
灵宝市中医院信息系统建设升级项目

招 标 文 件

项目编号：灵宝公开采购-2025-60、LBGZ[2025]294-ZC221



招 标 人：灵宝市中医院

代 理 机 构：中恭鸿建项目管理有限公司

日 期：二〇二五年十一月

目录

第一章 招标公告.....	2
第二章 投标须知.....	6
供应商须知前附表.....	6
一、 总则.....	12
二、 招标文件.....	13
三、 投标文件.....	14
四、 电子化投标文件的上传.....	17
五、 开标.....	18
六、 评标.....	19
七、 授予合同.....	22
八、 其他.....	23
第三章 采购内容及参数要求.....	28
第四章 评标办法.....	133
1、 评标方法.....	133
2、 评标程序.....	133
3、 提供相同品牌的评审办法.....	135
第五章 合同文本格式.....	138
第六章 投标文件格式.....	141
一、 投标承诺函.....	143
二、 报价函及报价函附录.....	144
三、 法定代表人身份证明及授权委托书.....	146
四、 分项报价一览表.....	148
五、 技术性能偏离表.....	149
六、 技术部分.....	150
七、 商务部分.....	151
八、 资格审查材料.....	152
九、 其他资料.....	154

第一章 招标公告

一、项目基本情况

1、项目编号：灵宝公开采购-2025-60、LBGZ[2025]294-ZC221

2、项目名称：灵宝市中医院信息系统建设升级项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：4700000.00 元；

最高限价：4700000.00 元；

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	灵宝公开采购-2025-60 LBGZ[2025]294-ZC221	灵宝市中医院信息系统建设升级 项目	4700000.00 元	4700000.00 元

5、采购需求

5.1 采购内容：智慧医疗、智慧药事、智慧医技、智慧服务、智慧管理、智慧运营、电子签名等系统及融合资源池和 AI 算力服务，具体详见招标文件。

5.2 资金来源：财政资金，自行支付

5.3 质量要求：合格。

5.4 质保：中标人须提供未经使用的全新原装设备,承诺所有货物符合国家规定的“三包”要求,系统建设自验收合格之日起需提供 1 年期整体免费运维，1 年内对于政策接口改造免费对接

5.5 交货期及安装调试期：合同签订后 90 日历天。

5.6 交货地点：采购人指定地点。

6. 本项目是否接受联合体投标：否

7. 是否接受进口产品：否

8. 是否专门面向中小企业：否

二、投标人资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定：

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

本项目非专门面向中小微企业采购项目,执行促进中小企业（监狱企业、残疾人福利性企业）发展等政府采购政策

3、本项目的特定资格要求：

1) 提供合法有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证，三证合一只需营业执照即可（或事业单位法人证书）

2) 具有健全的财务会计制度（提供 2024 年财务审计报告或财务报表或自行承诺）；

3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（自行承诺，格式自拟）

4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供缴纳税收和社会保障金的证明材料）；

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（提供参加政府采购活动前三年内没有重大违法记录的书面声明，格式自拟）；

6) 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）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体【查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)】、政府采购严重违法失信行为记录名单【查询渠道：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；（查询时间自公告发布之日起，开标时间前截止）；

7) 本企业出具的近三年无商业贿赂及无不正当竞争行为的承诺书，由法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章；

8) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动（提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关信息并加盖公章或自行出具的承诺书）；

9) 本项目不接受联合体投标。

注：①. 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“分支机构负责人”；

②. 供应商为母子公司、分公司等特殊情形时，对于集团公司、母公司、子公司、分公司可共享共用的资源，采购人予以承认，视为供应商所有。

三、获取采购文件

1、招标文件获取方式：本项目没有报名环节，投标人凭 CA 数字证书通过三门峡市公共资源交易中心网（网址：<http://gzjy.smx.gov.cn/>），点击交易平台选择“市场主体登录”，在所参与项目右侧点击参与投标，即可直接下载本项目招标文件。具体操作请查看以下链接：
<http://gzjy.smx.gov.cn/bzzx/008001/moreinfo.html>

2、招标文件下载时间：2025 年 11 月 7 日至 2025 年 11 月 28 日 9 时 00 分。

3、本项目为不见面开标项目，开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登陆不见面开标大厅选择登陆三门峡市公共资源电子系统进行登陆（网址为 <http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。每位投标人的解密时间为开标时间起 30 分钟内完成。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

4、售价：根据《关于进一步加强公共资源交易管理持续优化营商环境的通知》（三公管办[2020]2 号）文件的要求，招标文件费用不再收取。

四、投标文件提交

1. 截止时间：2025 年 11 月 28 日 9 时 00 分（北京时间）。

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“三门峡市公共资源交易中心（<http://gzjy.smx.gov.cn/>）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定地点的响应文件，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 开标时间：2025 年 11 月 28 日 9 时 00 分（北京时间）。

2. 开标地点：灵宝市公共资源交易中心开标 2 室。

3. 开标方式：本项目为不见面开标项目。开标当日，供应商无需到开标现场参加开标会议，供应商应当在投标截止时间前，登陆不见面开标大厅选择登陆三门峡市公共资源电子招投标系统进行登陆（网址为 <http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行响应文件解密等。每位供应商的解密时间为开标时间起 30 分钟内完成。因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

六、发布公告的媒介

本次招标公告在《中国招投标公共服务平台》、《河南省政府采购网》、《中国采购与招标网》和《三门峡市公共资源交易中心网》上同时发布。

七、其他补充事宜

1、供应商应仔细阅读操作手册，在本公告中要求的截止时间前完成招标文件下载等工作。因供应商操作不当等问题造成的无法下载招标文件、无法投标等一切后果，由供应商自行承担。

2、投标所发生的一切费用由各供应商自行承担，并承担相应的风险和责任。

3、根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4 号）第 6 条的规定，投标保证金不再收取。

4、我单位（采购人）严格按三财购（2021）9 号文要求的时限发布结果公告，发出中标通知书，签订采购合同，上传采购合同。

5、根据优化营商环境的要求，评标时以投标文件为准：

（1）资格评（预）审部分：资格评（预）以投标文件为准，其上传资料真实性由供应商自行承担，同时供应商要完善主体库。

（2）评标打分部分：评标打分部分仍按照 100 分制原则进行，涉及到资格审查、企业荣誉、人员业绩、企业业绩等计分部分时，以投标单位自行上传到投标文件中的相应内容为准。

（3）投标文件编制部分：在招标文件中要求供应商按照投标文件格式进行投标文件编制时，应明确将投标单位企业基本情况、资质情况、人员情况、财务情况、业绩情况编入投标文件，便于进行资格审查及评标打分。

八、联系方式

采购人：灵宝市中医院

地址：河南省灵宝市函谷路

联系人：陈先生 15978319195

监督机构：灵宝市财政局政府采购监督管理科

联系电话：0398-8852670

监督机构：灵宝市卫生健康委员会

联系电话：0398-8856631

代理机构：中恭鸿建项目管理有限公司

地址：陕西省西安市国际港务区招商局丝路中心南地块 E 座 519 室

联系人：林女士

联系电话：15516206658

第二章 投标须知

供应商须知前附表

序号	条款名称	编 列 内 容
1	采购人	采购人：灵宝市中医院 地址：河南省灵宝市函谷路 联 系 人：陈先生 15978319195
2	招标代理机构	代理机构：中恭鸿建项目管理有限公司 地址：陕西省西安市国际港务区招商局丝路中心南地块 E 座 519 室 联系人：林女士 联系电话：15516206658
3	项目名称	灵宝市中医院信息系统建设升级项目
4	交货地点	采购人指定地点
5	资金来源	财政资金，自行支付
6	资金落实情况	已落实
7	采购内容	智慧医疗、智慧药事、智慧医技、智慧服 务、智慧管理、智慧运营、电子签名等系 统及融合资源池和 AI 算力服务，具体详见招标文件。
8	交货期及安装调试期	合同签订后 90 日历天
9	质量要求	合格
10	质保期	系统建设自验收合格之日起需提供 1 年期整体免费运维，1 年内对于政策接口改造免费对接
11	供应商资格要求	详见招标公告
12	是否接受联合体投标	不接受
13	投标预备会	不召开
14	供应商提出问题的截止时间	各供应商应将质疑问题以书面形式在投标截止 15 天前向招标代理机构提交，招标答疑将以网上公示形式招标公告发布的网站上发布，请各供应商关注。
15	分包	不允许（转包、分包均不允许）
16	偏离	在满足招标人采购需要的基础上，允许正负偏离
17	构成招标文件的其他材料	招标人在招标期间发出的招标文件修改、招标答疑纪要、澄清
18	供应商要求澄清招标文件的截止时间	递交投标文件截止之日 15 天前
19	投标截止时间	2025 年 11 月 28 日 9 时 00 分

20	供应商确认收到招标文件澄清的时间	招标文件澄清公告 24 小时给予确认回函，未回函视为默认收到。
21	供应商确认收到招标文件修改的时间	招标文件修改公告 24 小时给予确认回函，未回函视为默认收到。
22	构成投标文件的其他材料	按招标文件的要求
23	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天
24	是否允许递交备选投标方案	不允许
25	签字或盖章要求	电子化投标文件的签章：（1）供应商在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。（2）招标文件中要求法定代表人或授权委托人签字或盖章的，供应商在进行电子化投标文件签章时，以签盖法定代表人签章为准
26	开标时间和地点	开标时间：2025 年 11 月 28 日 9 时 00 分 开标地点：灵宝市公共资源交易中心开标二室
27	评标委员会的组建	评标委员会构成：共 5 人，评标专家 4 人，采购人代表 1 人； 评标专家确定方式：从公共资源交易中心相关专家库中随机抽取
28	是否授权评标委员会确定中标单位	否，推荐中标候选人 3 名
30	投标保证金	按照《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4 号文）的要求本项目不再收取投标保证金。
31	履约保证金	根据三门峡市财政局三财购【2021】14 号文的规定，本项目不收取履约保证金。
32	付款方式	中标后甲乙双方协商。
33	投标最高限价	本项目投标最高限价为肆佰柒拾万元整(4700000.00 元)。凡投标供应商投标报价超出“投标最高限价”的，该投标供应商的电子化投标文件应作无效标处理。
34	报价及费用	1. 本项目应以人民币报价，供应商应就该项目完整投标报价（包括设备货款、标准附件、备品备件、专用工具、人工费、服务费、包装费、运输费、装卸费、保险费、采购保管、系统安装调试费、设备维护、检测验收费、税金、培训费、利润、售后服务等各项与此项目有关的一切费用），采购人不另外支付其他任何费用； 2. 招标代理服务费按《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招标（2023）002 号向中标人收取。供应商的投标报价应当包含该代理费用。 代理费收取方式：转账。 单位名称:中恭鸿建项目管理有限公司三门峡分公司 开户行:中国建设银行股份有限公司灵宝尹喜路支行 账号：41050169684100001045

35	招标文件解释	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释,互为说明;如有不明确或不一致,构成合同文件组成内容的,以合同文件约定内容为准,除招标文件中有特别规定外,仅适用于采购阶段的规定,按招标公告、供应商须知、评分方法、响应文件格式的先后顺序解释;同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的,以编排顺序在后者为准;同一组成文件不同版本之间有不一致的,以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的,由采购人负责解释。
36	中标结果	在《中国招投标公共服务平台》、《河南省政府采购网》、《中国采购与招标网》和《三门峡市公共资源交易中心网》等网站同步发布。
需要补充的其他内容		
37	是否提供样品	否
38	政府采购政策	1、供应商应优先采购“节能产品政府采购清单”中的产品,供应商应当列明本项目中所投的“节能产品清单”并提供相关有效证明材料,否则不予认可。评标时涉及节能产品的将按《节能产品政府采购实施意见》(财库【2004】185号)的规定执行。“节能产品政府采购清单”在中国政府采购网、中国环境资源信息网、中国节能节水认证网发布,属于清单内的产品,供应商优先采用该产品。 2、关于计算机办公设备,必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定,供应商所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。 3、供应商应优先采购“环境标志产品政府采购清单”中的产品时,供应商应当列明本项目中所投的“环境标志产品清单”并提供相关有效证明材料,否则不予认可。评标时涉及环境标志产品的将按《环境标志产品政府采购实施意见》(财库【2006】90号)的规定执行。“环境标志产品政府采购清单”在中国政府采购网、中国绿色采购网、国家环境保护总局网发布,属于清单内的产品,供应商优先采用该产品。 4、4.1 根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本办法所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。 在政府采购活动中,供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受本办法规定的中小企业扶持政策:

		（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标； （二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业； （三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。 4.2 根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，如本采购项目或本采购包非专门面向中小企业采购，供应商所提供的货物全部由小微企业制造的，对其报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受价格扣除。中小企业参加政府采购活动时，应当出具《中小企业声明函》（本次采购标的对应的中小企业划分标准依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）），否则不享受相关中小企业扶持政策。 4.3 根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。 4.4 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）规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。 4.5 同一供应商（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。 4.6 本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业界定标准参考国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知 4.7 本项目属于软件和信息技术服务业。
39	其他要求	（1）所投货物必须满足信创要求，货物的知识产权问题，由中标人自行负责。 （2）未经采购人和供应商许可，双方都不得将招标文件中关于采购人的现状及需求情况提供给任何第三方，否则，应当赔偿因泄露保密信息给对方造成的损失。 （3）采购人在履行合同过程中提供给中标方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于采购人。

		(4) 如合同产品涉及知识产权, 则中标方保证采购人在使用合同产品过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。 (5) 如果采购人收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼, 中标方在收到采购人通知后, 应以采购人名义并在采购人的协助下, 自负费用处理与第三方的索赔或诉讼, 并赔偿采购人因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外, 如果中标方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到采购人通知后 28 日内未作表示, 采购人可以自己的名义进行这些索赔或诉讼, 因此发生的费用和遭受的损失均应由中标方承担。 (6) 中标方须无条件提供交付软件的所有接口。 (7) 此项目允许正负偏离
40	电子化交易注意事项	本项目为电子化、无纸化交易项目, 投标文件是投标供应商、供应商(以下简称“投标供应商”)通过中心投标文件制作系统制作, 并经过签章和加密后生成的电子版投标文件。 温馨提示: 本项目为电子化、无纸化交易项目, 为保证您能投标成功, 请需仔细阅读以下条款。 一、电子化投标 (一) 网上投标保证金的缴纳 根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》(豫财购【2019】4号)第6条的规定, 投标保证金不再收取。 (二) 电子化投标文件的签章 1. 投标供应商在生成电子化投标文件后, 应对电子化投标文件进行签章, 未进行签章的视为无效投标。 2. 招标文件中要求投标供应商盖章的, 以签盖单位章为准; 要求法定代表人签章的, 以签盖法定代表人签章为准。 (三) 电子化投标文件的格式及上传投标 1. 投标供应商所上传的电子化投标文件, 应是通过中心投标文件制作系统制作的(投标文件制作工具下载地址: https://download.bqpoint.com/download/downloaddetail.html?SourceFrom=Ztb&ZtbSoftXiaQuCode=1506&ZtbSoftType=tballinclusive), 经过签章和加密后生成的电子版投标文件。其中包含用于投标文件上传的主文件(后缀为.smxtf)和用于应急补救的投标文件备份文件(后缀为.nsmxtf)。 2. 电子化投标文件应在投标截止时间前成功上传至三门峡市公共资源电子化交易系统。至投标截止时间止, 仍未上传成功的电子化投标文件将不予接收。 注: 如按照电子化投标操作教材制作完成的电子化投标文件无法上传的, 投标供应商应在投标截止时间前尽早的联系中心技术人员, 以便有充分的时间进行

	处理。投标供应商应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，投标文件未在投标截止时间前成功上传的，其投标文件不予接收。 新点客服电话:4009980000 (四) 电子化项目开标、解密、唱标、评标 1. 本项目采用电子化、无纸化进行招标，开标当日，投标供应商无需到开标现场参加开标会议，投标供应商应当在投标截止时间前，登陆不见面开标大厅选择登陆三门峡市公共资源电子招投标系统进行登陆（网址为http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login），在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等 2. 电子化投标文件采用一次加密方式。开标时，由投标供应商使用 CA 证书，在规定时间内对其电子化投标文件进行解密。每位投标供应商的解密时间为开标时间起 30 分钟内，如在规定时间内未完成解密的，其投标文件不予开标、唱标。 3. 电子化投标文件解密异常的处理 如出现投标供应商的电子投标文件无法解密等异常情况，投标供应商应及时致电中介服务机构说明。投标文件异常，按以下步骤进行处理： (1) 首先由技术人员进行问题排查。 (2) 经技术人员排查后，是投标供应商文件自身问题导致投标文件无法解密的，该投标文件将不予接收、解密和唱标。开标会议继续进行。 (3) 经技术人员排查后，如果是电子化交易系统问题造成投标文件无法解密的，将由技术人员对问题进行处理。如短时间内问题无法解决的，将由中介服务机构向监督部门申请，经监督部门同意后，暂停开标会议，待问题解决后继续开标。 4. 待所有投标供应商投标文件解密完成后，由中介服务机构操作，对所有已解密投标文件进行唱标。 投标供应商应保证在开标期间电话、电脑、网络能够正常工作，投标供应商因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对投标文件进行解密的，其投标文件不予接收、唱标。 5. 开标时投标供应商可登录到交易系统中在开标解密栏中点击报价一览表查看自己的投标报价。如对自己的唱标内容有异议的，应在投标供应商解密成功后 10 分钟内向中介服务机构电话质疑。中介服务机构应在监督人员的监督下进行免提通话接受投标供应商的质疑并做好书面记录。投标供应商未在规定时间内提出质疑的，视为认可唱标内容。 6. 评标时，评标委员会对电子化投标文件有质疑的，将通过电子化交易系统对投标供应商发起质疑，并在监督人员的监督下，用免提模式致电需要答复的投
--	---

	标供应商对质疑进行回复。投标供应商的回复文件必须以经过投标供应商和其法定代表人签章的 PDF 格式文件为准，并通过电子化交易系统提交至评标委员会。 7. 如评标委员会对需要回复的投标供应商连续三次致电未接通的，视为投标供应商放弃回复，评标委员会将自行对需要回复的内容进行认定。 评标委员会对原件的核验工作按以下条款进行： 评标时，评委先查阅投标文件中是否具有该资料的原件扫描件，其上传资料真实性由供应商自行承担，同时，供应商请完善主体库。 具体操作详见《三门峡市公共资源交易服务平台市场主体信息库操作手册》。 链接地址： http://gzjy.smx.gov.cn/fwzn/004003/20200325/b13aa3fa-a543-403f-b537-82cb417132bd.html 投标供应商需仔细阅读操作手册，保证上传内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。因投标供应商上传原因导致应得分项而未得分或资格审查不合格等情况的，由投标供应商自行承担责任。 提示：本项目为电子化、无纸化交易项目，为保证您能投标成功，请需仔细阅读以上条款。
--	---

一、 总则

1. 项目概况

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.2 本项目招标人：见供应商须知前附表。

1.3 本项目招标代理机构：见供应商须知前附表。

1.4 项目名称：见供应商须知前附表。

1.5 本项目交货地点：见供应商须知前附表。

2. 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见供应商须知前附表。

3. 采购内容、交货期及安装调试期和质量要求

1.3.1 本次采购内容：见供应商须知前附表。

1.3.2 本项目的交货期及安装调试期：见供应商须知前附表。

1.3.3 本次招标质量要求：见供应商须知前附表。

4. 供应商资格要求：见公告。

5. 费用承担

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

6. 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

7. 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。专用术语应附有中文注释。

8. 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 踏勘现场

本项目不组织现场踏勘。

10. 投标预备会

不召开

11. 分包

不分包

二、招标文件

1. 招标文件的组成

- (1) 招标公告
- (2) 供应商须知
- (3) 采购内容及参数要求
- (4) 评标办法（综合评估法）
- (5) 合同文本格式
- (6) 投标文件格式

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

2. 招标文件的澄清

2.1 供应商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，应在下载招标文件后 24 小时内及时向招标代理人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，

下同），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2 招标文件的澄清将在招标公告发布的网站上同时发布。

2.3 供应商在收到澄清后，应在供应商须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。招标文件的澄清为招标文件的组成部分。

2.4 如果在规定的时间内供应商未提出疑问，将视为供应商完全理解并接受招标文件中的资格要求、供应商须知、评分办法、格式、条款、技术规格、澄清、修改等所有要求，则供应商应按照招标文件相应要求的要求提交有关资料 and 文件

3. 招标文件的修改

在投标截止时间 15 天前，招标人可以书面形式修改招标文件，修改内容在发布公告的网站上发布。如果修改招标文件的内容属于实质性内容开标时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

三、投标文件

1. 特别说明

1.1 投标语言

投标供应商提交的投标文件以及投标供应商与采购代理机构就有关投标的所有往来函电均应使用中文。投标供应商提供的文件可以用英文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释时以中文翻译本为准。

1.2 计量在电子化投标文件所有计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.3 投标供应商在投标文件中所提交的所有资料 and 文件均应是真实的和有效的，如有作假，则将该投标供应商的投标作无效标处理，若中标后被发现上述行为的，则采购人有权取消其中标资格，并且该投标供应商应承担由此而造成的一切损失（包括经济损失和法律责任）。

1.4 投标供应商应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求编制并加密电子化投标文件。投标供应商未按规定加密的电子化投标文件，电子招标投标交易平台将拒收并提示。

1.5 投标供应商应当在投标截止时间前完成投标文件电子版的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子化投标文件。投标截止时间前未完成电子化投标文件传输的，视为撤回电子化投标文件。投标截止时间后送达的电子化投标文件，电子招标投标交易平台将拒收。

2. 投标文件的组成

- 2.1 投标承诺函
- 2.2 报价函及报价函附录
- 2.3 法定代表人身份证明及授权委托书
- 2.4 分项报价一览表
- 2.5 技术性能偏离表
- 2.6 技术部分
- 2.7 商务部分
- 2.8 资格审查资料
- 2.9 其他资料

3. 投标报价

3.1 投标报价中应包含以下内容：

投标供应商应报出货到交货地点价。其中应包含设备货款、标准附件、备品备件、专用工具、人工费、服务费、包装费、运输费、装卸费、保险费、采购保管、系统安装调试费、设备维护、检测验收费、税金、培训费、利润、售后服务等各项与此项目有关的一切费用。

3.2 投标供应商的投标报价应包含验收合格正式交付使用前所发生的一切费用，且投标供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择报价。

3.3 该项目类别及取费标准按照国家相关规定执行。

3.4 如投标报价表中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；对不同文字文本电子化投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

3.5 全部报价均应以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。

4. 投标货物和服务的文件

4.1 投标设备合格文件：

4.1.1 投标供应商必须提供有关投标设备符合招标文件要求的证明文件，这些文件可以是说明书、样本和资料等。

4.1.2 有关各种实验报告、鉴定报告等。

4.1.3 产品样本说明书、主要技术参数、性能说明、部件及材料产地来源表等资料。

4.1.4 投标设备的制造、安装及验收标准。

4.1.5 设备安装和维修时所需的特殊工具及所需备品、备件清单。

4.2 各投标供应商必须对设备清单中的全部设备进行投标，只投其中部分设备则电子化投标文件无效。

4.3 投标供应商所投设备的所有部件均为合格产品。

4.4 投标供应商认为应对其设备的性能特点、优越性等有必要进行补充说明的内容。

4.5 投标供应商必须对招标文件中设备的技术要求逐项、逐条明确答复；应逐项填写“技术参数偏离表”，投标设备与招标文件中的规定要求有偏离的，应详细说明偏离情况。

5. 投标设备安装

5.1 设备由中标供应商进行安装调试，设备到达用户指定地点后，需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器。

5.2 要求生产厂家设有专门的培训中心，对用户免费进行全面系统的培训，内容包括设备的基本原理、操作应用及设备的维护保养知识，直到用户能正常使用和维护仪器。厂家长期提供技术支持，并免费提供所有公开发表的应用文献和最新设备有关资料、通讯和用户论文集等。保证用户熟练掌握设备的日常操作使用及日常维护，以后再根据需要进行必要的培训，供应商可以协助用户开发分析方法。

6. 货物现场服务

6.1 全部设备由中标供应商进行安装调试，并按有关规定程序报请相关部门验收合格后交付采购人使用，一切费用均由中标供应商承担。

6.2 采购人应根据中标供应商的要求给予中标供应商现场安装服务人员提供食宿方便，费用由中标供应商自理。

7. 投标保证金

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购【2019】4号）第6条的规定，投标保证金不再收取。

8. 投标有效期

8.1 电子化投标文件从开标之时起开始生效，投标有效期为投标截止之日起90日历天。

8.2 在特殊情况下，采购人可征求投标供应商同意延长投标有效期，这种要求和答复均应以信函、传真等书面形式提交。投标供应商可以拒绝采购人的这种要求。同意延长投标有效期的投标供应商不需要也不允许修改其电子化投标文件。

9. 资格审查资料

见供应商须知前附表供应商资格要求

10. 备选投标方案

除供应商须知前附表另有规定外，供应商不得递交备选投标方案。允许供应商递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案

11. 电子投标文件的编制

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

11.2 投标文件应当对招标文件有关交货期及安装调试期、投标有效期、质量要求、采购范围、投标文件的编制等实质性内容作出响应。投标文件不响应本招标文件的实质性要求和条件的，其投标将被拒绝。

11.3 投标文件是供应商通过中心投标文件制作系统制作，并经过电子签章和加密后生成的电子版投标文件。电子化投标文件具体制作教材请供应商通过 CA 证书登录三门峡市公共资源电子化交易系统在“组件下载”中查看。

11.4 供应商投报多个标段的，所生成的电子化投标文件仍为一个电子文件，供应商制作电子化投标文件时应将所报标段全部勾选后制作生成。

11.5 电子化投标文件的签章

1) 供应商在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。

2) 招标文件中要求法定代表人或授权委托人签字或盖章的，供应商在进行电子化投标文件签章时，以交易中心备案的单位和法定代表人电子签章为准。电子化投标文件具体制作教材请供应商通过 CA 证书登录三门峡市公共资源电子化交易系统在右上角“组件下载”中查看。

四、电子化投标文件的上传

1. 投标文件上传

1.1 电子化投标文件应在投标截止时间前成功上传至三门峡市公共资源电子化交易系统并在系统内签到。至投标截止时间止，仍未上传成功的电子化投标文件将不予接收。

1.2 如按照电子化投标操作教材制作完成的电子化投标文件无法上传的，供应商应在投

标截止时间前尽早的联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。供应商应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，投标文件未在投标截止时间前成功上传的，其投标文件不予接收。

2. 投标截止时间

2.1 电子化投标文件的截止时间见本须知前附表规定。

2.2 采购人可按本须知第 8 条规定以修改补充通知的方式，酌情延长提交电子化投标文件的截止时间。在此情况下，投标供应商的所有权利和义务以及投标供应商受制约的截止时间，均以延长后新的投标截止时间为准。

2.3 到投标截止时间止，上传成功的电子化投标文件少于 3 个的，采购人将依法重新组织招标。

2.4 电子化投标文件的补充、修改与撤回

在投标截止时间之后，投标供应商不得补充、修改电子化投标文件。

五、 开标

1. 开标时间和地点

本项目为不见面开标项目，开标当日，招标供应商无需到开标现场参加开标会议，供应商应当在投标截止时间前，登陆不见面开标大厅（网址为 <http://120.194.249.36:10094/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。

2. 开标

电子化投标文件采用一次加密方式。开标时，由供应商使用 CA 证书，在规定时间内对其电子化投标文件进行解密。每位供应商的解密时间为开标时间起 30 分钟内，如在规定时间内未完成解密的，其投标文件不予开标、唱标。

3. 电子化投标文件解密异常的处理

如出现供应商的电子投标文件无法解密等异常情况，供应商应及时致电中介服务机构说明。投标文件异常，按以下步骤进行处理：

1) 首先由技术人员进行问题排查。

2) 经技术人员排查后，是供应商文件自身问题导致投标文件无法解密的，该投标文件将不予接收、解密和唱标。开标会议继续进行。

3) 经技术人员排查后，如果是电子化交易系统问题造成投标文件无法解密的，将由技

术人员对问题进行处理。如短时间内问题无法解决的，将由中介服务机构向监督部门申请，经监督部门同意后，暂停开标会议，待问题解决后继续开标。

4. 待所有供应商投标文件解密完成后，由中介服务机构操作，对所有已解密投标文件进行唱标。

供应商应保证在开标期间电话、电脑、网络能够正常工作，供应商因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对投标文件进行解密的，其投标文件不予接收、唱标。

5. 开标时供应商可登录到交易系统中在开标大厅中点击开标一览表查看自己的投标报价。如对自己的唱标内容有异议的，应在唱标内容显示后 10 分钟内向中介服务机构电话质疑。中介服务机构应在监督人员的监督下进行免提通话接受供应商的质疑并做好书面记

6. 开标会议结束后，由采购人和采购代理机构人员按照招标文件供应商资格要求，对投标供应商进行资格审查，有一项不符合的，视为未通过资格审查，不得进入下一评标过程。

7. 采购人将符合资格审查的电子化投标文件提交于评标委员会进行详细评审及比较。

六、评标

1. 评标委员会

1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

1.2 参加评标的专家由采购人在评标前从相关评标专家库中随机抽取随机选定。与投标供应商有利害关系的人不得进入评标委员会。

1.3 开标结束后，开始评标。评标工作在相关部门监督下，采用保密方式进行。

1.4 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

2. 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

3. 评标过程的保密

3.1 开标后，直至授予中标供应商合同为止，凡属于对电子化投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料，中标候选供应商的推荐情况，及其他任何与评标有关的情况均应严格保密。

