

北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

采购文件

项目编号：P520000202500055U

采 购 人：北京积水潭医院贵州医院
采购代理机构：贵州众智恒诚招标咨询有限公司
日 期：2025-06-11

北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目的公开招标公告

项目概况

北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目招标项目的潜在供应商应在贵州省公共资源交易中心网上获取(交易中心网址:<http://ggzy.guizhou.gov.cn/>)获取采购文件,并于2025年07月02日 09时30分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

采购项目编号(财政): GZZZ-2025B2051

项目名称: 北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

交易项目编号: P520000202500055U

预算金额(元): 17000000.00

最高限价(元): 标包1:17000000.00

采购需求:

标项1

标项名称: 北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

数量: 1

预算金额(元): 17000000.00

简要规格描述: 医院信息化建设项目

备注:

合同履行期限: 标包1:本项目服务期自合同签订之日起5年,其中建设期为合同签订之日起2年,本项目建设期完成后进入免费运维服务期为3年,配套硬件部分签订合同后 30 个日历日内完成供货、安装、调试。软件核心系统 5 个月内完成上线,18 个月内软件通过初步验收,24 个月内通过最终验收。

本项目(是/否)接受联合体投标:

标项1: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;
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:

标项1:

3. 申请人的一般资格要求:

标项1:

满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：(1)具有独立承担民事责任的能力：提供合法有效的工商营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一的营业执照）。(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供2023年度或2024年度的经合法审计机构依法审计的财务审计报告, 或提供其基本账户开户银行2025年资信证明（提供资信证明的须证明其基本账户信息）；(3)具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（须提供承诺函）；(4)具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：供应商提供2024年1月至今任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（依法免税或不需要缴纳社保资金的投标供应商提供相应证明文件）（复印件加盖公章）(5)参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供参加政府采购活动前三年内未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚的书面声明（自行声明，格式自拟）；(6)信用信息：参加本次政府采购活动前三年内被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单且还在执行期的供应商，拒绝其参与本次采购活动。信用记录查询渠道：①“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用信息报告生成时间为购买采购文件之日至开标前一天的任意时间;②中国政府采购网查询时间为购买采购文件之日至开标前一天的任意时间。供应商须提供信用信息报告及查询记录截图并加盖公章，作为信用信息查询记录和证据编入投标文件；(7) 供应商自行承诺不存在下述情形：①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。②为项目提供整体设计、规范编制或项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动；(8) 法律、行政法规规定的其他条件：根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施 信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421号文件要求，采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是否属于法院失信被执行人，如被列入取消其投标资格。

4. 本项目的特定资格要求:

标项1:

无

三、获取招标文件

时间：2025年06月12日 至 2025年06月19日 ， 每天上午00:00至11:59 ， 下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：贵州省公共资源交易中心网上获取（交易中心网址：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/>）

方式：贵州省公共资源交易网->使用数字证书登录网上交易大厅->文件下载板块(交易中心网址：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/>)

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：2025年07月02日 09时30分（北京时间）

投标地点（网址）：贵州省公共资源交易中心网（交易中心网址：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/>）

开标时间：2025年07月02日 09时30分

开标地点：贵州省公共资源交易中心

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. 是否需要提交样品或现场踏勘:

标项1:否

2. 交货地点或服务地点

标项1:

采购人指定地点

3. 其他事项：采购项目需要落实的政府采购政策： 本次采购活动非专门面向中小企业，本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：软件和信息技术服务业。相关政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度

的通知》（财库〔2022〕19号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《关于进一步落实政府采购有关政策的通知》（黔财采〔2014〕15号）等。ppp项目：否；简要技术要求、服务和安全要求：详见采购文件；其他事项（如样品提交、现场踏勘等）：无；服务期/交货期：本项目服务期自合同签订之日起5年，其中建设期为合同签订之日起2年，本项目建设期完成后进入免费运维服务期为3年，配套硬件部分签订合同后30个日历日内完成供货、安装、调试。软件核心系统5个月内完成上线，18个月内软件通过初步验收，24个月内通过最终验收。服务地点/交货地点：采购人指定地点。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：北京积水潭医院贵州医院

地址：贵阳市白云区思贤街206号

传真：

项目联系人：徐老师

项目联系方式：18586994572

2. 采购代理机构信息

名称：贵州众智恒诚招标咨询有限公司

地址：贵州省贵阳市云岩区中华北路164号

传真：

项目联系人：宋建

项目联系方式：18984175613

3. 项目联系方式

项目联系人：宋建

联系方式：18984175613

省公共资源交易中心电子招标远程开标须知

一、关于开标程序

本项目采用电子招标远程开标，供应商无须到现场递交投标文件和参加开标会议。

1. 开标准备：供应商应在投标截止时间之前使用数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）自行登陆远程开标系统，根据系统检测提示完成开标电脑环境配置。（环境配置及加解密注意事项详见：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

2. 出现下列情形之一，将予以拒收投标文件：①投标截止时间前未完整上传；②未按规定进行电子签名、加密。③投标截止时间前未交纳投标保证金。

3. 投标文件远程解密：在解密前采购人（代理机构）对递交的纸质保函真伪进行验证，验证未通过的视为投标保证金交纳不成功，不得参加解密。在采购人（代理机构）发出解密指令后，供应商应使用加密投标文件的数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP），在代理机构设置的时间内完成解密。如因供应商网络问题、访问设备终端问题、未按操作手册要求完成设备环境设置或检测、解密数字证书发生故障或用错等，导致投标文件未在规定时间内完成解密，视为无效投标文件。

（环境配置及加解密注意事项详见：
<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

4. 开标结果确认：供应商在解密完成后，应对投标内容进行确认，确认时间为 10 分钟。未在规定时间内对投标内容进行确认且未提出异议（质疑）的，视为默认开标结果。

5.公开开标信息：确认投标信息后，系统生成开标记录表，内容包含所有投标人名称和招标文件规定的其他内容，并将开标记录表在网上开标系统内公开。

6.供应商如发现系统提取的自身投标信息不正确的，可通过远程开标系统向采购人（代理机构）提出异议。

二、关于投标文件递交方式及要求

本项目为电子招标远程开标项目：供应商须在递交投标文件截止时间前完整的将加密电子投标文件（.GPT对应格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址：ggzy. guizhou.gov.cn），加密上传的电子投标文件最大不超过500MB。投标截止时间前未完成投标文件传输或撤回投标文件的，视为未递交投标文件。投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。远程开标需使用数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）进行远程解密，解密证书必须是生成投标文件时使用的加密数字证书。

公示期结束后，中标人须按招标人要求提交与电子投标文件一致的纸质投标文件。

三、关于异常情况处置

出现下列情形之一的，暂停项目开标，并根据实际情况向监督部门报告：

1. 交易系统发生服务器故障、业务系统故障、数据库故障等，导致无法正常访问网站或无法正常使用交易系统；
2. 受到网络攻击或发生安全漏洞等问题，导致交易系统有潜在泄密风险；

3. 发生计算机病毒，导致交易系统无法正常运行；
4. 发生电力或网络故障，导致交易系统无法运行；
5. 其他非投标人原因，导致开标无法正常进行。

若发生的故障在三个小时内排除，则重新启动项目开标；若三个小时内未排除故障，则另行通知开标时间。

四、关于注意事项

1. 电子招标远程开标会议期间，供应商均应在开标设备旁，直至开标结束，如因不能及时响应或反馈导致出现问题的供应商自行承担。
2. 供应商参加电子招标远程开标项目，应在投标截止时间前完整上传经过数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）加密的投标文件。
3. 供应商应提前完成数字证书的检查，确保参与本次投标活动中使用的数字证书与加密投标文件的数字证书为同一证书（实体CA锁或贵州交易通APP绑定的移动证书），确保开标过程中可正常在线进行投标文件解密、确认报价、开标异议等网上交互相关操作。（环境配置及加解密注意事项详见：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）
4. 投标文件加解密只能始终选择实体CA证书（实体CA锁）或移动CA证书（贵州交易通APP）其中一种方式，在交易活动过程中不能交叉操作使用。
注：贵州交易通APP的注册办理及咨询，可拨打官方服务热线：400-658-7878，操作手册下载地址：<https://service.ebidsun.com/#/activity/guizhou>
5. 请早于项目开标时间1天登录贵州省公共资源交易平台，使用平台提供的环境检测工具进行开标环境检测（实体CA锁检测地址：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/open-web/#!/detection>, 移动CA证书（贵州交易通APP）检测地址：<https://service.ebidsun.com/#!/activity/guizhou/check>）。

6.开评标全过程中，供应商参与远程交互的人员应始终为同一人，若随意更换自行承担由此导致的一切后果。

7.因供应商使用的操作终端（软件或硬件）发生故障或参数设置等问题，导致不能参与交易活动，由供应商自行承担一切后果。

8.供应商在开标过程中操作遇到问题时，请及时向贵州省公共资源交易中心咨询。

(咨询电话：0851-85971671/85971629；QQ群：530035634 贵州交易通服务热线：400-658-7878 QQ群：597556561)

(如采购文件中其他章节关于远程开标描述与本须知不一致的以本须知为准)

投标资料前附表

注 ①本表是对本采购文件具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。②如采购文件中其他章节关于远程开标描述与“省公共资源交易中心电子招标远程开标须知”不一致的以“省公共资源交易中心电子招标远程开标须知”为准。

1	项目名称：北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目
2	采购人：北京积水潭医院贵州医院
3	采购项目编号(财政)：GZZZ-2025B2051 交易项目编号：P520000202500055U
4	采购方式：公开招标 采购类型：货物类
5	采购预算及最高限价： 采购预算：壹仟柒佰万元整（¥17000000.00） 最高限价：壹仟柒佰万元整（¥17000000.00）
6	代理机构：贵州众智恒诚招标咨询有限公司 地 址：贵州省贵阳市中华北路 164 号/贵州省贵阳市观山湖区诚信路富力中心 A7 栋 1210 电话/传真：0851-85919672
7	采购主要内容：医院信息化建设项目（详见采购文件“第五章 采购需求 第二节 技术服务及参数要求”）
8	服务期/交货期：详见采购文件“第五章 采购需求 第一节、商务要求”
9	服务地点/交货地点：详见采购文件“第五章 采购需求 第一节、商务要求”
10	付款方式：详见采购文件“第五章 采购需求 第一节、商务要求”
11	质量标准及要求：提供的货物或服务应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。若无国家有关部门颁布并生效的相应标准及规范，则以招标文件和合同所要求实现的功能和目的为准。
12	采购文件的质疑： 1. 质疑 供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日（政府采购法第五十二条规定的供应商应知其权益受到损害之日，是指 ①对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；②对采购过程提出质疑

的，为各采购程序环节结束之日；③对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。）起七个工作日内，以书面形式向招标代理机构提出质疑。采购人配合答疑。

2. 受理条件

①供应商所提出质疑，必须有认为采购文件、采购过程、中标和成交结果等使自己的利益受到损害的事实和依据，对与采购活动无关的供应商或者没有提出使自己的利益受到损害的事实和依据的质疑，可不予受理；

②质疑必须以书面形式提出并署名，质疑人为法人或其他组织的，质疑书应当加盖质疑单位公章，法人章及法人亲笔签名。以口头形式提出的，可不予受理；

③在法定时间内提出质疑。供应商在认为采购过程、中标和成交结果等使自己的利益受到损害后的七个工作日内提出质疑；

3. 质疑具体要求及注意事项：

①质疑文件递交要求：质疑须以书面形式提出，列明质疑事项及相关依据，联系人、联系电话、传真、详细地址、邮编等基本信息。质疑函一式两份，加盖公章、法人章及法人亲笔签名，一份送本项目代理机构，一份送采购人处。

②质疑文件递交地点：

地点：贵州省贵阳市观山湖区诚信南路 512 号富力中心 A7 座 1210

联系电话：0851-85919672

③潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。供应商提供书面质疑文件的同时，向采购人或采购代理机构出示文件购买采购文件凭证的复印件并加盖公章。

4. 质疑答复：采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当收到质疑函后 7 个工作日内由招标代理机构作出答复（采购人配合），并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

5. 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向财政部门提起投诉。

6. 供应商应当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；供应商在全国范围 12 个月内三次以上投诉且查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。供应商有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：①捏造事实；②提供虚假材料；③以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方

	式合法的，视为以非法手段取得证明材料。
13	投标人需根据招标文件要求提供完整的总价包干报价，报价应包含但不限于以下内容：硬件设备采购、运输、安装及调试费用；软件系统开发、部署、授权费用；培训、运维及质保期内服务费用；税费。
14	<p>投标资格要求与投标资格证明文件：</p> <p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：</p> <p>(1)具有独立承担民事责任的能力：提供合法有效的工商营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一的营业执照）。</p> <p>(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2023 年度或 2024 年度的经合法审计机构依法审计的财务审计报告，或提供其基本账户开户银行 2025 年资信证明（提供资信证明的须证明其基本账户信息）；</p> <p>(3)具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（须提供承诺函）；</p> <p>(4)具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：供应商提供 2024 年 1 月至今任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（依法免税或不需要缴纳社保资金的投标供应商提供相应证明文件）（复印件加盖公章）</p> <p>(5)参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供参加政府采购活动前三年内未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚的书面声明（自行声明，格式自拟）；</p> <p>(6)信用信息：参加本次政府采购活动前三年内被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单且还在执行期的供应商，拒绝其参与本次采购活动。信用记录查询渠道：①“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用信息报告生成时间为购买采购文件之日至开标前一天的任意时间；②中国政府采购网查询时间为购买采购文件之日至开标前一天的任意时间。供应商须提供信用信息报告及查询记录截图并加盖公章，作为信用信息查询记录和证据编入投标文件；</p> <p>(7) 供应商自行承诺不存在下述情形：①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。②为项目提供整体设计、规范编制或项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动。（提供以上承诺函，格式自拟）</p> <p>(8) 法律、行政法规规定的其他条件：根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421 号文件要求，采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是</p>

	<p>不属于法院失信被执行人，如被列入取消其投标资格；</p> <p>2、本项目的特定资格要求：无；</p> <p>3、本项目不接受联合体投标：提供非联合体投标声明，格式自拟。</p>
15	<p style="text-align: center;">投标保证金的交纳与退还</p> <p>1. 投标保证金交纳</p> <p>1.1 交纳金额：10 万元。</p> <p>1.2 保证金有效期：与投标有效期一致。</p> <p>1.3 保证金收取（到账）截止时间：详见采购公告（温馨提示：为确保保证金交纳成功，建议您在保证金交纳截止时间前 1 个工作日的 16:00 前完成保证金绑定）。</p> <p>1.4 保证金交纳和退还按贵州省公共资源交易中心相关规定办理，交纳保证金的流程（详见“贵州省公共资源交易公共服务平台保证金操作手册”）。</p> <p>2. 保证金交纳方式：银行转账、银行保函、保证保险和合法担保机构出具的担保。</p> <p>2.1 银行转账形式交纳保证金：</p> <p>2.1.1 贵州省公共资源交易公共服务平台以银行转账方式交纳的保证金，须由供应商在响应截止时间前自行在系统内与投标项目进行绑定。</p> <p>2.1.2 在交纳保证金前，请先在交易系统的“企业诚信管理系统—企业基本信息—银行账户”下验证“开户银行、基本账户号、基本户开户支行号、基本户账户名称”等信息是否正确完善。检查完毕后，通过基本账户将保证金转入贵州省公共资源交易中心保证金账户。</p> <p>开户名称：贵州省公共资源交易中心</p> <p>开 户 行：贵州银行股份有限公司贵阳展览馆支行</p> <p>账 号：0109001400000182-0002</p> <p>2.1.3 保证金转账成功后登陆交易系统，点击【保证金管理】菜单下的【交纳流水查看】，查看该笔保证金是否鉴收成功。</p> <p>2.1.4 保证金鉴收成功后，点击【项目绑定】菜单中绑定投标项目，点击【绑定】按钮，绑定成功后保证金方可生效。</p> <p>2.1.5 项目绑定成功后，点击【交纳凭证】按钮，可打印保证金交纳凭证。未绑定或未绑定成功的，视为未交纳保证金。</p> <p>2.1.6 未绑定成功的保证金将进行退款。</p> <p>2.2 银行保函、保证保险、合法担保机构出具的担保等方式交纳保证金</p>

	<p>2.2.1 供应商通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台在线办理的电子保函：包含银行保函、保证保险、担保保函等（注：内容应载有采购人名称、供应商名称、项目名称、标段名称、保证金金额、有效期（应不小于响应有效期），可直接在交易系统中确认，须将打印的电子保函和响应文件一并提交给采购代理机构，不再验证真伪；</p> <p>2.2.2 对贵州省公共资源交易综合金融服务平台以外办理的投标保函（含纸质保函）、合法担保机构出具的担保，须将电子保函原件和响应文件一并提交给采购代理机构，并在评审现场对其进行真伪验证，通过官网查询验证未通过的，视为未按规定交纳保证金。</p>
16	投标有效期：90 天
17	<p style="text-align: center;">投标文件注意事项（具体投标细节以省交易中心规定为准）</p> <p>1、本项目为电子招标不见面开标项目：供应商须在递交投标文件截止时间前完整的将加密电子投标文件（.GPT 对应格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址：ggzy. guizhou. gov. cn），投标截止时间前未完成投标文件传输或撤回投标文件的，视为未递交投标文件。投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。远程开标需使用数字证书（实体 CA 锁或贵州交易通 APP）进行远程解密，解密证书必须是生成投标文件时使用的加密数字证书；</p> <p>2、本项目投标供应商须使用《采购类投标文件编制工具（采购文件在线编制版）》进行投标文件编制（若有变动具体以省公共资源交易中心规定为准，请各供应商自行关注，由此造成的投标失败供应商自行承担）；</p> <p>3、中标（成交）公示期结束后，中标人在领取中标通知书时须按招标人要求须提交与电子投标文件一致的纸质版文件（电子文件为上传系统的且具有投标供应商签章的文件）并加盖公章一份作为存档保存。</p>
18	<p>签字或盖章要求：本项目为电子标，投标文件须逐页加盖供应商电子公章。并按格式中要求盖章、签字（或盖章），若有涂改处亦加盖供应商公章及法定代表人印章，</p>
19	投标文件递交至： 以招标公告为准
20	开标及招标截止时间： 以招标公告为准
21	开标地点： 以招标公告为准
22	<p>其它额外评标因素和标准：</p> <p>（1）本项目采用<u>综合评分法</u>，不保证低价中标；</p> <p>（2）评标委员会将根据本采购文件规定的评分标准及评分细则进行评标；</p> <p>（3）按采购文件要求应配套提供的内容和应计入投标总价的项目，其报价均应计入投标总价。若有漏报或未按要求报价的项目，将被视为非响应性投标；</p>

	<p>(4) 投标文件须对采购文件中的技术规格参数逐条应答，涉及配套外购件的，应注明原产地和生产厂家，否则视为非实质性响应；</p> <p>(5) 有骗取中标或严重违约或重大质量问题的供应商的投标将被拒绝。</p>
23	<p style="text-align: center;">废标条款（针对整个项目/品目）</p> <p>出现下列情形之一的，本项目/品目作废标处理, 项目/品目评审终止：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 符合专业条件的或对采购文件作实质响应的有效投标供应商不足三家的； 2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的； 3. 供应商报价均超过了预算价，采购人不能支付的； 4. 因重大变故，采购任务取消的； 5. 法律法规规定的其他情形
24	<p style="text-align: center;">无效标条款（针对单个供应商）</p> <p>出现下列情形之一的，供应商递交的投标文件作无效标处理，该供应商的投标文件不参与评审，且不计入投标供应商家数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 递交的投标文件不完整或未按采购文件要求加盖公章及签字的； 2. 供应商不符合国家及采购文件规定的资格条件的； 3. 同一供应商提交两个或两个以上不同的投标文件或者投标报价的； 4. 投标联合体未提交联合投标协议的（如有）； 5. 投标报价被评审委员会认定低于成本价的； 6. 投标报价高于财政采购预算采购人无法支付的； 7. 投标文件对采购文件的实质性要求和条件未作出响应的； 8. 供应商有串通投标、弄虚作假（如明显技术处理痕迹）、行贿等违法行为的； 9. 投标文件未胶装成册的（采用打孔装订、活页夹等方式装订的投标文件作为无效投标处理）； 10. 未交纳投标保证金的； 11. 投标有效期不满足采购文件要求的； 12. 法定代表人为同一个人的两个及以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，在同一采购项目/品目中同时投标的； 13. 在未征得采购人和采购代理机构同意的情况下取回采购文件中要求的样品。
25	<ol style="list-style-type: none"> 1. 招标代理服务费率：参照《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号文和发改价格[2011]534号中相关标准收取，本项目向中标人收取招标代理服务费，中标人在领取《中标通知书》时

	<p>支付招标代理服务费。</p> <p>2. 招标代理服务费的支付：代理服务费汇入以下指定账户。</p> <p>开户户名：贵州众智恒诚招标咨询有限公司</p> <p>开户银行：贵阳银行威清路支行</p> <p>账 号：13490120030000460</p> <p>注：打款时请备注项目编号及“中标服务费”字样。</p> <p>3. 中标人如未按规定办理，本招标代理机构有权对其进行追索。</p> <p>4. 中标后提供与投标货物有关的全套技术资料。</p>
26	<p>1. 招标结束后，采购合同签订前中标（成交）人须将投标（响应）文件中对应的：如技术支撑材料、评审资料、相关证照等提供原件供采购人审核，若发现有弄虚作假行为的，将按相关法律法规没收其投标保证金，还将取消其中标资格，并上报相关行政主管部门按规定进行处罚，由此造成的损失采购人保留追究其赔偿或相关法律责任。</p> <p>2. 采购人与供应商签订的合同条款如与国家法律或行政法规相抵触的自始没有法律效力；如国家机关出台相关政策禁止采购人无偿使用供应商的软件设备及装修，或者贵州省集中招标采购卫生材料，合同的权利义务自行终止，双方互不承担违约责任。</p>
27	<p>已落实的政府采购政策：</p> <p>（1）政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《关于进一步落实政府采购有关政策的通知》（黔财采〔2014〕15号）。</p> <p>（2）本项目为 <u>非专门面向中小企业采购</u>。本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为：软件和信息技术服务业。</p> <p>（3）专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。</p>

第三章 供应商须知正文

A 供应商

1. 合格供应商的范围

1.1 供应商应符合中华人民共和国有关的法律、法规的要求。

2. 投标委托

2.1 如投标文件的签字人不是供应商的法定代表人，则须按文件要求提供《法定代表人授权书》。

3. 投标费用

3.1 供应商应承担其在投标准备、编制、递交投标文件和签定合同协议书的整个过程中发生的一切费用而不论其投标结果如何。

B 采购文件

4. 采购文件

4.1 采购文件由采购文件所列内容组成。

4.2 供应商应详细阅读采购文件的全部内容，承认并履行文件中的各项规定及要求。不按照采购文件要求提供的投标文件，可能导致其投标被拒绝。

5. 采购文件的澄清

5.1 供应商对采购文件如有疑问，可要求澄清。澄清时可用书面形式通知招标代理机构。招标代理机构将视情况采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给已获取采购文件的每一供应商。

6. 采购文件的修改

6.1 按规定，在投标截止日期前，招标代理机构可主动地或依据供应商要求澄清的问题而修改采购文件，并以书面形式（公告）通知购买采购文件的每一供应商，对方在收到该通知后应立即以电报或传真的形式予以确认（通过公告的除外）。采购文件的修改书将构成采购文件的一部分，对供应商有约束力。

6.2 为使供应商在准备投标文件时有合理的时间考虑采购文件的修改，如有必要，招标代理机构可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并以书面形式（公告）通知已获取采购文件的每一供应商。

6.3 招标代理机构推迟投标截止时间时，招标代理机构和供应商的权利和义务将受到新的截止期的约束。

C 投标文件

7. 投标语言及计量单位

7.1 投标文件应以中文书写。

7.2 投标文件中所使用的计量单位，除采购文件技术规格部分中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

8. 投标文件的组成

8.1 投标文件（统一格式，详见文件内容）

9. 投标内容填写说明

9.1 供应商可对本采购文件“招标货物一览表/采购清单/采购需求”（见第五章）所列的所有货物进行投标，但不得将一包（品目）中的内容拆开投标。

9.2 投标文件各部分须按本须知第 8 条要求，按顺序依次编排。具体内容及表格按采购文件要求格式填写，并根据要求上传至指定位置。

9.3 开标一览表为在开标仪式（电子形式）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。

10. 投标报价

10.1 所有投标价格均以人民币报价。

10.2 报价应为投标货物到项目现场的价格，除应包括要向国家缴纳的增值税和其他税、货物运至最终交货地的运输、保险和伴随货物交运的有关费用外，还应包括对以下(1)(2)两项已交纳或应交纳的全部关税、增值税和其他税：

(1) 货物在制造或组装时使用的部件和原材料是从国外进口的；

(2) 货物是从国外进口的。

10.3 分项报价表要认真填写，不得缺项。

11. 投标保证金

11.1 未按《**投标资料前附表**》要求提交投标保证金的投标将被视为投标无效。

11.2 发生下列情况之一，保证金可能将被没收。

(1) 开标后在投标有效期间，供应商撤回其投标。

(2) 国家相关法律、法规规定的情形。

12. 投标的有效期

12.1 自开标日起 90 天内（具体天数的要求见《投标资料前附表》），投标文件应保持有效。有效期短于这个规定期限的投标，将被拒绝。

12.2 在特殊情况下，招标代理机构经相关主管部门同意情况下可与供应商协商延长投标文件的有效期。这种要求和答复都应以书面、传真、电报的形式进行。供应商可以拒绝接受延期要求而不致被没收保证金。同意延长有效期的供应商不能修改投标文件。

13. 投标文件的签署及规定

13.1 组成投标文件的各项资料（本须知第 8 条中所规定）均应遵守本条。

13.2 供应商应填写供应商单位全称，同时按要求加盖公章。

13.3 投标文件必须由法定代表人或其授权代表签署。

13.4 投标文件正本上传至指定系统。注意：具体要求见《投标资料前附表》。

13.5 投标文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样（电子标除外）。

13.6 投标文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由同一签署人签字或盖章。

13.7 投标文件因字迹潦草或语言表达不清所引起的后果由供应商负责。

D 投标文件的递交

14. 投标文件的密封及标记

具体要求见《投标资料前附表》。

注：本项目为电子招标，供应商须在递交投标文件截止时间前完整的将加密电子投标文件（.GPT 格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址：ggzy.guizhou.gov.cn）-2020 版，投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。本项目投标供应商须使用《采购类投标文件编制工具（采购文件在线编制版）》进行投标文件编制（具体以省公共资源交易中心规定为准）

15. 投标截止时间

15.1 投标文件必须在投标截止时间前按要求送达到指定的投标地点。

15.2 出现下列情形之一，将予以拒收投标文件：①投标截止时间前未完整上传；②未按规定进行电子签名、加密。③投标截止时间前未交纳投标保证金。

16. 投标文件的修改和撤回

- 16.1 投标以后，如果供应商提出书面修改和撤标要求，在投标截止时间前送达招标代理机构者，招标代理机构经相关主管部门同意情况下可以予以接受，但不退还投标文件。
- 16.2 供应商在开标前可以对其投标文件进行修改，但修改后的投标文件应于投标截止时间前上传至指定位置，否则由此造成的投标失败或其他情况投标人自行承担。
- 16.3 其他情况撤回投标应以书面的形式通知招标代理机构。
- 16.4 开标后供应商不得撤回投标，否则投标保证金将被没收。

E 开标及评标

17. 开标

- 17.1 招标代理机构按采购文件规定的时间、地点组织开标。开标仪式由招标代理机构主持，采购人代表、监督机构代表及有关工作人员参加。
- 17.2 投标文件远程解密：在解密前采购人（代理机构）对递交的纸质保函真伪进行验证，验证未通过的视为投标保证金交纳不成功，不得参加解密。在采购人（代理机构）发出解密指令后，供应商应使用加密投标文件的数字证书（实体 CA 锁或贵州交易通 APP），在 30 分钟内完成解密。如因供应商自身网络问题、访问设备终端问题、未按操作手册要求完成设备环境设置或检测、解密数字证书发生故障或用错等，导致投标文件未在规定时间内完成解密，视为无效投标文件。（环境配置及加解密注意事项详见：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）
- 17.3 标结果确认：供应商在解密完成后，应对投标内容进行确认，确认时间为 10 分钟。未在规定时间内对投标内容进行确认且未提出异议（质疑）的，视为默认开标结果。
- 17.4 公开开标信息：确认投标信息后，系统生成开标记录表，内容包含所有投标供应商名称和招标文件规定的其他内容，并将开标记录表在网上开标系统内公开。
- 17.5 供应商如发现系统提取的自身投标信息不正确的，可通过远程开标系统向采购人（代理机构）提出异议

注：具体按《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》要求执行

18. 对投标文件的初审：

以下内容均应按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）相应要求进行

- 18.1 初审（非资格性审查）由评标委员会审核，初审内容为投标文件是否符合采购文件的要求、内容是否完整。

18.2 初审中，对价格的计算错误按下述原则修正：

- (1) 如果单价乘数量不等于总价，应以单价为准修正总价。
- (2) 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，应以文字为准修正数字。
- (3) 供应商不同意以上修正，则其投标将被拒绝。

18.3 与采购文件有重大偏离的投标文件将被视为非实质响应性的投标文件而被拒绝。重大偏离系指投标货物的质量、数量、投标有效期、业绩及交货期明显不能满足采购文件的要求。这些偏离不允许在开标后修正。但招标机构将允许修改投标中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

18.4 未按 8.2 条提供有效资格文件及资格文件不全或没有有效签署的将被视为非实质性响应。

18.5 第五章中技术规格要求，如有偏离，必须作详细说明。

18.6 评标委员会对供应商投标的判定，只依据其投标文件内容本身，不依靠开标后的任何外来证明。

19. 投标的澄清

19.1 评标委员会有权就投标文件中含混之处向供应商提出询问或澄清要求。供应商必须按照招标代理机构通知的时间、地点派技术和商务人员进行答疑和澄清。

19.2 必要时评标委员会可要求供应商就澄清的问题作书面回答，该书面回答应有投标全权代表的签章，并将作为投标内容的一部分。

19.3 供应商对投标文件的澄清不得改变投标价格及实质内容。

20. 评标

20.1 招标代理机构根据招标货物特点组建评标委员会，评标委员会负责对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。

20.2 评标原则（见评分细则）

21. 评标过程保密

21.1 从开标之日起，到确定中标人止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向外透露。

21.2 在评标期间，供应商企图影响采购人的任何活动，将导致投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

F 确定中标

22. 中标通知

22.1 评标结束后，按规定对中标结果进行公示。

22.2 公示期满后，经采购人确认，由招标代理机构以书面形式向中标人发出中标通知书。

23. 签订合同

23.1 中标人应按中标通知书中规定的时间、地点与采购人签订合同，否则按开标后撤回投标处理。

23.2 采购文件、中标人的投标文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

23.3 如果中标人未按规定与采购人签订合同的，采购人可与综合评价次高的供应商签订合同。

23.4 中标通知书将作为签定合同的依据。

G 招标代理服务费

24. 招标代理服务费

24.1 中标人按投标资料表中的要求进行支付。

24.2 招标代理服务费付至以下开户银行（如有临时指定，以临时指定为准）：

收 款 人 名 称：贵州众智恒诚招标咨询有限公司

开 户 银 行（人民币）：贵阳银行威清路支行

账 号（人民币）：13490120030000460

注：打款时请备注项目编号及“中标服务费”字样。

注：如与投标资料表的中内容矛盾，应以投标资料表的要求为准！

供应商保证金缴纳须知

投标保证金应以招标文件规定的交纳形式进行交纳，供应商可通过**贵州省公共资源交易综合金融服务平台PC端**或移动端（贵州交易通APP）在线办理电子保函（注：其内容应载有采购人名称、供应商名称、项目名称、标段名称、保证金金额、有效期，且其有效期应不小于投标有效期），直接在交易系统中确认；未通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台**交纳投标保证金的，应在交易系统中选择“纸质保函”交纳方式，并上传保函扫描件，上传内容确保清晰可见。采购人（代理机构）在开标时对其进行真伪验证，通过上传保函中提供的在线官网地址进行查验，检查未通过或不能查验的视为未按规定交纳投标保证金。**

履约担保：需要提交履约担保的，可通过“贵州省公共资源交易综合金融服务平台”在线办理电子履约保函（银行保函、保证保险、担保保函）。登录交易大厅（<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/login>）进入“**金融服务-电子保函及贷款**”即可办理，咨询电话：0851-85971629、0851-85971703。

报价与最高限价表

标包名称：北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

序号	报价名称	报价形式	最高限价	报价单位	报价形式说明
1	投标报价	金额报价	17000000	元	总价

开标一览表

项目名称：北京积水潭医院贵州医
院信息化建设项目

项目编号：P520000202500055U

(一) 唱标记录

标包名称:北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

序号	投标单位名称	投标报价(元)	服务期(年)	交货期(日历日)	签名
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

(二) 开标过程中的其他事项记录

(三) 出席开标会的单位和人员 (附签到表)

招标人代表：_____ 记录人：_____ 监标人：_____ 年__月__日

评标办法前附表

1、项目基本信息

项目编号：P520000202500055U

项目名称：北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

采购方式：公开招标

项目资金来源：财政资金

PPP项目：否

2、标包信息

标包1：北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

基本信息

标包编号：P520000202500055U001

标包名称：北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

评标办法：综合评分法

是否考虑小微企业价格扣除：是

是否考虑政策性加分：是

资格审查方式：资格后审

是否接受联合体：否

是否缴纳投标保证金：是

中标方法：推荐中标候选人

核心产品名称：

报价评审：有

预算金额(元)：17000000

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
------	----	------	------	----

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
资格性审查	1	具有独立承担民事责任的能力	提供合法有效的工商营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一的营业执照）	
	2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2023年度或2024年度的经合法审计机构依法审计的财务审计报告，或提供其基本账户开户银行2025年资信证明（提供资信证明的须证明其基本账户信息）	
	3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（须提供承诺函）	
	4	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商提供2024年1月至今任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（依法免税或不需要缴纳社保资金的投标供应商提供相应证明文件）	
	5	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供参加政府采购活动前三年内未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚的书面声明（自行声明，格式自拟）	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	6	信用信息	参加本次政府采购活动前三年内被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单且还在执行期的供应商，拒绝其参与本次采购活动。信用记录查询渠道：①“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用信息报告生成时间为购买采购文件之日至开标前一天的任意时间；②中国政府采购网查询时间为购买采购文件之日至开标前一天的任意时间。供应商须提供信用信息报告及查询记录截图并加盖公章，作为信用信息查询记录和证据编入投标文件	
	7	供应商自行承诺不存在下述情形	①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。②为项目提供整体设计、规范编制或项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动。（提供以上承诺函，格式自拟）	
	8	法律、行政法规规定的其他条件	根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421号文件要求，采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是否属于法院失信被执行人，如被列入取消其投标资格	
	9	本项目不接受联合体投标	提供非联合体投标声明，格式自拟	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
符合性审查	1	商务符合性审查	对本采购文件中“第五章 采购需求 第一节 商务要求”的条款无偏离	
	2	技术符合性审查	对本采购文件中“第五章 采购需求 第二节 技术服务及参数要求”的条款无偏离	
	3	无效标审查	对本采购文件内规定的“废标条款”及“无效标条款”进行审查	
	4	报价异常审查	评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过资格符合性审查投标供应商的报价，有可能影响服务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；投标供应商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	
商务评审	1	信息技术服务标准	<p>投标人或所投软件生产商具有信息技术服务标准（ITSS）级别认证的：</p> <p>（1）具有信息技术服务标准（ITSS）一级认证的得6分；</p> <p>（2）具有信息技术服务标准（ITSS）二级认证的得3分；</p> <p>（3）具有信息技术服务标准（ITSS）三级认证的得1分。</p> <p>本项最高得6分。</p> <p>注：提供相应认证证书复印件并加盖投标人或所投软件生产商公章。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	6.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	2	服务能力	<p>投标人或所投软件生产商具有国家官方机构颁发的信息安全服务资质的，按以下得分：</p> <p>(1) 具有“信息系统安全运维服务资质”认证的：一级得3分，二级得2分，三级得1分。</p> <p>(2) 具有“软件安全开发服务资质”认证的：一级得3分，二级得2分，三级得1分。</p> <p>本项最高得6分。</p> <p>注：提供相应认证证书复印件并加盖投标人或所投软件生产商公章。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	6.00
	3	项目负责人（项目经理）服务能力	<p>投标人拟为本项目委派的项目负责人（项目经理）具备以下条件的：</p> <p>(1) 具备5年以上医疗信息化项目管理经验的得2分（提供投标人为其缴纳的社保证明并满足要求年限）；</p> <p>(2) 具有实施与本项目同等规模医疗信息化项目的管理经验，且所实施医院用户已经通过电子病历系统5级（及以上）或互联互通四级（及以上）的得2分（提供项目负责人服务的医院用户证明、项目合同或验收报告）；</p> <p>(3) 具备相关国家管理部门颁发的管理类高级资格证书的得1分（提供相应证书复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>注：以上证明材料未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	5.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	4	技术负责人服务能力	<p>投标人拟为本项目委派的技术负责人具备以下条件的：</p> <p>(1) 具备3年以上系统分析工作经验的得2分（提供投标人为其缴纳的社保证明并满足要求年限）；</p> <p>(2) 具备相关国家管理部门颁发的《系统分析师》证书的得1分（提供相应证书复印件并加盖投标人公章）</p> <p>注：以上证明材料未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	3.00
	5	实施团队	<p>投标人拟为本项目委派的项目实施团队人员中每有一名具备1个以下条件的得1分，本项最高得3分：</p> <p>(1) 具备相关国家管理部门颁发的信息系统项目管理师证书；</p> <p>(2) 具备相关国家管理部门颁发的系统软件设计师证书；</p> <p>(3) 具备相关国家管理部门颁发的计算机技术与软件专业技术资格（水平）中级及以上证书。</p> <p>注：提供相应人员证书复印件及投标人为其缴纳的社保证明并加盖投标人公章。同一人员不重复记分。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	3.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	6	医院电子病历应用水平评级用户案例	<p>投标人或所投软件生产商具有医院电子病历应用水平评级用户成功案例：每提供1家电子病历应用水平评级五级及以上用户案例得1分，提供电子病历应用水平评级五级（不含）以下不得分，本项最高得5分。</p> <p>注：提供项目合同及国家卫健委医院管理研究所发布的电子病历应用评价（五级及以上）结果公示截图或医院通过电子病历应用水平评级（五级及以上）证书（牌）复印件（或照片）。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	5.00
	7	医院互联互通评级用户案例	<p>投标人或所投软件生产商具备医院信息互联互通标准化成熟度测评（2020年版）建设成功案例，评测医院的系统为投标人或所投软件生产商所实施。（仅限医院通过测评的案例，不包含区域案例）。每提供1家四级及以上案例得1分，提供四级（不含）以下不得分，本项最高得5分。</p> <p>注：提供项目合同及国家卫健委发布的国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评（四级及以上）结果公示截图或医院通过互联互通标准化成熟度等级（四级及以上）证书（牌）复印件（或照片）。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	5.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	8	智慧服务评级用户案例	<p>投标人或所投软件生产商具有医院智慧服务分级评估三级及以上用户成功案例。每提供一个成功案例得1分，满分3分。</p> <p>注：提供项目合同及国家卫健委医院管理研究所发布的医院智慧服务分级评估（三级及以上）结果公示截图或医院通过医院智慧服务分级评估（三级及以上）证书（牌）复印件（或照片）。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	3.00
	9	项目保障承诺	<p>(1) 投标人承诺提供本地化实施服务的得1分；</p> <p>(2) 投标人承诺为医院培训至少2名以上技术人员，保证该名技术人员可以独立完成应用程序问题修改、业务部分需求开发及应用程序运维的得2分；</p> <p>(3) 系统软件清单中备注“接口对接”的，投标人承诺完成：包含但不限于相应系统对接、完善功能等一切达到采购要求及需求目标，并承担上述所产生的相应成本及费用的，得3分。</p> <p>注：以上承诺若在履约过程中，经采购人核实未达到的，采购人有权取消合同，由此造成的损失由投标人负责并追究其相应法律责任。</p>	6.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
技术评审	1	系统架构	<p>为落实国务院办公厅关于促进互联网+医疗健康，构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式。实现架构的统一和先进性，减轻系统维护与升级的成本和工作量。投标人所投软件采用多层应用架构并满足采购要求的：要求提供医疗业务系统全屏截图，并在此要求的基础上，每提供一家医疗机构证明文件得0.5分，最高得2.5分。</p> <p>注：证明文件中要求具备该医疗机构信息中心主任或其他负责人（或证明人）电话备查，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.50
	2	信创支持1:	<p>投标人所投软件提供的HIS（医院信息系统）系统每兼容适配1个以下国产环境的得0.5分： ①国产硬件服务器；②国产操作系统；③国产数据库管理系统；④国产客户端操作系统；⑤国产虚拟化超融合平台。</p> <p>注：须提供投标人或所投软件生产商出具的兼容性证明材料（如：兼容性认证报告或认证证书或其他兼容性证明材料等，且证明材料名称须与所投软件生产商一致）并加盖投标人公章，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.50

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	3	信创支持2:	<p>投标人所投软件提供的EMR（电子病历）系统每兼容适配1个以下国产环境的得0.5分： ①国产硬件服务器；②国产操作系统；③国产数据库管理系统；④国产客户端操作系统；⑤国产虚拟化超融合平台。</p> <p>注：须提供投标人或所投软件生产商出具的兼容性证明材料（如：兼容性认证报告或认证证书或其他兼容性证明材料等，且证明材料名称须与所投软件生产商一致）并加盖投标人公章，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.50
	4	信创支持3:	<p>投标人所投软件提供的LIS（实验室信息系统）系统每兼容适配1个以下国产环境的得0.5分： ①国产硬件服务器；②国产操作系统；③国产数据库管理系统；④国产客户端操作系统；⑤国产虚拟化超融合平台。</p> <p>注：须提供投标人或所投软件生产商出具的兼容性证明材料（如：兼容性认证报告或认证证书或其他兼容性证明材料等，且证明材料名称须与所投软件生产商一致）并加盖投标人公章，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.50

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	5	信创支持4:	<p>投标人所投软件提供的Pacs（影像传输与归档系统）系统每兼容适配1个以下国产环境的得0.5分： ①国产硬件服务器；②国产操作系统；③国产数据库管理系统；④国产客户端操作系统；⑤国产虚拟化超融合平台。</p> <p>注：须提供投标人或所投软件生产商出具的兼容性证明材料（如：兼容性认证报告或认证证书或其他兼容性证明材料等，且证明材料名称须与所投软件生产商一致）并加盖投标人公章，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.50
	6	信创支持5:	<p>投标人所投软件提供的医院信息平台系统或数据中心每兼容适配1个以下国产环境的得0.5分： ①国产硬件服务器；②国产操作系统；③国产数据库管理系统；④国产客户端操作系统；⑤国产虚拟化超融合平台。</p> <p>注：须提供投标人或所投软件生产商出具的兼容性证明材料（如：兼容性认证报告或认证证书或其他兼容性证明材料等，且证明材料名称须与所投软件生产商一致）并加盖投标人公章，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.50

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	7	平台数据质量管理	<p>投标人所投软件提供的医院信息平台产品支持数据质量管理维度信息维护相关的数据质量分析，每具备以下1个数据质量管理维度信息及对应的数据质量分析功能的得0.5分，最高得3分： ①数据完整性；②数据规范性；③数据一致性；④数据准确性；⑤数据唯一性；⑥数据及时性。 注：提供实现以上功能的系统全屏截图证明，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	3.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	8	技术方案	<p>评委根据投标人所提供的技术方案，从现状描述及问题分析、项目建设需求分析、项目建设依据、项目设计原则、总体建设思路、总体技术路线，并且提供“HIS（医院信息系统）、EMR（电子病历）、LIS（实验室信息系统）、Pacs（影像传输与归档系统）、医院信息平台系统或数据中心”这五个重要功能板块的系统演示流程展示（通过系统全屏截图及文字方式），进行综合评分：</p> <p>(1) 项目方案非常细致、非常完善、科学性和合理性非常好、系统可执行度非常高得5分；</p> <p>(2) 项目方案细致、完善、科学性和合理性好、系统可执行度高得4分；</p> <p>(3) 项目方案较细致、完善、科学性和合理性较好、系统可执行度较高得3分；</p> <p>(4) 项目方案完善一般、科学性和合理性一般、系统可执行度一般得2分；</p> <p>(5) 项目方案完善度差、科学性和合理性差、系统可执行度不高，可能影响项目实施得1分。</p> <p>注：未提供或提供不符合项目实际需求的方案不得分。</p>	5.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	9	售后服务方案	<p>评委根据投标人所提供的售后服务方案，从维护服务承诺、维护响应方式、技术支持、应急服务措施等内容，进行综合评分：</p> <p>(1) 项目方案非常细致、非常完善、科学性和合理性非常好、可执行度非常高得5分；</p> <p>(2) 项目方案细致、完善、科学性和合理性好、可执行度高得4分；</p> <p>(3) 项目方案较细致、完善、科学性和合理性较好、可执行度较高得3分；</p> <p>(4) 项目方案完善一般、科学性和合理性一般、可执行度一般得2分；</p> <p>(5) 项目方案完善度差、科学性和合理性差、可执行度不高，可能影响项目实施得1分。</p> <p>注：未提供或提供不符合项目实际需求的方案不得分。</p>	5.00
政策性加分评审	1	节能环保加分	<p>对投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在招标采购评审工作过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加0.3分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加0.5分，最高不得超过2分</p>	2.00
	2	少数民族加分	<p>对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加3分；</p>	3.00

报价评审 评标步骤	1 序号	报价评审 评审因素	评审标准	30 分
			<p>计算方法价格分=（评标基准价÷有效投标报价）×30 注：①评标基准价指满足采购文件要求的所有供应商有效投标价格的最低报价；有效投标报价指满足采购文件要求的各投标供应商的投标报价；②根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号、关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知(财库〔2014〕68号)、关于促进残疾人就业政府采购政策的通知(财库〔2017〕141号)及相关规定，在技术、商务等均满足采购需求的前提下，本项目对享受价格扣除政策企业的产品给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。说明：</p> <p>(1) 监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>(2) 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>(3) 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣</p>	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
			<p>除后的价格参加评审。</p> <p>(4) 投标人必须对小型和微型企业、残疾人福利单位、监狱企业产品进行标注说明，且不得出现畸形报价，否则评标委员会有权不予认可。</p> <p>(5) 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>(6) 《残疾人福利性单位声明函》和中小企业须提供《中小企业声明函》且声明函所载内容必需真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消中标资格等。中小企业划分标准依照工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部联合下发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业《2011》300号)执行。</p> <p>(7) 专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。特别说明：评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过资格符合性审查投标供应商的报价，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</p>	

二、评标办法正文

1. 采用 综合评标法 进行比选(评标中所有的计算保留到小数点后 2 位，四舍五入)；

2. 评标办法

第一步：资格评审（以下条款中有一条不合格则应予废标）

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

(1)具有独立承担民事责任的能力：提供合法有效的工商营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一的营业执照）。

(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2023 年度或 2024 年度的经合法审计机构依法审计的财务审计报告, 或提供其基本账户开户银行 2025 年资信证明（提供资信证明的须证明其基本账户信息）；

(3)具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（须提供承诺函）；

(4)具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：供应商提供 2024 年 1 月至今任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（依法免税或不需要缴纳社保资金的投标供应商提供相应证明文件）（复印件加盖公章）

(5)参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供参加政府采购活动前三年内未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚的书面声明（自行声明，格式自拟）；

(6)信用信息：参加本次政府采购活动前三年内被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单且还在执行期的供应商，拒绝其参与本次采购活动。信用记录查询渠道：①“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用信息报告生成时间为购买采购文件之日至开标前一天的任意时间；②中国政府采购网查询时间为购买采购文件之日至开标前一天的任意时间。供应商须提供信用信息报告及查询记录截图并加盖公章，作为信用信息查询记录和证据编入投标文件；

(7) 供应商自行承诺不存在下述情形：①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。②为项目提供整体设计、规范编制或项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动；

(8) 法律、行政法规规定的其他条件：根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施 信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421 号文件要求，采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是否属于法院失信被执行人，如被列入取消其投标资格。

2、本项目的特定资格要求：无；

3、本项目不接受联合体投标：提供非联合体投标声明，格式自拟。

第二步：符合性评审（以下条款中有一条不合格则应予废标）

- (1) 商务符合性审查：对本采购文件中“第五章 采购需求 第一节 商务要求”的条款无偏离；
- (2) 技术符合性审查：对本采购文件中“第五章 采购需求 第二节 技术服务及参数要求”的条款无偏离；
- (3) 无效标审查：对本采购文件内规定的“废标条款”及“无效标条款”进行审查；
- (4) 报价异常审查：评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过资格符合性审查投标供应商的报价，有可能影响服务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；投标供应商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。

第三步：详细评审，对进入本环节的供应商按以下评分细则独立打分。

评分细则

分类	条款名称	评审标准	分值
价格分 (30分)	报价	<p>计算方法价格分=（评标基准价÷有效投标报价）×30</p> <p>注：①评标基准价指满足采购文件要求的所有供应商有效投标价格的最低报价；有效投标报价指满足采购文件要求的各投标供应商的投标报价；</p> <p>②根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库（2020）46号、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库（2022）19号、关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库（2014）68号）、关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库（2017）141号）及相关规定，在技术、商务等均满足采购需求的前提下，本项目对享受价格扣除政策企业的产品给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>说明：（1）监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（2）对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>（3）接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>（4）投标人必须对小型和微型企业、残疾人福利单位、监狱企业产品进行标注说明，且不得出现畸形报价，否则评标委员会有权不予认可。</p> <p>（5）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。</p> <p>（6）《残疾人福利性单位声明函》和中小企业须提供《中小企业声明函》且声明函所载内容必需真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消中标资格等。中小企业划分标准依照工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部联合下发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）执行。</p>	30分

		<p>(7) 专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。</p> <p>特别说明：评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过资格符合性审查投标供应商的报价，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；投标供应商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。</p>	
	系统架构	<p>为落实国务院办公厅关于促进互联网+医疗健康，构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式。实现架构的统一和先进性，减轻系统维护与升级的成本和工作量。投标人所投软件采用多层应用架构并满足采购要求的；要求提供医疗业务系统全屏截图，并在此要求的基础上，每提供一家医疗机构证明文件得 0.5 分，最高得 2.5 分。</p> <p>注：证明文件中要求具备该医疗机构信息中心主任或其他负责人（或证明人）电话备查，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.5 分
技术分 (28 分)	信创支持	<p>投标人所投软件提供的 HIS（医院信息系统）系统每兼容适配 1 个以下国产环境的得 0.5 分：</p> <p>①国产硬件服务器；②国产操作系统；③国产数据库管理系统；④国产客户端操作系统；⑤国产虚拟化/超融合平台。</p> <p>注：须提供投标人或所投软件生产商出具的兼容性证明材料（如：兼容性认证报告或认证证书或其他兼容性证明材料等，且证明材料名称须与所投软件生产商一致）并加盖投标人公章，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.5 分
		<p>投标人所投软件提供的 EMR（电子病历）系统每兼容适配 1 个以下国产环境的得 0.5 分：</p> <p>①国产硬件服务器；②国产操作系统；③国产数据库管理系统；④国产客户端操作系统；⑤国产虚拟化/超融合平台。</p> <p>注：须提供投标人或所投软件生产商出具的兼容性证明材料（如：兼容性认证报告或认证证书或其他兼容性证明材料等，且证明材料名称须与所投软件生产商一致）并加盖投标人公章，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.5 分
		<p>投标人所投软件提供的 LIS（实验室信息系统）系统每兼容适配 1 个以下国产环境的得 0.5 分：</p> <p>①国产硬件服务器；②国产操作系统；③国产数据库管理系统；④国产客户端操作系统；⑤国产虚拟化/超融合平台。</p> <p>注：须提供投标人或所投软件生产商出具的兼容性证明材料（如：兼容性认证报告或认证证书或其他兼容性证明材料等，且证明材料名称须与所投软件生产商一致）并加盖投标人公章，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.5 分
		<p>投标人所投软件提供的 Pacs（影像传输与归档系统）系统每兼容适配 1 个以下国产环境的得 0.5 分：</p> <p>①国产硬件服务器；②国产操作系统；③国产数据库管理系统；④国产客户端操作系统；⑤国产虚拟化/超融合平台。</p> <p>注：须提供投标人或所投软件生产商出具的兼容性证明材料（如：兼容性认证报告或认证证书或其他兼容性证明材料等，且证明材料名称须与所投软件生产商一致）并加盖投标人公章，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	2.5 分
		<p>投标人所投软件提供的医院信息平台系统或数据中心每兼容适配 1 个以下国产环境的得 0.5 分：</p> <p>①国产硬件服务器；②国产操作系统；③国产数据库管理系统；④国产客户端操</p>	2.5 分

		作系统；⑤国产虚拟化/超融合平台。 注：须提供投标人或所投软件生产商出具的兼容性证明材料（如：兼容性认证报告或认证证书或其他兼容性证明材料等，且证明材料名称须与所投软件生产商一致）并加盖投标人公章，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。	
	平台数据质量管理	投标人所投软件提供的医院信息平台产品支持数据质量管理维度信息维护相关的数据质量分析，每具备以下1个数据质量管理维度信息及对应的数据质量分析功能的得0.5分，最高得3分： ①数据完整性；②数据规范性；③数据一致性；④数据准确性；⑤数据唯一性；⑥数据及时性。 注：提供实现以上功能的系统全屏截图证明，未按要求提供或提供不符合要求的不得分。	3分
	技术方案	评委根据投标人所提供的技术方案，从现状描述及问题分析、项目建设需求分析、项目建设依据、项目设计原则、总体建设思路、总体技术路线，并且提供“HIS（医院信息系统）、EMR（电子病历）、LIS（实验室信息系统）、Pacs（影像传输与归档系统）、医院信息平台系统或数据中心”这五个重要功能板块的系统演示流程展示（通过系统全屏截图及文字方式），进行综合评分： （1）项目方案非常细致、非常完善、科学性和合理性非常好、系统可执行度非常高得5分； （2）项目方案细致、完善、科学性和合理性好、系统可执行度高得4分； （3）项目方案较细致、完善、科学性和合理性较好、系统可执行度较高得3分； （4）项目方案完善一般、科学性和合理性一般、系统可执行度一般得2分； （5）项目方案完善度差、科学性和合理性差、系统可执行度不高，可能影响项目实施得1分。 注：未提供或提供不符和项目实际需求的方案不得分。	5分
	售后服务方案	评委根据投标人所提供的售后服务方案，从维护服务承诺、维护响应方式、技术支持、应急服务措施等内容，进行综合评分： （1）项目方案非常细致、非常完善、科学性和合理性非常好、可执行度非常高得5分； （2）项目方案细致、完善、科学性和合理性好、可执行度高得4分； （3）项目方案较细致、完善、科学性和合理性较好、可执行度较高得3分； （4）项目方案完善一般、科学性和合理性一般、可执行度一般得2分； （5）项目方案完善度差、科学性和合理性差、可执行度不高，可能影响项目实施得1分。 注：未提供或提供不符和项目实际需求的方案不得分。	5分
商务分（42分）	信息技术服务标准	投标人或所投软件生产商具有信息技术服务标准（ITSS）级别认证的： （1）具有信息技术服务标准（ITSS）一级认证的得6分； （2）具有信息技术服务标准（ITSS）二级认证的得3分； （3）具有信息技术服务标准（ITSS）三级认证的得1分。 本项最高得6分。 注：提供相应认证证书复印件并加盖投标人或所投软件生产商公章。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。	6分
	服务能力	投标人或所投软件生产商具有国家官方机构颁发的信息安全服务资质的，按以下得分： （1）具有“信息系统安全运维服务资质”认证的：一级得3分，二级得2分，	6分

	<p>三级得 1 分。</p> <p>(2) 具有“软件安全开发服务资质”认证的：一级得 3 分，二级得 2 分，三级得 1 分。</p> <p>本项最高得 6 分。</p> <p>注：提供相应认证证书复印件并加盖投标人或所投软件生产商公章。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	
项目负责人（项目经理）服务能力	<p>投标人拟为本项目委派的项目负责人（项目经理）具备以下条件的：</p> <p>(1) 具备 5 年以上医疗信息化项目管理经验的得 2 分（提供投标人为其缴纳的社保证明并满足要求年限）；</p> <p>(2) 具有实施与本项目同等规模医疗信息化项目的管理经验，且所实施医院用户已经通过电子病历系统 5 级（及以上）或互联互通四级（及以上）的得 2 分（提供项目负责人服务的医院用户证明、项目合同或验收报告）；</p> <p>(3) 具备相关国家管理部门颁发的管理类高级资格证书的得 1 分（提供相应证书复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>注：以上证明材料未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	5 分
技术负责人服务能力	<p>投标人拟为本项目委派的技术负责人具备以下条件的：</p> <p>(1) 具备 3 年以上系统分析工作经验的得 2 分（提供投标人为其缴纳的社保证明并满足要求年限）；</p> <p>(2) 具备相关国家管理部门颁发的《系统分析师》证书的得 1 分（提供相应证书复印件并加盖投标人公章）</p> <p>注：以上证明材料未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	3 分
实施团队	<p>投标人拟为本项目委派的项目实施团队人员中每有一名具备 1 个以下条件的得 1 分，本项最高得 3 分：</p> <p>(1) 具备相关国家管理部门颁发的信息系统项目管理师证书；</p> <p>(2) 具备相关国家管理部门颁发的系统软件设计师证书；</p> <p>(3) 具备相关国家管理部门颁发的计算机技术与软件专业技术资格（水平）中级及以上证书。</p> <p>注：提供相应人员证书复印件及投标人为其缴纳的社保证明并加盖投标人公章。同一人员不重复记分。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	3 分
医院电子病历应用水平评级用户案例	<p>投标人或所投软件生产商具有医院电子病历应用水平评级用户成功案例：每提供 1 家电子病历应用水平评级五级及以上用户案例得 1 分，提供电子病历应用水平评级五级（不含）以下不得分，本项最高得 5 分。</p> <p>注：提供项目合同及国家卫健委医院管理研究所发布的电子病历应用评价（五级及以上）结果公示截图或医院通过电子病历应用水平评级（五级及以上）证书（牌）复印件（或照片）。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	5 分
医院互联互通评级用户案例	<p>投标人或所投软件生产商具备医院信息互联互通标准化成熟度测评（2020 年版）建设成功案例，评测医院的系统为投标人或所投软件生产商所实施。（仅限医院通过测评的案例，不包含区域案例）。每提供 1 家四级及以上案例得 1 分，提供四级（不含）以下不得分，本项最高得 5 分。</p> <p>注：提供项目合同及国家卫健委发布的国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评（四级及以上）结果公示截图或医院通过互联互通标准化成熟度等级（四级及以上）证书（牌）复印件（或照片）。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。</p>	5 分
智慧服务	<p>投标人或所投软件生产商具有医院智慧服务分级评估三级及以上用户成功案例。</p>	3 分

	评级用户案例	每提供一个成功案例得 1 分，满分 3 分。 注：提供项目合同及国家卫健委医院管理研究所发布的医院智慧服务分级评估（三级及以上）结果公示截图或医院通过医院智慧服务分级评估（三级及以上）证书（牌）复印件（或照片）。未按要求提供或提供不符合要求的不得分。	
	项目保障承诺	（1）投标人承诺提供本地化实施服务的得 1 分； （2）投标人承诺为医院培训至少 2 名以上技术人员，保证该名技术人员可以独立完成应用程序问题修改、业务部分需求开发及应用程序运维的得 2 分； （3）系统软件清单中备注“接口对接”的，投标人承诺完成：包含但不限于相应系统对接、完善功能等一切达到采购要求及需求目标，并承担上述所产生的相应成本及费用的，得 3 分。 注：以上承诺若在履约过程中，经采购人核实未达到的，采购人有权取消合同，由此造成的损失由投标人负责并追究其相应法律责任。	6 分
政策性加分	节能环保产品加分项	对投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在招标采购评审工作过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加 0.3 分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加 0.5 分，最高不得超过 2 分	2 分
	少数民族地区加分项	对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加 3 分	3 分
得分		100 分+政策性加分	

3. 确定中标人

3.1 供应商的最终得分为所有评委专家所给分数的算术平均值。（保留 2 位小数）

3.2 获得最高分的投标单位为中标单位。当获得最高分的投标单位放弃中标，因不可抗力提出不能履行合同，或因虚假应标而备终止合同的，采购人可以确定评分排名第二的中标候选人作为中标人，以此类推。

