

# 克州阿合奇县智慧医疗系统采购项目 (阿合奇县人民医院)

项目编号: AHQXZB-2024001

## 招 标 文 件

招 标 人: 新疆阿合奇县人民医院 (盖章)

招标代理机构: 新疆中达益信项目管理有限公司 (盖章)

二〇二四年一月

采购单位：新疆阿合奇县人民医院（盖章）



项目名称：克州阿合奇县智慧医疗系统采购项目(阿合奇县人民医院)

代理机构：新疆中达益信项目管理有限公司（盖章）



本采购招标文件已报备

2024年1月

## 目 录

第一章 招标公告.....	3
第二章 投标人须知.....	5
一、投标人须知前附表.....	8
二、投标人须知.....	13
第三章 评标办法.....	35
一 总则.....	26
二 投标文件初审.....	35
三 投标文件的澄清和补正.....	37
四 比较与评价.....	38
五 推荐中标候选人.....	38
第四章 采购内容及技术要求.....	42
第五章 合同条款及格式.....	62
一 合同协议书.....	62
二 合同条款.....	62
第六章 投标文件格式.....	68

# 第一章 招标公告

## 项目概况

克州阿合奇县智慧医疗系统采购项目（阿合奇县人民医院）招标项目的潜在投标人应在政府采购云平台（[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)）获取招标文件，并于2024年01月29日10:30（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：AHQXZB-2024001

项目名称：克州阿合奇县智慧医疗系统采购项目（阿合奇县人民医院）

采购方式：公开招标

预算金额（元）：5500000

最高限价（元）：5500000

采购需求：

标项名称：克州阿合奇县智慧医疗系统采购项目（阿合奇县人民医院）

数量：1

预算金额（元）：5500000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：智慧医疗系统一套及硬件配套设施《具体详见采购需求及技术参数要求》

备注：

合同履行期限：标项1，合同签订后于40个日历日完成基础设施安装，170天内全部调试、试运行完毕  
本项目（否）接受联合体投标。

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：标项1：无
3. 本项目的特定资格要求：无

## 三、获取招标文件

时间：2024年01月08日至2024年01月15日，每天上午10:00至14:00，下午16:00至19:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：政府采购云平台（[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)）

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

售价（元）：0

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2024年01月29日10:30（北京时间）

投标地点：请登录政采云投标客户端投标，政府采购云平台（[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)）

开标时间：2024年01月29日10:30（北京时间）

开标地点：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅。

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 六、其他补充事宜

特别提示：

- 1、采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。
- 2、超过200万元的货物和服务采购项目，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。
- 3、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。
- 4、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予10%~20%（工程项目为3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%~5%作为其价格分。
- 5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%~6%（工程项目为1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%~2%作为其价格分。

## 七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

### 1. 采购人信息

名称：新疆阿合奇县人民医院

地址：新疆阿合奇县人民医院

联系方式：18097832118

### 2. 采购代理机构信息

名称：新疆中达益信项目管理有限公司

地址：阿合奇县

联系方式：18129081706

### 3. 项目联系方式

项目联系人：张女士

电话：18129081706

## 第二章 投标人须知

## 一、投标人须知前附表

条款号	内容	说明与要求
1	项目名称 项目编号 采购内容	项目名称：克州阿合奇县智慧医疗系统采购项目(阿合奇县人民医院) 项目编号：AHQXZB-2024001 采购内容：智慧医疗系统一套及硬件配套设施《具体详见采购需求及技术参数要求》
2	采购人息	采购单位：新疆阿合奇县人民医院 联系人：王先生 联系电话：18097832118
3	采购代理机构	名称：新疆中达益信项目管理有限公司 地址：阿合奇县 联系人：张女士 联系电话：18129081706
4	最终交货地点	甲方指定地点
5	付款方式	甲乙双方签订合同约定
6	质保要求	<b>整机设备质保期为 3 年，质保期内供应商负责设备运维 3 年。</b>
7	供货日期	<b>合同签订后于 40 个日历日完成基础设施安装，170 天内全部调试、试运行完毕。</b>
8	资金来源	无锡援疆资金
9	招标方式	公开招标(本项目采用网上电子招投标)
10	投标人资格条件及其他要求	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定的合格投标供应商； 2、具备合格的三证合一营业执照副本； 3、法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书，委托代理人投标需提供法定代表人授权委托书； 4、投标企业须提供投标人（被授权在职人员）近 6 个月有效的社保证明 5、参加采购活动前三年内，未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章）； 6、本项目不接受联合体投标。
11	采购范围	本次招标文件内清单所有内容
11	供应商信用查询	1、查询渠道：信用中国（网址： <a href="http://www.creditchina.gov.cn">http://www.creditchina.gov.cn</a> ）、中国政府采购网（网址： <a href="http://www.ccgp.gov.cn">http://www.ccgp.gov.cn</a> ）。 2、截止时点：开标后评标前。 3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：由采购组织机构在规定查询时间内打印信用信息查询记录并归入项目档案。 4、使用规则：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝其参与政府采购活动。联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
12	踏勘现场	不组织, 投标人自行组织踏勘现场。
13	投标预备会	不召开
14	联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，联合体投标的须在投标文件中提供联合体协议书，联合体所有成员不得超过 2 家，联合体的任何一方均不得再与其他投标单位联合。

15	招标代理费	<p>中标单位在领取本项目中标通知书时，按照《国家计委关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知（计价格[2002]1980号）及《招标代理服务收费有关问题》（发改办价格〔2003〕857号文）中规定由中标单位向招标代理机构支付本项目代理费。收费标准如下：</p> <p>招标代理服务收费标准</p> <table border="1" data-bbox="488 389 1385 595"> <thead> <tr> <th>中标金额（万元）</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td>1.50%</td> <td>1.50%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.10%</td> <td>0.80%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.80%</td> <td>0.45%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.50%</td> <td>0.25%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某项目招标代理业务中标金额为 2000 万元，计算招标代理服务收费额如下：  100 万元×1.50%=1.5（万元）；  （500-100）万元×1.10%=4.4（万元）  （1000-500）万元×0.80%=4.0（万元）  （2000-1000）万元×0.50%=5.0（万元）  合计收费=1.5+4.4+4.0+5.0=14.9(万元)</p>	中标金额（万元）	货物招标	服务招标	备注	100 以下	1.50%	1.50%		100-500	1.10%	0.80%		500-1000	0.80%	0.45%		1000-5000	0.50%	0.25%	
中标金额（万元）	货物招标	服务招标	备注																			
100 以下	1.50%	1.50%																				
100-500	1.10%	0.80%																				
500-1000	0.80%	0.45%																				
1000-5000	0.50%	0.25%																				
16	最高投标限价	<p>招标人设置投标报价最高上限：<b>550 万元，高于最高限价的，其投标文件按无效投标处理。</b></p>																				
17	投标有效期	<p>投标有效期为 <u>60</u> 日历天（从投标截止之日算起）。在此期限内，凡符合本采购文件要求的投标文件均保持有效。</p>																				
18	投标保证金	<p><b>投标保证金交纳方式：</b>投标保证金应当以支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳。  <b>投标保证金的金额：100000.00 元（壹拾万元整）</b></p> <p>投标保证金金额：100000.00 元（壹拾万元整）  投标保证金交纳要求：  1、投标保证金以电汇、网银等转账形式提交的，应在投标截止时间前以总公司的基本账户一次性汇入指定账户（以到账时间为准），不接受现金及任何个人汇款。确认到账后，持银行交款单、基本户开户许可证（基本存款账户信息）到阿合奇县政务服务和公共资源交易中心二楼换取票据收据，开标现场持此项目开具的票据收据原件，标书内附此票据收据复印件。  2、投标保证金以保函等票据形式提交的，在开标现场持金融机构、担保机构出具的票据原件，标书内附此票据复印件。  3、有效投标保证金成功交纳后，截止开标时间，供应商无正当理由不参加该项目投标且不递交弃标函，投标保证金不予退还。</p> <p>户 名：阿合奇县政务服务和公共资源交易中心  账 号：30473101040008918  行 名：中国农业银行阿合奇县支行营业部  联系人：李女士  电 话：0908-5622028</p> <p>（备注：必须写清楚某某公司某某项目保证金）</p> <p>投标保证金退还：1、中标供应商持合同和票据收据 5 日内办理；2、未中标供应商持收据 5 日内办理；3、因供应商自身原因耽搁领取，超过退还时限，不承担延后退还责任。投标保证金退还：  1、中标供应商持合同和票据收据 5 日内办理；  2、未中标供应商持收据 5 日内办理；  3、因供应商自身原因耽搁领取，超过退还时限，不承担延后退还责任。</p>																				



19	投标文件形式	<p>电子投标文件包括“电子加密投标文件”和“备份投标文件”，在投标文件编制完成后同时生成。</p> <p>1、“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。</p> <p>2、“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书，用于供应商标书解密异常时应急使用），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件。</p>
20	投标文件份数及要求	<p>1、一份电子加密标书（“.jmbs”格式），一份备份标书文件（“.bfbs”格式）。</p> <p>2、每份电子投标文件应包括资格证明文件和商务及技术文件两部分。</p> <p>3、待开标结束后，中标企业请于2024年02月07日20:00前提供纸质投标文件叁份并承诺与纸质投标文件内容一致的承诺书至新疆中达益信项目管理有限公司（阿合奇县托河家园）。中标人可采用邮寄方式提供纸质版投标文件（收件地址：阿合奇县托河家园，收件人：张女士，电话：18129081706），费用自行承担。</p>
21	投标文件的上传和递交	<p>1. 电子加密投标文件：投标文件制作完成并生成加密标书，在投标截止时间前，供应商需将加密的投标文件上传至政采云平台，在开标时间开始后，待采购组织机构发出解密通知后30分钟内解密投标文件。</p> <p>a. 供应商未能在投标截止时间前成功上传电子加密投标文件的投标无效。</p> <p>b. 供应商成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。</p> <p>2. 备份投标文件：供应商在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前以电子邮件方式提供备份投标文件1份（接收人邮箱：1483946801@qq.com，接收人：张女士，电话：18129081706），“备份投标文件”由供应商自愿提供，采购文件不作强制性要求；如不提供或未按要求提供的，当电子投标文件无法解密时，将导致无备份投标文件而失去投标资格。</p> <p>a. 备份投标文件提供要求：供应商可以将备份投标文件打包压缩并加密，压缩包命名为“XX单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管；送达时间以采购代理机构实际接收时间为准。“备份投标文件”逾期或未按要求提供的视为未提供，建议供应商提前1日办理邮件提供事宜。</p> <p>b. 通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标截止时间前，投标供应商仅提供了“备份投标文件”而未将“电子加密投标文件”成功上传至“政府采购云平台”的，投标无效。</p>
22	投标截止时间及地点	<p><b>投标截止时间：2024年01月29日10时30分（北京时间）</b></p> <p><b>投标地点：新疆政府采购云平台（www.zcygov.cn）</b></p>
23	开标时间及地点	<p><b>开标时间：同投标截止时间</b></p> <p><b>开标地点：在新疆政府采购云平台（www.zcygov.cn）上开启投标文件</b></p>
24	评标委员会的组建	<p>评标委员会由招标人依法组建；</p> <p>评标专家确定方式：专家评委由招标人在开标前从政采云专家库中随机抽取。</p>
25	是否授权评标委员会确定中标候选人	是。
26	中标候选人公示媒介	克孜勒苏柯尔克孜自治州公共资源交易网、新疆政府采购网，公示期为一个工作日。
27	履约担保	中标供应商在合同签订后5个工作日内向采购人交纳中标价10%的履约保证金（鼓励以银行、保险公司出具的履约保函形式提交；若以电汇、银行转账方式提交的，必须转到采购人的指定账户），如果中标供应商在建设期内没有涉及采购人的应付而未付金额或违约行为，采购人在项目验收合格后或提前终止合同后全额无息退还履约保证金。



28	招标文件领取	<p>时间:2024年01月08日-2024年01月15日每天上午10:00至14:00,下午16:00至19:30(北京时间,节假日除外)</p> <p>地点:供应商登陆政采云平台 <a href="http://www.zcygov.cn/">http://www.zcygov.cn/</a>,在线申请获取招标文件(登录政府采购云平台 → 项目采购 → 获取招标文件→申请,审核通过后可下载招标文件,如有操作性问题,可与政采云在线客服进行咨询,咨询电话:400-881-7190)。</p> <p>方式:(1)线上获取(登录政府采购云平台 → 项目采购 → 获取招标文件→申请,审核通过后可下载招标文件)。本次招标不提供纸质版招标文件。</p> <p>(2)供应商获取招标文件前应注册成为政府采购云平台正式供应商。</p>
29	重要说明	<p>1. 本项目采用全流程不见面电子开评标,投标供应商需要使用CA加密设备,供应商可通过新疆数字证书认证中心官网 (<a href="https://www.xjca.com.cn/">https://www.xjca.com.cn/</a>) 或下载“新疆政务通”APP自行进行申领。</p> <p>2. 本项目实行网上投标,采用加密电子投标文件(供应商须使用CA加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件)。若供应商参与投标,自行承担投标一切费用。</p> <p>3. 各供应商在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商,并完成CA数字证书申领。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后果由供应商自行承担。</p> <p>4. 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后,可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时,建议使用WIN7+64位及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网 (<a href="http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/">http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/</a>) 下载专区查看,如有问题可拨打政采云客户服务热线400-881-7190进行咨询。</p> <p>5. 供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的CA锁及电脑,电脑须提前配置好浏览器(建议使用谷歌浏览器),以便开标时解锁。</p> <p>6. 供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询,可通过 <a href="https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding">https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding</a> 自助查询,也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询,网址为: <a href="https://service.zcygov.cn/#/help">https://service.zcygov.cn/#/help</a>,“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南,同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。供应商钉钉群号: 供应商钉钉群号: 政采云新疆供应商服务十群: 33132402、十一群: 30213207(如已加入1-9群,无需重复加入,十一个群联动直播),钉钉工具软件具有回放功能,直播培训结束后可在钉钉群中回放观看学习。</p> <p>7. 为了保证开评标顺利进行,政采云线上开标功能完全实现,供应商开标所使用的电脑设备须具有视频及语音功能。</p> <p><b>1、电子招投标情况说明:</b></p> <p>(1) <b>电子招投标:</b> 本项目以数据电文形式,依托“政府采购云平台(<a href="http://www.zcygov.cn/">www.zcygov.cn</a>)”进行招投标活动。</p> <p>(2) <b>投标准备:</b> 注册账号—点击“商家入驻”,进行政府采购供应商资料填写;申领CA数字证书—申领流程详见“新疆政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”;安装“政采云电子交易客户端”—前往“新疆政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装。</p> <p>(3) <b>采购文件的获取:</b> 使用账号登录或者短信验证码或者使用CA登录政采云平台;进入“项目采购”应用,在获取采购文件菜单中选择项目,获取采购文件。申请获取采购文件前须上传的资格证明文件扫描件有:(1)具备合格的三证合一营业执照副本;(2)法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书,委托代</p>

		<p>理人投标需提供法定代表人授权委托书；（3）投标企业须提供投标人（被授权在职人员）近6个月有效的社保证（4）参加采购活动前三年内，未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.cccp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章）；</p> <p>（4）<b>投标文件的制作</b>：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。</p> <p>（5）<b>投标文件的传输递交</b>：供应商在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前以电子邮件方式提供备份投标文件1份（接收人邮箱：1483946801@qq.com，接收人：张女士，电话：18129081706），备份投标文件可以打包压缩并加密，压缩包命名为“XX单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管（“备份投标文件”由供应商自愿提供，采购文件不作强制性要求；如不提供或未按要求提供的，当电子投标文件无法解密时，将导致无备份投标文件而失去投标资格）。</p> <p>（6）<b>投标文件的解密</b>：供应商按照平台提示和采购文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商提供了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。供应商仅提供备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。</p> <p>（7）<b>具体操作指南</b>：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。</p> <p>（8）供应商在进行上述操作时，如遇技术问题可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。</p> <p>温馨提醒：供应商应提前上传，以便在上传时遇到技术问题，有充足的时间请教平台的技术人员。</p> <p>2、供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（采购文件公告期限届满之前收到采购文件的，以完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）或者采购文件公告期限届满之日（公告发布后的第6个工作日）起7个工作日内且应当在采购响应截止时间之前，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，被质疑人可不予接受。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到中国政府采购网下载专区下载。未按规定获取采购文件或逾期提出的不予受理、答复。</p>
30	中小微企业政策文件	<p>（1）根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库[2020]46号）及（财库[2024]19号），投标人及其所投产品的制造商均属于《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）中规定的中型、小型、微型企业标准的，按招标文件格式提供《中小企业声明函》。</p> <p>（2）根据财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题》的通知财库[2014]68号，监狱企业参加本项目投标时，应当提供由省级以上监狱管理局、</p>

		戒毒管理局（新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业视同小型、微型企业。
		（3）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），在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。投标人属于残疾人福利性单位的，按照招标文件格式提供残疾人福利性单位声明函。
31	中小微企业政策文件说明	（1）根据财政部本项目《关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》（新财购[2024]19号）对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。
		（2）不符合上述适用情形的投标人无需提供上述声明函件。
		（3）本标项属于：软件和信息技术服务业。
备注		<p><b>1、着重提醒各投标人注意，并认真查看招标文件中的每一个条款及要求，因误读招标文件而造成的后果，招标人概不负责。</b></p> <p><b>2、投标人使用相同IP地址的，一经发现，相关部门将进一步核实，查实后按串通投标处理。</b></p>
<p>投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任的同时不得耽误本项目供货。</p>		

## 二、投标人须知

### (一) 总 则

#### 1. 项目概况

1.1 本次招标采购项目名称：见投标人须知前附表。

项目编号：见投标人须知前附表。

招标人：见投标人须知前附表。

供货期（服务周期）：见投标人须知前附表。

供货地点：见投标人须知前附表。

1.2 招标人及联系人：见投标人须知前附表。

代理机构及联系人：见投标人须知前附表。

1.3 资金来源：见投标人须知前附表。

1.4 本项目预算：见投标人须知前附表。

1.5 本项目控制价：见投标人须知前附表。

#### 2. 招标范围：

2.1 采购内容：见投标人须知前附表。

2.2 技术要求：详见采购文件第四章采购内容及技术要求。

#### 3. 标包划分：

3.1 本项目划分： 1  个标包。

#### 4. 招标方式：

4.1 本项目招标方式：见投标人须知前附表。

#### 5. 计价方式：

5.1 本次招标项目合同采用 固定单价 。

#### 6. 评标办法：

6.1 本次招标评标采用 综合评分法 （详见第三章评标办法）

#### 7. 投标人资格：

7.1 参与采购活动的投标人必须是满足《中华人民共和国政府采购法》规定条件的法人、其他组织或者自然人：

7.2 由于政府采购项目的差异性，投标人在参与具体政府采购项目活动时，应仔细阅读该项目的资质要求，具体见投标人须知前附表。

7.3 根据电子化政府采购的特点，各供应商在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注

册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。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后果由供应商自行承担。

7.4 投标人必须确保自己在信息库中注册的信息真实、准确，并保证投标文件中的有关信息与库中的信息相一致。否则，投标人因此蒙受损失，招标人概不负责。

## **8. 投标费用**

8.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## **9. 踏勘现场**

9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。如需踏勘现场，投标人自行踏勘现场的，可咨询本项目采购人或采购代理机构联系人。  
**投标人自行踏勘现场的，可咨询本项目采购人或采购代理机构联系人。**

9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

9.4 招标人在踏勘现场中介绍的场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

## **10. 投标预备会**

10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，将提出的问题送达招标人，以便招标人澄清。

10.3 招标人在投标人须知前附表规定的时间，将对投标人所提的问题进行澄清。该澄清内容为采购文件的组成部分。

## **11. 联合投标**

11.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标人规定的特定条件。

11.2 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标人。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

11.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

11.4 联合体各方应当共同与招标人签订采购合同，就采购合同约定的事项对招标人承担连带责任。

## **12. 招标代理费**

12.1 中标单位在领取本项目中标通知书时，按照《国家计委关于印发招标代理服务收费管理暂行办法



的通知（计价格[2002]1980号）及《招标代理服务收费有关问题》（发改办价格〔2003〕857号文）中规定由中标单位向招标代理机构支付本项目代理费。收费标准如下：

**招标代理服务收费标准**

中标金额（万元）	货物招标	服务招标	备注
100 以下	1.50%	1.50%	
100-500	1.10%	0.80%	
500-1000	0.80%	0.45%	
1000-5000	0.50%	0.25%	

招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某项目招标代理业务中标金额为 2000 万元，计算招标代理服务收费额如下：

- 100 万元×1.50%=1.5（万元）；
- （500-100）万元×1.10%=4.4（万元）
- （1000-500）万元×0.80%=4.0（万元）
- （2000-1000）万元×0.50%=5.0（万元）
- 合计收费=1.5+4.4+4.0+5.0=14.9(万元)

**13.投标人应注意的事项**

13.1 投标人一旦按规定缴纳了投标保证金并参加投标，即被认为接受了本采购文件中的所有条件和规定。投标人必须严格按采购文件的要求编制投标文件，投标文件编制页码和目录，以便评委审核。否则，由此产生的一切后果由投标人承担。

13.2 投标人对采购内容中规定的技术参数、规格等要求必须完全响应或优于采购文件中的要求。

13.3 所有投标人的投标保证金都应在采购文件规定的投标保证金缴纳截止日期前缴纳。

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

13.5 本项目只接受成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库并完成 CA 数字证书申领供应商参与投标。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后果由供应商自行承担。

13.6 投标人被视为充分熟悉本招标项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括但不限于：

- （1）国家对本次投标货物和服务的生产、安装调试、验收、维修等有关法律、法规及行业管理标准；
- （2）本地区有关管理部门的相关规定；
- （3）招标人的相关场地情况、基础设施建设、电力供应情况及相关设计标准。

本采购文件不再对上述情况进行描述。

**（二）招标文件**



### (三) 15. 采购文件的编制依据

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《中华人民共和国合同法》等相关法律法规和规章及部、省、市级规范性文件的规定，编制本采购文件。

#### 16. 采购文件的组成

##### 16.1 采购文件包括内容：

第一章 招标公告

第二章 投标须知

第三章 评标办法

第四章 采购内容及技术要求

第五章 合同条款及格式

第六章 投标文件格式文本

第七章 招标单位、招标代理机构对本文件的确认

16.2 除 16.1 内容外，招标答疑亦为采购文件的组成部分，对招标人和投标人起约束作用。

16.3 投标人应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，投标人应在以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。

16.4 供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（采购文件公告期限届满之前收到采购文件的，以完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）或者采购文件公告期限届满之日（公告发布后的第 6 个工作日）起 7 个工作日内且应当在采购响应截止时间之前，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，被质疑人可不予接受。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。采购文件的澄清将在政采云平台“更正公告”栏目予以公告，但不指明澄清问题的来源。如果澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

#### 17. 采购文件的修改、补充、解释

17.1 采购文件发出后，招标人在规定的投标截止时间前可对采购文件进行必要的修改和补充，并以更正公告形式在政采云平台“更正公告”栏目予以公告，请各位投标人注意查看有关澄清内容，如不及时查看造成后果由投标人自负。采购文件的修改、补充等内容作为采购文件的组成部分，具有约束作用。

17.2 采购代理机构可视采购具体情况对已发出的采购文件进行必要的澄清、修改或者补充。澄清、修改或者补充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 15 日前，在原公告发布媒体上发布澄清公告，澄清或者修改的内容为采购文件的组成部分；不足 15 日的，应当顺延提交投标文件的截止时间。

17.3 供应商在规定的时间内未对采购文件提出疑问、质疑或要求澄清的, 将视其为无异议。

17.4 采购文件的解释

本采购文件由招标人(或其委托的招标代理机构)负责解释。

### 18. 采购文件的发出

18.1 采购文件、采购文件的澄清、修改、补充及招标答疑等均应报相关部门备案后, 方可发出。

19. 凡需要设置样品情形时, 必须明确是否需要随样品提交检测报告, 并明确检测机构的要求、检测内容、中标样品封存等事项。(评标委员会无法判断样品是否合格且样品需要提供给第三方权威检测机构检测的, 在投标人提供招标人认可的第三方权威检测机构检测报告后, 评标委员会推荐的中标候选人方可生效, 采购人或代理机构发布中标(成交)结果公告。

采购文件中应明确样品送检方式、检测费用支付方式、投标人在规定时间内无法提供第三方权威检测机构检测报告的处理方式。(采购人根据项目需求按上述要求自行描述)

## (三) 投标文件的编制

### 20. 投标的语言及度量衡单位

20.1 投标人提交的投标文件、技术文件和资料, 以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标文件中若有英文或其他语言文字的资料, 应提供相应的中文翻译资料。对不同文本投标文件的解释发生异议的, 以中文文本为准。

20.2 除采购文件中另有规定外, 投标书所使用的度量衡均须采用法定计量单位。

### 21. 投标文件的组成

资格证明文件和商务及技术文件两部分。

#### 21.1 资格证明文件(包括但不限于)

资格证明文件是证明投标人有资格参加投标和中标后有履行能力的文件, 这些文件应能满足招标的要求, 否则作无效投标处理。

- (1) 开标一览表(见投标文件格式一);
- (2) 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件(须加盖本单位章)或自然人的身份证明复印件;
- (3) 法定代表人授权委托书(见投标文件格式二, 自然人投标的无需提供);
- (4) 法定代表人授权书(见投标文件格式三, 自然人投标的无需提供);
- (5) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件;
- (6) 投标保证金缴纳凭证或投标担保函;
- (7) 社会保障资金的缴纳记录;
- (8) 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;

(9) 投标人须知资料表要求的其他资格证明文件;

(10) 投标人所投产品如为进口产品需提进口产品制造厂家的授权书(见投标文件格式四, 进口产品制造厂家的授权书)

## 21.2 商务及技术文件(包括但不限于)

(1) 投标书(投标文件格式五)

(2) 投标分项报价表(投标文件格式六)

(3) 货物说明一览表(投标文件格式七)

(4) 技术规格偏离表(投标文件格式八)

(5) 商务条款偏离表(投标文件格式九)

(6) 符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》条件的投标人提交)

6-1《投标人企业(单位)类型声明函》(投标文件格式十)

6-2《制造商投标人企业(单位)类型声明函》(投标文件格式十一)

6-3《残疾人福利性单位声明函》(投标文件格式十二)

(7) 投标人关联单位的说明(格式自拟)

(8) 评分标准和细则中技术部分证明材料(格式自拟)

(9) 评分标准和细则中商务部分证明材料(格式自拟)

(10) 投标人认为有必要提供的其他证明材料(格式自拟)

**注: 以上材料须逐页加盖单位公章。**

## 21.3 投标文件的要求

(1) 供应商应仔细阅读采购文件的所有内容, 按照采购文件的要求详细编制投标文件, 所提交的全部资料必须真实有效, 并且要保证字迹清晰易于辨认。投标文件应对采购文件实质性内容作出响应, 否则按无效标处理。

(2) 投标文件格式应按本采购文件第六章格式要求编制, 不得对采购文件格式进行增删更改, 否则按无效标处理。

(3) 对采购文件格式可更改的例外情况: 采购文件第六章附件格式要求中明确规定表格中行数不够用时可按相同格式增加行数, 其他一切内容和格式不得更改。

(4) 投标文件为电子投标文件, 电子投标文件按“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本采购文件要求制作、加密传输。

(5) 投标文件未在投标截止时间前完成传输的, 视为投标文件撤回; 投标文件未按时解密也未提供备份投标文件的, 亦视为投标文件撤回。

## 22. 投标报价

22.1 投标报价文件中的单价和总价全部采用人民币表示。

22.2 投标报价表上应清楚地标明投标人拟提供货物的名称、型号、生产厂家、数量、单价和总价。

22.3 投标人只允许有一个方案、一个报价。

22.4 投标人应按“采购内容及技术参数要求”所列货物逐项进行单价报价，并最终按货物总量乘以货物单价报总价，不得采用总价下浮的方式进行报价。综合单价包括：设备费、运维费，安装费、材料费、辅材费、运输费、管理费、税金、利润、风险费用、代理费、调试、验收、培训及后期服务及国家对中标单位征收的各种税费等所有一切费用，综合单价今后将不作任何调整。

22.5 投标报价的价格是货物交货地验收价格，其总价即为履行合同的固定总价。

22.6 技术要求中规定的安装、调试和培训费用应包括在投标价格中。投标文件报价为含税价，招标人不再为此次招标支付任何费用。

22.7 投标报价应由法定代表人或被授权人签署。

22.8 **投标人投标总价，不得高于本次招标设置的最高限价，否则将作为无效投标处理。**

22.9 如投标文件中未列明全面实现投标货物功能而必须配置的配套或辅助设施及相应技术措施的费用，这些费用将被视为已包含在总投标价中。

22.10 总投标价中不得包含采购文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减，但在授予合同时，招标人有权将这部分价格从其中标价格中扣除。

22.11 总投标价中不得缺漏采购文件所要求的内容，否则，评标时将有效投标中该项内容的最高价计入其评标总价，但在授予合同时，缺漏项目的报价视作已含在其他项目的报价中，这些项目将作为免费赠送而包含在合同内。

22.12 投标人不得对从第三方采购货物的随机备品、备件另行收费，否则在计算评标价时这部分费用将不予扣除，在授予合同时将从中标价格中扣除该部分费用。

22.13 投标人应根据货物的技术状况列出随机备品备件的清单和数量，并将该备品备件价格计入总投标价，若所提供的产品无需备件，则应在投标文件中说明；无论投标人在报价中列明随机备品备件的数量及价格多少，在质保期内招标人均无需为维护维修保养所需的专用工具和备品备件另行支付费用。

### **23. 投标有效期**

23.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 60 天。

23.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担采购文件和法律规定的责任。

23.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### **24. 投标保证金**

24.1 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投

标文件的组成部分。投标人不按要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

24.2 自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标投标人的投标保证金，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金。

24.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤回或修改其投标文件；
- (2) 中标通知书发出后三十天内，中标人无正当理由拒签合同协议书或未按采购文件规定提交履约担保。
- (3) 提供虚假材料谋取中标的；
- (4) 经查实属于陪标、串通投标的等。

24.4 投标保证金按投标人须知前附表第 24 条规定执行。

## (四) 投标文件的制作、上传及递交要求

### 25. 投标文件的制作要求

(1) 供应商应按照投标文件组成内容及项目招标需求和新疆政府采购云平台要求制作投标文件，不按采购文件和新疆政府采购云平台要求制作投标文件的将视情况处理（拒收等），由此产生的责任由供应商自行承担。

电子投标文件部分：供应商应根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。本文件《第六章 投标文件格式》中有提供格式的，供应商应按照格式进行编制（格式中要求提供相关证明材料的还需后附相关证明材料），并按格式要求在指定位置根据要求进行签章，否则视为未提供；本文件《第六章投标文件格式》未提供格式的，请供应商自行拟定格式，并加盖单位公章，否则视为未提供。

备份电子投标文件：通过“政采云”平台电子投标工具制作投标文件所产生的备份文件。

(2) 供应商应对所提供的全部资料的真实性、有效性承担法律责任，电子投标文件中所需加盖公章部分均采用 CA 签章。

(3) 投标文件以及供应商与采购组织机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签字、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

(4) 投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

(5) 若供应商不按采购文件的要求提供资格审查材料，其风险由供应商自行承担。

(6) 与本次投标无关的内容请不要制作在内，确保投标文件有针对性、简洁明了。

### 26. 投标文件的上传

(1) 电子加密投标文件（“.jmbms”格式）：

a. 供应商应在投标截止时间前将电子加密投标文件成功上传递交至新疆政府采购云平台，否则投标无效；

b. 供应商成功上传电子加密投标文件后，可自行打印投标文件接收回执。



## (2) 备份投标文件（“.bfbs”格式）：

a. 供应商可以将备份投标文件打包压缩并加密，压缩包命名为“XX 单位备份投标文件”，加密密码由供应商自行保管；送达时间以采购代理机构实际接收时间为准。“备份投标文件”以投标截止时间前指定接收邮箱最终收到的文件为准，逾期或未按要求提供的视为未提供，建议供应商提前 1 日办理邮件提供事宜（接收人邮箱：1483946801@qq.com，接收人：张女士，电话：18129081706）；

b. 通过“新疆政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标截止时间前，投标供应商仅递交了“备份投标文件”而未将“电子加密投标文件”成功上传至“政府采购云平台”的，投标无效。

## 27. 投标文件的递交要求

(1) 供应商须按照采购文件和政采云平台的要求编制并加密投标文件。在投标文件递交截止时间以前完成投标文件的传输递交，截止时间后递交的投标文件，将被拒收。

(2) 备份电子投标文件必须在投标截止时间前送达指定的投标地点。备份电子投标文件在截止时间后提交，采购组织机构将拒绝接收。

(3) 如有特殊情况，采购组织机构延长截止时间和开标时间，采购组织机构和供应商的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

## 28. 投标文件的补充、修改与撤回

供应商应当在投标截止时间前完成电子交易文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子交易文件。补充或者修改电子交易文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为投标文件撤回。投标截止时间后传输递交的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。投标截止时间后，供应商不得修改（补充）或撤回其投标文件。

# (五) 开 标、评标和定标

## 29. 开标

### 29.1 开标邀请

(1) 开准备：本项目开标的准备工作由采购组织机构负责落实，开标过程由采购组织机构负责记录；

(2) 开标主持：本项目开标由采购人或者采购代理机构主持；

(3) 开标邀请：本项目采用电子交易，采购组织机构将按照采购文件规定的时间通过“新疆政府采购云平台，网址：[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn)”组织开标、开启投标响应文件，所有供应商均应当准时在线参加。

(4) 供应商对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或回避申请。供应商未参加开标的视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自行承担。

### 29.2 开标程序（先资格、商务技术后报价）



- (1) 开标时间到后，主持人宣布开标会议开始。
- (2) 投标文件解密（解密规定见《供应商须知前附表》）。
- (3) 投标文件解密异常情况处理（处理办法见《供应商须知前附表》）。

(4) 公布投标文件解密情况（投标文件成功解密的供应商名单等信息），组织签署《政府采购活动现场确认声明书》（疫情防控期间，将通过电子邮件形式组织签署），供应商应在 20 分钟内通过邮件形式将经签署的《政府采购活动现场确认声明书》发送至采购代理机构指定邮箱 1483946801@qq.com，逾期发送或未发送的视为无异议。

(5) 开启标书信息（资格证明文件、商务技术文件）。标书信息开启后，首先由采购人或采购代理机构或评审小组依法对投标供应商的资格证明文件进行审查（具体见本章“29.3 投标供应商资格审查”），审查结束公布投标供应商的资格符合情况。资格审查未获通过的供应商，其商务技术文件及报价文件不再进入评审。

(6) 商务技术评审结束后，主持人公布商务技术评审无效投标供应商名单和商务技术评审有效投标供应商名单及其商务技术得分情况。商务技术评审无效的供应商，其报价不再进入评审。

(7) 开启有效投标供应商的报价，公布开标一览表有关内容，并【开启签字时段】，供应商对开标纪录进行在线签字确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。开标结束后，由评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。

- (8) 评审结束后，采购代理机构在系统上公布评审结果。

#### 特殊情况说明：

(1) 本项目采用电子交易，如遇“新疆政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

(2) 开标过程中需要相关当事人进行签字或盖章确认的材料将通过“政府采购云平台”进行，若因“政府采购云平台”技术问题无法进行签字或盖章确认的，采购组织机构将通过电子邮件等形式予以确认，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线，签字或盖章确认的时间为 20 分钟。如未及时签字或盖章确认的，视为无异议。

#### 29.3 投标供应商资格审查：

(1) 开标（标书信息开启）后，采购人或采购代理机构或评审小组首先依法对投标供应商的资格文件进行审查，审查各投标供应商的资格符合情况。采购人或采购代理机构或评审小组对投标供应商所提交的资格证明材料仅负审核的责任。如发现投标供应商所提交的资格证明材料不合法或与事实不符，采购人可取消其中标资格并追究投标供应商的法律责任。

(2) 投标供应商提交的资格证明材料无法证明其符合采购文件规定的“投标供应商资格要求”的，采购人或采购代理机构将对其作“资格审查不合格”处理（无效投标），并不再将其投标提交评标委员会进行后续评审。

- (3) 供应商信用记录查询与使用：见《供应商须知前附表》。

#### 30. 评审工作的组织

Add: 阿合奇县

采购人或采购代理机构负责组织本项目的评审工作，并依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部第 87 号令）》第四十五条的相关规定履行职责。

### 31. 评标委员会的组建

31.1 评标委员会由采购人或采购代理机构依法组建，成员由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人或以上单数，其中评审专家不少于成员总数的三分之二。

31.2 评审专家从新疆政府采购云平台专家库中通过随机方式抽取产生。评标委员会成员名单在采购结果公告前保密。

### 32. 评标委员会的职责

32.1 审查、评价投标文件是否符合采购文件的商务、技术等实质性要求。

32.2 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

32.3 对投标文件进行比较和评价。

32.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

32.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为。

### 33. 评标原则

33.1 评标委员会将遵循公平、公正、科学的原则，对供应商提交的投标文件进行综合评审，评标委员会按照采购文件规定的评标细则进行评分。

33.2 客观公正对待所有供应商，对所有投标评价均采用相同的程序和标准。

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

33.4 财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照采购文件规定的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

### 34. 评委纪律

评标委员会成员必须严格遵守保密规定，不得泄露评审的有关情况，任何单位和个人不得干扰、影响评审的正常进行，评标委员会成员不得私下与投标供应商接触，不得出现浙江省政府采购活动现场组织管理办法中规定的其他禁止行为。

### 35. 评标程序

35.1 在评审专家中推选评标委员会组长，采购人代表不得担任评标委员会组长。

35.2 评标委员会组长召集成员认真阅读采购文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

35.3 评审人员对符合资格的供应商的投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对采购文件作出实质性响应。

35.4 评审人员按采购文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对供应商投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

综合评分法货物项目的价格分值占总分值的比重(即权值)为30%，采购项目中含不同采购对象的，以占项目资金比例最高的采购对象确定其项目属性。其价格不列为评分因素，有特殊情况需要在上述规定范围外设定价格分权重的。

综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为招标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$$

项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。

35.5 评审人员对各供应商投标文件非实质性内容有异议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要供应商作出必要澄清、说明或者补正的，应当以在线询标形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。澄清、说明或者补正的内容应作为政府采购项目档案归档留存。

35.6 评审人员需对采购方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低（其总评分偏离平均分30%以上的）情形的，应由相关人员当场改正或作出书面说明；拒不改正又不作书面说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料。

35.7 评标委员会根据评审汇总情况和采购文件规定确定中标候选供应商排序名单。

35.8 起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认，对自己的评审意见承担法律责任。

35.9 采购组织机构对评标委员会评审专家进行评价。

35.10 修改评审结果

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

(4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

### 36. 澄清、说明或补正的形式

36.1 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内容，评标委员会将通过“政府采购云平台”在线询标的方式要求投标供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，**投标供应商澄清、说明或补正时间为 20 分钟。**

36.2 投标供应商的澄清、说明或者补正应当通过“政府采购云平台”在线答复的方式提交，并加盖公章（电子印章），或者由法定代表人（负责人）或其授权的代表签字。投标供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，不接受投标供应商主动对投标文件的澄清、说明或者补正。

36.3 上述询标、澄清、说明和补正工作如因客观原因无法通过“政府采购云平台”在线进行的，将采用电子邮件等形式进行，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线。如未及时进行澄清、说明或者补正的，视为放弃澄清、说明或者补正的权利。

### 37. 错误修正的原则

电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价或优惠率与扫描上传的报价文件信息不一致的，以扫描上传的报价文件信息为准进行修正。

投标文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

37.1 投标函中表述的内容与报价表中不一致的，以报价表为准；报价表中的内容与报价明细表不一致的，以报价表为准；

37.2 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

37.3 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；

37.4 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；

37.5 若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；

37.6 如有多报（指数量超出采购文件需求）、重报（指同一货物重复报价），其投标总价在评标过程中不予调整，如其中标，其合同价按其投标单价予以调整；

37.7 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，供应商确认后，以调整或修正后的投标报价为准。如供应商拒绝调整或修正的，其投标文件按无效标处理。**修正应当采用电子询标的形式，并加盖公章（电子印章）。**

### 38. 无效投标文件

有下列情形之一的，投标文件按无效标处理：

- 38.1 报名的投标人与参加投标的投标人发生实质性变更的且未提供有效证明的；
- 38.2 投标人提交两份或两份以上内容不同的投标文件，未声明哪一份有效的；
- 38.3 投标文件非投标人法定代表人签署的，未提供或提供无效的法定代表人授权书；
- 38.4 未按招标文件规定装订；
- 38.5 投标文件内容未按招标文件规定签字或盖章的；
- 38.6 投标文件组成漏项或未按规定的格式编制或投标文件正、副本份数不足或内容不全或内容字迹模糊辨认不清的等而导致评标活动无法正常进行；
- 38.7 投标人未按招标文件变更通知更改投标文件的；
- 38.8 《开标一览表》和《投标分项报价表》内容不完整且不接受修正意见或字迹不能辨认的或未提供；
- 38.9 标项投标报价超过招标文件规定的预算金额或最高限价
- 38.10 因投标人原因编制错误造成经评标委员会修正后的报价达到或超过投标报价的 0.5%；
- 38.11 投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且在规定时间内不能合理说明原因并提供证明材料的；
- 38.12 未实质性响应招标文件中条款要求的投标文件；
- 38.13 不符合招标范围、技术规格、技术标准的要求无法满足采购人使用要求；
- 38.14 投标文件附有采购人不能接受的条款；
- 38.15 投标文件中提供了赠品或者与本项目采购无关的其他商品、服务；
- 38.16 投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期；
- 38.17 投标人串通投标，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益；
- 38.18 违反国家及政府部门相关法律、法规、文件规定或经评标委员会认定的其他属于重大偏离；

### 39. 废标

- 39.1 符合招标文件规定废标情形的；
- 39.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 39.3 供应商的报价均超过了采购预算（或最高限价），采购人不能支付的；
- 39.4 因重大变故，采购任务取消的。

### 40. 突发情况处理

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

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；



- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

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

40.2 采购代理机构或评审小组因不可抗力（不可抗力包括但不限于自然灾害、断电、传播疫病等）原因造成电子交易活动无法正常运行的，将采取以下措施：

(1) 短时间内能消除不可抗力因素的，采购代理机构或评审小组在消除不可抗力因素后继续组织电子交易活动；

(2) 长时间内无法消除不可抗力因素的，采购代理机构或评审小组将中止电子交易活动。中止电子交易活动的，采购人应当重新组织政府采购活动。

#### 41. 定标

##### 41.1 采购结果确认（确定中标供应商）

采购结果确认（确定中标供应商）：本项目由采购人根据评标委员会提交的《评审报告》，通过“政府采购云平台”依法确认采购结果、确定中标供应商。具体流程如下：

(1) 采购代理机构将在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人。

(2) 采购人将在收到评审报告之日起5个工作日内，在评审报告推荐的中标候选人名单中按顺序确定中标供应商，并将确认意见以书面形式回复采购代理机构。

41.2 采购结果经采购人确认后2个工作日内，采购代理机构将在**克州公共资源交易中心网、新疆政府采购网（www.zjzfcg.gov.cn）**上公告采购结果，中标公告期限为1个工作日。

#### 42. 中标通知书

42.1 在中标通知书发出前，招标人将中标候选人的情况在克州公共资源交易中心网、新疆政府采购网予以公示，公示期为**一个工作日**。待公示期结束后，采购组织机构向中标人发出中标通知书。

42.2 中标通知书作为签订合同的重要依据，对采购人和中标供应商均具有法律效力。采购人改变中标结果或者中标供应商放弃中标项目的都应承担法律责任。中标供应商不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

## （六）合同的授予

#### 43. 履约保证金

43.1 中标供应商在签订合同后5个工作日内向采购人交纳中标价10%的履约保证金（鼓励以银行、保险公司出具的履约保函形式提交；若以电汇、银行转账方式提交的，必须转到采购人的指定账户）。



43.2 签订合同后,如中标供应商不按合同约定履约的,履约保证金不予退还,履约保证金不足以赔偿损失的,按实际损失赔偿。

43.3 如果中标供应商在建设期内没有涉及采购人的应付而未付金额或违约行为,采购人在项目验收合格后或提前终止合同后全额无息退还履约保证金。

#### 44. 签订合同及公告

44.1 采购人在中标通知书发出之日起 30 日内与中标供应商签订合同。

44.2 中标供应商拖延、拒签合同的,取消中标资格。

44.3 采购文件、中标供应商的投标文件及评标过程中有关澄清文件等均作为签订合同的依据。所签订的合同不得对采购文件和中标供应商的投标文件的内容作实质性修改。

44.4 采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内,在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及相关网站上公告。

44.5 采购人应当自政府采购合同签订之日起 7 个工作日内,将政府采购合同副本报同级人民政府财政部门备案以及采购代理机构存档。

### (七) 纪律和监督

#### 45. 对招标人的纪律要求

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

#### 46. 对投标人的纪律要求

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

#### 47. 对评标委员会成员的纪律要求

47.1 评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。

47.2 在评标活动中,评标委员会成员不得擅离职守,影响评标程序正常进行,不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

#### 48. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

### (八) 质疑与投诉

#### 49. 质疑和投诉

49.1. 供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- (一) 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；
- (二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (三) 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。

49.2 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；质疑项目的名称、编号；具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；事实依据；必要的法律依据；提出质疑的日期。（具体格式详见附件）

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

49.3 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。采购人及采购代理机构按《政府采购质疑和投诉办法》进行处理供应商质疑事项。

49.4 质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门提起投诉。

49.5 供应商有下列情形之一的，采购代理机构将克州财政局，将其列入不良行为记录名单：

- (一) 一年内三次以上质疑均查无实据的；
- (二) 捏造事实或者提供虚假质疑材料的。
- (三) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，质疑人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

附件:

## 政府采购投诉书（范本）、质疑函范本

### 政府采购投诉书（范本）

投诉人：\_\_\_\_\_ 法定代表人：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

委托代理人姓名：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

住址：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

被投诉人：\_\_\_\_\_ 法定代表人：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

我公司参加了\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日被投诉人组织的（采购人）（项目名称）（项目编号）的采购活动，我认为该项目的（采购文件/采购过程/中标（中标）结果）损害了我公司权益，对此，我公司于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日向（采购人或者政府采购代理机构）提出了质疑，（其于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日作出书面答复，因对其作出的答复不满意）/（被质疑人未在法定期限内予以答复，按照政府采购有关规定），现向贵机关提起投诉：

1. 具体的投诉事项及事实依据；
2. 质疑和质疑答复情况简要描述；
3. 投诉请求。

附件:

1. 质疑书和质疑答复书；
2. 证据材料（需注明证据来源），证人的姓名、住址和联系方式等；
3. 营业执照；
4. 法定代表人身份证明函
5. 法定代表人授权委托书（包含法定代表人和委托代理人的身份证复印件）；
6. 政府采购监管部门认为应当提供的其它材料。

投诉供应商：（盖章）

法定代表人（或主要负责人）：（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

本投诉书正本叁份，副本\_\_\_\_份并附电子文档。

## 投诉相关说明

投诉人应当满足《政府采购法》、《政府采购法实施条例》和《政府采购供应商投诉处理办法》的相关规定。

### 一、质疑前置及时间要求

《中华人民共和国政府采购法》第五十一条：供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，采购人应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

第五十二条：供应商认为采购文件、采购过程和中标、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提出质疑。

第五十三条：采购人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，但答复的内容不得涉及商业秘密。

第五十五条：质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

《政府采购实施条例》第五十五条：供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出质疑事项的范围。

### 二、书面方式

《政府采购供应商投诉处理办法》第八条：投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉人以及与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。

投诉书应当包括下列主要内容：

- (一) 投诉人和被投诉人的名称、地址、电话等；
- (二) 具体的投诉事项及事实依据；
- (三) 质疑和质疑答复情况及相关证明材料；
- (四) 提起投诉的日期。

投诉书应当署名。投诉人为自然人，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签字并加盖公章。

《政府采购供应商投诉处理办法》第九条：投诉人可以委托代理人办理投诉事务。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当向同级财政部门提交投诉人的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

《政府采购供应商投诉处理办法》第十条：投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- (一) 投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；
- (二) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (三) 投诉书内容符合本办法的规定；

- (四) 在投诉有效期内提起投诉;
- (五) 属于本级财政部门管辖;
- (六) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理;
- (七) 国务院财政部门规定的其他条件。

### 三、虚假、恶意投诉法律责任

第七十三条：供应商捏造实施、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

《政府采购供应商投诉处理办法》第二十六条：投诉人有下列情形之一的，属于虚假、恶意投诉，财政部门应当驳回投诉，将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚：

- (一) 1 年内 3 次以上投诉均查无实据的；
- (二) 捏造事实或者提供虚假投诉材料的。

递交投诉书地址：阿合奇县财政局政府采购办监管办公室





## 质疑函范本

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商: .....

地址: ..... 邮编: .....

联系人: ..... 联系电话: .....

授权代表: .....

联系电话: .....

地址: ..... 邮编: .....

### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称: .....

质疑项目的编号: ..... 包号: .....

采购人名称: .....

采购文件获取日期: .....

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1: .....

事实依据: .....

法律依据: .....

质疑事项 2

.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求: .....

签字(签章): ..... 公章: .....

日期: .....

