

柘城县人民医院数智化医院服务采购项目（二次）

采购文件



豫熵工程管理

YUSHANG ENTROPY ENGINEERING MANAGEMENT

采购人：柘城县人民医院

代理机构：河南豫熵工程管理有限公司

日期：2026年2月



目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	4
第三章 资格审查	23
第四章 评标办法（合格制+合理低价+综合评审）	25
第五章 合同格式	34
第六章 项目内容及要求	38
第七章 投标文件资格审查文件册通用格式	312
第八章 投标文件通用格式	318
第九章 定标办法（核查随机法）	332

第一章 招标公告

柘城县人民医院数智化医院服务采购项目（二次）招标公告

河南豫熵工程管理有限公司受柘城县人民医院的委托，就柘城县人民医院数智化医院服务采购项目（二次）进行公开招标，项目已具备招标条件，诚邀对本项目有意的潜在投标人参加投标。

一、项目基本情况

- 1.1 项目名称：柘城县人民医院数智化医院服务采购项目（二次）；
- 1.2 采购编号：柘财采招-2025-44；
- 1.3 资金来源：自筹资金；
- 1.4 标段划分：本项目共分为1个标段；
- 1.5 采购预算及控制价：本项目采购预算为2760万元；采购控制价：9200000元/年。
- 1.6 采购范围及内容：采用云服务模式，按年度提供互联网接入服务、软件应用服务、软件运维服务、云基础服务、对接服务、云容灾服务、住院智能体、护理智能体等服务内容；
- 1.7 服务地点：柘城县人民医院；
- 1.8 服务期：3年；
- 1.9 质量要求：合格，符合国家及行业相关标准，满足采购人要求；
- 1.10 是否专门面向中小企业：否；
- 1.11 本项目落实的政府采购政策：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。

二、投标人资格要求

2.1 投标人须具有独立法人资格，拥有有效的营业执照。根据《〈政府采购法实施条例〉释义》，银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，取得营业执照的分支机构可以分公司名义参与投标，招标文件中涉及的“法定代表人”在前述特殊行业中即对应为“分支机构（分公司）负责人”。

2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

2.3 本项目特定资格要求：投标人须持有工业和信息化部颁发的《基础电信业务经营许可证》或《增值电信业务经营许可证》许可范围需覆盖固定网国内数据传送业务等相关电信业务（提供许可证复印件并加盖公章，确保许可证在有效期内）。

2.4 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和豫财购【2016】15号的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”“政府采购严重违法失信行为记录名单”和“中国政府采

购”网站（www.cccp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商和法定代表人，将拒绝其参加政府采购活动；查询日期为公告发布之日起至投标截止之日止。

2.5 单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加同一包段的投标。投标人提供【“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东（或投资人）信息】。

2.6 本项目不接受联合体投标。

三、报名及招标文件的获取

3.1 本项目采用网上报名：凡有意参加投标者，请使用企业数字证书（key）登录商丘市公共资源交易中心网站（https://ggzyjy.shangqiu.gov.cn）点击公告中的我要报名或者登录后选择项目按照页面提示进场网上报名，招标文件获取：企业可直接在该公告下方相关附件下载也可以免费注册登陆交易平台下载。

3.2 网上报名及招标文件下载时间：开始时间默认为公告发布时间，结束时间默认为开标时间。

3.3 请在规定时间内报名，超过时间将停止报名。

特别提醒：未在商丘市公共资源交易中心办理数字证书的投标人请在商丘市公共资源交易中心登记入库办理数字证书。

投标人报名操作说明书请在商丘市公共资源交易网站下载专区下载。

本项目实行不见面开评标，投标人不需要再到现场（需要现场演示或样品展示的除外），投标人签到、投标文件线上解密、投标人在开评标过程中应保持系统登录状态。投标人应根据交易中心2019年12月31日发布的“关于实行全过程不见面交易的公告”中的《商丘市公共资源交易平台操作指南 2019-12-31 版本》，按照招标文件要求，将本单位相关资料上传至市场主体库。市场主体诚信库中市场主体信息以开标时间之前为准，对在项目开标时间之后上传公示的资料不再作为评标依据。没有上传或与招标文件中所附证件不一致的视同没有提供相应评审资料，不再要求投标人现场提交原件。

各潜在投标（响应）人对本项目有异议的，应当在法定期限内以书面形式由法定代表人或授权委托代表签字并加盖公章向招标人或招标代理机构提出，线上异议操作流程请参考2021年6月16日发布的通知公告《关于开通项目在线质疑/异议或投诉处理功能的通知》。

四、投标文件的递交及开标有关信息

4.1 投标文件递交的截止时间及开标时间：2026年3月25日上午9：00（北京时间）；

4.2 开标地点：柘城县公共资源交易中心第二开标室。

4.3 投标文件解密开始时间：2026年3月25日上午9：00（北京时间），投标文件解密截止时间：2026年3月25日上午10：00（北京时间），投标人在规定时间内无法完成解密的投标文件视为无效。

五、发布公告的媒介

本次招标公告同时在《河南省政府采购网》《商丘市政府采购网》《全国公共资源交易中心（河南省·商丘市）》上发布。

六、联系方式

采 购 人：柘城县人民医院

地 址：柘城县城关镇汇泉大街93号

联系人：王先生

联系电话：13849678117

采购代理机构：河南豫熵工程管理有限公司

地 址：商丘市城乡一体化示范区平安街道办事处中州路东万象路北中州御府20号楼

联系人：张女士

联系电话：18837017097

监督部门：柘城县卫生健康委员会

地 址：柘城县柘鹿路

联系人：张先生

联系电话：0370-3062751

2026年2月28日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.2.1	采购人	采购人：柘城县人民医院 地址：柘城县城关镇汇泉大街93号 联系人：王先生 电话：13849678117
1.2.2	采购代理机构	采购代理机构：河南豫熵工程管理有限公司 地址：商丘市城乡一体化示范区平安街道办事处中州路东万象路北中州御府20号楼 联系人：张女士 电话：18837017097
1.2.3	项目名称	柘城县人民医院数智化医院服务采购项目（二次）
1.2.4	采购范围及内容	采用云服务模式，按年度提供光纤接入服务、软件应用服务、软件运维服务、云基础服务、对接服务、云容灾服务、住院智能体、护理智能体等服务内容。
1.2.5	资金来源及采购控制价	资金来源：自筹资金 控制价：9200000元/年
1.2.6	服务期	3年
1.2.7	服务地点	柘城县人民医院
1.2.8	质量要求	合格，符合国家及行业相关标准，满足采购人要求
1.2.9	投标人资格要求	详见招标公告
1.2.10	是否接受联合体	不接受
1.4.1	踏勘现场和答疑会	不组织，结合项目特殊性，潜在供应商报名后须自行来医院进行实施环境和对接系统调研，调研后出具调研报告附在投标文件中，采购人联系方式详见招标公告。
1.5.1	分包	允许；需经采购人同意。
1.6.1	实质性偏差	不允许

2.2.1	投标人要求澄清 招标文件	时间：投标截止时间15日前 形式：通过商丘市公共电子交易平台提出
2.2.2	招标文件澄清发 出的形式	形式：通过公共电子交易平台发布且同时在原公告媒体发布
2.3.2	招标文件修改发 出的形式	通过公共电子交易平台发布且同时在原公告媒体发布变更公告
3.5.1	投标有效期	递交投标文件的截止之日起90日历天
3.6.5	投标文件份数	网上上传 GEF 电子投标文件一份（按商丘市公共资源交易中心对电子投标文件的要求进行制作，在系统指定位置上传）
4.1.1	投标文件的签字 和盖章	要求签字的地方必须签字 要求盖章的地方必须盖章 签章是指签字并盖章 GEF 投标文件中要求签字盖章均需可用 CA 电子锁
4.2.1	投标截止时间	同招标公告
4.2.2	递交投标文件地 点及方式	递交投标文件地点及方式：在电子投标文件接收截止时间前，使用 CA 锁登录后将已固化且加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功。 电子上传文件的要求：按商丘市公共资源交易中心平台要求。
5.1.1	开标时间和开标 地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：详见招标公告
5.1.2	定标时间和地点	定标时间及地点以短信形式告知中标候选人；（以签到表中的联系电话为准）
5.2.1	资格审查	由采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查，资格审查人员由采购人或采购代理机构人员共 1 人（含）以上单数组成。
5.3.1	评标委员会组成	评标委员会构成：7人，其中采购人代表2人，专家5人；其中相关专业专家不少于成员总数的三分之二。 评标委员会专家确定方式：从相关评标专家库中随机抽取确定。
5.3.4	是否授权评标委员 会确定成交人	否，推荐的中标候选人数量：具体详见招标文件评标办法规定；

5.3.4	评标方法	本项目采用评定分离方式确定中标人，由评标委员会按照“第三章”（合格制+合理低价+综合评审）评标办法对投标文件进行审查，从有效投标人中向招标人推荐一定数量的中标候选人，并出具评审报告。
5.3.4	评标报告	评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标报告还应当载明每个中标候选人的特点、优势、缺点、风险等评审情况和推荐理由，并对技术、质量、服务期的控制能力等提供技术咨询建议，供定标委员会参考。评标委员会推荐中标候选人的人数见评标办法。
6.2.1	定标委员会的组建	定标委员会成员数量为5人及以上单数，本单位成员不得低于成员总数的三分之二。定标委员会组长由招标人确定，原则上由招标人的法定代表人、主要负责人或分管负责人担任，其他成员由招标人负责项目且业务熟练的工作人员担任，或从招标人上下级单位或受招标人委托的专业人员中产生。 定标委员会成员与中标候选人有利害关系的应当主动申请回避。
7.4.1	履约保证金	是否收取履约保证金：（是□、否 <input checked="" type="checkbox"/>) 履约保证金金额：中标金额的__/_%。 履约保证金形式：现金转账或电子履约保函，电子履约保函应通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现保函信息与项目关联绑定、自动验真。具体操作参照商丘市公共资源交易中心2020年9月30日发布的《关于推行电子预付款保函和履约保函的公告》
7.4.2		预付款金额：中标金额的40%。 是否要求中标单位提交电子预付款保函：（是□、否 <input checked="" type="checkbox"/>) 电子预付款保函担保金额：等同预付款金额。 电子预付款保函开具：应通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现保函信息与项目关联绑定、自动验真。具体操作参照商丘市公共资源交易中心2020年9月30日发布的《关于推行电子预付款保函和履约保函的公告》 提交电子预付款保函时间：合同签订生效后__/___日历日。 预付款支付时间：合同签订生效或提交电子预付款保函且具备实施条件后5个工作日内。
7.4.3		付款方式：按年度分批次进行付款，采购人应按照以下支付计划向中标人支付服务费用：采购人应在验收合格后15日内支付第一年度服务费的40%，6个月后每月支付本年度服务费的10%；次年度的服务费，在次年度服务开始前15日内支付次年度服务费的40%，6

	个月后每月支付次年度服务费的10%。
9.1	本项目所属行业：软件和信息技术服务业
10.1	<p>是否采用电子招标投标</p> <p>是，具体要求：</p> <p>1、投标文件递交：在电子投标文件接收截止时间前，使用 CA 锁 登录后将已固化且加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标 专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传，详细操作可参阅交易平台办事服务-操作指南-投标阶段）。</p> <p>2、 GEF 格式电子投标文件的制作具体参考参阅商丘市公共资源交易中心网站下载专区投标文件生成器的操作说明。</p> <p>3、投标人在开标结束后，应实时保持交易系统处于登录状态，确保能及时收到评审专家的澄清、说明或者补正的要求。</p> <p>4、评审过程中评审专家可通过评审系统在线提出问题投标人可使用自带的笔记本电脑通过交易平台中的澄清答疑在专家规定时间内做出答复。投标人应实时保持交易系统处于登录状态。</p> <p>5、评审专家对投标人澄清的要求均有时间限制，并且在投标人澄清页面有倒计时提示，投标人应在评审专家规定时间内完成所有操作。澄清、说明需要上传交易系统的文件，必须是 PDF 格式并且加盖有投标人电子签章。如果文件是用 word 编辑的，投标人可点击文件左上角文件选择“输出为 PDF”，将 word 文件转变为 PDF 格式后加盖电子签章上传。</p> <p>6、因网络安全的需要，登录后长时间不操作将自动退出登录状态，建议投标人（供应商） 5 分钟刷新一次。超时未提交澄清、说明或其他问答文件所引起的投标无效由投标人（供应商） 自行负责。</p> <p>7、由于在评审过程中，评审专家对投标人澄清的要求均有时间限制，并且在投标人澄清页面有倒计时提示，投标人应在评审专家规定时间内完成所有操作。推荐各投标人自行携带电脑，并实时保持交易系统处于登录状态，如由于投标人未看到澄清文件而带来的风险，采购人和采购代理机构不承担任何责任。</p> <p>8、中标（成交）通知书通过交易平台在线发放，中标（成交）单位位登录交易平台在投标专区自行下载。</p> <p>9、本项目实行不见面开评标， 投标人不需再到达现场（需要现场演示或样品展示的除外），请投标人通过互联网登录交易平台自助完成投标签到、响应性文件解密及澄清答疑等操作，具体流程详见交易中心系统</p>

		<p>2019年12月31日发布的《关于实行全过程不见面交易的公告》附件“商丘市公共资源交易平台操作指南2019-12-31版本”。按照招标文件第四章评标办法要求，将本单位相关资料上传至市场主体库，为确保材料上传成功并方便评标评审专家查找核对，投标人应在开标前完成资料上传并在投标文件中列明。市场主体诚信库中市场主体信息以开标时间之前上传为准，对在项目开标时间之后上传公示的资料不再作为评标依据。没有上传或与招标文件中所附证件不一致的视同没有提供相应评审资料，不再要求投标人现场提交原件。</p> <p>10、投标人应下载安装最新版投标人工具箱；投标人在制作投标文件时，投标人使用的投标人工具箱版本号需与代理使用的招标人工具箱版本号一致，请及时关注招标代理公司使用的招标人工具箱版本号，并使用同一版本号的投标人工具箱。</p>
10.2	投标文件出现下列情况之一者应当视为无效投标文件	<ol style="list-style-type: none"> 1、投标人以他人的名义投标、串通投标，作废标处理； 2、以不正当手段（其形式有a、投标人提供虚假材料谋取中标的；b、投标人干扰市场公平，采取赠送、赠予等方式谋取中标的；c、投标人以低于成本价恶意竞争的）谋取中标的，作废标处理； 3、投标文件没按照招标文件规定签字盖章的，作废标处理； 4、投标文件关键字迹模糊，无法辨认的，作废标处理； 5、投标文件无投标报价，或投标报价超过采购控制价（不含等于采购控制价的），作废标处理； 6、资格审查不合格的，作废标处理； 7、附有采购人不能接受的条件的，作废标处理； 8、未响应招标文件格式要求及其他实质性要求的，作废标处理； 9、电子投标文件上传不成功或没按招标文件要求上传的或者不按规定时间上传的，作废标处理； 10、违反国家有关法律、法规及有关规定的，作废标处理。
10.3	合同融资	严格按照豫财办[2020]33号河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知执行。

10.4	特别提醒	<p>1. 代理费用收取方式及标准：参照河南省招标投标协会“豫招协【2023】002号”文件中招标代理服务收费标准收取代理服务费，由成交人支付。</p> <p>2. 履约验收：符合招标文件及投标文件要求。</p> <p>3. 投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令94号）以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑（邮寄件、传真件不予受理），逾期不再接收。接收质疑函联系部门：河南豫熵工程管理有限公司；联系人：张女士 联系电话：18837017097。在法定质疑期内投标人针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。</p> <p>4. 本项目中标公告将在发布招标公告的同一媒介上发布。</p> <p>5. 采购人或采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体（河南省政府采购网）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。</p> <p>6. 本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：软件和信息技术服务业。</p> <p>7. 投标人须在文件中承诺，如果中标，采购人或招标代理机构有权查验主题库上传资料的原件，如有不一致，接受相关部门惩罚，并自动放弃中标资格；</p>
10.5	分析监测预警提示	<p>一、分析监测预警情形</p> <p>对参与工程建设、政府采购项目同一标段（包）的投标人（供应商）存在下列情形的，大数据分析系统会将监测信息在电子评标系统中给予预警提示：</p> <p>1、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同；</p> <p>2、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件由同一电子设备编制或者上传；</p> <p>3、不同投标人（供应商）的电子投标（响应）文件由同一IP地址上传；</p> <p>二、有关要求</p> <p>1、自2022年8月1日起，新办入场交易的项目，采购人、采购人在编制招标文件、采购文件时，应明确对存在上述预警情形之一的，其投标（响应）文件无效，另有其他处理意见的，应同时写明。</p>

		<p>2、评标评审专家在评审时，可参考电子评标系统中给予的大数据分析监测预警提示，依据招标文件要求作出相应处理。</p> <p>3、各市场主体的落实情况，市公共资源交易中心将及时见证记录，并上报有关行政管理部门。</p>
--	--	--

1. 总则

1.1 适用范围

1.1.1 本招标文件仅适用于本次招标文件中所述的服务。

1.1.2 本招标文件的解释权归采购人所有。

1.2 招标项目概况

1.2.1 采购人：投标人须知前附表中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2.2 采购代理机构：受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。

1.2.3 项目名称、招标及项目编号：见投标人须知前附表。

1.2.4 本次采购范围及内容：见投标人须知前附表。

1.2.5 资金来源及采购控制价：见投标人须知前附表。

1.2.6 服务期：见投标人须知前附表。

1.2.7 服务地点：见投标人须知前附表。

1.2.8 质量要求：见投标人须知前附表。

1.2.9 投标人资格要求：见投标人须知前附表。

1.2.10 本项目不接受联合体投标。

1.2.11 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
- (5) 为本招标项目的采购代理机构；
- (6) 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标，或在投标中弄虚作假的；
- (7) 法律法规规定的其他情形。

1.2.13 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

1.2.14 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

1.3 投标费用

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.4 踏勘现场或答疑会

不组织

1.5 分包

1.5.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。

1.5.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.6 响应和偏差

1.6.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。投标文件可以对招标文件的实际性要求和条件作出更有利于采购人的响应。

1.6.2 允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏差应当符合招标文件规定的偏差范围和幅度。

1.7 投标语言

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量标准单位。

1.9 投标货币

除非另有规定，投标人提供的所有服务用人民币报价。

1.10 保密

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的构成

2.1.1 招标文件用以阐明本次招标的服务要求、招标投标程序和合同招标文件由下述部分组成

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标办法

第五章 合同格式

第六章 项目内容及要求

第七章 投标文件资格审查文件册格式

第八章 投标文件格式

2.1.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和服务需求，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或认定为投标无效的风险。

2.1.3 投标人制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。

2.1.4 根据本章第 1.4 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所做的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

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

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式在原公告媒体发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。如有澄清，供应商需将澄清公告做在投标文件中。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为对招标文件完全认可。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的修改，但不得改变采购标的和资格条件，修改的内容为招标文件的组成部分。

2.3.2 采购人或采购代理机构以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，同时在原公告媒体发布变更公告。如有变更，供应商需将变更公告做在投标文件中。修改招标文件的时间距本章第4.2.1项规定的投标截止时间不足15日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件包括下列部分： 投标文件资格审查文件册组成：

- (1) 投标人资格声明函
- (2) 投标人基本情况
- (3) 投标人资格证明文件

投标文件组成：

- (1) 法定代表人身份证明
- (2) 法定代表人授权委托书
- (3) 投标函
- (4) 投标承诺函
- (5) 投标报价表格
- (6) 服务偏离表
- (7) 商务部分
- (8) 技术部分
- (9) 其他资料

3.1.2 投标文件应与招标文件的投标文件格式次序一一对应。

3.1.3 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人必须按此分包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应予以认定为投标无效。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价是指满足采购需求所需的全部费用（包括提供服务前发生的各种税费以及伴随的其它服务费总报价）。

3.2.2 只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

3.2.3 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

3.3 投标人资格的证明文件

依据投标人须知前附表中的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件资格审查册的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。如果投标人是联合体，则联合体各方应分别提交投标文件资格审查文件册以及联合体协议，联合体协议应标明联合体牵头人。

3.4 投标人技术证明文件

/

3.5 投标有效期

3.5.1 投标有效期见投标人须知前附表，从递交投标文件的截止之日起算。

3.5.2 投标文件应自递交投标文件的截止之日起，在投标人须知前附表规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

3.5.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人拒绝延长的，其投标失效。

3.6 投标文件编制

3.6.1 投标文件应按第七章“投标文件资格审查册通用格式”、第八章“投标文件通用格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，开标一览表在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关投标有效期、采购范围等实质性内容作出响应。

3.6.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，按招标要求在相应位置加盖电子印章或单位公章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.6.4 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

3.6.5 投标文件格式及份数：加密的电子投标文件壹份（登录系统在指定位置上传）。

4. 投标

4.1 投标文件的签署和盖章

4.1.1 投标文件签署和盖章要求见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.4 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改和撤回

4.3.1 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.6.3 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4.3.3 从投标截止时间至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回和修改其投标文件。

5. 开标、资格审查与评标

5.1 开标

5.1.1 采购代理机构在投标人须知前附表中规定的时间和地点组织公开开标。投标人不足3家的，不得开标。开标由采购人或者采购代理机构主持。

5.1.2 开标程序：

(1) 投标人在开标时间截止前自行签到；

(2) 开标结束后投标人在规定的时间内通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密；

(3) 生成开标记录表，相关人员进行签字；

(4) 开标结束。

5.1.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理，并制作记录。

5.1.4 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

5.2 资格审查工作

5.2.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

5.3 评标工作

5.3.1 评标委员会

(1) 评标工作由采购人依法组建的评标委员会负责，对所有投标人的投标文件进行审评，并按评标办法规定的方式推荐出投标人须知前附表中载明数量的中标候选人。

(2) 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数见投标人须知前附表。

(3) 采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

(4) 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

5.3.2 评标委员会及其成员不得有下列行为：

(1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

(2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明（对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正的除外）；

(3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

(4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

(5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

(6) 记录、复制或者带走任何评标资料；

(7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有本章第 5.3.2 项第（1）至（5）目行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

5.3.3 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5.3.4 评标

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

(2) 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标报告还

应当载明每个中标候选人特点、优势、缺点、风险等评审情况和推荐理由，并对技术、质量、服务内容的控制能力等提供技术咨询建议，供定标委员会参考。评标委员会推荐中标候选人的人数见评标办法。

5.4 保密及其它注意事项

5.4.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

5.4.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

5.4.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

5.4.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

5.4.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

5.4.6 评标结束后，投标文件概不退还。

6. 定标办法

6.1 定标总则与核心原则

6.1.1 目的：为规范本项目的定标活动，落实采购人主体责任，择优选择综合实力强、服务水平高、履约信誉好的中标人，实现“物有所值”的采购目标。

6.1.2 核心原则：

择优原则：不以价格作为唯一依据，重点考察投标人的技术方案、团队实力、过往业绩和信誉

能力匹配原则：中标人的服务能力必须与项目的复杂程度和采购人的长期需求高度匹配。

透明与可追溯原则：定标方法、规则、过程及决策依据必须明确、记录在案，并可追溯。

6.2 定标委员会组建

6.2.1 组成：由采购人内部代表组成，人数应为 5 人及以上单数。定标委员会成员数量为 5 人及以上单数，本单位成员不得低于成员总数的三分之二。定标委员会组长由招标人确定，原则上由招标人的法定代表人、主要负责人或分管负责人担任，其他成员由招标人负责项目且业务熟练的工作人员担任，或从招标人上下级单位或受招标人委托的专业人员中产生。定标委员会成员与中标候选人有利害关系的应当主动申请回避。

6.2.2 职责：负责审议评标报告，运用定标方法，最终确定中标人。

6.2.3 保密与回避：定标委员会名单在定标前应严格保密。成员与投标人有利害关系的应主动回避。

6.3 定标方法

本项目采用评定分离方式确定中标人，招标人应当组建定标委员会，负责对中标候选人进行核查和组织召开定标会议等内容。定标工作应当由定标委员会独立完成。定标方法采用核查随机法。

7. 授予合同

7.1 中标公告

7.1.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

7.1.2 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。公告期限为 1 个工作日。

7.1.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

7.1.4 中标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

7.1.5 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在成交结果公告期限届满之日起七个工作日内，按政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令第 94 号）要求以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

7.2 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

7.3 中标通知书

为推进全流程电子化交易，本项目成交单位需自行在商丘市公共资源交易平台在线下载本项目成交通知书。操作说明书请在商丘市公共资源交易平台“通知公告-关于启用中标通知书在线制作发放功能”公告中下载，中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

7.4 履约保证金

7.4.1 履约保证金

7.4.1.1 中标人应按照供应商须知资料表规定向采购人缴纳履约保证金。

7.4.1.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除投标人须知前附表规定的情形外，中标人也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

7.4.1.3 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下采购人采用同样方式确定中标人，也可以重新开展采购活动。

7.4.2 预付款

7.4.2.1 各采购单位应按照供应商须知资料表规定向中标人支付预付款。

7.4.2.2 预付款比例原则上不低于合同金额的40%。

7.4.2.3 各采购单位可根据项目特点、供应商信用等情况，决定是否要求供应商提交电子预付款保函。

7.4.2.4 如需提供电子预付款保函，中标单位应通过商丘市公共资源交易中心电子保函平台全程网上办理，实现项目信息与保函信息的关联绑定，自动验真。

7.4.3 付款方式

见投标人须知前附表

7.5 签订合同

7.5.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改

7.5.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以采用随机法在中标候选人中抽取确定中标人，也可以重新开展政府采购活动。

7.5.3 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

7.5.4 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。对违约方收取中标金额5%的违约金。

7.5.5 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

7.5.6 如中标人不按本章第7.5.1项约定签订合同，采购人将报请取消其中标决定。采购人可在中标候选人中重新选定中标人或者重新招标。

8. 知识产权

8.1 知识产权

8.1.1 报价应包括所有需要向其他方支付的知识产权费用。

8.1.2 采购人在中华人民共和国使用其提供的任何产品时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的侵权指控，否则供应商应承担所有法律和经济责任，由此给采购人带来的损失全部由供应商承担。投标人（供应商）应当在投标文件中针对本项进行承诺，并加盖单位公章及法人和委托代理人签字。

9. 本项目所属行业：见前附表

10. 其他需要明确的内容：见前附表。

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出一项融资政策。贵公司若成为本次政策采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购【2017】10），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第三章 资格审查

资格审查前附表

条款	评审因素	评审标准
资格审查标准	投标人名称	与营业执照或其他证明材料一致
	供应商须具有独立承担民事责任的能力 (须上传市场主体诚信库)	具备有效的营业执照
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 (须上传市场主体诚信库)	提供2024年度财务审计报告，成立年限不足一年的企业从成立之日起计提供成立以来财务报表或银行开具的相关资信证明即可。
	具有履行合同所必需的设备和技术能力	提供主要技术人员名单或承诺书；提供相关设备（设施）的购置收据发票或承诺书。
	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 (须上传市场主体诚信库)	提供2025年1月份以来任意一个月的纳税证明材料和2025年1月份以来任意一个月的缴纳社保证明材料。如截止到开标当天，公司成立不足6个月的参与投标的，可以提供承诺书。
	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供声明函，格式自拟
	信用查询记录	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.9 项规定
	《基础电信业务经营许可证》或《增值电信业务经营许可证》 (须上传市场主体诚信库)	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.9 项规定
	其他要求	符合招标文件要求
	注：招标文件未明确要求材料需上传市场主体诚信库的无须上传，要求上传市场主体诚信库的必须上传。	

1. 资格审查

开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

2. 资格审查标准

资格审查标准：见资格审查前附表。

3. 资格审查程序

资格审查人员依据本章资格审查前附表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查人员应当认定其投标无效，合格投标人不足3家的，不得评标。

第四章 评标办法（合格制+合理低价+综合评审）

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
符合性及响应性审查标准	投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章的
	投标文件格式	符合招标文件中提供的投标文件格式
	报价唯一	只能有一个有效报价
	投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.4 项规定
	服务期	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.6 项规定
	服务地点	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.7 项规定
	质量要求	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.8 项规定
	投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.5.1 项规定
	其他	符合招标文件其他要求
产生入围候选人	<p>一、评标基准价和偏差率计算方式（此处的基准价和偏差率，仅用于计算入围候选人数量X，和商务标流程中的投标报价得分无关）</p> <p>（一）计算评标基准价：</p> <p>评标基准价=有效投标人有效投标报价的算数平均值（去掉一个最高价和一个最低价）（计算结果保留 2 位小数）。</p> <p>（二）偏差率=（有效投标报价-评标基准价）/评标基准价（结果保留三位小数）</p> <p>二、符合性评审，确定有效投标人</p> <p>三、确定中标候选人</p>	

	<p>(二) 符合性评审后有效投标人 3-10 家，全部入围中标候选人；</p> <p>(三) 符合性评审后有效投标人大于 10 家时按照以下方式确定中标候选人：</p> <p>1、根据有效投标人数量 Q，确定中标候选人数量 Y。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●当 $10 < Q \leq 20$ 时，Y 取 11 家。 ●当 $20 < Q \leq 50$ 时，Y 取 20 家。 ●当 $50 < Q \leq 100$ 时，Y 取 30 家。 ●当 $100 < Q \leq 200$ 时，Y 取 40 家。 ●当 $200 < Q \leq 500$ 时，Y 取 50 家。 ●当 $500 < Q$ 时，Y 取 60 家。 <p>2、入围候选人数量 $X=Y*1.5$ 且只保留整数。</p> <p>2.1 以有效投标人有效投标报价的算数平均值为评标基准价（去掉一个最高价和一个最低价）（计算结果保留 2 位小数），且在有效投标人的投标报价偏差率大于或等于 0 区间按照从低到高的顺序取 1/3（取整数位）家，偏差率小于 0 区间按照从高到低的顺序取 2/3（取整数位）家。</p> <p>2.2 若浮动区间内没有足够数量的可选企业，则按照先在小于 0 区间取 1 家、再在大于或等于 0 区间取 1 家的顺序，循环扩大选择投标企业范围直至 X 值，报价相同的投标人也应被定位入围候选人。</p> <p>2.3 如 Q 小于等于 X，则入围候选人数量直接取 Q 值。</p> <p>3、对产生的入围候选人进行后续综合评审。</p>	
条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成(总分100分)	报价得分：30分 商务部分：15分 技术部分：55分
条款号	评分因素	评分标准

2.2.2 (1)	报价得分 (30分)	<p>投标报价评分标准</p>	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30。</p> <p>注：1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46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》（财库(2014)68号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库(2017)141号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》，应予以认定，所投产品全部由符合政策要求的小型 and 微型企业生产的，最后报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。如投标人所提供资料不齐全或不符合规定的，评标委员会将不予认定。</p> <p>2. 同一投标人，小微企业、监狱、残疾人福利性企业价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。</p> <p>3. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，经评标委员会取得一致意见后，可拒绝该投标。</p> <p>注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，经评标委员会取得一致意见后，可拒绝该投标。</p>
2.2.2 (2)	<p>商务部分 (15分)</p>	<p>综合实力 (6分)</p> <hr/> <p>人员能力 (3分)</p>	<p>供应商具有有效的 IS09001 质量管理体系认证证书；具有有效的 DSMM 数据安全能力成熟度模型认证证书；具有有效的 IS027032网络空间安全管理体系证书；每提供一项得2分，最多得6分。</p> <p>注：提供以上证书复印件或扫描件，未按要求提供不得分。</p> <p>为保障项目实施质量，投标人应为本项目设立专业实施团队</p>

			<p>1、拟派项目经理，具有高级职称证书的得1分，未提供则不得分；</p> <p>2、项目实施团队配置的其他专业技术人员，具备信息系统项目管理师、高级软件工程师、软件评测师、软件设计师、网络工程师的，每配置一名具备上述证书的专业技术人员得0.5分，多名技术人员具备同一类证书或同一技术人员具备不同类证书的均不重复计分，本项最多得2分。</p> <p>注：投标文件中须提供以上人员证书扫描件、投标人为上述人员缴纳的近一年中任意连续3个月的社保证明材料，缺少任意一项不得分，且社保证明材料只能由投标人中的一方提供，不可由两方共同提供。</p>
		类似业绩（6分）	<p>自2023年1月1日至今，投标人应具有类似项目案例。每提供一份有效案例得3分，本项满分6分。</p> <p>注：需在投标文件中提供中标结果公示、中标通知书、合同扫描件并加盖公章，否则不予计分。</p>
2.2.2 (3)	技术部分 (55分)	总体设计方案 (10分)	<p>评标委员会根据提供的总体设计方案内容进行综合评审打分，重点考量：系统模块化开发,基于容器化运行，是否能够具有高可用性，高稳定性；系统灵活发布的部署策略和灰度发布，是否能够具有灵活性和高快捷发布性，满分10分。</p> <p>(1) 支持微服务架构设计，具有高可用机制，能够提供多种负载均衡策略与高吞吐量的横向扩容机制，具有院级、科室级、用户级等进行灰度发布的能力的得10分；</p> <p>(2) 支持SOA架构设计，固定的高可用架构，无法进行横向扩容，具有人工AB测试发布的能力的得8分；</p> <p>(3) 单体应用设计，没有基础服务参与建设，没有实现高可用，升级服务需要停服的得4分；</p> <p>(4) 未提供方案不得分。</p>
		项目实施方案 (10分)	<p>评标委员会根据提供的项目实施方案完备程度进行评分。应包括实施计划、人员配备、质量保障、工期进度安排等内容，满分10分。</p>

			<p>(1) 实施计划完整，包含调研、准备、实施等全过程，每个过程描述全面、清晰；人员配备及分工合理，包含各类人员拟配备的数量、具体职责；质量保障措施中对各类保障小组具有明确的职责划分；工期进度安排可明确体现各节点划分的，得10分；</p> <p>(2) 实施计划对调研、准备、实施等过程进行简单描述；人员配备及分工不明确；质量保障措施对实施过程中的质量控制进行简单描述；工期进度安排未体现各节点划分的，得8分</p> <p>(3) 实施计划未体现调研、准备、实施等过程的具体安排；各类人员未体现具体职责；质量保障措施未惊醒详述；未体现工期进度安排的，得4分；</p> <p>(4) 未提供方案不得分。</p>
		互联网带宽质量保障措施与承诺（5分）	<p>提供详细的互联网带宽保障措施内容进行综合打分，根据承诺的带宽保证率、时延、丢包率、电路比特误码率等指标，对比招标文件要求及竞争者优劣打分。优得5分；良的3分；一般得1分，未提供不得分。</p>
		项目培训方案（5分）	<p>评标委员会根据提供的培训方案的详细程度，包括培训计划、培训目标、培训效果等，系统计算机管理人员培训重点培训为软、硬件的安装、维护、调试、配置及使用技能；业务人员培训，重点对相应应用的操作、使用进行评分，满分5分。</p> <p>(1) 培训计划内容完整，涵盖培训内容、时间安排、地点安排、师资安排等，逻辑清晰，可操作性强；培训目标明确，与医院实际需求高度契合；培训效果预期合理，能够切实提升参训人员的理论水平和实操能力，符合医院实际需求的，得5分；</p> <p>(2) 培训计划简单，能够体现培训目标、培训时间、培训地点等内容，基本满足培训需求的，得3分；</p> <p>(3) 培训计划不完整，目标模糊，培训时间、地点等不切合医院实际情况，可行性低的，得2分；</p> <p>(4) 未提供方案不得分。</p>

		<p>售后服务方案 (10分)</p>	<p>评标委员会根据针对本项目制定的售后服务方案内容完整合理，切实可行，根据售后服务体系、售后服务措施、服务响应及人员配备等内容的合理性和可行性进行评分，满分10分</p> <p>(1) 售后服务体系健全，服务定位清晰，以客户需求为导向，能够体现供应商的服务文化及服务理念；售后服务措施详细、全面，包括系统整体性能评估服务；服务响应及人员配备全面、合理，可组建一支专业、技术过硬的售后服务团队，并明确各类人员的职责划分的，得10分；</p> <p>(2) 售后服务体系中具备售后服务的简单定位，可体现出企业文化；售后服务措施中可体现出各类服务的具体内容；服务响应及人员配备简单，未体现具体的职责分工的，得8分；</p> <p>(3) 售后服务体系不健全，体现不出对售后服务的定位；售后服务措施过于简单，对各类服务方式的体现并不明确；服务响应及人员配备不合理，未体现具体的服务响应时间，人员职责不明确的，得4分；</p> <p>(4) 未提供方案不得分。</p>
		<p>应急预案 (7分)</p>	<p>评标委员会根据针对用户现状提供完备的项目应急预案，包括应急响应及保障措施、项目应急预案、项目风险控制措施等，在产品出现故障后，响应及排除故障时间安排情况进行评分，满分7分：</p> <p>(1) 应急响应时间及故障排除时间合理、明确，具备远程维修解决的能力，若远程无法排查维修解决的，应安排客服人员赶赴现场解决，包含应急组织分工与职责，严重故障应急处理等内容；项目应急预案中信息系统故障分析应列出常见的故障情况，应包括应急数据恢复措施、网络等故障应急处理措施；项目风险控制措施中应建立完善的数据安全保护措施，及时发现并解决数据风险、进度风险，建立人员培训和沟通机制，确保团队人员的稳定性和持续性的，得7分；</p> <p>(2) 应急响应时间及故障排除时间明确，不具备远程解决故障的能力，只能处理一般故障；项目应急预案内容简单，可对网络故障进行应急处理；项目风险控制措施中可体现对于数据、进度和人员的应对措施，得5分；</p>

		<p>(3)应急响应时间及故障排除时间不明确，不具备现场和远程排除、解决故障的能力；项目应急预案有对网络故障进行应急处理的内容；项目风险控制措施中未体现对于数据或进度或人员的应对措施的，得3分；</p> <p>(4)未提供方案不得分。</p>
	<p>运维方案（8分）</p>	<p>评委根据提供的运维方案内容进行评审打分，重点考量是否满足医院对运维安全性、稳定性、服务效率的要求，评委根据方案进行评分，满分8分：</p> <p>（1）拥有统一的运维管理平台，具备全面的授权管理机制，具备完善的生产环境审计机制的得8分；</p> <p>（2）拥有简单的运维工具，基于虚拟机或者物理机进行部署，可以进行简单的主机运维的得4分；</p> <p>（3）人工手动运维的得2分；</p> <p>（4）未提供方案不得分。</p>
<p>特别说明：</p> <p>推荐中标候选人：</p> <p>一、如进行综合评审的投标企业为 3-10 家，则全部入围中标候选人。</p> <p>二、如进入综合评审的投标企业大于 10 家，则根据评标办法前附表产生入围候选人中确定的Y 值，按照得分从高到低以不排名次的方式推荐 Y 名中标候选人。得分相同的也应被推荐为中标候选人。</p>		

1. 评标办法

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正地对通过资格审查且满足招标文件实质性要求的投标文件进行评审和比较，评标方法使用（合格制+合理低价+综合评审）评审。

2. 评审标准

2.1 符合性评审

符合性审查标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 商务部分：见评标办法前附表；

2.2.2 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 技术评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 商务部分评分标准：见评标办法前附表；

3. 评审程序

3.1 符合性审查

评标委员会依据本章评标办法前附表规定的标准，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定其投标无效。

3.1.1 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正。

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

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的单为准；

(4) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，投标人不确认的，其投标无效。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章评标方法规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合得分。

(1) 按本章第2.2.2（1）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A；

(2) 按本章第2.2.2（2）目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B；

(3) 按本章第2.2.2（3）目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分C。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

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

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

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

3.4 评标结果

3.4.1 除采购人授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐合格中标候选人，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第五章 合同格式
政府采购合同参考范本
(服务类)

第一部分 合同书

项目名称: _____

甲方: _____

乙方: _____

签订地: _____

签订日期: _____年____月____日

_____年____月____日，____（采购单位名称）以____（政府采购方式）对____（同前页项目名称）项目进行了采购。经____（相关评定主体名称）评定，____（中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经____（采购单位名称）（以下简称：甲方）和____（中标供应商名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的

- 1.2.1 标的名称：_____；
- 1.2.2 标的数量：_____；
- 1.2.3 标的质量：_____。

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：_____元人民币）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：_____；
- 1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 履行期限、地点和方式

1.5.1 履行期限：_____；

1.5.2 履行地点：_____；

1.5.3 履行方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的____%计算，最高限额为本合同总价的____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第____种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.7.2 向_____(被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出的人民法院名称)_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方:

统一社会信用代码:

住所:

法定代表人或

授权代表(签字):

联系人:

约定送达地址:

邮政编码:

电话:

传真:

电子邮箱:

开户银行:

开户名称:

开户账号:

乙方:

统一社会信用代码或身份证号码:

住所:

法定代表人

或授权代表(签字):

联系人:

约定送达地址:

邮政编码:

电话:

传真:

电子邮箱:

开户银行:

开户名称:

开户账号:

注: 此合同为样本合同, 具体内容以甲乙双方商议结果为准

第六章 项目内容及要求

一、项目概况

项目名称：柘城县人民医院数智化医院服务采购项目

服务开通时间：首次软件系统上线之日

服务期限：三年

采购控制价：9200000元/年

服务地点：柘城县人民医院

二、采购需求

1.1. 服务背景

近年来，《“十四五”全民健康信息化规划》、《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025年）》等纲领性文件明确了医院信息化建设的核心方向，《电子病历系统应用水平分级评价》、《智慧医院管理分级评估》等标准体系对医院临床服务、运营管理和患者体验也提出了明确的量化考核指标。尽管过去柘城县人民医院已具备一定的信息化基础，但面对临床业务精细化、管理决策科学化、医疗质量同质化的新发展需求，现有系统在集成度、智能化水平和数据支撑能力上仍存在提升空间，特别是临床信息系统、医疗质量安全管控体系及综合运营管理平台亟待加强。

为解决传统自建模式下的资金压力大、技术更新慢、运维负担重等痛点，本项目创新采用信息化服务租赁模式，服务期为三年，通过公开招标，遴选一家具备雄厚技术实力、丰富行业经验和卓越服务能力的信息化服务商，建立长期战略合作关系，通过引入先进、成熟的信息化服务，对医院临床体系、管理流程及质量安全进行多角度、多层次、全方位的优化与重构，补齐短板，强化弱项，为建成智慧医院夯实基础，以信息化为抓手驱动医院内涵式发展的关键举措，通过系统化建设，确保各项评价达标晋级，为医院可持续发展注入新动能，共同推动柘城县人民医院信息化水平的整体跃升。

基于柘城县人民医院卫生信息化建设的基础，根据业务发展的需求，同时响应《关于印发“十四五”全民健康信息化规划的通知》、《电子病历系统应用水平分级评价管理办法（试行）》、《电子病历系统应用水平分级评价标准（试行）》、《关于印发智慧医院管理分级评估标准体系（试行）的通知》、《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025年）》等政策文件要求以及各类新技术的快速革新，需要对医院临床信息化体系、综合管理、医疗质量与安全等内容，进行多角度、多层次、全方位的追踪检查。通过本次信息化服务租赁项目建设逐步完善医院信息化体系，为建设医院信息化高质量发展夯实信息化基础。

1.2. 建设目标

本项目在遵循国家医改的总体部署，以及卫生改革政策总体规划的基础上，从医院实际发展需求出发，为医院提供符合现代化医院发展要求的信息化服务体系，促进提高医疗

质量，保证医疗安全，改善医疗服务，强化综合管理，提高医院的整体服务水平与综合管理能力。

结合医院发展战略，以评促建，对现有建设水平进行检验，为未来建设方向提供指导，把医院打造成全过程、全方位、全协同的“智慧医院”。

本次信息化租赁项目具体达成目标如下：

通过服务有效管理来提升用户信息系统的服务效率，协调各业务应用系统的内部运作，改善信息系统部门与业务部门的沟通，提高服务质量。结合用户现有的环境、组织结构、IT资源和管理流程的特点，从流程、人员和技术三方面来规划用户的信息系统的结构。将用户的运行目标、业务需求与IT服务的相协调一致。

为医院提供成本效益更高、专业知识更丰富、效率更高、灵活性更大和服务质量更优的IT解决方案，创建一个可知可控的IT环境，从而保证医院信息系统的各类业务应用系统的可靠、高效、持续、安全运行，以支持医院的业务发展和竞争力提升。

1.3. 项目总体要求

本次采购核心目标为获取一套高可靠、高安全且具备强大应急保障能力的综合网络接入与服务解决方案，通过优化医院信息化服务体系，为全方位、高质量医疗服务提供支撑，最终实现增强医院诊疗能力、满足患者多元化个性化需求、促进医疗资源合理流动与高效利用的核心价值。具体要求如下：

一、服务模式

本项目服务期限为三年。本次服务需根据医院医疗信息化实际需求，采用云服务租赁模式，按年度提供软件应用、软件运维、云基础服务及系统对接等全流程服务，确保信息化服务体系的稳定性与高效性。

二、网络安全与响应能力要求

鉴于本项目涉及的网络环境需满足三大核心安全需求——精准流量监控、快速攻击溯源与隔离，以及安全事件发生时可立即实施基于IP地址的封堵、限流等处置措施，对投标人提出以下硬性要求：

1. **资源管控权限：**投标人必须直接、完全控制其所分配的网络IP地址资源，严禁采用转租、代理等无法自主实施底层网络策略管控的模式（此类模式均无法满足本项目对响应速度与处置深度的核心要求）。

2. **应急响应能力：**投标人须具备快速响应能力，在接到安全处置指令后，能在极短时间内于其网络边界及核心节点完成基于IP的针对性安全策略部署，保障网络安全事件的快速处置。

三、网络服务基础与应急保障要求

本项目网络服务是保障医院业务连续性的核心生命线，其稳定运行与安全防护必须构建在国家许可的基础电信网络之上，投标人需满足以下基础条件与应急保障要求：

1. 基础资源与运营能力：须具备覆盖本地区域的骨干网络资源，配备7×24小时不间断运行的网络运营中心（NOC）与安全运营中心（SOC），确保网络服务的全天候支撑。

2. 合规性要求：严格遵循国家关于基础电信网络的各项强制性安全标准与管理规定，保障网络服务的合规性与安全性。

3. 应急保障能力：在应对大规模网络攻击、重大安全漏洞爆发、特殊时期安保任务等突发事件时，投标人须能启动作为基础电信运营商的最高级别应急预案，实现跨区域、跨网络的协同指挥与联动防护，确保本项目网络服务享有运营商级别的优先保障与支撑。

本文件后续所列服务所需参数仅为参考用途，可能包含对某产品（或服务）的个性化描述，但均不构成对投标产品（或服务）的特定指定要求。投标人可提供参数相当于或优于参考标准的产品（或服务）参与投标。

1.4. 服务标准

1.4.1. 需执行的国家标准

➢ 《国务院办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》（国办发〔2016〕47号）；

➢ 《医院信息平台应用功能指引》（国卫办规划函〔2016〕1110号）；

➢ 《“健康中国2030”规划纲要》；

➢ 《关于印发“十四五”全民健康信息化规划的通知》（国卫规划发〔2022〕30号）

；

➢ 《关于印发医院高质量发展促进行动(2021-2025年)的通知》

➢ 《医院信息化建设应用技术指引（2017年版）》（国卫办规划函〔2017〕1232号）

；

➢ 《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》（国卫办规划发〔2018〕4号）；

➢ 《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》（国办发〔2018〕26号）；

➢ 《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》（国卫规划发〔2018〕22号）；

➢ 《国家健康医疗大数据标准、安全和服务管理办法（试行）》（国卫规划发〔2018〕23号）；

➢ 《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设的通知》（国卫办医发〔2018〕20号）；

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

➢ 《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》（国卫办医函〔2019〕236号）；

➢ 《国家卫生健康委办公厅关于在疫情防控中做好互联网诊疗咨询服务工作的通知》（国卫办医函〔2020〕112号）；

➤ 《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》（国卫办医函〔2020〕405号）。

➤ 《“十四五”全民健康信息化规划》国卫规划发〔2022〕30号

➤ 《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》国数政策〔2023〕11号

1.4.2. 需执行的行业标准

➤ 《医院信息化建设应用技术指引》2017

➤ 《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》2018

➤ 《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》

➤ 《医院信息互联互通标准化成熟度测评实验室测试指标体系》2020

➤ 《区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评实验室测试指标体系》2020

➤ 《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》2019

➤ 《基层医疗卫生应用系统功能规范》（WS/T517-2016）

➤ 《全国基层医疗卫生机构信息化建设标准与规范（试行）》2019

➤ 《国家基本公共卫生服务规范（第三版）》2017

➤ 《医院信息平台应用功能指引》（国卫办规划函〔2016〕1110号）

➤ 《抗菌药物临床应用管理办法》（卫生部令第84号）

➤ 《抗菌药物临床应用指导原则》（国卫办医发【2015】43号）

➤ 《医疗机构临床用血管理办法》（卫生部令第85号）

➤ 《医疗机构手术分级管理办法》（医政发〔2022〕18号）

➤ 《卫生系统电子认证服务规范》

➤ 《临床检验结果共享系统互操作行规范》

➤ 《基于电子病历的医院信息平台建设技术解决方案》

➤ 《医院感染管理办法》（卫生部令第48号）

➤ 《放射诊疗管理规定》（卫生部令第46号）

➤ 《药物临床试验质量管理规范》（国家食品药品监督管理局令第3号）

➤ 《病历书写基本规范》（卫医政发〔2010〕11号）

➤ GB/T 21052-2007 信息安全等级保护信息系统物理安全技术要求

➤ 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求

➤ 信息安全技术 信息系统安全保护等级定级指南

1.4.3. 需执行的地方标准

➤ 《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》豫政〔2021〕63号

➤ 《河南省促进“互联网+医疗健康”发展实施方案》豫政办〔2018〕69号

➤ 《河南省医疗服务体系建设三年行动计划（2023—2025年）》豫政办〔2023〕31号

➤ 《河南省基本医疗卫生与健康促进条例》

➤ 《河南省“十四五”医疗保障发展规划》

1.5. 服务清单

序号	服务内容		数量	
1	光纤宽带接入服务			
2	软件运维服务			
3	云基础服务			
4	对接服务			
5	云容灾服务			
6	电子病历评级支持			
7	互联互通评级支持			
8	医院等级评审支持			
9	智慧管理评级服务支持			
10	智慧服务评级服务支持			
11	住院智能体			
12	护理智能体			
13	软件应用服务	1)	医院信息管理系统（HIS）	1套
		2)	实验室信息管理系统（LIS）	
		3)	医学影像存档与通信系统（PACS）	
		4)	电子病历系统（含门诊电子病历）	
		5)	合理用药监测系统	
		6)	合理用药信息支持系统	
		7)	手术麻醉信息系统	
		8)	重症监护信息系统	
		9)	血液信息管理系统	
		10)	病案管理系统	
		11)	医疗质量控制系统	
		12)	移动医生系统	

		13)	移动护士系统	
		14)	心电网络系统	
		15)	静配中心系统	
		16)	康复信息管理系统	
		17)	血液透析系统	
		18)	临床路径管理系统	
		19)	医院感染管理系统	
		20)	公卫上报系统	
		21)	不良事件管理系统	
		22)	无纸化归档系统	
		23)	危急值管理系统	
		24)	病案首页质控系统	
		25)	医务管理系统	
		26)	单病种质控系统	
		27)	院长管理系统（含移动管理驾驶舱）	
		28)	门诊输液系统	
		29)	医保结算清单系统	
		30)	信息集成平台	
		31)	DIP综合监管系统	
		32)	智慧护理管理系统	
		33)	患者自助服务系统	
		34)	医院考试系统	
		35)	医院人事信息管理系统	
		36)	设备固定资产管理系统	
		37)	预算管理系统	
		38)	体检信息管理系统	

	39)	后勤物资管理系统	
	40)	随访管理系统	
	41)	预约中心系统	
	42)	全院分诊叫号系统	
	43)	医院成本核算系统	
	44)	消毒供应室追溯系统	
	45)	医保医生助手系统	
	46)	VTE 评估系统	
	47)	产房系统	
	48)	医保办管理系统	
	49)	床旁结算系统	
	50)	智慧急诊系统	
	51)	胸痛中心	
	52)	卒中中心	
	53)	创伤中心	
	54)	高值耗材管理系统	
	55)	科主任管理系统（含移动驾驶舱）	
	56)	门诊管理系统	
	57)	公立医院绩效考核系统	
	58)	电子病历评级管理平台	
	59)	肺结节智能诊断系统	
	60)	肋骨骨折诊断系统	
	61)	三维重建系统	
	62)	智能手术编码系统	
	63)	动态心电AI诊断系统	
	64)	胸外手术规划系统	

	65)	消化内镜控制系统
	66)	院感语义处理平台
	67)	儿童骨龄智能辅助诊断系统
	68)	门（急）诊诊疗信息页管理系统
	69)	临床智慧大屏系统
	70)	职业病体检系统
	71)	智能疾病编码系统
	72)	冠脉CTA诊断系统
	73)	围产保健管理系统
	74)	药材追溯码管理系统
	75)	网约护理系统
	76)	介入诊疗管理系统
	77)	病案配送系统
	78)	绩效考核管理系统
	79)	核心制度检测指标上报系统
	80)	临床辅助决策系统
	81)	前置审方系统
	82)	临床药学系统
	83)	肿瘤患者管理系统

1.6. 服务内容

1.6.1. 光纤宽带接入服务

一、基础性能参数

带宽要求：通常为非对称带宽，常见区间上行500Mbps，下行500Mbps，要求上下行测速达标签约带宽90%以上

网络质量：平均时延 $\leq 20\text{ms}$ ，丢包率 $\leq 0.1\%-0.5\%$ ，电路比特误码率 $\leq 1 \times 10^{-7}$

接入方式：支持光纤直连、IP-RAN/PTN、PON、LAN等多种技术

IP数量：6个

二、增值服务要求

IP地址配置：通常提供动态IPv4/v6地址，支持双栈模式

安全防护：需具备DDoS清洗、内容安全监测、域名监控等云堤防护能力

运维服务：要求7×24小时监控，故障恢复时间 ≤ 4 小时，提供可视化网管平台

故障响应： ≤ 15 分钟，现场到达 ≤ 1 小时，修复 ≤ 4 小时

1.6.2. 软件运维服务

一、版本升级服务：

供应商应承诺在服务期内对新上线使用的信息化软件系统（见软件应用服务清单）按需提供当前架构框架内的版本免费升级。

二、日常维护服务：

合同约定时间内院方采购的现运行系统的日常运维。供应商应在服务期内对客服平台提交的问题进行持续跟踪处理，如新统计查询报表（表单）的制作、现有报表（表单）的修改、用户非正常操作导致的数据修复、调整、客户端工作站疑难问题的排查处理、一般系统故障等，提供实时远程维护，按类别明细如下：

问题类型		响应时间	处理时间
业务运行类		实时沟通及分配	实时电话和微信沟通，一般问题及时处理，复杂问题及时提出解决时间及方案。
业务终止类		1天内分配	优先远程，3小时内无法恢复立即协调相关人员根据院方要求以最快的方式到现场
日常 问题 客服	新增表单、 报表类	2天内分配	10天内处理完毕，并反馈至信息科
	报表、表单 修改类	2天内分配	5天内处理完毕，并反馈至信息科

	数据修改提取、对账类	2天内分配	7天内处理完毕，并反馈至信息科
	故障排查类 (针对软件类)	1天内分配	5天内处理完毕，并反馈信息科排查结果
	转研发类	2天内分配	依照研发中心需求管理规范
	接口类	2天内反馈	根据接口合同中约定

三、流程优化服务：

供应商应在服务期内根据医院管理需要，结合医院信息管理系统现有功能，协助医院进行内部流程的改造和梳理。

四、性能优化服务：

通过一系列技术手段，如调整系统配置、使用性能监控工具等，优化系统性能，提高系统的响应速度和处理能力。

五、系统运维服务：

根据供应商工程师根据医院信息管理系统运行情况，后台检测出不合理流程以及管理缺陷漏洞等，应及时向院方信息化负责人提出，以避免问题的出现导致不可预测的后果。

六、系统监控和维护服务：

监测系统运行状态、网络流量、磁盘使用情况等，处理系统异常情况，维护系统稳定性和安全性。

七、故障排除和修复服务

及时发现并解决系统故障，防止故障扩大和影响范围扩大。

八、数据备份和恢复服务

对系统数据进行备份，确保数据安全，在系统出现故障时能够快速恢复数据。

九、用户培训和支持服务

为医院提供技术支持，解答使用过程中的问题和疑虑，提高医院对系统的满意度和忠诚度。

1.6.3. 云基础服务

1.6.3.1. 云运维服务总体要求

应支持基于业界主流的微服务架构体系进行开发和建设，运维人应具有丰富的云平台运维管理和具备故障排查解决经验，确保能够解决、修复所使用的软件中的问题。

1.6.3.2. 基础服务

1、应提供业务系统所需的整体计算能力和业务承载能力保障。

2、云平台可靠性服务：应支持在容错、故障、攻击等场景下，通过冗余、高可用集群、应用与底层设备松耦合等特性来体现，从硬件设备冗余、链路冗余、应用容错等方面充分保证整体系统的可用性，来实现系统在故障或攻击时服务的正常使用或服务降级时的核心服务确保一定的服务能力。应能够快速恢复故障应用系统，确保业务的连续性。

3、云平台建设服务：应支持对云平台上业务系统的整体建设，对各个业务系统模块建设资源应支持具体动态调整、网络支持动/静态BGP接入、支持x86及异构算力等保证业务平稳健康运行满足业务需求。应提供计算、存储、网络、安全、容器、数据库、中间件、大数据、人工智能、物联网等多种服务能力，满足当前及未来业务的扩展。

4、平台高可用性服务：云平台业务系统建设过程中所需的中间件支持，应提供稳定的消息队列服务支撑、稳定的高速缓存存储能力支撑、大数据量写入存储能力支撑、大数据量日志的数据搜索引擎能力支撑等。

5、云平台服务系统持续集成与持续发布，应支持为整个业务系统敏捷版本发布提供稳定的持续集成与发布能力，提供无故障感知的服务升级能力，提供服务升级灰度发布以及滚动升级能力。

1.6.3.3. 安全服务

1、应支持为云服务器、云容器、云数据库等云上资源构建隔离、私密的虚拟网络环境。VPC丰富的功能应支持灵活管理云上网络，包括创建子网、设置安全组和网络ACL、管理路由表、申请弹性公网IP和带宽等。通过链路冗余，分布式网关集群，多AZ部署等多种技术，保障网络的安全、稳定、高可用。

2、安全组：应支持为云上虚拟服务器设置合理的安全组管理策略，内网之间仅允许指定业务端口开放。安全组是一个逻辑上的分组，应支持为具有相同安全保护需求并相互信任的云服务器、云容器、云数据库等实例提供访问策略。安全组创建后，应支持在安全组中定义各种访问规则，当实例加入该安全组后，即受到这些访问规则的保护。

3、Web应用防火墙（WAF），应支持七层HTTP协议的防护策略支持，使用WEB应用防火墙或其他防护手段，对常见的SQL注入、跨站脚本攻击等进行防御。

应支持对网站业务流量进行全方位检测和防护；HTTP(S)请求进行检测，识别并阻断网页木马上传、命令/代码注入、文件包含、敏感文件访问、第三方应用漏洞攻击、CC攻击、恶意爬虫扫描、跨站请求伪造等攻击，保护Web服务安全稳定；提供精准高效的威胁检测、针对业界爆发的高危web漏洞，应提供快速分析漏洞、向引擎下发漏洞防御规则的支持，保障0day漏洞及时在waf打上虚拟补丁，用户无感知；应支持通过Web应用防火墙服务配置地理位置访问控制规则。可针对指定国家、省份的来源IP自定义访问控制；提供简洁友好的控制界面，实时查看攻击信息和事件日志。

4、企业主机安全，应对云上资源建设主机防护措施，对主机安全行为进行监控，对于恶意注入的木马、病毒等能够扫描并干预。应提升主机整体安全性的服务，提供资产管理

、漏洞管理支持检测系统和软件漏洞、Web-CMS漏洞，识别潜在风险。入侵检测、基线检查等功能，降低主机安全风险；检测系统中的口令复杂度策略，给出修改建议，帮助用户提升口令安全性；对运行中的程序进行检测，识别出其中的后门、木马、蠕虫和病毒等恶意程序，帮助用户识别出系统存在的安全风险。

5、云堡垒机，应支持对云上服务器的操作运维审计；提供云计算安全管控的系统和组件，包含部门、用户、资源、策略、运维、审计等功能模块，集单点登录、统一资产管理、多终端访问协议、文件传输、会话协同等功能于一体。通过统一运维登录入口，基于协议正向代理技术和远程访问隔离技术，实现对服务器、云主机、数据库、应用系统等云上资源的集中管理和运维审计；提供可视化运维行为监控，及时预警发现违规操作；实时记录管理员的资源管理、用户管理和策略管理等所有行为日志，以便监控和审计。

6、数据库安全服务，审计数据库操作行为。应支持对数据库的内部违规和不正当操作进行定位追责，保障数据资产安全。

7、安全态势感知，应支持统一的威胁检测和风险处置平台；应支持检测出8大类的云上安全风险，包括DDoS攻击、暴力破解、Web攻击、后门木马、僵尸主机、异常行为、漏洞攻击、命令与控制等。利用大数据分析技术，态势感知可以对攻击事件、威胁告警和攻击源头进行分类统计和综合分析，呈现全局安全攻击态势。

8、云审计，应支持对各种云资源操作记录的收集、存储和查询功能，可用于支撑安全分析、合规审计、资源跟踪和问题定位等，记录审计日志、审计日志查询、审计日志转储。

9、云监控，应支持一个针对弹性云服务器、带宽等资源的立体化监控平台。资源使用情况、业务的运行状况，并及时收到异常告警做出反应，保证业务顺畅运行。

10、云日志，应支持日志收集、实时查询、存储等功能，通过海量日志数据的分析与处理，可以将云服务和应用程序的可用性和性能最大化，提供实时、高效、安全的日志处理能力。

1.6.3.4. 云平台日常运维服务

1、专门的运维团队，应支持全时段运维服务，制定科学的管理制度、服务流程、质量管控策略等，形成稳定高效的服务管控体系，做到管理规范、流程合理、职责明确、服务高效。

2、监控服务：云平台基础资源的实时监控与告警，应包括云主机计算资源、内存资源、存储资源等维度的实时监控与分析，对日常业务运行提供业务异常监控，对日常网络带宽提供预警监控，对以上所有监控维度的实时监控与实时告警能力支撑。

3、云平台故障处理服务：应支持根据业务运行需要，对云平台各组件、各项参数进行针对性的调优，如调整资源虚拟化比例、虚拟CPU类型与型号、服务线程数量，对业务运行过程中的故障进行分析监测，故障解决，提供7x24的检测与处理能力。

4、云平台容量规划与调整服务。应支持对业务需求统计分析，对云平台进行容量规划，包括计算能力、存储容量、网络IP地址空间等；实施网络隔离，保障网络安全。

1.6.4. 对接服务

供应商应提供接口对接服务，并保证新建系统与医院原有系统对接，满足互联互通、信息共享要求。具体清单如下（包括但不限于以下内容）：

序号	接口类型	备注
1	实验室新购置检验设备接口	为院内实验室新购置检验设备提供系统对接服务，同时对科室内目前对接的仪器接口进行维护。保证设备与系统稳定对接，数据准确、可用。
2	影像科新购置影像设备接口	为影像科新购置影像设备提供系统对接服务，同时对科室内目前对接的仪器接口进行维护。保证设备与系统稳定对接，数据准确、可用。
3	省医保接口	实现医保系统与医院信息系统对接,支持医院年度今后新增的各类医疗保险结算接口，满足各类医疗保险政策的要求并根据医疗保险政策的改变及时提供更新版本，并在医保政策要求的期限内完成在院方的实施。
4	国家及省各类上报平台接口	满足医院所需卫统上报、HQMS上报、省级以上血站接口、单病种上报、省级以上院感上报平台、食源性上报，省级以上慢病上报
5	国家及省推出新政策接口	梳理完善医疗机构数据字典标准、应用接口标准和质量控制标准，符合国家卫健委评审、评级、考核、医疗质量等最新政策规范和标准要求，对国家及省政策性接口进行对接
6	第三方对接	遵循国家的相关规范进行接口开发，系统标准接口始终对第三方系统厂商免费开放，并配合第三方系统厂商根据既定规范实现与医院使用平台的对接。应提供对接技术方案文档。

1.6.5. 云容灾服务

跨地域容灾服务应为医院SaaS云平台提供容灾的服务。通过跨地域数据复制、数据冗余、环境冗余和缓存加速等多项技术，提供给医院高级别的数据可靠服务及业务连续服务。

跨地域容灾系统应包含但不限于主生产中心（即生产SaaS云平台）、可接替运行的异地灾备中心（备SaaS云平台）、数据同步、数据传输等部分组成。在正常生产和数据同步状态下，支持生产中心向灾备中心传送需同步的数据。灾难发生后，当生产中心处于灾难

不可恢复状态时，异地备SaaS云平台应支持接替生产中心继续运行。应支持从生产中心切换到备SaaS云平台，继续开展业务。

一、服务标准

(1) 备SaaS云平台与生产中心距离远，做到“三不”，即不在同一地震带，不在同一电网，不在同一江河流域，若生产中心遭受灾难性破坏时，不影响到灾备中心；按照标准要求，容灾数据中心和生产中心物理位置相隔应大于1000公里。

(2) 应保证灾备中心与生产中心的数据即时同步；RPO < 10分钟。

(3) 灾备中心的所有环境、中间件、应用系统须经过完整的测试验证，应确保容灾切换后，能够支撑业务系统正常运行，且保证容灾数据中心同生产数据中心同步版本更新。

(5) 灾备中心的SaaS云平台应有足够的处理能力，能够实现容灾切换后，处理效能足以接管现有生产中心的业务；

(6) 生产中心与灾备中心的容灾切换应快速可靠，切换过程保证效率，要求容灾切换开始后，能够在1小时内完成切换过程，并实现业务接管恢复。RT0<1小时。

(7) 对于数据的实时同步，应建立完善的监控体系，确保数据同步有效，避免因故障未及时发现导致切换时数据不满足要求。

二、容灾服务灾备中心性能

(1) 容灾服务灾备中心

应满足业务运行的需要，当它接管运行系统工作时，运行性能不会下降，与生产中心保持一致。

可实现迅速恢复系统运行、恢复所有业务。

支持当生产中心运行系统恢复正常后，可在1个小时内顺利切换回生产运行系统。

备份中心云环境的构建，通信线路以及数据库、中间件、应用系统的安装符合可实际运行能力，确保切换后能够承载业务正常运行。

(2) 数据同步

须实现远程数据同步复制功能；

可通过云专线远程连接，支持向灾备中心同步，进行数据同步，确保系统数据的高度可用。

1.6.6. 电子病历评级支持

一、【服务基本要求】

所提供服务应满足如下要求：

服务方应提供电子病历评级专家指导服务，针对性对医院的信息化建设情况进行分析，制定电子病历评级培训计划以及咨询支持。提供经验丰富、专业性强评级专家指导，辅助医院落实医疗制度、规范医疗行为、加强闭环管理、提升信息化应用水平，进而达成保障医疗安全、提高医疗质量、服务患者的最终目的。

咨询服务应包括：医院信息系统建设情况分析，系统功能、应用范围、数据质量差异化分析报告，评级培训计划制定，评级应用水平模拟培训，评级咨询支持。

二、【服务具体内容】

所提供服务应包含如下具体内容：

1. 协助医院成立电子病历评级专班

(1) 服务方应协助医院成立电子病历评级专班，确定专班成员各角色人数和能力要求，制定评级专班应用提升组、实证材料准备组、迎评准备组、综合协调组、软硬件支持组等专班的职责，确立工作制度和问题上报解决机制。

(2) 服务方应辅助医院召开电子病历应用水平分级评价动员大会，协助院内负责人明确医务科、护理部、质控科、药学部、门诊部、信息科等部门在评级工作中的职责任务。

2. 医院评级情况分析服务

(1) 服务方应针对医院整体评级情况分析事宜，在咨询服务期内提供1次有过级经验的公司级评级专家现场指导。并详细调研分析目前医院各系统的建设情况、使用现状，对标电子病历评级标准中评级项目、评级条款要求、数据指标逐项做详细差异化分析，制定准确评级指导方案，针对医院评级工作中的难点、易错点、疑问点、忽略点等提供经验指导。

(2) 服务方在咨询服务期内，每个月应提供评级知识咨询、医院信息系统建设情况分析，以及对医院个性化业务流程、疑难点的意见指导。

(3) 服务方应协助医院制定评级信息化标准改造方案、分级评价对标医院现状解读、系统应用培训方案等，并根据进展提供咨询指导服务。

3. 协助医院应用提升服务

(1) 服务方应提供条款解读、功能操作演示、条款考察重点问答等培训课程，参与评审的每个角色至少完成1场培训，并提供条款详细解读、条款考察重点清单、问题清单等内容。

(2) 服务方应协助医院制定不同阶段各角色的功能应用提升培训计划，形成PDCA工作机制，辅助迎评人员持续跟进整改，落实每项计划任务。

(3) 服务方应辅助医院按照评级条款要求制定相关的医疗规范、医疗制度、管理规章、管理办法、管理组织等，辅助迎评人员梳理业务流程、培训、统计情况，等相关问题落实到科室及个人，并提供远程专家指导服务。

(4) 服务方应协助医院开展周例会或月例会工作机制，辅助迎评人员推进工作。

4. 协助医院完成实证材料准备服务

(1) 服务方应协助医院做好实证材料准备工作分工，确定工作机制，解读实证材料准备注意事项并做好培训，提供实用性工具以及有指导价值的实证材料参考模板等。

(2) 服务方应为参与评级的各角色提供本角色截图内容培训，指导实证材料文档准备工作，提供两版实证材料审核服务，给出实证材料整改意见并协助整改工作。

(3) 服务方应辅助医院完成评级上报材料核查，审核在医院对应的评级目标下需要上传到国家平台的所有上报数据和材料。

(4) 服务方应提供数据质量分析服务，协助医院查证数据质量指标系数小于1的原因，整理出后续整改方案交付医院进行工作推进。

5. 迎评准备服务

(1) 服务方应辅助医院迎评准备人员拟定名单分级管理，明确准备人员中的各成员的职责以及分工，梳理迎评准备阶段的工作流程和任务，辅助医院制定完整迎评准备计划。

(2) 服务方应提供针对电子病历评级条款相关内容的加强培训，包括但不限于：条款解读、功能操作演示、条款考察重点问答、专家问题、回答话术、扩展问题等内容。对医院迎评关键负责人提供1轮有过级经验的公司级评级专家的培训，并协助医院迎评人员做好全院分级培训，提供评级咨询专家疑难问题的解答服务。

(3) 服务方应指导医院迎评人员开展模拟评审工作，服务方的评级工作负责人、培训专家、咨询专家需协助医院完成每轮模拟评审，模拟评审总结复盘，并协助制定下一阶段的工作计划。

(4) 服务方应辅助医院参与评审的不同角色，开展不少于3次实用审查演练。提供专家模拟审查及对应评审指导；每轮模拟演练完成后，与医院迎评负责人进行总结复盘，形成对本轮演练的总评价、进步点、待提升点、演练经验、优化方案、待协调问题、下一阶段计划等内容，并形成书面材料汇报医院评级专班。

(5) 服务方应根据医院需要 提供数据质量演示人员，配合医院确定合理的解释说明材料，并参与医院的评审模拟演练。数据质量演示人员需根据实际情况，查证出影响评级数据质量1640个指标的影响因素，时间范围应从上报材料起始时间到模拟演练时间。

6. 指导实用审查服务

(1) 在医院接到国家实用审查通知后，应提供1名有通过评级经验的公司评级专家进行现场指导服务。辅助医院制定实用审查迎评计划，明确实用审查人员要求，协助医院做好分工分组，明确环境准备、物品准备清单，指导医院准备工作。

(2) 服务方评级负责人应协助医院按迎评计划落实相关工作。

(3) 服务方评级专家应指导医院准备实用审查需提交材料，能够提供材料的内容要求或示例供医院做参考。

(4) 服务方评级专家应协助医院迎评人员，完成本院评级条款所要求功能和应用情况评定，模拟国家专家审查过程进行实用审查，指导各角色演示出应用功能要点，模拟专家审查答辩，并提供评级培训专家辅助该过程中各项工作。

(5) 服务方评级专家和评级负责人应辅助医院规划院内演示人员的配合、演示路线、后台工作辅助等。

(6) 根据医院需要，服务方应提供数据质量演示人员指导和辅助，协助医院完成数据质量部分实用审核。

7. 电子病历评级体系建设

服务方应通过电子病历评级咨询服务，辅助医院建立电子病历评级体系，指导医院制定评级工作运行、总结、反馈机制，在服务期限内协助指导医院召开评级进展分析会，对各评级专班组评级工作进展情况进行分析、指导、监督，形成医院可自行组织运转执行的电子病历评级工作机制。

8. 服务团队构成

电子病历评级咨询服务团队构成有公司级评级指导专家（有通过评级经验）、评级项目负责人、数据质量分析员等。

9. 维护期服务方式

服务方在服务期限内，应为医院提供电话支持、远程连接服务、现场服务三种服务方式，保障院方出现问题时能够及时得到有关技术支持。

1、电话支持：服务方在接到服务支持请求后，应以电话方式帮助院方指导用户解决问题。电话支持提供5*8 小时服务。

2、远程连接服务：服务方在接到院方服务支持请求，应以远程方式对院方开展咨询服务支持。

3、现场服务：服务方在通过电话或其它方式对问题作初步了解和分析后，应按照维护期的服务内容，向院方提出详细解决方案及日程安排，交由院方确认。

1.6.7. 互联互通评级支持

1. 医院测评咨询：调研医院信息化建设现状，对标测评等级比对差异化并提出合理化建议，并对医院软件系统建设提供指导。

2. 提供申报服务：提供医院测评申报的指导服务，根据标准辅助医院进行实证材料编写、截图等工作，帮助进行材料质量审核并给出建议。

3. 平台产品对接调试服务：根据测评要求进行数据中心的校验和核对，对各产品与平台对接交互服务进行调试保证测评合规性。

4. 数据质量核查服务：协助医院核查53类共享文档数据源字段和交互服务数据应用覆盖率，并提出合理化建议。

5. 现场人员支持服务：协助医院配合专家进行国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度全流程测评。

6. 系统应用提升建议：根据医院应用情况给出应用提升建议，更符合测评效果；对标评级标准提出系统功能改造提升建议；针对应用提升建议组织科室进行有针对性的培训，

提升应用，管理质控应用效果，提高数据质量；辅助信息科完成实证材料中的数据质量完善和整改。

7. 现场查验支持：

协助医院完成现场查验准备工作，明确步骤，模拟演练；

对标评级标准对相关人员进行专门培训，现场协助应对省级以及国家专家测评；

辅助医院完成汇报材料的准备和编写；

针对专家反馈意见协助医院进行整改；

辅助医院完成现场定量测评的数据质量的自测工作。

8. 实证材料整改：

辅助信息科完成实证材料中的数据质量完善和整改；

辅助医院完成盲审阶段、文审阶段专家意见的解读和整改。

1.6.8. 医院等级评审支持

需提供医院等级评审服务支持。

1.6.9. 智慧管理评级服务支持

需提供智慧管理评级服务支持。

1.6.10. 智慧服务评级服务支持

需提供智慧服务评级服务支持。

1.6.11. 住院智能体

系统功能要求：

1.6.11.1. 首页

1.6.11.1.1. 扫一扫

应支持会诊场景，扫描患者腕带完成会诊到场；本科患者扫描患者腕带打开患者场景界面。

1.6.11.1.2. 待办

会诊待办：应支持被邀请会诊的应诊、到场扫码、书写会诊意见、AI辅助生成会诊意见；自动提取会诊意见中的医嘱，并支持一键引用。

危急值待办：应支持危急值的接受、到场扫码、危急值处理以及推荐诊疗方案。

1.6.11.1.3. 科室动态

应支持可以查看本科室的24小时相关信息。

1.6.11.1.4. 阳阳助理

应支持语音调整医嘱（包含语音开立医嘱、语音停止医嘱以及语音修改医嘱）、语音问答（语音调阅患者病情总结、医嘱单、指标趋势、体征等信息，不仅支持单次报告的快速调阅，更可对患者的长期数据进行多维度趋势分析）。

1.6.11.1.5. 病区患者

应支持住院科室查看本科所有住院患者。

1.6.11.1.6. 我的患者

应支持查看自己管理的患者

1.6.11.1.7. 关注患者

应支持自己通过电子病历系统关注的患者。

1.6.11.1.8. 速览

应支持查看患者详细信息。应支持五个业务场景的病情摘要组织，包含入院第一天、入院第N天、术前、术后、会诊；以及体征变化、检验检查。同时应支持查看针对该患者给出的“医疗专家方案”，应支持使用“阳阳助理”对话，应需支持语音处理“查房”、“入院”，自动生成查房记录和入院记录。

1.6.11.2. 问专家

应支持根据具体患者床号进行医疗知识沟通，所收到答复应是通过医学指南所给出的内容，并支持查看思考过程。

1.6.11.3. 医聊

1.6.11.3.1. 消息

应支持进行消息展示，应包含院内业务消息（检验危急值、检查危急值、心电危急值、病理危急值、质控消息、质控结果消息、会诊消息、医嘱打回、手术通知、日程消息），好友聊天消息等其他系统消息。

1.6.11.3.2. 通讯录

应支持建立医院内部沟通渠道，方便医生之间进行内部沟通，让患者得到更好的治疗。

1.6.11.4. 我的

应支持“院内工号”的绑定、用户资料的完善、用户信息的设置。

1.6.11.5. 智能病历生成

应支持4大文书+9小文书的智能生成，包含入院记录、首次病程记录、出院记录、死亡记录、查房记录、会诊记录、多学科会诊记录、危急值病程记录、输血记录、术前小结及术前讨论结论记录、术后首次病程记录。

1.6.12. 护理智能体

系统功能要求：

1.6.12.1. 护理智能体调度

1.6.12.1.1. 调度提醒

能够根据患者的病情，比如今日手术患者，根据医嘱的属性，紧急医嘱、出院带药医嘱等，进行相应医嘱的调度提醒，在APP中有弹框提示效果、语音播报和消息提醒。

1.6.12.1.2. 待办

治疗类待办：以患者为单位生成治疗类项目的待办清单，点击任务执行，需要先扫描患者腕带。对于有时长的项目会开启倒计时，倒计时结束后有语音提醒。

手术类待办：手术类待办展示负责的所有患者今日手术和明日手术的动态。

费用类待办：费用类待办展示负责的所有患者扫码计费相关的待办，当有未执行以及已执行未计费的项目时，能够进行核对，完成补执行和补录费用。

输血类待办：输血类待办展示负责的所有患者的输血前、输血中和输血后的状态，点击可进行观察记录单的填写。

1.6.12.1.3. 批量校对

一、待校对

包含所有医生新开新停的医嘱信息，能够区分长期医嘱和临时医嘱。

展示当日变化医嘱（新开，新停），医嘱有“首”代表医嘱有首日执行次数，红色代表停止医嘱，黑色代表新开医嘱。

（1）单条医嘱校对发送：点击医嘱右侧的操作按钮，可选择校对进行单条医嘱的校对并发送。

（2）单个患者校对发送：点击每个患者下的“校对发送”按钮，可对此患者的医嘱进行校对并发送。

（3）批量患者校对并发送：点击“批量校对并发送”，可将所有患者的医嘱进行校对并发送；若患者没有押金或药品没有库存，校对并发送时，提示押金不足或库存不足，此时校对成功，发送失败，医嘱自动显示在待发送标签中。

