

公开招标文件

(货物、服务类)



项目名称：2024年乌鲁木齐市中医医院中医治未病服务平台、
急诊三大中心信息系统、康复诊疗中心管理系统、
中医传承创新信息化建设采购项目

项目编号：WZCG-ZCY202401117

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）

2024年11月

目 录

第一章 投标邀请	- 3 -
一、 项目概况:	- 3 -
二、 应商参加政府采购活动应当具备下列条件:	- 3 -
三、 投标人的资格审查要求:	- 4 -
四、 获取招标文件及投标事宜:	- 4 -
五、 采购人联系方式:	- 5 -
六、 集中采购机构联系方式:	- 5 -
七、 其他	- 5 -
第二章 招标文件前附表	- 6 -
第三章 投标人须知	- 9 -
一、 说明	- 9 -
二、 招标文件	- 12 -
三、 投标文件	- 12 -
四、 投标文件的提交、修改和撤回	- 15 -
五、 开标与评审	- 16 -
六、 中标结果公告与中标通知书	- 20 -
七、 质疑	- 20 -
八、 合同签订	- 21 -
九、 其他规定	- 22 -
第四章 采购合同	- 23 -
第五章、综合评审方法	- 26 -
第六章 采购内容与要求	- 31 -
第七章 投标文件格式与要求	- 187 -

第一章 投标邀请

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）（以下简称“交易中心”）受乌鲁木齐市中医医院的委托，对“2024年乌鲁木齐市中医医院中医治未病服务平台、急诊三大中心信息系统、康复诊疗中心管理系统、中医传承创新信息化建设采购项目”（项目编号：WZCG-ZCY202401117）项目进行公开招标方式采购，欢迎符合资格条件的供应商投标。

一、项目概况：

项目编号	项目名称	采购计划文号	预算金额（元）
WZCG-ZCY202401117	2024年乌鲁木齐市中医医院中医治未病服务平台、急诊三大中心信息系统、康复诊疗中心管理系统、中医传承创新信息化建设采购项目	[2024]4139号-001 [2024]4139号-002 [2024]4131号-001 [2024]4131号-002 [2024]4131号-003 [2024]4131号-004 [2024]4131号-005 [2024]4141号 [2024]3809号	26700000.00

二、供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

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

三、投标人的资格审查要求：

序号	审查内容
1	供应商须具备政府采购法第二十二条规定的条件
2	身份证明书或授权委托书
3	投标保证金：人民币 20000.00 元
4	开标一览表
5	反商业贿赂承诺书

6	线上查询投标人“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）的信用信息，无失信记录
---	--

开标时将审查上述资格审查文件，若缺项或不合格为无效投标。

注：请在缴纳投标保证金时备注项目编号，方便后期退款。

四、获取招标文件及投标事宜：

1. 获取公开招标文件（以下简称招标文件）的截止时间：**2024年11月19日 23:59**。
发布招标文件的网站：请供应商登录政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）下载招标文件，招标文件的修改、澄清文件也将在该网站公布，敬请获取招标文件的供应商关注，恕不另行通知。

2. 请供应商登录政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）下载招标文件，招标文件的修改、澄清文件也将在该网站公布（如有），敬请获取招标文件的供应商关注，不另行通知。

3. 本项目采用全流程不见面电子开评标方式。供应商在开标前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库供应商，通过新疆数字证书认证中心官方网站（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP完成CA数字证书（符合国密标准）申领。如有疑问请拨打新疆CA服务热线电话0991-2819290咨询。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等不利后果由供应商自行承担。

4. 供应商应提前配置好电脑浏览器（建议使用谷歌浏览器），登录新疆政府采购网下载并安装政采云电子交易客户端，通过账号密码或CA数字证书登录并制作投标文件，加密上传。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。如有疑问请拨打政采云客户服务热线电话95763咨询。

5. 供应商应在开标时间前登录“不见面开标”大厅，须使用CA数字证书在规定时间内完成解密投标文件。因供应商自身原因导致无法解密的（如：浏览器故障、未安装相关驱动、网络故障、加密CA与解密CA不一致等），不予异常处理，视为放弃投标。参与电子投标的供应商未按系统设定程序操作，所产生的不利后果由供应商自行承担。

五、采购人联系方式：

采购人：乌鲁木齐市中医医院

联系人：潘开虎

联系电话：0991-4513131

六、集中采购机构联系方式：

集中采购机构：乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）

地址：乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街299号益民大厦A座5层

联系人： 陈璐

联系电话： 0991-4184480

保证金咨询： 0991-4184144

七、其他

以上日期、时间均为公历、北京时间。

第二章 招标文件前附表

号	名称	内容规定
1	项目概况	项目名称：2024年乌鲁木齐市中医医院中医治未病服务平台、急诊三大中心信息系统、康复诊疗中心管理系统、中医传承创新信息化建设采购项目 项目编号：WZCG-ZCY202401117
		项目预算金额：26700000.00元
		采购人：乌鲁木齐市中医医院
2	集中采购机构	执行组织：乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心） 咨询组织：乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心） 地址：乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街299号益民大厦A座5层 联系人：陈璐 联系电话：0991-4184480
3	投标保证金	保证金金额：详见投标人的资格审查要求 保证金缴纳方式：电汇或保函等法定方式 开户名称：乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心） 开户银行：乌鲁木齐银行天山区支行 行号：313881000027 交纳投标保证金账号：0000020060110047056157
4	答疑会	答疑会时间：2024年11月20日16:00。 答疑会地点：乌鲁木齐市准噶尔街299号乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）开标室6。
5	开标	时间：2024年12月6日11:00 地点：不见面开标大厅 保证金到账截止时间（投标截止时间）：2024年12月6日11:00
6	开标方式	<input type="checkbox"/> 现场开标 <input checked="" type="checkbox"/> 网上不见面开标（投标人无需到交易中心开标厅）
7	电子投标文件解密方式及要求	投标人使用CA数字证书登录系统进行解密，由于自身原因导致解密失败的，将视为撤销其投标文件，投标无效。 解密时长：30分钟
8	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起90日。

9	评审方式	<input checked="" type="checkbox"/> 明标 <input type="checkbox"/> 暗标（编制投标文件时技术文件中请勿出现投标人名称、签章等任何标识或暗示投标人单位名称或人员姓名的标记。）
10	是否可以兼中兼得	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否（同一投标人只能中一个标段，如果同一投标人同时在多个标段排名第一，则按其所投标段顺序确定中标标段。）
11	供货期/服务期	自合同签订之日起6个月内完成供货安装，质保期1年。
12	说明	本招标文件中提到的日期、时间均为公历、北京时间。
13	现场勘察事宜	投标人自行现场勘察，并领取相关资料（如有）。 详情咨询采购人。 是否需要出具勘察证明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
14	样品提供的规定	<input type="checkbox"/> 要求提供 样品提供时间：至 样品提供地点： <input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供
15	采购进口产品	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
16	联合体投标	<input type="checkbox"/> 接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受
17	扶持小微企业优惠政策	<input checked="" type="checkbox"/> 选择 <input type="checkbox"/> 不选择

1. 货物、服务类采购项目，以对小微企业报价给予 10 %的扣除后的价格参加评审，经济标基准值以下浮后（如有）的最低价为准，经济标满分为止。
2. 大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，针对联合体或者大中型企业的报价给予 / %的扣除后的价格参加评审，经济标基准值以下浮后的最低价为准，经济标满分为止。
3. 小微企业需认真阅读《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的相关规定后在投标文件中提供《中小企业声明函》。
4. 本项目对应的中小企业划分所属行业为：[软件和信息技术服务业](#)。
5. 依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业，否则依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

6. 中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的随中标成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

7. 投标人应根据企业自身情况选择（中型企业、小型企业、微型企业）其中之一填写。

8. 符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

18	残疾人福利性单位优惠政策	<input checked="" type="checkbox"/> 选择 <input type="checkbox"/> 不选择
----	--------------	---

1、投标人须认真阅读《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，残疾人福利单位须在投标(响应)文件中提供有效的《残疾人福利性单位声明函》。

2、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

3、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受扶持中小企业发展的优惠政策。。

4、中标(成交)供应商为残疾人福利性单位的，随中标(成交)结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》。

19	监狱企业优惠政策	<input checked="" type="checkbox"/> 选择 <input type="checkbox"/> 不选择
----	----------	---

1、供应商须认真阅读《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业须在投标(响应)文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

2、监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

3、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受扶持中小企业发展的优惠政策。

第三章 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本招标文件适用于“**投标邀请**”中所述采购项目。

2. 定义

2.1 “**采购人**”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本采购项目的采购单位名称、地址、联系人及电话见**招标文件前附表**。

2.2 “**集中采购机构**”是指采购代理机构，本招标文件中指乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）（以下简称“**交易中心**”）。

2.3 “**供应商**”是指向采购人提供货物或者服务的法人、其他组织或者自然人；“**投标人**”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.4 “**电子招标投标**”：是指政府采购当事人（指交易中心、采购人及供应商）按照有关法律法规的规定，应用网络信息技术，使用新疆政采云平台（以下简称“**政采云**”）进行的政府采购活动。

2.5 “**货物**”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 “**服务**”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象（招标文件规定投标人须承担的系统集成、安装、调试、技术协助、校准、培训、物业、保安、保洁以及其他类似的义务）。

3. 投标人的资格审查要求

3.1 投标人的资格审查要求：

投标人应按第一章“三、投标人的资格审查要求”提供资格审查资料，须真实、有效，如发现有虚假资料，取消其投标资格，同时对其进行严肃处理。

3.2 供应商存在下列情形之一的，不得参加本项目采购活动：

(1) 与采购人或交易中心存在隶属关系或者其他利害关系。

(2) 在参加本项目政府采购活动前3年内，在经营活动中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。

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

3.4 供应商在提交所有资格证明文件时，必须在资料中附上真实性声明，声明其提供的信息和文件是真实、完整、准确、最新的，并且未进行任何形式的篡改或伪造。

3.5 若供应商提供的任何资料存在虚假、不实的情况，该供应商应对因此给主办方或

任何第三方造成的所有损失承担法律责任。

4. 投标费用

投标人应自行承担所有参与采购活动的相关费用，不论投标结果如何，采购人及交易中心均无义务和责任承担。

5. 授权委托

投标人代表若不是投标人的法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人），应持有法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）授权委托书。

6. 联合体投标

6.1 除招标文件前附表另有规定，本采购项目不接受除政府采购政策规定以外的其他联合体投标。

6.2 投标人以联合体形式投标，除应符合本章第3款规定外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例；

（2）联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（3）联合体各方签订联合体协议书后，不得再单独参加或者与其他供应商组成新的联合体参加同一项目的采购活动。

7. 采购进口产品

7.1 政府采购应当采购本国货物和服务。但有下列情形之一的除外：

（1）需要采购的货物或者服务在中国境内无法获取或者无法以合理的商业条件获取的；

（2）为在中国国外使用而进行采购的；

（3）其他法律、行政法规另有规定的。

所称本国货物和服务的界定，依照国务院有关规定执行。

7.2 本章第7.1款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。

8. 投标保证金

8.1 投标保证金数额为资格审查条件中约定的数额。投标保证金缴纳可采取转账方式、电子保函模式等法定方式。供应商如使用转账方式，应在保证金到账截止时间前交纳保证金，并作为其响应的一部分。投供应商如使用电子保函方式，开具的电子投标保函应在保证金到账截止时间前生效，并作为其响应的一部分。投标保证金是为了交易中心和采购人免遭因供应商行为蒙受损失而设立的。

投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金或开具电子投标保函，其交纳的保证金或开具的投标保函对联合体各方均具有约束力。

8.2 投标保证金到账截止时间与开标时间一致。

8.3 开标时，对于未按要求交纳投标保证金的，将视为非实质性响应而予以拒绝，响应无效。

8.4 交易中心应当在采购活动结束后及时退还投标人的保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。未中标投标人的保证金应当在中标结果公告发出后5个工作日内退还，因投标人原因导致无法及时退还投标保证金的，由此产生的所有损失由投标人承担。

8.5 有下列情形之一的，投标保证金不予退还：

- (1) 投标人在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；
- (2) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；
- (3) 招标文件规定的其他情形；
- (4) 法律、法规、规章、规范性文件规定的其他情形。

8.6 如投标人信息发生变更，请及时更新变更的信息内容。如在投标过程中，投标人在获取招标文件后出现以下变更情况，请按要求在资格审查文件部分准备相应资料以佐证有效交纳投标保证金；如未按要求提供有效的佐证材料，其投标保证金则视为无效交纳，由此产生的责任和损失由投标人自行承担。

9. 招标文件的理解

投标人应认真阅读、审查招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等要求，保证其完全理解招标文件内容。投标人在投标截止时间后，不得存在误解和遗漏，要求更改已提交的投标文件。投标人的投标报价被认为已包括本项目采购范围内的全部内容。如果漏项被认为分摊到其他子目中，将不予重新计价；如果计算错误，在项目结束后，也将不予调整。如果投标人未按照招标文件的要求提交全部资料，或没有对招标文件做出实质性响应，根据有关条款规定，其投标可以被拒绝，由此带来的风险由投标人自行承担。

10. 项目变更程序

项目资金如有变更，采购人应向市财政局相关部门申请变更，否则变更无效，由此引起的纠纷交易中心不承担任何责任。

11. 廉洁自律承诺要求

11.1 交易中心工作人员保证不接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不收受礼品、现金、有价证券等，不向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

11.2 所有投标人必须填写《反商业贿赂承诺书》（不填将视为无效投标）。

二、招标文件

12. 招标文件的组成

招标文件（共七章）及本章第 15 款对招标文件所作的澄清或修改文件，均属于招标文件的组成部分。

13. 招标文件的提供

13.1 招标文件的提供期限自开始发出之日起不少于五个工作日。具体提供期限见招标文件第一章。

13.2 供应商应及时下载招标文件，并按规定要求在政采云平台完成投标。

13.3 招标文件的提供期限截止时，确认投标的供应商少于三家，交易中心可以延长招标文件的提供期限，并在新疆政府采购网发布更正公告。延长招标文件的提供期限，遵守本章第 15 款关于招标文件修改的规定。

14. 偏离

本条所称偏离为投标文件对招标文件的偏离，即不满足或不响应招标文件的要求。偏离分为对招标文件的实质性要求条款偏离和一般商务和技术条款（参数）偏离。

15. 招标文件的澄清与修改

15.1 交易中心可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少十五日前，以更正公告形式发布于新疆政府采购网。

15.2 如果澄清或者修改文件发出的时间距投标截止时间不足十五日，将相应顺延投标截止时间。

15.3 如果招标文件的澄清或者修改文件的内容与之前发布的招标文件等材料中相关内容冲突，请投标人执行招标文件澄清或者修改文件的内容，之前发布的招标文件等材料中相关内容自动废止。

16. 推迟投标截止时间和开标时间

交易中心可以视采购具体情况推迟投标截止时间和开标时间，将变更时间以更正公告形式发布于新疆政府采购网。

三、投标文件

17. 投标文件的组成

17.1 电子版投标文件由资格证明文件、商务文件、技术文件三部分组成。详见第七章投标文件格式与要求。

17.2 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标人自行承担。

18. 投标文件的编制

18.1 投标文件的编制：投标人应下载政采云投标客户端，在政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）下载招标文件。未按要求执行将影响投标文件的提交，投标人因自身原因导致投标文件无法导入电子评标系统的，该投标文件将视为无效。

18.2 投标人根据自身实力可对多个标段进行投标。若投标人参与多个标段时，应分别编制投标文件。

18.3 投标人应当对招标文件的要求和条件做出明确响应。

19. 投标文件的签署

19.1 投标人应按招标文件要求对电子投标文件进行电子签名和签章，未按要求签名和签章的，评标时将视为无效投标文件。如投标人为自然人无需加盖公章，须在加盖公章处由自然人进行签字。

19.2 电子投标文件具有法律效力，若投标文件内容与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，责任由投标人自行承担。

20. 投标语言

投标人提交的投标文件及投标人与交易中心就有关投标的所有往来函电均使用中文。投标人可以提交其他语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

21. 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

22. 投标报价

22.1 投标人应按招标文件规定的要求及责任范围和合同条件，以人民币进行报价。

22.2 投标人应按《开标一览表》和《供货一览表》（或《分项价格表》）的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格和总价，总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，在评标时将视为无效投标。

22.3 除招标文件另有规定外，投标人对本项目每个标段只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则，在评标时将视为无效投标。投标文件要按招标文件的要求标明单价、总价。单价与总价不符者，适应单价的原则。总价应用数字和文字两种形式分别表示，数字和文字有不同同时，总价以文字表述为准。

22.4 投标人的投标报价不得超过项目预算金额（含标段预算金额）或者最高限价，否则，在评标时将视为无效投标。本项目预算金额为最高限价。

22.5 投标报价即为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更（除不可抗力因素）。任何包含价格调整要求和附加条件的投标报价，在评标时将视为无效投标。

22.6 采购内容与要求的安装、调试和培训的费用应包含在投标报价中。

22.7 投标人应该考虑但没有考虑到的任何费用应由投标人自行承担。

22.8 投标文件报价出现前后不一致的，按照本章第 30.5.4 款规定修正。

22.9 分项价格表应包含以下内容：

（1）产品报价应按照厂家所提供的产品标准配置和选件分类按规格型号进行报价。

（2）技术招标文件中特别要求的备件价格。

（3）运输费、保险费、税费和产品运抵交货地点所产生的其他费用。

（4）售后服务费。

23. 投标文件的内容

23.1 资格证明文件

23.1.1 资格证明文件包含但不仅限于第一章要求的资格审查文件。

23.1.2 如果投标人为联合体，则应提交联合体协议。否则，在资格审查时将视为无效投标。

23.1.3 投标人有下列情形之一的，视为无效投标：

（1）未按招标文件要求提交资格证明文件的或提供虚假资格证明文件的；

（2）资格证明文件不在有效期内或未按有关规定年审合格的。

23.2 商务文件

商务文件内容包括资质证明、工作业绩、技术实力等反映投标人的项目实施能力的文件。主要包括：

（1）业绩资料；

（2）资质证明文件（如果需要）；

（3）其他文件（如人员名细、劳动力配置等情况说明及其他证明文件）。

23.3 技术文件

技术文件主要反映招标文件要求的有关技术方案、技术规格以及所提供详细技术指标等内容。技术文件内容主要包括：

（1）项目概况及特点；

（2）技术方案（或服务方案）及设计图纸（如果需要）；

（3）技术规格（或服务计划）；

（4）供货一览表（或分项价格表）；

（5）产品说明书；

- (6) 技术培训（如果需要）；
- (7) 供货及质保承诺（或完工及服务期承诺）；
- (8) 其他文件（如果需要）。

24. 投标文件实质响应招标文件

24.1 投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件，该证明文件作为投标文件的一部分。

24.2 投标人应按招标文件要求详细填写相关表格。

24.3 技术规格、参数响应偏离表应对照招标文件技术要求逐条详细填写响应内容，不得简单以“均响应”、“完全响应”等同等含义文字代替技术要求的描述，否则评标委员会将判定其未响应。

25. 投标有效期

投标有效期见“第二章 招标文件前附表”，在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

四、投标文件的提交、修改和撤回

26. 投标文件的提交

26.1 投标文件通过数字证书进行加密并签章。未按要求执行的投标文件，政采云平台将无法接受，交易中心不予受理。

26.2 投标人应在招标文件规定的投标截止时间前将电子投标文件网络传输至政采云平台的指定栏目，逾期不予受理。

26.3 因自身原因导致投标文件提交不成功的，由投标人自行承担不利后果。

27. 投标文件的修改和撤回

投标人在招标文件规定的投标截止时间前可以撤回投标文件，也可以撤回并修改后重新提交。在投标截止时间之后，投标人撤回投标文件的，其保证金将不予退还。

28. 串通投标

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标资料相互混装；

-
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
 - (7) 相关法律、法规规定的其他形式。

五、开标与评审

29. 开标

交易中心按招标文件规定组织开标会议。

29.1 开标时，出现下列情形之一的，交易中心不予受理，不得进入评审：

- (1) 经检查数字证书无效的电子投标文件；
- (2) 电子投标文件未按招标文件要求提交的；
- (3) 未按“招标文件前附表”的规定解密电子投标文件的；
- (4) 未按招标文件内容执行的或其他违反法律、法规的情形。

29.2 开标程序

29.2.1 投标人签到。

29.2.2 解密文件：由投标人使用 CA 数字证书登录政采云平台解密电子投标文件。

29.2.3 资格审查：根据法律法规和招标文件的规定，监标人（资格审查小组）对投标人进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，并公布审查结果。

29.2.4 唱标：主持人公布投标人的名称、投标报价，供货期及质保期或完工期及服务期等交易中心认为合适的其他详细内容。

29.2.5 确认开标结果。

30. 评标

30.1 评标委员会

评标由依法组建的奇数人数组成的评标委员会负责。评标依法进行，任何单位和个人不得干预、影响评标的过程和结果。

30.2 评标原则

- (1) 评标过程中应遵循公开、公平、公正、择优的原则；
- (2) 评标应同时维护采购人和投标人的利益；
- (3) 资格审查合格的投标人，中标机会均等；
- (4) 评标人员应独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责任；
- (5) 评标人员不得私自泄露评标内容；
- (6) 评标采取质量、性能、价格、服务综合评比。

30.3 评标方法

评标方法：综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，按照评审因素

的量化指标评审，综合得分最高的投标人为中标候选人评标方法。

30.4 投标文件的初步评审

30.4.1 符合性审查。评标委员会将对进入评审阶段的投标文件进行审查，依据招标文件的规定，针对投标文件的有效性、完整性和响应程度按照以下对照表逐项列出全部偏差，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。投标偏差分为**重大偏差**和**细微偏差**。

符合性审查对照表

序号	审查内容	审查因素	是否符合		说明
			是	否	
1	投标文件签署	投标文件按招标文件的规定签章、签名			
2	投标有效期	符合招标文件前附表的规定			
3	投标报价合理	投标报价未超过预算金额或者最高限价； 投标总报价唯一； 投标报价中不存在重大漏项			
4	满足资格审查要求	完全满足资格审查条件			
5	供货期及质保期或完工期及服务期	满足招标文件的要求			
6	不能接受的条件	投标文件中无采购人不能接受的条件			
7	无违法投标行为	无招标文件 28 款中的任一情形			
8	其他要求	符合法律法规和招标文件规定的其他实质性条款			

投标文件如有上述重大偏差之一的，视为未能对招标文件做出实质性响应，为无效投标，不再进入以后的评标程序。

细微偏差是指投标文件实质性响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息或数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

评标委员会应当书面要求存在细微偏差的投标人在评标结果前予以补正。

评标委员会根据上述评审标准，确定入围投标人名单，只有成为入围投标人，才能进入综合评审阶段。

评标委员会判定投标文件是否实质性响应只根据投标文件的内容，而不依据外部的证据，但投标文件有不真实、不正确的内容时除外。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离使其成为实质性响应。

30.4.2 如有下列情形之一，评标委员会应予以废标，并将理由通知所有投标人。

-
- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件做出实质性响应的投标人不足三家的；
 - (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - (3) 投标人的报价均超过了采购预算金额的；
 - (4) 因重大变故，采购任务取消的。

30.4.3 多家代理商提供同一品牌产品投标的，在统计投标人数量时要求如下：

(1) 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后综合得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

(2) 非单一产品采购项目时，多家投标人提供的招标文件载明的核心产品品牌相同的，按前(1)规定处理。

30.5 澄清有关问题

30.5.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的的内容，评标委员会可以要求投标人做出必要的澄清、说明或者更正。

30.5.2 评标委员会为了有助于投标文件的评审，可以要求投标人就投标文件中非改变实质性内容的部分做出书面说明并提供相关材料进行澄清，但改变投标文件实质性内容的澄清，评标委员会将不予接受。

30.5.3 投标人的澄清、说明或者更正应当采用数字电文形式，并根据要求进行电子签章。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的投标范围或者改变投标文件的实质性内容。

30.5.4 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中《开标一览表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标一览表》为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标一览表》的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。投标人应对修正后的报价进行确认，如不确认，评标时将视为无效投标。

30.5.5 有效的数字电文澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

30.6 综合评审

30.6.1 评标委员会应按照招标文件规定的评审方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

30.6.2 评标时，评标委员会各成员应当对每一份投标文件进行独立评价、计分。

30.6.3 经济标评审：

(1) 经济标采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其经济得分为满分，其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算：

经济标得分=（评标基准价 / 投标报价）×价格权值×100

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

(2) 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格参与价格评审。

(3) 涉及政府采购政策优惠的，按招标文件前附表规定调整投标人的技术、价格得分或总得分。

(4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人的报价，使其投标报价可能低于个别成本、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数字电文说明，必要时提交相关证明材料（电子扫描件）；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其视为无效投标。

30.6.4 商务、技术标评审：

评标委员会各成员依据评审因素的量化指标及评审原则，对投标文件进行评审打分。

30.6.5 综合得分：

经济标得分与商务、技术标得分的总和为投标人的综合得分。计算综合得分时，如有小数，保留两位小数。综合得分最高者为推荐中标人，若出现几家投标人综合得分相同的情况，报价最低者为推荐中标人。

30.6.6 评标委员会若发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人及交易中心沟通并作书面记录。采购人及交易中心确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

30.7 推荐中标候选人名单

30.7.1 评标委员会经过初步评审、综合评审后，须按照“真实、公正、可行”的原则，通过审查分析对实质性响应招标文件要求的投标人的投标情况编写评标报告，按综合得分由高到低顺序（综合得分相同的，按价格由低到高顺序）推荐前3名为中标候选人。

30.7.2 由评标委员会推荐的前3名中标候选人中确定中标人。确定中标人的原则：排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者未能按招标文件的规定交纳投标保证金的，确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，确定排名第三的中

标候选人为中标人。

六、中标结果公告与中标通知书

31. 中标结果公告

确定中标人之日起2个工作日内，交易中心在财政部门指定的网站上发布中标结果公告。

32. 中标通知书

32.1 中标结果公告的公示后，交易中心将以数字电文形式向中标人发出《中标通知书》，宣告其投标已被接受。《中标通知书》对采购人和中标人具有同等法律效力。

32.2 《中标通知书》发出后，采购人不得擅自改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七、质疑

33. 提出质疑的供应商应当是直接参与本次采购活动的供应商。

34. 供应商提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则。

35. 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者交易中心提出质疑。投标人针对招标文件内容的质疑必须在法定质疑期内一次性提出，开标、评标环节及中标结果的质疑事项必须在法定质疑期内一次性提出。

36. 前款供应商“应知其权益受到损害之日”是指：

(1) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

37. 投标人提出质疑的，应提供质疑函和必要的证明材料。

38. 质疑函应当包括以下内容：

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4) 事实依据；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期。

39. 质疑函应当由供应商法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或其授权代表（附授权委托书）签名并加盖公章。

40. 采购人或者交易中心应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

41. 质疑供应商对采购人、交易中心的答复不满意或者采购人、交易中心未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

八、合同签订

42. 履约保证金

42.1 为对中标人的行为进行约束，中标人在接受《中标通知书》的同时，缴纳的投标保证金转为履约保证金，并交入交易中心账户。

42.2 中标人在合同规定时间内开始执行合同，合同生效之日起至货物全部送达、安装或服务期结束并验收合格之日止5个工作日内，退还履约保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

42.3 《中标通知书》发出之日起30日内，中标人无正当的理由不按规定签订合同的或拒绝履行合同义务的，其中标资格将被自然取消，履约保证金不予退还，由交易中心上缴国库。通过协商，中标资格将授予下一个合格的中标候选人或重新招标。

42.4 下列任何情况发生时，履约保证金将被没收并上缴国库，情节严重的，报乌鲁木齐市财政局相关部门，将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

（1）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人无正当理由在规定期限内不与采购人签订合同的；

（2）拒绝履行合同义务的；

（3）招标文件规定的其他情形。

（4）法律、法规、规章、规范性文件规定的其他情形。

43. 签订合同

43.1 采购人应当自《中标通知书》发出之日起30日内，依据招标文件和中标人的投标文件与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人的投标文件作实质性修改。

43.2 合同签订时，采购人和中标人必须以评标委员会确认的投标文件为依据，采购人不得与中标人私自协商变更投标文件“供货一览表”中的设备，降低产品性能，骗取财政性资金。若因系统建设需要，不得不更改产品的品牌及配置，必须经相关部门审核同意后

方可变更，否则变更无效。

43.3 《中标通知书》将是构成合同的一个组成部分。

43.4 合同自签订之日起三个工作日内，中标人应向采购人提供一份详细的工作时间表。

43.5 合同自签订之日起七个工作日内，由采购人在政采云平台完成合同备案。

九、其他规定

44.本招标文件的解释权归乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）所有。

45.投标人的营业执照名称、法定代表人等重要信息发生变更，投标人应及时更新其联系信息、法定代表人、地址、电话、电子邮件等重要信息。若投标人未能履行信息变更的义务，或由于信息未及时更新而导致招标方无法与投标人联系，投标人将承担由此产生的所有后果。

第四章 采购合同

甲方（采购人）：

乙方（供应商）：

一、总则

根据交易中心_____年_____月_____日关于“_____”招标项目的中标通知书要求，接受了卖方_____（中标人名称）_____为本项目所做的投标文件，依据《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规、司法解释的规定，合同双方同意按下述条款和条件签署本合同书（以下简称“合同”）。

1.本合同中提到的货物和服务以中标人所提交的经交易中心评标确认的投标文件为依据。

2.乙方提供的货物和服务，应满足本合同的各项条款的要求。

3.乙方在合同签订后为履行合同的真实性负责，甲方有权对合同的履行、项目的实施提出质疑，甲方提出质疑后，乙方必须在二日内做出书面答疑和澄清。

4.明确双方违约责任。

5.适用法律：《中华人民共和国民法典》及相关法律法规、司法解释的规定。

二、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1.合同基本条款

2.特殊条款

3.投标人提交的投标文件、开标一览表和售后服务承诺

4.供货一览表和产品技术规格说明书

5.中标通知书

三、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致且符合采购内容和服务要求。

四、货物采购和服务内容

本合同所涉及的买方应提供的货物或服务内容详见“供货一览表”（或“分项价格表”）和“合同基本条款”。

五、合同金额

根据交易中心所签发的中标通知书的中标内容，合同的总金额为（大写）：元（小写：¥_____元）人民币。（合同金额为含税金额，并包括乙方履行全部合同义务过程中产生的所有费用。）

六、付款方式

若无特殊要求，本合同的付款方式采用分期支付，并采取以下第____种约定方式付款。（此付款方式作为参考，具体内容 by 采购人和中标人在订立合同时约定）。

①合同生效之日起七个工作日内支付给乙方合同金额____%，金额为（大写）：

_____元（小写：¥_____元）人民币。

②初步验收合格后，投入运行期满____天，若无重大问题，验收合格后，在____个工作日内支付给乙方合同金额____%的款项，金额为（大写）：元（小写：¥_____元）人民币。

③_____（具体内容 by 采购人和中标人在订立合同时约定）。

七、交货时间和验收方法（具体内容 by 采购人和中标人在订立合同时约定）

1.交货期：合同生效之日起____日内。

2.交货地点：

3.交货方式：由甲方（买方）、乙方（卖方）双方人员进行现场设备检测验收。

4.项目验收方式：验收工作原则上由采购人组织进行，采购人应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。验收合格后在验收报告单上签字盖章，将验收报告单由中标供应商在退还履约保证金时返还交易中心。采购数额较大且有特殊技术要求的采购项目，可根据实际情况由采购人提出申请，采购管理办公室抽取专家，成立验收小组配合采购人组织验收。

5.双方约定的其他方式：

八、安全生产及人身安全

乙方履行合同人员及相关工作人员人身安全由乙方负责。乙方应遵守相关安全生产法规、规范和标准，对履行合同人员及相关工作人员提供必要的安全培训和防护措施。

乙方负责合同履行期间的安全生产工作。在履行合同过程中因意外事件或生产安全事故等原因造成自身或他人的人身或财产损害责任由乙方负责解决和赔偿，甲方不承担任何赔偿或补偿责任。

九、违约责任

除双方对违约责任有明确约定外，任何一方不履行合同或履行合同不符合约定的行为，均构成违约。违约方除应按照合同总额的____%向合同相对方支付惩罚性违约金外，还应赔偿由此给合同相对方造成的所有损失，损失包括但不限于合同相对方通过诉讼方式追究违约方违约责任过程中产生的律师代理费、鉴定费、保全费、保全担保费、差旅费等合理费用。

十、争议解决

合同履行过程中产生的争议双方协商解决，协商解决不成的，由甲方所在地人民法院管辖通过诉讼方式解决。

十一、合同生效

本合同一式_____份，甲方执_____份，乙方执_____份，交易中心执壹份，该合同经甲、乙双方法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或委托代理人签字并加盖公章后开始生效，均具有同等法律效力。

《 》作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。（附件具体内容和标准由采购人和中标人在签约时予以确定）

注：在不改变合同实质性条款前提下，双方可就合同条款进行补充、修订或增加内容，具体以采购人与中标人签订的合同内容为准。

甲方名称及公章：

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或委托代理人：

开户名称：

开户银行：

银行账号：

签字日期：

乙方名称及公章：

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或委托代理人：

开户名称：

开户银行：

银行账号：

签字日期：

第五章、综合评审方法

名称	评审因素	分值	权值
F1 经济部分	经济报价	30	30%
F2 商务部分	商务要求	6	6%
F3 技术部分	技术要求	64	64%
F1、F2、F3 分别为各项评审因素的汇总得分			
综合得分=F1+F2+F3			
公式：F1=（评标基准价 / 投标报价）×价格权值×100			
F2=评标委员会各成员对商务技术部分评分总和的算术平均值			
推荐的中标候选人数量	三名		
说明	1、价格权值：综合评分法中货物或服务项目的价格分值占总分值（100分）的比重。 2、计算过程中，算术平均值保留2位小数（百分比亦取2位小数），第三位小数四舍五入。		

评审细则

评审因素	序号	评审点名称	评审标准	值	权值
经济部分	1	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足本招标文件要求的最低投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其它投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格分分值(精确到小数点后两位)。评标基准价:满足招标文件要求且财政政策扣除后最低的评审价确定为评标基准价;超过了采购项目预算或最高限价的，为无效投标。	30	30%

商务部分	1	类似业绩	<p>提供投标人或产品制造商 2021 年 1 月 1 日至今（以签订日期为准）的类似业绩合同，每提供一项有效业绩合同得 2 分，最高得 6 分。此项满分 6 分，最低得 0 分。</p> <p>注：若合同页数过多，则可只上传主要页（包括采购内容、签约日期、双方盖章等内容）。业绩证明材料需清晰可辨认，否则视为无效业绩。</p>	6	6%
	1	整体架构方案	<p>投标人能基于乌鲁木齐市中医医院现状提供本项目的总体方案，方案内容应包括但不限于①项目需求分析；②项目架构；③项目功能。此项满分 6 分，最低得 0 分。</p> <p>整体方案完全包含以上内容，且项目需求分析内容详实；思路先进；系统架构设置科学；功能设置成熟可靠；满足采购人的需求，得 6 分；每缺 1 项内容减 2 分，减完为止；每有 1 项内容存在缺陷（缺陷指内容阐述不清晰，存在偏差或过于简略）的减 1 分，减完为止。未提供方案得 0 分。</p>	6	
	2	实施过程方案	<p>投标人能针对本项目实际情况提供实施方案，实施方案内容须包括但不限于①实施计划（实施计划合理依据，实施流程清晰，项目实施管理过程）及人员组织保障（人员组织保障明确）；②项目管理及项目实施质量控制（项目质量控制、项目安全风险控制）和培训（培训人员安排和培训组织计划安排）；③应急措施（合理的应急预案、应急措施方案）。此项满分 6 分，最低得 0 分。</p> <p>满足采购人的需求，得 6 分；每缺一小项内容减 2 分，减完为止；每有一项内容存在缺陷（缺陷指内容阐述不清晰，存在偏差或过于简略）的减 1 分，减完为止；未提供方案得 0 分。</p>	6	
	3	项目团队能力	<p>1. 团队成员不低于 10 人，每提供 1 人得 0.4 分，此项满分 4 分，最低得 0 分。（人员应在投标文件附其所在投标人单位的缴纳社保证明。）</p> <p>2. 团队成员提供以下 6 种证书</p> <p>①信息安全保障认证证书（CISAW）；</p> <p>②计算机技术与软件专业技术资格证书-系统架构师证书；</p> <p>③计算机技术与软件专业技术资格证书-网络工程师；</p> <p>④计算机技术与软件专业技术资格证书-信息系统项目管理师；</p> <p>⑤通信相关专业高级工程师（相关专业：通信工程、有线通信、无线通信、电话交换、移动通信、卫星通信、数据通信、光纤通信、计算机通信、计算机、电子信息、软件、电子工程、信息工程、网络工程、自动化、信号、计算机应用、数据及多媒体、电磁场与微波技术）；</p> <p>⑥注册信息安全专业人员证书（CISP 证书）；</p> <p>每提供一种证书得 0.5 分，此项最高得 3 分</p>	7	

		<p>此项满分 3 分，最低得 0 分。</p> <p>注：同一人有不同种类证书的不重复得分，不同人员有同种证书不重复得分；上述所有证书需在有效期内，不提供或证书没有盖投标人公章的不得分。</p>	
4	技术功能	<p>1. 投标供应商须以招标文件的技术参数要求为基准，针对技术偏离表要逐条对比撰写。</p> <p>2. 投标人所投产品的技术参数指标，功能指标与本次项目采购需求的符合程度完全满足、无偏离项得 30 分</p> <p>3. 标注“▲”号的技术参数为关键技术指标，关键技术指标低于招标文件规定的相应技术指标、“▲”超过 15 项不满足参数要求此项得 0 分；在 15 项以内（含 15 项）不满足参数要求每项扣 1.5 分，一般技术指标低于招标文件规定的相应技术指标、参数超过 15 项不满足参数要求此项得 0 分，在 15 项以内（含 15 项）不满足要求每项扣 0.5 分。此项满分 30 分，最低得 0 分。</p> <p>注：带“▲”项须提供功能截图</p>	30
5	演示环节	<p>投标人就本项目“招标技术参数要求”中标注“●”号条款功能进行演示。</p> <p>注：演示内容顺序须与招标文件罗列顺序一致，视频时长不得超过 15 分钟，超出时长部分不计入得分。要求提供的演示视频以光盘形式密封提交（不接受 U 盘），视频格式为.mp4 格式。（光盘提交时间及地点：请于开标当日投标截止时间前递交至乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）开标 6 厅，逾期不予受理。）</p> <p>根据演示样品打分表对“招标技术参数要求”中标注“●”号条款功能进行评价打分（满分 10 分）</p> <p>1. ●门诊医生工作站需要有灵活配置能力，患者列表中需显示列自定义配置功能。包括：①患者列表中可展示患者姓名、初复诊、号序、性别、年龄、门诊病历号、签到流水号、联系电话、挂号科目、报销信息等信息。增加卡号、预约时间、挂号途径；②可调整已选列表的显示顺序。请对以上配置功能做演示。满足第①条得 0.8 分，满足第②条得 0.7 分。（共 1.5 分）</p> <p>2. ●住院医生工作站需要有便捷操作能力，包括：①医嘱集中录入统一控制功能，包括：药品、护理、膳食、嘱托医嘱、手术、项目、草药、检查、检验、输血类型医嘱。②医嘱集中录入检索功能，包括同一界面同一输入框中输入项目首拼可以检索出药品、检查项目、检验项目。请对以上辅助提示功能做演示。满足第①条得 0.8 分，满足第②条得 0.7 分。（共 1.5 分）</p>	10

		<p>3. ●系统需要有质控能力，在LIS系统中，演示9种质控图绘制功能包括：①Z-分数图②L-J图③柱状图④尤顿图⑤土质控图⑥定性质控图⑦累计和图⑧双区法质控图⑨滴度质控图。9种质控全部演示得1分，不满足不得分。（共1分）</p> <p>4. ●系统需要有项目执行计划能力，请在在重症监测管理系统中进行功能演示，包括：①以时间轴形式集中展示：体征数据、观察项、护理项，②可按不同颜色小时钟图标的形式展示项目执行计划功能。满足第①条得0.5分，满足第②条得0.5分。（共1分）</p> <p>5. ●①七大维度健康指导（生活、饮食、运动、精神、膳食、保健，情志等）智能数据匹配。②省指导方案、③市指导方案、④科室指导方案、⑤团队指导方案、⑥个人指导方案等。提供以上全部内容演示的得1分，不满足不得分（共1分）</p> <p>6. ●针对①区域患者、②病种患者、③性别患者、④年龄患者进行单一或组合方式进行健康教育推送。提供以上全部内容演示的得1分，不满足不得分（共1分）</p> <p>7. ●胸痛中心-胸痛数据分析与质控系统要求采用近场通信（NFC）技术搭配系统记录医生到达救治科室的时间，提供此功能得1.5分，不满足不得分（共1.5分）</p> <p>8. ●卒中中心-卒中数据分析与质控系统要求采用近场通信（NFC）技术搭配系统记录医生到达救治科室的时间，提供此功能得1.5分，不满足不得分（共1.5分）</p> <p>此项满分10分，最低得0分。</p>		
6	履约承诺	<p>投标人提供满足本项目验收标准的承诺书，须承诺本项目可通过验收后可获得“国家卫生健康委医院管理研究所”颁发的《电子病历系统应用水平分级评价》五级和“国家卫生健康委统计信息中心”颁发的《医院信息互联互通成熟度评测》四级甲等证书；此项满分2分，最低得0分。</p>	2	
7	售后服务	<p>1. 投标人提供质保和维保的承诺书，售后服务质保维保期满足1年，得1分；此项最高得1分，最低0分。</p> <p>2. 投标人能针对本项目实际情况提供售后运维服务方案，售后服务方案内容须包括但不限于：①售后服务方案（售后服务流程图、售后服务人员构成及职责，服务工作记录的媒介信息，需要院方配合的工作）；②服务内容概述（需要院方配合的工作、提供售后服务介绍；有明确具体的售后服务内容概述，包含但不限于应用软件日常维护、二次功能修改、数据监测、系统主动巡检等内容）；③服务团队（售后服务团队为专职售后服务团队，由客户经理和相应服务工程师构成）；④响应时间（响应时间提供7*24小时服务响应支</p>	3	

		<p>持，7*24 小时客户服务热线）。此项满分 2 分，最低得 0 分。</p> <p>满足采购人的需求，得 2 分；每缺 1 项内容减 0.5 分，减完为止；每有 1 项内容存在缺陷（缺陷指内容阐述不清晰，存在偏差或过于简略）的减 0.2 分，减完为止；未提供方案得 0 分。</p>		
--	--	--	--	--

第六章 采购内容与要求

一、项目概况

(一) 采购内容及数量

2024年乌鲁木齐市中医医院中医治未病服务平台、急诊三大中心信息系统、康复诊疗中心管理系统、中医传承创新信息化建设采购项目

序号	采购内容	主要技术参数要求	单位	数量	备注
1	中医治未病服务平台	详见本章“采购清单”	套	1	
2	急诊三大中心信息系统	详见本章“采购清单”	套	1	
3	康复诊疗中心管理系统	详见本章“采购清单”	套	1	
4	中医传承创新系统	详见本章“采购清单”	套	1	

二、人员配备

▲为确保项目交付，需配备不少于14人的项目交付团队。

项目团队成员中需独立持有以下证书：①信息安全保障认证证书（CISAW）、②计算机技术与软件专业技术资格证书--系统架构师证书、③计算机技术与软件专业技术资格证书--网络工程师、④计算机技术与软件专业技术资格证书--信息系统项目管理师、⑤通信相关专业高级工程师(相关专业：通信工程、有线通信、无线通信、电话交换、移动通信、卫星通信、数据通信、光纤通信、计算机通信、计算机、电子信息、软件、电子工程、信息工程、网络工程、自动化、信号、计算机应用、数据及多媒体、电磁场与微波技术等)、⑥注册信息安全专业人员证书（CISP证书）；每个证书确保有一名独立的专业工程师，一人多证无效。

三、项目背景及基本概述

结合时代背景，响应国家号召，遵循国家医改总体部署及卫生改革政策的总体规划，并从医院自身发展需求出发，围绕“一切以病人为中心”，以建立数字化智慧医院信息系统为方向，依托“云计算”、基于“大数据”、应用“物联网”、实现“医疗协作：流程再造：管理可及：行业标杆：技术领先：”为长远目标。

通过全面评估现有系统，进行信息化整体替换新建，制定前瞻性的信息化规划，本着继承、发展、新建的精神，开展符合基于平台的智慧医院信息化建设，整体提升医院的信息化水平。以病人为中心，改善患者就医体验;以电子病历为核心，全面推进电子病历应用水平提高;基于医院数据中心，全面优化信息架构，提高医院管理决策水平。此外积极融入区域医疗，实现与区域平台的协同联动，对标电子病历分级评价五级测评、互联互通四级甲等要求进行建设，为最终达到电子病历分级评价五级测评、互联互通四级甲等的目标奠定坚实的基础。

四、主要系统概述

(一) 中医治未病服务平台

将“中医”的理念和特色完美融合到现代健康管理系统中，有效服务于有健康需求的各类人群。从有效准确的中医体质辨识和四诊合参的脏腑健康状态辨识，再到个体化的养生调理方案，包括精神、运动、营养、情志等等生活各方位的调理养护，同时可支持动态随访和个体化健康咨按需求推送和查询。

服务人群

中医治未病是对健康人群、亚健康人群、疾病人群、中医体质偏颇人群、病前状态人群、特殊人群等的健康危险因素进行全面监测、分析、评估、预测、预防、干预等持续关注和管理居民的身体健康全流程。

- 1、快速高效的建档;
- 2、自助式多维度的健康测评;
- 3、全面和针对性的健康指导;
- 4、强大的知识库，个性化的干预方案;
- 5、多种随访模式持续关注健康;
- 6、点对点的沟通享受家庭医生服务模式;
- 7、未病先防的健康宣教;
- 8、多样性的数据分析报表
- 9、智能数据提醒功能;
- 10、指尖上的健康管理新模式;

11、互联网+和物联网有效结合，能够自主收集各种可穿戴医疗设备的检测数据。

（二）急诊三大中心信息系统

急诊科或急诊医学部是医院中重症病人最集中、病种最多、抢救和管理任务最重的科室，是所有急诊病人入院治疗的必经之路，在抢救急危重症病人生命、应对各类突发公共事件中发挥着极为重要的作用。急诊科的特点是患者就诊突然，病情快、变化快、病种复杂、人流量大、护士工作量大、抢救任务繁重等。因此急诊科存在：患者从进入急诊科，办理就诊卡、分诊、挂号、候诊、就医、缴费、抽血、做检查检验、以及取药到最终入科或离院，整个就诊流程繁多复杂；护理人员短缺导致某些方面基础护理不到位；护理记录单、病历等文书书写不规范等各类问题。

急诊临床及三中心系统将 IT 技术和医疗技术相结合，全程记录急诊科患者各个就诊节点的时间、进程、位置，优化了急诊科的工作流程，建立了结构化电子病历，实现了护理文书电子化，大大减少了医护人员繁琐的医嘱录入、文书书写等工作，增加了对每个患者的关注时间，加强了医疗行为中各个环节的安全把控，改善了医疗服务质量，实现了急诊科的精细化管理与持续改进。

通过构建胸痛中心、卒中中心、创伤中心三中心管理平台，集体推动胸痛中心、卒中中心、创伤中心的院前、院内、术后康复、医疗随访等业务在医院的落地。围绕心血管病及危重患者全周期管理，建立筛查和长期管理数据库，利用医院信息集成、物联网和移动互联网技术，实现院前与院内的抢救衔接，保障院内绿色通道的顺畅运行，充分发挥三中心管理平台的作用、促进临床实践、医疗管理向规范化、系统化、流程化、标准化迈进，提高急性心肌梗死等急诊危急重症相关疾病的诊疗水平、缩短与国际先进水平之间差距的重要措施，达成院前、院中和院后联动救治，使得医疗、预防、保健三线协同，真正发挥体系效应，实现数据管理和监管质控，优化诊疗措施，提高诊疗质量，加强薄弱学科、紧缺学科、人才培养、信息化等建设。

（三）康复诊疗中心管理系统

康复信息管理系统覆盖了全院 6 大类角色用户，服务各类业务场景。其中为管理者提供实时报告推送、质控管理等服务应用，为护理人员提供康复医嘱审核、特殊情况标记、24 小时病房康复管理等服务应用，为康复治疗师提供精细化排班、操作指导、多媒体治疗记录等服务应用，为医生提供专业康复医嘱、快速评估、自动生成报告等服务应用，为评估师提供康复文书功能，为患者提供日程安排等服务应用。

（四）中医传承创新信息化系统

对标《电子病历系统应用水平分级评价标准》(以最新标准为准)和《医院信息互联互

通标准化成熟度测评方案(2020年版)》，并结合院内信息化需求，通过对医院信息化系统现状的调研分析，结合示范试点项目实施要求和乌鲁木齐市特点。查漏补缺进行信息化能力建设。主要包括：构建统一、安全的基础设施环境、应用支撑系统建设及30个专业应用系统子系统建设

(五) 支付方式

- 1、合同签订后10个日历日内，支付首付款，合同总额的50%。
- 2、项目模块上线平稳运行1个月后的5个工作日内，支付对应系统部分的30%。
- 3、所有系统全部上线运行三个月后，支付软件部分总额的15%，
- 4、验收合格，支付合同总额的5%。
- 5、付款方式依据项目实际结算情况为准。