## 第三章 评标办法

### 一 总 则

#### 1、一般规定

1.1 本项目的招标按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及政府采购的有关规定进行。

1.2 评标必须遵循邀请、公平、公正、诚实信用的原则。

1.3 招标代理机构组织招标、开标、评标工作，全过程接受政府采购有关部门的监督、管理和指导。

1.4 评标按照招标文件规定的内容进行，采取符合招标文件要求的最低评标价法；

1.5 本办法的评标对象是指投标人按照招标文件要求提供的有效投标文件，包括投标人应评标委员会要求对原投标文件作出的正式书面澄清文件。

#### 2、评标组织机构的组成

2.1 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为5人或5人以上单数。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在1000万元以上、技术复杂的项目，评标委员会中技术、经济方面的专家人数应当为七人以上单数。采购人应当从同级或上一级财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评标专家。采购人对技术复杂、专业性极强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评标专家的，经设区的市、自治州以上人民政府财政部门同意，可以采取选择性方式确定评标专家。

2.2 评标工作组由招标人及有关专家组成，由评标委员会确认，并接受其领导。

2.3 评标委员会应相对独立工作，负责评标、撰写技术、商务评标报告。采购代理机构负责评标过程中资料的保管、发放、回收，整理、汇总评标资料。

#### 3、评标委员会职责

3.1 审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；

3.2 要求投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

3.3 推荐中标候选人名单；

3.4 向招标人、招标代理机构或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

#### 4、评标委员会义务

4.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

4.2 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；

4.3 对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；

4.4 参与评标报告的起草；

4.5 配合有关部门的投诉处理工作；

4.6 配合招标人、招标代理机构答复投标供应商提出的质疑。

## 5、 评标程序

5.1 本次评标首先由评标委员会对投标人的投标文件进行初审，对未能通过初审的投标文件作无效标处理；

5.2 对通过初审的投标人的投标文件进行详细的比较和评价。如需要，进行必要的澄清工作；

5.3 依据评分标准以及各项权值，各位评委单独就每个投标人的投标文件进行价格、技术、财务状况、信誉、业绩、服务、对招标文件的响应程度，以及相应的比重或者权值等各项因素进行综合评审后，按最终综合得分由高向低排序，由评标委员会推荐综合得分最高的投标人为第一中标候选人，综合得分第二名的投标人为第二中标候选人，综合得分第三名的投标人为第三中标候选人。

## 二 投标文件初审

### 6. 资格性审查：

#### 6.1 评审细则

项目	评审内容		评审意见	
			是	否
审查标准 (适用于资格后审)	1	(三证合一) 营业执照		
	2	保证金收据及汇款回执单或保函等票据复印件		
	3	法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书，委托代理人投标需提供法定代表人授权委托书		
	4	未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。		
	5	投标企业须提供投标人(被授权人)近6个月的社保证明		
	6	供应商若为中小企业的提供中小企业声明函		
	结论：是否通过评审(须填写通过或不通过) 注：如有一项不合格，作废标处理。			

6.2 如评标专家在检验电子标书过程中，如果由于投标人自身原因导致评标专家无法查看并检验电子标书中以上相关资料的，否决其投标。即使投标单位将原件携带至现场的，同样按无效投标处理。

### 7. 符合性审查

#### 7.1 评审细则

项目	评审内容		评审意见	
			是	否
审查标准	1	由政府立项核准、审批的采购项目，报价高于设定的采购预算价的；		
	2	法定代表人身份证明及授权委托书有效，且符合招标文件规定的格式。		
	3	只有一个方案投标。		
	4	投标文件内容齐全、无遗漏。		
	5	对招标文件规定的招标内容全部作出响应。		
	6	满足招标文件提出的技术和质量要求。		
	7	完成期限满足招标文件要求。		
	8	售后服务满足招标文件要求。		
	9	投标有效期满足招标文件要求。		
	10	<b>投标人详细地址、联系人、电话</b>		
结论：是否通过评审（须填写通过或不通过） 注：如有一项不合格，作废标处理。				

7.2 评委会判定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据，但投标有不真实不正确的内容时除外。

7.3 如果投标文件实质上没有响应采购文件的要求，评委会将予以拒绝，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

7.4 投标人可在现场 20 分钟内对评标委员会的评审结论提出异议，评标委员会根据采购文件及有关规定对投标人的异议进行复议

7.5 只有通过初审的投标人才能进入下一步评标程序。

**温馨提示：**投标文件资格审查资料请精心准备，如评标专家在检验电子标书过程中，如果由于投标人自身原因导致评标专家无法查看并检验电子标书中以上相关资料的，按无效投标处理。即使投标单位将原件携带至现场的，同样按无效投标处理。

### 三 投标文件的澄清和补正

#### 8. 澄清、说明或补正的形式

8.1 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内容，评标委员会将通过“政府采购云平台”在线询标的方式要求投标供应商在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标供应商澄清、说明或补正时间为 20 分钟。

8.2 投标供应商的澄清、说明或者补正应当通过“政府采购云平台”在线答复的方式提交，并加盖公章（电子印章），或者由法定代表人（负责人）或其授权的代表签字。投标供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，不接受投标供应商主动对投标文件的澄清、说明

或者补正。

8.3 上述询标、澄清、说明和补正工作如因客观原因无法通过“政府采购云平台”在线进行的，将采用电子邮件等形式进行，请供应商保证办理投标事宜人员电话畅通、网络在线。如未及时进行澄清、说明或者补正的，视为放弃澄清、说明或者补正的权利。

#### 9. 错误修正的原则

电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价或优惠率与扫描上传的报价文件信息不一致的，以扫描上传的报价文件信息为准进行修正。

投标文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

9.1 投标函中表述的内容与报价表中不一致的，以报价表为准；报价表中的内容与报价明细表不一致的，以报价表为准；

9.2 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

9.3 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；

9.4 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；

9.5 若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；

9.6 如有多报（指数量超出采购文件需求）、重报（指同一货物重复报价），其投标总价在评标过程中不予调整，如其中标，其合同价按其投标单价予以调整；

9.7 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，供应商确认后，以调整或修正后的投标报价为准。如供应商拒绝调整或修正的，其投标文件按无效标处理。修正应当采用电子询标的形式，并加盖公章（电子印章）。

## 四 比较与评价

10.1 评标委员会按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估、综合比较与评价。

10.2 评标委员会根据商务和技术评估的结果，采用综合评分法，分别对投标文件的商务、技术、价格等内容进行打分。其中，商务评估、技术评估、价格评估的评分权值（详见附件1）。

#### 10.2.1 评委打分办法

(1) 参加评分的评委应尽力体现客观、实事求是，避免学派偏见和个人偏好。

(2) 衡量、对比的依据，应以招标文件、投标文件、提供的正式试验数据、质询澄清中的文字为准，口头回答和收集的资料只作为参考。

(3) 评分主要是为比较各投标人的价格、商务和技术综合排序。



(4) 评委打分采取记名形式。

(5) 各评委根据提供的技术打分表独立自主打分，任何人不得要求评委统一打分或统一确定等次顺序。

(6) 对打分表中的每项条款，各评委应根据投标文件、澄清材料、招标文件要求，按满足的程度给投标人打分。

(7) 评分程序

1) 就投标人的投标文件对照整理出商务、技术评标因素对比表、偏差表，并在经过校核的基础上逐项打分。

2) 各评委独立完成打分后，将评分表交给代理机构，由代理机构组织进行分数统计。

3) 最终汇总表中各投标人得分应为评委打分的算术平均值。

## 评分表

评分项	评分内容	评分标准
价格评 (30分)	投标报价 (30分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30, 计算结果保留两位小数。
商务标评 (19分)	产品情况 (8分)	投标人提供软件生产厂商检验一体化智能管理系统 (LIS 系统)、医学影像存储与通讯软件系统、消毒供应管理系统、医保管理系统、手术麻醉临床信息系统、ICU 重症监护系统、合理用药管理系统、HIS 信息系统的软件著作权证书及软件检测报告复印件加盖厂商公章，每提供一份得 1 分，满分 8 分。
	售后服务保障 (11分)	1、投标人具备良好的售后服务，有完整的售后服务方案具体内容包 括：售后服务响应、售后服务方式、售后服务流程、售后服务承诺、售后服务承诺的保障措施、管理制度、日常运营等，完整提供得 2 分，方案不完整不得分； 2、为保证本项目的顺利实施和后期维护，要求投标人具有新疆本地售后服务机构，提供本地售后服务机构营业执照等相关证明文件，且至少具有一名数据库认证工程师，每多提供者一名得 2 分，不提供者不得分，最多得 4 分；（并提供工程师证书原件的复印件加盖公章）
		3、投标人或厂商具备统一售后服务平台及售后服务电话，便于客

评分项	评分内容	评分标准
		<p>户及时反馈问题，投标人迅速响应解决问题。（提供截图证明并加盖公章，截图体现服务内容及服务名称）满足得3分，否则不得分。</p> <p>4、质保期及运维期限满足三年且三年以上，每多一年得1分，最多得2分。</p>
技术评审 (35分)	超融合平台技术要求(7分)	<p>1、支持对超融合平台的硬件进行监控和大屏展示，包含CPU、内存、网卡、硬盘、存储、RAID等硬件健康检测，便于及时发现问题并提供相应异常检测项的恢复指导建议。（需提供产品功能截图）（2分）</p> <p>2、在超融合管理平台界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起与恢复、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并支持批量操作。（需提供产品功能截图）（1分）</p> <p>3、为保证业务高效运行，要求所投超融合软件支持存储分卷功能，支持以磁盘为单位，根据业务需求划分为不同的存储卷，如高性能卷，大容量卷，全闪存卷等，可使对存储性能和容量要求不同的业务运行在不同的存储卷上（需提供产品功能截图，加盖厂家公章）。（2分）</p> <p>4、支持快照功能，可以新增快照策略，并设置快照频率，包括按周快照、按天快照和按小时快照，可以设置快照保存方式，可以点击快照恢复进行覆盖原虚拟机信息操作，可以点击快照克隆进行克隆新虚拟机操作。（需提供产品功能截图）（1分）</p> <p>5、为提升运维便捷性，要求所投超融合软件管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，并且可以连接、开启、关闭虚拟网络设备，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率（需提供相关功能截图证明，加盖厂家公章）（1分）</p>
	总体设计方案(7分)	<p>根据投标文件的总体设计、建设方案和软件开发方案等，详细阐述功能模块、实现思路和关键技术，以及对项目建设思路、原则、技术要求的理解进行综合评分，完全满足并优于招标文件要求得3分，基本满足招标文件要求得4分，未满足招标文件要求不得分。</p>

评分项	评分内容	评分标准
	项目实施方案 (8分)	项目实施方案 (8分) 为保证本项目顺利实施, 要求提供项目实施方案, 具体内容包括: 实施调研方案、实施进度计划、项目测试方案、培训方案、项目阶段总结、质量保证方案、系统应急方案、项目验收, 每满足 1 项得 1 分, 没有不得分。
	企业实力 13分	1. 投标人需具备中国信息安全测评中心颁发的信息安全服务资质信息系统安全运维服务资质 (二级及以上), 提供有效证书得 2 分。 2. 投标人需具备数据安全服务能力评定资格证书一数据安全建设一级得 2 分, 二级及以下得 1 分, 不提不得分。 3. 投标人需具备 CMM15 认证证书, 提供有效证书得 1 分。 4 投标人需具备信息技术服务运行维护标准 ITSS 证书 (一级 (含) 以上) 提供有效证书得 1 分。 5. 投标人需具备 ISO27001 信息安全管理体系认证证书, 提供有效证书得 1 分, 提供在有效期内的 ISQ9001 质量管理体系认证、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书。提供 1 项得 1 分, 满分 6 分。(提供证明材料复印件并加盖公章); 认证范围都包含有“医疗管理软件研发”加 1 分 6. 提供软件企业认定书得 1 分 (提供证明材料复印件并加盖公章)
	标函质量 (0-4)	有目录索引、页码无错乱、标题、编号、正文、表格等排版约措施分规范得 2 分。电子响应文件的逐项响应、定位和绑定清晰准确得 2 分。
商务 (16)	维保服务方案 (0-12)	供应商根据本项目特点, 提供本项目服务方案包括: ①服务目标、②巡检方案、③操作流程、④实施细则、⑤创新实践措施或方案、⑥安全保障措施。每具有一项得 2 分, 最多得 12 分 维保服务方案 0-12 分, 提供的方案中每有一处具有缺陷 (缺陷是指: 存在不适用项目实际情况的情形、凭空编造、方案中内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合项目实际情况等) 的扣 1 分, 扣完为止。

## (8) 评分标准和细则 (综合评分法评分标准)

## 10.2.2 价格评分方法

满足招标文件技术要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价, 其价格分为满分。其他投标人的价格分别按照下列公式计算: 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 价格权重 × 100。

## 五 推荐中标候选人

11.1 评标委员会推荐 3 名中标候选人, 并标明排序。

11.2 如出现报价相同情况, 则由招标人现场抽签确定中标候选人排名顺序。

## 12. 无效投标条款

12.1 投标文件有下列情形之一的, 其投标文件拒收:

(1) 未在开标截止时间前通过网上招标投标系统递交有效电子投标文件的，开标系统不予接收。

(2) 所有投标人应在规定时间里完成投标文件的解密工作【投标人使用其有效加密锁（CA 锁）进行解密（因投标人原因未能提供有效 CA 锁对其投标文件进行解密的，其投标文件按无效标处理），以网上招投标系统解密倒计时为准】，因系统原因未能成功解密的投标文件，可导入备份投标文件。备份投标文件也无法导入的，则投标文件被否决。

12.2 投标人有下列情形之一的, 资格审查后其投标作无效投标处理:

(1) 法定代表人参加开标会议未携带有效的法定代表人身份证明原件和本人身份证的; 委托代理人参加开标会议未携带有效的法定代表人授权书和本人身份证;

(2) 投标人为本项目提供招标代理服务的;

(3) 投标人与在本项目代理机构存在相互任职或工作的;

(4) 投标保证金未按规定要求缴纳的;

(5) 评标专家无法查看并检验电子标书中相关资料的;

(6) 投标人超出营业范围投标的;

(7) 联合体投标未提交联合体协议的;

(8) 被暂停营业的;

(9) 被暂停或取消投标资格的;

(10) 财产被接管或冻结的;

(11) 投标人单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位的;

(12) 投标人基本资格条件和特定资格条件中有一项及以上不符合要求的;

(13) 投标人使用相同的 MAC 地址进行报名的;

(14) 其它情形, 经评标委员会提出按无效投标处理, 并经公共资源交易监督部门核准的;

(15) 投标人使用相同 IP 地址报名的, 一经发现, 监管部门将进一步核实, 查实后按串通投标处理;

(16) 采购文件规定的其它无效投标情形。

12.3 投标人有下列情形之一的, 符合性审查后其投标按无效投标处理:

(1) 投标文件签字、盖章不全, 经评标委员会一致认定对开评标内容有实质性影响并经监督部门核准的;

(2) 未按规定的格式填写, 实质性内容不全或关键字迹模糊、无法辨认; 经监督部门核准的;

(4) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价, 但采购文件规定提交备选方案的除外;

(3) 投标文件没有对采购文件的实质性要求和条件作出响应;

(4) 投标报价超出规定的投标限价或公布的采购预算的; 注: 投标人的投标报价各项单价均不得高于招标文件给定的单价最高限价, 否则, 其投标文件将按无效投标处理。

(5) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的, 或者评标委员会根据采购文件的规定对采购文件的计算错误进行修正后, 投标人不接受修正的投标报价的。

(6) 其它情形, 经评标委员会提出按无效投标处理, 并经公共资源交易监督部门核准的;

- (7) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的;
- (8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;
- (9) 采购文件规定的其它无效投标情形。

12.4 投标人有下列情形之一的, 详细评审后其投标按无效投标处理:

- (1) 投标产品不符合必须强制执行的国家标准的;
- (2) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为;
- (3) 投标文件含有违反国家法律、法规的内容, 或附有招标人不能接受的条件的;
- (4) 在同一项目(或同一标段)中有多个投标人有效投标报价接近最高限价, 且评标委员会认为报价出现异常的, 可以宣布其投标无效;
- (5) 报价明显低于其他投标人, 且不能证明报价合理性的投标无效;
- (6) 拒不确认评标委员会评审修正的投标无效;
- (7) 其它情形, 经评标委员会提出按无效投标处理, 并经公共资源交易监督部门核准的;
- (8) 采购文件规定的其它无效投标情形。



## 第四章 技术规格、数量及质量要求

### 1.1 招标项目技术需求及详细参数

#### 项目要求

- 采购产品支持国产化配置要求
- 支持与医共体区域平台、基层进行技术接口对接，达到卫生院人财物管理的信息化统一。
- 工程师免费驻场三年维修
- 二甲复审所需上报的数据及报表

#### 技术要求清单

##### a) 基础信息平台

#### 统一用户认证与单点登录

统一用户认证和单点登录旨在建立统一的用户及用户的授权体系，通过统一用户认证可以实现用户及用户权限的统一管理。包括：

- 基于 oauth2.0 用户验证和客户端验证模式建设认证中心。
- 实现多应用终端统一入驻，包括 CS 和 BS 应用以及第三方应用统一认证机制。
- 提供两种以上多重身份认证模式，必须支持客户端模式和用户名密码模式 token 发放的身份认证。
- 支持终端接入 API 请求鉴权，并且提供角色模式设置方便快捷分配多组 API 权限。
- 平台提供统一访问入口，支持建设范围内所有结构应用系统的单点登录。

#### 患者主索引 (EMPI)

EMPI 是将来自多个系统的患者标识进行关联，实现同一病人多业务 ID 的关联和患者信息的统一或关联。包括：

- 数据匹配算法：对主索引信息进行数据匹配，根据匹配结果生成主索引号。
- 患者基本信息查询管理：按照患者 ID 列表、姓名、出生年月、性别、地址等条件进行查询，从而获得患者详细的注册信息。
- 患者建档是否可以根据匹配算法，给出患者相似度提示。

#### 主数据管理

支持各种医学术语。统一维护疾病 ICD10、手术等。

- 统一管理和维护诊断、医嘱、检验、检查、手术字典。
- 统一管理费用项目。
- 人员组织数据管理统一用户管理：平台统一管理全院所有的系统应用的用户，与医院人事系统中人员信息统一。

- 提供职工管理的模块个性化配置功能，包括员工信息、科室权限、医疗组权限、角色权限、应用权限、资质权限、证照管理模块于一体的维护功能，支持在指定功能下任一模块维护的开放与关闭。
- 职工档案卡提供基本信息、人事工资、科教信息、职称变动、职务变动、教育经历、工作经历、合同信息、家庭成员子集维护，支持自定义页面布局，职工档案卡任一子集显示/隐藏，任一属性显示/隐藏，可读/可写。
- 提供职工档案卡部分子集表格化编辑，并且可按用户需求配置显示列，包括职务、职称变动、教育经历子集表格维护。
- 提供医务人员资质发放、有效起止日期设置，并且支持批量职工、批量资质发放。资质内容包括手术资质、抗生素、毒麻精放危药品资质、执业资质、医疗文书资质等。
- 提供医生处方药品开立资质判定功能，能做到无资质不允许开立、已失效不允许开立。资质发放时可查看历史资质参考，避免资质重复发放。
- 职工管理权限设置提供管理层配置集团、院区、科室、病区、医疗组、指定人的多级任一管理模式需求。

## 一体化运维管理系统

### 1.1.1.1 微服务监控中心

- 整体展示微服务节点监控、分布式存储、消息监控、api 监控、任务调度、DB 性能、Cache 性能于一体的时序化整体监控中心。
- 微服务资源使用监控：包括物理内存使用量、使用率、堆、栈、方法区内存使用情况的动态时序化监控。
- 微服务性能监控：包括接口请求时间、接口请求次数、接口请求成功率、接口上下行流量的动态时序化监控。
- 消息监控：包括消息服务器分布式节点运行状态、队列消费与积压数。

### 1.1.1.2 微服务管理

- 提供不同微服务环境下根据微服务分层结构、微服务状态、微服务版本对云 HIS 微服务进行管理。
- 提供微服务分布式节点详细信息查看，包括节点名称、IP 地址、灰度状态、灰度设置、版本号、运行状态。
- ★提供微服务所有分布式节点收集到的日志查询，提供操作 IP、索引、日志关键字搜索功能。并支持一键切换关联到链路分析。（提供截图证明）
- 提供微服务接口管理，可根据微服务环境、微服务名称、类空间、请求方式、接口关键字搜索，支持 swagger 文档导入一键生成接口列表。
- 提供微服务所有类目录的日志输出的动态控制，调整日志输出级别后实时生效，方便微服务接口输入输出数据跟踪。

### 1.1.1.3 API 监控

- API 接口详情包括接口名称、接口路径、部署服务 IP、基本信息、调用日志、链路追踪、执行性能、预警规则、预警日志。

- 基本信息需包括对接口请求输入头部参数、查询参数、body 参数详细介绍名称、类型、必填属性、参考值、备注说明，输出结构体说明，结合 API 授权在访问控制中明确列出接入应用与接入商。
- ★对接口请求有完整的链路追踪分析，内容包括请求唯一属性、起始时间、持续时间、请求跨度，支持列表模式、树结构模式、表格模式一键切换查看链路分析。（提供截图证明）
- 提供请求接口执行性能分析，包括响应次数、响应时间、上下行流量、请求成功率的时序化图形化动态统计分析。
- 支持接口自定义预警规则，规则阈值支持请求次数、请求时间、请求成功率等条件，自定义评估时间，评估维度（服务/接口）。支持多种告警方式，默认接入钉钉，预警日志有持久化存储。

#### 1.1.1.4 日志管理

- 提供对微服务架构海量数据（如：日志、链路等）进行近实时的数据搜索和聚合分析，帮助微服务中台快速响应或故障诊断。

#### 1.1.1.5 任务管理

- 提供医院常见药品定时调价、长期医嘱拆分、门诊排班等任务调度管理功能，支持自定义生效时间和失效时间，支持常见执行频率选择。
- 支持动态扩容执行器集群从而动态增加分片数量，协同进行业务处理。支持实时监控任务进度和任务执行错误告警。
- 任务调度管理通过配置丰富的失败策略和路由策略，支持动态扩容执行器集群从而动态增加分片数量，协同进行业务处理

#### 1.1.1.6 消息管理

- 提供消息中心作为微服务架构分布式事务解决方式之一，降低业务系统和消息系统之间耦合、实现业务最终一致性。提供跨应用消息发送与消费以及消息发送记录与消息消费详情的持久化管理功能。支持消息重发。如：门诊发药
- 提供消息交换机可视化管理功能，支持交换机名称定义，交换机状态、类型、虚拟主机、持久化特性管理。
- 提供消息路由管理功能，支持路由名称定义，路由绑定队列、虚拟主机、运行状态查看。
- 提供消息队列管理功能，支持队列名称定义，队列分布节点、持久化、未处理消息、消费终端数查看。

#### 1.1.1.7 分布式对象存储

- 集成业务特性实现基于不同规模的分布式存储中间件搭建分布式对象存储服务（oss），至少集成两种以上私有云可实施的分布式存储组件，不包含阿里公有云、腾讯公有云、七牛云的公有云存储。
- 支持按业务分类、分时段、文件性质等进行指标分类统计、存储性能分析与热力图分析等。

#### 1.1.1.8 灰度发布

- 实现微服务管理与组织管理模式结合的微服务灰度发布模式，支持按工作站 IP、物理地址、用户、应用、院区等多维灰度对象执行滚动更新或增量发布与回滚，微服务实例灰度标签的可视化管理。

### 规则引擎及规则库

#### 1.1.1.9 规则引擎

- 将业务决策从应用程序代码中分离并使用预定义的语义模块编写业务决策，接受医疗业务数据输入，解释行业业务规则，并根据业务规则做出业务决策。

#### 1.1.1.10 规则库

- 采用可视化设计器，按需根据规则定义与表达式向业务流提供丰富的规则引擎决策 Service 接口。提供医疗临床业务中常用决策并支持个性化配置。
- 支持门诊挂号校验流程的可视化规则设计与动态发布，不少于 5 个控制点。
- 支持病案首页保存提交、打印的可视化规则设计与动态发布，不少于 30 个控制点。
- 支持毒性药品开立阈值校验规则设计与动态发布，支持自主建立毒性药品规则库。
- 支持中医十八反十九畏规则设计与动态发布。支持自主建立十八反十九畏规则库，且提供不少于 20 个默认控制点。
- 支持门诊医生站体征信息校验规则设计与动态发布，不少于 10 个控制点。
- 支持根据患者性别、年龄、妊娠、哺乳状态对检验、检查、诊断、手术等项目进行控制，警示级别可以为警示或禁止。

### 自定义报表平台

报表自定义配置平台通过建立报表数据集合，实现对系统中存储的各类数据分类、整理、提取，从容应对企业报表数据来源面广，数据量大的特点；通过对报表数据类型、周期类型、统计内容的详尽设置，实现不同周期、不同内容的数据报表（日报表、周报表、月报表、季报表、年报表）效果；通过报表模板导入功能，实现报表样式的自定义，从而适应企业多样化的报表样式，满足医院个性化报表的需要。

### 自定义单据平台

通过单据自定义平台可以方便快速的对系统中所用到的单据进行单据内容、单据样式、单据的打印设置等进行自定义，同时可以快速灵活的将修改后的单据发布到系统中而不用修改程序，极大的提高了系统的灵活性。

### 自定义表单平台

#### 1.1.1.11 表单设计器

采用表单视图设计工具快速设计、开发表单及相应视图。提供表单基本信息管理（表单名称、描述）、表单存储表字段管理、表单布局设计、表单数据验证定义、表单字段关

联/子表单管理、表单字段编辑框行为管理。

#### 1.1.1.12 表单应用管理

根据表单定义的布局及其他设置呈现表单，并一起生成验证、行为用到脚本语言。

#### 1.1.1.13 表单数据管理

提供根据字段配置信息显示表单的数据列表的管理功能。

### workflow 引擎

workflow 引擎，是指 workflow 作为应用系统的一部分，并为之提供对各应用系统有决定作用的根据角色、分工和条件的不同决定信息传递路由、内容等级等核心解决方案。通过引入 workflow 引擎，可以将院内各种 workflow、审批流程做到配置化，从而能够快速满足各种不同的流程管理需求 workflow 引擎包括流程的节点管理、流向管理、流程样例管理等重要功能。

#### b) 基础设置系统

### 公用信息管理平台

整个 HIS 系统的支持系统，完成各种基础设置、参数维护，如应用配置、业务工作站配置、系统模块组装等。

方便系统管理及技术支持维护人员设置各种参数，监管、保证系统的正常稳定运行。

### 结构化模板编辑器

#### 1.1.1.14 模板类型

支持为医院定制一套标准库的类型。

支持根据标准库的类型，设置相应的标准项。

医院可自定义扩展模板类型

#### 1.1.1.15 数据元

- 根据病历规范提供一套完整的数据元集合。
- 可在标准基础上扩展新的数据元及值域。

#### 1.1.1.16 模板维护

- 支持定义结构模板，医院可以根据病历文书模板的需求制作医院个性化模板。
- 支持察看定义的模板结构显示情况。
- 支持根据结构模板定义打印时要显示的样式。
- 支持察看打印的显示情况。
- 支持对结构模板设置权限，允许哪些科室或者个人使用。



c) 门急诊业务

### 门诊服务台系统

- 支持补打，在病人因如自助挂号操作完后有可能在打印单据时会出问题，如卡纸、没纸等原因，支持给病人补打；
- 提供服务台预约挂号功能，并能支持无建档病人直接预约；
- 支持可以选择其他院区下的排班进行预约；
- 支持针对已预约数据进行取消预约和重打票据功能
- 支持按医院格式显示医疗诊断证明书，并提供打印
- 支持针对医疗证明书的取消审核、审核通过和审核拒绝，如审核拒绝还需输入拒绝原因；并提供查询历史审核数据；
- 支持外配处方打印
- 支持病历打印
- 支持为病人建档、主索引病人合并、补卡等

### 门急诊挂号收费系统

#### 1.1.1.17 卡管理

- 提供发放诊疗卡和患者基本信息建档的功能，支持建立统一、标准、可实现院内共享基本信息档案；
- ★建档界面根据所写病人的信息，根据预先设定的规则，查询主索引中相似患者，并且展示相似患者的相似度。（提供截图证明）
- 支持补发卡功能：根据患者身份证号等信息补发新卡；
- 支持作废卡功能；
- 支持换卡功能；
- 支持预交金模式，提供诊疗卡充值和退款管理功能，支持诊疗卡充值记录及余额查询和统计，支持诊疗卡的费用信息与银行卡对接。
- 支持档案管理界面可以自主设置界面个性化规则，包括非空项、列中文名称、是否显示、保护不允许输入等；

#### 1.1.1.18 挂号

- 挂号员可以在一个界面查看某个科室下所有级别医生的号源信息，方便挂号员与患者的沟通；
- 提供从诊疗卡、身份证、社保卡、居民健康卡中获取患者基本信息、录入挂号基本信息的功能
- 支持按医生排班挂号；
- 支持调整排班，设置停诊信息；
- 支持挂号单显示门（急）诊医生排班信息和就诊科室具体位置；
- 支持诊疗卡（储值卡）、现金、银行卡、支票等多种收费方式；
- 支持自费、医保、优惠、合同单位等多种身份的患者挂号；
- 支持同个病人一次挂号可以同时享受多个优惠类型规则的费用处理；

- 支持多途径挂号方式，如现场挂号、自助挂号、预约挂号等。
- 支持与显示屏实时显示挂号信息接口、支持与窗口评价器接口、支持与语音报价器接口、支持与第三方预约挂号平台接口（自助设备挂号、网上挂号、电话挂号、第三方预约机构挂号等）。
- 提供退号处理功能，处理患者应退费用和相关统计。
- 支持对已到限号的挂号记录进行加号处理
- 支持在挂号界面可以直接预约取号及取消预约操作
- 支持挂号界面可以由挂号员自主设置收取就诊卡、病历本费；

#### 1.1.1.19 收费

- 支持自动提取收费信息，包括患者的所有医疗项目和药品信息，自动计算金额；
- 支持现金、银联卡和医保卡等多种支付方式；
- 支持一个患者多种收费方式，提供患者优惠费用的功能；
- 支持同个病人一次结算可以同时享受多个优惠类型规则的费用处理；
- 支持在应收金额的基础上，继续可以按患者符合的规定由收费员手工录入记账减免金额功能
- 支持一站式免医生诊间完成新冠预约筛查的挂号、缴费功能
- 实现挂号处、临床医师诊台、收费处、医技科室、药房等各部门的信息共享和传输，如：挂号完成即可在医师处快速调出，医师完成开具处方时即可知道对应项目是否可以执行或是否缺货，开具完成收费处即可即时结算，结算完毕，对于处置单，医技科室立即显示待处理信息，执行完成进行确认即可，对于药品处方，药房即可按系统配药、发药，自动削减库存；
- 提供退费功能：支持部分退费和全部退费，保留操作记录。
- 支持按规定格式打印报销凭证。支持重打发票；
- 支持与外部设备接口：支持与窗口显示屏实时显示划价收费信息接口、支持与语音报价器接口。

#### 1.1.1.20 查询统计

- 支持按科室、医生、号别、挂号人员等进行门（急）诊工作量统计与报表的生成；
- 支持按挂号现状、挂号方式、退号情况等查询和统计明细结果；
- 综合信息查询和统计；包括挂号员、出诊科室、出诊医生工作量、就诊人次查询和汇总统计，并输出相应报表。
- 支持对挂号信息进行综合查询，支持挂号员日结、全班结算统计功能并输出工作量报表；
- 支持根据患者姓名、病历号、结算类别、医疗类别、临床诊断、医生编码，药品、诊疗项目名称及数量等查询收费信息；
- 医疗费用统计与报表、个人缴款表，缴款汇总表，收入报表，科室、医师工作量报表，门诊人次等；
- 打印病人药品费用清单，符合卫生管理部门提出的“清单制”规定；
- 日报提供缴款功能，可单个收费员交账，也可以全班交账。
- 在日报中需要体现使用的发票区间，及重打、作废的具体的发票号码；

#### 1.1.1.21 排班设置

- 可以灵活设置挂号的类型，并区分挂号费、诊疗费、病历本费和不同等级医生的挂号费；
- 能够根据科室的排班，设置普通门诊号、专家号的人数限制；
- 支持一周排班模板维护时，某天的数据可以快速复制到星期内的其他天的数据上；
- 支持挂号诊疗费双休日、节假日加收功能；
- 支持按时间段设置科室医生的停诊信息；

#### 1.1.1.22 预约取号

- 可与网上医院等系统对接挂号预约数据。
- 可进行门诊预约号有效期设置，超过时间可自动预约取消功能；

### 门办管理系统

#### 1.1.1.23 诊断证明书

- 支持按照病人卡号、姓名等检索诊断证明书，证明书审核、打印功能
- 支持患者处方打印功能
- 支持患者门诊病历打印功能

#### 1.1.1.24 排班

- 可以灵活设置挂号的类型，并区分挂号费、诊疗费、和不同等级医生的挂号费；
- 能够根据科室的排班，设置普通门诊号、专家号的人数限制；
- 挂号一周排班模板：对医生每一周出诊信息及每个普通科室的一周出诊信息的维护，只要维护了排班，电脑自动生成了当日排班
- 门诊日志查询，提供通过院区、科室、医生、初诊复诊等查询门诊患者信息
- 针对部分临时调整排班，支持特殊排班功能

### 门急诊医生站

#### 1.1.1.25 科室选择

- 获取到医生有权限的科室
- 获取病人明显区分是否有排版，区分专家和普通号

#### 1.1.1.26 病人列表

- 支持通过读卡打开快速打开病人，进行门诊看诊
- 病人列表默认显示当前医生有权限看诊的病人，包括未看诊、检查中、已完成的病人
- 支持门诊医生站诊间挂号功能，即病人（一般指持医院诊疗卡的病人）可直接到医生站进行挂号；
- 支持是否允许强制接诊他科病人，若挂错号，在门诊医生工作站可对病人按实际门诊医师进行转诊处理，患者不必到挂号处办理；

- 支持持充值卡的病患直接在医生站进行刷卡缴费（可打印缴费凭据），减少病人往返奔波的次数；
- 在病人列表中可以快速套用本科室最近一次完整病历，包括病历、诊断、检验、检查、药品、治疗，可选用其中部分内容

#### 1.1.1.27 门诊结构化病历

- 提供结构化界面模板，可按照可以按照医院要求定制模板
- 提供包含展现样式的病历记录录入编辑和保存功能；提供所见即所得的病历记录录入编辑功能，提供自由文本录入功能；
- 门诊病历支持病历结构化、支持修改痕迹保留
- 门诊病历支持导入检验检查报告数据
- 门诊病历支持医学表达式插入
- 门诊病历支持使用常用语、也可将门诊病历保存成常用语
- 书写支持文字、表格、图形、图像等多种方式；
- 提供在病历记录中插入患者历次就诊的基本信息、医嘱信息、辅助检查报告并且可调阅住院电子病历等相关内容的功能；
- 提供对病历模板的使用范围进行分科管理的功能，可指定模板是用于初诊还是复诊；
- 提供病历与模板相对应的功能，不同的病历可对应不同的打印模板，如产科病历模板。
- 所有病历文书通过 OSS 管理

#### 1.1.1.28 病人接诊

- 支持一键引用病人历次就诊记录，包括主诉,既往史,体格检查,诊断,检查检验,处方等，方便医生处理复诊病人；
- 接诊病人界面门诊病历、诊断、处方、处置、检查、检验的列表一体化显示，医生接诊过程不需要切换界面；
- 支持门诊医生临床诊断疾病名称的选择和增加，支持中医病证分类与代码、中医临床诊疗术语等，支持疾病编码、拼音、汉字等多重检索（模糊输入、关键词查找输入等）；
- 符合卫生部最新的处方规范，如处方用量限制、品种数量限制等；
- 支持类似胰岛素药品一天内多次用药，剂量不一样的开立模式
- 对于处方对应药房的缺货信息，系统可及时警示；对于模板中存在停用的诊疗项目，医师可及时得到提示；
- 提供临床药品、诊疗项目等字典及分类检索、编码检索、拼音、五笔码、汉字、模糊输入、关键词检索等功能；
- 治疗开单可以按分类通过选择的方式开立，更便捷
- 提供患者既往就诊医嘱查询，供参考和选择录入；支持直接在就诊目录将既往医嘱复制生成新医嘱，允许医生对新医嘱进行修改；提供录入成组医嘱的功能；提供维护医嘱嘱托的功能；
- 提供医嘱合理性检查功能，包括格式和内容的合理性检查；自动审核录入医嘱的完整性，自动记录医生姓名及时间，提供删除未收费的医嘱的功能；

- 实时自动计算门（急）诊医嘱费用，包括本条医嘱费用和全部医嘱处方总费用；并能显示处方是否已缴费；
- 支持医保、符合性自动检查和提示功能；并支持医保比例、等级提示；
- 提供基于模板的医嘱录入功能，用户可选择模板中单条或多条医嘱；
- 支持把有典型意义的处方制定为各种类型模块(个人模板、科室模板、院级模板)的功能，可按病种或治疗方案定义模板，在处方界面进行直接调用，大大提高工作效率；
- 医生可在就诊过程中随时将病历、检查处置、处方信息制定为模板，节省制定模板的时间；
- 供药品医嘱录入功能，包括药品名称、剂型、规格、剂量、使用频次、给药途径、使用天数、嘱托等内容；并提供处方分组功能；
- 快速新开、修改处方，能设定药品默认用法、每次用量、滴速等处方特性；
- 实时提供药品库存情况和价格信息；
- 支持第三方合理用药系统接入，支持合理用药信息检查：常规用法及剂量、费用、功能及适应症、不良反应及禁忌症等，支持中药、西药合理用药的相关信息，可根据警示级别做不同提示；
- 判断医生开药品处方权限，如药品处方权限、中医处方权、抗生素级别权限；
- 提供抗菌药物分级管理的功能；
- 提供药品皮试提示功能，对有皮试的药品，可选择生成关联的注射费、皮试液费用等；
- 皮试药品支持自动生成皮试处方+溶酶
- 提供将门诊护士标示的皮试结果自动提示在医生处方信息上
- 提供中药处方用法字典的维护和调用功能，如煎服、外用等；中药自动提示是否收取煎药费；
- 支持开具中药脚注，如先煎、后下等；
- 提供中药处方中重复用药的警示功能，允许医生进行修改；
- 提供中药处方基于协定处方（中药方剂）的录入功能，用户可以选择中药方剂中单条或多条，允许增加、删除和修改其内容；
- 支持医保等用药信息提示功能，如医保类别、自费比例等；
- 支持开立毒麻药品、打印毒麻处方、填写毒麻领药人，控制毒麻药品处方权限。并且能自动保存本次填写的毒麻领药人，下次开单时候可以直接选择
- 高危药品红色显示、跌倒药品字体斜体、毒麻精药品有图标提示
- 支持检查、检验按项目类型分类
- 支持检验项目控制男性开立、女性开立，女性开立的项目男性看诊时不显示，男性适合的项目女性看诊时候不显示
- 检验项目支持样本选择
- 检验检查支持电子申请单，门诊确认收费后发送到检验检查科室
- 检查申请单提供记录病患简要病史、临床诊断、注意事项等信息，并提供简要病史模板维护功能；简要病史、诊断自动从门诊病历中绑定
- 支持录入申请单时自动获取患者的基本信息；
- 支持检验检查申请单单个或多个项目加急处理功能；



- 检验申请支持开立套餐；选择一条检验项目可以生成多条检验申请单，比如糖耐量测定，生成一条检验医嘱，对应多个申请单可分多次打印条码
- 支持各类材料、处置项目开立
- 提供各类申请单、病历、各类处方单打印功能。
- 病人病历、诊断、检查处置、处方支持一键设置组套

#### 1.1.1.29 退费申请

- 支持医生发起门诊已收费药品、处置退费申请
- 支持医生发起已发药药品退药处理。

#### 1.1.1.30 预约住院

- 提供开具电子住院证的功能；
- 支持自动带入病人的基本信息。
- 可查询各病区床位使用率及空床信息；

#### 1.1.1.31 检验报告

- 支持查询病人医院就所有的检验报告，包括了门诊、急诊、住院所有的，不限于本次就诊的检验
- 支持与检验系统对接获取报告数据
- 支持病人检验指标多指标趋势图同界面展示
- 支持危急值指标红色高亮显示
- 支持异常指标的显示异常符号，并且高亮显示

#### 1.1.1.32 检查报告

- 支持对应检查系统的报告
- 支持对接检查系统的影像查看功能
- 支持查询病人医院就所有的检查报告，包括了门诊、急诊、住院所有的检查、不限于本次住院。

#### 1.1.1.33 危急值管理

- 支持接收检验、检查危急值
- 支持系统内部消息提醒
- 支持对接医院的短信平台
- 支持医生处理回复危急值处理，并且回报医技系统

#### 1.1.1.34 组套维护

- 门诊组套维护新增、删除修改
- 组套支持个人组套、科室组套、全院组套
- 组套包含了病历、诊断、西成处方、草药处方、检验、检查、处置项目
- 支持根据病人门诊病历快速生成组套
- 支持维护草药的协定处方、保密处方



#### 1.1.1.35 病历查询

- 支持医生查看病人本院历次的门诊、急诊、住院的病历、诊断、医嘱数据
- 本次就诊时候快速引用历史的就诊记录

#### 1.1.1.36 复诊预约

- 支持查询一段时间内所有可预约排版记录
- 支持分时段预约挂号

#### 1.1.1.37 门诊手术

- 门诊手术申请
- 自动获取近期手术相关检验指标数据

#### 1.1.1.38 开立证明

- 支持开立病人的诊断证明
- 自动带入病人的基本信息、诊断、病历信息

#### 1.1.1.39 治疗卡

- 支持将医生开立的治疗项目生成治疗卡
- 支持每次执行，由执行者代挂号
- 记录治疗卡执行信息
- 计算治疗卡单次治疗费用金额、已治疗次数、剩余治疗次数

#### 1.1.1.40 门诊日志

查询一段时间内就诊人次  
支持根据科室、医生、诊断查询就诊人次  
支持查询 35 周岁血压未测

### 皮试输液管理系统

#### 1.1.1.41 皮试管理

查询皮试中、待皮试、皮试完成患者。  
支持患者刷卡、执行皮试  
皮试阳性结果自动生成过敏史。  
皮试结果双签名。  
支持修改皮试结果。  
皮试时间到自动语音提示  
支持皮试结果选择脱敏处理后，自动生成脱敏处理相关费用

#### 1.1.1.42 输液管理

支持刷卡查询输液患者。  
自动拆分输液医嘱。  
支持自定义输液卡。

### 1.1.1.43 统计

- 皮试工作量统计、输液、雾化工作量统计等统计查询功能

#### 急诊分诊管理系统

病人来到医院急诊护士站护士能够快速进行预检分诊。

功能要求：

工作台（系统设置及登录）：

支持系统角色及登录权限设置；

提供分诊字典库维护，包括：分诊路径、判定依据、医学评分等；；

提供留抢救护士站切换登录入口。

预检分诊

分诊评估：

提供快速建档、群体事件登记窗口；

提供读卡或扫码获取患者基本信息；

提供患者问诊信息登记；

提供患者生命体征录入，并支持 MEWS 评分规则；

提供按路径分级方式进行自动分诊分级；

支持分诊信息手动修改并记录修改依据；

提供分诊信息挂号信息自动关联。

➢ 分诊列表：

提供当天分诊人数列表；

提供按患者分诊状态进行筛选显示；

提供按患者疾病等级进行筛选显示；

提供点击分诊患者显示急诊明细、诊疗路径；

支持群体事件集中显示。

➢ 群体事件：

提供群体事件基本信息登记；

支持群体事件伤者快速分诊；

提供无名氏建档（绿色通道）。

d) 住院业务

#### 住院收费系统

### 1.1.1.44 入院登记

- 自动获取住院证信息或手工录入患者基本信息；
- 提供办理患者入院登记的功能，支持安排科室；
- 支持入院登记界面可以自主设置界面个性化规则，包括非空项、列中文名称、是否显示、保护不允许输入等；
- 支持多种医疗保险身份患者办理入院登记；
- 支持新办诊疗卡，使用诊疗卡办理入院；
- 支持同一患者多次入院使用相同住院号。

- 支持取消入院登记（销号）。
- 支持销号，在新办理病人入院时可以重新启用；
- 支持婴儿住院号和母亲一致或是在母亲住院号前加字母前缀作为婴儿住院号；
- 支持婴儿转入院功能；
- 支持不同类型病人不同住院号的生成，包括前缀、长度等，比如血透、家庭等；

#### 1.1.1.45 出院管理

- 支持办理出院手续并登记相关信息；
- 支持正常出院、中途结算、欠费出院结算等多种费用结算方式；
- 支持从医保结算接口中获取医保结算费用；
- 支持打印出院费用清单；
- 支持同个病人一次结算可以同时享受多个优惠类型规则的费用处理；
- 支持在应收金额的基础上，由收费员根据患者符合的政策手工输入住院记账减免金额的功能；

#### 1.1.1.46 预交金

- 支持交纳预交金，打印预交金收据凭证；
- 支持现金、支票、转账、银行卡（POS）等多种支付方式；
- 支持按照不同方式统计、查询预交金并输出打印清单。
- 支持票据重打，并可查看票据重打记录；

#### 1.1.1.47 费用管理

- 提供住院患者预交金最低限额警告功能
- 支持设定催欠金额默认值，对欠费患者进行成批催欠，并在医生工作站和护士工作站提示欠费情况；
- 提供欠费患者录入、查询、修改功能，欠费患者出院后再次入院时，在预交金收费窗口提示；
- 提供欠费病人担保。针对欠费病人可以进行担保，担保可以设置有效期、担保金额等；
- 支持外院治疗报销的功能，允许输入发票号码并根据发票金额生成一笔该病人的预交款金额；

#### 1.1.1.48 日报统计

- 提供缴款功能，可单个收费员交账，也可以全班交账。
- 提供可以查看该次日报对应的结算数据和预交款数据，方便对账；
- 在日报中需要体现使用的发票区间，及重打、作废的具体的发票号码；

#### 1.1.1.49 查询统计

- 支持出入院统计，包括按日期、科室、病区等多种查询统计；
- 支持查询和打印患者的住院信息和费用明细。
- 支持住院预收款报表和收入统计功能；
- 提供住院费用收费、结算等相关信息的查询、汇总与统计功能。

## 住院医生站

### 1.1.1.50 病人列表

- 病人列表包含在院病人、出院病人、授权病人、会诊病人、转科病人，以标签形式区分
- 支持查询本人、本组、本科室在院病人
- 在院病人中展示基本信息、住院信息、诊断、费用类别、护理等级、危重、过敏、隔离、VTE、等患者信息
- 在院病人提供床位牌、列表两种展示模式，可以随意切换
- 支持查询指定一段时间内的出院病人
- 可以新增、终止病人授权
- 会诊病人中可以填写查看待会诊记录、可以填写会诊目的

### 1.1.1.51 诊断信息

- 初步诊断信息录入。
- 初步诊断与入院记录、首次病程中数据联通。
- 支持西医、中医诊断输入

### 1.1.1.52 医嘱开立

- 提供医生编辑电子医嘱的功能，支持不同属性医嘱处理：包括检查、检验、处方、治疗处置、膳食、卫生材料、手术、护理、会诊、转科、出院、文本等医嘱。自动记录医嘱录入时间、录入者、开单科室、执行科室；
- 在医嘱开立界面可以方便的开立药品、诊疗、检查、检验、草药、手术、用血、文本等医嘱，提高医生开立医嘱的效率；
- 提供临床药品、诊疗项目等字典及分类检索、编码检索、拼音、五笔码、汉字、模糊输入、关键词检索等功能；
- 提供长期和临时医嘱处理功能，包括医嘱的开立、停止；
- 提供批量停医嘱或自动停医嘱功能（如转科自动停、出院自动停、死亡自动停等）；
- 提供说明性医嘱录入功能，可对医嘱进行补录（补录时间有参数可限制）；
- 提供同一病人批量医嘱复制功能；
- 提供将产妇和单胎或多胎新生儿医嘱分开录入功能；
- 支持对不同类药品医生处方权限管理，医生录入医嘱时，系统自动判断医师的抗菌药物使用权限等。中医处方权可独立控制；
- 自动审核录入医嘱的完整性，提供对所有医嘱进行审核确认功能，根据确认后的医嘱自动定时产生用药信息和医嘱执行单，记录医生姓名及时间；
- 提供临床药品、诊疗项目等字典及分类检索、编码检索和关键词检索等功能，供用户录入医嘱使用；
- 提供医嘱嘱托录入和维护功能；
- 提供草药开立长期医嘱功能
- 支持毒麻处方、草药处方、检查申请单打印功能

- 提供已执行医嘱的撤销功能
- 提供草药医嘱自动生成代煎费用
- 提供皮试医嘱自动生成皮试药品+溶酶
- 提供皮试费用自动生成
- 提供给药方式费用自动生成
- 提供药品医嘱录入功能，包括药品名称、剂型、规格、剂量、使用频次、给药途径、录入时间、使用的起止时间及使用备注等内容；
- 开医嘱实时显示药品库存情况，对于超库存药品的开具，系统有相应提示并做相应限制。支持虚拟库存管理；
- 开医嘱实时显示药品医保比例、药品价格、对于新药或药品停用，有相应的提示信息；
- 支持合理用药系统的无缝嵌入，支持合理用药信息检查：常规用法及剂量、费用、功能及适应症、不良反应及禁忌症等，支持中药、西药合理用药的相关信息，可根据警示级别做不同提示；
- 判断医生药品处方权限，如药品处方权限、中医处方权、抗菌药物权限。支持抗生素分级管理以及麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、放射性药品的权限管理功能；支持按药品名称、商品名、别名等多重检索；
- 药品支持自备、嘱托药品开立
- 支持类似胰岛素药品一天内多次用药，剂量不一样的开立模式，并且根据每次的剂量计算领药量。
- 医嘱开立支持剂量输入分数，比如 1/2 粒。
- 提供病人历次住院的医嘱导入功能。
- 支持组套快速导入
- 支持草药协定处方导入
- 支持病人医嘱快速建立组套
- 支持检查、检验按项目类型分类
- 支持检验项目控制男性开立、女性开立
- 检验项目支持样本选择
- 检验检查支持电子申请单，门诊确认收费后发送到检验检查科室
- 检查申请单提供记录病患简要病史、临床诊断、注意事项等信息，并提供简要病史模板维护功能；简要病史、诊断自动从门诊病历中绑定
- 支持录入申请单时自动获取患者的基本信息；
- 支持检验检查申请单单个或多个项目加急处理功能；
- 检验申请支持开立套餐；
- 检验支持开立长期医嘱
- 提供开手术申请及相关手术信息录入、修改、取消等功能，支持急诊手术和择期手术，提供择期手术审核功能
- 支持符合国际标准和国家标准的麻醉字典和手术字典；手术编码符合国际疾病编码的 ICD9-CM-3
- 开立手术申请自动生成手术医嘱
- 提供普通会诊、急会诊、MDT 会诊，可邀请全院所有科室会诊，不限于住院门诊医生

- 会诊申请自动生成会诊医嘱
- 提供用血申请功能
- 用血申请自动生成用血医嘱
- 对接临床路径功能，可导入临床路径的医嘱。
- 提供药品医嘱、检验、检查医嘱等医嘱闭环管理
- 诊疗医嘱支持计头不计尾模式，停止当天自动退费。

#### 1.1.1.53 电子病历

- 按照卫生各级行政管理部门《病历书写基本规范》和《电子病历基本规范（试行）》及《中医病历书写基本规范（国中医药医政发[2010]29号）》的要求，需提供住院病历创建、信息补记、修改等操作功能，对操作者进行身份识别、保存历次操作痕迹、标记准确的操作时间和操作者信息。
- 需支持结构化界面模板，可以按照住院病历组成部分、疾病病种选择所需模板。结构化书写与自由语言描述在同一界面下完成；
- 结构化模板的编辑与元素自定义，每个结构化模板的结构元素支持自定义操作，且结构化模板的结构元素的自定义操作加以权限控制。需包含展现样式的病历记录录入编辑和保存功能；提供所见即所得的病历记录录入编辑功能，提供自由文本录入功能。
- 支持医疗机构定制住院病历默认样式的功能，默认样式包括纸张尺寸、字体大小、版面设置等。
- 书写支持文字、表格、图形、图像等多种方式，支持手绘图，可对文字、表格、图形、图像等进行再编辑；
- 需支持医疗文书书写过程中的常用的特殊符号集，提供上下标功能，支持文字的上下标设置。
- 支持文书插入各种医学表达式。
- 提供临床知识库辅助录入的功能：常用的诊疗知识库包括症状名称、体征名称、疾病名称、药物名称、手术名称、操作名称、护理级别名称等。
- 提供在住院病历记录中插入患者基本信息、医嘱信息、辅助检查报告、生命体征信息等相关内容的功能。
- 提供电子申请单功能：提供开立检验、检查电子申请单，提供直接向功能、检查科室提出电子申请功能。
- 需支持集成各系统的数据，医生能够通过不同的方式方便的查阅检验、检查结果。与 LIS\PACS 进行对接后，可将检验、检查数据、表格、图形插入到病历中；
- 支持院内会诊申请管理功能；
- 支持在住院病历指定内容中复制、粘贴患者本人住院病历相同信息的功能；能设置屏蔽外部文件复制，系统具有复制粘贴权限管理，同一患者的病历资料允许拷贝，不同患者不能拷贝复制。
- 支持暂时保存未完成住院病历记录，并授权用户查看、修改、完成该病历记录，提供住院病历记录审签确认完成并记录完成时间的功能。
- 支持住院病历记录双签名功能，当由实习医师、试用期医务人员书写病历时，经过本医疗机构注册的医师审阅、修改，并保留书写者与审阅者的双签名。



- 支持三级检诊，医生按照等级，具有不同的书写、修改权限，对于下级医生病历的修改，保留所见即所得的痕迹。
- 系统能够按照类别展现患者既往疾病史相关文书、医嘱信息。
- 提供住院电子病历中的中医病历的管理功能。如患者基本情况包含发病节气，由系统自动生成并显示二十四节气。
- 系统体现中医病历书写特色，支持中医四诊，望、闻、问、切的录入功能，记录神色、形态、语声、气息、舌象、脉象等。中医模板录入、二十四节气、中医辨证施治、中医诊断、中医病案首页、集成并关联中医医嘱。
- 支持中医诊断部分疾病诊断与证候诊断的录入功能，对于诊断不明确的病例，提供录入鉴别诊断，内容包括中医鉴别诊断、西医鉴别诊断两部分。系统具备规范的中医诊断编码库，实现中医诊断中入院中医主病、入院中医主症的录入。
- 系统具备中医病案首页展示、中医诊断能够与首页中所需的诊断进行互联，使首页自动关联生成诊断。
- 病历支持导入护理生命体征数据。
- 支持导入普通医嘱；支持草药处方，并且草药医嘱导入按照一行四个草药格式导入。
- 提供对病历模板的使用范围进行分级管理的功能，病历模板使用范围包括：创建者个人、科室、全院
- 医生可以自定义个人、科室模板。医生可以删除自定义模板。
- 所有病历文书通过 OSS 管理

#### 1.1.1.54 医嘱套餐维护

- 提供医嘱模板的创建、修改和删除功能；
- 提供医嘱模板的权限分类管理功能，医嘱模板包括院内公共模板、科室模板和个人模板；
- 支持根据医嘱内容快速生成新模板；
- 支持中医协定处方、实用的成套医嘱等模板的创建与编辑功能。

#### 1.1.1.55 手术管理

- 查看病人当前所有的手术信息
- 提示医生相关的手术文书填写
- 提供手术作废功能

#### 1.1.1.56 检验报告

- 支持查询病人医院就诊所有的检验报告，包括了门诊、急诊、住院所有的，不限于本次就诊的检验
- 支持与检验系统对接获取报告数据
- 支持多指标的病人趋势图
- 支持危急值指标高亮显示
- 支持异常指标的高亮显示
- 检验支持开立长期医嘱

#### 1.1.1.57 检查报告

- 支持对应检查系统的报告
- 支持对接检查系统的影像查看功能
- 支持查询病人医院就所有的检查报告，包括了门诊、急诊、住院所有的检查、不限于本次住院。

#### 1.1.1.58 危急值管理

- 支持接收检验、检查危急值
- 支持系统内部消息提醒
- 支持对接医院的短信平台
- 支持医生处理回复危急值处理，并且回报医技系统

#### 1.1.1.59 医嘱打印

- 提供打印、重新打印长期和临时医嘱单的功能；
- 提供长期和临时医嘱单的续打功能，支持提示续打页数；
- 提供医嘱打印提醒功能，提示需要续打医嘱单的患者清单；
- 支持补录医嘱按时间排序打印；
- 医嘱打印提供签名栏，医嘱单必须有医生和相关操作护士签名才能生效。
- 支持双签名医嘱打印双签名

### 住院护士站

#### 1.1.1.60 病人列表

- 病人列表包含在院病人、出院病人、授权病人、会诊病人、转科病人
- 支持查询本病区在院病人，可以按床位组过滤病人
- 在院病人中展示基本信息、住院信息、诊断、医保、护理等级、危重、过敏、隔离、VTE、费用信息等患者信息
- 快速过滤危重、过敏、隔离、VTE 等不同类型病人
- 在院病人提供床位牌、列表两种展示模式，可以随意切换
- 床位牌中支持病人拖动换床，转床、入科操作
- 床位牌支持右键病人常用功能
- 支持打印病人的腕带、床头卡信息
- 支持查询指定一段时间内的出院病人
- 支持查询本病区转出病人

#### 1.1.1.61 病人管理

- 支持病人的转科、包床、转床、借床、取消包床、入科、转病区等操作，并且可查询到所有病人相关的操作日志
- 支持入院科室错误病人转科就诊
- 定时自动收取病人固定费用和床位费用，床位后自动变更床位费收取；

#### 1.1.1.62 医嘱复核

- 可以单个病人也可批量复核医嘱。
- 待皮试医嘱明显提示，并且控制皮试出结果前无法复核。
- 支持医生撤销医嘱，护士确认撤销，避免医护操作一致
- 医嘱复核时候高危药品红色显示、易跌倒药品斜体显示。

#### 1.1.1.63 医嘱展开

- 医嘱复核后实时自动展开
- 长期医嘱定时任务自动展开，无需人工操作
- 支持各种诊疗医嘱展开自动计费
- 支持各种诊疗医嘱

#### 1.1.1.64 药品请领

- 支持请领病区所有药品
- 支持请领的时候判断药品的库存，库存不足不能请领
- 支持请退所有待退要药品
- 支持取消部分待请退药品
- 支持打印领药单

#### 1.1.1.65 医嘱执行

- 支持医嘱执行，可修改执行时间
- 支持医嘱高危药品、诊疗医嘱、皮试医嘱等双签名
- 支持皮试结果录入、皮试结果修改

#### 1.1.1.66 医嘱各类打印

- 支持各类医嘱执行单打印，可根据医院个性化定制
- 支持各类医嘱卡片打印，包括输液、注射、静推、皮试等。可以单组打印，也可批量打印。
- 支持医嘱变更单打印
- 支持打印检验条码
- 支持打印检查申请单、病理条码

#### 1.1.1.67 药品退药

支持所有药品特殊退药、也可退部分  
支持删除退药单、退药药品  
发药查询支持发药药品查询

#### 1.1.1.68 费用管理

支持护士费用补录  
支持费用退费，可批量、也可部分退费

#### 1.1.1.69 费用查询

支持单个病人或批量日费用清单查询打印  
支持病人住院费用汇总查询  
支持病区日费用查询

#### 1.1.1.70 公用请领

- 支持病区、科室药品请领。

#### 1.1.1.71 体温单

- 体温单中所有体征可以根据医院、科室等自定义
- 支持入院、出院事件自动生成
- 支持不同病区定制个性化体温单
- 支持成人和婴儿体温单
- 支持体温单自定义体征
- 支持异常体征提醒
- 支持体温单上直接修改体征
- 支持按照奇偶页打印体温单

#### 1.1.1.72 入院评估单

支持不同按照医院自定义模板  
支持患者基本信息，诊断等住院信息自动绑定  
支持必填项目控制  
支持查看修改日志

#### 1.1.1.73 护理记录单

护理记录单可以根据医院、科室自定义  
支持一条护理记录多条入出量  
支持汇总出入量信息  
支持导入历史护理记录  
支持制作护理模板，导入模板信息  
支持护理记录单审核  
支持按照护士护理等级控制权限  
支持异常体征提醒  
支持特殊字符录入

#### 1.1.1.74 血糖记录单

支持血糖输入时间点自定义  
支持查看血糖趋势图  
支持血糖记录单打印格式自定义

支持不同时间点设置不同正常值区间

#### 1.1.1.75 通用评分表单

支持疼痛、跌倒、跌倒/坠床、营养评估、VTE、BRADEN 评分等不同表单；  
支持根据医院提供个性化评分表单制作  
支持表单自定义打印格式

#### 1.1.1.76 通用告知书

支持入院告知书、压疮告知书、坠床跌倒告知书、疼痛告知书等不同告知书自定义  
支持医院其他个性化护理告知书

#### 1.1.1.77 批量体温单录入

支持批量导入病区患者，按需选择患者  
支持自定义批量录入体征项目  
支持批量表单打印  
支持回车键横向和纵向跳转设置

#### 1.1.1.78 批量血糖录入

支持病区批量输入血糖记录  
支持患者手工选择

#### 1.1.1.79 护理交班

支持病区交班  
支持自动汇总入院、出院、转科、不同护理等级患者数量  
支持护理记录内容导入到交班  
支持手工增加交班患者  
支持个性化打印护理交班记录

### 临床路径系统

临床路径管理系统引进“住院流程标准网络化管理系统”，对住院流程实行科学化、标准化和规范化管理，将标准配置、住院流程管理与预警、结构化电子病历、医嘱处理、变异记录、统计分析等功能有机结合在一起。将设定的各临床路径输入计算机信息管理系统，对病人入院后的主要诊疗活动（检查、化验、会诊、治疗、手术准备、手术、手术后恢复等）、诊疗时间和诊疗费用进行的科学化、标准化、规范化管理控制。临床路径执行小组对各路径的实施情况进行全程监控，定期统计分析变异原因。

系统采用模块化设计，直接嵌入医生工作站；

智能化专家配置引擎，路径标准包括卫生部标准路径与医院自定义的标准路径，方便满足医院新病种扩展；

入径管理：提供两种进入临床路径方式，第一，根据临床医生对患者作出的诊断，提示医生确认该患者是否进入临床路径，第二，直接使用临床路径设置，进行入径操作，将患者纳入到对应的临床路径治疗方案中；

