**浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期）**

公开招标文件

**项目编号：JXYJ2023001(G)**

**项目名称：浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期）**

**采购单位：浙江省嘉善县第一人民医院**

**采购代理机构：嘉兴市银建工程咨询评估有限公司**

**2023年2月**

**目 录**

**[第一章 公开招标采购公告 3](#_Toc406402981)**

**[第二章 招标需求 7](#_Toc406402982)**

**[第三章 投标人须知 1](#_Toc406402986)50**

**[第四章 评标办法及评分标准 1](#_Toc406402996)67**

**[第五章 嘉善县政府采购合同（](#_Toc406402998)****[指](#_Toc406402998)****[引）](#_Toc406402998)** **[1](#_Toc406402998)71**

**[第六章　投标文件格式](#_Toc406403000) 176**

**第一章 公开招标采购公告**

项目概况

（浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期））招标项目的潜在投标人应在政采云平台（[https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2023年2月24日9点30分00秒](https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2021年)（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号：JXYJ2023001(G)**

**项目名称：浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期）**

**预算金额（元）：23500000**

**最高限价（元）：22100000**

**采购需求：**详见招标文件第二章招标需求。

**合同履约期限：**合同签订后10个月内完成本项目系统建设，经安装完成、测试通过后，进入试运行及培训，并通过采购人组织验收确认合格，正式交付使用，进入维保期

**本项目接受联合体投标：****是，****否**。

**二、申请人的资格要求：**

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

无；

专门面向中小企业

货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；

货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；

服务全部由符合政策要求的中小企业承接，提供中小企业声明函；

服务全部由符合政策要求的小微企业承接，提供中小企业声明函；

要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到 %，小微企业合同金额应当达到 %;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议；

要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到达到 % ，小微企业合同金额应当达到 % ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议；

3.本项目的特定资格要求：无；

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

**三、获取招标文件**

**时间：**/至2023年2月24日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

**地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**售价（元）：**0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**提交投标文件截止时间：**2023年2月24日9点30分 （北京时间）

**投标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**开标时间：**2023年2月24日9点30分

**开标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**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.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）已分别于2022年1月29日和2022年2月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

4.其他事项：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动；⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份【地址：嘉善县阳光东路185号善商大厦1号（东）楼21层嘉兴市银建工程咨询评估有限公司招标代理部；收件人：王佳浩；电话：0573-84211066；快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至采购代理机构联系人邮箱(735621524@qq.com)。如供应商选择快递费到付，采购代理机构将拒签。】备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第三章—“备份投标文件”；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

**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：浙江省嘉善县第一人民医院

地 址：浙江省嘉善县罗星街道体育南路1218号

项目联系人（询问）：胡先生

项目联系方式（询问）：0573-84289956

质疑联系人：严先生

质疑联系方式：0573-84039637

2.采购代理机构信息

名 称：嘉兴市银建工程咨询评估有限公司

地 址：嘉善县阳光东路185号善商大厦1号（东）楼21层

传 真：0573-84971199

项目联系人（询问）：王佳浩

项目联系方式（询问）：0573-84211066

质疑联系人：俞鸿婷

质疑联系方式：0573-84211066

3.同级政府采购监督管理部门

名 称：嘉善县财政局

地 址：嘉善县解放东路318号

传 真：0573-84122528

联系人 ：刘先生

监督投诉电话：0573-84122310

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

1. **招标需求**

## 项目建设背景

在公立医院改革与发展的整体战略部署下，按照“整体规划，急用先行，分步实施”的原则，充分借鉴国内先进医院信息化建设成果与经验，按照“智慧医疗”的理念和“国内先进、省内领先”的目标，建立统一的数据、技术和管理标准，项目建设满足医院未来5-8年发展要求。

目前我国医疗健康服务领域都面临人口老龄化加速、医疗健康服务需求持续增长、医疗资源有限以及地区分布不平衡、医保资金短缺等一系列挑战。对国家而言，构建中国特色创新型医疗健康服务体系已经成为医改当下的首要任务。中国特色创新型医疗健康服务体系，通过医药卫生综合体制改革，融合新兴技术应用所创造的一系列系统性的新型医疗健康服务模式。在国务院办公厅《关于推动公立医院高质量发展的意见》的背景下，我院信息化建设将建立智慧医疗、智慧服务、智慧管理“三位一体”的智慧医院信息系统，紧跟国家“十四五”战略规划。

我院将电子病历分级评价、互联互通测评及医院智慧服务分级评价等要求作为指引，以评促建，以评促改。使医院信息化建设向着有序、标准、规范化前进。

医院为多院区建设模式，第一人民医院和第二人民医院级别不同，医保收费均有所差异，2022年医院上线了新的临床一体化信息系统，此次主要采购医院运营管理类及其他系统。同时实现一院多区的运营模式接入嘉善县第二人民医院（嘉善县第一人民医院北部分院），实现一院多区运营模式。软件部署架构采用多院区融合，垂直化管理，避免重复建设、保护前期软件投资、确保多院区的数据一致性，达到业务同质化，管理同质化，流程同质化兼顾多院区人员的使用习惯，保证项目实施及应用效果。

## 总体建设要求

第一人民医院需达到电子病历应用水平五级、互联互通四甲标准要求。通过信息系统建设实现多院区的业务流程、实现多院区信息互联互通共享集成，为院方提供精益化管理的信息支撑平台。

信息系统系统需符合HL7、ICD-10、DICOM、IHE等国际标准，满足检验检查结果互认、智慧医保、HIS贯通等相关政策要求。采用微服务架构设计，通过微服务实现这些各系统之间的数据集成，应用集成和用户界面集成。通过大数据技术实现数据的清洗，治理和分析利用。基于微服务的设计，支持功能模块之间进行独立扩展、独立部署，方便功能模块之间的扩展。

考虑到系统的整体规范、方便易用、稳定可靠等特性，在总体设计上对系统提出如下需求：

（一）可用性

系统能够完成所要求的所有功能操作，同时具有良好的运行速度，有较高的数据承载能力，在网络稳定的环境下操作性界面单一操作的系统响应时间小于5秒；整个系统平均年故障时间应控制在8小时以内，即可用性达到99.9%，操作平均响应时间不超过5秒。

（二）稳定性

数据的定期安全备份，防止误操作，权限设置合理，网络、数据安全，有完善的灾难应急功能和恢复能力，系统应提供7×24小时的连续运行，平均年故障时间：<1天，平均故障修复时间：<30分钟；各业务系统对用户的操作顺序、输入的数据进行正确性检查，并以显著方式提示错误信息。系统需有出错处理机制，当系统运行过程中发生错误时，系统将明确提示错误信息并指导用户按照系统错误处理手册进行处理。系统应提供运行监视和故障恢复机制，建立系统运行日志文件，能跟踪系统的所有操作。系统配备软件异常处理措施。

（三）易用性

系统用户界面友好，主页应满足个性化设置，功能模块可根据用户角色不同、用户的工作任务不同而实现自由定制。系统使用操作简便。操作人员对照使用说明书就可操作，或者略经培训就可方便操作；通过提供下拉菜单、弹出页面等多种展现方式，以及更多的快捷方式（快捷键、右键菜单等），减少用户机械操作。页面跳转过程中能够保存页面信息。提供完善的联机帮助，所有操作菜单和提示信息全部使用中文。对于常用不变的数据项、重复数据项、可枚举的数据项、自动产生的数据项，应设置为缺省值或自动提供，以减少用户录入。

（四）可维护性

易于管理，系统维护方便，能够方便快速的将数据转入系统，系统必须是构件化、面向对象的，可做到灵活扩展。提供服务器系统管理与维护、操作系统管理与维护、应用系统软件管理与维护、数据库管理与维护以及数据库备份、应用系统备份、灾难事件处理与解决实施方案等。为系统中多个功能平台提供可视化的管理界面，允许部分用户进行设置。

（五）可扩展性

系统在设计过程中充分考虑可扩充性，能根据技术发展和业务需求的增加不断升级扩展。系统充分考虑可能的扩展内容，为其提供接口，并考虑多院区形式的院区扩展。

（六）延续性

系统建设过程中需保证历史数据及接口延续性，保证历史数据不丢失直接沿用，保证两院区数据对接完整不缺失。

## 信息化建设清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 建设内容 | 数量 | 单位 |
|  | 互联互通评级 | 信息集成平台升级 | 1 | 套 |
|  | 数据中心ODS | 1 | 套 |
|  | 临床数据中心CDR | 1 | 套 |
|  | 互联互通标准化评级服务（四甲） | 1 | 套 |
|  | 电子病历评级 | 闭环流程追溯管理系统 | 1 | 套 |
|  | 电子病历标准化评级服务（五级） | 1 | 套 |
|  | 运营 | 公用支持系统 | 1 | 套 |
|  | 门办管理系统 | 1 | 套 |
|  | 门诊药房运行系统 | 1 | 套 |
|  | 住院药房运行系统 | 1 | 套 |
|  | 门诊中药房系统 | 1 | 套 |
|  | 急诊药房系统 | 1 | 套 |
|  | 西成药库系统 | 1 | 套 |
|  | 中药库系统 | 1 | 套 |
|  | 挂号收费系统 | 1 | 套 |
|  | 住院收费系统 | 1 | 套 |
|  | 住院入出转系统 | 1 | 套 |
|  | 医技计费系统 | 1 | 套 |
|  | 静脉输液配置中心管理系统 | 1 | 套 |
|  | 报表中心 | 1 | 套 |
|  | 医共体成员 | 北部分院信息一体化建设 | 1 | 套 |
|  | 管理 | 医务管理系统 | 1 | 套 |
|  | 其他系统 | 院科成本核算系统 | 1 | 套 |
|  | VTE管理系统 | 1 | 套 |
|  | 营养膳食管理系统 | 1 | 套 |
|  | 后勤物资管理系统升级 | 1 | 套 |
|  | 前置审方管理系统 | 1 | 套 |
|  | CA电子签名 | 1 | 套 |
|  | 临床辅助诊断CDSS系统 | 1 | 套 |
|  | AI病历质检系统 | 1 | 套 |
|  | 单病种管理系统 | 1 | 套 |
|  | 报表制作工具 | 1 | 套 |
|  | 纸质病历扫描系统 | 1 | 套 |
|  | 在线诊疗系统 | 1 | 套 |
|  | 接口对接 | 手麻监护系统 | 1 | 项 |
|  | 血透管理系统 |
|  | 病案管理系统 |
|  | 消毒供应室系统 |
|  | 物资管理系统 |
|  | 护理管理系统 |
|  | 随访与满意度评价系统 |
|  | 与急救系统对接 |
|  | 体检管理系统 |
|  | 血糖管理系统 |
|  | 绩效管理系统 |
|  | 财务管理软件 |
|  | 疾病报卡系统 |
|  | 合理用药系统 |
|  | 院内感染监测系统 |
|  | 门诊抗菌药物管理系统 |
|  | 包药机系统 |
|  | 发药机系统 |
|  | 智慧病房系统 |

## 详细技术要求

### 互联互通评级

#### 信息集成平台升级

**1、数据支撑平台（数据转换与清洗平台）**

辅助大数据应用的源端数据接入、转换、传输及管理平台，支持多平台、异构，集数据质控、差异补偿及自动化预警于一体的稳定可控国产化数据支撑平台。

**整体要求**

自主研发软件，不采用任何第三方同步软件功能（比如ogg、dsg等），非OEM产品。

**多层级**

支持多层级配置，可多层级数据上传；下级单位往上传输数据过程，无损传输，过程中可防止数据篡改。

**添加时间戳**

要求落地中心数据库的数据必须有落地时间戳和操作类型，均需要支持WEB界面管理。

**自动检测**

支持对于同步作业的运行环境进行检查，检查项包括：数据源连接、网络延时、源库字符集、数据源抽取权限、日志校验、附加日志校验等，当遇到故障不通过时，先按设定的重试次数进行重新同步，若无法同步完成，需将错误暂存日志并继续同步其他批次数据，不影响同步过程，并对异常同步数据触发预警及处理建议，以上内容均需要支持WEB界面管理。

**DDL同步支持**

表结构发生变化时实时、自动同步，保证源端与数仓的表结构完全一致。

**表格配置**

支持对于同步的表格进行映射配置，以适配多源集中到单一目标的表格重复问题。

**跨用户授权**

支持对业务的访问权限控制，禁止直接访问业务库，只针对所需要同步表进行查询授权，在保证正常同步的基础上保证数据安全性。

**数据脱敏**

针对敏感性的数据在同步期间进行数据脱敏，可针对表和表中字段进行规则配置，经过脱敏后落地库上即为脱敏数据，实现隐私数据的可靠保护。

**增量指标**

要求使用数据库自带CDC捕捉机制记录数据的操作类型和先后顺序，根据主键和操作类型进行数据增量同步，在主键发生变动时保证增量数据的一致性。

**一致性**

支持对于源删除数据在目标进行逻辑删除。

支持源数据主键发生变动时保证增量数据的同步。

**实时性**

实时同步延迟时间不超过15秒。

**容错性**

当下级单位往上层传输数据的过程中，因网络故障中断情况下，恢复后可自动恢复传输，并保证数据一致性。

**性能要求**

对生产业务系统的性能损耗影响平均不得超过生产业务服务器总体的性能的5%。

**质控**

要求可以设置质控的时间范围，需质控的字段，质控方式等质控策略，并根据所设置的质控策略，对所同步的数据和源数据进行HASH比对，并对质控结果进行钉钉提醒。

要求有页面可以手动进行质控并可以查看质控结果。

要求支持定时自动执行数据质控。

**补偿机制**

要求对质控结果数据不完全匹配的，可以在WEB页面上进行补偿。

补偿只针对于不匹配的数据,而非每次全量同步。

**预警**

要求提供增量同步异常，表结构变化，质控结果，软件运行状况等预警提醒，提醒方式采用钉钉，支持多层级预警。

**监控**

时间监控数据同步系统的运行情况，系统出现异常在一分钟内进行钉钉提醒。

**同步日志**

要求记录每张表每次同步的时间，同步耗时，同步数量，同步是否成功等信息。

支持记录同步过程中插入目标失败的错误记录，并在页面中进行展现，包括失败记录相应的DML语句。

要求支持页面查看。

**作业调度**

支持用户根据实际使用情况对于增量同步作业进行自定义调度，支持调度粒度包括月、周、天、时、分、秒。

**数据库支持**

支持对Oracle、SQLServer、MySQL、Postgresql、Greenplum等数据库,支持异构数据源之间的数据同步，并自动进行数据类型的转化，且允许用户通过在WEB页面上操作调整。

**部署要求**

要求软件安装过程中，无需改造生产主机上的文件系统，无需更改系统卷配置。

支持针对部署在小型机，X86物理服务器，虚拟及和云主机上。

支持部署在Windows和Linux等操作系统下。

支持docker部署及k8s管理。

软件部署完后，无需重启或中断业务即可生效。

**2、元数据管理平台**

通过对业务指标、业务术语、业务规则、业务含义等业务信息进行描述、定位、检索、评估、分析，协助技术或者业务人员了解业务含义、业务指标取数据口径和影响范围等，形成一套规范元数据模型,统一的数据标准。

**数据源**

支持Oracle、SQL Server、DB2、MySQL等多种数据源配置。

**指标沉淀**

指标需涵盖医疗、公卫、基层以及任意第三方自定义指标。

支持每个指标多种政策文件维护。

要求自带指标，包含国家和省级文件指标，如三级综合医院医疗质量管理与控制、三级公立（中医）医院绩效考核指标、浙江省绩效考核等。

**指标配置**

支持指标分类的多层级配置，并可以增、删、改、查。

支持指标的基础属性维护（如计算规则、指标说明等）。

支持指标按照来源、是否预警、是否作废等进行查询。

**指标计算**

支持综合指标的公式维护，自动形成应用中计算公式。

**支持多口径配置**

支持指标多种采集口径的配置，如应用中采用该口径，在tab中进行标识。

**采集规则配置**

支持通过页面对指标采集规则进行调整。

**指标来源全流程支持**

支持指标由业务库到落地数据中心整个流程的追溯，做到业务人员可进行数据核对。

**多层级预警**

支持对于指标进行告警配置，包括各个层级（院区、科室、医生），告警是否开启等配置信息。

**指标应用**

支持针对指标按照主题、应用进行多层级维护。

支持在某一主题或者应用下可以统一切换指标口径，保证指标在应用中口径保持一致。

支持查询在哪些应用或者主题下该口径指标。

支持通过页面进行指标数据值的核对，可以某个时间点或是某个时间段，在数据不一致的情况下，可以选择数据重采或者指标口径调整。

**三端联动**

支持三端联动，即PC、APP、大屏三端取数统一来源，数值一致。

**基础要求**

基于自主开发web客户端架构，非OEM。

**指标搜索**

提供指标搜索功能，自动匹配指标类别、政策文件、具体指标、口径等。

**接口开放**

提供接口开放，便于集成到第三方系统。

**3、运营数据中心（可视化调度）**

通过运营管理分析可以有效地整合各部门业务数据，统一对信息进行利用和管理，提供统一的数据视图和综合管理分析支撑环境，为医院各部门和相关管理部门提供报表、分析应用和所需的数据，支持医院可视化调度。

**综合监管**

对医院的总体运营情况进行分析，帮助医院的管理者和相关部门，实时了解医院运营状态。总体运营分析要求包括以下分析内容：

*  医院主管领导仪表板（驾驶舱）
*  运营分析（日、月、季、年）
*  全院收入报表

**住院业务分析**

从住院科室/医生/护士工作量，住院手术，用药情况，临床路径，费用信息分析住院情况，为住院绩效和规范提供分析和决策依据。主要要点：患者安全分析，住院病人费用结构分析，住院用药情况分析，住院工作量统计分析。如进行：

*  住院收入报表
*  住院均费分析
*  住院收入核算项目明细报表
*  住院病人分析

**门诊业务分析**

从科室/医生/护士工作量，年/月度分析、费用信息、人次分析门诊情况。为优化门诊流程、考核绩效提供分析和决策依据。主要要点：就诊病人分析，就诊时间趋势闭环分析，门诊用药情况分析，门诊工作量统计分析，急诊分析。如：

*  门诊费用分析
*  门诊均费分析
*  门诊效率分析

**手术业务分析**

从手术的例数、医生，手术用药情况多方面进行分析，主要包括：切口手术抗菌用药情况分析，各类手术例数分析，医生手术工作量分析等。

**其他监管**

1. 资源配置

对医院的资源配置进行分析，主要包括床位数、人员数等。

2. 患者负担

从门诊、住院均费，以及检查、药品占比对患者负担进行分析。

3. 工作负荷

从住院科室/医生工作量，住院人次、门诊人次情况，为住院绩效和规范提供分析和决策依据。

4. 医疗质量

从死亡、治愈人次、ICU、重返、感染、抢救等方面对医院的医疗质量进行分析，主要进行住院治疗质量分析、18种重点疾病统计、18种重点手术统计、重症医学ICU、术后并发症、重返手术室明细、危重抢救报表等。

5. 智慧医疗

从科室/职工对结算人次、诊间结算率、门诊检查预约率进行统计，以及终端设备工作量统计、挂号预约到诊情况分析、分时段预约就诊情况分析、号源使用情况分析。

6. 合理用药

从门诊、住院科室/医生，对用药情况进行分析，为药品使用规范提供分析和决策依据。主要要点：门诊用药分析，住院用药情况分析，门诊静脉使用抗菌药物，出院患者抗菌药物使用强度，全院药品使用量和金额排名。

7. 工作效率

通过对出院平均住院日、开放床位数、使用率、床位周转次数等指标对住院工作效率进行分析。

#### 数据中心ODS

建立数据中心ODS，通过业务系统提供的视图将数据以ETL的方式采集汇总至ODS库。它可以提供数据备份、报表统计、交互服务、数据共享、应用测试等功能，在建立数据中心的过程中对数据进行处理，方便后续ETL过程增量采集数据建立数据中心。

##### 业务库同步

业务库同步是基于数据支撑平台，将各个业务系统的数据实时同步到ODS数据中心库，再通过规定的标准数据集对业务数据进行数据清洗加工、数据分析发现，构建临床数据库中心、运营数据中心。业务系统包括：医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）、检验系统（LIS）、影像系统（PACS）、心电手术麻醉系统及其它检验检查类系统等。

功能要求：

**HIS库同步**

HIS系统数据范围：业务系统代码、病人过敏记录、门诊病人诊断资料、门诊病人体征信息、门诊病人问诊信息、门诊就诊信息、门诊处方信息、门诊医技信息、门诊收费信息、门诊支付信息、挂号排班、挂号预约信息、挂号信息、住院病人信息、住院医嘱记录、住院医嘱执行记录、住院床位变动、转诊(院)记录、住院费用记录、住院结算明细、住院结算记录、检查申请单、检验申请单、手术申请单、病药申请单、静脉配置等。

**EMR库同步**

EMR系统数据范围：业务系统代码表、住院病人体征信息、住院病人问诊信息、住院病人诊断资料、入院记录、出院记录、病程记录、婴儿信息、24h内入出院记录、24h内入院死亡记录、病危通知书、出院评估记录、待产记录、病人附加信息、分娩记录、高值耗材使用记录、会诊记录、护理计划记录、护理记录、护理记录明细、交接班记录、阶段小结、麻醉知情同意书、剖宫产手术记录、其它知情同意书、日常病程记录、入院评估记录、上级医师查房记录、首次病程记录、手术护理记录、手术知情同意书、术后访视记录、术后首次病程记录、术前访视记录、术前讨论、术前小结、输血知情同意书、死亡病例讨论记录、死亡记录、特殊检查治疗知情同意书、疑难病例讨论、转科记录、治疗记录等。

**LIS、PACS、手麻库同步**

LIS、PACS、手麻系统数据范围：业务系统代码表、病人危急值信息、检验报告、检验报告明细、细菌结果、药敏结果、检查报告、手术信息、器械包信息、麻醉信息、麻醉监测信息、用血申请信息、用血发放和输血信息等。

##### BI展示工具

Web 报表工具，易学易用，功能强大，简单拖拽操作便可制作中国式复杂报表，轻松实现报表的多样化展示、交互分析、数据录入、权限管理、定时调度、打印输出、门户管理和移动应用等需求。

1、数据整合

多数据关联，跨资料库跨资料表取数，简单应用多业务系统资料，集中相关业务资料于一张报表，让更多资料应用于经营分析和业务控制。

2、数据采集及建模分析

通过报表设计器，简单灵活设计所需报表。通过报表协同作业与管理系统，进行报表统一访问和管理，实现各种业务主题分析、资料填报等。

3、数据展示

通过 PC 端或移动设备访问报表，进行丰富 多样的图表分析、钻取分析、多维度分析、 自定义分析、及时分析等，更好的阅读报表资料，发现资料价值

功能要求：

* 数据支持：支持多种数据库和类型，并提供了异构数据源模型，使得同一张报表的数据可以来源于同一数据库的多个不同表，或多个不同数据库
* 复杂报表处理：提供行列对称、分组分页分栏、动态格间运算、聚合报表等一系列功能
* 图表：自主研发H5图表，19种图表大类和超过50种图表样式
* 决策报表：响应式布局，组件独立自由刷新，适用于构建管理驾驶舱
* 交互分析：图表联动、数据联动、多维数据钻取、任意组合钻取、无限层次钻取、多维数据分析、及时分析、控件查询
* 参数控件：可视化参数配置，丰富的参数控件，自定义各类高级数据筛查
* 数据填报：支持多样式数据录入，校验，多级流转，支持多Sheet填报，分页填报、批量Excel导入等
* 打印输出：支持所有主流的打印方式以及文件输出类型，支持属性自定义
* 移动应用：原生与H5两种方式，支持OEM，支持与微信，钉钉集成
* 大屏应用：大屏幕上的数据化管理驾驶舱
* 权限控制：丰富的权限认证方式和细致的权限粒度控制方案,更可方便实现单点登录

##### ETL工具系统

数据同步的方式：

1、在线同步

ODS操作库依然对应用层系统提供数据服务，在数据不断发生变化的情况下将变化数据同步到其他目的库。这里面的变化包括插入、更新、删除。

2、全量同步和增量同步

第一次数据同步采用全量同步，将当前可以看到的源表上的所有数据一次性全部同步到目的库表（源表数量可能非常大）。而后面针对变化的数据，再进行增量同步。

该服务通过ETL技术，将ODS备份统计数据中心中的数据，增量抓取、清洗、转化为标准数据集之后，加载到CDR与ODR数据中心。

ETL是英文 Extract-Transform-Load 的缩写，用来描述将数据从来源端经过萃取（extract）、转置（transform）、加载（load）至目的端的过程，为了实现这些功能，ETL工具会进行一些功能上的扩充，例如工作流、调度引擎、规则引擎、脚本支持、统计信息等。

ETL的源端是ODS操作库，目标端是ODR、CDR数据中心。

功能要求：

**Extract**

从数据源获取数据。在数据抽取时，尽量将没用的数据，不对的数据在抽取时过滤掉，格式等不符合的转换掉。如果源系统对自己的性能要求比较高，则用对源系统打扰尽量少的方式获取，然后再做处理。涉及到的功能主要有：

范围过滤：抽取表中所有数据或者根据时间抽取相应数据

字段过滤：只抽取需要的字段，不需要的就不用管

条件过滤：根据抽取条件抽取数据

格式转换：特别是时间格式，最好是做成统一格式

赋缺省值：对于空的部分数据，根据需要赋一个缺省值

类型变换：如将number类型转换为varchar类型

代码转换：就是将在不同源系统中同一含义不同的编码表示转换成统一的编码表示，如将代表性别“男”的'N'，'0'转换成'M'

数值转换：就是度量单位的转换

**Transform**

将抽取的数据，进行一定的处理，生成目标表所需要的格式、内容。涉及到的处理主要有：

字段合并、拆分：字段合并就是将多个字段合并成一个字段；拆分就是将一个字段拆成多个字段

数据翻译：就是不同的数据集进行关联，从另一个数据集中得到所需要的部分数据

数据聚合：就是做一些sum,max等操作

数据合并：相当于数据库中的merge

行列转换：需要将某些数据转换成行，或者是将行转换成列

参照完整性检查：对于数据中的参照完整性，入库前需要进行关联等方式检查其参照完整性

唯一性检查：对数据进行去重操作

**Load**

将数据入库，如果经过前面的ET过程，数据就可以直接入库了。主要包含的功能如下：

更新入库：对数据库中的记录进行更新

插入：就是将数据直接入库

刷新：将表中的数据清空，然后入库

部分刷新：将表中的部分数据清除，然后入库

**JOB调度**

调度是ETL的灵魂，ETL调度的设计，决定了ETL所能实现的功能以及灵活性，也决定了其他ETL部分工作量的大小。调度涉及到的问题主要有优先级，顺序乱序执行，出错处理，重传处理，调度监控。

优先级：任务之间执行的先后紧急顺序，将DS Job分为几个优先级，同一优先级或者不同优先级的JOB间有依赖、互斥等关系。

顺序乱序执行：顺序就是按照时间的先后顺序加载，而乱序则可以不按照时间顺序执行，主要是一些高频率JOB，异常情况不适合人工处理。

出错处理、重传处理：要求整个ETL支持重做。

调度监控：对ETL的处理结果和重要步骤进行记录，通过邮件或短信通知相关负责人。

#### 临床数据中心CDR

##### 患者360视图

患者360视图以合适的UI集中展示医疗活动中需要的客观数据，提供全过程医疗数据的图表化表达，实现对各种医学影像（超声、X光、CT、MRI等）、心电、麻醉监护数据、手术、医嘱、用血、检验、舌像、脉象信息等多种医疗数据的综合阅览分析，为临床医护人员提供统一的、完整的、单一界面的数据整合视图，使医护人员在大量有参考价值的信息基础上，开展下一步的诊疗活动。集成视图打破院区、科室、系统的数据界限，实现医院的信息资产收益最大化。

**功能要求：**

1. 单一界面，方便、准确、快捷的将病人各种资料整合展示；
2. 提供方便的局部视图数据放大功能；
3. 提供查阅历次就诊医疗记录的功能，包含门诊、住院、体检；
4. 集中显示患者既往疾病诊断、既往手术室史、药物过敏史、不良反应史；
5. 提供查阅各类检查、检验报告，检验项目提供参考值，突出显示超出范围值的结果，有同类历史检验项目的，提供图形化比较展现；
6. 集成影像展现功能；
7. 提供查阅各类检查、检验执行状态的查询，主动生成各类提醒，如危急值、异常值；
8. 图表化展示生命体征和监护数据、麻醉数据；
9. 集成视图提供完善、丰富的调用接口，供业务系统集成使用；
10. 提供所有病历文档的浏览；
11. 提供医嘱动态展示功能；
12. 具备完善的权限管理和审核机制；
13. 支持界面定制，针对不同专科配置视图；
14. 基于组件化、插件化的思想进行设计、开发，确保系统的稳健和持续发展。

##### 临床检索

1、综合查询：

根据临床数据自定义查询方案，记录历史搜索记录，可快速定位查询。

2、全文检索：

采用搜索引擎技术，结合查询方案，根据关键字对海量病历内容进行高效快速检索，支持醒目标注并定位到病历内的关键字。

3、数据元设置：

设置综合查询元数据，对数据集进行归类，设置输入、输出方便创建综合查询方案。

4、我的收藏：

展示院区、科室、医疗组、个人收藏的病人，支持医护人员对病人长期跟踪。

5、我的收藏夹 ：

院区、科室、医疗组、个人收藏夹维护。

##### 知识库

1、药品：

收录药品信息20000多种，包括呼吸系统用药、心血管系统用药、消化系统用药、泌尿生殖系统用药、神经系统用药等合计24个系统的药品信息。

2、诊断：

收录临床中西医20个学科1200余种诊断的具体信息，包括鉴别诊断、病史采集、物理检查、治疗原则及方案、辅助检查等内容。

3、检验：

收录检验信息3400多种，包括正常值、临床意义、注意事项、检查过程、相关疾病、相关症状等内容。

4、检查：

系统提供辅助检查适应症、注意事项，以及检查结果意义，可结合医生医嘱、病人情况自动推送提示信息。

5、手术：

收录15个科室6000余种手术记录，图文并茂。

6、症状：

收录按身体部位进行分类的近5700余种症状。

7、文件库：

收录100多个医疗规范、医保政策、医院制度、示例病历、循证证据库等文档，提供查询、上传和下载。

8、临床路径：

收录22个专业95个病种的最新中西医临床路径信息。

##### CDA文档库

支持CDA文档中心管理满足互联互通评测要求。

1. 共享文档浏览器 以卫计委标准的53类共享文档格式展示共享文档；
2. 共享文档配置器 提供共享文档样式配置；
3. 共享文档浏览日志 统计查询共享文档浏览量；
4. 共享文档统计 统计53类共享文档注册生成量；
5. 共享文档组件 提供服务组件生成共享文档，支持业务系统调用；
6. 共享文档隐私配置 提供隐私保护等级设置，支持文档级及元素级隐私设置；
7. 交互服务配置 配置卫计委标准的V3交互服务；
8. 交互服务统计 统计卫计委标准交互服务调用量；
9. 交互服务日志 查询卫计委标准交互服务日志。

#### 互联互通标准化评级服务（四甲）

服务范围：嘉善县第一人民医院

针对嘉善县第一人民医院互联互通评级要求需提供：

1. 项目早期咨询及调研；
2. 互联互通报名辅导；
3. 互联互通文审辅导；
4. 预评审及正式评审；
5. 评审知识库管理。

### 电子病历评级

#### 闭环流程追溯管理系统

现在越来越多的医院都在加快步骤实现系统的信息化，医院有几十甚至上百个子系统，由于业务需要，这些子系统之间彼此点对点相互对接，在这样的情况下，各子系统间标准不一，不仅连接代价大，还容易造成数据不完整的情况，这就需要一个互联互通的系统，采用统一的数据标准将这些所有的系统管理起来。真正以病人为核心，把整个链条串到一起。比如从门诊医生开出医嘱，到药房买药，或者包药机发药，确认病人身份，以及整个电子流程的完整记录，随时可以查到每个环节到底是哪里发生了什么问题，这样的系统就叫闭环管理。

闭环管理，记录各项闭环中的关键节点时间和操作人等信息，使所有节点可追溯，方便管理人员后期监督查看，提高操作人员责任意识和医院管理。

1、支持患者住院常规检验标本在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含：检验申请开立、检验申请撤回、医嘱审核、医嘱作废、医嘱执行、试管条码打印、标本采集、标本运送、标本签收、标本入库、上机检测、初始报告、报告审核、报告撤销、报告发布。