3.2 在电子化投标文件的评审和比较、中标候选供应商推荐以及授予合同的过程中，投标供应商向采购人和评标委员会施加影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。

3.3 中标供应商确定后，采购人不对未中标供应商就评标过程以及未能中标原因做出任何解释。未中标供应商不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

4. 评标纪律

4.1 评标委员会成员和参与评标工作的有关人员不得透露对电子化投标文件的评审和比较、中标候选供应商的推荐情况以及与评标有关的其它情况。

4.2 除投标须知第28条款的规定以外，开标以后至授予中标通知书前，任何投标供应商均不得就与其电子化投标文件有关的问题主动与采购人和采购代理机构发生联系。

4.3 如果投标供应商试图对评标委员会的评标施加影响，则将导致该投标供应商的电子化投标文件被拒绝。

5. 电子化投标文件的澄清

为有助于电子化投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以以书面形式要求投标供应商对电子化投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明，投标供应商应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出电子化投标文件的范围或改变电子化投标文件的实质性内容。根据本须知规定，凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

6. 电子化投标文件的初步评审

6.1 评标时，评标委员会将首先评定每份电子化投标文件是否在实质上响应了招标文件的要求。所谓实质上响应，是指电子化投标文件应与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和投标供应商的义务方面没有造成重大的限制，纠正这些差异或保留将不会对其他实质上响应招标文件要求的投标供应商的竞争地位产生不公正的影响。

6.2 如果电子化投标文件实质上不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，

并且不允许投标供应商通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

6.3 评标委员会对电子化投标文件有质疑的，将通过电子化交易系统对供应商发起质疑，并在监督人员的监督下，用免提模式致电需要答复的供应商进行详细质询。质疑回复内容确认后，供应商的回复文件必须以经过供应商和其法定代表人签章的 PDF 格式文件为准，并通过电子化交易系统提交至评标委员会。

6.4 如评标委员会对需要回复的供应商连续三次致电未接通的，视为供应商放弃回复，评标委员会将自行对需要回复的内容进行认定。

6.5 电子化投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后按无效标处理：

- 1) 电子化投标文件附有采购人不能接受的条件；
- 2) 投标报价高于招标文件中投标最高限价的；
- 3) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
- 4) 采取不正当手段谋取中标的。

7. 电子化投标文件计算错误的修正

7.1 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的电子化投标文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

- 7.1.1 电子化投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 7.1.2 对不同文字文本电子化投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

7.2 按上述修正错误的原则及方法调整或修正电子化投标文件的投标报价，投标供应商同意后，调整后的投标报价对投标供应商起约束作用。

8. 电子化投标文件的评审、比较和否决

8.1 评标委员会将按照招标文件的规定，仅对在实质上响应招标文件要求的电子化投标文件进行评估和比较。

8.2 根据相关法律法规及有关招投标文件规定，结合本项目具体情况，制定本次招标评标办法。并按照“公平、公正、科学、择优”的原则进行评标。采用综合评分法进行评比。

8.3 在评审过程中，评标委员会可以以书面形式要求投标供应商就电子化投标文件中含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料。

8.4 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据，采购人不承诺将合同授

予报价最低或最高的投标供应商。

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

8.6 评标委员会依据本须知规定的评标标准和方法，对电子化投标文件进行评审和比较，向采购人提供书面评标报告，并按顺序推荐中标候选人3名。

8.7 本项目采用综合评分法，按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高的顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术标得分由高到低的顺序排列。技术指标仍相同的，按商务标由高到低的顺序排列，以上各项都相同的，由评标委员会确定排名第一的为中标候选人。

七、授予合同

1. 定标方式

1.1 除供应商须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

1.2 评标委员会经采购人授权，确定排名第一的中标候选供应商为中标供应商。当确定中标供应商放弃中标或因不可抗力提出不能履行合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选供应商名单，确定下一中标候选供应商为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

2. 授予合同时变更数量的权利

采购人在授予合同时，保留对货物数量予以适当增减的权利。供应商不得在此情况下对投标文件作出修改，如价格、交货期等。

3 . 采购人拒绝投标的权利

采购人不承诺将合同授予报价最低的或最高的中标候选供应商。

4. 中标通知

4.1 在中标结果公示之日，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书。

4.2 中标供应商确定后，采购人将于15日内向有关部门提交招标情况的书面报告，并在发布本项目招标公告的媒介上发布中标公告。

4.3 中标通知书是合同的组成部分。

4.4 对未中标的投标供应商，不做任何未中标原因的解释。所有电子化投标文件不予退还。

5. 合同协议书的签署

5.1 采购人与中标供应商将于中标通知书发出之日起2个工作日内，按照招标文件及中标供应商的电子化投标文件订立书面承包合同，采购人和中标供应商不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

5.2 中标供应商如不按本投标须知的规定与采购人订立合同，则采购人将废除授标，给采购人造成损失的，应当予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

6. 现场验收

6.1 系统现场安装、调试完成后进入试运行。

6.2 试运行期间，系统工作正常稳定、未出现任何系统故障，则通过试运行。若系统出现故障，中标人负责修复故障，直至满足采购人的要求。

6.3 系统通过试运行后，由采购人组织现场验收。

6.4 中标人须在现场验收前 10 天前，以文件的形式将现场验收测试大纲、测试程序提交用户确认，采购人有权对现场验收测试大纲的内容进行修改，经双方确认后，可作为现场验收文件。

6.5 现场验收至少包含系统参数测试、功能测试、稳定性测试、用户自由测试等项目。

6.6 如果测试过程中未征的采购人同意改动测试软件，采购人有权要求所有测试需重新进行，由此产生的一切后果由中标人承担。

6.7 系统调试及试运行：中标人应派遣有经验的工程师在现场对系统进行现场集成调试与试运行，以保证、检验系统的性能、功能完整完备。同时派实施工程师应对系统的整体功能、性能负责，配合系统试运行和现场验收的技术支持，根据现场用户的需要提供技术咨询与支持服务。

八、其他

1. 重新招标和不再招标

1.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- 1) 投标截止时间止，供应商少于 3 个的；
- 2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

1.2 不再招标

重新招标后供应商仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

2. 纪律和监督

2.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

2.2 对供应商的纪律要求

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

2.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

2.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

2.5 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

3. 需要补充的其他内容

3.1 需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

3.2 未尽事宜按国家有关规定执行。

3.3 本招标文件最终解释权归采购人。

国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知

各省、自治区、直辖市统计局，新疆生产建设兵团统计局，国务院各有关部门，国家统计局各调查总队：

《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）已正式实施，现对 2011 年制定的《统计上大中小微型企业划分办法》进行修订。本次修订保持原有的分类原则、方法、结构框架和适用范围，仅将所涉及的行业按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2011）和《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）的对应关系，进行相应调整，形成《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》。现将《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》印发给你们，请在统计工作中认真贯彻执行。

附件：《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》修订说明

国家统计局

2017 年 12 月 28 日

统计上大中小微型企业划分办法（2017）

一、根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号），以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为基础，结合统计工作的实际情况，制定本办法。

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

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

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

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

六、本办法自印发之日起执行，国家统计局 2011 年印发的《统计上大中小微型企业划分办法》（国统字〔2011〕75 号）同时废止。

附表：统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

服务业	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业*	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

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

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

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

第三章 采购内容及参数要求

软件系统清单

序号	一级分类	系统名称	数量	单位	备注
1	新一代智慧医院信息系统(HIS)	基础管理系统	1	套	
2		单点登录系统	1	套	
3		电子签名系统	1	套	包含医护 USBKey 证书 *350 个；证书存储介质
4		消息管理系统	1	套	
5		患者主索引系统	1	套	
6		患者基本信息管理系统	1	套	
7		门急诊挂号管理系统	1	套	
8		门急诊收费管理系统	1	套	
9		住院管理系统	1	套	
10		住院收费系统	1	套	
11		智能报表与可视化平台	1	套	
12	智慧临床诊疗	门诊医生工作站	1	套	
13		住院医生工作站	1	套	
14		门诊护士工作站	1	套	
15		住院护士工作站	1	套	
16		护理系统	1	套	
17		移动医生工作站	1	套	
18		移动护士工作站	1	套	
19		急诊管理系统	1	套	
20		医学知识库系统	1	套	
21	“人工智能+”智慧医疗	AI 智能生成式病历系统	1	套	
22		AI 智能门诊医生站	1	套	
23		AI 智能住院医生站	1	套	
24		AI 病历内涵质控系统	1	套	
25	智慧病历与病案管理	门诊电子病历系统（EMR）	1	套	
26		住院电子病历系统（EMR）	1	套	
27		护理电子病历系统（EMR）	1	套	

序号	一级分类	系统名称	数量	单位	备注
28		电子病历质控系统	1	套	
29		病案管理系统	1	套	
30	智慧药事服务	药品库房管理系统	1	套	
31		门诊药房管理系统	1	套	
32		住院药房管理系统	1	套	
33		静脉用药配置管理系统	1	套	
34		合理用药系统	1	套	
35		药师审方系统	1	套	
36		处方点评系统	1	套	
37	智慧医技支持	医学影像存储与传输系统	1	套	
38		检验信息管理系统（LIS）	1	套	
39		放射信息管理系统	1	套	
40		超声信息管理系统	1	套	
41		心电图信息管理系统	1	套	
42		内窥镜信息管理系统	1	套	
43		病理信息管理系统	1	套	
44		手术麻醉管理系统	1	套	
45		输血管理系统	1	套	
46	智慧患者服务	AI 掌上医院系统	1	套	
47		排队叫号系统	1	套	
48	医疗质量与安全管 理	医生资质授权系统	1	套	
49		危急值管理系统	1	套	
50		抗菌药物管理系统	1	套	
51		临床路径管理系统	1	套	
52		医院感染管理系统	1	套	
53		不良事件上报系统	1	套	
54	数据智能与决策支 持	患者 360 全息视图	1	套	
55		运营数据中心（ODR）	1	套	
56		医院管理决策支持系统	1	套	
57	智慧运营管理	财务收费管理系统	1	套	
58		物资耗材管理系统	1	套	

序号	一级分类	系统名称	数量	单位	备注
59		政策法规文档管理系统	1	套	
60		统一排班预约平台	1	套	
61		统一支付对账系统	1	套	
62		医务管理系统	1	套	
63		护理管理系统	1	套	
64	接口与集成服务	各类接口对接开发	1	项	
65	专业咨询与评级服	电子病历应用水平分级评价	1	项	

软件系统技术要求

总体要求

先进技术架构与平台化设计

整体解决方案应采用业界主流、成熟且具备前瞻性的技术架构。

核心架构优先考虑基于统一的平台化设计理念，构建强大的数据中台和灵活的业务中台。

核心业务系统及新建应用模块应基于先进的 B/S/S 多层技术架构，采用微服务设计，支持独立开发、部署与扩展。

系统一体化与远期规划

本项目所含各系统模块应实现高度的一体化设计和原生集成。

应确保患者服务流程（如互联网便民服务）与院内临床流程（如门诊、住院）的数据链条完整、无缝衔接。

应基于统一的技术平台、数据标准、用户界面和认证授权体系。

人工智能深度融合应用

人工智能技术应作为平台的核心能力之一，深度融合于临床诊疗、运营管理及患者服务的关键业务流程中。

自主可控与信创符合性

所有核心业务系统优先考虑为投标人自主研发并拥有完整自主知识产权的产品。

整体解决方案需全面兼容并积极适配国家信息技术应用创新（信创）要求。

优先采用在国产主流软硬件环境（服务器操作系统、数据库、中间件等）下有成熟案例、且具备较长时间稳定运行经验的方案。

医疗质量与安全保障

系统应具备强大的医疗流程闭环管理与即时提醒能力。

支持管理人员通过可视化界面进行自主、灵活的提醒规则配置。

应通过集成多种即时通讯通道，将协同消息精准、第一时间推送至相关人员，并确保流程轨迹可追溯。

可靠性与安全性

核心业务支持集群部署、故障自动切换，保障业务连续性。

系统架构需具备良好的可扩展性。

必须符合国家网络安全等级保护相应级别要求，提供完善的数据安全保障与灾备恢复

机制。

要求投标人或制造商提供的医院信息管理系统满足《信息安全等级保护管理办法》三级或三级以上的信息系统安全保护等级要求。提供信息系统安全等级保护备案证明文件及网络安全等级保护等级测评报告，否则不得分。测评报告中的系统包含核心业务系统：HIS、EMR、LIS、PACS。

标准化与开放性

系统设计与实施需严格遵循国家及行业颁布的各项信息化标准规范（如电子病历、互联互通、智慧服务与管理等）。

应支持 HL7、DICOM、CDA、FHIR 等主流医疗信息交换标准。

应提供标准、开放的 API 接口，便于系统集成、数据共享及后续功能扩展。

用户体验

系统界面设计应友好、美观、易用，操作流程简洁高效。

需提供基于角色的个性化工作台。

支持将界面布局、列表字段等个性化设置保存至个人、科室乃至全院级别。

基础管理系统

机构管理

应提供统一的组织架构管理，支持多机构、多院区（集团化）模式，并可对医疗机构进行独立标识与配置。

部门与人员管理

应提供科室、岗位、员工（用户）信息的全生命周期管理，并支持执业信息、技术职务等扩展信息的记录。

角色与权限管理

应提供基于角色（RBAC）的访问控制模型，支持矩阵式（按院区、科室）及细粒度的功能/数据权限控制（权限控制点不少于 1000 个），并支持 BI 报表权限的独立配置。

基础字典管理

应提供统一的字典维护模块（支持增删改查、导入导出），对公共字典、业务/财务/EMR/LIS/体检等基础设置进行集中管理。

床位管理

应提供病区及床位的可视化编制管理，可配置床位属性（如床号、科室、状态、床位费、编制属性等）。

疾病目录

应提供标准疾病目录管理（支持增删改查、导入导出），应至少支持 ICD-10、ICD-9-CM3、中医疾病编码等标准。

收费项目

应提供收费项目分类管理及设置（含分类、编号、价格、执行科室、限制规则等），并支持收费套餐的组合配置。

收入项目

应提供收入项目管理功能（增删改查）。

支付方式

应提供支付方式配置（含编号、名称、类型、应用场合等）。

费别等级

应提供费别等级设置，支持按不同计算方法（如按比例）设置应收比例及折扣。

诊疗项目

应提供诊疗项目分类管理及项目设置，并支持与收费项目的对照管理。

诊疗频次

应提供西医和中医诊疗频次管理（含编码、名称、频次、周期、性质、范围等）。

身体部位

应提供检查项目相关的身体部位分类和部位设置（含编码、名称、分类、方法等）。

知识库参考

应提供药品、诊疗项目及疾病诊断的参考目录与参考内容管理。

供应商管理

应提供供应商分类及供应商信息管理（含编码、类别、资质等）。

药品目录管理

应提供药品分类管理，并支持药品品种（如编码、药理毒性）和药品规格（如价格、单位）的二级管理。

材料物资管理

应提供物资分类管理，并支持材料品种（如编码、有效期）和材料规格（如价格、限定规则）的二级管理。

国家贯标对码

应提供国家医疗信息标准（如电子病历、医院信息平台）的对码管理工具。

应支持按数据类型筛选（如已对照/未对照），并支持批量对码及人工校准。

数据工具

应提供基础资料批量导入工具（含标准 EXCEL 模板导出）和数据完整性校验工具。

AI 模型管理

应提供多厂商、多类型 AI 模型的统一接入管理（支持厂商配置），并按模型类型（LLM、ASR、OCR、Embedding 等）分类管理。

应支持调用各类模型的核心能力，如：LLM（文本生成、语义理解）、ASR（语音转文本）、OCR（图像识别）、Embedding（语义检索）。

智能体管理

★应提供智能体的列表管理（增删改查），支持配置智能体属性（含名称、绑定厂商、状态等）。（提供完整系统功能界面截图加盖公章）

应提供智能体的参数设置功能，包括：基础设置（适用终端、意图模型）、应用意图（快捷意图）、会话变量（支持从 HIS/EMR 动态获取）及会话超时设置。

AI 智能助手

应提供全局智能助手功能（悬浮窗），支持文字与语音指令输入，并在 LLM 支持下提供智能查询与结果解读。

单点登录系统

应用接入管理

应用注册与配置

应支持对 B/S 及 C/S 架构的应用进行注册与信息维护（含图标、厂商、架构等），支持多种登录集成方式（如绑定账号、账号对码），并支持配置独立访问 URL 及应用列表维护。

统一用户管理

用户档案与权限

应支持统一用户管理，提供用户档案查询（含 ID、姓名、手机号等）、信息维护（增、停用、删）及角色权限分配。

应支持集团化机构设置，实现数据隔离与后台访问授权。

应支持用户通过身份证、短信等多种方式进行身份认证，并支持登录/业务操作密码的统一管理与重置。

应支持用户上传个人头像、电子证照，并支持个性化操作（如快捷键）设置。

个性化工作门户

门户与布局

应提供可自定义的用户工作台首页，支持通过拖拽组件（如 BI 看板、日程表、快捷菜单、我的应用、通知待办等）进行布局设计。

应提供统一应用入口（图标墙或列表，支持收藏），并实现在门户一次认证后，无缝单点登录所有集成应用。

界面个性化配置

应支持用户界面个性化配置，包括：列表字段顺序、排序规则、列宽、数据高亮规则、表单布局及界面主题（字号、行距、色）。

统一安全设置

认证与策略

应支持多因子认证，因子包括：账号密码、短信验证码、人脸识别；并支持“账号密码+短信”或“账号密码+人脸”的双因子认证。

应支持设置密码安全策略（低、中、高），对字符类型及长度做出要求（满足三级等保），并支持强制修改及有效期管理（可配逾期后强制修改）。

应支持启用独立的业务操作密码（可设安全要求）进行关键操作的二次确认。

防护与审计

应支持启用超时自动锁屏（可设阈值），解锁时须重输密码。

应支持启用界面水印功能（文字或图片类型）用于数据泄露追溯，并支持设置水印样式。

应支持设置是否允许用户从界面复制数据内容。

应全面记录用户登录、退出、密码修改、手机/人脸验证等关键安全行为日志，并提供查询检索功能（按关键词、时间等）。

电子签名系统

消息管理系统

首页

应在首页提供消息发送统计，支持按业务类型（如预约、候诊、缴费等）、内容类别（如文本、问卷等）统计，并支持按服务阶段（诊前、中、后）展示分类排名。

消息库管理

应支持面向门诊患者、住院患者、体检人员、医护人员及管理人员，提供覆盖其全流程的消息、厂商、模板、订阅字段等管理功能。

消息策略

应支持通过多渠道（微信公众号/小程序、企业微信、短信、钉钉、邮件等）触达，并支持多种发送策略（即时、定时、重发）及同步/异步调用。

消息模板管理

应提供多渠道（公众号、企业微信、短信、小程序等）的模板管理，并支持配置模板优先级、匹配知识库、配置关键字。

应支持统一展示已发送消息记录（含通道、接收人、状态、内容等）。

应支持设定多种消息发送规则（如脱敏、夜间免打扰、告警提醒、敏感信息拦截等）。

消息记录

应提供不同渠道消息日志的统一管理，并支持对发送记录的多维度统计分析。

患者主索引系统

患者信息注册

患者信息注册

应提供标准化的患者信息注册接口，支持各业务系统通过消息服务传送待注册信息（含业务来源、本地 ID、姓名、证件号、电话等核心数据）。

患者主索引管理

索引维护

应提供主索引数据查询（支持 EMPI、本地 ID 精确检索及姓名、证件号等模糊检索）。

应提供人工主索引合并功能（当同一患者产生多个索引时）与拆分功能（当不同患者被错误关联时）。

应内置回收站机制，用于暂存和恢复被误操作的记录。

应具备完整的操作日志审计功能（含登录、拆分合并、异常等），并支持与全院统一授权认证系统对接。

患者主索引匹配引擎

匹配引擎

应内置主索引匹配引擎，能自动汇聚、清洗、组织来自不同业务系统的患者信息，并采用可配置的权重算法生成全局唯一标识编码（EMPI）。

患者主索引匹配权重配置

权重配置

应支持根据姓名、性别、证件号、卡号、电话、生日、住址等多个参数灵活配置匹配权重及阈值。

应提供对患者交叉索引匹配规则的管理功能，支持编辑规则名称、设置“疑似分值”和“合并分值”，并允许添加关键字段及匹配阈值。

患者主索引合并与拆分

合并与拆分

系统应可根据预设的匹配算法及阈值，自动批量匹配并合并患者信息。

应提供人工审核界面，用于对索引执行拆分，并能为拆分后的记录重新生成主索引。

患者主索引查询

索引查询

应提供全院患者基本信息索引的创建、搜索和维护功能。

应支持根据预设的强关联索引规则进行深度搜索和关联。

应支持查询指定患者的历史合并记录及潜在相似患者列表。

临时患者管理

临时患者管理

应提供对未成功注册主索引的临时患者数据的专项管理（列表展示），并支持配置自动化规则进行批量匹配合并。

患者注册统计

注册统计

应提供多维度的患者主索引数据统计与可视化分析仪表盘，支持对注册总人次、主索引总人次、合并/拆分总次数等关键指标进行统计，并能以趋势图分析近期注册人次。

患者基本信息管理系统

患者档案管理

应支持创建患者档案（含姓名、证件、费别、生日、社保号等），并自动关联 EMPI。

应支持通过硬件（身份证/医保读卡器）或软件（扫码、人脸识别）读取信息并自动填充表单。

应提供重复建档实时校验机制（按姓名、证件号、手机号），触发时应弹窗提示并提供列表供选择。

应支持连续建档、陪伴模式（监护人必填）、患者拓展信息（如过敏史、联系人）的记录。

应提供患者标签管理（如“GCP”、“军人”、“医闹”、“欠费”）并在业务环节中展示。

应支持对敏感数据（如电话、身份证号）进行脱敏配置。

应提供患者敏感信息（如证件号、手机号）的专项修改日志，记录操作人、时间、字段、前后内容，确保可追溯。

档案变更记录管理

★应提供患者档案关键信息（如患者类别）的变更追溯查询功能，列表应展示门诊号、患者姓名、变更前后内容、操作时间、操作人等信息。（提供完整系统功能界面截图加盖公章）

应支持按患者姓名、操作人、科室或时间区间对变更记录进行检索，并支持导出为Excel/CSV。

档案合并管理

在主索引（MPI）系统支持下，应能主动识别潜在的重复患者档案，并在判定疑似时弹窗提示关键信息供比对。

应支持人工审核并执行档案合并操作，统一至一个主索引下。

应提供患者档案合并记录的查询功能（含时间、操作人、前后信息）及合并撤销功能。

患者查询功能

应提供全院统一的患者信息列表（含住院号、门诊号、姓名、费别、标签等），支持多条件组合筛选或精确检索，并支持跳转至患者 360 视图功能。

黑名单管理

应提供特殊患者行为管理（黑名单）功能，支持将特定行为（如“医闹”、“欠费”）患者加入黑名单并记录原因。

应支持对黑名单患者设置服务限制策略（如限制预约、挂号），可配置为仅提醒或禁止操作，并支持设置限制的有效时限。

就诊卡管理

应支持实体或虚拟就诊卡的发放（含工本费、预存），并支持在建档、挂号等场景下自动发卡。

应支持就诊卡预存金充值、卡内余额退费（支持原路退还）并打印单据。

应提供就诊卡列表统一管理（按时间、状态、姓名等检索），并支持读卡器快速定位。

应支持查询指定卡的余额、历史充值/消费/支付明细。

应支持对就诊卡进行挂失、解挂、修改/重置密码等操作。

应支持在院内各业务场景使用卡内余额支付。

统一预存金管理

应提供统一预存金管理，涵盖就诊卡预存金（充值、门诊支付、退费）、住院预交金（入院预交、每日冲销、结算、退费）、门急诊预交金（充值、实时冲销、退费）。

门急诊挂号管理系统

挂号业务

应提供一体化的门诊挂号工作台，集成患者检索、建档、预约取号、挂号收费、记录查询等核心操作。

应支持通过门诊号、手机号、姓名、就诊卡等多维度信息检索患者。应支持通过读卡器、扫码、人脸识别等硬件设备快速读取身份证、医保卡、永居证等证件信息，自动识别并调入患者档案（包括人口学信息、医保信息、余额、诊断、费别等）。

