次数：自动累计生成，最多 2 位数

4、需支持 PICC 置管次数：自动生成

5、需支持导管批号：手动填写

6、需支持导管类型：①巴德三向瓣膜式导管②巴德耐高压导管③爱朗耐高压导管④爱朗普通导管。加入导管型号巴德：单腔 4Fr、双腔 5Fr；

7、爱郎：单腔 4Fr。

8、需支持导管规格

9、需支持身高、体重：手动输入

10、需支持置管方式：

①B 超引导下穿刺②B 超引导下隧道穿刺③B 超引导下一针式隧道穿刺

11、需支持置管部位：

12、需支持穿刺静脉：

13、需支持血管直径：手动输入

14、需支持血管深度：手动输入

15、需支持穿刺次数：手动输入

16、需支持送管次数：手动输入

17、需支持距肘窝位置：手动输入

18、需支持置管长度：手动输入

19、需支持外露长度：手动输入

20、需支持左围、右围：手动输入

21、需支持导管尖端位置：

①上腔静脉②下腔静脉③锁骨下静脉④腋静脉⑤胸壁静脉⑥颈内静脉⑦颈

22、需支持前肋：手动输入

23、需支持隆突下 手动输入

24、需支持调整后置管长度手动输入

25、需支持调整后外露长度手动输入

26、需支持并发症勾选

27、需支持更换穿刺血管勾选

28、需支持检查结果手动输入

29、需支持备注手动输入

30、需支持置管科室：静脉通路中心/所有科室

31、需支持置管人：手动输入

32、需支持录入人：自动生成

33、需支持置管时间：自动生成，可修改。

1.2.1.4.4.2.3、新建 PICC 过程中

1、需支持增加导管种类：尖端三向瓣膜、末端三向瓣膜、前端开口、耐高压、非耐高压。以上内容可单选或多选

2、需支持增加导管品牌：BD、优力捷、康新、其他

3、需支持更改导管规格：4F 单腔、5F 双腔、5F 单腔、其他

4、需支持批号可扫描填写

5、需支持增加隧道长度：

6、需支持增加置管用时：

7、需支持增加固定翼固定方式：缝合、胶带固定、思乐扣固定

8、需支持增加置管地点默认外院置管科室默认外单位功能：除静脉通路中心科室外，其他科室登记时置管地点默认外院，置管科室默认外单位

9、需支持增加中心静脉置管知情同意书、会诊单预览、书写及打印功能

10、需支持集成患者医疗视图。

11、需支持通过医疗视图查看患者既往诊疗相关信息：检查、化验等

12、需支持集成患者医疗视图，支持查看患者电子版置管知情同意书。

1.2.1.4.4.2.4、新建 CVC

1、需支持通过患者 ID 号，自动检索患者的基本信息

2、需支持通过扫描 ID 号自动填写患者基本信息。

3、需支持增加既往史、过敏史、身高体重等数据自动支持提取功能，如从 HIS/电子病历系统支持提取，无需人工填写。

4、需支持集成患者医疗视图。

5、需支持通过医疗视图查看患者既往诊疗相关信息：检查、化验等

6、需支持集成患者医疗视图，支持查看患者电子版置管知情同意书。

1.2.1.4.4.2.5、新建 CVC 过程中

需支持系统能记录患者开单科室、开单医生、开单日期、置管地点、置管次数、批号、导管类型、导管规格，身高、体重、置管方式，置管部位、穿刺静脉情况、血管直径、血管深度、穿刺次数、送管次数、距肘位置、置管长度、外露长度、左围、右围，导管尖端位置、位于前肋、隆突下、置管目的、检查结果、备注、置管科室、置管人，录入人，置管时间等。

1.2.1.4.4.2.6、置管信息

1、需支持通过患者 ID 号或门诊号调取患者信息，显示录入信息的日期、科室及

录入人姓名。

2、需支持置管地点 含本院、外院；

3、需支持置管次数自动累计生成，最多 2 位数；

4、需支持 CVC 置管次数自动生成；

5、需支持导管批号手动填写；

6、需支持中心静脉导管类型：

①ARROW 单腔导管②ARROW 双腔导管③BRAUN 单腔普通导管④BRAUN 双腔普通导管
⑤BRAUN 双腔抗感染导管⑥其它；

加入导管型号 ARROW：单腔 16G、、双腔 7Fr、双腔 8Fr、贝朗：单腔 16G、双腔 7Fr、双腔 9Fr；

7、需支持置管目的：

①手术、②化疗、③肠外高营养支持治疗、④外周血管条件差、⑤高风险药物、
⑥中心静脉压监测、⑦大抢救；

8、需支持穿刺次数手动输入；

9、需支持导管尖端位置

①上腔静脉②下腔静脉③锁骨下静脉④腋静脉⑤胸壁静脉⑥颈内静脉⑦颈外静脉
⑧左头臂静脉⑨右头臂静脉⑩奇静脉⑪心房⑫其他静脉；

10、需支持前肋手动输入；

11、需支持身高、体重手动输入；

12、需支持置管方式含 B 超引导下穿刺、盲穿；

13、需支持置管部位（静脉）：左颈内、右颈内、左锁骨下、右锁骨下、左腹股沟、右腹股沟、左颈内隧道、右颈内隧道、左颈外、右颈外；

14、需支持隆突下 手动输入；

- 15、需支持置管长度 手动输入；
- 16、需支持并发症勾选；
- 17、需支持更换穿刺血管勾选；
- 18、需支持调整后置管长度手动输入；
- 19、需支持调整后外露长度手动输入；
- 20、需支持缝合勾选；
- 21、需支持检查结果手动输入；
- 22、需支持备注手动输入；
- 23、需支持置管科室静脉通路中心/外单位/所有科室；
- 24、需支持置管人手动输入；
- 25、需支持录入人自动生成；
- 26、需支持置管时间自动生成，可修改。

1.2.1.4.4.2.7、新建 CVC 过程中

- 1、需支持增加置管地点默认外院置管科室默认外单位功能：除静脉通路中心科室外，其他科室登记时置管地点默认外院，置管科室默认其他科室；
- 2、需支持置管目的的增加⑧外周造血干细胞采集；
- 3、需支持增加中心静脉置管知情同意书、会诊单预览、书写及打印功能。

1.2.1.4.4.2.8、新建 PORT

- 1、需支持通过患者 ID 号，自动检索患者的基本信息
- 2、需支持通过扫描 ID 号自动填写患者基本信息。
- 3、需支持增加既往史、过敏史、身高体重等数据自动支持提取功能。

1.2.1.4.4.2.9、集成患者医疗视图

1、需支持通过医疗视图查看患者既往诊疗相关信息：检查、化验等。

2、需支持集成患者医疗视图，支持查看患者电子版置管知情同意书。

1.2.1.4.4.2.10、新建 PORT 过程中

需支持系统能记录患者开单科室、开单医生、开单日期、置管地点、置管次数、批号、导管类型、导管规格，身高、体重、置管方式，置管部位、穿刺静脉情况、体内导管长度、血管深度、置管次数、送管次数、左围、右围，导管尖端位置、位于前肋、隆突下、置管目的、检查结果、备注、置管科室、置管人，录入人，置管时间等。

1.2.1.4.4.2.11、置管信息

1、需支持通过患者 ID 号或门诊号调取患者信息，显示录入信息的日期、科室及录入人姓名

2、需支持置管地点含本院、外院；

3、需支持开单医生及开单时间自动生成；

4、需支持导管批号手动填写；

5、需支持静脉导管类型：①巴德耐高压②费森耐高压③费森普通；

6、需支持导管规格 含 6.0、6.6、7.2F；

7、需支持穿刺静脉 含左颈内、右颈内、左腹股沟、右腹股沟、右腋静脉、左腋静脉、右大隐静脉、左大隐静脉；

8、需支持输液港置管次数自动生成；

9、需支持置管次数自动生成；

10、需支持港体置入部位 含右锁骨下、左锁骨下、左下腹、右下腹、左上肢、右上肢；

11、需支持体内导管总长度 手动输入；

12、需支持置入血管长度 手动输入；

- 13、需支持身高、体重手动输入；
- 14、需支持导管尖端位置含①上腔静脉②下腔静脉③锁骨下静脉④腋静脉⑤胸壁静脉⑥颈内静脉⑦颈外静脉⑧左头臂静脉⑨右头臂静脉⑩奇静脉⑪心房⑪⑫其他静脉；
- 15、需支持前肋手动输入；
- 16、需支持隆突下 手动输入；
- 17、需支持左臂围、右臂围 ：手动输入；
- 18、需支持检查结果：手动输入
- 19、需支持备注：手动输入
- 20、需支持置管科室：静脉通路中心/所有科室
- 21、需支持置管人：手动输入
- 22、需支持录入人：自动生成
- 23、置管时间：自动生成，可修改
- 24、需支持增加扫描导管批号功能：批号可扫描填写
- 25、需支持增加导管种类 ：耐高压、非耐高压
- 26、需支持增加导管品牌：BD、贝朗、PFM、其他
- 27、需支持更改导管规格：6.0F、6.6F、4.8F、7.2F
- 28、需支持增加置管目的：①化疗、②肠外高营养支持治疗、③外周血管条件差、④高风险药物
- 29、需支持增加并发症
- 30、需支持增加更换穿刺血管
- 31、需支持增加调整后体内总置管长度及血管内导管长度 ：手动输入
- 32、需支持增加：血管直径、血管深度、隧道长度、穿刺次数、送管次数、囊袋

切口肘上 cm、穿刺点肘上 cm、置管用时。囊袋伤口处理：缝线缝合+医用胶粘合，医用胶粘合，缝线缝合。穿刺点伤口处理：缝线缝合+医用胶粘合，医用胶粘合，缝线缝合。内固定：是或否。置管用时。

33、需支持增加置管地点默认外院置管科室默认外单位功能：除静脉通路中心科室外，其他科室登记时置管地点默认外院，置管科室默认其他科室

34、需支持增加中心静脉置管知情同意书、会诊单预览、书写及打印功能

35、集成患者医疗视图

36、需支持通过医疗视图查看患者既往诊疗相关信息：检查、化验等；

37、需支持集成患者医疗视图，支持查看患者电子版置管知情同意书。

1.2.1.4.4.2.12、中线导管

1、置管信息：需支持通过患者 ID 号或门诊号调取患者信息，显示录入信息的日期、科室及录入人姓名

2、需支持置管地点含本院、外院；

3、需支持置管次数自动累计生成，最多 2 位数；

4、需支持 PICC 置管次数自动生成；

5、需支持导管批号手动填写；

6、需支持中线导管类型：

7、需支持导管类型；

8、需支持导管规格；

9、需支持身高、体重：手动输入；

10、需支持置管方式：①B 超引导下穿刺②B 超引导下隧道穿刺；

11、需支持置管部位；

12、需支持穿刺静脉；

- 13、需支持血管直径手动输入；
- 14、需支持血管深度手动输入；
- 15、需支持穿刺次数手动输入；
- 16、需支持送管次数手动输入；
- 17、需支持距肘窝位置 手动输入；
- 18、需支持置管长度 手动输入；
- 19、需支持外露长度 手动输入；
- 20、需支持左臂围、右臂围 手动输入；
- 21、需支持导管尖端位置：①上腔静脉②下腔静脉③锁骨下静脉④腋静脉⑤胸壁静脉⑥颈内静脉⑦颈外静脉⑧左头臂静脉⑨右头臂静脉；
- 22、需支持更换穿刺血管；
- 23、需支持置管目的 同 PICC；
- 24、需支持检查结果手动输入；
- 25、需支持备注：手动输入；
- 26、需支持置管科室静脉通路中心/所有科室；
- 27、需支持置管人手动输入；
- 28、需支持录入人自动生成；
- 29、需支持置管时间自动生成，可修改；

1.2.1.4.4.3、维护

1.2.1.4.4.3.1、新增 PICC 维护记录

需支持主要记录维护的类别、维护项目、管路长度、外露长度、外露处置、维护左右围，臂围处理、留置天数、维护时间和维护人等。

1.2.1.4.4.3.2、维护信息

- 1、需支持维护类别含①维护②并发症③维护/并发症④置管并发症；
- 2、需支持维护项目含①更换贴膜+输液接头②更换贴膜+冲管③更换贴膜④冲管⑤更换贴膜+拆线；
- 3、需支持导管长度手动输入；
- 4、需支持外露长度手动输入；
- 5、需支持外露处置手动输入；
- 6、需支持维护左围手动输入；
- 7、需支持右围手动输入；
- 8、需支持臂围处置手动输入；
- 9、需支持操作日期自动生成；
- 10、需支持操作人自动生成，可修改；
- 11、需支持录入人自动生成，可修改；
- 12、需支持操作科室自动生成，可修改。
- 13、需支持备注含①外院规范换药②外院不规范换药③自行维护

1.2.1.4.4.3.3、新增 PICC 维护记录

- 1、需支持自动对超 7 天维护患者给与弹窗提示，并显示具体天数
- 2、需支持原备注改为是否外院维护
- 3、需支持维护界面信息中显示内容及显示方式调整：只显示患者姓名、ID、置管部位、置管长度、外露长度、左右臂围、置管人、置入日期及留置天数信息
- 4、需支持增加登记并发症新发内容时，如曾有同种并发症新发记录，系统给予自动提示，避免再次重复记录同一种类型的并发症新发
- 5、需支持增加并发症照片上传功能
- 6、需支持增加短信推送功能对 7 日内没有在系统中进行导管护理登记的患者进

行导管定期维护短信提醒，并发送健康宣教短信。

1.2.1.4.4.3.4、新增 PROT 维护记录

需支持主要记录维护的类别、维护项目、港体周围皮肤情况、异常皮肤情况处置、维护时间、录入人、录入科室等。

1.2.1.4.4.3.5、维护信息

- 1、需支持维护类别含①维护②并发症③维护/并发症④置管并发症；
- 2、需支持维护项目含①更换贴膜+输液接头②更换贴膜+冲管③更换贴膜④冲管⑤更换贴膜+拆线；
- 3、需支持导管长度手动输入；
- 4、需支持外露长度手动输入；
- 5、需支持外露处置手动输入；
- 6、需支持维护左围手动输入；
- 7、需支持右围手动输入；
- 8、需支持臂围处置手动输入；
- 9、需支持操作日期自动生成；
- 10、.需支持操作人自动生成，可修改；
- 11、需支持录入人自动生成，可修改；
- 12、需支持操作科室自动生成，可修改；
- 13、需支持备注含①外院规范换药②外院不规范换药③自行维护；

1.2.1.4.4.3.6、新增 PROT 维护记录

- 1、需支持删除外露长度手动输入；
- 2、需支持更改维护左围改为左臂围，右围改为右臂围；
- 3、需支持增加自动对超 30 天维护患者给与 提示，并显示具体天数；

- 4、需支持更改备注原备注改为是否外院维护
- 5、需支持维护界面信息中显示内容及显示方式调整：只显示患者姓名、ID、置管部位、置管长度、外露长度、左右臂围、置管人、置入日期及留置天数信息；
- 6、需支持增加：登记并发症新发内容时，如曾有同类新发并发症类型，给予自动提示，避免再次重复记录同一种类型的并发症新发；
- 7、需支持增加：并发症照片上传功能；
- 8、需支持增加短信推送功能：对 3 个月内没有在系统中进行导管护理登记的患者进行导管定期维护短信提醒，并发送健康宣教短信。

1.2.1.4.4.3.7、新增 CVC 维护记录

主要记录维护的类别、维护项目、管路长度、外露长度、外露处置、维护左右围，臂围处理、维护时间和维护人等。

- 1、需支持更改，如维护左围改为左臂围，右围改为右臂围
- 2、需支持增加自动对超 7 天维护患者给与 提示，并显示具体天数
- 3、需支持更改备注，原备注改为是否外院维护 ；
- 4、需支持维护界面信息中显示内容及显示方式调整，只显示患者姓名、ID、置管部位、置管长度、外露长度、左右臂围、置管人、置入日期及留置天数信息
- 5、需支持增加登记并发症新发内容时，如曾有同类新发并发症类型，给予自动提示，避免再次重复记录同一种类型的并发症新发
- 6、增加并发症照片上传功能
 - (1) 需支持 picc\cvc\port 维护过程并发症记录含记录并发症类型、并发症状，临床表现、处置、发现时间、录入人、录入赶时间
 - (2) 需支持 picc\cvc\port 维护过程并发症记录
 - (3) 需支持增加并发症照片上传功能

1.2.1.4.4.4、拔管

1、需支持 picc\cvc\port 拔管信息，记录拔管原因、拔管日期，拔管人，拔管科室等信息。

2、需支持拔管原因 含治疗结束、感染、导管堵塞、导管移位、导管破损、静脉血栓形成、穿刺点渗液、导管脱出、静脉炎、皮炎、自愿拔除、院外拔管补登记。

1.2.1.4.4.5、基础数据维护

1、需支持基础数据字典维护，字典包括置管地点、疾病诊断字典、并发症字典、并发症处置字典，置管目的字典、置管部位字典等。

2、需支持基础数据字典维护，字典包括置管地点、疾病诊断字典、并发症字典、并发症处置字典，置管目的字典、置管部位字典等。

1.2.1.4.4.6、查询统计

1.2.1.4.4.6.1、已拔管记录查询统计

1、需支持以拔管日期、导管类别、执管科室为检索条件查询统计，包括：类别、置管科室、开单科室、ID 号，姓名、置管日期、拔管日期、留置天数、维护次数、拔管原因、拔管科室、拔管人。

2、需支持拔管日期查询含手动输入日期区间，筛选此区间内查看的所有拔管患者信息；

3、需支持导管类别查询含 PICC\CVC\输液港；

4、需支持科室查询含全院所有科室；

5、需支持查询结果含显示类别、置管科室、开单科室、ID 号、姓名、置管日期、拔管日期、留置天数、维护次数、拔管原因、拔管科室、拔管人通过列表形式展示，并通过双击其中一个患者信息，能够跳转到此患者维护界面，清晰查询患者具体内容。

6、需支持此表格可以另存为 EXCEL 表格，做为科室质控统计应用。

7、需支持增加导管类别含中线导管

1.2.1.4.4.6.2、在院患者导管留置日数统计

1、需支持以时间段和导管类型为检索条件，查询各科室置管天数，包括：类别、科室、置管天数。

2、在院患者导管留置日数统计：

- (1) 需支持日期：手动输入日期区间，筛选此区间内查看的所有患者信息；
- (2) 需支持导管类别查询 PICC\CVC\输液港；
- (3) 需支持科室查询含全院所有科室；
- (4) 需支持查询结果含显示序号、导管类别、科室、带管天数；
- (5) 需支持增加导管类别含中线导管；

3、需支持静脉置管科室工作量统计，以时间段和导管类型为检索条件，查询各科室置管数量，包括：类别、科室、置管数、置管并发症数、维护数、并发症数。

1.2.1.4.4.6.3、ICU 静脉通路中心统计

- 1、需支持日期统计手动输入日期区间，筛选此区间内查看的所有患者信息；
- 2、需支持导管类别统计含 PICC\CVC\输液港；
- 3、需支持科室统计含 ICU 静脉通路中心；
- 4、需支持查询结果统计含科室，类别，数量；
- 5、需支持此表格可以另存为 EXCEL 表格，做为科室质控统计应用。

1.2.1.4.4.6.4、静脉置管科室工作量统计

- 1、需支持增加查询功能含双击数量后，可显示患者 ID 号、姓名、置管日期、置管部位、导管类型、穿刺次数、送管次数、置管人、留置天数、维护次数、开单科室、置管用时长
- 2、需支持将查询内容可以另存为 EXCEL 表格，做为科室质控统计应用。如有隐私保护，去除姓名，只保留 ID 号。

3、需支持增加导管类别含中线导管

4、需支持并发症统计，以时间段和导管类型为检索条件，查询各科室置管数量，包括：导管类别、科室、并发症类别、例数。

1.2.1.4.4.6.5、按并发症类别统计

1、需支持日期：手动输入日期区间，筛选此区间内查看的所有患者信息

2、需支持导管类别：PICC\CVC\输液港

3、需支持科室：全院所有科室

4、需支持查询结果：①导管类别，并发症类别，数量；②通过双击并发症类别或数量，能够查询类别、患者置管科室、开单科室、ID 号、姓名、置管日期、留置天数、并发症类别、处置日期、并发症状、临床表现、处置、备注。③再次双击任意一项时可以查询患者维护具体信息，关闭维护信息界面后直接返回①。

5、需支持此表格可以另存为 EXCEL 表格，做为科室质控统计应用。

6、需支持查询后返回界面步骤变更：查询到界面③后，如要关闭此界面，先返回至界面②，再返回至界面①

7、需支持增加导管类别：增加中线导管

1.2.1.4.4.6.6、置管部位统计

1、需支持以时间段和导管类型为检索条件，查询各科室置管数量，包括：类别、科室、置管部位、例数。

2、支持更新 ICU 静脉通路中心统计

3、需支持置管科室工作量统计，以时间段和导管类型为检索条件，查询各开单科室置管数量，包括：类别、科室、例数。

1.2.1.4.4.6.7、科室工作量统计

1、需支持日期统计含手动输入日期区间，筛选此区间内查看的所有患者信息

2、需支持导管类别统计含 PICC\CVC\输液港

3、需支持科室统计含全院所有科室

4、需支持查询结果统计含显示序号、科室、导管类别、置管数、置管并发症数、维护数、并发症数，并通过双击其中一个置管数，能够查看此患者置管号、ID号、姓名、置管类型、置管人、置管日期、置管科室、置管部位、置管方式。通过双击维护数，能够查询患者置管号、ID号、姓名、置管类型、置管人、置管日期、置管科室、置管部位、置管方式；

5、需支持此表格可以另存为 EXCEL 表格，做为科室质控统计应用。

1.2.1.4.4.6.8、置管科室工作量统计

1、需支持增加导管类别：增加中线导管

2、静脉通路中心维护数量统计：

(1) 需支持以时间段和导管类型为检索条件，查询静脉通路中心维护数量，包括：类别、操作人、人次数；需支持日期统计含手动输入日期区间，筛选此区间内查看的所有患者信息；

(2) 需支持导管类别统计含 PICC\CVC；

(3) 需支持查询结果统计含维护项目、操作人、例数。

1.2.1.4.4.6.9、静脉通路中心维护数量统计

1、需支持更改统计只统计维护人员维护工作量，不用统计并发症及置管并发症数量；

2、需支持导管类别统计

1.2.1.4.4.6.10、PICC/CVC 置管人数统计

1、需支持 PICC/CVC 置管人数统计，以时间段和导管类型为检索条件，查询各置管人置管数量，包括导管类别、置管人、人数；

2、支持更新 ICU 静脉通路中心统计；

3、需支持分别以穿刺大于等于两次、导管尖端位置、送管大于等于两次为条件

查询统计，包括科室、导管类别、置管人、例数。

1.2.1.4.4.6.11、穿刺、送管，按导管统计

1、支持更新 ICU 静脉通路中心统计；

2、置管维护并发症统计：以置管日期和导管类别为检索条件，查询置管维护及并发症相关的明细数据，包括置管单号、姓名，ID, 申请科室、导管类型、置管部位、管理方式、日期、维护次数、维护操作人、操作科室、并发症类型等。

1.2.1.4.4.6.12、置管维护并发症统计

1、需支持日期统计含手动输入日期区间，筛选此区间内查看的所有患者信息；

2、需支持导管类别统计含 PICC\CVC\输液港；

3、需支持科室统计含全院所有科室；

4、需支持查询结果含置管单号、姓名、ID、申请科室、导管类型、置管部位、穿刺静脉、尖端位置、置管方式、置入日期、拔管日期、维护项目、操作人、操作科室、并发症类型、并发症症状、临床表现、操作类别、维护次数、血管直径、血管深度、送管次数、距肘窝距离、置管长度、外露长度、调整后置管长度、调整后外露长度、位于前肋、隆突下、检查结果、臂围；

5、需支持此表格可以另存为 EXCEL 表格，做为科室质控统计应用；

6、需支持变更查询结果，只保留置管并发症，删除维护并发症统计，具体内容如下：姓名、ID、申请科室、导管类型、置管部位、穿刺静脉、尖端位置、置管方式、置入日期、拔管日期、操作人、操作科室、并发症类型、并发症症状、临床表现、血管直径、血管深度、送管次数、距肘窝距离、置管长度、外露长度、调整后置管长度、调整后外露长度、位于前肋、隆突下、检查结果、臂围；

7、需支持增加导管类别 。

1.2.1.4.4.6.13、未拔管患者统计

1、需支持以置管日期和导管类别为检索条件，查询未拔管例数，包括导管类别和例数。

- 2、需支持日期统计含手动输入日期区间，筛选此区间内查看的所有患者信息；
- 3、需支持导管类别统计含 PICC\CVC\输液港；
- 4、需支持置管科室统计含全院所有科室；
- 5、需支持查询结果统计含导管类别、例数，能够查询 ID、类别、申请科室、置管部位、置管日期、留置天数、患者来源、置管次数、导管类型、置管方式、置管科室、置管日期、拔管日期。能够显示患者具体维护信息；
- 6、需支持此表格可以另存为 EXCEL 表格，做为科室质控统计应用；
- 7、需支持增加导管类别增加中线导管。

1.2.1.4.4.6.14、超 30 日未登记患者统计

- 1、需支持以开单日期和导管类别为检索条件，查询 30 天内未维护操作的患者信息。
- 2、需支持日期统计含手动输入日期区间，筛选此区间内查看的所有患者信息
- 3、需支持导管类别统计含 PICC\CVC\输液港
- 4、需支持置管科室统计含全院所有科室
- 5、需支持查询结果统计含类别、例数，可显示 ID、类别、性别、年龄、申请科室、患者来源、置管科室、置管日期、最近一次维护日期、维护次数、未登记天数、联系电话，能够显示患者具体维护信息。
- 6、需支持此表格可以另存为 EXCEL 表格，做为科室质控统计应用。

1.2.1.4.4.6.15、超 30 天登记未操作患者统计

需支持增加导管类别统计含增加中线导管

1.2.1.4.4.7、管路情况同步护理记录

需支持与护理病历对接功能，护理记录可获取中心静脉管路情况在管路安全管理记录单中。

1.2.1.4.4.8、其他

需支持查看已登记置管信息的患者所开立的化验申请单,及化验申请对应的检查结果。

#1.2.1.4.5、临床辅助决策支持信息系统

1、需支持提供不少于 10000 条疾病知识,科室全覆盖,常见病种全覆盖,包含疾病概述、病原学、流行病学、临床表现、辅助检查、诊断、鉴别诊断、治疗、预防等条目。

2、需支持典型病例知识,包含临床决策分析过程、经验总结、专家述评。

3、需支持症状体征、临床检查、临床检查、临床检查、医患沟通、医疗损害防范案例、典型临床伦理知识和案例、法律法规、药品相关、用药问答相关知识。

4、需支持常见临床操作、手术相关操作、常见护理等操作。

5、需支持国家临床路径,支持在线阅读及下载。

6、需支持包含至少 40000 余条药物信息、2000 余例用药案例分析和 3000 余对药物相互作用分析。

7、需支持超说明书用药,包括已批准的适应证、说明书之外的用法、依据等级和参考资料。

8、需支持常见疾病处方,可根据不同病症推荐处方。

#1.2.1.4.6、手术麻醉信息系统

1.2.1.4.6.1、麻醉医生工作站

1.2.1.4.6.1.1、麻醉术前访视

1、支持调取患者就诊资料、手术申请及排班数据。

2、支持内置标准化术前访视、麻醉评估、知情告知及自费耗材药品登记文书。

3、支持规范化术前文书录入。

4、支持整合患者病史病情信息,辅助制定个体化麻醉方案。

5、支持对接院内临床集成平台,调阅电子病历、检查检验、影像报告及医嘱数

据，完成全方位术前综合评估。

1.2.1.4.6.1.2、术中麻醉管理

- 1、支持可视化界面展示各手术间当日排班及实时手术状态。
- 2、支持对接院内消息平台及医护移动端，自动推送接台手术提醒。
- 3、支持联动麻醉机、多参数监护仪等术中设备。
- 4、支持自定义术中关键节点计时提醒。
- 5、支持针对持续输注治疗自动核算用药总量。
- 6、支持所有术中麻醉操作时序编号归档并配套备注说明。
- 7、支持人工校正外界干扰导致的偏差体征数据。
- 8、支持术中出入液量自动统计核算功能。
- 9、支持器械分类、数量登记及双人核对。
- 10、支持自定义麻醉记录单体征采集间隔，可设置采样频次。
- 11、支持术中抢救专项模式，支持一键启用，体征采集频次自动调整为 30 秒/次。
- 12、支持术中事件、用药模板化快速录入。
- 13、支持术中多维度风险评分。