2、支持患者口服药医嘱的在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含：医嘱下达、医嘱撤回、医嘱审核、医嘱作废（DC）、医嘱执行、药师审核自动审核通过、药师审核人工审核通过、药师审核不通过、住院药房发药、自助机包药、住院药房摆药、配送装箱、配送转运、配送签收、服药执行、停止医嘱、停止审核。

3、支持患者输液医嘱（无静配）的在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含：医嘱下达、医嘱撤回、医嘱审核、医嘱作废（DC）、医嘱执行、药师审核自动审核通过、药师审核人工审核通过、药师审核不通过、住院药房发药、配送装箱、配送转运、配送签收、皮试开始、皮试结束、输液执行、输液巡视、输液停止、输液执行完毕、停止医嘱、停止审核、护士上报输液不良反应、职能部门处理、归档。

4、支持患者检验危急值在各个医疗服务点上的人员、时间和状态的集中采集，节点包含：危急值生成、危急值复核、危急值发布医生接收、医生处理危急值、危急值处理反馈、危急值医技确认。

#### 电子病历标准化评级服务（五级）

服务范围：嘉善县第一人民医院

1. 项目早期咨询及调研；
2. 提供电子病历评测助手系统功能；
3. 电子病历报名辅导；
4. 电子病历文审辅导；
5. 预评审及正式评审；
6. 评审知识库管理。

### 运营

#### 公用支持系统

整个HIS系统的支持系统，为其它系统提供基础数据，完成各种基础数据的设置与维护工作。

**功能要求：**

1. 对各应用子系统基本信息的统一管理；
2. 方便公费比例、公费人员的设置；
3. 各系统参数化设置无须改动原程序；
4. 标准、统一的代码设置，包括费用性质、科室代码、自负比例、收费项目、公费病人、单位代码、公用代码及本院职工代码等设置和维护；
5. 方便系统管理及技术支持维护人员设置各种参数，监管、保证系统的正常稳定运行。

#### 门办管理系统

门办管理系统负责门诊日常的管理和协调工作，规范门诊诊疗秩序，加强病人隐私保护，改进医疗作风，改善服务态度，提高服务质量，实施多种形式的预约诊疗服务和分时段服务，合理安排各科专科专家门诊，检查门诊各科医生出诊和到岗情况，根据各科病人就诊数量增调医生。

**功能要求：**

1. **排班管理**
2. **一周排班模板**

* 可切换查看不同院区不同科室医生的排班信息。
* 根据挂号科室、挂号医生进行检索，检索后直接定位到该科室该医生的排班信息或者根据检索条件检索到该医生的所有排班信息。
* 新增医生长期排班，若有维护好的基础数据，可同步基础数据。
* 查看医生的排班号源和就诊时间及预约方式是否正确，若不正确允许修改。
* 可删除医生的长期排班，删除时检测该医生的长期排班是否已有预约，并发送第三方通知平台。
* 修改长期排班：修改长期排班后根据启用日期生效，就诊时间和预约方式同步更新；
* 临时修改排班：修改长期排班中的某一天号源，仅当天有效，就诊时间和预约方式不变。

1. **一周排班**

* 在已生成的排班基础上新增医生临时排班并根据所维护的基础数据同步限号数和预约方式。
* 临时停诊：可将医生排班进行某天临时停诊，停诊时检测患者有无预约，并发送第三方通知平台。

1. **特殊排班**

* 新增某一段时间的临时排班：可新增医生某一段时间的临时排班并根据所选模板维护好对应的就诊时间和预约方式，过期自动失效。
* 节假日排班：可根据所选院区和科室一键切换节假日排班（就诊时间和预约方式同步更改，仅当天有效，不影响长期排班）。
* 批量临时停诊：可根据院区、科室、医生、挂号类别、停诊时间（或时间段）进行批量临时停诊。

1. **排班基础设置**

* 可提前将挂号类别、限号数、最高限号数、就诊时间、预约方式以模板的形式维护好，增改时双击即可关联号源、就诊时间和预约方式。

1. **门诊管理**
2. **诊室信息维护**

* 维护门诊科室对应的诊室名称、输入码、候诊和就诊区域。

1. **医疗证明**

* 根据日期筛选患者查询审批医疗证明。

1. **综合查询**
2. **预约查询**

* 可根据院区、科室、医生、预约时间查询预约信息并进行取消预约和发送短信的操作。

1. **显示设置**

* 工作人员可根据实际需要配置预约查询时显示的字段。

1. **操作记录**

* 可查看工作人员每一条增删改的操作记录。

1. **停诊审核**
2. **停诊审批**

* 通过门诊医生站或其他方式申请停诊后门办工作人员审核即可，若审核通过同步检测停诊当天患者有无预约，若有跳转到预约查询页发送通知。

#### 门诊药房运行系统

门诊药房系统是协助门诊药房药师进行药品库存管理，完成门诊病人发药的前后台管理，后台进行自动打印处方单、注射单、输液单、口服单等，前台进行审核发药、取消发药、退药、取消退药、已发药查询、未发药查询等功能；根据门诊医师处方进行药品发药管理的系统；其主要任务药品出入库、发药、盘点和有效期管理，并支持各种数据查询功能。

**功能要求：**

1. **发药处理**
2. **门诊发药**

* 支持对已收费的门诊处方进行发药功能；
* 支持按不同条件进行检索查看患者待发处方信息的功能；
* 支持多选处方发药的功能；
* 支持查询患者发药记录的功能；
* 支持按药品检索发药记录的功能；
* 支持为患者取消发药、退药、取消退药的功能。

1. **库存管理**
2. **药品入库**

* 支持新增、修改、删除入库单据的功能；
* 支持按条件检索入库单据记录的功能；
* 支持药品入库自动记账功能。

1. **药品出库**

* 支持新增、修改、删除出库单据的功能；
* 支持按条件检索出库单据记录的功能；
* 支持药品出库自动记账功能。

1. **药品请领**

* 支持向不同库房进行药品请领的功能；
* 支持药品请领自动记账。

1. **基础设置**
2. **药品盘存**

* 支持药品盘点的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能。

1. **期末结转**

* 支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

1. **药品采购**

* 支持按日期查询采购计划单，可新增、修改、删除采购计划单。

1. **报损管理**

* 支持药库房工作人员对药品进行报损操作的功能。

1. **借还药**

* 支持为科室或个人进行借还药操作的功能。

1. **效期管理**

* 支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；
* 支持对效期药品进行退库的功能；
* 支持对不同效期的药品进行区分显示。

1. **药品字典维护**

* 支持新增、删除、修改药品信息的功能。

1. **药品类别维护**

* 支持新增、删除、修改药品类别的功能。

1. **药品基础数据维护**

* 支持药品基本信息维护的功能，主要包括：药品产地、供货单位、调拨单位、药品招标单位等。

1. **高级数据维护**

* 支持维护出入库方式、统计药品分类、库存上下限、药品摆放位置的功能。

1. **规格设置**

* 支持维护药品的最小规格转换、增加中间规格的功能。

1. **月报**

* 支持药库房统计一段时间内的药品收支情况的功能。

1. **查询统计**
2. **处方查询**

* 支持查询处方发放情况的功能。

1. **药品账簿查询**

* 支持药品流水账目的功能。

1. **库存查询**

* 支持药库房查看药品库存情况的功能。

#### 住院药房运行系统

住院药房系统是协助住院药房药师进行药品库存管理，完成长期、临时的针剂、片剂、大输液等药品的摆药和发放、退药功能，其主要任务药品出入库、发药、盘点和有效期管理，并支持各种数据查询功能。

**功能要求：**

1. **发药处理**
2. **住院发药**

* 支持病区按不同方式进行发药操作；
* 支持按病区进行汇总发药的功能；
* 支持按医嘱明细进行发药的功能；
* 支持病区退药确认的功能；
* 支持查看病区发药情况的功能。

1. **库存管理**
2. **药品入库**

* 支持新增、修改、删除入库单据的功能；
* 支持按条件检索入库单据记录的功能；
* 支持药品入库自动记账功能。

1. **药品出库**

* 支持新增、修改、删除出库单据的功能；
* 支持按条件检索出库单据记录的功能；
* 支持药品出库自动记账功能。

1. **药品请领**

* 支持向不同库房进行药品请领的功能；
* 支持药品请领自动记账。

1. **药品调价**

* 支持对药品进行调价操作的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能；
* 支持自动监控尾差不平并给予提示。

1. **基础设置**
2. **药品盘存**

* 支持药品盘点的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能。

1. **期末结转**

* 支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

1. **药品采购**

* 支持按日期查询采购计划单，可新增、修改、删除采购计划单。

1. **报损管理**

* 支持药库房工作人员对药品进行报损操作的功能。

1. **借还药**

* 支持为科室或个人进行借还药操作的功能。

1. **效期管理**

* 支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；
* 支持对效期药品进行退库的功能；
* 支持对不同效期的药品进行区分显示。

1. **药品字典维护**

* 支持新增、删除、修改药品信息的功能。

1. **药品类别维护**

* 支持新增、删除、修改药品类别的功能。

1. **药品基础数据维护**

* 支持药品基本信息维护的功能，主要包括：药品产地、供货单位、调拨单位、药品招标单位等。

1. **高级数据维护**

* 支持维护出入库方式、统计药品分类、库存上下限、药品摆放位置的功能。

1. **规格设置**

* 支持维护药品的最小规格转换、增加中间规格的功能。

1. **月报**

* 支持药库房统计一段时间内的药品收支情况的功能。

1. **查询统计**
2. **处方查询**

* 支持查询处方发放情况的功能。

1. **药品账簿查询**

* 支持药品流水账目的功能。

1. **库存查询**

* 支持药库房查看药品库存情况的功能。

#### 门诊中药房系统

门诊中药房系统是协助中药房药师进行药品库存管理，完成长期、临时的饮片、饮片小包装、颗粒、整包颗粒、膏方等药品的摆药和发放、退药功能，其主要任务药品出入库、发药、盘点和有效期管理，并支持各种数据查询功能。

**功能要求：**

1. **发药处理**
2. **住院发药**

* 支持病区按不同方式进行发药操作；
* 支持按病区进行汇总发药的功能；
* 支持按医嘱明细进行发药的功能；
* 支持病区退药确认的功能；
* 支持查看病区发药情况的功能。

1. **库存管理**
2. **药品入库**

* 支持新增、修改、删除入库单据的功能；
* 支持按条件检索入库单据记录的功能；
* 支持药品入库自动记账功能。

1. **药品出库**

* 支持新增、修改、删除出库单据的功能；
* 支持按条件检索出库单据记录的功能；
* 支持药品出库自动记账功能。

1. **药品请领**

* 支持向不同库房进行药品请领的功能；
* 支持药品请领自动记账。

1. **药品调价**

* 支持对药品进行调价操作的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能；
* 支持自动监控尾差不平并给予提示。

1. **基础设置**
2. **药品盘存**

* 支持药品盘点的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能。

1. **期末结转**

* 支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

1. **药品采购**

* 支持按日期查询采购计划单，可新增、修改、删除采购计划单。

1. **报损管理**

* 支持药库房工作人员对药品进行报损操作的功能。

1. **借还药**

* 支持为科室或个人进行借还药操作的功能。

1. **效期管理**

* 支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；
* 支持对效期药品进行退库的功能；
* 支持对不同效期的药品进行区分显示。

1. **药品字典维护**

* 支持新增、删除、修改药品信息的功能。

1. **药品类别维护**

* 支持新增、删除、修改药品类别的功能。

1. **药品基础数据维护**

* 支持药品基本信息维护的功能，主要包括：药品产地、供货单位、调拨单位、药品招标单位等。

1. **高级数据维护**

* 支持维护出入库方式、统计药品分类、库存上下限、药品摆放位置的功能。

1. **规格设置**

* 支持维护药品的最小规格转换、增加中间规格的功能。

1. **月报**

* 支持药库房统计一段时间内的药品收支情况的功能。

1. **查询统计**
2. **处方查询**

* 支持查询处方发放情况的功能。

1. **药品账簿查询**

* 支持药品流水账目的功能。

1. **库存查询**

* 支持药库房查看药品库存情况的功能。

#### 急诊药房系统

急诊药房系统是协助急诊药房药师进行药品库存管理，完成急诊病人发药的前后台管理，后台进行自动打印处方单、注射单、输液单、口服单等，前台进行审核发药、取消发药、退药、取消退药、已发药查询、未发药查询等功能；根据急诊医师处方进行药品发药管理的系统；其主要任务药品出入库、发药、盘点和有效期管理，并支持各种数据查询功能。

**功能要求：**

1. **发药处理**
2. **急诊发药**

* 支持对已收费的急诊处方进行发药功能；
* 支持按不同条件进行检索查看患者待发处方信息的功能；
* 支持多选处方发药的功能；
* 支持查询患者发药记录的功能；
* 支持按药品检索发药记录的功能；
* 支持为患者取消发药、退药、取消退药的功能。

1. **库存管理**
2. **药品入库**

* 支持新增、修改、删除入库单据的功能；
* 支持按条件检索入库单据记录的功能；
* 支持药品入库自动记账功能。

1. **药品出库**

* 支持新增、修改、删除出库单据的功能；
* 支持按条件检索出库单据记录的功能；
* 支持药品出库自动记账功能。

1. **药品请领**

* 支持向不同库房进行药品请领的功能；
* 支持药品请领自动记账。

1. **基础设置**
2. **药品盘存**

* 支持药品盘点的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能。

1. **期末结转**

* 支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

1. **药品采购**

* 支持按日期查询采购计划单，可新增、修改、删除采购计划单。

1. **报损管理**

* 支持药库房工作人员对药品进行报损操作的功能。

1. **借还药**

* 支持为科室或个人进行借还药操作的功能。

1. **效期管理**

* 支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；
* 支持对效期药品进行退库的功能；
* 支持对不同效期的药品进行区分显示。

1. **药品字典维护**

* 支持新增、删除、修改药品信息的功能。

1. **药品类别维护**

* 支持新增、删除、修改药品类别的功能。

1. **药品基础数据维护**

* 支持药品基本信息维护的功能，主要包括：药品产地、供货单位、调拨单位、药品招标单位等。

1. **高级数据维护**

* 支持维护出入库方式、统计药品分类、库存上下限、药品摆放位置的功能。

1. **规格设置**

* 支持维护药品的最小规格转换、增加中间规格的功能。

1. **月报**

* 支持药库房统计一段时间内的药品收支情况的功能。

1. **查询统计**
2. **处方查询**

* 支持查询处方发放情况的功能。

1. **药品账簿查询**

* 支持药品流水账目的功能。

1. **库存查询**

* 支持药库房查看药品库存情况的功能。

#### 西成药库系统

西成药库系统是协助药剂科进行药品信息、库存和价格管理，并根据各药房的需要进行药品的采购、入库、发放管理的系统；其主要任务药品信息维护、入库、定价与调价、发放、退货、盘点、有效期和核算管理管理，并支持各种数据查询功能。

**功能要求：**

1. **库存管理**
2. **药品入库**

* 支持新增、修改、删除入库单据的功能；
* 支持按条件检索入库单据记录的功能；
* 支持药品入库自动记账功能。

1. **药品出库**

* 支持新增、修改、删除出库单据的功能；
* 支持按条件检索出库单据记录的功能；
* 支持药品出库自动记账功能。

1. **药品请领**

* 支持向不同库房进行药品请领的功能；
* 支持药品请领自动记账功能。

1. **药品调价**

* 支持对药品进行调价操作的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能；
* 支持自动监控尾差不平并给予提示。

1. **药品盘存**

* 支持药品盘点的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能。

1. **期末结转**

* 支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

1. **药品采购**

* 支持自动生成采购计划及生成采购单并对接采购平台的功能；
* 支持按日期查询采购计划单，可新增、修改、删除采购计划单。

1. **应付款管理**

* 支持可对未付结算单进行退单、作废、未取单据、销账等功能；
* 支持入库单补登发票号码的功能。

1. **报损管理**

* 支持药库房工作人员对药品进行报损操作的功能。

1. **借还药**

* 支持为科室或个人进行借还药操作的功能。

1. **质量验收**

* 支持入库药品进行质量验收的功能。

1. **效期管理**

* 支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；
* 支持对效期药品进行退库的功能；
* 支持对不同效期的药品进行区分显示。

1. **基础设置**
2. **药品字典维护**

* 支持新增、删除、修改药品信息的功能。

1. **药品类别维护**

* 支持新增、删除、修改药品类别的功能。

1. **药品基础数据维护**

* 支持药品基本信息维护的功能，主要包括：药品产地、供货单位、调拨单位、药品招标单位等。

1. **高级数据维护**

* 支持维护出入库方式、统计药品分类、库存上下限、药品摆放位置的功能。

1. **规格设置**

* 支持维护药品的最小规格转换、增加中间规格的功能。

1. **查询统计**
2. **月报**

* 支持药库房统计一段时间内的药品收支情况的功能。

1. **处方查询**

* 支持查询处方发放情况的功能。

1. **药品账簿查询**

* 支持药品流水账目的功能。

1. **库存查询**

* 支持药库房查看药品库存情况的功能。

#### 中药库系统

中药库系统是协助药剂科进行药品信息、库存和价格管理，并根据各药房的需要进行药品的采购、入库、发放管理的系统；其主要任务药品信息维护、入库、定价与调价、发放、退货、盘点、有效期和核算管理管理，并支持各种数据查询功能。

**功能要求：**

1. **库存管理**
2. **药品入库**

* 支持新增、修改、删除入库单据的功能；
* 支持按条件检索入库单据记录的功能；
* 支持药品入库自动记账功能。

1. **药品出库**

* 支持新增、修改、删除出库单据的功能；
* 支持按条件检索出库单据记录的功能；
* 支持药品出库自动记账功能。

1. **药品请领**

* 支持向不同库房进行药品请领的功能；
* 支持药品请领自动记账功能。

1. **药品调价**

* 支持对药品进行调价操作的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能；
* 支持自动监控尾差不平并给予提示。

1. **药品盘存**

* 支持药品盘点的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能。

1. **期末结转**

* 支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

1. **药品采购**

* 支持自动生成采购计划及生成采购单并对接采购平台的功能；
* 支持按日期查询采购计划单，可新增、修改、删除采购计划单。

1. **应付款管理**

* 支持可对未付结算单进行退单、作废、未取单据、销账等功能；
* 支持入库单补登发票号码的功能。

1. **报损管理**

* 支持药库房工作人员对药品进行报损操作的功能。

1. **借还药**

* 支持为科室或个人进行借还药操作的功能。

1. **质量验收**

* 支持入库药品进行质量验收的功能。

1. **效期管理**

* 支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；
* 支持对效期药品进行退库的功能；
* 支持对不同效期的药品进行区分显示。

1. **基础设置**
2. **药品字典维护**

* 支持新增、删除、修改药品信息的功能。

1. **药品类别维护**

* 支持新增、删除、修改药品类别的功能。

1. **药品基础数据维护**

* 支持药品基本信息维护的功能，主要包括：药品产地、供货单位、调拨单位、药品招标单位等。

1. **高级数据维护**

* 支持维护出入库方式、统计药品分类、库存上下限、药品摆放位置的功能。

1. **规格设置**

* 支持维护药品的最小规格转换、增加中间规格的功能。

1. **查询统计**
2. **月报**

* 支持药库房统计一段时间内的药品收支情况的功能。

1. **处方查询**

* 支持查询处方发放情况的功能。

1. **药品账簿查询**

* 支持药品流水账目的功能。

1. **库存查询**

* 支持药库房查看药品库存情况的功能。

#### 挂号收费系统

挂号收费系统完成门诊病人基本信息的登记、修改和维护，完成门诊病人的挂号工作，是用于医院门诊挂号处工作的计算机应用程序，包括预约挂号、窗口挂号、处理号表、统计和门诊病历处理等基本功能。

**功能要求：**

* + 1. **常规业务**

1. **患者建档**

* 支持对未在本院就诊的患者进行建档操作；
* 支持对患者档案进行查重功能。

1. **挂号处理**

* 支持查看当日门诊科室排班情况；
* 支持对患者进行挂号操作；
* 支持查看患者挂号记录的功能；
* 支持对挂号记录进行退号的功能；
* 支持对挂号记录进行换号的功能；
* 支持查看当日挂号工作量的功能；
* 支持对票据进行快速维护功能；
* 支持不同支付类型进行结算功能；
* 支持根据优惠类别进行结算功能。
  + 1. **日报业务**
    2. **挂号日报**
* 支持查看、生成个人挂号日报的功能。
  + 1. **门诊日报**
* 支持查看、生成个人门诊收费日报的功能。
  + 1. **挂号日报汇总**
* 支持查询未汇总的挂号日报，进行汇总操作的功能。
  + 1. **门诊日报汇总**
* 支持查询未汇总的门诊日报，进行汇总操作的功能。
  + 1. **基础设置**

1. **一周排班模板**

* 支持对门诊科室进行排班维护的功能；
* 支持对模板信息进新增、编辑、删除功能；
* 切换查看科室医生排班信息：可切换查看不同院区不同科室医生的排班信息；
* 检索：可根据挂号科室、挂号医生、挂号类别进行检索，检索后直接定位到该科室该医生的排班信息或者根据检索条件检索到该医生的所有排班信息；
* 查看就诊时间和预约方式：可查看医生的排班号源和就诊时间及预约方式是否正确，若不正确允许修改，但不涉及维护好的模板；
* 删除长期排班：可删除医生的长期排班，删除时检测该医生的长期排班是否已有预约，若有跳转到预约查询页发送通知。

1. **一周排班**

* 自动生成两周排班信息功能；
* 支持快速增加临时排班的功能；
* 支持快速进行停诊、恢复停诊操作。

1. **排班基础设置**

* 支持新增、修改挂号类型的开诊、闭诊时间的功能；
* 支持根据不同挂号类型维护诊疗费、挂号费的功能；
* 支持根据不同挂号类型维护不用预约方式的限号功能。

1. **特殊排班**

* 支持查看特殊排班记录的功能；
* 支持新增、删除、修改特殊排班功能；
* 支持节假日排班功能。

1. **票据领用**

* 支持查看票据领用情况的功能；
* 支持新增、删除票据领用的功能。

#### 住院收费系统

住院收费系统是用于住院病人费用管理的计算机应用程序，包括住院病人结算、费用录入、打印收费细目和发票、住院预交金管理、欠款管理等功能。能够及时准确地为患者和临床医护人员提供费用信息，及时准确地为患者办理出院手续，支持医院经济核算、提供信息共享和减轻工作人员的劳动强度**。**

**功能要求：**

1. **住院业务**
2. **入院登记**

* 支持对入院患者进行登记操作；
* 支持对患者信息进行修改操作；
* 支持对已登记患者进行取消入院操作；
* 支持录入住院科室、诊断等内容的功能；
* 支持对患者档案进行查重功能；
* 支持打印患者腕带的功能。

1. **修改首页**

* 支持为已入院的患者的信息进行修改的功能。

1. **取消住院**

* 支持对患者进行取消住院的功能。

1. **退费处理**

* 支持对患者进行全部退费、部分退费的功能。

1. **费用处理**
2. **住院预交款**

* 支持为患者缴纳预交款的功能；
* 支持为患者缴纳的预交金进行退费处理的功能；
* 能够根据不同缴费类型分类显示预交款金额；
* 支持可以查询一段时间内的患者预交款情况；
* 支持查看今日预交款工作量的功能。

1. **病人担保**

* 支持为患者新增、删除单保记录的功能。

1. **住院退费**

* 支持为患者进行退费处理的功能。

1. **费用重算**

* 支持按项目进行批量重算的功能；
* 支持对出院病人进行取消结算的功能；
* 支持按患者进行费用重算的功能。

1. **出院业务**
2. **病人免单**

* 支持为患者新增、删除免单金额记录的功能。

1. **费用结算**

* 支持为在院患者进行中途结算的功能；
* 支持为预出院的患者进行出院结算的功能；
* 支持为患者进行费用重算的功能；
* 支持对患者进行按项目结算功能；
* 支持查看费用报表的功能。

1. **查询统计**
2. **日费用清单**

* 支持按病区查看患者的费用清单情况并提供打印功能。

1. **出院病人查询**

* 支持按条件查询出院患者记录；
* 支持将出院患者进行召回并重新结算的功能；
* 支持一段时间内出院患者查询功能；
* 支持对出院病人进行取消结算的功能。

1. **收入日报**
2. **住院日报**

* 支持生成、提交个人收费日报的功能；
* 支持对未提交的日报进行提交功能；
* 支持对已提交的日报进行取消提交并重新生成的功能。

1. **基础设置**
2. **科室费用控制**

* 支持根据不同的科室、费用性质按不同的类型设置费用控制的功能。

1. **费用冻结控制点设置**

* 支持新增、修改根据不同的功能点提供不同的控制动作的功能；
* 支持按不同的功能点对欠费病人进行提示。

1. **票据管理**

* 支持住院票据管理功能。

1. **票据领用管理**

* 支持查看票据领用情况的功能；
* 支持新增、删除票据领用的功能。

1. **交易手工解锁**

* 支持为锁定状态的患者提供手工解除锁定的功能。

#### 住院入出转系统

住院入出转系统是用于医院住院患者登记管理的计算机应用程序，包括入院登记、床位管理、住院预交金管理、出院、转院管理等功能。医院住院处是为住院患者服务的重要窗口，要方便患者办理住院手续，严格住院预交金管理制度，支持医保患者就医。

**功能要求：**

1. **入院管理：**预约入院登记、病案首页录入、打印病案首页；
2. **预交金管理：**交纳预交金管理，打印预交金收据凭证、按照不同方式统计预交金并打印清单、按照不同方式查询预交金并打印清单；
3. **住院病历管理功能：**为首次住院病人建立住院病历、病历号维护功能；
4. **出院管理：**出院登记、出院招回、出入院统计；
5. **查询统计：**查询患者的住院信息、打印清单；
6. **床位管理功能：**具有增加、删除、定义床位属性功能、处理病人选床、转床、转科功能；
7. **用户权限管理功能。**

#### 医技计费系统

完成医技科室接收医嘱、执行结果填写的管理系统。

**功能要求：**

* 检验扣费管理子系统实现门诊、住院病人检验收费处理。
* 对于血类的检验项目可以合并收费，防止一次采血收取多次采血费。
* 在开立检验申请单的同时生成费用信息，避免病人进行划价。
* 对于门诊病人为了防止漏费的情况需要先收费再进行检验处理。
* 住院病人可以根据参数设置在接受样本后或检验报告完成后计费。
* 影像科扣费管理子系统实现门诊、住院病人医技项目的划价、收费工作。
* 支持对检查项目与费用的对应功能，可以在一定程度上减少划价的次数。
* 对于必须需要划价的项目支持对门诊病人、住院病人进行划价。
* 门诊病人支持先收费后做检查。
* 门诊绿色通道病人可以先做检查后收费。
* 住院病人支持先收费后检查与先做检查后收费的参数控制。

#### 静脉输液配置中心管理系统

静脉输液配置中心管理系统是针对于医院药剂科的二级库房的应用系统，提供给医院的临床科室和药物配置科室使用；静脉配置中心负责对全院病人的静脉普通输液医嘱、TPN医嘱、抗肿瘤医嘱（化疗医嘱）进行配置。

**功能要求：**

1. **静脉配置**
2. **静配审方**

* 支持与第三方对接实现自动审方并反馈结果的功能。

1. **静配接收**

* 支持接收时按药品批次进行自动分批的功能；
* 支持对病区医嘱进行手工审核的功能；
* 支持按不同条件进行检索查看静脉配置药品信息功能；
* 支持打印汇总单和药品标签的功能。

1. **静配摆药**

* 支持对已接收药品进行摆药功能；
* 支持按不同条件进行检索查看摆药药品信息功能。

1. **静配进舱**

* 支持对已摆药药品进行进舱功能；
* 支持按不同条件进行检索查看进舱药品信息功能。

1. **静配配药**

* 支持对已进舱药品进行配药功能；
* 支持按不同条件进行检索查看配药药品信息功能。

1. **静配出舱**

* 支持对已配药的药品进行出舱功能；
* 支持按不同条件进行检索查看出舱药品信息功能。

1. **静配配送**

* 支持对已出舱的药品按病区进行打包配送；
* 支持按不同条件进行检索查看配送药品信息功能。

1. **静配批次维护**

* 支持按医院、病区进行批次维护的功能；
* 支持按液体总量进行批次设置；
* 支持根据药品分类进行批次维护。

1. **库存管理**
2. **药品入库**

* 支持新增、修改、删除入库单据的功能；
* 支持按条件检索入库单据记录的功能。

1. **药品出库**

* 支持新增、修改、删除出库单据的功能；
* 支持按条件检索出库单据记录的功能。

1. **药品请领**

* 支持向不同库房进行药品请领的功能。

1. **药品调价**

* 支持对药品进行调价操作的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能。

1. **药品盘存**

* 支持药品盘点的功能；
* 支持按不同条件批量导入明细数据的功能。

1. **期末结转**

* 支持为库房会计进行财务期间的结转处理的功能。

1. **药品采购**

* 支持按日期查询采购计划单，可新增、修改、删除采购计划单。

1. **报损管理**

* 支持工作人员对药品进行报损操作的功能。

1. **借还药**

* 支持为科室或个人进行借还药操作的功能。

1. **质量验收**

* 支持入库药品进行质量验收的功能。

1. **效期管理**

* 支持按筛选条件对效期将近的药品进行查询的功能；
* 支持对效期药品进行退库的功能。

1. **查询统计**
2. **月报**

* 支持统计一段时间内的药品收支情况的功能。

1. **药品账簿查询**

* 支持药品流水账目的功能。

1. **库存查询**

* 支持查看药品库存情况的功能。

1. **静配输液状态追踪**

* 支持按病区、时间查看药品各个输液节点状态的功能。

#### 报表中心

通过医院领导关键指标的支持，形成领导仪表盘；利用支撑各部门业务分析与统计，实现普通报表功能基础上，支持灵活的业务查询与分析；利用医疗辅助平台，辅助一线医护人员的日常工作；帮助信息管理人员梳理数据接口，提高数据质量并且保障数据安全；帮助提升医院管理水平与临床诊断，并提供动态智能化报警功能。

**功能要求：**

1. **总体运营分析**

对医院的总体运营情况进行分析，帮助医院的管理者和相关部门，实时了解医院运营状态。总体运营分析会包括以下分析内容：

* 医院主管领导仪表板（今日动态）
* 月度分析
* 年度分析

1. **住院业务分析**

从住院科室/医生/护士工作量，住院手术，用药情况，临床路径，费用信息分析住院情况，为住院绩效和规范提供分析和决策依据。主要要点：患者安全分析，住院病人费用结构分析，住院用药情况分析，住院工作量统计分析。如进行：

* 住院费用分析
* 住院年度/月度分析
* 住院病人分析

1. **门诊业务分析**

从科室/医生/护士工作量，年/月度分析、费用信息、人次分析门诊情况。为优化门诊流程、考核绩效提供分析和决策依据。主要要点：就诊病人分析，就诊时间趋势闭环分析，门诊用药情况分析，门诊工作量统计分析。如：

* 门诊费用分析
* 门诊年度/月度分析
* 门诊效率分析

### 医共体成员

#### 北部分院信息一体化建设

实现本院信息系统（HIS、集成平台）直接以多院区的形式扩展至嘉善二院使用。

本次项目建设的信息系统涉及两个院区交互，为一体化设计，最终交付的产品要求能在两个院区实施上线，且满足医院集中一体化管理的模式。

为确保系统上线后，两个院区和今后可能拓展托管的其他院区基础数据的一致性，数据的标准化管理主要包括如下几个方面：基础数据字典，基础码表，诊疗项目，药品，材料、机构、人员等基本信息的统一性；全院系统用户信息的统一性，系统用户统一管理，单点登录，统一授权和认证等统一性；全院患者信息的统一性，包括患者信息的唯一标识等统一性；全院支付的统一性，在“一院两区”层面实现集中支付。另一方面，由于全院的业务包括门急诊业务，收费管理，住院管理，药库药房管理，预约业务等都可以在各院区使用。因此本项目将系统的开发分为三个部分，分别完成平台层面和院区业务层面的开发，三个部分划分如下：

集成平台多院区改造：原有的信息集成平台ESB服务为单节点部署，只支持第一人民医院现有的业务系统交互，为满足后续多院区发展需求，本次项目需要对信息集成平台做适配性改造，扩展多节点部署，统一多院区数据对接标准化，配置环境变量完成多院区部署。

HIS系统嘉善二院部署及新业务功能开发：现有的HIS系统为单院区的运行模式，为了更好的提高医疗效率，改善用户体验，本次项目需要对现有HIS信息系统进行多院区适配性改造。满足后续多院区医院发展需求，及一体化大方向，本次项目需要对HIS系统进行迭代升级，同时要求升级迭代后的系统满足“一院多区”的运行模式。