临床路径医嘱处理：患者进入临床路径管理，医嘱处理可以根据临床路径制定的各个阶段进行成套医嘱的开立，或是根据患者实际情况，在同一界面处理其他医嘱；

出径管理：患者在临床治疗过程中，如遇特殊情况，需要退出临床路径治疗方式，医生使用出径管理，明确对患者进行出径处理，并填写出径原因；

重点患者监控：根据临床路径的出径状态，查询出临床科室的出径患者列表，通过患者列表，查看患者的相关信息；

病历书写质量控制：在电子病历系统设置提供医疗质量控制项和警示功能，结合临床路径的各个治疗阶段，“自动判别”诊疗行为是否与临床路径符合；

路径统计：路径使用统计、路径执行统计、路径变异统计、路径治愈率统计、路径实施效果评价等。

e) 药库房管理

## 药库管理系统

### 1.1.1.80 信息维护

- 提供药品字典维护功能，支持定义药品的分类、商品名、通用名、包装单位及最小单位、价格、规格、厂家、剂型、剂量单位、药理分类、医保类别、特殊标志和条形码号等，支持一药多名；实现统一规范药品名称；系统操作时可自动获取以上信息。
- 支持多医疗机构共享药品字典，可以按机构设置可用的药品目录，支持不同的机构设置不同的药品价格。
- 支持对药品类型、单位、剂型、药理分类、厂家、供货单位和业务员等数据设置独立代码表；
- 提供中草药分类功能，支持饮片、颗粒等多种类型
- 支持麻醉药品、精神药品、毒剧药品、处方药品、皮试药品、大输液、贵重药品、妊娠药品、外用药品、院内制剂和国家基本药物等特定标识；
- 提供药品库存警戒线设置功能，支持库存上、下限设置；
- 支持药品库位号管理；
- 提供药品拆零功能，且可以根据需要，可以修改
- 支持药品按批次进行管理；
- 提供药品控制功能（如停用、药房库存禁用、全院库存禁用）；
- 提供药品条形码管理，并支持同个药品可以启用多个条形码；
- 支持药品警示信息维护，包括高警示、高浓度电解质、听似、看似等
- 支持药品维护简要用药说明比如用于打印口服标签、注射单，详细用药说明比如用于打印用药指导单；
- 支持维护药品的资质证书信息，并在入库的时候需要提醒是否过期；
- 支持维护供货单位的资质证书信息，并在入库的时候需要提醒是否过期；
- 支持列表界面可以自主设置界面个性化规则，包括非空项、列中文名称、是否显示、保护不允许输入等；主要体现在入库、出库、盘存、调价等界面；



#### 1.1.1.81 采购管理

- 提供药品采购计划及采购单的生成功能，支持根据药品库存上下限和消耗情况自动生成或手工录入药品采购计划单；
- 支持采购计划单的修改和查询；
- 支持应付款管理：提供药品付款功能，支持发票补录。

#### 1.1.1.82 入库管理

- 提供药品入库功能，支持药品的采购、调价、盘盈及科室退药等多种方式的入库；
- 支持药品货到票未到处理，可补录票号，重复票号入库有提示；
- 支持批量录入发票号码、发票日期、发票代码；
- 支持赠送药品、实验药品和自制药品等药品的入库。
- 支持退货给供应商的出库单据功能；
- 支持从采购计划、质量验收单导入生成入库单；

#### 1.1.1.83 出库管理

- 支持以药品申领单和手工录入出库单的方式向申领部门调拨药品；
- 自动接收科室领药单功能，支持科室领药出库、实验药品出库、院内调拨、库内近期药品退货、库内滞销药品退货、报损丢失、退药等出库；
- 支持从入库单据自动导入；
- 药品在出库时有库存提示；

#### 1.1.1.84 盘存

- 提供药房库存药品盘点功能，支持以实物数替换账存数并计算盈亏情况；
- 支持多种录入方法，如批量生成、手工自由录入等；
- 支持多用户同时录入。

#### 1.1.1.85 库存管理

- 提供药品报损功能：支持库房破损、变质和过期等药品的报损处理。
- 根据药库的各种操作信息，生成药品台账和进销存月报表。

#### 1.1.1.86 调价管理

- 药品从采购到发放给病人有进价、零售价的跟踪；
- 提供全院统一调价的功能；提供自动调价确认和手动调价确认两种方式；
- 支持记录调价的明细、时间以及调价原因、调价的盈亏等信息，传送到药品会计。
- 支持全院调价；并能查看全院库房调价记录；
- 支持每张调价单打印，及对应的全院调价单打印；
- 支持药品调进价；
- 支持按药品批次调价；

#### 1.1.1.87 查询统计

- 提供药品库房和各药房的合计库存金额、消耗金额以及购入成本等统计功能；
- 提供医院各科室药品消耗统计功能；

- 提供药品库存、禁用、滞销的查询与统计；
- 支持各种药品的入、出、退库及退货、报损、盘点、调价等明细表信息和汇总信息的查询与统计；
- 提供按月进销存汇总报表；
- 可调整各种单据的输出内容和格式，并有操作员签字栏。
- 对毒麻药品、精神药品、终止妊娠药品、抗菌药品、中草药等具有相应的统计、查询功能

## 门急诊药房管理系统

### 1.1.1.88 基础维护

- 自动获取药库维护的药品信息，包括药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、药品来源、药品剂型、药品属性、药品类别、医保匹配信息；
- 支持多个门（急）诊药房的管理。
- 支持列表界面可以自主设置界面个性化规则，包括非空项、列中文名称、是否显示、保护不允许输入等；主要体现在入库、出库、盘存、调价、发药、借还药等界面；
- 支持在该药房不同规格是否启用的设置，比如门诊病人开放整包装的盒规格，住院病人开放整包装的盒、最小包装的粒；
- 支持设置药品的中间规格，比如药品 1 盒 2 板，支持按板开立；

### 1.1.1.89 库存管理

- 支持药品库位号管理。
- 申领功能：支持录入领药申请单，发往库房；
- 入库功能：支持对药库对本药房出库单的入库审核；
- 支持可以对入库单据中部分明细记录单独审核记账
- 退库功能：支持本药房的药品退还上级库房；
- 出库功能：支持按其他领药、外用药领药出库处理；
- 支持同级药房之间药品调拨；
- 药品报损：支持药房破损、变质、过期等药品的报废处理；
- 借还药：支持院内科室或职工的临时借还药处理；
- 提供长期不用或库存为零药品的屏蔽功能。
- 盘点：提供药房库存药品盘点功能，支持以实物数替换账存数并计算盈亏情况；支持多种录入方法，如按模板、手工自由录入等；
- 支持多用户同时录入。
- 提供期初数据录入功能，支持系统初次使用时录入库存数据；
- 药品有效期管理：提供药品效期报警功能；支持统计过期药品的品种数和金额。
- 系统对账功能：支持校对账目与库存的平衡关系；
- 支持库存的月结；
- 支持统计分析各药房的销售情况和库存。提供门诊收费的药品金额和药房的发药金额执行对帐功能。
- 提供药品库存上限和下限的设置，具有按上下限生成进药计划申请单，可修改。

- 药房可通过其他出库或其他入库单有调整库存，并可在备注中说明调整原因。
- 支持各药房维护药品在本药房是否启用扫码发药存管理

#### 1.1.1.90 处方发药

- 可自动获取药品处方相关信息、领药人、开方医生和门诊患者基本信息等
- 自动获取患者的相关信息；
- 自动获取药品名称、规格、数量、用法、用量、给药途径、使用备注、嘱托、价格、生产厂家、药品剂型、药品属性及药品类别等处方信息；
- 支持按医院处方格式显示发药信息；
- 支持在处方内的药品名称前以图标方式显示药品的警示信息及毒麻标识；
- 支持扫码发药，并在本药房启用扫码发药的药品名称前标识出该药品需扫码；
- 支持自动配药与发药模式、手动发药模式发药，支持不同药房选择不同发药模式；
- 自动配药与发药模式：支持自动获取已收费处方信息，自动打印处方笺、药品清单，支持处方重打；支持刷卡发药的功能。支持大屏幕及语音系统提示患者姓名及发药窗口；支持取药排队呼叫。支持药品清单、注射单、输液卡的打印。
- 手动发药模式：通过诊疗卡号、发票号和挂号序号等获取已收费的处方信息；提供诊疗卡刷卡发药功能；支持处方打印和重打；
- 支持药品清单、注射单、输液卡的打印。
- 退药功能，支持全部、部分退药；
- 支持住院患者到门（急）诊药房拿药，可实现为住院患者药品（西药、中成药、中草药）划价、同时打印住院病人药品（西药、中成药、中草药）处方。
- 支持与合理用药接口。
- 针对中药可打印煎药标签（条码标签）。
- 支持普通饮片和颗粒剂处方分开发放。

#### 1.1.1.91 查询统计

- 提供药品库存、禁用、滞销药品的查询与统计；
- 提供药房库存调价查询的功能。
- 支持随机查询与统计各种药品的入库、出库、退库、退货、报损、盘点以及调价等明细表信息和汇总信息；
- 提供按月进销存汇总报表；
- 支持处方查询与打印，统计日处方量。
- 支持各药房设置本级的统计分类自定义模板用于查询统计

### 病区药房管理系统

#### 1.1.1.92 信息维护

- 自动获取药库维护的药品信息，包括药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、药品来源、药品剂型、药品属性、药品类别、医保匹配信息；
- 支持多个住院药房管理。
- 对毒麻药品、精神药品、终止妊娠药品、普通药品、抗菌药品、制剂药品、高危药品等均有特定的判断识别处理。

- 支持列表界面可以自主设置界面个性化规则，包括非空项、列中文名称、是否显示、保护不允许输入等；主要体现在入库、出库、盘存、调价、发药、借还药等界面；
- 支持在该药房不同规格是否启用的设置，比如开放整包装的盒、最小包装的粒；

#### 1.1.1.93 库存管理

- 支持药品库位号管理，库位号的维护可以在库存查询栏中进行
- 申领功能：支持录入领药申请单，发往库房；
- 入库功能：支持对药库出库到本药房的出库单的入库审核；
- 退库功能：支持本药房的药品退还上级库房；
- 出库功能：支持按其他领药、外用药领药出库处理；
- 支持同级药房之间药品调拨
- 药品报损：支持药房破损、变质、过期等药品的报废处理；
- 借还药：支持院内科室或职工的临时借还药处理；
- 供长期不用或库存为零药品的屏蔽功能
- 盘点：提供药房库存药品盘点功能，支持以实物数替换账存数并计算盈亏情况；支持多种录入方法，如批量生成数据、手工自由录入等；支持多用户同时录入；
- 提供期初数据录入功能，支持系统初次使用时录入库存数据；
- 药品有效期管理:提供药品有效期报警功能；. 提供滞销药品报警功能。支持统计过期药品的品种数和金额，提供库存量提示功能。
- 系统对账功能：支持校对账目与库存的平衡关系。
- 支持库存的月结
- 支持统计分析各药房的消耗和库存。
- 药房可通过其他出库或其他入库单有调整库存，并可在备注中说明调整原因。

#### 1.1.1.94 发药管理

- 自动获取药品名称、规格、批号、价格、生产厂家、药品来源、药品剂型、属性、类别和患者姓名、科室、住院号、床号及费用信息等
- 具有分别按患者的临时和长期医嘱执行确认记帐功能，并自动生成针剂、片剂、输液、毒麻和其它类型的摆药单和统领单，并实现对特殊医嘱、隔日医嘱、出院带药等的处理；
- 支持多个住院药房管理或门诊、住院为同一药房，但按不同拆零系数发药；
- 提供药品发药单能将正数与负数药品分开统计、打印功能。
- 提供确认发药时实时收费功能，并同时消减库存；
- 提供虚拟库存管理。
- 提供处方打印功能；
- 住院药品统领：提供按药品类别如基数药、西药、中成药、注射类和大输液等统领功能；支持查询统领单和明细单，提供打印功能；支持对无库存的药物进行缺货处理。支持在缺货的情况下，同规格不同厂家药品进行换药处理（授权功能）。
- 支持对缺货的请领记录重新进行发药处理

- 提供麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、贵重药品等特殊药品的发药功能，支持单科室或单患者发药；提供处方清单打印功能；提供出院带药功能，支持限制出院带药必须在患者办理结算后方可发药。
- 支持口服类药物摆到单个患者；根据患者的药品频次、服药顺序和给药时间等打印对应的摆药单；
- 支持与合理用药系统的接口。
- 提供中药配置取药功能；
- 支持普通饮片和颗粒剂处方分开发放
- 支持院外代煎功能；
- 支持与静脉配制中心的软件进行对接。

#### 1.1.1.95 查询统计

- 提供药品库存、禁用、滞销药品的查询与统计；
- 提供药房库存调价查询的功能。
- 支持随机查询与统计各种药品的入库、出库、退库、退货、报损、盘点以及调价等明细表信息和汇总信息；
- 提供按月进销存汇总报表；
- 支持处方查询与打印，统计日处方量。
- 可随时查询某时段药品消耗，以及任一药品的明细帐。

#### f) 医疗业务管理

#### 手术权限管理

- 支持根据不同医生进行手术开单及执行权限管理
- 支持手术申请审批管理流程
- 支持手术审批相关统计报表
- 支持手术医院分级管理制度要求

#### 毒麻药品管理

- 根据医生不同的权限，维护毒麻药品的开立权限
- 统计相关毒麻药品使用人次
- 支持毒麻药品使用明细数据导出

#### 抗菌药物管理

- 抗菌药物分门诊、住院、针剂、非针剂权限。
- 根据医生不同的权限，维护抗菌药物的开立权限
- 医生要求开具特殊使用级抗菌药物时，需要提交会诊申请，会诊同意后才能开立
- 针对紧急用药，开放越级权限、紧急用药权限
- 统计门诊/急诊使用抗菌药物人次比率
- 统计抗菌药物使用百分率



## 会诊管理系统

- 支持多学科会诊 (MDT)；支持门诊、急诊、住院、医技等全院科室交叉会诊。
- 开立会诊申请自动生成会诊医嘱
- 急会诊可通过消息方式通知被邀请科室。
- 被邀请科室接受会诊
- 统计全院会诊病人。

## 危急值管理系统

- 接收检验，检查科室发出的危急值消息
- 通过消息机制和提醒机制，实现对不同危机值的不同提醒方式，如当有危急值报告产生时，第一时间主动式弹出提醒框，消息反复提醒直至危急值被处理。
- 护士接受危急值后在系统确认并把处理情况发送给医生，危急值追踪处理。
- 全院危急值统计。

## 疾病报卡系统（传染病）

应用疾病报卡系统嵌入现有的门急诊系统和住院医生站系统,实现诊断预警报卡功能,及时准确地捕捉疾病信息上报有关主管部门,实现医院 HIS 与省疾控中心报卡系统的实时无缝连接,是医院公共卫生工作的重要内容,也是国家主管部门制定科学的预防控制策,其目的在于改变传统的报卡模式,提高工作效率,解决报卡过程中可能存在的迟报、漏报、瞒报、错报、重复报卡等现象。需满足的功能如下:

- 报卡提醒:支持系统检测发现疾病信息后,自动提示信息提醒分管患者的医生进行报卡,如属于强制报卡类型,则要求必须点击上报按钮进入报卡界面开始报卡,报卡提交成功后记录报卡时间、提醒时间等信息。
- 疾病报卡:支持输入病人门诊或住院 ID,系统自动带入 his 系统中病人信息,如从提醒窗口进入则直接带入当前病人基本信息,按疾控要求上报的疾病类型包括传染病、肿瘤、冠心病、脑卒中、食源性疾病、死亡等。对必填项提供数据校验确保信息的完整性。初诊病历及初诊死亡的病例直接标识“初次报告”,对已填报过卡片的传染病病人,在订正诊断或发生死亡时,必须再次填报,标识“订正报告”。
- 审核报卡:医院疾控管理人员对医生报告卡进行审核,审核通过后,状态变更为“已审核”,审核不通过则驳回责任医生并显示驳回理由,医生对报卡进行修改后提交再次进入审核流程。
- 报卡查重与删除:支持对医院内相同病人的同一病历报卡重复校验,如需对重复报卡病历删除也需要保留删除记录到已删除报卡中进行管理。
- 报卡统计:支持按月度、季度、年度定时统计,支持对及时报告率、及时审核率、重卡率进行统计。

## 医疗不良事件报告系统

不良事件管理系统同时支持 PC 版及移动端应用  
支持不良事件数据集中采集,数据模型统一设计,进行统一管理。



支持不良事件预警。业务中发现疑似不良事件自动预警，采集到不良事件数据中心，进行审批，形成PDCA改进，支持将消息和改进任务推送到各个工作站。

具体功能要求如下：

#### (一) 基础设置

支持不良事件上报类别维护。不良事件类别字典可维护不良事件的类别，如药物不良事件、护理不良事件、手术不良事件等。

支持维护常见不良事件字典，维护指定类别，即可维护指定类别不良事件下面的事件信息。

支持不良事件等级维护。

#### (二) 审批流程设置

支持审批流程可以定制，支持每一类事件进行审批流程设置，同时支持对某一个事件进行审批流程定制。

支持维护流程需要的所有的节点，用来进行流程设置。

支持对应的每个节点设置操作权限，即审核权限。

#### (三) 不良事件表单维护

支持不良事件表单上级分类的维护；

支持不良事件模板与数据源进行绑定，可以调取数据。

支持一个模板用于多个事件，支持多选。

#### (四) 不良事件流程绑定

支持事件模板与流程绑定，用户在发起事件上报时，按照流程的设置进行流转。

#### (五) 首页工作站

支持待处理、待改进的相关不良事件信息的统一展示。

#### (六) 不良事件上报

支持根据事件类型进行不同不良事件上报。

#### (七) 不良事件审批

支持根据事件类型进行不同不良事件审批，生成待改进记录。

#### (八) 统计分析

根据不同指标进行统计查询。

## 院长数据查询

### 1.1.1.96 经济数据查询

- 全院收入分析：可以通过多维度钻取，如科室、收入项目、收入细目、开单医生、病人等。
- 全院支出分析
- 收支对比分析
- 在院欠费病人清单
- 出院病人欠费坏帐

### 1.1.1.97 门诊数据分析

- 患者就诊时间分析：该部分主要是为了分析门诊病人从挂号到离院各就医环节的时间分布，分析出病人的就诊瓶颈，以便针对这些瓶颈采取措施，减少病人的排队时间，提高病人的就诊质量。包括：出诊人数、就诊排队用时、就诊用时、收费排队用时、取药排队用时、配药用时、检验排队用时、检查用时等。
- 门急诊工作量分析：分析各个科室的诊疗人次，作同比、环比分析。
- 门诊用药分析。包括：门诊用药分布、门诊医生用药习惯分析、不合理抗生素用药分析、门诊大处方分析。
- 门急诊疾病统计表：按疾病名称统计相应的病人数量。

### 1.1.1.98 病区数据分析

- 住院病人综合情况报表。分析各科室的期末实有病床数、期初原有数、期内入院数、其它科转入数、转往他科人数、出院人数、治愈数、好转数、未愈数、死亡数，期末现有人数等。
- 床位利用率分析。分析病床周转次数、期内实际开放总床日数、平均开放总床日数、期内实际占用总床数、出院者占用总床日数、病床使用率、床位使用指数。
- 在院病人分布：分析在院病人在各科室的分布状况。当下钻到具体的病人时，可以关联查询该病人的相关信息。
- 出院疾病统计表：分析出院诊断疾病情况。
- 在院危重病人清单。

### 1.1.1.99 药品数据分析

- 药品采购分析：分析某一时间段内某类药品的进货金额、批发金额、零售金额、进销差价等。
- 药品差价分析：分析同一类药品、同一品牌药品的进货渠道及差价。
- 药品库存分析，包括药库药品库存分析和药房药品库存分析。
- 失效药品分析：分析在某个时间段内失效药品。
- 本期即将失效药品预警。
- 超限药品分析：药库高储报警药品、药库低储报警药品。
- 药品消耗分析、药品消耗科室排名。
- 药品使用分析：按科室、医生、疾病统计使用的药品明细。
- 特殊用药分析：麻醉、精神、贵重、毒性、放射等药品的使用分析。
- 抗生素用药分析。
- 未收费、未发药处方分析：分析处方流失情况。
- 处方分析：大处方、大输液用药分析。
- 药品流向分析：可以按科室、疾病、医生统计某一类药物、或某一具体药物的流向。

### 1.1.1.100 病人数据分析

- 门诊病人构成分析：分析某个时间段内门诊病人的地区、年龄、职业、性别、费别、身份等分布情况，并且在各时间段内可以同比、环比分析。
- 住院病人构成分析：分析某个时间段内住院病人的地区、年龄、职业、性别、费别、

身份等分布情况，并且在各时间段内可以同比、环比分析。（当下钻到最底层的病人姓名时，可关联查询其详细的住院数据。）

#### 1.1.1.101 数据质量分析

住院病人诊断工作质量分析。分析期内出院病人总数、入院时未下诊断例数、疑诊率%、入院三日内确诊数、确诊率%、门诊诊断与出院诊断符合数、符合率%、入院诊断与出院诊断符合数、符合率%、术总例数、手术前未下诊断数、手术前后诊断符合数、符合率%、危重症抢救数、成功数、抢救成功率%、无菌手术切口甲级愈合数、甲级愈合率%、临床诊断与病理诊断符合数、符合率%、临床诊断与放射诊断符合数、符合率%、无菌切口感染数、感染率%、院内交叉感染数、感染率%。

##### g) 医技业务

#### 医技管理系统

医技管理系统协助医技科室相关人员完成检查、检验项目的费用核对、补费等功能。

- 支持部分不进检查系统的项目，手工执行计费
- 执行科室计费治疗项目执行计费
- 门诊担保病人可以先检查后收费
- 支持门诊、住院费用补录

#### 手术计费管理系统

##### 1.1.1.102 手术管理

- 通过时间查询待安排、已安排、已完成的手术
- 待安排病人进行手术安排，提供手术医生、洗手护士、巡回护士等信息录入
- 已安排手术进行术后登记。
- 已完成手术可以进行手术费用录入，次手术支持手术费用折扣价。
- 支持手术室开立医嘱；护士复核医嘱，护士请领药品

##### 1.1.1.103 麻醉管理

- 麻醉医生可以进行麻醉安排
- 支持麻醉费用录入
- 支持开立麻醉药品医嘱

##### 1.1.1.104 查询统计

- 手术明细统计
- 手术费用统计
- 手术统计

h) 医保管理

医保管理系统

1.1.1.105 目录维护

- 提供维护各医保类别的相关信息，包括医保代码、初始参数等
- 提供医保药品目录下载，并可手工新增
- 提供医保诊疗、耗材目录下载，并可手工新增
- 提供医保疾病目录下载，并可手工新增
- 提供医保其他基础目录维护，包括收费大项、科室、职工等

1.1.1.106 目录对照

- 提供医保药品目录和院内目录的对照，以及国家码的匹配
- 提供医保诊疗、耗材目录和院内目录的对照，以及国家码的匹配
- 提供医保疾病目录和院内目录的对照
- 提供医保其他基础目录的对照

1.1.1.107 审批管理

- 针对医保和院内需审批的项目进行申请处理

1.1.1.108 医保对账

- 支持医保和 His 结算数据对照
- 支持机构日对账
- 支持操作员日对账

医保接口

提供门诊、住院与智慧医保接口的无缝接入

i) 卫生材料管理（包括后勤物资管理）

卫生材料中心库房管理系统是对医院医用卫生耗材、医疗器械、检验试剂、低值易耗品及后勤物资等的入库、出库、报废、盘存、调价等业务进行规范化管理，从需求到采购，到入库，直至进入医院的各个部门，都可以在计算机上进行处理、查询，做到帐帐相符、帐物相符，并最终为财务及管理部门提供详细、完备、准确的业务记录和分析数据。

- 基础数据维护，包括医院账簿类别、出入库方式、产品字典等，每条产品项目除名称、规格、产地、价格等基本属性外，还支持维护其对应的病案首页分类，是否计费、是否库存管理、是否一物一码管理，高值、植入标识等；
- 提供包括入库业务、出库业务、报损业务、调价业务、库房盘存、发票补登、质量验收、期末结转等基本功能；
- 出库请领单处理，实现中心库房系统与科室申领平台的有效对接，通过科室请领单直接生成包含库位号的出库配送单，最大化减轻手工录入入库、出库数据的工作量，减少人为工作造成的差错；
- 提供一物一码管理标识的材料进行条码登记管理，可支持有实际库存或零库存预入库的两种模式，并可移库给相应的科室供临床使用；

- 提供查询统计功能。可以对业务单据、业务明细报表、库存批次查询、收支月报表、业务汇总报表等进行分析统计。
- j) ICU 重症监护系统

## 系统支撑

### (1) 数据采集平台

- 1) 系统可自动采集床边仪器上的数据，数据可记录在护理单上，无需护士再次抄写。
- 2) 支持智能逻辑防止最后采集病人的体征数据被冒用。
- 3) 系统需采集我科现有的主要设备如生命参数监护系统、呼吸机、输液泵、POCT 设备、血滤机等数据并与之无缝对接录入。
- 4) 需同时有自动连接仪器及手动连接仪器两种模式，满足护士日常需要。
- 5) 采集数据的频率可根据临床具体需要进行设置；抢救状态下，采集的频率可达到 30 秒/次，同时可以插入护理措施及抢救药品等。
- 6) 异常数据能设置进行报警，对异常数据可以进行二次修改，但需保留原始记录及修改痕迹。
- 7) 采集到的生命参数等重要数据需要提供数字、曲线图等多种方式显示。
- 8) 支持非同步采集频率体征数据的协议解析与存储。
- 9) 采集线缆具备防电涌装置。
- 10) 具备无线传输方案，减少线缆连接。
- 11) 采集平台具备采集数据对外发布接口。
- 12) 可以设置采集项，过滤无效采集。
- 13) 提供数据采集平台，满足医院不同品牌型号设备数据的采集。

### (2) 系统集成平台

- 1) 实现和医院现有的 HIS、LIS、PACS、EMR 信息系统的接口。
- 2) 能获取病人病情诊断，并支持病情诊断发展趋势浏览。

### (3) 基础数据平台

- 1) 支持系统运行基础数据的定义和维护。
- 2) 支持基础数据修改后立即在业务系统中生效，无需重新退出系统，提高用户系统使用体验感。（如医嘱属性）
- 3) 支持基础数据的树形结构扩展，从而满足不同医院的基础数据要求。
- 4) 支持统一编码的定义与调用，支持系统运行所需的基础数据定义和维护。
- 5) 支持集团医院基础数据的定义和要求，在不同医院或者科室间的基础数据无需多次定义。（如导管名称）

### (4) 系统管理

- 1) 支持系统运行基础数据的定义和维护。
- 2) 支持科室人员的维护，建立人员档案。
- 3) 根据使用角色，进行角色维护。
- 4) 配置系统菜单，可精确到页面权限的控制。
- 5) 维护重症科室，根据科室进行功能及菜单配置。
- 6) 维护系统菜单，满足权限定义。
- 7) 对科室床边设备进行登记维护。
- 8) 分配工作站所管理的床位，具有该床位管理权限的工作站才能书写该床位病人的

护理文书。

- 9) 对采集项目进行集中设置和管理。

## 护理业务

### (1) 护理文书

- 1) 根据医院现有管理要求,组织护理数据,打印并预览正确的重症护理单。
- 2) 支持手工设置打印机选项,支持护理单据的页码续打功能,满足病人单据的连续性。
- 3) 支持重症交班模板的维护和快速调用,方便护士使用。
- 4) 支持导管配置功能,能对班次病人进行导管快速添加、拔除功能,并正确反映到护理单据上。
- 5) 支持一般病人转重症病人后的出入液量统计,能根据时间点设置病人一般转重症的情况。
- 6) 在重症和一般记录单切换过程中,病人随时间点产生的数据,如体征、护理、尿量等信息能正确展现在各自的单据中。
- 7) 引流液出量的维护能智能记录病人原先班次所维护的出量,能在新增护理数据的时候快速支持病人的引流液出量维护,并支持多条引流液数据的同时维护和配置。
- 8) 能根据医嘱执行、完成状态的不同,生成重症记录单,并能正确显示主医嘱、子医嘱的规格、用量,以及实际的入量、执行人、执行时间等。
- 9) 能在重症记录单上反映医嘱执行路径、速度、执行方式。
- 10) 能在重症记录单上自动根据班次计算出入液量,并自动统计 24 小时出入液量,并根据液体属性进行分类统计。
- 11) 在新增或修改的同时,支持指定时间点护理数据的整体复制、粘贴功能。
- 12) 支持护理评分在护理文书上以弹窗方式进行评分,并能智能获取评分项数值,用于简化录入工作,快速完成评分。
- 13) 支持护理文书中评分和评分管理两种通道完成评分,并提供病人评分恢复趋势图,也可总览病人所在科室期间所有评分趋势图。
- 14) 能根据医院护理单据要求,用所见即所得的方式,在护理主界面上输出护理信息,能在主界面上直接对护理单据进行快速修改和保存,也支持界面弹出方式,对体征数据、引流液、事件数据进行分类维护。

### (2) 体温单

根据对接/采集和手工录入的体温数据,自动绘制 8/16/24 小时体温单。

### (3) CBP 护理单

提供 CBP 护理单记,可以自动计算体外循环数据量,并支持预览、导出和打印报表。

### (4) 病人管理

- 1) 从 HIS 同步患者基本信息,或许患者的:姓名、年龄、住院号、入院时间、入科日期、转入科室、体重、血型、诊断信息、主管护士、主治医生等情况。
- 2) 展示床位病人的姓名、年龄、住院号、诊断、在科时间、床位护士、主治医生等信息。
- 3) 改项目支持记录病人特殊护理提示,打开该病人护理单时弹窗显示特殊护理提示内容,便于护士更好的进行病人护理。
- 4) 能查询历史病人的信息,并能调用历史病人过程单据,在权限范围内进行记录修



改。

5) 支持病人入科功能, 通过与 HIS 程序同步患者信息, 将患者转入重症监护临床信息系统, 实现患者的入科, 支持批量入科。

6) 同步 HIS 出入状态, 进行病人出科, 支持批量出科。

7) 支持病人快速入科, 当系统与 HIS 的链接异常时支持病人快速入科, 当链接恢复正常后, 再次从 HIS 获取并更新病人信息。

#### **(5) 护理管理**

1) 支持病人在科换床功能, 换床后的护理数据保持连贯性, 不能丢失。

2) 病人出入科痕迹保留, 并记录病人入科前科室、转科后科室等信息, 保证床头床位牌的信息正确显示。

3) 支持病人床头卡、床尾牌的打印。

4) 在不退出系统的情况下, 支持护士交班, 防止单据跟踪信息不正确以及工作量误差。

#### **(6) 医嘱模块**

1) 支持临时医嘱的新增、修改、删除, 支持未执行医嘱的修改。

2) 支持长期医嘱、临时医嘱的 HIS 同步功能, 智能进行各班次执行医嘱的生成支持。

3) 能有效根据医嘱状态进行医嘱文本的不同颜色显示, 用于护士快速进行执行医嘱的处理与维护。

4) 支持医嘱停止功能。

5) 支持医嘱还原功能。

6) 支持医嘱批量作废功能。

7) 支持已交班医嘱的查询。

8) 支持医嘱的多次交班功能, 并对其中某个班次进行医嘱还原后再执行的功能。

9) 支持执行中医嘱和完成医嘱的完成, 当医嘱状态为执行或完成时, 能自动计算医嘱完成量, 但执行中的医嘱入量无需在重症记录单上显示。

10) 支持未完成医嘱的交班功能, 并能根据科室要求生成下一班次医嘱的状态和时间。

11) 支持输血医嘱的双签名要求, 满足用血安全规范。

#### **护理评估及评分**

1) 对患者入院信息进行评估。

2) 对患者出院信息进行评估。

3) 支持急性生理与慢性健康评分, 为医生诊疗提供辅助。

4) 支持 SOFA 评分, 为医生诊疗提供辅助。

5) 支持多器官功能障碍评分, 为医生诊疗提供辅助。

6) 患者镇静情况进行记录与评估。

7) 患者疼痛情况进行记录与评估。

8) 患者昏迷状况进行记录与评估。

9) 患者生活自理能力状况进行记录与评估。

10) 患者管道固定状况进行记录与评估。

11) 患者管道固定状况进行记录与评估。

12) 患者跌倒(坠床)防范措施进行记录与评估。

## 护士工作站

- 1) 能根据拼音首字母进行文书模板的维护, 并支持拼音+中文的检索调用。
- 2) 支持医嘱属性维护, 能根据维护的属性, 自动进行出入液映射, 保证护理记录单中出入量统计正确。
- 3) 支持图形化导管及部位维护。
- 4) 对科室常用导管进行归类维护, 并能设置常用导管, 支持导管排序功能。
- 5) 支持在系统内书写公告, 并设置发布权限, 发布后公告在科室大屏幕滚动显示。

## 医生工作站

- 1) 支持自由设置科室医生管理的床位病人, 并在大屏幕上显示。
- 2) 提供检验信息的对比趋势分析, 并可自定义分析的项目; 提供饼状图、柱状图等多种展示方式供医生对比。
- 3) 提供护理单据, 汇总病人生命体征、出入液量、血气分析、特殊数据等, 便于医生查房时汇总查阅数据, 并支持平板显示。

## 安全预警

- 1) 针对皮肤不完整的病患设置重点观察, 并在大屏显示报警。
- 2) 当病人某项评分超过设定的阈值时予以报警弹窗提示。
- 3) 支持设置评分提醒频率, 当到达规定时间后如果护理人员没有对该病人进行评分, 则弹窗提示需要进行评分操作。
- 4) 针对重点医嘱的执行进行提醒, 如果在规定时间内未执行该监控医嘱, 则予以提醒。

## 重症监观

- 1) 支持在大屏上显示今日出科病人、入科病人。
- 2) 支持显示病人处于病危或者病重。
- 3) 支持重症评分超过设定的阈值时在大屏显示评分及床位重点提醒。
- 4) 支持滚动显示科室发布的公告。
- 5) 支持显示责任医生管理的病人床位, 在医生管床和重症概览间能自动切换界面, 保证信息展现的全面、多样性, 满足复杂情况下的重症监观要求。

## 统计查询

- 1) 支持住院人数及床位使用率统计。
- 2) 支持非预期的重返重症医学科率(%)统计。
- 3) 可提供ICU相关质量检测统计, 需要包括VAP预防率、VAP发病率、重症患者死亡率等八项评审指标。
- 4) 支持患者科室分布统计。
- 5) 支持中心静脉置管相关血流感染发生率(%)统计。
- 6) 设备使用率统计。

- 7) 科室收治病人统计。
- 8) 导管统计。
- 9) 误拔管率统计。
- 10) 系统可以统计监护仪器的使用时长，方便仪器维护保养。
- 11) 评分报警人数统计。
- 12) 支持医生电子处方功能，支持模板化操作。
- 13) 其他统计功能，满足院方需求进行功能统计。

## 安全控制

- 1) 统一异常处理，提醒界面友好可读。  
提供系统操作日志查询功能，能精确记录操作人、操作时间、操作功能。
- k) 电子病历系统

## 门诊结构化电子病历

- 结构化病历录入格式。医师新建病历直接调用病历模板进行病历录入，将门诊病历中的必填项(如主诉、现病史、查体、诊断)、选填项(如辅助检查、血压、呼吸、心跳等)做明确标注，通过系统提示或限制等方式引导医师完成就诊患者病历内容。
- 自定义模板调用。问诊医师在录入门诊病历过程中，通过前提维护好得自定义模板，调用功能填写病历。
- 针对主诉、现病史等设定子模板，录入时调用子模板数据，减少手敲字时间
- 病历模板。①全院模板：各科室都可调用的模板；②本科模板：设置本科室内各医师可调用得模块；③个人模板：只可医师自己调用查阅的模板。
- 医师使用的最近使用的模板可方便快捷调用。
- 历次病历。当前就诊病人的既往病历，可直接引用。
- 支持处方、检验、检查、处置、门诊导诊单打印
- 智能化和人性化录入方式。在门诊病历录入过程中嵌入“知识库”调用功能，包括医用单位符号、检查、检验项目、随诊等信息，同时为方便部分电脑键盘录入不熟练的医师配备手写板，以加快病历书写的速度及提高准确性。
- 支持病历打印功能
- 病历书写质控。系统智能质控提示，对于医师漏写、错写的病历及时、智能提醒，对必填项做管控，且录入内容符合病历要求，完成一套患者就诊病历流程

## 医生电子病历系统

- 支持病历各组成部分录入与编辑的功能
- 提供按照病历组成部分、内容和要求，根据电子病历系统中相关数据，自动生成住院病历部分内容的功能
- 提供自由文本录入功能
- 提供在住院病历指定内容中复制、粘贴患者本人住院病历相同信息的功能；禁止复制、粘贴非患者本人信息的功能

- 提供结构化界面模板，可以按照住院病历组成部分、疾病病种选择所需模板；模板内容应当符合该疾病现有诊疗指南、规范要求
- 提供为医疗机构定制住院病历默认样式的功能，默认样式包括纸张尺寸、字体大小、版面设置等
- 提供暂时保存未完成住院病历记录，并授权用户查看、修改、完成该病历记录，提供住院病历记录确认完成并记录完成时间的功能
- 提供住院病历记录双签名功能，当由实习医师、试用期医务人员书写病历时，应当经过本医疗机构注册的医师审阅、修改，并保留书写者与审阅者的双签名
- 防止对正处于编辑状态的住院病历在另一界面打开、编辑的功能
- 提供在住院病历记录中插入患者基本信息、医嘱信息、辅助检查报告、生命体征信息等相关内容的功能
- 提供病历记录和-content片断两级模板支持功能
- 提供结构化病历记录项目内容合理性检查与提示功能，包括项目独立检查和项目之间、项目与患者个人特征间的相关性检查
- 提供包含展现样式的病历记录录入编辑和保存功能；提供所见即所得的病历记录录入编辑功能
- 提供在住院病历记录中嵌入图片、表格并进行编辑的功能
- 提供常用术语词库辅助录入功能，术语词库包括症状名称、体征名称、疾病名称、药物名称、手术名称、操作名称、护理级别名称等
- 提供结构化（可交互元素）模板辅助录入功能，并在病历记录中保留结构化模板形成的结构
- 在病历记录录入编辑过程中自动保存编辑内容，并在系统出现异常中断的情况下恢复正在编辑文档的功能
- 提供病历记录的修改和删除功能，并自动记录、保存病历记录所有修改的痕迹，应当至少包括修改内容、修改人、修改时间等
- 对病历记录按照用户修改权限管理的功能，允许上级医务人员修改下级医务人员创建的病历记录
- 提供病历记录禁止修改及打印的设置功能
- 提供用户自定义病历模板的功能，并对创建模板进行权限管理，能够对用户创建的模板进行授权使用
- 提供对病历模板的使用范围进行分级管理的功能，病历模板使用范围包括：创建者个人、科室、全院
- 提供创建结构化模板功能，结构化模板至少包含单选题、多选题、必填项、填空、不可修改文本等元素
- 提供模板中定义自动宏替换元素功能，宏替换元素可用于在病历记录中经常出现的患者姓名、性别、主诉等内容
- 提供结构化模板中，对结构化元素设定录入方式、取值范围、校验规则等属性功能
- 实现电子病历内容与 HIS、LIS、PACS 系统的共建共享；

### 电子病历质量管理体系

提供完善的电子病历质控管理。满足如下功能要求：

- 可实施逻辑质控。系统能够自动识别医生输入的主诉和病程记录等电子病历文书，结合后台临床知识库自动判断是否存在逻辑异常并及时预警；
  - 可按时限进行病历质控管理功能，可为医师、管理者自动提示病历书写时限；可在医生工作站中显示病历书写任务，并倒计时；
  - 结合自然语言识别和临床知识库，自动对病历进行预先评分；提供病历自动质检功能。医院可自行配置病历质检规则，包括利用 AI 能力的自动质检功能；病历质检人员运用所配置的质检规则进行打分
  - 质控人员可对常见病历质量缺陷进行分类标识，设置评价规则模板，便于事后统计分析。可按病历组成内容或问题性质进行分类，如病历首页、病程记录、手术记录等；
  - 支持病案管理人员对运行病历进行抽查，设定分拣规则；支持对病历进行评价，评价内容包括问题类型、反馈信息、记录时间等，支持多级评分；支持临床医师自评，在申请归档时，能够为临床医师提供病历中存在的缺陷；支持病历质量问题反馈，质管人员可将病历质量问题反馈给指定的医疗机构、指定的科室管理人员和医生本人；医生登录系统后可及时查看病历质量问题口，修改存在问题的病历并确认，未确认问题继续提醒；
  - 质管部监控：可设置医院重点抽查患者，如手术患者、危重患者、输血患者、非计划再次手术患者、31 天非计划再入院患者等进行病历抽查，对容易发生医疗文书的问题进行跟踪抽查
- 1) 医学影像存储与通讯软件系统

### 总体建设要求

序号	功能描述
1	符合国际标准 DICOM3.0 和 HL7，并遵循 IHE 技术框架，通过了 IHE-C 测试，包括 SWF、PIR、RWF、PDI、CPI、XDS-i、XDS.b 和 PDQ 等。以 ORACLE 数据库平台开发。
2	支持分级存储技术(原始数据短期在线存储、压缩的长期在线存储、离线备份)。
3	支持服务器集群，支持网络负载均衡。数据安全机制完备，具有容灾、备份和故障处理方案，支持快速灾难恢复。
4	系统应具有开放性，具有较高的兼容性和可扩展性，便于与第三方产品的互联和通讯，可迅速、平滑升级、扩充，支持 HL7、WEB Service 和数据库等多种方式与 HIS、EMR 等系统连接。
5	影像医技检查科室之间的数据共享。可一体化地互相浏览检查信息。能以 Web 的方式供临床查看报告和图像。

### PACS 服务器端软件技术要求

序号	功能参数
1	支持 CR/DX/CT/MR/RF/XA/NM/PT/US/SC 等各种 DICOM 数据类型。支持 JPEG Lossless/Lossy 压缩。
2	DICOM 影像直接从影像设备传送到 PACS 服务器，无需通过其他 PACS 工作站中



	转。存储支持 DAS、SAN、NAS 等各种存储设备。
3	支持对不同影像设备分别设定不同的传输语法和 DICOM 头信息提取策略。
4	支持为各科室配置不同的存储访问优先级、不同压缩方法和压缩比。
5	图像自动匹配。自动将影像与 RIS 系统中的信息匹配；同一检查影像自动归并；支持校验病人信息。
6	各科室统一的用户界面和管理界面。可以根据用户的角色、工作组等多维参数，确定用户的权限。
7	支持将用户登录/注销操作、数据更改操作（删除影像、修改影像信息、手工匹配/合并检查等）以 Log 方式记录。
8	影像和报告服务器分开，影像服务器故障时，诊断和临床应用不受影响；报告服务器故障时，确保用户仍可以从影像获取服务器取得影像；存储设备故障时，影像获取服务器仍可从影像设备获取影像。

### 医技检查登记系统技术要求

序号	模块	功能参数
1	登记系统	申请单电子化，同时支持拍摄申请单和从医生站传电子申请单的方式。支持申请单拍摄，拍摄时间<2 秒；允许事后拍摄检查申请单。
2		支持急诊加快管理，在不明确病人信息下执行检查，后续补充和修改信息。
3		检查单打印，可打印条码，可设置打印张数。
4		支持多个检查项目同时登记，支持检查的确认、取消和更改。查询和跟踪检查的状态。
5		病人姓名拼音自动生成。
6		支持病人信息归档：确保病人信息的准确性和一致性，必要时可手工纠正及保留修改痕迹。
7		支持检查项目输入时可按照检查类型或检查设备过滤以便快速定位。

### 放射检查信息管理系统技术要求

序号	模块	功能参数
1	病人数据管理	支持多种查询条件组合查询。
2		支持基本查询和高级查询。
3		支持根据检查时间、登记时间、报告时间等各种时间查询。
4		支持根据各种检查状态筛选。
5		支持各种医院使用编号的查询（影像号、模态号、门诊号、住院号、病历号等）。
6		支持特定编号奇偶过滤。
7		支持汉字、拼音及拼音首字母查询病人姓名、请检医生、登记医生、



		报告医生等。
8		支持临床诊断、检查备注、影像表现、诊断结论等的精确查询及模糊查询。
9		支持诊断组分类查询。
10		支持多院区查询。
11		支持亚专科分类检索。
12		支持公有化和私有化快捷查询定义。
13		支持由用户自定义配置查询方式,支持自定义保存多种查询条件的组合,并一键查询出满足组合条件的信息。
14		查询项目可个性化配置。
15		支持实时显示查询结果。
16		大数据量自动优化显示。
17		检查任务列表可以设置为自动或者手动刷新。
18		支持任务优先级,且可用不同颜色标示,急诊病人置顶。
19		支持病人信息、检查信息、设备信息、时间节点、状态信息等多项目显示。
20		支持检查任务列表二次筛选查询,调整显示项目和顺序。
21		支持历史检查和同名检查的同步查询显示。
22		支持查看和补拍电子申请单。
23		支持影像自动匹配和归档。
24		支持查看医嘱和临床诊断信息。
25		支持添加和查看检查备注,方便诊断医生与技师、临床医生之间沟通交流。
1	报告编辑	支持在工作列表、历史检查、同名检查、报告编辑和报告模板在一个界面上同屏展示,帮助医生快速定位检查,避免页面切换。
2		自动获取检查相关信息显示。
3		自动弹出检查申请单,自动获取相关检查申请单列表。
4		自动加载当前病人的全部历史检查列表。
5		可跨科室查看病人的历史检查。
6		支持查看历史检查单,历史报告,历史图像。
7		支持自动加载和调阅当前检查图像。
8		支持自动加载和调阅当前检查的历史图像。
9		能浏览其他影像科室检查的图像和诊断。
10		完全所见即所得的报告书写界面。
11		支持类 WORD 所见即所得图文报告功能,支持行间距调整、字体加粗、字号放大、字体增加颜色功能
12		报告书写框可根据书写内容自动调节大小,无需操作滚动条。
13		支持多页报告。
14		支持多报告文档同屏对比编辑,可同时打开三个以上报告进行编辑,支持病人当前报告与历史报告对比查看。
15		当前报告与历史报告的位置可实现上下、左右等多种形式的对比。

16	支持放射图文报告。
17	支持图文中图像自动排版。
18	支持编辑图文报告模板。
19	支持报告书写和审核后自动关闭并打开列表顺序下一个病人的报告界面。
20	支持报告富文本编辑,可调整字体大小,首行缩进,编号等展示形式,可对报告内容进行剪切、复制、粘贴、清空等操作。
21	支持自动加载报告打印模板,可在书写报告时,根据模态随时切换打印模板。
22	支持标准的报告打印格式模板,用户可自定义修改,以适应不同医院不同科室的需求,并可以根据用户要求定制需要的模板。
23	支持导出打印模板。
24	根据选择检查部位自动加载同级别的所有的诊断模板到诊断语句模板树中供用户选择。
25	支持将当前书写的报告内容保存为诊断模板。
26	用户可以方便灵活的定义诊断模板,提高报告生成速度,模板分为公用模和私有模板。
27	支持将病人多个关联检查合并写一份报告。
28	支持急诊报告特殊处理,在无图、无申请单状态下书写诊断报告。
29	支持临时报告书写。
30	支持报告内容合理性的自动验证:可自定义验证规则,如男性对应子宫等。
31	可设置报告可修改的时间限制,保证修改报告的及时性。
32	支持二级医生审核。
33	支持快速审核和批量审核报告。
34	支持直接将书写完毕后的报告打印。
35	可设置审核之后直接打印报告。
36	支持急诊报告特殊打印和临时报告打印。
37	支持自助打印。
38	支持报告电子签名。针对法规要求,可以配置显示电子签名/显示报告医生/显示签名,在医生签名栏打印显示为该医生的签字手迹图形。
39	记录所有书写报告的过程及内容。支持修改痕迹保留,满足相关法律法规的要求。
40	支持报告归类功能,可自动根据配置的归类信息保存。
41	支持报告标记功能,标记阶段性、疾病的类型,可以进行流程控制要求一定要进行归类/标记。
42	支持阴阳性结果标记。
43	支持会诊标记,在编辑报告的同时标记此检查作为会诊讨论病例。
44	支持通过检查类型、病人类型、病人 ID 号等组合查询回顾查看会诊病例。

45		支持有权限的医生进行会诊结果录入。
46		支持多个会诊医生签名。
47		报告收藏功能，可以根据自己需要将感兴趣的病历材料保存为教学、个人收藏、分类收藏等，用于示教、写论文等。
48		支持报告医生对于胶片等级进行评定。
49		软件锁定功能：报告医生暂时离开时可锁定工作站，并只能通过输入当前用户的密码解开锁定。
50		满足屏幕多分辨率显示要求。
1	权限和用户管理	可以按用户角色和组类别赋予使用权限，权限可以按照登记、诊断报告、主任工作站和管理平台等。每个用户必须使用各自的 ID 和密码登录系统。
2		系统的所有用户由系统管理员统一创建，并根据该用户在业务流程中担任的角色设置用户权限，还可根据用户需求设置初始密码。
3		用户登录系统后，对用户登录/离开，影响操作、数据更改都会被系统保留，以 LOG 的方式记录在数据库中并备份。

## 放射影像阅片系统技术要求

序号	模块	功能参数
1	病人数据管理	本地影像查询支持任意条件组合查询（检查日期、病人姓名、病人 ID、性别、设备类型、检查描述、流水号）。
2		本地影像查询支持不同科室、不同院区等多数据源查询。
3		本地影像查询列表显示内容包含姓名，病人 ID，性别，出生日期，设备类型，检查部位，检查名称，检查日期，检查时间，检查描述，流水号，序列数，图像数，数据源，检查状态，请检要求，病区，床号，确认状态，病人类型，机房，机器，检查 UID。
4		可以按照点击字段将列表中的数据列进行排序。
5		通过拖动列表内的字段列标题，可以调整字段列的排列顺序。
6		通过双击查询结果中的某一条数据记录，可以自动进入阅片界面查看图像。
7		不影响当前阅片的情况下，可以将查询列表中的检查图像追加到阅片界面，支持多次追加。
8		支持重新对病人信息和影像进行匹配。
9		可取消已有病人信息和影像的匹配关系。
10		支持对多个检查进行合并。
1	阅片/图像查看	支持常见影像类型的显示：CR、DX、DR、CT、MR、RF、XA、NM、PT、ES、MG、GM、US、SC。
2		支持 DICOM 多帧图像的显示，包含 US、RF 和 XA 等设备类型。
3		支持 DICOM 多帧影像显示播放、自动循环、调节帧率。
4		支持序列影像动态播放显示。
5		支持通过快捷键进行窗口序列快速切换。
6		支持通过鼠标滚轮前后滚动进行图像翻页查看。

7		支持通过滚动条进行翻页查看。
8		支持通过快捷键进行单幅图像或整页图像翻页。
9		支持图像翻页加速功能，支持整屏翻页查看图像。
10		支持图像全选和多选。
11		可按影像编号进行正序和逆序排列。
12		图像上的四角标注信息可以被隐藏和显示。
13		支持查看 DICOM 图像的头文件信息。
14		支持查看其它用户保存过的表示一致性（PS）。
15		支持病人、检查、序列三级树形嵌套结构展现检查、序列缩略图信息，系统支持自动将同一个病人的检查放在该病人的名下。
16		支持多检查、多病人缩略图显示，可根据用户需要选择加载完整图像。
17		缩略图可以折叠收起，也可以展开显示。
18		可以通过拖拽或单击的方式将所要显示的图像显示在图像显示区中。
19		选中序列窗口时，相对应的缩略图也会高亮显示。
20		多屏上支持多个缩略图显示，方便使用。
21		用户可以根据屏幕特性配置自定义配置缩略图显示的位置。
22		系统预置多种显示协议。可根据检查的设备类型、检查部位、图像参数以及是否包含历史检查等多种条件进行组合，提供用户所需的显示布局和显示数据。可根据用户的需要自定义显示协议。
23		支持用户保存阅片操作（缩放、平移、调窗、测量、标注）。
24		支持多屏显示，可以自定义多屏显示顺序。
25		支持检查图像以序列（堆栈）模式显示。
26		支持检查图像以平铺模式显示。
27		支持将当前界面显示的布局保存为个人显示布局。
28		序列显示下可以将序列窗口放大到整个屏幕显示。
29		根据图像类型自动切换最佳匹配工具栏。
30		支持当前图像与历史图像同步查看，支持选中图像窗口同步对比查看。
31		支持 CT/MR 图像同一检查内多序列自动同步滚动查看。
32		支持 CT/MR 图像同一检查或不同检查内多序列手动同步滚动查看。
33		支持 MR 和 CT 影像的定位线显示。
34		同一检查内多序列图像多定位线交叉引用，可实时显示图像间的空间位置关系。
35		支持对 CT、MR 不同序列之间的三向联动显示功能（Triangulation），能实时显示鼠标指定位置在其他序列反映的准确位置。
1	图像处理	可对图像窗口进行缩小和放大操作。
2		可将限定区域内的图像放大查看。
3		支持图像在显示窗口平面内移动位置，以便查看图像的不同部分。

4		图像可向左、右、垂直、水平旋转。
5		支持对图像（非彩色图、非伪彩色图）进行窗宽（Window Width）、窗位（Window Level）调节，改变显示效果。
6		图像可显示为反色状态。
7		可对图像上感兴趣区域（ROI）进行窗宽窗位调节。
8		系统根据不同设备类型的图像提供常用的窗宽窗位信息,用户可以自定义。
9		支持高级图像组织均衡功能。
10		将选定窗口影像恢复为初始加载影像的显示。
11		支持原始序列图像导出。
12		支持原始检查图像导出。
13		支持导出原始图像和当前窗口所见图像，导出时可以选择缩放比例。
14		支持导出多种格式的单帧图像和多帧图像的检查。
15		导出界面可以选择导出的图像是否“隐藏四角信息”，“隐藏姓名”。
16		支持导入一幅或多幅多种格式（DCM、BMP、JPG）的图像文件。
17		支持导入检查并与已有病人图像进行关联。
18		将鼠标放置在图像左侧、中间、右侧不同区域,可进行常用操作（平移、快速翻页、缩放）功能,而不需要通过点击工具栏的切换按钮执行。
19		支持同一个病人的多个检查合并和删除。
20		支持手动和自动拆分序列。
21		支持新生成的图像序列上传服务器。
22		支持将选中的图像/序列/检查发送到指定的 DICOM 节点。
1	测量标注	提供长度/距离测量、角度测量、单点 CT 值。
2		提供矩形或椭圆感兴趣区域（ROI）测量。
3		提供平片心胸比测量，可以自动计算并显示心胸比值。
4		用于 CT、MR 图像的感兴趣区域的密度统计直方图显示。
5		支持平片图像骨科专业测量（两线测量、髌臼指数测量、中心线测量、平行线测量）。
6		在图像上添加文字标注。
7		在图像上添加箭头标注指向感兴趣特征点。
8		对于测量值可以进行移动和修改，避免遮挡病灶部位。
9		可以将测量标注复制后粘贴到新图像的相对应位置。
10		可以删除单次测量和图像上全部的测量标注。
1	三维重建后处理	提供 MPR（多平面重组）、cMPR(曲面重建)等多种重建模式。
2		支持平均密度投影（AIP）、最大密度投影（MIP），最小（MinIP）密度投影，层厚可调节。
3		提供横断位、冠状位、矢状位三个标准面参考图及任意斜位重组图像显示对比。
4		重建图像用鼠标拖拽能实现立体空间的自由旋转,旋转中心点可以



		任意挪动。
5		支持在检查图像上直接描绘曲线创建一个曲线路径,生成曲面重组(cMPR)图像。
6		曲面重建所绘制的曲线可进行二次编辑。
7		支持 MPR、cMPR 等多种重建模式同屏显示,支持同一序列图像同时进行多种重建处理。
8		支持 MPR 和 cMPR 重建后的图像进行测量。
9		重建图像能保存到服务器上。
10		重建图像保存时,支持保存包括定位线的显示的参考图像。
11		保存和输出的重建图片可以设置间距、张数等参数自动保存重建序列。
12		重建图像能送到胶片打印机上。