1.2.1.4.6.1.3、麻醉医生交接管理

- 1、支持标准化麻醉交接班机制。
- 2、支持内置术后镇痛管理、术后随访专项文书，全程记录患者术后镇痛效果与恢复情况。
- 3、支持自动生成麻醉总结报告。
- 4、支持复苏室床位预约功能，术中可实时查询全院床位占用状态。
- 5、支持可视化展示复苏室床位分布、空闲状态及在观患者信息。

6、支持全程记录复苏阶段麻醉用药、诊疗操作、体征变化及出入室状态，支持自动生成术后复苏记录单。

7、支持对接床边监护设备，自动采集复苏体征数据并生成趋势曲线，支持体征数据填至复苏文书。

8、支持复苏数据同步至术中麻醉记录。

1.2.1.4.6.1.4、麻醉设备联机数据采集

支持对接手术室主流麻醉、监护设备，自动采集设备运行参数与患者术中生命体征数据，同步归档至麻醉记录单，实现术中数据自动化采集存储，减少人工录入疏漏与误差。

1.2.1.4.6.1.5、术中医嘱管理

支持麻醉医师术中开立专项麻醉医嘱，医嘱数据与住院医师站双向同步、互联互通。可将麻醉记录单术中用药、操作记录一键导入医嘱清单，实现诊疗行为与医嘱数据统一。支持成套麻醉医嘱模板自定义维护与快速调用，提升术中医嘱开立规范性与效率。

1.2.1.4.6.1.6、麻醉质控管理

适配国家麻醉质控标准，兼容 2020 版 40 项、2022 版 26 项麻醉质控指标，配套标准化质控文书与报表。可自动统计术中不良事件、气道管理、体温管控、手术启停、复苏运行、医护配比、术后镇痛、麻醉不良结局等全维度质控数据，覆盖麻醉全流程质控场景。

支持按日、月、年自定义周期生成质控汇总报表，数据可预览、导出及打印，满足医院质控自查、等级评审、行业监管上报需求。

1.2.1.4.6.1.7、手术监控管理

搭建全院手术集中监控体系，实时监测所有在术患者生命体征，异常指标自动预警。支持管理人员调阅在术患者麻醉文书、围术期资料、检查检验结果及医嘱信息，实时掌握全院手术运行及患者诊疗状态。

1.2.1.4.6.1.8、麻醉知识库管理

具有麻醉专业知识库，收录临床操作规范、诊疗准则及麻醉药品使用说明，支持医护随时检索查阅。支持知识库内容动态更新、新增与维护，同步最新临床标准，为麻醉诊疗工作提供专业支撑。

1.2.1.4.6.1.9、麻醉移动访视

移动端可智能筛选术前、术后待访视患者清单，支持腕带扫码快速核验患者身份。可对接临床数据平台，移动端调阅病历、检查检验报告等诊疗资料，支撑术前评估与术后随访。支持移动端填写提交访视文书，与 PC 端数据实时同步，支持患者电子签名，文书可统一打印归档。

1.2.1.4.6.1.10、手术文书归档管理

支持自定义围术期文书自动归档规则，实现文书自动归集存档。对已归档文书设置精细化权限管控，严控未授权修改操作。支持归档文书撤销修改申请及多级审核流程，全程留存操作记录，实现全程溯源。所有归档文书可自动生成 PDF 格式，适配长期存储、院内查阅及对外上报，可按工作日判定归档时效。

1.2.1.4.6.2、手术室护士工作站

1.2.1.4.6.2.1、手术室护理文书管理

1、支持配置标准化手术护理文书，支持自动同步麻醉记录单核心数据，支持录入术中护理操作与病情观察信息。

2、支持器械台账管理。

3、具有三方核查表单，可在麻醉实施前、手术开始前、术毕完成医护三方核对签字。

1.2.1.4.6.2.2、手术排班管理

支持可视化拖拽排班，分配手术间、时段及医护人员，自定义手术预估时长。支持界面折叠、列表批量编辑，适配大批量手术统筹调度。排班结果可预览、导出、打印，支持手术停台、取消及原因登记。可对接消息平台，自动推送排班及手术

变更提醒。

1.2.1.4.6.2.3、手术麻醉计费管理

- 1、支持手术、麻醉、药品、耗材及医技项目费用的录入与管理。
- 2、支持对接 HIS 系统，实现术中医嘱关联项目自动计费、医技确费、高值耗材扫码计费。
- 3、支持收费组套、协定处方模板快速调用。
- 4、具备费用审核修正功能。
- 5、支持术中医嘱执行后自动联动结算，支持设置手术室备用药品库存阈值，自动扣减库存、生成补货清单，留存领用追溯台账。

1.2.1.4.6.2.4、手术信息屏展示

家属等候区大屏动态展示实时手术进度，脱敏保护患者隐私。手术室内部大屏展示当日排班及在岗医护信息，支撑科室调度。支持后台编辑发布公告，统一推送手术室工作消息。

1.2.1.4.6.2.5、手术移动护理

移动端支持腕带扫码核验患者身份，快速调取手术排班、文书、检查检验等诊疗信息。支持移动端完成手术三方安全核查、身份校验及结果登记，留存核查语音记录。支持手术转运交接线上登记，自定义交接流程，完整记录交接信息并支持电子签名，数据与 PC 端实时同步。移动端支持器械模板化清点、数量自动校验，可完成术中输血扫码核查及反馈记录，实现输血安全闭环管控。

1.2.1.4.6.3、门诊手术管理

1.2.1.4.6.3.1、门诊手术排班安排

支持门诊手术申请统一统筹调度，灵活分配手术时段、手术间及医护人员，自主设置手术预估时长。支持列表批量排班与调整，排班结果可导出打印。支持门诊手术停台、取消登记，完整留存变更台账。

1.2.1.4.6.3.2、门诊手术文书管理

配置标准化门诊手术护理、麻醉文书模板，支持医护人员在线填写、修改、保存及打印归档，满足门诊手术文书规范化管理要求。

1.2.1.4.6.3.3、门诊手术费用管理

支持门诊手术、麻醉费用在线开单核算与录入，内置收费组套及协定处方模板，支持快速批量计费。具备费用修正与审核校验功能，规范门诊手术收费全流程。

1.2.1.4.6.3.4、门诊手术记录管理

- 1、支持可视化展示门诊手术间当日排班及实时手术状态。
- 2、支持对接术中设备自动采集生命体征数据并回填麻醉记录单。
- 3、支持自动获取术中操作、用药时间节点，精准匹配诊疗参数。
- 4、支持时序化归档与详情备注。
- 5、支持人工校正偏差体征数据，自动统计术中出入量，内置器械清点台账。
- 6、支持自定义体征采集间隔，配备抢救高频监测模式，支持模板化文书录入及自动化风险评分。

1.2.1.4.6.3.5、报表统计分析

支持自定义统计周期，可统计全院、科室及医护人员手术麻醉工作量，适配绩效考核与等级评审。可分析患者年龄分布、术后去向、术后镇痛开展等多维数据，核算首台开台率、手术间利用率等运营指标，图形化展示手术运行状态。支持筛选门诊及全院手术数据。

#1.2.1.4.7、互联网自助打印系统

1.2.1.4.7.1、互联网自助打印程序

1.2.1.4.7.1.1、互联网单据打印

- 1、需支持打印患者的线上申请单；
- 2、需支持可识别含医保卡、电子医保码、身份证、京医通卡、患者 ID 条形码；
- 3、需支持展示内容含序号、是否选择、单据日期、单据类别、执行科室、打印

次数、开单医生；

4、需支持打印功能可全选，可单个勾选。

1.2.1.4.7.1.2、丢失单据补打

补打内容包括（含线上线下）：需支持门诊病历、检查检验申请单、药品底方、化疗处方笺、其他单据（注射单/输液单/住院单）补打功能。

1.2.1.4.7.1.3、报告打印

需支持可打印报告内容包括：心电图、影像、病理、内镜、药学、骨扫描等。

1.2.1.4.7.2、互联网自助打印运维

1.2.1.4.7.2.1、历史单据数据生成

1、需支持患者打印申请单，看不到申请单或者申请单内容为空白的情况下使用。

2、需支持选择就诊起止日期，输入患者 ID 号查询。

1.2.1.4.7.2.2、报告重置打印

1、需支持输入患者 ID，查询患者报告，包含患者姓名、打印次数、打印日期、报告类型、报告子类型、检查单号、申请时间。

2、需支持重置报告打印状态，患者就可以重新在自助机上打印报告。

3、需支持查询报告是否归档功能。

1.2.1.4.7.2.3、单据预览及时间重置（线下）

需支持重置线下开单的申请时间。

1.2.1.4.7.2.4、线上单据维护

1、需支持可选就诊起止日期或选患者 ID 查询。

2、需支持展示列表：打印次数、打印时间、生成时间、患者 ID、线上/线下、就诊日、就诊号、单据类别、是否签名、开单日、开单序号、检查检验号、报告状态、预约状态、开单科室、执行科室、入院日期。

3、需支持选中申请单时，右侧可展示申请单内容。

4、需支持打印、打印设置、取消选择、设定签名、重置打印状态、重置生成时间等功能。

#1.2.1.4.8、体检管理信息系统

1.2.1.4.8.1、体检费用管理

1、体检收费管理

(1) 具备定位查询自费账单和单位账单，查询自费账单功能。

(2) 具备收费并打印收据功能。

(3) 具备全部退费和部分退费功能。

(4) 具备查看收费记录功能。

(5) 支持对接收费报价器，实现收费时语音提示功能。

2、个人体检账单管理

(1) 具备个人体检项目账单收费信息及明细项目账单显示功能。

(2) 具备个人体检项目账单增加、修改、删除功能。

(3) 具备信息修改功能，包含：基本信息、体检信息、体检项目信息、体检费用信息。

(4) 具备体检过程中项目变更、账单费用变更的处理功能。

3、单位账单管理

(1) 具备统计单位人员体检情况、项目及费用信息功能。

(2) 具备新建单位人员账单，支持对单位部门进行单独结账功能。

(3) 具备新建账单时按体检日期、分组对体检人员进行筛选功能。

(4) 具备对体检人员结算方式的选择，包括按分组结算、按项目合计结算功能。

1.2.1.4.8.2、体检基础业务

1、体检电生理设备联机

支持与身高体重仪、电子血压计、动脉硬化检测、骨密度检测、人体成分、脑血流、眼底摄片、肝纤维、C13/C14 等检查设备联机，自动获取体征数据。

2、个人/单位体检管理

(1) 个人体检登记管理

- 1) 具备基本信息登记功能，通过卡号/姓名/拼音/身份证号定位人员信息。
- 2) 具备基本信息登记时直接读取身份证的信息与照片功能。
- 3) 支持用摄像头现场进行人员的照片信息采集。
- 4) 具备模糊匹配系统中存在的人员信息功能。
- 5) 具备项目登记时，输入/修改体检的整体优惠比例或某一个体检项目的优惠比例功能。
- 6) 具备可选套餐列表,显示已经设定的可选体检套餐功能，可为个人增加体检套餐。
- 7) 具备项目登记时，增加非套餐项目功能。
- 8) 具备复制当前人员历史体检记录的项目，具备复制当天其他散客体检登记的项目功能。

(2) 个人关键信息维护

- 1) 具备对人员基本信息进行维护及修改功能。
- 2) 具备按照姓名、身份证、卡号定位个人功能。

(3) 单位信息维护

- 1) 具备增加单位信息功能。
- 2) 具备维护原有单位信息功能。

3) 具备新增一个团队或删除当前的团队,可按代码、拼音、五笔选择团队,显示团队基本信息及单位信息功能。

4) 具备维护多种团队记录体检状态,如未体检、体检中、体检结束功能。

5) 具备按机构区分单位,不同机构可增加不同单位功能。

(4) 单位分组管理

1) 具备不同单位分组设置不同结算方式进行费用管理功能。

2) 具备对同一单位的体检人员进行分组功能。

3) 具备对不同分组设置选择不同优惠折扣功能。

4) 具备对不同分组设置选择不同套餐功能。

(5) 单位预约管理

1) 支持当面临人数过多的单位体检时,提前预约体检及登记。要求如下:

2) 具备单个人员预约信息添加功能。

3) 具备管理、添加、删除预约体检单位人员信息功能。

4) 具备 EXCEL 导入或导出体检单位人员、部门功能。

5) 具备体检单位人员自动分组或手动分组功能。

6) 具备体检单位人员批量设置分组功能。

7) 具备体检单位人员批量正式登记功能。

(6) 单位体检项目修改

单位人员体检过程中可进行临时增加人员体检,也可对单位体检人员进行项目变更的处理。要求如下:

1) 具备正在体检的单位临时增加人员体检功能。

2) 具备将新增加的个人体检列入已存在或新增加的分组中功能。

3) 具备对新增加的个人体检项目进行单独的修改、增加、删除操作。对于单位

体检人员，正式登记后，可进行项目修改功能。

- 4) 具备批量增加、批量删除、批量修改分组功能。
- 5) 具备导入体检人员照片信息功能。
- 6) 具备人员模糊检索及精确定位功能，具备多选及快捷键多选功能。
- 7) 具备批量发送、回收账单功能。

3、检中流程管理

(1) 检中全流程服务

统一管理体检人员确认到检、导检单条形码打印、信息更改、放弃项目、延期检查、报告期限管理相关功能，同时图表显示体检进度统计。要求如下：

- 1) 具备新增加，删除，修改体检人员，维护人员信息功能。
- 2) 具备体检人员照片设置或身份证扫描功能。
- 3) 具备查找体检客户功能，包括：磁卡号、手机号、电话、单位等。
- 4) 具备智能检索功能，包括：精确定位、当天查询、高级查询。
- 5) 具备预览/打印导检单、条形码、收据单功能。
- 6) 具备对体检人员的体检项目状态更改功能。
- 7) 具备查询统计体检人员体检情况功能。

4、体检结果录入

实现医生对体检人员的相关检查结果完成录入工作。医生录入或修改常规项目检查结果的功能界面，提供相关字典选项辅助输入，同时显示同一体检人员历次体检结果对比。要求如下：

- 1) 具备对各科体检结果和个人资料的查看和录入功能。
- 2) 具备在体检结果录入时默认、异常结果选择录入、异常结果自由组合选择录入、异常结果编码录入、数值结果极限值自动判断、数值结果偏高偏低自动提示、

阳性结果自动标定功能。

- 3) 具备血压、BMI 指数的智能评价功能。
- 4) 具备控制设置科室的医生才能对相应科室的结果进行录入。如内科医生只能对体检人员的内科检查项目进行录入功能。
- 5) 具备通过开关设置是否可以有某个人进行对体检结果的统一录入功能。
- 6) 具备 初步意见模板功能。
- 7) 具备输入结果的校验功能，不符合条件的不能通过功能。
- 8) 具备自动读取检验、检查项目结果，并自动引用功能。
- 9) 具备医生查询当前已体检人员数量，待体检人员数量功能。
- 10) 具备查看当前体检人员历史体检报告信息并进行对比功能。
- 11) 具备在体检中录入检查项目报告功能。

5、个人历次体检对比

- 1) 支持为同一患者提供唯一号标志。
- 2) 具备通过信息精确定位、对象模糊定位、体检日期定位检索体检人员功能。
- 3) 具备选择人员后，系统根据患者唯一内码 检索人员历史记录功能。
- 4) 具备检索完成后，展示对比信息功能。
- 5) 具备 可视化图表展示功能。

6、工作量统计

提供各 种统计报表功能，包括：受检人体检情况统计、医生工作量统计、综述疾病诊断汇总、收费项目统计、疾患者员列表统计、体检人员状态查询、未体检项目汇总、未检项目人员名单汇总、体检结论统计。

7、财务统计分析

- 1) 具备个人体检项目的多次账单结算与查询功能。

2) 具备单位体检项目的多次账单结算与查询功能。

3) 具备各种帐务统计和相关报表打印输出功能。

4) 具备体检项目的新增、修改、价格的调整功能。

8、自定义智能综合分析

具备快捷自定义查询功能，可根据实际需要查询特定的数据。

9、综述查询统计

1) 具备指定时间段、体检对象单位或个人进行体检总检综述查询功能。

2) 具备将查询结果导出为 PDF，EXCEL 格式进行相关统计分析功能。

体检报告管理

10、体检报告

体检人员体检结束，总检后，对体检人员体检报告进行打印，签收，发放等操作。

支持 体检报告批量打印、导出 PDF 的功能。按要求如下：

1) 具备体检报告期限控制，避免出现超时功能。

2) 具备展示心电图、B 超、放射的图文报告功能。

3) 具备精确、模糊检索体检人员功能。

4) 具备预览体检人员报告功能。

5) 具备批量打印体检人员报告功能。

6) 具备内部签收体检报告功能。

7) 具备体检报告发放记录功能。

11、单位报告

1) 具备人员分布统计，包括：统计体检人员所属年龄段，以及每个年龄段所包含的人员数量及所占比率功能。

2) 具备疾病综合统计，统计本单位，本次体检中，包含的疾病数量，以及疾病

对应的人数及所占比率功能。

- 3) 具备单项疾病统计, 统计每种疾患者数、比率及对应人员功能。
- 4) 具备按单位信息多次体检情况查询功能。
- 5) 具备单位体检的已检人员及项目、未检人员及项目的查询功能。
- 6) 具备设置单位报告的各类选项, 支持 PDF 形式电子报告的导出功能。

12、检验数据管理

支持对接医院实验室信息系统, 可按选择接收检验结果, 对检验结果进行自动分析, 并将检验数据及分析结论集成到体检报告中。

13、检查数据管理

支持对接医院放射科信息系统, 可按选择接收检查结果, 对检查结果进行自动分析, 并将检查数据、报告图像及分析结论集成到体检报告。

1.2.1.4.8.3、体检评估审核

1、总检评估

- (1) 具备按姓名、登记日期、体检状态、总检状态筛选体检人员功能。
- (2) 具备查看体检人员的体检结果、个人信息、历次体检异常结果对比功能。
- (3) 具备自动汇总各科室的异常结果, 用红色标识阳性项目。
- (4) 具备对体检人员的综述内容进行修改功能。
- (5) 具备对体检人员自动生成体检异常结论和健康建议, 具备异常结论的排序、合并、编辑功能。
- (6) 具备选择不同体检报告模板预览打印体检报告功能。
- (7) 具备对需要复查的人员进行复查项目登记功能。
- (8) 具备儿童生长曲线的设置、生成与显示功能。

2、总检审核

(1) 具备对总检后的体检报告进行在线审核功能，具备“审核通过”和“驳回报告”的操作功能。

(2) 具备“驳回报告”的查询功能，报告总检人员可在“总检评估”的人员查询框中查询被驳回的人员及相关驳回建议。

3、检验结果智能评估

(1) 支持对接医院实验室信息系统，体检系统可根据预设评估规则，对获取的检验数据进行智能判断，给出初步的评估建议，具体要求如下：

(2) 具备结果录入时，输入结果后，可根据结果自动关联出对应的初步意见等。对于一些特殊项目也有相应的智能处理设置、生成与显示功能。

(3) 具备设置数据项目的参考范围之后，将结合性别、年龄、项目结果来判断，如果异常将置该项目为阳性标志并自动生成相应的初步意见功能。

(4) 具备计算项目的处理功能

(5) 具备乙肝项目组合判断生成诊断及建议功能。

(6) 具备根据检验异常自动生成诊断、异常并生成相应的健康建议功能。

(7) 具备多种检验指标异常排列组合生成不同的疾病诊断功能。

4、检查结果智能评估

(1) 支持对接医院放射科信息系统，体检系统可根据预设评估规则，对获取的检查数据进行智能判断，给出初步的评估建议，要求如下：

(2) 具备结果录入时，输入结果后根据结果自动关联出对应的初步意见等。对于一些特殊项目也有相应的智能处理设置、生成与显示功能。

(3) 具备设置数据项目的参考范围之后，结合性别、年龄、项目结果来判断，如果异常将置该项目为阳性标志并自动生成相应的初步意见功能。

(4) 具备计算项目处理功能。

(5) 具备根据检查异常自动生成诊断并生成相应的健康建议功能。

5、检后健康建议

提供健康管理知识库，可根据体检结果，智能化自动生成相应的检后健康建议，满足医生便捷高效的总检操作。

1.2.1.4.8.4、检后回访管理

(1) 具备针对各个客户的检查结果，制定个性化的周期回访计划功能。

(2) 具备电话、短信回访任务安排功能。

#1.2.1.4.9、个案管理系统

1、患者入组管理

(1) 扫码入组

1) 支持患者通过扫描专属组别二维码完成入组操作。

2) 系统可自动生成唯一的组别二维码，患者扫码后需填写姓名、身份证号、联系电话等基本信息。

3) 患者提交入组申请后，系统自动判断是否存在就诊记录：若存在则自动入组；

4) 若不存在，则需由医护人员审核后方可入组。

(2) 手工入组

1) 支持通过患者姓名、住院号/病历号、联系方式、就诊科室、疾病诊断、就诊医生、就诊时间等条件进行查询。

2) 根据查询条件返回患者列表，医护人员可从中选择一个或多个目标患者，将其加入指定分组。

2、患者工作台

(1) 按本日、本周、本月、本年维度展示医护人员的随访、复诊、宣教等待办事项。

(2) 支持下钻至对应的待办患者列表。

3、患者管理

(1) 患者列表

- 1) 支持通过综合查询条件对患者进行分组收案。
- 2) 支持自定义患者分组（如按病种、手术、用药方式等），便于对同类疾病或相同特征的患者进行集中管理。
- 3) 支持为单个患者设置基线日期（如预产期、手术日期、检验日期等）。
- 4) 支持为患者添加多个自定义标签。
- 5) 可查看患者基本信息（姓名、性别、年龄、电话等），设置默认联系方式，维护家属及联系方式。
- 6) 支持将所有患者数据导出为表格文件。
- 7) 支持批量将多个患者移出指定分组。
- 8) 支持为患者设置随访日程。
- 9) 支持自定义患者列表的显示字段。

(2) 添加患者

支持通过表格导入、本系统已有患者导入、手动添加等多种方式将患者加入分组。

4、共管分组

支持将已有患者分组共享给系统内其他人员，共管人员可对该分组内的患者进行随访、宣教等操作。

(1) 群发短信

支持配置农历节日，按配置向分组内患者群发节日祝福短信。

(2) 群发宣教

支持向分组内患者群发宣教内容，可通过短信或公众号发送给患者本人或其家属。

(3) 群发随访表单

支持向分组内患者群发随访表单，可通过短信或公众号发送。

5、业务记录

(1) 随访记录

支持按患者、科室、联系方式、随访时间、随访人员等条件查询随访记录，并可下载记录。

(2) 复诊记录

对于已执行复诊的患者，支持按日期、复诊科室等条件查询复诊记录，并可下载记录。

(3) 挂号记录

支持按姓名、身份证、挂号科室等条件查询已预约挂号记录，并支持取消预约。

(4) 宣教记录

支持按日期、宣教人员等条件查询已发送宣教课程的患者记录，并可下载记录。

6、个案评估

(1) 支持使用评估表单对患者进行状况评估，涵盖专项疾病、疾病风险、心理、睡眠、自理能力等维度。

(2) 根据医护人员填写的问卷，系统自动计算得分并生成评估结果。

(3) 评估表单库

(4) 支持自定义维护多题型的题目及选项内容。

(5) 支持对已使用表单的题目或选项进行隐藏设置。

(6) 支持设置表单选项中的异常项及对应的提示信息。

(7) 支持设置题目之间的跳题逻辑。

(8) 支持设置表单题目的默认选项。

(9) 支持为各题型配置不同分值，系统根据填写内容自动计算表单总分。

(10) 支持根据总分区间配置表单结论。

(11) 支持医护人员根据临床需求创建或修改评估问卷，满足不同个案的特定评估要求。

7、个案干预

(1) 用药提醒

支持与 HIS 系统对接，获取患者最新处方，或手动添加用药信息，设置下次服药提醒时间，系统届时自动提醒患者服药。

支持患者每次服药后在系统中记录执行情况。

(2) 饮食方案

支持医护人员根据患者疾病类型、身体状况、营养需求定制个性化饮食方案。

提供适合不同病情的饮食干预方案，并标注营养成分，医护可选用并调整方案，推送至患者端。

(3) 运动方案

支持医护人员根据患者疾病类型、身体状况、运动能力定制个性化运动方案。

提供适合不同病情的运动干预方案，医护可选用并调整方案，推送至患者端。

(4) 监测方案

1) 支持根据患者身体状况、运动能力等制定血糖、血压、体温、心率、血氧等监测方案。

2) 支持根据疾病类型设定监测重点，并支持设置定时测量提醒。

3) 系统预设各指标的安全范围标准。

4) 患者上传的指标值超出阈值时，系统自动标红警示，并向责任医护推送预警提醒。

5) 支持设置各指标的目标值及预警值。

(5) 干预方案库

- 1) 支持标准化知识库,要求涵盖常见慢性病的饮食、运动、监测等干预方案,支持干预方案直接调用或调整预设方案。
- 2) 支持饮食任务,要求包含每日热量分配、营养素比例、推荐食材及示例食谱。
- 3) 支持运动任务:要求提供适合不同体能的运动类型、强度、频率。
- 4) 支持监测任务:要求能够设定关键指标的监测频率及目标范围。

8、健康监测

- (1) 支持将患者提交的监测数据与历史数据对比,以图表形式展示变化趋势,并支持医护手动补充录入指标数据。
- (2) 支持自动分析总热量及三大营养素摄入量,支持与目标值对比,支持生成摄入热量趋势图。
- (3) 支持根据患者录入的每日活动内容,自动计算卡路里消耗,支持生成运动消耗趋势图。
- (4) 支持院内指标走势展示。
- (5) 支持体征目标值与警戒值设置。
- (6) 支持孕期体重管理。

9、个案随访计划

- (1) 随访计划
 - 1) 支持根据患者情况设置个性化随访计划,包含随访、宣教、提醒等任务。
 - 2) 创建随访计划时,可关联患者分组中已设置的单个患者标签。
 - 3) 支持设置互斥的随访计划,并可配置互斥计划的筛选方式(自动筛选或手动筛选)。
 - 4) 支持查看计划抽取的患者人数。

- 5) 超过随访有效期时，系统自动按设置的默认值提交随访表单内容。
- 6) 随访表单中选择异常选项的患者自动进入异常任务列表，随访人员可电话随访并处理异常。

(2) 随访执行

- 1) 支持首页待办区展示随访提示。
- 2) 支持根据随访规则及计划，对待完成的随访任务进行待随访、已过期、异常等数量提醒。
- 3) 支持医护人员按随访计划或首页待办提示对患者进行随访并记录。
- 4) 支持通过手机短信、医院微信公众号等方式自动向患者发送随访问卷、宣教内容以及各类提醒。患者可通过短信链接或公众号完成随访问卷、阅读健康宣教内容、查看各类提醒。

(3) 随访记录

支持按患者、科室、联系方式、随访时间、随访人员等条件查询随访记录，并可下载记录。

(4) 随访表单库

- 1) 支持自定义维护多题型的题目及选项内容。
- 2) 支持对已使用表单的题目或选项进行隐藏设置。
- 3) 支持设置表单选项中的异常项及对应的提示信息。
- 4) 支持设置题目之间的跳题逻辑。
- 5) 支持设置表单题目的默认选项。
- 6) 支持为各题型配置不同分值，根据填写内容自动计算表单总分。
- 7) 支持根据总分区间配置表单结论。

(5) 随访规则库

- 1) 支持各科室自定义随访规则，设置随访任务、宣教任务和提醒任务的路径。
- 2) 自定义随访规则时，可针对门诊、住院、在院患者关联疾病、手术、药品。
- 3) 自定义随访规则时，可关联患者分组中设置的基线日期。
- 4) 支持在随访计划中引用已创建的随访规则，实现便捷操作。

10、宣教计划

(1) 健康宣教计划

- 1) 支持建立宣教计划，并指定宣教规则模板。
- 2) 支持与短信平台对接，对未宣教过的患者进行短信提醒。

(2) 健康宣教库

- 1) 支持出院宣教、药品宣教、疾病宣教等宣教课程内容。
- 2) 支持各科室自定义健康宣教内容。

(3) 宣教规则

支持各科室自定义周期宣教规则，可关联病种、疾病、手术。

(4) 健康宣教统计

支持以图表形式对科室人员健康宣教情况进行统计分析。

(5) 健康宣教记录

支持按日期、宣教人员等条件查询已发送宣教课程的患者记录，并可下载记录。

11、复诊计划

(1) 门诊复诊

支持与门诊病历对接，自动获取患者是否需要复诊及复诊时间等信息，系统自动提醒门诊患者来院复诊。

(2) 复诊计划

- 1) 支持建立复诊计划,设置计划基本信息(计划名称、管理人员、计划时间等)、复诊患者(患者来源、科室、病区等)、复诊规则(普通复诊、周期复诊)。
- 2) 支持查看计划抽取的患者人数。
- 3) 支持对未复诊患者进行电话复诊提醒,或通过公众号和短信提醒患者复诊。