**北部分院移动护理系统**

北部分院移动护理需支持：

1. **患者管理**
2. **床位牌**

* 在病区床位上显示患者的各类信息

1. **患者分组管理**

* 将本病区病人分配给相应责任护士

1. **入科**

* 为新入院患者办理入科操作

1. **转科**

* 为患者办理转科操作

1. **患者概览**

* 将患者整个诊疗过程进行动态展示，并生成工作任务及各项重要体征评估信息

1. **非静配闭环**
2. **输液收药核对**

* 护士对患者输液用药成组药品的扫描

1. **输液配药扫描**

* 输液配药的扫描操作

1. **输液复核扫描**

* 输液配药的复核扫描操作

1. **输液执行核对**

* 护理人员在输液类医嘱执行前首先扫描患者腕带条码，再扫描输液瓶签上的条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒

1. **医嘱执行巡视**

* 对执行用药患者情况的查看及一般情况的基本操作，包括暂停，继续，终止，录入滴速和异常情况

1. **静配输液闭环**
2. **病区收药**

* 静配中心配药的模式中，病区按静配中心配送批次接收药品，并记录接收批次、批次实际药品总数、接收人、接收时间

1. **输液用药执行**

* 护理人员在输液类医嘱执行前首先扫描腕带条码，再扫描患者输液瓶签上的条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒

1. **医嘱执行巡视**

* 对执行用药患者情况的查看及一般情况的基本操作，包括暂停，继续，终止，录入滴速和异常情况

1. **口服药闭环**
2. **病区收药**

* 在药房自动包药机包装口服药的模式中，护士站系统和自动包药机系统对接，病区按配送批次接收药品，并记录接收批次、批次实际药品总数、接收人、接收时间

1. **口服药用药执行**

* 护理人员在口服药医嘱执行前首先扫描腕带条码，再扫描患者口服药签上的条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒

1. **输血闭环**
2. **取血**

* 护士拿PDA去血库，扫血袋条码

1. **收血核对**

* 完成收血信息核对

1. **输血前核对**

* 输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容，检查血袋有无破损渗漏，血液颜色是否正常，准确无误后，护理系统记录输血前核对人、核对时间

1. **输血执行核对**

* 输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容，检查血袋有无破损渗漏，血液颜色是否正常，准确无误后，扫描输血药袋上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续输血（同时记录核对时间、核对人，输血时间、输血人）；如不匹配进行提醒

1. **输血巡视**

* 对执行输血患者情况的查看及一般情况的基本操作，包括暂停，继续，终止，录入异常情况

1. **皮试闭环**
2. **执行皮试医嘱**

* 护理人员在皮试医嘱执行前首先扫描医嘱标签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒

1. **皮试结果记录**

* 护士将皮试结果录入

1. **执行结果回写**

* 将执行结果回写至业务系统中

1. **检验执行**
2. **检验采集确认**

* 让护理人员对采集的标本进行手工确认及自动同步PDA数据

1. **检验打包**

* 为护理人员提供手工打包、扫码打包及重新打包的功能

1. **检验送检**

* 护理人员完成检验打包后，交由护工送至检验科

1. **护理文书**
2. **入院评估**

* 病人入院时，对病人的意识状态、饮食、过敏史、心理等基本情况进行评估

1. **告知书**

* **患者入院告知书**
* 患者入院时，对患者进行入院告知
* **预防跌倒/坠床告知书**
* 根据跌倒评分，提供患者坠床跌倒告知书
* **PICC知情同意书**
* 对进行PICC患者签定PICC知情同意书
* **压疮高危风险告知书**
* 根据压疮评分，提供患者压疮告知书
* **疼痛告知书**
* 根据疼痛评分，提供患者疼痛告知书
* **预防深静脉血栓告知书**
* 对深静脉血栓患者的告知书
* **劝阻住院患者外出告知书**
* 对住院患者外出情况进行劝阻的告知书

1. **健康宣教**

* 支持护士手工添加宣教记录

1. **护理评分**

* **BARDEN评分**
* 患者住院期间的BRADEN评分
* **GCS评分**
* 患者住院期间的GCS评分
* **DVT评分**
* 患者住院期间的DVT评分
* **BARTHEL指数评分**
* 患者住院期间的Barthel指数评分
* **疼痛评分**
* 患者住院期间的疼痛评分
* **跌倒/坠床评分**
* 患者住院期间的跌倒/坠床评分
* **CPIS评分**
* 患者住院期间的CPIS评分
* **镇静评分**
* 患者住院期间的镇静评分
* **APACHEII评分**
* 患者住院期间的APACHEII评分
* **WATERLOW评分**
* 患者住院期间的WATERLOW评分
* **STEWARD苏醒评分**
* 患者住院期间的STEWARD苏醒评分
* **吞咽评估**
* 患者住院期间的吞咽功能评分
* **营养评估**
* 患者住院期间的营养评分
* **NORTON评分**
* 患者住院期间NORTON评分
* **评分趋势图**
* 针对不同评分的图形展示
* **护理评分汇总**
* 汇总患者所有评分记录

1. **转运交接单**

* **患者转科交接单**
* 支持患者转科交接单模板配置、新增、修改功能，并自动同步PDA数据
* **手术患者转运交接单**
* 支持手术患者交接单模板配置、新增、修改功能，并自动同步PDA数据
* **介入转运交接单**
* 支持介入转运交接单模板配置、新增、修改功能，并自动同步PDA数据
* **急诊患者转运交接单**
* 支持急诊患者交接单模板配置、新增、修改功能，并自动同步PDA数据
* **危重患者转运交接单**
* 支持危重患者转运交接单模板配置、新增、修改功能，并自动同步PDA数据
* **血透患者转运交接单**
* 支持血透患者转运交接单模板配置、新增、修改功能，并自动同步PDA数据
* **新生儿转运交接单**
* 支持新生儿转运交接单模板配置、新增、修改功能，并自动同步PDA数据

1. **体征管理**
2. **生命体征测量记录（单人）**

* 支持患者体征信息录入

1. **血糖记录单（单人）**

* 支持患者血糖测量结果录入

1. **查询统计**
2. **医嘱查询**

* 按医嘱类型、当日明细等条件查看医嘱状态、医嘱内容、开始时间等信息

### 管理

#### 医务管理系统

建设范围：嘉善县第一人民医院及北部分院

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **指标项** | **功能及技术要求** |
| **1** | **技术档案管理** | 一、人员基础信息管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入  2、实现科室组织架构自行设置  3、实现人员类别管理，包括身份类别，执业类别，管理类别，岗位类别。所有类别要求医院可自行编辑。  4、实现查询导出功能  5、实现图片管理功能  6、实现自动统计工龄  7、实现在职离职员工分开管理  8、实现家庭关系管理 |
| 二、工作经历管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现非本职单位的工作经历管理  3、实现本单位工作轨迹管理  4、实现查询导出功能  5、实现图片管理功能 |
| 三、学历教育经历管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现全部教育经历管理  3、实现关联员工基础信息  4、实现所有学历证书图片管理功能  5、实现查询导出功能 |
| 四、职称评聘管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现职称关联基础数据，关联相关一些模块如技术授权，手术授权  3、实现职称证书图片管理功能  4、实现查询导出功能 |
| 五、资格证书管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现证书关联基础数据  3、实现证书图片管理  4、实现查询导出功能 |
| 六、代表性学术论文管理 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现论文相关属性的自定义修改  3、实现记录论文发表时间刊物类别期刊级别刊号增刊个案作者属性的记录和管理  4、实现论文学分管理  5、实现论文电子档扫描图片管理  6、实现查询导出功能 |
| 七、专著教材管理 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现教材相关属性的自定义修改  3、实现教材中的出版社出版时间出版社类别作者属性的管理  4、实现论文学分管理  5、实现教材图片管理  6、实现查询导出功能 |
| 八、科研情况管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现科研项目的立项时间来源科研级别完成状况鉴定水平科研经费的管理  3、实现科研项目的一些自定义属性设置  4、实现科研项目学分管理  5、实现科研项目相关图片证明管理  6、实现查询导出功能 |
| 九、新技术新项目管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现完成状态完成情况的建档  3、实现自主设置属性  4、实现图片管理  5、实现查询导出  6、实现与技术授权管理系统的数据关联 |
| 十、培训情况管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现培训开始结束时间参与方式学习方式活动名称培训性质主办单位培训地点培训结果的管理  3、实现培训模块的属性自定义设置  4、实现培训相关图片文档的管理  5、实现查询导出功能 |
| 十一、考核情况管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现三基考核定期考核年度考核情况的记录管理  3、实现各类考核的自定义设置  4、实现相关图片的管理  5、实现查询导出功能 |
| 十二、重大医疗活动管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现下乡支农义诊等等医疗活动的管理  3、实现各类医疗活动的自定义配置  4、实现各类医疗活动时间地点形式情况的记录管理  5、实现学分管理  6、实现图片管理  7、实现查询导出功能 |
| 十三、技术竞赛管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现竞赛开始结束时间比赛类型比赛地点颁奖单位比赛记录等情况的记录管理  3、实现竞赛类型的自定义配置  4、实现图片管理、  5、实现查询导出功能 |
| 十四、医疗纠纷投诉管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现发生时间时间性质情况摘要处理情况赔偿情况等情况的记录管理  3、实现模块的自定义设置  4、实现图片管理  5、实现查询导出功能 |
| 十五、外出进修学习管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现进修开始结束时间主办单位学习方式学习地点主要内容的记录管理  3、实现模块的自定义设置  4、实现图片管理  5、实现查询导出功能 |
| 十六、医疗技术授权情况 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现手术授权麻醉授权处方授权、新技术授权抗菌药物授权等等授权管理记录  3、实现授权自定义设置  4、实现与技术授权系统的数据关联  5、实现图片管理  6、实现查询导出功能 |
| 十七、各项荣誉 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现获得时间荣誉名称荣誉级别颁奖单位等等情况的记录管理  3、实现自定义配置  4、实现获奖证书图片的管理  5、实现查询导出功能 |
| 十八、社会任职 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现任职时间授予名称任职情况的记录管理、  3、实现图片管理  4、实现查询导出功能 |
| 十九、重要学术活动管理模块 | 1、实现个人录入科室录入管理员录入批量录入  2、实现主办时间地点单位级别内容的记录管理  3、实现自定义设置  4、实现图片管理、  5、实现查询导出功能 |
| 二十、档案审核模块 | 1、实现各职能部门的分工审核  2、实现审核提醒功能  3、实现审核对话功能  4、实现审核设置功能 |
| 二十一、档案汇总模块 | 1、实现基本信息统计  2、实现数据汇总表统计  3、实现按条件查询  4、实现导出设置功能按需要导出的内容自行设置 |
| 二十二、档案分析模块 | 1、实现统计功能实现自定义  2、实现报表功能  3、实现人员一览表统计  4、实现图表展示饼状图和柱状图等的分析结果展示 |
| 二十三、权限设置管理模块 | 1、实现自动设置管理角色  2、实现角色授权到人管理  3、实现角色授权模块管理  4、实现角色管理模块的编辑删除新增等授权管理  5、实现角色管理人员数据的授权 |
| 二十四、积分功能 | 1、实现各个功能模块的积分设置  2、实现年度积分统计  3、实现实际积分和考核积分的分开统计 |
| **2** | **医疗技术授权管理** | 一、新技术授权管理 | 1、支持关联职称、职务等相关信息进行限制申请，相关表单符合国家评审要求  2、满足新技术审批 自主设置审批流程  3、满足新技术开展情况追踪管理  4、满足新技术新项目中期评价、终期评价  5、支持新技术转常规管理  6、支持表单及流程支持导出、打印 |
| 二、资质分类管理 | 1、资质分类管理中按照一般权限、药物权限、操作权限  2、支持根据医师职称、学历等相关要求限制权限申请  3、支持根据按项目查看、按人员查看、按科室查看，方便管理部门针对不用的使用环境进行管理  4、支持根据工号、科室、职称进行检索  5、支持权限导出功能  6、支持权限类型对应权限已授权人数查看 |
| 三、技术分类管理 | 1、技术分类中支持按照手术权限、药品权限、限制类技术、非限制类权限等分类进行管理  2、限制性医疗技术管理（高风险诊疗项目管理）  A、符合国家对于医院限制性新技术申请要求  B、申请表的格式满足医院和国家要求  C、满足开展情况的统计和汇总  D、开展情况追踪管理  3、非限制性医疗技术（常规诊疗项目管理）  A、满足科室和管理员创建  B、满足批量创建  C、满足开展情况的统计和汇总  D、开展情况追踪管理  4、手术授权管理  A、满足员工申请  B、满足职称关联  C、满足审批流程  D、满足批量创建   1. 手术新项目申请 2. 手术审批 3. 手术追踪管理 4. 手术项目成熟管理 5. 满足项目查看统计 6. 满足科室查看统计 7. 满足按人查看统计 8. 满足年度手术开展情况的统计汇总 9. 满足按人统计开展情况 10. 手术再授权管理 11. 按人统计每年开展手术汇总 12. 进行再授权或降级处理   5、支持根据按项目查看、按人员查看  6、支持开展情况查看  7、支持到期天数监控  8、支持按工号、科室、职称进行检索  9、操作类权限  a、腔镜操作  b、介入操作  c、常规技能操作  10、门诊权限  a、普通门诊  b、专家门诊  c、特需门诊  11、处方权权限  a、普通处方权  b、抗菌药物处方权  c、精神/麻醉药品处方权  d、抗肿瘤药物处方权  （1）临床试验用药物  （2）一般管理药物  （3）特殊管理药物  12、特殊资质授权（有准入条件、有收回标准、有程序）  a、血液净化技术准入  b、康复医学资质准入  c、重症医学资质准入  d、POCT授权  e、中医操作技能授权  f、临床医师超声仪器操作授权  g、超声科医师授权  （1）超声检查  （2）超声引导  （3）超声介入  h、放射科医师授权  i、放射科技师授权  j、核医学医师授权  k、核医学技师授权  l、麻醉ASA（管理）分级授权  m、麻醉特殊操作授权  n、病理医师授权  （1）独立出具病理报告  （2）快速病理  （3）尸体解剖  o、病理技师授权  p、放疗医师授权  q、放疗物理师授权  r、放疗技师授权  s、妇幼保健技术授权  t、高压氧医师资质授权  u、高压氧工程技术资质授权  v、抗肿瘤药物配置权（药师）  w、抗肿瘤药物调配权（药师） |
| 四、我的授权管理 | 1、支持根据职称、学历进行限制申请  2、支持表单自动获取最新人员信息  3、支持流程查看功能  4、支持多线路流程管理  5、支持关键字、专业等信息进行查询申请  6、支持查看自己权限详情  7、支持查看被取消权限的理由 |
| 五、授权审批管理 | 1、支持批量审核功能  2、支持按工号、姓名、科室、申请表单等信息进行检索  3、支持审批理由批复  4、满足角色授权专人管理  5、满足自定义设置审批角色 |
| 六、授权管理 | 1、支持管理人员对医务人员直接进行授权  2、支持对人员进行取消授权操作，并批复取消理由  3、支持查看人员所有的已授权权限 |
| 七、授权配置管理 | 1. 支持技术目录库管理，根据医院实际情况进行调整；属性包括：ICD编码、ICD名称、技术名称、专业、手术等级、手术类别。 2. 支持药品目录库管理，根据医院实际情况进行调整 3. 支持表单配置，根据权限不同使用不同的申请表单 4. 支持准入项目自定义 5. 支持准入表单配置 6. 支持技术目录库表单设置，可以自定义对技术目录库字段维护 |
| 八、授权汇总 | 1、支持查看全院人员准入授权情况  2、支持查看全院人员技术授权情况  3、支持按照表格导出  4、支持打印功能 |
| **3** | **医务日常管理** | 一、实现各类上报管理 | 一、危重患者上报  二、抢救患者上报  三、死亡患者上报  四、住院超30天患者上报  五、非术后出院31天内再住院  六、术后出院31天内再住院  七、术后并发症患者上报  八、非计划再次手术患者  九、临床用血患者上报  十、会诊患者上报  十一、传染病患者上报  十二、非计划再次手术报告  十三、每月考勤上报  十四、每月备查病历上报  十五、每月检查互认上报  十六、超30天住院上报 |
| 二、病历检查 | 一、病历检查列表  1.支持新增、编辑、删除病历检查内容  2.支持查看表单内容  4.支持按条件导出相关内容  二、病历检查扣分项  1.支持新增、编辑、删除扣分项目名称及扣分值  2.支持扣分项目名称及扣分值管理  三、病历检查项目  1.支持新增、编辑、删除病历检查大模块  2.支持在检查大模块中添加具体扣分项目  3.满足设置病历扣分项目：缺陷内容、分值类型、分值、罚款、编号、排序等  4.支持对病历检查大模块进行新增、编辑、删除描述 |
| 三、重大特殊手术 | 一、重大特殊手术上报  1.支持新增重大特殊手术上报填报  2.支持填报表单编辑  3.支持删除数据功能  4.支持流程审批  5.支持按手术时间来搜索查询  二、重大特殊手术管理  1.支持管理员进行重大特殊手术上报填报  2.支持填报表单编辑  3.支持删除数据功能  5.支持按手术时间来搜索查询 |
| 四、核心制度监管 | 一、我的核心制度监管  1.核心制度督导反馈  A．支持新增填报表单  B．支持编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单  2.核心制度科室执行情况及自查整改  A．支持新增填报表单  B．支持编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单  3.非计划再次手术审批报告  A．支持新增填报表单  B．支持编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单  4.非计划再次手术自查与整改登记  A．支持新增填报表单  B．支持编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单  二、核心制度监管  1.核心制度督导反馈  A．支持管理员新增填报表单  B．支持管理员编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单  D．满足按考核项目进行搜索查看  E．满足按考核科室进行搜索查看  F. 满足按考核时间进行搜索查看  2.核心制度科室执行情况及自查整改  A．支持管理员新增填报表单  B．支持管理员编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单  3.非计划再次手术审批报告  A．支持管理员新增填报表单  B．支持管理员编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单  4.非计划再次手术自查与整改登记  A．支持管理员新增填报表单  B．支持管理员编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单 |
| 五、专科制度监管 | 一、我的专科制度监管  1.持续改进专项督导整改  A．支持新增填报表单  B．支持编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单  2.科室自查总结整改  A．支持新增填报表单  B．支持编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单  二、专科制度监管  1.持续改进专项督导整改管理  A．支持管理员新增填报表单  B．支持管理员编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单  D．满足按检查内容进行搜索查看  E．满足按考核科室进行搜索查看  F. 满足按考核时间进行搜索查看  2.科室自查总结整改  A．支持管理员新增填报表单  B．支持管理员编辑已填写表单  C. 支持删除已填报表单 |
| 六、对口支援 | 一、卫生技术人员支持基层工作  1.支持新增填报表单  2.支持编辑已填写表单  3.支持删除已填报表单  4.支持表单中上传相关佐证文件  二、对口支援工作量  1.支持新增填报表单  2.支持编辑已填写表单  3.支持删除已填报表单  三、支援工作计划  1.支持新增填报表单  2.支持编辑已填写表单  3.支持删除已填报表单 |
| 七、入职、离职登记 | 一、入职登记  1.支持新增填报表单  2.支持编辑已填写表单  3.支持删除已填报表单  二、离职登记  1.支持新增填报表单  2.支持编辑已填写表单  3.支持删除已填报表单 |
|  |  | 八、专科建设管理 | 专科建设设置  1、考核项目   1. 支持新增考核项目 2. 支持删除考核项目 3. 支持编辑考核项目 4. 一级指标 5. 支持对考核项目新增一级指标内容 6. 支持编辑指标内容 7. 支持删除指标内容 8. 二级指标 9. 支持对一级指标新增二级指标内容    1. 支持编辑指标内容   C、支持删除指标内容 |
|  | 专科科室关联   1. 专科名称 2. 支持新增专科名称 3. 支持删除专科名称 4. 支持删除专科名称 5. 关联科室 6. 支持设置专科名称应对的管理科室 7. 支持设置取消专科名称下的管理科室 8. 考核内容   支持设置专科的考核内容 |
|  | 重点专科评审   1. 支持所管理的科室进行按季度进行自评打分 2. 支持填写扣分原因 3. 支持上传佐证材料   支持完成填写后保存数据 |
|  | 专科评审（职能部门   1. 支持查看各专科科室保存上传的数据 2. 支持导出EXCEL格式文件 3. 支持点击查看并填写实际得分   支持下载佐证材料中的文件 |
|  | 专科自评汇总   1. 支持查看各个专科下的关联科室自评结果汇总表 2. 支持导出EXCEL格式进行查看   支持在线打印 |
| **4** | **投诉纠纷** | 一、纠纷录入 | 1、新增投诉纠纷功能  2、支持对纠纷事件修改  3、支持删除纠纷事件  4、支持事件节点查看具体栏目  5、支持按投诉事件筛选  6、支持按被投诉科室筛选  7、支持附件上传功能  8、支持自动生成投诉事件编号 |
| 二、纠纷进行中 | 1、查看目前正在进行的事件  2、支持查看节点详细信息  3、支持新增案件事项记录  4、支持新增院内讨论记录  5、支持新增鉴定记录  6、支持新增处理结果记录 |
| 三、纠纷已完成 | 1、此功能可查看已完成的纠纷事件  2、支持按汇总查看事件  3、支持按流程图查看  4、支持按投诉事件段进行检索  5、支持按科室进行检索 |
| 四、纠纷待处理 | 1、此功能显示需要处理的投诉事件  2、支持按投诉事件段进行筛选  3、支持科室名称进行筛选  4、支持对流程节点事件进行处理  5、支持流程查看事件 |
| 五、统计分析 | 1、支持按发生时间统计  2、支持按投诉事件统计  3、支持按赔偿时间统计  4、支持按投诉类别统计  5、支持按投诉性质统计  6、支持按投诉方式统计  7、支持按被手术科室统计  7、支持投诉数量统计 |
| 六、流程节点设置 | 1、支持节点名称调整  2、支持新增节点功能  3、重要节点记录详情：  3.1投诉基本信息  3.2案件事项记录  3.3科室反馈记录  3.4院内讨论记录  3.5医患沟通记录  3.6第三方调解记录  3.7鉴定记录  3.8处理结果记录  3.9分析整改记录 |
| 七、我的投诉纠纷 | 1. 支持本人提交纠纷投诉事件 2. 支持旁观者提交投诉纠纷事件 3. 支持处理投诉纠纷事件中的节点 4. 支持按照投诉时间查看投诉纠纷事件 5. 支持按照投诉编号、投诉类别、投诉日期、投诉性质、投诉方式排序 |
| **5** | **医德医风** | 一、部门管理 | 1、支持职能管理部门新增  2、支持职能管理部门编辑  3、支持职能管理部门删除  4、支持医院所有科室管理  5、支持所有科室配置考评员 |
| 二、考评标准管理 | 1、支持考评标准新增  2、支持考评标准编辑  3、支持考评标准删除  4、支持考评项目加减分设置  5、支持考评项目加减分上限设置  6、支持考评标准材料提供部门设置 |
| 三、考评记录 | 1、支持考评项目加减分新增  2、支持考评项目加减分编辑  3、支持考评项目加减分删除  4、支持单个人员添加考评项目加减分  5、支持自评开关管理 |
| 四、我的考评 | 1、支持自我评价填写  2、支持考评年度搜索 |
| 五、考评管理 | 1、支持考评项目加减分新增  2、支持考评项目加减分编辑  3、支持考评项目加减分删除  4、支持单个人员添加考评项目加减分 |
| 六、考评结果 | 1、支持全院人员考评结果查看  2、支持单个人员考评细项查看  3、支持考评年度查询  4、支持科室搜索查询  5、支持人员考评等级设置 |
| **6** | **不良事件上报管理** | 一、事件详情上报 | 1、支持不良事件实名上报  2、支持不良事件匿名上报  3、支持17种不良事件类型上报填写  A、临床护理与管理  B、举报与投诉  C、药品使用与管理类  D、麻醉使用与管理类  E、体内假体装置移入物和移植物事件  F、导管使用与管理类  G、手术使用与管理类  H、跌倒坠床事件类  I、其他安全管理及意外伤害事件类  J、输血使用与管理类  K、药物不良反应事件  L、输液反应事件类  M、医技检查使用与管理类  N、设备器械使用与管理类  O、医院投诉  P、住院压疮事件类  Q、治疗与处置使用与管理类 |
| 二、已上报查看 | 1、支持查看已经上报的不良事件  2、支持编辑已保存的不良事件  3、支持查看已处理的不良事件处理结果  4、支持导出已上报的不良事件 |
| 三、已上报事件部门处理 | 1、未分配处理事件  A、支持分配全院人员处理事件  B、支持查看事件  2、已分配处理事件  A、支持查看事件处理结果  B、支持分配全院人员处理事件  C、支持查看事件内容  D、支持删除事件  E、支持结案事件  3、已结案事件  A、支持查看事件处理结果  B、支持查看事件内容  C、支持删除事件  D、支持将不良事件上报院内 |
| 四、事件处理 | 1、支持根据事件状态查看事件  2、支持处理事件  3、支持查看事件处理结果  4、支持查看事件内容  5、支持分配全院人员处理事件 |
| 五、不良事件统计分析 | 1、事件类型分析  A、支持上报时间分析  B、支持事件状态分析  C、支持饼状图表分析  D、支持饼状图表复制粘贴  E、支持事件详情查看  2、事件基本信息分析  A、支持事件开始时间分析  B、支持事件结束时间分析  C、支持事件状态分析  D、支持涉及科室分析  E、支持事件严重程度分析  F、支持事件等级分析  G、支持诊疗途径分析  H、支持事件发生地点分析  I、支持疾病类别分析  J、支持服务类别分析  K、支持病人状态分析  L、支持功能损害分析  M、支持上报者科室分析  N、支持所有不良事件列表数据统计  O、支持分析后不良事件记录导出  3、事件级别分析  A、支持事件级别柱状图表分析 |
| 六、已上报院内查看 | 1、支持事件处理结果查看  2、支持事件内容查看  3、支持已上报院内事件查看 |
| 七、表单配置 | 1、事件类型配置  A、支持不良事件类型新增  B、支持不良事件类型编辑  C、支持不良事件类型删除  D、支持不良事件具体表单配置  2、基础表单配置  A、支持不良事件基础表单界面名称配置  B、支持不良事件副标题配置  3、流程管理  A、支持不良事件流程新增  B、支持不良事件流程编辑  C、支持不良事件流程删除  D、支持不同类型不良事件不同流程管理  4、事件类型导出  A、支持不良事件字段导出管理  5、不良事件表单配置  A、支持不良事件下拉菜单新增  B、支持不良事件下拉菜单编辑  C、支持不良事件下拉菜单删除 |

### 其他系统

#### 院科成本核算系统

建设范围：嘉善县第一人民医院、北部分院、嘉善县妇幼保健院

一、区域医院科室成本监管系统

分析各医院科室成本运营情况，从科室角度详细展示医院各临床科室的经济运营情况，从科室收入、科室成本、科室效益、科室效率等方面反应临床科室的具体经济活动。

1、构建科室成本数据标准

结合区域医疗卫生的相关标准，实现全院科室字典、核算口径、分析口径等基本数据信息的统一，明确数据信息新增制度和流程，明确科室责任，为全院打造统一的数据信息管理准则，为院内数据共享、运营管理系统持续有效运转提供数据支撑。

2、数据集成和决策支撑

围绕区域标准，开展科室成本数据集成工作，支持数据自动采集、质控、转换，根据数据周期自动计算并存入数据仓库，保障数据的及时性、完整性和准确性。

系统建设要具备大数据快速稳定的运算能力，具备按照周期离线计算的能力，同时具备将计算开放成服务接口，支撑分析决策功能。

3、数据分析主题

支持对区域整体、单个医院、某类科室的科室成本分析，分析主题包括：概况分析、收入分析、成本分析、收益分析、效率分析。

支持指标的下钻、趋势分析、横向对比、构成分析等，反应临床科室的具体经济活动和经营状况。

4、大屏展示

根据展示设备，基于数据可视化方式，将区域医院科室成本数据、指标、计算结果输出为可视化的大屏、页面、图表，展示各类综合指标体系的来源和数值，展示各类预测模型的计算过程和结论、展示监测预警仪表盘，支持指标的趋势分析、同比环比分析以及各医院之间的对比分析，以综合、动态、可交互、易理解的形式展现区域医疗机构财务运营情况与预警功能。

二、医院科室成本管理系统

科室成本核算是将医院业务活动中所发生的各种耗费以科室为核算对象进行归集和分配，计算出科室成本的过程。支持院级成本核算、科室成本核算、主诊组成本核算等。

具体需要支持的功能如下：

1、基础数据

基础包括成本核算所需要的收入数据、成本数据、工作量数据以及其他数据的管理功能。包括增加、修改、删除、计算、查询等功能。

2、成本归集管理

支持根据对应关系自动对成本进行归集的功能，归集过程中可提供成本数据与成本总账的校验功能。

3、二次分配管理

支持对成本的二次分配管理，可根据管理需要设定分配和归集的先后顺序，可根据分配规则自动对成本进行分配。

4、核算模型

核算模型需支持成本要素的分配方法，科室之间的定向关系设置以及科室院区之间的分摊关系管理。

5、分摊计算

要求按照《医院财务制度》规定的“三级四类分摊法”对成本数据进行分摊，完成全成本核算工作，并提供对医疗业务成本、医疗成本、医疗全成本、医院全成本的处理，分摊管理支持同一科室不同成本项目按不同的动因进行分摊，支持同级分摊、定向分摊，支持对分摊的数据进行校验，确保分摊结果的准确性。

6、成本预测

支持对于业务计划、成本预测与执行分析的管理。成本预测可提供高低点预测、本量利预测、回归预测方法进行下期成本预测。

7、成本考核

支持利用成本考核功能对成本的数据结果进行展示，包括收入数据、成本数据以及医疗收益数据。

8、成本报表功能

成本报表包括公立医院要求的14张；

表1-医院各科室直接成本表

表2-医院各科室直接成本表（医疗全成本和医院全成本）

表3-医院临床服务类科室全成本表

表4-医院临床服务类科室全成本表（医疗全成本和医院全成本）

表5-医院临床服务类科室全成本构成分析表

表6-医院临床服务类科室全成本构成分析表（医疗全成本和医院全成本）

表7-医院各科室医疗成本三级成本分摊表

表8-医院医技科室分摊行政后勤和医辅成本损益表

表9-医院临床科室分摊医技和医辅科室成本损益表

表10-医院临床服务类科室业务收入明细及损益表

表11-医院各科室各类人员经费明细表

表12-医院各科室其他费用明细表

表13-医院临床服务类科室工作量及次均费用表

表14-医院基本情况分析表

自定义报表满足根据需求，并生成报表进行导出、打印等功能。

9、成本分析

成本分析包括综合分析、运营分析、本量利分析子功能。

结合分析提供对收益、收入、成本分析的分析模型。

运营分析从科室损益、人员效益、物资效益、资产效益角度对科室的运营情况进行分析。

本量利分析，通过本量利的分析模型对各个科室的保本工作量进行分析。

指标分析可按管理主题建立指标集，指标对比、趋势、环比、同比进行分析 。

10、成本监测

在成本核算的基础上，提供成本监测报表分析；

11、基础设置

支持科室成本相关的参数配置、字典设置、业务项与成本项之间的对应关系设置以及相关校验规则的设置等。

#### VTE管理系统

VTE信息化管理系统临床上统一选用Caprini风险评估表和Padua风险评估表、Khorana风险评估表等，确保VTE风险评估的同质性，临床医生通过对患者入院评分、术后评分、病情变化后评分、转科后评分、出院评分、其它评分进行危急值评估。VTE信息化管理系统对全院实时监控，可实时把控医院全院VTE防控情况。

建设范围：嘉善县第一人民医院、北部分院

**功能要求：**

**一、评估单维护**

支持自定义维护各类评估单使用的模板；

支持维护不同评估单不同分值对应的危险等级、不同危险等级展示的颜色、是否需要出血评估、需采取哪些预防措施；

支持维护不同科室默认使用的评估单。

**二、评估规则维护**

支持自定义选择需评估的时机以及不同时机的时效性，如入院24H内、术后24H内、转科后24H内，出院前24H内等；

支持通过接口对接进行多模式的通知对象和通知方式的维护。

**三、预防措施维护**

支持维护不同的预防措施类型，以及各类型下的医嘱项目；

支持维护不同类型预防措施对应的禁忌症评估单。

**四、健康宣教维护**

支持根据维护的预防措施进行健康宣教项目维护、宣教时机维护。

**五、医嘱导入**

支持选择预防措施后，在医生站医嘱开立页面导入医嘱。

**六、病历文书**

支持VTE评估完成后将结果和预防措施自动生成暂存的一份VTE风险评估记录。

**七、VTE评估列表**

支持展示全部患者已评估数据，并对即将超时未评估和已超时未评估患者特殊提醒；

实时根据患者在院情况，对入院、术后、转科、出院前、或评估表未保存的患者，系统会在待评估时机智能提醒医务人员，对尚未进行 VTE 风险评估的患者进行评估。在完成相关评估后，可实时自动获取评估结果，提醒将消失；