应支持调入已预约患者信息并自动填充挂号表单。

应提供清晰的科室/医生目录（支持检索、优先常用、按时段筛选），并按号源/非号源模式展示号源信息（如类别、时段、余号、排队人数）或医生列表。

应提供诊间挂号能力（嵌入医生工作站）。

应支持对接医保（自动获取信息）、支持“绿通”患者优先挂号、自动识别“急诊”属性科室并执行急诊流程。

应支持根据规则（如患者类别）自动免费挂号，并支持对特定科室设置必须自费。

应提供初复诊判断规则，并为复诊患者自动推荐上次的医生或科室号源。

应支持设置挂号记录的就诊有效期（如一号管三天）及重复挂号限制（如 4 小时内）。

应支持为已预约患者提供快速取号服务。

应支持在挂号流程中一键调用建档功能，并可在挂号同时发放、充值就诊卡。

应支持在挂号工作台查询患者历史挂号记录，并对符合条件（如医生未接诊）的记录执行退号。

应支持在挂号成功后，自动触发消息推送（如短信）。

收费业务（挂号）

应在收费环节清晰展示费用明细（含组合费用、优惠、应付总额），并支持对接外显屏幕。

应支持对特定号源、符合“续诊”条件的患者执行免费挂号，并支持特定科室开启“先诊疗后付费”模式。

应支持调用医保接口在线结算（清晰展示明细），并提供医保结算取消和转自费功能。

应支持多种支付方式的组合支付（如现金、POS、扫码、卡余额），并支持异常情况下的费用原路退还及打印单据。

挂号记录后台管理

应提供挂号记录的后台管理工作台，集成结账记录查询、紧急退号、修改、票据打印等功能。

应支持按挂号时间、状态、挂号员、患者信息、票据号等多维度组合查询。

应通过清晰的状态标签（如“待支付”、“已接诊”、“已退号”）标记记录状态，并支持对列表内的费用金额进行实时统计。

应支持在医生接诊前执行常规退号（退费并释放号源），并提供紧急退号功能。

应支持对挂号记录中的部分信息（如个人信息、科室医生）进行修改。

应支持查询与单次挂号关联的所有记录（含支付、票据、医保结算单等），并支持打印多种单据。

门急诊收费管理系统

门急诊结账

应提供一体化的门诊结账工作台，集中处理门诊与体检患者的费用单据，集成患者检索、挂号、单据管理、费用结算等功能。

应以列表形式展示待处理患者（支持按状态筛选、对接叫号），清晰展示患者关键信息。

应集中展示指定患者的所有待结账费用单据及明细，并支持为患者打印缴款码。

应根据勾选的费用单据自动计算费用合计，并提供需授权的折扣与减免处理（按比例或金额）。

应在结算前最终确认费用信息，支持对接外显屏，并支持添加结算备注。

应支持调用医保接口在线结算，并提供结算取消和转自费的异常处理能力。

应支持多种方式的组合支付（如现金、POS、扫码、卡余额），并支持异常情况下的费用原路退还及打印单据。

门急诊结账管理

应提供门急诊结账的后台管理工作台，提供记录筛选检索、退费、取消结账、票据打印、关联记录查询等功能。

应以列表形式展示结账记录，支持按状态（如“已收费”、“待退费”）切换，并支持对列表内的费用金额进行实时统计。

应支持通过多种条件组合查询（支持硬件读取卡证定位），并支持查询单笔结账的所有单据明细、支付及票据信息。

应提供全面的退费功能（需医嘱作废或科室审核），系统自动计算金额，默认原路退还（支持更换方式）。

应提供紧急退费功能（需授权），并支持对已完成的结账进行整单取消操作。应支持查询历史退费与取消记录，并可打印各类单据。

门急诊划价

应支持通过多种信息检索患者（含门诊号、姓名、硬件读取卡证、人脸信息等）。

应支持对划价单据进行新增、保存、作废等管理操作。

应提供权限可控的收费项目分类目录（如西药、中草药、材料、检查等），并支持通过关键词快速检索。

应支持将收费项目添加至划价单（可设置数量、单价、执行科室），并支持通过常用项目或组合快速添加。

系统应根据添加的项目自动计算费用合计（可按分类展示小计），并支持在划价阶段预设折扣与减免。

应支持划价单确认后直接转至结算收费流程，并打印相关单据。

门急诊划价管理

应提供门诊划价的后台管理工作台，集中展示所有划价记录，并提供记录筛选检索、重新划价、转结账、作废单据、打印清单等功能。

应以列表形式展示门诊划价记录（含收费编号、开单科室、划价人、患者信息、状态等），并支持按多条件检索。

应支持查看指定划价记录的详细项目明细。

住院管理系统

预住院管理

应支持启动预住院流程，医生申请时应可实时查看并预留床位。

在预住院状态下，应支持医生为患者开立院前检验、检查等医嘱，并支持院内医技项目集中预约。

应提供收治评估功能，允许医生根据院前检查检验结果评估，并触发“转为正式住院”或“转回门诊”。

入院预约

应提供一体化的入院预约工作台，集成记录筛选、确认预约、分配优先级、床位分配、入院审批、发送通知等功能。

应集中管理各渠道的入院申请记录（含申请单号、医生、患者信息等），并支持多维度筛选检索。

应支持患者通过移动端在线提交入院申请。

应提供入院审批操作界面，可实时查看各病区的床位数、可用数及已预约数，并支持执行“同意”或“拒绝”操作（可添加备注）。

审批通过后，系统应自动生成预约记录，并可通过短信、公众号等渠道推送预约成功消息。

应提供入院预约记录的统一查询与管理，展示优先级、状态、渠道、审批信息、患者信息、预约科室、期望时间等信息。

应支持窗口工作人员为患者直接创建入院预约（可通过硬件读取卡证调入档案），并支持编辑患者信息、设定预约信息（如科室、目的、优先级）。

应支持为绿通患者开启优先预约。

入院登记

应提供一体化的入院登记工作台，集中展示待入院与已入院列表，并集成立即办理、预交金收费、欠费统计、历史费用查询等功能。

应以列表形式清晰展示所有待办理入院的患者（含状态、姓名、身份证号、预入科室、诊断等），支持快速检索或硬件识别。

应提供全院入院登记记录的统一查询，列表展示患者姓名、住院号、入/出院时间、当前状态、所在科室病区等信息。

应支持在入院登记环节查看患者本次住院的累计预交金、余额、信用额度、费用总额等，并可穿透查看预交记录与费用明细。

应提供标准化的新建入院登记操作流程（支持快速检索或硬件自动填充），并支持在登记时完善患者基本信息、过敏史、联系人。

应支持填写本次住院信息（含费别、时间、科室、病区（支持跨病区收治）、诊疗小组、主治医生、住院目的及诊断等），系统应能自动计算患者的入院次数。

应在登记流程中内置预交金收费功能，并支持一键调入预约患者信息完成登记，支持为绿通患者开启优先登记。

应支持对已完成的入院登记信息、患者基本信息、医保登记记录、诊断信息等进行修改，并支持在自费与医保两种身份间进行转换（所有修改均应生成变更记录）。

应支持在完成入院登记后，打印入院通知书、入院证等单据，并支持通过短信推送入院登记信息。

住院收费系统

预交款管理

应提供住院预交款的统一管理工作台，集成记录筛选、收费、退费、关联查询、打印等核心功能。

应以列表形式展示预交款收费记录（含票据号、住院号、姓名、金额、状态等），支持多维度筛选及硬件读取卡证定位。

应支持查询与单笔预交款关联的后续记录（如退费、结账），并可打印发票或收据。

应提供标准化的住院预交款收费界面，可快速检索并展示患者信息、历史预交记录及账户信息（预交总额、费用总额、余额）。

应支持设定预交金额，并支持多种支付方式的组合支付；应支持为同一患者进行分批多次连续收款。

应提供标准化的住院预交款退费界面，可快速检索患者并展示可退费记录，应支持执行退费操作（系统自动计算金额）并支持填写退费备注。

在院记账管理

应提供住院期间费用记账的统一管理工作台，集成记录筛选检索、新增记账、打印清单等功能。

应以列表形式展示住院期间发生的费用记账记录（含患者信息、记账人、时间、金额等），应支持按记账时间、执行科室、患者信息等条件筛选。

应支持穿透查看与单笔记账记录关联的详细费用项目明细。

应提供标准化的住院记账操作界面，在定位患者后，应支持新增、保存、作废记账单据。

应提供权限可控的收费项目分类目录，支持通过关键词快速检索并添加记账项目（可设置数量、单价、执行科室等），并支持批量修改。

应支持对已生成的记账记录执行销账操作，并生成对应的销账记录以供审计。

住院结算

应提供一体化的住院结账工作台，在单一界面集中展示患者信息、费用汇总/明细、医保结算结果、诊断信息及预交款记录，并集成医保结算、最终结账等核心操作。

应清晰展示患者信息、住院信息、预交款总额与费用总额，并支持按费用类别统计展示汇总信息。

应支持查询所有住院期间的费用明细列表（可按单页或全部统计）。

应集成展示医保结算后的详细信息（含统筹基金、个人账户支出等），并同时展示关联的住院诊断列表。

应展示患者所有有效的住院预交款记录，并支持在结账时勾选需要冲销的记录。

应支持在工作台直接调用医保程序进行在线医保结算，成功后自动返回并展示结算明细。

应提供需授权操作的折扣与减免功能（按比例或金额），并可添加备注。

应支持对在院患者进行中途结算（阶段性结算），可按时间、费别、项目等条件筛选费用；应支持 GCP 患者按自费加挂账的特殊方式结算。应在最终结账前，清晰汇总并展示总额、优惠、医保支付、预交款冲销及应付/应退金额，并支持对接外显屏幕和打印详细费用清单。

住院结账管理

应提供住院结账的后台管理工作台，集中展示所有历史结账记录，并支持记录筛选检索、取消结账、票据打印、关联记录查询等功能。

应以列表形式展示住院结账记录（含患者、住院、费用、结账人等信息），支持按状态切换，并支持多维度筛选及硬件读取卡证定位。

应支持对记录的各类金额进行统计，并用清晰的状态标记（已结账、取消结账等）追踪记录状态。

应提供取消结账功能，操作后系统应自动计算退费金额，并将费用原路退还或重置预交款。

应支持查询与单笔结账记录相关的所有信息（含费用明细、支付信息、票据信息等）。

应提供全面的打印功能（含票据、收据、清单、医保结算单），并支持通过快捷键执行高频操作。

费用催款管理

应提供在院患者费用总览及查询功能。

应支持在费用总览界面执行批量催款，并支持设定自动催款规则（如余额低于 X 元）自动批量发送催款短信。

智能报表与可视化平台

数据源管理

应支持连接 PostgreSQL、SQL Server、MySQL、Oracle、Clickhouse、MongoDB 等多种类型的数据库。

应支持导入 Excel 文件或通过自定义表格填报数据作为数据源。

报表管理

应支持按照用户角色、业务模块等多维度对报表进行分类管理。

应提供将数据以报表形式呈现的功能，支持对报表进行收藏、发布、复制、启/禁用、导入/导出等操作。

应支持设置文本框、日期、时间段、单选/多选框、JSON 等类型的查询参数（含默认值、是否必填）。

应支持在报表中写入系统变量，以动态读取当前系统及登录账户的参数信息。

应支持在单个报表中添加多个主题表，查看视图表结构，写入 SQL 查询数据，利用模板引擎（Beetl）进行多步骤数据整合。

应支持制作分组表、明细表、交叉表等报表类型，支持通过拖拽字段方式制作。

应支持设置标题、字体颜色、数据显示格式等样式。

应支持对列表数据进行穷举筛选或设置筛选条件，支持升序或降序排列。

应支持配置跳转超链接（可设置跳转条件、关联参数、交互方式）。

应支持设置钻取功能、合计行/列、以及合并同类项（可自定义规则）。

在与各业务系统集成支持下，应可将报表嵌入其界面中查看，并支持查询、筛选、排序、刷新、导出数据等操作。

报表模板库

系统应内置行业标准化的通用报表模板，用户可选用并替换数据。

看板管理

应提供将数据以可视化看板（Dashboard）形式呈现的功能，支持对看板进行收藏、发布、复制、启/禁用、导入/导出等操作。

★应支持可视化数据分析，集成多种可视化组件，可自由选择数据可视化展示的组件，设置显示样式。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构的检测报告加盖公章）

应提供数据的可视化呈现组件（图表组件），支持通过拖拽方式配置看板。图表类型应包含：明细表、分组表、交叉表、柱状图、堆积图、散点图、饼状图、漏斗图、折线图。

应支持对图表组件的样式进行设置（如图例位置、坐标轴伸缩、字体、前缀/后缀、显示格式等）。

应提供过滤组件（如时间、文本），支持维度切换（年、月、季度、周），可关联指定的图表。

应支持设置指标数据及计算方法（最大值、最小值、求和、平均值等），支持设置指标组及指标布局。

应提供其他组件（如 logo 时间、图片、容器、标签等）。

应支持设置看板的主题风格（如浅色、深色、大屏模式等）。

应支持将看板导出为 Excel、PDF、图片等格式。

看板模板库

系统应内置行业标准化的通用看板模板，用户可选用并替换数据。

门诊医生工作站

医生信息

应支持展示医生登录时所在的当前科室及诊室信息，该信息可基于登录设备自动获取。

应支持业务科室修改（医嘱、病历应关联所在科室），并支持展示医生在线状态及当前诊疗小组（可切换）。

候诊列表

应包含候诊中、已接诊、协同患者（会诊中）的列表。

应支持医生执行“接诊”、“完诊”（完诊后数据不可编辑）、“取消接诊”（患者返回待诊）等操作。

应支持通过排队叫号系统执行“呼叫”、“重复呼叫”、“过号”（患者状态变更并排序至末尾）等操作。

应支持医生进行“简易挂号”（诊间加号）、“取消挂号”及“转诊”（针对未接诊患者）。

应支持根据权限（个人、科室、全院）筛选患者，并支持通过患者姓名、诊号、读卡等方式检索。

应支持候诊列表的字段设置（显隐、排序、固定）和列表样式切换（卡片/表单）。

患者基本信息

应支持清晰、全面地展示当前选中患者的详细基本信息、本次就诊信息、过敏史等关键内容。

应支持用户自定义展示、查看患者详情（支持权限内修改）、展示过敏史，并支持查阅患者的 AI 预问诊报告。

门诊病案首页

应支持维护、查看门诊病案首页的信息。

诊断

应支持新增、编辑、删除西医诊断、中医诊断（含证型）及补充说明，并支持与医嘱及病历中的诊断双向引用和同步。

应支持复诊患者一键引用上次诊断，并支持通过拼音、汉字等方式检索。

应支持展示当前患者的全部历史诊断，支持直接引用，并应能在检索时智能推荐该患者过往的历史诊断或本科室高频使用诊断。

应支持医生维护个人/科室常用诊断模板并引用。

应支持将本次已关联医嘱的诊断归类至诊断管理列表。

应支持诊断关联知识库（如判断性别合理性），并能根据诊断判断是否触发传染病、肿瘤、慢病等统一报卡操作（支持 ICD 编码自动匹配）。

医嘱开立与列表

应支持通过首字母缩写、关键字等模糊查询，快速检索并开具各类门诊医嘱（含西成药、中草药、检验、检查、治疗、手术、护理、材料等）。

应支持在列表搜索框中快速搜索开嘱，并支持医嘱的发送、删除、作废、撤回、打印、预览、存为模板等操作（操作按钮根据医嘱状态显示）。

应支持查看对应医嘱信息、计价内容、执行轨迹等详细信息。

应支持本次与历史医嘱切换（历史医嘱支持按就诊记录查询及复制引用）。

应支持医嘱列表字段的配置（如状态、内容、时间、诊断、金额等）及按医嘱执行状态和类型筛选。

应提供医嘱项对应的报告快捷入口，支持医嘱项目触发合理用药知识库，并展示当前医嘱费用合计与明细。

应支持在发送或签署医嘱时统一插入电子(CA)签名。

应支持新开各类医嘱项目；已发送医嘱付款前支持作废，已保存未执行医嘱支持编辑与重新发送。

应支持从诊断或病历中同步关联医嘱（可单独编辑处方诊断），并支持医生自定义维护医嘱组套模板。

应支持新开西成药（配置用法用量）、中草药（配置煎法剂数）、检验（配置样本）、检查（配置部位）、治疗、手术（配置等级/麻醉）、材料等各类医嘱。

医嘱详情

应清晰展示每条医嘱项目对应的医疗服务价格、数量、金额等计价相关信息。

应展示医嘱基本信息（如单号、状态、诊断、费用）及项目信息（如项目、用法、总量、嘱托、部位等）。

★对于已开始执行的医嘱，应能展示其关键执行节点信息（节点名称、科室、人员、时间）。（提供完整系统功能界面截图加盖公章）

模板与报告

应支持查看历史就诊日期的诊断记录（支持复制新开），并支持通过就诊时间轴查询历史就诊的全部详情（含诊断与医嘱）。

应支持查看历史及本次检验、检查结果与报告（支持打印、查看胶片），并支持检验检查全过程状态节点闭环展示。

应支持报告多种方式自动提醒（如患者列表、医嘱列表等），并支持历史结果查看与历史趋势分析。

★应支持电子病历对检验检查结果的智能引用，支持局部结构化或全部引用。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构的检测报告加盖公章）

应支持收藏常用医嘱项目（可批量引用），并支持医嘱组套、中草药方剂的维护（可添加年龄、性别、诊断等过滤条件）。

应支持引用个人高频使用的药品（及检验检查项、医嘱项）或同科室高频使用的药品（及检验检查项、医嘱项），并可根据当前患者诊断快速过滤筛选。

医疗辅助功能

应支持不同级别的医生开立相应级别药物、检验检查、治疗方案及手术等医嘱。

应支持危急值提醒（弹窗/短信等），超时未响应应支持处方向上级推送提醒；应支持危急值通过标记、医嘱、病历等形式处置后自动闭环。

应支持患者用药与其他过敏源记录管理。

应支持对检查项目、治疗项目、床位进行预约（需相应平台支持）。

应支持传染病、食源性、肿瘤、死亡、心脑血管事件等报告卡的填报管理（需相应模块支持）。

应支持对自备药进行维护（新增/编辑/删除）并独立存储；支持医师在开医嘱时从自备药列表引用药品。

审核与协同

应支持上级医师审核下级医师医嘱、抗菌药物等内容；支持会诊申请单的查阅与审核；支持对越级开立的手术申请单进行审核；支持对需审核的报告卡内容进行审核。

应支持抗菌药根据权限进行新开或申请的操作，申请单应满足用药目的填写并直达审核系统（支持批量审核、修改、驳回再提交）。

应支持抗菌药审批流程推送到移动端进行审核，并支持按角色和用户进行分级授权管理（按医生职称、药物等级、审核等级）。

应支持多学科院内会诊、多学科科研；支持发起普通/急诊与单科/多学科会诊的电子会诊申请单。

应支持会诊消息通知（多科会诊由医务角色分发）、会诊流程审核、医患协作完成治疗方案与病历，并支持对会诊结果进行反馈评价。

应支持诊疗小组管理及绩效指标核算。

参数设置

应支持诊断、医嘱、病历、费用、医保等参数设置。

住院医生工作站

住院总览与患者信息

应提供病区整体的床位患者总览（支持不同类型搜索、不同形式展示），并包含病区交接班、排班、患者查询及快捷操作入口。

应支持清晰、全面地展示当前选中患者的详细基本信息、本次就诊信息、过敏史等关键内容。

应支持用户自定义展示、查看患者详情（支持权限内修改）及过敏源记录。

诊断

应支持新增、编辑与删除西医诊断、中医诊断（含证型）及诊断的前后缀等补充说明。

应支持与医嘱及病历的诊断双向引用同步，支持复诊患者一键引用上次诊断，并支持通过拼音、汉字检索。

应支持展示患者全部历史诊断（可直接引用），并智能推荐历史诊断或高频诊断。

应支持医生维护个人或科室的常用诊断模板，并能在开具诊断时直接引用。

应支持将本次已关联医嘱的诊断归类至诊断管理列表。

应支持诊断关联知识库（如判断性别合理性），并能根据诊断判断是否触发传染病、肿瘤、慢病等统一报卡操作（支持 ICD 编码自动匹配）。

快捷开嘱

应支持通过医嘱项目的首字母缩写、关键字等进行模糊查询，从而快速检索并开具西成药、中草药、检验、检查、治疗、手术、护理、材料等各类住院医嘱。

医嘱列表

应支持在医嘱列表区域的搜索框中快速锁定并输入关键词进行搜索开嘱。

应支持医嘱的发送、删除、作废、撤回、打印、预览、存为模板等操作（操作按钮根据医嘱状态显示）。

应支持查看医嘱详情（含计价内容、执行轨迹），并支持本次与历史医嘱切换（历史医嘱支持查询及复制引用）。

应支持根据医嘱的执行状态与类型对医嘱列表进行筛选。

应支持医嘱列表字段的配置（如状态、内容、时间、诊断、金额等）。

应提供医嘱项对应的报告快捷入口，支持医嘱项目触发合理用药知识库，并展示当前医嘱费用合计与明细。

应支持在发送或签署医嘱时统一插入电子(CA)签名。

应支持新开各类医嘱项目；已发送医嘱付款前支持作废，已保存未发生医嘱可进行编辑并重新发送。

应支持医生自定义维护常用的医嘱组合（组套）并保存为模板，以供重复使用与编辑。

应支持从诊断或病历中同步关联医嘱（可单独编辑处方诊断）。

应支持新开西成药（配置用法用量）、中草药（配置煎法剂数）、检验（配置样本）、检查（配置部位）、治疗、手术（配置等级/麻醉）、护理、材料等各类医嘱。

医嘱详情

对于已开始执行的医嘱，能够展示其关键的执行节点信息（节点名称、科室、人员、时间）。

应展示医嘱基本信息（如单号、状态、类型、诊断、费用）及项目信息（如项目、皮试、用法、总量、嘱托、部位、国家编码等）。

应清晰展示每条医嘱项目对应的医疗服务价格、数量、金额等计价相关信息。

病历与报告

应支持对住院患者的病案进行查看、填写、归档等，并支持 DIP/DRG 的质控提醒与结果查看（需相应模块支持）。

应支持对住院患者的电子病历进行书写、查看及管理（需电子病历模块支持）。

应支持查看历史就诊日期的诊断记录（支持复制新开），并支持通过就诊时间轴查询历史就诊的全部详情（含诊断与医嘱）。

应支持查看历史及本次检验、检查结果与报告（支持打印、查看胶片），并支持检验检查全过程状态节点闭环展示。

应支持报告多种方式自动提醒（如患者列表、医嘱列表等），并支持历史结果查看与历史趋势分析。

应支持电子病历对检验检查结果的智能引用（支持局部结构化或全部引用）。

模板管理

应支持收藏常用个嘱项目（可批量引用），并支持医嘱组套、中草药方剂的维护（可添加年龄、性别、诊断等过滤条件）。

应支持引用个人或科室高频使用的药品、检验检查项、医嘱项（处置），并可根据当前患者诊断快速过滤筛选。

医疗辅助功能

应支持不同级别的医生开立相应级别药物、检验检查、治疗方案及手术等医嘱。

应支持危急值提醒（弹窗/短信等），超时未响应应支持处方向上级推送提醒；应支持危急值通过标记、医嘱、病历等形式处置后自动闭环。

应支持患者用药与其他过敏源记录管理。

应支持传染病、食源性、肿瘤、死亡、心脑血管事件等报告卡的填报管理（需相应模块支持）。

应支持对自备药进行维护（新增/编辑/删除）并独立存储；支持医师在开医嘱时从自备药列表引用药品。

审核与协同

应支持上级医师审核下级医师医嘱、抗菌药物等内容；支持会诊申请单的查阅与审核；支持对越级开立的手术申请单进行审核；支持对需审核的报告卡内容进行审核。

★应支持抗菌药根据权限不同进行新开或申请的操作，申请应满足不同用药目的填写，申请单应直达审核系统，支持批量审核。申请期间应支持医师修改，以及审核后自动发送、驳回再次提交操作。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构的检测报告加盖公章）

应支持抗菌药审批流程推送到移动端进行审核，并支持按角色和用户进行分级授权管理（按医生职称、药物等级、审核等级）。

应支持多学科院内会诊、多学科科研；支持发起普通/急诊与单科/多学科会诊的电子会诊申请单。

应支持会诊消息通知（多科会诊由医务角色分发）、会诊流程审核、医患协作完成诊疗方案与病历，并支持对会诊结果进行反馈评价。

应支持诊疗小组管理及绩效指标核算。

出院管理

应支持医生维护随访计划（可绑定标准量表），并在开立出院医嘱时直接引用。

系统应能在随访节点自动向患者推送随访量表，并在系统中自动展示患者填写完毕的结果。

参数设置

应支持诊断、医嘱、病历、费用、医保等参数设置。

门诊护士工作站

患者信息

应支持查看患者详情信息、病历详情及过敏记录。

医嘱执行

应支持接收待治疗项目、查看收费记录及单独记账。

应支持对项目执行“执行完成”、“取消接单”操作，并支持录入皮试结果。

应支持根据需要打印患者的门诊治疗单、输液卡等医嘱执行相关记录。（提供完整系统功能界面截图加盖公章）

应支持根据筛选条件打印指定患者在本次门诊就诊期间已完成的全部或部分医嘱项目清单。

应支持详细查看已完成医嘱项目的完整执行情况记录，包括项目名称、规格、剂量、执行时间、执行人等。

退费审核

应支持对退费申请执行“审核通过”、“审核拒绝”操作，并支持查询历史审核记录。

不良上报

应提供符合医院管理规范的不良事件上报功能入口，支持护士按照规定流程，及时、准确地填报和上报在门诊医疗护理工作中发现的各类医疗安全（不良）事件。

住院护士工作站

住院总览

应提供病床图总览，显示床位、患者信息及警示标识（如压疮、危急值）。应支持统计全病区患者数，并支持按“占床/空床”、护理等级筛选查询。

应提供会诊列表页签（按状态筛选）、转科患者页签（支持撤销转科）、预出院患者页签（支持召回）、出院患者页签（查看历史）。

应提供待入科患者列表（含新入院和转科），并支持在病床总览视图中通过拖拽方式分配床位入科。

应提供手术安排总览（如三日手术日程）。

护士排班

应提供排班日历及排班视图，支持排班的查看、编辑、删除、调班、班次管理、排班记录查看，并支持排班科室医生及模板设置。

病区交接班

★应支持读取排班设置的每日班次，支持查看每日交接班的病区情况数据统计，支持早晚夜班病区情况交班填写审核签名。自动同步患者信息（包括体征、皮试、手术信息等）用于交班。应支持病情交班记录打印归档，并支持查看以往历史记录。（提供完整系统功能界面截图加盖公章）

患者操作

应支持查看或编辑患者的病案首页及质控评分。

应支持患者“入科/撤销入科”、“转科/撤销转科”（接收科室未入科前）、“预出院/召回预出院”（处理出院带药等）、“暂时离院/取消暂离”等操作。

应支持查看患者变动记录、为患者记账、修改患者个人基本信息及住院信息（如诊疗小组、护理级别、病情、医护等）。

应支持修改患者住院期间的标识（如压疮、危急值），系统标识应支持自动标记和取消。

应支持修改患者的住院信用额度、费用总额、欠费预警值等。

应支持病床调配（换床、包床、取消包床等），并可穿透查看可借病区的空床数量。

应支持产科患者的新生儿登记、查看及信息管理，并支持快捷打开生命体征录入页面。

医嘱处理

应提供待校对医嘱列表，支持对新开医嘱进行“存疑”或“校对”。

应支持筛选医嘱类型（如口服、注射）、修改医嘱执行科室/附加/首日次数、查看医嘱计价内容。

应提供待发送医嘱列表（支持修改计价内容、校对时间）及发送日志。

应支持对医生已停嘱的长期医嘱进行二次确认停嘱（支持修改末日次数），并支持对医生已作废的临时医嘱进行二次确认作废。

批量打印

应支持打印口服单、皮试单、注射单、输液单（瓶签和输液卡）、用血申请单、领血单、会诊单、手术单（申请单、知情同意书）、检验单（条形码和申请单）、治疗单等。

应支持床头卡、腕带的补打。

医嘱执行

应支持查看病区患者皮试单列表并录入皮试结果。

应支持查看病区患者检验单/检查医嘱列表，并查看其执行状态、阶段、结果。

应支持对持续性医嘱（如雾化吸入）进行执行记账，并查看计价费用。

应支持查看病区患者输血医嘱列表，打印输血申请单、记录单，并记录输血执行情况、不良反应。

药品请领

应提供已发送药品医嘱的药品清单汇总，支持选择药品生成药品请领单。

应提供药品明细列表（可按状态查看），并支持选择待请领药品生成请领单。

应提供药品请领单列表查看功能（含详情、汇总、明细及请领情况）。

费用总览

应支持筛选欠费患者进行批量催款（记录入催款记录），并支持设定条件自动批量催款。

应支持多选患者进行批量记账及打印住院期间的费用汇总/日明细清单（可按时间范围）。

应支持对当前患者进行记账和销账（可修改销账数量），并支持对单条费用明细修改费用标志、记账时间和备注。

应支持针对已执行费用，向执行科室提交销账申请，并由对应科室（治疗、药房）审核。

应提供患者费用汇总列表（含费用额度、预交款等）及费用明细（支持分类查看、打印，并支持按医嘱、费别、项目、单据等多维度查看）。

应提供催款单打印记录查询及重打功能。

应支持按照全部或单个患者进行费用审查，审查规则应至少包括：超[48]小时未执行费用、拒绝执行费用、护理等级费/床位费不等于住院天数、超[48]小时未发药费用。

应支持根据床位、护理、患者类别、病区等设置自动记账项目，实现每日自动生成费用。

预约管理

应支持为住院患者进行医技预约操作（如检验检查、治疗医嘱）。

患者流转

应提供未完成入院流程（入科分床、入院评估、宣教、护理计划）和未完成出院流程（出院评估、待办事项检查、宣教等）的患者列表，并提醒责任护士。

患者工作台

应在顶部显示当前患者重要基础信息（床号、体征、过敏源、余额等），并提供左侧患者列表（支持快捷切换、按状态/类型切换）。

应提供医嘱列表（长期、临时），支持医嘱打印、查看、校对发送。

应支持查看医嘱计价内容（支持增删改）、执行记录、操作轨迹、费用明细。

应支持查看编辑病案首页及质控管理，并查看患者费用管理（分组显示、记账、销账、申请等）。

应支持在右侧功能栏调阅报告查询（检验、检查、血糖等）、360 视图、输血管理（执行、记录、不良反应、血袋回收等）。

应支持危急值管理（查看列表、确认、告知医生）及过敏记录的增删改查（皮试阳性应自动同步）。

应支持护士新开“护理”类型的医嘱（如持续吸氧、压疮护理等）。

应支持患者随访的增删改查及添加计划。

应支持护理不良事件上报及查询，并支持传染病等报告卡的上报及查询。

应支持对接第三方平台查看心电管理（监护仪数据、心电图）及血糖管理（变化趋势、测量记录）。

病床编制

应支持病床列表的增删改查，支持病床、病室设置（约束条件、状态、床位费用等）。

护理系统

生命体征

应提供体温单，支持增删改查、绘图和列表模式、体征录入和绘图。

应支持批量体征录入（如按患者类型勾选患者批量录入）。

应提供产程图，支持增删改查、绘图和列表模式、产程字段录入和绘图。

病历管理

应支持护士在权限范围内对护理病历进行增删改、审阅。

应支持查看和打印各类护理相关文书（如护理病历、护理记录、知情文件、诊疗单据等）。

护理记录

应提供护理记录单（如入院默认一般护理记录单），支持增删改、签名、审阅、打印，并应包含护理计划、护理问题列表。

应提供多个护理模板（如重症、新生儿护理记录单），可根据患者情况新增所需记录单。

应支持调阅病人既往护理记录，支持护理执行记录查询、电子签名时间戳记录。

应支持护理计划的增删改查，并可设置停止/开始时间及执行周期（如每日测温、计划拔管提醒）。

护理评估单

应支持护士为患者提供入出院评估（支持智能模板化、元素配置、首次入院评估）。

应支持各类患者风险评估（如压疮、跌倒坠床、导管、疼痛等）、专科评估及日常评估，并能关联诊疗事件、生命体征、疾病诊断等信息。

★应提供护理评估预警功能，系统应根据设置的评估值进行监控，对存在异常的结果进行自动预警，并根据评估情况自动生成下一步需要评估的内容及复评计划。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构的检测报告加盖公章）

护理模板

应支持对护理体温单进行模板设置，可设定为基础模板供住院护士的体温单模块引用，并能适应不同医院的格式要求。

应支持产程图基础模板设置，供住院护士的产程图模块引用。

应支持护理记录单基础模板设置（包括护理病历、护理计划单、观察记录、三测表、交班记录等），供住院护士的护理记录模块引用。

护理字典

应支持对所有护理字段（护理元素，如脉搏、呼吸）进行维护，包括类型、范围、含义。

应支持护理短语（知识库）维护，用于填写护理记录单时快速选择话术。

应支持护理计划工作项目（护理诊断、护理措施）的维护（新增、编辑、删除）。

应支持按病区维护护理计划触发规则（智能护理引擎），自动根据评估情况生成相关护理诊断、措施、目标，并生成护理任务计划。

移动医生工作站

移动端通用功能

PC 端后台：应支持 PC 端登录信息同步 APP 使用；与 HIS 员工管理及角色权限统一，并授权移动端角色；支持自定义首页功能、名称、图标等页面布局；应支持对接三方电子病历或本平台自有电子病历。