(3) 复诊统计

支持以图表形式对科室整体复诊情况进行统计分析。

(4) 复诊记录

对于已执行复诊的患者,支持按日期、复诊科室等条件查询复诊记录,并可下载记录。

12、结案

- (1) 支持患者结案功能,并在结案后更新所管理患者的结案状态,
- (2) 状态更新为结案后,应支持自动停止为该患者生成所有未来的随访计划、复诊提醒、宣教任务等。
- (3) 状态更新为结案后,应支持数据锁定,仅可查看不可编辑。

13、统计分析

(1) 随访统计

- 1) 支持以图表展示科室整体随访情况,以及各科室随访率对比。
- 2) 支持以图表展示随访中各电话状态占比。
- 3) 支持以图表对各科室随访表单完成情况进行统计,包括表单填写率 TOP10 排名、科室已填人数与随访计划总人次占比,以及随访计划总人次、问卷填写总人次、填写比率、随访方式、填写方式等明细。
- 4) 支持查看随访表单中各题型的回答详情,实现多题型统计(单项填空、下拉题、单选题、多选题、多项填空、矩阵单选、文件上传)。
- 5) 支持统计各随访人员的随访总人次,以及电话、短信、公众号完成的次数。

(2) 个案管理分析

支持对分组收案数、结案数及结案原因等进行统计分析。

(3) 健康宣教统计

支持以图表形式对科室人员健康宣教情况进行统计分析。

(4) 复诊统计

支持以图形和报表形式对科室整体复诊情况进行统计分析。

14、在线知情签署

(1) 知情同意书管理

支持知情同意书模板的配置与管理,可在知识库中新增、编辑、预览及删除模板。

(2) 知情同意书签署

1) 支持知情同意书在线电子签署。

2) 支持调取知情同意书模板,并向患者或家属发起签署任务。

3) 患者可通过移动端(如微信公众号/小程序)在线阅读并进行电子手写签名。

4) 系统自动追踪签署状态(待签/已签)。

5) 签署完成后自动生成 PDF 文档并归档至患者档案。

6) 支持上传线下已签署的知情同意书附件,并可查看及删除历史文件。

(3) 档案录入

1) 支持新增档案,支持模板名称模糊搜索。

2) 支持删除已提交的档案记录,修改已提交的档案信息。

#1.2.1.4.10、住院准备中心管理系统

1.2.1.4.10.1、床位预约管理

1、患者列表

- (1) 支持查询在住院准备中心已办理业务的患者信息；
- (2) 对接门诊临床信息系统，可查询门诊已开具住院证患者；
- (3) 对接出入院系统，可查询已入病区患者；
- (4) 按患者姓名、开单科室、拟入科室检索已申请/待申请患者；
- (5) 操作员可自定义患者列表展示字段；
- (6) 对接门诊临床信息系统，展示业务状态、院前检查/化验标识；
- (7) 对接门诊、医技系统，列表按病情轻重、检验报告进度排序；
- (8) 操作员可手动调整患者入院优先级；
- (9) 支持单患者新增备注信息；
- (10) 可查看病区医生下发的住院申请消息。

2、床位预约及管理

- (1) 对接病区护士站，支持按病区预约、指定单床位预约两种模式；
- (2) 预约至具体床位：查看当日病区已占用、已预约、待释放床位明细；
- (3) 预约至病区：查看该病区远期预约患者清单；
- (4) 预约床位时可查看邻近病区当日占床、已预约、空床、待释放床位汇总；
- (5) 已预约/未预约患者数据支持查询、Excel 导出。

3、床位汇总

- (1) 对接病区护士站，汇总全院病区占床、空床、预约床位总量；
- (2) 单病区用床头卡视图展示床位，全院采用列表汇总展示。

4、住院通知管理

- (1) 对接短信平台，入院/床位/医技预约办结后自动向患者、医生下发短信；
- (2) 支持住院通知业务类型自定义配置；

- (3) 支持短信模板自主编辑；
- (4) 支持已发送、待发送短信全量查询。

5、床位预约驾驶舱

- (1) 全院床位总览：总床、空床、占床数量展示；
- (2) 病区床位使用率 TOP5 排名；
- (3) 可视化床位紧张度，展示紧张度前五病区；
- (4) 全链路患者流转数据可视化；
- (5) 累计服务总人次统计，附带男女占比可视化；
- (6) 分病区明细：总床、空床、占床；
- (7) 床位周转率指标展示。

1.2.1.4.10.2、院前医嘱管理

- 1、支持对接门诊医生站抓取院前检验检查申请，院前医嘱自动生成住院医嘱并支持执行；
- 2、支持预入院申请：患者入院建档、信息暂存、住院证打印，对接 HIS 提前补录住院信息，已建档单据可撤销申请；
- 3、同步院前检验医嘱并查看报告；
- 4、支持医技预约管理：对接全院检查预约平台，区分预约/非预约项目，预约时查看科室排班；
- 5、支持医嘱执行管理：院前医嘱落地执行，执行结果回传病区护士站，支持打印导引单、已/未执行医嘱查询导出；
- 6、支持转回门诊：预住院费用明细查询打印，费用批量转门诊、费用作废、清单重打；
- 7、支持待入一览：病区医护查看待入患者院前医嘱、检验进度、报告，可下发入院/延迟/拒收通知；

8、支持统计分析：操作员工作量明细、预住院床位入区率、全流程业务量分时段统计；

9、支持院前医嘱驾驶舱：全院医嘱开立/预约/执行/转回总量、患者流转台账、分科室医嘱明细、病区平均住院日 TOP5 排名可视化。

1.2.1.4.10.3、一键预约

1、支持对接护士站+全院检查预约系统，结合项目互斥、优先级规则，智能匹配床位、检查日期实现一键批量预约；

2、支持根据医生建议拟入院日期，自动筛选对应时段可用空床；

3、支持一键预约前可预览各医技科室排班。

1.2.1.4.10.4、住院检查预约管理

对接各医技检查系统接口，调用预约服务完成院前检查项目预约建档。

1.2.1.4.10.5、检查系统接入

标准化接口兼容检查系统接入。

#1.2.1.4.11、全院预约管理系统

1.2.1.4.11.1、全院排班/规则管理

1、门诊预约挂号排班管理

(1) 可完成科室、出诊医师相关预约参数配置；

(2) 支持排班模板新建、维护、数据检索与依据模板批量生成排班方案；

(3) 能够对已生效排班开展查询操作，按需执行停诊、恢复出诊、排班内容调整、号源增补、作废号源等运维处置。

2、检查排班和安排、智能自动预约引擎

(1) 可按不同检查类目单独配置出诊时段与排班计划，分时段灵活设定预约容量；

- (2) 支持排班方案启用、停用、排班限额调整等维护操作；
- (3) 支持智能调度引擎，支持依据项目排班资源自动为就诊患者匹配合理的检查预约时点。

3、预约规则管理

- (1) 支持预约时段灵活拆分与自定义设置；
- (2) 支持三类检查预约管控逻辑，分别为通用冲突校验规则、基于项目耗时的资源占用规则、基于项目耗时的时段禁用规则；
- (3) 对高频检查项目自动开展预约冲突预警提示。

1.2.1.4.11.2、统一运营数据分析和管理

1、预约人次和预约率统计

- (1) 可按统计周期汇总院内各类医疗资源预约量与预约占比；
- (2) 通过表格、图形两种形式直观展示指定时段预约数据变化趋势。

2、预约挂号数据分析和统计

- (1) 可依托就诊日期、出诊科室、接诊医师、预约渠道多维度筛选挂号预约数据；
- (2) 统计各科室、医师号源投放总量；
- (3) 以报表、趋势图展示指定周期挂号数据变动情况。

3、统一的爽约和黑名单管理

针对频繁无故爽约、恶意囤积号源的就诊人员建立黑名单台账，可按管控规则限制违规人员后续预约或现场就诊权限。

4、门诊量及预约监控大屏

- (1) 依托可视化大屏实时滚动展示全院实时预约总量；
- (2) 从热门出诊科室、高频检查项目两个维度开展热度分析；

(3) 自动生成全周期预约量变化趋势研判。

1.2.1.4.11.3、全院门诊预约管理

1、门诊预约挂号登记（窗口端）

- (1) 录入就诊卡号、身份证号码、病历编号即可调取患者基础就诊档案；
- (2) 依托科室、医师、就诊日期筛选剩余可预约号源；
- (3) 支持预约建档同步结算挂号费用，兼容扫码、银行卡两类缴费渠道。

2、自助机预约挂号登记

- (1) 患者凭身份证、实体就诊卡、医保卡在自助设备读卡调取个人信息；
- (2) 按科室、医师、就诊日期检索空闲号源，可精准选定具体时段号源完成预约建档；
- (3) 预约环节即时结算挂号费用，支持扫码、银行卡付费。

3、门诊医生站预约

- (1) 医师端读取患者实体就诊介质信息后调取档案，协助患者选定就诊科室、专家与就诊日期完成预约登记；
- (2) 预约过程可直接收取挂号费用，支持移动扫码结算。

4、移动端预约挂号登记

- (1) 用户在移动端绑定身份证、就诊卡、医保卡信息后调取个人档案，自主选择科室、出诊专家及就诊日期提交预约；
- (2) 对接统一支付网关，可通过扫码、银行卡完成预约费缴纳。

5、履约

- (1) 患者可在窗口、自助机、医生工作站、移动端凭各类有效就诊凭证办理签到取号履约手续；
- (2) 支持院内储值卡、扫码、银联卡完成挂号款项结清。

6、预约查询/取消预约登记

- (1) 凭借患者姓名、卡号、身份证号检索名下全部预约单据；
- (2) 患者可通过多终端渠道撤销有效预约订单，已缴挂号费用按原支付路径原路退回。

1.2.1.4.11.4、全院检查预约管理

1、门诊检查预约管理

- (1) 读卡或扫描条码自动带出患者基础资料、就诊记录与待开单检查项目，结合现有排班资源完成预约登记；
- (2) 在医院限定的可撤销时限内支持取消已确认检查预约；
- (3) 支持系统对接门诊医生工作站，医师开立检查申请时系统提示线上预约；
- (4) 支持依据医技科室资源自动推荐合理时段并生成纸质预约回执；
- (5) 支持预约单打印、预约改期、项目进度追踪。

2、住院检查预约管理

- (1) 对接住院 HIS 系统定时同步各病区待检查患者清单，可通过病区、住院号、床号、患者信息筛选目标人员，系统结合排班自动完成检查预约；
- (2) 预约回执单支持即时打印或批量输出，回执版式可自定义，单据包含患者信息、预约项目、检查须知、预约条码等内容。

3、自助机检查预约管理

患者在自助终端读卡、扫条码后，系统自动带出名下全部未预约检查项目，一键完成预约并现场打印预约回执。

4、移动端检查预约管理

用户绑定院内公众号或医院 APP、关联就诊卡后，线上查看检查申请单并自主提交预约。

1.2.1.4.11.5、住院检查预约管理

对接院内医技管理系统，自动抓取病区待检患者清单，完成住院检查项目预约排队。

1.2.1.4.11.6、检查系统接入

提供标准化对接接口，同步医技平台排班数据与项目检查执行状态。

1.2.1.4.11.7、治疗预约管理

- 1、可在线完成治疗项目预约建档、预约变更与撤销操作，支持预约记录检索、预约单据打印；
- 2、可结合就诊日期、患者姓名、所在病区多条件筛选，调取患者后续随访登记信息。

1.2.1.4.11.8、床位预约管理

1、入院申请

- (1) 在住院筹备中心完成患者入院建档、资料暂存、住院证打印，支持患者基础信息修正；
- (2) 支持配置入院表单字段必填属性，对已提交入院申请执行撤销操作；
- (3) 对接临床系统调取院前检验医嘱并页面展示。

2、床位预约及管理

- (1) 可预约至目标病区或具体床位，实时查看病区床位占用、已预约资源、待出院患者明细；
- (2) 横向对比目标病区及邻近病区床位库存，汇总当日在床、空床、已预约数据；
- (3) 统一归集已预约、无预约入院患者信息，相关数据支持筛选查询与 Excel 导出。

3、转回门诊

可查询、打印预住院期间费用明细，支持预住院整体账目划转至门诊账单。

4、全院床位使用监测

汇总全院各病区床位总数量、在用床位、空床、预约床位数据，集中展示全院床位使用概况。

5、住院通知管理

- (1) 床位预约、入院手续办结后，依托短信网关向患者推送通知；
- (2) 通知类型、短信模板支持后台自定义配置，可检索全部已发送、待发送短信台账。

#1.2.1.4.12、随访管理系统

1、医院随访

- (1) 支持创建科室随访计划，可设定计划名称、执行人员、随访时间等基本信息，以及患者来源（科室、病区等）和随访规则（普通随访、周期随访）。
- (2) 支持自定义病种，可根据 CKD 疾病库配置病种与疾病的关联。
- (3) 支持按疾病、手术、药品、挂号类型（初诊/复诊）、转出/转入、院内标签（如告病危/告病重）等条件建立随访计划。
- (4) 支持设置互斥计划：可指定互斥计划，系统提供两种筛选模式——自动筛选直接排除已纳入其他计划的患者；
- (5) 手动筛选则提示患者已在其他计划中，由人工确认是否继续随访。
- (6) 支持查看当前计划抽取到的符合条件患者人数并提醒。
- (7) 支持对未随访过的患者进行电话随访，并记录随访表单内容。
- (8) 支持对接微信公众号或短信平台，通过微信或短信将随访表单推送给患者，由患者自行填写。
- (9) 支持超过随访有效期时，系统自动按预设默认值提交随访表单。
- (10) 支持随访表单中选择异常选项的患者自动进入异常任务列表，随访人员可电话联系了解异常原因并处理。

- (11) 支持为随访计划设置表单回复期限，若患者在设定天数内未回复，系统自动重发表单。
- (12) 支持对接医院信息系统，发起随访时自动校验患者在院状态：不在院可直接随访；
- (13) 在院则提示医护确认是否继续，确认不随访的患者自动归入统一忽略列表。
- (14) 支持随访任务批量结案，单个任务结案后其后续关联任务自动结案。
- (15) 支持将已结案任务取消结案，恢复为待随访或已过期状态。
- (16) 支持对接医院信息系统，同步患者保护性医疗嘱托医嘱，自动标记“保护性医疗”。
- (17) 支持在已有随访计划中手动添加或删除患者，手动添加的患者按计划自动生成随访任务。
- (18) 支持任务过期提醒，可配置是否开启提醒及提醒时间。个人账户中即将过期的任务 应能进行提醒。
- (19) 支持将未完成的随访任务批量移交给其他人员，移交后原任务状态和计划时间保持不变。
- (20) 抽查随访
- (21) 支持创建抽查随访计划，可指定抽查人员、抽查对象、抽查时间及抽查表单。
- (22) 支持对科室已随访患者或全部患者进行抽查，以检验各科室实际随访质量。
- (23) 支持创建单次抽查计划，可在待抽查任务中手动添加或批量删除患者，灵活调整抽查样本。
- (24) 支持建立自动抽查计划，按设定规则自动抽取已随访患者进入抽查计划，抽取比例可选固定比例、按总数量、按科室比例或按科室数量。

(25) 支持抽查表单中选择异常选项的患者自动进入异常任务列表，抽查人员可电话联系了解异常原因并处理。

(26) 支持未完成的抽查任务批量移交给其他人员，移交后原状态和计划时间不变。

2、随访记录

支持按患者、科室、联系方式、随访时间、随访人员等多种条件查询随访记录，并可下载记录。

3、随访统计

(1) 支持通过图表和报表展示科室、病区整体随访情况及各科室随访率对比。

(2) 支持图表和报表展示科室、病区随访任务完成率及任务状态占比。

(3) 支持环形图和报表展示各电话状态占比情况。

(4) 支持柱状图和报表展示各科室、病区随访表单完成情况，包括表单填写率 TOP10 排名、科室已填人数与计划总人次占比，以及计划总人次、问卷填写总人次、填写比率、随访方式、填写方式等明细。

(5) 支持按随访表单题型查看和统计回答详情。

(6) 支持展示各随访人员的工作量统计，包括随访总人次、电话完成数、短信完成数、公众号完成数等。

4、随访表单库

(1) 支持自定义维护随访表单题目及选项，题型包括：单项填空、下拉选择、单选、多选、多项填空、段落说明、矩阵单选、文件上传、日期选择、量表题。

(2) 支持为单项/多项填空题设置计算公式，通过公式编辑器引用其他题目分数，自动计算结果。

(3) 支持隐藏已使用表单中的题目或选项。

(4) 支持维护表单选项中的异常项及相应提示信息。

- (5) 支持设置题目之间的跳题逻辑。
- (6) 支持为表单题目设置默认选项。
- (7) 支持为各题目的选项配置不同分值。
- (8) 支持配置表单结论，可根据表单总分或自定义公式得分生成结论。自定义公式可引用“表单总分”或“平均分”等字段。
- (9) 支持按表单总分的不同区间配置对应结论。
- (10) 支持配置患者提交表单后的感谢提示内容，可自定义文本。

5、随访规则库

支持各科室自定义配置周期随访规则，可关联病种、疾病、手术等。

6、随访档案调阅

支持对接患者临床视图，集成患者个人随访档案页面，供其他站点查看患者的随访记录。

7、患者满意度调查

主要调查患者对医院及医护人员的服务满意度。调查人员可通过电话、短信、公众号或二维码等方式开展调查，所有数据统一记录，并以图表形式展示。

- (1) 满意度调查计划
 - 1) 支持创建满意度调查计划，设定计划名称、调查人员、调查时间、调查对象（患者来源、科室、病区等）、挂号类型（初诊/复诊）等规则。
 - 2) 支持设置患者抽取比例，可选固定比例、按总数量、按科室比例或按科室数量。
 - 3) 支持查看计划抽取的患者人数。
 - 4) 支持按病种、疾病、手术、药品、挂号类型等建立调查计划。
 - 5) 支持查询未完成调查的患者，可电话访问并记录结果。

- 6) 支持对接微信公众号、短信平台，将调查表单通过微信或短信推送给患者自填。
- 7) 支持超有效期自动按默认值提交调查表单。
- 8) 支持异常选项的患者自动进入异常任务列表，调查人员电话联系处理。
- 9) 支持发起调查时校验患者在院状态：不在院可调查；
- 10) 在院则提示确认，选择不调查的患者统一归入忽略列表。
- 11) 支持任务过期提醒，即将过期的任务集中标红提醒。
- 12) 支持未完成的调查任务批量移交，移交后原状态和计划时间不变。

(2) 满意度调查记录

- 1) 支持按科室、患者姓名、完成时间、调查人员等条件查询调查记录。
- 2) 支持下载调查记录。

(3) 满意度调查表单库

- 1) 支持按科室自定义维护满意度表单题目及选项，题型至少包括：单项填空、下拉选择、单选、多选。
- 2) 支持隐藏已使用表单中的题目或选项。
- 3) 支持维护异常选项及提示信息。
- 4) 支持设置跳题逻辑。
- 5) 支持按表单分数或满意项两种方式统计满意率。
- 6) 支持为题目设置满意度分类。
- 7) 支持设置题目默认选项。
- 8) 支持为各题型配置分值，自动计算表单总分。
- 9) 支持配置表单结论：根据总分或自定义公式得分，按分数区间输出结论
- 10) 自定义公式可引用“表单总分”或“平均分”等字段。

11) 支持患者提交后的感谢语提示，可自定义文本。

(4) 二维码调查配置

支持为不同来源的患者配置不同的调查二维码，患者扫码匿名填写满意度问卷。

(5) 满意度调查统计

1) 支持图表结合方式统计门诊和出院患者的满意度情况。

2) 支持图表展示各电话状态占比。

3) 支持图形化展示各科室满意度表单完成情况，包括填写率 TOP10 排名、科室已填人数与计划总人次占比，以及计划总人次、问卷填写总人次、填写比率、调查方式、填写方式等明细。

4) 支持查询各题型回答详情。

5) 支持图表结合方式按分类展示满意度情况，包括各分类回答数量及比例。

6) 支持图表结合方式展示个人调查完成量及明细，包括调查总人次、电话完成数、短信完成数、公众号完成数。

8、患者分组

支持多种方式添加分组患者，实现共管分组。可对组内患者群发短信、宣教、随访表单等。

(1) 患者列表

1) 支持将综合查询到的患者进行分组管理。

2) 支持自定义分组，如按病种、手术、用药等，便于集中管理同类或同特征患者。

3) 支持为单个患者设置基线日期。

4) 支持为患者设置多个标签。

5) 支持查看患者基本信息，可设置默认联系方式，维护家属及主要联系方式。

- 6) 支持将全部患者数据导出为表格。
- 7) 支持对特殊患者进行标记。
- 8) 支持批量将患者移出分组。
- 9) 支持为患者设置随访日程。
- 10) 支持自定义列表显示字段。

(2) 手工入组

- 1) 支持通过 Excel 表格导入方式添加患者分组。
- 2) 支持对接医院信息系统，查询门诊、在院、出院、体检患者并导入分组。
- 3) 支持手动添加患者到分组。
- 4) 共管分组
- 5) 支持将自己已有的患者分组共管给系统内其他人员，共管人员可对组内患者进行随访、宣教等操作。

(3) 群发短信

- 1) 支持配置农历节日，并按配置向组内患者发送节日祝福短信。支持对接短信平台。
- 2) 支持从预设模板库选择或自定义内容发送，模板可按科室等条件绑定管理。

(4) 群发宣教

支持向组内患者群发健康宣教内容。

(5) 群发随访表单

支持向组内患者群发随访表单。

9、呼叫系统

支持对接呼叫系统，实现一键拨号，并自动关联号码的就诊信息。可对来电咨询等处理、分类来电目的，医护人员可查询呼叫系统知识库，便捷回答患者问题，

中技国际招标有限公司

通话语音实时记录。

10、一键拨号

(1) 支持对接呼叫设备，实现一键拨号，来电时弹出弹屏页面并自动关联该号码的就诊信息。

(2) 支持来电标记，包括咨询登记、投诉表扬登记、知识库查询等。

(3) 通话录音

1) 支持对接呼叫设备，后台主动实时记录通话内容并存档，可查询通话记录并回放录音。

2) 支持按通话类型、时间范围等查询电话记录。

3) 支持下载、删除通话记录。

11、呼叫系统知识库

支持自定义编辑呼叫相关的知识库内容，便于呼叫时使用，辅助回复患者。

(1) 来电分类

1) 支持配置来电分类。

2) 支持通过图形和报表对来电目的进行分类统计分析。

(2) 手机号归属地

支持呼叫时查看患者手机号码归属地，可区分是否本地患者。

12、微信公众号对接

支持对接医院微信公众号，患者绑定医院微信服务号后，可点对点推送随访问卷、满意度调查问卷、健康宣教、复诊提醒、预约挂号提醒等消息。

#1.2.1.4.13、医院感染管理系统

1.2.1.4.13.1、院感预警

1、首页概览

(1) 展示监测概况数据，如：在院人数、发热人数、导尿管使用人数、腹泻人数、隔离人数、胃插管人数等，并与前日数据对比。支持下钻至详细页面，支持自定义调整指标显示顺序。

(2) 展示待办事项，包括：疑似预警、暴发预警、多耐药预警、逾期预警、隔离预警、待审核报卡、今日手术、重点菌监测等。

(3) 展示重点患者，如：关注患者、高危患者。

(4) 展示医院感染构成分布，如：病原体构成、多重耐药构成、感染部位构成。

(5) 展示指标趋势图，如：7日内发热、咳嗽、腹泻人数变化趋势。

2、全院患者概览查询

(1) 支持按日期段、科室/病区查询某一天各科室的患者情况。

(2) 支持按日期段、住院/出院状态、科室/病区、住院号、姓名查询患者。

(3) 支持按日期段、关注类型查询患者。

(4) 支持按日期段查询干预患者。

(5) 支持按日期段查询高危患者。

(6) 支持对医院血培养患者进行调查，调查内容包含：科室信息、患者基本信息、体征、感染信息、血/痰送检信息、抗菌药物使用信息。

3、资料查询

(1) 支持管理员或院感专职人员按类别上传、维护文件。

(2) 支持各角色按文件名称检索、在线浏览和下载文件。

4、版本发布说明

(1) 支持版本发布说明的新增、编辑、发布、删除。

(2) 支持按生效日期、公告状态查询版本发布说明。

5、疑似病例预警

- (1) 支持疑似感染病例查询，查询条件包括：预警日期、院区/科室/病区、状态、疑似病例、关注状态、在院状态、感染部位、姓名/住院号、排查原因。
- (2) 自动生成疑似病例预警内容，包含：预警日期、疑似感染部位、预警感染因素、重点关注因素、历史报卡记录、出入院诊断。
- (3) 支持下钻查看患者检验中的感染重点指标，如C-反应蛋白、降钙素原等。
- (4) 支持对预警因素分类展示。
- (5) 支持对疑似病例进行待上报、确认、排除操作。
- (6) 支持将疑似病例标记为重点关注患者。
- (7) 支持代报院感报卡。
- (8) 支持查看预警处理记录，包括预警日期、操作人、操作日期、排查原因。
- (9) 支持疑似病例条件设置，可配置不同感染诊断的触发关键字及其权重。
- (10) 内置疑似病例预警规则库，符合《医院感染诊断标准(2001)》要求。

6、院感暴发预警

- (1) 支持多种感染聚集事件暴发预警，包括：体温异常（发热/低温）、腹泻症状、相同病原体检出、相同多重耐药菌感染、相同病原体感染、相同感染部位、相同手术部位感染、相同多重耐药菌检出。
- (2) 展示暴发预警事件，显示科室/病区的危险来源、例数、事件状态。
- (3) 支持查看暴发预警明细，包含危险因素、患者信息、发生日期及报卡信息。
- (4) 支持预警规则设置：体温异常、腹泻症状、相同病原体、相同多重耐药菌、相同感染部位、相同手术部位等规则，可设置时间间隔、触发人数及阈值。

7、高危因素预警

- (1) 根据高危因素设置内容进行预警，支持自定义筛选策略检索感染高危患

者。

(2) 高危因素包括：发热、侵袭性操作、三管使用>48 小时、阳性菌检出、抗菌药物使用、手术时长>3 小时、I 类切口、年龄>60 岁、腹泻、多重耐药菌检出、尿蛋白异常、血红蛋白异常、C-反应蛋白异常等。

(3) 支持通过【并且】【或者】条件组合筛选高危患者。

(4) 支持保存已选条件、一键清除已选条件。

8、预警信息医生站集成

(1) 与医生工作站对接，医生站可查看院感暴发预警、疑似病例预警、逾期未上报预警，可对预警患者进行上报或排除。

(2) 支持组合筛选条件查询院感暴发预警。

(3) 支持对多耐药预警下达隔离医嘱。

(4) 支持对逾期未填报的院感病例进行预警提示。

1.2.1.4.13.2、院感防控

1、感控消息

(1) 与住院医生站、病区护士站对接，实现感控专职人员与临床医护之间的消息交互，支持文件发送与接收。

(2) 支持调用感控预案模板，根据系统预设规则自动调用指定模板发送消息。

(3) 支持一对一、一对多发送消息，支持以患者为对象查询住院期间每次消息记录。

(4) 支持自定义维护感控预案模板内容，如院感上报提醒、感控标准操作流程等。

(5) 与医生站对接，在医生站弹框提醒感控消息。

(6) 与短信平台对接，支持以短信形式发送感控消息至指定手机。

2、患者详情

- (1) 提供患者感控信息一览，用不同图标标识发热、腹泻、三管、抗菌药物、病原体、耐药菌、手术、重点检验等，并可查看详情。
- (2) 系统自动识别患者感染风险点，包括侵入性操作、手术信息、检出菌信息、体征等。
- (3) 与医生工作站对接，支持查看患者医嘱，并可分类筛选三管、抗菌药物、隔离、微生物送检医嘱；
- (4) 以时间轴展示患者转科、转区、换床记录。
- (5) 与护士工作站体征数据对接，支持查看患者体温、大便次数。
- (6) 与检验、微生物系统对接，支持查看检验及微生物报告。
- (7) 与检查系统对接，支持查看检查记录。
- (8) 与病历系统对接，支持查看住院病历，可识别病历上下文中感染因素并着色标注。
- (9) 与手术系统对接，支持调阅手术信息。
- (10) 与医生工作站对接，支持调阅患者诊断信息。
- (11) 支持查看已提交的院感报卡。
- (12) 支持查看患者疑似记录。
- (13) 支持查看患者历史住院详情。
- (14) 与临床视图对接，支持调阅患者诊疗信息。

3、院感报卡

- (1) 院感报卡上报：与医生站对接，院感报卡嵌入医生站，医生可选中在院患者进行报卡上报，或选中出院患者进行补报；
- (2) 支持组合条件查询院感报卡记录。
- (3) 院感报卡审核：支持按日期查询全院各科室/病区的院感报卡；

- (4) 支持查看当前报卡内容及历史填报记录；
- (5) 支持对报卡进行审核、作废、标记漏报/迟报；
- (6) 支持打印、导出院感报卡记录。
- (7) 感染暴发查询：支持按日期查询医院感染暴发报卡；
- (8) 支持新建报卡上报暴发事件；
- (9) 支持打印、导出暴发填报记录。