支持通过VTE评估结果、出血风险结果、预防措施筛选符合条件患者，默认以最新一次评估结果筛选。

**八、VTE智能评估**

医务人员可根据患者入院情况自行选择合适的风险评估表进行自动评估，支持手动新增不同时机下各类表单；

支持对已维护的评估表内容进行自动评分，根据维护的危险因素评估规则与患者的诊断、病历、手术记录、分娩记录、医嘱等相对应。显示该患者的危险因素评估依据，可删减，由医护人员确认后生成最终评估结果；

在完成相关评估后，可实时自动获取评估结果，对未进行出血风险评估的VTE 中高危风险患者，可智能推荐适用于手术患者/内科住院患者/产科患者的出血风险评估表；

**九、支持根据评估结果推荐预防措施**

支持展示患者在院内所有动态评估结果，供医务人员分析患者的评估结果变化趋势，帮助针对患者，建立个性化 VTE 防治方案。

**十、宣教提醒**

支持根据预防措施自动生成未宣教的项目提醒护士及时宣教。

#### 营养膳食管理系统

建设范围：嘉善县第一人民医院、北部分院

**系统建设要求：**

|  |  |
| --- | --- |
| 系统建设总体要求 | 1、系统须能充分利用医院现有基础设施、设备、网络等资源，确保全年365天×24小时不间断的运行。  2、系统须采用B/S架构技术，提高系统分布性，共享性，便于随时随地进行查询、处理。  3、系统统一性要求：营养以及订餐相关管理系统需同一架构体系下同一软件管理平台。  4、系统须采用SQLServer、MySQL、Oracle等主流关系型数据库系统，具有高度可移植性。  8、系统接口须兼具标准化和灵活性要求，可通过多种方式实现与医院HIS、LIS、电子病历等外部系统的接口连接。  9、系统须具备高度可扩展性，再购置相关设备可随时接入系统；可灵活地扩充其业务功能，并可与其它后勤相关系统进行完全整合。  10、系统应考虑实用性与先进性相结合，要体现易于理解掌握、操作简单、提示清晰、逻辑性强、直观简洁、帮助信息丰富等特点，保证操作人员以最快速度和最少的击键次数完成工作。  11、系统须保证与我国现行的有关法律、法规、规章制度相一致，并能满足各级医疗机构和各级卫生行政部门对信息的要求，并符合各上级部门医疗规范要求。 |

**门诊+临床营养管理系统功能要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务名称** | **模块** | **功能** | **功能要求** |
| 主页 | 主页 | 工作台 | 业务流程+登陆信息+住院患者信息统计+今日住院患者信息统计+快速查询患者+快捷键，可定制（待办列表+最近查询患者，待办列表包括营养会诊、肠内配置及其他可添加模块） |
| 住  院  营  养  服  务 | 患者管理 | 在院列表 | 从his获取当前在院患者信息并按病区展示在列表中；可自行选择需要管理的病区；同步患者的筛查状态，可以快速查询风险患者并进行干预；可关注患者；病区+科室+床位+风险提示+仅显示当天入院病人。病区支持多院区同系统显示，床位参照电子病历平铺形式，符合临床医生使用习惯，床位橙色代表有风险、蓝色代表无风险、灰色代表未筛查 |
| 出院列表 | 显示已出院的患者信息。 |
| 患者档案 | 用于查看患者入院基本信息和和疾病史，内容与HIS对接 |
| 营养筛查 | 包含NRS2002和STAMP筛查，操作时自动计算总分和得出结果；根据适用年龄自动匹配筛查类型；此功能支持嵌入护理系统，由护士完成，并将筛查结果显示在在院列表中；支持历史筛查的查看和打印 |
| 营养评定 | 包含SGA、PG-SGA、MNA、MNA-SF、MUST、PYMS、GLIM等评定量表，操作时自动计算总分和得出结果；量表会根据适用年龄控制；支持历史评定查看和打印 |
| 营养评估 | 包含体征评估、消化道评估、AGI评估、生化评估、膳食评估、运动评估全面评估，支持评估记录的查看和打印。 |
| 营养诊断 | 用于依据评估评定结果进行营养疾病诊断；提供专业的疾病库和部分常见疾病的营养建议，医生在选择疾病后会自动调出营养建议以供参考和采纳。 |
| 营养素推荐 | 提供两种计算方式：1、根据性别、年龄、身高、体重在自动计算BEE以及各营养素的基础推荐量，并结合压力指数和活动量指数计算REE，作为能量摄入量参考标准；2、可自行填写每天每体重消耗量系数进行计算能量和蛋白质的推荐量；支持根据孕期的胖瘦程度自动推荐孕妇和乳母的营养素推荐。 |
| 医嘱开立 | 用于肠内肠外医嘱的开立；支持长期临时、配置整取医嘱开立。 |
| 食谱定制 | 用户定制患者的营养食谱；提供专业的食物库、菜谱库和食谱库等基础数据；支持多天的食谱定制；支持食谱智能推荐（根据营养素能量推荐量和营养诊断进行推荐）；支持食谱打印。 |
| 病历打印 | 支持选择已完成的筛查、评定、评估、干预记录汇总成营养病历并打印。 |
| 营养会诊 | 会诊列表 | 用于接受HIS发送给营养科的会诊申请，并展示在会诊列表中； |
| 会诊 | 对会诊对象进行诊断并给出会诊建议；会诊时提供营养小工具，可快捷查看临床记录、生化检验报告、影像检查报告、历史营养医嘱等数量的查看（临床数据需要视his能否提供而定） |
| 会诊结果回传 | 将营养医生提交的会诊结果传给临床系统（会诊回传功能受his的支持情况限制） |
| 营养访视 | 访视列表 | 可以将干预过的患者加入到访视列表，用于治疗情况的监控随访跟进后续；支持访视计划设置。 |
| 访视 | 访视时提供营养小工具以快捷查看患者的最新临床数据，作为干预方案调整的依据，最终形成访视结论。 |
|  | 营养质控 |  | 包括但不限于住院患者营养风险筛查率、存在营养风险住院患者营养会诊率、存在营养风险住院患者营养治疗率、营养治疗不良事件填报等，可根据上级文件要求定制内容 |
| 肠  内  配  置  服  务 | 医嘱执行 | 执行医嘱获取 | 获取已开立医嘱的执行医嘱，支持获取his开立的医嘱和在本软件中开立的医嘱；支持多种扣费模式；可批量执行；获取到新的待执行医嘱时会进行通知。 |
| 执行出库 | 执行后自动完成出库，并形成出库记录；提供医嘱标签打印、配送单/签收单打印。 |
| 退费回收 | 已完成执行的医嘱可以进行退费回收操作；退费的产品自动入库并形成入库记录，只退费不回收时会自动进行报废流程；支持多次退费，直至金额和数量都为零；可快捷查看退费记录。 |
| 营  养  产  品  服  务 | 营养产品 | 产品管理 | 用于管理采购的营养产品信息，包含规格、字号、营养成分、产品使用说明等信息；支持产品调价功能。 |
| 制剂管理 | 用于管理营养制剂配方，可自行选择多个营养产品形成制剂配方，同时自动计算制剂的营养成分量；执行制剂医嘱时，会自动出库对应数量的产品，无需手动换算。 |
| 营  养  库  房  服  务 | 营养库房 | 库房管理 | 用于创建营养库房，支持多库房管理，支持指定自动出库库房。 |
| 供应商管理 | 用于管理营养产品的供应商信息。 |
| 入库管理 | 用于营养产品的入库登记，审核。 |
| 出库管理 | 用于营养产品的出库登记，审核。 |
| 库存管理 | 显示指定库房的中各产品的库存情况，执行库房的库存预警设置 |
| 出入库明细 | 展示详细的营养产品的出入库信息记录。 |
| 其  他  设  置  管  理  服  务 | 营养膳食 | 食物管理 | 用于维护各种食物的参数信息，包括名称、类别和每100g食物各种营养素含量值；内置专业全面的食物数据。 |
| 菜谱管理 | 用于维护餐谱信息，可选择相应数量的食物组成菜谱，自动计算每份菜谱的营养素含量；内置近2000分常用菜谱数据。 |
| 食谱管理 | 用于维护食谱信息，可选择相应的菜谱，组合成一日早中晚的食谱，自动计算每个食谱的营养素含量；可将食谱与疾病管理；内置超过千分常用食谱数据；同时支持将多份食谱组合成多日套餐使用。 |
| 疾病管理 | 用于维护常用的疾病数据；可用于与食谱进行管理；还支持录入疾病的营养治疗建议，并在营养干预时根据诊断自动使用；系统提供专业的疾病库和部分常见疾病的营养建议供参考，用户也可在此基础上进一步完善。 |
| 医院管理 | 院区管理 | 用于多院区的划分管理 |
| 病区列表 | 用于医院的病区信息管理 |
| 用户管理 | 角色权限 | 用于创建业务相关的角色信息和给相应角色分配对应的功能权限 |
| 用户列表 | 用于添加用户账号，以及给用户赋予系统角色权限 |
| 门  诊  营  养  服  务 | 营养门诊 | 当日门诊 | 从his获取当日营养科的挂号患者信息并展示在列表中； |
| 历史门诊 | 显示历史营养科的挂号患者信息。 |
| 患者档案 | 用于登记患者的基本信息和疾病史信息； |
| 营养筛查 | 包含NRS2002和STAMP筛查，操作时自动计算总分和得出结果；根据适用年龄自动匹配筛查类型；支持历史筛查的查看和打印 |
| 营养评定 | 包含SGA、PG-SGA、MNA、MNA-SF、MUST、PYMS等评定量表，操作时自动计算总分和得出结果；量表会根据适用年龄控制；支持历史评定的查看和打印 |
| 营养评估 | 包含体征评估、消化道评估、AGI评估、生化评估、膳食评估、运动评估全面评估，支持评估记录的查看和打印。 |
| 营养诊断 | 用于依据评估评定结果进行营养疾病诊断；提供专业的疾病库和部分常见疾病的营养建议，医生在选择疾病后会自动调出营养建议以供参考和采纳。 |
| 营养素推荐 | 提供两种计算方式：1、根据性别、年龄、身高、体重在自动计算BEE以及各营养素的基础推荐量，并结合压力指数和活动量指数计算REE，作为能量摄入量参考标准；2、可自行填写每天每体重消耗量系数进行计算能量和蛋白质的推荐量；支持根据孕前的胖瘦程度自动生成孕妇的营养素推荐量。 |
| 医嘱开立 | 用于整取医嘱开立。 |
| 食谱定制 | 用户定制患者的营养食谱；提供专业的食物库、菜谱库和食谱库等基础数据；支持多天的食谱定制；支持食谱智能推荐（根据营养素能量推荐量和营养诊断进行推荐）；支持食谱打印。 |
| 病历打印 | 支持选择已完成的筛查、评定、评估、干预记录汇总成营养病历并打印。 |
| 质控服务 | 营养质控 | 数据统计 | 质控相关报表+数据 |

**患者营养订餐管理系统功能要求**

获取HIS饮食医嘱信息，订餐均在饮食医嘱相应的菜单下进行预订

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **患者及陪护订餐系统** | | |
| **模块** | **子模块** | **功能要求** |
| 下载数据 | 病人数据 | 配餐员登录移动订餐应用，同步病人数据，包括医嘱，和本周的菜单数据，已经系统的默认设置等数据， 为订餐做准备。 |
| 菜单数据 |
| 配置数据 |
| 移动订餐 | 病人订餐 | 配餐员至病房帮病人和陪护订餐，并支持上传前改订，取消等操作，即时打印小票。 |
| 陪护订餐 |
| 修正数据 |
| 打印小票 |
| 订餐统计 | 领餐统计 | 提供领餐清单，方便查看本设备的订餐汇总， 可选功能：提供送餐活动的记录。 |
| 送餐统计 |
| 上传数据 | 上传订单 | 上传订单数据，确保各种数据和后台进行同步。并包括一些异常数据的处理。 |
| 系统设置 | 支持陪护 | 提供当前配置项的查看，可选功能：配餐员可以修改某些设置。 |
| 结算方式 |
| **患者微信自助订餐** | | |
| **模块** | **子模块** | **功能要求** |
| 我的档案 | 个人信息管理 | 与HIS集成，同步HIS基础信息，获取病人基本信息、医嘱信息、科室、病区、结算方式 |
| 订单管理 | 订餐信息查询 | 查询账户订单信息、评价订餐 |
| 患者订餐 | 治疗餐预定 | 用于患者预定治疗餐 |
| 陪护订餐 | 陪客、家属预定 | 用于陪床、家属预定餐 |
| 饮食宣教 | | 可依据饮食医嘱信息向患者推送相应饮食宣教内容 |
| 满意度调查 | | 向患者推送一次膳食营养相关满意度调查问卷，实现问卷收集分析功能 |
| **营养订餐后台管理系统** | | |
| **模块** | **子模块** | **功能要求** |
| 医院管理 | 病区列表 | 后台管理订餐活动所需要和依赖的医院相关的数据， 提供增加删除修改查询以及导入导出等功能。 |
| 科室列表 |
| 医嘱列表 |
| 配餐员列表 |
| 食堂管理 | 食堂列表 | 后台管理订餐活动所需要和依赖的食堂相关的数据， 提供增加删除修改查询以及导入导出等功能。 |
| 灶类列表 |
| 餐费列表 |
| 点餐器列表 |
| 食堂设置 |
| 用户管理 | 用户列表 | 管理员可以导入用户，或者从HIS同步用户数据， 并且可以针对不同用户设置不同的角色权限。 |
| 病人列表 |
| 群组列表 |
| 角色列表 |
| 菜谱管理 | 食材列表 | 管理员或营养师制做菜谱，并对菜谱进行营养分析。 |
| 食物列表 |
| 菜谱列表 |
| 菜单制作 |
| 营养分析 |
| 订单管理 | 订餐统计 | 基于订餐活动所产生的订单以及本系统或者第三方系统的数据， 汇总并做出各种需要的报表数据。 |
| 配餐统计 |
| 灶类统计 |
| 送餐统计 |
| 营业统计 |
| 系统集成 | HIS集成 | 和第三方的系统集成，具体的可根据客户的需求来进行定制。 |
| 微信公众号集成 |
| 刷卡系统 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系统** | **模块名称** | **功能要求** |
| 患者/陪护支付宝扫码订餐系统 | 身份验证 | 通过患者住院号、姓名、身份证后四位验证登入； |
| 订餐方式 | 支付宝扫描床头二维码，餐品包括一周的套餐、明细菜、点心等菜谱，要求实现餐品浏览、选择、数量（份数）、支付、退餐。退餐实现精准管理。可以查询点退餐情况，查询消费金额等； |
| 支付方式 | 支付宝实时支付 |
| 查询统计 | 对人员消费明细等查询统计 |
| 订餐人群 | 用于患者及陪护预定餐 |

#### 后勤物资管理系统升级

建设范围：嘉善县第一人民医院、北部分院

**基础数据管理**

* 物资分类：物资分类字典标准目录；
* 物资字典：维护物资名称、规格型号、单位、单价、供应商、产地、生产厂家等。也可导入物资实物图片；
* 供货单位、调拨单位、计量单位、生产厂商、销售单位、报损原因字典维护；
* 对会计期间进行维护。设置会计期间的开始、结束日期，只有当前日期在会计期间时，才能记账；
* 对各账簿类型的核算类别(即会计上的核算科目)进行维护；
* 通过该模块可以自定义相应的报表、修改报表名称、统计项目名称、统计项目的显示顺序以及各项目所统计的内容。

**日常业务管理**

* 入库业务：采购入库、自制入库、赠送入库、调拨入库、增值入库、补差额入库、盘盈入库、其他入库、加工入库；
* 出库业务：科室领用、调拨出库、调拨领用、捐赠出库、销售出库（转让）、盘亏出库、其他出库、加工出库等出库方式；
* 转科业务：转科业务是发生在医院两个科室之间的业务；某科室将闲置不用的在用物资转让给别的科室使用，转变成别的科室的在用物资；
* 报损业务：报损业务发生在医院库房或医院科室内部，医院库房或医院科室的报损物资不再使用。报损的原因一般在于资产久用破损，不能正常使用；
* 库房盘存：是医院库房对库房账页库存的校对和改正工作。以使得库房的账页库存和实际库存保持一致，保证基本业务的正常运行。库房盘存时由系统直接产生盈亏数量和盘亏金额，库房盘存自动产生盘盈表、盘亏表，记账后影响库存数据；
* 单据冲红：可以对入出库单据冲红，调整已记账的单据数据。也可以对某张单据的某一物资进行冲红，修正错误的单据；
* 质量验收：库管员对每批入库的物资进行外观质量、物资数量、效期、发票号码等信息的入院前的质量安全验收；
* 期末处理：完成月末结转、账务核对、报表打印等环节。

**数据报表统计与分析**

提供详细的查询统计功能。可以按自定义条件对业务单据查询、业务明细报表、库存批次查询、科室在用帐、库房收支月报表、业务汇总报表等进行查询分析统计。

**院内物资网上申领系统**

* 物资中心：物资的基础信息从院内物资中心库房系统直接获取物资分类、产品字典、产品说明、规格、包装、价格等信息；
* 申领下单：各个院区和科室的职工登录网上物资申领平台，可以根据实际需求按输入码、名称等信息对允许请领物资进行下单；也可以通过图形化方式，直观地挑选科室需要的申领物品；
* 套餐管理：支持通过套餐进行批量下单。对经常使用的物资可以添加进我的常用物资，方便物资的领用，并可以方便地完成套餐增加与修改；
* 提供简化临床使用的业务流程，实现请领请购业务的一体化处理，科室无需区分请领或请购，系统会自动根据库存管理模式和实际库存情况转为配送或采购订单；
* 我的订单：为使用部门开放数据查询统计功能，包括订单及处理状态查询、科室领用汇总报表、科室领用明细等；
* 收货地址：可对医院、科室的收货地址进行维护；
* 统计报表：提供申领批次数、申领数量、申领人员统计功能。

**科室病区二级库房管理系统（手术室）**

* 所有二级库房统一使用中心库房的基础数据字典（包含物资名称字典、产地字典、供货商生产厂家字典、品牌字典、科室、人员字典等等），并可根据不同二级库房的实际需要设置其物资管理的具体范围；
* 科室二级库房与中心库房管理系统之间实现业务联动、无缝集成，科室向中心库房申领出库后自动生成二级库房的入库单，科室在接收确认后自动完成入库处理，同时自动完成中心库房的出库确认。中心库房系统中可以实时查看二级库房的物资库存和消耗情况，方便医院实时掌握全院的物资信息，中心库房出库送货时，有打印清单，以便临床科室收货验货；
* 科室二级库房同样有物资入库处理、入库接收、备货接收、出库处理、消耗登记、领用出库、库存盘存、冲红等业务功能；
* 各类耗材申领有出处汇总、可查；临床科室耗材使用有汇总，并可细化到使用人员及人员使用金额、使用耗材统计；
* 根据二级库房业务情况产生二级库房收支月报、以及医院成本核算所需的各类统计报表。

#### 前置审方管理系统

系统设计科学、合理，系统使用方便。

应提供覆盖全面的知识库。

西药/中成药：参照NMPA，排除原料药及其它，覆盖药品品种不少于160000个；

中药饮片：参照中国药典/临床用药须知及各省份炮制规范，饮片品种不少于6000个。

完全开放全部知识库（说明书、规则和文献，且不限于现有的药品），用户依据权限可以完全自主查看、新增、修改、删除和审核

系统和医院信息系统的对接，可通过多种接口方式进行，以达到实时干预、实时审方、实时分析的效果。

建设范围：嘉善县第一人民医院、北部分院

**1.信息查询功能**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能 | 说明 |
| 说明书查看 | 1. 可查看各厂家已上市药品的完整说明书； 2. 优先展示用户自定义添加的药品说明书。 |
| 药物手册 | 1. 支持通过提取说明书提纲中内容的方式将说明书生成药品的药物手册； 2. 支持药物手册的查看和批量导出操作。 |
| 医药学公式 | 1. 提供“心脏系统、肾脏系统、血液学系统、肺脏系统、神经系统、儿科学系统、妇产科学公式”7类医学相关计算公式的应用计算。 |
| 其他医药信息 | 1. 可查询《国家基本药物处方集（2012版）》、《中华人民共和国药典(2020年版)》、《新编药物学（17版）》、《浙江省中药炮制规范（2005版和2015版）》、《北京市中药饮片炮制规范(2008年版)》、《中国国家处方集（2010版）》、《国家基本药物临床应用指南（2012版）》、《临床注射药物应用指南(2014版)》、《超药品说明书用药目录（广东药学会2020年版）》等书籍摘抄； 2. 可查询国家药品监督管理局发布的药品警戒快讯、说明书修订公告、药品不良反应信息通报； 3. 可查询国家卫健委和药品监督管理局发布的通知公告和法律法规。 |
| 自定义医院文献 | 1. 支持用户自定义维护文献、杂志，参考文献等内容； 2. 自定义相关资料内容均支持自主查询。 |
| 自定义医院说明书 | 1. 支持用户对药品说明书内容进行自定义维护与更新； 2. 说明书查询时，优先展示自定义添加的说明书。 |

**2.规则库**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能 | 说明 |
| 系统提供的规则库 | 1. 系统提供1套药品说明书规则集。说明书规则集源于药品说明书标准维护，规则经过数百家医疗机构多年实践验证、累计优化；规则库覆盖用户全部药品及其它已上市药品的各项合理性审查内容；同时支持不同的问题审查结果，进行警示级别的区分； |
| 规则库的更新引导 | 1. 说明书规则集中的规则内容会根据说明书的修订进行新增、修改； 2. 当用户系统知识包更新后，系统可根据用户使用规则的引用情况对更新的内容做出更新提醒，用户可根据自身业务需求对更新的规则进行全部更新、部分更新、或不更新操作。 3. 当用户系统知识包更新后，系统可根据用户药品比对情况对新增的规则内容做出新增提醒，用户可根据自身业务需求对新增的规则进行全部更新、部分更新、或不更新操作。 |

**3.审查功能**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能 | 说明 |
| 审查问题的严重程度管理功能 | 通过采用警示级别的设置，实现按严重程度对审查出的不合理问题进行区分：   * 5级：绝对禁忌或致死性危害； * 4级：相对禁忌或非致死性的严重危害； * 3级：轻度危害或提示类的信息。 |
| 审查问题的问题类型管理功能 | 通过采用警示类型的设置，对审查出的不合理问题按照错误类型进行问题归类。支持审查的问题有“用药建议、用药提醒、管理规定、适宜性分析、规范性分析、超常性分析”等。支持自定义添加提示类型。 |
| 检验指标与用药的审查 | 将检验指标与相关药品进行关联，实现检验指标在该药品用法用量、禁忌症、相互作用审查中的应用；   * 系统已覆盖中性粒细胞、白细胞、红细胞、血小板、血红蛋白、白蛋白、血钾、血钙、血镁、血甘油三酯、尿素氮、胆红素、血磷、丙氨酸氨基转移酶、天门冬氨酸氨基转移酶、国际标准化比值等指标在用户药品中的应用 |
| 适应症、禁忌症的审查 | 系统支持结合患者诊断、检验指标、年龄等信息，实现对药品适应症、禁忌症的合理性审查；   * 适应症：已覆盖除溶媒、肠内和肠外营养用药、疫苗、血浆制品和血浆代用品、止血药、造影剂以外的用户全部药品，及其他已上市药品； * 禁忌症：已覆盖所有存在禁忌症的用户全部药品，及其他已上市药品； |
| 给药途径的审查 | 1. 实现处方/医嘱药品的给药途径的合理性的审查； 2. 对门急诊患者处方中使用的口服剂型药品（排除肠内营养制剂），审查其给药途径是否为鼻饲、造瘘管滴入，提醒用户可能存在给药途径不合理的问题。 |
| 用法用量的审查 | 1. 系统支持根据患者年龄、性别、体重、体表面积、孕产、诊断、各项检验指标，结合药品的给药途径等信息对药品剂量进行合理性审查：  * 支持药嘱每次剂量、每平米每次剂量、每公斤每次剂量的审查； * 支持当前审查药嘱每天剂量、每平米每天剂量、每公斤每天剂量的审查； * 支持具体药品的累计日剂量、每平米累计日剂量、每公斤累计日剂量的审查； * 支持具体药品的累计剂量、每平米累计剂量、每公斤累计剂量的审查； * 支持当前药嘱相同成分的药品的成分累计剂量、成分每平米累计剂量、成分每公斤累计剂量的审查，避免同成分合并用药时判断为重复用药的假阳性；（如：复方制剂和单方制剂一起合用，但药品中各成分累计剂量符合最大用药剂量范围内，判定为合理的合并用药） * 其中，支持长期医嘱和临时医嘱（st、once）的单次剂量的分别审查；  1. 系统支持根据患者年龄、性别、体重、体表面积、孕产、诊断、各项检验指标对药品给药频率、给药时机、进行合理性审查； 2. 实现儿童剂量多维度审查，儿童剂量符合参考标准中年龄和体重任一条件，均判断为合理的剂量； 3. 实现缓释片、控释片、肠溶片等对分剂量服用有特定要求的药品，其每次给药剂量是否为合理的可分剂量的审查； 4. 实现校正剂量（覆盖除肿瘤药品外的口服药品）的审查，通过对涉及体重、体表面积计算出的非整数剂量的校正，提高审查准确率（如某药品根据体重、体表面积计算出患者应使用0.98片，而医生实际开具1片，判断为合理的剂量）； 5. 实现异常剂量（覆盖除溶媒、疫苗、血浆成分及血浆代用品、造影、氨基酸、脂肪乳外的成品输液型药品、小容量注射剂和口服药品）的审查：80岁以上老年患者和14岁以下儿童患者，每次或每天剂量不得超过说明书常规剂量上限的1倍；其他患者，每次或每天剂量不得超过说明书常规剂量上限的2倍；14岁以上患者每次或每天剂量不得低于说明书常规剂量下限的1/5。 |
| 相互作用的审查 | 1. 结合病人的具体情况【如：诊断、检验值、合用药品（剂量、频率、给药途径）】等信息，实现可根据不同药品名称在实际用药中是否存在不良相互作用的精准审查； 2. 实现含有乙醇的药品与特定药物不良相互作用的审查，提示可能存在双硫仑样反应； 3. 含有2个或2个以上乌头碱的中成药（如：虎力散制剂、强力天麻杜仲制剂、祛风止痛制剂、尪痹制剂、复方夏天无片等）进行相互作用的审查，提示可能存在毒性反应； 4. 实现治疗感冒的中成药与滋补性中成药的审查，可能存在不良相互作用。 |
| 重复用药的审查（重复开具、重复治疗） | 1. 实现可根据不同药品名称、或药品成分在实际用药中重复治疗的审查，重复治疗审查提示处方/医嘱中的两个或多个药品（带给药途径）同属某个药物治疗分类（即具有同一种治疗目的），可能存在重复用药的问题（已覆盖西药与西药、中成药与西药的重复用药）； 2. 实现病人用药处方/医嘱中的同一个全身给药的药品（排除溶媒等药品）重复开具的审查。 |
| 配伍的审查 | 1. 实现注射剂在开具时，实现配伍审查，提示同组药嘱中是否存在溶媒用量、溶媒选择、稀释（小容量注射剂）、配伍、及钾离子浓度不合理的问题； 2. 实现《400种中西药注射剂临床配伍应用检索表》、《459种中西药注射剂临床配伍应用检索表》的应用； 3. 对于必须先用注射用水稀释的注射剂，实现其同组药嘱中是否添加注射用水的审查。 |
| 特殊人群用药审查 | 1. 实现用药处方/医嘱中是否存在特殊人群（妊娠期妇女、哺乳期妇女、老年人、儿童等）中的禁用及慎用的药品； 2. 根据患者传入的相关数据计算得出患者CTP评分、诊断，审查肝功能不全患者是否存在禁用和慎用的药品； 3. 通过结合病人的诊断、eGFR指标值（可选择公式： Cockcroft-Gault 公式和CKD-EPI 公式）、是否透析状态等指标，判断患者肾功能状态，审查肾功能不全患者是否存在禁用和慎用的药品。 |
| 过敏的审查 | 1. 在获取病人既往过敏原或过敏类信息的基础上，提示病人用药处方中是否存在与病人既往过敏药品、食物相关的、可能导致类似过敏反应的药品； 2. 在获取病人对乙醇过敏，提示病人用药处方中是否存在含有乙醇的药品。 |
| 不良反应提醒 | 1. 根据国家药品监督管理局发布的不良反应信息通报，提醒医生在使用相关药品时需要注意的问题。 |
| 其他提醒 | 1. 处方/医嘱中肿瘤注射药品需要避光输注、冲管的，提醒医生用药需要注意该问题； 2. 处方/医嘱中肿瘤注射药品有特殊的滴速、输注速度，告知医生其适宜的滴速、输注速度。   备注：在某类药品上直接编辑提示规则，不论医生对药品的使用正确与否，均给予提示。 |
| 中药饮片的审查 | 1. 实现饮片十八反、十九畏的配伍管控； 2. 审查毒性饮片用药剂量是否超过药典推荐的剂量上限范围； 3. 审查是否存在药典规定的孕期禁止使用的饮片； 4. 审查外用饮片与药典不匹配的给药途径； 5. 实现肾功能不全、肝功能不全谨慎使用与禁止作用的饮片管控。 |
| 抗菌药物管理 | 1. 提供规则模板，可按《抗菌药物临床应用指导原则(2015年版)》实现抗菌药物越权用药的管控； 2. 实现处方/医嘱中是否存在作用机制相同药品重复应用的审查（同重复用药）。 |
| 精、麻、毒、放、高危等药品的审查 | 1. 对已上市精、麻、毒、放、高危药品，维护精神药品、麻醉药品、毒性药品、放射性药品、高危药品的属性标志，用户可采用属性进行规则自定义，实现相关药品的管控； 2. 提供一类、二类精神药品管控规则模板，可按《处方管理办法》实现用药疗程天数管控； 3. 提供麻醉药品提供管控规则模板，可按《处方管理办法》实现用药疗程天数的管控； 4. 对于麻醉药品缓控释制剂（如芬太尼贴剂、硫酸吗啡控释片、盐酸羟考酮缓释片、盐酸羟考酮控释片等），实现不同品种药品重复使用的审查。 |
| 自定义合理性审查规则 | 1. 支持用户自定义药品规则，能够对所有使用规则（包括引用自说明书规则集的规则和本院自定义的规则）进行新增、修改和删除，实现对用药适应症、禁忌症、用法用量、给药途径、相互作用、重复用药、特殊人群、配伍、过敏、不良反应等精准审查，规则审核后立即生效（不需要重启服务器）； 2. 提供130+判断条件，支持用户自定义编辑复杂规则判断，使药品的使用更加符合用户的实际用药情况； 3. 提供40+代表药品特点的属性（如单胺氧化酶抑制剂、磺胺结构类药品），支持用户在自定义规则中使用； 4. 支持用户自定义规则，可实现对q8h，q12h，q6h等特殊给药频率合理性的审查； 5. 提供69个条件（如检验指标肌酐）的“为空”判断（即未获得病人的该类信息），支持用户在自定义规则中使用，避免审查时存在缺陷； 6. 提供中药颗粒目录，支持用户自定义规则，可以进行相应的管控； 7. 支持用户在自定义药品规则时，采用病人特征字典表达病人疾病情况。系统提供2500+个病人特征（如高血压、妊娠期妇女，已覆盖21个疾病）及其定义的规则，其规则可采用诊断、检验、手术等信息进行定义，已可基本满足已上市药品合理性审查（与西医诊断关联）时所需的病人特征；支持用户查看病人特征定义的规则，根据医院不同的管控需求，用户可对系统病人特征定义的规则进行修改或添加新的病人特征并自定义其规则。修改后，使用该病人特征的药品审查规则也会同时调整；并可快速查看该“病人特征”在药品适应症、禁忌症、用法用量、疗程、肝功能、肾功能、孕产等审查规则中的应用，可对规则的正确性进行校验； 8. 系统支持自定义规则审核后立即生效（不需要重启服务器）；可快速实现处方/医嘱的干预、查询、分析和统计。 |
| 自定义管理规则 | 1. 支持用户自定义管理规则，实现对整体用药的管控，包括门、急诊处方药品超多日用量、门诊输液审查（可限定科室、疾病）；药品品种（名称和品种数）、药品发药数量、处方金额、中药饮片帖数、中药饮片味数等（可限定患者病历号、处方时间、科室、来源（门诊、急诊或住院）等； 2. 支持用户自定义单病种的用药审查，控制“指定疾病的药品”只能在指定疾病下才能使用； 3. 支持用户自定义医保结算管控规则，控制“指定疾病的医保药品”在未患该疾病患者使用医保结算的管控；例：肝移植患者使用医保结算来采购只限肾移植患者医保结算的药品时，系统支持非肾移植患者须自费使用的审查。 |