3.3 当出现两个或两个以上投标单位获得同等最高得分时，按照投标价格由低到高来确定其排序，如果投标价格也相同的，由评标委员会以不记名投票方式确定中标候选人排序。

3.4 评标委员会和采购人均不能保证最低报价的供应商最终中标。

本项目以上评标办法的解释权为采购人和招标代理机构

三、评标办法附件

政府采购政策优惠

1、节能产品政府采购实施意见

各级国家机关、事业单位和团体组织（以下统称“采购人”）用财政性资金进行采购的，应当优先采购节能产品，逐步淘汰低能效产品。

优先和强制采购节能产品。各政府采购单位使用财政性资金购买属于财政部、国家发展改革委《节能产品政府采购清单》（以下简称“节能产品清单”）有效期内产品的，应当优先采购，属于“节能产品清单”中强制采购的产品，应当强制采购。“节能产品清单”中无对应细化分类且确实无法满足工作需要的，可在“节能产品清单”之外采购。

优先采购环保产品。各政府采购单位使用财政性资金购买属于财政部、环境保护部《环境标志产品政府采购清单》（以下简称“环保产品清单”）有效期内产品的，应当优先采购。对于同时列入“环保产品清单”和“节能产品清单”的产品，应当优先于只获得其中一项认证的产品。

财政部、国家发展和改革委员会综合考虑政府采购改革进展和节能产品技术及市场成熟等情况，从国家认可的节能产品认证机构认证的节能产品中按类别确定实行政府采购的范围，并以“节能产品政府采购清单”（以下简称“节能清单”）的形式公布。

节能清单中新增节能认证产品，将由财政部、国家发展和改革委员会以文件形式确定、公布并适时调整。中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、中国环境资源信息网（<http://www.cern.gov.cn/>）、中国节能节水认证网（<http://www.cecp.org.cn/>）为节能清单公告媒体。

注：须提供其投标产品属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品在有效期内的证明材料，若提供的证明材料不能充分证明在以上两个清单中，则评审优惠不予考虑。

2、对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份（享受少数民族自治待遇的省份为：云南、贵州、青海）的投标主产品（不含附带产品），在总分的基础上加3分。

注：须提供其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料，若提供的证明材料不能充分证明其投标主产品原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇省份的证明材料，则评审时不予考虑。

3、《政府采购促进中小企业发展管理办法》、国发〔2022〕12号《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》：

3.1对于非专门面向中小企业的项目，采购人或者采购代理机构应当在采购文件中作出规定，按照对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

3.2根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》监狱企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监

狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

注：须附有相关主管部门（如中小企业局或工信部门开出的证明材料）出具的相关证明或营业执照直接注明等（监狱企业提供由省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。）

3.3根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购的通知》（财库〔2017〕141号）残疾人福利性单位的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

4、如因市场信息等原因，国内仍有满足需求的产品要求参与竞争的，不得对其加以限制，在同等条件下，以采购国货为主。

北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

统计上大中小微型企业划分办法

统计上大中小微型企业划分办法

一、根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），结合统计工作的实际情况，特制定本办法。

二、本办法适用对象为在中华人民共和国境内依法设立的各种组织形式的法人企业或单位。个体工商户参照本办法进行划分。

三、本办法适用范围包括：农、林、牧、渔业，采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业，信息传输、软件和信息技术服务业，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，文化、体育和娱乐业等15个行业门类以及社会工作行业大类。

四、本办法按照行业门类、大类、中类和组合类别，依据从业人员、营业收入、资产总额等指标或替代指标，将我国的企业划分为大型、中型、小型、微型等四种类型。具体划分标准见附表。

五、企业划分由政府综合统计部门根据统计年报每年确定一次，定报统计原则上不进行调整。

六、本办法自印发之日起执行，国家统计局2003年印发的《统计上大中小型企业划分办法（暂行）》（国统字〔2003〕17号）同时废止。

附表：

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业*	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1.大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2.附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，装卸搬运和运输代理业，不包括铁路运输业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3.企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

知识产权声明

供应商应保证采购人在中华人民共和国境内使用本项目的谈判货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如发生其他方指控谈判采购人侵权，全部责任由成交供应商承担。如果供应商不拥有相应的知识产权，则须在报价中包括合法获取该知识产权的相关费用，并在响应文件中附有相关证明文件。

北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

附：中小企业声明函

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（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

中小企业声明函（货物）

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

1、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

节能环保产品声明函

致：（采购人名称）：

本公司郑重声明，本次投标中本公司所投产品为财政部、国家发展改革委第 XXX（最新一期）期节能产品政府采购清单产品，制造商为_____（制造商名称），品牌为_____（品牌名称），产品型号为：____（产品型号），节字标志认证证书号为_____（节字标志认证证书号），节能产品认证证书有效期截止日期为_____。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

附：节能环保证明材料

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）。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

附：残疾人福利性单位证明材料

监狱性单位声明函

本公司郑重声明，根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本公司为符合条件的监狱性单位，参加贵方组织的____（项目名称）____招标采购，提供由本公司制造的货物。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：

①声明函将可能对外公开，请认真、慎重填写。

②不满足以上条件的投标人，可不提供《监狱性单位声明函》，声明函所载内容必需真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消中标资格等。

第五章 采购需求

第一节、商务要求

(一) **服务期/交货期:** 本项目服务期自合同签订之日起 5 年, 其中建设期为合同签订之日起 2 年, 本项目建设期完成后进入免费运维服务期为 3 年, 配套硬件部分签订合同后 30 个日历日内完成供货、安装、调试。软件核心系统 5 个月内完成上线, 18 个月内软件通过初步验收, 24 个月内通过最终验收。

(二) **服务地点/交货地点:** 采购人指定地点。

(三) **付款方式**

3.1 硬件部分:

项目实施地点为北京积水潭医院贵州医院(含白云院区和南明院区等), 具体内容如下:

3.1.1 合同签订后, 履约范围内设备及材料到货, 经采购人组织开箱查验合格(查验内容为: ①设备外观完好; ②数量与合同要求一致; ③设备品牌、型号、主要技术规格与合同要求一致; ④设备资料齐全, 如出厂合格证、使用说明书等材料), 采购人向中标人支付硬件部分总价款的 30%。

3.1.2 硬件全部安装完成且运行正常, 交付采购人正常使用, 并经采购人组织验收合格, 签验收报告, 采购人向中标人支付至硬件部分总价款的 95%。

3.1.3 硬件验收合格后, 正常运行满一年, 采购人向中标人支付至硬件部分总价款的 100%。

3.2 软件部分项目实施地点为北京积水潭医院贵州医院(含白云院区和南明院区等)具体内容如下:

合同签订后, 以中标金额为基数分 5 期(5 年)按年支付。具体以合同中支付条款为准。

注: (1) 中标人在签订合同后, 需向采购人开具合同总金额的国家正规发票(含税)。

(2) 每次付款前, 中标人需向采购人提供阶段性建设与服务验收报告, 并得到采购人的验收通过, 否则付款时间顺延。

(四) **项目建设及售后服务要求**

4.1 合同签订后, 由中标方制定项目实施方案, 并由采购人确认后方可开展项目具体实施;

4.2 建设服务期 5 年内驻场人员人数及从业要求:

4.2.1 驻场团队人数要求

正式签订之日起，北京积水潭医院贵州医院项目组至少驻场 5 人，其中项目经理 1 人，技术负责人 2 人，实施人员 2 人。

4.3 中标方在服务期提供 7*24 小时软件支持的服务，包含但不限于以下方面：

①提供电话咨询：中标方应提供技术援助电话，接电话在 15 分钟内解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和操作方法；

②网络远程服务，响应时间 7*24 小时；

③软件故障现场处理，根据紧急程度分级现场处理，上门服务响应时间为 7*24 小时。一级问题：系统灾难故障——全院系统瘫痪，医院业务不能开展，立即响应，最迟 15 分钟内到达。二级问题，系统严重故障——所有窗口部门不能进行基本业务，最迟 30 分钟内到达。三级问题，系统一般错误故障——重要窗口部门能够维持工作，其他非窗口部门错误类故障，如：数据查错、调整、报表修改等，最迟 1 小时内到达。四级问题：系统一般类故障——重要窗口部门能够维持工作，其他非窗口部门需求类服务请求，如：一般性的参数调整或升级等，工程师最迟 1 个工作日内到达或与用户协商确定时间。

4.4 培训要求：中标方负责对用户所有操作人员提供现场软件培训，并承担相应费用。维保期内不限培训次数，根据采购方实际情况进行安排。

（五）免费服务期

5.1 软件产品免费服务期从该项目最终验收合格之日起开始计算；免费服务期间的质保服务费用应包含在投标报价中，采购人不再支付任何费用。

5.2 硬件设备从硬件设备整体验收合格之日起计算，按原厂商标准提供免费质保。

（六）质量标准及要求

提供的货物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。若无国家有关部门颁布并生效的相应标准及规范，则以招标文件和合同所要求实现的功能和目的为准。

（七）投标人必须承诺所投软件产品须满足国家最新电子病历系统应用水平五级（兼顾智慧医疗分级评价方法及标准 5 级标准）、互联互通成熟度测评四级甲等、智慧服务三级功能要求和测评标准及要求。对

照标准建设项目，达到“系统软件清单”要求。采购人拥有终身使用权，不能设置站点和授权数的配置限制，不能限制采购人的软件安装许可、设备连接许可，不允许使用加密狗、注册码、授权码、激活码等方式限制系统使用。

（八）中标方需提供：电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准 5 级（兼顾智慧医疗分级评价方法及标准 5 级）、医院信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等标准、智慧服务分级评估 3 级标准的测评服务，采购方配合中标方完成软件测评，并提供预测、技术指导、文审资料编制等工作。

（九）知识产权：（1）中标方保证所提供软件产品已登记注册，符合国家相关法规，无侵犯他人之商标、著作权等知识产权的情形，采购人享有中标方投入本项目所有软件模块的全部使用权，修改权。（2）采购人可按实际情况对系统进行二次开发及维护。（3）所投产品业务数据以及采购后产生的知识产权所有权归采购人所有。

（十）数据迁移：对于业务系统涉及升级或数据迁移的工作，采购人专业团队配合中标人做好对原系统重要的数据升级或迁移工作，按照数据完全备份、确定数据迁移方案、安装和配置软硬件等步骤进行，确保原系统的数据在新系统的正确性，使之满足数据迁移后实际应用系统的需要。

（十一）采购人历史数据延续使用保障

为保障采购人历史数据能够延续使用，中标方须提供与采购人现有医院信息系统的历史数据延续承诺函，承诺函内容包含但不限于以下要求：

（1）中标后，在院方技术人员配合的情况下提供符合采购人实际情况的历史数据延续技术方案；

（2）本项目涉及改造和利旧的部分，如果因原系统厂家不配合无法进行改造和升级等，导致项目不能按要求和进度完成的，中标方可直接提供与采购人原有系统应用同等功能的新系统，但必须确保历史数据完整继承和迁移，与之产生的相关费用应包含在投标报价内，采购人不再支付任何费用。

（十二）备件质量保障

提供 7*24 小时故障所投硬件设备备件更换服务，免费提供原厂配件进行更换的备件均为原厂合格产品，设备性能不低于现有运行的设备；更换以后的备件，在质保期间，将享有与保修设备同样的维护服务。

（十三）保密及网络安全、信息安全要求

13.1 在建设服务期间，中标人对涉及采购人有关业务在运行、管理、维护等过程，应严格遵守保密约定，签订保密协议，执行《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国密码法》及相关法律法规和医院的规章制度，按谁运维谁负责的原则，承担相应的网络安全责任。如违反规定或因此引起的纠纷、违法行为的，采购人将按照有关规定追究其责任，造成重大损失的中标方将无条件接受赔偿。

13.2 本项目建设需依据《信息安全技术—网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）中等级保护第三级信息系统，要求进行了建设并保证通过三级等保测评，其中 HIS、LIS、PACS 等核心系统应进行三级等保测评和备案。

13.3 同时根据医院网络与信息安全管理要求，配合医院完成医院信息安全团队、国家网安局、网信办以及上级主管部门检查，对检查中发现的该系统软件、硬件、数据库等安全漏洞或安全问题，采购人向中标人发整改通知书，中标人需按时负责整改，中标方承担整改工作，无条件配合采购人完成整改并通过检查，相关费用由中标人负责。

（十四）所投入的软件系统发生故障（由第三方对接系统造成的系统故障除外），造成数据丢失、利润或营业额损失等责任由中标人承担。

（十五）接口服务要求

本项目五年建设服务期内含内部业务系统接口、内部硬件接口以及外部业务系统接口等所有系统接口的对接改造和维护费用（仅限于本次招标范围内）。在项目建设服务期（五年）内，涉及国家政策要求接口、设备新增接口、期间采购人更换或新增任何系统接口改造应免费对接，中标方不得向采购人收取任何接口费用（第三方系统费用除外）。

（十六）软件产品要求

16.1 软件应充分考虑到今后的扩充和升级，应具有良好的开放性和可扩充性。

16.2 软件应具有可靠的安全和保密机制，确保数据完整、安全和不被非法用户登录。

（十七）验收标准、规范及方式

17.1 验收标准

17.1.1 所投产品按照合同要求全部建设完成，并能正常稳定和安全运行；

17.1.2 所有第三方接口按评级标准完成接入，且对应的业务运行正常，数据中心能够提供被接入系统的所有关键指标；

17.1.3 所实施的系统完成上线后对采购人的使用培训，确保使用人员熟练操作系统；

17.1.4 各种实施技术文档和验收资料完备，提供的正版软件（包含并不限于操作系统、数据库、中间件等）需提供采购清单、正版授权资料，符合合同的要求；

17.1.5 服务期 5 年内需按医院要求配合完成三级等保测评工作。

17.1.6 所实施的系统和接口方案应通过由贵州省卫生健康委信息化专家团队对项目“电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准 5 级”功能或“智慧医疗分级评价方法及标准 5 级”功能进行评价，由国家卫生健康委统计信息中心或相关上级部门委托的信息化专家团队对项目“医院信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等标准”作定量测评；

17.1.7 满足合同或合同附件规定的其他验收条件。

17.2 验收规范：须达到国家现行规范及验收合格标准。执行本项目所在国家和地区颁发的现行法律法规、规范、规定、规程、标准、规划和要求，并符合本项目招标文件的规定。如果颁发新的技术标准，则按新标准规定执行。

17.3 验收方式，按如下顺序进行：

17.3.1 由北京积水潭医院贵州医院按程序组织相关人员组成验收小组进行初验。

17.3.2 由贵州省卫生健康委信息化专家团队对项目“电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准 5 级”功能或“智慧医疗分级评价方法及标准 5 级”功能进行评价。

17.3.3 由国家卫生健康委统计信息中心或相关上级部门委托的信息化专家团队对项目“医院信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等标准”作定量测评。

17.3.4 由北京积水潭医院贵州医院按程序组织相关人员组成验收小组进行终验。

（十八）免费服务期满后，每年维护费的具体金额待进入有偿服务期后按程序再行协商。

（十九）信创适配要求

根据国家信创相关政策规定和要求，在采购人信创生态环境具备后，中标方须无条件配合相应的信创

要求将所投系统产品切换适配国产服务器、国产操作系统、国产数据库、国产客户端、国产中间件等环境，相应的费用投标人须承诺包含在投标总报价中，不再以任何理由向采购人收取信创适配的费用。并结合信创环境和医院实际业务要求，对医院信息系统的业务流程进行优化，满足信创适配要求的同时，满足医院的实际业务需求，且符合信息安全等级保护制度的要求，保障信息系统在信创适配的环境下高效、稳定和安全运行。

（二十）中标方需向采购方全面开放技术体系，包括但不限于业务代码、程序源码及相关技术文档，并提供必要的技术培训与支持，确保院方工程师能够独立完成数据管理和业务系统的二次开发。对于双方后续合作研发的成果，知识产权由双方共同享有，具体权益分配比例及实施细则应在补充协议中明确约定。

（二十一）投标人需根据招标文件要求提供完整的总价包干报价，报价应包含但不限于以下内容：

硬件设备采购、运输、安装及调试费用；

软件系统开发、部署、授权费用；

培训、运维及质保期内服务费用；

税费。

（二十二）投标人在投标过程中提供虚假证明文件、虚假业绩或虚假承诺，或投标文件未实质性响应招标文件要求的，招标人有权取消其投标资格，并依法追究其相关责任。该投标人可能被列入不良记录名单，且招标人有权拒绝其参与后续投标活动。

（二十三）其他未尽事宜双方在合同中详细约定。

第二节、技术服务及参数要求

注“系统名称、软件名称、产品名称等”仅是采购人对产品的习惯性称呼，并不针对某特定产品名称。

采购人和采购代理机构欢迎投标人根据具体参数要求，采用满足或优于要求的产品参加投标。

1. 项目概述：

本期项目需按照电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准 5 级，兼顾智慧医疗分级评价方法及标准 5 级，助力医院高质量发展，夯实医院信息化、智慧化基础，提升区域联通共享能力，推动人工智能等新技术安全应用，确保网络数据安全与患者隐私保护。同时按照医院信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等标准、智慧服务分级评估 3 级标准建设。

2. 采购内容：

2.1. 软件部分要求

2.1.1. 系统软件清单

序号	系统分类	系统名称	备注
1	基础数据平台	基础数据管理	新建
2		数据维护平台	新建
3		基本信息管理	新建
4	医院信息平台	基础业务平台	新建
5		电子病历共享文档库	新建
6		主数据管理	新建
7		统一用户和单点登录	新建
8		数据中心	新建，包含临床数据中心、管理数据中心、影像数据中心
9		基于数据中心的應用	新建
10		门诊业务	门诊挂号系统
11	门诊分诊系统		新建
12	门诊收费系统		新建
13	门诊医生工作站		新建
14	门诊护士工作站		新建
15	门诊药房管理系统		新建
16	多学科会诊系统		新建
17	门诊应急系统	新建	

序号	系统分类	系统名称	备注
18	急诊业务	急诊挂号系统	新建
19		急诊预检分诊系统	新建
20		急诊收费系统	新建
21		急诊医生工作站	新建
22		急诊护士工作站	新建
23		急诊药房管理系统	新建
24		急诊配液管理系统	新建
25		急诊留观系统	新建
26		急诊质控统计	新建
27		住院业务	住院医生工作站
28	住院护士工作站		新建
29	住院出入转系统		新建
30	住院收费系统		新建
31	住院中心药房系统		新建
32	住院配液中心系统		新建
33	全院床位管理		新建
34	会诊管理系统		新建
35	医技业务	放射信息系统	新建
36		超声影像信息系统	新建
37		内镜影像信息系统	新建
38		医技检查预约平台	新建
39		病理管理系统	接口对接
40		心电信息管理系统	接口对接
41		检验信息系统	新建
42		输血管理系统	新建
43		血液净化信息系统	接口对接
44		重症监护信息系统	新建
45		手术麻醉信息系统	新建
46	体检系统	体检系统	接口对接
47	云胶片	云胶片	接口对接
48	HRP 业务	HRP 数据管理平台	新建
49		财务管理系统	接口对接
50		全面预算管理系统	新建
51		物流管理系统	新建

序号	系统分类	系统名称	备注
52		资产管理	接口对接
53		绩效管理	新建
54		合同管理系统	新建
55		成本管理系统	新建
56		医院规培管理系统	接口对接
57		消毒供应室管理系统	接口对接
58		医疗管理	OA 系统
59	医务管理		新建
60	医务质量管理		新建
61	门户管理		新建
62	电子病历	门（急）诊电子病历	新建
63		住院电子病历	新建
64		病历质控系统	新建
65		病历归档系统	新建
66		病案管理系统	新建
67	护理业务	护理管理	新建
68		护理计划	新建
69		护理病历	新建
70	治疗业务	治疗系统	新建
71	BI 报表	抗菌药物统计查询分析	新建
72		统计室报表系统	新建
73		院长查询系统	新建
74		用药监控系统	新建
75		指标系统	新建
76		基础数据查询	新建
77		统计查询套件	新建
78		核算报表系统	新建
79		财务报表系统	新建
80		病案统计系统	新建
81		临床决策	临床决策支持系统
82	临床知识库		新建
83	药品管理	药品进销存	新建
84		药学管理	接口对接
85		制剂室管理系统	新建

序号	系统分类	系统名称	备注
86		GCP 管理系统	新建
87	医院信息发布	发布系统	接口对接
88		排队叫号系统	接口对接
89	移动医疗	移动医生站	新建
90		移动输液系统	新建
91		移动护士站	新建
92	移动服务	医院微信公众平台	新建
93		企业微信集成应用	新建
94		支付宝生活号	新建
95		床旁结算系统	新建
96	数字签名	CA 认证	接口对接
97	AI 大模型应用	AI 基础平台	新建
98		智能辅助病历生成	新建
99		指标智能生成	新建
100		内涵质控	新建
101	咨询服务	电子病历评级咨询服务	新建
102		互联互通测评咨询服务	新建
103		智慧服务评级咨询服务	新建
104	接口服务	所有政策性接口(包含并不限定医保接口、黔康码接口、追溯码接口、药监接口、HQMS 接口等)、利旧系统接口、集成平台对接接口、医疗设备接入接口等	新建
105	应用支撑软件	提供支撑该项目运行的操作系统、中间件、数据库等核心软件或组件,需并满足国产信创要求	新建

2.1.2. 软件系统要求

要求支持归档符合 OFD 格式，支持 OFD 管理的文档调阅、浏览。

2.1.2.1. 基础数据平台

2.1.2.1.1. 基础数据管理

需建设基础数据管理平台作为系统的基础功能，为医疗基础数据精细化管理的整体解决方案，一站式基础数据管理，整合产品的基础数据，可根据医院需求提供系统丰富的标准化功能接口和可扩展性。

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

基础数据管理

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

产品配置管理

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

权限管理系统

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

日志管理系统

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

临床知识库管理

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

门户管理

支持用户按工作职能自定义设置系统角色，系统是对操作员的一种职能抽象。角色决定了操作员操作的门户界面。

2.1.2.1.2. 数据维护平台

需建设数据维护平台为医院信息系统提供基础功能，支持完成定义和维护 HIS 系统业务数据基础代码及系统参数。

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

用户管理

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

代码表

系统支持定义和维护 HIS 系统业务数据基础代码及系统参数。

workflow 管理

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

界面编辑

系统支持按用户、用户组、医院灵活定义界面内容和风格，系统支持每个用户可以定义自己的页面。

列表编辑

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

组件/菜单管理

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

2.1.2.1.3. 基本信息管理

需建设患者信息管理系统来完成患者电子信息的采集管理工作，通过该系统用户可以进行快捷、准确、有效的患者信息管理。

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

建卡

系统窗口建卡模块可以通过读取患者医保卡或医保电子凭证、身份证等信息快速准确的完成患者基本信息的采集、发卡操作。采集的基本信息包含：患者姓名、性别、年龄、出生日期、联系电话、家庭住址、身份证、患者类型、患者照片信息等。

支付管理

支付方式有现金，微信，支付宝，银行卡等。为方便患者进行信息采集登记，减少窗口压力，系统需支持能够支持除窗口建卡以外的自助机，app，微信等多种建卡渠道，能协助患者在线自助完成开卡建档等工作。

基本信息采集

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

数据质量控制

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

患者主索引注册

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

患者信息修改

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

卡信息合并

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

患者信息查询

系统支持对患者基本信息进行多条件组合查询，以及对患者基本信息进行多维度统计，并且系统提供对查询和统计结果的导出功能。系统该系统模块可以支持自助机，app，微信等多渠道，能协助患者在线完

成自己院内卡信息的查询。

2.1.2.2. 医院信息平台

2.1.2.2.1. 基础业务平台

平台管理

需建设平台管理为医院提供一个统一的、标准的、可靠的、可扩展的管理平台。平台可以按照不同业务分类的方式进行多平台业务的划分，根据医院业务的实际情况，通过对业务的使用级别和安全级别等因素将多个业务分散到多个平台上，每个平台上服务功能相互独立，其中一个出现问题时，对其他服务没有任何的影响；当早高峰数据量过大，连接数较多情况下，服务器硬件无法满足需要处理的性能消耗，平台也支持通过负载均衡来实现平台的水平扩展从而提高性能和提高系统的稳定性。

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

多平台统一管理

系统支持集中管理不同业务分类的多个平台，通过负载均衡实现平台的水平扩展。

接入平台系统

系统需支持包括平台接入系统管理、包括接入系统查看、接口系统启用、接入系统停用、接入系统编辑等。

平台标准服务

系统需提供平台的标准化接口服务，以组件的模式对平台服务进行管理。

平台消息管理

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

行业标准管理

系统需提供对系统中的角色、用户进行维护管理功能，包括角色管理、用户管理功能。

服务管理

服务管理是数字化医院综合平台医疗信息交换层的核心内容，主要解决数字化医院综合平台与医院各业务信息系统间数据交换的问题。通过服务接口的标准化，使得服务可以提供给任何异构平台和任何用户接口使用。服务请求者很可能根本不知道服务在哪里运行、是由哪种语言编写的，以及消息的传输路径，而只需要提出服务请求，然后就会得到答案。

功能需包括：多种输入和输出适配器、服务注册中心、服务发布中心等模块。

多种输入和输出适配器

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

服务注册中心

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

服务发布中心

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

消息管理

需建设消息引擎并提供可扩展的规则引擎和友好的可视化操作界面，从而实现消息的快速批量查询和订阅，同时，利用强大的对象模型以及高性能的数据和元数据存储，能够确保由不同的应用程序接口、服务、技术和数据来源产生的活动进行清晰透明的集成，此外，还可以实时访问当前和此前用于审计和业务活动监视（BMA）的已处理的信息，还能访问高可靠性和可恢复性得长时间运行的业务流程。

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

基于消息的传递

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

支持同步和异步交互方式

系统支持以同步方式发出的请求消息要等待应答消息到达才继续下面的传递。以异步方式发出的请求消息可以不需要应答，也可以需要应答但不等待，应答消息到达时再处理。

基于消息内容的路由规则

系统需支持路由和基于规则的流量控制能力可用户定制和扩展，能轻松的支持最简单和最复杂的集成环境。

数据格式转换

数据格式转换是整合平台将信息和数据从一种格式转换为另一种的能力。

值域转换

系统支持实现值域转换映射。

消息监控

系统支持提供图形化消息监控界面，实时查看消息负载及消息异常状况等内容。

标准管理

标准管理中心需融合多种国家标准和行业标准，通过界面化的工具完成标准录入和维护工作，应提供数据值域转换工具对医疗机构在异构系统之间同一数据项内容不一致的情况，进行非标准和标准之间相互转换功能，打破“信息孤岛”、实现数据共享；提供数据格式转换工具用于各业务系统对外接口按统一标准暴露出来，医院对各业务系统接口情况有了全局的掌控。使得各系统向专业化、纵深化方向发展，升级、改造更加轻松，为未来可能采购或开发的新系统提出交互标准系统，从而保证信息系统建设的长期有效性，提高业务系统之间的应用集成、互联互通的能力。

功能需包括：标准字典（如：统一人员、科室、收费项目、药品、卫生材料等）、术语字典术语（例如，患者、疾病、药品、供应商、人员和科室等数据）、共享文档、交互服务等模块。

标准字典

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

术语字典

系统支持包括 ICD-9 手术编码（北京、全国）、ICD-10 手术编码（北京、全国）、ICD-9 诊断编码（北京、全国）、ICD-10 诊断编码（北京、全国）、形态学编码（北京、全国）。

共享文档

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

交互服务

系统支持基于 RIM 模型，参考 HL7 V3 标准，结合医院的实际情况和需求，对上述标准进行本地化扩展，

建立医院信息交互规范，并文档化。提供医院信息服务、互联互通的标准化指南，明确场景、信息模型、标准化服务的提供方、服务消费方。目前卫生部制定交互服务规范的数量 36 个，主要涉及患者身份信息、医护人员信息、医疗卫生机构（科室）信息、电子病历文档信息、医嘱信息、申请单信息、就诊相关信息、字典信息。

流程管理

需建设流程管理作为服务总线的重要组件，为未来医疗信息系统的业务发展和业务创新，提供灵活高效的技术平台。流程管理系统具有提供开发灵活、按需配置业务流程、快速定义、创建和部署灵活的解决方案的能力，满足通过集成业务流程内部的服务、数据、规则、角色来满足不断变化的需求。

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

工作流引擎组件

系统需包含调用组件、代码组件、逻辑判断组件、循环组件、延迟组件、警告组件、异常组件等多种引擎组件。

可客户化的图形操作界面

系统能够提供可视化的流程配置界面，实现流程的自主配置。

启动、管理和监视流程的功能

系统需提供全程可视化管理。

监控管理

监控系统需支持对当前信息集成平台上运行的所有内容进行监控和管理，提供图形化用户界面，能够实时查看数据交换平台上硬件服务器情况、数据库性能情况、各个系统组件的状态、日志、异常等内容，并进行记录、统计与分析。同时支持通过 Web 浏览器方式，为系统管理员提供远程性能监控与远程日志查看功能，直观而有效的为信息科管理提供助力。

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

平台参数与报警参数配置

系统支持对平台的各项参数进行配置，包括配置各个监控参数的报警阈值等。

监控各个系统组件的状态

系统支持对平台各个系统模块的状态进行监测。

记录平台日志和异常信息

系统支持记录平台的日志，显示与查询异常信息。

监控对象的启停控制

系统支持对被监控对象进行启动、停止、重启操作。

监报告警

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

监控可视化

系统能够实现图形化方式直观地显示监控信息，并能够进行统计分析。

2.1.2.2.2. 电子病历共享文档库

共享文档浏览器

支持以卫健委标准的 53 类共享文档格式展示共享文档。

共享文档配置器

提供共享文档样式配置。

共享文档浏览日志

统计查询共享文档浏览量。

共享文档统计

统计 53 类共享文档注册生成量。

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。

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。

交互服务配置

配置卫健委标准的 V3 交互服务。

交互服务统计

统计卫健委标准交互服务调用量。

交互服务日志

查询卫健委标准交互服务日志。

共享文档内容

WS/T500.1-2016 电子病历共享文档规范第 1 部分：病历概要

WS/T500.2-2016 电子病历共享文档规范第 2 部分：门（急）诊病历

WS/T500.3-2016 电子病历共享文档规范第 3 部分：急诊留观病历

WS/T500.4-2016 电子病历共享文档规范第 4 部分：西药处方

WS/T500.5-2016 电子病历共享文档规范第 5 部分：中药处方

WS/T500.6-2016 电子病历共享文档规范第 6 部分：检查报告

WS/T500.7-2016 电子病历共享文档规范第 7 部分：检验报告

WS/T500.8-2016 电子病历共享文档规范第 8 部分：治疗记录

WS/T500.9-2016 电子病历共享文档规范第 9 部分：一般手术记录

WS/T500.10-2016 电子病历共享文档规范第 10 部分：麻醉术前访视记录

WS/T500.11-2016 电子病历共享文档规范第 11 部分：麻醉记录

WS/T500.12-2016 电子病历共享文档规范第 12 部分：麻醉术后访视记录

WS/T500.13-2016 电子病历共享文档规范第 13 部分：输血记录

WS/T500.14-2016 电子病历共享文档规范第 14 部分：待产记录

WS/T500.15-2016 电子病历共享文档规范第 15 部分：阴道分娩记录

WS/T500.16-2016 电子病历共享文档规范第 16 部分：剖宫产记录

WS/T500.17-2016 电子病历共享文档规范第 17 部分：一般护理记录

WS/T500.18-2016 电子病历共享文档规范第 18 部分：病重（病危）护理记录

WS/T500.19-2016 电子病历共享文档规范第 19 部分：手术护理记录

WS/T500.20-2016 电子病历共享文档规范第 20 部分：生命体征测量记录

WS/T500.21-2016 电子病历共享文档规范第 21 部分：出入量记录

WS/T500.22-2016 电子病历共享文档规范第 22 部分：高值耗材使用记录

WS/T500.23-2016 电子病历共享文档规范第 23 部分：入院评估

WS/T500.24-2016 电子病历共享文档规范第 24 部分：护理计划

WS/T500.25-2016 电子病历共享文档规范第 25 部分：出院评估与指导

WS/T500.26-2016 电子病历共享文档规范第 26 部分：手术知情同意书

WS/T500.27-2016 电子病历共享文档规范第 27 部分：麻醉知情同意书

WS/T500.28-2016 电子病历共享文档规范第 28 部分：输血治疗同意书

WS/T500.29-2016 电子病历共享文档规范第 29 部分：特殊检查及特殊治疗同意书

WS/T500.30-2016 电子病历共享文档规范第 30 部分：病危（重）通知书

WS/T500.31-2016 电子病历共享文档规范第 31 部分：其他知情告知同意书

WS/T500.32-2016 电子病历共享文档规范第 32 部分：住院病案首页
 WS/T500.33-2016 电子病历共享文档规范第 33 部分：中医住院病案首页
 WS/T500.34-2016 电子病历共享文档规范第 34 部分：入院记录
 WS/T500.35-2016 电子病历共享文档规范第 35 部分：24 小时内入出院记录
 WS/T500.36-2016 电子病历共享文档规范第 36 部分：24 小时内入院死亡记录
 WS/T500.37-2016 电子病历共享文档规范第 37 部分：住院病程记录首次病程记录
 WS/T500.38-2016 电子病历共享文档规范第 38 部分：住院病程记录日常病程记录
 WS/T500.39-2016 电子病历共享文档规范第 39 部分：住院病程记录上级医师查房记录
 WS/T500.40-2016 电子病历共享文档规范第 40 部分：住院病程记录疑难病例讨论记录
 WS/T500.41-2016 电子病历共享文档规范第 41 部分：住院病程记录交接班记录
 WS/T500.42-2016 电子病历共享文档规范第 42 部分：住院病程记录转科记录
 WS/T500.43-2016 电子病历共享文档规范第 43 部分：住院病程记录阶段小结
 WS/T500.44-2016 电子病历共享文档规范第 44 部分：住院病程记录抢救记录
 WS/T500.45-2016 电子病历共享文档规范第 45 部分：住院病程记录会诊记录
 WS/T500.46-2016 电子病历共享文档规范第 46 部分：住院病程记录术前小结
 WS/T500.47-2016 电子病历共享文档规范第 47 部分：住院病程记录术前讨论
 WS/T500.48-2016 电子病历共享文档规范第 48 部分：住院病程记录术后首次病程记录
 WS/T500.49-2016 电子病历共享文档规范第 49 部分：住院病程记录出院记录
 WS/T500.50-2016 电子病历共享文档规范第 50 部分：住院病程记录死亡记录
 WS/T500.51-2016 电子病历共享文档规范第 51 部分：住院病程记录死亡病例讨论记录
 WS/T500.52-2016 电子病历共享文档规范第 52 部分：住院医嘱
 WS/T500.53-2016 电子病历共享文档规范第 53 部分：出院小结

2.1.2.2.3. 主数据管理

2.1.2.2.3.1. 患者主索引

需建设患者主索引，建立全院级别的患者唯一身份标识即患者主索引。解决目前医院各个应用系统数据标准不统一，维护方式不统一，患者信息管理不统一等问题。

实现医院数据全面整合，快速处理患者信息主数据来源更新和精确同步，有效控制录入的患者数据质量，保障患者数据一致性和历史诊疗数据的连贯性。为建设数据中心，实现以主索引为主线的患者全息视图打下基础。

功能需包括：建立全院级统一的患者基本信息库、实现患者基本信息的“一数一源”的 EMPI 等。

全院级统一的患者基本信息库

系统能够统一管理患者基本信息；

系统能够保证各个系统的患者信息的一致性；

系统能够保证患者信息的完整性；

系统能够保证同一患者信息的逻辑唯一性。

EMPI

系统能够根据患者的本地索引获得患者主索引或患者的其他本地索引。

系统能够逻辑合并同一患者的多条记录信息。

系统能够接受来自不同系统的患者登记信息注册。

系统支持对外提供的服务应该有基本的安全控制机制。

系统能够处理各个系统中的患者登记信息历史数据。

逻辑管理

系统能够根据匹配规则自动合并（逻辑合并）、拆分或标识疑似多条患者记录。

算法管理

系统能够设置匹配算法模型。

系统能够根据本地索引域标识和本地索引获取主索引。

系统能够配置主索引域和管理本地索引域。

系统能够在接受患者登记信息注册的过程中标准化患者数据。

系统能够维护数据标准编码和各系统编码与统一编码的对照。

系统能够发布患者注册、患者更新和患者删除消息。

监听管理

系统以 Web Service、数据库中间表、JMS 等方式发布消息。

系统能够通过配置的方式添加至少 10 消息监听者。

系统能够记录和查看消息监听者是否成功接收消息。

系统能够针对特定消息监听者手工重发消息。

合并及拆分

系统能够人工合并或拆分同一患者的相似的多条记录。

系统能够针对疑似匹配记录进行人工合并。

系统能够从已逻辑合并的记录中，拆出某条记录。

系统能够根据本地索引获取患者信息。

主索引应用

系统能够根据主索引获取患者的相对准确完整的信息。

系统能够进行患者信息的模糊查询。

系统能够设置两条记录的相似度计算算法参数。

系统能够进行人员、角色等安全管理。

2.1.2.2.3.2. 主数据维护

主数据由于跨系统，所以对数据的一致性、实时性和版本控制系统很高，主数据管理需要实现主数据的集成、共享、提高数据质量，为此在主数据管理系统中集成服务总线功能，来集中化管理数据，在分散的系统间保证主数据的一致性。系统集中进行数据的清洗和丰富，并且以服务的方式把统一的、完整的、准确的、具有权威性的主数据分发给全医院范围内需要使用这些数据的系统，还可实现主数据服务的权限管理，消息查询、统计，减少应用程序之间点对点集成和接口成本，统一数据源头及流向。

功能系统需包括：组织和科室管理、人员管理、医学术语管理。

组织和科室管理

系统支持人事部门能够创建全院级行政组织架构，包括医院、分院和各类职能科室、临床科室医技科室、后勤科室等。主数据可在人事组织的基础上增加业务系统所用的科室信息，为医院信息平台上的各应用系统、患者提供完整、统一的组织和科室信息。

人员管理

系统支持人事部门可以将人员分配到各个行政科室下面，明确人员人事归属。

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

医学术语管理

系统能够统一管理和维护临床诊断；

系统能够统一管理和维护 ICD10；

系统能够管理和维护临床诊断与 ICD10 之间的关系；

系统能够统一管理各个系统和平台术语的对照关系；

系统能够保证各个系统的术语与平台术语的一致性。

2.1.2.2.4. 统一用户和单点登录

统一用户管理核心服务实现用户在医院全生命周期管理，为管理员和个人用户提供不同权限的管理视图。数据同步接口和账号管理实现与医院应用系统的集成，实现医院 HR 系统或主数据管理系统中的人员数据到统一用户管理平台的同步。

应用集成接入服务为集成的应用系统提供用户统一访问入口、统一认证和单点登录服务。

统一认证服务为集成的应用系统提交统一身份认证，以支持单点登录功能。

功能系统需包括：用户管理、组织机构管理、应用管理、应用账号管理、审计日志、用户数据同步服务、统一接入服务、统一认证服务等。

用户信息维护

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

用户批量导入

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

用户批量导出

系统支持将平台中的用户信息批量导出成 Excel 文件，方便其他第三方系统使用。

用户对照

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

维护机构信息维护

系统支持包括组织机构的增加、删除（逻辑删除）、修改等操作。组织机构信息包括，组织编号、组织名称、科室类型、组织、组织电话、组织地址等。

组织机构批量导入

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

组织机构批量导出

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

组织机构对照

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

应用信息维护

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

应用接口管理

系统支持管理第三方应用提供的接口地址。接口包括【用户同步接口】、【组织结构同步接口】、【角色同步接口】、【权限管理页面地址】等。

应用单点登录配置

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

应用角色同步

系统支持实现平台中应用角色与第三方应用角色同步。

应用账号维护

系统支持向第三方应用中推送用户并创建应用账号、启用或停用第三方应用中的账号、修改第三方应用中对应的用户名。

应用账号权限管理

系统支持对第三方应用中用户的相关权限进行管理。直接在平台中调用第三方应用中权限管理页面进行操作。

账号角色维护

系统支持修改用户在第三方应用中的角色，以修改用户在第三方应用中的权限。

操作日志查询

系统支持提供后台管理维护的操作日志以及数据同步的日志查询。

访问日志查询

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

访问统计分析

系统支持对第三方应用的登录日志进行统计，并分析各应用的访问量和高峰期。

异常访问提醒

系统支持对超出访问权限的操作进行记录，并向相关人员推送消息进行操作。

用户数据同步服务

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

统一接入服务

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

统一认证服务

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

2.1.2.2.5. 数据中心

2.1.2.2.5.1. 临床数据中心

需建设临床数据中心 (CDR)，将患者所有的临床诊疗信息进行统一的整合存储，同时在此基础之上实现数据的管理与共享。临床数据中心对病人诊疗数据 (数值、文字、波形、图像) 进行统一有效管理和标准化存储，实现患者临床信息的整合，在此基础上通过整合其他相关信息数据，建立面向医院管理层的决策分析系统，同时满足对医疗数据进行科研和临床决策支持等的需要，以及支持区域医疗信息的共享。

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

基础信息库注册

系统支持对患者、医疗服务人员、机构、字典和术语进行注册。

基础信息库存储

系统支持对患者、医疗服务人员、机构、字典和术语进行存储。

基础信息库

基础信息库系统需包括患者的人口学信息、医疗卫生人员的注册信息以及各种医疗卫生、公共卫生术语字典数据等。

集团化医联体服务

系统需支持集团化多院区和医联体应用。

医院主要业务系统、HRP 实现多院区管理，在一级、二级、三级医院 (医共体单位) 进行 HIS、HRP (人、财、物) 系统终端的共享使用，终端设备、硬件、网络费用由医共体单位自行承担。

临床信息库

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

病历概要数据存储

主要记录内容需包括：患者基本信息、基本健康信息、卫生事件摘要、医疗费用记录等。

病历记录数据存储

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

转诊记录存储

系统支持转诊记录指医疗机构之间进行患者转诊（转入或转出）的主要工作记录。

其他文件存储

系统支持包括出生医学证明、死亡医学证明、传染病报告、出生缺陷儿登记等。

医疗机构信息存储

系统支持负责创建、使用和保存电子病历的医疗机构法人信息。

应用程序标准接口服务

系统支持通过 API，用户可以在整合后的临床数据基础上定义新的应用，进行决策分析，医学科研，商业智能（BI）。

临床信息注册

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

消息引擎及主索引服务

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

CDA 文档相关服务

系统支持提供 CDA 文档注册、存储、访问管理。

数据整合及查询相关服务

系统支持提供数据采集服务、数据整合服务、数据审核、导出、权限设置、隐私设置等功能。

临床数据中心应用情况分析

系统支持提供临床数据中心概览、外部引用概览等可视化分析。

临床文档库

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

临床文档库存储

系统支持基于 CDA 定义文档结构，如入院记录，定义一套 XML 结构，以文档形式存储。

2.1.2.2.5.2. 管理数据中心

需建设管理数据中心，支持以主题和指标的方式对医院运营数据进行抽取和分析，通过对运营数据中心建立数据模型，为医院管理和决策提供数据支撑服务。

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

收入主题分析

系统支持记录医院收入流水明细，数据粒度包含科室（开单科室、接收科室、执行科室）、医生（开单医生、接收医生、执行医生）、收费项目、医嘱项目及各种收费分类等。

收入主题指标

系统需包含全院总收入、门诊收入、住院收入、急诊收入、门诊药品收入、住院药品收入、全院药品收入、门诊材料收入、住院材料收入、门诊中药收入、住院中药收入、体检收入、门诊药占比、住院药占比、门诊材料占比、住院材料占比、全院医嘱数量等指标。

挂号主题分析

系统支持记录门急诊患者挂诊记录，包含挂号科室、医生、患者、预约方式、出诊级别、节假日等。

挂号主题指标

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

出入转主题分析

系统支持从科室、病区两个角度记录住院患者在院期间流转情况及医院床位使用情况。

出入转主题指标

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

门诊处方主题分析

系统需记录门诊患者就诊期间医生所开处方信息，数据粒度包含科室、医生、患者、处方号、处方类型等。

门诊处方主题指标

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

门诊发药主题分析

系统需包括记录门诊药房发药历史情况，包含药房、开单科室、开单医生、发药人、金额、数量等。

门诊发药主题指标

系统需包括门诊发药金额、门诊发药数量、基本药品金额、基本药品数量等。

住院发药主题分析

系统支持记录住院药房发药历史情况，数据粒度包含药房、开单科室、开单医生、发药人、金额、数量等。

住院发药主题指标

系统支持包括住院发药金额、住院发药数量、基本药品金额、基本药品数量等指标。

门诊就诊主题分析

系统支持记录门急诊患者就诊信息，数据粒度包含：就诊科室、就诊医生、费用、主诊、就诊记录各种标志（抗菌、基本药物等）。

门诊就诊主题指标

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

住院就诊主题分析

系统支持记录住院患者就诊信息，包含：就诊科室、就诊医生、费用、主诊、就诊记录各种标志（抗菌、基本药物等）。

住院就诊主题指标

系统需包括出院人次、住院就诊总费用、住院就诊总药费、住院就诊使用口服剂人次、住院就诊静脉

输液人次、住院就诊使用注射剂人次、住院就诊使用抗菌药物人次、住院使用基本药物人次数、住院次均费用、住院次均药品、住院就诊使用抗菌药物使用率、住院使用基本药物使用率等指标。

麻醉主题分析

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

麻醉主题指标

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

手术主题分析

系统支持按照手术手术例数记录手术申请及麻醉过程，数据粒度包含：申请科室、申请医生、麻醉医师、主刀医师、手术级别、麻醉方式等。

手术主题指标

系统需包括手术总例数、手术总例数、择期手术总例数、急诊手术总例数、日间手术总例数、介入手术总例数、微创手术总例数、一级手术总例数、二级手术总例数、三级手术总例数、四级手术总例数、重返手术总例数等指标。

预约挂号主题分析

系统支持记录门诊患者预约情况，数据粒度包含：预约操作时间、预约方式、预约科室、预约就诊时间等。

预约挂号主题指标

系统需包括号源数、可预约号源数、预约人次、预约取号人次、预约爽约人次、预约取消人次、预约取号退号人次、初诊预约取号人次、复诊预约取号人次、本地预约取号人次、本地初诊预约取号人次、本地复诊预约取号人次等指标。

资源排班主题分析

系统支持记录门诊医生排班情况，数据粒度包含：医生级别、预约数量、医生出诊时间等。

资源排班主题指标

系统需包括应出诊医生人次、实出诊医生人次、停诊医生人次、替诊医生人次、被替诊医生人次、可挂号数量、可预约数量、加号数量等指标。

病人诊断主题分析

系统支持记录患者在院期间医生所开诊断情况，数据粒度包含：开单科室、开单医生、诊断名称、患者类型、诊断类型、年龄等。

病人诊断主题指标

系统需包括全院诊断数量、门急诊诊断数量、门诊诊断数量、急诊诊断数量、住院诊断数量、体检诊断数量等指标。

医保主题分析

系统支持记录医保患者费用报销情况，数据粒度包含：医保类型、病人费别、个人支付额、基金支付额、统筹支付额、大病支付额、个人自付等

医保主题指标

系统需包括医保总金额、个人支付额、基金支付额、统筹支付额、大病支付额、住院天数、医保人次、医保次均费用、医保次均药费等指标。

病案主题分析

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

病案主题指标

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

病案诊断明细、系统包括手术明细主题分析

支持记录住院患者病案首页编目后相关诊断相关信息，包含：入院情况、诊断 idc、诊断名称、诊断序号、手术名称等。

病案诊断明细、手术明细主题指标

系统需包括诊断例数、手术列数、入院情况、诊断 idc、诊断名称、诊断序号、手术名称等。

重点病种、手术主题分析

系统需记录医院重点病种、重点手术患者情况：出院科室、主治医生、患者信息、费用等。

重点病种、手术主题指标

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

并发症主题分析

系统需包括记录医院并发症患者情况：出院科室、主治医生、患者信息、费用等。

并发症主题指标

系统需包括并发症总例数、并发症死亡人次、并发症死亡率、并发症总费用、并发症总药费、并发症次均药费、并发症次均费用等指标。

人力资源主题分析

系统需包括记录医院人力情况，数据粒度包含：入职日期、年龄、职称、在院状态等。

人力资源主题指标

系统需包括卫生人员数、护理人数、医技人数、麻醉医生人数、离职率、医护比、麻醉医生比等指标。

不良事件主题分析

系统需包括记录医院患者发生不良事件，数据粒度包含：不良事件类型、时间、原因、处理方式等。

不良事件主题指标

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

院感主题分析

系统支持记录医院患者发生感染情况。

院感主题指标

系统需包括呼吸机相关肺炎发病率（‰）、留置尿管相关泌尿系感染发病率（‰）、血管导管相关血流感染率（‰）、不同感染风险指数手术部位感染发病率（‰）、新生儿科两项侵入性操作相关感染等指标。

重症主题分析

系统需包括记录医院患者发生重症情况。

重症主题指标

系统需包括 I C U-1 非预期的 24/48 小时重返重症医学科率（%）、I C U-2 呼吸机相关肺炎（V A P）的预防率（‰）、I C U-3 呼吸机相关肺炎（V A P）发病率（‰）、I C U-4 中心静脉置管相关血流

感染发生率(%)、I C U-5 留置导尿管相关泌尿系感染发病率(%)、I C U-6 重症患者死亡率(%)、I C U-7 重症患者压疮发生率(%)、I C U-8 人工气道脱出例数等指标。

其他统计要求

支持科室工作量统计，包括B超室、病理室、放射科、检验科、介入中心、脑电图、手术室、输血科、体检中心、胃镜室、心电图、急诊科、血透室。

根据医院相关需求指标，设置相应报表，包括月报表、门诊工作量报表、手术操作质量报表、产妇分娩方式统计、产妇分娩新生儿数量统计、新生儿产伤统计、再住院患者统计、危重症病人抢救统计、再住院患者统计、科室病种统计、重症监护床相关统计、非计划重返手术室统计、手术患者信息查询、门诊手术统计、手术并发症、微创手术及日间手术统计、国家医疗质量管理与控制信息网23个重点手术指标、14个重点恶性肿瘤住院手术治疗相关指标、病种过程质量指标、门急诊住院下转患者统计、低风险组病例统计等，格式由医院提供参考，其中部分统计数据要求从病案首页提取。

设立骨科专科指标，例如：手术成功率、手术并发症发生率、手术部位感染率等指标。例如，对于常见的骨科手术，如髋关节置换术，严格统计手术成功例数与总手术例数的比例，分析并发症发生原因，定期评估手术部位感染情况，以监控手术质量。

2.1.2.2.5.3. 影像数据中心

具体功能需包括但不限于：主索引管理、影像数据采集、影像归档、影像数据质控管理、影像生命周期管理、影像分级管理、影像集中调阅、数据中心监控等。

主索引管理

系统能够实现院内各影像机构业务联动，数据共享及业务协同，要求能够针对各机构影像系统建立以患者唯一性标识为患者主索引，要求通过患者唯一标识实现具有统一的身份机制，从而实现以患者唯一标识进行业务关联和注册的唯一标识符。

影像数据采集

系统需提供通用接口，要求支持多种医院信息系统的接入，要求可将医院信息系统生成的报告和影像数据以JPG/BMP/PNG或DICOM的格式归档到数据中心。

存储管理

系统需包括：病人基本信息存储库、病人全局ID存储库、DICOM影像存储库、临床文档数据存储库。

影像数据质控管理

系统支持对归档后的数据，根据用户权限，可进行适当的修改校正，包括对患者基本信息、检查基本信息以及影像基本信息。

影像生命周期管理

系统支持通过对影像存储的合理规划及有效利用，实现针对亚毫米薄层图像制定在线存储生命周期管理。

影像分级管理

系统支持实现对影像定期的归档、迁移及清理。为更好的发挥在线的存储的作用，要求能够依据时间和空间策略，将在线存储的影像按先进先出的原则归档迁移到近线存储上，然后将迁移过的影像进行清理，保证在线存储一直留有一定的空间接收影像。在迁移的过程中，要求实现对影像进行不同级别的压缩。

影像集中调阅

系统支持通过影像数据中心对各业务科室影像数据标准化、规范化的清洗及封装，对患者的影像信息共享发布，实现在影像中心查询调阅图像；提供统一浏览方式调阅患者检查的结果及影像。

数据中心监控

系统支持实现对影像系统服务器、系统状态与影像设备健康指数跟踪记录，监测预警应用。

2.1.2.2.6. 基于数据中心的应用

2.1.2.2.6.1. 患者 360 视图

患者 360 视图系统需具备数据中心数据展示的窗口，通过集成视图方式进行数据展现。集成视图需要支持嵌入医护工作站中，以方便用户操作。集成视图将为医、护操作者在一个界面上，提供查询、浏览、书写各医护文书、特护记录、辅诊检查资料的快捷方式，且界面以直观方式显示患者当前各生命体征（体温、脉搏、血压、呼吸）、检查检验、医嘱等患者重要的观察指标，并能以时间方式查询此前任意上述指标的情况、相互关系和趋势。

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

医护人员查询患者

系统支持医护人员通过患者主索引，患者基本信息等查询患者，确定患者查看全息视图，可以通过就诊信息查询患者的基本信息及其就诊的量等。

收藏关注的患者

系统用户可以通过查询或者在诊列表关注自己的患者或者感兴趣的患者病例。

临床信息菜单配置

临床信息菜单系统需包含患者的就诊史，诊断，医嘱信息，用药信息，检查信息，检验信息，手术信息，输血记录，会诊记录，过敏信息，护理信息，病历报告等。

系统支持根据不同的角色查看不同的临床信息。

系统能够为外部的菜单提供配置的环境和展示方式。

临床信息展示

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

系统支持就诊集成显示，某次就诊中有哪些临床表现，是否有手术，做过哪些检查检验等。

检查检验报告对比显示

系统支持医护人员可以选择关注的指标对比展示报告内容。

系统支持检查中的影像报具有高集成显示和对比。

权限隐私域管理

系统支持根据不同的角色设置不同的权限，查看不同的临床信息分类。

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

系统支持医护人员可以通过申请权限，查看隐私内容。

支持图标类信息下载：系统医护人员可以下载生成的图标信息，反映治疗过程的情况。

专科化视图集成显示

系统支持根据不同的科室或者诊断，将患者同一科室或者诊断的治疗过程集中显示；

系统支持用户可以配置指标范围，从而更好地了解患者就诊信息，同时可以下载治疗过程的重要指标曲线图，为科研论文提供依据。

2.1.2.2.6.2. 公立医院绩效考核系统

系统具备公立医院绩效考核系统（西医）通过绩效考核，推动公立医院在发展方式上由规模扩张型转向质量效益型，在管理模式上由粗放的行政化管理转向全方位的绩效管理，促进收入分配更科学、更公平，实现效率提高和质量提升。

具体功能需包括：由医疗质量、运营效率、持续发展、满意度评价等 4 个方面的指标构成。

医疗质量

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

运营效率

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

持续发展

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

满意度评价

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

2.1.2.2.6.3. 等级医院评审系统

三级医院评审系统是根据国家《三级医院评审标准（2022年版）》。主要为增强评审标准的操作性，指导医院加强日常管理与持续质量改进，为各级卫生行政部门加强行业监管与评审工作提供依据。

具体功能需包括：资源配置与运行数据指标、医疗服务能力与医院质量安全指标、重点专业质量控制指标、单病种（术种）质量控制指标、重点医疗技术临床应用质量控制指标。内容包括医院资源配置、质量、安全、服务、绩效等指标监测、单病种和重点医疗技术质控等日常监测数据。

资源配置与运行数据指标

1. 床位配置；
2. 卫生技术人员配备；
3. 相关科室资源配置；
4. 运行指标；
5. 科研指标。

医疗服务能力与医院质量安全指标

1. 医疗服务能力；
2. 医院质量指标；
3. 医疗安全指标（年度医院获得性指标）。

重点专业质量控制指标

1. 一重症医学专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2015〕252号）；
2. 急诊专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2015〕252号）；
3. 临床检验专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2015〕252号）；
4. 病理专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2015〕252号）；
5. 医院感染管理医疗质量控制指标（国卫办医函〔2015〕252号）；
6. 临床用血质量控制指标（国卫办医函〔2019〕620号）；
7. 呼吸内科专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2019〕854号）；
8. 产科专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2019〕24854号）；
9. 神经系统疾病医疗质量控制指标（国卫办医函〔2020〕13号）；
10. 肾病专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2020〕13号）；
11. 护理专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2020〕654号）；
12. 药事管理专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2020〕654号）；
13. 病案管理质量控制指标（国卫办医函〔2021〕28号）；
14. 心血管系统疾病相关专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2021〕70号）；
15. 超声诊断专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2022〕161号）；
16. 康复医学专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2022〕161号）；
17. 临床营养专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2022〕161号）；
18. 麻醉专业医疗质量控制指标（国卫办医函〔2022〕161号）。

单病种（术种）质量控制指标

1. 急性心肌梗死（ICD-10 I21.0-I21.3, I21.4, I21.9）;
2. 心力衰竭（ICD-10 I50）;
3. 肺炎（ICD-10 J13-J15, J18）;
4. 脑梗死（ICD-10 I63）;
5. 髋关节置换术（ICD 9-CM-3 81.51-52）;
6. 冠状动脉旁路移植术（ICD 9-CM-3 36.1）;
7. 围手术期预防感染质量控制指标;
 - （1）单侧甲状腺叶切除术 ICD-9-CM-3:06.2;
 - （2）膝半月板切除术 ICD-9-CM-3:80.6;
 - （3）经腹子宫次全切除术 ICD-9-CM-3:68.3;
 - （4）剖宫产术 ICD-9-CM-3:74.0, 74.1, 74.2;
 - （5）腹股沟疝单侧/双侧修补术 ICD-9-CM-3:53.0, 53.1;
 - （6）阑尾切除术 ICD-9-CM-3:47.0;
 - （7）腹腔镜下胆囊切除术 ICD-9-CM-3:51.23;
 - （8）闭合性心脏瓣膜切开术 ICD-9-CM-3:35.00-35.04;
 - （9）动脉内膜切除术 ICD-9-CM-3:38.1;
 - （10）足和踝关节固定术和关节制动术 ICD-9-CM-3:81.11-81.18;
 - （11）其他颅骨切开术 ICD-9-CM-3:01.24;
 - （12）椎间盘切除术或破坏术 ICD-9-CM-3:80.50;
8. 肺炎（儿童、住院）质量控制指标;
适用病名 ICD-10 编码：ICD-10 J13-J15, J18, 不含新生儿及 1—12 个月婴儿肺炎;
9. 剖宫产质量控制指标;
适用手术与操作 ICD-9-CM-3 编码;
子宫下段剖宫产术 ICD-9-CM-3:74.1;
10. 慢性阻塞性肺疾病（急性加重期）住院质量控制指标;
 - （1）ICD-10：J44.000 慢性阻塞性肺病伴有急性下呼吸道感染;
 - （2）ICD-10：J44.100 未特指的慢性阻塞性肺病伴有急性加重;
 - （3）ICD-10：J44.101 慢性阻塞性肺气肿性支气管炎伴急性加重;
11. 围手术期预防深静脉血栓质量控制指标;
 - （1）心脏瓣膜置换术 ICD-9-CM-3:35.2;
 - （2）脊柱融合术 ICD-9-CM-3:81.35、81.36。

重点医疗技术临床应用质量控制指标

1. 国家限制类医疗技术;
2. 人体器官捐献、获取与移植技术。

其他要求

1. 需增加等级医院评审第三部分现场评审内容，能对现场结果进行数据汇总、对比分析;
2. 对各类统计指标能迅速追溯到科室、个人;
3. 所有指标需能查询同期数据、上期数据;
4. 各系统功能可以根据医院实际情况增减个性化需求。

2.1.2.2.6.4. 院长决策支持系统

系统具备将 HIS、LIS、PACS、OA、病案系统、资产管理系统等多种业务和管理系统的数据应用联机业务、数据的清洗，转换，数据仓库、多维数据、数理统计和数据挖掘等技术，以生动友好的界面形式展现数据，发现数据中的显性或隐性的规律和知识，实现医院对业务和管理状态的监督、追踪等，为数字化医

院的科学管理和科学决策提供有价值的信息资源，并且通过可视化的功能界面，完成医院对数据管理指标的定义、指标条件定义、指标目标值维护、指标显示格式、单位等相关指标定义内容维护，同时，实现全院数据统一定义、统一口径，最终实现指标管理标准化，最后通过专题维护、指标分析，菜单配置，权限分配，形成该部门或该业务领域的数据分析系统。