1.2.1.4.13.3、环境卫生监测

1、环境卫生

- (1) 支持基础信息设置：环境卫生监测科室、人员、项目、用品、房间、监测区域等。
- (2) 支持按检测项目频率、标准等级设置检测数值。
- (3) 支持新增检测项目，设定采样方式、采样材料、检测项目、培养天数、启用状态、采样点计算方式及结果判断标准。
- (4) 支持科室制定监测计划：设置监测区域、发布明细登记、生成计划；
- (5) 各科室可查看计划及其监测项目与状态。
- (6) 支持院感护士或医生跟踪录入环境卫生学监测工作，并可查看监测结果统计。
- (7) 支持检验科通过录入或扫描条码接收样本，登记检测结果并提交审核，审核后可上传检测报告。
- (8) 支持与实验室管理系统对接，自动获取检测结果。
- (9) 支持按日期段生成监测点统计、消毒效果监测报告统计、初检复检合格率统计、监测任务执行情况统计、监测材料统计。
- (10) 支持按监测日期段查询各科室环境卫生学执行情况，查看每项任务详细执行情况。

2、消毒灭菌

(1) 支持手动录入无需采样的消毒灭菌检测值，自动计算标准值并判断合格与否。

(2) 支持维护不同采样类别的标准值、单位、对应关系、合格/不合格判断及说明，类别至少包括：空气、物表、污水、手卫生、医疗器械、消毒物品。

1.2.1.4.13.4、职业防护

1、职业暴露报卡上报

支持登记与上报职业暴露报卡及评估单。

2、职业暴露审核

(1) 支持按任意日期段查询全院职业暴露报卡。

(2) 支持查看报卡内容及历史填报记录。

(3) 支持对报卡进行审核，支持打印、导出暴露填报记录。

3、职业暴露提醒与统计

(1) 支持职业暴露跟踪提醒标记与查询（提醒人、提醒日期、提醒状态）。

(2) 支持按时间、科室/病区统计职业暴露情况，统计维度包括：职业、工龄、接触部位、暴露方式、暴露源、保护措施、关联操作。

1.2.1.4.13.5、感控目标基础监测

1、全院综合性监测

(1) 医院感染发病率：按日期段、科室/病区、在院/出院统计医院感染发病率，支持下钻查看住院人数、感染人数、感染例数、漏报例数、送检人数明细。

(2) 千日医院感染发病率：按日期段、科室/病区/月份、在院/出院统计千日医院感染发病率，支持下钻查看住院人数、感染人数、感染例数明细。

(3) 医院感染感染部位分布：按日期段、科室/病区、在院/出院统计感染部位（按部位、按细项）分布，支持下钻查看住院人数、感染人数、感染例数明细。

(4) 医院感染易感因素分布：按日期段、科室/病区、在院/出院统计各科室易感因素分布，支持下钻查看住院人数、感染人数、感染例数明细。

(5) 医院感染诊断相关病原学送检率：按日期段、科室/病区/月份、在院/出院、送检类别统计送检率，支持下钻查看同期感染病例总数、完成送检病例数、未完成送检病例数；

(6) 支持导出、打印、图表展示、统计说明、列自定义配置。

2、【19 项指标】

(1) 医院感染（例次）发病率：按日期段、科室/病区/月份、在院/出院统计发病率及例次发病率，支持下钻查看同期住院人数、新发感染人数、新发感染例次数。

(2) 医院感染（例次）现患率：按指定日期、科室/病区统计现患率及例次现患率，支持下钻查看时点住院人数、时点感染人数、时点感染例次数。

(3) 千日医院感染（例次）发病率：按日期段、科室/病区/月份、在院/出院统计千日发病率，支持下钻查看住院人数、新发感染人数、新发感染例次数。

(4) 多重耐药菌医院感染发生率：按日期段、科室/病区/月份统计多重耐药菌医院感染发生率，支持下钻查看住院人数、导致感染的多重耐药菌人数、例次数；

(5) 支持按特定多重耐药菌统计。

(6) 多重耐药菌检出率：按日期段、科室/病区/月份统计多重耐药菌检出率，支持下钻查看住院人数、总检出菌株例次数、多重耐药菌检出例次数；

(7) 支持按特定多重耐药菌统计。

(8) 多重耐药菌医院感染例次千日发生率：按日期段、科室/病区/月份统计多重耐药菌医院感染例次千日发生率，支持下钻查看住院人数、导致感染的耐药菌例次数。

(9) 多重耐药菌定植例次千日发生率：按日期段、科室/病区/月份统计多重

耐药菌定植例次千日发生率，支持下钻查看住院人数、定植耐药菌例次数。

(10) 抗菌药物使用率：按日期段、科室/病区/月份、住院/出院、抗菌药物等级统计使用率，支持下钻查看住院人数、全身应用抗菌药物人数。

(11) 抗菌药物治疗前病原学送检率：按日期段、科室/病区/月份、住院/出院、抗菌药物等级统计治疗前送检率，支持下钻查看住院人数、治疗性用药人数、治疗前送检人数。

(12) I类切口手术部位感染率：按日期段、科室/病区/月份统计I类切口手术部位感染率，支持下钻查看I类切口手术人数、例次数、感染例次数。

(13) I类切口手术抗菌药物预防使用率：按日期段、科室/病区/月份统计I类切口手术抗菌药物预防使用率，支持下钻查看手术人数、例次数、预防用药例次数。

(14) I类切口手术术后24小时内停药率：按日期段、科室/病区/月份统计术后24小时内停药率，支持下钻查看术后预防用药例次数、其中24小时内停药例次数。

(15) I类切口手术抗菌药物预防使用术前0.5-2小时给药率：按日期段、科室/病区/月份统计术前0.5-2小时给药率，支持下钻查看手术人数、例次数、手术当天预防用药例次数、术前0.5-2小时给药例次数。

(16) 血管导管相关血流感染发病率：按日期段、科室/病区/月份统计血管导管相关血流感染发病率，支持下钻查看住院人数、中央血管导管使用人数、新发CLABSI例次数。

(17) 呼吸机相关肺炎发病率：按日期段、科室/病区/月份统计呼吸机相关肺炎发病率，支持下钻查看住院人数、呼吸机使用人数、新发VAP例次数。

(18) 导尿管相关泌尿道感染发病率：按日期段、科室/病区/月份统计导尿管相关泌尿道感染发病率，支持下钻查看住院人数、导尿管使用人数、新发CAUTI例次数。

(19) 手卫生依从性统计：按月、按科室统计手卫生依从性，包括人员类型、

时机数、调查人数、调查人次数、手卫生次数、正确次数、依从率、正确率。

3、【12 项指标】

(1) 感控专职人员床位比-HAIQI-RFIB-01: 按日期段统计感控专职人员床位比。

(2) 医疗机构工作人员手卫生依从率-HAIQI-CHH-02: 按调查日期、科室/病区、调查类型统计手卫生依从性, 支持下钻查看时机数、调查人数、人次数、手卫生次数、正确次数、依从率、正确率; 支持导出、打印、图表展示、自定义列。

(3) 千日医院感染例次发病率-HAIQI-IHAI-03: 按日期段、科室/病区/月份、在院/出院统计千日感染例次发病率, 支持下钻查看住院人数、新发感染人数、新发感染例次数; 支持统计说明、导出、打印、图表、自定义列。

(4) 新生儿千日医院感染例次发病率-HAIQI-IHAIN-04: 按日期段、住院/出院统计新生儿科室千日感染例次发病率, 支持下钻查看住院人数、感染人数、感染例次数、脐/中心静脉导管使用人数、相关血流感染例次数、呼吸机使用人数等; 支持导出、打印、图表、自定义列。

(5) 千日特定多重耐药菌医院感染例次发病率-HAIQI-IMDRos-05: 按日期段、住院/出院、科室/病区/月份统计千日特定多重耐药菌感染例次发病率, 支持下钻查看住院人数、导致感染的耐药菌例次数; 支持导出、打印、图表、自定义列。

(6) 住院患者联合使用重点抗菌药物治疗前病原学送检率-HAIQI-RSEA-06: 按日期段、住院/出院、科室/病区/月份统计重点抗菌药物联用送检率, 支持下钻查看住院人数、联用人数、联用前送检人数、未送检人数、二联用药人数等; 支持导出、打印、图表、自定义列。

(7) 住院患者 I 类切口手术抗菌药物预防使用率-HAIQI-RPAS-07: 按手术日期、住院/出院、科室/病区/月份、执行科室、数据来源统计 I 类切口手术抗菌药物预防使用率, 支持下钻查看手术例次数、预防用药例次数; 支持导出、打印、图表、自定义列。

(8) 住院患者 I 类切口手术部位感染率-HAIQI-SSI-08: 按手术日期、住院/

出院、科室/病区/月份、执行科室、数据来源统计 I 类切口手术部位感染率，支持下钻查看手术例次数、感染例次数；支持导出、打印、图表、自定义列。

(9) 血管导管相关血流感染发病率-HAIQI-VCABSI-09：按日期段、科室/病区/月份、住院/出院统计血管导管相关血流感染发病率，支持下钻查看住院人数、中央血管导管使用人数、新发 CLABSI 例次数；支持导出、打印、图表、自定义列。

(10) 呼吸机相关肺炎发病率-HAIQI-VAP-10：按日期段、科室/病区/月份统计呼吸机相关肺炎发病率，支持下钻查看住院人数、呼吸机使用人数、新发 VAP 例次数；支持导出、打印、图表、自定义列。

(11) 导尿管相关尿路感染发病率-HAIQI-CAUTI-11：按日期段、科室/病区/月份统计导尿管相关泌尿道感染发病率，支持下钻查看住院人数、导尿管使用人数、新发 CAUTI 例次数；支持导出、打印、图表、自定义列。

(12) 血液透析相关感染发生率-HAIQI-IHDI-12：按登记时间、患者类型统计血液透析相关感染发生率，支持下钻查看血透人数、新发相关感染例次数、感染类型（血管导管相关血流感染、乙型病毒性肝炎、丙型病毒性肝炎、艾滋、梅毒等）；支持导出、打印、自定义列。

4、侵袭性操作监测

(1) CAUTI（导尿管相关尿路感染）：按日期段、科室/病区统计导尿管相关尿路感染，包括：住院人数、导尿管使用人数、住院天数、导尿管使用天数、使用率、感染例次数、感染发病率、尿路感染例数。支持下钻查看住院人数、导尿管使用人数明细。

(2) CLABSI（中央血管导管相关血流感染）：按日期段、科室/病区统计中央血管导管相关血流感染，包括：住院人数、导管使用人数、使用天数、使用率、感染例次数及发病率、血流感染例数。支持下钻查看住院人数、导管使用人数明细。

(3) VAP（呼吸机相关肺炎）：按日期段、科室/病区统计呼吸机相关肺炎，包括：住院人数、呼吸机使用人数、使用天数、使用率、肺炎发病率、下呼吸道

感染例数。支持下钻查看住院人数、呼吸机使用人数明细。

5、现患率监测

(1) 现患率调查登记：按调查日期当天在院+出院/死亡-新入院人数，展示本次现患率调查患者列表（不含入院不满 48 小时患者），支持本科室需调查患者登记。

(2) 现患率调查登记审核：支持多级审核：科主任或院感医生初审，院感科复审。

(3) 现患率调查登记患者详情：按调查日期、科室/病区、感染类型查询现患率调查患者，查看个案登记表，支持院感科复审。

(4) 科室现患率及感染部位分布：按调查日期、科室/病区、感染类型查询科室现患率及感染部位分布，支持下钻查看应查人数、实查人数、现患人数、现患例数。

(5) 现患率抗菌药物使用汇总：按调查日期、科室/病区、感染类型统计抗菌药物使用情况，按用药目的分类统计使用率、送检率、治疗前送检率、不同级别抗菌药物治疗前送检率等，支持下钻查看实查人数、抗菌药物使用人数、手术人数。

(6) 现患病原体及感染部位分布：按调查日期、科室/病区、感染类型统计病原体及感染部位分布，支持下钻查看病原体数量、涉及感染部位数。

6、抗菌药物使用监测

(1) 抗菌药物使用率：按日期段、科室/病区、在院/出院统计使用率，支持下钻查看住院人数、用药人数、一联/二联/三联/四联用药人数。

(2) 抗菌药物送检率：按日期段、科室/病区、在院/出院统计送检率，支持下钻查看住院人数、用药人数、送检人数、送检阳性人数、未送检人数。

(3) 抗菌药物使用目的汇总：按用药目的（治疗/预防）、送检情况统计使用目的汇总，分类统计使用率、送检率、治疗前送检率、不同级别抗菌药物治疗前送检率等，支持下钻查看住院人数、用药人数、预防用药人数、治疗用药人数、

治疗送检人数、非指向送检人数。

(4) 抗菌药物治疗前使用抗菌药物分级送检率：按日期段、科室/病区、在院/出院统计不同级别（非限制级、限制级、特殊级）治疗前送检率，支持下钻查看住院人数、用药人数、治疗用药人数、治疗送检人数、血培养送检人数。

(5) 围手术期预防使用抗菌药物汇总：按日期段、科室/病区、出院/出院统计全院 I 类切口围手术期预防用药情况，支持下钻查看 I 类切口手术例数、抗菌药物使用例数、术前 0.5-2 小时给药例数、术后 24 小时停药例数、术后 28 小时停药例数。

(6) 围手术期抗菌药物预防自查表：按日期段、科室/病区、切口类别统计围手术期抗菌药物使用自查表，包含患者基本信息、手术信息、术前后中用药情况。

(7) 医生治疗使用抗菌药物：按日期段、科室/病区、在院/出院统计各医生治疗使用抗菌药物情况，支持下钻查看医生治疗用药人数、送检人数、不同级别用药人数及送检人数。

(8) 抗菌药物综合情况查询：按日期段、科室/病区、在院/出院统计各患者使用抗菌药物情况，包括是否使用非限制级、限制级、特殊级、是否手术、是否检出病原体。

(9) 重点抗菌药物联用送检率：按日期段、科室/病区、在院/出院统计重点抗菌药物联用送检率，支持医院自定义重点抗菌药物，支持下钻查看住院人数、用药人数、一联/二联/三联/四联及以上用药人数。

(10) 抗菌药物治疗前病原学送检率按医生统计：按日期段、科室/病区、在院/出院统计医生治疗前送检情况，支持下钻查看抗菌药物、治疗前送检人数、治疗用药人数。

(11) 抗菌药物使用明细：按日期段、科室/病区、在院/出院、姓名/住院号查询抗菌药物使用明细。

1.2.1.4.13.6、手卫生依从性调查

1、支持手卫生调查登记，调查内容包括：调查日期、科室/病区、调查类型、调

查对象、开始时间、持续时长。

2、支持登记调查对象每个时机的阶段、指征、手卫生措施、结果、存在问题、备注、是否提问、是否掌握等。

3、支持调查时机的添加、删除。

4、支持按调查时间、调查类型、科室、调查者查询历史调查记录。

5、支持按日期段、科室/病区、调查类型统计手卫生依从性，可按科室、月份、岗位、指征、不正确原因等维度统计，支持下钻查看时机数、调查人数、人次数、手卫生次数、正确次数等明细。

1.2.1.4.13.7、防控督导

1、患者督导：支持患者督导检查内容登记，记录患者责任护士，逐项登记检查要素；

2、支持按督导时间、患者类型、督导类型、科室/病区查询已督导数据，不同患者类型展示不同督导记录，可查看详情；

3、支持按日期段、督导类型统计患者督导情况，包括手术患者、多耐药患者、导尿管患者、中央血管患者督导执行率，支持导出、打印、图表展示。

4、科室督导：支持按督导日期段、督导类型、反馈状态查询历史科室督导记录；

5、支持对手术室、ICU、临床、医技科、口腔科、内镜科等科室登记督导信息；

6、支持逐项检查要素登记，确定是否执行，可备注或上传证据；

7、支持登记督导科室的改进反馈及存在问题。

8、患者荧光标记：支持院感专职人员新增、修改、删除患者荧光标记信息；

9、支持按督导时间、科室/病区、患者信息查询荧光标记；

10、支持按督导时间、科室/病区、切口类别统计荧光标记完成率、荧光点完成率，支持导出、打印、图表展示。

1.2.1.4.13.8、病原微生物及多重耐药菌监控

- 1、病原微生物监测：按日期段统计病原体检出情况；
- 2、按日期段、科室/病区、细菌类型、是否医院感染统计细菌种类数量及构成比；
- 3、按日期段、科室/病区统计送检科室、标本阳性率，支持下钻查看送检份数、阳性份数；
- 4、按日期段、科室/病区、是否医院感染统计病原体耐药趋势，支持下钻查看药敏试验例数。
- 5、多重耐药预警：按日期段、科室/病区、检出/送检日期、耐药菌类型、处理状态、处理方式、是否入院 48 小时内送检统计查询检出多重耐药菌并进行预警；
- 6、支持按药敏试验单号查看患者药敏数据；
- 7、支持将预警患者纳入多耐药患者督导清单；
- 8、支持标记预警处理结果（医院感染、社区感染、定植、污染）。
- 9、多重耐药菌送检率、感染发生率：按日期段、科室/病区统计全院多重耐药菌送检率、感染发生率，支持下钻查看住院人数、总检出株数、耐药菌检出株数、耐药菌感染人数、感染例次数、定植例数。
- 10、检出多重耐药菌构成比：按日期段、科室/病区、是否医院感染统计检出多重耐药菌构成比（去重），支持下钻查看检出数量明细。
- 11、多重耐药菌耐药趋势：按日期段、科室/病区、是否医院感染统计多重耐药菌耐药趋势，支持下钻展示药敏试验例数。
- 12、多重耐药 2 小时内未下隔离医嘱预警：按日期段、科室/病区、送检/检出时间、耐药菌类型，统计检出多重耐药菌且 2 小时内未下隔离医嘱的患者，支持查看药敏数据，支持纳入督导清单。
- 13、多重耐药隔离率统计：按日期段、科室/病区、送检/检出时间统计多重耐药隔离率。
- 14、多重耐药菌感染发生（例次）率：按送检日期段、科室/病区、菌种统计多重耐药菌感染发生（例次）率。

1.2.1.4.13.9、手术目标监测

- 1、手术日报：与手术麻醉系统或手术管理系统对接，按手术日期段、科室/病区查询每日手术情况；
- 2、支持对手术患者进行随访信息登记(联系方式、切口愈合情况、回访说明等)；
- 3、支持将任一手术患者纳入手术患者督导范围。
- 4、手术安排查询：按手术安排日期段、科室/病区查询手术安排情况，包括患者基本信息、手术名称、手术地点、安排时间、手术等级、切口类别等。
- 5、手术部位感染发病率：按手术日期段、科室/病区、感染部位、切口类别统计手术部位感染发病率（手术人数、手术例数、感染发生率、全院占比），支持下钻查看手术例数、感染例数。
- 6、不同切口类别感染发病率：按日期段、科室/病区/月份、感染诊断统计不同切口类别的手术例数、感染例数、感染率，支持下钻查看明细。
- 7、NNIS 分级手术部位感染发病率：按日期段、科室/病区/月份、切口类别统计各 NNIS 分级感染发病率，支持下钻查看手术例数、感染例数、表浅/深部/器官腔隙感染例数。
- 8、手术切口愈合率：按日期段、科室/病区、切口类别统计手术切口愈合率，支持下钻查看切口总例数、未归档例数、愈合例数。
- 9、手术医生感染专率：按日期段、科室/病区、切口类别统计各手术医生感染专率（手术例数、感染例数、感染专率、平均危险指数、调整感染专率），支持下钻查看手术例数、感染例数。

1.2.1.4.13.10、ICU 监测

- 1、按月份统计 ICU 每日患者情况，支持下钻查看住院人数、月报汇总明细。
- 2、按月份统计 ICU 患者危险等级评分完成情况，对未评分患者按 1-5 分标准评分。
- 3、按月份统计 ICU 患者危险等级评分情况，支持下钻查看各评分等级明细。

4、按日期段、住院/出院统计 ICU 患者感染发病率，支持下钻查看各危险评分等级明细。

1.2.1.4.13.11、院感预警提醒

1、与医生站对接，院感系统将疑似病历预警和暴发预警内容以消息形式自动提醒临床医生；

2、对漏报、未报病例进行消息提示。

1.2.1.4.13.12、漏报预警

1、按上报日期、科室/病区、报卡状态查询漏报患者。

2、支持自定义设置报卡逾期时间范围。

3、支持对漏报病例标记为确认并直接填写院感报卡。

4、支持对漏报病例核实，如确认非院内感染可排除。

5、支持对漏报病例进行关注和发送干预消息。

6、支持规定时限内漏报患者自动消息提示主管医生。

7、支持自动催报消息模板引用。

8、支持对接短信平台，向医生发送催报短信。

#1.2.1.4.14、乳腺全病程管理系统

基于电子病历系统实现乳腺全病程管理。

#1.2.1.4.15、门诊检验标本流转

1.2.1.4.15.1、门诊检验条码管理

1、支持依据患者 ID 检索申请单；

2、按未打印/已打印、申请日期筛选，日期默认起始为往前 7 日 00:00。

3、支持可展开查看明细检验项目。列表字段：姓名、ID、性别、年龄、检验单号、优先标识、标本类型、标本描述、申请日期、申请科室、采样日期、开单医

生、执行科室、打印状态、收费状态、补打审核时间。

4、支持打印操作：勾选/全选/反选/取消全选，支持单张、批量条码打印；

5、页面配备支持提取、条件重置、退出按钮。

1.2.1.4.15.2、门诊标本采集登记

1、录入方式：条码扫码、手动录入门诊单号；

2、自动带出患者 ID、姓名、年龄。系统自动落地：采样时间、当前采样人账号，支持切换采样操作员；

3、页面重置、取消、退出。

1.2.1.4.15.3、门诊采样记录查询（门诊权限专用）

1、筛选条件：起止时间、条码、患者 ID、采样人、标本类型，默认限定门诊科室；

2、列表：检验单号、标本类别、患者姓名、性别、年龄、ID、开单科室、缴费状态、采样时间、采样人、采样工号、采样科室、报告时间、患者手机号；

3、支持查询、导出 Excel、关闭。

1.2.1.4.15.4、门诊病区标本采集及送检管理

1、支持门诊病区标本采集建档，填报采样科室、采样人、采样点位；

2、按时长统计：标本采集→送检间隔，统计滞留未送出、超时标本；

3、明细可溯源患者及经办人；

4、异常标本数据推送 LIS 检验科系统。

1.2.1.4.15.5、门诊标本送出交接登记

1、支持门诊病区采集标本统一送出登记，登记内容包括：转出科室、转运人员、转运地点；

2、支持交接统计：标本送出至检验科签收耗时，筛查已送出未签收、检验科延

迟接收标本；

3、明细溯源。

1.2.1.4.15.6、特殊标本标识管理

传染类、放射性标本条码标签采用红字+专属警示图标标注，规避采样、转运职业暴露风险。

#1.2.1.4.16、干保管理系统

- 1、系统首页：支持页面展示今日、明日、近期待办事项。
- 2、健康档案管理：支持档案查询、新增、修改、删除、详情查看及数据导出。
- 3、个案管理：支持陪护个案信息查询、新增、编辑、批量删除等操作。
- 4、床位查询：支持查询在院患者、预收住院患者、全院入院登记数据。
- 5、会诊管理：支持会诊信息查询、新增、编辑、删除、批量处理与导出。
- 6、患者在院时间轴：支持记录检查、检验、住院、门诊就诊等全流程事项。
- 7、统计分析：支持多维度统计干部信息、服务级别、工作量、挂号、住院、会诊及劳务费，支持图表、表格切换查看。
- 8、系统管理：支持配置用户角色与权限，支持记录操作日志，支持对接 HIS 系统，支持数据备份与故障恢复能力。

#1.2.1.4.17、癌痛管理系统

- 1、数据对接：支持对接 HIS，获取患者基本信息、住院信息、药品医嘱信息等，支持对接 360 视图。
- 2、患者癌痛评估：支持患者入案操作，支持癌痛评估、社会心理精神评估、医疗史录入。
- 3、转介：支持住院患者可转介到癌痛门诊，支持患者入案操作，可进行随访预约，对于预约有状态控制，支持随访内容的录入。
- 4、癌痛门诊：支持可接受病房转介。

- 5、患者端：支持对接医院 app，支持患者无需登录可在手机端完成癌痛日记，可查看医院发布的宣教内容，可留言给院内护士。
- 6、院内端：支持查看患者在移动端记录的癌痛日记，支持发布图片，文字，视频形式的宣教内容，支持查看患者留言并进行回复。
- 7、权限管理：支持用户进行授权后可使用系统，密码满足复杂度要求，支持用户只能查看并管理授权范围内科室癌痛患者信息。
- 8、统计查询：支持癌痛患者基本信息、评估信息的查询。
- 9、其他：支持安全要求，如界面水印、登录记录，操作日志。

#1.2.1.4.18、PIVAS

- 1、基础字典设置：支持用药频次、单位转换、药品储存方式、药品分类、配置分类、摆药属性、批次时间等参数设置。
- 2、医嘱审查：支持自定义合理用药审查工具，包括配伍审查，用法、用量、日剂量、连续用药天数、浓度、年龄、频次等。
- 3、TPN 医嘱审查：支持复杂 TPN 用药，应用 HBE 标准能量公式，根据患者相关信息实现个性化用药审核。
- 4、统排摆药：支持根据规则自动分配摆药任务，优化流程。
- 5、标签打印：支持按照需求打印摆药单和输液标签。
- 6、签名打印：支持打印标签时可选择审方、排药、贴签、核对等签名直接打印在标签指定位置，并在系统中保存备查。
- 7、电脑和 PDA 复核：支持在电脑和 PDA 设备上扫描复核（排药、入舱、配置、成品、发放、退药等），记录复核时间，复核人信息。
- 8、信息查询：支持查询医嘱信息、HIS 摆药、科室摆药、标签等信息查询。
- 9、药师点评：支持药师对不合格医嘱进行人工分类和点评。
- 10、权限管理：支持用户进行授权，用户只能查看并管理授权范围内科室癌痛患

者信息。

11、统计查询：支持病区工作量统计、药师工作量统计、配置绩效管理等，支持制定统计报表功能。

12、其他：支持配置费管理、耗材管理、智能排班等。

1.2.1.5、数据服务

#1.2.1.5.1、单病种管理和上报系统

1、单病种概览

(1) 支持医生、审核员、上报员等不同角色查看待办及已完成任务，支持数据下钻至详细列表。

(2) 实现上报工作流程的可视化追溯，通过流程图展示待填报、已填报、已审核、已驳回、已上报、已退回等状态。

(3) 提供上报工作统计分析，面向科主任、医务处等角色，以图表形式展示上报完成情况、趋势、各病种占比等。

(4) 支持本周工作简报，展示本周填报完成、审核情况及上报完成率等数据。

(5) 具备消息通知功能，支持院内通知公告的编辑与发布。

2、单病种纳入与除外

(1) 根据患者诊断、手术医嘱自动判断是否符合单病种，符合时提示纳入。

(2) 纳入时自动校验除外规则，满足自动除外条件（如入院 24 小时内出院）则自动除外，无需上报；

(3) 同时支持医生发起除外申请，由上级审核。

(4) 与临床信息系统对接，在医生保存诊断、手术、医嘱、提交病案首页等环节自动校验是否为单病种患者，并在医生站弹窗提醒纳入。

(5) 根据患者诊断、手术、基本信息等，对已入组且满足排除条件的患者，在临床系统实时自动提醒出组。

(6) 在住院医师站床位卡中，区分单病种与非单病种患者。

(7) 禁止非单病种患者填报单病种信息。

3、单病种填报

(1) 支持在诊疗过程中对入组患者进行表单填报。

(2) 提供填报数据清空、删除、撤销、提交等功能；

(3) 允许用户多次修订保存上报数据；

(4) 对必填项进行特殊标记提醒。

(5) 多病种触发选择：对于同时入组多个病种的患者，以页签提示，医生可选择任一病种填报。

(6) 支持评分工具。

(7) 提交前校验：补录后提交时自动校验未完成指标或不符合规范的指标，并给出提示；

(8) 支持数据格式、范围校验。

(9) 在补录界面快速定位到未完成指标位置。

(10) 病例完成率进度展示：对未完成填报的病例进行定位，辅助补录上报。

(11) 支持对接临床集成视图，便于快速溯源填报信息。

(12) 审核状态查看：以时间轴展示填报单的流程流转明细。

(13) 被退回病例列表查询：支持按提交日期、审核日期、入院/出院日期、病种名称、患者状态、住院病区、住院科室、主管医生等条件查询被退回的单病种患者。

(14) 退回表单审核意见展示：支持查看审核流程节点，医生修改后可再次提交或发起除外申请。

(15) 已上报病例查询：支持按提交日期、审核日期、入院/出院日期、病种名称、患者状态、住院病区、住院科室、主管医生等条件查询已报单病种患者，支

持重置查询条件及导出 Excel。

(16) 已上报但未审核的数据，支持撤回提交。

(17) 手工上报：医生可按门诊就诊日期、入院/出院日期、患者状态、病区、科室等查询待报患者，选择病种进行上报。

(18) 查询列表自定义配置：支持列显示名称、列是否显示、日期时间列格式、列顺序等自定义。

(19) 根据当前登录医生或其所属科室，自动分配填报任务。

4、单病种审核

(1) 管理科室可对医生提交的单病种数据进行审核，支持按科室、病种名称、医生等多维度检索查询。

(2) 支持审核及撤销审核，可单个或批量审核，支持通过或驳回。

(3) 除外申请审核：对医生发起的除外申请，由科主任或医务科审核。

(4) 审核流程配置：通过参数配置满足医院一级或两级审核需求。

5、数据汇总查询

(1) 查询结果可按上报状态汇总展示，包括：待填报、审核中、除外中、审核通过、除外通过、自动除外、已上报、审核驳回、除外驳回、上报退回等。

(2) 数据汇总查询列表支持动态配置（列名显示、列显隐、日期格式、列排序等）。

(3) 支持查询结果导出功能。

6、单病种系统管理

(1) 支持病种标准诊断、手术字典与院内字典的自动映射及手动映射。

(2) 纳入范围手动配置：包括触发条件、诊断范围、手术范围、患者范围、年龄范围等。

(3) 支持病种的启用与关闭。

- (4) 支持不同院区的流程设置及数据权限设置。
- (5) 系统水印设置：支持水印内容、样式、开关等配置。
- (6) 国家平台单病种上传接口
- (7) 支持通过前置机对接国家单病种中心数据接口，病种数据直接上报。
- (8) 支持接待上报、已上报、上报退回等状态查询及导出数据。
- (9) 支持单个病例上报及多个病例批量上报。
- (10) 对国家平台退回的表单，支持一键退回至填报医生，并追踪后续填报情况。
- (11) 单病种质量指标基础分析