**4.干预系统**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能 | 说明 |
| 处方/医嘱实时审查 | 1. 支持在医生开方阶段对处方/医嘱的用药合理性进行实时审查，并给予医生提示，对于严重的用药问题可以直接在医生端进行拦截； 2. 支持对处方/医嘱中用法用量、相互作用、配伍禁忌、重复用药、禁忌症、适应症、特殊人群用药、妊娠期用药、哺乳期用药、过敏、给药途径等不合理用药情况进行自动审查。 |
| 处方/医嘱干预结果查询 | 1. 支持处方/医嘱及干预结果的自动采集和保存，支持药师实时查看医生开具的处方/医嘱及发生的用药问题； 2. 支持药师对具体审查结果对应的知识库规则进行确认/待查操作，或对知识库进行修改完善； 3. 支持医生登入系统，查看本人的全部问题处方和处方审核结果； 4. 支持科主任/医院管理人员登入系统，查看本科室或本院的全部问题处方/医嘱及审核结果 |
| 干预效果分析 | 1. 支持图表化展示实时干预效果（每小时更新）：  * 实时统计当日处方数、干预处方数、拦截处方数、审查次数、干预率及拦截率； * 实时统计当日住院患者数、干预患者数、拦截患者数、审查次数、干预率及拦截率； * 支持展示干预效果趋势图； * 支持展示警示信息发生数柱状图； * 支持展示门诊/住院干预量科室前十名； * 支持展示警示信息发生数药品前十名。  1. 支持干预效果分析统计，包括：  * 支持按医院/科室/医生维度查看处方总数、审查次数、干预处方数、拦截处方数等指标； * 支持按医院/科室维度查看住院患者总数、审查次数、干预患者数、拦截患者数等指标； * 支持按医院/科室/医生维度查看医生对门诊问题处方的处理情况，包括更换药物、修正错误、忽略错误及删除处方的处方数及占比； * 支持按医院/科室/医生查看门诊处方不同等级或类型警示信息的发生次数、发生处方数及占比； * 支持按医院/科室查看住院患者不同等级或类型警示信息的发生次数、发生患者数及占比； * 支持按医院/科室/医生查看不同等级或类型警示信息的发生次数、发生患者数及占比； * 支持按药品展示不同类型或等级警示信息的发生次数、发生处方数、发生患者数及占比 |

**5.审方系统**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能 | 说明 |
| 审方流程 | 1. 系统提供审方药师门诊审方工作平台，支持审方药师在患者缴费前完成门诊处方的实时审查； 2. 系统提供审方药师住院审方工作平台，支持审方药师在医嘱调剂前完成住院医嘱的实时审查； 3. 系统按照预设的用药规则对处方/医嘱进行自动审查，包括过敏、禁忌症、适应症、特殊人群、配伍、相互作用、重复用药、给药途径、给药时机、给药剂量、给药频率、疗程审查等；再交由药师可选取全部或部分处方/医嘱进行人工审核；审方药师可将审核不合理的处方/医嘱打回到医生端，由医生进行双签或修改，直到处方/医嘱审核通过，进入调剂环节； |
| 审方方案和模式设置 | 1. 方案设置：可按照科室、医疗组、诊断、药品属性、警示信息设置一个或多个审方方案；对于不需要人工审核的处方/医嘱，支持处方/医嘱自动通过； 2. 药师权限设置：可按照来源、门诊/住院科室等条件设置药师的审方权限； 3. 门诊审方模式：支持按单张处方审查； 4. 门诊审方模式：支持按患者合并审查； 5. 住院审方模式：支持一组一个任务来审查，会合并历史； 6. 住院审方模式：支持多组在一起审查，会合并历史。 |
| 审方页面展示 | 1. 支持展示患者信息、待审(或已审）处方/医嘱信息及系统自动审查结果； 2. 支持一体化展示住院患者信息汇总，包括诊断、检查检验信息、手术信息、生命体征趋势图等； 3. 支持在药师审核任务时，展示干预阶段医生预先填写的特别用药理由; 4. 支持审方药师查看待审核处方/医嘱任务总量及分配给自己的待审处方/医嘱任务；门急诊可按科室、医生、处方号进行任务筛选；住院可按病区、医嘱类型、患者号进行任务筛选； 5. 紧急标记的处方/医嘱优先审核； 6. 审方药师选择多张处方/医嘱批量审核通过； 7. 支持审方药师在审核处方/医嘱时，对系统根据处方/医嘱跑出的警示信息内容进行确认，并支持人工输入审核意见及用药建议； 8. 支持药师自定义设置审核意见模板； 9. 支持审方药师根据问题的严重程度选择是否强制要求医生修改处方/医嘱； 10. 支持待审处方/医嘱超过规定时间，自动超时通过，并支持自定义超时时间； 11. 打回后医生超时未处理提示，且可以对需提示时间进行设置； 12. 处方/医嘱打回后，当医生对打回的处方/医嘱进行双签后，在药师界面显示双签理由并通过任务； 13. 无药师上岗在线时任务全部自动通过； |
| 审查结果查看 | 1. 查看进入审方系统的全部处方或医嘱； 2. 按日期、科室、审方药师、审核状态、警示类型筛选查看处方/医嘱。 |
| 统计分析 | 1. 从机构、科室、医生等角度统计处方/医嘱数量及审查概况，包括自动通过处方数/医嘱组数、药师打回、药师通过处方数/医嘱组数等指标； 2. 支持统计各审方药师审核的处方数/医嘱组数、审核通过、审核打回的处方数/医嘱组数等指标； 3. 统计药师审核的处方/医嘱中各问题类型的发生的情况，包括打回处方数/医嘱组数、医生双签、医生修改处方数/医嘱组数等指标； |

**6.分析系统**

**6.1.处方/医嘱分析功能**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能 | 说明 |
| 处方/医嘱分析 | 1. 支持处方/医嘱每天自动导入系统，并支持全处方/出院医嘱的自动审查； 2. 支持门诊按单张处方和按患者当天所有处方合并点评； 3. 支持对处方/医嘱中用法用量、相互作用、配伍禁忌、重复用药、禁忌症、适应症、特殊人群用药、妊娠期用药、哺乳期用药、过敏、给药途径等不合理用药情况进行自动审查。 |
| 分析结果查询 | 1. 支持药师查看所有处方/医嘱，并可查看系统警示信息及个性化用药规则的分析结果； 2. 支持科主任/医院管理人员登入系统，查看本科室/本院的处方/医嘱及点评结果； 3. 支持医生登入系统，查看本人的处方和处方点评结果； 4. 支持从门诊处方、门诊患者、出院患者维度查看所有处方/医嘱及审查结果； 5. 对于门诊处方，支持从日期、处方号、患者号、患者姓名、科室、医生、诊断、警示类型、警示等级、药品名称等检索条件，筛选出处方信息及审查结果； 6. 对于门诊患者，支持从日期、患者号、患者姓名、科室、医生、警示类型、警示等级等检索条件，筛选出门诊患者信息及审查结果； 7. 对于出院患者，支持从日期、住院号、患者号、患者姓名、病案号、科室、诊断、警示类型、警示等级、药品名称等检索条件，筛选出出院患者信息及审查结果； 8. 支持药师根据医院的实际用药情况，对系统点评出来的警示信息进行确认待查操作。 |

**6.2.点评功能**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能 | 说明 |
| 点评项目创建 | 1. 支持全处方点评和全医嘱点评； 2. 支持特定条件下处方/医嘱的抽样点评； 3. 支持通过自定义模板的方式保留抽取条件和分配方案，对处方/医嘱进行抽样点评； 4. 支持对特定药品进行专项点评，如抗菌药物专项、基药专项等； 5. 支持多角度的抽样筛选条件，满足用户不同的抽样要求。对于门急诊处方，支持按照来源（门急诊、门诊、急诊）、机评情况（全部、合理、不合理）、科室、医生、医生职称、处方类型（西药方、草药方、中成药方）、处方金额、药品品种数、药品、基药类型、抗菌药物类型、是否注射给药、诊断、年龄、警示信息（按警示信息类型、状态、等级）进行筛选；对于住院医嘱，支持按照机评情况（全部、合理、不合理）、科室、年龄、住院天数、药品、诊断、用药金额、抗菌药物类型、是否手术、手术名称、手术等级、切口类型、警示信息（按警示信息类型、状态、等级）进行筛选； 6. 支持处方/医嘱中多个药品同时存在时才抽取的抽样方式（目前支持3个及以下药品的同时抽取）； 7. 支持通过自定义规则抽取满足规则设置的处方或者医嘱，满足用户个性化抽取特定药品的抽样要求； 8. 支持多种样本抽取方式，对于门诊，支持全部抽取，或按数量、按百分比、按每个医生指定的数量、按指定百分比的医生每人指定数量、按每个科室指定的数量随机抽取处方数据；对于住院，支持按数量、按百分比、按每个科室、病区、医疗组指定的数量或百分比随机抽取医嘱数据； 9. 支持在抽样时设置点评样本中需要显示的警示信息类型、状态和等级。 |
| 处方/医嘱人工点评 | 1. 支持处方/医嘱点评任务分配，将抽取的处方/医嘱分配给多个药师进行人工点评； 2. 支持点评药师查看分配给自己的点评任务，并支持按点评状态、医生审阅状态、警示类型、警示等级进行任务筛选； 3. 支持处方/医嘱的批量点评，即批量确认机评结果为人工点评结果； 4. 支持点评药师在点评处方/医嘱时，对系统点评产生的警示信息内容进行确认，并支持人工输入点评结果，填写人工点评结果时支持选择问题代码、药品名称或者直接填写人工点评内容； 5. 支持人工点评结果的区分展示； |
| 处方/医嘱界面展示 | 1. 支持处方/医嘱明细页面一体化展示患者信息、处方/医嘱信息、检查检验信息、手术信息、电子病历信息及系统自动审查结果； 2. 对于门诊处方，支持查看患者当日所有处方； 3. 对于住院医嘱，支持按医嘱类型、药品属性、药品名称、科室、医生进行医嘱明细信息筛选； 4. 支持点击警示信息后，在药品明细页面只展示警示信息相关问题药品； 5. 支持在药师点评时，展示审方阶段或干预阶段医生预先填写的特别用药理由; 6. 支持用户自定义设置患者信息显示的字段； 7. 支持用户自定义设置药品明细页面展示的字段，并可设置字段排序，方便药师关注信息的优先展示。 |
| 问题代码设置功能 | 1. 系统支持用户自定义问题代码与警示类型的对应关系，同时支持按对应关系自动生成问题代码； 2. 支持问题代码在点评界面的展示和导出。 |
| 项目报表生成及导出 | 1. 处方点评项目结束后，支持按机构、按科室和按医生生成项目报表，包括点评处方数、处方人次数、用药品种数、抗菌药物品种数、合格处方百分率等统计数据，满足处方点评的要求； 2. 住院医嘱项目结束后，支持按机构、按科室和按医疗组生成项目报表，包括点评患者数、用药品种数、抗菌药物品种数、合格医嘱百分率等统计数据，满足医院医嘱点评的要求； 3. 支持项目报表及处方/医嘱数据导出成excel文件； 4. 支持用户自定义设置样本导出方案，提供可选择的处方或医嘱点评样本导出字段（系统提供80+待选字段），满足用户的个性化导出要求。 |
| 点评结果查看 | 1. 支持科主任/医院管理人员登入系统，查看管理科室/管理机构的处方/医嘱及点评结果； 2. 支持医生登入系统查看本人的不合理处方或医嘱，在点评未结束时可对药师的点评结果进行申述，并支持填入申述理由。 |

**7.统计报表**

|  |  |
| --- | --- |
| 功能 | 说明 |
| 标准报表 | 根据《三级综合医院评审标准实施细则》、《抗菌药物临床应用管理办法》、《阳光用药制度实施办法》、《质子泵抑制剂的合理使用管理办法》、《手术抗菌药物应用管理制度》等相关规定的要求，提供合理用药统计指标及药品使用情况统计报表。  同时，配合医院的院内药品相关管理和统计需求，提供输液药物使用统计、药品使用量分析，药费增长趋势分析等报表。  1.输液药物专项  概述：提供静脉输液使用排名相关统计。  指标：支持按照科室维度查看门诊输液药物总金额、静脉输液使用量等指标。  支持按照科室/病区/医疗组维度查看住院输液药物总金额、静脉输液使用量等指标  报表样张：   * + 门诊输液药物使用情况表（科室）   + 住院输液药物使用情况表（科室）   + 住院输液药物使用情况表（病区）   + 住院输液药物使用情况表（医疗组）   2.基本药物专项  概述: 提供国家基药或者省基药的品种数、总金额、人次数等情况的统计。  指标：支持按照科室维度查看门诊国家基本药物品种数、总金额、人次数等指标  支持按照科室/病区/医疗组维度查看住院国家基本药物品种数、总金额、人次数等指标  支持按照科室维度查看住院省基本药物品种数、总金额、人次数等指标  支持按照科室/病区/医疗组维度查看住院省基本药物品种数、总金额、人次数等指标  报表样张：   * + 门诊国家基本药物使用情况统计表（科室）   + 住院国家基本药物使用情况统计表（科室）   + 住院国家基本药物使用情况统计表（病区）   + 住院国家基本药物使用情况统计表（医疗组）   + 门诊省基本药物使用情况统计表（科室）   + 住院省基本药物使用情况统计表（科室）   + 住院省基本药物使用情况统计表（病区）   + 住院省基本药物使用情况统计表（医疗组)   3.抗菌药物专项  概述：提供不同级别的抗菌药物相关统计以及抗菌药物送检等情况的统计。  指标: 支持按照具体药品名称维度查看抗菌药物使用金额、使用数量、消耗总克数等指标  支持按照科室维度查看门诊抗菌药物使用金额、品规数、处方人次数等指标  支持按科室/病区/医疗组查看住院抗菌药物送检人次、治疗使用前送检人次、特殊级以及限制级抗菌药物送检人次、病原学检查送检人次等指标等  支持按科室/病区/医疗组查看住院抗菌药物使用率、限制级抗菌药物、特殊级抗菌药物使用率、抗菌药物DDDs、抗菌药物强度等评价指标  支持查看抗菌药物的使用人次、使用数量、使用金额、DDD值、DDD数等药品排名前25名  报表样张：   * + 住院抗菌药物送检情况分析（科室）   + 住院抗菌药物使用情况汇总（科室）   + 门诊抗菌药物使用情况汇总（科室）   + 门诊抗菌药物使用分析   + 住院抗菌药物使用情况汇总（病区）   + 住院抗菌药物使用情况汇总（医疗组）   + 住院抗菌药物送检情况分析（病区）   + 住院抗菌药物送检情况分析（医疗组）   + 全院抗菌药物使用分析   + 全院抗菌药物使用情况汇总（科室）   + 住院抗菌药物DDDs排名   4.药品使用  概述：提供药品使用情况分析，支持按照汇总药品、中药饮片、不含中药饮片等维度查看。  指标：支持按照科室维度查看门诊所有药品、中药饮片、不含中药饮片下的处方数、处方人次、药品金额等指标  支持按照科室/病区/医疗组维度查看住院所有药品、中药饮片、不含中药饮片下的处方数、出院人次、药品金额等指标  报表样张;   * + 住院药品用量分析（病区）   + 住院药品用量分析（医疗组）   + 住院药品用量分析（科室）   + 门诊药品用量分析（科室）   5.药品适宜性分析  概述：提供药品适宜性分析，系统默认提供三级、四级、五级不同类型的警示信息统计分析。可以通过自定义配置其他警示等级。  指标：支持查看不同院区内不同警示信息类型的三级、四级、五级警示信息发生次数以及发生次数占比  支持查看不同院区内不同警示信息类型的三级、四级、五级警示信息发生次数以及发生次数占比  报表样张：   * 住院用药适宜性分析 * 门诊用药适宜性分析   6.中药饮片专项  概述：提供中药饮片相关统计，包括处方、药品金额、贴数、注射剂等使用情况。  指标: 支持按照科室维度查看门诊中药饮片处方人次、处方数、药品金额、药品帖数、总味数以及帖均费用等指标  支持按照科室/病区/医疗组维度查看住院中药饮片的出院人次数、药品金额、注射剂人次数、注射剂品规数等  报表样张：   * + 门诊中药饮片使用情况汇总表（科室）   + 住院中药饮片使用情况汇总表（科室）   + 住院中药饮片使用情况汇总表（病区）   住院中药饮片使用情况汇总表（医疗组） |
| 其他功能 | 1. 支持报表按机构》科室（住院数据按出院科室统计）》医生（或医疗组）的下钻展示，并支持按条件筛选报表统计结果； 2. 支持按月、季度、年自动生成周期性报表，同时支持用户手动生成非周期性报表数据； 3. 支持在线调整报表的显示内容，包括显示哪些指标及指标显示顺序； 4. 支持具体指标统计结果的点击排序； 5. 支持数据有变化时，提醒用户重新生成报表； 6. 支持报表导出，导出格式为excel格式； 7. 支持配置报表查看、报表生成、报表管理、报表填写的用户权限。 |

#### CA电子签名

建设范围：嘉善县第一人民医院、北部分院

##### CA配套硬件

1. **时间戳服务器**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能指标** | |
| 1 | **签发时间戳：**接收应用系统发来的时间戳签发请求，签发时间戳后将时间戳返回给应用系统，时间戳服务请求遵循国际通用的RFC3161标准 | |
| 2 | **验证时间戳：**处理应用系统发来的时间戳验证请求，将时间戳验证结果返回给应用系统 | |
| 3 | **支持算法：**RSA、SHA1、SM2、SM3 | |
| 4 | **权威国家时间源：**产品内置国家授时中心时间源,提供多种授时方式，包括：CDMA、北斗2、GPS | |
| 5 | **时间同步:** 支持NTP、SNTP时间同步协议 | |
| 6 | **授时精度**：0.5-3ms(毫秒) | |
| 7 | **守时精度**：<1ms（72小时），内置恒温晶振 | |
| **序号** | **非功能指标** | |
| 1 | 提供备份恢复功能，可通过界面备份当前所有配置，保证系统瘫痪时的快速恢复 | |
| 2 | 支持双机、负载均衡 | |
| 3 | 提供C、COM 、Java 等主流开发API | |
| 4 | SM2时间戳签发性能≥1000次/秒,SM2时间戳验证性能≥500次/秒 | |
| **序号** | **产品规格要求** | |
| 1 | 设备高度 | 2U |
| 2 | 网络接口 | 2个千兆网口 |
| 3 | 电源指标 | 1个工控电源 |

1. **手写信息数字签名板**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **功能指标** |
| 1 | 手写签名采集：通过显示屏签名板采集签名笔迹 |
| 2 | 签名者生物信息采集：支持指纹采集模块及摄像头，由医院选择配备的生物信息采集模块 |
| 3 | 采用电磁压感相应技术，实现对签名人手写生物特征的完整采集 |
| 4 | 显示屏大小：不小于10寸 |
| 5 | 电源：USB总线供电 |
| 6 | 扩展：支持USB扩展，如二代身份证读取 |
| **序号** | **非功能指标** |
| 1 | 兼容性：windows XP/vista/win7 |
| 2 | 屏显区域：76.78 x 39.58mm，像素240 x 120，电磁响应，分辨率3200lpi |
| 3 | 指纹采集：光学指纹采集，图象分辨率500DPI，指纹比对1：1、1：N |

1. **个人数字证书**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **功能指标要求** |
| 1 | 标识个人用户网络身份 |
| 2 | 符合卫生部《卫生系统数字证书格式规范（试行）》 |
| 3 | 符合卫生部《卫生系统电子认证服务规范（试行）》 |
| 4 | 证书格式标准遵循x．509v3标准 |
| 5 | 支持存放介质：智能USBKey |
| 6 | 支持自定义证书扩展域管理 |

1. **单位数字证书**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **功能指标要求** |
| 1 | 标识单位用户网络身份 |
| 2 | 证书格式标准遵循x．509v3标准 |
| 3 | 支持存放介质：智能USBKey |
| 4 | 支持自定义证书扩展域管理 |
| 5 | 支持算法： RSA1024、RSA2048、SM2 |

##### CA软件环境

1. **移动协同签名服务**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **产品/服务** | **技术指标项** | **详细技术要求** |
| CA服务 | 证书服务 | 支持连接第三方CA，为用户申请签发数字证书 |
| 身份认证 | 提供认证服务接口，支持基于数字证书的身份认证方式 |
| 数据签名 | 提供数据签名服务接口，支持业务系统发起签名请求，服务器与用户手机完成协同签名。 |
| 签名验证 | 基于标准PKI验证过程，支持验证PKCS1/PKCS7标准格式的电子签名，包括验证签名及证书有效性等 |
| PDF电子签章 | 对PDF文档进行电子签章，并且在电子文档上显示签章图片 |
| PDF电子签章验证 | 验证PDF签名文档有效性、完整性 |
| 应用管理 | 管理接入的业务应用，支持对业务应用的添加、编辑、冻结、解冻、注销等 |
| 用户管理 | 管理证书用户，支持用户变更手机号、冻结、解冻、注销等操作 |
| 设备管理 | 支持用户在多个移动终端设备上使用同一个用户身份，支持对用户终端设备的绑定、解绑等 |
| 密钥管理 | 提供密钥生成、存储、销毁、归档、统计产销等功能，支持密钥由移动终端和服务器协商产生，采用密钥分割技术保存密钥 |
| 系统管理 | 支持对系统配置及对系统管理员进行管理 |
| 统计分析 | 提供对数据签名、PDF签章等数据的统计查询功能 |
| 日志审计 | 提供业务操作日志、管理员操作日志等审计功能 |
| 接口服务 | 基于手机端可提供SDK开发包 |
| 手机端APP/SDK | 证书下载 | 支持用户在移动端下载个人证书 |
| 数据签名 | 支持用户在移动端签署业务数据 |
| 文档签章 | 支持用户在移动端签署PDF文档 |
| 扫码签名 | 支持手机扫描二维码登陆认证功能 |
| 批量签名 | 支持用户在移动端批量签署业务数据 |
| 设置签名图片 | 支持用户在移动端设置手写签名图片 |
| 指纹签名 | 支持用户在移动端使用指纹代替证书口令进行签名 |
| 接口服务 | 提供手机端证书下载、数据签名、文档签章、扫码签名等接口 |
| 运行环境 | 支持Android4.2、iOS8及以上版本 |
| 主要性能参数 | 最大用户数：3000；最大并发量300；SM2协同签名1000次/秒。 |

1. **手写数字签名系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **功能指标** |
| 1 | 申请和获取签名数字证书。根据签名业务及签名人鉴证信息，向电子认证服务机构证书服务平台申请颁发数字证书。 |
| 2 | 通过手写数字签名终端，获取签名人手写签字笔迹，作为数字签名可视化展现效果图示。 |
| 3 | 使用数字签名密码算法，对知情同意书进行密码运算，保护知情同意书的有效性。 |
| 4 | 实现将不同格式的知情同意文书数据转换为PDF版式。 |
| 5 | 提供知情同意书的存储、归档、展现、验证举证服务。支持知情同意书共享、同步到电子病历系统。 |
| **序号** | **非功能指标** |
| 1 | 支持的应用环境Windows server2000/2003/2008;Linux;Unix |
| 2 | 提供C、 Java 等主流开发API |
| 3 | 业务处理能力不小于108000笔/小时 |
| 4 | 适用环境：千兆环境，并发用户多 |

1. **PDF签章服务**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **功能指标** |
| 1 | 对PDF格式的文档进行电子签章，并且在电子文档上显示签章图片； |
| 2 | 管理签章应用的服务器证书、签章图片、签章展现属性、签章定位、透明度等； |
| 3 | 对签章业务进行统计与分析，并对系统管理和维护进行日志记录和审计； |
| 4 | 打开签章后的PDF文档时，自动对文档签章进行验证； |
| 5 | 对签章后的PDF文档中的指定签章进行验证。 |
| **序号** | **非功能指标** |
| 1 | 支持的应用环境Windows同；Linux；AIX；Solaris；Unix； |
| 2 | 提供C、Java 等主流开发API； |
| 3 | 业务处理能力不小于100个/秒； |
| 4 | 适用环境：千兆环境，并发用户多。 |

#### 临床辅助诊断CDSS系统

临床决策支持系统(CDSS)基于权威医学知识库，无缝嵌入医院信息生态，智能分析患者完整数据，为临床诊疗提供符合循证医学证据的决策支持，在门急诊、住院环节实时辅助医护人员优化诊疗方案。

**功能要求：**

1. **知识库**
2. 知识库检索

* 支持通过多种方式（关键字、标题首字母）检索知识库内容，涉及疾病知识、检验检查知识、评估表、药品说明书等知识内容。

1. 疾病详情

* 疾病知识库能够提供疾病的详细知识内容，应包含疾病定义、病因、病理、临床表现、检查、并发症、诊断、鉴别诊断、治疗、预防的详细知识库内容，为医生的继续学习提供了丰富的素材。

1. 处置建议

* 知识库能够提供疾病的处置建议，其中内容应包含：治疗原则、非药物治疗、合并症治疗的三项内容。

1. 用药建议

* 知识库能够提供疾病的用药建议，应包含疾病分型以及不同分型详细的药物治疗建议。

1. 检查建议

* 知识库能够提供疾病的检查建议，应包含疾病相关的实验室检查、影像学检查、病原学检查的详细知识内容。

1. 患者指导

* 知识库能够提供疾病相关的患者出院指导说明。

1. 检验/检查

* 知识库能够提供检验/检查项目说明。检验项目说明涵盖检验项目定义、合理参考范围和临床意义等内容；检查项目说明涵盖检查项目定义、检查适用范围以及影像学结果说明等内容。

1. 药品说明书

* 知识库能够提供药品说明书。

1. 评估表

* 知识库能够提供临床常见评估表。

1. **医院自建知识库**
2. 知识应用

* 支持医院自行维护知识，维护的知识内容可以与院内知识库相结合，并可以直接在提供给医院的产品中立即生效应用。

1. 字典对照

* 支持医院字典与系统知识库字典进行对应，至少应包含：药品、检验检查、手术、诊断、药品频率、护理医嘱字典。支持区分医院门诊／急诊、住院字典分别对照。

1. 知识维护

* 支持医院自行知识维护，至少应包含：文献、疾病详情、患者指导、处置建议、用药建议、检查建议、药品说明书、出院指导、检验检查说明等内容的自行维护。

1. 检验合理性规则

* 支持医院根据医院（门/急诊、住院）检验字典，维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等情况相关的检验合理性规则。

1. 检查合理性规则

* 支持医院根据医院（门/急诊、住院）检查字典，维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的检查合理性规则。

1. 手术合理性规则

* 支持医院根据医院手术字典，维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的手术合理性规则。

1. **病房医生辅助系统**
2. 鉴别诊断

* 支持结合患者的临床表现（主诉），智能判断患者疑似疾病，实时引导医生全面考虑患者病情，避免漏诊、误诊。
* 支持医生根据系统推荐的鉴别诊断，直接查阅诊断相关的疾病详情以及与之相关的文献、指南。
* 支持科室，至少包括：普内科（消化内科、呼吸内科、心内科等等）、普外科（心血管外科、神经外科等等）、骨科、妇科、儿科。

1. 检查分析

* 结合患者当次诊断、主诉、病史等病情情况，对患者的检查报告结果进行解读，判断检查结果支持的诊断建议、排除的诊断、以及更详细的诊断分型，严重程度分级以及后续的治疗措施等。

1. 检验分析

* 根据患者的检验结果，系统应支持自动判断检验值是否异常及提醒，并进行检验结果解读。提示检验结果解读时，提示结果原因，帮助医生快速判断校验。

1. 推荐评估表

* 根据患者当前病情，系统可实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表。
* 根据患者评分情况进行程度分析，自动计算分值，并评估患者当前情况。
* 医生进行评估时，可以根据患者生命体征、检验结果项目自动完成对应评估项目的评估。
* 支持在线完成评估，可将评分结果及分析自动写回患者电子病历中。
* 医生可以根据病人病情需要，主动搜索相应评估表，并在完成评估时将评估结果写回电子病历中。
* 支持查阅患者所有在线评估的评估表历史。
* 支持评估完成的评估表进行在线打印。

1. 推荐治疗方案

* 推荐治疗方案，根据患者当次诊断，结合现病史、既往史、用药史、检验结果、检查结果等情况，为医生智能推荐符合临床路径要求的治疗方案及对应的用药方案。
* 治疗方案推荐，根据最新指南推荐，能够推荐多套治疗方案建议及用药治疗建议。
* 检查/检验方案推荐，根据最新指南推荐，帮助医生推荐适宜的多套检查/检验方案，供医生选择。
* 检查项写回，根据医院现有的电子病历、HIS系统支持回写的功能，医生根据需要及实际情况选择合适的检查项，智能写回到患者电子病历中。
* 支持科室，至少包括：普内科（消化内科、呼吸内科、心内科等等）、普外科（心血管外科、神经外科等等）、骨科、妇科、儿科。

1. 临床预警-危急值

* 根据患者的检验结果，在医生开具检验医嘱时，自动审核检验值是否落在危急值高值/阳性或低值的范围内，对大于危急值高值或低于危急值低值的检验细项主动进行提示。

1. 临床预警-检查/检验合理性

* 根据患者的症状、临床表现、诊断、检查/检验结果等情况，在医生开具检查/检验医嘱时，自动审核合理性，对禁忌项目主动进行提示。

1. 检查/检验重复性审核

* 支持对重复开具的检验／检查项目可以进行审核提示。

1. 临床预警-诊断合理性

* 支持根据患者情况（性别、年龄）审查诊断是否合理，并继续实时提示。

1. 临床预警-手术/操作合理性

* 根据患者的症状、临床表现、诊断、检查/检验结果等情况，在医生开具手术医嘱/手术申请单时，自动审核合理性，对禁忌项目主动进行提示。

1. 手术并发症

* 结合患者手术类型、手术时间及术后患者的临床表现，检查/检验结果，对术后有可能引起并发症的相关内容进行预警提示，避免医生遗漏。

1. **门诊医生辅助系统**
2. 鉴别诊断

* 支持结合患者的临床表现（主诉），智能判断患者疑似疾病，实时引导医生全面考虑患者病情，避免漏诊、误诊。
* 支持医生根据系统推荐的鉴别诊断，直接查阅诊断相关的疾病详情介绍以及文献、指南。
* 系统应支持危重疾病疑似诊断，根据医生录入患者的病历信息，系统进行智能判断后，智能推荐患者存在的疑似危重疾病和疑似诊断详情，帮助医生进行鉴别诊断疾病，支持医生在诊疗过程参考疾病信息，快速确诊疾病。当主诉更改后，系统应智能识别主诉信息，并自动进行重新识别推荐。

1. 评估表工具

* 根据患者当前病情，系统实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表。
* 根据患者评分情况进行程度分析，自动计算分值，并评估患者当前情况。
* 医生进行评估时，可以根据患者生命体征、检验结果项目自动完成对应评估项目的评估。
* 支持在线完成评估，可将评分结果及分析自动写回患者电子病历中。
* 医生可以根据病人病情需要，主动搜索相应评估表，并在完成评估时将评估结果写回电子病历中。
* 支持查阅患者所有在线评估的评估表历史。
* 支持评估完成的评估表进行在线打印。

1. 推荐治疗方案

* 推荐治疗方案，根据患者当次诊断，结合现病史、既往史、用药史、检验结果、检查结果等情况，为医生智能推荐符合临床路径要求的治疗方案及对应的用药方案。
* 治疗方案推荐，根据最新指南推荐，能够推荐多套治疗方案建议及用药治疗建议，并能够结合患者情况区分推荐级别。
* 检查/检验方案推荐，根据最新指南推荐，帮助医生推荐适宜的多套检查/检验方案，供医生选择。
* 检查项写回，根据医院现有的电子病历、HIS系统支持回写的功能，医生根据需要及实际情况选择合适的检查项，智能写回到患者电子病历中。