五、采购总清单

采购总清单				
序号	采购名称	单位	数量	备注
一、中医治未病服务平台				
1	新疆治未病联盟健康门户	套	1	
2	中医治未病管理系统	套	1	
3	中医治未病专科联盟	套	1	
4	中医治未病质控系统	套	1	
二、急诊三大中心信息系统				
1	急诊预检分诊	套	1	
2	急诊医生工作站	套	1	
3	急诊护士站	套	1	
4	急诊危急值应用	套	1	
5	急诊科室管理	套	1	
6	急诊质控	套	1	
7	胸痛急救管理系统	套	1	
8	胸痛数据集成服务	套	1	
9	卒中急救管理系统	套	1	
10	卒中随访管理平台	套	1	
11	卒中筛查管理平台	套	1	
12	卒中数据集成服务	套	1	
13	室内定位基站	套	14	
14	定位腕带	个	50	
15	移动手持终端	台	14	
16	绿色通道移动手持终端	台	6	
17	单面数字子钟	台	4	
18	双面数字子钟	台	4	
19	创伤中心首页概览	套	1	
20	创伤中心专病库	套	1	
21	创伤中心质控数据上报	套	1	

22	创伤中心业务分析	套	1	
23	下载中心	套	1	
24	创伤数据集成与治理	套	1	
25	系统设置	套	1	
三、康复诊疗中心管理系统				
1	康复医生工作站	套	1	
2	康复治疗师工作站	套	1	
3	康复文书	套	1	
4	康复专科病历	套	1	
5	康复移动 PAD 端	套	1	
6	预约中心	套	1	
7	TEAM 评价会	套	1	
8	康复设备管理	套	1	
9	康复决策分析	套	1	
10	随访管理	套	1	
四、中医传承创新信息化系统				
1	智慧营养诊疗系统	套	1	
2	内分泌 MMC 信息系统	套	1	
3	医务管理系统	套	1	
4	HIS 系统	套	1	
5	电子病历系统	套	1	
6	LIS 系统	套	1	
7	PACS 系统功能提升	套	1	
8	院感系统功能提升	套	1	
9	云影像系统	套	1	
10	血液净化信息系统	套	1	
11	重症监护信息系统	套	1	
12	消毒供应室管理系统	套	1	
13	病案无纸化归档系统	套	1	
14	移动医生工作站系统	套	1	
15	移动护理系统	套	1	

16	协同办公系统（OA）	套	1	
17	传染病闭环管理系统	套	1	
18	重大非传染病疾病上报系统	套	1	
19	食源性疾病管理系统	套	1	
20	死亡证明书管理系统	套	1	
21	危急值管理平台	套	1	
22	医疗安全（不良）事件管理系统	套	1	
23	VTE 风险评估系统	套	1	
24	单病种质量管理	套	1	
25	医疗质量综合监管平台	套	1	
26	医师资质授权管理系统	套	1	
27	数据驱动套件系统	套	1	
28	院内 DRG 系统	套	1	
29	病案统计管理系统功能提升	套	1	
30	医院信息平台	套	1	
31	知识库系统	套	1	
32	电子签章系统	套	1	
33	虚拟化平台建设（硬件）	套	1	
34	内网安全体系建设（硬件）	套	1	
35	外网及 DMZ 区安全体系建设（硬件）	套	1	
36	运维服务及接口开发对接服务费	项	1	

注：本项目运维服务及接口开发对接费由中标单位全部承担。所供应软件、硬件必须符合信创要求。

六、采购具体需求

6.1 中医治未病服务平台

6.1.1 新疆治未病联盟健康门户

6.1.1.1 新疆治未病联盟健康门户（小程序）

6.1.1.1.1 机构管理

支持查看各级医疗机构的基本信息。

6.1.1.1.2 人员管理

支持查看各级医疗机构的医疗服务人员的基本信息。

6.1.1.1.3 角色管理

支持对于公众用户、各级中医药管理部门、中医医院医生、门户管理员等不同角色身份进行注册、认证、维护与授权管理。

6.1.1.1.4 权限管理

支持统一多级权限管控，支持机构权限管控，支持在机构权限范围内对本机构科室、人员的菜单权限、数据权限、功能权限进行管理和分配。

6.1.1.1.5 检索中医院和中名医

支持在线搜索中医院和中医生进行查询。

支持联盟成员单位图文介绍。

支持名老中医图文介绍。

6.1.1.1.6 中医治未病服务

档案管理：支持在线维护个人档案、疾病史、家族史、遗传史、手术史、过敏史等。

健康评估：支持在线选择健康评估问卷、在线完成健康评估。

体质辨识：九种体质偏颇人群体质辨识评估：平和质、阳虚质、阴虚质、气虚质、血瘀质、痰湿质、湿热质、特禀质、气郁质；且系统能自动判定身份年龄提供对应的体质评估量表。

体征管理：支持体征数据自主上传管理、历史体征数据查看。

在线交流：支持医患在线互动交流。

6.1.1.1.7 中医药知识库服务

支持在线查询：中医药知识库内容；其中中医药知识库内容应具备：中医方剂信息，中医中草药信息，中医名家信息，中医古籍等。

支持知识库分类，按基础典籍、养生保健等维度分类显示。

6.1.1.1.8 健康门户

通知公告、联盟介绍、中医药文化宣传、政策解读、会议通知。

6.1.2 中医治未病管理系统

6.1.2.1 中医治未病管理服务平台（电脑端）

6.1.2.1.1 健康档案

现场快速建档（根据需求，可以对接 HIS 建档）、团队数据批量导入建档。

6.1.2.1.2 健康评估

中医体质辨识、老年人中医体质辨识、心理评估、健康评估、慢病评估、生活饮食习惯评估、抑郁评估、职业健康评估等多维度健康评估量表。

6.1.2.1.3 健康指导

●七大维度健康指导（生活、饮食、运动、精神、膳食、保健，情志等）智能数据匹配。省指导方案、市指导方案、科室指导方案、团队指导方案、个人指导方案等。（演示 5：此项需提供视频演示）

6.1.2.1.4 健康干预

患者自助干预、医护他助干预（36 种中医适宜技术操作指导规范）、干预效果评估等。

6.1.2.1.5 健康教育

●针对区域患者、病种患者、性别患者、年龄患者进行单一或组合方式进行健康教育推送。（演示 6：此项需提供视频演示）

健康教育文章区分病种、医院、科室、个人进行管理；数据能够进行智能推送匹配等。

6.1.2.1.6 健康随访

多维度健康随访管理：面诊、短信、移动端、电话等。针对人群制定随访计划，随访数据统计。

6.1.2.1.7 在线交流

在线医患图文交流、医生列表管理、智能回复、模板管理。

6.1.2.1.8 数据采集

根据需要，可以对接国家平台，也可通过系统录入数据；可以支持对接采集科室医疗设备：四诊仪、中医体质辨识仪、经络检测仪、骨密度、肺功能仪、身高体重、健康一体机、血压计、红外热成像、人体成分分析仪等医疗设备数据。根据需要支持对接医院所需各项数据。

6.1.2.1.9 中医知识库

知识库文献列表：系统支持提供中医经典古籍文献列表。

知识库分类：支持知识库分类，按基础典籍、养生保健等维度分类显示。

知识库浏览：系统可选择知识库文章后，浏览其各章节内容。

知识库病证检索：系统支持可根据疾病诊断、证候诊断、症状等指标检索知识库文献中的内容。

内容定位：系统支持显示检索关键词在知识库原文中的定位段落。

高级检索：系统提供对知识库的多维度高级检索。

医案列表：系统提供常见病的医案列表。

医案疾病分类：系统支持提供热门疾病标签，以及各科室疾病的医案分类。

推荐医家：系统提供根据医案调阅率进行排名，给出推荐医家列表。

医案病证检索：系统提供方剂列表，并可列出名家方剂的精选。

方剂列表：系统提供方剂列表，并可列出名家方剂的精选。

方剂分类：系统提供规范方剂分类。

方剂检索：系统可按方名、功效主治检索方剂。

名家经验方：系统可按知名医家列出其典型经验方。

自定义知识库：系统支持医院科室根据科室现有的知识文章进行上传。

6.1.2.1.10 数据统计

统计各级医疗机构病种人群、年龄人群、区域人群、适宜技术干预人群、指导人群、宣教人群、随访人群、基层指导、档案人群等多维度数据统计。

6.1.2.1.11 系统管理

智能化后台数据管理、日志管理、短信管理、功能管理、文件管理、疾病管理、标签管理、机构管理、医护团队管理、科室管理、权限管理等。

6.1.3 中医治未病专科联盟

6.1.3.1 治未病专科联盟管理（电脑端）

6.1.3.1.1 通知公告

支持发布治未病联盟相关业务公告，通知公告，支持分类（按照时间，按主题等排序）。

6.1.3.1.2 联盟介绍

支持联盟简介，联盟单位成员简介信息的发布。

6.1.3.1.3 中医药文化宣传

支持中医药文化，宣教，下乡支持等多种工作场景的内部发布。

6.1.3.1.4 政策解读

针对国家、自治区、联盟等政策进行发布和解读信息发布。

6.1.3.1.5 会议通知

支持发布联盟会议信息，发布会议通知。

6.1.4 中医治未病质控系统

6.1.4.1 中医治未病质控系统（电脑端）

6.1.4.1.1 数据上报

基本条件：主要对需上报的数据的一些基本信息，如：分支机构区域划分、各分支机构治未病信息系统与设备配置进行数据管理。

服务能力：主要对相关的服务能力，如：服务方案、服务项目、年服务人次、基本公卫情况、自主研发产品进行数据管理。

人才队伍：主要对各机构相关人才的基本信息和培养的信息化管理。

科研能力：主要对各机构的学术论文、专著资料、知识产权、学术交流等相关的科研能力进行信息化管理。

教学成果：主要对各机构教学的成果进行信息化管理。

文件建设：对质控相关的文件进行管理。

保障条件：对质控的相关的一些保障条件的信息管理。

学科信息：对质控的相关学科的信息管理。

居民档案信息：对质控相关的居民档案信息管理。

名医专家信息：对名医专家的信息，如：擅长、专注等一些数据管理。

上报数据上传：对需上报的数据进行上传管理。

6.1.4.1.2 数据发布

新增发布：对质控的相关数据与考核进行录入发布操作管理。

发布记录：对发布成功的数据进行信息化管理。

6.1.4.1.3 质控管理

上报查询：对已经上报的质控相关数据进行复合型条件查询监测管理。

评级认定：对上报的数据进行评级认定管理。

6.1.4.1.4 数据报表

机构档案统计：与院内系统对接对机构居民档案数据按性别、年龄段、区域等进行分类统计。

中西医疾病统计：与院内系统对接对中西医疾病数据按西医和中医的疾病进行分类统计。

中医适宜技术统计：与院内系统对接对中医适宜技术数据按针灸、推拿等适宜技术进行分类统计。

科普宣教数据统计：与院内系统对接对科普宣教数据进行分类统计。

中医指导数据统计：与院内系统对接主要对中医指导数据进行分类统计。

居民随访数据统计：与院内系统对接对居民随访数据按面诊、电话、微信等进行分类统计。

6.1.4.1.5 专家管理

专家入库：对相关质控专家的信息录入登记进行入库管理。

专家中心：主要对已入库的专家进行信息化管理。

专家评级：对专家的考评评级记录管理。

6.1.4.1.6 知识库管理

指导知识库：对中医指导相关数据记录知识库进行信息化管理。

中医知识库：对中医相关数据记录知识库进行信息化管理。

体质知识库：对中医体质相关数据记录知识库进行信息化管理。

6.1.4.1.7 管理中心

系统设置、参数设置、数据字典、权限栏目、角色管理、机构管理、科室管理、定时任务、系统用户、版本管理、日志管理。

6.2 急诊三大中心信息系统

6.2.1 急诊预检分诊

预检登记

具备读身份证、就诊卡、医保卡、电子医保卡、电子凭证快速获取患者基本信息功能。

具备完善患者基本信息功能，支持与医院信息系统对接，实现患者档案信息完善功能。同时支持患者身份信息、发病时间、来院方式、主诉或症状内容的手工录入功能。

具备三无患者快速登记功能。

具备首次就诊患者建档功能。

具备患者分诊去向管理功能。

具备记录即时检验 POCT、过敏史、流行病史等信息功能。

具备自定义配置患者来源图标颜色、图标显示文字功能，配置后可在查询列表中展示功能。要求提供患者来源图标及显示文字配置，并在列表中按配置的内容显示界面截图证明。

具备修改预检评估时间功能，并支持记录修改原因。

患者分级

具备通过疼痛、创伤、GCS、REMS、MEWS、START、TSI 多种评分对患者进行评估分级功能。

具备预检护士人工干预分级功能，具备快速录入分级调整理由功能。

具备人工选择分诊级别和去向功能。

具备对候诊超时患者进行二次评估功能。

▲-具备根据症状联动让用户选择关联评分单功能。要求提供根据症状设置关联评分单，预检评估时根据症状对应的评估单进行评估界面截图证明。

▲-具备两种知识库评估方式选择功能，并支持根据成人、妇科、儿科进行区分设置判断标准。要求提供两种知识库评估方式供选择，并支持按成人、妇科、儿科进行区分设置界面截图证明。

群伤管理

具备快速创建群伤事件功能。

具备群伤患者管理功能，对群伤患者进行标记。

具备批量创建群伤患者，批量打印腕带功能。

具备群伤患者基本信息补录功能。

具备群伤患者进行快速预检评估功能。

具备群伤患者预检时关联群伤事件功能。

绿色通道

具备绿色通道病人标识功能。

具备快速开启绿色通道功能。

支持与医院信息系统对接，在线进行欠费申请，实现“先诊疗后付费”功能。

预检台挂号

支持与医院信息系统对接，在预检分诊时进行挂号。若患者在窗口挂急诊号，自动关联患者的挂号信息。

具备调用医院信息系统弹窗进行选择挂号的功能，挂号成功后自动将预检评估记录与挂号记录进行关联。

具备预检评估提交时，后台自动进行挂号功能。

院前预警

支持与院前系统对接，获取院前系统中记录的患者基本信息和体征信息，实现 120 患者快速预检分级功能。

支持院前预警，调阅院前病历信息。

设备联机

支持与预检台生命体征采集设备、体征监护仪对接，实现自动采集患者生命体征数据功能。

6.2.2 急诊医生工作站

急诊抢救及留观病历书写

具备急诊抢救记录、急诊留观电子病历书写，同时提供打印功能。

留观转归及长处方管理

具备急诊患者床位卡展示、患者出入区申请、患者去向查询功能。
具备急诊长处方规则设置、护士审核规则设置、长处方录入及调用功能。
具备急诊医嘱单打印功能。

6.2.3 急诊护士站

患者管理

具备患者入区登记功能，记录患者入区科室、医护、分配床位及入区时间信息。
具备便捷的一键归转功能，自动记录患者疾病转归情况及患者去向功能。
具备床位管理及出区患者召回功能。
具备在床卡上通过图标直观显示患者重点信息功能，重点信息图标包括：重点关注、新入、欠费模式、群伤、胸痛、卒中、创伤、孕产妇、三无、中毒、其他、新生儿、脑外伤、普通、心衰、呼吸、有过敏史。
具备多维度数据查询及导出患者就诊记录功能，查询条件可分别为患者基本信息、滞留时间、去向。
具备快速筛选过滤患者功能，分别可通过患者分诊级别、新入、出区、重点关注、特级护理条件快速筛选过滤患者。
具备患者床头卡、腕带打印功能。

医嘱管理

具备医嘱核对、计费功能。可快速添加计费项与耗材功能。
具备录入皮试反馈并传给急诊医生功能。
具备执行医嘱并自动记录出入量功能。
具备医嘱批量审核功能，可设置审核时间与医嘱开立时间一致。要求提供医嘱批量审核界面截图，及审核时间可以修改审核时间，审核时间可与医嘱开立时间一致界面截图。
具备单据可视化预览、打印功能，包括输液贴、执行单、巡视卡。要求提供医嘱批量审核界面截图，及审核时间可以修改审核时间，审核时间可与医嘱开立时间一致界面截图。

观察项

具备记录体温、脉搏、呼吸、血压等数据，并以趋势图形式展示功能。
具备记录瞳孔反射、大便等观察项名称及对应数据功能。
具备对体征信息进行集中录入功能。

病情记录

具备自动记录患者流转记录功能。
具备护理措施记录、病情记录、巡视记录功能，并提供模版化管理。

液体平衡

具备自动统计输液入量功能。
具备记录护理入量及出量功能，如饮水、引流液、输血。

护理记录单

具备将急诊护理监护信息、护理记录信息自动汇总到护理记录单上功能。
具备对急诊抢救记录单、护理记录单进行打印、续打，同时可支持单据自定义配置。

费用管理

支持与医院信息系统对接，实现补充计费、退费申请功能。

提供收费模板维护功能，一个模板可绑定多个收费项目。

具备一键选择模板批量添加收费项目功能，并通过与收费系统对接，提交相关信息到收费系统进行计费登记。

具备一键清空所选且未提交的收费项目功能。

支持调用医院信息系统的退费申请页面进行退费申请功能。

具备对抢救、留观患者，同时有多个有效挂号的情况下，切换补充计费项目关联挂号记录功能。

具备根据费用录入时间平铺显示，或按照收费项目分类显示，或按照执行科室分类显示患者本次急诊就诊期间产生的费用清单信息。

急诊护理评估/体温单

具备根据医院内部评估单据格式要求，新增或修改评估单据功能，可调整范围包括：字体大小、文字内容、表格格式。

具备通过护理评估表对患者进行风险评估功能。

具备在体温单上自动汇总患者体温信息、观察项信息，并打印体温单功能。

导管管理

具备记录人体置管情况，并可图形化显示置管位置功能。

具备对置管风险进行提醒功能。

急诊护理文书

具备根据医院护理文书内容要求新增调整系统内容护理文书功能，可调整范围包括：字体大小、文字内容、表格格式。

具备急诊护理所需要开具的各项护理文书的录入功能，如：知情同意书。

急诊抢救留观移动护理

具备通过切换患者就诊区域快速筛选患者列表功能。

具备自动同步电脑端已审核医嘱列表，进行医嘱执行核对操作功能。

具备根据医嘱类别，包括：全部、治疗、药品、护理、输液类型进行医嘱列表筛选。并提供全部医嘱列表及当天医嘱列表快速切换功能。

具备对输液医嘱进行输液巡视记录功能。

具备对患者移动端进行费用补登记功能。

具备记录患者生命体征功能，并可进行数据修改和批量删除。

急诊抢救留观移动输血管理

具备输血双人审核核对并进行记录功能。

具备依据输血医嘱进行采血记录功能。
具备输血过程巡视记录功能。

设备联机

支持与监护仪、呼吸机等设备进行连接，实现自动采集体征数据功能。

急诊护理文书集中阅改

具备根据入科时间、出科时间、患者姓名、病历号、护理病历状态查询出科患者护理记录单提交情况功能。

▲-具备根据权限控制，允许用户审阅编辑修改护士提交的护理记录单功能。要求提供护士集中审阅、修改护士提交的护理记录单界面截图证明。

急诊危急值应用

支持与检验系统对接，实现危急值预警提醒功能。

具备危急值消息接收提醒功能。

具备对危急值消息进行确认和意见反馈功能。

具备查询患者历史危急值消息功能。

具备对已处理的危急值消息自动生成危急值记录病历功能。

6.2.4 急诊科室管理

护士交接班

具备护士一对一交班及重点患者 SBAR 模式交接班功能。

具备晨班交班功能，自动分类汇总急诊病区患者概要数据，快速引用重点病人信息录入交班说明功能。

具备查询交接班记录，并且打印已提交交班记录功能。

抢救大屏

▲-支持急诊预检、急诊医生工作站、急诊护士站等系统与急诊抢救大屏对接，实现抢救间患者信息的展示功能。需提供抢救大屏截图。截图信息包含患者入抢时间、姓名、性别、床号、抢救状态。需提供抢救大屏截图。截图信息包含患者入抢时间、姓名、性别、床号、抢救状态。

运营监测屏

▲-支持通过运营监测大屏与急诊系统对接，实现急诊各区域患者分布、急诊科医护资源配置、急诊科室整体运营情况的展示功能。各级患者预检登记情况、各急诊流水区患者接诊情况。需提供运营监测屏截图。截图信息包含各级患者预检登记情况、各急诊流水区患者接诊情况。需提供运营监测屏截图。截图信息包含各级患者预检登记情况、各急诊流水区患者接诊情况。

留观大屏

▲-支持留观大屏与急诊系统留观患者信息对接，实现留观间患者信息的展示功能。需提供截图，信息包括患者床号、姓名、年龄、入区时间、预检分级、护理等级及诊断信息。需提供截图，信息包括患者床号、姓名、年龄、入区时间、预检分级、护理等级及诊断信息。

6.2.5 急诊质控

基本指标

具备快速自定义质控指标功能，包括定义指标名称、显示图表类型及数据源。
具备统计卫计委要求的急诊专业十大医疗质控指标，并以图表形式展示质控指标结果功能，包括急诊科医患比、急诊科护患比、急诊各级患者比例、抢救室滞留时间中位数、急性心梗死患者平均门药时间及门药达标率、急性心肌梗死患者平均门球时间及门球时间达标率、急诊抢救室患者死亡率、急诊手术患者死亡率、ROSC成功率、非计划重返抢救室率。

急诊诊疗指标

具备统计分诊指标功能，包括：预检工作量（护士）、急诊各级患者比例、评分分布、群体事件分布、绿色通道分布、特殊人群分布、分诊科室分布、症状分布、24H预检分诊患者分布、费别占比。
具备统计诊疗质量的相关指标功能，包括：抢救室滞留时间中位数、好转率、病死率、危重病人抢救成功率、非计划重返抢救室率、急诊留观时间分布。

6.2.6 胸痛中心

6.2.6.1 清单

分类	名称	数量	单位
胸痛中心、卒中中心、创伤中心，三中心共用硬件清单。			
硬件	室内定位基站	14	套
	定位腕带	50	个
	移动手持终端	14	台
	绿色通道移动手持终端	6	台
	单面数字子钟	4	台
	双面数字子钟	4	台

核心产品为：胸痛急救管理系统为本项目的核心产品

6.2.6.2 服务参数

6.2.6.3 总体要求

提供胸痛申报全流程指导，把控申报中关键质控点，提供指导，完成医院、科室及医护人员对胸痛中心建设工作的全流程管理。

6.2.6.4 建设目标

- 1、通过提供认证协助医院标准化运行，以符合胸痛中心认证要求；
- 2、协助医院制定胸痛中心各环节救治流程方案，提升医院胸痛中心救治管理水平；
- 3、培训医院的胸痛中心数据管理员根据规范病历进行准确数据填报，医院确保数据具有可溯源性、真实性、完整性和有效性；
- 4、以胸痛中心建设为抓手，快速实现急危重症患者救治的网络化建设、规范化流程操作、集约化管理，完善医疗急救体系。

6.2.6.5 申报认证前材料准备工作的指导

配合医院完成申报工作，协助医院建立管理架构、流程制度、地标体系、流程图设计等。

6.2.6.6 数据库的建立与审核工作的指导

按照四种不同来院方式，规范胸痛中心病例数据填报；指导胸痛中心基于数据趋势的改进，完善数据统计分析，为流程持续优化提供依据。

6.2.6.7 会议及培训工作的协助

协助医院定期召开联合例会、质量分析会、病例讨论会，共同促进胸痛中心的建设和发展；并针对院内医护人员、120 医生、基层及网络医院医护人员、社区人员，指导医院制定相应的培训计划，逐步开展培训。

6.2.6.8 区域协同救治体系建立的指导

协助医院制定急救预案，开展相关急救培训及改进会议，保证首次医疗接触后早期救治并与院内绿色通道无缝衔接；并协助医院各成员单位实现信息共享并制定联合救治流程，打通救治最后一公里。

6.2.6.9 绿色通道建立

指导标志标识方案的确定及医院绿色通道的规范建设。

6.2.6.10 时钟统一管理

协助制定和管理时钟统一方案。

6.2.6.11 救治流程闭环

根据医院的真实情况制定胸痛中心各环节救治流程方案；并对工作人员进行培训演练达到

提升医院胸痛中心救治管理水平的目的。

6.2.6.12 质控指导

根据每月质控指标情况，输出质控指标分析报告；并根据质控指标分析报告，协助医院进行相关流程及制度优化。

6.2.6.13 咨询服务团队体系

1. 要求协助医院对胸痛中心认证标准五大要素所有材料梳理，指导院方根据认证要求分类汇总、材料准备工作；
2. 要求团队把控医院整体认证进度，及时发现问题给出解决方案；
3. 要求团队具有丰富的现场指导经验，专业的数据质控分析能力，对流程改进提出专业化改进方案。
4. 要求团队根据网审意见给出改进方案。

6.2.6.14 软件参数

6.2.6.15 胸痛急救管理系统

6.2.6.16 胸痛急救车端系统

- 1) 要求支持读卡登记功能，通过读取身份证途径获取患者信息；
- 2) 要求支持院前先建档再分诊，基于生命体征、心电图，POCT各项检验检查进行综合评估诊断；
- 3) 要求院前建档后，一键启动院内绿色通道；
- 4) 要求支持院前通知多科室会诊；
- 5) 要求支持车端移动工作站能对接心电图机，实现心电图远程传输；
- 6) 要求支持流程催办功能，系统多次发送通知提醒院内诊断心电图和远程会诊；
- 7) 要求车端移动工作站与院内移动工作站数据互通，院内远程会诊结果及绕行指令**实时共享**；
- 8) 要求通过移动4G或5G技术，同步患者院前救治信息至院内。

6.2.6.17 胸痛绿色通道救治数据管理系统

- 1) 要求支持读卡登记功能，可通过读取身份证途径获取患者信息；
- 2) 要求提供胸痛方面专业的评分工具；
- 3) 要求支持在移动端查看和诊断心电图，诊断结果可同步至心电网络；
- 4) 要求在移动端查看患者实际救治路径及时间节点，展示患者个人时间轴；
- 5) 要求支持患者手术的过程信息的详细全面记录
- 6) 要求支持胸痛救治系统字段信息可配置；

-
- 7) 要求支持多学科综合诊断，需支持同时给多学科医生发送会诊申请，同步患者诊疗信息，记录所有历史诊断信息；
 - 8) 要求支持时间轴快速录入救治时间节点信息；
 - 9) 要求支持移动终端、专科工作站信息实时同步；
 - 10) 要求支持胸痛救治流程管理，自动生成救治任务清单，引导用户操作；
 - 11) 要求支持在移动端查看胸痛绿色通道患者的质控信息；
 - 12) 要求在专科工作站提供胸痛病例管理入口，支持查询检索，信息补录，完善救治信息；

6.2.6.18 胸痛绿色通道救治协同应用

要求支持与胸痛值班医生、急检验、影像、导管室多科室协同，实现急诊绿色通道在诊疗过程中一键通知功能；胸痛病患救治过程中任意场景，同时通知多科室、多名医护人员，同步救治信息并进行记录；

6.2.6.19 胸痛患者时间采集管理(基于 IOT)

- 1) 要求在医院急诊科、影像中心、导管室、CCU，胸痛主要救治区域安装定位基站，自动记录患者到达各个救治场景时间节点；自动关联到胸痛中心医院管理系统；
- 2) 要求支持时间节点自动生成，对于胸痛中心要求的重要时间节点能通过系统流程自动生成。

6.2.6.20 胸痛数据分析与质控系统

- 1) 要求提供数据概览统计，对病患的数量、病症类型、再灌注措施进行多维度分析；
- 2) ●要求采用近场通信（NFC）技术搭配系统记录医生到达救治科室的时间（**演示 7：此项需提供视频演示**）；
- 3) 要求该系统具备专科数据分析与质控功能
- 4) 要求满足《中国胸痛中心认证标准》（第六版）或《中国基层胸痛中心认证标准》（第三版）所有质控项；
- 5) 要求医院可筛选时间段，出具质控数据报告，并支持一键导出质控报告；
- 6) 要求支持单个病患时间轴自动纠错功能；支持对于数据极值以及质控不合格数据能实时报错，并注明错误原因；
- 7) 要求支持**胸痛信息**系统使用情况统计。

6.2.6.21 胸痛中心直报

要求支持与胸痛中心数据填报平台对接，实现数据一键自动上报，支持上报纠错功能。

6.2.6.22 多媒体大屏综合展示系统

要求实时展示医院胸痛中心当日所有接诊病人诊疗时间节点和诊疗状态；同步显示胸痛绿色通道救治信息及各质控点统计信息。

6.2.6.23 胸痛危急值预警系统

- 1) 要求支持自动识别心电图诊断结果，对于心肌缺血，心肌梗死等情况进行警报标识。
- 2) 具有自动分析功能，用于成人心律失常、心肌梗塞和 ST-T 异常的分析，结果可作为诊断参考。

6.2.6.24 胸痛单元转诊辅助系统

要求支持在 APP 或微信小程序新建病患；并支持患者急救信息、生命体征、病情评估和检验检查信息录入、疾病诊断和给药信息录入、一键转诊至上级医院，同步患者的救治信息。

6.2.6.25 胸痛绿色通道多媒体公告系统

- 1) 要求通过多媒体信息系统显示胸痛患者救治的信息。

6.2.6.26 胸痛智能数据服务平台

支持对接医院全院相关系统，利用大数据挖掘技术对非结构化的病历文本进行后结构化处理，根据需要可将非结构化数据进行结构化处理后返回给院内数据集成平台，提高院内医疗数据质量。

6.2.6.27 胸痛智能随访

要求支持对接院内 HIS\LIS\PACS 系统，支持 ACS 胸痛患者自动纳入随访列表，无需人工二次建档，并根据出院时间自动生成随访任务周期，提醒医务人员定期随访，统计分析不同类型、不同随访阶段患者随访数据，支持对接胸痛中心数据填报平台，随访数据一键同步胸痛中心随访数据平台

6.2.6.28 数据集成服务

6.2.6.29 数据集成

支持对接全院相关系统，自动获取患者相关信息，满足急救数据与胸痛中心国家平台数据上报所需。

6.2.6.30 硬件参数

6.2.6.31 室内定位基站

1. 工作电源 DC24V~DC48V/1A 或 POE 交换机直接供电；
2. 接收灵敏度 $\leq -90\text{dBm}$ ；
3. 测距精度：10cm 级；
4. 频段范围（定位）：6.1 GHz -6.8 GHz；
5. 内置全向天线，通信距离 30~40m。

6.2.6.32 定位腕带

1. 发射功率密度： -41.3dBm/MHz ；
2. 接收灵敏度 $\leq -90\text{dBm}$ ；
3. 充电电压：5V，1000mA；
4. 工作频率：6.1GHz-6.8GHz。

6.2.6.33 移动手持终端

1. 显示屏 ≥ 8 英寸，分辨率 $\geq 1920*1200$ ；
2. 内存容量 $\geq 4\text{G}$ ，存储容量： $\geq 64\text{G}$ ；
3. 内置锂电池容量 $\geq 5000\text{mAh}$ ；
4. 支持 4G、WiFi、蓝牙等网络制式。

6.2.6.34 绿色通道移动手持终端

1. 屏幕尺寸 ≥ 5 英寸，分辨率 $\geq 1280*720$ ；
2. 内存容量 $\geq 4\text{G}$ ，存储容量： $\geq 64\text{G}$ ；
3. 处理器：八核处理器；
4. 操作系统：Android 版本 ≥ 9.0 ；
5. 支持 $\geq \text{IP67}$ 防水防尘工业等级。

6.2.6.35 单面数字子钟

1. 显示屏尺寸：29 寸 TFT-LCD 面板；
2. 规格：1920(H) x 540(V) 单面显示；

-
3. CPU: A83T , 主频 2GHz;
 4. 内存/存储: 标准 1G/ 标准 8G;
 5. 系统: 内置安卓系统;
 6. 支持音频输出: 内置左右双声道 8R/5w 功放;
 7. 支持视频播放: 包括 wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg 、ts、mp4 等格式;
 8. 支持图片展示: 包括 BMP, JPEG, PNG, GIF 等格式;
 9. 网络: 百兆以太网;
 10. 支持医院其他系统消息推送接口, 在需要时进行对接, 并在时间屏上显示推送的消息。

6.2.6.36 双面数字子钟

1. 显示屏尺寸: 29 寸 TFT-LCD 面板;
2. 规格: 1920(H) x 540(V) 双面显示;
3. CPU: A83T , 主频 2GHz;
4. 内存/存储: 标准 1G/ 标准 8G;
5. 系统: 内置安卓系统;
6. 支持音频输出: 内置左右双声道 8R/5w 功放;
7. 支持视频播放: 包括 wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg 、ts、mp4 等格式;
8. 支持图片展示: 包括 BMP, JPEG, PNG, GIF 等格式;
9. 网络: 百兆以太网;
10. 支持医院其他系统消息推送接口, 在需要时进行对接, 并在时间屏上显示推送的消息

6.2.7 卒中中心

6.2.7.1 服务参数

6.2.7.2 总体要求

提供指导卒中申报, 完成医院、科室及医护人员对胸痛中心建设工作的全流程管理。

6.2.7.3 建设目标

1. 协助认证, 使医院符合卒中中心认证要求;

-
2. 规范医院卒中中心各环节救治流程，提升卒中中心救治管理水平；
 3. 协助医院通过“三会”、数据质控等手段，促进医院卒中中心可持续改进。

6.2.7.4 管理部分

1. 协助卒中中心通过建设，达到基本条件；
2. 协助卒中中心的组织管理建设，进行信息化建设，
3. 协助院方开展区域防治工作，按照脑防委的要求，开展宣教活动。

6.2.7.5 技术部分

协助卒中中心开展院外、院内的绿色通道建设，相关科室培训，并按照脑防委要求对患者进行管理。

6.2.7.6 专业认证咨询服务团队体系

协助制定认证策略，提供全流程协助、注意事项指导，协助医院做好暗访及现场核查准备工作。

6.2.7.7 软件参数

6.2.7.8 卒中急救管理系统

6.2.7.9 卒中急救车端系统

1. 要求支持读卡登记功能，通过读取身份证途径获取患者信息；
2. 要求支持院前先建档再分诊，基于生命体征、评分工具、心电图各项检验检查进行综合评估诊断；
3. 要求院前建档后，一键启动院内绿色通道，院前通知多科室会诊；
4. 要求支持 FAST-ED 评分，辅助跟车人员对患者进行病情快速评估；
5. 要求通过移动 4G 或 5G 技术，同步患者院前救治信息至院内。
6. 要求同步患者院前院内救治信息同步。

6.2.7.10 卒中绿色通道救治数据管理系统

1. 要求通过移动终端采集卒中患者绿色通道诊疗信息的功能；
2. 要求支持读卡登记功能，可通过读取身份证途径获取患者信息；
3. 要求提供脑卒中方面专业的评分工具；
4. 要求在移动端查看患者实际救治路径及时间节点，展示患者个人时间轴；
5. 要求知情同意书支持采用电子签名方式予以确认；
6. 要求通过移动终端采集卒中患者手术过程信息的功能。
7. 要求支持脑卒中救治系统字段信息可配置；
8. 要求支持多学科综合诊断，需支持同时给多学科医生发送会诊申请，同步患者诊疗信息，记录所有历史诊断信息；

-
9. 要求支持移动终端、专科工作站信息实时同步；
 10. 要求支持脑卒中救治流程管理，自动生成救治任务，引导用户操作；
 11. 要求支持在移动端查看脑卒中绿色通道患者的质控信息；
 12. 要求在专科工作站提供脑卒中病例管理入口，支持查询检索，信息补录，完善救治信息。

6.2.7.11 卒中绿色通道救治协同应用

要求支持与脑卒中值班医生及多科室协同，实现急诊绿色通道在诊疗过程中一键通知功能；并在病患救治过程中任意场景，同时通知多科室、多名医护人员，同步救治信息并进行记录。

6.2.7.12 卒中患者时间采集管理

要求在医院急诊科、影像室、溶栓室、介入室，卒中主要救治区域安装定位基站，自动记录患者到达各个救治场景时间节点。

6.2.7.13 卒中数据分析与质控系统

1. 要求自动计算发病时长、各科室耗时、DNT、DPT 指标；
2. ●要求采用近场通信（NFC）技术搭配系统记录医生到达救治科室的时间（**演示 8：此项需提供视频演示**）；
3. 要求该系统具备专科数据分析与质控功能。
4. 要求支持卒中中心质控指标统计分析功能，并符合脑防委卒中中心质量控制指标要求，国家神经系统疾病医疗质量控制中心质量控制指标要求；
5. 要求医院可自行筛选时间段，出具质控数据报告，并支持一键导出质控报告，同时支持单个病患时间轴自动纠错功能及相关科室数据统计；

6.2.7.14 卒中中心直报

1. 要求支持上报纠错功能，上报数据时自动提示数据缺失项，数据极值以及质控不合格数据，快速跳转定位相应位置进行检查校对；
2. 要求支持与国家卒中中心建设管理平台对接，实现数据一键自动上报。

6.2.7.15 卒中多媒体大屏综合展示系统

要求实时展示医院卒中中心当日所有接诊病人诊疗时间节点和诊疗状态；同步显示卒中绿色通道救治信息及各质控点统计信息。

6.2.7.16 卒中单元转诊辅助系统

- 1) 要求支持在 APP 或微信小程序新建病患；
- 2) 要求支持患者急救信息、生命体征、病情评估和检验检查信息录入；
- 3) 要求支持患者疾病诊断和给药信息录入；
- 4) 要求支持一键转诊至上级医院，同步患者的救治信息；

6.2.7.17 卒中绿色通道多媒体公告系统

要求支持当前脑卒中患者救治流程的信息的显示；。

6.2.7.18 卒中智能数据服务平台

支持对接医院全院相关系统，利用大数据挖掘技术对非结构化的病历文本进行后结构化处理，在系统数据填报模块自动进行智能化分析结果的提示，方便填报人员快速使用智能分析出来的结果，根据需要可将非结构化数据进行结构化处理后返回给院内数据集成平台，提高院内医疗数据质量。

6.2.7.19 卒中随访管理平台

6.2.7.20 随访综合管理平台

- 1) 要求提供随访标准流程管理；
- 2) 要求支持按日度或月度展示个人及科室工作内容；
- 3) 要求支持医护对患者进行任务计划制定和终止，情况可进行记录和打印，任务计划、记录模板管理和自定义配置
- 4) 要求支持移动端血压、血糖、心率、用药、特殊情况记录并上传至 PC 端。

6.2.7.21 科教平台

要求协助科普宣教文章新增、编辑、推送管理、院内科普宣教模板制定；

6.2.7.22 数据管控平台

要求支持科室工作量、人员、管控疾病的数据管理统计。

6.2.7.23 卒中筛查管理平台

6.2.7.24 院前院内筛查

- 1) 要求支持心脑血管高风险筛查评分表自评；系统根据规则判断患者的疾病风险；
- 2) 要求支持专科工作站建档，通过 Ai 智能筛查出风险患者，并对患者进行风险评估，筛选中高危患者，形成筛查患者列表。

6.2.7.25 数据集成服务

6.2.7.26 数据集成

支持对接院内相关系统，自动获取患者检查及影像相关信息，满足急救数据与卒中中心国家平台数据上报所需。

6.2.8 创伤中心

6.2.8.1 首页概览

- 1) 首页概览

6.2.8.2 专病库

1) 创伤中心

6.2.8.3 质控数据上报

1) 数据上报管理

2) 例会上报管理

6.2.8.4 业务分析

1) 中心数据分析

2) 上报报表分析

3) 临床质控分析

4) 典型病例管理

5) 医疗全景图

6.2.8.5 下载中心

1) 下载中心

6.2.8.6 数据集成与治理

1) 数据集成与治理

6.2.8.7 系统设置

1) 页面配置

2) 账号管理

3) 角色管理

4) 日志管理

6.3 康复诊疗中心管理系统

6.3.1 康复医生工作站

1) 集中工作台

支持对接挂号系统，同步 HIS 门诊挂号、住院入院登记患者功能；

具备添加维护其他类型患者功能；

具备查看患者基本信息功能，包含姓名、姓名、主治医生、责任治疗师、病历号、医保类型；

具备根据患者姓名、挂号日期、入院日期、患者状态、诊断、医保类型条件过了患者功能；

支持查看标记患者高血压、传染病、血栓、欠费功能；

具备按列表模式、卡片模式展示患者功能；
具备查看患者治疗就诊流程功能，包含挂号、医嘱开立、康复评估、医生预约、康复治疗；
支持调用患者 360 视图功能；

2) 康复申请单

康复申请单维护

具备治疗项目添加/删除/编辑维护功能，支持与临床项目、收费小项目建立一对一或一对多关系；

具备申请单添加/编辑/删除功能，支持与治疗项目建议一对一或一对多关系；

具备治疗项目属性维护功能，包含治疗部位、治疗方法、频次、剂量、计量单位、注意事项内容的默认值；

具备申请单治疗方案维护功能，包含项目治疗部位、方法、频次、天数、数量、剂量、剂量单位内容的默认值；

申请单开立

具备申请单开立选择组套申请单项目，或自主选择治疗单项目功能；

具备申请单开立展示默认治疗方案功能，包含治疗方法、治疗部位、天数、频次、剂量功能；

具备治疗项目开立展示默认治疗方案功能，包含治疗方法、治疗部位、天数、频次、剂量功能；

▲-具备根据患者性别展示 3D 人体部位图功能；要求提供截图证明。

具备申请单关联患者诊断功能；

3) 康复诊断

具备查看临床诊断功能，包含中医诊断、西医诊断等内容；

具备添加/删除/编辑康复专科诊断内容，包含震度那类型、诊断类别、诊断描述、诊断编码信息等；

▲-具备关键诊断置顶展示；要求提供截图证明。

4) 工作看板

具备查看今日门诊功能，支持查看今日门诊挂号患者信息，包含姓名、主治医生、医保类型、挂号时间、病历号信息；

具备查看新入院功能，支持查看科室病区新入院的患者信息，包含姓名、床号、病区、主治医生、住院号、医保类型、诊断、入院时间信息；

具备查看待出院功能，支持查看科室病区待出院的患者信息，包含姓名、床号、病区、主治医生、住院号、住院号、住院天数、费别、住院费用、诊断、入院日期信息；

具备查看新检验报告功能，支持查看科室有新检验报告的门诊/住院患者，包含患者姓名、病区/科室、诊断、检验项目、检验日期信息，支持查看检验报告内容；

具备查看新检查报告功能，支持查看科室有新检查报告的门诊/住院患者，包含患者姓名、病区/科室、诊断、检查项目、检查日期信息，支持查看检查报告内容；

6.3.2 康复治疗师工作站

1) 集中工作台

患者列表

具备同步 HIS 门诊患者、住院患者功能；

具备添加维护其他类型患者功能；
具备查看患者基本信息功能，包含姓名、姓名、主治医生、责任治疗师、病历号、医保类型；
具备根据患者姓名、开方日期、患者状态、诊断、医保类型条件过了患者功能；
具备查看患者治疗就诊流程功能，包含医嘱开立、康复评估、康复文书、预约、治疗；
支持调用患者 360 视图功能；
具备康复评估、确费记录、康复文书、预约快捷操作功能；
具备查看患者详情功能，包含患者看板、治疗确费、专科病历、康复评估、康复文书、医嘱处方、汇总报告、治疗记录、康复预约；
具备维护患者备注信息功能，包含添加、删除、查看功能；

集中工作台

具备展示患者信息功能，包含患者姓名、性别、床位号、患者标识、住院号/病历号、联系电话、主治医生、责任治疗师、科室、医保、诊断、入院日期、住院费用余额；
具备患者闭环管理功能，支持查看门诊&住院患者康复流程闭环数据，从入院到出院周期内的办理入院、医嘱开立、治疗确费、康复评估、康复文书、治疗确费、治疗预约等节点数据呈现；
具备专科病历功能，集成临床医生病历文档，包含入院记录、病程记录等内容，支持治疗师进行病历内容的调阅；
具备康复评估功能，支持查看患者在康复治疗所有科室的评估内容，支持主动维护当前治疗组的评估表单；
具备康复文书功能，支持查看患者在康复治疗所有科室的文书内容，支持主动维护当前治疗组的文书记录单；
具备医嘱处方功能，支持查看患者的临床医嘱处方列表，支持按科室进行过滤；
具备确费记录功能，同步患者所有临床医嘱项目（门诊缴费医嘱、住院审核后执行单），支持批量确费、单项目费用管理，支持费用信息与 HIS 实时同步；

2) 治疗确费

具备查看治疗组患者列表功能，包含患者姓名、性别、年龄、病历号信息；
具备按患者姓名、医保卡、电子医保、病历号、开方日期、确费状态、项目条件过滤项目功能；
具备单人模式确费、多人模式确费功能；
具备门诊按医嘱展示项目名称、单价、剩余数量、总数量、开方科室、单次剂量功能；
具备展示治疗方案功能，包含医嘱项目的部位、方法、剂量、剂量单位、注意事项功能；
具备责任治疗师维护治疗方案功能，包含维护医嘱项目部位、方法、剂量、剂量单位、注意事项功能；
具备单个设置项目确费数量、批量设置确费数量功能；
具备设置确费治疗师单人、多人功能；
具备门诊患者打印退费申请单功能；
具备住院患者取消项目确费功能；

3) 治疗记录

具备查看治疗组已治疗患者列表功能，包含患者姓名、性别、年龄、病历号、病区信息；
具备按患者姓名、医保卡、电子医保、病历号、确费日期、确费状态、项目条件过滤项目

功能；

具备展示患者开方医嘱功能，包含项目名称、项目代码、频次、单价、开方时间、开方科室/医生；

具备展示确费明细记录数据，包含项目名称、确费日期、确费医生、治疗日期、治疗医生、治疗部位、治疗方法、不良反应、治疗时长、治疗时间段、治疗剂量、计量单位、注意事项、机器设备信息；

4) 推荐方案

具备查看治疗组已治疗患者列表功能，包含患者姓名、性别、年龄、病历号、病区信息；

具备按患者姓名、医保卡、电子医保、病历号、记账日期、缴费状态条件过滤项目功能；

具备维护推荐方案功能，包含新增治疗项目/组套项目、推荐至医生端、诊间收费、作废、发送记账功能；

具备查看历史推荐方案缴费状态功能；

5) 工作看板

具备查看今日已预约功能，按日/周维度查看治疗师的今日已预约患者排班表功能，具备按日/周维度统计门诊以及住院预约人数功能；

具备查看新入院患者功能，具备统计责任治疗师查看负责的今日入院新患者总数人以及新入院患者信息功能；

具备查看今日分配功能，具备责任治疗师查看被分配的新患者功能；

具备查看今日治疗功能，具备统计治疗师今日治疗患者数量以及查看今日治疗确费患者信息功能；

具备查看待出院核清功能，具备统计治疗师待出院患者数量以及查看待出院患者信息功能；

具备查看待书写文书功能，具备统计治疗师待书写文书患者数量以及查看待书写文书患者信息功能；

具备查看待书写评估功能，具备统计治疗师待书写评估患者数量以及查看待书写评估患者信息功能；

支持查看医嘱变更功能，支持统计治疗师医嘱变更患者数量以及查看患者变更医嘱项目功能；

(1) 康复文书

康复文书记录

患者列表：具备门诊&住院患者列表功能，包含患者姓名、性别、年龄、病历号、病区信息；

患者评估表单：具备分组查看患者当前治疗组、其他治疗组的文书内容；

自定义文书：具备用户自主维护、自定义文书模板功能，且可供本人、本科室、本医院范围内进行应用；

表单维护：具备新建和删除文书功能，且支持文书复制填写功能；

历史文书引用：具备治疗师引用管患者历史文书、自定义文书功能；

结构化表单自动录入：备文书自动带入患者基本信息，如姓名、性别、诊断、病历号功能；

▲-历史留痕：具备查看和引用历史编辑留痕数据，包含编辑人员、编辑时间；要求提供截图证明。

表单设置：具备设置文书格式功能，包含字体大小、格式刷、撤回、下划线、删除线功能；

存为短语：具备选择常用文本设置为常用短语，供文书填写直接引用；

文书书写助手

检查检验：支持引用检查报告中部位、检查结论、检查所见，支持引用检验报告中节点数据；

治疗医嘱：支持引用患者临床医嘱项目；

康复病历：支持引用患者临床病历内容，如主诉、现病史、既往史、家族史等节点信息；

治疗评估：支持引用评估数据，如评估表单、评估分值、评估结论等节点信息；

常用短语：支持引用个人、科室、全院常用短语内容；

诊断：支持引用不同类型诊断数据，包含中医诊断、西医诊断等；

对接 CA 签名

对接 CA 签名：具备评估&文书表单对接 CA 签名数据；

(2) 康复专科病历

具备康复病历模板 200+份功能；

具备自定义康复病历模板功能；

具备康复病历结构化功能，支持自动获取患者信息功能；

具备病历新建、删除、复制、打印功能；

6.3.3 康复移动 PAD 端

1) 患者列表

具备按照门诊和住院类别呈现病人列表功能；

具备按照患者名\病历号、入院周期等条件筛选定位患者功能；

具备列表呈现患者信息功能，包含病历号、床位、病区、诊断、性别、年龄。

2) 病人详情

具备全流程展示患者信息、诊断信息、检查信息、检验信息、医嘱信息、病历信息、护理文书功能；要求提供截图证明。

要求提供全流程展示患者信息、诊断信息、检查信息、检验信息、医嘱信息、病历信息、护理文书截图证明。

具备患者治疗文书查看、书写功能；

具备患者评定信息查看、书写功能；

3) 任务管理

具备按照治疗项目进行任务分配管理功能；

具备根据治疗项目、患者两种方式进行患者预约管理。

4) 治疗执行

具备治疗项目实时计费、撤销计费功能；

具备切换患者完成治疗费用的登记功能。

5) 便签管理，要求提供截图证明。

具备随手写、文本记录治疗信息功能；

具备查询历史便签信息功能。

6) 康复评价会

具备评价会 PPT 生成功能，康复评价会 PPT 创建时选择待评患者、参会人员。

具备康复评价会 PPT 创建时导入患者临床信息、医技信息、康复信息、训练视频信息功

能。

具备查看康复评价会列表功能，按照病区、患者来源等方式过滤评价会。

具备查看评价会状态功能。

具备会议记录人文本、拍照方式记录会议信息功能。

具备对历史康复评价会汇总学习功能。

7) 智能提醒

具备智能提醒功能，提醒内容包含任务提醒、出入院提醒、危急值提醒、其他提醒；

具备查看提醒详情、接收日期以及查看状态功能。

8) 当天任务

具备查看当天任务模块功能，包含当天的待分配、预约任务。

6.3.4 预约中心

1) 患者分配管理

具备查看门诊、住院待分配患者以及待分配患者项目功能；

具备按患者维度、项目维护、病区维度等批量分配、重新分配患者功能；

具备患者项目修改执行科室功能；

具备按患者维度分配至多个治疗师功能；

具备配置任务分配权限功能；要求提供截图证明。

2) 多角色预约管理

治疗师预约

具备查看治疗组已治疗门诊&住院患者列表功能，包含患者姓名、性别、年龄、病历号、病区信息；

具备查看患者一周内康复科室的治疗安排功能，包含时间点、治疗组、治疗师信息；

具备查看治疗师排班表功能，包含治疗师、日期、时间点、预约患者信息；

具备住院长期预约、临时预约功能；

科室预约

具备查看治疗组已治疗门诊&住院患者列表功能，包含患者姓名、性别、年龄、病历号、病区信息；

具备查看患者一周内康复科室的治疗安排功能，包含时间点、治疗组、治疗师信息；

具备查看治疗组排班表功能，包含治疗师、日期、时间点、预约患者信息；

具备住院长期预约、临时预约功能；

具备门诊患者批量预约、患者互联网预约对接功能；

具备治疗师历史预约信息查询功能；

医生预约

具备医生查看科室不同治疗组排班预约表功能；

具备医生查看患者所有预约安排明细功能；

具备医生安排预约门诊/住院患者首次治疗时间、治疗师功能；

设备预约

具备查看治疗组已治疗门诊&住院患者列表功能，包含患者姓名、性别、年龄、病历号、病区信息；

具备查看患者一周内康复科室的治疗安排功能，包含时间点、治疗组、治疗师信息；

具备查看设备排班表功能，包含设备、日期、时间点、预约患者信息；
具备患者批量预约功能；
具备设备历史预约信息查询功能；

护士预约

具备护士查看科室不同治疗组排班预约表功能；
具备护士查看患者所有预约安排明细功能；
具备护士安排预约门诊/住院患者治疗时间、治疗师功能；

3) 康复排班管理

具备按治疗组维度添加、删除、启用禁用排班模板管理功能；
具备维护模板内容功能，包含模板类型（治疗师模板/治疗组模板/设备模板）、排班周天、取消时限、排班时间段信息；
具备自定义排班表排班时间段功能；
具备根据运行周期自动生成排班时间段功能；
具备门诊、住院统一排班、号源分开管理功能；
具备设置模板门诊、住院时间段号源数量功能；
具备按周次、自定义时间范围生产排班表；