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

院长驾驶舱

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

医疗收入专题

系统具有反应医院为病人提供医疗服务而获得的收入的指标专题。

患者负担专题

系统支持提供能够反应病人看病除治疗效果外，监控患者负担确保人流量，减少病人流失的专题。

医院服务专题

系统支持根据患者人数能查看医院运营效果和可持续发展的重要指标的专题。

工作效率专题

系统支持从平均每张床位工作日、出院患者平均住院日（住院）、床位使用率、床位周转次数等指标，实现多维度分析对比。

系统具有医疗质量专题。

系统具有合理用药专题。

系统具有手术专题。

单指标分析

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

院长日报

系统院长日报支持反应昨日领导关心的医疗情况指标具体有门诊、住院医疗收入情况。

工作周报

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

院领导移动 APP

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

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

2. 医疗收入专题：系统反应医院为病人提供医疗服务而获得的收入。

3. 患者负担专题：系统反应除病人看病除治疗效果外，监控患者负担确保人流量，减少病人流失。

4. 医院服务专题：系统从患者人数查看医院运营效果和可持续发展指标。

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

6. 系统具有医疗质量专题。

7. 系统具有合理用药专题。

8. 系统具有手术专题。

单指标分析

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

当日分析

系统支持提供高效及时快捷的数据分析展示当日医院情况。

报表专题

系统支持提供通过移动端方式展示报表等。

院领导大屏

系统支持为用户提供大屏终端化、个性化、方便快捷的数据访问服务，提供医院实时数据和管理信息分析。

具体功能需包括：系统提供轮播配置、数据钻取联动、炫酷的可视化特效等功能。

2.1.2.2.6.5. 报表管理

系统具备满足统计室各种工作需要使用的报表。

具体功能需包括：六薄报表，出入转统计报表，挂号统计分析，医技项目的工作量报表，特殊项目的人次数量统计等。

六薄

常见的医院上报患者数据的报表，系统需包括出院传染病人登记簿，出院感染病人登记簿，出院手术病人登记簿，出院抢救病人登记簿，出院死亡病人登记簿和出院病人登记簿。

出入转统计报表

系统支持通过科室组，科室，病区组，病区等不同维度，统计住院科室的每天入、出、转患者情况、床位使用情况和其他重点监控指标，从而反映住院科室的运营情况。

挂号统计

系统支持提供科室、医生、出诊情况、挂号时段、节假日等多维度的挂号分析和同环比的趋势分析，从而反映门急诊每天的运营情况。

医技项目统计

系统支持通过可配置的医技项目，实现对科室医生的医技工作量的统计分析。

特殊项目的统计

系统支持对特殊项目的人员做统计分析，对特殊项目的数量金额做统计分析等。

统计室报表

具有灵活自主的报表配置方式和基于预计算的数据存储模式，可以快速完成统计相关的分析需求。

2.1.2.3. 门诊业务

2.1.2.3.1. 门诊挂号系统

门诊挂号系统支持完成患者就诊登记缴费工作，为需要复诊和预约就诊的患者提供对应的就诊预约服务。同时通过系统的排班资源管理维护，可以为各个就诊渠道提供合理的就诊资源，方便患者从多个渠道进行就诊或预约就诊。

系统支持完成院内排班管理、爽约管理、号序管理和统计分析。

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

门诊挂号/取号

系统支持操作员通过医保卡或就诊卡等检索患者基本信息，系统支持根据患者病情或患者系统为患者选择对应的就诊科室和就诊资源，进行挂号收费操作或选择已有的预约/加号信息进行取号缴费操作。系统支持缴费时可支持但不限于使用现金、院内账户、银行卡等多种支付方式进行支付操作，同时也根据当

地医保规定可进行医保直连上传就诊信息和进行报销操作。挂号结束后根据需要可以为患者进行挂号凭证和收费凭证的打印，患者可凭此进行有效就医。系统模块可以支持自助机，app，微信等多渠道接口实现线上直接挂号/取号、支付的流程，挂号成功后向患者推送相应的就诊信息。

窗口预约

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

退号

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

预约管理

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

预约信息一览表

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

挂号查询

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

医生坐诊信息调整

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

排班模板维护

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

生成排班记录

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

出诊查询

系统可以通过多条件联合查询对应科室的出诊排班报表，并提供导出功能。

停替诊查询

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

号源信息汇总

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

黑名单维护

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

2.1.2.3.2. 门诊分诊系统

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

医生实时出诊信息

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

分诊规则设置

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

信息获取

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

诊室分配

支持按照分诊规则形成队列，支持自动或者人工进行诊室分配。

就诊排队干预

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

时间段设置

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

就诊提醒

提供语音、显示屏幕、移动终端等多种方式的就诊提醒服务。

统计查询

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

2.1.2.3.3. 门诊收费系统

门诊收费系统支持为患者提供补录费用、费用结算、发票打印、预交金管理等服务功能，为收款员提供个人结算、日报及日报汇总便于患者后续做检查，取药等。

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

提供财务监控报表系统及统计收费员结账汇总明细，如医保患者：总费用，基本医保报销，医疗救助，大病报销，公务员补助，个人账户支付，共济账户支付，自付金额等；收费员工作量统计表；门诊结算数据统计等。

门诊预交金充值

系统支持一站式服务，支持就诊卡充值预交金，在患者就诊、取药、医技科室做诊疗时支持刷卡消费。

门诊预交金退款

患者在就诊结束后，系统支持可以将储存在就诊卡中的钱退回。

门诊账户结算

患者在就诊结束后，系统支持可以做账户结算、退卡。

补录费用

系统支持收费员给患者补录费用，如做检验、检查需要的导管，材料等。

门诊费用结算

系统支持根据不同患者类别，自动确定收费比例，计算患者自付金额与记账金额，并可将结算完毕的药品处方同步传送给对应药房的摆药机。系统支持患者通过线上线下等多种支付方式完成结算。系统支持根据不同患者类别打印不同格式的发票。

锁定就诊

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

跳号

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

门诊收费异常处理

系统支持提供对收费或退费过程中产生异常而未能完成收费或退费的业务进行撤销、完成的操作。

发票集中打印

系统支持提供对患者科室卡消费、自助机、APP 上缴费，或医保患者结算时先自费垫付但没有打印发票的费用进行医保报销且打印发票。

退费申请

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

退费审核

系统可以支持由负责审核的专员进行审核或者撤销，审核通过则可以后续退费。

门诊退费

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

医保业务处理

系统支持与本区域医保中心提供的相关接口对接，系统包括登记信息上传、费用上传、费用预结算、费用结算、结算取消、医保数据对照、医保对账、医保结算单打印、医保日志查询等。

门诊收据查询

系统支持按患者、收费员、日期、结算费别等条件查询收费、退费、打印发票的明细，方便核对。

打印患者费用清单

系统支持在门诊收据查询界面，提供打印患者费用清单功能。

收费员日结

系统支持收费员在下班前、交账时做结账。系统提供报表和建卡、挂号、退号、门诊预交金充值退款、门诊收费退费等业务明细。方便收费员对自己手中的款项和票据进行查询、核对，并给财务交账。

收费员日结汇总

系统支持提供收费组长或财务对收费员交的账务进行核对并上交报表存档。

门诊发票管理

系统支持提供发票购入、发放、转交功能。系统支持财务科对购入的发票进行管理，将购入的发票发给办理收费员；系统支持未使用的发票可以转交给其他收费员。

2.1.2.3.4. 门诊医生工作站

门诊医生工作站是一个集门诊病人病历书写、医嘱处理、医技申请与结果查询、会诊处理、病人基本情况查询为一体的综合应用信息系统。真正做到“以病人为中心”“以临床为核心”“以管理为导向”的新

一代临床业务管理系统。在整体设计框架下，应消除信息孤岛问题，在记录、整合和共享医疗信息和资源方面，具备相互操作和整合医疗服务的天然条件。

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

自动获取信息和医嘱监控

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

历史就诊记录

系统支持授权医生可以查询病人的历次就诊相关信息。

核算功能

系统支持自动核算费用、并支持当地医保结算政策。

诊断录入

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

医嘱录入

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

检查检验申请

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

治疗申请

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

中草药录入

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

处方处理

系统可根据医院系统对处方进行归类分类设置，保存医嘱时自动按照处方分类设置自动分处方。系统支持在处方分类的基础上区分急诊、儿科处方、毒麻处方等。

绿色通道

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

更新病人信息

系统支持对病人的基本信息如姓名、性别、类别、工作单位、年龄进行修改并更新。

一键打印

系统支持所录入医嘱按照其基础数据分类可自动进行相应归类，选中相应单据即可打印相应的处方或申请单。系统处方支持卫生健康委最新处方书写系统的分色打印。

医疗质量控制

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

电子病历

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

医生服务

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

统计查询

系统支持床位查询与预约、药品查询、诊疗项目查询、病人费用查询等。

营养膳食管理

营养风险筛查：要求系统自动计算评分并提示是否有营养不良风险；支持进一步营养评估或申请营养会诊；支持复筛日期设置并自动提醒复筛。

营养评估：要求支持膳食回顾、营养素摄入量分析，并给出膳食评估小结。

营养诊断：要求支持针对患者个体情况，营养医师可下达明确的营养诊断（含 ICD 编码），区分主诊断和次要诊断两类，允许多个。

营养干预：要求根据当前能量推荐量给患者自动进行各餐次食物推荐，可手动修改推荐量。

营养病历：要求支持个人信息，首次病程记录，营养筛查结果，营养状况评估，营养诊断，营养治疗，营养随诊，出院小结等。

诊间支付

支持诊间支付功能，需包含支付设备和移动支付、至少支持银行卡、医保卡、电子医保码、微信、支付宝。

2.1.2.3.5. 门诊护士工作站

门诊护士工作站可通过与门诊医生工作站、药房等系统无缝连接，协助护士核对并处理医生下达的医嘱，并对执行情况进行管理。

提供座位图管理、门诊护士执行管理、输液记录查询及门诊护士工作量统计等功能。

座位图管理

系统支持病人座位管理，包括座位安排、调整、打印座位号，支持刷卡确认身份并扣费。

护士执行管理

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

输液记录查询

系统支持查询科室当日所有病人的输液记录。

门诊护士工作量统计

系统支持统计输液、抽血量、注射量等护士已执行的医嘱数量。

特殊病人标识

系统支持特殊病种（如传染病）病人进行特殊标记，便于一眼识别。

2.1.2.3.6. 门诊药房管理系统

门诊药房管理系统支持通过获取门诊医生所开立的处方信息，实现发药管理以及药品的批次、库存等管理。

系统支持门诊患者的配药、发药、退药申请、退药、发药单打印、发药查询、退药查询、工作量统计、日消耗查询、发药统计等功能。

配药

系统支持患者缴费可以通过自助机、扫码报到等自动打印配药单，并支持选择处方打印配药单。

发药

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

退药申请

系统支持在处方发药后，由患者向医生申请医生发起处方的退药申请。

退药

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

发药查询

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

退药查询

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

工作量统计

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

日消耗查询

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

发药统计

系统支持根据每天的日报信息来生成药房的月报，如果该月的月报已生成时，支持重新生成确认。

2.1.2.3.7. 多学科会诊系统

多学科会诊（MDT）管理系统支持实现全院内跨科室之间进行以诊疗、教学、死因讨论等为目的的病例讨论，对其进行全流程的管理。

提供数据管理、资源管理、MDT 申请、预约安排、签到执行、会诊中心、病历中心、MDT 数据库、消息通知、追踪随访、诊疗时间轴、质控统计等功能。

数据管理

系统支持在线维护 MDT 病种库及专家库；支持按病种维护 MDT 申请权限、预约资源、费用管理、会诊目的引用模板等功能。

资源管理

系统支持对 MDT 病种资源进行排班模板维护，可通过排班模板自动生成对应排班记录，系统可通过线上预约的方式完成资源占用；以及支持对资源排班记录进行调整及修改。

MDT 申请

系统支持申请专家可直接在平台上调阅患者完整的临床资料，方便、快捷、全面地了解患者病情；系统提供组内和院内专家列表；系统支持对病人基础就诊数据的引用（包括：病历、医嘱、检查、检验、手术等诊疗数据）；系统提供专业的病种会诊目的模板。

预约安排

系统支持疑难病会诊中心护士会诊，可实时查询会诊申请，并且预约安排合适的时间、诊室以及确定院外、院内专家名单。系统支持预约完成后系统自动生成患者告知单，通知患者来诊时间以及注意事项，按预约日期生成挂号预约记录。系统支持预约消息推送至患者手机端。系统支持会诊中心管理员可以实时

查询已缴费的会诊申请，统一提交通知 MDT 医生科室、病案室。

签到执行

系统支持按会诊申请中的参与医生生成二维码，来诊医生可以用手机端扫码签到。系统支持医生填写会诊病历，系统支持 MDT 团队医生在线查看患者病历包括用药医嘱、检验、检查、过敏史等记录，系统可以编写总结评估病历内容，包括记录会诊参与科室、医生、会诊意见、后续去向等。系统支持患者在自助机打印会诊病历。系统支持医生可以开检验、检查医嘱并预约下次挂号记录。

会诊中心

系统支持 MDT 疑难病会诊中心实现从会诊申请、线上预约、消息通知、费用管理、追踪随访、质控统计等线上的一体化管理，保证 MDT 会议运行的效率和质量。系统支持查看当天的 MDT 会诊、本月的 MDT 会诊病种分布、本月的 MDT 患者来源分布、本周的会诊安排情况以及待处理的申请会诊。

病历中心

系统支持病例报告多维度查询和病人诊疗全景视图查看，系统支持智能编辑病历数据（包含图表插入及上传），系统支持查看患者时间轴、患者详情、既往病历、检查、会诊信息等诊疗数据，实现对患者病例资料的全量获取与高效整理。

MDT 数据库

系统可将每次 MDT 会议讨论的病例资料沉淀入库，并且对于数据库内的病例实现可查询、可调阅、可根据治疗方案、转归情况进行统计分析。系统支持对 MDT 患者后续治疗情况的跟踪和评价，包含治疗方案的执行情况、患者转归情况以及个人随访情况。

消息通知

在预约安排会诊服务时，系统支持即时将会诊申请信息以短信（自定义短信模板）或信封消息的方式发送至专家手机和收件箱中，以便高效通知或提醒专家会诊信息。

追踪随访

系统支持对已完成的 MDT 进行后续随访管理，可针对每种疑难病的特殊性单独设置随访次数及时间，自动提醒；系统支持对本次 MDT 会诊诊疗情况及结果录入，同时提供快速录入医嘱入口；系统支持 MDT 相关参与人查看跟踪执行和随访结果，同时专家成员可对随访内容进行评估和建议。

诊疗时间轴

系统支持查看 MDT 患者全诊疗时间轴以及 MDT 治疗时间轴，并支持通过 MDT 时间戳，查看讨论内容、结果以及随访内容。

质控统计

系统支持按 MDT 申请医生、疑难病种、时间段等多条件组合进行统计分析，提供多种可视化图形分析界面。

2.1.2.3.8. 门诊应急系统

门诊应急系统是当网络中断或数据库瘫痪时，通过启用应急系统收费系统，确保门诊收费正常运营，完成收费工作。

需提供基础数据同步、发票更新、就诊登记、就诊查询、诊断录入、收费、收费、收费记录查询、导回数据等功能。

基础数据同步

系统可以定时或打开客户端将基础数据同步到客户端，保证客户端数据与数据库的一致性。

发票更新

系统应急收费系统支持自动提示收费员核对发票并更改，保证系统票号与实际票号一致。

就诊登记

系统支持录入患者信息，选择科室、就诊医生、患者类别等信息进行登记。

就诊查询

系统支持根据日期、登记号、就诊号查询患者就诊记录，可选择就诊记录进行缴费，可修改患者基本

信息。

诊断录入

系统可以根据病人的情况开相应的诊断（ICD10）和病情。

收费

系统支持录入患者需要缴费的项目、数量、用法等，系统根据不同患者类别，自动确定收费比例，计算患者自付金额、记账金额、折扣金额，药品可根据导入批次计价，打印发票。

收费记录查询

系统可根据日期、发票号查询收费记录，支持收费记录导出、打印收费清单。

导回数据

系统支持将应急系统业务数据导回数据库，包含患者信息、就诊记录、医嘱明细、收费记录等。并支持导回数据与系统数据汇总日结、查询统计、退费。

2.1.2.4. 急诊业务

2.1.2.4.1. 急诊挂号系统

急诊挂号系统支持为操作员展示对应的急诊就诊资源，快速完成患者就诊登记缴费工作。

提供急诊挂号，急诊退号，挂号查询等功能。

急诊挂号

系统支持操作员能够通过医保卡或就诊卡等检索患者基本信息，系统支持根据患者病情或患者系统为患者选择对应的就诊科室和就诊资源，进行挂号收费操作。系统缴费时可支持但不限于使用现金、院内账户、银行卡等多种支付方式进行支付操作，系统支持根据当地医保规定可进行医保直连上传就诊信息和进行报销操作。系统支持急诊挂号结束后根据需要可以为患者进行挂号凭证和收费凭证的打印，患者可凭此进行有效就医。

急诊退号

系统支持符合医院退号政策的前提下进行患者急诊退号退费的操作。系统支持在急诊退号的过程中可以选择对应的退号操作原因，作为后期质控数据。

挂号查询

系统支持通过多条件联合查询，可以查询对应的就诊登记时所产生的详细挂号信息记录。

2.1.2.4.2. 急诊预检分诊系统

急诊预检分诊系统可根据患者的主诉及主要症状和体征，进行计算疾病的轻重缓急、所属科室、救治程序、分配专科等，使病人得到迅速有效的救治。

需提供患者列表、基本信息、其他信息、当前信息、来诊主诉、分诊分级、凭条打印、腕带打印、读取生命体征、修改挂号时间、群伤管理、重大事件、上传图片、干预措施、出租用品、分诊查询等功能。

患者列表

系统支持患者的列表展示查询功能。系统可按登记号查询患者；系统支持红橙黄绿各区域患者数/总患者数概览。系统可按分区查询。系统可加载显示详细分诊信息。

基本信息

系统包含患者的基础信息、成批就诊、重返标识、既往史、患者来源、特殊人群、来诊方式、六大病种信息记录。患者基础信息系统包含卡号（读卡）、卡类型、来诊时间、登记号、姓名、性别、证件号（身份证可读卡）、证件类型、出生日期、电话、年龄、国籍/地区、医保卡号、病人类型、民族、家庭住址信息。成批就诊系统支持针对成批的患者就诊按总人数一次分诊，以尽快得到治疗。重返标识系统能够标记是否是 24 小时的再次返回记录。既往史系统包含糖尿病、高血压、心脏病、COPD、心绞痛等既往史信息录入并能够按配置显示。患者来源系统可支持 120、110、救助站、外院、自行来院、护送来院等患者来源信息显示及录入；按配置显示。特殊人群系统支持老人、小孩、孕妇、三无人员、残疾人、军人、监狱、聋

哑人等特殊人群标记；按配置显示。来诊方式系统支持平车、轮椅、步行、扶入、背入、抱入等；按配置显示。六大病种系统包含急性心力衰竭、急性脑卒中、急性呼吸衰竭、急性创伤、急性颅脑外伤。

其他信息

系统支持患者的中毒、是否吸氧、筛查、复合伤、已开假条、ECG、辅助物内容记录。

当前信息

系统支持患者当前的生命体征、意识形态、患者评分和其他情况备注。生命体征系统支持作为判断病人的病情轻重和危急程度的指征，界面提供记录生命体征功能。生命体征系统包含收缩压、舒张压、SpO₂、呼吸、体温、心率、脉搏、血糖项目。可通过连接仪器读取生命体征实现自动带入数据，一键录入生命体征信息。备注系统支持患者分诊的其他情况说明记录。意识形态系统包含患者的意识：昏睡、嗜睡、无意识、清醒、抽搐、对声音有反应等，按配置显示。患者评分系统支持 ESI 评级、疼痛评级、创伤评级、REMS 评级、MEWS 评级、疼痛评分，评级自动评分并推荐分级；生命体征内容可自动带入并自动评分。

来诊主诉

系统支持症状分类快捷定位来诊主诉，来诊主诉参与自动评分并推荐分级。系统提供灵活的症状主诉维护界面，按照用户实际需求动态维护数据，目录明了直观，简单易操作。界面提供其他输入框也可以手动录入主诉。

分诊分级

系统分诊需包括推荐分级、护士更改分级原因、病情、去向、分诊科室、号别、绿色通道、抢救病区、转诊科室等功能模块，此模块的功能是护士根据系统推荐分级和患者的实际情况，最终评判分级（I 级红色，II 级橙色，III 级黄色，IVa、IVb 级绿色），处置去向（对应病情分级，I 级红区，II 级橙区，III 级黄色，IVa、IVb 级绿区），分诊完成。再次分诊若改变了病情分级，系统提供分级变更原因记录功能。自动推荐分级系统病情分级推荐支持意识形态、ESI 评级、疼痛评级、创伤评级、REMS 评级、MEWS 评级、来诊主诉、既往史 COPD，采取自动评分的最高分级自动推荐分级，护士最终确认分级，系统分别保存。意识形态系统通过分级指标主题库维护、分级指标函数（分类）库、分级指标关键字维护配置和意识形态来评级。ESI 评级系统支持通过患者是否濒危、是否不能等、急症是否、生命体征有无异常、需要多少急诊资源来评级。疼痛评级系统支持通过疼痛范围、疼痛指数（数字评分法 VAS、面部表情法 FACE）来评级。创伤评级系统支持通过昏迷评分、呼吸频率、呼吸困难有无、收缩血压、毛细血管充盈来计算总分评级。REMS 评级系统支持通过 GCS（格拉斯哥昏迷）、生命体征（脉搏、SpO₂、收缩压、呼吸频率、年龄）来计算总分评级。MEWS 评级系统支持通过心率、收缩压、呼吸频率、体温、意识来计算总分评级。来诊主诉系统支持通过分级指标主题库维护、分级指标函数（分类）库配置和来诊主诉来评级。既往史 COPD 系统支持通过分级指标主题库维护、分级指标函数（分类）库配置和 COPD 有无并结合生命体征 SpO₂ 来评级。护士分级系统支持分诊护士根据系统推荐分级以及患者的实际情况，最终评判病情（I 级红色，II 级橙色，III 级黄色，IVa、IVb 级绿色），处置去向（对应分级：I 级红区，II 级橙区，III 级黄区，IVa、IVb 级绿区），选择分诊科室和号别。护士分级最终会影响医生诊疗界面就诊顺序，即患者严重者优先就诊。转诊科室系统支持对于病情并不需要挂号急诊科的患者，告知其只需挂门诊号即可，这里选择患者需转向的门诊科室，记录患者去向。抢救病区系统支持对于病情较为严重、情况紧急的患者可直接分诊到留观室或者抢救室，患者状态置为抢救，并到留观或抢救室等候区，便于医生快速对病人进行抢救。绿色通道系统实现患者本次分诊绿色通道的开启与否及有效小时数记录，绿色通道患者优先安排治疗。

凭条打印

系统支持实现分诊凭条的打印功能。分诊凭条系统显示患者基本信息、体征、意识状态、病情分级、科室、号别等信息，方便就诊。

腕带打印

系统支持实现分诊腕带的打印功能，便于查找患者和方便救治。

读取生命体征

系统支持实现从连接的生命体征仪中读取监测数据结果并自动填入生命体征的各个对应项目功能。

修改挂号时间

系统支持实现对挂号时间的往前修改功能。主要对于例如抢救分诊的滞后性，让挂号时间更准确。

群伤管理

系统支持实现群伤性事件按总人数一次性批量登记产生登记号功能。系统支持可按开始时间、结束时间查询一定时间段内的所有登记记录。

重大事件

系统支持实现重大事件的事件录入和患者关联功能。系统可按开始日期、结束日期查询一定时间段的重大事件；系统可按某个事件查看所有关联患者。

上传图片

系统支持实现对患者本次分诊中关于急救单、救助单、接警单的图片文件上传、查看和删除。

干预措施

系统支持实现对患者本次分诊生命体征（体温、脉搏、心率、呼吸、收缩压、舒张压、SP02、血糖）的多次跟踪填写和历史记录查看功能。

出租用品

系统支持实现对轮椅等租用工具的租用、更新、归还操作和历史操作记录按租用日期时间段、租用者姓名、状态条件查询功能。

分诊查询

系统支持实现对已分诊记录的查询、导出功能。

2.1.2.4.3. 急诊收费系统

急诊收费系统支持为急诊患者及收款员提供相关费用的管理。

需提供急诊收费、急诊担保、欠费结算，欠费补回、异常处理、急诊退费、账户管理、集中打印发票等功能。增加财务监控报表系统及统计收费员结账汇总明细，如医保患者：总费用，基本医保报销，医疗救助，大病报销，公务员补助，个人账户支付，共济账户支付，自付金额等；收费员工作量统计表；急诊结算数据统计等。

急诊收费

系统支持收费员在急诊收费结算界面可以对患者医疗项目进行结算，并且可补录相关加收费用项目。

急诊担保

系统支持实现对三无患者、绿色通道患者进行先诊疗后付费，对患者进行费用担保。

欠费结算

系统支持实现对已经担保过的患者，进行欠费结算。

欠费补回

系统支持实现为欠费结算患者提供后续来院补交费用的功能。

急诊收费异常处理

系统支持急诊收费结算时需要调用第三方接口，并且支持第三方的原因导致收费发生异常，可以进行异常处理。

急诊退费

系统支持作废发票、重打发票、医保患者的自费垫付费用按医保重新结算或者进行退费。

账户管理

系统支持对患者账户明细的查询，并可查看相应的交易明细，系统预交金查询默认显示当日的预交金交费、退费信息。

发票集中打印

系统可以集中打印病人未打印的发票。

2.1.2.4.4. 急诊医生工作站

急诊医生工作站是一个集门诊病人病历书写、医嘱处理、医技申请与结果查询、会诊处理、病人基本情况查询为一体的综合应用信息系统。

需提供病人列表、信息总览、诊断录入、医嘱录入、中草药录入、医嘱查询、过敏记录、总览打印、检查查询、检验查询、会诊管理、办理入院、手术管理、病情总览、状态变更、修改分级、检查检验申请、退药申请、绿色通道、急诊会诊、急诊就诊登记等功能。

病人列表

系统支持按本人、本组及本科室查看病人列表；系统支持按照待诊列表、已诊列表、各抢救留观区查看病人；系统可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人；系统支持同时针对普通急诊病人会按照病人的预检分级和挂号顺序进行排序，急诊医生可按照病人列表顺序进行叫号、过号等操作。

信息总览

系统支持急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录；系统提供检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识；系统支持查看患者本次就诊的整个流转信息，包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间，为后期优化急诊资源配置提供依据。

诊断录入

系统支持用户\科室自定义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式，用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准 ICD 诊断、非标准 ICD 诊断等信息录入；系统支持诊断信息符合传染病上报条件时自动上报；诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。如医生录入传染病诊断，在该传染病还未上报情况下，系统将自动打开传染病上报界面，强制系统医生上报。系统支持在录入食源性疾病诊断时，提示填报食源性疾病报告。系统支持在录入孕周诊断时会自动弹出末次月经时间，填写保存后自动插入诊断。系统支持在录入诊断的时候如果性别、年龄不满足给出提示信息。

医嘱录入

系统可按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类（如果该子类的医嘱已录入过医嘱，选择其他的医嘱类型录入该医嘱时，会提示重复）、未下诊断可以下医嘱等配置项进行配置；系统医嘱录入界面布局支持自定义化设置，可按安全组或个人习惯设置页面布局方式；系统提供维护医嘱套和医嘱模板的快捷入口，系统支持按医嘱套、医嘱模板快速录入医嘱方式，同时可根据已录入医嘱，快速生成医嘱模板；系统针对已审核和未审核的医嘱在医嘱名称列表上进行颜色区分；系统支持在开立检查、检验或病理医嘱时，自动弹出申请单快速录入申请信息，一键发送；同时联动其他模块。系统支持医嘱复制功能，快速复制之前已经开立的医嘱；系统支持根据高值耗材条码快速录入高值耗材医嘱；支持对未进行保存或提交的医嘱提供暂存功能。支持按照拼音简码和汉字快速查询录入医嘱；系统支持对未审核医嘱，进行同步备注功能。支持对多条医嘱时间不一致时，同步下方医嘱时间控制；系统支持对抗菌药物开立权限设置，没有抗菌药物审核权限的医生录入的抗菌药物医嘱，需要上级医师审核后才能生效。系统支持录入毒麻药品和精一药品医嘱时，判断患者是否有身份证号码，不存在时，需输入患者本人或代办人身份证号码。系统支持通过配置对开医嘱时无费用的医嘱是否提示医嘱费用为零；系统保存医嘱增加暂存功能，离开医嘱录入界面时自动保存，重新登录界面，上次录入但未审核的医嘱显示在医嘱录入界面；系统支持医嘱互斥提醒功能。系统支持药品说明书查看功能，可实现与 HIS 知识库、合理用药系统的交互。

中草药录入

系统支持开立草药医嘱功能；系统支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能；系统支持维护药品的极限用量，对于草药医嘱，当单次剂量超过极限用量时给出提示。

医嘱查询

系统可提供多种查询条件，方便医生查询各类型医嘱。系统对检查检验和药品医嘱提供查看医嘱状态跟踪的快捷入口。

过敏录入

系统支持自定义过敏原设置，可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式。系统支持患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒。

总览打印

系统支持统一打印界面，支持对处方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。系统支持对未打印病历的病人打印病历；系统处方打印支持按照卫健委最新处方书写系统分色打印。系统支持医生可以打印出带有处方号的处方。

检查查询

系统支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，系统支持查看检查医嘱状态跟踪；系统支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项，系统提供查看检查医嘱的预约情况、危急值及提供图像或报告快速查看入口。

检验查询

系统支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。系统支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，系统支持查看检查医嘱状态跟踪；系统支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项；提供图像或报告快速查看入口；同时提供集中打印检验单功能。

手术管理

系统可提供快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面；系统提供手术列表模块，系统可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息。

病情总览

系统可提供病人全景视图功能，支持一站式查看病人本次及历次就诊数据；系统提供病人集成视图功能，系统支持按周查看病人每日各时间节点的诊断记录、生命体征、出入量、血压、检查检验医嘱、病历文书等数据；系统支持查看病人的护理病历记录单及内容、支持查看本次就诊的医嘱单数据及生命体征内容。

状态变更

系统支持患者在就诊过程中，可变更病人状态；系统支持查询病人历次变更的信息明细。

修改分级

系统急诊医生可以针对当前患者进行，患者分级，修改分级原因，分级评估等信息填写修改。系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入。

检查检验申请

系统检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位等；系统支持自动带入患者相关主诉、体征等公共；系统支持自定义各检查项目其他注意事项录入；系统支持自动调用知识库查看检验检测开单注意事项及说明；系统支持按照名称，拼音码方式快捷查询各个检查项目信息。系统可以通过就诊记录，检查分类，申请状态等条件去查询填写的申请单信息。

退药申请

系统支持针对部分特殊情况需要退药的病人，系统提供退药申请功能；系统支持主管医生可根据病人发票选择待退费的处方，选择已付费并发药的药品，录入需退数量后，确定完成退药申请。

绿色通道

系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。系统设置合理的有效时间（时效性），实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。

急诊就诊登记

系统急诊医生可给病人进行快速挂号，减少病人的等待和排队时间。系统支持急诊医生权限管控，可按医生职称级别控制医生对病人病历和医嘱录入的查看和修改权限。系统支持查看急诊患者全诊疗时间轴，实时统计并显示病人在各个医疗节点的时间点的行为。系统支持医疗行为时间点实时监控，系统会实时统计显示病人在各个医疗节点的时间点，并计算病人在就诊过程中的待诊时间、急诊留观时间、分诊病人去

向统计（入院、抢救等）。系统支持急诊病人就诊超时处理，针对等待时长超过一定时限的病人进行干预操作（修改病人分级，优先处理或者继续观察）。

2.1.2.4.5. 急诊护士工作站

急诊护士工作站支持通过与急诊医生工作站、药房等系统无缝连接，协助急诊护士核对并处理医生下达的医嘱，并对执行情况进行管理。

需提供输液室座位安排、护士执行、过敏记录、患者状态查询、医嘱费用查询、输液瓶签展现、输液追踪、皮试管理、工作量查询、费用补录等功能。

输液室座位安排

系统座位图以卡片形式简易明了展现座位使用情况，系统支持安排、离开、安排主管医生、座位卡打印等功能；系统提供登记号快速查询患者功能，和具体的输液室座位使用情况明细，并实时刷新。

护士执行

系统支持提供输液室患者显示、医嘱查询显示、执行、撤销执行、贴瓶签打印、执行单打印等功能。系统提供多种队列显示病人，便于护士快速定位病人；系统提供患者明细信息展现。便于护士三查七对；系统提供护士执行界面，用于医嘱执行、撤销执行等操作。

过敏记录

系统支持显示和录入病人的过敏史和过敏记录。录入过敏史的病人在护士执行主界面病人列表中会显示敏字图标提示。

患者状态查询

系统支持显示患者流转信息，以时间轴形式展现出患者当前状态和流转信息包含状态描述、日期、时间、具体描述、操作人。

医嘱费用查询

系统支持查询病人本次就诊医生开医嘱以及补录医嘱情况，并提供价格合计显示，按类型显示汇总，提供总费用、已缴、未缴总额显示。

输液贴瓶签展现

系统支持卡片形式展现，一张卡片显示一组医嘱。

输液追踪

系统显示出医嘱所有执行记录，并显示出具体的医嘱执行明细情况。

皮试管理

系统支持对皮试医嘱进行皮试计时和置皮试结果管理，系统皮试结果提供手动置皮试结果以及 PPD 皮试录入数据自动计算皮试结果两种方式。系统提供皮试批次录入和 PDD 历史数据的显示。

工作量查询

系统支持按照人次查询护士工作量，按照类别展现人次数量。提供日期和类型为检索条件。

费用补录

系统支持根据选择医嘱类型进行相应类型的费用材料费补录。

2.1.2.4.6. 急诊药房管理系统

急诊药房系统需提供急诊患者的用药供应、夜间住院患者的临时用药供应、突发公共卫生事件的应急性药品供应工作及药品质量控制工作等。

提供对急诊患者的配药、发药、退药申请、退药、发药单打印、发药查询、发药统计等功能。

配药

系统支持患者缴费可以通过自助机、扫码等方式自动打印配药单，配药人员根据配药进行配药。

发药

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

退药申请

系统支持在处方发药后，由患者向医生申请医生发起处方的退药申请。

退药

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

发药查询

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

退药查询

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

工作量统计

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

日消耗查询

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

发药统计

系统支持根据每天的日报信息来生成药房的月报，如果该月的月报已生成时，支持重新生成确认。

退药查询

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

2.1.2.4.7. 急诊配液管理系统

急诊配液管理系统支持配合急诊输液室，实现急诊患者输液配置的安全无菌化管理。

需提供配液申请、接收申请、配伍审核、配液打签、排药、核对、配置、复核、配液交接、配液综合查询、配液退药、移动门诊配液等功能。

配液申请

系统支持输液室护士对患者医嘱向配液中心申请配液。

接收申请

系统支持配液中心对护士申请的配液记录进行接收。

配伍审核

系统支持对配液的医嘱信息进行审核操作。

配液打签

系统支持打印接收的配液记录的输液标签。

排药

系统支持记录每组液体的排药人、排药时间、排药状态等。

核对

系统支持对每组液体排药后的核对信息的记录。

配置

系统支持对每组液体通过移动设备或者扫描枪执行配置操作。

复核

系统支持对配置后的液体进行复核，核对药品的稳定性等。

配液交接

系统支持将复核后的液体交接给物流人员，送到输液中心。

配液综合查询

系统支持查询打签后的用药记录的详细信息，可进行补打标签、补打排药单。

配液退药

系统支持由输液室护士对普通患者的输液先做退费申请，急诊留观押金患者需要做急诊留观退药申请，配液中心通过申请单进行退药。退药后患者才能退费。

移动急诊配液

系统支持通过 PDA 实现门诊配液的全流程扫码管理。

2.1.2.4.8. 急诊留观系统

急诊留观信息管理系统需与医院 HIS，PACS，LIS，EMR 系统进行集成，实现相关数据的共享。对医护人员的医疗行为和临床流程进行实时监管和持续改进。

需提供病人列表、信息总览、诊断录入、医嘱录入、中草药录入、医嘱查询、过敏记录、总览打印、检查查询、检验查询、会诊管理、办理入院、质量管理、手术管理、病情总览、急诊担保、状态变更、修改分级、检查检验申请、绿色通道、预交金评估、急诊会诊、待入院管理、床旁交接班、护士执行、医嘱需关注、补录医嘱、病人状态查询、急诊床位图、护士交接班、体温单、急诊转科、医嘱查询、待入院管理、转住院交接、病历浏览、护理单等功能。

病人列表

系统支持按本人、本组及本科室查看病人列表；系统支持按照各抢救留观区查看病人；可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人；提供一键查看病人病历的快捷入口。

信息总览

系统支持急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录；并提供检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识；系统支持查看患者本次就诊的整个流转信息，包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间。

诊断录入

系统支持用户\科室自定义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式，用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准 ICD 诊断、非标准 ICD 诊断等信息录入；诊断信息符合传染病上报条件时自动上报；诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。如医生录入传染病诊断，医生需在弹出的界面中完善法定传染病上报的信息并成功上报后，传染病诊断才可成功开立，若上报失败或选中不上报，则不能成功录入诊断。系统支持在录入食源性疾病诊断时，提示填报食源性疾病报告。系统支持在录入孕周诊断时会自动弹出末次月经时间，填写保存后自动插入诊断。系统支持在录入诊断的时候如果性别、年龄不满足给出提示信息。

医嘱录入

系统按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类（如果该子类的医嘱已录入过医嘱，选择其他的医嘱类型录入该医嘱时，会提示重复）、未下诊断可以下医嘱等配置项；系统医嘱录入界面布局支持自定义化设置，可按安全组或个人习惯设置页面布局方式；系统提供维护医嘱套和医嘱模板的快捷入口，系统支持按医嘱套、医嘱模板快速录入医嘱方式，同时可根据已录入医嘱，快速生成医嘱模板；系统针对已审核和未审核的医嘱在医嘱名称列上进行颜色区分；系统支持在开立检查、检验或病理医嘱时，自动弹出申请单快速录入申请信息，一键发送；同时联动其他模块，实现以医嘱为驱动的业务核心。系统支持医嘱复制功能，快速复制之前已经开立的医嘱；系统支持根据高值耗材条码快速录入高值耗材医嘱；支持对未进行保存或提交的医嘱提供暂存功能。支持按照拼音简码和汉字快速查询录入医嘱；系统支持对未审核医嘱，进行同步备注功能。支持对多条医嘱时间不一致时，同步下方医嘱时间控制；系统支持对抗菌药物开立权限设置，没有抗菌药物审核权限的医生录入的抗菌药物医嘱，需要上级医师审核后才能生效。系统支持录入毒麻药品和精一药品医嘱时，判断患者是否有身份证号码，不存在时，需输入患者本人或代办人身份证号码。系统支持通过配置对开医嘱时无费用的医嘱是否提示医嘱费用为零；系统保存医嘱增加暂存功能，离开医嘱录入界面时自动保存，重新登录界面，上次录入但未审核的医嘱显示在医嘱录入界面；系统支持对标本相同+收费规定相同+接收科室一致+加急标志一致的检验医嘱可以进行并管操作；系统支持医嘱互斥提醒功能。系统支持药品说明书查看功能，

可实现与 HIS 知识库、合理用药系统的交互。

中草药录入

系统支持开立草药医嘱功能，支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能；系统支持维护药品的极限用量，对于草药医嘱，当单次剂量超过极限用量时给出提示，且不能成功审核。系统支持药品说明书查看功能，可实现与 HIS 知识库、合理用药系统的交互。

检查检验申请

系统检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位、后方法等，系统支持自动带入患者相关主诉、体征等数据，系统支持自定义各检查项目其他注意事项录入；系统支持自动调用知识库查看检验检测开单注意事项及说明；支持按照名称，拼音码方式快捷查询各个检查项目信息。可以通过就诊记录，检查分类，申请状态等条件去查询填写的申请单信息，方便医生修改，打印申请单信息。

过敏录入

系统支持自定义过敏原设置，可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式，方便后续就诊提醒或控制；医护也可根据实际情况手工维护过敏记录。患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒。

医嘱查询

系统支持提供多种查询条件，方便医生查询各类型医嘱。系统本次医嘱界面显示总费用、已缴费合计、未缴费合计、余额，对于急诊留观押金模式的患者，系统显示总费用、已缴费用、押金、未缴合计；系统对检查检验和药品医嘱提供查看医嘱状态跟踪的快捷入口。

总览打印

系统支持提供统一打印界面，支持对处方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。同时针对毒麻处方的处方提供对患者及代理人信息的快捷录入方式；系统支持对未打印病历的病人打印病历；处方打印支持按照卫健委最新处方书写系统分色打印。医生可以打印出带有处方号的处方，病人可以拿着此处方去直接交费取药，而不需要再去划价打印医生的工作日志。

检查查询

系统支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，系统支持查看检查医嘱状态跟踪；支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项，提供查看检查医嘱的预约情况、危急值及提供图像或报告快速查看入口。

检验查询

系统支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，系统支持查看检查医嘱状态跟踪；系统支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项；提供图像或报告快速查看入口；系统提供集中打印检验单功能。

办理住院

系统针对急诊留观或抢救需要转住院的病人，支持提供快捷开住院证入口，急诊医师根据读卡和录入登记号方式快捷录入病人信息；开完住院证之后，同时可完成住院登记功能。

手术管理

系统提供快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面；同时提供手术列表模块，可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息。

急诊担保

系统支持对危重病人可先抢救后付费，针对有特殊情况病人可走欠费流程，提供急诊担保功能，由经管医生发起申请、门办审批。

状态变更

系统可变更病人状态；系统支持查询病人历次变更的信息明细；系统整个急诊病人的流转数据最终会体现到医生信息总览处和质控报表里。

修改分级

系统支持急诊医生可以针对当前患者情况，进行患者分级，修改分级原因，分级评估等信息填写修改。系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入。

病情总览

系统支持提供病人全景视图功能，系统支持一站式查看病人本次及历次就诊数据，包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU 护理记录单等；系统提供病人集成视图功能，系统支持按周查看病人每日各时间节点的诊断记录、生命体征、出入量、血压、检查检验医嘱、病历文书等数据；支持查看病人的护理病历记录单及内容、系统支持查看本次就诊的医嘱单数据及生命体征内容。

绿色通道

系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。系统绿色通道设置合理的有效时间（时效性），实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。

预交金评估

系统支持在变更病人状态为留观或者补交预交金时，需填写留观预交金评估内容；系统支持在病人缴纳预交金时，提醒收费员查看医生评估费用。

急诊会诊

系统支持急诊医师填写需要会诊的科室、亚专业、指征以及病人病情（支持对病人病历、检验检查、医嘱等信息的引用）和会诊目的后，发起急诊会诊；系统支持急会诊，系统有 2 小时的时间控制和会诊双向评价机制。

床旁交接班

系统支持急诊留观抢救区医生对病区重点关注病人进行每日交班记录填写，内容系统包括：患者生命体征、交班内容、待入院管理；系统支持对病人基本信息的引用包括检验检测、生命体征、主诉现病史等。

护士执行

系统急诊留观护士站需提供医嘱执行功能，系统支持按照医嘱分类进行页签自定义；系统支持显示内容自定义，可按医嘱状态、用法、接收科室定义每个页签的显示内容；系统支持按照不同的页签维护功能操作按钮；系统支持按照登记号或读卡查询病人本次门急诊就诊所有医嘱；系统提供过敏记录快捷录入口，方便护士做完皮试后直接录入过敏内容；系统支持快速查看病人医嘱费用以及费用的整体构成（西药、中药、材料等）。

医嘱需关注

系统支持对特殊病人的医嘱快速执行处理、忽略（未执行的进行忽略，有部分医嘱不应该由急诊科执行（重症监护系统、PDA 都可执行医嘱），病人周转快）、系统支持查看病人的已忽略医嘱列表。

补录医嘱

系统支持提供补录医嘱功能，可对部分材料医嘱、治疗费用等进行补录。

病人状态查询

系统支持查询病人历次变更的信息明细，方便护士查看病人当前状态信息。

急诊床位图

系统急诊留观床位支持基本的分床、换床、转科、安排主管医生、安排主管护士等功能，提供生命体征填写、护理病历书写、护士执行、打印腕带等功能的快捷操作入口；系统可按需对留观床位图提醒图标进行配置。如可配置护理病历中的高危、跌倒、压疮、非计划拔管，营养、深静脉血栓等异常情况的图标提醒功能；系统针对部分临床标识，如新检验、新检查、检验标本拒收、用药审核未通过等，鼠标指向提示标识即可显示具体内容；如临床路径需入组病人，鼠标指向即显示需入组病种，点击即进入相应临床路径表单。

护士交接班

科室交班：系统支持按照日期、班次统计记录每日留观区各科室、各类型（抢救、中毒、清创、发热、死亡、手术等）的病人数；床旁交班：系统支持急诊抢救、留观区病人每日护士交班记录，通过采用当

前的主流交班模式（sbar），全景展示患者的整个诊疗情况；（包括主诉、初步诊断、生命体征、治疗方案、检查项目、使用药物情况、各种管道是否通畅、皮肤及伤口情况等）（支持对病人基本信息的引用包括检验检测、生命体征、主诉现病史等）。

体温单

系统生命体征录入支持按照单人生命体征录入和多人生命体征录入两种方式；系统可根据需要维护质控条件，如测量体温质控（入院新病人必须填写、护理级别等质控条件）、系统提供自定的维护（但是不允许维护固定项目）；系统支持患者体征自动采集、转记、出入液量的自动计算等功能。系统支持体征数据的自动与手工记录，连接监护仪等相关医疗设备，设置采集频率，将采集的体征导入到记录单，医护可对采集的数据进行后期调整。系统支持记录体温（包括物理降温），脉搏，呼吸，血压、血糖、血氧饱和度、大便次数等数值的采集。

急诊转科

系统急诊留观患者所患疾病涉及其他科室专业范围时，支持转移留观区或转移就诊科室操作，记录转科记录，最终体现在病人流转记录中。

待入院管理

系统支持针对急诊病人需要转入院，但待入院病区暂无法接收的患者的登记及查询功能。

转住院交接单

系统支持急诊病人需转住院科室时，填写急诊转住院交接单。

病历浏览

系统提供病人全景视图功能，支持护士一站式查看病人本次及历次就诊数据，系统包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU 护理记录单等。

护理单

系统支持危重患者护理计划及护理记录的客观记录。系统支持急危重症患者监护过程中，详细记录各种体征、出入量等多种监测指标，记录的准确、及时、完整、连贯是危重患者护理记录书写的基本系统。在护理项目上，系统可采用可配置化的设计模式，所有观察项目均可根据各临床科室关注点不同的特点灵活方便配置。

2.1.2.4.9. 急诊质控统计

急诊质控系统支持基于急诊预检分诊、护士执行，支持患者分诊就诊情况、护士分诊执行工作量等数据实时监控，助力医院措施改进制定和更精细化管理，进一步提高医疗服务水平。

提供分诊统计视图；分诊质控统计；病种统计；工作量统计；留观查询统计。等功能。

分诊统计视图

查询一定时间段内的分诊情况，直观查看分诊总计人数、红区分诊人数、橙区分诊人数、黄区分诊人数、绿区分诊人数；扇形图动态展现绿色通道各分区比例、三无人员统计各分区比例、病人来源统计各项比例；柱状图动态展示病人来源人数统计、分诊年龄分布统计、分诊科室分布统计。

分诊质控统计

系统可实现对分诊病人进行按照系统进行统计，以报表界面展现。

病种统计

预检分级关于病种的统计。系统需包含六大病种的统计、复合伤统计。

工作量统计

关于分诊护士工作量的统计，系统需包含如下统计分析功能：

1. 急诊患者分诊科室统计；
2. 筛查的患者统计；
3. 急诊预检分级报告；
4. 分诊号别统计及明细；
5. 急诊科工作报表；

6. 急诊分诊日工作量上报；

7. 未就诊统计。

查询统计

系统需包含如下查询统计功能：

1. 留观患者查询；
2. 已执行医嘱查询；
3. 留观统计视图；
4. 急诊患者输血前 HB 比例；
5. 急诊病区日工作量统计。

2.1.2.5. 住院业务

2.1.2.5.1. 住院医生工作站

住院医生工作站系统支持各种信息资源的共享，协助医生诊疗工作、规范医疗行为，实现电子医嘱系统的全流程流转及全流程流转的反馈，提高医生工作效率和医疗质量。

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

住院病人列表

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

信息总览

系统支持整合病历质控、病历缺陷、生命体征、检查检验执行进度等内容，直观展示当前病人的诊疗信息，同时系统提供医嘱浏览、执行、停止、撤销、作废等功能操作。

诊断录入

系统支持提供标准 ICD 及非标准诊断录入，系统支持个人模板、科室模板、历史诊断等快捷录入。

检查检验申请

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

治疗申请

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

医嘱录入

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

中草药录入

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

诊疗计划

系统支持医师、护士、营养师等不同类型的人员可对同一患者制定各自的诊疗计划，并能与其他用户

共同执行，用户可自定义诊疗计划模板。

交班本

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

2.1.2.5.2. 住院护士工作站

住院护士工作站支持护士高效的完成护理工作。针对病人众多、病种复杂等病区管理工作的特点，实现病人病情总览、处理医嘱、领药审核等功能，对病区内人、财、物达到精细化管理的目的。

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

床位图

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

患者信息展示

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

查询统计提醒

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

基于床位的快捷操作

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

护士执行

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

领药审核

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

生命体征

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

医嘱单

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

需关注

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

标本运送

系统支持对标本的位置及状态进行实时追踪，对当前人和当前位置进行记录。

更新采血时间

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

出院召回

病人出院后，病情反复，需要继续入院治疗时，可办理召回操作。

费用调整

系统支持患者出院后发现费用差错，需要调整，通过出院费用调整来完成。

病区床位管理

系统支持病区床位管理可以对病区床位进行锁定，状态改变，性别限制等操作。

分娩管理

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

2.1.2.5.3. 住院出入转系统

住院出入转系统，需融合入院、分床、退院等相关功能，实现对病人的登记管理，方便护士快速准确的管理病人。

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

入院登记

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

退院

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

医保登记

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

打印腕带

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

患者信息修改

系统提供对患者基本信息、就诊信息修改功能。例如修改患者出生日期、性别等。

患者信息修改查询

系统支持收费员可以查询患者信息所做的变更记录。

入院分床

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

入院撤销

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

医疗结算

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

最终结算

系统支持护士或医生处理负责的出院需关注医嘱（如患者有未领取的药品，有未执行的医嘱，未退药

的医嘱，未停止的长期医嘱，未做检查检验的医嘱等），同时审核患者费用。处理完毕并且审核通过后才可对患者进行出院操作，并通知患者到收费处进行下一步结算。

财务结算

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

出院召回

已经办理出院手续后有可能发现某些新的不容忽视的病况需要进行重新检查，或者出院的费用或手续有误，系统提供召回再处理。

补记账

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

出院患者账页

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

转科需关注

转科代表着患者在本科室治疗的阶段性完成，转科时也需要对患者需要接受的检查，检验，医嘱，药品，会诊等进行处理。转科需关注系统自动查询出患者转科需要处理的情况。护士或医生根据提示对自己负责的需关注情况进行处理。系统转科时应根据配置对转科操作进行提醒或流程控制。

转科

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

转病区

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

分床

系统支持护士可选中患者，将患者拖到空闲床位上。

转移记录

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

2.1.2.5.4. 住院收费系统

住院收费系统支持通过整合其他业务系统，完成对住院患者费用的精细化管理。

提供押金收据管理、住院发票管理、住院押金管理、出院管理、住院担保、中途结算、“欠费/结存”结算、欠费患者转出与补交、住院费用核查、出院结算、取消结算、打印押金退款单、打印每日费用明细单、打印费用明细单、收费员日结、收费员日结汇总等功能。增加财务监控报表系统及统计收费员结账汇总明细，如医保患者：总费用，基本医保报销，医疗救助，大病报销，公务员补助，个人账户支付，共济账户支付，自付金额等；收费员工作量统计表；住院结算数据统计；预出院、在院患者信息查询等功能。

押金收据管理

系统支持押金收据购入、发放、转交。

住院发票管理

系统支持发票购入、发放、转交。

收押金

系统可以按照各种支付方式收取押金，如现金，支票，汇票等。

退押金

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

出院管理

系统支持出院登记；出院召回；出院查询。

住院担保

系统支持为特殊患者、绿色通道患者进行住院费用担保。

中途结算

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

“欠费/结存”结算

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

欠费患者转出与补交

系统支持对“欠费/结存”结算的费用，等后面患者来办理财务结算时，再“补交/退回”差额。

住院费用核查

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

取消中途结算

系统支持针对做中途结算拆分出来的账单，提供撤销功能，即合并账单。

出院结算

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

取消结算

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

打印押金催款单

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

打印病人费用明细单

系统支持可以查询并打印某个账单的医嘱费用明细，各分类的医嘱费用总额。

打印病人每日费用明细单

系统支持可以查询并打印某个病区病人的费用明细单，可以单独查询并打印某个病人的费用明细单。

打印病人预交金明细帐

系统支持可以查询并打印某段时间内的住院病人的收押金，退押金明细和出院病人的退押金明细。

收款员日报表

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

住院收费查询

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

收费员日结

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

收费员日结汇总

系统支持提供收费组长或财务对收费员交的账务进行核对并上交报表存档。

黑名单功能

系统支持根据医院实际情况，制定相关信用规则，针对诊疗活动中，对欠费患者进行系统甄别，收费员办理入院进行提示

2.1.2.5.5. 住院中心药房系统

住院中心药房智能管理信息系统支持运用信息技术手段实现对住院医生所开医嘱的自动审查，对审查通过的药品医嘱进行发放管理，对开立有误的药品处方或发放有误的药品进行退药处理。

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

配药

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

发药

系统支持操作人员按日期检索出待发药的病区和需发药的药品类别，选择病区和发药类别后检索对应的待发药医嘱，系统支持可以全部或部分选择发药并打印发药单，发药时按有效期规则减当前药品批次库存。

退药申请

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

退药

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

发药查询

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

退药查询

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

综合查询

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

药房工作量

系统支持统计整个药房的发药和配药人员的工作量。

发药统计

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

月报

系统支持按财务系统生成每个月的月报，月报生成时间可以根据实际业务需要，随时可以生成，对有问题月报也可以重新生成。

2.1.2.5.6. 住院配液中心系统

住院静脉用药调配中心（PIVAS）智能管理信息系统支持实现静脉配置中心的全流程化信息管理，通过系统辅助业务人员及时准确的完成配药的各个业务。

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

配液审核

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

配液排批

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

配液打签

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

配液分签

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

配液排药

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

贴签

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

排药核对

系统支持 PDA 或者扫码枪扫描标签进行核对，核对过程可以实时判断医嘱状态，并可以声音及文字提醒是否可以继续进行操作。系统支持扫描时自动记录操作人及操作时间，记录配液状态和工作量。

舱内配置

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

出舱复核

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

装箱

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

扫码送货

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

病区接收

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

病区核对

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

配液大屏显示

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

查询统计

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

2.1.2.5.7. 全院床位管理

全院床位管理系统支持床位权限分级管理，进行统一预约、统一管理，解决病区私自留床等现象，提高床位利用率。

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

开住院证

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

预约登记

系统对于开启床位预约的病区，医生开出住院证后，病人需先到床管中心进行登记排队。

预约管理

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

住院登记

系统预约到床位后，床管中心通知病人指定日期来院，来院后需要进行住院登记。

病区分配床位

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

病区床位管理

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

医嘱释放床位

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

2.1.2.5.8. 会诊管理系统

会诊管理系统支持患者就诊期间，实时发起会诊申请，会诊审核，处理等全业务全流程管理，为患者提供及时、快速、个性化的综合疑难病症诊治服务。

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

医生会诊

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

会诊类型

系统支持单科会诊、多科会诊、院际会诊、PICC 会诊。

会诊性质

系统支持普通（急）、专家（急）、普通、专家。

病情摘要

系统可直接引用患者诊断、检验、检查、医嘱、病理信息。

会诊费用

系统可灵活配置是否收费和何种费用。

消息推送

系统支持发送会诊给指定会诊医生或会诊科室发消息；

系统支持院内、院间、院际发起会诊申请。

会诊删除

系统支持申请医生对保存状态不再需要的会诊申请记录可进行删除。

会诊取消

系统支持申请医生对发送、驳回、拒绝、取消接收状态的会诊申请记录可进行取消。

会诊审核

系统支持审核：约定会诊地点时间人员等信息。

取消审核

系统支持对审核后的会诊记录取消审核；取消审核后可再审核。

驳回

系统支持对不合适会诊申请填写驳回意见驳回申请。

灵活配置

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

打印

系统支持可打印某会诊。

审核列表

系统支持开始日期、结束日期、申请会诊科室、登记号、会诊类型、审核状态条件查询等功能。

申请列表

系统支持本人申请的会诊记录；显示合计。

会诊列表

系统支持被邀请参与会诊的记录；显示合计。

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

会诊接收

系统支持会诊医生接收申请医生发起的会诊，共同为患者疑难病症进行诊治。

取消接收

系统支持会诊医生接收会诊后可取消接收该会诊。

拒绝接收

系统支持会诊医生可拒绝接收会诊申请。

预完成功能

系统支持对正在编辑的会诊结论随时保存。

保存模板功能

系统支持会诊结论可保存为科室模板、个人模板。

选择模板功能

系统支持会诊可以选择保存过的模板，简单方便。

会诊结论引用功能

系统支持可对患者诊断、检验、检查、医嘱、病理等内容进行引用，方便快捷。

会诊费用

系统支持灵活配置是否收费和收取何种费用。

取消完成

系统支持会诊医生完成会诊后可以取消完成。取消完成的会诊可预完成、完成。

会诊确认

系统支持申请医生对会诊医生完成的会诊进行会诊结果确认。

会诊评价（双评价）

系统支持会诊医生评价：会诊医生对该会诊关于满意度等的评价。

申请医生评价

系统支持申请医生对该会诊关于满意度等的评价。

会诊科室评价表

系统支持会诊医生对该会诊按评价表进行评价；评价内容灵活配置；独立于会诊流程。

申请科室评价表

系统支持申请医生对该会诊按评价表进行评价；评价内容灵活配置；独立于会诊流程。

抗菌药会诊

系统支持因抗生素类药物发起的会诊。会诊决定是否同意抗菌药的使用。

会诊打印

系统支持打印医生会诊申请单。

状态视图

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

开启授权

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

查看病历

系统支持会诊医生也可以查看患者病历，便于掌握患者病情。

医嘱录入

系统支持会诊医生也可以录入医嘱。涵盖医嘱录入和中草药录入。

检查检验

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

历次会诊

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

查询

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

统计

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

护士会诊

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

会诊性质

系统支持普通（急）、专家（急）、普通、专家。

病情摘要

系统支持可直接引用患者诊断、检验、检查、医嘱、病理信息。

会诊费用

系统支持灵活配置是否收费和何种费用。

消息推送

系统支持发送会诊给指定会诊护士或会诊科室发消息；

专科小组

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

会诊取消

系统支持申请护士对发送、驳回、拒绝、取消接收状态的会诊申请记录可进行取消。

审核

系统支持约定会诊地点时间人员等信息。

取消审核

系统支持对审核后的会诊记录取消审核；取消审核后可再审核。

驳回

系统支持对不合适会诊申请填写驳回意见驳回申请。

灵活配置

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

打印

系统支持可打印某会诊。

审核列表

系统支持提供开始日期、结束日期、申请会诊科室、登记号、会诊类型、审核状态条件查询功能。

申请列表

系统支持本人申请的会诊记录；显示合计。

会诊列表

系统支持被邀请参与会诊的记录；显示合计。

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

会诊接收

系统支持会诊护士接收申请护士发起的会诊，共同为患者疑难病症进行诊治。

取消接收

系统支持会诊护士接收会诊后可取消接收该会诊。

拒绝接收

系统支持会诊护士可拒绝接收会诊申请。

会诊完成

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

会诊确认

系统支持申请护士对会诊护士完成后的会诊进行确认。

会诊评价（双评价）

系统支持会诊护士评价：会诊护士对该会诊关于满意度等的评价。

请会诊护士评价：系统支持申请护士对该会诊关于满意度等的评价。

会诊打印

系统支持打印护士会诊申请单。

状态视图

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

历次会诊

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

查询

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

会诊日志

会诊流转情况展示。全局动态掌控各状态变化和变化的日期、时间、操作人等信息。

统计

系统支持会诊历史记录的统计。可按开始时间、结束时间统计一定时间段内的会诊记录；可按统计类型（按照申请科室/按照接收科室）、会诊类型、会诊性质、显示明细勾选与否条件查询统计。主要展示申请科室、会诊职称、会诊医师、会诊次数、超时次数、会诊金额。可查看会诊次数明细和各会诊明细；超时次数亦然。支持导出功能。

明细统计

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

患者历史信息查看

方便医护人员书写申请内容；处理界面提供大量功能按钮，通过简单点击即可医嘱录入、检验检查查看等功能；处理列表分类显示，可快速查询到需处理会诊，缩减查询时间，提高工作效率。

类型的支持

系统支持从医护人员角度可支持：医生会诊和护士会诊；从会诊类型角度系统可支持：单科会诊、多科会诊、抗生素会诊、院际会诊和护士会诊；从会诊性质方面系统可支持：平会诊、急会诊。