登录：应支持多种登录方式（账号密码、手机号+验证码、人脸）及单点登录；应支持时间/权限同步、多机构/院区一键切换、退出登录。

待办：应支持新增、查询、执行个人待办（备忘录）。

悬浮窗：应支持应用浮窗和页面浮窗，用于快速切换；支持刷新当前应用及复制当前页面链接。

首页：应根据业务功能做菜单分类，支持扫一扫、危急值、患者等快捷入口；底部菜单应包含扫一扫、患者、危急值，并显示待接收/待处理危急值数量。

扫一扫（患者主页）：应支持扫码查看患者基本信息、住院信息、个人待办危急值、今日医嘱，并提供住院病历、医嘱、报告的快捷查询入口。

危急值(支持内/外网)：应提供 APP 应用推送危急值提醒，支持查询待接收、已接收、已处理的危急值；应支持移动端操作危急值接收，并支持通过关联医嘱、新开病历、新建说明等方式处理；应支持查看危急值详情（项目、指标、异常值）及处置记录。

患者管理

应支持查询本科患者、我的患者、转科患者、跨科患者、会诊患者，并支持按在院、预出院、出院、预住院、审核状态等进行筛选。

应支持按护理等级、病区、诊疗小组筛选患者，并支持按床位号、入院时间升/降序排列。

应支持查询患者基本信息、住院信息（医护、住院号）、费用信息（押金、余额）及过敏史、既往史等。

医嘱查询

应支持按状态（已保存、已发送、已执行等）查询患者本次住院的各类医嘱信息，包括：西药/中成药、中草药、手术、检验、检查、治疗、卫材、描述、护理、转科、出院、会诊、离院带药等。

应支持对接三方输血系统查询输血医嘱及申请单，并对接三方病理系统查询病理医嘱及申请单。

应支持查询医嘱计价内容（含单日金额、收费项目、医保编码）及执行记录（含执行人、计划/实际执行时间）。

病历查询

应支持对接三方病历系统查询病历详情，包括住院评估单、住院病历、护理记录单等归档病历 PDF 详情。

报告查询

应支持查询患者本院的检查、检验、微生物、病理的文字报告和 PDF 报告。

应支持对接三方影像系统，查询影像胶片。

审核中心

应支持自定义审批流程（如下级医嘱、抗菌药、手术等），并支持查询医生个人待审批业务。

应支持在移动端执行审核（通过、驳回、备注），数据应与 HIS 实时同步，并支持查询已审核记录。

个人管理

应支持医生业务科室切换及按诊疗小组查询住院患者。

移动护士工作站

PC 端后台

统一门户与配置

应支持 PC 端登录信息同步 APP 使用。

应与 HIS 员工管理及角色权限统一，支持设置业务科室、角色等，并授权移动端角色。

应支持自定义首页功能、名称、图标等页面布局。

应支持对接三方电子病历或本平台自有电子病历。

登录与待办

医疗 APP 登录

应支持多种登录方式（账号密码、手机号+验证码、人脸）及单点登录。

应支持时间/权限同步、多机构/院区一键切换、退出登录。

个人待办(备忘录)

应支持新增、查询、执行个人待办（备忘录）。

首页与交互

悬浮窗与操作

应支持应用浮窗和页面浮窗，用于快速切换应用或页面。

应支持通过小程序样式刷新当前应用及复制当前页面链接。

首页

应根据业务功能做菜单分类，支持扫一扫、危急值、患者等快捷入口。

底部菜单应包含扫一扫、患者、危急值，并显示待接收/待处理危急值数量。

扫一扫

患者主页

应支持扫码查看患者基本信息、住院信息、个人待办危急值、今日医嘱，并提供住院病历、医嘱、报告的快捷查询入口。

危急值

危急值(支持内/外网)

应提供 APP 应用推送危急值提醒，支持查询待接收、已接收、已处理的危急值。

应支持移动端操作危急值接收。

应支持对待接收、待处理危急值进行关联医嘱、新开病历、新建说明等方式处理。

应支持查看危急值详情（项目、指标、异常值）及处置记录。

患者

住院患者

应支持查询本科患者、我的患者、转科患者、跨科患者、会诊患者，并支持按在院、预出院、出院、预住院、审核状态等进行筛选。

应支持按护理等级、病区、诊疗小组筛选患者，并支持按床位号、入院时间升/降序排列。

应支持查询患者基本信息、住院信息（医护、住院号）、费用信息（押金、余额）及过敏史、既往史等。

医嘱

医嘱查询

应支持按状态（已保存、已发送、已执行等）查询患者本次住院的各类医嘱信息，包括：西药/中成药、中草药、手术、检验、检查、治疗、卫材、描述、护理、转科、出院、会诊、离院带药等。

应支持对接三方输血系统查询输血医嘱及申请单，并对接三方病理系统查询病理医嘱及申请单。

应支持查询医嘱计价内容（含单日金额、收费项目、医保编码）及执行记录（含执行人、计划/实际执行时间）。

病历

病历查询

应支持对接三方病历系统查询病历详情，包括住院评估单、住院病历、护理记录单等归档病历 PDF 详情。

报告

报告查询

应支持查询患者本院的检查、检验、微生物、病理的文字报告和 PDF 报告。

应支持对接三方影像系统，查询影像胶片。

审核中心

审核中心

应支持自定义审批流程（如下级医嘱、抗菌药、手术等业务审批），并支持查询个人待审批业务。

应支持在移动端执行审核（通过、驳回、备注），数据应与 HIS 实时同步，并支持查询已审核记录。

护士个人管理

个人信息

应支持护士业务科室切换，根据科室查询住院患者。

应支持护士关联诊疗小组查询，根据关联小组查询住院患者。

急诊管理系统

急诊预检分诊

预检分诊

应支持读卡（身份证、医保卡、健康卡）检索或新增病人，自动带入个人信息。

应支持填写患者来院方式、绿色通道、特殊标识、主诉、群伤事件、分诊备注等。

应支持填写或从设备获取患者体征信息（如体温、心率、血压、血氧、血糖等）。

应支持填写 MEWS、疼痛评分、GCS、创伤评分等评分表，并根据体征、评分等信息得出分诊等级，确认分诊去向。

应支持针对界面字段布局进行自定义表单拖选配置。

分诊与群伤事件管理

应支持根据时间段、分诊状态、分诊级别查询分诊信息，并支持查看详情、重新分诊。

应支持群伤事件的管理（增删改查），并支持患者的批量关联或取消关联。

急诊护士站

急诊患者

应包含待入科、在科、预出科、出科的急诊患者列表，并支持多维度（如时间、门诊号、姓名）及关键字检索（如在科、未入科、我的患者）。

应支持患者“入科”（分配治疗区域、床位、护理等级、医护）、“取消入科”、“预出科”、“取消预出科”、“转区”、“出科”（支持填写出科去向，住院患者自动填充）等操作。

应支持入科打印床头卡、腕带。

应支持通过卡片形式查看急诊科全部床位（含空床/占床），并支持直接分配床位。

患者概览

应支持患者基本信息、分诊信息（含床位、状态、区域、医护、时长、护理等级）、评分表信息及过敏信息的集中展示。

医嘱执行

应支持医嘱的核对、取消核对、执行开始（记录滴速、执行人等）、执行完成（记录执行人、时间等）、拒绝执行。

应支持默认打印执行单、瓶签、条码号，并支持更新检验医嘱条码号。

应支持记录医嘱的费用记录和执行记录（支持取消执行）。

应支持填写体温单、护理评估单/量表/记录单（需护理系统支持）。

应支持对已执行医嘱的退费进行审核。

应支持查看患者本次就诊的急诊病历（需电子病历系统支持）。

交接班管理

应支持急诊护士的交接班功能，读取排班班次，查看交接班数据统计，自动同步患者信息（含体征、皮试、手术等），并支持病情交班记录打印。

急诊医生站

医生工作环境

登录医生应默认给出当前科室及诊室（根据设备获取）。

业务科室应支持修改（医嘱、病历应关联所在科室），并显示医生在线状态及诊疗小组（可切换）。

候诊列表

应包含候诊中、已接诊、协同患者（会诊中）的列表。

应支持医生执行“接诊”、“完诊”（数据不可编辑）、“取消接诊”（患者返回待诊）。

应支持通过排队叫号系统执行“呼叫”、“重复呼叫”、“过号”（患者状态变更并排序至末尾）。

应支持医生进行“简易挂号”（诊间加号）、“取消挂号”及“转诊”（针对未接诊患者）。

应支持按权限或通过患者姓名、诊号、读卡等方式查询检索患者。

应支持列表字段设置及列表样式切换（卡片/表单）。

应支持在排队叫号屏幕中展示医生的上下班等状态。

患者基本信息

应支持患者基本信息展示（含姓名、年龄、诊号、费别、过敏史、体征等）。

应支持用户自定义展示、查看患者全部信息、权限内修改部分字段。

应支持患者用药与其他过敏源记录展示。

诊断

应支持新增、编辑、删除西医/中医诊断（含证型），并与医嘱及病历双向引用同步。

应支持复诊患者一键引用上次诊断，并支持拼音/汉字检索。

应支持展示患者全部历史诊断（可直接引用），并智能推荐历史或高频诊断。

应支持医生维护个人/科室常用诊断模板并引用。

应支持诊断关联知识库（如判断性别合理性），并能根据诊断判断是否触发传染病、肿瘤、慢病等统一报卡操作（支持 ICD 编码自动匹配，无需手动维护）。

医嘱开立与列表

应支持通过快捷开嘱（首字母、关键字）快速检索开具各类医嘱（含西成药、中草药、检验、检查、治疗、手术、材料等）。

应支持医嘱的发送、删除、作废、撤回、打印、预览、存为模板等操作。

应支持查看医嘱信息、计价内容、执行轨迹等详细信息。

应支持本次与历史医嘱切换（历史医嘱支持查询及复制引用）。

应支持医嘱列表字段配置及按状态/类型筛选。

应提供医嘱项对应的报告快捷入口，支持医嘱项目触发合理用药知识库，并展示当前医嘱费用合计与明细。

在发送或签署医嘱时应支持统一插入 CA 签名。

应支持新开各类医嘱项目；已发送医嘱付款前支持作废，已保存未发生医嘱支持编辑并重新发送。

应支持从诊断或病历中同步关联医嘱（可单独编辑处方诊断）。

应支持自定义维护医嘱组套模板。

应支持新开各类医嘱（如西成药、中草药、检验、检查、治疗、手术、材料等）。

应支持历史医嘱单的时间筛选与复制操作。

应支持新增医嘱发送样式预览及医嘱状态流转闭环展示。

医嘱详情

应支持展示医嘱基本信息、项目信息、计价信息、执行轨迹（含节点、科室、人员、时间）。

历史医嘱

应支持可查看对应就诊日期的诊断记录（支持复制新开），并支持通过就诊时间轴查询详情（含诊断与医嘱）。

模板、报告与辅助功能

应支持全局菜单操作栏的配置。

应支持不同级别的医生开立相应级别医嘱。

应支持危急值提醒（弹窗/短信等）及处置闭环。

应支持过敏记录管理。

应支持诊间加号及诊间预约（医技、治疗、床位）。

应支持报告查询（含历史/本次检验检查结果、胶片、状态闭环、趋势分析、智能引用）。

应支持通过分类目录开立医嘱。

应支持医嘱模板管理（常用个嘱、组套、高频药品/检验/检查/处置）。

应支持报告卡管理（传染病、食源性、肿瘤、死亡、心脑血管等）。

应支持自备药管理（维护、引用）。

审核与协同

应支持审核中心（审核下级医嘱、抗菌药、会诊申请、越级手术、报告卡等）。

应支持抗菌药物管理（按权限新开/申请、申请单直达审核、批量审核、驳回再提交、分级授权）。

应支持急诊医疗业务协同（多学科会诊、电子会诊申请单、消息通知、流程审核、协作病历、会诊评价）。

应支持诊疗小组管理及绩效指标核算。

交接班与参数

应支持急诊医师的交接班功能（读取班次、统计数据、同步患者信息、打印记录）。

应支持诊断、医嘱、病历、费用、医保等参数设置。

医学知识库系统

临床知识库

临床知识库

应基于超百万份权威文献、最新临床指南、三甲医院诊疗路径等构建知识体系。

应支持通过 RAG（检索增强生成）实时抓取全球最新医学知识库，将海量医学知识库与生成式 AI 结合。

应实现先“精准检索”再“智能生成”，答案应确保与临床实践高度一致。

知识库问答

知识库问答

应提供 AI 知识库问答功能，支持医生文字/语音输入医学相关问题。

AI 应结合医学知识库数据给出解答，并在右侧显示证据等级。

证据等级

证据等级

每一份答案均应标注证据等级，清晰呈现推荐强度，以判断建议的可靠性。

核心-权威级：应基于多中心 RCT 研究/国际顶级指南，经过严格审核、被广泛认可且具有最高权威性的医学知识来源。

重要-专业级：应基于专家共识/高质量队列研究，数据具有较高的专业性和可靠性，在特定领域或范围内被普遍接受。

参考-补充级：应基于病例对照研究/小样本数据，数据可作为医学知识库的补充，在某些特定情况下有一定的参考价值，但权威性和普遍性相对较低。

辅助-探索级：应基于个案报告/专家经验，数据主要用于辅助医学研究、教学或作为新兴领域知识的探索性来源，其准确性和实用性有待进一步验证。

AI 智能生成式病历系统

应采用 AI 大模型知识图谱引擎，结合语音识别及 NLP 能力，支持医生借助拾音设备对医患之间的语音问诊进行识别。

应支持在识别工作完成后，自动生成符合病历书写规范的结构化元素内容。

应支持医生对问诊记录进行审核后，一键生成结构化电子病历，提高医生效率。应支持结合传统医生站使用。

AI 智能门诊医生站

应支持在门诊场景下，医生借助拾音设备对医患语音问诊对话进行识别，AI 进行自然语言分析生成问诊记录（包括患者主诉、现病史等），提供初步诊断和建议补充询问的问题。

问诊记录应支持修改、暂存和审核。

问诊记录审核完成后，系统应自动生成结构化门诊病历，同时 AI 应进行辅助初步诊断，并提供 ICD 诊断推荐。

应支持智能会话问答，医生可根据当前患者及相关病情进一步提问，获取专业与特定知识领域知识解答。

AI 智能住院医生站

应提供上下文感知流式工作面板（GUI 和 NLU 结合），基于医生的自然诊疗场景、生成的自然诊疗信息，自动生成医嘱、病历。

应支持 AI 根据门诊病历相关信息，自动生成首次病程记录或入院记录，并推荐入院诊断。

应支持 AI 指令完善病历。

应支持 AI 指令查看历史医嘱。

应支持 AI 指令书写出院小结。

应支持 AI 查询患者列表（如待入院患者）及住院统计报表。

应支持 AI 指令新开西药、检验、检查、护理、卫材、转科、手术、出院医嘱。

应支持 AI 指令查看报告，并进行报告解读。

应支持 AI 推荐临床路径。

应支持 AI 自动生成出院记录并推荐出院诊断等功能。

应支持智能会话问答，医生可根据当前患者及相关病情进一步提问，获取专业与特定知识领域知识解答。

AI 病历内涵质控系统

1. AI 病历内涵质控

应采用 AI 知识图谱引擎，结合 NLP 能力，对抓取的病历信息进行深度结构化处理，精准提取症状、体征、疾病等信息，实现基于诊疗合理性判断的 AI 病历内涵质控。应支持 AI 批量质控。

2. AI 质控规则引擎

应支持评分表配置：系统应支持根据医院需求定制评分表，支持对病历评分表进行自定义编辑，评分项内容应包含但不限于病历类型、项目分值、评分标准、评分方法、分值设置、扣分规则等。

应支持规则引擎：系统应支持通过规则引擎功能维护和管理医院的病历质控规则库（包括时效性、完整性规则）。

应支持对质控规则进行自定义设置。

医生端应支持浮窗提醒等功能，显示缺陷内容及评分，并能根据提示问题对应到缺陷的文本位置进行修改，单项否决内容应重点提示。

应支持对文书内容的合理性进行质控。

应支持对各病历文书的记录内容完整性进行检查。

应支持检查病历文书中对同一情况的记录进行一致性质控。

应支持检查全病历文书记录，并进行相似性判断，当相似度超过一定比例后主动提示。

应支持辅助病案编码，自动将诊断和手术描述转换为标准编码，确保数据一致性。

应支持自动检查病案数据完整性、逻辑一致性，标记异常或缺失，帮助快速修正。

3. 质控规则

应内置常见内涵质控规则，包括：入院记录主诉时间不完整、现病史与主诉中症状描述不一致、既往史中否认疾病史不恰当、体格检查中遗漏主要阳性体征、首次病程记录中诊断依据不够、病程记录中未记录检验检查项目的异常结果、手术记录缺少体位或者麻醉信息、手术部位左右不一致、抢救记录中缺少病情变化描述、出院诊断与出院情况不符、出院记录中出院带药信息不完整等。

门诊电子病历系统(EMR)

病历元素

应支持多种元素格式（含文本、富文本、时间、单/多选、数字、数据库引用等），并可自定义元素属性（如长度、有效性、性别限制等）。

应支持对患者基本信息、门诊住院登记信息、附加信息、就诊信息、诊断病史、检验检查结果等各类临床信息进行元素化维护，以便在病历文件中结构化地引用和体现。

应支持插入特殊符号、身体器官/部位图形（支持编辑），并支持定义隐私信息（如姓名、联系方式）的脱敏规则。

病历段落、排序与文件管理

应支持病历段落目录管理、制定及引用权限。

应支持病历按照书写时间顺序和病历类型进行整理排序。

应支持多种模板类型（如门诊、住院、护理、知情文件、连续病历等）。

应支持对病历文件及范文模板构建多维度的树形结构目录，可按门诊/住院、个人/科室/全院、或按诊疗科目进行分类。

应支持病历文件的增删改查（支持名称模糊检索），并支持规定病历的书写时限、使用范围、权限、特殊属性及从属关系。

应支持病历范文模板内容编辑（含页面制定、字体、表格、自定义元素）。

应支持病历范文存储范围（个人、科室、全院）的权限设置，并支持范文的新增、停用与内容修改。

应支持根据患者诊断推荐病历至医生调用。

病历书写

应支持对新入院的患者对必要病历进行书写提醒；对超出书写时限之外的病历进行超时提醒。

应支持（如质控被退回、未处理审阅、已超时）情况时提示。

应支持患者相关元素自动提取。病历内容应支持时间、文本、富文本、多选框、单选框、诊断控件等多种元素形式，并支持插入表格、图片等多媒体。

应支持插入医患签名；在 CA 认证系统支持下，应支持插入 CA 电子签名。

应支持医学公式计算（如 BMI、预产期、Pop-Q 评分等）。

应支持在病历书写时插入图片（如牙位图）、中医人体图形标记（如关节图），并能进行标记；支持根据视力值自动绘制视力曲线图；支持插入临床医学特殊符号。

应支持调取病人的医嘱、护理记录、体温单等信息插入至病历中。

应支持对检验检查结果的智能引用，支持局部结构化或全部引用。

应支持查看病人历次在本院就诊的病历记录，支持历史病历信息同屏对比录入。

应提供病历编辑所见即所得功能（含文字/段落设置、表格、图片、格式刷、页眉页脚等）。

应支持病历元素结构化存储（支持元素嵌套）。

应支持根据病历书写规范要求，禁止医生跨病人之间进行病历内容复制。

应支持病历的修改留痕（记录修改人、时间、元素、IP 等）。

应支持自定义收藏常用病历模板（个人、科室、全院），并支持批量添加。

应支持自动生成病历（如根据会诊医嘱、抗菌药物医嘱、危急值处理等）。

应支持病历日志功能（记录每次保存），便于医生退回至上一步的操作。

应支持病历界面的个人自定义属性（如页签默认、元素背景色等）。

病历打印

应支持对已书写病历进行多种方式打印（如单份、奇偶页、指定页、批量、续打、重打等）。

应记录病历的打印信息（打印人、打印时间、打印范围等）。

病历管控与检索

应支持值范围约束（录入错误时提示）、必填项提醒、以及条件与段落/元素节点的显/隐关系设置（如男性隐藏月经史）。

应支持病历书写时限范围的定义，及超出病历书写时限时的特殊授权处理。

应支持通过结构化病历元素查找对应病历记录。

门诊病历管理

应支持新增、编辑和删除门诊病历类型（并有对应逻辑判断）。

应支持门诊病历列表分为本次就诊病历和历次就诊病历。

参数控制

应支持病历文书参数控制（如时间索引、排序方式、归档限制、时限维护等）、页面及布局参数控制（如对话框多开限制、边栏显示等）及字体样式参数控制（如强制默认大小、缩放比例等）。

应支持病历存储位置确认。

住院电子病历系统(EMR)

病历元素

应支持多种元素格式（含文本、富文本、时间、单/多选、数字、数据库引用等），并可自定义元素属性（如长度、有效性、性别限制等）。

应支持对患者基本信息、门诊住院登记信息、附加信息、就诊信息、诊断病史、检验检查结果等各类临床信息进行元素化维护，以便在病历文件中结构化地引用和体现。

应支持插入特殊符号、身体器官/部位图形（支持编辑），并支持定义隐私信息（如姓名、联系方式）的脱敏规则。

病历段落、排序与文件管理

应支持病历段落目录管理、制定及引用权限。

应支持病历按照书写时间顺序和病历类型进行整理排序。

应支持多种模板类型（如门诊病历、住院病历、护理病历、知情文件、连续病历等）。

应支持对病历文件及范文模板构建多维度的树形结构目录，可按门诊/住院、个人/科室/全院、或按诊疗科目进行分类。

应支持病历文件的增删改查（支持名称模糊检索），并支持规定病历的书写时限、使用范围、权限、特殊属性及从属关系。

应支持病历范文模板内容编辑（含页面制定、字体、表格、自定义元素）。

应支持病历范文存储范围（个人、科室、全院）的权限设置，并支持范文的新增、停用与内容修改。

应支持根据患者诊断推荐病历至医生调用。

病历书写

应支持对新入院的患者对必要病历进行书写提醒；对超出书写时限之外的病历进行超时提醒。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构的检测报告加盖公章）

应支持（如质控被退回、未处理审阅、已超时）情况时提示。

应支持患者相关元素自动提取。病历内容应支持时间、文本、富文本、多选框、单选框、诊断控件等多种元素形式，并支持插入表格、图片等多媒体。

应支持在病历书写时，插入医生和患者签名；在 CA 认证系统支持下，应支持插入 CA 电子签名。

应支持医学公式计算（如 BMI、预产期、Pop-Q 评分等）。

应支持在病历书写时插入图片（如牙位图）、中医人体图形标记（如关节图），并能进行标记；支持根据视力值自动绘制视力曲线图；支持插入临床医学特殊符号。

应支持调取病人的医嘱、护理记录、体温单等信息插入至病历中。

应支持对检验检查结果的智能引用，支持局部结构化或全部引用。

★应支持查看病人历次在本院就诊的病历记录，支持历史病历信息同屏对比录入。（提供完整系统功能界面截图加盖公章）

应提供病历编辑所见即所得功能（含文字/段落设置、表格、图片、格式刷、页眉页脚等）。

应支持病历元素结构化存储（支持元素嵌套）。

应支持根据病历书写规范要求，禁止医生跨病人之间进行病历内容复制。

应支持病历的修改留痕（记录修改人、时间、元素、IP 等）。

应支持自定义收藏常用病历模板（个人、科室、全院），并支持批量添加。

应支持自动生成病历（如根据会诊医嘱、抗菌药物医嘱、危急值处理等）。

应支持病历日志功能（记录每次保存），便于医生退回至上一步的操作。

应支持病历界面的个人自定义属性（如页签默认、元素背景色等）。

病历打印

应支持对已书写病历进行多种方式打印（如单份、奇偶页、指定页、批量、续打、重打等）。

应记录病历的打印信息（打印人、打印时间、打印范围等）。

病历管控与检索

应支持值范围约束（录入错误时提示）、必填项提醒、以及条件与段落/元素节点的显/隐关系设置（如男性隐藏月经史）。

应支持病历书写时限范围的定义，及超出病历书写时限时的特殊授权处理。

应支持通过结构化病历元素查找对应病历记录。

住院病历管理

应支持按入院、在院、转科、预出院分组列出病人，并查看病人本次就诊的所有病历。

应支持按出院日期等条件查找已出院的患者，并查看其历史病历。

参数控制

应支持病历文书参数控制（如时间索引、排序方式、归档限制、时限维护等）、页面及布局参数控制（如对话框多开限制、边栏显示等）及字体样式参数控制（如强制默认大小、缩放比例等）。

应支持病历存储位置确认。

护理电子病历系统(EMR)

生命体征与产程

应提供体温单（支持增删改查、绘图/列表模式、体征录入/绘图）和产程图（支持增删改查、绘图/列表模式、产程字段录入/绘图）。

应支持批量体征录入（如按患者类型勾选批量录入）。

病历管理

应支持护士在权限范围内对护理病历进行增删改、审阅。

应支持查看和打印各类护理相关文书（如护理病历、护理记录、知情文件、诊疗单据等）。

护理字典

应支持对所有护理字段（护理元素，如脉搏、呼吸）进行维护，包括类型、范围、含义。

应支持护理短语（知识库）维护，用于填写护理记录单时快速选择话术。

电子病历质控系统

基础维护

应支持在员工权限管理中确认质控员角色级别，并支持对各类型病历进行分级分类和顺序梳理。

★应支持配置病历质控规则（含时效性、完整性），可于提交病历时进行质控校验。支持提供重要性分类标注，限制分数不满不可提交。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构的检测报告加盖公章）