4) 康复预约模式

具备临时预约、长期预约两种模式功能；
具备门诊临时预约，支持一次开方多次预约功能；
具备住院长期预约&临时预约功能，支持长期预约首次预约即可自动续约；
具备住院长期预约自动停止功能，支持根据患者医嘱停止、出院等情况自动停止长期预约；

5) 患者预约安排跟踪

具备查看患者预约安排功能，查看信息包含患者日期、预约科室/治疗组、预约时间、预约对象等信息；
具备患者预约时间冲突判断功能；

6.3.5 TEAM 评价会

1) 评价会管理

具备评价会管理功能，包含新建、删除、编辑功能；
具备发起单患者评价会功能，支持按门诊、住院、开方日期、患者信息过滤患者功能；
具备设置会议信息功能，包含会议名称、地点、时间、参会人员、会议目的信息；

2) Team 记录单模板

具备参会医生、治疗师、护士填写评价会记录单功能；
具备记录单展示患者基本信息、会议信息功能；
具备自定义配置评价会记录单模板功能；
支持对接医生签名、患者签名、治疗师签名功能；

3) 会议分享和收藏

具备会议分享功能，支持会议组织者可以分享会议全院共享；
具备查看分享中心会议功能，支持查看所有分享的会议内容，包含患者信息、会议信息、TEAM 记录单；
具备收藏他们会议信息功能，支持查看所有收藏会议；

4) 历史会议管理

具备查看历史会议功能；

6.3.6 康复设备管理

1) 设备登记管理

具备设备类别维护功能，包含类型名称、类型编码，支持启用/停用设备类别；

具备维护设备明细功能，包含维护设备代码、设备名称、设备使用时长信息，支持启用/停用/删除设备；

具备批量导入设备明细功能；

2) 设备登记维护

具备康复维护功能，支持登记设备故障、设备检修记录等；

3) 设备监测

支持与设备厂商进行对接，对设备运行状态进行监测功能；

支持对接监测设备运行状态，包含运行、停止、故障等信息；

支持对接监测设备使用时长功能；

支持对接监测设备治疗对应患者信息；

4) 设备二维码

具备按设备明细生成二维码功能，支持通过扫码定位设备；

具备打印、批量打印设备二维码功能；

5) 设备绩效管理

具备按治疗组统计设备数量、使用人次、费用、故障率功能；

具备统计设备使用率功能；

具备统计不同设备使用人次功能；

具备设备项目金额功能，包含项目名称、使用人次、费用信息；

6) 设备对接

支持与设备厂商对接，获取设备报告信息功能；

6.3.7 康复决策分析

1) 统计分析

具备统计时间范围内新入院、待出院、预约患者、治疗患者总数量功能；

具备统计时间范围内容治疗营收金额总费用；

具备展示时间范围内患者就诊趋势图功能，包含预约量、治疗量；

具备统计时间范围治疗项目分布柱状图功能；

具备统计时间范围内开方科室分布占比饼状图；

具备统计是时间范围内治疗执行情况功能，包含治疗师、治疗评估量、治疗确费费用、记录完成率功能；

2) 绩效管理

具备按治疗师统计时间范围内工作量数据功能；

具备按项目统计时间范围内工作量数据功能；

具备按患者统计时间范围内工作量数据功能；

具备按科室统计时间范围内工作量数据功能；

具备统计查看明细功能，包含确费项目、确费日期、单价、数量、总费用、患者信息。

3) 自定义报表服务

具备自定义统计报表功能；

4) 报表数据导出

具备统计报表数据导出功能；

6.3.8 随访管理

1) 随访计划管理

具备患者出院跟踪随访功能；

具备制定随访计划功能；

具备按照随访计划提醒院内人员及时完成随访任务功能；

具备提供随访单维护功能，包含选择随访模板、记录随访结果、设置下次随访单、结束随访操作；

2) 康复随访

具备根据随访表单登记患者随访信息功能；

3) 随访模板管理

具备自主定义配置随访模板功能，提供新增、删除、查询随访模板功能；

具备随访模板添加、删除、设置随访问题以及问题选项功能。

6.3.9 电子量表系统

患者列表：具备查看治疗组门诊&住院患者列表功能，包含患者姓名、性别、年龄、病历号、病区信息；

患者评估表单：具备分组查看患者当前治疗组、其他治疗组的评估表单内容；

自定义评估表单：具备用户自主维护、自定义量表模板功能，且可供本人、本科室、本医院范围内进行应用；

表单维护：具备新建和删除初期、中期、末期评估功能，且支持表单复制填写功能，如初期表单复制为中期表单；

历史表单引用：具备治疗师引用管患者历史量表、自定义量表功能；

结构化表单评定：具备根据评定项自动汇总统计分值，且根据评定项统计分值输出评估结论功能；

评估趋势分析

量表分值统计：具备统计具体表单不同阶段评定分值柱状分析图；

趋势分析：具备统计结构化量表初中末分值变化趋势功能；要求提供截图证明。

康复评估报告

表单评估报告：具备根据评定量表输出单份评估报告单；

表单评估报告模板：具备配置表单评估报告模板内容、展现形式；

康复结局报告：具体根据患者康复周期内综合输出结局报告；

康复结局报告模板：具体配置结局报告模板内容、展现形式；

对接 CA 签名

对接 CA 签名：具备评估&文书表单对接 CA 签名数据；

根据国际 ICF 标准进行编辑制定 1000+ 的量表文书，供医院日常常规评定应用，同时量表知识库持续建设更新中，支撑医院问诊评估业务开展。评估量表包含但不限于如下列表：

功能性经口摄食量表	肿瘤病人的生活质量评分	Blessed 行为量表
吞咽困难评价标准	Fairbank JC 的腰痛病情计分表	失用评定方法
吞咽障碍的程度评定	JOA 下腰痛评分系统	失认评定方法
洼田氏饮水试验	McGill 疼痛问卷简表	改良长谷川式简易智能量表 (HDS - R)
Yahr 分期评定法	头痛影响测试 (HIT)	简易智力状态检查量表 (MMSE)
统一帕金森病评定量表	目测类比疼痛评分法 (VAS)	Fugl-Meyer 评定
韦氏综合评定量表	颈腰痛 60 分评分标准	Lysholm 膝关节评分表
Berg 平衡量表	改良 Ashworth 痉挛量表	上肢主要肌肉 (或肌群) 的徒手肌力评定
Fugl-Meyer 平衡功能评定	痉挛的快速 PROM 评定法	下肢主要肌肉 (或肌群) 的徒手肌力评定
Morse 跌倒危险因数评估	综合痉挛量表	人工全髋关节置换术疗效评分表 (Harris)
平衡性协调试验	Frenchay 活动指数	偏瘫上肢功能评价 (上田敏式)
非平衡性协调试验	社会功能活动问卷 (FAQ)	偏瘫下肢功能评价 (上田敏式)
Glasgow 昏迷量表 (GCS)	脊髓损伤感觉评分	偏瘫手功能级评定
Glasgow-Pittsburgh 昏迷观察表	脊髓损伤运动评分	手臂动作调查测试表 (ARAT)
格拉斯哥预后量表 (GOS)	Mathew 卒中量表	美国肩肘外科评分
BECK 抑郁自评问卷	偏瘫卒中量表	肩关节功能评价量表
抑郁自评量表 (SDS)	改良斯堪的纳维亚脑卒中量表 (MESSS)	躯干主要肌肉 (或肌群) 的徒手肌力评定
汉密顿抑郁量表	欧洲脑卒中量表	躯干控制能力 Sheikh 评定
汉密顿焦虑量表	美国国立卫生研究院卒中量表	髋关节功能评定
流调用抑郁自评量表 (CES)	脑卒中患者神经功能缺损程度评分标准中的吞咽困难亚量表	Brunnstrom 评定
焦虑自评量表 (SAS)	脑卒中残损评定法	Carr-Shepherd 运动功能评定
Frenchay 活动指数	粗大运动功能评估表	Fugl-Meyer 评定

Katz 日常生活活动能力测定	BDAE 失语症严重程度分级标准	Holden 步行功能分类
Kenny 指数评定	Frenchay 构音障碍评定法	卒中患者运动功能评估量表 (MAS)
功能独立性评定 (FIM)	汉语失语症检查表 (ABC 法)	异常不自主运动量表
改良 Barthel 指数评定 (MBI)	语言障碍程度分级评估	步态评估量表
.....		

6.4 中医传承创新系统

6.4.1 智慧营养诊疗系统

- 1) 营养系统功能：住院模块系统、门诊模块系统、进销存模块系统、移动诊疗系统、营养随访系统、营养配餐系统。
- 2) 全院病人营养风险筛查大于 3 分的预警。
- 3) 住院病人新检验项目随时读取。
- 4) 住院病人营养医嘱一并生成。
- 5) 营养系统可以读取代谢检测仪、人体成份仪数据。
- 6) 售后服务及时，并根据营养科诉求，随时调整。三年内系统如有更新必须以更新。

6.4.1.1 住院模块系统参数

6.4.1.1.1 病人管理

1. 历次筛评
2. 历史档案
3. 会诊患者
4. 在院患者

6.4.1.1.2 营养查房

- (1) 营养查房
- (2) 查房记录

6.4.1.1.3 营养诊断

- (1) 诊断

6.4.1.1.4 营养治疗

1. 营养医嘱(三方合一)
2. 临床制剂进度
3. 临床处方复核

6.4.1.1.5 营养报告

- (1) 营养报告

6.4.1.1.6 营养筛查

- (1) NRS2002 筛查
- (2) PG-SGA 筛查
- (3) 新生儿筛查
- (4) MUST 筛查
- (5) STAMP 儿科筛查
- (6) MNA 老年人筛查

6.4.1.1.7 患者评估

- (1) 患者评估、(2) 膳食调查

6.4.1.1.8 肠内营养标签

- (1) 住院营养标签

6.4.1.1.9 营养质控

- (1) 质控报表、(2) 营养师工作量

6.4.1.1.10 住院报表

- (1) 肠内物料表、(2) 制剂配置表、(3) 制剂配送表、(4) 医嘱费用明细表

6.4.1.1.11 营养治疗收费

- (1) 医嘱收费、(2) 配置费收费

6.4.1.1.12 后台设置

- (1) 用户管理、(2) 角色管理、(3) 菜单管理、(4) 院区管理、(5) 食材管理、(6) 菜谱管理、(7) 科室管理、(8) 餐次设置、(9) 疾病管理、(10) 生化指标管理、(11) 饮食医嘱管理、(12) 病人类别管理。

6.4.1.2 门诊模块系统参数

6.4.1.1.1 营养诊断

- (1) 诊断

6.4.1.1.2 营养筛查

- (1) NRS2002 筛查、(2) PG-SGA 筛查、(3) 新生儿筛查、(4) MUST 筛查、(5) STAMP 儿科筛查、

(6)MNA 老年人筛查

6.4.1.1.3 营养评定/治疗

(1)体格评估、(2)膳食调查、(3)交换份配餐、(4)运动处方、(5)营养配餐、(6)肠内处方

6.4.1.1.4 肠内营养标签

(1)门诊营养标签

6.4.1.1.5 门诊报表

(1)肠内物料表、(2)医嘱费用明细表

6.4.1.1.6 营养治疗收费

(1)医嘱收费

6.4.1.1.7 后台设置

(1)用户管理、(2)角色管理、(3)菜单管理、(4)院区管理、(5)食材管理、(6)菜谱管理、(7)科室管理、(8)餐次设置、(9)疾病管理、(10)生化指标管理、(11)饮食医嘱管理、(12)病人类别管理

6.4.1.3 进销存模块系统参数

6.4.1.4 基础管理

(1)制剂管理、(2)供应商管理、(3)库存管理

6.4.1.1.8 库存管理

(1)入库、(2)出库、(3)出入库查询、(4)盘点

6.4.1.1.9 报表管理

(1)入库统计报表、(2)出库统计报表、(3)库存统计报表、(4)盘点

6.4.1.5 营养随访系统参数

6.4.1.1.10 患者端

(1)治疗计划、(2)血液报告、(3)在线问诊、(4)体格体征记录、(5)营养宣教模块、(6)饮食搭配

6.4.1.1.11 医生端

(1)在线问诊、(2)下达计划、(3)体格体征管理、(4)患者管理

6.4.1.2 营养配餐系统参数

6.4.1.2.1 营养订餐系统-后台管理系统

6.4.8.1.1.1 基础管理

1) 用户管理；2) 角色管理；3) 日志管理；4) 字典管理。

6.4.8.1.1.2 医院管理

1) 查询医院；2) 添加医院。

6.4.8.1.1.3 院区管理

1) 查询院区；2) 添加院区。

6.4.8.1.1.4 病区管理

1) 查询病区；2) 同步病区；3) 添加病区；4) 编辑病区；5) 查询部门；6) 添加部门；7) 查询科室。

6.4.8.1.1.5 医嘱管理

1) 查询医嘱；2) 同步医嘱；3) 添加医嘱；4) 编辑医嘱。

6.4.8.1.1.6 患者管理

1) 查询患者。

6.4.8.1.1.7 食堂管理

1) 查询食堂；2) 添加食堂。

6.4.8.1.1.8 灶类管理

1) 查询灶类；2) 添加灶类。

6.4.8.1.1.9 策略管理

1) 查询策略；2) 添加策略；3) 编辑策略；4) 删除策略。

6.4.8.1.1.10 膳食管理

1) 膳食类别管理；2) 膳食管理；3) 套餐类管理；4) 周菜单列表；5) 周菜单定制；6) 周菜单发布；7) 膳食评价汇总；8) 膳食评价详细列表。

6.4.8.1.1.11 订单管理

1) 订单明细查询

6.4.8.1.1.12 财务报表

1) 订单病区汇总；2) 病区汇总；3) 病区消费明细。

6.4.8.1.1.13 报表管理

1) 领餐单；2) 配餐单；3) 配送单；4) 送餐标签；5) 换床对照单。

6.4.1.3 营养订餐系统-微信点餐（微信公众号）

6.4.1.3.1 登录管理

1) 用户验证并登录

6.4.1.3.2 订餐专区

1) 患者点餐

2) 陪护点餐

3) 购物车

4) 微信结算

6.4.1.3.3 我的订单

1) 查询订单

2) 评价订单

6.4.1.3.4 我的信息

1) 基本信息

6.4.2 内分泌 MMC 信息系统

6.4.2.1 数字科室

6.4.2.1.1 数据管理

6.4.2.1.1.1 数据采集

基本信息采集、体征数据采集、检测设备数据对接、院内其他系统数据对接、问卷登记。

6.4.2.1.2 患者管理

6.4.2.1.2.1 信息管理

患者查询、患者列表、患者详情。

6.4.2.1.2.2 诊疗管理

1) 健康指导

支持多维度指导方式；包含健康指导、运动指导、中医指导、饮食指导、膳食指导、药物指导等。

2) 健康干预

支持知识库调用和智能知识库匹配；

支持把指定记录通过微信小程序、短信、或者打印的方式进行推送和告知。

3) 健康宣教

可以依据病种或者团队以及个人进行计划预约指定。

4) 评估问卷

体质辨识：儿童体质辨识问卷、普通人群体质辨识问卷、老年人体质辨识问卷、女性体质辨识问卷；

系统应具备以下慢性病相关评估量表：吸烟与饮酒、饮食调查、运动调查、心理症状自评量表 SCL-90、疾病评估量表等常用问卷。

5) 知识库中心

知识库支持定期进行更新，支持自定义知识库。

6) 随访提醒

根据患者配置的随访方案，自动触发一条提醒信息；
手动触发患者提醒信息。

6.4.2.1.2.3 病种管理

1) 病种管理

支持常见病种管理，比如高血压、糖尿病、慢阻肺、脑卒中等等。

6.4.2.1.2.4 移动端小程序

1) 轮播图管理、用户管理、文章管理、账户配置、体征数据

2) 医患互动

支持线上找对应的科室医生进行文字交流互动

6.4.2.1.3 科室管理

6.4.2.1.3.1 数据统计

1) 数据总览

基本数据可视化看板

2) 指标统计

项目指标可视化看板

6.4.2.1.3.2 医联体管理

1) 数据查阅

支持主中心查阅与管理数据

2) 医联体清单

可以查看医联体下的医院明细清单及医院下患者清单

3) 转诊管理

支持发起医联体转诊，查看患者医联体转诊状态；

6.4.2.1.3.3 数据中心

1) 数据检索

按条件检索患者数据

2) 数据下载

项目相关数据下载

6.4.2.1.4 基础功能

6.4.2.1.4.1 基础操作

1) 账号登陆

软件使用医护人员通过用户名和密码进行身份认证并登录

2) 忘记密码

登录界面同时提供忘记密码功能，用户可以联系管理员重置

3) 帮助中心

在线意见反馈

4) 系统设置、机构管理、科室管理、团队管理、角色管理、系统用户、定时任务、授权管理、服务接口、权限栏目、参数配置、数据字典、版本管理、日志管理。

6.4.2.2 健康小屋

6.4.2.2.1 软件系统功能参数要求--智慧社区健康服务信息系统

6.4.2.2.1.1 档案管理

1) 建立健康档案

2) 医生团队管理

医生团队注册；成员信息管理。

6.4.2.2.1.2 慢病筛查

1) 患病风险筛查；2) 筛查数据统计分析。

6.4.2.2.1.3 慢病管理

1) 动态健康档案；2) 家庭医生签约；3) 服务包管理；4) 设备管理；5) 预警管理；6) 随访管理；7) 诊疗记录。

6.4.2.2.1.4 健康数据采集

1) 健康数据采集、传输；2) 家庭检测设备。

6.4.2.2.1.5 宣教

1) 电视播放宣教视频图片

6.4.2.2.1.6 运维管理

1) 系统配置管理；2) 统计查询分析。

6.4.2.2.1.7 外部信息交换接口

1) 全国公共卫生接入。

6.4.2.3 内分泌mmc 系统

6.4.2.3.1 医生端

6.4.2.3.1.1 健康档案

现场建档，对接医院信息系统建档，批量导入建档；

6.4.2.3.1.1.1 档案分类管理

按年龄维度、疾病种类维度、人群维度分类；

6.4.2.3.1.1.2 档案标签标注

亚健康人群、病前状态人群、慢病人群、特殊人群、体质偏颇人群；

6.4.2.3.1.1.3 医生档案分类

个人档案、科室档案、全部档案；

6.4.2.3.1.1.4 单一患者档案查阅

门诊病历、住院病历、检验检查结果、历史疾病标签、病理检查、中医检查、功能检查；

糖尿病档案管理、0-6岁儿童档案管理；

6.4.2.3.1.2 档案管理

6.4.2.3.1.2.1 医生查询功能

居民建档查询、就诊列表查询、全部档案查询、我的档案查询、科室档案查询；

6.4.2.3.1.2. 其他查询

检验检查查询、门诊病历查询、住院病案查询、病理检查查询；

6.4.2.3.1.3 疾病管理

6.4.2.3.1.3.1 高血压管理

高血压慢病评估、高血压一级档案、高血压二级档案、高血压三级档案、高血压首诊监测、高血压疑似核实、高血压随访记录、高血压随访问卷、高血压终止管理、高血压宣教、高血压指导、高血压干预；

6.4.2.3.1.3.2 糖尿病管理

糖尿病慢病评估、一型糖尿病档案、二型糖尿病档案、糖尿病疑似核实、糖尿病随访记录、糖尿病终止管理、糖尿病指标检测、糖尿病宣教、糖尿病指导、糖尿病干预；

6.4.2.3.1.3.3 其他慢性病

医生能够通过内分泌 MMC 数字内分泌系统服务，快速获取恶性肿瘤、慢阻肺、重症精神病等其他慢性病的相关评估工具和指标。

6.4.2.3.1.4 健康评估

6.4.2.3.1.4.1 常规疾病风险评估量表

吸烟饮酒、饮食调查、运动调查、心理评估量表、疾病评估量表、疾病风险评估量表、抑郁症评估量表等等；

6.4.2.3.1.4.2 职业健康风险评估量表

RIVERMEAD 运动指数、足部功能指数、Oswestey 腰疼问卷、LYSHOM 膝部评分系统、行为记忆功能评定表等等；

6.4.2.3.1.4.3 中医治未病评估量表

全面涵盖中医理论中的体质、脏腑功能、气血津液、经络等方面的评估内容。包括脉象、舌象、面色、情志等方面的观察和判断。

6.4.2.3.1.4.4 慢病风险评估量表

依据中华医学会认证的慢病风险评估模型，收集患者的年龄、性别、家族病史、生活方式、身体指标等数据。

6.4.2.3.1.4.5 老年人风险评估量表

自理能力评估量表。

6.4.2.3.1.4.6 问卷推送

针对单个居民、人群种类分类、单一问卷推送、多种组合问卷推送、自定义问卷；

6.4.2.3.1.4.7 体质辨识

判断患者属于平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质等哪种体质类型。

6.4.2.3.1.4.8 评估报告

单个疾病风险报告、整体的疾病风险报告；

6.4.2.3.1.4.9 评估问卷

问卷内容设计。

6.4.2.3.1.5 健康指导

6.4.2.3.1.5.1 健康指导方案

药物指导方案、中医指导方案、饮食指导方案、膳食指导方案、运动指导方案、心理指导方案；

6.4.2.3.1.5.2 健康指导知识库

健康指导知识库、中医知识库、自定义分类知识库；

6.4.2.3.1.6 健康干预

6.4.2.3.1.6.1 自助干预和他助干预

自助干预：起居调理、饮食调理、运动调理、情志调理、手法调理、保健功法、设备/器具调理；

他助干预：包括内服药物（包括膏方）、外用药物（包括药浴、贴敷）、针刺、灸法、推拿、拔罐、足疗、熏洗、音疗、热疗、电疗、砭石、刮痧、磁疗、光疗、耳穴和其他；

6.4.2.3.1.7 健康随访

6.4.2.3.1.7.1 随访方案制定

基于病种、单个居民、居民标签进行多维度随访配置；

6.4.2.3.1.7.2 居民随访

多维度随访：用药提醒、复诊提醒、生活方式指导、心理支持；

查阅随访记录：详细的随访记录、记录随访内容；

6.4.2.3.1.7.3 高血压患者随访登记

高血压问询观察登记、生活方式指导登记、辅助检查登记、服药依从性、药物不良反应登记；

6.4.2.3.1.7.4 随访分类药物控制登记、用药情况登记

随访分类、药物控制登记、用药情况登记；

6.4.2.3.1.7.5 转诊登记、下次随访日期预约登记

转诊登记、下次随访日期预约登记；

6.4.2.3.1.8 健康宣教

6.4.2.3.1.8.1 教育文章管理

分类管理、批量管理、自定义管理、多级菜单管理；

6.4.2.3.1.8.2 健康教育知识库

科室知识库、团队知识库、医生个人知识库；

6.4.2.3.1.8.3 居民推送

单一推送、基于标签或疾病中心推送、教育文字推送；

6.4.2.3.1.8.4 基层指导

日常宣教和健康教育活动记录、中医宣教活动记录；

6.4.2.3.1.8.5 数据上传

支持上传活动现场的图片，展示活动的场景和氛围。

6.4.2.3.1.8.6 医生查询

医生可以通过系统查询患者所患疾病对应的健康宣教内容。

6.4.2.3.1.9 体征监测

6.4.2.3.1.9.1 数据采集

HIS（医院信息系统）、LIS（实验室信息系统）、PACS（影像归档和通信系统）、体检；

6.4.2.3.1.9.2 小设备数据采集

身高、体重、血压、血氧；

6.4.2.3.1.9.3 医生查询

BMI（身体质量指数）、血压、血氧、血糖指标；

6.4.2.3.1.10 危急值管理

6.4.2.3.1.10.1 危急值数据管理

部分体征数据、传递给监护人和医护人员；

6.4.2.3.1.10.2 自定义危急值数据内容

设定标准、调整阈值；

6.4.2.3.1.10.3 维护管理危急值联系人信息

联系人分类、信息更新；

6.4.2.3.1.10.4 医生查询

危急值配置：医生可以查询不同体征数据的危急值设定标准和范围。

联系人配置：查看患者的危急值联系人名单和联系信息。

6.4.2.3.1.11 任务中心

支持查看近期任务、全部任务、新增任务；

6.4.2.3.1.12 模板管理

个人模板、科室模板、全院模板；

6.4.2.3.1.13 知识库

系统知识库、自定义知识库、维护；

6.4.2.3.1.14 在线交流

实时沟通、历史记录；

6.4.2.3.1.15 会诊中心

会诊申请、会诊记录；

6.4.2.3.1.16 数据统计

多维度数据统计分析、档案数据统计、中医检查项目数据统计、中医体质评估统计、干预统计、干预方式统计、宣教统计、疾病种类统计、疾病标签统计、统计数据展示和导出；

6.4.2.3.1.17 系统管理

系统基本配置、系统登录设置、文件上传设置、文件转换设置、系统功能设置、角色和权限设置、标签管理、日志管理、角色管理、医生管理、随访设置、病种管理、科室管理、机构管理；

6.4.2.3.2 居民端

6.4.2.3.2.1 个人信息维护模块

注册与登录、个人健康档案维护；

6.4.2.3.2.2 在线咨询

医疗机构和医护人员选择、在线图文交流、历史消息列表；

6.4.2.3.2.3 在线查询

个人健康档案信息、慢病信息、健康指导方案、健康干预方案、生命体征的健康数据；

6.4.2.3.2.4 健康指导

方案推送、健康管理建议、治疗方案；

6.4.2.3.2.5 健康监测

6.4.2.3.2.5.1 数据上传

6.4.2.3.2.5.2 数据类型

包括 BMI、单导心电、血压、血氧、体温、血糖、尿酸、体成分、胆固醇、尿常规、血红蛋白、腰围、臀围、身高、体重、骨骼量、体脂肪量、基础代谢、脂肪率、脉搏等；

6.4.2.3.2.5.3 趋势分析

系统对居民上传的体征数据进行处理和分析，生成连续周期或选定周期内的体征数据发展趋势图表。

6.4.2.3.2.6 健康评估

问卷推送、在线完成与结果查询、数据对比；

6.4.2.3.2.7 健康教育

信息推送、内容浏览；

6.4.2.3.2.8 接口对接

HIS 系统、LIS 系统、PACS 系统、医共体集成平台、乡镇系统、村卫生室系统、慢性病检验检查评估设备；

6.4.3 医务管理系统

6.4.3.1 医务管理首页

提供医务管理人员、科主任首页门户，展示患者动态变化数据、待办任务提醒及处理、快捷入口功能。

具备门诊患者和住院患者每日动态数据查看和详情列表查看功能，类型包括在院患者、新入患者、出院患者、转入患者、转出患者、死亡患者、会诊患者、危急值、抢救人次、输血患者、手术患者、危重患者、关注患者。

具备按日期、科室查看首页汇总指标数据功能。

具备查看患者基本信息和患者诊疗信息功能，包括基本信息、诊断、体温、医嘱、住院病历、检验、检查、手术、入出科、危急值。

6.4.3.2 医疗质量统计分析

6.4.3.3 住院病历质量统计分析

具备住院病历质量概览功能，可汇总展示终末病历评分质量指标、病历质量分布情况、时限完成率分布情况。

具备住院病历时限完成情况监测及多维度统计分析功能，包括按科室、医生分别展示病历超时完成情况。

具备住院病历质控问题整改情况监测及多维度统计分析功能，包括按科室、医生、质控细则分别展示病历质控问题整改情况。

住院手术质量统计分析

住院手术质量统计分析需实现住院手术质量与安全指标统计、住院手术病历质量监测功能。

具备对住院手术质量与安全指标进行统计功能，包括：手术人次、各级别手术量及占比、非计划再次手术监测例数、住院重大手术总例数、住院重大手术死亡例数、三四级手术、二次以上手术量。

会诊质量统计分析

需提供会诊申请情况统计分析、会诊开展质量情况统计分析、会诊病历完成情况质量统计分析功能。

具备会诊申请情况统计分析功能，包括按科室展示普通会诊、多科室联合会诊、院外大会诊开展情况并统计各类型会诊申请率、接收率、完成率。

具备会诊开展质量情况统计分析功能，包括按科室对各类型会诊统计会诊完成情况、按时完成情况、会诊评价满意率。

住院输血质量统计分析

需提供不同血液类型输血用量统计、输血费用统计以及输血患者输血记录文书完整性监测功能。

具备输血量情况多维度统计分析功能，包括按科室、血液分类分别展示不同血液类型输血量、不同血液输血量。

具备输血费用情况统计分析功能，包括按科室展示用血总量、用血费用。

具备输血患者病历情况多维度统计分析功能，包括按科室、医生分别展示输血知情同意书、输血记录、输血不良反应的病历缺陷指标。

危急值质量统计分析

需提供门诊危急值、住院危急值报告发布例数、接收情况、处理情况监测统计功能。

具备门诊危急值报告监测及多维度统计分析功能，包括按科室、医生分别展示门诊危急值报告发布例数、接收情况及用时、处理情况及用时。

具备住院危急值报告监测及多维度统计分析功能，包括按科室、病区、医生、发布科室分

6.4.3.4 医疗质量管理

住院电子病历质量管理

需实现三级病历质控，医务质控人员对患者病历进行诊疗组病历质控、科室病历质控和全院病历质控功能。

具备运行病历质控、终末病历质控功能，并能主动监测运行病历时限情况，具备自动质控、人工质控功能。

具备重点质控患者抽查功能，包括病危、病重、手术、会诊、输血、抢救、分娩、死亡、危急值、大费用。

具备缺陷问题下达到涉及医生或指定医生功能，涉及医生在医生站进行答复整改，缺陷项目可集中查看。

▲-具备专家组交叉病历质控功能，设置专家小组成员以及质控检查范围，在要求时间内完成病历质控检查，并下达问题整改单进行跟踪确认。要求提供专家组设置及质控范围界面截图证明。

具备根据国家病历评定标准和医院病历评定标准要求质控检查项目维护功能。

具备区分手术病历、非手术病历，设置不同的质控分值功能。

支持与住院电子病历对接，实现病历文书缺陷问题整改下发、答复功能。

门诊病历质量管理

具备门诊病历质控和专家组交叉质控功能。

具备门诊病历进行质控抽查，下达整改单，涉及医生整改答复，质控人员对问题进行跟踪确认。

重点患者监管

具备对重点病例患者进行实时监测功能，并可下钻到具体科室具备病例，并可对重点病例患者直接进行病历质控。要求提供重点病例患者监测界面截图，并对监测数据进行下钻界面截图；重点病例直接进行病历质控界面截图

院内会诊质控

具备院内大会诊跟踪管理功能，医务管理人员对院内大会诊进行申请、审批、安排、跟踪。

具备院外大会诊申请、审批管理，医务管理人员可调整邀请院区科室、邀请专家及邀请时间，完成后打印会诊邀请函。

输血申请单三级审核

具备临床用血审批管理功能，若同一个患者一天（24小时内）申请备血量大于800ML小于1600ML则科主任审批，大于1600ML则医务科审批。

具备紧急用血事后审批功能。

具备审批依据提示功能，可在上级领导审批时核查患者输血前相关信息是否完成，如输血前检验结果，输血同意书是否开立，输血申请医师是否符合资质。

支持与住院医生站输血申请单据对接，实现获取输血申请功能。

手术分级管理

具备手术分级审批管理功能，结合临床业务系统实现手术申请单各级别手术审批流程。

具备重大手术申请审批功能，支持动态角色审批配置功能。

支持与住院医生站系统对接，实现开立手术医嘱与重大手术审批结果过程关联功能，要求重大手术审批通过后，对应手术医嘱才可签署通过。

6.4.3.5 医师人力资源管理

医师档案管理

医师基本档案管理

具备医师档案基本信息个人维护和附件上传功能。

具备教育经历相关信息维护及材料上传功能，包括学校、学历、学位、起止时间、专业。

具备工作经历相关信息维护及材料上传功能，包括工作单位、部门、岗位、起止时间。

具备职称信息相关信息维护及材料上传功能。

具备证书信息相关信息维护及材料上传功能，包括资格证书、执业证书。

具备医师个人档案信息保存、提交、审核、退回流程操作功能。

医师技术档案管理

具备学术论文发表申请与审批管理功能，实现学术论文发表申请、上级管理部门审批、介绍信打印。

具备学术会议申请与审批管理功能，实现学术会议申请、上级管理部门审批通过、会后报告管理。

具备进修培训申请与审批管理功能，实现进修培训申请、上级管理部门资料评估与审核、进修医师反馈成果。

新技术管理

具备新技术开展目录维护功能，允许批量导入新技术目录，目录内的项目作为全院各科室新技术申请和开展范围，针对部分新技术可设置允许开展科室范围。

具备院内可开展新技术各科室发起新技术申请功能，上级部门完成审批，同意后方可在科室内部开展新技术，支持动态审批流程。

具备新技术开展过程中患者跟踪登记功能，对患者不良事件、并发症情况进行评估提交上级部门审核，审核确认纳入新技术开展例数统计。

医师权限管理

具备医师权限集中授权管理功能，权限范围包括药品一般处方权、毒麻精处方权、特殊药品处方权、会诊权限、抗菌药物权限、抗肿瘤药物权限、用血申请权限。

具备医师毒麻精处方权限资质申请管理功能，医师根据个人权限档案情况申请毒麻精处方权，包括剧毒类处方权、麻醉类处方权、精一类处方权以及精神类处方权，进行动态角色审批管理。

具备医师手术分级权限资质申请管理功能，医师根据个人权限档案情况申请手术分级权限，包括申请级别、在上级领导指导下可开展的部分手术范围，进行动态角色审批管理。

具备医师抗菌药物权限资质申请管理，医师根据个人权限档案情况申请抗菌药物分级权限，包括申请级别、审批级别，进行动态角色审批管理。

6.4.3.6 医师值班排班和交接班管理

医师值班管理

具备一线班、二线班、三线班、听班班组类别维护和白天、夜班、全班班次进行值班排班功能。

具备科室/病区组合排班、临时用户排班功能。

具备上级部门查看临床科室排班情况和值班人员工作量统计与导出功能。

住院医师日常排班管理

具备临床科室医生和行政科室职工日常排班，可提供按周排班、按班组（科室、病区）排班方式。

具备排班人员标签功能，辅助排班识别，标记事假、产假、孕产假、援藏、外派等。

具备添加班种功能，个性化维护科室班种，适配不同科室排班需求。

具备排班审核流程，包括草稿保存、发布、撤回、导出排班功能。

具备快速排班功能，包括复制排班、人员序列自动排班。

具备排班汇总功能，各科室排班自动关联生成全院排班汇总表。

医师交接班管理

具备医师交接班功能，可提供交班签名和接班签名、二级审核签名功能。

具备自动统计当天病人动态数据，包括入新入院患者、病危患者、病重患者、手术患者、危急值患者及其他需特别注意的患者。

具备直接引用患者诊疗结果数据功能，包括医嘱内容、检查报告结果、检验报告结果、住院病历记录。

具备交接班提交、打印功能。

6.4.3.7 医疗日常事务管理

投诉纠纷登记

具备投诉受理、意见管理、案件处理流程管理功能。

具备记录医疗纠纷处理的过程信息功能，并可形成完整的医疗纠纷档案。

具备投诉纠纷相关统计分析功能，包括按科室、按员工、按原因、按年度进行统计

奖惩积分登记

具备医院积分规则维护和新考核周期自动初始化功能。

具备医生积分奖励、扣除、申诉、审核的流程管理功能。

6.4.3.8 台账本管理

临床台账 8 大本

具备临床八大台账本、科务会台账本、业务学习台账本、临床科室质量管理手册、医技科室质量管理手册的生成功能，其中临床八大台账本包括：术前讨论记录台账本、危重病人抢救台账本、疑难病例讨论台账本、非计划再次手术台账本、住院超 30 天患者台账本、死亡病例讨论台账本、差错事故台账本、出院病人台账本。

台账本质控管理

具备台账本缺漏质控提醒功能。

具备医务管理人员下达台账问题整改单、整改单反馈和跟踪功能。

6.4.3.9 院内制度管理

院内制度文件管理

具备院内公告管理功能，可发布制度文件、公示公告、院内通知，可对公告内容预览、编辑、撤回、删除操作。

具备制度文件管理功能，管理人员进行制度目录和制度文件的日常管理和维护，包括制度目录的编辑、废止、删除、下载和制度文件的编辑、废止、删除、下载、统计、附件上传。

具备制度文件按不同范围发布管理功能，如按科室、按人员，让指定范围人员可接收到相关制度文件。

具备制度文件发布统计和查阅结果统计功能。

制度查阅

具备制度文件搜索、收藏、下载、预览功能。

具备通知公告查阅功能。

支持与住院医生站、住院护士站、医技系统等业务系统对接，实现制度查询端免登陆便捷访问功能。

6.4.4 HIS 系统

门诊挂号预约管理系统

(1) 预约管理

□排班管理

具备建立全院统一的预约排班模板功能，可维护科室、专家的出班信息。提供多时段、多号序规则计算、多方式的预约服务；支持当天临时增加医生、科室出班。

具备设置不同的预约排班模板功能。根据法定节假日，上下午时间间隔，预约时间段等条件设置不同专家科室的预约排班模板。

具备根据预约排班模板，手动或自动生成一段时间的预约排班信息功能。

具备分时段预约功能，可针对不同科室或专家的分时段预约，并可控制非预约时段内挂号。

具备将专家预约挂号的数量及时间安排生成排班信息表的功能，并将排班信息发送给相关专家。

具备排班查询功能。

支持专家停诊功能，并将停诊信息通过短信接口发送给已预约此专家的患者。

具备取消挂号预约管理功能，系统将取消挂号预约号源自动返回对应的号源池。

支持与全院消息管理系统对接，将停诊信息通过短信、企业微信、钉钉发送给患者。

□患者信用管理

具备患者爽约管理功能，可灵活设置爽约规则。

□号源管理

具备统一号源池和不同号源池设置功能，可针对不同的预约方式进行不同的号源管理。

具备多种预约挂号号序生成方式功能，即预约号序是否等同于挂号号序。

支持院内、自助机、网站、移动端预约方式对应不同的挂号预约号源类型功能。

(2) 预约服务

□门诊收费窗口预约

具备病人基本信息的登记功能。

具备通过病历号，IC卡等方式检索患者信息功能。

具备按时间段，时间点预约功能。

具备将预约成功的号序、时间、患者信息、科室/医生、注意事项等通过凭条或短信接口反馈给患者。

具备新患者预约挂号登记功能。

具备科室预约功能、专家预约功能、特需预约功能、专病预约功能。

具备取消预约功能。

具备通过病历号，IC卡等方式检索患者信息功能。

具备按时间查询排班信息功能。

具备按时间段，时间点预功能。

具备将预约成功的号序、时间、患者信息、科室/医生、注意事项等通过凭条或短信接口反馈给患者。

□门诊医生预约

具备通过病历号，IC卡等方式检索患者信息功能。

具备按时间查询排班信息功能。

具备按时间段，时间点预功能。

□住院医生预约

具备通过病历号，IC卡等方式检索患者信息功能。

具备按时间查询排班信息功能。

具备按时间段，时间点预约功能。

门急诊挂号管理系统

患者基本信息登记

具备患者基本信息登记功能及患者基本信息维护功能。

支持医院使用多种卡类型，例如磁卡、院内 IC 卡等。

具备患者打印二维码功能，并在院内流通。

具备患者卡管理功能，同一个患者在院内可以拥有多张卡。

具备患者信息必填控制，防止操作员漏登记患者信息。

具备光标跳转自定义功能，可以设置界面的光标跳转的顺序，操作员录入信息后回车，则光标自动跳转到设计的控件中，加快登记流程。

具备患者卡绑定功能，患者登记时可以自动绑定医保卡。

具备基本信息登记、患者挂号登记集成功能，挂号时新患者可以直接调出患者信息登记界面，进行患者信息登记。

门急诊挂号

具备多种“挂号类别”挂号功能，包括：科室挂号、专家挂号、义诊挂号、特需挂号、免费挂号。

具备退号换号功能，未就诊号可以进行作废处理；未就诊的挂错科室可以进行换号。

具备患者的费别修改功能，例如：将患者费别从医保修改为自费。

支持患者多种身份识别功能。

具备挂号联动费用功能，包括根据科室、职工属性进行联动收费。

具备操作员结账、全班结账、财务确认功能。

具备病人基本信息查询、挂号查询、预约信息（爽约、黑名单）查询、挂号动态图表功能。

具备患者挂号号别设置功能，可以维护患者的默认号别。

具备挂号限制功能，可以设置性别与科室规则、年龄与科室规则、费别与挂号类别规则、大病项目与科室规则、科室次数规则、费别与科室规则等限制规则。

具备挂号发票管理设置功能，具备自定义发票模板样式设置功能。

具备挂号费优惠功能，包括 60 岁以上老人挂号费减半。

具备挂号时自动预约功能，提高医院预约率。

挂号后打印发票支持电子票据。

具备挂号次数控制功能，可以根据患者费别、挂号类型、科室、医生、大病、患者、医保科室等控制，可以设置限制次数，控制方式，提示内容等关键属性。

具备操作员支付方式维护功能，操作员进行挂号、收费等收银时，默认为维护的支付方式。

具备挂号登记、门诊收费集成功能，在同一个窗口进行功能集成，达到挂号与收费功能的快速切换。

门急诊收费管理系统

门急诊收费

□门急诊收费管理

具备刷卡读取门急诊处方功能。
支持患者多种身份识别功能。
药品选取具备代码、拼音、五笔等检索方式，具备别名录入功能。
具备不挂号收费功能。
具备不建立患者信息直接进行划价收费功能。
支持多种支付方式，包括：现金、POS机，微信，支付宝。
具备根据联动设置，自动收取联动费用功能。
具备完成收费后根据设置规则自动分配发药、配药窗口功能。
具备收费记录医保兑付功能。
具备收费后不打印发票，打印收费凭条功能。
门诊收费时，具备分方结算功能，如先收取自费处方再收取医保处方。
具备收费时更换患者费别功能。
具备门急诊划价功能。
门急诊退费管理
具备全部退费和部分退费功能。
具备当日和隔日退费功能。
具备退费规则控制功能，由医生发起申请，药房、医技科室审核后可以退费。
发票管理
具备发票管理功能，挂号和收费可以用一卷发票，操作员可以一次领用多卷发票并登记在系统中。
具备分发票打印功能、发票汇总打印功能。
具备挂号发票管理设置功能，可自定义发票模板样式。
收费后打印发票支持与电子票据系统对接。
财务结账
具备操作员结账、全班结账、结账单统计、预交金结账、合并结账单统计功能。
具备零点自动结账功能。
查询统计
具备病人费用查询功能，处方查询功能。
具备病人欠费费用查询功能。
具备欠费患者统计形成催款报表功能。
设置
具备不同处方设置自定义字体颜色、背景颜色功能。
具备收发配窗口配置功能。
具备项目联动设置功能。
具备欠费支付原因维护功能。
具备医生处方保护功能，可以设置收费时是否可以修改、添加、删除医生处方。
具备处方有效期控制功能。
支持单边账查询与账单撤单处理，并且支持对账操作日志查询。

出入院管理系统

入院管理

具备入院登记功能，同时可生成住院病人基本信息，具备门诊基础信息自动导入功能。
具备入院取消功能。
具备病人信息维护功能。
具备医保凭证修改功能。
具备预约住院登记功能、急观转住院功能。
具备住院预交金收退、打印、查询功能。
住院预交金收退支持使用现金、微信、支付宝、银行卡。
具备停药线设置功能。
具备入院登记后打印记账袋功能。
具备打印腕带功能。具备腕带模板设置功能，不同人员打印不同腕带。
支持与门诊临床信息系统对接，使用门诊医生站开的入院单进行入院登记功能。

出院管理

具备病人结算功能，可提供出院病人账单和住院病人费用清单。
具备出入院一日清功能。
具备住院病人费用审批功能，助力医院实现合规性流程设置。
具备多种方式结算功能，包括：出院结算、中途结算、单项目结算、欠款结算、母婴结算。
具备患者取消结算功能。
具备操作员结账、全班结账、结账单统计功能。
具备住院病人多种信息查询功能，包括：住院病人基本信息、已登记未入区、病人医嘱、病人信息、病人预交金。
具备住院发票管理功能，包括入院预交金发票，出院结算发票。
住院结算具备使用住院预交金进行结算的功能。
住院结算支持收款使用现金、微信、支付宝、银行卡。
住院结算退款支持微信、支付宝、银行卡原路退回功能，支持银行转账功能。

医技收费

医技收费管理完成门诊、住院医技项目确认和确认查询，实现患者收费、确费信息的即时共享。具体要求如下：
具备通过刷卡或者输入病历号检索患者功能并且可以自动加载医技申请项目。
具备门诊、住院医技项目确认功能。
具备按照在院患者列表显示功能。
具备显示申请单和历史诊断信息功能。
具备按照科室自动加载指定科室医技申请项目功能。
具备通过刷卡或者输入病历号、处方号、门诊号、姓名和身份证号等检索患者的功能并且自动加载已经经过确认的医技申请项目。
具备住院医技退费、门诊医技取消确认功能。
医技退费时具备生成新的医技请求以备再次进行医技确认的功能。
具备对病区或手术室的医技请求补录项目功能，包括药品和材料等其他项目。
具备组套维护和添加功能。

具备帮助功能，核心业务模块操作员可以快速查询业务流程使用说明。

具备通科功能。

具备对门诊医技请求补录项目的功能，包含材料等其他医技项目。

具备门诊医技收费多特病拆分结算功能。

具备患者入院前检查确费功能。

具备住院汇总领药功能。

具体汇总领药查询功能。

具备住院补记账和补记账作废功能。

具备住院医技补记账部分退费功能。

具备医技补记账预留补录高值扫码费用功能。

具备医技补记账批量患者补录费用功能。

具备医技收费查询功能。

具备住院发药单补打功能。

具备医技申请单批量打印功能。

具备综合报表统计查询及打印功能。

药品管理系统

药库管理系统

药品字典及价格管理

□药品字典设置

具备对药品字典进行维护，包括：新增、修改、停用药品，新增药品分类，规格、产地切换功能。

具备针对药品设置医保的报销标识，包括：药品甲、乙类设置、医保代码对应设置功能。

具备新增、修改、停用药品规格、产地、别名等基本信息功能。

具备药品规格目录、产地目录打印和导出Excel功能。

具备药品临床目录多个属性设置功能，如药品名称、拼音、五笔、分类码、药品剂型、所属库房、剂量单位，可以根据设置的所属库房和账目类别过滤药品信息。

具备带量采购、带量级别、带量议价标志及重点监测药品标志、国家谈判药品、国家医保谈判药品标志的维护功能。

具备维护院内临购药品标志、GCP药品标志和GCP药品课题编号功能，临床医生可以根据此标志判断处方的流转流程。

具备根据药品大类和药理作用分类过滤药品字典信息，达到快速定位药品功能。

□药品价格管理

具备进价、批发价、零售价三种价格管理功能。

具备展示进销差额、结存金额功能。

具备药品顺加作价及顺加作价药品的范围设置（具体到单个药品）、进价加成比设置功能。

具备药品在入库、调价时自动根据顺加作价规则计算出药品价格。

□多价格方案

具备全院药品统一价格管理功能，进价采用加权平均进价管理模式。

药库库存管理

具备药品入库，实现药品从供货商到药库入库功能。提供了正常入库、挂帐入库、赠送入库、制剂入库、红冲五种方式。

具备货到发票未到可以先入库，发票到了可以使用“在途冲证”对入库单进行冲证功能。

具备药品退货，提供正常退库、挂帐退库、赠送退库、制剂退库 4 种方式进行不同业务操作功能。

具备挂帐冲证，对于挂帐方式退货的药品，发票到后对退货单进行冲证功能。

具备入库撤销，提供整张药品入库单进行撤销功能，可以通过入库单号、发票号、供货商、入库时间的条件检索到入库单后进行撤销操作。

具备药品出库，可生成药库向二级药房出库的出库单，可接收药房申请单、输入新的出库单的功能。提供手工录入或按请领单生成出库信息，按先进先出原则出库，药房退库药库接收入库时自动获取药品批次功能。