1. 检查合理性

* 根据患者的症状、临床表现、诊断、检查结果等 情况，在医生开具检查医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。

1. 检验合理性

* 根据患者的症状、临床表现、诊断、检验结果等情况，在医生开具检验医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。

1. 辅助问诊

* 问诊推荐：根据患者的症状、临床表现为医生智能推荐相关问诊路径，协助医生完成患者临床问诊。
* 可视化问诊路径：提供图形可视化问诊路径，方便医生能够通过可视化交互快速完成问诊。
* 智能识别危重病情，提醒医生对患者尽早干预，减少因未及时干预而引起的严重临床后果。
* 根据医生问诊结论能够提供相应的处理方案。
* 问诊记录：支持根据系统提供的图形化问诊路径自动生成问诊记录。

#### AI病历质检系统

（一）系统技术规格基本要求

1. 安全要求：系统服务器必须在医院内网安装。

2. 接口要求

2.1. 符合卫健委颁布的《医院信息系统功能基本规范》；

2.2. 符合卫健委颁布的《电子病历系统功能规范（试行）》；

2.3. 符合卫健委颁发的《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》；

2.4. 能够与医院住院电子病历对接，获取电子病历中的数据内容，包括但不限于主诉、现病史、既往史等信息。

2.5. 能够与医院集成平台对接，获取集成平台中的数据内容，包括但不限于患者检验结果、检查报告、医嘱内容等；

2.6. 能够与医院医嘱对接，获取医嘱信息，包括但不限于药品、检验、检查、手术医嘱；

3. 性能要求：避免因计算机故障导致的医疗工作的延迟和医疗差错。

4. 数据格式化要求：不需要电子病历实现结构化录入，可以从非结构化电子病历内容中，通过机器学习，自动抽取结构化信息。

5. 终端用户操作性能指标：软件系统要体现易于理解掌握、操作简单、提示清晰、逻辑性强，直观简洁、帮助信息丰富等特点，保证操作人员以最快速度和最少的击键次数完成工作。

（二）系统功能参数要求

病历质量控制系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **分系统名称** | **系统功能** | **功能描述及要求** |
| 病历运行质控 | 实时提醒 | 系统能够通过和院内EMR系统对接，在临床医生书写电子病历文书的同时实时、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。 |
| 单项否决提醒 | 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，当病历或文书存在单项否决缺陷时，系统应实时、主动提醒医生相关质控缺陷，在医生修正缺陷内容后，单项否决提示实时消失。 |
| 形式质控 | 系统能够支持对全病历文书记录的及时性、完整性、一致性、合理性进行智能判断，包含：入院记录、首次病程记录、手术记录、会诊记录、输血记录、转科记录等，并主动提醒形式质控缺陷，在医生修正缺陷内容后，质控提示实时消失。 |
| 内涵质控 | 系统能够支持对各类医疗文书内容进行后结构化处理，并通过术语映射、模型训练、大数据分析，对全病历进行内涵质控，包括但不限于：病历文书记录的完整性、上下文的描述一致性、诊疗措施的记录合理性、不同文书雷同性等，并应主动提醒医生内涵质控缺陷。 |
| 病历终末质控 | 自动评分 | 系统能够支持对全部出院患者的对各类医疗文书进行后结构化处理，对全病历进行形式质控和内涵质控（包括但不限于病情记录是否完整、诊断依据是否充分、诊疗行为的记录是否合理等），并自动计算病历得分及病历等级。 |
| 单项否决提醒 | 系统能够对病历以及文书的单项否决进行判断，若病历或文书存在单项否决缺陷，系统应主动提醒质控缺陷。 |
| 形式质控 | 系统能够支持对全病历文书记录的及时性、完整性、一致性、合理性进行智能判断，包含入院记录、首次病程记录、手术记录、会诊记录、输血记录、转科记录等，并主动提醒形式质控缺陷。 |
| 内涵质控 | 系统能够支持对各类医疗文书内容进行后结构化处理，并通过术语映射、模型训练、大数据分析，对全病历进行内涵质控，包括但不限于：病历文书记录的完整性、上下文的描述一致性、诊疗措施的记录合理性、不同文书雷同性等，并主动提醒形式质控缺陷，在医生修正缺陷内容后，质控提示实时消失。 |
| 病历审核 | 自定义检索 | 系统能够支持按科室/病区、出院日期、主管医生、患者姓名、住院号以及病历特点（死亡患者、手术患者、疑难病历等）、病历等级、病历得分等条件多维度检索在院运行病历并支持病历下钻查看缺陷详情和病历原文。 |
| 审核任务分配 | 系统能够支持通过权限分配指定人员创建病历审核任务并下发给指定的审核人员，质控员可查看到分配给自己的任务和期望完成的时间，并支持快速定位到自身需要质控的病历，任务创建人员可随时查看病历审核任务的进度，并支持查看对应病历的质控详情。 |
| 人工二次审核 | 质控缺陷总览：  在质控员选择一份病历进行人工审核时，系统应展示当前病历的所有质控缺陷，支持按文书模块查看缺陷明细，并可查看当前的质控评分表及扣分明细；  病历原文浏览：  在质控员选择一份病历进行人工审核时，系统应按院内文书模板选择并展示对应的病历文书原文，并展示当前选中病历文书的所有缺陷详情；  缺陷自动定位：  当质控员在查看缺陷条目时，点击缺陷条目后，系统应支持自动跳转至该缺陷对应的病历文书原文位置，并高亮显示；  质控结果修改：  当质控员需要对AI质控结果进行修改时，可选中一条缺陷提示，进行批注或删除质控该条目，也可通过新增的方式，增加新的缺陷条目，并且在修改质控条目后系统实时更新该病历的缺陷详情以及病历得分和等级。 |
| 审核意见反馈交互 | 在质控员进行病历的人工审核时，系统能够选择当前病历是否通过人工审核，并且有通过/驳回的确认操作，支持备注描述驳回原因，被驳回的病历在医生端将实时同步提醒，并高亮展示驳回原因，临床医生可对被驳回的病历进行申诉并将申诉理由反馈至对应的质控员。 |
| 审核统计 | 系统能够根据多级角色的审核结果从不同维度统计医生行为数据，包括但不限于：医生是否对审核结果进行反馈与修改；以及各个科室、医生组医生的整改率趋势变化及排行；人工审核结果中发现的院内常见问题及常见问题在科室、医生组中的排行情况，常见问题文书分布情况等。 |
| 病历内涵质控 | 文书记录缺陷 | 系统可检查各病历文书的记录内容是否存在缺陷；如：主诉缺少时间；现病史主症状缺少诱因、发病地点、性质、程度、加重缓解因素、就诊经过等描述；首次副主任/主任医师查房鉴别诊断、诊疗计划记录不完整等。 |
| 上下文一致性 | 单一文书一致性：  系统可检查当前文书中对同一情况的记录是否一致，以此来保证数据准确性，如：入院记录主诉与现病史描述的一致性；体格检查与专科检查记录的一致性；现病史中手术史/外伤史/药物过敏史等与既往史中手术史/外伤史/药物过敏史记录的一致性； |
| 跨文书一致性：  系统可检查全病历文书中对同一情况的记录是否一致，以此来保证数据准确性性，如：手术记录中手术名称/麻醉方式/术中生命体征等与术后首次病程记录中的手术名称/麻醉方式/术中生命体征等记录的一致性，出院记录中的出院带药与医嘱开立的一致性； |
| 诊疗过程合理性 | 系统可结合患者全病历文书以及医嘱、检验检查结果等，判断医生的诊疗行为的记录是否符合患者病情特点，如：诊断是否存在合理的诊断依据；重大检验检查结果是否有及时记录；抗生素/激素等药物药物的使用是否有及时记录；限制级抗生素使用前是否有细菌培养结果；血制品输注是否符合输血指征；输血记录是否有血制品、剂量及不良反应等记录； |
| 客观逻辑一致性 | 系统可检查全病历中记录的内容是否符合客观逻辑一致性，  患者基本信息（性别、年龄、特殊人员）与入院记录中症状描述的一致性；  患者基本信息（性别、年龄、特殊人员）与入院记录中体格检查/专科检查描述的一致性；  患者基本信息（性别、年龄、特殊人员）与入院记录中初步诊断/修正诊断/补充诊断记录的一致性等； |
| 雷同性提醒 | 系统可检查全病历文书记录，对文书进行雷同性判断，当相似度超过一定比例后主动提示质控缺陷，如：首次病程记录中的病历特点和入院记录现病史记录的雷同性判断；首次副主任医医师查房记录与首次主任医师查房记录的雷同性判断；日常查房记录的雷同性判断等； |
| 质控配置 | 规则查询 | 质控规则应满足《病历书写基本规范》、《医疗质量安全核心制度》相关要求，支持按不同条件检索和查看规则条目； |
| 规则配置 | 系统应支持根据医院实际质控情况，自定义调整规则的启用/关闭、提醒类型、提醒级别等，以满足医院个性化管理需求； |
| 自定义规则 | 系统支持院方自行定义质控点，如：先兆流产患者需要在入院记录现病史中描述宫缩、宫颈情况和阴道见红等情况，在工作后台可以进行自定义配置，配置完成后现场即可打开该规则查看结果，并可以进行配置质控点的管理。 |
| 评分表配置 | 系统应支持多版本评分表切换，如《北京市2009年版住院病历书写质量评估标准》、《浙江省住院病历质量检查评分表2021版》、《浙江省运行病历、医疗核心制度检查评分标准》等，并支持医院新增病历质控评分标准。 |
| 病历质量管理 | 工作台 | 出院患者统计：  系统可按月/年份/自定义时间段统计出院患者总人数、死亡人数、已审核病历数等，可点击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。 |
| 病历等级统计：  系统可按月/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，通过饼状图进行展示，并支持按权限进行全院/科室/医疗组/个人等不同层面的数据展示。 |
| 临床医生质控详情：  系统可统计全院各临床医生的病历质控情况并排名，可查看某医生在任意时间段内的出院患者数量、死亡患者数量、病历书写平均分、病历拼接文书数控、被驳回的病历数量等，支持按姓名条件检索查看院内医生。 |
| 运行病历缺陷统计：  系统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，可通过点击病历数量展示触发该规则的病历的基本信息及病历原文。 |
| 病历质量整体情况统计 | 系统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，可通过柱状图、饼状图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/医疗组/个人等不同层面的统计结果展示。 |
| 病案管理质 量控制指标 | 系统可自动统计病案管理质量控制指标，包括人力资源配置指标、重大检查结果符合率、病历书写时效性指标、诊疗行为记录符合率、病历归档质量指标等共二十七项统计指标，并支持按自定义时间段及科室查看不同层面的统计结果。 |
| 病历质控问题明细 | 系统可查看全院各科室在任意时间段的质控缺陷明细，并可查看该质控缺陷对应数量的病历详情 |
| 文书时效性监测 | 系统可对全部在院患者的文书时效性进行实时监测，如入院记录在患者入院后多少小时完成、谈话记录在患者入院后多少小时完成、手术记录在患者术后多少小时完成等，并支持按权限进行全院/科室/医疗组等不同层面的统计结果展示。 |
| 权限配置 | 用户管理 | 系统应支持管理员设置不同角色权限，不同权限的角色在使用时功能模块和数据不一致。 |
| 系统应支持管理员对病历审核流程的级别进行自定义配置管理。 |
| 系统应支持管理员对角色的功能模块权限进行自定义配置管理。 |
| 系统应支持管理员对角色数据查看权限的范围进行自定义配置管理。 |

（三）系统功能参数要求

病案首页控制系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **分系统名称** | **系统功能** | **功能描述及要求** |
| 病案首页形式质控 | 病案首页数据合理性 | 满足国卫办医发〔2016〕24号《国家卫生计生委办公厅关于印发住院病案首页数据填写质量规范（暂行）和住院病案首页数据质量管理与控制指标（2016版）的通知》中病案首页数据质量填写规范的要求。 |
| 病案首页数据完整性质控，应包含全部82个首页数据/条件必填项的完整性审核，应至少包括该患者病历全部过程中的六大详细信息模块：  模块1：病历号、姓名、性别、民族、职业、出生日期、新生儿入院体重、籍贯、户口详细地址、现住地址、现住址电话等详细信息；  模块2：住院次数、身份证号、年龄、婚姻状况、国籍、新生儿出生体重、出生地址、户口地址、户口邮编、现住详细地址、现住地邮编等详细信息；  模块3：医疗付费方式、入院时间、入院床号、主任医生ID、住院医生ID、病案质量、质控护士姓名、血型、损伤/中毒的外部因素等详细信息；  模块4：入院途径、入院病区、科主任ID、主治医生ID、责任护士姓名、质控医生姓名、质控日期、RH血型等详细信息；  模块5：出院日期、出院床号、接收医疗机构名称、再入院计划目的、入院后患者昏迷时间、抢救次数、尸检标志、临床路径管理、入院与出院等详细信息；  模块6：住院天数、离院方式、是否有出院31天内再入院计划、入院前患者昏迷时间、主要诊断治愈好转情况、抢救成功次数、单病种管理、门诊与出院等详细内容。 |
| 病案首页数据合理性质控：包含全部首页数据中规定值域范围、取值代码的质量控制。 |
| 病案首页内涵实时质控 | 病案首页数据合规性 | 满足HQMS对病案首页上报数据校验标准，对上报数据的合规性进行质量控制，如：住院总费用不等于明细费用之合。 |
| 病案首页数据相互检验一致性 | 对患者基本信息、诊断、手术等信息相互间矛盾的情况进行质量控制，例如：患者性别与诊断不匹配。 |
| 主诊断和其他诊断选择质控 | 对病案首页主诊断与其它诊断的选择进行质量控制，如：当主诊断选择为未特指的疾病，其它诊断为更准确的疾病时，优先使用准确的疾病为主诊断。 |
| 诊断和手术选择合理性质控 | 对病案首页的诊断与手术选择的合理性进行质量控制，如：当一个患者存在多个手术时，主要手术选择与主要诊断相关的手术。 |
| 病案首页质控流程管理 | 医生与病案室质控联动 | 系统支持病案室端根据病历AI审核结果，包括：病案首页得分、总病案首页问题数量、病案首页问题分布等维度进行结果展示，并支持病案室端二次人工审核。 |
| 当病案室在发现首页质量问题时，可线上驳回并填写驳回原因等信息反馈给医生，被打回的病历在医生端有通过/驳回标识，并显示人工修改意见。医生修改后再反馈给病案室再次进行审核，审核通过后，进行归档处理。 |
| 病案首页360视图浏览 | 病案及诊疗资料浏览 | 支持在质控过程中随时浏览患者本次住院的360维度信息，应包括：患者基本信息、入院记录、出院/死亡记录、病程记录、医嘱、检验检查结果、谈话记录等相关信息。 |
| 病案首页质控点 | 系统应覆盖至少70个必填项目自动质控，应包括：医疗机构、组织机构代码、住院次数、入院途径、入院途径等。 |
| 入院记录正在治疗的疾病未列入病案首页其他诊断中：  医院入院记录特殊字段“正在治疗的疾病及用药”中明确书写的在患疾病未写入病案首页其他诊断中。 |
| 异常检验结果未下入病案首页诊断中：  如检验结果明确存在血常规血红蛋白减少、术前筛查梅毒阳性，但病案首页未见贫血、梅毒感染等相关诊断。 |
| 既往史中诊断未下入病案首页其他诊断：  如患者既往史中明确存在糖尿病病史，但病案首页中未见相关诊断。 |
| 病案首页的其他诊断选择遗漏：  （1）RIS报告中能确诊的疾病未能加入到其他诊断中；  （2）术中诊断未加入其他诊断；  （3）LIS报告中能确诊的疾病； |
| 病案首页的其他诊断选择错误：  （1）患者长期维持治疗状态未加入其他诊断；  （2）门诊诊断缺失；  （3）手术未执行的原因未加入诊断； |
| 病案首页诊断编码错误：  病程记录已明确诊断，依然用R码做诊断； |
| 病案事前提醒 | 医生实时质控 | 支持在医生端实时、智能提示质控问题，医生可根据提示内容和建议修改方案进行病案的修改。 |
| 支持按问题的级别显示问题排序，级别高的问题显示在最前面。 |
| 支持查看人工质控结果，对人工驳回的病案进行实时反馈。 |
| 支持查询人工反馈有问题的病案列表，并查看问题。 |
| 病案事中质控 | 病案首页查询 | 支持病案首页按科室、病区、出入院日期、病案号、患者、问题类型、首页得分等条件进行快速查询，可根据数据权限按科室、按病区控制数据查询范围。 |
| 质控人员实时质控 | 支持质控人员快速查询病案、并对系统质控结果进行人工质控。 |
| 支持人工质控结果实时反馈给医生。 |
| 支持医生反馈的病案快速查询，并对医生反馈的结果进行再次审核。 |
| 分级管理 | 系统支持病案室、医务处、科主任、质控员、临床医生、责任医生等人员6个级别的配置。 |
| 系统支持多级质控，系统会以最高级别人员的结果为最终结果。 |
| 病案首页自动评分 | 系统支持对首页质量进行自动评分，并对扣分项目的问题进行展示，支持人工调整评分结果，支持医院绩效考核。病案首页得分情况，应至少包括：病历类型、项目类型、评分项、分值、得分、提醒事项等多维度内容展示，供医生审核通过。 |
| 数据记录源头质控 | 支持从数据记录源头（医生、编码员）的行为开始质控，确保数据的完整、准确、实时，帮助医生、编码员提高病案书写规范。 |
| 跟随源头信息修改而及时更新：  系统支持原始诊疗信息查看，可实时主动抓取修改后的源头信息，及时提醒医生，有效降低因智能化层级较低的信息化建设产生的新质控问题。 |
| 病案事后质控 | 质控任务管理 | 支持质控管理人员定期创建质控任务，并指定任务执行人和期望完成日期，然后选择要进行抽查的病案（支持随机选择）完成任务的创建。 |
| 支持质控管理人员实时查看质控任务的进展情况，以及质控结果，在任务完成后，可以结束任务。 |
| 质控人员接到质控任务后，对任务中的病案进行质量审核。 |
| 质控问题快速原文定位 | 质控人员在质控过程中可添加系统未质控出的问题，系统质控的问题支持快速原文定位，方便人工对结果进行快速判断。 |
| 病案首页质控规则维护 | 病案质控规则 | 支持按规则名称、规则逻辑、规则类型、专科类型、规则分类、规则环节、规则来源等维度进行规则的查询。 |
| 支持规则的生效状态进行开启/关闭。 |
| 支持规则级别的配置，支持3级配置，3级为最高级别。 |
| 360维度病案首页数据质量管理和分析 | 病案统计分析 | 系统应支持按一定时间范围、科室等不同维度进行全院病案首页质控情况分析，实时显示出院患者数、入院患者数、门诊患者数、使用抗菌药物患者数、手术患者数。 |
| 系统应支持全院病案首页问题情况在一定时间段内的多维度数据展示，至少应包括：单项否决问题数、完整性问题数、合规性问题数、一致性问题数、总体问题数、当月环比率、质量问题情况趋势等病历数据内容。 |
| 系统应支持不同病区科室/医生病案首页问题执行情况进行分析，至少包括：单项否决问题数、完整性问题数、合规性问题数、一致性问题数、总体等数据内容进行走势分析。 |
| 病案问题分析 | 按日期范围统计问题数量、问题发生率、问题采纳率。 |
| 按日、月、年统计问题的数量、问题发生率、问题采纳率的趋势。 |
| 按质控问题统计科室、医疗组、医生，问题的数量、问题发生率、问题采纳率。 |
| 问题追溯 | 支持统计分析结果下钻到每一份病案。 |
| 支持对全院病案首页质控情况进行可视化、多维度展示，能够帮助医院质控部门对全面及时掌握医院质控现状，并协助制定合理的质量改进计划。 |
| 权限配置 | 用户管理 | 系统应支持管理员设置不同角色权限，不同权限的角色在使用时功能模块和数据不一致。 |
| 系统应支持管理员对病历审核流程的级别进行自定义配置管理。 |
| 系统应支持管理员对角色的功能模块权限进行自定义配置管理。 |
| 系统应支持管理员对角色数据查看权限的范围进行自定义配置管理。 |
| 字典维护 | 质检问题字典维护，按照国家规定配置质检评分表，提供质检问题模板维护功能。 |
| ICD10查询 | ICD10诊断库查询，提供诊断库检查功能。 |

#### 单病种管理系统

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类 | 模块 | 功能 | 需求 | 备注 |
| 1.系统要求 | 1.1架构 | 1.1.1整体架构要求 | 系统采用B/S架构模式，采用高并发的分布式技术方案，实现服务器虚拟化、容器化、微服务化。 |  |
| 1.1.2 弹性扩容要求 | 系统能够依据未来单病种数据上报的业务发展要求，实现不停机弹性扩容，将扩容对业务的影响降低到最低。 |  |
| 1.1.3 客户端要求 | 系统支持目前市场上主流的Chrome以及Edge浏览器内核，支持IE（Edge）、Chrome、Firefox等浏览器客户端。 |  |
| 1.2设计 | 1.2.1.跨平台支持 | 系统需支持医院内外网的本地化、多平台安装。客户端无需安装任何专用软件，通过浏览器使用系统。 |  |
| 1.2.2.支持不停机更新 | 系统升级时，客户端无需更新，服务端更新时不中断现有业务。 |  |
| 1.2.3.安全性保证 | 必须保证系统符合各类安全性要求，如等保2.0、病人隐私等。 |  |
| 1.3接口 | 1.3.1.支持单点登录 | 可与院内HIS系统、电子病历系统对接实现单点登录； |  |
| 1.3.2.支持与院内系统对接 | 与医院相关系统紧密无缝连接，能够自动获取患者基本信息和临床治疗等信息，接口符合HL7标准； |  |
| 1.3.3.接口对接方案 | 配合管理需求，实现各类接口功能，接口采取可配置化设计。 | 接口需要可配置设计，提升系统的可维护性。 |
| 1.4数据治理 | 1.4.1.数据集成和治理 | 通过数据仓库技术将分散、零乱、标准不统一的数据经过抽取、清洗转换之后形成单病种的有效数据。特别是在数据抽取的过程中系统要具备智能转换能力，如根据医院的检验单位自动换算成国家平台使用的单位，而无需人工进行转化。 | 对医院现有系统字段，如单位、长度、默认格式等，要求进行标准化转换治理。 |
| 2.软件需求 | 2.1数据填报 | 2.1.1 自动抽取 | 需满足国家卫健委2020年发布的51个单病种/手术，以及2022年《国家卫生健康委医政医管局关于进一步做好单病种质量监测数据填报工作的函》中新增的7个疾病/手术。  支持医院现有的临床诊疗平台进行全数据对接，能自动读取数据，自动读取率达到国家上报平台要求的必填字段80%并能自动上报。 |  |
| 2.1.2 手工填报 | 自动抓取符合病种上报要求的病例，并根据医院设定的分配规则分配至负责医师。自动抽取的数据实现自动填写，无法自动获取的信息由医师补录，允许医师多次补录并保存。 |  |
| 2.1.3 草稿箱功能 | 系统支持填报过程中将病种数据保存至草稿箱，下次登录时继续填写。 | 医生临时有事中断填报工作时，下次登录系统可以继续之前的填报工作。 |
| 2.1.4 病种目录填报 | 支持按照不同疾病/手术系统分类填报数据。 |  |
| 2.1.5 填报辅助提示 | 支持对项目进行填写属性为强制的设置，如果临床存在漏填情况，系统在医生点击保存按钮时进行校验提醒并给予缺陷项提醒。系统能自动识别病历中的自动取值与默认值设置被医生修改过的状态，并以醒目的颜色进行标记提示。 |  |
| 2.1.6 数据溯源 | 系统支持对自动抽取数据的出处来源进行展示，用户可一键查看。 |  |
| 2.1.7 评分工具 | 系统自带评分工具，用户可通过勾选评分项弹出对应的评分工具，自动计算获得评分。 |  |
| 2.1.8 填报时患者数据查看 | 在填报时支持按临时医嘱、长期医嘱、药物医嘱、检验医嘱、检查医嘱、其他医嘱、出院带药分类查看患者就诊信息；检验报告中指标偏高、指标偏低均有明确标记；对已部署数据中心或集成平台的用户支持一键查看患者病历夹。 |  |
| 2.1.9 无需填报 | 用户在填报时，可将符合无需填报条件的病例设置为无需填报状态，质控人员审核时可重新设置为需填报的状态。 |  |
| 2.2上报审核 | 2.2.1 上报审核 | 针对医师填报的病种/手术病例数据，医院质控部门能进行审核、批量审核、修改、退回、批量退回等功能。 |  |
| 2.2.2 质控提醒 | 系统可针对患者住院天数、住院费用等终末指标进行质控提醒。提醒触发条件可由用户可自定义配置。 |  |
| 2.3一键上报 | 2.3.1一键上报 | 与国家单病种上报平台对接，实现单病种数据的一键上报。如果上报失败需提示失败的原因。 |  |
| 2.4查询统计 | 2.4.1数据统计 | 能够查询并导出待上报病种详情（含病种、科室、主管医师、例数）、已上报病种信息（含病种、科室、主管医师、例数等），支持根据病种、上报科室、主管医师、出入院时间、上报不合格、各病种里面各个质控指标等对已上报病种进行查询并导出，形成多类型的统计图和统计表。 |  |
| 2.4.2 自定义统计报表 | 能够对单个科室内的各主管医师的业务数据进行统计，系统支持自定义统计报表设计，可以根据统计需求快速设计报表模版，所有报表模板支持一键导出报表为excel、word、ppt等格式。 |  |
| 2.4.3 数据下钻查看 | 统计结果界面具有数据下钻功能，质控人员可以通过点击方便得查看构成统计数据的详细的病例数据信息。 |  |
| 2.4.4数据清单导出 | 能够导出上报病种病例的数据清单。 |  |
| 2.4.5终末质量指标 | 1、可按各病种、各科室统计平均住院天数、均次费用、死亡等，并导出为excel 格式；  2、支持终末指标数据对比分析，包括死亡率、平均住院日、平均住院费用。对比数据来源须为国家、浙江省医政医管部门官方报告数据。可显示对比结果，自动筛选未达标的病例，并支持下钻查看病例列表及病例详细数据。 |  |
| 2.5指标分析BI | 2.5.1 病种指标自助分析 | 针对选定的病种，可以通过拖拽、点选、录入等方式选择作为分组数据、附加数据项，方便针对本病种的所有质量指标（包括终末指标和环节指标）进行分析，并以柱状图、折线图等方式展示分析结果，分析结果可一键切换为其他样式。分析系统有一定的智能化展示能力，如用户的展示样式设置有瑕疵时，系统能自动修正为最合适的展示方式。所有质量指标（包括终末指标和环节指标）需符合最新的单病种质量管理规范。 | 协助质控部门提升管理能力和效率，要求（1）系统操作简便（2）支持最新单病种质量指标标准，指标覆盖完整（3）统计维度灵活，数据和结果展示形式丰富。 |
| 支持按季度、半年度、月度、性别、科室等维度进行分组。分析方案界面清晰，操作便捷，对每一个质量监测数据项（及子数据项）、数据填报项，都有指标及分子、分母的专业解释。 |
| 分析方案支持灵活选择统计数据，可以组合多个质量监测数据项、单个质量监测数据项，或质量监测数据项下的子数据项。  数据统计值支持占比、例数、总计数、平均数、中位数等类型，可以在分析方案中按需选择。  统计分析结果支持全屏展示，可设定标题并导出图片保存。  分析方案可以保存为模板（模板名称、标题可自定义），模板支持一键导入。 |
| 2.6质控报告 | 2.6.1.质控分析内容 | 系统提供自助式的单病种质控报告功能，随时根据需要，对病种的终末性和过程性质量指标进行分析，所有分析需依据最新的单病种质控标准，以急性心肌梗死（ST段抬高型，首次住院）为例，报告内容中需完整包含如下内容情况的情况分析：  **1、STEMI-1到达医院后首剂双联抗血小板药物使用情况**  STEMI-1-1  分子：在STEMI患者到达医院的体格检查“采用Killip分级法评估心功能”的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-1-2  分子：在STEMI患者到达医院10min内完成首份心电图的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-1-3  分子：到院即刻首剂给予双联P2Y12受体拮抗剂负荷剂量的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-1-4  分子：获得心肌酶检测报告（首份急诊标本采集后<=60分钟报告）的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  **2、STEMI-2左心室射血分数**  STEMI-2-1  分子：入院时实施首次左心室功能评价（LVEF）的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-2-2  分子：首次左心室功能评价LVEF值<=40%的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-2-3  分子：入院时实施首次GRACE风险评估的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-2-4  分子：入院时实施首次CRUSADE出血风险评估的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  **3、STEMI-3 再灌注治疗**  STEMI-3-1  分子：获得再灌注治疗的STEMI例数（STEMI-3.1+STEMI-3.2）  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-3.1  急诊心电图确诊STEMI时间至溶栓药物注射时间（分钟）  STEMI-3.1-1  分子：STEMI具有溶栓适应证，无禁忌证的例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-3.1-2  分子：STEMI具有溶栓“IA类”适应证的例数  分母：同期全部发病<=3小时的STEMI患者出院的例数"  STEMI-3.1-3  分子：急诊心电图确诊STEMI时间至溶栓药物注射时间<=30分钟的例数  分母：同期全部住院STEMI具有“IA类”溶栓适应证，无禁忌证的例数"  STEMI-3.1-A进门急诊心电图STEMI确诊时间至溶栓药物注射（D2N）时间（分钟）中位数  STEMI-3.2  急诊心电图确诊STEMI时间至经皮冠状动脉介入治疗（PCI）导丝通过梗死相关动脉时间（分钟）  STEMI-3.2-1  分子：STEMI具有PCI适应证的例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-3.2-2  分子：STEMI具有直接PCI-IA类推荐适应证的例数  分母：同期全部发病12h内的STEMI患者出院的例数"  STEMI-3.2-3  分子：急诊ECG确诊STEMI时间至PCI导丝通过靶病变（D2B）时间<=90分钟的例数  分母：同期发病12h内的STEMI实施PCI的例数"  STEMI-3.2-4  分子：复杂3支或复杂左主干病变患者的STEMI例数  分母：同期发病12h内的STEMI实施PCI的例数"  STEMI-3.2-5  分子：复杂3支或复杂左主干病变患者由心脏团队讨论决策的STEMI例数  分母：复杂3支或复杂左主干病变患者的STEMI例数"  STEMI-3.2-7  分子：STEMI患者PCI治疗出现术近期发症的例数  分母：同期STEMI实施PCI的例数"  STEMI-3.2-8  分子：STEMI患者PCI治疗围术期抗凝治疗的例数  分母：同期STEMI实施PCI的例数"  STEMI-3.2-A  急诊ECG确诊STEMI时间至PCI导丝通过靶病变（D2B）时间（分钟）中位数  **4、STEMI-4 到达医院后β受体阻滞剂使用情况**  STEMI-4-1  分子：入院24h内使用首剂β受体阻滞剂的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  **5、STEMI-5 住院期间受体阻滞剂、双联抗血小板药物、血管紧张素转化酶抑制剂（ACEI）或血管紧张素受体阻断剂（ARB）、他汀类药物使用情况**  STEMI-5-1  分子：住院期间使用双联抗血小板药的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数（无使用阿司匹林禁忌证）"  STEMI-5-2  分子：住院期间使用β阻滞剂的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数（无使用β阻滞剂禁忌证）"  STEMI-5-3  分子：住院期间使用ACEI/ARB的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数（无使用ACEI/ARB禁忌证）"  STEMI-5-4  分子：住院期间使用他汀类药物的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数（无使用他汀类药物禁忌证）"  **6、STEMI-6 出院时β受体阻滞剂、双联抗血小板药物、ACEI或ARB、他汀类药物、醛固酮受体拮抗剂使用情况**    STEMI-6-1  分子：出院时带药继续使用双联抗血小板药物的STEMI例数  分母：同期全部STEMI出院例数（无使用阿司匹林禁忌证）"  STEMI-6-2  分子：出院时带药继续使用β阻滞剂的STEMI例数  分母：同期全部STEMI出院例数（无使用β阻滞剂禁忌证）"  STEMI-6-3  分子：出院时带药继续使用ACEI/ARB的STEMI例数  分母：同期全部STEMI出院例数（无使用ACEI/ARB禁忌证）"  STEMI-6-4  分子：出院时带药继续使用他汀类药物的STEMI例数  分母：同期全部STEMI出院例数（无使用他汀类药物禁忌证）"  STEMI-6-5  分子：出院时带药继续使用醛固酮类药物的STEMI例数  分母：同期全部STEMI出院例数（无使用醛固酮类药物忌症）"  **7、STEMI-7 血脂评价实施情况**  STEMI-7-1  分子：住院期间进行血脂评价（LDL）的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-7-2  分子：住院期间使用他汀类药物治疗的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  **8、STEMI-8 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况**  STEMI-8.1 住院期间急性期康复和出院后稳定期的心脏康复  STEMI-8.1-1  分子：住院期间急性期实施康复的信息的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-8.1-2  分子：出院后告知稳定期实施心脏康复治疗的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-8.2  控制危险因素与戒烟  STEMI-8.2-1  分子：实施危险因素评估与控制教育的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-8.3  坚持二级预防  STEMI-8.3-1  分子：有实施血运重建后长期生活方式和危险因素控制（3/或4项）记录的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-8.4  履行出院教育与告知五项要素  STEMI-8.4-1  分子：获得履行出院教育与告知五项要素教育的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-8.5  出院前风险评估  STEMI-8.5-1  分子：有出院时状态评估记录的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-8.5-2  分子：有出院前GRACE危险评估分层记录的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  **9、STEMI-9 离院方式**  STEMI-9-1  分子：离院方式为死亡的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  STEMI-9-2  分子：离院方式为非医嘱离院的STEMI例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  **10、STEMI-10**  患者对服务的体验与评价  STEMI-10-1  分子：被调查评价11项33条的评分均值>=7分的STEMI住院的例数  分母：同期全部STEMI患者出院的例数"  **11、资源消耗**  STEMI-21住院天数  1STEMI-22住院总费用  STEMI-23药费  STEMI-24手术治疗费用  STEMI-25手术用一次性医用材料费用 | 符合最新的质控标准，报告的内容详尽，指标口径权威、标准。 |
| 2.6.2.病种整体情况分析报告 | 病种整体情况分析报告，支持自定义时间范围、统计的病种设置、预览。  可以对报告标题、一级标题、二级标题进行自定义设置。  可设置分析方案的文字描述内容，包含分析对象和内容、数据来源、分析方法等。  报告可展现病种上报数量统计、病种平均住院日统计、病种次均费用统计、病种病死率统计、病例上报数量月分布、病例上报数量科室分布等。 | 自助式方式出具病种整体情况分析报告，节约质控部门编制质控报告的时间，提高管理效率。 |
| 2.6.3.病种指标详情分析报告 | 病种指标详情分析报告，支持自定义时间范围，数据分组支持月度、季度、半年度、年度，预览。  可以对报告标题、一级标题、二级标题进行自定义设置。  可设置分析方案的文字描述内容，包含分析对象和内容、数据来源、分析方法等  支持病例上报数量按时间段对比分布、按科室对比分布、质控整体情况分析、资源消耗整体情况分析，其中质控整体情况分析、资源消耗整体情况分析支持自定义展现的指标项（可从全部指标项中选择） | 自助式方式出具病种指标详情分析报告，节约质控部门编制质控报告的时间，提高管理效率。 |
|  | 2.6.4.自定义单病种质控报告 | 支持对报告内容进行自定义，自由编辑报告结构、设置统计时间范围、可跨多病种选取指标、建立图表及文本说明；支持将定义好的报告保存为模版，可导入模版，设定统计时间，生成新的报告；报告可导出为 pdf 格式，pdf 文件需带有目录和页码。 |  |
|  | 2.6.5.数据看板 | 支持大屏数据看板功能（可全屏）， 对重点指标进行监测，可以按需设置看板的内容，监测时间范围、监测数据、图表样式。 |  |
| 2.7病种管理 | 2.7.1单病种数据库建设 | 根据国家单病种上报数据监测规范、单病种质量管理手册、重点专业和技术质量控制监测等规范的要求，建立本院单病种数据库，以满足医院开展单病种质量监控、医疗服务能力与质量安全监测、医院绩效考核管理、专科诊疗能力提升等质量管理制度的需要。 |  |
| 2.7.2病种信息维护 | 支持对病种的入径规则、默认值规则、上传规则、符合上报条件项、无需上报条件项等进行配置，具备灵活删除、增加、修改等功能，便于病种的扩展和规则维护。 | 病种信息维护功能可以在最短的时间内实现系统的更新升级，不耽误医院正常使用。 |
| 2.7.3消息推送 | 质控科室可以对填报医师、超期未填报病例、填报过程中错误等信息，设定自动发送消息到相关人员，内容支持自定义编辑。 | 减少医务/质控部门的沟通成本。 |
| 2.8基础信息维护 | 2.8.1 用户管理 | 系统支持组织机构和人员数据的维护功能，同一个用户可以分配多个角色使其登录系统时随着不同的登录角色而拥有不同的权限。 |  |
| 2.8.2角色管理 | 系统支持用户自定义角色功能，支持为每类角色分配不同权限功能。 |  |
| 2.8.3 菜单配置 | 系统可以灵活配置系统的菜单，包括菜单的名称、顺序、父子关系等。 |  |
| 2.8.4 科室管理 | 系统支持用户自定义科室可能，可以为每个用户分配归属于不同科室 |  |
| 2.8.5 机构管理 | 系统支持多院区与区域医共体机构配置，不同医院应用不同上传路劲和规则。 |  |
| 2.9日志管理 | 2.9.1短信发送日志 | 系统支持查看因退回、过程提醒等功能发送给用户的短信信息内容日志。 |  |
| 2.9.2上传日志记录 | 系统支持查看所有上传单病种的日志记录，包括成功与失败（含原因）。 |  |
| 2.9.3系统日志查询 | 支持系统自动记录操作和审核记录，上报记录，针对上报错误的病例有上报错误原因说明； |  |
| 3.运维需求 | 3.1服务状态侦测和告警通知 | 3.1.1服务状态侦测 | 系统支持将服务端运行状态信息（CPU 使用率、内存 Heap 状态、系统主进程状态等）定时报送至集中运维平台，运维平台能及时主动掌握服务端运行状态。 |  |
| 3.1.2状态通知 | 当出现服务端运行状态异常（CPU 持续占用过高、可用内存不足、系统主进程异常等），运维人员和医院信息部门能实时收到异常状态通知，及时进行故障排除。 |  |
| 3.1.3通知开关 | 系统支持开关，用户可自助控制本功能的开启。 |  |