2.1.2.6. 医技业务

2.1.2.6.1. 放射影像系统

2.1.2.6.1.1. 放射科信息系统

需建设放射科信息系统，以高速多媒体计算机、数据库、局域网络技术应用为基础，专用于解决放射影像设备数字化登记、检查、存储、管理、诊断、信息处理等。充分利用计算机技术，并与 PACS 系统无缝连接，简化放射科诊断的流程，缩短诊断时间，实现设备 Worklist 功能，在设备上通过连接 Worklist 直接读取病人基本信息及检查信息，检查技师拍完片后影像发送到 PACS 服务器实现快速存储与共享影像资料，报告医生调取 PACS 中的影像进行诊断、书写报告，审核发布，提高医生工作效率，提升医疗质量，有效减少医患纠纷，同时提供全面的科室管理，健全科室科研和教学工作，实现放射科室日常工作的数字化和无纸化。

放射科信息系统能够实现放射科病人登记、检查、诊断报告等流程的数字化管理，实现与 HIS 和 PACS 系统的无缝集成，即实现病人电子检查申请单和检查报告的互通，减少重复登记的工作强度和不必要的人为失误，影像资料都保存在 PACS 系统中，支持全院共享调阅。同时系统 RIS 系统遵循 IHE 技术框架、HL7 协议、DICOM 标准，能够实现对各厂商 HIS 和 PACS 系统的无缝连接

需提供查询模块、预约登记工作站、技师工作站、报告工作站、统计分析模块、排班模块、质量控制模块等功能。

个性化查询

系统支持根据医生用户的个性喜好来配置对应的查询条件，查询显示列表和常用操作的功能按钮。对于颜色有系统的情况还可以根据检查状态设置对应的颜色。比如申请—绿色，急诊患者—红色等。

高级查询

系统可提供多种与或关系的查询功能。比如查询某检查号或者某个登记号的查询。扩展查询的多样性，对于有复杂的与或关系、检索报告内容模糊查询等，这个功能非常实用。

定制查询

系统支持将医生常用的组合查询功能固定为功能按钮。方便以后登录系统查询可以一键完成。比如定制一个查询当天诊室三已经预约的数据。第一次查询之后将其保存自动生成一个功能按钮，下次点击按钮就可以直接查询该组合数据。方便快捷。

编辑报告

系统支持数据查询出来后选中患者信息，点击编辑报告功能，则可以编写保存报告及其以后操作。

读卡

系统支持读取身份证号/就诊号/医保卡号等。

报告超时提醒

系统支持对于患者检查做完后拖了很长时间没有保存审核报告的情况进行提示，在查询列表上面醒目字样滚动显示。有助于医生及时发现未出报告的检查，提高医生工作效率。

导出报告/图像

系统支持把患者检查信息的图像报告导出到本地。

打印报告

系统支持全科室统一位置打印报告。整个科室或者同一个检查组设定指定位置打印报告。查询指定患者信息，然后点击打印报告功能即可。

影像评级

系统支持影像质量评级（甲乙丙等）。

请求会诊

系统支持对于比较复杂的检查需要其他医生或者科室帮助的时候，可以用这个功能就能申请达到数据共享的目的。

报告挂起

系统支持对于某条检查报告写到一半有特殊情况需要临时保存过会再来继续写的情况，可以采用报告挂起功能。

质量控制

系统支持提供进行数据修改的入口。查询数据后选中质量控制操作即可进行质量控制功能。

修改检查优先级

系统支持修改某条检查信息检查优先级，比如加急/军人优先等。

导出数据到 Excel

系统支持将查询出来的数据导出到 Excel 存储到本地。

分配报告/审核医生

系统支持针对有的检查需要特定人来写报告或者审核报告的情况，可以选中患者信息进行分配功能。分配功能一般需要高级权限。

修改检查技师

系统支持修改某条检查信息的技师信息。

取消终审

系统支持将某条检查信息终审信息因为特殊原因进行取消终审。取消终审后状态变为已审核状态。

预约

系统支持对申请状态的检查执行预约操作，选择预约日期、预约时间段对病人检查进行预约操作；预约时产生的流水号规则可自定义，可按照诊室、科室或检查组多种方式生成流水号，可统一分配，也可以按照设备分配。支持同一个病人多条医嘱合并预约的功能。

登记

系统支持预约状态的检查，患者按照预约时间到达科室后，可执行到达操作。

资源计划

在系统中按照时间段提前排出资源计划，按照周一至周日每天各时间段的资源数，生成资源计划到指定日期。支持选座模式，医生可选择做检查时预约到的具体时间点，使得预约更加高效，减少病人等待时间。

查看申请信息

系统支持查看 HIS 中病人的电子病历（主诉、病史、检验结果等信息），支持查看申请单信息，支持通过扫描仪扫描申请单功能。

打印取片单、预约单

支持自定义取片凭证模板、预约单模板，打印出取片凭证及预约单。

关联医嘱

支持补录的医嘱与其他检查的关联。

补录费用

支持 HIS 补录费用后，重新录入费用信息。

手工录入患者检查

系统支持可自定义录入患者的病人类型，姓名、检查项目等信息，新增患者检查。

修改患者信息

系统支持修改患者类型、病人姓名、年龄等患者信息，也可修改检查项目，检查部位等检查信息。

查询

技师可以在叫号界面通过选择查询条件（检查子类、检查组、诊间、时间等）点击查询按钮，来筛选符合系统的患者。

呼叫

系统支持点击“呼叫下一个”按钮，系统按患者登记时间的排序进行呼叫；也可选择某位患者，点击“呼叫”按钮，对指定患者进行呼叫，也可对过号患者进行呼叫。

过号

如患者呼叫后未能到场，点击“过号”按钮，将该患者置于过号列表中，患者状态从“已呼叫”变为“过号”。

浏览电子申请单

可以通过点击“电子申请单”按钮来查看病人的申请单。

修改患者检查状态

可以通过点击“到达”“开始检查”“取消检查”“检查完成”来更改患者当前的检查状态（到达、正在检查、检查完成）。

设置患者检查信息

可录入曝光次数、胶片数量、检查技师和护师等信息，其中通过检查技师及辅助技师的选择，实现技师工作量的统计，填写检查的备注信息，提醒报告医生在诊断时的注意事项等。

打印取片凭证

系统支持可为已经做完检查，是“检查完成”状态的患者打印取片凭证，方便患者后续来领取胶片。

设置胶片已打印

系统支持点击“胶片已打印”按钮，对此次检查进行标记，可避免胶片重复打印。

影像匹配

点击“影像匹配”按钮，可自动调出质量控制的影像模块，方便检索 PACS 中的影像进行匹配。

维护报告样式

系统可根据医院系统制作不同样式的报告，维护好的报告样式需要关联科室才可在该科室使用，在录入检查诊断信息时，医生可根据当前检查项目以及部位选择合适的报告样式。

浏览影像

系统支持查看该患者通过设备采集到的图像。

录入以及修改报告

系统支持当患者在医技执行科室完成检查之后，医生在报告界面对患者进行报告录入，报告医生可保存完成的报告并且保存的报告也同时会以 PDF 文件保存在电脑上，此时检查状态变为“已录入报告”，并且原报告医生可随时打开并修改已保存的报告。医生在点击“保存报告”时系统可以设置是否返回首页，若选择返回，在保存报告之后返回首页；若选择不返回，在保存报告之后停留在当前页面。提交审核：报告完成之后，报告医生可提交报告给审核医生进行审核，此时患者状态变为“已提交”，并且报告医生不可再修改报告。

审核以及驳回报告

系统支持保存成功以及提交审核的报告，都可进行审核，审核医生可对报告进行修改，审核完成的报告临床医生站该条检查状态变为“执行”。若报告存在问题，系统支持审核医生可驳回报告，报告医生可再次对报告进行修改。医生在点击“审核报告”时系统可以设置是否返回首页以及审核打印，若选择返回，在保存报告之后返回首页；若选择不返回，在保存报告之后停留在当前页面；若选择审核打印，则在报告审核之后自动打印报告单。

终审报告

系统支持报告审核完毕后，也可对报告进行终审操作，终审后的报告检查状态变为“已终审”。

报告打印以及补打报告

系统支持报告医生可对已经完成的报告进行打印，也可以补打当前患者的报告。

模板数据

系统支持医生可以将“检查方法”“检查所见”“诊断意见”以模板的形式保存，当报告医生需要使用某个模板时系统支持可直接对当前报告进行添加或者替换。系统模板可以保存为公有模板和私有模板，公有模板系统支持对科室的所有医生都可以维护和使用，私有模板系统仅当前医生可以维护和使用。同时模板系统支持建立各级目录来保存不同的模板数据。医生还可使用智能模板，根据医嘱项及相关模板使用频率进行排序，最常用的模板排在首位。

智能提醒

系统支持医生可根据患者年龄段、患者性别、检查部位、检查设备等维护智能提醒。例如维护患者性别为“男”，提醒关键字为“子宫”，在保存男性患者报告时若报告内容出现“子宫”字样，则提醒医生是否继续保存。

报告记录

系统可查看该报告的所有执行操作过程；包括：操作医生、操作时间、操作状态（保存、访问、审核等）以及操作之后报告的内容。

标记回访

若患者需要回访，可为患者添加标记回访，设置回访日期、提前提醒天数以及回访医生，则可在回访前提醒回访医生该患者需要进行回访。

报告质量控制

系统可设置报告阴阳性是否为必选项，默认阳性或者阴性；影像评级是否为必选项，默认是否为甲级；报告保存（第一次保存）多久后不能修改；报告结果同步调整字体大小，由于部分报告的某些模块需要录

入字数较多，为适应报告纸张大小其字体就会自动缩小，为适应保持字体大小一致其他内容字体也会同步缩小；报告是否需要审核；报告是否需要终审；可编辑报告的检查状态，设置患者在预约、到达、已有图像、正在检查、检查完成状态医生才可编辑报告。

相关检查

系统可以查看该患者所做其他检查的日期、临床诊断、检查所见、诊断意见以及查看影像。

科室收入统计

系统支持按检查子类，设备，申请科室，病人类型，转诊，和部位大类来统计科室收入。支持按预约日期，登记日期，检查日期，报告日期统计。支持选择某个科室统计。支持按两种不同录入医嘱的方式统计，HIS 医嘱登记和手工登记。

医生工作量统计

系统支持医生工作量涉及数据最多，最复杂，可以统计医生，技师，护士，曝光数等许多方面。系统支持所有医生工作量统计。也可以支持报告医生，审核医生，登记医生，报告录入者，介入医生，会诊医生，辅助医生，护师，核对护师，检查技师工作量统计。系统支持影像评级，报告评级，审核报告评级统计。支持预约率，报告被驳回率，医生退回报告，已完成的检查率统计。支持检查项目，申请医生检查项目，医生检查项目统计。系统支持报告医生检查部位，审核医师检查部位，检查技师检查部位统计。系统支持扫描方式，同比一环比，检查项目权重*设备权重，检查部位权重统计。系统支持检查技师曝光次数，报告医师曝光次数统计。

设备工作量统计

系统支持按日期段，精确时间点，检查子类，检查部位，检查设备，用户来统计。支持按报告日期，检查日期，登记日期统计。

病案统计

病案统计分为三块，病案统计，阳性率统计和医嘱检测信息。病案统计系统支持按报告日期，检查日期，登记日期来统计。系统支持按检查子类，检查部位，检查项目，结构化，归档类型来统计。系统支持按是否活检检查，回访状态，检查结果，报告医生，审核医生，患者年龄来统计。统计结果支持患者信息，医嘱信息，就诊信息，年龄分布图，以及报告内容。支持高级查询，用户自定义查询条件查询。统计结果支持导出到工作站查询组件。阳性率统计，系统支持按日期段，检查子类，病人类型，用户，诊间，设备统计。系统支持按时间统计，报告日期，检查日期。系统支持按申请科室统计。统计结果支持饼状统计图。医嘱检测信息，系统支持当前用户，查看对某个医嘱具体时间进行的某种操作，是否取消计费，是否初始化等。

流程监控统计

系统支持按日期，检查子类，诊间，设备，报告医生，审核医生，通过选择开始状态与结束状态进行统计。系统支持按检查项目耗时，检查状态耗时统计。检查状态耗时统计，可以精确的统计出此医嘱从登记到审核报告一系列流程的具体时间。支持查看检查项目平均耗时饼图。

打印

系统支持所有的统计类型下的统计结果都支持打印。

绘制统计图

系统支持统计结果都支持柱状统计图显示。

病历明细

系统支持统计出来的结果选中后，都可以看出患者的基本信息，检查信息，医嘱信息等，每个统计类型病历明细中显示的信息会有所区别。并且结果支持导出到 Excel 表格。

导出到 Excel

系统所有统计结果都支持导出到 Excel 表格。

检查项目关联

系统支持用于设置检查项目和检查专业组的关联。系统支持选择多个检查项目批量关联某个专业组，

也支持选择多个检查项目批量取消关联，同时系统可按患者类型区分设置专业组关联的检查项目。支持按检查子类来过滤未关联的检查项目，方便检查项目的选择。

用户关联

用于设置用户和检查专业组的关联。支持按角色区分设置与专业组关联的用户，可选择多个用户批量设置关联，也可选择多个用户批量取消关联。

医护人员排班

系统根据角色和专业组设置医护人员在一段时间内的排班。选择排班日期、角色和专业组开始排班后，会显示一周内的排班情况，双击要排班的时间单元格，会弹出跟当前角色和专业组关联的用户，即可排班的用户，可选择多个用户来排班。系统支持将一周的排班复制到本科室或其它科室、角色和专业组里，解决医院同班次用户可在不同科室值班，或写不同专业组报告的需求，减少重复排班。系统支持切换当前用户能登录的其它科室进行排班，对完成的排班可进行打印。

资源排班

资源排班用于按日期修改资源的可预约数。选择日期点击生成排班后，会根据资源计划生成一周的资源使用情况，包括可预约数和当前剩余数量。双击每个单元格，系统可修改某个设备在对应日期的可预约数。系统支持按设备过滤资源排班情况。

修改患者基础信息

系统支持患者基础信息的修改的数据包含对患者的登记号、姓名、拼音的修改。对于其他信息，系统支持在预约登记组件来直接修改。

修改检查信息

系统可以将患者检查过程中产生的错误数据直接进行修改。

取消计费

系统可以对 HIS 发消息，取消该检查的计费。在患者需要进行出院结算，但是还有检查未做的时候进行处理。

修改报告信息

系统支持对检查的报告信息进行修改，例如修改报告的保存时间、审核医生等。系统支持在这里进行修改数据后，报告文件已经生成并且上传的话，临床调阅的文件并不会发生改变。

取消报告

取消报告信息主要目的是对该检查的报告进行重写，系统支持只有状态为已录入报告的患者可以取消报告，取消报告后检查将回到写报告之前的状态，到达或已有图像。

报告转交

报告转交主要目的是批量修改报告锁定的用户，系统支持在 RIS 中当一份报告被用户打开后，或者分配报告给指定医生后，将会给该报告添加用户锁定。当锁定用户不在电脑前或者锁定用户临时有事离岗后，在该处可批量修改锁定的医生，交给其他医生来处理报告。

2.1.2.6.1.2. 医学影像传输与归档系统

需建设医学影像传输与归档系统，可用于解决影像设备数字化登记、检查、存储、管理、诊断、信息处理等，实现医学影像信息资料电子化传输和存储，对放射、核医学、超声等医学影像信息资料进行后处理与调阅。

前台预约登记工作站获取 HIS 传输过来的申请医嘱信息进行检查预约，分诊登记，设备通过连接 Worklist 服务直接读取病人基本信息及检查信息，检查技师拍完片后将影像发送到 PACS 服务器，PACS 服务接收到影像后进行存储、归档。报告医生调阅 PACS 中的影像进行诊断、书写报告，审核发布，并打印交付患者。

系统同时可提供质控管理、统计分析和排班功能，提供全面的科室管理，健全科室科研和教学工作，实现检查科室日常工作的数字化和无纸化。

提供影像采集、数据存储归档、影像后处理、图像内容检索、影像调阅模块等功能。

DICOM 影像采集系统需实现与全院级所有的 DICOM 设备的对接，接收符合 DICOM3.0 标准的 DICOM 影像。

影像收图服务

收图服务系统支持接收来自多种类型的 DICOM SCU 存储请求，支持标准的 DICOM 设备，CR、DR、CT、MR、NM（核医学）、PET、PET-CT、XA（血管造影）、XRF（X 射线荧光）、DSA、Ultrasound Multiframe（动态超声）、Ultrasound（超声）、Endo-sopic（内窥镜）、Microscopic（病理显微镜），还支持 DICOM 网关转换的 DICOM 文件（视频二次采集）等。

DICOM 核心服务类

系统支持 DICOM 服务：C-ECHO C-Find CMove CStorage，支持所有标准 DICOM 图像的接收，并对图像进行归档存储。

非 DICOM 影像采集系统支持设备若不支持 DICOM 标准，可通过采集卡将设备视频源传输到采集工作站进行图像采集。图像采集工作站系统支持多种类型采集卡，支持单张图片采集和动态视频采集。对于采集图像方式支持采集卡/网口，采集快捷键支持程序按键操作，键盘快捷键操作，脚踏板/USB 手柄操作。采集完的 JPG 图像可以上传到文件服务器直接存储，也可转换成 DICOM 上传到 PACS 服务器统一存储。

系统支持通过完成对患者检查图像的快速采集，以及视频的录制上传，实现诊室内部实时显示实时上传。

数据存储归档

系统数据存储归档模块需支持将影像患者检查信息插入 PACS 影像数据库，同时将影像文件进行在线存储和近线压缩存储。

在线影像归档存储

系统支持将收图服务接收到的 DICOM 影像文件按指定的格式归档存储到在线 Image 目录里面。

近线影像压缩存储

系统支持将在线的原始 DICOM 影像压缩后，归档存储到近线存储 EOL 目录里面。同时更新数据库 EOL 对应的标志位。近线存储可以采用相对廉价的存储系统 SATA，SAS，IDE 等磁盘阵列。所有的影像都永久存储在近线存储上。近线存储的空间，随着医院影像数据的增加，需要不停的扩充。为了节省存储空间，系统可以采用 JPEG 的无损压缩，或者是 JPEG2000 的无损压缩。

影像同步服务

影像同步服务支持将本机 PACS 服务器接收的影像同步到其他 PACS 服务器上，保证所有 PACS 服务器在线影像都相同，更好的保障影像文件的安全性。

在线影像清理服务

在线影像清理服务负责监控 PACS 服务器在线 Image 存储目录，当 Image 所在磁盘剩余空间小于指定最小剩余存储空间时，负责将在线存储目录里面已经归档压缩过的历史图像进行删除清理，保证在线存储有足够的存储空间接收新的 DICOM 影像。

自动重启监控服务

PACS 服务器自动重启监控服务负责监控影像收图服务，影像归档存储服务，影像同步服务，影像清理服务的运行状态是否正常，如果以上服务状态不是运行状态，自动重启服务能及时的检测到并启动以上服务，保证以上服务随时都能正常运行。同时监控以上服务占用内存和 CPU 的情况，如果某个服务出现占用内存和 CPU 异常，监控服务能及时重启异常的服务。

影像后处理的多平面重建

在横断面扫描的基础上，系统支持对某些标线指定的组织进行不同方位的重组，从而得到冠状、矢状、斜位、曲面等方位的二维图像。

图像内容检索

系统支持影像调阅前的检查信息的查询。系统包括：

查询患者检查信息、查询条件设置、图像基本信息检索、查询图像信息等查询功能。

影像调阅

系统支持对影像的传输和影像的浏览及操作功能。为提高影像传输效率及更好与其他系统集成，影像传输系统即既可以支持基于 TCP/IP 协议的 DICOM 服务，也可以支持基于 Web HTTP 协议的 WADO 服务；影像浏览及操作模块是对二维图像的平面操作集合，涉及彩色和灰度图像的操作。

影像操作配置管理

系统支持配置影像浏览器运行所需的基本环境参数和用户自定义参数。主要功能系统包含布局配置、窗口配置、调窗配置、操作行为配置。

光盘刻录

光盘刻录模块系统支持将选择的检查列表中的影像下载到本地，并生成影像索引文件 DICOMDIR，然后将影像、索引文件和轻便版的浏览器一起进行刻录。

影像后处理的容积再现（VR）

在横断面扫描的基础上，系统支持运用适当的薄层图像，操作者只需选择不同的例图，就可以自动重建出需要显示的三维立体空间图像。

主要用于血管成像，骨骼与关节以及尿路、支气管树、肌束的三维显示。

影像后处理的最大密度投影（MIP MipPR 及 MinIP）

在横断面扫描的基础上，系统支持运用适当的薄层图像，操作者只需选择不同的例图，就可以自动重建出需要的任意角度做投影，亦可做连续角度的多幅图像在监视器上连续放送，显示图像高密度部分三维结构的二维投影。

多用于血管成像，支气管树、骨骼等立体显示。最小密度投影（MinIP）。主要用于气道的显示。

2.1.2.6.2. 超声影像信息系统

超声影像信息系统支持解决超声影像设备数字化登记、检查、存储、管理、诊断、信息处理等工作，可实现超声影像信息资料电子化传输与调阅。

前台预约登记工作站获取 HIS 传输过来的申请医嘱信息进行检查预约，分诊登记，检查医生对病人做检查，并采集超声影像后将图像存储到服务器，同时完成诊断图文报告，审核发布，并打印交付患者。

超声影像信息系统支持同时提供质控管理、统计分析和排班功能，提供全面的科室管理，健全科室科研和教学工作，实现检查科室日常工作的数字化和无纸化。

需提供患者查询、检查预约、登记、排队叫号、图像采集、诊断工作站、诊断报告管理、诊断报告打印、质控管理、统计分析、排班管理等功能。

支持个性化查询

可根据医生用户的个性喜好来配置对应的查询条件，查询显示列表和常用操作的功能按钮。对于颜色有系统的情况还可以根据检查状态设置对应的颜色。比如申请—绿色，急诊患者—红色等。

高级查询

能够提供多种与或关系的查询功能。比如查询某检查号或者某个登记号的查询。扩展查询的多样性，对于有复杂的与或关系、检索报告内容模糊查询等，这个功能非常实用。

定制查询

系统支持将医生常用的组合查询功能固定为功能按钮。方便以后登录系统查询可以一键完成。比如定制一个查询当天诊室三已经预约的数据。第一次查询之后将其保存自动生成一个功能按钮，下次点击按钮就可以直接查询该组合数据。方便快捷。

编辑报告

系统支持在查询列表加入一个编辑发布报告的入口点。数据查询出来后选中患者信息，点击编辑报告功能，则可以编写保存报告及其以后操作。

采集图像

系统支持在查询列表加入一个采集图像的入口点。数据查询出来后选中患者信息，点击采集图像功能，则可快捷跳转到采集界面进行相应操作。

读卡

系统适配大多数医院/厂商提供的读卡器。读卡快速读取卡内登记号自动查询数据。支持读取身份证号/就诊号/医保卡号等。

报告超时提醒

系统支持对于患者检查做完后拖了很长时间没有保存审核报告的情况进行提示，在查询列表上面醒目字样滚动显示。有助于医生及时发现未出报告的检查，提高医生工作效率。

导出报告/图像

把患者检查信息的图像报告导出到本地。

打印报告

支持全科室统一位置打印报告。整个科室或者同一个检查组设定指定位置打印报告。查询指定患者信息，然后点击打印报告功能即可。

请求会诊

对于比较复杂的检查需要其他医生或者科室帮助的时候，可以用这个功能进行申请达到数据共享的目的。

报告挂起

系统支持对于某条检查报告写到一半有特殊情况需要临时保存过会再来继续写的情况，可以采用报告挂起功能。

质量控制

提供进行数据修改的入口。查询数据后选中质量控制操作即可进行质量控制功能。

修改叫号诊室

系统支持修改呼叫队列某条检查信息的诊室信息。

修改检查优先级

系统支持修改某条检查信息检查优先级，比如加急/军人优先等。

导出数据到 Excel

系统支持将查询出来的数据导出到 Excel 存储到本地。

分配报告/审核医生

系统支持针对有的检查需要特定人来写报告或者审核报告的情况，可以选中患者信息进行分配功能。分配功能一般需要高级权限。

修改检查技师

系统支持修改某条检查信息的技师信息。

取消终审

将某条检查信息终审信息因为特殊原因进行取消终审。取消终审后状态变为已审核状态。

预约

系统支持对申请状态的检查执行预约操作，选择预约日期、预约时间段对病人检查进行预约操作；预约时产生的流水号规则可自定义，可按照诊室、科室或检查组多种方式生成流水号，可统一分配，也可以按照设备分配。支持同一个病人多条医嘱合并预约的功能。

资源计划

在系统中按照时间段提前排出资源计划，按照周一至周日每天各时间段的资源数，生成资源计划到指定日期。支持选座模式，医生可选择做检查时预约到的具体时间点，使得预约更加高效，减少病人等待时间。

查看申请信息

系统支持查看 HIS 中病人的电子病历（主诉、病史、检验结果等信息），支持查看申请单信息，支持通过扫描仪扫描申请单功能。

打印预约单

系统支持自定义预约单模板，打印预约单，预约单打印可配置为预约后自动打印，也可选择手动打印。

补录费用

系统支持 HIS 补录费用后，重新录入费用信息。

手工录入患者检查

系统支持自定义录入患者的病人类型，姓名、检查项目等信息，新增患者检查。

修改患者信息

系统支持修改患者类型、病人姓名、年龄等患者信息，也可修改检查项目，检查部位等检查信息。

到达确认

系统支持预约状态的检查，患者按照预约时间到达科室后，可执行到达操作。

查看申请信息

系统支持查看 HIS 中病人的电子病历（主诉、病史、检验结果等信息），支持查看申请单信息，支持通过扫描仪扫描申请单功能。

打印取片单

系统支持自定义取片凭证模板，打印出取片凭证，取片凭证打印可配置为预约后自动打印，也可选择手动打印。

关联医嘱

系统支持补录的医嘱与其他检查的关联。

呼叫队列生成

系统支持按诊间或分组生成呼叫队列。

查询呼叫队列

医生可灵活选择按诊间或检查组、检查子类等来检索呼叫队列信息，满足科室多种情况使用。

呼叫功能

系统支持调用其他语音叫号系统进行语音呼叫病人，并用多媒体终端显示叫号信息。

呼叫下一个患者：支持自动呼叫下一个未呼叫或等待状态的病人。

过号：支持将呼叫后未按时来做检查的病人进行过号操作，并显示过号列表。

取消过号：支持将过号病人恢复到等候病人队列。

图像采集

系统支持图像采集模块支持 DICOM 方式和采集卡方式采集超声影像。

DICOM 方式采集

系统对支持 DICOM 标准的超声设备可使用 DICOM 方式采集，设备通过 WorkList 服务获取病人列表，在设备上采集图像后，可将 DICOM 图像发送给超声影像客户端系统，系统客户端系统可直接将 DICOM 影像上传至 PACS 影像服务器统一存储，也可将 DICOM 影像转换成 JPG 存储，并将 JPG 图像加载到报告中。

采集卡方式采集

系统支持采集卡采集图像，支持多种类型采集卡。

采集方式系统支持采集卡/网口，采集快捷键支持程序按键操作，键盘快捷键操作，脚踏板/USB 手柄操作。

静态采集功能系统支持单张图片采集，并将采集到的 JPG 图像上传到服务器。

动态采集系统支持动态图像的采集及视频回放，支持多种视频压缩算法 MPEG2、MPEG4 等。

图像基本处理

如亮度调节、图像的旋转、放大、缩小、裁减、标注等，图像的模式识别等，能实现图像色彩亮度对比度调节。

图像标注

可以把图像及标注打印在报告上面。

后台采集

支持书写诊断报告的同时后台采集，特殊患者可以先进行图像采集，把图像保存在工作站上，可以集中的把急诊患者图像采集下来，之后再加载到相应报告中。

系统支持图像导入、导出功能，系统支持 BMP/JPG/TIF/DICOM 格式图像的导入和导出功能。

维护报告样式

可根据医院系统制作不同样式的报告，维护好的报告样式需要关联科室才可在该科室使用，在录入检查诊断信息时，医生可根据当前检查项目以及部位选择合适的报告样式。

浏览影像

支持查看该患者通过设备采集到的图像。

录入以及修改报告

系统支持当患者在医技执行科室完成检查之后，医生在报告界面对患者进行报告录入，报告医生可保存完成的报告并且保存的报告也同时会以 PDF 文件保存在电脑上，此时检查状态变为“已录入报告”，并且原报告医生可随时打开并修改已保存的报告。医生在点击“保存报告”时可以设置是否返回首页，若选择返回，在保存报告之后返回首页；若选择不返回，在保存报告之后停留在当前页面。提交审核：报告完成之后，报告医生可提交报告给审核医生进行审核，此时患者状态变为“已提交”，并且报告医生不可再修改报告。

审核以及驳回报告

系统支持保存成功以及提交审核的报告，都可进行审核，审核医生可对报告进行修改，审核完成的报告，临床医生站该条检查状态变为“执行”。若报告存在问题，审核医生可驳回报告，报告医生可再次对报告进行修改。医生在点击“审核报告”时可以设置是否返回首页以及审核打印，若选择返回，在保存报告

之后返回首页；若选择不返回，在保存报告之后停留在当前页面；若选择审核打印，则在报告审核之后自动打印报告单。

终审报告

系统支持报告审核完毕后，也可对报告进行终审操作，终审后的报告检查状态变为“已终审”。

报告打印以及补打报告

系统支持报告医生可对已经完成的报告进行打印，也可以补打当前患者的报告。

模板数据

医生可以将“检查方法”“检查所见”“诊断意见”以模板的形式保存，当报告医生需要使用某个模板时可直接对当前报告进行添加或者替换。模板可以保存为公有模板和私有模板，公有模板该科室的所有医生都可以维护和使用，私有模板仅当前医生可以维护和使用。同时模板也可建立各级目录来保存不同的模板数据。医生还可使用智能模板，根据医嘱项及相关模板使用频率进行排序，最常用的模板排在首位。

智能提醒

医生可根据患者年龄段、患者性别、检查部位、检查设备等维护智能提醒。例如维护患者性别为“男”，提醒关键字为“子宫”，在保存男性患者报告时若报告内容出现“子宫”字样，则提醒医生是否继续保存。

报告记录

可查看该报告的所有执行操作过程；包括：操作医生、操作时间、操作状态（保存、访问、审核等）以及操作之后报告的内容。

标记回访

若患者需要回访，可为患者添加标记回访，设置回访日期、提前提醒天数以及回访医生，则可在回访前提醒回访医生该患者需要进行回访。

报告质量控制

系统可设置报告阴阳性是否为必选项，默认阳性或者阴性；影像评级是否为必选项，默认是否为甲级；报告保存（第一次保存）多久后不能修改；报告结果同步调整字体大小，由于部分报告的某些模块需要录入字数较多，为适应报告纸张大小其字体就会自动缩小，为适应保持字体大小一致其他内容字体也会同步缩小；报告是否需要审核；报告是否需要终审；可编辑报告的检查状态，设置患者在预约、到达、已有图像、正在检查、检查完成状态医生才可编辑报告。

相关检查：支持可以查看该患者所做其他检查的日期、临床诊断、检查所见、诊断意见以及查看影像。

检查测值：支持 DICOM SR 报告的检查测值录入功能，可自定义多种测值方案，定义公式来自动计算测值单元的值，并支持动态打印到报告中。

报告和采集界面设置

系统支持同屏采集和报告，实时采集和写诊断报告分屏显示，医生可以一边观看采集图像一边写诊断报告。

双通道上传

支持在存储服务器架设 WCF 存储服务程序，并同时开启 FTP 虚拟目录作为备用通道，实现双保险。大大增加报告上传的稳定性与可靠性。

多服务器多存储介质抽象化存储

系统支持将物理存储抽象化为存储服务和存储介质，用户只需知道报告存储的服务器与介质名称即可。将用户与复杂的存储规则相隔离，同时将存储文件与存储介质相关联，达到高可扩容性。

web 版调阅工具

给临床医生提供统一的 web 版调阅报告工具，此工具提供多种版式的调阅方式，只看报告，只看图像，报告和图像同时浏览。并且提供基于 html5 实现的禁止临床打印 pdf 报告功能。

诊断报告打印

系统能够提供报告样式维护功能，可在样式设计器中维护报告样式，报告样式可根据检查项目子类关

联，固定检查项目默认选择样式。报告样式可维护报告中各项基础信息元素，各个模块之间的排版，报告内容的字体、大小。

配置打印参数

系统支持打印参数包括选择报告样式、选择打印份数、选择图像行数、选择每个样式调用的打印机、选择等。

打印预览

系统支持配置打印预览后，打印会弹出生成 PDF 文件的预览页面缩略图，确认无误后可点击打印，减少报告内容填写的错误率。

质控管理

系统能够提供修改患者基础信息功能，系统支持患者基础信息的修改的数据只包含对患者的登记号、姓名、拼音的修改。对于其他信息，在预约登记组件来直接修改则更方便。

合并患者

系统支持该功能主要目的是将两位患者的信息进行合并。实际效果为将一患者的检查，全部更新到另一患者的检查下。

修改检查信息

系统支持可以将患者检查过程中产生的错误数据直接进行修改。

系统提供取消计费功能，系统支持可以对 HIS 发消息，取消该检查的计费。在患者需要进行出院结算，但是还有检查未做的时候进行处理。

初始化检查

系统支持初始化主要目的是将患者的检查信息以及报告信息全部清除，但是会保留患者基础信息。如果为 HIS 开的医嘱，将会变为申请状态。如果为手动预约的医嘱，将会变为取消检查状态。

系统提供修改报告信息功能，系统支持修改报告信息主要目的是对该检查的报告信息进行修改，例如修改报告的保存时间、审核医生等。但是要注意一点，这里进行修改数据后，报告文件已经生成并且上传的话，临床调阅的文件并不会发生改变。

系统提供取消报告功能，系统支持取消报告信息主要目的是对该检查的报告进行重写，只有状态为已录入报告的患者可以取消报告，取消报告后检查将回到写报告之前的状态，到达或已有图像。

系统提供报告转交功能，系统支持报告转交主要目的是批量修改报告锁定的用户，在 RIS 中当一份报告被用户打开后，或者分配报告给指定医生后，将会给该报告添加用户锁定。当锁定用户不在电脑前或者锁定用户临时有事离岗后，在该处可批量修改锁定的医生，交给其他医生来处理报告。

统计分析

系统能够提供科室收入统计功能，系统支持按检查子类，设备，申请科室，病人类型，转诊，和部位大类来统计科室收入。支持按预约日期，登记日期，检查日期，报告日期统计。支持选择某个科室统计。支持按两种不同录入医嘱的方式统计，HIS 医嘱登记和手工登记

系统能够提供医生工作量统计功能，系统支持医生工作量涉及数据最多，最复杂，可以统计医生，技师，护士，曝光数等许多方面。支持所有医生工作量统计。也可以支持报告医生，审核医生，登记医生，报告录入者，介入医生，会诊医生，辅助医生，护师，核对护师，检查技师工作量统计。支持影像评级，报告评级，审核报告评级统计。支持预约率，报告被驳回率，医生退回报告，已完成的检查率统计。支持检查项目，申请医生检查项目，医生检查项目统计。支持报告医生检查部位，审核医师检查部位，检查技师检查部位统计。支持扫描方式，同比一环比，检查项目权重—设备权重，检查部位权重统计。支持检查技师曝光次数，报告医师曝光次数统计。

系统能够提供设备工作量统计功能，系统支持按日期段，精确时间点，检查子类，检查部位，检查设备，用户来统计。支持按报告日期，检查日期，登记日期统计。

系统能够提供病案统计功能，系统支持病案统计分为三块，病案统计，阳性率统计和医嘱检测信息。病案统计支持按报告日期，检查日期，登记日期来统计。支持按检查子类，检查部位，检查项目，结构化，

归档类型来统计。支持按是否活镜检查，回访状态，检查结果，报告医生，审核医生，患者年龄来统计。统计结果支持患者信息，医嘱信息，就诊信息，年龄分布图，以及报告内容。支持高级查询，用户自定义查询条件查询。统计结果支持导出到工作站查询组件。阳性率统计，支持按日期段，检查子类，病人类型，用户，诊间，设备统计。支持按时间统计，报告日期，检查日期。支持按申请科室统计。统计结果支持饼状统计图。医嘱检测信息，支持当前用户，查看对某个医嘱具体时间进行的某种操作，是否取消计费，是否初始化等。

系统能够提供流程监控统计功能，系统支持按日期，检查子类，诊间，设备，报告医生，审核医生，通过选择开始状态与结束状态进行统计。支持按检查项目耗时，检查状态耗时统计。检查状态耗时统计，可以精确的统计出此医嘱从登记到审核报告一系列流程的具体时间。支持查看检查项目平均耗时饼图。

系统能够提供打印功能，系统支持所有的统计类型下的统计结果都支持打印

系统能够提供绘制统计图功能，系统支持统计结果都支持柱状统计图显示

系统能够提供病历明细功能，系统支持统计出来的结果选中后，都可以看出患者的基本信息，检查信息，医嘱信息等，每个统计类型病历明细中显示的信息会有所区别。并且结果支持导出到 Excel 表格

系统能够提供导出到 Excel 功能，系统提供所有统计结果都支持导出到 Excel 表格。

排班管理

系统能够提供检查项目关联功能，系统支持用于设置检查项目和检查专业组的关联。系统支持选择多个检查项目批量关联某个专业组，也支持选择多个检查项目批量取消关联，同时可按患者类型区分设置专业组关联的检查项目。支持按检查子类来过滤未关联的检查项目，方便检查项目的选择。

系统能够提供用户关联功能，系统支持用于设置用户和检查专业组的关联。支持按角色区分设置与专业组关联的用户，可选择多个用户批量设置关联，也可选择多个用户批量取消关联。

系统能够提供医护人员排班功能，系统支持是根据角色和专业组设置医护人员在一段时间内的排班。选择排班日期、角色和专业组开始排班后，会显示一周内的排班情况，双击要排班的时间单元格，会弹出跟当前角色和专业组关联的用户，即可排班，可选择多个用户来排班。支持将一周的排班复制到本科室或其它科室、角色和专业组里，解决医院同班次用户可在不同科室值班，或写不同专业组报告的需求，减少重复排班。支持切换当前用户能登录的其它科室进行排班，对完成的排班可进行打印。

系统能够提供资源排班功能，系统支持资源排班用于按日期修改资源的可预约数。选择日期点击生成排班后，会根据资源计划生成一周的资源使用情况，包括可预约数和当前剩余数量。双击每个单元格，可修改某个设备在对应日期的可预约数。支持按设备过滤资源排班情况。

其它模块

系统能够提供系统管理功能，系统支持为检查科室系统提供基础数据的维护，包括检查项目基础数据维护，科室参数，系统用户，权限设置，系统参数维护及系统组件，以及科室工作流程设置等内容。

系统能够提供申请单浏览功能，系统支持查看病人的电子版申请单，内容包括：病人基本信息、病人就诊信息（主诉与临床诊断等）、检查信息。融合 HIS 功能查看病人的电子病历。另外，提供扫描纸质申请单功能，可将纸质申请单扫描并保存归档。

系统能够提供检前信息记录功能，系统支持可填写病人病症、体征、手术情况等多项信息，形成完整的诊疗记录，并提供模板功能，方便填写自定义内容。

系统能够提供检后信息记录功能，系统支持可查询和填写病人的回访记录，并支持导出功能，实现诊疗的闭环。

系统提供图像报告浏览功能，系统支持首页选中病人的同时可快速浏览图像和报告内容，大大简化操作与筛选流程。

系统能够提供相关检查功能，系统支持可查看某病人的全部跨科检查记录，使医生可以便捷的查找历史检查信息，有利于提高本次诊断的目的性与准确性。

系统提供工作流程监控功能，系统支持查询某人或某次检查的全部操作信息，追溯检查流程，监控流程用时，提高工作效率。

系统能够提供科室工作状态功能，系统支持显示各诊间的待检，已检和总检人数，各个诊间的实时呼叫列表，以及预约资源使用情况。使管理者对科室现状有大致了解。显示诊间设备与个人的工作量与待工作量。

系统能够提供病理信息功能，系统支持及时有效的显示某次检查相关的病理部位、病理描述、病理诊断等病理信息，更好的结合病理结果对病人做出准确诊断。

2.1.2.6.3. 内镜影像信息系统

要求提供患者查询、检查预约、登记、排队叫号、图像采集、诊断工作站、诊断报告管理、诊断报告打印、质控管理、统计分析、排班管理等等功能

功能详细需求说明如下：

患者查询：

个性化查询：这个功能主要是根据医生用户的个性喜好来配置对应的查询条件，查询显示列表和常用操作的功能按钮。对于颜色有要求的情况还可以根据检查状态设置对应的颜色。比如申请-绿色，急诊患者-红色等。

高级查询：这个功能主要是提供多种与或关系的查询功能。比如查询某检查号或者某个登记号的查询。扩展查询的多样性，对于有复杂的与或关系、检索报告内容模糊查询等，这个功能非常实用。

定制查询：将医生常用的组合查询功能固定为功能按钮。方便以后登录系统查询可以一键完成。比如定制一个查询当天诊室三已经预约的数据。第一次查询之后将其保存自动生成一个功能按钮，下次点击按钮就可以直接查询该组合数据。方便快捷。

编辑报告：在查询列表加入了一个编辑发布报告的入口点。数据查询出来后选中患者信息，点击编辑报告功能，则可以编写保存报告及其以后操作。

采集图像：在查询列表加入了一个采集图像的入口点。数据查询出来后选中患者信息，点击采集图像功能，则可快捷跳转到采集界面进行相应操作。

读卡：读卡功能，适配大多数医院/厂商提供的读卡器。读卡快速读取卡内登记号自动查询数据。支持读取身份证号/就诊号/医保卡号等。

报告超时提醒：对于患者检查做完后拖了很长时间没有保存审核报告的情况进行提示，在查询列表上面醒目字样滚动显示。有助于医生及时发现未出报告的检查，提高医生工作效率。

导出报告/图像：把患者检查信息的图像报告导出到本地。

打印报告：支持全科室统一位置打印报告。整个科室或者同一个检查组设定指定位置打印报告。查询指定患者信息，然后点击打印报告功能即可。

请求会诊：对于比较复杂的检查需要其他医生或者科室帮助的时候，可以用这个功能进行申请达到数据共享的目的。

报告挂起：对于某条检查报告写到一半有特殊情况需要临时保存过会再来继续写的情况，可以采用报告挂起功能。

质量控制：提供进行数据修改的入口。查询数据后选中质量控制操作即可进行质量控制功能。

修改叫号诊室：修改呼叫队列某条检查信息的诊室信息。

过号操作：将某条检查信息的叫号记录过号处理。

修改检查优先级：修改某条检查信息检查优先级，比如加急/军人优先等。

导出数据到 Excel：将查询出来的数据导出到 Excel 存储到本地。

分配报告/审核医生：针对有的检查需要特定人来写报告或者审核报告的情况，可以选中患者信息进行分配功能。分配功能一般需要高级权限。

修改检查技师：修改某条检查信息的技师信息。

取消终审：将某条检查信息终审信息因为特殊原因进行取消终审。取消终审后状态变为已审核状态。

检查预约

预约：对申请状态的检查执行预约操作，选择预约日期、预约时间段对病人检查进行预约操作；预约

时产生的流水号规则可自定义，可按照诊室、科室或检查组多种方式生成流水号，可统一分配，也可以按照设备分配。支持同一个病人多条医嘱合并预约的功能。

资源计划：在系统中按照时间段提前排出资源计划，按照周一至周日每天各时间段的资源数，生成资源计划到指定日期。支持选座模式，医生可选择做检查时预约到的具体时间点，使得预约更加高效，减少病人等待时间。

查看申请信息：支持查看 HIS 中病人的电子病历（主诉、病史、检验结果等信息），支持查看申请单信息，支持通过扫描仪扫描申请单功能。

打印预约单：支持自定义预约单模板，打印预约单，预约单打印可配置为预约后自动打印，也可选择手动打印。

补录费用：支持 HIS 补录费用后，重新录入费用信息。

手工录入患者检查：可自定义录入患者的病人类型，姓名、检查项目等信息，新增患者检查。

修改患者信息：修改患者类型、病人姓名、年龄等患者信息，也可修改检查项目，检查部位等检查信息。

登记

到达：预约状态的检查，患者按照预约时间到达科室后，可执行到达操作。

查看申请信息：支持查看 HIS 中病人的电子病历（主诉、病史、检验结果等信息），支持查看申请单信息，支持通过扫描仪扫描申请单功能。

打印取片单：支持自定义取片凭证模板，打印出取片凭证，取片凭证打印可配置为预约后自动打印，也可选择手动打印。

关联医嘱：支持补录的医嘱与其他检查的关联。

排队叫号

呼叫队列生成：支持按诊间或分组生成呼叫队列。

查询呼叫队列：医生可灵活选择按诊间或检查组、检查子类等来检索呼叫队列信息，满足科室多种情况使用。

呼叫：调用其他语音叫号系统进行语音呼叫病人，并用多媒体终端显示叫号信息。

呼叫下一个：自动呼叫下一个未呼叫或等待状态的病人。

过号：将呼叫后未按时来做检查的病人进行过号操作，并显示过号列表。

取消过号：将过号病人恢复到等候病人队列。

图像采集

采集卡：支持多种类型采集卡，如 OK、宝狮、天创恒达等采集卡。

采集方式：支持采集卡/网口，采集快捷键支持程序按键操作，键盘快捷键操作，脚踏板/USB 手柄操作。

静态采集：单张图片采集，并将采集到的 JPG 图像上传到服务器。

动态采集：支持动态图像的采集及视频回放，支持多种视频压缩算法 MPEG2，MPEG4 等。

图像的基本处理：如亮度调节、图像的旋转、放大、缩小、裁减、标注等，图像的模式识别等，能实现图像色彩亮度对比度调节。

图像标注：可以把图像及标注打印在报告上面。

后台采集：支持书写诊断报告的同时后台采集，特殊患者可以先进行图像采集，把图像保存在工作站上，可以集中的把急诊患者图像采集下来，之后再加载到相应报告中。

图像导入、导出：支持 BMP/JPG/TIF/DICOM 格式图像的导入和导出功能。

诊断工作站：

维护报告样式：可根据医院要求制作不同样式的报告，维护好的报告样式需要关联科室才可在该科室使用，在录入检查诊断信息时，医生可根据当前检查项目以及部位选择合适的报告样式。

浏览影像：查看该患者通过设备采集到的图像。

录入以及修改报告：当患者在医技执行科室完成检查之后，医生在报告界面对患者进行报告录入，报

告医生可保存完成的报告并且保存的报告也同时会以 PDF 文件保存在电脑上，此时检查状态变为“已录入报告”，并且原报告医生可随时打开并修改已保存的报告。医生在点击“保存报告”时可以设置是否返回首页，若选择返回，在保存报告之后返回首页；若选择不返回，在保存报告之后停留在当前页面。提交审核：报告完成之后，报告医生可提交报告给审核医生进行审核，此时患者状态变为“已提交”，并且报告医生不可再修改报告。

审核以及驳回报告：保存成功以及提交审核的报告，都可进行审核，审核医生可对报告进行修改，审核完成的报告临床医生站该条检查状态变为“执行”。若报告存在问题，审核医生可驳回报告，报告医生可再次对报告进行修改。医生在点击“审核报告”时可以设置是否返回首页以及审核打印，若选择返回，在保存报告之后返回首页；若选择不返回，在保存报告之后停留在当前页面；若选择审核打印，则在报告审核之后自动打印报告单。

终审报告：报告审核完毕后，也可对报告进行终审操作，终审后的报告检查状态变为“已终审”。

报告打印以及补打报告：报告医生可对已经完成的报告进行打印，也可以补打当前患者的报告。

模板数据：医生可以将“检查方法”“检查所见”“诊断意见”以模板的形式保存，当报告医生需要使用某个模板时可直接对当前报告进行添加或者替换。模板可以保存为公有模板和私有模板，公有模板该科室的所有医生都可以维护和使用，私有模板仅当前医生可以维护和使用。同时模板也可建立各级目录来保存不同的模板数据。医生还可使用智能模板，根据医嘱项及相关模板使用频率进行排序，最常用的模板排在首位。

智能提醒：医生可根据患者年龄段、患者性别、检查部位、检查设备等维护智能提醒。例如维护患者性别为“男”，提醒关键字为“子宫”，在保存男性患者报告时若报告内容出现“子宫”字样，则提醒医生是否继续保存。

报告记录：可查看该报告的所有执行操作过程；包括：操作医生、操作时间、操作状态（保存、访问、审核等）以及操作之后报告的内容。

标记回访：若患者需要回访，可为患者添加标记回访，设置回访日期、提前提醒天数以及回访医生，则可在回访前提醒回访医生该患者需要进行回访。

报告质量控制：可设置报告阴阳性是否为必选项，默认阳性或者阴性；影像评级是否为必选项，默认是否为甲级；报告保存（第一次保存）多久后不能修改；报告结果同步调整字体大小，由于部分报告的某些模块需要录入字数较多，为了适应报告纸张大小其字体就会自动缩小，为了适应保持字体大小一致其他内容字体也会同步缩小；报告是否需要审核；报告是否需要终审；可编辑报告的检查状态，设置患者在预约、到达、已有图像、正在检查、检查完成状态医生才可编辑报告。

相关检查：可以查看该患者所做其他检查的日期、临床诊断、检查所见、诊断意见以及查看影像。

定位图标注：通过使用定位图的标注功能，医师可以清晰的看到每幅采集到的图像，在该检查部位中的确切位置、详细描述，为日后再次查看报告和影像提供了方便。同时支持定位图的管理和维护功能。

报告和采集界面设置：支持同屏采集和报告，实时采集和写诊断报告分屏显示，医生可以一边观看采集图像一边写诊断报告。同屏采集界面如下：

诊断报告管理

WCF 与 FTP 双通道上传：在存储服务器架设 WCF 存储服务程序，并同时开启 FTP 虚拟目录作为备用通道，实现双保险。大大增加了报告上传的稳定性与可靠性。

多服务器多存储介质抽象化存储：是将物理存储抽象化为存储服务和存储介质，用户只需知道报告存储的服务器与介质名称即可。将用户与复杂的存储规则相隔离，同时将存储文件与存储介质相关联，达到高可扩容性。

web 版调阅工具：给临床医生提供统一的 web 版调阅报告工具，此工具提供多种版式的调阅方式，只看报告，只看图像，报告和图像同时浏览。并且提供基于 html5 实现的禁止临床打印 pdf 报告功能。

诊断报告打印

报告样式维护：可在样式设计器中维护报告样式，报告样式可根据检查项目子类关联，固定检查项目

默认选择样式。报告样式可维护报告中各项基础信息元素，各个模块之间的排版，报告内容的字体、大小。

配置打印参数：打印参数包括选择报告样式、选择打印份数、选择图像行数、选择每个样式调用的打印机、选择等。

打印预览：配置打印预览后，打印会弹出生成 PDF 文件的预览页面缩略图，确认无误后可点击打印，减少报告内容填写的错误率。

质控管理

修改患者基础信息：患者基础信息的修改的数据只包含对患者的登记号、姓名、拼音的修改。对于其他信息，在预约登记组件来直接修改则更方便。

合并患者：该功能主要目的是将两位患者的信息进行合并。实际效果为将一患者下的检查，全部更新到另一患者的检查下。

修改检查信息：可以将患者检查过程中产生的错误数据直接进行修改。

取消计费：可以对 HIS 发消息，取消该检查的计费。在患者需要进行出院结算，但是还有检查未做的时候进行处理。

初始化检查：初始化主要目的是将患者的检查信息以及报告信息全部清除，但是会保留患者基础信息。如果为 HIS 开的医嘱，将会变为申请状态。如果为手动预约的医嘱，将会变为取消检查状态。

修改报告信息：修改报告信息主要目的是对该检查的报告信息进行修改，例如修改报告的保存时间、审核医生等。但是要注意一点，这里进行修改数据后，报告文件已经生成并且上传的话，临床调阅的文件并不会发生改变。

取消报告：取消报告信息主要目的是对该检查的报告进行重写，只有状态为已录入报告的患者可以取消报告，取消报告后检查将回到写报告之前的状态，到达或已有图像。

报告转交：报告转交主要目的是批量修改报告锁定的用户，在 RIS 中当一份报告被用户打开后，或者分配报告给指定医生后，将会给该报告添加用户锁定。当锁定用户不在电脑前或者锁定用户临时有事离岗后，在该处可批量修改锁定的医生，交给其他医生来处理报告。

统计分析

科室收入统计：支持按检查子类，设备，申请科室，病人类型，转诊，和部位大类来统计科室收入。支持按预约日期，登记日期，检查日期，报告日期统计。支持选择某个科室统计。支持按两种不同录入医嘱的方式统计，HIS 医嘱登记和手工登记

医生工作量统计：医生工作量涉及数据最多，最复杂，可以统计医生，技师，护师，曝光数等许多方面。支持所有医生工作量统计。也可以支持报告医生，审核医生，登记医生，报告录入者，介入医生，会诊医生，辅助医生，护师，核对护师，检查技师工作量统计。支持影像评级，报告评级，审核报告评级统计。支持预约率，报告被驳回率，医生退回报告，已完成的检查率统计。支持检查项目，申请医生检查项目，医生检查项目统计。支持报告医生检查部位，审核医师检查部位，检查技师检查部位统计。支持扫描方式，同比-环比，检查项目权重*设备权重，检查部位权重统计。支持检查技师曝光次数，报告医师曝光次数统计。

设备工作量统计：支持按日期段，精确时间点，检查子类，检查部位，检查设备，用户来统计。支持按报告日期，检查日期，登记日期统计。

病案统计：病案统计分为三块，病案统计，阳性率统计和医嘱检测信息。病案统计支持按报告日期，检查日期，登记日期来统计。支持按检查子类，检查部位，检查项目，结构化，归档类型来统计。支持按是否活检检查，回访状态，检查结果，报告医生，审核医生，患者年龄来统计。统计结果支持患者信息，医嘱信息，就诊信息，年龄分布图，以及报告内容。支持高级查询，用户自定义查询条件查询。统计结果支持导出到工作站查询组件。阳性率统计，支持按日期段，检查子类，病人类型，用户，诊间，设备统计。支持按时间统计，报告日期，检查日期。支持按申请科室统计。统计结果支持饼状统计图。医嘱检测信息，支持当前用户，查看对某个医嘱具体时间进行的某种操作，是否取消计费，是否初始化等。

流程监控统计：支持按日期，检查子类，诊间，设备，报告医生，审核医生，通过选择开始状态与结

束状态进行统计。支持按检查项目耗时，检查状态耗时统计。检查状态耗时统计，可以精确的统计出此医嘱从登记到审核报告一系列流程的具体时间。支持查看检查项目平均耗时饼图。

打印：所有的统计类型下的统计结果都支持打印

绘制统计图：统计结果都支持柱状统计图显示

病历明细：统计出来的结果选中后，都可以看出患者的基本信息，检查信息，医嘱信息等等，每个统计类型病历明细中显示的信息会有所区别。并且结果支持导出到 EXCEL 表格

导出到 EXCEL：所有统计结果都支持导出到 EXCEL 表格

排班管理

检查项目关联：用于设置检查项目和检查专业组的关联。系统支持选择多个检查项目批量关联某个专业组，也支持选择多个检查项目批量取消关联，同时可按患者类型区分设置专业组关联的检查项目。支持按检查子类来过滤未关联的检查项目，方便检查项目的选择。

用户关联：用于设置用户和检查专业组的关联。支持按角色区分设置与专业组关联的用户，可选择多个用户批量设置关联，也可选择多个用户批量取消关联。

医护人员排班：是根据角色和专业组设置医护人员在一段时间内的排班。选择排班日期、角色和专业组开始排班后，会显示一周内的排班情况，双击要排班的时间单元格，会弹出跟当前角色和专业组关联的用户，即可排班的用户，可选择多个用户来排班。支持将一周的排班复制到本科室或其它科室、角色和专业组里，解决医院同班次用户可在不同科室值班，或写不同专业组报告的需求，减少重复排班。支持切换当前用户能登录的其它科室进行排班，对完成的排班可进行打印。

资源排班：资源排班用于按日期修改资源的可预约数。选择日期点击生成排班后，会根据资源计划生成一周的资源使用情况，包括可预约数和当前剩余数量。双击每个单元格，可修改某个设备在对应日期的可预约数。支持按设备过滤资源排班情况。

其它模块

系统管理工作站：为检查科室系统提供基础数据的维护，包括检查项目基础数据维护，科室参数，系统用户，权限设置，系统参数维护及系统组件，以及科室工作流程设置等内容。

申请单浏览：查看病人的电子版申请单，内容包括：病人基本信息、病人就诊信息（主诉与临床诊断等）、检查信息。融合 HIS 功能查看病人的电子病历。另外，提供了扫描纸质申请单功能，可将纸质申请单扫描并保存归档。

检前信息记录：可填写病人病症、体征、手术情况等多项信息，形成完整的诊疗记录，并提供模板功能，方便填写自定义内容。

检中信息记录：支持录入活检部位及块数、HP 值、手术用药及手术医生等信息。

检后信息记录：可查询和填写病人的回访记录，并支持导出功能，实现诊疗的闭环。

图像报告浏览：首页选中病人的同时可快速浏览图像和报告内容，大大简化了操作与筛选流程。

相关检查：可查看某病人的全部跨科检查记录，使医生可以便捷的查找历史检查信息，有利于提高本次诊断的目的性与准确性。

工作流程监控：查询某人或某次检查的全部操作信息，追溯检查流程，监控流程用时，提高工作效率。

科室工作状态：显示各诊间的待检，已检和总检人数，各个诊间的实时呼叫列表，以及预约资源使用情况。使管理者对科室现状有大致了解。显示诊间设备与个人的工作量与待工作量。

病理信息：及时有效的显示某次检查相关的病理部位、病理描述、病理诊断等病理信息，更好的结合病理结果对病人做出准确诊断。

2.1.2.6.4. 医技检查预约平台

医院能够预约的生产要素包括：挂号资源、检查资源、检验资源、体检资源、床位资源、手术资源、治疗资源等。这些生产要素应用场景包括：预约挂号、检查预约、检验预约、体检预约、住院预约、日间手术预约、治疗预约等，使用的用户包括医院工作人员、患者。每个生产要素在各自场景下的业务流程都

不一样，贯穿在患者门诊就诊、住院、体检的过程中。

系统需提供窗口服务台预约、自动预约、诊间预约、住院病区预约、住院病区预约、自助预约、移动端预约、登记功能、二次分诊功能、检查知识库规则配置、预约统计分析等功能。

窗口服务台预约

系统支持预约窗口的医护人员能够根据患者就诊卡、登记号、姓名等信息查询患者的检查类医嘱。系统支持在预约界自动展示最近几天的可用的预约资源时间段信息，选择患者合适的时间段进行预约，也可重新选择合适的日期进行预约。预约完成后也可以取消预约。系统支持查看申请单信息，病史及临床所见、临床诊断以及检查目的等；支持查看患者历史检查信息。