7、病种上报概览

- (1) 支持按月、季度、年及自定义时间段统计单病种上报情况。
- (2) 对各病种上报数量进行统计、排序及可视化展示。
- (3) 针对单个病种分析上报趋势、年龄分布、性别比例、平均住院天数、平均住院费用，并以可视化图表展示。

8、单病种质量监测

- (1) 提供单病种质量管理指标统计报表，至少包括：上报例数、实际纳入人数、已除外人数、漏报人数、治愈率、好转率、未愈率、死亡率等。
- (2) 支持自定义时间段，按不同科室、计算比率维度（按实际纳入人数或按已上报人数）统计质量管理指标，并按病种、科室、病区、医生展示报表。

9、单病种经济效益监测

- (1) 支持多维度统计分析单病种资源消耗，至少包括：实际纳入人数、已除外人数、平均住院费用、平均药品费、药费占比、平均检查费、检查费占比、平均治疗费、治疗费占比、平均手术费、手术费占比、平均材料费、材料费占比。
- (2) 支持自定义时间段，按不同科室、计算比率维度（按实际纳入人数或按

已上报人数)统计经济效益,并按病种、科室、病区、医生展示结果。

#1.2.1.5.2、国家癌症中心抗肿瘤药物上报

支持对接国家抗肿瘤药物临床应用监测网,实现抗肿瘤药物上报。

#1.2.1.5.3、数据平台

1、ODS

支持数据库组件,主要实现数据库数据的容灾和复制,实现业务系统与平台的读写分离,降低数据同步对业务系统的影响。

2、分类分级管理

- (1) 具备数据分类与分级自定义能力,支持按模板批量导入分类分级定义;
- (2) 具备最小分类单元与元数据的关联查询能力,可追溯各分类下字段编码、字段名称、所属数据表、所属业务库等元数据属性;
- (3) 具备基于最小分类单元的脱敏策略配置能力,配置后该分类下关联的全部元数据字段同步生效脱敏规则,无需逐字段配置;
- (4) 具备数据安全分级与元数据的关联查询能力,可追溯各分级下字段编码、字段名称、所属数据表、所属业务库等元数据属性;
- (5) 具备基于安全分级的脱敏策略配置能力,配置后该分级下关联的全部元数据字段同步生效脱敏规则,无需逐字段配置。

3、HDW 数据接入适配

医院数据仓库以业务流程为主线,提供统一、稳定的数据集,实现热数据和离线数据的集中存储。数据集范围基于电子病历国家测评、国家互联互通交互标准测评和国家三级复评指标要求的数据范围,并在此之上扩展满足医院临床服务、运营管理及科研分析需求的数据集。

1.2.1.5.3.1.1、患者就诊信息数据集成

支持集成患者信息、门急诊挂号信息、门急诊划价收费、入院信息、出院信息、

住院收费信息、床位信息。

1.2.1.5.3.1.2、医生站数据集成

支持集成医院临床医生站系统产生的业务数据，包括抗菌药管理信息、临床路径信息、处方信息、医嘱信息等。

1.2.1.5.3.1.3、EMR 数据集成

支持集成医院临床 EMR 系统产生的业务数据，内容包括患者门诊和住院所产生的结构化和非结构化的电子病历信息。

1.2.1.5.3.1.4、护理数据集成

支持集成医院护理信息系统产生的业务数据，包括体征记录、导管数据、压疮信息、跌倒坠床信息、并发症记录信息。

1.2.1.5.3.1.5、病案数据集成

支持集成病案首页信息数据，病案首页包括基本信息、诊断信息、住院信息、手术信息、费用信息。

1.2.1.5.3.1.6、手麻数据集成

支持集成医院手麻系统产生的业务数据，包括手术记录信息、用药信息、输血信息、诊断信息、麻醉信息、收费信息。

1.2.1.5.3.1.7、血库数据集成

支持集成医院血库系统产生的业务数据，包括输血申请信息、血袋出入库信息、血型检测信息、发血信息、配血信息、输血不良反应信息。

1.2.1.5.3.1.8、检验数据集成

支持集成医院检验系统产生的业务数据，包括检验申请单、标本送检、常规检验的登记、微生物检验的登记、检验结果、微生物初鉴、微生物鉴定结果、微生物培养、检验结果、检验标本、检验设备信息。

1.2.1.5.3.1.9、检查数据集成

支持集成医院检查系统产生的业务数据，接入范围包括心电、病理、超声、核医学、放射等检查的检查申请、检查预约、检查登记、检查结果、检查影像信息。

1.2.1.5.3.1.10、体检数据集成

支持集成医院体检系统产生的业务数据，包括体检患者信息、体检登记信息、体检收费信息、体检各项结果、体检单信息。

1.2.1.5.3.1.11、康复治疗数据集成

支持集成医院康复治疗系统产生的业务数据，包括康复类型、康复设备、康复功能评定、治疗记录单信息。

1.2.1.5.3.1.12、设备物资数据集成

支持集成医院设备物资系统产生的业务数据，包括设备与物资采购计划、设备与物资请领、设备与物资入库、设备与物资出库、设备与物资申购、设备与物资登记、设备与物资管理、设备与物资保养与维修信息。

1.2.1.5.3.1.13、院感数据集成

支持集成医院院感系统产生的业务数据，接入范围包括发生院内感染的患者信息、院感记录、院感标本记录、感染部位、手卫生和多重耐药菌信息。

1.2.1.5.3.1.14、不良事件数据集成

支持集成医院不良事件系统产生的业务数据，接入范围包括输血不良事件、药品不良事件、护理不良事件、跌倒不良事件、医疗不良事件信息。

1.2.1.5.3.1.15、ICU 数据集成

支持集成医院ICU系统产生的业务数据，接入范围包括ICU重症患者的基础信息、ICU体征信息。

1、数据中心管理系统

数据中心管理系统保证数据质量的准确性、一致性。要求实现以下功能：

- (1) 支持对数据采集的吞吐量、作业运行状况、存储情况进行实时监控，并

可在前台界面进行图形化展示，保证数据中心的数据准确性。

(2) 支持采用记录数、关键指标验证机制，实现医院信息系统、实验室信息系统、放射科信息系统、病区护士站、护理文书、门诊医生站、住院医生站、门诊病历、住院病历、麻醉、治疗、血库管理、重症监护、病案管理、移动护理、纸质病历数据一致性验证。当数据与源系统数据不一致时，按时间段进行数据对比，针对差异数据进行数据的重新处理，保证数据的一致性。

(3) 支持数据完整性验证，实现医院信息系统、实验室信息系统、放射科信息系统、病区护士站、护理文书、门诊医生站、住院医生站、门诊病历、住院病历、麻醉、治疗、血库管理、重症监护、病案管理、移动护理、纸质病历数据的数据值域验证、空值验证方式，保证第三方数据接口接入的规范性、有效性。业务系统提供的数据出现问题时形成问题清单。

(4) 支持运行的异常作业，提供对应的解决方案及文档，帮助运维人员快速解决问题。当监控到数据抽取作业失败时，将异常抽取作业结果进行高亮提示，给出简要的分析原因，并自动给出相关解决方案说明，解决方案支持在线预览及下载。

(5) 支持短信预警功能，当数据质量、数据监控出现异常情况时，可自动发送预警信息。提供满足上述要求的页面。

2、集成引擎

(1) 基本功能要求

- 1) 支持多种平台系统，如 Windows、Linux，并兼容国产化操作系统。
- 2) 可支持 Controller+Worker 的一体化集群架构部署方式，工作站之间配置可实时同步，当某台工作站发生故障时，可在不需人工干预的情况下秒级切换其他工作站。
- 3) 支持通过多台 Worker 方式实现负载均衡能力。
- 4) 支持顺序型或同步型集成业务在具备高可用下的数据一致性能力。
- 5) 支持通过项目部署配置，实现根据服务器计算能力不同，可以对单个集成业

务进行定向隔离和负载计算分配。

- 6) 支持 HL7v2、HL7v3、国家互联互通 CDA 标准、FHIR、XML、JSON 标准和规范，提供对这些标准处理的工具。
- 7) 支持 HL7v2、HL7v3 标准库。
- 8) 支持多种通讯协议，Socket (TCP)、Web 服务 (SOAP)、HTTP 服务、文件、定时器、DLL、Kafka、数据库。
- 9) 内嵌代码映射表配置功能
- 10) 支持内嵌内存数据库，可实时开启或关闭内存库使用，并支持单表千万级记录量。
- 11) 支持通用的 JAVA 脚本开发功能，包括 Groovy 脚本，支持对 JSON，XML 结构数据的脚本处理。
- 12) 具备多人协同开发能力，可实时显示同一项目编辑的用户。
- 13) 支持在终端连接的外部系统出故障时的熔断功能。
- 14) 同一服务可同时支持接口模式和集成模式，可选择性关闭消息日志及处理流程记录，并支持两种模式互相转换。
- 15) 支持异常捕获的流程机制，内嵌标准化多种消息处理组件。
- 16) 消息处理组件具有 Dicom 同 xml 互转功能，以及生成 pdf、png 格式文件的能力
- 17) 支持消息的并行处理。
- 18) 支持多分支情况下设置消息处理顺序。
- 19) 支持消息聚合和消息分离功能。
- 20) 支持编码集管理，能够通过 SQL 同步业务库字典，支持导入导出以及文件夹分类功能。
- 21) 需具备编码集映射功能，可实现编码集之间的转换配置，并能导入导出。

22) 具备开发、生产双环境物理隔离，并可在一个界面自由切换的能力。并支持一键将开发环境配置发布到生产环境中。

23) 支持按项目标签管理项目。

24) 可根据集成场景和部署需求设置一个或多个区域

25) 具备多区域的一体化集成管理能力

1.2.1.5.3.1.16、用户界面要求

1、开发界面应均为 WEB 界面，无需安装任何客户端或组件。网页界面支持中英文一键即时切换。

2、支持能在同一个界面中完成流程开发、调试、服务监控等工作，并能显示异常错误队列。

3、支持拖拉式图形化路由设计及路由间衔接和串联。

4、支持全局视图显示整个流程完整流通线路，用户能直观查看包含多终端、多路由的完整消息处理流程，在一个视图页面上能看到整体业务流程图。

5、支持图形化数据映射配置界面，并能支持通过代码编写进行数据映射配置。

1.2.1.5.3.1.17、数据库支持要求

1、支持主流关系型数据库的数据抽取、更改、插入，如 MS-SQL、Oracle、MySQL，并兼容国产数据库，支持上传任意的数据库 JDBC 驱动以提供对其它数据库连接的支持。

2、支持数据处理结果图形化全局流程显示，并提供流程树状显示，展示在整个流程中路由内每个节点数据的状态。

3、数据库事务支持，一库多表操作时可回滚，支持跨数据库事务处理。

4、支持数据库终端结果可自动生成 JSON schema 方便数据映射。

5、支持平台不使用特殊自定义数据库存储数据，允许用户在不使用引擎工具的情况下，用通用数据库工具也能查询数据。

6、支持数据库动态链接，可根据消息内容动态改变数据库终端链接。

7、数据库具备 SQL 查询的内存上限设定的熔断机制。

8、提供数据处理结果全局流程显示，并提供流程树状显示和图形化显示，展示在整个流程中路由内每个节点处数据的状态，方便用户进行问题排查。

1.2.1.5.3.1.18、运维管理要求

1、能够实现日志的跟踪记录，并可实现详细追溯和消息体展示。

2、支持在线查看系统状态信息、进行性能监控，可以进行数据管理，允许访问日志、进行故障诊断。

3、在发生异常情况或消息堆积时可发送通知和提醒，消息堆积警告和警报阈值可配置，并支持对堆积的消息进行逐条单独处理，可定制通知提醒规则及通知模版

4、具备集成测试工具，能够实现对 HTTP、SOAP 或 HL7 v2 终端或项目发送样本数据进行验证，并可保存测试样例。

5、支持采用 H5 技术，支持 PC 端和移动设备查看引擎运行状态，界面自适应调整分辨率。

6、支持选择性关闭路由中消息追踪功能，减少不必要排错消息存储，节省磁盘空间。

7、具备 DevOps 式的审核发布流程机制，能够针对发布内容进行验证和配置校验。

8、支持版本化管理、差异化对比和回滚能力。

9、支持通过消息追踪埋点获取消息内容，用户可使用埋点获取的信息进行自定义的消息展示及使用。

10、提供消息跟踪日志的全局流程显示，并提供流程树状显示和图形化显示，展示在整个流程中路由内每个节点处数据的状态，方便用户进行问题排查。要求提供系统截图，并加盖投标人公章。

11、支持 OpenAPI 开放标准，并可适配硬件网关、软件网关和云网关。

12、支持 API 设计和发布，并具备通过界面设定实现集成服务目录进行绑定的能力。

13、具有接口访问认证机制，可实现灵活授权的安全访问控制。

14、支持 API 调用交互监控查看。

15、支持多网关隔离及就近访问。

16、具备动态感知能力，可对历史同期业务集成情况进行动态对比和警示提醒。

17、支持开放式的集成平台管理、配置和监控 API 接口，以供第三方应用开发者便捷地集成、配置和监控引擎，提供真实系统页面。

1.2.1.5.3.1.19、安全加密要求

1、支持 SSL 单/双向认证，HTTPS，可对接 LDAP；

2、支持国密算法 SM3、SM4，x.509 证书，对称加密算法等；

3、支持数据脱敏处理。

4、支持接口鉴权访问控制。

5、提供用户审计记录，可对用户的所有操作进行记录。

6、集成网关

1.2.1.5.3.1.20、服务管理

1、服务引擎对平台服务进行统一管理，针对不同类型的服务进行服务订阅、调用链路配置，要求如下：

2、具备分类统计服务数量功能。

3、具备服务所属的业务域管理功能。

4、具备服务调用链路维护功能。

1.2.1.5.3.1.21、服务监控(PC)

1、需支持展示集成平台运行现状、监控概览指标、服务运行情况、服务器的硬

件资源情况。要求监控如下指标项：

- (1) 动态展现服务调用的错误情况。
- (2) 展示各服务平均耗时情况。
- (3) 展示服务器磁盘空间和内存使用情况。
- (4) 记录并展示历史消息总量、今日消息总量、运行天数、接入服务数。

2、支持查看接入集成平台的系统情况，并可视化体现业务系统和集成平台之间的连接状态。

3、可视化体现今日服务的吞吐量趋势。

4、支持对对接系统进行全景监控，所有对接系统在一个界面中显示，并能按照时间段统计各系统的消息发送数量和错误发生数量。需要提供系统的页面。

5、支持消息日志的链路监控，在不同的交互节点能够查看对应的日记，支持层级展示，并具备系统服务流向链路图展示功能。

6、支持消息的日志记录查看，并能挑选对应的记录将消息进行重发。

7、系统接入管理

(1) 集成平台提供对外的统一接入中心，通过接入中心方便的对接三方系统。三方厂商可登录此模块，查看对接文档、服务、接入方式指引等。要求如下：

(2) 具备接口文档的在线预览、下载功能。

(3) 具备按照各系统调用的服务进行配置功能，并支持调用方进行模拟单元测试。

(4) 具备消息单元测试功能，并能支持消息间的结构比对，输出差异结果。

#1.2.1.5.4、综合应用程序系统

实现统一综合查询。

1.2.1.6、人工智能

#1.2.1.6.1、医保智能审核系统

1.2.1.6.1.1、事前监控审核

提供通过医保政策以及医保管理部门控费规则的知识库,实现与门诊医生工作站、住院医生工作站、住院护士站进行无缝对接,在关键诊疗节点构建实时管控防线。实时审查医嘱合规性、自付比例及费用等级提示、限工伤项目监控、限专病用药监控、医保适应症监控以及动态把控执行与收费匹配度;

尤其是在患者转科、出院等关键节点,全面核查费用与诊疗信息一致性。并以精准警示形式同步反馈,从源头阻断医保违规风险,大幅提升医院医保部门审核效率,减轻人工复核压力。

并根据我院的实际需求,建立一套适应我院特色的弹性规则方案,实时对医护人员的医疗行为(医嘱)正确指引、监管。

建立规则审核的提醒、限制、审批三级预警机制;

支持对问题处方给 HIS 系统回传自费标志;

违规规则可按 不同颜色提示灯区分问题的严重程度;

审核范围包括但不限于医保目录中药品、耗材、诊疗的适用范围和限制使用条件,计费类审核,药品临床使用审核等;

在门诊医生工作站、住院医生工作站、住院护士站进行对接,直观的方式让医生查看到本科室、医生本人的药占比、次均费用等质量系数指标的完成情况。

1.2.1.6.1.2、门诊事前审核

门诊事前审核模块可嵌入门诊医生工作站。当医生开具处方\检查单\化验单\治疗单时,实时判断每笔处方、检查检验信息,针对超医保支付范围、重复收费、超标准收费等问题, 进行规则预警提醒。对于严重违规的问题,需支持规则拦截限制的方式,并对于提醒或拦截的规则,要为临床医生提供规则来源、规则依据等信息,辅助医生开具处方或医嘱时合理、合法、合规;

1.2.1.6.1.3、住院医生事前审核

患者登记入院后，每项医嘱的开立、停嘱业务均需进行实时审核，对于违反医保支付政策的医嘱进行提示，对于触发拦截类的规则的医嘱明细进行有效干预，对于触发警告类的规则的医嘱明细进行及时提醒。审核范围包括但不限于医保目录中药品、耗材、诊疗的适用范围和限制使用条件，计费类审核，药品临床使用审核等。

患者预出院结算时，由医生下达转科、出院医嘱时，审核引擎需要对该患者本次住院的所有医嘱进行审核，对其中不符合医保支付政策的明细提示给医生。

1.2.1.6.1.4、住院护士事前审核

住院护士事前审核需嵌入住院病区护士工作站，当护士工作站每日执行医嘱时进行实时审核，通过医保政策、临床规则、日常管理规则三大类知识库规则审核，避免违规信息以及丢漏费情况对出院及转科患者的费用及时进行审核，可以将审核信息通过消息发送给相应医生。

患者预出院结算时，由护士工作站办理转科、出院业务时，审核引擎需要对该患者本次住院的计费类、医嘱与费用不符等规则进行审核，对其中不符合医保支付政策的明细提示给护士。

1.2.1.6.1.5、医保事中审核

在院患者审核追溯模块，自动分析在院患者的医嘱费用信息，医保办可以对所有在院患者的异常诊疗情况进行逐个跟踪，并可以在患者未结算出院前，对异常诊疗进行人工干预，核实不合理诊疗、计费、超范围用药等。支持审核员对违规问题进行手动干预，在完成违规复核后，审核员可根据实际情况（如患者特殊病情、政策特殊解读、系统误判等）手动给出处理意见。

1.2.1.6.1.6、医保事后合规追溯

1.2.1.6.1.6.1、门诊每日合规

自动同步上一日门诊患者医嘱费用信息，依托内置的医保政策规则库、物价规则等对患者的医嘱、费用进行合规性校验，识别超医保支付范围、重复收费、超标准收费等疑似违规信息。对识别出的疑似违规可直接查看对应患者的当日单据，

快速验证违规判定的准确性。支持审核员对违规问题进行手动干预，在完成违规复核后，审核员可根据实际情况（如患者特殊病情、政策特殊解读、系统误判等）手动给出处理意见。

1.2.1.6.1.6.2、事前问题分析

支持按险种类别、时期范围、事中干预（采纳调整、继续使用、强行通过等）、统计口径（门诊、住院、护士出科）、科室、医生、规则类别等条件，进行临床遵从情况分析，如医生采纳调整、强行通过。支持多视角交叉切换分析，可在全院、科室、医生、规则等视角间灵活切换。同时具备逐层下钻分析功能，从顶层汇总数据可逐层穿透至底层明细数据合规问题分析。

1.2.1.6.1.6.3、合规问题分析

支持按照医院合规问题的分类进行统计疑似问题、经审核确定是问题的数量进行问题占比分析；

并提供按照审核问题的多少进行科室排名分析。支持图形化、列表方式展示分析结果。支持全院、科室、医生、规则、险种类别等多视角交叉切换分析，同时支持逐层下钻方式分析。

1.2.1.6.1.7、基金管理

医保基金预算编制：支持医保基金预算编制，可根据医保预拨付金额的方式，分解到月度和科室的基金预算编制功能。基金预算编制的依据可根据医保基金月度拨付比例或者历史同期医保基金的月度、科室支出情况进行自动化预算编制功能；

医保基金预警：通过基金预测编制的维护可进行全院的基金预测分析，并可按科室或门诊及住院进行选择，统计各科室基金实际使用与基金预算、同期基金支出情况进行对比，分析差异值和差异率，提高医保基金使用效能，为医院医保基金管理提供数据支撑。同时可根据图形化基金支出的展示分析。

医保基金统计：支持按统计月份、门诊/住院、预算名称等条件，对全院各科室各月的基金情况进行分析，可按科室或门诊及住院分别分析。支持通过图形化、列表方式对基金情况进行展示。通过直观的数据展示及柱形图方式展示所选预算

名称的预算总额、已使用占比、已使用金额、结余金额等数据信息。

支出总量控制统计：按照统计年度、门诊/住院、预算名称、科室对医保基金支付总量控制情况进行分析。提供全院每月累计申请基金数、基金支付金额、占比、控制比、全年累计基金总额、累计全年占比、累计控制比等信息。支持同时支持分别按总额控制或次均控制等不同的控制方式，进行分析。展示内容包括并不限于全院每月基金预算金额、基金使用金额、基金使用占年比、预算控制比、累计基金总额、累计全年占比及累计控制全年占比等数据信息的展示。

1.2.1.6.1.8、医保指标管理

1、系统需提供门诊次均费用、自费比、药占比、药耗比、住院次均费用（小于60天）、住院日均费用（大于60天）、人头人次比、平均住院日、住院药品耗材比、抗生素使用、七日重复住院率、门诊抗生素处方比、住院抗生素使用比、DDD值、非药物中医治疗比等医保考核。需提供多角度、多维度的关键指标监控设置功能以及指标预警功能。

（1） 通过功能按钮弹出指标设置界面；

（2） 对某一个指标可自定义监控名称；

（3） 支持设置是否区分月份；

（4） 支持监控指标设置监控预警的上限、目标值、下限等多个等级以及预警提醒的各级警戒线功能；

（5） 预警警戒线以指示灯方式 显示指标情况；

（6） 提供新增短信编制功能，支持设置发送频率、发送时间、发送方式以短信或微信，可设置是否需要手工确认短信发送内容；

2、按患者性质、业务场景（门诊\住院）、科室范围等多个层次进行医保调控。可支持医院的管理需求，自行 SQL 语句方式配置医院所需的监控指标。

3、支持监控指标设置监控预警的上限、目标值、下限等多个等级以及预警提醒的各级警戒线功能。预警警戒线以指示灯方式直观显示指标情况。

4、指标预警功能可统计科室名称、月份、本期值、与目标差值、差异率、目标值、同期值、与同期差值、同比等指标。可支持查看该科室下各个医师的当前月份的指标情况。

5、指标监控平台：支持按门诊、住院监控各项指标期值、与目标差值、差异率、目标值、同期值、与同期差值、同比等。

6、支持一键生成科室通知内容。

1.2.1.6.1.9、医保数据统计

1、门诊费用统计：支持对门诊各项费用情况进行统计分析，可按险种类别、统计方式、科室等多种筛选条件，统计各科室门诊的费用情况。同时可按险种、机构、科室、医生、日期等不同的汇总过滤条件进行分析。支持 图形方式直观显示科室的统计情况。

2、险种统计具有按人员类型、医保区划、生育标志、医保险种和 HIS 险种进行险种设置；

3、人员类型支持职工、居民、自费类型设置；

4、医保区划支持市本级、省本级、省内异地、省外异地设置；

5、支持设置是否生育标准；

6、支持按照医保险种和 HIS 险种进行统计范围设置，支持基本医疗、工伤、生育、商保、其他等险种，其中其他险种至少包括公务员、离休、大额、失业、企业补充等十几种以上的险种，险种展示可以展开或折叠操作。

7、住院费用统计：支持对住院的各项费用情况进行统计分析，可按险种类别、统计方式、统计口径（出院结算、住院发生）、科室等多种筛选条件，统计住院的各项费用情况。同时可按险种、机构、科室、三级医师组、医生、各科室的总金额、基金支付量及占比、自费金额及占比、就诊人次、就诊人数、平均床日、占床日、人均费用、次均费用、日均费用、药占比、诊疗占比、耗材占比、检查费、治疗费等各指标的费用数据展示。

8、统计口径支持以下拉形式选择出院结算或住院发生进行选择；

- 9、对于分析显示的内容支持通过勾选的方式添加或删除，形成动态分析报表；
- 10、系统支持按“定基”设置选择历史任意时间范围内的数据作为对比基数进行对比分析。
- 11、科室次均费用：按门诊结算、出院结算等不同的统计口径对科室次均费用情况进行统计分析。同时支持按照险种类别、统计月份、科室、汇总条件等多种筛选条件，统计各科室的人次、人数、总费用、险种占本科室收入比、人次占本科室人次比、人次人头比、次均费用、药品费用、药占比、次均药费、西药费及占比、中成药费及占比、草药费及占比、耗材费及占比等各项数据。
- 12、统计口径支持以下拉形式选择出院结算和门诊结算，对于出院结算的患者可以筛选不同住院天数的患者，如住院天数在 5-8 天内的患者；
- 13、支持按科室排名展示不同科室的次均费用、次均药费、次均西药费、次均中成药费、次均中草药费等；
- 14、医保拒付统计：能够有效的进行医保拒付信息的查询与统计，并可按险种、科室、医生以及拒付原因等条件进行选择；
- 15、支持按发生时间、导出时间分别统计；
- 16、重点项目监控：可根据医院管理需求，自行定义监控的药品、收费项目的监控主题，对门诊、住院场景的开单和执行情况进行分析。
- 17、支持对全量数据进行重点项目的监控，也可以选择一个或多个险种对重点项进行分析；
- 18、支持对某一天、月度、季度、年度或跨年的重点药品或收费项目进行监控分析；
- 19、具有分析门诊或住院不同场景的重点项目进行监控；
- 20、可设置分析的科室类型为开单科室或执行科室；
- 21、支持选择一个或多个重点项目进行监控分析；
- 22、支持分析视角设置，按数量或按金额进行监控分析；

23、支持监控的药品或项目设置，支持选择单个项进行分析，或设置主题的方还是形成项目主题进行选择，支持设置多个主题进行选择；

24、在设置项目主题时，支持选择多个项目组合成主题保存，支持通过大项方式筛选，具体的大项包含但不限于西药、草药、中成药、检查费、治疗费、放射费、检验费、手术费、材料费、挂号费、B超费、CT等；