具备从药房退入药库的药品，提供接收、复核、拒绝药房退库申请单功能。

具备科室发药通过手工录入、取请领单的方式向科室或病区发药，提供对发药单复核记帐、单据打印功能。

具备科室退药通过手工录入、取科室发药单的方式进行科室或病区退药，提供对退药单复核记帐、单据打印功能。

具备药房科室请领单，提供科室或病区向药库发起药品请领申请功能。

具备义诊药品、慈善药品及其它公药药品出库，同时在月结报表里区分出科室出库和公药出库操作功能。

具备药品报损、报溢功能，使药品能够及时规范地得到处理，防止药品流失，有效控制损耗率在合理范围。

具备职工发药、退药，提供药品的职工发药/退药单录入、修改、复核记帐、单据打印功能。

具备药品调拨申请，提供向其它药库申请药品调拨，对其它药库的调拨申请进行复核记帐功能。

具备院内药库之间进行药品调拨功能，以调剂药库间的药品库存量。

具备药品加工调拨，完成和加工药库间的药品调入调出工作，以调剂药库间的药品库存量功能。

具备药品调价，提供立即调价和定时调价功能。

具备药品盘点，提供单人、多人盘点及快照盘点功能。多人录入的盘点单通过盘点界面的单据合并功能可以合并成一张盘点单后再进行记账操作，快照盘点则可以根据快照操作的时间点的生成当时的库存盘点单。

具备药品批次控制，被控制的批次药品将不能进行出库、发药等操作，同时提供恢复被控制的批次药品功能。

具备供货商药品付款功能，提供按发票和单据号检索方式生成付款单，同时提供付款对账、调价差价单录入功能。

具备药库台帐的查询和打印功能。

具备药品对帐、台帐月结，并提供统一由药库做全院台帐月结功能。

具备生成采购计划，提供计划报警查询，同时进行药品效期、高低储系数及预警阈值设置的功能。支持按消耗量和预购天数自动生成采购计划单；支持对采购计划单进行审核。

支持最佳采购量生成采购计划单。

具备基本报表功能，如：进销存月报、特殊药品统计报表、药品帐单汇总表、药品帐单明细表、进货排行榜、药品进货历史表、出库排行榜、药品出库历史表、供应商联系单、药品申购表、药品入库汇总表、在途药品统计表、药品计时统计表的功能，并提供外挂报表。

具备药品操作单位设置功能。

具备药库药品维护功能,可以单独维护和设置药库药品的控制标志、管理标志、存放位置。

具备设置多个药库，并可分别对每个药库设置管理药品的范围功能。

具备药库药品批号和效期维护功能。系统初值设置后会自动生成药品的批号和效期，可以通过批号和效期维护进行调整。

具备药品追溯码处理功能，药品入库和退货支持扫描追溯码录入。

具备药品台帐校验功能，通过工具辅助对台帐数据和系统使用的环境参数进行校验处理。

门诊药房管理系统

门诊药房库存管理

具备药房入库请领，完成药房向药库发起药品请领申请功能，提供按进货单位和进货系数智能请领功能。

具备药品入库，对于药库出库给本药房的药品，可以进行接收或拒绝功能。

具备入库确认和单据打印功能。

具备药房退库，可以新建、修改、删除药房退库单功能。

具备药房调拨请领功能。

具备各同级药房间的药品调拨功能。

具备三种药房盘点模式：单人盘点、多人盘点、快照盘点，提供多种盘点方式：自定义方式、模板方式、自由录入。提供药品库存使用 ABC 盘点方式功能，可以进行盘点单打印。

具备药房按照批次进行盘点功能，在多进价模式下，单人盘点、多人盘点可以选择到具体的药品批次操作，并按照对应批次生成盘点单。

具备药房药品的报损与报溢功能。

具备药房外部入库功能，药房可以直接对院外单位的药品进行入库操作。

具备药房外部入库撤销功能，根据入库单号、发票号、供货单位、入库时间查询入库单后，对整张单据进行撤销操作并处理库存。

具备二级药房出库、三级药房入库功能。二级药房选择本药房的药品向三级药房出库后，通过进入三级药房进行入库接收或拒绝接收。

门急诊发药、配药

具备药房代码属性设置功能，设置药房类别：二级药房、三级药房属性，可处理账目类别、所属类别：门诊药房、住院药房，是否允许住院发药、配药即发药、虚拟药房的标志。

具备通过磁卡、保障卡、IC 卡、病历号、姓名、扫描枪（结算收据号）、处方号方式检索患者处方信息并发药功能。

具备发药完成后，自动记录发药人员信息同时更新药房库存功能。
具备药品冻结维护功能。
具备接收全院处方、仅本药房处方、仅本窗口处方并发药功能。
具备门诊煎药管理功能。
具备病人退药功能，可通过磁卡、保障卡、IC卡、病历号、姓名、扫描枪（结算收据号）、处方号方式检索患者退药信息进行退药功能。
具备按收据号、患者、开方医生、配药人员、发药人员、时间段进行处方查询功能。
具备精麻药品处方的交接记录和空甬瓶销毁记录功能。
具备药品追溯码处理功能，自动将追溯码与患者进行绑定，用于后续药品的追溯。

住院药房管理系统

住院药房库存管理

具备药房入库请领，完成药房向药库发起药品请领申请功能。
具备药品入库，对于药库出库给本药房的药品，可以进行接收或拒绝功能。
具备入库确认和单据打印功能。
具备药房退库功能，可以新建、修改、删除药房退库单。
具备药房调拨请领功能。
具备各同级药房间的药品调拨功能。
具备科室发药/退药，科室发药单/退药单录入、维护、复核记帐、单据打印功能。
具备职工发药/退药，职工发药单/退药单录入、维护、复核记帐、单据打印功能。
具备病区科室发药申请功能。
具备三种药房盘点模式：单人盘点、多人盘点、快照盘点，提供多种盘点方式：自定义方式、模板方式、自由录入功能。提供药品库存使用ABC盘点方式的功能，可以进行盘点单打印。
具备药房按照批次进行盘点的功能，在多进价模式下，单人盘点、多人盘点可以选择到具体的药品批次操作，并按照对应批次生成盘点单。

住院发药、摆药

具备药房代码属性设置功能，设置药房类别：二级药房、三级药房属性，可处理账目类别、所属类别：门诊药房、住院药房，虚拟药房标志。
具备单个患者发药，按床位，住院号，磁卡，保障卡，IC卡检索患者发药信息并发药功能。
具备打印病区药品汇总单、病人药品明细单，并支持发药单据补打。
具备按不同发药单据发药，如针剂、口服药、输液、长期、临时、草药、西药单据发药功能。
具备病区医嘱（除了需要摆药的药品）、出院带药、婴儿、小处方、医技科室、手术室发药功能。可以选择按单个病区，单个病人及单个病人的单条领药请求记录进行发药。
具备病区摆药功能。提供对所有病区，手术室，医技科室，二级药柜摆药；并提供摆药单据补打的功能；可以选择按单个病区，单个病人及单个病人的单条领药请求记录进行发药。
具备住院病人医嘱、出院带药、住院小处方、婴儿处方已发药品的退药申请接收或拒绝功

能。

具备进行留观病人退药退费功能。

具备病区退药接收功能。

具备草药房接收病区的草药发药请求，草药处方作废功能。

医疗统计报表系统

具备统计分析功能，包括：报表分析、对比分析。

具备门急诊、住院、医技科室数据统计功能。

具备门诊、急诊、病房统计报表功能，包括日报表、月报表、季报表等。

具备病人分类统计功能。

具备统计综合分析功能，包括门诊工作情况、出院病人分病种统计、工作量统计。

HIS 系统配置管理

基础数据

具备对医院管理系统正常运行所需的各项参数进行设置的功能。

提供价表管理子系统，具备下列各项目设置功能：

收费大项目设置，包括大项目代码、大项目名称、发票代码设置。

收费小项目设置，包括小项目代码、小项目名称、大项目设置。

特殊项目设置，包括项目代码、费别、优惠比例、特需比例设置。

门诊会计项目设置，包括代码、项目名称设置。

住院会计项目设置，包括代码、项目名称设置。

门诊发票项目设置，包括代码、项目名称设置。

住院发票项目设置，包括代码、项目名称设置。

核算项目设置，包括代码、项目名称设置。

病案项目设置，包括代码、项目名称设置。

收费项目调价设置，包括新增调价单、调价时间、调价后金额设置。

诊断设置，包括代码、名称、国家诊断、中医诊断设置。

地区设置，包括省、市、县、街道设置。

频次设置，支持 bid、tid 等频次的设置。

提供结账费别模板。

提供信息系统维护服务，支持下列项目维护：

基础表维护，包括一级科室、二级科室、病区代码、血液代码设置。

医保维护，包括医保科室、特殊人员、人群分类、单位性质设置。

门诊系统维护，包括收费代码、配药窗口设置。

药品系统维护，包括药库代码、药房代码、配药人员设置。

住院系统维护，包括药品用法、手术房间、手术麻醉设置。

系统工具维护，包括外挂报表、升级向导、发票设计的维护。

系统配置

具备发票设计功能，可以设计医院打印的纸质发票的格式。

具备新闻编辑功能，可以在登录程序时展示编辑的公告。

具备数据导出、数据迁移功能，快速导出、迁移医院需要的数据。

具备数据库备份功能，通过前台快速设置医院的备份数据库。

具备索引重建功能，通过前台快速重建医院数据库的索引。

具备登录管理功能，操作员登录时，记录下日志，可以在前台查询到操作员登录的情况。

具备后台任务管理功能，可以在前台控制后台作业的运行。

具备流程控制功能，通过设置不同参数的值，可以快速定义医院软件运行的模式。

具备医院设置功能，可以维护同库模式下不同医院的属性。

门诊医生工作站系统

门诊诊疗管理

□患者接诊管理

具备多种登录模式配置的功能，支持科室登录模式和科目登录模式，且登录可自动区分专家和普通医生。

具备用户密码多级别安全策略设置，包括用户密码位数、密码是否包含字母、密码是否包含数字、密码是否包含特殊字符、新密码不允许同老密码、密码有效期、密码最多允许输错次数、自动锁屏系统空闲时间。

具备针对院内具体网络 IP 设置医生登录程序时间限制功能。

●1 患者列表中需显示列自定义配置功能。患者列表中可展示患者姓名、初复诊、号序、性别、年龄、门诊病历号、签到流水号、联系电话、挂号科目、报销信息等信息。增加卡号、预约时间、挂号途径，可调整已选列表的显示顺序，配置完成后，在门诊医生工作站查看效果。（演示 1：此项需提供视频演示）

分别按照患者姓名、就诊科目，给患者列表排序，在门诊医生工作站查看排序后的显示效果。

分别为不同的就诊状态配置不同的字体颜色，把已经就诊的患者信息配置为绿色字体，以便随访服务。

具备患者列表排序功能，可按患者姓名、挂号号序、分诊日期、挂号日期配置默认显示顺序，医生可按需临时调整排序。

具备患者列表显示范围筛选和设置的功能，可根据设置或勾选情况，默认显示本科室、本医生或通科患者，可筛选显示上午、下午、全天的挂号患者，可根据门诊病历状态过滤患者列表。

具备患者检索和定位的功能，可按病历号、挂号序号、身份证号、门诊号等信息检索患者，支持对接读卡器，刷磁卡、保障卡、IC 卡定位患者，双击患者可快速进入诊疗界面。

具备患者锁定和解锁的功能，解锁可设置是否需要录入解锁原因。

具备门诊患者科间转诊、转介的功能。

具备结束就诊校验的功能，例如未录入诊断是否允许结束就诊，结束就诊时校验病历是否提交。

具备登记患者去向功能，结束就诊后，可填写或选择患者去向。

支持与分诊叫号系统对接，获取候诊患者信息，并实现快速呼叫、复呼功能。

支持与 CA 厂家对接后，登录校验硬/软 Key 认证功能。

□门诊患者基本信息管理

具备患者基本信息查看和补录功能。

具备鼠标移动到“患者头像”或者“患者姓名”的显示区域时，显示当前患者更多信息功能。

具备患者过敏信息登记、作废、保存的功能，可录入药物过敏、食物过敏、造影剂过敏、其它过敏源过敏，过敏类型可选择范围包括但不限于：阴性、阳性+、脱敏、弱阳性++、强阳性+++、超强阳性++++。

□门诊诊断管理

具备门诊诊断开立功能，诊断类型包括西医诊断、中医诊断，诊断名称来自全院统一的诊断字典。

具备诊断检索功能，可根据诊断的拼音、五笔、汉字、代码、别名进行完全匹配、前导匹配和模糊匹配，可根据西医、中医、传染病诊断分类查询。

具备中医诊断的证型、治法录入及控制。

具备录入诊断辅助信息功能，例如可录入诊断的发病日期，中医诊断可选择所属证型、治则。

具备设置诊断是否允许添加前后缀功能。

具备个人、科室常用诊断字典管理功能。

具备历史诊断调阅和引用功能。

具备按患者年龄判断是否需录入首诊测压信息的功能，首诊测压支持关联门诊病历高血压既往史。

具备控制初诊患者必须录入或存在体温数据才能保存诊断功能。

支持与疾病报告卡系统对接，实现根据诊断自动触发疾病报告卡功能。

支持与知识库系统对接，实现查阅当前诊断相关医学专业资料功能。

□医生工作量查询

具备医生工作量查询统计功能，查询权限可配置，例如科主任可查询本科室所有医生的工作量，普通医生只允许查询个人工作量。

门诊处方管理

□门诊处方处置规则

具备医生处方权设置功能，包括但不限于精麻毒处方权、抗菌药物分级处方权、糖皮质激素用药处方权、血液制剂用药处方权、抗肿瘤药物处方权。

具备用药范围设置功能，包括按科室、医保类别、诊断、频次、用法、医生、职称、年龄区间、大病、性别、挂号类别设置不同的用药范围，对超出用药范围的给提示或限制。

具备药品用量设置功能，对超出累计用量的部分进行限制用药。

具备处方录入完整性校验规则设置功能，包括剂量、剂量单位、用法、频次、天数校验规则。

具备儿科处方设置功能，可设置是否必须录入儿童身高、体重，以及身高、体重数字的有效期，可根据剂量、频次、数量自动计算儿科药品天数。

具备过敏药品拦截、提示的功能。

□门诊处方和处置录入

总体功能

具备西药、中成药、中药饮片处方以及治疗项目录入的功能，可根据录入结果生成标准格式电子处方，可新增、插入、删除处方明细条目。

具备按药品名称、代码、拼音方式检索全院统一药品字典的功能，具备按多种名称检索药品的功能，包括通用名、商品名、化学名。

具备药品颜色特殊显示，包括基本药物、高危药品、带量采购药品、一类精神药品、二类精神药品、麻醉药品、毒性药品、国采、省采、市采、草药细料、草药辅料显示颜色以及显示的优先级。

具备多种形式录入处方的功能，包括但不限于常规字典录入、处方模板录入、协定方录入、历史处方引用录入。

具备根据用法和频次自动计算联动材料数量的功能。

具备历史处方区分收费状态的功能，例如通过颜色区分已收费、部分退费、全部退费的处方。

具备儿科处方录入身高、体重的功能。

具备标记自费处方的功能，处方选择自费处方后，将整张处方标记为自费处方。

支持与不良事件报告系统对接，实现填报药物不良反应信息功能。

西药、中成药处方录入

具备皮试处方管理的功能，例如皮试处方与普通处方是否分方，皮试联动材料设置等。

具备开具毒属性药品、麻醉药品、精神药品处方时填写或带入领药人信息的功能，领药人信息支持选择“本人”或“代办”，可控制毒麻精领药人信息有效期。

具备精麻毒特殊处方打印的功能。

具备输液处方成组的功能，可分组、取消分组。

中药饮片处方录入

具备中药饮片处方代煎方式录入功能。

具备中药饮片处方外送功能，并支持外送最低处方付数和最高处方付数控制。

具备中药饮片处方特殊煎法录入功能。

具备保密方管理和录入功能。

具备中药饮片处方打印预览及打印功能。

治疗项目录入

具备治疗项目及相关收费项目录入功能。

具备项目执行科室默认、录入、修改功能。

具备治疗申请单开具时自动获取门诊电子病历中临床信息功能。

门诊手术及项目录入

具备门诊手术及门诊手术通知单录入功能。

具备门诊手术通知单必填项校验功能。

□门诊协定方管理

具备全院、科室、个人协定方和病种协定方维护的功能，可新增、复制、保存、删除协定方，并可根据用户权限进行维护和使用控制。

具备协定方调用的功能，可整体引用协定方，也可查看、引用协定方的明细条目。

门诊申请单管理

门诊检验申请单

具备检验申请单维护功能，可设置模板分类、使用范围。

具备检验申请单开具、保存、删除功能，开单支持常规录入、历史申请单引用、协定方调用。

具备检验申请单开立时校验启停用、医师权限、病人年龄、病人性别、数量功能。

具备检验项目检索功能，可按名称、代码、拼音、五笔检索检验项目字典。

具备检验组套控制功能，例如同一组套内的检验项目不可单选，删除时亦需全部删除。

具备检验申请单开具时自动获取门诊电子病历中临床信息功能。

具备检验申请开立特定项目时，自动关联对应同意书病历，可创建及删除。

具备开立检验项目时查询适应症和注意事项功能。

具备检验项目重复开具提醒功能，例如可设置检验申请单项目开出后，多少天内重复开具同一项目则进行提示。

门诊检查申请单

具备检查申请单维护功能，可设置模板分类、使用范围。

具备检查申请单开具、保存、删除功能，开单支持常规录入、历史申请单引用、协定方调用。

具备检查申请单开立时校验启停用、医师权限、病人年龄、病人性别、开单间隔、数量功能。

具备开立检查申请单时自动获取电子病历中的临床信息。

具备检查申请开立特定项目时，自动关联对应同意书病历，可创建及删除。

具备开立检查项目时查询适应症和注意事项功能。

具备选择检查项目关联相应的收费信息功能。

门诊检验报告调阅

支持与检验信息系统或者临床信息集成视图对接，实现在门诊医生站中查阅本次就诊检验报告及历史检验报告功能。

门诊检查报告查阅

支持与检查信息系统或者临床信息集成视图对接，实现在门诊医生站查看本次就诊检查报告及历史检查报告功能。

支持与影像信息系统对接，实现在门诊医生站查阅检查图像信息功能。

门诊医生危急值应用

危急值预警提醒

支持与医技危急值发布平台对接，实现医技危急值临床提醒功能，提醒信息包括危急值患者姓名、就诊序号、报告日期、报告结果。

消息处理结果

具备危急值处理意见维护功能，可根据“危急值”种类设置对应的处理意见。

具备个人、科室、全院“危急值”治疗方案维护的功能，可根据“危急值”种类设置对应治疗方案。

具备记录“危急值”确认应答时间和处理结果功能。

消息处理意见反馈

具备危急值病历文书生成功能，可将临床医生处理的“危急值”时间及处理内容一键引入危急值病历文书中，包括但不限于危急值接收时间、危急值内容、处置时间、具体措施。

□消息时限监测

具备消息时限监测功能，可查询危急值处理时限，查看按时处理、未及时处理的“危急值”报告。

住院医生工作站系统

住院诊疗管理

□患者管理

具备卡片、列表两种模式显示病人信息。

具备以“待入区患者、在区患者、医疗组患者、关注患者、分管患者、转出患者、授权患者、术中患者、今日出院、明日出院、出院未归档患者”多维度显示病人范围。

具备按病区、按科室、按科室病区、按医疗组显示和查询病人范围。

具备病人标签以醒目图标显示，包括新病人、病危、病重、护理级别、路径病人、医保、贫困、手术、过敏、出院。

具备病人健康状况查看和维护功能，包括身高、体重、妊娠状态、生育状态、多重耐药菌、肝功能、肾功能、新冠分型和其他补充信息。

具备病人费用信息查看，包括费用大项、费用小项、费用明细及药占比，且支持钻取查看关联费用。

具备病人过敏信息查看和登记管理，包括药品、食物、造影剂、环境、混合过敏和其他过敏。

□用户安全策略管理

具备用户管理，包括登录密码管理、所属科室、人员角色、岗位、角色对应权限、岗位对应权限、用户对应权限、用户对应岗位设置。

具备新闻编辑、发布，可以按科室、按门诊住院、按病区推送新闻。

具备用户密码多级别安全策略设置，包括用户密码位数、密码是否包含字母、密码是否包含数字、密码是否包含特殊字符、新密码不允许同老密码、密码有效期、密码最多允许输错次数、自动锁屏系统空闲时间。

住院医嘱管理

□医嘱管理

成套医嘱管理

具备个人成套、病区成套、科室成套、全院成套新建、修改及权限管控功能。

具备成套医嘱分组、顺序调整、删除功能。

具备成套医嘱引用，快速辅助医生完成医嘱录入。

具备成套医嘱引用时，停用或无库存药品或项目灰色标识，并且允许替换同规格药品替换使用。

具备成套医嘱引用时，无库存药品进行药房默认显示及匹配功能。

具备引用申请单成套医嘱时，临床信息、主诉、现病史获取功能。

具备另存为成套和添加到现有成套功能。

医嘱录入管理

具备使用快捷键操作医嘱录入、保存、发送、删除医嘱功能。

具备医嘱录入时，按照处方限制范围规则，控制提醒医生医嘱录入权限。

具备医嘱录入时，按照医生处方权限，控制医生相关操作，包括医生处方权、医嘱发送权、精一处方权、麻醉处方权等。

●3 具备医嘱集中录入统一控制功能，包括：药品、护理、膳食、嘱托医嘱、手术、项目、草药、检查、检验、输血。要求提供医嘱集中录入演示，包括同一界面同一输入框中输入项目首拼可以检索出药品、检查项目、检验项目。（演示 2：此项需提供视频演示）

具备医嘱开始时间、停止时间修改的控制，包括向前、向后修改。

具备药品录入时，按照规则自动计算药品数量功能，同时医生可修改药品数量。

具备以商品名、化学名检索药品，且自动匹配的较准确药品排列在前面。

具备药品按照化学名或别名进行显示。

具备药品后方显示药品属性功能及字体颜色调整功能，包括【易混淆】、【临购】、【4+7】、【不拆零】、【国基】、【省基】、【市基】、【整售】、【拆零】、【高警示】、【国级】、【省级】、【市级】显示。

具备录入输液类医嘱，提示填写滴速并校验是否超速且填写超速原因。

具备重复药品录入检验控制。

具备录入药品医嘱，系统自动识别病区值班时间范围内药品流向的药房，医生可以手动修改。

具备录入药品医嘱，系统自动按规则设置带入默认剂量、剂量单位、用法、频次信息，并且控制单次最大剂量、单次最小剂量。

具备出院带药规则控制，包括出院带药条目、金额、天数，以及不允许录入的剂型或指定的药品。

具备医嘱保存发送对医嘱完整性校验，并且提醒控制。

具备医嘱保存前对医嘱开始时间规范性校验，并提醒医生修改调整。

具备医嘱状态醒目标识。

具备医嘱不同特性以图标醒目标识，便于医生识别，包括文字医嘱、高危药品、自备药、补录医嘱。

具备按时间/医嘱类别/有效或停用查询病人已下达医嘱。

具备按权限控制医生是否具有撤销医嘱权限，包括按录入医生、按发送医生。

具备单条或多条DC临时医嘱操作。

医嘱打印

具备出院打印、满页打印和实时打印三种医嘱打印方式。

具备医嘱续打、补打、撤销打印、重新生成、重整医嘱操作。

具备医嘱单每页打印行数、单条医嘱内容长度、成组医嘱内容长度设置。

具备转科、转区、术后、产后、重整医嘱，是否换页、换页后前一页空白行处理设置。

具备按医嘱开始时间、医生签名、护士审核时间、审核护士签名、护士执行时间、执行护士签名、核对时间、核对护士签名、停止时间、停止医生签名，设置封头封尾规则。

□ 医嘱规则管理

用药范围设置

具备按医生设置医生对应药品使用权限和范围，在指定范围内的医生，进行禁用或提醒权限控制。

具备按职称设置医生对应药品使用权限和范围，在指定范围内的职称医生，进行禁用或提醒权限控制。

具备按科室设置医生对应药品使用权限和范围，在指定范围内的科室医生，进行禁用或提醒权限控制。

用量设置

具备药品单次最大剂量、单次最小剂量、单次累计剂量和累计总量设置。

具备药品默认用法、使用天数、剂量、剂量单位、频次设置。

皮试用药规则

具备按药品厂家、规格、大类设置药品皮试液。

具备控制皮试结果未出，治疗用药能否直接录入规则设置。

具备同时具有皮试药品和抗菌药物特性时，设置仅控制皮试流程。

具备皮试医嘱自动生成相关联的文字医嘱、皮试液医嘱功能。

出院带药规则

具备设置出院带药按金额、条数、天数以及病人医保类型设置。

具备设置出院带药不允许录入的药品范围。

具备设置出院带药发送后直接到药房，不需要护士审核。

具备设置出院带药是否启用欠费校验。

住院申请单管理

住院检验电子申请单

实现医院检验项目统一管理，具备检验医嘱的开立与标本选择，并且将医嘱通过病区护士站系统发送到检验科室。

全院统一检验项目字典，具备下达申请单时生成相关的医嘱。

具备检验申请开立时校验执行科室、标本及附加信息必填项校验。

具备同时开立不同申请单中检验项目。

具备开立检验项目时，查看项目适应症和注意事项功能。

具备开单规则控制，包括医生权限、项目互斥、项目联动、相同项目重复、年龄限制。

具备检验项目开立加急规则控制功能，包括：不能加急、默认不加急可勾选、强制加急不可取消、默认加急可修改。

具备选择检验项目生成关联相应的收费信息并校验费用停用功能。

住院检查电子申请单

实现医院检查项目统一管理，具备开立的检查项目，以检查医嘱实现护士、医技工作的串联。

全院统一检查字典，具备下达申请单时生成相关的医嘱。

具备同时开立不同申请单中检查项目。

具备开立检查项目时，查看项目适应症和注意事项功能。

具备开立检查项目时加急功能，包括：不能加急、默认不加急可勾选、强制加急不可取消、默认加急可修改。

具备申请单临床信息（主诉、现病史）自动获取病历信息或最近一次填写的临床信息。

住院检验报告调阅

支持与实验室管理系统对接，获取患者本次住院的电子检验报告信息，及历史检验报告信

息。检验结果异常指标醒目标识。

具备从当次住院、历史住院、历史门诊三个维度，查看病人检验报告。

具备医技报告单个打印和合并打印功能，并对已打印报告进行标识区分。

住院检查报告调阅

支持与放射科信息系统对接，获取患者本次及历史住院电子检查报告信息。检查结果异常指标醒目标识。

具备从当次住院、历史住院、历史门诊三个维度，查看病人检查报告。

具备医技报告单个打印和合并打印功能，并对已打印报告进行标识区分。

住院医生危急值应用

危急值预警提醒

支持通过医技接口接收医技系统下发的危急值信息，并及时消息提醒范围内的医生。

具备危急值不处理，消息一直提醒干预功能。

消息处理结果

具备危急值方案维护，医生可以采用危急值方案进行处理。

具备危急值处理所使用的医嘱，建立与危急值关联。

消息处理意见反馈

具备危急值处理情况，自动生成危急值病程记录。

支持与医技系统对接，将危急值接收、处理信息返回医技科室。

消息时限监测

具备危急值查询功能，实时查询危急值内容信息和处理进展。

住院护士工作站系统

住院患者入出转

具备快速定位病人功能，能进行住院号和床号的双重定位，对复杂查询提供姓名拼音、五笔检索。

对登记到本病区的病人，具备分配床位、指定管床医生护士、记录入院诊断、记录危重级别等功能。

具备病人基本信息查询功能，包括费用、转科、过敏、诊断、手术、预交金、费别等信息。

住院床位管理

具备新增、修改、停用床位功能，包括设置床位的所属科室、病区、责任护士、床位医生、床位费。

具备床位管理的智能化向导功能，包括转床时是否确定目标病区床位、转床时是否继承原护理级别和膳食医嘱、智能识别床位的性别属性。

具备病人转床或床位互换功能。

具备病人包床维护功能，包括增加、删除包床，增加、删除包床的固定收费项目。

床位代码设置：具备设置本病区的床位代码、性别类型、床位费、所属科室、相关医生、特需类型属性功能。

住院患者费用处理

具备报警线和停药线的提醒与控制功能。

具备对护士补记的费用进行退费处理，可查看病人退费的明细信息。

具备对医技未确认项目进行医技请求作废功能

具备对药房已发的药品进行退药申请，护士申请后在药房接收后完成确认退药操作。

具备对病人补记帐功能，记录病人已使用未记帐材料费用，或在医嘱发送时无法直接收费的项目。

具备对病人进行补记账功能，根据实际需要可补收病人已使用未收费的材料费用，或在医嘱执行时无法收费的项目费用。

护士站医嘱管理

具备全病区或单病人医嘱核对功能，支持长期医嘱临时医嘱分开核对。

具备未停长期医嘱修改执行药房功能。

具备多种形式医嘱发送功能，包含当天和预定时间的医嘱发送、分用法的医嘱发送、单病人和全区病人的医嘱发送、长期医嘱和临时医嘱的分开发送。医嘱执行时按药品、检验、检查自动分流并生成相应申请单；已停医嘱发送到停止时间；发送时间到分钟；输液耗材按频次自动收取。

具备自定义医嘱单据功能，可以支持不同科室定义个性化的单据类型，供打印时使用。

具备护士核对医生的取消医嘱，对存在有问题的医嘱，医生发起取消请求，护士确认后，医生可取消医嘱。

▲具备医嘱集中工作台功能，将医嘱相关操作整合在一个界面，包括医嘱核对、医嘱发送、单据打印、记账、费用核对查询等，实现医嘱和费用的关联，便于查询和核对。要求提供医嘱核对、医嘱执行、单据打印、费用集中处理截图证明。

具备查询患者医嘱及费用功能，一个菜单完成多个操作如退费、补记帐和退药、未记账的请求作废等操作。

住院护士危急值预警提醒

具备危急值信息的接收与反馈，并能记录具体接收的时间和操作员信息。

具备危急值信息的汇总查询，并能按照单病人、单个发布医生和时间段进行查询相应的危急值信息。

住院护士排班

班次设置

支持班次设置，包括对班次的名称以及时间和时长情况进行设置、发布全院通用班次或根据病区科室不同设置特殊班次、按照病区选择所有病区启用的班次、对班次颜色设置后显示在排班表中。

班组设置

支持班组设置，包括对病区护士进行分组管理、按照不同的分组进行自动排班规则设置。

护士排班

支持对当前病区的护士进行排班，包括在排班界面进行排班对象切换、排班时快速定位不同排班周期、手动选择班次和职责进行排班、批量排班、复制班组排班、按照预设规则进行自动排班。

6.4.5 电子病历系统

门诊电子病历信息系统

(1) 门诊病历录入

- 具备结构化病历的书写功能。
- 具备自定义病历结构与格式功能。
- 具备快捷创建初诊病历、复诊病历功能。
- 具备添加不同疾病病历模板功能。
- 具备根据诊断自动创建符合该诊断的病历功能。
- 具备查看、引用患者既往病历功能。
- 具备对书写内容进行智能检查与提示功能。
- 具备病历存草稿、提交、撤消提交功能。
- 具备上级医师审核病历功能，并记录审核过程中的修改痕迹功能。

(2) 门诊病历书写助手

- 具备既往病历引用，通过既往病历快速创建门诊病历功能。
- 具备段落保存及引用功能。
- 具备检验、检查结果引用功能。
- 具备医学计算公式及计算结果引用功能。
- 具备医学常用特殊字符引用功能，具备自定义配置特殊字符。

(3) 门诊病历模板管理

- 具备病历记录结构化存储功能。
- 具备历史病历完成数字化处理并可查询功能。
- 病历保存时间符合《电子病历应用管理规范》的存储要求。
- 支持与其他业务系统对接，实现病历数据全院共享功能。
- 提供统一的数据集标准、数据元标准、国家值域标准。
- 提供统一质控规则标准、电子病历评级、互联互通标准，符合国家和行业规范。

住院电子病历信息系统

(1) 住院病历录入

□ 结构化书写

- 具备结构化病历的书写功能，所见即所得。
- 具备自定义病历结构与格式功能。
- 具备添加专科、专病的病历模板。
- 具备病历模板收藏、个人模板、患者历史病历模板引用。
- 具备查看、引用患者门诊/住院既往病历功能。
- 具备病程录插入功能。
- ▲具备临床异常指标信息自动生成病历功能。要求提供勾选临床异常指标一键写入病历界面截图证明。
- 具备对书写内容进行智能检查与提示功能。
- 具备病历存草稿、提交、撤消提交功能。
- 具备病历的各种打印模式和打印风格。

具备住院病历集中打印。

具备维护个人、科室、全院病历模板功能。

具备学员书写病历权限设置和书写病历功能。

▲具备家谱图绘制功能。要求提供具备家谱图绘制、插入病历界面截图证明。

具备插入影像数据功能。

具备插入月经史、孕周、眼压、胎心常用医学公式。

具备通过参数配置结构化元素各种状态颜色。

具备通过参数配置病历字体样式。

□诊断录入

具备各种诊断类型录入的统一界面功能。

具备诊断排序功能、收藏功能。

具备历史诊断,自动、手动导入功能。

□数据存储

具备采用病历服务器时间作为病历操作记录时间的唯一来源功能。

具备病历记录结构化存储功能。

具备历史病历完成数字化处理并可查询功能。

病历保存时间符合《电子病历应用管理规范》存储要求。

□病历查询

具备病历手动归档的操作记录查询功能。

具备可视化展示病历修改记录功能,包括修改者、修改时间、修改内容。

具备病历操作日志查询功能,包括病历修改、保存、提交、打印、查看。

具备根据住院号、出院日期、科室查询患者历次住院病历记录功能。

(2) 住院病历书写助手

具备病历模板知识库数据展示、引用。

具备既往门诊、住院病历数据引用。

具备段落保存及引用功能。

具备医嘱、护理、检验、检查临床信息全流程引用功能。

具备医学计算公式及计算结果引用功能。

具备医学常用特殊字符引用功能,具备自定义配置特殊字符。

(3) 住院病案首页录入

支持符合国家要求的病案首页模板。

具备病案首页自动获取患者基本信息、临床信息。

具备病案首页所见即所得打印。

具备病案首页必填项、关联性数据校验。

(4) 住院病历授权管理

具备病历自动归档功能,在自动归档时间点支持控制是否包含节假日、周末。

具备病历手动归档时输入病历号、扫码归档功能。

具备对已归档病历,申请撤销归档流程,自定义设置审核流程功能,病历撤销归档-科主任、医务科、病案室审核功能。

(5) 住院病历模板管理

提供统一的数据集标准、数据元标准、值域标准。

提供符合互联互通标准的数据集。
提供标准化基础数据功能。
具备数据集、数据元、值域管理功能，
具备病历模板目录自定义配置功能。

(6) 住院病历质控管理

□质控管理

具备住院医师、主治医师、主任（副主任）医生三级阅改功能。

具备记录住院病历的历次修改痕迹。

具备性别违禁词设置

具备自定义设置时限规则功能。

具备根据不同专科病历、病种，选择差别化的质量控制。

□质控闭环

具备运行病历科室、质控科、院级环节质控，问题反馈、自动/手动评分项实时提醒。

具备终末病历科室、质控科、院级，三级的手动、自动评分。

具备终末质控病历一键打回功能。

支持与住院临床信息系统对接，实现与医生站客户端问题、时限消息提醒功能。

具备运行病历质控反馈问题、整改答复。

具备性别违禁词数据校验。

□质控查询

具备科室、质控科、院级缺陷问题整改查询。

具备科室、质控科、院级评分记录查询。

具备病历时限记录查询。

护理病历信息系统

(1) 护理文书录入

提供全流程护理平台框架，至少包含护理病历、病区日常、住院病历和医技报告内容。要求提供不切换系统情况下进行医嘱审核、文书书写、住院病历查询及医技报告调阅。

具备床位卡图标显示配置功能，可配置床位状态、护理级别、危重级别、管路类型、患者类型图标。

具备床位卡右键切换至护理文书、医技报告调阅、入区登记、医嘱处理、医嘱查询界面功能。

具备按照床位维护护理组，护理组支持按个人、病区设定，并支持文书书写时按照护理组过滤相应床位患者功能。

具备入院评估单的录入、保存、预览、打印功能，展示字段包括入院方式、过敏史、入院诊断、评估信息。

具备在入院评估单上对患者自理能力、压疮、跌倒、管道滑脱、疼痛进行评估及导入体征信息功能。

支持与临床决策支持系统对接，实现入院评估时根据患者不同病种、科别、性别、诊断、年龄自动推荐不同类型护理模板功能。

具备跌倒评估单各项内容的录入与展示及总分计算功能，包括记录：年龄、精神状况、身体状况、活动能力、灵活程度。

具备各类导管评估单录入与展示及总分自动计算功能，包括记录：导管类别、意识。

具备疼痛风险评估及疼痛护理记录单录入与展示功能，包括：疼痛部位标记、面部表情疼痛表、数字评定量表、FLACC图。

具备血糖监测护理单集中录入及血糖趋势图的展示。

具备 Mews 预警评估单，可对患者病情，如清醒程度、体温、血糖数据进行记录。

具备手术清点记录单的记录与打印功能，包括记录室交接情况、术前、术中、术后情况、压疮预防保护措施、低温预防情况。

具备术后护理记录单的记录与打印功能。包括记录患者手术后的意识状态、切口敷料、术后卧位、管道、不适主诉情况记录。

具备术前访视记录单可支持对皮试、既往史、特殊化验结果、药物过敏进行访视记录及打印预览功能。

具备病人手术交接记录单可对患者术前进行评估、针对患者转运交接时的具体体征、意识进行详细记录交接功能。

具备危重患者转运交接记录单、分娩病人转运交接记录单、一般患者转运交接记录单记录及打印预览功能。

具备压疮风险评估单、压疮追访情况进行追踪记录的录入与展示功能及总分自动计算功能，包括记录：感觉、潮湿、活动、营养、摩擦力与剪切力、压疮情况评估、压疮护理措施。

(2) 生命体征管理

具备体温单的绘制和展示，体温单维护包括基础绘制规则、图标绘制、线条及字体颜色绘制的设定功能。

具备体征异常警示范围上下限设定功能，超过范围可进行提醒。

具备根据规则查询相应待测患者列表。范围包括：新病人、发烧患者、房颤患者、连续三天无大便患者、体重漏测。

具备中医体温单的录入、打印及图形展示功能。

具备体温单满页时提醒功能。

具备新生儿体温单录入与展示，包括记录：沐浴情况、皮肤情况、脐带、体征数据、过敏、出入量；

(3) 护理文书查询统计分析

具备压疮、跌倒、导管数量统计功能。

具备超时病历统计功能。

(4) 护理病历阅改

具备护理部主任、科护士长、病区护士长病历阅改、并记录修改痕迹功能。

具备护理部主任、科护士长、病区护士长查看护理病历、医嘱、住院病历、医技报告信息，辅助进行病历阅改功能。

具备护理部主任、科护士长、病区护士长查看病历阅改痕迹功能。

6.4.6 LIS 系统

条码流程管理

检验设备条码双工通讯

具备条码标本直接上仪器试管架，自动核收的双向通讯功能。
支持与双工仪器对接，实现无条码标本按试管架和试管位置双向通讯功能。并可自动接收仪器检验结果及向仪器发送检验项目，以便仪器按指定项目检验标本功能。

门急诊条码管理

具备材料费自动计费管理功能。
具备预缴金病人收费确认功能。
具备增加收费项目条码标志、急诊标志、材料费标志功能。
具备通过医嘱匹配收费项目与条码分组、报告回执单功能。
具备回执单管理功能，包含统一领取说明、依据采集时间的报告周期、报告日期+周末顺延+检测日程+抽血截止时间+截止延续天数+统一领取报告时间三种常用模式。
具备采集注意事项提醒、校验适用性提醒、校验填报提醒、关联项目重复提醒功能。
具备已绑定条码的检验项目强制退费功能。
具备标本采集手工登记及支持通过文件导入批量登记生成条码功能。
具备检验标本采集管理功能：包含按照标本类型、执行科室、预执行时间、检验申请单、独立绑定标志、收费项目等条件拆分和合并成条码。
具备医嘱与条码取消绑定、条码替换、条码补打、采集时间更新、条码集中打印功能。
支持条码预印模式、条码即时打印模式功能。
支持与医院信息系统对接，接收医生站检验申请信息、病人信息及收费信息并确认。
具备标本跟踪查询功能：标本跟踪在同一界面显示患者信息，标本从绑定、采样、签收、检测、审核、发布的实时状态（时间、操作者、设备机台）及全流程，预计取报告份数，异常流程，检测项目，患者、科室及病区联系方式，实现对标本信息的一键追溯。

住院条码管理

具备材料费自动计费管理功能。
具备增加收费项目条码标志、急诊标志、材料费标志功能。
具备通过医嘱匹配收费项目与条码分组、报告回执单功能。
具备回执单管理功能，包含统一领取说明、依据采集时间的报告周期、报告日期+周末顺延+检测日程+抽血截止时间+截止延续天数+统一领取报告时间三种常用模式。
具备采集注意事项提醒、校验适用性提醒、校验填报提醒、关联项目重复提醒功能。
具备已绑定条码的检验项目强制退费功能。
具备标本采集手工登记及支持通过文件导入批量登记生成条码功能。
具备检验标本采集管理功能：包含按照标本类型、执行科室、预执行时间、检验申请单，独立绑定标志、收费项目等条件拆分和合并成条码。
具备医嘱与条码取消绑定、条码替换、条码补打、采集时间更新、条码集中打印功能。
支持条码预印模式、条码即时打印模式功能。
支持与医院信息系统对接，接收医生站检验申请信息、病人信息及收费信息并确认。

(1) 常规检验管理

常规设备联机
具备数据转换、偏移、计算等处理功能。
具备常规转质控自动处理功能。
支持常规设备联机，实现各类设备仪器与信息系统的信息通讯，包含单向数据采集、仪器

控制、双向通讯等辅助仪器实现自动化等功能。

支持从检验仪器自动接收检验结果功能。支持常规、急诊、质控数据接收功能。

□标本登记及收费

具备实验室对标本进行集中、小组核收、标本的让步接收功能，包含对需要补充检验申请的添加检验申请并计费，记录签收人、签收时间、生成签收号。

具备手工计费及补退费功能。

具备检验费用核对功能。

具备免费检验管理功能。

具备条码标本接收登记、外来标本接收登记、手工单标本接收登记功能。

□检验结果处理模块

具备检验结果确认/修改、批量确认/修改，多结果合并，外部数据导入，手工结果录入等功能。

具备对需要分类的标本进行分类、自动产生实验室内部标本号功能。

具备对已签收的条码统一入库功能，对生化、自动免疫仪器标本提供批量入库功能。

具备对数据进行增加、删除、修改、复制、标本号修改等功能，并提供各种操作进行自动记录。

具备报告批量输入相同信息和检验结果功能。

具备标本存放位置功能，提供销毁情况记录，销毁记录查询。

具备对报告的项目数据进行批量校正功能。具备对仪器，项目，检验日期，标本范围查询项目功能。

能够根据预先设定的审核规则对复做标本进行自动筛选。提供历次复查情况和结果记录、统计和分析功能。

具备标本跟踪查询功能：通过条码号、病员号、标本种类、入库仪器等多条件检索的方式对标本流程进行全过程查询，标本跟踪在同一界面显示患者信息，标本从绑定、采样、签收、检测、审核、发布的实时状态（时间、操作者、设备机台）等，实现对标本信息的全流程追溯。

具备对报告的项目数据进行批量校正功能。通过仪器、项目、检验日期、样本范围查询出项目，通过公式来校正数据结果。

具备显示病人的超限比较结果集功能。比较距执行日期最近一次的结果。并能通过显示的内容查询到该化验单，可以比较单个项目和组合项目。

具备检验数据自动分析功能：检验项目数量验证，结果超出临界值控制，自定义判定规则执行。

具备自定义知识库的建议与解释功能。

支持与医院信息系统对接，获取医生站信息及电子病历信息。

□检验报告发布回收

具备按不同分类进行报告查询、浏览、打印和批量打印功能。

报告发布支持 **Web** 查询、医生站调阅、大屏通知、服务台打印。

具备发布报告回收功能。

□检验报告临床调阅

具备检验结果、报告单的浏览功能。

具备扩展调阅历史报告功能。

支持报告打印原文件调阅功能。

□标本全流程跟踪管理

具备报告全流程跟踪功能，同一界面查询报告的详情信息，包括全流程明细、报告汇总、检验项目、修改记录-报告、修改记录-结果、危急值项目、危急值流程、标本全流程。

自动化室内质控管理

●提供 9 种质控图绘制功能：包括：Z-分数图、L-J 图、柱状图、尤顿图、±质控图、定性质控图、累计和图、双区法质控图、滴度质控图。要求提供滴度质控图演示。（演示 3：此项需提供视频演示）

具备质控图绘制可按月按天描绘功能。

具备不同月份的质控点绘制在同一图上进行对比功能。

提供 11 大类常用的质控规则，包括：标准差倍数规则、极差规则、趋势规则、平均数控制规则、比例控制规则、±半定量规则、数字半定量规则、定性控制规则、累积和控制规则、滴度半定量规则和经典多规则组合，如 WESTGARD 质控规则。

具备生化临检免疫的定量质控功能。

具备即刻法质控，由仪器直接传输质控数据功能。重新测定当次的结果,累计满 20 个数据后,可使用常规的质控图。

检验危急值提醒

具备系统配置设定危急值上下限功能，

具备根据设定的危急值上下限自动判断是否为危急值功能。

具备智能判断危急值功能，通过颜色提示检验医师。

具备标本检验出危急值启动报警功能。

具备设定危急值上下限功能，当病人所做的项目结果超过所设置的数值上下限，系统会自动判断为危急值。

临床危急值推送

支持与临床信息系统对接，危急值发布至临床时，通过声音、闪烁图标、弹窗方式自动进行提示功能，操作人员可通过点击弹窗查看详细危急值信息。临床科室确认接收并完成危急值信息处理后，系统自动将危急值的处理措施和过程信息进行记录，包含接收科室、接收人、接收时间反馈给检验科室。

科室管理

实验室质控指标分析（28 项）

具备 28 项实验室质量控制指标管理统计功能，具体指标包括：

检验前质量指标

标本标签不合格率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内标签不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

标本类型错误率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内类型不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

标本容器错误率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内采集容器不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

标本量不正确率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内标本采集量不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

标本采集时机不正确率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内标本采集时机不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

血培养污染率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内污染的血培养标本数占同期血培养标本总数的比例。标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内污染的血培养标本数占同期血培养标本总

标本运输丢失率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内运输途中丢失的标本数占同期运输标本总数的比例。

标本运输时间不当率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内运输时间不当的标本数占同期运输标本总数的比例。

标本运输温度不当率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内运输温度不当的标本数占同期运输标本总数的比例。

抗凝标本凝集率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内凝集的标本数占同期需抗凝的标本总数的比例。

标本溶血率：以标本接收日期为时间节点，统计该日期范围内溶血的标本数占同期标本总数的比例。

检验前周转时间（中位数）：检验前周转时间是指从标本采集到实验室接收标本的时间（以分钟为单位）。检验前周转时间中位数，是指将检验前周转时间由长到短排序后取其中位数。

检验前周转时间（第 90%）：检验前周转时间 90%位数，是指将检验前周转时间由长到短排序后取其第 90%次序的数值。

检验中质量指标

分析设备故障数：每年分析设备故障导致检验报告延迟的次数。

实验室信息系统（LIS）故障数：每年 LIS 故障导致检验报告延迟的次数。

LIS 传输准确性验证符合率：LIS 传输准确性验证符合率占 LIS 传输结果总数的比例。

室内质控项目开展率：开展室内质控的检验项目数占同期检验项目总数的比例。

室内质控项目变异系数不合格率：室内质控项目变异系数高于要求的检验项目数占同期对室内质控项目变异系数有要求的检验项目总数的比例。

室间质评项目覆盖率：参加室间质评的检验项目数占同期特定机构（国家、省级等）已开展的室间质评项目总数的比例。

室间质评项目不合格率：室间质评不合格的检验项目数占同期参加室间质评检验项目总数的比例。

实验室间比对率（无室间质评计划项目）：执行实验室间比对的检验项目数占同期无室间质评计划检验项目总数的比例。

检验后质量指标

实验室内周转时间（中位数）：实验室内周转时间是指从实验室收到标本到发送报告的时间（以分钟为单位）。实验室内周转时间中位数，是指将实验室内周转时间由长到短排序后取其中位数。

实验室内周转时间（第 90%）：实验室内周转时间 90%中位数，是指将实验室内周转时间由长到短排序后取其第 90%次序的数值。

检验报告错误率：检验报告不正确是指实验室已发出的报告，其内容与实际情况不相符，包括结果不正确、患者信息不正确、标本信息不正确等。检验报告不正确率是指实验室发出的不正确检验报告数占同期检验报告总数的比例。