系统支持对资源预约数量和使用情况的查看和统计。

检查申请的操作记录查询

从申请到预约、修改预约、取消预约、登记报到、检查完成、出报告等全流程监控。

自动预约

系统支持根据时间规则、医学知识库规则，一键式自动批量预约患者的所有检查，智能规避检查时间冲突或医疗规则冲突。

系统支持根据制定的规则，自动分配合适的检查时间，减轻医护人员工作量，减少患者排队次数。

系统支持患者的多项检查在不冲突的情况下自动安排在同一天检查，减少患者来往医院次数。

诊间预约

系统支持开完检查申请后，弹出诊间预约界面进行预约，系统默认匹配、推荐预约资源。

系统支持诊间预约界面展示可用的预约时间段信息，默认选中推荐的最早的预约资源，还可根据实际情况询问患者或者相应的治疗安排进行检查资源的预约。

系统可以取消已经预约好的检查或修改预约时间，预约之后可以打印预约单，提示患者按时检查以及检查的注意事项。

系统支持对已预约且超出时间未缴费的申请单自动取消预约资源，防止资源浪费。

住院病区预约

系统支持病区护士可以统一管理病区患者的所有检查项目，查看该病区所有患者的电子检查申请单。

系统支持病区护士可以对同一患者、多个患者的一批检查项目进行预约安排，可以对已预约检查进行取消、调整操作。

系统支持打印病区检查预约通知单。

系统可以查询本病区所有检查申请单的状态，可以整体了解待检查患者的检查安排及注意事项。

系统可以查看病区当天所需进行检查的患者信息，可查看到患者的检查项目和检查状态等信息。

自助预约

系统支持患者通过自助设备进行条码扫描或者读卡后，显示出患者可以操作的检查申请列表，选择后进行预约操作。

系统支持根据规则库以及患者的检查申请信息，智能筛选自动推荐合适的检查地点和预约时间，也可由患者自主调整检查地点和预约时间进行预约。

系统支持预约成功后自动打印预约单。

系统支持预约成功后，如果有其他情况，患者可以进行取消预约或者修改预约操作。

移动端预约

系统支持自动展示出可操作的检查申请单列表，以便患者操作。

系统可根据检查申请信息和医学规则知识库自动智能提供最优的检查时间和资源，患者也可以自行调整检查时间。

系统支持检查在未到检之前取消预约或者修改预约时间。

系统支持显示检查申请的详情；

系统提供登记功能，系统支持对检查医嘱在服务台人工登记。

系统提供自助机登记接口。

二次分诊

系统支持在患者登记完成等待叫号检查时，在二次分诊页面直观展示患者登记队列。可进行查询诊间患者队列等待和呼叫情况，支持患者调整检查队列和呼叫状态。

检查知识库规则配置

系统支持对科室、资源、时段进行维护，资源可以根据配置对应到诊室、设备或者设备组等，可以合理自定义时段资源区间。

资源计划调整

方便操作者增减时间段内的预约数量和预约限制条件等信息。

系统支持按周维护资源，可在上午/下午增加时段资源，可对时间段、资源数据量进行维护。

系统支持资源规则维护，维护资源和检查项目的对应关系。

系统支持维护检查项目的预约方式、注意事项等信息。

系统支持维护资源的可预约诊区，实现分诊区预约。

预约统计分析

系统支持按日期、时间段统计所有的预约信息，可展示科室、资源、时段等资源池的统计分析。

系统支持对门诊、医技、患者自助等各类预约来源渠道，进行统计分析。

2.1.2.6.5. 病理管理系统

需完成所有与病理管理系统接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.6.6. 心电信息管理系统

需完成所有与心电管理系统接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.6.7. 检验信息系统

新建输血用血净化肾内相关内容，还包括护士移动采样管理、检验科内部检验过程大屏、检验科门诊采血窗口外的病人报告通知大屏、门诊检验仪器设备接口、检验科内部使用的试剂耗材管理系统、科室质量文件管理（QMS）、医联体区域检验远程申请和报告管理。

2.1.2.6.7.1. 实验室质量管理体系

实验室质量管理体系需基于《医学实验室质量和能力认可准则》的质量管理体系建设，可用于管理实验室内的人员、设备、文件、环境等资源的信息系统。方便用户按照 ISO15189 质量管理体系做质量管理工作。

系统需提供人员管理、设备管理、文件管理、湿度管理模等功能。

人员基本信息登记

系统支持在人员管理页面，可以录入人员基本信息，上传人员照片及电子签名，录入合同相关信息并上传附件，记录学历及其它信息，完善人员档案；人员列表默认加载搜索时间段内登陆工作组在职人员。

合同登记

系统支持合同日期、合同有效期修改并上传合同附件时，后台会自动生成合同变更记录。

继续教育登记

系统支持相关信息页面继续教育标签页，录入继续教育信息后保存；若信息有误可以进行修改或直接删除。

工作业绩登记

相关信息页面工作业绩标签页，录入工作业绩信息后保存；若信息有误可以进行修改或直接删除。

事故记录登记

相关信息页面事故记录标签页，录入事故记录信息后保存；审核前的数据可以进行修改；确认信息无

误后需要进行审核操作才能生效；信息作废直接删除即可。

工作岗位变动

相关信息页面岗位变动标签页，录入岗位变动信息后保存；审核前的数据可以进行修改；确认信息无误后需要进行审核操作才能生效；信息作废直接删除即可。

职称变更

技术职称、行政职称修改时，后台会自动生成职称变动记录。

基本信息登记

系统支持设备登记维护设备的基本信息，也可以根据模板导入数据简化操作；该功能有两个页面可实现，其中一个显示所有设备，另一个可根据登陆工作组过滤数据，仅能操作当前工作组数据。

维护合同登记

系统支持设备的维护合同、使用说明等相关文件，均可在文件管理模块进行统一的备份管理。

保养计划

系统支持在设备维护页面，为指定设备新增类型为保养计划的计划；维护相关信息之后进行审核方可生效；审核前若信息有误可进行修改、删除、作废操作；审核之后可以选择执行操作，记录实际操作时间和说明；执行后若存在问题，可以对计划进行回执，记录回执时间、说明等相关信息。

设备维修

系统支持在设备维护页面，为指定设备新增类型为设备维修的计划；维护相关信息之后进行审核方可生效；审核前若信息有误可进行修改、删除、作废操作；审核之后可以选择执行操作，记录实际操作时间和说明；执行后若存在问题，可以对计划进行回执，记录回执时间、说明等相关信息。

设备校准

设备登记页面，设备基本信息若维护了定期校准相关信息，系统支持后台自动为设备生成校准计划；也可以根据实际情况提前人工维护校准计划。系统支持校准计划在设备维护页面进行查看；若筛选条件选择校准计划、待创建，则设备列表加载需要创建校准计划的设备，实现校准预警功能。校准计划审核前若信息有误可进行修改、删除、作废操作；审核之后可以选择执行操作，记录实际操作时间和说明；执行后若存在问题，可以对计划进行回执，记录回执时间、说明等相关信息。

设备作废

系统支持在设备登记界面，选中需要作废的设备，将其信息中激活项置为否完成作废。

目录管理

系统支持在文件管理页面左侧列表中，显示文件存放目录结构。系统可根据管理需要，选择新建、删除、修改文件夹。新建文件夹时，除文件夹基本信息外，系统可以维护文件夹的查看、修改、删除权限，以及文件夹可上传的文件类型。

文件上传

系统支持选中文件所属文件夹，选择添加文件，选择文件并维护文件基本信息、权限控制后保存。

文件审核

系统支持选中待审核文件，确认文件信息及内容无误后，进行审核操作。审核后的文件方可使用。

文件使用

对于生效文件，系统可以预览学习文件内容，也可以下载到本地之后进行编辑修改，随后重新上传。

文件作废

选中文件，系统支持“作废&生效”功能，进行文件废弃；系统支持重新启用文件可以进行相同操作使文件再次生效。

文件使用日志查询

系统支持在文件日志页面，可以查询文件每一次操作生成的日志记录。根据日期及其它相关信息定位指定日志。

温湿度监测资源登记

实现需要做温湿度监测资源（如：冰箱，房间等）管理。

温湿度数据采集

系统支持手工记录的温湿度结果可以录入或导入到系统。系统支持有输出接口的设备可以通过接口自动采集温湿度结果。

温湿度监控

系统支持把 24 小时内采集到的温湿度结果以曲线图定时显示到界面上。

温湿度预警

系统支持把超出设定预警值的数据发送到消息中进行自动预警提醒，或通过短信方式进行预警，系统可以在监控图上已设定颜色进行预警。

2.1.2.6.7.2. 检验信息管理系统

新建输血用血净化肾内相关内容，还包括护士移动采样管理、检验科内部检验过程大屏、检验科门诊采血窗口外的病人报告通知大屏、门诊检验仪器设备接口、检验科内部使用的试剂耗材管理系统、科室质量文件管理（QMS）、医联体区域检验远程申请和报告管理。

系统需提供集中接收、标本拒收、标本核收、标本登记、报告处理、危急值闭环管理、报告查询、明细查询、统计汇总、TAT 统计、实验室质量指标、质量控制、基础数据信息维护、系统权限管理等功能。

集中接收

系统支持标本到达检验科标本集中接收窗口使用。系统需包含如下功能：接收护士站采集的标本（未采集的标本也可直接接收）；拒收不符合检验系统的标本；运送单标本接收；打印护士回执单；按条件查询已申请的医嘱信息；设置打印标识；清空列表；标本无采集信息提示，可控制是否接收；标本条码有拒收记录，提示是否继续接收；接收判断标本临床状态，已经执行、已经停止、已经撤销、已经作废的标本不可接收；接收权限控制，提示标本非本处接收，请送到指定科室接收；门急诊欠费提示不可接收；住院患者出院提示，控制是否接收；标本超 TAT 时间提示等。

标本拒收

系统支持在检验科接收窗口收到问题标本时可以对标本进行拒收并打印拒收单，根据卫健委相关统计对拒收类型分为医嘱问题，采样问题，运送问题，对应详细原因可以直接点击选择，方便快捷处理，也可获得准确的统计数据。

标本核收

系统支持标本处理后，进入核收排样操作，即按工作小组或医嘱组核收检验标本。系统支持标本可按照医嘱组核收并自动分流水号段；系统可按照标本类型，患者类型核收自动分流水号段；可自动分配工作小组；系统核收页面显示流水号可用号段及核收医嘱信息；核收错误提示具体核收位置信息。

标本登记

系统手工登记可以根据病案号获取患者信息，展示工作小组下所有医嘱方便勾选，附加条码及记录单打印勾选。对登记错误的患者信息可批量修改流水号。

报告处理

报告处理页面是检验科技师工作者最常用页面，系统支持可完成标本结果处理到报告审核的操作。在报告结果审核之前，系统支持技师可通过质控提示判断当天仪器结果准确性，也可比对历次结果及图片结果判断结果准确性；系统通过标本操作日志可查询报告手工修改记录；通过右键功能菜单，可进行复查操作，转移标本工作小组，转移标本处理日期，批量增删项目及单独增加项目，拆分报告，标本复制等功能。

拆分报告

系统支持将一个标本拆分成多个报告出结果，通常由于一个标本由多台仪器做检时才需要拆分。

标本复制

系统支持仅仅复制标本的信息，复制时新选择医嘱，减少手工登记录入患者信息的工作量使用。

结果备份

系统支持把原标本备份一份，原标本用新填的流水号和日期，系统支持复制标本在原标本的日期和流

水号，两个标本都有结果。

结果复查

系统支持把原标本备份一份，原标本用新填的流水号和日期，复制标本在原标本的日期和流水号，复制标本有结果，原标本无结果。

危急值闭环管理

系统支持危急值上报：当报告存在危急值结果时，弹出危急值报告处理界面，系统危急值报告处理至少提供四种方式：网络上报、电话上报、网络+电话上报、无需上报。网络上报系统支持选择后会发送危急值报告给临床医生；电话上报系统支持电话通知的方式通知相关人员并做记录，系统上不发送危急值消息到临床；网络+电话上报：系统支持电话通知的方式通知相关人员并做记录，并会发送危急值报告给临床医生；无需上报：不作为危急值进行发送。

检验系统消息提醒

临床处理危急值消息后检验科收到临床处理或未处理消息。

报告查询

系统支持报告查询页面方便检验科报告窗口查询患者报告及打印，可通过登记号，病案号，检验号，卡号，流水号，患者姓名精确查找出患者所有状态下的报告，包含登记，初审，复查，取消，审核，打印，未打印。系统高级查询提供更详细的查询条件。取消自助功能还可重置自助状态，重置后在自助机上可二次打印报告。

明细查询

系统支持接收明细查询：查询条件有时间条件，病人类型，申请科室，工作组，接收用户，运送用户，医嘱及标本类型。系统支持查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

核收明细查询

系统查询条件有时间条件，病人类型，申请科室，工作组，医嘱及流水号，接收者，核收者，审核者。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

拒收明细查询

系统查询条件有时间条件，申请科室，工作组，病区，拒收类型，拒收人。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

危急报告查询

系统查询条件有时间条件，申请科室，申请医生，工作组，工作小组，病人类型，是否处理。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

报告结果查询

系统查询条件有时间条件，申请科室，工作组，病区，拒收类型，拒收人。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

仪器结果明细查询

系统查询条件有时间条件，检验仪器，申请科室，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

标本状态查询

系统查询条件有时间条件，登记号，申请科室，申请医生，工作组，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

取消审核查询

系统查询条件有时间条件，取消审核人，申请科室，病区。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

收藏报告查询

系统查询条件有时间条件，申请医生，病人类型，申请科室，检验医生，检验医嘱，工作组，工作小组，审核医生，标本类型，收藏类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

工作量综合统计

系统支持根据时间类型、日期范围、工作组，病人类型等查询条件统计工作量，查询条件可以根据选择内容定义表格列头，组合出不同形式的表单。

查询内容打印和导出

导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

工作小组工作量查询

系统查询条件有时间条件，病人类型，工作组，工作小组，项目。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

仪器结果汇总

系统支持查询仪器均值，标准值，最大最小值，变异系数。查询条件有时间条件，仪器，申请科室，病人类型，系统查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

项目阳性率统计

系统查询条件有时间条件，申请科室，工作组，工作小组，检测项目，系统支持查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

TAT 统计可有效展示科室工作集中度，工作强度，各阶段工作合格率。系统需包含：运送工作集中度，接收工作集中度，核收工作集中度，审核工作集中度；采集到运送工作强度，采集到运送工作强度，采集到接收工作强度，采集到核收工作强度，采集到审核工作强度，送检到接收工作强度，送检到核收工作强度，送检到审核工作强度，接收到核收工作强度，接收到审核工作强度，申请到接收工作强度，申请到核收工作强度，申请到审核工作强度，核收到审核工作强度；采集到审核合格率，接收到审核合格率，核收到审核合格率，采集到接收合格率，采集到核收合格率，接收到核收合格率。

接收工作集中度查询

系统查询条件有时间条件，申请科室，工作组，工作小组，病人类型，优先级，系统查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

审核工作集中度查询

系统查询条件有时间条件，申请科室，工作组，工作小组，病人类型，优先级，查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

标本汇总查询

系统条件有时间条件，申请科室，病人类型，优先级，查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

接收至审核合格率

查询时间条件分为年统计，月统计，精确度每日时间，系统查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

TAT 汇总（按照核收时间查询）

系统查询有时间条件申请科室，病人类型，各操作动作，优先级等，系统查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

系统提供实验室质量指标汇总功能，系统可概览医嘱专业组中位数（含检验前周转时间，实验室内周转中位数），项目组中位数，危急值通报率，标本可接受性，血培养污染率。

标本可接受性查询

系统查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

危急值通报率查询

系统查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

医嘱专业组中位数查询

要系统查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

项目组中位数查询

系统查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

专业组 TAT 中位数查询

系统查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

血培养污染率查询功能

系统查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

标本可接收性查询

系统查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 Excel 文件。

室内质控项目开展率

系统可按工作组，工作小组（仪器）查看开展率。

室间质评项目不合格率

系统可按工作组，工作小组（仪器）查看不合格率。

系统提供室间质评计划；

系统提供室间质评结果录入；

系统提供实验室间比对率。

系统支持质量控制功能，具体应用系统如下：

系统提供 L-J 图，系统支持选择日期范围、检测项目，分别查看各类浓度下的质控趋势。L-J 方便查看单浓度趋势图，越接近靶值浮动，仪器质量越稳定。

质控规则

系统按照质控物维护的质控规则，显示不同的颜色点。如+3SD 线上的点为失控，且用红色标识，在质控图中，该点呈红色。

失控处理

点击质控点，弹出失控处理界面，双击选择或直接录入失控类型、处理方法、处理结果、临床影响等信息。

编辑质控点

在失控处理界面，录入一新的质控值，点击【添加】，并保存。成功在当前质控图中增加一质控点。也可进行排除和删除质控点操作，排除的质控点不参与判断，可在质控数据界面看到已排除的质控点。

失控处理功能，系统支持填写失控类型，原因分析，质控处理方法，质控处理结果，质控临床影响，质控预防措施。

系统支持提供 Z 分数图，系统 Z 分数图可同时显示多种类型的浓度，方便各浓度间的对比。

系统支持 WestGuard 图，系统 WestGuard 图可同时以多张图形式展现各浓度变化。

系统支持提供优顿图，系统可以方便查看质控两个浓度间的收放趋势。越靠近中心区域的点，离靶值越近，仪器效果越好。

系统支持提供 8-N 图，系统方便查看多个项目最近八天的质控情况，适用于按医嘱查看质控。可同时选择全部检测项目和全部的浓度显示。

系统支持提供质控对比图，系统可对同一个检测项目下，不同浓度的质控图进行对比。可以对比一个仪器的不同浓度的质控，也可以对比两台仪器的质控效果。

日间质控

系统方便查看多个项目一天的质控情况。快速知道某个项目是否在控。日间质控只能查看到一天的质控信息。

定性质控

系统未维护定性质控的检测项目，质控结果以 Z 分数图的形式显示；维护定性质控的检测项目，质控结果以定性形式显示。

系统支持质控监控功能，系统可直观的显示一个仪器多个项目多个浓度的质控情况。选择日期和检测项目可查询显示对应的质控监控。

系统通过质控图，选择默认图 L-J、Z 分数图和 WestGard 图三类。可查看当天质控图。进行失控处理，失控评价等操作。

系统支持提供质控月报。系统支持选择月份、开始结束日期、质控物等条件，可查询指定月份内，项目的质控情况，包括失控率、使用靶值、本月 SD 值等。质控月报界面给医院提供上报质控情况。也可进行打印、导出操作。

系统支持提供质控年报，系统支持选择年份，仪器，查询出一年的质控项目，通过质控项目明细内容查看，系统可显示相应质控项目的失控情况。

系统支持提供质控上报，系统支持查看、上报质控项目对应的质控结果，可导出。

系统支持提供质控失控查询功能，系统查看质控项目的失控情况，也可进行失控处理。

系统支持提供质控操作日志功能，系统支持选择日期、检测仪器，查看当前所有的质控操作记录

系统支持提供基础数据信息维护功能，具体功能系统如下：

系统支持采集容器维护：可编辑颜色添加图片，方便护士辨识容器。

系统支持标本类型维护：可维护 WhoNet 码，标本组。

系统支持检测项目维护：维护信息详细；含三方对照码维护可扩展性强；系统支持特殊检测项结果配置化控制；参考范围维护精确，可适用科室，适用诊断；计算项可维护复杂逻辑规则。

系统支持医嘱维护：医嘱信息维护详细；采集提示，取报告提示，报告说明，报告系统支持模式等可配置维护；标本类型及采集容器可添加多个，并可维护条码数量关联采集部位。

系统权限管理

系统支持用户维护：可维护默认访问，配置不同安全菜单组权限，可以系统支持配置用户级别，限制用户访问数据权限。

系统支持安全组菜单：可维护不同安全组访问页面，及功能点。

系统支持工作组默认设置：工作组级控制及默认设置。

系统支持工作小组默认设置：工作小组级控制及默认设置。

2.1.2.6.7.3. 微生物信息管理系统

微生物信息管理系统需支持解决微生物标本处理、细菌培养过程、菌株存储、室内质控、报告处理、危急值报告等业务流程。

系统需提供标本接收、微生物标本核收、微生物报告处理、手工计费、微生物预报告、批量阴性、细菌鉴定过程记录、鉴定过程记录标签打印、菌株存储、WhoNet 接口、发送危急值报告、微生物统计报表等功能。

标本接收

系统微生物检验支持送检标本的接收、标本核收、结果处理、报告审核和报告查询打印等功能。

系统支持标本接收功能，系统可根据标本上条码号找到标本，将界面上的标本信息与送达标本标签上的信息核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到微生物系统，否则填写拒收原因做标本拒收操作，把标本返回给申请科室或病区。

运送单接收

系统可通过送达的标本运送单号在系统找到运送标本明细，再根据标本条码号和运送单上标本信息核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到微生物系统，否则把有问题标本通过拒收流程返回给申请科室或病

区。

标本拒收

系统可根据送达标本的条码号在系统中找到标本，填写拒收类型和拒收原因做标本拒收操作，把标本返回给申请科室或病区。

微生物标本核收功用

系统支持系统按照用户指定的检测仪器和检测日期生成维护好的流水号把标本核收到检测仪器所在工作小组上。

微生物报告处理

系统包括保存报告、初审报告、审核报告和报告查询打印等功能。

取消核收

系统支持如果标本分配的工作小组、标本日期或流水号有误时，可以从列表中选择标本，通过取消核收操作把标本返回到未核收状态。

手工登记

系统支持对于手工填写的报告，可以把报告信息在手工登记界面上在指定工作小组、标本日期和流水号上录入完成后保存到标本列表。

结果采集

系统支持仪器接口把采集到的结果保存到系统，工作站可以把采集到仪器的结果显示到报告审核界面上。

结果录入

系统支持对于手工检测的标本结果，可以按照标本的流水号手工单个或批量录入到系统。

保存报告

系统支持对于手工登记和仪器传输的标本的信息结果无误之后对报告做保存操作。

报告初审

系统支持标本报告结果初次核对无误后，通过初审操作完成报告初步审核。

报告审核

系统支持完成初审操作的报告结果再次核对无误后，通过审核操作完成报告的最终审核。报告审核时系统会自动校验审核用户是否符合双审规则，如果不符时系统自动提示并终止审核操作。

报告批审

系统支持把标本列表中选择的多个标本报告结果核对无误后，通过审批操作一次完成审核。

报告阴性

系统支持把标本列表中选择的多个阴性报告结果核对无误后，通过审批操作一次完成审核。

取消初核

系统支持把通过初审的报告返回到未审核状态。

系统提供取消审核功能，系统支持把通过审核的报告返回到初审状态。

报告打印

系统支持把标本列表选中的报告打印输出，输出方式支持打印预览和生成 PDF 文件。

标记复查

系统支持把标本列表中有问题的特殊报告和疑难杂症等标记为特殊颜色，可以在报告列表中快速找到。

手工计费

微生物手工计费主要是正常标本收基本费，培养出阴性结果的成本费。出来阳性菌之后需要进一步做药敏试验，药敏的成本费需要追加收费。

微生物预报告

微生物预报告有些报告提前做出药敏结果需要提前发送到医生端，可以使用预报告做提前展示，当这个报告结果全部做出结果，报最终报告，预报告在医生端消失。

系统支持添加报告功能，系统支持添加一个报告到预报告界面中。

系统支持结果保存功能，系统支持是把手工录入的结果或仪器做出来的姚敏结果核对无误后做保存操作。

拿主药敏

系统支持把主界面的药敏拷贝到预报告。

系统支持报告初审功能，系统支持核对保存之后的结果无误之后对报告做初审操作。

系统支持报告审核功能，系统支持初审之后的报告确定无误之后做审核操作，发送到临床医生端。

系统支持取消初审功能，系统支持对初审之后的报告取消初审操作。

系统支持取消审核功能，系统支持对审核之后的报告取消审核操作。

系统支持删除报告功能，系统支持对添加的预报稿删除操作。

系统支持打印预览功能，系统支持对初审、审核后的报告查看在报告单中展示的样式打印预览。

系统支持批量阴性结果审核功能，系统支持可以按照条件查询出指定的阴性结果报告对其批量审核报告。

细菌鉴定

主要是用来电子化记录微生物检验室日常临床分离到的菌株的鉴定过程，系统不仅可以使鉴定流程得以保存下来，方便不同岗位人员沟通，还可以使鉴定流程规范统一。

阴性结果录入

除血培养自动上传阴性结果外，一般细菌培养及痰培养，真菌培养菌需要手工录入阴性结果，鉴定流程中“类别”为“项目”的选项录入后结果会上传到检验报告结果中，具体流程系统：1. 扫培养基上的条码；2. 录入相应的阴性结果（如：痰培养需录入未生长致病菌）

血培养管理

对于血培养阳性标本来说，鉴定流程应录入“细菌1”→“转种”→选择报警的培养瓶（X,Y，儿童瓶）→打印标签后进行转种，涂片，直接药敏等操作。

系统支持一般细菌培养管理，阳性结果根据细菌种类录入细菌1，细菌2，以此类推，以此类推。尿培养，导管标本需录入细菌计数结果。

系统支持痰培养管理，阳性结果根据细菌种类录入细菌1，细菌2，以此类推，录入细菌半定量结果。

共同途径

系统支持进入具体鉴定流程后，根据所需的鉴定方式，药敏方法填入鉴定流程，一定注意要填写到每个分离菌的子集下。

系统支持录入鉴定过程之后可以打印出记录单方便用户查看具体录入内容以及操作步骤等。

系统支持菌株存储功能，系统支持把检验报告中的有价值的菌株存放到存储架子上，便于管理菌株的具体位置和菌株信息。

系统提供查看存储菌株功能，系统支持根据指定冰箱和存储盒查看存储菌株明细。

系统支持外来菌录入功能，系统支持把其他医疗机构的菌株信息通过 Excel 文件批量导入到系统，也可以手工登记录入到系统中。

系统 WhoNet 接口提供药敏结果查询导出功能，查询支持通过日期范围查询系统中所有报告的细菌及其药敏结果，并按照 WhoNet 系统输出到 DBF 文件。

发送危急值报告

系统支持把系统中符合危急值报告的结果审核并通过消息评估费推送给临床医生。

微生物统计

分离率统计：统计标本、科室、病区的阳性率统计。

可以按照不同的条件来组合标本类型、申请科室等来查询。

分布率统计：统计标本、科室、病区的阳性率统计。分布率统计可以按照审核日期、核收日期、病人类型来组合条件查出按照科室来统计具体某个科室的标本类型细菌和医嘱的个数。

耐药率统计：统计一段时间内的细菌中抗生素出现耐药的株数以及耐药率，可以详细看见细菌、抗生素、耐药株数、总数、耐药率。

阳性率统计：按照审核日期、核收日期、申请科室、病人类型、工作小组、标本类型等多种条件合并查询，查询出结果展示按照科室、阳性菌的总数、细菌和抗生素的 WhoNet 码以及阳性占比。

2.1.2.6.7.4. 试剂管理系统

实验室试剂管理系统支持实验室用来完成对医疗物资从采购、入库、出库、使用全流程的管理。保障实验室医疗物资按需采购，集中入库管理分配，出库参考效期，对于特殊医疗物资的使用也进行严格管理、使用留痕，统计对入出库、发票、用量等，提供库存、有效期等信息预警，提高工作效率和工作质量，促进科室的管理水平和服务能力的提升。

系统需提供试剂采购、试剂入库、试剂出库、试剂使用、库存管理、统计查询、系统维护等功能。

试剂采购

系统支持创建采购计划功能，系统支持试剂由实验室统一采购，由各试剂小组提出自己的采购计划，解决采购组不了解各试剂小组当前需要的试剂种类和数量问题。

系统支持汇总生产订单功能，系统支持由采购组按照供应商汇总各试剂小组的采购计划，生成采购订单，集中采购试剂；

系统支持创建采购订单功能，系统支持根据采购计划汇总生成的订单可以在该页面进行查看，也可以在当前页面直接创建采购订单；为便于预警和采购，系统每种试剂都可以设置低库存预警线、高库存预警线以及最佳库存，页面还提供采购周期选项，添加试剂后采购数量自动计算，也可手动维护。

系统支持采购订单审批功能，系统支持根据实验室业务流程，在试剂基础数据菜单试剂系统参数界面配置“采购订单是否需要审批”。被配置为“是”，则系统支持采购订单需要进行【组长审批】和【主任审批】，审批通过之后，才可以进行审核；若配置为否，则系统可在创建订单界面根据用户权限直接进行或登陆审核界面进行审核操作。

系统支持审核采购订单功能，系统支持对采购订单明细进行修改、保存、审核、删除以及取消审核操作，系统除取消审核外的其他操作均与创建采购订单界面基本相同，但是不能删除和添加采购试剂；系统已审核的订单可以进行取消审核操作，取消审核之后可以进行订单的修改和删除，防止误操作造成的损失；订单明细行的颜色会根据试剂的不同库存状态而有所区分。

除此之外我们还系统提供订单综合查询页面，可以进行订单查询及打印。

试剂入库

系统支持规则扫码入库功能，试剂采购入库前已经贴好试剂条码，并且入库的所有试剂都具有相同的规则性，它们由相对固定的前缀+序号组成，针对这种情况，系统支持入库时不需扫每一个条码，只需要扫其中一个条码，并录入生成其他条码所需的规则信息。

系统支持逐个扫码入库功能：试剂采购入库前已经贴好试剂条码，并且入库的所有试剂无明显规则性，针对这种情况，系统支持入库时需要扫描每一个条码。

系统支持扫码选择入库功能，试剂包装盒上一般会存在一种类似商品码的编码，若该编码包含可确定具体试剂且可提取的信息，每次入库时该信息都不会变化，我们可以将它理解为唯一对应试剂的试剂别名，此时可利用它简化入库试剂的选择操作；系统支持可以将这些信息与具体的试剂一一绑定，扫码时通过被提取的信息来检索出对应的试剂；信息串在试剂基础数据菜单的试剂耗材选项的条形码字段维护。

系统支持订单入库功能，系统支持当通过本系统生成的采购订单所采购的试剂需要部分或者全部入库时，可通过订单入库方式入库。系统会自动根据订单明细创建入库明细，用户只需在此基础上进行修改即可。

系统支持手工入库功能，系统支持当无法快捷（扫码、扫码选择、订单或偿还）入库时，采用手工入库方式。

系统支持偿还入库功能，系统支持借出出库的试剂被偿还时，采用偿还入库方式。选择已审核的借出出库单，系统该借出单应与本次偿还对应；系统支持可通过借出出库单快速生成默认偿还明细；偿还明细

可修改。入库单生成之后，由具有审核权限的人进行确认审核操作。审核完成之后实现对应入库组的库存增加，并且系统可以打印当次入库的所有条码。对于除规则扫码入库和逐个扫码入库之外的入库方式，均需要将条码贴在对应的入库包装上。实现对每一个入库单位的精细化管理。

除此之外还系统提供库单综合查询页面，可以进行入库单查询及打印。

试剂出库

系统支持试剂出库功能，系统支持无特殊系统的试剂出库，都可以采用试剂出库方式，也可以实现非试剂（耗材等）的出库。

系统支持调拨出库功能，系统支持由科室根据使用情况，主动分发给各使用小组。也可以根据订单入库单明细，对各使用小组进行批量调拨。

系统支持请领出库功能，系统支持由各使用小组根据库存及使用情况，提交请领计划。再由实验室根据库存情况进行处理。系统支持在库存充足的情况下进行请领出库操作，在库存不足的情况下可以进行分批次处理，或补充库存后统一处理。

系统支持盘库出库功能，系统支持在库存盘点过程中，出现在系统库存大于实际库存的情况。这时候需要对系统中多出来的库存进行出库操作，以保证系统库存和实际库存的一致。盘库出库在库存盘点过程中后台生成。

系统支持仪器消耗功能，需要关联到使用仪器的试剂出库选择该种方式出库。系统支持其中在出库明细中可以选择默认仪器，也可以对明细中每一种试剂单独关联使用仪器。

系统支持报损出库功能，系统支持在使用过程中由于失误等原因导致的试剂损坏，此时可以选择报损出库。系统支持在系统参数配置可根据实验室情况配置是否需要审批。被配置为“是”，则采购订单需要进行【组长审批】和【主任审批】，审批通过之后，才可以进行审核；若配置为否，则可在创建报损出库单界面根据用户权限直接进行或登陆审核界面进行审核操作。

系统支持退货出库：系统支持因试剂质量等问题造成的需要将试剂退回到供应商的情况，需要进行退货出库。

系统支持作废出库功能，系统支持因库存囤积造成的试剂过期、失效等问题，需要进行作废出库。

系统支持试剂借出功能，系统支持其它小组或机构试剂短缺的时候，有可能向登陆小组进行试剂借用，登陆小组记录借用明细及说明。

系统支持各种不同场景的出库单生成之后，由具有审核权限的人进行确认审核操作。审核完成之后实现对应出库组的库存减少。

除此之外系统提供出库单综合查询页面，可以进行出库单查询及打印。

试剂使用

系统支持普通试剂开封功能，系统支持普通试剂若没有进行过开封，则选择开封，打印开封标签；若已经开封且未使用完成的，系统支持可选择二次开封使用剩余部分；若当前试剂开封且使用完成，系统支持可点击耗尽。系统记录各环节操作人及时间。

系统支持质控品开封功能，系统支持若所选试剂未被分包过，先进行分包操作，系统会自动生成 n+1 条开封记录，每一条记录为每一等分的试剂；依次选中每次需要使用的等分，进行开封使用；若当前试剂所有等分已经被开封使用，可点击耗尽。系统会记录各环节操作人及时间。

系统支持化学危险品开封功用，录入所选试剂需求量，进行开封申请操作，完成化学危险品使用申请；系统支持化学危险品的开封经过组长审批和主任审批两个环节，都通过之后完成当次开封；若有剩余可选择闭封操作；若使用完成或要废弃剩余部分的试剂，可点击耗尽。系统会记录各环节操作人及时间。

库存管理

系统支持库存盘点功能，系统支持库存盘点界面默认加载本试剂小组所有系统库存大于零的试剂，系统可以根据条件筛选之后确定盘库试剂列表，盘库列表可以导出；扫入实际库存条码，系统支持系统自动计算盘库数量；若无差异库存仅生成盘库记录，若有差异库存的除盘库记录外还会盘库单。

系统支持审核盘库单功能，系统支持查看库存盘点生成的盘库单；若盘库单有误，系统支持直接删除

盘库单；在盘库明细中，可记录差异原因；确认无误后，审核盘库单。

系统模块支持库存查询，库存、有效期预警功能。

支持库存查询功能，查询登陆小组系统库存不为 0 的试剂；

支持批次库存查询功能，查询所有在登陆试剂组有过库存记录的试剂；

支持库存预警功能，系统支持展示所有库存超过预警范围的试剂。支持使用不同颜色标记“低于最低预警线”和“高于最高预警线”；

支持过期预警功能，系统支持展示所有临近或已过期试剂。系统支持颜色表示已过期试剂，默认背景色则为临过期试剂（进入效期预警范围）。

统计查询

系统支持各环节产生的数据统计、记录或所需凭证，方便导出或打印，以及报表的制作。

系统支持台账记录显示登陆小组内试剂出入库记录信息，支持总账汇总试剂正常入库、偿还入库，正常出库、借用出库时间段内统计结果。

系统支持供应商应收金额汇总，是登陆试剂小组在搜索时间段内入库的向供应商采购试剂的应付金额；

系统支持领用小组汇总查询时间段内本试剂小组所有发放的试剂，一般二级库存试剂小组无统计数据；

系统支持发票汇总页面搜索时间段内登陆试剂小组所有供应商发票；科室入库汇总按试剂小组查询入库情况；

系统支持入库汇总按照供应商统计某时间段内的各试剂入库汇总及各供应商合计；搜索的时间是试剂入库审核日期；

系统支持出库汇总按照试剂小组统计某时间段内各试剂出库汇总及各试剂小组合计；搜索的时间是试剂出库审核日期；

系统支持实际消耗量统计指定时间段内所选试剂仪器关联的试剂消耗量和做的项目数量。

对于各类统计汇总，系统支持强大的图形切换功能，并且系统支持图片保存；系统支持数据报表导出、打印功能。

系统维护

基础信息在初次导入之后，后期变化需要维护人员在前台界面维护保存。系统该模块除实现新增数据基本功能之外，还尽可能做到批量化、简明化；系统支持系统参数配置功能，可根据实验室流程设置参数，灵活改变业务流程。

2.1.2.6.8. 输血管理系统

实现全流程闭环管理，用血申请及审核、血型鉴定、配血、发血、用血后管理、血液入库退库、与 HIS\EMR 互联互通达到电子病历 5 级要求。

2.1.2.6.8.1. 临床用血管理

临床输血管理系统是以《医疗机构临床用血管理办法》和《临床输血技术规范》为依据，通过计算机、数据库等信息化技术手段，用于解决临床用血的评估、申请、配血、发血、输注、评价、质控等业务的信息管理系统，实现临床用血全流程闭环管管理，促进临床安全、合理、及时、有效用血。临床用血系统支持给临床医生、护士和医务科使用，用来完成申请、输注和评价等操作。

支持输血知情同意书签订、备血前评估、备血申请、超量备血申请单审批、取血评估和取血单、病房接收血袋、血液输注核对、输血巡视、输血后疗效评价、查询统计等功能。

备血申请

填写输血知情同意书；

普通备血申请；

自备血备血申请；

支持按医生级别控制备血血量；

自动获取血型和检验项目最近结果信息。

条形码管理

支持输血治疗同意书等文档打印；

支持历次备血申请单查询和打印。

备血申请提示

支持备血申请两级审核签字；

超量备血审批；

符合《医疗机构临床用血管理办法》（卫生部令第 85 号）；

符合《临床输血技术规范》。

取血单

配血完成提示；

取血前评估。

临床用血

接收血袋；

血液输注；

输血巡视；

系统支持输血不良反应管理。

输血记录及输血后评价

临床输血后评价；

输血记录。

2.1.2.6.8.2. 输血科信息管理系统

输血科（血库）信息管理系统是以《医疗机构临床用血管理办法》和《临床输血技术规范》为依据，通过计算机、数据库等信息化技术手段，用于解决输血科或血库接收临床用血申请、配血、发血、血液出入库、输血检验、输血室内质控等业务的信息管理系统，实现临床用血全流程闭环管理，促进临床安全、合理、及时、有效用血。

支持用血全流程追溯、用血统计分析、科室工作量统计、费用管理、交接班管理、库存量分级预警和有效期预警等功能，提高工作效率和工作质量，促进科室的管理水平和服务能力的提升。

支持备血申请单接收，血液预订，血液入库，血液报废，库存量预警，血液有效期预警，输血检验标本接收，输血检验报告审核，配血，取血，发血，计费，血袋回收，用血统计分析，仪器接口，系统基础信息维护，系统权限管理等功能。

接收备血申请单

系统支持接收功能，系统支持根据备血申请单号查询申请单，将界面上申请单内容与送达的申请单内容核对无误后完成接收操作。

系统支持取消接收功能，系统支持根据备血申请单号找到申请单，填写取消类型和取消原因后完成申请单取消接收。

系统支持拒收功能，系统支持根据备血申请单号找到申请单，填写拒收类型和拒收原因后完成申请单拒收。

系统支持评估功能，系统支持输血科对用血申请单内容进行合格性评估，内容合格时做合格评估，否则不合格评估。

系统支持标本接收功能，如果临床备血申请单包含输血相容性检测标本时，系统支持根据标本号在系统中核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到输血系统。

输血检验

输血检验系统包括送检标本的接收、标本核收、结果处理、报告审核和报告查询打印等功能。

系统支持标本接收等功用，系统支持根据标本上条码号找到标本，将界面上的标本信息与送达标本标签上的信息核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到输血系统，否则填写拒收原因做标本拒收操作，把标

本返回给申请科室或病区。

系统支持运送单接收功能，系统通过送达的标本运送单号在系统找到运送标本明细，再根据标本条码号和运送单上标本信息核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到输血系统，否则把有问题标本通过拒收流程返回给申请科室或病区。

系统支持标本拒收功用，系统根据送达标本的条码号在系统中找到标本，填写拒收类型和拒收原因做标本拒收操作，把标本返回给申请科室或病区。

系统支持标本核收功能，系统按照用户指定的检测仪器和检测日期生成样本流水号把标本核收到检测仪器所在工作小组上。

系统支持取消核收功能，如果标本分配的工作小组、标本日期或流水号有误时，系统可以从列表中选择标本，通过取消核收操作把标本返回到未核收状态。

系统支持手工登记功能，对于手工填写的申请单，系统可以把申请单信息在手工登记界面上在指定工作小组、标本日期和流水号上录入完成后保存到标本列表。

系统支持结果采集功能，系统支持仪器接口把采集到的结果保存到系统，系统工作站可以把采集到仪器结果显示到报告审核界面上。

系统支持结果录入功能，系统对于手工检测的标本结果，可以按照标本的流水号手工单个或批量录入到系统。

系统支持结果校正功用，系统支持对于手工录入有无误的结果，可以单个或批量进行校正。

系统支持结果判断功能，系统支持对标本上的结果自动判断出是否异常，并在界面上通过颜色和符号进行相应的异常提示。

系统支持报告初审功用，系统支持标本报告结果初次核对无误后，通过初审操作完成报告初步审核。

系统支持报告审核功能，完成初审操作的报告结果再次核对无误后，通过审核操作完成报告的最终审核。报告审核时系统会自动校验审核用户是否符合双审规则，如果不符时系统自动提示并终止审核操作。

系统支持报告批审功能，把标本列表中选择多个标本报告结果核对无误后，通过批审操作一次完成审核。

系统支持取消初核功能，把通过初审的报告返回到未审核状态。

系统支持取消审核功能，把通过审核的报告返回到初审状态。

系统支持报告打印功能，把标本列表选中的报告打印输出，输出方式支持打印预览和生成 PDF 文件。

血液管理业务

血液管理系统需包括血液预订、入库、退回血站、报废出库、血袋拆分、低库存量预警和有效期预警等功能。

系统支持血液预订：根据填写的订血单位、血液成分、预订血量和预订说明生成血液订单。订单可以通过接口发送给订血单位，否则只能通过电话或其他方式预订血液。

系统支持订单发送功能，血液预订生成后，系统可以通过订单接口将血液订单发送给接收单位，接收单位收到订单时返回接收确认状态，输血系统收到确认信息后更新订单为完成状态。

系统支持血液接口入库功能，系统根据送血单位的出库单号通过血液入库接口（血液入库接口互通）获取出库单上的血液明细，与纸质出库单信息核对无误后存入系统，再通过血袋上的献血员编号依次扫入进行核对无误时完成入库，存入库存。

系统支持血液手工入库功能，如果血液入库接口不通时，系统支持可以通过条码枪扫入血袋上的血袋编号条码、血制品条码、血型条码和失效期条码四个条码把血液信息保存到系统。

系统支持血液入库审核功能，系统支持未审核血袋的外观、献血者血型和存储温度核对无误后完成审核入库，血液状态变成库存可用。

系统支持血液退回功能，系统支持血站送达的血液发现问题时可以通过退血单，根据血袋上的血袋编号和血制品条码找到血袋，填写退回原因，系统支持通过血液退血接口把血袋信息发送给血站，或通过打印的纸质退血单随血袋一起返回给血站。

系统支持血液报废功能，当库存中的血液出现过期或破损时，系统支持可以通过血液报废单，把需要报废的血袋通过血袋编号和血制品条码找到血袋，填写报废原因，由科主任核实审批后完成血液报废出库，再把血液进行报废处理。

系统支持血液拆分功能，系统支持把大规格的包装血液拆分成多袋小规格的血液。

系统支持血液库存量预警功能，系统支持系统中血液预警量可以分为红、黄、蓝三级，用户需提前把需要预警的血液成分预警量维护好，当库存中的血液库存血量低于设定的预警量时，系统支持用户登录时系统可以安排到达的预警级别进行自动提醒。

系统支持血液有效期预警功能，系统支持系统中血液有效期预警天数用户可以按血液成分提前维护好，当库存中的血液有效期接近预警天数时，用户登录时系统自动将这些有效期近预警天数的血袋信息显示在预警界面上进行提醒。

配血管理业务

配血管理系统需包括创建配血计划、配血审核、疑难配血、通知取血等功能。

系统支持申请单查询功能，系统支持通过指定的日期区间查询申请单；也可以通过申请单号、标本检验号、患者登记号、患者病案号或取血单号快速查询申请单。

系统支持配血计划功能，系统支持通过患者血型在血液库存中按照配血规则找到适合的血袋进行绑定创建配血计划；也可以直接通过血袋上的血袋编号条码快速找到血袋进行绑定创建配血计划。

系统支持发送配血计划功能，系统支持把配血计划的受血者标本条码和献血者标本条码发送给指定仪器进行交叉配血试验。

系统支持配血结果采集功能，系统支持仪器接口自动采集检测仪器传输的配血结果并保存到对应血袋上，并在配血界面上显示采集到配血结果。

系统支持配血审核功能，系统支持配血计划中的血袋配血结果核对无误后完成审核，系统支持系统自动按照选中的血袋收取配血费用。

系统支持配血取消审核功能，系统支持把配血计划中选中的血袋返回库存状态，系统支持系统自动完成取消配血费用。

系统支持多配血方法配血结果记录功能，系统支持把不同配血方法试验完的配血结果按照配血方法把配血结果、配血仪器保存到系统。

系统支持疑难配血功能，系统支持把不符合常规配血规则的血液配血结果录入系统，并在配血信息上标记为疑难配血状态。

系统支持通知取血功能，系统支持在配血计划中选中完成配血的血袋，通过发送取血消息接口把取血消息发送给临床。

系统支持更换配血标本功能，系统支持如果申请单自带标本量不够使用时，可以在指定的申请单上通过扫入新标本的条码号进行关联，完成标本更换。

系统支持更换就诊号功能，系统支持如果病人由急诊转住院时，还未完成配发血的用药申请单需要选择的住院就诊号进行关联，完成就诊号更换，以便之后能正常收费。

发血管理业务

发血管理系统包括血液核对、血液发血出库、直接发血出库等功能。

系统支持申请单查询功能，系统支持根据指定的日期查到申请单；也可以通过申请单号、标本检验号、患者登记号、患者病案号或取血单号快速查到申请单。

系统支持血液核对功能，系统支持根据扫入血袋上的献血条码和产品码条码在待发血列表中系统自动完成核对，核对通过的血袋自动选中，否则提示核对未通过。

系统支持血液发血出库功能，系统支持把待发血列表中选中的血袋完成血液出库和血液计费操作，同时打印配血单和病人信息标签。

系统支持直接发血出库功能，系统支持对于无须进行交叉配血的血液产品，可以直接在发血界面上扫入献血条码和产品码条码添加到待发血列表，审核通过后完成血液出库和血液计费操作，同时打印配血单

和病人信息标签。

系统支持取消发血功能，系统支持把用血申请单已发血液列表中选中的血袋做取消发血操作，血袋返回库存，同时取消血液费用。

输血登记巡回

输血巡回时，采用单人核对，临床护士记录患者不良反应、体温、脉搏、呼吸、血压等体征信息。

血袋回收

血袋回收：血液输注完成后，血袋需要及时送回输血科，输血科通过扫入血袋编号条码和血制品条码记录血袋回收时间和回收人。

统计分析报表业务具体系统说明如下：

统计分析报表系统包含科室工作量、血液库存、科室收入、用血分析等各种类型的统计分析报表。

系统支持备血申请单汇总：根据申请日期或接收日期，按照科室、病区、医生等类型统计临床科室备血申请成分血液数量的汇总。方便输血科掌握临床申请与实际库存差距。

系统支持备血类型统计：按照申请单日期统计不同输血类型每个成分血液申请单总量。

系统支持备血输血率统计功能，系统支持根据申请日期，科室（医生、病区），查询一段时间内临床申请用血与实际用血差值比率情况，分析临床备血准确性。此报表中输血率、红细胞率等统计结论对应输血评估某个临床科室（医生、病区）用血准确性提供参考，方便输血科控制配血与库存情况。

系统支持科室收入统计功能，系统支持按照医嘱申请时间统计各个收费项目的数量和合计金额，以及科室收入总金额。

系统支持血液库存汇总功能，系统支持统计输血科库存血液中各种血液成分、各种血型、各种规格血液的分布情况。

系统支持临床科室费用统计功能，系统支持按照开医嘱申请时间统计临床科室各项费用收入情况。

系统支持科室工作量占比统计功能，系统支持根据统计日期区间，按照血液入库、输血检测、申请单接收、配血、发血统计输血科科室人员以及科室日常工作量占比情况。

系统支持病种用血统计功能，系统支持根据患者出院日期，按病种和科室（或医生、病区）统计出院例数、输血人数、输血总量和各个血液成分的使用情况。

系统支持手术用血统计功能，系统支持根据手术完成日期统计时间段内各个手术例数、输血例数、输血率等数据。

系统支持手术等级用血统计功能，系统支持根据手术日期统计各级手术的手术例数、输血例数、输血率、输血总量以及各种血液成分的用血量。

系统支持内外科输血统计功能，系统支持按照发血日期统计内外科手术用血、治疗用血例数及其占比情况。

系统支持用血比例分析功能，系统支持按照发血日期统计各类型（科室、医生或病区、申请单类型、输血目的）的输血总量、输血人数、输血人次、各个血液成分的数量及其占比情况。

系统支持输血年报功能，系统支持按照出院日期、发血日期，分手术用血、治疗用血统计科室（医生、病区、申请单类型、输血目的）各个统计类型下面血液使用情况。

其他要求

绿色通道不校验收费即可出库；

按申请血量、申请人员角色（科室医生、手术室、医教科等）进行分级权限管理；

输血不良反应上报，并进行分级处理；

用血证明功能；

分级手术用血统计；

用血质控；

单病种用血统计。

2.1.2.6.9. 血液净化信息系统

项目中需完成所有与血液净化信息系统接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.6.10. 重症监护信息系统

重症监护信息系统是为医院重症医学科、重症病区设计的一套局域网环境的计算机信息系统，它针对重症监护病人专科特点，对重症监护过程中所产生的临床数据进行记录、汇总、评估和分析。

重症监护信息系统，实现监护设备信息采集自动化，从入科评估、护理记录、护理评估、重症评分、综合视图、出科评估等专科业务流程数字化管理，实现重症监护设备信息采集自动化，提高医护人员的工作效率。

重症监护信息系统同时支持质控管理、统计分析功能，支持全面的科室管理。

支持自动数据采集、实时重症监护、床位和监护管理、生命体征记录、执行医嘱、护理记录、出入量汇总、护理评估、数据查看、打印重症监护记录、同步体温单、入科评估、趋势图、自动病人评分、综合诊疗视图、出科评估、评分统计、工作量统计、质量控制统计、系统设置、其它模块等功能

与 HIS\EMR 互联互通达到电子病历 5 级要求。

自动数据采集

系统支持通过中央采集服务器建立医疗设备与病人的对应，启动采集服务，接收设备输出的数据并进行解析。自动采集监护仪、呼吸机等床边监护设备输出的病人血压、心率、血氧、体温、脉搏、呼吸等生命体征参数，同时支持科内检验设备的数据采集。

系统支持采用中央服务器将解析后的同步数据存储。对采集数据实时存储入数据库，并同步显示在重症监护界面。

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

系统支持采用中央服务器采集数据模式，不需要监护床旁电脑进行数据采集，对床旁电脑没有串口、额外的网口的系统。与客户端采集相比，可以通过一台电脑处理多个监护床节约电脑资源。

系统支持采用中央服务器采集数据模式，方便程序更新，方便扩展监护床。

系统支持设置采集的床位、设备型号、采样频率、端口号等参数。

系统支持对采集的异常数据进行数据修正，并在后台记录修改痕迹。

实时重症监护

系统支持生命体征报警：对超过正常值的异常生命体征，进行报警提示，如下图黄色背景数据。

远程监护

系统支持不在病区的医生、护士通过远程监护查看病情，加强对重症监护过程的控制与指导。

中央监护

系统支持通过中央站监控病人生命体征、采集设备等情况，可以方便地查看病人情况。

床位和监护管理

系统支持在病区重症床位图上，可以观察当前病人情况。

系统支持进入重症监护列表后，可以查看当前监护床病人监护情况。不同状态的监护病人以不同的颜色显示。

系统支持选择相应的病人后，就可以对病人进行监护操作。这时将系统支持启动采集设备数据服务，进行监护数据采集。

系统支持只有系统指定授权的工作站和用户才可以点击开始，进行监护。

生命体征记录

系统支持重症监护启动后，设备采集服务器将按照预设的采样间隔自动从监护仪、呼吸机采集数据并显示，也可以按指定时间提取采集数据。对于一些无法从仪器自动采集或没有使用仪器监护的数据，用户

可以手工录入。

执行医嘱

系统支持打开病人数据界面，点击新增即可弹出医嘱数据。将获取医生对病人下的医嘱，同时显示在界面上。

系统支持自动提取医生医嘱，严格按医嘱系统的剂量、用法、频率执行医生医嘱，可以根据科室药品使用习惯定制。

系统支持获取医嘱数据后，可以修改时间、备入量、用药速度，并自动计算实入量。也可以删除数据。

系统支持微泵泵入医嘱，可以自动根据用药速度、药品浓度、药品剂量计算，并计算实入量总量。

护理记录

系统支持数据采集、自动生成数据、工作站录入等方式。

系统支持根据数据类型的不同，数据录入分为数值型数据录入、选择型数据录入、自由文本数据录入，系统自动记录操作人、操作时间。

系统支持数据的录入时间，数值可以修改，系统将自动记录修改时间和修改前的原始值，同时记录操作人。

系统支持可以切换到其它病人进行数据录入。在顶部的病人列表中，显示的是当前病人，选择病区病人即可切换。

系统支持按模板填写护理记录。

系统支持添加护理记录可以手工输入数据，也可以通过“编辑护理记录”链接来选择已经维护好的模板。

系统支持对于不常使用的项目，可以添加项目。每个护理记录单都有各自不同的显示项目。

出入量汇总

系统支持自动生成病人重症护理记录单，根据出入液量自动计算出病人全天的出入量平衡情况。

系统支持系统按每小时和每天对病人的出入量进行自动分类汇总，计算出入量的差值。底部区域显示全部项目的汇总，右侧是每个项目的汇总。

护理评估

系统支持评估病人皮肤、压疮等护理状况。

系统支持图形化标注。

数据查看

系统支持通过趋势图查看监护数据。

系统支持查询固定开始时间点的监护数据。

系统支持监护项目显示区域可以折叠或展开当前的显示区域。

系统支持查看数据明细。

打印重症监护记录

系统支持可以选择打印重症护理单。

系统支持用户可以定制各科室使用的重症监护单、危重护理单等单据的输出样式，系统支持打印时会自动使用不同的模板来打印单据。

系统支持重症监护单上的起止时间是病人开始和结束重症监护的时间。

系统支持 CA 签名（接口）

同步体温单

系统支持提取监护的生命体征和出入量等数据，导入体温单接口。减少手工录入工作量。

入科评估

系统支持在病人入重症科室后，分析病人病情，对病人进行重症评估。

趋势图

系统支持查看生命体征、检验检查等趋势图。

自动病人评分

系统支持自动按国际评分标准，如 Glasgow 昏迷评分、APACHE II 评分、SOFA 评分等，对重症病人进行评分。

综合诊疗视图

系统支持自动生成并综合展现生命体征、出入量、医嘱、检验、检查等信息。

系统支持危急事件处理。

系统支持出科评估。

系统支持当要结束对当前病人的重症监护，系统确认病人转归。

结束重症监护将停止采集监护设备数据。

系统支持总结出科病人治疗，进行出科重症评估，后台自动生成出科评估数据：出科评分、ICU 住院时长、机械通气总时间、中心静脉次数等数据。

评分统计

系统支持按病人、科室统计病人的不同评分。

工作量统计

系统支持可以统计医护人员工作量：病人中心静脉置管、气管插管等统计。

质量控制统计

系统支持 ICU 质量监测指标：统计病人数、平均 ICU 天数、ICU 死亡人数、重返 ICU 人次、气管插管、中心静脉置管、尿管等质量控制数据。

系统设置系统支持重症监护常用医嘱项、显示分类、显示大类。

系统支持维护监护床，定义和修改采集设备的 IP 地址、采集端口、采集频率等参数，重症监护设备和仪器维护，按监控设备定义不同生命体征等采集参数。

系统支持设置重症监护床的采集的项目、采集频率等，操作权限等。

系统支持对重症监护的出入量汇总统计项维护。

其他模块系统支持包括 CA 签名、重症护理记录文书浏览等功能。

2.1.2.6.11. 手术麻醉信息系统

系统需支持手术资质管理、手术申请提交、手术申请审核、手术安排、麻醉安排、麻醉术前访视、自动采集监护信息、麻醉记录、麻醉术后恢复（PACU）、手术器械清点、术后登记、病人转运记录、麻精药品登记、麻醉术后访视、手术申请信息提取、手术安全核查、手术风险评估、统计分析、系统设置、其它模块等功能。

手术资质管理

支持给手术医生分别授权手术，在手术申请时为手术指定有资质的主刀医生。

支持按手术查询有资质的医生，也支持按医生查询有资质的手术。

手术申请提交

支持手术科室提交手术申请，填写手术病人、医生科室、手术医生、手术助手、手术名称、术前诊断等信息，填写进修和实习医生信息。自动提取血型、传染病检验结果。

支持指定时间接收手术申请，超过这一时间，系统便不再接收手术申请。

支持按照患者不同的来源（门诊、住院及其他）查询手术申请信息；随机查询待安排患者、已安排患者信息；依据手术申请单资料安排手术项目、手术时间、麻醉方法、麻醉方式、麻醉医生和手术护士；系统支持对多手术合并处理功能。

支持手术查询根据申请科室、手术间、手术状态等多种查询条件，并可自动按照手术间、手术科室、是否污染和是否急症手术进行分类排列。

支持打印手术通知单。

支持门诊和急诊病人的手术申请。

手术申请审核

支持手术申请提交后，科室主任审核后正式发送到手术室。

支持不同科室有不同的审核截止时间。

手术安排

支持手术室接收病房手术申请单。进行手术安排。

支持手术室确定每台手术的手术间、台次、手术时间、器材护士、巡回护士，安排进修和实习人员。能够协调安排急症手术。

支持将确认后的每台手术的上台手术医生、巡回护士和洗手护士回传到 HIS 中。

支持按手术间手术护士的排班。

支持排班后打印手术排班表。

麻醉安排

支持麻醉科安排麻醉师、进修和实习麻醉师，确定麻醉方法。

支持打印手术排班报表。

支持将确认后的每台手术的麻醉医生回传到 HIS 中。

支持按手术间对麻醉师的排班。

麻醉术前访视

支持查阅病人的基本信息，与 HIS 集成后的电子病历查询功能（病史、以往手术中麻醉用药及麻醉方式、以往检验及医学影像资料、医嘱信息等）。提取最近的检验、检查结果。

支持结合患者状况给出 ASA 分级等麻醉评估，选择麻醉方法，制定麻醉计划，预见术中困难及防范措施。

支持填写麻醉同意书并获取病人或家属认可。

支持 pad 操作。

支持输出麻醉相关医疗文书（麻醉术前访视单、麻醉计划、麻醉同意书、有创治疗知情同意书等）。

自动采集监护信息

支持自动采集监护仪、麻醉机设备中病人术中血压、心率、血氧、体温、脉搏、呼吸频率、吸呼比、潮气量等生命体征参数。

支持采用中央服务器采集数据模式进行同步数据存储，对采集数据实时存储在数据库，并同步显示在麻醉监护界面。

支持采用中央服务器采集数据模式，可方便地集中监控各手术间设备采集状态，在网络中断、客户端软件关闭等异常时，在采集服务器缓存数据，故障恢复后继续记录，保持采集数据的稳定性、连续性。

支持采用中央服务器采集数据模式，不需要手术间电脑进行数据采集，对手术间电脑没有串口、额外的网口的要求。

支持采用中央服务器采集数据模式，方便程序更新，方便扩展手术间。

支持对采集的异常数据进行数据修正，并在后台记录修改痕迹，支持编辑修改和拖动修改。

支持可以定义和修改采集设备的 IP 地址、采集端口、采集频率等参数，按监控设备定义不同生命体征等采集参数。

支持当患者出现异常体征时能发出提示。

麻醉记录

支持能调出供麻醉医师参考的常用药物、事件等数据。

支持对不常用药品，支持调出 HIS 医嘱进行查询。

支持记录麻醉用药、麻醉事件、生命体征、体液出入量、并发症、术中情况及处理过程等所有相关操作和麻醉数据。

支持根据采集的数据同步显示监护仪波形等信息，供术间浏览查询。

支持可以同步显示麻醉记录单等医疗文书等。

支持常用麻醉项目保存为模板，便于下次同类型手术直接套用。支持公有模板和个人模板。

支持术后生成并打印麻醉记录单、镇痛麻醉单。

麻醉术后恢复（PACU）

支持术后麻醉恢复的用药、体征趋势记录等功能，记录患者术后麻醉恢复期间所有相关操作和麻醉数据。

支持记录术后恢复过程中的患者入室情况、出室情况，并能够自动生成独立的术后复苏单。

支持对病人 Steward 苏醒评分，作为离室评估依据。

手术器械清点

支持提取消毒供应系统接口，扫描消毒包读取消毒包信息。

支持关联消毒供应包，对手术器械、耗材等物品在术前、台上、关前、术后进行清点。

术后登记

支持手术结束后完成对手术名称、手术状态、手术间、手术人员等手术信息的审核、修改等，确保术后的信息准确可靠。

病人转运记录

支持记录在手术室与相关科室进行手术病人转运申请、接收、交接的内容，支持查询。

麻精药品登记

支持对术中使用的麻醉药品、精神药品批号、使用情况、操作人进行登记。

麻醉术后访视

支持麻醉医生术后去病房访视病人，记录病人术后麻醉情况和术后镇痛记录。支持 pad 操作。

手术申请信息提取

支持手术申请自动提取血型、传染病检验结果。

手术安全核查

支持能够在麻醉实施前、手术开始前和手术结束后对手术相关信息进行手术医生、护士、麻醉医生三方确认。

手术风险评估

支持根据手术切口级别、麻醉 ASA 分级和手术时间确定手术院内感染级别。

统计分析

支持手术台数统计，病人数统计，术者人数统计、手术规模统计。输出手术预报、手术日报、手术月报。

支持进行手术医生、麻醉医生、手术护士工作量统计。手术室护士工作时间统计。

支持按手术分类、诊断分类、病人特征等查询全部手术资料，查阅患者术前访视、护理信息、麻醉总结。

支持院内感染监测、医疗质量控制、成本绩效核算、设备管理、科研教学等所需数据的提取与打印。

支持麻醉专业医疗质量控制指标（最新版）统计。

支持三甲评审上报数据统计。

系统设置

支持手术科室维护、手术室、手术间信息维护；手术名称、手术分级、麻醉方式、切口类型、麻醉效果、气管插管、ASA 分级维护；手术麻醉显示大类、手术麻醉显示分类、手术麻醉常用医嘱、手术麻醉设备维护；设备采集参数、麻醉图标设置；手术清点项维护、手术麻醉打印列维护等。