25、支持通过图形方式分析一个或多个科室的重点项目情况，在分析界面支持科室的选择，图形动态加载；

26、支持对所选科室重点项目的趋势分析，通过不同颜色对科室进行分析；

27、所有图形化展示内容可放大、下载导出到本地，支持存储为透明背景格式；

28、按科室分析的重点项详情展示各个月份的数量占比情况，支持切换到费用项目、科室或医生视角进行分析；

29、住院周期分析：可按照结算日期和住院日期分别统计住院周期与费用结构情况。分析时可合并判断附加条件。

30、支统计分析时可合并判断附加条件，如入院间隔天数大于等于 5 天且小于 10 天；

31、运算逻辑支持“且”或“并”；

32、门诊处方统计：通过对门诊处方情况进行汇总分析，了解各个险种、科室、医生的门诊处方按险种、科室、医生在西药、成药、草药、颗粒、抗生素的处方及占比情况。

33、可以选择不同险种的对门诊处方进行分析；

34、可以按处方交易的时间，选择具体月份，可以跨年进行汇总；

35、支持分析一个或多个机构的门诊处方情况；

36、支持选择一个或多个科室进行门诊处方的汇总分析；

37、支持对科室的层级进行管理，按医院的管理需求，可以分析一级科室、二级科室、三级科室；

- 38、汇总条件支持机构、科室、医生维度的组合分析；
- 39、对于汇总的各个维度的数据，设置分析主题，进行保存；
- 40、支持通过“历史数据”进行查询分析；
- 41、系统统计数据内容包括处方数、西药处方数、西药处方占比、成药处方数、成药处方占比、草药处方数、草药处方占比、抗生素处方数、抗生素处方占比、颗粒处方数、颗粒处方占比的统计；
- 42、系统支持对分析报表的数据进行排序管理，或隐藏管理；
- 43、支持对占比指标的备注说明，并在分析页面通过查看标识查看各指标说明注释；
- 44、统计报表各列支持排序；
- 45、统计报表支持导出到本地；

1.2.1.6.1.10、医保大数据挖掘分析

- 1、病种分析：支持病种分析功能，可按照险种类别、统计方式、住院天数、科室等条件分析病种的人次、收入、基金支付、自费率、药占比等情况。同时支持自定义方式选择要分析的病种、三级医师组、医生分别统计分析各病种情况，统计结果支持以图形化和列表方式展现。
- 2、支持按病种维度分析平均住院日、平均住院日同比增长率、次均费用、次均费用同比增长率、收入分析、同比增长人次等指标按可视化图形展示；
- 3、支持病种画像分别统计项目对比情况、费用结构情况、并发症、箱式图、收入趋势、险种收入；
- 4、收入分析查询：支持对医疗收入情况进行统计分析，可按险种类别、统计方式、门诊/住院/全部、机构、科室、三级医师组、医生等多种筛选条件，统计不同阶段、不同科室、不同统计方式的医疗收入情况。支持图形化、列表方式展示分析结果。同时支持多视角方式分析。
- 5、患者分析：支持患者分析功能，可按照险种类别、统计方式、统计口径、机

构、科室、药占比含草药、医生、省份、城市、区县等条件，统计分析患者的人次、收入、基金支付、自费率、药占比、费用负担、险种人次结构、用药负担、年龄段人次分布、来源分布等各项数据信息，统计结果支持图形化和列表方式展示。

6、门诊次均费用分析：支持门诊次均费用情况统计分析，可按照险种类别、统计方式、全院、科室等多种筛选条件，统计门诊的各项费用情况。同时支持单处方金额、单项目费用单价、患者一次挂号处方金额、单次就诊草药处方金额、单草药处方金额等的自定义设置功能。

7、药品及项目排名分析：按照月份、门诊、分类、环比、性质、全院、科室、排名等筛选条件，分析药品及项目排名的情况，分析其中的异常数据。同时支持按科室、病组、患者明细等多视角交叉切换方式分析。

8、综合效能分析：按照趋势、同比、环比、基期比等不同的分析方法，按照不同的统计类型（选择要分析的各项指标）、险种类别、门诊/住院、统计方式（年度范围选择）、基期日期（基准年度范围选择）、科室、三级医师组（支持自定义多选）、医生（支持自定义多选）等多种筛选条件，分别统计分析收入、基金收入、次均费用、次均药品、门急诊人次、门诊收入、门诊药占比、门诊次均费用、门诊次均药费、住院收入、日均住院费用、平均住院日、出院患者人均费用、住院药占比等各指标情况。

9、支持按运用数学模型进行连续性变化趋势分析。

10、要求包括对未来 3 期内连续性变化趋势分析。

11、要求指标包括：门诊收入、住院收入、门急诊人数、门诊次均费用、住院药占比、住院床日均费用、平均住院日、日均住院费用、DDD 值、抗菌药物使用率、床位使用率、床位周转率、中药处方比、饮片处方比、手术例数、每医生日均负担门急诊人数、科室日均流水、单床月日均流水。

12、长期指标预测模型：支持运用数学模型方式进行连续性变化趋势分析。

13、要求包括对未来计划 12 期内的连续性变化趋势分析。

14、要求指标包括：门诊收入、住院收入、门急诊人数、门诊次均费用、住院药占比、住院床日均费用、平均住院日、日均住院费用、DDD 值、抗菌药物使用率、床位使用率、床位周转率、中药处方比、饮片处方比、手术例数、每医生日均负担门急诊人数、科室日均流水、单床月日均流水等各项指标未来的趋势或变化情况进行预测分析。

15、险种分析：系统每个分析页面都具有险种的选择，可以选择 1 个或多个险种的数据进行分析；

16、切换视角分析：在当前分析视角下选择所需分析数据范围组合成新的数据集，切换到全院、科室、医师组、医生、病组、患者明细、费用结构、年度、月份不同视角。

1.2.1.6.1.11、飞检自查自纠

1、支持建立飞检稽查任务，包括设置门诊/住院的场景，选择时间范围和险种，选择稽查机构，设置学科，设置启用的规则等。

2、支持飞检自查任务名称设定、日期选择、医疗机构、科室选择；

3、支持医保局下发的疑似违规数据导入；

4、支持设置任务匹配规则；

5、支持疑点数据与医院科室、医生和患者诊疗信息的关联；

6、专项检查支持根据负面清单或专项检查要求，发起专项检查任务；

7、支持提供检查次数、涉及人次、违规数量、违规金额的统计；

8、支持分配答辩，查看反馈表，支持反馈表导出汇总。

9、支撑险种范围设置，包括但不限于基本养老保险、基本医疗保险、公务员医疗补助、工费医疗等，支持选择多个险种；

10、可对飞检任务进行备注描述；

11、可选择本次任务关联的模型，包括规则分类、统计分类、医保分类、收费项目。可通过规则类别设置具体的规则名称；

12、支持选择本院规则；

13、飞检任务支持是否立即执行；

14、支持查看任务执行情况，选择任务创建开始时间和结束时间，选择飞检任务状态，如提交、完成或失败，查询各个任务完成情况。支持展示各个任务名称、状态、疑似问题数量、进度，以及该任务的描述；

15、支持通过进度条方式展示该任务的进展；

16、支持添加或删除飞检任务；

17、支持进行飞检，实时更新飞检数据库规则，根据规则设置自动触发响应规则，进行自查分析，分析的风险点数据自动按规则类型、按险种、按机构进行汇总。任务完成后，可随时查询风险点信息。

18、对于自审的各类问题进行汇总，支持审核员根据科室或规则类型查询，钻取问题明细，并可调取相关医嘱费用信息进行稽查核实。支持标注“问题”或“正常”功能，支持对该条审核内容进行批注。

19、采购人开展医保飞行检查、医保专项稽核核查等相关工作时，中标供应商质保期内须按需派遣专业技术人员到场，全程提供配套技术支撑与现场保障服务，配合采购人完成数据调取、问题溯源、系统核查、疑点佐证等相关工作。

1.2.1.6.1.12、多版本 DRG 分组功能

系统在院内同时部署 CHS-DRG 分组器和 CN-DRG 分组器，CN-DRG 分组器必须获得国家 DRG 质控中心官方授权。

CHS-DRG 分组器灵活调整：按本地医保局 CHS-DRG 付费分组标准进行模拟分组，支持按本地医保支付政策灵活调整分组器。

CN-DRG、CHS-DRG 分组器本地化院内部署，不连接任何外网。

支持分组器关联险种设置，设置 QY 病例、主诊断未入组、排除病例、重复入院、不合理入院、超长超短住院等特殊病例。

1.2.1.6.1.13、DRG 入组向导管理

- 1、支持根据患者入院诊断推荐入组。
- 2、支持分组推荐，主动提示可入的 DRG 病组信息。
- 3、支持查看病种临床路径及患者历史住院信息。
- 4、支持根据患者入院诊断、医院历史数据的分组以及 DRG 分组逻辑，主动提示医生可选择哪些手术、针对这个病常出现的合并症和并发症。
- 5、支持引导提醒医生病历入组，系统支持自动匹配入病组，手工选择该疾病的主要治疗方案。
- 6、支持 DRG 的入组逻辑规则事中管控。
- 7、支持推荐手术操作、其他诊断。
- 8、支持根据并发症的严重程度，自动推荐并提醒医生并发症、合并症的选择。

1.2.1.6.1.14、DRG 事中费用管理

- 1、支持对一个病组制定多个管控目标
- 2、支持总金额、住院天数、药占比等关键指标图形化监测设置
- 3、支持对目标进行审批管理。
- 4、对于已经制定完成的病组目标支持检索功能。
- 5、患者住院期间，系统应根据患者病情的变化自动进行模拟分组分析，并自动化推送分组变化的相关信息和支付变化信息。
- 6、患者住院期间，可弹窗查看患者既往住院、住院天数、当前分组信息，总金额、药占比、耗材比等指标与参考值对比情况，并支持在同一界面展示药品符合比、诊疗符合比、路径依从值。
- 7、DRG 预算管控需满足自动提醒当前患者的费用情况，展示总体监控信息及费用明细，总体支持仪表盘图形方式展示患者的当前总费用、住院天数、药占比、耗材比、检查化验比、手术占比等指标与目标对比差异。
- 8、支持展示每个阶段费用的路径符合性，药品符合性等，支持钻取查看费用详

情；

9、支持可钻取查看每个费用类别的详情数据，展示开单科室、执行科室计费信息。

10、在住院医师站系统中，可自动进行模拟分组，并自动化推送分组变化的相关信息；

11、支持缺失项智能推荐：依据临床决策支持对患者的检查化验结果、治疗结果、用药结果以及病程记录、会诊记录，自动分析患者的病情，做到患者的诊断和手术操作的推荐；

12、支持根据患者病历文书、检验结果等信息，实现治疗疾病、检查结果、检验结果、用药治疗推荐诊断，对该疾病对应的手术操作推荐。

13、在住院医师站系统中，支持根据病历文书、医嘱、检验结果自动提醒医生所缺失的诊断及手术操作信息，并分析这些诊断和手术操作对 DRG 分组及支付的影响情况；

14、支持依据患者病情变化可能导致主要诊断发生变化，自动提醒医生可以通过病组调整进入不同病组。支持一键方式切换病组。

15、患者住院期间，支持影响分组分析，展示患者当前模拟预分组情况；

16、自动提示缺失的诊断，并支持直接勾选保存提示的诊断缺失项。

1.2.1.6.1.15、DRG 出院预分组管理

1、支持在出院医嘱、转科医嘱下达时，给出当前患者可能出现的疾病以及对应诊断、手术操作的建议；

2、支持当前患者的模拟分组信息提示。

3、支持在出院医嘱、转科医嘱下达时，给出诊断和手术缺失项提醒的信息提示。

4、支持在患者出院环节，给出出院合理性提示，包括：诊断合理性、手术操作合理性、检查与检验结果一致性三类提示。

5、支持基于患者诊断和手术操作信息，给出出院前分组分析的信息提示。

1.2.1.6.1.16、医保规则库

1.2.1.6.1.16.1、医保规则库

提供医保规则库：包括重复用药、当日限价、性别限制、用法判断、排斥项目、医保适应症、说明书适应症、频次判断、用法用量判断、疗程限制、抗生素判断、科室限用、特殊人群、费用数量限制等规则，实时提供与北京市医保规则保持一致的全量规则库。

1.2.1.6.1.16.2、控费规则库

根据医保政策以及医疗规范要求，以药品规则知识库、诊疗规则知识库和政策规则知识，对门诊处方、检查单、处置单、住院患者的费用、医嘱信息、检查化验信息等进行自动化审查；

包含如下规则：

序号	规则名称	规则描述
----	------	------

- | | | |
|-----|--------|-------------------|
| 1、 | 医院级别限用 | 对限定医院级别药品、诊疗进行限制 |
| 2、 | 限定医院使用 | 对限定医院的药品、诊疗的限制 |
| 3、 | 按年龄限制 | 按年龄、医保类型，对药品、诊疗控制 |
| 4、 | 按险种限制 | 按险种类型，对药品、诊疗进行控制 |
| 5、 | 适应症提醒 | 药品项目，对医保类型进行提醒 |
| 6、 | 按性别限制 | 按性别对药品项目、诊疗项目的控制 |
| 7、 | 限制科室使用 | 按科室对药品项目、诊疗项目的控制 |
| 8、 | 疗程天数控制 | 对药品的疗程进行限制 |
| 9、 | 疗程用量控制 | 对药品的疗程，每天用量进行监控 |
| 10、 | 给药途径控制 | 对给药途径的监控 |
| 11、 | 重复用药限制 | 根据设置的监控值，对重复用药的限制 |

- 12、 化验组套重复 对于开化验组套中重复的项目进行监控
- 13、 中药保健方提示 根据设置的监控值，对中药处方中有明显问题的处方进行提醒
- 14、 用药天数限制 对药品天数控制
- 15、 提前取药 判断是否该药品剩余
- 16、 诊断关键字限制 对于孕检，外伤等不予报销的疾病，进行限制
- 17、 联合项目 针对两个或N个项目必须同时收取的监控
- 18、 排斥项目 不同项目在一定的时期内不能同时收取的监控
- 19、 诊断限制 对体检、或者孕期等诊断进行监控
- 20、 贵重材料提示 对贵重材料使用的提示
- 21、 出院带药天数 对出院带药的用药天数的限制
- 22、 出院带药剂型 对出院带药药品剂型的限制
- 23、 首次住院收取项目 对首次住院的患者，需要收取的项目
- 24、 医嘱数量限制项目 针对某些医嘱在一段期间内进行数量的限制
- 25、 住院天数与数量关联 对与住院天数相关的费用，进行监控
- 26、 医嘱与费用不符 对医嘱与费用数量不相符的数据进行提醒
- 27、 限手术中使用 对手术中使用的药品项目、诊疗项目、材料项目的控制
- 28、 说明书适应症 说明书的药品适应症，可根据医院需求，设置针对某些药品启用该规则
- 29、 自费协议书 对于需要签自费协议书的项目进行提醒
- 30、…… …… 实时更新，包括国家及地区规则库一致的其他规则

#1.2.1.6.2、智能输液监测系统

- 1、显示功能：系统软件应能显示床号，终端电池电量、输液袋容量、输液液体

剩余量、输液速率、当前输液速度下的预估输液剩余时间、倒数计时等内容。最大显示数量不小于 90 张床。

2、支持查看患者详细信息：患者姓名、年龄、护理级别、主管医生、诊断信息等信息。

3、提醒功能：软件提供对过快、过慢、滴停、药量少、完成等输液情况的图文和语音提醒功能。

4、输液速度过快、过慢提醒：可设置过快过慢的阈值，输液速度超过设定阈值时，系统提供图文和声音提醒，提醒误差允许范围为 $\pm 1\text{ml}/\text{min}$ 。

5、输液即将完成、输液完毕提示：可设置输液即将结束、结束的阈值，输液余量低于设定阈值时，提示图文和声音提醒，误差允许范围为 $\pm 1\text{ml}$ 。

6、数据统计：提供查看以病区、患者、日期、单次输液等统计单位的输液报表。单次输液数据统计包括：容器、规格、输入量、开始时间、结束时间、平均速度、输液时长、处理时间等信息，记录频次不少于 8 次/分钟。

7、软件具备远程配置客户端显示样式功能，包括：床位大小、床位颜色、字体颜色、护理颜色区分、显示栏目勾选、夜间模式设置、提醒项设置等。

8、软件具备床头监视终端远程管理功能：包括远程校准、校准后上传重量为 0g，误差 $\pm 1\text{g}$ 。

9、提醒信息推送：提供提醒信息推送到二级护理站、PDA、病房门口屏等。

10、病区显示：支持方便地更换显示病区，进行病区输液信息显示切换。

11、夜间模式：支持在后台设置为夜间模式。

12、床位显示：提供病床选择窗口，支持根据病区需要主动选择需要显示的床位。

13、设备管理：支持智能管理输液容器、输液袋附加物管理，包含增加、删除、修改、查询输液容信息（序号、材质、皮重、规格、液体重量、总重量、病区名称、适配范围等）并支持分权限操作等。

14、设置特殊输液辅助装置（遮光袋）重量预设值：支持设置特殊输液辅助装置

（遮光袋）重量预设值。

15、列表数据：支持按病区查询并显示输液器、输液袋附加物列表数据，支持对智能输液监控系统终端进行绑定、解绑。

16、基础管理：支持用户管理，包含用户编号、用户名、密码、所在病区的增加、删除和修改等操作，支持用户权限分配，支持病区切换，支持病区管理，包含床位、病区的增加、删除、修改等操作。

#1.2.1.6.3、AI 应用

1.2.1.6.3.1、知识助手

要求通过融合权威医学知识库，为医护人员在诊断、治疗计划制定以及患者护理方面提供实时、精准的信息支持。

1、自然对话

（1）具备基于自然语言理解能力，准确解析疾病、症状、检查、治疗、药物医学知识的问询功能。

（2）具备调用和整合结构化医学知识库和非结构化医学文本数据，形成高质量答案的功能。

（3）具备对答案来源文献进行标注和溯源功能，要求提供引用文献来源并可预览原文。

（4）具备根据用户历史提问和上下文语境进行多轮对话和追问的功能。

2、知识管理

（1）具备将临床指南、专家共识、病例报告等医学文档构建医院本地知识库功能。

（2）具备用户自主上传 PDF、TXT、DOCX 格式医学文档至知识库功能，要求文档上传完成后自动解析与存储。

（3）提供权威医学知识库，要求覆盖疾病、药品、检查、检验、手术医学专业知识。

(4) 具备自定义创建和管理知识场景功能,要求能设置启用、停用知识场景。

(5) 具备对上传的诊疗指南、专家共识、药品说明书文档向量化功能,要求对医院本地知识库实时更新与优化。

(6) 具备基于知识场景和更新后的知识库即时问答的功能。

1.2.1.6.3.2、诊中决策支持

1、在诊疗过程中,支持基于大模型提供诊中决策支持(CDSS)。要求根据患者的诊疗信息生成个性化的鉴别诊断推荐、检查检验推荐、治疗方案推荐。

2、具备智能化鉴别诊断辅助决策功能,要求基于大模型对患者主诉、现病史、既往史、体征、检验检查结果诊疗数据进行分析,自动生成鉴别诊断推荐。

3、具备检查检验项目智能推荐功能,要求基于大模型对当前诊断及患者个体特征,结合临床路径指南推荐,生成相匹配的检查检验项目。

4、具备个性化治疗方案生成功能,要求基于大模型生成个性化的治疗建议,要求包括初步评估、药物治疗、手术治疗内容推荐。

1.2.1.6.3.3、医生站报告解读助手

1、面向医生站系统提供报告解读功能,集成大模型推理能力解析检验检查报告,支持自动支持提取关键医学指标、识别异常结果,支持结合指南文献生成诊断建议。

2、具备报告异常指标总结功能,要求自动支持提取并归类检验检查报告中的异常指标。

3、具备单个指标深度解析功能,要求基于大模型针对某一异常指标解读,阐述其指标定义及正常参考范围、病理机制、可能病因。

4、具备个性化诊疗建议功能,要求基于大模型根据患者详情提供药物治疗、手术建议或其他干预措施参考意见。

5、具备个性化建议指导功能,要求基于大模型根据患者详情提供个性化饮食指导、运动指导、生活方式指导建议。

6、支持在医生站界面一键弹出报告解读内容。

1.2.1.6.3.4、门诊病历质控助手

1、门诊医生端-门诊病历质控提醒

(1) 医生在签署门诊病历时，通过大模型对有缺陷的门诊病历文书进行事中提醒，帮助医生及时发现病历中的问题，提升门诊病历质量。

(2) 具备大模型对接能力，要求基于大模型对门诊病历内容进行自动化质控分析。

(3) 具备门诊病历完整性分析功能，要求基于大模型自动识别就诊时间、科别、主诉、现病史等关键字段缺失情况，并在病历书写界面提供缺陷定位。

(4) 具备门诊病历规范性校验功能，要求基于大模型自动检测非标准医学术语使用，提供规范化建议及缺陷定位。

(5) 具备门诊病历合规性审查功能，要求基于大模型识别超剂量用药等违规行为，提供缺陷定位及临床依据提示。

(6) 具备内置基于大模型的内涵质控规则库功能，要求内置质控提示词规则，并支持自主扩展。

(7) 具备门诊病历缺陷弹窗提醒功能，要求大模型识别到质量缺陷时，在门诊病历签署时触发弹窗提醒。

2、质控端-门诊病历质量管理

(1) 基于大模型对门诊病历进行多维度质量控制分析，以辅助质控员快速定位门诊病历中存在问题。

(2) 具备门诊病历缺陷可视化展示功能，要求为质控员提供结构化缺陷清单，包含问题类型、具体描述及原文定位标记。

(3) 具备门诊病历质控结果复核功能，要求支持质控员可核查大模型匹配的缺陷类型准确性，查看系统自动生成的质控评分及质量评级报告。

(4) 具备门诊病历缺陷处置管理功能，要求支持质控员对大模型识别结果进

行人工确认或删除操作，保留完整操作日志。

(5) 具备门诊病历评分规则自定义功能，要求允许质控员对大模型缺陷补充个性化扣分规则，系统自动重新计算病历总分并同步更新质量评级结果。

1.2.1.6.3.5、住院病历文书生成

1、简要病情生成

(1) 具备已有病历关键信息自动支持提取功能，要求识别并支持提取已有住院病历中的核心诊断、主要症状和关键治疗信息。

(2) 具备简要病情描述智能生成功能，要求根据已有的关键病历信息，基于大模型快速生成简要病情描述，输出内容需准确反映患者当前病情概况。

2、鉴别诊断生成

(1) 具备鉴别诊断智能推荐功能，要求在医生书写首次病程记录、首次主治医师查房、首次主任查房文书时，基于大模型根据已输入内容生成鉴别诊断要点建议。

(2) 具备鉴别诊断内容快捷引用功能，要求支持医生对推荐鉴别诊断内容进行一键引用，并提供弹窗界面补充确认内容。

3、抢救经过生成

(1) 具备抢救经过自动生成功能，要求根据医嘱记录和病历信息基于大模型生成死亡记录中的抢救经过描述，生成内容需覆盖完整的抢救环节。

(2) 具备按抢救时间线生成功能，要求按时间顺序生成抢救过程中的关键事件与处置措施。

4、入院情况生成

(1) 具备患者信息智能支持提取功能，要求准确支持提取主要就诊原因、既往病史、体格检查关键信息。

(2) 具备入院情况自动生成功能，要求根据入院记录、首次病程已有文书内容，基于大模型自动生成结构化入院情况内容。

5、手术指征生成

具备手术指征智能分析功能，要求根据关键病历信息基于大模型生成符合临床指南的手术指征描述。

具备手术适应症识别功能，要求自动识别病历中与手术适应症相关的诊断结论、检查检验结果信息。

6、诊疗计划生成

具备诊疗计划智能推荐功能，要求在书写首次病程记录、首次主治查房、首次主任查房、阶段小结以及转入科室记录 5 类重点文书时，根据上下文智能生成诊疗计划要点。

具备诊疗计划快捷引用功能，要求支持医生对诊疗计划内容进行一键引用，并提供弹窗界面补充确认内容。

具备诊疗计划合规性保障功能，要求生成的诊疗计划具备针对性、可操作性，符合诊疗规范。

7、诊疗经过生成

具备诊疗经过智能生成功能，要求根据检验检查报告、关键医嘱数据，基于大模型生成阶段小结、转出记录等文书的诊疗经过描述。

具备诊疗时间线构建功能，要求按时间轴自动整理患者在院期间的主要诊断、治疗措施及病情演变过程。

1.2.1.6.3.6、住院病历质控助手

1、要求基于大模型能力理解病历内涵并进行缺陷主动监测，帮助质控员提高住院病历质控工作效率。能针对住院病历文书内容识别缺陷问题，并自动评分评级，供临床医生、质控人员参考使用。

2、具备基于大模型的住院病历完整性识别功能，要求支持以下质控维度：主诉完整性核查，要求识别到主诉时间缺失、主诉与诊断逻辑矛盾缺陷；

3、现病史规范性核查，要求识别到诱因、发病地点、程度、加重缓解因素、就

诊经过描述关键要素缺失的缺陷。

- 4、具备基于大模型的住院病历一致性校验功能，要求实现以下多维度比对：主诉与现病史症状描述的一致性验证；
- 5、体格检查与专科检查客观体征的一致性核对；
- 6、现病史与既往史中手术史/外伤史/药物过敏史记录的一致性对比。
- 7、具备基于大模型的住院病历逻辑自洽性审查功能，要求建立以下关联验证机制：患者基本信息与症状描述的逻辑匹配验证；
- 8、患者基础数据与体格检查/专科检查结果的对应性验证；
- 9、患者身份信息与诊断结论的关联性验证。
- 10、具备基于大模型的住院病历文书雷同性判断功能，要求实现以下能力：首次病程记录与入院记录现病史段落雷同性判断；
- 11、不同层级查房记录（副主任医师与主任医师）的表述雷同性判断；
- 12、日常病程记录的时序性特征识别与重复性内容判断。

1.2.1.6.3.7、影像文本报告质控

1、实时纠错

- (1) 支持与现有 RIS 系统的整合，实现报告界面的调起和报告的回传；
- (2) 提供 RIS 文本报告模板导入服务；
- (3) 报告编辑过程中可实时对报告表现和诊断内容进行纠错，功能响应时间应小于 2 秒；
- (4) 对报告中的错别字、重复字、错误词组、错误英文名称、不合理的测量值大小和单位、缺失的成对符号、错误的日期格式、不合理的 ACR-RADS 分类、不合理的锥体名称等错误进行实时检出、提示；
- (5) 不同错误类型以不同颜色的下划线高亮提醒；
- (6) 系统功能上线应用前应结合科室既往的文本报告进行学习，了解科室报

告用词、用语习惯，避免出现频繁误报；

(7) 可以在纠错功能使用过程中根据用户的书写习惯，后台定时自动迭代纠错规则词库，如系统提示错误但未被使用者接受的错误，在出现一定次数后自动归类到白名单；

(8) 可以由用户在报告使用过程中对黑白名单进行管理；

(9) 需要提供维护工具，对本院个性化的词库进行整体维护。

2、报告深度纠错

(1) 支持手动/自动运行深度纠错功能；

(2) 支持对报告深度纠错触发时间节点进行定义；

(3) 支持对患者关联信息错误的检测，如脏器切除类术后患者，报告中仍描述脏器；

(4) 支持对是否针对性回答临床检查目进行检测并给出提示；

(5) 支持检测报告是否存在影像表现和诊断描述不一致的问题；

(6) 支持在用户提出的新的深度纠错场景进行测试和应用部署服务。

3、报告危急值提醒

(1) 系统应内置 2024 版影像质控标准中的 14 类危急值的检测词库；

(2) 系统应能根据用户的实际需求，对用户自定义的危急值类型进行扩展；

(3) 支持手动和自动两种危急值检测的执行流程；

(4) 支持对报告影像表现和诊断文本进行是否包含危急值的自动深度判断并提示；

(5) 支持在后台自动执行危急值判断任务，无需等待，不影响后续报告撰写；

(6) 需要提供危急值 LLM 场景提示词/知识库的可视化维护工具。

4、电子病历摘要

- (1) 支持与临床系统的对接，获取与影像诊断相关的临床信息；
- (2) 支持定义临床信息抓取规则，如门诊/住院患者支持提取不同的临床信息，或者对支持提取的临床信息增加对应的时间限制；
- (3) 支持对诊断分类以及不同诊断分类所需哪些临床信息的摘要进行定义，并提供维护工具。
- (4) 支持设定电子病理摘要功能的触发时间节点，贴合科室业务流程；
- (5) 支持结合临床信息与本次影像检查方法，抓取与本次影像诊断最相关的病理摘要信息并进行展示；
- (6) 支持将临床摘要信息按照既往检查、检验、病理、手术等专项信息进行分类展示；
- (7) 需提供可视化的电子病理摘要功能提示词维护工具。