报告召回率：指召回的报告数占报告总数的比例。

危机值通报率：危急值是指除外检查仪器或试剂等技术原因出现的表明患者可能正处于生命危险边缘状态，必须立刻进行记录并第一时间报告给该患者主管医师的检验结果。危急值通报率是指已通报的危急值检验项目数占同期需要通报的危急值检验项目总数的比例。

危机值通报及时率：危急值通报时间（从结果确认到与临床医生交流的时间）符合规定时间的检验项目数占同期需要危急值通报的检验项目总数的比例。

过程质量指标

医护满意度：对实验室各项服务内容满意的医生或者护士人数占调查医生或者护士总人数的百分率。

患者满意度：对实验室各项服务内容满意的患者数占调查患者总数的百分率。

实验室投诉数：实验室收到的投诉数。

6.4.7 PACS 系统功能提升

放射检查信息系统

(1) 技师工作站

支持按队列呼叫检查患者功能。

具备呼叫患者、暂停检查、重新广播、呼叫家属功能

具备同一患者多次检查条码合并功能。

具备患者费用确费、补费功能。

具备已检查、未检查人数实时统计功能。

支持检查申请单查看。

(2) 报告管理

检查报告处理

具备根据患者个人信息、检查信息进行检索，并打开检查记录进行报告书写功能。

具备报告编辑中锁定功能。

具备急诊及危急患者在报告列表中优先排列功能。

具备登记及技师留言查看功能。

具备电子申请单查看功能。

具备报告编辑区域放大缩小、明暗度调整、上下角标标记功能。

具备报告打印自动缩页，无需手动调整功能。

具备报告书写展现所见即所得预览，打印与当前展示页面完全一致功能。要求提供截图证明。

具备报告自动保存功能。

专家模版库

提供普放、CT、MR、DSA及其他检查类型专家模板。

具备按照患者检查项目自动匹配对应报告模板功能。

具备医生编辑与收藏报告模板功能。

放射危急值提醒

具备对报告中出现的危急值进行判断并提示功能。

具备根据医院需求对危急值字段配置功能。

报告集中打印

具备批量打印报告功能。

临床报告调阅软件

支持与院内业务系统对接，实现临床调阅患者既往检查报告和影像功能。

医学影像传输与归档信息系统

(1) PACS 服务器软件

PACS 服务器管理

企业管理器

具备 PACS 服务器软件 B/S 架构中心化管理功能。

支持双机或多机集群负载均衡、冗余架构、超融合架构。

具备 DICOM 格式图像文件多种格式导出功能。

DICOM Storage 服务

支持包括硬盘冗余阵列、存储局域网络、网络存储，对象存储在内的存储介质。

支持全在线存储模式，即短期在线存储+归档存储模式。

具备智能入库功能，历史影像和当日影像按规则分级入库。

具备根据用户优先级设置访问不同性能影像存储的功能。

数据流服务

具备设置影像存储“水线”功能，对在线存储数据量进行临界限制。

具备调阅路由管理功能，根据影像数据所在的存储设备性能，提供最佳的调阅路径。

具备影像数据备份管理功能，自动对在线影像数据做异机备份。

QR 服务

具备 DICOM 3.0 Query/Retrieve Service Class Provider (DICOM Q/R SCP) 功能。

具备 Patient 和 study 级别的查询检索功能。

(2) 设备联机

支持通过视频采集卡获取影像设备的非模拟影像数据。

具备 WorkList 设备集成功能。

支持接入符合 DICOM3.0 标准的影像设备和影像工作站。

支持接收非 DICOM3.0 标准接口影像设备或影像工作站，并转换成符合 DICOM3.0 格式标准的影像数据。

(3) 影像后处理软件

二维影像后处理软件

具备影像多屏显示、多序列显示功能。

具备用户自定义悬挂协议，并根据检查部位自动选用功能。

具备患者历史影像数据对比功能，包括自动同步、手动同步和克隆对比。

具备空间定位功能，可根据所选不同截面进行定位标记。

具备检查影像自动播放功能，播放速度及顺序可调。

具备线条、角度、矩形、椭圆形和不规则形状测量功能，并可作文本注解。
具备像素值、心胸比测量功能。
具备影像放大、缩小、移动、镜像、任意旋转、窗宽及窗位线性调整和非线性调整功能。
具备伪彩功能。
具备影像拼接功能。

(4) 临床医学影像调阅

临床影像调阅

支持与医生站对接，实现医生站调阅患者影像数据功能。
支持多屏显示和医用竖屏显示。
具备按角色管理浏览权限功能。
具备常规影像后处理功能，含窗宽窗位、影像布局、影像测量、影像四角文本显示及隐藏、MPR 等。

超声检查信息系统

(1) 检查预约及登记

支持与院内业务系统对接，实现查看门诊、住院及体检的检查申请单。
支持电子申请单的存档，打印功能。
支持检查预约排班信息管理。
支持按检查预约排班进行预约和取消功能。
具备每日最大预约数上限管理功能。
支持预约回执单打印。
具备预约患者突出标识功能。

(2) 超声设备联机

具备 NTSC、PAL、S-Video、RGB 视频信号采集功能。
具备标准 DICOM 格式影像数据传输功能。

(3) 报告管理

检查报告处理

具备根据患者个人信息、检查信息进行检索，并打开检查记录进行报告书写功能。
具备报告编辑中锁定功能。
具备急诊及危急患者在报告列表中优先排列功能。
具备登记及技师留言查看功能。
具备电子申请单查看功能。
具备报告编辑区域放大缩小、明暗度调整、上下角标标记功能。
具备报告打印自动缩页，无需手动调整功能。
具备报告书写展现所见即所得预览，打印与当前展示页面完全一致功能。
具备报告自动保存功能。

专家模板库

提供彩超、黑白超及其他检查类型模板库。
具备按照患者检查项目自动匹配对应报告模板功能。
具备医生编辑与收藏报告模板功能。

具备管理员编辑、添加报告公有模板功能。

具备在同一份报告中追加或替换专家模板功能。

临床图文报告调阅管理

支持通过与院内业务系统对接，实现临床调阅患者既往检查报告。

图像管理

具备单帧视频图像采集：NTSC、PAL、S-Video、RGB 等视频信号采集功能，图像格式可为 JPG、DICOM、bmp 等格式，并可对图像进行处理。

具备动态视频采集功能。

具备影像数据导出功能。

具备对采集的影像数据进行后处理，包括影像数据质量调整、裁剪、标注、测量功能。

统计查询

具备多维度统计查询及导出功能。

具备快捷查询（姓名、性别、日期等）及高级查询两种查询功能。

超声危急值提醒

具备对报告中出现的危急值进行判断并提示功能。

具备根据医院需求对危急值字段配置功能。

敏感词提醒

具备敏感词提醒功能。

具备敏感词词库个性化配置功能。

相关报告调阅

具备在同一检查报告页面内查看患者科内历次检查报告及图像功能。

支持同一检查报告页面内查看患者跨科室（放射、内镜、病理、心电、检验等）的相关检查报告及图像功能。

支持查看检查申请单、电子病历功能。

内窥镜检查信息系统

(1) 检查预约及登记

支持与院内业务系统对接，实现查看门诊、住院及体检的检查申请单。

支持电子申请单的存档，打印功能。

支持检查预约排班信息管理。

支持按检查预约排班进行预约和取消功能。

具备每日最大预约数上限管理功能。

支持预约回执单打印，

具备预约患者突出标识功能。

(2) 报告管理

检查报告处理

具备根据患者个人信息、检查信息进行检索，并打开检查记录进行报告书写功能。

具备报告编辑中锁定功能。

具备急诊及危急患者在报告列表中优先排列功能。

具备登记及技师留言查看功能。

具备电子申请单查看功能。

具备报告编辑区域放大缩小、明暗度调整、上下角标标记功能。
具备报告打印自动缩页，无需手动调整功能。
具备报告书写展现所见即所得预览，打印与当前展示页面完全一致功能。
具备报告自动保存功能。

专家模板库

提供胃镜、肠镜及其他检查类型模板库。
具备按照患者检查项目自动匹配对应的报告模板功能。
具备根据医生个人喜好编辑、添加、调整报告私有模板功能。
具备主任医生及管理員编辑、添加、调整报告公有模板功能。
具备一个或多个专家模板插入到报告中，插入方式有新增和追加两种功能。

临床图文报告调阅管理

支持通过与院内业务系统对接，实现临床调阅患者既往检查报告。

内镜危急值提醒

具备对报告中出现的危急值进行判断并提示功能。
具备根据医院需求对危急值字段配置功能。

敏感词提醒

具备敏感词提醒功能。
具备敏感词词库个性化配置功能。

相关报告调阅

具备在同一检查报告页面内查看患者科内历次检查报告及图像功能。
支持与其他业务系统对接，实现同一检查报告页面内查看患者跨科室（放射、超声、病理、心电、检验等）的相关检查报告及图像功能。
支持查看检查申请单、电子病历功能。

查询统计

具备多维度统计查询及导出功能。
具备快捷查询（姓名、性别、日期等）及高级查询两种查询功能。

图像采集

具备单帧视频图像采集：NTSC、PAL、S-Video、RGB 等视频信号采集功能，图像格式可为 JPG、DICOM、bmp 等格式，并可对图像进行处理。
具备动态视频采集功能。
具备影像数据导出功能。
具备对采集的影像数据进行后处理，包括影像数据质量调整、裁剪、标注、测量功能。

病理检查信息系统

(1) 登记及收费

支持与院内业务系统对接，实现查看门诊、住院及体检的检查申请单。
支持电子检查申请单的存档、打印功能。
具备患者信息手工登记功能。
具备患者“同名检索”，并展示关键信息协助患者匹配功能。
具备病理号规则自定义、升号、手动修改和删除后回收等功能。
具备术中冰冻检查的术后常规检查病例匹配和登记功能。

支持已发布报告在登记工作站打印。

支持门诊病人登记回执单打印。

(2) 病理取材

具备已登记的未取材和已取材病例列表筛选查找功能。

具备补重取医嘱列表筛选查找功能。

具备关联的冰冻检查记录查看功能，可查看冰冻检查取材明细记录和报告结果功能。

具备术后常规病理检查自动导入术中冰冻病理检查的取材明细记录功能。

具备取材病例与取材记录员对应功能。

(3) 图像采集

支持与大体成像设备系统的对接，实现大体图像的获取。

支持与光学显微镜对接，实现镜下图像的采集。

具备已采集图像后处理功能，包括：导入、放大、裁剪、标注等。

(4) 报告管理

检查报告处理

具备根据患者个人信息、检查信息进行检索，并打开检查记录进行报告书写功能。

具备按照未书写、未完成、已完成、已超期、待审核、未打印等不同报告状态快捷查询患者报告列表功能。

具备以不同颜色标识不同病理状态的患者病例功能。

提供大、小标本的肿瘤疾病等多类别的结构化病理报告模板。

具备按照患者检查项目自动匹配对应报告模板功能。

具备医生编辑与收藏报告模板功能。

具备管理员编辑、添加报告公有模板功能。

具备在同一份取材报告中追加或替换模板功能。

具备报告编辑中锁定功能。

具备急诊及危急患者在报告列表中优先排列功能。

具备登记及技师留言查看功能。

具备电子申请单查看功能。

具备报告编辑区域放大缩小、明暗度调整、上下角标标记功能。

具备报告打印自动缩页，无需手动调整功能。

具备报告书写展现所见即所得预览，打印与当前展示页面完全一致功能。

具备报告自动保存功能。

病理危急值提醒

具备对报告中出现的危急值进行判断并提示功能。

具备根据医院需求对危急值字段配置功能。

临床报告调阅管理

支持通过与院内业务系统对接，实现临床调阅患者既往检查报告。

相关报告调阅

具备在同一检查报告页面内查看患者科内历次检查报告及图像功能。

支持与其他业务系统对接，实现同一检查报告页面内查看患者跨科室（放射、超声、内镜、心电、检验等）的相关检查报告及图像功能。

支持查看检查申请单、电子病历功能。

敏感词提醒

具备敏感词提醒功能。

具备敏感词词库个性化配置功能。

统计报表及条件查询

具备多维度统计查询及导出功能。

具备快捷查询（姓名、性别、日期等）及高级查询两种查询功能。

6.4.8 院感系统功能提升

院感预警

疑似病例预警

具备院感疑似病例预警功能。

具备对疑似病例进行排查、确认、干预功能。

具备对预警知识库进行增加修改关键字、调整权重功能。

高危因素预警

具备高危因素预警功能，预警因素包含：发烧、侵袭性操作、三管使用大于 48 小时、检出阳性菌、使用抗菌药物、手术时长大于 3 小时、I 类切口、年龄大于 60 岁、腹泻、检出多重耐药菌、尿蛋白异常、血红蛋白异常。C-反应蛋白异常。

院感暴发预警

具备暴发预警功能，预警因素包括：相同医院感染部位病例、检出相同病原体病例、检出相同多重耐药菌病例、感染相同手术部位病例、聚集性发热病例。

具备调整暴发条件设置功能，包括：人数、天数、体温。

具备医院感染暴发报告卡填报功能。

具备暴发事件院内汇总统计及打印输出功能。

预警信息同步医生站

▲支持与医生站交互，实现院感暴发预警、疑似病历预警、高危因素预警数据同步到临床系统功能。要求在医生站端提供暴发预警、疑似病例预警截图证明。

院感防控

医院感染病例上报与审核

支持通过与医生站的交互，实现医生站院感报卡一键上报。

具备院感报卡基础信息自动获取功能，包括：姓名、科室、年龄、检查、检验、手术、诊断、抗菌药物、易感因素、多耐药信息。

具备院感科对上报的院感报卡进行查阅、审核、作废、漏报、迟报等操作。

患者基本信息

具备患者感控信息一览，包括：发烧、三管、抗菌药物、检出病原菌、抗菌药物、手术、多重耐药。

支持与医技系统对接，实现检验信息调阅功能，并对异常数据高亮提醒。

具备自动标记重点医嘱功能：抗菌药物医嘱、三管医嘱、隔离医嘱、特殊药品、有效医嘱进行过滤并不同颜色标记。

核心指标展示

具备院感核心指标监测功能，包括：发热、侵袭性操作、检出菌、标本送检、白细胞异常、多耐药、手术等。

具备疑似预警、多耐药预警、暴发预警的院感预警核心指标实时监测功能。

具备待处理消息实时提醒功能。

具备主界面自定义配置功能，包括：审核报卡、重点监测指标。

具备院感核心指标实时展示功能，包括：现患率、医院感染率、感染例次率、多重耐药菌检出例数、暴露待审核人数、院感待审核人数。

具备患者床位卡按照房间号展示功能。

医生站全流程集成交互

支持与医生工作站对接，医生站进行疑似预警、多耐药预警、院感暴发预警、抗菌药物预警提醒。医生床位卡检出多耐药患者【耐】字显示，医生站调用院感相关菜单填写、查询功能，包含：ICU 目标性监测、职业暴露填报、现患率个案登记表、ICU 日志。

支持医生站和感控科实时消息交互功能。

关注患者，感控病例查询

具备标记关注患者功能。

具备关注的患者查看功能。

具备查询已干预患者功能。

具备住院患者查询功能，查询条件包含：姓名、病历号、住院时间、科室、病区、诊断。

全院情况一览

具备重点患者展示功能，包括：发烧、三管、多耐菌、微生物送检、手术、新生儿暖箱、抗菌药升级的患者。

具备查看患者详细信息功能。

医院感染管理指标

具备符合国家规范的 16 项感染指标管理功能，包括：医院感染（例次）发病率、医院感染（例次）现患率、千日医院感染（例次）发病率、血管导管相关血流感染发病率、呼吸机相关肺炎发病率、导管相关泌尿道感染发病率、医院感染病例漏报率、多重耐药菌感染发现率、多重耐药菌感染检出率、多重耐药菌感染例次千日发生率、多重耐药菌定植例次千日发生率、抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前送检率、I 类切口手术部位感染率、I 类切口手术术后 24 小时停药率、I 类切口手术抗菌药物预防使用术前 0.5-2 小时给药率。

感染统计、趋势分析

具备感染部位分布报表统计功能。

环境卫生监测

样本申请

具备对空气、医务人员手卫生、物体表面、液体、诊疗用品、无菌药品、医疗设备、洁净区域空气、内镜消毒灭菌效果、血液透析液、污水、透析液离子的样本申请、条码打印功能。

样本接收

具备对空气、医务人员手卫生、物体表面、液体、诊疗用品、无菌药品、医疗设备、洁净区域空气、内镜消毒灭菌效果、血液透析液、污水、透析液离子的样本进行扫码接收功能。

样本结果录入

具备对空气、医务人员手卫生、物体表面、液体、诊疗用品、无菌药品、医疗设备、洁净区域空气、内镜消毒灭菌效果、血液透析液、污水、透析液离子的检测结果的录入功能。

具备自动判断检测结果是否合格功能。

查询统计

具备环境卫生统计功能，包含：合格率统计、科室统计、明细统计。

具备统计结果的查看、导出、打印功能。

职业防护

具备院感端和医生端职业暴露报卡填报功能。

具备职业暴露报卡的审核、作废、查询功能。

感控目标基础监测

侵袭性目标监测（导尿管、呼吸机、中央静脉置管）

具备导尿管相关尿路感染上报功能。

具备中央血管导管相关血流感染上报功能。

具备呼吸机相关肺炎感染上报功能。

现患率目标监测

具备自动生成日常现患率统计报表功能。

具备年度现患率调查功能。

具备生成年度现患率统计报表功能，报表包括：手术切口感染及侵袭性操作现患统计、现

抗菌药物目标监测

具备实时提醒抗菌药物使用的合理性功能，支持抗菌药物预警推送临床。

具备不同维度抗菌药物的统计报表的统计功能。报表包括：医院抗菌药物使用率，送检率，治疗前送检，不同级别抗菌药物的使用情况、送检情况，治疗、预防两种不同用药目的分类统计使用率、送检率、治疗前送检率、不同级别抗菌药物治疗前送检率，抗菌药物联合用药及 I 类切口围手术期用药情况，围手术期抗菌药物使用自查表：术前、术中、术后抗菌药物使用情况，I 类切口手术预防抗菌药物使用率：手术前 0.5-2 小时用药情况、术后 24 小时/48 小时停药率情况，医生治疗抗菌药物使用综合情况。

具备抗菌药物报表的查看、导出、打印功能。

手卫生依从性调查

具备院感科医生、临床医生、感控护士，进行手卫生调查登记功能。

具备移动端图片证据和语音证据采集、上传功能。

具备手卫生调查列表查看功能。

具备依从率、正确率统计报表的查看、打印、导出功能。

防控督导

具备患者督导，包含：手术、多耐药、三管患者的防控措施落实督导功能。

具备科室督导，包含：临床科室、医技科室、手术室、供应室的防控措施落实督导功能。

具备督导结果统计查询、打印、导出功能。

6.4.9 云影像系统

电子胶片服务

支持与胶片打印机对接，实现多终端胶片打印功能。

具备电子胶片归档管理功能。

具备电子胶片患者检查信息识别及报告关联功能。

具备历史电子胶片查询及打印功能。

患者移动报告影像服务

历史放射报告数据查询

支持患者接收放射报告和影像，并能够查询这些信息，为影像诊断提供延伸性数据支撑功能。

具备通过系统消息提示患者进行报告及影像查阅功能。

具备自动将患者的检查报告及影像推送至微信端功能。

具备查看患者在医院的各项信息，包括显示患者基本信息，如姓名、性别、年龄、卡号等功能，显示患者相关检查信息，如医院、送检科室、检查号、检查日期、检查类型、检查项目、检查方法、报告医生等信息。

调阅放射影像数据

具备在影像上传前，采用无损压缩方式，将影像进行压缩上传功能。影像下载后，再进行影像解压功能。

具备保障影像加载速度又需要保证图像精度功能。

具备在移动端界面上，查看患者相对应的全序列影像数据，并可实现左右滑动来实现影像的动态展示功能。要求提供截图证明。

具备对移动端 DICOM 影像下载及浏览服务的权限控制功能。

二维码分享报告、影像

具备通过扫描报告上的二维码来查看相对应全序列影像数据，并可实现左右滑动来实现影像的动态展示功能。

具备在报告详情页最下方长按二维码保存，转发给他人后扫描二维码即可查阅全序列影像功能。

二维码分享时效设置

具备移动端报告详情页的二维码有效期限可以自定义功能。

报告水印

具备在报告详情页自动显示包含登录用户的用户名和打开时间的水印，保障数据的安全性功能。

报告、影像数据下载

具备报告保存，影像下载功能。

血液透析信息管理系统

(1) 透析管理

支持通过列表和卡片两种方式了解患者的基本情况和透析进度。

支持 workflow 管理，把透析治疗流程分解为透析处方、透前评估、上机、透中记录、下机、透后评估等透析操作流程。

(2) 患者管理

支持新患者的快速建档发卡。

支持管理患者电子病历，信息包括：病历首页、病程记录、诊断信息、长期医嘱、透析记录、检验记录等部分。

(3) 费用管理

支持治疗过程中产生的费用消耗会根据上机医嘱的执行实行自动联动控制。

支持根据日期自动统计每日费用出入账情况。

支持对血透中心的治疗费收支情况进行统计分析。

支持依照医生开具的长期医嘱，自动进行费用汇总。

(4) 耗材管理

支持在上机操作时自动扣减对应的耗材，并实现库存和操作的联动扣减。

支持耗材使用数量统计分析 with 出入库的明细盘点。

支持耗材库存预警。

(5) 床位管理

支持根据传染病类型、血透机支持透析方式类型进行自定义区域划分，支持阴性区和阳性区的划分。

支持根据患者透析计划进行智能排床。

支持对每天/每周的病人数量，空余床位数量进行统计分析。

(6) 设备管理与联机

支持对透析设备进行统计管理，包括设备登记、设备查询、维护记录、维修记录、使用记录、使用统计等功能。

支持与血透机联机采集数据，包括血流量、静脉压、跨膜压、超滤量、超滤率、电导度、透析液流量等。

(7) 统计分析

支持多种类别的统计报表。包括药品/耗材类、检验类、透析类及管理类。

药品/耗材类：促红素使用量统计、抗凝剂使用量统计、耗材使用统计等。

检验类：甲状旁腺、肌酐、甘油三酯、血总钙、血磷、血红蛋白、血白蛋白等。

透析类：患者透析龄统计、透析方式统计、血管通路统计等。

管理类：人员统计、设备统计、护士工作量统计。

(8) 移动工作站

支持在平板上查看患者的基本信息、透析方案及透析记录信息，并能进行医嘱下达与执行。

(9) 质控上报

能够与全国质控上报中心进行对接，完成患者基本信息和化验数据的上报。

重症监护信息系统

(1) 病区概况

展示病区整体情况，如重点患者分布、患者流转、患者住院天数统计等。

具备以图表形式展示病区重要信息功能，包括病区患者流转情况、重点患者情况、

APACHEII 评分患者分布情况、气管插管患者分布情况、床位及设备使用情况、工作量统计、患者在区天数统计信息。

具备待办事项提醒功能，点击可快速进入相应操作界面。

(2) 患者管理

□患者床位卡

具备在床位卡片中展示患者姓名、年龄、入区时间、诊断等基本信息，以图标的形式展示患者危重级别、过敏信息、压疮情况、插管情况以及设备联机状态功能。

具备通过图标提示待提取医嘱功能。

具备显示空床、显示分管床位、通过姓名、住院号、床位号快速查找患者功能。

具备展示在区患者数、24 小时新入患者数、今天手术数、明日手术数、24 小时死亡人数功能。

具备床位锁定、解锁功能。

具备特殊情况下患者临时入区，后续通过信息匹配关联患者住院信息功能。

具备患者入区时填写过敏信息、注意事项功能。

□患者概览

具备展示单个患者的重症监护情况功能，包括患者生命体征数据、出入量平衡、观察项情况、置管情况、皮肤压疮情况、血糖情况、血气分析情况等。

□监护数据

支持与设备对接，自动采集各项生命体征信息，并在多坐标图中集中展示生命体征变化趋势功能。

●7 具备以时间轴形式集中展示体征数据、观察项、护理项，并可按不同颜色小时钟图标的形式展示项目执行计划功能。（演示 4：此项需提供视频演示）

具备手工登记体温等记录，手工修改生命体征监测异常值功能。

具备对生命体征监测项设置上下限，对监测项的预警信息进行标记提醒功能。

具备以时间轴列表形式录入患者观察项功能。

具备按护理计划执行护理措施，按护理措施模板快速生成护理记录功能。

具备将患者生命体征数据、观察结果、护理项、护理记录等数据汇总引入重症监护记录单功能。

□医嘱执行

支持与住院医生站系统对接，实现自动提取患者的长期/临时医嘱信息并快速记录医嘱执行情况功能。

具备按静脉输液、注射、口服等医嘱类别分类展示和管理医嘱功能。

具备修改医嘱分类功能。

具备按执行过程记录医嘱执行情况，以进度条形式和不同图标展示医嘱具体执行过程功能。

□液体平衡

具备以表格形式记录、以表格或图表形式展示患者的出入量情况功能。

具备根据医嘱执行情况、护嘱执行情况自动生成患者出入量数据功能。

具备手工登记、修改出入量数据功能。

具备根据患者置管情况自动记录导管出量数据功能。

□管路管理

具备快速记录患者置管、拔管、导管护理情况，并人体图形式展示患者置管详细记录功能。

具备记录各类导管的插管、更换、计划性拔管、非计划性拔管、插管信息和辅助材料信息功能。

具备以 3D 人体图形式展示和跟踪导管护理信息功能。

□皮肤管理

具备快速记录并跟踪患者压疮情况及压疮护理情况功能，并图形化展示患者压疮的详细记录。

具备对皮肤压疮情况进行新增、删除、分期、转归、时间轴展示等跟踪管理功能。

具备以 3D 人体图形式展示患者皮肤压疮信息功能。

□检验检查

支持与医技系统对接，实现查看患者检验、检查结果功能。

具备将具体指标设置为患者关注项功能。

□患者评估

具备对患者进行各类护理评估，并按评估时间展示评估结果，自动生成评分趋势图功能。

具备将护理评估结果自动提取到重症护理记录单功能。

▲具备以患者评估为基本的镇静镇痛治疗流程管理功能，至少包括治疗开始、目标设定、目标达成。要求提供患者镇静镇痛治疗流程管理界面截图，至少包括治疗开始界面截图、目标设定界面截图、目标达成界面截图。

□护理文书

具备查看、打印重症监护记录单、各类评估单功能。

具备将患者的监测记录、观察项、护理项、用药信息、出入量、导管信息、皮肤信息等自动汇总提取到重症监护记录单，并支持对重症监护记录单进行打印功能。

(3) 病区管理

□患者查询

具备根据患者姓名、住院号、入区时间等条件快速查询和展示患者基本信息和在区相关信息功能。

具备患者信息列表导出功能。

具备患者出区、召回功能。

□医嘱管理

支持与住院医生站系统对接，实现自动提取患者的长期/临时医嘱信息功能。

具备按时间排序、按组展示医嘱功能。

具备修改医嘱分类功能。

□护嘱管理

具备以列表形式按时间顺序展示护嘱执行情况功能。

(4) 床位联调(数据采集，不含采集盒)

支持与监护仪、呼吸机等设备对接，自动获取监护数据。

具备采集数据存储功能。

□配置管理

具备对用户信息、角色权限、用户角色对应关系等用户权限进行配置功能。

具备对基础数据字典、监护字典、导管字典、皮肤部位、设备信息等基础信息进行配置管理功能。

具备对监护界面进行配置、对生命体征曲线进行配置功能。

具备对监护项预警信息进行配置功能。

消毒包供应追溯管理系统

(1) 消毒包过程管理

基础信息管理

支持与医院耗材系统对接，导入医院在用耗材信息，包括：物资代码、物资名称、物资规格型号、物资品牌、生产厂商、供应商、物资来源、物资价格，支持物资信息启用、禁用、新增、修改、删除操作，支持导入器械图片。

具备维护岗位信息功能，并配置岗位对应的模块，对操作员分配岗位。

具备维护消毒包类型信息功能，包括：类型编码、名称、有机体监测、状态。

具备自定义设置消毒包分类信息功能，支持维护一级、二级、三级等多级分类，支持对分类信息新增、删除、修改。

具备自定义维护消毒包物资组成内容功能，包括：消毒包名称、分类、包装材料、有效天数、费用、消毒包类型、来源、起始流程，支持指定灭菌机，支持导入多张消毒包图片功能，支持设置器械显示顺序功能。

提供至少 6 套消毒包标签格式，可以设置每个包的标签。

具备消毒包唯一码注册功能，注册时可以选择该消毒包使用的科室，可以绑定清洗篮筐。

具备科室、护理单元、操作员、清洗机、灭菌机、货架、清洗篮筐等使用中扫描条码标签的打印功能。

具备自定义设置清洗程序、灭菌程序功能，支持清洗、灭菌程序的新增、删除、修改。

支持清洗篮筐、货架信息设置，篮筐信息包括：编码、名称、规格，支持上传篮筐图片；货架信息包括：编码、名称、位置、类型；支持篮筐、货架信息新增、删除、启用、禁用。

具备维护包装材料信息功能，包括：包装材料编码、名称、有效期、存放要求，有效期支持按天、小时为单位，可以对包装方式信息新增、修改、删除、启用、禁用。

具备消毒包使用科室范围设置功能。

全程闭环管理

提供可视化流程导航界面，对手术器械包、临床器械包、敷料包、高水平消毒包、单封包、外来器械包进行全流程管理，具体要求如下：

具备院内消毒包全流程管理功能，流程包括消毒包回收、清洗(含监测、质检)、配包、包装、灭菌(含B-D测试、监测)、储存、发放、临床使用，全流程业务支持通过扫码完成支持外来器械的接收、清洗，清洗(含监测、质检)、配包、包装、灭菌(含B-D测试、监测)、储存、发放、临床使用、回收、二次清洗、移交的全流程管理，支持必须进行二次清洗后再移交管理模式

具备操作提醒、操作内容、异常情况的语音播报功能。

具备消毒包回收管理功能，支持记录回收时间、操作人员、回收科室、消毒包、包内物资信息，支持回收与清洗篮筐绑定，支持扫描消毒包唯一码、标签条码回收和清点消毒包数

量 2 种回收的方式，支持回收登记时查看消毒包图片，支持记录消毒包回收器械缺失信息。

具备清洗机使用前检查管理功能，记录检查人、清洗机、检查时间、检查项等信息，检查合格后清洗机才能使用。

具备消毒包清洗管理功能，记录清洗员、清洗时间、清洗机、清洗批次、清洗消毒包信息，清洗批次

具备护士长抽检功能，可以对干燥后器械、清洗质检完成器械、包装完成和灭菌完成的消毒包进行抽检登记，记录抽检人、抽检时间、抽检消毒包、抽检器械、抽检结论信息。

具备配包、包装管理功能，配包记录配包员、配包时间、消毒包名称信息；打包记录包装员、包装时间、消毒包、包装材料、灭菌信息、检查人、检查结论、检查时间信息；支持包装完成后自动打印消毒包条码，条码内容包括名称、条码、包装人、检查人、灭菌日期、失效日期，条码支持一维码、二维码；具备在包装时选择灭菌车功能。

具备灭菌机使用前检查管理功能，支持记录检查人、检查时间、灭菌机、检查项信息，检查合格后才能使用灭菌机。

具备设备B-D测试管理功能，B-D测试支持记录灭菌员、测试时间、测试结果信息，支持上传B-D试纸、标签纸图片。

具备灭菌登记管理功能，支持记录灭菌员、灭菌时间、灭菌设备、灭菌批次、灭菌包信息，灭菌登记时可以对植入性器械包进行提醒，支持扫描消毒包标签添加包和选择灭菌车批量添加包的操作。

具备消毒包灭菌监测管理功能，支持记录监测员、监测时间、物理监测结果、化学监测结果、有机体监测结果信息，物理监测支持对接监测设备获取监测数据，或不对接人工录入监测结果数据，支持上传物理监测、化学监测、有机体监测的监测实拍图片，支持物理、化学监测不合格和有机体监测不合格系统控制和处理功能。

(2) 消毒包临床使用管理

消毒包门诊使用登记

支持与门诊医生站系统对接，在医生站选择患者、扫描消毒包条码完成使用登记。

支持消毒包信息与门诊患者信息相关联，实现消毒包消耗使用后，能够追溯到终端使用患者

支持门诊患者使用登记、门诊科室使用登记两种管理模式，患者使用支持记录患者、条码、使用时间信息，科室使用支持记录科室、条码、使用时间信息。

支持对已使用、已召回消毒包限制其继续使用。

消毒包病区使用登记

支持与病区护士站系统对接，在病区护士站系统中选择患者、扫描消毒包条码完成使用登记。

支持消毒包信息与病区患者信息相关联，实现消毒包消耗使用后，能够追溯到终端使用患者

支持住院患者使用登记、病区使用登记两种管理模式，患者使用支持记录患者、条码、使用时间信息，病区使用支持记录病区、条码、使用时间信息。

支持对已使用、已召回消毒包限制其继续使用

消毒包手术室使用登记

支持与医院信息系统、手麻系统对接，在住院手术室和日间手术室使用选择患者、扫描消

毒包条码完成使用登记。

支持消毒包信息与手术患者信息相关联，实现消毒包消耗使用后，能够追溯到终端使用患者。支持记录患者信息、手术信息、消毒包条码、使用信息。

支持对已使用、已召回消毒包限制其继续使用。

满意度调查

具备科室填写满意度调查功能，填写后可以发送供应室进行查看。

(3) 消毒请领管理

消毒包请领

具备临床科室向消毒供应中心的消毒包申请管理功能，包括：常规包申请、借包申请两种请领模式。

消毒包请领管理，支持记录消毒包请领信息、请领科室/病区信息、请领人信息、请领时间、消毒包名称、请领数量，可以根据科室对应消毒包限制科室请领消毒包范围。

具备消毒包外借请领管理功能，记录外借包请领信息、外借科室/病区信息、请领人信息、请领时间、外借包名称、请领数量。

支持消毒供应中心护士长对临床科室申请信息进行确认，包括普通请领单、外借请领单，支持记录确认人、确认时间、确认单据。

回收申请

具备临床科室填写回收申请信息功能，支持扫码生成回收申请信息和批量回收申请信息两种方式。

科室间借包管理

具备临床科室间借包管理功能。

(4) 消毒包质控管理

回收质控

具备回收业务中记录器械缺失、报损信息，支持在器械检查环节补登记缺失、报损信息功能。

清洗质控

具备器械清洗后抽检功能，记录抽检信息并提供对应查询功能。

包装质控

具备包装检查功能，记录检查结果并提供对应查询功能。

灭菌质控

具备物理、化学、有机体监测记录功能，对监测不合格包进行系统控制。

具备湿包管理功能，并提供对应处理措施选择和查询。

发放质控

具备发放前无菌包检查功能，记录检查结果并提供对应查询；检查中不合格无菌包提供对应的处理措施处理。

消毒包追溯管理

具备消毒包管理全流程信息追溯功能，包括回收、清洗(含监测、检查)、配包、打包、灭菌(含B-D测试、监测)、发放、临床使用。

具备外来器械包管理全流程信息追溯功能，包括接收、清洗(含监测、检查)、配包、打包、灭菌(含B-D测试、监测)、发放、临床使用、回收、清洗、移交。

具备消毒包唯一码、周期码追溯管理功能，周期码即单个全流程所使用的条码，唯一码即

所有全流程唯一标识消毒包的条码。

消毒包效期管理

具备全院消毒包失效信息查询功能，消毒供应中心、临床科室两种查询视角，消毒供应中心查询范围为全院，临床科室查询范围为本科室。

具备设置消毒包失效预警天数功能，查看即将过期包信息。

具备对失效消毒包进行回收管理功能。

异常情况处理

具备清洗机故障更换清洗机操作功能，记录更换操作员、更换时间、更换前清洗机编号、更换前清洗批次、更换后清洗机编号、更换后清洗批次，消毒包追溯可查看更换后清洗设备、清洗批次信息。

具备灭菌机故障、灭菌不合格更换灭菌机操作功能，记录更换操作员、更换时间、更换前灭菌编号、更换前灭菌批次、更换后灭菌机编号、更换后灭菌批次，消毒包追溯可查看更换后灭菌机、灭菌批次信息，更换后的灭菌批次可以进行灭菌监测登记。

具备消毒包召回功能，支持追溯上次有机体监测合格到本次不合格的所有消毒包信息，支持召回后的消毒包禁止发放，限制临床科室的继续使用。

(5) 护士长管理

工作量管理

具备自定义查询、统计消毒供应中心操作人员消毒包处理工作量功能。

具备查询人员姓名、工号信息，消毒包回收、回收检查、清洗、清洗监测、清洗质检、配包、打包、打包质检、灭菌、灭菌监测、上架、发放各流程消毒包数量功能。

费用管理

具备查询全院各科室每月领用消毒包费用信息功能，包括科室名称、消毒包名称、领用数量、费用等信息。可以选择时间段、科室进行查询，对查询结果支持打印。

具备查询外来器械费用信息功能。

清洗不合格查询

具备查询清洗不合格器械信息功能，包括清洗机编号、清洗批次、清洗操作员、器械名称、不合格数量、不合格原因、处理方式等信息。

抽检查询

具备查询器械抽检信息功能，包括抽检操作员、抽检时间、抽检器械、抽检结论等信息。

湿包统计

具备查询每月湿包信息和处理信息功能。

有机体监测执行情况

具备查询每周灭菌机有机体监测情况功能，对未执行有机体监测的灭菌机进行提醒。

设备检查情况查询

具备查询清洗机、灭菌机使用前检查情况信息功能。

6.4.10 病案无纸化归档系统

病案无纸化管理系统

(1) 电子病案归档

□ 电子病案采集

具备电子病案自动采集功能，能对各业务系统产生的电子病案自动下载保存到文件存储服务中。

支持向相关业务系统提供统一的标准接口，自动通过接口将分布在各个业务系统（包括电子病历系统、电子医嘱系统、护理系统、手麻系统、ICU系统、检查系统、检验系统、输血系统、心电图系统）中的单个病历书写完成并签名提交或医技报告签署发布后生成的PDF文档采集到无纸化病案系统中。

具备在院患者病历文书采集功能。

具备下载失败的文件自动重新下载功能。

具备电子病案目录和文件一致性校验功能，一致性校验不通过时自动通知各个业务系统重新生成，系统自动补传。

▲具体手动校验补传功能，能实时获取业务系统病历与无纸化归档病历进行对比，针对缺失病历或未更新病历强制补传。要求提供针对缺失病案能进行补传截图证明。

□ 电子病案存储

提供文件存储服务，能对接接收的电子病历文件加密存储，防止非法拷贝。

支持通过标准接口将保存电子病案文件提供给授权的第三方系统调用。

具备电子病历文件分类存储功能，通过目录即可找到患者对应所有病历，防止因服务异常导致患者病历丢失。

□ 电子病案归档

具备电子病案归档功能，能自动对出院患者电子病案进行归档，并保障归档病历文件的准确性和一致性。

具备归档电子病案文件自动编目功能，能根据设置的病案目录自动归类、自动生成页码，方便浏览，打印。

具备多种归档方式，包括多级归档确认、自动归档、手工补充归档。

具备自动归档时间自定义配置功能，能根据不同的患者类型配置不同的归档时间，比如一般患者出院3天归档，死亡患者7天归档。

□ 电子病案撤销归档

具备业务系统提交撤销归档申请修改病历功能。撤销归档审核通过后才允许修改，修改后的病历提交后自动重新归档。

具体按病历文件撤销功能，只允许撤销申请的文件能修改。

具备撤销归档多级审核功能，能根据不同的业务系统配置不同的审核流程，比如医生申请（科主任、医务科审核、病案室审），护士申请（护士长、分管院长、病案室审核）

支持将撤销归档申请功能嵌入到各业务系统，在业务系统即可提交申请。

□ 电子病案文件导出

具备电子病历文件导出功能，包括导出套餐，导出病历权限支持自定义配置。

□ 电子病案文件导入

具备手动导入病历文件到出院患者指定病案目录功能。

□ 运维管理

具备校验失败、接口异常、归档异常时预警提醒功能，并能对异常问题进行跟踪处理。

提供系统日志查询功能，包括接口日志，下载日志，错误日志。

□配置管理

具备病案归档相关配置功能，包括病案文档目录设置、文档目录对照设置。

具备病案打印相关配置功能，包括收费标准设置、打印目的设置、机构设置、水印设置。

具备病案借阅相关配置功能，包括借阅目的设置、审批流程设置、借阅浏览IP限制、访问权限设置。

□安全技术保障

具备存储电子病案异地灾备，永久保存功能。

具备用户分级授权管理功能。

(2) 病案无纸化归档审核

□归档病案审核

具备已归档的病案人工审核功能，审核时能直观显示病案状态，包括校验状态、打印状态、封存状态、特殊病历状态。

具备人工添加病历问题功能，问题支持自定义配置。

□特殊病历标记

具备对病案进行特殊病案标记功能，包括死亡病历、VIP病历、艾滋病，标记的病案在归档、借阅、审核时能直观显示。

□病案封存

具备在院电子病历封存功能，封存后控制病历不允许修改。封存只封存已完成的病历，新增病历可继续封存。

具备出院电子病案封存功能，封存后控制封存病历不允许修改。

具备封存清单上传功能，支持多种上传方式，包括高拍上传或扫描文件上传。

具备解封权限配置功能，有权限人员才能进行解封。

□整体流程控制

具备对各个业务系统病案进行统一锁定控制功能，通过标准接口，对已归档病案、患者复印过的文件、封存过的文件进行统一锁定控制，锁定的病案业务系统不允许修改和删除。

具备通过统一流程控制接口允许业务系统修改文件功能，包括撤销归档流程、解封流程、撤销打印流程。

(3) 病案无纸化借阅

□病案借阅浏览

具备病案浏览权限配置功能，包括本科室病案浏览，指定科室浏览，全院科室浏览，有权限的用户可直接浏览，浏览的内容支持自定义配置。

具备多重安全机制配置功能，包括浏览水印设置、浏览权限配置、用户IP访问权限配置，保证浏览病案的安全性，

□病案借阅申请

具备医护人员因不同目的借阅病案功能，包括科研、教学、晋升等，借阅目的能根据需求自定义配置。

具备多条件查询病案功能，包括住院号、患者姓名、出院日期、出院科室。具备借阅到期病案自动收回功能。

□病案借阅审核

具备对已提交借阅申请病案批量审核功能。

具备借阅审核流程自定义配置功能，能根据申请角色、借阅目的配置不同的审核流程，包

括：医生借阅申请【病历所在科主任审批，出院科室主任审批，医务科审批，病案室审批】。护士借阅申请【病历所在科的护士长审批，护理部审批，病案室审批】。

□统计分析

具备借阅记录查询、统计分析功能，包括借阅记录查询、病案浏览历史查询，病案浏览申请记录查询，科室借阅统计，人员借阅统计、病案分类借阅统计。

(4) 病案无纸化患者打印

□患者打印登记

支持与读卡设备对接，实现身份证读卡功能，能通过读取患者身份证查询病案。

具备身份证照片自动抓取及其它授权证件高拍上传功能，证件自动上传文件存储服务器，并可供调阅取证。

具体复印申请单打印功能，打印时自动带上上传的证件

□打印收费

具备对已登记病案自动计费功能，能根据打印内容、份数及收费标准自动计算费用。

支持多种支付方式，包括微信支付、支付宝支付和现金支付。

□病案打印

具备根据打印目的的一键打印病案功能，打印目的及内容支持自定义配置，可根据需求设定医疗、医保、保险等打印目的。

支持根据打印用途自动选中默认的病案分类，也可根据患者需要选择对应目的中可选的病案分类。

具备对已收费病案重打功能，并记录打印明细。

□提前复印标记

具备病历允许提前打印功能，对于需要提前打印的病历文件（比如检验、检查报告）可配置病历在下载保存后即可打印，不受归档及人工归档审核控制。

□病案复印统计

具备病案复印统计功能，包括病案打印日志查询、病案打印工作量统计、打印收费对账功能。

病案翻拍管理系统

□翻拍登记

具备对未完成翻拍的病案，进行翻拍登记功能。

支持通过标准接口对接医院信息系统，获取住院患者基本信息。

□文件翻拍

具备通过出院日期、病案号、患者姓名、出院科室查询翻拍病案。

具备文件翻拍及文件自动保存功能，支持通过快捷键快速选择病案分类。

具备翻拍文件自动上传功能，翻拍后自动将翻拍文件上传到指定 FTP 服务器中，对于上传失败文件可手动重传。

□翻拍文件查看

具备已翻拍病历文件查看功能。

具备多条件查询病案功能，包括翻拍日期、住院号、患者姓名、翻拍人员。

□翻拍入库

具备对已翻拍后的纸质病案进行入库登记功能。

具备多条件查询病案功能，包括入库日期、出院日期、病案号、姓名、入库位置。

病案示踪管理系统

(1) 病案流转示踪

纸质病案签出

具备多种签出模式，包括医生签出→护士签出、护士直接签出。

具备通过出院日期、病案号、姓名、出院科室、出院病区查询未签出病案功能。

具备护士签出功能，通过出院日期、病案号、姓名、出院科室、出院病区查询未签出病案。

具备逾期未签出病案提醒，病案签出登记，已签出病案查询功能。

纸质病案签收

具备对纸质病案回收登记功能，并能提供多种回收流程，包括护士签出→病案室签收、病案室直接签收。

具备多条件查询待签收病案功能，包括出院日期、签出日期、病案号、姓名、出院科室、出院病区。

具备多种签收方式功能，包括通过查询条件查询病案批量签收或扫码枪扫码病案条码一键签收，已签收的病案能直观展示。

病案催缴

具备对未及时签出病案催缴功能。

具备一键催缴所有逾期未签出病案功能。

具备逾期未交病案整改登记功能。

病案缺陷整改

具备多种查询条件查询需整改病案功能，包括签收日期、病案号、姓名、科室、病区。

具备缺陷内容登记功能，包括病历内容缺少、病案整理情况、报告黏贴情况、打印情况问题，并可打印整改通知单。

病案内部流转

具备病案室纸质病案的内部流转登记功能，包括收集、编码、整理、质控、修订、上架、总检、录入。

具备病案室内部分组自定义维护，设置不同的内部流转流程功能。要求提供内部分组维护及节点流程配置截图证明。

条码技术

具备条码定位病案功能。能使用“扫描枪”扫描病案条码快速操作，包括护士签出、病案回收、病案内部流转、病案查询、借阅、复印。

病案示踪轴

具备完整病案示踪时间轴查看功能，能在示踪轴上查看病案完整的流转状态，包括入院、入区、出区、出院、签出、签收、病案室内部分组流转、入库、借阅、复印、封存。

病案回收统计

具备病案归档率统计功能，包括病案 24 小时归档率、3 日归档率、7 日归档率。

具备归档统计时自动排除节假日的功能。

(2) 病案入库

入库登记

具备根据库房、货架、箱号完成病案入库登记功能。

具备批量手动选择病案或扫码枪扫描条码快速完成病案入库登记功能。

具备已入库病案记录查询及数据导出功能。

迁库、移库登记

具备根据库房、货架、箱号完成病案迁库、移库登记功能；

具备通过批量选择病案或扫码枪扫码快速完成病案迁库、移库功能。

库房维护

具备库房设置自定义维护功能，包括库房、货架、箱号维护，并且箱号绑定货架、货架绑定库房；

具备箱号自动生成功能，可根据箱号前缀及位数自动生成，在入库时根据设置规则自动生成下一箱号。要求提供截图证明。

入库统计

具备病案入库记录查询、入库率统计及数据导出功能。

(3) 病案复印计费

复印登记

具备多种申请类型，包括个人申请、代理人申请、机构申请。

具备多种取件方式，包括预约时间自取、快递。

具备复印登记预收费功能。

具备患者复印需要医生授权申请才能复印或病案室直接复印登记功能。

复印收费

具备对已复印登记病案进行收费功能。

具备收费标准、复印目的、复印内容自定义维护功能，包括按页或按份收费，根据不同的目的设置不同的收费标准，配置目的下允许复印的病历内容。

复印统计

具备病案复印记录查询、复印费用、工作量统计及数据导出功能。

(4) 病案借阅

借阅申请

具备医护人员因不同目的借阅病案功能，包括科研、教学、晋升等，借阅目的能根据需求自定义配置。

具备多条件查询借阅病案功能，包括住院号、患者姓名、出院日期、出院科室、出院病区，查询病案能显示病案可借状态及预计可借时间。

借阅审核

具备对已借阅申请病案审核功能。

具备借阅多级审核、审核流程自定义配置功能，能根据借阅目的配置不同的审核流程，包括科主任审核、病案室审核、分管院长审核。

病案借出

具备对已审核通过的病案借阅登记功能。

具备多条件查询待借出病案，包括申请日期、科室、病案号、姓名、在库状态、借阅人。

具备借阅病案位置打印功能，方便去库房查找。

具备借阅人的借阅归还情况查询功能，包括借阅份数，未归还份数，按时归还率、逾期归还率。

直接借出

具备特殊人员无需提交借阅申请，直接借出病案的功能。

具备借出时登记借阅人、借阅天数功能。

病案归还

具备对已借出病案进行归还登记功能。

具备多条件查询待归还病案功能，包括借阅日期、病案号、姓名、借阅人、借阅人科室。

具备在归还时显示借出病案状态的功能，包括病案借阅天数、病案超期情况。

借阅统计

具备借阅申请记录查询及导出、借阅归还数据统计及导出功能。

6.4.11 移动医生工作站系统

移动查房(PAD)