（4）医嘱驳回：点击医嘱右侧的“驳回”按钮可将当前医嘱进行驳回。

（5）切换药房：点击医嘱下的药房名称，可切换发送药房。

二、待发送：

根据今天、明天标签页，可以发送今日和明天的有效医嘱。

（1）发送今天医嘱：选择“今天”标签。

（2）发送明天医嘱：选择“明天”标签。

（3）单个患者发送：点击患者下的“发送”，可对此患者所有展示的医嘱进行发送。

（4）所有患者批量发送：点击页面最下方“批量发送”，可对所有展示的患者医嘱进行发送。

（5）暂停医嘱：点击医嘱中的“暂停”，可对此医嘱进行暂停。

（6）可切换全部、药品、医疗、材料、医技以及选择单个患者进行医嘱的发送。

三、已发送：

根据今天、明天标签页，能够查看今日和明天的有效医嘱。

（1）查看今天医嘱：选择“今天”标签。

(2) 查看明天医嘱：选择“明天”标签。

(3) 可切换全部、药品、医疗、材料、医技以及选择单个患者进行医嘱的发送。

1.6.12.1.4. 指挥平台后台待办规则配置

1、能够根据医嘱类型、医嘱类别，医嘱特殊属性医嘱用法、检验样本类型设置执行规则。

2、能够根据患者住院行为设置执行规则。

3、能够根据不同的护理文书设置执行规则。

1.6.12.2. 计费模块

1.6.12.2.1. 自动计费功能

静脉输液：对于用法是静脉输液类的医嘱执行，在扫患者腕带以及输液卡二维码之后，会自动弹出扎针方式进行选择，选择之后会自动收取对应的医疗费用和材料费用。

微量泵：对于用法是微量泵泵入的医嘱执行，在扫患者腕带以及输液卡二维码之后，会自动开始计时，待泵入结束后，需要再扫描一下输液卡二维码结束，系统自动计算时长并完成计费。

输血：对于输血环节的自动计费，在扫患者腕带、血袋条码和核对人二维码之后，会自动弹出扎针方式进行选择，选择之后会自动收取对应的医疗费用和材料费用。

采血：对于检验类采血类医嘱，先扫患者腕带，再扫试管上条码，会有管帽颜色的语音播报，剩余管数的播报；当全部采血完成后，会有全部采集完成的语音提醒，同步收取一次采血费和采血针的材料费。

血糖记录单：通过录入血糖记录单自动收取费用，新增一次收取一次费用，修改不计费。

疼痛评估单：在疼痛评估单中，连续两条记录有疼痛评分和降疼痛评分，自动收取两次费用。

医疗类医嘱：医疗类医嘱，比如气压治疗、指脉氧监测，扫患者腕带执行之后，收取相应的费用。

1.6.12.2.2. 费用核对

对于扫码执行类的医嘱执行，可以通过费用核对模块对执行和计费继续核对。

1.6.12.2.3. 补收费用

对于临时需要补收费用的场景，比如临时更换留置针，可以单独补收费用。支持搜索计费以及模板计费。

1.6.12.2.4. 指挥平台计费规则设置

能够针对静脉输液、微量泵、输血、采血、医疗类医嘱、VTE评估单、血糖记录单、疼痛评估单等的计费规则进行设置。

1.6.12.3. 智能语音

1.6.12.3.1. 语音计费

通过语音可以完成材料的计费。语音交互方式：xx床记/收取xx个xxx。护士确认后1秒内给出语音确认反馈。

对于名称模糊的材料，要求自动弹出多个选项需要护士进行选择。

同时支持多个床位的患者批量计费，语音交互方式：XX床、XX床、XX床收取XX个XXX。

1.6.12.3.2. 语音成套计费

可以直接收取成套费用的名称来完成计费。语音交互方式：xx床记/收取x套xxx（模板名称）。

1.6.12.3.3. 语音退费

通过语音交互可以退掉给患者已经收取的医疗费用和材料费用。语音交付方式是：xx床退费xx个xx。

1.6.12.3.4. 语音换床

通过语音交互可以给患者更换床位。语音交互方式是：xx床更换到xx床。

1.6.12.3.4.1. 语音欠费催收

通过语音交互可以对欠费的患者绑定的医院APP推送催缴费通知，语音交互方式是：xx床需缴费xx元。

1.6.12.3.4.2. 语音录入体温单

通过语音交互可以给体温单录入患者的体征信息，语音交互方式是：xx床体温xx，血压xx，脉搏xx。

1.6.12.3.4.3. 语音录入一般护理记录单

通过语音交互可以录入患者的一般护理记录单，语音交付方式是：xx床，护理措施，xxxxxx（护理措施内容）

1.6.12.3.4.4. 语音录入血糖谱记录单

通过语音交互可以录入患者的血糖谱记录单，语音交付方式是：xx床患者早餐后血糖4.6。

1.6.12.3.4.5. 语音录入输血前/中/后观察记录单

通过语音交互可以在患者输血前、输血中、输血后录入相应的观察记录单，语音交付方式是：xx床输血前体温xx度，脉搏xx，呼吸xx。

1.6.12.3.4.6. 语音录入皮试结果

通过语音交互可以给患者做完皮试之后录入皮试结果，语音交付方式是xx床青霉素皮试阳性。

1.6.12.3.4.7. 语音完成药品接收

通过语音交互可以接收药房送来的药品，语音交付方式是药品接收。

1.6.12.3.4.8. 语音打印腕带

通过语音交互可以打印某位患者的腕带，语音交互方式是XX床打印腕带。

1.6.12.3.4.9. 语音打印床头牌

通过语音交互可以打印某位患者的床头牌，语音交互方式是XX床打印床头牌。

1.6.12.3.5. 扫一扫

1、药品接收：通过扫描静配药房或者医院西药房的发药单上的二维码，可完成药品的接收。

2、药品查对：治疗室护士摆完药后，针对摆药的数量和正确性，进行扫描输液卡二维码核对，需将所有摆药进行核对完才可进行下一步，可核对出漏摆药、摆错药的情况，并可以记录摆药人和摆药时间。

3、药品配药：治疗室护士在进行配药时，扫描输液卡进行配药核对，确认配药是否正确及记录配药人配药时间。

4、药品执行：责护在床旁开始执行医嘱时，先扫描患者腕带，确认患者信息，再扫描输液卡条码、检验条码或输血条码等，确认医嘱和患者的对应关系。

5、检验样本采集：责护需要先扫描患者腕带，再扫描试管条码。如果是采血，每扫描一个试管条码，会播报此试管的管帽颜色以及剩余几管，当全部采血完成后，会有语音播报全部采血完成。

6、退药退费：责护在扫一扫的退费界面，同一名患者的退药连续扫码，可以修改退药的数量，最后一并退药即可，系统应支持同步打印退药申请单。

7、输血：输血执行流程：扫核血试管条码（CX开头条码）→ 输血前核对（扫发血单二维码 → 扫血袋条码 → 扫核对人二维码）→ 床旁核对（扫患者腕带 → 扫血袋条码 → 扫核对人二维码）→ 开始。

8、皮试执行：责护先扫描患者腕带再扫描皮试医嘱的条码，表示执行完毕并开始计时，20分钟后会有皮试的消息提醒，在待办的医嘱列表中点击皮试项目，点击录入皮试结果。

1.6.12.3.6. 自动打印

1、腕带：办理安床和一站式入院的时候能够自动打印腕带。

2、床头牌：办理安床和一站式入院的时候能够自动打印床头牌。

3、输液卡：药品接收之后能够自动打印相关用法的输液卡，包含静脉滴注、静脉注射、口服、雾化、肌肉注射等用法。

4、检验条码：新入院患者当日开具的检验项目以及紧急属性的检验项目能够自动打印检验条码；其他类型的检验条码病区可以自定义在某个时间点自动打印。

5、检查预约导引单：患者新开检查项目，自动预约之后能够打印预约打印单。

6、退药单：扫码退药之后能够自动打印退药单。

7、发药明细单：静配中心以及西药房送药之后，扫码发药单二维码能够打印发药明细单用于摆药。

8、检验打包条码：样本打包之后能够自动打印打包条码。

9、采核血条码：输血前开立输血申请单之后能够自动打印相应的采核血条码。

1.6.12.3.7. 病区应用

1、安床：包含一站式入院患者和安床患者，系统自动推荐出相应的床位，主任医生、主治医生、管床护士、护士长根据规则自动生成，有变化时可进行手动安床。

2、任务排班：责护登录App之后，能够选择班次时间，自己的当前的角色，以及当前责护管理的床位。且当管理的床位有变化时能够及时修改。

3、入院评估：新入院的患者，安床之后，通过入院评估表单，将所有入院的基础信息、压疮风险评估、跌倒风险评估、自理能力评估等入院评估信息在一个表单中完成。

4、工作日报：工作日报显示管理的床位在用药、治疗和医嘱校对的明细，具体包含静滴用药、注射用药、雾化用药、口服用药、外用用药、检验采集、治疗类项目和待处理的医嘱。用药明细显示药品的发药状态、执行状态和计费状态。

5、样本打包：检验样本采集之后，能够在样本打包中进行打包，同步自动打印打包码。如果有特殊情况，能够取消打包。

6、输血：显示输血前、输血中和输血后的患者观察记录单的信息，并支持信息录入。

7、手术交接：对于术前交接和术后交接的患者，点击患者可直接填写术前交接单或者术后交接单。

1.6.12.3.8. 护患沟通

1、住院宣教：能够根据规则自动给患者推送宣教内容，患者查看后可以签名；护士也可以主动给患者推送宣教。

2、一键呼叫：患者通过患者端App，可以选择呼叫类型通知责护，护理智能体App会收到“叮”的提醒并语音播报，呼叫类型包括药没了、测血糖、请求帮助。同时支持语音通话，患者端App发起呼叫，护士会在App收到呼叫请求，需要护士接听后进行语音对话。

1.6.12.3.9. 智能评估

1、入院评估时机：首次评估，大模型应支持分析整个表单内容，推理出表单中重要的项目内容，根据护士录入重要项目，提交后，借助大模型能力，自动推理出其他项目内容，实现评估的自动生成；

2、再次评估时机：根据评估规则，自动推送。护士在录入时，通过大模型分析患者数据及上次评估结果，自动生成本次评估内容，护士修改确认后提交。

1.6.12.3.10. 护理记录自动生成

应支持根据临床录入护理记录的场景，梳理出入院、转入、术前、术后、出院、危急值、特殊操作等17个场景的护理记录内容。在特定场景下，告知护士进行填写护理记录，以主

动触发为主、语音触发为辅，护士选择录入或通过语音录入时，通过大模型分析患者病历、评估结果、医嘱内容、检查检验结果等患者信息，自动生成该场景下的护理记录内容。

1.6.13. 软件应用服务

1.6.13.1. 软件应用服务总体要求

服务期内采购人需享有“软件应用服务清单”中软件系统的内部使用权。

1.6.13.2. 软件应用服务技术要求

1、要求基于云原生技术，构建高可用服务

需面向医院的业务要求，利用云原生简单易扩展的优势，提供稳定可靠的应用服务。

需利用云原生特性，保障系统在应用快速迭代变化的同时，既可以保持高度的可用性、多节点、负载均衡、弹性扩展等特性，又具备高效处理、水平扩展和数据高并发访问的能力。

2、各个业务模块应具有统一的前端框架、设计风格、高度一致的交互体验

要求系统从样式、组件、框架、组件交互四个维度实现体验标准化，保障基础体验、交互体验的高度一致。

3、采用微服务架构，搭建业务中台、数据中台等中台服务。

要求能够将不同模块、不同业务单元、不同应用程序有机且良好的结合起来，实现服务的轻量化、标准化、快速响应化。

需构建业务中台、数据中台等中台服务，使系统能够提供高可用、高稳定、快速访问和响应的同时，还能够做到服务模块化、可配置化。

4、要求将系统，进行云化升级

要求将本地系统迁移到云，实现系统的云化升级。投标人需保证云上的系统与本地系统的衔接和过渡，实现云上系统的正常运行。

5、要求使用无版权纠纷的数据库，避免数据制约

为避免因技术问题造成数据库软件不被授权、不能使用，整个医院系统瘫痪等问题；软件升级后需保证数据库无版权纠纷。

6、应用+中台架构，支持快速响应政策要求变更

支持在业务中台基础之上，根据国家政策要求变更，复用中台基础能力，快速构建应用支持。

7、要求支持无感升级

应支持在系统升级过程中，无感知、无影响、无侵入；支持灰度发布、金丝雀发布、蓝绿发布、AB发布等常见过渡发布方式。要求业务系统具有完善的预警、监测机制。

1.6.13.3. 软件应用服务清单

序号	系统名称	数量
1	医院信息管理系统（HIS）	1套

2	实验室信息管理系统 (LIS)	1套
3	医学影像存档与通信系统 (PACS)	1套
4	电子病历系统 (含门诊电子病历)	1套
5	合理用药监测系统	1套
6	合理用药信息支持系统	1套
7	手术麻醉信息系统	1套
8	重症监护信息系统	1套
9	血液信息管理系统	1套
10	病案管理系统	1套
11	医疗质量控制系统	1套
12	移动医生系统	1套
13	移动护士系统	1套
14	心电网络系统	1套
15	静配中心系统	1套
16	康复信息管理系统	1套
17	血液透析系统	1套
18	临床路径管理系统	1套
19	医院感染管理系统	1套
20	公卫上报系统	1套
21	不良事件管理系统	1套
22	无纸化归档系统	1套
23	危急值管理系统	1套
24	病案首页质控系统	1套
25	医务管理系统	1套
26	单病种质控系统	1套
27	院长管理系统 (含移动管理驾驶舱)	1套
28	门诊输液系统	1套
29	医保结算清单系统	1套
30	信息集成平台	1套
31	DIP综合监管系统	1套
32	智慧护理管理系统	1套
33	患者自助服务系统	1套
34	医院考试系统	1套

35	医院人事信息管理系统	1套
36	设备固定资产管理系统	1套
37	预算管理系统	1套
38	体检信息管理系统	1套
39	后勤物资管理系统	1套
40	随访管理系统	1套
41	预约中心系统	1套
42	全院分诊叫号系统	1套
43	医院成本核算系统	1套
44	消毒供应室追溯系统	1套
45	医保医生助手系统	1套
46	VTE 评估系统	1套
47	产房系统	1套
48	医保办管理系统	1套
49	床旁结算系统	1套
50	智慧急诊系统	1套
51	胸痛中心	1套
52	卒中中心	1套
53	创伤中心	1套
54	高值耗材管理系统	1套
55	科主任管理系统（含移动驾驶舱）	1套
56	门诊管理系统	1套
57	公立医院绩效考核系统	1套
58	电子病历评级管理平台	1套
59	肺结节智能诊断系统	1套
60	肋骨骨折诊断系统	1套
61	三维重建系统	1套
62	智能手术编码系统	1套
63	动态心电AI诊断系统	1套
64	胸外手术规划系统	1套
65	消化内镜控制系统	1套
66	院感语义处理平台	1套
67	儿童骨龄智能辅助诊断系统	1套

68	门（急）诊诊疗信息页管理系统	1套
69	临床智慧大屏系统	1套
70	职业病体检系统	1套
71	智能疾病编码系统	1套
72	冠脉CTA诊断系统	1套
73	围产保健管理系统	1套
74	药材追溯码管理系统	1套
75	网约护理系统	1套
76	介入诊疗管理系统	1套
77	病案配送系统	1套
78	绩效考核管理系统	1套
79	核心制度检测指标上报系统	1套
80	临床辅助决策系统	1套
81	前置审方系统	1套
82	临床药学系统	1套
83	肿瘤患者管理系统	1套

1.6.13.4. 软件应用服务详细服务需求

1.6.13.4.1. 医院信息管理系统（HIS）

系统功能要求：

1.6.13.4.1.1. 门诊收款

一、患者管理

支持新建、查询、修改、合并患者信息。

支持锁定、更换、注销就诊卡。

二、门诊挂号

支持预约挂号、当日挂号、退号、挂号转科、收取工本费等。

三、收款退款

收款：支持收款员通过就诊卡、身份证、医保卡等介质查询出医生或护士为患者开立的待结算项目，然后通过微信、支付宝、现金等多种渠道为患者结算，并打印发票。

退款：支持收款员通过就诊卡、身份证、医保卡等介质查询到患者医嘱信息，选择其中需要退费的，输入可退数量，申请退款，确认退费申请，待患者完成退药后，收款员在收退款处完成退款操作；支持补收操作。

四、卡支付

支持通过现金、银行卡、微信、支付宝等方式进行卡充值。

支持按收款时的支付方式原路退费，也支持按配置指定的支付方式退回。

当卡余额不足，患者为特殊人群，如贫困户等，支持在担保的情况下开放卡透支功能，先看病后付款，支持自定义设置透析额度。

支持收款员打印患者发票。

五、日结

结账：支持展示当次结账的票据支付方式、金额、票据信息、收入明细、充值金概览，收款员核对账务无误后，日清当天的收款费用。支持自动日结。

打印：完成日结后，可对本次日结的信息进行打印。

取消日结：支持对于日结错误的操作可取消日结，并有弹框提示取消日结成功。

六、发票

发票查询：支持选择患者就诊卡号、发票号、姓名三项（下拉菜单）中的一项作为主条件，根据结算时间、费别、收款员、结账状态、费用范围、报销状态、冲红状态、居民类别、医疗类别查询已生成的发票；同时，支持当收款员打开该页面时，系统自动查询发票数据，并按照生成发票的时间倒序在发票列表区域展示发票信息。

费用明细：支持查看发票明细信息。

发票打印：支持打印纸质发票或电子发票、患者费用明细、医保报销明细。

预览：支持预览医保报销费用。

打印凭条：支持打印医保报销纸质凭条。

七、单位账户管理

单位账户入账：支持建立单位账户，记录交款人与交款金额，打印收款凭证，退款；同时支持查询单位账户变动历史记录。

单位账户分配：支持根据患者档案中单位信息，将单位账户金额分配至员工卡中；支持查看历史分配记录。

八、事后报销

支持通过身份证、社保卡、医保电子凭证查询患者未参与报销的所有发票。

支持对未参与报销的发票进行报销，报销金额根据原发票支付方式原路退还；支持展示报销明细；支持未报销发票进行拆分报销。

1.6.13.4.1.2. 住院管理

一、入院登记

入院登记：应包含普通入院、急症入院、分娩入院、留置患者入院、家庭病床入院、转入住院等多种入院方式；支持对入院信息进行修改。

联网登记：支持联网报销患者通过医保农合接口进行联网登记，待出院结算时再进行联网报销。

腕带打印：支持为患者打印腕带；支持通过腕带进行信息查询、身份核对。

身份证读取：支持通过高拍仪保存患者证件图片。

撤销入院：办理完入院的患者，还未真正产生费用，以及押金余额为0的情况下，支持对其进行撤销入院，作废此次的入院记录。

二、押金管理

预交押金：支持通过现金、银行卡、微信、支付宝等方式预交押金；支持收取押金时录入备注信息。

作废押金：支持将患者缴纳的某笔押金作废，资金按收取时的支付方式原路退回。

三、担保管理

支持添加、启用、作废担保信息。

四、出院结算

出院审核：支持审核人员通过就诊卡、住院号、床位号等多种查询条件，查询患者信息、费用信息，为患者进行出院审核。

出院结算：支持联网报销结算、普通出院结算，为患者结清所有未结清的住院费用。

中间结算：支持对正常住院但不出院的患者进行一次结算，结清部分费用（联网报销患者，支持进行医保报销结算）。

撤销出院：支持患者办理完出院结算后，作废当次结算，重新进行出院结算。

撤销中间结算：支持患者进行中间结算后，作废当次结算，重新进行中间结算。

逆结算：支持住院处人员进行收回患者当次结算的发票，退回当次结算时从患者手中交回的押金单据。

欠款归还：支持多次归还、一次全部归还等归还方式。

五、住院处结账

个人日结：支持住院处收款员在指定时间结清手中账目。

住院处日结：支持住院处在指定时间结清手中账目。

结账报表：支持按日期及结账次数查询及打印结账报表。

六、查询打印

住院查询：查询条件应包括科室、病区、费别、姓名、身份证号、住院号、就诊号；查询结果包括，就诊号、住院号、姓名、性别、年龄、身份证号、出院诊断、电话号码、年龄、状态、住院天、住院次数、费用情况、押金情况、管床医生、居民类别、联网登记状态、地址、出院情况。

预交金查询：查询条件应包括记账日期、实际日期、患者姓名、住院号、预交金号、支付方式、操作员、类型；查询结果包括，预交金号、患者姓名、住院号、住院次数、操作员、日期、各支付方式的金额明细。

住院发票查询：查询条件应包括实际日期、出院时间、入院时间、结算时间、发票号、结账时间、住院号、患者姓名；查询结果包括，姓名、住院号、费别、入院时间、出院时间、出院科室、发票号、收款人、结算类型。

七、被服押金

预交被服押金：支持根据患者本次住院的住院号或姓名、就诊卡号、床号获取患者信息，收款员收取被服押金。患者缴纳押金时支持如下支付方式：现金、银行卡、微信、支付宝等。

退回被服押金：支持将患者缴纳的被服押金退回操作，资金按收取时的支付方式原路退回。

八、预约出院

支持对满足出院条件的患者进行预约出院。

九、门急诊费用转入

支持对患者入院前产生的门诊、急诊费用发起转入申请，支持对转入申请进行审核，完成转入或驳回转入申请并输入原因；支持查看患者门急诊费用转入记录。

支持院内自定义转入条件，从费用发生时间、具体项目、开单科室、费用来源控制转入。

十、事后报销

支持根据住院号、就诊卡号、身份证、社保卡、医保电子凭证、发票号获取患者未报销发票信息。

支持对未报销发票进行事后报销，报销金额通过线下现金退还给患者；支持撤销事后报销。

1.6.13.4.1.3. 药库管理

入库管理：包含药品验收、入库列表、药库调拨、采购计划、智能补货、请领计划。

入库列表：支持新建入库单、新建退货单，记账、删除、打印单据或验收单，导出明细或单据。

药库调拨：支持新建调拨单，打印、记账、删除、导出。

采购计划：支持新建采购计划，提交、修改、审核、驳回、打印、导出汇总或明细。

药品验收：支持新建验收单、导出、打印验收记录或拒收通知。

智能补货：根据补货范围、科室计算范围、补货天数等条件生成补货数据。

请领计划：支持查询请领计划单，审核、驳回、汇总采购、打印。

出库管理：包含药房请领、科室消耗、破损出库、其他出库。

药房请领：支持新建请领单、新建退库单，记账、删除、打印、导出明细或单据。

科室消耗：支持新建消耗单、新建退库单，记账、删除、打印、导出明细或单据。

库存管理：包含药材调价、药材盘点、包装切换、批次管理、库存预警、药品养护、效期管理、库存预警看板。

字典管理：包含药品字典、生产厂商维护、上市许可持有人维护、产地维护、货架维护、摆药方式维护、药品属性维护、原产地维护、供应商维护、同种药品维护、采购目录供应商管理、药品合并、最大用药限制维护。

查询业务：包含药库出库查询、入库统计表(供应商)、台账查询、新入库药品查询、药库入库查询、新建药品查询、库存查询、全院药品销售统计、药材明细查询、批次查询、药品/材料日结合计、药库进销存、追溯码查询、基本药物入库品类统计、全部抗生素销售排名、清资表、麻精一处方登记册、药库出库汇总统计、药房销售汇总查询、药品入库汇总统计、药库药房盘点分类查询。

其他：包含供应商结算、发票核收、请领科室设置、发票列表、供应商采购目录。

1.6.13.4.1.4. 药房管理

一、门诊业务

门诊发药：支持工作人员刷就诊卡后读取患者的发药请求信息，从而完成患者的取药操作。

门诊退药：支持对正常取药后的患者进行退药申请操作。

门诊退药申请：支持刷患者卡号，显示退药申请信息，进行申请退款操作。

门诊煎药：支持刷患者卡号，可显示待煎药、待发送的处方信息。

药品邮寄：支持查询选定时间范围的院内门诊患者申请邮寄的处方信息，邮寄打单。

处方流转：支持显示选定时间范围内的待审核、已审核、已驳回的处方列表。

二、住院业务

住院发药：支持药房发药人员按病区、住院号、床位号等信息筛选出护士站发送的待发药品信息，可按病区或患者发放药品。

住院退药：支持药房发药人员按病区、住院号、床位号等信息筛选出退药信息，药房人员核对药品后，进行退药操作。

住院煎药：支持显示未煎药、未发送的患者列表，可打印煎药单，煎药操作。

药品直发：支持刷卡后显示患者的西药、中草药的信息，进行直接发药。

住院药品接收核对：支持住院患者信息获取后可进行药单接收、药单核对操作。

三、入库管理

药材请领：支持药房向上级药库科室请领药品，支持填写药材请领单，请领单内容包括选择的药品、批次、数量等信息。

药材调拨：支持药房向同级别药房科室调拨药品。请领单请领药房填写调拨请领单，由出库科室进行记账。

智能补货：请领单根据缺货计算公式自动计算缺货量，从而减少人工核对的工作量，提高工作效率。

请领计划：请领单新建并提交请领计划。

四、出库管理

科室消耗：支持医院所有科室均可向药房（或药库）科室进行消耗请领，也可由药房在系统中主动发起消耗出库，实现对请领科室所请领药材的消耗使用。

破损出库：支持由药房进行填写报损请领单，系统可控制记账权限分配给相应人员完成审核记账。记账后药房库存相应减少。

其他出库：可根据实际情况填写出库原因、出往科室，生成出库单。

五、库存管理

药房药品盘点：可实现全库存盘点、指定药品等方式的盘点，并实现月季度年度等分类盘点。盘点记账权限可实现本科室管理及财务审核记账等方式的管理。盘点数据以盘点单生成时库存为准进行差额处置。所有在盘点单生成后，药房药库即可正常进行业务处置。

批次管理：可实现对批次信息的维护。同时可进行销售冻结、药品停用、批次货架维护等。

库存管理其余业务：支持库存预警、包装切换、货位维护、备用药管理、失效药品列表、药房药品设置、库存预警看板、药品养护、滞销药材管理。

1.6.13.4.1.5. 材料库管理

一、入库管理

入库列表：可新建入库单、新建退货单，记账、删除、导出、打印、打印验收单。

材料库调拨：可新建调拨单，打印、记账、删除、导出。

采购计划：可查询新建采购计划单据，修改、审核、驳回、删除、打印、导出汇总或明细。

请领计划：查询请领计划单和明细，审核、驳回、汇总采购、打印、导出明细或单据。

二、出库管理

材料请领：可查询请领单据，新建请领单、新建退库单、记账、删除、导出、打印。

科室消耗：可查询消耗单据，新建消耗单、新建退库单、记账、删除、导出、打印。

破损出库：可查询破损单，新建破损单、记账、删除、导出、打印。

其他出库：可查询其他出库单，新建出库单、记账、删除、导出、打印。

三、库存管理

材料调价：可查询调价单，新建调价单、记账、删除、打印。

材料盘点：可查询盘点单，新建盘点单，单独盘点、记账、删除、打印、导出、汇总子盘点单。

包装切换：可进行药材检索，查看库存批次列表信息，切换包装。

批次管理：检索材料，查询批次信息，修改批号/有效期，停用启用数量等。

库存预警：检索材料，批量维护预警等信息。

有效期管理：查询材料信息，可失效处理、撤销处理、打印、导出。

四、字典管理

主要包含：材料字典、生产厂商维护、货架维护、材料属性维护、供应商维护、同种材料维护、采购目录供应商管理、上市许可持有人维护。

五、查询业务

主要包含：入库统计表(供应商)、材料库出库查询、材料库入库查询、台账查询、新建材料查询、新入库材料查询、库存查询、全院材料销售统计、材料明细查询、批次查询、科室领用汇总。

六、其他

主要包含：发票核收、供应商结算、请领科室设置、发票列表。

1.6.13.4.1.6. 护士站

一、安床

支持护士对办理入院手续的患者安床。

二、病区日报

支持每日实时统计临床科室入院、出院、转出、转入患者；支持可视化展示病区患者的出入转情况。

三、医嘱校对

支持护士对医生下的医嘱进行校对和补录护理医嘱；需提示护士患者有待校对医嘱。

四、医嘱发送

支持护士将校对的医嘱进行本科室执行或发送医嘱执行科室执行；

五、医嘱查对

支持护士对已发送的医嘱进行预览查对。

六、打印任务

支持护士对药品、检验、检查、护理、输血进行执行打印；支持打印样本回执提醒。

七、批量计价

支持护士对病区患者批量追加计价、统一计价处理。

八、退费申请

支持护士对已计费的医嘱进行申请退费。

九、费用查询

支持护士对已计费的医嘱进行费用核对查看、打印费用清单。

十、药事管理

支持护士对待领药品、领药历史进行查看、打印领药单；支持护士取消领药单、支持逆向操作；对已经取消的领药单可以继续发药。

十一、母婴同室

支持妇产科护士对婴儿信息录入，医生下婴医嘱；支持区分母医嘱和婴医嘱，支持对婴儿进行出院或召回操作。

十二、用法派生、医嘱派生

医嘱派生、用法派生和检验派生，支持对医嘱、用法和检验项目自动追加相对应计价；支持不同的派生规格。

1.6.13.4.1.7. 系统管理

配置管理：支持修改系统配置以及院级、科室级自定义配置。

患者档案合并：支持显示患者档案合并任务日志。

免密登录维护：支持设置自助机设备无需密码进入系统。

医院管理：支持新建和编辑his的医院信息。

科室与人员管理：支持对院内的人事科室以及人事档案等组织架构的基础信息进行新增、删除、修改、查询等。

科室管理：支持对业务科室进行管理，维护进行后续业务必须的属性。

用户管理：支持给用户进行业务系统模块的授权。

角色管理：支持维护系统权限组。

业务操作权限：支持根据人员角色维护其业务操作权限。

职称维护：支持对职称对应的挂号类别进行维护。

挂号类别维护:支持对医院所使用的挂号类别进行新增、删除、修改、查询。

卡类型维护:支持维护医院使用的就诊卡类型。

费别维护:支持维护医院使用的费别以及涉及费别的业务的设置。

企业信息维护:支持维护公司信息。

特殊人群:支持导入需要在业务中特殊处理的特殊患者,比如贫困患者的三免两减半等。

居民类别维护:支持维护居民的类别,用于开展不同业务的使用。

项目分类维护:支持维护计价项目在不同的使用层面(结算、病案、核算、医保报销)的分类方式。

计价字典:支持维护医院使用的计价信息。

计价套餐维护:支持维护计价套餐。

医嘱字典维护:支持维护医嘱、护嘱的基本属性。

医嘱套餐维护:支持维护检验、检查所使用的申请单套餐。

批量调价:支持增加调价计划,在规定时间内对某些计价进行统一调整。

频率维护:支持维护医生开药品、材料时所选择的频率。

用法维护:支持维护开药品处方时选择的用法信息同时包括(草药用法、小用法、煎药方式等)。

临床诊断维护:支持维护诊断信息,用于门诊和住院业务中。

手术诊断维护:支持维护手术诊断信息,用于门诊和住院业务中。

手术相关配置维护:支持维护手术麻醉方式、手术体位、手术部位的基础字典。

病区管理:支持维护医院的病区信息。

床位类别维护:支持维护医院使用的床位类别,用于不同的收费标准。

支付方式配置:支持维护医院使用的支付方式,以及相关业务属性的设置。

电子发票相关:支持对接第三方电子发票厂商。

卡账户类型维护:支持修改各种类型账户的项目消费控制、启用状态、是否允许充值、是否允许取现,修改之后点击保存即可完成修改。

黑名单维护:支持维护黑名单记录,可根据卡号、身份证号添加,此身份证号所有患者档案都会成为黑名单,档案有效期过后,档案取消,黑名单可在预约管理中维护黑名单在挂号、收款等就诊流程中进行提示。

1.6.13.4.1.8. 医保核心服务

医保报销:支持通过身份证、社保卡、电子医保凭证、人脸识别读取患者的医保信息(从医保局获取患者的医保信息),支持通过录入基本信息、录入生育信息给不同险种类型的患者进行医保联网结算,支持共济结算等二次结算,支持查看患者的费用信息和预结算信息。

读卡配置：支持配置医保报销页面读卡按钮的顺序以及层级。

页面窗体配置：支持配置医保联网页面录入基本信息和录入生育信息是否展示以及设置必填项和默认值。

特殊病种维护：支持维护单病种、生育病种等病种用于医保联网结算，维护完成后可在联网报销界面病种名称列选择病种。

双通道药品：支持导入、批量删除、清空双通道药品，也支持通过调整接口下载双通道药品。

医保数据审核：支持审核住院患者已计费费用，支持修改费用的上报标志/自付比例，支持住院患者状态为已审核时允许患者出院。

门诊审核：支持审核门诊患者的费用，审核不通过的驳回后由医生重新开单，支持在费别审核页面维护需要门诊审核的费别，审核通过后才允许进行医保联网结算。

门诊事后报销：支持患者进行门诊事后报销，可以根据患者的就诊号和发票号查询患者未报销的发票信息进行事后报销。

住院事后报销：支持患者进行住院事后报销，可以根据患者的住院号和发票号查询患者未报销的发票信息进行事后报销，同时支持患者门诊未报销的发票转入住院一起报销。

住院日费用上传：支持每日定时上传患者的住院费用，上传成功的患者会自动进行预结算，预结算成功后可以更新患者的可用余额。患者出院医保结算时，若上传的费用没有发生变动已上传的费用支持不用再次上传，从而提高出院患者的结算效率。

结算信息查询：支持对院内参与医保结算患者的结算信息进行查询，可以多条件筛选结算信息并支持导出，支持查看患者的结算详情、上传费用信息和结算明细，支持补打患者的医保结算单。

医保交互记录：支持查看患者各种交易类型的交互日志，支持通过交互日志查询患者具体的交易日志。

交易日志：支持查看患者详细医保交易日志，支持根据医保交互记录页面的追踪ID来查询患者的详细交易日志。

定时任务调用：支持配置住院日费用上传、ICPC上传、日结对账、医生评分更新的定时调用，支持配置每小时定时、每天定时等定时调用时间。

住院患者登记：支持查询在院患者的信息并给患者进行医保联网登记，同时支持撤销患者的医保联网登记。

电子凭证应用：支持查询患者在医院各个场景下使用电子凭证扫码的记录，支持导出。

1.6.13.4.2. 实验室信息管理系统（LIS）

系统功能要求：

1.6.13.4.2.1. 检验

1.6.13.4.2.1.1. 采样管理

人员查找：应支持根据姓名和日期查找已经开检验项目的患者信息，方便检验技师查看该患者是否正常计费 and 开的检验项目。

条码查询：应支持根据日期、患者类型、条码状态、就诊号、住院号、条码号等条件查询条码信息。

条码生成：应支持检验技师通过刷患者就诊卡获取患者信息和费用信息，生成并打印检验条码。应支持根据已经校对执行完的医嘱会自动生成条码打印列表，供护士站打印检验条码。

绿色通道：绿色通道登记应支持仅需填写部分必要信息，即可完成整个检验过程。

1.6.13.4.2.1.2. 样本周转

样本接收：应支持能根据条码号识别样本信息，对于初步符合标准的样本进行接收，不符合标准的样本（如样本容器错误、样本量过少、样本污染、溶血等）进行拒收，样本接收功能支持对于不合格标本的跟踪追责提供查询依据，同时对标本TAT时间统计提供数据支撑。

样本查询：应支持能根据条码号、住院号或就诊号、姓名、时间、样本状态和报告单类型查看样本信息，有助于检验技师及时了解某一样本当前的状态，避免出现样本超时未处理的情况。

样本采集：应支持根据条码号记录实际准确的采血时间、采集科室、采集人，形成详细的样本采集信息，对标本TAT时间统计提供数据支撑。

样本送达：应支持根据条码号记录标本从临床送到检验科的运送人员（一般为有自己工号的护工），形成准确的样本送达信息，对于临床标本送至检验科过程监管提供数据依据。

样本预处理：应支持提前可以对标本可以进行预处理，为了更好的保存标本，供第二天进行检验，系统支持记录预处理人及时间。

样本存储：应支持按照样本审核时间、工作组、仪器、样本类型筛选未存储的标本，并批量选择进行存储。

样本销毁：应支持按照样本存储时间、工作组、仪器、样本类型筛选未销毁的标本，并批量选择进行销毁。

1.6.13.4.2.1.3. 样本上机

1、扫码上机

应支持通过扫描样本条码或手工输入条码号获得样本信息并且记录为上机检验状态，应支持连续扫码并支持上机后变更仪器；同时若有流水线需求，可同时满足自动上机的需求。

2、审核/召回

审核：应支持仪器上传结果后，可对所有未审核的报告进行审核。

召回：应支持当已审核报告有问题需修改，或者要作废报告（例如退费）时需要召回，对报告做重新处理。

应支持满足科室管理中检验者和审核者为不同人的需求，同时满足值班时间检验者和审核者为同一人的要求；支持批量审核和批量召回。

3、操作

3.1查看病历

应支持检验技师查看门诊和住院患者的病历，帮助分析病情。

住院：应支持检验技师查看住院患者的电子病历，包括医嘱单、病案首页、检验报告、影像报告、心电图报告、护理文件等信息。

门诊：应支持检验技师查看门诊病历、医嘱信息、检验报告、影像报告单、心电图报告。

3.2隐藏报告

应支持勾选一项或多项样本记录，隐藏当前报告，报告项目列表自动加载下一病人的报告信息，该样本记录为已隐藏状态。

3.3批量审核

应支持提供报告批量审核与召回功能，支持对未审核列表中的正常的检验报告进行批量审核。

3.4批量召回

应支持对已经审核但是仍有问题需要修改的报告，或者需要作废（如退费）的报告，进行报告批量召回，即已审核的报告变为未审核状态。

3.5变更仪器/标本号

应支持对已经上机的报告进行仪器标本号变更，避免出现上机之后仪器出现故障或者试剂不足导致不能正常发报告的情况。

3.6报告合并

应支持对于同一患者类型（同为门诊或住院），同一卡号，同一患者，同一样本类型，不同检验项目（但是可以发送同一份报告）的患者提供报告合并功能，将不同报告合并为一份报告。

3.7报告拆分

应支持把合并后的报告拆分为合并前的报告。

3.8打印列表

应支持对于单工仪器或者特殊情况可以将检验列表打印出来，满足手工上机的需求；同时可打印外检业务列表，满足外检业务需求。因仪器、试剂、退费等原因导致的错误报告应支持隐藏。

3.9 上机拒收

应支持按照规范检查样本，检验科对无法进行正常检验工作的样本（样本变质，试管破损等）进行拒收。

3.10 打印申请单

应支持选择某一份报告后打印纸质检验申请单。

3.11 批量调整结果

应支持批量调整报告明细项目的结果。

3.12 LIS重传数据

应支持如果检验仪器数据出现错误，将LIS系统上的检验项目手动重新上传到检验仪器上。

4、查询

应支持按照姓名、标本号、条码号、检验项目、申请科室、门诊号/住院号的条件，查询上机样本信息。

5、结果详情/历史结果

结果详情：应支持选中一项样本后，默认显示该样本的检验结果详情界面，并且可以手动修改明细项目结果列。

历史结果：应支持查看患者历史检验报告，默认显示当前仪器的检验历史数据。

6、复查/取消复查

应支持对需要重新做检验的未审核项目标记复查，或取消未审核样本的复查操作。

7、其他操作

删除/新增明细：样本报告处理过程中，不想让某个明细项目出现在报告中，应支持可对其进行删除，或在样本报告处理过程中，出现某个样本缺少检验明细的情况，可以单独对检验明细项目进行添加。

项目重构：应支持检验明细参考值和上传结果，重新刷新报告后获取最新结果。

8、报告打印

应支持只对已审核样本显示，未审核报告此功能不显示；支持对检验项目的结果进行报告打印。

9、辅助功能区

图像：应支持显示样本检验相关图像。

费用：应支持显示样本的检验费用。

样本追踪：应支持显示样本所经历的检验流程的详细时间以及处理负责人。

外检报告：应支持将外检报告结果上传到相应患者的报告单下；只支持对未审核项目进行外检报告的上传。

10、检验信息更改

应支持在未审核样本报告处理过程中，可以更换检验医师、审核医师和标本号。

11、患者信息修改

应支持只针对绿色通道检验项目。在绿通检验样本报告处理过程中，可以修改患者信息。

1.6.13.4.2.1.4. 手工报告检验

检验项目需要检验人员观察后给出结果，需要支持手工输入检验结果。

1、检验结果：应支持选中样本，修改检验结果。

2、引入模板：应支持为检验引入结果模板。

3、标本类型修改：应支持用于检验时修改样本类型。

1.6.13.4.2.1.5. 微生物检验

应支持细菌及微生物检验相关内容。

1、阴性结果

检验项目的培养结果若无细菌真菌生长，应支持在“阴性结果”页面签进行填写涂片结果和检验结果。

2、鉴定结果

若培养皿结果有菌产生，应支持相关报告在“鉴定结果”页面签操作。应支持仪器直接传输或手动填写细菌结果，应支持填写抗生素结果和专家评语。

3、生长评估

支持对培养皿细菌生长情况进行记录，并支持扫描多个样本条码号批量进行记录。

4、过程记录

支持对微生物检验过程进行记录，包括进行样本评估、记录涂片镜检结果、接种绑定培养基条码、进行二级报告等。

1.6.13.4.2.1.6. 骨髓报告

应提供骨髓报告模板，支持用户对骨髓报告结果进行录入，并发布骨髓报告。

1.6.13.4.2.1.7. 过敏原报告

支持增加过敏原级别，并支持根据结果进行判断。

1.6.13.4.2.1.8. 分仪器上机

如果一张条码上有多个项目，需要在不同仪器进行上机，则在一台仪器上机后，应支持会对该样本中未上机的项目进行提示。

1.6.13.4.2.1.9. 上机外检报告上传

如要在院内看到其在第三方系统的报告，应支持上传外检报告及第三方厂商结果回传的功能。

1.6.13.4.2.1.10. 个性化设置

应支持对样本上机页面的个性化设置。

应支持对报警标识、患者信息栏等样式、功能、布局、提醒信息进行个性化设置。

1.6.13.4.2.1.11. 样本追踪权限配置

应支持根据角色配置是否展示追踪信息。

1.6.13.4.2.1.12. 综合查询

1.6.13.4.2.1.12.1. 报告查询

应支持根据姓名、就诊号、条码号、上机时间、打印类型、仪器、报告状态等查询检验报告信息。

1、查询报告：应支持对检验后的样本进行查询，用以确认报告状态等信息。

2、打印预览，打印报告：应支持打印之前可以对报告进行预览，查看打印效果。

1.6.13.4.2.1.12.2. 条码查询

应支持根据日期、患者类型、条码状态、就诊号、住院号、条码号等条件查询条码信息。

1、查询条码：应支持对样本条码进行查询。用以确认样本状态等信息。

2、追踪详情：应支持显示样本所经历的检验流程的详细时间以及处理负责人。

3、打印条码：应支持打印已经生成相应患者检验的条码。

1.6.13.4.2.1.13. 同步患者信息

应支持对患者基本信息进行修改。

1.6.13.4.2.2. 质控

1.6.13.4.2.2.1. 质控字典维护

应支持对仪器质控相关功能、涉及质控物、质控物对应批次、质控项目的数据进行维护。

1.6.13.4.2.2.2. 质控图

应支持可以查看检验仪器的质控结果是否处于靶值的可控（有效）区间，并且可以在选择时间对特定仪器的结果进行查看。

1.6.13.4.2.2.3. 质控数据

应支持显示详细质控数据信息。

1.6.13.4.2.2.4. 质控统计

应支持显示并汇总质控数据信息。

1.6.13.4.2.2.5. 室内质控上报

应支持按照批次统计实验室内该批次下质控项目的累计数据，满足室内质控数据上报的要求。

1.6.13.4.2.2.6. 质控批次统计

应支持统计某个质控批次下按照日期展示所有质控项目的结果，并统计质控数据的个数。

1.6.13.4.2.2.7. 室间质评

- 1、质评计划：应支持由医院将国家下发的标本在院内维护室间质评计划。
- 2、质控品测定：应支持将计划的标本进行上机出结果，结果回传到该页面。
- 3、质控品统计：支持将测定的结果进行统计查询、导出。

1.6.13.4.2.3. 科室

1.6.13.4.2.3.1. 基础数据维护

1.6.13.4.2.3.1.1. 基础字典维护

- 1、样本类型维护：应支持对样本类型进行维护。检验科所需的所有样本类型的添加、删除、修改。
- 2、报告单类型维护：应支持维护报告单信息。
- 3、工作组&仪器维护：应支持对每台仪器所属的工作组进行维护。
- 4、仪器&报表维护：应支持仪器基本信息维护，支持对应仪器配置和报表信息维护。

1.6.13.4.2.3.1.2. 业务字典维护

1、组合项目维护

应支持维护每个检验项目具体信息（分组号、样本类型、报告类型等）以及检验项目包含需要做的具体明细检验项目。

2、医嘱对照组合项目

应支持维护医院检验项目医嘱到检验系统。只有门诊医生站、住院电子病历的医嘱与检验科的检验项目数据一致才能开展正常检验业务。

3、仪器对应检验项目维护

应支持每个仪器下面的检验明细项目维护，即每个仪器能做的检验项目维护。检验项目的参考值信息维护。

4、外送项目对照

应支持对检验外送机构及其对应的送检项目进行维护。

5、智能提示规则维护

- (1) 生理期相关规则维护：支持维护后，根据维护规则，在样本接收页面进行提示。
- (2) 历史用药相关规则维护：支持维护后，根据维护规则，在样本接收页面进行提示。

。

(3) 申请单开立规则维护：支持维护后，根据维护规则，在申请单开具页面进行提示。

6、智能审核规则维护

(1) 结果范围规则维护：应支持条件维护后，在上机页面自动判断报告明细结果。

(2) 项目逻辑规则维护：应支持条件维护后，在上机页面自动判断报告明细结果。

(3) 仪器质控规则维护：应支持条件维护后，根据质控数据判断仪器是否质控。

(4) 历史结果规则维护：应支持条件维护后，在报告页面自动判断报告明细结果。

(5) 提示信息设置：应支持条件维护后，在报告页面自动判断结果是否提示。

7、第三方对接规则维护

应支持与第三方软件厂商对接参数配置新增、修改、删除。

8、传染病维护

应支持条件维护后、当报告明细审核触发后，会自动提示开单科室。

9、动态试验项目维护

应支持维护糖耐量试验、C肽释放试验等动态试验项目，并支持根据结果绘制动态

1.6.13.4.2.3.1.3. 模板数据维护

1、报告备注管理：对报告备注的模板进行维护。

2、报告说明维护：报告说明维护后、检验科室人员支持在上机页面进行查看。

3、样本操作原因：支持维护拒收原因字典、报告召回原因字典、样本复检原因字典、退费原因字典。

4、样本性状维护：支持维护样本状态。

5、检验方法维护：支持维护检验方法。

6、检验结果维护（手工）：支持维护检验手工结果。

7、绿色通道&合作单位模板：支持维护绿色通道、合作单位项目模版。

8、骨髓特征和骨髓意见模板：支持维护骨髓特征、骨髓意见模板。

1.6.13.4.2.3.1.4. 系统管理

应支持可以对所有的用户具体的权限进行分配对应的工作组以及相应的权限。

1.6.13.4.2.3.1.5. 叫号设置

应支持通过对接叫号系统，设置窗口号、窗口名称并设置对应样本类型，可以实现叫号设置。

1.6.13.4.2.3.2. 接口管理

应支持通过对接仪器，可以捕捉异常数据，并进行获取，方便问题的排查。

1.6.13.4.2.3.3. 退费管理

应支持临床申请退费之后检验科确认退费进行退费操作。

1.6.13.4.2.3.4. 细菌数据维护

1、细菌库维护：应支持对微生物报告中的细菌的具体信息以及专业中英文名称等进行维护。

2、抗生素维护：应支持对微生物报告中的抗生素的具体信息以及专业中英文名称等进行维护。

3、细菌归属维护：应支持对微生物报告中的细菌归属的具体信息进行维护。

4、抗生素组维护：应支持对微生物报告中的抗生素组的具体信息进行维护。

5、报告模板维护：应支持科室可以自行维护相关的报告术语以及模板的内容。

1.6.13.4.2.3.5. WhoNet数据导出

应支持从后台导出科室满足细菌耐药监测网站上报的需求数据。

1.6.13.4.2.3.6. 合作单位导入

应支持对合作单位的项目进行导入，以及生成的条码打印。

1.6.13.4.2.3.7. 自助打印

应支持患者通过扫描唯一标识自助打印报告单。

1.6.13.4.2.3.8. 检验报告大屏幕

应支持用于展示待领取报告患者列表。

1.6.13.4.2.3.9. 待处理事项大屏

应支持用于检验科内部展示样本相关信息，如超时未处理样本等。

1.6.13.4.2.3.10. 大屏数据维护

应支持维护大屏页面在查询展示数据时的配置项。

1.6.13.4.2.3.11. 日志查看

应支持当检验科数据出现异常变更时，可根据操作日志，查看操作时间、操作人相关信息。

1.6.13.4.2.4. 材料管理

药品请领：应支持对科室药品进行请领。

库存查询：应支持对当前科室库存进行查询。

科室消耗：应支持对科室消耗品，医务人员可以手动录入消耗单进行记录。

库存盘点：应支持可以根据天、周、月、季、年进行库存盘点。

请领计划：应支持科室可以根据自身消耗情况进行新建请领计划。

其他出库：应支持可将科室库存出库到其他科室进行材料流转。

1.6.13.4.2.5. 会诊管理

应支持查看院内会诊管理。

1.6.13.4.2.6. 病案借阅

应支持查看病案借阅结果。

1.6.13.4.2.7. 危急值查询

应支持查看院内危急值结果及处置方案。

1.6.13.4.2.8. 统计

1.6.13.4.2.8.1. 工作量统计

1、工作组&项目统计：应支持对工作组的工作量分别进行统计，也可以通过选择不同选项进行查询；应支持对所有检验项目的统计，可以显示相应的工作组以及相应的数量和金额统计；应支持统计所有明细项目以及相应的仪器名称和检验数量进行统计。

2、个人工作量统计：应支持统计相应检验组个人和对应的仪器名称的所作的检验数量、审核数量以及合计。

3、工作量趋势统计：应支持根据不同维度条件，利用同比环比折线图展示检验科工作量。

1.6.13.4.2.8.2. 质量指标上报

应支持从样本可接受性、检验报告、周转时间、周转时间（具体项目）、血培养污染指标、IQC\EQA、申请单、标本指标、微生物标本污染、检验结果、检验报告多个维度对LIS的质量指标进行统计。

1.6.13.4.2.8.3. 综合统计

应支持从日期、患者类型、住院号/就诊号、姓名、性别、年龄、科室、检验结果、维度对LIS的检验进行统计，也可以通过特定范围进行查询。

1.6.13.4.2.8.4. 细菌指标统计

1、多重耐药统计：应支持统计各个科室的各种细菌的耐药率，每种细菌对应不同指标全部进行统计。

2、血培养污染指标统计：应支持统计发生的血培养污染的细菌名称、阳性数量、污染数量（手工输入）、同期血培养总数以及污染率数据。

3、病原菌分布率统计：应支持统计门诊、的病原菌。

4、抗菌药物耐药率统计：应支持统计检验科的抗菌药物耐药率。

5、细菌按标本分布统计：应支持统计检验科的细菌标本。

6、微生物阳性率统计：应支持统计检验科的微生物阳性率。

1.6.13.4.2.8.5. 报告召回统计

应支持统计召回LIS检验系统中普通报告（门诊、住院）的召回记录。

1.6.13.4.2.8.6. 危急值统计

应支持统计LIS检验系统中审核报告时发送的危急值信息。

1.6.13.4.2.8.7. 传染病统计

应支持根据上传不同口径，自定义选择条件及属性，进行报表查询导出。

1.6.13.4.2.8.8. TAT周转统计

1、TAT汇总统计：应支持统计LIS检验系统中住院（病区、仪器）、门诊（仪器）周转详情。

2、TAT明细统计：应支持统计LIS检验系统中样本的检验前周转时间和实验室内周转时间。

1.6.13.4.2.8.9. 检验报表

应支持根据医院需求进行报表的挂载。

1.6.13.4.2.8.10. 院感统计

应含多个子报表，对于院内感染，送检率可以根据日期，科室，时间进行查询并支持进行导出

1.6.13.4.2.9. 试剂

1、试剂信息维护：应支持试剂字典维护页签，可以维护试剂字典。

2、试剂申购：应支持检验科根据实际需求，向采购部门提交申购单，申请购买所需试剂和耗材的过程。

3、条码生成：应支持对试剂生成条码包括试剂单号、试剂编码、试剂名称、批次号、有效期、规格、厂家、价格、数量、出入库、出入库数量信息，并且可以通过相关数据查询条码信息。

4、入库管理：应支持在签收试剂之后，可以执行入库操作（显示条码生成的所有信息）、一件入库以及撤销入库的操作，并且试剂库存自动改变。

5、出库管理：应支持通过扫描条码（显示条码生成的所有信息）对需要出库的试剂进行操作，并且库存会自动减少，并且做出库使用记录。

6、试剂启用：应支持通过输入相关的条码号、工作组、仪器对试剂启用或下机，并且会显示启用或下机的试剂的条码号、编号、名称、有效期、工作组、仪器、状态、试剂操作人、启用时间、下机时间等信息。

7、库存查询：应支持可以查询相应试剂的条码号、编号、名称、厂家、价格、入库人、入库时间、有效期等数据。并且不同颜色代表不同的试剂库存的不同时间段。

8、库存预警：应支持会根据试剂字典维护的库存预警数量，对达到库存预警线的试剂进行提醒，以提醒检验科及时补充库存。

9、试剂统计：应支持统计检验试剂出入库情况及利用率。

10、试剂盘点：应支持对检验科中所有试剂进行定期的清点和记录，以确保试剂的准确性和完整性。

1.6.13.4.2.10. 待办事项

应支持查询当前工作组下样本上机超时预警、报告审核超时预警数据。

1.6.13.4.3. 医学影像存档与通信系统（PACS）

系统功能要求：

1.6.13.4.3.1. 登记

1) 普通登记功能：应支持通过刷卡、读卡、扫码等操作进行项目的登记。

2) 绿色通道登记：应支持急诊患者在未开申请单，未交费的情况下先做检查，后面开单以后再由科室医生置换数据。

3) 绿色通道置换功能：应支持绿色通道患者登记后，后续由临床医生补开申请单，在相应的检查科室进行置换。

4) 合作单位登记：应支持合作单位选择，应支持先不收费登记检查。

5) 默认登记诊室功能：应支持在登记页设置本地诊室后，对于普通的检查项目（不存在部位对应诊室以及预约的情况）默认选择本地诊室。

6) 查询患者所有检查医嘱状态功能：应支持患者在刷卡后可在登记页查询该患者近七天所有检查项目的执行情况，以及执行科室等等。

7) 登记台添加备注功能：应支持对于有特殊情况的患者，登记员在登记时可以给患者添加备注。

8) 查看患者信息功能：应支持在登记台时医护人员能够快速查看患者的基础信息。

9) 患者信息修改功能：应支持登记时进行患者信息修改，如果患者信息有误，可在登记时快速更正。

10) 查看费用明细功能：应支持在登记时快速查看患者的检查项目里的费用明细。

11) 查看申请单功能：应支持在登记时查看患者的申请单信息，方便根据申请单查看相应的检查项目，检查目的等等。

12) 特殊属性标注功能：应支持在登记时对患者进行特殊属性：急诊、隔离、麻醉、优抚、军人等标注，方便在后续流程实现优先就诊、以及麻醉、隔离检查等操作。

13) 材料费用补录功能：应支持在登记后给患者补录相应的材料费以及药品费等，补录的材料或者药品直接扣除科室的库存，应支持直接在科室二级库中进行拿取材料。

14) 登记列表及右键功能：

(1) 【选择诊室】应支持通过选择查看全部诊室和单独的诊室的相关患者信息。

(2) 【患者检索】应支持通过患者的姓名、住院号、流水号、卡号、患者来源、登记类型、时间条件来查询某患者，或者某段时间的数据。

(3) 【状态检索】应支持通过患者状态进行查询显示。

(4) 【列表配置】应支持根据个人账号进行配置的个人级列表配置。

(5) 【列表合计】应支持汇总显示整个列表的总人次，未检查的人次和总金额

(6) 【右键功能】应支持右键集成一些关于登记的，登记员常用的一些快捷功能，如下：

申请单：应支持查看患者的电子申请单。

费用管理：应支持查看患者收费的具体费用明细和进行费用的退费补录。

体检取消登记：应支持进行体检患者的取消登记操作。

合并登记：应支持将同一个患者多次检查记录进行合并，合并后可写一份报告。

拆分登记：应支持将一条多部位的检查记录进行拆分登记。

患者信息修改：应支持登记的患者信息如果发现姓名、性别、年龄、诊室等信息错误应支持进行修改。

补打登记条码：登记时患者的登记条码如果丢失，应支持进行补打登记条码。

绿色通道置换：应支持绿色通道做检查的患者，新登记正常费用后，可进行置换，将绿色通道的检查结果转移到普通登记的数据上，可在临床和门诊医生进行查看。

状态跟踪日志：应支持查看患者从登记、叫号、检查、写报告的整个流程节点、时间、操作人。

绿色通道取消登记：应支持对未做检查的绿色通道数据进行取消作废。

上传PDF报告：应支持将单独的pdf报告上传到选中的患者。

设为VIP报告：应支持将患者的选中的检查记录设置为隐私，未分配权限的用户无法查看该类VIP报告。

标记为复检患者：应支持开启分诊配置后已登记、已叫号、已过号、已检查状态的患者可以标记为复检患者，复检患者在检查队列中和叫号屏上排序置顶，并有复检标记，主要用于四维彩超、NT等有事一次性检查不好的项目。

删除图像：应支持删除患者的所有或部分检查图像。

图像交换：应支持两个患者的图像数据的转移和交换操作，且在一次操作中支持批量选择不超过10个序列进行交换。

更改患者叫号状态：应支持在开启分诊叫号的情况下标记患者为憋尿或复检状态，以及可暂时锁定患者的叫号状态，让科室人员暂时无法进行叫号，等到患者可进行就诊时直接叫号就诊，避免过号。

查看录像：应支持查看患者在检查时的录像视频，并可以在此处删除。

1.6.13.4.3.2. 检查

检查列表：应支持默认展示本地诊室的患者，给检查技师使用，应支持进行查看申请单、叫号、过号操作。

图像采集：需应支持采集图像、录像，应支持放大功能。

1.6.13.4.3.3. 报告

1) 报告书写：应支持报告书写。

2) 模板快速录入功能：应支持书写报告时使用模板快捷输入，应支持科室模板整个科室所有人员可用，个人模板保存在个人账户下，仅个人可使用。应支持在书写报告时将已审核的报告单诊断和所见的内容快速更新到想要的模板中。

3) 诊断模板根据部位或诊断匹配功能：应支持通过部位或临床诊断选择对应的诊断模板，在书写报告时根据当前报告的诊断和部位进行匹配，部位或诊断对应时就会将此部位或临床诊断对应的诊断模板展示在匹配模板中。

4) Dicom类报告插图功能：应支持放射、磁共振等模态在报告中插入图像。

5) 查看360视图功能：应支持查看当前患者在院的所有就诊记录，包括门诊病历医嘱、住院病历医嘱、体检检查报告等等。

6) 搜索查询：该功能应支持对已登记的患者根据患者信息查询报告。姓名应支持首字母简拼和模糊搜索，住院号、患者卡号、检查流水号应支持精确查询。

7) 报告编辑工具栏：应支持调整输入内容的字体大小、斜体、加粗、下划线、角标、左对齐、右对齐，以及调整编辑器界面大小，以及输入内容一键清空的功能。

8) 历史报告插入功能：应支持查看患者的历史报告，历史报告需包含当前患者在pacs所有的就诊记录，并应支持快速引用。

9) 历史图像查看功能：应支持查看历史图像，并追加对比功能。

10) 自定义刷新列表功能：应支持配置列表是否自动刷新以及刷新时长。

11) 报告收藏夹：应支持对典型报告进行收藏，方便以后进行教学作用。

12) 医学影像浏览器：应支持dicom类报告使用医学影像浏览器进行查看图像，并在该软件上进行图像相关的操作。

13) 报告取余功能：应支持输入报告人数和自己要写的余数，精准分配报告数量。

14) 报告插入示意图功能：应支持在报告中插入相应部位的示意图并进行标注。

15) 报告插图可下拉选择部位：胃镜和肠镜项目图像下方应支持部位选择，应支持字典中进行配置可选部位。

16) 报告预分发功能：应支持对当日报告进行预分发报告医生和预分发审核医生。

17) 常用语功能：应支持在书写报告时插入常用语，实现快速书写报告。

18) 危急值自动提醒功能：应支持书写报告时出现危机值字样系统自动弹出提示。

19) 报告单字体自动缩小功能：书写报告时如果报告内容过多，系统应支持自动缩小诊断所见的字体，保证报告固定一页。

20) 护眼模式功能：应支持开启护眼模式。

21) 图像报告质控：应支持采集类的科室对书写的报告进行质控，后期用作考核标准。Dicom类报告应支持对报告和图像分别进行质控，报告等级分为甲乙丙丁。

22) 报告中图像可拖动调整顺序：应支持报告单中的插图拖拽进行调整顺序。

23) 图像快捷交换复制功能：应支持采集类的报告采集图像快速进行转移和复制。

24) 签名可自动签名或下拉选择功能：应支持医生签名根据不同场景设置为登录用户自动签名或下拉签名。

25) 报告单模板自定义功能：报告单的模板应支持根据医院和科室的需求自定义设置成不同的样式。

26) 患者列表卡片样式自定义功能：应支持患者列表卡片自定义样式。

27) 快捷查看患者病理心电报告单功能：应支持在书写报告时快捷查看患者的相关检查检验等相关报告信息，辅助诊断。

1.6.13.4.3.4. 统计

工作量统计：应支持对审核医生、报告医生、检查技师等的工作量进行统计，能统计不通类型的患者对人次和部位进行统计。

阳性率统计：应支持根据起止时间、患者类型、检查诊室、分组条件和检查模态等查询条件统计阳性率。

检查工作量统计：应支持根据时间类型，时间，检查科室，检查诊室，检查模态，检查方法，检查设备，患者类型，分组条件进行查询。

危急值进度查询：应支持查询危急值处理进度。

早癌筛查数据：应支持内镜科室查询内镜过程中申请病理的数据。

工作量统计明细：应支持按报告查询工作量明细数据。

图像报告质控记录：应实现对报告和图像的质控记录进行查询，放射类科室可以进行图像和报告的质控查询，采集类科室只能查询报告质控。

检查数据状态跟踪记录：应支持查询当前已登记患者的检查进度，以及各个节点的完成时间。

1.6.13.4.3.5. 图像浏览

1) 浏览图像

调节窗值：可自定义调整图像窗宽窗位，可通过键盘输入对应快捷键来调整窗值。

移动：可对图像进行移动操作。

缩放：可对图像进行放大、缩小操作。

旋转：可对图像进行自定义及预设旋转操作。

MPR：用于CT、MR图像的多平面重建。

对比检查：用于同一患者跨时段检查的影像对比。

划动翻页：通过点击鼠标左键并拖动实现图像翻页功能。

放大镜：放大镜模式下，鼠标滚轮控制放大或缩小显示区域；区域边界可拖动调整大小。

裁剪：可自定义裁剪图像区域，仅展示并放大裁剪区域。

测量：可对图像进行长度测量、曲线长度测量、角度长度测量、Cobb角测量、圆的面积测量、矩形的面积测量、椭圆的面积测量、多边形面积测量、测量心脏与胸廓横径的比例、A/N比值测量。

单点CT值：可在图像上标注多个点的CT值信息，包括坐标（X、Y）及像素灰度值（Val）。

拼接：针对影像未完整覆盖检查部位的情况，应用拼接功能整合相邻图像，确保浏览影像的完整性。

交叉十字：适用于MPR视图，可在MPR视图中出现十字线，在MPR的任一平面调整十字线位置，其他相关平面的十字线自动匹配至相同位置。 **添加注释：**可在图像上添加文字注解。

保存注释：可保存添加的注释，以便在下次查看该图像时，能直接看到包含注释的内容。

2) 打印胶片

CT/MR打印：可打印所有检查类型的图像，预设了CT和MR的常用打印模板，同时提供自定义布局功能以满足不同需求。

CR/DR/DX打印：可打印所有检查类型的图像，预设了CR、DR、DX的常用打印模板，同时提供自定义布局功能以满足不同需求。

普通打印：发送打印任务至普通打印机执行打印。

3) 其他操作

回传：可将图像回传到指定地址，例如后处理工作站。

保存：可将图像导出到电脑本地，支持各种格式。

打开文件夹：可访问并展示本地计算机上的医学图像文件，在软件界面中呈现。

刻录：可将图像数据刻录至光盘。

1.6.13.4.4. 电子病历系统（含门诊电子病历）

系统功能要求：

1.6.13.4.4.1. 住院电子病历系统

1、患者列表

患者列表：支持展示患者的床号、姓名、性别、入院时间、住院号、对应医生、护理等级、病情状况等信息；支持通过患者床号、姓名和住院号对患者进行快速检索；

2、医嘱

下医嘱：支持为患者下医嘱，应包含长期医嘱和临时医嘱；支持医生查阅已下的医嘱；支持医生为患者下医疗和药品类医嘱，下医嘱时支持选择特殊属性、医嘱名称、频率、用法、剂量、执行科室、备注等；支持医生下医嘱后，对医嘱进行复制医嘱、粘贴医嘱、引用模板、药品说明书（仅限药品医嘱）、设置是否上报、另存为模板等处理操作。

支持智能推荐医嘱常用的频次、用法。

申请单：支持医生为患者开具多种申请单。会诊申请单支持单科室会诊和多科室会诊，应包含常规会诊和急会诊。

医嘱单：支持展示患者的长期医嘱单和临时医嘱单；支持医嘱单的查看、打印和续打。

临床路径：支持临床路径的选择。

3、病历

支持书写患者的病历。病历类型应包含入院记录、病程记录、出院记录、手术记录、知情文件、死亡记录、其他记录等。支持医生书写患者的病历并签名；支持本地存储备份；支持结构化存储方式。

输入助手：支持引用病历模板、医嘱、检查报告、检验报告、病历记录、诊断结果和会诊记录等。

病历书写流程：支持选择病历类型、添加病历标题、引用模板等功能。

另存为模板流程：支持将书写的病历另存为模板，以供复用。

病历模板编辑：支持对病历模板进行编辑。

功能菜单：功能菜单应包含编辑、插入、格式、视图、工具等功能。

4、信息

支持展示检验、检查等医技报告；支持展示患者历次住院记录的列表；支持查看患者在历次住院过程中产生的医嘱单、病历记录、报告单等信息；支持展示患者的护理文书内容；支持查询患者产生的费用；支持分类展示患者可以打印的所有文件。

5、医保

支持对医生下的诊断进行预分组，分组后可以对此病种显示支付标准和当前费用等信息。

6、360视图

360视图应包含门诊、住院等方面的就诊记录以及具体的文书数据。

7、医嘱、病历、报告下自定义二级菜单

支持添加或删除菜单；支持二级菜单患者信息页面的编辑。

8、科室患者信息

患者信息（床头牌）：支持展示患者列表、患者的费别、余额、入院天数、诊断、过敏源、对应护士等信息。

9、病历检索

归档/未归档病历查询：支持通过病历是否归档、出/入院时间、病房、主治医生、住院医生、诊断内容、住院号、患者姓名等信息检索患者的病历。支持通过“全部”、“未

归档（在床）”、“已归档”、“未归档（在院）”和“未归档（出院）”的查询条件查询病历。

高级病历内容检索：支持通过其他信息、入院记录、病程记录、出院记录等对患者进行高级检索：

10、医嘱模板

医嘱模板维护：支持创建医嘱模板、管理创建的医嘱模板；医嘱模板分为西药模板和中草药模板。

11、会诊管理

普通会诊管理：支持查询和查看自己邀请或被邀请的会诊记录列表；查询条件应包含邀请类型、会诊类型、会诊状态和医生；支持应诊医生查看患者信息并对会诊邀请进行应诊。

多学科会诊管理：支持查询和查看自己邀请或被邀请的会诊记录列表；支持医务科修改申请单的内容、在签名前对申请单进行作废；支持应诊医生查看患者信息并对会诊邀请进行应诊。

12、病历模板

病历模板维护：支持创建病历模板、管理创建的病历模板；病历模板分为个人级、科室级和院级。

元素维护：病历元素的维护分别为文件夹、大类和元素。

13、诊疗管理

支持对抗菌药物管理及跨科管理。

14、病历管理

应包含病历模板样式维护、病历样式维护、病历元素维护、病历常用语维护。

15、信息查询

信息查询应包含医生交接班报告、血透信息查询、危急值查询、双渠道药品查询、输血信息查询、质控信息查询等。

16、上报管理

上报管理应包含院感上报、疾病上报、不良事件上报、单病种上报等功能。

1.6.13.4.4.2. 门诊电子病历系统

一、患者管理

门诊建档：支持门诊医生对患者建档、绑定就诊卡号操作，根据自助挂号的配置判断是否为患者自助挂号就诊。

刷卡自助挂号：采取三级策略默认挂号类别：若当前存在排班，则取排班信息，若不存在排班，则取医生职称对应的挂号类别，若未维护职称，则取当时科室维护的挂号类别

，且支持医生根据自己职称权限进行挂号类别切换，如主任医师默认是专家号，其也可以针对某个患者切换为普通号。

候诊队列查询：支持根据患者就诊状态、姓名、就诊卡号查询患者分诊后信息，支持查看科室其他医生处置过的患者，支持查看3天内或者7天内挂号就诊的患者信息，解决急诊留观病历的问题。

患者信息修改：支持门诊医生同步修改患者建卡基本信息。

诊疗记录：支持门诊医生查看患者在本院历次诊疗数据，支持引用历史诊疗数据帮助完成就诊。

二、结构化病历书写

获取就诊病历：支持以结构化形式展示患者就诊病历簿。

获取历史病历：支持挂号有效期内，医生再次修改当次就诊病历，支持通过诊疗记录将患者历史病历引入到当前病历当中辅助完成就诊。

常规病历录入：支持通过电脑完成病历簿书写并存储在云端，支持医生通过诊疗记录功能或者就诊记录查询功能查询患者历史病历数据。

病历续写：支持科室医生之间患者数据共享，签名病历不可修改，支持对病历内容完善。

智能诊断推荐：支持系统后台通过大数据学习，不断收集医生数据，并反哺于临床诊断治疗。

智能病历推荐：支持系统后台通过大数据学习，不断收集医生数据，并反哺于临床病历书写。

病历打印：支持一键病历打印。

专科化节点控制：支持根据不同的科室配置不同的结构化节点。

辅助病历书写：支持书写病历时一键引用检验项目的异常值、检查项目的诊断、医生开立的医嘱、申请单项目。

过敏史自动引入：支持对已录入过敏信息患者再次就诊时自动引入以往的过敏史信息以及处理意见，无需手动引用。

辅助检查：支持引入报告结果，其中lis项目支持一键引入异常值，检查、心电支持引入诊断结果

三、辅助诊疗

特殊符号使用：提供特殊符号库。

四、医疗处方管理

1. 西药处方管理。

1) 支持西药、成药处方录入、修改、签名等所有基本处置功能。

2) 历史处方一键引用。

- 3) 提供处方模板，辅助开方。
- 4) 支持结合医生历史数据及患者病情推荐药品以及用法用量。
- 5) 支持根据时间段自动切换急诊药房。
- 6) 支持处方动态随患者动作而变化。

(7) 药方拆装：《处方管理办法》中规定，一张处方中不得超过五种药品。支持对大于五种药品的处方根据医嘱类型、取药药房进行拆分，节省医生下医嘱的时间以及取药时间。

(8) 输液单：支持根据医院情况来配置哪些用法的药品需要打印到输液单当中，当医生开立处方时，如果处方中存在配置用法的药品，则会显示打印输液单按钮，输液单中只显示配置用法的药品，输液单样式打印

2. 中药处方管理

- 1) 以中医纸质处方笺为原型进行设计。
- 2) 支持处方自动保存。
- 3) 支持通过诊疗记录引用历史处方。
- 4) 支持处方剂模板维护以及引用。
- 5) 支持结合医生历史数据及患者病情推荐药品。
- 6) 支持处方动态随患者动作而变化。
- 7) 支持中药费用自定义规则自动加收。

3. 医疗医嘱管理

- 1) 支持门诊科室治疗以及费用等的录入、修改、签名等所有基本处置功能。
- 2) 支持医疗医嘱模板辅助开立。
- 3) 支持结合医生历史数据及患者病情推荐。
- 4) 支持医嘱动态随患者动作而变化。
- 5) 本科室治疗支持开立时自动从患者卡余额中扣除费用。

4. 医嘱清单

支持查看患者在院内所有的医嘱列表以及医嘱明细，并提供医嘱闭环图来查看医嘱执行进度。

五、医技管理

1. 申请单管理

- 1) 支持检验、检查、心电等的录入、修改、签名等所有基本处置功能。
- 2) 支持自定义配置自动带入病历内容。
- 3) 支持开立单子时，若三天（可配）内存在重复的项目且未执行给出提醒。
- 4) 支持结合医生历史数据及患者病情推荐适合的检验检查项目。

2. 报告单管理

支持接收检验检查等功能科室返回的报告单信息，支持按照时间展示报告单。

3. 检验队列查询

支持门诊医生查看当前检验队列。

4. 检查队列查询

支持门诊医生查看当前检查队列。

六、院内会诊

1) 会诊申请：支持门诊医生发起会诊申请，邀请其他科大夫进行会诊。

2) 病历摘要自动获取：支持自定义配置自动带入病历内容。

七、住院管理

入院申请：支持门诊医生为患者填写入院申请，并打印住院登记卡，且进入界面后，支持根据患者情况计算出患者大致住院费用，医生告知患者后，让患者决定是否住院，且给预交金额一个参考。

八、科室管理

1. 退费申请

1) 支持医生可在此页面发起退费申请。

2) 支持撤销退费申请。

3) 支持根据医院需要自定义检验检查项目到达哪个环节如上机后，不允许再发起退费申请。

4) 开立的费用支持三模式任选：仅可由本人可退或本科室可退，或全院都可退。

2. 就诊记录查询

支持查询一定时间内本科室内所有患者的就诊记录，且可对其中的病历、处方、报告等进行补打。

3. 会诊管理

支持完成会诊、查看会诊进度操作。

4. 处方点评

支持接收药师返回的处方点评结果，支持医生查看后改进，同时也可以进行申诉。

5. 报表查询

应包含个人开单收入、门诊就诊记录、收费汇总统计、收费明细统计、诊疗费统计、药占比统计。

九、系统管理

1. 病历模板维护

支持模板中支持插入元素，适应病情的多样化。

2. 医嘱模板维护

支持医生按照诊断将常用处置维护成模板，辅助开方。

3. 用法频次维护

支持维护常用用法及频次，过滤掉不需要的用法频次，且支持自定义选择顺序。

4. 知情文件维护

支持维护可能会用到的知情同意书。

5. 派生维护

支持用法派生维护以及医嘱派生维护，实现当医生开立输液药品时，自动派生针管以及费用的功能。

6. 二级库管理

对接药房的材料二级库，应包含：药品请领、库存查询、科室消耗以及库存盘点。

1.6.13.4.5. 合理用药监测系统

系统功能要求：

1. 处方（医嘱）用药审查功能

系统应能对处方（医嘱）用药进行剂量审查、累积剂量审查、超多日用量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN处方审查、门诊输液审查、禁忌症审查、不良反应审查、特殊人群（儿童、成人、老人、妊娠、哺乳、性别）用药审查、重复用药（重复成分、重复治疗）审查、适应症审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、监测指标审查、越权用药审查、围术期用药审查，并提示医生。

2. 药品信息提示功能

可快捷查看药品相关重要信息；药品厂家说明书；查询相应药品的中药材专论信息。

3. 质子泵抑制药专项管控

3.1 医生开具质子泵抑制剂药品时，需填写用药评估单。提供评估单专项统计分析。

3.2 系统可评估患者病生状态，若存在应激性溃疡风险，提供质子泵抑制剂用药建议。

3.3 围术期不合理使用质子泵抑制剂时，系统可警示医生。

4. 协定方专项管控

系统提供医院中药协定方证型适宜性审查。

5. 经验性用药专项管控

系统提供抗肿瘤药物过敏反应预处理用药合理性审查。

6. 抗菌药物专项管控

6.1 医生开具预防用抗菌药物时，需填写用药评估单，评估单区分非手术预防用药和手术预防用药。

6.2 系统提供抗菌药物用药指征审查。医生开具抗菌药物必须有用药指征，否则系统将予以警示。

7. 审查提示屏蔽功能

系统应能对剂量、给药途径、药物相互作用、体外注射剂配伍、配伍浓度、禁忌症、不良反应、儿童用药、老人用药、成人用药、性别用药、妊娠期用药、哺乳期用药、药物过敏、重复用药等审查项目进行审查提示屏蔽，支持分门诊、住院、急诊屏蔽，屏蔽后不再对相同问题进行提示。

8. 审查规则自定义功能（医院专家知识库）

8.1 系统可以提供多种自定义方式：

- (1) 基于系统审查数据自定义方式，节省药师工作量；
- (2) 可完全由用户新建审查规则包括审查要素和审查逻辑。

8.2 用户可自定义药品警示、拦截规则，被拦截的问题处方必须返回修改，否则不可进行下一步操作。用户可设置已执行的长期医嘱是否拦截。

8.3 规则复制功能：系统支持将其它药品已有的自定义规则分模块复制到被选择的药品上。

8.4 豁免对象：可根据药品、医生、科室等条件设置特定对象不参与某些模块审查，并可按照模块查看对各种豁免情况的统计。

8.5 自定义规则查询：可查询药品、科室以及各模块的自定义规则。

9. 统计分析功能

9.1 问题处方（医嘱）保存、查询，以及不合理问题统计分析。

9.2 用药理由统计

1.6.13.4.6. 合理用药信息支持系统

系统功能要求：

1. 药物信息参考

1.1 系统应提供国内外上市药品的详细临床用药信息，内容包括药物的各种名称、临床应用、用法与用量、注意事项、不良反应、药物相互作用、给药说明、药理、制剂与规格等信息。