### 超声检查信息管理系统技术要求

序号	模块	功能参数
1	超声图像采集	提供高精度的 S-Video 接口采集和复合视频接口图像采集方式。
2		支持从超声设备直接采集单帧 (DICOM)、多帧 (DICOM)。
3		支持匿名采集、后台采集或异步采集,支持超声报告与图像采集分离的工作方式
4		采集静态图像,采集数量不限。
5		采集动态图像,形成 DICOM 多帧格式或 AVI 影片格式,时间不限,可实时回放。
6		为了使医生能单人操作,支持多功能小键盘或脚踏开关。
7		支持采集卡+DICOM 双工模式,满足各种规模医院的应用需求。
8		支持浮动视频监控窗口,可缩放并支持鼠标拖动。
9		支持缩略图栏,在缩略图上点击鼠标可放大显示图像。
10		支持在缩略栏调整图像所属检查。
11		支持报告书写界面和图像显示界面同屏显示。
12		图像显示界面可手动调节大小、拖拽、位置移动。
13		支持全选所有图像功能,图像删除功能。
14		支持图像导入、导出功能,支持 BMP/JPG 格式。
15		支持录像导出功能。
1	超声图文报告	报告撰写、审核,基于专家模版的计算机辅助报告系统。
2		丰富的检查诊断知识库,并配有常用术语(可以随时添加和修改)。
3		支持在工作列表、历史检查、同名检查、报告编辑和报告模板在一个界面上同屏展示,帮助医生快速定位检查,避免页面切换。
4		自动弹出检查申请单,自动获取相关检查申请单列表。
5		自动加载当前病人的全部历史检查列表。
6		完全所见即所得的报告书写界面。
7		报告书写框可根据书写内容自动调节大小,无需操作滚动条。



8	支持多页报告。
9	支持多报告文档同屏对比编辑，可同时打开三个以上报告进行编辑，支持病人当前报告与历史报告对比查看。
10	当前报告与历史报告的位置可实现上下、左右等多种形式的对比。
11	支持图文报告，支持图文中图像自动排版。
12	支持编辑图文报告模板。
13	支持报告书写和审核后自动关闭并打开列表顺序下一个病人的报告界面。
14	支持报告富文本编辑，可调整字体大小，首行缩进，编号等展示形式，可对报告内容进行剪切、复制、粘贴、清空等操作。
15	支持自动加载报告打印模板，可在书写报告时，根据模态随时切换打印模板。
16	支持标准的报告打印格式模板，用户可自定义修改，以适应不同医院不同科室的需求，并可以根据用户要求定制需要的模板。
17	支持导出打印模板。
18	根据选择检查部位自动加载同级别的所有的诊断模板到诊断语句模板树中供用户选择。
19	支持将当前书写的报告内容保存为诊断模板。
20	用户可以方便灵活的定义诊断模板，提高报告生成速度，模板分为公用模和私有模板。
21	支持关键词功能，可由用户自定义设置关键词。
22	支持鼠标选择关键词和键盘选择关键词。
23	支持将病人多个关联检查合并写一份报告。
24	支持急诊报告特殊处理，在无图、无申请单状态下书写诊断报告。
25	支持临时报告书写。
26	支持报告内容合理性的自动验证：可自定义验证规则，如男性对应子宫等。
27	支持书写诊断报告的同时后台采集，无需切换界面。
28	可设置报告可修改的时间限制，保证修改报告的及时性。
29	支持二级医生审核。
30	支持快速审核和批量审核报告。
31	支持直接将书写完毕后的报告打印。
32	可设置审核之后直接打印报告。
33	支持急诊报告特殊打印和临时报告打印。
34	支持报告批量打印功能。
35	支持图文报告自助打印。
36	支持报告电子签名。针对法规要求，可以配置显示电子签名/显示报告医生/显示签名，在医生签名栏打印显示为该医生的签字手迹图形。
37	记录所有书写报告的过程及内容，支持修改痕迹保留，满足相关法律法规的要求。

38		支持报告归类功能,可自动根据配置的归类信息保存。
39		支持报告标记功能,标记阶段性、疾病的类型,可以进行流程控制要求一定要进行归类/标记。
40		超声工作站打开 10 幅 US 图像的速度不大于 3 秒。
41		超声工作站可支持彩色和黑白图像采集、显示。
42		超声工作站实行口令授权登录的方式,防止非指定人员进入。
43		软件锁定功能:报告医生暂时离开时可锁定工作站,并只能通过输入当前用户的密码解开锁定。
44		满足屏幕多分辨率显示要求。
45		报告收藏功能,可以根据自己需要将感兴趣的病历材料保存为教学、个人收藏、分类收藏等,用于示教、写论文等。
1	超声离线测量	有集成在一起的专业测量分析软件,能在系统中自由切换图像进行测量和计算分析。
2		2D 模式:距离、角度、面积、描记长度。
3		M 模式:距离、时间、斜率、心率、速度。
4		Doppler 模式:时间、心率。
5		腹部应用 2D 模式测量项目:肝脏、胆总管、门静脉内径、肝总管、胆囊壁厚度、胰管、胰头、胰体、胰尾、脾脏、腹主动脉直径、腹主动脉分叉、髂动脉直径、肾长径、肾厚径、肾宽径、肾皮质厚度。
6		腹部应用 2D 模式研究项目:肾脏、膀胱、肾上腺、精囊。
7		心脏应用 2D 模式测量项目:LA Diam (左房前后径)、LVIDd (舒张末期左室短轴径)、RVd (右室舒末径)、RVds (右室收末径)、LVPWd (舒张末期左心室后壁厚度)、IVSd (舒张末期室间隔厚度)、Ao Diam (主动脉根部直径)。
8		心脏应用 2D 模式研究项目:LA Diam (cm)、Ao Diam (cm)。
9		心脏应用 M 模式测量项目:MV A Amp (二尖瓣波形 A 点的幅度值)、MV E-F Slope (二尖瓣 E-F 斜率)、MV DE (二尖瓣 E 点到 D 点的幅值)、EPSS (二尖瓣开放最大时瓣尖到室间隔内膜面的距离)、LVPEP (左室射血前时间)、LVET (左室射血时间)、RVPEP (右室射血前时间)、RVET (右室射血时间)、HR (心率)。
10		心脏应用 M 模式研究项目:LA/Ao (LA Diam (cm) / Ao Diam (cm))。
11		心脏研究项 2D 模式:LA Vol (A-L)、LA Vol (Simp)、RA Vol (Simp)、LV Mass (Cube)、LV Mass (A-L)、LV Mass (T-E)。
12		心脏研究项 M 模式:Cube、Gibson。

## 内窥镜检查信息管理系统

序号	模块	功能参数
1	内镜图像采集	支持从 DICOM 3.0 接口的内镜设备传输影像至工作站;支持胃镜、肠镜、喉镜、支气管镜等各种内窥镜。
2		支持通过图像采集卡从内镜设备直接采集单帧 (DICOM)、多帧 (DICOM),支持采集卡+DICOM 双工模式,满足各种规模医院的应

		用需求。
3		采集动态图像，形成 DICOM 多帧格式或 AVI 影片格式，时间不限，可在任何符合 DICOM 3.0 的 PACS 系统中实时回放。
4		支持鼠标、键盘、外接小键盘、脚踏开关等多种采集触发方式；外接小键盘三个键之内，方便操作，并且能绑定在内镜键盘上。
5		支持图像冻结数秒后（可自定义）自动采集图像的功能，支持动态录像（AVI）采集、回放、在回放过程中采集单帧影像。
6		支持匿名采集、后台采集或异步采集，支持内镜报告与图像采集分离的工作方式。
7		支持在采集时设置对视频窗口进行裁剪。
8		支持多帧 DICOM 图像循环播放，可以手动设定播放速率。
9		支持浮动视频监控窗口，可缩放并支持鼠标拖动。
10		支持缩略图栏，在缩略图上点击鼠标可放大显示图像。
11		支持在缩略栏调整图像所属检查。
12		支持报告书写界面和图像显示界面同屏显示。
13		图像显示界面可手动调节大小、拖拽、位置移动。
14		支持图像导入、导出功能，支持 BMP / JPG / TIF / DICOM 格式，可以实现自动 DICOM 格式图像的发送。
15		支持录像导出功能。
16		影像数据能够存储在本地硬盘，支持在线、离线存储方式。
17		支持多种图像后处理功能（大小、亮度、对比度调节等）。
18		显示黑白和彩色影像。
19		支持为采集下来的每一幅影像添加描述文字标注，并可打印在诊断报告上。
20		支持单工作站以及整个系统的图像备份和恢复（CD / DVD 刻录）。
1	内镜图文报告	报告撰写、审核，基于专家模版的计算机辅助报告系统。
2		丰富的检查诊断知识库，并配有常用术语（可以随时添加和修改）。
3		以固定描述项和可选项以及多级短语的方式组织报告模版。
4		支持为不同的内窥镜定义各自的诊断报告模版并可由用户自定义。
5		支持在工作列表、历史检查、同名检查、报告编辑和报告模板在一个界面上同屏展示，帮助医生快速定位检查，避免页面切换。
6		自动弹出检查申请单，自动获取相关检查申请单列表。
7		自动加载当前病人的全部历史检查列表。
8		完全所见即所得的报告书写界面。
9		报告书写框可根据书写内容自动调节大小，无需操作滚动条。
10		支持多页报告。
11		支持多报告文档同屏对比编辑，可同时打开三个以上报告进行编辑，支持病人当前报告与历史报告对比查看。
12		当前报告与历史报告的位置可实现上下、左右等多种形式的对比。
13		支持图文报告，支持图文中图像自动排版。
14		支持编辑图文报告模板。

15	支持报告书写和审核后自动关闭并打开列表顺序下一个病人的报告界面。
16	支持报告富文本编辑，可调整字体大小，首行缩进，编号等展示形式，可对报告内容进行剪切、复制、粘贴、清空等操作。
17	支持自动加载报告打印模板，可在书写报告时，根据模态随时切换打印模板。
18	支持标准的报告打印格式模板，用户可自定义修改，以适应不同医院不同科室的需求，并可以根据用户要求定制需要的模板。
19	支持导出打印模板。
20	根据选择检查部位自动加载同级别的所有的诊断模板到诊断语句模板树中供用户选择。
21	支持将当前书写的报告内容保存为诊断模板。
22	用户可以方便灵活的定义诊断模板，提高报告生成速度，模板分为公用模和私有模板。
23	支持关键词功能，可由用户自定义设置关键词。
24	支持鼠标选择关键词和键盘选择关键词。
25	支持书写诊断报告的同时后台采集，无需切换界面。
26	支持将病人多个关联检查合并写一份报告。
27	支持急诊报告特殊处理，在无图、无申请单状态下书写诊断报告。
28	支持临时报告书写。
29	支持报告内容合理性的自动验证：可自定义验证规则，如男性对应子宫等。
30	支持书写诊断报告的同时后台采集，无需切换界面。
31	可针对特定疾病、诊断结果、影像表征进行组合查询。
32	支持影像诊断和临床病理诊断符合率统计查询。
33	在缩略图栏即可完成报告贴图选择，并可支持贴图顺序，不限贴图数量。
34	支持先贴图后文字、先文字后贴图、文字与贴图混排等多种报告单格式。
35	支持有权限的医生进行报告回退操作。
36	可设置报告可修改的时间限制，保证修改报告的及时性。
37	支持二级医生审核。
38	支持快速审核和批量审核报告。
39	支持直接将书写完毕后的报告打印。
40	可设置审核之后直接打印报告。
41	支持急诊报告特殊打印和临时报告打印。
42	支持报告批量打印功能。
43	支持图文报告自助打印。
44	支持报告电子签名。针对法规要求，可以配置显示电子签名/显示报告医生/显示签名，在医生签名栏打印显示为该医生的签字手迹图形。

45	记录所有书写报告的过程及内容,支持修改痕迹保留,满足相关法律法规的要求。
46	支持报告标记和疾病归类功能,便于病例归档和统计分析。
47	支持解剖示意图功能,可为不同的检查项目分别定义解剖示意图。
48	支持解剖示意图定位标记功能,标记可拖放并自动以颜色区别。
49	解剖示意图可以与定位标记结合后,打印在诊断报告上。
50	内镜工作站实行口令授权登录的方式,防止非指定人员进入。
51	软件锁定功能:报告医生暂时离开时可锁定工作站,并只能通过输入当前用户的密码解开锁定。
52	满足屏幕多分辨率显示要求。
53	报告收藏功能,可以根据自己需要将感兴趣的病历材料保存为教学、个人收藏、分类收藏等,用于示教、写论文等。

### 病理检查信息管理系统技术要求

序号	模块	功能参数
1	检查登记	与 HIS 系统集成,支持直接从 HIS 系统获取电子申请单。
2		支持按科室规定的格式打印电子申请单。
3		支持打印申请单条码,可粘贴在纸质申请单上。
4		支持基本 HIS 信息集成+手工录入病理检查申请单。
5		支持快速条码扫描模式。
6		支持常规病理、冰冻手术、普通细胞学、液基细胞学、穿刺细胞学、外院会诊登记等。
7		支持各种检查设置不同格式的病理号。
8		登记时出现病理号重号系统会自动提示。
9		病理号可设置为按日期+自增量编号模式编号。
10		病理号按当前病例库的编号规则自动升位,也可以去自由选择起始号,可以查找一个区间段内没有使用的病理号。
11		登记的时候可以选择为加快,并在相应的列表里以不同颜色区分加快、门诊、住院。
12		灵活设置病理号规则,支持各种检查项目的病理号格式,前缀是单个或多个字母,中间分隔符等。
13		保存后置检查状态为『检查已登记』。
1	巨检取材	支持手工输入或扫描条码快速输入标本编号。
2		支持以英文字母顺序或病理号+取材序号的方式自动生成取材部位编号,标识取材部位。
3		提供取材部位字典,供用户快速输入。
4		取材明细表记录任务来源、取材序号、取材部位、材块数、取材时间、取材医生和记录人员等信息。
5		向诊断工作站提供病例的取材明细。
6		支持采集大体标本图像。



7		可以按照取材工作站、取材人、记录人统计当天的病人数、标本数、蜡块数。
8		提供巨检印象输入，提供巨检印象模板供选择以方便快捷输入。
9		支持打印取材单和标签单打印。
10		可打印取材材块清单。
11		可按科室规定的格式，打印巨检信息单。
12		支持记录蜡块数量和玻片数量，实时显示蜡块总数和玻片总数。
13		支持记录从脱水、包埋、切片、染色和封片各环节的操作员和操作时间。
14		保存后置检查状态为『已取材』。
1	切片管理	可根据病理号、标本编号、玻片序号的组合，设置玻片编号的编码格式。
2		根据巨检流程打印的切片工作任务单批量打印玻片编号条码。
3		可批量打印特殊检查玻片编号条码。
4		可补打玻片编号条码，打印时可指定打印数量。
5		提供切片工作任务单打印。
6		成品全部确认完毕后置检查状态为『已切片』。
1	镜下图像采集	支持 CCD、CMOS 数字摄像头。
2		支持模拟摄像头+图像采集卡模式。
3		支持鼠标、键盘、外接小键盘等多种采集触发方式。
4		采集单帧图像数量不限。
5		提供采集缩略图栏。
6		在缩略图上点击鼠标可放大显示图像。
7		支持在缩略栏用鼠标将不合格的图像删除。
8		每个缩略图提供贴图标记，可在缩略图栏快速选择需要粘贴到报告上的图像。
9		选择贴图时根据选择的顺序自动为贴图标注顺序号。
10		图像导入、导出功能，支持 BMP/JPG 格式。
1	诊断报告	支持常规病理、冰冻手术、普通细胞学、液基细胞学、穿刺细胞学、外院会诊报告。
2		诊断医生根据工作列表开始书写诊断报告。
3		系统根据当前检查的病人 ID 号自动检索历史病理检查信息，并提示是否有历史检查。
4		提供各种按钮，供医生查看当前检查申请单、巨检、取材信息。
5		提供病人历史检查列表，医生可查看每个历史检查报告信息。
6		根据登录用户的权限，分别显示不同的报告级别保存按钮。
7		具有确认报告权限的医生可直接确认报告。
8		提供报告内容模板，可按实际需要管理。
9		支持图文报告预览、打印、导出等功能。
10		支持先贴图后文字、先文字后贴图、文字与贴图混排等多种报告单格式。



11		可为不同的检查类型，设置不同的报告单样式。
12		对诊断报告任何做过的修改均留下操作日志。
13		上级医生可对下级医生书写的报告进行修改和确认（审核）。
14		支持报告标记和疾病归类功能，便于病例归档和统计分析。
15		支持向取材和制片站点分别发送补取、重切、深切、特检等医嘱申请。
16		支持发出科内会诊申请，系统在“科内会诊”列表自动进行提示，其他医生进入系统后可快速打开这些会诊病例并书写自己的会诊意见。
17		可对感兴趣的病例进行收藏管理，在列表“我的收藏记录”中可检索这些记录。
18		提供报告批量打印、批量审核等批处理功能。
19		系统对审核后的记录自动进行锁定，需修改时，必须由主任级医生回退到未审核状态下修改。
20		对记录的修改与删除操作，系统通过日志表功能自动记忆修改前的内容，确保数据安全。
21		支持二次报告模式，不覆盖第一次报告，留有前一次诊断记录。
22		报告界面自动显示免疫组化、分子、特殊染色的结果，报告医生可以书写特殊检查结果。并自动将特殊检查的结果合并到常规的报告单之中。
23		可书写迟发报告，并自动发送延迟报告消息到临床 WAI 展示。
24		支持特检报告功能，特检报告有审核和打印报告功能，能够审核和打印免疫组化报告、分子病理报告和特殊染色报告。
25		初步报告保存后置检查状态为『报告已书写』。
26		初步报告确认后置检查状态为『报告已审核』。
27		报告打印后置检查状态为『报告已打印』。
28		支持报告分发到临床或回传给 HIS 方后置检查状态为『报告已分发』。
1	特殊检查	免疫组化的以套餐形式进行申请，免疫标记可以按照字母方便检索。
2		支持免疫标签的打印。
3		支持特殊检查（免疫组化、分子病理和特殊染色）的医生申请、技术员接受申请和完成，医生签收一系列批量选择操作确认。
4		支持特殊检查（免疫组化、分子病理和特殊染色）标签的打印和工作清单打印。
5		支持免疫组化的补做。
6		支持特殊检查的结果录入和特检报告打印。
7		支持常规、细胞、免疫试剂的入库、出库管理。
8		特殊检查完成后，切片自动进入档案管理待归档。
9		从免疫申请到签收和删除一系列的操作有完整的日志记录，并提供日志查看。

10		抗体统计,根据查询日期分别统计癌基因蛋白、单克隆抗体和特殊染色数量及价格,并将每种标记名称的数量进行汇总统计。
11		支持特检工作清单打印,打印每个病理号申请的试剂数、蜡块号、试剂名称和申请医生。
1	档案管理	提供蜡块、常规切片、特殊检查切片等标本借阅申请、标本借阅登记、标本归还登记功能。
2		提供病理档案归档登记功能,可通过扫描病理号条形码置检查状态为『已归档』。
3		提供档案库存查询,查询并分类显示所有库存、所有借出等信息。
4		支持特殊检查切片的归档。
5		支持录入归还的时候,录入会诊医院、会诊医师、会诊的结果,为诊断医生提供参考。
6		可以按照未归还、已归还形式统计档案的情况。
1	科室管理	科室人员基本信息管理,记录科室人员基本信息、职称,设置岗位。
2		可为每个科室人员设置不同的权限,精确到每一个功能和流程。
3		工作量统计,提供通用的工作量统计模板。
4		提供各种统计条件,可自由组合得到不同的统计结果。
5		可以自定义报表上的统计项目,并打印和导出报表。
6		统计条件包括日期范围、人员列表、病人来源、检查类型等。
7		可将查询结果导出到 Excel 做进一步处理或打印。
1	查询统计	提供详细的查询条件,供用户进行复杂的查询。
2		医生工作量统计和技术员工作量统计模块。
3		病区和送检科室工作量统计。
4		可根据诊断医生设置的报告标记和疾病归类进行查询。
5		可根据病理号等唯一号快速定位单个检查。
6		可根据检查状态对查询结果进行快速筛选,无需重新查询数据库。
7		工作列表上可快速预览诊断报告。
8		支持病例登记本打印和免疫组化登记本打印。
9		可将查询结果导出到 EXCEL 或文本文件作进一步统计打印。

### 科室主任管理系统

序号	模块	功能参数
1	统计管理	医生工作量统计、登记员工作量统计、检查技师工作量统计,支持加权统计,可以灵活配置权值。
2		诊断阳性率统计。
3		诊断符合率统计。
4		特殊疾病统计。
5		检查项目明细统计。
6		申请科室明细统计。
7		统计报表保存、打印和导出。

1	主任管理	报告内容模板、打印模板、统计模板管理。
2		用户管理、角色和权限管理等。

m) 检验一体化智能管理系统

## 常规实验室系统

### 1.1.1.109 样本采集

1. 通过刷就诊卡或输入就诊卡号自动关联患者信息
2. 展示患者样本检验状态、采集说明、计划执行时间等信息，单采项目区分标识
3. 可在患者列表中查看历史检验项目详细信息
4. 对于已采集的项目，系统支持撤销采集、退项目、附加信息添加、检验过程记录查看等
5. 可修改样本采集计划时间
6. 支持自动打印、虚拟打印条码操作
7. 支持样本采集查询

### 1.1.1.110 样本送检

1. 通过扫描条码或输入标本条码号添加送检样本
2. 支持送检机构的选择
3. 可对多个样本进行一键封包
4. 支持送检样本查询，支持送检未接收样本筛选

### 1.1.1.111 样本接收

1. 通过扫描条码接收样本，当样本接收有误时，支持撤销接收操作
2. 支持批量/单个样本接收
3. 对不合格样本进行登记、记录不合格原因及后续处理措施等
4. 支持样本清单打印
5. 支持打包样本查询
6. 支持历史接收样本查询
7. 支持条码补打
8. 对条码接收过程跟踪记录
9. 对当天接收标本、未接收标本、超时标本、不合格标本分析

### 1.1.1.112 样本检验

1. 支持通过扫描条码号或输入样本条码号核收样本
2. 在样本核收的同时可与 HIS 系统连网，核对样本是否收费，严格控制费用的漏收少收和检验项目重做
3. 在患者列表中，自动标识每个样本的检验状态、自动判定结果高低状态及异常状态、患者就诊类型标识、重要病人级别标识、危急值标识等
4. 检验项目列表可展示最近三次的检验结果
5. 对检验结果审核进行流程控制，需选择审核人员及检测人员才可进行审核，审核时系统自动进行校验，当审核失败时，系统详细说明审核失败原因

6. 可对检验记录进行备注说明
7. 当所有项目检验完成后, 异常检验指标及复检项目系统将进行标识, 危急值自动弹窗提醒
8. 可根据检测设备、诊断自动调用不同的参考值, 无此项者按缺省值
9. 自动检查错项、漏项、多项
10. 系统支持手工添加新的检验单, 也可对样本进行删除、编辑等, 实时查询病患的检验结果, 病人的信息及诊断可直接调用
11. 支持历史检验结果查询, 可看直接查看历史检验结果趋势图
12. 可查看检验项目关联的其他相关项目, 并根据一定的规则审核提醒
13. 支持查看当前样本检验过程所有操作记录, 包括操作类型、操作人员、操作时间、备注说明等等
14. 支持查看标本流传情况
15. 对于复检项目, 系统支持原始检验结果恢复功能
16. 可查看自动审核不通过的检验项目及详细原因说明
17. 在样本审核界面, 支持对重要病人进行登记管理
18. 支持传染病上报操作, 如果已进行传染病规则设置, 系统将自动记录传染病信息
19. 系统支持待查、复查、批量修改、批量删除、批量打印、批量录入、批量审核等操作
20. 可查看检验工作清单
21. ★在标本检验过程中, 如果出现传染病人、重大疾病病患, 可勾选异常指标, 进行重要病人的等级划分、标识, 并显示在患者列表中。(提供截图证明)
22. 个性化应用, 可根据个人喜好对检验项目动态切换单列、两列或多列展示
23. 支持双向通讯, 计算机可自动接收仪器检验结果, 也可向仪器发送检验任务
24. ★对检验结果审核进行流程控制, 需选择审核人员及检测人员才可进行审核, 审核时系统自动进行校验, 当审核失败时, 系统详细说明审核失败原因(提供截图证明)

#### 1.1.1.113 样本全流程跟踪管理

1. 按照 ISO15189 认证规范, 从临床开单、护士执行、条码打印、采血确认、标本送出、检验科签收、报告审核, 对标本流转的各个环节进行跟踪、监控、统计与分析
2. 检测每个标本的 TAT, 对于超时标本进行自动提醒, 确保每个标本, 急诊标本 TAT 的有效控制, 结果及时回传
3. 标本流转时间节点在检验工作站界面可实时查看
4. 标本核收: 不合格标本退回并记录, 自动通知临床并能汇总统计
5. 以根据仪器, 申请项目分类, 设置 TAT 时间: 包括标本的申请时间、标本采集时间、流转时间、标本接收时间、上机分析时间、报告时间、审核时间、报告查看时间等
6. 对不同小组, 分单类别, 项目, 病人来源等多种条件统计标本流转周期相关报表
7. TAT 统计可以让检验科管理人员快速判断科室的标本检验过程每个阶段的耗时, 并针对耗时过长的步骤及时制动出修正的措施
8. 在看板管理界对当日样本检测情况统计、当日质控开展情况统计、当日危急值消息统计、当日 TAT 超时情况情况统计、支持本周样本数据分析、本周危急值数据分析; 点击统计数值可直接链接至相关功能界面进行详情查看; 点击统计数值可直接链

接至相关功能界面进行详情查看。

#### 1.1.1.113.1 危急值闭环管理

1. 检验科在检测结果时，出现危急值结果，自动提醒检验者有超出危急值项目
2. 检验者通过复查，确定是否需要报告临床，如果需要报告，通过系统将数据传到临床
3. 临床的系统自动弹出危急值信息，临床确认查看此危急信息后，自动记录接收人、接收时间
4. 检验科可查询到临床是否接收到危急值，未接收的可人工电话通知
5. 危急值设置：可根据科室、年龄、性别、样本类型、重复时间进行设置
6. 自动提醒病区超时未处理危急值，并对危急值处理情况进行记录
7. 病区危急值看板管理：对病区危急值回复及时率 top10 进行排行统计

#### 1.1.1.113.2 不合格样本管理

1. 不合格样本登记：可以分为退单退费、让步标本、重新采集进行登记，并对标本进行图像采集，记录不合格图像信息
2. 根据原因分析不合格标本
3. 根据科室分析不合格标本
4. 根据样本类型分析不合格标本
5. 根据采集人分析不合格标本
6. 标本不合格明细清单管理
7. 通过图表图例等可视化形式对不合格样本进行分析展示

#### 1.1.1.113.3 实验室质控管理

1. 支持室内质控管理：提供方便、正确、有效的质控操作、自动分析、提示，质控报表可成批打印也可导出上报
2. 医疗机构内部仪器质量控制，含批号管理、靶值管理、质控数据管理、质控图统计等
3. 支持接收仪器的质控结果，并能显示多个平行质控结果和质控图
4. 绘制质控图、标示结果失控或在控状态并打印输出
5. 支持每日质控开展情况实时更新展示，自动判断仪器的失控和在控状态，并通过不同颜色区分标识
6. 支持 west-gard 多规则等规则质控
7. 对质控相关因素比较分析图，如：质控物的不同批号、不同仪器、不同试剂、不同检测方法、不同检测时间、不同检测人员等
8. 质控数据成批输入与删除
9. 支持失控数据在质控图像或每日质控项目开展情况中都可进行失控数据快速处理
10. 支持更换试剂、仪器定标、更换批号等行为录入
11. 支持仪器原始质控数据留存
12. 室内质控管理可通过数据看板的形式直观展示每天室内质控业务开展情况，比如灰色代表未做质控、蓝色代表在控、黄色代表警告、红色代表失控，失控数据可直接点击进行失控数据快速处理。



#### 1.1.1.113.4 实验室看板管理

1. 在看板管理界对当日样本检测情况统计、当日质控开展情况统计、当日危急值消息统计、当日 TAT 超时情况情况统计、支持本周样本数据分析、本周危急值数据分析；点击统计数值可直接链接至相关功能界面进行详情查看；
2. 显示危急值统计数据总览，圆饼图，柱状图
3. 显示不合格标本数据总览，科室排序及不合格原因排序，柱状图。圆饼图
4. 显示本科室整体标本状态预览

#### 1.1.1.113.5 实验室报表管理

1. 支持统计检验单申请医生、申请科室、标本采集者、检验部门、检验者、审核者、检验设备、检验项目、标本类型的实际检验工作量、应收金额、实收金额
2. 对医疗机构送出标本进行统计，各科室标本数量、按时间段统计各项目数量、按不同条件进行工作量、等统计
3. 支持外送标本数量、价格统计，以便于与送检单位结款
4. 具有特殊疾病提示、统计功能
5. 支持个人单项历史情况的对比分析
6. 支持报表自定义

#### 1.1.1.113.6 检验条码管理

1. 支持条形码在门诊收费处产生，收费后打印回执单与条形码
2. 支持条形码在门诊抽血中心打印，采集标本后打印回执单与条形码
3. 支持在住院病区生成条形码，当临床医生开出检验申请单，护士执行医嘱时打印出条形码，并在试管上贴上该条形码，采集好后送到检验科室
4. 支持检验科室内部打印条形码，预先一次性打印或订购一批条形码

#### 1.1.1.113.7 报告发布

1. 查询当前科室工作组下，样本号范围的实验项目及结果
2. 根据审核状态过滤样本号范围内实验项目
3. 支持对实验项目的结果矫正
4. 支持对样本号范围内实验项目结果误差值的分析
5. 查询患者未打印报告单，可进行批量打印操作
6. 支持根据姓名、性别、样本类型，申请医生及科室、检验科室、组套等条件进行模糊查询
7. 支持根据样本号、床位号、医嘱号、姓名、健康号进行准确查询

### 微生物管理系统

#### 1.1.1.114 微生物全流程管理

1. 支持微生物管理重点业务数据统计与趋势分析
2. 实现微生物三级报告制度管理，含初级、中级、最终报告，及时为临床提供有价值的信息，辅助临床更好的服务患者
3. 支持微生物检验步骤流程图与检验流程检验说明帮助检验科工作人员快速



## 开展下一步检验工作

4. ★对微生物支持全过程信息化、无纸化管理。记录微生物培养瓶信息、检验结果、药敏使用、微生物图片、微生物生长曲线图等。（提供截图证明）
5. 支持可通过后台自定义维护各类微生物检验步骤示意图
6. 支持检验图片自动采集或本地导入
7. 支持敏感性中英文切换
8. 血培养报阳
9. 微生物检验数据直接导入 Whonet
10. 支持接收微生物标本记录接收时间、接收者等信息
11. 支持接收微生物标本产生样本号，并打印出微生物条码
12. 支持手工输入样本信息或扫描条码输入样本信息，手工输入或仪器传入微生物检验结果，支持审核微生物检验结果，打印微生物报告单
13. 支持审核微生物样本，支持批量审核和取消审核微生物样本
14. 支持在菌落观察过程中，对患者进行计费 and 退费操作
15. 支持查询微生物病人信息和病人的检验结果，并支持打印微生物检验报告单
16. 支持查询检验工作清单，并支持打印此检验工作清单
17. 支持查看样本的检验处理的过程记录，支持打印样本的检验处理的过程记录
18. 支持多重耐药上报
19. 支持危急值上报
20. 支持病历查看

## 1.1.1.115 微生物统计分析

1. 支持根据标本类型统计，各种标本类型的标本总数、涂片标本数、阳性数、阳性率
2. 支持根据科室统计，各个科室的标本总数、涂片标本数、阳性数、阳性率
3. 支持指定标本类型统计指定的标本类型在选定的月份中的阳性率
4. 支持统计各种细菌的株数和占得百分比
5. 支持统计各个科室的细菌株数和占得百分比
6. 支持根据指定的标本类型，统计各种标本类型的细菌株数和占得百分比
7. 支持统计各种细菌的总数、耐药数、耐药率、敏感数、中介数、中介率
8. 支持统计指定抗生素、标本，细菌的标本总数、耐药数、耐药率、敏感数、敏感率、中介数、中介率
9. 支持统计各种细菌在选定的抗生素的标本总数、耐药数、耐药率、敏感数、敏感率、中介数、中介率、R+I、(R+I)、S+I、(S+I)%
10. 支持统计选定的抗生素，在各种细菌中的耐药数，敏感数和中介数
11. 支持统计各个开单科室，各种标本类型的标本数量
12. 支持统计医院科室细菌检出情况
13. 支持统计选定科室的标本分离情况
14. 支持按样本、按科室或按微生物统计各个科室标本分离率
15. 支持指定试验项目，时间范围，试验组套统计此试验项目的工作量
16. 支持根据标本类型统计，各种标本类型的样本数量
17. 支持根据病区统计，各个病区的检验人次，项目次数和费用

18. 支持根据登记信息统计各个检验科室的各种就诊类型的人次,工作量和收费
19. 根据检验科室统计各个检验科室的各种就诊类型的人次,工作量和收费
20. 支持根据标本接收信息统计各个检验科室的各种就诊类型的人次,工作量和收费
21. 支持根据开单医生、门诊科室统计,各个开单医生、门诊科室的检验项目的人次,检验项目数量和收费
22. 支持根据申请科室和检验项目统计申请科室的每个检验项目的数量
23. 支持根据审核者统计,每个审核者审核的样本的人次,项次和收入
24. 支持统计各个检验科室手工单、体检条码的人次,工作量和费用
25. 支持统计各个医生检验的人次、项次和收入
26. 支持根据检验项目统计,各个检验项目在住院,门诊和体检中的人次,工作量和收费
27. 支持统计各个科室的各个仪器的检验的人次,项次和收入
28. 支持统计各个组套的检验在门诊,住院,体检分别的人次,工作量和收费

#### 1.1.1.116 多重耐药统计

1. 多重耐药规则设置:可设置天然耐药、特殊耐药;
  2. 支持多重耐药菌检出情况;
  3. 支持多重耐药菌检出清单;
  4. 支持多重耐药审核时自动提醒;
  5. 支持多重耐药菌监测情况上报于临床科室.
- n) 血库管理系统

### 临床输血管理

#### 1.1.1.117 知情同意书管理

可根据业务需要支持多种类型知情同意书创建,比如知情同意书、非同型输血知情同意书、自体血同意书等;

#### 1.1.1.118 异体输血申请

1. 支持常规输血申请:用于常规治疗用血的申请,要求必须具有初检血型及输血前相关检测;
2. 支持紧急输血申请:用于紧急情况下的用血申请,不要求必须具有初检血型等信息,作为用血的绿色通道;
3. 支持手术备血申请:用于临床手术备血,要求必须有初检血型、输血前相关检测、手术相关信息;
4. 支持申请单打印及作废;

#### 1.1.1.119 备\输血医嘱管理

自动向 HIS 发送备血医嘱和撤销医嘱;

#### 1.1.1.120 用血分级审批管理

1. 严格执行临床用血审批制度;中级医师开单,上级医师审批;

2. 24小时内累计用血申请或发血超4个单位需要科主任签字审批；
3. 24小时内累计用血申请或发血达到8个单位需要科主任签字后提交医务处备案，执行大量用血审批流程；

#### 1.1.1.121 大量用血管理

系统自动判断是否达到大量用血条件，生成大量用血申请单，临床提交大量用血申请、打印，医务处备案，输血科接收；

#### 1.1.1.122 配血标本采集和确认

1. 支持标本条码打印，采血完成后确认；
2. 支持输血科授权补采标本；

#### 1.1.1.123 取血管理

1. 输血科完成配血后向临床发送取血通知，临床护士打印取血单进行取血；
2. 支持紧急情况下，在输血科配血未完成的情况下打印紧急取血单；

#### 1.1.1.124 临床血液库存展示

展示输血科血液库存信息

### 输血科管理

#### 1.1.1.125 申请单\标本送达登记

标本或申请单送达输血科窗口扫码登记，记录送达时间和送达人；

#### 1.1.1.126 申请单\标本接收审核

1. 支持申请单及标本接收、审核；
2. 不合格申请单、标本登记退回；
3. 补采标本授权；
4. 支持申请单预览及详情查看模式，支持申请单补打；
5. 支持申请单查询检索，历史配发血记录及实验结果查看；
6. 提供紧急情况下快速发血功能；

#### 1.1.1.127 常规实验管理

1. 支持手工保存实验结果和仪器读取实验结果，实验结果自动判读；
2. 实验结果审核、发布、上传、报告打印；
3. 修改实验结果需要上级授权，保留修改痕迹；
4. 系统可设置默认实验项目，支持根据需要灵活追加实验项目，例如：ABO正反定型、Rh(D)、抗筛、Rh分型等；
5. 支持与任何品牌的全自动检验仪器进行双向通讯，可读取展示实验结果图片；
6. 实验结果自动与历史实验结果进行比对，出现不一致情况，系统提醒再次核对，必须填写说明原因后才可继续操作；
7. 可查看当前患者历史实验结果；

8. 根据相应实验自动计费；

#### 1.1.1.128 配血计划管理

1. 支持根据患者复检血型 ABO+Rh(D) 自动从库存筛选相匹配的血液；
2. 支持根据 Rh 分型结果按优先级匹配血液；
3. 血液按有效期进行排序，距离有效期近的明显颜色标识，优先提醒配血；
4. 严格配血权限管理，非同型特殊配血需上级授权。
5. 患者有特配血库存时，优先显示特配血；
6. 支持一血多配，配给多人的血液在发出后，提醒输血科重新给另一个人补充配血；
7. 支持疑难配血患者进行筛血及所筛血液痕迹保留（或计费），支持把筛出的血液预留给某患者，防止配给其它人；
8. 支持特殊情况下在原有申请单追加配血；
9. 系统自动识别配血量未满足申请量的申请单并提醒；

#### 1.1.1.129 交叉配血管理

1. 支持手工保存实验结果和仪器读取实验结果，实验结果自动判读；
2. 实验结果审核、发布、上传、配血报告打印；
3. 修改实验结果需要上级授权，保留修改痕迹；
4. 系统可设置默认配血方法或多种配血方法，根据主次侧交叉实验现象，自动判定结果、结论。
5. 支持与任何品牌的全自动检验仪器进行双向通讯，可读取展示实验结果图片；
6. 因患者自身原因配血结果不相合的情况需要发血时，需要填写详细说明，上级授权后方可成为可发血；
7. 可查看当前患者历史配血实验信息；
8. 自动根据相应配血方法产生费用信息；

#### 1.1.1.130 取血通知

输血科配血完成后通知临床进行取血，临床打印取血单；

#### 1.1.1.131 发血\退血管理

1. 严格执行发血扫血袋四码出库，核对一致，系统自动勾选后才允许发血，避免配血与发血不一致情况出现。
2. 支持特殊情况人工核查血液信息后，帐号验证后手工勾选出库。
3. 根据出库血液生成发血记录单、输血核对标签并打印。
4. 自动收取血费、储血费、血液实验费等。
5. 血液发出后，超过规定时限后，只能‘退血报废’。退血要求有上级医师的授权方可退血操作。

#### 1.1.1.132 输血不良反应管理

1. 临床医师可通过系统填报输血不良反应，详细记录患者体征表现、反应类型、处理方式等；
2. 打印输血不良反应报告单；

3. 历史输血不良反应提醒及详细情况查看；
4. 输血科接收到到输血不良反应回报单后，对输血不良反应情况进行排查及反馈；
5. 医务处或输血管理委员会对输血不良反应情况进行跟踪质控；

#### 1.1.1.133 自动收费管理

1. 自动向 HIS 发送收费和退费信息；

#### 1.1.1.134 基础数据统计

1. 库存信息统计查询；
2. 发血信息各类统计查询；
3. 收费信息各类统计查询；
4. 实验信息各类统计查询；
5. 大量用血统计查询；
6. 血液报废、返回血站统计查询；
7. 各类手术用血统计查询；
8. 其它输血相关统计查询；

### 血液管理

#### 1.1.1.135 血液入库管理

1. 支持扫码入库、导入文件入库模式；
2. 支持血站订血入库、自体血入库、特配血入库、外院调血入库；
3. 入库汇总及入库单打印；

#### 1.1.1.136 血液复检实验管理

1. 提供血液复检功能支持手工录入复检结果和读取仪器实验结果；
2. 提供根据需要灵活设置不同成分的检测实验项目例如：ABO 正反定、Rh(D)、抗筛、直抗、Rh 分型等实验；

#### 1.1.1.137 血液库存管理

1. 对血液库存进行管理血液，支持血液报废、血液返回血站、血液调出、血液预留等；支持打印报废单、返回血站核对单、血液调拨单等；
2. 对库存进行统计查询、打印；支持打印血液标签；

#### 1.1.1.138 血液预警管理

1. 提供血液有效期将近预警、血液过期线预警、库存不足预警等；
2. 输血科红细胞的各血型的库存情况展示给临床医生；
3. 支持当血液到达应急库存时限制医生开立某性质的用血申请；

#### 1.1.1.139 血液盘库管理

- 支持对血液库存进行盘点；

## 血袋回收管理

### 1.1.1.140 血袋打包登记

查看待回收血袋信息进行批量打包；打印条码；

### 1.1.1.141 血袋送达登记

护士血袋送回登记；

### 1.1.1.142 血袋回收确认和处理

1. 输血科对送达血袋进行确认；

2. 到期血袋进行销毁处理；

## 接口管理

1. HIS 系统接口对接；
2. Lis 系统接口对接；
3. 移动护理接口对接；
4. 电子病历接口对接；
5. 与全民健康系统对接；
6. 与金蝶财务软件对接
7. 与电子票据软件对接；
8. 与心电软件（麦迪克斯）对接；

o) 手术麻醉临床信息系统

## 麻醉信息平台

### (1) 平台门户首页

- 1) 采用 B/S 系统架构，支持快速灵活的部署到各系统终端。
- 2) 支持多院区、多科室配置，可直接管理集团性医院或同医院的不同院区，通过权限可以独立操作单个院区，亦可做数据的汇总分析。
- 3) 支持灵活定义用户所拥有的权限，权限可以分别定位到角色级、页面级、按钮级。
- 4) 支持系统基础数据的定义和维护，基础数据支持从 HIS 字典同步导入，同时支持对 HIS 没有的字典进行补录。
- 5) 支持对关键数据的修改提供痕迹保留功能，系统后台记录发生时间、操作人、病人信息等。
- 6) 支持基础数据修改后立即在业务系统中生效，无需重新退出系统，提高用户系统使用体验感。
- 7) 支持平台内消息推送提醒功能，支持关键事件节点及有异常预警信息时发送相关消息到责任人。
- 8) ★支持在手术麻醉首页反映当日内手术部的业务情况，包括：当日的手术申请和排程情况，手术室手术进度情况，手术麻醉快捷分析，手术病历归档审核情况。（提供截



图证明)

9) 支持通过选择日历上的日期,以日历模式查看选中日期的手术申请统计、手术排程统计、手术中统计、手术完成统计等,并可通过点击统计栏直接跳转进入至相应的业务功能中。

10) 支持通过首页直接查看目前的手术部区域内各手术间的进程情况,实时了解手术间状态,如手术中(持续时间)、当前手术患者、接台手术患者等。

11) 在同一界面通过仪表盘、图形图表形式展现当日的快捷统计分析,如 ASA 等级、手术分级、切口等级、患者年龄分布、平均手术时长等数据。

12) 显示当前麻醉科当值医护人员和状态,可通过点击跳转至手术排班子模块。

### (2) 数据采集平台

1) 每 5 分钟监测一次;病情有较大变化时,能支持调整采集频率的设置,输出符合要求的麻醉记录单。

2) 异常数据能设置进行报警,对异常数据可以进行二次修改,但需保留原始记录及修改痕迹。

3) 采集到的生命参数等重要数据需要提供数字、曲线图等多种方式显示。

4) 支持非同步采集频率体征数据的协议解析与存储。

5) 具备无线传输方案,减少线缆连接。

6) 采集平台具备采集数据对外发布接口。

7) 可以设置采集项,过滤无效采集。

8) 提供数据采集平台,满足医院不同品牌型号设备数据的采集。

9) ★在串口模式下支持术间电脑、术间监护仪互换的采集。(提供截图证明)

### (3) 系统集成模块

1) 能够通过 HIS、平台等系统集成接口浏览患者基本信息。

2) 能够通过平台、LIS、PACS 等系统集成接口浏览检验结果、检查报告。

3) 能满足麻醉医疗文书与集成平台的交互,不局限于文件模式。

4) 支持 HL7 方式与 HIS 系统的对接。

5) 支持以 socket 方式与 HIS 系统进行对接。

6) 支持统一登陆中平台权限设置,支持统一账号密码登录。

7) 支持统一基础字典方式的订阅逻辑。

## 手术安排子系统

### (1) 手术排台

1) 支持批量接收 HIS 下达的手术申请信息,也能从 HIS 系统接收指定患者的手术申请信息。

2) 支持对手术申请信息中不规范的手术名称、拟施手术等信息内容进行修改,并正确反馈至 HIS 系统中。

3) 对于因特殊情况,如急诊等未能按 HIS 手术申请提交的患者,可由手术科室和麻醉科沟通后,由麻醉科人员通过创建功能创建该患者的手术申请表,来完成后续的操作。自建的手术申请表可按照医院需求与 HIS 进行接口回写或根据 HIS 补交的手术申请表进行信息合并或修改。

4) 支持在可视化界面下,通过拖拽的方式对手术进行排台排程,同时支持单个手术及批量手术的拖拽排台。

5) 支持对用户医院的手术间按照手术区域等进行归类,以卡片形式进行可视化展现,可直接查看目前该手术间的已排程数量、手术间洁净等级、手术间排班情况、手术间预计使用时间等。用户可直观了解每一个手术间的安排情况,并进行调整。

6) 支持通过图表显示手术间的排程情况分析,如按手术排程顺序,首台时间,预计结束时间,清洁时间,接台时间等,以更直观的形式展现手术间排程情况。

7) 支持平台内消息推送提醒功能,排台完成后发送相关消息到责任人。

8) 支持对术间维护的人员和排程的手术进行资质核查,对未符合麻醉资质的人员进行提示和单独重新人员配置。

## 麻醉管理子系统

### (1) 术前管理

1) 术前访视:通过术前访视表,调阅患者的临床病历,了解患者病情以及基本生命体征状况,检查结果和检验结果。通过收集的临床数据,对患者的手术风险可进行初步的评估和预判,并有效的制定麻醉计划,拟定麻醉方式等。

2) 术前评估:为术前访视医生、护士提供专业的术前评估工具,包括:ASA等级、NNIS等级,心功能分级,Goldman、改良心脏风险指数 RCRI,肺功能及血气检查,Arozullah术后呼吸衰竭预测评分量化,术前认知功能筛查,肝功能损害程度,术前血糖及糖化血红蛋白监测等专业评估工具。

3) 术前病历:可通过系统完成术前访视表,知情同意书,麻醉计划等术前相关的病历填写和保存。

4) 能够通过LIS、病理系统集成,PACS等系统自动提取LIS、病理、PACS系统患者术前检验检查结果,并自动填充到术前访视单中

5) 检查检验:支持调阅该患者的术前检查检验结果。

6) 术前准备:支持针对患者次日要进行手术前需要提前准备的工作进行记录,如手术当日的接运人员安排,患者手术需要准备的医疗器械,手术耗材和患者携带的药品。

7) 支持术前相关病历快速勾选填写,填写内容所见即所得功能,并支持病历的集中打印功能。

### (2) 麻醉术中管理

1) 安全核查:支持关于手术三方核查制度的要求,在麻醉开始前、手术开始前、手术完成后在手术间进行患者的身份和相关信息核查确认。可通过扫描患者腕带这样方便的操作方式,获取并核查患者基本信息、检验检查数据危机值、生命体征数据、手术部位、术前文书。所有这些患者手术信息在系统确认无误,患者才能进行下一步操作。

2) 标准流程:实现入手术室、麻醉开始、手术开始、手术结束、麻醉结束、出手术室的标准化工作流程;并通过关键事件的点击触发相应的业务机制,如:入手术室→触发生命体征监护数据自动采集上传等。

3) 手术麻醉进度展示:提供手术病历文书(包括:术前访视、家属同意书、麻醉记录单、复苏记录、术后随访、麻醉总结等)的完成情况,及进度显示图。

4) 能够提供麻醉总结模板,能够自动生成麻醉总结记录单,记录对患者的麻醉过程、麻醉效果进行总结。

5) 能够自动从手术申请中提取患者基本信息、手术人员信息等,填充到符合卫计委要求的麻醉记录单中。

6) 支持针对不同手术的多种麻醉记录单,并在术中根据情况可实时切换麻醉单样式,

原有记录数据保存。

7) 麻醉记录: 实现添加麻药、用药、输液、输血、出量, 插管, 拔管等各项麻醉事件的操作记录。

8) 监护采集: 自动采集监护仪、麻醉机等维护患者生命体征设备的监护参数, 并自动绘制生命体征曲线。

9) 采集间隔: 支持对监护数据的采集显示间隔进行配置, 默认的采集间隔为 5min, 可通过调整采集间隔, 自动调节麻醉记录单的时间轴和数据采集密集度。

10) 抢救模式: 支持一键切换手术麻醉抢救模式记录, 自动变更采集频率为 1min, 可通过再次点击恢复正常采集频率。

11) 支持在采集系统异常的情况下批量添加多条监护参数。

12) 支持拖过拖拽的方式对生命体征进行修改和补充。

13) 对麻醉单的修改操作支持保留修改人、修改时间、原始数据等留痕功能。

14) 麻醉套餐: 支持创建以科室/手术名称/个人的公共或私人自定义麻醉模板套餐。

15) 麻醉处方: 支持电子处方功能, 提供标准的处方模板, 优化精一、精二类处方的电子录入和打印, 并根据用户要求通过接口方式对 HIS 进行回传。

16) 支持自动生成麻醉记录单, 可对麻醉记录单进行保存、预览和直接打印。并支持一键导出为 PDF 或图片。

17) 一键求助: 支持通过一键求助模式, 对在医生办或护士站的终端进行求助提醒, 便于手术部麻醉科内的快速应急响应。

18) 传统业务: 通过集成 HIS、LIS、PACS、EMR, 对患者的临床资料进行调阅查看。

19) 辅助业务: 支持集成输血、病理、耗材等辅助类业务系统, 实现在同一系统中多业务的快捷性应用。

### (3) PACU 苏醒管理

1) 能够图形化显示复苏室床位一览功能, 通过图形化界面拖动患者进行转床、换床, 并进行复苏单据的填写。

2) 支持 PACU 床位分配和转入功能。

3) 苏醒评分: 支持 Steward 苏醒自动评分, 当患者评分达标后, 系统提示将患者转出 PACU。

4) PACU 记录: 对需要在 PACU 进行麻醉苏醒的患者进行记录, 包括: 生命体征、事件记录、用药记录等。支持自动生成 PACU 苏醒记录单

### (4) 术后管理

1) 支持对不良事件记录, 并进行上报。

2) 术后随访: 完成对手术后患者的术后麻醉随访。

3) 术后镇痛: 对术后需要持续性进行术后镇痛的患者记录其治疗记录。

4) 麻醉总结: 围手术期的收尾工作, 完成本次手术麻醉的总结记录。

5) 手术费用: 支持对患者的本次手术费用进行统计和相关费用明细调阅, 为后期手术的 DRGs 提供基础。

### (5) 病历管理

1) 支持对患者的手术病历进行调阅, 查看病历是否填写完成。

2) 审查病历的完成质量。支持对未归档的病历可进行修改和调整, 并记录修改时间和修改者。

3) 能够统计指定时间范围内所有患者的文书提交情况, 并能够统计指定或全部麻醉

医生的提交情况。

- 4) 能够通过住院号、医护人员、手术名称等方式对患者及手术信息进行检索。
- 5) 支持对患者的手术病历进行集中打印归档, 查询病历打印的次数。

## 麻醉统计分析子系统

### (1) 质控数据

通过对围术期内业务数据按照手术麻醉质量控制指标要求进行抽取、清洗和整合, 按照上报要求提供结构化统计分析功能, 如定制化表格、数据报表统计和相应的数据接口等, 并支持对报表中的包括表格形式的统计结果通过多种图形方式进行可视化展现, 并按照时间周期(月/季/年)统计, 包括:

- 1) 麻醉科医患比
- 2) 各 ASA 分级麻醉患者比例
- 3) 急诊非择期麻醉比例
- 4) 各类麻醉方式比例
- 5) 麻醉开始后手术取消率
- 6) 麻醉后 PACU 转出延迟率
- 7) PACU 入室低体温率
- 8) 非计划转入 ICU 率
- 9) 非计划二次气管插管率
- 10) 麻醉开始后 24 小时内死亡率
- 11) 麻醉开始后 24 小时内心脏骤停率
- 12) 术中自体血输注率
- 13) 麻醉期间严重过敏反应发生率
- 14) 椎管内麻醉后严重神经并发症发生率
- 15) 中心静脉穿刺严重并发症发生率
- 16) 全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率
- 17) 麻醉后新发昏迷发生率

以上质控内容支持对以上质控数据的趋势分析和数据统计以及结果判定并提出改进建议, 支持数据以 Excel、word、pdf、jpg 等方式进行导出和上报上级部门。

### (2) 统计报表

- 1) 支持多种查询条件, 可根据医院需求定制统计报表。
- 2) 包括麻醉医生工作量, 麻醉(手术)时长统计, 手术医生工作量, 手术室护士工作量, 恢复室数量统计, 麻醉(手术)用药统计, 麻醉(手术)耗材统计等。
- 3) 报表中应包括表格形式的统计结果和多种图形方式表达的统计结果。
- 4) 可以按设定的日程计划自动运行报表并得出报表结果。
- 5) 能够自动汇总统计质控相关的数据监测指标, 便于科室定期自查。
- 6) 支持医院平台对数据归总功能的要求, 并进行快速开发。
- 7) 支持报表的自定义组合输出。

## 医护患协同

### (1) 大屏公告



- 1) 支持对公告滚动方式、速率、语音播报内容、语调等进行设置。
- 2) 支持语音播报和语音插报功能，并能定义播报次数。
- 3) 支持指定手术室公告在特定区域显示的大屏公告通知方式，满足不同科室在多个家属等待区的信息推送。
- 4) 支持无数据库下的大屏内容准确输出与语音播报，确保提供稳定的大屏展示。
- 5) 支持 HIS 和平台等系统的用户对大屏播放内容进行查看。