#### 报表制作工具

为了满足日益增长的数据统计分析的需要，根据以往多年医疗信息化经验，开发出一套面对最终用户的自定义报表平台，允许医院用户可以通过提供基本的SQL就可以实现和专业程序效果一样的用户报表。

服务范围：嘉善县第一人民医院、北部分院

功能要求：

1. 用户可以通过自定义SQL语句创建新报表；

2. 人性化，智能化报表数据源定义工具；

3. 内置多种类型报表查询条件（如日期范围，下拉框等），允许用户在自定义报表中任意组合使用；

4. Web形式的报表展现界面，无需安装即可为终端用户展示报表数据；

5. 用户新增报表无需编译程序即可发布到最终用户；

6. Web形式的报表展现系统允许用户对数据进行自由排序、过滤、并支持数据导出到Excel等通用格式；

7. 自定义报表中心拥有完整的权限管理功能，支持对报表查询及子功能项进行全面管理。

#### 纸质病历扫描系统

基于大数据存储技术面向医院用户进行病历资料归档管理，助推医院实现病案无纸化。借助一体化数据集成技术实现了临床病历数据自动采集；借助CA实现可靠性电子签名。通过病历医护审签、病历提交、签收核对、质检、自动分类、组套打印等实现临床无纸化病案归档，降低医院运营成本，进一步减轻医务人员工作压力。

（1）将电子医疗数据从源头采集进行档案化封装，形成与应用无关、不可抵赖、易阅读、被法律认可的版式文档；

（2）采用模板技术、可控的虚拟打印技术实现对电子医疗数据的PDF版式转化；

（3）基于《医疗机构病历管理规定》《电子病历基本规范》《卫生系统电子认证服务管理办法》等文件，设计电子病案管理和使用的业务功能，实现医院病案生成和归档管理

**功能要求：**

1. **数据接口**

接口层能够完成平台与院内HIS、EMR、LIS、RIS、PACS、DSS等系统的对接，获取医疗业务数据并提供病案相关数据。

1. **数据转换**

支持自动对客户端上传的文件进行解析、清洗、转换、加密操作，同时集中采集各业务系统（如HIS、LIS、PACS等）数据统一整合并通过中间件将数据转换成对应格式，从而形成独立的电子病历归档库，以备后续的业务模块使用。

1. **虚拟打印**

支持用于医疗病案打印的PDF虚拟打印机，实现病案信息统一输出的PDF文档格式文件。

1. **数字签名**

支持调用数字签名接口，实现与CA数字签名对接，保证无纸化病案图片的合法性，是系统具有法律效力和可信性。

1. **综合查询**

支持医务人员可以根据具体的查询内容选择所需要的查询调节进行查询。

#### 在线诊疗系统

一、患者端：

个人中心：

支持患者个人中心首页展示，居民可通过提交个人基本信息完成实名认证，系统自动获取医院信息系统的就诊卡信息，居民基于以上这些信息进行提交，即可完成就诊卡的绑定；可添加多个就诊人。

医院介绍：

支持提供医院简介供患者查看。患者可以查看医院、科室、医生的详细介绍、专长特色；

就诊指导：

支持居民查询相关就医指南，包括手机缴费及退款处理介绍、医院客服电话等。

健康资讯：

支持居民查看个人健康管理知识、讯息，可进行关键字搜索，查询需要了解的关键健康咨询信息。

在线咨询（医、护都要包括）：

居民可以选择想要咨询的科室，支持居民输入个人病情描述，包括症状描述、患病时长、医院检查、用药情况等内容，支持上传图片资料，包括病症部位、检查报告或其他病情资料，同时提交并其描述和上传的图片资料，进行线上图文咨询，提交后可与医生进行线上文字对话。

在线复诊：

患者在3个月内线下有诊疗记录的慢性病、常见病可以选择在线上诊疗系统就诊。

药事服务（对接院外药房）：

支持线上诊疗药事服务，支持对接院外药房进行处方流转药品配送。

消息推送：

支持各类诊疗信息及消息线上推送给患者。

预约挂号（对接在线医保支付）：

实现医院门诊分时段预约挂号，患者可自由选择就诊科室/专家、就诊日期和时间进行挂号。挂号成功后患者可以收到系统消息，消息包含预约科室/专家、就诊时间、就诊地点等内容。

当日取号（对接在线医保支付）：

实现当天医院门诊分时段挂号，患者可选择就诊科室/专家、就诊时间进行挂号。挂号成功后患者可以收到系统消息，消息包含预约科室/专家、就诊时间、就诊地点等内容。

候诊叫号：

患者预约挂号成功后，即可进入候诊服务队列，临近排队到号时，系统自动推送叫号提醒，保证患者不过号。

报告单查询：

检查检验报告出具后，患者可以在手机查看每个检查检验项目的具体内容和结果，系统还可会提示参考值和检验结果，方便患者随时查看。

门诊缴费（对接在线医保支付）：

患者经过医生诊断后，无需再次排队缴费，系统将自动推送账单至患者手机，患者只需输入支付密码即可完成其他项目的支付

病案号相关：

支持患者病案信息数据线上查询。

在线开单（在线咨询时医生根据实际需要开检查、检验单）：

支持线上开立检查检验申请单。

二、医护端：

个人中心：

支持医护个人中心数据显示，包括医生姓名、职称、擅长医学技能简介等。

在线咨询：

支持医生在线完成对应患者的图文咨询回复，查询咨询患者列表信息。

在线处方：

医生可以通过平台选择医院内诊疗资源，实现在线开据检查检验申请单、电子处方等医嘱开单功能。

业务设置：

支持医生业务功能配置，医生可自行控制接诊时间。

三、平台端:

平台管理：

平台管理员可以通过本功能，统一管理医院各个账号的用户信息，包括角色、密码、联系方式等信息。支持统一管理各类模块功能的用户查看使用权限。支持维护医院支付账户、对账设置等内容，包括账户ID、支付渠道、业务场景、支付模式、AppID、主商户号/子商户号等内容，以及对账设置、编辑账户信息等操作。

业务管理：

支持各类业务类功能进行统一管理，包括线上问诊、业务基础数据维护等内容。

财务管理：

支持财务数据统计、线上对账、异常订单处理等操作。

运营管理：

支持各类运营数据统计汇总。

### 接口对接

#### 手麻监护系统

支持手麻监护系统接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 血透管理系统

支持血透管理系统接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 病案管理系统

支持病案管理系统接口对接，国家临床版2022汇总升级。

需包含北部分院接口对接

#### 消毒供应室系统

支持消毒供应室系统接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 物资管理系统

支持物资管理系统接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 护理管理系统

护理管理系统对接升级，建设范围：嘉善县第一人民医院、北部分院

支持护理敏感指标升级：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **一级功能** | **二级功能** | | **功能要求** |
| 1 | 国家护理敏感性指标数据（全院） | 结构指标 | 医院基本信息数据 | 本季度实际开放床位数 |
| 季初全院执业护士总人数 |
| 季末全院执业护士总人数 |
| 季初住院病区执业护士总人数 |
| 季末住院病区执业护士总人数 |
| 本季度白班责任护士数 |
| 本季度白班护理患者数 |
| 本季度夜班责任护士数 |
| 本季度夜班护理患者数 |
| 本季度住院病区执业护士实际上班小时数 |
| 本季度住院患者实际占用床日数 |
| 季初在院患者数 |
| 本季度新入院患者总数 |
| 特级护理患者占用床日数 |
| 一级护理患者占用床日数 |
| 二级护理患者占用床日数 |
| 三级护理患者占用床日数 |
| 人力资源结构 | 职称相关数据 | 季初护士（初级）人数 |
| 季末护士（初级）人数 |
| 季初护师人数 |
| 季末护师人数 |
| 季初主管护师人数 |
| 季末主管护师人数 |
| 季初副主任护师人数 |
| 季末副主任护师人数 |
| 季初主任护师人数 |
| 季末主任护师人数 |
| 学历相关数据 | 季初中专护士人数 |
| 季末中专护士人数 |
| 季初大专护士人数 |
| 季末大专护士人数 |
| 季初本科护士人数 |
| 季末本科护士人数 |
| 季初硕士护士人数 |
| 季末硕士护士人数 |
| 季初博士护士人数 |
| 季末博士护士人数 |
| 工作年限相关数据 | 季初<1年资护士人数 |
| 季末<1年资护士人数 |
| 季初1≤y<2年资护士人数 |
| 季末1≤y<2年资护士人数 |
| 季初2≤y<5年资护士人数 |
| 季末2≤y<5年资护士人数 |
| 季初5≤y<10年资护士人数 |
| 季末5≤y<10年资护士人数 |
| 季初10≤y<20年资护士人数 |
| 季末10≤y<20年资护士人数 |
| 季初≥20年资护士人数 |
| 季末≥20年资护士人数 |
| 离职相关数据 | 病区执业护士离职总人数 |
| 护士（初级）离职人数 |
| 护师离职人数 |
| 主管护师离职人数 |
| 副主任护师离职人数 |
| 主任护师离职人数 |
| 中专护士离职人数 |
| 大专护士离职人数 |
| 本科护士离职人数 |
| 硕士护士离职人数 |
| 博士护士离职人数 |
| <1年资护士离职人数 |
| 1≤y<2年资护士离职人数 |
| 2≤y<5年资护士离职人数 |
| 5≤y<10年资护士离职人数 |
| 10≤y<20年资护士离职人数 |
| ≥20年资护士离职人数 |
| 结果指标 | 身体约束相关数据 | 住院患者身体约束日数 |
| 导管非计划拔管相关数据 | 气管导管非计划拔管例次数 |
| 气管导管留置总日数 |
| CVC非计划拔管例次数 |
| CVC留置总日数 |
| PICC非计划拔管例次数 |
| PICC留置总日数 |
| 导尿管非计划拔管发生例次数 |
| 导尿管留置总日数 |
| 胃肠管（经口鼻）非计划拔管发生例次数 |
| 胃肠管（经口鼻）留置总日数 |
| 导管相关性感染相关数据 | PICC相关血流感染发生例次数 |
| CVC相关血流感染发生例次数 |
| VAP发生例次数 |
| 有创机械通气的总日数 |
| 导尿管相关尿路感染（CAUTI)发生例次数 |
| 跌倒相关数据 | 住院患者跌倒无伤害（0级）例次数 |
| 住院患者跌倒轻度伤害（1级）例次数 |
| 住院患者跌倒中度伤害（2级）例次数 |
| 住院患者跌倒重度伤害（3级）例次数 |
| 住院患者跌倒死亡例数 |
| 院内压力性损伤相关数据 | 住院患者2期及以上院内压力性损伤（包括粘膜压力性损伤）新发病例数 |
| 职业暴露相关数据 | 本季度护士发生锐器伤例次数 |
| 2 | 国家护理敏感性指标数据（病区） | 结构指标 | 医院基本信息数据 | 本季度实际开放床位数 |
| 季初病区执业护士总人数 |
| 季末病区执业护士总人数 |
| 本季度白班责任护士数 |
| 本季度白班护理患者数 |
| 本季度夜班责任护士数 |
| 本季度夜班护理患者数 |
| 本季度病区执业护士实际上班小时数 |
| 本季度住院患者实际占用床日数 |
| 季初在院患者数 |
| 本季度新入院病区患者总数 |
| 特级护理患者占用床日数 |
| 一级护理患者占用床日数 |
| 二级护理患者占用床日数 |
| 三级护理患者占用床日数 |
| 人力资源结构 | 职称相关数据 | 季初护士（初级）人数 |
| 季末护士（初级）人数 |
| 季初护师人数 |
| 季末护师人数 |
| 季初主管护师人数 |
| 季末主管护师人数 |
| 季初副主任护师人数 |
| 季末副主任护师人数 |
| 季初主任护师人数 |
| 季末主任护师人数 |
| 学历相关数据 | 季初中专护士人数 |
| 季末中专护士人数 |
| 季初大专护士人数 |
| 季末大专护士人数 |
| 季初本科护士人数 |
| 季末本科护士人数 |
| 季初硕士护士人数 |
| 季末硕士护士人数 |
| 季初博士护士人数 |
| 季末博士护士人数 |
| 工作年限相关数据 | 季初<1年资护士人数 |
| 季末<1年资护士人数 |
| 季初1≤y<2年资护士人数 |
| 季末1≤y<2年资护士人数 |
| 季初2≤y<5年资护士人数 |
| 季末2≤y<5年资护士人数 |
| 季初5≤y<10年资护士人数 |
| 季末5≤y<10年资护士人数 |
| 季初10≤y<20年资护士人数 |
| 季末10≤y<20年资护士人数 |
| 季初≥20年资护士人数 |
| 季末≥20年资护士人数 |
| 离职相关数据 | 病区执业护士离职总人数 |
| 结果指标 | 身体约束相关数据 | 住院患者身体约束日数 |
| 导管非计划拔管相关数据 | 气管导管非计划拔管例次数 |
| 气管导管留置总日数 |
| CVC非计划拔管例次数 |
| CVC留置总日数 |
| PICC非计划拔管例次数 |
| PICC留置总日数 |
| 导尿管非计划拔管发生例次数 |
| 导尿管留置总日数 |
| 胃肠管（经口鼻）非计划拔管发生例次数 |
| 胃肠管（经口鼻）留置总日数 |
| 导管相关性感染相关数据 | PICC相关血流感染发生例次数 |
| CVC相关血流感染发生例次数 |
| VAP发生例次数 |
| 有创机械通气的总日数 |
| 导尿管相关尿路感染（CAUTI)发生例次数 |
| 跌倒相关数据 | 住院患者跌倒无伤害（0级）例次数 |
| 住院患者跌倒轻度伤害（1级）例次数 |
| 住院患者跌倒中度伤害（2级）例次数 |
| 住院患者跌倒重度伤害（3级）例次数 |
| 住院患者跌倒死亡例数 |
| 病区压力性损伤相关数据 | 2期及以上病区压力性损伤（包括粘膜压力性损伤）新发病例数 |
| 职业暴露相关数据 | 本季度护士发生锐器伤例次数 |
| 3 | 国家护理敏感性指标数据（ICU） | 结构指标 | 医院基本信息数据 | 本季度实际开放床位数 |
| 季初ICU执业护士总人数 |
| 季末ICU执业护士总人数 |
| 本季度白班责任护士数 |
| 本季度白班护理患者数 |
| 本季度夜班责任护士数 |
| 本季度夜班护理患者数 |
| 本季度病区执业护士实际上班小时数 |
| 本季度住院患者实际占用床日数 |
| 季初在院患者数 |
| 本季度新入ICU患者总数 |
| 特级护理患者占用床日数 |
| 一级护理患者占用床日数 |
| 人力资源结构 | 职称相关数据 | 季初护士（初级）人数 |
| 季末护士（初级）人数 |
| 季初护师人数 |
| 季末护师人数 |
| 季初主管护师人数 |
| 季末主管护师人数 |
| 季初副主任护师人数 |
| 季末副主任护师人数 |
| 季初主任护师人数 |
| 季末主任护师人数 |
| 学历相关数据 | 季初中专护士人数 |
| 季末中专护士人数 |
| 季初大专护士人数 |
| 季末大专护士人数 |
| 季初本科护士人数 |
| 季末本科护士人数 |
| 季初硕士护士人数 |
| 季末硕士护士人数 |
| 季初博士护士人数 |
| 季末博士护士人数 |
| 工作年限相关数据 | 季初ICU科室工作年限<1年护士人数 |
| 季末ICU科室工作年限<1年护士人数 |
| 季初ICU科室工作年限1≤y<2年护士人数 |
| 季末ICU科室工作年限1≤y<2年护士人数 |
| 季初ICU科室工作年限2≤y<5年护士人数 |
| 季末ICU科室工作年限2≤y<5年护士人数 |
| 季初ICU科室工作年限≥5年护士人数 |
| 季末ICU科室工作年限≥5年护士人数 |
| 离职相关数据 | ICU执业护士离职总人数 |
| 结果指标 | 身体约束相关数据 | 住院患者身体约束日数 |
| 导管非计划拔管相关数据 | 气管导管非计划拔管例次数 |
| 气管导管留置总日数 |
| 气管导管非计划拔管后24h内再插管例次数 |
| CVC非计划拔管例次数 |
| CVC留置总日数 |
| PICC非计划拔管例次数 |
| PICC留置总日数 |
| 导尿管非计划拔管发生例次数 |
| 导尿管留置总日数 |
| 胃肠管（经口鼻）非计划拔管发生例次数 |
| 胃肠管（经口鼻）留置总日数 |
| 导管相关性感染相关数据 | PICC相关血流感染发生例次数 |
| CVC相关血流感染发生例次数 |
| VAP发生例次数 |
| 有创机械通气的总日数 |
| 导尿管相关尿路感染（CAUTI)发生例次数 |
| 跌倒相关数据 | 住院患者跌倒无伤害（0级）例次数 |
| 住院患者跌倒轻度伤害（1级）例次数 |
| 住院患者跌倒中度伤害（2级）例次数 |
| 住院患者跌倒重度伤害（3级）例次数 |
| 住院患者跌倒死亡例数 |
| 病区压力性损伤相关数据 | 2期及以上病区压力性损伤（包括粘膜压力性损伤）新发病例数 |
| APACHEII评分情况 | APACHEⅡ评分＜10分患者总数 |
| 10分≤APACHEⅡ评分＜15分患者总数 |
| 15分≤APACHEⅡ评分＜20分患者总数 |
| 20分≤APACHEⅡ评分＜25分患者总数 |
| APACHEⅡ评分≥25分患者总数 |
| 职业暴露相关数据 | 本季度护士发生锐器伤例次数 |
| 4 | 国家护理敏感性指标数据（儿科） | 结构指标 | 医院基本信息数据 | 本季度实际开放床位数 |
| 季初病区执业护士总人数 |
| 季末病区执业护士总人数 |
| 本季度白班责任护士数 |
| 本季度白班护理患者数 |
| 本季度夜班责任护士数 |
| 本季度夜班护理患者数 |
| 本季度病区执业护士实际上班小时数 |
| 本季度住院患者实际占用床日数 |
| 季初在院患者数 |
| 本季度新入院病区患者总数 |
| 特级护理患者占用床日数 |
| 一级护理患者占用床日数 |
| 二级护理患者占用床日数 |
| 三级护理患者占用床日数 |
| 人力资源结构 | 职称相关数据 | 季初护士（初级）人数 |
| 季末护士（初级）人数 |
| 季初护师人数 |
| 季末护师人数 |
| 季初主管护师人数 |
| 季末主管护师人数 |
| 季初副主任护师人数 |
| 季末副主任护师人数 |
| 季初主任护师人数 |
| 季末主任护师人数 |
| 学历相关数据 | 季初中专护士人数 |
| 季末中专护士人数 |
| 季初大专护士人数 |
| 季末大专护士人数 |
| 季初本科护士人数 |
| 季末本科护士人数 |
| 季初硕士护士人数 |
| 季末硕士护士人数 |
| 季初博士护士人数 |
| 季末博士护士人数 |
| 工作年限相关数据 | 季初<1年资护士人数 |
| 季末<1年资护士人数 |
| 季初1≤y<2年资护士人数 |
| 季末1≤y<2年资护士人数 |
| 季初2≤y<5年资护士人数 |
| 季末2≤y<5年资护士人数 |
| 季初5≤y<10年资护士人数 |
| 季末5≤y<10年资护士人数 |
| 季初10≤y<20年资护士人数 |
| 季末10≤y<20年资护士人数 |
| 季初≥20年资护士人数 |
| 季末≥20年资护士人数 |
| 离职相关数据 | 病区执业护士离职总人数 |
| 结果指标 | 身体约束相关数据 | 住院患者身体约束日数 |
| 导管非计划拔管相关数据 | 气管导管非计划拔管例次数 |
| 气管导管留置总日数 |
| CVC非计划拔管例次数 |
| CVC留置总日数 |
| PICC非计划拔管例次数 |
| PICC留置总日数 |
| 导尿管非计划拔管发生例次数 |
| 导尿管留置总日数 |
| 胃肠管（经口鼻）非计划拔管发生例次数 |
| 胃肠管（经口鼻）留置总日数 |
| 导管相关性感染相关数据 | PICC相关血流感染发生例次数 |
| CVC相关血流感染发生例次数 |
| VAP发生例次数 |
| 有创机械通气的总日数 |
| 导尿管相关尿路感染（CAUTI)发生例次数 |
| 跌倒相关数据 | 住院患者跌倒无伤害（0级）例次数 |
| 住院患者跌倒轻度伤害（1级）例次数 |
| 住院患者跌倒中度伤害（2级）例次数 |
| 住院患者跌倒重度伤害（3级）例次数 |
| 住院患者跌倒死亡例数 |
| 病区压力性损伤相关数据 | 2期及以上病区压力性损伤（包括粘膜压力性损伤）新发病例数 |
| 职业暴露相关数据 | 本季度护士发生锐器伤例次数 |
| 儿科相关指标 | 新生儿院内尿布发炎发生例次数 |
| 住院新生儿实际占用床日数 |
| 新生儿中度及以上院内尿布发炎发生例次数 |
| 患儿外周静脉输液渗出/外渗发生例次数 |
| 患儿外周静脉通路留置总日数 |
| 患儿外周静脉输液外渗发生例次数 |
| 出院患儿中持续母乳喂养的6月龄内患儿数 |
| 出院患儿中入院时为母乳喂养的6月龄内患儿数 |

#### 随访与满意度评价系统

支持随访与满意度评价系统接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 与急救系统对接

支持与急救系统对接接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 体检管理系统

支持体检管理系统接口对接

#### 血糖管理系统

支持血糖管理系统接口对接

#### 绩效管理系统

支持绩效管理系统接口对接

#### 财务管理软件

支持财务管理软件接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 疾病报卡系统

支持疾病报卡系统接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 合理用药系统

支持合理用药系统接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 院内感染监测系统

支持院内感染监测系统接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 门诊抗菌药物管理系统

支持门诊抗菌药物管理系统接口对接

#### 包药机系统

支持包药机系统接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 发药机系统

支持发药机系统接口对接

需包含北部分院接口对接

#### 智慧病房系统

支持智慧病房系统接口对接

需包含北部分院接口对接

**商务要求表**

|  |  |
| --- | --- |
| 服务时间及地点 | 服务时间：合同签订后10个月内完成本项目系统建设，经安装完成、测试通过后，进入试运行及培训，并通过采购人组织验收确认合格，正式交付使用，进入维保期。地点：采购人指定地点。 |
| 验收要求 | 1、根据中华人民共和国现行技术标准，按招标文件以及合同规定的验收评定标准等规范，由采购人或组织相关人员进行验收。验收中发现达不到验收标准或合同规定的性能指标，中标人必须免费维护，并且赔偿由此给采购人造成的损失，直到验收合格为止。验收合格后，双方共同签署验收合格报告。  2、验收费用由中标供应商承担 |
| 付款方式 | 付款方式：  1.合同生效以及具备实施条件后7个工作日内支付合同金额的40%；  2.每年允许组织两次分模块验收，验收通过后7个工作日内支付验收模块合计金额的50%；  3.项目整体验收通过后7个工作日内支付剩余款项；  注：付款前中标单位应按规定向采购人开具正规发票 |
| 售后服务 | （1）本项目软件免费维保期为自项目整体通过验收后1年，在此期间投标人免费提供维护、升级服务。服务形式包括热线电话、远程、网站、电子邮件和现场服务等。  （2）投标人须根据本次招标文件所制定的目标和范围，提出相应的售后服务方案。  （3）为了保证本次项目顺利成功，要求投标人承诺项目整体通过验收后提供不少于壹年的软件7\*24小时售后技术服务，1小时内做出明确响应和安排，现场响应时间要求是接到用户需求电话后6小时内到达。包括免费升级、功能完善、故障排除、性能调优、技术咨询等，并负责系统的开发、集成，处理、协调与各系统软件等供应商的关系 |
| 质量保证 | （1）投标人须保证所提供产品符合国家有关规定。投标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购人不承担责任。  （2）投标人必须保证解决项目所涉及的技术问题，如因技术原因无法满足采购人需求，由此产生的风险由投标人承担 |

**第三章 投标人须知**

**电子交易注意事项**

　政府采购项目电子交易活动适用《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》，现将相关注意事项告知如下：

　1.采购代理机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加，直至评审结束。

　2.采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

（一）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（二）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（三）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（四）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（五）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

3.评审中需要供应商对投标文件作出澄清、说明或者补正的，评审小组和供应商应当通过电子交易平台交换数据电文。供应商需在半小时内提交澄清说明或补正，供应商已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。

4.供应商须在采购代理机构宣布评审结束、产生中标候选人前时刻关注，配合专家组工作，如有询标（澄清、质疑），在约定时间内（具体时间以询标函上规定的时间为准备）通过CA进行回复。未按要求回复的，视为放弃澄清。