其它模块

其他模块支持包括补录费用、CA 签名、麻醉文书浏览等功能。

2.1.2.6.12. 体检系统

项目中需完成所有与体检系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.7. 云胶片

需完成所有与云胶片系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.8. HRP 业务

2.1.2.8.1. HRP 数据管理平台

支持组织架构、用户管理、权限管理、字典管理、系统设置、集成平台等功能。

组织架构

支持集团、医院、科室等多层级管理模式，不同层级对应相应的权限和数据查看范围。支持组织结构图形化。

人员管理

支持基于集团组织部门机构，建立统一的人员管理体系。

基础信息管理

包括部门信息、职工信息、项目信息、供应商信息、客户信息、生产厂商信息、计量单位、病人类别、资金来源等。要求所有字典可以修改编码，而且有变更记录。

角色管理

支持按照不同的职能和岗位划分，建立系统角色，配置相关的功能权限和数据权限。

用户管理

支持维护系统用户信息，按照内置制超级管理员、集团管理员、医院管理员、集团用户、医院用户等进行分类管理。配置用户角色，用户继承角色权限。

权限设置

支持配置角色和用户权限信息，包括组织权限、功能权限和数据权限等。集团、医院不同层面管理员权限管理。

权限管理

系统支持集团、医院、科室等不同层级对应相应的权限和数据查看范围。集团用户，能查看整个集团汇总后的报表和数据，也能查看单个医院、具体科室数据；医院用户，能查看自身医院以及科室报表和数据，科室用户只能查看本科室数据；预算管理模块，支持集团层面、医院层面、科室层面预算编制。

集成平台

可根据医院需求提供丰富的标准化功能接口和可扩展性。

数据库连接

系统接口程序能接口任何数据库类型，可以实现与任何类型数据库连接。

实现流程化接口

支持借助流程化编写技术，将复杂的接口程序实现清晰的步骤化管理，方便维护。

接口调用

支持自由调用数据接口程序，即可以手动执行接口程序，也可以自动执行，即可以每月导入，也可以每天或每周导入，也可以自由设置导入时间。

2.1.2.8.2. 财务管理系统

需完成所有与财务系统的接口对接。

2.1.2.8.3. 全面预算管理系统

2.1.2.8.3.1. 收支及业务预算系统

支持收支及业务预算编制依据维护、预算方案设置、支持自上而下、自下而上预算编制模式、实现预算审核、预算调整、预算执行、预算报表、预算监控分析等功能。

预算科室定义

能够灵活的定义预算科室、业务预算指标、收支预算科目、支出项目等基础字典。

业务预算编制

支持业务、收入预算编制时能够支持导入预算编制依据，支持对历史执行数据的采集。

业务预算编制（自上而下）

支持收入预算、业务预算编制能够支持自上而下的编制模式；要求支持概率预算等编制方法。

业务预算编制（自下而上）

支持收入预算、业务预算编制能够支持自下而上的编制模式。

业务预算审核

支持能够支持业务预算、收入预算编制结果进行预算审核；支持两上两下存储过程。

业务预算调整

能够支持业务预算、收入预算编制结果进行预算调整。

业务预算执行

预算支持执行分析功能，能够清晰掌握预算的执行状态。

业务预算查询

能够支持收入、业务预算能够提供清晰的分析报表，对预算执行监控。

医保总额预付维护

包含对总额预付历史收入数据采集、全院医保额度控制和科室医保额度控制的维护；医保单病种预付维护：对单病种费用标准、单病种平均住院日、科室单病种业务预算、医院单病种业务预算的维护；医保人头预付维护：按人头付费标准进行维护；支持根据医保控制总额编制医保业务及收入预算；要求支持单病种付费业务及收入预算编制；支持按人头付款业务及收入预算编制。

财政基本补助收入预算

收入预算编制时支持财政基本补助收入预算编制；对离退休人员经费补助的预算。

其他项目收入预算编制

支持其他项目收入预算执行、预算执行监控等功能。

人员工资支出预算

支持支出预算编制提供人员工资、奖金支出预算编制功能；支持按照人事人员变动计划编制人员工资和奖金预算；可根据社保、公积金变动或医院各类职工调薪计划，对人员工资预算自动进行测算。

材料支出预算

支持支出预算编制支持材料支出预算编制功能；根据材料是否收费、是否医保分类编制预算；支持根据工作量预算及收入预算编制材料支出预算；实现对科室材料领用等环节的预算控制。

药品支出预算

支持支出预算编制，支持药品支出预算编制功能；支持根据工作量或收入预算编制材料支出预算。

固定资产折旧预算

支持固定资产现状、固定资产购置计划、现有固定资产折旧预算、包含预购固定资产折旧预算、固定资产折旧预算编制；支持固定资产折旧预算一键计算。

无形资产摊销预算

包含无形资产现状、无形资产购置计划、现有无形资产摊销预算、预购无形资产摊销预算、无形资产摊销预算编制；支持无形资产摊销预算一键计算。

提取医疗风险基金预算

包含科室医疗风险基金提取比例维护和提取医疗风险基金预算编制并支持医疗风险基金预算一键计算。

其他费用预算

包含出国费申报、差旅费申报、大型活动费申报、重大行政办公费申报、费用申报、费用定额设置、定额支出预算、其他支出预算、科室其他费用预算编制；支持费用定额设置；实现对借款、费用支付等环节的预算控制。

支出预算查询

包含医院支出预算查询、医院医疗支出预算查询、科室医疗支出预算查询等功能；支出预算执行监控；包含医院支出预算执行监控、医院医疗支出预算执行监控、科室医疗支出预算执行监控功能。

2.1.2.8.3.2. 采购预算系统

支持卫生材料、低值耗材、药品、固定资产的采购预算编制、预算审核、预算调整、预算执行分析等功能

资产采购预算

包含固定资产购置计划、入库信息、采购预算和预算执行监控；支持与资产系统联动，满足业务科室对资产采购预算编制的发起与参与；实现对资产采购的预算控制。

材料采购预算

包含科室材料支出历史数据、材料采购的预算编制、审批申请及调整申请、科室材料领用数据采集、材料采购预算结转、查询、执行监控等功能；支持根据材料支出预算编制各物资分类的材料采购预算；实现对材料采购的预算控制。

药品采购预算

包含科室药品支出历史数据、药品采购的预算编制、审批申请及调整申请、科室药品领用数据采集、材料采购预算结转、查询、执行监控等功能；支持根据药品支出预算编制各药品分类的药品采购预算。

2.1.2.8.3.3. 项目预算系统

支持财政、科研、教学项目等项目初始建账、项目立项、预算编制、预算调整、经费到账、经费余额调整、预算执行、项目预算结转、项目结题、预算报表、预算监控分析等功能

项目管理

系统按照财政、科研、教学类型建立项目信息，对项目进行管理。包括：项目信息，项目立项，项目结题。

期初项目预算

支持期初项目预算明细和期初项目预算记账功能。

项目预算申报

支持项目预算申报添加和申报查询功能；对项目预算的调整。

外拨经费到账

支持对外拨经费到账的查询等功能；对经费余额的调整。

项目预算执行

支持对项目预算的执行数据的录入及执行程度分析。

年末预算结转

系统支持本年未结题项目结转下一年度。

项目预算查询

支持对项目预算的有效查询及数据分析。

2.1.2.8.3.4. 资金预算系统

支持期初货币资金预算编制、现金流量预算编制等功能。

期初货币资金

支持资金预算编制支持期初货币资金预算编制。

现金流量预算

支持现金的流入、流出、存量的预算和现金流量预算表功能；支持滚动预算编制；根据资金预算对各业务模块的付款功能进行控制。

2.1.2.8.3.5. 资金支出控制系统

资金支出控制需要包含借款管理、报销管理、预算控制方案配置等功能。

借款管理

支持期初借款，期初借款记账，借款的申请、审核、支出、退还、查询等功能。

报销管理

具备报销申请、报销审批、报销发放、报销查询功能。

预算控制方案配置

支持可配置控制环节和控制方法等。

2.1.2.8.4. 物流管理系统

2.1.2.8.4.1. 采购管理系统

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

供应商管理

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

生产厂商管理

支持生产厂商信息及附属信息维护。

材料证件管理

支持可添加证件信息、证件分类、证件材料管理及证件材料查询。

科室需求计划管理

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

采购计划管理

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

订单管理

订单编辑支持手工录入添加订单、采购计划生成订单模式，并可对订单进行修改。

订单审核

支持对订单进行审核，能够核对修改供应商、数量、金额、到货日期等信息。

订单发送

支持订单发送到供应商平台，并以微信、短信等方式提醒供应商及时送货。

订单查询

支持能够查询订单信息，包括材料数量、金额、供应商信息等。

订单执行

支持能够查询统计订单执行跟踪情况。

采购协议管理

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

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

支持集团化采购模式，实现集团化统一采购、带量采购，控制采购成本。

2.1.2.8.4.2. 库存管理系统

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

物资分类管理

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

物资财务分类管理

支持物流按照财务要求进行分类设置，便于财务系统对接。

物资材料管理

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

货位信息管理

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

提供虚仓设置

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

期初管理

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

材料管理

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

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

科室申领

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

科室申领审核

支持可单独、可批量审核科室申领申请，审核通过可批量生成出库单。

材料出库

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

系统支持科研支出功能，要求支持材料按批号、批次出库。

材料调拨

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

库存管理

支持库存盘点：可添加、修改盘点信息，生成盘点汇总表，可查询仓库材料账面数。

库存查询

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

报表管理

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

付款管理

支持按照入库单据添加、修改采购发票相关信息；支持按消耗情况付款；支持一张发票对应多张入库单，一张付款单对应多张发票，同时支持拆单付款；支持货票同行以及后补发票功能。

预警查询

支持安全库存预警、超高限预警、短缺货预警。

期末结账

系统支持按月结账，并支持分库房结账功能。

2.1.2.8.4.3. 高值耗材管理系统

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

物资材料管理

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

代销入库

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

代销退货

支持手工制单，或者原入库单冲账模式。

代销出库

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

代销调拨

支持一级库房到二级库房、二级库库房直接调拨功能。系统支持集团内调拨功能。

代销盘点

支持建立盘点表，按账实物盘点。

代销库存查询

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

专购品管理

实现医院专购品管理功能、支持代销使用后材料生成专购品出入库单。

条码查询

支持对条码进行查询、查询条码管理的高值耗材条码、库存情况等。

2.1.2.8.4.4. 耐用品管理系统

支持期初数据录入、耐用品流转、耐用品报废、耐用品盘点、耐用品查询、耐用品定额管理等功能。

期初管理

支持可录入库房的耐用品期初、科室耐用品期初、可完成期初记账功能。

耐用品流转

支持可实现耐用品入库、耐用品库到库、库到科室、科室到科室流转的过程管理。

耐用品报废

支持可实现耐用品库房报废和耐用品科室报废等功能。

耐用品盘点

支持可实现耐用品库房盘点和耐用品科室盘点等功能。

耐用品查询

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

耐用品定额

耐用品定额数量管理。

2.1.2.8.4.5. 医嘱核销系统

支持库房信息管理、医嘱核销、核销设置、核销查询等功能。

库房信息

支持能够建立科室二级库，实现物资从一级库房转移到科室库。

医嘱核销

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

核销设置

实现仓库与科室对应、收费材料与 HIS 收费项目对照。

核销查询

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

2.1.2.8.5. 资产管理

需完成所有与资产管理系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.8.6. 绩效管理

2.1.2.8.6.1. 绩效管理系统

2.1.2.8.6.1.1. 医院绩效评价

支持目标管理、绩效方案制定、绩效方案审核、绩效数据采集、绩效考评计算、绩效总结、基础信息设置、绩效报表查询等功能。

组织结构

可以通过系统平台建立集团组织结构，集团下面设置医院机构，集团同下属结构数据可以共享；集团对医院考核，医院对科室、科室对人员进行绩效考核，每个体系之间指标数据可以共享，多个指标体系整合到一个全院（集团）大指标考评体系。

基础信息设置

支持对绩效考核方案的基础信息进行维护，包括：指标维度、KPI 指标、基础指标、科室分类、科室、职工信息、职务信息、科室和平台的对照关系。维护指标计算公式、指标函数、指示灯、系统参数，为绩效考核提供基础，保证绩效考核的顺利进行。

目标管理

支持制定当期绩效管理目标等信息，同时支持子目标的设置，可添加、修改、查询；每个周期的总战略目标下，可以进行子目标建设，实现多维度的战略绩效整体实现。

医院绩效方案制定

支持医院方案指标集维护，添加、修改、删除操作；医院绩效考核对象设置：维护医院当前战略目标下的绩效指标。

医院绩效方案设置

支持生成当前战略目标下的医院绩效考核方案，设置方案指标的评分方法、取值方法、指标权重和满分标准。包含对医院考核对象设定和医院绩效方案的制定。

医院绩效方案审核

支持可以对绩效方案进行审核，支持对单个月单个目标的方案进行审核，审核后的方案无法变动，保证考核方案的准确性，避免其他人员在不知情情况下变动方案，同时也支持取消审核的功能，确保在方案必须变动后能修改方案。

医院绩效数据准备

支持生成院级指标数据采集表，维护院级指标数值；支持数据模板下载、指标数据导入；数据维护完成后进行数据审核或反审核；数据采集完成后进行方案指标数据计算，审核或反审核；医院 KPI 绩效指标数据生成、维护、KPI 数据导入，审核、反审核、计算；科室数据采集支持自定义数据清洗加工整理函数功能。医院绩效考评计算：要求支持对医院绩效考核方案进行计算。

医院绩效考评计算

支持对绩效考核方案进行考评计算，根据设定好的指标评分方法把每个指标的绩效得分算出并汇总，可以查看每个科室的绩效总得分也支持查看每个科室方案里的指标的得分。

医院绩效总结

支持对绩效考评的结果进行总结，写总结的结果，点击反馈，反馈给各个科室。

绩效报表

支持包括绩效报表（医院）、绩效报表（指标）、绩效报表（维度）、质量奖报表；支持绩效考核自定义报表维护。

指标评价预警

支持多维度的核算单元绩效指标评价预警功能，通过指标的红、黄、绿颜色卡方式展示指标性能情况，持续追踪改进红色预警指标，直到达到符合标准。

汇总统计分析报表

支持绩效考核能够产出各种统计分析汇总报表，汇总报表同时可以进行向下追踪钻取查看明细指标数据。

科室绩效评价

支持目标管理、绩效方案制定、绩效方案审核、绩效数据采集、绩效考评计算、绩效总结、基础信息设置、绩效报表查询等功能。

组织结构管理

可以通过系统平台建立集团组织结构，集团下面设置医院机构，集团同下属机构数据可以共享。集团对医院考核，医院对科室、科室对人员进行绩效考核，每个体系之间指标数据可以共享，多个指标体系整合到一个全院（集团）大指标考评体系。

基础信息设置

支持核算单元维护、绩效指标维护、指标库维护、指示灯维护、系统参数；指标支持公式设置、指标函数编辑。

目标管理

支持制定当期绩效管理目标等信息，同时支持子目标的设置，可添加、修改、查询。每个周期的总战略目标下，可以进行子目标建设，实现多维度的战略绩效整体实现。

科室绩效方案制定

支持科室方案指标集维护，添加、修改、删除操作；科室绩效考核对象设置：维护医院当前战略目标下科室的绩效指标；科室绩效方案设置：生成当前战略目标下的科室绩效考核方案，设置方案指标的评分方法、取值方法、指标权重和满分标准。

科室绩效方案审核

支持可以对绩效方案进行审核，要求支持对单个月单个目标的方案进行审核，审核后的方案无法变动，保证考核方案的准确性，避免其他人员在不知情情况下变动方案，同时也支持取消审核的功能，确保在方案必须变动后能修改方案。

科室绩效数据准备

支持生成科室指标数据采集表，维护院级指标数值；支持数据模板下载、指标数据导入；数据维护完成后进行数据审核或反审核；数据采集完成后进行方案指标数据计算，审核或反审核；科室 KPI 绩效指标数据生成、维护、KPI 数据导入，审核、反审核、计算；科室数据采集支持自定义数据清洗加工整理函数功能。

科室绩效考评计算

支持对绩效考核方案进行考评计算，根据设定好的指标评分方法把每个指标的绩效得分算出并汇总；可以查看每个科室的绩效总得分也支持查看每个科室方案里的指标的得分。

科室绩效总结

支持对绩效考评的结果进行总结，写总结的结果，点击反馈，反馈给各个科室。

绩效报表

可以按医院、指标、维度、质量奖出具绩效考核报告、指标数据报表、全院绩效分析报表；同时支持自定义报表，可以进行纵向、横向自动扩展、支持图表展示，满足医院个性化报表需求。

评价预警

支持多维度的核算单元绩效指标评价预警功能，通过指标的红、黄、绿颜色卡方式展示指标性能情况，持续追踪改进红色预警指标，直到达到符合标准。

绩效考核汇总报表

绩效考核能够产出各种统计分析汇总报表，汇总报表同时可以进行向下追踪钻取查看明细指标数据。

2.1.2.8.6.1.2. 职工绩效评价

支持目标管理、绩效方案制定、绩效方案审核、绩效数据采集、绩效考评计算、绩效总结、基础信息设置、绩效报表查询等功能。

组织结构

支持可以通过系统平台建立集团组织结构，集团下面设置医院机构，集团同下属结构数据可以共享；集团对医院考核，医院对科室、科室对人员进行绩效考核，每个体系之间指标数据可以共享，多个指标体系整合到一个全院（集团）大指标考评体系。

基础信息设置

支持对绩效考核方案的基础信息进行维护，包括：指标维度、KPI 指标、基础指标、科室分类、科室、科室和平台的对照关系；维护职工信息、职务信息、系统参数，为绩效考核支持基础，保证绩效考核的顺利进行；维护计算公式、指标函数、指示灯等功能。

目标管理

支持制定当期绩效管理目标等信息，同时支持子目标的设置，可添加、修改、查询。每个周期的总战略目标下，可以进行子目标建设，实现多维度的战略绩效整体实现。

职工绩效方案制定

支持职工方案指标集维护，添加、修改、删除操作；职工绩效考核对象设置：维护医院当前战略目标下职工的绩效指标；职工绩效方案设置：生成当前战略目标下的职工绩效考核方案，设置方案指标的评分方法、取值方法、指标权重和满分标准。

职工绩效方案审核

支持可以对绩效方案进行审核，支持对单个月单个目标的方案进行审核，审核后的方案无法变动，保证考核方案的准确性，避免其他人员在不知情情况下变动方案，同时也支持取消审核的功能，确保在方案必须变动后能修改方案。

职工绩效数据准备

支持生成科室指标数据采集表，维护院级指标数值；支持数据模板下载、指标数据导入；数据维护完成后进行数据审核或反审核；数据采集完成后进行方案指标数据计算，审核或反审核；科室 KPI 绩效指标数据生成、维护、KPI 数据导入，审核、反审核、计算；职工数据采集支持自定义数据清洗加工整理函数功能。

职工绩效考评计算

支持对绩效考核方案进行考评计算，根据设定好的指标评分方法把每个指标的绩效得分算出并汇总；可以查看每个职工的绩效总得分也支持查看每个职工方案里的指标的得分。

职工绩效总结

支持对职工绩效考评的结果进行总结，写总结的结果，点击反馈，反馈给各个科室。

职工绩效报表

支持可以按职工、指标、维度、质量奖出具绩效考核报告、指标数据报表、全院绩效分析报表；同时支持自定义报表，可以进行纵向、横向自动扩展、支持图表展示，满足用户个性化报表需求。

指标评价预警

支持多维度的核算单元绩效指标评价预警功能，通过指标的红、黄、绿颜色卡方式展示指标性能情况，持续追踪改进红色预警指标，直到达到符合标准。

绩效考核汇总报表

支持绩效考核能够产出各种统计分析汇总报表，汇总报表同时可以进行向下追踪钻取查看明细指标数据。

2.1.2.8.6.2. 奖金分配系统

2.1.2.8.6.2.1. RBRVS 绩效分配

支持医院奖金方案自定义建设、数据清洗整理采集接口、系统奖金核算管理、奖金二次分配、奖金统计报表查询、基础信息设置、系统权限管理等功能。

组织结构管理

可以通过系统平台建立集团组织结构，集团下面设置医院机构，集团同下属机构数据可以共享。

基础信息管理

支持系统参数配置：通过系统参数配置控制奖金核算流程及部分功能设置。

科室维护

支持按照树状结构维护奖金核算科室，维护奖金外部科室及科室对照。

指标维护

支持维护奖金核算方案中涉及的指标，奖金指标取值方法支持手工录入、计算公式、奖金函数等。

函数公式维护

支持自定义维护奖金核算方案中用到的函数、计算公式。

系统权限管理

支持奖金科室权限、指标权限、奖金方案权限、数据导入、查询统计报表权限功能维护。

奖金方案设置

支持奖金方案编制：用户可以自定维护临床（医生、护士）、医技等不同核算单元奖金核算方案，支持奖金项目公式编辑、函数调用等。

方案单元设置

支持维护设置奖金方案应用的核算单元，可以增加、删除。

单元核算设置

支持根据个别核算单元特殊性质，单独调整该单元的核算项目计算方法。

奖金方案审核

支持进行奖金方案审核、反审核、审核后的奖金方案不能修改，每次修改后要重新审核，每次审核时记录当前方案设置。

奖金方案应用

支持用户可以选择使用审核后保存的不同版本的奖金方案。

奖金核算单元

系统支持临床科室（医生、护士）、医技科室每类单元单独建立核算方案；支持核算科室下面设置若干医疗组、护理组；可以将医、护、技人员作为独立核对单元建立方案，奖金直接核算到人。

奖金数据采集

支持按照月度、季度、半年、年度周期进行数据采集；支持按月度、季度、半年、年度进行奖金数据核算；支持按月度、季度、半年、年度进行报表数据统计查询。

奖金数据准备

支持 RBRVS 工作量项目维护，支持添加、修改、文件导入功能；RBRVS 工作量项目点数可以批量修改，同时支持从项目指标库中调取；RBRVS 项目标库：系统内置标准的 RBRVS 项目点值库，该指标库可以增加修改。

奖金数据核算

支持奖金核算流程控制，通过奖金工作台控制奖金核算的每个阶段，主要包括数据采集、奖金核算、结账完成等；在奖金核算阶段，通过系统可以完成不同核算周期（月、季度、年）不同奖金方案的数据计算，计算完成后进行审核、下发。

奖金二次分配

支持科室接收核算科室下发本科奖金总额，科室主任进行奖金二次分配到个人，分配完成进行数据上报；核算办接到科室主任上报的个人奖金数据，进行奖金审核，审核完成上报财务；科室主任可以进行二次分配方案编制、数据采集、人员奖金核算、数据审核上报。

业务联动

系统支持 HRP 系统平台，能够实现科室、职工、相关业务字典指标数据共享同步；通过数据采集平台系统能够整合各个其他系统的业务数据；奖金核算后的二次分配结果能上传给财务薪酬管理系统及会计总

账生成凭证。

奖金业务数据报表

系统支持奖金数据自定义报表功能，客户可以根据自己的需求在线配置查询报表；院长查询统计报表：医院领导能够查看全院各个科室奖金核算、发放情况；科室主任统计报表：科室主任只能查看本科室的奖金核算及奖金发放的报表数据；指标数据分析报表：实现医院绩效奖金核算各种数据的统计分析，如同环比分析、环比分析、趋势分析、数据排名等。

2.1.2.8.6.2.2. 非 RBRVS 绩效分配

支持医院奖金方案自定义建设、奖金数据清洗整理采集、系统奖金核算管理、奖金二次分配、奖金统计报表查询、基础信息设置、系统权限管理等功能。

组织结构

可以通过系统平台建立集团组织结构，集团下面设置医院机构，集团同下属机构数据可以共享。

基础信息管理

支持系统参数配置：要求支持通过系统参数配置控制奖金核算流程及部分功能设置。

科室维护

支持可以按照树状结构维护奖金核算科室，维护奖金外部科室及科室对照。

指标维护

支持维护奖金核算方案中涉及的指标，奖金指标取值方法支持手工录入、计算公式、奖金函数等。

函数公式维护

支持自定义维护奖金核算方案中用到的函数、计算公式。

系统权限管理

支持奖金科室权限、指标权限、奖金方案权限、数据导入、查询统计报表权限功能维护。

奖金方案编制

支持用户可以自定维护临床（医生、护士）、医技等不同核算单元奖金核算方案，支持奖金项目公式编辑、函数调用等。

方案单元设置

支持维护设置奖金方案应用的核算单元，可以增加、删除。

单元核算设置

支持根据个别核算单元特殊性质，单独调整该单元的核算项目计算方法。

奖金方案审核

支持进行奖金方案审核、反审核、审核后的奖金方案不能修改，每次修改后要重新审核，每次审核时记录当前方案设置。

奖金方案应用

支持用户可以选择使用审核后保存的不同版本的奖金方案

奖金核算单元

系统支持临床科室（医生、护士）、医技科室、医辅科室、行政后勤科室每类单元单独建立核算方案；要求支持核算科室下面设置若干医疗组、护理组；可以将医、护、技、后勤等人员作为独立核对单元建立方案，奖金直接核算到人。

奖金数据采集

支持按照月度、季度、半年、年度周期进行数据采集；支持按月度、季度、半年、年度进行奖金数据核算；要求支持按月度、季度、半年、年度进行报表数据统计查询。

基础数据准备

支持收入数据准备：收入项目类别及收入项目字典添加、修改、删除维护；核算单元收入项目开单权重、执行权重设置。支出成本准备：要求支持成本项目类别及项目字典添加、修改、删除；核算单元成本项目的计提方法及标准设置。

计件数据准备

支持计件项目类别及计件项目子单添加、修改、删除；要求支持设置核算单元的计件项目及每个计件项目的计提标准。

工分数据方案管理

支持工分制项目指标及工分指标类别的增加、修改、删除；核算单元工分项目标准的添加、修改；核算单元的工分计提单价设置，要求支持不同单元设置不同单价；要求支持设置核算单元工分上下限额；医院核算单元工分计算、审核功能。

总额数据准备

支持奖金总额分配的动因项目添加、修改、删除；核算医院当前核算周期内可以发放的绩效金额；要求支持维护总额奖金分配动因，添加、修改、删除；设置每个核算单元总额分配动因比例。

文件导入与下载

支持通过数据采集平台进行接口指标数据采集；要求支持维护数据采集类型、数据采集接口方法；要求支持奖金方案项目、奖金指标数据在线填报、模板文件导出、Excel 导入。

多种核算模式

支持核算单元当前核算周期内的收入数据采集工作，要求支持接口采集、文件导入、手工添加；要求支持核算单元当前核算周期内的收入数据采集工作，支持接口采集、文件导入、手工添加；支持核算单元当前核算周期内的成本数据采集工作，支持接口采集、文件导入、手工添加；要求支持核算单元当前核算周期内的计件工作量数据采集操作，要求支持接口采集、文件导入、手工添加；要求支持核算单元当前核算周期内的工分制奖金指标数据采集操作，要求支持接口采集、文件导入、手工添加；支持核算单元当前核算周期内的数据采集操作，支持接口采集、文件导入、手工添加。

奖金数据采集个性化管理

支持数据采集具有单元权限、指标权限、导入文件权限控制功能；要求支持数据采集自定义函数的添加、维护；同函数可以实现数据清洗、筛选、加工等操作。

奖金核算业务流程控制

支持奖金核算流程控制，通过奖金工作台控制奖金核算的每个阶段；

数据采集状态

支持进行奖金数据采集、导入、在线填报，控制不能进行奖金核算。

奖金核算状态

支持进行奖金方案的核算、审核、反审核，不能进行数据采集、导入、在线修改原始数据。

结账完成

支持奖金核算结账完成，并且已经发放，方案奖金数据不能重新核算。

奖金方案核算

支持在奖金核算阶段，通过系统可以完成不同核算周期（月、季度、年）不同奖金方案的数据计算，计算完成后进行审核、下发。

奖金二次分配

支持科室接收核算科室下发本科奖金总额，科室主任进行奖金二次分配到个人，分配完成进行数据上报；核算办接到科室主任上报的个人奖金数据，进行奖金审核，审核完成上报财务；科室主任可以进行二次分配方案编制、数据采集、人员奖金核算、数据审核上报。

业务联动

支持通过系统 HRP 系统平台，能够实现科室、职工、相关业务字典指标数据共享同步；通过数据采集平台系统能够整合各个其他系统的业务数据；奖金核算后的二次分配结果能上传给薪酬管理系统及会计总账生成凭证。

奖金业务数据报表

系统支持奖金数据自定义报表功能，客户可以根据自己的需求在线配置查询报表；院长查询统计报表；

支持医院领导能够查看全院各个科室奖金核算、发放情况；科室主任统计报表：科室主任只能查看本科室的奖金核算及奖金发放的报表数据；指标数据分析报表：支持实现医院绩效奖金核算各种数据的统计分析，如同比分析、环比分析、趋势分析、数据排名等。

北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

2.1.2.8.7. 合同管理系统

提供付款合同的相关合同信息管理：合同变更管理、合同保证金管理、合同违约索赔管理、合同付款管理、合同档案管理、合同预警、合同应付款查询、资产采购合同执行分析等。

具备收款合同的相关合同信息管理

合同变更管理、合同保证金管理、合同违约索赔管理、合同收款管理、合同档案管理、合同预警等。

具备付款协议的相关协议信息管理

协议变更管理、协议档案管理、履约截止日期预警以及物资采购协议执行分析等。

具备收款协议的相关协议信息管理

协议变更管理、协议档案管理、履约截止日期预警等功能。

合同信息管理

支持维护付款合同信息，包括合同主体信息，合同明细信息，分期付款信息，合同各阶段文档信息。包含期初合同、合同签订、合同归档、作废、中止管理；支持合同全过程追踪。（合同的基本信息，合同的变更信息、合同的质保金情况、合同的收付款计划、合同的执行进度情况、合同的资料文档情况等）；支持外贸合同管理；支持根据招标信息生成合同信息；实现与资产系统的关联，可根据采购申请生成合同信息；与预算关联，实现专项预算控制。

合同变更管理

支持合同变更管理：支持合同的变更管理，实现变更审批管理，做好版本变更记录。包含签订前变更记录查询和签订后变更审批过程；满足外贸合同汇兑变化等原因引起的合同金额变动。变更审批后直接调整合同标的金额或付款计划金额；实现与资产系统的关联，已入库的卡片在发生金额变动时自动生成原值变动单，实现与资产信息的数据一致性；实现合同与账务的一致性监管。通过财务系统自动凭证功能，实现在合同收付款等业务节点的凭证自动生成功能。

合同保证金及索赔管理

支持合同保证金管理：实现付款合同的保证金管理；包含履约银行包含、保证金收款和保证金退款管理。

合同违约索赔管理

支持实现付款合同的违约、索赔管理。

合同付款管理

支持实现合同的付款管理，实现付款合同付款情况统计查询；包含期初付款、合同付款、应收款查询功能；满足与资产系统付款的联动；通过与预算系统的一体化整合，实现与预算的一致性监管。支持合同付款过程中的预算支付控制等。

合同档案管理

支持对合同相关资料文件进行管理；包含合同归档模板设置、合同文档管理和合同归档管理等；可按合同类型对合同归档进行管理；对合同各阶段各类型文档进行管理。

合同预警

对付款合同履行截止日期进行提醒，对近期应归还质保金进行提醒，对临近保修期进行提醒，对近期应付款进行提醒。

资产采购合同执行分析

支持通过合同与固定资产、无形资产等系统一体化整合，提高合同与实物的一致性监管。通过与资产系统的数据双向交互，可查询资产采购合同的安装、验收、入库、发票、付款等信息。包含资产采购执行查询、资产采购执行汇总表、资产采购明细表、资产采购应付款查询、资产采购应付款明细查询。

收款合同管理

支持对于收款合同的合同信息管理、合同变更管理、合同保证金管理、合同违约索赔管理、合同收款管理、合同档案管理、合同预警等；对收款合同的签订、审核、履行、归档全生命周期进行管理，实现合同的无级变更、收款金额变动管理，对合同的全部生命周期数据进行跟踪分析；实现收款合同的违约、索

赔管理；针对履约保证金管理的合同实现付款、收回管理，针对履约银行保函管理进行管理；实现合同的收款管理，实现收款计划的实际收款、未收款查询；对收款合同履行截止日期进行提醒，对近期应收回质保金进行提醒，对近期应收款进行提醒。

2.1.2.8.8. 成本管理系统

2.1.2.8.8.1. 科室成本管理系统

支持数据采集、数据归集、分摊设置、成本分摊、成本报表、成本分析、基础设置等功能。

系统支持收入数据采集、成本数据采集和工作量数据采集的业务功能，实现业务数据的自动归集和统计功能。

具体功能需包括：业务一体化设计，收入数据、成本数据和工作量数据除可以手工录入外，主要还是通过各业务系统自动同步采集相关数据，为方便客户使用，同时支持外部表单导入功能。

收入数据采集

主要来源于 HIS 收费系统，按照 HIS 收费系统中的收费项目明细统计，要求可以支持按照 HIS 系统中的收费类别统计，数据结构真实化，包含收费时间、开单科室、执行科室、收费项目（类别）、金额、数据来源。

成本数据采集

既可从财务总账中采集，也可以从各业务系统中采集，如工资从人力资源管理系统中采集，材料成本从物流系统中采集，资产折旧从资产管理系统中采集等。

工作量、服务量采集

除系统提供内置的数据结构，也可按照客户需求自定义采集数据结构。

成本分摊

系统设计紧密结合制度的三级四类分摊原则，将医院科室分成四类（直接医疗类、医疗技术类、医疗辅助类和管理类），采用科学合理的分摊方法，设置不同的分摊参数，实现各级分摊，最终将医院的成本有效合理地分摊到体现医疗成果的科室上。

具体功能需包括：系统支持自定义分摊参数设置功能，按照医院客户实际情况，科学合理设置分摊参数；采用定向分摊配置的方式配置科室分摊关系，实现科室成本的定向分摊；采用科室分摊设置功能实现成本可以跨级次分摊，分摊到指定科室上；采用科室分摊性质设定，实现不同科室采用不同的分摊方法。

支持设定多种分摊参数，根据需要灵活使用，如科室人员、科室面积、门急诊人次、占用床日数等，同时要求支持采用根据情况自定义的分摊参数进行分摊。

报表分析

系统带有各类报表的自动产出功能，包括制度的三类成本报表，并支持多角度多维度的院级成本分析和科室级成本分析报表和分析功能。

具体功能需包括：系统按照国家财务制度制定多张科室成本报表，并提供指标分析、盈亏分析、结余分析、构成分析、成本量利分析、成本绩效分析、排序分析等多种维度的分析报表，为医院做经营分析提供有力可靠的数据依据，帮助医院领导顺利开展资源分配和运营调整工作。

成本报表

按照制度规定，严格按照规定格式上报的成本报表，包括临床科室直接成本表、临床服务类科室全成本表、临床服务类科室全成本构成分析表。

指标分析

根据门急诊人次，占用床日数等各项业务指标，做出全院和各科室的经营分析。

盈亏分析

根据科室收入支出情况，做出门诊科室门诊收入、门诊成本的盈亏分析，住院科室住院收入、住院成本的盈亏分析，从而有效反映出盈亏原因。

结余分析

支持全院情况的结余分析，科室的结余分析，科室直接成本的收益分析，科室全成本的收益分析。

构成分析

支持医院、科室的收入、支出构成分析。比如科室收入项目构成情况、成本项目构成情况等。

排序分析

支持从科室收入、科室直接成本、医疗全收入、医疗全成本等不同的角度来反映排名情况。

2.1.2.8.8.2. 项目成本管理系统

支持基础设置，作业成本法，收入比法，相对价值比例法，劳动价值比例法等功能。

基础设置

包含医疗项目成本核算所需的收入信息，成本信息，人员信息，工资信息，奖金信息，其他成本信息等；要求基础信息支持 HRP 各个模块的同步功能。

作业成本法

包括成本数据维护，核算方案维护，核算方案审核，核算数据准备，项目成本核算，核算结果查询；成本数据维护中包含劳动数据采集与物化数据采集；支持同时采用不同成本核算方案进行期间项目成本核算；支持核算基础数据准备的数据处理。

收入比法

包括成本数据维护，核算方案维护，核算方案审核，核算数据准备，项目成本核算，核算结果查询；支持同时采用不同成本核算方案进行期间项目成本核算；支持核算基础数据准备的数据处理。

相对价值比率法

包括成本数据维护，核算方案维护，核算方案审核，核算数据准备，项目成本核算，核算结果查询；支持同时采用不同成本核算方案进行期间项目成本核算；支持核算基础数据准备的数据处理。

劳动价值比率法

包括成本数据维护，核算方案维护，核算方案审核，核算数据准备，项目成本核算，核算结果查询；支持同时采用不同成本核算方案进行期间项目成本核算；支持核算基础数据准备的数据处理。

2.1.2.8.8.3. 病种成本管理系统

支持基础设置，病种方案制定，病种方案审核，核算数据采集，核算数据准备，病种核算模型，病种成本核算功能。

基础设置

支持医嘱分类维护，诊断类型维护，麻醉种类维护，转归字典维护，药品类别维护，药品字典维护，诊断项目维护等。

病种方案制定

支持核算方案维护，核算路径制订，核算期间设置，诊断编码维护，手术编码维护等。病种入组规则设定，病种库维护，病例样本抽取规则，临床路径时程划分等。

病种方案审核

支持病种方案审核，病种方案应用，病种方案查询。

核算数据采集

支持病案基本信息采集，病案诊断数据采集，病案手术数据采集，病案信息综合查询等。

病种数据准备

支持病种病案入组，病种医嘱入组，医嘱时程划分等；病案样本抽取，医嘱同类项合并等。

病种核算模型

支持病种核算模型（病人 CLP），病种核算模型（医师 CLP）。

病种核算

支持药品成本核算，收费材料成本核算，医疗项目成本核算，病种成本核算，病种成本核算查询；科室病种成本核算（病人 CLP），科室病种成本核算（医师 CLP），全院病种成本核算（病人 CLP），全院病种成

本核算（医师 CLP）。

2.1.2.8.9. 医院规培管理系统

需完成所有与医院规培管理系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.8.10. 消毒供应室管理系统

需完成所有与消毒供应室管理系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.9. 医疗管理

2.1.2.9.1. OA 系统

需完成所有与 OA 系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.9.2. 医务管理

2.1.2.9.2.1. 重大非传染病疾病上报系统

实现对符合重大非传染性疾病上报（肿瘤报卡、心脑血管报卡、糖尿病报卡、意外伤害报卡、疑似职业病报卡、高温中暑报卡、农药中毒报卡、非职业 CO 中毒报卡、出生缺陷儿报卡等共计 10+种报卡）审核及上报工作，可按照区域疾病预防控制中心直接提供网络直报功能，保证事件上报的时效性、实时性。

支持报告填报、报告审核、报告导出和打印、查询统计等功能。

报告填报

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

报告审核

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

报告导出和打印

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

查询统计

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

2.1.2.9.2.2. 食源性疾病管理

食源性疾病管理主要用于协助临床医生完成填报食源性疾病报告卡、管理人员审核报告内容的工作。临床医生可以多次填写、修改、作废报告卡，管理人员可以对已经上报的报告进行内容审核，对不合格的报告可以修改、退回、作废。系统支持两种填写报告的途径，一种是下诊断后检测该诊断是否属于食源性疾病诊断，如果属于，则弹出相应的报告卡供医生填写；另一种是医生根据临床信息判断患者病情是否属于食源性疾病，如果属于，则可以在“公共卫生事件”页签中选择食源性疾病报告卡进行填报。

支持报告填报、报告审核、报告导出和打印、查询统计等功能。

报告填报

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

报告审核

系统支持临床医生填报报告后，管理人员可在报告查询页面查到该份报告，打开报告对填写内容进行

审核。

报告导出和打印

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

2.1.2.9.2.3. 精神疾病管理

精神性疾病管理系统主要协助完成临床医生填报精神疾病发病报告卡和出院信息单、管理人员审核报告内容的工作。临床医生可以多次填写、修改、删除报告卡，管理人员可以对已经上报的报告进行内容审核，对不合格的报告可以修改、退回、删除。系统支持两种填写报告的途径，一种是下诊断后检测该诊断是否属于精神疾病诊断，如果属于则弹出相应的报告卡供医生填写；另一种是医生根据临床信息判断患者病情是否属于精神疾病，如果属于则可以在“公共卫生事件”页签中选择相关精神疾病报告卡进行填报。

支持报告填报、报告审核、报告导出和打印、查询统计等功能。

报告填报

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

报告审核

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

报告导出和打印

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

查询统计

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

2.1.2.9.2.4. 传染病管理

传染病管理主要用于协助临床医生完成填报传染病报告卡、管理人员审核报告内容的工作。系统支持两种填写报告的途径，一种是诊间填报，临床医生下诊断时，系统判断如需要填报报告，给出相应的提示；另一种是医生根据临床信息判断患者病情是传染病后，在“公共卫生事件”页签中选择传染病报告卡进行填报。系统支持传染病监控功能，通过对临床诊断、检验结果、影像检查结果监控，及时发现传染病病例，提醒临床填报报告，有效解决医院传染病漏报、误报的问题。

支持诊间填报、主动填报、报告查询、报告审核、报告导出和打印、传染病监控等功能。

诊间填报

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

主动填报

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

报告查询

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

报告审核

系统支持临床医生填报报告后，管理人员可在报告查询页面查到该份报告，打开报告对填写内容进行

审核。

报告导出和打印

系统支持对于已经审核的报告，支持报告导出和打印，便于存档。

传染病监控

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

2.1.2.9.2.5. 院内感染管理系统

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

系统配置

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

综合监测

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

医院感染报告管理

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

目标性监测

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

细菌耐药性

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

统计分析

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

手卫生依从性

是指医务人员洗手、卫生手消毒和外科手消毒的总称。其中洗手是指医务人员用肥皂或者皂液和流动水洗手，去除手部皮肤污垢、碎屑和部分致病菌的过程。依从性也称顺从性、顺应性，指医生按规定进行洗手，支持通过填写的手卫生信息进行统计。

横断面调查

横断面调查又称横断面研究，因为所获得的描述性资料是在某一时点或在一个较短时间区间内收集的，所以它客观地反映这一时点的疾病分布以及人们的某些特征与疾病之间的关联。支持根据横断面调查进行现患统计；医院感染率、社区感染率、医院感染病原体部位分布、抗菌药物使用情况、医院感染率现患趋势分析。

环境卫生学

支持对环境卫生监测实现流程化管理，其中主要包括科室申请单和检验科工作站两部分。科室申请单

对科室需要做的环境监测进行申请及打印条码，检验科工作站则对环境卫生学申请进行发放材料、接收标本、结果录入。

2.1.2.9.2.6. 临床路径管理

临床路径模板

1、自定义病种

支持医院自定义临床路径模板功能。

2、文档按病种

系统提供临床路径病种目录清单，医院根据自身条件和环境选择需启用/停用病种。

3、已启用病种

已启用临床路径病种目录清单，供医院根据自身条件和环境完成临床路径表单的修改、医嘱字典的对照、临床路径病种发布等功能。

4、模板审核

对已完成维护的临床路径模板内容的合理性、正确性审核管理。

5、审核未过模板

已维护的临床路径模板且审核未通过的目录清单。

6、审核未过医嘱

已维护的临床路径模板且对照医嘱字典审核未通过的目录清单。

7、历史版本列表

以往发布成功的临床路径模板历史版本清单。

临床路径患者

1、在院患者

在院且实施临床路径管理患者列表清单。

2、出院患者

出院且完成临床路径管理患者列表清单。

临床路径报表

1、在院患者

在院且实施临床路径管理患者报表，可按病种、科室分类展示图形对比及列表清单。

2、出院审核

临床科室完成临床路径管理且已出院患者的审核功能（系统可自定义阈值参数进行系统自动审核）。

3、出院患者

出院且完成临床路径管理患者报表，可按病种、科室分类展示图形数量对比及列表清单。

4、完成情况

出院且进入临床路径管理患者的完成情况对比，可按病种、科室分类展示图形百分比对比及列表清单。

5、完成分析

出院且完成临床路径管理患者的费用分析对比，可按病种、科室分类展示图形费用占比及列表清单。

6、评价情况

出院且完成临床路径管理患者的评价情况对比，可按病种、科室分类展示图形百分比对比及列表清单。

7、诊疗护理工作

出院且完成临床路径管理患者的表单完成情况对比，可按病种、科室分类展示图形百分比对比及列表清单。

8、路径效果

出院且完成临床路径管理患者的数量及质量的各项数据报表。

9、自定义报表

根据医院需求的自定义报表。

路径变异分析

1、在院变异患者

在院且实施临床路径管理患者变异情况，可按病种、科室分类展示图形变异因素占比及列表清单。

2、出院变异患者

出院且完成临床路径管理患者变异情况，可按病种、科室分类展示图形变异因素占比及列表清单。

3、在院退径患者

在院且退出临床路径管理患者情况，可按病种、科室分类图形展示对比及列表清单。

4、出院退径患者

出院且退出临床路径管理患者情况，可按病种、科室分类图形展示对比及列表清单。

路径医嘱分析

1、医嘱审核

实施临床路径时，模板外医嘱的审核管理。

2、在院患者

在院且实施临床路径管理患者的医嘱符合情况，可按病种、科室分类图形展示对比及列表清单。

3、出院患者

出院且完成临床路径管理患者的医嘱符合情况，可按病种、科室分类图形展示对比及列表清单。

4、模板外医嘱

临床路径模板外医嘱的下达使用频率情况列表。

未入路径报表

1、在院患者

在院、入院诊断符合临床路径病种且未实施临床路径管理患者情况，可按病种、科室分类图形展示对比及列表清单。

2、出院患者

已出院、出院诊断符合临床路径病种且未实施临床路径管理患者情况，可按病种、科室分类图形展示对比及列表清单。

临床路径系统

1、权限管理

使用本系统人员的权限分配管理。

2、并发症维护

常见并发症的目录维护。

3、变异因素维护

常见变异因素的分类维护。

4、更新病种

对临床路径病种进行差异更新。

5、参数设置

根据医院条件/环境设置本系统各参数值，实现系统差异化功能。

6、自定义报表配置

根据医院提出的个性化报表的配置。

7、后台升级

针对系统程序功能更新/升级的数据库结构补全。

2.1.2.9.2.7. 死亡证明书管理

死亡证明书管理指在加强对居民死亡医学证明书流通的管理和控制，实现对居民死亡医学证明书的信息化、标准化、流程化管理，通过信息系统采集数据，提高数据采集质量和工作效率；杜绝迟报、漏报、重报居民医学死亡证明书，有助于居民医学死亡证明书的流通、上报、统计。

支持报告信息登记、三联打印、报告初审、首联打印、报告终审、三联打印授权、首联打印授权、报告查询、监控月报表等功能。

报告信息登记

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

三联打印

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

报告初审

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

首联打印

系统支持居民医学死亡证明书的首联打印，与病历一起归档。

报告终审

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

三联打印授权

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

首联打印授权

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

报告查询

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

监控月报表

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

2.1.2.9.2.8. 危急值管理平台

危急值管理平台通过医技系统与医院信息系统（HIS）危急值信息无缝对接，实现患者临床辅助检查中危急值的闭环管理。

支持临床提醒、临床接收、临床处理、查询统计等功能。

临床提醒

系统支持危急值平台接收到医技系统的危急值报告后在 HIS 提醒用户包含消息提醒、图标系统提醒。

消息提醒

系统支持按患者就诊类型，就诊科室、发生时间配置消息接收用户，在 HIS 系统界面弹出危急值消息提醒，在未处理情况下每隔一段时间就会再次弹出，直到处理完成，确保危急值处理率；支持危急值的多级提醒，当危急值未及时处理时继续向上级发送消息提醒，督促完成危急值的处理。

图标系统提醒

系统支持当患者存在危急值需处理时，在患者床位图、信息条显示危急值图标，可以快速打开查看患者危急值记录。

临床接收

系统支持临床人员看到危急值提醒后，可以查看到患者的基本信息与危急值报告信息，需要先进行危急值接收，后台自动反馈回医技系统。

临床处理

系统支持临床人员对危急值的一系列操作：医嘱录入、病程书写。

医嘱录入

系统支持链入 HIS 医嘱录入模块，录入医嘱后与危急值记录绑定。

病程书写

系统支持链入电子病历系统，书写危急值病程记录并绑定起来。

查询统计

系统支持为医院医务管理部门提供危急值报告记录查询、危急值完成比例报表、危急值分布报表。

危急值查询

系统支持按日期、科室、类型等查询危急值记录、跟踪患者危急值记录。

危急值完成比例

系统支持以图表的形式展示医院危急值完成情况。

危急值分布

系统支持统计医院危急值的科室+类型分布情况以及类型+科室分布情况。

2.1.2.9.2.9. 医疗安全不良事件

护理不良事件上报流程、实现系统管理和上报、衔接 HRP、绩效、HIS。

医疗安全不良事件指在临床诊疗活动中以及医院运行过程中，任何可能影响患者的诊疗结果、增加患者的痛苦和负担并可能引发医疗纠纷或医疗事故，以及影响医疗工作的正常运行和医务人员人身安全的因素和事件。

医疗安全不良事件管理系统，能够对全院不良事件进行统一管理，实现事件填报、事件查询、事件审核、事件评估、事件追踪、事件通知、事件风险预警、事件统计分析、事件流程管理、事件权限管理、事件数据管理等功能。可以方便医护人员对不良事件进行及时的上报，通过分析发生不良事件数据可以更快的总结原因，分析原因，避免更多不良事件的发生。

支持事件上报，事件查询，事件审核，事件评价，事件追踪，事件通知，事件分享，事件转抄，事件关注，事件归档，事件监测，统计分析，系统管理，表单管理等功能。

事件上报

系统支持事件上报人员范围为全院人员。

事件上报类型

系统支持医疗不良事件、护理不良事件（管路滑脱、跌倒坠床、压疮、用药错误、意外、堵漏隐患、一次性医疗、输液反应、药物外渗、失禁性皮炎、压疮高危人群）、药品不良事件、输血不良事件、器械不良事件、职业暴露不良事件、医院感染不良事件、非计划再次手术不良事件、投诉纠纷不良事件、医技检查不良事件、信息不良事件、后勤不良事件、治安消防不良事件、其它不良事件共 14 大类不良事件。

事件上报方式

系统支持匿名或者实名制上报，系统支持可以上传附件。

系统支持事件分院区上报管理。

事件查询

系统支持不良事件综合查询界面，能够查询报告已保存事件（草稿箱查询）与已提交事件（已报事件查询）。系统支持对报告信息进行查询修改提交操作，可以查看病人电子病历内容。在查询界面可以对报告数据进行打印导出操作，系统支持可以根据查询到的数据列进行多层条件筛选查询。

事件审核

系统支持不良事件审核查询界面，仅查询已提交事件。对查询到的报告可以进行查看、审核、评价、驳回修改、重点关注、案例共享、归档操作，系统操作都是根据权限显示操作按钮，还可以查看病人电子病历内容。系统支持审核查询界面可以对报告数据进行打印导出操作，系统支持根据查询到的数据进行多项条件筛选查询。

事件评价

系统支持医疗类不良事件有公共的评估单，可以对每一个报告评估单进行鱼骨图原因分析；系统护理类不良事件有护士长评估单、大科护士长评估单、护理部评估单，不同人可以对报告进行不同的评估，护士长评估单可以对报告进行鱼骨图原因分析。每一个评估都是根据权限配置显示的。

事件追踪

系统支持在不良事件审核界面中，可以对已经上报的报告进行持续追踪反馈。报告追踪反馈功能能够对之前追踪的信息进行查看，然后填写当前需要追踪的内容与追踪人和日期信息，使得对报告的每一条追踪记录都有迹可循。

事件通知

系统支持报告审核与报告驳回都带有消息提醒功能，不良事件首页报告管理模块会显示每一个小模块的报告数量。

事件分享

系统支持在不良事件查询界面有事件分享功能，对分享后的报告可以进行在线评论与学习；在不良事件审核查询界面有案例共享功能，用来查看已经转科的病人的不良事件报告数据。

事件转抄

系统支持在不良事件审核查询界面中有转抄功能，转抄主要用于在事件审核前，对某些问题不确定的可以将报告转抄给相关人员进行问题确定回复，待所有问题回复完毕后，审核人可以对报告继续进行审核操作。

事件关注

关注功能在不良事件审核查询界面中，系统支持当有重点关注权限的人员认为有些不良事件是需要大家关注的或者有需要关注的地方，可以使用重点关注功能，对报告进行关注操作，在首页可以直接查看重点关注的个数与数据明细。

事件归档

系统支持目前事件归档与配置权限有关，系统不管单人归档还是两人双签归档都是可以配置的。系统支持在不良事件审核查询界面，对全部审核完毕的报告，可以进行归档操作，其中归档与撤销归档必须是同一人，归档人与复核归档人可以是同一个人也可以是两个人，复核归档与撤销复核归档必须是同一人。

填报时限

系统支持不良事件发生时间与不良事件保存时间不能超过 24 小时（此时间长度可以配置），超过 24 小时即为填报超时。

受理时限

系统支持不良事件发生时间与不良事件初次审核时间不能超过 72 小时（此时间长度可以配置），超过 72 小时即为受理超时。

统计分析

二维动态统计：系统支持可以动态选择事件的元素内容作为统计的横轴与纵轴，对不良事件进行数据统计与图形分析。

鱼骨图分析：系统支持不良事件评估时填写人物法环原因因素与处理办法，针对这些因素可以进行鱼骨图根因分析。

按类型统计：系统支持不良事件首页展示当前查看范围内每个类型上报的数据，进行条形图分析。

按月份统计：系统支持不良事件首页展示当前查看范围内按月份上报的不良事件个数数据表格与折线图分析。

按科室病区统计：系统支持不良事件首页统计当前查看范围内各个科室病区所发生的各个类型不良事件的报告数量。

按上报科室和月份统计：系统支持统计各个上报科室在每个月份季度上报不良事件的报告数量，也可以重新选取时间段与上报科室进行数据统计查询。

按季度月份统计：系统支持选择年份、报告类型、科室、统计类型（按月统计和按季度统计）等查询

条件，对报告数据进行统计分析，可以统计多个年份的数据以折线图进行分析，表格进行展示报告例数。

按统计模板统计：系统支持有专门的统计模板维护界面，在根据需要维护好统计模板后，可以在综合统计查询界面对每个统计模板进行数据查询，并进行柱状图，饼状图，线型图分析。每个统计模板还可以维护溯源模板，进行数据溯源分析。

系统管理

不良事件类型权限管理：系统支持在不良事件分类字典维护界面，可以对不良事件类型进行查看权限、评估权限、分析权限、重点关注权限、归档权限、案例共享权限、删除权限、作废权限根据需要进行配置维护。

不良事件 workflow 管理：系统支持在不良事件 workflow 定义字典维护界面，可以对不良事件分类进行 workflow 自定义维护，同一个事件可以维护多个 workflow，workflow 操作权限与 workflow 项目操作权限可以自定义维护设置，对于不同级别的不良事件可以进行 workflow 项目的级别绑定，级别不同，workflow 项目不同。

表元素管理

系统支持表单上的元素可以根据需要进行添加、删除与修改。

表单分类管理

系统支持表单所属分类可以进行院区区分。

表单管理

系统支持表单布局可以根据需要进行修改，表元素必填项也可以在表单维护中进行设置维护。

2.1.2.9.2.10. 物资管理系统

物资管理系统是指用于医院后勤物资，包括对各种低值易耗品、办公用品、被服衣物、卫生材料等，非固定资产物品的管理，主要以库存管理的形式进行管理。也包括为医院进行科室成本核算和管理决策提供基础数据的功能。

能以标准的凭单内容及格式反映物资材料的入库、领用；能方便地反映物资材料的报损、退货、退库情况；能手动和自动产生物资材料采购计划；能随时反映物资材料计划采购的结帐情况；能对错误的凭单进行删除或红字冲销；能随时进行物资材料的盘存，并以时间为文件名进行保存，以便查询打印；能对最低限的物资材料进行报警；能方便的进行物资材料的年度数据转换；能以时间、部门、科室、混合方式进行物资材料的查询；能随时查询打印入库单、领用单、退货单、退库单、报损单、盘盈盘亏单、红字冲销单；能以总帐、明细帐（明细类）的形式准确反映物资材料的进出余情况；能随时查询打印“盘盈盘亏表”、“采购计划表”“采购结算表”“材料分大类调进调出表”“材料分明细进出表”“分部门大类领用表”“分部门明细领用表”“分科室大类领用表”“分科室明细领用表”“材料报损一览表”等报表；能方便地进行物资材料数据的年度结转和恢复。

二级库房管理：医院信息系统中将医院中的供应室、手术室等使用、存储消耗材料的科室归纳为消耗品的二级库房。二级库房管理针对这些科室的业务特点，主要负责对物品的入库、打包、回收、消耗登记等信息的处理。对给病人计费的医用材料实行科室库存（二级库）管理，科室病区领到二级库后，按病人计费数量减少二级库库存。医院总库房能实时查询二级库库存情况。

科室储备基数管理：消耗品库房管理和二级库房管理可对科室消耗品及消毒物品的保有量进行实时监控。控制其消耗量、请领量，并及时给予补充。

与临床护理单元能够进行网络申请物资信息。

综合统计查询：消耗材料综合统计查询可以进行库房出入库及库存物品的数量、品种和金额等信息的统计查询。

2.1.2.9.2.11. 随访系统

为患者提供个性化提醒，包括复诊、用药、生活指导等；支持以短信、APP 消息等方式向患者推送随访调查表，患者可使用自有移动设备及 PC 设备完成填写，调查结果可自动填入随访系统；系统支持以短信、APP 消息等方式自动向随访人员推送提示；可根据病情自动提示患者关注相关健康指标，如运动、血压、血

糖、体重等。

提供随访基础数据管理、定制随访计划、随访记录、随访工作量和分析、患者病历浏览等功能。

随访基础数据管理

支持维护随访问卷的主题、内容、选择项等，将纸质问卷展示在系统里；维护 ICD 或科室与主题的对照，可根据病人的 ICD 诊断或科室自动定制随访计划；支持不同种类的随访主题维护，比如日常随访、专病随访、护理随访、家庭随访等。

随访主题维护支持生效日期限制，支持发布功能。

主题内容维护支持多级随访的维护。

内容选择维护支持主题内容的选择项维护，支持分支选择。

主题与 ICD 对照支持批量导入主题与 ICD 的对照。

主题与科室对照支持批量导入主题与科室的对照。

定制随访计划

支持操作员根据条件筛选出需要的病人样本，指定随访人、随访时间和随访问卷，对所选病人批量定制随访计划。

筛选病人样本：支持病人类型分为门诊、急诊、在院、出院、体检等。

筛选条件就诊号、住院号、姓名、性别、院区、开始日期、结束日期、科室、出院诊断、年龄范围、住院天数等。

定制随访计划：支持随访问卷的多选、删除；

支持根据 ICD 诊断和病人科室自动定制随访计划；

支持离线随访，可导出某段时间内的随访计划，随访完成后可将随访结果导入系统。

随访记录

支持操作员选中某一条随访计划，点击拨号，根据展现的随访内容和病人电话沟通，记录问卷内容并保存。

电话随访：支持自动拨号及录音。

问卷录入：支持自动展示患者随访计划的问卷内容，操作员勾选保存即可。

随访工作量和分析

可根据随访问卷记录情况，统计随访人员的工作量和患者满意度分析等。

随访工作量统计：支持可按随访日期时间段、随访人、随访问卷、联系情况、病人类型查询这段时间操作员的工作量及随访率，制作工作量报表。

患者满意度分析：支持可按随访时间段、病人科室、随访问卷具体内容（如满意程度、病人意见及建议等）查询满意度，制作满意度分析报表。

患者病历浏览

支持可调阅查看患者的临床病历数据，整合随访与临床数据信息。

2.1.2.9.2.12. 医师资质授权

系统支持信息管理、授权管理、医师知识库、综合查询等功能。

信息管理具体系统说明如下：

信息采集

系统支持提交医师资质相关的信息申请。用于用户完善自己的医师档案，提交个人信息申请。供审核部门审批。

系统支持提交医师执业资格相关信息申请；

系统支持提交医师履历信息申请；

系统支持提交医师的奖励信息申请；

系统支持提交医师除医师资格证、执业证之外的其他证书申请。

信息审核

系统支持审核部门对医师信息申请进行审批，列表中只显示未审批的医师申请。

医师列表：系统支持医务管理人员可以查询到所有医师的信息。可以根据姓名和科室进行模糊查询。审批通过的医师信息都可以通过列表进行展示。

我的档案：系统支持医师可查询自己的档案信息，医师档案详情界面同上。

授权管理：系统支持管理医生九大权限的申请和授予以及审批，主要包括手术授权、麻醉授权、处方授权、抗菌药授权、精麻毒授权、输血授权、高风险技术授权、影像医师授权、病理医师授权、特殊类授权等。