### 1.1.2 健康体检管理系统

支持体检指标分类的查看和设置，包括：新增分类、修改分类、删除分类

支持体检指标的查看和设置，包括：新增、修改、分类等

支持体检项目分类的查看和设置，包括：新增分类、修改分类、删除分类

支持体检项目的查看和设置，包括：新增、修改、分类等

支持针对具体体检项目，定义它的最低折扣率以及超过原价的最高百分比，即折扣范围

支持体检套餐分类的查看和设置，包括：新增分类、修改分类、删除分类

支持体检套餐项目的查看和设置，包括：新增分类、修改分类、删除分类

支持体检套餐项目价格的调整

支持体检分类的查看和设置，包括：新增分类、修改分类、删除分类

支持体检分类中基本情况、报告打印格式、包含套餐类型的设置

支持体检结论分类的查看和设置，包括：新增分类、修改分类、删除分类

支持体检结论的查看和设置，包括：新增结论、修改结论、删除结论

支持体检结论对应的体检检验、判断规则、体检项目的设置

支持体检仪器的查看和设置，包括：新增、修改、删除、停用等

支持体检仪器基本情况、接口情况、仪器项目的设置

支持体检表单的查看和设置，包括：新增、修改、删除等

支持体检表单设计，重新开发了表单设计工具

支持体检申请单的查看和设置，包括：新增、修改、删除、启用等

支持体检申请单基本情况、包含体检项目的设置

支持对单位用户公司资料的维护，包括：新增、修改和删除等

支持对单位用户资料的设置和维护，包括：基本情况、联系人、下级单位、其他等内容

对单位人员资料的查看和设置，包括：基本情况、联系人、职业相关情况等内容

支持单位人员名单导入要求，可直接导入用户提供的电子表格，并且根据规则对导入人员资料进行校验，也可生成表格提供给用户修改或填写

支持对个人体检人员资料的维护，包括：新增、修改和删除

支持通过个人主页前台护士可临时调整体检项目、费用打折、体检人员签到、体检人员签离、体检结果补录和审核等

支持单位本次体检信息维护，包括：体检套餐、人员名单的新增、修改和删除

支持单位基本信息查看和设置，包括：单位基本信息、体检信息、体检分组、体检项目、体检项目价格等

支持多种校验规则保证 Excel 名单导入后的数据准确性，可实时校验，在界面直接修改数据

支持通过柱状图查看所有人员体检登记情况，包括：全部、未开始、进行中、已完成

等，点击切换不同情况的人员名单

支持体检登记情况的维护，包括：新增、修改、删除等

支持个人体检报告的打印和发放，包括报告预览、报告重打、PDF 文件输出、报告定制打印等

支持单位体检报告的打印和发放，包括报告预览、报告重打、PDF 文件输出、报告定制打印等

支持鉴分检和总检可能是同一医生完成，因此在体检医生工作站中各角色界面均可在个人主页中完成分检的执行、审核，总检的执行、审核、总检报告的查看等

支持分检执行项目以外的体检项目的审核

支持执行总检登记，完成总检情况、综述、复查、评估等内容

支持在总检时参考其他项目指标结果时会自动弹出所有的历史结果数据及对比走势图

支持分检和总检可能是同一医生完成，因此在体检医生工作站中各角色界面均可在个人主页中完成分检的执行、审核，总检的执行、审核、总检报告的查看等

支持查看总检登记内容，包括：填写体检人员总检结果、填写复查分析结果等内容

支持分检和总检可能是同一医生完成，因此在体检医生工作站中各角色界面均可在个人主页中完成分检的执行、审核，总检的执行、审核、总检报告的查看等

支持可根据医院实际业务流程选择是否需要复审

支持体检报告的打印和发放，包括报告预览、报告重打、PDF 文件输出、报告定制打印等

支持支持体检报告历次结果对比功能，并且可以根据多次结果自动扩展清册打印和浏览

支持支持体检单位报告结论，自动汇总人员的体检报告关注内容，具有代表性、清晰的结论和建议，生成单位总检报告。

支持支持体检单位报告合并打印和输出，

支持报告单内容横向、纵向排列穿插，以便于某些报告内容纵向显示不合适，需要横向显示。

支持对单位用户本次体检可按登记结账或者按人员结账，以及支持多种支付方式，还包括票据的打印

支持体检设备数据结果直接回传体检系统，提高工作效率和数据准确率

支持第三方数据以 pdf 等格式回传给体检系统，直接引入体检报告；

#### p) 病案管理系统

病案管理系统是对病案首页和相关内容及病案室（科）工作进行管理的系统。

### 首页录入

- ◇ 系统能与现有 HIS、EMR 等系统做数据接口对接
- ◇ 录入信息应为标准代码（婚姻、职业、性别、联系人关系等）
- ◇ 录入过程中可以进行初步审核，校验损伤中毒、病理诊断与出院诊断的逻辑关系
- ◇ 录入过程中能够进行初步数据清洗（婚姻、职业、性别、联系人等转换为标准代码）
- ◇ 疾病、手术编码录入支持拼音模糊检索
- ◇ 录入页面支持必填项自定义设置



- ◇ 系统应支持费用重导入功能
- ◇ 录入时支持错误定位功能
- ◇ 录入项目及内容支持自定义维护
- ◇ 支持首页信息锁定，超过一定时限自动锁定
- ◇ 病案数据修改：
  - ◇ 数据审核、修改需要留痕
  - ◇ 数据修改有严格的权限设定
- ◇ 可以批量修改诊断、手术编码，科室等信息

### 数据统计

- ◇ 可导入 HIS 住院及门诊工作量
- ◇ 住院工作量信息可根据原有人数+转入人数+入院人数-出院人数-转出人数=现有人数公式自动叠加计算
- ◇ 支持工作量手动修改维护，并符合上条逻辑条件
- ◇ 工作量导入支持添加和覆盖模式
- ◇ 支持医技工作量录入

### 检索查询

- ◇ 支持根据住院号快速简单查询首页信息
- ◇ 所有查询结果支持双击查看病案详细信息
- ◇ 支持自定义检索条件检索所需数据
- ◇ 可方便查询所有诊断、所有手术信息
- ◇ 支持病种及手术数量顺位查询，并能追溯详细病人信息
- ◇ 支持妇婴、中医信息快速查询
- ◇ 支持未录入病案查询
- ◇ 支持住院工作量与首页录入工作量对比查询，并追溯详细病人信息
- ◇ 支持归档状态查询

### 卫统上报

- ◇ 能够根据卫统格式打包病案首页信息，确保卫统上报无误
- ◇ 数据打包前能够进行数据审核
- ◇ 支持编码对照，可灵活对照卫统、地区编码
- ◇ 支持数据筛选上报

### 统计报表

- ◇ 报表能够根据用途进行分类
- ◇ 报表统计支持全院、病区、科室汇总统计
- ◇ 报表显示内容可自定义设置
- ◇ 支持报表定制开发
- ◇ 支持自定义日期统计

#### q) HQMS 上报

病案首页数据上报也目前医院日常性工作之一，卫统上报、各省市关于病案首页的数据上报平台日益增多，数据上报要能使数据满足上报平台的格式标准，数据规范。在进行数据上报时要进行各类数据转换工作。的数据上报集成工具，集合了大多数关于病案首页的数据上报要求。

以卫统上报为例说明数据上报过程：卫统上报可自动生成各种国家卫统所需的上报文件及各类报表，自动审核，一键上报。

数据审核：数据审核是根据卫统的数据标准进行审核，审核错误全部通过后可顺利对接上传到国家卫统上报平台。

数据转换：数据转换是将首页录入的数据标准按照卫统平台要求，系统后台自动对应，如 ICD10 编码，麻醉方式等。不影响医院原始录入的数据标准和规则，转换工作后台自动进行。

数据上报：数据审核通过后，经过数据转换可导出成国家卫统平台要求的数据格式，医院只要将导出的数据格式上传到卫统平台进行导入即可。

#### r) 临床辅助决策支持系统 (CDSS)

### 总体要求

实用性：系统提供内容符合临床工作需要，对临床相关人员具有实用参考价值，并且系统功能简单易用。

权威准确：系统提供临床参考内容均来源或参考正规出版物，内容编辑编辑规范，有内容授权证明，期刊文献均来自国内正式出版物。

版权说明：本数据库提供的内容或服务均为自有整理内容或授权内容，遵守著作权法及其他相关法律的规定，不侵害第三方权益。

多样性：系统提供浏览器使用，客户端使用及系统嵌入等多种应用形式。

扩展性：系统提供开放接口，可满足与医院信息系统 (B/S 和 C/S 版) 对接的需要，能够和门诊住院、电子病历等系统对接。

### 内容要求

疾病库：提供临床常见疾病知识 3500 余种。按照临床学科划分，内容包括病因、病理、转移途径、病史要点、症状要点、查体要点、实验室检查、影像学检查、其他检查、临床类型、分期、鉴别诊断、治疗原则、一般治疗、药物治疗、手术治疗、其他治疗、常见并发症、预后、随访、预防、疑难病例等；

药品库：提供临床药物使用说明 27000 余种，包含化学药品、中成药、药品说明书等，内容包括药理作用、适应症、用法用量、不良反应、禁忌症、注意事项、药物相互作用、用药说明、制剂与规格等；

检查检验库：提供临床常见检查检验 1900 余种，包括实验室检查和影像学检查，实验室检查包括检查描述、检查适应症、参考值、临床意义、标本要求、注意事项等，影像学检查包括目的、要求、尺寸大小、暗盒放置、用途、适应症、禁忌症、并发症、检查前准备、器械准备、药物准备、患者准备及注意事项 操作方法及内容、仪器、方法、观察内容、正常值、心电图报告的格式及内涵、结果判断、摄影体位、中心线、影像显示、曝光技术、检查方法和技术、摄片要求、注意事项、价值评估等。

临床操作库：提供临床常用操作 3000 余种，包括临床操作、手术操作、护理操作等，内容包括适应证、禁忌症、操作方法及程序、临床意义、结果判断、原理、诊断标准、原理、注意事项、并发症、术后处理、护理措施、健康教育、并发症观察与护理等。

临床路径库：提供卫健委颁布临床路径 1800 余种

医学计量工具库：医学计量工具库内置权威出处的医学计量公式、医学量表 500 余种，可在详情页面直接进行医学工具量表的使用和计算，输入各项指标后直接显示结果，并在页面提示解析及使用说明等内容。

## 功能要求

### 院内访问使用

提供跨库及分库检索方式，同时提供疾病、检查、检验、药品、操作、指南、循证文献、病例文献、法律法规、临床路径、医学计量工具、专题内容等不同类型资源的检索。

分类导航：提供至少 2 种资源分类方式，包括科室分类、资源类型等，疾病、检查、检验、药品、操作、指南、循证文献、病例文献、法律法规、临床路径、医学计量工具、专题内容等具有各自导航方式。

相关知识内容由专家参与编辑整理，并在页面有专家署名。

系统对接：提供接口与院内系统进行系统对接，能够通过 HIS 系统取到知识库内容：

医嘱下达：医生在门诊/住院工作站下达医嘱时，可根据诊断、处方医嘱、检查检验医嘱调取知识库内容，查看疾病、药品、检查、检验等相关知识点。

医嘱查看：医生在门诊/住院工作站查看医嘱时，可根据诊断、处方医嘱、检查检验医嘱调取知识库内容，查看疾病、药品、检查、检验等相关知识点。

提供词典管理系统后台，医院可自行对知识库疾病、药品、检查、检验等词典进行维护对照。

### s) 图书管理系统

序号	项目	医学电子图书馆详细技术参数
1		
1.1	调阅方式	网络版界面调阅
1.2	下载模式	实时下载
2	功能要求	检索功能：提供专业、全面的中外文一站式检索，并对检索结果进行科学的分析聚类、提供知识链接服务，启发用户进行更精确的检索。 资源导航：提供期刊、会议、学位、视频、专利、成果、标准、法规导航方式。
3		
3.1	中文期刊	包含 1100 余种医学期刊，27.7 万余册，其中包含中华医学会等国内重要期刊图书群体

3.2	学位论文	全文数量大于 65 万篇
3.3	医学视频	医学视频不低于 1000 部，包含西医手术类和中医讲座类
3.4	会议论文	全文数量大于 53 万余篇
3.5	医学图书	包含临床百家医学图书
3.7	医学指南	包含中华医学会期刊医学指南文献资源
3.8	医学共识	包含中华医学会期刊医学共识文献资源
3.9	病例库	包含大量病例知识信息，且包含中华医学会病例库
	检索细分	<p>文献检索框旁设有检索偏好功能，可帮助用户进行个性化选择</p> <p>可实现 NoteExpress、EndNote、RefWorks、NoteFirst、Bibtex、查新格式共 6 种常用参考文献的格式，可实现格式切换和选择后的参考文献列表管理与按照出版时间和被引次数排序，该功能支持最多 200 条数据的导出。</p> <p>可在检索结果页的一框式输入框内对用户的检索条件进行回填，方便用户直接调整检索策略。</p> <p>可实现资源分类限定，提供按照中图分类进行资源限定，中图分类从“医药卫生”和“生物科学”两大方面划分，用户选择单个资源分类进行直接检索，或者限定多个中图分类。</p> <p>可实现主题词限定，提供按照中图分类进行主题词选择，支持主题词分类浏览和主题词检索，用户同样可以选择多个主题词限定和单个主题词的快速检索，并支持下位词扩展。</p> <p>检索历史可快速组配入新检索式，提高用户检索式构建速度。用户可对常用的检索字段收藏，提高查找效率</p> <p>可对用户已点击查看过的文献进行颜色调灰处理，帮助用户快速锁定已查看文献。</p>
6	其他要求	<p>所有数据内容均由合法版权来源，无任何知识产权纠纷</p> <p>支持移动端访问，并可下载全文</p>

## t) 协同办公(OA)系统

序号	招标内容	参数要求
1	(一)、技术平台要求	1、网络办公软件采用 B/S 结构，无须安装客户端软件即可实现全球移动办公，客户端 PC 支持 WIN7 操作系统及 IE 浏览器 11.0 及以上的版本，可支持通过 IP 或域名解析访问系统；

	<p>2、集成 OA 客户端 IM 软件，可实现开机自动登陆 OA，任务与消息自动提醒，支持文件、消息的即时与离线传送，支持语音交流、群组讨论等功能。同时在即时通讯端可以进行 OA 全模块办公。</p> <p>3、支持智能手机移动办公。智能手机、平板电脑等设备可通过浏览器、手机客户端 APP 的形式使用该办公系统。手机客户端支持安卓、IOS 版本。手机客户端支持消息离线推送、邮件收发、工作日志、工作计划、文件浏览、公告通知、内部新闻查阅、公文签阅办理等基本功能操作。手机客户端支持 workflow 新建、办理及转交、查询等核心功能应用，支持 WORD 及 PDF 文档在线阅读，支持各种数据统计分析图形化报表查阅等功能。移动端支持与阿里钉钉和微信企业号集成应用，用户也可以不用安装 APP 客户端，即可使用 OA 系统的功能应用。</p> <p>4、投标软件版本支持多层组织架构设置，可灵活设置分支机构、部门、人员、角色，满足管理的需要。支持辅助部门、辅助角色管理，支持自定义公共用户组，个人自定义组等功能。可根据角色灵活定义权限，可设置分支机构人员之间的可见性。支持分级管理，分支机构可设置独立管理员，对相应的功能进行管理应用。</p> <p>7、软件支持图标化的操作界面，界面友好，操作直观，易于使用。界面支持自定义功能，有多种风格供用户选择。</p> <p>8、用户数要求：本次投标产品 OA、移动端、即时通讯端要求注册用户数不限制。</p> <p>9、单位规模较大，组织架构层级数众多，使用办公系统人员多。要求办公软件支持复杂的部署应用。支持数据库与应用程序分离部署，支持双机热备，支持服务器集群、负载均衡部署应用。服务器操作系统支持 2012 SERVER 64 位版本。在 500 人以上大规模并发应用时，有较快的运行速度和很强的稳定性。</p> <p>10、投标软件使用的数据库系统，必须是使用 Oracle、Mysql、Mssql 之一的大型数据库系统，投标价格须包括正版数据库系统的费用，投标时须注明正版数据库软件的版本型号及价格。</p> <p>11、系统有很高的安全性及严格的权限控制，支持 U-KEY 验证登陆、WINDOWS 域用户认证登陆，可设置移动端验证登陆规则，即通过移动端登录验证用户手机号或设备号是否匹配验证。支持通过 SSL 128 位加密传输，附件可在服务器中加密储存。有详细的日志管理功能，如系统登陆、用户管理、部门管理、权限管理及常用模块等均有详细的日志记录。</p> <p>12、具有强大的后台管理功能，包括组织架构管理、用户管理、角色及权限管理。可自定义菜单名称，功能指向或新建菜单体系。可自定义桌面功能模块，部分模块支持自定义扩展字段。管理后台还可以进行各模块的初始化设置、权限管理。管理员可以通过后台查看服务器资源状况，可以进行文件、信息、数据等资源进行管理，数据支持查询、导出，按时间、部门、用户等维度进行备份或清理。</p>
2	(二)、1) 电子邮件：可以实现内外网邮件收发，支持批量发送、批量上传



<p><b>软件功能需求</b></p> <p><b>1、通用功能</b></p>	<p>附件,可查看邮件的发送和查阅状态等,支持POP3 邮件收取,邮件支持智能归类功能;</p> <p>2) 手机短信:本次投标软件支持相应的手机短信平台,并且与OA的各功能模块联动应用,手机短信支持电信、移动、联通网络。支持短信平台形式的手机短信提醒,可设置OA系统中的相关功能模块开启或关闭手机短信提醒功能;短信费用需要预存发送。</p> <p>3) 投票调查:用于内部意见收集,以利于管理决策民主化。投票类型支持单选、多选、不定项、人工输入意见等。可设置实名、匿名投票,可对投票结果进行自动分析、图表化形式展现。</p> <p>4) 通知公告:用于内部通知公告发布,可设置分类,支持按部门、岗位、人员等多种范围发布。发布内容支持超级链接、附件上传等。可设置通知公告附件的查看、下载等权限,记录文件查阅情况等;</p> <p>5) 内部新闻:用于内部新闻发布,功能和通知公告类似,可设置新闻评论功能,支持实名或匿名评论。</p> <p>6) 知识管理:实现的各种知识、文档、制度等管理。文件可严格区分查看、下载、编辑、管理、删除、打印等权限。支持全文检索,快速查找文件。支持OFFICE文件在线编辑,支持PDF文件在线阅读功能。</p> <p>7) 人力资源管理:具备完善的人力资源管理模块,主要包括以下功能:</p> <p>7.1 人事管理:应包括人事档案管理、员工合同管理、奖励管理、学习及工作经历管理、人事异动管理、人事分析管理等。人事档案管理支持自定义字段扩展表单功能;</p> <p>7.2 招聘管理:包括招聘需求、招聘计划、人才库建设、招聘筛选、招聘录用、人才分析等功能;</p> <p>7.3 培训管理与在线考试:培训计划、培训记录、题库管理、试题、试卷管理、阅卷管理、考试信息管理等;</p> <p>7.4 其它人力资源管理功能:支持考勤管理、薪酬管理、积分管理、员工自助查询等功能。支持分级人力管理员管理功能(如各分子公司设置人力资源管理员,可以管理各自相关的机构人力资源信息)。各模块支持数据的导入导出功能。</p> <p>8) 项目管理:通过项目管理功能,把分散在OA中的各个功能模块,通过某个项目关联起来。项目管理应包括项目申请、项目审批、项目流程、项目文档资料、项目任务进度、项目费用管理、项目讨论交流等。</p> <p>9) 会议管理:包括会议室管理、会议申请、会议审批、会议通知、会议记要、会议查询统计等功能。申请会议时,可以查看会议室的预约使用情况。</p> <p>10) 车辆管理:包括车辆信息录入、车辆使用申请、车辆审批、车辆调度、车辆使用记录、车辆维护与维修记录、车辆加油记录等。在申请使用车辆时,可以看到车辆的预约使用情况。</p> <p>11) 资产管理:包括资产登记、资产查询、资产导入、资产折旧等</p>
---	---

		<p>功能。</p> <p>12) 图书管理：包括图书资料录入与导入、图书借阅登记、借阅审批、归还登记、图书资料使用查询等功能。</p> <p>13) 工作日志：员工可以自行撰写自己的工作日志，写工作日志时，支持附件、图片等文件上传。领导可以查看员工的工作日志，可以点评员的工作日志。可设置工作日志的共享范围。工作日志支持导入导出功能。</p> <p>14) 工作计划：主要包括工作计划发布、工作进度图、相关文档、定时提醒。工作计划导入、导出与查询等功能。</p> <p>15) 考勤管理：支持通过 OA 系统登陆考勤、考勤机考勤等多种模式。</p> <p>16) 内部论坛：可设置论坛版块、版主，支持实名或匿名发帖。支持会员积分功能，版主可管理论坛版块与帖子。可对帖子实行删除、下沉、转移等功能。</p>
<p>3</p>	<p>2、工作流系统</p>	<p>1) 支持自定义 workflow 功能。工作流程设计简单易学，支持图形化 workflow 设计功能；</p> <p>2) 工作流表单设计至少支持单行框、多行框、下拉菜单、复选菜单、宏控件、时间日期控件、电子签章控件等功能，利用丰富的表单控件可以设计出精美实用的表单；</p> <p>3) 工作流表单设计支持从 WORD、EXCEL 设计表格并导入，也支持用网页设计软件设计。</p> <p>4) 工作流步骤支持固定流程和自由流程功能；</p> <p>5) 工作流程图和表单均支持导入导出功能；</p> <p>6) 工作流程支持前进、回退、分支、选择、判断、收回、删除、委托、并发、会签、催办、主办人临时增加经办人等功能；</p> <p>7) 工作流程支持按任意条件进行查询功能，支持查询统计结果生成报表并导出功能；</p> <p>8) 工作流程的转交支持内部短信、手机短信、电子邮件等多种方式提醒。</p> <p>9) 工作流程每步可以设置办理时限，对于超时办理的工作流可统计并催办。</p> <p>10) 支持子流程功能，多个流程可以能用工作流程可以相互关联、数据调用，甚至形成多流程关联的事务管理系统。</p> <p>11) 工作流程设置支持自动文号规则，支持流水号设置功能。</p> <p>12) 工作流程办理完毕，支持自动归档、转发到公告通知、新闻等信息发布模块功能；</p> <p>13) 支持工作流表单版本保存的功能，表单经过修改可以生成不同的版本，可以导入指定的版本号表单。</p> <p>14) 工作流程支持灵活的权限设置，总部和分支机构可以设置灵活的流程管理员。可设置流程的管理、编辑、监控、委托、点评等不同的权限。工作流支持三权分立的思想，即工作流程的删除、清空（还原）、流程日志分析等权限分离，提高流程运行的安全性。</p>
<p>4</p>	<p>3、公文</p>	<p>1) 总体要求</p>

	及档案 管理系 统	<p>实现安全电子公文与档案系统的一体化管理。安全电子公文系统支持版式文件、工作流表单电子印章，电子签章有国家相关部门认定，具备法律效力。支持全电子公文管理与交换，支持分级管理。</p> <p>公文流转支持手机短信、内部短信、内部邮箱等多种方式提醒，并在桌面上生成待办事项，方便办理。收发文的表单和流程可以根据用户需求自定义设计。</p> <p>2) 收文管理</p> <p>实现来文登记、拟办、批示、分发、监控、传阅、承办、转办、归档等功能，通过系统提供 Web 方式的在线编辑、附件上传功能，可与 Word、WPS 等文档编辑工具进行嵌入整合，实现在线批注和电子印章。</p> <p>3) 发文管理</p> <p>实现发文拟稿、审核、会签、签发、登记、打印、盖章、分发、阅读、监控、归档等全过程管理。支持多种文件格式，支持对纸质文件扫描录入，可以进行模板红头套用、打印文件和稿纸等功能。支持手写批注和全文批注，对于各审批各节点自动填写到发文稿。发文流程走完之后，WORD 模板文件能自动从表单中获取想要的数 据，生成格式文档，无须人工排版，大大减轻公文排版编辑的工作量。</p> <p>4) 发文审批单</p> <p>支持发文审批单是 HTML 格式的（便于签字，以及对内容进行统计汇总），发文文件正文是 WORD 格式的（便于编辑，如设置红头文件），使用灵活方便。</p> <p>5) 档案管理</p> <p>实现内部档案的分类管理，系统中的数据可以根据要求进行归档处理，归档后的操作需要作档案借阅后才可处理，档案管理即可处理电子档案，也可以处理纸质档案。支持档案分类、借阅、销毁等管理。</p>
--	-----------------	---

## u) 合同管理

序号	模块名称	模块描述
1	合同管理	合同起草
2		合同审批流程
3		合同用印
4		合同签署
5		合同登记
6		合同卡片
7		合同台账
8		合同查询
9		合同变更流程
10		提醒预警
11	结算管理	发票流程审批
12		收款流程审批

13		付款流程审批
14	合同档案管理	合同归档
15		档案管理
16		借阅管理
17	流程管理	流程管理
18	规范制度	规范制度
19	报表管理	图表中心
<b>模块简要说明</b>		
合同审批：涵盖起草、审批、沟通、驳回、发布、实施反馈、废弃等全周期		
合同用印：合同用印登记		
合同签署：合同签约授权，合同签订，支持纸质合同、电子合同多种形式签署		
合同登记：合同回收后的复核比对，登记存档		
合同卡片：合同起草、审批、签订、履约、终结的合同全生命周期过程记录与管理		
合同台账：全量覆盖、快速检索、统计分析、支撑管理者决策		
合同查询：快速检索与查询		
合同变更：合同执行过程中，可在系统发起合同补充、变更、中止、解除等处理流程，通过合同变更审批单完成对合同信息内容的变更管理		
结项管理：合同执行完毕，发起合同整体验收，上传确认验收通过的附件，验收通过后，合同可进行结项操作，并对合同签订、履约情况进行评价，提出管理建议		
提醒预警：多种提醒方式，实现钉钉提醒、短信提醒、平台提醒。		
发票管理：开票申请流程、收票登记流程		
收款管理：收款登记流程		
付款管理：基于合同结算的应付管理，付款申请、付款审批		
合同归档：纸质合同/电子合同统一归档，确保归档数据完整		
档案管理：提供档案登记、借阅、鉴定、销毁等全生命周期管理		
借阅管理：合同借阅、审批、归还管理，合同归还智能提醒		
流程管理：涵盖起草、审批、沟通、驳回、发布、实施反馈、废弃等全周期，快速实现管理的复制，提升组织决策力		
规范制度：对分散于组织的各个规定、准则进行规范化管理，减少查询的不便。形成一个统一的、系统的行为体		
图表中心：合同统计与可视化数据展示，支持按需定义多种图形化报表		

## v) 智能移动电子签名

**智能移动电子签名**

序号	产品内容	具体建设内容
----	------	--------

<p>1</p>	<p>移动电子签名前置服务系统</p>	<p>1、对内网部署的医护移动电子签名提供数据交换接口,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;</p> <p>2、对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;</p> <p>3、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;</p> <p>4、支持与微信原生活体刷脸认证链路打通;</p> <p>5、支持 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;</p> <p>6、支持微信、APP 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;</p> <p>7、支持集群部署模式;</p>
<p>2</p>	<p>医护移动电子签名平台</p>	<p>1、支持外接微信电子签名小程序,实现医护人员终端绑定、移动实名认证、签字采集、各类业务数据、文件电子签名;</p> <p>2、★支持多 CA 证书授权中心通道配置,可以在线切换证书授权中心通道,能够实时签发符合《卫生系统电子认证服务规范(试行)》和卫生系统电子认证服务体系建设系列技术规范的要求的第三方 CA 数字证书,并将 CA 数字证书的信息用区块链存证;</p> <p>3、能够在服务器上保存用户签署过程中的数据,并将签署过程中使用的文件用区块链存证;</p> <p>4、提供用户管理功能,支持批量用户创建、编辑、删除和批量导入;</p> <p>5、支持标准的 RSA/SM2 等算法,支持 Pkcs7/Pkcs12 等格式的数字签名和验证功能;</p> <p>6、★提供电子印章管理功能,实现医院印章、科室印章管理功能,提供批量签章功能;</p> <p>7、提供日志管理功能,可以查询和管理登录日志、签名日志、数据维护日志等;</p> <p>8、★支持 PDF、word 模板配置功能,可以后台手动拖拽式配置各类签署模板,根据模板动态生成签署文件,并支持将最终生成的文件用区块链存证;</p> <p>9、实时监控日志,支持链路追踪、报警设置,报错统计分析;</p>
<p>3</p>	<p>医护微信电子签名小程序软件</p>	<p>1、能够在微信中直接安装和使用的独立电子签名应用;能够与部署在院内的医护移动电子签名对接,获取和验证用户信息;</p> <p>2、用户可在微信中活体刷脸实名认证,实时签发数字证</p>



		<p>书，可在微信中采集个人签字，支持将活体识别过程的文件存证到区块链中；</p> <p>3、★能够与院内各信息系统对接，实现扫一扫登录认证，记录带电子签名的认证日志；</p> <p>4、能够与院内各信息系统对接，实现扫一扫电子签名，通过数字证书对电子处方、电子病历、检验报告等文档电子签名；</p> <p>5、支持安全会话授权技术，实现在一定时间内免扫码自动电子签名，支持实时查阅授权设备列表并能够取消授权；</p> <p>6、支持微信小程序批量签名，可在小程序查看本人待签文件，进行批量签名，支持将批量签名的文件用区块链存证；</p> <p>7、提供查看本人登录认证和电子签名记录；</p> <p>8、支持微信小程序本地安全密钥存储技术，实现数字证书加密密钥分段存储并与微信终端绑定，保障密钥使用安全；</p> <p>9、★支持微信公众号消息推送签署信息；</p>
4	移动数字证书	<p>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，有效期 1 年；</p> <p>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；</p>
5	系统集成开发服务	根据客户个性化功能开发需求，进行产品需求调研、产品设计、功能开发和测试。

w) 合理用药管理系统

合理用药

合理用药系统		
功能模块	序号	子功能目录
1. 合理用药审查	1.1	<p>适应症提示用药： 根据患者的疾病诊断信息，审查处方（医嘱）中药品的适应症是否与患者的疾病情况相符。</p>
	1.2	<p>药物禁忌症审查： 根据患者诊断和病生状态信息，审查处方（医嘱）中是否存在该患者禁用的药品包括中药。</p>
	1.3	<p>配伍禁忌审查：</p>

	提示在同时进行输注的处方药品间可能存在的体外配伍问题，警告提示医生对风险问题进行处理。
1.4	配伍浓度审查： 监测配伍药品浓度是否在药品说明书推荐的给药浓度范围内，若不在此范围内则系统发出警告提示医生可能需要调整处方药品或溶媒的用量。
1.5	西药相互作用审查： 系统对两种西药同时或间隔一定时间给予同一个病人时，可能出现的药理学效应进行审查并对医生进行警告提示。
1.6	饮片十八反十九畏审查： 对中药饮片的十八反十九畏进行审查，并对医生进行警告提示。
1.7	中成药十八反十九畏审查： 对中成药的十八反十九畏进行审查，并对医生进行警告提示。
1.8	中西药相互作用审查： 系统对中、西药同时或间隔一定时间给予同一个病人时，可能出现的药理学效应进行审查并对医生进行警告提示。
1.9	重复用药审查（重复成分、药理重复）： 根据病人处方用药中的两个或多个药品是否存在相同的药物成分，可能存在重复用药问题对医生进行警告提示。
1.10	抗菌谱重复审查： 根据处方中药品的抗菌谱信息进行重复查询，并对医生进行风险警告提示。
1.11	儿童用药审查： 根据儿童年龄等信息审查处方是否存在用药风险，并对医生进行风险警告提示。
1.12	成人用药审查： 根据承认年龄等信息审查处方是否存在用药风险，并对医生进行风险警告提示。
1.13	老人用药审查： 根据老人年龄等信息审查处方是否存在用药风险，并对医生进行风险警告提示。
1.14	妊娠用药审查： 根据患者妊娠状态等信息审查处方是否存在用药风险，并对医生进行风险警告提示。
1.15	哺乳用药审查： 根据患者哺乳状态等信息审查处方是否存在用药风险，并对医生进行风险警告提示。
1.16	性别用药审查： 审查处方（医嘱）药物是否存在不适用于当前患者性别的药品，并对医生进行风险警告提示。
1.17	肝损禁忌用药审查：

	根据患者肝损状态对方用药进行审查，并对医生进行风险警告提示。
1.18	肾损禁忌用药审查： 根据患者肾损状态对方用药进行审查，并对医生进行风险警告提示。
1.19	饮片特殊人群用药审查： 根据特殊人群状态信息，对方方中药饮片用药进行审查，并对医生进行风险警告提示。
1.20	剂量范围审查： 根据患者年龄、性别体重指标等，审查处方用药的单次、单日用量是否合理。
1.21	给药途径审查： 审查处方中药品给药途径存在的不匹配、不合理等用药风险问题，并对医生进行风险警告提示。
1.22	给药频次审查： 分局患者年龄、给药途径等信息审查处方中药品给药频次存在的不匹配、不合理等用药风险问题，并对医生进行风险警告提示。
1.23	饮片使用剂量范围审查： 对方方中每一味药品的药物剂量是否存在过大、过小等风险，并对医生进行风险警告提示。
1.24	饮片使用方法审查： 对方方中的中药饮片用法进行合理性审查，并对医生进行风险警告提示。
1.25	药物过敏史审查： 根据患者过敏史信息，审查处方包含的药品成分是否会触发用药过敏风险，并对医生进行风险警告提示。
1.26	越权用药审查： 根据医生的抗菌药物使用级别审核是否为越权用药，并警告提示医生。
1.27	肿瘤用药审查： 对方方中的肿瘤药物用法用量进行合理性审查，并对医生进行风险警告提示。
1.28	门急诊住院超时用药审查： 根据门诊、急诊和住院的超时限标准审查是否存在超时用药风险，并对医生进行风险警告提示。
1.29	全量审查： 系统每日自动对本院当日所有处方进行审查，记录处方风险，药师、医生可随时查看。
1.30	循证信息查询： 系统支持根据风险药品、诊断、检查、检验等信息，调取药品说明书等循证信息供医生查看。

2. 合理用药规则自定义	2.1	<p>审查关闭设置：</p> <p>医院可以根据实际情况对合理用药监测规则进行屏蔽：超适应症、老人用药、儿童用药、相互作用、配伍禁忌、妊娠用药、哺乳用药等审查类型进行屏蔽。</p>
	2.2	<p>风险等级设置：</p> <p>通过采用警示级别的设置，对审查出的不合理问题实现按严重程度进行区分：分为禁用级别，不适用级别，慎用级别，密切关注级别和普通关注级别。</p>
	2.3	<p>自定义规则管理：</p> <p>医院可根据实际业务需要，对西药、中成药、中药饮片的审核规则进行自定义维护：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 儿童用药</li> <li>2) 老人用药</li> <li>3) 妊娠用药</li> <li>4) 哺乳用药</li> <li>5) 性别用药</li> <li>6) 配伍禁忌</li> <li>7) 相互作用</li> <li>8) 用法用量（内服）</li> <li>9) 用法用量（注射）</li> <li>10) 肾损用药</li> <li>11) 肝损用药</li> <li>12) 配伍浓度</li> <li>13) 过敏用药</li> <li>14) 超药用</li> <li>15) 抗菌药物等级</li> <li>16) 中药用法</li> <li>17) 中药用量</li> <li>18) 中药病生用药</li> <li>19) 中药年龄用药</li> </ol>
3. 处方/医嘱质量	3.1	<p>系统审核医院风险：</p> <p>可以根据医院、时间和危险程度统计具体医院发生的审核风险数据。</p>
	3.2	<p>系统审核药品风险：</p> <p>可以根据医院、时间和危险程度统计具体医院具体药品发生的审核风险数据详细。</p>
	3.3	<p>系统审核月度报告：</p> <p>提供月度医院风险报告（医生用药风险、药品风险排名和风险类型和风险程度的统计图表）。</p>
4. 医药百科知识	4.1	<p>知识库查询：</p> <p>提供知识库查询、搜索功能，提供疾病、药品、文献、指南、诊疗路径、检查、检验及处方等的详细知识库内容。</p>
	4.2	<p>高级检索：</p> <p>支持根据疾病名称、症状、ICD 编码、检查名称、药物名称等信息进行模糊</p>

		关键字检索。
	4.3	自定义维护： 医院可根据实际需求，对药品说明书进行自定义维护，并可区分查看标准说明书与维护版说明书内容。
	4.4	定期升级： 一年 10 次数据更新，更新数据来源于国家药品监督管理局和上市药品标准说明书。
	4.5	疾病知识库： 提供权威可询证的 9500+ 中西医疾病信息，包括中英文名称、病原学信息、流行病学信息、临床表现、分型信息等疾病知识。
	4.6	药品知识库： 提供来源于国家药品监督管理局和上市药品的标准药品说明书数据、药物专论及中医饮片大全，覆盖 20w+ 上市药品最新及历史药品数据。
	4.7	文献知识库： 提供 1W+ 国内外权威文献知识。
	4.8	指南共识知识库： 提供覆盖 1W+ 权威临床指南、1500+ 临床路径、诊疗方案、医学公式及医药资讯信息。
	4.9	中医知识库： 提供权威可询证的中医饮片大全、中医字典、中医疾病术语、中医治法术语及中医症候术语知识。
	4.10	检查检验知识库： 提供临床检验检查原理和临床意义等知识信息。
	4.11	案例知识库： 提供 1W+ 临床典型病例和现代医案知识信息。
5. 系统管理	5.1	用户管理： 添加修改用户账户，密码和所属角色等信息。
	5.2	角色管理： 系统角色的新增、修改和删除功能，并可以配置具体角色对应页面功能关系。
	5.12	权限管理： 管理员可对本区域、机构各角色的功能权限进行新增、修改和删除管理，并且上级管理员可对下级管理员的赋予权限范围进行控制。

### 临床药学管理系统

临床药学管理系统		
功能模块	序号	子功能目录
1.	1.1	用户管理：



系统管理		添加修改用户账户，密码和所属角色等信息。
	1.2	角色管理： 系统角色的新增、修改和删除功能，并可以配置具体角色对应页面功能关系。
	1.3	权限管理： 管理员可对本机构各角色的功能权限进行新增、修改和删除管理。
	1.4	科室信息维护： 可以查看医院的科室信息，并可修改科室相关属性(门急诊住院科室属性)。
	1.5	医生信息维护： 可以查看医院的医生信息，并可修改医生相关属性（职称，抗菌药等级等属性）。
	1.6	药品信息维护： 可以查看医院的药品信息，并可修改药品相关属性（抗菌药等级，标准DDD和药品相关分类信息）。
	1.7	药品自定义分类维护： 可以查看自定义的药品分类，并对新增药品分类进行维护。
	1.8	给药途径维护： 可以查看医院的给药途径信息，并维护相关属性（是否注射，是否静脉输液，是否皮试等）。
	1.9	检验信息维护： 可以查看医院检验信息。
	1.10	检验结果维护： 可以查看医院检验结果信息。
	1.11	手术信息维护： 可以查看医院手术信息。
2. 指标统计	2.1	门急诊指标查询： 可以根据时间范围、筛选条件统计门急诊各类指标。
	2.2	门诊指标查询： 可以根据时间范围、筛选条件统计门诊各类指标。
	3.3	急诊指标查询： 可以根据时间范围、筛选条件统计急诊各类指标。
	2.4	住院指标查询： 可以根据时间范围、筛选条件统计住院各类指标。
	2.5	手术指标查询： 可以根据时间范围、筛选条件统计手术各类指标。
3. 药品排名	3.1	全院药品排名： 可查看全院维度下，各药品的金额、数量排名信息及药品基础信息。
	3.2	科室药品排名： 可查看科室维度下，各药品的金额、数量排名信息及药品基

		基础信息。
	3.3	医生药品排名： 可查看医生维度下，各药品的金额、数量排名信息及药品基础信息。
4. 费用统计	4.1	全院药品费用信息统计： 可查看全院按天、月、季、年维度统计的总费用、总药费及比例、基本药费及比例、抗菌药费（分级别抗菌药费）及占比等药品费用信息。
	4.2	科室药品费用信息统计： 可查看科室按天、月、季、年维度统计的总费用、总药费及比例、基本药费及比例、抗菌药费（分级别抗菌药费）及占比等药品费用信息。
	4.3	医生药品费用信息统计： 可查看医生按天、月、季、年维度统计的总费用、总药费及比例、基本药费及比例、抗菌药费（分级别抗菌药费）及占比等药品费用信息。
5. 抗菌药物统计	5.1	抗菌药物使用强度（按药物）： 可以根据时间、医院和科室查询每个药品的抗菌药物使用强度。
	5.2	抗菌药物使用强度： 可以根据时间和医院按科室或者医生统计抗菌药物使用强度。
	5.3	抗菌药物使用率： 可以根据时间、医院和门急诊住院类别等查询抗菌药使用率。
	5.4	抗菌药物排名： 可以根据时间、医院和门急诊住院类别等查询具体抗菌药物排名。
	5.5	出院病人送检情况统计： 可以根据时间、医院查询具体各科室的各类抗菌药物的病人送检情况。
	5.6	联合用药使用例次统计： 可以根据时间、医院和门急诊住院类别等查询具体抗菌药物联合使用情况（包含二联，三联和三联以上使用抗菌药）。
6. 围手术期统计	6.1	手术预防用药情况： 可以根据时间、医院和具体手术名称等查询具体手术的预防用药情况（包含术前0.5-1小时用药和术后24小时用药情况）。
	6.2	手术病人医嘱信息查询： 可以根据时间、医院和具体手术名称等查询具体手术病人医嘱情况。
7. 基本药物统计	7.1	基本药物用药排名： 可以根据时间、医院和门急诊住院类别等查询具体基本药物的数量和金额排名。

	7.2	基本药物使用率： 可以根据时间、医院、科室和门急诊住院类别等查询具体基本药物的就诊人次和使用率。
	7.3	基本药物品种数统计： 可以根据时间、医院、科室和门急诊住院类别等查询具体基本药物的基本药物品种数和使用率。
	7.4	基本药物使用率（按金额）： 可以根据时间、医院和门急诊住院类别等查询各科室基本药物总数、总药费及占比信息。
8. 处方中心	8.1	门诊处方查询： 可以根据时间、医院、科室、医生和处方号等查询相关门诊处方详细。
	8.2	住院医嘱查询： 可以根据时间、医院、科室、医生和病历号等查询相关住院医嘱详细。
9. 超常预警	9.1	药品动态监测趋势分析： 可以根据年、季、月、医院查询具体药品的详情和趋势分析图。
	9.2	异常处方查询： 可以根据时间、医院、科室查询具体用药品种数、处方金额、患者年龄等值大于某个固定值的异常处方信息。
10. 电子药历	10.1	创建电子药历： 可以根据从HIS导入的患者数据生成电子药历数据。
	10.2	查询电子药历： 可以查询生成后的电子药历，并修改、删除相关信息。
11. 处方点评 (含专项点评)	11.1 基础点评	门急诊处方点评： 系统支持多样化条件抽取门诊处方，点评任务分配及点评进度跟踪、汇总，点评工作表的生成导出、点评问题汇总分析。
		住院医嘱点评： 系统支持多样化条件抽取住院医嘱，点评任务分配及点评进度跟踪、汇总，点评工作表的生成导出、点评问题汇总分析。
	11.2 专项点评	抗菌药物点评-门急诊处方点评： 系统针对抗菌药物专项内容，支持自定义设置抽样条件，抽取门急诊处方进行分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。
		抗菌药物点评-住院医嘱点评： 系统针对抗菌药物专项内容，支持自定义设置抽样条件，抽取住院医嘱进行分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。
		中药饮片点评-门急诊处方点评： 系统针对中药饮片专项内容，支持自定义设置抽样条件，抽取门急诊处方进行分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。

		<p>中药饮片点评-住院医嘱点评： 系统针对中药饮片专项内容，支持自定义设置抽样条件，抽取住院医嘱进行分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。</p>
		<p>基本药物点评-门急诊处方点评： 系统针对基本药物专项内容，支持自定义设置抽样条件，抽取门急诊处方进行分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。</p>
		<p>基本药物点评-住院医嘱点评： 系统针对基本药物专项内容，支持自定义设置抽样条件，抽取住院医嘱进行分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。</p>
		<p>围手术期抗菌药物点评： 系统针对围手术期抗菌药物专项内容，支持自定义设置抽样条件，抽取住院医嘱进行分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。</p>
	11.3	<p>★点评任务管理： 可自行设置月度、季度、年度任务，并在开始时间自动分发区域内机构进行自动点评、人工点评，可实时查看点评任务进度和结果信息。</p>
	11.4	<p>自动点评： 可根据点评任务进行自动抽取、自动点评。</p>
	11.5	<p>点评结果查看： 可实时查看点评进度及结果信息，支持各类工作表、报表查看和导出。</p>
	11.6	<p>人工点评： 支持药师查看点评任务明细、处方（医嘱）明细，进行人工点评。</p>
	11.7	<p>点评反馈： 支持医生根据点评结果与药师进行在线沟通。</p>

## 前置审方

前置审方系统		
功能模块	序号	子功能目录
1. 医生端功能	1.1	<p>用药风险提醒： 提供几十种用药风险提醒。系统对医生开具的处方进行实时自动审核，如处方中存在不合理内容，系统即时向医生发出提醒。</p>
	1.2	<p>重点问题上报： 医生可对存疑结果、重点问题等进行标记并录入文字信息，提交药师进行人工干预。</p>
	1.3	<p>审方结果查询：</p>

		医生可以查询自己被审核的处方结果。
	1.4	审方结果互动： 医生可以根据审核结果与审核药师进行沟通留言等互动功能。
2. 药师端功能	2.1	处方分组及过滤： 处方可按照医院、科室、门急诊、中西药进行分组，可进行多条件组合分组。也可设置过滤条件，过滤掉一部分处方，不进行药师审方。
	2.2	审方任务分配： 设置处方分组的审核药师，可多药师审核同一分组，也可一名药师审核多个分组，方便灵活动态的分配药师资源。
	2.3	离线自动通过： 当某一分组的所有审核药师都离线时，该分组的处方自动通过审核，确保医生正常开方。
	2.4	离线处方复核： 药师可查阅、标记离线时自动通过的处方。
	2.5	全面查看患者信息： 药师能够在审核界面查看检验、检查、费用等信息。
3. 管理端功能	3.1	自动审核处方质量分析： 支持按日期、科室、医生维度统计处方数量、不合理处方数量、处方不合理率。
	3.2	药师审核处方质量分析： 系统可以统计药师参与审方的工作量，管理员可以查看所有药师的审方工作量。
	3.3	药师工作量统计： 支持按日期、科室、医生维度统计处方数量、不合理处方数量。
	3.4	实时处方质量： 实时显示当天各类风险的发生数量。
	3.5	实时审方情况： 实时显示药师的在线情况，审方数量。实时显示各分组的待审处方数量、平均等待时长、平均审核时长。
	3.6	审核关闭设置： 可按审核项、风险等级、范围（医院、科室、医生）关闭部分风险审核。

### 处方点评

处方点评系统		
功能模块	序号	子功能目录
1. 系统管理	1.1	用户管理： 添加修改用户账户，密码和所属角色等信息。
	1.2	角色管理：

		系统角色的新增、修改和删除功能,并可以配置具体角色对应页面功能关系。
	1.3	权限管理: 管理员可对本机构各角色的功能权限进行新增、修改和删除管理。
	1.4	科室信息维护: 可以查看医院的科室信息,并可修改科室相关属性(门急诊住院科室属性)。
	1.5	医生信息维护: 可以查看医院的医生信息,并可修改医生相关属性(职称,抗菌药等级等属性)。
	1.6	药品信息维护: 可以查看医院的药品信息,并可修改药品相关属性(抗菌药等级,标准DDD和药品相关分类信息)。
	1.7	药品自定义分类维护: 可以查看自定义的药品分类,并对新增药品分类进行维护。
	1.8	给药途径维护: 可以查看医院的给药途径信息,并维护相关属性(是否注射,是否静脉输液,是否皮试等)。
	1.9	检验信息维护: 可以查看医院标准检验信息。
	1.10	检验结果维护: 可以查看医院检验结果信息。
	1.11	手术信息维护: 可以查看医院手术信息。
2. 处方点评 (含专项点评)	2.1 基础点评	门急诊处方点评: 系统支持多样化条件抽取门诊处方,点评任务分配及点评进度跟踪、汇总,点评工作表的生成导出、点评问题汇总分析。
		住院医嘱点评: 系统支持多样化条件抽取住院医嘱,点评任务分配及点评进度跟踪、汇总,点评工作表的生成导出、点评问题汇总分析。
	2.2 专项点评	抗菌药物点评-门急诊处方点评: 系统针对抗菌药物专项内容,支持自定义设置抽样条件,抽取门急诊处方进行分配、点评、进度跟踪汇总,支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。
		抗菌药物点评-住院医嘱点评: 系统针对抗菌药物专项内容,支持自定义设置抽样条件,抽取住院医嘱进行分配、点评、进度跟踪汇总,支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。
		中药饮片点评-门急诊处方点评: 系统针对中药饮片专项内容,支持自定义设置抽样条件,抽取门急诊处方进行分配、点评、进度跟踪汇总,支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。
		中药饮片点评-住院医嘱点评: 系统针对中药饮片专项内容,支持自定义设置抽样条件,抽取住院医嘱进行



		分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。
		基本药物点评-门急诊处方点评： 系统针对基本药物专项内容，支持自定义设置抽样条件，抽取门急诊处方进行分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。
		基本药物点评-住院医嘱点评： 系统针对基本药物专项内容，支持自定义设置抽样条件，抽取住院医嘱进行分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。
		围手术期抗菌药物点评： 系统针对围手术期抗菌药物专项内容，支持自定义设置抽样条件，抽取住院医嘱进行分配、点评、进度跟踪汇总，支持生成导出点评工作表及点评问题汇总分析。
12.3	★点评任务管理：	可自行设置月度、季度、年度任务，并在开始时间自动分发区域内机构进行自动点评、人工点评，可实时查看点评任务进度和结果信息。
12.4	自动点评：	可根据点评任务进行自动抽取、自动点评。
12.5	点评结果查看：	可实时查看点评进度及结果信息，支持各类工作表、报表查看和导出。
12.6	人工点评：	支持药师查看点评任务明细、处方（医嘱）明细，进行人工点评。
12.7	点评反馈：	支持医生根据点评结果与药师进行在线沟通。

## 抗菌药物

抗菌药物管理系统		
功能模块	序号	子功能目录
1. 系统管理	1.1	用户管理： 添加修改用户账户，密码和所属角色等信息。
	1.2	角色管理： 系统角色的新增、修改和删除功能，并可以配置具体角色对应页面功能关系。
	1.3	权限管理： 管理员可对本机构各角色的功能权限进行新增、修改和删除管理。
	1.4	科室信息维护： 可以查看医院的科室信息，并可修改科室相关属性（门急诊住院科室属性）。
	1.5	医生信息维护： 可以查看医院的医生信息，并可修改医生相关属性（职称，抗菌药等级等属性）。

	1.6	药品信息维护： 可以查看医院的药品信息，并可修改药品相关属性（抗菌药等级和药品相关分类信息）。
	1.7	药品自定义分类维护： 可以查看自定义的药品分类，并对新增药品分类进行维护。
	1.8	给药途径维护： 可以查看医院的给药途径信息，并维护相关属性（是否注射，是否静脉输液，是否皮试等）。
	1.9	检验信息维护： 可以查看维护医院检验信息。
	1.10	检验结果维护： 可以查看维护医院检验结果信息。
	1.11	手术信息维护： 可以查看维护医院手术信息。
2. 抗菌药 指标统计	2.1	门急诊指标查询： 可以根据时间范围、筛选条件统计门急诊抗菌药物指标。
	2.2	门诊指标查询： 可以根据时间范围、筛选条件统计门诊抗菌药物指标。
	2.3	急诊指标查询： 可以根据时间范围、筛选条件统计急诊抗菌药物指标。
	2.4	住院指标查询： 可以根据时间范围、筛选条件统计住院抗菌药物指标。
	2.5	手术指标查询： 可以根据时间范围、筛选条件统计手术抗菌药物指标。
3. 抗菌药 物药品排 名	3.1	全院药品排名： 可以统计查看全院的抗菌药物药品排名信息。
	3.2	科室药品排名： 可以统计查看指定科室菌药物药品排名信息。
	3.3	医生药品排名： 可以统计查看指定医生菌药物药品排名信息。
4. 抗菌药 费用统计	4.1	全院抗菌药物费用统计： 可查看全院按天、月、季、年维度统计的总费用、总药费及比例、抗菌药费（分级别抗菌药费）及占比等药品费用信息。
	4.2	科室药品费用信息统计： 可查看科室按天、月、季、年维度统计的总费用、总药费及比例、抗菌药费（分级别抗菌药费）及占比等药品费用信息。
	4.3	医生药品费用信息统计： 可查看医生按天、月、季、年维度统计的总费用、总药费及比例、抗菌药费（分级别抗菌药费）及占比等药品费用信息。
5. 抗菌药 物统计	5.1	抗菌药物使用强度（按药物）： 可以根据时间、医院和科室查询每个药品的抗菌药物使用强度。

5.2	抗菌药物使用强度： 可以根据时间和医院按科室或者医生统计抗菌药物使用强度。
5.3	抗菌药物使用率： 可以根据时间、医院和门急诊住院类别等查询抗菌药使用率。
5.4	抗菌药物排名： 可以根据时间、医院和门急诊住院类别等查询具体抗菌药物排名。
5.5	出院病人送检情况统计： 可以根据时间、医院查询具体各科室的各类抗菌药物的病人送检情况。
5.6	联合用药使用例次统计： 可以根据时间、医院和门急诊住院类别等查询具体抗菌药物联合使用情况（包含二联，三联和三联以上使用抗菌药）。

#### x) 院感管理系统

##### 符合国家标准及医院需求

- 1) 符合国家院感质控标准要求。
- 2) 符合《WS/T 547-2017 医院感染管理信息系统基本功能规范》要求。
- 3) 符合《NIHA 医院感染监测基本数据集及质量控制指标集实施指南（2016 版）》要求。
- 4) 符合各省市院感质控标准要求。
- 5) 符合医院电子病历评级需求。
- 6) 符合等级医院评审要求。
- 7) 符合医院互联互通要求。

##### 院内感染闭环管理

###### (1) 智能预警

- 1) 根据卫生部《院内感染诊断标准》，系统设定多个指标如：中心静脉导管、呼吸机、留置导尿、三天发热、插管并发热、细菌阳性、多重耐药、术后用药、腹泻、肺炎、侵入性操作等等指标，可以根据指标自动过滤可疑病例。
- 2) 支持对电子病程大文本数据进行模糊分析，排除否、未等否定表述。
- 3) 可组合多个指标形成复杂监测项目覆盖 12 类院感部位，通过设定指标分数，设定监测阈值，可以更精确，确认疑似病例、疑似爆发病例，（如：呼吸系统【三天发热且病程表现扁桃腺等症状、分泌物或痰培养阳性】）。
- 4) 为了使得预警敏感性、特异性更好，系统采用了三级方式，最大限度提高院感预警的敏感性、特异性。
- 5) 将符合指标的病例自动提醒临床医生与院感医生。
- 6) 支持疑似病例、院感追踪病例、上报病例，提示医生与院感人员互动沟通。
- 7) 用时间轴方式记录每一例预警病例，包括：预警时间及内容、沟通时间及内容、报卡时间及部位、最终评价时间及内容。
- 8) 根据设定的监测项目，进一步设定预警的条件如：时间段、病例数、预警级别等。

- 9) 根据设定的预警方式, 自动找到符合某一预警方式的患者人群。
- 10) 对确认感染病例, 临床科室未处理、迟处理做及时提醒, 并可干预或评分。
- 11) 支持根据患者病程记录、诊断信息等自动搜索可疑病例。
- 12) 以列表形式展示预警病人, 及疑似项目。
- 13) 支持预警数据导出、打印。
- 14) 默认存有多重耐药的规则, 除系统自带规则, 也可根据医院自身要求再修改规则, 或增加检测的细菌设定, 如: 某一菌, 当 2 种以上药敏耐药即为多重耐药。

### (2) 暴发预警

- 1) 以事件形式展示疑似暴发概况。
- 2) 支持暴发预警提醒直至结束。
- 3) 监测项目包括: 多重耐药、院感感染。
- 4) 支持对查询结果内容查看具体明细。
- 5) 支持对疑似暴发的审核操作, 包括确认暴发、排除暴发、备注事件、干预。
- 6) 支持对审核后的疑似暴发事件查看审核人、审核时间、备注内容。

### (3) 每日监测

- 1) 支持一个界面了解全院总体及每个床位患者详情。
  - 体征信息下包含: 在院人数、体温异常、中心静脉导管、呼吸机、留置尿管;
  - 微生物信息下包含: 送检标本、阳性标本、血标本、痰标本、尿标本;
  - 手术信息下包含: 择期手术患者、急诊手术患者、疑似术后肺炎;
  - 目标监测: 现患率监测表、SSI 目标监测;
  - 可实时查看了解近 30 天感染变化趋势及上年同期对比;
  - 实现现患率每日自动做自动出图;
  - 三管图形展示、微生物送检占比图形展示、发热趋势图形展示、感染未愈列表展示及详情查看;
    - 可根据医院情况增加指标, 同时可通过曲线图, 查看数据走向趋势;
- 2) 针对呼吸机、中心静脉、留置导尿, 血标本、痰标本、尿标本、其他标本, 感染率, 感染人数, 发热趋势以条形图、柱状图、饼状图展示, 使院感工作人员整体把握医院数据, 情况一目了然。
- 3) 可以按内科、外科、重症科室等排序, 以不同颜色区分。
- 4) 以图标方式显示出科室内各个患者住院天数、科室平均住院天数、疑似院感、体温异常、中心静脉导管、呼吸机、留置尿管、送检标本等等主要信息, 让院感医生查看病人情况时, 可了解到病人的主要院感参数。
- 5) 从流行病角度出发, 通过查看指标趋势图、数据, 可提醒临床科室采取措施; 病区各种指标可按 7 天内、一个月内、几周内通过曲线图及数据查看数据走向趋势, 在图中要显示出院内平均水平, 同时看到本病区与全院的对比。
- 6) 可以通过病床的颜色标识查看患者病床位置, 了解疑似或院感患者, 进行隔离等。
- 7) 对院感相关指标全部做提示, 如: 三天发热、插管并发热、细菌阳性、多重耐药、腹泻、术后肺炎、侵入性操作等指标。
- 8) 患者各种信息、主要风险等通过甘特图展示, 使疑似数据一目了然。
- 9) 支持数据按图形、列表等显示, 并可导出 excel, 为课题、论文, 作参考说明。
- 10) 可实时获取临床患者医疗数据, 做到可以每天做现患率调查。
- 11) 可标注追踪疑似院感病例, 确认院感或取消标注。