#1.2.1.6.4、AI 智能平台

1、模型接入与治理

支持 主流大模型的统一接入与管理

2、模型编排与协同

支持通过智能体开发实现个性化模型调用。

3、知识增强与 RAG

支持本地化部署时挂载知识库，支持 RAG 增强技术，提供知识检索与知识推理引擎。支持整合医学文献、临床指南医疗知识库。支持通过 RAG 动态检索 。

4、场景应用与编排

支持可视化图形化 workflow 设计及自动化编排服务。

支持内置提示词、条件分支、代码执行、模型调用、知识库挂载等标准组件 。

5、智能体核心能力

支持通用 Skill 能力。支持轻量级编排，将文本支持提取、分类、摘要等封装为独立模块。

6、工作流与自动化

支持通过智能体，形成端到端自动化任务链。支持对接业务系统，实现跨应用数据流转与协同。

7、全生命周期管理

支持智能体从注册、测试、审核、上架、升级、监控、下架的管理。

支持审批流程。支持调用监控与心跳检测，支持收集用户反馈与评价。

8、知识库管理

对接知识广场，获取政策与行业指南；

支持导入院内规章、管理规范，构建动态更新的院内知识库。支持医务人员提交临床经验或病例数据，经审核后纳入知识库。提供知识内容全生命周期管控，审核通过后方可发布。

9、扩展与集成

支持基于 MCP 协议的标准化对接，实现大模型与外部工具、数据源及业务系统的互联互通，动态扩展外部能力。提供统一 API 集市，集中管理接口资源并自动生成文档，降低对接成本。提供外部参数可视化解析与适配转换。

10、应用市场与生态

提供统一 AI 应用市场平台，汇聚院内及生态伙伴的智能体、工作流、Skill 等资产。支持按科室、场景、热度多维度检索与推荐，促进全院共享复用。

11、提示词与模板管理

提供提示词工程能力，支持版本管理、模型匹配调优及标准库建设，支持导入导出。提供工作流与 Skill 模板的统一管理，支持将已验证的优质资源沉淀为可复用模板，加速应用搭建。

12、评测与运营

提供评测数据集管理，支持多格式构建与质量校验。支持自定义评测指标（含临床合规性等业务指标）及自动化评测任务执行。提供多维度运营统计报表与可视化大屏，展示调用量、Token 消耗、资源使用率等核心指标，支撑管理决策。

13、网关与安全

提供统一 AI 模型接入网关，屏蔽异构模型差异，支持多模型并行、A/B 测试及灰度发布。提供基于角色、用户、应用的多维鉴权与身份认证（支持 OAuth2.0、JWT 等），支持与医院 LDAP/AD 域对接。提供智能路由、负载均衡及限流熔断机制，保障系统稳定。

14、监控与运维

提供全链路可观测性，涵盖日志采集、调用链追踪及性能分析。提供 GPU 算力智能调度与资源池化管理，支持多租户隔离。提供基础设施全景监控、服务健康度评估及多维告警（短信、邮件、企微等），确保平台稳定运行。

15、配置与多机构管理

提供统一配置中心，支持动态下发与版本管理。支持医联体/集团化医院多级架构管理，实现多机构资源隔离与统一运营视图。

16、用户交互入口

提供面向医护人员的统一 AI 助手入口，支持 PC、移动端等多端适配及文本、语音、图片多模态交互。提供基于自然语言的理解与对话服务，支持多轮交互与智能路由。支持在对话中一键调用病历质控、药物审核等智能体，实现服务与交互的无缝融合。

1.2.1.7、互联互通对接

要求达到互联互通五级乙等及电子病历六级、智慧服务四级（或新标对应级别）水平完成对接，包括但不限于如下接口，以医院的实际接口需求为准：

#1.2.1.7.1、业务系统电子签名接口

需提供电子签名对接接口，支撑院内各业务医疗文书完成电子签名应用。

#1.2.1.7.2、政策性接口

需支持对接如下政策性接口：

- 1、医保电子结算
- 2、药品追溯接口
- 3、异常住院费用病例核查接口
- 4、拎包入住接口
- 5、传染病监测接口
- 6、食源性疾病接口
- 7、外配处方接口
- 8、门诊生育险接口
- 9、健康证明上传接口
- 10、门诊首页上报
- 11、HQMS 上报
- 12、放射打折接口
- 13、移动支付异地接口
- 14、电子发票接口
- 15、外国人永居证接口
- 16、医嘱共享接口
- 17、跨院助手接口
- 18、门诊慢特病接口
- 19、普惠健康保接口

中技国际招标有限公司

20、医保特殊病结算相关改造与接口

21、医保移动支付接口

22、医嘱共享及部分退费改造

23、普惠宝业务对接

24、HIS 互联网复诊接口

25、全量数据自动上传接口

26、住院诊断自动上传接口

27、传染病前置预警监控系统

28、门特病结算改造

29、114 排队候诊接口

30、异地慢特病接口

31、SPD 供应链医保对接接口

#1.2.1.7.3、三医联动接口

需支持对接如下三医联动相关接口：

1、检查检验互认接口

2、电子病历共享接口

3、114 预约平台接口

4、移动支付接口

5、医保贯标改造

#1.2.1.7.4、与现有系统接口

项目需完成与医院现有系统（包括但不限于消毒供应追溯系统、标本库管理系统、康复患者随访系统、放疗系统、病案数字化管理系统、低值耗材管理、高值耗材管理系统、教学信息系统、合理用药（普华）、临床试验生物样本管理系统、

手术麻醉临床信息系统、ICU 重症监护系统、营养管理系统、麻醉药柜、智能药柜、手术护理、移动护理系统、病房呼叫系统、智能采血系统、检验系统、输血系统、富士胶片打印系统、影像科结构化系统、集采药品管理系统、药品适应症审核、医疗收费电子票据管理系统等）对接，保障院内业务的正常运行。

#1.2.1.7.5、检查系统接入改造

- 1、对接放射、超声、内镜等系统，统一调度全院资源；
- 2、预约信息下发系统，患者报到后回传检查结果；
- 3、联动 LIS 实现检验+检查统一预约、数据双向互通；
- 4、预约时校验缴费、传染病结果、麻醉评估、处方，撤销单据禁止预约；
- 5、多院区跨院预约；
- 6、排班三种视图+自定义排班底色颜色；
- 7、跨科室预约冲突校验；
- 8、全预约变更轨迹查询；
- 9、支持患者 360 视图调取。
- 10、接口通信日志全留存，异常报文单独归档便于接口运维排查。

1.2.2、集成要求

#1.2.2.1、历史数据迁移

项目需统筹开展历史业务数据迁移相关筹备与技术保障工作。投标人负责制定输出完整的迁移实施方案；负责新系统侧接口调试、业务逻辑适配及现场技术配合工作。原始数据支持提取、数据迁移执行、数据批量导入等实操工作，由院方联合原系统运维单位统筹实施，投标人提供技术协助与问题响应。

1、数据迁移范围

需完成原有 HIS 系统历史数据迁移，包含基础数据、业务数据、统计数据三种类型数据。

基础数据：需包括数据字典、科室信息、人员信息、诊疗项目信息、药品帐目信息等信息；

业务数据：需包含注册信息（门诊挂号、住院登记），费用明细，医嘱信息，手术信息、药品库存信息、病案信息、门诊收费明细、结算信息、出院信息等；

统计数据：需要包含日、月、季等按时间段进行统计的数据。

2、数据迁移流程

需提供数据迁移方法，详细描述数据迁移实施流程。

3、数据清洗治理

需建立数据质量控制体系，应包括对迁移数据进行全面清洗、纠错、去重、标准化处理，统一数据格式、编码标准。

4、数据备份留存

需建立数据备份机制，能够留存历史数据备份文件，保障数据可追溯、可恢复，符合医疗数据存储合规要求。

#1.2.2.2、系统集成

本次项目建设需包含投标人与院内既有系统集成所产生的第三方费用（投标人支付）。

1、基础环境集成服务

（1） 硬件设备集成

应为本次采购硬件设备提供安装服务。

1) 网络设备、服务器设备、超融合设备，安装上架、加电、接入网络；

2) 超融合集群搭建；

3) 存储网络部署、服务器网络部署；

(2) 应用管理系统安装

业务应用程序 VM 虚拟机应用管理系统安装；

(3) 应用管理系统安全策略部署

1) OS/DB User 业务权限分级策略；

2) 密码复杂度策略；

3) 审计策略；

4) 业务端口策略；

5) SP 更新策略；

2、集群服务

(1) 集群部署服务

需提供覆盖 6 台服务器的集群部署服务。需提供包括：

1) 业务库卷存储 LUN 规划；

2) OS 多路径软件部署，与存储 lun 映射；

3) 集群功能部署；

4) 节点配置

(2) 集群有效性验证服务

1) IO 性能测试；

2) HA 切换验证；

3) 负载均衡功能验证；

4) 数据访问并发压力测试；

3、上线保障

(1) 制定详细的上线方案与回退预案,方案预演、正式切换,确保系统平稳上

线；

(2) 上线完成后，提供每周 7×24 小时应急响应，保障业务连续性与数据安全；

4、技术支持

协助等级保护测评、电子病历测评、互联互通测评相关数据库及操作系统的技术支持。

1.2.3、硬件设备技术要求

本次采购硬件及配套软件均需提供五年原厂质保服务，质保期服务需包含第三方授权费用。

以下均为单台设备硬件技术参数要求，数量要求参考采购清单。

1.2.3.1、网络与安全设备

#1.2.3.1.1、应用负载均衡器

序号	指标项	技术参数要求
1	硬件配置	内存≥8G，硬盘容量≥480G SSD，电源：冗余电源，接口≥6 千兆电口+2 万兆光口；
2	性能要求	4 层吞吐量≥20Gbps，四层并发连接数≥8000000，4 层新建连接数 CPS≥210000，7 层新建请求数 RPS≥350000；
3	负载均衡授权	单一设备可同时支持包括链路负载均衡、全局负载均衡和服务器负载均衡的功能。三种功能同时处于激活可使用状态，无需额外购买相应授权；
4	服务器负载	支持轮询、加权轮询、按主机加权轮询、加权最小连接、按主机加权最小连接、动态反馈、最快响应时间、加权最小流量、最小流量、最少连接、主机-最小流量、

		主机-最少连接调度、动态反馈、按主机加权最小流量、源 IP 源端口哈希、源 IP 哈希、URI 哈希和 HOST 哈希等；
▲5	全局负载	需实现标准的 DNS 服务，需实现正向解析和反向解析功能，支持常用的记录类型，包括 A、AAAA、CNAME、DNAME、MX、NS、TXT、PTR、SRV、DS、CAA、HINFO 和 NAPTR 等；需实现 DNS 服务部署为主服务器和辅服务器；（提供产品功能截图/证明材料并加盖公章）
6	链路负载	链路负载均衡支持轮询、带宽比例、加权最小流量、动态就近性和加权源 IP 哈希等算法；
7	双机部署	支持双机热备部署方式，可自动同步配置并提供连接会话的镜像功能，实现无缝故障切换；支持基于链路流量进行有效性判断，能够在预设时间内进行主动探测；
8	集群部署	支持高可用集群 N+M 部署方式，单集群支持≥16 台设备，可自动同步配置并提供连接会话的镜像功能，实现无缝故障切换；
9	会话保持	支持会话保持表项与连接表项独立同步功能，可根据使用需要定义同步的会话保持表；支持基于 vlan 链路的零流量状态来进行高可用故障切换；
10	DNS 透明代理	支持 DNS 透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率
▲11	健康检测	需实现模拟健康监测功能，无需完成真实的业务配置即可提前采用 icmp、http、https、tcp、ftp 以及 dns 等健康检查方式模拟检查业务的状态（提供产品功能截图/证明材料并加盖公章）

#1.2.3.1.2、数据库信息审计系统

序号	指标项	技术参数要求
1	硬件配置	内存 $\geq 16\text{G}$ ，硬盘冗余后可用容量 $\geq 10\text{T}$ ，冗余电源，接口 ≥ 10 千兆电口+2 万兆光口 SFP+；
2	性能要求	最大硬件吞吐量 $\geq 5\text{Gbps}$ ，最大纯数据库流量 $\geq 800\text{Mb/s}$ ，不限制数据库实例个数，SQL 处理性能 ≥ 50000 条 SQL/s，日志检索性能 ≥ 1200000 条/秒；
3	数据库兼容性	支持对达梦、南大通用、高斯、人大金仓、Oracle、SQLServer、Mysql、DB2 等主流数据库监测、审计分析。
4	数据库安全	提供管理员权限设置和分权管理，提供三权分立功能，系统可以对使用人员的操作进行审计记录，可以由审计员进行查询，具有自身安全审计功能。
5	日志统计	可实现事件统计，可按照所有事件、登录事件和访问事件对审计日志检索结果进行统计
6	SQL 安全规则	包括如下：导出方式窃取、备份方式窃取、导出可执行程序、备份方式写入恶意代码、系统命令执行、读注册表、写注册表、暴露系统信息、高权存储过程、执行本地代码、常见运维工具使用 grant、业务系统使用 grant、客户端 sp_addrolemember 提权、web 端 sp_addrolemember 提权、查询内置敏感表、篡改内置敏感表等
7	自定义安全规则	可实现自定义数据库安全策略，可根据业务需要自定义各种场景的安全规则，对于违规的数据库访问可进行实时警告和阻断
8	自定义报表	通过自定义报表拖拽功能可以随意拖拽用户预期的统计报表，帮助用户提升通过高级选项筛选报表的可读性，更方便达到预期效果

#1.2.3.1.3、汇聚交换机/存储交换机

序号	指标项	技术参数要求
1	硬件配置	设备的交换容量 $\geq 8\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 3000\text{Mpps}$ ；
2	性能要求	整机的接口配置 10G SFP28 光口 ≥ 48 个，40G/100G QSFP28 光口 ≥ 8 个；单台配置 ≥ 24 个万兆多模模块和 1 根 40G 堆叠线缆；
3	接口要求	设备需配置电源数量 ≥ 2 个，冗余风扇 ≥ 5 个；
4	二层交换	支持 MAC 地址 $\geq 160\text{K}$
5	路由策略	支持静态路由、RIPv1/2、OSPF、策略路由功能
6	线材要求	包括跳线若干，适配使用要求。

#1.2.3.1.4、管理交换机

序号	指标项	技术参数要求
1	硬件配置	设备的交换容量 $\geq 2.56\text{Tbps}/25.6\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 1320\text{Mpps}/1680\text{Mpps}$ ；
2	性能要求	整机的接口配置 ≥ 24 个 10G SFP + 万兆光口，24 个千兆电口，2 个 40GE QSFP + 上行光口；单台配置 ≥ 24 个万兆多模模块和 1 根 40G 堆叠线缆；
3	二层交换	支持 MAC 地址 $\geq 32\text{K}$
4	路由策略	支持静态路由、RIPv1/2、OSPF、策略路由功能

#1.2.3.1.5、光纤通道交换机

序号	指标项	技术参数要求
1	硬件配置	要求交换机配置 32GB FC 端口不少于 48 个，并激活，并且配置不少于 48 个 32G 光纤模块；配置冗余电源
2	性能要求	交换带宽不低于 2.56 Tbps，端口间转发时延不超过 1us

3	协议要求	支持 FC 等多种交换协议
---	------	---------------

1.2.3.2、专项设备

#1.2.3.2.1、输液监护器

序号	指标项	技术参数要求
1	屏幕要求	屏幕 ≥ 2 寸,可显示输液余量、速度、预计结束时间、重量、进度、电量等内容。
2	智能识别	支持自动识别各类常规输液器,智能输液系统可自动识别 100ml-3000ml 规格的软输液、玻璃瓶袋容器。并通过物联网传输信息,把信息在护士中央站屏幕相应的床位上显示出来。
3	电池低电量提醒	终端电压过低时,界面对应床位提示发出电量不足提示。
4	倒计时提醒	支持设置倒计时提醒的阈值范围,倒计时结束时,界面对应的床位发出图文提示和语音提醒。
5	速度计算	可计算 30 秒内的瞬时输液速度,可计算 3 分钟内的平均输液速度。
6	监测精度范围	要求重力原理输液监控在设备负重范围内 0-5000g,误差为 $\pm 1g$ 或 0.2%取大者。
7	电池续航	支持带电连续工作 ≥ 90 天,显示电池余量,电池容量不小于 9000mAh(毫安时)。
8	开关	隐藏式开关。
9	基础设置	需配备固定、防盗装置。

1.2.3.3、计算与存储资源

#1.2.3.3.1、计算与存储资源一体化设备

序号	指标项	技术参数要求
----	-----	--------

1	硬件配置	单台配置： CPU $\geq$ 2 颗，主频 $\geq$ 2.1GHz，核心数 $\geq$ 32C； 配置 $\geq$ 12 条 64GB DDR5 5600MHz 内存； 配置 $\geq$ 2 块 480GB SATA SSD 系统盘， $\geq$ 4 块 7.68TB NVMe SSD 数据盘； 配置接口 $\geq$ 4 个千兆电口，4 万兆光口（满配模块）； 标准盘位 $\geq$ 12 个，配置冗余电源。
---	------	--

1.2.3.4、基础系统

1.2.3.4.1、基础管理系统

要求满足购买计算机与存储资源池的基础管理系统，数量 16 套。

#1.2.3.4.2、基础虚拟化系统

序号	指标项	技术参数要求
1	授权要求	实现计算与存储资源池多节点连接及管理，实现业务系统的集中部署、统一发布，数量 32 个 CPU 授权。
2	蓝屏检测	当虚拟机卡死或蓝屏时虚拟机需具备自动检测功能并实现自动重启功能。
3	虚拟机迁移	虚拟机迁移可实现指定网口迁移、限制迁移速度、启用压缩传输，同时虚拟机迁移过程中如因数据写入量过大迁移不完，可支持强制切换操作。
4	快照能力	可以通过磁盘快照（不受虚拟机存储位置影响）、存储快照等方式创建虚拟机快照；可实现定时快照；可实现虚拟机快照管理。以已有快照虚拟机的视角去对虚拟机进行创建快照、快照恢复等操作。

5	存储分卷	可实现存储分卷功能，可以创建全 SSD 分卷组成高性能存储池，满足高性能应用需求，可以创建 SSD,HDD 分卷组成大容量存储池。
6	HA 功能	可实现虚拟机的 HA 功能，当物理服务器发生故障时，该物理服务器上的所有虚拟机，可以在集群之内的其它物理服务器上重新启动
7	USB 映射	可实现物理机上的 USB 映射给虚拟机使用，且虚拟机迁移或故障迁移到其他主机上也能自动映射 USB 设备。
8	数据重建	支持进行数据重建操作，重建速率需 ≤ 30 分钟/TB；重建过程中可以查看数据重建任务列表信息，包括对象名称、对象类型、数据量和优先级等；可实现点击操作中的优先级对数据重建进行优先重建。
9	数据库共享盘	虚拟存储可支持 Oracle RAC，支持共享盘，及共享块设备，支持向导式安装，降低部署复杂度；
10	坏道扫描	要求实现坏道扫描功能，可以在定时坏道扫描界面设置执行时间并执行坏道扫描任务，由用户设置扫描的扫描时间段定期对集群的硬盘进行扫描
11	存储条带化	可实现条带化功能以提高存储性能，并且实现以虚拟磁盘为粒度设置不同的条带数
12	CDP	需要支持持续数据保护，可设置 RPO 为 1s 或 5s；无需在虚拟机内部安装插件即可实现。
13	分布式防火墙	支持创建分布式虚拟防火墙，可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP 范围、IP 组构建安全防火墙，当虚拟机在不同的物理节点

		之间迁移时，安全策略随之移动
14	容量预测	需实现存储容量预测功能，并可根据设置的阈值进行告警。
15	亚健康磁盘修复	需实现主动将亚健康硬盘数据进行迁移修复，当硬盘的坏道数过多，系统能够自动将该盘的数据迁移至其他健康硬盘上。

#1.2.3.4.3、集群系统

序号	指标项	技术参数要求
1	授权要求	要求用于医院核心业务系统的高可用部署，保障业务每周 7*24 小时连续运行，数量不少于 3 套。
2	运维管理平台	支持智能运维管理平台，可通过本地部署的代理组件，对云平台的软硬件指标进行监控、检测和分析
3	批量修改	可实现批量修改虚拟机的配置参数，包括：CPU 个数、内存大小等。
4	回收站功能	可实现通过点击还原按钮，还原回收站列表指定项，可设置回收站文件保留天数，可以查看回收站列表项信息，包括名称、描述、存储和删除时间和保留时间；
▲5	网络管理	在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理；（提供产品功能截图/证明材料并加盖公章）

2、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

2.1、项目实施要求

2.1.1、实施方案要求

投标人需提供针对本次项目的实施方案，内容应包括分阶段进度安排、组织架构、进度控制、风险控制管理、质量保障措施、信息安全管理措施、文档管理措施等。

2.1.2、存量数据迁移要求

投标人需提供医院更换系统的数据迁移服务，并完成数据迁移工作。

(1) 数据迁移范围

需完成原有 HIS 系统历史数据迁移，包含基础数据、业务数据、统计数据三种类型数据。

基础数据：需包括数据字典、科室信息、人员信息、诊疗项目信息、药品帐目信息等信息；

业务数据：需包含注册信息（门诊挂号、住院登记），费用明细，医嘱信息，手术信息、药品库存信息、病案信息、门诊收费明细、结算信息、出院信息等；

统计数据：需要包含日、月、季等按时间段进行统计的数据。

(2) 数据迁移流程

需提供数据迁移方法，详细描述数据迁移实施流程。

(3) 数据清洗治理

需建立数据质量控制体系，应包括对迁移数据进行全面清洗、纠错、去重、标准化处理，统一数据格式、编码标准。

(4) 数据备份留存

需建立数据备份机制，能够留存历史数据备份文件，保障数据可追溯、可恢复，符合医疗数据存储合规要求。

2.1.3、信息安全合规要求

项目建设需满足信息安全要求，应通过软件测评及网络安全保护等级分级测评，其中核心系统部分需要符合三级等保。

2.1.4、评级评审服务要求

投标人需提供电子病历六级、互联互通五乙、智慧服务四级的评级全流程咨询服务，协助医院共同完成基础调研、指标整改、文审填报、实证编制、模拟迎评、现场保障、评审复盘全环节。需组建大于 3 人评审团队，且人员需具备对应高等级评级实操经验。本项目累计现场服务不得少于 30 人天。

2.1.5、项目专属团队配置要求

投标人须为本项目组建专职、稳定、充足的专项服务团队，团队核心人员未经许可不得随意更替，投标人应设立专属服务团队进行项目实施与交付及政策性改造。

为确保项目实现预期质量目标，投标人应构建职责清晰、分工明确的项目管理组织架构，明确定位各岗位的具体职责与任职要求。

项目实施阶段人员要求：按照医院工作安排执行，采购人有权对不满足要求的人员要求投标人进行更换；投标人应及时更换相应人员并保证项目进度不受影响；若采购人认为工期和质量无法确保时，投标人须及时增加项目人员。

项目团队全体成员在项目正式验收前专职承担本项目工作，未经采购人许可不得变更，确需变更须提前 1 个月通知采购人，并推荐能力和岗位对等人员做好交接。

2.1.6、项目实施交付进度要求

项目建设周期：合同签订之日起，本项目建设周期为 18 个月。投标人应在 10 个月内完成项目上线，硬件全部到货，上架加电正常运行一个月并完成质量验收，同时完成所有上线前准备工作后可进行项目初验，在项目试运行完成后，并通过等保与软件测试，完成终验并进入质保期。

为了按时完成项目建设的全部工作，投标人需提供进度计划管理方案，给出本项目实施总体计划、详细进度计划、进度计划控制方法和保障措施，确保能够按照项目时间要求完成项目的实施。

2.1.7、实施交付物要求

投标人应将项目实施过程形成全面、详尽的技术资料，包括文档和电子文件等形式，并进行阶段性和总体性提交。提交的资料包括但不限于：项目实施计划、软件需求规格说明书、系统概要设计说明书、系统详细设计说明书、系统测试计划、系统使用手册、系统测试报告、系统部署方案、系统试运行方案、项目总结报告；并针对上述文档给出文档版本管理机制和文档质量控制办法。

2.1.8、项目实施地点及部署要求

实施地点为采购人指定的地点。

3、为落实政府采购政策需满足的要求；

3.1. 促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目采购货物为小型或微型企业制造的，投标人应出具招标文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责

任。（注：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》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。）

3.2. 监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同为小型或微型企业，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。投标人应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。

3.3. 促进残疾人就业政府采购政策：根据《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）规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，投标人应出具招标文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性承担法律责任。中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。

3.4. 鼓励节能政策：投标人的投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。国家确定的认证机构和节能产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3.5. 鼓励环保政策：投标人的投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，投标人需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。国家确定的认证机构和环境标志产品获证产品信息可从市场监管总局组建的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的认证结果信息发布平台链接中查询下载。

3.6. 实施本国产品标准及相关政策：依据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）规定，本项目供应商所投产品在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。且在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，依

法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。投标人应出具招标文件要求的证明材料给予证明，否则评标时不予认可。投标人应对提交的证明材料真实性负责，提交证明材料不真实的，应承担相应的法律责任。

4、采购标的的其他技术、服务等要求；

无

5、需由投标人提供设计方案、解决方案或者组织方案的采购项目，应当说明采购标的的功能、应用场景、目标等基本要求

无

（三）验收标准

本项目验收为分阶段验收，中标人在指定时间内，相应阶段工作完成后，中标人向采购人提交本阶段成果验收申请和对应项目工作成果。

1、初步验收要求

验收时间：在项目所有建设内容完成上线准备后，中标人可向采购人提交初步验收申请。

验收内容：硬件全部到货，上架加电正常运行一个月并完成质量验收后，同时完成所有上线前准备工作。

2、最终验收要求

验收时间：在项目试运行完成后，系统可稳定运行，并通过等保与软件测试，中标人可向采购人提交最终验收申请。

验收内容：最终验收应对项目的整体完成情况进行全面检查，包括系统功能完整性、性能达标情况、安全性、稳定性及所有文档资料的完备性。

验收标准：根据合同约定的建设内容进行验收。

项目工作成果经过确认合格后，签署《项目验收单》并盖章。若有工作成果不符合招标要求或验收不合格的，中标人应根据意见进行整改，直至达到验收标准和要求。

（四）其他要求

1、培训要求

投标人须为院内信息管理部门技术人员、系统管理人员及使用人员提供培训

服务，通过系统化的培训使培训对象能够熟练地掌握系统使用和维护方法，使其能够独立使用系统。

投标人需提供针对本次项目的培训及计划方案，内容应包括培训的时间、地点、培训人员安排、培训课程、培训考核等。

技术培训的内容必须涵盖软件的日常操作、系统管理维护以及基本的故障诊断与排错。培训教材应由中标人提供，并确保内容全面、易于理解。培训讲师应具备丰富的相关领域经验，能够有效传授知识和技能。培训对象应包括系统管理员及使用人员，确保其能够熟练掌握系统的应用。

2、知识产权及保密相关要求

对采购单位提供的人员、地址、采购情况等信息要保守秘密，不得向外界透露。中标通知书发出后，采购单位将与中标供应商签订保密协议。协议中的中标供应商应当保证采购单位在使用物资和服务时不受第三方提出侵犯其知识产权的指控，对此采购单位不承担任何连带责任或赔偿责任。基于项目合同履行形成的知识产权和其他权益，其权属归双方共同所有，法律另有规定的除外。

投标人在本项目开始前已拥有的知识产权(背景知识产权)仍归投标人所有。

项目合同及保密协议签订后，投标人应提供项目源代码交付和使用方案。

3、信息安全要求

要求投标人参考国家相关法律法规、政策标准、行业规范，制定完整的安全方案，以保障本项目系统安全、数据安全和运行安全。

第六章 拟签订的合同文本

信息系统建设合同

合同编号：_____

甲方：

地址：北京市海淀区阜成路 52 号

联系人：王磊

联系电话：88196466

邮箱：18611583462@163.com

乙方：

地址：

联系人：

联系电话：

邮箱：

甲方就_____（项目名称）中所需_____（信息系统名称）
经_____（招标代理机构）以_____号招标文件在国内公开招标。经
评标委员会评定乙方为中标人。甲乙双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，甲乙双方在平等、自愿、公平、诚实信用的基础上，就甲方委托乙方进行信息系统建设项目事宜，达成如下协议：

第一条 项目概况

- 1、项目名称：_____
- 2、项目内容：乙方根据甲方需求负责为甲方设计、开发、实施并交付一套完整的医院信息系统。
详细内容详见《信息系统功能需求清单》。

第二条 项目期限

本项目自本合同生效之日起开始实施，预计于__个月内完成并交付使用。具体时间节点以双方确认的项目计划为准。

第三条 项目费用与支付方式

1、本项目总金额为人民币：_____元（大写：人民币_____）。

2、支付方式：甲方按照以下方式向乙方支付项目费用：

预付款：本合同生效后_____个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款的_____%，即人民币元（大写：人民币_____）；

硬件验收款：本项目硬件全部到货，上架加电正常运行一个月且完成质量验收合格后，甲方向乙方支付合同总价款的_____%，即人民币_____元（大写：人民币_____）；