医师知识库：系统支持维护医院授权管理制度、考核题库等，供医师进行查阅、下载、学习。

业务记录

系统支持展示从业务系统反馈的业务记录，跟踪医师权限使用情况，对于出现越级的情况，及时进行警示。

手术记录

系统支持展示各个科室的手术记录，以及钻取详细手术情况

统计分析：系统支持综合分析医师各个权限的授予情况、越级情况、手术权限申请情况。

医师资质综合查询

系统支持展示各科室医师各类权限拥有情况，以及各类权限的使用情况（即业务系统反馈的业务记录），钻取数字，分别获取详情。

医师职称统计

系统支持图表展示各科室医师职称情况

各科室手术资质申请情况

系统支持图表展示各个科室手术权限申请统计情况，钻取获得手术权限申请单，追踪权限申请情况。

年度授权情况

系统支持以年为单位，统计一年内授权情况，包括授权类别、授权人数，授权详情，以分析各类权限的授予比例。

越级情况统计

系统支持统计越级数量，追踪医师越级行为，给收回医师权限提供依据。

2.1.2.9.2.13. 抗菌药物分级管理系统

抗菌药物管理系统通过对抗菌药物进行分类，实现不同级别的抗菌药物的流程配置化管理。系统支持各职称医生对不同就诊类型的患者所能开具的抗菌药物权限进行管理，支持各级别抗菌药物申请流程的定制，以及支持抗菌药物联合用药的管理。

系统支持抗菌药物权限管理、抗菌药物流程配置、抗菌药物功能配置、抗菌药物联合用药管理等功能。

抗菌药物权限管理

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

抗菌药物流程配置

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

抗菌药物功能配置

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

抗菌药物联合用药管理

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

2.1.2.9.3. 医务质量管理

2.1.2.9.3.1. VTE 风险评估系统

VTE 风险评估系统（简称 VTE 系统）是可用于临床辅助决策和医务智能管理的 VTE 评估预警与干预监测的疾病预测分析系统，利用自然语言处理、数据挖掘和机器学习等技术，对电子病历、检查检验、诊断医嘱等患者数据进行文本挖掘和语义分析，挖掘相关高危致病因素，构建出 VTE 防治的数据统计、深度分析和智能检索的全员、全程、全时、全域的一体化动态监控体系，为医院实现 VTE 防治的早评估、早预防、早诊断和早治疗的目标提供有力支撑。

支持患者数据采集/接入、VTE 自动评估、院内病例统计预警、VTE 监评综合统计与分析、VTE 防治报告、医生站智能辅助、护士站智慧护理等功能。

患者数据采集/接入

系统支持系统定时从 HIS、LIS、PACS、手麻、电子病历、护理病历等系统持续增量获取病例在院期间的全部有效诊疗数据，用于 VTE 系统的筛查评估。

VTE 自动评估

系统包括风险评估、出血评估、临床可能性评估、病例禁忌评估。VTE 系统通过信息化、智能化技术对在院病历进行评估，通过评估结果指导医护对患者进行预防、诊断、治疗、预后等规范化诊治，提高医疗质量，保证医疗安全，减少医疗纠纷。

院内病例统计预警

系统支持对在院病例进行在院病例的全面筛查，针对全院 VTE 评估、预警、疑诊、确诊、预防、治疗等各项指标进行统计，系统按照指标分类、科室分布等维度汇总给质控管理人员，实现精准管理，避免疾病进展，降低 VTE 的发生率和病死率。

VTE 监评综合统计与分析

系统 VTE 系统支持针对终末病例进行相关终末指标的详细统计，主要包括综合统计、评估质量、预防质量、治疗质量、重点患者等维度的 VTE 指标。

VTE 防治报告

系统支持医务部门可以按照周、月、年等不同的时间维度导出 VTE 的专项报告，反馈给各级管理者，实现 VTE 精细化管理。

医生站智能辅助

系统 VTE 系统支持通过自动扫描全院在院病历，自动进行风险评估，识别高、中、低危风险患者，并把结果推送给医生工作站，起到智能预警作用。医生基于预警提醒对病例进行充分的风险评估、出血评估、临床可能性评估、病例禁忌评估等全面的评估之后，系统会生成一套针对当前病例的有效特定的预防、治疗方案，用于辅助医生开展诊疗工作。

护士站智慧护理

系统支持通过 VTE 系统可实现 VTE 风险识别，并把风险级别以床位图图标形式表达给护士，起到预警提醒作用。护理人员基于 VTE 预警级别可以开展不同的健康宣教，体现 VTE 防治的针对性、特异性、有效性。

医疗质量控制系统

1、核心制度管理。

2、住院时间超过 30 天病人管理。

3、医院获得性指标管理。

(1) 住院患者手术后获得性指标发生率。具体到手术后肺栓塞、手术后呼吸窘迫、手术后败血症……手术后生理代谢紊乱等。

(2) 住院产妇产后获得性指标的发生率。具体到新生儿产伤、阴道分娩产妇产程和分娩期间并发症、剖宫产分娩产妇产程和分娩期间并发症发生率等。

(3) 住院患者其他获得性指标的发生率。包括压力性损伤、输血反应、医源性气胸、跌倒、坠床等

(与护理质量管理体系共享)。

(4) 住院 ICU 患者获得性指标发生率 (与重症系统共享)。

4、负性指标监测。

(1) 重返类指标监测。

(2) 离院指标监测。

(3) 平均住院日 (术前平均住院日)、床位使用率。

(4) 死亡类指标监测。

(5) 诊断符合率指标监测。

5、重点疾病相关指标。

6、重点手术相关指标。

7、医院前三十位病种及各科前十位病种。

8、单病种管理。

9、VTE 管理相关指标。

10、所有指标需能查询同期数据、上期数据。

11、所有指标均能追溯至科室、个人。

12、各系统功能可以根据医院实际情况增减个性化需求。

13、新增违规追溯功能。

北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目

2.1.2.9.3.2. 慢病管理系统

首页

快速办理 支持每个人设置自己私有的常用功能加入快速办理中，方便在主界面快速进入想要的模块。

通知公告 系统管理方向各机构、各部门发布的通知公告，未浏览的信息系统会有提醒。

待办事项 各业务板块中分配给操作人员的待办事项，处理完成后自动消失。

日程安排 支持设置自己每天的日程安排，并可以对日程安排进行处理。

客户档案

1. 客户列表

支持列表查看全部客户、我的客户；支持根据客户标签、客户类型、既往史等进行查询；

2. 客户档案

客户信息：支持对客户档案进行新增/修改/删除等操作；

档案去重管理：支持根据身份证号、手机号码等条件设置去重；支持建档时自动提醒与去重；

外部 Excel 导入：外部 Excel 数据导入建立档案信息；

既往病史：对既往病史进行管理，支持多项既往史的选择；支持由医疗系统的诊断自动生成既往病史；

档案冻结：通过档案停用/启用进行档案的冻结，冻结后不能参与实际业务；

3. 客户跟进

支持在客户列表中对客户进行跟进；

4. 短信记录

支持在客户列表中对客户发送短信；

5. 联系人管理

建立多个联系人信息，包括姓名、性别、关系、电话等；

6. 客户分级管理

客户级别：支持对客户级别的基础数据进行新增、修改、删除；

客户分级：在客户信息中对客户级别进行维护；

分级管理：对不同的客户级别进行分类筛选与管理。

责任客户

支持为不同类型的客户分配责任人，每个责任人可以查看自己负责的客户

支持对客户责任人的上下级关系设置，方便查看每一级责任人对应的客户详细信息，包括门诊次数、住院次数、随访次数、门诊费用、住院费用等。

我的客户

查看属于自己的客户并进行管理；

可以把客户转交给其他人。

慢病管理

1. 基本信息列表

客户画像：根据标签与性别自动绘制成直观的客户画像，在画像中可以清晰的分辨每个标签比重；并支持按标签时间轴显示；支持按标签多级分类显示；

病种管理：根据慢病不同的病种进行分类管理。

2. 医疗服务

门诊记录：浏览门诊记录；

住院记录：浏览住院记录；

检验记录：浏览检验记录；

检查记录：浏览检查记录；

电子病历：浏览电子病历记录。

3. 服务记录

复诊计划：对复诊进行管理；

随访记录：对随访进行管理；

电话服务：对电话记录进行管理；

短信服务：对短信服务进行管理；

咨询记录：对咨询记录进行管理；

关怀记录：对关怀记录进行管理；

跟进记录：对跟进记录进行管理；

投诉记录：对投诉记录进行管理；

服务评价：对服务评价进行管理。

4. 健康管理

支持对健康指标、异常指标报警等进行管理。

5. 重点人群

指定标签 通过诊断、医嘱、病历中的数据自动指定为某标签后形成重点人群的管理；

体检人群：支持对体检中指标异常推送到相关科室的重点人群的管理；

自我管理：支持在客户自我管理过程中指标异常时自动进入重点人群的管理。

咨询管理

咨询管理：支持现场到访、电话、短信、微信、QQ、网站等多种渠道的咨询。

咨询登记：支持对咨询人及客户信息的分开登记，记录基本信息、咨询内容、预约时间、预约项目的登记。

客户跟进

1. 按客户信息

接触距今：支持按距今接触客户的天数排序；支持快速筛选出多少日未接触的客户；

跟进标签：支持在跟进过程中为客户打标签；

敏感数据：支持在列表中对手机号码等重要数据的脱敏，避免批量暴露客户资料；

跟进类型：支持因咨询、预约、签到、治疗、离院、随访、回访、关怀、投诉、邀约、跟进等多种场景的跟进；

跟进记录：对跟进人、跟进方式、跟进时间、跟进成本、跟进截图、跟进描述等记录；

跟进中创建新任务：支持在跟进过程中为下次跟进创建任务计划，系统会提前提醒跟进人；

跟进转单：在跟进过程中可转单给其他人进行跟进，其他人会收到任务提醒

事件跟进：对同一个客户的跟进过程中，支持某一事件的分组跟进，直至结案；

2. 按跟进记录

跟进记录：新增跟进并按跟进记录展示；

事件线：支持按事件的分组跟进记录，可以清晰查看这个客户在某一事件中多次处理的记录；

时间线：支持按时间线从近到远查看该客户的跟进记录；

3. 按计划任务

跟进任务：支持根据个人、部门、机构等权限查看员工的跟进任务；

任务处理：支持对跟进任务进行处理、编辑、删除、导出；

多人任务：支持多个员工同时叠加的跟进任务查看；

展示方式：支持按列表和时间线对跟进记录的查看。

标签管理

1. 标签词条

对自动标识匹配的标签进行维护，便于系统在后续各个场景自动打标签；

2. 常用个人标签

维护各个机构客户的基础标签，用于在后续标签的快速筛选；

3. 医疗标签

诊断标签：根据诊断名称以及一定的规则自动打标签；

摘要标签：根据医嘱摘要以及一定的规则自动打标签；

其他标签：根据检验/检查/病历等信息以及一定的规则自动打标签

4. 手工标签

为客户新增标签；

为客户删除标签；

5. 系统标签

分为人口学属性、健康疾病属性、用户行为、用户环境、兴趣爱好、用户活跃度、用户自身价值等标签分类管理；

根据场景接触到的客户信息自动归集到标签分类下；

6. 客户画像

根据标签与性别自动绘制成直观的客户画像，在画像中可以清晰的分辨每个标签比重；并支持按标签时间轴显示；支持按标签多级分类显示；

7. 健康教育精准推送

客户标签与健康教育标签进行匹配实现精确推送；

8. 短信精准推送

群发短信时根据标签精准推送。

客户关怀

1. 生日关怀

生日前几天提前提醒，可手工发送祝福，也可以设定生日自动祝福；

2. 节日祝福

设定节日时间、祝福内容、祝福时间，由系统自动到时间点推送祝福；

3. 复诊提醒

复诊提醒，提前制定提醒内容可以系统自动推送；

4. 预约提醒

预约提醒，提前制定提醒内容可以系统自动推送；

5. 诊后关怀

每次客户就诊后，由系统推送注意事项以及邀请进行服务评价。

健教中心

1. 自动标签

支持文章编辑的过程中，系统根据文章内容自动生成关键词标签。

2. 精准推送

根据文章关键词标签与客户画像标签的匹配精准推送给相关的文章。

服务评价

1. 模板管理

分类管理：对满意度调查分类进行新增、修改、删除；

模板定义：对随访模板名称、描述、类型进行定义；

模板内容编辑：基本信息包括姓名、性别、出生日期、年龄、手机、日期、身份证号、地址等直接插入元素，在应用中可自动填充个人信息对应的数据；

对单选、多选、填空、矩阵等自定义内容编辑；

标题说明自定义：对每一次满意度调查的内容在填写前的描述说明自定义，方便客户使用的指引；

题目顺序切换：对已经定义好的题目通过上移、下移进行切换；

2. 服务评价

对客户进行服务评价，如遇投诉直接转入投诉处理流程；

3. 与随访配合

可与随访模块配合使用，实现随访调查一体化管理；

4. 满意度调查分析

满意度调查结果分析。

投诉管理

客户投诉：客户投诉信息登记；

计划任务：设置处理投诉的计划任务；

处理记录：客户投诉的过程处理记录；

处理总结：客户投诉的总结。

随访中心

1. 随访规则

数据来源：根据客户信息、门诊记录、出院记录、手术记录、体检记录生成随访数据；

随机选取：可根据随机比率生成随访数据；

随访周期：系统周期性生成随访计划；

随访计划：根据数据来源、随机比率、名称、有效期、随访周期等自动生成计划；

支持对不符合条件的病人，如已经死亡的、正在进行重症抢救的、联系电话不全的或其他不具备回访条件的病人，系统将自动进行过滤；

支持医嘱中明确指定随访时间的按指定的随访时间生成计划；

支持医嘱中明确指定不随访的不生成随访计划；

手动生成计划 由操作人员自行通过条件筛选需要进行随访的客户，可指定随访人、随访日期；

2. 随访模板

随访分类管理 对随访分类进行新增、修改、删除；

随访模板定义 对随访模板名称、描述、类型进行定义；

随访模板内容编辑 基本信息包括姓名、性别、出生日期、年龄、手机、日期、身份证号、地址等直接插入元素，在应用中可自动填充个人信息对应的数据；

对单选、多选、填空、矩阵等自定义内容编辑；

标题说明自定义：对每一次随访表的内容在填写前的描述说明自定义，方便客户使用的指引；

题目顺序切换：对已经定义好的题目通过上移、下移进行切换；

3. 门诊随访

随访查询：根据客户标签、就诊日期、就诊科室、计划随访人、计划日期等条件查询；

电话随访：支持通过电话进行随访；

随访中止：对于已经或尚未开始的随访计划，如遇到特殊情况或拨打电话多次仍未接通者，可以按需终止随访；

智能补全电话：一人多档且部分档案的身份证号、联系电话等缺失时能智能补全电话；

创建新任务：随访过程中遇到投诉、咨询等需要后续再进行随访时，可创建新任务；

指定他人：随访过程中自己处理不了的可以创建新任务指派他人来处理；

他人任务计划：如果指定了他人，则他人会在平台中收到自己的任务计划；

删除随访：删除随访；

修改任务：修改随访任务；

档案：查看客户档案；

4. 住院随访

随访查询：根据患者标签、出院科室、出院诊断、出院日期、计划随访人、计划日期等条件进行查询；

电话随访：支持通过电话进行随访；

随访中止：对于已经或尚未开始的随访计划，如遇到特殊情况或拨打电话多次仍未接通者，可以按需终止随访；

创建新任务：随访过程中遇到投诉、咨询等需要后续再进行随访时，可创建新任务；

指定他人：随访过程中自己处理不了的可以创建新任务指派他人来处理；

他人任务计划：如果指定了他人，则他人会在平台中收到自己的任务计划；

删除随访：删除随访；

修改随访任务：修改随访任务；

查看客户档案：查看客户档案；

5. 体检随访

随访查询：根据体检日期等查询；

体检随访：根据定义的周期进行随访；

随访记录：客户信息 根据姓名、身份证、手机号码、多少日未随访进行查询；

随访记录：多次随访记录的查询；

6. 随访任务

员工列表：根据部门、人员显示今日未处理、过期未处理的随访；

计划任务：显示该员工的所有随访记录；

7. 二级随访

随访计划：制定二级随访计划，包括名称、执行时间、问卷模板、计划执行者等；

导入名单：从一级随访中导入，可按条件筛选以及随机比例选取；

我的任务：所有任务、我的计划任务、我指派的任务、我创建的任务、我执行的任务等；

随访执行：二级随访执行；

8. 三级随访

随访计划：制定三级随访计划，包括名称、执行时间、问卷模板、计划执行者等；

导入名单：从二级随访中导入，可按条件筛选以及随机比例选取；

我的任务：所有任务、我的计划任务、我指派的任务、我创建的任务、我执行的任务等；

随访执行：三级随访执行；

9. 随访中止

随访中止：对于已经或尚未开始的随访计划，如遇到特殊情况或拨打电话多次仍未接通者，可以按需终止随访；

10. 创建新任务

创建新任务：随访过程中遇到投诉、咨询等需要后续再进行随访时，可创建新任务；

指定他人：随访过程中自己处理不了的可以创建新任务指派他人来处理；

他人任务计划：如果指定了他人，则他人会在平台中收到自己的任务计划。

复诊管理

1. 复诊计划

指定日期：支持医生在医嘱中指定复诊日期来生成复诊计划；

特殊规则：按不同的科室/人群/诊断等来生成复诊计划；

2. 复诊筛选

根据姓名、医生、科室、诊断、主诉、病史、摘要、标签、就诊日期、计划复诊日期等来筛选复诊计划；

3. 自动提醒

每天列表中自动对当日要复诊的客户进行提醒；

4. 发送消息

对未定时复诊的发送消息；

5. 系统处理

系统会自动识别出已经到科室来复诊的人员，并打上复诊标记；

6. 人工处理

患者随访：对逾期未复诊的患者进行随访；

手工处理：对未处理的复诊患者进行处理并打标记。

短信服务

短信设置：对每家机构的短信账号、发送模板进行配置；

短信模板：根据第三方运营商的模板要求，对模板进行管理；

群发短信：根据模板对所有用户进行发送；

短信发送记录：所有通过系统发送的短信记录；

短信回复：短信回复；

短信发送趋势：短信发送趋势分析。

统计分析

对客户档案分析、指标异常分析、随访分析等统计分析。

基础数据

客户类型、服务类型、个人标签等基础数据维护。

系统管理

1. 系统信息

系统名称、Logo 等配置；

2. 系统参数

各个板块的参数配置；

3. 模块管理

模块管理；

4. 机构管理

机构管理：设置机构名称、行政区划、地理坐标位置、机构等级、地址、详细描述等；

多机构管理：可以进行多机构层级管理；

角色管理：角色跨机构一体化管理；

权限管理：权限跨机构一体化管理；

5. 部门管理

部门管理；

角色管理；

角色信息：对角色信息进行新增、删除、修改以及根据名称等进行查询；

角色权限：每一个角色对应一批系统模块权限，为某操作员赋角色的同时就为其赋予操作权限；

6. 用户信息

用户信息：各个机构用户账户的设置，包括用户名、手机号码、姓名、性别、身份证号、初始密码、部门、角色等设置；

用户权限：在用户信息中选中一个或多个角色，用户就自动获取对应的权限；

冻结/取消冻结：对账户进行冻结或启用，被冻结的账号不能再登录系统；

7. 通知公告

通知公告；

8. 日志记录

对登录日志、关键操作日志的记录及查询。

2.1.2.9.3.3. 医疗质量综合监管平台

以关键医疗环节质量管理为核心，以临床科室、医疗质量管理者为服务对象，利用数字化手段，将医疗制度和流程中的医疗质量管理要素融入医院信息系统。

功能需包括：质量监测、质量预警、专家评审、质量改进、风险预测、质量报告、质量资讯、系统管理。

质量监测

系统利用信息化手段，建立涵盖从诊断、治疗过程到治疗结果关键诊疗过程的质量管理指标体系，对各指标进行动态监测。监测指标包括：诊断质量、手术质量、重返质量、院内会诊质量、核心制度落实、医疗文书质量、重点关注对象、治疗质量。

质量预警

系统构建医疗质量分级预警体系，对指标达标/不达标情况实现基于目标值的预警和基于时限的预警。

专家评审

系统支持对死亡病例、非计划重返病例等重点监测病例的专家评审功能。

质量改进

系统能够对指标落实差的科室下发整改任务，并支持整改内容、进度反馈以及整改效果对比功能。

风险预测

系统支持能够对医院医疗质量风险值进行评估分析，实现指标预测、风险预警及风险因素分析。

质量报告

系统支持能够根据指标监测结果，按照报告模板自动生成质量报告，并实现质量报告的在线预览及下载。

质量资讯

系统支持实现医疗质量相关标准、制度、规范、管理办法等文件的管理功能，支持质量资讯的上传、下载、在线预览及全文检索。

系统管理

系统支持基础信息的灵活配置功能及日志管理、在线用户管理等平台监控功能。

2.1.2.9.3.4. 单病种质量管理体系

要求基于病历/病案/护理质控的病种质量管理。

单病种质量管理体系通过诊断判断是否属于单病种诊断，然后结合病人的其他信息（住院日、年龄等）自动在后台进行筛查判断，最终将筛查结果呈现给管理人员和医护人员。系统可从 HIS 系统中提取病人的住院信息，包括病人基本信息、检验检查、电子病历、手麻系统、护理系统、医嘱系统等信息，实现表单项目关联信息的高度提取。该系统打通国家单病种接口平台，可以实现单病种表单填报的标准信息一键上传，可大大减少管理者筛查工作量，节约时间。

支持表单管理、表达式管理、出入组管理、统计分析、数据上报等功能。

表单管理

系统可以进行单病种表单、单病种表单的项目维护、导入。对表单项目与数据采集项、医嘱项进行关联，实现表单数据自动提取功能。

表达式管理

系统支持将表单以及表单项目与对应的监控表达式相关联，可以实现对关键事件进行监控，及时提示预警、实现单病种病种出入组筛查、实现表单数据自动获取。

出入组管理

系统支持根据国家卫健委对单病种的出入组系统，灵活配置、组合出入组条件，实现单病种病例的自动筛查，降低人为筛查的难度，提高上报率。

统计分析

系统支持根据国家下发的单病种管理系统，对各个单病种进行统计分析，以反馈当前医院存在的问题，并有针对性的进行解决。

数据上报

系统能够提供上报病种管理页面，对单病种上报信息进行完整展现，并且可以通过数据接口进行单病种直接上报国家单病种平台。

2.1.2.9.4. 门户管理

系统作为整个医院信息化系统的入口和展现平台，不但能够穿透各个应用系统，打破信息孤岛，将各个业务系统整合到一起；并且还能够提供丰富的展现元素，可以根据岗位聚焦功能，轻松配置岗位工作页面，围绕用户需求定制功能，从而形成集工作、学习、资源于一体的千人千面的工作平台。

包括：应用系统注册、组件注册、工作站模板、工作站设计、工作站授权、快捷方式管理、快捷方式授权、个性化设置。

系统支持多窗口、多应用、多桌面、统一的应用接入、统一日程管理、统一消息待办、统一权限管理。

工作站内容区域

主要放置主要工作区、消息提示区、次要工作区以及 OA 办公区，右侧为时间天气、日程、运营待办、通知公告等内容。通过岗位聚焦工作内容，实现作业一体化。展示用户所有能访问的应用系统，可单点登录到应用系统内。

任务栏区域

左侧是常用的视图操作，提供任务视图、桌面视图、全屏、回到桌面等视图操作按钮。右侧为快捷方式，任务栏的右侧是快捷方式，可将常用的作业放置到任务栏上，方便快速查找使用。工作站的内容区和任务栏的快捷方式都是可配置的。

用户可对自己的门户系统进行个性化的设置，真正做到千人千面。支持更换壁纸；支持自定义任务栏；支持设置应用系统是否展示以及展示顺序；支持自定义工作站、设置工作站是否展示以及展示顺序。

应用系统对接好单点登录后，在门户需要将应用系统注册进来，注册应用系统可进行自定义参数，兼容各个应用系统。

组件支持三种类型：链接组件、消息组件、内嵌组件。链接组件可配置链接进行相关作业的处理；内嵌组件用于展示个性化的内容例如图表、指标等；组件支持配置自定义参数，适配各个应用系统的接入。

系统能够提供工作站模板，只需设计好模板，在工作站设计时选择模板，即可达到所有工作站风格一致，方便高效。

系统能够支持工作站设计模块，支持高度定制化的框架布局、门户布局、组件设定等能力，并支持对于工作站可视化的开发向导功能，灵活高效构建门户工作站。

2.1.2.10. 电子病历

2.1.2.10.1. 门急诊电子病历

按照《病历书写基本规范》系统，确保病历书写及时、完整、规范。书写内容主要包括初诊电子病历、复诊电子病历、急诊电子病历、电子传染病报告、电子出生证明和电子死亡医学证明等。

支持门（急）诊病历编辑、病历模板库管理、系统配置管理、病历权限管理、自助机打印、门（急）诊病历补打等功能。

病历创建

支持患者就诊后，医师可以创建患者的病历记录的功能。

病历编辑

系统支持门（急）诊医师创建病历后，可以书写、保存病历的功能。

病历签名

系统支持病历书写完成后，医师可以签名，签名可以配置宋体或图片的功能。

病历打印

系统支持门诊医师可将签名后的病历打印出来的功能。

病历删除

系统支持门诊医师可以删除保存过的有问题病历的功能。

病历数据绑定

系统支持门诊医师在创建患者病历时，引用该患者的基本信息数据的功能。

病历引用

系统支持门诊医师可以引用患者历次就诊的病历的功能。

病历目录管理

系统按照电子病历基本架构标准管理的标准病历目录数据的功能。

病历模板管理

系统支持实施工程师、高级用户对病历模板进行维护管理的功能。

病历知识库模板管理

系统支持高级用户对知识库进行维护管理的功能。

病历模板版本管理

系统支持高级用户修改模板，得到医务科确认后发布版本的功能。

基础字典管理

系统支持项目实施通过基础字典管理新增、修改字典显示的 HIS 系统数据的功能。

数据引用管理

系统支持项目实施或产品实施维护病历结构化单元需要引用的患者基本信息、医嘱信息、诊断信息、费用信息的功能。

病种管理

系统提供高级用户维护病种以及病种与科室、icd 疾病、知识库之间的关联的功能。

图库管理

系统支持高级用户维护图库的功能。

病历导航目录管理

系统支持高级用户维护显示在临床医师书写界面的病历目录的功能。

系统参数管理

系统支持项目实施或产品组实施使用系统参数配置用户各项个性化需求的功能。

操作权限管理

系统支持高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的操作进行权限管理的功能。

浏览权限管理

系统支持高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的浏览进行权限管理的功能。

加载权限管理

系统支持高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的加载进行权限管理的功能。

授权权限管理

系统支持高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的授权进行权限管理的功能。

创建权限管理

系统支持高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的创建进行权限管理的功能。

诊断证明书保存

系统支持门诊医师对诊断证明书创建、编辑、保存的功能。

诊断证明书签名

系统支持门诊医师对诊断证明书签名的功能。

门诊办公室审核

系统支持门诊办公室审核已签名的诊断证明书的的功能。

门（急）诊病历保存

系统支持门诊医师对门（急）诊病历创建、编辑、保存的功能。

门（急）诊病历签名

系统支持门诊医师对门（急）诊病历签名的功能。

医师或者自助机打印

系统支持门诊医师或者自助机打印门（急）诊病历的功能。

门（急）诊病历补打

系统支持门（急）诊护士补打门（急）诊病历的功能。

2.1.2.10.2. 住院电子病历

通过病人从入院到出院所有的电子病历的管理，实现自动收集，统一存储，智能化分析的信息化管理，打开病人可以同时的统一界面中看到病人所有在本医院发生的电子病历，医嘱、检验报告、影像报告，把第3方系统嵌入到HIS中，无缝连接，报告结果可以自动输入到病人的电子病历中，把不同专科的病历分开以不同的结构化录入。

支持病历模板库管理、住院病历编辑、电子病历浏览器、电子病历术语管理、病历权限管理、隐私保护管理、图片生成等功能。

病历目录管理

系统支持按照电子病历基本架构标准管理的标准病历目录数据的功能。

病历模板管理

系统支持病历模板的定义、设计及模板版本管理等功能。

病历模板标题管理

系统支持病历模板标题的定义和维护的管理功能。

病历知识库模板管理

系统支持病历知识库模板的定义、维护及配置的管理功能。

病历模板审核管理

支持病历模板的审核的管理功能。

病历创建

系统支持医师创建病历文书的功能。

病历编辑

系统支持病历书写、修改及保存的功能。

病历签名

系统支持病历书写完成后，医师确认病历内容并签名的功能。签名可以是宋体文字签名，也可以是图

片签名。

病历打印

系统支持医师将签名后的病历打印出来的功能。

病历删除

系统支持医师删除保存过的有问题的病历的功能。

病历数据引用

系统支持医师在创建患者病历时，引用该患者的基本信息数据的功能。

病历引用

系统支持医师可以引用患者历次就诊的病历的功能。

就诊历史记录的浏览

系统支持护士或手术科室查看患者历史就诊记录的功能。

病历文书浏览

系统支持护士或手术科室等浏览患者历次就诊的病历文书的功能。

检查、检验、医嘱单、体温单浏览

系统支持护士或手术科室等查看患者历史就诊的检查、检验、医嘱单、体温单等信息的功能。

术语目录管理

系统支持按照标准病历目录数据的标准术语目录数据的功能。

术语管理

系统支持高级用户或项目实施人员依据卫健委的标准电子病历数据集标准 WS445 的功能。

术语对照管理

系统支持高级用户或项目实施人员对术语和模板元素进行关联的维护管理功能。

基础字典管理

系统支持项目实施通过基础字典管理新增、修改字典显示的 HIS 系统数据的功能。

数据引用管理

系统支持项目实施或产品实施维护病历结构化单元需要引用的患者基本信息、医嘱信息、诊断信息、费用信息等数据接口管理的功能。

病种管理

系统支持高级用户维护病种与科室、icd 疾病、知识库之间的关联的管理功能。

图库管理

系统支持高级用户对图库的配置和维护的管理功能。

病历导航目录管理

系统支持高级用户维护显示在临床医师书写界面的病历目录的管理功能。

系统参数管理

系统支持项目实施或产品组实施使用系统参数配置用户各项个性化需求的管理功能。

病历权限管理

系统支持高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的保存、打印、删除、签名、留痕等操作进行权限管理的功能。

病历浏览权限管理

系统支持高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的浏览进行权限管理的功能。

病历加载权限管理

系统支持高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的加载进行权限管理的功能。

病历授权权限管理

系统支持高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的授权进行权限管理的功能。

病历创建权限管理

系统支持高级用户根据医务科的管理规定，用脚本对病历的创建进行权限管理的功能。

隐私域管理

系统支持高级用户对隐私域的配置和维护的管理功能。

图片生成服务程序

系统支持将每天产生的病历都生成图片并上传的功能。

病历图片获取公共服务

系统支持第三方系统获取患者就诊的图片列表及病历内容图片的功能。

2.1.2.10.3. 病历质控系统

病历质控系统以建立病历书写质控标准为基础，实现“环节质控”“终末质控”和“三级审核管理”三大功能，通过建立一套完整严密的消息反馈机制来实现各临床诊疗工作站与本系统之间实时互动，包括发送、传递、接收、处理、反馈等环节，来发现、提醒、修改病历书写过程中的各种质量问题。

支持系统配置管理、病历质控提示列表、科室级质控、院级质控、质控报表等功能。

质控标准维护

系统支持定义主观评分标准、提示列表标准、保存提示标准、提交控制标准、打印控制标准、自动任务在院质控、自动任务出院质控等。

病历质控项目维护

系统支持病历质控项目分为完整性和一致性两大类。一致性病历质控项目提供病历时效性、逻辑性、主观评分项目定义。完整性病历质控项目提供病历必填内容的质控项目的定义。

病历质控结构维护

系统支持实施配置质控功能时，能够维护 1：质控结构；2：检查条件；3：病历范畴。

质控启动开关维护

系统支持实时配置质控功能时，能够维护质控标准和启动选项，将相关质控标准和启动选项设置为有效。

自动质控提示列表

系统支持医生书写界面提示系统自动检查发现的病历质量问题。

环节质控提示列表

系统能够提供医生书写界面提示科室质控员发现的环节质控项目。

病历环节质控患者列表

系统支持科室质控员查询环节质控患者列表的功能。

病历环节质控

系统支持病历质控员对患者病历集中浏览、标注病历缺陷、添加缺陷项目、发送质控消息的功能。

病历质控消息查看

系统支持病历质控员本人所发送的质控消息处理情况查询、浏览的功能。

复制粘贴权限

系统支持质控管理员对医生书写病历的复制粘贴操作的控制功能。

病历终末质控患者列表

系统支持病历质控员查询终末质控患者列表的功能。

病历终末质控

系统支持病历质控员对出院患者病历集中浏览、标注病历缺陷、添加缺陷项目的功能。

病历环节质控明细报表

系统支持病历环节质控明细内容的统计功能。

病历终末等级报表

系统支持为医务科提供病历终末等级的统计功能。

病历终末质控明细报表

系统支持为医务科提供病历终末质控详细缺陷的统计功能。

病历单分类报表

系统为医务科提供病历单分类质控项目的统计功能。

病历质控项目查询报表

系统支持为医务科提供指定病历质控项目的查询统计功能。

2.1.2.10.4. 病历归档系统

支持电子病案生成、电子病案扫描、电子病案打印、基于角色的用户权限控制、电子病案索引管理、电子病案流通管理、电子病历浏览、归档文件存储、归档病案导出、历史病案录入、电子病历封存、电子病历复核、额外、报表、数据中心整合等功能。

电子病案生成

支持通过不同的生成方案，对接其他产品接口，实现生成病案 OFD 保存下来。建立监控平台，整体监控生成队列的情况和工作细节。支持第三方生成接口的集成，方便对生成错误的监控。另外，建立统一的迟归项目接口平台，为每个项目单独配置迟归。

电子病案扫描

支持对患者就诊的快速检索，使用高速扫描仪或高拍仪将纸质病历扫描到归档系统中，同时预览扫描后的病历，对扫描后的病历手工分类，支持自动转换为 OFD 文件，归档上传至归档库，进而与生成的病历组合成完整的病案。有完整的扫描日志记录和扫描工作量查询，方便扫描管理。

电子病案打印

支持通过设备读卡或手工查询对患者就诊的检索，连接高速打印机，配置不同的打印方案，实现患者病案的多种打印需求。完整的权限管理方便打印权限的控制，完善、多维度的日志记录方便工作量的统计。系统中含有打印版本控制，病案打印后重新生成保留版本，再次打印时进行版本选择。

基于角色的用户权限控制

支持完整的角色—用户—功能的权限控制。可维护角色、功能和用户。支持一个用户多角色，可在登录时进行角色选择，登录后具有登录角色权限。可配置多层可继承角色，继承角色具有基本角色所有权限。

电子病案索引管理

患者基本信息：支持对患者基本信息进行收集并建立相应索引；

患者就诊信息：支持对患者就诊信息进行收集并建立相应索引；

病案首页信息：支持对病案首页结构化信息进行收集并建立相应索引；

费用信息：支持对患者费用信息进行收集；

疾病编码：支持电子病案归档管理系统 ICD-10 疾病诊断信息管理；

手术编码：支持电子病案归档管理系统 ICD-9-CM-3 手术及操作信息管理；

基础码表映射管理：支持从 HIS 等系统基础码表映射维护管理。

电子病案流通管理

病案流通支持回收，复核，编目，上架进行维护管理。电子病案示踪管理。

查询统计支持电子病案流通状态查询。

电子病历浏览

PDF 浏览基础组件：支持 PDF 浏览基础组件，支持放大，缩小，旋转，画框放大等功能，支持 PDF 水印等。

基于权限的病案借阅浏览：支持借阅审批浏览。

对于第三方提供浏览组件：支持封装电子病历归档管理组件供第三方浏览病案使用。

门诊住院既往病案浏览：支持给门诊，住院医生提供既往病案浏览。

对病历浏览的支持：支持在电子病历的病历浏览功能中增加电子病案的浏览。

归档文件传输基础件：支持传输封装，传输管控等基础功能。

FTP 基础传输：支持 FTP 上传，下载，目录访问，目录列表，删除，获取文件大小等基础功能。

FTP 进阶传输：支持进阶专业级传输，更稳定高效，除基础功能外增加断点续传，断线重连，上传确认，完备的日志。

归档文件存储

基础时间散列文件系统：支持基础电子病历归档管理文件系统。

持续可扩展时间散列文件系统：支持电子病历归档管理文件系统的不断扩容，并且可分布在多台服务器上。

病案归档检索

基于权限的病案检索：支持自定义查询权限配置，电子病案检索授权，条件可配置综合检索，查询结果导出 Excel。

病案全文检索：支持可对归档的所有 OFD 文档进行全文检索。

归档病案导出

归档病案 OFD 导出：支持归档电子病案导出，支持批量导出，支持导出方案，要求支持导出文件名设置，支持导出水印。

导出 OFD 加密：支持导出 OFD 时增加用户密码，可设置用户密码和权限。

历史病案录入

历史纸质或电子病案录入：支持录入患者信息，就诊信息，诊断信息，手术信息。支持患者病案自动合并。

历史纸质或电子病案录入统计：支持对录入进行工作量统计。

电子病历封存

运行态纠纷电子病历封存：支持运行态纠纷电子病历封存。

电子病历复核

完整性质控：支持对归档内容的完整性在提交时进行质控并提示。

多科室三级复核：支持科室复核、病案室复核、质控科复核三级质控。

终末质控整合：支持整合终末质控手工评分等。

附加功用

出院患者病历页数统计系统：支持在患者出院时统计病案的页数。

电子病历 CA 验证：支持在医生提交病历时进行 CA 签名验证（需要与 CA 对接）。

敏感数据变更管控记录：支持可将病案加入敏感病案列表，在使用时进行管控。

统一监控运维平台：支持统一的日志记录监控。

企业签章：提供可整合企业签章。

报表

电子病历归档管理报表系统：支持提供基础电子病历归档管理报表。

数据中心整合

归档存储文件系统支持：支持对数据中心提供归档病案的文件存储。

实时报告处理中心：支持报告实时归档。

实施报告负载均衡：支持报告实时归档负载均衡。

数据中心接口：提供各数据中心接口。

电子病历归档系统基础支持：提供电子病历归档管理系统基础支持。

历史文档迁移：支持历史的文档归集到电子病历归档管理系统。

2.1.2.10.5. 病案管理系统

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

接诊日志

支持查看住院接诊、病案号分配及创建病历主索引情况。

出院查询

支持查询出院病历、迟归病历、批量回收出院病历功能。

病案操作

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

病案编目

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

病案复核

支持病历无纸化后工作人员对病历内容进行复核操作。

病案借阅

支持针对纸质病历，操作病案借阅，记录借阅人、借阅目的、借阅内容等信息。

病案复印

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

病案查找

支持通过病案号，患者姓名，证件号码等查询病历并展现病历的流通时间线。

病案综合查询

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

状态查询

支持查询质控不合格病历、未完成特定操作病历、当前状态病历、历史状态病历。

迟归统计

支持统计病历 3 日、5 日、7 日迟归情况。

复印统计

支持查询复印明细。

收费统计

支持统计病历复印收费明细。

借阅查询

支持按条件查询借阅病历。

工作量统计

支持统计各个步骤的工作量。

2.1.2.11. 护理业务

2.1.2.11.1. 护理管理

需建设护理管理系统，为医院各级各科室护理人员提供全面的人力资源、绩效管理、组织体系、护理质控等护理全面的解决方案；对全体护理人员成长过程的记录，可协助护理管理团队在数据层面跟踪护理工作从整体到个体的完成情况，实现动态调控的绩效评估与人力调配。

护理所涉及的绩效管理更是可以科学的按照护理工作的质和量，为护理人员提供奖金奖励，激励护理人员的工作热情，提高住院患者的照护质量。在对全院护理质量进行持续管控与改进的同时，系统也将护理人员的在职教育与考核融入日常工作中，不断提高护理人员知识面，并改进各级护理规范。另外，系统通过与院内 HIS 等系统的对接提取护理工作量的数据、临床护理相关数据集，协助护理管理团队从多维度梳理全院护理工作。

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

护理档案管理

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

科室事务管理

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

护理工作管理

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

质量控制

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

人员动态

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

组织管理

组织管理系统包括组织管理制度和组织规划功能。

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

组织规划系统支持护理部对工作规划、工作计划、工作重点的维护工作，其中工作计划和工作重点又分为年度、季度、半年和月度计划和重点。

护士长手册

系统根据项目实际情况进行系统的功能优化升级。具体功能系统包括手册说明、护理人员信息、计划

总结、质量管理、风险管理、日常事务管理、护理查房、病例讨论、手册审阅等功能。

护理教学

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

护理调查

系统包括护士满意度调查、患者满意度调查和出院随访等功能。

科研管理

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

如北京积水潭医院与北京积水潭贵州医院需要进行资源融合，可支持北京积水潭医院与北京积水潭贵州医院的数据资源共享和相关业务协作。

专业组

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

实习进修

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

护理指标分析

系统包括敏感指标、医疗照护（工作量）指标、人力指标、安全通报指标、质量考核指标；建立指标数据平台，可实现与 HIS 系统、移动护理、护理病历、护理排班、不良事件、人力系统、院感系统等护理相关系统的对接，系统指标系统支持高度可配置化管理，支持数据源定义、指标的快速构建、报表模板定义等，可满足护理指标数据的提取。系统支持根据填报、上报、导入需求进行模板的定制，系统需根据敏感指标的系统，自动导入符合国家护理质控平台系统的模板。

基础数据维护

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

系统设置

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

2.1.2.11.2. 护理计划

需建设护理计划系统，以“智能+”为设计理念，将“人工智能”应用于护理领域，帮助实现同质护理。同质护理是指在系统引导下，护士所输出的护理行为是标准的，作业是规范的，护理质量是可控的。系统支持以时间为轴，指导护士在规定的时间内完成所需完成的护理任务。支持在 PDCA 质量持续改进过程中，能清晰列出某位护士针对某位患者，在何种场景下，做出的所有护理操作所发生的问题，支持帮助有效查找与预防质量问题，并为改进提供可靠的依据，从而保障患者安全。

提供任务总览、护理计划、健康宣教、病历质控等功能。

任务总览

系统其基本的任务获取到的数据主要来源于 HIS 系统、手麻系统、医嘱系统、检验系统等。系统基于数据源，将其拆解为不同的临床业务。系统按照不同患者的群体对应不同的任务规则，可定制化生成不同类型的临床任务。

护理计划

系统支持护理人员根据患者的评估资料信息或体征异常情况，制定相应的预期目标和干预措施，从而解决患者存在的护理问题。系统护理计划系统内嵌美国护理学会认可的国际标准护理数据“临床照护分类系统 CCC”，通过标准护理术语和编码体系，构建护理术语逻辑层。护士在患者入院后会对学生进行评估，系统对评估所存在异常值或异常选项的，自动生成相应的护理问题，针对护理问题护士可制定预期目标和干预措施，支持护理措施完成后执行系统任务，支持护理记录留档，护理评价，从而达到护理计划的闭环管理。

健康宣教

系统支持可根据医院的个性化需求定制，需通过患者事件、医嘱、诊断、评估等实际情况出发，进而针对性的对宣教项目进行提醒，实现宣教的智能化引导，方便护理人员对患者及其亲属进行健康教育。

病历质控

系统病历质控包含高风险预报、护理病历质控、质控问题汇总、出院病历授权、文书工作量统计、疑似漏报事件统计。高风险预报可自动获取高风险事件，系统支持高风险审核、撤销审核、驳回、撤销上报、会诊意见等操作。护理病历质控支持病历质控模式的配置化管理，系统提供患者和病历两种质控模式。运行病历支持权限用户对病历现存问题记录，书写护士给予修正后的反馈。系统支持调取病历评价，根据评价结果自动对病历等级进行划分。

2.1.2.11.3. 护理病历

需建设护理病历系统，可用于满足住院部床旁护理的日常工作系统，功能涵盖日常护理所需的各种护理文书，有助于医院对护理实现精细化管理，大幅缩短护士的病历书写时间，优化护理工作流程，可提高护士的工作效率，有效降低护理差错事故的发生率。产品实施简便，实施周期短，绝大部分用户需求可以通过简单配置完成。用户可自定义界面、报表和参数等，不同科室也可定义不同的参数和界面，系统提供系统接口，通过接口对接可调取所需相关数据。

支持体温单、血糖单、评估单、中医专科评估单等功能。

体温单

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

血糖单

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

评估单

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

中医专科评估单

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

2.1.2.12. 治疗业务

2.1.2.12.1. 治疗系统

为满足医院越来越广泛的以康复性治疗或者恢复性治疗为目的的治疗管理方面的需求，对治疗科室的工作流程和操作规范实现电子化管理。包括：康复、放射治疗、针灸、推拿、高压氧等治疗项目，部分临床科室有计划执行的持续或需要多次重复执行的专门治疗项目，但不包括药物治疗（如化疗、输液、注射等）、外科换药、手术治疗、介入治疗、医技检查。就诊医生通过诊疗录入或治疗申请单为患者进行治疗申请，患者缴费后到相应的治疗科室进行预约或者直接治疗，预约后到相应的预约日期后到相应科室进行治疗。系统同时支持治疗评估、治疗分诊、取消治疗申请、取消预约等操作，支持个人、科室工作量统计查询、治疗过程追踪、治疗记录结果、电子病历集成查询等统计查询功能。

系统支持治疗申请、治疗分配、治疗预约或直接执行、治疗等功能。

治疗申请

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

治疗分配

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

治疗预约

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

治疗评估

执行科室医生在接诊时可对患者进行接诊评估

治疗师在开始治疗前，可进行治疗前评估

治疗师在治疗计划执行时，可随时添加治疗中评估。

治疗师在治疗计划完成时，可添加治疗后评估。

治疗

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

统计需求

1. 按治疗师进行工作量统计；
2. 统计治疗医嘱执行率。

2.1.2.13. BI 报表

抗菌药物统计查询分析

对抗菌药物实现分级管控权限设置，监控抗菌药物在临床（尤其是围手术期）的使用情况，进行抗菌药物使用的全程干预、警示、评估和点评。

功能需包括：门诊用药监控、住院用药监控、调查表专项分析、单品种药物监控、药物消耗监控、全院用药监控。

门诊用药监控

系统支持门诊基本情况分析、科室用药综合分析、医生用药综合分析三项功能。

住院用药监控

系统支持住院基本情况分析、住院科室用药监控、住院医生用药监控三项功能。

调查表专项分析

系统支持出院科室调查表分析、在科科室抗菌药物调查表、科室抗菌药物使用明细表三项功能。

单品种药物监控

系统支持门诊药品使用排名、门诊医师使用排名、住院药品使用排名、住院医师使用排名四项功能。

药物消耗监控

系统支持抗菌药物消耗门诊科室排名、抗菌药物消耗住院科室排名、抗菌药物消耗医师排名、抗菌药物消耗药品排名、抗菌药物消耗药理子分类排名六项功能。

全院用药监控

系统支持细菌耐药分析、细菌耐药科室分布情况两项功能。

统计室报表系统

医院统计室是整个医院数据最集中的部门，统计室系统针对统计室的工作职责以及范畴提供相应的报表功能以及数据支持。

功能需包括：挂号类报表、手术类报表、出入转类报表、项目统计类报表、六簿、其他报表。

挂号类报表

系统支持各科室，各医生的挂号工作量等功能。

手术类报表

系统支持各科室、各手术医生、手术护士、麻醉医生的手术工作量等统计。

出入转类报表

系统提供各科室的入院/出院/转入转出等相关的住院日志信息。

项目统计类报表

系统支持各收费项或者医嘱项的费用情况或者使用情况以及工作量统计。

六簿统计类

系统支持统计首页上6种情况，包含出院病人登记簿、出院传染病病人登记簿、出院感染病人登记簿、出院抢救病人登记簿、出院手术病人登记簿、出院死亡病人登记簿功能。

其他报表

系统包括入院收治情况、收治入院明细表、医院调查表一门诊、医院调查表一住院、护士工作量、医疗服务价格项目使用频次表、科室白/晚夜班工作量统计查询、病区白/晚夜班工作量统计查询等。

院长查询系统

需为院领导提供一个展示全院基本运行情况的平台，通过汇总、钻取、图示等展示方式多方面显示数据。

功能需包括：历史数据查询首页、实时数据查询首页、全院工作动态分析、全院人次分析、全院收入分析。

历史数据查询首页

系统支持集团化医院模式，支持按天、周、月、季度、年的历史数据查询。

实时数据查询首页

系统支持集团化医院模式，支持实时查询医院当前的运营情况。

全院工作动态分析

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

全院人次分析

系统支持集团化医院模式，提供挂号人次、入院人次、出院人次及变化值、同比、环比分析。

全院收入分析

系统支持集团化医院模式，提供按日、月、季、年查医院当期、上期、同期的费用及变化值、同比、环比分析。

用药监控系统

系统支持完成药品从集中采购产生结果、医院实际采购药品数量和价格、医生处方用药、到药品使用的全过程都可以“见得光”，让医方心中有数，患方心中有底。

功能需包括：门诊用药监控、出院用药监控、基本药物监控、单品种药物监控、急诊抗菌药物监控、全院用药监控。

门诊用药监控

系统支持门诊基本情况分析、门诊科室用药监控、门诊医生用药监控、医生用药综合分析、门诊用药处方监控、门诊处方品种监控功能。

出院用药监控

系统支持出院基本情况分析、出院科室用药监控、主管医生用药监控、出院药品明细监控功能。

基本药物监控

系统支持门诊基本药物监控、住院基本药物监控、门诊科室基本药物监控、出院科室基本药物监控、门诊医师基本药物监控、出院医师基本药物监控、基本药物加成比例排名功能。

单品种药物监控

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

急诊抗菌药物监控

系统支持急诊抗菌药物监控、急诊科室抗菌药物监控、急诊科室医生抗菌药物监控功能。

全院用药监控

系统支持指标监控、门诊人次平均消耗、全院药占比监控、门诊药占比监控、住院药占比监控、科室药占比监控功能。

指标系统

指标系统是参照多维数据模型提供数据访问效率的原理，基于数据库开发的高效数据访问系统。通过指标系统，指标数据的结果通过预计算模式，任务自动执行，提前存储到数据库中，为后续的数据提供服务，提高数据的使用效率。

功能需包括：指标定义、维度定义、指标类型、指标区间类型、指标日志、模块与报表、指标系统配置。

指标定义

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

维度定义

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

指标类型

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

指标日志

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

指标模块与报表

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

指标系统配置

需提供指标系统相关的配置功能，包括指标过滤函数的配置功能，执行代码的配置，日志全局配置，

任务全局配置等。

基础数据查询

基础数据查询可以根据用户的配置，统计综合查询基础数据表的明细或汇总数据。在基础数据查询中，每一个基础表被定义为一个查询对象，每一个字段被定义为查询项。用户可根据自己的需要，自行选择查询对象，自行配置查询项及过滤条件，以此获得满足自己系统的统计数据。

功能需包括：定义查询对象、维护对象属性、配置查询条件、展示查询数据、配置用户权限。

定义查询对象

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

维护对象属性

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

配置查询条件

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

展示查询数据

可以根据配置好的报表，通过用户权限的过滤，查询报表数据。

配置用户权限

主要是配置报表编辑权限和配置报表执行权限等。

统计查询套件

统计查询套件主要是为满足各种统计需要使用到的配置功能，通过界面化的操作配置，灵活自由的实现统计数据的目的。

支持统计组维护、编制床位维护、ICD 编码分类维护、节假日维护等功能。

统计组维护

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

编制床位维护

系统对医院各科室病区的编制床位数，开放床位数做统一维护管理。

ICD 编码分类维护

系统将疾病编码和手术编码进行归类，将满足某种条件的编码进行统一归类。

节假日维护

系统支持日期的节假、假日的维护。

核算报表系统

核算报表主要为核算办提供各科室，医生的相关费用信息，从而为医院的收入以及科室、医生的奖金核算等提供重要依据。

功能需包括：科室部分核算报表、医生部分核算报表、明细部分核算报表。

科室部分核算报表

系统能够提供科室的核算费用分类的相关数据报表，如科室核算分类报表（医嘱）、科室核算分类报表（结算）、科室组核算分类报表（医嘱）、科室组核算分类报表（结算）等。

医生部分核算报表

系统能够提供细项到医生的相关核算分类费用报表，如开单科室医生核算分类报表（医嘱）、开单科室医生核算分类报表（结算）、病人科室医生核算分类报表（医嘱）、病人科室医生核算分类占比报表（医嘱）、科室医生核算分类占比报表（结算）、科室医生核算分类占比报表（医嘱）等。

明细部分核算报表

系统支持对本组收表的明细查询，和一些特殊报表如收入表明细查询、ICU 病人费用信息（医嘱）、ICU

病人费用信息（医嘱）。

财务报表系统

财务报表系统，能够根据统计数据与实际业务数据的不一致性，来监测统计数据的正确性以及业务操作的合理性；为核对数据的准确性，通过记录未结账单的在院费用和财务帐（本期余额=上期余额+贷方/应收-借方/实收）两个数据来校验数据。

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

记录未结账单的任务

系统可以根据记录业务表每天状态记录住院账单，并可以记录出错记录。

未结账单的病人明细和已结账单的明日医嘱

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

在院病人费用的日期和明细数据

系统能够提供病人的本期应收、本期实收、本期余额等明细数据。

将未结账单的病人明细作为在院病人的明细

系统支持将未结账单的病人明细作为在院病人的明细功能。

病案统计系统

病案统计报表主要为统计室或病案室提供各科室病案相关数据统计和查询，从而为医院的科室及医生的工作量统计及奖金核算等提供重要依据。

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

30 种疾病统计报表

系统需提供按照卫生部通用 30 种疾病名称顺序统计病案首页信息功能。

50 种疾病统计报表

系统需提供按照卫生部通用 50 种疾病名称顺序统计病案首页信息功能。

疾病统计报表

系统需提供疾病统计报表，按照患者主要诊断统计相关信息功能。

疾病分类统计报表

系统需提供疾病分类统计报表，按照疾病分类统计相关信息功能。

科室统计报表

系统需提供科室统计报表，按照科室统计病案首页相关信息功能。

手术统计报表

系统需提供手术统计报表，按照患者主手术统计病案首页相关信息功能。

损伤中毒统计报表

系统需提供损伤中毒统计报表，按照首页损伤中毒名称统计相关信息功能。

重点疾病统计报表

系统需提供按照 18 种重点疾病统计功能。

重点手术统计报表

系统需提供按照 18 种重点手术统计功能。

再入院统计报表

系统需提供再入院统计报表。统计当天、当周、当月再入院患者统计功能。

人次排名统计报表

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

台账统计报表

系统需提供台账统计报表。按年统计相关信息功能。

死亡人次统计报表

系统需提供死亡人次统计报表，死亡患者明细功能。

病案患者明细统计报表

患者明细查询（可以通过出院日期、主要诊断、手术等查询；系统可以通过出院日期、主要诊断、手术等查询）功能。

2.1.2.14. 临床决策

2.1.2.14.1. 临床决策支持系统

临床决策支持系统实现临床诊疗过程中的辅助决策支持，根据症状、体征、检查、检验等结果诊断可能疾病，并提示对应的鉴别诊断及检查、检验、治疗方案，以进一步规范临床工作，提升医疗安全。

医院信息系统是医院信息化的重要标志，临床决策支持系统是提高医院信息化水平的重要手段之一，它的建成和运行很大程度上提高医院整体工作效能、服务质量和管理水平。

提供诊断决策支持、治疗决策支持、预警决策支持、患者画像等功能。

支持利用 AI 技术提供 AI 临床决策支持功能。

诊断决策支持

通过分析患者信息（基础信息、主诉、五史、体格检查等），为临床医生推荐疑似诊断、鉴别诊断、疑似罕见病、辅助检查检验等诊断信息，并提供诊断相关详细信息浏览、检索等功能，辅助临床医生确诊患者。

治疗决策支持

通过分析患者基础信息和诊断信息，针对患者推荐评分表和治疗方案，并依据患者信息对方案进行评估，推荐患者最佳治疗方案。

预警决策支持

在诊疗过程中，通过分析患者基础信息和诊疗信息，实时监控患者用药、检查、检验合理性，患者不良反应等情况。

患者画像

系统依据患者信息，智能生成患者病史模型，以二维图表形式展示患者既往史、家族史、个人史、婚育史等信息。

知识库维护

系统支持疾病知识库、检查知识库、检验知识库、手术知识库、药品知识库、护理知识库等内容维护，并针对各知识维护内容进行详细描述。

医疗百科

系统支持维护疾病、症状、检查、检验、手术、护理的百科知识。系统支持以类百度百科的方式展示和检索这些医疗知识。

数据统计

系统支持临床决策支持系统会自动记录每次推荐、预警或操作的信息，然后以图形化的方式展示这些记录，利于后期的统计和分析。

2.1.2.14.2. 临床知识库

随着医院信息化的飞速建设，医院用户在承受着繁重工作压力的同时，对信息化的依赖和系统越来越高，为提高服务质量，规范医疗行为，控制合理用药，提高管理水平，医院用户希望能够量身定制符合自身发展、代表自身特点的知识库，以服务于临床。

临床知识库的研发依托《电子病历功能规范与分级评价》中的六级系统，建设重点是辅助医护人员实施正确的诊疗措施，提供主动式全面化智能化专业化提示与警告。同时也形成电子字典，在全院共享，方便查阅。

提供数据管理、策略管理、智能审查、辅助信息实时提醒、诊疗建议查询、知识浏览、监测数据查询与分析等功能。

数据管理

系统支持实现知识库标识定义，目录定义，基础字典与对照，知识录入等功能。包括知识库编辑器和字典表两大模块。

策略管理

系统支持为管理人员提供策略工具，系统可以按权限，按知识目录分别个性化定义校验规则。

智能审查

系统支持实现临床医师在开医嘱时，根据病人与医嘱的相关信息智能审查与提示等功能。

辅助信息实时提醒

医生端：系统支持开医嘱，提交检验、检查申请时，给予适应症、禁忌症、注意事项、不良反应、临床意义等辅助信息实时提醒。护士端：系统支持执行医嘱，在打印检验条码之前，给予适应症、禁忌症、注意事项、不良反应等辅助信息实时提醒。

诊疗建议查询

医生开具医嘱时，根据病人诊断信息，系统可以查询出诊疗建议，即适应症相对应的检验和药品列表，给出参考项。

知识浏览

系统支持为用户提供在 HIS 中随时在线调阅浏览知识库内容，界面按知识库目录直观展现知识数据，最大效率的方便用户查询查看到相关数据。

监测数据查询与分析

系统支持为用户提供数据触发提醒日志工具与查询分析功能。

2.1.2.15. 药品管理

2.1.2.15.1. 药品进销存

2.1.2.15.1.1. 药库管理系统

药库管理实现对药品基础信息、药品价格、药品出入库、药品报损、药品盘点、库存情况进行管理，以最小资金占用保证临床的药品供应。

提供药品信息维护、入库、出库、调价、报损、盘点、入库统计、出库统计、有效期管理、呆滞管理、动销管理、月报管理等功能。

药库药品库存预警提示、采购计划自动生成。

药品信息维护

系统支持维护药品的基础字典信息，用于临床开药品医嘱、护士执行医嘱、药房发药、药品医嘱收费、医保报销等药品基础数据维护。

调价

系统支持因政策原因或者采购价格变化等原因对药品进行价格的调整管理，可以由审核人审核调价信息，可以按约定生效日期自动生效。

入库

系统支持以批次管理为模式，对药品的入库（可以实现扫码入库）管理，入库时记录入库采购的供应企业、发票信息、药品品种、数量、批号有效期等信息，入库时生成系统的药品批次和库存。

出库

系统支持根据药房或者临床科室的请领单信息，进行药品的出库管理。出库是按照药品批次进行减库存，也可以由药库手工建出库单，审核人员审核出库后完成药库的出库，接收科室验货后进行转移入库审核。