1.2 应可查看特殊人群（老人、儿童、妊娠期妇女、哺乳期妇女）及特殊疾病状态（如肝功能不全、肾功能不全、心力衰竭等）患者用药的注意事项。

1.3 应提供与药物临床应用密切相关的信息如不良反应处理方法、药物对检验值或诊断的影响等。

1.4 应提供高警讯药物、国外专科信息供临床参考。

1.5 所有信息均应提供参考文献。

2. 药品说明书

系统应提供国家药品监督管理局（NMPA）批准的厂家药品说明书，应可查看NMPA发布的说明书修订通知。还应提供高级检索的功能。

3. 用药教育

系统应为专业人员提供便于辅导病人用药的信息，以通俗易懂的语言，借助图片等形式描述药品的用途、副作用、用药期间注意事项、特殊给药方式图示等信息。

4. ICD

系统应提供ICD10、ICD-9-CM-3、肿瘤形态学编码、ICD-11的查询功能。

5. ATC编码与DDD值

系统应提供国内外权威机构发布的药物ATC编码与DDD值，应可查询药物对应的上市药品信息。

6. 检验值

系统应提供常用检验项目信息，应包含检验项目正常参考值范围、结果及临床意义、药物对检验结果的影响等内容。可按检验类别查询，也可按检验名称查询检验值信息。

7. 药品基本信息

系统应提供国家药品监督管理局（NMPA）批准上市药品的信息，包括药品的通用名、商品名、剂型、规格、批准文号/药品编码、生产厂家，并标注基本药物、社保品种、OTC药物、兴奋药品、精神类药品、麻醉类药品、原研药、仿制药等。可查询药品生产企业获批准的药品信息，并可查看药品说明书。可查询国家集采药品数据及替代药品参考监测范围、兴奋剂目录、国家重点监控合理用药药品目录。

8. 临床路径

系统应提供国家卫健委发布的临床路径，应覆盖临床常见疾病品种。可按临床科室分类浏览，也可按疾病关键词检索临床路径。

9. 医药公式

系统应提供常用医药公式、评分、分级标准量表等，内容涵盖了内科、外科、妇产科、儿科、神经科等，公式应提供计算功能。可按临床科室分类浏览，也可按公式名称检索。

10. 医药时讯

系统应提供国内外政府网站和医药学专业数据库、核心期刊发布的最新药物研究成果、药物警戒信息、新药研发和上市资讯等内容。

11. 医药法规

系统应收录国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会等权威机构发布的关于药品管理、传染病防治、医疗事故管理、医疗机构管理等方面的法律法规文件。应支持关键词检索，可通过发布部门、效力级别分类浏览。

12. 药物相互作用审查

12.1 系统应提供药物-药物、药物-食物、药物-咖啡因、药物-酒精、药物-保健品、保健品-保健品之间的相互作用信息，应提供西药和西药、中药和中药、中药和西药的相互作用信息。

12.2内容应包括药物相互作用的结果、机制、临床处理、严重级别、案例评价及讨论等内容。

12.3应可实现单药相互作用分析及多药相互作用审查。

12.4参考文献应包含国内外的期刊文献、数据库等。

13. 注射剂配伍审查

系统应提供注射药物配伍的信息，内容包括了注射药物配伍的物理化学变化及药效学变化、支持配伍结论的实验数据等。

应可实现单药注射剂配伍分析及多药注射配伍进行审查。

14. 其他功能

14.1系统应支持分类浏览、关键词检索，可通过适应症、禁忌症、不良反应、全文检索等方式检索，支持名称及拼音简码检索，支持单数据库检索及多数据库检索。

14.2系统应支持对药物信息进行比较。

14.3系统应支持数据库之间相互关联和快速跳转。

14.4支持手机APP在线访问。

14.5定期更新，更新频率应不少于10次/年。

1.6.13.4.7. 手术麻醉信息系统

系统功能要求：

1.6.13.4.7.1. 手术申请

门诊手术申请：支持对门诊类型患者进行手术申请。

住院手术申请：支持对住院类型患者进行手术申请。

绿色通道手术申请：支持对有急症或急诊患者，来不及下办理住院手续，可以通过系统走绿色通道入口申请。

手术风险评估：支持填写手术开始前进行校验是否对患者进行手术风险评估。

1.6.13.4.7.2. 管理人员首页

麻醉主任/护士长首页：应包含手术统计、今日手术、手术间等内容。

1.6.13.4.7.3. 手术排班

护理排班：支持护士长根据实际情况对该手术安排确立手术时间、手术间、洗手护士和巡回护士。

麻醉排班：支持麻醉主任对排班表中的手术进行麻醉医生、麻醉助手排班。

排班形式：排班默认以列表的形式选择手术间、手术台次以及排班人员进行排班，同时支持根据手术间进行卡片式排班。

1.6.13.4.7.4. 麻醉围术期管理

手术风险评估：支持麻醉医生填写手术风险评估单，表单支持根据医院需求进行制作，支持麻醉医生保存、修改、签名和打印填写的手术风险评估表单；支持根据填写的手术风险评估单自动计算NNIS分值。

麻醉术前访视：支持智能获取既往史、手术史、自动获取临床三测单上体格信息、检验数据、获取心电报告结果。

知情同意书：支持书写大量的知情同意书模板。

麻醉风险评估：支持对麻醉所做的风险进行评估。

麻醉计划：支持根据患者的情况拟施的麻醉方式以及备选的麻醉方式。

手术安全核查：支持麻醉实施前、手术开始前和患者离开手术室前对患者身份、手术部位、手术方式等进行多方参与的核查。

麻醉记录：支持从术中调取电子病历、检验检查等临床信息；支持根据排班人员信息设置权限，根据排班人员控制对自己的病人操作麻醉记录单；支持从手术安排结果中获取患者基本信息、手术人员安排信息自动填充到麻醉记录单中；支持自动记录麻醉医生录入麻醉事件时间作为事件发生时间（或持续事件的起始时间），自动匹配该事件对应的剂量、途径、持续情况等；支持在现有用药事件基础上实现快速追加录入；支持配置快捷药品事件栏以及药品常用量，实现常用药品、事件的快速录入。

术中输血：支持对术中患者下输血医嘱，并且执行。

术中病理：支持术前由手术医生在临床科室提交了病理申请单或术中手术医生下口头医嘱由麻醉医生在手术麻醉系统代替下病理申请单。

麻醉复苏：支持通过填写出入室时间，支持填写术前特殊情况描述、病人复苏过程中的意识情况、特殊病情、出室等情况填写麻醉复苏单；支持根据排班人员信息设置权限，可以根据排班人员控制对自己的病人操作麻醉复苏单；支持从手术安排结果中获取患者基本信息、手术人员安排信息自动填充到麻醉复苏单中。

术后镇痛随访：支持术后对患者进行镇痛随访工作。

术后镇痛观察：支持术后镇痛观察单据填写，内容应包含镇痛方式、镇痛配方、镇痛模式、随访记录等相关内容。

麻醉术后访视：支持对患者进行麻醉术后访视并提供术后访视过程记录单。

麻醉总结：支持自动获取姓名、麻醉方式、手术名称等基本信息；

术中医生手术交接班：支持手术过程中麻醉医生术中交接班功能。

费用计费管理：可以根据不同药房筛选不同药房药品、材料进行检索，并支持模板引用。

1.6.13.4.7.5. 护理围术期管理

手术风险评估：支持通过手术切口清洁程度、麻醉分级、手术时长的评估计算手术的风险评估级别。

术前宣教：支持根据宣教内容进行保存宣教人、宣教时间和患者签名；支持打印表单内容。

护理术前访视：支持护士对患者进行术前访视，填写护理术前访视单。

术前交接：支持术前交接基础版本；支持根据客户需求进行制作。

手术安全核查：支持在麻醉实施前、手术开始前和患者离开手术室前对患者身份、手术部位、手术方式等进行多方参与的核查。

手术物品清点：支持自动计算手术开始前和术中加数进行与术后进行数量比对，当数量不正确时进行自动提醒手术器械护士；支持器械模板维护。

护理记录：支持术中护理记录填写，需与麻醉记录单麻醉方式病情评估出入量等一致。

手术压疮：手术室护士根据患者情况对压疮风险进行评估，若有压疮情况发生支持填写手术压疮记录。支持手术室护士根据压疮风险评估标准对患者进行压疮评估。

术后交接：支持术后交接基础版本；支持根据客户需求进行制作。

护理术后访视：支持术后护理访视，通过术后回访反馈病人意见，及时调节护士在围术期对患者实施的护理措施。

麻醉质控指标：需提供术麻醉质控指标信息填报表，支持科室根据实际情况进行填写，支持直接查阅和统计相关指标进行上报，方便快捷。

术后镇痛观察：提供术后镇痛观察基础版本，表单支持根据客户需求进行制作，支持手术室护士保存、修改、签名和打印填写的术后护理访视单。

支持术后镇痛观察。

手术备皮安全核查表：提供手术备皮安全核查表基础版本，表单支持根据客户需求进行制作，支持手术室护士保存、修改、签名和打印填写的手术备皮安全核查表。

支持手术备皮安全核。

1.6.13.4.7.6. 手术计费

门诊计费：支持给门诊手术患者的麻醉、材料、护理等进行计费执行。

住院计费：支持给门诊手术患者的麻醉、材料、护理等进行计费执行。

住院医嘱：支持通过医嘱的形式给患者进行诊疗、开药品、记录耗材。由手术护士针对医生下的医嘱校对发送执行。在执行过程中同步完成计费。

1.6.13.4.7.7. 统计分析

手术麻醉查询：支持通过手术时间、手术等级、切口类型、麻醉方式等多种查询条件进行筛选患者。

工作量统计：支持统计指定时间段内手术医生手术例数及手术时长。支持统计指定时间段内麻醉医生麻醉台数及麻醉时长。支持统计指定时间段内护士作为不同角色参与的手术例数及手术时长。

麻醉方式统计：支持指定时间段内按照查询类别统计。

手术例数统计：支持指定时间段内按照查询类别统计。

手术类型统计：支持统计不同手术状态下择期、限期、急诊为手术类型的例数和总计。

手术麻醉时长统计：支持统计指定日期内、统计类型麻醉时长。

1.6.13.4.7.8. 质量管理

麻醉指标统计：支持麻醉指控指标统计内容包含2022版质控指标。

1.6.13.4.7.9. 系统管理

麻醉路径管理：支持根据手术、麻醉方式、科室、角色进行设置麻醉路径。

检验项配置：支持根据检验项配置进行设置系统统一获取LIS数据项目，用于手术申请单自动获取检验检查，配置支持控制检验项是否开启。

手术间管理：支持动态设置新增科室下的手术间，可以设置手术间名称、手术间编码、手术间标志、科室、排序和是否启用手术间。

院区手术室管理：支持设置院区的手术室。

生命体征管理：支持设置术中麻醉记录单获取的患者生命体征，设置生命体征的阈值上限和下限、正常的默认值。

麻醉事件管理：支持维护术中事件、麻药、用药、输血、输液、输氧、出液、插管、拔管、自定义事件、吸痰、辅助呼吸、镇痛泵、机械通气开始、机械通气结束、松肌药、诱导药、控制呼吸、体位、体外循环等事件新增、修改。

手术安排管理：支持根据科室、手术室角色进行维护设置，支持设置排班显示项是否显示、固定、对齐方式、排序、列表宽度等。

计量单位字典：支持维护单位类型、组别名称、单位编码、中文单位名称、是否为基本单位、换算系数、是否启用进行设置。

手术状态管理：支持设置系统的状态字典明细、手术状态合并。

常用术语管理：支持自定义常用用语。

品名器械字典：支持维护手术器械品名器械字典维护。

打印签名配置：支持统一进行维护管理表单打印，打印签名字段、是否是签名图片、充填内容、签名颜色进行设置。

1.6.13.4.8. 重症监护信息系统

系统功能要求：

1.6.13.4.8.1.1. 护理项目

1) 横向、纵向综合记录：应支持多种形式的记录方式，通过自动采集监护仪患者体征信息，包括体温、心率、呼吸、血氧、脉搏、有创血压、无创血压等，相关数据可回溯查看，补录，修改等，能够自定义设置设备采集频率及显示间隔。提供患者日常体征或观察项目的记录，如包含包括神志、瞳孔大小、对光反射等。应支持基础护理的结构化配置与录入。

2) 预警设置：提供默认的常规患者生命体征报警阈值，同时应支持自定义修改。对于超出报警值范围的体征，系统会给出报警提示信息，应支持采集体征的手动修正

3) 病历查看：结合对患者住院过程中相关医嘱，检验，检查，病程报告进行查看。系统自动对患者的监护信息、护理信息、治疗信息进行整合，配合以表格、图表、折线图等形式完整展现给使用人员，从而精确了解患者当前的症状、体征、监护数据、出入液量，检验检查等。

1.6.13.4.8.1.2. 体液监测

1) 医嘱查看与转抄：自动提取患者所有医嘱，按照班次或自定条件展示，同时对医嘱进行自动分类转抄，并能在医嘱执行过程中将医嘱执行记录（包括执行时间，途径，剂量，频次等）自动记录在护理记录单上，自动计入患者入量，减少护士统计书写工作量。能够根据医嘱途径以及属性自动将医嘱进行分类并显示（泵入医嘱、静脉输液、口服、吸入、肌肉注射、皮下注射等），便于随时查询需要执行的医嘱。

2) 出入量统计监测：通过医嘱执行记录或手动记录相关出入量（痰，尿，大便，引流等），也能够自动获取来自医嘱的入量，获取引流管的出量，并自动计算。也可以手动记录患者出入量情况。同时提供出入量的平衡变化及数据对比、总结，包括图形化的出入量趋势图，应支持任意时间段出入量及平衡的自动计算。

3) 泵入药管理：针对泵入相关医嘱，系统会按照设定的流速自动计算每小时的执行量和预计完成时间。

1.6.13.4.8.1.3. 评估计算

风险评估：系统内置常见评估（如镇静、GCS、CPOT、MEWS、肌力评分、跌倒评估、疼痛、CPOT等），同时可以个性化维护评估表单。可提供历史数据的查询和分析，生成曲线图。

1.6.13.4.8.1.4. 管道与皮肤黏膜

1) 管路管理：应支持对管路的名称、材料、规格、留置时间、留置深度、刻度、有效期、通畅度、色、质、量、味、用药、管路周围皮肤状态等信息，进行详细记录。应支持常规的导管更换，导管新增，导管拔除、删除导管等特殊操作。后台会生成导管质控数据的自动统计。另外系统提供管路知识库，如导管有效期，危险度，护理措施等知识文档。

2) 皮肤情况管理：皮肤模块应支持对皮肤的名称、位置、状态、分期、颜色、气味、面积、用药等信息，进行详细记录。并应支持多种格式的图片上传及查看功能。

1.6.13.4.8.1.5. 护理记录与病情观察

1) 基础护理：内置常见基础护理措施，快速录入患者特殊病情变化、特殊护理等。提供常用观察内容和事件内容模板，且可以自主维护新增、删除、修改各类模板。

2) 应支持通过采集的体征、医嘱、评估评分等内容自动生成护理记录，应支持检验数据，医嘱信息，出入量总结的数据快速导入生成病情记录功能。应支持历史护理记录的查询及增删改功能。

3) 交班报告：应支持科室级的交班功能，自动获取患者当前班次基本情况及患者历史数据。包含历史记录查询功能，便于医护回顾患者诊疗信息。

1.6.13.4.8.1.6. 数据采集平台

1) 监护数据查看：通过接入（组建）医疗设备专用网络，实现医疗设备数据（当前仅支持监护仪设备数据的统一管理，利用系统中数据采集模块自动筛选临床监护的关键数据，并进行合理展现，自动采集床旁监护仪设备的数据，并发送到服务器进行数据存储。内置应支持多种型号的监护仪设备，应支持网络及串口数据采集方式。

2) 预警设置：医生会将患者的生命体征控制在一定范围，当超过合理范围时，护士需要对异常的体征监护数据向医生进行报告，及时进行处理。护士可以通过预警设置功能对每个不同的患者进行合理体征数据的设置，当患者的体征数据超出正常范围时，系统会对异常体征数据进行提示。

3) 设备管理：应支持自动采集床边仪器上的数据，数据可自动记录在重症护理记录单上，应支持多品牌型号的设备同时采集，仪器设置功能可以通过将设备、患者、床位进行绑定，可追溯监护设备使用情况并可对历史数据进行分析。

1.6.13.4.8.1.7. 患者总览

1) 表单预览与打印：整合数据生成完整特护单、评估单等相应表单预览与打印与导出PDF功能，也可进行无纸化保存。

2) 数据分析报告：全方位多维度的展示患者24小时的生命体征，出入量，评估单，导管，皮肤，心电图，检验报告等信息，方便对患者详细情况的全面了解。包括体征趋势分析、血流动力学分析、心律分析、呼吸与血氧饱和度分析、各类事件统计与分析等，医护可以快速掌握病情演变全过程。

3) 监护预警平台：以实时数据和预警预判为核心的患者监护预警平台，集成全面的患者信息概览，以提供快速、直观的医疗数据访问，展示患者当前的基本信息，体征趋势，异常体征消息提醒，异常检验，出入量差异情况。

1.6.13.4.8.1.8. 科室管理

1)三管监测与ICU监测日志:结合一体化数据平台,提供日常所需统计功能。如住院人数相关数据、导管非计划拔管相关数据、导管相关性感染相关数据、三管插管人数、三管感染发生率等常用统计,数据可追溯到对应患者,并应支持导出。

2)质控统计:系统应支持质控指标的统计功能。

3)护患数据统计:系统应支持按照患者或护士不同维度,进行相应护理工作统计。

1.6.13.4.9. 血液信息管理系统

系统功能要求:

1.6.13.4.9.1. 登记

(1) 申请登记

应支持进行血样登记。通过刷卡或者扫描输血条码、申请单号或者输入住院号找到相应输血申请,或者通过申请列表中的申请信息。

(2) 查询

应支持通过输血条码、住院号、登记时间(段)、申请单类型(未配血申请单、全部申请单、紧急计费申请单)等条件进行查询输血申请信息。

(3) 查看输血申请

应支持在查看病人的输血申请单。

(4) 查看电子病历

应支持查看病人的电子病历信息。

(5) 快速计费

如果患者急需血液,并且血液稀少,支持先计费后发血。

(6) 退费

应支持在发血前进行紧急退费,应支持对已经处于“紧急计费”状态的申请单进行退费。

(7) 查看输血史

应支持很方便的查询该患者本次住院的输血记录。

(8) 血样接收复检

已登记的输血申请应支持进行血样复检。

1.6.13.4.9.2. 交叉配血

(1) 配血

应支持扫描“申请单号”或者输入“住院号”。默认选中一条输血申请,出现相应的患者信息。在献血码的输入框中扫描血袋号,系统支持自动根据血袋号查询库存中的血液信息并展示。应支持通过查看库存,检索库存中所有的血袋信息进行添加。应支持在添加好血袋后填写配血信息,保存配血。

(2) 配血报告单

应支持在配血完成后打印相应的配血报告。

(3) 配血条码

配血完成后应支持打印相应的配血条码

(4) 申请列表

在交叉配血页面中，不同状态的输血申请应支持以不同颜色代表，并有状态提示。同时应支持将已配血未发血的配血信息作废。

(5) 输血史

应支持查看患者本次住院期间的输血信息。

(6) 复检信息

应支持查看患者血样复检信息。

1.6.13.4.9.3. 发血

通过输入住院号或扫码献血码，进入“待发血液”列表。应支持展开查看血液的费用。应支持通过双击待发血液列表的血液，将血液从“待发血液”转到“已选血液”。应支持核对费用。应支持进行发血记账。

1.6.13.4.9.4. 科室管理

(1) 大量用血审批

在临床输血规范中，患者24小时内申请备血量大于800ml时需要科主任审批，申请备血量大于1600ml时需要科主任审批后再由输血科和医务科审批。系统规范大量用血上报流程，自动计算患者24小时内申请备血量，达到审批条件后自动提醒临床医生填写大量用血审批单，根据用血量的不同自动判断是否需要输血科、医务科审批，完成审批流程后才能继续申请用血。临床医生填写大量用血审批申请后系统会自动发送消息到输血科提醒有大量用血申请。

(2) 输血不良反应上报

应支持医生填写不良反应上报单。

(3) 血袋回收

应支持输血结束后血袋回收处理。

(4) 院内退血

应支持发血记账后进行退血。

应支持通过输入“住院号”以及“献血码”，按下回车键将获取“待退血液”，点击可以查看费用详情，支持对退费项目进行勾选。

(5) 二次发血

应支持先操作退回，记录退回人、接收人。再操作发血时需重新选择发血人、取血人，发血成功后自动打印二次发血记录单。

(6) 交班记录

应支持添加和查询交班人、接班人信息及交班具体内容。

(7) 冰箱温度记录

应支持维护冰箱设备信息，然后根据时间点维护每一个设备的温度信息，支持根据日期进行查询。

(8) 取血退回暂存

应支持对于血袋信息的查询；

同时支持对于不需要输血的血袋进行血液退回暂存，当需要输血的时候再次进行发血。

(9) 血样销毁

应支持对采血标本进行销毁操作，同时支持查询待销毁的采血标本。

(10) 血样管理

应支持对采血标本进行查询，通过申请单号、采血条码查询血样的状态及基本信息。

(11) 费用管理

应支持对门诊或住院患者通过就诊卡号或住院号进行补录费用，同时应支持对材料进行补录，并且支持患者诊间进行结算。

(12) 单据打印

应支持对申请单、取血单、发血单、输血观察记录进行补打；

应支持对申请单、发血单、输血观察记录进行重新无纸化上传。

(13) 用血审核

应支持对用血申请进行审批，同意或者驳回，同时支持对已同意或者驳回的申请单进行查询。

1.6.13.4.9.5. 库存管理

血液入库：应支持通过建立入库单页面进行血液入库，应支持新增入库单、扫码入库、确认入库单、删除入库单。

血液出库：应支持新增出库单、删除出库单。

绿色通道：应支持保存绿色通道、置换绿色通道。

应支持将绿色通道已发血液置换到该申请单上，给患者补费。

1.6.13.4.9.6. 综合查询

(1) 库存统计

血液入库查询：应支持按“入库日期”、“血液种类”、“血型”、“Rh(D)血型”、“入库方式”、“血液来源”、“入库单号”、“献血码”等条件进行查询。应支持查看明细结果和汇总结果。

血液出库查询：应支持按“出库时间”、“血液种类”、“血型”、“Rh(D)血型”、“出库方式”、“出库单号”、“献血码”进行查询。应支持查看明细结果和汇总结果。

血液库存查询：应支持按“献血码”、“产品码”、“血液种类”、“血型”、“Rh(D)血型”查询，应支持查看明细结果和汇总结果。

失效预警查询：应支持查询血液失效情况，支持自定义修改查询时间。

库存预警查询：应支持查询血液种类库存量，支持查询近三天的申请量和用量。

历史库存查询：应支持查询结余日期时的库存量，支持通过输血码、产品码、血液种类、血型查询血袋明细，同时支持查询汇总数据。

库存月报表：应支持按“时间”、“血液种类”、“血型”、查询，可以查看期初库存、期末库存、本期增加、本期减少的血液数量、袋数、金额，按血液种类分类查询。

(2) 用血统计

1) 应支持科室用血统计

支持汇总查询：应支持按血液类别、血液种类两个视角查询，按科室查询各个血液类别或血液种类的用血情况。

支持汇总分析：应支持以柱状图的形式查询各个科室用血情况，并且可以设置查询前多少位的科室用血，对比更加直观。

支持明细查询：应支持按照“时间”、“科室”、“患者类型”、“血液种类”、“血型”、“医生”、“姓名/住院号”查询哪个科室具体用了哪袋血。

2) 应支持外院用血统计

支持汇总查询：应支持按血液类别、血液种类两个视角查询，按外院用血机构查询各个血液类别或血液种类的用血情况。

支持明细查询：应支持按照“出库时间”、“发往对象”、“血液种类”、“血型”、“rh血型”查询具体用了哪袋血。

3) 应支持手术分级用血统计

支持汇总查询：应支持按“手术时间”、“血型”查询，按各个手术级别（一级、二级、三级、四级）的用血情况。

支持明细查询：应支持按照“手术时间”、“手术级别”、“血液种类”、“血型”查询具体用了哪袋血。

4) 应支持单病种用血统计

支持汇总查询：应支持按“发血时间”、“血型”查询单病种用血情况。

支持明细查询：应支持按照“时间”、“病种名称”、“血液种类”查询具体用了哪袋血。

5) 应支持季度用血统计

支持表格查询：应支持按“年份”、“季度”查询该季度、上一季度、以及去年同期季度各个血液种类的用血情况。

支持图标分析：应支持按照血液类别查询该季度、上一季度、以及去年同期季度的用血情况。

6) 应支持出院患者用血统计

支持按“申请时间”、“科室”查询这一段时间已出院患者的用血情况。

(3) 配发血统计

1) 应支持申请单发血查询

应支持按“住院号/就诊号”、“姓名”、“血液种类”、“时间”查询时间段内已发血的申请单数据，点击每个申请单最左侧的加号图标，可以展示该申请单具体的发血血液信息。

应支持打印发血记录、配血记录，可以在此处补打发血记录单、交叉配血报告单。

2) 应支持发血单查询

应支持按“出库单号”、“住院号/就诊号”、“姓名”、“时间”查询时间段内的发血单数据，点击每个发血单最左侧的加号图标，可以展示该发血单具体的发血血液信息。

应支持打印发血记录、配血记录，可以在此处补打发血记录单、交叉配血报告单。

3) 应支持配发血液统计

已发血查询：应支持按“住院号/就诊号”、“姓名”、“献血码”、“血液种类”、“输血性质”、“出库标记”、“血型”、“发血时间”查询时间段内的已发血液信息。

待发血查询：应支持按“住院号/就诊号”、“姓名”、“献血码”、“血液种类”、“输血性质”、“血型”、“配血时间”查询时间段内的已配血、待发血信息

4) 应支持备血发血统计

应支持按“时间”、“科室”查询时间段内各个血液种类的备血（申请）量与发血量对比。

(4) 输血申请统计

1) 应支持申请单合格率统计

应支持按“申请时间”、“血液种类”、“输血性质”、“科室”、“是否合格”、“是否备血”、“是否复检”、“是否发血”查询输血申请单数据。

支持汇总查询：支持以饼状图的形式体现合格与不合格申请单的比例。

2) 应支持医生申请用血统计

应支持按“申请时间”、“科室”、“血液种类”、“申请医生”查询时间段内各科室医生的申请用血量。

(5) 血样标本统计

1) 应支持血样接收记录统计

应支持按“申请时间”、“科室”查询时间段内接收的血样记录。

2) 应支持血样复检率统计

应支持按“时间”、“申请单号”、“采血条码”、“住院号”、“科室”、“是否复检”查询时间段内血样记录。

支持汇总查询：支持以饼状图的形式展示已接收未复检的与已接收的血样比率。

(6) 科室质量统计

1) 应支持大量用血报批统计

应支持按“申请时间”、“住院号”、“申请单号”查询时间段内产生的大量用血审批记录，查询生成时间、科主任审批时间、输血科审批时间、医务科审批时间，以及总用时。

2) 应支持输血不良反应统计

应支持按“不良反应发生时间”、“科室”查询时间段内的输血不良反应记录。

支持汇总查询：以饼状图的形式展示不良反应例数与总输血人次的占比。

3) 应支持血袋回收统计

应支持按“发血时间”、“科室”、“血液类别”、“血液种类”、“血型”、“Rh血型”查询时间段内的血袋回收数据，已回收、已发血未回收的、与总用量对比。

(7) 血库费用统计

应支持汇总查询：支持按“收费时间”、“科室类别”、“费用类别”、“费用名称”查询时间段内，每个费用项目的总价。

应支持住院费用明细查询：支持按“收费时间”、“住院号”、“费用名称”、“开单科室”、“费用类别”统计住院患者血液费用明细。

应支持门诊费用明细查询：支持按“收费时间”、“住院号”、“费用名称”、“开单科室”、“费用类别”统计门诊发血的血液费用明细。

(8) 输血闭环流程追踪

应支持按申请单页签追踪：应支持按“申请单号”、“申请时间”查询输血申请单列表，显示申请单追踪记录，操作该申请单各个流程的时间点、操作人。支持展示该申请单的发血血液信息，支持展示该血袋的追踪记录，操作该血袋各个流程的时间点、操作人。

应支持按血袋页签追踪：应支持直接按血袋号查询血袋，显示血袋追踪记录，操作该血袋各个流程的时间点、操作人。展示血袋执行记录的表格明细。

(9) 临床用血质控指标上报

应支持按照时间查询规范要求的输血十项质控指标数据。

1.6.13.4.10. 病案管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.10.1. 病案管理

1.6.13.4.10.1.1. 系统首页

支持展示当前病例病案情况，包括已回收、已归档、待编码、待回收、待归档的数量以及进行特例申请、撤档、撤销、借阅的审核情况；支持概览整个病案的工作进展和待办事项，方便病案管理者统筹把控。

支持展示病案回收率、病案归档率。

1.6.13.4.10.1.2. 病案首页

支持自动采集患者基本信息以及由大部分的诊疗信息生成患者的病案首页，自动提取率应可达百分之九十。支持手动修改，对修改的病案首页进行保存和提交。

支持提交时系统对首页进行质控校验，质控校验不通过时无法提交。

支持切换中医版/西医版病案首页。

1.6.13.4.10.1.3. 回收归档

支持提供回收功能。支持采用扫码、查询、导入三种方式进行批量操作。

1.6.13.4.10.1.4. 病案查询

支持按照相关条件进行查询病案信息，支持按状态、患者查询病案首页所有的信息。

1.6.13.4.10.1.5. 综合查询

支持按照患者基本信息进行查询，支持常用查询及自定义查询条件查询，支持维护查询模板，方便下次查询。

1.6.13.4.10.2. 质控

1.6.13.4.10.2.1. 特例审批

支持对医生已申请、未审批的病案进行特例审批申请及审批操作。

1.6.13.4.10.2.2. 撤档审批

支持对医生已申请、未审批的病案进行撤档申请，以及撤档审批操作，支持控制撤档审核是否需要由医务科审核。

1.6.13.4.10.2.3. 撤销提交审批

支持对已经编码完成的首页，医生若要修改，需要进行撤销提交申请，编码员同意后，进行撤销提交。

1.6.13.4.10.2.4. 病历封存

支持对有纠纷的患者病历进行封存操作。

1.6.13.4.10.3. 编码

1.6.13.4.10.3.1. 编码工作台

支持为编码员提供编码工作台，支持展示患者病历、报告和首页，方便编码员编码，对已提交的病案首页进行编码，支持连续编码。

1.6.13.4.10.3.2. 编码知识库

支持提供诊断编码、手术编码、病理诊断、外部原因等知识库辅助编码。

1.6.13.4.10.4. 示踪

1.6.13.4.10.4.1. 病案示踪

支持按患者病案号、姓名或者身份证进行检索，支持以时间轴的形式展示患者病案的编码、归档、借阅、归还等过程，支持直观体现出病案自产生到当前时间的所有状态。

1.6.13.4.10.4.2. 病案借阅

支持对病案进行电子和纸质版借阅，并对借阅进行审批和驳回。

1.6.13.4.10.4.3. 病案复印

支持对病案的复印申请进行审批和驳回。

1.6.13.4.10.4.4. 痕迹对比

支持对修改情况进行跟踪对比分析。

1.6.13.4.10.5. 统计

1.6.13.4.10.5.1. 归档率统计

支持对本院病案的归档率进行按科室、按月多维度统计。

1.6.13.4.10.5.2. 上报导出

支持一键导出符合二三级公立医院及省卫统上报要求的数据，帮助医院按时保质的完成数据上报工作。

1.6.13.4.10.5.3. 其他统计

支持按照基础类、病种类、手术类、费用类、工作量等方面对本院患者病案信息进行统计、查询、导出。

1.6.13.4.10.6. 设置

1.6.13.4.10.6.1. 打印用途维护

支持对打印用途进行维护，不同的打印用途可以对应不同的文件，在打印病历时选择相应的用途即可打印相应的病历文件。

1.6.13.4.10.6.2. 上报字典对照

支持按照不同上报类型（省卫统、国家卫统），对科室、费用、字典、默认值进行对照。

1.6.13.4.10.6.3. 首页项目控制

对病案首页填写界面的项目控制和校验规则等进行设置。

1.6.13.4.11. 医疗质量控制系统

系统功能要求：

1.6.13.4.11.1. 首页管理

质控问题占比：系统应支持通过饼状图，按照质控规则类型展示月/季/半年/年质控问题占比情况。

科室问题排名：系统应支持通过柱状图，按照质量规则类型展示月/季/半年/年质控各科室问题占比情况，并按照质控问题数量进行科室排名。

质控问题趋势：系统应支持通过折线图，按照质量规则类型展示近两年本期比同期质控问题趋势。

1.6.13.4.11.2. 病历质量管理

1.6.13.4.11.2.1. 病历查询

1.6.13.4.11.2.1.1. 运行病历检查

该功能应支持针对在院患者的病历进行检查，第一级页面统计出全院及各科室的在院、待人工检查、人工已检查、全部违规患者、机器质控违规、人工质控违规，给予管理人员一种较为宏观的展示方式重点关注科室的情况。第二级页面根据条件查询科室病人的信息。并且在该页面应能够看到质控出的问题及病历得分。

1.6.13.4.11.2.1.2. 住院申请单查询

提供查询门诊患者转住院的申请单数据，支持按患者入院时间段、科室、患者入院状态、患者就诊号、姓名等信息的筛选检索，同时支持查询出的患者详细列表导出功能。

1.6.13.4.11.2.1.3. 终末病历检查

应支持统计按科室查询的已出院、待检查、已检查、全部违规患者、机器质控违规、人工质控违规信息。支持查看住院患者的基本信息和病历得分，质控问题等信息。患者列表信息中支持展开患者的病历详细信息，对患者的病历直接进行人工质控。

1.6.13.4.11.2.2. 特定病历检查

1.6.13.4.11.2.2.1. 危重患者病历检查

系统应支持危重病人信息的统计查询，应包括按科室统计病重患者人次数、病危患者人次数、抢救次数、抢救成功次数、抢救成功率及明细数据对应的科室名称、住院号、床号、姓名、医嘱名称、录入时间、入院诊断、入院时间、患者状态、抢救次数等。应支持查看个人电子病历对病历书写进行质控。

1.6.13.4.11.2.2.2. 手术患者病历检查

系统应支持手术患者信息的统计查询，分别按手术类型、手术级别、切口类型统计出每个科室的数据，及明细数据对应的住院号、科室、姓名、年龄、入院时间、手术开始时间、手术结束时间、手术医生、手术一助、麻醉医生、麻醉类型、手术类型、ASA分级等。应支持查看个人电子病历对手术患者病历书写进行质控。

1.6.13.4.11.2.2.3. 输血患者病历检查

系统应支持输血患者信息的统计查询，应包括住院号、姓名、性别、年龄、科室、主要诊断、入院时间、出院时间、申请医生、申请科室、申请血量、实际血量、用血类型、输血目的、输血知情文件、输血记录、等。应支持查看个人电子病历对病历书写进行质控。

1.6.13.4.11.2.2.4. 死亡患者病历检查

系统应支持对死亡患者进行病历检查，支持根据时间、科室进行汇总统计，支持查看患者详细信息，查看患者病历信息功能，同时支持按科室汇总数据的导出功能。

1.6.13.4.11.2.2.5. 会诊病历检查

系统应支持会诊患者进行病历检查，支持根据时间、科室汇总常规会诊、紧急会诊和多学科会诊的数量，支持查看患者详细信息，应包括住院号、姓名、入院时间、申请时间、申请医生、申请医师职称、申请科室、应诊科室、被邀医生、应诊医生、应诊医师职称等。应支持查看病患的病历内容对会诊记录进行质控。

1.6.13.4.11.2.3. 门诊病历管理

应支持对门诊患者的病历在质控规则范围内进行自动质控。应支持门诊患者信息的统计查询功能，应质控门诊病历的主诉、现病史、既往史、体格检查、辅助检查和处理意见是否完整。应支持查看病患的病历内容，支持自动统计全院及各科室的病历完成率情况，提高门诊病历质量。

系统还应支持打印控制和门诊申请单查询功能。打印控制功能可以限制患者打印病历的次数。门诊申请单查询功能支持对门诊各项检查申请进行查询。

1.6.13.4.11.2.4. 病历归档审核

应支持医疗质量管理部门对病历进行审核并进行相应的扣分。

1.6.13.4.11.2.5. 整改通知追踪

应支持整改通知发起后相关执行人员实时收到整改提醒并进行确认功能。整改通知追踪菜单应包含患者姓名，住院号，责任人，科室，问题类型，质控员，质控时间，追踪内容（即整改内容）以及整改状态。应支持Excel导出功能。

1.6.13.4.11.3. 指标与统计查询

1.6.13.4.11.3.1. 质控已检查病历查询

系统应支持将质控员已经检查过的病历单独进行展示，应支持根据检查时间、患者所在科室，住院号、检查人、质控指标等条件进行分类检索，并应支持数据导出功能。

1.6.13.4.11.3.2. 病理报告质控

系统应支持对做过病理检查的患者信息进行统计查询，应提供包括出院日期，患者住院科室，病理诊断状态等条件的检索。应支持查看个人电子病历，同时应支持将检索出的患者列表数据进行导出

1.6.13.4.11.3.3. 病历缺陷统计

支持针对已经质控的病历缺陷进行统计，提供按住院日期、质控日期、住院科室、患者住院号、患者姓名、当前的质控状态、患者在院状态等条件进行查询，并支持查询列表数据的导出。

1.6.13.4.11.3.4. 住院超过30天管理

系统应支持对长期住院患者的统计查询和质控功能，应支持按入院时间、住院科室进行检索，应支持按科室统计住院超30天患者的数量、完成阶段小结的患者数量、完成率等数据，应支持患者详细列表查看的功能并应支持查看或质控患者的病历。

1.6.13.4.11.3.5. 病历审核情况查询

系统应支持对质控出问题的病历医生修改后质控员查看修改前后的变化情况的功能，应支持根据入院日期，住院科室、患者住院号、姓名，病历阶段进行查询，并应支持数据的导出功能。应支持查看患者的病历详情信息。

1.6.13.4.11.3.6. 资质与权限管理

1.6.13.4.11.3.6.1. 病历授权

病历访问审批：应支持对医生权限限制，仅能访问本科室患者的病历；

病历解锁：应支持病历加锁和解锁功能，应支持对普通出院患者默认3天后进行锁定，死亡患者出院3天后进行锁定排除非工作日，达到锁定条件后电子病历应只能查看不能进行编辑，应支持设置开放时限，开始时间、结束时间及书写解锁原因进行病历解锁。

1.6.13.4.11.3.6.2. 抗菌药物管理

抗菌药物等级查询：系统应支持根据药物名称、拼音简码、抗菌药物等级名称等信息筛选查询抗菌药物等级。

1.6.13.4.12. 移动医生系统

系统功能要求：

1.6.13.4.12.1. 系统消息

应支持进行消息展示，应包含院内业务消息（检验危急值、检查危急值、心电危急值、病理危急值、质控消息、质控结果消息、会诊消息、医嘱打回、手术通知、日程消息），好友聊天消息等其他系统消息。

1.6.13.4.12.2. 工作台

本科患者：应支持住院科室查看本科所有住院患者，门诊科室查看本科所有门诊患者。

我的患者：应支持查看自己管理的患者。

关注患者：应支持查看自己正在关注的患者，收到关注邀请并同意后即可将邀请的患者加入关注患者。

收藏患者：应支持查看自己收藏的患者，长按患者即可收藏该患者。

1.6.13.4.12.2.1. 住院患者信息总览

住院患者医嘱：应支持查看患者医嘱信息，并可对医生自己所下医嘱进行停止、删除、签名操作；选择医嘱后长按可进行复制、粘贴等操作。

患者检查报告：应支持查看患者的检查报告信息；应支持开具检查申请。

患者检验报告：应支持查看患者的检验报告信息；应支持点击检验报告申请。

患者病历和病案翻拍：应支持查看患者的病历信息，点击某一条病历可查看该病历的详细信息。

入院记录应支持编辑；病程记录、知情文件应支持新增、编辑；应支持病案翻拍功能，翻拍进去的文件要按翻拍时间排序，后翻拍进去的显示在上面。

患者体温单：应支持可查看患者的体温单信息。

护理文书：应支持查看患者的护理文书信息，可查看该记录的详细信息。

心电图：应支持查看患者心电图，可回放、可对心电图进行测量、走速、增益等操作。

病理：应支持查看患者的病理报告。

医疗全程图：应支持查看该患者从入院到现在的诊疗记录及相关内容。

1.6.13.4.12.2.2. 手术排班

应支持可以查看手术排班信息。

1.6.13.4.12.2.3. 科室动态

应支持可以查看本科室的24小时相关信息。

1.6.13.4.12.2.4. 院内会诊

会诊申请：支持院内会诊申请。

院内会诊：应支持被邀请：邀请本科的会诊申请，查看该患者的相关信息，完成会诊。

应支持本科发起：本科发起的会诊申请，完成会诊。

1.6.13.4.12.2.5. 日程

应支持添加提醒事宜，到点提醒。

1.6.13.4.12.2.6. 病区当日报告总览

应支持查询本科今天发送的所有检验、检查报告。

1.6.13.4.12.2.7. 抗菌药物审批

应支持增加抗菌药物管理，可以查询待审核、已审核抗菌药物审核列表，默认加载3天内的数据，可以切换7天、自定义时间段查询。

1.6.13.4.12.3. 通讯录

应支持导入医院通讯录，方便医生拨打电话；具备社交通讯软件功能，支持好友管理和群组显示。

1.6.13.4.12.4. 我的

应支持“院内医生”的绑定、用户资料的完善、用户信息的设置。

1.6.13.4.13. 移动护士系统

系统功能要求：

1.6.13.4.13.1. 消息提醒

应包含医嘱的变化提醒消息、危急值消息等。

1.6.13.4.13.2. 患者

本病区患者-详情：应支持查看患者的相关信息，应包含姓名、性别、年龄、入院时间、住院号、费用信息、诊断、费别、管床医生、护士等信息。

医嘱：应支持查看医生医嘱，应包括长期、临时、当日、停止、药品、医疗等。

病历：应支持对各病历记录整体预览，应包括患者的入院记录、病程记录、出院记录等。

护理文书：应支持查看患者的体征信息，应包括三测单、体温、血压和血糖。能够以折线图的形式进行呈现，从而更直观的了解患者的体征变化趋势。

费用：支持将患者的费用按每日进行汇总，点击每日费用合计后也可查看每日明细并可查看患者的预交金。

检验报告：支持查看患者检验报告等相关临床数据。

检查报告：支持查看患者检查报告等相关临床数据。

1.6.13.4.13.3. 通讯录

支持导入医院通讯录，方便护士拨打电话；实现社交通讯软件功能，包含好友、群组的图文聊天、音视频通话等通讯方式。

1.6.13.4.13.4. 文书管理

体征：支持护士在床旁录入患者的体温、心率和脉搏。支持在护理人员测量患者相应体征数据后，床旁录入各项体征信息。

评估：支持为患者录入入院、出院、跌倒、坠床、压疮等评估及记录单的实时查看及录入。

巡视：支持根据巡视规则主动提醒护士巡视，支持护士长查看护士巡视情况。

输液巡视：支持记录输液进度和输液不良反应。

记录单：实现为患者录入一般护理记录单、血糖记录单、血压记录单、病重病危患者护理记录单等记录单的实时查看及录入。

护理计划：通过系统间的互联互通，获取患者的执行计划，实现护理措施计划的指导。

1.6.13.4.13.5. 护理管理

查对：支持多护士多次查对，包含长期医嘱查对、临时医嘱查对，长期医嘱查对应包含静滴、注射、雾化、检验。

输液：支持使用输液执行功能，操作过程中有语音提示是否执行成功。支持查看具体每一次输液信息的执行时间和执行人。

口服：护理人员为患者每次配送药品时，支持通过口服查对进行药品查对，防止药品遗漏。

检验：支持查看患者总的检验项目和未完成检验项目的个数以及检验项目执行的状态，支持查看执行完成后相应报告信息。

护理：支持在护士端操作记录护理项目的执行，从而实现护理工作的记录和查询。

皮试：支持通过皮试条码和患者腕带的扫码执行，显示患者皮试信息，灵活设置皮试时间。皮试时间结束后自动闹钟提醒，护士操作录入皮试结果将同步到医嘱单并自动签字。

配药：支持护士配完药后对配的药进行扫描执行，显示已配药和未配药的信息。

1.6.13.4.13.6. 交接管理

交接班：支持交班护士修改交班内容。支持查看交班内容、历史交班信息。

患者交接：护士能够对患者的转科交接、急诊患者交接、手术交接进行记录，并能够查询历史交接记录。

手术交接：护士能够查询本科室患者手术情况，并可以针对手术患者进行术前、术后交接记录单的填写。

患者活动记录：护士对患者住院流程节点的记录，是否进行安床、取消入院、出院等节点的记录。

1.6.13.4.13.7. 工具管理

多媒体宣教：支持通过分享宣教内容给患者。

NEWS评分：支持当查看、添加NEW评分。

安床：护士能够对新入院患者进行安床操作。

GLASGOW评分：当患者有GLASGOW评分时选择该患者可以查看GLASGOW评分，如果没有GLASGOW评分可以对该患者添加GLASGOW评分。

手术排班：护士可以查询本科室手术患者的排班情况，可查询到患者的手术流程及相关手术信息。

温箱：护士可对新生儿进行和温箱的绑定，进行记录新生儿所在的温箱。

移动护理后台管理：应包含功能维护及工作量统计等，支持科室工作情况查询、护士工作量统计、患者执行情况统计、医嘱查对记录、配药记录、巡视记录查看、宣教情况查询、巡视维护、宣教字典维护等。

1.6.13.4.14. 心电网络系统

系统功能要求:

1.6.13.4.14.1. 心电业务门诊类业务管理

登记: 应支持展示患者相关诊疗信息。

综合查询: 支持门诊患者综合查询, 查询医生操作日志信息进行展示。

绿色通道: 应支持绿色通道登记与查询。

患者登记: 门诊患者多卡合一信息识别, 应支持对接多卡合一设备。

采集: 应支持心电图数据信息自动的实时采集。

报告: 门诊患者心电报告, 应支持为心电图室的医技工作者提供专业的测量工具。

危急: 门诊患者报告发送危急值, 应支持心电科室发现心电图报告危机值。

收藏: 门诊患者心电图收藏, 应支持收藏有意义的临床报告。

重新检查: 门诊患者心电图重新采集, 应支持对患者进行心电图的重新采集。

置换: 门诊患者心电绿色通道置换, 应支持对绿色通道的心电图结果置换到患者的档案信息上。

院内未诊断报告提醒: 门诊患者心电图未发报告提醒, 应支持播报语音提示。

对比: 门诊患者历史心电图对比, 应支持查看同一个人历次心电图记录。

自定义报告样式: 应支持设置院内统一样式心电图模板。

退费确认: 门诊患者退费确认, 应支持心电图室对门诊已检查的患者在系统中确认退费。

采集: 门诊患者平板心电采集, 应支持蓝牙连接心电系统和心电采集盒自动采集, 应支持将采集的心电图上传到服务器并进行计费。

报告: 门诊患者平板心电平板端查看并发送报告, 应支持文件列表查看心电图报告并进行报告的发送。应支持医生查询患者未发送下的心电图报告并进行报告的发送。

1.6.13.4.14.2. 心电业务住院临床类业务管理

绿色通道: 住院临床患者绿色通道登记管理, 应支持绿色通道登记。

综合查询: 住院临床患者综合查询, 支持住院临床患者综合查询, 支持查询医生操作日志信息进行展示。

采集: 住院临床患者心电图自动化采集, 应支持心电图信息自动的实时采集。

报告: 住院临床患者心电图多功能工作站, 需为心电图室的医技工作者提供专业的测量工具, 应包含: 标尺、心电向量、频谱心电等。

危急: 住院临床患者报告发送危急值, 应支持心电科室发现心电图报告危机值, 并快捷的选择心电图危机值类型。

收藏: 住院临床患者心电图收藏, 应支持收藏有意义的临床报告。

重新检查：住院临床患者心电图重新采集，对于需要二次采集的患者，应支持对患者进行心电图的重新采集。

置换：住院临床患者心电图绿色通道置换，对于绿色通道登记的患者，应支持对其进行绿色通道置换，将绿色通道的心电图结果置换到患者的档案信息上。

院内未诊断报告提示：住院临床患者心电图未发报告提醒，对于未及时发送报告的心电图检查，应支持播报语音提示。

对比：住院临床患者历史心电图对比，应支持查看同一个人历次心电图记录。

自定义报告样式：应支持设置院内统一样式心电图模板。

退费确认：住院临床患者心电图检查确认退费，应支持住院临床已检查的患者申请退费后，心电图室在系统中确认退费。

采集：住院临床患者床旁平板心电图采集，应支持蓝牙连接心电图系统和心电图采集盒，自动采集并保存，应支持将采集的心电图上传到服务器并进行计费。

报告：住院临床患者平板心电图平板端查看并发送报告，应支持通过文件列表查看心电图报告并进行报告的发送，应支持文件列表查看心电图报告并进行报告的发送。

1.6.13.4.14.3. 心电业务体检类业务管理

登记：体检患者登记，应支持扫描体检患者导引单条码行快速登记，体检患者体检号信息识别，应支持通过刷流水号完成患者信息的登记与查找。

绿色通道：体检患者绿色通道登记管理，应支持绿色通道登记，应支持绿色通道患者查询。体检患者心电图自动化采集：应支持采用心电图自动采集。

报告：体检心电图报告应支持为心电图室的医技工作者提供专业的测量工具，应包括：标尺、心电图向量、频谱心电图等。

确认诊断：体检心电图报告发送，应支持心电图报告将直接发送到体检患者的总检医师端，并将报告结果以及心电图信息一并推送。

危急：体检患者报告发送危急值，应支持心电科室发现心电图报告危急值，并快捷的选择心电图危急值类型，在体检科室也同样会收到危急值提醒。

收藏：体检患者心电图收藏，应支持将临床有意义的心电图报告进行收藏。

重新检查：体检患者心电图重新采集，体检患者心电图报告需要重新采集时，应支持体检患者心电图重新采集。

院内未诊断报告提示：体检患者心电图未发报告提醒功能，对于未及时发送报告的心电图检查，应支持播报语音提示，提示心电图室的医技人员发送报告。

对比：体检患者历史心电图对比，住院临床采集的心电图，应支持查看同一个人历次心电图记录。

自定义报告样式：应支持设置院内统一样式心电图模板。

1.6.13.4.14.4. 心电科室业务统计

本科：本科室登记医师统计，本科室检查医师统计，本科室报告医师统计，本科室审核医师统计；

全院：全院登记医师统计，全院检查医师统计，全院报告医师统计，全院审核医师统计。统计指标应包含门诊人次，门诊金额，住院人次，住院金额，合计人次，合计金额。

质控：应支持根据医院需要对每天得心电报告进行质控，对于采集得数据以及审核得报告进行质控。

危急值进度查询：应支持对于心电危急值进行统计，医生可以根据提醒得数据进行筛选，确定后可进行危急值报告统计工作。

全院医嘱闭环统计：应支持对于操作的患者能够进行快速定位，了解患者的状态。

1.6.13.4.15. 静配中心系统

系统功能要求：

1.6.13.4.15.1. 医嘱审核

- 1、支持静配的药师使用此页面审核静配中心接收医嘱的合理性。
- 2、支持根据医嘱的用药时间，检索时间范围内医嘱。
- 3、支持选择病区和患者及查看患者的医嘱信息。
- 4、支持医师审核医嘱；
- 5、支持在系统中设置自定义的审方规则，帮助用户快速识别不合理医嘱。

1.6.13.4.15.2. 批次决策

- 1、支持静配药师对审核完的医嘱根据执行计划分配配置的批次。
- 2、支持根据医嘱的用药时间检索时间范围内已审核的医嘱。
- 3、支持将选中病区和患者的医嘱根据频率拆分成输液执行计划；支持用户在批次单元格调整批次。
- 4、支持保存批次；
- 5、支持将批次分为配置批和打包批。

1.6.13.4.15.3. 瓶签打印/打印瓶签

- 1、支持静配药师完成需要配药的医嘱摆药前的准备工作：包含打印输液标签、打印摆药单、分配人员（摆药人、贴签核对人、成品核对人、配置人）；
- 2、支持根据用药时间检索时间范围内的病区和患者，并显示患者输液标签；
- 3、支持根据时间检索过滤不同状态的输液标签；
- 4、支持根据输液标签（可以多选）对选中标签打印对应的瓶贴、摆药单，分配对应的工作人员。

1.6.13.4.15.4. 条码工作台

- 1、应支持静配药师完成需要配药的医嘱摆药前的准备工作：包含打印输液标签、打印摆药单、分配人员（摆药人、贴签核对人、成品核对人、配置人）；
- 2、应支持根据用药时间检索时间范围内的病区和患者，并显示患者输液标签；
- 3、应支持根据时间检索过滤不同状态的输液标签；
- 4、支持根据输液标签对选中标签打印对应的瓶贴、摆药单，分配对应的工作人员。

1.6.13.4.15.5. 打包计费/0批计费

- 1、支持静配药师进行无需配药的医嘱（不成组医嘱等）摆药前的准备工作：计费、打印打包单、分配工作人员；
- 2、支持根据用药时间检索时间范围内的病区和患者；并筛选出不同状态的输液标签；
- 3、支持选择输液标签，对标签进行计费、打印打包单、分配摆药人等；
- 4、支持打包计费和0批计费(0批需要打印瓶贴，打包的无需打印瓶贴)；
- 5、支持对打包和0批的医嘱进行摆药，并打包送往护士站。

1.6.13.4.15.6. 入仓计费

- 1、支持静配药师完成输液标签配药前的入仓、计费、发药；
- 2、支持选择用药时间和对应的配药批次，使用扫码枪扫描输液标签上的条码，进行入仓，并对是否入仓成功有提示；
- 3、支持显示扫描输液标签的配药信息；
- 4、支持批量入仓。

1.6.13.4.15.7. 成品核对

支持静配药师通过此页面完成输液标签配药后的成品核对工作。

1.6.13.4.15.8. 交接单打印

- 1、支持静配药师分拣各病区对应批次的药品，并且进行打包、打印交接单，完成配送工作；
- 2、护士站支持通过静配药品接收页面或者移动端扫码完成药品的接收工作。

1.6.13.4.15.9. 住院退药

支持静配药师通过此页面处理护士站的退药申请。

1.6.13.4.15.10. 药材管理

支持静配人员通过药材管理完成向一级库请领、二级库之间的调拨、库存的管理工作。

1.6.13.4.15.11. 综合查询

支持查询静配所有的输液标签并且支持进行重打标签和重打摆药单。

1.6.13.4.15.12. 打印记录查询

- 1、支持查询瓶贴、打包单、摆药单、交接单打印记录的综合查询页面；

2、支持页面上方显示打印记录（若多个单据同时打印，则显示为一组），下方显示对应单据的明细信息。

1. 6. 13. 4. 15. 13. 批次修改记录

应支持通过条码号查询批次修改日志。

1. 6. 13. 4. 15. 14. 已作废标签打印

支持在此页面打印各批次的作废标签（打印瓶贴后，护士站取消发药请求导致此瓶贴作废）。

1. 6. 13. 4. 15. 15. 看板

1. 待办事项：支持查看本科室未完成的工作；
2. 药品台号统计：支持统计时间范围内各批次各配置台的配药汇总，统计工作量；
3. 不合理医嘱统计：支持查询时间内驳回医嘱的明细情况，可根据病区、医生、驳回人三个维度汇总，统计静配中心医嘱质量和审核工作量。

1. 6. 13. 4. 15. 16. 批次定义

支持静配配药批次基础字典的维护。

1. 6. 13. 4. 15. 17. 批次规则维护

- 1、支持维护自动分批规则，维护后批次决策页面会按照设定规则自动对医嘱进行分批。
- 2、前置规则：支持根据前置规则，对需要打包的医嘱进行提前分批。
- 3、长期医嘱规则：支持按照设定的规则对长期医嘱按照频率、药品分类、药品病区规则进行分批：
 - (1) 频率规则：应支持设定不同批次的多次用药分至哪些批次。
 - (2) 药品分类规则：应支持设定不同的药品分类首次用药需要分配到哪个批次（例：抗生素类需要优先分到第一批）。
 - (3) 病区药品规则：特殊病区的特殊药品首批用药分至哪个批次。
 - (4) 优先级：当医嘱命中多个规则时，优先按照哪个规则进行分批。
- 4、临时医嘱规则：支持针对临时医嘱设置对应的批次规则。
- 5、病区容积规则：支持兜底规则，应支持设置单人某个批次的最大配药量，累计超出配药量的医嘱支持分配至其他批次。

1. 6. 13. 4. 15. 18. 药品分类字典

支持维护静配工作中所需的药品分类字典。

1. 6. 13. 4. 15. 19. 药品台号字典

支持维护静配的配置台。

1. 6. 13. 4. 15. 20. 药品属性维护

支持维护静配的库存药品的药品分类、配置台号、配置类型，系统根据维护的配置类型收取条码的配置费。

1. 6. 13. 4. 15. 21. 药品特殊属性维护

药品审方规则：支持维护自动审方规则后，医嘱审核页面会根据规则对触发规则的医嘱进行提示，辅助用户快速审方；

(1) 配伍禁忌：支持维护药品间的配伍关系分为：与某药同组提示、与某药不同组提示等；

(2) 用法禁忌：支持维护药品限制或者限用用法的维护；

(3) 频率禁忌：支持维护药品限制或者限用频率的维护；

(4) 当医嘱触发规则进行驳回时，支持默认选择驳回原因。

1. 6. 13. 4. 15. 22. 调配类型定义

支持根据静配的工作情况维护调配类型字典以及关联的计价和材料费，不同调配类型收取不同调配费和材料费。

1. 6. 13. 4. 15. 23. 科室分组维护

支持把不同的病区划分分组，支持静配分批处理医嘱。

1. 6. 13. 4. 15. 24. 派生管理

支持维护特殊药品例如粉针剂在配置过程中需要使用的材料；

1. 6. 13. 4. 15. 25. 资料维护

1、不合理医嘱原因维护：支持维护驳回医嘱选择不合理医嘱字典；

2、人员职能：支持根据静配的具体工作分配各职能的负责人，分配人员时只能选择对应职能维护的人员；

3、瓶签属性设置：若某些特殊药品（如需要避光保存）需要在瓶贴上特殊标注，支持勾选或者自定义输入。

1. 6. 13. 4. 15. 26. 页面设置

1、功能设置：支持设置各个业务场景下各功能的偏好设置。

2、页面设置：支持设置各页面列表的列显示隐藏、排序和自定义列名。

1. 6. 13. 4. 16. 康复信息管理系统

系统功能要求：

1. 6. 13. 4. 16. 1. 患者列表

住院患者：治疗师对康复系统的住院患者进行统一管理。应支持治疗师查询康复患者的基本信息、评定量表、评定记录、治疗记录、治疗方案、治疗单等信息，支持对患者进行刷新、结束治疗、恢复治疗等操作。

早期患者：治疗师对院内其他科室的住院患者进行统一管理（其他科室指有正在进行康复治疗的患者的科室，比如神经内科、神经外科、骨科、ICU等）。应支持治疗师查询康复患者的基本信息、评定量表、评定记录、治疗记录、治疗方案、治疗单等信息，支持对患者进行刷新、结束治疗、恢复治疗等操作。

出院患者：应支持治疗师对已出院的患者进行管理，应支持查询出院患者的基本信息、评定量表、评定记录、治疗记录、治疗方案、治疗单等信息。当已出院患者需再次入院时，应支持通过周转功能引入患者先前的康复项目、评定量表、评定记录、治疗记录、排班等信息。

我的患者：应支持治疗师对分配给自己的患者进行管理，可以查询自己患者的基本信息、评定量表、评定记录、治疗记录、治疗方案、治疗单等信息。患者的治疗项目分配给治疗师后，此患者自动成为治疗师的“我的患者”。

临床科室患者：治疗师可在康复系统查看全院所有临床科室的患者，可以查看患者的基本信息，可以根据实际情况把对应患者导入到康复系统中，在康复系统中进行康复治疗。

患者病历、检验、检查报告查看：应支持治疗师查看康复患者的临床病历及各项检验、检查报告，充分、全面的了解患者病情。

患者治疗单：应支持康复医生在治疗方案下达康复治疗项目后，生成患者每日治疗单。应支持查看每日治疗单内容及每天的执行情况。

患者周转：应支持当已出院患者需再次入院时，应支持通过周转功能引入患者以前住院时治疗的项目、评定量表、评定记录、治疗记录、排班等信息。

1.6.13.4.16.2. 康复治疗

康复申请单：在电子病历系统中，应支持康复医生对初诊或已经治疗一段时间的康复治疗患者治疗或评定申请。康复医生下达治疗或评定申请后，由康复治疗组长在康复系统中把康复医生的治疗或评定申请分配给康复治疗师进行治疗或评定。

治疗申请单：应支持康复医生提交治疗或评定申请后，康复治疗组长把治疗或评定申请分配给治疗师去做治疗或评定。应支持分配后更换治疗师。应支持分配好的治疗或评定更换治疗师操作。

治疗方案：应支持康复医生在电子病历系统或者康复系统选择患者后下达评定项目或治疗项目。应支持选择项目、数量、频率、备注和治疗师等信息。应支持治疗师在康复系统下康复项目，医生审核流程。应支持查看患者的执行计划。

患者历史：应支持直接在电子病历康复申请单引用患者历史住院的康复项目和康复记录。

项目审核：康复医生在电子病历系统中审核治疗师申请的康复项目，审核后生成对应的医嘱。审核时可以修改项目、数量、频率、备注和治疗师等信息，如果康复项目不符合规范也可以进行退回操作。

治疗分配：应支持康复医生给患者下达康复治疗项目后，治疗组长将治疗任务分配给治疗师。

治疗执行：应支持治疗师每天给患者完成治疗后，查询已做项目并执行计费。应支持手机端计费，应支持退费操作。治疗项目和材料可以分开退费，可以指定退费数量。可以查看用户对治疗项目的执行、代执行、退费等操作日志。

门诊治疗：治疗师为门诊患者完成治疗后，查询门诊患者治疗项目并执行，收费与退费，删除与取消执行。还可以为门诊患者编写评定量表、评定记录、治疗记录等康复记录。应支持查看用户对门诊项目的执行、删除、计费、退费等操作日志。

材料计费：支持查询患者已计费材料列表，也可为患者使用的材料进行计费、退费。

治疗排课：规定治疗师的哪个患者的哪个治疗项目在哪个时段进行。一个时间段内可以作为一个或多个治疗师安排治疗任务。时段可以根据科室需求进行设置。

计费查询：支持查看在院患者的治疗费用。

1.6.13.4.16.3. 康复记录

评定量表：应支持治疗师对患者进行评定记录，应支持查看患者的临床病历信息，也可查看、调整记录好的评定量表，并对评定量表进行签名。应支持查看并对比评定量表每次操作记录和变更内容。

评定记录：应支持治疗师使用评定量表等工具完成评定后，书写评定记录（或称评估报告）。评定记录应包含患者基本信息、临床信息、应用到的评定量表的结果、功能障碍情况、治疗目标和治疗计划等内容。应支持查看并对比评定记录每次操作记录和变更内容。

治疗记录：应支持治疗师对患者进行康复治疗时，每隔一段时间需做一次康复治疗记录，记录患者的治疗情况和治疗进展。应支持查看并对比治疗记录每次操作记录和变更内容。

1.6.13.4.16.4. 统计查询

工作量统计：应支持统计每天、每月治疗师的工作情况，并结合康复治疗流程，根据治疗项目的绩效权重自动计算治疗师的绩效得分，进行精细化绩效管理。省去科室管理者手工统计的工作量的工作，只需进行查询核对即可。

治疗师患者统计：应支持查看康复科室所有/单个治疗师治疗的患者信息。

项目统计：应支持按照执行日期、出院日期查看治疗项目汇总以及治疗项目明细。支持查询指定时间内各治疗项目的执行数量和执行金额等信息。支持查询患者所做的具体项目及金额等信息。

科室月收入分析：应支持统计科室指定月份的住院和门诊收入。支持查询单个科室康复治疗患者的收入情况。

患者医嘱统计：应支持统计患者正在执行的所有医嘱。

患者治疗单统计：应支持统计指定时间内某科室所有患者或某个患者，已执行、未执行、执行失败或全部状态的项目。

康复介入率：应支持统计全院患者的康复介入率和院内各科室的康复介入率。

未执行项目统计：应支持统计一段时间内科室里所有未执行的项目。

评定量表统计：应支持统计一段时间内科室或者患者的评定量表，可以查看并导出PDF。

。

综合查询：可以以患者、科室、诊断、治疗师四个统计口径，查询患者、项目、康复记录等。

退费查询：应支持查询一段时间内全部或某个治疗师退费的项目。

工作量对比：应支持对比康复科室或治疗师之间的执行项目情况，计费、权重等情况。

。

康复记录：支持查看患者的项目执行轨迹，如签名-分配-执行，可以查看轨迹。

患者信息：支持对接360视图，可以查看患者的相关资料。

三级医院质控指标：支持统计评审三级医院时，需要的指标数据，共23个大指标。

1.6.13.4.16.5. 数据维护

人员维护：应支持维护康复系统内的用户信息及用户权限。

科室维护：应支持维护使用康复系统的科室信息。

项目分类维护：应支持维护康复系统使用的项目分类。

工作分类维护：应支持维护康复治疗不同的工作场景。

传染病字典维护：应支持维护进行传染病查询的检验项目，患者有传染病会自动发消息通知给治疗师。

项目维护：应支持维护康复科的治疗项目，应包含项目类型、项目名称、计价单位、权重、操作类型、绑定材料、价格等信息。可以修改和作废项目。

模板维护：应支持维护康复科需要的评定量表、评定记录、治疗记录、治疗项目模板。应分为个人级、科室级、全院级。

排课维护：应支持维护治疗师排课模板排课时间段。

二级库：应支持维护科室的二级库。

1.6.13.4.16.6. 手机治疗端

患者信息：应支持查看患者档案，直接向患者打电话，☆应支持查看患者病历、医嘱、检验报告、检查报告。

治疗执行：应支持治疗师查看当天要做的治疗项目。患者治疗完成后，应支持治疗师查询在此执行所做项目的计费工作，应支持退费功能，同电脑端项目执行。

工作量统计：应支持统计每天、每月治疗师的工作情况，并结合康复治疗流程，根据治疗项目的绩效权重自动计算治疗师的绩效得分，进行精细化绩效管理。省去科室管理者手工统计的工作量的工作，只需进行查询核对即可。

项目统计：应支持查看治疗项目汇总和治疗项目明细。支持查询指定时间内各治疗项目的执行情况和金额等信息。支持查询患者所做的具体项目及金额等信息。

治疗分配：应支持康复医生给患者下达康复治疗项目后，治疗组长将治疗任务分配给治疗师。

患者治疗单：应支持康复医生在治疗方案功能下达康复治疗项目后，生成患者每日治疗单。康复医生可以查看每日治疗单内容及每天的执行情况。

治疗方案：应支持康复医生给患者下达治疗项目，可以对项目进行签名、停止、取消、删除、复制项目、为项目绑定材料等。

门诊项目执行：应支持对门诊患者的治疗项目执行、计费、退费，可以扫描患者二维码，查询当前患者的项目进行操作。

材料计费：应支持查询患者材料列表，计费、退费患者材料。

拍摄：应支持对患者拍摄照片或视频，可以在电脑端“治疗方案”“康复记录”进行查看，可以扫描患者二维码快速对当前患者进行拍摄。

导入患者：应支持从全院患者中查询想要导入的患者，导入到康复系统。应支持扫描患者二维码快速查询当前患者。

患者排课：支持查看已经安排好的排课内容，便于治疗师更方便的了解自己的工作内容

康复记录：支持对患者评定量表、评定记录、治疗记录进行查看、编辑、保存、签名等操作，和电脑端一致。

1.6.13.4.17. 血液透析系统

系统功能要求：

1.6.13.4.17.1. 透前准备

自助测量体重、血压：支持对接电子体重秤、血压计，患者可以自助刷卡，自助完成体重、血压的测量，患者的体重、血压数据自动传输到系统中。

透析预约：医护人员对透析患者制定透析计划，支持预约下次的透析日期、时间段、床位、透析方式以及透析器，支持普通区域和感染区域分开安排床位。

透析方案：医生根据透析患者的情况制定透析治疗方案，支持录入透析患者的默认透析方式、管路、透析器、透析时长、抗凝剂、透析液类型、透析频次、透析用药方案等。

透析登记：支持确定当次透析的血管通路、透析方式、透析器、透析机、透析时长、拟脱水量等透析治疗处方信息后进行透析登记。

透析医嘱：支持医生根据透析患者情况，决定患者的用药，下达透析用药医嘱等。

1.6.13.4.17.2. 护理治疗

基本信息：支持展现透析患者的体重、血压、体温、透前症状等基本信息。

透析处方：支持护士对医生下达的透析处方进行核对并进行核对签名。

透析医嘱：支持护士在血透平板程序上查看医生下达的透析医嘱，并进行医嘱执行。

治疗记录：支持护士在血透平板程序上录入患者透析过程中透析机产生的透析患者的生理体征数据、患者脱水量等。

通路评估：支持护士在血透平板程序上评估记录患者内瘘、导管、穿刺点、穿刺区域等通路状况是否良好。

护理评估：支持护士通过血透平板程序上录入跌倒（坠床）风险评估，记录预防措施，中心静脉置管评估等，支持根据科室的要求自行维护评估表单的内容。

健康宣教：支持护士在血透平板程序上记录患者健康宣教信息。

透析小结：支持医护人员录入此次透析后的患者透后体重、脱水量、并发症、透后症状等数据。

机器消毒：支持护士录入机器消毒情况，并支持查看录入的记录。

记录单：支持展现患者透析记录信息，应包括透前信息、治疗记录、医嘱、透后信息等。

1.6.13.4.17.3. 患者病历

患者信息：支持查看、维护患者的基础信息，维护阳性信息，维护患者的转归信息。

透析方案：医生根据透析患者的情况制定透析治疗方案，支持录入透析患者的默认透析方式、管路、透析器、透析时长、抗凝剂、透析液类型、透析频次、透析用药方案等。

血管通路：支持维护患者的血管通路类型，通路位置等信息。

口服药物：支持记录患者最近在服用的口服药物信息。

医技报告：支持查看患者在院的检验报告。支持查看患者在院的检查报告，CT、彩超信息。

透析病历：支持入院记录、病程记录、病历首页、患者小结、门诊病历、手术记录书写，维护患者的入院记录、病程记录等信息，维护并引入病历模板，引入检验检查的信息，实现快速书写病历，支持打印、打印预览等功能。

支持对知情文件的编写、模板的维护。

转归记录：支持维护患者的透析转归记录，记录患者转出、死亡、转院、回院信息。

诊断记录：支持维护透析患者的原发病诊断信息。

患者360视图：可以查看患者历次的门诊、住院、体检记录，血透的治疗记录也可以共享到360视图中提供给临床查看。

1.6.13.4.17.4. 精细化科室管理

患者管理：支持在患者管理中新增、删除或者修改患者信息，支持查看目前科室中在透、死亡、转出等转归信息的人次。

排班管理：支持对科室患者集中、批量的排班，支持维护患者的透析模板规律，支持在排班管理页面调整个别患者的排班信息。

设备管理：支持管理血透室的血透机、水处理机以及其他一些医疗设备。应包含录入水处理机操作记录、血透机使用记录、设备的维修与保养、区内物品消毒、紫外线消毒记录等。

计费管理：

(1) 门诊流程：系统内支持开费以及查看历史开费记录，支持引入历史开费信息。支持展现患者药品库存和费用库存，支持根据护士执行的医生医嘱自动扣除患者的药品库存，支持根据透析方式和透析器扣除对应的费用库存。

(2) 住院流程：支持将患者的透析医嘱传到电子病历，由血透室的护士进行校对和发送。

(3) 批量执行：可以执行门诊、住院患者的费用信息。

(4) 退费管理：可以发起门诊、住院患者的退费申请，查看待退费申请。

交接班管理：应支持医护人员交接班管理，支持自动提取每日透析人次、内瘘人次、导管人次、在透人次等数据。患者异常信息可自动提取治疗记录中的异常数据。

会诊管理：可以接收其他科室发起的会诊申请，处理会诊信息。

1.6.13.4.17.5. 配置

应包括透析相关项目维护、病情快捷引入维护、机器消毒时间维护、评估表单维护、健康宣教维护、透析器对应关系维护、病历模板维护、小结模板自动生成维护、取消已执行医嘱、大屏模板内容维护、设备管理记录单、智能提醒维护、住院交接单维护功能。

1.6.13.4.17.6. 数据统计

基本信息统计：应包括科室基本信息统计、透前准备、透析方式透析器统计、护士工作量统计、患者透析用药分析、透析次数统计、预约信息统计、血透机消毒档案、新增转归患者统计、溶栓记录统计、患者血压统计分析、体重增长统计分析、透后体重统计、并发症统计、kt/v分析、透析器凝血统计分析、通路情况统计、护理评估统计分析、透析小结相关数据统计。

检验检查统计：应包含PTH等数据统计（应包括PTH、K、Ca、P、CO₂）、WBC等数据统计（应包括WBC、HGB、PLT、FER、BNP、CRP）、术前八项统计、透析充分性评估统计、关键指标统计（支持查询任意离子的患者查血明细）、检验指标自定义统计。

信息打印类：应包括患者标签打印、药品标签打印、通路穿刺针标签打印。

三级医院质控指标：应包括三级医院评审需要的相关数据，有患者高血压控制率、体重增长率、传染病检验完成率、血常规定时检验率、肾性贫血控制率、矿物质与骨异常控制率等统计。

1.6.13.4.18. 临床路径管理系统

系统功能要求：

一、临床路径申请

医务科对临床科室路径模板的使用进行监管。

可以申请要使用的病种路径模板。

二、临床路径维护

支持导入国家卫健委公布的1436个临床路径模板，实现在此基础上进行模板规范的维护。根据需要维护路径模板中的诊疗工作、护理工作、医嘱、病种对应的诊断、准入条件等相关信息。

支持临床科室提交启用申请。

支持临床科室提交停用申请。

三、临床路径审核

临床科室提交路径模板启用或停用请求后，由医务科进行审核并启用或停用。

四、临床路径使用

患者进入病种路径：支持根据病种路径所需的进入条件，自主选择进入所需病种路径。

病种路径各个阶段的执行：支持医生在下达医嘱或删除医嘱时同步更新病种路径中相应医嘱的执行状态，实现数据的高度同步。

支持护士执行护理路径中各个阶段的护理工作。

并发症引入：支持系统引入“并发症治疗分支”，在路径执行过程中，选择相应并发症治疗分支，引用治疗模板。

额外医嘱：支持医生根据需要在电子病历系统中下达当前路径模板外的医嘱，支持录入下达额外医嘱的原因。

路径跳转：支持选择跳转到适用当前病情的诊疗路径中，录入此次路跳转的原因。

完成路径：完成路径后路径状态应更新为正常完成路径状态。

中途退出：支持路径中途退出并需要录入中途退出的原因。

五、临床路径管理

患者表单查询：支持实时监测全院入径前、路径中、完成后的情况，支持入径前通过选择病人类型为“输入原因未进入”，可以查询出符合条件入径却未入径的病人，对于输入原因的还可以查询出具体的未入原因；支持路径中通过选择病人类型为“正在执行路径

”，可以查询出科室里入径的病人列表；支持完成后通过选择病人类型为“正常完成路径”、“中途退出路径”、“中途转径”，可以查询出科室完成路径的病人列表，并可以通过右键--查看标准表单，可以打印患者的路径表单。

符合路径病人：支持根据临床科室在院患者的临床诊断和科室病种路径模板对应的诊断进行匹配计算并提示临床科室存在符合但未进入路径的患者。

医嘱变异统计：支持为临床科室提供某个病种医嘱变异汇总情况统计，查看变异医嘱、变异原因等信息。

出院科室路径统计：支持临床路径系统展示单病种临床路径应用情况，包含入径人数、入径率、变异退出、入径、完成、覆盖率等指标。

路径患者综合统计：支持统计路径患者的入径信息、住院天数、费用信息及药占比等。支持导出成excel表格。

路径患者综合指标查询：支持根据分组查询类型，汇总统计出各个病种的路径情况，应包含完成率、变异率、治疗收入情况、平均费用、平均住院天数、住院费用、药品费用、材料支出费、各费用占比等。并且支持导出成excel表格，方便进行医院管理事务使用。

科室路径信息查询：可以查询全院路径的信息，包括编码、路径状态、对应诊断等。

临床路径指标查询：对标国家要求一季度一上报的《临床路径招待情况监控平台数据上报》表格，导出即可上报。

六、基础字典维护

并发症维护：支持维护医院实际开展临床工作中常见疾病的并发症、合并症。

变异维护：支持将临床路径使用过程中可能会出现变异原因进行维护。

药品替换：支持根据医院现场情况，筛选路径内的药品、材料替换成其它新材料。

1.6.13.4.19. 医院感染管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.19.1. 病例预警

系统应支持每天自动抓取有可能发生医院感染的患者，列举出每个预警病历存在的易感因素，预警内容主要包括体温、检出阳性菌、手术后发热、长期使用三大管、血常规/尿常规异常、抗菌药物过量使用、影像检查异常中可能有感染迹象的病例。系统默认展示待处理的患者，同时也应支持查看已处理的预警患者，每条预警病例都需要院感和临床（排除感染/确认感染）处理，同时还应支持设置强制处理功能，临床医生所在科室有预警信息后自动弹出预警处理框，对存在感染的病例直接填写医院感染上报卡进行上报。

1.6.13.4.19.2. 暴发预警

暴发预警：系统应根据全院的病原体，科室现患率例次，全院多重耐药菌检出例次，科室多重耐药菌进行感染暴发的监测进行预警提示。

1.6.13.4.19.3. 高危因素预警

高危因素预警：应支持展示最近一段时间内同科室发热、检出阳性菌、使用三大管人数。

1.6.13.4.19.4. 医院感染现患率预警

医院感染现患率预警：应支持选定日期科室现患率展示，并且展示科室近2周的现患率变化。

1.6.13.4.19.5. 消毒防护

环境卫生学登记：应支持申请监测环境检测报告单。

环境卫生学统计：应支持对不同科室环境卫生监测类型以及结果做详细统计。

手卫生上报查询：应支持对手卫生上报情况进行统计，通过申报应支持上报手卫生，通过查看明细应支持查看手卫生上报的明细。

职业暴露登记：应支持对职业暴露进行的上报卡进行查询和审核，应支持填写追踪记录。

1.6.13.4.19.6. 质量督导

督导查询：应支持对科室发起督导，并且应支持维护督导的分类。

督导统计：应支持针对已经督导问题进行统计，统计达标率等。

工作量统计：应支持在此功能下完成感染上报卡、手术监测上报卡、环境卫生学、手卫生和职业防护等上报卡上报数、审核数的统计。

感染风险评估：对患者在医院内可能面临的感染风险进行评估，帮助医院识别患者的感染风险，并采取相应的预防和控制措施，以减少医院内感染的发生率。

干预消息列表：应支持在此功能下进行历史干预消息查询。

1.6.13.4.19.7. ICU监测

能够完成对重症病房三大管使用情况、患者感染情况、病原体检出情况监测，应支持通过其中小的标题实现对不同条件下各类的监测。

ICU检测日志：为统计ICU病房的住院情况和三大管的使用情况。

临床病情等级评定：对当时住在ICU的患者按“临床病情分类标准及分值”进行病情评定,每周一次(时间相对固定),按当时患者的病情进行评定。系统根据上报的数据计算出平均病情严重程度，也应支持编辑评定表。