应支持配置门诊、住院、护理病历终末考评的标准（含分值确认、定性评分）。

应提供规则字典（SQL 脚本编辑工具），允许管理员自定义质控点与程序项目。

应支持设置门诊、住院、知情文件的质控事件（用于病历与医嘱匹配），并支持根据不同病种内置推荐书写的病历。

临床质控

应支持门诊、住院、护理病历质控员质控病历、评分、记录质控轨迹及医嘱信息。

应支持病历归档后申请取消归档（含审核流程）及时限性病历超时锁定后申请解锁（含审核流程）。

应支持病历质量汇总统计（如科室、个人、全院超时病历汇总）。

应支持在保存或打印时进行必填项、质控规则等多方面校验，并可自定义相关限制。

应支持点击质控问题列表时，自动跳转至病历原文内容处。

应支持根据配置的时间点，对某一状态病历进行自动质控，质控问题应能对应报表查询。

应支持按保存时间点排序，可点击不同时间点版本恢复病历（历史版本）或查看修改痕迹（历史痕迹）。

质控工作站

应支持一级质控（医师提交），根据质控规则自动计算分值，评分通过后提交二级质控（可设置拒绝提交的权限）。

应提供质控专用工作站，对病历质控状态、质控路径提供统一视图。

应支持二级质控及三级质控，质控通过的病历应逐级提交。对于不合格病历应支持退回返修（可退回至书写者或一/二级质控员），返修病历应在医生站通知相关医师。

应支持质控员插入相关批注（不干预原病历内容），作为病历评价说明或返修参考。

应支持查看当前患者所有病历的全部质控记录（与病历名称、扣分分值匹配）。

应支持查看该份病志从质控工作站开始到最终归档的记录及可视化路径。

应支持查看病历修改痕迹（按保存时间点）。

质控规则

应内置常见质控规则点（如入院 8 小时内创建首次病程录；出院记录在患者出院后 24 小时内完成；损伤、中毒的外部因素编码规则；阶段小结每 30 天书写一次等）。

应支持根据质控逻辑自定义添加规则，实际启用的质控规则数量及质控报表统计应能根据医院业务情况灵活配置。

相关统计

应支持根据结构化电子病历元素特性，查询相关病历内容。

应支持查询退回病历、解锁病历、超时未书写/未完成病历列表。

应支持按时间起止、分科室对甲级病案率、不合格病案率、三级质控完成率等指标进行统计分析。

病案管理系统

病案首页

应支持门（急）诊病案首页（涵盖患者基本信息、就诊过程、诊疗和费用等信息）。

应支持住院病案首页（涵盖基本信息、住院诊断、手术情况、医疗费用等），并由医生完善填写。

应支持门（急）诊及住院病案首页管理（查看、编辑、导出、打印、查看归档/审核状态）。

病案档案管理

应支持病案档案管理，支持按日期、姓名、住院号、身份证号等条件检索患者；支持操作病案回收、编辑、状态变更；支持查看回收时间、状态更改人、存档位置。

应支持病案评分方案设置（根据标准病案管理评分机制，设置评分分值与缺陷内容）。

应支持病案评分管理（对患者病案进行评分、编辑、保存、审核、退回操作），可根据评分方案查看缺陷内容。

病案复印与借阅

应支持病案复印管理（新增、编辑、删除复印记录），管理复印申请、用途、内容及审核经办人。

应支持线上病案复印申请、审核、收费、复印、邮寄等流程操作，并查询线上线下复印记录。

应支持对已归档的纸质/电子档案进行有期限的申请借阅、审核与自动回收。

应支持新建、编辑、删除借阅记录，支持病案归还、批量借阅与批量归还，管理借阅/归还状态、借阅人、截止时间等。

药品库房管理系统

药品字典

应支持药品字典维护（增改停、分类），设置品种（含别名、药理毒性等）和规格（含产地、单位、价格、执行药房等）信息。

应支持字段扩展、医保报销标识设置、基础档案管理、社保目录升级。

应支持抗生素、毒麻药品分类分级设定及医生级别授权。

药库流转（订货、进货、退货）

应支持订货单管理（增删改查审），并支持按库存下限/上限、时间段出库/消耗/发药总数等模式自动生成订货单。

应支持根据供应商自动拆单，并由订货单自动生成进货单。

应支持进货单管理（增删改查审）并增加库存，支持导入、整单出库给药房、多次分批退货、发票补录。

应支持移动端扫码入库及药架标签打印。

应支持退货单管理（增删改查审），对退回供应商的药品进行处理并扣减库存。

药库流转（出库、退库）

应支持根据药房的入库请领单进行药品出库，并扣减库存；支持手动新增出库单（可配置是否药房审核）。

应支持出库时按先进先出、失效先出、后进先出等模式自动或手动选择批次。

应支持拒绝药房入库请领单。

应支持根据药房的退库申请单进行药品退库（支持核对、拒绝），审核通过后增加库存。

药库库存管理（损益、盘点、调拨）

应支持由盘点单自动生成损益单，并支持通过损益单（增删改查审）记录损益及增删库存。

应支持药库盘点（按货位、剂型、规格），审核通过后自动生成已审核的损益单。

应支持通过移动手持终端（PDA）扫码盘点。

应支持药库调入单（增删改查审）及根据调出单镜像生成调入单并增加库存。

应支持药库调出单（按申请调出或手动新增），并按多种批次策略调出后扣减库存，支持拒绝调入申请。

药库库存警戒

应支持展示药库全部药品的库存情况，并支持设置上限、下限、货位、是否禁购。

应支持展示低于下限药品（支持一键订货）和近效期药品（支持一键退货），并向负责人推送待办提醒。

应支持查看药品供应商的资质信息。

药库养护与调价

应支持药品批次抽查养护（不影响库存）。

应支持药品调价单管理（增删改查审），支持按调价率、增减金额两种方式对指定或全部批次调价，并支持定时调价。

报表与接口

应支持生成药库管理的各种基本报表（如：进货、出库、损益、调价、库存余额、历史库存、有效期、三级账、周转天数等），并可导出为 Excel 及定制。

应支持对接供应商接口（传递订货、退货信息），并支持与财务、发票系统对接以提高对账效率。

门诊药房管理系统

药房库存管理

应支持通过入库请领单向药库申请药品（支持增删改查审），并支持按库存下限/上限、时间段发药/消耗总数等模式自动生成请领单。

应支持根据药库的出库单镜像生成入库单并增加库存。

应支持向药库提交退库申请单（可手动选择批次），并根据药库退库单镜像生成退库单留存。

应支持药房盘点（按货位、剂型、规格；支持 PDA 扫码），审核通过后自动生成损益单；并支持通过损益单（增删改查审）记录损益。

应支持药房之间调入（提交申请、镜像生成调入单、增加库存）和调出（按申请调出、手动新增、扣减库存、多种批次策略、拒绝申请）。

应支持展示药房库存情况，并设置上限、下限、货位、是否禁售。

应支持低于下限药品一键请领、近效期药品一键报损，并向负责人推送待办提醒。

应支持药品批次抽查养护（不影响库存）及药品消耗管理（如项目绑定消耗、救护车用药等）。

门诊发药

应支持通过医保卡、身份证、病历号、姓名、扫描枪（结算收据号）、处方号等方式检索患者处方并发药。

应对未收费处方进行警示提醒，并支持处方（含中药）前置审核及合理用药校验。

应支持对接排队叫号系统呼叫患者（支持自助机签到）。

应支持毒麻精神、高警示、特殊管理药品的标识警示。

发药完成后，应自动记录发药人、扣减库存、更新库存。

应支持预配发药管理流程及拒收医嘱。

应支持发药后的整单取消发药（加回库存）、作废医嘱后的患者退药及取消退药，并支持高级权限的紧急退药。

应支持发药清单的查看（按不同维度汇总、明细）。

应支持药品溯源（采购、入库、发药节点均有记录），药品应支持按批号追踪到患者。

应支持对接发药机、智能药柜、静配中心。

应支持自动和手动检索患者并打印配药单、瓶签、中药房煎药标签、药架标签。

应支持按患者、开方医生、配药/发药人员、时间段进行处方查询。

报表查询

应支持生成门诊药房管理的各种基本报表（如：领入、调拨、损益、开单医生药品查询、滞销、库存余额、三级账、有效期、周转率等），并可导出为 Excel 及定制。

住院药房管理系统

药房库存管理

应支持通过入库请领单向药库申请药品（支持增删改查审），并支持按库存下限/上限、时间段发药/消耗总数等模式自动生成请领单。

应支持根据药库的出库单镜像生成入库单并增加库存。

应支持向药库提交退库申请单（可手动选择批次），并根据药库退库单镜像生成退库单留存。

应支持药房盘点（按货位、剂型、规格；支持 PDA 扫码），审核通过后自动生成损益单；并支持通过损益单（增删改查审）记录损益。

应支持药房之间调入（提交申请、镜像生成调入单、增加库存）和调出（按申请调出、手动新增、扣减库存、多种批次策略、拒绝申请）。

应支持展示药房库存情况，并设置上限、下限、货位、是否禁售。

应支持低于下限药品一键请领、近效期药品一键报损，并向负责人推送待办提醒。

应支持药品批次抽查养护（不影响库存）及药品消耗管理。

住院发药

应支持关联处方审核和合理用药，校验医嘱合理性。

应支持根据病区或患者进行发药（可按紧急情况优先排序）。

按医嘱发药时应扣减实际库存，并更新药房库存。

应支持展示毒麻精神、高警示、特殊管理药品的标识警示。

应支持拒收医嘱，并支持按照病区请领模式发药。

应支持销账后退药，确认后加回库存。

应支持发药清单的查看（按不同维度汇总、明细）及打印。

应支持药品溯源（采购、入库、发药节点均有记录），药品应支持按批号追踪到患者。

应支持对接包药机、发药机、智能药柜、静配中心。

报表查询

应支持生成住院药房管理的各种基本报表（如：发药汇总/明细、科室发药成本与收入、患者待发药查询、退药明细、发药工作量、毒麻/抗菌药物使用排名、DDD 值统计、抗菌药物占比、基药占比、审核处方汇总等），并可导出为 Excel 及定制。

静脉用药配置管理系统

静配工作台

医嘱审查与分配

应支持查看所有静配医嘱，支持按病区、用药日期、开始时间、首次用药日期等维度筛选。

应支持审查、接收、退单、修改警示等级、维护药品审查规则、查看药品说明书及详情。

应支持展示指定用药日期下的所有用药，支持通过匹配分批规则进行批量分批，并支持手动修改批次。

打印与核对

应支持展示待打签的药品并统计，支持打印标签和摆药单；应支持批次绑定排序条件生成打印序号。

应支持根据摆药单创建时间、打印序号、病区、患者信息、药品名称等条件检索药品，并支持重打标签、摆药单、批次变更单；应支持按病区统计药品。

应支持对已打签药品进行排药核对，并可在此节点进行发药。

配液与复核

应支持按批次和病区汇总配液进度，支持批量配液和单瓶配液，并提供患者信息变更提示。

应支持按批次和病区汇总复核进度，支持批量复核和单瓶复核，并提供患者信息变更提示。

应支持移动端的舱内扫码配液与扫码复核。

成品交接

应支持展示待交接的药品并统计，支持打印药品汇总、明细、配置类别汇总、患者信息变更单。

应支持打印生成交接单，并应支持在交接记录里查询所有交接单及重打。

护士工作台

成品交接与追踪

应支持展示本病区的静配药品交接单，并提供护士对药品进行接收操作。

应支持查看护士接收药品的交接记录。

应支持汇总展示本病区的静配所有用药，支持通过多维度（如药品名、医嘱号、条码号、患者姓名、床位号）组合检索。

应支持查看静配药品的配液进度。

退药

退药与退费

应支持展示所有待审核和已审核的药品退药申请，并支持批量审核；审核通过的药品应支持记录回收状态。

应支持展示所有待审核和已审核的配置费退费申请，并支持批量审核。

应支持打印“未发药”（打签后）和“已发药”（配液后）的退药单，并支持在打印记录里查看和重打。

静配记录

追踪、查询与日志

应支持汇总展示静配所有用药（支持多维度组合检索），并可查看医嘱闭环记录。

应支持汇总展示静配提取的所有医嘱（支持按病区、是否在院、是否停嘱检索）。

应支持汇总展示静配产生的配置费，并支持手动记账、手动销账。

应支持记录静配系统人为操作的记录，并支持便捷定位问题。

规则与设置

分批规则

应支持批次的时间规则（增删改；定义长/临嘱时间段）。

应支持特殊规则（增删改、启/禁用），可通过科室、药品、子频次作为条件划分批次。

应支持药品优先规则（设置高/低优先级），并按药品、配置类别、频次、组别、药品分类五种类型排序。

应支持容积规则（设置病区批次的单次及累计液体量限制）。

应支持设置长嘱和临嘱的不同规则匹配方案（规则优先级）。

审查规则

应支持设置给药途径（用法错误、超说明书）、药品用量（按年龄、体重等设上下限）、注射配伍（含成分维度）、相互作用（含成分维度）、注射浓度（含溶媒）、儿童/老年用药（禁忌年龄区间）的审查规则。

静配设置

应支持从 HIS 添加药品，并维护静配相关字段（如配置类别、优先级、成分、稳定条件等）。

应支持展示静配药房服务的全部病区，并设置病区简称和分组。

应支持药品组别、配置台、稳定条件等字典维护（增删改）。

合理用药系统

知识库查询

应提供药品说明书查询（支持搜索、医嘱点击、开医嘱时弹出）、要点提示（如妊娠 FDA 等级）及药物警讯（首页动态更新）。

应提供扩展知识库（药品、检查、检验、症状分类及说明书、疾病参考）、医学公式量表、人文法规、临床路径、指南规范。

应提供中医知识数据（如术语、方剂、穴位、中草药说明书）并支持查看专业医学资料。

合理用药审查

应提供基础审查功能，包括：给药途径、药品用量、注射配伍、相互作用、重复用药、妊娠/哺乳/绝经期用药、药品过敏、适应症、禁忌症审查。

应提供中药审查功能，包括：中药妊娠禁忌、配伍、用法、用量、脚注审查。

应提供扩展审查功能，包括：过敏史、连续用药、性别用药、不良反应、配伍浓度、特定人群（儿童/成年/老年）用药、超抗感染药适用范围、毒麻精神药品、抗生素权限、药品费用、发药总量、联用间冲管、检验指标、钾离子浓度、TPN 审查（营养均衡性等）。

规则维护

应支持审查规则数据维护（支持平台数据或自定义数据）。

应支持按药品维度或按规则类型查看规则。

统计

应提供医院统计功能（审查结果明细、按项目统计、异常医嘱原因分析、前置审方干预统计）及干预动态效果分析（警示排名、干预率/拦截率图表、科室排名）。

应提供药事管理相关统计报表，包括：国家抗菌药物评价指标、重点监控药品统计、注射剂使用统计、阳光用药信息上报、基本药物使用统计、专项药品清单、国家卫计委抗菌药物数据上报、出院病人/科室抗菌药送检率/使用率/强度统计。

应支持自定义合理用药指标（如门/住院病人药品使用情况、出院患者用药例数、消耗明细等）。

应提供合理用药指标分析（如趋势分析、抗菌药物使用量/强度、手术指标、综合监管月报表）。

应提供药品统计分析指标（如科室/医生 DDDs 统计、使用金额/DDDs 排名、人次统计、趋势分析、费用构成、采购明细）。

应提供越权用药统计、医院绩效考核指标（药事管理、三公绩效）、大处方分析（药品品种超 N 种、金额超 N 元等），并支持自定义报表（如高值耗材、重点监控、麻精药物处方专册等）。

管理后台

应支持根据需要及时同步医院数据（如医嘱、诊断等）。

应支持设置是否提示药品/检查检验说明书，以及是否启用合理用药审查。

应支持针对每项药物管控每个医生的强制发送医嘱权限。

药师审方系统

人员与权限设置

应支持添加药剂科人员，并可根据其业务性质进行功能配置。

应提供精细化的审方相关权限设置（如管理权限、基础操作权限）。

应支持为药师设置角色，可灵活配置为负责特定科室或多个科室。

启用前置审方

应支持在医生工作站统一启用全院级别的前置审方功能。启用后，未通过自动检查的医嘱将强制流转至本系统待药师二次审核。

应支持为单个科室独立设置是否开启前置审方功能（科室级优先级高于全局）。

医嘱审核流程

在启用前置审方的模式下，当医生开立的医嘱（如抗菌药物）未通过自动检查时，医生应能主动提交审核。

系统应提供审方药师专用的工作台进行人工审核。药师审核通过，医嘱方可流转；药师审核驳回，医嘱将退回至开立医生工作站并提示调整。

应支持医生对已被系统拦截但确需使用的医嘱，通过“双签”（如高级别医师确认）的方式直接通过，无需药师再次审核。

应支持药师使用“强制驳回”功能，一次性、不可逆地拒绝该医嘱，医生无法通过双签方式使其生效。

自动审方

应支持审方药师设置个人的工作状态（如“上班”、“暂离”、“下班”）。

系统应根据审方药师的在线工作状态和预设的科室负责范围，将待审核的医嘱自动、智能地分配给相应的在线药师。

处方点评系统

常规处方点评

应支持门急诊、住院分类抽样，并提供多种抽样方式（如随机、等间隔、按医生、按科室、按药品等）。

应支持根据处方管理办法 28 项要求进行系统自动点评，给出问题分析和点评结论。

应提供人工点评操作平台，对点评结果进行人工复核（支持重新或补充点评）。

应支持生成常规点评报告（如处方点评工作表、统计报告、问题处方表、问题药品统计表、科室/医生合理率汇总表等）。

专项点评（通用要求）

应支持对抗菌药、抗肿瘤用药、糖皮质激素、国家基本药物、肠外营养药物、血液制品、中药注射剂、中药饮片、重点监控药物、超说明书用药、质子泵抑制剂、麻醉和精一药物、替加环素、碳青霉烯类抗菌药物等进行专项点评。

均应支持门急诊、住院分类抽样（可按特定条件抽样），并提供多种抽样方式（如随机、按医生、按科室、按药品等）。

均应支持根据处方管理办法 28 项要求、专项药物点评要点和关联规则进行系统自动点评。

均应支持药师对相应医嘱内容进行人工点评。

均应支持生成对应的专项点评报告（如专项点评工作表、问题处方表、问题药品统计表、科室/医生合理率汇总表等）。

抗菌药围术期使用点评

应支持按出院时间或手术时间抽样，提供多种抽样方式（如随机、医生随机、科室随机）。

应支持根据处方管理办法 28 项要求、专项要点和关联规则进行系统自动点评。

应支持药师对病例围术期抗菌药医嘱内容进行人工点评。

应支持生成抗菌药围术期使用点评报告（含围术期使用点评情况统计、问题处方表、手术/住院医师合理率汇总表等）。

用药排名医嘱专项点评

应支持按金额排名筛出使用较多药物，挑选使用较多的科室/医生，从中进行抽样点评。

应支持根据处方管理办法 28 项要求进行系统自动点评。

应支持药师对病例使用金额较高的药物医嘱进行人工点评。

应支持生成用药排名医嘱专项点评报告（如点评统计报告、问题处方表、问题药品统计表、科室/医生合理率汇总表等）。

处方点评设置

应支持点评权限管理（抽样、人工点评、分配任务、生成报告、重新点评）。

应支持设置每类点评展示的抽样条件，并支持保存常用的抽样条件。

应支持自定义维护不同类型点评的点评标准，并维护点评标准和点评规则的关联关系。

应支持查看所有自动点评规则，并自定义启用状态。

应支持自定义不合理处方的问题推送方式（自动/人工）。

应支持管理配置点评结果报表，自定义表格名称。

应支持设置围术期的时间范围及每类手术适用的抗生素（应用于围术期专项点评）。

应支持设置手术分类（内窥镜、介入、穿刺活检）（应用于围术期专项点评统计）。

应支持查看药品的抗菌药等级及科室、医生的抗菌药权限。

处方点评结果查询

应支持查看各类型点评的结果明细。

应支持医生查看不合理处方，并对点评结果申述反馈。

应支持点评考核指标（从被点评人角度考核点评完成率、合理率和申述率）。

应支持点评任务统计（考核点评小组的任务完成情况）。

抗菌用药监测

应支持抗网上报：月度统计门急诊用药情况调查表。

应支持抗网上报：月度统计非手术病人的抗菌药物使用情况调查表。

应支持抗网上报：月度统计手术病人的抗菌药物使用情况调查表。

应支持抗网上报：季度统计住院病人抗菌药使用药情况调查表。

医学影像存储与传输系统(PACS)

DICOM 服务

应支持 DICOM Worklist 服务（发送登记信息到仪器），应支持 30 个以上仪器同时连接。

应支持 DICOM Store 服务（接受仪器 DICOM 图像），应支持 30 个以上仪器同时发送图像。

应支持图像归档（解析 DICOM、保存信息到数据库、压缩[RLE,JPEG,JPEG2000]并存储文件）。

应支持图像转发（至第三方平台）与回传（至检查仪器）。

应支持 DICOM Query/Retrieve 服务，允许客户端查询/获取已归档的图像。

存储与架构

应支持多种运行模式：单医院、主分院独立运行（共享检查和图像）、主分院共用数据库（图像分布式存储）。

应支持动态图像存储管理（存储空间不足时，只需在管理中添加存储点）。

影像浏览器

应支持解析 DR、CR、CT、MRI、DSA、RF、US 等所有符合 DICOM3.0 协议的图像（支持 JPEG、RLE、JPEG2000 等压缩方式）。

应支持图像显示与操作（缩放、旋转、翻转、移动、调窗、负像、预设/自定义窗值、图像增强）。

应支持图像测量（单点 CT 值、直线距离、角度、矩形/椭圆/不规则区域、心胸比、容积）。

应支持图像标记（左/右、自定义文字、箭头）。

应支持视图与布局：可配置显示患者、检查、序列、扫描等信息（共 26 项）及显示位置；可显示定位线；可设置鼠标操作习惯（如左键调窗、右键缩放、滚轮翻页等）。

应支持相同患者多次检查的图像对比、不同患者之间检查图像对比。

应支持所有序列图像相同位置图像同步滚动（3D 游标）。

应支持胶片排版功能（支持图像单选/多选、复制、删除、剪切、粘贴），并支持黑白、彩色胶片打印机。

应支持导出 DCM、JPG、PNG、BMP 等多种格式。

检验信息管理系统(LIS)

检验基础数据

应支持对检验诊疗项目、采集管、仪器（支持与项目关联）、检验小组及成员、微生物、抗生素进行维护。

应支持对仪器质控相关的基础数据（含质控物、规则、方法）进行增删改。

应支持设置检验项目的报告时长规则、TAT 规则、采样窗口。

应支持异常消息管理与重新推送，并支持对检验评语、检验结果等字段值进行维护。

样本采集(门诊/住院)

应支持扫码或手动输入检索采样项目，支持通过读卡（身份证、医保卡、健康卡等）获取患者。

应支持调起打印服务（打印条码）、记录采样人/采样时间、手动样本同管/分管。

应支持对已作废/已拒收的样本进行更新条码和重新采样。

样本流转(送检/接收)

应支持扫码或手动输入检索样本。

应支持样本打包（记录打包人/时间，支持取消）与送出（记录送出人/时间，支持取消）。

应支持样本接收（记录接收人/时间，支持取消）、拒收（记录拒收人/时间，支持取消）、送达（记录送达人/时间，支持取消）。

应支持将所有待接收的样本在列表中一键查询。

样本检验

应支持扫码或手动输入条码号，核收条码并新增样本号进行关联。

应支持手动新增普通样本和质控样本。

应支持样本的初审、审核（支持批量审核）、取消审核、复查（未审核样本）、作废（已审核样本作废可撤回报告）。

应支持通过条码号、样本号、患者姓名、门诊号、住院号对样本进行检索，并支持查看样本轨迹。

应支持对未初审的样本进行编辑、删除。

应支持对样本细项录入结果，并支持查看样本细项的多次结果趋势。

应支持查看已发布的危急值及临床处理记录，实现危急值闭环。

应支持对仪器的靶值变化趋势进行管理。

应支持对项目进行记账收费、查看患者 360 视图、查看样本报告及调起打印服务。

退费与报表

应支持对待审核的退费申请进行审核通过或审核拒绝，并支持查看已审核记录。

应支持查询报表及数据看板。

应支持查询所有已审核的报告数据，支持批量打印报告。

放射信息管理系统(RIS)

基础数据管理

诊疗与设备

应支持新增/编辑/删除检查项目，维护诊疗项目基础信息。

应支持新增/编辑/删除身体部位分类、部位/检查方法/说明。

应支持新增/修改/删除仪器影像类型、接口类型、数字接口等信息。

检查登记

检查登记

待检查病人列表应支持自动刷新。

应支持申请单登记、手工申请单登记、三方申请单登记和回写。

应支持高拍仪扫描申请单、查看申请单费用详情、登记呼叫。

应支持对已登记检查单的修改和作废，支持批量登记和三方批量登记。

应支持打印申请单（支持自定义样式），并支持查看和检索所有登记信息。

应支持多种登记交费规则，支持诊间支付，并支持三方 PACS 对接。

应支持按部位拆分医嘱登记、影像号规则设置、多医嘱多项目合并登记。

应支持选择项目弹出诊疗项目注意事项，并支持登记项目与所选仪器检查类型不符合时进行限制。

应支持扫条码号自动登记，支持手工编号规则切换（手动和一人一号），并支持各类卡证。

预约与排班

检查预约与排班

应支持仪器排班（按周排班、周快速复制）、仪器号源设置。

应支持仪器号源周视图查看和预约。

应支持预约到检（自助机预约到检）及预约病人列表查看。

应支持三方号源、三方排班和预约。

应支持查看排班信息、班次管理、生成排班信息、导出。

放射工作站

报告工作流程

应支持报告锁定规则、手工解锁、强制解锁（附带被解锁提醒）。

应支持批量书写保存报告、批量书写审核报告、批量复审。

应支持灵活的模板设计（支持任意模板显示），支持快速将当前报告内容保存为个人模板，并支持词条维护。

应支持报告修改历史的对比和查看。

应支持报告选图，并支持按状态和数量分类检索报告记录。

应支持计费 and 销账。

应支持所见所得模式书写报告（书写和打印保持一致）。

应支持默认模板和个人模板维护,并支持多种方式插入（追加、覆盖、光标位置）。

应支持历史报告查询、申请单查看、查看相关报告（本次或历次），并支持相关报告和历史报告的快速导入、追加。

应支持 360 全息视图、电子病历查看和书写。

应支持图像的统一归档和保存，支持远程阅片和远程会诊。

应支持排队呼叫、延检、过号。

应支持手工创建报告，支持先报告后绑定（紧急流程）。

应支持反审等级（低级别医师不能反审高级别医师报告）。

应支持提交审核流程（可设置医师只能提交，不能审核）。

应支持修改检查人、审核人、录入员、会诊医师（需 CA 或密码验证）。

应支持 CA 认证。

应支持危急值闭环管理，支持箭头表示测值异常高低值，并支持审核报告异常高低值自动发送危急值信息。

应支持图像浏览器分屏设置。

应支持多种条件（含自由搭配、自定义组合）的动态可配置查询报告记录。

应支持审核时核对检查属性、报告 N 次打印后提醒、侧边栏悬浮或单击打开。

应支持打开报告自动打开病人影像。

应支持审核、退回、反审完自动关闭当前报告。

应支持固定书写区域、书写前先选择模板、复诊提示。

应支持自定义报告背景色（不影响打印），并支持直接打印或者选择打印机打印。

报告浏览

图文诊断报告浏览

应支持根据起始日期查询检查报告，根据姓名/拼音码/影像号定位患者，影像调阅，打印报告，导出文件，支持医生站调阅检查报告。

质控与模板

质控管理

应支持质控记录查看。

应支持质控评分方案的自由配置（评分项、评分规则、评分分值等自由配置）。

应支持自动计算报告质控分值。

影像模板管理

应支持新增/编辑/删除分类，新增/编辑/删除模板影像所见/影像提示/医师建议等信息。

应支持丰富的疾病报告内容模板，提高工作效率。

应支持不同的检查仪器可配置不同的报告模板，报告模板编辑应支持所见即所得。

统计报表

统计报表

应支持丰富的自定义报表功能，如科室工作量、技师工作量、报告医生工作量、登记员工作量、检查部位统计报表等。

超声信息管理系统

超声工作台

登记

应支持医技检查的标准化登记流程（含待检列表自动刷新、申请单登记、手工登记、高拍仪扫描、费用查看、登记呼叫、修改作废、批量登记、打印、多条件检索等）。

应支持多种登记交费规则（含三方 HIS 对接、“先诊疗后付费”模式）。

应支持按部位拆分医嘱登记、影像号规则设置、手工登记关联医嘱、多医嘱多项目合并登记。

应支持发送登记信息到仪器（自助发送），并支持按科室、诊室、仪器登记。

应支持登记项目和所选仪器检查类型不符合登记规则时进行限制。

预约视图

应支持医技检查的标准化预约流程（含多条件搜索患者、批量/一键预约、项目合并/拆分、自定义打印、三方数据同步）。

检查报告

应支持医技报告的标准化工作流（含所见所得书写、模板维护与插入、诊断模板、申请单/相关报告/历史报告查看、360 视图、电子病历查看）。

应支持图像归档与缓存、排队呼叫、切换报告模板、“先报告后绑定”（紧急流程）。

应支持病人列表自动刷新、报告编辑锁定、复审、提交审核流程（可配置权限）。

应支持修改检查人/审核人/录入员/会诊医师（需 CA 或密码验证）、CA 静默处理。

应支持危急值闭环管理，并支持配置报告提醒规则（知识库）、参考值维护（异常标红并触发危急值）。

应支持图像浏览器分屏设置、批量审核、图像标注、部位标注、报告图像自动置顶、采集图像格式设置。

应支持多条件、可组合、可保存的动态查询功能。

应支持图片自适应格式。

图像采集

应支持超声、内镜图像、视频采集。

应支持视频采集卡对接，支持超高清采集卡。

应支持采集后图像转为 DICOM 格式存储归档。

应支持同步 HIS 进行阅片。

应支持采集卡窗口内嵌至报告页面。

应支持图像本地导入、导出、删除、批量删除、预览。

应支持启用脚踏板控制图像采集。

应支持对图像进行标记和注释。

报告模板

应支持医技报告模板的标准化（含分类、元素增删改、按仪器/项目/部位管理）。

应支持类 Word 编辑，可自定义快捷组件（条形码、二维码、图像区域等）。

应支持配置全局模板和报告元素自定义拓展添加。

影像基础数据

基础数据

应支持诊疗项目（含分类、部位、方法）、仪器资源（含影像类型、接口、DICOM 同步、IP 维护等）、基础字典（枚举值）、报告字典（元素维护、分类、导入导出、版本）、参考值（含条件、高低值设定）及报告提示规则（含范围、条件、内容、类型）的维护。

影像质控

质控管理

应支持医技系统的标准化质控（含报告质控、影像质控、记录查看、自动计算分值）。

应支持质控评分方案的自由配置（项目范围、评分项、规则、分值等）。

心电图信息管理系统

心电工作台

登记

应支持医技检查的标准化登记流程（含待检列表自动刷新、申请单登记、手工登记、高拍仪扫描、费用查看、登记呼叫、修改作废、批量登记、打印、多条件检索等）。

应支持多种登记交费规则（含三方 HIS 对接、“先诊疗后付费”模式）。

应支持按部位拆分医嘱登记、影像号规则设置、手工登记关联医嘱、多医嘱多项目合并登记。

应支持发送登记信息到仪器（自助发送），并支持按科室、诊室、仪器登记。

应支持登记项目和所选仪器检查类型不符合登记规则时进行限制。

预约视图

应支持医技检查的标准化预约流程（含多条件搜索患者、批量/一键预约、项目合并/拆分、自定义打印、三方数据同步）。

检查报告

应支持医技报告的标准化工作流（含所见所得书写、模板维护与插入、诊断模板、申请单/相关报告/历史报告查看、360 视图、电子病历查看）。

应支持图像归档与缓存、排队呼叫、切换报告模板、“先报告后绑定”（紧急流程）。

应支持病人列表自动刷新、报告编辑锁定、复审、提交审核流程（可配置权限）。

应支持修改检查人/审核人/录入员/会诊医师（需 CA 或密码验证）、CA 静默处理。

应支持危急值闭环管理，并支持配置报告提醒规则（知识库）、参考值维护（异常标红并触发危急值）。

应支持图像浏览器分屏设置、批量审核。

应支持多条件、可组合、可保存的动态查询功能。

调阅分析

应支持对接心电、脑电等电生理仪器，获取仪器文件（xml、json、pdf 等格式）。

应支持以 12 导联心电图为参考的自动形态匹配及自动采点功能。

应支持仪器数据解构分析，输出结构化数据。

应支持虚拟打印，并将检查图像添加到报告中。

报告模板

应支持医技报告模板的标准化（含分类、元素增删改、按仪器/项目/部位管理）。

应支持类 Word 编辑，可自定义快捷组件（条形码、二维码、图像区域等）。

应支持配置全局模板和报告元素自定义拓展添加。

影像基础数据

基础数据

应支持诊疗项目（含分类、部位、方法）、仪器资源（含影像类型、接口、DICOM 同步、IP 维护等）、基础字典（枚举值）、报告字典（元素维护、分类、导入导出、版本）、参考值（含条件、高低值设定）及报告提示规则（含范围、条件、内容、类型）的维护。