验收款：本项目验收合格后，甲方向乙方支付合同总价款的_____%，即人民币_____元（大写：人民币_____）；

尾款：本项目自甲方验收合格之日起，质保期满_____年后，甲方判断乙方提供的本合同项下的全部产品无质量问题且满足甲方要求的，甲方向乙方支付合同总价款的_____%，即人民币元（大写：人民币_____）；

本合同项下支付及结算（☐适用/☐不适用）国拨资金支付程序。如本合同项下的支付及结算适用国拨资金支付程序的，则以国拨资金的支付及结算程序为准，与之相抵触的约定无效。

第四条 项目实施与验收

1、乙方应按照双方确认的项目计划进行项目实施，确保项目质量和进度。项目实施过程中，双方应定期召开项目会议，沟通项目进展和存在的问题。

2、验收时，项目需要满足《信息系统功能需求清单》上的全部需求，且系统上线稳定运行____个月，经甲方相关使用部门、信息部门确认后，由乙方提出书面验收申请。甲方收到乙方的验收申请后，对系统的整个情况进行评估验收。乙方应确保系统的全部有关技术文件、资料、及安装、测试、验收报告等文档完整交付。验收合格后，甲方签署验收报告。验收不合格甲方需书面告知乙方不合格原因，乙方负责按照验收标准整改并再次提出验收申请，直到验收合格。

3、项目完成后，乙方需向甲方提交包括但不限于以下甲方要求的资料 and 文件并协助甲方进行系统验收。

☐《总体设计报告》；

☐《需求分析说明书》；

☐《详细设计说明书》；

☐《数据字典》；

☐《操作使用说明书》；

☐《系统运行维护手册》；

☐其他：____

4、甲方不得以本合同范围外的软件功能及硬件设备等问题而拒绝或延误项目验收。

第五条 质保服务

1、乙方应在项目验收合格后提供为期____年的质保期，质保期内，乙方应提供免费质保服务，质保内容包括系统版本迭代升级、故障排查、技术支持等。

2、免费质保期限届满后，乙方交付的软件不得含有因后续授权或是加密证书而影响使用的事项，包括但不限于授权有效期、第三方模块的授权有限期、加密证书、加密狗等。若不可抗力因素，需要拿出解决方案，以保证软件持续、稳定

3、质保期满后，甲乙双方可另行协商并签订维护服务合同。

第六条 甲乙双方的权利及义务

1、甲方的权利及义务如下：

（1）甲方指定专人负责在本合同执行过程中的组织和协调工作。

（2）甲方按需组织协调解决问题，跟踪工作进度。

（3）甲方为乙方现场安装调试和正式部署提供必要的软件、硬件、网络、基础数据等条件，以满足软件安装调试的需要。

（4）为使本项目完成后能更好地进行今后的质保、维护等相关工作，甲方安排一名以上维护人员全程跟踪学习、参与安装调试。

（5）甲方有权知晓各种技术和方案的细节，并提出改进意见。

（6）在任何时候，甲方对乙方负责本项目的专业人员的主要工作表现不满意，可立即书面告知乙方，并可要求乙方更换人员。乙方应采取合理措施，在收到甲方的书面告知后 10 个工作日内予以解决。

（7）乙方（☐须要/☐不须要）向甲方提供源代码。乙方如须要向甲方提供源代码的，甲方应保证源代码仅限于内部进行系统维护使用，未经乙方许可，甲方不得将源代码及修改后的源代码提供给任何第三方。

（8）乙方提供的软件（☐须要/☐不须要）与甲方院内其他系统进行接口。如须要与甲方院内其他系统进行接口的，甲方应负责参与协调接口协议和参与拟定数据标准。

（9）甲方负责及时签收乙方交付的软件及相关产品，按期本合同约定进行验收，并按照本合同规定的付款方式及时付款。

(10) 其他：____

2、乙方的权利及义务如下：

(1) 乙方指定_____为乙方的联系人，协调履行本合同的权利和履行义务。乙方联系人的联系电话为：_____。

(2) 乙方应在本合同约定的期限内完成安装调试、测试、人员培训等系统上线工作，待甲方验收合格后交付甲方正式使用

(3) 乙方向甲方派遣适合本合同需求的技术人员队伍，并指派专人负责该工作，确保按双方约定的要求保质、保量地完成本项目的开发安装调试工作。

(4) 乙方（☐须要/☐不须要）提供本项目中所含的客户端正版操作系统。

(5) 乙方应按照以下约定，及时、主动地向甲方提交书面工作报告，告知工作进展及所须要解决的问题：

☐每日

☐每周

☐其他：____

(6) 乙方应指导甲方相关人员进行基础数据的准备、整理工作。

(7) 在整个安装调试过程中，乙方应对甲方相关人员进行软件功能、作用、和使用操作等培训。

(8) 乙方应向甲方提供甲方要求的、不涉及乙方保密信息的所有文档及技术资料。

(9) 如因乙方原因无法为甲方提供持续的质保服务和产品升级，乙方（☐须要/☐不须要）无偿向甲方提供以下资料，以保证甲方系统的正常稳定运行：

☐源代码；

☐运维手册；

☐数据结构；

☐其他：____

(10) 乙方应根据本合同的相关条款及甲方的要求，对系统提供质保和维修。乙方应保障系统不发生重大故障，否则甲方有权追究乙方相关责任。

(11) 未经甲方事先书面同意，乙方不得将本项目涉及的软硬件系统、数据库、数据、影像等内容进行任何加密设置，不得对甲方应用本项目相关的系统和数据设置任何限制。如乙方认为必须进行加密的，必须事先取得甲方的书面同意，并向甲方提供解密算法。

(12) 合同的合法性和有效性，乙方应向甲方提供的乙方的资质文件为：

☐营业执照；

☐软件产品登记表；

- ☐ 软件著作权登记证书;
- ☐ 专利证书;
- ☐ 系统集成企业资质登记证明;
- ☐ 营销人员授权书;
- ☐ 售后服务承诺书;
- ☐ 产品代理授权书;
- ☐ 其他: ____。

(13) 本项目开发及质保期间,乙方需迅速进行程序的质保、维护与更新工作,以确保程序的适配性,包括但不限于响应国家政策调整、上级管理部门的新要求、安全问题的整改措施,以及甲方信息系统升级所引发的接口与程序变更。

(14) 其他: ____

第七条 知识产权

1、乙方保证甲方及其用户在使用本合同项下产品、服务及其任何部分时,不会受到任何第三方关于侵犯专利权、商标权、工业设计权或知识产权的质疑。任何第三方如果提出侵权质疑,乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。

2、本合同所涉及的甲乙双方共同开发的应用软件(包括其升级产品)的知识产权,包括可能产生的专利等,归甲乙双方共有。

第八条 保密

保密信息是指甲乙双方各自专有的、且提供给对方的并明确标有“保密”字样的信息,包括但不限于本合同及其签订、许可软件、数据等。甲乙双方承认保密信息构成有价值的商业秘密。甲乙双方同意严格按照本合同的规定使用对方的保密信息,未经对方的事先书面许可,不得向第三方,或允许向第三方直接或间接地透露保密信息。本合同的保密义务为永久。无论本合同变更、解除或终止,本条款保持有效。

第九条 违约责任

1、乙方应按本合同约定完成本项目的建设,乙方每延迟一日,需支付合同总价款 1%的违约金。延迟交付达 15 日的,甲方有权单方解除本合同,要求乙方返还甲方已支付的合同价款,并承担相当于合同总价款 20%违约金。若因归责于甲方原因导致延迟,或乙方因特殊原因导致延迟且事前取得甲方书面同意的,乙方不承担违约责任。

2、乙方未能在本合同规定时间内到达现场或解决故障的，每延迟 4 小时，需支付合同总价款 1%的违约金。但因特殊情况，甲方同意适当延长故障解决时间的除外。

3、乙方在接到甲方的维修要求后 24 小时内未能解决故障的，甲方有权指定第三方提供服务，由此造成的额外费用及给甲方造成的损失均由乙方承担。

4、乙方出现违约 3 次以上（含 3 次）的，或者延迟时间累积 24 小时（含 24 小时）时，甲方有权单方解除本合同，并要求乙方支付相当于本合同总价款 20%的违约金。

5、违约金不足以弥补甲方因此遭受的损失，乙方还需就不足部分承担赔偿责任。

6、甲方有权从剩余应向乙方支付的款项中优先扣减乙方应向甲方支付的款项（包括但不限于违约金、赔偿金等）。

7、乙方未按本合同约定提供服务的，甲方有权要求乙方延长免费质保期。延长的免费质保期限由甲方决定。如乙方对甲方提出的质保期限有异议的，应提出书面异议并说明理由。乙方提出书面异议的，甲乙双方通过协商决定延长的免费质保期限的时长，但该免费质保期限不得低于乙方未按照本合同约定提供服务的合计时长。

8、甲方未按本合同约定付款达 15 个工作日的，乙方可书面催告甲方付款。甲方收到乙方的书面催告后 15 个工作日，甲方无正当理由内仍未付款的，每延迟一日，需支付乙方应付未付金额 0.3%的违约金，违约金总金额不超过合同总价款的 10%。延迟付款达 15 日的，乙方有权单方解除本合同。

9、乙方如出现串标、围标等违法违规行为被行政主管部门查处的，由乙方承担由此导致的一切损失和法律后果，给甲方造成损失的，乙方应赔偿甲方的所有损失。

第十条 不可抗力

因自然灾害、战争、政府指令、政府主权行为、法律变化等不可预见、不可避免、不可克服的不可抗力事件导致本合同一方当事人无法履行本合同的，受不可抗力事件影响的一方不承担违约责任，但遭受不可抗力一方因延迟履行本合同义务后遭遇的不可抗力事件除外。受到不可抗力事件影响的一方应采取措施将不可抗力事件的负面影响降到最低，否则应对对方当事人的损失扩大部分承担赔偿责任。受到不可抗力事件影响的一方应在不可抗力发生后 2 日内书面通知对方当事人，并在不可抗力发生后 5 个工作日内向对方当事人出示不可抗力发生地有权部门出具的不可抗力事件的证明。没有在约定时间内通知对方当事人，给对方当事人造成损失的，负有通知义务的一方应承担相应的赔偿责任。

第十一条 权利义务的转让

未经甲方事前书面同意，乙方不得将其基于本合同的权利义务的全部或者部分向第三人转让，

也不得用以提供担保。

第十二条 合同变更及终止

1、乙方发生以下各项的任何一种情形的，甲方无需催告等其他手续，可直接解除全部或者部分本合同。

- (1) 开具的票据或者支票不能承兑，或者陷于停止支付、不能支付的；
- (2) 受到监督机构停止营业或者吊销营业执照等处分的；
- (3) 申请或者被申请破产、清算、拍卖等任何一种手续及与其类似的其他手续；
- (4) 被第三人申请财产保全、强制执行、申请拍卖或者受到其他公权力处分；
- (5) 作出解散决议的；
- (6) 由于灾害、劳动争议或者其他原因，导致本合同履行困难；
- (7) 发生类似前述各项导致经营困难的事由的。

2、甲乙双方可以在取得对方书面同意的情况下，解除本合同或变更本合同。

第十三条 争议解决

因本合同产生的所有争议，甲乙双方应本着诚意友好协商解决。协商无法解决时，任何一方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

第十四条 合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- (1) 本合同及附件
- (2) 中标通知书
- (3) 招标文件（含招标文件补充通知）
- (4) 投标文件（含澄清文件）

第十五条 其他

1、本合同经甲乙双方的法定代表或授权代表签字并加盖公章后生效。

2、本合同未尽事宜，甲乙双方协商一致后签订书面补充协议。补充协议作为本合同的一部分，与本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式__份，甲方执伍份，乙方执__份，各份具有同等法律效力。

中技国际招标有限公司

(本页为签字页，无正文)

甲方：北京肿瘤医院
(盖章)

乙方：_____
(盖章)

法定代表人
或授权代表(签字)：

法定代表人
或授权代表(签字)：

开户行：_____
银行账号：_____

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

中技国际招标有限公司

附件：《信息系统功能需求清单》

网络和信息安全承诺书

致_____:

本单位郑重承诺遵守本承诺书的有关条款，如有违反本承诺书有关条款的行为，由本单位承担由此带来的一切责任及后果。

一、本单位承诺遵守国家相关信息安全法律规定，严格贯彻落实《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》，并遵照医院信息安全管理规定，贯彻落实网络和信息安全工作要求。

二、本单位承诺严格按照医院信息安全要求做好本项目涉及的信息安全管理工作，并设立信息安全责任人，服从医院信息安全负责人的管理。

三、本单位承诺不从事下列危害医院计算机网络信息安全的活动：

- 1、未经允许，不得进入计算机信息网络或者使用计算机信息网络资源；
- 2、未经允许，不得对计算机信息网络功能进行删除、修改或者增加；
- 3、未经允许，不得对计算机信息网络中存储或者传输的数据和应用程序进行删除、修改或者增加；
- 4、不得故意制作、传播计算机病毒等破坏性程序；
- 5、未经批准，不得随意对医院外提供信息，不得将信息系统中的数据以任何形式带出医院。
- 6、从医院直接或间接获得或了解的任何具有保密性质的有关技术、业务流程或方法、专有技术、财务信息，以及相关文件、数据、或其他未公开信息，包括文档、技术规格、数据、图表、计划、流程、图像、数据库、计算机软件，无论是以磁盘、电子文档等其它任何形式的介质记录或表达，均需严格保密。未经医院事先书面同意，不得披露给任何第三方。
- 7、其他危害计算机网络信息安全的行为。

四、若违反本承诺书有关条款，本单位直接承担相应法律责任，造成财产和信息泄露直接或间接损失的，由本单位全额赔偿，且医院有权终止我单位在医院的全部项目。

五、本承诺书自本单位签署之日起生效。

单位名称：

（盖章）

日 期： 年 月 日

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

招标编号：

投标人名称：

中技国际招标有限公司

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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
（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、
吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法
经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的
情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、
或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购
买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、
监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形
（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关
系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同
项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

...		
-----	--	--

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

说明： 供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1)《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，

《中小企业声明函》可由牵头人出具。

- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

(6) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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：_____

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

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，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）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¹，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）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：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（请进行选择）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（如有）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目
（填写采购项目名称）中____包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

中技国际招标有限公司

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

中技国际招标有限公司

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （…）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者

与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求：无

中技国际招标有限公司

4 投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号/包号：

招标编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

（1）若出现我公司与所投包组中其他投标单位存在单位负责人为同一人，或者存在以任何形式的控股、管理关系，或者存在直接或间接的利益输送等可能影响公平竞争的情形，接受按照无效投标处理

（2）我单位在此声明，本次采购活动中提供的资料都是真实有效的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济职责，完全由我单位负责；保证在整个投标过程中独立进行，不组织、不参与任何与本项目有关的串通投标的行为，如有违反，将自愿接受行政主管部门对此作出的行政处罚，并且无条件承担由此带来的一切后果和责任。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章） _____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），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、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

法定代表人（单位负责人）身份证明文件电子件：

--	--

委托代理人身份证明文件电子件：

--	--

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。
5. 供应商须附被授权人的在职证明（劳动合同或缴纳社保证明）加盖公章。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

--	--

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

附：被授权人的劳动合同或缴纳社保证明

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号： _____ 项目名称： _____ 报价单位：人民币元

序号	标的名称	系统名称/名称	子系统/分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1	应用软件系统	一体化临床系统	门诊分诊与叫号管理系统										1 套	
2			住院护士工作站系统										1 套	
3			门诊医生工作站系统										1 套	
4			住院医生工作站系统										1 套	
5			住院临床路径管理系统										1 套	

6			抗菌药物管理系统									1 套	
7			门诊电子病历信息系统									1 套	
8			住院电子病历信息系统									1 套	
9			多学科诊疗管理系统（MDT）									1 套	
10			门诊会诊管理系统									1 套	
11			住院会诊管理系统									1 套	

12			移动医生工作 站系统									1 套	
13			闭环流程追溯 管理系统									1 套	
14			病案统计管理 系统									1 套	
15			病案首页质控 管理系统									1 套	
16			病案示踪管理 系统									1 套	
17			病案无纸化系 统									1 套	
18			医务管理系统									1 套	

19			疾病监测报告 管理系统										1 套	
20			不良事件管理 系统										1 套	
21			门急诊应急管 理系统										1 套	
22			闭环管理系统										1 套	
23		一体化药 事服务	药库管理系统										1 套	
24			临床药师工作 站系统										1 套	
25			住院药房管理 系统										1 套	
26			门诊药房管理 系统										1 套	

27			药品预警管理系统										1 套	
28		一体化财务	门诊挂号预约管理系统										1 套	
29			门急诊挂号管理系统										1 套	
30			门急诊收费管理系统										1 套	
31			出入院管理系统										1 套	
32			医技收费管理系统										1 套	
33			统一支付系统										1 套	
34			医疗统计报表系统										1 套	

35			配置管理系统									1 套	
36		医辅管理	化疗管理系统									1 套	
37			全院检查预约 管理系统									1 套	
38			肠造口信息管 理系统									1 套	
39			静脉管路管理 系统									1 套	
40			临床辅助决策 支持信息系统									1 套	
41			手术麻醉信息 系统									1 套	
42			互联网自助打 印系统									1 套	

43			体检管理信息 系统									1 套	
44			个案管理系统									1 套	
45			住院准备中心 管理系统									1 套	
46			全院预约管理 系统									1 套	
47			随访管理系统									1 套	
48			医院感染管理 系统									1 套	
49			乳腺全病程管 理系统									1 套	
50			门诊检验标本 流转									1 套	

51			干保管理系统									1 套	
52			癌痛管理系统									1 套	
53			PIVAS									1 套	
54		数据服务	单病种管理和 上报系统									1 套	
55			国家癌症中心 抗肿瘤药物上 报									1 套	
56			数据平台									1 套	
57			综合应用程序 系统									1 套	
58		人工智能	医保智能审核 系统									1 套	

59			智能输液监测系统										1 套	
60			AI 应用										1 套	
61			AI 智能平台										1 套	
62		互联互通 对接	业务系统电子 签名接口										1 套	
63			政策性接口										1 套	
64			三医联动接口										1 套	
65			与现有系统接 口										1 套	
66	检查系统接入 改造											1 套		
品目 1-1 合计金额														
67	集成	历史数据 迁移	历史数据迁移										1 项	
68		系统集成	集成服务										1 项	

品目 1-2 合计金额														
69	网络与安全设备	硬件设备	应用负载均衡器										2 台	
70			数据库信息审计系统										1 台	
71			汇聚交换机/存储交换机										4 台	
72			管理交换机										2 台	
73			光纤通道交换机										2 台	
品目 1-3 合计金额														
74	专用设备	硬件设备	输液监护器										100 台	
品目 1-4 合计金额														
75	计算与存储资源	硬件设备	计算与存储资源一体化设备										16 台	

品目 1-5 合计金额													
76	基础系统	硬件设备	基础管理系统										16 套
77			基础虚拟化系统										16 套
78			集群系统										3 套
品目 1-6 合计金额													
总价（元）（品目 1-1 合计金额+品目 1-2 合计金额+品目 1-3 合计金额+品目 1-4 合计金额+品目 1-5 合计金额+品目 1-6 合计金额）													

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

配置清单（格式自拟）

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 投标人应按照招标文件第五章采购需求的三、技术要求（二）服务内容及要求/货物技术要求“1、采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求”中的全部内容进行相应，并按要求提供投标产品技术支持资料（或证明材料），并在采购需求响应及偏离表中给予文件名称、所处投标文件页码或位置等必要说明。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”、“无偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称 1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有一种多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为__万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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：_____

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

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，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¹，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：_____

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

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（请进行选择）：

☐不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 对于接受进口产品投标的品目且投标人以进口产品参加投标时，如投标货物非投标人所有或制造，投标人投标时须提供制造商（或其境内总代理的）就本项目所提供的投标品牌产品授权书，授权书中须要注明项目名称、招标编号、货物名称、品牌及型号，授权书格式可参考招标文件所附制造商（或境内总代理商）授权书格式，也可投标人自行拟定。如是境内总代理提供的产品授权书，投标人还须提供制造商给予境内总代理的正式授权文件的复印件，以证明所供货物来源的可靠性。

制造商（境内总代理商）授权书（格式）

致：（采购代理机构）

我们（制造商或境内总代理商名称）是按（国家名称）法律成立的一家制造商（的境内总代理商），主要营业地点设在（制造商、境内总代理商地址）。兹指派按（国家名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（投标人地址）的（投标人名称）作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

(1) 代表我方在中华人民共和国办理贵方第（招标编号）号投标邀请要求提供的由我方（制造商）制造的包号（品目号）货物名称（型号）的有关事宜，并对我方具有约束力。

(2) 作为制造商（的境内总代理商），我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

(3) 我方兹授予（投标人名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤消的全权。兹确认（投标人名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

(4) 作为境内总代理商，随此函，附上（制造商名称）给我方（境内总代理）的正式授权文件复印件，以证明我方提供货物来源的可靠性。

我方于_____年_____月_____日签署本文件，（投标人名称）于_____年_____月_____日接受此件，以此为证。

投标人名称：

制造商（境内总代理商）名称：

（单位公章）：

（单位公章）：

签字人职务和部门：

签字人职务和部门：

法定代表人或授权代表签字：

签字人签字：

9-2 投标人承担的评标标准所述业绩一览表（格式）

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	订货时间	型号（规格）	数量（台/套）	合同签订时间	采购单位	联系人及电话	履约情况
1							
2							
...							

注：

1. 投标人应如实列出以上情况，如有虚假，一经查实将导致其投标无效并被拒绝。
2. 投标人应按照招标文件第四章评标程序、评标方法和评标标准中的要求提供业绩证明材料。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

9-3 招标文件第五章“采购需求”规定的投标人需要提供的投标产品相关证明文件和其他技术方案

1. 投标产品在中国境内合法生产或销售的许可文件说明（格式）

中技国际招标有限公司：

我单位参与_____项目（项目编号：_____）第____包投标的____（投标产品名称）具有在中国境内合法（生产或销售）的许可文件，文件颁发单位和名称为_____，证书编号_____，有效期至_____，许可证明文件复印件附后（并加盖本单位公章）。

我单位对上述说明和提供文件的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或授权代表：_____（签字或签章）

日期：_____

2. 招标文件第五章采购需求规定的投标产品技术支持资料（或证明材料）

- 3. 整体实施方案
 - 3.1、实施方案
 - 3.2、存量数据迁移
 - 3.3、信息安全合规要求
 - 3.4、评级评审服务
 - 3.5、项目专属团队配置
 - 3.6、项目实施交付进度、实施交付物

- 4. 售后服务方案
 - 4.1、服务团队与职责
 - 4.2、运维监控
 - 4.3、响应时间
 - 4.4、响应方式

8. 其他技术证明文件或说明（如果有）

9-4 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

其他参考资料（仅供参考）

1 环境标志产品政府采购品目清单

相关内容查询链接：<http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/>，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目 序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

2 节能产品政府采购品目清单

相关内容查询链接：<http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/>，请结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB 20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB 29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB 19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB 37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB 30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB 24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

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

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

3 网络关键设备和网络安全专用产品目录

相关内容查询链接：

https://www.cac.gov.cn/2023-07/03/c_1690034742530280.htm，请结合
投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

网络关键设备和网络安全专用产品目录

一、网络关键设备

序号	设备类别	范围
1	路由器	整系统吞吐量(双向) $\geq 12\text{Tbps}$ 整系统路由表容量 ≥ 55 万条
2	交换机	整系统吞吐量(双向) $\geq 30\text{Tbps}$ 整系统包转发率 $\geq 10\text{Gpps}$
3	服务器(机架式)	CPU 数量 ≥ 8 个 单 CPU 内核数 ≥ 14 个 内存容量 $\geq 256\text{GB}$
4	可编程逻辑控制器 (PLC 设备)	控制器指令执行时间 ≤ 0.08 微秒

二、网络安全专用产品

序号	产品类别	产品描述
1	数据备份与恢复产品	能够对信息系统数据进行备份和恢复,且对备份与恢复过程进行管理的产品。
2	防火墙	对经过的数据流进行解析,并实现访问控制及安全防护功能的产品。
3	入侵检测系统 (IDS)	以网络上的数据包作为数据源,监听所保护网络节点的所有数据包并进行分析,从而发现异常行为的产品。

4	入侵防御系统 (IPS)	以网桥或网关形式部署在网络通路上,通过分析网络流量发现具有入侵特征的网络行为,在其传入被保护网络前进行拦截的产品。
5	网络和终端 隔离产品	在不同的网络终端和网络安全域之间建立安全控制点,实现在不同的网络终端和网络安全域之间提供访问可控服务的产品。
6	反垃圾邮件产品	能够对垃圾邮件进行识别和处理的软件或软硬件组合,包括但不限于反垃圾邮件网关、反垃圾邮件系统、安装于邮件服务器的反垃圾邮件软件,以及与邮件服务器集成的反垃圾邮件产品等。
7	网络安全审计产品	采集网络、信息系统及其组件的记录与活动数据,并对这些数据进行存储和分析,以实现事件追溯、发现安全违规或异常的产品。
8	网络脆弱性 扫描产品	利用扫描手段检测目标网络系统中可能存在的安全弱点的软件或软硬件组合的产品。
9	安全数据库系统	从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略的数据库系统,目的是在数据库层面保障数据安全。
10	网站数据恢复产品	提供对网站数据的监测、防篡改,并实现数据备份和恢复等安全功能的产品。
11	虚拟专用网产品	在互联网链路等公共通信基础网络上建立专用安全传输通道的产品。
12	防病毒网关	部署于网络和网络之间,通过分析网络层和应用层的通信,根据预先定义的过滤规则和防护策略实现对网络内病毒防护的产品。
13	统一威胁管理产品 (UTM)	通过统一部署的安全策略,融合多种安全功能,针对面向网络及应用系统的安全威胁进行综合防御的网关型设备或系统。
14	病毒防治产品	用于检测发现或阻止恶意代码的传播以及对主机操作系统应用软件和用户文件的篡改、窃取和破坏等的产品。

15	安全操作系统	从系统设计、实现到使用等各个阶段都遵循了一套完整的安全策略的操作系统,目的是在操作系统层面保障系统安全。
16	安全网络存储	通过网络基于不同协议连接到服务器的专用存储设备。
17	公钥基础设施	支持公钥管理体制,提供鉴别、加密、完整性和不可否认服务的基础设施。
18	网络安全态势感知产品	通过采集网络流量、资产信息、日志、漏洞信息、告警信息、威胁信息等数据,分析和处理网络行为及用户行为等因素,掌握网络安全状态,预测网络安全趋势,并进行展示和监测预警的产品。
19	信息系统安全管理平台	对信息系统的安全策略以及执行该策略的安全计算环境、安全区域边界和安全通信网络等方面的安全机制实施统一管理的平台。
20	网络型流量控制产品	对安全域的网络进行流量监测和带宽控制的流量管理系统。
21	负载均衡产品	提供链路负载均衡、服务器负载均衡、网络流量优化和智能处理等功能的产品。
22	信息过滤产品	对文本、图片等网络信息进行筛选控制的产品。
23	抗拒绝服务攻击产品	用于识别和拦截拒绝服务攻击、保障系统可用性的产品。
24	终端接入控制产品	提供对接入网络的终端进行访问控制功能的产品。
25	USB 移动存储介质管理系统	对移动存储设备采取身份认证、访问控制、审计机制等管理手段,实现移动存储设备与主机设备之间可信访问的产品。
26	文件加密产品	用于防御攻击者窃取以文件等形式存储的数据、保障存储数据安全的产品。
27	数据泄露防护产品	通过对安全域内部敏感信息输出的主要途径进行控制和审计,防止安全域内部敏感信息被非授权泄露的产品。

28	数据销毁软件产品	采用信息技术进行逻辑级底层数据清除,彻底销毁存储介质所承载数据的产品。
29	安全配置检查产品	基于安全配置要求实现对资产的安全配置检测和合规性分析,生成安全配置建议和合规性报告的产品。
30	运维安全管理产品	对信息系统重要资产维护过程实现单点登录、集中授权、集中管理和审计的产品。
31	日志分析产品	采集信息系统中的日志数据,并进行集中存储和分析的安全产品。
32	身份鉴别产品	要求用户提供以电子信息或生物信息为载体的身份鉴别信息,确认应用系统使用者身份的产品。
33	终端安全监测产品	对终端进行安全性监测和控制,发现和阻止系统和网络资源非授权使用的产品。
34	电子文档安全管理产品	通过制作安全电子文档或将电子文档转换为安全电子文档,对安全电子文档进行统一管理、监控和审计的产品。

中技国际招标有限公司

4 中小企业划型标准规定

相关内容查询链接：

https://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201310/t20131029_3587674.htm，请

结合投标产品实际情况，按照要求提供相关证明材料。请务必仔细核对。

关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《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），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二〇一一年六月十八日

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。