调整感染发病率：反映医院感染发生的强度，描述医院感染的分布情况，帮助我们更准确的评估科室的感染控制效果，从而采取更有效的措施来降低感染率。

ICU目标性监测综合汇总：对ICU科室每个月份、季度、年度的三大管使用情况以及感染情况做出一个综合的汇总。

住院患者信息查询：应支持对全院住院病人的基本住院信息查询，支持通过点击患者的住院号应支持通过跳转电子病历查看病人的检查信息、影像信息、病案首页、病历、手术等详细信息；查看之后应支持标注病历已读状态。

1.6.13.4.19.8. 手术监测

手术信息查询：根据查询条件应支持搜索某个科室或者某个住院病人的基本住院信息以及手术相关的信息。

预防使用抗菌药物术前0.5-2小时给药率：统计预防试用抗菌药物的手术中手术当天首次给药时间在术前0.5-2小时的手术例次占比。

预防使用抗菌药物术前0.5-1小时给药率：统计预防试用抗菌药物的手术中手术当天首次给药时间在术前0.5-1小时的手术例次占比。

不同感染风险指数手术部位感染发生率：按手术感染风险指数的手术发生手术部位感染的频率。

I类切口手术术后抗菌药物停药率：I类切口手术术后预防试用抗菌药物的例次中术后24/48小时内停用抗菌药物的例次占比。

NNIS分级手术部位感染发病率：根据科室进行汇总统计，对每个科室的手术例数、不同NNIS分级手术例数及手术感染的例次、手术感染发生率、平均危险指数做出的汇总报表，同时添加了柱状统计图。

手术切口愈合情况汇总：根据科室进行汇总统计，对不同切口类型的手术例数和愈合情况、愈合率做出汇总统计。

手术外科医生专率：对每个医师时间段内做的手术例数、手术感染例数以及NISS分级情况、平均危险指数进行汇总统计，同时添加了柱状统计图。

1.6.13.4.19.9. 细菌耐药性监测

微生物报告信息查询：应支持对时间段内每个患者微生物检查检出的结果进行汇总，根据查询条件能够组合查询。

送检阳性率（科室）：应支持对每个科室标本区别阳性标本、阴性标本并做出汇总。

送检阳性率（标本）：应支持对每个标本区别阳性标本、阴性标本和多重耐药菌并做出汇总。

检出菌科室分布：应支持汇总每个科室检出菌的情况。

检出菌标本分布：应支持汇总送检标本检出菌的情况。

病原体药敏结果统计：应支持对住院患者检出的病原体对抗菌药物的耐药情况（敏感、耐药、中介）做出汇总。

多重耐药菌查询：应支持查询检出多重耐药菌的患者相关信息，支持患者多重耐药菌从发现到解除隔离全过程管理，包括检验科检出多重耐药菌、临床隔离、护士首次隔离消毒记录、每天的消毒隔离记录、解除隔离记录、院感科督导。。

1.6.13.4.19.10. 抗菌药物监测

住院患者使用率：应支持查看各个科室的住院人数、观察内抗菌药物使用人数、使用率、抗菌药物总送检人数、送检率以及未送检人数、未送检率，并应支持查看患者信息。

住院患者联用情况：应支持对不同科室使用抗菌药物联合使用的情况进行汇总。

出院患者使用率：应支持对不同科室出院的患者使用抗菌药物的情况进行汇总，应支持查看一段时间内出院患者使用抗菌药物的占比。

出院患者联用情况：应支持对不同科室出院的患者的联合使用抗菌药物的情况进行汇总，应支持查看患者信息。

联合使用重点抗菌药物前病原学送检率：应支持对不同科室患者接受两个或两个以上重点药物联合使用前病原学送检的情况统计。

1.6.13.4.19.11. 指标2015感控指标

医院感染发病（例次）率：统计一段时间内的不同科室的感染人数、例次、感染率。

医院感染现患（例次）率：表示某一个时段不同科室患者处于感染状态的感染情况，包括时段之前感染现在未排除和时间段内新发的感染。

医院感染病例漏报率：对一个时段不同科室出院之后才上报的患者做出漏报统计。

多重耐药菌医院感染发生率：反映医院内多重耐药菌感染的情况。

多重耐药菌检出率：对一个时段不同科室检出多重耐药菌的情况做出详细统计。

住院患者抗菌药物使用率：对一个时段不同科室使用抗菌药物的情况做出详细统计。

抗菌药物治疗前病原学送检率：对一个时段不同科室使用抗菌药物的送检情况做出详细统计。

I类切口手术部位感染率：对一个时段不同科室I类切口手术部位的感染情况做出详细统计。

I类切口手术抗菌药物预防使用率：对一个时段不同科室I类切口手术患者使用预防性抗菌药物的情况统计。

血管内导管相关血流感染发病率：对一个时段不同科室手术使用血管置管的患者做出详细统计。

呼吸机相关肺炎发病率：对一个时段不同科室使用呼吸机的患者做出详细统计。

导尿管相关泌尿系统感染发病率：对一个时段不同科室使用导尿管的患者做出详细统计。

医务人员手卫生依从率：对不同科室手卫生依从率做出详细统计。

医疗质量管理与控制指标：应支持展示不同科室医院感染发病（例次）率、医院感染现患（例次）率、医院感染病例漏报率、I类切口手术部位感染率、医务人员手卫生依从率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、多重耐药菌检出率、多重耐

药菌医院感染发生率、导尿管相关泌尿系感染发病率、血管内导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率等详细信息。

1.6.13.4.19.12. 指标2024感控指标

医疗机构工作人员手卫生依从率：对不同科室手卫生依从率做出详细统计。

千日医院感染例次发病率：对新发医院感染例次数与同期住院患者累计住院天数的统计。

新生儿千日医院感染例次发病率：对新生儿新发医院感染例次数与同期住院患者累计住院天数的统计。

住院患者联合使用重点抗菌药物治疗前病原学送检率：同期住院患者接受两个或两个以上重点药物联合使用病人数/接受两个或两个以上重点药物联合使用前病原学送检人数×100%。

住院患者一类切口手术抗菌药物预防使用率：住院患者中 I 类切口手术预防性应用抗菌药物的手术例次数/同期住院患者中 I 类切口手术例次数×100%。

住院患者一类切口手术部位感染率：手术发生手术部位感染的手术例次数/同期手术例次数×100%。

千日特定多重耐药菌医院感染例次发病率：住院患者中检出导致医院感染的特定多重耐药细菌的例次数/同期住院患者住院天数×1000%。

血管内导管相关血流感染发病率：对一个时段不同科室手术使用血管置管的医嘱做出详细统计。

呼吸机肺炎相关发病率：对一个时段不同科室手术使用呼吸机的医嘱做出详细统计。

导尿管相关泌尿系统感染发病率：对一个时段不同科室手术使用导尿管的医嘱做出详细统计。

血液透析相关感染发生率：血液透析相关感染发生率=血液透析患者新发生相关感染的例次数/同期血液透析总人数×100%。

1.6.13.4.19.13. 感染监测

医院感染诊断相关病原学送检率：对一个时段不同科室感染病例数、感染送检病例数、感染病原学送检率做出详细统计，应支持查看具体感染患者详细信息。

医院感染病原体统计：对一个时段不同病原体同期新发感染例次致病菌检出数、感染部位做出详细统计。

医院感染科室分布：对一个时段不同科室感染病例数、感染率、漏报、迟报、送检做出详细统计。

医院感染性别统计：对一个时段不同科室感染病例次、感染例次率、男性感染率、女性感染率详细统计，应支持查看具体感染患者详细信息。

医院感染年龄段统计：对一个时段不同科室感染病例次、感染例次率、不同年龄段感染率做详细统计，包含新生儿期、婴幼儿期、学龄前期、少年7-17岁、青年18-44岁、中年45-59岁、老年60岁及以上等阶段，应支持查看具体感染患者详细信息。

医院感染日感染率：对一个时段不同科室住院人数、住院日数、人均住院日、同期感染人数、日感染率、同期感染例次数、同期感染例次率做详细统计，应支持查看具体感染患者详细信息。

医院感染易感因素统计：对一个时段不同科室易感因素做详细统计，应支持查看具体感染患者详细信息。

手消领用量汇总：对一个时段不同科室手消物资使用情况做详细统计，应支持根据科室、手消类型进行检索。

1.6.13.4.19.14. 全院监测

住院患者信息：应支持查看住院患者个人详细信息，包括姓名、住院次数、性别、年龄身份证号、住址、联系方式、患者住院状态、院感科及临床处理状态、出入院日期、HIS 出入院诊断、入院科室、诊断医生姓名做详细统计。

1.6.13.4.19.15. 三管监测

三大管监测查询：查询住院使用三管的信息。

导尿相关尿路感染目标性监测查询：提供导尿管监测查询功能，用于医院进行导尿管相关感染的监测。

呼吸机相关肺炎感染目标性监测查询：提供呼吸机监测查询功能，用于医院进行呼吸机相关感染的监测。

导管相关血流感染目标性监测查询：提供中心静脉导管监测查询功能，用于医院进行中心静脉导管相关感染的监测。

1.6.13.4.19.16. 血液透析监测

门诊血液透析感染监测：监测门诊血液透析感染事件发生情况，主要包括使用抗菌药物（包括口服、肌注和静脉使用所有抗细菌药物和抗真菌药物）、血培养阳性和血管通路部位出现脓液、发红或肿胀加剧 3 类。

门诊血透患者血源性病原体监测表：主要是对门诊血液透析患者血源性病原体感染情况进行筛查及复查，监测病原体主要包括 HBV、HCV、HIV、梅毒螺旋体，统计每年此四类传染病标志物检验完成率及阳转率。

1.6.13.4.19.17. 系统管理

用法(用药类型)设置：应支持对用法及用药是否全身给药方式进行维护。

送检项目(指向性和非指向性)设置：应支持对病原学项目是否特定送检进行维护。

职业暴露追踪周期设置：应支持对不同疾病类型根据接触时间显示指定标签。

医院科室类型设置：应支持对科室类型进行维护。

表格导出配置：应支持对导出模板进行维护。

多重耐药菌监测种类设置：应支持对院感需要监测的多重耐药菌类型进行维护。

环境卫生学设置：应支持对环境卫生检测项目、检查方法、单位、标准进行维护。

干预预案设置：应支持对预案及预案内容进行维护。

(精细化)预警规则设置：应支持对预警规则进行维护、包括感染诊断、子感染诊断危险因素进行维护。

三大管对应医嘱设置：应支持对三管类型下医嘱名称进行维护。

手术分类设置：应支持对手术大类名称进行维护。

手术75百分位设置：应支持对75百分位数据进行处理维护。

医疗质控设置：应支持对各指标名称、标识、指标值、指标单位、指标方向进行维护。

。

送检样本的无菌类型设置：应支持对无菌标本进行维护。

1.6.13.4.20. 公卫上报系统

系统功能要求：

1.6.13.4.20.1. 上报管理

1) 上报提醒：医生在门诊电子病历以及电子病历中下诊断的时候，系统应支持智能判断该诊断属于哪种疾病，并弹出相应的报告卡。

2) 强制上报：应根据医生下的不同诊断，弹出相应疾病的上报卡，如果医生没有进行上报，系统应支持通过限制临床医生的操作强制临床医生进行上报。

3) 数据上传

传染病上传：支持国家传染病前置软件数据对接。

食源性上传：支持通过上报系统在查询页面点击上传，上报到平台，并提供的上传小工具（如果公卫科的电脑无法同时访问内网和接口时使用，需要前置机同时访问内网与接口），直接查询医院内网上报的数据，并将数据传往国家平台系统，此工具应支持实现定时自动上传。

发热、流感数据上传：发热门诊上传工具支持导出上传所需要的的文件，通过平台提供的上传工具自动上传到国家HQMS平台。

流感患者上传：流感上传工具支持导出上传所需要的的文件，通过平台提供的上传工具自动上传到国家HQMS平台。

4) 感染监测上报：

传染病上报卡：报告卡按照国家以及省级的规范来制定的，存在不同地区上报卡版式要求不同的情况，系统支持按照相应版式要求进行配置。中华人民共和国传染病报告卡应包含患者基本信息、疾病信息、发病的时间以及上报时间、上报人等信息。

脑炎上报卡：报告卡按照国家以及省级的规范来制定的，包括患者基本信息、疾病信息发病的时间以及上报时间、上报人等信息。

食源性上报卡：应包含病例的基本信息、暴露信息、症状信息、诊断结论、既往病史、生物样本采集、病例附件、填报机构信息等内容。

住院超过30天上报卡：针对住院超过三十天的患者进行上报，应包含诊疗方式、住院时间长的原因分析等内容。

5) 妇幼上报

孕产妇死亡报告卡：应包括患者的基本信息、住址、工作单位、婚姻状况、文化程度、就诊信息、家属的信息、导致死亡的疾病信息、报告单位等信息。

缺陷儿报告卡：应包括患者的基本信息、住址、工作单位、婚姻状况、文化程度、就诊信息、家属的信息、具体缺陷表现信息、报告单位等信息。

6) 死亡监测上报

居民死因报告卡：应包含患者的基本信息、住址、工作单位、婚姻状况、文化程度、就诊信息、家属的信息、导致死亡的疾病信息、死亡调查记录、报告单位等信息。

7) 慢病监测上报

肿瘤报告卡：应包含患者的基本信息、发病报告信息、填报单位信息等。

心脑血管疾病报告卡：应包含患者的基本信息、发病报告信息、填报单位信息等。

伤害住院报告卡：应包含患者一般信息、姓名、性别、年龄、联系电话、身份证号码、户籍文化程度、职业、伤害事件的基本情况、伤害发生时间、患者就诊时间、伤害发生原因、伤害发生地点、伤害发生时活动等。

慢阻肺报告卡：应包含患者的基本信息、发病报告信息、填报单位信息等。

8) 危险因素上报

一氧化碳中毒报告表：应包含患者的基本信息、主要临床表现、急救及治疗情况、实验室检测结果、中毒原因、调查人员意见、调查结论等信息。

农药中毒报告表：应包含患者的基本信息、中毒农药品种数量、中毒农药类别、农药中毒名称、中毒原因、中毒日期、首诊后转归、诊断日期等信息。

1.6.13.4.20.2. 查询管理

1) 感染监测查询

传染病查询：应包含报告时间、报告科室、以及患者的姓名等条件查询传染病信息并支持对查询的报卡数据支持修改、审核等。

食源性病例查询：应包含报告时间、报告科室以及患者的姓名等条件来进行综合查询，获取想要审核状态、是否补报、上传食源性平台、返回结果、门诊号、住院号、姓名、性别、出生日期、患者职业、发病日期、就诊日期、填报科室等数据，查询的报卡数据支持修改，审核等。

住院超过30天上报卡查询：应包含报告时间、报告科室，以及患者的姓名等条件进行综合查询获取想要的数据库，支持报卡数据修改、审核等。

2) 死亡监测查询

居民死因查询：应包含报告时间、报告科室、以及患者的姓名等条件来进行综合查询，获取审核状态、是否补报、住院号、患者姓名、性别、年龄、职业、生前工作单位、婚姻状况、是否有吸烟史、文化程度、死者生前详细地址、户籍地址、死亡患者住址、联系方式、死亡身份证号、发病日期、就诊日期、死亡时间、报告时间、死亡地点、死亡诊断、根本死亡原因、死亡前与传染病有关的诊断、最高诊断单位、最高诊断依据、报告人、审核人、报告科室、医院名称、是否打印过等数据，查询的报卡数据支持修改、审核等。

3) 妇幼上报卡查询

孕产妇死亡报告卡查询：应包括患者的基本信息、住址、工作单位、婚姻状况、文化程度、就诊信息、家属的信息、导致死亡的疾病信息、报告单位等信息，查询的报卡数据支持修改、审核等。

缺陷儿报告卡查询：应包括患者的基本信息、住址、工作单位、婚姻状况、文化程度、就诊信息、家属的信息、具体缺陷表现信息、报告单位等信息，查询的报卡数据支持修改、审核等。

4) 慢病监测查询

肿瘤查询：应包含报告时间、报告科室以及患者的姓名等条件来进行综合查询，获取姓名、身份证号、性别、出生日期、联系电话、联系人、报卡状态、职业、文化程度、诊断(中文描述)、病理学类型描述、原发部位、TNM分期、ICD-10、ICD-O-3解剖学、形态学、确诊日期、报告地区、户籍详细地址、常住详细地址、报告单位、填卡医生、填卡科室、审核人、填卡日期等数据，查询的报卡数据支持修改、审核等。

心脑血管疾病查询：应包含报告时间、报告科室以及患者的姓名、诊断等条件来进行综合查询，获取姓名、审核状态、门诊号、住院号、性别、年龄、身份证号码、其他证件类型、其他证件号码、联系电话、出生年月、联系人姓名、与患者关系、联系人电话、文化程度、民族、职业、诊断依据、疾病名称、ICD10编号、诊断信息、首诊日期、发病日期、发病次数、转归、最后接触日期、最后接触状态、死亡日期、死因编号、死亡地点、死亡报告医师、具体工种、户籍详细地址、常住详细地址、工作单位、确诊单位级别、确诊日期、报告日期、报告医师、审核人、死亡日期、死亡原因、报告科室等数据，查询的报卡数据支持修改、审核等。

伤害住院查询：应包含报告时间、报告科室以及患者的姓名等条件来进行综合查询，获取病人姓名、审核状态、住院号、性别、年龄、户籍、职业或工种、就诊时间、是否首次就诊、住院时间、出院时间、伤害部位、临床诊断、结局、伤害发生时间、伤害发生地

点、伤害发生时活动、伤害机制、填报部门、报告人、审核人、报告时间、审核时间等数据，查询的报卡数据支持修改、审核等。

慢阻肺查询：应包含报告时间、报告科室以及患者的姓名等条件来进行综合查询，获取姓名、审核状态、门诊号、住院号、性别、年龄、身份证号码、其他证件类型、其他证件号码、联系电话、出生年月、联系人姓名、与患者关系、联系人电话、文化程度、民族、职业、诊断依据、疾病名称、ICD10编号、诊断信息、首诊日期、发病日期、发病次数、转归、最后接触日期、最后接触状态、死亡日期、死因编号、死亡地点、死亡报告医师、具体工种、户籍详细地址、常住详细地址、工作单位、确诊单位级别、确诊日期、报告日期、报告医师、审核人、死亡日期、死亡原因、报告科室等数据，查询的报卡数据支持修改、审核等。

5) 危险因素查询

一氧化碳中毒查询表：应包含报告时间，报告科室，以及患者的姓名等条件来进行综合查询，获取审核状态、患者姓名、性别、年龄、职业、住址、中毒情况、中毒类型、中毒日期、报告日期、报告人、审核人、科室、医院名称、备注等数据，查询的报卡数据支持修改，审核等。

农药中毒查询表：应包含报告时间、报告科室以及患者的姓名等条件来进行综合查询，获取审核状态、门诊号、住院号、患者姓名、性别、年龄、单位或地址、中毒农药名称、中毒性质、转归情况、中毒日期、报告日期、登记日期、报告人、审核人、科室、医院名称、备注等数据，查询的报卡数据支持修改、审核等。

1.6.13.4.20.3. 统计分析

1) 感染监测统计分析：

传染病上报趋势：支持统计对比一段时间内，全院上报的传染病数量变化趋势、月份之间变化趋势以及年份之间变化趋势。

疫情分析统计：支持对一段时间内上报的传染病进行统计。统计出甲、乙、丙类传染病数量，病毒性肝炎、肺结核、艾滋病、手足口病、流行性腮腺炎、水痘、包虫病等重点传染病所报数量，生成所需要的word文档。

传染病统计分析：支持根据年度、季度、月份或者自定义时间。统计这段时间各个科室上报的传染病卡片数量、生成上报科室占比的饼状图，统计每种疾病数量、每种疾病所占的比例。

2) 全院综合监测平台

门诊病人查询：支持查询时间段内的门诊就诊患者的诊断、病历、血压、等诊疗信息，提醒临床科室及时上报相关疾病。

住院病人查询：支持查询时间段内的住院就诊患者的诊断、病历等诊疗信息，提醒临床科室及时上报相关疾病。

检查/检验查询：支持查询时间段内的患者的检验结果单、检查结果单等信息，提醒临床科室及时上报相关疾病。

漏报综合查询：支持根据患者的门诊诊断、出入院诊断、病案诊断等，筛查漏报患者。若发现有漏报患者，公卫科可向门诊医生站或者住院医生站推送及时上报相应报卡的消息，并支持查看消息的读取状态。

3) 漏报监测

支持对门诊、住院、病案、检验、病历的待报患者和全部患者进行统计。

1.6.13.4.20.4. 对接平台

食源性平台：支持把医务人员上报的食源性数据上传到国家食源性平台。

发热门诊上传方式：支持医务人员导出上传所需要的文件，自动上传到国家HQMS平台。

流感患者上传方式：支持医务人员导出上传所需要的文件，自动上传到国家HQMS平台。

国家传染病智能监测预警前置软件：对接了国家传染病智能监测预警前置软件的所有数据集和接口，实现传染病数据接口上报。

1.6.13.4.21. 不良事件管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.21.1. 上报

医疗医技不良事件：应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。

护理不良事件：应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。

行政后勤不良事件：应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。

治安不良事件：应包含患者基本信息、事件基本信息、处理情况、当事人、填报人的信息等。

医疗器械不良事件：支持对器械缺陷等造成的不良事件进行上报，需与国家平台上报卡内容一致。

药品不良反应事件：支持对患者在使用药品的过程中产生的不良事件进行上报，需与国家平台的上报卡一致。

输血不良反应事件：支持对患者输血时产生的不良后果进行上报。

1.6.13.4.21.2. 查询

1) 全院不良事件查询：

支持汇总医疗医技、护理、行政治安、用药错误和用药临界差错等全院所有不良事件的查询这几类事件，支持根据各种查询条件进行汇总查询。

2) 药品不良事件查询：

具有汇总、查询药品不良反应事件的功能，可以根据各种查询条件进行汇总查询，并且具有不良事件的导出、打印等功能。

3) 事件分享：

该页面可由职能科室或质管办对一些不良事件案例进行全院或科室的分享。并具有撤回、删除等功能

4) 护理质量数据查询：

该页面是按照国家护理质量平台提供的模板所在的数据汇总功能，报卡模板配置完成后，可直接导出平台所需的护理质量数据。

5) 国家不良事件数据报送：

该页面是按照国家医疗质量(安全)不良事件报告平台提供的模板，字典对照完成后，可直接查询并导出平台所需数据，登录平台后可进行导入。

1.6.13.4.21.3. 追踪

追踪模块支持事件发生后的措施落实及追踪。临床科室可以先对事件进行科室级的分析讨论，再对整改后的事件进行督导落实，最后由职能部门对事件进行督导落实。督导流程全面覆盖。预防同类事件同种原因的二次发生。

1.6.13.4.21.4. 统计

1) 全院事件统计分析：支持调整统计行以及统计列配置。

2) 上报人-事件分类统计：支持查看上报人每类事件上报情况。

3) 上报人-事件级别统计：支持查看上报人每类事件级别情况。

1.6.13.4.21.5. 设置

支持维护字典数据、报卡内容、流程配置等功能维护。

1.6.13.4.22. 无纸化归档系统

系统功能要求：

1.6.13.4.22.1. 终末质控

支持对已经经过三级质控的患者病历进行质控审核，审核生成的PDF，进行最终的核对，核对无误通过后即对此患者病历进行归档。

1.6.13.4.22.2. 文件翻拍

支持对无法自动生成的文件进行翻拍。支持由临床科室或病案室完成翻拍工作。

1.6.13.4.22.3. 文件管理

支持对生成的文件进行管理，支持对生成的病历进行重新归类、重新命名、删除、批量下载。

1.6.13.4.22.4. 报告回传

支持对于非本医院生成的电子pdf文件进行数据上传到电子病历归档系统中。

1.6.13.4.22.5. 统计

支持对电子病历的下载次数与打印病历的人员进行统计分析。

1.6.13.4.22.6. 归档文件维护

支持对文件进行归档以及指定归档顺序。

1.6.13.4.22.7. 用途维护

支持对文件设置打印用途。

1.6.13.4.23. 危急值管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.23.1. 危急值预警

检验科危急值报告判断：支持维护检验科报告明细项目危急值范围，当检验结果在该范围内时会有危急值预警提醒。

心电图室危急值报告判断：支持心电图室技师查看心电图报告发现异常。

影像科危急值报告判断：支持影像科技师在审核报告时发现当前患者报告中存在异常。

1.6.13.4.23.2. 危急值通知

锁屏：当检验技师审核通过有危急值的患者报告时，支持屏幕锁屏。

定时弹窗提醒：如果有未处理的危急值患者，系统应每隔一定时间进行弹窗提醒。

APP提醒：如果有未处理的危急值患者，会自动推送至医生手机端。

自动拨打电话：支持自动语音呼叫。

1.6.13.4.23.3. 危急值处理

接收危急值消息：支持临床医生接收来自于医技科室的危急值消息并进行确认。

查看危急值数据：支持临床大夫查看患者的危急值报告。

填写处理意见：支持填写处理意见。

危急值列表：支持对危急值消息列表进行查看。

处置方案：支持在危急值处理的处置方案中给患者下达医疗医嘱和检查、检验申请单。

手机端处理：支持医生使用手机端平台查看门诊患者危急值并进行危急值处理。

1.6.13.4.23.4. 危急值监管

危急值当日数据查看：支持查看当日危急值数据、已处理数据、未处理数、已接收未处理数据；支持展示接收、处理两饼型图；支持对列表有不同的颜色展示。

历史危急值患者记录：支持按照科室、患者类型、日期查询历史危急值患者记录。

危急值超时监管：支持实时查看危急值处理进度，一键呼叫临床医生。

危急值日报功能：需支持查看医院当日危急值情况，包含概况、危急值分类情况、未处理的危急值报告、危急值处置情况等。

危急值周报功能：需支持查看医院周危急值概况、危急值分类统计、未处理危急值报告、危急值处置情况等。

科室危急值统计：支持对全院危急值总数、处理数、及时处理数量、处理率、及时处理率等进行统计。支持根据科室名称及时间进行筛选。

1.6.13.4.24. 病案首页质控系统

系统功能要求：

1.6.13.4.24.1. 事前质控

病案质量得分：依据国卫办医发[2016]24号文《住院病案首页数据质量评价标准》，根据病案质控错误、警告内容计算出病案质量得分。

质控问题详情：需详细列出病案的质控结果，质控问题分为错误、警告、提示共三级。错误级别是填写错误或错填、漏填，要求必须修改；警告级别是负向的提示，建议修改；提示级别是正向提示，虽无重大问题或无问题，但是建议更合理的修改，多数是针对编码的提示。

病案首页智能质控功能应包含以下核心内容：当医生提交填写完成的病案首页时，系统自动触发质控检查；检查后，需在页面中展示具体质控问题清单，并对页面中对应问题字段进行视觉高亮，以辅助医生精准、快速定位需修改之处；自动进行二次质控验证。

1.6.13.4.24.2. 事中质控

病案室使用时对医生填写首页内容及编码员编码内容进行质控，主要是质控病案首页的诊断及编码、手术操作及编码、逻辑合理性等，质控形式以右侧弹框方式展示。

1.6.13.4.24.3. 事后质控

事后质控是针对全国HQMS上报要求而进行的预上报校验，需要从病案系统导出上报要求的数据，在事后上报功能中上传该数据进行病案数据批量质控。该功能能够发现上报前由于病案系统数据导出映射转化等所产生的数据问题，针对这些问题，可以通过修改导出视图、修改上报表方式予以处理。

1.6.13.4.24.4. 实时质控情况

系统首页提供每天实时质控数量，累计质控数量，通过趋势图展示近一周累计质控变化情况。

通过表格展示全院质控问题错误最多的前10位，可从年度或者月度两个时间维度上查看分析数据，支持查看质控问题详细列表。

1.6.13.4.24.5. 全院质控情况

全院统计支持从年度或者月度两个时间维度上查看分析数据，可从临床端、病案室两个来源查看该院的病案首页质控情况。通过饼状图展示医院当前时间范围内质控问题种类占比、质控问题级别占比。

1.6.13.4.24.6. 科室统计

科室统计支持从年度或者月度两个时间维度上查看分析数据。

支持查看质控问题详细列表，方便对各科室填写病案首页情况进行管理。

1.6.13.4.24.7. 医生统计

医生统计支持从年度或者月度两个时间维度上查看分析数据。

支持查看质控问题详细列表，方便对临床医生填写病案首页情况进行管理。

1.6.13.4.24.8. 质控分析报告

支持按月生成质控分析报告，默认上个月内容，在页面下面可看到该月质控报告，并支持下载。

1.6.13.4.24.9. 编码员工作量统计

支持将临床端最后一次和编码员端最后一次数据进行比对，用于统计编码员对哪些内容做了修改，例如主要诊断和主要手术选择错误等，方便对编码员修改病案首页进行管理。

编码员工作量统计，可从病案号、编码员、出院时间和编码时间四个内容进行检索。

1.6.13.4.25. 医务管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.25.1. 医务首页

总览：应支持根据时间粒度查询门急诊人次、出院手术人次、出院例数、入院例数；应支持查看医疗收入指标分析、门诊病种前五例数、重点指标列表、总收入收入趋势。

重点指标：应支持查看医院各项重要指标情况，包括工作量指标、效率指标、效益指标、质量指标四个方面，可按照时间粒度查询各时间段指标数据。

1.6.13.4.25.2. 收入分析

总收入：应支持查看医院各科室总收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据，应支持通过条件查看门诊或住院的收入情况。应支持数据导出功能。应支持展示多种总收入指标数据，包括：收入趋势图、数据表格（包含科室名称、总收入、药品收入、材料收入、医疗服务性收入、检查收入、检验收入）。通过结果表格，应支持切换排序方式，显示特定医生的收入数据详情。

医疗收入：应支持查看医院各科室医疗收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据，应支持通过条件查看门诊或住院的医疗收入情况。应支持数据导出功能。应支持展示多种医疗收入指标数据，包括：医疗收入趋势图、医疗收入结构图、数据表格（包含科

室名称、医疗服务收入、手术收入、诊察收入、治疗收入、护理收入、床位收入、其他收入)。通过结果表格,应支持切换排序方式,显示特定医生的收入数据详情。

材料收入:应支持查看医院各科室材料收入,应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种材料收入指标数据,包括:材料收入趋势图、数据表格(包含科室名称、材料收入)。通过结果表格,应支持切换排序方式,显示特定医生的收入数据详情。

药品收入:应支持查看医院各科室药品收入,应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种药品收入指标数据,包括:药品收入趋势图、药品收入结构图、数据表格(包含科室名称、药品收入、西药收入、中成药收入、中草药收入、中草药收入草药部分、中草药收入颗粒部分)。通过结果表格,应支持切换排序方式,显示特定医生的收入数据详情。

3、业务量分析

门诊人次:应支持查看医院各科室门诊人次,应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊人次指标数据,包括:挂号人次趋势图、数据表格(包含科室名称、门急诊人次、急诊人次、普通门诊人次、专家门诊人次、首诊人次、复诊人次、就诊人次)。应支持选择表格中每一行科室数据,切换对应科室趋势图。

急诊人次:应支持查看医院各科室急诊人次,应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种急诊人次指标数据,包括:急诊人次趋势图、数据表格(包含科室名称、急诊人次、夜间急诊人次)。应支持选择表格中每一行科室数据,切换对应科室趋势图。

出院例数:应支持查看医院各科室出院例数,应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种出院例数指标数据,包括:入院、出院例数趋势图、数据表格(包含科室名称、入院患者人次、出院例数、好转人次、治愈人次、死亡人次、未愈人次、其他人次)。应支持选择表格中每一行科室数据,切换对应科室趋势图。

手术人次:应支持查看医院各科室执行的手术人次,应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种手术人次指标数据,包括:数据表格(包含科室名称、一级手术人次、二级手术人次、三级手术人次)。通过表格形式,应支持显示患者的数据详情。

检验人次:应支持查看医院各科室检验人次,应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。

1.6.13.4.25.3. 质量分析

门诊次均费用：应支持查看医院各科室门诊收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊次均费用指标数据，包括：门诊次均费用趋势图、门诊次均费用结构图、数据表格（包含科室名称、门诊收入、门急诊患者人次、门诊次均费用、门诊次均药费、门诊次均材料费、门诊次均检查费、门诊次均检验费）。通过结果表格，应支持切换排序方式，显示医生的数据详情。

住院次均费用：应支持查看医院各科室出院次均费用，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种出院次均费用指标数据，包括：出院次均费用趋势图、出院次均费用结构图、数据表格（包含科室名称、出院患者住院总费用、住院例数、出院次均费用、出院次均药费、出院次均材料费、出院次均检查费、出院次均检验费）。通过结果表格，应支持切换排序方式，显示医生的数据详情。

药占比：应支持查看医院各科室药占比，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种药占比指标数据，包括：药占比趋势图、数据表格（包含科室名称、总收入、综合药品收入、综合药占比、综合西药收入、综合西药占比、综合中成药收入、综合中成药占比、综合中草药收入、综合中草药占比）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

材料占比：应支持查看医院各科室材料占比，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种材料占比指标数据，包括：材料占比趋势图、数据表格（包含科室名称、总收入、材料收入、材料占比）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

1.6.13.4.25.4. 效率分析

平均住院日：应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种平均住院日指标数据，包括：平均住院日趋势图、数据表格（包含科室名称、出院患者占用总床日数、出院例数、平均住院日）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

门诊平均等待时间：应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊平均等待时间指标数据，包括：平均等待时间趋势图、数据表格（包含科室名称、门诊人次、就诊人次、平均等待时间）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

1.6.13.4.25.5. 医务统计分析

科室手术费用统计：应支持查看医院科室手术例数、手术费用。包含科室名称、手术例数、各级手术例数（一级、二级、三级、四级）、手术费用。应支持数据导出功能。

各科室三四级手术率分析：应支持查看医院各科室各级手术例数、三四级手术例数率。包含科室名称、手术例数、各级手术例数（一级、二级、三级、四级）、各级手术例数率（三级、四级、三四级）。应支持数据导出功能。

入出院诊断符合率专题：应支持查看医院各科室入出院诊断符合率。包含科室名称、入出院符合例数、出院例数、入出院符合率。应支持数据导出功能。

非计划重返例数专题分析：应支持查看医院各科室非计划重返患者。包含科室名称、出院2—15天内再住院患者例数、出院16—31天内再住院患者例数。应支持数据导出功能。

科室及全院患者死亡率：应支持查看医院各科室及全院患者死亡率。包含科室名称、死亡数、出院例数、死亡率。应支持数据导出功能。

微创手术占比专题分析：应支持查看医院各科室微创手术占比专题分析。包含科室名称、微创手术例数、手术例数、微创手术占比。应支持数据导出功能。

各科室介入手术占比专题分析：应支持查看医院各科室介入手术占比。包含科室名称、介入手术例数、全院手术例数、介入手术率。应支持数据导出功能。

住院超过30天例数专题：应支持查看医院各科室住院超过30天例数专题。包含科室名称、出院超长住院患者、当前在院超长住院患者。应支持数据导出功能。

危重患者抢救成功率专题：应支持查看医院各科室危重患者抢救成功率。包含科室名称、出院危重患者抢救次数、出院危重患者抢救成功次数、出院危重患者抢救成功率。应支持数据导出功能。

甲级病案率专题分析：应支持查看医院各科室甲级病案率专题分析。包含科室名称、甲级病案数、乙级病案数、丙级病案数、其他病案数、总病案数、甲级病案率。应支持数据导出功能。

1. 6. 13. 4. 25. 6. 流程审批

多学科会诊审批：应支持对科室发起的多学科会诊的申请进行审批。

大量用血审批：应支持对科室发起的超过1600ml标准的大量用血进行审批。

门诊取消签名审批：应支持对科室发起的取消签名申请进行审批。

重大手术审批：应支持对科室发起的重大手术申请进行审批。

非计划手术审批：应支持对科室发起的非计划手术申请进行审批。

外出会诊审批：应支持对科室发起的外出会诊申请进行审批。

院外会诊审批：应支持对科室发起的院外会诊申请进行审批。

住院超30天报备：应支持对科室发起的住院超30天报备进行审批。

非计划再入院报备：应支持对科室发起的非计划再入院报备进行审批。

1. 6. 13. 4. 26. 单病种质控系统

系统功能要求：

1.6.13.4.26.1. 统计模块

医生工作量统计：支持统计各科室各医生的工作量内容，应包括：应上报数量、已上报数量、未上报数量、上报率。支持通过时间、科室、医生进行查询。支持查看、导出操作。

按病种统计：支持按病种统计住院天数及住院费用等情况，应包括：平均费用、总费用、平均住院天数、最少住院天数、最多住院天数。支持通过时间、病种进行查询。支持查看、导出操作。

按科室统计：支持按科室统计住院天数及住院费用等情况，应包括：平均费用、总费用、平均住院天数、最少住院天数、最多住院天数。支持通过时间、科室进行查询。支持查看、导出操作。

按医生统计：支持按医生统计住院天数及住院费用等情况，应包括：平均费用、总费用、平均住院天数、最少住院天数、最多住院天数。支持通过时间、医生进行查询。支持查看、导出操作。

上报时限统计：支持根据时间、科室、医生姓名进行查询医生提交7天内、超过15天、超过30天的数据。

1.6.13.4.26.2. 上报模块

1.6.13.4.26.2.1. 一键获取

应严格按照“国家单病种质量管理与控制平台”接口标准对接55个病种。应在患者出院，病案首页归档后，医生在填写上报卡时，支持通过病案号获取已对接的数据，应包括患者基本信息、费用信息、医嘱信息、检查检验信息、急诊、心电、输血、手术麻醉等相关指标数据。

对接单病种包括：

呼吸系统疾病（慢性阻塞性肺疾病，成人急性发作住院哮喘，儿童住院哮喘，社区获得性成人肺炎，社区获得性儿童肺炎）；口腔系统疾病（口腔种植术，腮腺肿瘤，舌鳞状细胞癌）；泌尿系统疾病（糖尿病肾病，终末期肾病腹膜透析，终末期肾病血液透析）神经系统疾病（急性动脉瘤性蛛网膜下腔出血，惊厥性癫痫持续状态，胶质瘤，垂体腺瘤，帕金森病，脑梗死）；生殖系统疾病（剖宫产，异位妊娠，子宫肌瘤）心血管系统疾病（房颤，房间隔缺损手术，主动脉瓣置换术，冠状动脉旁路移植术，心力衰竭，二尖瓣置换术，急性心肌梗死，室间隔缺损手术）眼科系统疾病（原发性急性闭角型青光眼，复杂性视网膜脱离）；运动系统疾病（发育性髋关节发育不良，髋关节置换术，膝关节置换术）；肿瘤（乳腺癌，宫颈癌，结肠癌，胃癌，肺癌，甲状腺癌）；其他疾病（儿童急性淋巴细胞白血病，儿童急性早幼粒细胞白血病，围手术期预防深静脉血栓，住院精神病，HBV感染分娩母婴阻断，围手术期预防感染，甲状腺结节，中高危风险患者预防深静脉血栓，严重脓毒症和脓毒症休克早期治疗）。

1.6.13.4.26.2.2. 上报记录管理

支持为上报医生提供数据质量状态，上报的数据是否审核通过，是否驳回；支持对退回的数据加以整改重新提交。

1.6.13.4.26.2.3. 全院记录管理

支持医务科把控全院单病种数据信息，对上报数据进行监管。对查看无误的数据应支持直接上报到国家卫健委数据平台。

1.6.13.4.26.2.4. 上报失败查询

支持查询医务科上报卫健委时存储数据错误信息的日志，支持直观看到数据的错误信息。

1.6.13.4.26.2.5. 待上报记录管理

支持根据病案首页的主要诊断、主要手术编码从病案首页中筛选属于单病种的数据。支持根据出院时间范围，单病种类型，病案号，患者姓名，医护信息，诊断编码，手术编码，科室筛选到需要上报的数据。

1.6.13.4.26.2.6. 审核流程查询

支持查询某人对某条数据进行了操作，应包括病案号、病种名称、上报科室、上报人、上报时间、审核人、审核时间、审核后状态。支持通过时间、病种名称、科室、病案号、上报人进行查询。

1.6.13.4.26.2.7. 删除查询日志

支持查询医生删除了哪些数据。应包括单病种类型、病案号、患者名称、操作科室、操作人、删除理由、删除时间进行查询。支持对数据进行还原。

1.6.13.4.26.3. 数据传输至国家卫健委

支持通过自动采集信息和手工补充上报方式进行数据获取，确保上报及时性。

1.6.13.4.27. 院长管理系统（含移动管理驾驶舱）

系统功能要求：

1.6.13.4.27.1. 院长管控

1、工作台

重点指标：应支持根据时间粒度查询重点指标，包括：门急诊人次、出院手术例数、出院例数、入院例数、医疗收入指标分析、重点指标列表、总收入收入趋势等。

2、收入主题

总收入分析：应支持查看医院各科室总收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种总收入指标数据，包括：收入趋势图、数据表格（包含科室名称、药品收入、材料收入、检查收入、检验收入等）。通过结果表格，应支持显示医生的收入数据详情。

医疗收入分析：应支持查看医院各科室医疗收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种医疗收入指标数据，包括：医疗收入趋势图、医疗收入结构图、数据表格（包含科室名称、医疗服务收入、手术收入、治疗收入、其他收入）。通过结果表格，应支持显示医生的收入数据详情。

材料收入分析：应支持查看医院各科室材料收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种材料收入指标数据，包括：材料收入趋势图、数据表格（包含科室名称、全院材料收入）。通过结果表格，应支持显示医生的收入数据详情。

药品收入分析：应支持查看医院各科室药品收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种药品收入指标数据，包括：药品收入趋势、药品收入结构、数据表格（包含科室名称、药品收入、西药收入、中成药收入）。通过结果表格，应支持显示医生的收入数据详情。

3、工作量主题

门诊人次分析：应支持查看医院各科室门诊人次，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊人次指标数据，包括：数据表格（包含科室名称、门诊人次、急诊人次）。

出院例数分析：应支持查看医院各科室出院例数，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种出院例数指标数据，包括：入院、出院例数趋势图、数据表格（包含科室名称、入院患者人次、出院患者）。

手术人次分析：应支持查看医院各科室手术人次，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。

4、资源主题

床位统计：应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种床位统计指标数据，包括：数据表格（包含科室名称、床位使用率、床位周转次数、实际占用床日数）。

5、质量主题

门诊次均费用分析：应支持查看医院各科室门诊次均费用，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊次均费用指标数据，包括：门诊次均费用趋势、门诊次均费用结构、数据表格（包含科室名称、门诊收入、门诊次均费用、门诊次均药费、门诊次均材料费）。通过结果表格，应支持显示医生的收入数据详情。

住院次均费用分析：应支持查看医院各科室住院次均费用，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种住院次均费用指标数据，包括

：出院次均费用趋势、出院次均费用结构、数据表格（包含科室名称、出院次均费用、出院次均药费、出院次均材料费）。通过结果表格，应支持显示医生的收入数据详情。

药占比分析：应支持查看医院各科室药占比，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种药占比指标数据，包括：药占比趋势、数据表格（包含科室名称、总收入、综合药品、综合基药）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

材料占比分析：应支持查看医院各科室材料占比，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种材料占比指标数据，包括：材料占比趋势、数据表格（包含科室名称、总收入、材料收入、材料占比）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

6、效率主题

平均住院日分析：系统应支持查看医院各门诊科室患者平均住院日，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种平均住院日指标数据，包括：平均住院日趋势、数据表格（包含科室名称、出院患者占用总床日数、出院例数、平均住院日）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

门诊患者等待时间：系统应支持查看医院各门诊科室患者就诊平均等待时间，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊患者平均等待时间指标数据，包括：门诊患者平均等待时间趋势、数据表格（包含科室名称、门诊人次、就诊人次、平均等待时间）。

1.6.13.4.27.2. 移动驾驶舱

1、首页

系统应支持将医院业务划分若干个小的业务单元，应支持点击查看详细内容；系统应包含以下业务单元：门诊分析、住院分析、收入主题、手术主题、药品主题、材料主题、实时数据、我的关注、国家政策解读。

实时数据：应支持深入钻取临床数据，在院在床例数、出院例数、入院例数、手术例数、门急诊人次、医疗收入、医疗服务收入、药品收入、材料收入，应支持查看科室、患者病历信息。

2、门诊分析

系统应支持查看门诊分析详情，应支持按照时间粒度进行数据查询，应支持通过指标及图表形式进行数据展示，应包含门急诊人次、急诊人次、门诊药占比、门诊次均费用、门诊医疗收入。

图表分析：系统应支持通过图表的方式，展示门诊业务量趋势、门诊收入结构、门诊次均费用趋势、门诊病种排名信息。

3、住院分析

系统应支持查看住院分析详情，应支持按照时间粒度进行数据查询，应支持通过指标及图表形式进行数据展示，应包含出院例数、入院患者人次、住院抗菌药物使用强度、平均住院日、住院药占比、住院医疗收入、住院次均费用、住院医疗服务收入、床位使用率。

图表分析：系统应支持通过图表的方式，展示住院收入结构、平均住院日、住院药占比分析、住院次均费用、业务量、住院病种排名信息。

4、收入主题

系统应支持查看收入主题详情，应支持按照时间粒度进行数据查询，应支持通过指标及图表形式进行数据展示，应包含医疗收入、门诊医疗收入、住院医疗收入、医疗服务收入、门诊次均费用、住院次均费用。

图表分析：系统应支持通过图表的方式展示收入结构、次均费用趋势、医疗服务收入趋势、收入趋势信息。

5、手术主题

系统应支持查看手术主题详情，应支持按照时间粒度进行数据查询，应支持通过指标及图表形式进行数据展示，应包含出院手术人次、出院患者微创手术占比、出院患者日间手术台次数、非计划手术人数、出院患者四级手术占比、出院患者四级手术台次数。

图表分析：系统应支持通过图表的方式展示手术排名信息。

6、药品主题

系统应支持查看药品主题详情，应支持按照时间粒度进行数据查询，应支持通过指标及图表形式进行数据展示，应包含住院药占比、住院次均费用、门诊药占比、门诊次均费用、门诊抗菌药物使用率。

图表分析：系统应支持通过图表的方式展示次均药品费用趋势、药品占比趋势。

7、材料主题

系统应支持查看材料主题详情，应支持按照时间粒度进行数据查询，应支持通过指标及图表形式进行数据展示，应包含住院材料占比、住院次均材料费、住院材料收入、门诊材料占比、门诊次均材料费、门诊材料收入。

图表分析：系统应支持通过图表的方式展示全院、门诊、住院的材料占比趋势。

1.6.13.4.28. 门诊输液系统

系统功能要求：

1.6.13.4.28.1. 患者信息

1.6.13.4.28.1.1. 输液信息牌

应支持显示已接单的患者，患者信息应包含姓名、时间、费用状态等信息。

1.6.13.4.28.1.2. 输液接单信息

药品信息：应支持显示患者已开药品情况，支持选择药品进行输液接单或皮试接单。支持打印输液签、皮试签以及录入异常、录入皮试结果等。

输液床位：应支持显示患者所在输液区域、床位选择，如果是新患者，可支持输液区域、床位分配，达到精细化管理。

费用：应支持开立医疗费用和材料计费功能。

1.6.13.4.28.1.3. 待缴费患者查询

对待缴费患者进行查询，可以通过移动端将代缴费信息推送到患者端。

1.6.13.4.28.1.4. 档案管理

对患者信息档案进行查询。

1.6.13.4.28.1.5. 过敏信息

应支持查看患者历史过敏信息、并支持新增过敏信息。

1.6.13.4.28.1.6. 模版引用

应支持护士引用科室级或院级费用模版。

1.6.13.4.28.1.7. 输血

应支持由门诊输液系统对门诊输血进行全流程闭环式管理。包括输血信息打印、自体输血信息打印、输血观察记录、血袋回收、输血明细查询、输血汇总查询、输血质控查询。

1.6.13.4.28.1.8. 列设置

应支持对护士对列表进行个性化的自定义设置，例如排序、固定列、列宽设置等。

1.6.13.4.28.2. 皮试（PC端）

皮试接单：应对本次输液的皮试药品进行皮试接单，同时支持自动打印皮试签。

皮试结果录入及反馈：在做完皮试后，支持护士在患者的皮试药品处录入皮试结果（阴性、阳性（+）、阳性（++）阳性（+++）），录入的皮试结果会自动同步到门诊电子病历系统中。

1.6.13.4.28.3. 输液接单

应支持护士将医生处方与患者交于门诊输液护士的药品进行初次核对（既1.查药品的有效期，配伍禁忌。2.查药品有无变质、浑浊。3.查药品的安瓶有无破损，瓶盖有无松动。）接单后分配给患者的床位应完全符合三查七对要求（查对床号、查对姓名、查对药名、查对剂量、查对时间、查对浓度、查对用法）。

应显示患者的信息，应包含药品名称、开单时间、药品剂量、药品规格、执行频次、药品用法、处方天数、发药数量等。支持将输液单自动打印患者身份签、输液签（用于贴于输液药品）等。

应支持一天一接单，按照处方天数，每天只接单当天的量，第二天再接单第二天需要输液的药品量。

应支持打印患者身份签、患者腕带签、患者皮试签、患者输液签、输液执行单。

1.6.13.4.28.4. 综合查询

医嘱异常记录：应支持根据就诊卡号、开始时间、结束时间等条件查询在输液接单时标记的异常医嘱。查询后显示内容应包含异常描述、药品名称、是否皮试、药品剂量、执行频率、药品用法、处方天数、发药数量、开单时间、医生等

皮试结果记录：应支持根据就诊号、开始时间、结束时间等条件查询患者皮试情况。查询后显示内容应包含姓名、药品名称、皮试结果、药品剂量、执行频率、药品用法、处方天数、发药数量、开单时间、开单医生等。

输液就诊记录：应支持根据科室、就诊号、姓名、开始时间、结束时间等条件查询科室输液就诊记录。查询后显示内容包含：患者卡号、患者姓名、输液状态、输液区域、座号、接单人员、日期等。

输液人次统计：应支持根据工作人员姓名、开始时间、结束时间等条件查询当前输液室工作量。查询后显示内容应包含：门诊输液人员姓名、以及一段时间内接单、穿刺、续瓶、拔针、配液、皮试、肌注、雾化、吸氧的次数等。

工作量统计：可查询科室人员详细工作量

科室费用查询：可查询患者详细费用，按照明细，汇总情况

输液质量统计：应支持可自定义时间查询条件，查看每天输液人次、配液率、巡视率、执行开始率、执行结束率、总闭环率汇总，支持报表导出、查看每天患者输液明细。

医嘱异常记录：应支持查看药品异常记录报表。

1.6.13.4.28.5. 退费申请

应支持根据就诊号、日期等条件查询患者费用情况。查询后显示内容应包含：医嘱名称、单价、数量、总价、可退数量、申请数量、执行状态等。支持勾选相应费用后可申请退款、申请全额退款等。

1.6.13.4.28.6. 系统设置

输液区域设置：应支持维护患输液所在的固定区域。维护项目应包含输液区域名称、所属名称、数量等。

医嘱模板维护：应支持针对不同类型患者制定固定的医嘱模板，支持在输液工作室可以直接引用后标签名。维护内容应包含：模板大类名称、医嘱名称、数量、备注等。

输液用法显示：应支持维护需要在输液工作室页面的医嘱的用法等。

待缴费短信内容设置：应支持自定义短信内容

打印字段显示：应支持打印字段显示页面可查看系统各种打印报表的字段，点击相应的字段可复制字段内容，方便医院运维人员或售后人员维护报表。

闭环流程设置：应支持医务人员可根据科室需求修改闭环流程。

1.6.13.4.28.7. 手机端相关功能

皮试：应支持扫描皮试药品的皮试签，支持核对姓名与卡号后进行皮试结果选择，保存后的皮试结果应显示在患者的医嘱列表（PC）中。

配液：应支持扫描患者身份签查询患者医嘱信息，执行配液操作等功、扫描配液液体输液签，完成配液查对等功能。扫描患者身份签后应加载当前患者已接单全部药品。对未查对药品、已查对药品、未配液完成的药品应显示不同颜色，支持护士通过扫描输液药品上的输液签进行配液查对。配液扫描患者签后应该显示医嘱名称、剂量、频率。

执行开始：应支持第一次扫描患者身份签后核对姓名与卡号无误后扫描患者相应标签，执行开始。

巡视：应支持护士在移动端上点击巡视，查看患者输液情况。

执行结束：应支持第一次扫描患者身份签后核对姓名与卡号无误后扫描患者相应标签，执行开始。

1.6.13.4.29. 医保结算清单系统

系统功能要求：

1.6.13.4.29.1. 待办事项功能

待完善配置信息展示：统计展示所有待完善配置信息，如：医保经办机构代码未配置、医保经办机构经办人代码未配置、未维护科室医保编码、患者的相关医生护士编码未维护等；

即将超出上传时间的清单展示：统计展示即将超出上传时间的所有清单，方便快捷及时处理超出上传时间的清单。

上传失败待处理展示：统计展示上传失败待处理的问题，方便快捷及时查看处理上传失败的结算清单。

数据变化清单展示：统计展示未上传且审核通过的结算清单源数据发生改变，提醒及时处理。点击处理可直接进入处理界面，快速查看调整前后的结算清单相关数据。

1.6.13.4.29.2. 重点关注指标分析

结算清单总数量统计：按照住院/门诊慢特病、科室、费别、时间条件进行统计分析，统计结算清单总数量。

上传情况环形图分析：按照住院/门诊慢特病、科室、费别、时间条件进行统计分析，支持对上传情况相关的上传成功数、上传失败数、未上传数进行统计展示，并以环形图进行分析展示。

基础数据校验情况条形图统计分析：

按照住院/门诊慢特病、科室、费别、时间相关条件，支持统计质控统计数量，并支持点击质控统计数量，快速跳入质控具体详情界面；

按照条件支持错误级别数量统计，并支持点击错误级别数量，直接跳入质量异常数量详情界面，进行具体信息查看；

按条件支持统计支持警告级别数量统计，并支持点击警告级别数量，直接跳入质控警告详情界面，进行具体信息查看。

支持错误级别排名前10问题排序由高到低条形图展示，比如：责任护士代码不能为空、单位名称不能为空、单位电话不能为空、新生儿入院体重不能为空时入院类型不能为空、新生儿年龄不为空时新生儿入院类型必须填写、诊断重复、单位地址不能为空、性别与身份证号不对应、出生日期与身份证号不对应、当离院方式为医嘱转院或医嘱转社区/乡镇卫生院需要填写机构对应的医保定点医疗机构代码等问题，发现容易出现的问题，便于统一管理整改。

支持警告排名前10问题排序由高到低条形图展示，比如：单位名称不能为空、单位电话不能为空、单位地址不能为空、患者以门诊常见疾病住院疑似低标准住院等问题。

审核情况饼状图统计分析：按照住院/门诊慢特病、科室、费别、时间相关条件，对审核情况进行统计分析，统计展示待提交清单数量并支持点击数量直接跳入待提交清单详情查看，进行具体信息查看；统计展示清单审核通过数量并支持点击数量直接进行具体详情查看；清单待提交与审核通过数量支持通过饼状图进行展示分析，并展示占比分析。

其他可配置指标：可根据医院疫情情况进行首页个性化指标统计分析展示。

1.6.13.4.29.3. 清单查询

多条件查询结算清单：查询条件包含大于等于超结算天数、住院类型、科室、病案归档状态、病案编码状态、查看状态、更改状态、审核状态、上传状态、姓名/病案号/医生、编码员姓名/工号、异地人员类型、结算类型DIP付费、医保类型、参保地、病案回收状态、费别、编码开始日期至编码结束日期、时间段选择、入院日期至入院结束日期、出院开始日期至出院结束日期等条件进行查询。

病例类型条件包含全部、高倍率、低倍率、诊断灰码、手术灰码、住院大于60天病例、低风险死亡、质控异常数量、质控警告数量、伴严重并发症、伴一般并发症、不伴并发症、不区分并发症等条件进行查询。

批量退回功能：支持对按条件查询后的清单进行批量退回。

重新生成功能：支持对按条件查询后的清单进行重新生成。

上传：支持对按条件查询后的清单上传。

批量审核功能：支持对按条件查询后的清单进行批量审核。

导出功能：支持对按条件查询后的清单进行批量导出。

1.6.13.4.29.4. 清单生成

支持后台定时任务自动获取已结算的病案首页数据生成结算清单，也支持手动根据结算时间或者病案号和住院次数获取病案首页数据生成结算清单。并可以实时查看数据抽取的进度。支持查看清单生成历史记录。

支持实时查询历史遗漏清单数据并支持系统自动补充遗漏数据和手动一键获取遗漏数据。

支持查看清单生成历史记录。可按照清单生成历史条件进行查询，并进行清单生成的数据展示。

1.6.13.4.29.5. 结算清单质控

结算清单完整性质控：医保结算清单基础质控包括支持字段非空校验、字典值域校验数据格式等，确保结算清单数据的完整性，上传的及时性和合格率。

结算清单医保编码质控：支持诊断手术灰码提示和替换编码推荐，编码和名称不对应、非医保码、诊断手术编码重复等进行质控，提高入组准确性和入组率，避免因编码原因导致入组异常。

结算清单费用质控：支持根据费用构成信息提示是否低标准入院，避免医保违规罚款。

1.6.13.4.29.6. 清单审核

医保结算清单支持根据不同条件查询相应的结算清单，并支持查看清单详细数据。支持结算清单数据修改。支持院内自定义审核流程，并支持医保办人员对医保结算清单进行修改，提交到临床医生在医保医生助手系统内进行审核，确保结算清单经过多方确认，同时支持单项以及批量审核。

对于部分清单生成时出现生成失败或抽取不到的情况，系统支持通过住院号和住院次数查询清单状态，可以检测出此结算信息是否存在撤销，联网登记作废等异常情况，所有结果都以页面形式展示，数据字段异常时会以显眼的红色标记，且在右侧会提示清单可能存在的问题和解决方案，方便用户针对数据问题专项处理。同时支持查看历史住院结算信息、联网结算信息、联网结算信息。

1.6.13.4.29.7. 清单上传

上传管理：结算清单支持后台定时任务批量上传，也支持手动批量和单个上传。结算清单支持全国所有清单上传参数模板，并可以根据医保上传接口调整做相应的模板修改。

上传查询：结算清单支持对所有上传情况进行查询，支持多种查询方式，包括结算清单类型、科室、姓名/病案号/医生/结算ID、时间段、上传状态、结算类型、费别、上传失败原因、解决方案、错误类型等多种条件进行查询，所有查询内容，以列表方式展示结算清单的具体信息，应包含就医流水号、患者姓名、住院号、病案号、科室、清单来源、院

内结算日期、上传状态、上传失败原因，并支持根据病案号信息进行数据下钻，查看详细信息，并支持查看上传日志。

上传日志查询：支持按照结算清单类型、科室、上传状态、异地人员类型、错误类型、姓名/病案号/医生/结算ID、上传失败原因、时间段、是否仅展示最后一次上传等多条件查询。

上传日志展示：支持以列表方式统计展示结算清单上传的详情，支持针对某条结算清单的信息，进行查看日志、查看清单、重新生成、重新上传等操作。

上传日志导出：结算清单支持实时查看结算清单上传日志，及时查看上传失败的错误原因，并及时修改。

上传核对：支持将医保局要求上传的结算清单数据整理好，导入系统中与系统的结算清单数据进行核对，可以查看上传成功、上传失败、未上传和系统缺少清单。

上传核对导出：支持将上传核对结果以EXCEL形式导出

上传核对统计：支持将上传核对结果以饼图的形式展示，可以清晰的查看上传成功、上传失败、未上传和系统缺少清单的数量。

批量删除：支持按照导入的数据将系中的结算清单数据进行批量删除。

下载模版：系统应提供导入模板，可以下载模板，按模板将需要核对的数据进行整理，导入到系统中进行核对。

导入数据：支持将医保局下发的需要上传的结算清单数据进行导入到系统中

上传核对查看：支持以表格的形式展示核对结果。

上传核对删除：支持将核对出来的多余的清单进行删除。

1.6.13.4.29.8. 清单查询与明细

清单按条件查询：包含病人类型、科室、审核状态、上传状态、时间段选择、排序条件（结算时间、入院时间、出院时间、科室、主治医师）、降序、升序、设置搜索条件（姓名/病案号/医生、病案归档状态、病案编码状态、异地人员类型、结算类型、入院时间、出院时间）。

1.6.13.4.29.9. 数据变化提醒

条件查询功能：查询条件包含住院号、住院次数、科室、上传状态、审核状态、异地人员类型、结算开始结束日期进行查询。

数据变化信息展示：对所有数据产生变化的患者以列表的方式进行展示，支持对单个患者进行详细数据变化对比查看，清楚展示调整前的结算清单数据与调整后的数据集，调整变动指出进行红色字段展示。支持对于变化的数据进行，取消、忽略同步操作。

一键同步功能：对于结算清单数据产生变化的所有信息，支持批量操作数据同步

一键忽略功能：对于结算清单数据产生变化的所有信息，支持批量操作忽略

1.6.13.4.29.10. 上游数据追溯

条件查询功能：对于部分清单生成时出现生成失败或抽取不到的情况，系统支持通过住院号和住院次数查询清单状态。

数据信息分析展示：支持检测出此结算信息是否存在撤销，联网登记作废等异常情况，所有结果都以页面形式展示，数据字段异常时会以显眼的红色标记，且会提示清单可能存在的问题和解决方案，方便用户针对数据问题专项处理。

联网登记记录查询功能：支持查看患者医保联网登记的联网登记流水号、参保地、医保就诊id等信息。

信息查询功能：支持查看历史住院结算信息。

1.6.13.4.29.11. 统计分析

支持医保结算清单上传失败信息的统计分析、驳回统计、审核统计分析。

1.6.13.4.29.12. 结算清单相关接口

应提供标准数据接口，可以通过数据接口与其他产品、系统进行数据交互。

1.6.13.4.30. 信息集成平台

系统功能要求：

1.6.13.4.30.1. 数据服务总线管理系统

系统注册管理：支持与平台对接系统统一注册模块，可对各对接系统增删改查。

消息注册管理：支持平台对接服务管理模块，实现标准服务和非标准服务统一管理。

提供方服务管理：支持发布方接口管理模块，支持提供方服务接口统一的维护和管理。

。

路由管理：支持消费方和发布方之间针对服务接口的路由通道管理。

访问日志统计：支持针对某特定时间段内，数据总线系统所有交互服务日志的可视化管理和查询。

消息性能分析：支持监控具体服务的整体的性能情况。

错误日志统计：支持查看错误日志情况汇总；支持针对错误日志重试调用；支持查看具体错误原因和内容。

系统维度统计：支持以系统维度汇总具体服务的消费方和发布方的消息数量。

日志精准查询：支持根据患者姓名，身份证，卡号等不同维度查询某一患者时间段内进行的业务和触发的服务。

开关管理：支持各系统调用服务开关配置，管理服务开启与否。

错误码管理：支持消息服务报错错误码配置；支持实现服务错误编码统一管理。

日志精准查询条件配置：日志精准查询功能中，具体服务查询参数的配置管理功能，支持具体的服务根据不同的患者标识去配置条件。

1.6.13.4.30.2. 平台监控系统

平台监控系统要求能实现所有资产和系统运行状态的统一监管和概览。具有性能高、易用性、强兼容性、强可观测性、强扩展性等特点。

需建立巡检平台：要求医院能按照各种运维角色，对自己所负责的部分进行巡检、处理。

需建立资产管理：要求资产管理页面及子页面，能方便的查看系统运行状态、概览。要求能查看资产管理明细，实现单个服务器字段的cpu、内存、使用率等各各维度的统一管理和监控。

1.6.13.4.30.3. 消息中心

要求建立统一的消息中心，在消息接收、处理上，能使用钉钉、微信等即时通讯软件来接收消息，提升工作效率。能为了快速、及时的进行响应，可以按照各种业务需求，组建各种群，然后利用消息分发系统，支持简单的标签配置，通过配置可将不同类型的告警推送至相应的告警群。

1.6.13.4.30.4. 医院数据中心HDR

参考国际HL7 标准、《电子病历基本数据集》、《卫生信息数据元目录》、《电子病历共享文档规范》、《健康档案共享文档规范》、《妇女保健基本数据集》、《儿童保健基本数据集》、《医院人财物运营管理基本数据集》、《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》、《国家医疗健康信息医院卫生信息互联互通标准化成熟度测评方案》等标准与规范，将临床活动产生的所有数据进行通过数据采集适配器系统（ETL）进行抽取、转换、清洗并转存到标准化的CDR数据模型中，形成按领域组织的、方便利用的临床数据集。

实施数据领域包括患者信息、医嘱、检查、检验、病理、手术、病案、病历、临床路径、物资设备等，涉及数千个数据字段的采集、清洗、转码、载入工作，涵盖HIS、LIS、PACS、EMR、手麻、血库等各类业务系统，数据库支持PostgreSQL, 数据时间范围包括信息化以来的历年数据及实时数据等。

数据中心（HDR）至少整合、清洗包括以下领域数据元：

序号	数据领域	相关数据源
1	机构 Organization	医院信息 科室信息 病区信息
2	员工-卫生人员 Staff	职工档案 门诊医生 住院医生 手术麻醉人员 会诊医生

		药房人员 住院护士 门诊收款员 住院收款员 医技人员
3	资源 Resource	后勤物资 基础设施 设备及配件 高值耗材 药品材料 医疗收入
4	居民 Citizen	居民档案 门诊就诊卡 患者账户
5	服务 Service	报告 妇幼服务 住院护理服务 住院服务指标 血液透析 输血服务 检验服务 手麻服务 监管服务 体检服务 康复服务 住院服务 门诊服务 其他

1.6.13.4.30.5. 行业标准数据库

涵盖ICD10、ICD9及各类常规的行业标准字典。

应涵盖国标13项：国际疾病分类标准（ICD-10）、国际疾病分类手术操作分类（ICD-9-CM3）、婚姻状况代码表（GB/T 2261.2）、家庭关系代码表（GB/T 4761）、民族类别代码表（GB 3304）、生理性别代码表（GB/T 2261.1）、世界各国和地区名称代码（GB/T2659-2000(2004)）、学历代码表（GB/T 4658）、职业类别代码表（GB/T 6565-2009）、中华

人民共和国县级及县级以上行政区划代码表（GB/T 2260）、专业技术职务代码（GB/T8561-2001(2004)）、主要语言（GB4880-85）、语言熟练程度（GB6865-86）。

应包含行标47项：ABO血型代码表（H-0000029）、采血部位代码表（CV04.50.007）、采血方式代码表（CV04.50.006）、撤销随访管理原因代码表（CV06.00.215）、放射与病理诊断符合情况（H-0902025）、过敏源类型（H-0100065）、离院方式代码表（CV06.00.219）、临床与病理诊断符合情况（H-0902024）、麻醉方法代码表（CV06.00.103）、麻醉分级（HQMS）、门诊费用分类代码表（CV07.10.001）、门诊与出院诊断符合情况（H-0902021）、人员编制类别（H-1002011）、入院病情代码表（CV05.10.019）、入院途径代码表（CV09.00.403）、入院与出院诊断符合情况（H-0902022）、设备分类（卫生部新财务制度）、设备用途（H-0800054）、身份证件类别代码表（CV02.01.101）、手术操作部位（HQMS）、手术级别代码表（CV05.10.022）、手术类型（H-0501016）、手术切口类别代码表（CV05.10.020）、手术切口愈合等级代码表（CV05.10.021）、术前与术后诊断符合情况（H-0902023）、随访方式代码表（CV06.00.207）、随访周期建议代码表（CV06.00.208）、物资耐用品标记（H-0800017）、血液学检查结果（HQMS）、药敏试验药物代码表（CV08.50.003）、药品产地标志（H-0400026）、药品类别（H-0400001）、药品名称类别（H-0400007）、医疗付款方式（H-0902001）、医疗机构诊疗科目（HQMS）、医院等级（H-1002007）、医院类型（H-1002008）、医院性质（H-1002006）、医嘱类别（H-0203005）、用药途径代码表（CV06.00.102）、诊断依据（HQMS）、支付方式（CV07.10.004）、治疗结果（H-0100076）、重症监护室代码（HQMS）、住院费用分类（HQMS）、住院目的（H-0100049）、专业技术职务类别代码表（CV08.30.005）。

1.6.13.4.30.6. 数据采集平台（ETL）

系统设置-通用源管理：配置开发环境中对应的数据库数据源配置信息，包括数据源名称，数据源地址（数据库ip地址），端口号，实例名，用户名，密码，数据源描述等；

系统设置-业务分类管理：将抽取逻辑按照不同的业务类型进行分类，此项为业务分类的管理，目前业务分类有：数据中台、归档、areahdc；

节点管理：支持建立不同的客户环境，来区分不同节点。

节点管理-数据源配置：支持配置、管理所用到的数据源信息以及显示当前系统中所配置的所有数据源。

变量管理：“变量”是系统进行调度操作时的时间参数。支持在新建一个环境的数据抽取时，对数据进行抽取、清洗的时间控制变量。

数据采集：数据采集应包括映射初始化、源表、子查询、目标表、映射、存储过程、监控等功能模块。

数据采集管理-源表：用来配置源表信息，其中包括源表名称，数据源，对应版本，抽取sql脚本，源表字段等；

数据采集管理-目标表：用来配置目标表信息，其中包括目标表名称，目标表数据源，目标表对应数据库模式，对应版本，目标表字段信息等；

数据采集管理-映射管理：配置源表与目标表的对应关系以及源表字段与目标表字段的对应关系；

数据采集管理-存储过程：配置存储过程的信息，包含数据源，存储过程名称，存储过程参数以及调度方式（不循环、按日分片循环、按月分片循环）；

数据采集管理-监控：配置抽取数量或者金额类的检验监控；

数据采集管理-归档任务：配置归档sql，归档数据源，对应的表信息；

数据采集管理-补数配置管理：配置补数sql，补数字段和对应的表关系等信息；

任务管理-映射任务管理：根据映射管理形成的映射任务，进行数据抽取的任务管理，需要将任务配置到工作流中统一进行抽取调度；

任务管理-工作流管理：工作流是本系统中任务调度基本单位，工作流中应包含节点、映射任务、工作流以及以上三者的自由组合，并且支持在工作流中设置节点的执行方式——串行和并行。

工作调度-实时调度：用户选择要调度的工作流且确认调度后，系统立即执行该工作流中的元素，进行数据抽取。

工作调度-定时调度：支持根据用户配置的定时器的开始时间，执行定时器中配置工作流的内容。

日志管理-中心服务日志：支持监控管理客户升级服务日志，操作日志，审计日志，迁移日志的管理和查看。

日志管理-Agent服务日志：支持监控管理定时调度日志，实时调度日志，失败调度日志，自动调度日志的管理和查看。

1.6.13.4.30.7. 数据质量管理体系

数据中心作为医院大部分数据的一个集成平台，里面包含了医院各个业务系统的数据，由于业务系统数据填写不全，业务系统与业务系统之间孤立，造成数据中心数据存在一定的质量问题，并对后续的数据使用造成干扰；并且ETL程序在处理数据的中间过程会操作数据传输质量的降低。为了提高数据质量，及时发现数据质量问题，并且能够对发现的问题尽快处理，需要进行数据质量相关管理，

进而发现数据本身存在的数据问题，能够及时发现数据在处理过程中造成的数据质量问题，能够自定义数据质量检查规则。

数据质量整体功能要求如下：

一级功能	二级功能	功能描述
质量	元数据管理	元数据管理为对要检查是否存在质量问题的数据表和数据列进行管

规则管理		理
	规则类型管理	规则类型管理为要添加的规则信息进行分类管理,主要用于区分规则使用类别。
	规则管理	定义规则的模块,后面检查数据时就按照在此处定义的规则进行检查
	规则业务分类管理	规则业务分类管理为要添加的规则信息进行业务层面分类,主要用于展示数据时按照实际情况分类
	规则包管理	规则包是负责将项目资源和质量检测的相关规则进行关联的一个纽带,我们可以针对需求自定义一些常用的规则包,减轻你对项目资源和质量检测的相关规则关联的机械化步骤,一次定义,多个项目都可以关联使用
	指标管理	对数据管理的指标项目进行统一的管理和维护
	质量打分模型	根据不同范围(【地市】、【区县】、【医院】)按钮选择不同范围权重,并且点可以查看该条目的信息和子节点信息
质量检查管理	项目数据源管理	针对不同系统数据源配置管理。
	定时任务管理	进行定时任务的管理,同时数据质量检测时则会根据规则包内的规则对定时任务中的项目进行检测
	任务执行日志	根据不同的查询维度,选择你想要查看的时间段,另外可以根据需要选择业务类型、任务类型、执行方式、执行状态以及关键字进行多条件检索,可以查询出符合你当前给定条件的定时任务的相关日志
	批次管理	批次管理上线主要解决各业务类型,业务单元,数据的整合展示,对于定时任务错误配置导致错误数据可以单独重跑,不影响正确数据。 查看批次管理信息
数据质量分析	质量得分	查看不同地区/区县数据质量得分页面,可以查询地区/区县数据质量得分的具体详情
	质量分析	查看不同的地区、医院、EMR、EHR等维度的数据质量报告分析情况
	问题详情	可以根据地市、时间、医院层级、医院名称、一级分类、二级分类查询问题详情
	数据上传检测	可以根据地市、类型、医院层级等查询条件查询某地市的医院的上传详情。
指标	指标警告	进入指标警告页面,可根据时间、时间维度、地市、医院、空指标

问题 明细		过滤和指标名称进行条件搜索。汇总分析超标的数据汇总。
系统 管理	口令复位	如果忘记密码，可以登陆操作员账号进行口令复位，密码即恢复为原始密码
	口令修改	把登陆密码修改为新密码
	角色管理	给系统添加角色
	权限管理	将开发的功能赋予角色，用此角色登陆，功能则可以使用
	菜单管理	可以将新加入的功能加入菜单中显示
	用户维护	对用户帐号进行管理

1.6.13.4.30.8. 元数据管理系统（血缘分析系统）

血缘分析系统利用先进的技术手段，全面追踪数据处理过程。它能够找到以某个数据对象为起点的所有相关元数据对象，并揭示这些元数据对象之间的关系。这种关系特指表示这些元数据对象的数据流输入输出关系。通过血缘分析，我们可以了解数据的来源、加工过程以及数据在数据流中的变化过程。

具体功能要求如下：

一级功能	二级功能	功能要求
元数据采集	1. 元数据数据源配置	根据需要配置元数据数据源连接信息
	2. 元数据采集	元数据采集支持手动采集PostgreSQL数据库元数据
元数据管理	1. 数据地图	将获取的各类元数据进行查询展示。
	2. 关系维护	对元数据的表的关联关系进行维护，包括增加、删除和修改
	3. 关系查询	展现元数据表之间的关系
元数据分析	1. 血统分析	数据血统，通过数据血统分析，用户可以知道数据如何计算以及从何处而来，所有这些手段帮助用户追溯表中数据产生的来源
	2. 影响分析	影响分析关注的重点是数据的流向，提供端对端影响分析，使您能够看见源系统发生变化时，哪些表受到影响

1.6.13.4.30.9. 主数据管理系统

目录管理：支持对国标、行标、院标、非标分属的各个值域进行分类，类似文件夹的目录管理，支持新增编辑各个模型的结构、维护（增删改）模型的属性字段、通过数据库批量导入模型属性。

值域管理：应包含主数据编辑、内容审核、主数据预览等功能。

映射管理：应包含院内非标字典和标准字典（既国标、行标以及院标）的映射、标准字典之间的映射、映射审核、映射关系总览等。

导入导出：支持对主数据系统中的各模型下的字典，通过文件和数据库两种方式实现数据的导入/导出。

系统总览：展示所有字典的分类统计和映射关系汇总等内容；

日志管理：应包含主数据变更日志、服务日志等功能。

1.6.13.4.30.10. 共享文档系统

模版目录维护：该菜单可以对53类共享文档进行分类添加、修改、删除操作；建立文档目录；

文档模版：可编辑维护共享文档目录，实现灵活配置；支持前端可视化的53类共享文档数据库字典信息维护；

患者列表：同步HIS存储的患者信息，支持通过患者姓名、卡号、患者标识、住院号精确查询患者。

患者文档列表：支持通过住院号、患者姓名、门诊号等字段搜索查询查看该患者该次就诊的所有文档。勾选后点击共享文档下载，实现共享文档的下载。

SQL配置：实现可视化的抽取脚本和存储过程的配置，实现针对患者/时间段抽取/生成标准的共享文档。标准文档抽取是对ETL采集适配器抽取的临床数据进行数据清洗；生成xml文档是将清洗后的数据生成共享文档，支持单个、多个、批量操作。

文档数量统计：查看医院所有文档的数量汇总，可以清晰一目了然的查看。

日志管理：应包含历史数据抽取日志管理、访问日志管理等功能。

1.6.13.4.30.11. 患者主索引（EMPI）

患者信息注册：支持将患者信息加入至EMPI系统，患者信息应包含业务系统、业务系统ID、姓名、性别、出生日期、民族、证件类别、证件号码、住址、电话等。

合并规则维护：支持根据医院具体情况配置不同的合并规则的方案，进行统一管理。

主索引管理：应包含患者查询、患者合并、患者拆分、更新主索引等功能。

相似患者管理：提供对系统算法过滤出的可疑患者进行统一的管理。对疑似相同病人提供人工和智能匹配两种方式。通过患者主索引智能匹配到主索引库，疑似病人的数据可根据病人基本信息进行合并与拆分。

事后人工匹配：对于窗口产生的潜在合并日志，将利用姓名、性别、出生日期、电话、婚姻状况、职业、文化程度等注册信息，结合以下潜在记录匹配算法供管理员每日定时线下合并处理。潜在匹配算法：采用“身份信息框架”、“停用词划分”和“关键信息项排序”等技术实现身份匹配方法，可以给出身份匹配的相似度。

主索引统计：支持呈现平台中主索引数量和合并数量，实时监控一周内的新增量，合并数量。

主索引操作日志：支持记录发生的索引变化都需要记录操作日志。

1.6.13.4.30.12. 患者全息视图管理系统

患者匹配：支持提供基于患者主索引的患者唯一性匹配功能；支持提供基于患者主索引的就诊信息整合功能；提供按照患者就诊类型、时间展示就诊时序的功能；提供按照就诊时序进行患者数据归集的功能。