影像质控

质控管理

应支持医技系统的标准化质控（含报告质控、影像质控、记录查看、自动计算分值）。

应支持质控评分方案的自由配置（项目范围、评分项、规则、分值等）。

内窥镜信息管理系统

内窥镜工作台

登记

应支持医技检查的标准化登记流程（含待检列表自动刷新、申请单登记、手工登记、高拍仪扫描、费用查看、登记呼叫、修改作废、批量登记、打印、多条件检索等）。

应支持多种登记交费规则（含三方 HIS 对接、“先诊疗后付费”模式）。

应支持按部位拆分医嘱登记、影像号规则设置、手工登记关联医嘱、多医嘱多项目合并登记。

应支持发送登记信息到仪器（自助发送），并支持按科室、诊室、仪器登记。

应支持登记项目和所选仪器检查类型不符合登记规则时进行限制。

预约视图

应支持医技检查的标准化预约流程（含多条件搜索患者、批量/一键预约、项目合并/拆分、自定义打印、三方数据同步）。

检查报告

应支持医技报告的标准化工作流（含所见所得书写、模板维护与插入、诊断模板、申请单/相关报告/历史报告查看、360 视图、电子病历查看）。

应支持图像归档与缓存、排队呼叫、切换报告模板、“先报告后绑定”（紧急流程）。

应支持病人列表自动刷新、报告编辑锁定、复审、提交审核流程（可配置权限）。

应支持修改检查人/审核人/录入员/会诊医师（需 CA 或密码验证）、CA 静默处理。

应支持危急值闭环管理，并支持配置报告提醒规则（知识库）、参考值维护（异常标红并触发危急值）。

应支持图像浏览器分屏设置、批量审核、图像标注、部位标注、报告图像自动置顶、采集图像格式设置。

应支持多条件、可组合、可保存的动态查询功能。

应支持图片自适应格式。

图像采集

应支持内镜图像、视频采集。

应支持视频采集卡对接，支持超高清采集卡。

应支持采集后图像转为 DICOM 格式存储归档。

应支持同步 HIS 进行阅片。

应支持采集卡窗口内嵌至报告页面。

应支持图像本地导入、导出、删除、批量删除、预览。

应支持启用脚踏板控制图像采集。

应支持对图像进行标记和注释。

报告模板

应支持医技报告模板的标准化化管理（含分类、元素增删改、按仪器/项目/部位管理）。

应支持类 Word 编辑，可自定义快捷组件（条形码、二维码、图像区域等）。

应支持配置全局模板和报告元素自定义拓展添加。

影像基础数据

基础数据

应支持诊疗项目（含分类、部位、方法）、仪器资源（含影像类型、接口、DICOM 同步、IP 维护等）、基础字典（枚举值）、报告字典（元素维护、分类、导入导出、版本）、参考值（含条件、高低值设定）及报告提示规则（含范围、条件、内容、类型）的维护。

影像质控

质控管理

应支持医技系统的标准化质控（含报告质控、影像质控、记录查看、自动计算分值）。

应支持质控评分方案的自由配置（项目范围、评分项、规则、分值等）。

病理信息管理系统

登记工作站

病理登记

应支持病理标本信息登记（含图片上传），并支持使用高拍仪拍摄标本或 HIS 纸质申请单作为原始照片。

应支持自定义设置登记表单元素（如是否显示、必填、只读）。

应支持病理申请单信息（含妇科、肿瘤、手术相关）的填写与查看。

应支持对登记信息进行保存、提交、清空、编辑（系统生成信息只读）。

应支持病理医嘱记账，并支持开立免疫组化医嘱。

应支持打印标本标识码（病理号与标示码为一对多的关系），并支持登记不合格标本及打印解因单。

登记列表

应支持按病理号、住院/门诊号、姓名等多维度检索已登记患者，并支持按时间、状态、检查方法、科室等多条件筛选。

应支持查看患者临床 HIS 数据、查看病理申请单、查看病理进度。

应支持在列表中执行新增登记、撤销登记、记账、打印、编辑（未提交的）及快速登记（临床开具的）等操作。

应支持查看登记工作站各节点的工作量统计。

取材工作站

取材列表

应提供已登记未取材的数据列表（支持检索与筛选）。

应支持编辑（跳转至大体取材界面）、查看病理进度。

应支持批量或单独打印取材码（贴在包埋盒上）及取材清单。

大体取材

应支持取材医师针对大体描述进行模板内容维护（增删改查）及调用（支持替换和追加）。

应支持录入大体取材内容描述（含取材医生、记录人、标本处理、蜡块数等）。

应支持取材过程中增加材块（自动生成取材码）及维护材块数据。

应支持取材过程的视频图像采集与保存。

应支持打印取材码和取材清单。

应支持取材记录的保存和保存提交（流转至下一节点）。

制片工作站

制片流程管理(冰冻、包埋、切片、染色)

应为冰冻、包埋、切片、染色等各制片节点提供独立的工作列表（支持按病理号、姓名等检索及多条件筛选）。

应支持技术人员执行冰冻操作（记录冰冻号、组织材块、执行人、数量、时间等）。

应支持技术人员核对材块，并执行包埋操作（记录是否合格、原因、材块类型、脱水人/时间、包埋人等）。

应支持技术人员执行切片操作（记录取材码、是否合格、原因、切染类型、切片人等）。

应支持技术人员执行染色操作（记录切片码、是否合格、原因、染色液、染色人等）。

应支持在各节点查看病理进度及打印相关报表。

报告工作站

报告列表

应提供报告医师的患者列表，并按状态（如待采图、待初诊、待审核、已审核）区分。

应支持按病理号、姓名等条件检索，并支持按时间、状态、检查方法等多条件筛选。

应支持在列表中选择患者进入报告书写界面、查看病理进度、打印相关报表。

报告工作站

应支持报告医师调取报告模板、查看患者基本信息。

应支持在显微镜下采集镜检图片用于诊断。

应支持报告的书写、保存、审核、取消审核。

应支持切换报告模板（如常规、冰冻模板），模板应支持编辑。

应支持报告医师开具内部医嘱（如补取、重/深切）和特检医嘱（如特检、分子病理等）。

应支持打印报告节点相关报表。

发布报告

发布列表

应提供已审核、已发布的报告列表（支持检索与筛选）。

应支持上传图文报告（所见即所得），并将已审核的报告发布至 HIS 和体检系统。

应支持将病理学报告以 PDF 格式导出或打印纸质版报告。

免疫组化工作站

免疫组化

应支持查看、搜索（按日期、医师、科室等）患者的免疫组化项目明细。

应支持导出 PDF、记免疫组化附加费用、调整项目进度/收费状态、删除错误项目。

新增免疫组化

应支持在报告界面新增免疫组化套餐，并支持套餐维护。

保存后应支持同步到病理诊断和免疫组化工作站。

统计分析

统计分析

统计报表均应调取 BI 报表，BI 报表配置、打印格式统一由 BI 配置。

参数设置

基础数据与流程配置

应支持维护基础字典（如常用数据、模板等）。

应支持配置系统流水号规则（如病理号、冰冻号等）。

应支持维护检查方法（病例库）。

应支持用户自定义病理流程（流程模板维护），并可绑定检查方法。

应支持维护系统常用表单内项目（表单模板维护）。

应支持进行系统参数配置。

手术麻醉管理系统

手术排班

应支持单个及批量手术排班（含手术间、主刀/助手/麻醉医师、洗手/巡回/器械护士）。

应支持拖拽式排班，并支持选择手术团队自动导入团队医生。

应提供手术间及手术人员的日历视图以供查看。

仪器对接

应支持对接各厂商仪器（如通过 **ACTIVE MQ** 协议），支持每客户端独立配置，并支持向仪器发送心跳包。

监测数据

应支持仪器数据的直接对接（支持手工二次校正）或手工录入。

应支持在图表上拖动或批量删除监测项，并支持暂停单通道数据接收。

麻醉数据

应支持动态配置录入麻醉事件，显示格式可自定义。

应支持将常用数据另存为模板，并支持一键导入。

麻醉记录单的出入量应支持自动计算总和。

手麻病历

应支持对各种术前、术中、术后的病历文书、知情同意、危重评分等通过调用结构化电子病历，实现快速按需配置。

诊断信息

应支持提供术前、麻醉前、术后三阶段的诊断信息填写，并可区分诊断来源（如科室医生、手术科室）。

手术清单

应支持对手术应用的器械、药品、卫生材料等进行维护管理。

麻醉记录单配置

应提供统一通用绘图配置工具，可按需配置麻醉记录单格式。

应支持在麻醉记录单上直接编辑表头内容并回写。

应支持对画布、单元格、时间刻度、显示字段、麻醉数据格式、术中监测项（颜色、位置等）、标记区域等进行全面自定义配置。

麻醉记录单调用

应支持同一病人调用多格式麻醉记录单，并支持直接输出到打印端口。

数据共享

手术麻醉记录单完成后，应支持生成高清图片上传 FTP，供其他业务系统调用。

新手术提醒

收到新的手术时，应支持进行消息弹窗提醒。

手术申请

应支持在开医嘱的同时自动调用手术申请功能，并支持紧急手术（不经医生）的直接录入操作。

手术完成状态

应支持提供“手术完成”、“麻醉完成”两个状态，以满足医生与护士分开记账的需求。

手术方案

应支持在手术工作站中维护方案后，在计费、手术清单、批量记账等业务功能中对方案进行引用。

消毒包

应支持按消毒包对器械等进行登记。

手术看板

应支持手术间状态显示，手术信息大屏幕内容背景等自定义。

应支持调用统一的排队叫号系统，按需实现屏幕显示功能，显示字段应包括：科室、手术间、主刀医生、患者信息、手术状态（手术前、中、完成）等实时信息。

患者读卡

应支持读取会员卡、身份证、医保卡、健康卡等实现病人数据查询。

科室记账

应支持对手术室专用药品的记账、分摊等统计功能。

对已记账的手术，应支持可选择性消耗，以应对药品记账后分批使用的需求。

手术报表

应内置手术麻醉系统工作量报表、费用报表、手术情况分析报表等，并支持客户报表自定义。

输血管理系统

医生站

用血申请

系统应自动提取患者基本信息和检测信息，保存时应给予相关警示（如疑难配血、输血反应史等），并支持查询患者输血史。

应支持常规输血、手术备血、抢救输血（支持申请单补录）等业务模式。

应支持输血前评估（含患者体征、输血指征），并根据指征规则对用血申请进行综合评估（支持按科室设标准）。

评估记录应进入电子病历系统；提交申请前须签署输血知情同意书（含特殊备血预收费）。

应支持大量用血分级审批（如 24h 内 800ml 科主任审批，1600ml 医务科审批）。

医生站输血闭环

临床医生应可查看护士登记的领血凭证信息。

应支持查看护士输前核对、输注巡视、输血护理工作记录。

应支持完善输血不良反应登记信息（含反应情况、处理措施、上报等）。

应支持临床医生记录输血后评价信息（含输血明细、体征改善、疗效、不良反应、合理性评价、输血科反馈等）。

应支持生成输血病历，并支持未评价提醒功能。

应支持查看患者的输血病程记录信息，应覆盖申请、评估、审批、输注、不良反应、输后评价等全流程。

应包括血液品种发血统计、血液品种反应统计、输后评价统计等报表。

护士站

领血与核对

应支持护士登记并打印领血凭证（支持二维码），并支持填写患者输血相关的用药情况和生命体征。

应支持根据申请单、配血报告、取血单、血袋等条形码信息进行电子核对，完成取血操作。

应支持对接移动终端实现输血床边核对，确保血液与输注患者的一致性。

输血执行

应支持监控血液输注过程，在输注开始、15 分钟巡视、输注结束等阶段，收集患者体征信息及输血反应情况。

应支持管理输血过程护理措施信息，并支持护士在护士站填写要回收的血袋。

输血科

血库管理

应支持库存不足智能预警，并支持在院患者血型、库存、用血目的等统计。

应支持与供血机构联网，实现在线订血（按规格/血量）和联网入库（支持核准/批量入库）。

应支持手工扫码入库（不受联网状态影响）。

应支持库存明细管理（支持组合查询，质量/效期颜色标识）及库存盘点。

应支持血库间血液调拨（血液搬运）。

应支持联网退血（执行血站审批流程）和手工退血（不受网络限制）。

应支持医院间血液调配出库及医院联网模式。

应支持血液质控（血站发布质控报告后可冻结血液）。

应支持血型复核（ABO、Rh(D)、不规则抗体），支持入库前/后、配血前三种复核方式。

应支持对不合格血液进行报废处理及销毁登记。

实验管理

应支持标本接收：输血科登记护士送达的标本、送检类型、申请单、患者、时间等信息。

应支持检测报告的审核、发布。

应支持交叉配血及配血规则定制（含备血、计费、发放、异型配血等规则）。

应支持配血相合标签打印、临床取血提醒和配血报告单查看。

应支持快捷配血：实现输血检测与交叉配血同时录入（支持备血、计费、打印）。

发血管理

应支持临床发血（手术备血类型）及快捷发血（常规/抢救）。

快捷发血应支持同时登记血型复检、配血报告、发血报告信息，完成血液出库。

应支持配血相合标签打印、临床取血提醒和报告单查看。

应支持临床血液退回入库、退费的功能。

质量反馈

应支持对输血不良反应进行追踪管理，实现输血科对临床处置的业务指导和反馈，以及相应实验的反馈。

应支持输血科对临床输血后评价（医生自评）进行二次评价（含输血疗效、输血合理性等）。

计费功能

应支持患者申请单另外收费。

应支持输血科配血、发血计费。

医务科

大量用血审批

同一患者一次用（备）血或同一患者 24h 内用（备）血累积 $\geq 1600\text{ml}$ 时，须医务科进行大量用血审批。

合理用血

合理用血评价与统计

系统应内置输血指标，对医院整体合理用血情况进行汇总分析和评价（含输血前评估、合理用血率、输血指征值、输血后评价等），并支持图形和报表两种展示方式。

应支持按科室统计（医院合理用血评价）或按医生统计（科室合理用血评价）输前检测比例、合理用血率、输血指征平均值、输血反应比例、发血总量、人均用血量等信息。

应支持按科室、用血类型、血型、用血量等统计医生的合理用血排名和占比。

应支持按科室、医生分类，统计不同合理状态申请单的数量和占比（输血前评估统计）。

应支持按照输血指征，统计患者输前后体征改善情况（输血后疗效统计）。

应支持统计输注血液的合理性评价，包含是否评价、合理状态等（输血后评价统计）。

规则管理与监控

应支持根据卫生部 85 号令，实现申请血量分级审批，并支持例外申请类型和申请血液品种的设置。

应支持可根据用血科室、用血品种、申请类型、临床病种分别进行自由设置，以执行不同的评价规则。

应支持根据临床用血申请血量、审核血量、备血量、可发血量、库存血量，动态管控血液发放和预约。

血站联网

联网与上报

应支持与血站联网，实现联网订血、联网入库（功能同“血库管理”）。

应支持医院患者用血信息上传到血站信息系统，实现血管到血管的闭环管理。

应支持实现输血反应信息上传到血站或用血监管机构信息系统。

应支持医院血液库存信息上传到血站采供血信息系统。

信息追溯

追溯与审计

应支持患者历次输血情况全程跟踪管理，输入病案号，可查询患者的用血申请、检验、配血、发血等信息。

应支持血液整体流动过程追踪控制，输入献血码，可查看血袋的入库、复核、交叉配血、发血出库、输注、回收等信息。

应支持记录系统中的所有操作痕迹（系统审计）。

应支持记录所有对接系统数据传输的状态信息（接口监控）。

预警提醒

预警提醒

应支持实现灵活设置预警方式和规则，做到常规业务定时提醒、异常业务即时预警，应包括：血液效期预警、血液库存预警、特殊血型患者提醒、异常配血结果预警、历史输血反应患者提醒、取血停止、血袋回收、输后评价等。

统计查询

统计报表

应支持患者分析（如患者用血汇总、输血排名、超量用血统计）。

应支持用血申请统计（如申请品种/类别汇总、申请与发血对比）。

应支持配发血统计（如按申请类型/血液品种统计、发血同比、科室用量/人次、成分输血率、备发血量对比、医生用血分析、用血排名、病种用血趋势、单病种用血统计）。

应支持输血闭环统计（如输血反应结果/品种/诊断/医生统计、血袋回收/销毁汇总）。

应支持库存统计（如血液出入库汇总、调血出库汇总、血库综合月报）。

应支持报废统计（如血液品种报废汇总、报废原因分析、报废费用汇总）。

应支持输血科统计（如临床科室费用明细/汇总、工作统计、工作量占比分析）。

HIS 深度融合

接口

应支持提供嵌入式医生站和护士站，用于在 HIS 中进行输血相关操作。

应支持提取 HIS 系统中的科室、人员、病区、患者详细诊疗信息。

应支持回传输血系统中产生的医嘱信息和费用信息。

AI 掌上医院系统

首页

应支持智慧医院主页配置（广告图片、常用服务、资讯内容）、主题色配置及资讯动态（自定义图文、外链图文/视频）。

医院服务

应支持门诊账单实时同步，用户支持查看并在线支付（诊间支付），并可查看历史支付记录、指引单。

应支持门诊开具入院通知单后，线上登记办理入院。

应支持查看就诊人住院信息、住院总费用和每日费用详情，并支持在线缴纳住院押金（住院预缴）。

应支持患者移动端进行住院预约（如选择科室、时间），并接收预约成功通知。

应支持医生号源查看、线上预约、挂号（到院缴费）及当日挂号。

应支持来院导航（展示医院位置，转跳地图导航）、医院简介、医院排班（支持选择医生预约挂号）、收费项目公示（支持检索）、专家团队展示（支持选择医生预约挂号）、科室简介。

应支持自定义配置就医指南信息（如挂号、付费、检查全流程指引）。

应支持问卷调查（填写、查看、自定义配置）和满意度调查（填写、支持推送）。

应支持便民配送（查看订单、填写地址、查询状态）及查看停诊公告。

用户中心

应支持用户登录、注册和个人信息管理（支持一键授权登录），并支持登录注册页面背景图后台配置。

应支持一个用户绑定多个就诊人（支持解绑、设置默认），并支持自定义绑定就诊人时录入的信息（如身份证号、门诊号等）。

绑定就诊人后，应支持展示就诊人信息，生成门诊号/就诊卡号的条形码、二维码。

应支持用户查询已绑定就诊人的预约、挂号详细记录（支持取消、退号）。

应支持查看就诊人的检验报告、检查报告、门诊病历记录。

应支持展示用户已关注的医生列表（可快速预约挂号），并支持用户在微信端进行投诉、建议、表扬。

消息通知

应提供诊疗过程中的向导式消息提醒服务（如挂号提醒、排队提醒、检验检查结果通知、缴费通知），覆盖门诊及住院流程。

AI 预问诊

应支持患者在线咨询问诊，AI 知识图谱应能进行推理问询。

应支持基于患者描述智能问询病史，并生成预问诊报告。

应支持 AI 推荐对应科室进行预约挂号。

排队叫号系统

首页

首页展示

应支持实时统计不同业务当前排队人数情况。

应支持统计展示业务各时间节点排队人数、总人数、平均排队时间，以分析患者院内就诊时间趋势。

应支持实时显示各科室/医生/诊室业务数据人数（根据人数动态排序），并支持科室详情数据展示（如各类就诊状态详情人数、科室平均就诊时间）。

门诊分诊排队叫号

排队与分诊

应支持门诊智能化分诊排队叫号，优化候诊秩序与体验，支持分诊台签到、自助机签到及自动签到方式。

应支持根据就诊卡号或患者姓名等查询指定患者的排队情况。

应支持实时检索 HIS 中退号信息，已退号患者直接从队列中剔除。

应支持选择挂号患者进行诊室分诊（解决一科多诊室问题）。

队列操作

应支持呼叫病人（屏幕/语音提示）、重呼。

应支持对“特殊”患者（如老、幼、军人等）进行标识并优先就诊，叫号屏应同步显示标识。

应支持医生点击“过号”，并可设置过号患者隔几插几重新加入队列中（可设置延后位数）。

应支持对患者进行“挂起”（延迟就诊）及“召回”（回归队列）操作，并支持设置过号第几次自动挂起。

应支持患者完成检查后，通过导诊台或签到机“回诊”至原就诊医师队列，并支持设置回诊插队策略（如间隔插队）。

应支持对接医技系统，检查未完成限制回诊。

应支持设置“呼叫等待”（如门口 1 候诊，进 1 补 1）。

显示与管理

患者就诊状态变化应立即在候诊屏上显示。

应支持多科室/多诊室共用屏幕。

应支持根据科室业务要求设置是否需要签到和启用分诊。

应支持叫号业务类型区分（初诊、预约、回诊、过号、优先等）及配置过号/回诊/挂起/召回的插队规则。

应支持签到机自助签到生成排序。

应支持屏幕显示患者各类状态，并在呼叫时突出显示患者姓名、就诊地区等。

接口对接交互

应支持视图定时查询或通过接口动态实时接收/更新 HIS 患者挂号数据。

应支持接口获取全院科室/员工信息。

应支持对接 HIS 门诊医生站登录、退出、切换科室消息，自动登录退出呼叫器。

应支持对接 HIS 患者基本信息以更新分诊（体征信息）数据。

应支持对接 HIS 接诊、完诊、转诊接口，实时更新患者就诊状态及挂号数据。

应支持对接 HIS 呼叫、过号、挂起、队列数据回传接口，支持呼叫器内嵌 HIS 页面。

药房取药排队叫号

排队与发药流程

应支持通过签到机入队或医嘱单支付后自动入队。

应支持队列池呼叫，或将患者平均分配至各独立窗口队列（患者可明确领药窗口）。

应支持入队后进入配药流程，配药成功后分配至窗口。

应支持顺序呼叫、择呼、重呼（屏幕/语音提示）。

应支持“挂起”（呼叫后未领药）和“过号”（可设置延后规则）。

应支持药房管理员后台数据统计及操作（挂起、过号等）。

应支持实时获取需排队取号患者列表，动态刷新状态。

接口对接交互

应支持视图定时查询或通过接口动态实时接收/更新 HIS 取药患者数据。

应支持接口获取全院科室/员工信息。

应支持对接 HIS 发药完成接口，实时更新患者取药状态。

应支持根据 HIS 数据接口在大屏滚动展示药品清单信息（仅限模板字段）。

医技检查排队叫号

排队与分诊

应支持自助机签到模式、自动入队模式、分诊台医技系统登记/预约入队，并支持 HIS 收费方式的数据对接。

应支持分诊台按排队号、就诊卡号、患者姓名等查询患者排队情况。

应支持实时查看到队列的详细情况（如：待分诊、待呼叫、已就诊、过号、已结诊、已回诊、各科室队列信息）。

呼叫与队列管理

应支持呼叫病人（屏幕/语音提示）、重呼、呼叫下一位（可呼叫多位患者等候）。

应支持患者签到队列分组，可根据当前科室项目（如腹部、血管、浅表）进入不同队列。

呼叫器应支持呼叫队列切换、显示本人已呼叫队列、显示全部或自己操作完成的患者，并支持界面扩展。

应支持对“特殊”患者（如老、幼、军人）标识并优先检查，叫号屏幕应同步显示标识。

应支持患者转诊给特定医生的呼叫队列。

应支持实时获取需排队取号患者列表，动态刷新状态。

应支持“过号”（可设置延后规则）及“挂起/召回”（当患者暂不满足检查条件时）。

接口对接交互

应支持视图定时查询获取 HIS 患者开嘱数据。

应支持接口获取全院科室/员工信息。

应支持对接 HIS/医技系统接口，动态实时接收、更新患者数据。

应支持对接 HIS/医技系统接口，实时更新患者检查项目完成状态。

检验排队叫号

排队与检验流程

应支持通过签到机入队或医嘱单支付后自动入队。

应支持队列池呼叫，或将患者平均分配至各独立窗口队列（患者可明确检验窗口）。

应支持入队前进入检验前验证流程，验证成功后进入呼叫队列。

应支持顺序呼叫、择呼、重呼（屏幕/语音提示）。

应支持“挂起”（呼叫后未检验）和“过号”（可设置延后规则）。

应支持检验科管理员后台数据统计及操作（挂起、过号等）。

应支持实时获取需排队取号患者列表，动态刷新状态。

接口对接交互

应支持视图定时查询或通过接口动态实时接收/更新 HIS 检验患者数据。

应支持接口获取全院科室/员工信息。

应支持对接 HIS 检验完成接口，实时更新患者检验状态。

缴费排队叫号

呼叫与显示

应支持呼叫病人（屏幕/语音提示）及重呼。

患者缴费时，小屏幕应支持实时显示当前收费人、合计金额、应付、实付、社保金额等实时收费信息。

应支持根据 HIS 数据接口在大屏滚动展示收费项目信息（仅限模板字段）。

医保排队叫号

排队与分诊

应支持手工签到或自助机签到。

应支持不绑定或绑定患者信息模式（绑定需 HIS 提供患者数据接口）。

应支持分诊台查询患者排队情况（按排队号、卡号、姓名等）。

应支持实时查看队列详细情况（待呼叫、已完成、已过号、已挂起等）。

应支持呼叫病人（屏幕/语音提示）、重呼。

应支持实时获取需排队取号患者列表，动态刷新状态。

应支持收费人员点击“过号”（可设置延后规则）及“挂起/召回”。

体检排队叫号

导检管理

应支持体检智能导检排队叫号，优化候诊秩序与体验，支持分诊台/自助机签到及自动签到方式。

应支持依照空腹项目要求、诊室压力值、检查项目依赖、科室队列等情况通过算法规则计算，分析综合等待时间最短的体检路线。

应支持按就诊卡号或患者姓名查询患者排队情况。

应支持根据医院情况选择患者入队方式（签到机/分诊台、自动入队）。

应支持检索体检患者登记入队，并提示第一个排队科室、位置、号码。

应支持呼叫病人（屏幕/语音提示）及重呼。

A 科室排队状态完成时，应提示患者下一个排队科室。

应支持对“特殊”患者（如老、幼、军人）标识并优先就诊，叫号屏幕应同步显示标识。

应支持“过号”（可设置延后规则）及“挂起/召回”操作（支持设置过号 N 次后挂起）。

应支持停止患者排队队列、完成队列排队状态、变更患者正在排队的科室。

患者就诊状态变化应立即在候诊屏上显示，并支持多科室/多诊室共用屏幕。

接口对接交互

应支持体检登记后，动态实时接收体检患者数据。

应支持接口获取全院科室/员工信息及体检项目数据。

应支持对接单科医生登录、退出、切换科室消息，自动登录退出呼叫器。

应支持对接体检患者到检、延检、完成接口，实时更新患者就诊状态。

应支持对接体检导检单，展示患者排队情况。

呼叫器

界面与功能

应支持单独的登录入口，界面应小巧实用（少占用屏幕空间）。

应支持合理的操作界面，显示数据队列（待呼叫、已完成、已过号）。

应支持自定义呼叫器颜色、更换肤色。

应支持顺序呼叫、重呼、挂起等通用操作。

应支持登录科室、诊室、窗口的选择，并支持登录多个队列。

应支持对自由患者进行呼叫。

应支持就诊状态的自动更新与手动更新。

应支持各队列状态的语音呼叫，并可对接门诊、医技等各类业务。

屏幕配置

模板库与配置

应支持可根据业务分类进行屏幕添加，并提供模板屏幕（横板/竖版）供科室选择。

应支持配置参数，包括显示规则（患者姓名隐私化处理）、科室名称自定义、屏幕切换时间、行列数量控制、屏幕自定义提示。

信息发布

信息发布与多媒体

应支持对特定屏幕模板进行文档编辑，屏幕分配显示特定信息，并支持实时消息滚动提醒。

应支持门诊入口超大屏幕显示特色门诊和科室介绍。

应支持不同诊区、科室的大屏幕配置播放疾病知识、保健常识等内容。

屏幕终端

监控与管理

应支持根据业务分类，直观查看所有屏幕信息（含 IP、业务类型、模板、版本、内存等），便于管理员掌握设备信息。

应支持远程查看当前屏幕展示界面。

应支持可根据当前屏幕状态进行状态切换。

应支持可直接操控选中屏幕进行唤醒/休眠操作、音量控制、安装包升级、及工作时长设定。

医生资质授权系统

核心业务权限管理

应提供对医生各项核心业务权限的统一管理功能。

毒麻精药品：应支持对医师的毒麻精神类药品的处方权限进行管理；应支持授予（或限制）麻醉类、毒性类、一类精神、二类精神药品等不同类别的开立权限，未获得授权的医师将无法开立。

抗肿瘤药品：应支持对医师的抗肿瘤药处方权限进行管理；应支持将开立权限设置为“限制使用级”或“普通使用级”，并可对开具行为进行限制。

抗菌药品：应支持对医师的抗菌药物处方权限进行管理；应支持将开立权限设置为“非限制使用（Ⅰ类）”、“限制使用（Ⅱ类）”或“特殊使用（Ⅲ类）”，并可对开立行为进行限制。