#### (4) 干预沟通

- 1) 支持与医院主业务系统消息对接, 如 HIS 系统、电子病历系统, 对接后使消息接收和传送更加统一。
- 2) 支持两种消息发送方式, 包括: 个人与个人的一对一实时沟通, 个人至科室的一对多消息发送。
- 3) 支持查看发送的消息接收人数和未读人数。
- 4) 支持对未读的消息一键已读操作, 同时可查看全部消息。
- 5) 消息发送支持个人到个人的一对一方式、个人到科室的一对多方式。
- 6) 支持临床科室接收感控管理端的消息, 包括: 感染病例审核结果提醒、职业暴露复查提醒、干预消息提醒、即时通信消息提醒、SOP 感控标准操作流程提醒。
- 7) 支持感控管理端接收临床科室的消息, 包括: 感染病例报卡提醒、职业暴露上报提醒、即时通信消息提醒。
- 8) 不同的消息类型, 点击后可进入不同的界面, 进行查看、审核等业务操作, 减少用户跳转操作。
- 9) 支持以患者为中心, 查看贯穿患者在院期间所有干预信息及即时消息内容。
- 10) 不登陆院感系统, 可在客户端自动弹出院感科发送的干预消息及其他消息。

#### (5) 新生儿自动监测

- 1) 可每日按新生儿体重区别, 并可统计合计及平均数。
- 2) 可查看当前在科时间或人数, 使用器械情况、使用率。
- 3) 可查看科室体温异常患者, 趋势图及数据情况, 超出平均数自动预警。
- 4) 自动按  $BW \leq 1000g$ 、 $BW 1001g \leq 1500g$ 、 $BW 1501g \leq 2500g$ 、 $BW > 2500g$ , 记录新入院新生儿数、已住新生儿数、脐/中心静脉插管数、使用呼吸机数、当日出新生儿数。
- 5) 支持数据项 a、b、c、d、e 的解释、数据的导出、列表的打印。

#### (6) ICU 自动监测

- 1) 可自动计算 ICU 患者的在科时间、在科人数等信息。
- 2) 可自动计算当前在科时间或人数, 使用器械情况、使用率。
- 3) 可对超出平均量时预警, 可每日自动形成 ICU 日志表。
- 4) 当 ICU 科室体温异常患者, 趋势图及数据情况, 超出平均数可自动预警。
- 5) 支持科室 ICU 临床病情分级录入, 无须查书直接展示分级标准及分值。
- 6) 按月、科室, 可导出临床病情分级数据到 excel。

#### (7) 手术闭环监测

- 1) 可设定监测目标手术名称范围。
- 2) 根据设定自动生成相应的 SSI 监测表, 将能获取的数据自动从 HIS 及手麻系统获取整合。
- 3) 自动预警提醒临床医生填报 SSI 报卡。
- 4) 支持报卡修改、删除、导出。
- 5) 可按手术时间、出院时间、院区、科室、手术名称、手术分类、是否为手术期用药作为条件查询。
- 6) 专项统计
  - 手术部位感染发病率统计  
可统计手术名称、手术例数、感染例数, 并且有数据解释。
  - 外科医师感染发病专率统计



可按医生统计手术例数、感染例数、感染率、平均危险指数、医师调整感染发病专率、各级切口等级发病专率及感染例数，并且有数据解释。

➤ 不同危险指数手术部位感染发病率

可按危险指数统计手术例数、感染例数、各级切口等级发病专率及感染例数，并且有数据解释。

➤ 手术 75 分位统计

可按手术分类统计，计算范围、手术量、手术最大时长、最小时长、手术 75 分位时长。

➤ NNIS 手术部位感染发病率

可按危险指数统计手术例数、感染例数、各级切口等级发病专率及感染例数，并且有数据解释。

➤ 统计数据均可导出 excel，数据可溯源。

➤ 按省市科室需求增加相关统计。

### (8) 院感上报处理

- 1) 对临床上报且院感科未处理的病人进行提示。
- 2) 临床医生上报的院感病例，可以通过查看电子病历、患者甘特图，进行进一步确认，是否院感。
- 3) 对确认院内感染、社区感染病历，是否进行相关措施，及措施是否恰当，可以做沟通或退回。
- 4) 通过院感科和临床交互，完成对院感病人的全流程追踪，最后审核归档。
- 5) 审核后的报卡，可根据及时性选择漏报或迟报。
- 6) 可以导出、打印院感报卡列表数据。

### (9) 最终评价

- 1) 对院内感染、社区感染病历，最终控制情况做效果评价。
- 2) 可对报卡病例做沟通、退回、审核操作。
- 3) 可以总结院感原因，提出改善办法建议，并通知临床科室。
- 4) 可按多种条件查询的报卡数据。

## 插管监测

### (1) 三管监测

- 1) 支持进行全院各科室的侵入性操作监测日志。
- 2) 支持进行全院各科室的侵入性操作监测月报。
- 3) 支持自动生成新住进患者数、住在患者数、发热人数、留置导尿管使用患者数、中心静脉插管使用患者数、呼吸机使用患者数。
- 4) 支持穿透监测日志中的患者数列表，可查看插管使用开始时间、结束时间、使用天数。
- 5) 提供三大插管匹配医嘱的维护界面。
- 6) 支持查看患者三管督导措施评估情况明细内容。

## 抗菌药物管理

### (1) 在院病人抗菌药物使用



可以自动生成各科室在院抗菌药物使用情况：住院人数、抗菌药物使用例数、抗菌药物使用率、微生物送检例数、微生物送检率、抗菌药物送检例数、抗菌药物送检率，并可溯源住院人数、抗菌药物使用例数、微生物送检例数。

### **(2) 出院病人抗菌药物使用**

可以根据出院时间、用药等级、用药目的联合统计，生成各科室出院抗菌药物使用情况，包括：出院人数、抗菌药物使用例数、抗菌药物使用率、微生物送检例数、微生物送检率、抗菌药物送检例数、抗菌药物送检率，并可溯源住院人数、抗菌药物使用例数、微生物送检例数，并可溯源住院人数、抗菌药物使用例数、微生物送检例数，图形、数据都可导出。

### **(3) 抗生素分级管理**

可按抗生素分级管理，把抗生素分为限制级、非限制级、特殊级等，系统可监控本院使用的抗生素的情况，对特殊的抗生素进行特殊关注。系统可根据院方具体情况自定义抗生素的分类。

### **(4) 手术病人围手术期用药**

可按时间查询手术病人围手术期用药明细表。

### **(5) 手术切口预防性使用率**

可查询各切口类型抗菌药物使用情况汇总表。

### **(6) 治疗患者送检情况**

各科室治疗、预防抗菌药物使用及送检情况汇总表。

### **(7) 给药途径、联合用药**

可以根据给药途径、联合用药等条件，可自动生成用药情况明细表与汇总表。

### **(8) 手术抗生素情况**

可根据手术中使用抗生素、术前用抗生素等信息统计出抗生素使用情况明细表、汇总表或趋势图。

### **(9) 使用抗生素的送检率**

可统计出每个病区使用抗生素并且送检的病人数与送检率。

### **(10) 统计数据导出**

支持统计中的图形、数据列表导出。

## **多重耐药闭环监控管理**

### **(1) 多耐预警**

自动提示符合多重耐药规则的细菌，并预警提示院感及相关临床科室。

### **(2) 多耐报卡**

系统自动预警临床后，临床医生、护士填写多耐措施卡，院感科审核通过。

### **(3) 多耐干预**

监管科室根据医生护士报卡，核查措施执行情况，并生成执行率。

### **(4) 多耐隔离提醒**

对未下隔离医嘱得患者提醒医生。

### **(5) 多耐转科提醒**

多耐患者在院内发生转科，系统每次都提醒转入科室的医护人员。

### **(6) 多耐检查提醒**

多耐患者到检查科室时系统再提醒检查科室医生。

### (7) 多耐再报卡

转科或外出检查时:

- 1) 转入或检查 科室的医护人员勾选措施卡, 并报监管科室。
- 2) 检查医生勾选措施卡, 并报监管科室。

### (8) 多耐再干预

转科或外出检查时:

监管科室根据提醒及措施报卡, 核查临床及检查科室的措施落实情况, 并生成措施执行率。

### (9) 多耐解除

根据患者情况由医生或院感科老师做最终解除操作。

### (10) 多耐报卡处理

支持对临床上报的报卡做审核、退回、沟通处理。

### (11) 耐药菌情况查询

- 1) 多耐报卡状态查询(未报卡、已报卡、审核、解除)。
- 2) 多耐感染类型查询(院内、社区、定值)。
- 3) 多耐类型明细查询。
- 4) 多重耐药报卡明细查询。
- 5) 多耐护士报卡查询。

### (12) 多耐统计

- 1) 多耐科室分布统计。
- 2) 多耐标本分布统计。
- 3) 多耐感染类别统计。
- 4) 多耐感染高位因素统计。
- 5) 多耐感染情况月统计。
- 6) 多耐类别构成比。
- 7) 多耐感染情况统计。
- 8) 多耐检出率统计。
- 9) 多耐菌与耐药率统计。
- 10) 按省市科室需求增加相关统计。

## 环境卫生学闭环监控管理

### (1) 环境监控

可以监测“空气、物表、手监测; 清洗、消毒、灭菌效果监测; 洁净医疗用房监测; 透析液体监测; 消毒灭菌剂监测; 紫外线灯强度监测; 被服监测; 食品卫生监测; 污水监测”等监测结果; 监测类别可编辑设置

### (2) 申请单录入

- 1) 可以通过临床各科室, 院感科工作人员录入生成申请单, 同时记录监测类别、监测对象等信息。
- 2) 把申请单生成条码打印, 送检清单也可打印。
- 3) 可导出科室定义的套餐模板。

### (3) 样本接收

按检验标本流程接收标本, 并记录接收时间、接收人信息

#### (4) 样本检验

1) 检验科细菌室获取监测申请报告单信息后,进行细菌培养实验,并得出菌落计数等结果。

2) 为了录入方便系统支持批量录入修改。

3) 将实验结果录入本系统的环境卫生学监控界面,可自动判别是否超标,并可同时供院感科、临床医生查看。

#### (5) 干预改进

可以对结果超标样本干预,查找原因,提供讨论解决方法,并做再复查工作。

#### (6) 审核

最终院感科对本次监测的数据,进行审核,系统自动生成监测申请报告单;

#### (7) 统计查询

1) 环境监测历史查询。

2) 按科室标本合格率统计。

3) 按采样地点标本合格率统计。

4) 科室时间标本合格率统计。

5) 采样地点时间标本合格率统计。

6) 科室监测目标合格率统计。

7) 采样地点监测目标合格率统计。

8) 标本耗材价格统计。

#### (8) 相关设置

1) 科室名称设置,可增加监测的新科室。

2) 监测目标设置,可增加项要的监测对象。

3) 科室对象设置,可增加科室内监测的房间名。

4) 参考范围设置,根据环境类别不同,设置属于环境的科室房间。

5) 填写权限设置,对是否必填做设置。

6) 点位方位设置,对空气监测数据点位设置。

7) 监测对象价格设置,对监测目标所需耗材设置价格。

8) 耗材单价设置,对监测所需要的耗材价格增加修改。

### 手卫生监测

#### (1) 调查表填写

1) 登记调查人、被调查人职业类型,记录手卫生指证、措施、六步洗手法、知识提问、是否带手套。

2) 可通过 IPad 移动实时查询。

3) 可分为科室自测和院感科抽查。

#### (2) 调查表查询

1) 可按科室、处理状态等查询详细信息。

2) 数据可导出利用,可修改更正。

#### (3) 统计分析

1) 手卫生监测科室统计。

2) 手卫生监测人员统计。

3) 手卫生执行率统计。

- 4) 手卫生知晓率统计。
- 5) 自定义其他统计。

## 职业伤害闭环处理

### (1) 医疗锐器、血液、体液暴露、暴露跟踪

可对院方需要监控的医疗锐器、血液、体液暴露等进行跟踪监测。

### (2) 职业伤害的监测

可对在院医生与职工在院内的受伤情况、地点等等信息做登记，并根据检验结果确认，医护人员是否感染，并通过填写对应表格，上报到院感科室，可以及时查看到，并及时处理。

### (3) 查询历史登记

可以查看已登记的职业伤害报表，并可打印职业伤害报表或输出结果到 excel、word 等。

### (4) 统计分析

- 1) 按暴露方式统计。
- 2) 按暴露科室统计。
- 3) 按暴露医务人员统计。
- 4) 表格显示，并可输出到 excel，供参考使用。

## 现患率调查管理

### (1) 开始调查

- 1) 选择调查日期，系统自动根据日期确定符合调查的人群数据。
- 2) 自动将能获取的数据自动填写。

### (2) 预警提醒临床

- 1) 将需要临床医生补足的部分提醒医生。
- 2) 医生报卡补足完成后，确定上报。

### (3) 报卡审核

- 1) 监管科室查看审核报卡。
- 2) 报卡信息可导出。

### (4) 数据统计

- 1) 医院感染汇总统计。
- 2) 细菌感染汇总统计。
- 3) 医院手术汇总统计。
- 4) 抗菌药物汇总统计。
- 5) 抗菌药物使用率统计。
- 6) 手术切口、插管统计。
- 7) 应查、实查、院感率统计。

## 综合统计分析

### (1) 现患率统计

- 1) 现患率感染部位统计。
- 2) 科室例次感染率统计。
- 3) 抗菌药物使用率统计。
- 4) 现患率科室感染部位统计。

#### **(2) 风险监测**

- 1) ICU 三管使用率统计。
- 2) 新生儿三管汇总统计。
- 3) 血液透析感染率。
- 4) 呼吸机千日导管率。
- 5) 留置尿管千日导管率。
- 6) 中心静脉千日导管率。

#### **(3) 微生物相关统计**

- 1) 科室微生物送检率。
- 2) 病原菌同期对比统计。
- 3) 病原菌与标本分布统计。
- 4) 病原菌与耐药率统计。
- 5) 病原菌年度季度排序统计。
- 6) 病原菌与感染部位统计。
- 7) 科室送检标本排序。
- 8) 病原菌与耐药率趋势。
- 9) 送检标本阳性率统计。
- 10) 送检标本阳性构成比。
- 11) 病原体与药敏结果统计。

#### **(4) 手术相关统计**

- 1) 手术切口分布统计。
- 2) 手术切口类型感染统计。
- 3) 手术风险与部位统计。
- 4) 手术医生感染发病率。
- 5) 各科手术量统计。
- 6) 科室手术切口感染率统计。
- 7) 手术相关感染明细。

#### **(5) 科室感染**

- 1) 科室感染率统计。
- 2) 科室感染部位分布统计。
- 3) 科室感染对比统计。
- 4) 医院感染三大率。
- 5) 科室感染类别汇总。

#### **(6) 职业伤害统计**

- 1) 职业暴露方式统计。
- 2) 职业暴露科室统计。
- 3) 职业暴露医务人员统计。

#### **(7) 按省市科室需求增加相关统计**

## 综合历史查询

- 1) 微生物预警查询。
- 2) 疑似院感查询。
- 3) 确认院感查询。
- 4) 送检明细查询。
- 5) 手术病人查询。
- 6) 用药病人查询。
- 7) 预警通过病人查询。
- 8) 术后送细菌培养查询。
- 9) 中心静脉汇总。
- 10) 留置导尿汇总似院感查询。
- 11) 呼吸机汇总。
- 12) 回顾性记录查询。
- 13) 继续追踪查询。
- 14) 可按用户需求增加部分查询。

## 临床医师站

- 1) 院感上报，环境卫生学处理，职业伤害填报。
- 2) 耐药菌预警提醒，疑似院感预警提醒。
- 3) 与院感科信息交互。
- 4) 科室患者详细信息，从入院到出院围绕患者所有信息都可一个界面查看分析，图形化显示异常数据。

## 院感移动查房

- 1) 系统全面支持 Ipad 移动使用。
- 2) 支持使用移动设备(如：IPad)，对多重耐药、确认院感患者，干预措施执行情况检查记录，并对不足处及时预警提醒临床。
- 3) 支持使用移动设备(如：IPad)，对检查中发现的疑似院感患者，及时给主管医生、院感护士发预警信息。
- 4) 支持使用移动设备(如：IPad)，对科室环境卫生学申请单填写，抽查结果情况录入、审核。
- 5) 支持使用移动设备(如：IPad)，查看患者详情、概要图、感染流程数据。
- 6) 支持使用移动设备(如：IPad)，查看科室感染情况图例、床位情况、各科室感染情况。
- 7) 支持使用移动设备(如：IPad)，移动上报院感。

## 国家指标

### (1) 感控指标十三项

- 1) 医院感染发病(例次)率。
- 2) 医院感染现患(例次)率。



- 3) 医院感染病例漏报率。
- 4) 多重耐药菌感染发现率。
- 5) 多重耐药菌检出率。
- 6) 医务人员手卫生依从率。
- 7) 住院患者抗菌药物使用率。
- 8) 抗菌药物治疗前病原学送检率。
- 9) I类切口手术部位感染率。
- 10) I类切口手术抗菌药物预防使用率。
- 11) 血管内导管相关血流感染发病率。
- 12) 呼吸机相关肺炎发病率。
- 13) 导尿管相关泌尿系统感染发病率。

## 综合参数设置

### (1) 床位、病区归属设置

可以显示医院的具体病区位置、病床位置、科室位置，院感医生可自行设置。

### (2) 预警监测指标、监测项目及阈值设置

可以默认预警指标、阈值条件与监测项目，根据医院的情况自行地相应地设置调整。

### (3) 用户权限设置

可以根据不同的登录用户，系统会赋予其设置好的权限。

### (4) 基础设置

- 1) 暴发预警设置。
- 2) 电子病历配置。
- 3) 多耐分级配置。
- 4) 概要信息配置。
- 5) 感染部位配置。
- 6) 感染诊断配置。
- 7) 给药途径类型配置。
- 8) 护士干预措施配置。
- 9) 检查干预措施配置。
- 10) 侵入性操作配置。
- 11) 手消剂地点维护。
- 12) 三管医嘱配置。
- 13) 职业伤害配置。

### (5) 开关设置

为了医院不同需求，增加 300 多项开关。

### (6) 数据验证

验证 130 多项数据的完整性，便于工程师查找问题。

### (7) 数据监控

每日自动验证数据合理性，不合理的提醒用户，用户根据提醒查找问题。

## 政策规范

### (1) 文件管理

- 1) 可以建立各功能模块 SOP 数据文件。
- 2) 可以把政策文件导入。

## 第三方系统接口

### (1) 接口方式与数量

可以与第三方系统连接，如：医院集成平台(如：IBM-MQ、Active-MQ、WebService、第三方自定义平台)、动态库、中间库表、视图、存储过程或自定义 SQL 语句等。

### (2) 接口数量

院方现有各系统做接口。

### (3) 手卫生设备连接

可连接医院当前手卫生监测设备的数据信息。

### (4) 外网接口

与各省市院感质控中心都可以做接口，按结果数据、过程数据、结果+过程数据的多种方式上报。

### y) 单病种管理系统

依据国家标准，单病种系统严格按照国家标准字段，共计 51 个单病种类型。字段配置灵活，病种类型也可按照医院实际情况，设置单病种上报种类，满足医院需求。必填项自动校验。

自动填充功能：实现与院内已有系统的无缝对接，调取信息，避免重复填写。（支持从医嘱、检验检查、手麻等系统对接取数）

填报要求：填报病种页面可查看填报要求及填报注意事项。

提交审核：填写完成的数据点击提交审核操作，提交至审核人进行审核，审核通过的数据可直接上报至院内前置机

### z) 消毒供应管理系统

软件功能项目	功能说明
总体要求	软件必须符合国家 2016 卫生部发布的强制性行业标准。 ★应采用 B/S 架构，便于后期医院升级、维护。 要求系统操作界面可专注于工作界面，降低功能繁多造成的页面功能凌乱便于科室人员学习。 系统内置操作指引及帮助文档。 需具备人员培训功能。 支持语音交互。（提供现场实际语音操作演示） 有独立的售后处理系统及对售后的分析功能。 在同一数据库、同一系统下支持多供应室管理，便于对供应室统一管理，且数据分离，互不影响。 可与监控设备进行对接对回收发放等位置进行数据监控
软件功能项目	功能说明

回收	回收	<p>支持无条码物品回收登记，有条码器械回收登记；</p> <p>支持按科室常用器械回收排序，快捷完成无条码登记；</p> <p>支持按科室预定信息回收器械；支持唯一标示器械，外来器械二次回收登记；</p> <p>支持急件自动提醒，优先回收；</p> <p>支持器械回收丢失、坏损登记，异常情况备注；</p> <p>回收时清点的损坏丢失器械登记后，可在清洗、配包、临床使用功能中体现便于记录及更换。</p> <p>支持回收位置的监控调取</p>
	回收查询	<p>查询回收记录，支持对尚未清洗的回收器械信息进行修改、删除；</p>
	外来器械登记	<p>外来器械初次回收信息登记，支持同一病人多厂家多分包同订单批次模式；</p> <p>支持与HIS系统对接获取手术基本信息；</p> <p>支持外来器械双闭环管理模式；</p>
清洗	清洗	<p>器械清洗登记，支持多种清洗方式的记录；</p> <p>支持清洗设备运行前检查记录；</p> <p>支持装载暂存；</p> <p>支持急件自动提醒，优先清洗；</p> <p>支持设备开始清洗后修改设备及清洗方式；</p> <p>支持设备运行过程中的异常中断处理；补记录时不会额外产生新锅次，且不会改变原有时间，保证原有记录的准确性。</p>
	清洗查询	<p>查询清洗记录，支持对尚未清洗完成的器械信息进行修改、删除；</p>
包装	配包	<p>支持清洗完成、提前完成语音提示；</p> <p>支持器械清洗不合格处理，不合格原因登记，器械反洗；</p> <p>支持多种配包任务检索方式（按科室，按物品名称，按包装材料等）；</p> <p>支持按清洗网篮、固定网篮定位待配包任务；</p> <p>支持部分配包；</p> <p>支持图文，语音交互辅助配包；</p> <p>支持同步，异步两种配包/检包模式；</p> <p>支持急件自动提醒，优先包装；</p> <p>支持双人核对检查；</p> <p>支持单件器械维护保养与报废管理；</p> <p>支持多种标签样式（清洁物品，常规灭菌物品，专科物品，外来器械）；</p> <p>支持配包后灭菌预装载，灭菌准备；</p>

	配包查询	配包记录查询； 支持多余配包任务注销； 支持包外标识（标签）重打；
外来器械管理	外来器械查询	支持外来器械信息按订单模式查询； 支持外来器械手术信息二次修改； 支持外来器械组成信息配包前二次修改；
	外来器械归还	支持以外来器械厂家为单位检索、归还器械；
代销包管理	代消包登记	支持临床、手术室代消物品登记；
	代消包查询	代消包信息查询； 支持多余代消包任务注销； 支持包外标识（标签）重打；
灭菌	灭菌准备	支持将待灭菌包与灭菌筐篮、车关联，灭菌装载时扫描筐篮、车标识批量装载；
	灭菌	灭菌登记，支持多种灭菌方式的记录； 支持灭菌设备运行前检查记录； 支持设备开始灭菌后修改，设备及灭菌方式； 支持灭菌装载动态操作指引； 支持装载暂存； 支持待灭菌包条码连号查看； 支持急件自动提醒，优先灭菌； 支持生物监测自动判定、提醒； 支持灭菌结束语音提示，监测审核提示； 支持设备异常、移机或大修的登记；
	灭菌查询	灭菌记录查询； 支持有权控制灭菌后补扫登记； 支持生物监测不合格情况查看，跟踪；
发放	发放	发放登记，按科室单独发放、按区域下送交接双模式； 支持待发放包质量判定，合格无菌包才可放行； 支持生物监测提前放行管理； 支持急件自动提醒，优先发放； 支持待发包信息按多种模式查询； 支持无菌包条码连号查看；
	发放查询	发放记录查询； 支持有权控制发放修改、删除；
	借包登记	兑换包借用管理，支持借用后回收优先归还抵扣模式；
预定管理		一次性物品预定审核管理； 预定记录查询，支持按颜色区分审核状态；

质控管理	不合格登记	器械包不合格登记; 支持不合格记录查询; 支持清洗不合格,包不合格,灭菌不合格三种模式;
	定期抽查	定期抽查登记、定期抽查记录查询; 支持定期抽查自动提醒;
接收	接收登记	已发放无菌包接收确认;
	接收查询	接收记录查询; 支持按发放批次核对接收情况,支持按颜色区分接收情况;
使用	使用登记	将病人信息与无菌包进行关联; 支持无菌包使用前质量检查判定,登记;
	使用查询	使用记录查询; 支持有权控制使用记录删除;
工作台		专科类物品、外来器械、手术器械消毒供应进度查询; 支持科室费用查询,费用组成分析; 支持科室器械包库存查询; 支持科室借包信息查询; 支持消毒供应中心发放后消息通知; 支持提前放行器械生物监测合格后消息通知;
临床预定		临床预定申请登记,预定记录查询; 支持预定提交前修改、删除; 支持预定暂存,分次登记;
质控管理		科室器械灭菌情况查询; 生物监测不合格本科室物品召回情况查询;
入库	入库登记	一次性物品、器械或辅助材料入库登记; 支持与物资系统对接,快捷入库;
	入库查询	入库记录查询; 支持有权修改或删除入库信息; 支持条码化管理物品打印标识(标签);
	入库统计	统计入库物品数量、金额;
出库	出库登记	登记一次性物品、器械或辅助材料出库信息;
	出库查询	出库记录查询; 支持有权修改或删除出库信息;
	出库统计	统计出库物品数量、金额;
库存统计		实时库存查询; 支持仅查询库存不足物品;
盘库		支持按仓库、物品类型盘点库存; 盘库记录查询;
追溯管理	包追溯	多维追溯器械包生命周期内信息;

	器械追溯	支持按器械 UDI 查询器械生命周期内信息；
回收统计	回收汇总表	以科室为单位汇总器械包回收信息； 支持查询结果导出 Excel 表格；
	回收未使用	查询回收未使用器械包及原因；
	器械丢失损坏统计	查询回收时器械丢失损坏信息； 支持柱状图、趋势图分析；
清洗统计	清洗批次汇总表	查询各清洗设备的使用次数；
	清洗明细表	查询清洗设备使用信息；
	设备运行检查表	查询每日设备运行检查信息；
	设备异常统计	查询清洗设备异常信息；
包装汇总统计		查询包装材料以及所配器械包的汇总信息；
灭菌统计	灭菌批次汇总表	查询各灭菌设备的使用次数；
	灭菌明细表	查询灭菌设备使用信息；
	灭菌监测表	查询灭菌设备的各项监测情况及合格率；
	设备运行检查表	查看每日设备运行检查的登记人和登记时间。
	设备异常统计	统计灭菌设备异常时间以及设备异常原因等信息；
发放统计	发放汇总表	以科室为单位汇总发放信息；
使用统计		查询器械包使用信息；
结算统计		查询各科室的费用信息，支持按器械包、一次性物品合计分类合计及明细显示； 支持查询结果导出 Excel 表格；
工作量		查询消毒供应中心人员工作量；
系统配置	系统设置	支持基础资料维护文档导入； 支持设置维护日期及提前预警天数； 支持勾选是否打印发放单据； 支持勾选允许外来器械提前放行； 支持维护耗材信息；
	自定义设置	支持自定义扫描后自动确定倒计时； 支持自定义特定页面刷新频率； 支持自定义设备重置时间；
总览	首页	双模式系统功能开启方式，首页流程图，左侧功能导航；
	系统帮助	页面及在线帮助文档查看；
	界面特性	功能界面支持多窗口展开；
	语音提示	全系统支持操作语音提示；
数据中心	工作状态	消毒供应中心各岗位工作状态实时图表展示；
	包总览	按照复用医疗器械的类别，状态实时显示分布情况；



基础信息	医院	医院信息维护，支持多院区；
	科室	科室信息维护；
	区域	按区域划分科室；
	用户	用户信息维护，支持多科室身份；
	仓库	仓库信息维护，支持多仓库设置；
	供应商	供应商、外来器械厂家信息维护；
	角色权限	角色权限信息维护，支持用户批量授权；
	辅助信息	质控信息维护；
物品信息	器械	器械信息维护，支持外来器械，植入物，支持多图片上传； 支持单件器械UDI管理；
	器械包	器械包信息维护，支持唯一标识器械、外来器械、高水平消毒物品，代消包、常规器械维护； 支持唯一标识器械支持批量维护，管理； 支持器械的清洗灭菌方式维护； 支持灭菌装载量维护； 支持拖拽式器械组成排序，多器械包图谱上传；
	器械包分类	自定义器械包分类，支持分类统计；
	一次性物品	一次性物品信息维护，可支持条码化管理； 安全库存设置，出库时若低于安全库存将给出提示；
	辅助材料	辅助材料信息维护；
	网篮信息	网篮信息维护，可支持清洗网篮，灭菌装载网篮、车，唯一标示包固定网篮；
	包装材料	包装材料信息维护； 支持以包装类型为标准对器械、物品有效期进行预警；
设备信息	设备	设备信息维护； 支持按设备型号设置特殊运行程序； 支持设备维护保养提醒；
	设备预设程序	设备预设程序维护，支持指定设备型号； 支持程序运行时长设置；
	设备类型	设备类型信息维护，灭菌类型设备按国标设置默认生物监测周期；
	设备运行检查	设备运行检查信息维护，参照WS310-2016 国标标准信息维护；
培训学习	专科培训	自我学习的培训管理工具； 支通过web端上传培训资料，通过微信端进行学习； 支持科室培训，考试并导出；

## aa) 移动护理管理系统

模块	子模块	功能说明
----	-----	------

系统管理	系统设置	用户设置	支持创建用户；支持重置密码、支持同步获取 his 系统账户、支持批量修改账号角色
		角色设置	支持系统角色设置，如护士、护士长、管理员等
		科室/病区设置	支持系统中需要使用的科室、病区进行设置，支持同步获取 his 科室、病区信息
		菜单配置	用户可通过配置来调整功能菜单显示的位置
		护理文书配置	用户可进行护理文书内容、显示方式、打印样式进行配置
		标签条码配置	用户可进行系统使用中的标签、条码格式内容进行配置
	安全管理	权限管理	支持对所有用户进行权限管理，可控制用户访问科室/病区、功能模块
		登录管理	用户根据所赋予的权限，进行系统登录
		单点登录	支持集成到第三方平台，免输用户名和密码，自动登录到护理系统
		二维码扫描登陆	支持扫描用户身份码（工牌码）登录系统
	系统助手	时间管理	支持客户端自动同步服务器时间
		消息管理	支持 PC 客户端上维护好相应的提醒事件及时间，用户在 PDA 上选择相应提醒事件，当 PDA 到达预设的时间点后能够通过消息和振铃提醒用户
		系统通知	可在系统内发布通知，以显目的方式提醒用户，并可查看通知
		病区切换	拥有多个病区权限用户，能够快速切换病区
		屏幕锁定	用户登录系统后超过一定时间未操作，客户端退出到登录界面（时间可以设定）
患者管理	异常留痕	用户使用系统过程中存在异常操作，系统将进行记录，如药品信息与患者不匹配	
	患者信息管理	患者信息	根据医院第三方系统能提供的字段显示患者基本信息，包括：姓名、性别、床号、护理级别、联系方式、住址、身份证号、主治医生、诊断、饮食、过敏史并在简卡上以图标形式显示患者状态
		移动端病区病人一览表	用户登陆移动设备后，可以根据所属护理单元查看在区病人，本界面使用数据行的形式显示：病人姓名、床号、护理级别和是否体温过高
		PC 端病区床位一览表	用户登陆护理系统 PC 端后，可以根据所属护理单元查看在区病人。可以用床位卡的形式表现：姓名、性别、床号、护理级别、是否体温过高和待进行手术（需手术预约系统配合，或从手术医嘱获取）
		患者费用查看	支持查看患者的费用总额、已缴费用、欠费
		患者筛选	支持分类显示不同患者列表，各个护理级别患者列表，危重患者列表，高温、跌倒风险、压疮风险患者
		患者风险标识	支持在患者简卡上以图标的形式显示患者风险信息：高温、烫伤风险高危、跌倒/坠床高危、压疮高危、VTE

	患者分组	支持将病区患者进行分组划分,护士可以筛选出属于自己责任组的所有患者,开展临床护理工作
	腕带打印	支持患者腕带打印,可支持住院处打印和病区打印两种模式
	床头卡打印	支持打印患者床头卡,用户扫描床头卡可进行护理巡视及床头识别
	患者首页	患者主页可以显示患者基本信息、今日待执行的护理任务(方便护士执行及核对)、患者历程(入院、手术事件等)、生命体征、护理记录、医嘱执行记录
	患者巡视	对扫描患者腕带或床头卡,记录护理等级巡视情况
		支持查看患者输液巡视,等级查房巡视结果
	患者快速搜索	支持根据住院号、姓名等快速查找患者
	护理等级统计查询	支持查询并统计即刻时间的护病区患者护理等级,支持打印查询统计结果
	转科患者查询	支持患者转科流转记录查询,可通过患者住院号、患者姓名、床号进行查询
	出院患者查询	支持出院患者记录查询,可通过患者住院号、患者姓名、出院日期进行查询
	检验报告查看	提供显示患者住院期间检验报告单和报告单明细,检验结果可显示异常值提醒
	检查检验报告查看	提供检查报告查询功能,包含报告名称、报告类别、报告时间及检查项目和报告具体内容(由于无线网络传输速度问题,不进行 pacs 图形展示)
	患者护理病历归档	支持出院患者的护理病历按照医院要求进行归档
归档病历解锁	支持已归档的患者病历解锁操作,解锁后可编辑病历	
生命体征管理	体征录入	患者体征信息的床旁实时采集,采集体征信息包括:体温、脉搏、呼吸、心率、出入液量、血氧饱和度、血压、血糖、身高、疼痛、各种引流管、体重、排便次数等
	体征批量录入	支持筛选待测病人,按时间节点测量生命体征,如2、6、10点测量生命体征,批量录入到系统中
	体温单绘制	根据采集体征数据,按卫健委规定的体温单格式输出,可进行修改、预览、打印
	体温单打印	支持全部打印、单页打印、奇偶页打印和选择页码打印
	体征异常查询	支持查询指定时间段内体征异常的患者信息
	体征趋势图	查看患者某段时间内某些体征项的趋势图,如体温,血压,脉搏,呼吸等
	出入量累计	系统能汇总计算出入量,如各种输液量、口入量,引流量,痰量,呕吐量,尿量等;护士可根据需要汇总12/24小时出入量
	体征待测规则管理	可以根据医院的要求,设定体征待测规则,可以根据患者信息、体征信息、护理评估情况、医嘱等要求设定待测规则

	体征待测任务生成	根据体征待测规则的要求,针对不同的患者生成不同体征的待测任务
	体征待测提醒	支持体征待测提醒,根据医院的体征测量规则,在体征批量录入、单个患者录入等地方进行体征待测任务提醒
	满页提醒	当患者的体温单满页时,提供满页提醒标志
	数据有效性校验	支持判别录入数据是否符合要求(如体温只能录入数字)
	体征异常警示范围	可设定单个体征的异常值上下限
	体征数据共享	支持体征数据共享,如体温,血压,脉搏,呼吸等,录入的体征数据可以相互引用,避免重复录入,可以引用到护理记录单,交接班报告中
	外部共享	支持通过 web 形式将移动护理体温单共享给第三方系统调阅
		支持提供数据接口,供第三方系统调用,以使第三方系统获取体温单体征数据
	体温过高识别	★支持通过分析患者的体征,识别是否存在体温过高问题,并给出相应护理措施指引(提供截图证明)
体温过低识别	支持通过分析患者的体征,识别是否存在体温过低问题,并给出相应护理措施指引	
医嘱闭环管理	医嘱查看	用户可查看当前科室所有患者原始医嘱,提供长期医嘱、临时医嘱的医嘱查看功能,可显示医嘱名称、开始时间、状态、分类、剂量、用法、频次医嘱信息,可按长期、临时进行分类显示
	新医嘱提醒	在护理系统的 PC 端、PDA 端的患者一览界面中,可以在医生下达新医嘱后在床位卡上进行提示
	医嘱拆分	支持按照给定的医嘱有效期和医嘱频次拆分医嘱,按照长、临,频次,途径等进行医嘱拆分;药物医嘱瓶贴包含患者及药物关键信息,如患者姓名、年龄、住院号、科别、病区、床位号、过敏史、诊断、用药方式、频度代码、计划用药时间、药物名称、药物剂量、单位、规格、滴速、医嘱条码、当天第几次用药等
	医嘱执行记录	用户可在 PC 和移动端查看医嘱历次执行记录,用于责任追溯,医嘱执行记录包括执行时间、执行人、异常记录,支持 PC 端打印
	医嘱补执行	支持因特殊原因(比如抢救、手术室外出用药、血透室用药等),护士对患者未能通过 PDA 执行医嘱,在 PC 端进行补录
输液医嘱闭环	瓶签打印	病区配液的模式中,护理系统 PC 端可以和住院电子医嘱对接,按给定的时间频度和医嘱有效期,将医嘱按照频次拆分后,产生输液类医嘱的瓶签,瓶签信息包括:床号、患者姓名、用药方式、频度代码、用药日期、当天第几次用药、药物名称、剂量、单位、规格

环	输液配药	输液配药的扫描操作，根据医院情况，可支持输液复核扫描；对于特殊药物或者高危药物，有相应的标识。如果需要皮试的药物没有皮试结果或结果为阳性，就不能进行配药和后续的操作。
	输液执行	护理人员在输液类医嘱执行前首先扫描输液瓶签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；当扫描出现腕带和标签不匹配时，PDA 会有声音报警，提示错误。根据医院情况，可支持输液执行复核。在连续输液时，可以开始新一瓶输液并自动结束上一瓶。
	多组输液/入小壶	支持多组输液或者入小壶输液，入小壶输液时扫描小壶标签和输液袋标签，匹配后才能进行入小壶操作
	输液结束	在输液结束时可以通过扫描输液标签，进行结束操作，系统会自动记录结束人和结束时间
	输液暂停/中止	输液过程中可以暂停或终止输液，并记录发生的情况及处理措施
	医嘱执行巡视	输液过程中通过 PDA 进行巡视，记录滴速和患者状态和巡视人、巡视时间、并记录巡视中的异常及处理办法。系统自动生成输液巡视单、需要时可打印输液巡视单
	执行结果回写	将输液医嘱执行时间和执行人按医院需要回写至第三方系统中
	静配中心模式	如果医院建设有静配中心，病区输液支持静配中心模式，可以扫描静配中心的输液标签条码进行输液执行
针剂医嘱闭环	标签打印	病区配药的模式中，可以和住院电子医嘱对接，按给定的时间频度和医嘱有效期，将医嘱按照频次拆分后，产生针剂类医嘱的瓶签，瓶签信息包括：床号、患者姓名、用药方式、频度代码、用药日期、当天第几次用药、药物名称、剂量、单位、规格
	针剂配药	对针剂配药进行扫描操作，根据医院情况，可支持针剂复核扫描
	针剂医嘱执行	护理人员先扫描患者腕带条码，再扫描针剂签上的条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；当扫描出现腕带和标签不匹配时，PDA 会有声音报警，提示错误。
	执行结果回写	将针剂医嘱执行结果回写至第三方系统中
皮试医嘱闭环	执行皮试	护理人员先扫描患者腕带条码，再扫描医嘱标签上的条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒。
	皮试到期提醒	皮试执行成功后，护理人员可设定皮试持续时间(如 20 分钟)，在皮试到期后，系统通过 PDA 自动提醒护士进行皮试结果登记
	皮试结果登记	由双人核对皮试结果，并将皮试结果和药物批次进行录入
	执行结果回写	将执行结果回写至第三方系统中
	皮试执行记录	查看皮试医嘱执行记录



检验医嘱闭环	标本采集	护理人员在检验样本采集前首先扫描检验条码,再扫描患者腕带条码,当两者匹配后继续采集,记录采集人、采集时间;如不匹配进行提醒	
	标本送检	护理人员完成采集后,由护工批量送检至检验科,记录送检人和送检时间,检验科提供样本接收信息,可追溯整个检验过程	
	采集信息回写	将标本采集时间和采集人回写至第三方系统中	
	输血医嘱闭环	输血前核对	输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容,检查血袋有无破损渗漏,血液颜色是否正常,准确无误后,护理系统记录输血前核对人、核对时间
		输血执行核对	输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容,检查血袋有无破损渗漏,血液颜色是否正常,准确无误后,扫描输血药袋上的条码,再扫描患者腕带条码,当两者匹配后继续输血(同时记录核对时间、核对人,输血时间、输血人);如不匹配进行提醒
		输血巡视	对执行输血患者情况的查看及一般情况的基本操作,包括暂停,继续,终止,录入异常情况
		输血执行单	在PC和移动端查看护士对于患者输血执行的相关记录,用于责任追溯输血执行记录包括核对时间、核对人,输血时间、输血人、异常记录等,支持打印
		输血执行结果回写	将输血医嘱执行结果回写至第三方系统中
	健康教育	教育课程管理	支持按照入院宣教、出院宣教、安全宣教、疾病宣教、药物宣教等进行分类,支持宣教内容按上述分类进行上传。
健康教育登记		护理人员可以对健康教育的情况进行登记,如宣教对象、宣教效果等。	
教育记录查看		护理人员可在当前登录病区内患者列表中选择患者,展示当前选中患者所有教育记录	
教育记录打印		PC上可以将教育记录生成教育记录单并打印	
护理文书	护理文书	入院评估单	患者入院当天《入院评估单》相关信息的录入结构化的入院评估单,可配置,易维护符合国家护理电子病历文书标准,通过勾选的方式,方便护士操作,减轻护士工作量
		疼痛评估工具	适用于患者住院期间疼痛评估,支持数字评分法、面部表情测量法,可录入、修改
		自理能力评估工具	适用于患者住院期间自理能力评估,表单结构化,通过勾选的方式完成,自动计算评分及等级,支持单表单内一定逻辑设置;可录入、修改、预览、打印
		压力性损伤风险评估工具	适用于患者住院期间压力性损伤风险评估,表单结构化,通过勾选的方式完成,自动计算评分及风险等级,支持单表单内一定逻辑设置;可录入、修改、预览、打印 可选择Braden评分表、Norton评分表、Waterlow评分表之一,和Braden-Q评分表



跌倒/坠床风险评估工具	适用于患者住院期间跌倒/坠床风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印
	可选择 Morse 跌倒（坠床）风险评估量表、约翰霍普金斯跌倒（坠床）风险评估量表、托马斯跌倒（坠床）风险评估工具、Hendrich 跌倒（坠床）风险评估表之一，和改良版 Humpty Dumpty 儿童跌倒（坠床）风险量表
镇静评估工具	适用于患者住院期间镇静评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印
	可选择 RASS(Richmond 躁动-镇静评分)、SAS(镇静-躁动评分)
GLASGOW 评分	适用于患者住院期间昏迷程度评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印
VTE 风险评估	适用于患者住院期间静脉血栓栓塞症的风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印
	可选择 VTE-Caprini、VTE-Padua
营养状况评估工具	适用于患者住院期间营养状况评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印。
	可选择营养风险筛查量表-2002（NRS-2002）、STRONGkids 量表
早期预警评估	适用于患者住院期间早期预警评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印
	可选择 NEWS 或 MEWS，和 PEWS
导管滑脱风险评估	适用于患者住院期间导管滑脱风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印
评分趋势图	针对不同评分的图形展示
护理评分查询	查询患者评分异常数据
护理评分汇总 (患者)	汇总患者的所有评分记录
一般护理记录单	适用于患者住院期间一般护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、文字描述的方式完成，支持套用随笔；可录入、修改、预览、打印
危重护理记录单	适用于患者住院期间危重护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、文字描述的方式完成，支持套用随笔；可录入、修改、预览、打印

出入量记录单	适用于患者住院期间出入量的详细记录，通过录入、数据共享的方式完成；可录入、修改、预览、打印
入院告知书	根据医院相关规定，提供患者入院告知书
疼痛告知书	根据疼痛评分，提供患者疼痛告知书
手术知情告知书	根据医院相关规定，提供患者及家属手术知情告知书
病危病重告知书	根据医院相关规定，提供患者及家属病危病重告知书
压力性损伤风险告知书	根据压力性损伤风险评估，提供患者压力性损伤风险告知书
跌倒/坠床风险告知书	根据跌倒/坠床风险评分，提供患者跌倒/坠床风险告知书
VTE 风险告知书	根据 VTE 风险评分，提供患者 VTE 风险告知书
非计划拔管风险告知书	根据非计划拔管风险评分，提供患者非计划拔管风险告知书
出院告知书	根据医院相关规定，提供患者出院告知书
第三方共享调阅	支持通过 web 形式将移动护理文书共享给第三方系统调阅
护理评估规则管理	可以根据医院的要求，设定护理评估规则，可以根据患者信息、护理评估情况、医嘱等要求设定护理评估规则
护理评估任务生成	根据护理评估规则的要求，针对不同的患者生成不同护理评估任务
护理评估提醒	提供文书待办查看，方便护士查看哪些护理文书未书写，哪些文书填写的不完整；如入院评估需在入院 8 小时内填写、疼痛评估
护理评分待评测提醒	支持护理评分待评测提醒，根据最近一次护理评分的结果和规则，提醒下次评分时机
护理文书待评估提醒	★支持护理文书待评估提醒，提供文书待办查看，如入院评估需在入院 8 小时内填写、疼痛评估（提供截图证明）

## ab) 门诊排队导诊

## 门诊排队叫号系统

功能分类	功能模块	说明
为患者提供	自助签到	患者挂号后可以在自助签到机上进行签到，支持院内卡、身份证、电子健康码、医保卡等多种签到方式，当天过号以及看报告可以再次签到进入排队队列。
	到号提醒	医生叫号后，除了将叫号信息推送至显示屏并同步语音播报，还支持对接医院公众号进行到号提醒，提前 N 位提醒患者做好准备，前往诊室外等待，让患者对当前队列心中有数。
为医护人员提供	导流分诊	可对普通号、预约号、回诊患者、过号患者等各类型、各阶段的患者进行导诊分流、签到操作。

	患者转诊	如医生临时停诊, 或队列人数不均衡, 护士可将 A 医生的患者转到 B 医生的队列中。
	临时冻结	如患者暂离或需要做准备工作, 护士可对患者进行冻结操作, 冻结后的患者不能被医生叫号, 定时恢复或手动恢复后进入原候诊队列。
	呼叫患者	支持多种叫号方式, 包括实体按键叫号, 软件悬浮窗叫号, 键盘热键叫号、扫码叫号; 支持顺呼、重呼、选呼、过号功能操作, 可对过号后的患者进行重呼。
	临时停诊	医生在突发情况下可临时停诊, 并同步到显示屏和分诊台, 也可将剩余未看诊的患者一键交接给其他医生。
为运维人员提供	数据对接	支持与医院 HIS、LIS、PACS 等数据对接, 对接方式包括视图对接, Webservice、HTTP 等多种方式进行协议对接。系统还具备数据异常检测、视图结构检测、连接检测等功能, 方便后期异常情况的排查。
	业务流程修改	支持不同诊区设置不同初诊患者的排队规则, 包括签到规则和排序规则, 可设置预约号到预约时间后自动进入队列和非预约号自动进入队列、签到时间, 支持按号票大小排序、按签到时间排序、预约患者按时签到享有优先叫号、预约迟到患者降为普通号等。
	界面修改	支持不同诊区的一级综合屏和二级门诊屏界面显示内容, 包括界面背景颜色、医院 logo、标题、温馨提示语、诊室名称、医生职称、医生照片、医生姓名、正在就诊患者、等候患者、过号患者等信息, 可根据不同诊区需要启用叫号弹窗提醒及患者隐私保护, 支持可划区域或在设定时间内全屏发布信息发布内容。
	设备管理	可自定义显示屏定时开关机时间任务, 设置任务开始日期和结束日期及每周执行计划; 可对设备批量升级。

## 医技排队叫号系统

功能分类	功能模块	说明
为患者提供	自助签到	患者挂号后可以在自助签到机上进行签到, 支持院内卡、身份证、电子健康码、医保卡等多种签到方式, 当天过号以及看报告可以再次签到进入排队队列。
	到号提醒	医生叫号后, 除了将叫号信息推送至显示屏并同步语音播报, 还支持对接医院公众号进行到号提醒, 提前 N 位提醒患者做好准备, 前往检查外等待, 让患者对当前队列心中有数。
为医护人员提供	导流分诊	可对普通号、预约号、过号患者等各类型、各阶段的患者进行导诊分流、签到操作。
	患者转诊	如检查室临时停诊, 或队列人数不均衡, 护士可将 A 检查室的患者转到 B 检查的队列中。
	临时冻结	如患者暂离或需要做准备工作, 护士可对患者进行冻结操作,

		冻结后的患者不能被医生叫号, 定时恢复或手动恢复后进入原候诊队列。
	广播喊话	对诊区进行人工喊话广播和定时语音播报, 语音播报内容和时间可任意设置, 广播时暂停叫号语音, 结束后自动恢复。
	内部通话	分诊台软件与诊室叫号软件相互呼叫并通话, 实现检查室医生和分诊台护士在不离开各自岗位情况下的及时语音沟通。
	呼叫患者	支持多种叫号方式, 包括实体按键叫号, 软件悬浮窗叫号, 键盘热键叫号、扫码叫号; 支持顺呼、重呼、选呼、过号功能操作, 可对过号后的患者进行重呼。
	临时停诊	医生在突发情况下可临时停诊, 并同步到显示屏和分诊台, 也可将剩余未看诊的患者一键交接给其他医生。
为运维人员提供	数据对接	支持与医院 HIS、LIS、PACS 等数据对接, 对接方式包括视图对接, Webservice、HTTP 等多种方式进行协议对接。系统还具备数据异常检测、视图结构检测、连接检测测试等功能, 方便后期异常情况的排查。
	业务流程修改	支持不同诊区设置不同的排队规则, 包括签到规则和排序规则, 可设置预约号到预约时间后自动进入队列和非预约号自动进入队列、签到时间, 支持按号票大小排序、按签到时间排序、预约患者按时签到享有优先叫号、预约迟到患者降为普通号等。
	界面修改	支持不同诊区的一级综合屏和二级门诊屏界面显示内容, 包括界面背景颜色、医院 logo、标题、温馨提示语、诊室名称、医生职称、医生照片、医生姓名、正在就诊患者、等候患者、过号患者等信息, 可根据不同诊区需要启用叫号弹窗提醒及患者隐私保护, 支持可划区域或在设定时间内全屏显示信息发布内容。
	设备管理	可自定义显示屏定时开关机时间任务, 设置任务开始日期和结束日期及每周执行计划; 可对设备批量升级。

备注: 项目包含相关门诊科室排队叫号相关配套硬件

ac) HRP 智慧运营管理平台

模块内容

序号	模块名称		说明概述	备注
1	一体化 HRP 智慧运营平台	产品技术管理 基础架构管理	基础平台包括系统基础应用、基础配置等核心内容。	

序号	模块名称	说明概述	备注
		主数据管理	
2	一体化人力资源管理	人力资源管理	支持组织机构、岗位管理、人员管理、人事异动、劳动合同管理、报表管理、人才画像、考勤排班管理、招聘管理、职称管理、岗位竞聘管理、培训管理、提醒功能等；
3		薪酬管理	实现从薪资变动、薪资核算、薪资审批到最后出具薪资报表的全流程线上操作，覆盖算薪全场景，实现对薪资业务的自动化、简单化和高效化管理。并与财务核算系统无缝衔接。
4	一体化设备、资产管理平台	设备管理 (HAM)	支持设备档案、设备维修、保养管理、设备巡点检、计量检测、设备不良事件管理、设备经验知识库等全生命周期管理。 通过设备的效益分析和需求论证，从而达到合理配置设备，提高设备使用率，加强设备的科学管理。为管理者提供真实有效的数据。
5		基于 RFID 技术的固定资产管理	支持固定资产合同、采购管理、验收、出入库、资产卡片、资产转移、资产报废等全生命周期管理。
6	一体化运营管理平台	科室全成本核算管理	支持按照最新《医院会计制度》、《医院财务制度》及卫生部《医院成本管理暂行办法》的全成本核算要求，建立医院全成本核算，保证成本核算数据与财务核算数据的一致性，保证财务核算数据的细度满足成本分析的要求。支持各种成本分析报表展示。
7		绩效考核管理	支持系统调研、方案设计、标准评估、成本运营管理评估、行政后勤岗位分析咨询、一次分配管理、二次分配管理宣教等咨询工作。
8		绩效应用管理	支持收支结余法、KPI 制、RBRVS、DRGS 等多元化绩效评价方法。根据



序号	模块名称	说明概述	备注
		医院的岗位差异,对不同岗位采用不同的绩效方法,做到了指标量化、过程透明、奖惩分明、有效激励的绩效管理要求; 支持科室的二次分配,按照科室绩效汇总生成各个绩效单元的绩效结果数据,并且按照绩效单元对应的人员进行绩效分配,支持对非本绩效单元人员的选择分配。	
9	全面预算管理	支持多样预算编制方式、支持预算控制及预算分析,实现全面预算管理。	

#### 1.1.2.1 一体化 HRP 智慧产品技术管理

功能类别	功能需求
基本要求	提供的智慧运营管理一体化平台产品专门针对医院进行设计,医疗主题清晰、按条线推进,可以实现端到端闭环管理。
技术说明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平台产品支持集团化业务,支持多组织架构,以满足后续医共体建设扩展的需要。</li> <li>2. 支持建立符合医疗集团统一管理业财一体化管理平台,包括统一财务核算平台、集中供应链采购平台、统一人事管理平台等。根据医疗集团(医共体)的规划,确定财务核算组织及岗位,按照医院要求落实国家各项会计核算政策、制度。规范基础数据,落实内控制度,满足对医疗集团(医共体)内成员单位的财务管理要求。</li> <li>3. 考虑未来其他院区和医共体的集团化管理模式,将在集团层统一设置会计科目体系、主数据管理体系,对科室、人员、物资字典、供应商等基础档案和辅助核算体系进行统一管理。</li> <li>4. 符合财务、人事、物资管理相关部门工作人员操作习惯,方便易用,具有很强的拓展性,遵循相关政策法规。满足多个财务人员同时工作,各人员数据实时通讯共享。</li> <li>5. 产品全部模块能够实现 B/S 架构模式。支持 PC 多个 WEB 同时访问,无需安装插件;支持多种终端,支持 Windows、苹果系统、手机端、PDA 端访问,且根据登录终端,界面自适应;</li> <li>6. 软件产品为可运行的成品软件,软件框架设计合理、各种功能齐全、软件系</li> </ol>



	<p>统稳定、通用，在医院的实施周期短、成本低。</p> <p>7. 满足容器化便捷快速部署，系统维护升级的停机时间短（低于 4 小时），支持开源数据库，如 MySQL、PostgreSQL 等。</p> <p>8. 满足网络安全功能满足网络安全等级保护制度 2.0 相关标准建设要求。</p> <p>    1) 支持 https 协议。用户登录校验密码不可明文传输且具有显式验证码或隐式校验码功能。</p> <p>    2) 支持数据容灾，数据库支持主从热备份。</p> <p>    3) 支持系统容灾，软件系统支持多节点集群部署，部分结点服务器宕机时不影响系统正常提供服务、用户操作无中断影响。</p> <p>9. 系统具备权限管理功能，不同角色用户实现不同的功能屏蔽及数据屏蔽。</p> <p>10. 系统能够按科室需求二次设计并修改软件。</p> <p>11. HRP 应用模块之间充分解耦，对于暂时无需应用的模块不进行安装，且在不安装时，不对当前的系统应用环境、数据库等产生影响，保证不安装时数据库也无多余字段； 管理员可以对应用模块进行自动安装，并在不需要时可进行卸载，即插即用；</p> <p>12. 嵌入式流程自动化场景，系统支持将流程进行梳理，借助流程自动化机器人，将业务场景实现全流程自动化。</p>
--	---