就诊视图：应包含患者门诊、住院、体检、透析维度所有就诊信息信息。

系统首页：支持提供检验报告、检查信息、手术信息趋势分析功能；提供病历文档信息趋势分析功能；提供处方信息、医嘱信息占比分析功能；提供患者医嘱、处方、检查、检验、病历文书、体征信息汇总功能；

在院患者：提供当前在院患者信息查看（床头牌和列表模式），支持按照诊断、科室、患者姓名查看当前在院患者信息；提供住院患者的姓名、科室、诊断、姓名、年龄、住院时间、住院天数等信息；

全文检索：提供CDR中所有患者检索，姓名、主索引号、身份证等信息；提供根据患者姓名、身份证号、住院号、主索引号检索患者信息；提供根据类别（门诊、住院、体检）、性别（男、女）、手术等信息检索患者信息；通过检索患者信息双击直接查看该患者360视图详情。

系统管理：提供各个系统调用360视图情况分析；提供科室调用情况分析；提供人员调用情况分析；提供360视图查看调用日志详情记录。

1.6.13.4.30.13. 医院门户系统

通过门户集成平台，将医院现有系统环境，在开放式平台和标准协议基础上，应能统一集成在门户系统平台上，实现多平台、统一体系结构的真正开放式平台。将医院的各种业务系统，通过门户系统平台实现集中统一的应用入口、个性化的界面和可以灵活定义的用户界面。实现医院各业务系统的界面集成，将不同数据源获取到的零散信息和数据聚集成一个完整的界面呈现给医护人员。

基本功能应包含但不限于：

功能列表		技术功能
菜单管理	菜单管理	实现平台所有菜单功能的统一管理。 同时可以将新三方系统作为菜单进行维护管理
用户管理	用户管理	建立全院级统一的用户管理服务，实现用户信息的统一、同步
角色管理	角色管理	建立全院级统一的用户角色管理服务，实现角色授权信息的统一、同步 新三方系统维护菜单后，在对应的角色中进行授权管理

权限管理	权限管理	建立全院级的统一权限管理，基于不同的应用系统分配到角色、及对应到用户的权限
认证统一管理—无前端页面	认证统一管理	基于HTTP RESTFULL标准协议，为医院各应用系统提供统一的、高可靠性和安全的认证管理服务，使用JSON WEB TOKEN (JWT) 技术实现实现信息在各系统之间的流转和同步，并为各系统提供会话续期和会话失效操作。实现多个系统、一次登录、一个门户。

1.6.13.4.30.14. 运营数据管控

医院运营数据管控系统是基于数据中心进行数据的整合展现型应用，对医院部分运营相关指标进行监控，响应互联互通成熟度测评使用。

功能要求	功能指标要求
门诊总览	门诊实时流量
门诊收入分析	门诊收入 门诊医疗收入 门诊材料收入 药品收入
门诊工作负荷	门诊人次 急诊人次 检查检验人次
门诊质量管理	门诊均次费用 门诊药占比 门诊材料占比
门诊效率分析	门诊患者平均等待时间 门诊预约诊疗分析
医务首页	重点指标 总览
收入分析	总收入 医疗收入 材料收入 药品收入
业务量分析	床位床日分析 门诊人次 出院例数

	手术人次 检查检验人次
质量分析	门诊次均费用 住院次均费用 药占比 材料占比
效率分析	平均住院日 床位统计 平均床日
医务统计分析	科室手术费用统计 各科室三四级手术率分析 入出院诊断符合率 非计划重返例数专题分析 科室及全院患者死亡率 微创手术占比专题分析 各科室介入手术占比专题分析 住院超过30天例数专题 危重患者抢救成功率专题 甲级病案率专题分析

1.6.13.4.31. DIP综合监管系统

系统功能要求:

1.6.13.4.31.1. 首页

系统应支持按照不同时间段展示数据，分别可以选择展示最近三个月、最近半年、最近一年的全院DIP运营数据。

应支持展示全院的DIP运营汇总数据，包括结余、医疗总费用、DIP支付标准、DIP结算总例数、入组率、正常病例数、高倍率病例数、低倍率病例数、例均住院费用、例均住院日、CMI等。

应支持展示全院各月份的明细数据，包括病例数、CMI、总权重、支付标准、总费用、结余、例均费用、例均住院日、例均结余、DIP组数、科室数量、医生数量、费用结构等。

应系统支持数据下钻，从病例数、DIP组数、科室数量、医生数量可以分别下钻至患者明细列表、病组结余分析列表、科室结余分析列表以及医师明细列表。

1.6.13.4.31.2. 科室结余分析

系统应支持按月份、科室为条件精确检索科室各个月度的数据明细，为医院管理者、医院管理职能部门、科室医生分别提供不同的角色权限和数据查看范围，提供全面化、个性化的数据检索服务。

系统应提供科室月度明细数据，包括病例数、结余病例、CMI、总权重、支付标准、总费用、科室结余、例均费用、例均住院日、例均结余、DIP组数、医生数量、入组率、费用结构等数据。

系统应支持数据下钻，从病例数、DIP组数、医生数量可以分别下钻至患者明细列表、病组结余分析列表以及医师明细列表。

1.6.13.4.31.3. 医生结余分析

系统应支持按月份、科室、病组、医师为条件精确检索各个医师月度的数据明细，为医师提供定制化的个人数据分析，提升医生的诊疗行为。

系统应提供各个医师月度明细数据，包括病例数、CMI、总权重、支付标准、总费用、科室结余、例均费用、例均住院日、例均结余、费用结构、高倍率病例数、低倍率病例数等数据。系统支持数据下钻，从病例数可以下钻至患者明细列表。

1.6.13.4.31.4. 患者明细

系统应支持查看患者的结算清单数据，调取结算患者的结算清单，查询患者具体清单内容，排查相关数据。

系统应支持查看患者花费的费用明细，并按照医保14项费用分类进行准确划分，清晰展示患者花费的各项费用结构占比情况。支持按照明细数据和汇总数据分别查询，并支持按照开单科室和执行科室进行查询。

系统应支持调取患者住院期间的电子病历信息，管理员可以通过查询患者的病程记录来分析患者的诊疗情况，以此判断分组及结余数据出现问题的可能的原因。

1.6.13.4.31.5. 病组结余分析

全院病组分析：系统应支持从全院角度，按月份、病组为条件精确检索全院病组的数据明细，包括病例数、结余病例、病组分值、结算总分值、支付标准、统筹支付金额、应支付金额、总费用、总结余、例均费用、例均住院日、例均结余、结算科室数、医生数量、费用结构（药费、耗材费、检查费、检验费、医疗服务费及各项费用的占比）等数据。系统支持数据下钻，从病例数、结算科室数、医生数量可以分别下钻至患者明细列表、科室病组明细列表以及医师病组明细列表。

科室病组分析：系统应支持从科室角度，按月份、科室、病组为条件精确检索各科室病组的数据明细，包括科室、结算病例数、结余病例、病组分值、结算总分值、支付标准、统筹支付金额、应支付金额、总费用、总结余、例均费用、例均住院日、例均结余、结算科室数、医生数量、费用结构（药费、耗材费、检查费、检验费、医疗服务费及各项费

用的占比)等数据。系统支持数据下钻,从病例数、结算医生数量可以分别下钻至患者明细列表、及医师病组明细列表。

医生病组分析:系统应支持从医生角度,按月份、科室、病组、医生为条件精确检索每位医生收治的病组的数据明细,包括医生姓名、所在科室、结算病例数、结余病例、病组分值、结算总分值、支付标准、统筹支付金额、应支付金额、总费用、总结余、例均费用、例均住院日、例均结余、结算科室数、医生数量、费用结构(药费、耗材费、检查费、检验费、医疗服务费及各项费用的占比)等数据。系统支持数据下钻,从病例数可以下钻至患者明细列表。

1.6.13.4.31.6. 医疗服务要求

科室分析:

系统应支持按照月份查询各科室时间消耗指数-费用消耗指数、DIP组数-CMI、CMI-例均结余之间的关系,以象限图形式展现各科室相关指标的分布情况。系统支持展示科室名称、DIP组数、例均费用、费用消耗指数、例均住院日、时间消耗指数、CMI(例均分值)、例均结余、医生数量等内容。

医生分析:

系统应支持按照月份查询各医生时间消耗指数-费用消耗指数、DIP组数-CMI、CMI-例均结余之间的关系,以象限图形式展现各科室每位医生的指标分布情况。系统支持展示医生姓名、科室名称、DIP组数、例均费用、费用消耗指数、例均住院日、时间消耗指数、CMI(例均分值)、例均结余等内容。

病组分析:

系统应支持按照月份、科室和医生查询各病种时间消耗指数-费用消耗指数、分值-例均结余之间的关系,以象限图形式展现指标分布情况。系统支持展示病组编码、病组名称、例均费用、费用消耗指数、例均住院日、时间消耗指数、分值、例均结余等内容。

1.6.13.4.31.7. 患者监测

系统应支持对当前在院患者进行模拟分组,查看在当前治疗阶段下患者的入组情况及结余情况。系统支持展示在院患者汇总数据,包含当前结余差值、医疗总费用、预结算费用、在院患者总数、超支患者数、结余患者数、例均费用、例均差值、例均住院日、DIP组数和总分值等数据。

系统应支持展示在院患者明细数据,包含科室、在院患者总数、DIP组数、CMI(例均分值)、总分值、预结算金额、总费用、差值、例均差值、超支人数、超支金额、例均费用、例均住院日、药费、药费占比、耗材费、耗材费占比、检查费用、检查费占比、检验费用、检验费占比、医疗服务费用、医疗服务费占比、当天住院人数、住院1-2天、3-5天、6-10天、11-30天、31-60天、大于60天的人数。

系统应支持针对在院患者进行相关数据分析，查看在当前治疗阶段下患者的入组情况及结余情况。系统支持查询全院或具体科室在院患者总人数、亏损患者人数、DIP组数、亏损的DIP组数及总差值数据。

系统应支持按照全院、本科或医生本人收治患者进行查询，展示患者姓名、床位号、住院号、科室、入院主诊断、出院主诊断、预分组、差值、病组分值、支付标准、医疗总费用、费用消耗率、住院天数、药费、药费占比、耗材费、耗材费占比、管床医生、险种类型等数据内容。

系统应支持每位用户自定义列表展示内容和列表展示顺序，方便使用者根据个人使用习惯进行灵活调整。

1.6.13.4.31.8. 管理与统计

系统应支持标杆值管理，可由医院制定各项费用占比标杆值后导入系统中，对费用占比情况进行管理。

系统应支持按照科室统计本科室结算病例TOP10病组和结余TOP10病组。

系统应支持按科室统计医院重点关注的核心指标，包含科室结算病例总数、低标入院例数和占比、15日内重复入院的例数和占比、住院时间小于2天的例数和占比，方便医院对异常数据指标进行统计和管理。

1.6.13.4.32. 智慧护理管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.32.1. 组织管理

护理体系-护理架构图：应支持维护护理组织架构图并展示。

护理体系-通知公告：应支持编辑并向科室发送通知公告，支持根据科室、角色确定公告推送群体，应支持新增公告、查看公告详情、发布或删除未发布公告、撤销已发布公告；应支持查看科室、具体人员接收情况。应支持在移动端查看通知公告。

护理体系-护理制度：应支持护理部新增、修改、删除、维护制度。

护理体系-知识库：应支持护理部维护知识库，应支持在资料库中新增、删除、编辑分类；应支持在分类中上传文件，并对文件进行删除、下载、查阅权限分配、预览。

1.6.13.4.32.2. 人力资源管理

档案管理：支持统计看板、职工列表、履历信息、临时人员、特殊人员库。

异动管理：支持调科管理、离职管理、退休管理、异动管理。

申请审批：支持常用的申请审批流程，例如：调科申请、休假申请、销假申请、进修申请、职称晋升申请等。

考勤管理：支持排班、班次维护、班次管理、排班查询、排班监控、时数统计。

护理人力-人员列表：应支持护理部和护士长筛选查询护理人员，应支持根据姓名、工号、科室筛选。

护理人力-请假登记：支持护理部登记、查询护理人员请假记录，支持为护理人员登记请假记录；支持根据姓名、科室、筛查请假信息；支持删除、修改请假信息。

护理人力-请假统计：支持统计各科室请假情况，支持根据请假时间筛选统计结果；支持以表格的形式展示科室、请假总次数/总天数以及各类请假的请假次数/总天数；支持查看各科室内部的统计情况。

护理人力-员工管理：支持查看护理人员信息，支持通过权限控制修改人员信息内容，支持护理排班功能。

护理人力-人员分布：支持查看各科护理人员分布，支持通过科室、层级、职称、学历来筛选。

1.6.13.4.32.3. 日常管理

共享护理-病区床位分析：应支持护理部查看各病区床位信息，应支持以柱状图结合折线图的形式对比查看各科室的实时已安床位数、实时空闲床位数、实时空床率；应支持以柱状图结合折线图的形式对比查看各科室的在编已安床位数、在编空闲床位数、在编空床率；应支持根据时间范围和科室范围查看具体的床位使用率和床位周转率。

护理重点-护理会诊：支持查看护理会诊相关记录，支持按照日期、申请科室、审核情况筛选查询护理会诊记录，展示结果包括序号、患者姓名、床号、诊断名称、患者所在科室、会诊所在科室、被邀护士、应诊护士、会诊状态和操作。

护理重点-护士巡视：支持护理部和护士长查看护士巡视信息，支持按照日期、检查科室、姓名筛选查询巡视记录，展示结果包括姓名、床号、住院号、科室、巡视次数和操作；支持查看护士巡视记录列表及明细；支持补录巡视记录。

护理重点-护理路径：支持监管各科室、各患者的护理路径执行情况，支持按照时间、科室查询护理路径执行情况；支持查看具体患者的护理路径详情。

教学与培训-护理培训：支持维护培训信息，支持新增、修改、删除培训计划，支持查看已完成培训计划的签到结果；支持根据日期、科室、培训类型、讲师以及培训级别筛选查询护理培训信息；支持将护理培训计划信息导出为excel表格。

教学与培训-护理查房：支持维护护理查房信息，支持登记、查询、编辑、删除护理查房信息；支持设置查房登记时间与护理查房时间之间的最长时间间隔；支持将护理查房记录导出为excel表格。

教学与培训-病例讨论：支持登记、查询、编辑、删除病例讨论信息；支持将病例讨论记录导出为excel表格。

满意度-模板设计：支持维护满意度调查表，支持新增、编辑、禁用满意度调查表模板。

满意度-满意度执行：调查人员通过生成调查表二维码进行调查，支持调查人员扫码填写。

满意度-结果统计：支持查看满意度调查的具体结果。

满意度-结果分析：支持查看满意度调查结果图表分析。

1.6.13.4.32.4. 质量管理

质量检查-查检表：支持维护查检表信息，支持新增、引用、导入、编辑查检表，查看查检表详情；支持按照科室、分组、检查表名称、状态检索具体查检表信息；支持设置查检表状态是否启用。

质量检查-人员维护：支持维护检查人员信息，支持删除检查人员；支持按照姓名、科室分组查询人员。

质量检查-检查计划：支持维护检查计划信息，支持新增检查计划、删除未进行的检查计划；支持根据年份、受检查科室、查检表筛选检查计划；筛选结果支持同时展示各月份实际检查情况与计划检查情况。

质量检查-检查结果：支持查看护理质量检查结果，支持按照检查月份、检查科室、检查表进行筛选查询各级检查结果；支持为检查出现的具体问题选择责任人、填写问题分析反馈和整改措施反馈；支持自定义复查人员和时间。

质量检查-检查分析：支持查询查看检查表结果统计，支持按月、按季度、按全年查询各级检查表的各项统计指标，并能导出文档。

夜查房-模板设计支持护理部维护夜查房模板：

夜查房-排班人员：支持护理部对护士长夜查房排班，支持按照日模式、周模式、月模式进行排班。

夜查房-排班计划：支持护理部下发夜查房计划。

夜查房-夜查房执行：支持护士长查看自己的夜查房任务，支持在移动端进行夜查房。

夜查房-查房结果：支持护理部和护士长查看已完成的夜查房结果，支持根据月份、科室、护士名称筛选查询夜查房结果。

夜查房-夜查分析：支持护理部和护士长查询查看夜查房相关分析，支持按照月份和科室筛选统计分析结果，展示结果包括科室得分综合分析和高频问题统计。

护士长手册-护士长手册模板：应支持护理部维护护士长手册，支持新增、修改手册模板；应支持对已有手册模板设置启用或停用状态；应支持将当前年份的手册模板复用到指定年份；应支持批量启用与禁用多个模板。

护士长手册-护士长手册填写：应支持护士长填写并提交已维护的护士长手册，应支持暂存和附件上传。

护士长手册-护士长手册审核：应支持护理部审核各科室提交的护士长手册，应支持按照科室或月份尺度查看护士长手册提交记录；应支持查看提交的护士长手册详情、审批其是否通过、填写审批意见。

1.6.13.4.32.5. 统计分析

指标统计-国家指标：支持统计国家上报数据平台要求公立院上报的护理指标。

指标统计-敏感指标：支持统计国家公立医院评级的敏感指标。

指标统计-手动上报数据：支持护士长手动填报护理部指定的上报指标。

指标统计-手动上报汇总：支持护理部查看各科室的手动上报指标，支持各科室查看自己科室的手动上报指标数据。

指标统计-护士工作量：支持查询查看护士工作量统计，支持按照统计日期范围、科室筛选统计结果，支持分别查看科室维度和护士维度的统计结果；支持将工作量统计导出为excel表格。

文书质控-手动质控(运行中)：支持对运行中的护理文书进行质控，支持按照科室、入院时间、患者姓名、住院号筛选患者列表；支持在患者360视图中查看护理文书并记录质控问题。

文书质控-手动质控(终末)：支持查询查看提交的终末护理文书记录，支持按照提交时间、科室、姓名、住院号查询终末护理文书记录；支持新增、删除有权查看护理文书的质控专员；支持质控专员记录并保存终末护理文书的问题；支持护士长批量提交质控审核。

文书质控-手动质控分析：支持将运行中护理文书质控结果反馈给对应科室护士长，支持护士长查看质控问题并填写问题原因、责任人；支持护理部查看问题原因。

文书质控-运行文书结果：支持对已维护好的文书规则进行智能质控，支持根据日期、科室、文书类型、申诉状态筛选质控结果；展示的质控问题包括科室、日期、姓名(床号)、问题、类型、扣分、责任人以及状态；支持查看患者体温单日志；支持护士长对质控问题发起申诉，支持护理部对护士长的申诉进行审核。

文书质控-运行文书分析：支持查看护理文书质控结果统计分析，包括查看护理文书质控问题汇总、护理文书质控各科室问题数、护理文书质控不同类型问题数、护理文书质控各科室扣分情况、护理文书质控问题明细、护理文书质控问题频次（柏拉图）以及护理文书质控问题环比，以柱状图、折线图和表单形式展示；支持将各项质控结果统计分析导出为excel表格，支持下载各项统计结果分析中的图片。

文书质控-评估单：支持查询查看评估单信息，支持按照评估日期、评估单类型、对应科室、评估单高/低分值筛选展示结果；支持查看各项评估单对应患者的具体信息。

高危上报-高危上报审批：支持护理部审批高危患者信息，支持护理部维护高危患者上报模板并对模板进行修改和设置启用状态；支持护理部审核各科室通过填写模板上报的高危患者信息，并支持护理部修改高危上报单；支持专科小组审核特定分配的高危患者上报信息；支持护理部强制退回已审核完成的高危患者上报表。

高危上报-高危上报填报：支持护士长填写高危患者上报信息，支持护士长接收转科患者及高危信息上报单；支持护士长填写、上报高危患者上报清单；支持护士长撤销、编辑未审核的上报表。

高危上报-高危上报填写：支持护士填写高危患者上报信息。

高危上报-高危上报分析：支持统计分析各科室高危患者上报情况，展示结果包括转归、压力性损伤部位、压力性损伤来源、压力性损伤分期、重点病人分类、B超。

其他统计-输血管理：支持查看输血信息，支持查看输血精细化闭环管理、输血明细查询、输血汇总查询。

其他统计-不良事件：支持按照科室、审核状态、分类、上报时间、患者姓名/住院号进行筛选查询，支持批量选择不良事件数据删除、打印、导出；支持查看需审核不良事件的详情、填写审核意见与科室改进分析。

1.6.13.4.32.6. 系统管理

字典管理：支持维护字典数据项，支持对字典数据项的编辑、删除与添加。

大科分组维护：应支持维护护理部管辖的科室，应支持新增分组、为各组分配和移除下辖科室的功能。

专科小组维护：支持维护专科小组信息，支持设置组长、小组添加以及小组成员添加。

医嘱分组维护：应支持护理部维护医嘱口径，应支持为各医嘱分组新增医嘱并设置医嘱类型为长期医嘱。

手动指标维护：支持维护特殊指标模板，令护士长根据模板上报对应数据，支持新增和查询特殊指标模板。

质控规则：支持根据规则描述进行查询，展示表单内容包括规则描述、规则代码、规则类型、详细规则描述、规则统计描述、运行开关、终末开关、分数以及操作。

1.6.13.4.33. 患者自助服务系统

系统功能要求：

1.6.13.4.33.1. 电子健康卡服务

1.6.13.4.33.1.1. 出示二维码

出示二维码功能可以将卡号转化成二维码，在就医过程中出示二维码就可以，无需再携带实体就诊卡或身份证。

1.6.13.4.33.1.2. 在线办卡

扫描身份证办卡：患者扫描身份证，可以直接识别身份证上的个人信息，帮助用户快速电子就诊卡

手填办卡：患者手动输入个人信息办理电子就诊卡，支持短信验证等方式的在线建档。

在线绑卡：通过院内卡号获取患者信息，将患者院内卡号绑定到线上使用。

新生儿办卡：主要是为刚出生没有身份证的宝宝提供通过填写监护人信息和新生儿信息相关办卡的功能。

1.6.13.4.33.2. 门诊服务

1.6.13.4.33.2.1. 挂号分诊

智能导诊：为患者提供精准的科室推荐服务。特别是对症状复杂的慢性病患者和老年群体，智能导诊能有效避免因挂错号导致的重复排队问题，同时支持医院自定症状对照库实现医院定制化开发。

预约挂号：支持医院开展按科室、按专业（疾病）多种方式开展预约诊疗服务，支持按时段、时间点等号源模式。同时更关注流程优化例如专家标签、特色科室、挂号上下游业务的衔接，例如：挂号成功后在挂号详情页可以让用户进行分诊报道、查看排队人数、填写预问诊内容，便捷程度更高。

预问诊：挂号成功后主动提示患者进行预问诊，根据患者病情自动生成预问诊内容，通过语音聊天的形式收集患者病情，收集完成后自动总结成门诊病历，医生在接诊患者后会立即看到总结的预问诊病历，可以直接引用到门诊电子病历中，通过预问诊帮助医生提前了解患者病情，节约医生问诊和书写病历时间。

在线分诊：在线分诊就是将分诊台搬到线上为就诊患者提供在线签到的功能，患者挂号完成可以点击在线分诊功能，进行在线签到，签到完成为用户展示实时队列信息。

1.6.13.4.33.2.2. 在线缴费

就诊卡充值：就诊卡余额不足时，直接可以在线充值；就诊完后可在线退掉剩余的金额，方便快捷，并且能减轻医院缴费窗口的压力。

诊间支付：医生医嘱签名后，系统自动将生成的待缴费通过消息推送到患者手机上，用户可通过门诊缴费功能查询待缴费，用户发起支付时候会自动引导使用自费、医保不同的支付方式完成缴费。

1.6.13.4.33.2.3. 查询服务

门诊导引单：门诊导引功能主要解决医院就医服务流程串联和就医指导的问题。可以清晰的展示待办事项、地点，大大减少患者往返跑腿、各种咨询的时间。

费用查询：费用查询功能会通过用户卡号查询用户在公众号上所有医院的门诊缴费记录，点击相应记录可查看缴费明细。

报告查询：用户进行检验检查后，当报告生成时系统自动推送报告生成消息，用户可以在线查看报告详细信息，方便用户及时了解就诊信息，做到检查检验项目一目了然。

电子发票：用户缴费完成可以在线查询电子发票，电子发票可以为节省发票成本,还能减少发票管理的间接成本;同时，电子发票在保管、查询、调阅时更加方便。

用药指导：用户取药完成后，系统自动推送用药指导信息，用户可以直观的看到药品频次、用法、剂量。可以增加患者的依从性。

自选套餐：医院为较为常规的检验、检查、治疗项目等，患者可以在线完成购买，然后前往执行地点核销，大大优化了排队挂号、医生下医嘱的流程。

1.6.13.4.33.3. 住院服务

1.6.13.4.33.3.1. 入院申请

入院申请（入院登记）将住院处搬到线上为患者办理住院，门诊就诊后门诊医生提交住院申请，推送消息到用户手机上，用户在手机端就可支付住院押金办理入院，直接去护士站安床即可，不需要再去住院处办理。

1.6.13.4.33.3.2. 住院押金

进行线上押金缴纳，无需再去住院处缴纳。可以看到本次住院的费用总额，押金总额，押金余额，可用余额，方便患者随时查看，并及时缴纳押金。押金不足时他还会推送押金缴纳清单，进一步提示患者，以免耽误治疗。

1.6.13.4.33.3.3. 住院清单

患者住院后系统会自动为患者推送前一日的住院消费清单，患者也可查询本次或过往的住院消费清单，支持根据日期、项目、类别等展示给住院患者。

1.6.13.4.33.3.4. 住院报告查询

为患者提供住院报告查询的功能，用户可在线查询查询到住院期间产生的报告，也有对应的消息推送。

1.6.13.4.33.3.5. 住院宣教

住院宣教是与移动护理端打通，为住院用户提供健康宣教功能，护理端向某床患者推送宣教时，患者手机会收到对应的宣教消息，患者本人或者家属浏览后进行签名。

1.6.13.4.33.3.6. 出院带药

患者出院后可通过出院带药功能查看医生给自己下的医嘱和开的药品明细，可明确告知患者药品的用法剂量等。

1.6.13.4.33.4. 体检服务

体检报告查询：患者通过体检报告查询功能，可以查看自己的体检记录和体检报告详情，方便患者及时的了解自己的健康状况。

团检预约：企业机构与体检中心维护团检项目、企业人员名单后，企业员工可以通过团检预约功能在线完成团检项目的预约，根据预约的时间前往体检中心体检。

个检预约：患者通过个检预约功能在线完成体检中心体检项目预约的功能，预约完成在线缴费，根据预约时间到体检中心进行登记查体。

电子健康证：电子健康证系统打通了用户端到院内体检系统，构建了从体检预约云存储、数据可视化、智能提醒等闭环的从业人员健康管理系统。用户通过电子健康证功能即可申请从业人员健康证，实现持证上岗。

1.6.13.4.33.5. 便民服务查询

医院微官网：医院微官网功能包括医院介绍、医院导航、科室介绍、医生介绍、健康生活等，用户可以通过此功能了解到医院的详细信息。

1.6.13.4.34. 医院考试系统

系统功能要求：

1.6.13.4.34.1. 管理端：

1、系统管理

用户管理：应支持对员工信息进行查看。

角色管理：应支持维护角色信息，包括新增角色、删除角色、修改角色等功能；应支持配置角色权限。

部门管理：应支持查看医院组织架构信息和设置科室的启用状态。

字典管理：应支持维护系统字典信息。

2、题库管理

题库目录：应支持维护题库的目录信息，包括新增目录、修改目录、删除目录等功能，应支持配置题库目录查看权限。

自定义题型：应支持维护自定义题型，包括新增题型、修改题型、删除题型等功能。

试题管理：应支持维护试题信息，包括新增试题、修改试题、删除试题等功能；应支持设置试题能否被练习、是否被启用；新增试题时应支持手动新增试题和使用模板导入新增试题等功能。

3、考试管理

考试目录：应支持维护考试的目录信息，包括新增目录、修改目录、删除目录等功能，应支持配置考试目录查看使用权限。

考试管理：应支持发起考试、修改考试信息、删除考试；应支持为一场考试准备多份试卷并设置考试人员、考试批次等考试信息；应支持设置考试是否发布、将试卷导出为word文档；应支持查看考试结果和考试签到情况；应支持审批缺考申请、生成补考名单和补考试卷等功能。

阅卷管理：应支持人工对考试中的填空和简答题阅卷打分，人工打完分数后应自动计算总成绩。

考试记录：应支持汇总展示所有的考试以及试卷；应支持支持查看各试卷的各科室平均成绩、科室参考人数分布、成绩分布统计图、成绩排名、考试出勤率；应支持查看各试卷错题统计。

模拟考试：应支持为用户发布可供反复练习的模拟考试，包括支持新增模拟考试、修改模拟考试信息、删除模拟考试等功能；应支持为模拟考试设置考试人员、及格线、考试时长等考试信息。

4、课件管理

课件目录：应支持维护课件目录信息，包括新增目录、删除目录、修改目录等功能；应支持配置课件目录查看权限。

课件管理：应支持管理学习课件，包括上传课件、删除课件等功能；应支持设定和修改课件学分和课件学习截止日期；上传课件类型应支持doc、pdf、exl、ppt、mp4等格式文件。

5、培训管理

培训计划：应支持安排培训计划，包括新增培训计划、删除培训计划、撤销培训计划、重启培训计划、编辑培训计划的功能；应支持设置培训计划的开始时间和结束时间、培训讲师、是否开启签到等计划安排信息；新增培训计划时应支持设置培训名称、培训说明、培训学时、培训材料等培训计划信息；应支持对未开始的培训计划添加受训学员、上传培训资料、查看签到记录、关联考试；应支持手动开始、结束、撤销、重启培训计划，应支持由系统自动根据设置的开始和结束时间进行开始和结束。

培训记录：应支持查看已完成的培训。

6、学习管理

学习时长：应支持查看各用户查看学习课件所消耗的总时间和时间明细。

学习学分：应支持查看个用户获得的总学分和学分明细。

1.6.13.4.34.2. 移动端：

1、控制台

动态密码：应支持在考试开启防作弊模式时监考员获取动态密码以用作检验。

试卷考生：应支持管理员查看进行中考试的试卷详细信息，包括考试人数、已签到人员、未签到人员、已交卷人员等信息。

签到二维码：应支持在考试开启后提供签到二维码。

2、考试

缺考管理：应支持用户申请缺考。

考试报名：应支持用户对分批次进行的考试报名。

我的考卷：应支持用户参加考试、作答。

我的成绩：应支持在管理员开启查看成绩权限的前提下用户查看考试得分情况和试卷作答详情。

3、学习

章节练习：应支持用户对管理端维护的题库进行联系。

模拟考试：应支持用户参加管理端发布的模拟考试，应支持用户查看参加模拟考试的历史记录。

错题本：应支持自动收录用户在章节练习和模拟考试中的错题，并支持用户重新练习。

学习课件：应支持用户学习管理端发布的学习课件。

学习学分：应支持用户查看自己参加培训或学习课件获得的学分以及学习时长。

4、培训参训列表

应支持用户查看未开始参加、进行中和已结束/已取消的培训及其详情。

1.6.13.4.35. 医院人事信息管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.35.1. 工作台

应支持显示员工的基础档案和常用功能快捷入口。

应支持展示登录账号的基本信息和排班信息区；填写申请单快捷入口区；申请审批进度追踪及处理区；消息通知区。

1.6.13.4.35.2. 档案管理

1.6.13.4.35.2.1. 职工列表

应支持组合查询和关系查询两种查询方式，实现对职工档案的快速筛选。

应支持自定义表头：实现对职工列表展示信息调整。

应支持自定义条件导出：实现对职工档案的快速调取。

应支持添加职工信息：增加新的职工信息。

应支持批量导入职工头像：实现员工头像的批量导入。

应支持职工信息及各类型的履历信息的维护：实现对职工主档信息及各类型的履历信息进行维护。

1.6.13.4.35.2.2. 履历信息

应支持全院员工的所有履历信息的展示页面，包括调科记录、离职记录、退休记录、合同信息、职称信息、论文信息、著作信息、家庭信息、奖惩信息、证书信息、考核信息、规培信息、教育信息、进修信息、简历信息、岗位记录、授权记录等基本信息，可以自定义调整履历信息的先后顺序，支持对自定义履历信息的新增、修改、删除，支持批量导入，批量导出和批量删除等。

1.6.13.4.35.2.3. 临时人员

支持非医院员工的临时人员的管理，包含来院实习、进修、规培及外包等类型的人员，支持维护临时人员基础信息，建立临时人员档案，实现医院对临时人员进行统一管理，支持临时人员参与医院的排班业务模块。

1.6.13.4.35.2.4. 档案概况

应支持对员工主档信息完整性进行统计，并且可以通过配置，自定义选择医院关注的人员主档信息字段，并把统计信息展示在档案概况中，并且支持通过对科室筛选统计档案完整率。同时支持选择人员或者角色进行推送档案完整率报告(推送频率为每周一次)到移动应用中。

1.6.13.4.35.2.5. 档案完善

应支持邀请人员完善档案之后会在档案完善页面生成对应的记录，被邀请的用户完善档案提交之后，状态会发生改变，邀请人查看完善后的档案确认无误之后，修改正式生效，如果有误，可以自行修改，或者退回重新邀请修改，邀请人只能看到自己邀请的记录。

1.6.13.4.35.3. 异动管理

1.6.13.4.35.3.1. 离职管理

应支持对在职工工进行离职处理，记录员工的离职日期、离职原因、离职种类等信息，支持提前预设离职操作，到期系统自动执行功能。同时离职人员可计入国家人社统计报表《事业单位工作人员增加、减少情况》中。

1.6.13.4.35.3.2. 退休管理

应支持多条件筛选查询导出，可执行在职人员的退休操作，可记录退休类型、退休日期等信息，支持批量导出。支持预设退休日期，到期系统自动执行。支持对退休人员进行返聘操作，记录返聘开始日期、返聘结束日期等返聘信息。

支持设定退休规则，并按照规则快速筛选出临退休人员，便于提前部署职工退休相关事宜。

1.6.13.4.35.3.3. 死亡人员

应支持记录员工死亡情况，包括工号、姓名、科室、身份证号、死亡时间和死亡类型等信息。支持新增、撤销等操作。

1.6.13.4.35.3.4. 调科管理

应支持员工进行调科处理，记录员工的调科前科室，调科后科室，调科日期等信息，支持调科查询、调科撤回、批量调科、批量导出等功能，支持提前预设调科操作，到期系统自动执行功能。

1.6.13.4.35.3.5. 人事异动

应支持具备对员工的科室、职务、职称、聘用职称、雇佣性质、工作类型的变化情况进行的业务操作，支持对员工的相关信息维护，可记录档案变动历史记录，支持对员工进行批量异动管理。

1.6.13.4.35.4. 统计分析

1.6.13.4.35.4.1. 统计看板

应支持展示员工数、平均年龄、少数民族占比、在编人员占比、近5年离职人员数、近5年退休人员数、性别分布统计、年龄分布统计、职级分布统计、工作类型分布统计、雇佣性质分布统计、学历分布统计、政治面貌分布统计、职称分布统计，支持根据科室筛选查看科室的统计情况。

1.6.13.4.35.4.2. 人事报表

应支持对系统内职称、雇佣性质等信息进行自定义统计。

1.6.13.4.35.4.3. 流入流出

应支持统计每月入职或离职的职工人数。

1.6.13.4.35.4.4. 科室人员一览表

应支持统计每个科室的人员组成，包括雇佣性质、职称、学历等信息。

1.6.13.4.35.4.5. 历史档案

支持查看修改人员历史档案，支持每月月底系统会备份当月的数据，便于追溯历史档案状态。

1.6.13.4.35.4.6. 统计报表

支持内置多个国家人力资源和社会保障部统一制定的统计报表，可快速形成对应的报表数据。

1.6.13.4.35.5. 申请审批

1.6.13.4.35.5.1. 我的申请

应支持查询调科申请、离职申请、退休申请、休假申请、销假申请、岗位签订申请、档案上报、录入人员申请、排班修改申请、规培申请、进修申请等信息，可新增申请和查看申请进度和申请流程图。

1.6.13.4.35.5.2. 我的审批

应支持查询调科审批、离职审批、退休申请、休假审批、销假审批、岗位签订审批、档案审批、录入人员审批、排班修改审批、规培审批、进修审批等信息，支持显示申请的详细信息，并支持在申请单审批中填写审批意见。

1.6.13.4.35.5.3. 抄送给我

应支持查询调科抄送、离职抄送、退休抄送、休假抄送、销假抄送、岗位签订抄送、档案抄送、规培抄送、进修抄送。

1.6.13.4.35.5.4. 流程绑定

应支持对流程进行绑定，支持配置抄送人等操作。

1.6.13.4.35.5.5. 流程配置

应支持新建审批流程、配置审批流程、删除审批流程。

应支持将审批流程下载为XML、SVG、BPMN文件，并可在修改后上传回系统。

1.6.13.4.35.6. 考勤管理

1.6.13.4.35.6.1. 排班

应支持可通过时间、周期、排班单元查询排班信息，查询结果包括序号、工号、姓名、分组、排班日期、备注等内容，支持表格导出、打印、自动排班等功能。

1.6.13.4.35.6.2. 人员管理

应支持通过姓名、工号、周期查询排班人员工号、姓名、科室、护理层级、所属分组、标签等内容。支持对排班单元和人员信息进行分组维护、标签维护等操作。

支持新增/修改/撤销录入非排班单元人员。

1.6.13.4.35.6.3. 班次维护

应支持对排班班次进行新增、查看、修改，支持进行组合配置。

1.6.13.4.35.6.4. 班次管理

应支持对排班班次进行新增、分类、下载模板、导入班次、批量设置打卡时间等操作，也可以针对特定班次进行使用科室、打卡时间、修改信息、删除的配置操作。

1.6.13.4.35.6.5. 排班单元管理

应支持根据排班单元名称、排班单元、排班员分类查询排班单元信息，可对排班单元进行新增、维护、下载模板、导入等操作。

应支持查询的排班单元信息可显示序号、排班单元名称、排班单元分类、排班员、对应科室、是否自动排班等信息，支持修改、删除等操作。

1.6.13.4.35.6.6. 排班查询

应支持根据查询类型、排班日期、排班单元、排班班次、姓名、员工类别、排班单元分类等条件筛选排班信息，页面展示支持自定义配置。支持将查询结果导出为表格文件。

1.6.13.4.35.6.7. 排班监控

应支持通过排班单元、日期、排班类型等条件查询排班信息，可将查询结果导出为表格文件，并可对排班结果生成排班报告。

应支持对单条排班信息进行修改排班。

应支持给每个排班单元的排班员和科室管理员发送一条排班率提醒。用于督促排班员进行排班。

1.6.13.4.35.6.8. 打卡记录

应支持管理员导入员工的打卡记录。

1. 6. 13. 4. 35. 6. 9. 会议签到

应支持会议签到可以实现会议扫码签到功能。

1. 6. 13. 4. 35. 6. 10. 排班修改确认

应支持移动端职工修改自己上周本周下周的排班，职工修改后，需要管理员进行确认才能正式生效。

1. 6. 13. 4. 35. 6. 11. 时数统计

应支持根据班次的固定小时数，统计员工一周上班的小时数。

1. 6. 13. 4. 35. 6. 12. 考勤统计

应支持根据科室排班情况，生成员工考勤统计，展示每个月员工的出勤天数，未出勤天数，休假天数，休班天数，休假类别，休假起止时间，抽调天数，进修天数，帮扶天数，规培天数，出勤率等数据。以便人事科与休假统计对比分析。

1. 6. 13. 4. 35. 6. 13. 考勤报表

应支持各排班科室在月底或次月初时上报员工月度考勤报表，上报时，系统根据排班、休假等信息自动统计和汇总，科室负责人提交考勤报表至人事科进行确认，并以此作为绩效核算的依据。

1. 6. 13. 4. 35. 6. 14. 夜班费统计

应支持系统可以统计指定时间段内排班单元的所有夜班数以及夜班费用。

1. 6. 13. 4. 35. 6. 15. 休假统计

应支持休假统计可以展示指定时间范围内职工的请假记录。

1. 6. 13. 4. 35. 6. 16. 休假班次统计

应支持统计指定时间范围内，职工排配置班次的个数。

1. 6. 13. 4. 35. 6. 17. 排班日志

应支持排班日志中会记录每次排班保存的数据，修改的、删除的、新增的班次都会记录，红色是删除、蓝色是修改、绿色是新增。

1. 6. 13. 4. 35. 7. 授权管理

1. 6. 13. 4. 35. 7. 1. 授权配置

应支持关联考试成绩、职称信息等资质，通过职工的考试成绩、职称等信息判断是否赋权。

1. 6. 13. 4. 35. 7. 2. 授权记录

应支持查看各职工的授权信息。

1. 6. 13. 4. 35. 7. 3. 授权审批

应支持授权申请后，审批人可在系统【授权管理】-【授权审批】页面进行查看和审批，审批通过后自动授权。

1.6.13.4.35.7.4. 授权申请

应支持可批量进行多项手术操作权限申请或其它权限申请，支持上传进修材料等证明文件。

应支持通过申请状态、申请时间查询申请。

1.6.13.4.35.7.5. 授权目录

应支持维护手术操作权限目录（即全院手术权限库），用于申请手术权限。

1.6.13.4.35.8. 考核管理

1.6.13.4.35.8.1. 发起考核

应支持发起年度考核和医德医风考核；发起年度考核后需要被选择人员填写年度考核数据后提交走院内流程；医德医风可以根据自定义的考核明细和量化评分对被选人员进行医德医风考核，并且自动算出考核分数。可以点击考核名称进入详情查看选中的人员。

1.6.13.4.35.8.2. 考核评价

应支持可以查看已经发起的且与自己相关的年度考核记录，如果没有填写提交，可以自己填写评价内容。

1.6.13.4.35.8.3. 考核审批

应支持发起考核项目后，被考核人员在考核评价中填写个人情况并提交后，审核人员在考核审批中可进行审批。

1.6.13.4.35.8.4. 考核明细

应支持用于医德医风考核非量化考核项的新增、删除、修改等功能。

1.6.13.4.35.8.5. 投票管理

应支持发起投票，支持自定义选项，支持单选、多选和文本等多种选项设置。

1.6.13.4.35.9. 薪资管理

1.6.13.4.35.9.1. 薪资表

应支持薪资表查看、导入、计算等功能，支持自定义表头。

1.6.13.4.35.9.2. 薪资规则配置

应支持根据现有属性给不同类型的人员，配置不同的薪资计算规则，支持导入岗位工资、薪级工资、物业补贴、护龄补贴、取暖补贴等数据。

1.6.13.4.35.10. 系统管理

1.6.13.4.35.10.1. 系统配置

应支持对排班相关系统设置、薪资、授权、报告配置、定时任务、钉钉配置、主档配置、消息配置等功能。

1.6.13.4.35.10.2. 角色管理

应支持通过员工姓名、工作类型、科室等条件进行人员查询。支持新增角色，支持对角色基本信息的修改、操作权限的配置或对角色进行删除。

1.6.13.4.35.10.3. 科室管理

应支持对科室编码、科室名称、上级科室、科室类型、启用时间、停用时间、科室排序等信息的新增、修改、删除操作。

1.6.13.4.35.10.4. 字典管理

应支持对字典类型的查询、维护。

1.6.13.4.35.10.5. 字典值管理

应支持对字典类型对应字典值的查询、维护。

1.6.13.4.35.10.6. 添加职工配置

应支持对职工的主档字段、履历信息进行添加、修改、删除。可实现对字段信息的条件、类型、格式的配置。

1.6.13.4.35.10.7. 系统日志

应支持可以查看主档信息的修改记录。

1.6.13.4.35.11. 移动端

1.6.13.4.35.11.1. 快捷入口

应支持常用的功能入口，比如我的申请、我的排班、我的薪资、我的授权、待我处理等。

1.6.13.4.35.11.2. 业务申请

应支持在提交申请过程中，支持选择时间、类型、上传附件等功能。移动端支持发起休假销假申请、调科申请、授权申请、修改排班申请，摆脱空间、电脑端的限制。

1.6.13.4.35.11.3. 业务审批

应支持对未审批、已审批申请分类显示。

应支持显示申请详细，并支持在审批过程中输入审批意见。

1.6.13.4.36. 设备固定资产管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.36.1. 首页

需支持展示院内设备的总数、报废、维修中、闲置、待保养等设备信息；

需支持显示代办事宜、效期预警消息提醒；

需支持通过设备编号和设备名称进行快速查询。

1.6.13.4.36.2. 基础信息维护

1.6.13.4.36.2.1. 资产类别

分类信息包含类别名称、分类编码、使用年限、管理科室、简拼、全拼、状态、操作等内容。

1.6.13.4.36.2.2. 供应商、生产商管理

需支持对供应商、生产商的信息进行检索、新增，可对数据修改日志进行查看。

需支持显示供应商序号、供应商名称、供应商编码、拼音简码、实际地址、联系方式、启用、编辑等内容和功能。

需支持对生产商名称、英文名称、生产商编码、拼音简码、拼音全码、五笔码、实际地址、联系方式、状态、排序等内容进行维护。

1.6.13.4.36.2.3. 单位管理

需支持对设备的单位名称进行检索、新增、作废。

1.6.13.4.36.2.4. 设备字典

需支持根据设备名称、资产类别、资产分类等条件查询设备字典信息，查询结果包含设备名称、资产类别、单位、资产分类、设备用途、资产价值、国有分类、是否启用等内容，可进行查看日志内容等。

1.6.13.4.36.2.5. 流程配置

需支持对采购、外调、报废等工作增加审批流程。

1.6.13.4.36.3. 设备采购管理

1.6.13.4.36.3.1. 资产采购申请

需支持查询、新增申请，可加入设备论证信息、判断预算是否充足等条件。

1.6.13.4.36.3.2. 归口部门审核

需支持归口部门填写审核意见及分管领导选择。

1.6.13.4.36.3.3. 分管院长审核

需支持分管院长进行审核，可选择驳回或通过，支持填写审核意见。

1.6.13.4.36.3.4. 院委会审核

需支持院委会进行审核，可选择驳回或通过，支持填写审核意见。

1.6.13.4.36.3.5. 招投标管理

需支持院委会审核通过的设备采购记录在此页面显示，可进行查询、招标、编辑操作。

1.6.13.4.36.3.6. 设备合同录入

需支持查询中标的设备采购记录，并进行合同录入。可根据申请科室查询设备采购申请记录、维护合同。

1.6.13.4.36.3.7. 设备验收管理

需支持显示验收人、验收时间、设备名称、数量、规格等信息，可进行设备验收操作。

1.6.13.4.36.4. 资产入出管理

1.6.13.4.36.4.1. 设备入库管理

需支持根据时间段、入库单号、类型、供应商名、单据状态、资产名称、资产类别等条件查询入库记录。

需支持新建、编辑、删除入库单，支持填写入库单明细。

需支持批量打印入库详情单。

需支持对入库单进行记账、冲红操作。

1.6.13.4.36.4.2. 设备入库验收

需支持根据入库单号、供应商、设备名称、资产类别等条件查询入库单。

需支持对入库单进行入库验收。

1.6.13.4.36.4.3. 设备出库管理

需支持根据创建时间段、出库单号、请领科室、单据状态、资产类别等条件查询出库记录。

需支持对出库单进行新增、冲红操作。

1.6.13.4.36.4.4. 资产档案管理

需支持根据开始日期、结束日期、资产名称、资产规格、归属科室、资产状态、资产编码、资产类别、是否折旧、供应商、强检计量、是否启用、全部显示、资产类型、是否租赁、资产价值、序列号等条件进行查询资产信息。结果包含资产编码、资产名称、规格、资产类别、供应商、所属部门、启用时间等内容。

需支持对查询结果进行卡片打印、统计打印、转科、外调、报废、导出excel、维修、编辑、详情显示等操作。

需支持显示合计数量、合计净值、合计原值等内容。

1.6.13.4.36.5. 设备配件管理

配件入库管理：需支持查询、新建配件入库单、记账等操作。

配件出库管理：需支持查询出库单明细、新建配件出库单、记账等操作。

配件库存管理：需支持通过配件名称进行配件库存信息的查询。

1.6.13.4.36.6. 资产调拨管理

1.6.13.4.36.6.1. 调入科室确认

需支持根据开始日期、设备名称等条件查询出符合条件的调拨记录。

需支持对需要审核的记录进行通过或者驳回操作。

1.6.13.4.36.6.2. 归口科室确认

需支持归口科室根据开始日期、结束日期、调拨状态等条件对调拨单进行查询操作。

1.6.13.4.36.6.3. 财务科室确认

需支持财务科室根据开始日期、结束日期等条件对调拨单进行查询、通过、驳回操作。

1.6.13.4.36.6.4. 资产外调管理

可根据开始日期、结束日期、外调类型、设备名称等信息进行查询操作。

1.6.13.4.36.7. 设备质控管理

1.6.13.4.36.7.1. 维修查询

需支持根据日期、状态、设备名称等条件进行查询。

1.6.13.4.36.7.2. 维修派遣

需支持根据日期、状态、申请科室、设备名称进行查询。可对故障单进行派工或驳回操作。

1.6.13.4.36.7.3. 维修任务

需支持根据日期、状态、申请科室、设备名称进行查询。

1.6.13.4.36.7.4. 设备检测任务

需支持根据检验类型、设备名称进行查询。

1.6.13.4.36.7.5. 保养计划制定

需支持根据保养级别、状态进行查询。具备添加保养计划；保养计划支持编辑、查看功能。

1.6.13.4.36.7.6. 保养记录执行

需支持根据日期、状态等条件进行查询保养记录。可对未执行的保养记录进行执行操作。

1.6.13.4.36.8. 资产盘点管理

1.6.13.4.36.8.1. 资产盘点申请

需支持根据日期、盘点状态、盘点方式等条件进行盘点单查询。

需支持新增盘点单功能，可填写盘点科室、盘点方式等信息。

需支持打印盘点单。

1.6.13.4.36.8.2. 资产盘点审核

需支持根据日期、盘点状态、盘点方式等条件进行查询。

需支持对盘点单进行通过、驳回操作。

1.6.13.4.36.8.3. 盘点异常处理

需支持根据日期、盘点状态、盘点科室等条件进行查询。

需支持对异常数据进行报废处理、调拨处理操作。

1.6.13.4.36.9. 资产报废管理

财务科室审核：需支持根据日期、申请科室、资产编码、资产状态、资产价值等条件查询。可对报废单进行通过、驳回、添加批复号的操作。

报废设备处置：需支持根据日期，申请科室等条件查询对应报废记录信息。需支持执行处理功能。

1.6.13.4.36.10. 设备效益分析

1.6.13.4.36.10.1. 科室效益列表

需支持根据资产编码、资产名称、规格型号、归属科室等条件查询设备信息，查询结果包含设备名称、卡片编号、规格、归属科室、启用日期、累计收入、累计支出等信息。

1.6.13.4.36.10.2. 设备收支录入

需支持根据设备名称、归属科室、资产类别、录入月份等条件查询收支信息和查询历史记录；

查询结果需包含录入月份、资产编码、设备名称、规格型号、所在科室、单价、启用日期、水费、电费、人工费、耗材费、场地费等信息。

需支持数据导入。

1.6.13.4.36.10.3. 全院资产统计

需支持显示资产大类、数量、原值、净值等信息；

需支持通过饼状图显示全院资产价值分布。

1.6.13.4.36.11. 设备公用管理

公用设备一览：需支持根据设备名称查询设备信息。

设备公用记录：需支持根据设备名称、资产状态查询设备公用记录。

共享设备审核：需支持根据设备名称、资产状态等进行查询。可进行申请确认操作。

1.6.13.4.36.12. 资产查询管理

设备采购查询：需支持根据申请科室、申请人、状态等条件查询。需支持查看申请单详情。

设备出入查询：需支持根据时间、资产名称、资产规格、资产类别、供应商、出入类型、领用部门、资产类型、是否冲红等条件查询符合条件的出入记录。

资产转科查询：需支持根据日期、调拨单号等条件查询设备的转科记录以及状态。

设备折旧查询：需支持根据折旧月份、设备名称、资产编码、折旧科室等条件查询设备的折旧记录，可分别打印科室折旧明细、分类折旧明细、资金来源汇总等内容。

设备检测查询：需支持根据检验类型、设备名称、所在科室等条件查询设备的检测记录。

资产报废查询：需支持根据日期、设备名称、资产编码、资产状态、归属科室、资产价值等条件查询设备的报废记录。支持查看报废设备详细信息，支持明细打印、汇总打印等功能。

资产库存查询：需支持根据日期、资产名称、归属科室、资产类别、资产状态、资产编码、是否折旧、供应商、强检计量、资产价值等条件进行查询。

资产公用查询：需支持根据公用类型、科室名称、设备名称、资产编码等条件进行查询。

1.6.13.4.36.13. 手机端

1.6.13.4.36.13.1. 采购验收

需支持在手机端进行填写到货、验收操作。

1.6.13.4.36.13.2. 电子扫码

需支持通过手机扫码查看单台设备名称、所在位置、设备净值，维修、保养等信息。

1.6.13.4.36.13.3. 质控管理

设备维修：手机端支持通过点击扫码或故障设备选择进行维修申请、派遣单接收、维修任务查询等操作。支持维修记录评价。

设备保养：手机端可对电脑端生成的保养计划进行具体保养内容填写并完成提交。保养执行信息可包含：开始时间、结束时间、是否停机、保养级别、保养状态、关联出库单号、保养情况、异常情况、处理结果、附件上传等内容。

设备巡检：支持通过扫描设备条码进行设备巡检结果的填写。

1.6.13.4.36.13.4. 设备报废

需支持对设备进行扫码报废或手动选择多个设备进行报废。

1.6.13.4.36.13.5. 设备共享

需支持手机端对公用的设备进行借调、归还申请及确认操作。

需支持共享申请：对公用设备进行扫码或手动选择，完成提交申请。

需支持共享审核：可对公用设备进行归还操作，可对待归还确认的设备进行确认操作

1.6.13.4.36.13.6. 入库验收

需支持对电脑端或手机端入账的设备进行验收确认操作。

1.6.13.4.36.13.7. 扫码使用

需支持通过扫码或直接输入患者住院号、资产卡片编码开始使用设备。再次扫码后，可停止使用。

1.6.13.4.36.13.8. 配件附件上传

需支持对配件拍照并上传配件。

1.6.13.4.37. 预算管理系统

系统功能要求:

1.6.13.4.37.1. 系统首页

应支持选择预算方案，显示预算执行数据展示，应支持查看支出预算值、支出执行值、支出剩余值、收入预算值、收入执行值、收入剩余值；

应支持显示预算科目的执行情况，应包括药品预算、卫生材料、消毒用品、总务耗材、信息耗材、信息固定资产、总务固定资产。

应支持快捷入口、代办事项等功能。

1.6.13.4.37.2. 预算目标管理

应支持根据选择预算科目、预算方案，显示科目近三年预算实际执行情况，基于三年历史数据的基础上，应支持对每个科室设置预算编制目标并且下发目标。

1.6.13.4.37.3. 编制

1.6.13.4.37.3.1. 运营预算申报

应支持编制运营预算，填写完毕后提交到对应的归口科室进行预算审核。

1.6.13.4.37.3.2. 运营预算调整申请

应支持编制运营预算调整，运营预算调整应包含预算调整、预算调剂和部门预算调整三种模式。

应支持满足科室对于不同运营预算调整的需要。应包含收入预算、支出预算，收入预算具体是指工作量、财政拨款等，支出预算应包含业务支出类预算、固定资产折旧等费用。

1.6.13.4.37.3.3. 设备采购申报

应支持编制设备采购预算，进行设备采购申报，应支持根据设备价格不同按照配置的模板进行显示，不同模板对应的填写内容应不同，编写完毕后提交，应支持按照配置的审批流程进行审核。

1.6.13.4.37.3.4. 工程项目申报

应支持编制工程项目预算，添加工程项目申报信息，填写工程名称、工程类型、紧急程度、预算金额等申请信息，编写完毕后提交，应支持按照配置的审批流程进行审核。

1.6.13.4.37.3.5. 信息项目申报

应支持编制信息项目预算，添加信息项目申报信息，填写工程名称、归口科室、实施科室、项目属性、预算金额等申请信息，编写完毕后提交，应支持按照配置的审批流程进行审核。

1.6.13.4.37.4. 审核

1.6.13.4.37.4.1. 收入预算审核

应支持审核各科室申报的运营预算，应支持根据科室申报的预算值进行审核。

应支持通过、驳回、导出、往年趋势、操作历程等功能，应可查看科室往年预算执行趋势、预算申报趋势，为科室审核预算提供数据参考。

应可以查看每个节点的操作人、操作时间。

1.6.13.4.37.4.2. 支出预算审核

应支持审核各科室申报的支出预算申请，应可按照科目和科室两种模式进行审核。支持通过审核项目、状态等条件查询相关信息，查询结果应包含科室、审核项目、目标值、预算值、操作等内容。

应支持批量通过、批量驳回、导出、返回、操作历程等功能，应可查看科室预算申报趋势，为科室审核预算提供数据参考。

应可以查看每个节点的操作人、操作时间。

1.6.13.4.37.4.3. 支出预算调整审核

应支持审核各科室申报的支出预算调整申请，应支持按照审批流程配置的审核人员进行审核，支持通过科室、审核项目等条件查询相关信息，查询结果应包含科室、审核项目、预算调整值、调整原因、调整类型等内容。

应可以查看每一项调整的审核进度、审核结果。

1.6.13.4.37.4.4. 收入预算调整审核

应支持审核各科室提交的收入预算调整，应支持按照选择的收入科目、审核状态进行审核。应可以查看每个节点的操作人、操作时间。

1.6.13.4.37.4.5. 运营预算调剂审核

应支持审核各科室提交预算调剂申请，应支持根据配置审批流程进行逐级审核。

1.6.13.4.37.4.6. 部门预算调整审核

应支持审核各科室提交的部门间预算调整，应支持按照调入科室和处理状态进行查询，应显示调入科室、调出科室、调整值及调整说明。

1.6.13.4.37.4.7. 设备采购审核

应支持审核各科室申报的设备采购预算，应支持结果的导出、打印，应可以查看设备采购预算当前审核进度。

1.6.13.4.37.4.8. 工程项目审核

应支持审核各科室申报的工程项目预算，应可以查看工程项目预算当前审核进度。

1.6.13.4.37.4.9. 信息项目审核

应支持审核各科室申报的信息项目预算，应可以查看信息项目预算当前审核进度。

1.6.13.4.37.4.10. 运营预算审核

应支持审核归口科室审核通过的运营预算，应支持总体查看医院预算的申报情况并应支持审核提交的预算申请。

应支持查看科室预算申报趋势，为科室审核预算提供数据参考。

应支持查看每个节点的操作人、操作时间。

1.6.13.4.37.5. 查询

1.6.13.4.37.5.1. 预算进度查询

应支持审核科室查看每项预算的上报进度，查看哪些科室还未进行预算上报。

1.6.13.4.37.5.2. 科室预算查询

应支持查看本科室的收支预算编制和执行情况，应支持按照预算科目字典的层级结构进行显示，点击预算应可以查看明细。

应支持科室预算汇总数据导出。

1.6.13.4.37.5.3. 收入汇总(新)

应支持按照收入预算科目的层级显示通过各科室上报的人次、次均，计算得出各科室的门诊收入、住院收入、总收入。

应支持收入预算汇总数据导出。

1.6.13.4.37.5.4. 支出预算汇总

应支持查看该科目下各科室的预算金额、剩余金额、预算执行率等情况。

应支持预算的查询与汇总导出。

1.6.13.4.37.5.5. 科室预算汇总

应支持按照编制科室汇总每个科室的收入、支出及科室结余，应支持查看各科室的预算金额、执行金额、剩余金额、预算执行率等情况，并且应支持查看每个科室的每一项收支预算科目的预算金额、执行金额及执行率。

应支持科室预算汇总结果导出。

1.6.13.4.37.5.6. 现金流量表汇总

应支持按照现金流量表字典，汇总应支持显示医院整体的现金流流入、流出及现金流量净额。

1.6.13.4.37.5.7. 利润表汇总

应支持按照利润表字典，应支持将医院运营收支预算，进行汇总，应支持显示医院运营预算的收支和盈余。

1.6.13.4.37.6. 分析

1.6.13.4.37.6.1. 预算执行查看

应支持分析医院预算执行情况，应支持月度显示每个月度分解的预算和执行情况，左侧显示每个月度收入执行情况，右侧显示每个月度支出执行情况。

1.6.13.4.37.6.2. 预算执行分析

应支持分析医院预算执行情况，应支持按照时间段查询预算执行情况，生成预算分析报告，应支持导出预算分析报告。

应支持显示收入预算的名称、预算指标、实际指标、差额、预算执行率等内容。

应支持显示支出预算的名称、预算指标、差额、预算执行率等内容。

应支持显示资产预算执行情况，显示内容包含名称、预算指标、实际指标、差额、预算执行率等内容。

1.6.13.4.37.7. 执行

科室耗材执行汇总：应支持查看各科室耗材预算的执行情况，应可以根据预算方案、审核项目、领用时间等查询科室名称、项目名称、预算金额等数据，应支持进一步查看科室耗材领用详情。

应支持查询结果导出。

1.6.13.4.37.8. 设置

1.6.13.4.37.8.1. 科室管理

应支持维护预算科室信息，应支持根据公立医院预算指引，预算科室（核算单元）应支持基于医院预算管理工作进行设置，应支持由业务科室合并而来。

1.6.13.4.37.8.2. 预算科目维护

应支持维护预算科目，应支持以医院财务系统中的的财务科目为基础进行设置，应支持设置科目的类别名称、收入支出类型、预算编制级别（科室级还是院级）、是否启用、预算编制类型（收入类、业务类、支出类、科教收入类、科教支出类）；对于收入类预算科目，应支持计算公式配置，例如门诊收入=门诊人次*门诊次均。

1.6.13.4.37.8.3. 科室权限设置

应支持维护科室的申请、审核权限，应支持按照科室类别、科室名称查询对应科室的权限。

1.6.13.4.37.8.4. 耗材字典维护

应支持维护预算编制中支出预算申报耗材的具体信息，应支持默认将业务系统中使用不计费耗材。

1.6.13.4.37.8.5. 收支预算关联配置

应支持配置科室收入科目与部分支出科目的对照关系，应支持通过对照关系限制科室支出预算上报金额，例如科室上报药占比，并且应支持通过计算公式生成药品收入后，科室在编制药品支出费用的时候，应支持进行限制，支出不能高于收入预算。

1.6.13.4.37.8.6. 计算公式维护

应支持维护收入类预算科目的计算公式。对需要向上计算的收入应支持配置计算公式，全院显示的占比和均次费用需要配置全院指标反转计算公式，应支持通过公式计算全院的结果。

1.6.13.4.37.8.7. 固定资产模板配置

应支持维护每一类设备在编制模板进行维护，应支持维护每一类设备的模板名称、设备分类单价区间、是否启用、是否开启自定义必填验证，应支持通过灵活的配置满足医院对于设备采购预算编制的不同要求。

1.6.13.4.37.8.8. 固定资产字段配置

应支持维护每一类设备不同模板中填写内容是否必填、必填项的提示信息，管理员可以通过开启或者关闭，自定义配置每一个模板中编制属性是否需要必填。

1.6.13.4.37.8.9. 固定资产字典配置

整合设备购置预算模板、字段及字典配置的相关内容，支持维护每一个设备分类所对应的预算科目字典，维护每一类设备不同模板中填写内容是否必填、必填项的提示信息，管理员可以通过开启或者关闭，自定义配置每一个模板中编制属性是否需要必填，自定义配置每一个模板中的编制属性是否需要可用。

1.6.13.4.37.8.10. 预算分析配置

应支持将财务科确定的预算科目按照收入、支出、资产三大类进行维护，应支持将所有的预算科目包含到三大类中。收入支持应按照目前科目层级直接生成；支出应包含两层，第一次按照成本的七大类进行维护，将支出类的预算科目分别放到七大类中。

1.6.13.4.37.8.11. 预算方案管理

应支持维护医院预算编制方案，对方案名称、预算年度、预算编制审核时间区间进行维护，科室申请、申报应基于预算方案进行操作，应支持按照预算编制类型进行编制配置，应支持通过配置开通科室上报内容。

1.6.13.4.38. 体检信息管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.38.1. 首页

应支持展示科室按照日期：日、周、月，类别：登记日期、体检日期、总检日期进行展示体检人数总览、开单项目TOP10、团检进度、体检人次占比进行显示。

1.6.13.4.38.2. 登记

1.6.13.4.38.2.1. 个人登记

应支持快速读取个人基本信息如身份证、医保卡、门诊卡等在HIS里完成个人档案的建立，或手动输入体检者个人基本信息，选择需要体检的项目或套餐进行人员信息登记。

个人体检导引单自动打印：应支持个人体检登记完成后可以自动打印导引单，方便体检人员查看自己的体检项目，对整体体检进程有一个把控。

1.6.13.4.38.2.2. 单位个人登记

应支持将预登记人员转为正式登记人员，可以将未预登记人员添加到某个单位下并登记。

1.6.13.4.38.2.3. 单位团体登记

应支持单个人可以通过增加预登进行体检登记，批量人员可填写excel表格，支持在表格内填写人员的基本信息，就可以批量导入体检人员，导入后的人员信息也可以修改，并对导入的人员批量进行转正式登记操作。

1.6.13.4.38.2.4. 团体备单管理

应支持对体检团队中每个成员的准备工作进行管理，以确保体检过程的顺利进行。

1.6.13.4.38.2.5. 预约管理

团检预约：应支持当团检人员在预登记列表或备单列表的时候，体检人员可以预约在某天体检。

个检预约：应支持体检人员可以选择某个体检套餐预约在某天体检。

健康证预约：应支持体检人员提前预约并安排进行体检，以便及时获得健康证明。

1.6.13.4.38.2.6. 复查登记

单位登记：应支持对团检单位信息进行增、删、改操作，可根据年份增加或删除体检记录，方便区分体检人员的体检次数，团检单位完成体检后可进行完成体检操作，表明该团检单位已完成体检，同样应支持进行取消完成操作。

单位分组：应支持对某一团检单位体检人员进行管理分组、管理分组对应的套餐或项目，应支持根据性别或项目的区别不同的团检单位分组，并可以对该单位分组的价格进行打折。

单位申请缴费：应支持对团检单位选择单位内需要交费的人员进行收费申请操作，可在此对总价进行打折，查询体检费用收取状态，应支持对团检单位已经缴费信息进行确认收费，可选择就诊卡、现金、银行卡等多种支付方式进行支付，支付完成后该团检单位下申请人员的缴费状态将变为已缴费。

单位缴费记录：应支持当某单位申请缴费后，可以在该页面查询申请记录并可以进行取消申请、申请退费，取消退费等操作。

团检报告：应支持团体体检结束后，会将该团检单位内的人员体检情况、异常率进行一个汇总，生成一份详细分析该团检单位员工身体状态的团检报告。

1.6.13.4.38.3. 进度

1.6.13.4.38.3.1. 进度管理

应支持所有转正式登记的人员可以在该页面查出，该页面可以管理操作人员医嘱项目及人员自身信息、关注体检人员体检进度、打印所需报表（体检报告、检验条码、导引单等）等操作。

1、个人体检缴费

应支持个检人员选择完套餐或项目登记完成后，可以将需要支付的费用推送给HIS系统或患者智能服务进行支付，收费成功后才可以进行正常体检。

2、个人体检体检进度展示

应支持个人人员登记后，通过进度管理页面查询、管理查看体检人员的登记信息、个人体检次数、报告打印次数、总检状态、缴费状态等，可根据单位、身份证号、流水号、体检状态、日期、报告状态等多种条件检索人员信息。

3、个人体检退费

应支持个检人员登记后，对于不做的项目可在进度管理页面进行退费处理，退费后该项目变为不可做状态。

4、个人体检加项、删项

应支持个检人员登记后，可在进度管理页面对人员进行加项操作，加项后需要交费完成后项目才可做，同时将有项目删除后项目变为不可做。

5、个人体检人员删除

应支持对于登记有误或放弃体检的个检人员，可在进度管理页面对该人员进行删除操作，删除操作可通过人员权限严格控制。

6、个人体检报告打印

应支持总检完成后，可以打印个人体检报告，汇总本次体检结果、显示项目结果。

7、团体体检进度查询

应支持团检人员登记后，通过进度管理页面查询、管理查看体检人员的登记信息、个人体检次数、报告打印次数、总检状态、缴费状态等，可根据单位、身份证号、流水号、体检状态、日期、报告状态等多种条件检索人员信息。

8、团体体检批量加项、删项

应支持团检人员登记后，可在进度管理页面对人员进行加项操作，加项时选择单位支付还是个人支付，选择个人支付时缴费完成后项目才可做，同时将有项目删除后项目变为不可做。

9、团体体检人员删除

应支持对于登记有误或放弃体检的团检人员，可在进度管理页面对该人员进行删除操作，删除操作可通过人员权限严格控制。

10、团体个人体检报告打印

应支持总检完成后，可以打印个人体检报告，汇总本次体检结果、显示项目结果。

11、代付

应支持体检人使用他人就诊卡代付。

1.6.13.4.38.3.2. 导引单回收

当体检人员做完项目后，将导引单送到科室人员手中，科室人员应支持可以将体检人员不做的项目进行弃检操作。

1.6.13.4.38.3.3. 报告管理

体检报告管理是指对体检过程中产生的报告进行收集、整理、存储、分析和利用，以实现体检结果的科学、准确、及时、有效利用，为健康管理和疾病预防提供依据。

1.6.13.4.38.4. 诊台

1.6.13.4.38.4.1. 科室诊台

应支持当体检人员登记并缴费后（团检可先不缴费），人员信息可在科室诊台显示，在该页面可以给手工类项目（例如：一般检查、眼科检查等）保存检查结果。检查结果保存后，可由总检医生下诊断。

1、检查医生自动显示科室

应支持不同科室的检查医生可根据设置的科室权限进入所属科室诊台，可确保各个科室只会看到本科室的检查项目，有助于检查医生避免漏检、多检项目的情况。

2、科室待检查人员展示

应支持科室诊台会显示待检人员列表，可根据流水号、身份证号、时间等条件指定的查找待检人员。

3、科室检查结果默认功能

应支持对于某些项目可以设置默认结果，若没有阳性结果会自动填充设置好的默认结果，可以大大减少检查医生的录入结果的工作量。

4、科室检查设置常见结果

应支持对于录入比较复杂或者多样化的检查结果，可提前设置项目的常见结果，并可以设置结果的阴阳性，在检查医生录入项目结果时，应支持直接选择已经维护好的结果，可以大大减少检查医生工作量。

5、科室诊台患者阴/阳性选择

应支持检查医生根据检查情况选择检查结果是否为阳性。

6、科室检查阳性结果自动生成科室小结

应支持检查结果里有阳性结果，可以将检查项目名称和阳性结果自动添加到科室小结，并可根据血压、身高、血压自动计算BMI，根据血压的结果自动判断高血压等级。

7、科室取消检查结果

应支持对于需要修改的检查结果可以进行取消检查结果操作，取消检查结果后可以重新修改检查结果。

1.6.13.4.38.4.2. 总检诊台

当体检人员所做项目完成时，人员信息应支持可以显示在该页面人员列表内，在该页面总检医生可以对已完成的项目根据项目结果进行诊断添加及诊断完成后的审核。

1、待总检人员基本信息展示

应支持总检医生诊台显示待检人员列表，可以查看体检人员的体检状态以及体检类型，可根据流水号、身份证号、时间等条件指定的查找待检人员。

2、待总检人员检查项目阳性展示

应支持选择要进行总检的人员后，可以显示该体检人员的检查结果明细，可以选择只显示有阳性结果的项目进行显示，方便总检医生进行诊断。

3、总检诊台阳性结果智能匹配体检建议

系统应支持根据体检人员的阳性检查结果智能的自动从丰富的体检建议库匹配出相应的体检建议，且可在体检报告中显示，让体检人员一目了然地了解阳性结果，应支持总检医生可以根据自己个人习惯对体检建议进行关键词的维护，方便总检医生使用。

4、总检诊台患者检验检查（检验、影像、病理、心电等）报告查询

应支持在总检诊台可以单独查看检验、影像、病理、心电的报告，尤其是影像、病理、心电的报告通常都有图，总检医生可以更直观地看检查检验结果。

5、总检报告建议添加/修改/删除

应支持维护体检建议总检时自动匹配建议，方便总检医生习惯使用，可以维护建议的关键词，只要满足其中一个关键词就可在总检诊台根据阳性结果自动匹配出健康建议。

6、总检报告审核功能

应支持对于已经下完诊断和建议的体检人员，总检医生可以进行总检报告审核功能，代表该体检人员本次体检已经结束，总检审核完成后诊断和建议将无法再修改。

7、总检报告撤销审核功能

如果想对已总检人员的诊断或建议进行修改，应支持进行总检报告撤销审核，总检报告撤销审核后可以进行修改诊断或建议。

8、生成体检报告预览/打印

总检完成后，应支持生成完整的体检报告，在总检诊台可直接预览或进行打印。

1.6.13.4.38.5. 绿色通道审核

对登记人员为绿色通道的患者类型进行审核或者驳回。

1.6.13.4.38.6. 统计

登记医生工作量：应支持统计登记医生在某个时间段内登记的人员数量及人员详情，明确展示出登记总人数、未体检人数、正体检人数、待总检人员、已总检人员。

科室工作量：应支持统计某个时间段执行科室检查的人员数量、科室检查人员详情、项目检查的人员数量、项目检查人员详情。

总检医生工作量：应支持统计总检医生在某个时间段内审核的人员数量及人员详情，明确展示出总检总人数、总检个检人员和总检人数。

疾病分析统计：应支持多条件统计疾病患病人数、患病比例、男女患病比例及年龄段患病比例，充分让医生了解该疾病的情况并作出分析。

未检项目统计：应支持统计某个时间段或某个单位有哪些人员哪些项目未检查。

体检开单统计：应支持统计某个时间段或某个单位开单项目。

科室医生工作量统计：应支持统计某个时间段执行科室检查的人次数量、科室检查的人员详情、科室医生检查的人次数量、科室医生检查人员详情。

项目开单占比及阳性率：应支持根据人员登记时间和项目名称查询一段时间内所有的开单项目、开单数、开单项目占有所有开单的比值和阳性患者占项目开单数的比值。应支持根据项目名称筛选，查看一段时间内某个开单项目的开单数和占比。

重大阳性统计：统计总检医生在总检诊台标注的重大异常结果列表。

体检质控指标：根据国家质控指标统计标准统计相关数据内容。

1.6.13.4.38.7. 团检完成情况 (New)

应支持查看单位人员的具体检查情况，男女比例及人员详情信息。

1.6.13.4.38.8. 团检综述统计

应支持根据日期（日期可选登记日期、体检日期、终审日期，默认登记日期）、单位、体检次数、单位分组、部门、体检状态可多选（体检状态可选全部、未体检、正在体检、待总检、已初审、已终审，默认全部）查询人员。

1.6.13.4.38.9. 基础

检查项目维护：应支持用户维护科室诊台页面手工类项目下的子项检查项目，例如：一般检查项目下的身高、体重、血压等检查项目。

医嘱项目维护：应支持获取体检可以开单的医嘱项目，并对医嘱项目修改体检个性化操作。

体检类型维护：应支持自定义维护体检类型，满足医院流程。

派生维护：应支持提前维护项目与材料或项目与项目之间的派生关系。

报表设置：应支持在报表设置页面维护相应的报表。

套餐管理：应支持设置多个常开医嘱项目组合成套餐。

科室信息维护：可同步his中的科室列表，维护相应的科室维护等信息。

常见结果维护：应支持显示在科室诊台页面手工类项目下的检查项目可以勾选的常见结果。

科室诊断范围维护：科室诊断范围应用于科室诊台项目，应支持一般检查下的检查项目身高与体重比值BMI值和舒张压与收缩压比值BP值、腰臀比自动根据维护的范围判读是否阴阳性。

诊断建议维护：应支持维护总检医生在总检诊台页面根据医嘱项目下达的诊断结果，体检人员可以根据总检医生下的诊断更明了的了解自己的体检结果。

医生与诊室关系配置：应支持将科室医生与诊室相关联，给科室医生添加操作科室诊台项目的权限，一个医生可以对应多个诊室权限。

重大阳性维护：应支持自由维护阳性分类及对应的随访周期，可关联总检诊台。

1.6.13.4.39. 后勤物资管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.39.1. 首页

需支持快捷入口，包含入库单、新建入库单、材料字典等功能。

1.6.13.4.39.2. 基础信息

需支持进行供应商、生产商、材料数据维护。

1.6.13.4.39.2.1. 物资分类维护

需支持对材料字典进行分类维护，支持科室仓库分类的创建；

需支持对检索材料以及库存数据选择模糊查或首字母查询；

需支持根据医院现场客户的偏好来设置不同的操作方式。

1.6.13.4.39.2.2. 物资目录维护

物资目录：需支持依据材料名称、材料类别、启用状态、规格等信息对物资目录进行查询、新增、导出；

新增材料单位检索：需支持新增物资单位；

请领限制维护：需支持以排他式、仅有式、独占式等方式对请领进行限制；

字典数据导入excel文件：需支持对字典信息进行导入excel文件；

需支持科室材料设置常备量以及上下限维护；

物资信息维护日志：需支持依据时间查询物资信息的维护日志，查询结果包含操作类型、材料名称、操作类型、操作人、操作时间等内容。

厂商维护日志：需支持依据时间查询厂商管理日志，查询结果包含操作类型、耗材名称、操作类型、操作人、操作时间、修改值等内容。

1.6.13.4.39.2.3. 供应商管理

需支持依据供应商名称、字母等信息对供应商信息进行查询、新增等操作。

1.6.13.4.39.2.4. 厂商管理

需支持依据生产厂商名称或字母等条件对生产商信息进行管理及新增等操作。

1.6.13.4.39.2.5. 配置管理

需支持分为管理员角色、归口科室角色等不同权限进行配置；

需支持根据科室情况人员自行月结；是否开启后勤物资与SPD系统对接接口；

需支持对临床科室在院内进行采购不同方式的管理；是否发送短信添加配置等功能。

1.6.13.4.39.3. 采购管理

采购计划：需支持根据采购方式、时间段等条件进行采购计划的填写，填写内容包含材料名称、规格、型号、批号、单位、数量等内容。可对填写完成后的记录进行保存、删除等操作。

采购单据：需支持临床科室查看审核单的状态、管理科可以对审核完后的单据进行打印、查询、记账(即生成采购订单)等操作。可设置建议采购数量等参数。

采购审核：需支持管理科室通过时间、审核状态等条件查询采购单，查询结果包含单号、单据时间、状态、制单人等信息。需支持对采购单进行驳回或通过的操作。

未审核前修改采购单：需支持对于已提交但未审核的采购单，有编辑单据的权限。

1.6.13.4.39.4. 入库管理

1.6.13.4.39.4.1. 入库

需支持根据采购科室、仓库、入库类型、供应商、发票号等条件检索材料名称、规格、型号、批号、包装单位、生产厂商、条码、数量、进价、进价金额、有效期、备注等信息。

需支持根据供应商端提供的发货单号、供应商、接收科室查询供应商订单信息，查询结果包含序号、编码、名称、规格、发货时间、单位、发货数量、价格、生产时间、有效期、批号等信息，支持根据供应商订单转入库等操作。