高危药品：应支持对医师的高危药品处方权限进行管理；应支持将开立权限设置为“A级”、“B级”或“C级”，并可对开立行为进行限制。

辅助药品：应支持对医师的辅助药品处方权限进行管理；应支持将开立权限设置为“非限制使用（Ⅰ类）”、“限制使用（Ⅱ类）”或“重点监测（Ⅲ类）”，并可对开立行为进行限制。

终止妊娠药品：应支持对医师的终止妊娠药品处方权限进行管理，并可对开立行为进行限制。

手术等级：应支持对医师的手术操作权限进行管理；应支持将手术权限设置为“一级”、“二级”、“三级”或“四级”，并可对发起手术申请的行为进行限制。

抗菌药物使用申请流程

对于超出医师当前权限的抗菌药物，系统应提供电子化申请与审批流程。

应支持用户根据权限进行新开或申请操作（需满足用药目的填写），申请单将送达审核系统。

应支持上级批量审核，支持申请期间医师修改，以及审核后自动发送、驳回、再次提交操作。

危急值管理系统

危急值设置

应支持对每一个检验项目，详细设置其正常的参考范围以及触发危急值警报的异常值标准。

危急值提醒与处理流程

当检验结果落在危急值范围内时，系统应能自动判断并提醒检验科人员。

检验人员确认危急值后，应可选择处理方式、保存审核，并将信息提交至临床医生工作站。

系统应能按照预设规则，将危急值信息通报给相关的临床医生和护士。

系统应支持以强制弹窗或全屏锁屏的方式，将危急值通知推送到相关医护人员的工作站界面，强制要求第一时间查看和处理。

应支持升级提醒机制：若第一层级未在规定时间内响应，系统应根据规则自动逐级上报（如上级医师或科室主任）。

应支持对危急值提醒的升级时间、提醒范围进行定制化设定，并支持指定特定的处理小组。

处理反馈与历史查询

应支持检验科人员按时间、科室、状态、类别等多条件，查询所有发出的危急值患者，并支持查看临床端已完成的处理结果。

应提供危急值历史数据查询功能，可按照时间段、患者信息、上报终端、处理医生、科室、状态等多条件查询全院历史危急值数据。

查询结果应支持按多维度排序和分页显示。

应支持选择任意危急值记录，查看其详细信息（含患者信息、诊断、基础信息、处理闭环情况、最终方案）。

应支持直接查看与该危急值项目相关的原始检查或检验报告单详情。

统计分析

系统应能提供报表功能，对各类危急值的发生率、处理及时率、科室分布等数据进行多维度的统计分析。

抗菌药物管理系统

药物字典管理

应支持对抗菌药物的各类管理属性进行标记与维护，包括其药理分类、具体品种、规格以及管理级别（如非限制、限制、特殊级）。

抗菌药物使用管理

应提供精细化的使用限制配置功能，支持按科室、特定患者类别、医师资质、特定病种等多个维度，对抗菌药物的临床应用进行限制。

应提供抗菌药物的处方限量管理功能，可对单张处方的最大数量或最大用药天数进行限制。

抗菌药物查询与统计

应提供药品使用排名的查询功能，支持按全院、特定科室、单个医生、单个患者等不同维度进行统计与排名。

应提供限定日剂量（DDD）值的统计分析功能。

应支持对处方或医嘱中包含的抗生素处方数、费用金额、以及抗生素费用占总药品费用的比例（药占比）进行统计。

应提供抗菌药物的综合使用统计功能。

临床路径管理系统

路径方案管理

应支持医院维护病种信息（新增后自动启用）。

应支持自定义医院内部所需的路径结构（标准结构不支持编辑）。

应支持编辑路径中需完成的任务（包括主要诊疗工作、重要医嘱和主要护理工作）。

应支持新增/编辑病种对应的临床路径方案（维护方案说明、阶段信息、任务内容等），并提交审核。

应支持维护路径变异的原因类别和具体原因项。

应支持维护路径中所有操作行为（拒绝入径、强制入径、切换阶段、退出路径等）的原因。

应支持查看和审核路径方案。

医院字典

应支持批量导入 DRG/DIP 分组目录（用于路径方案编辑）。

应支持医院业务科室与标准科室、医院麻醉方式与路径标准、医院费用类别与路径标准的对照关联。

临床路径统计

应支持出院入径分析（统计有效入径率、完径率、退出率、入径趋势等）。

应支持路径行为分析（方案使用频率排名、方案变异/退出均数排名、四象限分析、变异原因类别分析、操作行为统计/原因分析）。

应支持科室入径明细统计（适径人数、有效入径率、拒绝率、完径率、退出率等）。

应支持医生入径明细统计（可按住院医师、主治医师或主任医师维度统计）。

应支持变异原因明细汇总、操作原因明细汇总。

应支持全院病例明细（不同时间段全院病例的入径情况）。

应支持诊疗行为分析（不同路径方案对应的路径行为操作统计：入径数、完径数、退出数、切换数、撤销数、关键项/必填项完成率等）。

应支持全院入径情况（查看住院/预住院病人的入径情况）。

应支持病种入径分析（按病种科室/患者科室统计有效入径率）。

应支持查看有入径出院患者的费用明细（监控平台数据）及其他统计报表。

系统管理与医生助手

应支持对路径方案的维护、路径行为及权限进行管理（包括方案使用权限范围、是否允许修改诊断、方案维护/变更权限等）。

应支持记录医生助手客户端每个医生/护士的操作行为（操作日志）。

应提供临床路径首页（医生助手客户端），可查看收治病人的临床路径概况（床位、姓名、入径方案、路径状态）。

应支持未入径病人操作入径，径中病人继续完成路径，中途退出病人继续原路径，已完成病人查看或打印路径表单。

应支持路径操作（入径、径中管理、拒绝入径、完成路径、退出路径、重新入径等），由医护人员根据患者实际情况操作。

医院感染管理系统

基本要求

系统监测感染类型、指标、功能应满足：《医院感染管理办法》、《医院感染诊断标准》、《医院感染监测规范》、《抗菌药物临床应用指导原则》、医院感染监测标准（WS/T 312-2023）、医院感染管理信息系统基本功能规范（WS/T 547-2017）、医疗机构感染监测基本数据集（WS 670-2021）、《医疗机构住院患者感染监测基本数据集及质量控制指标集实施指南》(2021 版)64 项指标、医院感染管理质量控制指标（2015 年版）十三项指标、《美国 CDC/NHSH 医疗保健相关感染的监测定义和急性医疗机构感染的分型标准》、《MDR、XDR、PDR 多重耐药菌暂行标准定义》等相关标准要求。

首页

应提供友好的用户交互界面，集中展示全院概况（如在院人数、体温异常、三管人数、送检结果）、待处理事宜（如暴发预警、感染报卡、暴露上报）、重点指标监测（如感染部位构成、重点菌构成、多耐菌检出率）、目标性监测指标趋势分析等，并支持自定义首页内容。

病例监测与患者全景图

应支持分科室显示策略预警，快速定位重点标记患者和检出重点菌患者。

应支持院感科对预警数据审核操作，规范标准感染部位，生成感染数据，并可对临床误判/未判进行干预通知。

应支持主动筛查疑似病例信息（如敏感性症状），并支持查询指定日期各科室的感染预警数据。

应支持点击单个患者钻取到患者感染全景图，点击科室钻取到科室感染信息分布。

患者全景图应按日期综合展示患者易感因素（如呼吸机、插管、多耐药菌、手术、抗菌药物、隔离医嘱等）、预警列表、感染部位列表。

应支持通过设置的异常关键字高亮显示 EMR 和检查结果中的符合内容，并展示诊疗数据明细（如抗菌药物、菌培养、手术、体征）。

感染上报

应支持根据实时监测自动预警提示新的上报信息。

应支持临床医生录入感染报卡（基本信息、患者信息、入院诊断、主管医生、报告时间、病原学检验报告等应自动获取），医生仅需填写感染部位、易感因素等。

应支持自动获取患者医院感染相关参数（如危险因素、微生物标本信息、药敏结果、体温、常规检验、影像、病理、感染部位等）。

应支持提醒临床医生处理即将超时或已超时报卡，并提供重复报卡提示。

应支持实现临床上报、院感审核、临床转归的全流程管理，并通过弹窗、待办、微信等方式提醒。

应支持感染病例确认：院感科对报卡进行集中管理（修改、审核、退卡、删卡、打印），并支持多条件查询（如日期、感染类型、状态、患者信息、诊断、导管相关性等）。

应支持漏报、迟报管理：根据感染日期与报告日期自动分析（颜色区分），并支持查看、统计。

干预管理

应支持以患者为中心，查看其在院期间所有干预信息及即时消息内容。

应支持临床科室与感控管理端双向消息提醒（如：感染病例审核结果、职业暴露复查、干预消息、SOP 提醒、感染报卡提醒、职业暴露上报提醒等）。

应支持专职人员与临床科室会话进行实时干预，并提供干预方案 SOP 字典和保存模板功能。

目标性监测

临床抗菌药物监测

应支持自动获取全院病人的抗菌药物使用情况（含名称、起止日期、目的、方式、联合用药、培养结果、日剂量、途径、医师、职称、手术相关信息）。

应支持抗菌药物分线管理，自动统计越权用药，并实现手术用药不合理预警。

应支持提供常用抗菌药物统计报表（如全院/科室使用率、预防/治疗构成比、人均品种数/天数、病原学送检率[含限制类/特殊类]、清洁手术预防使用百分率/人均天数、术前/术中给药执行率、致病菌耐药超标统计等）。

应支持根据抗生素使用限制级别分别统计送检率，并分析联合用药构成比。

ICU 监测

应支持 ICU 感染统计（按科室、医生）：包括感染日期、诊断、与侵入性操作（中心静脉插管、泌尿道插管、有创呼吸机）相关性、手术情况、病原体培养及药敏结果等。

应支持 ICU 日志：每日记录新住进/住院患者数、各类插管及呼吸机人数、临床病情分类等级及分值；自动生成 ICU 感染监测日报（可导出 EXCEL）；支持自定义指定多个 ICU 科室。

应支持 ICU 临床病情等级评定：根据严重程度评分自动计算本周平均分，并支持导出评估表与日志表。

应支持 ICU 统计分析：包括医院感染发病（例次）率、医院感染日发病（例次）率、三管使用率、三管相关感染发病率、平均病情严重程度、ICU 调整感染率等。

高危新生儿监测

应支持新生儿病房感染统计：包括感染日期、诊断、与侵入性操作（脐或中心静脉插管、使用有创呼吸机）相关性、手术情况、病原体培养及药敏结果等。

应支持新生儿日志：按新生儿体重每日记录新住进/住院数、插管及呼吸机数等；自动生成新生儿感染监测日报（可导出 EXCEL）。

应支持新生儿病房统计分析：包括不同体重组新生儿医院感染日发病率、血管导管使用率、有创呼吸机使用率、血管导管相关血流感染发病率、有创呼吸机相关肺炎发病率、新生儿调整感染率等。

细菌耐药性监测

应支持每日检出菌：按照药敏试验结果自动生成 CRE、MRSA、VRE、MDR 等耐药类型；应支持区分感染类型（社区、院内、定值、污染等）；应支持自动标志重复性检出。

应支持检出菌搜索（多条件）、专职人员审核耐药结果、导出检出菌汇总表（EXCEL）。

应支持自定义重点菌，并提供多重耐药患者督导表。

应支持细菌统计分析（支持图形化）：包括细菌构成比、耐药率、多耐菌检出率、特定耐药菌分离株数、多耐菌标本来源构成比、多耐菌医院感染发生率、科室检出菌/标本/感染类型分布等。

全院三管监测

应支持三管日志：自动生成全院三管监测日报、月报、年报（支持按科室展示并导出 excel）；自动生成新住进/住在患者数、发热人数、三管使用患者数。

应支持三管评估：支持专职人员新增督查表进行评估；应支持以插管事件日历的形式展示患者评估完成情况；应支持三管评估执行情况统计。

血液透析监测

应支持血透登记管理：实现首次病例登记及每次的透析记录（含患者信息、血透频率、机号、累计次数、检查项目、感染日期部位、病原学、抗菌药物使用等）；支持血透事件预警和检验复查提醒。

应支持血透日志：实现血液透析患者感染监控日志管理（如使用抗菌药物、血培养阳性、血管通路部位异常）。

应支持血透感染统计分析：包括血液透析感染事件发生率、血管通路感染发生率、血管通路相关性血流感染发生率、血管穿刺部位感染发生率等。

应支持血液透析患者血源性病原体监测：实现对门诊血透患者血源性病原体感染情况进行筛查及复查（含感染风险因素）；并提供统计报表（如新入/长期患者传染病标志物检验完成率、HBV/HCV/HIV/梅毒阳转率等）。

现患率监测

应支持现患率调查：选择调查日期后，自动批量生成当天在院及当天出院患者（剔除当天入院）；自动获取抗菌药物是否使用标识（当天未停和新开医嘱）。

应支持具备现患率床旁调查登记表功能（可打印或导出 EXCEL）。

应支持具备自动统计生成本次调查的感染率、抗生素使用情况统计及不同类型切口手术部位医院感染情况统计等。

应支持实时现患率：实现自动统计各科室的实时现患率（支持图表展示）。

智能预警

感染病例预警

应支持自动分析筛选符合感染预警条件的病人并实时推送预警。

应支持自定义预警策略（各条件可自由组合）。

应支持按照科室汇总各类感染例次数（疑似医院/社区感染、已确认医院/社区感染、已排除、待查等），并支持按在院和出院两种口径统计。

应支持展示病例感染评估因素的详细信息（如体征、血液检查、微生物、影像等），并标记高亮显示异常值。

应支持实现全程跟踪感染病例，形成从确认感染到转归（好转、痊愈、恶化、死亡）的完整闭环。

应支持提供预警感染病例及正常病例的病区分布图、床位分布图。

应支持提供每位患者的 360 度视图（含诊断、手术、抗菌药物、微生物、转科、病程等），并标记高亮显示异常值。

应支持提供预警病例的被动上报、手动主动上报两种快速上报功能。

应支持实现汇总展示所有上报过的感染病例（显示上报状态），并可导出详情。

应支持实现住院患者发热预警。

暴发预警

应支持暴发预警：通过阈值设置自定义暴发事件的预警条件；预警事件分待处理、已处理、全部展示；支持设置重点/一般关注；支持对疑似暴发的审核操作（确认、排除、备注、干预等）。

应支持床位风险分布：以床位分布的形式直观展示当前科室的整体感染情况，判断有无感染暴发的可能。

风险分析预警

应支持风险分析：提供内置的风险预警模型；以日志形式展示科室高风险人数、已干预/未干预人数、已评估/未评估人数、措施执行情况，并支持穿透到患者风险详情，自动生成在院人数与高风险人数时序图。

应支持患者风险详情：以时序图方式展示患者风险详情（不同图标标记不同风险因素，已发生感染在时间轴标记）；以日历表格形式展示患者每日需评估的三管项目（未评估的标红提醒）。

应支持风险指标管理（新增、修改）。

应支持对科室风险评估（可自定义模板和打印）。

待办消息

应支持对临床预警未处理和诊断触发弹卡后未处理的事项提醒临床医生处理（直到处理完毕）。

应支持实现提醒范围到患者的责任医生或到整个科室。

应支持实现强制弹出待办事项框，未处理则不间断弹出（间隔时间可自定义）。

统计分析

应支持实现《医院感染管理质量控制指标（2015 年版）》十三项质控指标的统计分析。

应支持实现细菌监测趋势分析（如 64 项指标多重耐药菌检出率/医院感染发生率趋势分析、千日多重耐药菌医院感染例次发生率趋势分析等）。

应支持实现感染监测分析（如医院感染发病（例次）率、VAP、CAUTI 等）的趋势分析。

应支持实现抗菌药物监测分析（如住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率等）的趋势分析。

应支持实现对全院感染情况汇总统计（如科室感染发生率、科室医院感染日发生率、医院感染率趋势、科室感染部位分布等）。

系统管理

授权管理

应支持提供包括用户管理、角色管理、院感管理端菜单管理、临床端菜单管理等功能。

个性化配置管理

应支持提供个性化配置三管评估表及多耐评估表。

应支持对系统可配置数据进行管理，包括监测项目维护、检验数据匹配、手术匹配、抗菌药物匹配、预警关键词配置、预警方案配置等。

应支持实现实施工具配置（如基础数据配置、数据接口监控等）。

数据字典维护

应支持实现业务字典维护（如检验数据字典、医院感染诊断、职业暴露项目、天然耐药字典）。

应支持实现系统字典维护（如基础字典、ICD-10/ICD-9/ICD-0-3 字典、SOP 字典）。

系统接口

系统应与 HIS、LIS、PACS、EMR 等系统做数据交互接口，获取患者基本信息及检查检验数据等。

不良事件上报系统

模板与流程配置

应提供对不良事件分类的管理功能（新增、排序），应支持包括：护理类、药品类、医疗类、器械类、医技类、输血类、院内管理类、麻醉类、手术类等。

应提供分类下事件上报模板的统一管理列表（支持新增、编辑、删除、复制、预览、导入）。

应提供事件上报表单的格式设计功能，支持对布局、标题、说明进行设置，并可添加多种类型的元素（配置事件信息、当事人、事件内容、上报人、审核部门等区块）。

系统应内置各类报卡元素字段所需的基础字典（如事件等级、严重程度、患者状态、发生场所等）。

应支持对不良事件的上报、审核、评价等流程节点进行自定义。

事件监测与上报

应提供主动监测不良事件的功能。

应支持设置不良事件的监测规则，可将不良事件与电子病历模板进行关联。当病历内容触发预设规则时，系统可自动生成不良事件记录，待医护人员完善信息后上报。

应支持与临床业务系统（门诊/住院医生站、护士站）进行融合，允许医护人员在不离开当前工作站界面的情况下，直接操作不良事件上报。

在上报时，系统应能自动提取并填入患者信息、诊疗信息、检验检查信息、用药信息等。

在第三方手麻与监护系统支持下，可自动获取手麻及监护数据。

上报后应可自动生成记录并通知审核人员处理。

上报记录管理

应提供上报记录的统一管理列表（展示上报时间、事件编号、状态、名称、类型、等级、患者信息、上报科室、上报人等）。

应支持多维度筛选检索，并可对记录进行编辑、删除。

应支持展示上报闭环流程图和事件原因分析鱼骨图。

数据上报与审核

应提供标准化的数据上报接口，支持与上级卫生或药品监管平台进行对接，以完成数据上报。

应提供待审核的不良事件上报记录列表（支持多维度筛选检索），审核时应支持查看闭环流程图、鱼骨图及事件详情。

应支持审核人员对上报事件执行“审核”或“驳回”操作（可填写意见）。

应提供待评价的不良事件审核记录列表（支持多维度筛选检索），评价时应支持查看闭环流程图、鱼骨图及事件详情。

应支持评价人员对已审核的事件执行“评价”操作（可填写意见），并支持设置多级评价流程（如主管部门初评、质控部门终评）。

统计分析通知

应提供图表化的统计结果展示功能，支持按科室、事件类型、事件等级、事件名称等维度进行统计（可按月/季/年筛选），支持柱状图、饼图等多种图表类型。

应提供鱼骨图（石川图）来展示事件的根本原因分析结果（可从人为、环境、设备、材料、管理等因素分析）。

应提供 SAC 风险矩阵表，用于展示事件的统计结果（根据周期频次和严重程度统计发生次数）。

应支持对不良事件的各类数据进行自定义的查询、分析与汇总。

应支持在流程流转过程中及事件处理完毕或评价完毕后，向责任人、责任部门发送通知。

患者 360 全息视图

患者列表与基础信息

应支持展示当前在院患者信息（如卡片形式），包括患者基本信息，患者主索引，建档编码，建档时间等。

应支持数据检索，快速定位获取患者，查询临床数据。

应支持展示患者关键的基本信息、最新的体征信息、关键的过往信息（如过敏史等）。

应支持统计展示患者在院的就诊情况（住院次数、门急诊次数、检验检查体检情况等）。

患者就诊记录与摘要

应支持展示患者在医院的所有门诊就诊信息、住院就诊信息、体检信息。

应支持展示患者在院的所有就诊历史记录。

应支持展示患者实验室检验的异常项目数据及接入展示患者检查的异常项目数据。

患者全息视图（历次与单次）

应支持接入展示患者在院历次就诊的所有诊断信息、医嘱处方信息、电子病历记录信息、病案首页记录信息、检验报告信息、检查报告信息。

应支持接入展示患者在院历次就诊所携带的外院的所有无纸化信息资料。

应支持按单次就诊分类，接入展示患者在院就诊的诊断信息、医嘱处方信息、电子病历记录信息、病案首页记录信息、检验报告信息、检查报告信息。

日志监控与共享

应支持监控进入患者 360 视图的患者数据，包括患者主索引的合并记录等。

应提供标准应用共享接口，支持外部系统嵌入患者 360 应用，实现患者 360 与各业务使用方无缝衔接。

运营数据中心(ODR)

数据接入与采集

应提供对数据源接入流程、进度、数据应用、业务覆盖情况的实时监控及异常预警。

应支持对接入数据源（含厂商、采集方式）的信息维护及接入权限管理（含操作日志）。

应支持 PostgreSQL、Oracle、SQL Server、MySQL、MongoDB 等类型数据库的接入。

应支持维护采集业务白名单，支持历史快照抽取与增量数据采集。

应提供数据地图用于实时监控接入源情况，并展示采集详情。

应提供对 CDC（变更数据捕获）采集状态的维护（启动、重启、停止）、上线前准备（数据重置、重采）、数据质检、质量监控、任务告警及数据补偿等功能。

数据治理与建模

应支持对 DWD（明细层）、DWM（主体层）、DIM（维度层）的数据模型进行维护（含表/字段属性、层级结构呈现、元数据维护）。

应支持模型文档的标准化导出、自动生成建表语句、模型版本确认与发布、模型权限管理及操作日志。

应支持对主数据（如科室、药品、人员）的模型进行编辑（支持 Excel 导入或业务系统自动同步）。

应支持对值域内容进行编辑，内置国家及院内标准数据元值域，并提供值域的映射转换功能。

应支持数据监控（数据质量），支持用户自定义校验规则（提供内置模板库）及规则的版本控制、复用、审核审批。

应支持对数据的准确性、规范性、一致性、唯一性、完整性、有效性进行校验，并支持批量、实时、手动、定时等多种校验模式。

应提供可视化的校验任务调度、进度跟踪、结果通知、错误报告生成、错误数据导出、修正建议等功能，并支持数据比对、自定义函数校验。

应提供数据清洗功能（含缺失值/重复值/异常值处理、类型转换、数据归一化、数据合并等）。

指标模型管理

应提供对当前医院指标库沉淀情况的实时可视化展示（含运营指标、临床管理指标等）。

应支持自定义新增原子指标（构建最小颗粒元素），并支持自定义查询维度、编辑属性、维护关联修饰词。

应支持基于原子指标自动或手动创建分析主题，并支持自定义新增单域或跨域的衍生指标。

应支持自定义编辑衍生指标的属性、修饰维度、查询维度、下钻明细字段等。

应支持自定义创建主题指标分析模块（以满足公立绩效、等级评审、医院运营等场景），并支持自定义编辑主题指标的层级目录、新增主题指标、可视化编辑指标构成公式。

应支持展示主题指标在所有模块中的引用情况，并支持跨模块引用。

应支持自定义创建主题应用表（可从指标库选取指标，自动/手动添加维度），并支持设置数据固化周期、一键生成物理表及编辑数据抽取任务。

应支持通过 BI 工具、接口等方式提供各个指标的数据服务。

监控与建设

应支持实时监控数据贴源层（ODS）各个分析主题的数据流入情况。

应支持提供对贴源层（ODS）的建模管理、权限管理、应用管理及质量管理。

应支持建设基于临床业务相关的 DWD（数据明细层）业务模型及基于医院数据分析相关的 DWM（数据分析层）主题模型。

应支持建设记录门急诊、住院、体检全流程的临床、费用、结算、医保信息的数据模型。

应支持建设记录药房、药库、耗材管理信息的数据模型。

应支持建设医疗资源分析、费用收入分析、各业务科室（药房、输血、检验、手麻等）运营分析、门急诊/住院业务分析、临床管理（医嘱、病案、病种等）分析模型。

医院管理决策支持系统

今日动态(PC+移动)

应支持实时统计医院当天运营各项指标实时数据，随时随地掌握医院当天运营情况。

应支持统计门急诊各项人次（门诊、急诊、挂号、就诊、复诊；部分可钻取科室）、平均候诊时长、平均预约诊疗率。

应支持统计住院人次（入院、出院、在院；均可钻取科室）。

应支持统计全院收入、门诊收入（可钻取科室）、急诊收入（可钻取科室）。

应支持统计门诊/住院次均费用（可钻取科室）、门诊/住院次均药费（可钻取科室）、门诊/住院药占比（可钻取科室）、门诊/住院耗占比（可钻取科室）。

应支持统计体检人次、医技人次。

运营报告(PC 端)

应支持智能分析，支持用户按自定义时间区间（含周/月/年）查看全院运营报告，并支持指标同比、环比和图表化趋势分析。

应支持统计门诊人次（趋势）、急诊人次（趋势）、就诊/复诊人次（可钻取科室）、门急/住院次均费用（可钻取科室）。

应支持统计入院人次（趋势）、出院人次（趋势）、总手术量、平均床日、平均住院日、医生平均担负床日数。

应支持统计医保/自费金额、医保/自费人次。

门诊报告(PC+移动)

应支持智能分析，支持自定义时间区间（含周/月/年）查看报告，并支持指标同比、环比和图表化趋势分析。

应支持统计门诊/急诊人次（趋势）、挂号/退号/初诊/复诊人次（挂号、复诊可钻取科室）、复诊率。

应支持统计平均候诊时长、结账人次、门诊手术人次。

应支持统计预约人次、预约率、预约到诊、预约到诊率。

应支持统计门急诊/门诊/急诊收入（趋势）。

应支持统计次均费用、次均药费、药占比、耗占比（均可钻取科室）。

住院报告(PC+移动)

应支持智能分析，支持自定义时间区间（含周/月/年）查看住院指标，并支持指标同比、环比和图表化趋势分析。

应支持统计在院人次、在院超 30 天人次、在院费用超 3 万人次。

应支持统计出院人次（趋势）、入院人次（趋势）、住院手术人次、内镜手术人次、介入治疗人次、下转患者人次、死亡人次。

应支持统计住院收入（可钻取科室）、住院各项收入占比、住院次均费用（可钻取科室）、住院次均药费（可钻取科室）。

应支持统计预交款、病人结账金额、住院结账冲预交金额。

应支持统计住院患者静脉输液使用率、患者住院总死亡率、住院患者出院后 0-31 天非预期再住院率、特殊使用级抗菌药物使用量占比。

应支持统计平均住院日、床位周转次数（含科室维度）、平均床日、医生平均担负床日数。

应支持统计住院药占比（可钻取科室）、住院耗占比（可钻取科室）。

院领导报告(移动端)

应支持智能分析，支持自定义时间区间（含周/月/年）查看全院报告，并支持指标同比、环比和图表化趋势分析。

应支持统计全院总收入、医疗总收入、全院/门诊/住院各项收入占比。

应支持门诊/住院科室收入排行（可钻取）、门诊/住院科室次均费用排行（可钻取）。

应支持门诊科室挂号量排行（可钻取）、门诊医生挂号量排行（可钻取）、住院科室手术量排行（可钻取）。

手术报告(移动端)