报损

系统支持因药品过期、破损等原因需要进行统一报损，由药库人员按照药品品种、报损数量、报损批次进行报损管理，报损后减少药品库存。

盘点

系统支持在月底或者季度末、年末，药库进行药品的盘点，比对药品的系统账面数和实物数量，按实物数量调整药品的库存到账面，生成盘点的盈亏损益报表。

多药房管理

系统支持设置多个药品库房，自定义药品在库房之间的流向，可自定义药库、药房等各级包装单位及其换算关系。

有效期管理

系统支持提供药品的有效期管理、可统计过期药品或即将过期药品的明细，并有库存量提示功能。

呆滞管理

系统支持对长时间不用的药品定义为呆滞药品，统计出呆滞药品后可以退货处理。

动销管理

系统可以查询出一段时间内在用的品种，可查询出相应的用量，进而判断药品库存的活性，是否需要备货采购等。

入库统计

系统支持按日期段、按供应商、按药品各种分类、按药品品种等汇总药品的采购入库和退药等情况，可用于财务报表的统计和医院领导需要查看的报表等。

出库统计

系统支持按日期段、按接收科室、按药品各种分类、按药品品种等汇总药品的出库情况，满足医院领导常用的查看报表、财务上报的报表等。

月报管理

系统支持按财务系统生成每个月的月报，月报生成时间可以根据实际业务需要，随时可以生成，对有问题月报也可以重新生成。日报生成后，可以查询一段时间内的日报情况，按照财务系统的月报表格式输出打印报表。

2.1.2.15.1.2. 中草药房管理系统

基于中药房的实际业务，为提高药房人员的工作效率，方便患者取药的信息系统。本系统为草药处方在院的后期煎药、制膏等操作提供便利。

需提供门诊草药审方、门诊草药发药、门诊草药退药、住院草药审方、住院草药发药、住院草药已发药查询、发药查询、处方集中打印、直接退药、申请单退药等功能。

门诊草药业务

门诊草药业务主要是对门急诊患者的处方相关操作。包括门诊草药处方审核、门诊草药发放和门诊退药。

门诊草药审方

系统支持对于门急诊已经收费的处方可以进行手工审核，也可以调用安全用药智能决策系统或者第三方系统进行自动分析。当处方被拒绝后，系统会把拒绝信息发送给开医嘱医生。

门诊草药发药

系统支持发放已经处方审核通过的草药处方。在发药界面发现问题时可以拒绝发放，同时也允许取消拒绝。由于患者主观意愿的变化，系统支持在发药界面做煎药申请、修改煎药方式。发药的同时可以打印处方和煎药条。

门诊退药

系统支持药房对处方进行退药。对于那些满足退药条件的剂型或者被置为可退的处方可以进行退药操作，可以依据申请单退药，也可以直接按照处方退药。系统支持对于不可退的处方拒绝退药，已拒绝的退药单也可以取消拒绝。

住院草药业务

系统支持住院草药业务，主要是对住院患者的处方相关操作。包括住院草药处方审核、住院草药发放和住院草药已发药查询。

住院草药审方

系统支持对于已经开立的处方按照病区检索，以预览的方式展示并进行审核。审核时可以手工审核，也可以调用安全用药智能决策系统或者第三方系统进行自动分析。当处方被拒绝后，系统会把拒绝信息发送给开医嘱医生，等医生反馈后再做进一步的操作。

住院草药发药

系统支持发放已经处方审核通过的草药处方。在发药界面发现问题时也可以拒绝发放，同时也允许取消拒绝。发药完成后会打印处方和煎药条。

住院草药已发药查询

系统支持检索已经发放的草药处方。此界面可以重打煎药条和将处方置为可退。

处方追踪

系统支持按照病区或者登记号检索草药处方，并展示草药处方从医嘱开立到最后发放给患者所有流程的操作人员，操作日期，操作结果等信息。

发药查询

系统支持按照业务日期，患者卡号、登记号，处方号，药品名称等信息检索已经发放的处方，并支持导出处方汇总信息以及处方明细信息。

处方集中打印

系统支持对本药房的所有处方进行集中打印。按照日期、开单科室、处方类型以及患者登记号检索处方，然后对单个或者多个处方进行重打操作。

直接退药

系统支持药房直接进行退药操作。按照登记号检索该患者名下已经停止执行且未退药的所有处方，填写退药数量后退药。

申请单退药

系统支持药房对病区已提交的退药申请单进行退药。

2.1.2.15.2. 药学管理

2.1.2.15.2.1. 处方点评系统

项目中需完成所有与处方点评系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.15.2.2. 处方审核

项目中需完成所有与处方审核系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.15.2.3. 合理用药系统

项目中需完成所有与合理用药系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.15.3. 制剂室管理系统

主要针对各级医院西药、草药制剂过程使用的原料及成品的库存、批次、价格管理，按照 GPP 规范，记录、查询、分析原料和成品的库存流通过程，实现制剂室的实库存管理。

主要功能包括：制剂计划、原料请领、按生产指令制单、生产指令审核、制剂工序执行、制剂生产、成品抽检、成品检验、成品出库，指令状态查询、制剂业务统计。

具体功能需求如下。

1. 制剂计划：制定制剂的生产计划，包括制剂品种，制剂数量，制剂计划日期等。
2. 原料请领：根据制剂计划进行原料的请领。
3. 按生产指令制单：根据计划生产的制剂、计划生产数量、单位、批号等信息下达本次生产指令。
4. 生产指令审核：审核已完成的生产指令单
5. 制剂工序执行：按该制剂所在生产线定制的生产工序流程执行，记录执行人、复核人和该工序所使用的设备。
6. 制剂生产：执行完所有工序后录入实际生产制剂的数量、批号、有效期和价格等信息。
7. 成品抽检：已经生产完成的制剂抽取样品进行合格性检验
8. 成品检验：根据检验项目配置，填写本次检验结果
9. 成品出库：对于已经生产完成且检验结果为合格的指令单，可用数量进行出库。
10. 指令状态查询：查询制剂生产指令单的状态
11. 制剂业务统计：可统计制剂的生产情况、人员工作量、成本核算等。

2.1.2.15.4. GCP 管理系统

要求提供基础设置、GCP 项目查询、免费医嘱设置、汇款记录、添加 GCP 项目参与者、加入 GCP 项目受试者、试验用药医嘱录入、挂号服务、模拟缴费、检查检验预约、检查检验结果查询等功能。

功能详细需求说明如下：

1. 基础设置：该部分要求支持设置系统中相关的基础参数。包括：GCP 项目立项、项目归类、项目经费管理等。
2. GCP 项目查询：要求支持查询当前所有的 CGP 立项项目，并支持相关条件检索、项目修改。
3. 免费医嘱设置：要求实现对 GCP 项目的免费医嘱设置，并支持免费次数设置、起止时间设置。
4. 汇款记录：要求支持对 GCP 项目的汇款做相关的记录管理。
5. 添加 GCP 项目参与者：要求支持为 GCP 项目添加参与者（角色不同权限不同），并可以指定联系人，

设置项目的经费提醒。

6. 加入 GCP 项目受试者：要求普通患者支持添加为 GCP 项目受试者，添加之后会进入到受试者列表中。

7. 试验用药医嘱录入：要求支持临床试验受试者与普通患者的有不同的医嘱录入口，关联提醒。

8. 挂号服务

9. 挂号类型选择：要求系统提供多种挂号类型，包括普通门诊挂号、专家门诊挂号，方便受试者根据自身需求预约不同层级的医疗服务。由机构办公室操作挂号服务，便于安排受试者多次访视。

10. 缴费功能

11. 费用明细展示：试验相关的检查检验费用，或因试验过程中出现不良事件治疗产生的其他医疗费用，系统均能清晰展示费用明细，包括项目名称、单价、数量、总价等，以便于与申办方结算。

12. 支付方式支持：要求不由受试者支付试验相关费用，医院收费系统能够模拟收费，并将费用类别归类，能提供每一个受试者的费用清单，系统即时生成电子缴费凭证。

13. 检查检验预约

14. 项目智能推荐：要求根据实验方案及受试者当前的研究阶段，系统智能推荐需要进行的检查检验项目。

15. 预约时间灵活安排：要求与医院检查检验科室的排期系统对接，受试者可在系统中直观看到各检查检验项目在不同日期、不同时段的可预约情况，自由选择合适的预约时间。

16. 检查检验结果查询

17. 结果实时同步：要求检查检验结果一旦生成，系统立即自动同步到受试者的个人账号页面。无论是血液检验报告、尿液检验报告，还是 X 光、CT、MRI 等影像检查结果及对应的诊断报告，都能及时呈现。

结果解读辅助：要求对于一些复杂的检查检验指标，系统提供简单的解读说明，帮助受试者初步了解结果含义。结果页面支持下载和打印，便于受试者携带结果前往就诊或留存备用。

2.1.2.16. 医院信息发布

2.1.2.16.1. 信息发布系统

2.1.2.16.1.1. 数字宣教

项目中需完成所有与数字宣教系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.16.1.2. 信息发布系统

项目中需完成所有与信息发布系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.16.2. 排队叫号系统

利旧排队叫号系统，需完成与排队叫号系统的所有接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.17. 移动医疗

2.1.2.17.1. 移动医生站

当医生提供移动查房时，系统支持直接调阅的病人的本次或历史就诊的住院病历、检验报告、检查报告、生命体征等信息，支持直接下达医嘱等工作实时记录，方便医生分析病人情况，修订治疗方案。

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

登录管理

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

会诊管理

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

抗生素管理

系统支持医生在线查询抗生素列表且对其进行在线处理。具体功能系统包含抗生素列表查询、抗生素处理。

危急值管理

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

住院科室

系统医生根据住院权限，在多个住院科室之间进行切换。

病人信息

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

查看病人基本信息

系统支持医生查询患者基本信息，包括但不限于患者所在病区，患者费用使用情况等基本信息。

诊断信息

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

查看病人诊断信息

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

诊断录入

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

查看病人医嘱信息

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

检验报告

系统医生可根据项目分类、所需日期进行查询。具体系统包括查询检验列表、检验结果详情、单项检验结果折线图、历次结果对比等信息。

查询检验列表

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

查询检验结果详情

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

查询单项检验结果折线图

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

历次结果对比

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

检查报告

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

查询检查列表

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

查看检查结果详情

支持医生查看此次结果的详情，包括检查信息及诊断意见等。

2.1.2.17.2. 移动输液系统

门诊输液系统依托无线网络和移动手持终端，实现对输液信息、流程的全程、实时记录，是对输液流程中病人及药物核对的改进，由人工核对转变为条码识别技术的核对，优化输液室工作流程，加强护理管理，提高输液服务质量，避免不必要的医疗纠纷。

提供输液配液、输液穿刺、输液巡视、输液续液、输液结束、皮试配液、皮试、采血复核、采血、注射配液等功能。

输液配液

支持扫描患者输液条码，展现本次输液的所有医嘱信息，并记录配液人、配液时间、核对人、核对时间。

输液穿刺

系统支持扫描患者输液条码，展现本次输液的所有医嘱信息，并呼叫患者，再扫描患者信息条码执行医嘱，记录穿刺情况和滴速等信息。

输液巡视

系统支持扫描患者输液条码，展现本次输液的所有医嘱信息，并记录患者滴速、是否异常、异常情况等信息。

输液续液

系统支持扫描患者输液条码，展现本次输液的所有医嘱信息，并结束上一袋液体，开始当前液体，并记录输液人、输液时间、滴速等信息。

输液结束

系统支持扫描患者输液条码，展现本次输液的所有医嘱信息，并结束当前液体，记录输液情况、拔针人、拔针时间等信息。

皮试配液

系统支持扫描皮试条码，展现当前扫描的医嘱信息，并记录皮配液人、配液时间。

皮试

系统支持扫描皮试条码，展现当前扫描的医嘱信息，并记录皮试开始时间。

采血复核

系统支持扫描采血条码，展现当前扫描的医嘱信息，并记录采血复核人、采血复核时间。

采血

系统支持扫描采血条码，展现当前扫描的医嘱信息，并记录采血人、采血时间。

注射配液

系统支持扫描注射条码，展现当前扫描的医嘱信息，并记录注射配液人、注射配液时间。

2.1.2.17.3. 移动护士站

系统以无线网络技术为载体，依托医院现有 HIS 体系，借助手持终端设备，蓝牙通讯、NFC 近场通讯，以及 RFID 射频识别技术等，将医护事务结合延伸到移动手持终端，构成一个实时、动态的作业平台。支持护士在手持移动端与 PC 端开展各项护理工作，满足不同护理场景应用需求。在医院信息系统（HIS）平台上，利用与无线网络连接的护士移动手持终端构建安全用药警示防线，嵌入条码识别技术，通过移动手持终端，将识别患者、给药、血制品、检验、治疗信息，治疗过程中的异常值及处理措施嵌入其中，无需额外添加，同时需支持导入 SOP 标准作业流程，在闭合医嘱信息链的同时，提供完整、详细的记录医嘱执行过程，对后期临床护理照护指标体系的建立，提供数据基础。

除此之外，移动护理作为护理电子病历的实现平台，将肩负起临床各项数据的采集以及护理病历的电子绘制工作，通过移动手持终端的应用，护士可以不受空间的限制，实时记录患者的各项数据，数据一次录入即可实现所有表单的数据共享，减少反复转录数据的工作以及转录错误的风险。

提供床位图，生命体征、血糖单、医嘱查询、医嘱闭环管理、闭环流程设计等功能。

床位图

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

生命体征

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

血糖单

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

医嘱查询

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

医嘱闭环管理

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

2.1.2.18. 移动服务

2.1.2.18.1. 医院微信公众平台

平台需包含智能导诊、预约挂号、在线缴费、扫码报到、排队候诊、报告出具、报告单查询、日清单查询、就诊信息查看、诊断记录、处方记录、医院信息查看、满意度评价、登录授权、OCR 就诊实名识别系统、绑定手机/建档授权用户验证、人脸核身、绑定就诊卡、就诊人管理、用户建卡模块、用户绑卡模块、就诊人切换、就诊二维码、药品清单、微信头像昵称显示、消息通知、医院信息维护、科室信息维护、医生信息维护等功能。

系统支持患者可预约选择一定期限内开放的号源，根据自身病情选择对应科室，根据不同日期或医生选择就诊时间段进行预约。预约成功后，系统向患者推送预约挂号成功通知（科室、医生、日期、就诊位置等）。

在线缴费

系统支持待缴费提醒通知，待缴费查询，在线支付，缴费成功通知，预充值缴费等。

扫码报到

系统支持患者到院后通过扫码签到，进入医院排队叫号系统，提高就诊效率。

排队候诊

系统支持门诊候诊号查询，排队人数查询，排队近号提醒等。

报告出具

系统支持提醒当有新的报告单出结果时，通过微信自动提醒患者。

报告单查询

系统具备查询患者历史报告单的信息列表；报告单详情等。

日清单查询

系统支持针对住院患者，提供日清单费用查询。

就诊信息查看

系统可在医院微信公众号平台中查看就诊信息。

诊断记录

系统可在医院微信公众号平台中查看诊断记录。

处方记录

系统可在医院微信公众号平台中查看处方记录。

医院信息查看

系统可在医院微信公众号平台中查看医院信息。

满意度评价

系统支持用户对医院的专业度，服务态度，整体服务，就诊环境等进行综合评价。

登录授权

系统通过登录开放接口获取用户登录凭证，进而换取用户登录态信息，包括用户身份唯一标识 Openid 以及该次登录的会话密钥。授权用户微信身份（头像、昵称）。

OCR 就诊实名识别系统

系统支持通过上传患者身份证照片 OCR 自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息。

绑定手机/建档授权用户验证

系统支持患者身份证信息后，通过手机注册发送验证码绑定患者。

人脸核身

系统参照公安部“互联网+”可信身份认证服务平台标准，依托生物识别技术，建立微信“实名实人信息校验能力”，即通过人脸识别+公安比对，校验用户实名信息和本人操作（简称人脸核验）。

绑定就诊卡

系统通过系统查询院内 HIS 历史建档记录绑定患者就诊卡。

就诊人管理

系统支持患者端实现添加非本人的“就诊人”信息，可选择默认就诊人，实现对就诊人的增删改查操作。

用户建卡模块

系统患者通过上传身份证照片 OCR 自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息，并输入个人手机号码，通过验证码注册建卡。

用户绑卡模块

系统通过系统查询院内 HIS 历史建档记录绑定患者就诊卡。

就诊人切换

系统可以在添加的就诊人之间进行切换当前就诊患者。

就诊二维码

系统支持在就诊人列表中选择就诊人二维码，在使用时，向医生出示此就诊码，其中包含姓名、登记

号、手机号、就诊卡号、身份证号等信息。

药品清单

系统可以查看当前患者的医生开具的医嘱药品详细清单，包括历史清单。

微信头像昵称显示

系统支持关联用户微信账号，并默认为当前就诊人，显示当前用户微信头像昵称。

消息通知

系统支持包括挂号、就诊、视频、医生回复、退款等消息通知提醒。

医院信息维护

系统支持对医院信息进行维护。

科室信息维护

系统支持对科室信息进行维护。

医生信息维护

系统支持对医生信息进行维护。

费用信息查询、收费对账

支持在门诊、住院收费系统查询微信公众号上挂号、缴费详细记录，并实现准确对账。

票据推送：要求提供票据推送功能。

2.1.2.18.2. 企业微信集成应用

要求提供企业微信集成应用服务，包括但不限于移动医生站应用、HRP 管理系统应用、接口等。

2.1.2.18.3. 支付宝生活号

系统包含智能导诊、预约挂号、在线缴费、扫码报到、排队候诊、报告出具、报告单查询、日清单查询、就诊信息查看、诊断记录、处方记录、医院信息查看、满意度评价、登录授权、OCR 就诊实名识别系统、绑定手机/建档授权用户验证、绑定就诊卡、就诊人管理、用户建卡模块、用户绑卡模块、就诊人切换、就诊二维码、药品清单、消息通知、医院信息维护、科室信息维护、医生信息维护等功能。

智能导诊

系统可根据自身症状、不适部位，进行自我诊断引导就医。支持疾病、症状的准确搜索，给出指导性建议。支持利用 AI 技术提供 AI 智能导诊功能。

预约挂号

系统支持患者可预约选择一定期限内开放的号源，根据自身病情选择对应科室，根据不同日期或医生选择就诊时间段进行预约。预约成功后，系统向患者推送预约挂号成功通知（科室、医生、日期、就诊位置等）。

在线缴费

系统包括待缴费提醒通知，待缴费查询，在线支付，缴费成功通知，预充值缴费等。

扫码报到

系统支持患者到院后通过扫码签到，进入医院排队叫号系统，提高就诊效率。

排队候诊

系统包括门诊候诊号查询，排队人数查询，排队近号提醒等。

报告出具

系统支持提醒当有新的报告单出结果时，通过生活号自动提醒患者。

报告单查询

系统具备查询患者历史报告单的信息列表；报告单详情等。

日清单查询

系统针对住院患者，提供日清单费用查询。

就诊信息查看

系统可在支付宝服务号平台中查看就诊信息。

诊断记录

系统可在支付宝服务号平台中查看诊断记录。

处方记录

系统可在支付宝服务号平台中查看处方记录。

医院信息查看

系统可在支付宝服务号平台中查看医院信息。

满意度评价

系统具备用户对医院的专业度，服务态度，整体服务，就诊环境等进行综合评价。

登录授权

系统通过登录开放接口获取用户登录凭证，进而换取用户登录态信息，包括用户身份唯一标识 Openid 以及该次登录的会话密钥。授权用户微信身份（头像、昵称）。

OCR 就诊实名识别系统

系统支持通过上传患者身份证照片 OCR 自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息。

绑定手机/建档授权用户验证

系统支持患者身份证信息后，通过手机注册发送验证码绑定患者。

绑定就诊卡

系统通过系统查询院内 HIS 历史建档记录绑定患者就诊卡。

就诊人管理

系统支持患者端实现添加非本人的“就诊人”信息，可选择默认就诊人，实现对就诊人的增删改查操作。

用户建卡模块

系统患者通过上传身份证照片 OCR 自动识别患者姓名、身份证号码等身份证信息，并输入个人手机号码，通过验证码注册建卡。

用户绑卡模块

系统通过系统查询院内 HIS 历史建档记录绑定患者就诊卡。

就诊人切换

系统可以在添加的就诊人之间进行切换当前就诊患者。

就诊二维码

系统支持在就诊人列表中选择就诊人二维码，在使用时，向医生出示此就诊码，其中包含姓名、登记号、手机号、就诊卡号、身份证号等信息。

药品清单

系统可以查看当前患者的医生开具的医嘱药品详细清单，包括历史清单。

消息通知

系统包括挂号、就诊、视频、医生回复、退款等消息通知提醒。

医院信息维护

系统支持对医院信息进行维护。

科室信息维护

系统支持对科室信息进行维护。

医生信息维护

系统支持对医生信息进行维护。

费用信息查询、收费对账

支持在门诊、住院收费系统查询微信公众号上挂号、缴费详细记录，并实现准确对账。

票据推送：要求提供票据推送功能。

2.1.2.18.4. 床旁结算系统

能够帮助患者实现人脸识别等多渠道自助办理入院登记、住院充值、补充医保登记、出院结算全流程的床旁一站式服务，并具备实时打印小票回执单的功能，通过系统实现出入院登记，降低医院人工结算窗口数量，实现降低人工成本需求。

包含床旁支付及床旁结算，与医保移动支付平台对接，支持床旁便捷支付。手持智能终端能够为患者提供便捷支付渠道，通过支付平台为患者呈现微信、支付宝、数字人民币的付款二维码，实现相关医疗费用的床旁直接扫码支付，免去窗口排队烦扰，且可查看当前患者诊疗费用清单及结算明细，住院费用一目了然。

1. 入院登记

在病区护士站的医保自助终端设备通过刷医保电子凭证“刷脸”调取“电子入院通知单”，办理入院登记、医保登记、并缴纳住院预交金。

2. 病区报到

患者办理住院登记后，前往病区护士站报到。病区护士通过自助设备对患者进行人像采集，核对患者基本信息。

3. 缴住院押金

住院期间患者录入人脸在病区自助设备上，用银行卡、微信、支付宝多种方式补缴住院预缴金。

4. 费用清单查询

日费用清单，费用汇总清单。

5. 出院结算

通过医保自助终端查询费用清单，核对无误后，患者通过自助设备医保电子凭证“刷脸”核验身份后，通过医保自助终端进行出院结算，无需携带医保实体卡。

2.1.2.19. 数字签名

需完成所有与 CA 认证系统的接口对接并按需进行功能完善。

2.1.2.20. AI 大模型应用

2.1.2.20.1. AI 基础平台

大模型服务平台，要求包含训练服务平台和推理服务平台。训练服务平台要求支持适配多 AI 算力平台，支撑在英伟达、华为和海光等算力资源上的模型训练、发布和评价。推理服务平台要求支持快速部署大语言模型、向量化模型、重排序模型、语音识别模型和自研模型等多模态模型的高效推理服务。

大模型开放平台，要求包含 AI 网关和 AI 应用开发平台。要求通过开发语义缓存、数据脱敏、提示保护、提示增强和动态负载均衡等模块，帮助构建 AI 驱动应用。要求平台允许用户创建知识库、上传私域知识内容，在问答、对话、摘要等多种任务中结合知识检索与生成。要求用户可以在平台中灵活管理智能体，自主配置智能体的大模型参数和策略，编排智能体 workflow。要求平台支持实时观测智能应用的状态和性能，确保系统稳定高效运行，同时自动记录系统运行日志，便于后续分析和优化智能应用。

2.1.2.20.2. 智能辅助病历生成

智能辅助病历生成功能要求利用大语言模型技术，基于患者历史就诊记录、主诉、检验检查结果等医疗信息，依据病历书写基本规范，自动生成标准化、高质量医疗文书。具体应用要求如下：

出院记录的入院情况的生成：要求系统利用大语言模型技术对现病史、既往史、个人史、月经婚育史及家族史进行归纳、总结、提炼，生成出院记录的“入院情况”。

提示词管理：提示词管理要求基于病历书写基本规范、标准化医学术语，使用自然语言，通过规范输入指令优化输出结构或触发功能，引导大模型生成特定内容的关键词或短语。

2.1.2.20.3. 指标智能生成

自然语言查询：要求系统利用大模型强大的自然语言理解能力、SQL 语句生成能力、可视化图表生成能

力和医院数据模型，支持用户通过自然语言提问的方式来查询数据并以可视化图表的方式展示，使得非技术人员无需掌握复杂的计算机语言和工具，也能轻松获取所需数据。

要求支持多轮对话，能够根据用户多轮对话的上下文准确理解用户意图，不断引导用户深入探究问题，并展示更详细的信息。

要求支持对查询结果进行深入分析并发现数据中的潜在规律和趋势，从而自动生成数据分析报告，包括数据描述、分析结论和可视化图表。

2.1.2.20.4. 内涵质控

住院病历环节内涵质控管理

临床医生：

要求临床医生在书写病历过程中，完成对入院记录、首程、会诊记录、手术记录等病历信息的质控，主要要求包括以下内容：

1、质控范围：要求包括入院记录、首程、会诊记录、手术记录等所有病历文书内容。

2、质控内容：要求对医疗文书的完整性、一致性、及时性和合规性进行智能判断。

3、自动评分：要求实现对临床医生医疗文书的自动评分功能。

4、智能提醒：要求在医生书写病历保存、签名、打印、提交过程中对病历内容进行实时内涵质控，主动提示质控缺陷。

5、强制性修改：要求当病历质控时发现的明显缺陷时可以强制控制医生修改。

科室质控员：

要求对本科在院患者病历中的内容进行环节内涵质控，建立医院全流程质控管理模式，实现从患者入院直到患者出院全面的实时质量检测质控模式，主要要求包括以下内容：

1、本科在院患者查询：要求提供按病历号、患者姓名、入出院日期、主管医生等基本条件查询患者。

2、本科重点患者病历查询：要求提供住院超过 31 天、病危病重、手术、会诊等查询患者。

3、住院病历浏览：要求提供患者病历、检查结果、检验结果、医嘱等相关内容的查看功能。

4、病历内涵质控自动评价：要求系统可以根据内置质控规则自动对每一份住院病历进行自动质控评价。

5、手工质控评价：要求质控员可以在病历质控自动评价的基础上根据实际情况手工核查并增加手工质控内容。

6、质控消息闭环：要求能够实现质控流程闭环管理：质控员将质控缺陷发送给临床医生，临床医生在医生工作站可以实时进行消息接收、病历修正、消息处理/申诉等，质控员根据临床医生处理的结果确认质控缺陷修复的情况。

院级质控员：

要求对全院在院患者病历中的内容进行环节内涵质控，建立医院全流程质控管理模式，实现从患者入院直到患者出院全面的实时质量检测质控模式，主要要求包括以下内容：

1、全院在院患者病历查询：要求提供按科室/病区、病历号、患者姓名、入出院日期、主管医生等基本条件查询患者。

2、全院重点患者病历查询：要求提供住院超过 31 天、病危病重、手术、会诊等查询患者。

3、住院病历浏览：要求提供患者病历、检查结果、检验结果、医嘱等相关内容的查看功能。

4、病历内涵质控自动评价：要求系统可以根据内置质控规则自动对每一份住院病历进行自动质控评价。

5、手工质控：要求质控员可以在病历质控自动评价的基础上根据实际情况手工核查并增加手工质控内容。

6、质控消息闭环：要求能够实现质控流程闭环管理：质控员将质控缺陷发送给临床医生，临床医生在医生工作站可以实时进行消息接收、病历修正、消息处理/申诉等，质控员根据临床医生处理的结果确认质控缺陷修复的情况。

7、病历退回：要求能够在系统中退回质控不合格的病历到临床医生端，同时放开终末病历修改缺陷，待临床医生修改后再次提交病历直至终末质控通过。

住院病历终末内涵质控

终末内涵质控主要完成归档病历的质控管理，针对以及归档的病历要求实现以下质控内容管理：

科室质控员：

要求对本科出院患者病历中的内容进行终末内涵质控，建立医院全流程质控管理模式，实现从患者入院直到患者出院全面的实时质量检测质控模式，主要要求包括以下内容：

- 1、本科出院患者查询：要求提供按病历号、患者姓名、入院日期、主管医生等基本条件查询患者。
- 2、本科重点患者病历查询：要求提供住院超过 31 天、病危病重、手术、会诊、死亡等查询患者。
- 3、住院病历浏览：要求提供患者病历、检查结果、检验结果、医嘱等相关内容的查看功能。
- 4、病历内涵质控自动评价：要求系统可以根据内置质控规则自动对每一份住院病历进行自动质控评价。
- 6、手工质控：要求质控员可以在病历质控自动评价的基础上根据实际情况手工核查并增加手工质控内容。

6、质控消息闭环：要求能够实现质控流程闭环管理：质控员将质控缺陷发送给临床医生，临床医生在医生工作站可以实时进行消息接收、病历修正、消息处理/申诉等，质控员根据临床医生处理的结果确认质控缺陷修复的情况。

7、病历退回：要求能够在系统中退回质控不合格的病历到临床医生端，同时放开终末病历修改缺陷，待临床医生修改后再次提交病历直至科室终末质控通过。

院级质控员：

要求对全院出院患者病历中的内容进行环节内涵质控，建立医院全流程质控管理模式，实现从患者入院直到患者出院全面的实时质量检测质控模式，主要要求包括以下内容：

1、全院出院患者病历查询：要求提供按科室/病区、病历号、患者姓名、入院日期、主管医生等基本条件查询患者。

- 2、全院重点患者病历查询：要求提供住院超过 31 天、病危病重、手术、会诊、死亡等查询患者。
- 3、住院病历浏览：要求提供患者病历、检查结果、检验结果、医嘱等相关内容的查看功能。
- 4、病历内涵质控自动评价：要求系统可以根据内置质控规则自动对每一份住院病历进行自动质控评价。
- 5、手工质控：要求质控员可以在病历质控自动评价的基础上根据实际情况手工核查并增加手工质控内容。

6、质控消息闭环：要求能够实现质控流程闭环管理：质控员将质控缺陷发送给临床医生，临床医生在医生工作站可以实时进行消息接收、病历修正、消息处理/申诉等，质控员根据临床医生处理的结果确认质控缺陷修复的情况。

7、病历退回：要求能够在系统中退回质控不合格的病历到临床医生端，同时放开终末病历修改缺陷，待临床医生修改后再次提交病历至终末质控通过。

住院病历质控指标分析

提供《病案管理质量控制指标（2021 年版）》要求的病历书写相关指标自动统计，图形化展示分析，数据导出。同时支持医疗核心制度相关指标的自动统计，图形化展示分析，数据导出。

1、指标总览：要求提供所有指标完成情况总览界面，支持所有指标数据导出，通过总览界面链接到详细的指标明细界面。

2、病历书写时效性指标：要求提供入院记录 24 小时内完成率、出院记录 24 小时内完成率、手术记录 24 小时内完成率、病案首页 24 小时内完成率等指标的发生折线趋势图，占比饼状图，科室排名柱状图，医生排名柱状图，指标明细表、数据导出。

3、诊疗行为记录符合率指标：要求提供抗菌药物使用记录符合率、手术相关记录完整率、医师查房记录完整率、患者抢救记录及时完成率等指标的发生折线趋势图，占比饼状图，科室排名柱状图，医生排名柱状图，指标明细表、数据导出。

4、重大检查记录符合率指标：要求提供 CT/MRI 检查记录符合率、病理检查记录率、细菌培养检查记录符合率等指标的发生折线趋势图，占比饼状图，科室排名柱状图，医生排名柱状图，指标明细表、数据

导出。

5、病历归档质量指标：要求提供出院患者2日归档率、不合理复制病历发生率、甲级病历率等指标的发生折线趋势图，占比饼状图，科室排名柱状图，医生排名柱状图，指标明细表、数据导出。

6、医疗核心制度指标：要求提供首次病程记录8小时内完成率、普通会诊记录24小时内完成率、交接班记录完成率、术前讨论记录完成率、死亡讨论记录完成率等指标的发生折线趋势图，占比饼状图，科室排名柱状图，医生排名柱状图，指标明细表、数据导出。

7、质量报告：要求提供按照月报、季报、年报、自定义等形式生成病历书写时效性指标、诊疗行为记录符合率指标、重大检查记录符合率指标、病历归档质量指标、医疗核心制度指标的质量报告，支持报告查看、打印。

8、质控统计报表 要求提供住院病历质控相关病历等级报表、环节质控明细报表、终末质控明细报表、手工质控明细报表、质控条目查询报表、质控医生工作量报表等，支持数据导出打印。

住院病历内涵质控评估体系和评价标准管理

1、评估体系管理

要求提供定义评估住院病历范围的功能，支持多级管理，提供定义病历范围分数的功能。包括病案首页、入院记录、首次病程记录、日常病程记录、上级医师查房记录、上级医师首次查房记录、交班记录、接班记录、转入记录、转出记录、疑难病例讨论记录、手术记录、术前讨论记录、术前小结、术后首次病程记录、危急值记录、会诊记录、抢救记录、出院记录、死亡记录、死亡病历讨论记录。

2、评价标准管理

要求提供定义质控项目的功能，包括质控项目的分值、单否、多次评定、是否启用、显示位置等属性的定义。

3、住院病历内涵质控项目管理

要求基于大语言模型的AI病历内涵质控系统，通过实时动态监测医疗文书生成过程，结合结构化知识图谱与临床指南库进行多维度语义分析，实现电子病历内涵质量的智能审查。

能够覆盖入院记录、病程记录、手术记录等全场景质控维度，内置的智能引擎能自动识别检查主诉和现病史是否一致、初步诊断是否合理、鉴别诊断是否合理、手术名称和手术经过是否一致等。

除质控条目外，系统要求支持质控人员根据需求使用自然语言自主编辑提示语，系统自动生成质控条目和规则，提高质控效率和质控精细度。

2.1.2.21. 咨询服务

2.1.2.21.1. 电子病历评级咨询服务

本期项目总体围绕“543”即电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准5级（兼顾智慧医疗分级评价方法及标准5级）、医院信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等标准、智慧服务分级评估3级标准建设软件系统，服务期间若涉及标准调整，承建单位需免费提供升级改造服务以满足新版标准要求，包括更新调整后的智慧医疗分级评价方法及标准、医院信息互联互通标准化成熟度测评标准、智慧服务分级评估等最新标准。

数据质量工具

根据《电子病历系统应用水平分级评价方法及标准（2018版）》的“数据质量”要求（兼顾智慧医疗分级评价方法及标准中数据质量的要求），通过数据质量管理工具对数据的标准化和符合度的一致性、各字段和内容的完整性、系统间关联的整合性、与医疗行为的逻辑合理性和符合度的准确性进行统一的管理。

通过数据质量工具，实现上报数据质量的智能评估，以评估电子病历评级对数据质量的要求，数据质量评估包括数据一致性、数据完整性、数据整合性和数据及时性。

- 1、支持数据源管理，通过可视化配置，实现上报项目数据源的采集。
- 2、支持配置管理数据质量报表任务模块；
- 3、支持根据数据质量的评估要求，建立报表任务方案；

4、支持建立数据质量报表任务，提供报表任务的语法配置；

5、支持自动生成数据质量统计报表，支持报表生成后导出，可直接作为电子病历评级数据质量上报内容；

6、提供报表任务日志，可查询数据质量评估的执行详细信息。

电子病历评级过程支持服务

以《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（2018版）》的相应测评等级要求，作为评审目标进行项目自评，然后根据自评结果与电子病历五级的差异项进行项目建设完善工作，再进行项目文审实证材料准备和报审的相关工作，在此期间医院各部门及各系统承建商应积极配合相关工作。包括项目差距调研分析评估服务、申报材料整理的指导和准备、网上申报支持、文审答辩支持，并提供评级所需的数据质量工具。

项目差距调研分析评估服务

遵照《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（2018版）》要求的十大角色展开相关信息系统建设现状的调研工作。

对医院现有相关信息系统具体功能实现水平与评价标准进行差异化分析。

整理缺漏的功能和各系统的升级改造的功能要求明细。

在整个建设过程中，需要定期进行多次的项目差距调研分析评估，以保证建设\改造工作的完整性。

申报材料整理的指导和准备

指导医院自查前级功能，确认均完全实现。列表声明这些项目的前级功能全部实现。

协助医院提供考察项目的实证材料。

项目按照申报等级的基本项和所实现的选择项列出。实证内容包括：系统截屏、统计数据、方案说明与场景描述。

网上申报支持

当功能应用数据至少达到三个月以上，进行评估数据的采集与整理汇总。按照应用水平分级标准要求，进行数据报表整理。

指导医院通过国家卫健委医院管理研究所的电子病历系统分级评价平台进行数据填报。填报的数据主要分为两个方面：

1. 医院基础数据填报

基础信息包括“医院当前展开的病房数”“医院门诊科室数”“医院床位数”“医院是否有专门的信息化部门”等。“医院运行基础数据”中“医疗服务信息”全部为近3个月的数据。

2. EMR 数据填报

EMR 数据按照考察项目角色划分为10个部分，分别是“病房医师”“病房护士”“门诊医师”“检查科室”“检验处理”“治疗信息处理”“医疗保障”“病历管理”“电子病历基础”“信息利用”。数据填报方式为逐级填报，上一级别达标时显示下一级别考察内容。

医院基础数据以及全部角色填写完成后，将系统数据上报。数据上报完成后，医院即可获得网上自评结果。

文审答辩支持

在文审答辩过程中，提供编制汇报材料、制定测评路线、模拟测评演练、专家疑问答疑等服务。

2.1.2.21.2. 互联互通测评咨询服务

互联互通自评估管理

互联互通测评基础配置

□1、数据元管理

提供基于《电子病历基本数据集》标准的数据元展示、维护管理。提供数据元值的数据类型、表示格式、数据元允许值的管理维护功能，为后续的数据标准化校验提供相应的校验规则基础。

□2、标准字典管理

将《电子病历基本数据集》中各数据元涉及的数据元允许值进行统一的汇总管理，支持对值代码、中文说明进行维护和更新，标准字典可批量导出；支持标准字典的版本管理，新版本的标准字典可批量导入。

□3、业务字典管理

对各业务系统在《电子病历基本数据集》中涉及的字典进行维护管理，提供业务字典的批量导入、导出、新增、删除等功能，对各业务系统的字典进行统一的汇总展示和管理。

□4、字典映射管理

提供字典映射管理功能，实现业务字典与标准字典的可视化映射对照及取消映射操作。

互联互通测试工具

□1、共享文档检验

基于《电子病历共享文档规范》对共享文档进行校验，支持随机抽样校验及指定文档校验两种方式，共享文档的校验包含以下几个方面：

□1) 共享文档的文档结构是否符合标准要求。

□2) 共享文档的数据值域是否符合标准要求。（即是否采用了标准字典）

□3) 共享文档的数据表示格式是否符合标准要求。（比如，某个数据元标准那边要求为数值类型，如果赋值非数字则不满足标准要求）

□4) 共享文档的数据元是否满足必填项要求。

□2、共享文档注册

基于标准数据集到共享文档的动态映射配置模板，将标准数据集的结构化数据组装成符合《电子病历共享文档规范》的共享文档，并将共享文档注册到电子病历共享文档库。

互联互通评分管理

基于《医院信息互联互通标准化成熟度测评方案（2020年版）》的等级评定要求，展示互联互通各个等级的评分要求和评分规则，并能够结合医院现有信息化现状进行互联互通评分预估，为医院后续升级改造提供参考依据。

数据集标准化管理

针对医院项目信息化现状，依照互联互通标准化成熟度测评的要求，通过对数据集的覆盖范围及数据元、数据元值域的符合情况，对集成平台数据集的符合情况进行对比分析，完成标准化数据集的构建。

共享文档标准化管理

针对医院项目信息化现状，依照互联互通标准化成熟度测评的要求，通过对共享文档的覆盖范围及数据、文档格式的符合情况，对集成平台共享文档的符合情况进行对比分析，构建标准的电子共享文档库。

互联互通评级过程支持服务

以《医院信息互联互通标准化成熟度测评方案（2020年版）》的相应测评等级要求，作为评审目标进行项目自评，然后根据自评结果与互联互通测评等级要求的差异项进行项目建设完善工作，再进行项目文审实证材料准备和报审的相关工作，报审通过后进行专家组现场查验工作，在此期间医院各部门及各系统承建商应积极配合相关工作。包括项目差距调研分析评估服务、申报材料整理的指导和准备、网上申报支持、文审答辩支持、现场测评支持，并提供评级所需的互联互通测评工具。

项目差距调研分析评估服务

在按相关标准进行医院集成平台建设之后，遵照《医院信息互联互通标准化成熟度测评方案（2020年版）》的要求开展互联互通情况的调研工作。

对医院现有平台功能、交互的业务应用、基础设施情况等与测评标准进行差异化分析，对电子病历数据集和共享文档进行测试工作。

整理不符合标准的数据，缺漏的功能和缺失的应用明细，指导进行改造（包括第三方产品）。

在整个建设过程中，需要定期进行多次的项目差距调研分析评估，以保证建设\改造工作的完整性。

申报材料整理的指导和准备

整理文审所需材料，配合进行文审工作准备证明材料文件。

网上申报支持

指导医院自查各项功能，并提供相关实证材料。

实证内容包括：系统截屏、统计数据、方案说明与场景描述。

指导完成网上申报工作。

文审答辩支持

提供文审现场答辩支持服务。

现场测评支持

在现场测评过程中，提供编制汇报材料、制定测评路线、模拟测评演练、专家疑问答疑等服务。

2.1.2.21.3. 智慧服务评级咨询服务

智慧服务分级评估3级标准评级过程支持服务

以《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》（国卫办医函〔2019〕236号）的相应测评等级要求，作为评审目标进行项目自评，然后根据自评结果与智慧服务三级的差异项进行项目建设完善工作，再进行项目文审实证材料准备和报审的相关工作，在此期间医院各部门及各系统承建商应积极配合相关工作。包括项目差距调研分析评估服务、申报材料整理的指导和准备、网上申报支持、文审答辩支持，并提供评级所需的数据质量工具。

项目差距调研分析评估服务

遵照《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》（国卫办医函〔2019〕236号）要求的5大类别、17个业务项目、102个细项（36个基本项、66个可选项）开展相关信息系统建设现状的调研工作。

对医院现有相关信息系统具体功能实现水平与评价标准进行差异化分析。

整理缺漏的功能和各系统的升级改造的功能要求明细。

在整个建设过程中，需要定期进行多次的项目差距调研分析评估，以保证建设\改造工作的完整性。

申报材料整理的指导和准备

指导医院自查前级功能，确认均完全实现。列表声明这些项目的前级功能全部实现。

协助医院提供考察项目的实证材料。

项目按照申报等级的基本项和所实现的选择项列出。实证内容包括：系统截屏、统计数据、方案说明与场景描述。

网上申报支持

当功能应用数据至少达到三个月以上，进行评估数据的采集与整理汇总。按照应用水平分级标准要求，进行数据报表整理。

指导医院通过国家卫健委医院管理研究所的电子病历系统分级评价平台进行数据填报。填报的数据主要分为两个方面：

1. 医院基础数据填报

基础信息包括“医院当前展开的病房数”“医院门诊科室数”“医院床位数”“医院是否有专门的信息化部门”等。“医院运行基础数据”中“医疗服务信息”全部为近3个月的数据。

2. 数据填报

数据按照考察项目遵照《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》（国卫办医函〔2019〕236号）要求的5大类别、17个业务项目、102个细项（36个基本项、66个可选项）。数据填报方式为逐级填报，上一级别达标时显示下一级别考察内容。

医院基础数据以及全部角色填写完成后，将系统数据上报。数据上报完成后，医院即可获得网上自评结果。

文审答辩支持

在文审答辩过程中，提供编制汇报材料、制定测评路线、模拟测评演练、专家疑问答疑等服务。

2.1.2.22. 接口服务

需包含所有接口开发对接、报表制作、流程调整、功能修改、数据整合以及其它院方要求提供的接口服务。

包含但不限于：医保接口、全民健康平台接口、院内系统互联互通接口、区域检查检验互认接口、医院感染和公卫系统接口、电子健康码接口、医保结算清单上传接口、设备接口等政策性接口和保障业务开展的接口。

备注：本项目说明中所提出的技术规格、要求、参数和标准、品牌（如有），仅系说明参考，并非进行限制，投标人可提出替代的技术规格、要求、参数标准和品牌，但该替代应不低于招标文件的规定和要求。

2.2. 硬件部分详细需求及参数要求

设备	设备参数	单位	数量
医保移动支付终端（手持）	显示类型：≥5.9 寸全视角液晶屏； 主控：≥8 核，≥2 GB RAM，≥64GB ROM； 含二代身份证阅读器：公安部认证模块； 支持 58mm 热敏凭条打印； 支持社保、扫码、人脸支付； 蓝牙：支持蓝牙； Wi-Fi：支持 2.4GHz & 5GHz，支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac； 通信方式：支持 LTE/UMTS/GSM； 电池：≥3500mAh； 按键：电源键（锁屏键）、功能键、音量键； 喇叭：1.2w 音量 50cm 距离响度不低于 83db，失真度：THD >1Khz 不高于 10% 接口：支持 USB Type-C *1，支持耳机功能； 充电器接口方式：Type-C； 含全套配件，包括充电器、数据线等； 含 1 年物联网卡。	台	40

2.3. 应用支撑软件要求

要求提供支撑该项目运行的操作系统、中间件、数据库等核心软件或组件，由中标方提供相应的正版数量，并优先选择国产软件，相关费用有中标方承担。

2.4. 数据安全模式满足信创要求。

第六章 合同条款

合同一般条款

(仅供参考，采购人有权在法律框架内进行调整)

1. 定义

- 1.1 “合同”系指买方和卖方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有其它文件。
- 1.2 “合同价格”系指根据合同规定，在卖方全面正确地履行合同义务时买方应支付给卖方的款项。
- 1.3 “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册及其它技术资料和其它材料。
- 1.4 “服务”系指合同规定卖方须承担的安裝、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。
- 1.5 “买方”系指通过招标采购，接受合同货物及服务的企业或单位。
- 1.6 “卖方”系指中标后提供合同货物和服务的经济实体。
- 1.7 “现场”系指将要进行货物安裝和运转的地点。
- 1.8 “验收”系指买方依据技术规格规定接受合同货物所依据的程序和条件。

2. 适用范围

- 2.1 本合同条款适用于本次招标活动。

3. 原产地

- 3.1 原产地系指货物的生产地，或提供辅助服务的来源地。
- 3.2 货物及服务的原产地有别于卖方的国籍。

4. 技术规格和标准

- 4.1 本合同项下所供货物的技术规格应与本采购文件技术规格规定的标准相一致。若技术规格中无相应规定，货物则应符合相应的国际标准或其原产地国家有关部门最新颁布的相应的正式标准。

5. 专利权

- 5.1 卖方须保障买方在中国使用其货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。

6. 包装

- 6.1 除非本合同另有规定，提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。这种包装应适于长途海

运或空运和内陆运输,并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施,以确保货物安全运抵现场。

卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

6.2 每件包装应附有详细装箱单和质量证书各两套,一套在包装箱里,一套在包装箱外。

6.3 在设备包装箱外明显的位置应标有设备名称、数量、收发货人、起吊中心及其它标志。

6.4 卖方在合同设备发运前5天,应以书面方式将合同号、标的物名称、数量、包装形式及数量、总毛重、总体积通知买方,对标的物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项通知买方,以便甲方安排接收事宜。

7. 运输

7.1 卖方负责设备到达买方所在地及设备安装地的运输和费用,包括运保费、杂费和可能的因中途装卸、存储而发生的一切费用等。

7.2 若因卖方运输和包装不当造成设备达不到合同要求,处理费用和返厂费用由卖方负责。

8. 支付

8.1 除另有规定外,可采用下列付款之方式一种付款:

(1) 不可撤销的信用证付款;

(2) 托收付款;

(3) 电汇付款。

8.2 付款方式:。

9. 技术资料

9.1 除采购文件的技术规范书中另有规定的外,卖方应准备与合同设备或仪器相符的英文或中文技术资料,并于合同生效后7天内寄送到买方,例如:样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。如本条款所述资料寄送不完整或丢失,卖方应在收到买方通知后立即免费另寄。

9.2 上述4套完整的资料应包装好随每批货物一起发运。

10. 价格

10.1 除非合同中另有规定,卖方为其所供货物和服务而要求买方支付的金额应与其投标报价一致。

11. 质量保证

11.1 卖方应保证其提供的货物是全新的、未使用过的,并在各个方面符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其货物经过正确安装、合理操作和维护保养,在货物寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内,卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障负责。除合同中另有规定外,出现上述情况,卖方应在收到买方通知后7天内,免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机。对造成的损失买方保留索赔的权利。

11.2 除非合同中另有规定,合同项下货物的质量保证期为货物验收证书签署后12个月。

11.3 如果卖方收到买方关于设备缺陷的通知后,在规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷,买方可采取补救措施,但风险和费用将由卖方承担。

12. 索赔

12.1 卖方对货物与合同要求不符负有责任, 并且买方已于规定的检验、安装、调试和验收测试期限内和质量保证期内提出索赔, 卖方应按买方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

- (1) 卖方同意买方拒收货物并把被拒收货物的金额以合同规定的同类货币付给买方, 卖方负担发生的一切损失和费用, 包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护被拒收货物所需要的其它必要费用。
- (2) 根据货物的疵劣和受损程度以及买方遭受损失的金额, 经双方同意降低货物价格。
- (3) 更换有缺陷的零件、部件和设备, 或修理缺陷部分, 以达到合同规定的规格、质量和性能, 卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长被更换货物的质量保证期。

12.2 如果买方提出索赔通知后 10 天内卖方未能予以答复, 该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知的 30 天内或买方同意的更长一些的时间内, 按买方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜, 买方将从选赛预付款或卖方提供的履约保证金中扣回索赔金额, 同时保留进一步要求赔偿的权利。

13. 延期交货与核定损失额

13.1 如果卖方未能按合同规定的时间按期交货 (本合同第 14 款规定的不可抗力除外), 在卖方同意支付核定损失额的条件下, 买方将同意延长交货期。核定损失额的支付将由付款银行从预付款或从履约保证金中扣除。核定损失额比率为每迟交 7 天, 按迟交货物金额的 0.5%, 不满 7 天按 7 天计算, 但是, 核定损失额的支付不得超过迟交货物部分合同金额的 5%。如果卖方在达到核定损失额的最高限额后仍不能交货, 买方有权因卖方违约终止合同, 而卖方仍有义务支付上述迟交核定损失金额。

14. 不可抗力

14.1 签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时, 履行合同的期限应予以延长, 其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时不能预见的, 并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件, 诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

14.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方, 并于事件发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续 60 天以上, 双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

15. 诉讼

15.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端, 双方应通过友好协商解决, 协商不能达成协议时, 以仲裁程序解决。

15.2 纠纷解决由贵阳仲裁委员会仲裁解决。

15.3 在仲裁期间, 除正在进行仲裁部分外, 合同其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16.1 在补救违约而采取的任何其它措施未能实现的情况下，即在卖方收到买方发出的违约通知后 30 天内（或经买方书面确认的更长时间内）仍未纠正其下述任何一种违约行为，买方可向卖方发出书面违约通知，终止全部或部分合同：

- (1) 如果卖方未能在合同规定的期限内或买方准许的任何延期内交付部分或全部货物。
- (2) 卖方未能履行合同项下的任何其它义务。

16.2 一旦买方根据第 22.1 款终止部分或全部合同，买方可以按其认为适当的条件和方式采购类似未交付部分的货物。卖方应承担买方购买类似货物的额外费用。但是，卖方应继续履行合同中未终止的部分。

17. 破产终止合同

17.1 当卖方破产或无清偿能力时，买方可在任何时候以书面通知卖方终止合同，该终止合同以不损害或影响买方已采取或将采取补救措施的任何权利为条件。

18. 变更指示

18.1 买方可以随时向卖方发出书面指示，在合同总体范围内对如下一点或几点提出变更：

- (1) 合同项下需为买方特殊制造的货物的图纸、设计或规格；
- (2) 装运方式和包装方式；
- (3) 交货地点；
- (4) 卖方须提供的服务。

18.2 若上述变更导致了卖方履行合同项下任何部分义务的费用或所需时间的增减，应对合同价格或交货进度进行合理的调整，同时相应地修改合同。卖方必须在接到买方的变更指示后 30 天内根据本款提出调整的实施意见。

19. 合同修改

19.1 欲对已签订的合同条款作出任何改动或偏离，均须由买卖双方签署书面的合同修改书。

20. 转让与分包

20.1 除买方事先同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

20.2 卖方应书面通知买方本合同项下所授予的所有分包合同。但该通知不解除卖方承担的本合同项下的任何责任或义务。

21. 适用法律

21.1 本合同应按中华人民共和国的法律解释。

22. 主导语言与计量单位

22.1 合同书写应用中文，合同正本两份，买卖双方各执一份。买卖双方所有的来往函电以及与合同有关的

文件均应以中文书写。

22.2 除技术规格中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

23. 通知

23.1 本合同任何一方给另一方的通知都应以书面或电传、电报、传真的形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

24. 合同文件及资料的使用

24.1 除了卖方为执行合同所雇人员外，在未经买方同意的情况下，卖方不得将合同、合同中的规定、有关规格、计划、图纸、式样、样本或买方为上述内容向卖方提供的资料透露给任何人。卖方须在对外保密的前提下，对其雇用人员提供有关情况，所提供的情况仅限于执行合同必不可少的范围内。

25. 合同生效及其它

25.1 除非合同中另有说明，本合同经双方签字并在买方收到卖方的履约保证金后，即开始生效。

25.2 如果本合同货物在其所在国需要出口许可证，由卖方负责办理，并承担有关费用。

25.3 卖方须按技术规格中的规定，向买方提供与合同项下货物有关的现场安装调试、技术服务、培训及其它相关服务。

25.4 商务合同应包括用户最后确认的价格条款和付款方式。

第七章 响应文件格式

投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	响应文件封面
2	报价部分
2.4	分项报价表
2.1	投标函
2.2	投标函（自导）
2.3	开标一览表（自导）
2.5	法人授权书
3	资格文件
3.1	资格审查材料
3.2	投标保证金已交纳的依据
3.3	投标人认为有必要提供的其他资料
4	响应性文件
4.1	技术（技术服务要求）偏离表及相关材料
4.2	商务偏离表及相关材料
4.3	投标供应商认为有必要提供的其他资料
4.4	投标供应商认为有必要提供的其他资料（一）
4.5	投标供应商认为有必要提供的其他资料（二）
4.6	优惠性政策情况
4.6.1	中小企业声明函
4.6.2	节能环保产品声明函
4.6.3	残疾人福利性单位声明函
4.6.4	监狱性单位声明函

投标文件

项 目 编 号:

项 目 序 列 号:

项 目 名 称:

供应商名称 (盖章) :

供应商详细地址:

联 系 人:

电 话:

日 期: ____年__月__日

分项报价表

投标人（供应商）名称(盖章)：_____

项目编号：_____

项目名称：_____

单位：人民币元

序号	服务（货物）名称	服务（货物）主要内容	数量及单位	投标单价 (人民币)	投标小计 (人民币)
其他相关费用（请标明详细内容）					
投 标 价 合 计					

注：1. 此表可自行扩展；

2. 在项目名称后注明分包号（如有）。

投标函

- 1、 我公司就【替换为项目名称】的【替换为标包名称】的【投标报价名称】（元）为（大写）：____元人民币，小写：____元。【投标报价名称 1】（%）以折扣率形式进行报价为____%，【投标报价名称 2】（%）以下浮率形式进行报价为____%。
- 2、 交付期（日历天）：_____
- 3、 备注：_____
- 4、 开标一览表内其他内容：_____

供应商名称（盖章）：_____

法定代表人或授权代表：_____

地 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮 编：_____

日 期：__年__月__日

投 标 函

致：贵州众智恒诚招标咨询有限公司

根据贵方为_____项目招标采购服务的投标邀请（项目编号：_____），签字代表_____、_____（全名、职务）经正式授权并代表投标供应商_____、_____（投标供应商名称、地址）提交下述文件上传系统一份：

- （1）开标一览表；
- （2）投标服务/货物的分项价格表；
- （3）投标服务/货物相关的技术、商务说明资料；
- （4）资格证明文件及资料；
- （5）按投标供应商须知要求提供的全部文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 愿按照招标文件中的投标供应商须知、合同条款、服务要求、服务期等要求提供所需招标服务，总报价为人民币（大写）：_____元整，明细报价见投标服务的分项价格表。

2. 作为投标书的一部分，我方提供的投标保证金为人民币（大写）：_____元整。

3. 如果我方中标，我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

4. 投标供应商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。

我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

5. 我方投标自开标日起有效期为_90_个日历日。

6. 如果在规定的开标时间后，投标供应商在投标有效期内撤回投标，投标供应商投标保证金将被没收。

7. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

8. 我方承诺若我方中标，将按照招标文件要求支付相应服务费。

9. 与本次投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

投标供应商代表姓名、职务（印刷体）：

投标供应商名称（加盖公章）：

日 期：_____年_____月_____日

开标一览表（自导）

投标人（供应商）名称(盖章)：_____

项目编号：_____

项目名称：_____

单位：人民

币元

序号	服务（货物）内容	服务期/交货期	投标报价
1			
2			
...			
服务期			
交货期			
优惠及其它			
投标总价	人民币大写：_____元（人民币小写：¥_____）		
投标申明（如有）：			

投标供应商法定代表人或授权代表签字：_____

职务：_____日期：_____

- 注：1. 本表所填单价均应包括其他所有费用；
2. 请另外单独封装一份，作为开标时唱标用（非电子标）；
3. 每一包单独用一份开标一览表（如有分包的情况）；
4. 此表可自行扩展；
5. 如有分包，在项目名称处注明。

法人授权书

致：贵州众智恒诚招标咨询有限公司

兹委派我单位_____（全权代表姓名）参加贵方组织的_____项目招标（项目编号：_____、分包号及名称（如有）：_____）活动，全权代表我单位处理本次投标中的有关事务。本授权书于签字盖章后生效，特此声明。

附全权代表情况：

姓 名：_____ 性 别：_____ 身份证号码：_____

部 门：_____ 职 务：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____ 传 真：_____

其他联系方式：_____

附法定代表人身份证及被授权人身份证复印件

身份证须复印正反两面

投标单位（盖章）：

法定代表人签字（或盖章）：

_____ 年 月 日

_____ 年 月 日

（注：若不为电子标，请另外单独封装一份，作为开标时验证投标授权代表身份）

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

(1)具有独立承担民事责任的能力：提供合法有效的工商营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一的营业执照）。

(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2023 年度或 2024 年度的经合法审计机构依法审计的财务审计报告, 或提供其基本账户开户银行 2025 年资信证明（提供资信证明的须证明其基本账户信息）;

(3)具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（须提供承诺函）；

(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：供应商提供 2024 年 1 月至今任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（依法免税或不需要缴纳社保资金的投标供应商提供相应证明文件）

(5)参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供参加政府采购活动前三年内未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚的书面声明（自行声明，格式自拟）；

(6)信用信息：参加本次政府采购活动前三年内被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单且还在执行期的供应商，拒绝其参与本次采购活动。信用记录查询渠道：①“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)信用信息报告生成时间为购买采购文件之日至开标前一天的任意时间；②中国政府采购网查询时间为购买采购文件之日至开标前一天的任意时间。供应商须提供信用信息报告及查询记录截图并加盖公章，作为信用信息查询记录和证据编入投标文件；

(7) 供应商自行承诺不存在下述情形：①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。②为项目提供整体设计、规范编制或项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动。（提供以上承诺函，格式自拟）

(8) 法律、行政法规规定的其他条件：根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施 信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421 号文件要求，采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是否属于法院失信被执行人，如被列入取消其投标资格。

2、本项目的特定资格要求：无；

3、本项目不接受联合体投标：提供非联合体投标声明，格式自拟。

投标保证金已交纳的依据

投标人认为有必要提供的其他资料

关于技术（技术服务要求）相关材料

关于商务要求相关材料

投标供应商认为有必要提供的其他资料

投标供应商认为有必要提供的其他资料（一）

投标供应商认为有必要提供的其他资料（二）

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（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为（企业名称），从业人员，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为（企业名称），从业人员，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

中小企业声明函（货物）

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

1、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2、（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

节能环保产品声明函

致：（采购人名称）：

本公司郑重声明，本次投标中本公司所投产品为财政部、国家发展改革委第 XXX（最新一期）期节能产品政府采购清单产品，制造商为_____（制造商名称），品牌为_____（品牌名称），产品型号为：_____（产品型号），节字标志认证证书号为_____（节字标志认证证书号），节能产品认证证书有效期截止日期为_____。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

附：节能环保证明材料

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）。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

附：残疾人福利性单位证明材料

监狱性单位声明函

本公司郑重声明，根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本公司为符合条件的监狱性单位，参加贵方组织的_____（项目名称）_____招标采购，提供由本公司制造的货物。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

①声明函将可能对外公开，请认真、慎重填写。

②不满足以上条件的投标人，可不提供《监狱性单位声明函》，声明函所载内容必需真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消中标资格等。

投标供应商认为有必要提供的其他资料

北京积水潭医院贵州医院信息化建设项目