### 1.1.2.2 基础架构管理

功能类别	功能需求
技术架构	<p>1. 系统采用 B/S 架构设计，无需安装客户端及任何插件；</p> <p>2. 浏览器直接访问，自适应各自浏览器；</p> <p>3. Windows 和 Mac 系统均可访问；</p> <p>4. 支持电脑、手机、PAD 等客户端访问。</p>
审批流	<p>1. 支持串行审批及并行审批；</p> <p>2. 支持按照条件进行审批：在流程节点设置中可根据用户的岗位、角色、表单中的字段等作为判断条件（表单中的任何一个字段都可以为判断条件，多条件可组合），判断下一步的分支；</p> <p>3. 支持流程会签审批：支持流程单个节点的人员会签或非会签或依此逐个审批处理流程；支持流程的分拆及合并；</p> <p>4. 审批流图形化展示：单据审批流转的过程中，可以利用图形化工具快速获取单据审批流转的情况，包括当前所在节点、节点操作者、审批路径；</p> <p>5. 审批流程支持抄送及提醒功能；</p> <p>可设定流程抄送/知会对象，或用户在审批处理时自行添加审批人/知会人；</p>

	可设置流程到达邮件提醒、短信提醒,并可设定指定流程提醒内容;
并发管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供后台并发程序的用户管理窗口,可以对正在运行的后台程序进行取消,终止,重启等操作;</li> <li>2. 支持并发程序的多线程处理及管理,实时反应程序的运行状态及剩余运行时间;</li> <li>3. 支持自动化并发程序的参数自定义,及参数标准定义;</li> <li>4. 支持通过并发程序实现报表文件生成,并通过消息发送至对应用户;</li> </ol>
权限管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持按角色设定用户组;再将用户与组进行关联,并赋予菜单、视图、模型访问控制、记录规则、安全性策略的权限,从而实现了用户与权限的逻辑分离;</li> <li>2. 系统权限细分至对每一个表单界面、字段的增、删、改、查权限;并将对应的权限赋予用户组;</li> <li>3. 支持对记录规则控制,符合记录规则域的条件的数据则可被操作;</li> <li>4. 支持对模型的字段控制,如果一个用户无权限访问某个字段那么页面上将自动过滤</li> <li>5. 基于针对表单的灵活权限配置,满足医院复杂的数据权限屏蔽需求;</li> </ol>
自定义导入导出功能	<p>系统提供标准导入导入组件,用户可对系统所有界面数据进行自定义的导出导入;</p> <p>导出数据时可方便的选择表单字段及表关联字段,字段顺序可拖动排序,选择好的导出字段可保存为模板方便重复使用;</p>
高级搜索、筛选、分组	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持用户对系统所有界面自定义查询条件;</li> <li>2. 系统支持对所有界面的自定义分组、筛选;</li> <li>3. 系统支持用户收藏常用的搜索条件,并且可共享设置给其他用户;</li> <li>4. 系统提供统一标准的图标视图组件,支持将界面数据自动转换为图表;</li> <li>5. 支持多层链接式的数据追溯;</li> </ol>
实时通讯	系统内置实时通讯工具,支持用户之间、管理员之间,进行实时在线沟通;
可视化报错机制	系统所有的弹窗报错、警告信息需要人性化显示,支持前台列表查询并修改所有系统报错信息;
系统精度管理	系统支持按照不同的值类型定义小数精确性,避免因为小数尾数导致的数据误差,比如金额类字段保留2位小数,数量类字段保留4位小数;
微服务	系统采用高内聚、松耦合的构建方式,支持前台对单个模块进行安装、升级、卸载。
数据库备份	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供数据库备份的设置页面,能够对数据库备份的频率进行设置;</li> <li>2. 支持数据库热备份功能;支持在页面上进行数据库备份恢复。</li> </ol>

### 1.1.2.3 主数据管理

功能	功能需求
----	------

类别	
集团化多公司管理	系统支持集团化、多公司管理，满足紧密型医共体、民营医疗集团等不同医疗集团化管理场景； 支持方便快捷切换公司，访问不同的公司业务；
多院区管理	满足多院区统一核算，多院区分开核算等多种管理模式；
组织部门管理	支持对组织部门的创建、修改、失效、合并操作；
产品主数据分配管理	1. 支持产品类别管理，并且支持按照产品类别定义库存成本核算方法，支持包括个别计价法、期间产品平均成本法、期间批次平均成本法； 2. 产品主数据管理，包括产品编码、名称、规格、型号、品牌、是否启用批次、序列、条码、医疗器械分类、注册证管理级别等； 3. 产品支持多公司集团化分配，集团统一维护产品档案，经过公司分配给下属公司使用；
供应商主数据管理	支持对供应商主数据的新增、修改、失效、合并管理，包括供应商编码、名称、信用代码、联系人、开票、资质等信息； 支持管理供应商的业务线，按业务线设置数据屏蔽权限；
生产厂家及代理商	支持对生产厂家及代理商进行管理；
收款方法管理	对收款方法进行管理，包括新增、修改、失效、删除；
支付方式管理	对支付方式进行管理，包括新增、修改、失效、删除；
银行及账户管理	对银行及银行账户进行管理，包括新增、修改、失效、删除；
全局日历管理	支持主数据期间关联各类业务期间；各业务期间：如供应链业务期间、财务期间、预算期间、成本期间等又可以相互独立。
税率管理	对采购税、销售税进行管理，包括新增、修改、失效、删除；
多币种管理	系统支持多币种及汇率管理；
多单位管理	统支持多单位管理，支持维护单位间、单位内的转换比率。
通用数据映射	通过界面通用映射项目配置，实现用户可自定义通用映射表；

## 一体化人力资源平台

## 1.1.2.4 人力资源管理

功能类别	功能需求
组织机构	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够灵活定义信息集、指标集，满足不同类型用户或同一用户不同时期的管理需要。</li> <li>2. 指标代码可以自定义，支持数值型、字母型。</li> <li>3. 支持集团型、单体型组织对组织机构的建立、调整、撤销、编制等业务处理</li> <li>4. 能够实现多种组织架构的创建和维护，可以兼容 OA 行政办公组织架构、财务成本架构、HIS 等临床系统组织架构，并且提供人员信息在不同组织架构的统一维护功能。</li> <li>5. 支持一级科室、二级科室、三级科室（比如职能部门-总务科-总务科司机组）的管理，病区与专业科室的管理与统计，通过授权，质控科可导入、调整各科室编制/开放床位数。</li> <li>6. 提供单位、部门、职位的新增、撤销、合并和划转功能，满足机构调整需要，定可以在同一个界面操作。</li> <li>7. 组织机构调整后相关的人员信息会自动调整。</li> <li>8. 实现了组织机构的归档功能，完整记录了组织机构的历史变更情况，实现自动或手动归档。</li> <li>9. 能够灵活定义职位的基本信息、工作职责及任职资格要求等，可灵活生成职位说明书。</li> <li>10. 能够自动生成机构图和汇报关系图。</li> <li>11. 系统可直接根据业务科室的工作量等业务数据，自定义公式，实现编制管理体系建设，实现编制管理，人员增减时，自动提醒单位、部门、职位的余缺编情况。</li> <li>12. 支持到部门或岗位的编制管控模式。</li> </ol>
岗位管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 组织架构下创建职位，明确职位的隶属关系，也可以建立标准的职位体系。</li> <li>2. 支持各类岗位、职务的管理和定义，支持关键岗位和岗位继任人，岗位信息的详细描述。</li> <li>3. 无限级的岗位层次，灵活的岗位设置和调整。</li> <li>4. 建立单位职位资料库，包含职位明细、职位说明书、职位评估资料、职级等信息。</li> <li>5. 支持职位信息的修改、删除以及查询等功能。</li> <li>6. 系统可直接根据业务科室的工作量等业务数据，自定义公式，支持职位定编管理，当职位任职者或部门人数超过定编人数时系统作报警提示。</li> <li>7. 支持一人多岗的情况。</li> </ol>

	8. 支持职级的修改以及模糊查询功能。
人员管理	<p>1. 提供对在职职工、解聘职工、离退休职工等的档案管理功能，并可根据单位的实际情况增加、修改人员类别，如临时工、下岗人员等。</p> <p>2. 根据单位需要增加、修改职工信息管理指标项，对人员信息全面、准确的管理。跟踪记录职工从入职到离职全过程的历史记录，包括职位变动、奖惩情况、学习经历、工作经历、培训经历等。人事基本信息包括个人基本资料、职工相片、学历学位、工作经历、职称资格（取得、聘任）、年度考核信息、医德考核信息、现任岗位、培训信息、出国情况、奖罚信息、健康情况、特长及证书、生育管理、主要家庭成员、合同管理、人事代理等信息，并能整合教学、科研、临床等方面的业务数据，达到人员 360 的信息管理。支持自定义字段；字段可提供不限于设置固定列、宽度、是否带附件、是否参与审核、是否提供给个人自助等属性。</p> <p>3. 信息维护支持批量导入、导出、批量修改等操作，维护过程可以同审批流程直接关联。</p> <p>4. 人员子集信息还可以设置子集分类，科学管理、方便快速查看。对于人员信息子集繁多，为方便业务人员查询，也可以通过业务分类显示，如基础子集、工资子集、科研子集、医务子集等。</p> <p>5. 保存、查询、浏览人员的多媒体信息，如照片、录像、声音、考核材料、证书复印件等，实现人员信息的立体化管理。各种附件可以同子集记录联动，例如不同的学历记录联动不同的学历附件能够实现一一对应，附件可以自动打开预览，不需要下载后再打开浏览。</p> <p>6. 人事信息库应能及时更新、自动更新，重复数据、错误数据的提醒功能。</p> <p>7. 提供强大的查询和统计分析功能，可以实现查询浮窗、快速查询、常用查询、通用查询等功能，为人力资源优化配置提供依据；二维统计、多维统计等都可穿透到个人详细信息。</p> <p>8. 灵活定义各种登记表，实现输出形式的个性化和多样化，同时支持 word 模板的导入。实现输出形式的个性化和多样化，能够打印所选人员的基本信息、职务变动、简历、奖惩、学历变动、职称变动、工资变动、获取成果、档案登记情况等多个登记表；系统能够记录登记表的打印过程。</p> <p>9. 支持人员信息的归档功能，实现自动或手动归档，方便查询归档时间当时的人员信息。</p> <p>10. 系统提供人事档案的十类材料上传和维护功能；能够按照人事档案管理条例实现，申请时点对特定人员档案进行查阅。</p> <p>11. 职工管理界面集成信息浏览、编辑、审核、分类查询同一个界面。</p> <p>12. 支持职工管理一页式操作，实现人员信息浏览、信息录入、查询、统计、输出等所有功能在一个界面完成。</p> <p>13. 浏览人员信息，可通过导航快速筛选指标浏览，在同一界面显示统计如总人数、当前库人数，当前使用人数等。</p> <p>14. 在人员管理模块，在进入模块首页时提供人员管理运营窗口，人员管理运营窗口一是提供医院人事政策查看、功能导航图、管理范围内的消息通知及代办、流程审批等功能全景；二是提供对于自己管理范围内的人事运营分析图，用于了解当前的人事管理现状。</p>



提醒功能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 预警的内容、条件、时间等可以自定义，可以通过公式自行设计。</li> <li>2. 可对职工生日、转正、培训、退休、返聘、合同到期等自动提醒，并且可以通过邮件、短信等方式提醒相关人员进行及时处理；</li> <li>3. 预警内容可直接关联业务流程，预警自动发起流程。</li> <li>4. 预警功能可以对单位、部门、人员、业务进行自由定义预警条件。</li> </ol>
人事异动	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供方便灵活的业务流程的自定义功能。可以实现对不同的组织架构进行角色授权，系统能提供医院行业的标准角色架构体系。</li> <li>2. 提供方便灵活的业务流程的定义功能。流程节点自定义，能方便的进行调整，流程执行顺序也能灵活调整，可以提前终止业务，也可以重新指派。</li> <li>3. 流程进行分类管理，如与考勤相关的、招聘的、人员变动的、医德医风的等，界面直观清晰。</li> <li>4. 提供业务流程监控功能，支持职工发起转正、离职、职务评审等业务申请，流程相关人能方便查看申请业务进展情况，还能够查询待审业务、已批业务等信息。</li> <li>5. 各种业务的流程表单格式可以自定义，支持表单自定义，支持 Excel、word 模板的导入。同一个流程可以打印输出审批表格和花名册名单，并且可以导出成各种文件格式。</li> <li>6. 对人员异动，实现流程化管理审批，审批结果自动归档，</li> <li>7. 提供对职工劳动合同、调配、晋升、考核、奖惩、培训、辞职、辞退、请休假等业务处理。在同一界面实现单人和多人流程审批，并显示详细情况。例如：科室人员调动，既要显示每个人的明细，领导审批的时候又是对一批人进行审批。同一界面呈现整个审批流程过程。</li> <li>8. 提供了邮件和手机短信通知，能对各业务时间节点进行预警。</li> <li>9. 通过表单各种公式定义，可以自动调用系统数据进行运算、汇总等工作。</li> <li>10. 通过设置系统审核条件，规范职工表单填写内容，规范好表单必须数据。</li> </ol>
劳动合同管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可灵活设置合同管理中的预警条件，如未签合同、合同到期、试用到期等。</li> <li>2. 系统可自动列出符合条件的人员，批量打印合同续签（或解除）通知书。</li> <li>3. 可完成职工劳动合同或聘用合同的签订、变更、续签、终止和解除等工作。</li> <li>4. 新进人员合同的管理，提供岗位协议、培训协议、保密协议等模版，支持 word 模板的导入，同时合同内容可以增减、打印等。</li> <li>5. 可灵活设计和打印各类合同统计表，如合同花名册、台帐。</li> <li>6. 劳动合同签订支持与电子签名集成，可以实现劳动合同电子版电子签名。</li> </ol>
报表管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供简单易学的报表绘制工具，预置了人力资源和社会保障部、卫计委等上级部门法定报表。</li> <li>2. 医院内部各种统计报表能够方便制作与应用。提供按月、季、半年、年或不定期报表的归档功能，同时还可由基层报表派生出各类综合分析报表，实现报表的纵向分析和横向分析，便于辅助领导决策。</li> <li>3. 可实现报表自动生成，提供反查和校验功能，提高报表工作效率。</li> <li>4. 系统提供自定义报表格式，可以根据针对不同的业务科室设置设置权限，自动统计上报的数据，可以提供报送时附件上传，反馈是否查阅，填写填报情况。</li> </ol>



	<p>5. 可以自定义制作二维表格形式的统计分析表，也可以制作多个表体的复杂报表。</p> <p>6. 经授权，职能部门可进行相应的查询统计。</p>
人才画像	<p>1. 个体画像：通过员工档案中的工作履历、教育背景、医疗业务、科研工作、医德医风、年度考核等多维度的进行数据分析，生出个体的人才画像，为后续的内部员工选拔、培训、发展、薪酬、淘汰等提供数据驱动的决策依据。</p> <p>2. 人才PK：可以指定任意人才从不同维度进行对比PK；通过显著性规则，可以区别不同人才的差异，可高亮不同项，隐藏相同项，进而突出差异值。</p> <p>3. 人才盘点：建立医院各类人才库，简单、快捷、准确分析人才，全面掌握医院人才动态管理。</p>
考勤排班管理	<p>1. 排班管理</p> <p>1) 支持自动核对人员，可以设置引入不同的人员库人员，例如规培生、进修生、返聘人员等。实现入职、离职、调科、轮科等业务变化自动带入考勤系统。</p> <p>2) 对调科、轮科等业务需要走审批流程，支持科室主动“拉人”。</p> <p>3) 支持一次性导入轮科计划，也可以自定义轮科计划，考勤排班自动根据轮科时间进行分类。例如：张三 15号从A科室轮科到B科室，A科室可以维护张三 1-15号的排班记录，后面是灰色不能排班，B科室可以维护张三 16号之后的排班记录，其他时间段是灰色。</p> <p>4) 支持灵活排班，可按月或按周排班。支持护士长自行维护管辖内职工当天多上班时间或者少上班时间，系统可以自动累积。</p> <p>5) 在排班过程中支持快速排班，如工作日全勤、产假等，也可以按班排班、周期排班、粘贴复制等快速排班模式。</p> <p>6) 支持排班过程中的合规性检查，约束特定班次必须要多少人，一值等排班必须要一定职级及以上的才能值班，也支持call班等班次必须要副高以上职级才能值等业务规则。避免重复排班以及劳动风险。</p> <p>2. 考勤上报</p> <p>1) 各科室考勤员可在规定的时间内上报管辖范围内的职工考勤数据。</p> <p>2) 支持网上日常考勤，职工或部门考勤员可以在线申请加班、休假、公出等各类申请，根据请假流程自动扭转到各审批人。</p> <p>3) 各科室考勤员上报考勤汇总表后可自定义审批流程，如科室考勤员上报，科室主任审批再到人事科领导审批。系统提供自动流程催办。</p> <p>4) 支持第三方考勤系统数据导入功能；并和工资进行联动计算。</p> <p>5) 自动生成各类考勤汇总表，可自定义报表。如各种班次的汇总表、假期汇总表、出勤率等。</p> <p>6) 在考勤模块首页时提供考勤管理运营窗口，考勤运营窗口一是提供医院考勤政策查看、功能导航图、管理范围内的消息通知及代办、流程审批等功能全景；二是提供对于自己管理范围内的考勤运营分析图，用于了解当前的考勤管理现状。</p> <p>3. 假期管理</p> <p>1) 支持各种假期管理，用户可以定义假别种类，能够自动计算应休假天数、已休假天数、剩余天数等。并对假期进行控制，在申请假期时避免使用超出。</p>

	<p>2) 职工在线申请各类假期,根据请假流程自动扭转到各审批人,流程审批完后,信息会自动归档。</p>
<p>招聘管理</p>	<p>1. 招聘官网</p> <p>1) 在单位官网上设置招聘外网,可自定义页面风格,可以支持校园招聘、社会招聘、博士后招聘、高层次人才引进、规培生招聘。支持针对不同的招聘方式,能控制不同的招聘要求;能控制不同的简历填写的丰满程度。</p> <p>2) 在招聘公告栏、招聘信息发布、应聘者简历注册和简历投递,可支持区分不同的院区、不同的招聘渠道。既可以提供给应聘者总的岗位列表,也可以提供分类的岗位列表。</p> <p>3) 可支持应聘者的填报志愿总数,控制应聘者随意应聘不同岗位。</p> <p>4) 招聘外网界面风格、简历字段必填以及非必填等都可以自定义,可实现身份证号自动生成性别、年龄、籍贯等信息,也可以实现最高学历自动生成。</p> <p>5) 可支持应聘者通过我的应聘中心,实时查阅所处招聘的环节,也可以实现应聘者同医院的互动,直接可以进行是否参加面试(复试)等安排,方便医院招聘专员快速筛选。</p> <p>2. 招聘管理</p> <p>1) 系统提供向导式界面,涵盖招聘批次、招聘需求、简历采集、简历管理、拟录用、招聘报表等业务。</p> <p>2) 提供招聘需求的申请、审批、发布流程。支持二级部门提招聘需求,通过审批流程审批通过,再由人事部门汇总发布;也可以单独由人事部门直接发布。</p> <p>3) 招聘需求采集,招聘计划及招聘信息发布,简历在线填录,简历过滤、浏览、打印。</p> <p>4) 支持自定义医院的招聘流程节点,每个节点可以自定义控制的字段。</p> <p>5) 应聘者的信息可根据医院需求灵活自定义简历、院长面试表、应聘人员评分表等。</p> <p>6) 应聘人员通过外网可以在线投递简历,申请职位,能够实现单位人才库管理。</p> <p>7) 提供在线查看、导出应聘者的简历信息。</p> <p>8) 支持招聘流程的筛选、补录(笔试、面试、实践操作)面试环节管理,并支持邮件、短信、微信通知应聘者以及考官,并提供免费短信平台。</p> <p>9) 提供招聘效果分析、简历分析功能。</p> <p>10) 支持随时查看各个岗位的招聘进度。</p> <p>11) 支持自主研发系统的远程面试。</p> <p>12) 在招聘管理模块,在进入模块首页时提供招聘管理运营窗口,招聘管理运营窗口一是提供医院招聘政策查看、功能导航图、管理范围内的消息通知及代办、流程审批等功能全景;二是提供对于自己管理范围内的招聘运营分析图,用于了解当前的招聘管理现状。</p> <p>3. 微招聘</p> <p>1) 支持微招聘,通过单位的微信服务号发布招聘信息,简历填写、投递岗位等完成招聘的整个流程,同时也与PC端信息同步。</p> <p>2) 微信互动平台:应聘者科查看投递状态、面试通知、信息查询以及推荐岗位等。</p> <p>3) 支持微海报推荐,针对不同的岗位发送到微信朋友圈,提高招聘信息的曝</p>

	<p>光度。</p> <p>4) 简历信息能与 HR 系统无缝对接、减少人事部门的简历重复录入工作、提高人事部门的工作效率。</p>
职称管理	<p>1. 职称评审</p> <p>1) 有完整的职称管理体系，工作流程可根据用户需求自定义。</p> <p>2) 可以设置预警条件，根据评审要求预警出哪些人员达到了初级、中级、高级职称的评审条件。</p> <p>3) 通过系统公告等功能批量向职工、综合管理岗、科研管理岗等推送职称评审的文件、通知，如职称评审工作安排、各岗位分类职称申报条件要求等。</p> <p>4) 职称申报可根据专技填报类别设置多项填报批次，并可绑定专技填报不同的内容信息。可将各类申报表格置入系统，系统自动提取基本信息，在设定的填报时间范围内，符合条件的职工均可通过自助平台进行个人填报。</p> <p>5) 短信或邮件通知符合条件职工填写认定申请。</p> <p>6) 信息录入支持电子文件上传与审核，自动生成申报表等表格，支持打印和下载。</p> <p>7) 可对流程各阶段的人数等信息进行统计分析，如申报人数，初审通过人数等。</p> <p>8) 有指标分配功能，用户根据指标分配政策填写结构比例，自动统计分配人数。</p> <p>9) 支持在线投票与评分，可通过网上、移动端等方式完成职称评审中的民主推荐投票和统计。</p> <p>10) 可灵活授予参与职称评审工作的工作人员权限，对授权范围内的申报材料在限期内进行浏览、审核，对未及时完成审核工作的经办人系统自动提醒、督办。</p> <p>11) 支持多部门多用户并发审核。</p> <p>12) 自动生成评审结果，确定后可自动发布公示。</p> <p>2. 职称聘任</p> <p>1) 自定义各系列各级别职称聘任申请表模板，实现申报材料的在线填写、在线审批。</p> <p>2) 职工通过帐号和密码登录系统进行填报。本人可以选择、添加、删除、修改、编辑、填写，进行完善。可上传附件材料如代表作、学历学位复印件等。</p> <p>3) 聘任流程：个人申报→科室审批（提出意见）→人事部审核→相关科室审核（医务、纪检、院办、护理等）→生成汇总表→院领导查看→打印上会。也可以根据客户的实际要求更改。</p> <p>4) 结果统计：根据计算规格计算出评审各项的得分，自动统计总分数，给职称聘任提供依据。</p> <p>5) 职称聘任结果智能归档，实现过程数据与结果数据的完整存档。</p>
岗位竞聘管理	<p>岗位竞聘系统是用于支撑医院岗位竞聘管理体系的核心管理系统，其支撑着医院人事部门对于岗位报名、在线评审/竞聘，打分结果统计分析等工作内容。</p> <p>1. 可自定义院内岗位竞聘、人才评审等业务管理计划；</p> <p>2. 可在系统中进行报名申请或直接指定候选人、资格审核、在线评审、结果汇总、表决等管理过程；</p> <p>3. 当选择“评审”模式时，可在专家库中选择专家人员进行评审打分；</p>

	<p>4. 系统可建立专家库，维护专家信息；</p> <p>5. 系统支持专家在线打分，并自动生成评审结果，评审结果支持在线表决；</p> <p>6. 评审表可自定义指标，权重项；</p> <p>7. 申报表可自定义申报指标；</p>
培训管理	<p>1. 培训进修</p> <p>1) 根据培训业务管理规定，设置业务计算公式、校验公式、引用临时变量等，使业务处理自动化，减少手工输入。</p> <p>2) 可定制符合培训业务管理规定的审批流转模式，也可选择审批或不审批，审批方式支持手工流转和自动流转两种方式。</p> <p>3) 培训计划的申报、个人申请和审批、培训结果备案登记。其中培训项目包含国内外访学、出国研修、国内进修、继续教育培训项目、公修课、岗前培训、中层干部培训、管理人员培训、在职培训等多项内容。</p> <p>2. 博士后管理</p> <p>根据博士后进出站业务管理规定，设置业务计算公式、校验公式、引用临时变量等，使业务处理高效化，减少手工输入。完成师资及其他博后进站、进站中后期管理、出（退）站管理。定制符合业务管理规定的审批模式，也可选择审批或不审批，审批方式支持手工流转和自动流转两种方式。</p> <p>3. 培训过程管理</p> <p>1) 可以通过网络进行定向发放培训需求调查，能够对调查结果进行统计分析。</p> <p>2) 提供对培训机构、培训老师、培训教材、培训课程等培训资源以及培训费用管理。</p> <p>3) 根据单位规划和需求制定培训计划。</p> <p>4) 提供培训活动安排，通过网络报请领导审批，提供培训信息发布功能。</p> <p>5) 职工可以通过网络浏览培训信息，并可以在网上报名。</p> <p>6) 提供网上培训效果评估工具。</p> <p>7) 提供各种外部培训管理。</p> <p>8) 提供培训结果归档功能，可以输出多种培训报表，并支持用户自定义。</p> <p>4. e-learning 平台</p> <p>1) 根据各岗位、职务的特点，自行设计培训课程，构建课程体系。支持多媒体、文本及普通课件的上传与维护。</p> <p>2) 职工可以通过自助平台，查看岗位或职务课程中推送的课程、能力评估未达到标准的课程、权限范围内允许选修的课程，自行选课、撤课，生成“我的课程”，并进行在线的学习。</p> <p>3) 学习过程中系统记录学习的时间、学习的次数等信息，并可在学习的同时发表评论，记录学习笔记。</p> <p>4) 在线考试可以创建单选、多选、是非、填空、问答、计算题等题型，指定试题的知识点，自定义试题库。</p> <p>5) 支持手工、自由两种组卷方式进行组卷。</p> <p>6) 可制订考试计划，如考试开始时间、时长等，启动考试计划时，可向需要考试人员发送短信邮件进行通知。</p> <p>7) 实现职工自助平台的在线考试，可实现到时强制收卷。</p> <p>8) 考试结束后，实现教师阅卷，成绩发布。</p>

## 一体化设备、资产管理平台

## 1.1.2.5 基于 RFID 技术固定资产管理

功能类别	功能需求
资产主数据管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采购供应商字典管理；</li> <li>2. 生产厂家字典管理；</li> <li>3. 固定资产产品字典管理；</li> <li>4. 资产业务线及归口管理部门管理；</li> </ol>
资产采购申请	支持临床科室自行提交资产采购申请，审批通过后汇总至归口管理部门进行统一采购；
资产采购合同	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持录入合同基本信息、产品信息、付款条款信息等；</li> <li>2. 支持记录合同对应的招标采购信息；</li> <li>3. 支持基于合同创建资产采购单；</li> </ol>
资产接收	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基于待接收资产清单创建资产接收单；</li> <li>2. 支持资产全部接收、部分接收；</li> <li>3. 资产确认接收后自动生成草稿状态资产卡片；</li> </ol>
资产验收	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可挑选待验收资产清单创建资产验收单；</li> <li>2. 支持记录资产验收结果，支持按照合同上的验收标准与验收项目进行打钩确认；</li> <li>3. 资产验收通过后自动更新资产卡片使用状态为已验收；</li> </ol>
资产出库	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持一步完成资产接收入库和资产出库；</li> <li>2. 支持分步完成资产接收入库和资产出库；</li> <li>3. 对于库存管理的资产可以标记为库存中；</li> <li>4. 支持查询库存中的资产台账。</li> </ol>
资产分类	<p>支持自定义资产分类数据，信息包括名称、编码、资产编码规则、折旧年限、折旧方法及其他控制信息；</p> <p>支持在资产分类上设置控制项“跳过草稿状态”</p>
资产卡片台账	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 固定资产基本信息，包括名称、编码、类别、生产厂家、SN、供应商等通用信息；管理部门、使用部门、责任人、设备位置等管理信息；原值、累计折旧、净值、残值、减值准备、折旧方法、折旧年限等财务信息；</li> <li>2. 支持管理固定资产多使用部门、多经费来源信息；</li> <li>3. 资产使用状态管理：系统预定义已到货、已验收、运行中、待报废、已报废</li> </ol>



	<p>等使用状态；支持用户增加自定义资产使用状态；</p> <p>4. 支持进行资产增加确认，资产确认后生成资产增加事务处理；</p> <p>5. 支持使用科室、管理科室、财务科室查看对应权限范围内的资产卡片信息，实现“三账一卡”统一管理；</p> <p>6. 支持关联查询资产事务处理，可通过事务处理记录追溯到业务单据；</p>
资产标签	支持生成固定资产标签，通过条码实现固定资产账、物、卡一一对应，实现固定资产全生命周期追溯；
资产原值调整	<p>1. 支持对资产原值进行调整，并实现调整前调整后对比；</p> <p>2. 资产调整后生成相应类型的事务处理记录，并关联资产台账方便追溯查询；</p>
资产类别调整	<p>1. 支持对资产折旧次数进行调整，满足因会计制度调整或其他原因导致的资产折旧次数调整业务；</p> <p>2. 资产调整后生成相应类型的事务处理记录，并关联资产台账方便追溯查询；</p>
资产折旧次数调整	<p>1. 支持对资产折旧次数进行调整，满足因会计制度调整或其他原因导致的资产折旧次数调整业务；</p> <p>2. 资产调整后生成相应类型的事务处理记录，并关联资产台账方便追溯查询；</p>
资产经费来源调整	<p>1. 支持对资产经费来源进行调整，并实现调整前调整后对比；</p> <p>2. 资产调整后生成相应类型的事务处理记录，并关联资产台账方便追溯查询；</p>
资产更新	<p>1. 支持对已入账资产的部分信息进行更新；</p> <p>2. 支持进行资产基本信息批量更新，更新后生成历史记录，可查询字段变更记录；</p>
资产拆分	支持对已入账资产进行拆分；按指定数量拆成多个资产卡片，原资产卡片标记为已拆分，新卡片标记为拆入；
资产转移	<p>1. 通过资产转移申请实现资产科室调整、资产领用出库至科室；</p> <p>2. 支持使用科室发起资产转移申请，管理部门审批完成资产转移；</p> <p>3. 资产转移后生成对应的事务处理记录，方便追溯查询；</p>
资产折旧与摊销	<p>1. 计提资产折旧后，系统自动将本期折旧金额按照经费来源与使用部门进行分摊；</p> <p>2. 资产折旧后生成明细折旧记录，方便查询与报表输出；</p> <p>3. 支持资产折旧红冲；</p>
资产盘点	<p>支持定义盘点计划，按使用科室或资产类别维度生成盘点任务进行资产盘点；</p> <p>支持手机端微信小程序扫码盘点；</p> <p>手机端支持上传盘点图片，标记盘点结果；</p>
资产报废	<p>1. 支持使用科室批量提交资产报废申请，管理部门线上审批；</p> <p>2. 院内审批通过或上级单位批复后，管理部门可在系统中进行确认报废，支持记录资产处置期间发生的收入与费用；</p>



	3. 资产报废后生成资产报废事务处理，方便追溯查询；
资产月结关账	1. 支持定义资产期间，月度资产业务完成后可进行资产月结关账； 2. 资产月结关账后自动打开下个期间，并生成对应的资产快照数据；
低值资产管理	支持低值资产的全流程管理，包括采购入库，建账贴码、科室领用、资产转移、报废等业务；
资产结算	1. 系统支持基于合同付款条款进行开票； 2. 支持基于资产入库记录进行开票； 3. 支持基于合同付款条款进行付款提醒；
业财一体化	1. 支持自动生成资产新增、折旧、报废等业务对应的财务凭证； 2. 凭证可联查前端资产业务单据；
资产查询与统计报表	1. 系统预定义查询报表： 1) 资产台账报表； 2) 固定资产折旧月报表； 3) 无形资产摊销月报表； 4) 资产新增明细表； 5) 资产转移明细表； 6) 资产报废明细表； 7) 资产采购入库汇总表； 8) 资产增减变动月报表； 2. 支持切换系统标准的图表视图组件，方便用户在界面上对数据按照柱状图、饼状图、线状图等多种方式进行数据展示、分析、统计。
RFID 中间件（盘点软件）	1. 支持对接 RFID 打印机，批量打印 RFID 标签； 2. 根据 PDA 手持机型号，定制开发 RFID 盘点软件，安装在 RFID 手持机中，用于设备、资产清查盘点，快速批量读取资产上的 RFID 电子标签信息，通过手机网络/WIFI 传输到资产系统平台。 3. 支持 PC 端和移动端。

## 一体化运营管理平台

### 1.1.2.6 科室成本核算管理

功能类别	功能需求
医院科室全成本管理	支持按照最新《公立医院成本核算规范》的全成本核算要求，建立医院全成本核算，保证成本核算数据与财务核算数据的一致性，保证财务核算数据的细度满足成本分析的要求；
成本基础	1. 支持维护成本科室、核算单元；支持维护成本归集科室用于收集成本数据，

信息管理	<p>支持维护多套维度的成本核算单元用于数据分析；</p> <p>2. 支持定义成本项目、成本子项；支持维护自定义成本子项，支持与会计科目、经费性质等辅助核算项目的映射关系；</p> <p>3. 支持定义成本期间主数据；</p> <p>4. 支持定义收费项目类别、收费项目。</p>
分摊配置	<p>1. 支持按照四级五类科室结构进行科室成本分摊，即全院公共费用→管理科室费用→医疗辅助类科室费用→医疗技术类科室费用→临床服务类科室费用 按照合理的参数分级逐层分摊；</p> <p>2. 支持各科室分摊参数灵活配置和调整（如：财务处采用科室人数将自身成本分摊至医辅、医技、临床科室；门诊部采用门诊人次分摊将自身成本分摊至医技、临床科室），配置信息可按月配置并支持界面查询；</p> <p>3. 支持定义定向分摊结构；满足科室对不同成本项目、成本子项使用不同的分摊参数进行分摊；满足科室将成本摊给特定的某类或某几个科室；同时支持定向分摊结构的继承功能，满足配置不变的情况下，本月引用上月的定向分摊结构；</p> <p>4. 支持科室内部小公共科室的成本分摊，支持按照成本要素采用不同参数分配，如：消化科有四个明细科室消化科公共、消化门诊、消化一病房、消化二病房，消化科公共用于归集部分无法准确细分至门诊和住院的成本（如：会议费、差旅费等），则成本核算时，支持将消化科公共成本优先分摊至门诊和住院，并属于门诊住院的直接成本，从而准确计算门诊住院成本；</p>
成本数据归集	<p>1. 系统支持自动收集每月成本数据，用于参与成本数据核算；满足关联到会计凭证，以供数据核对；</p> <p>2. 支持和其他业务系统对接，系统支持接口获取每月成本数据，若无法自动获取，系统支持按照模版导入成本数据（包括且不限于人员成本、卫生材料成本、药品成本、固定资产折旧成本、无形资产摊销成本以及其他成本等业务数据）；</p> <p>3. 支持对数据调整并重复获取，并支持界面实时查询成本数据；</p> <p>4. 数据归集：支持对业务成本数据或总账成本数据的校验检查，支持各项成本数据的汇总查询；</p>
收入数据归集	<p>1. 使用 HRP 医疗收入模块，系统支持自动收集每月收入数据，用于参与成本分摊和收入展示；</p> <p>2. 支持和其他系统对接，系统支持通过接口从 HIS 获取每月收入数据，若无法自动获取，系统支持按照模版导入、手工添加修改，满足数据的增删改查；且支持收集两种维度的收入数据：开单科室、执行科室维度以及收费项目维度；</p> <p>3. 支持对数据调整并重复获取，并支持界面实时查询收入明细数据；</p>
工作量归集	<p>1. 系统支持通过接口从 HIS 或其他系统获取每月的工作量数据，包含：门诊人次、出院人次、实际占用床日、消毒包数量等；</p> <p>2. 若无法自动获取，系统支持按照模版导入数据；</p> <p>3. 支持对数据调整并重复获取，并支持界面实时查询工作量明细数据；</p> <p>4. 系统支持参数动态获取、并对已有数据进行增删改查；</p>

分摊参数收集	分摊参数数据：支持定义分摊参数的自动收集与手工导入维护，且提供分摊参数数据界面进行展示和修改；支持定义单一科室维度的分摊参数及二维科室维度的分摊参数；
成本分摊	系统展示各级分摊的成本分摊明细数据，包含科室直接成本、科室间接成本、以及各类各级成本分摊数据的查询校验，对于完成校验的分摊结果，系统提供冻结功能防止基础数据更改对历史数据的改变；
成本分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统满足最新《公立医院成本核算规范》中提出的医疗成本、医疗全成本、医院全成本的核算以及分析；</li> <li>2. 支持卫健委要求的六张标准成本报表： <ol style="list-style-type: none"> <li>①医院科室直接成本表（医疗成本）</li> <li>②医院科室直接成本表（医疗全成本和医院全成本）</li> <li>③医院临床服务类科室全成本表（医疗成本）</li> <li>④医院临床服务类科室全成本表（医疗全成本和医院全成本）</li> <li>⑤医院临床服务类科室全成本构成分析表（医疗成本）</li> <li>⑥医院临床服务类科室全成本构成分析表（医疗全成本和医院全成本）</li> </ol> </li> <li>3. 支持对分摊结果按照不同维度展示 <ol style="list-style-type: none"> <li>①医院科室成本分摊汇总表</li> <li>②成本项目分摊汇总表</li> </ol> </li> <li>4. 支持对临床科室的门诊诊次成本、住院床日成本分析 支持对诊次成本、床日成本的构成进行分析；</li> </ol>

### 1.1.2.7 绩效考核管理

功能类别	功能需求
临床绩效考核方案	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在全面了解医院、科室、全体工作人员现有绩效管理、奖金核算与分配、运营管理方式基础上，熟悉经济管理、质量管理、组织管理、人员管理、奖金管理流程及相关制度，形成医院绩效管理整体改革方案。建立以岗位工作、工作质量（劳动强度、技术含量、风险程度）为主导，兼顾关键业绩指标体系、成本控制的绩效工资分配机制，实行医护分开核算，实现成本管控的目标的绩效分配方案。</li> <li>2. 方案中依据 RBRVS 把全院医疗收费项目价格转换为绩效点数，作为衡量医师、护理、医技人员的工作量的基准，转化方案可全院公示并参照国家相关标准进行制定。同时方案中应当体现服务量因素，把门诊人次、出院人次、手术人次、占床日数、检查化验人次等量化为绩效点数。实行临床、医技、护理等可执行 RBRVS 的核算单元分别进行绩效工资核算。医生绩效工资可按医疗组分配。对各护理单元有客观评价方案和方法，确定护理单元之间的劳动差别。方案中应当设计体现医护工作量分开计算后仍能保持医、护之间高效合作的方法，方法具有可操作性和公平性。方案中应当体现临床医生在研判分析检查、</li> </ol>

	<p>检验结果的劳动付出，但是不能以检查和检验项目的收入衡量医务人员的劳动付出。</p>
DRG 绩效考核方案	<p>1. 利用院内 DRG 分组结果，将 DRG 分组相关指标分类纳入绩效奖金核算体系，方案中包含从 RBRVS 到 DRG 的体系的解决方案，且模式不对医院绩效总额产生增量。</p> <p>2. 方案中考虑对 DRG 权重、入住率、CMI、DRG 成本、结余等因素，根据控费的要求，使得绩效产生导向作用。同时利用时间和费用消耗指数、低风险组死亡率、总权重 RW、入组病例数、CMI 值、总权重等指标对医疗服务效率、均衡发展、医疗服务能力和质量安全等方面评价并与考核挂钩。并对医院低倍率、正常倍率、高倍率制定符合医院现状的绩效方案，明确绩效导向。</p>
行政后勤绩效考核方案	<p>按医院现有规模、所承担的功能与任务，在充分考虑医院人员整体素质与能力、医院管理水平及服务流程等因素的情况下，对医院配备医疗、护理、医技、药剂、管理及后勤等各类人员的岗位设置和人员配置进行设计与规划。能够针对医院各个岗位在组织中的影响范围、职责大小、工作强度、工作难度、任职条件、岗位工作条件等特性进行评价，确定岗位在组织中的相对价值，并据此建立岗位价值序列，体现基于岗位价值评价薪酬奖励政策。</p>
运营成本绩效考核方案	<p>对医院成本数据以运营管理为目的，对医院各级管理提供符合被管理科室特性的运营管理方案，并在绩效中建立对应的运营绩效管理方案。方案目的为鼓励科室成本节约，支持围绕成本项目建立对可控成本、不可控成本的分类控制方案。合理化成本比较模型，支持将科室成本分摊管理，支持分摊模型至诊疗组，并对不同成本科室分摊设计方案及各核算单元分摊关系进行量化标准设计。</p>
关键指标考核方案	<p>1. 采用平衡计分卡（BSC）原理，目标管理和关键绩效指标考核体系（KPI）等管理工具，明确绩效是职能科室管理的工具，建立符合职能科室关键指标库。从多个平衡维度，构建新的绩效考核指标体系。通过目标制定和层层分解，使医护人员充分参与并对其工作有充分的了解，将系统、科学、合理的效率、质量、服务、成本、医保、科研、教学等指标，作为定期绩效考核的依据。</p> <p>2. 在阶段管理中，科室知道现阶段管理的重点，明确下一阶段管理的内容，并加以提前改进，使科室从原来的被动管理，逐步养成科室自觉发现问题提前改进，并开展有计划有效果的改进工作。对既有的管理目标下发，考核内容目标评估，考核结果评定。围绕质量管理的角度，真正意义上做到管理落地，管理与绩效挂钩。</p>
科内绩效分配考核方案	<p>对科室内部分配方案进行宣教，包含科内职员、科主任、护士长等科内管理层的绩效分配方案设计。以科主任管理与个人劳动价值评判之间平衡，落实科主任对学科起到的关键作用，充分发挥科主任起到的引导、督导作用，触动科室成长与发展。根据科室各岗位工作性质、工作技术难度、风险程度、工作质量和数量，建立新的内部分配机制。绩效工资分配不再与药品、医学检验、检查挂钩。</p>
(选)人资定岗定编	<p>对医院医院规模与增长进行评估，计算总编制人数。按照科室特性，选择效率定编、比例定编、看管定编、岗位定编、分工定编等制定方案。并依据科室实</p>



服务	际业务，核定各科室编制比例。组织岗位说明书编制工作组，确定相关人群关键沟通协调人。岗位信息收集和调研，明医院已有岗位与规划岗位，并对各岗位工作内容、工作范围与各科室签字确认。进而进行岗位说明书的编写，基于初版岗位说明书，与各个科室填写人进行确定，通过医院小组评定后，形成岗位说明书。
----	---

## 1.1.2.8 绩效应用管理

功能类别	功能需求
关键指标管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持对“国考”指标的管理及对管理科室的嵌入式管理。根据国考指标的政策文件要求，结合医院实际运用状况，选取适用性指标，用于评价考核中。借助绩效考核的导向作用，助推医院综合改革政策的落地。能够提供信息化支撑下的定量考核，在减轻医院统计工作负担的同时，降低了人为评价造成结果同质化的问题。</li> <li>支持对医院绩效管理相关的系统、科学、合理的效率、质量、服务、成本、医保、科研、教学等指标，分类管理，围绕职能科室，搭建关键指标管理方案，用于绩效管理与绩效分析。</li> </ol>
绩效管理 系统	<p>一、基础档案维护</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>绩效期间，自定义绩效期间范围管理，设定核算月起始与结束时间，支持强弱关联，财务、成本、资产、物资等多个 HRP 系统强关联。</li> <li>人员档案，支持人员信息与人力资源系统进行对接，达到人员异动的实时有效。支持人员新增绩效相关信息，如岗位系数、行政职务，职务系数，管理系数等。支持将一个人员归属于多个绩效单元中。</li> <li>绩效单元，按照核算对象，建立核算主体，核算属性包括成本单元和核算单元；支持对核算对象的绩效分配因素进行设定，如风险、负荷、分配等系数；支持可视化数据关联功能，对绩效单元的的数据来源进行对照；支持绩效单元下属人员信息联动管理，可视化查阅绩效单元下属人员信息</li> <li>收费项目，获取 HIS、DRG、体检等多种系统的收费项目，做为核算的主体；支持自定义添加收费项目；支持对于项目参与的人员进行维护评估，如医生参与度、护理参与度等。</li> <li>点数方案，支持多套点数方案同时应用，适用于 RBRVS、费率等多种绩效核算模式。支持新增医疗项目点数预设，新开展医疗项目按照预设项目点数参与工作量核算；支持核算对象可灵活配置，可对核算对象进行灵活选择。</li> </ol> <p>二、工作量采集</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>病人费用明细，支持与 HIS 病人费用明细对接，获取病人发生的医疗服务项目数据。支持与 DRG 分组器对接，获取病人疾病相关 DRG 组，RW 等数据。</li> <li>个人补贴绩效，对于包含于医院绩效总额中的单项绩效进行录入，可录入个人明细补贴内容及数额。</li> <li>科室补贴绩效，对于包含于医院绩效总额中的单项绩效进行录入，可录入科</li> </ol>

室明细补贴内容及数额。

4. 个人奖惩绩效，对于不包含于医院绩效总额中的奖惩扣罚类的绩效进行录入，可录入个人明细奖惩内容及数额。

5. 科室奖惩绩效，对于不包含于医院绩效总额中的奖惩扣罚类的绩效进行录入，可录入科室明细奖惩内容及数额。

### 三、运营成本计算

1、成本数据，支持与成本系统对接，获取医院直接成本数据。支持自定义成本项目，并且可通过 excel 表直接导入数据至系统。

2、成本核算字典，支持按照单位成本目标管理法进行成本计算，并拆分成本奖惩至医疗组、科室。支持定义单位成本、成本抵扣、成本控制率三种成本计算模式，支持定义单位成本模式计算的核算内容，支持定义成本科室要核算的具体成本项目。

3、成本运营绩效，按照科室在成本核算字典中定义的成本计算方式，进行绩效单元的成本计算。

### 四、绩效计算

1. 科室工作量，按照自定义规则，进行工作量获取与工作量计算。支持工作量数据按绩效单元、按类型、按规则、按项目等进行可视化分组对比、汇总等功能。

2. 服务量字典，支持对服务工作量的标准设定，支持核算类型按点数、类别绩效、绩效等维度进行定义。支持对绩效单元定义服务量核算方式及计算标准，支持费率制、单价制两种方式的计算。支持服务量绩效计算，按照标准进行服务量工作核算。

3. 服务量绩效，绩效单元根据服务量字段定义的核算内容及标准等进行工作量的核算。

4. 绩效总额计算，依据每月的收入计算绩效总额。支持按照绩效额度，固定比例提取，用于年终绩效考核；也支持针对医保、医院盈余情况对绩效、收入等进行增减量维护。

5. 行政后勤绩效，支持行政后勤按照人员岗位、职务、管理等系数，进行个人绩效计算。可根据人员所在的行政后勤科室，按照分配系数、科室风险系数、科室负荷系数等，对个人系数进行优化。

6. 人员分类字典，按照人员类别进行分类，对不同绩效单元下设人员进行初始化定义。支持定义人员分配系数，可按照不同绩效单元类型，建立分配系数，参与类别绩效计算。

7. 类别分配，支持按照每月绩效总额与确定扣减项目为基本数据，计算不同类型科室、人员的绩效总额。

8. 医生类别绩效，医生类别绩效工作量绩效计算，科室工作量可包含 RBRVS 工作量、DRG 工作量、服务量工作量等，支持通过科室关键指标考核得分参与核定科室工作量绩效。支持其他明确补贴绩效内容自动关联入对应的科室绩效，包含科室补贴、个人补贴。支持按照科室人数，进行科室人均绩效的计算。支持计算个人明细工作内容及工作量。

9. 护理类别绩效，护理类别绩效工作量绩效计算，科室工作量可包含 RBRVS 工作量、DRG 工作量、服务量工作量等，支持通过科室关键指标考核得分参与核



	<p>定工作量绩效。支持其他明确补贴绩效内容自动关联入对应的科室绩效，包含科室补贴、个人补贴；支持按照科室人数，进行科室人均绩效的计算。</p> <p>10. 医技类别绩效，医生类别绩效工作量绩效计算，科室工作量可包含 RBRVS 工作量、DRG 工作量、服务量工作量等，支持通过科室关键指标考核得分参与核定科室工作量绩效。支持其他明确补贴绩效内容自动关联入对应的科室绩效，包含科室补贴、个人补贴。支持按照科室人数，进行科室人均绩效的计算。</p> <p>11. 科室平均参照，支持建立参照绩效方案，对于特殊人员、岗位等参照绩效单元、人员的绩效进行绩效分配。支持按照工作量平均、人员、科室人均等多种方式作为参照标准。</p> <p>12. 平均参照绩效，支持对不同的参照对象根据对应的绩效方案进行参照标准的计算。</p> <p>五、绩效分配</p> <p>1. 科室绩效汇总，根据科室绩效结果，按照需要科内分配内容，选择绩效项目进行下发，下发后科室可查询下发绩效额度；</p> <p>2. 科内绩效上报，支持科室根据下发金额，按照人员进行绩效上报；</p> <p>3. 科室绩效审核，支持财务或者经管科室，汇总科室上报数据，进行对账。</p> <p>4. 支持生成科内签字表以便科室内部签字确认；支持生成发放汇总表，用于按照科室维度进行数据汇总，用于领导签字。</p>
<p>二次分配系统</p>	<p>1. 中层领导绩效，对科室类科主任、护士长，基于科室绩效为基础，可建立科主任绩效分配方案，根据科主任承担科室业务工作与管理工作的情况，合理制定中层管理绩效标准。支持按照不同的绩效标准、核定人数、中层人数计算科室中层干部绩效。</p> <p>2. 分配方案定义，支持科室通过系统自定义二次分配的分配因素，不限于岗位、职称、年资、技术职称、考勤、工作量、主观评分、360 度评分等等，对于不同的因素支持定义因素的权重，支持定义分配方案的计算公式。</p> <p>3. 科内分配计量，支持系统上填报个人的因素得分，根据个人因素填报情况、分配方案定义的权重、分配方案的计算公式计算个人得分情况。根据得分情况进行科内二次绩效分配。</p> <p>4. 科室二次分配，支持在系统中进行下发工作，下发过程可针对科室填报的数据进行校验。支持对于科室填报的数据，生成线下签字表格，并进行科室绩效的转结。</p> <p>5. 二次分配明细表，支持按照绩效期间与汇总方式，按照发放科室与绩效单元进行绩效汇总查询；支持按姓名，绩效单元，工号等信息进行查询。</p>

1.1.2.9 全面预算管理

功能类别	功能需求
<p>预算主数据管理</p>	<p>1. 支持预算管理相关的主数据新增、修改、失效、查询等日常管理，具体包括预算公司，预算账簿，预算期间，预算类型，预算单元、预算项目等。</p>

	<p>2. 预算公司支持将原业务公司标记为预算组织，也支持单独建立公司标记为预算组织，并在预算组织中建立整个预算组织架构（对应多个实体）；</p> <p>3. 预算账簿支持设置资金，权责及采购预算</p> <p>4. 预算期间支持定义预算起始时间；</p> <p>5. 预算单元作为预算编制单位和控制单位，支持设置对应层级关系；</p> <p>6. 预算类型指预算编制的类型，例如，收入预算、支出预算、资本性支出预算、信息化项目预算、基建项目预算、设备购置预算等；不同类型的预算在编制时字段要求不同，HRP 系统中支持对不同类型的预算编制单据自定义页面字段；</p> <p>7. 预算项目是全面预算管理的最小维度，是全面预算编制单据的明细编制内容；支持设置层级结构，按照层级汇总预算编制数据；</p>
预算基础设置管理	<p>1. 支持定义预算基础维度。系统预置预算项目，预算单元，预算专项三个维度，满足预算基础维度设置需求；</p> <p>2. 支持定义预算编制层级。系统预置科室，归口，医院三个层级，满足预算编制层级管理的需要；</p> <p>3. 支持维护预算业务指标。例如：人次、数量、增长率等，可自定义多种类型的指标；</p> <p>4. 支持维护预算基础表单。支持添加已维护的预算业务指标，可灵活关联预算任务表单；</p> <p>5. 支持维护预算任务表单。可灵活维护编制单元与责任单元，在任务表单上分配不同的预算项目；</p> <p>6. 支持维护预算编制方案。可灵活维护编制方案的层级，责任单元的单据流程，灵活定义每一个预算类型的一上一下，二上二下；</p> <p>7. 支持预算主计划管理。由编制方案生成对应的预算主计划，可灵活控制每一个层级的预算启动与关闭，支持版本的保存；</p> <p>8. 支持责任单元计划管理。流程涉及的单据编制审批完成后可关闭流程，启动下一个流程。</p>
预算任务编制	<p>1. 支持预算编制方案，主计划，责任单元计划层层启动后，预算任务的编制；</p> <p>2. 支持按年度、月度编制；由月度预算编制数据汇总生成年度预算编制数据；</p> <p>3. 支持编制过程中增加预算项目构成明细；</p> <p>4. 支持由科室层级、归口层级、院级预算的编制；</p> <p>5. 支持每个层级定义不同的审批流；支持指定审批人审批、拒绝流转到上一位审批人（编制人）、退回编制人功能；</p> <p>6. 支持不同类型不同维度的编制方案；</p> <p>7. 支持自下而上或自上而下两种编织方式。</p> <p>8. 支持不同类型预算的编制，例如收入预算、支出预算、资本性支出预算、信息化项目预算、基建项目预算、设备购置预算等。</p>
预算批复	预算编制完，支持对年度的某一种方案进行批复，确认该年度的预算编制数据。
预算调整	支持预算调整，可根据预算类型设置不同的审批流；调整完的数据支持回写预算平衡表数据。

预算控制	1. 可定义本年预算执行控制方式，设置预警信息；包含三种预算控制策略：警告控制、柔性控制、刚性控制； 2. 可按照医院要求控制策略分别设置：不控制、月度警告控制、月度柔性控制、月度刚性控制；不控制、年度警告控制、年度柔性控制、年度刚性控制；
预算执行	根据预算编制维度实时获取、获取关联业务单据或者凭证数据作为预算执行数据。
预算分析	1. 包括预算编制明细表，预算编制汇总表，预算执行明细表，预算执行汇总表、预算核对报表五张标准预算报表，也可按照医院需求进行报表的定制化开发； 2. 支持预算版本查询，进行版本对比； 3. 支持预算执行进度查询，对比分析，趋势分析。