需支持对记录进行保存、清空、删除等操作。

1.6.13.4.39.4.2. 记账

需支持依据时间、供应商、材料名称等条件进行查询入库记录信息，查询结果包含打印次数、单号、入库时间、采购科室、入库科室、仓库、入库人、记账时间、记账人等信息。

需支持显示对应记录的详细信息，包含材料名称、规格、数量、包装、有效期、价格、批号、生产厂商、分类、条码、备注等信息。

需支持对查询记录进行记账、打印、批量打印、删除、冲红、编辑、查看发票号等操作。

1.6.13.4.39.5. 出库管理

1.6.13.4.39.5.1. 出库

需支持依据出库时间、出库类型、科室、供应商等条件查询出库信息。出库单信息可包括：打印次数、单号、仓库、出库科室、操作人、记账时间、创建时间、记账人、金额、领用人等信息。

需支持显示对应记录的详细信息，包含编码、材料名称、规格、型号、数量、可用数量、价格、批号、批次、生产时间、有效期、包装等内容。

需支持对查询记录进行记账、打印、批量打印、冲红、删除等操作。

1.6.13.4.39.5.2. 材料退库

需支持对科室退回已领用的材料进行记录，可根据出库类型、仓库、退库科室材料名称等条件查询材料信息。

需支持根据退回仓库、科室、退回材料等信息新建退库单。

1.6.13.4.39.5.3. 根据类别查询单据

需支持对科室正常出库单据、请领出库单据进行查询；

所有出库需包含：出库单、请领单、冲红单、退库单等内容；

请领出库需包含：请领单等内容；

正常出库需包含：出库单等内容；

需支持对查询结果进行打印。

1.6.13.4.39.5.4. 退库申请

需支持对单据进行审核、编辑、冲红等操作，实现审核后可将二级库库存退到一级库库存的操作；

需支持对单据进行基本的耗材删除以及添加或修改数量，冲红功能可将单据当中的耗材以及数量回归到二级库库存当中。

1.6.13.4.39.5.5. 科室退库

需支持依据仓库、供应商、物资名称、类别、时间等条件查询物资库存信息，查询内容包含科室、仓库、编码、名称、分类、入库时间、单位、数量、规格、批次、有效期、批号等内容。

需支持根据出库类型、仓库、退库科室、领用人、备注、材料名称等信息查询退库信息，并保存退库信息。

需支持修改退库数量、打印等操作。

1.6.13.4.39.5.6. 物资多维度查询并打印导出

需支持通过出库时间、出库类型、科室、供应商等信息进行物资查询，查询结果包含单号、出库类型、名称、规格、单位、数量、价格、金额、供应商、仓库、领用科室、操作人、创建时间等信息，并可对查询结果进行导出。

1.6.13.4.39.6. 科室请领

电脑端请领：需支持根据请领科室、请领人、材料名称等条件查询科室请领信息，查询结果包含材料名称、规格、批号、单位、供应商、生产商、仓库、可用数量、数量、金额、备注等内容。需支持对请领单进行保存、编辑、删除等操作。

移动端请领：需支持移动端创建、审批通过、驳回、查看请领单等操作。需支持在PC端进行记账出库、在手机端进行出库扫码确认请领单等操作。

护士站请领：需支持在耗材请领界面的材料列表显示材料名称、可用数量、规格、单位、批号、仓库、单价、分类、类别、图片、备注等信息。

请领耗材查看：应支持通过滚动条的方式查看多条材料明细。

仓库未记账可撤回单据：需支持对请领列表中未记账的单据进行撤回。

申请退库仓库确认：需支持依据时间、出库类型、科室、供应商、材料名称等信息查询退库申请，查询的结果列表中包含打印次数、单号、出库类型、仓库、领用科室、操作人、记账时间、创建时间、记账人、金额、领用人、备注、来源等信息，可对退库申请进行确认等操作。

选择不同仓库请领：需支持根据仓库选择科室不同仓库的材料进行请领。

1.6.13.4.39.7. 物资盘点

需支持根据盘点方式、盘点科室、物资类型等信息新建盘点单对科室进行物资数据的盘点记录。

需支持通过日期等条件查询盘点单，查询结果包含审核状态、盘点科室等内容。

需支持对已有盘点单进行保存、审核、打印、删除等操作。

需支持对盘点单进行备注。

1.6.13.4.39.8. 查询统计

入库、出库单报表：需支持按时间段、供应商、材料名称等关键字进行相关物资出入库信息查询。需支持打印预览、直接打印、导出PDF、导出Excel、导出CSV等功能。

分类汇总：需支持对材料入库、出库进行分类汇总，支持按照时间段、类别等条件进行查询，对查询结果进行打印等操作。

1.6.13.4.39.9. 库存管理

1.6.13.4.39.9.1. 材料库库存

需支持统计当前库存中的所有库存数量以及材料库存的金额总合计；

需支持显示仓库库存和消耗库存等不同仓库情况；

须具备显示库存材料周转率的相关信息，包含材料名称、仓库、包装、供应商、初期数量、出库数量、结余数量等内容。

需支持根据日期、仓库、供应商、物资名称、类别等条件进行查询仓库材料数据，查询结果包含编码、名称、规格、数量、单位、批次、价格、分类、入库时间、供应商、有效期、仓库等信息。需支持对查询结果进行打印。

1.6.13.4.39.9.2. 材料月结

需支持根据自然月对物资的期初金额数量、入库金额数量、出库金额数量、库存余额等信息进行汇总。

需支持对月结结果进行明细查询、打印、导出等操作。

1.6.13.4.39.10. 库存预警

常备量维护：需支持按照常备量、上下限进行设置，可实现在首页位置库存预警，显示该科室在库存中常备量低于库存数量的材料。

1.6.13.4.39.11. 一站式维修服务

1.6.13.4.39.11.1. 移动端报修

需支持临床科室通过移动端进行报修，包含报修人员、报修电话、维修科室、维修位置、维修类型、维修内容、紧急程度、拍照图片等功能。

需支持维修人员通过移动端进行维修任务的管理，包括维修内容、时间、公共区域、维修工时、维修材料、科室签名、维修备注等内容。

1.6.13.4.39.11.2. PC端进行保修管理

需支持通过PC端进行维修工单的查看、申请，工单内容包含来电用户、来电号码、维修科室、维修地点、报修时间、维修类型、维修内容、维修人员、紧急程度等。

需满足维修科室根据时间、维修单号、状态、维修类型、报修部门、报修方式等条件查询维修单据信息，查询结果包含维修单号、状态、上报时间、维修类型、维修地点、故障问题、来电人科室、电话等信息，可进行派工、删除、日志查看等操作。

1.6.13.4.39.11.3. 维修大屏

需支持显示一站式服务中心工作流程图、维修状态实时监控、维修统计等内容。

1.6.13.4.39.11.4. 图片上传

需支持实现物资字典图片上传功能。

1.6.13.4.39.11.5. 维修字典

需支持对维修类别进行新增、编辑、人员维护等操作。

需支持根据维修内容进行查询对应维修类别，支持新增维修内容等操作。

1.6.13.4.40. 随访管理系统

系统功能要求：

一、首页

1、待办事项、科室满意度、电话分布图：支持显示住院或门诊的统计数据，分别为待办事项、科室满意度、电话分布图，其中科室满意度显示全院的一个折线统计数据。同时支持本年度、去年度、前年度数据的查询统计；科室的首页根据登录科室的属性显示住院或门诊的统计数据，科室满意度以月份统计显示；

2、消息弹窗：支持提示近一段时间内待随访的人数，并弹窗进行展示；

3、随访问隔时间设置：支持对患者随访时间的间隔时长设置；

4、隐私设置：支持对患者的隐私进行保护处理；支持隐私字段设置，如姓名、身份证号、家庭住址等；

5、默认菜单设置：支持把经常使用的功能页面设置为默认展示菜单。

6、随访状态更新自动设置：支持对患者的随访状态自动更新；

7、帮助中心：支持对系统所有页面的简单介绍，可以查看对应页面的详细说明。

二、随访

1、出院患者随访

需支持常规患者随访，需支持根据出院时间检索出院患者信息，需支持只展示自己的患者，需支持自定义显示列，设置列的显示顺序以及是否显示。需支持更多筛选条件进行进一步检索，需支持将筛选出来的患者数据以Excel表格形式导出，需支持开始随访、排除、打开病历等操作。

需支持展示知识库，以便相关人员在电话随访时根据知识库的辅助对患者进行健康宣教工作。

预约：电话随访过程中，如果患者有意向来复诊，需支持帮助患者直接进行预约，方便患者来医院复诊。

预约查询：需支持查询相关患者已经预约的信息。

表扬人、批评人记录：需支持根据被随访者反馈选择表扬、批评人员，并填写对应的表扬、批评内容。

悬浮按钮“随访记录”：需支持在整个页面中拖动，需支持双击弹出此患者的随访记录页面。

2、在院患者随访

需要实现检索出在院患者列表，检索条件包含入院时间、科室、住院号、患者姓名、入院诊断等，对在院患者进行点击开始任务进行随访，随访过程中根据患者的交流填写调查问卷内容，最后提交则此患者随访工作结束。

需支持展示知识库，以便相关人员在电话随访时根据知识库的辅助对患者进行健康宣教工作。

预约：电话随访过程中，如果患者有意向来复诊，需支持帮助患者直接进行预约，方便患者来医院复诊。

预约查询：需支持查询相关患者已经预约的信息。

表扬人、批评人记录：需支持根据被随访者反馈选择表扬、批评人员，并填写对应的表扬、批评内容。

悬浮按钮“随访记录”：需支持在整个页面中拖动，需支持双击弹出此患者的随访记录页面。

3、专题随访

需要实现自动根据诊断、医疗项目、住院药品、耗材自动去匹配特殊患者，然后根据设定的周期规则对匹配的患者自动生成周期随访计划，随访人员根据生成的计划去随访。或者人工手动检索出特殊患者，然后手动制定周期性随访计划，然后根据生成的计划进行随访。

应支持双击患者或点击开始任务，页面可直接跳转到随访调查问卷页面。该页面应支持连续随访、查看360视图、切换患者、电话功能、详细信息、调查问卷（应支持建立多次随访计划）、随访知识库、预约、预约查询、随访记录功能；

4、家庭随访

需实现根据诊断、医疗项目自动去匹配特殊患者，然后根据设定的周期规则对匹配的患者自动生成周期随访计划，随访人员根据生成的计划去随访。

需实现动手检索出特殊患者，然后手动制定周期性随访计划，然后根据生成的计划设置待家访。

5、体检随访

需支持阳性患者随访、检后人员随访、检前人员-预约临期人员、预约超期人员、登记未体检人员、体检未完成人员随访。

应支持通过检索条件进一步筛选出需要回访的患者名单进行随访，应支持双击患者或点击开始任务，页面可直接跳转到随访调查问卷页面。该页面应支持连续随访、查看360视图、切换患者、电话功能、详细信息、调查问卷、随访知识库功能。

6、院内科室互评调查

需支持创建问卷、修改问卷、维护问卷，能够完成院内科室满意度互评。

三、统计分析

数据统计分析：需支持展示各种报表：住院随访统计汇总表、各科室回访问卷统计分析、在院患者随访统计表、临床科室回访问卷统计表、个人工作量统计、出院患者随访明细、门诊随访统计汇总表、门诊患者随访记录明细表。所有报表分为院级和科室级。

管理级监管：支持院级和科室级对出院患者随访的情况统计,需支持查看不满意患者的随访详情页,查看随访相关信息。

随访汇总报告单：需支持随访汇总报告单按照患者来源、随访类型、年份、月份获取对应的统计数据。页面中的数据通过柱状图和折线图进行展示，并支持导出功能。

四、设置

问卷设置：需支持问卷模板维护、问卷模板明细维护。

字典设置：需支持随访状态、意见类型、随访满意度列表的设置。

权限设置：需支持设置管理级账号和体检随访院级账号权限。

坐席设置：需支持坐席工号管理，根据工号和坐席电话绑定，通过工号去控制电话。随访工作人员可以根据自己的工号和电话绑定，实现一部电话多个电脑共同使用的功能。

随访科室设置：需支持添加不启用的科室，设置不启用随访科室后，随访系统中不再展示与本科室有关的所有数据和功能。

知识库维护：需支持医生在该页面维护相关的医护信息，包括医护名称、对应的诊断类型，以及病种的注意事项，以及如何改善该病情的方法。需支持搜索框汉字、简拼、全拼查询。

短信自动发送设置：需支持自动给体检阳性患者、体检检后人员发送短信提醒。

区号管理：需支持管理级账号维护区号信息。

号码库管理：需支持管理级账号维护号码库。

自动分配随访任务：

随访规则设置：应支持设置科室级、院级随访比例，当天多次就诊只随访一次，应支持设定多少天内已回访过的患者不再进行随访，排除在院患者每天晚上随访定时任务，会根据设置的规则自动生成第二天的随访计划。

1.6.13.4.41. 预约中心系统

系统功能要求：

1.6.13.4.41.1. 医技预约

预约首页：需要支持医技预约最新预约数据展示及快速跳转预约，需要对医技预约人数、医技检查人数 数据统计展示。

平台维护：支持自定义维护号源平台信息，支持禁用、启用操作，禁用的号源平台，不影响之前已经存在的关联数据（号源），从禁用时间开始，就不能使用该号源平台。支

持对号源进行分组，结合请求渠道和号源平台关系，可以灵活控制具体渠道可以使用哪些号源

号源模板维护：需要支持号源模板维护，需要支持新建通用号源模板，需要包含上午模板、下午模板。

排班与模板维护：需要支持根据诊室设置具体的排班模板，需要支持启用停用该模板操作，停用该模板无法进行排班。

1. 需要支持选择需要诊室，点击日期进行排版。
2. 需要支持在快速审核发布页面进行发布后排班生效。
3. 需要支持查看当日排班详情。
4. 需要支持点击号源修改操作进行加号，号源移动，对已有的号源进行启用禁用操作。
5. 需要支持点击日志查看该排班的历史操作记录。

快速审核发布：需要支持排班记录查看，对待发布排班进行发布、修改诊室排班；需要支持对已发布排班进行停诊操作；需要支持停诊记录的查看。需要支持在停诊、全部中查看排班的日志。

号源规则：支撑根据号源类型，对触发的节点，设置相关的执行操作：回归号源池或者作废。

支持根据号源类型对应的相关执行操作进行启用或者停用。

班次维护：指的是排班的相应班次，比如上午或者下午班次，需要支持根据医院需求进行时间或班次调整，排班模板 维护时使用。需要实现打开班次维护页面，确认班次信息中的时间，如果默认时间不满足当前医院，需要支持进行编辑，如果没有班次信息，需要支持手工添加班次，AM代表上午，PM代表下午，需要支持相同班次标识的班次仅可建立一个。

请求渠道维护：需要针对不同系统使用号源情况分为不同渠道，需要支持在渠道中设置可以查询某些平台的号源，灵活配置。

黑名单管理：其中需要包含黑名单规则和黑名单人员，黑名单规则指的是针对进入黑名单制定的某些规则，以便于医院号源规范化防止恶意使用预约。需要支持取消预约与爽约规则。

黑名单提示：支持增加名单提示，告知无法预约的患者具体原因。

黑名单人员：需支持对违反规则的预约患者，自动或手动添加为黑名单人员。

医技待约项目：需支持根据患者姓名、项目名称、医技类别、申请科室等主要条件检索出相对应的检查项目；然后对各自项目进行单个或者多个合并预约，占用诊室检查时间号源，为后续排队检查做基础。

医技预约记录：需支持通过不同请求渠道灵活控制是否可以取消预约、改约，需可以打印医技预约导引单。

医技预约统计：需针对不同科室、不同医技类别进行总检查人数、总预约人数、预约检查数、检查预约率、爽约率进行数据统计。

规则引擎：

准备规则：需支持维护检查项目及部位是否需要空腹，所做检查需耗时、是否床旁项目设置。

权重规则：需支持按照医技检查项目所属医技类别维护自动预约权重。

诊室规则：需要支持设置对应医技检查部位可预约的诊室，医技检查部位和诊室关系，需要支持诊室多选，医技检查部位多选。

科室规则：需要支持设置对应操作科室的执行诊室，科室和执行诊室关系，需要支持新增科室和医技诊室关系。

登记规则：需支持设置检查项目的所检查部位是否允许在线上登记。

时间规则：需支持维护哪些科室开申请单的什么项目部位，可以预约什么时间段的号源，是否当日开始预约。

资源利用率统计：需支持统计各个资源类型，不同渠道，各个时间段等维度的资源使用情况。

应包括不同号源类型的总排班数、总预约数、预约占比；不同渠道的预约数、渠道预约占比以及分时段统计预约数，快速分析出号源的集中使用时间段及渠道。

1.6.13.4.41.2. 体检预约

平台维护：应支持自定义维护号源平台信息，支持禁用、启用操作，禁用的号源平台，不影响之前已经存在的关联数据（号源），从禁用时间开始，就不能使用该号源平台。应支持对号源进行分组，结合请求渠道和号源平台关系，可以灵活控制具体渠道中使用的号源。

号源模板维护：需要支持号源模板维护，需要支持新建通用号源模板，需要包含上午模板、下午模板。

排班及模板维护：需要支持根据医生实际情况设置具体的排班模板，需要支持启用停用该模板操作，停用该模板无法进行排班。

1. 需要支持选择需要排班的医生或者科室模板（支持多选），点击日期进行排版。
2. 需要支持在快速审核发布页面进行发布后排班生效。
3. 需要支持查看当日排班详情。
4. 需要支持点击号源修改操作进行加号，号源移动，对已有的号源进行启用禁用操作。
5. 需要支持点击日志查看该排班的历史操作记录。

快速审核发布：需要支持排班记录查看，对待发布排班进行发布、修改医生模板；需要支持对已发布排班进行停诊操作；需要支持停诊记录的查看。需要支持在停诊、全部中查看排班的日志。

号源规则：支撑根据号源类型，对触发的节点，设置相关的执行操作：回归号源池或者作废。

支持根据号源类型对应的相关执行操作进行启用或者停用。

班次维护：指的是排班的相应班次，比如上午或者下午班次，需要支持根据医院需求进行时间或班次调整，排班模板维护时使用。需要实现打开班次维护页面，确认班次信息中的时间，如果默认时间不满足当前医院，需要支持进行编辑，如果没有班次信息，需要支持手工添加班次，AM代表上午，PM代表下午，需要支持相同班次标识的班次仅可建立一个。

请求渠道维护：需要针对不同系统使用号源情况分为不同渠道，需要支持在渠道中设置查询某些平台的号源，灵活配置。

资源利用率统计：需支持统计各个资源类型，不同渠道，各个时间段等维度的资源使用情况。

应包括不同号源类型的总排班数、总预约数、预约占比；不同渠道的预约数、渠道预约占比以及分时段统计预约数，快速分析出号源的集中使用时间段及渠道。

1.6.13.4.41.3. 治疗类预约(康复)

平台维护：应支持自定义维护号源平台信息，支持禁用、启用操作，禁用的号源平台，不影响之前已经存在的关联数据（号源），从禁用时间开始，就不能使用该号源平台。应支持对号源进行分组，结合请求渠道和号源平台关系，可以灵活控制具体渠道中使用的号源。

号源模板维护：需要支持号源模板维护，需要支持新建通用号源模板，需要包含上午模板、下午模板。

排班及模板维护：需要支持根据诊室实际情况设置具体的排班模板，需要支持启用停用该模板操作，停用该模板无法进行排班。

1. 需要支持选择需要排班科室模板（支持多选），点击日期进行排版。
2. 需要支持在快速审核发布页面进行发布后排班生效。
3. 需要支持查看当日排班详情。
4. 需要支持点击号源修改操作进行加号，号源移动，对已有的号源进行启用禁用操作。
5. 需要支持点击日志查看该排班的历史操作记录。

快速审核发布：需要支持排班记录查看，对待发布排班进行发布、修改诊室模板；需要支持对已发布排班进行停诊操作；需要支持停诊记录的查看。需要支持在停诊、全部中查看排班的日志。

号源规则：支撑根据号源类型，对触发的节点，设置相关的执行操作：回归号源池或者作废。

支持根据号源类型对应的相关执行操作进行启用或者停用。

班次维护：指的是排班的相应班次，比如上午或者下午班次，需要支持根据医院需求进行时间或班次调整，排班模板 维护时使用。需要实现打开班次维护页面，确认班次信息中的时间，如果默认时间不满足当前医院，需要支持进行编辑，如果没有班次信息，需要支持手工添加班次，AM代表上午，PM代表下午，需要支持相同班次标识的班次仅可建立一个。

请求渠道维护：需要针对不同系统使用号源情况分为不同渠道，需要支持在渠道中设置查询某些平台的号源，灵活配置。

康复待约项目：需支持根据患者姓名、项目名称、医技类别、申请科室等主要条件检索出相对应的康复项目；应支持对各自项目进行单个或者多个合并预约，占用康复设备时间号源。

康复预约记录：需支持查询全院康复预约记录信息，同时可以基于预约记录进行改约操作；

规则引擎：

准备规则：需支持维护康复项目规则设置。部位是否需要空腹，所做检查所需耗时；

诊室规则：需要支持可以设置对应康复项目可预约的诊室，康复项目和诊室关系；

科室规则：需要支持设置对应操作科室的执行诊室，科室和执行诊室关系，应支持设置特定操作预约科室，只能预约特定诊室的场景。

资源利用率统计：需支持统计各个资源类型，不同渠道，各个时间段等维度的资源使用情况。

应包括不同号源类型的总排班数、总预约数、预约占比；不同渠道的预约数、渠道预约占比以及分时段统计预约数，支持快速分析出号源的集中使用时间段及渠道。

1.6.13.4.41.4. 门诊挂号预约

预约首页：需要支持门诊预约最新预约数据展示及快速跳转预约，需要对门诊预约人次、门诊预约率、门诊预约就诊人数、预约就诊率、门诊平均预约率、预约平均就诊率数据统计展示。

院内预约：需要支持拥有预约管理系统权限的用户，登录进入系统，在院内为患者进行刷卡预约、无卡预约（电话预约）。

1. 需要支持根据科室进行检索，查询指定科室下的医生排班情况。
2. 需要支持从横向医生维度，实时展示未来一周的医生排班情况。
3. 需要支持根据筛选条件导出一定格式排班数据。

预约信息查询：需要支持预约信息查询，根据患者姓名、卡号、科室、日期等主要条件对全院预约记录进行检索的功能。同时支持数据列用户自定义展示，按照用户账号维度进行个性化设置。

门诊预约统计：需支持对门诊预约进行统计，应包含总就诊数、总预约数、总预约就诊数、就诊预约率；渠道预约数、渠道预约就诊数、渠道爽约数、渠道预约就诊率、渠道爽约率；

需支持时间范围查询统计；

需支持导出表格。

多学科预约查询：需支持根据患者姓名、卡号、多学科、日期等主要条件进行多学科预约记录进行检索的功能。患者可以通过手机终端进行多学科申请，系统会将申请消息推送给多学科组负责人，医院根据患者上传资料进行审核，同时将审核结果以消息形式反馈给患者

候补申请查询：应支持根据自动排队顺序候补预约，支持根据患者姓名、卡号、候补科室、候补医生、候补预约日期、候补状态等主要条件进行检索医院患者候补申请记录信息。

平台维护：支持自定义维护号源平台信息，支持禁用、启用操作，禁用的号源平台，不影响之前已经存在的关联数据（号源），从禁用时间开始，就不能使用该号源平台。支持对号源进行分组，结合请求渠道和号源平台关系，可以灵活控制具体渠道可以使用哪些号源

号源模板维护：需要支持号源模板维护，需要支持新建通用号源模板，需要包含上午模板、下午模板。

排班与模版维护：需要支持根据医生实际情况设置具体的排班模板，需要支持启用停用该模板操作，停用该模板无法进行排班。

1. 需要支持选择需要排班的医生或者科室模板（支持多选），点击日期进行排版。
2. 需要支持在快速审核发布页面进行发布后排班生效。
3. 需要支持点击日排班或点击月排班上的日期数字查看当日排班详情。
4. 需要支持点击号源修改操作进行加号，号源移动，对已有的号源进行启用禁用操作。
5. 需要支持点击日志查看该排班的历史操作记录。

快速审核发布：需要支持排班记录查看，对待发布排班进行发布、修改医生排班；需要支持对已发布排班进行替诊、停诊操作；需要支持停诊记录、替诊记录的查看。需要支持在停诊、替诊、全部中查看排班的日志。

号源规则：支撑根据号源类型，对触发的节点，设置相关的执行操作：回归号源池或者作废。支持根据号源类型对应的相关执行操作进行启用或者停用。

专业设置：需支持维护专业数据。需要支持新建专业的时候，维护专业简介，支持设置专业是否开启预约。

一级科室设置：预约需要支持三种模式，科室模式、专业模式、科室+专业模式，科室模式：科室绑定二级科室。可以设置某个科室否可预约。专业模式需在专业设置功能维护

相关专业并将其绑定在相应的一级科室，在专业上绑定排班医生并进行使用。科室+专业模式分为两个页签绑定二级科室和绑定专业。

班次维护：指的是排班的相应班次，比如上午或者下午班次，需要支持根据医院需求进行时间或班次调整，排班模板 维护时使用。需要实现打开班次维护页面，确认班次信息中的时间，如果默认时间不满足当前医院，需要支持进行编辑，如果没有班次信息，需要支持手工添加班次，AM代表上午，PM代表下午，需要支持相同班次标识的班次仅可建立一个。

请求渠道维护：需要针对不同系统使用号源情况分为不同渠道，需要支持在渠道中设置可以查询某些平台的号源，灵活配置。

黑名单管理：其中需要包含黑名单规则和黑名单人员，黑名单规则指的是针对进入黑名单制定的某些规则，以便于医院号源规范化防止恶意使用预约。需要支持取消预约与爽约规则。

黑名单提示：支持增加名单提示，告知无法预约的患者具体原因。

黑名单人员：需支持对违反规则的预约患者，自动或手动添加为黑名单人员。

出诊率统计：需针对不同科室、不同医生进行总排班数、总医生出诊排班数、医生准时出诊数、医生出诊率统计、医生准时出诊率统计。

需支持准时出诊时间的浮动设置，需支持数据导出。

资源利用率统计：需支持统计各个资源类型，不同渠道，各个时间段等维度的资源使用情况；应包括不同号源类型的总排班数、总预约数、预约占比；不同渠道的预约数、渠道预约占比以及分时段统计预约数，可以快速分析出号源的集中使用时间段及渠道。

当日出诊医生：需支持对本院当日出诊医生进行展示。支持展示本日出诊医生剩余号源数。

停替诊统计：需支持根据科室、出诊时间查看本科室停诊班次数、总排班次数、被替诊班次数、被替诊总班次数、停诊受影响人数、门诊停诊率、门诊替诊率等信息。

1.6.13.4.42. 全院分诊叫号系统

系统功能要求：

1.6.13.4.42.1. 门诊医生分诊叫号

1. 分诊台

需要支持普通分诊和以预约挂号记录为根据的分诊；需要支持患者刷卡识别患者信息；需要支持查看诊室医生的患者队列；需要支持查看已诊记录。需要支持查看分诊日志功能

2. 场景管理

需要支持分诊系统用到的所有场景，可以查看场景的开通状态。

3. 屏幕管理

需要支持新增屏幕，需要在屏幕页面进行查询删除编辑操作，支持屏幕中队列信息及样式进行实时预览。

4. 诊区管理

需要支持新增诊区页面，并进行查询删除编辑等操作。需要支持查看权限科室名称、绑定屏幕等基本信息。

5. 诊室管理

需要支持新增诊室页面，并进行查询删除编辑操作，需要支持查看基本信息。

6. 工作站

需要支持工作站页面的新增及页面内容的查询、删除、编辑操作。支持针对各工作站进行配置操作，如绑定机器码以确保设备唯一性、绑定屏幕信息以及查看医生是否登录功能

7. 屏幕样式

需支持门诊大屏样式调整屏幕字体的具体颜色和大小，实现屏幕的可变性

8. 叫号规则

需支持设置叫号次数实现自动过号。叫号业务中触发过号的规则，可设置同一个患者连续叫号达到多少次后，系统自动将其执行过号操作，继续呼叫下一位患者

9. 回诊规则

需支持进行回诊患者分诊规则的配置。设置患者在回诊场景下如何分配医生的逻辑。

10. 队列类型

需要支持对队列类型进行编辑，支持特殊患者分诊的插队处理，支持队列类型变动日志查询。

11. 分诊规则

分诊规则菜单，该页面应分场景展示对应的部分配置或配置引导：

①包含以下场景：门诊(医生)

②区分配置为系统管理配置及分诊系统内配置；

12. 午别管理

需支持区分排队队列的时间归属，一般为上午、下午区分。

13. 分诊台权限

需要支持对分诊护士账号进行分诊权限的新增、查询、删除、编辑等操作，控制每个分诊台只需要关注自己权限下的诊区队列。

14. 分诊文本维护

需要支持可以维护屏幕的叫号文本，按照医院想要的内容进行设置

15. 自助分诊

需要支持刷卡后 自助进行选择诊区、选择医生、预约签到等操作。

16. 门诊预约

需要支持分诊台护士可以直接帮助患者预约需要就诊的医生，完成预约挂号，减少患者排队次数，如果患者在院内没有档案，也可以快速进行无卡预约，无卡预约的时候，系统会自动完成档案的创建，提高整体效率

17. 预约号源

需支持分诊台护士可以通过此功能给排班医生号源进行加号、启用、禁用、移动号源平台、临停等操作，也可以查看该排班的相关日志

18. 门诊预约信息查询

需要支持分诊护士可以查询患者所有门诊预约记录，在有需要的时候，可以根据上次预约记录做参考，功能上可以根据患者姓名、卡号、科室、日期等主要条件进行检索，可以清晰的查看患者从什么途径进行预约，当前处于什么状态等。

19. 门诊平均等待时长

需支持查看和导出门诊平均等待时长，区分科室维度、诊区维度分别展示。

20. 门诊实时数据

需支持统计已经就诊、正在就诊、等待就诊和过号的患者情况；直观展示各个诊区的患者情况以及当前患者预计等待叫号时间。

21. 分诊网页叫号

需支持多种形式的分诊网页叫号。

1.6.13.4.42.2. pacs分诊叫号

1. 场景管理

需要支持分诊系统用到的所有场景，可以查看场景的开通状态。

2. 屏幕管理

需要支持新增屏幕，需要在屏幕页面进行查询删除编辑操作，支持屏幕中队列信息及样式进行实时预览。

3. 诊区管理

需要支持新增诊区页面，并进行查询删除编辑等操作。需要支持查看权限科室名称、绑定屏幕等信息。

4. 诊室管理

需要支持新增诊室页面，并进行查询删除编辑操作，需要支持查看基本信息。

5. 工作站

需要支持工作站页面的新增及页面内容的查询、删除、编辑操作。支持针对各工作站进行配置操作，如绑定机器码以确保设备唯一性、绑定屏幕信息。

6. 屏幕样式

需支持可以更改各屏幕字体的具体颜色和大小，实现屏幕的可变性

7. 队列类型

需要支持对队列类型进行编辑。支持特殊患者分诊的插队处理

8. 分诊规则

分诊规则菜单，该页面应分场景展示对应的部分配置或配置引导：

①包含以下场景： PACS(检查)

②区分配置为系统管理配置及分 诊系统内配置；

9. 午别管理

需支持区分排队队列的时间归属，一般为上午、下午区分

10. 分诊台权限

需要支持对分诊护士进行分诊权限的新增、查询、删除、编辑等操作

11. 分诊文本维护

需要支持可以维护屏幕的叫号文本，按照医院想要的内容进行设置

12. 医技预约.

需要支持在分诊系统里面进行医技检查项目预约，也可以查询患者待预约项目的数据状态。

13. 医技预约信息查询

需要支持可以查看患者的医技检查预约记录信息，同时可以进行取消预约、改约、打印导引单 等操作

14. 医技平均等待时长

需支持统计展示医技诊室的患者平均等待时间，查看医技平均等待时长。

15. 分诊网页叫号

需支持多种形式的分诊网页叫号。提供诊区大屏、诊室小屏用来选择实现叫号屏幕信息展示

1.6.13.4.42.3. LIS分诊叫号

1. 场景管理

需要支持分诊系统用到的所有场景，可以查看场景的开通状态。

2. 屏幕管理

需要支持新增屏幕，需要在屏幕页面进行查询删除编辑操作，支持屏幕中队列信息及样式进行实时预览。

3. 诊区管理

需要支持新增诊区页面，并进行查询删除编辑等操作。需要支持查看权限科室名称、绑定屏幕等基本信息。

4. 诊室管理

需要支持新增诊室页面，并进行查询删除编辑操作，需要支持查看基本信息。

5. 工作站

需要支持工作站页面的新增及页面内容的查询、删除、编辑操作。支持针对各工作站进行配置操作，如绑定机器码以确保设备唯一性、绑定屏幕信息。

6. 屏幕样式

需支持可以更改各屏幕字体的具体颜色和大小，实现屏幕的可变性

7. 队列类型

需要支持对队列类型进行编辑。

8. 分诊规则

分诊规则菜单，该页面应分场景展示对应的部分配置或配置引导：

- ①包含以下场景： LIS(检验)；
- ②区分配置为系统管理配置及分诊系统内配置；
- ③日志功能，可以通过日期及关键字查询部分修改日志；

9. 午别管理

需支持区分排队队列的时间归属，一般为上午、下午区分。

10. 分诊台权限

需要支持对分诊护士进行分诊权限的新增、查询、删除、编辑等操作。

11. 分诊文本维护

需要支持可以维护屏幕的叫号文本，按照医院想要的内容进行设置

12. 分诊网页叫号

需支持多种形式的分诊网页叫号。

1.6.13.4.42.4. 心电分诊叫号

1. 分诊台

需要支持查看诊室中的患者队列；需要支持查看分诊日志。

2. 场景管理

需要支持分诊系统用到的所有场景，可以查看场景的开通状态。

3. 屏幕管理

需要支持新增屏幕，需要在屏幕页面进行查询删除编辑操作，支持屏幕中队列信息及样式进行实时预览。

4. 诊区管理

需要支持新增诊区页面，并进行查询删除编辑等操作。需要支持查看权限科室名称、绑定屏幕等基本信息。

5. 诊室管理

需要支持新增诊室页面，并进行查询删除编辑操作，需要支持查看基本信息。

6. 工作站

需要支持工作站页面的新增及页面内容的查询、删除、编辑操作。支持针对各工作站进行配置操作，如绑定机器码以确保设备唯一性、绑定屏幕信息。

7. 屏幕样式

需支持可以更改各屏幕字体的具体颜色和大小，实现屏幕的可变性

8. 队列类型

需要支持对队列类型进行编辑。

9. 分诊规则

分诊规则菜单，该页面应分场景展示对应的部分配置或配置引导：

①包含以下场景：心电；

②区分配置为系统管理配置及分诊系统 内配置；

③日志功能，可以通过日期及关键字查询部分修改日志；

10. 午别管理

需支持区分排队队列的时间归属，一般为上午、下午区分。

11. 分诊台权限

需要支持对分诊护士进行分诊权限的新增、查询、删除、编辑等操作

12. 心电报道机

需要支持患者自助报到方式，患者可以在机器上刷卡完成分诊报到，进入排队队列

13. 分诊文本维护

需要支持可以维护屏幕的叫号文本，按照医院想要的内容进行设置

14. 分诊网页叫号

需支持多种形式的分诊网页叫号。

1.6.13.4.42.5. 血透分诊叫号

1. 分诊台

需要支持查看诊室中的患者队列；需要支持查看分诊日志。

2. 场景管理

需要支持分诊系统用到的所有场景，可以查看场景的开通状态。

3. 屏幕管理

需要支持新增屏幕，需要在屏幕页面进行查询删除编辑操作，支持屏幕中队列信息及样式进行实时预览。

4. 诊区管理

需要支持新增诊区页面，并进行查询删除编辑等操作。需要支持查看权限科室名称、绑定屏幕等基本信息。

5. 诊室管理

需要支持新增诊室页面，并进行查询删除编辑操作，需要支持查看基本信息。

6. 工作站

需要支持工作站页面的新增及页面内容的查询、删除、编辑操作。支持针对各工作站进行配置操作，如绑定机器码以确保设备唯一性、绑定屏幕信息。

7. 屏幕样式

需支持可以更改各屏幕字体的具体颜色和大小，实现屏幕的可变性

8. 队列类型

需要支持对队列类型进行编辑。

9. 分诊规则

分诊规则菜单，该页面应分场景展示对应的部分配置或配置引导：

- ①包含以下场景：血透；
- ②区分配置为系统管理配置及分诊系统内配置；
- ③日志功能，可以通过日期及关键字查询部分修改日志；

10. 午别管理

需支持区分排队队列的时间归属，一般为上午、下午区分。

11. 分诊台权限

需要支持对分诊护士进行分诊权限的新增、查询、删除、编辑等操作

12. 分诊网页叫号

需支持血透屏幕叫号，播放叫号文字。

1.6.13.4.42.6. 药房分诊叫号

1. 场景管理

需要支持分诊系统用到的所有场景，可以查看场景的开通状态。

2. 屏幕管理

需要支持新增屏幕，需要在屏幕页面进行查询删除编辑操作，支持屏幕中队列信息及样式进行实时预览。

3. 诊区管理

需要支持新增诊区页面，并进行查询删除编辑等操作。需要支持查看权限科室名称、绑定屏幕等基本信息。

4. 诊室管理

需要支持新增诊室页面，并进行查询删除编辑操作，需要支持查看基本信息。

5. 工作站

需要支持工作站页面的新增及页面内容的查询、删除、编辑操作。支持针对各工作站进行配置操作，如绑定机器码以确保设备唯一性、绑定屏幕信息。

6. 屏幕样式

需支持可以更改各屏幕字体的具体颜色和大小，实现屏幕的可变性

7. 队列类型

需要支持对队列类型进行编辑。

8. 分诊规则

分诊规则菜单，该页面应分场景展示对应的部分配置或配置引导：

- ①包含以下场景：药房（取药）；
- ②区分配置为系统管理配置及分诊系统内配置；

③日志功能，可以通过日期及关键字查询部分修改日志；

9. 午别管理

需支持区分排队队列的时间归属，一般为上午、下午区分

10. 分诊台权限

需要支持对医生进行分诊权限的新增、查询、删除、编辑等操作

11. 分诊文本维护

需要支持可以维护屏幕的叫号文本，按照医院想要的内容进行设置

12. 分诊网页叫号

需支持多种形式的分诊网页叫号。

1.6.13.4.42.7. 急诊分诊叫号

1. 场景管理

需要支持分诊系统用到的所有场景，可以查看场景的开通状态。

2. 屏幕管理

需要支持新增屏幕，需要支持在屏幕页面进行查询删除编辑操作，支持屏幕中队列信息及样式进行实时预览。

3. 诊区管理

需要支持新增诊区页面，并进行查询删除编辑等操作。需要支持查看权限科室名称、绑定屏幕等基本信息。

4. 诊室管理

需要支持新增诊室页面，并进行查询删除编辑操作，需要支持查看基本信息。

5. 工作站

需要支持工作站页面的新增及页面内容的查询、删除、编辑操作。支持针对各工作站进行配置操作，如绑定机器码以确保设备唯一性、绑定屏幕信息。

6. 屏幕样式

需支持可以更改各屏幕字体的具体颜色和大小，实现屏幕的可变性

7. 队列类型

需要支持对队列类型进行编辑。

8. 分诊规则

分诊规则菜单，该页面应分场景展示对应的部分配置或配置引导：

① 包含以下场景：急诊（急诊医生）；

②区分配置为系统管理配置及分诊系统内配置；

③日志功能，可以通过日期及关键字查询部分修改日志；

9. 午别管理

需支持区分排队队列的时间归属，一般为上午、下午区分。

10. 分诊台权限

需要支持对医生进行分诊权限的新增、查询、删除、编辑等操作。

11. 分诊文本维护

需要支持可以维护屏幕的叫号文本，按照医院想要的内容进行设置

12. 分诊网页叫号

需支持多种形式的分诊网页叫号。

1.6.13.4.43. 医院成本核算系统

系统功能要求：

1.6.13.4.43.1. 首页

首页应支持展示全院的成本情况，应包含总收入、总成本、总收益，诊次、床日的情况，应支持时间区间内医院的成本收益情况、收入结构、成本结构等的整体展示，让管理人员方便查看医院的成本运营情况。

1.6.13.4.43.2. 配置引导页

应支持将成本系统需要的信息维护、数据采集、成本计算功能集中在一起，应包含组织架构维护、科目维护、科室成本计算规则维护、病种成本计算规则维护、数据维护（自动采集和数据导入）、科室成本计算、病种成本计算。

其中组织架构维护应包含科室维护、科室映射。科室维护应支持按照医院管理规划和成本核算的要求按照临床科室、医技科室、医辅科室、行政后勤科室4个维度对成本科室进行维护。科室映射功能应支持维护成本科室和HIS科室、财务科室之间的映射关系，应支持获取对应的HIS数据和财务数据。

科目维护应包含成本科目、收入科目、七大类科目。成本科目设置成本系统中成本科目，应支持基于财务科目进行整理，应支持获取财务系统中的数据。收入科目应支持设置系统中收入科目，采用HIS中的发票项目或者核算项目，应支持获取HIS系统中的收入数据。七大类科目维护应支持按照成本核算规范的规定对成本科目进行归类。

科室成本计算规则维护应包含分摊规则维护，应支持设置科室成本分摊等级以及各个科室成本的分摊规则。

病种成本计算规则维护应包含病种目录维护、费用类别、服务单元。病种目录维护应支持从HIS中获取当前医院所有病种字典信息。服务单元维护应支持基于医院提供医疗服务内容为标准进行维护用于病种成本分摊计算。费用类别应支持根据目前病案首页中的收费类别进行维护，应支持获取患者收费数据。

数据采集维护应包含自动采集的部分和数据导入部分。自动采集应支持从HIS等系统获取门诊、住院收入、科室工作量等数据。数据导入应支持导入财务数据。

科室成本计算应支持基于维护的科室成本分摊计算规则进行科室成本计算。

病种成本计算应支持基于维护的病种成本分摊计算规则进行病种成本计算。

1.6.13.4.43.3. 科室成本

1.6.13.4.43.3.1. 全院科室成本明细

应支持根据时间、成本类别查询全院科室成本明细，并应支持导出。应支持展示全院科室全成本、直接成本、行后分摊、医辅分摊、医技分摊的成本数据。

应支持科室下钻查看科室人员经费、药品费、卫生材料费、固定资产折旧费、无形资产摊销费、计提医疗风险基金、其他费用七大类科目全成本、直接成本、行后分摊、医辅分摊、医技分摊的成本，便于科室进行成本的分析。

1.6.13.4.43.3.2. 临床科室效益明细

应支持根据时间、成本类别查询临床科室效益明细，并应支持导出。

应支持科室下钻查看科室医疗收入、药品收入等收入详情，人员经费、药品费、卫生材料费、固定资产折旧费、无形资产摊销费、计提医疗风险基金、其他费用等成本详情。

1.6.13.4.43.3.3. 临床科室指标对比

应支持根据时间、选择需要对比的科室，查询所选择的科室之间关于收入、成本、床日、诊次等指标的差异，辅助医院通过对比分析找到对比科室之间的问题。其中收入应包含医疗收入、检查收入、检验收入、药品收入、材料收入、手术收入等。成本应包含人员经费、药品费、卫生材料费、固定资产折旧费、无形资产摊销费、计提医疗风险基金、其他费用的直接成本、间接成本。

1.6.13.4.43.3.4. 科室成本分类分析

应支持按照临床科室、医技科室、医辅科室、行政后勤科室维度展示科室成本的分类分析详情。

应支持按照时间查询每类科室下人员经费、药品费、卫生材料费、固定资产折旧费、无形资产摊销费、计提医疗风险基金、其他费用的直接成本和间接成本，用于使用科室分析各科室下成本的构成情况。

1.6.13.4.43.3.5. 临床科室收益趋势

应支持按照时间、成本类别查询临床科室时间区间内的收益变化趋势，应支持下钻查看科室收入的变化趋势、成本的变化趋势，应用图表的形式展示。折线图应支持展示科室区间内收入、成本的趋势，应支持展示具体科室、收入项目、成本项目的数据情况。

1.6.13.4.43.4. 项目成本

项目成本总体分析：支持根据选择的时间点，展示医院项目的盈利数量、亏损数量、以及变化趋势，支持展示各项目盈利、亏损的排名。

科室项目成本详情：支持根据选择的时间段，展示各科室医疗服务项目收入、成本、收益等情况，支持下钻查看科室的服务项目成本、收入、收益情况

全院项目成本详情：支持根据选择的时间段，展示各项目收入、成本、收益等情况，支持下钻查看各项目开展科室收入、成本、收益详情。

1.6.13.4.43.5. 病种成本

病例成本：应支持根据临床科按照时间、科室等查询条件，查询每个病例的成本，应支持下钻查看每个病例下具体服务单元或医疗服务项目的收入和成本，辅助使用者进行分析每个病例的收益情况。

全院病种成本详情：应支持按照时间、病种等查询条件查询全院病种的收入、成本、收益情况，支持下钻查看同病种不同科室开展的成本、收益的对比情况，帮助使用者查看病种的收益情况，以及同病种不同科室开展之前的差异情况。

科室病种成本详情：应支持按照时间、科室等查询条件查询科室开展病种的总收入、总成本、收益情况，支持下钻查看科室下开展病种的成本、收益的对比情况，帮助使用者查看科室的收益情况，以及科室下病种的收益情况。

1.6.13.4.43.6. DIP成本

应支持按照科级、院级的角度查看院内DIP病组的成本情况，其中科室维度应支持按照时间、科室、DIP组等条件查询科室下DIP的收益情况，应支持下钻查看病组下患者的成本情况，应支持辅助使用者进行成本分析；院级维度应支持按照时间、DIP组等查询条件查看院内DIP组的成本情况，应支持下钻查看病组下患者的成本信息，应支持辅助使用者从全院角度去分析病组成本。

1.6.13.4.43.7. 本量利分析

1.6.13.4.43.7.1. 科室床日本量利分析

应支持通过日期查询科室床日本量利分析，其中应包括固定成本总额、床日变动成本、床日收入、保本床日量和实际床日量。

应支持展示床日变动成本科目占比、床日收益科室排名情况。

应支持近一年床日数趋势图显示近一年床日数的变化趋势。

1.6.13.4.43.7.2. 科室诊次本量利详情

应支持通过日期查询科室诊次本量利分析，其中应包括门诊科室、门诊总成本、固定成本总额、变动成本总额、诊次变动成本、门诊总收入、诊次收入、保本诊次量和实际诊次量。

支持直观的查看全院门诊科室的本量利详情。

1.6.13.4.43.7.3. 科室床日本量利详情

应支持通过日期查询科室床日本量利详情，其中包括住院科室、住院总成本、固定成本总额、变动成本总额、床日变动成本、住院总收入、床日收入、保本床日量和实际床日量。

应支持直观的查看全院住院科室的本量利详情。

1.6.13.4.43.7.4. 科室诊次本量利分析

应支持通过日期查询科室诊次本量利分析其中包括固定成本总额、诊次变动成本、诊次收入、保本诊次量和实际诊次量。

应支持展示诊次变动成本科目占比、诊次收益科室排名情况。

应支持近一年诊次数趋势图可以直观的显示近一年诊次数的变化趋势。

1.6.13.4.43.8. 经营分析

医院经营概览：应支持按照年度用柱状图展示每个月医院的经营情况，柱状图应显示收入、成本、收益情况，应支持让使用者可以直观的看到每个月的收益情况，辅助使用者找到收益异常的月份进行具体分析。

院级分析报告：应支持按照时间、成本类别，对医院时间区间内的经营情况进行分析，应包含经营概览、经济运行状况（收入、成本、结余）、服务量（门诊、住院）、关键指标等维度对于医院整体的运行状况进行自动分析，应支持导出院级分析报告，为使用者进行辅助决策。

1.6.13.4.43.9. 成本报表

应支持按照国家规定的成本报表格式对成本数据进行汇总展示，应包含医院科室直接成本表（医疗成本）、医院科室直接成本表（医疗全成本和医院全成本）、医院临床服务类科室全成本表（医疗成本）、医院临床服务类科室全成本（医疗全成本和医院全成本）、医院临床服务类科室全成本构成分析表、医院科室成本分摊汇总表、医院诊次成本构成表、医院科室诊次成本表、医院床日成本构成表、医院科室床日成本表等。

1.6.13.4.44. 消毒供应室追溯系统

系统功能要求：

1.6.13.4.44.1. 首页

需支持显示去污区、包装区、发放区以及九大工作流程：回收、分类、清洗、消毒、干燥、检查、配包、灭菌、发放对应的数据信息。

需支持显示临床科室申请、质控消息等提醒信息。

1.6.13.4.44.2. 去污区管理

回收：需支持对临床科室使用的器械包进行回收信息填写，包含扫码回收、科室回收、申请回收等，可对回收的单据进行保存、打印等操作。

分类：需支持对回收后的器械包进行标注（普通、加急、特殊污染），器械包进入清洗环节。

清洗：需支持对已分类的医疗包进行手动清洗或机器清洗，根据医疗包或人员条码、操作人、审核人等条件进行器械清洗。清洗环节可通过条码管理或数量管理方式选择医疗包。

消毒：需支持对清洗后的医疗包进行消毒，选择操作人、审核人、医疗包条码等信息，保存后弹出对话框提示选择消毒方法。

干燥：需支持对消毒后的医疗包进行干燥，可根据操作人、审核人、医疗包等条件，保存医疗包信息并选择干燥方式。

1.6.13.4.44.3. 包装区管理

检查：需支持对干燥后的医疗包进行检查，可依据操作人、审核人、医疗包等条件筛选医疗包，可对医疗包进行追溯、质控、打印、保存等操作。

配包：需支持配包处理、敷料列表、暂存配包、配包单据等功能；需支持通过条码、操作人、审核人等条件筛选医疗包，显示科室、名称、动态条码、固定条码、组合条码、清洗方式、包装类型等信息，可对医疗包进行追溯、质控、打印、保存、暂存等操作。

灭菌：需支持对配包后的医疗包进行灭菌操作，可对灭菌单据进行灭菌审核。灭菌单支持编辑、检测、打印功能；需支持上传灭菌图片、查看灭菌设备运行趋势图等功能。

1.6.13.4.44.4. 发放区管理

存储：需支持显示所有灭菌审核后的医疗包。通过科室、医疗包名称、是否超期等条件查询医疗包，支持用特殊颜色标记超期医疗包。对于超期医疗包的处理方式至少有：“直接作废”和“转申请单”两种方式。

发放：需支持领用发放、回收发放功能，支持根据领用申请单号、医疗包条码号进行发放。

1.6.13.4.44.5. 临床使用管理

1.6.13.4.44.5.1. 扫码接收

需实现对发放至本科室的医疗包进行接收操作；支持在护士站、手术麻醉等临床系统进行直接扫码确认接收，提高接收效率。

1.6.13.4.44.5.2. 临床使用

需具备医疗包的住院使用、门诊使用功能，支持根据患者住院号、患者读卡信息、医疗包条码等条件生成使用记录。支持对医疗包的使用单据进行撤销操作；支持在护士站、手术麻醉等临床系统进行直接扫码绑定患者信息，提高效率。

1.6.13.4.44.5.3. 领用回收

回收申请：需支持通过扫描医疗包条码或检索医疗包名称及回收数量的方式进行回收。建立回收申请单据。

领用申请：需支持通过医疗包名称检索医疗包，并建立领用申请单据。

支持在护士站、手术麻醉等临床系统进行申请。

1.6.13.4.44.6. 外来器械管理

1.6.13.4.44.6.1. 外来器械审核

需支持通过开始时间、结束时间、科室名称、状态等条件进行查询外来器械申请单信息；需支持对申请单进行接收操作，可显示申请单对应的医疗包名称、申请数量、操作等内容。

1.6.13.4.44.6.2. 外来器械反洗

需支持对已使用的外来器械生成对应的清洗单据，可根据医疗包或人员条码、操作人、审核人等条件检索医疗包名称、动态条码、固定条码、清洗方式、图片、科室等内容。需支持对检索结果进行保存、追溯、查看清晰单据等操作。

1.6.13.4.44.6.3. 外来器械归还

需支持通过条码、归还人、供应商等信息检索医疗包名称、动态条码、固定条码、供应商、图片、申请科室等内容，可对检索结果进行保存、追溯、查看归还单据等操作。

1.6.13.4.44.7. 器械台账管理

1.6.13.4.44.7.1. 器械入库管理

需支持根据入库时间、器械名称、单据状态、单据类型查询器械入库单据列表；需支持新增、编辑入库单据，支持入库单据记账、冲红等操作。

1.6.13.4.44.7.2. 器械出库管理

需支持根据出库时间、器械名称、单据状态、单据类型等条件查询器械出库单据列表；需支持新增、编辑出库单据，支持出库单据冲红操作。

1.6.13.4.44.7.3. 器械库存管理

需支持根据器械名称、器械规格名称、是否包含零库存等条件查询器械库存。支持查看器械对应的出入库日志信息。

1.6.13.4.44.8. 物品质控管理

流程撤销：需支持根据医疗包条码、单据号、操作人等条件查询待撤销流程医疗包列表，支持返回上一节点、重新回收、撤销记录等操作。

物品召回：需支持根据时间、灭菌设备、锅次等条件进行查询已灭菌医疗包列表。可根据人员条码或医疗包条码查询与该医疗包同锅次灭菌的医疗包列表；需支持对已灭菌的医疗包生成回收申请单据。

质控处理：需支持器械异常处理、医疗包异常处理、配包及湿包登记以及对汇总数据打印。

异常管理：需支持进行使用异常登记、使用异常处理等操作；需支持根据状态查询异常医疗包列表。支持选择医疗包、操作人、审核人等信息，进行忽略质控或转回收单操作。

设备更改：需支持根据时间、灭菌设备、锅次、医疗包条码等条件查询已配包医疗包列表；需支持修改配包所选灭菌设备及锅次。

配包抽检：需支持按月、年对供应室待灭菌包的包装质量合格率进行统计，具备抽检登记、抽检结果等功能。

1.6.13.4.44.9. 其他辅助功能

手术排班查询：需支持根据手术日期、类型、状态，以及患者类型、科室、ID或姓名查询条件，查询手术排班列表。

设备维修巡检：需支持引用固定资产系统，可实现对供应室的设备进行维修申请，查看设备维修信息、设备巡检信息。

医疗知识库：需支持在知识库目录上传相关视频、PDF文件、excel等不同类型文件。

院感质控管理：需支持嵌入院感组件，支持消毒供应室的相关上报、质量督导等业务。

不良事件上报：需支持嵌入不良事件上报组件，支持消毒供应室可能发生的不良事件进行上报等。

材料请领：需支持根据日期、科室、药品名称、供应室等信息查询低值材料，可新建请领单、退库单，可对单据进行确认、删除、打印、导出等操作。

科室消耗：需支持供应室对低值耗材进行新增消耗请领、新增消耗退库、新增消耗出库及编辑等操作。

材料库存：需支持根据名称、类别、剂型、国家医保编码等条件查询供应室库存信息。

1.6.13.4.44.10. 查询统计报表

医疗包追溯查询：需支持根据科室、医疗包流程状态、医疗包名称、条码、批号等条件，查询符合条件的医疗包。

发放费用统计：需支持根据时间、科室、医疗包等条件，查询生成费用报表。

领用费用统计：需支持根据时间、申请状态、科室等条件，查询领用申请医疗包汇总或明细报表。

灭菌数量统计：需支持根据时间，查询灭菌发放医疗包数量信息；需支持显示配包未灭菌数量或灭菌未发放数量，显示对应医疗包列表。

分析统计报表：需支持通过柱状图、折线图、饼状图等形式显示科室排行、合格率、工作量等信息。

配包灭菌日统计：需支持根据时间、流程状态等条件，查询、打印灭菌发放医疗包数量信息；需支持根据时间、统计方式，查询符合条件的清洗灭菌明细或汇总报表。

大小包统计：需支持根据时间、科室、规格、类型等条件，查询医疗包统计报表。支持打印统计报表。

生物监测统计：需支持根据灭菌时间、灭菌方式、灭菌设备、锅次等条件，查询医疗包统计报表。

1.6.13.4.44.11. 系统数据管理

1.6.13.4.44.11.1. 基础数据维护

用户维护：需支持设置管理科室，打印人员条码；

配置维护：需支持配置系统业务个性化流程需求。

1.6.13.4.44.11.2. 业务数据维护

器械维护：需支持器械编码、器械类型、器械名称、通用名称、备注等内容进行维护。

医疗包维护：需支持单独、批量维护医疗包编码、医疗包名称、科室名称、费用、重量、类型等信息。支持新增、模板下载、导入模板等操作。

包装方式维护：需支持显示包装方式、有效期等内容，支持修改、作废包装方式。

设备维护：需支持新增、编辑设备，支持打印设备信息，绑定设备档案。

设备程序维护：需支持对供应室中的清洗、灭菌设备运行程序进行自定义维护，在设备维护页面为设备选择运行程序。

供应商维护：需支持对供应商信息进行新增、修改、作废和打印操作。

1.6.13.4.44.11.3. 管理数据维护

需支持对参数模版、质控内容、医疗包特征、通用字典进行维护。

1.6.13.4.44.11.4. 个人偏好设置

需支持根据医院实际业务进行个人偏好设置，以满足不同医院的个性化需求。

1.6.13.4.45. 医保医生助手系统

系统功能要求：

一、患者基本信息

1) 患者分组信息：

支持界面可显示姓名、医保类型、病例类型、高低倍率、病组类型，为临床医师查看患者进行预分组关注的重要信息。

2) 预分组信息：

界面可显示患者预分组编码、预分组名称、病组权重、病例类型、患者当前总费用、支付标准、高倍率区间、低倍率区间范围、结余等重要信息。

3) 诊断信息：

支持显示诊断名称、诊断编码、医保名称、医保编码、DIP分组、DIP名称、支付标准、DIP初始分值、病例类型；支持自动获取病案首页的出院诊断信息；支持临床医生添加、删除诊断并对相应的诊断信息进行DIP预分组；支持临床医生对诊断信息次序进行调整，进行DIP预分组，便于临床医生查看最新预分组信息；支持临床医生进行模拟主诊断操作，重新进行预分组，查看最新预分组信息。

4) 手术操作信息

支持显示手术名称、手术编码、医保名称、医保编码、DIP分组、DIP名称、支付标准、DIP初始分值、病例类型；支持自动获取病案首页的手术操作信息；支持临床医生添加、删除诊断并对相应的手术信息进行DIP预分组；支持临床医生对手术信息次序进行调整，进行DIP预分组，便于临床医生查看最新预分组信息。

该诊断院内已开展的主手术权重列表：支持根据临床医生选择的主诊断信息展示院内已开展的手术名称、手术编码、医保名称、医保编码、DIP分组、DIP名称、支付标准、DIP初始分值。

5) 同步到病案首页：

支持临床医生手动对出院诊断信息以及手术操作信息同步到病案首页。

二、费用信息

1) 费用明细：

支持将费用按照医保十四项分类进行统计；并支持对各类费用进行详细展示，包括计费时间、费用名称、单价、数量、金额、规格、执行科室、开单科室、开单医生、操作时间等内容；支持选择科室类别、科室名称、时间段、费用名称等进行查询。

2) 费用汇总：

支持将费用按照医保十四项分类进行统计；并支持对各类费用进行汇总展示，包括费用名称、单价、数量、金额、规格等内容；支持选择科室类别、科室名称、时间段、费用名称等进行查询。

1.6.13.4.46. VTE 评估系统

系统功能要求：

一、智慧预防

(1) 患者评估数据自动抓取

应支持抓取患者基本信息以及手术相关数据。

(2) 移动端风险评估

应支持医护人员在移动端为患者完成风险评估。

(3) 标准评估模型

应支持多种风险评估模型，应包括：内科患者VTE风险评分—Padua评分，外科患者VTE风险评分—Caprini评分，肿瘤化疗患者VTE风险评分—Khorana评分，PTE的可能性评分—Wells 评分和 Geneva 评分，PTE严重程度评分—PESI评分等多种VTE风险评估模型。

二、智能诊疗

风险的实时评估与提醒功能：应支持按照VTE评估要求，从患者入院后的几个关键时间节点为医护人员提供待评估人员名单，应包括：动态评估人员名单以及待出血风险评估，并支持将风险评估结果展示到床头牌。

三、统计模块

(1) 三大过程指标统计

应支持自动采集评估数据，支持为科室管理者、医务科、护理部提供三大过程指标，应包括：VTE风险评估率、出血风险评估率、预防措施实施率统计结果。

(2) 两大终末指标统计

应支持自动采集评估数据，支持为科室管理者、医务科、护理部提供两大终末指标，应包括：医院相关性VTE全因死亡率、医院相关性VTE发生率统计结果。

(3) VTE患者防治数据总览

通过患者风险等级数量统计及明细统计、预防措施实施情况来支持查看VTE防治建设工作进展，支持协助院领导统筹规划和管理院内的VTE防治建设工作。

(4) 个性化数据统计功能

应提供VTE相关查询功能，应包含：药物预防、基础预防、综合实施数据监控大屏等，支持为VTE防治建设小组提供坚实的数据支撑。

四、智能管理

(1) VTE综合管理的实时监控功能

应支持为VTE防治建设组织提供一个直观、全面的查询入口，管理人员可总览全院或者某科室的VTE防治工作开展情况。

应支持通过颜色区分VTE风险程度，如：高危、极高危患者的VTE防治情况。

(2) 实施过程的及时干预功能

应支持通过限制医生的某些必要工作等手段，强制医生及时为中高危患者进行必要的干预。

1.6.13.4.47. 产房系统

系统功能要求：

1. 产妇服务

1.1. 产房交接

1.1.1. 产妇交接

产妇在产前病区待产，经医生评估可转入产房时，应支持产前病区护士在《病房与产房交接单》中填写产妇情况签名，将产妇转至产房，产房助产护士确认产妇情况后，系统应支持在交接单中接收产妇并签名。

经过上述交接后，系统应支持在产妇列表中找到该产妇。

产妇从产房分娩后，系统应支持填写《产房与病房交接单》并签名，将产妇和新生儿一同转出到产后病区，系统应支持产后病区护士接收产妇后并签名。

1.1.2. 新生儿交接

系统应支持填写《产房转产科新生儿交接单》并签名，跟随产妇一同转出到产后病区。

1.2. 产妇列表

系统应支持展示产妇列表，包括已产、待产以及顺产、剖宫产产妇。

1.3. 产妇查询

应支持按照产妇姓名、住院号、床号、分娩方式（剖宫产、顺产）、分娩状态（已产、待产）、交接时间、分娩时间、在院状态等查询产妇。

1.4. 医嘱处理

1.4.1. 医嘱提醒

产科医生将医嘱开到产房后，系统应支持将实时在首页展示医嘱待处理提醒，提醒助产士及时处理医嘱，避免遗漏医嘱。

1.4.2. 医嘱校对

应支持单个或批量校对产妇或新生儿的医嘱。

1.4.3. 医嘱发送

医嘱校对后，应支持单个或批量发送产妇或新生儿的医嘱。

1.4.4. 补录费用

应支持助产士在医嘱发送或校对页面添加计费项目（即护嘱），满足实际计费的需求。

1.4.5. 删除护嘱

护士添加的计费项目，系统应支持在计费前可删除产房添加的计费项目（护嘱），避免多计费用。

1.4.6. 医嘱单

应支持展示产妇本次住院期间所产生的全部长期医嘱或临时医嘱信息（医疗类、药品类等），包括医嘱名称、医嘱开具时间、医嘱签名医生、执行人、校对人等信息，还应支持医嘱签名、打印等功能。

1.4.7. 医嘱追踪

应支持查看医嘱从创建到执行完毕全流程的操作信息，比如医嘱保存、签名、校对、发送等各环节的操作人、操作时间等信息。

1.5. 产房病历

1.5.1. 产程观察

应支持连续记录产妇宫缩、胎心率、宫口扩张、血压等分娩相关的关键状态信息。

1.5.2. 催产素点滴记录

应支持连续记录催产素浓度、滴速和产妇宫缩、胎心率、宫口扩张、血压等分娩相关的关键状态信息。

1.5.3. 产程图

系统应支持自动绘制产妇产程进展曲线图，医生或助产士可根据产程进展图发展趋势，判断产妇进展是否顺利，是否需要通过医疗手段干预产程。

1.5.4. 母婴同室

系统应支持创建母婴同室信息，添加新生儿档案，以便打印新生儿腕带，和医生为新生儿开具相关的诊断或检验检查项目。

1.5.5. 新生儿腕带打印

应支持打印新生儿腕带。

1.5.6. 分娩记录

应支持记录产妇产前、产中、产后产程信息，包括产妇分娩方式、婴儿出生情况、会阴情况、出血情况、产时/产后用药以及合并症、并发症、胎盘情况、羊水性状等。

1.5.7. 婴儿出生记录

应支持记录新生儿姓名、性别、体重、身长、阿氏评分、是否畸形等信息，并同步生成《出生医学证明》首次签发登记表。

1.5.8. 产后观察

应支持持续记录分娩后产妇出血量、血压、脉搏、宫高等各项观察结果数据。

1.5.9. 安全核查表

应支持分别记录产妇在“确定临产”、“准备接产”、“产后2小时”环节时，记录产妇高危因素、关键的医疗和护理措施，确保孕产妇及新生儿的分娩安全。

1.6. 护理文书

1.6.1. 体征采集

应支持记录体征相关的采集记录，比如体温单。

1.6.2. 动态评估

应支持记录产妇或新生儿各种评估记录单，如分娩记录评估单。

1.6.3. 护理记录

应支持记录产妇或新生儿护理记录单，如重症护理记录单。

1.6.4. 知情文件

应支持签订和打印各种知情同意书，如胎盘处置知情告知书。

1.6.5. 其他记录

应支持以上类别之外的其他记录单，如《病房与产房交接单》、《产房与病房交接单》。

1.7. 费用管理

1.7.1. 费用查询

应支持查询产妇本次住院期间产生的所有费用，应支持按照开单科室、患者所在科室、执行科室、计费时间、费用名称等筛选费用，同时也应支持查看费用明细或汇总费用，以及按照西药费、中成药、床位费、注射费等类别查看。

1.7.2. 退费申请

在退费申请页面，应支持对已计费的项目发起退费申请。

1.7.3. 取消退费

已申请退费的项目，在完成退费前，可取消退费。

1.8. 输血信息

1.8.1. 输血申请

应支持填写输血申请单并发起输血申请或自体输血申请。

1.8.2. 输血信息打印

应支持打印采血条码和取血单。

1.8.3. 输血观察记录

应支持记录输血前、输血后产妇的体温、呼吸、脉搏、血压等生命体征数据，并应支持打印。

1.8.4. 输血不良反应

应支持查看或记录产妇输血过程中发现的不良反应。

1.9. 无纸化翻拍（人工）

产房病历中的婴儿出生记录，因新生儿的足印和母亲指印，无法实现电子化需要通过翻拍仪将按完新生儿足印和母亲指印的完整病历翻拍成电子版存入到病历归档系统中存档。有些医院产房病历翻拍工作由产房助产士来完成，并在产房科室内配有翻拍仪器。

系统应支持“无纸化翻拍”功能。

2. 产妇管理

支持助产士将产科病区的产妇，手动拉入到产房系统中进行管理，以便提供分娩相关的服务，同时也支持将产妇移出产房系统，从而不再对其管理。

2.1. 产妇纳入

支持手动将产前病区的产妇纳入产房系统进行管理。

2.2. 产妇移出

支持将已在产房系统中管理的产妇手动移出。

3. 产房科室服务

3.1. 手术排班

应支持展示产科剖宫产产妇的手术排班计划，助产士可根据剖宫产手术时间提前前往手术室。

3.2. 院感信息

应支持对手卫生、环境卫生学、职业防护类个案上报和查询功能。

3.3. 疾病上报

应支持感染类疾病、死亡类疾病、慢病类疾病、伤害类疾病、精神类疾病、危险因素类疾病、慢病筛查类疾病等上报与查询统计。

3.3.1. 出生缺陷个案上报

应支持上报新生儿出生缺陷个案。

3.3.2. 5岁以下儿童死亡个案上报

应支持上报新生儿死亡个案。

3.3.3. 孕产妇死亡个案上报

应支持上报孕产妇死亡个案。

3.3.4. 其他疾病上报

应支持其他疾病上报，比如腹泻、慢阻肺、住院伤害、高温中毒等各类疾病。

3.4. 产妇档案同步

应支持助产士将现有的产房病历或记录单中错误的档案信息更新成最新的，同时应支持助产士指定更新哪些病历中的档案信息。系统应支持记录更新操作日志，可随时更新时间、更新人、更新内容。

3.5. 药品接收

3.5.1. 药房药品接收

支持接收从医院药房发来的药品。

3.5.2. 静配药品接收

支持接收从医院静配中心发来的药品。

3.6. 检验检查

3.6.1. 样本采集

产妇如有验血、验尿等检验类医嘱，应支持记录采集信息、样本打包、样本运送等操作。

3.6.2. 检验队列

应支持查看所有产妇检验项目的进度，进度通常包含以下节点：

检验已申请

医嘱已汇总

条码已打印

样本已采集

样本已运送

样本已送达

样本已接收

样本已登记

报告已审核

3.6.3. 检查队列

应支持查看所有产妇检查项目的进度，进度通常包含以下节点。

检查登记

检查叫号

上机检查

报告书写

报告审核

3.7. 催款通知

应支持查看产妇住院押金、押金余额、费用总额、可用余额、未计费金额、应缴金额等信息，针对即将或已经欠费的产妇，应支持发送缴费通知，提醒产妇及时足额缴费。

3.8. 交班记录

应支持记录产妇在产房内的各种情况，包括生命体征、分娩进展、用药情况、特殊事件等，以便接班护士能够全面了解产妇的当前状况，确保医疗工作的连续性和安全性。

4. 查询

4.1. 新生儿情况查询

统计一定时间范围内本院分娩的新生儿，应支持按照分娩日期、性别、分娩方式、出生孕周、阿氏评分（1/5/10分钟）、新生儿结局等条件联合查询。

4.2. 孕产妇情况查询

统计一定时间范围内本院分娩的产妇，应支持按照分娩日期、分娩方式、分娩孕周、出血量等条件联合查询。

4.3. 母婴安全月报表

应支持统计每个月分娩的产妇数、活产数、缺陷儿数等指标。

4.4. 质控情况统计

应支持统计产房所填写的分娩记录和婴儿出生记录病历的填写情况，分别详细展示分娩记录、婴儿出生记录两类病历填写完整人次、不完整人次、完整率，点击页面蓝色人次数字超链接，应支持查看具体的产妇或新生儿明细。

4.5. 三甲医院评审产科质控指标统计

支持统计三甲医院评审时产房相关指标统计，包含早产人数、早期早产人数、产后出血人数等等。

5. 材料库

5.1. 供应室管理

5.1.1. 医疗包使用

应支持记录医疗包使用信息。

5.1.2. 医疗包接收

应支持接收医疗包。

5.1.3. 领取回收

应支持发起领取申请或回收申请。

5.2. 材料二级库

5.2.1. 材料请领

应支持创建材料请领单或退库单。

5.2.2. 科室消耗

应支持创建材料消耗请领单、消耗退库单、消耗出库单，以及记账和打印功能。

5.2.3. 库存查询

应支持按照明细或汇总两个维度查看材料库存状态，同时应支持可通过材料名称或字典、类别、剂型条件联合查询，另外还应支持历史库存的查询功能。

5.2.4. 库存预警

应支持单个或批量维护各材料的积压线、预警线、采购量。

6. 系统设置

6.1. 用法派生

医生给产房开具药品医嘱时，系统应支持根据用法派生规则自动派生所维护的计价项目（护嘱）。

6.2. 医嘱派生

医生给产房开具医嘱时，系统应支持根据医嘱派生规则自动派生所维护的计价项目（护嘱）。

6.3. 质控管理

应支持分别维护分娩记录、婴儿出生记录病历中，哪些项目作为质控项目在页面中突出显示。

6.4. 菜单维护

系统应支持将护理文书中的评估单、记录单、知情文书菜单入口调整到【产妇服务】-【产房病历】菜单中。

7. 360居民健康视图

应支持查看产妇的360健康数据，包含住院、门诊、体检等医疗过程中就诊或诊疗信息。

1.6.13.4.48. 医保办管理系统

系统功能要求：

1.6.13.4.48.1. 医保智能审核

1) 医保数据审核要求：应支持查看患者所用限制性药品使用情况，支持医保办审核某患者所用限制性药品、诊疗项目是否报销，支持查看患者的费用汇总以及费用详情，支持查看开药医生以及开药时间。支持查看费用详细信息及汇总信息，同时支持查看电子病历。

2) 医保数据分析要求：应支持查看所用限制性药品各科室使用情况，支持查看各科室限定用药医嘱遵从率整体情况，支持查看各科室具体用药情况。支持查看费用详细信息及汇总信息，同时支持查看电子病历。

3) 患者数据分析要求：应支持查看患者所用限制性药品各科室使用情况，支持查看各患者的限定用药使用数量情况和具体药品内容。

4) 医保违规统计要求：应支持查看患者所用诊疗违规情况。

5) 医保违规住院用药提醒要求：应支持与住院医生站结合，临床医生在开具限定用药时，根据医保办限定用药违规的内容进行提醒，如果临床医师选择纳入统筹报销需要填写原因才允许签名成功，如果选择自费可以不填写原因。

6) 住院出院医嘱审核要求：应支持与住院医生站结合，临床医生在开具出院医嘱时，强制弹出医保办维护限定用药审核页面，由临床医师再次确认该药品是否报销，点击审核后允许继续签名。

7) 护士预约出院审核要求：应支持与护士站结合，有待出院患者需要先进行“预约出院审核”后才能预约出院，根据诊疗规则确认患者是否存在多收费或少收费情况，如果多收费可以直接退费操作。如果有漏收费会给出提示，护士根据患者实际住院情况进行补费名。

8) 14天同主诊断入院要求：应支持查看患者同主诊断14天再入院情况汇总和详情，支持查看患者病历信息。

9) 规则库维护要求：医院可以看到具体规则内容和描述，系统应支持维护药品违规规则，按照国家相关规则标准进行规则导入、新增、编辑等功能，支持规则的提醒类型选择必提醒或违规提醒，支持按照限诊断、限手术、限检验、限检查、限年龄、限医疗机构等级、限性别维护限制条件。系统应支持维护诊疗违规规则，按照国家相关规则标准进行规则导入、导出、新增、编辑、启用/废弃等功能。系统应支持维护诊疗项目，可新增诊疗项目名称、项目编码、项目类型等内容、支持按照超时间收费、超标准收费、超限次、限性别等维度进行诊疗规则的维护。

1.6.13.4.48.2. 医保门诊慢特病

要求提供慢病用药提醒：患者在门诊刷卡的时候可以自动获取到患者在医保局备案慢病信息，医生选择慢病病种后，开具药品时，能自动检索该药品的医保编码，能根据慢病维护的规则内容进行校验，如果不在使用范围内，需要提示医生该患者不允许使用相关药品，为门诊医生提供相关提示，防止开具非慢病药品。同时应支持此患者开药天数不超过30天则给出提示多少天之后才能开药，以防欺诈骗保行为。

要求提供慢特病检验申请单提醒：患者在门诊刷卡的时候可以自动获取到患者在医保局备案慢病信息，医生选择慢病病种后，开具检验申请单时，自动检索申请单在院内的编码，根据慢病维护的规则内容进行校验，如果不在使用范围内，需要提示医生该患者不允许使用该申请单，为门诊医生提供相关提示，防止开具非慢病检验申请单，出现慢病资金浪费情况。

要求提供慢特病检查申请单提醒：患者在门诊刷卡的时候可以自动获取到患者在医保局备案慢病信息，医生选择慢病病种后，开具检查申请单时，自动检索申请单在院内的编码，根据慢病维护的规则内容进行校验，如果不在使用范围内，则会提示医生该患者不允许使用该申请单，为门诊医生提供相关提示，防止开具非慢病检查申请单，出现慢病资金浪费情况。

要求提供慢病规则维护：系统应支持根据慢病病种不同进行分别维护相关的药品、检验申请单、检查申请单，同时应支持根据不同医保类型进行区分维护。

要求提供慢病报销分析：系统应支持统计全院每月的慢病报销情况，按照职工和居民的医保类型进行分别展示慢病金额和人数的趋势、统计病种人数占比、病种基金占比、病种药品数量及病种药品基金占比的统计分析。

1.6.13.4.48.3. 医保违规申诉

医保办申诉列表要求：应支持根据医保局反馈的医保费用违规数据通过“导入Excel”按钮一键导入数据到系统中。应支持在列表页中，可通过不同的条件进行“查询”操作。应支持在列表页的“操作”栏目中可进行“下发科室”或“查看”操作，也支持选择列表的前置框筛选后进行“批量下发科室”，支持在住院医生站中直接查看当前自己科室内部需要申诉的违规数据，支持医保办进行审核，对处理后的数据进行“导出Excel”以及图片。

科室申诉列表展示要求：应支持在住院医生站中直接查看当前自己科室内部需要申诉的违规数据，同时应支持科室根据医保办的下发的任务，可查询、申诉、查看等操作。

申诉详情要求：应支持医保办及科室可查看对应的详情信息，需包含“申诉进度”，“基本信息”和“申诉内容”。应支持查看申诉进度，基本信息、违规信息、患者信息、诊断信息、申诉内容，应支持科室上传申诉的图片及申诉描述，并“提交申诉”，也可“确认违规”操作。