患者临床信息查看

具备查看患者信息，包含患者基本信息、病历、医嘱、检查、检验、护理。

具备查看患者费用、过敏、住院等基本信息。

具备查看患者有效医嘱、临时医嘱、长期医嘱信息。

具备查看患者在院病历信息，包括病程记录、入院记录、主任查房、术前小结、手术同意书、手术记录、出院记录等。

具备查看患者医技报告，包括检查/检验报告、放射报告、临检报告、生化报告等。

具备查看检验报告相关指标趋势图。

具备查看患者的护理体温、呼吸和脉搏信息及趋势图，查看患者出入量、血糖信息。

移动查询

具备通过在院、出院状态、诊断、科室等条件查询相关患者信息。

具备通过手术状态、手术日期等条件来查询相关手术信息。

查房便签

具备用手指或触控笔模仿纸和笔随手写，记录查房事项。

具备文字、拍照、录视频、录音方式记录查房事项。

▲脱网无缝查阅。要求提供患者信息下载界面截图，包括已下载、下载中列表及患者信息查看界面截图。

具备下载信息功能，在服务器宕机或无网时查看患者信息。

具备在无网络情况下查看已下载的患者信息。

移动医生危急值预警提醒

具备在移动端查看检查检验危急值消息提醒，如可查看患者姓名及危急值项目名称及报告结果。

具备在移动端对危急值进行处理与答复，如接收并录入处理意见。

移动医生站 (PAD)

医嘱管理

具备医嘱DC与停止操作。

具备移动端对医嘱进行成组/撤销成组、排序操作。

支持与临床信息系统对接，实现移动端单条、成套医嘱录入功能。

病程记录管理

具备录入病程记录功能。

支持与电子病历系统对接，实现移动端录入日常病程、主治医师、副主任医师、主任医师查房记录。

申请单管理

具备录入检查、检验申请单功能。

支持与临床信息系统对接，实现移动端检查、检验申请单录入功能。

水印安全

具备在病人相关敏感信息界面内容底层显示登录人姓名、登录时间水印信息，防止移动端截屏和拍照导致患者隐私泄露。

6.4.12 移动护理信息系统

移动护理执行

患者信息查询

需提供床位列表界面，能显示床号、患者姓名、患者基本信息、护理等级等信息。能查看患者基本信息及临床诊疗信息。

床位列表

具备当前护士负责病区的病人列表信息显示功能，包括：床号、姓名、基本信息、护理等级。

具备显示内容根据护理等级、护理任务、病人类型过滤功能。

具备统计病区病人总体情况功能，包括；病区护理、手术、体征、危重病人一览。

具备根据护理等级、护理任务、病人类型进行床位统计功能，点击床位进入病人信息查询界面。

具备通过病历号、床号、姓名检索病人功能。

具备切换选择登录病区功能。

病人信息查询

具备查看病人基本信息、入院诊断、住院费用信息功能。

具备查看病人过敏信息功能，过敏信息以红色字体显示。

具备查看病人医嘱（长期、临时、有效长期、当天医嘱）、病程记录、检查检验报告、手术、会诊信息功能。

具备患者费用清单和费用明细查询功能。

扫码执行医嘱

具备根据病人医嘱信息，自动按时间、频次生成每条医嘱的具体待执行记录功能。

具备按医嘱类别筛选展示某天待执行医嘱功能，医嘱类别包括口服、注射、输液、治疗、皮试。

具备扫码、手动执行医嘱功能。手动执行医嘱时有确认执行弹框提示，可录入手动执行原因。

具备取消执行、暂停、停止、取消停止、修改执行时间、修改结束时间功能。

输液医嘱执行具备多通道输液记录、滴速上下限提醒功能。

具备输液巡视功能，可记录输液不良反应，可按日期、用法筛选查看病人输液巡视单。
具备将医嘱执行记录同步到护理文书，将已执行的液体医嘱同步到出入量表单中、输血医嘱执行信息同步到输血记录单中。

具备执行胰岛素注射医嘱，记录胰岛素注射部位功能。

具备皮试管理功能，具备录入皮试医嘱皮试结果。

□ 护理临床监测

病区医嘱

具备展示病区医嘱功能，包括通过列表展示全病区患者医嘱数量、医嘱内容、执行情况。

具备按时间、病人范围、长期/临时、执行状态、药品类别筛选医嘱功能。

具备显示当天所有需执行的医嘱总数。

输液监测

具备展示全病区病人输液信息功能，且以进度条形式展示输液进度。

具备展示病区即将完成输液的数量功能。

护理任务清单

具备二维表展示各患者各项护理工作项完成情况功能。

具备点击二维表中的工作项进入执行界面。

□ 临床辅助工具

护理巡视

基于护理级别生成巡视计划，进行巡视提醒，可将医嘱执行巡视记录写入巡视记录，可生成巡视记录时间轴。

具备扫描腕带、床头卡、房间卡完成巡房操作功能。

具备按照患者护理等级生成巡视计划功能。

药品配置核对

具备扫码配置药品功能，同步记录配置人、配置时间。

具备医嘱执行前扫码核对用药功能，包括单次核对、二次核对。

消息提醒

具备新生成医嘱、护理任务消息实时推送提醒功能。

具备查看历史消息功能。

备忘录

具体备忘录创建及提醒功能，创建备忘录可关联到具体患者，可录音、上传照片，设置提醒时间后能进行自动提醒。

实时补记账

具有同步费用项目字典，自动带出执行科室，并进行选择，点击保存，进行补记账功能。

执行情况统计

具备按照病区、当前登录人执行情况和执行率进行统计，汇总工作量功能。

□ 病区患者体征采集

具备患者体征集中采集功能，采集的项目包括体温、脉搏、呼吸、心率、体重、疼痛、入液量、出液量、大便次数、上午血压、下午血压。

具备患者筛选功能，包括入院 3 天内病人、术后三天内病人、3 天内体温高于 37.5°C、全区病人、关注病人。

具备采集的数据同步到体温单功能。

□移动护理危急值应用

支持与医技系统对接，接收危急值实时提醒。

移动护理文书录入

具备体温单、护理记录单的录入、修改功能。

默认按所选病人填写体温单、护理记录单，可查看、编辑历史记录。

具备直接切换病人填写体温单、护理记录单。

具备在护理记录单中直接引入体征数据、医嘱数据功能。

体温单提供单个录入、集中录入两种模式。集中录入模式下，切换病人直接保存上一个患者已记录的数据。

护理质量管理

护理质量管理体系主要用于医院护理质量的管理，以护理部、科护士长、护士长三级管理模式对护理质量进行管控，同时使用 PDCA（P:Plan、D:Do、C:Check、A:Action）理念对护理质量进行持续跟踪和改进。

护理质量检查（PC）

PDCA 质量管理

具备护理目标、计划、任务单设定功能。

具备护理质控检查结果登记功能。

具备根据实际情况生成相应整改计划，对检查结果使用相关统计工具进行分析。

遵循 PDCA 理念，提供 PDCA 流程管理。

具备整改计划跟踪功能。

具备进行专项检查，根据专项检查结果设置整改计划完成情况，包括整改完成、继续整改、重新整改。

具备查看每个整改计划下发、整改及评价情况。

质量管理工作台

提供质控集中工作台，将护理管理人员的工作按照不同状态集中展示，对待完成工作项进行处理。

具备质控检查任务超时提醒功能。

具备新增计划外质控检查任务功能。

具备质控检查导出打印功能。

具备受检科室查看与本科室有关的检查任务、检查问题、改进计划、改进评价信息功能。

统计分析

具备对质控计划完成情况、质控检查任务的完成情况、整改任务的完成情况、质控问题、目标完成情况进行统计分析。

质控检查表单

提供符合省、市要求的检查表单。

具备检查表单个性化定制功能。

护理敏感质量指标

□数据管理

具备国家规定 17 类护理敏感质量指标统计功能，包括：床护比、护患比、每住院患者 24 小时平均护理时数、非计划拔管率、导尿管相关尿路感染发生率、呼吸机相关肺炎发生率、中心血管导管相关血流感染发生率、住院患者身体约束率、住院患者跌倒发生率、住院患者跌倒伤害率、住院患者院内压力性损伤发生率、住院患者压力性损伤现患率、不同级别护士配置、护士离职率、ICU 相关指标、ICU 科室不同工作年限护士配置占比，ICU 气管导管非计划拔管后 24 小时内再插管率、儿科相关指标：新生儿院内尿布皮炎发生率，患儿外周静脉输液渗出/外渗发生率和 6 月龄内患儿母乳喂养维持率、锐器伤发生率。

具备护理敏感质量指标下钻查看明细功能。

具备全院、病区、ICU 数据、儿科数据按日填写数据填报内容，按日查看填报结果的功能。

具备查看数据填报变量字段解释说明功能。

支持与业务系统对接，实现指标数据自动抓取并填报。并支持变量数据明细下钻，可具体查看患者信息、护士信息、不良事件相关过程发生信息。

提供敏感指标数据信息收集表，可按照收集表进行数据统计。

具备人工补录，开放部分或者全部变量补录功能。

□ 指标统计分析

具备查看每个大类指标下子指标情况。

具备查看指标说明和指标公式。

6.4.13 协同办公系统 OA

智慧办公系统电脑端(WEB)

1) 门户管理

6.2.6.37 具备医院多门户自定义设置功能，可设置门户显示内容。

2) 信息中心

具备通知管理功能，包括可自定义通知类别，通知浏览，通知发布、通知暂停发布、通知浏览率统计功能；通知评论、评论回复。

具备公告管理功能，包括可自定义公告类别，公告浏览，公告发布、公告暂停发布、公告浏览率统计功能；公告评论、评论回复。

3) 沟通平台

具备邮箱管理功能，包括 OA 系统站内邮箱管理，如写邮件、收件箱、发件箱、垃圾箱管理。

具备即时通讯功能，包括根据院内组织架构自动生成即时通讯组织结构树，包括组建群，支持文字，图片，附件发送及聊天记录查询。

4) 工作中心

具备日程管理功能，包括为自己、为他人添加日程。日程他人是否可见设置；日程重要程度设置；日程提醒渠道设置。通讯录管理功能。我的流程功能，包括查讯、办理与“我”相关的流程。领导邮箱功能，可实名、匿名的方式给院领导发邮件，领导通过专属领导邮箱查看。

5) 公文管理

具备公文收发文管理功能，包括自定义设置发文流程、收文流程。

6) 云盘管理

具备公共云盘、科室云盘、个人云盘管理三级管理，对云盘内的文件可浏览、下载、重命名操作。可以对云盘文件夹访问密码设置，云盘空间使用容量计算。

7) 车辆管理

具备车辆信息维护、用车申请、派车管理、还车管理、车辆台账管理功能。

8) 会议管理

具备会议室信息维护，对会议室资产维护；会议申请，参会回执。生成会议签到二维码，手机扫码签到及防盗签措施。

9) 人事管理

具备对人员基础信息建档，对个人社会关系、教育经历、奖惩记录、工作履历、合同信息、职业资格证书建档。GPS 考勤统计（移动端考勤）。领导岗位人员去向设置。

10) 流程管理

具备自定义流程设置、自定义表单设置；可通过流程申请、待办工作、我的申请、经我办理四项目业务来完成或查找业务流程。

11) 系统管理

具备对系统菜单设置、权限管理、部门管理、角色管理、系统参数设置、系统字典设置。

移动 OA

1) 首页

具备新闻/图片新闻功能，包括浏览新闻、图片新闻，未读新闻置顶，与电脑数据同步，评论功能。

具备待办中心功能，包括集中显示待办信息，根据待办属性自动分类显示，如流程管理、信息中心等。

具备日程管理功能，包括为个人、他人创建日程，支持提醒设置，可设置该日程他人是否可见。

具备信息中心功能，包括公告、通知信息查看，对未读信息置顶显示；支持评论功能。

具备邮箱管理功能，与电脑端邮箱管理数据同步，包括写邮件、收件箱、发件箱、垃圾箱管理。

具备会议管理功能，与电脑端会议管理数据同步，包括参会回执填写，会议扫码签到；会议申请。

具备流程管理功能，与电脑端数据同步，包括流程申请，审签。

2) 通讯录

具备按场景划分同部门、常用组、组织内所有人员、个人手机通讯录 4 层管理功能；具备拨打电话、发信息、发邮件(站内)功能。

3) 考勤

具备 GPS 定位考勤，拍照取证，定位位置不可改动，可以添加备注信息；个人考勤统计。

4) 我的

具备个人资料修改功能，包含头像设置、微信、E-mail、性别、出生日期、身份证号等。我的薪资查看。手势密码设置及手势密码登录功能。指尖纹路开关设置功能，可通过指尖纹路解锁登录。AI人脸解锁登录。

6.4.14 传染病闭环管理系统

传染病报告卡

要求具备《中华人民共和国传染病报告卡》弹卡、填卡、校验、审核、查询、导出、打印功能。

传染病报告卡填报与审核

传染病报告卡填报

具备传染病报告卡触发规则设置、过滤规则设置、强制填卡设置等功能。自动触发传染病报告卡功能，也具备主动填卡功能。填卡时自动获取患者基础信息（社会学信息、就诊信息、疾病信息）功能。填卡时展示当前病例的历史传染病报告卡功能。报卡提交时具备逻辑校验功能，不符合校验规则，则进行提示，提示项可集中展示。

传染病报告卡审核

具备任务集中处理功能，待审核任务可下钻查看详情。报告卡审核通过、退卡、删卡、修订功能。查看选中病例的报告卡详细信息功能。

传染病报告卡登记簿

具备传染病报告卡自动生成传染病登记簿功能。登记簿病例筛选和查询功能，可根据日期、科室/病区等条件查询。

流感样病例登记卡

要求具备流感样病例报告卡弹卡、填卡、校验、审核、导出、打印、生成流感统计周报功能。具体功能要求如下：设置流感监测科室功能。根据触发规则自动触发流感样病例登记卡功能，也具备具备主动上报功能。

院内疾控助手

□报告卡未报查询

报告卡未报包含：弹卡未填、非本地户籍、非本地居住、预警未报、过滤时限内无需上报。

未报列表展示患者基本信息、报卡名称、未报原因，需具备自定义显示字段功能。

具备组合条件查询未填报告卡列表功能，包含：按时段、患者来源、科室、病区、患者、报告卡名称、操作医生进行查询。

□患者诊疗视图查阅

具备查看患者基本信息功能，包括门诊号、住院号、姓名、性别等。查看门诊患者的门诊病历、住院患者的住院病历信息功能。查看患者检验信息功能，异常检验结果醒目显示。查看影像学检查文字结果信息功能。查看诊断信息功能，包括门诊诊断、入院诊断、出院诊断、其他诊断。

□医技异常结果查询

具备设置检验项目、检查项目选择性展示功能。展示检验异常病例列表功能，可自定义显示字段。

6.4.15 重大非传染病疾病上报系统

心脑血管和肿瘤报告卡

要求具备心脑血管事件报告卡、居民恶性肿瘤报告卡弹卡、填卡、校验、审核、导出、打印功能。具体功能要求如下：

心脑血管和肿瘤报告卡填报

具备报告卡触发规则设置、过滤规则设置、强制填卡设置等功能。

具备自动触发心脑血管事件报告卡、居民恶性肿瘤报告卡功能，也具备主动填卡功能。

具备新增报告卡时自动获取患者社会学信息功能。填报时展示当前病例历史报告卡功能。

具备报卡提交时进行逻辑校验功能，不符合校验规则，则进行提示，提示项可集中展示。

心脑血管和肿瘤报告卡审核

具备任务集中处理功能，待审核任务可下钻查看详情。

具备报告卡审核通过、退卡、删卡、修订功能。

具备查看选中病例的报告卡详细信息功能。

具备批量审核、批量打印以及单张审核、单张打印功能。

具备报告卡筛选和查询功能，可根据报告卡状态（已保存未提交、已提交未审核、已审核、已退卡、已作废）、院区、科室/病区、时间进行筛选和查询。

其他疾病报告卡

其他疾病报告卡填报

具备根据触发规则自动触发相应的报告卡功能，也具备主动上报功能。

具备新增报卡时自动获取患者基础信息（社会学信息、就诊信息、疾病信息）功能。

具备填报时当前病例历史报告卡功能。报卡提交时进行逻辑校验功能，不符合校验规则，则进行提示，提示项可集中展示。

其他疾病报告卡审核

具备任务集中处理功能，待审核任务可下钻查看详情。报告卡审核通过、退卡、删卡、修订功能。查看选中病例的报告卡详细信息功能。批量审核、批量打印以及单张审核、单张打印功能。

具备报告卡筛选和查询功能，可根据报告卡状态（已保存未提交、已提交未审核、已审核、已退卡、已作废）、院区、科室/病区、时间进行筛选和查询。

6.4.16 食源性疾病管理系统

食源性疾病报告卡

要求具备食源性疾病报告卡弹卡、填卡、校验、审核、导出、打印功能。具体功能要求如下：

食源性疾病报告卡填报

具备食源性疾病监测哨点医院和非哨点医院的不同填报要求功能。
具备食源性疾病报告卡触发规则设置、过滤规则设置、强制填卡设置等功能。
具备根据触发规则自动触发食源性疾病报告卡功能，也具备主动填卡功能。
具备新增报告卡时自动获取患者基础信息（社会学信息、就诊信息、疾病信息）功能。
具备填报时展示当前病例历史报告卡功能。
具备报卡提交时进行逻辑校验功能，不符合校验规则，则进行提示，提示项可集中展示。

食源性疾病报告卡审核

具备任务集中处理功能，待审核任务可下钻查看详情。报告卡审核通过、退卡、删卡、修订功能。查看选中病例的报告卡详细信息功能。

6.4.17 死亡证明书管理系统

居民死亡报告卡

居民死亡报告卡填报

具备死亡报告卡触发规则设置、过滤规则设置、强制填卡设置等功能。
具备自动触发死亡报告卡功能，也具备主动填卡功能。
具备新增死亡报告卡时自动获取患者基础信息（社会学信息、就诊信息、疾病信息）功能。具备填报时展示当前病例历史报告卡功能。
具备报卡提交时逻辑校验功能，不符合校验规则，则进行提示，提示项可集中展示。

居民死亡报告卡审核

具备任务集中处理功能，待审核任务可下钻查看详情。报告卡审核通过、退卡、删卡、修订功能。查看选中病例的报告卡详细信息功能。

6.4.18 危急值管理平台

支持与检检系统、检查系统，病理系统，输血系统，心电系统、临床系统对接，实现临床系统危急值提醒和并将医师、护士处理结果反馈到医技系统功能。
支持短信平台、微信公众号对接，实现危急值以微信、短信的形式推送功能。

6.4.19 医疗安全（不良）事件管理系统

提供事件统一处理工作台，能快速进入上报事件，并进行待办事项实时提醒和处理。

护理类不良事件

具备护理类不良事件的填报、处理、查询统计功能，包括烧烫伤事件、管路事件、跌倒/坠床事件、患者约束事件、误吸/误咽事件、营养与饮食事件、医疗安全事件、导管事件、标本事件、患者行为、压疮事件、输液不良反应、给药阶段错误、用血错误、病人财产事件、针刺伤事件、药品丢失、药物外渗、失禁相关性皮炎。
支持与临床护理信息系统对接，实现自动获取压疮评分功能。

医疗类不良事件

具备医疗类不良事件的填报、处理、查询统计功能，包括病人辨识事件、检查事件、手术事件、麻醉事件、医疗处置事件、非预期事件、医疗沟通事件、前术后诊断重大差异、信息传递错误事件、治疗错误事件、诊疗记录事件、方法/技术错误事件、手术相关并发症

事件。

药品类不良事件

具备药品类不良事件的填报、处理、查询统计功能，包括药品不良反应、化妆品不良反应、药物医嘱开立错误、药物调剂错误、传送过程错误、信息流转错误、药品召回事件、贵重药品丢失及损毁事件、特殊药品事件。

支持与医院管理信息系统对接，实现调阅用药信息功能。

输血类不良事件

具备输血类不良事件的填报、处理、查询统计功能，包括输血不良反应、输血不良事件。

器械类不良事件

具备在不良事件管理工作台上，进行器械不良反应的填报、处理、查询统计功能。

支持与物资管理系统对接，实现调阅医疗设备/医用耗材信息功能。

院感类不良事件

具备院感类不良事件的填报、处理、查询统计功能，包括聚集性医院感染、特殊医院感染事件、医院感染防控隐患、多重耐药菌事件、医疗废物事件。

具备同时对多个患者、多个职工的感染情况进行上报功能。

6.4.20 VTE 智能防治管理系统

VTE 基础服务

VTE 基础数据服务范围包括：患者标识、患者服务、门诊处方、临床诊断、过敏信息、住院病历、住院医嘱、检查报告、手麻记录、体征记录、检验报告、输血记录、住院病案首页、VTE 量表结果、患者主索引。

临床数据集成

支持通过发布订阅、Always On、OGG 等技术，主要实现 SQL SERVER、ORACLE 数据的容灾和复制，实现业务系统与平台的读写分离，降低数据同步对业务系统的影响。

支持通过 CDC 技术，实现数据变更动态捕获，能够对行数据的增、删、改进行捕获并记录，用于数据同步，提升数据同步能力。

VTE 知识引擎

VTE 字典管理

系统字典管理：提供国家标准的诊断、手术、药品、检验项目、检查项目、诊疗操作项目的管理与维护功能。

院内字典管理：具备院内标准的诊断、手术、药品、检验项目、检查项目、诊疗操作项目的管理与维护功能。

VTE 量表管理

具备对系统默认配置的 VTE 量表管理与维护功能，可根据医院个性化需求实时调整量表内容、评估时机、评分规则。

依据最新指南规范，系统内置的量表类型包括：

- ① VTE 初筛评估（非手术患者 Padua 评分、手术患者 Caprini 评分）
- ② 出血风险评估表
- ③ 禁忌评估（机械预防禁忌评估表、抗凝治疗高出血风险评估表、溶栓出血禁忌评估表）
- ④ VTE 预防策略及疗程
- ⑤ VTE 可能性评估（DVT Wells 临床可能性评估表、肺栓塞简化 Wells 评分表、肺栓塞简化 Geneva 评分表）
- ⑥ VTE 预后评估（肺栓塞严重指数(原始版)PESI、肺栓塞严重指数(简化版)sPESI）
- ⑦ 专科 VTE 初筛评估（肿瘤 Khorana 风险评估量表、妊娠期和产褥期 VTE 的风险因素评估）。

量表权限管理：具备对量表操作的权限进行管理功能，可配置不同科室能使用的量表范围、可配置不同角色可评估的量表时机种类、可配置不同角色的量表操作权限（新增、审核、作废、打印）。

□VTE知识引擎

提供基于RETE算法和内存计算的规则引擎。

药品知识生产：支持根据VTE预防诊治临床指南以及药品名称、药理作用形成药品相关的知识模块。

诊断知识生产：支持根据VTE预防诊治临床指南以及疾病编码、疾病的临床分类形成诊断相关的知识模块。

手术知识生产：支持根据VTE预防诊治临床指南以及手术名称、手术部位、手术等级形成手术相关的知识模块。

检验知识生产：支持根据VTE预防诊治临床指南以及检验项目名称、检验项目代码及其临床意义形成检验相关的知识模块。

检查知识生产：支持根据VTE预防诊治临床指南以及检查项目类别、检查报告形成检查相关的知识模块。

智能评估触发规则知识生产：支持根据最新版《VTE防治质量评价与管理建议》中的量表评估推荐时机以及VTE高危因素，形成智能评估触发规则的知识模块。

□患者信息调阅

具备患者主要信息展示功能，包括：患者就诊基本信息、过敏信息、主诉、入院诊断、VTE诊断、现病史。支持病人历次病历的快捷查看。

具备查看患者本历次住院期间评估的所有VTE量表列表信息功能，可根据量表名称、量表评估结果、量表状态筛选量表列表信息。支持快捷查看每张量表的明细内容。

具备查看患者本历次住院期间评估的所有VTE相关量表的评估风险趋势功能，支持浮标显示量表名称、评估时间、评估人、评估结果、量表状态。支持按需选择对应量表的趋势图自由展现，且趋势图中

VTE 智能辅助决策

□智能评估

支持构建完善的VTE量表体系，包括：VTE初筛评估、出血评估、禁忌评估、VTE预防策略、VTE可能性评估、VTE预后评估，六类不少于十张量表。

支持嵌入多个业务系统中，并结合业务场景和患者的诊治过程数据，根据规则引擎中已配置的自动评估规则，为患者自动生成VTE风险相关的评估量表，且支持量表内容根据已配置的自动填写规则进行自动填充。

□辅助决策及预警提醒

具备基于药品-诊断合理性、药品相互作用等知识体系，提供相应的临床用药辅助决策功能，提供字典查询、更新、映射等管理功能。

提供VTE风险预警机制，基于不同VTE量表的评估流程预警提醒给不同角色，具备量表审核机制功能，

VTE 质控

□在院患者实时监测

具备对在院患者的VTE防治情况实时动态分析功能，主要包括：VTE在院患者防治总览、VTE在院患者各科室防治排名分析，指标包括：在院患者例数、风险评估率、VTE评估人数、VTE未评估人数、中高危占比、中高危人数、出血评估率、出血评估人数、待出血评估人数、出血高危占比、预防实施率等。支持下钻到患者详情页面。

具备以不同指标进行科室排名及导出列表数据功能。对患者列表数据进行各种条件筛选查看功能。按七类重点人群、高危科室筛选查看VTE防治情况功能。

□出院患者终末分析

具备对出院患者的VTE终末质量指标的全面分析功能，主要包括：评估质量、预防质量、结局质量及目标值达成情况，内容包括：VTE风险评估情况、出血风险评估情况、各动态时点评估情况、VTE中高风险预防情况、中高风险患者实施预防措施类型占比、各动态时点中高风险预防实施情况、医院相关性VTE检出率、医院相关性VTE治疗率、出血事件发生率、医院相关性VTE死亡率。支持下钻到患者详情页面。根据年度、季度、月度快捷查看指标功能。

具备以星号角标形式标注医院关注的核心指标功能。对不同指标自定义设置目标值，以上下箭头直观表达指标目标是否达成功能。以不同指标进行科室上期及本期排名、患者列表明细的同屏展示功能。对各动态时点VTE防治情况的直观展示功能。不同指标的环比分析功能。

□VTE核心指标

提供符合国家政策要求的核心指标。

支持以时间维度、科室维度、重点人群维度，进行筛选查看。

6.4.21 单病种质量管理体系

单病种质量指标填报及上传

单病种质量指标填报及审核

单病种概览

提供单病种概览工作台，支持面向医生、审核员、上报员等不同角色展示待完成及已完成

工作内容数据，支持数据下钻至列表页面。

具备上报工作过程可视化追溯功能，通过过程流程图展示待填报、已填报、已审核、已驳回、已上报、已退回等数据。

具备上报工作统计分析功能，支持面向科主任、医务处等的上报工作统计工作图表展示，包括上报完成情况、上报趋势、病种占比等。

单病种纳入及除外

自动入组：具备根据病人诊断、手术医嘱自动校验诊断是否符合单病种，诊断、手术符合时提示纳入功能。

除外管理：具备纳入单病种时自动校验单病种除外规则，当病例满足自动除外条件，如入院 24h 内出院等，则自动除外病例无需上报，同时支持医生发起除外申请，并由上级进行审核。

入组提醒：支持与临床信息系统对接，临床医生在医生站保存诊断、手术、医嘱、提交病案首页等场景时自动校验是否单病种病人，并在医生站内进行弹窗纳入提醒。

出组提醒：具备根据患者临床诊疗信息（诊断、手术、患者基本信息）对已入组病种填报的患者满足排除条件时，在临床实时并自动提醒病种上报出组功能。

病人标识：具备通过住院医生站的床位卡标识区分单病种病人与非单病种病人功能。

纳入控制：具备控制非单病种病人不允许填报单病种信息功能。

单病种填报

支持临床诊疗过程中对病种入组患者进行表单填报。

具备填报数据清空、删除、撤销、提交等功能。支持用户病种上报数据项目多次修订、保存。支持对必填信息项进行特殊标记提醒。多病种触发选择功能，入组多病种患者（上报患者）进行页签提示，医生可选择同时触发某一病种进行填报。审核状态查看功能，以时间轴方式展示填报表单的流程的流转明细。

具备单病种被退回的病例列表查询功能，医生按照提交日期、审核日期、入院日期或出院日期、病种名称、病人状态、住院病区、住院科室、主管医生等信息查询被退回单病种信息的患者退回表单审核意见展示功能，支持审核流程节点查看，医生可以修改表单并再次提交或发起除外申请。按照提交日期、审核日期、入院日期或出院日期、病种名称、病人状态、住院病区、住院科室、主管医生等信息查询已报单病种信息的患者功能。支持查询条件的重置以及查出数据的excel表单导出。

已上报数据，支持在未审核状态下的撤回提交操作。

支持单病种手工上报，医生可根据门诊就诊日期、入院日期或出院日期查询所病人状态、病区、科室等信息查询待报患者，并选择所属病种进行上报。

单病种审核

具备管理科室对医生提交的单病种数据进行审核功能，可按科室、单病种名称、医生等多个维度对提交数据进行检索查询并审核。

具备审核及撤销审核功能，可单个、批量审核，支持审核通过与驳回。

具备除外申请审核功能，对于医生发起的除外申请，由上级（科主任或医务科）进行审核。

具备审核流程配置功能，通过参数配置可满足医院一级或两级审核需要。

数据汇总查询

具备查询结果按不同上报状态汇总展示功能，包括：待填报、审核中、除外中、审核通

过、除外通过、自动除外、已上报、审核驳回、除外驳回、上报退回等。

单病种系统管理

具备病种标准诊断、手术字典与院内字典自动映射及手动映射功能。

具备纳入范围的手动配置功能，包括触发条件、诊断范围、手术范围、病人范围、年龄范围等。

具备病种的启用与关闭功能。

国家平台单病种上传接口

支持通过医院前置机直接对接国家单病种中心数据接口服务，实现病种数据直接上报。

支持按照待上报、已上报、上报退回等上报状态进行数据查询、数据导出。

支持单个病例数据的上报及多个病例数据的批量上报。

单病种质量指标基础分析

病种上报概览

具备按照月度、季度、年及手动设置的时间段对单病种上报情况进行统计功能。

具备对各病种上报数量的统计、排序以及对统计结果进行可视化展示功能。

单病种质量监测

具备单病种质量管理指标的统计报表展示功能，至少包括：上报例数、实际纳入人数、已除外人数、漏报人数、治愈率、好转率、未愈率、死亡率等。

具备手动设置时间段，按照不同科室、计算比率维度（按实际纳入人数、按已上报人数）对单病种质量管理指标进行统计查询功能，并按照病种、科室、病区、医生进行报表展示。

单病种经济效益监测

具备单病种资源消耗情况多维度统计分析功能，至少包括：单病种实际纳入人数、已除外人数、平均住院费用(元)、平均药品费（元）、药费占总费用比、平均检查费、检查费占总费用比、平均治疗费（元）、治疗费占总费用比、平均手术费、手术费占总费用比、平均材料费、材料费占总费用比。

具备手动设置时间段，按照不同科室、计算比率维度（按实际纳入人数、按已上报人数）对单病种经济效益进行统计查询功能，查询结果可按照病种、科室、病区、医生进行展示。

6.4.22 医疗质量综合监管平台

医务管理首页

提供医务管理人员、科主任首页门户，展示患者动态变化数据、待办任务提醒及处理、快捷入口功能。

具备门诊患者和住院患者每日动态数据查看和详情列表查看功能，类型包括在院患者、新入患者、出院患者、转入患者、转出患者、死亡患者、会诊患者、危急值、抢救人次、输血患者、手术患者、危重患者、关注患者。

具备按日期、科室查看首页汇总指标数据功能。

具备查看患者基本信息和患者诊疗信息功能，包括基本信息、诊断、体温、医嘱、住院病历、检验、检查、手术、入出科、危急值。

▲具备根据不同角色设置首页展示板块功能，如医务科和科主任，按照门户标准化和门户个性化进行设置。要求提供可按医务科、科主任不同角色个性化设置首页展示界面截图，各角色首页按设置的内容进行展示界面截图。
具备集中展示待办任务、快捷入口功能。

医疗质量统计分析

住院病历质量统计分析

具备住院病历质量概览功能，可汇总展示终末病历评分质量指标、病历质量分布情况、时限完成率分布情况。

具备住院病历时限完成情况监测及多维度统计分析功能，包括按科室、医生分别展示病历超时完成情况。住院病历质控问题整改情况监测及多维度统计分析功能，包括按科室、医生、质控细则分别展示病历质控问题整改情况。

具备住院病历质量评分结果多维度统计分析功能，包括按科室、病区、诊疗组、医生分别统计分析及时归档、质控率、病历质控甲级率、乙级率、丙级率。

住院手术质量统计分析

住院手术质量统计分析需实现住院手术质量与安全指标统计、住院手术病历质量监测功能。具备对住院手术质量与安全指标进行统计功能，包括：手术人次、各级别手术量及占比、非计划再次手术监测例数、住院重大手术总例数、住院重大手术死亡例数、三四级手术、二次以上手术量。

会诊质量统计分析

需提供会诊申请情况统计分析、会诊开展质量情况统计分析、会诊病历完成情况质量统计分析功能。

具备会诊申请情况统计分析功能，包括按科室展示普通会诊、多科室联合会诊、院外大会诊开展情况并统计各类型会诊申请率、接收率、完成率。

具备会诊开展质量情况统计分析功能，包括按科室对各类型会诊统计会诊完成情况、按时完成情况、会诊评价满意率。

临床路径质量统计分析

需提供临床路径相关核心监测指标统计分析功能，按科室、病种维度展示入径率、完成率、退出率、变异率等。

具备路径工作管理情况多维度统计分析功能，包括按科室、医生、病种分别展示符合率、入径率、完成率、退出率。

具备路径质量管理情况多维度统计分析功能，包括按科室、病种分别展示治愈率、好转率、死亡人数、转院人数。

抗菌药物统计分析

需提供门急诊抗菌药物、住院抗菌药物、手术抗菌药物相关质量指标统计分析，包括使用人次、使用强度、使用品种等。

具备门(急)诊抗菌药物情况多维度统计分析功能，包括按科室、医生分别展示抗菌药物处方人次、抗菌药物静脉使用人次、抗菌药物费用、人均使用抗菌药物品种数。

具备住院抗菌药物使用情况多维度统计分析功能，包括按科室、医生分别展示人均使用抗菌药物费用、住院患者抗菌药物使用强度、住院抗菌药物使用率、特殊使用级抗菌药物使用率。

医疗质量管理

住院电子病历质量管理

需实现三级病历质控，医务质控人员对患者病历进行诊疗组病历质控、科室病历质控和全院病历质控功能。

具备运行病历质控、终末病历质控功能，并能主动监测运行病历时限情况，具备自动质控、人工质控功能。

▲具备专家组交叉病历质控功能，设置专家小组成员以及质控检查范围，在要求时间内完成病历质控检查，并下达问题整改单进行跟踪确认。要求提供专家组设置及质控范围界面截图证明。

具备根据国家病历评定标准和医院病历评定标准要求质控检查项目维护功能。

具备区分手术病历、非手术病历，设置不同的质控分值功能。

支持与住院电子病历对接，实现病历文书缺陷问题整改下发、答复功能。

重点患者监管

具备对重点病例患者进行实时监测功能，并下钻到具体科室具备病例，并可对重点病例患者直接进行病历质控。要求提供重点病例患者监测界面截图，并对监测数据进行下钻界面截图；重点病例直接进行病历质控界面截图。

抗菌药物分级管理

具备限制级抗菌药物紧急情况下 24 小时内限制使用功能，非紧急需科主任审批。特殊级抗菌药物紧急情况下 24 小时内限制使用功能，非紧急需会诊后由医务科审批。审批流程自定义配置功能，根据院内管理进行灵活调整。抗菌药物会诊专家维护和排班功能。

院内会诊质控

具备院内大会诊跟踪管理功能，医务管理人员对院内大会诊进行申请、审批、安排、跟踪。院外大会诊申请、审批管理，医务管理人员可调整邀请院区科室、邀请专家及邀请时间，完成后打印会诊邀请函。

手术分级管理

具备手术分级审批管理功能，结合临床业务系统实现手术申请单各级别手术审批流程。

具备重大手术申请审批功能，支持动态角色审批配置功能。

院内制度管理

院内制度文件管理

具备院内公告管理功能，可发布制度文件、公示公告、院内通知，可对公告内容预览、编辑、撤回、删除操作。

具备制度文件管理功能，管理人员进行制度目录和制度文件的日常管理和维护，包括制度目录的编辑、废止、删除、下载和制度文件的编辑、废止、删除、下载、统计、附件上传。具备制度文件按不同范围发布管理功能，如按科室、按人员，让指定范围人员可接收到相关制度文件。

制度查阅

具备制度文件搜索、收藏、下载、预览功能。通知公告查阅功能。

6.4.23 医师资质授权管理系统

医师人力资源管理

医师档案管理

医师基本档案管理

具备医师档案基本信息个人维护和附件上传功能。

具备教育经历相关信息维护及材料上传功能，包括学校、学历、学位、起止时间、专业。

具备工作经历相关信息维护及材料上传功能，包括工作单位、部门、岗位、起止时间。

具备职称信息相关信息维护及材料上传功能。

具备证书信息相关信息维护及材料上传功能，包括资格证书、执业证书。

医师技术档案管理

具备学术论文发表申请与审批管理功能，实现学术论文发表申请、上级管理部门审批、介绍信打印。

具备学术会议申请与审批管理功能，实现学术会议申请、上级管理部门审批通过、会后报告管理。

具备进修培训申请与审批管理功能，实现进修培训申请、上级管理部门资料评估与审核、进修医师反馈成果。

6.4.24 数据驱动套件系统

6.4.25 单点登录

支持用户登录一次可访问所有相互信任的应用系统。用户账号密码管理。用户系统访问权限管理。

支持密码、CA、短信三种身份认证。

6.4.26 院内 DRG 系统

根据登录角色统计显示质控问题数、公告信息、DRG 入组情况、费用情况。

数据治理

病案首页质控

首页查询：查询质控与未质控病案首页信息及详情。

首页审核：每日抽取前一日编目的数据进行质控，协助病案管理人员对每天编目的病案首页的质量指标实时监测，并可以查看不同指标分类的病例违规明细和病案首页信息，同时在病案首页进行违规信息标注，并对病案质量进行评级。

质量分析：对已质控的病案首页数据进行质量分析，纠察分析病案首页，核查医疗数据准确性，实现对病案首页数据编码准确率等内容进行分析。（附功能截图）

质量统计：统计质量校验过的病案首页。针对全院、各科室、病区及医师层级进行病案完整率、平均得分、优秀率、合格率、病案等级等整体情况统计和展示。（附功能截图）

病案管理：可选择校验范围，对病案首页数据进行校验，形成校验统计。

质控规则配置：配置校验病案首页时校验规则的配置。（附功能截图）

结算清单质控

结算清单查询：查询质控与未质控结算清单信息及详情。

清单审核：每日抽取前一日结算清单数据进行质控，协助管理人员对结算清单的质量指标实时监测，并可以查看不同指标分类的病例违规明细和结算清单信息，同时在病例的结算清单页面进行违规信息标注，同时展示分组结果及支付标准等，并且实时进行 DRG 智能分组，展示分组结果、支付标准及费用超支预警等。

质量分析：对已质控的结算清单数据进行质量分析，纠察分析结算清单，核查医疗数据准确性，实现对结算清单数据编码准确率等内容进行分析。（附功能截图）

质量统计：统计质量校验过的病案首页，包含数据量、完整率、正确率。

结算清单管理：可选择校验范围，对结算清单数据进行校验，形成校验统计。

质控规则配置：系统按照国家医保局发布的《医疗保障基金结算清单填写规范》填写细则要求配置规则，对清单的完整性、逻辑性、准确性进行分析。（附功能截图）

事前提醒

通过与医院 HIS 系统的对接，实现在医生开具处方、护士录入补填收费项目、手术室录入补填收费项目等关键操作时的实时违规检测和提醒。这一功能能够有效预防违规行为的发生，提高医疗服务的合规性。

在院监测

在院全院监测管理功能提供对住院病人违规行为的全方位监测和分析。系统将按科室、医生、规则汇总违规数据，并进行每日增量同步，次日展示违规结果。此外，系统还支持展示疑似违规数据，并将高度可疑的违规数据下发至责任医生。

DRG 模拟入组

入组预测：提供给医疗机构、医保局了解填写诊断、手术的 DRG 入组情况。

分组管理

分组提醒

将 DRG 与 HS 工作站深度融合，针对在院病例在医生下诊断、提交手术申请、下达医嘱等工作场景下进行 DRG 智能分组，根据患者实时住院天数、费用使用及超标情况，以不同方式提示临床医生。针对严重超标病例在业务流程中添加审核流程，逐步引导医生规范诊疗行为。

DRG 预分组

临床医师通过动态调整患者疾病诊断、手术/操作治疗方案等信息，了解患者分组结果及各病组住院天数、住院费用、死亡风险等级等指标标杆信息。

在院分组

根据在院病人的诊断、手术信息，对在院病例进行 DRG 分组。（附功能截图）

入组查询

对于每天增量病案首页数据，查看其入组结果情况。（附功能截图）

DRG 分组

提供给实施人员手工触发 DRG 分组。

分组方案配置

配置分组方案，对病案首页进行 DRG 分组。

DRG 费用分析

综合分析

从全院、科室进行不同颗粒度下的费用指标及费用相关指标进行精细化监测及不同角度的分析。（附功能截图）

盈亏分析

提供付费病种盈亏预测分析，支持查询月度盈亏金额结果、科室和病种的排名/占比情况。（附功能截图）

DRG 科室统计

对科室的 DRG 数据指标进行统计，不同的科室之间进行指标对比分析。（附功能截图）

DRG 医生统计

对医生的 DRG 数据指标进行统计，不同的医生之间可进行指标对比分析。（附功能截图）

费用构成分析

通过对全院、科室的角度进行费用结构分析，重点监测在 DRG 支付方式改革下的费用类型占比分析，找出不合理费用，定位问题。（附功能截图）

DRG 绩效分析

总览

通过对 DRG 组数、病组分值、三四级手术级别等指标分析，对比不同科室之间的业务里、疾病覆盖范围、诊疗技术难度。（附功能截图）

产能与技术

对已入 DRG 组的出院病历数据进行产能、技术难度的指标分析。页面 table 也切换查看不同的指标分析。（附功能截图）

效率与效益

对已入 DRG 组的出院病历数据进行效率、效益的指标分析。页面 table 也切换查看不同的指标分析。（附功能截图）

质量与安全

对已入 DRG 组的出院病历数据进行数据质量、安全的指标分析。页面 table 也切换查看不同的指标分析。（附功能截图）

DRG 指标管理

数据质量分析

提供病案首页/结算清单数据质量分析，纠察分析病案数据/清单，核查医疗数据准确性，实现对病案数据/清单数据编码准确率等内容进行分析。

医疗服务能力

提供 DRG 组数、病组分值、三四级手术级别等指标分析，对比不同科室之间的业务里、疾病覆盖范围、诊疗技术难度。

医疗服务质量

提供医疗服务效率（时间消耗指数、费用消耗指数）、医疗服务安全（低风险死亡率、中低风险死亡率）等指标分析，对不同科室医疗服务质量进行科学的评价。

医疗费用控制

提供全院、科室的角度进行费用结构分析，重点监测在 DRG 支付方式改革下的费用类型占比分析，找出不合理费用，定位问题。

绩效考核

系统提供公立医院绩效考核和三级评审中基于病案首页计算的相关指标及单病种的统计情况，可以从全院、科室、病人三个维度展示公立医院绩效考核和三级评审相关指标，帮助医院了解院内四级手术等覆盖情况，从而确定整改方向和目标。

违规统计分析

违规统计

提供一个全面的违规行为分析工具，通过统计全院、科室及规则的违规数据来揭示违规行为的模式和频率，可以找出每份病案在哪个环节存在的问题(如基本信息、诊疗信息、费用信息等)，从而帮助制定更有效的策略来降低违规风险。

违规规则分析

系统可对全院、科室、病区、医师填写的病案按照违规则进行统计分析以便了解病案都触犯了哪些规则、违规病案数等。

违规病案分布

系统支持查看各条目下违规病案的科室、病区、医生层级的分布情况进行钻取查看。

问题病案追踪

系统支持对统计出来的各类问题的病例数进行病例明细查看、可以细致查看每份病案首页完整信息以及系统自动标记出来的数据项违规情况。

基础数据管理

疾病目录维护：展示维护疾病目录，以及展示、编辑目录下的疾病信息或者新增疾病信息。

手术目录维护：展示维护手术目录，以及展示、编辑目录下的手术信息或者新增手术信息。

权重重点数维护：可查看编辑权重重点数版本，维护版本下的 DRG 组点数信息。优化：权重重点数页面中增加，标准费用、标准住院天数。

数据字典管理：查询系统涉及的数据字典信息。

计划任务维护：系统初始化计划任务，用户可通过该模块配置各计划任务的执行时间，以及是否启用。（附功能截图）

计划任务结果管理：可通过页面查看系统后台任务执行信息，便于追踪每一次计划任务的执行结果。（附功能截图）

医保政策管理：医保政策文档的管理维护界面，具有查看权限、文档操作日志的功能。医保管理员可以通过首页小组件跳转到该页面。

医保政策查询：公开的医保政策文档展示界面，提供查看下载，医生可以通过首页小组件跳转到该页面。

医保信息维护：总额控费关联功能，维护院区信息，可对院区进行开启/关闭。

科室信息维护：总额控费关联功能，维护科室信息，可对科室进行开启/关闭。

数据阈值维护：列表显示数据阈值信息，系统通过设置的阈值进行各个指标的计算。可添加、修改数据阈值。（附功能截图）

系统管理

用户管理：系统用户维护界面，当用户通过此功能进行登记和绑定角色权限后，才拥有登陆系统的权限。

角色管理：系统角色维护界面，实现用户的分组和操作权限控制，不同角色可设定不同的系统操作权限。

模块管理：维护系统的菜单模块，可新增模块，编辑模块名称、层级和顺序。

系统日志：可查看系统账号行为的日志，记录并展示登录账号，账号点击的功能模块。

6.4.27 病案统计管理系统功能提升

病案统计管理系统

(1) 病案首页

□病案首页录入

支持与临床信息系统进行接口对接，接入病案首页数据。

具备接收病案首页数据和是否已录入状态查询功能。

具备病案首页内容按基本信息、诊断信息、住院信息、手术信息、费用信息等模块划分，快速定位首页信息功能。

具备其他诊断、手术信息录入条目不受限制功能，可进行新增、插入、上移、下移、删除和手术复制操作。病案首页维护功能，包括修改病案号、次数、姓名和删除病案。

具备首页录入质控规则配置功能：系统内置质控规则知识库，包括公立医院绩效考核上报、HQMS上报。要求提供包含公立医院绩效考核核查规则及HQMS达标规则的质控规则知识库截图。

▲具备质控场景维护功能，不同的时间段、不同科室可启用质控体系下的不同评分项和评分规则，质控规则可以设置成错误类或提示类。要求提供按科室、时间段启用质控体系下的不同评分项和评分规则截图证明。

▲具备首页录入保存对首页数据的质量进行问题校验功能，返回所有错误问题列表。编码员可对问题进行忽略。点击具体的一个问题时，会自动定位到具体的首页录入框，且首页录入框会进行颜色标记并显示问题原因。要求提供首页录入保存时对数据质量问题进行校验截图，要求体现针对错误问题可以忽略，点击问题可以定位到具体的录入框并醒目显示错误原因。

▲具备配置首页录入模板功能，可通过拖拽新增首页模板中的各个首页项，拖拽调整首页项位置，修改首页分类和展示的栅格布局等。同时可在首页录入模板中直接配置所有首页字段是否必填、录入约束、长度、默认值（固定值/字典、其他首页项）、备注、是否禁用等。首页录入时，用户可以自定义配置标题、录入框、提示等字体大小和背景颜色功能。要求提供配置项首页录入模板界面截图，截图包括字段是否必填、录入约束、长度、是否禁用。自定义标题、录入框、提示文字字体颜色、大小、是否加粗等内容。

□病案首页查询

具备多种病案首页查询功能，包括：按病案号、出院日期、录入时间、出院科室、手术诊断、手术医生、住院医生、主要诊断和次要诊断。

具备自定义配置综合查询的查询条件和结果显示模板功能，所有首页字段可作为查询条件，拖动首页项可任意组合成查询条件模板保存或者直接进行查询。

具备设置排序字段功能，可设置按患者显示，按诊断多行显示，还是手术多行显示。要求

提供截图，

具备标准字典查询和维护功能，包括诊断字典、手术字典、地址字典、付款方式字典、关系字典、麻醉方式字典等。要求提供时间段启用字典界面截图证明。自带多套标准字典版本，可根据时间段可启用不同版本。权限科室维护功能，包括操作人员在每个菜单下的权限科室、权限病区和工作科室。

纸质病案回收

支持与医院信息系统对接，查询出区/出院患者的基本信息。

具备查询纸质病案回收情况、医生站病案首页是否提交状态功能。

具备多种签收方式功能，包括通过查询条件查询病案进行批量回收或扫码枪扫码病案条码一键回收，

疾病汇总分析

具备诊断汇总功能，对全院或者指定科室疾病，根据诊断类型，按照章节、类目、亚目、细目等展示排名情况表格和分布情况图表。疾病手术顺位结果导出功能。

手术汇总

具备手术汇总功能，对全院或者指定科室手术，根据类目、亚目等查询手术排名情况。查询范围包括主要手术、所有手术、附加手术，手术类型包括手术、介入治疗、诊断性操作、治疗性操作，统计维度包括按台数、例数、人次，查询汇总结果包括编码、名称、总人数、总住院天数、住院总费用等。