**前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **内容、要求** |
| 1 | 项目名称：浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期） |
| 2 | 采购内容：详见第二章。 |
| 3 | 项目预算：2350.00万元。  最高限价: 2210.00万元，超最高限价的投标文件无效。 |
| 4 | 投标报价及费用：  1.本项目投标应以人民币报价；  2.不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。 |
| 5 | 投标保证金：无。 |
| 6 | 答疑与澄清：投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在知道或者应当知道之日起七个工作日内以书面形式向采购人一次性提出。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在浙江政府采购网(https://zfcg.czt.zj.gov.cn/)上发布更正公告，请投标人在投标截止前及时关注。招标文件的要澄清、答复、修改或补充，一经在上述媒体发布，即视所有投标人都已经收到相关文件。 |
| 7 | 采购公告发布后，在政采云平台已完成注册的供应商登录系统，申请获取采购文件，待审核通过后，可下载采购文件。如果“已申请”标签页显示状态为“审核通过”即为报名成功。  路径：用户中心——项目采购——获取采购文件管理。  在“已获取”的状态下，供应商可下载查看招标文件。  获取采购文件网址：浙江政府采购网（https://zfcg.czt.zj.gov.cn/） |
| 8 | 投标文件形式、制作及组成：  投标人应准备电子加密投标文件，按政采云平台供应商项目采购-电子招投标操作指南（网址：https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na?keyword）及本招标文件要求递交。  投标文件均由资格文件、商务技术文件、报价文件组成。 |
| 9 | 投标截止时间：2023年2月24日9点30分  投标地点：政采云平台（https://www.zcygov.cn/） |
| 10 | 电子加密投标文件的传输递交：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，将被拒收。 |
| 11 | 开标时间：2023年2月24日9点30分  开标地点：政采云平台（https://www.zcygov.cn/）  **供应商无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。** |
| 12 | 评标办法及评分标准：详见第四章。 |
| 13 | 中标公告及中标通知书：中标、成交供应商确定之日起2个工作日内，中标公告发布于浙江省政府采购网(http://zfcg.czt.zj.gov.cn/)等网站或媒体，公告期限为1个工作日。各参加政府采购活动的供应商认为该中标结果和采购过程等使自己的权益受到损害的，可以自本公告期限届满之日（本公告发布之日后第2个工作日）起7个工作日内，以书面形式向采购人或受其委托的采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以再答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。 |
| 14 | 合同公告：本项目政府采购合同将于签订之日起2个工作日内发布于上述媒体，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。 |
| 15 | 履约保证金: 本项目不设置履约保证金。 |
| 16 | 付款方式：  1.合同生效以及具备实施条件后7个工作日内支付合同金额的40%；  2.每年允许组织两次分模块验收，验收通过后7个工作日内支付验收模块合计金额的50%；  3.项目整体验收通过后7个工作日内支付剩余款项；  注：付款前中标单位应按规定向采购人开具正规发票 |
| 17 | 现场踏勘：投标人根据自身情况自行踏勘（费用自理） |
| 18 | 投标文件有效期： 90 天。 |
| 19 | 承诺符合浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定，且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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。 |
| 20 | 解释：本招标文件的解释权属于采购单位和嘉兴市银建工程咨询评估有限公司。 |

1. **总 则**

**（一）适用范围**

本招标文件适用于本项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1.招标采购单位系指组织本次招标的代理机构（“采购人”）和采购单位。

2.“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。

3.“产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

4.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的设计、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5.“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

6.“书面形式”包括信函、传真、电报等。

7.“▲”系指实质性要求条款。不满足实质性要求条款的投标文件无效

8.“★”系指重要技术指标。

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（四）投标委托**

供应商无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。

**（五）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相反规定除外）。

**（六）联合体投标**

本项目不接受联合体投标。

**（七）转包与分包**

1.本项目不允许转包。

2.本项目不可以分包。

**（八）是否允许采购进口产品**

本项目不允许采购进口产品。

**▲（九）特别说明：**

1.采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品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招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、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，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一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

2.投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本投标人所拥有。

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

4.投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**（十）质疑和投诉**

1.投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

3.供应商须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。

4.供应商认为采购代理机构在质疑答复程序中启用的调查和复评等程序，在该程序操作过程未明显违反法律禁止性规定时，不得提出疑义。

5.质疑函须采用财政部发布的政府采购供应商质疑函范本（参考样式可从浙江政府采购网下载专区下载），否则采购代理机构有权要求质疑供应商改正后重新提出。

6.政府采购供应商可以通过登录“浙江政务服务网”（http://www.zjzwfw.gov.cn/），搜索关键字“政府采购投诉处理”，或者选择“部门窗口—省财政厅—行政裁决—政府采购投诉处理”，点击“在线办理”，即可进行在线投诉。财政部门审查受理、处理决定等政府采购投诉处理相关文书均在线送达，政府采购投诉供应商明确表示需要邮寄的除外。

7.供应商也可通过邮寄方式寄递政府采购投诉材料，邮寄地址为涉及政府采购项目采购人预算级次相应的财政部门。政府采购投诉材料中须写明邮箱地址、传真号码，财政部门审查受理、处理决定等相关文书可通过电子邮件、传真等形式送达，供应商明确表示需要邮寄的除外。

8.在线或者邮寄政府采购投诉材料当日下班时间点后收到的视为下一个工作日收到。

**二、招标文件**

**（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：**

1.招标公告

2.招标需求

3.投标人须知

4.评标办法及标准

5.合同主要条款

6.投标文件格式

7.本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容

**（二）投标人的风险**

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标为无效标。

**（三）招标文件的澄清与修改**

1.投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在知道或者应当知道之日起七个工作日内以书面形式向采购人一次性提出。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在浙江政府采购网(https://zfcg.czt.zj.gov.cn/)上发布更正公告，请投标人在投标截止前及时关注。招标文件的要澄清、答复、修改或补充，一经在上述媒体发布，即视所有投标人都已经收到相关文件。

2.采购代理机构以公告形式答复投标人要求澄清的问题，但不包含问题来源；除上述媒体发布的答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3.招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件为准。

4.招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

**三、投标文件的编制**

**(一)总体要求**

1.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按本文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件作出实质性响应，否则，投标文件可能视为无效投标文件。

2.投标文件及投标人与采购有关的来往通知，函件和文件均应使用中文。

3.投标文件的形式：投标文件为电子加密投标文件，按“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本招标文件要求制作、加密并递交。

**（二）投标文件的组成**

**本项目所涉投标文件格式请详见第六章，未给出的格式请自拟。资格文件及商务技术文件中不得出现报价，否则投标文件将被视为无效。投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。**

**投标文件由资格文件、商务技术文件、报价文件三部分组成。**

**1.资格文件（资格文件所需的证明材料均需加盖供应商公章）：**

1.1营业执照

1.2符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函（格式见第六章）

**2.商务技术文件**

2.1自评表（格式见第六章）

2.2投标声明书（格式见第六章）

2.3法定代表人授权委托书（格式见第六章）

2.4诚信承诺书（格式见第六章）

2.5投标人基本情况表（格式见第六章）

2.6商务响应（偏离）表（格式见第六章）

2.7诚信分

2.8同类业绩（格式见第六章同类业绩一览表）

2.9投标企业实力

2.10合理化建议

2.11技术指标偏离情况（格式见第六章技术响应（偏离）表）

2.12项目技术方案

2.13项目实施方案

2.14运维服务

2.15项目成员配备（格式见第六章项目实施人员表）

2.16应急预案

2.17培训方案

2.18售后服务方案

2.19投标人根据评标办法及采购需求需要提供的其他资料（如有）

**3.报价文件：**

3.1投标函（格式见第六章）

3.2开标一览表（格式见第六章）

3.3投标报价明细表（格式见第六章）

3.4中小企业声明函（格式见第六章）

3.5监狱和戒毒企业证明材料（如有，格式见第六章）

3.6残疾人福利性单位声明函（如有，格式见第六章）

3.7投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（如有）

4.投标文件内容填写说明

（1）投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标文件应按照招标文件中规定的统一格式填写：电子投标文件按政采云平台供应商项目采购-电子招投标操作指南（网址：https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na?keyword）及本招标文件要求制作、加密。

（2）招标文件对投标文件格式有要求的应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。

（3）投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购人对其中任何资料进一步审查的要求。

（4）《开标一览表》为在开标仪式上唱标的内容，要求按格式填写、统一规范，不得自行增减内容。

（5）投标文件须对招标文件中的内容做出实质性的和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将会导致投标被拒绝。

（6）投标人已明知采购期间或之后企业将发生兼并改制，或提供的产品将停产、淘汰，或必须有偿使用指定的第三方中间件和插件的，及其他应当告知采购人可能影响采购项目实施或损害采购人利益的信息，必须在投标文件中予以特别说明，否则，采购人可以拒绝其投标文件。

（7）投标响应文件不得涂改和增删，如有错漏必须修改。

（8）由于字迹模糊或表达不清引起的后果由供应商负责。

**（三）投标文件的语言及计量**

▲1投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**（四）投标报价**

1.投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

▲2.投标报价是履行合同的最终价格，应包括软件开发费、系统集成费、安装调试费、测试费、培训费等通过最终验收前的一切含税费用。各投标人所填写的投标报价在合同实施期间不因市场因素而变动，投标人发生差错遗漏的费用均不再调整（除采购文件另有说明外）。

▲3.投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（五）投标文件的有效期**

▲1.自投标截止日起 90天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2.在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（六）投标保证金：无**

**（七）投标文件的签署及规定**

电子投标文件按政采云平台供应商项目采购-电子招投标操作指南（网址：[https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na?keyword）及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。](https://help.zcy.gov.cn/web/site_2/2018/12-28/2573.html）及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。)

**（八）投标文件的递交**

1.递交投标文件截止期

投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标、响应文件，将被拒收。

2.投标文件的修改和撤销

（1）投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件：递交投标文件截止时间之前补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。

（2）投标人修改后的投标文件应按原来的规定编制、密封、标记和递交。

（3）在递交投标文件截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

（4）递交投标文件截止期后，投标人不得撤回其投标文件。

（5）实质上没有响应本文件要求的投标文件将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标文件成为实质上响应的文件。

3.备份投标文件

（1）投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份，但采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。

（2）备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在**（U盘）**中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。

（3）直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标公告中载明的开标地点将备份投标文件提交给采购机构，采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

（4）以邮政快递方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。

（5）投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。

**（九）投标无效的情形**

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(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。

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1. **电子加密投标文件解密失败的；**

**2.没有通过资格审查的，投标文件将被视为无效。**

**3.在符合性审查和资信商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）电子投标文件未按规定要求提供电子签章的。

（2）在资格文件或商务技术文件中出现报价的；

（3）资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；

（4）投标文件无法定代表人签字（或盖章）,或未提供法定代表人授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；

（5）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；

（6）投标文件项目不齐全或者内容虚假的；

（7）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（8）投标有效期、服务期、维保期等商务条款不能满足招标文件要求的；

（9）未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的；

（10）不符合本采购文件中的实质性要求条款

**4.在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（2）明显不符合采购文件要求的服务内容，或者与采购文件中标“▲”的服务需求、主要功能项目发生实质性偏离的；

（3）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（4）与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续20行以上或者差错相同2处以上的。

（5）不符合本采购文件中的实质性要求条款；

**5.在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）未采用人民币报价或者未按照采购文件标明的币种报价的；

（2）投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

（3）报价文件内容与商务、技术文件内容严重不一致，评标委员会无法评审的；

（4）评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。

（5）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，要求其通过“政采云”平台在规定的时间内提供经CA签章的材料，投标人不能提供证明其报价合理性材料的。

（6）报价超过采购文件中规定的预算金额或者最高限价的。

（7）报价文件无法定代表人或授权代表签字（或盖章）的；

（8）报价文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

（9）报价文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（10）未实质性响应采购文件要求或者投标文件有采购方不能接受的附加条件的。

（11）不符合本采购文件中的实质性要求条款；

**6.被拒绝的投标文件为无效；**

**7.存在带“▲”条款的负偏离的；**

**8.本招标文件其他部分已规定为无效标的情形；**

**9.评标专家认定的其他必须按无效标处理的。**

**（十）出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，中止电子交易活动：**

1.电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2.电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

3.电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

4.病毒发作导致不能进行正常操作的；

5.其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，重新采购。

**四、开标**

**（一）开标准备**

**采购代理机构原则上采用电子评标，按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商可以派授权代表参加或准时在线参加。供应商如不参加开标会议的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、招标过程和招标结果提出异议，同时供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自己承担。**

**(二) 采购人或者采购代理机构职责**

采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

1.核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

2.宣布评标纪律；

3.公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

4.组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

5.在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

7.维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

8.核对评标结果，有本办法第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

9.评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

10.处理与评标有关的其他事项。

**（三）开标程序**

本项目原则上采用政采云电子招投标开标及评审程序，但有下情形之一的，按以下情况处理：

1.开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；

2.主持人介绍参加开标会的人员名单；

3.主持人宣布评标期间的有关事项；告知应当回避的情形,提请有关人员回避；

4.电子投标文件开标:

（1）投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内。

（2）由采购人代表对资格审查文件进行评审，评标委员会对技术商务文件进行评审。

（3）在系统上公开资格审查和技术商务评审结果；

（4）在系统上公开报价开标情况；

（5）评标委员会对报价情况进行评审；

（6）在系统上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

**五、评标**

**（一）组建评标委员会**

本项目评标委员会由采购人代表和相关专业专家组成，采购人代表2名，专家评委5名，评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1.审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

2.要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.对投标文件进行比较和评价；

4.确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

5.向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

**除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。**

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

**（三）评标程序**

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

**1.形式审查**

采购人代表和代理机构工作人员协助评标委员会对投标人的资格和投标文件的完整性、合法性等进行审查。

**2.实质审查与比较**

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对,如有疑问,将对投标人进行询标,投标人要向评标委员会澄清有关问题,并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场、未在线或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

（3）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）嘉兴市银建工程咨询评估有限公司工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的商务报价得分。

（5）评标委员会完成评标后,评委对各部分得分汇总,计算出本项目最终得分、性价比、评标价等。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

**（四）澄清问题的形式**

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。

1.评标委员会可以在“政采云”平台在线询标或其他有效形式要求供应商对同一份投标文件含义不明确或同类问题表述不一致的内容（招标文件其它地方有规定处理方法的除外）作必要的澄清或说明。供应商应采用在线回复或其他有效形式在询标规定时间内进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

2.如果供应商代表拒绝或未按评标委员会要求在“政采云”平台作出在线回复且无其他有效回复方式的，评标委员会可以对其作出无效标处理。

**（五）错误修正**

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外按照下列规定修正：

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

2.大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

4.总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

5.电子投标流程中，客户端填写的报价与以pdf格式上传文件中的报价不一致的，应以Pdf格式上传文件中的报价为准。

**同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照《政府采购货物与服务招标投标管理办法（第87号令）》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

**（六）评标原则和评标办法**

1.评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2.评标办法。本项目评标办法是 综合评分法 ，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

**（七）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，有1名相关人员进行现场监督。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

**六、定标**

1.采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告交采购人确认，同时在发布招标公告的网站上对评标结果进行公示。

2.投标人对评标结果无异议的，采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内,在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

如有投标人对评标结果提出质疑的，采购人可在质疑处理完毕后确定中标人。

3.采购人依法确定中标人后2个工作日内，采购代理机构以书面形式发出《中标通知书》,并同时在相关网站上发布中标公告。

**七、合同授予**

**（一）签订合同**

1.采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，将予以纠正。

2.中标人拖延、拒签合同的,将被列入不良行为记录或黑名单，由此产生的一切不利后果由中标人自行承担。

**（二）履约保证金**

1.中标人应按照与采购人约定的履约保证金金额，向采购人交纳履约保证金，中标人可以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金；否则，由此产生的一切不利后果由中标人自行承担。

2.签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿

**八、终止招标**

终止招标的，采购人或者采购代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。

**九、招标代理费**

1、根据“国家发展和改革委员会办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857号）”规定，招标代理机构向中标人收取招标代理服务费。

2、中标人应在收取《中标通知书》时向采购代理机构交纳招标代理服务费，服务费的收费标准按国家计委(计价格[2011]534号)文规定计算:

|  |  |
| --- | --- |
| **中标金额（万元）** | **服务招标收费费率** |
| **100以下** | **1.50%** |
| **100-500** | **0.80%** |
| **500-1000** | **0.45%** |
| **1000-5000** | **0.25%** |

例如：某项目服务类招标代理业务中标金额为2000万元，计算中标服务费收费额如下：

100万元×1.5%+400万元×0.80%+500万元×0.45%+1000万元×0.25%=94500元

3、本项目以服务招标收费标准的68%收取中标服务费。

计收费 = 94500元×68%=64260元

4、服务费的货币为人民币。

5、服务费支付方式：一次性以银行划账、电汇、汇票或支票的形式支付。

6、服务费以银行划账方式按下列要求提交：

嘉兴市银建工程咨询评估有限公司嘉善魏塘分公司

开户行：嘉兴银行股份有限公司长三角一体化示范区(浙江嘉善)支行

账号：905101201900074615

**第四章 评标办法及评分标准**

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

本办法适用于浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期）的评标。

**一 、总则**

本次评标采用综合评分法，总分为100分，其中价格分10分、商务技术90分（其中：商务资信分22分，技术分68分）。中标候选资格按评标综合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，按技术分得分总分由高到低顺序排列，仍不能分出前后的，以电子投标文件解密先后顺序确定。综合得分排名第一的供应商为第一成交候选供应商，综合得分排名第二的供应商为第二成交候选供应商，其他供应商的成交候选资格依此类推，评分过程中采用四舍五入法评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单顺序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

投标人评标综合得分=价格分+商务技术分

**二 、评标内容及标准**

**（一）价格分（10分）**

1.价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其他投标人的价格分按照下列公式计算：

价格分=（评标基准价/投标报价）×10%×100

2.根据财库〔2022〕19号、财库〔2020〕46号的相关规定，本项目评审时对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审（此扣除后的价格仅作为价格分计算）。投标文件中须出具《政府采购促进中小企业发展管理办法》【财库（2020）46号】规定的《中小企业声明函》（格式见第六章），否则不得享受价格扣除

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

**（二）商务资信分（22分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 商资信分22分 | 诚信分 | 凡在投标截止时间前三年受到行政处罚、行政处理（含通报）或记入不良行为的，此项得分为0，若无处罚、行政处理（含通报）或记入不良行为的得3分（供应商自行提供，如有不良记录又虚假隐瞒的，一经发现将取消投标资格） | 3分 |
| 同类业绩 | 投标人近三年（自投标截止日起往前追溯3年，以合同为准）以来具有同类项目业绩的，每提供一份得0.5分，最高得1分；（提供中标通知书或合同复印件并加盖单位公章，否则不得分。） | 1分 |
| 投标企业实力 | 投标人拥有临床一体化信息系统、医院信息集成平台、临床数据中心、数据转换与清洗平台、ETL工具系统、静脉输液配置中心管理系统、一体化病历质量控制系统、可视化调度系统等软件著作权，每提供1个证书得0.5分，最高得4分。（提供证书复印件并加盖公章，否则不得分。）以上所有计算机软件著作权必须由投标人独自拥有，不得与其他法人共有且必须在本招标文件发布之前取得，否则不得分。 | 4分 |
| 投标人的医院信息管理系统通过第三方测试认证，测试内容包括预约工作流程、患者信息一致性、简单图像和数字化报告、实验学检查流程、检索心电图显示、可显示报告、静息心电工作流程、获取显示信息，全部提供得4分，每少1项扣0.5分，扣完为止。（提供第三方测试证书或报告复印件并加盖公章，否则不得分。 | 4分 |
| 为保障医院信息化的可持续性发展，投标人应专注于医疗行业信息化建设，能够带动行业技术发展，促进全省信息技术进步，信息产业厅或相关部门认定为医疗卫生信息化技术研究发展中心得2分，否则不得分。（须提供证书复印件并加盖公章，否则不得分） | 2分 |
| 投标人产品符合FHIR标准：通过中国医疗卫生信息FHIR Connectathon场景测试，全部通过13个场景测试（电子病历生成和读取、电子病历共享交换、临床辅助诊疗、患者、就诊、检查申请、检查报告、院内检验报告、院外检验报告、预约、手术、用药医嘱、术语）得2分，部分通过或不通过的得0分。（须提供证书复印件并加盖公章，否则不得分） | 2分 |
| 为响应国家卫健委近日发布《关于加快推进检查检验结果互认工作的通知》政策，有效缓解居民就医负担和推进分级诊疗实施，投标人通过国家医疗信息系统互操作性集成规范测试的得2分。（提供《临床检验结果共享互操作性规范》通过相关测试证明的复印件并加盖公章，否则不得分） | 2分 |
| 投标人具有有效期内的ITSS信息技术服务运行维护标准证书的得2分（提供相关证书复印件加盖公章，且要求清晰可辨，否则不得分） | 2分 |
| 合理化建议 | 根据投标人对本项目实际情况的了解及结合对本项目的理解，针对本项目提供合理化建议和措施，得到专家认可且有实际意义的，每项1分，最多2分（应与本项目相关） | 2分 |

**（三）技术分（68分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 技术分68分 | 技术指标偏离情况 | 完全满足招标文件需求得20分；技术指标不满足招标文件要求的（负偏离）每项扣一分，扣完为止。 | 20分 |
| 项目技术方案 | 根据投标人提供的项目的建设背景、用户现状、建设目标、业务流程、用户需求的理解、软件总体设计架构及完整详细的技术方案等进行综合打分（1-5分） | 5分 |
| 投标人提供项目的数据迁移方案，方案内容包括但不限于保障项目平稳上线，保证新老系统无缝切换、业务数据保持一致性、字典基础数据统一、多院区融合，保证系统数据共享无缝衔接；同时使各项业务工作有序、平稳过渡，根据业务情况进行工作部署，项目过程中支持横向扩展、高可用、灰度发布、服务升降级，系统可视化监控、可容错、故障实时转移、在线扩容等，根据方案内容的完整性，可行性、科学性和安全性进行综合打分（1-7分） | 7分 |
| 项目实施方案 | 根据投标人项目实施方案的深度，以及组织实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，包括软件开发、安装调试、系统集成、试运行、测试、调优等内容进行综合打分（1-7分） | 7分 |
| 运维服务 | 投标人提供为医院的信息化建设项目做专项运维服务，提供运维服务方案和人员安排，根据运维方案内容的完善性、科学性，人员数量、分工的合理性进行综合打分（1-6分） | 6分 |
| 项目成员配备 | 项目组成员具有PMP认证证书，得2分；具有智能化系统工程师（高级）证书，得2分，每项证书不重复计分，最高得4分（提供证书复印件并加盖公章、提供在投标单位近3个月的社保缴纳证明，否则不得分） | 4分 |
| 投入本项目人员5名（含）以上得3分，3-4名得2分，2名（含）以下得1分。（提供以上人员在本单位近半年内任意一个月的缴纳社保证明复印件并盖章，否则不得分） | 3分 |
| 应急预案 | 投标人是否建立运行服务保障应急预案，预案内容完善对系统实施可能遇到的问题及其应对措施的考虑情况，在质保、运维和维保服务期间巡检、故障处理的组织和联系机制的合理性、有效性等，其他应急处置预案，可操作性强。根据措施内容完整、合理、可行性强、科学有效性等方面进行打分（1-5分） | 5分 |
| 培训方案 | 根据投标供应商的培训方案，针对本项目制定全面、详尽、科学的培训计划（包括系统计算机管理人员培训，重点培训为软件的安装、运维、调试、配置及使用技能；业务人员培训，重点对相应应用的操作、使用等实质性内容），培训计划、方案全面、切实可行等方面进行打分（1-5分） | 5分 |
| 售后服务方案 | 根据供应商针对本项目的售后服务方案的合理性、可行性，进行打分，包括售后服务响应时间、售后服务流程、维保期限及服务承诺、售后项目组成员职责分工等方面进行打分（1-6分） | 6分 |

## 注：以上项目若缺项，则该项得0分。

### 第五章 嘉善县政府采购合同（指引）

一、通用必备条款部分

合同编号：

政府采购计划（预算）确认书编号：善财采确临[2023]92号

预算金额：2350.00万元

采购人（以下称甲方）：浙江省嘉善县第一人民医院

供应商（以下称乙方）：

采购代理机构：嘉兴市银建工程咨询评估有限公司

采购方式：公开招标

采购文件编号：JXYJ2023001（G）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照 浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期） 项目采购结果签订本合同。

**第一条 合同组成**

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分，这些文件包括但不限于：

（1）本合同文本；

（2）采购文件与投标文件（或采购响应文件）；

（3）中标或成交通知书；

组成本合同的所有文件必须为书面形式。政府采购合同备案时，须提供以上（1）、（3）两项，如由社会中介机构代理，须提供代理协议，合同如有变更的，须提供变更协议。

**第二条 合同标的与相关属性**

1、本次采购的是 浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期） 。

2、乙方是否属于中小微企业：□是□否

3、本合同项下产品属于（可多选）：□环保产品；□节能产品；□进口产品

**第三条 合同价款**

1、本合同项下总价款为人民币（大写） ，分项价款见“投标报价明细表”（如有）”。

2、本合同总价款含所有税费（包括软件开发费、系统集成费、安装调试费、测试费、培训费等通过最终验收前的一切含税费用。各投标人所填写的投标报价在合同实施期间不因市场因素而变动，投标人发生差错遗漏的费用均不再调整（除采购文件另有说明外））

3、本项目资金来源性质为以下第 （1） 项：

（1）一般预算；（2）政府基金；（3）专户核拨的预算外资金；（4）其他财政资金；（5）其他资金。

4、本合同付款方式为以下第 （2） 项：

（1）本合同项下的采购资金系甲方自行支付，付款程序为 ；

（2）本合同项下的采购资金须财政直接支付，付款程序为甲方根据年初预算申请生成用款计划，再在支付管理系统中发起支付申请，财政核算（支付)中心凭确认书、合同、验收单、发票进行审核支付；

（3）其他方式。

5、本合同项下的采购资金付款进度按采购文件与投标文件（或采购响应文件）规定，未规定时按以下第 （2） 项支付：

（1）一次性付款：乙方合同履行达到 （条件）时，一次性付款；

（2）分期付款：

1.合同生效以及具备实施条件后7个工作日内支付合同金额的40%；

2.每年允许组织两次分模块验收，验收通过后7个工作日内支付验收模块合计金额的50%；

3.项目整体验收通过后7个工作日内支付剩余款项；

注：付款前中标单位应按规定向采购人开具正规发票

**第四条 履约保证金**

按以下第 2 项处理：

1、本项目设置履约保证金

2、本项目不设置履约保证金

**第五条 合同的变更和终止**

除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自终止合同或对合同实质性条款进行变更。确有特殊情况的，须经同级财政部门备案同意。

**第六条 合同的转让与分包**

本项目不允许转包和分包。

**第七条 争议的解决**

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第 （2） 种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向 嘉善县 仲裁委员申请仲裁。

**第八条 合同备案及其他**

本合同一式五份，甲乙双方各2份，招标代理机构各持一份。

二、特殊专用条款部分

**采购人（甲方公章） 供应商（乙方公章）：**

**法定代表人 法定代表人**

**或被授权人（签字）： 或被授权人（签字）：**

**电话： 电话：**

合同签订日期： 年 月 日

签约地点：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **嘉 善 县 政 府 采 购 商 品 验 收 单** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| 采购申请编号: |  |  |  | 合同编号: | 号 |
| 采购单位（需方） |  | 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 供应商（供方） |  | 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 商品名称 | 规格型号及要求 | 计量单位 | 数 量 | 单价(元) | 金额 (元) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 合 计 |  |  |  |  |  |
| 合计人民币(大写): | | | | | |
| 详细设备清单见装箱单 | | | | | |
| 采购单位验收情况: | | | 采购单位付款意见: | | |
|  | 验收人（签字）: |  | 20 年 月 日 | | |
| 供应商(盖章) | | | 县公共资源交易中心意见: | | |
| 经办人（签字）: | | |  | (盖章) |  |
| 验收日期:20 年 月 日 | | | 20 年 月 日 | | |
| 注：1、表内各项必须填写完整，根据实际需求可增加或删除行，不得改动格式； | | | | | |
| 2、本表一式五份，经供需双方签字盖章后由采购单位、供应商、财政支付（核算）中心、财政局、公共资源交易中心各自留存。 | | | | | |

浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期） 验收报告

项目验收情况说明（由双方按验收情况填写）：

验收小组签字：（3人以上）

# 投标文件格式

**符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、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。

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**商务技术响应文件封面格式：**

**商务技术文件**

项目名称：

项目编号：

投标人名称： （加盖公章）

投标人地址：

年 月 日

**报价文件响应封面格式：**

**报 价 文 件**

项目名称：

项目编号：

投标人名称： （加盖公章）

投标人地址：

年 月 日

**自评表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评标内容及分值** | | **供应商自评栏** | |
| **自评分** | **自评依据及标书页码** |
| **商务资信分（X分）** |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **技术分（X分）** |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 合计（满分X分） | |  | |

**投标声明书**

致 （采购人）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的 采购项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

2.我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3、我方此次向贵方提供的服务名称为： 。

4.我方诚意提请贵方关注：有关该项目的重大决策和事项有：

5.我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被通报或者被处罚的违法行为有：（若有，请如实填写；若无，请作出“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”的承诺）

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

法定代表人签字（或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

**法定代表人授权委托书**

致 （采购人）：

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托 （姓名）以我方的名义参加 政府采购项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

法定代表人签字（或盖章）： 被授权人签字（或盖章）：

职务： 职务：

法定代表人身份证粘贴处（正反面） 被授权人身份证粘贴处（正反面）

投标人公章：

年 月 日

**注：此表请放一页，如要放2页及以上请在每页上都加盖公章。**

**诚信承诺书**

（采购人或招标组织机构） ：

我方在参加贵单位的 政府采购项目的招投标活动中，郑重承诺如下：

1、我方申报的所有资料都是真实、准确、完整的；

2、我方无资质挂靠情形，保证不参与串标、围标及抬标；

3、我方未处于被各级行政主管部门做出停止市场行为处罚的期限内；

4、我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录；

5、若我方中标，将严格按照规定及时与采购人签订合同；

6、若我方中标，将严格按照招标文件要求及投标文件承诺的报价、质量、工期、投标方案、项目负责人等内容组织实施；

我方若违反上述承诺，隐瞒、提供虚假资料或不按招标文件要求组织实施或参与串标、抬标及围标等行为，被贵方发现或被他人举报查实，无条件接受采购人、行政监管部门作出的取消投标资格、中标资格、解除合同、拒绝后续政府采购投标、不良行为记录等的处罚。对造成的损失，任何法律和经济责任完全由我方负责。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 |  | | |
| 地址 |  | | |
| 业务（经营）范围 |  | 机构类型 |  |
| 成立时间 |  |  |  |
| 法定代表人 |  | 联系电话 |  |
| 注册资本 |  | 技术人员数 |  |
| 是否依法纳税 |  | 是否参加社保 |  |
| 服务机构情况 | 服务机构名称：  地址：  人员状况：  联系方式：  （可另附纸说明） | | |

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**同类业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购人名称 | 项目名称 | 服务内容 | 服务期限 | 合同签订时间 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

**注：投标人同类业绩得分以本表为准，后附相关证明材料，所需的证明材料要求详见评标办法。**

法定代表人或被授权人签字（或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

**项目实施人员表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 年龄 | 学历及专业 | 证书 | 项目组所任职务 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

**注：1、相关证明材料附后，所需的证明材料要求详见评标办法。**

**2、表格不够填写可添加。**

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**技术响应（偏离）表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件需求** | | | **响应文件规格及技术参数** | | | | **偏离说明** |
| **产品名称** | **主要技术参数** | **数量** | **产品名称** | **品牌及型号** | **主要技术参数** | **数量** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| .. | ..... |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、投标人应根据投标产品的技术指标、对照招标文件要求一一对应如实填写技术响应表，在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。未按要求填写的，有可能作负偏离处理

2、如果供应商在技术偏离表中注明无偏离，评标结束后、签订招标合同前又认为其实际产品与投标技术需求不一致的，视为供应商在投标有效期内对其投标文件进行了实质性修改，其投标将被追认为无效。

3、标“▲”系实质性要求条款，不满足实质性要求条款的投标文件无效。

4、标“★”系重要技术指标。

5、上表中行数不够可自行添加。

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**商务响应（偏离）表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购文件的规定** | **投标文件的响应** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |
| … | … | … | … |

**注：1、供应商的响应文件（除技术规格部分）与采购文件之规定存在偏离的，应在此表中如实说明。未在上表中说明的，将被认为完全响应采购文件的规定。**

1. **上表中行数不够可自行添加**

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

投标人名称(公章)：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**投标函**

致 （采购人）：

根据贵方为项目名称： 的招标公告（项目编号： ），签字代表 （全名）经正式授权并代表投标人\_ （投标人名称）提交电子版投标文件（资格响应文件、商务技术响应文件、报价响应文件）。

据此函，签字代表宣布同意如下：

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

2.投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3.本投标有效期自开标日起 \_\_\_\_\_\_个日。

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

5.投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_投标人代表姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：

投标人名称(公章):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

开户银行： 银行帐号：

法定代表人或授权委托人（签名）： 投标人名称（加盖公章）：

日期:\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**开标一览表**

项目编号： 单位：人民币元

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** |  |
| **总报价** | 大写 |
| 小写 |

注: 1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或被授权人签字或盖章，

否则其投标将作投标无效处理。

2、本页后附投标报价明细表。

3、以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”数相一致。

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**投标报价明细表**

项目名称： 单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目内容** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **合价（元）** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 投标总价： （大写）， （小写） | | | | | |

注：1.上表中行数不够可自行添加

法定代表人或被授权人（签字或盖章）：

投标人名称（加盖公章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**中小企业声明函（服务）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 浙江省嘉善县第一人民医院新一代信息系统建设项目（二期），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。

投标人名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

注：

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；

2.本项目中小企业政策所属行业为**软件和信息技术服务业**；

3.符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

4.根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。

**监狱和戒毒企业证明材料**

监狱和戒毒企业参加投标时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。

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日