1.6.13.4.49. 床旁结算系统

系统功能要求：

1、预交押金

应支持患者直接在护士站缴纳押金。

2、急诊费用转住院

应支持患者本次就诊中符合医保报销条件的急诊自费费用并入住院费用中一起报销。

3、床旁中间结算

床旁结算前均应支持进行床旁中间结算。

1) 母婴同室分开结算：应支持床旁中间结算先将婴儿费用结算完成，后床旁结算结算母亲费用。

2) 医保分段结算：跨年需要结算两次的，应支持床旁中间结算结算一次，床旁结算结算一次。

3) 纯自费费用结算：对于部分不能上传到医保的费用，例如：空调费、餐费等费用应支持使用床旁中间结算先结算完成，再使用床旁结算进行结算出院。

4、床旁结算

应支持护士站给患者办理床旁结算，患者无需前往住院处办理出院。

通过床旁结算系统界面，应支持查看本病区所有申请预约出院的床旁结算患者；

应支持按照出院时间进行筛查，可按照当日、一周内、一月内等条件筛选患者；

应支持展示患者的床号、姓名、住院号、入院时间。

根据筛选的患者，应支持查看患者的基本信息，包含住院号、姓名、科室、病区、费用、居民类型、费用总额等信息。

应支持选择可用的支付方式（如微信、支付宝、银联等）进行补收或退款（不包含现金退款），应支持银联代付，通过收款人姓名、身份证号、银行卡号来核实确认信息。

5、住院发票

住院患者出院结算后，应支持对生成的费用发票信息进行管理，包括发票查询、发票打印、自费报销、打印凭条、打印费用明细、打印医保报销明细等功能。

1.6.13.4.50. 智慧急诊系统

系统功能要求：

1. 院前急救

患者档案：支持有就诊卡或身份证的患者通过扫描或者手动输入就诊卡号获取患者基本信息；支持没有就诊卡的患者扫描新的就诊卡或者手动输入卡号，扫描患者身份证获取患者信息后进行建卡；支持点击“自动生成”电子就诊卡进行建卡、建档、挂号，到院后无需再去排队建卡挂号，可直接进行诊疗。支持建档时勾选开启绿色通道，患者到院后甚至可直接绕行急诊进行诊疗，节省宝贵时间。

分级分诊：针对于急诊科与120出车医护人员为同一科室的医院，支持对患者进行分级分诊。

院前急救病历：病历基本信息的填写,支持患者手写签字，生成PDF文档；支持院内的医生直接进行查阅并打印，提前准备就诊接车工作。

院前计费：支持院前医护人员对患者进行院前的计费操作，并支持二维码扫码付款，无需患者到院后再次缴费，同时也避免患者漏费情况的发生。

快速入院：支持重患者从120急救车直接入院，快速将患者送往目标科室进行入院抢救。

申请单：在120救护车上为患者进行检验、检查申请，患者到院后甚至可直接绕行急诊到检验科、影像科进行检验、检查。

病情评估：院前对患者进行创伤评分、GCS评分、GRACE评分、EWS评分、FAST评分、NIHSS评分、疼痛评分、ISS评分。

交接单：支持120出车医护填写交接记录，院内医护人员可直接查阅。

会诊申请：支持院前医护人员进行远程会诊的申请。

2. 智慧急诊

预检分诊：支持有就诊卡的患者通过刷就诊卡、身份证、医保卡、电子就诊卡等方式获取患者基本信息；支持通过点击“建档”创建电子就诊卡进行建卡；支持对接监护仪直接提取患者生命体征，对病人进行创伤、GCS、GRACE、EWS、NIHSS、疼痛、FAST、ISS等8项评分进行病情评估；支持提供专业、灵活的分级知识库，对患者进行推荐分级，支持选

择就诊科室、患者病种、患者分类、分诊区域等。支持开启“绿色通道”流程，先治疗后缴费。

医嘱执行：支持对医生下达的医嘱进行执行。

计费录入：支持进行急诊患者的费用计费。

护理文书：可对患者进行体征采集、动态评估、护理记录、知情文件、其他记录的填写、打印等操作。

打印任务：患者打印集成页面，支持打印医嘱单、输液签、口服单、治疗单、腕带、患者签、检验条码。

院前急救病历：支持院内护理人员对院前急救病历进行查阅并打印。

退费申请：对可退费项目进行退费申请。

费用清单：查看患者费用清单；点击医嘱状态(详情)，可查看医嘱跟踪记录、门诊药品闭环等信息。

病历信息：方便护理人员查看医生为患者写的病历信息

床头牌管理：支持对需留观、抢救的患者进行留观安床、抢救安床并可进行相关护理文书的填写、对待缴费、待执行医嘱等进行提醒。

交接记录：支持对需要住院的患者，填写急诊患者转出交接单完成交接。

心电：支持对自行来院的患者，尤其是胸痛患者进行心电图的采集和查阅。

交接班：支持对护士的各个班次进行患者、药品、物品、材料等交接工作，一键完成交接，形成交接记录。

采样管理：支持检验医嘱条码生成及打印。

360视图：可查阅门诊、住院等其他方面的就诊记录以及具体的文书数据。

3. 门诊电子病历

西药处方：支持对患者进行诊疗，录入诊断信息,药品、医疗、材料等。

病历书写：支持引用病历模板，对患者就诊期间的病历、知情文件、病案首页等进行填写。

申请单：开具申请单，主要包括医技科室的各种申请（检验、检查、手术等）。

报告单：查询检验、检查、心电等报告单。

收住院：对需住院的患者进行收住院申请。

会诊：支持会诊申请、会诊消息的查阅与处理。

转诊：包括挂号转科、院内转诊、双向转诊。

上报：进行疾病上报。

退费申请：对可退费项目进行退费申请。

360视图：可查阅门诊、住院、体检等方面的就诊记录以及具体的文书数据。

4. 系统管理

系统包括模板维护、字典维护、分诊知识库维护、床位维护、监护仪维护、诊断维护、二级库管理、交接班大屏、医务管控大屏、胸痛大屏、护士排班大屏等功能。

模板维护：包括抢救记录单模版维护、留观记录单模版维护、院前急救病历模板维护

字典维护：包括院前快速入院方式维护、急诊质控ROSE医嘱维护、预检分诊准备措施提示等。

分诊知识库维护：支持对预检分诊知识库进行新增、修改、删除操作。

床位维护：支持对抢救区、留观区床位进行维护。

监护仪维护：支持对预检分诊监护仪进行设备管理维护。

诊断维护：维护对应的院内诊断,用于胸痛、卒中患者分类及纳入操作。

二级库管理：对材料进行请领、对库存进行查询和盘点、科室消耗、药房调拨等

交接班大屏：通过电子化管理和智能化展示留观、抢救交接班数据

医务管控大屏：集中展示智慧急诊系统数据资源的综合监控平台。

胸痛大屏：通过大屏可视化技术，将胸痛数据以图形化的方式展示出来。

护士排班大屏：立体详细展示护士责任到岗排班大屏。

5. 急诊质控

急诊质控指标：包括急诊医患比、急诊护患比、急诊各级患者比例、抢救室滞留时间中位数、急诊抢救室患者死亡率、ROSC成功率、非计划重返抢救室率、急诊手术死亡率、中毒死亡率 等10大急诊质控指标。

2024版急诊质控指标：包括急诊医患比、急诊护患比、抢救室滞留时间（中位数）、急诊分级分诊执行率、急诊IV级患者输液使用率等16大急诊质控指标。

6. 统计分析

统计分析包括分诊错误率、患者分类统计、患者分级统计、急诊分诊人次统计、急诊患者住院票统计等。

分诊错误率：根据预检分诊时分诊级别、患者分诊区域错误进行统计。

患者分类统计：根据预检分诊时患者类型（普通急诊、胸痛、卒中、创伤等）进行统计。

患者分级统计：根据预检分诊时患者分诊级别（一级、二级、三级、四级）进行统计

急诊分诊人次统计：根据预检分诊时分诊患者数据进行人次统计。

急诊患者住院票统计：查询开住院票的急诊患者数据。

1.6.13.4.51. 胸痛中心

系统功能要求：

1. 患者管理

系统应支持展示7天胸痛患者，支持根据查询条件卡号/姓名、日期类型、时间范围检索胸痛患者。支持检索预检分诊页面患者分诊类型为胸痛的患者、门诊、住院里诊断为-配置的胸痛诊断的患者、通过胸痛患者管理列表手动纳入的胸痛患者。

2. 患者管理

2.1. 胸痛病历

系统应支持胸痛病历的填写，支持患者详细信息的展示，包括：基本信息、分诊信息、诊断信息、护理标签、费用信息、热量等信息。

2.2. 诊疗时间轴

系统支持按照患者院前、分诊、就诊、留观、抢救、住院、手术、检验、影像、心电图、药物等全流程的时间节点顺时显示诊疗时间轴。支持展示相邻时间间隔，支持关闭时间间隔显示。

2.3. 胸痛评估

支持根据医院实际使用的胸痛评估表进行个性化制作和展示，确保评估工具符合医院的具体需求。系统应内置多种常用的胸痛评估量表，包括Brigton 儿童早期预警评分（PEWS）、早产儿疼痛评分简表（PIPP）等，医护人员可根据患者的具体情况选择合适的量表进行评分。评分结果应提供可视化展示，帮助医护人员直观了解患者的伤情变化，为制定合理的治疗方案提供科学依据。

2.4. 就诊信息

系统应提供患者详细的就诊信息，方便快速查阅和管理。系统应支持展示患者的全面信息，包括但不限于基本信息（如姓名、性别、年龄等）、既往病史、过敏史、当前主诉、初步诊断、检查结果、治疗措施及患者去向等。所有信息均应以清晰、结构化的形式呈现，确保医护人员能够一目了然地获取所需数据。

2.5. 心电图

系统应支持加载患者最近的心电图数据，并支持在历史记录中选择心电图进行加载。

3. 质控指标

系统应根据质量控制指标，对胸痛患者的医疗服务质量和安全进行评估，应支持对质控指标溯源至具体患者信息。

4. 数据上报

4.1. 数据纳管

系统应支持对没有自动纳入为胸痛患者的信息手动纳入。

4.2. 数据作废

对于不再需要的数据，系统应提供作废功能，同时保留作废记录以备查证和还原。

5. 统计分析

系统应支持查询每月的胸痛患者人数，包括诊断中、STEMI、NSTEMI、UA主动脉夹层、肺动脉栓塞、非ACS心源性胸痛、其他非心源性胸痛的胸痛患者人数，并生成胸痛患者趋势图及胸痛病历统计饼图。

1.6.13.4.52. 卒中中心

系统功能要求：

1. 患者管理

系统应支持展示7天卒中患者，可根据卡号/姓名、纳入时间、患者类型等查询条件检索卒中患者，并支持显示卒中患者的卡号、姓名、性别、年龄、联系电话、身份证号、地址、纳入时间等信息。支持检索预检分诊页面患者类型为卒中的患者、门诊、住院里诊断为卒中系统管理中配置的卒中诊断的患者、通过卒中患者管理列表手动纳入的卒中患者。

2. 患者管理

2.1. 卒中病历

系统应支持卒中病历的填写，支持患者详细信息的展示，包括：基本信息、分诊信息、诊断信息、护理标签、费用信息、热量等信息。

2.2. 诊疗时间轴

系统支持按照患者院前、分诊、就诊、留观、抢救、住院、手术、检验、影像、心电、药物等全流程的时间节点顺时显示诊疗时间轴。支持展示相邻时间间隔，支持关闭时间间隔显示。同时支持在电子病历系统中查看。

2.3. 卒中评估

系统应支持根据医院实际使用的卒中评估表进行个性化制作和展示，确保评估工具符合医院的具体需求。系统应内置多种常用的卒中评估量表，包括卒中评分标准（ISS）、格拉斯哥昏迷评分（GCS）等，医护人员可根据患者的具体情况选择合适的量表进行评分。评分结果应提供可视化展示，帮助医护人员直观了解患者的伤情变化，为制定合理的治疗方案提供科学依据。

2.4. 就诊信息

系统应为医护人员提供患者详细的就诊信息，方便快速查阅和管理。应支持展示患者的全面信息，包括但不限于基本信息（如姓名、性别、年龄等）、既往病史、过敏史、当前主诉、初步诊断、检查结果、治疗措施及患者去向等。所有信息均应以清晰、结构化的形式呈现，确保医护人员能够一目了然地获取所需数据。

2.5. 心电图

系统应支持默认加载患者最近的心电图数据，支持在历史记录中选择心电图进行加载。

3. 卒中质控

3.1. 质控指标

系统应根据卒中专业质量控制指标，对卒中患者的医疗服务质量和安全进行评估，支持对质控指标溯源至具体患者信息。

4. 统计分析

系统应支持查询每月的卒中患者人数，支持展示卒中患者趋势图及卒中病历统计饼图。

1.6.13.4.53. 创伤中心

系统功能要求：

1. 患者管理

系统应支持展示7天创伤患者，可根据卡号/姓名、纳入时间、创伤病种、创伤类型等查询条件检索创伤患者。支持显示创伤患者的卡号、姓名、性别、年龄、联系电话、身份证号、地址、来院方式、纳入时间等信息。支持检索预检分诊页面患者分诊类型为创伤的患者和通过系统手动纳入的患者。当门诊、住院系统中，患者下的诊断，和在创伤-系统管理中配置的创伤诊断相同时，应支持自动纳入创伤患者。

2. 患者管理

2.1. 创伤病历

系统应支持创伤病历的填写，支持患者详细信息的展示，包括：基本信息、分诊信息、诊断信息、护理标签、费用信息、热量等信息。

2.2. 诊疗时间轴

系统应支持按照患者院前、分诊、就诊、留观、抢救、住院、手术、检验、影像、心电图、药物等全流程的时间节点顺时显示诊疗时间轴。应支持展示相邻时间间隔。应支持关闭时间间隔显示。同时支持在电子病历系统中查看。

2.3. 创伤评估

系统应支持根据医院实际使用的创伤评估表进行个性化制作和展示，确保评估工具符合医院的具体需求。系统应内置多种常用的创伤评估量表，包括创伤评分标准（ISS）、格拉斯哥昏迷评分（GCS）等，医护人员可根据患者的具体情况选择合适的量表进行评分。评分结果应提供可视化展示，帮助医护人员直观了解患者的伤情变化，为制定合理的治疗方案提供科学依据。

2.4. 就诊信息

系统应为医护人员提供患者详细的就诊信息，方便快速查阅和管理。系统应展示患者的全面信息，包括但不限于基本信息（如姓名、性别、年龄等）、既往病史、过敏史、当前主诉、初步诊断、检查结果、治疗措施及患者去向等。所有信息均应以清晰、结构化的形式呈现，确保医护人员能够一目了然地获取所需数据。

2.5. 心电图

系统应默认加载患者最近的心电图数据，支持在历史记录中选择心电图进行加载。

2.6. 院前记录

系统应支持同步患者到达医院之前的急救信息，如现场急救措施、生命体征、体格检查等。支持在电子病历中查看。

2.7. 院内记录

系统应详细记录患者在院内的各项检查结果、处置措施、患者去向等。支持数据自动提取，同时支持在电子病历系统中填报。

2.8. 住院记录

系统应支持跟踪记录创伤患者的住院时间、住院号、主诉、入院诊断、出院诊断、住院费用和离院时间等。支持数据自动提取，同时支持在电子病历系统中填报。

2.9. 上报预览

系统在正式提交患者信息至上级部门之前，应提供预览功能，确保核心信息准确无误。

3. 创伤质控

3.1. 质控指标

系统应根据19项质量控制指标，对创伤患者的医疗服务质量和安全进行评估，支持对质控指标溯源至具体患者信息。

4. 数据上报

4.1. 数据纳管

支持对没有自动纳入为创伤患者的信息手动纳入。

4.2. 数据作废

对于不再需要的数据，系统应提供作废功能，同时保留作废记录以备查证和还原。

4.3. 质控会议管理

系统应支持管理质控会议记录，包括会议日期、会议主题的记录、支持会议相关文件和图片的上传备份等。

5. 统计分析

5.1. 创伤病历完成率

系统应支持统计创伤患者院前、院内、住院病历的填写进度，并能够显示创伤患者的病历创建时间、创建人等信息。

1.6.13.4.54. 高值耗材管理系统

系统功能要求：

1. 基础信息

1.1. 基础字典维护

支持维护医用高值耗材本身属性信息，比如名称、分类、规格、型号、生产商、医保编码等信息。

支持维护耗材的供应商供应信息，将供应商供应哪些耗材进行严格筛选，提高医院准入门槛。

1.2. 供应关系审核

供应关系审核是针对使用供应商平台，支持由供应商主动发起供货申请的业务。医院相关管理人员只有审核通过后该供应商才能向医院进行供货。

1.3. 调价管理

支持高值耗材价格增降需要进行严格控制。如果价格随意变更就会导致入库和使用价格产生差异，造成账务混乱。当高值耗材价格发生变更后，由专门人员负责审核，审核后会决定是否修改最新的供应价格以及现有库存价格，确保价格调整保持一致。

1.4. 厂商维护

支持对供应商和生产商的信息进行检索、新增，并查看数据修改日志。具体内容包括厂商名称、名称、业务员、联系方式、许可证号、联系方式、启用状态、编辑权限等。

2. 耗材采购

2.1. 采购申请

支持由临床科室或者仓库发起备货申请，备货申请可以通过主动筛选添加明细、按常备量、按自定义备货模板三种方式进行采购申请内容的添加。其中按常备量是给仓库发起补货申请来使用的，临床科室发起的备货申请同时支持按照具体患者以及手术进行备货。

支持申请人确认备货信息无误后提交管理科室进行审批。

2.2. 采购审核

支持归口主任对于临床科室或者仓库发起的备货申请进行审核，审核时系统会根据耗材的供应商自动进行单据的拆分汇总。

支持具体情况根据医院需要是否将审核后的订单同步发送到供应商协同平台。

3. 库存管理

3.1. 耗材入库

支持供应商将耗材送到医院设备科后，由科室相关人员进行扫码入库验收。确认耗材通过后记账可形成科室库存。

3.2. 耗材出库

出库方式包含根据入库单的整单出库以及挨个耗材扫码出库。出库完毕后仓库库存减少，二级库库存增加。

支持对于出错科室的耗材也能够支持扫码退库之后重新出库。

3.3. 耗材库存

支持可通过科室、供应商、耗材、条码、类别、厂家、批号、距有效期（天）、规格等条件查询库存信息。查询结果包含序号、操作、国家医保名称、规格、型号、单价、批号、数量、源码、院内赋码、有效期、剩余天数、供应商、生产厂商、入库时间等内容。

支持同时对于现有库存数据可进行仓库间调拨、更换供应商、调价等。

4. 费用管理

4.1. 住院计费

支持通过选择住院患者以及扫高值耗材的UDI码完成给患者计费的业务。

支持在护士站、手术麻醉等临床系统进行直接扫码计费无需切换系统，提高计费效率。

支持计费场景备货和跟台，备货的就是走正常入出库的耗材，跟台的是指暂时未入库供应商直接将耗材送到手术室紧急使用的耗材。

4.2. 门诊计费

支持通过选择门诊患者（读就诊卡或医保卡）以及扫高值耗材的UDI码完成给患者计费的业务。

支持在门诊电子病历、门诊手术麻醉等临床系统进行直接扫码计费无需切换系统，提高计费效率。

支持计费场景为备货和跟台，备货的就是走正常入出库的耗材，跟台的是指暂时未入库供应商直接将耗材送到手术室紧急使用的耗材。

4.3. 供应商结算

支持供应商供应的耗材结算分为两个场景，入库结算或者用后结算。医院根据实际管理选择任意一种结算方式，入库结算是根据入库单进行供应商结算，用后结算是指高值耗材使用后再给供应商结算，从而达到零库存管理的目的。

同时支持对于已经结算错误的结算单据支持撤销结算。

5. 供应商协同平台

5.1. 供应商资质管理

支持用来维护供应商资质以及供应商物品的相关者资质信息。供应商资质包含供应商基本信息、经营许可证信息、营业执照信息。供应耗材资质信息包含产品注册证信息、生产许可证信息。

支持供应商以及耗材的相关资质是后续耗材准入和使用的保证。

5.2. 订单接收

支持供应商登录协同平台能够查看到各个医疗组织发给自己的相关订单，确认耗材相关信息(下单医院、下单时间、耗材明细等)后可以选择接单或者驳回。当订单节后就需要供应商准备下一步备货。

5.3. 订单配货

支持供应商备好货之后，找到对应的订单开始扫耗材的UDI进行发货。如果当前订单一次不能完全发货，系统也能够支持进行拆单部分发货。完成发货后，供应商在系统的打印随货同行单。

支持随货同行单的目的是为了配送到医院之后，能够通过扫随货同行单号完成一键验收，提高院内验收效率。

1.6.13.4.55. 科主任管理系统（含移动驾驶舱）

系统功能要求：

1、科室收入分析

(1) 医疗收入

系统应支持查看本科室及所管理科室的医疗收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据，应支持通过条件查看门诊或住院的医疗收入情况。应支持数据导出功能。应支持展示多种医疗收入指标数据，包括：医疗收入趋势图、医疗收入结构图、数据表格（包含科室名称、医疗服务收入、手术收入、治疗收入、其他收入）。通过结果表格，应支持显示医生的收入数据详情。

(2) 材料收入

系统应支持查看本科室及所管理科室材料收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种材料收入指标数据，包括：材料收入趋势图、数据表格（包含科室名称、全院材料收入）。通过结果表格，应支持显示医生的收入数据详情。

(3) 药品收入

系统应支持查看本科室及所管理科室药品收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种药品收入指标数据，包括：药品收入趋势图、药品收入结构图、数据表格（包含科室名称、药品收入、西药收入、中成药收入、中草药收入、中草药收入颗粒部分、中草药收入草药部分）。通过结果表格，应支持显示医生的收入数据详情。

3、科室业务量分析

(1) 门诊人次

系统应支持查看本科室及所管理科室门诊人次，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊人次指标数据，包括：数据表格（包含科室名称、门急诊人次、急诊人次、普通门诊人次、专家门诊人次、首诊人次、复诊人次、就诊人次）。

(2) 急诊人次

系统应支持查看本科室及所管理科室急诊人次，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种急诊人次指标数据，包括：数据表格（包含科室名称、急诊人次、夜间急诊人次）。

(3) 出院例数

系统应支持查看本科室及所管理科室出院例数，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种出院例数指标数据，包括：入院、出院例数趋势图、数据表格（包含科室名称、入院患者人次、出院例数、好转人次、治愈人次、死亡人次、未愈人次、其它人次）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

(4) 手术人次

系统应支持查看本科室及所管理科室手术人次，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种手术人次指标数据，包括：数据表格（包含科室名称、手术人次、微创手术人次）。

（5）检查检验人次

系统查看本科室及所管理科室检查检验人次，可按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。

4、质量分析

（1）门诊次均费用

系统应支持查看本科室及所管理科室门诊次均费用，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊次均费用指标数据，包括：门诊次均费用趋势图、门诊次均费用结构图、数据表格（包含科室名称、门诊收入、门急诊患者人次、门诊次均费用、门诊次均药费、门诊次均材料费、门诊次均治疗费、门诊次均检查费、门诊次均检验费）。通过结果表格，应支持切换排序方式，显示医生的数据详情。

（2）住院次均费用

系统应支持查看本科室及所管理科室出院次均费用，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种出院次均费用指标数据，包括：出院次均费用趋势图、出院次均费用结构图、数据表格（包含科室名称、出院患者住院总费用、出院例数、出院次均费用、出院次均药费、出院次均材料费、出院次均检查费、出院次均检验费）。通过结果表格，应支持显示医生的数据详情。

（3）药占比

系统应支持查看本科室及所管理科室药占比，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种药占比指标数据，包括：药占比趋势图、数据表格（包含科室名称、总收入、综合药品收入、综合药占比、综合西药收入、综合西药占比、综合中成药收入、综合中成药占比、综合中草药收入、综合中草药占比）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

（4）材料占比

系统应支持查看本科室及所管理科室材料占比，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种材料占比指标数据，包括：材料占比趋势图、数据表格（包含科室名称、总收入、材料收入、材料占比）。通过结果表格，应支持切换排序方式，显示医生的数据详情。

5、科室效率分析

（1）平均住院日

系统应支持查看本科室及所管理科室平均住院日，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种平均住院日指标数据，包括：平均住院

日趋势图、数据表格（包含科室名称、出院患者占用总床日数、出院例数、平均住院日）。

（2）门诊患者平均等待时间

系统应支持查看本科室及所管理科室门诊平均等待时间，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊患者平均等待时间指标数据，包括：数据表格（包含科室名称、门诊人次、就诊人次、平均等待时间）。

6、资源主题

（1）床位统计

系统应支持查看本科室及所管理科室床位使用率，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种床位统计指标数据，包括：数据表格（包含科室名称、床位使用率、床位周转次数、实际开放总床位数、实际占用床日数、出院例数）。

7、科主任移动驾驶舱

7.1、首页

系统应支持将医院业务划分若干个小的业务单元，应支持查看详细内容，包含以下业务单元：门诊分析、住院分析、收入主题、手术主题、药品主题、材料主题、我的关注、国家政策解读。

7.2、门诊分析

系统应支持门急诊人次、急诊人次、门诊药占比、门诊次均费用、门诊医疗服务性收入。应支持按照日、周、月、季、年进行查询。

门诊业务量趋势图：应支持查看检查、检验、急诊的趋势图。

门诊收入结构图：应支持查看门诊收入饼状图：检查收入、检验收入、材料收入、药品收入、医疗服务性收入。

门诊次均费用趋势图：应支持查看门诊次均费用本期、同期趋势。

门诊病种排名：应支持查看按照病种进行分组查询本科室门诊各病种数量，默认倒序排列。

7.3、住院分析

系统应支持查看出院例数、入院例数、抗菌药物使用强度、平均住院日、住院药占比、住院总收入、住院次均费用、住院医疗服务性收入，每个指标可下钻到医生。可按照日、周、月、季、年进行查询。

住院收入结构：应支持查看住院收入饼状图：检查收入、检验收入、材料收入、药品收入、医疗服务性收入。

平均住院日趋势图：应支持查看平均住院日本期、同期趋势图。

住院药占比趋势图：应支持查看住院药占比本期、同期趋势图。

住院次均费用趋势图：应支持查看住院次均费用本期、同期趋势图。

住院病种排名：应支持查看按照病种进行分组查询住院各病种数量，默认倒序排列。

7.4、收入主题

系统应支持查看全院总收入、医疗服务收入占比、住院总收入、住院次均费用、门诊总收入、门诊次均费用、全院医疗服务性收入，每个指标可下钻到医生。可按照日、周、月、季、年进行查询。

收入趋势图：应支持查看总收入、门诊收入、住院收入本期、同期趋势图。

医疗服务性收入趋势图：应支持查看医疗服务性总收入、门诊医疗服务性收入、住院医疗服务性收入本期、同期趋势图。

次均费用趋势图：应支持查看门诊次均费用、住院次均费用本期、同期趋势图。

收入趋势：应支持查看门诊、住院收入饼状图，分别为：检查收入、检验收入、药品收入、材料收入、医疗服务性收入。

7.5、手术主题

系统应支持查看出院手术人次、三四级手术占比、微创手术占比、日间手术例数、出院患者四级手术例数，每个指标可下钻医生。可按照日、周、月、季、年进行查询。

手术分布图：应支持查看手术饼状图：一级手术、二级手术、三级手术、四级手术。

四级手术占比趋势：应支持查看四级手术占比本期、同期趋势图。

微创手术占比趋势：应支持查看微创手术占比本期、同期趋势图。

手术排名：应支持查看按照手术名称进行分组，统计各个手术例数，默认倒序排列。

7.6、药品主题

系统应支持查看住院药占比、住院次均费用、住院抗菌药物使用强度、门诊药占比、门诊次均药费、门诊抗菌药物使用率、药占比，每个指标可下钻医生。可按照日、周、月、季、年进行查询。

药占比趋势图：应支持查看门诊药占比、住院药占比本期、同期趋势图。

次均药品费用趋势图：应支持查看门诊次均药品费用、住院次均药品费用本期、同期趋势图。

7.7、材料主题

系统应支持查看住院材料占比、住院次均材料费、住院材料收入、门诊材料占比、门诊次均材料费、门诊材料收入，每个指标可下钻到医生。可按照日、周、月、季、年进行查询。

材料占比趋势图：应支持查看门诊材料占比、住院材料占比本期、同期趋势图。

1.6.13.4.56. 门诊管理系统

系统功能要求：

1、门诊首页

门诊总览：系统应支持查看医院各项重要指标情况，包括出院人次、门急诊人次、入院人次、出院患者手术人次、医疗收入、门诊医疗收入、门诊次均费用等方面。

2、门诊收入分析

(1) 门诊收入

系统应支持查看医院门诊总收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊收入指标数据，包括：收入趋势图、数据表格（科室名称、门诊总收入、门诊药品收入、门诊材料收入、门诊医疗服务性收入、门诊检查收入、门诊检验收入）。在结果表格中，应支持显示医生的门诊收入数据详情。

(2) 门诊医疗收入

系统应支持查看医院各门诊科室医疗收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊医疗收入指标数据，包括：医疗收入趋势图、医疗收入结构图、数据表格（包含科室名称、门诊医疗服务收入、门诊手术收入、门诊治疗收入、门诊其他收入）。在结果表格中，应支持显示医生的门诊收入数据详情。

(3) 门诊材料收入

系统应支持查看医院各门诊科室材料收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊材料收入指标数据，包括：材料收入趋势图、数据表格（包含科室名称、门诊材料收入）。在结果表格中，应支持显示医生的收入数据详情。

(4) 药品收入

系统应支持查看医院各门诊科室药品收入，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种药品收入指标数据，包括：药品收入趋势图、药品收入结构图、数据表格（包含科室名称、门诊药品收入、门诊西药收入、门诊中草药收入）。在结果表格中，应支持显示医生的收入数据详情。

3、门诊工作负荷

(1) 门诊人次

系统应支持查看医院各科室门诊人次，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊人次指标数据，包括：挂号人次趋势图、数据表格（包含科室名称、门急诊人次、急诊人次、普通门诊人次、专家门诊人次、首诊人次、复诊人次、就诊人次）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

(2) 急诊人次

系统应支持查看医院各科室急诊人次，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种急诊人次指标数据，包括：急诊人次趋势图、数据表格（包含科室名称、急诊人次、夜间急诊人次）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

(3) 检查检验人次

系统应支持查看医院各门诊科室检查检验人次，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。

4、门诊质量管理

(1) 门诊药占比

系统应支持查看医院各科室门诊药占比，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊药占比指标数据，包括：药占比趋势图、数据表格（包含科室名称、门诊总收入、门诊药品收入、门诊药占比、门诊西药收入、门诊西药占比、门诊中成药收入、门诊中成药占比、门诊中草药收入、门诊中草药占比）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

(2) 门诊材料占比

系统应支持查看医院各科室门诊材料占比，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊材料占比指标数据，包括：材料占比趋势图、数据表格（包含科室名称、门诊收入、门诊材料收入、门诊材料占比）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

5、门诊效率分析

(1) 门诊患者平均等待时间

系统应支持查看医院各门诊科室患者平均等待时间，应支持按照时间粒度查询各时间段指标数据。应支持数据导出功能。应支持展示多种门诊患者平均等待时间指标数据，包括：患者平均等待时间趋势图、数据表格（包含科室名称、门诊人次、就诊人次、平均等待时间）。应支持选择表格中每一行科室数据，切换对应科室趋势图。

1.6.13.4.57. 公立医院绩效考核系统

系统功能要求：

1. 首页

应从各方面查看重点监控的内容，应包括重点指标，指标达标率，科室达标率，较上次国考整体增幅等用于方便的展示国考中重点监控的内容。用户能够集中快速的查看到当前医院年整体的国考数据情况。

2. 数据统计中心

2.1. 国考指标概览

基于公立医院绩效考核的目录，应支持对所有指标进行统计，应按照月、季、年的维度进行展示，可查看到全院所有国考指标的运行情况。

2.2. 剔除药品统计

应按照国家标准对需要上报的提出药品进行统计，应包括长处方用药、谈判药品，中药制剂。

2.3. 罕见病用药统计

应按照国家标准对系统汇总维护的罕见病用药进行统计，应用于国考数据上报。

2.4. 中药饮片统计

应按照公立医院绩效考核的标准，中草药的相关收入需要单独统计独立上报，应统计及导出上报用的数据，为数据上报提供参考。

3. 数据专项分析

3.1. 重点指标运行监控

应对关注指标进行筛选，可查看重点关注指标的完成情况，应对院领导特备关注的指标进行监控，应实时掌握数据的运行情况。

3.2. 出院患者手术占比

统计住院科室出院患者手术占比，并可通过趋势、科室、医生、病种、患者明细等角度去对指标进行分析。

3.3. 四级手术占比分析

应统计住院科室出院四级手术占比，并可通过趋势、科室、医生、病种、患者明细等角度去对指标进行分析。

3.4. 微创手术占比分析

应统计住院科室出院患者手术占比，并可通过趋势、科室、医生、病种、患者明细等角度去对指标进行分析。

3.5. 手术患者并发症

应查询所有存在手术并发症的患者名单，可查看患者病历等360视图，方便对患者进行分析。

3.6. 一类且手术部位感染

应查询所有存在一类切口感染的患者名单，可查看患者病历等360视图，方便对患者进行分析。

3.7. 单病种质量控制

应按照国考的标准对需要上报的十种单病种进行统计，应包含例数、平均住院日，次均费用、死亡人数等指标，可用于单病种的数据监控。

3.8. 抗菌药物使用强度

应支持查看抗菌药物使用强度相关的数据分析。

3.9. 医疗服务收入占比

应统计收入结构，监控院内各项收入的占比，用于查看各科室的收入构成，主要分析的有药费、材料费、检查费、检验费、医疗服务性收入。

3.10. 门诊次均费用增幅

应统计门诊次均费用，及各科室的指标以及目标的达成情况，应查看门诊次均费用的增幅情况。

3.11. 门诊次均药费增幅

应统计门诊次均药费，及各科室的指标以及目标的达成情况，可查看门诊次均药费的增幅情况。

3.11.1. 住院次均费用增幅

应统计住院次均费用，及各科室的指标以及目标的达成情况，可查看住院次均费用的增幅情况。

3.11.2. 住院次均药费增幅

应统计住院次均药费，及各科室的指标以及目标的达成情况，可查看住院次均药费的增幅情况。

4. 目标值管理

4.1. 目标值设置

应支持统计全院、科室目标值的定制和维护，支持通过模板上传，目标值主要用于各页面的指标分析。

4.2. 历年高考成绩上报

应支持上传医院的历年高考成绩，应作为数据上报的入口，上报后的数据用于对医院数据的分析。

1.6.13.4.58. 电子病历评级管理平台

系统功能要求：

1. 首页

首页应包含医院评级阶段工作导航、评分历史详情、待提升列表、基本项配置满足情况、选择项配置满足情况等。

(1) 医院评级阶段工作导航：应根据管理员的配置，支持设置医院目前所处阶段，并且能够通过当前所处阶段会用到功能的快捷入口到达相应的功能页面。

(2) 评分历史详情：应支持详细展示最近10次自主评分结果，并且可选择绘制成趋势图。

(3) 待提升列表：应支持按重要程度显示目前待提升的方案列表。

(4) 基本项配置满足情况：应支持统计目前所评级别和下一个级别基本项满足情况。

(5) 选择项配置满足情况：应支持统计目前所评级别和下一个级别选择项满足情况。

2. 医院级别自动评定

(1) 基础数据：平台应能够按照国家上报平台要求内容，自动完成基础数据 考察指标的提取。

(2) EMR数据：平台应能自动检测评级条款对标的功能应用 满足情况，支持显示医院已应用和未应用的评级相关功能。

(3) 数据质量：平台应能按照国家上报平台要求，自动完成数据质量考察指标 的提取与应用系数计算。

(4) 提取列表：平台应能按照国家上报平台要求内容，自动完成14项提取列表考察指标 的提取。

(5) 自动评分及级别判定：平台应能根据医院实际基础数据、功能应用情况及数据质量数据情况，按照上报目标级别的国家电子病历评级标准，自动完成医院评级评分及目前所处级别判定。

(6) 评分明细查看：平台应能按照评级项目查看各项目评分情况，且可以按照基本项和选择项进行分类查询。

(7) 级别明细查看：平台应支持自动对照电子病历评级的评价条款、数据指标，支持医院按照评级项目查看各项目评分所处级别情况及业务未满足项，进而进行整改。

(8) 提取详情：平台应能查看基础数据、EMR数据、数据质量及提取列表提取明细结果，并能支持自定义查询条件筛选数据质量不合格数据，快速定位不达标项。

3. 评级方案

(1) 生成指导方案：应结合医院现阶段情况，生成针对性的评级工作指导方案。应根据医院功能应用以及数据质量情况，结合本次电子病历评级目标，自动定位到需要提升的系统功能点及对应的责任科室，生成评级指导方案，使医院明确下一步的工作对象以及工作提升点，便捷高效开展评级工作。

(2) 评级计划制订：应根据评级阶段性工作和整改情况，生成周期性评级计划。应根据指导方案中明的需建设应用系统以及需提升的应用点，按照各项工作的预估工期以及目标时间倒排工作计划，明确时间节点，形成评级计划。在每次生成新阶段指导方案时，应支持自动检测和标记各项工作的完成情况。

(3) 评级方案下载：支持导出评级方案，并用于医院召开评级工作周例会。

4. 开启评级规范

(1) 平台应支持开启电子病历评级规范应用功能。平台应具备电子病历评级配置开关，能够对应评级条款、功能应用进行统一管理。支持一键检测前置条件，开启各业务系统评级相关功能，并通过强制性操作来规范临床诊疗行为，引导医院工作人员按照医疗规范、评级要求进行系统日常操作。平台应支持用户开启配置开关视频和一键跳转配置开关功能。

(2) 平台应支持对业务系统操作的应用限制，覆盖药品（口服、注射和静脉滴注等类型）、检验、PACS检查、心电检查、病理检查、手麻、输血等业务流程，确保业务系统的使用者严格按照电子病历评级规范进行操作。若某环节未按照评级规范执行，应通过强制限制或提示等方式进行控制和规范。

5. 电子病历评级模拟上报

(1) 平台应支持进行电子病历评级的模拟数据上报，具备国家上报平台的评级、评分、判定过程，并不限上报时间，不限上报次数，辅助医院模拟正式上报过程。

(2) 平台应支持自动提取评级所需的各项上报数据，并完成上报级别评定和评分计算。系统应支持自动抽取需要上报到国家平台的3000余基础数据、EMR数据、数据质量、

提取列表 数据，完成上报级别评定及评分计算，并支持医院进行数据的动态修改及评定结果重新计算，且修改次数无限制。

(3) 平台应提供电子病历评级实证材料模板及国家每年公布各类评级相关文件或资料。支持在线查看电子病历评级基础项和选择项实证截图模板文件；支持在线完善指标系数补充说明，医院可下载数据质量文件后直接上报国家平台。

(4) 平台应支持电子病历评级实证截图上传及自动排版。医院可对图片进行标题和具体实现方式内容编辑。系统将自动完成图片排版，并一键生成符合要求的实证材料模板。材料支持快速下载，医院可删除未截图选项后直接上报，确保实证材料格式规范统一。

6. 培训视频

(1) 平台应提供评级培训视频及话术。应具备针对电子病历评级的培训视频及参考迎评话术，应包含评级条款解读、评级操作演示和专家问题等内容，辅助医院人员进行评级前的培训和准备工作。

(2) 平台应提供面向迎评人员的在线学习工具。迎评人员可通过平台自学评级考察点，支持观看培训视频及个人迎评话术，提升个体的迎评能力。

7. 评级数据逻辑监测

数据全监测：支持统计不在数据质量条款直接统计范围内但是评级考察重点、逻辑点的数据监测，如门诊病历书写率、住院病历签名、危急值处理及时率等等，并向管理者展示，以发现评级不满足点。

监管点维护：支持对评级过程中关注的个性化指标进行维护，并能够在评级数据全监测指标中同步展示，增加医院评级管理的便捷性。

8. 智能AI

应提供在线解答服务，针对电子病历评级的相关问题，人工智能模型应生成相关的回答。

1.6.13.4.59. 肺结节智能诊断系统

系统功能要求：

一、识别功能：支持快速定位识别肺结节在CT胸片中的位置并以列表的形式呈现；支持对已识别的结节使用标注框标注，医师可根据自身需求隐藏或显现标注框。

二、肺叶肺段定位功能：支持将已识别结节定位到哪一肺叶、哪一肺段。

三、量化功能：支持对结节进行量化分析，快速分析结节长径、短径、最大CT值、最小CT值、平均CT值、征象以及对结节的高危、中危、低危做出判断。

四、排序功能：支持医生根据个人习惯将诊断出来的结节按一定顺序进行排列，如按大小、按层数、按概率、按肺叶、按类型。

五、筛选功能：支持对诊断出来的结节进行筛选，按照长径 (>10mm, 6-10mm, 3-6mm, 0-3mm) 进行筛选，支持自定义筛选区间范围。支持按照结节类型、结节高中低危进行筛选。

六、报告描述功能：依据专家共识标准，支持自动将结节的属性信息（例如：长短径、CT值、征象）组成一段文字描述，支持将该段文字进行复制粘贴到报告中。

七、历史影像对比功能：支持对同一患者的两次图像进行对比，并对结节的长径短径、CT值及恶性概率进行全方位的对比。

八、自动生成结构化报告功能：支持根据分析内容依据专家共识标准自动生成结构化报告，支持医生再编辑。

九、结节靶重建：支持通过靶重建功能对结节、血管、周边组织进行甄别。

十、结节测量：支持选中结节进行区域放大，支持对结节的长径、短径测量。

十一、结节特征分析：支持对结节的组成成分进行分析，自动计算各成分占比，各成分特征值。

十二、相似病例：支持提供对高、中危结节特征相似且经病理确认后的相似结节供医生参考。

十三、肺结节图文报告：支持对于分析的结节，提供描述报告一并生长图文报告，并支持报告的打印和导出。

1.6.13.4.60. 肋骨骨折诊断系统

系统功能要求：

1. 骨折智能识别：支持快速定位骨折在CT胸片中的位置，并将检出的骨折以列表形式呈现。

2. 骨折坐标定位：支持将识别出的骨折的坐标以列表的形式展示出来，医生通过坐标可直接定位骨折位置。

3. 骨折标注模块：支持将已识别肋骨使用标注框进行标注，并支持对标注框进行隐藏或者显现。

4. 肋骨标签显示：支持将识别的肋骨骨折区域定位到具体位于哪一根肋骨。

5. 椎骨标签：支持对椎骨自动编号（如：胸椎第一根T1，腰椎第二根L2），支持将识别的椎骨骨折区域定位到具体位于哪一根椎骨。

6. 骨折类型识别：支持将识别肋骨骨折依据专家共识标准分为：错位性骨折，非错位性骨折，陈旧性骨折，骨皮质扭曲。

7. 病灶定位：支持自动将分析出的胸部骨折（肋骨、椎骨、肩胛骨、锁骨）展示，点击相应编号进行定位。

8. 肋骨三维重建可视化：支持，进行三维重建从不同角度对肋骨进行观察，便于医生准确定位骨折位置。

9. 肋骨骨折描述报告：依照骨折的位置、类型生成骨折部位的描述性报告。

1.6.13.4.61. 三维重建系统

系统功能要求：

调节窗值：应可对MPR视图进行窗宽、窗位的调整，应预设多种调窗类型以供快速调节。

移动：应可对MPR视图和三维重建视图进行移动操作。

缩放：应可对MPR视图和三维重建视图进行放大、缩小操作。

旋转：应可对MPR视图和三维重建视图进行旋转操作，应预设了多种旋转方式以供选择。

划动翻页：应实现MPR视图的翻页功能。按住鼠标左键并拖动，应可实现MPR视图的翻页。

直线长度测量：应可对MPR视图和三维重建视图进行直线长度测量，单位毫米。

三维体渲染预设：应可调整三维重建视图的体渲染效果，应预设16种体渲染模式。

密度投影：应可调整MPR视图的密度投影方式。

交叉十字：应可在MPR视图和三维重建视图中显示十字线，通过点击或拖动十字线实现MPR各视图间的同步定位。

限定区域三维重建：应通过边框实时调整VR重建区域。

3D组合模式：应将三维重建视图与MPR视图组合于同一视图上显示。

曲面重建：应可在MPR视图上使用鼠标绘制路径，三维重建视图将根据鼠标经过的位置生成并展示相应的平面。应可输入具体的层数和层间距数值，以精确设置鼠标绘制路径的层数和层间距。

去除骨骼：应适用于CT图像的三维重建模型，可隐藏骨骼结构。

去除床板：应可隐藏三维重建视图中床板的显示。

3D播放：应可对三维重建视图进行旋转播放，播放速度可选：慢速、中速、快速。

1.6.13.4.62. 智能手术编码系统

系统功能要求：

一、临床医生端

智能手术编码提示：需支持当医生输入临床手术名称时，为临床医师推荐编码，供医师选择。

手术另编码提示：需支持临床医生填写完手术后，根据填写的手术与手术时间，提醒出未填写的另编码。

二、病案室端

智能手术编码提示：需支持当医生输入临床手术名称时，为临床医师推荐编码，供医师选择。

手术另编码提示：需支持临床医生填写完手术后，根据填写的手术与手术时间，提醒出未填写的另编码。

智能手术自动编码：需支持医生提交病案首页时，根据医生填写的临床手术进行智能的编码，给医生一个编码结果的参考。

手术编码引导提示：需支持编码员根据编码按快捷键查找在工具书中对应的编码规则和提示。

1.6.13.4.63. 动态心电AI诊断系统

系统功能要求：

1. 综合分析

提供全程心率图、删状图、RR-Lorenz散点图等展示方式。

支持快捷操作区进行心搏类别修改删除及片段操作。

2. 模板分析

能够根据心搏形态将相似心搏划分至同一模板内，便于快速修改心搏类别。

3. 散点图模块

包含全程T-RR散点图、分时T-RR散点图以及RR-Lorenz散点图等。

支持多种散点图模式切换（单象限、四象限、差值、分时）。

4. 心率图

展示全程心率信息，并支持按时间段查看分时心率变化。

5. 直方图

对心搏RR间期进行分析。

6. 诊断图

提供栅状图和12导联图展示，全面展示12导联数据特征。

7. 事件分析

快速留图功能，方便用户对特定事件进行记录与分析。

8. 趋势分析

提供T波趋势与ST段趋势分析。

9. 报告预览

包括统计信息、表格、趋势图表、片段预览等功能，支持打印设置与预览。

1.6.13.4.64. 胸外手术规划系统

系统功能要求：

一、兼容医院信息化

1、全院级应用

除实现胸外使用场景外，还应支持神内、呼吸内科等临床科室使用

2、数据分析展示一体化

可通过电子病历、pacs等系统，实现便捷登录，共享三维可视化数据的预览与操作

3、数据获取

院内信息化对接：对接院内PACS系统进行数据源获取

4、电子病历入口

对接院内电子病历系统：对接检查申请单查看检查报告、360视图等。方便临床医生调阅三维可视化的模型及图文报告单。

5、支持云部署和本地部署。

二、后台管理

1、数据管理

数据格式：应支持分析处理胸部CT平扫、增强DICOM格式数据

本地数据上传：应支持本地DICOM文件手动上传分析处理

2、患者管理

患者检索：应支持通过患者检查号、姓名等信息进行患者重建图像的检索

病例查看：可直接查看DICOM影像数据信息、三维重建结果

3、任务管理

任务状态查看：应支持查看患者数据分析状态（处理中、已完成）

4、统计报表

应支持对用户产品进行使用情况统计，可根据指定时间查询使用统计报表

三、视图功能

1、多序列展示

应支持对患者检查不同序列的切换显示

2、平扫、增强CT自动重建

应支持基于胸部CT平扫数据可自动重建三维可视化模型。

3、精准还原组织结构

应支持基于CT数据自动重建组织结构，透明化和立体化展现三维解剖影像，可随时调节各器官透明度，并可360度旋转，充分显示多种脏器以及血管，肺内病灶和相邻脏器等形态特征、分布结构等

4、自由组合

应支持直观，准确，快捷地将目标器官独立显示，通过一键组合/隐藏进行单个组织显示或任意组合显示，便于多维度，深层次观察器官或组织的病变、肺内病灶和毗邻关系。

5、智能肺小结节识别

基于二维影像数据，对影像数据预处理，提取肺组织区域，利用多种算法自动识别疑似结节区域，通过大数据进一步识别阳性结节，提取阳性结节区域并自动勾勒区域范围，同时与三维可视化联动显示。

6、自动计算肺结节量化值

应支持自动计算肺结节部分指标，包括肺结节长短径、肺结节体积、肺结节平均CT值、肺结节类型、肺结节表征、肺结节位置、肺结节良恶性、肺段体积。

7、精确还原微小结节

应支持还原亚厘米级微小结节，精确展示与支气管及血管关系，针对不同病例进行个性化肺分叶分段，再现占位所在肺段位置及与血管关系

8、肺结节切缘外扩

应支持对肺结节进行切缘外扩，可自定义选择切缘范围，医生可查看切缘体积。

9、纵膈病变

应支持纵膈淋巴结肿大、纵膈占位自动分析重建，并提供部分指标值，包括体积、所在层张数、长短径、平均CT值、颜色、掩膜、显示/隐藏

10、添加病灶

应支持对肺内未分割或分割不全的病灶进行病灶手动添加及手动修改功能。

11、双向定位

应支持点选病灶列表位置，CT横断面、冠状面、矢状面的十字定位点自动联动，直观展示肺多发小结节等微小病灶在CT中的具体位置，便于医生快速定位。

应支持点选CT横断面、冠状面、矢状面任意位置，可与三维可视化模型进行十字定位点自动联动，直观展示组织、血管、病灶在三维可视化模型中的具体位置，便于医生快速定位。

应支持选择三维可视化模型的十字定位点与CT横断面、冠状面、矢状面进行自动联动，直观展示组织、血管、病灶二维图像中的具体位置，便于医生快速定位

12、3D测量工具

结合组织，器官，占位的不同特点，应支持提供测量三维可视化模型的长度、角度工具，满足多种情况下的临床度量、手术方案规划与设计需求

14、二维阅览

窗口布局：应支持DICOM图像窗口、三维模型窗口的多种视图排布组合

翻页：对二维图像按照顺序播放显示

移动：点击相应按钮，拖动鼠标应支持对该图像移动操作

缩放：点击相应按钮，滑动鼠标滚轮，可实现对图像的缩放

调窗：具备固定窗宽窗位一键调节功能，应支持肺窗、纵膈窗、腹部窗、骨窗、脑窗、肺增强的窗宽窗位数值的自定义设置及快捷键操作

反色：应支持对CT图像的横断面、矢状面、冠状面进行反色图像渲染处理

IPS：应支持对CT图像的横断面、矢状面、冠状面进行自由调整MIP(最大密度值)、MinIP(最小密度值)、AIP(平均密度值)

测量：应支持对横断面、矢状面、冠状面任意断面提供长度测量、角度测量、区域测量、自由曲线测量，满足多种情况下的临床度量、手术方案规划与设计需求

15、三维图像查看

预设背景：应支持对三维模型背景颜色进行切换，包含：黑色、白色、灰色、灰蓝色

流域：应支持对病灶及病灶所在的肺段进行单独显示

管道：应支持对支气管、动脉、静脉、病灶进行单独显示

复原：恢复三维模型/2D图像的初始化状态

靶段聚焦：应支持自由控制显示某一个或多个肺段内的血管气管。并可对靶段肺段、靶血管、靶支气管模型主干及段血管进行单独显示/隐藏、透明度调整、掩膜显示操作。

血管简化：应支持只查看2-3级主干血管查看功能，方便医生查看阻断血管位置。

3D播放：应支持对三维可视化模型进行360°的自动播放功能，方便医生们对手术方案进行交流查看。

穿刺针：应支持在二维图像中添加穿刺针，从三维模型中修改位置，可调整穿刺针直径、长度，并支持2个穿刺针同时显示。

添加标注：应支持对三维可视化模型进行手动添加文字标注，并可对标注的文字进行修改、标注位置进行自由移动，并对标注内容进行保存。

应支持肺段血管及肺段支气管自动标注名称在三维可视化模型中以标注的名称方式进行显示

16、截图

应支持屏幕截图功能，可对CT的横断面、矢状面、冠状面、三维可视化模型进行自由组合截图，应支持保存到本地电脑。

17、工具栏

四角信息显示：应支持对CT图像中横断面、矢状面、冠状面的4个角区域的注释文本（包括扫描参数、日期等信息）信息进行显示和隐藏

十字线：应支持对二维及三维图像中的十字定位线进行显示隐藏

掩膜：应支持对三维模型分割结果映射在二维图像中的范围进行显示隐藏

18、全肺分析

量化值：应支持对肺叶体积、占比、平均CT值、最大最小CT值、标准差、峰值、半峰全宽进行量化显示

波形图：应支持对分析结果提供密度波形图，查看当前序列的密度趋势

19、扫一扫

自动生成二维码图像：应支持对该序列自动生成二维码，可对二维码进行下载。支持二维码三维模型结果进行查看，可对屏幕模型的旋转、移动、缩放操作

方位快捷键：具备上、下、左、右、前、后的方位快捷操作按钮

脉管显示、流域显示：点击屏幕中的脉管显示按钮和流域显示按钮屏幕中模型分别对脉管和流域进行单独显示，不显示其他区域

应支持对背景颜色可进行黑、灰两种模式切换

页面操作提示：点击图中提示按钮，显示手指快捷操作提示

背景显示：调整模型背景颜色，方便用户观察模型细节

重置：恢复模型初始状态。

隐藏模型：模型隐藏不显示

列表显示：应支持显示病灶及肺部分割结构显示隐藏调整、透明度调整

20、图文报告

应支持导出PDF图文报告，内容包括三维模型展示、病灶分析、量化分析、三维浏览二维码（二维码需网络条件支持）

21、设置

横竖屏模式：应支持横屏、竖屏界面切换

22、系统升级通知

应支持靶段聚焦、添加病灶功能操作手册。

23、病灶信息

病灶切换：应支持肺部病灶、纵隔病灶分析结果切换显示

结节检出：以列表的形式展示出系统筛查的肺结节

结节性质依据结节密度自动判断出结节性质信息（实性、部分实性、磨玻璃、钙化）

结节定位将结节定位到具体的肺叶/肺段位置

结节量化实现结节的长度、体积、CT值属性的自动化测量

结节编辑应支持医生对结节进行添加、删除及属性编辑功能

灵敏度：可对病灶进行筛选显示、应支持选择病灶灵敏度显示

结节良恶性提示 系统根据检出结节的形态特征实现结节的高中低危提示，供医生参考

结节轮廓显示/隐藏对于选中结节，点击显示/隐藏轮廓，可实现自动标记、隐藏结节轮廓

结节筛选系统应支持按照结节长径大小进行结节的筛选过滤

结节排序 应支持按照病灶的大小、层数、类型、良恶性、肺叶进行排列显示

特征分析：提供结节量化分析表，表内包含结节不同密度成分关键量化指标

结节掩膜显示隐藏：应支持对单个病灶和病灶的掩膜进行显示隐藏

纵隔淋巴结量化：实现结节的长度、体积、CT值属性的自动化测量

23、3D控制台

肺段、肺叶切换：应支持肺段模式、肺叶模式切换

显示/隐藏：对重建的肺部组织结构可单独控制其显示/隐藏

自由组合：直观，准确，快捷地将目标器官独立显示，通过一键组合/隐藏进行单个组织显示或任意组合显示，便于多维度，深层次观察器官或组织的病变、占位情况和比邻关系

透明度调节：透明化和立体化展现三维解剖结构，可随时调节各器官及血管的透明度

胸外科模型数量：应支持38个，包含：18个肺段、5个肺叶、主动脉、肺动脉、肺静脉、支气管、骨骼、皮肤、靶段血管及管道

精建肺部六级血管：应支持肺内血管精度达到6级精度，充分展示肺动脉、肺静脉血管走形，分支和数目。

掩膜：应支持肺叶、肺十八段、肺动脉、肺静脉、支气管、骨骼、皮肤模型掩膜，可在CT横断面、矢状面、冠状面单独及自由组合显示/隐藏

五、展示方式

1、PC和移动端展示

多终端查看：应支持医生和患者对三维可视化模型在PC客户端、手机或平板电脑等移动端进行浏览

2、手术室应用

术中调阅：融入到医院智慧化手术室，可登录手麻系统调阅重建结果，应支持术中查看

1.6.13.4.65. 消化内镜控制系统

系统功能要求：

1. 术中质控

应支持同步胃镜检查画面，统计检查数据，对异常区域进行框选提示，包括：

用时：实时记录胃镜检查时长

总得分：根据检查完成情况计算检查总得分

部位得分：根据各部位检查情况计算部位得分

当前部位：提示当前检查部位

剩余部位：提示剩余未检查的部位数

胃体模型：已完成检查的部位进行颜色填充

剩余部位提示：以文字形式提示未检查部位

病灶留图：对异常病灶区域进行图像留存

2. 首页大屏

应支持查看科室统计数据，包括检查室和医生。

3. 统计分析（医生）

应支持病例统计，查看病例统计数据，应支持选择时间段查询医生的详细统计数据，应支持查看医生部位遗漏统计数据。

4. 患者查询

应支持根据患者姓名、医生姓名、检查时间、遗漏大于、得分低于、用时小于查询条件查询医生和患者信息，应支持一键清空删除所有查询条件。

5. 统计分析（患者）

应支持查看患者详细的部位质控数据。

6. 患者采图详情

应支持查看患者在检查过程中的AI采集的图像数据和识别结果，应支持根据患者姓名、检查号、AI状态、检查日期查询条件查询患者检查信息，应支持清除所有查询条件。

7. 影像编辑

应支持对影像进行后退10s、前进10s、截图、隐藏图像描述信息、隐藏AI提示信息等操作。

1.6.13.4.66. 院感语义处理平台

系统功能要求：

(1) 基于病历的院感预警

应支持根据临床医生自由书写的病历以及各种检查检验报告内容，按照国家颁布的《院内感染诊断标准》，对高危院感患者进行预警。

(2) 病历感染因素溯源

在高危患者预警的同时，应提供病历里面的与当前患者感染相关的文字部分进行高亮显示，提升院感科工作人员的工作效率。

(3) 感染自动诊断

应支持依照《院内感染诊断标准》，对患者的院内感染情况进行自动化诊断，提升后续统计分析效率。

(4) 复发、继发识别

应支持依照每项感染指标所发生的时间，以序列形式展开，使得该系统，不仅仅能对新发的院内感染进行预警。对于复发感染以及继发感染，都能进行准确的预警。确保院感管理的源头数据信息的可靠性。

(5) 指标配置

系统内部应集成全部的《院内感染诊断标准》中涉及的患者指标，可根据医院内的精细化管理需求，进行进一步的定制化配置。

1.6.13.4.67. 儿童骨龄智能辅助诊断系统

系统功能要求：

系统功能要求：

1. TW3/RUS-CHN/图谱法

应支持TW3/RUS-CHN计分法和图谱法的自由切换；

应支持TW3/RUS-CHN计分法R/C系骨骼定位，分级，提供标准图谱比对参考；

应支持图谱法提供标准图谱比对，并对特征骨进行特征描述。

2. 影像报告

应支持依据影像所见及所选计分法（TW3/RUS-CHN）系统自动生成报告，支持打印和pdf格式导出。

3. 生长发育报告

应支持依据TW3/RUS-CHN计算出的骨龄，结合患者身高、体重、女孩的初潮年龄，父母身高系统自动生成生长发育报告，预测患者靶身高，生在发育曲线图，并给出相应的治疗建议参考。

1.6.13.4.68. 门（急）诊诊疗信息页管理系统

系统功能要求：

1、信息页管理

自动提取：支持自动从 HIS 系统中抓取患者信息、诊疗信息，进而生成门（急）诊疗信息页，待医生细致核对内容后进行提交。

信息页质控：支持根据自动提取到的信息以及医生填写的信息进行全面且严谨的质控工作。

信息变更提示：对于已经保存过的信息页，HIS系统中数据发生变更后，打开信息页可进行信息变更提醒，医生自行决定是否采用到信息页中。

2、首页

系统首页：支持展示当前病例情况，已就诊、已提交信息页、未提交信息页、已签名病历、未签名病历的数量，以及进行特例申请的审核情况，概览整个门诊病案的工作进展和待办事项。

病案查询：按照相关条件进行查询病案信息，支持按状态、患者查询诊疗信息页的信息。

综合查询：按照患者基本信息进行查询，支持自定义查询条件查询，支持维护查询模板。

3、统计

上报导出：能够一键导出符合《门（急）诊诊疗信息页数据采集质量与接口规范》的数据。

其他统计：从就诊量、就诊类型、急诊分级、急诊去向、就诊时效几方面进行数据分析。

4、示踪

病历复印：支持患者申请门诊病历复印

痕迹对比：每次操作信息页内容留痕，可视化查看修改痕迹

病历示踪：查询患者的门诊病案的流转情况，通过输入姓名或者身份证、就诊卡 等，可以查询到患者历次就诊的记录，选择其中一条记录，可以看到病案的流转：包括：挂号、报到、看诊、签名、信息页提交、病历提交、归档、借阅等等。

病历借阅：门诊病历归档后，如果医生想查看，需要走借阅流程，在门诊电子病历申请，由病案室管理员审核，审核通过后，方可查阅。

5、病历归档

病历归档：对已经提交的门诊病历，进行质控，质控通过后完成归档。

撤档审批：对于已经归档的病历，如果医生想撤销归档，需要提交申请，由病案室管理员审核，审核通过后方可重新编辑、提交病历

6、设置

字典对照：按照《门（急）诊诊疗信息页数据采集质量与接口规范》的字典要求，对照院内HIS中的字典，实现信息的自动提取。

项目控制：对信息页填写界面的项目控制和校验规则等进行设置。

1.6.13.4.69. 临床智慧大屏系统

系统功能要求：

1、护理项目一览

(1) 病房动态

应支持展示科室今日入院、今日出院、今日转入、今日转出、入院三天、术后一天、病历未提交的出院患者的指标，支持查看所属患者医嘱明细列表。

(2) 治疗类

应支持展示护士今天需要执行的治疗类医嘱项目，应支持将不同医嘱对应的患者信息汇总；应支持查看所属患者医嘱明细列表。

(3) 护理类

应支持展示护士对患者需要执行的护理评估项目。

(4) 通知公告

应支持护士接收工作提醒，应支持展示护士在云板的留言。

(5) 医生管床

应支持自动获取护士站管床医生信息。

(6) 护士管床

应支持自动获取护士站管床护士信息。

2、患者信息一览

(1) 患者基本信息

支持展示患者信息。应支持通过床头牌的形式展示患者床位、姓名、年龄、性别、诊断、入院日期、主管医生、责任护士以及是否为跨科患者标识。

(2) 护理级别

支持展示患者护理级别，应支持通过不同的颜色代表不同的护理级别。

(3) 患者详情信息

支持展示患者详情信息。应支持查询展示患者检验报告、检查报告、医嘱信息、病历信息、体温单。

3、消息提醒

(1) 检验、检查危急值消息提醒

应支持提醒护士科室患者检验检查危急值，应支持大屏消息弹窗提醒。

(2) 皮试到时提醒

应支持提醒护士科室患者皮试项目倒计时完成，应支持大屏消息弹窗提醒。

4、宣教视频播放

应支持播放后台已维护的宣教视频，应支持播放科室级、院级不同内容；应支持按照后台设定的时间自动播放宣教视频。

5、交接班功能查看

应支持查看护士站提交的交接班内容。

6、系统设置

应支持设置大屏显示信息范围，支持床号信息后边数据设置成管床医生、姓名或无内容；应支持设置护理项目一览中是否显示患者姓氏；应支持设置评估单待评是否闪动提醒，应支持设置是否让大屏各模块内容超出范围后自动滚动；应支持设置是否显示手术时间、是否显示麻醉方式、是否显示管床医生和管床护士、是否显示没有数据的项目、是否显示手术名称；

7、护理项目管理

(1) 护理项目字典维护

应支持维护大屏系统中展示的医嘱和护理项目字典，应支持新增、修改、作废字典数据。

(2) 科室关联护理项目维护

应支持维护科室关联护理项目，应支持新增、修改、删除项目信息。

8、宣教视频管理维护

(1) 宣教视频维护

应支持维护宣教视频专辑，应支持在视频专辑中上传、删除视频；应支持设置视频专辑的科室级或院级查看权限。

(2) 宣教视频定时播放维护

应支持维护宣教视频定时播放时间，应支持设置宣教视频在指定日期、时间段自动播放。

1.6.13.4.70. 职业病体检系统

系统功能要求：

1. 登记

1.1. 个人登记

应支持对从业人员的工种、接害日期、接害工龄、总工龄、防护用品佩戴 信息等进行登记。应支持根据职业病危害因素选择项目，并录入职业病信息。

应支持快速读取个人基本信息如身份证、医保卡、门诊卡 等在HIS里完成个人档案的建立。应支持手动修改体检者个人基本信息、体检项目、危害因素等信息。

1.2. 导引单回收

应支持体检人员登记后，体检科打印导引单信息，指引体检人员到对应诊室检查，检查完毕后，应支持对导引单信息进行回收。

2. 单位

2.1. 新增单位

应支持在单位页面对单位信息进行维护，比如维护单位名称、社会机构代码、经济类型、行业类型、企业规模、单位地址等信息。

2.2. 体检记录

单位信息创建完成后，应支持维护单位体检记录信息（体检单位每组织一次到院体检，维护一次体检记录信息），应支持添加体检记录日期。

2.3. 单位分组

应支持选择要增加分组的单位以及具体的体检次数，选择支付方式、岗位状态等信息后应支持选择危害因素信息，应支持自动推荐当前岗位状态下危害因素对应的必检项目，应支持对项目设置折扣信息。

2.3.1. 团检分组操作

应支持职业健康团检单位的信息进行增、删、改等操作。

应支持按“上岗前、在岗期间、离岗时、应急、离岗后”等进行单位分组。

应支持按国标字典的危害因素名称进行添加体检项目，该体检项目为针对该危害因素所需体检的所有必须体检的项目。

2.3.2. 团检体检加项目、删项、修改危害因素

团检人员登记后，应支持在进度管理页面对人员进行加项、删项、修改危害因素操作。选择个人支付时缴费完成后项目才可做；将项目删除后项目变为不可做。

2.4. 团检登记

应支持单个人员通过增加预登进行体检登记，批量人员可填写excel表格，在表格内填写人员的登记检查相关信息、也可填写职业史信息，应实现批量导入体检人员，导入后的人员信息支持修改，并支持对导入的人员批量进行转正式登记操作。

2.4.1. 团检人员删除

对于登记有误或放弃职业病体检的团检人员，应支持在进度管理页面对该人员进行删除操作，删除操作可通过人员权限严格控制。

2.5. 缴费记录

应支持在本页面展示缴费的记录信息。

2.5.1. 团检体检缴费

应支持团检单位选择单位内需要交费的人员进行收费申请操作，总价支持打折，应支持查询体检费用收取状态，应支持对团检单位已经缴费信息确认收费，应支持选择就诊卡、现金、银行卡等多种支付方式进行支付，支付完成后该团检单位下申请人员的缴费状态将变为已缴费。

3. 诊断

3.1. 科室诊台

体检人员登记后，人员信息应支持在科室诊台页面人员列表显示，应支持保存手工类项目（例如：一般检查、眼科检查等）检查结果。检查结果保存后，可由总检医生下诊断

。

应支持查看、查询未检查、已检查或所有的职业健康体检人员。

应支持在同一个页面展示个人信息、项目名称、项目信息。

3.1.1. 按检查医生自动显示科室

不同科室的检查医生应支持根据设置的科室权限进入所属科室诊台，应实现各个科室只会看到本科室的检查项目。

3.1.2. 科室待检查人员展示

科室诊台应支持显示待检人员列表，可根据流水号、身份证号、时间等条件指定的查找待检人员。

3.1.3. 科室检查结果默认功能

对于某些项目应支持设置默认结果，若没有阳性结果会自动填充设置好的默认结果，可以大大减少检查医生的录入结果的工作量。

3.1.4. 科室检查设置常见结果

对于录入比较复杂或者多样化的检查结果，应支持提前设置项目的常见结果，并支持设置结果的阴阳性，在检查医生录入项目结果时，支持直接选择已经维护好的结果，可以大大减少检查医生工作量。

3.1.5. 科室诊台患者阴/阳性选择

应支持检查医生根据对职业健康体检人员的检查情况选择检查结果是否为阳性。

3.1.6. 科室检查阳性结果自动生成科室小结

若检查结果里有阳性结果，应支持将检查项目名称和阳性结果自动添加到科室小结。

3.1.7. 科室取消检查结果

对于需要修改的检查结果应支持进行取消检查结果操作，取消检查结果后可以重新修改检查结果。

3.2. 问诊

应支持对体检人员进行问诊，支持查看个人信息档案，支持通过身份证、姓名、问诊状态进行查询。

应支持自定义除了国标中进行的84项问诊之外的问诊信息。

对于进行的问诊重点内容，应支持根据不同人选择的危害因素而定。危害因素与国标字典对应。

3.2.1. 个人档案

问诊页面应支持预览、编辑个人信息档案，支持显示采集的职业病人员照片。

应支持个人信息展示:支持显示姓名、性别、出生日期、证件类型、证件号码、联系电话、民族、婚姻、教育程度、通讯地址、邮政编码、所属行业、工种、其他工种、接害日期、接害工龄、总工龄、所在单位、单位分组、所属部门、岗位状态、危害因素、紧急联系人、紧急联系人电话等信息进行展示、编辑和修改。

3.2.2. 职业病史问诊

职业史: 应支持将排序、职业开始日期、职业结束日期、工作单位、车间、工种、危害因素、防护措施、放射类职业史等信息以一行列表进行显示。可以对其进行新增、修改删除等操作。

职业病史: 应支持将病名、诊断日期、诊断单位、是否痊愈等信息以一行列表进行显示。可以对其进行新增、修改删除等操作。

既往病史: 应支持将病名、诊断日期、诊断单位、是否痊愈等信息以一行列表进行显示。可以对其进行新增、修改删除等操作。

吸烟史: 应支持将体检人员的吸烟情况进行选择, 如: 从不吸烟、偶尔吸烟等。

饮酒史: 应支持将体检人员的饮酒情况进行选择, 如: 从不饮酒、偶尔饮酒等。

家族史: 应支持对家族史等病史进行填写。

其他史: 应支持对其他史进行填写, 如: 配偶职业及健康、配偶接触放射线情况等。

应支持一键导入上次问诊信息, 支持编辑修改。

3.2.3. 职业健康症状问询

应支持根据不同的职业病因素进行相关的症状问询。健康症状问诊的重点根据不同的职业病因素而定。其问询症状与国标字典自动对应。

应支持将症状名称、程度、出现时间、备注信息以列表形式展示, 并进行填写。

症状的程度应支持以下拉列表的形式对症状进行选择, 如: 偶尔、较轻、中等、明显等程度。

应支持可以手动选择日期进行出现时间的填写, 支持手动输入备注信息。

3.1. 总检诊台

应支持待总检人员基本信息展示、待总检人员检查项目阳性展示、总检诊台阳性结果智能匹配体检建议、总检诊台患者检验检查(检验、影像、病理、心电等)报告查询、总检报告建议添加/修改/删除、危害因素检查结论、总检报告审核和撤销审核、生成体检报告预览/打印。

3.1.1. 待总检人员基本信息展示

总检医生诊台应支持职业健康待检人员列表, 可以查看体检人员的体检状态以及体检类型, 可根据流水号、身份证号、时间等条件指定的查找待检人员。

3.1.2. 待总检人员检查项目阳性展示

应支持选择要进行总检的人员后, 可以显示该体检人员的检查结果明细, 可以选择只显示有阳性结果的项目进行显示, 方便总检医生进行诊断。

3.1.3. 总检诊台阳性结果智能匹配体检建议

系统应支持会根据体检人员的阳性检查结果智能的自动从丰富的体检建议库匹配出相应的体检建议，且可在体检报告中显示，让体检人员一目了然的了解阳性结果，总检医生可以根据自己个人习惯对体检建议进行关键词的维护，方便总检医生使用。

3.1.4. 总检诊台患者检验检查报告查询

应支持在总检诊台可以单独查看检验、影像、病理、心电的报告，尤其是影像、病理、心电的报告通常都有图，总检医生可以更直观的看检查检验结果。

3.1.5. 总检报告建议添加/修改/删除

应支持用于维护体检建议供总检时自动匹配建议，方便总检医生习惯使用，可以维护建议的关键词，只要满足其中一个关键词就可在总检诊台根据阳性结果自动匹配出健康建议。

3.1.6. 危害因素检查结论

应支持总检诊台可根据危害因素下总结论。主检结论页面支持将危害因素、体检结论、添加类型、体检建议等信息以列表形式展示。支持以下拉列表的形式添加体检结论、支持手动输入体检建议。

3.1.7. 总检报告审核功能

应支持对于已经下完诊断和建议的体检人员，总检医生可以进行总检报告审核功能，代表该体检人员本次体检已经结束，总检审核完成后诊断和建议将无法再修改。

3.1.8. 总检报告撤销审核功能

应支持如果想对已总检人员的诊断或建议进行修改，可进行总检报告撤销审核，总检报告撤销审核后可以进行修改诊断或建议。

3.1.9. 生成体检报告预览/打印

应支持总检完成后，可生成完整的体检报告，在总检诊台可直接预览或进行打印。

4. 基础

4.1. 自定义数据

应支持职业病问诊时可以选择自定义页面-防护措施中维护的数据，无需手动再次填写。

4.2. 基础资料维护

应支持经济类型维护、行业维护、工种维护、照射源种类维护、症状维护、企业规模维护、总检结论维护。

应支持根据名称和编码进行查询，支持导入上传代码和下载上传代码模板。

应支持行业编码和行业名称依照国标字典数据进行参考维护，用户无需手动维护。

4.3. 危害因素管理

应支持岗位状态维护、危害因素分类、危害因素维护、职业病分类、职业病维护、职业禁忌症维护。其编码和名称依照国标字典数据进行参考维护，用户无需手动维护。

4.4. 检查项目维护

应支持对检查项目维护。其检查项目依照国家字典标准。

应支持对检查项目按项目名称、科室、结果类型进行查询。

应支持对项目名称进行编辑。

应支持项目新增：按项目名称、科室名称、适用性别、显示排序、结果类型、计量单位、默认结果、上传代码进行新增。

应支持对检查项目进行删除和批量删除。

4.5. 体检项目维护

应支持对职业病体检项目维护。支持对BMI范围维护和BP范围维护。其编号和名称依据国标字典。

4.6. 自动诊断维护

应支持自动诊断维护。支持BMI范围维护和BP范围维护。支持查询功能。

4.7. 诊断建议维护

应支持诊断建议维护。支持根据关键字进行查询。支持新增和删除诊断建议。

4.8. Lis项目上报对照

应支持检验项目上报对照，项目名称依照国标字典，医院科室只需要手动将名称进行关联即可。

4.9. 体检项目上报维护

应支持对上报的体检项目进行维护，手动关联国标名和医院HIS项目名。

应支持根据国标体检项目进行查询，支持根据职业病危害因素进行分类，支持根据在岗状态进行分类。

应支持上报项目依据国标字典录入的国标名称、职业病危害因素和国标代码。

4.10. 医院科室信息维护

应支持对医院科室、科室以及科室电话、邮编、地址、资质证书等信息进行维护。

5. 上报

应支持体检者完成职业健康检查后，可以进行上报职业病防治平台。

此页面应支持可以维护上报平台相关的信息，包括上报平台、医院机构编码、上报账号、密码、上报地址等信息。并完成患者信息上报。

6. 统计

6.1. 科室工作量统计

应支持统计某个时间段执行科室检查的人员数量、科室检查人员详情、项目检查的人员数量、项目检查人员详情。

6.2. 总检医生工作量统计

应支持统计某个时间段总检医生信息的工作情况，展示的数据为总检医生、审核人数、占总比例情况。应支持预览详细的人员名单信息，支持导出统计信息，人员名单信息包括：姓名、性别、年龄、单位、登记时间、审核时间等。

6.3. 科室医生工作量统计

应支持统计某个时间段科室以及各个科室下医生检查项目数量、项目明细以及项目占科室比例情况。应支持预览详细的人员名单并支持导出。

6.4. 职业病和禁忌症统计

应支持统计单位体检人员的患病情况，展示的数据为：单位名称、单位体检次数、总人数、患病人数等。

6.5. 单位体检进度统计

应支持统计单位的体检人员总信息，计算单位来体检的人数与在每个阶段的人数。展示信息为：单位名称、单位体检次数、单位总人数、未登记人数等。

6.6. 人员汇总统计

应支持按月对体检价位、人数进行汇总统计。

6.7. 体检结果统计

应支持统计单位体检人员的体检结果，展示的数据为：姓名、性别、年龄、工龄、单位、部门、工种、接害年龄、职业病危害因素、职业健康检查结果、结论、处理意见等。

6.8. 危害因素分类统计

应支持统计某时间段内危害因素类型检查情况，展示信息包括：危害因素类型、总体体检人数、人次情况，以及危害因素类型下具体危害因素、危害因素对应的人数、人次等信息，也支持查看详细的人员体检信息名单，人员名单信息包括：体检流水号、就诊卡号、姓名、性别、年龄、单位、岗位状态、危害因素类型、危害因素等信息。

6.9. 复查项目统计

应支持统计单位的复查人员信息。展示信息为：单位名称、流水号、姓名、身份证号、性别、危害因素、体检结果、复查项目以及复查处理意见等信息。

6.10. 检查结果异常率统计

统计某个时间段执行科室检查医嘱项目数量以及异常结果占比情况、以及科室下项目具体数量以及各项目异常占比情况、科室检查项目详情等

7. 管理

7.1. 复查管理

应支持通过定期对职业病患者进行复查，以确保他们的健康状况得到及时跟踪和有效管理，从而为患者提供更好的治疗和康复支持。

7.2. 个人报告管理

应支持确保每位员工的职业病体检结果得到准确记录、及时更新并保密，以便跟踪健康状况和采取必要的预防措施。

7.3. 团检报告管理

应支持对团体体检报告的收集、整理、分析和存档，以确保报告的准确性和完整性，为职业病预防和治疗提供依据。

7.4. 疑似职业病管理

应支持在职业病体检中，对疑似患有职业病的人员进行进一步检查、诊断和治疗。

7.5. 疑似禁忌证管理

应支持在职业病体检中，对疑似患有禁忌证的人员进行进一步检查、诊断和治疗。

8. 系统

8.1. 诊室维护

应支持对查询内容一键清空操作。

应支持对诊室进行查询、新增和删除操作。

8.2. 报表设置

应支持根据报表名称和报表类型进行查询。支持对报表进行新增、删除和修改操作。

应支持按列表的方式进行展示，内容包括：序号、报表名称、报表类型、是否隐藏、报表关键字、备注、显示排序等信息。

8.3. 系统配置项维护

应支持根据配置名称进行查询。支持对配置进行修改，内容包括：配置名称、配置内容、配置描述、备注。

8.4. 医生与诊室配置

应支持进行诊室关系配置，支持将医生和诊室进行关系配置。

应支持根据医生姓名进行查询。

1.6.13.4.71. 智能疾病编码系统

系统功能要求：

一、病案室端

智能诊断编码提示：需支持根据临床医生自由书写的诊断名称（包括损伤中毒外部原因描述）进行语义解析，并为临床医生提示最合适的 ICD 诊断名称和编码供临床医生选择。

合并编码提示：需支持在出院诊断中存在可以合并的编码情况时，系统能够自动提示并给出相应的合并编码。

互斥编码提示：需支持在出院诊断中存在矛盾的编码情况时，进行自动提示，并指出相应的矛盾理由，提供编码方案。

修改编码提示：需支持结合病历信息，对编码进行修改提示。

智能诊断自动编码：需支持根据临床医生自由书写的诊断名称进行语义解析并自动编码，供编码员审核临床医生编码结果。对于临床医生编码与系统自动编码不一致的采用高亮展示，重点提醒。