具体查询结果导出功能。

(2) 统计报表

日志管理

支持从医院信息系统自动导入门诊和住院工作日志数据，包括门诊工作日志、病房工作日志等汇总和患者明细日志数据。

具备各种工作日志的录入和修改功能。

▲具备数据平衡功能，包括病案首页数据与病房动态日志数据间的平衡、日志自身的平衡关系。病房动态日志与病案首页数据之间平衡，可查看首页和日志的出院人数是否一致，可查看不一致数字差额的具体患者明细。日志自身的平衡，比如出院人数与死亡人数平衡等。要求提供首页和日志出院人数对比及详细患者对比界面截图证明，日志中出院人数与死亡人数不合理提醒界面截图证明。

具备多种日志输入方式功能，如按日期输入、按科室输入。

门诊/住院报表统计

具备多种类型报表直接汇总功能，包括：日、月、季、年报、增减表、台账、院内报表。

具备日报、月报、季报、年报汇总后会自动保存汇总数据功能。

▲具备报表加锁、解锁功能。要求提供报表加锁、解锁界面截图证明。

全指标报表统计

提供不少于 400 个标准统计指标。

具备通过自定义拖拽标准指标生成新报表功能。

具备报表多个常用维度，包括：科室维度、手术维度、病种维度、切口愈合等级维度、性别维度、时间维度等，并且可以组成多维度组。修改报表表头名称和调整列宽功能。

病种管理

具备病种分类设置功能，即自定义维护各种病种筛选条件。

具备病种筛选条件信息包含：按基本信息，如科室、住院天数、入院途径、年龄、住院次数。按诊断信息、按手术信息等条件组合而成，条件之间可自由组合成“且”“或”的单条件和条件组。要求提供可按基本信息、诊断信息、手术信息组合筛选病种界面截图证明。

(3) 国家网络直报系统(卫统4表)上报

具备根据国家网络直报出院病人调查表上报要求对病案首页进行批量核查功能，将核查出的错误列在列表上，包括首页基本信息、错误字段和值、错误提示和是否必改，可直接打开相应的病案首页进行修改。需提供截图证明，包括卫统上报批量核查功能，将核查出的错误列在列表上，包括首页基本信息、错误字段和值、错误提示和是否必改，可直接打开相应的病案首页进行修改。

具备按照日期生成上报数据，导出卫统4通用的DBF格式文件，满足国家网络直报（卫统4表）的上报格式要求。

(4) HQMS 首页数据上报系统

▲具备上报前进行病案首页数据验证功能，包括必填项、值域范围、接口标准(字段类型及长度等)的完整性验证结果。要求提供HQMS的病案首页数据验证界面截图，包括包括必填项、值域范围、接口标准(字段类型及长度等)的完整性验证结果。

具备院内科室、手术、诊断等字典和上报要求标准字典进行对照设置功能，字典值名称相同，快速自动对照。生成满足HQMS上报格式要求的CSV文件进行导出功能。

(5) 公立医院绩效考核病案首页上报系统

具备院内麻醉方式、科室、诊断、手术等字典和上报要求标准字典进行对照设置功能，字典值名称相同，快速自动对照。

具备根据公立医院绩效考核首页上报规则要求进行病案首页数据校验功能。要求提供公立医院绩效考核首页上报的病案首页数据验证界面截图证明。

具备导出符合上报要求的病案首页采集表（csv文件）、疾病诊断映射表（excel文件）、手术操作映射表（excel文件）、肿瘤形态学映射表（excel文件）功能。

具备首页上报按照日期导出其他格式文件功能，包括CSV、Excel格式、Excel中文表头格式。

病案首页质控管理系统

(1) 病案首页质控评分规则管理

系统需提供质控规则和评分标准维护，用于医生提交首页时调用质控规则进行自动质控和病案室人工质控时根据质控规则添加问题。要求如下：

▲具备质控场景维护功能，不同的时间段、不同科室和不同场景（包括医生提交首页、病案首页质控、首页编码抽查等）可启用质控体系下的不同评分项和评分规则，启用的规则包括人工质控规则和自动质控规则，自动质控规则可以设置成错误类或提示类。要求提供不同的时间段、不同科室和不同场景（包括医生提交首页、病案首页质控、首页编码抽查等）启用质控体系下的不同评分项和评分规则的截图证明。

具备配置多套质控体系功能，每套质控体系包括不同的评分项、扣分组、评分规则。

具备评分项和扣分组维护功能。

具备多种扣分方式，包括评分项总扣分、评分项每项扣分、乙级/丙级单项否决、扣分组（多个评分项组成）最大扣分，评分项可关联到具体的首页项，方便质控时添加和定位问题。

具备评分项下自动质控规则和人工质控规则维护功能，根据关联的首页项导入相关自动质控规则。

(2) 病案首页事前监测

□病案自动质控

系统需提供根据不同质控场景的自动质控规则进行自动质控的服务和功能，要求如下：
支持与临床信息系统对接，根据设置的质控规则，在医生站提交首页时进行医生提交场景的实时自动质控。质控不通过则提交不成功，并在医生站显示问题列表和得分情况。
具备病案室人工质控场景的自动质控功能，根据病案首页质控场景的自动质控规则，在病案室人工质控前进行自动质控，记录自动质控问题，质控得分、等级、问题类型。辅助病案室人工质控。可以人工添加问题。

□首页问题特批

系统需提供医生提交首页时质控不通过问题的特批功能，要求如下：

▲支持医生提交首页的质控问题，在特殊情况下无需解决时，医生进行质控问题的特批申请功能。病案室相关审核人员针对特批申请内容逐条进行驳回或通过审核功能。要求提供质控问题特批申请和质控问题特批审核界面截图证明。

具备特批审核通过后，医生再次提交该份病案首页特批通过的问题不再进行校验功能。

(3) 病案首页事中审核

□质控待办项

具备病案处理时效设置功能，设置医生提交首页和病案质控处理的及时处理、逾期处理时间限制，设置病案质控处理时段的本期出院日期和执行日期。

具备设置质控员的工作科室和权限科室功能。

具备时段设置和工作科室设置功能，在主页中显示病案质控的待办项，包括本期首页提交和首页质控的待办项和数量（全部、未及时和逾期的数量），病案首页质控概览。

□病案人工质控

系统需提供病案人工质控和质控相关流转功能，要求如下：

具备多种质控状态的流转功能，包括：未质控、医生已返修、复议、已打回医生、已完成、医生未提交。

具备按质控状态和查询条件显示各个状态每个科室的病案总数和具体病案列表功能。每个质控状态采

具备在病案首页的首页项上添加人工质控问题，自动进行扣分，问题描述可快捷引用问题模板和诊断、手术编码功能。

具备在质控评分表中显示所有质控评分项功能，可在质控评分项上添加问题。

▲具备将存在自动质控问题和人工添加的质控问题打回给医生进行返修的功能，医师对打回病案有异议可进行线上讨论。同时医生可以查询到病案首页质控各种状态，包括：待质控、医生已返修、复议、已打回、医生未提交、质控通过、强制完成。要求提供病案问题打回医生返修，医生针对打回问题讨论界面截图证明。

支持与临床数据中心或无纸化病案进行对接，嵌入临床数据中心页面或者无纸化病案进行电子病案浏览。

□质控问题回复

系统需提供给医生查看病案首页质控情况和进行复议的功能，要求如下：

具备住院医师查询自己的病案质控情况功能，显示各个状态每个科室的病案总数和具体病

案列表。

具备医生在系统上对质控问题（包含未解决和全部问题）进行查看功能。

□ 医生撤销首页

系统需提供人工质控通过后医生撤销首页的流程，要求如下：

▲支持与医生站对接，实现在病案质控通过或首页录入后不允许医生直接撤销提交首页，如果需撤销必须进行申请的控制功能。要求提供医生站撤销首页提交申请界面截图证明。支持与医生站对接，实现在医生站系统完成医生撤销首页提交申请功能。病案室同意或驳回医生撤销首页申请，才允许医生修改和重新提交首页。

□ 特殊标记功能

具备特殊标记设置功能，维护标记类型，可以设置背景颜色，缩略字。

▲具备在首页质控时对病案首页进行标记添加及查询功能。要求提供特殊标记设置及首页上添加标记功能截图证明。

(4) 病案首页事后评价

□ 质控分析

系统需提供各类质控分析功能，以方便进行针对性的培训和考核，具体要求如下：

具备首页分析功能，包括：质控问题汇总、质控排名分析、质控进度跟踪、质控工作量分析、质控趋势分析、质控问题分布。

□ 病案首页编码抽查

系统需提供对已完成质控或编码的病案首页进行二次抽查质控的流程，要求如下：

具备新增抽查任务功能，通过查询条件（出院日期、住院医师、质控员、诊断、手术、首页特殊标记的标签等），指定抽查任务的具体执行人、执行时间、抽查范围和随机抽查数，来抽查需要二次质控的病案。要求提供通过出院日期、住院医师、质控员、诊断等条件新建抽查任务界面截图证明。

具备展示所有抽查任务完成情况功能，查询每个抽查任务里面所有病案的抽查结果和整改情况。

□ 病案首页编码录入

系统需支持在首页质控完成后，直接对病案首页进行编码录入的流程，要求如下：

具备首页质控完成后，进行首页编码录入的功能。首页编码录入的内容都有修改留痕。支持与病案统计管理系统对接，病案首页编码录入完成后，自动保存到病案统计管理系统中。

(5) 病案首页编码规则知识库

系统需提供病案首页诊断、手术编码等自动质控规则知识库，以辅助病案室编码工作，具体要求如下：

具备卫统4、绩效考核上报中的诊断手术编码规则。

具备不能作为主要诊断、低风险死亡组、灰码的规则校验功能，并提供可供用户修改哪些诊断不能作为主要诊断、低风险死亡组、灰码的设置界面。

6.4.28 医院信息平台

集成平台

(1) 信息交互中间件

基本功能要求

支持Windows、Linux服务器操作系统。支持热备高可用性部署，主备机之间配置、消息库可实时同步，当主机发生故障时，备机可在不需人工干预的情况下秒级自动启动，消息在备机中继续运行，当主机修复后，消息会转回主机中继续处理。

用户界面要求

开发界面应均为网页界面。网页界面支持中英文一键即时切换。

支持能在同一个界面中完成流程开发、调试、服务监测等工作，并能显示异常错误队列。

支持拖拉式图形化路由设计及路由间衔接和串联。

支持全局视图显示整个流程完整流通线路，用户能直观查看包含多终端、多路由的完整消息处理流程，在一个视图页面上能看到整体业务流程图。

支持图形化数据映射配置界面，并能支持通过代码编写进行数据映射配置。

数据库支持要求

支持主流关系型数据库的数据抽取、更改、插入功能，如MS-SQL、Oracle、MySQL，支持上传任意的数据库JDBC驱动以提供对其它数据库连接的支持。

支持数据处理结果图形化全局流程显示，并提供流程树状显示，展示在整个流程中路由内每个节点数据的状态，方便用户进行问题排查。

数据库事务支持，一库多表操作时可回滚，支持跨数据库事务处理。

运维管理要求

支持在线查看系统状态信息、进行性能监测，可以进行数据管理，允许访问日志、进行故障诊断。

监测均为网页界面，网页界面支持单页面随时切换中英文。

支持在发生异常情况时或消息堆积时可发送通知和提醒，消息堆积警告和警报阈值可配置。

支持在线服务自助式调试Web界面，调试界面支持单元测试及集成测试。

(2) 门诊交互服务

患者建档服务子集

集成平台提供标准化患者建档流程，生产方发布患者信息登记、更新操作服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

门诊挂号服务子集

集成平台提供标准的患者挂号信息接收服务，用于接收生产系统的患者信息以及挂号基本信息。集成平台根据医院实际应用场景下发订阅给业务消费方。

门诊申请单服务子集

集成平台提供标准化门诊申请单流程，生成方发布申请单开立、更新、以及医技确费状态变更服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

门诊危急值报告服务子集

集成平台提供标准化门诊危急值流程，生成方发布危急值报告发布、召回、反馈操作变更服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

门诊医技报告服务子集

集成平台提供标准化门诊医技报告流程，生成方发布医技报告发布、撤销操作变更服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

□ 门诊处方服务子集

集成平台提供标准化门诊处方流程，生产方发布处方开立、更新、以及收费状态变更服务给集成平台，集成平台下发订阅给相关业务消费方。

□门诊诊断服务子集

集成平台提供标准化门诊诊断流程，生成方发布诊断信息新增操作服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

(3) 住院交互服务

入出院服务子集

集成平台提供标准化入出院流程，生成方发布入院登记、取消入院、出院登记、取消出院变更服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

入出转病区服务子集

集成平台提供标准化入出转病区流程，生成方发布入区、出区、转区、转床、婴儿登记以及反向变更服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

住院申请单服务子集

集成平台提供标准化住院申请单流程，生成方发布申请单开立、更新、审核、执行、以及医技确费状态变更服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

住院医技报告服务子集

集成平台提供标准化住院医技报告流程，生成方发布医技报告发布、撤销操作变更服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

住院危急值报告服务子集

集成平台提供标准化住院危急值流程，生成方发布危急值报告发布、召回、反馈操作变更服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

□住院诊断服务子集

集成平台提供标准化住院诊断流程，生成方发布诊断信息新增操作服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

□住院医嘱服务子集

集成平台提供标准化住院医嘱流程，生成方发布医嘱开立、审核、执行、DC操作变更服务经过集成平台下发订阅给相关业务消费方。

(4) 集成平台管理系统(运维监测平台)

□首页

首页需展示已上线服务的整体运行情况。包含吞吐量趋势、关键指标、提供方和消费方调用情况等。要求如下：支持平台运行概况最近一次巡检得分。支持巡检得分趋势。

□服务管理

服务管理需提供常见应用集成场景所需要的标准服务，如果这些服务无法满足医院个性化需求，或者项目进入系统运维阶段，随着医院的信息化发展，当有新的接口服务需求，或者有新系统接入时，需要与现有系统进行对接，服务管理平台可通过快速配置实现服务的新增、服务的发布管理功能，实现对服务的集中管理，提高医院信息化管理效率及水平。要求如下：支持服务列表。支持服务查询。支持导入、导出服务包。

□服务监测

服务监测需对医院所有服务运行情况的监测，通过监测，及时发现问题采取干预措施，要求如下：

监测概览

支持展示业务系统与集成平台之间的服务调用关系。支持展示提供方、调用方服务调用次数。支持展示服务关键指标，包含服务请求次数、服务异常次数、接入系统总数、接入服务总数。支持监测服务吞吐量趋势。

实时监测

支持系统服务流向关系图例展示。支持展示服务列表。支持服务调用详情，包含服务调用链路、耗时、路由名称、消息ID。

患者追踪

支持模糊查询。支持多条件组合查询，例如：患者门诊号、住院号、姓名、身份证号、卡号标识。

消息搜索

支持追踪消息的流转状态及流转轨迹，便于业务系统进行问题排查。

服务调试

集成平台对接厂商需通过我的服务功能完成服务调试，并需在我请求的服务和我提供的服务之间切换。要求如下：支持服务查询。支持接口方案下载。

告警管理

告警管理需围绕告警相关的内容进行配置及展示。配置模块：告警规则配置、告警订阅、数据源管理。展示模块：告警信息、巡检概览。系统后台会有服务定时巡检所有的告警规则，并根据配置的规则生成相应的告警信息。生成的告警信息则由“告警中心”展示。要求如下：

告警中心

支持模糊搜索。支持告警处理。

告警规则配置

支持类别管理配置。支持总评配置。支持搜索条件配置。支持服务运行状态规则配置。支持数据库链路状态规则配置。

告警订阅

支持联系人分组。支持配置告警级别。支持配置订阅规则。

数据源管理

数据源维护。数据源连接性测试。服务监测大屏提供以监测大屏集中展示集成平台运行现状、监测概览指标、服务的运行效率排名、服务器的硬件资源情况。

支持通过大屏对医院数据中心的数据抽取流程进行全面监测并对抽取的关键指标进行汇总和呈现，包括从业务系统抽取到数据仓库,然后分别从数据仓库抽取到运营数据中心、从数据仓库抽取到临床数据中心等全流程。对数据中心的流量进行全面 24 小时的监测，以便第一时间发现数据抽取过程中可能遇到的异常问题，为排查问题赢得宝贵的时间。

(5) 互联互通数据交互服务

文档注册、查询服务 个人信息注册、查询服务 医疗卫生机构注册、查询服务 医疗卫生人员注册、查询服务 就诊信息交互服务 医嘱信息交互服务

患者主索引管理系统

(1) 患者主索引管理

患者注册

支持与业务系统互通，在业务系统新增患者或者更新患者信息时，能将患者信息注册到患

者主索引系统中。并在患者信息注册时，根据规则进行匹配对患者关键信息字段进行自动校验，包含字段有身份证号、姓名、电话、地址、标识符；根据相同匹配规则与患者主索引中已有的患者信息进行自动匹配后合并；根据相似匹配规则与患者主索引中已有的患者信息进行自动建立相似关系。

具备在患者信息注册到患者主索引系统时对操作日志进行记录功能。

□患者合并

具备将符合相同匹配规则的患者信息进行自动合并功能。

具备对相似患者进行详细信息差异比对功能，比对的信息包含患者标识符、姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、联系人、母亲姓名、婚姻状况、民族、出生顺序、就诊信息，当判定是相同患者时，可分别选取各自的真实信息部分进行手动合并。

具备在患者信息合并时对操作日志进行记录功能。

□患者拆分

具备对手动合并后的患者进行详细信息差异比对功能，比对的信息包含患者标识符、姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、联系人、母亲姓名、婚姻状况、民族、出生顺序、就诊信息，当判定是不同患者时，可按照合并前的信息进行手动拆分。

具备在患者信息拆分时对操作日志进行记录功能。

□患者查询管理

具备查看患者基本信息功能，可查看的信息包含患者姓名、性别、出生日期、身份证号、家庭地址、家庭电话和卡数。

具备对身份证号、电话号码进行脱敏处理功能。

具备通过患者标识符对患者基本信息列表进行检索查询功能。

(2) 匹配规则管理

□相同规则

提供默认的同相同匹配规则功能，一般是由多个患者信息字段组合的，包含身份证号和姓名全拼、医保卡号和姓名全拼，且是不允许删除的。

具备增加医疗机构时患者主索引将同步增加配套的相同匹配规则，删除医疗机构时配套的规则也随之删除功能。

具备新增自定义相同匹配规则功能，新增规则时与已有规则进行校验，若已有规则包含新规则，将进行提示说明，且不会新增该条相同匹配规则。

□相似规则

提供默认的常用相似匹配规则功能。

具备新增自定义的相似匹配规则功能，新增规则时与已有规则进行校验，若已有规则包含新规则时，将进行提示说明，且不会新增该条相似匹配规则。

(3) 查询统计

□实时监测器

具备查看今日和昨日注册到患者主索引系统中的患者总数、新增患者总数、合并患者总数、新增患者占比和患者合并率功能。

具备以曲线图的形式查看今日和昨日注册到患者主索引系统中的患者总数、新增患者总数、合并患者总数功能；具备浮标显示各统计类型的具体总数功能。

□历史查看器

具备统计注册到患者主索引系统中的历史患者总数、合并总数、注册服务次数、查询服务

次数、通知服务次数和其他服务类型功能。

具备统计选定时间内注册到患者主索引系统中的患者总数和合并患者总数，且以曲线图的形式展示，以浮标显示各统计类型的总数。

具备统计选定时间内调用患者主索引系统服务响应时间的平均耗时情况功能，且以曲线图的形式展现，

匹配规则统计

具备统计根据各相同规则进行自动合并的患者总数功能，具备下钻到详细患者信息列表，继续下钻进行患者详细信息差异比对功能，具体比对的信息包含患者标识符、姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、联系人、母亲姓名、婚姻状况、民族、出生顺序、就诊信息；并可返回上一层级。

消息日志查询

具备查看调用患者主索引系统服务的消息日志功能，默认显示当天消息日志，包括调用方名称、消息接收和返回时间、耗时、方向、参数类型、操作类型、成功失败以及入参和出参的详细信息。

具备根据消息状态和消息类型对消息日志进行检索功能，支持模糊检索。

(4) 基础管理

医疗机构管理

具备医疗机构信息的新增、修改、删除和查看功能。

具备设置多院区的上下级对应关系功能。

医疗系统管理

具备新增医疗机构默认添加配套的常规医疗系统信息功能，包括医院信息系统、临床信息系统、实验室信息系统、放射科信息系统、体检系统。

标识符管理

具备提供常用的标识符功能，包含身份证号、护照号、军官证号、暂住证号、社保卡号、医保卡号、银行卡号，且是不允许删除的。

具备添加医疗机构时默认添加配套的常用标识符功能，有全院患者ID、住院患者ID、门诊患者ID、体检患者ID、全院病历号、住院病历号、门诊病历号、体检病历号、住院就诊号、门诊就诊号、体检就诊号。

订阅管理

具备新增通知消息，须指定通知类型功能，通知类型包含新增、修改、合并、拆分。

具备通知信息的修改、删除和查看功能。

参数设置

具备设置系统参数，并提供默认值功能。

具备根据医院实际情况修改参数的取值功能，以提高患者主索引程序的灵活度。

具备模糊检索系统参数功能。

术语主数据管理系统

(1) 数据管理

具备树形结构分类展现主数据功能，具备从Excel或数据库导入已有的主数据功能。

支持与业务系统对接，业务系统调用主数据注册服务，将主数据信息注册到主数据管理系统中。

具备按主数据信息相关代码或名称筛选符合条件的主数据信息功能。

具备按主数据字段检索功能。

支持与业务系统对接，主数据管理系统调用相关业务系统的接收服务，将变更的主数据信息传输到目标系统中。

(2) 数据映射

支持基准主数据与业务系统数据的映射功能，包含建立映射、取消映射。

具备自动创建映射模型，自主选择基准并建立映射模型功能。

具备主数据映射关系的导入、下载功能，支持自动映射。

(3) 基础管理

具备用户信息维护功能，包括：用户、角色、权限、基础信息等。

具备数据源、数据建模、数据权限的灵活配置功能。

具备医疗机构编号、院区管理，医疗机构的业务系统编号名称信息管理功能。

(4) 数据应用

具备系统日志与接口日志查询功能，具备关键字及字段级别查询。

具备业务系统按照主数据字典、字段的订阅、注册、查询进行权限配置管理功能。

具备字典字段级别权限控制功能。

具备主数据字典字段级别更改的日志监测功能，包括主数据的导入、编辑、接口传输的变更信息。

(5) 字典库管理

具备院标级常用主数据字典库管理功能，要求包括以下内容：

组织类主数据：集团信息字典、医院信息字典、科室信息字典、病区信息字典；

资源类主数据：职工信息字典、床位信息字典；

关系类主数据：诊断对照 ICD-10 字典、手术对照 ICD-9 字典；

术语类主数据：西医诊断字典、中医病症字典、单位信息字典、检验标本代码字典、麻醉方法字典；

服务类主数据：收费项目字典、临床项目代码字典、药品规格目录；

其他类主数据：医嘱单据字典、药品账目字典。

(6) 标准规范

系统内置国家标准、行业标准主数据字典，支持字典内容的检索和浏览功能，要求包含以下内容：

国标：行政区域代码、专业技术职务代码、中医临床诊疗术语治法部分、中医病症分类及代码、民族类别代码、家庭关系代码、生理性别代码、学历代码、经济类型分类代码、婚姻状况代码；

行标：ICD-10 诊断代码、ICD-9 手术编码，数据元值域的临床辅助检查、主诉与症状、人口学及社会经济学特征、健康史、医学评估、卫生费用、实验室检查、药品设备与材料、卫生机构、卫生管理。

数据中心

6.4.28.1 数据仓库系统

(1) ODS

复制库建设

支持数据库组件，主要实现数据库数据的容灾和复制，实现业务系统与平台的读写分离，降低数据同步对业务系统的影响。

(2) 数据中心管理系统

数据中心管理系统保证数据质量的准确性、一致性。要求实现以下功能：

支持对数据采集的吞吐量、作业运行状况、存储情况进行实时监测，并可在前台界面进行图形化展示，保证数据中心的数据准确性。

支持采用记录数、关键指标验证机制，实现医院信息系统、实验室信息系统、放射科信息系统、病区护士站、护理文书、门诊医生站、住院医生站、门诊病历、住院病历、麻醉、治疗、血库管理、重症监护、病案管理、移动护理、纸质病历数据一致性验证。当数据与源系统数据不一致时，按时间段进行数据对比，针对差异数据进行数据的重新处理，保证数据的一致性。

支持数据完整性验证，实现医院信息系统、实验室信息系统、放射科信息系统、病区护士站、护理文书、门诊医生站、住院医生站、门诊病历、住院病历、麻醉、治疗、血库管理、重症监护、病案管理、移动护理、纸质病历数据的数据值域验证、空值验证方式，保证第三方数据接口接入的规范性、有效性。业务系统提供的数据出现问题时形成问题清单。

(3) 互联互通标准化

互联互通共享文档制作

互联互通标准化工具是基于数据中心平台的应用系统，按照医院互联互通标准要求对院内数据进行标准化转换及上传。

支持标准知识库内置管理。

支持内置国家标准校验规则，支持可视化共享文档管理模板。

支持源数据智能调试。

支持非标数据与标准数据之间转换调试，数据组装环节定位清晰。

支持标准数据交互转化。

支持与主数据映射功能全流程集成，院标到国标的标准化转换。

支持共享文档生成调阅。

支持共享文档标准化模板生成。

支持共享文档文档浏览、检索和调阅功能。

支持跨系统间调阅浏览。

互联互通标准数据集

标准数据集

支持从第三方数据库中抽取原始数据，对抽取数据从非标数据转化为标准数据，并对标准数据进行自动化校验。

CDA共享文档

具备标准化共享文档功能，包括：病历摘要共享文档标准化、门（急）诊病历共享文档标准化、急诊留观病历共享文档标准化、西药处方共享文档标准化、中药处方共享文档标准化、检查报告共享文档标准化、检验报告共享文档标准化、治疗记录共享文档标准化、一般手术记录共享文档标准化、麻醉术前访视记录共享文档标准化、麻醉记录共享文档标准化、麻醉术后访视记录共享文档标准化、输血记录共享文档标准化、一般护理记录共享文档标准化、病重（病危）护理记录共享文档标准化、手术护理记录共享文档标准化、生命

体征测量记录共享文档标准化、出入量记录共享文档标准化、高值耗材使用记录共享文档标准化、入院评估共享文档标准化、护理计划共享文档标准化、出院评估与指导共享文档标准化、手术同意书共享文档标准化、麻醉知情同意书共享文档标准化、输血治疗同意书共享文档标准化、特殊检查及特殊治疗同意书共享文档标准化、病危（重）通知书共享文档标准化、其他知情告知同意书共享文档标准化、住院病案首页共享文档标准化、中医住院病案首页共享文档标准化、入院记录共享文档标准化、24小时内入出院共享文档标准化、24小时内入院死亡记录共享文档标准化、住院病程记录首次病程记录共享文档标准化、住院病程记录日常病程记录共享文档标准化、住院病程记录上级医师查房记录共享文档标准化、住院病程记录疑难病例讨论记录共享文档标准化、住院病程记录交接班记录共享文档标准化、住院病程记录转科记录共享文档标准化、住院病程记录阶段小结共享文档标准化、住院病程记录抢救记录共享文档标准化、住院病程记录会诊记录共享文档标准化、住院病程记录术前小结共享文档标准化、住院病程记录术前讨论共享文档标准化、住院病程记录术后首次病程记录共享文档标准化、住院病程记录出院记录共享文档标准化、住院病程记录死亡记录共享文档标准化、住院病程记录死亡病例讨论记录共享文档标准化、住院医嘱共享文档标准化、出院小结共享文档标准化。

6.4.28.2 临床数据中心

(1) 结果数据

患者标识

支持对门急诊、住院患者就诊时的基本信息（如姓名、性别、出生日期、身份证号、就诊卡号、病历号、医保卡号、医保类别、联系电话、联系人、联系地址）进行数据集成。

患者服务

支持对门急诊、住院患者的就诊信息（挂号方式、候诊科室、看诊医生、入院登记时间、入院时间、入院病区等）进行数据集成。

门诊处方

支持对门急诊患者的处方信息（用药、治疗、检查、检验等）进行数据集成。

临床诊断

支持对门急诊、住院患者的中西医诊断信息（门诊诊断、入院诊断、出院诊断等）进行数据集成。

住院病历

支持对住院患者的病历进行数据集成。支持病历非结构化数据、半结构化数据存储。

住院医嘱

支持对住院患者的医嘱信息（长期医嘱、临时医嘱）进行数据集成。

输血记录

对住院患者的输血记录、输血不良反应进行数据集成。

配发血信息

对住院患者的配血记录信息、发血记录信息、血制品信息进行数据集成。

血液鉴定

对门急诊、住院患者的血液检测信息进行数据集成。

手麻记录

支持对住院患者手术麻醉信息（手术记录、麻醉记录、手术中的输血、用药、基本生命体征、麻醉事件）进行数据集成。

治疗记录

对住院患者的理疗、透析、放疗、介入治疗记录信息进行数据集成。

检验申请单

对门急诊、住院患者的检验申请信息进行数据集成。

检查申请单

对门急诊、住院患者的检查申请信息进行数据集成。

门诊病历

支持对门急诊患者的病历进行数据集成。

急诊评估单

对急诊患者预检信息（临床症状、生命体征、疼痛评估）进行数据集成。

入院评估单

对住院患者入病区时护士采集的入院基本评估信息进行数据集成。

体征记录

支持对住院患者体温单中的症状体征信息进行数据集成。

护理病历

对住院患者护理文书（一般护理记录单、各种评估单、健康教育）进行数据集成。

重症监护

患者住院的重症监护系统产生的单据（ICU 护理记录单、急救中心重症记录单、新生儿特级护理记录单）主题进行数据集成。

抢救单据

对急诊患者抢救信息（抢救记录、翻拍的抢救纸质文档）进行数据集成。

过敏信息

对门急诊、住院患者的过敏信息（入院病历过敏信息、药品皮试结果、检验测定过敏结果、检查用药过敏情况）进行数据集成。

检验报告

支持对门急诊、住院患者的实验室检验信息（项目名称、检验结果、单位、参考值和趋势）进行数据集成。

PACS 报告

对门急诊、住院患者的全数字化医学影像检查报告（CR、DR、CT、MRI、DSA、ECT、PET、B 超、内镜等影像设备产生的报告信息包括检查所见、检查所得、检查结论）进行数据集成。

电生理报告

对门急诊、住院患者的电生理检查报告（心电图、脑电图、肌电图、视网膜电图、听觉诱发电位）进行数据集成。

病理报告

对住院患者的病理检查报告(检查所见、病理诊断)进行数据集成。

体检记录

对体检患者的体检信息进行数据集成。

住院中药处方

根据中医中药处方特点，对中药处方进行数据集成。

药房摆发药信息

对门急诊、住院患者的摆药、发药信息进行数据集成。

治疗预约信息

对治疗预约信息进行数据集成。

图像索引信息

对图像索引信息进行数据集成。

住院病案首页

对住院患者病案首页进行数据集成。

6.4.28.3 运营数据中心

(1) 数据可视化分析引擎

运营数据中心

运营数据中心是医院商业智能产品的数据基础，它整合各类运营数据，形成完整的数据链，为建设各种商业智能子系统提供数据支撑。要求具备以下功能：

支持以运营数据中心为核心的服务建设运营决策支持系统、移动运营决策支持系统、质量指标管理系统。

支持实时或近实时的数据存储方式。通过对医院数据仓库的数据抽取、清洗、转换处理后集中存储，所产生的数据支持灵活的查询利用。

支持根据医院业务管理域设计运营数据中心的存储结构模型。

支持医院运营管理和医疗质量管理KPI监管指标的内置，指标包含业务量、收入、工作效率、感染、合理用药主题。

支持通过数据校验机制保障前台展示数据和业务系统数据以及相关外挂报表数据口径的一致性。

□基础管理

人员管理：具备人员新增、删除、停用功能，具备人员科室设置，密码修改功能。

菜单管理：具备菜单新增、删除功能，具备菜单逐级添加功能。

角色管理：具备角色新增、删除、停用功能，具备角色权限设置功能。

权限管理：具备菜单权限设置功能，具备数据权限设置功能，数据权限指不同科室只能查看对应科室的数据。

指标管理：

具备按照医院管理业务域分类排列功能。

具备指标新增、启用、搜索、导出功能。

支持指标的下钻维度配置。

支持指标维护。维护的属性有：指标分类、指标名称、指标口径说明、有无小数位数、比率类型、评价标准、指标单位、是否补录、配置方式。

支持公式配置、维度配置、sql配置这3种口径配置方式。

支持指标规范管理，即指标出处和标准。

目标值管理：

支持指标目标值统一管理。

支持全院、分院按照年度和月度设置指标目标值。

支持设置科室目标值。

支持目标值导入导出。

支持科室目标值按照全院目标值自动化分配。

□ 预警知识管理

支持指标预警规则设置，规则包括大于、小于、等于、介于。

支持设置指标规则的标准，包括国家标准、区域标准、院内标准或行业标准。

支持设置预警的提醒模式，包括PC端提醒、移动端提醒。

支持同一指标设置多个规则。

□ 自助报表设计

自助报表可快速生成、方便实施操作，可根据医院、个人喜好生成各种排版页面，自定义选择各种图例，更加丰富、灵活的展现指标数据。

基于平台应用

6.4.28.4 患者 360 全息视图

临床信息集成视图

建立以患者为中心的临床信息统一视图，包括患者的基本信息、历次就诊记录、检查、检验、用药、手术、病历等信息。针对患者信息进行连续管理，为医生提供统一的患者临床信息视图浏览，并提供界面调阅服务，支持实时智能检索，以辅助医生直观、快速了解患者治疗方案，提高诊疗质量和效率。

就诊时间轴

支持按就诊时间轴展示患者门急诊、住院和体检就诊情况。支持通过概览形式展示患者历次就诊资料情况。支持详细临床资料查看。支持按医生诊疗需要单独查看门急诊、住院或体检类别的就诊记录。支持本科室就诊记录筛选。多维浏览：支持就诊时间维度和临床资料维度切换查看。

关注患者

支持临床医生、护士关注重点患者。支持实现重点患者跟踪分组功能。支持集中浏览关注患者列表。

支持快捷查看患者详细资料信息。

关键指标

支持医生根据疾病、病情跟踪需要自定义创建关键检验指标分组。支持原始报告跳转、趋势查看。支持关键指标组的科室内分享。支持引用其他医生分享的组。

检查报告

支持按照时间轴将患者历次检查报告进行展示。支持按报告类别进行筛选。支持文字报告及对应图像信息的查看操作。支持原始报告查看功能。支持与知识库对接实现检查结论关键词自动标记。支持标记内容查看临床症状、临床表现意义。支持按照不同报告类别定义报告展示内容。

检验报告

支持按照时间轴将患者历次常规检验、微生物检验报告进行集中展示。支持按报告类别快捷筛选，对检验异常结果有明显的高低标识。支持结果本次就诊、近三次就诊、全部就诊趋势查看。支持原始报告详细查看。支持浏览检验报告快捷收藏检验指标功能、可集中浏览关键指标。支持与知识库对接实现检验结果指标临床意义、注意事项、检验过程、参考值范围、处理建议查看。

病历资料

支持患者门诊、住院病历资料的集中展示，如包括入院记录、病程记录、查房、出院小

结。支持按照就诊记录切换。支持文本段数据、PDF、JPG、HTML形式展示。根据不同角色可以控制访问不同类型病历。支持对已翻拍的临床资料文书的集中浏览。支持病历详细内容查看。

住院医嘱

支持展示患者历次诊疗的医嘱信息查看。支持按医嘱类别长期、临时、有效查看。支持药品、检验、检查、输血、手术、治疗、护理、膳食、其他医嘱类型筛选。支持按照日期筛选。支持按项目或药品名称快速搜索定位功能。支持抗生素医嘱的过滤。支持与知识库对接查看药品的成份、适应症、用法用量、不良反应、禁忌、注意事项、药物相互作用、药理作用信息。

手术麻醉记录

支持患者历次手术、麻醉记录内容集中展示。支持手术中的体征信息、用药信息、输血信息展示。

门诊处方

支持患者历次就诊的门诊处方（用药、治疗、检查、检验等）信息查看。支持按项目或药品名称快速搜索定位功能。

过敏信息

支持按照过敏源分类、过敏信息采集时间集中展示患者的历史过敏记录，展示过敏源分类、过敏结果、发生时间信息。

临床诊断

支持患者历次就诊的诊断信息集中展示，有明确标识突出主诊断信息。

输血记录

患者历次输血申请的配发血信息、血液鉴定信息、输血信息、输血过程中发生的不良反应信息集中展示。

授权

支持按角色对用户授权，保障临床资料访问的安全。支持按角色需求设置临床模块的显示顺序。支持按角色设置可访问的检查报告类型。支持按角色设置可访问的检验报告类型。支持患者指令授权控制，当未经患者授权时，临床医生访问资料将进行提醒。

浏览量监测

支持对用户访问情况监测：今日、昨日、历史累计浏览量趋势分析，支持使用科室数、使用人次、使用人数统计。支持每天使用人次峰值分析。支持科室浏览量分析，并支持下钻到医生明细。支持不同科室、医生浏览量对比分析。支持业务客户端访问量的分析，支持临床资料维度访问量的分析。

全景视图

支持将患者就诊的临床资料分类按诊疗时间轴显示。支持按照临床人员的关注重点进行自定义展示。支持患者的体征、出入量变化、用药、检查、检验、手术等信息放在同一时间维度上进行对比。支持相应检查报告、检验报告、病历资料、用药、过敏信息详细信息的查看。支持临床视图功能页面模块化，支持业务系统嵌入式调用，实现临床资料精准调阅，包含病历、检验、检查、处方、医嘱、麻醉记录、手术记录、过敏信息、护理文书、诊断、CDA、检查索引、纸质病历模块。

6.4.28.5 三级医院绩效考核系统

三级公立医院绩效考核系统中医版是基于《国家三级公立中医医院绩效考核操作手册

(2022版)》的67个三级指标,以定量的方式,反映医院整体的运营情况。指标主要分为医疗质量、运营效率、持续发展、满意度评价、新增指标五大类。能实现如下功能:

➤ 支持数据自动采集。针对能够采集到的指标,直接从系统自动采集,进行逻辑口径转换后通过界面进行展示。

➤ 支持数据补录。对于无法从系统提取的数据,可按责任科室及年度[季度]月度补录结果数据。系统能严格控制填报权限,并灵活分配。

➤ 支持补录结果审核。可对指标的补录结果进行审核。

➤ 支持指标口径展示。可一键查看指标的定义、数据来源、指标趋向等内容;

➤ 指标数据来源图标展示。可在指标结果展示页面中区分可统计指标、补录指标以及无数据源指标。

➤ 业务明细台账查看。在指标结果展示页面中可对自动采集的指标结果进行下钻,查看该结果数字所对应的业务明细台账。

➤ 指标可实现多维度下钻,并且支持下钻至明细(时间、科室等),辅助医院分析、发掘待提高和改进项,找到影响节点,为后续医院工作调整提供信息支撑。以如下分析场景为例:

住院患者抗菌药物使用强度分析

6.4.28.6 三甲医院评审系统

床位配置/运行指标/医疗服务能力/医院质量指标/医疗安全指标(年度医院获得性指标)/麻醉专业/重症医学专业/药事管理专业/单病种(术种)质量控制指标

1) 床位配置/运行指标//麻醉专业/重症医学专业/药事管理专业

具备床位配置相关指标统计功能,包括:核定床位数,实际开放床位数,平均床位使用率。

具备运行指标相关指标统计功能,包括:相关手术科室年手术人次占其出院人次比例、开放床位使用率、人员支出占业务支出的比重。

具备重症医学专业医疗质量控制指标统计功能。

具备药事管理专业医疗质量控制指标统计功能。

具备麻醉专业医疗质量控制指标统计功能。

2) 医疗服务能力/医院质量指标/医疗安全指标(年度医院获得性指标)

具备医疗服务能力相关指标统计功能,包括:收治病种数量(ICD-10 四位亚目数量)、住院术种数量(ICD-9-CM-3 四位亚目数量)、DRG-DRGs 组数、DRG-CMI、DRG 时间指数、DRG 费用指数。

具备医院质量指标的统计功能,包括:年度国家医疗质量安全目标改进情况、患者住院总死亡率、新生儿患者住院死亡率、手术患者住院死亡率、住院患者出院后0-31天非预期再住院率、手术患者术后48小时/31天内非预期重返手术室再次手术率、ICD低风险病种患者住院死亡率(第一诊断为以下编码的患者,可以同时存在其他诊断)、DRGs 低风险组患者住院死亡率。

具备医疗安全指标(年度医院获得性指标)统计功能,包括:

手术患者手术后肺栓塞发生例数和发生率(ICD-10 编码: I26 的手术出院患者)

手术患者手术后深静脉血栓发生例数和发生率(ICD-10 编码: I80.2, I82.8 的手术出院患者)

手术患者手术后脓毒症发生例数和发生率(ICD-10 编码: A40.0 至 A40.9, A41.0 至

A41.9, T81.411, B37.700, B49.x00x019 的手术出院患者)
手术患者手术后出血或血肿发生例数和发生率(ICD-10 编码: T81.0 的手术出院患者)
手术患者手术伤口裂开发生例数和发生率(ICD-10 编码: T81.3 的手术出院患者)
手术患者手术后猝死发生例数和发生率(ICD-10 编码: R96.0, R96.1, I46.1 的手术出院患者)
手术患者手术后呼吸衰竭发生例数和发生率(ICD-10 编码: J95.800x004, J96.0, J96.1, J96.9 的手术出院患者)
手术患者手术后生理/代谢紊乱发生例数和发生率(ICD-10 编码: E89.0 至 E89.9 的手术出院患者)
与手术/操作相关感染发生例数和发生率(ICD-10 编码: T81.4 的手术出院患者)
手术过程中异物遗留发生例数和发生率(ICD-10 编码: T81.5, T81.6 的手术出院患者)
手术患者麻醉并发症发生例数和发生率(ICD-10 编码: T88.2 至 T88.5 的手术出院患者)
手术患者肺部感染与肺机能不全发生例数和发生率(ICD-10 编码: J95.1 至 J95.4, J95.8, J95.9, J98.4, J15 至 J16, J18 的手术出院患者)
手术意外穿刺伤或撕裂伤发生例数和发生率(ICD-10 编码: T81.2 的手术出院患者)
手术后急性肾衰竭发生例数和发生率(ICD-10 编码: N17.0 至 N17.9, N99.0 的手术出院患者)
各系统/器官术后并发症发生例数和发生率
植入物的并发症(不包括脓毒症)发生例数和发生率
移植的并发症发生例数和发生率(ICD-10 编码: T86.0 至 T86.9 的手术出院患者)
再植和截肢的并发症发生例数和发生率(ICD-10 编码: T87.0 至 T87.6 的手术出院患者)
介入操作与手术后患者其他并发症发生例数和发生率(ICD-10 编码: T81.1, T81.7, T81.8, T81.9 的介入操作及手术出院患者)
新生儿产伤发生例数和发生率(ICD-10 编码: P10.0 至 P10.9, P11.0 至 P11.9, P12.0 至 P12.9, P13.0 至 P13.9, P14.0 至 P14.9, P15.0 至 P15.9 的新生儿)
2 期及以上院内压力性损伤发生例数和发生率(ICD-10 编码: L89.1, L89.2, L89.3, L89.9 的出院患者)
输注反应发生例数和发生率(ICD-10 编码: T80.0, T80.1, T80.2, T80.8, T80.9 的出院患者)
输血反应发生例数和发生率(ICD-10 编码: T80.0 至 T80.9 的输血出院患者)
医源性气胸发生例数和发生率(ICD-10 编码: J93.8, J93.9, J95.804, T81.218 的出院患者)
住院患者医院内跌倒/坠床所致腕部骨折发生例数和发生率(ICD-10 编码: S32.1 至 S32.5, S32.7, S32.8, S71.8, S72.0 的出院患者)
住院 ICU 患者呼吸机相关性肺炎发生例数和发生率(ICD-10 编码: J95.802 的 ICU 出院患者)
住院 ICU 患者血管导管相关性感染发生例数和发生率(ICD-10 编码: T82.700x001 的使用血管导管 ICU 出院患者)
住院 ICU 患者导尿管相关性尿路感染发生例数和发生率(ICD-10 编码: T83.500x003 的使用导尿管 ICU 出院患者)
临床用药所致的有害效应(不良事件)发生例数和发生率

血液透析所致并发症发生例数和发生率(ICD-10 编码：T80.6, T80.8, T80.9, T82.4, T82.7 的血液透析出院患者)

3) 单病种质量控制指标

具备 55 个单病种质量控制指标的展示功能，指标口径按照国家要求统计此ICD编码的出院患者，

6.4.28.7 院长决策支持系统

(1) 运营决策支持分析

运营决策支持分析按照各主题进行分析，包括实时主题、地域分析主题、门诊分析主题、住院分析主题、药品分析主题、医保分析主题、治疗质量主题、手术分析主题、医技主题、自助机分析等，按照宫格设计，图表分析，多维下钻展示分析。

(2) 全院实时数据监测

支持全院实时数据监测，监测指标包括门诊、住院、手术。要求具备以下内容：

门诊指标：门急诊人次、候诊人次、门急诊收入、门急诊人次（维度：挂号类型）饼图分析，门急诊人次（维度：科室）柱状图top10 排名分析。门急诊人次和候诊人次（维度：小时）折线图趋势分析。

住院指标：出院人次、在院人次、危重人数、住院收入。

手术指标：门诊手术例数、门诊手术例数（维度：科室）柱状图TOP10 排名，住院手术例数（维度：科室）柱状图TOP10 排名分析。

支持指标数据下钻。

(3) 全院门诊分析

全院门诊分析，通过门诊业务概况、门诊预约概况、门急诊处方分析、门诊收入概况、收入大项目概况监测医院门诊的运行情况。要求具备以下内容：

支持门诊业务概况统计：门急诊人次、门诊人次、急诊人次、门急诊退号人次、门急诊人次趋势分析、门急诊人次挂号类别维度分析、门急诊人次科室top10 排名。

支持门诊预约概况统计：门诊预约率、门诊预约人次、现场预约人次、微信预约人次、支付宝预约人次、自助预约人次。

支持门急诊处方统计：门急诊处方数、门急诊抗生素处方数、门急诊药品处方数、门急诊大额处方数、门急诊抗生素处方率、门急诊抗生素处方趋势、科室门急诊药品处方数前十、门急诊药品处方率、门急诊药品处方数趋势、科室门急诊药品处方数前十、门急诊大额处方率、门急诊大额处方数趋势、科室门急诊大额处方数前十。

支持门诊收入概况统计：门急诊收入、门诊收入、急诊收入、门急诊均次费、门急诊收入趋势、门急诊均次费趋势、科室门急诊收入-人次分布的散点图。

支持收入大项目概况统计：收入大项目构成、收入大项目趋势、收入大项目占比趋势。

(4) 全院住院分析

全院住院分析，通过对住院业务概况、床位分析、住院收入概况、住院收入大项目概况模块来监测医院住院的运行情况。要求具备以下内容：

支持住院业务概况统计：平均住院日、入院人次趋势、平均住院日趋势、出院患者住院天数分布（0-7 天，8-15 天，16-30 天，31-90 天，90-180 天，超多 180 天）、出院人次趋势。

支持床位统计：床位使用率、床位使用率趋势、床位使用率科室排名、床位周转次数、出院患者实际占用总床日。

支持住院收入概况统计：住院收入、住院均次费、住院药品收入、住院药品均次费、住院收入趋势、住院均次费趋势、住院收入科室排名、住院药品收入趋势、住院药品均次费趋势、住院药品收入科室排名。

支持住院收入大项目概况统计：收入大项目构成、收入大项目趋势、收入大项目占比趋势。

(5) 全院医保分析

全院医保分析通过对门急诊医保概况和住院医保概况监测，保障医保业务运营在合理、可控的范围内。要求具备以下内容：

支持门急诊医保概况统计：门急诊医保患者药占比、门急诊医保患者自费占比、门急诊医保人次、门急诊医保患者均次费、门急诊医保患者总费用、门急诊医保支付金额、门急诊医保患者总费用和均次费趋势、门急诊医保患者药品费用和均次费趋势、门急诊医保患者均次费、门急诊医保患者药占比。

支持住院医保概况统计：住院医保患者药占比、医保自费占比、住院医保人次、住院医保患者总费用、住院医保患者药品均次费、住院医保支付金额、住院医院患者总费用和药占比趋势、住院医保患者药品费用和药占比趋势、住院医保患者药占比趋势。

(6) 全院患者用药分析

全院患者用药分析通过对药品概况、门急诊药品概况、住院药品概况、抗菌药物概况、门急诊抗菌药物概况、住院抗菌药物概况来监测医院用药的合理性。要求具备以下内容：

支持药品概况统计：药占比、药品收入、中成药收入、中草药收入、西药收入、基本药品收入、基本药品收入占比、药品总收入趋势、药占比趋势、药占比科室前十、药品费用构成情况。

支持门急诊药品概况统计：门急诊药品收入、门急诊药占比、门诊药占比、急诊药占比、门急诊药品收入趋势、门急诊药占比趋势、科室门急诊药占比-人次的散点图分布、门急诊药占比科室前十。