应支持智能分析，支持自定义时间区间（含周/月/年）查看手术指标，并支持指标同比、环比和图表化趋势分析。

应支持统计总手术量（趋势）、微创手术量（趋势）、术前抗菌药物使用率（趋势）、日间手术量（趋势）。

应支持统计各手术等级占比、各类切口等级占比。

后台管理（PC 端）

应支持数据源统一管理，可以连接、管理多个数据源。

应支持对系统指标的数据范围、统计方法进行定义说明，并在系统页面可查看定义内容。

财务收费管理系统

收费员缴款与财务监控

应支持按结账时间、业务、结算方式等条件对暂存金额进行检索，并提供缴款人/暂存/已缴款列表。

应提供缴款入口及缴款信息表单，并支持代缴功能。

缴款审核

在审核中心支持下，应提供对缴款申请和缴款单的查询、检索与审核功能（含“审核通过”和“拒绝审核”）。

应收款管理

应支持对应收款（含欠款、坏账）进行检索、收款，并支持查询收款记录及资金使用记录。

在支付平台接口对接支持下，应可调用统一收银台的退费接口。

统一收银台

应提供收费和退费功能，用于对接各业务收费模块和外部支付渠道。

物资耗材管理系统

物资材料字典

应支持材料字典维护（增改停、分类），设置品种和规格（含产地、单位、价格、执行科室）信息。

应支持自定义字段、医保报销标识设置、基础档案管理及社保目录升级。

物资采购与入库

应支持订货单管理（增删改查审），并支持按库存下限、时间段消耗等模式自动生成订货单（支持按供应商拆单、订货单生成进货单）。

应支持进货单管理（增删改查审）并增加库存，支持导入、整单出库、分批退货及发票补录。

应支持高值耗材“一物一码”进货登记。

应支持退货单管理（增删改查审），对退回供应商的物资进行处理并扣减库存。

物资出库与退库

应支持根据科室的入库请领单进行物资出库（支持手动新增），并可选择是否科室审核。

应支持按先进先出、失效先出等模式自动或手动选择批次出库，并支持拒绝请领单。

应支持根据科室的退库申请单进行物资退库（支持核对、拒绝），审核通过后增加库存。

库存盘点与损益

应支持库房物资盘点（增删改查审），支持按货位、规格等条件盘点。

应支持通过移动手持终端（PDA）扫码盘点。

应支持盘点审核通过自动生成已审核的损益单，并支持通过损益单（增删改查审）记录损益及增删库存。

物资调拨

应支持药库调入单（增删改查审）及根据调出单镜像生成调入单并增加库存。

应支持药库调出单（按申请调出或手动新增），并按多种批次策略调出后扣减库存，支持拒绝调入申请。

库存警戒、养护与调价

应支持展示库存情况，并设置上限、下限、货位、是否禁购。

应支持低于下限（一键订货）和近效期（一键退货）的待办提醒，并支持查看供应商资质。

应支持物资批次抽查养护（不影响库存）。

应支持物资调价单管理（增删改查审），支持按调价率、增减金额两种方式对指定或全部批次调价，并支持定时调价。

科室物资管理（二级库）

应支持二级库房的请领（含自动生成）、入库、退库、盘点（支持PDA）、损益、调拨等全流程库存管理。

应支持二级库房的库存警戒（含上限/下限、禁售、一键请领、报损提醒）。

应支持记录项目绑定消耗物资，或根据科室实际消耗进行登记并扣除库存。

门诊/住院发料管理

应支持非高值耗材自动发料；高值耗材必须读取/输入患者信息后，登记耗材序列号进行发料。

应支持按医嘱发料并扣减库存（支持拒收）。

应支持门诊取消发料/退料，及住院销账后退料（均加回库存）。

应支持发料清单查看及物资溯源。

应支持待取料、发料成功等消息推送。

报表与接口

应支持生成物资库房、科室物资、发料管理相关的各类汇总/明细报表（如进货、出库、损益、库存余额、三级账、科室领入、发料成本、材料收费与发料差异等），并可导出为 Excel 及定制。

应支持对接供应商接口（传递订货、退货信息），并支持与财务、发票系统对接以提高对账效率。

政策法规文档管理系统

档案目录维护

应支持医疗相关及院感相关文档目录的分类维护。

文档维护

应支持文档的上传（至 FTP）、下载（至本地）、删除及在线预览。

应支持针对已上传的 Word 文档进行在线修改，保存后自动回传至 FTP。

应支持记录文档的上传、下载、查阅记录，实现历史日志追踪。

统一排班预约平台

门诊排班

应支持对门诊排班班次的管理。

应提供排班视图，支持排班的查看、编辑、删除、停诊、批量排班、复制排班、放号时间设置等功能。

应支持排班记录的查看、编辑、删除、变动记录查看，以及号源管理（加号、禁号）、停诊。

应支持停诊记录、新增停诊、停诊预约查看等。

应支持排班设置（号源池设置、排班科室医生设置、排班模板设置、自动排班设置）。

应支持号源相关报表（号源统计）。

门诊预约

应提供预约中心视图，供预约中心查看号源、帮患者预约。

应支持嵌入医生工作站，供门诊医生诊间预约。

应支持查看预约记录、修改预约信息。

应支持新增预约、修改预约、编辑预约、停诊等消息推送记录。

应支持预约规则、参数的设置。

医技排班

应支持对器材排班班次的管理，功能要求同“门诊排班”。

排班设置应额外支持“排班器材设置”和“器材对应预约项目设置”。

医技预约

应提供预约中心视图，供预约中心对医技项目进行预约。

应支持嵌入医生工作站（门诊）及护士站（住院）进行医技项目预约。

其他功能（如记录查看、消息推送、规则设置）应同“门诊预约”。

床位管理与入院预约

应支持对全院床位的维护及相关报表统计。

应支持全院住院证管理（补打、状态查询）、办理预约业务及通知患者。

应支持查看患者提交的入院（床位）预约申请并审核（入院预约中心）。

应支持查看所有已审核的入院（床位）预约队列（分配预约优先级），并支持修改/取消预约（分配床位）。

应支持新增预约、修改预约、编辑预约、床位变动等消息推送记录。

统一支付对账系统

费用支付

应提供商户号与密钥的统一管理功能（支持微信、支付宝自助签约及配置）。

应提供支付接口的后台配置功能（含订单支付地址、会员接口地址、POS 机与 IP 绑定）。

应支持线上支付（微信、支付宝：主扫/被扫、H5）、微信/小程序医保支付、自助终端支付、及人工窗口（主扫/被扫）收银。

数据与账单

★应提供实时的数据总览看板，可展示当日实时的下单笔数与金额、交易成功笔数与金额、退款笔数与金额，以及各交易成功渠道的占比情况。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方机构的检测报告加盖公章）

应提供三方对账功能（本平台、HIS、第三方支付机构）和二方对账功能，并能清晰展示差异。

应支持每日自动生成对账结果，并通过短信、公众号等渠道通知财务。

应提供平台自身及其他关联方（第三方支付、HIS）的账单查询功能（按天/周/月汇总及明细）。

医务管理系统

审核管理

应提供统一的审核入口，支持审核通过、驳回、退回、转交等操作。

审批范围应包含门诊/住院抗菌药审核、报告卡审核、医嘱前置审核、会诊审核、手术医嘱审核、传染病上报审核等。

质量质控与过程管理

应提供血液库存视图，支持分析患者血型分布、血库库存占比、患者用血量/目的分布（可按时间/科室筛选）。

应提供多种医疗质量相关的统计报表（如危急值查询、出入院统计、手术分级、病种质控、一类切口抗菌药使用率、慢病统计、医疗质量统计、前十疾病排行等）。

应提供全院危急值记录的查看功能（支持按日期、状态、患者信息筛选）及详情。

应提供对全院级报告卡（含传染病、肿瘤、死亡、食源性、心脑血管等）的查看、审核、编辑、上报、打印功能（支持多条件筛选）。

医务排班与档案

应提供可视化医务排班表（支持班次记录、统计与设置）。

应提供电子化的医护人员档案信息集中管理与维护（含执业资质、工作履历、培训、绩效等），支持分类检索、权限管控、数据加密和报表生成。

培训学习

应集成在线课程、考试学习与知识管理功能（覆盖临床技能、法规培训等），并支持制定学习计划、进度跟踪和效果分析。

基础管理

应支持对岗位、科室、员工资料、执业信息、技术职务记录等进行增删改。

应提供角色成员管理（支持按院区/科室）和角色权限管理（支持程序授权、报表授权、BI 权限等）。

护理管理系统

护理人员档案

护士个人档案内容应包括基础档案和技术档案（含工作/学习经历、继续教育、培训、获奖、任职、论文、专利、科研等）。

应支持登录用户查询与维护自己的基本信息（录入权限可控）。

护理人员排班

应提供可视化的排班视图（支持增删改查、快排、批量排班、复制排班、加/扣班、换班），并提供排班统计（如夜班、标准班时）及周备注。

应提供人员排班记录、变动记录、换班记录的查询功能。

应支持对班次、排班科室/病区、排班人员、排班小组等进行维护。

护理质量检查

应支持对质量检查模板进行分组管理（可设组长）、版本维护（支持 Excel 导入）。

应支持设置各科室病区自查的检查组及检查人员。

应支持三级质控（三级、二级、病区自查）的任务分配（可分配科室、人员、周期、份数、模板）。

应支持检查者使用平板电脑进行检查（支持多人同时、现场拍照/上传附件佐证）。

应支持护理部夜查房的安排、提醒及班次统计。

应支持一级质控按周/月发布计划（对未完成或延期生成记录）。

应支持持续改进流程：二/三级质控由组长审核，护理部查看结果并下发问题至病区；一级质控每月自动统计，由质控小组完善分析内容（支持导出/打印）。

应提供对检查结果的统计与分析（如得分排名、扣分项分析），并支持多种图形统计（柱状图、折线图）。

护理不良事件

应提供护理不良事件报告的填写功能（支持上传附件），并提供查看、审核、评价功能（支持导入导出）。

应提供按科室、月度的汇总统计及月度、季度、年度的统计图。

应提供对单个事件进行鱼骨图统计分析的功能。

满意度管理

应支持设置满意度调查模板（可批量导入导出）并生成二维码供患者扫码填写。

应支持查询指定时间段内，检查模板各个检查条目的得分排列。

在 BI 报表系统能力支持下，应可生成相关的统计分析（如不达标科室统计、科室排名表等）。

护理上报

应支持对院外带入压力性损伤按照医院模板进行登记、审核审批、持续跟踪。

应支持按科室、日期、状态等关键字筛查记录，并支持按月/季/年统计生成相关分析报告。

各类接口对接开发

应提供全面的接口对接开发服务，实现各类业务系统间的数据无缝流动与高效共享。

政策性接口对接： 应支持实现与国家医保、职工医保、贵州省医保事前事中审核、二级医院绩效考核、国家公共卫生、贵州省医药监管平台等政策性接口的对接与数据上报。

区域平台对接： 应支持实现与铜仁市健康大数据中台、黔康码、平安铜仁等区域平台的接口对接。

业务平台对接： 应支持实现与新生儿一站式服务平台、检验检查结果互认共享平台、远程影像诊断中心、远程心电诊断中心等业务平台的接口对接。

电子病历应用水平分级评价服务

应协助医疗机构全面提升电子病历系统建设水平，以满足国家卫生健康委员会电子病历系统应用水平分级四级评价的相关标准与要求。

应提供从规划、实施、优化到申报的全流程专业咨询与技术支持。

3、融合资源池和 AI 算力服务

名称	参数要求	单位	数量
融合资源池	1、性能要求：资源池采用融合高性能服务器组成，本地私有云部署，节点数量≥ 3个，可提供物理cpu核心数≥ 300，vcpu≥ 1000，内存$\geq 1704G$，存储$\geq 30T$。 2、网络服务：配置 2 台业务接入交换机, 2 台管理接入交换机。 3、操作系统：支持主流Linux、Windows等公共镜像。 4、整体监控：提供展示集群健康状态情况、集群整体能力视图、监控视图、资源视图。能力视图可展示整体的各个能力服务模块；监控视图可展示CPU、内存、存储的分时使用情况；资源视图可展示各节点主机资源使用情况。 5、数据安全：平台支持云硬盘快照，包含快照创建、快照删除、查看快照、快照回滚。 ★6、平台要求：采用基于 Kubernetes 的全分布式架构，以此提供虚拟化计算、云存储、网络、容器等云服务，基础云主机服务通过容器 POD 方式提供。【需提供系统截图】 ★7、云主机支持不停机克隆。支持跨存储集群和同存储集群的云主机克隆。支持跨存储类型或介质（HDD/SSD/NVME）转换或克隆。【需提供系统截图】 ★8、镜像能力：不依赖对象存储，可支持自定义的云主机镜像上传，上传镜像可用于云主机创建。支持基于云主机创建镜像，同样不依赖对象存储可提供云主机镜像下载。【需提供系统截图】 9、备份服务：备份一体机，提供$\geq 30TB$备份授权，提供数据容灾保障。	年/项	3
AI算力服务	服务模式：提供稳定、可靠的云端AI大模型算力服务，支持通过标准API接口进行远程调用，支持主流大模型架构。 本地集成：所提供的API必须能够无缝集成至本项目信息化软件系统中，确保本地软件可发起请求并接收、处理云端返回的AI运行结果。 数据安全：确保用户传输的数据需具备完善的数据加密与安全隔离措施，必要时采取专网传输数据。 配备专业语音识别设备，用于AI诊疗语音识别。	年/项	3

第四章 评标办法

1、评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对通过资格审查、符合性评审的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐三名中标候选人。

2、评标程序

2.1 资格审查（评标前由招标人审查）

资格审查资料	1. 提供合法有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证，三证合一只需营业执照即可（或事业单位法人证书） 2. 具有健全的财务会计制度（提供 2024 年财务审计报告或财务报表或自行承诺）； 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（自行承诺，格式自拟） 4. 具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录（提供缴纳税收和社会保障金的证明材料）； 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（提供参加政府采购活动前三年内没有重大违法记录的书面声明，格式自拟）。 6. 提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询结果页面截图，不得有不良记录。（查询时间自公告发布之日起，开标时间前截止） 7. 本企业出具的近三年无商业贿赂及无不正当竞争行为的承诺书，由法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章； 8. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动（提供“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关信息并加盖公章或自行出具的承诺书） 9. 本项目不接受联合体投标（提供非联合体投标声明）。 以上证件以投标截止时间前在三门峡市公共资源交易系统上传的投标文件的信息为准。其上传资料真实性由投标人自行承担，同时，投标
--------	---

	人需要完善主体库信息。否则，由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的，由供应商承担责任。 注：1、根据 87 号令第四十四条规定，公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查，未通过资格审查的供应商不参与评标。 2、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“分支机构负责人”； 3、供应商为母子公司、分公司等特殊情形时，对于集团公司、母公司、子公司、分公司可共享共用的资源，采购人予以承认，视为供应商所有
--	---

2.2 符合性评审

投标文件不能满足下列情形之一的，由评标委员会初审后不进入下一轮评审：

	评审因素	评审标准
符合性 评审	供应商名称	与营业执照一致
	电子签章	符合招标文件要求的电子签章
	报价唯一	只能有一个有效报价

2.3 响应性评审

	评审因素	评审标准
响应性 性评审	交货期及安装调试期	合同签订后 90 日历天
	质保期	符合或优于招标文件要求
	质量要求	符合或优于招标文件要求
	投标有效期	符合“自投标截止之日起 90 日历天”
	报价	低于（含等于）最高限价

2.4 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作废标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价

金额小数点有明显错误的除外。

2.5 评标委员会需对异常低价给予重点审查。凡不能合理解释价格构成因素的异常低价，评标委员会可以直接判定为低于成本报价，剥夺其中标资格。低于成本报价涉嫌不正当竞争和价格违法，应当依法受到追究。

2.6 详细评审

2.6.1 对通过初步评审的投标文件，评标委员会按本规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。每个供应商最终得分为各评委打分的算术平均值。

2.6.2 评分计算均保留两位小数，两位小数后四舍五入。

3、提供相同品牌的评审办法

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

附：评分计分标准，供应商评标得分为下表所列所有项的合计得分。

细则 项目	分值细则	分值
一、价格部分（15 分）		
价格部分 （15 分）	1. 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的投标人的价格为评标基准价，其价格分为满分。 2. 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 15$ 注：分值计算保留两位小数。 3. 落实政府采购政策，对小型、微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位产品（以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准）价格给予 10% 的扣除（同一投标人，中小微企业产品和监狱企业产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受），以扣除的价格计算评标基准价和投标报价。 具体算法：评标报价 = 投标报价 $\times$ （1-10%）。 备注：1）为了促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条和《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国	15 分

	发[2022]12号)规定,给予小型或微型企业价格10%-20%的扣除,用扣除后的价格参与评审。中小企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业[2011]300号)。 2)投标人若为小微企业,须自行提供小微企业声明函及政府相关部门出具的证明材料或小微企业名录查询截图,并对其真实性负责。没有提供有效证明材料的投标人将被视为不接受投标总价的扣除,用原投标总价参与评审。	
二、技术部分 (50分)		
产品参数 (30分)	投标文件中描述的投标产品技术指标、功能及其他参数都完全满足招标文件要求得30分;投标货物的技术指标或功能加“★”部分每有一条技术指标或功能不满足扣2分;不加“★”部分每有一条技术指标或功能不满足扣0.5分,本项评分扣完为止,不再倒扣。 注:加“★”技术参数需按要求提供证明材料(系统截图等材料),未提供或提供材料不符合要求的,按不满足扣分。	30分
总体技术方案 (10分)	投标人必须提供一份完整、详尽、针对本项目的总体技术方案,该方案应至少包含以下六个方面的完整论述:1.项目需求分析;2.一体化设计,3.AI深度融合;4.信创适配能力;5.数据架构与数据迁移;6.部署与安全设计。 1.方案论述极其详尽、科学规范、高度契合项目需求。技术架构先进,AI融合方案具备显著的前瞻性与实用性;信创适配能力极强,提供了成功案例佐证;数据迁移方案科学、周密、风险可控。整体展现出卓越的技术实力和丰富的项目实践经验。(得10分): 2.方案完整、清晰、合理。技术架构合理,能满足项目需求。AI融合与信创适配均有阐述,并能提供相关案例或认证,但案例的深度或复杂度(如可能仅为非核心系统信创)与顶尖水平有一定差距。数据迁移方案基本可行,风险控制不够周密。(得7分) 3.方案框架基本完整,但内容较为通用、笼统,针对性不足。AI融合与信创适配阐述较为原则化,缺少有说服力的案例细节支撑。数据迁移方案过于简略。(得3分) 4.方案内容空泛、不切实际,或方案明显不符合项目需求。(得0分)	10分
实施方案 (10分)	项目实施方案内容包括但不限于:项目组织架构、人员配备、实施计划、进度安排、进度保证措施、管理计划、后期运营技术交流方案等。 根据投标供应商须提供实施方案打分,方案完整、科学、合理的得10分,	10分

	基本完整、科学的得 7 分，一般的得 2 分，未提供的不得分。	
三、商务部分（35 分）		
业绩（2 分）	投标供应商或产品制造商提供自 2022 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）至投标截止日前承接过类似项目业绩合同（类似业绩）。 提供中标通知书、合同扫描件、验收报告。 每提供一个项目业绩资料得 1 分，最高得 2 分，缺项或不提供不得分。	2 分
软件著作权 10 分	所投软件产品具有自主知识产权，提供医院信息平台、AI 病历系统、AI 病历质控、医生工作站、护士工作站、体检系统、危急值管理系统、医务管理系统、护理管理、运营数据中心著作权证书。每提供一个得 1 分，最高得 10 分。 （所提供的著作权登记证书与上述要求系统功能相同或内涵权相近即可。） 提供著作权登记证书复印件或扫描件加盖制造商公章。	10 分
培训计划（5 分）	投标人须提供培训计划，内容包括但不限于：针对不同培训对象，培训内容、培训方式、培训计划、培训次数、培训时间、培训目标等 1. 培训计划内容完善、充实、清晰明了、切实可行的得 5 分； 2. 培训计划内容不够完善、充实、清晰明了、切实可行的得 3 分； 3. 培训计划内容笼统的得 1 分 4. 未提供培训计划的不得分。	5 分
售后方案（10 分）	投标人须提供售后服务方案，内容包括但不限于：质保期内、外期间巡检方案、售后服务人员配备、售后相应时间、承诺、售后服务体系、售后服务计划等。 售后服务方案完整、科学、合理的得 10 分，基本完整、科学的得 6 分，一般的得 3 分，未提供的不得分。	10 分
应急处理方案分（8 分）	投标人须提供应急处理方案，内容包括但不限于：应急事件处理程序、应急计划准备、事件应急处理方案等。 应急处理方案完整、科学、合理的得 8 分，基本完整、科学的得 4 分，一般的得 1 分，未提供的不得分。	8 分

注：评标打分部分仍按照 100 分制原则进行，涉及到资格审查、企业荣誉、人员业绩、企业业绩等计分部分时，以投标单位自行上传到投标文件中的相应内容为准。

第二章 合同文本格式

合同编号：_____

供方（中标供应商全称）：_____

需方（采购人全称）：_____

供方持中标/成交通知书，根据招标文件、供方的投标/报价等文件[项目编号：_____]，按照《政府采购法》、《合同法》等有关法律、法规，供需双方经协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：_____。

二、本合同总价为人民币_____元（大写：_____）。

供货范围、技术规格、及分项价格如下：

单位：人民币元

品名	规格 型号	供应商	单位	数量	单价	总价	交货 时间	备注
合计：人民币金额（大写） 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元								

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合招标文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后15日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为_____日。

四、售后服务承诺：

- 1、售后服务响应时间：
- 2、解决问题时间：
- 3、售后服务机构名称、地址及联系方式：
- 4、其他服务承诺：

五、合同履行地点及进度：合同生效后，供方应于_____年____月____日前按需方要求在_____（需方指定的地点）完成本项目的交货、安装、调试（或施工）。

货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点：_____；

培训时间：_____；

培训方式：_____；

八、验收要求。

1、供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2、需方在收到供方验收申请后_____个工作日内组织验收。需方成立3人以上验收工作组，按照招标文件规定、中标供应商投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机

2、需方验收完毕后到灵宝市财政局办理资金支付手续。支付合同价款的_____%；剩余_____%作为质保金，在项目验收合格且无质量问题满后的_____内一次性付清。

十、违约责任：

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物的，供方应向需方支付合同金额总值_____%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的，每逾期一日供方应向需方支付合同金额的_____%违约金。

需方无正当理由拒收货物、拒付货款，需方应向供方偿付拒收拒付部分设备款总额_____%的违约金；需方如逾期付款的，每逾期付款一日的需方应向供方偿付所欠合同金额_____%的违约金。

十一、供需双方应严格遵守招标文件要求，如有违反，按招标文件的规定处理。

十二、因货物的质量问题发生争议，由灵宝市法定的质量检测机构进行质量检测或鉴定。

十三、项目招标文件及其修改和澄清、及供方投标文件、供方在投标中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需

双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反招标文件及供方的投标或报价文件所规定的实质性条款。

十六、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失。

十七、合同生效、备案及其它

1、本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

2、本合同一式六份，供需双方各持三份。

供方（公章）：

需方（公章）：

地址：

地址：

法定代表人或授权委托

法定代表人或授权委托

人（签字）：

人（签字）：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签约时间：_____年____月____日

本合同仅供参考，中标后甲乙双方可根据实际情况自行修改。

第六章 投标文件格式

封面格式

招 标 人 ： 灵宝市中医院

灵宝市中医院信息系统建设升级项目

投 标 文 件

项目编号：

供应商名称：（电子签章）

法定代表人：（电子签章或签字）

详细地址：

联系电话：

日 期： 年 月 日

目 录

（自行编制）

一、投标承诺函

致：_____（采购人）

获悉（项目名称）组织招标，我单位特此郑重承诺：

一、遵循公开、公平、公正和诚信的原则，自愿参与该项目的投标；

二、严格遵守国家、省采购法管理的法律、法规和规章制度的规定；本次投标所提供的证件、证书、文件等相关资料真实、有效、合法；

三、不出借、转让资质证书，不让他人挂靠投标，不以他人名义或弄虚作假方式投标，骗取中标；

四、不与其他供应商相互串通投标，不排挤其他供应商的公平竞争；

五、不与招标人串通投标，不向招标人或者评标委员会成员行贿以谋取中标；

六、单位信誉良好，无不良行为记录（网上查询）；

七、我单位在投标截止时间前及时递交投标文件，递交投标文件后，不修改、补充、撤回；

八、不搞虚假恶意质疑或投诉；

九、我单位一旦被公示为第一中标候选人或确定为中标人，在不违背招标文件的前提下，不放弃中标资格，与招标人签订合同。

本公司若有违反本承诺内容的行为，自愿接受以下处理：

我单位自愿接受被处以成交无效，采购金额不超过（千分之三以上千分之十以下）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灵宝招投标活动，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。

供应商名称：（电子签章）

法定代表人：（电子签章）

年 月 日

二、报价函及报价函附录

（一）报价函

致： （采购人名称）

经研究，我决定参加（项目名称）并提交投标文件。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1、按招标文件规定的各项要求，我单位经仔细研究招标文件后，愿以人民币（大写）
（小写： 元）的总报价，交货期及安装调试期： ，质量标准： ，按招标文件的要求提供本次采购范围内的全部货物。

2、投标文件有效期为投标截止之日起 日历天，我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，并按我们投标文件中的承诺按期、按质、按量提供货物。

4、我方愿按招标文件规定向招标代理机构足额交纳招标代理服务费。

5、我方愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

6、我们同意按招标文件规定遵守贵单位有关采购的各项规定。

7、我方若未成为中标人，贵单位有权不做任何解释。

8、（1）、统一社会信用代码： 联系方式：

（2）、法定代表人： 联系方式：

（3）、注册地址：

供应商名称（电子签章）：

法定代表人（电子签章）：

地 址：

电 话：

日期： 年 月 日

（二）报价函附表

项目名称	
供应商名称	
投标总报价（元）	大写： 小写：
交货期及安装调试期	
质量要求	
质保期	
投标有效期	
项目负责人	
需要说明的问题	

供应商名称（电子签章）：

法定代表人（电子签章）：

年 月 日

三、法定代表人身份证明及授权委托书

（一）法定代表人身份证明

供应商：

单位性质：

地址：

成立时间：年月日

经营期限：

姓名：性别：

年龄：职务：

系（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商名称：（电子签章）

日期：年月日

（二）授权委托书

本人（姓名）系（供应商名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）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。

注：附法定代表人及委托人的身份证（正、反面）。

供应商名称（电子签章）：

法定代表人（电子签章）：

日期：年月日

四、分项报价一览表

格式自拟

注：1、总报价为货物送达采购人指定地点，经采购人验收合格并交货完毕所有可能发生的费用，包括设备货款、标准附件、备品备件、专用工具、人工费、服务费、包装费、运输费、装卸费、保险费、采购保管、系统安装调试费、设备维护、检测验收费、税金、培训费、利润、售后服务等各项与此项目有关的一切费用。

2、供应单位针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；

3、表格由供应商自行添加。

供应商名称（电子签章）：

法定代表人（电子签章）：

年 月 日

五、技术性能偏离表

1. 软件系统技术偏离表

序号	产品名称	招标文件规格	投标文件规格	偏离说明

说明：此表仅软件系统技术参数中带★部分、非★但不符合招标参数部分填写（即不带★但投标人所投产品参数不符合招标需求的填写），其他部分参数无需填写此表，自行承诺即可。

2. 软件系统非★部分技术参数响应情况承诺书（格式自拟）

3. 融合资源池和 AI 算力服务技术偏离表

序号	产品名称	招标文件规格	投标文件规格	偏离说明

说明：此表仅融合资源池和 AI 算力服务技术参数部分填写；

注：1、“偏离说明”一栏中供应商应对所要求填写的技术参数与招标文件的要求进行对比，如有偏差请注明“正偏差”或“负偏差”字样；

2、“偏离说明”一栏中由供应商对求填写的技术参数就偏差之处作以重点描述；

3、供应商必须根据所投产品的实际情况如实填写，评标委员会如发现有虚假描述的，技术标部分将视为 0 分；

4、表格由供应商自行添加。

供应商名称（电子签章）：

法定代表人（电子签章）：

年 月 日

六、技术部分

参照评标办法技术部分中的实施方案及技术方案要求，自行编制

供应商名称：（电子签章）_____

法定代表人：（电子签章）_____

日期： 年 月 日

七、商务部分

参照评标办法商务部分条款要求，自行编制

（格式自拟）

供应商名称：（电子签章）_____

法定代表人：（电子签章）_____

日期： 年 月 日

八、资格审查材料

- 1、营业执照、税务登记证、组织机构代码证书（或三证合一的营业执照）；
- 2、2024 年财务审计报告或提供财务报表或自行承诺；
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书；（自行承诺，格式自拟）
- 4、具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录（提供缴纳税收和社会保障金的证明材料）；
- 5、提供参加政府采购活动前三年内没有重大违法记录的书面声明，格式自拟；
- 6、出具本单位提供的近三年无商业贿赂及无不正当竞争行为的承诺书；
- 7、信用中国查询记录（提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询结果页面截图，不得有不良记录，查询时间自公告发布之日起，开标时间前截止）；
- 8、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动；（提供承诺函，格式自拟）
- 9、非联合体投标声明。

满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的承诺书

致：（采购人名称）

我单位自愿参加本次采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为 ，注册地点为，统一社会信用代码为，法定代表人为，联系方式为。

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

供应商：（全称并公章签章）

法定代表人：（电子签章）

年月日

九、其他资料

9.1 中小企业声明函 （格式）

（属于中小微企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：（电子签章）

年 月 日

财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（财库〔2011〕181号）第二条规定：中小企业（含中型、小型、微型企业）应当同时符合以下条件：

1. 符合中小企业划分标准（见工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号））；

2. 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小微企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

3. 本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

4. 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

（提醒：如果供应商不满足小型、微型企业的认定标准，或所投产品的制造商不符合小型、微型企业认定标准的，则不需要提供《小微企业声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

9.2 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。

供应商名称（电子签章）：

年 月 日

（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

《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。

9.3 节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人或被授权人（电子签章）：

供应商（电子签章）：

日期：

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

法定代表人或被授权人（电子签章）：

供应商（电子签章）：

日期：

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。

2. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。供应商须在投标文件中附该产品在国家有关部门公布的节能清单中所在页的复印件，及在有效期内的《国家节能产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权不予认可。

3. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品清单，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。供应商须在投标文件中附该产品在国家有关部门公布的环保清单中所在页的复印件，及在有效期内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则评委委员会有权不予认可。

4. 请供应商正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5. 没有相关产品可不提供本表。

9.4 招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称： ， 采购代理编号： ）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

投标供应商(电子签章)： _____

法定代表人或授权委托人（电子签章或签字）： _____

9.5 评分办法中规定的其他资料以及供应商认为对自己有利的其他资料