诊断编码规则引导：需支持根据诊断编码查阅该诊断编码所属亚目、类目、章、节的说明（不包括，包括，例，说明等），即该编码的使用范围和限制条件，为编码员提供方便快捷的编码资料查询工具。

二、临床端

智能诊断编码提示：需支持根据临床医生自由书写的诊断名称（包括损伤中毒外部原因描述）进行语义解析，并为临床医生提示最合适的 ICD 诊断名称和编码供临床医生选择。

1.6.13.4.72. 冠脉CTA诊断系统

系统功能要求：

1. 基本操作

1.1. 箭头标注：应支持对多个视图箭头指示，并标记文字。

1.2. 直线测量：应支持对多个视图进行直线测量功能，并显示长度测量结果，支持多次测量。

1.3. 角度测量：应支持对多个视图进行角度测量功能，并显示角度测量结果，支持多次测量。

1.4. 区域测量：应支持对多个视图进行区域测量，并显示测量面积、平均值、表混插的密度给出量化数值。

1.5. 复原：应支持一键复原初始态。

1.6. 清除标注：应支持一键清除标注功能。

1.7. 四角信息：应支持展示图像分类名称、图像张数、鼠标坐标位置、医院拼音名称、患者姓名、检查日期、窗宽窗位信息、鼠标坐标HU值。

1.8. 隐藏信息：应支持一键隐藏四角信息。

1.9. 横竖屏切换：应支持横竖屏切换功能。

1.10. 隐藏AI：应支持一键隐藏AI分析提示内容。

1.11. 显示标记：支持多视图显示、隐藏标记内容，并支持标记内容列表展示。

1.12. 标记截图：应支持标记截图，并支持一键发送到排版中。

2. 血管目录列表：应包含左前降支列表、左回旋支列表、右冠状动脉列表的分类。

3. 冠脉优势型识别：应支持识别冠脉分布为左优势型、右优势型或均衡型。

4. 冠脉起源识别：应提供冠脉常见的起源提示。

5. 血管斑块智能分析

5.1. 可疑斑块检出：应支持检出可疑斑块，并定位其所在血管分段。

5.2. 可疑斑块分类：血管斑块应支持分为3类，钙化、非钙化、混合。

5.3. 血管最狭窄处标记：应支持在CPR图像上自动标记当前分段的管腔最狭窄处。

6. 支架分析：应支持支架检出与定位可检出支架，并定位其所在血管分段。

7. 心肌桥分析
 - 7.1. 心肌桥检出：应支持与定位可检出心肌桥，并定位其所在血管分段。
 - 7.2. 心肌桥深度：应支持自动测量心肌桥的深度。
 - 7.3. 壁冠状动脉长度：应支持自动测量壁冠状动脉长度。
 8. 狭窄程度评估：管腔狭窄程度应分为6级：未见狭窄、轻微狭窄、轻度狭窄、中度狭窄、重度狭窄、完全闭塞。
 9. 狭窄率计算：应支持自动计算每个分段最狭窄处的狭窄率。
 10. 狭窄测量功能
 - 10.1. 狭窄测量曲线：应支持查看管腔直径和面积的变化曲线。
 - 10.2. 可疑斑块范围：应支持在CPR图像上自动定位可疑斑块的起止点。
 11. 添加病灶：应支持添加狭窄、斑块、心肌桥和支架。
 12. 轻量化报告：应支持自动生成轻量化文字报告。
 13. 自动报告：应支持自动生成预设的结构化报告
 14. 血管智能命名：应支持自动按照SCCT标准对血管命名。
 15. 智能血管展示：应支持选中血管时，影像动态改变为最便于观察该血管的序列和角度。
 16. 智能联动：应支持实现影像序列（轴位图、VR、CRP、探针、曲面矫直图像）、窗宽窗位、定位标记联动。
 17. 血管轮廓可视化：应支持原始轴位图像可视化展示血管轮廓分割效果。
 18. 血管中心线提取：应支持自动识别与提取血管中心线。
 19. 智能显示/隐藏血管名称：VR/VMIP图像上应支持根据旋转角度自动显示或隐藏血管名称。
 20. 快速视角切换：应支持一键切换图像观察视角。
 21. 容积再现（VR）
 - 21.1. 体渲染静态VR：应支持心脏和冠脉血管树的类DSA投照角度 VR图像。
 - 21.2. 真实体素VR模型：应支持基于真实体素数据渲染的VR图像，保留物体内部信息，图像真实度高，可清晰地显示解剖结构的空间关系。
 22. 全体积最大密度投影（VMIP）
 23. 静态VMIP：应支持心脏和冠脉血管树的类DSA投照角度 VMIP图像，支持图像张数自定义设置。
 24. 曲面重组（CPR）：应支持自动创建血管的曲面重组图。
 25. 曲面矫直图像：应支持360度查看每一支血管的曲面矫直图像，并显示血管分段信息。
 26. 血管横截面图像（Xsection）：应支持上下等距离取4个点的血管横截面图像，层间距可配置。

27. 备选血管库：应支持提供多段备选血管供医生挑选与命名。
28. 图像对比显示：应支持对比显示初始平扫图像与斑块标记图像。
29. 识别钙化所在血管：应支持自动识别钙化所在血管的名称。
30. 识别钙化区域：应支持自动识别血管的钙化区域。
31. 钙化积分计算：应支持根据Agatston方法计算的钙化积分，包括质量积分、体积积分、容积积分。
32. 编辑评分结果：应支持手动编辑钙化血管名称、钙化区域，钙化积分值自动更新。
33. 一键报告：应支持自动生成钙化积分的表格式报告，内容包含：钙化血管名称、容积、等效质量、钙化积分值、钙化等级等。
34. 图像对比显示：应支持对比显示初始平扫图像与斑块标记图像。
35. 影像快照：应支持快速选择任意角度影像至胶片预览。
36. 胶片预览：应提供胶片预览区，可对已生成的图像进行快速预览、筛选、拖动、替换等操作。
37. 智能排版：应支持根据医生需求配置胶片的排版，并自动排版。
38. 智能排序：应支持根据图像类型或血管进行智能排序。
39. 特殊布局：应提供至少5种非对称布局的胶片排版格式。
40. 组合图像：应支持组合打印VR、VMIP、CPR、曲面矫直与探针图像。
41. 组合图像类型设置：应支持多种组合图像类型设置，包括CPR+探针、拉直+探针、CPR+拉直+探针。
42. 图像交互：在胶片预览窗口，应支持对图像进行操作，包括移动、缩放、旋转、窗宽窗位调整、隐藏四角信息、重置操作等。
43. 图像插入：应支持拖拽图像插入胶片中任意两张图像之间。
44. 图像覆盖：应支持鼠标拖拽覆盖图像。
45. 自动填充与去重：应支持自动向前填充胶片的空格，完全相同的图像自动去重。
46. 胶片增加与删除：应支持新增或删除胶片。
47. 影像快照：应支持快速选择任意角度影像至胶片预览。
48. 胶片预览：应提供胶片预览区，可对已生成的图像进行快速预览、筛选、拖动、替换等操作。
49. 智能排版：应支持根据医生需求配置胶片的排版，并自动排版。

1.6.13.4.73. 围产保健管理系统

系统功能要求：

1. 居民档案管理

需要支持居民健康档案的电子化管理，应包括居民档案新增、居民档案修改、居民档案查询。

居民档案新增：需要支持根据新增居民的年龄自动识别成人和儿童，需实现如果是儿童，页面自动展示父母信息的录入框。

居民档案修改：需要支持对居民档案进行修改。

居民档案查询：需要支持根据所属机构、姓名、身份证号、档案状态、建档日期、录入日期等条件查询。需要支持更多详细内容的高级查询，需要支持一键重置所有查询条件。

2. 婚前保健

婚前检查登记

需支持婚孕检科医生为即将结婚或新婚夫妻（暂无怀孕计划）创建婚前登记档案，填写夫妻双方基本信息后，开展婚检服务。

申请男女方体检项目

需支持婚孕检科医生为婚前检查夫妇登记后，为其开具检验检查项目。

婚检结果录入

需支持婚孕检科医生在婚检服务页分别为男女双方录入检查结果。并且支持自动从院内lis/pacs系统获取报告结果

婚检档案查询

需支持查询婚检中或已婚检结束的夫妻婚检档案。

婚检证明打印

需支持打印婚前医学检查证明。

3. 孕前保健

3.1 孕前优生健康检查服务

孕检档案查询

需支持查询孕检中或已孕检结束夫妻的孕检档案，需支持一键将所有查询条件恢复为初始状态。

孕检登记

需支持婚孕检科医生为有怀孕计划的夫妇创建孕检登记档案，填写夫妻双方基本信息后，开展孕检服务。

申请男女方体检项目

需支持婚孕检科医生为婚前检查夫妇登记后为其开具检验检查项目

孕检结果录入

需要实现接受检查的夫妻检查完毕后，相应的检查科室出具检查报告后，婚孕检科医生可在婚检服务页分别为男女双方录入检查结果，并且支持自动从院内lis/pacs系统获取报告结果

孕检评估告知书录入

需支持男女双方检查完毕后，医生可根据双方的检查结果录入孕检评估告知书。

早孕随访情况录入

需要实现对接受检查的夫妻开展早孕随访后，可在早孕随访页面录入随访情况。

妊娠结局随访录入

需要实现对接受检查的夫妻开展妊娠结局随访后，可在妊娠结局随访页面录入妊娠结局情况。

4. 围产保健服务

4.1 孕妇建册

需要支持孕妇建册，填写孕妇基本信息、病史、孕产史、孕情等信息。

需要支持修改建册信息

需要支持作废建册信息

需要支持查询孕妇已完成的建册信息，需要支持通过刷孕妇的医保卡、身份证或区域诊疗卡（就诊卡）快速查询 孕妇的建册，需要支持更多条件的查询。

4.2 产前检查

首次产前检查

需要支持新增首次产前检查，需要支持系统自动识别检查项目完成度，以百分比形式显示出来，需要支持从医院检验系统获取检验结果。需要支持同一孕妇B超结果、妊娠风险评估、门诊诊断等一键引用。

需要支持修改首次产前检查，需支持作废首次产前检查，需支持查看并打印首次产前检查。

产前复查

需支持新增产前复查、修改产前复查、作废产前复查，需支持查看与打印产前复查。

产前检查记录查询与导出

需支持产前检查记录的查询与导出操作，产前检查记录查询需包含所属机构、孕妇姓名、身份证号、档案状态、检查次数、随访日期等不同条件联合查询。导出操作需支持将查询结果以表格形式导出到电脑中。

4.3 妊娠风险筛查

需支持对首次建册的孕产妇进行妊娠风险筛查。需支持新增、修改、作废妊娠风险筛查，需支持通过所属机构、孕妇姓名、身份证号、筛查日期等不同条件联合查询妊娠风险。

妊娠风险筛查阳性转诊

需支持新增妊娠风险筛查阳性转诊单，需支持转诊机构接诊阳性孕妇并进一步开展妊娠风险评估工作并将评估结果反馈给筛查机构。需支持修改风险筛查阳性转诊单，需支持作废妊娠风险筛查。

4.4 妊娠风险评估

需支持妊娠风险评估，需支持形成风险评估分级报告单。支持根据孕妇信息以及产检随访等信息，自动识别并且推荐妊娠风险。

4.5 重点孕产妇随访

对妊娠风险分级为“黄色”、“橙色”、“红色”和“紫色”的孕产妇，支持医疗机构将其作为重点人群纳入高危孕产妇专案管理，保证专人专案、全程管理、动态监管，确保做到“发现一例、登记一例、报告一例、管理一例、救治一例”。

4.6 产后访视

需支持在产妇出院7天左右上门给产妇进行访视。支持修改、作废、查看操作。

4.7 产后42天健康检查

需支持对孕产妇进行产后42天恢复情况的检查，需支持修改、作废、查看业务。

5. 儿童保健服务

5.1 新生儿听力筛查

需支持在新生儿听力筛查页面记录新生儿和父母基本信息、听力筛查方法与结果、筛查机构和人员等信息。

5.2 0-6岁儿童健康管理

新生儿家庭访视

需支持在产妇及新生儿出院7天左右上门给产妇及所新生儿进行健康访视和指导。

儿童健康体检

需支持记录儿童在婴儿、1~2岁、3~6岁等不同年龄阶段健康检查的各项信息，开展完整的儿童健康体检系统管理，需实现7岁以下儿童信息及体检过程数字化存储、体检结果查询等公众服务功能。

5.3 0-36月龄儿童中医药健康管理

需满足用户对6月龄、12、18、24、30、36月龄儿童的家长进行儿童中医药健康指导，同时满足用户在儿童中医药健康管理服务中进行查看与打印服务记录。

5.4 0-6岁儿童眼保健及视力检查

需支持用户为0~6岁儿童提供眼保健和视力检查服务。

5.5 0~6岁儿童孤独症筛查干预

需满足用户对3月龄、6月龄、8月龄、12月龄、18月龄、24月龄、30月龄、3岁、4岁、5岁、6岁儿童孤独症初筛服务，同时支持对初筛异常的儿童进行转诊或复筛以及诊断、干预等一系列的服务。

5.6 体弱儿/高危儿管理

系统需支持针对体弱儿/高危儿建立专案登记，对体弱儿/高危儿开展定期或不定期专案随访，以便对体弱儿/高危儿进行持续的跟踪管理。

5.7 屈光检查

系统需支持针对0-6岁儿童开展屈光检查服务，并在屈光检查页面录入屈光信息与结果。

6. 妇幼公卫服务

6.1 宫颈癌筛查业务

需支持宫颈癌筛查按照业务流程，需包括宫颈筛查病史情况、妇科检查、HPV检查、细胞学检查、醋酸/碘染色检查、阴道镜检查、组织病理检查、宫颈最后诊断、随访治疗情况等。需支持对宫颈癌筛查业务进行新增、修改、删除操作，需查看当前居民的历次就诊信息。需支持新建档案。

6.2 乳腺癌筛查业务

需支持乳腺筛查病史情况、乳腺筛查临床检查、彩色超声检查、X线检查、乳腺总检。需支持档案新建业务，需支持对有档案业务进行乳腺癌筛查业务。

6.3 两癌筛查转诊业务

需支持在两癌筛查转诊单页面填写转诊详情，并支持转诊单的打印。

6.4 妇女常见病筛查业务

需支持在常见病筛查页面录入筛查妇女基本信息、病史询问、妇科检查、乳房检查、辅助检查、诊断、指导与建议等信息。

6.5 叶酸发放与随访业务

需支持记录备孕或已孕妇女领取叶酸的时间、量和妇女相关信息，以及叶酸服用情况的随访信息。

7. 生育管理服务

7.1 人工流产

需支持详细记录人工流产孕妇基本信息（姓名、年龄、住址等）、体格检查、妇科检查、辅助检查、手术情况、术后处理等信息。

7.2 药物流产

需支持详细记录药物流产孕妇基本信息（姓名、年龄、住址等）、体格检查、妇科检查、辅助检查、给药情况、术后处理等信息。

7.3 流产随访

需支持记录药物或人工流产孕妇产后随访记录信息，包含近期月经周期、月经出血量、有无妊娠计划等内容。

7.4 宫内节育器放置

需支持详细记录开展宫内节育器放置手术孕妇的基本信息（姓名、年龄、住址等）、体格检查、妇科检查、辅助检查、手术情况、术后处理等信息。

7.5 宫内节育器取出

需支持详细记录开展宫内节育器取出手术孕妇的基本信息（姓名、年龄、住址等）、体格检查、妇科检查、辅助检查、手术情况、术后处理等信息。

7.6 宫内节育器术后随访

需支持孕妇开展宫内节育器放置或取出手术后，记录用户对手术孕妇的随访记录信息，包含体内节育器情况、主诉、处理以及特殊情况等内容。

8. 相关统计报表

系统应提供种类丰富的相关报表，包含以下类型：

孕产妇管理登记簿

儿童管理登记簿

儿童中医体质辨识台账

婚前保健情况报表

孕检登记统计表

孕检高风险人群随访记录台账

孕检季度报表

宫颈癌异常/可疑病例登记表

乳腺癌异常/可疑病例登记表

乳腺癌检查季度统计表

宫颈癌检查季度统计

HPV检测项目季度统计

孕产妇保健和健康情况年报表

7岁以下儿童保健和健康情况报表

围产儿数季度报表

1.6.13.4.74. 药材追溯码管理系统

系统功能要求：

一、销售查询

1、应支持根据“结算时间”、“上传状态”、“就诊流水号”、“医保结算id”等条件查询药品销售记录；

2、应支持查看当前销售记录的追溯码信息

3、应支持查看上传日志详情

4、应支持对数据进行重新上传

二、盘存查询

1、应支持根据“盘点时间段”、“上传状态”、“药品名称”、“国家医保编码”等条件查询药品盘点记录；

2、应支持查看当前盘点记录的追溯码信息

3、应支持查看上传日志详情

4、应支持对数据进行重新上传

三、采购查询

1、界面应支持根据“采购入库记账时间段”、“上传状态”、“药品名称”、“国家医保编码”等条件查询药品采购记录

2、应支持查看上传日志详情

3、应支持对数据进行重新上传

四、追溯码上传

应支持按照医保要求对3501盘存信息, 3503采购信息, 3504退货信息, 3505销售信息, 3506销售退货信息进行上传

五、上传设置

1、应支持设置上传场景

2、应支持设置定时上传时间

3、应支持立即调用接口补传数据

1.6.13.4.75. 网约护理系统

系统功能要求:

1. 患者端（移动端）

护理服务预约：支持患者通过移动端实现护理服务的预约。

护理服务查看：支持患者在预约界面可以查看选择项目的简介、适用人群、常见问题等内容。

护理服务支付：支持患者在移动端对护理项目进行支付。

护理服务退款：支持患者在移动端对未派单的护理订单退款。

护理项目评价：支持患者在订单完成之后对护理项目进行评价。

护理材料续买：支持患者在订单进行过程中对护理材料进行续买。

个人信息管理：支持患者在移动端进行个人电话、住址、门牌号等信息修改、编辑。

2. 护士端（移动端）

2.1 患者订单处理

抢单、拒单：支持护士通过移动端对所有患者订单进行预览并可以进行抢单，并可对管理员派单项目选择拒单。

患者订单详情查看：支持护士对患者订单进行详细查看。

材料退款：支持护士在诊疗过程中对患者多余的材料进行退款。

2.2 患者凭证上传

知情同意书上传：护士在对患者进行护理项目服务之前需签署纸质版本知情同意书，并支持移动端进行上传。

评估单上传：支持护士在对患者进行护理项目服务之前签署纸质版本评估单，并支持移动端进行上传。

2.3 安全中心：

一键报警：支持在移动端提供一键报警，支持触发警报后对医务管理人员及紧急联系人进行短信和语音提醒，短信应含护士定位。

实时动态定位中心（PC端）：支持医务管理人员实时查看护士的动态定位。

3. 管理端（PC端）

3.1 护理管理

订单管理：支持管理员对订单情况进行查询并进行派单、拒单、退款、查看订单、查看患者的健康档案的操作。

护理项目：支持对页面展示的护理项目信息进行增加和修改操作、应支持根据项目的不同对材料和费用进行修改操作。

护理团队管理：支持对护士信息进行修改。

收费管理：支持材料费、交通费根据实际情况进行修改。

患者管理：支持对一些恶意患者拉入、拉出黑名单。

签约书管理：支持对知情同意书免责声明等文件以及内容的增删改查。

评价管理：应支持查看患者的评价信息，并对评价进行审核，审核通过后可以正常展示。

3.2 报表统计

网约护理项目汇总：支持对网约护理项目汇总统计，包括项目名称、数量、金额、材料费、里程费、合计等内容，并可以对汇总项目进行筛选、导出、打印。

网约护理项目明细：支持对网约护理项目明细统计，包括项目名称、金额、材料费、里程费、合计 等内容，并可以对明细项目进行筛选、导出、打印。

网约护理耗材汇总：支持对网约护理项目耗材汇总统计，包括耗材名称、数量、金额、合计等内容， 并可以对汇总项目进行筛选、导出、打印。

网约护理耗材明细：支持对网约护理项目耗材明细统计，包括耗材名称、数量、金额、合计等内容 ， 并可以对明细项目进行筛选、导出、打印。

3.3 属性维护

首页入口温馨提示：支持选择是否开启入口温馨提醒，并可以对标题以及个性化内容进行处理。

预警配置：支持维护士在进行项目服务时，时间段的设定并支持开启预警模式。

设置：支持对系统进行综合设置，包括紧急电话、咨询电话、下单时是否要求患者上传身份证照片状态、患者端订单中是否展示所派护士信息、护士抢单模式（关闭、管理员审单后转护士抢单、新订单可以直接由护士抢单）的选择、患者下单时最早可预约的时间（今天、明天、后天）的选择等内容。

3.4 系统管理

公开文件的维护：支持对公开文件以及其内容、标题的增删改查，并可以对所属组别等进行修改。

角色权限：支持对角色的权限、名称等进行修改，包含对角色的删除和添加。

科室管理：支持对科室名称、定位经纬度、创建时间、科室组织、组织介绍等内容进行增删改查。

用户管理：支持对已经创建的用户姓名、角色、组织机构（科室）、手机号、状态、创建时间进行修改、删除、重置密码操作，并且可以新建、删除角色。

3.5 订单处理（移动端）

查看订单详情：支持查看所有订单内容以及订单的完成进度，并可以对未派单订单进行拒单、派单操作。

派单处理：支持对未派单订单进行委派，并且支持显示所有注册的护士的科室、名字、以及擅长的操作等进行选择性派单。

订单费用管理：支持对进行中的订单或者已经完成订单进行服务费、交通费、材料费等进行退款操作。

1.6.13.4.76. 介入诊疗管理系统

系统功能要求：

1. 介入手术申请

住院手术申请 支持住院类型患者需要介入治疗时填写手术申请单。

住院科室可以实现患者术前全面检验功能，并基于治疗需求自动调度手术日期。系统支持手术通知单的填写并传输到手术室。对于急症病人，系统可快速生成急症手术通知单；对于危急患者，系统将启动绿色通道流程，允许在手术室直接填写手术通知单。

在手术申请阶段，系统自动从HIS中获取患者信息、检验及检查结果，支持住院医生填写术前诊断（检索ICD-10或ICD-11疾病编码）、拟施手术名称（检索ICD-CM3手术编码）、手术部位、手术级别、麻醉方法，并标记是否为急症手术。

新建手术申请：对于非首次手术申请的患者，支持进行申请单编辑。

撤销手术申请：未排班状态下，支持手术医生自行撤销手术。

申请撤销手术：对于已经提交的申请单，在手术室还未确认排班的前提下，支持进行申请撤销操作。

打印手术申请通知单：支持打印手术申请单。

查看手术排班：支持以手术日期和上/下午为基准条件，结合科室、手术是否已开始以及手术医生作为独立筛选条件，查询截至当前时间的排班情况。

获取检验结果：系统支持获取乙肝、丙肝、梅毒、多重耐药菌、特殊感染等检验结果，支持定量和定性两种数据类型，并支持在手术麻醉系统中显示相关检验数据

2. 排班

待诊患者筛选功能包含指定字段信息，如日期、手术类型、患者类别、状态、患者科室、就诊卡号、住院号、姓名。

支持展示序号、间、台、状态、住院号、科室、床号、姓名、性别、年龄、计费状态、申请科室、确认手术时间、通知时间、术前诊断、拟施手术、类型、麻醉方式、台上护士一、台上护士二、供应护士一、供应护士二、手术医生、手术一助、麻醉医生、介入技师一、介入技师二、类别。

绿色通道：支持输入患者信息进行三无患者临时录入，与通道置换配合使用。

右击患者时，具备排班确认、退回、确认撤销等功能。手术中护理单的开始和结束时间将直接作为手术的开始和结束时间。通道置换功能支持同步急诊患者的住院相关信息

3. 手术信息

支持展示患者的基本信息、检验信息、手术申请信息、术中信息、围术期人员信息以及感染手术、微创手术等其他信息。

4. 围术期管理

支持完成取消手术、影像登记、压力性损伤评估、手术信息、护理术前访视、手术风险评估、术前交接、安全核查、条形码粘贴、护理记录、手术影像、医嘱计费、术后交接、护理术后访视、病历归档等任务。

支持进行针对择期PCI、急诊PCI、择期卒中、急诊卒中、其他手术进行闭环流程管控。

5. 360视图

支持查看患者的门诊、住院、体检等全方位信息。

6. 计费

计费包括门诊计费、住院计费、打印处方、费用管理中的费用退费、费用查询以及高值耗材系统中的耗材追溯、耗材计费功能。

其中耗材计费支持左侧展示当天所有做介入手术的患者信息，即手术页面当天的全部患者数据。

7. 输血管理

支持输血申请、自体输血申请、输血信息打印、自体输血信息打印、大量用血审批、输血观察记录、输血不良反应上报、输血疗效评价、血袋回收、输血医嘱。

8. 病理管理

申请单、冰冻预约、病理报告、标本离体、标本固定、标本送检、送检交接。

9. 影像

支持同步影像。

影像支持展示当天手术的当前患者信息。进入影像支持显示该患者具体影像的信息，页面包含患者基本信息和影像内容。

支持发影像报告

10. 设置

支持对节点任务、时间节点、闭环流程、权限配置等进行流程管理设置。支持对影像、手术间台进行设置。支持自定义表单管理。

1.6.13.4.77. 病案配送系统

系统功能要求：

1. 确认住院信息：支持患者选择住院信息，应包括姓名、身份证号、住院科室、住院时间。

2. 在线申请：支持上传住院人/申请人证件，支持选择/填写申请用途

3. 选择领取方式：支持到院自提或邮寄到家，邮寄到家应支持填写收件人姓名、电话、地址。

4. 详情信息展示：支持取消申请；支持取消待支付申请；支持立即支付待支付订单；支持展示已寄出状态；支持展示邮寄信息、快递信息、返回首页。

5. 支付确认：支持发送支付成功消息。

1.6.13.4.78. 绩效考核管理系统

系统功能要求：

1. 绩效核算步骤

1) 绩效一键计算

应支持基础数据抽取、手录数据完整性检查、绩效计算、绩效发布、封账等；

应支持以科室点值维护、材料计价标准、材料分摊标准、常规项目点数标准、员工信息管理等条件进行数据分类；

应支持分别显示医生单元、护理单元、临床非病区、医技单元、医辅单元、行政后勤等人员类型；

应支持数据的查询、导入、导出功能。

2) 手录数据完整性检查

应支持对无法通过系统自动提取的类别进行手工填报，实现绩效办进行统一导入，应支持下分到成本管理科室，分别导入本科负责的成本数据，如消毒供应室的消毒费、财务科的差旅培训费、水费、电费、污水处理费、设备科的设备维保费等。

应支持数据的查询、导入、导出功能。

3) 新增项目维护

应支持对每个月新增的收费项目进行点数配置。

应支持依据日期、项目名称、费用类型等条件进行查询项目清单。应包含显示项目名称、项目类型、价格、新技术标记、判读点数、执行点数、门诊点数、手术点数等 内容。

2. 绩效填报管理

1) 工作量填报

应支持核算单元上报工作量。

应支持按照业务类别、月份、核算单元进行查询工作量填报情况。应支持显示核算单元、项目名称、数量等信息，应支持对查询结果进行删除操作。

应支持新增工作量、导入导出模板功能。

2) 单项奖罚填报

能够实现各核算单元科室填报单项奖罚，能够统一导入填报。

能够按照业务类别、月份、核算单元进行查询单项填报情况。能够显示核算单元、总数等信息，能够对查询结果进行导入导出操作。

3. 绩效报表管理

1) 绩效发放单

应支持根据计算结果生成各职系绩效发放单并导出计算结果。

应支持根据业务类别、核算周期、核算单元进行绩效查询，应支持在页面中对绩效信息进行备注，应支持对查询结果导出为表格文件。

2) 绩效个人量化明细

应支持根据计算结果生成各职系绩效发放单并导出计算结果。

应支持通过关键词搜索科室，应包含科室列表显示对应的人员姓名、总绩效、门诊判读点数、住院判读点数、门诊点数、收治病人数 等内容。

3) 绩效报表

应支持以开始月份、结束月份、核算单元类型、核算单元等条件查询和导出绩效报表。

应支持显示日期、类别、核算单元、核算单元人数、门诊判读点数、门诊判读点值、门诊判读绩效费、住院判读点数、住院判读点值、住院判读绩效费 等等多项内容。

4) 单项奖罚汇总

应支持计算核算单元各单项奖，汇总生成报表。

应支持按照月份、核算单元查询单项奖罚信息，应支持按照业务类别分类显示结果。

5) 职能绩效汇总

应支持按照核算周期、核算单元查询职能绩效信息，应包含核算单元、参照平均数、参照平均数比例、岗位绩效、岗位人数等内容。

4. 绩效明细管理

1) 医生单项查询

应支持按照月份、核算单元、医生姓名统计每个人产生的工作量项目明细。

可按照不同类别进行显示，例如：医生收治绩效、医生会诊绩效、四级手术绩效等，能够实现结果导出功能。

2) 可控成本汇总

应支持根据日期、核算单元进行汇总各核算单元可控耗材的使用情况。

可按照不同类别进行显示，例如：内科医疗、外科医疗、门诊科室、内科病区护理、医技科室、医辅科室、行政后勤等。

应支持结果导出功能。

3) 成本类型维护

应支持对核算成本汇总表头进行维护，应支持添加、修改、删除成本名称、成本父类、填报科室等内容。

5. 项目标准管理

1) 常规项目标准

应支持根据项目编号、项目名称、费用类型等条件筛选查询项目标准信息。应支持项目标准信息的导出、导入等功能。

查询结果应包含项目编号、项目名称、项目类型、价格、新技术、执行点数、普通门诊点数、手术点数等 内容。

应支持在查询结果页面直接修改点数。

2) 特殊项目标准

应支持根据职类、核算单元新增特殊项目，应支持批量导入、删除等操作。

应支持在查询结果页面直接修改点数。

3) 材料计价维护

应支持根据材料编号、材料名称、材料类别等条件进行查询材料计价标识、核扣标识、核扣比例。应支持对结果进行导入、导出。

应支持对材料计价标准的科室配置。

6. 绩效核算配置

1) 科室点值维护

应支持根据日期、核算单元、系数类型等条件查询各核算单元的点值信息。

应支持保存、导入、导出、复制上月数据、汇总点数对应点值等功能。

查询结果应包含核算单元、门诊执行点值、住院执行点值、门诊点值等 内容。应支持在结果页面双击点值数据进行修改。

2) 全院系数配置

应支持通过名称、状态等条件对全院系数进行查询、新增、导入、导出、编辑、删除等操作。应支持在同一个系数下，维护多个科室类型。

7. 基础架构管理

1) 核算单元管理

应支持根据核算单元类型、核算单元、核算标识、计算标识、科室类型等条件进行核算单元的查询、新增、导入、导出等操作。

2) 员工信息管理

应支持通过日期、核算单元、姓名、职务、状态、人员类型、绩效标识等条件进行员工信息查询。

应支持新增、导出、下载导入模板、导入、复制上月、清除数据等操作。

应支持修改工号，编辑、删除员工信息。

3) 材料分摊标准

应支持根据核算周期、核算单元、对应科室、科室类型等条件查询材料分摊信息。查询结果应包含核算周期、核算单元、对应科室、对应科室编号、材料分摊比例等内容。

应支持数据导入、导出、复制上月数据等功能。

4) 考勤管理

应支持根据月份、科室、姓名等条件查询核算单元、工号、姓名、当月天数、出勤天数、出勤率等考勤数据。

1.6.13.4.79. 核心制度检测指标上报系统

系统功能要求：

1、首诊负责制度

统计患者入院48小时内转科率和患者入院8小时内查房率指标统计情况且支持查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源

2、三级查房制度

统计三级医师查房频次达标率、二级医师查房频次达标率、术者术前24小时内查房完成率、术者术后24小时内查房完成率、术前手术知情同意书签署完成率、手术知情同意书签署时间规范率、手术知情同意书签署顺序规范率、诊疗方案决策权医师审核率且支持点击查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源。

3、会诊制度

统计会诊制度急会诊及时到位率、普通会诊及时完成率

支持查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源。

4、分级护理制度

统计分级护理制度二级护理/三级护理出院率、住院患者自理能力及及时评估率且支持点击查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源。

5、疑难病例讨论制度

统计疑难病例讨论制度非计划再次手术疑难病例讨论率、非计划再次入院疑难病例讨论率、手术后出现严重脏器功能损害的并发症的患者完成疑难病例讨论率、疑难病例讨论规范开展率且支持查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源。

6、急危重患者抢救制度

统计急危重患者抢救制度抢救记录及时完成率、抢救记录审核率、抢救成功率且支持点击查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源。

7、术前讨论制度

统计术前讨论及时完成率、术者术前讨论参与率、四级手术术前多学科讨论率、手术医嘱规范开具率且支持查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源

8、死亡病例讨论制度

统计死亡病例讨论及时完成率、科主任主持死亡病例讨论率，且支持点击查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源

9、查对制度

统计查对制度中长期医嘱当日终止率且支持查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源

10、手术分级管理制度

统计手术分级管理制度中的术者符合授权目录一致率、手术医师手术时间重合率、麻醉医师麻醉时间重合率、四级手术与三级手术并发症发生率比

支持查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源

11、危急值报告制度

统计危急值报告制度的危急值病程记录符合率

支持查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源。

12、病历管理制度

统计病历管理制度中的入院记录24小时完成率、首次病程记录8小时完成率、手术记录24小时内完成率且支持查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源

13、抗菌药物分级管理制度

统计抗菌药物分级管理制度中的抗菌药物处方落实合格率、特殊使用级抗菌药物会诊率

支持点击查看指标的“统计口径”，让医院清晰知道指标的来源。

二、指标上报

1、上报记录查询

查询历史的上报数据记录

2、撤销上报

对已上报的数据，进行撤销。

1.6.13.4.80. 临床辅助决策系统

系统功能要求:

系统名称	系统功能	功能描述及要求
数据管理	数据采集	支持SQL Server、Oracle、Cache、Mysql等多种数据库接入；支持ETL方式对采集数据进行转换和抽取；支持实时及增量数据采集。
	数据清洗	支持对采集的数据进行数据质量校验，对于脏数据进行快速清洗；支持数据对比较验；支持重复值和缺失值检测和处理。
	数据集成标准	支持不同数据来源的数据集成，如不同的数据库格式、文本文件格式、XML格

	化	式、JSON格式等，支持结构化数据、半结构化或非结构化数据。
	数据质量管理	<p>产品效果依赖基础数据质量监控，至少包含以下业务：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自动对病房医师、门诊医师、检查科室、检验处理等业务项目自动进行数据质量评分 2. 针对病房医师，纳入数据质量监控的业务项目至少包含：医嘱处理、检验报告、检验申请、检查报告、检查申请、病历记录。针对检查科室，纳入数据质量监控的业务项目至少包含：申请与预约、检查记录、检查报告。 3. 对各个业务数据的编码对照率、字段有值率、字段关联率、时间顺序正确率进行自动统计并支持对于缺陷数据下钻至记录明细，记录明细至少包含：角色、业务项目、评价标准、评价项目、未通过记录ID、患者标识。 4. 可直接查看任意评价项目的sql配置。
	自然语言处理	<p>可对各类非结构化医疗文书进行实时后结构化处理，如对于整段文本形式的出院记录可进行实时智能分析，至少包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自动分段、分句：自动解析出入院日期、出院日期、入院情况、入院诊断、诊疗经过、出院情况、出院诊断、出院医嘱。并将每段文本中的句子进行自动分段。 2. 自动分词：自动对每句文本中的医学实体进行正确识别。
	后结构化数据服务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实体关联：对于不同实体之间的关系进行正确关联，如：对于肿瘤TNM分期可识别并与临床诊断进行关联。 2. 实体抽取：以数据库视图形式展示抽取的实体类型及值。 3. API视图：支持以RESTful API接口方式调用自然语言处理引擎并返回相应识别结果。
知识库	知识库检索	支持通过多种方式（关键字、标题首字母）检索知识库内容，涉及疾病知识、检验检查知识、评估表、药品说明书等知识内容。
	疾病详情	疾病知识库能够提供3000种疾病的详细知识内容，知识内容应包含病因、病理、临床表现、检查、并发症、诊断、鉴别诊断、治疗、预防等。
	处置建议	<ol style="list-style-type: none"> 1提供具有独立入口的疾病的处置知识库，至少提供1000种疾病处置建议，且具有权威来源。 2. 知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线。例如，非小细胞肺癌疾病，系统根据最新版本《CSCO非小细胞肺癌诊疗指南》、《中华医学会肺癌临床诊疗指南》等权威指南，提供肺癌筛查人群、结节管理、分期治疗、随访等处置建议； 3. 对于重要急症应提供必要的紧急处理诊疗流程图，例如脑梗死疾病处置知识中应包含卒中诊疗流程图。 4. 知识库可由用户自行进行编辑、审核、驳回、发布上线。

用药建议	除药品说明书知识库以外，系统另提供具有独立入口的用药建议知识库，至少覆盖800余种疾病的用药建议，内容来源于指南、诊疗规范、权威书籍等权威出处，知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线。
检查建议	知识库提供具有独立入口的检查建议知识库，包含900余种疾病的检查建议，内容来源于指南、诊疗规范、权威书籍等权威出处。知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线。
患者指导	知识库能够提供700余种疾病相关的患者出院指导说明。例如，青光眼疾病，系统提供生活方式干预、术前指导、术后指导以及随诊建议，辅助医生为患者提供健康指导。
诊断依据	知识库能提供1000余种疾病的诊断依据，供医生查看。内容来源于指南、诊疗规范、权威书籍等权威出处，知识库支持开放给用户进行编辑、审核、驳回、发布上线。
检验/检查知识库	<ol style="list-style-type: none"> 1. 知识库能够提供1400多条检验/检查项目说明。检验项目说明涵盖检验项目定义、合理参考范围和临床意义等内容；检查项目说明涵盖检查项目定义、检查适用范围以及影像学结果说明等内容。 2. 检验质控点：可提供涵盖性别禁忌、年龄禁忌、临床表现禁忌、诊断禁忌、检验结果禁忌等1000+检验合理性质控点，对检验申请禁忌进行提醒。 3. 检查质控点：可提供涵盖性别禁忌、年龄禁忌、临床表现禁忌、诊断禁忌、检验结果禁忌、用药禁忌等不少于1000个检查合理性质控点，对检查申请禁忌进行提醒。
药品说明书	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持10000+药品信息查询，包括药名、商品名、剂型、药理作用、适应证、禁忌证、注意事项、不良反应、用法用量、药物相互作用等，支持展示药品说明书的出处来源。包括特殊人群（儿童、老年、肝肾功能损害、妊娠期和哺乳期）禁慎用信息。 2. 药品医嘱合理性质控点：可提供涵盖性别禁忌、年龄禁忌、临床表现禁忌、诊断禁忌、检验结果禁忌、用药禁忌等不少于5000个药品医嘱合理性质控点，对药品申请禁忌进行提醒。
评估表及医学计算公式	<p>知识库至少能够提供1000张临床常见评估表，支持根据不同勾选项，得出不同的分值和评估结论。</p> <p>支持评估表打印预览、打印、以PDF格式下载到本地。</p> <p>支持在同一个界面中查看该患者的所有历史评估记录。支持点击历史评估结论立即调取评估表详情，支持修改评估结果、重新评估、对历史评估记录进行作废处理。</p>
手术知识库	（1）知识库提供手术操作相关知识，不少于400种术式，供医生在电子病历界面同屏查看，例如“移植肾切除术”包含手术编码、适应症、术前准备、手术

		<p>步骤、术后处理、手术意外的预防与处理等内容。</p> <p>(2) 知识内容标注来源出处。</p> <p>(3) 可提供不少于2000个手术合理性质控点，对手术申请是否存在禁忌进行实时提醒，支持用户本地自行新增质控点或修改已有质控点，更新或修改后即刻可发布上线使用。</p>
	护理知识库	护理知识库能够提供护理、治疗相关知识700篇, 包含操作前准备、操作程序及方法、适应症、禁忌症、注意事项、患者健康指导、护理措施等，为医护人员继续学习提供丰富的素材。
	中医诊断知识库	医学知识库至少提供1100种中医诊断知识。
	中药方剂	医学知识库至少提供50000+中药方剂，中药方剂有权威出处，例如《伤寒论》、《备急千金要方》、《金匱要略》等中医典籍，医生可在临床端通过关键字、首字母等多种方式自主检索中药方剂知识，可查看每个中药方剂的来源、方剂名称、来源、组成、用法、主治等内容。
	文献库	该知识库跟踪专业领域重要国际性期刊，遴选高质量文献，供医生在诊疗过程中查阅，数量不少于15000篇。临床医师可以在本地上传更多文献资料以丰富文献库内容。
	医管视频课程	在知识库中提供不少于10个医管视频课程资源，从医生端进入知识库后，可通过移动终端观看国内知名医院专家讲授的视频课程，内容至少应包括高质量发展、医院评审准备、临床路径实践与智能化、三级公立医院绩效考核指标解读、DRG支付下的精益管理等。
医院自建知识库	知识应用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持医院自行对知识内容进行配置，提供与His、电子病历等应用系统对接，并支持提醒与警示功能。 2. 支持决策类知识的维护，可根据医院自身、临床专科的特点对知识库进行补充、完善。
	智能关联	支持HIS通过接口调用知识库内容，在HIS系统中展示疾病知识、检查知识、检验知识及药品说明书。
	字典对照	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持系统字典与院内知识库字典进行对应。可进行字典对应、对应关系删除、对应删除历史检索、对应关系覆盖、对应关系查改等操作。 2. 覆盖的字典类型包含：药品、检验检查、手术、药品频率、护理医嘱字典。 3. 支持为住院、门诊、急诊等三个来源的字典分别配置应用场景（住院、门诊、急诊）。 4. 具有字典自动匹配、自动关联、批量确认、设置主键等功能。
	知识维护	<p>支持医院自行知识维护，至少应包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持的知识类型：文献、评估表、疾病详情、患者指导、处置建议、用药建

	<p>议、检查建议、药品说明书、出院指导、检验检查、护理说明、手术说明等内容的自行维护。</p> <p>2. 可查看各类知识的日志，支持通过操作用户、操作类型、标题、操作时间等参数筛选日志记录。支持知识更新后进行即刻数据同步。</p> <p>3. 知识编辑：支持关联多个诊断，可标注关键词、文章摘要。可建立多级目录，对正文内容支持图文混合编辑。</p> <p>4. 支持上传图片、PDF文档。支持备注多个知识来源。</p> <p>5. 预览：支持对新编辑的知识内容进行效果预览。</p> <p>6. 知识管理：支持通过知识标题、关联检索、知识状态、知识来源、创建人、审核人、创建时间、操作时间进行知识检索。</p>
检验医嘱合理性质控点维护	支持医院维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等情况相关的检验合理性质控点。
检查医嘱合理性质控点维护	支持医院根据（门/急诊、住院）检查字典，维护与患者症状、体征、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的检查合理性质控点。例如患者的超声心动图报告提示：LVEF<=35%，此时医生开立乙状结肠镜检查申请时，系统自动弹窗提醒患者存在临床禁忌。
手术申请合理性质控点维护	支持自定义手术申请合理性质控点。可对质控点的提醒文案形式、禁忌级别、禁忌年龄区间、禁忌性别进行设置。质控点的主要条件、否定条件可进行复杂设置即多条件可以“或”及“且”的形式进行复杂的逻辑设置，并通过质控点同步、质控点生效功能实时生效。条件的范围需覆盖：症状（如餐后腹痛）、体征（例如体温>39℃）、诊断（例如胆石症）、检验检查结果（例如血钾<3.8mmol/L）等。
药物医嘱合理性质控点维护	支持医院自定义用药合理性质控点。医院可根据医院用药字典，维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等相关的用药合理性质控点。
用药后监测质控点维护	用药后需要监测患者病情状态时，可根据设置的监测指标（如生命体征、检验指标、检查指标）自动监测患者用药后的身体状态。例如，医生开立“阿奇霉素”、“醋硝香豆素片”医嘱时，系统自动监测用药后凝血酶原时间(PT)检查结果。
诊断合理性质控点维护	支持维护与患者症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄相关的诊断合理性质控点。
检验危急值质控点维护	1. 支持医院自定义各项检验危急值质控点。对于定量结果，可设置参考值区间、高值备注、低值备注。对于定性结果，可设置参考值为阳性或阴性。可设置提醒的性别、年龄等参数。可设置应用场景为门诊和或住院。可设置质控点应

		<p>用科室、提醒强度。对于危急检验结果，能够主动通知（如系统弹窗）医师、护士。</p> <p>2. 可针对药物对检验项目的影响自定义预警质控点，当某患者某项检验结果异常且正在使用对该检验结果有影响的药物时，系统在医生端自动提醒某检验结果异常可能受到某药物的影响，如甲磺酸-a-二氢麦角隐亭可降低血PRL水平。</p> <p>3. 可针对检验结果的内容解读设置质控点，当最新一次检验结果符合提醒质控点时，系统在医生端自动提醒。</p>
	质控点管理	<p>1. 支持下线、上线、审核、删除、编辑、新增知识和质控点；</p> <p>2. 支持医院按照项目分工安排不同的角色，不同的角色对应不同的权限；</p>
病房医生 辅助系统	智能推荐诊断	支持结合患者的临床表现（主诉、现病史等病历信息以及检验值信息），智能判断患者疑似疾病，实时引导医生全面考虑患者病情，避免漏诊、误诊。支持显示诊断可能性，并按可能性从高到低排列。
	危急重症提示	支持危急重疾病诊断的智能分析判断，当患者病情可能存在危急重症时，优先对危急重疾病进行提示，避免误诊漏诊造成重大医疗差错。
	疾病知识库快速入口	在推荐诊断/鉴别诊断旁，提供疾病详情知识库的一键进入链接，可查看该疾病的详细信息，如：疾病详情、疾病概述、临床表现、治疗方法等信息，内容可根据用户实际需要进行修改。
	文献速递	可根据患者诊断信息，直接在浮窗页面推荐知识库中与诊断相关的最新的临床研究进展信息，点击后可查看要点信息、应用来源、摘要地址。也可在文献速递栏一键跳转至文献知识库，并展示该诊断所对应的文献检索结果，可查看文献库内容。
	智能推荐评估表	<p>根据患者当前病情，系统可实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表，数量不少于1000种，且至少包含以下功能：</p> <p>1. 医生确定初步诊断时系统能自动推荐相关评估表，医生可直接点击查看评估表详情。例如，当患者初步诊断为脑梗死时，系统自动推NIHSS卒中量表、卒中静脉溶栓禁忌、mRS量表、TOAST缺血性卒中分型等量表供医生选用。</p> <p>2. 根据患者评分情况给出病情严重风险程度建议，并自动累加勾选中的细项分值</p> <p>3. 支持评分结果及分析自动写回患者电子病历中（需要第三方厂商配合）。通过是否点选“结论不回填至病历”可控制回填功能。</p> <p>4. 支持以两种方式单独或合并回填评估结论：1. 评估表结果说明。2. 各细项的评分情况。</p> <p>5. 支持查阅在本系统中评估的历史评估记录。</p> <p>6. 支持评估完成的评估表进行在线打印或以PDF格式下载。</p> <p>7. 支持对历史评估表进行作废处理，但需备注作废理由。</p>

	医生可以根据病人病情需要，主动搜索相应评估表，并支持与电子病历系统进行接口对接，在完成评估时将评估结果写回电子病历中。
推荐检查	在医生下达检查/检验申请时，可根据指南推荐，为医生推荐适宜的多套检查/检验方案，供医生选择。对于危重疾病，如急性脑梗死，推荐的检查方案应包括：紧急检查（凝血功能监测）、确诊检查（头颅CT）、鉴别检查（头颅MRI等）一般检查、合并症检查（超声心动图、动态心电图），并说明各项检查的检查目的。支持与电子病历、HIS系统进行对接实现检查项回写到HIS。
智能推荐治疗方案	智能推荐治疗方案，根据患者病情推荐诊疗方案： 1. 如诊断为“乳腺癌”患者，系统推荐完善TNM分期、分子分型、ECOG评分等，推荐的综合治疗方案中应包含生物靶向药物治疗、辅助内分泌治疗、化疗药物的具体用药方案。 2. 如在辅助检查中补充检查结果：HER2阴性、PR阴性、ER阴性，则系统解读为三阴性乳腺癌，推荐治疗方案中增加MDT会诊讨论三阴性乳腺癌治疗方案。 支持与电子病历、HIS系统进行对接实现医嘱回写到HIS。
检查报告解读	系统自动判断检查结果是否异常并做出提醒，提供结果解读，并推荐诊断。
检验报告解读	根据患者的检验结果，系统自动判断检验值是否异常并做出提醒，进行检验结果解读。 查阅报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检验结果和诊断、性别、生理周期等自动给出正常结果的判断与提示。
危急值预警	1. 根据患者的检验结果，自动审核检验值是否落在危急值高值/阳性或低值的范围内，对大于危急值高值或低于危急值低值的检验细项进行标识。 2. 对于危急检验结果，医师、护士能够在系统中看到。支持危急值详情查看，包括检验报告、检验细项、样本、检验结果、单位、报告时间等信息。 3. 支持危急值质控点出处查看。
术后并发症预警	结合患者手术类型、手术时间及术后患者的临床表现，检查/检验结果，对术后有可能引起并发症的相关内容进行预警提示，避免医生遗漏。
检验医嘱合理性审核	1. 支持开立化验申请时触发相应质控点，结合患者的基本信息、主诉症状、诊断、用药、检查结果等基础信息进行综合预警。 2. 支持住院检验与年龄的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，结合患者年龄进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 3. 支持住院检验与特殊人群的合理性校验，在住院医生下达检验申请时，结合患者自身性质进行特殊人群合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 4. 支持对重复开具的检验项目进行审核提示，例如，医生开立“HIV血清学检测”72小时内，再开立“HIV抗体初筛试验”时，系统推送检验重复性开立

		<p>提醒。支持对重复开立的时间限制进行个性化设置。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 支持住院检验与症状的合理性校验，在住院医师下达检验申请时，结合患者症状进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 6. 支持住院检验与诊断的合理性校验，在住院医师下达检验申请时，结合患者诊断进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 7. 支持住院检验与患者检查结果的合理性校验，在住院医师下达检验申请时，自动结合患者当前检查结果进行辅助决策，辅助临床诊疗； 8. 支持住院检验与患者用药的合理性校验，在住院医师下达检验申请时，结合患者所用药品进行合理性校验，辅助临床诊疗；
	检查医嘱合理性审核	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持医生开立检查申请时触发相应质控点。结合患者的基本信息、主诉症状、诊断、用药、检验结果等基础信息进行综合预警。 2. 支持住院检查与年龄的合理性校验，在住院医师下达检查申请时，结合患者年龄进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 3. 支持住院检查与特殊人群的合理性校验，在住院医师下达检查申请时，结合患者自身性质进行特殊人群合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 4. 支持对重复开具的检查项目进行审核提示，例如，医生开立“冠状动脉CT”24小时内再开立“冠状动脉造影成像（CTA）”时，系统推送检查重复开立提醒，支持对重复开立的时间限制进行个性化设置。 5. 支持住院检查与患者用药的合理性校验，在住院医师下达检查申请时，结合患者当前所用药品进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 6. 支持住院检查与症状的合理性校验，在住院医师下达检查申请时，结合患者症状进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 7. 支持住院检查与诊断的合理性校验，在住院医师下达检查申请时，结合患者诊断进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 8. 支持住院检查与检验结果的合理性校验，在住院医师下达检查申请时，结合患者检验结果进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗。
	诊断合理性审核	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持根据医院诊断字典，结合主诉症状、检验结果、检查结果以及性别、年龄等基础信息进行诊断合理性质控点的判断。 2. 支持住院诊断与性别的合理性校验，在住院医师下达诊断时，结合患者基本信息的性别进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 3. 支持住院诊断与年龄的合理性校验，在住院医师下达诊断时，结合患者基本信息的年龄进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 4. 支持住院诊断与检验结果的合理性校验，在住院医师下达诊断时，结合患者特定时段内的检验结果进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 5. 支持住院诊断与检查结果的合理性校验，在住院医师下达诊断时，结合

		患者特定时段内的检查结果进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗； 6. 支持住院诊断与症状的合理性校验，在住院医生下达诊断时，结合患者症状、体征等临床表现进行合理性辅助决策，辅助临床诊疗
	用药合理性审核	1. 支持结合患者性别、年龄、过敏史、用药情况、检验检查结果等情况，在医生开立药品医嘱时，自动进行用药合理性审核，对不合理用药、高危用药项目进行提示。 2. 患者用药一旦触发合理性质控点，系统会提示用药合理性质控点的制订依据及患者的触发依据。触发依据用来展示患者的用药、症状、临床表现、诊断、检查/检验结果、手术、性别、年龄等信息与质控点的匹配情况。 支持从提示信息关联查看不合理药品的药品说明书。
	治疗合理性	支持根据患者性别、年龄、症状、人群等情况，在医生开具治疗医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动提示。
	手术/操作合理性审核	根据患者的症状、临床表现、诊断、检查/检验结果等情况，在医生开具手术医嘱/手术申请单时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。
	卡控位置配置	支持危急值预警卡控位置配置。可配置检验预警信息在书写病程页面、检验医嘱界面、处方医嘱界面、手术医嘱界面、护理医嘱界面，格式化诊断界面、检验报告单页面进行提醒。
	提醒时效配置	支持检验预警和危急值提醒时效配置，例如可配置危急值提醒在一定时间后消失。时间单位可选择小时、天、周、月。
	合理性提醒强度设置	支持对检验、手术、检查/检查重复性、用血、检查、用药、诊断、处置等医嘱的合理性提醒强度进行三级提醒自定义（强/中/弱）。
反馈管理	反馈管理	支持反馈情况统计分析，统计指标包含反馈总数、回复总数、提缺陷、提建议等指标。
	用户反馈	支持在医生工作站进行用户反馈，医生可按照提建议、提缺陷、提需求等不同情况提交用户反馈。支持文字描述和图片上传，支持默认自动截图当前提醒框并上传。
门诊医生辅助系统	智能推荐鉴别诊断	1. 支持基于患者的主诉、现病史、辅助检查、医嘱及其他病史内容推荐疑似疾病。 2. 支持显示诊断可能性，并按可能性从高到低排列。 3. 支持将推荐诊断结果回填写入初步诊断（需要第三方系统对接）。 4. 支持医生根据系统推荐的鉴别诊断，直接查阅诊断相关的疾病详情介绍以及文献。
		系统应支持危重疾病疑似诊断，根据医生录入患者的病历信息，系统进行智能判断后，智能推荐患者存在的疑似危重疾病和疑似诊断详情，帮助医生进行鉴

		别诊断疾病，支持医生在诊疗过程参考疾病信息，快速确诊疾病。当主诉更改后，系统应智能识别主诉信息，并自动进行重新识别推荐。
智能推荐评估表工具		根据患者当前病情，系统实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表。
		医生进行评估时，系统自动累加勾选中的细项分值，根据患者评分情况给出病情严重风险程度建议。
		支持在线完成评估，可将评分结果及分析自动写回患者电子病历中。
		医生可以根据病人病情需要，主动搜索相应评估表，支持通过与电子病历系统接口对接后在完成评估时将评估结果写回电子病历中。
		支持查阅历史评估记录。
		支持评估完成的评估表进行在线打印。
智能推荐治疗方案		根据患者当次就诊病情，为医生智能推荐符合指南要求的治疗方案
		支持与HIS系统通过接口实现医嘱回写HIS。
智能推荐检验检查		支持根据患者病情，推荐检验检查项目。例如，确诊检查、一般检查、鉴别检查、合并症检查等，并以列表形式分类展示，辅助疾病确诊。支持与HIS系统通过接口实现检查检验项写回。
检查报告解读		结合患者当次诊断、主诉、病史等病情情况，对患者的检查报告结果进行解读，并推荐诊断。
检验报告解读		根据患者的检验结果，系统应支持自动判断检验值是否异常及提醒，并进行检验结果解读。提示检验结果解读时，提示结果原因，帮助医生快速判断校验。
		查阅报告时，对于多正常参考值的项目能够根据检验结果和诊断、性别、生理指标等自动给出正常结果的判断与提示
检查合理性审核		根据患者的症状、临床表现、诊断、检查结果等情况，在医生开具检查医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。
检验合理性审核		根据患者的症状、临床表现、诊断、检验结果等情况，在医生开具检验医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。
检查/检验重复性审核		支持对重复开具的检验 / 检查项目可以进行审核提示。
诊断合理性审核		支持根据患者情况（性别、年龄）审查诊断是否合理，并继续实时提示。
治疗合理性审核		支持根据患者性别、年龄、症状、人群等情况，在医生开具治疗医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动提示。
用药合理性审核		支持结合患者性别、年龄、过敏史、用药情况、检验检查结果等情况，在医生开立药品医嘱时，自动进行用药合理性审核，对不合理用药、高危用药项目进

		行提示。
		支持从提示信息关联查看不合理药品的药品说明书。
	智能辅助问诊	问诊推荐：根据患者的症状、临床表现为医生智能推荐相关问诊路径，协助医生完成患者临床问诊。
		可视化问诊路径：提供图形可视化问诊路径，从主要症状出发，以流程图的形式将相关问诊要点呈树状串联在一起，医生可直接点击每个问诊要点是否存在（点击“√”或“×”）逐步完善问诊过程，并最终得出最可能的诊断，以及相应的处置措施。
		危险信号提醒，针对该症状需要优先排除/确认的症状、体征，在图形问诊页面的最上方用“危险信号”进行提醒。在问诊路径中，对急症用红色线框以及警示标示进行提醒并提供紧急处理意见。
		路径跳转：从某个症状出发进行图形可视化问诊的过程中，当该症状与其他症状合并存在时，可直接跳转至相关症状的问诊路径。
	根据医生问诊结论能够提供相应的处理方案。	
CDS统计平台	预警总览	对科室、医生诊疗过程中产生的诊疗预警情况进行统计分析，支持总预警次数和预警次数时间趋势统计分析；
		支持检验合理性、检查合理性、手术合理性、药品合理性、诊断合理性、术后并发症、检验检查重复性等不同预警类型的预警次数统计分析，支持下钻到患者明细列表，明细列表可下载；
		支持不同预警类型预警时间趋势统计分析，可按天、周、月进行展示；
		支持预警科室排名，展示预警科室top10；
		支持合理性预警-禁忌类型统计分析，如相对禁忌和绝对禁忌；
		支持预警质控点排名，展示预警质控点top10；
		支持按照时间、科室、医生、预警类型进行统计范围筛选；
	智能推荐	支持对系统各模块智能推荐情况进行统计分析。统计指标包括疑似危重推荐数、常见疑似诊断推荐数、检查解读推荐数、检查检验推荐数、治疗方案推荐数、评估表推荐数、文献推荐数、护理处置推荐数、出院指导推荐数、护理评估表推荐数、推荐用药、回填总数等
		支持以上统计指标的环比分析；
		支持智能推荐指标数据下钻和患者明细下载；支持对每个患者提醒条数进一步下钻至推荐内容明细页面，可查看该次提醒对应的常见疑似诊断、鉴别依据，初次触发页面、提醒时间、是否回写等信息。
		支持对一定时间段内不同推荐项目的变化趋势进行统计分析，以天、周、月进行展示，支持用户根据需求勾选推荐项目调整显示的趋势图
		支持智能推荐项目回填率统计分析

		支持推荐项目排名，展示推荐内容top10。
	预警审核	<p>1. 支持按照预警类别、审核人、科室、状态、医嘱名称等条件筛选触发的预警合理性质控点。</p> <p>2. 支持对检验合理性、检查合理性、手术合理性、治疗合理性、诊断合理性、检验/检查重复性、用药合理性、术后并发症等系统触发的提醒进行人工审核。</p> <p>3. 支持对预警质控点进行审核、通过、不通过、备注等操作。</p> <p>4. 支持对每个预警质控点对应的患者的病历信息溯源</p>
	用户点击数据	支持对整体点击量、覆盖患者数、覆盖医生数、智能推荐数进行统计分析；
		支持对CDSS点击数和覆盖患者数的时间趋势进行统计分析，按天、周、月进行可视化图表展示；
		支持对不同科室点击量进行统计并排名，可视化展示科室点击量top15；
		支持对不同医生点击量进行统计并排名，可视化展示医生点击量top15；

1.6.13.4.81. 前置审方系统

系统功能要求：

一、审方时机和过程

系统可以为药师提供专门的审方工作平台，帮助门诊药师在患者缴费前完成门诊处方实时审查、住院药师在护士领药前完成住院医嘱审查。系统先自动审查出问题处方（医嘱），再由药师人工审查，审查过程中药师可以与医生实时互动，直到处方（医嘱）通过。必要时，药师可同时接收门诊、住院任务。

二、审方干预功能

2.1系统可主动分配任务给药师，任务来临时可用弹框提醒药师，点击弹框后即可跳转至审方页面。

2.2药师审查时，可在审查界面一体化查看当前处方（医嘱）历史干预记录，如医生操作、用药理由等。

2.3药师审查时可查看当前处方（医嘱）历史修改版本信息。

2.4药师可以根据不同任务情况选择医生处方（医嘱）直接双签通过还是需要药师复核。

2.5系统支持根据医生提交至药师处的中药处方智能检索近似经典方剂供药师参考。

三、质量评价功能

3.1系统提供多种筛选方案设置功能，进行待评价任务筛选。评价人可对每个任务输入审核意见并打分。系统可自动生成任务评分表，并可导出到Excel。

3.2评价人可评估历史审核任务并设置问题推荐处置方案，供审方药师审核同一问题时参考。

四、审方干预自定义功能

4.1可将任意科室、医生、患者、疾病、药品设置为重点关注，可按科室、医生、患者、疾病、药品、问题类型、警示级别多条件组合设置重点关注，包含重点关注信息的处方由药师进行全面审查。

4.2用户可根据使用习惯进行个性化设置，如任务提示音（支持上传），处置按钮顺序及样式，审方界面字体及颜色，发送给医生的常用语等。

4.3用户可设置自动干预模式，并设置医生填写用药理由的模式。药师不在岗时，系统自动干预，医生填写用药理由后方可执行，支持全院和分科室设置。

五、患者信息查看

5.1药师审方界面：可查看患者基本信息、患者过敏史、手术信息、检验检查信息、会诊信息，检验结果异常项可单独显示。

5.2可标记门诊特殊病人。

5.3可标记慢病处方。

5.4药师审查时可查看当前患者的其他处方。

六、系统审查

系统审查项目、规则等应与医生端审方系统保持一致，药师端可查看医生端审方系统的详细审查结果信息，同时药师审核问题标准可按医生端审方系统的审查项目和问题级别进行设置。

七、统计分析

可以分别统计门诊、住院任务的审核率、干预率、合格率等重要指标，并可提供统计图。可按照科室、医生、药品、药师、药物类进行干预情况分类统计。

1.6.13.4.82. 临床药学系统

系统功能要求：

1. 系统应结合《医院处方点评管理规范（试行）》、《处方管理办法》、《处方点评监测网工作手册》、《三级综合医院评审标准实施细则》、《药事管理专业医疗质量控制指标》、《抗菌药物临床指导原则》等处方点评相关政策要求，实现对医院处方（医嘱）的电子化评价功能。

2. 系统应能对处方（医嘱）用药进行剂量审查、累积剂量审查、超多日用量审查、给药途径审查、相互作用审查、体外注射剂配伍审查、配伍浓度审查、钾离子监测、TPN处方审查、门诊输液审查、禁忌症审查、不良反应审查、特殊人群（儿童、成人、老人、妊娠、哺乳、性别）用药审查、重复用药审查、适应症审查、药物过敏审查、药物检验值审查、规范性审查、医保审查、越权用药审查、围术期用药审查，并提供审查规则自定义功能，使得点评结果更加符合医院实际用药情况。

3. 系统应能实现从抽样、分配、求助、专家复核、反馈医生、医生申述、药师审结的点评闭环管理，并在点评求助、复核完毕、反馈医生、医生申述的环节进行消息提示。

4. 系统应支持点评任务随机分配、按管辖科室、药品分配，点评人只能查看自己相关的任务，无权查看他人的任务信息。

5. 系统应提供双盲点评，在需要时隐藏医生、药师的姓名。

6. 系统应提供逾期设置，规定医生处理点评结果的时间期限。

7. 系统应能自定义点评模板及点评点，实现个性化点评需求。

8. 系统应能自动生成住院患者用药联用图，直观查看药品使用（联用）情况，联用图支持自定义。

9. 系统应能自动生成住院患者时序图，包括患者体征（体温、脉搏、呼吸、疼痛评分、血糖、出/入量、血压）、用药、手术和检验信息，时序图支持自定义。

10. 系统应能高亮显示被点评药品，当选择某一（类）药品时，将其成组药品一并显示。

11. 系统应支持处方（医嘱）批量点评，应能将点评结果反馈医生或科主任，医生（工作站）可直接填写申述理由或确认，无需登录系统查看点评结果。

12. 系统应支持增补处方或病人，将需要的处方或病人批量添加至点评任务中。

13. 系统应能自动生成点评工作表、点评结果统计表、存在问题统计表、点评结果差异明细表、点评问题明细表。点评相关报表支持自定义显示和导出字段。

14. 系统应能自动生成个人任务完成情况表、点评任务完成情况表、医生反馈统计表、点评结果汇总统计表等管理报表。

15. 系统应包含以下点评模块：

(1) 全处方点评

(2) 全医嘱点评

(3) 门急诊/住院抗菌药物专项点评，含药物选择不合适、无适应症、药物选择不符合抗菌药物分级管理、联合用药不适宜、更换药物不适宜、用药效果欠佳等点评点

(4) 围手术期抗菌药物专项点评，含选药不合理、预防药物更换不合理、术前给药时机不合理、术中用药不合理、手术预防用药疗程不合理等点评点

(5) 门急诊/住院专项药品点评，可点评任意（类）药品

(6) 门急诊/住院抗肿瘤药物专项点评，含医师超权限使用抗肿瘤药、用药顺序错误、化疗方案不合理等点评点

(7) 住院病人特殊级抗菌药物专项点评

(8) 住院病人碳青霉烯类及替加环素专项点评，应能针对适应症、品种选择、用法用量及配伍、病原学及疗效评估、用药权限与会诊等评价项目进行人工评价及自动扣分

(9) 住院病人人血白蛋白专项点评

(10) 门（急）诊/住院中药饮片专项点评，含超过规定味数、未按照君臣佐使顺序书写、用药与辩证不符、中药配伍禁忌、联用不适宜或者不良相互作用、未按要求标注药物调剂和煎煮特殊要求、开具毒麻饮片未执行国家有关规定等点评点

- (11) 门（急）诊中成药处方专项点评
- (12) 用药排名医嘱点评，应能对门急诊/住院使用金额、数量或DDDs排名前N位的科室和医生开具的处方（医嘱）进行点评
- (13) 住院用药医嘱点评
- (14) 出院带药医嘱点评
- (15) 门（急）诊基本药物专项点评，含用药方案与《国家基本药物临床应用指南》不一致等点评点
- (16) 住院病人肠外营养专项点评，可自动计算热量、补液量、氮量、糖/脂肪乳/氨基酸总量、氨基酸供给量、糖脂比、热氮比、丙氨酰谷氨酰胺用量占比、钠/钾/钙/镁/磷/电解质一价及二价阳离子浓度、渗透压摩尔浓度等指标
- (17) 住院病人自备药专项点评
- (18) 门（急）诊外延处方点评

1.6.13.4.83. 肿瘤患者管理系统

系统功能要求：

1. 疑似肿瘤患者上报与查看

系统应支持疑似肿瘤患者上报功能，支持医生通过各业务系统上报。要求系统至少每 30 分钟根据制定规则筛选数据库中疑似肿瘤患者。上报数据在系统中【上报】页面查看。

2. MDT 会诊

系统应支持用户向各医生发起多学科会诊。科室医生应邀后完成会诊记录书写，并直接同步到患者电子病历。根据会诊内容可选择对应治疗方案，系统实时监测患者就诊去向。

3. 制定治疗方案

系统应支持为本次会诊患者制定治疗方案。

4. 患者管理

系统应支持展示患者各状态统计数据，包括待观察患者、待会诊患者、待执行患者、已执行患者、结束管理患者。

系统应支持双击患者姓名进入患者详情页面，展示患者基本信息、上报记录、门诊信息、住院信息、体检信息、治疗计划等。

5. 档案管理

系统应支持以患者为中心创建专门肿瘤档案，方便管理肿瘤患者。双击患者姓名或点击【查看详情】按钮跳转至档案详情页。

6. 文章管理

系统应具有肿瘤知识库，来源应具有权威性，包括法律法规、规范性文件，国家认可的药品说明书、临床路径、临床诊疗指南、专家共识、专著、文献等。

系统应支持在线预览、下载阅览、删除、上传文件等操作。

7. 远程管理

系统应支持展示【双向转诊】【远程会诊】数据统计页面，可查询医共体范围内分级诊疗相关数据。

双向转诊统计可查看双向转诊转入记录（默认展示）、双向转诊转出记录。

双向转诊转入记录：通过双向转诊转入到本科室的转诊数据。

双向转诊转出记录：本科室通过双向转诊转出的转诊数据。

远程会诊统计指通过远程会诊向本科室发起的远程会诊申请记录。

8. 宣教管理

系统应支持展示宣教内容库，可编辑常见肿瘤科普、预防、筛查、评估等相关知识。

9. 筛查规则维护

系统应支持维护系统自动上报疑似肿瘤患者时的肿瘤规则，每30分钟自动检索数据库中符合规则患者。

系统应支持新增规则，支持对已有规则进行查看与修改等操作。

验收标准

服务功能齐备、符合招标文件要求。

其他要求

- 1、中标单位需承诺在中标公告发布7个工作日内，向采购人进行系统功能演示。
- 2、投标人须对招标文件采购内容与要求中全部服务内容及技术参数进行逐条响应，包括所有细节性描述。
- 3、上线部署：合同签订后7个工作日内，完成全部产品的上线部署。投标人（供应商）应当在投标文件中针对本项进行承诺，并加盖单位公章及法人和委托代理人签字。

第七章 投标文件资格审查文件册格式

_____(项目名称)

投标文件

资格审查文件册

采购编号:

投 标 人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

日 期: 年 月 日

投标文件资格审查文件册目录

- 一、投标人资格声明函
- 二、投标人基本情况
- 三、投标人资格证明文件

一、 投标人资格声明函

致（采购人或采购代理机构名称）：

关于贵方采购编号为_____的_____（项目名称）招标文件， 本公司愿意参加投标，提供招标文件中规定的服务内容，并声明提交的下列文件是准确的和真实的。

1. 投标人基本情况
2. 投标人资格证明文件

我方在此声明：

- （1）我方具备并满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的投标人的条件；
- （2）我方未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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人。

投标人： _____（盖章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

二、投标人基本情况

1. 投标人概况

2. 投标人财务状况

投标人： _____（盖章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

三、投标人资格证明文件

第八章 投标文件格式

_____项目

投标文件

采购编号：

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

投标文件目录

- 一、法定代表人身份证明
- 二、法定代表人授权委托书
- 三、投标书
- 四、投标承诺函
- 五、投标报价表格
- 六、服务偏离表
- 七、商务部分
- 八、技术部分
- 九、其他资料

一、 法定代表人身份证明

投标人名称: _____

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务:
系 _____ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。

注: 本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人: _____ (盖章)

_____年_____月_____日

二、法定代表人授权委托书

本人_____（签名）系_____（投标人名称）的法定代表人，
现委托_____（签名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清 确认
、网上递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜
，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证及委托代理人身份证复印件

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号：_____

_____年_____月_____日

四、 投标承诺函

_____（采购人或采购代理机构）：

我单位在此郑重承诺, 如有以下情形之一的：

- (1) 在招标文件规定的投标有效期内撤回投标；
- (2) 在投标文件中提供虚假材料；
- (3) 中标后无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订合同；
- (4) 未能按招标文件规定提交履约保证金；
- (5) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- (6) 拒绝履行合同义务；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
- (8) 在履约过程中未按招标文件、中标的投标文件、生效的政府采购合同等约定, 提供货物、工程和服务；
- (9) 未按招标文件规定缴纳招标代理服务费；
- (10) 存在其他违法违规行为。

我单位自愿接受被处以中标无效，采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款并赔偿采购人及采购代理机构的损失，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

五、投标报价表格

(一) 开标一览表

项目名称	
投标人名称	
投标报价	小写： 元/年 大写：
投标范围	
服务期	
服务地点	
质量要求	
其他	
备注	

投标人： _____（盖章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签章）

_____年_____月_____日

七、 商务部分

格式自拟

八、技术部分

(格式自拟)

九、其他资料

(投标人认为应附的其他材料)

附件1： 中小企业声明函

中小企业声明函（服务）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

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。

企业名称（盖章）： _____

日期： _____年_____月_____日

注：①从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据， 无上一年度数据的新成立企业可不填报。

（提醒：如果供应商不是中小企业，则不需要填写《中小企业声明函》，但此项仍须放在投标文件中）

附件2： 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖章）

日期： 年 月 日

《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人， 按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的， 采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第九章 定标办法（核查随机法）

1. 定标依据

本次定标办法的制定依据下列文件进行：

《商丘市发展和改革委员会关于印发〈商丘市政府投资工程建设项目招标投标“评定分离”规范指引（试行）〉的通知》；

本项目招标文件；

评标委员会推荐的合格中标候选人名单；

招标投标全过程资料；

其他有关法律法规和相关制度。

2. 定标原则

遵循公开透明、科学规范、廉洁高效的原则，综合考虑信用、履约等因素，通过核查随机确定中标人。定标过程：采购人应当在收到评审报告后10日内完成定标。

3. 定标方法

本项目定标委员会将通过核查随机法进行定标。

4. 定标委员会的组建

采购人应当组建定标委员会，负责对中标候选人进行核查和组织召开定标会议等内容。定标工作应当由定标委员会独立完成。

定标委员会成员数量为5人及以上单数，本单位成员不得低于成员总数的三分之二。定标委员会组长由采购人确定，原则上由采购人的法定代表人、主要负责人或分管负责人担任，其他成员由采购人负责项目且业务熟练的工作人员担任，或从采购人上下级单位或受采购人委托的专业人员中产生。

定标委员会成员与中标候选人有利害关系的应当主动申请回避。

5. 定标因素

（1）定标委员会将对中标候选人进行定标核查。核查内容包括：信用信息和履约能力；核查方式为：质询。

（2）定标委员会对中标候选人进行核查完成后出具核查报告，核查内容不得设置不合理限制和隐性壁垒。招标文件中没有规定的核查标准和方法不得作为定标核查的依据，不得在定标过程中随意新增定标资格条件和要求。

经核查后合格的中标候选人即可进入定标程序，定标委员会应当严格履行定标环节核查责任，经核查发现中标候选人确有问题的，应当主动向行政监督部门报告，并依规否决相应中标候选人资格。

定标委员会查实存在违反法律法规及招标文件相关规定、不符合中标条件影响中标结果，不得进入定标程序。

经核查合格的中标候选人即可进入抽取程序，如经核查合格的中标候选人数量 ≥ 2 家时，进入抽取程序；如经核查合格的中标候选人数量 < 2 家时，采购人应重新招标。

6. 定标程序

一、会议流程

定标会议由定标委员会负责组织，定标办法应同招标文件中载明的定标办法一致。定标会议应当在公共资源交易中心按流程进行，定标会议由招标人或招标代理机构主持，按照定标办法（定标方法采用核查随机法）进行。

（一）核查随机法会议流程

定标会议在柘城县公共资源交易中心定标室进行。鼓励定标候选人参加定标会议，但不得扰乱会场秩序或做出影响定标会议正常进行的其他行为。

（1）签到。到达定标会议现场的中标候选人进行签到。

（2）介绍参会人员。主持人介绍定标委员会成员、行政监督人员、到现场和进入网络直播会议间的中标候选人、公证处人员。

（3）主持人介绍项目开评标过程及评标委员会推荐中标候选人情况；定标委员会组长宣读承诺书、核查报告。

（4）确定中标候选人代码球。

第一步，行政监督人员或公证处人员首先检查抽取箱，由定标委员会组长随机抽取使用白色或黄色号码球并进行展示。

第二步，行政监督人员或公证处人员检查选中的号码球，查看封签是否完整，开箱检查代码球有无异常，检查过程可选择到场的中标候选人代表共同检查，检查结果即时现场公布。

第三步，确定中标候选人代码球。排号顺序依次为：现场中标候选人、网络会议中标候选人、未到现场和网络会议间的中标候选人。排号规则为由小到大依次确定中标候选人代码球。

首先，由到达定标会议现场中标候选人随机抽取代表各自号码的代码球。行政监督人员或公证处人员面对摄像头展示代码球并依次投入抽取箱，手抱抽取箱摇动代码球后放置好，并向参会人员展示抽取箱透明面。中标候选人侧身扭头抽取代表各自号码的代码球（抽取过程无遮挡行为），宣读并展示抽中的代码球号。

其次，按照进入网络直播会议间参与会议的中标候选人签到顺序排号。

最后，对未到现场和网络直播会议间的中标候选人按开标记录表签到顺序排号。

招标代理机构人员即时记录中标候选人代码球号并在大屏幕上展示。

（5）抽取中标人号码球。

行政监督人员或公证处人员面对摄像头展示代码球并依次投入抽取箱，手抱抽取箱摇动代码球后放置好，并向参会人员展示抽取箱透明面。定标委员会组长侧身扭头抽取代码球（抽取过程无遮挡行为），宣读并展示抽中的代码球号。

（6）宣布中标人。招标代理机构填写中标人信息，定标委员会组长宣布中标人，公证处人员宣读公证词，招标代理机构出具《定标报告》。

(7) 签字确认。定标委员会成员在《定标报告》上签字，招标人、招标代理机构、行政监督人员在《定标现场签到表》上签字。

(8) 主持人宣布会议结束。

7. 定标报告

定标委员会应当按照招标文件中明确的定标原则、方法和程序，在中标候选人中确定中标人，并形成书面定标报告。

定标报告包括定标时间、定标地点、定标委员会组成名单，定标原则，定标方法、择优因素定标程序及定标结果等内容，中标人名称、中标价格、质量、交货期/服务期、质保期、核心产品的品牌及规格型号。

采购人应当在收到定标报告之日起3日内发布中标结果公示。中标结果公示应当载明定标时间、定标地点、定标方法、中标人名称、中标价格、质量、服务期等；中标候选人的核查、考察、比较优势；核查未通过的中标候选人名单和原因，以及异议和投诉渠道等内容。

8. 定标后结果处置

(1) 确定的中标人按要求可以发布中标结果公告及发放《中标通知书》。

(2) 对中标人放弃中标、不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求缴纳履约保证金、不符合投标或中标条件或被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，采购人可以在已入围的中标候选人中按原定标方法重新选取确定中标候选人，也可以重新组织招标。

(3) 对中标人以资金、技术等非正当理由放弃中标或被依法依规取消中标的，采购人应当移交有关行政监督部门依法进行处理。