支持住院药品概况统计：住院药品收入、住院药占比、住院药品收入趋势、住院药占比趋势、住院药品均次药费、科室住院药占比-出院人次的散点图分布、住院药占比科室排名。

支持抗菌药物概况统计：抗菌药物总收入、抗菌收入趋势、抗菌药物占比趋势、抗菌药物占比、抗菌药物费用中门诊和住院的占比、抗菌药物占比科室排名。

(7) 住院手术分析

手术分析通过手术概况、手术级别分析、医院手术工作量及工作难度。要求具备以下内容：

支持手术概况统计：手术人数、住院手术例数、三四级手术占比、三四级手术例数、手术构成、住院手术例数趋势、三四级手术例数科室排名、住院手术例数科室排名。

支持手术级别统计分析：手术级别构成、手术例数构成趋势、一级手术例数科室排名、二级手术例数科室排名、三级手术例数科室排名、四级手术例数科室排名。

6.4.29 知识库系统

(1) 临床决策支持知识库

提供临床决策支持知识库，要求知识至少包括以下内容：

疾病知识：提供不少于 10000 条疾病知识，科室全覆盖，常见病种全覆盖，包含疾病概述、病原学、流行病学、临床表现、辅助检查、诊断、鉴别诊断、治疗、预防等条目。
典型病例知识：提供不少于 3800 条典型病例，包含临床决策分析过程、经验总结、专家述评。

症状体征知识：提供不少于 300 条症状体征知识。

检查知识：提供不少于 800 条临床检查相关知识。

检验知识：提供不少于 2200 条临床检验相关知识。

临床操作：提供不少于 500 条常见临床操作。

手术操作：提供不少于 800 条手术讲解，图文结合。

护理操作：提供不少于 700 条常见护理操作。

国家临床路径：收录国家临床路径 1400 余条，支持在线阅读及下载。

医患沟通知识：提供不少于 1000 条医患沟通知识库内容。

医疗损害防范案例知识：提供不少于 350 条医疗损害防范案例知识库内容。

临床伦理思维：提供不少于 250 条典型临床伦理知识和案例。

法律法规知识：提供不少于 700 条医学法律法规知识库内容。

药品知识：包含至少 45000 余条药物信息、2100 余例用药案例分析和 3000 余对药物相互作用分析。

超说明书用药：提供不少于 200 条已批准的适应证、说明书之外的用法、依据等级和参考资料。

常见病处方：提供不少于 400 条常见疾病处方，可根据不同病症推荐处方。

用药问答：提供不少于 1300 条常见用药咨询问答。

查看疾病知识，包括流行病学、发病机制、病理、临床表现、诊断、治疗和预防等。

(2) 临床决策支持智慧应用

临床知识查询

具备医学静态知识库检索功能，医生可以根据需要实时查询需要的知识库内容，包含疾病、药品、检查、检验、手术操作、护理操作。

支持与医院信息系统对接，医护人员可在临床系统中调阅静态医学知识。

智能医嘱提醒

药品合理性提醒：支持基于系统药品-诊断合理性、药品相互作用等知识体系，提供相应的临床用药辅助决策。

手术合理性提醒：支持基于系统手术禁忌等相关知识体系，审查手术申请是否合理，辅助临床加强对患者围手术期的管理。

检查合理性提醒：支持基于系统检查禁忌等相关知识体系，对医生开立的检查申请单的合理性进行判断或提示，规范临床检查流程。

检验合理性提醒：支持基于系统检验禁忌等相关知识体系，对医生开立的检验申请单的合理性进行判断或提示，规范临床检验流程。

输血申请合理性提醒：支持基于系统临床用血相关知识体系，对临床输血申请进行合理性判断及提示，确保临床输血业务的规范及安全。

智能诊疗推荐

支持与临床系统对接，依据临床医生书写病历内容的变化，系统自动提取患者病历信息，结合患者其他诊疗数据，通过推荐引擎，为临床医生提供实时动态提示、辅助诊断服务。

具备推荐疑似诊断、鉴别诊断功能，可直接查阅鉴别诊断疾病详情知识。

具备推荐诊断相关检查项目、检验项目、用药及治疗方案、健康宣教、饮食宣教等内容功能。

具备根据患者诊断推荐合适的评估表功能，评估表勾选后可自动计算得分并生成结果意见。

(3) 临床决策支持管理平台

规则引擎

具备将可规则化的临床知识转换成可用规则功能。

具备依据病人临床数据，基于内存计算，引擎快速、高效的自动匹配出当前最合适的结果功能。

具备将计算机运算后的动态规则结果转化为临床能够理解的医学专业表达方式功能。

推荐引擎

具备基于 NLP 自然语言处理技术进行实体识别、特征提取功能。

具备基于知识图谱进行诊疗辅助内容推荐功能。

路由管理

具备通过路由引擎针对药品、检查、检验、手术、输血等不同的知识体系分配相应的辅助诊疗策略功能。

本体元建模管理

具备根据病历书写、医嘱开立等临床场景建立相应的本体元功能。

具备根据检验检查合理性校验、报告解读等具体的业务需要创建相应的临床业务模型功能。

具备根据医院或临床科室的需要快捷构建满足业务需要的临床规则库功能。

具备对本体元属性的创建、本体元属性映射功能，

具备系统字典查询、更新、映射等管理功能。

自定义静态知识管理

具备用户自定义静态医学知识管理功能，包括：添加、编辑、删除。支持医学文献、医疗法律法规等文档的上传。

知识审批与发布管理

具备审批角色权限维护功能。具备发布角色权限维护功能。具备自定义知识审批、发布管理功能。具备自定义知识启用、停用管理功能。

6.4.30 电子签章系统

移动电子签名前置服务系统

移动电子签名前置交换系统为在医院内网部署的移动电子签名系统提供数据和交换接口，接收用户实名认证请求、CA 数字证书签发和续期请求、文件移动电子签名请求等。同时系统对部署在外网的微信开放平台、CA 认证机构、国家授时中心等外部服务提供数据交换接口，获取用户实名认证结果、CA 数字证书签发和续期结果、文件移动电子签名凭证等结果。

移动电子签名前置交换系统为保障安全性，只交换用户身份信息、用户电子签名凭证信

息，不向外网提供文件原文信息，将与微信原生活体刷脸认证和多 CA 机构数字证书签发链路打通，保证数字证书签发、续期业务连续性。系统采用集群部署模式，支持微信、钉钉等终端扫码签名、授权签名链路打通，交换经过加密的签名授权凭证。

1、断网补偿

支持对断网进行补救措施，以便于在断网情况下发生的业务数据有记录并可在恢复网络时完成业务流程。

2、支持互联网时间戳、时间源、签名验签、加密机的接入

3、云端独立储存 支持签名数据、用户个人电子证书云端独立存储。

4、多种部署方式

5、支持服务端在专有服务器和虚拟机等多种部署方式。数据加密摆渡

6、支持对医院内外网数据加密处理，加密数据摆渡功能。

医护移动电子签名系统

医护移动电子签名平台采用 PKI/CA 数字认证和 PDF 电子签名技术的安全可靠、功能全面、技术创新的电子签名应用管理系统，基于跨平台的技术架构，实现移动智能设备多种终端的电子签名应用，提供可信第三方 CA 数字证书管理、电子印章制作、文件电子签名、文件盖章等应用功能。提供开发 SDK 与用户平台业务集成开发，实现电子文件签名和查验，提高业务效率。

系统遵循国家《中华人民共和国电子签名法》和相关技术标准，提供可靠的电子签名功能，能够结合各类应用系统，实现交易订单、审批单据、合同协议、财务对账、人事档案、业务回执等业务文件在线电子签名和签字盖章，电子化流转、审批和共享，保障业务系统中数据文件真实性、完整性和不可否认性，保证签章电子文档的真实可信、内容完整和不可否认，提高信息安全保障能力和水平，以达到高信息安全等级保护级别。

(1) 统一登录认证

支持多种登录方式，首次部署可账号密码，绑定管理员后采用扫码或证书等模式，集成传统 UKEY。

(2) 首页

展示系统状态，包括内存、硬盘、CPU 等。统计项展示:用户数量、证书数量、日签署量、周签署量。

(3) 应用管理

支持对各应用系统的授权控制管理、分配应用密钥、应用列表导出等;实现对应用列表进行展示(展示所有信息系统应用信息)、高级查询等，对应用名称、状态等进行数据筛选、一键复制，将应用 key 和应用密钥一键复制，一键生成应用，并对单条应用添加、修改、删除等;同时可对应用禁用进行启用、禁用、导出等。

(4) 医护组织机构管理

实现一键生成组织机构(常见机构、科室，如:消化科、眼科)(根据模板录入上传生成)，并对组织机构进行查看、新增、编辑、删除等。

(5) 医技护用户管理

提供医技护信息管理功能，能够根据组织架构维护医技护基础信息，支持数据库同步策略。新增、编辑、删除、启用、禁用、查询用户，用户模板下载及导入。实现对医技护

签名图片预览及重新采集，支持二维码网页采集、小程序交互采集。实现医技户证书信息查看及重发、医技护用户列表展示。

支持对医院用户进行高级搜索功能，可通过用户编号、证件号码、用户名称、手机号码、科室、用户类型、群组等进行查询检索；

医技户管理同时支持添加用户，填写用户信息，包括用户类型、用户名称、科室、用户自定义编号、手机号码、证件号码、电子邮箱、身份证正反面照片、是否实名认证等进行添加；医技户管理支持修改和添加自定义分组。

(6) 移动证书管理

实现移动证书列表展示详情查看，关联用户历史证书使用记录。面向医技护移动证书的维护，包括但不限于证书延期、证书注销、证书变更等。

(7) 介质证书管理

实现医技护介质证书列表展示，绑定、解绑、新增、兼容已有 UKEY 的身份认证及电子签名业务。

(8) 多 CA 通道配置

支持现在不同的 CA 认证机构实时切换，在线签发 CA 数字证书，满足业务连续性要求。可以实现根证书、吊销列表的下载等信任源的管理；

(9) 印章管理

提供专门的印模制作功能，用户通过浏览器上传印模图片，系统根据当前用户的证书信息，生成相应的印模图样。提供签章过程的印章验证功能，通过校验 CA 数字证书来确认用户印章是否有效。

(10) 签署文件管理

实现签署文件列表展示(待签、已完成、作废/撤销)，可查看签署记录、签署记录详情，也可对签署文档进行自定义的分组归档。通过对医院签名的文件进行统一的归档和管理。签署文件管理包括对文件的查看，文件编号、文件名、发起人、发起人科室、发起时间、签署方式、签署状态，同时可查看完整文件。功能操作支持签署人、证件号码、签署人类型、签署时间、签署状态、操作等。

(11) 数据管理 支持对数据签署列表展示，如签署记录、签署人涉及的信息系统、验签等。

(12) 日志管理 实现接口日志管理功能，所有应用调用接口入参、出参日志，根据日志级别，抓取不同环节日志内容，支持高级搜索、日志详情及日志导出。实现异常日志管理功能，所有异常日志，包括接口业务异常、接口未知异常、管理操作异常等。支持高级搜索、日志详情及日志导出。实现管理日志功能，所有系统管理日志，如：登录、新增数据、删除数据、导出数据等。支持高级搜索、日志详情及日志导出。

(13) 统计分析

实现证书统计功能，对所有证书签发、延期、使用进行统计，区分介质证书、移动证书。对调用量统计，所有调用量统计，区分应用。对签署量统计，所有签署数据的统计信息按天、周、月、季、年区分。对用户进行统计，所有用户数据统计，区分医技护、患者。

(14) 密码设备接入管理

实现密码设备接入、加密机设备、时间戳设备、时间源配置、签名验签设备管理。

(15) 基础设置

支持添加、修改设置，对存储路径、日志级别设置、删除临时数据周期设置、删除历史数据周期设置。

(16) 系统管理

支持对系统主题修订，如小程序的 LOGO、名称、图标。支持对水印设置，如文件水印、前端水印等，可以姓名、手机号、机构名称等进行水印设置。

支持对业务流程管理，如是否开启批量签署等;如认证设置:扫码、UKEY、用户名口令、动态口令及其他，可动态调整实名认证设置(短信验证码、身份证 OCR、拍照、视频、录音、人脸解锁，可动态调整)。

支持应急响应管理，如证书签发异常次数管理、重点异常信息告警次数管理(按所有异常计数、按业务异常计数、按网络异常计数)、应急联系人管理(手机短信通知、邮件通知，包括医院、实施人员、技术人员、负责人等紧急联系人)。

支持业务参数管理，对微信公众号、微信小程序账号设置;签署通知相关设置，是否开启签署发起通知、是否开启签署完成通知、签署发起通知跳转路径、签署完成通知跳转路径等;实名配置;证书签发机构名称设置;Ukey 登录默认授权时长;小程序默认授权时间;支持对系统授权设置，证书授权数阈值、证书预警数阈值、证书自动延期控制。

医护微信电子签名系统

医护微信电子签名小程序软件是移动端小程序，可更加灵活、快捷地与医院内部的系统、医护移动电子签名、APP 端等进行实时的交互，为医患人员的信息流和数据流提供一个更方便、快捷的解决方案。

(1) 引导页提示

在小程序中增加引导页提示。通过一些提示手法，它能够帮助用户在初次访问时帮助达到他们的访问小程序的目的，并在之后的迭代中带领用户快速低成本地学会使用新功能。

(2) 个人中心

即微信小程序应用登录的用户个人中心，包括个人资料、证件号码、手机号码、实名认证、我的签名、绑定状态、证书信息以及实现口令启用/禁用、修改签署口令、退出登录功能。可开启/关闭日志跟踪，并可将异常日志手动推送至签署平台。

(3) 我的签字

采集用户的手写签名，可用于业务文档电子签名，具有同纸张相同的法律效力，支持查看使用记录和重新采集签;为医护人员采集手写签字，用于日常业务电子签名;

(4) 扫一扫授权登录

通过扫一扫签名，用户可直接通过移动端设备进行扫码登录，更加快捷有效地节省账号密码登录程序;跟 PC 端业务系统打通，实现移动授权身份认证;支持微信/钉钉客户端、相册识别二维码方式进行业务授权。

(5) 扫一扫电子签名

通过扫一扫签名，用户可以通过扫一扫实现移动端设备的电子签名，更加快捷地处理业务流程;实现 PC 端处方、病历、报告、同意书等文件电子签名;支持微信/钉钉客户端、相册识别二维码方式进行业务授权。

(6) 批量签署

展示待签署及已完成的签署文档并实现待签署文档的批量签署。支持双重 防伪水印;支持单批及多批注模式。

(7) 文档列表

展示待签署及已完成的文档列表，可以查看已完成文档签字记录，并实现 对待签署文档进行批量签署。

(1) 设备列表 展示登录授权设备及签署授权设备列表，可以实时取消当前已授权的列表。

(2) 服务号通知 支持小程序服务号消息通知功能，实现医护及时接收消息并完成移动签署。

(3) 防伪水印 支持小程序防伪水印，显示当前医疗机构名称、当前医技护信息等。

(4) 授权签名 支持授权签名模式，支持设置授权关联关系，提供主动、被动授权机制， 实现上级医师向下级医师的授权，满足不同应用场景的使用要求。

患者移动电子签名系统

患者移动电子签名平台是服务于医院患者的应用管理系统，实现患者在移 动智能以及智能电子签名屏等多种设备多种终端的签名服务，为患者签名提供了包括患者管理、医护管理、文件管理、模板管理、素材管理、设备管理、系 统管理等多功能应用，实现患者就医诊疗过程中产生的签名文件的有效保障和 高效就医。

(1) 统一登录认证

支持多种登录方式，首次部署可账号密码，绑定管理员后采用扫码或证书 等模式，集成传统 UKEY 。

(2) 首页

展示系统状态，包括内存、硬盘、CPU 等。 统计项展示:用户数量、证书数量、日签署量、周签署量。

(3) 应用管理

实现对应用列表进行展示(展示所有信息系统应用信息)、高级查询等， 对应用名称、状态等进行数据筛选、一键复制，将应用 key 和应用密钥一键复 制，一键生成应用，并对单条应用添加、修改、删除等;同时可对应用禁用进 行启用、禁用、导出等。

(4) 医护组织机构管理

根据模板录入上传生成，并对组织机构进行查看、新增、编辑、删除等。

(5) 医技护用户管理

提供医技户信息管理功能，用于平板中医生登录。能够根据组织架构维护医技户基础信息，支持数据库同步策略。

(6) 患者管理

通过对患者和签名进行更加有效的管理，为患者签名后的文件加盖时间戳， 为避免医患纠纷提供产生法律效应的证据，患者管理支持患者姓名、证件号码 等的录入和操作，支持导出功能和高级搜索，可实时查看患者进行签名的数量。

可查看患者的详细信息，包括患者姓名、签署文件数、身份证号码、首次 签署时间、最近签署时间、认证状态，已签名的文件查看。

(7) 移动证书管理

实现移动证书列表展示详情查看，关联用户历史证书使用记录。

(8) 多 CA 通道配置

支持现在不同的 CA 认证机构实时切换，在线签发 CA 数字证书，满足业务连续性要求。可以实现根证书、吊销列表的下载等信任源的管理；

(9) 印章管理

提供专门的印模制作功能，用户通过浏览器上传印模图片，系统根据当前用户的证书信息，生成相应的印模图样。提供签章过程的印章验证功能，通过校验 CA 数字证书来确认用户印章是否有效。

(10) 模板管理_在线模式

实现在线模板列表展示、授权分配(某一个模板可分配多个应用)。实现添加模板功能，拖拽组件方式设计模板，并根据实际需要对组件进行默认值或选项值的设置。也可查看、删除、编辑模板等。通过对医院需要患者签署的文件进行统一的管理，支持模板名称和科室的查询，模板内容包括模板编号、模板名称、所属科室、创建时间、编辑操作和删除。模板管理支持上传模板。

(11) 模板管理_PDF 模式

支持离线模板列表展示、授权分配(某一个模板可分配多个应用)。可查看、添加、删除、编辑模板。

(12) 签署文件管理

实现签署文件列表展示(待签、已完成、作废/撤销)，可查看签署记录、签署记录详情，也可对签署文档进行自定义的分组归档。

通过对医院签名的文件进行统一的归档和管理。签署文件管理包括对文件的查看，文件编号、文件名、发起人、发起人科室、发起时间、签署方式、签署状态，同时可查看完整文件。

功能操作支持签署人、证件号码、签署人类型、签署时间、签署状态、操作等。

(13) 日志管理

实现接口日志管理功能，所有应用调用接口入参、出参日志，根据日志级别，抓取不同环节日志内容，支持高级搜索、日志详情及日志导出。

实现异常日志管理功能，所有异常日志，包括接口业务异常、接口未知异常、管理操作异常等。支持高级搜索、日志详情及日志导出。

实现管理日志功能，所有系统管理日志，如:登录、新增数据、删除数据、导出数据等。支持高级搜索、日志详情及日志导出。

实现平板日志管理功能，平板 APP 操作日志，由客户端主动推送。支持高级搜索、日志详情及日志导出。

(14) 定时任务管理

支持任务添加，添加后默认为禁用状态，减少误启用导致的系统异常。实现任务编辑、启用、禁用、检测、列表展示等功能。

(15) 统计分析

实现证书统计功能，对所有证书签发、延期、使用进行统计，区分介质证书、移动证书。对调用量统计，所有调用量统计，区分应用。对签署量统计，所有签署数据的统计信息按天、周、月、季、年区分。对用户进行统计，所有用户数据统计，区分医技护、患者。

(16) 密码设备接入管理

实现密码设备接入、加密机设备、时间戳设备、时间源配置、签名验签设备管理。

(17) 基础设置

支持添加、修改设置，对存储路径、日志级别设置、删除临时数据周期设置、删除历史数据周期设置。

(18) 系统管理

支持对系统主题修订，如小程序/平板的 LOGO、名称、图标。支持对水印设置，如文件水印、前端水印等，可以姓名、手机号、机构名称等进行水印设置。

支持对业务流程管理，如平板流程管理:是否开启批量签署、是否开启指纹采集、平板显示设置等;如认证设置:扫码、UKEY、用户名口令、动态口令及其他，可动态调整实名认证设置(短信验证码、身份证 OCR、拍照、视频、录音、人脸解锁，可动态调整)。

支持对平板 APK 软件包进行管理，如平板 APP 版本新增、APK 软件上传、更新策略(统一全量更新、按科室更新)。

支持应急响应管理，如证书签发异常次数管理、重点异常信息告警次数管理(按所有异常计数、按业务异常计数、按网络异常计数)、应急联系人管理(手机短信通知、邮件通知，包括医院、实施人员、技术人员、负责人等紧急联系人)。

支持业务参数管理，对微信公众号、微信小程序账号设置;签署通知相关设置，是否开启签署发起通知、是否开启签署完成通知、签署发起通知跳转路径、签署完成通知跳转路径等;平板无操作退出时长设置;实名配置;证书签发机构名称设置;Ukey 登录默认授权时长;小程序默认授权时间;平板开启绑

定权限验证;支持对系统授权设置，证书授权数阈值、证书预警数阈值、证书自动延期控制、可接入平板设备数设置。

支持系统设置，一键更新系统变量缓存数据(按整体、按模块)。

(19) 设备管理

实现对设备的管理，可显示已接入的设备列表，最后登录日期等信息。支

持对设备进行添加/编辑，可区分平板类型、平板厂家，需通过编号快速确定科室。

支持智能签名屏设备的设置、是否启用和服务地址的更新;支持对接和适配医院已经采购的网络安全防火墙、网络交换机等设备，实现资源共享和复用。

(20) 广告管理

实现对通知信息添加，可区分平板展示图、小程序展示图;对通知信息修改，调整广告内容及展示图。对通知信息删除、下架、上架、列表展示等。

6.4.31 硬件部分

号	备名称	规格参数	量	位
	内网边界防火墙	硬件及性能参数要求:网络处理能力≥15Gbps,并发连接≥200万,每秒新建连接≥12万/秒,1U机架式设备,冗余电源,配置板载固化接口(非扩展接口)≥16个10/100/1000M自适应电口、≥4个SFP插槽、4个SFP+插槽,≥2个空余扩展插槽,1个Console口,	1	台

	<p>包括 25 个 IPsecVPN 并发隧道数（最大 3000）和 25 个 SSLVPN 并发用户数（最大 800）。</p> <p>功能参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、所投产品的漏洞防护特征库及间谍软件库包含高危漏洞攻击特征，至少包括“永恒之蓝”、“震网三代”、“Struts”、“Struts2”、“Xshell 后门代码”以及对应的攻击的名称、CVEID、CNNVDID、CWEID、严重性、影响的平台、类型、描述、解决方案建议等（CVEID、CNNVDID、CWEID 等信息在漏洞攻击特征中体现）详细信息； 2、产品必须支持 IPv4 和 IPv6 流量的蜜罐引流策略，支持配置基于源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、服务、VLAN 的引流策略，并支持强制导流，能够通过设置服务器和端口进行引流（要求提供证明材料） 3、为了保障产品协同能力，防火墙必须支持与本方案中配置的桌面杀毒或终端管理软件联动，实现基于终端健康状态的访问控制；并支持阻断“高风险”终端网络活动的同时，提示被阻断原因及重定向自定义网址（要求提供证明材料） 4、所投防火墙产品平均无故障时间 MTBF≥5000H，满足 GB/T 5080.7-1986《设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案》 		
终端准入系统	<p>硬件及性能参数要求：</p> <p>硬件规格：标准 2U 机架式设备，默认 1 个 Console 口，配备≥6 个千兆电口，≥3 个空余扩展槽，≥4TB 硬盘，双电源。整机最大支持 3000 以下终端认证，≥3G 网络流量处理能力，支持对网络中的设备类型、操作系统、设备厂商等信息进行准确识别，支持对设备信息变更的审计，配备≥1200 个 PC 或移动端准入授权，≥200 个物联网终端或泛终端授权，</p> <p>功能参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、设备支持将收到的镜像流量做过滤并将镜像流量复制一份输出给其他流量监测类设备 2、支持基于终端身份标识的设备身份验证方式、支持同时校验用户身份和设备身份的双重认证。（要求提供证明材料） 3、针对视频监控等低风险设备，允许未经审批的设备临时入网一段时间。方便设备抢修等应急事件（要求提供证明材料） 4、支持对具有唯一性标识的设备（支持 GA/T 1400 协议、GB/T 28181 协议、GB 35114 协议）进行认证、注册。（提供第三方测试报告） 5、系统需具备多种逃生机制，一键认证放行、阈值检测逃生、第三方服务器异常自动放行，确保非正常情况下不影响用户网络的稳定运行（要求提供证明材料） 	1	套

		6、支持与流量分析软件、威胁情报分析平台等第三方安全分析系统联动，对于第三方平台发现的风险终端，提供准入阻断的能力（要求提供证明材料）		
终端安全管理系统		<p>控制中心支持单机部署和集群部署两种方式，控制中心根据客户端点数的增加支持横向扩展；配备不少于 1200 个 windows 客户端软件授权、</p> <p>1、客户端主程序、病毒库版本支持按分组和多批次进行灰度更新，保持在低风险中完成终端能力更新。支持设置不同终端类型设置和每批次观察时长。当检测到新版本将从第一批次重新观察。</p> <p>2、支持终端用户和管理员是一套账号管理系统，简化账号管理复杂度，一个账号解决所有身份认证，既可以用于终端登录，也可以用于管理管理中心。（要求提供证明材料）</p> <p>3、支持终端密码保护功能，支持终端“防退出”密码保护、“防卸载”密码保护、防安装密码保护。支持设置自我保护功能，可有效防止客户端进程被恶意终止、注入、提高客户端进程、数据、配置的安全性。</p> <p>4、支持对压缩包内的病毒扫描，支持多层压缩包的扫描，可自定义配置压缩包的扫描层数，至少大约 10 层模式下的扫描</p> <p>5、支持对进程防护、注册表防护、驱动防护、U 盘安全防护、邮件防护、下载防护、IM 防护、局域网文件防护、网页安全防护、勒索软件防护。（要求提供证明材料）</p>	1	套
容灾软件		<p>1) 备份系统采用三权分立设计机制，支持不同角色权限精细化管理，提供多种安全策略配置，包括密码长度设置、用户登录最大次数限制、密码更换间隔时间等。</p> <p>2) 备份系统支持异地同步复制功能，可将本地备份副本传输至异地灾备中心，实现数据级容灾。</p> <p>3) 支持 Windows、CentOS、Ubuntu 等操作系统下数据备份与恢复功能支持基于飞腾、鲲鹏、海光、兆芯等主流国产化架构的麒麟、统信 UOS 等国产操作系统下文件、数据库等数据的备份与恢复功能。</p> <p>4) 支持 VMware、H3C CAS、FusionCompute、深信服、Zstack、OpenStack、SmartX 等主流虚拟化、云平台的无代理备份与恢复功能支持 OpenStack 多租户架构下的备份与恢复能力，可实现基于租户的安全逻辑隔离，并提供以实例、卷颗粒度级别的无代理备份与恢复功能（提供针对实例、卷的备份功能截图）</p> <p>5) 支持在网络中断、客户端重启等情况下，备份任务可根据事先设置的任务重启间隔时间和尝试次数自动执行恢复功能，有效确保灾备任务连续不中断运行</p> <p>6) 系统支持主流加密算法，包括 AES256、SM4、DES、BlowFish 等</p>	12	点

		7) 支持忽略删除设置, 通过开启忽略操作功能实现源端删除, 目标端忽略同步删除操作, 避免误操作导致源端和目标端的关键数据同步丢失。 8) 支持自定义快照保留策略, 最小快照间隔时间可达到秒级, 并支持根据不同用户备份需求自定义快照保留副本数功能 (提供快照间隔时间和保留副本数产品功能界面截图)		
		不间断数据保护与恢复软件虚拟机, Windows 或 Linux 客户端, 提供实时数据复制, 持续数据保护功能, 支持系统快照, 加密, 压缩, 带宽控制等附加功能设置。	10	点
运维管理系统		基础平台: 综合运维管理基础平台, 运行环境:Linux+docker,包含拓扑图、运维工具、文件中心、权限管理、地域管理、报表管理、预警管理等基础模块。默认配置 60 资源节点授权, 1 个数据采集器, 支持分布式管理、地域管理。	1	套
		资源节点授权包: 在基础平台上增加可管理的资源授权节点, 配置 100 个资源节点授权许可。包括支持 SNMP 协议的网络设备、安全设备、Windows 各版本操作系统、Linux 各版本操作系统; 包括 MySQL、Oracle、SqlServer、Redis、MongoDB、Cache 数据库; 包括 Tomcat、IIS、Weblogic、WebSphere、kafka、ActiveMQ 中间件; 包括 URL、TCP 端口监测。	1	项
		虚拟化管理: 在基础平台上增加 Vmware、FusionCompute、H3C CAS、超融合等虚拟机管理节点数。包括支持标准标准接口的可管理的管理功能。配置 10 台物理主机许可。	1	项
		存储管理模块: 对磁盘阵列的状态, 负载, 风扇, 卷管理, 磁盘状态等监测, 配置 2 台存储管理模块及授权许可。	1	项
		可视化模块: 大屏展示功能, 以图形化方式展示各类资源的统计信息, 支持将监测到的设备指标、业务信息等通过自定义的方式展示到大屏页面上。支持将拓扑图集成到大屏进行滚动播放。配置可视化管理模块及授权许可。	1	项

上网行为管理	<p>硬件规格：标准 2U 硬件，标配≥6 个千兆电接口（其中含 1 个管理接口和 1 个 HA 接口），≥2 个 SFP+万兆光口，≥2 个空余扩展槽，1T 硬盘；冗余交流电源，500M 带宽/6000 人以下网络环境使用；网络吞吐≥10G，最大并发连接数≥60 万；最大新建连接数≥35000 个/秒，</p> <p>功能参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、设备必须提供物理硬件 bypass 按钮，便于设备巡检、设备故障时管理员无需重启、关机、断电即可恢复网络通畅 2、支持与威胁情报大数据平台对接，能够快速识别、封堵失陷主机、记录日志，支持拦截对外部威胁 IP 的访问请求和阻塞失陷主机 IP 两种控制策略。阻塞后支持向用户推送威胁情报阻塞提示页面；同时支持接收来自态势感知或运营管理平台的封堵指令 3、可以识别内网的爬虫行为，并且可监测爬虫用户数趋势和爬虫请求数趋势；可查询爬虫行为详情（要求提供证明材料） 4、应用协议库包含的应用数量不低于 12000 种，应用规则总数不低于 73000 种，可以对下载工具、视频播放、网络游戏、金融理财、即时消息、移动应用有独立的分类进行识别控制（要求提供证明材料） 5、产品联动：提供产品必须能够与本次建设终端管理软件联动，当设备检测到未安装终端管理软件的 PC，可将其 Web 访问自动重定向到特定页面并提示下载（提供证明材料） 	1	台
潜伏威胁探针系统	<p>硬件及性能参数要求：硬件规格：2U 机箱，冗余电源，标准配置≥6 个 10/100/1000M 自适应千兆电口，≥4 个千兆光口 SFP，1 个 Console 口，≥1 个空余接口扩展卡插槽，≥16G 内存、≥1T 硬盘。同时开启网络流量采集、威胁数据采集和日志上报功能情况下混合流吞吐量≥1Gbps，HTTP 并发连接数≥300 万，HTTP 新建连接速率≥10 万/秒；</p> <p>功能参数要求：1、支持 VXLAN、GRE、VLAN、MPLS 的流量接入与解析，日志中可提现响应标识信息（要求提供证明材料）</p> <ol style="list-style-type: none"> 2、具有自定义解析流量能力，支持基于正则表达式、TLV 格式、固定长度等提取模式对应用流量解析（要求提供证明材料） 3、系统本地需具备攻击告警的过滤能力，能够针对 IP 地址或端口对攻击告警进行过滤，支持攻击特征高亮展示，方便分析人员事件分析（要求提供证明材料） 4、支持基于 SSL 协议的 SMTPS、POP3S、IMAPS、HTTPS 流量进行解密，可添加基于源目的地址及端口的过滤条件，支持解密后的明文流量镜像至下游设备 5、支持威胁告警的相关 pcap 数据留存，支持本地下载及外发，外发通信协议包括但不限于 KAFKA、FTP、SFTP 等（要求提供证明材料） 	2	台

零信任综合网关 (VPN)	<p>硬件及性能参数要求： 硬件规格：控制中心、代理网关全流程设备，标准 2U 机箱，接口配备≥2 个千兆电口，≥4 个千兆 SFP 光口，≥2 个扩展槽，6 个 USB 接口，冗余电源，支持 RAID0,1,10，集成 BMC 模块，支持 IPMI2.0。最大理论支持并发用户数（个）≥800，提供用户、身份认证、资源管理、用户授权、网络隐身（SPA）、TLS/SSL 安全隧道等零信任能力。配备≥100 个零信任并发用户授权和 ID 认证授权。</p> <p>功能参数要求： 1、具备网络隐身能力，支持 UDP+TCP 单包授权机制，UDP+TCP 方式默认不开放端口，可避免业务应用的端口被扫描，进而避免利用端口对业务应用发起攻击的风险 2、支持设备自动归属设置，支持设备根据是否加域、操作系统系统可自动为设备标记为 COPE（企业签发设备）、BYOD(自带设备)，设备归属用于相应访问控制策略，从而实现针对企业的、个人自带的设备实施不同程度的管控（要求提供证明材料） 3、支持移动端 ios 操作系统版本，零信任客户端版本，系统是否被 ROOT/越狱等环境感知和采集，以实现基于移动终端安全状况的访问控制措施（要求提供证明材料） 4、支持通过使用零信任自带的移动端 ID 提供动态口令，实现多因子认证 5、提供应用限流限速，支持通过限制请求速度来设置相应阈值进行限流限速，缓解大量快速访问给业务应用造成的压力和资源消耗，从而确保业务的连续性、可用性（要求提供证明材料）</p>	1	台
WEB 防火墙	<p>硬件及性能参数：标准 2U 机箱，有液晶面板，≥1TB 硬盘，冗余电源。标准配置千兆≥10 个 10/100/1000M 自适应电口，≥2 个千兆 SFP 插槽，2 组 bypass，1 个 Console 口，2 个 USB 口。Web 安全保护 64 个站点。网络吞吐量≥4Gbps，应用层处理能力≥1Gbps，HTTP 并发≥64 万，HTTP 新建连接数≥10000/s。</p> <p>1、支持产品页面一键断网（禁止访问）功能，在特殊情况下，实现对特定网站的快速下线（要求提供证明材料） 2、支持攻击态势大屏实时展示，可通过产品自带的实时态势监测模块进行攻击态势地图展示，包含对源地址、源地域、目标资产、安全防护攻击类型、攻击趋势、HTTP 并发请求及实时事件的动画统计（要求提供证明材料） 3、支持防暴力破解功能，可支持频率阈值，动态令牌以及频率阈值+动态令牌等三种方式实现暴力破解防护（要求提供证明材料） 4、支持虚拟补丁功能，支持导入 Appscan 和漏洞扫描器的扫描结果生成 WAF 的规则，对此类网站漏洞直接防护（要求提供证明材料） 5、支持移动端管理功能，不需要安装 APP 和第三方插件，通过手</p>	1	台

		机浏览器即可管理设备，并可查看设备 CPU、内存使用情况（要求提供证明材料）		
0	互联网安全深度威胁防护网关（防毒墙）	<p>硬件及性能参数要求： 1U 机架式设备，冗余电源，标准配置≥16 个 10/100/1000M 自适应电口、≥4 个 SFP 插槽、4 个 SFP+插槽,≥2 个扩展插槽，≥1T 硬盘，网络处理能力≥4Gbps，并发连接≥180 万，每秒新建连接≥6 万/秒，，1 个 Console 口，包括 16 个 IPsecVPN 并发隧道数和 16 个 SSLVPN 并发用户数，提供威胁情报数据订阅服务、应用识别库、URL 分类特征库、病毒防护特征库、入侵防御特征库升级服务（不可缺项获漏项，需提供证明）。</p> <p>功能参数：1、所投产品的漏洞防护特征库及间谍软件库包含高危漏洞攻击特征，至少包括“永恒之蓝”、“震网三代”、“Struts”、“Struts2”、“Xshell 后门代码”以及对应的攻击的名称、CVEID、CNNVDID、CWEID、严重性、影响的平台、类型、描述、解决方案建议等（CVEID、CNNDID、CWEID 等信息在漏洞攻击特征中体现）详细信息；</p> <p>2、产品必须支持 IPv4 和 IPv6 流量的蜜罐引流策略，支持配置基于源安全域、目的安全域、源地址、目的地址、服务、VLAN 的引流策略，并支持强制导流，能够通过设置服务器和端口进行引流（要求提供证明材料）</p> <p>3、为了保障产品协同能力，防火墙必须支持与本方案中配置的桌面杀毒或终端管理软件联动，实现基于终端健康状态的访问控制；并支持阻断“高风险”终端网络活动的同时，提示被阻断原因及重定向自定义网址（要求提供证明材料）</p> <p>4、所投防火墙产品平均无故障时间 MTBF≥5000H，满足 GB/T 5080.7-1986《设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案》</p>	1	台
1	DMZ 区物理服务器及虚拟机安全防护	<p>控制中心可实现对客户端的统一运维管理、安全策略维护及全网安全日志分析、威胁溯源等；配备≥10 个服务器安全管理系统客户端功能授权，提供基础监测与杀毒能力，包括资产管理、账户风险、软件漏洞、基线检查、病毒查杀（控制中心查杀）、入侵检测、Webshell，</p> <p>功能参数要求：</p> <p>1、支持服务器基础信息清点以及服务器软件资产清点，提供以下资产清点功能，包括不限于：服务器资产、进程资产、账号资产、软件应用、web 站点、web 服务、web 框架、数据库、端口、网络连接、启动服务、安装包、计划任务、环境变量、内核模块、注册表、证书、类库、web 应用、Python 库。（要求提供证明材料）</p> <p>2、支持学习每台服务器上服务的网络外连行为、命令执行行为、文件创建行为，并形成图形化的时间轴行为基线，对于偏离行为以外的动作进行告警（要求提供证明材料）</p>	1	套

		<p>3、产品应支持勒索病毒实时防护功能，并支持勒索诱饵防护、系统还原点和卷影保护、内核免疫设置等功能（要求提供证明材料）</p> <p>4、具备文件监测与防护的能力，可有效检测并阻断攻击者对文件权限的篡改，并具备对目录及文件权限控制(读、写、执行等)的能力。</p>		
2	虚拟化服务器	<p>CPU:配置≥2 颗处理器。内存:配置≥1024GB 内存（32 块 32GB DDR4 内存）；硬盘:配置≥3 块 600GB SAS 硬盘；;磁盘阵列卡配置 1 张 RAID 卡(2G 缓存, 含掉电保护模块), 支持 Raid 0/1/5; 以太网接口:配置≥2 块 2*10GE 光口网卡（含 4 个光模块）；配置≥1 块 2*GE 电口网卡；配置≥2 张 16GB 单通道 HBA 卡；电源模块 配置 2 块 900W 冗余热插拔电源（含电源线）；BIOS 支持中文 BIOS 界面；</p> <p>安全特性 管理软件支持 SSDP 自动发现协议，支持电源深度休眠，支持内存 UCE Non-Fatal 故障精准告警功能，</p>	6	台
3	存储-2（双活）	<p>原存储扩容 1.92TB SSD 固态硬盘 6 块，包含所有配件及驱动器套件，需要与原存储系统无缝连接（适用于 MS3000 存储），能够与原存储进行存储底层的磁盘统一管理，做到即插即用。</p>	1	项
4	内网虚拟化存储	<p>配置 24 盘位磁盘扩展柜 1 台，支持 24 个 3.5 寸磁盘驱动器，SAS3.0, 采用双路 SAS 线缆与原有存储连接，能够与原有存储系统无缝连接；须与现有存储设备进行存储底层的磁盘统一管理，做到即插即用；配置 10 块全流程 1.92TB SSD 硬盘驱动器套件，12 块 7200 转 10TB NL-SAS 硬盘，配置存储双活功能，包含所有配套设备和滑轨配件。</p>	1	台
5	光交	<p>原 CHANGHONG G610 光纤交换机 8 端口激活服务；</p>	2	项
6	存储	<p>配置两块双活控制器单元；最大支持 24 控集群模式；配置 ≥256GB 存储缓存，双控最大支持≥1TB 缓存；36 块 1.92TB SSD 硬盘；配置 8 个 16Gb FC 主机接口,6 个 1GE iSCSI 主机接口，8 个 10GE iSCSI 主机接口；配置 8 个冗余 SAS 磁盘通道，后端存储 SAS 通道带宽≥384Gb；配置冗余供电模块,确存储掉电后保障数据不丢失；配置不限容量许可；配置开放数据存储平台，配置系统监测功能、日志及报警功能；配置存储双活功能及所需组件，需与医院原存储实现双活功能，保障我院业务系统数据的安全，依靠存储自身引擎实现，不采用虚拟网关方式实现；</p>	1	台

7	虚拟软件	VMware vSphere 8.0 1 颗 CPU 授权 包含 vCenter 授权	12	套
8	虚拟防护	安全防护系统管理平台提供服务器、虚拟机、私有云、公有云的统一安全防护，实现集中的管理、监测、更新和部署等能力，集中管理客户端防病毒、入侵检测、虚拟补丁、防火墙、Web 信誉、资产管理、日志审计等功能，帮助实现企业混合云、跨云的安全管理；资产管理可记录主机信息、进程信息、已安装软件信息、账号信息等，支持主流 windows 和 Linux，须有代理部署；日志审计可集中服务器日志，并对日志进行智能分析、依据系统事件与配置规则比对报警，须有代理部署；	1	套
		防病毒模块 AV -- 无代理 防病毒保护, Web 信誉度检测功能	10	套
		深度包检测模块 DPI-- 无代理 入侵检测、虚拟补丁、防火墙功能	10	套
9	机柜	服务器机柜 42U 含 PDU 两个	3	台
0	电子签名服务器	1、支持 SM2 算法数字签名，为应用系统提供数字签名、验证签名核心功能，实现对数据、消息、文件等多种格式的密码运算服务； 2、提供对证书的有效性进行验证，包括验证证书有效期、CA 证书链、OCSP 验证、CRL 验证和 LDAP 验证等多种验证方式和组合。 3、支持导入多个 CA 根证书或证书链，并对其进行管理，支持多 CA 证书同步验证。4、提供对用户证书进行管理功能，包括用户证书的导入导出、存储、验证、查询等，实现用户证书统一管理和维护，同时提供了多种证书验证策略，实现对用户证书不同的验证方式的自由组合。 5、支持 SM2 算法时间戳，为应用系统提供时间戳签发、验证时间戳核心功能，实现对数据、消息、文件等多种格式原文数据的时间戳服务。支持签名验签与时间戳二合一服务器内部密钥以及配置信息的备份与恢复。支持 NTP 时钟、北斗时间同步功能协议。 8、断链修复就是在签名验签与时间戳二合一服务器网络断开后，会不断尝试修复连接。当网络恢复正常时，业务数据会继续发送，不用重新启动业务服务，提高服务可靠性。1 台	1	
1	移动数字证书	1、由权威第三方 CA 机构签发的面向医疗机构、科室、医护人员的数字证书，支持移动端证书电子签署， 2、提供身份认证服务、移动电子签名服务，有效期内可不限次签署； 750 张/3 年	750	个
2	电力电缆	配电柜-机柜，ZR-YJV 3×4mm ²	60	米

第七章 投标文件格式与要求

目 录

资格响应文件

...

报价响应文件

...

商务技术响应文件

...

投标文件

(资格响应文件)

项目名称：

项目编号：

投标人：_____

年 月 日

一、供应商须具备政府采购法第二十二条规定的条件

参加政府采购活动的供应商应当具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件，提供下列材料：

- （一）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
- （二）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- （三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- （四）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- （五）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日

二、授权委托书或身份证明书

(一) 授权委托书

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）：

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人），现授权委托_____（姓名）为我单位授权代表，全权代理由贵中心组织的_____项目（项目编号：**WZCG**_____）的投标活动的一切相关事宜，我公司均予以承认。

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）的
证件号码（身份证）：

授权代表证件号码（身份证）：

授权代表无转委托。

投标人：_____（公章）

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）：_____（印章或签名）

日期：_____年____月____日

授权代表身份证影印件

(二) 身份证明书

投标人名称：

企业类型：

地 址：

营业期限：

成立时间：

姓 名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____，系
（投标人名称）_____的法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）。

特此证明。

投标人：_____（公章）

日 期：_____年____月____日

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）身份证影印件

三、投标保证金

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日

四、开标一览表
(服务类)

单位：人民币/元

项目名称	项目编号	
总报价	大写：_____	小写：_____
保证金缴纳方式		
服务期		
质保期		
备注		

投标人：_____ (公章)

日期：_____年____月____日

五、反商业贿赂承诺书

为了从源头上防治腐败，杜绝商业贿赂行为的发生，更好地配合乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）的工作，我们供应商承诺如下：

1. 不以各种名义给乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）工作人员借或送现金、有价证券及物品。

2. 不以个人名义邀请乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）工作人员参与考察旅游活动和宴请活动。

3. 不发生与采购事项有关的其他违规违纪行为。

如违反其中一项，同意乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）将我公司列入政府采购黑名单并终止投标资格，今后不得参与乌鲁木齐市政府采购活动，触犯法律由司法部门处理。

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日

六、其他文件

投标文件

(报价响应文件)

项目名称：

项目编号：

投标人：_____

年 月 日

一、报价明细表

(服务类)

单位：人民币/元

项目名称		项目编号	
标的名称		所属行业	
总报价	大写： _____ 小写： _____		
服务范围			
服务要求			
服务时间			
服务标准			
备注			

投标人： _____ (公章)

日期： _____年____月____日

二、分项价格表

项目名称：_____

项目编号：_____

单位：人民币/元

序号	分项名称	计量单位	具体说明	单价	数量	合计金额	备注
合计							

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日

三、其他文件

投标文件

(商务技术响应文件)

项目名称：

项目编号：

投标人： _____

年 月 日

一、投标人基本情况

1. 名称及概况:

(1) 投标人名称:

地址:

传真/电话号码:

邮政编码:

(2) 成立或注册日期: _____ ;

(3) 统一社会信用代码:

(4) 法定代表人(或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人)姓名:

(5) 投标保证金信息

户名:

账号:

开户行:

开户行地址: _____ 省 _____ 市

2. 经营范围:

3. 近三年营业额:

年度	总额

4. 近年该货物主要销售客户的名称地址(可另附页):

(1) _____ (用户名称和地址) _____ (销售项目名称)

(2) _____ (用户名称和地址) _____ (销售项目名称)

5. 近年类似项目业绩(可另附页):

采购人: _____

合同签订时间: _____

数量: _____

合同金额: _____

6. 开立账户银行的名称和地址

(提供开立账户银行存款账户信息复印件)

存款账户信息复印件

7. 其他情况：组织机构、技术力量、制造商体系认证情况等。

兹声明上述数据和资料是真实、有效的，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人：_____（公章）

日期：__年__月__日

二、投标函

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）：

根据贵方____（项目名称）____（项目编号：_____）的投标邀请，正式授权签字代表____（姓名、职务）____代表投标人____（投标人名称）____提交下述文件并在此声明，所提交的投标文件内容完整、真实、有效，提交下述文件并在此声明，所有信息和文件是真实、完整、准确、最新的，并且未进行任何形式的篡改或伪造。因提供的任何资料存在虚假、不实的情况给主办方或任何第三方造成的所有损失，由我方承担法律责任。

1. 资格证明文件；

2. 商务文件：投标函、开标一览表、分项价格表、商务响应与偏离表、业绩资料、其他证明文件等；

3. 技术文件：供货一览表、技术规格响应/偏离表、其他证明文件等；

4. 演示视频（如有）。

在此，签字代表宣布同意如下：

1. 按招标文件规定提供的货物（或服务）投标总价为：_____元(人民币大写)。

2. 按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3. 我方已详细阅读全部招标文件，完全理解并同意放弃对招标文件有不明及误解的权利。

4. 我方承诺以中标为目的参与本次采购活动，自开标之日起遵循本招标文件规定，若我方成交，在招标文件前附表中规定的投标有效期内我方将履行本投标文件中的承诺，且在此期限内投标文件对我方具有法律约束力。

5. 根据“第一章 投标邀请”第二条规定，我方承诺具备下列条件：

(1) 具有独立承担民事责任的能力；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录；

(6) 与采购人和交易中心无任何的隶属关系或者其他利害关系。

(7) 法律、行政法规规定的其他条件。

6. 如果我方在投标截止时间后撤回投标文件，同意贵方没收投标保证金。

7. 同意提供贵方可能要求的与本次采购有关的一切数据或资料。

8. 我们完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。

9. 详细信息：

投标人名称：_____（公章）

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）（或授权代表）：

_____（印章或签名）

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

开户行：_____

账号：_____

日期：__ 年__月__日

10. 投标有效期：自提交投标文件的截止之日起 _____ 日。

备注：

1、除可填信息外，对本投标函的任何修改将视为非实质性响应，在评审时视为无效投标。

2、投标人营业执照注册成立不足三年的，承诺声明时间自成立始至参加本次采购活动止。

三、中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加_____（单位名称）_____的_____（项目名称）_____采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1.填写前请认真阅读《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的相关规定。

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2.非中小微企业的无须提供此声明函。

四、残疾人福利性单位声明或监狱企业证明材料（如有）

（一）残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（公
章）

日期：_____年____月____日

注：供应商为非残疾人福利性单位的，无需提供此声明函。

(二) 监狱企业证明

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日

注：供应商为非监狱企业的，无需提供此证明。

五、业绩资料

类似业绩汇总表

序号	项目名称	采购单位	合同金额	合同签订时间	完工时间	备注
	合计					

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月

日

附：业绩合同复印件（若合同页数过多，可只上传主要页。）

六、技术功能

七、整体架构方案

八、实施过程方案

九、项目团队能力

十、服务内容响应/偏离表

项目名称：_____项目编号：_____

标段名称：_____标段编号：_____

序号	服务名称	招标文件的技术要求	投标文件的技术响应	响应/偏离	说明

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日

注：1、“服务内容响应/偏离表”，投标人应作详细的文字描述说明，不得简单填写“均响应”、“完全响应”。

2、“响应/偏离”应注明“响应”或“正/负偏离”。

十一、履约承诺

十二、售后服务

十三、其他文件

注：编制招标文件中要求的其他商务技术文件（如果需要）

投标人：_____（公章）

日期：_____年____月____日