## 硬件参数

### ad) 上网行为管理（一台）

1. 所投产品须整机最少实现板载 6 个千兆电口。尺寸大小：1U。URL 及应用规则库、软件升级、硬件质保≥3 年。
2. 设备最大吞吐量≥5.8Gbps，最大实现并发连接数≥50 万，每秒新建连接数≥1 万，支持至少 1000 个用户使用；
3. 管理权限分立：系统默认有超级管理员、审计管理员、只读管理员，可根据需要灵活定制管理员角色。
4. 提供图形化排障工具，便于管理员排查策略错误等故障；支持针对用户认证的故障进行分析，给出错误详情以及处置建议；（提供产品界面截图）
5. 针对内网用户的 web 访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级；支持对单用户进行定向 web 访问质量检测（提供产品界面截图）
6. 支持多种认证方式，包括本地用户名密码、第三方服务器、短信认证、二维码认证等。
7. 支持在终端用户的账号存在微信绑定关系的情况下，PC 端的终端用户可以直接使用微信扫码二维码完成密码认证过程，移动端的终端用户，可以直接打开微信扫码完成密码认证过程；（提供产品界面截图）
8. 设备内置应用识别规则库，支持超过 9000 条应用规则数。（提供产品界面截图）
9. 实现违规网站、违规搜索、违规帖子、违规上传、违规邮件、还有潜在威胁的告警行为。
10. 实现基于线路的流控、基于应用的流控、基于 URL 的流控、基于 IP 的流控、基于用户组的流控、基于时间段的流控、基于单个用户的流控。
11. 实现基于加密邮件过滤、邮件发件人的过滤、邮件关键字过滤、附件类型过滤、附件大小过滤、附件内容过滤，实现 WebMail 邮件和客户端邮件过滤。
12. 能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传附件等。能够对 teamview、QQ 远程桌面等远程控制应用做细分控制，如：接受对方远程控制；能够对 Github、百度网盘、百度文库等网络应用的上传动作进行细分控制；（提供产品界面截图）
13. 可根据 IP 地址来配置策略，对特定 IP 的用户免除上网行为的审计。

14. 实现流量配额、速率控制、并发会话数控制、基于时间段控制、多加倍惩罚等方式。
  15. 实现基于内网用户的白名单、外网 IP 地址的白名单、基于 URL 的白名单、基于即时通讯账号的白名单、基于时间段的白名单等方式。
  16. 能够与同品牌终端检测响应产品实现联动，当检测到终端未安装终端检测响应产品产品时，禁止上网并提示需要安装终端检测响应产品软件；（提供截图证明文件）
- 基于个人的所有行为监控报表，包括：网页标题记录、发帖记录、网页评论记录、在搜索引擎上的搜索记录、网页文件上传记录、URL 访问记录、即时通讯的登录信息/聊天内容/文件传输记录、邮件记录（详细内容、附件）、FTP 登录信息/上传记录/下载记录。

ae) 日志审计（一台）

1. 系统要求为软硬一体化设备，配置 $\geq 6$ 个千兆电口， $\geq 2$ 个万兆光口，内存 $\geq 16GB$ ，配置 $\geq 4T$ 硬盘满足日志存储需求  
支持主动、被动相结合的数据采集方式，支持通过 Agent 采集日志数据，支持通过 syslog、SNMP Trap、JDBC、WMI、webservice、FTP、文件\文件夹读取、Kafka 等多种方式完成日志收集；
2. 支持接入 TLS 加密方式的日志，支持对日志传输状态、最近同步时间进行监控，可统计每个日志源的今日传输量和传输总量。（需提供截图证明）
3. 支持通过正则、分隔符、json、xml 的可视方式进行自定义规则解析，支持对解析结果字段的新增、合并、映射。（需提供截图证明）
4. 支持对每个日志源设置过滤条件规则，自动过滤无用日志，满足根据实际业务需求减少采集对象发送到核心服务器的安全事件数，减少对网络带宽和数据库存储空间的占用。（需提供截图证明）
5. 支持对单个/多个日志源批量转发，支持定时转发，可通过 syslog 和 kafka 方式转发到第三方平台，并且支持转发原始日志和已解析日志的两种日志（需提供截图证明）
6. 支持日志文件备份到外置存储节点，支持 ISCSI 存储方式，并可查看外置存储容量、状态等信息。支持以 FTP 方式将日志数据备份至外部存储空间，支持备份数据的恢复和查询；（需提供截图证明）
7. 支持通配符、范围搜索、字段等多种输入方式、搜索框模糊搜索、指定语段进行语法搜索；可根据时间、严重等级等进行组合查询；可根据具体设备、来源/目的所属（可具体到外网、内网资产等）、IP 地址、特征 ID、URL 进行具体条件搜索；支持可设置定时刷新频率，根据刷新时间显示实时接入日志事件；（需提供截图证明）
8. 支持解码小工具，按照不同的解码方式解码成不同的目标内容，编码格式包括 base64、Unicode、GBK、HEX、UTF-8 等（需提供截图证明）
9. 支持单条事件进行展开，显示事件详细信息和事件原始信息，支持事件详情中任意字段作为查询条件无限制进行二次检索分析。
10. 支持自定义审计规则与关联规则，支持网站攻击、漏洞利用、C&C 通信、暴力破解、拒绝服务、主机脆弱性、主机异常、恶意软件、账号异常、权限异常、侦查探测等内置关联分析规则，内置关联分析规则数量达到 350 条以上。
11. 支持对 IPv4/ipv6 对象的自动发现功能，对自动发现的设备可以修改、删除或转为资产。
12. 支持告警事件归并、告警确认和告警归档，支持基于频率、频次、时间的设定条件。
13. 提供管理员账号创建、修改、删除，并可针对创建的管理员进行权限设置；支持 IP 免



登录，指定 IP 免认证直接进入平台；支持只允许某些 IP 登录平台；支持页面权限配置和资产范围配置，用于管理账号权限，满足用户三权分立的需求；支持 usb-key 认证（需提供截图证明）

14. 支持个性化定制，支持全系统更换 logo 与系统名称，支持一键恢复默认。

15. 支持 POC 测试工具一键生成日志数据。（需提供截图证明）

要求配置≥50 个日志接入授权，≥3 年更新服务授权，3 年软件升级及硬件质保。

af) 终端检测响应系统（一套）

1. 单一管理控制中心可统一管理分别部署在 WindowsPC、Windows 服务器、Linux 服务器以及国产化客户端软件；提供 300 套 PC 授权和 30 个服务器授权，含 3 年软件升级、规则库更新；

2. 支持全网风险展示，包括但不限于未处理的勒索病毒数量、高级威胁、暴力破解、僵尸网络、WebShell 后门、高危漏洞及其各自影响的终端数量

3. 提供勒索病毒整体防护体系入口，直观展示最近七天勒索病毒防护效果，包括已处置的勒索病毒数量、已阻止的勒索病毒行为次数、已阻止的未知进程操作次数、已阻止的暴力破解攻击次数（需提供产品截图证明）

4. 支持按照扫描网段、扫描方式、扫描协议、扫描端口对终端进行扫描，及时发现尚未纳入管控的终端

5. 支持安全策略一体化配置，通过单一策略即可实现不同安全功能的配置，包括：终端病毒查杀的文件扫描配置、文件实时监控的参数配置、WebShell 检测和威胁处置方式、暴力破解的威胁处置方式和 Windows 白名单信任目录

6. 支持全网视角的终端资产统一清点，便于帮助用户快速发现风险面。清点信息包括操作系统、应用软件、监听端口和终端账户，其中操作系统和监听端口支持从资产和终端两个视角进行统计和展示。

7. 通过智能识别终端环境情况（低配硬件、老旧设备、虚拟化等）和当前终端资源占用，在闲时实时监控和病毒扫描场景，都可智能调整 EDR 的资源占用（CPU、IO 等），为业务让出资源，不卡业务，对业务零摩擦。

8. 支持 agent 安装目录的文件保护，可以保护 agent 目录和文件实时监控驱动文件，可以保护 agent 的服务/进程/文件不被恶意删除，以免影响正常功能，导致用户的终端受到病毒入侵

9. 支持禁止黑客工具启动，包含：冰刃、xuetr、ProcessHacker、PCHunter、火绒剑、Mimikatz 的自启动，可以防止黑客攻击

10. 可实时监控文件的状态，在文件读、写、执行或者进入主机时主动进行扫描，支持根据用户性能偏好设置高、中、低 3 种防护级别

11. 支持展示终端检测到的 WebShell 事件及事件详情，包括：恶意文件名称，威胁等级，受感染的文件，发现时间，检测引擎，文件类型，文件名，文件 Hash 值，文件大小，文件创建时间；可配置 WebShell 实时扫描，一旦发现 WebShell 文件，可自动隔离或仅上报不隔离

12. 提供基于可信鉴定方式的进程防护方式，通过人工智能自学习机制，自动建立信任进程名单，阻断非可信进程的运行并提供配置指引，同时支持通过模板和手动的方式添加信任进程

13. 支持 windows 服务器 RDP 远程登录保护，可开启 RDP 远程登录二次认证，以防止黑客对服务器的入侵



14. 基于勒索病毒攻击过程，建立多维度立体防护机制，提供事前入侵防御-事中反加密-事后检测响应的完整防护体系，展示勒索病毒处置情况，对勒索病毒及变种实现专门有效防御
15. 支持监控诱饵文件，诱饵文件可被实时监控，当勒索病毒对该文件进行修改或加密操作时进行拦截
16. 统计单个攻击源及分布式攻击源的暴力破解检测，支持按照 RDP、SMB 和 SSH 类型进行封堵并自定义爆破阈值，可对封停时间进行自设置
17. 一键式操作对指定 Windows 终端/终端组进行合规性检查，包括身份鉴别、访问控制、安全审计、剩余信息保护、入侵防范、恶意代码防范，对不合规的检查项提供设置建议，并可视化展示终端的基线合规检查结果
18. 一键式操作对指定 Linux 终端/终端组进行合规性检查，包括身份鉴别、访问控制、安全审计、SSH 策略检测、入侵防范、恶意代码防范，对不合规的检查项提供设置建议，并可视化展示终端的基线合规检查结果
19. 构建全网文件信誉库，当一台终端发现某一病毒文件，全网可进行感知并进行针对性查杀，支持处置病毒时选择是否在其它终端上同步处置
20. 具备强力专杀云端下发通道，支持在管理端批量下发强力专杀工具到内网各终端快速响应终端威胁。
21. 支持对 Windows 终端的漏洞情况进行扫描，并查看漏洞具体情况及 KB 号，并显示具体修复情况
22. 支持流行 Windows 高危漏洞的轻补丁免疫防御，支持 Windows 补丁批量一键修复
23. 支持对 Linux 终端扫描系统漏洞、提供漏洞分析详情和修复建议。
24. 支持自定义拦截终端软件弹窗，可在终端设置自动拦截骚扰弹窗开关。
25. 支持拦截已安装软件的恶意广告弹窗，保持工作环境清净无打扰
26. 支持分组的 USB 存储是管控防护启用，不允许指定终端分组下的终端使用 USB 存储设备；
27. 支持 Windows 系统的违规外联功能，有效帮助管理员规范终端上网行为
28. 支持基于 IP（组）、服务和角色维度进行配置项设置，并且支持对配置项的备份以及恢复操作

支持图形化显示业务系统、服务器及流量详情（需提供产品截图证明）

ag) 超融合

超融合一体机（5台）	<p>处理器：不低于 2 颗 24 核 CPU，主频不低于 2.10 GHz；</p> <p>内存：不低于 512GB DDR4 3200 内存，≥32 条扩展插槽；</p> <p>硬盘：2 块后置热插拔 2.5 寸系统盘位，12 个 3.5 寸热插拔盘位扩展，可定制支持 PCIe SSD 硬盘；本次单台配置≥2*240G SSD 系统盘，≥2*1.92T SSD 缓存盘，≥6*8T SATA 数据盘</p> <p>RAID 功能：RAID 卡，支持 0,1,10, 等 RAID 级别；</p> <p>接口：千兆以太网电口≥4 个，万兆光口≥2 个，VGA 口 1 个，USB3.0 接口≥4，PCI-E 插槽总数≥5 个；</p> <p>冷却系统：支持 1+1 冗余热插拔系统风扇；</p> <p>故障定位：标配 BMC 诊断模块，可实现对 CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断</p> <p>所提供产品为一体机硬件，出厂预装超融合软件系统，非裸机设备，开箱即用，提供不少于三年硬件质保服务，光纤线、光模块根据本项目需</p>
------------	--

	<p>求提供；</p> <p>为保障售后服务的及时性，所投设备的稳定性、可靠性，必须提供设备生产厂家售后服务承诺保证文件以及投标授权书。</p>
超融合虚拟化软件（10套）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 虚拟化平台至少满足 10 颗物理 CPU 的虚拟化授权，包含服务器虚拟化授权、存储虚拟化授权、计算虚拟化授权，数据持续保护系统，为方便统一管理和后期扩容方便，授权可通过虚拟化平台统一管理和授权。（需提供产品功能截图），所有虚拟化平台软件，提供不低于 3 年的软件升级服务；</li> <li>2. 提供云管平台，实现虚拟化业务的统一管理，便于管理人员运维（需提供相关证明材料）；</li> <li>3. 支持大屏展示便于客户直观查看虚拟化资源池的使用情况和健康状况，包括集群资源情况，各主机资源使用情况，存储资源池的 IO 次数、IO 速率、IO 时延、存储命中率、主机命中率，以及集群故障与告警，支持 Top 5 主机 CPU 和内存利用率、Top 5 虚拟机 CPU 和内存利用率信息大屏展示等；</li> <li>4. 虚拟化的管理平台、可以支持扩展同一品牌的存储虚拟化、网络功能虚拟化、虚拟应用防火墙、虚拟应用交付、SSL VPN 软件、数据库审计软件等功能组件的，并支持统一管理，以保障平台的扩展性和兼容性（需提供产品功能截图）；</li> <li>5. 支持平台中的集群资源环境一键检测，可以选择检测对象，包括系统运行状态检测、系统配置检测、硬件健康检测（CPU 检测、内存检测、网卡检测、硬盘基本功能检测）可以点击开始检测按钮对检测对象进行检测操作；</li> <li>6. 虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等</li> <li>7. 在超融合管理平台界面上提供虚拟机删除、开关机、挂起与恢复、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并支持批量操作。</li> <li>8. 为了更好的保护用户数据，支持设置定期全量备份、增量备份、差异备份，支持用户灵活配置备份策略，支持将虚拟机的备份文件定期归档到第二存储；</li> <li>9. 为了更好地进行运维，支持智能坏道预测，准确识别出接下来会出现坏道的硬盘，实现故障前预测并处理，规避故障风险（需提供产品功能截图）；</li> <li>10. 支持 UPS 联动，为尽可能保障数据中心断电场景下的业务，可在市电断电时通过 UPS 临时供应电量，当 UPS 电量过低时，按照虚拟机优先级先将不重要的虚拟机进行软关机（需提供产品功能截图）；</li> <li>11. 支持点击还原按钮，还原回收站列表指定项，可设置回收站文件保留天数，可以查看回收站列表项信息，包括名称、描述、存储和删除时间和保留时间（需提供产品功能截图）；</li> <li>12. 为避免主机假死导致系列问题发生，支持识别假死主机并标签化为亚健康主机，通过邮件或短信告警提醒用户进行处理，并限制重要业务</li> </ol>

	<p>在亚健康主机上运行，规避风险；</p> <p>13. 支持内存 ECC 自动纠错机制，当扫描到物理主机的内存条出现 ECC CE 和 UE 错误时，能够将对应内存空间进行隔离并定位故障内存的槽位，减少硬件问题对业务的影响；</p> <p>14. 通过 License 激活的方式，实现网络虚拟化功能（分布式虚拟交换机、虚拟路由器、虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡），支持 Vxlan 网络和现有的 Vlan 网络对接，实现虚拟化平台与原有网络的兼容性（需提供产品功能截图）；</p> <p>15. 本次配置不限制虚拟路由器创建数量，虚拟路由器支持 HA 功能，当虚拟路由器运行的主机出现故障时，可以实现故障自动恢复，保障业务的高可靠性；</p> <p>16. 在管理平台上可以通过拖拽连线完成网络拓扑的构建，可以在网络拓扑页面通过功能键实现虚拟网络连接、开启和关闭等操作；</p> <p>17. 为满足用户使用 IPv6 地址的需求，支持为虚拟机配置 IPv6 地址，并可通过 IPv6 地址访问该业务；</p> <p>18. 支持创建分布式虚拟防火墙，可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP 范围、IP 组构建安全防火墙；</p> <p>19. 超融合能够提供端口镜像功能，支持设置流量镜像将超融合内部网络流量镜像到内部虚拟机、nfv、外部安全设备进行流量审计；</p> <p>20. 采用分布式的软件定义存储架构，在通用 x86 服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点；通过新增物理服务器可以实现存储容量和性能的横向扩展（Scale-Out 架构），扩容过程保证业务零中断；</p> <p>21. 支持数据重建优先级调整，可以查看数据重建任务列表信息，包括对象名称、对象类型、数据量和优先级等信息，可以点击操作中的优先级对数据重建进行优先重建，保证重要的业务优先恢复数据的安全性（提供带有 CMA、CNAS 标识的检测报告证明，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）</p> <p>22. 支持数据重建智能保护业务性能，可以对数据重建速度进行智能限速，避免数据重建过程中 IO 性能占用导致对业务的性能造成影响（需提供产品功能截图）</p> <p>23. 可以进行一键部署数据库操作，可以选择数据库类型，包括 MySQL、SQL Server 和 Oracle，可以选择部署架构，包括 MySQL（单机，主从），SQL Server（单机，AlwaysOn），Oracle（单机，RAC）（提供相应证明材料，产品功能截图或证书）</p> <p>24. 为保证集群业务或者 oracle rac 数据库业务的快照一致性，以便故障时业务可通过快照恢复，支持对虚拟机配置一致性组，对整个一致性组进行快照（需提供产品功能截图）</p> <p>25. 支持坏道扫描功能，由用户设置扫描的时间段定期对集群的硬盘进行扫描，及时发现潜藏的坏道（需提供具有 CNAS、CMA 资质的第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）</p> <p>26. 为了更好地进行运维，支持智能坏道预测，准确识别出接下来会出</p>
--	--

	<p>现坏道的硬盘，实现故障前预测并处理，规避故障风险（需提供产品功能截图）</p> <p>27 提供数据持续保护模块，支持在 CDP 数据正式恢复之前，可快速查看灾备的文件目录信息，确定恢复时间点后，再正式进行 CDP 数据恢复。并且能够动态的开启和关闭，比如能够提供对正在运行的虚拟机，在不需要重启或中断业务的情况下，就可以开启 CDP。支持提供与虚拟机故障隔离能力，支持 CDP 模块故障时，虚拟机仍然能够正常实现数据读写。</p> <p>28. 本项目提供不少于 20 个虚拟机的持续数据保护 CDP 授权。</p>
--	--

ah) 交换机

<p>存储交换机 (2 台)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为了符合交换机实际应用需要，要求交换机具有以下性能：交换容量<math>\geq 1.2\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 467\text{Mpps}</math>，交换容量及包转发率以数字最小的为准，提供官网截图证明及官网链接，并加盖厂商公章</li> <li>2. 为了符合实际接口应用需要，所投交换机要求：固化万兆 SFP+ 光口<math>\geq 12</math> 个；千兆电口<math>\geq 12</math> 个，提供官网截图证明及官网链接，并加盖厂商公章</li> <li>3. 考虑到设备的可靠性，要求所投设备支持可插拔双电源，提供官网截图和官网链接，并加盖厂商公章</li> <li>4. 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping，支持 STP、RSTP、MSTP 协议，要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</li> <li>5. 为了便于管理员对交换机的运维，要求交换机支持通过 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息</li> <li>6. 为了提高设备可靠性，要求所投交换机支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面，要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</li> <li>7. 为了便于管理员对交换机的运维，要求所投交换机支持零配置上线，支持二层广播自动发现控制器平台；支持配置静态 IP 地址三层发现控制器平台；支持 DHCP Option43 方式发现控制器平台；支持 DNS 域名发现控制器平台；要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</li> <li>8. 考虑到网络可靠性，要求交换机管理平台具有“一键替换”按钮可以对故障交换机完成设备替换，要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</li> <li>9. 基于交换机接入终端安全的考虑，要求所投交换机具有终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、摄像头设备、无线 AP 等，要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</li> <li>10. 考虑到交换机接入的安全性，要求所投交换机能够创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截，要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</li> </ol>
<p>业务管理交换机 (2 台)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为了符合交换机实际应用需要，要求交换机具有以下性能：交换容量<math>\geq 416\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 147\text{Mpps}</math>，交换容量及包转发率以数字</li> </ol>



	<p>最小的为准，提供官网截图证明及官网链接，并加盖厂商公章</p> <p>2. 为了符合实际接口应用需要，所投交换机要求：固化千兆电口<math>\geq 24</math>个，万兆 SFP+光口<math>\geq 4</math>个，提供官网截图证明及官网链接，并加盖厂商公章</p> <p>3. 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping，支持 STP、RSTP、MSTP 协议，要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</p> <p>4. 为了便于管理员对交换机的运维，要求交换机支持通过 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息</p> <p>5. 为了提高设备可靠性，要求所投交换机支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面，要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</p> <p>6. 为了便于管理员对交换机的运维，要求所投交换机支持零配置上线，支持二层广播自动发现控制器平台；支持配置静态 IP 地址三层发现控制器平台；支持 DHCP Option43 方式发现控制器平台；支持 DNS 域名发现控制器平台；要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</p> <p>7. 考虑到网络可靠性，要求交换机管理平台具有“一键替换”按钮可以对故障交换机完成设备替换，要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</p> <p>8. 基于交换机接入终端安全的考虑，要求所投交换机具有终端类型库，基于指纹自动识别 PC、路由器、摄像头设备、无线 AP 等，要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</p> <p>9. 考虑到交换机接入的安全性，要求所投交换机能够创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截，要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告；</p>
<p>备份一体机(1台)</p>	<p>硬件参数：规格：2U，CPU：<math>\geq 1</math>颗 Silver 4210R 2.4GHz（10C），内存：<math>\geq 2*32GB</math> DDR4 2933，系统盘：<math>\geq 2*240GB</math> SATA SSD，缓存盘：<math>\geq 256G</math>，数据盘：<math>\geq 20T</math>，标配盘位数：<math>\geq 12</math>，电源：<math>\geq</math>白金，冗余电源，接口：<math>\geq 4</math>千兆电口+4万兆光口。（*1台）；</p>

### 3.7 机房线路改造

1、机房内原有的 HIS、LIS 及 PACS 服务器统一安放至备份机柜，同时做好网络线路确保随时都能查询老数据。

2、新安装服务器、交换机等设备布好线路，与医院现有的深信服防火墙、网闸、基线核查服务器及日志服务器重新做好线路规化。

3、重新布置机房内交换机网线，做到新老服务器互不干扰。

4、机柜与电闸（电闸在机房内）电路线重新布置，以确保备用 UPS 电源能够给新设备供电。



## 3.8 PDA+腕带打印机

序号	产品名称	参数	数量	单位
1	数据采集器	<p>作业系统：Google 安卓 11 (通过 GMS 认证)；CPU：8 核心(64 位元)，主频 2.0 GHz 处理器；记忆容量：闪存(ROM) 64GB，内存(RAM)4GB；显示屏：5"电容式彩色多点触控屏幕，解析度 720 X1280 (HD)，采用康宁大猩猩高强度触控屏，支持手套与湿手指操作模式；语言：支持多国语言；键盘：6 键(含二侧扫描、音量键、可自定义键与电源键)；USB：USB 2.0 (type-C) 支持 USB OTG；扩展插槽：MicroSD(最高可支持 128GB)；无线网络：IEEE 802.11a/b/g/n/ac, 2.4GHz 与 5GHz，支持 802.11d/e/h/i/j/k/r/v, 快速漫游, 无线网络安全管理机制 WPA, WPA 与 WPA2, 可支持 VoWiFi, 热点分享功能；WWAN：4G LTE FDD：B1/B2/B3/B5/B7/B8/B20/B28A/B28B, TDD：B38/B39/B40/B41, 3G WCDMA：B1/B5/B, 2G GSM：850,900,1800,1900MHz, 双 SIM 设计，支持 4G 双卡双待；蓝牙：蓝牙 V5.0；GPS：AGPS, GPS, GLONASS, Beidou, Galileo；摄像头：后镜头 1300 万像素 (具自动对焦与 LED 闪光灯)，前镜头 8 万像素；其他传感器：重力感应器(Accelerometer sensor), 电子罗盘(e-compass), 陀螺仪传感器(Gyroscope), 光传感器(Light sensor)；扫描读头：二维影像式，并具扫描指示(声响、震动)功能；支持条码：一维条形码 UPC/EAN/JAN, GS1 DataBar, Code 39, Code128, Code 32, Code 93, Matrix 2 of 5, Codabar/NW7, Interleaved 2 of 5, MSI, 二维条形码 PDF417, MicroPDF417, GS1 Composite ,Codell, Aztec Code, Data Matrix, QR Code；操作温度：-20° C to 60° C；储存温度：-40° C to 70° C；操作湿度：0%~95% (非凝结)；IP 等级：IP67；耐摔高度：1.8 公尺(自落落地, 具保护壳)耐摔防护；软件开发工具：Andriod Studio, Andriod SDK, Unitech Mobolink MDM, Airwatch, SOTI, 42 Gears, StageGO；机器尺寸(mm)：151.1mm x 76.8mm x 13.7mm；机器重量：242 公克(含电池)；充电式锂电池：3.8V, 4100mAH 锂聚合物电池；质保：三年无责免赔 (不包含丢失, 自然灾害, 火灾, 地震)。</p>	20	台
2	腕带打印	打印模式、热感式、热转式 分辨率 203dpi (8dots/mm)	2	台

机	打印速度模式 2, 3, 4, 5ips 可选用;23ips 可使用于脱纸模式 23ips 可使用于脱纸 打印宽度 25-108 mm (4.25") 打印长度 2286 mm(90") 中央处理器 32-bit RISC CPU 记忆体 2MB FlashROM , 8MB SDRAM 电源开关, 出纸键, LED 指示灯(3 种颜色:绿、橘、红)		
---	---	--	--

## 3.9 手麻重症硬件

序号	配件名称	招标参数	单位	数量
1	推车	1、标准配置：导滑柱 1 条、液晶显示器支架 1 件、键盘架（带鼠标板）1 件、底座 1 件、网篮 1 件、脚轮 4 个（2 个带挚）、扫描仪器架 1 件。 2、显示器支架可 360° 旋转、轻松调整显示器角度。 安全性：静音带挚脚轮方便随时锁定。 兼容性：可配一体机、分体机、IPAD、打印机、心电图机、监护仪。 尺寸：500*450*1390mm	套	6
2	一体机电脑	英特尔酷睿 i5-13500T 处理器，内存：8G ，内存频率：DDR4，硬盘容量：256G 固态硬盘，显卡：集成显卡，屏幕尺寸：23.8 英寸，端口 DP*1、USB3.0*6、有线网口*1、SD*1、耳机接口*1、音频输出*1。	台	6
3	A4 彩色打印机	A4 幅面彩色激光打印机，标配有线网络打印，无线打印，标配自动双面打印，双面速度 12PPM，首页输出时间：10.3 秒/黑白，11.9 秒/彩色，打印速度：21PPM，分辨率：600*600dpi (2400dpi 有效输出)，内存：128MB DRAM，处理器：264MHz，输入：150 页纸盒，输出：50 页出纸盒，月打印负荷：40,000 页/月，接口：USB2.0。	台	6

## 3.9.1 消毒供应

序号	配件名称	招标参数	单位	数量
1	电脑	CPU: i5-12400, 内存: 8G, 硬盘: 512G SSD, 显示器: 21.5 英寸	台	1

2	无线扫描枪	无线通讯性能; 无线频段/通信距离: 2.4GHz (ISM 频段) 自适应跳频 Bluetooth v4.2; 30 米视线范围内 (带充电/通信底座); 扫描次数: 每次充电可扫描近 5 万次; 预期操作时间: 14 小时; 预计充电时间: 4.5 小时; 环境参数; 操作温度: 0°C~50°C; 存储温度: -20°C~-35°C; 湿度: 0%~95% (非冷凝) 相对湿度; 抗摔性: 可承受 30 次从 1.8 米的空中摔落(至水泥地面); 工业等级: IP42; 光照等级: 0 至 100,000LUX (9.290 英尺烛光); 扫描模式: 影像式样扫描 (1040 x 720 像素阵列); 运动容差: 在最佳焦距时可识别运动速度为 70cm/s (27.6 in/s) 的 13 mil UPC; 扫描角度: 水平 39.2°, 垂直 27.4°; 旋转、倾斜和偏转: ±180°, ±65°, ±70°; 解码能力: 可读取标准 1D、PDF、2D 和 DotCode。	个	1
3	条码打印机	打印方式: 热敏/热转印, 打印速度≥150mm/s, 打印分辨率≥203dpi	台	1
4	激光打印机	A4 黑白激光打印, 打印速度≥12ppm, 最高分辨率≥600*600dpi	台	1
5	数据采集器	CPU: 高通 1.8GHz 八核 内存: 2GB+16GB 系统: Android 8 显示屏: 5.0" 分辨率: HD 1280*720 触摸屏: CTP 多点触控、GFF 工作温度: -10°C ~ +50°C 储存温度: -20°C ~ +70°C 湿度: 10% ~ 90% (无冷凝) 抗跌落能力: 1.2m 水泥地面 通讯接口: USB2.0 主机	台	1

## 3.9.2 无线部署

序号	产品名称	招标参数	总数量	单位
----	------	------	-----	----

1	无线控制器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持≥4 口 PoE（提供官网截图）</li> <li>2. 支持 4G 扩展槽（提供官网截图）</li> <li>3. 支持全网通 4G，用于 WAN 口链路的备份以增加网络可靠性，WAN 口故障可自动切换 4G（提供官网截图）</li> <li>4. 整机供电 64.2W（提供官网截图）</li> <li>5. 支持 5 口千兆，其中 1 个千兆 WAN 口，4 个千兆 LAN 口（提供官网截图）</li> <li>6. 支持 1 个 USB 扩展槽，便于系统更新和升级</li> <li>7. 所投产品已取得中国质量认证中心的《中国节能产品认证证书》，并提供证书证明</li> <li>8. 支持 AC 功能，可支持本地转发和集中转发（提供官网截图）</li> <li>9. 支持流量控制、上网行为管理、上网内容审计、实名审计（提供官网截图）</li> <li>10. 支持管理 64 个放装 AP 并实配管理授权(提供官网截图)</li> <li>11. 支持 IPSEC VPN、SSL VPN、PPTP VPN、L2TP VPN</li> <li>12. 支持 PPPOE、DHCP、NAT 上网功能</li> <li>13. 支持静态路由功能</li> <li>14. 支持 802.1X、WEB、短信、微信、无感知、访客二维码、白名单认证</li> <li>15. 支持运维管理工具整网拓扑呈现</li> <li>16. 所投产品已在工信部取得电信设备入网认证，可提供相关证书证明</li> </ol>	1	台
---	-------	---	---	---

2	无线 AP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持 802.11ax 标准；采用双射频设计，一个 2.4GHz 射频卡，一个 5GHz 射频卡；整机空间流<math>\geq 4</math> 条。提供官网截图和链接证明。</li> <li>2. 整机最大无线速率<math>\geq 2.97\text{Gbps}</math>。提供官网截图和链接证明。</li> <li>3. 支持防盗锁孔。提供官网截图和链接证明。</li> <li>4. 至少支持 1 个 1G 以太网接口、1 个 2.5G SFP 光口。提供官网截图和链接证明。</li> <li>5. 支持内置蓝牙 5.1。提供官网截图和链接证明。</li> <li>6 由于 AP 部署在高空环境，难以时常清洁，为保障设备堆积灰尘仍可以正常运行，要求所投无线接入点符合国标 GB/T 4208-2017 即《外壳防护等级（IP 代码）》，至少达到防护等级 IP51。提供具有 CNAS 标志的第三方权威机构出具的检测报告复印件。</li> <li>7. 为了降低辐射对人体带来的潜在危害，保证设备电磁辐射对人体安全，所投产品要求满足 Council Recommendation 1999/519/EC Annex II 的相关要求， SAR 值不高于 2.0W/kg。提供第三方权威测试机构出具的测试报告。</li> <li>8. 由于 AP 部署在开放环境中，为保障设备受到外部机械碰撞仍可以保持结构完整、功能完备，要求所投室内无线接入点符合国标 GB/T 20138-2006 即《电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级（IK 代码）》标准，至少达到防护等级 IK08。提供第三方权威测试报告（需具备 CNAS 标志）复印件，及第三方权威机构官方查询结果截图（需体现设备防护等级）和查询链接。</li> <li>9. 要求所投产品支持 WPA3 安全标准。提供 Wi-Fi 联盟出具的认证证书复印件。</li> <li>10. 整机最大接入用户数<math>\geq 1024</math>。提供官网截图和链接证明。</li> <li>11. 提供无线电发射设备型号核准证复印件及工信部官网的查询截图。</li> <li>12. 支持 SSID 隐藏，每个 SSID 可配置单独的认证方式、加密机制，VLAN 属性。</li> <li>13. 支持基于终端数或流量的智能负载均衡。</li> <li>14. 支持带宽限制，支持基于 STA/SSID/AP 的限速。</li> </ol>	40	台
---	-------	--	----	---



	<p>15. 支持Fat/Fit 模式切换。当工作在Fit(瘦)模式时,可通过AC系列无线控制器切换为Fat模式;当工作在Fat(胖)模式时,可通过本地控制口、Telnet方式切换为Fit模式。</p> <p>16. 为保证无线网络安全,支持PSK认证、Web认证、微信认证、二维码访客认证、短信认证、无感知认证等认证方式;支持WEP(64/128位)、WPA(TKIP)、WPA-PSK、WPA2(AES)、WPA3等数据加密方式。</p> <p>17. 支持非法AP检测及反制。支持数据帧过滤功能,支持白名单、静态黑名单、动态黑名单。</p> <p>18. 支持用户隔离。支持动态ACL下发。支持IPsec VPN。支持通过Telnet、TFTP、Web管理。支持故障检测及报警。支持信息统计及日志。</p> <p>19、 为保证无线网络运行稳定,需要提供网优工具分析网络运行情况。网优工具支持设备稳定度、信号覆盖度、关联稳定度、在线体验、网络饱和度、用户活跃度查询功能。提供产品功能截图。</p> <p>20、 所提供网优工具需支持AP体验分析,统计不同AP的所有终端的上下线失败次数,平均信号强度、平均丢包率、平均时延参数,支持排序方便定位问题。需提供产品功能截图。</p> <p>21、 所提供网优工具需网优工具支持AP负载分析,支持终端平均在线时长、终端平均流量、忙时在线人数、峰值在线人数、峰值时刻综合评估设备的利用情况,支持排序方便定位问题。要求提供产品功能截图。</p> <p>22、 所提供网优工具可根据AP和终端的综合指标(非无线覆盖热图)来生成全网覆盖情况报告,包括良好覆盖区、注意覆盖区、问题覆盖区,提供产品真实使用界面截图。</p> <p>23、所提供网优工具需支持网络体验度量和可视化。可以查看体验概况,显示网络的整体使用体验。可以从区域分析、干扰、覆盖、接入、认证等维度度量网络状态,帮助分析定位体验问题。具体包括分析问题区域、信道率利用率高的AP,覆盖不足的AP、接入失败问题分类、认证失败导致的占比趋势等,提供产品功能截图证明。</p> <p>24、 所提供网优工具需支持VIP监控告警功</p>	
--	--	--

		<p>能,支持VIP终端的体验指标进行监控告警追踪,告知终端问题出现原因和出现的地点,提供解决方案建议;告警阈值可自定义,包括包括信道利用率、异常掉线、丢包率、时延、来回漫游、反复关联等指标的阈值设置,告警记录可查,需要保存至少7天的终端问题分析和历史连接记录,提供产品功能截图。</p> <p>25、 所提供网优工具需支持协议分析管理功能。可以诊断出终端接入失败原因。支持可视化方式呈现接入过程的问题,识别出正常、异常、未接入状态。支持协议报文级的交互呈现和精细化问题诊断,可以呈现协议交互阶段结果与耗时,并提供认证失败、DHCP获取IP失败等接入失败的根因与排障建议。要求提供第三方权威测试报告复印件证明,提供产品真实使用界面功能截图。</p> <p>26、 提供Wi-Fi检测APP工具,需支持一键综合评估网络信号情况、网络干扰情况、网络连接速度、无线安全、网关/DNS Ping时延丢包、网页打开速度、网络速度并提供优化建议。要求提供产品功能截图。</p> <p>27、 提供Wi-Fi检测APP工具,支持查看网络信号强度走势图,用于分析网络覆盖情况。支持内外网的网络测速、ping、tracert、telnet用于日常的管理。要求提供APP市场版本功能截图。</p> <p>28、 提供Wi-Fi检测APP工具,支持点位问题分析功能,支持导入平面图进行点位测试,并在图中指出问题区域,包括单点问题和漫游问题区域,并能导出检测结果到微信、QQ等即时通讯软件,方便运维人员之间信息分享。要求提供第三方权威测试报告证明。</p> <p>29、 提供网优工具与Wi-Fi检测APP软件著作证书复印件,并提供厂商授权终身使用网优工具与Wi-Fi检测APP的授权函并加盖厂商公章。</p>		
--	--	---	--	--

3	POE 交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交换容量<math>\geq 336\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 51\text{Mpps}</math>，以官网最小值为准</li> <li>2. 固化 10/100/1000M 以太网电口<math>\geq 24</math>，1000M/2.5G SFP 千兆光接口<math>\geq 4</math> 个</li> <li>3. 支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口<math>\geq 24</math> 个，POE 最大输出功率<math>\geq 370\text{W}</math>，PoE 满载下整机最大功耗 403W</li> <li>4. 设备采用降噪设计，整机噪声<math>\leq 40\text{dB}</math>，提供官网截图和链接证明</li> <li>5. 绿色节能：要求支持高效节能以太网特性。端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。</li> <li>6. 要求所投产品端口浪涌抗扰度<math>\geq 10\text{KV}</math>(即具备 10KV 的防雷能力)，提供官网截图和链接证明</li> <li>7. 支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作</li> <li>8. 支持基础网络保护策略，能够限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。</li> <li>9. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术</li> <li>10. 配合云管平台支持基于网关的网络拓扑自动发现，并以图形化形式呈现；支持基于云的工具箱功能（配置下发、配置备份、配置恢复、命令调试、访问 eWeb、访问 Telnet、访问 SSH、重启、设备升级）；</li> <li>11. 配合云管平台，告警可以通过微信公众号，邮件；微信，企业钉钉发送提醒</li> <li>12. 支持 IPV4/IPV6 静态路由协议</li> <li>13. 支持生成树协议 STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。</li> <li>14. 支持快速以太网链路检测协议，可快速检</li> </ol>	6	台
---	---------	---	---	---

		测链路的通断和光纤链路的单向性,并支持端口下的环路检测功能,防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象,提供官网截图和链接证明 15. 支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web 16. 提供工信部设备进网许可证 17. 为了保障产品质量,设备制造商须具备 TL9000-HSV(硬件、软件、服务三合一)证书,提供证书复印件。		
4	综合布线	40 个点综合布线(含线材,辅材)+设备安装调试+3 年维保	1	次

## 二、商务要求

(一) 实施(交货)时间 : 合同签订后于 40 个日历日完成基础设施安装, 170 天内全部调试、试运行完毕。

(二) 实施(交货)地点 : 甲方指定地点

(三) 报价要求

本次报价为人民币报价, 投标报价应包括: 设备费、运维费, 安装费、材料费、辅材费、运输费、管理费、税金、利润、风险费用、代理费、调试、验收、培训及后期服务及国家对中标单位征收的各种税费等所有一切费用, 综合单价今后将不作任何调整。

(四) 质保要求

- 1、设备质保期为 3 年, 并运维 3 年。
- 2、质保期内供应商负责设备维修及抢修。

(五) 售后服务、理赔、质量技术及验收保证的承诺

1、售后服务

1.1 质保期内, 当采购人遇到使用及技术问题电话咨询不能解决的, 须在 12 小时内到达现场进行处理。

1.2 质保期内, 设备出现故障, 须在 2 小时内响应, 12 小时内到达现场, 一般故障 8 小时内修复, 较大故障 24 小时内解决问题。

1.3 定期巡回保养每年不少于两次。

1.4 投标人在工程验收后, 能派驻维护工程师在医院现场实时维护 3 年, 以保障产品运维顺利交接, 并提供工程师证书原件的复印件加盖公章。

2、交货时应提供以下技术资料(如涉及)

- 2.1 原产地证明书(由制造厂签发);
- 2.2 提供主机及配套设备的安装图纸及说明;

2.3 提供主机及配套设备使用说明书、维护手册；

2.4 备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料；

2.5 其它相关技术资料。

3、设备到场后，供应商需至少派 1 名工程师现场指导安装调试。

4、投标人设有健全的售后服务机构网点，终端售后服务机构网点有明细以便监督（包括电话、地址、店名、联系人）（附有效的证明资料；如房屋租赁合同或产权证）。如发生以下情况，及时响应并解决故障。

5、随仪器配备必备的原厂易损坏零配件，零配件必须满足正常使用 3 年的零配件损耗，保证设备正常运行。

6、新购设备随仪器配备必要的维修工具，工具能满足实验室维护人员对设备的正常维护、维修。

7、在质保期内，如果投标人的产品技术升级，投标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，投标人应对采购人购买的产品进行升级服务。

8、质保期过后，投标人应同样提供免费电话咨询，并应承诺提供该产品上门维护服务。

9、质保期过后，采购人需要继续由原投标人提供售后服务的，该投标人和制造商应以优惠价格提供售后服务。

10、质保期过后，保证零配件 5 年内正常供应。

#### （六）验收

1、供应商提供的产品为全新未使用且符合相关法律法规要求的合格产品；

2、供应商提供的产品型号、规格等特性需与投标文件、合同规定内容完全一致，且满足采购方提出的采购需求。

3、供应商提供的产品需经采购人验收小组验收，进行试验检测，按照技术要求逐项进行测试，测试结果应满足相关要求，试验通过并满足要求为验收合格。

#### （七）付款方式

**甲乙双方签订合同约定。**

#### （八）知识产权

采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

#### （九）其他

1、投标人必须在投标文件中对以上条款和服务承诺明确列出，承诺内容必须达到本篇及招标文件其他条款的要求。

2、其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。



第五章 合同条款及格式 (本合同为合同样稿, 最终稿由供需双方协商后确定)

一 合同协议书

合同名称 编号

买 方: 卖 方:  
电 话: 电 话:  
住 所: 住 所:

(买方)的(项目名称)中所需(产品名称)经公开招标,确定(卖方)为中标人。

按照中华人民共和国合同法的规定,买卖双方同意按照下述的条款和条件,签署本合同。

1、本合同文件

下列每一文件均应作为合同的组成部分进行阅读和解释:

- (1) 采购文件 (2) 投标文件 (3) 中标通知书
- (4) 经双方确认进入合同的其它文件、补充条款或说明

2、采购标的、数量、质量要求

3、合同总价

合同总价为 \_\_\_\_\_元人民币。

4、付款方式: \_\_\_\_\_。

5、合同供货(服务)期限及地点和方式

6、验收要求及违约责任

7、违约责任及解决争议方法

8、合同的生效

合同经双方授权代表签署,买卖双方加盖印章之后生效。

本合同一式 \_\_\_\_\_份,双方各执 \_\_\_\_\_份。

买 方: 卖 方:  
名 称: (盖章) 名 称: (盖章)

法定代表人(或委托代理人): 法定代表人(或委托代理人):  
(签字) (签字)

地 址: 地 址:  
邮政编码: 邮政编码:  
电 话: 电 话:  
开户银行: 开户银行:  
帐 号: 帐 号:

## 二 合同条款

### 一. 合同文件

#### 1、合同文件适用法律

适用于合同文件的法律是中华人民共和国现行法律、法规及招标人所在地的地方性法规。

#### 2、合同文件组成和解释顺序

(1) 合同文件的组成和解释顺序如下：

<1>合同的主要条款；

<2>合同的一般性条款；

<3>洽商、变更等明确双方权利义务的纪要、协议；

<4>中标通知书、投标文件和采购文件；

<5>有关图纸、标准、规范和其它有关技术资料、技术要求。

<6>合同的主要条款的效力优于合同的一般性条款的效力。

#### 3、合同文件使用文字

(1) 合同文件使用中文书写、解释和说明。

(2) 合同文件使用技术性条款约定的为国家标准和规范；国家没有相应标准、规范时，可使用行业标准、规范。非标货物应按约定的技术性条款的标准和规范。

### 二. 标的物的一般条款

#### 4、完整物权

对于出卖的标的物，卖方应当拥有完整物权，并且卖方负有保证第三人不得向买方主张任何权利（包括知识产权）的义务。

#### 5、质量保证

(1) 卖方应保证所供标的物是全新的，未使用过的，并且是非长期积压的库存商品，完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求，卖方应保证其提供的标的物在正确安装，正常使用和保养条件下，在其标称的使用寿命期内应具有满意的性能。在卖方承诺的质量保证期限内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷及伴随服务而造成的任何不足或故障负责。

(2) 根据买方按检验标准自己检验的结果或当地技监部门的检验结果，或者在质量保证期内，如果标的物的数量、质量或规格与合同不符或证实标的物是有缺陷的，包括潜在

缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方并提出索赔。

(3)除合同主要条款规定外，合同条款中标的物的质量保证期均自标的物通过最终验收之日起计算，且质量保证期按不低于国家标准和卖方承诺的高于国家标准的质保期（卖方有特殊要求的除外）。

## 6、包装

卖方应当按照约定的包装方式交付标的物。对包装方式没有约定或者约定不明确的，应当按照双方补充协议约定的方式包装，或者按照通用的方式包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式。

## 7、伴随服务

(1)卖方除应履行按期按量交付合格标的物的义务之外，还应提供下列服务：

<1>标的物的现场安装或指导安装、启动、调试、监督（如果必须安装、调试的话）；

<2>提供标的物组装和一般维修所必须的工具；

<3>在合同规定的期限内对所提供标的物实行运行监督、维修服务的前提条件是该服务并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务；

<4>对买方技术人员的技术指导或培训。

(2)除合同另有规定之外，伴随服务的费用均已含在合同价款中，买方不再另行进行支付。

## 三. 标的物的交付、检验和验收

### 8、标的物的交付

(1)标的物的所有权自标的物交付时转移。

(2)卖方应当按照约定的期限和约定的地点交付符合采购文件要求的标的物。

(3)卖方应当按照约定或者交易习惯向招标人交付提取标的物单证以外的有关单证和资料。

### 9、检验和验收

(1)在交货时，卖方应配合买方对标的物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验，并出具一份合格检验证明，合格检验证明作为验收的依据，但不能作为有关标的物的质量、规格、数量或性能的最终检验结果。

(2)买方根据合同规定的内容和验收标准进行验收，经检验无误后出具验收合格证明，该证明作为最终付款所需文件的组成部分。

(3)验收期限自标的物交付之日起三十天内。特殊情况需延长的，双方应在合同条款中约定。

#### 四. 对标的物提出异议的时间和办法

##### 10、对标的物提出异议的时间和办法

(1) 买方在验收过程中，应当于双方约定的检验期间内将标的物的数量或质量不符合约定的情形及处理方式以书面形式通知卖方。

(2) 如买方在验收期满后既不出具验收合格证明又未提出书面异议的视为卖方所交标的物符合合同规定。

(3) 卖方应在收到买方书面异议后七天内负责处理问题，否则将视为默认买方提出的异议和处理意见。

#### 五. 合同价款和支付

##### 11、合同价款和支付

(1) 本合同的结算货币为人民币，单位元。

(2) 卖方应按照双方签订的合同规定交货并在合同主要条款规定的期限内持下列单据结算货款：

<1>合格的销售发票；

<2>买方盖章签收后的送货回单和验收合格证明。

(3) 买方应按合同主要条款规定的期限和方式付款。

(4) 根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均由买方承担；根据现行税法对卖方征收的与本合同有关的一切税费均由卖方承担。

#### 六. 违约责任

##### 12、违约责任

合同一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

##### 13、买方违约责任

(1) 在合同生效后，买方要求退货的，应向卖方偿付合同总价款的 5%，作为违约金，违约金不足以补偿损失的，卖方有权要求甲方补足。

(2) 买方逾期付款的应按照逾期付款金额的每天万分之四支付逾期付款违约金。

(3) 买方违反合同规定，拒绝接收卖方交付的符合采购文件要求的合格标的物，应当承担卖方由此造成的损失。

##### 14、卖方违约责任

(1) 卖方不能交货（逾期超过五天视为不能交货），或交货不合格从而影响买方按期正常使用的，应向买方偿付合同总价款 5%的违约金，违约金不足以补偿损失的，买方有权

要求卖方补足。

(2) 卖方逾期交货的，应在发货前与买方和政府采购管理部门协商，买方仍需求的，卖方应立即发货并应按照逾期交货部分货款的每天万分之四支付逾期交货违约金，同时承担买方因此遭致的损失费用。

#### 15、不可抗力

(1) 因水灾、火灾、地震、战争等不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任。但合同一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

(2) 合同一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

### 七. 索赔

#### 16、索赔

(1) 买方有权根据当地产品质量检验机构或其它有权权威部门出具的检验证书向卖方提出索赔。

(2) 在本合同规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔或差异有责任，则卖方应按买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

〈1〉卖方同意退货，并按合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回标的物所需的其它必要费用；

〈2〉根据标的物的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经双方协商确定降低标的物的价格；

〈3〉用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或标的物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同规定，相应延长修补或被更换部件或标的物的质量保证期。

(3) 如果在买方发出索赔通知后七天内，卖方未能答复，上述索赔应视为已被卖方接受。若卖方未在买方提出索赔通知后七天内或买方同意的更长时间内，按照合同规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从未付款或卖方开具的履约保证金中扣回索赔金额，如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出对不足部分的补偿。

(4) 买方提出索赔的书面材料应报当地政府采购管理部门备案。卖方同意的索赔方案应报当地政府采购管理部门审核。

### 八. 履约保证金

#### 17、履约保证金



(1) 卖方应在本合同签订时，按采购文件的约定提供相应的履约保证金，保证金的有效期应不低于合同有效期。

(2) 如果卖方未能履行合同规定的任何义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。

(3) 履约保证金（无息）将在卖方履行完合同义务，买方支付合同价款的五天内退回。

## 九. 合同的解除和转让

### 18、合同的解除

(1) 买方和卖方协商一致，可以解除合同。

(2) 有下列情形之一的，合同一方可以解除合同：

<1>因不可抗力致使不能实现合同目的，未受不可抗力影响的一方有权解除合同；

<2>因合同一方违约导致合同不能履行，另一方有权解除合同。

(3) 有权解除合同的一方，应当在违约事实或不可抗力发生之后三十天内书面通知对方以主张解除合同，合同在书面通知到达对方时解除。

### 19、合同的转让

合同的部分和全部都不得转让。

## 十. 合同的生效

### 20、合同的生效

本合同在双方签字盖章并在招标人收到中标人提交的履约保证金后，经招标采购管理部门备案后生效。

## 十一. 争议解决

### 21、争议解决

买卖双方因合同发生争议，进行调解，协商不成，可选择：

(1) 双方同时申请仲裁；

(2) 向买方所在地人民法院提起诉讼。

## 十二. 附则

### 22、合同份数。

本合同一式陆份，买卖双方各执二份，招标代理机构一份，招标采购管理部门一份。

### 23、未尽事宜

本合同未尽事宜应按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国产品质量法》之规定解释。

## 第六章 投标文件格式

### 第一部分 开标一览表及资格证明文件

- 1、开标一览表（见投标文件格式一）；
- 2、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件复印件（须加盖本单位章）  
或自然人的身份证明复印件；
- 3、法定代表人资格证明书（见投标文件格式二，自然人投标的无需提供）；
- 4、法定代表人授权书（见投标文件格式三，自然人投标的无需提供）；
- 5、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件；
- 6、投标保证金缴纳凭证或投标担保函；
- 7、社会保障资金的缴纳记录；
- 8、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；
- 9、投标人须知资料表要求的其他资格证明文件；
- 10、投标人所投产品为进口产品按照投标人须知资料表中规定提供制造厂家的授权书见投标文件格式四）
- 11、中小型企业声明函（招标文件格式 6-2）

## 1、开标一览表（投标文件格式一）

## 开标一览表

招标项目名称： \_\_\_\_\_

招标项目编号： \_\_\_\_\_

单位：元（人民币）

投标项目名称		
供货日期		
投标有效期		
投标报价 (人民币)	小写	
	大写	

填写说明：

1. 为方便开标唱标，投标人应将开标一览表单独密封，并在信封上标明“开标一览表”字样，然后在递交投标文件时单独递交。

2. 开标时，本表中的内容与投标文件中的投标函、货物价格明细表及分项价格表的内容不一致的，以本表为准；大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

3. 投标总价为招标范围所列全部招标项目的报价总和，并应与投标报价明细表及分项价格表保持一致。

4. 必须在投标文件中装订。

5. 投标报价不得填报选择性报价。

投标人名称： \_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人签字或盖章： \_\_\_\_\_

授权代表签字或盖章： \_\_\_\_\_

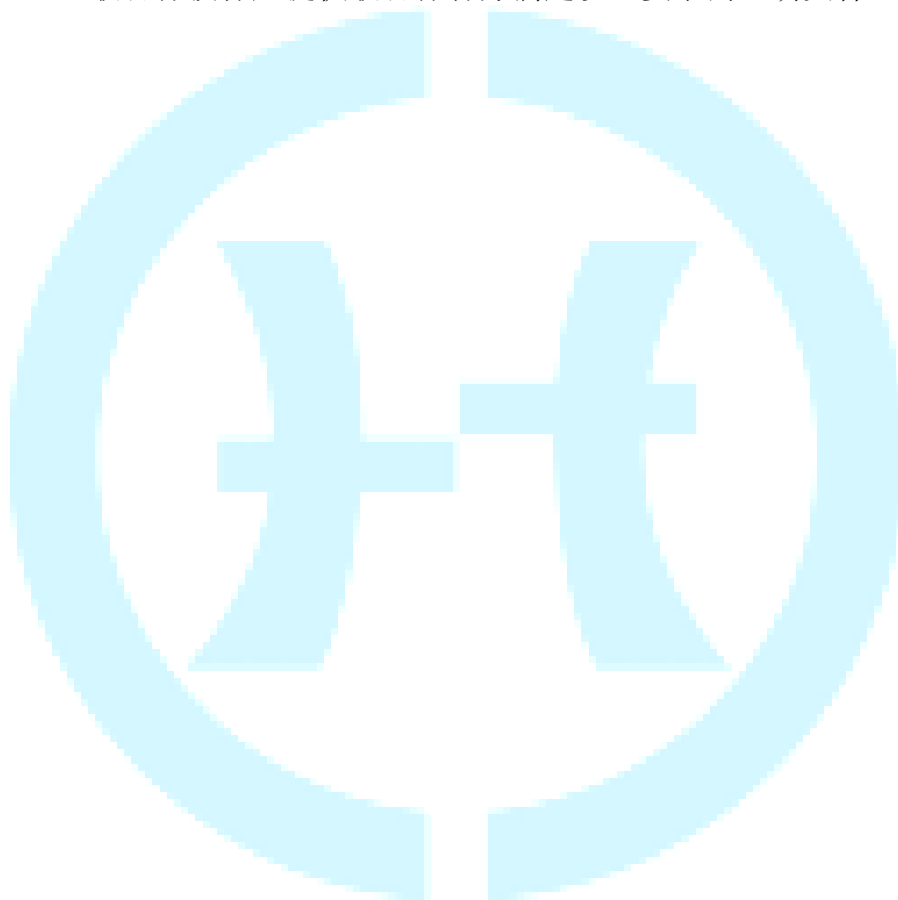
签署日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

2、 法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

说明：1. 提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位章。

2. 投标人为自然人的，应提供身份证明的复印件。

3. 联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。



3、法定代表人资格证明书（见投标文件格式二，自然人投标的无需提供）

致：

\_\_\_\_\_同志，现任我单位\_\_\_\_\_职务，为法定代表人，特此证明。

签发日期：\_\_\_\_\_ 单位：\_\_\_\_\_ （盖章）

附：代表人性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 身份证号码：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

营业执照号码：\_\_\_\_\_ 经济性质：\_\_\_\_\_

说明：

- 1、法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。
- 2、内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让。
- 3、将此证明书原件提交采购代理机构作为投标文件附件。

（为避免废标，请投标人务必提供本附件）

法定代表人身份证复印件正面

法定代表人身份证复印件反面

投标人（盖单位章）；\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

年 月 日



4、法定代表人授权委托书(投标文件格式三, 自然人投标的无需提供)

本授权书声明: 注册于(国家或地区的名称)的(投标人)的在下面签字的(法人代表姓名、职务)代表我单位授权(单位名称)的在下面签字的(被授权人的姓名、职务)为我单位的合法代理人, 就(项目名称)投标, 以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效, 特此声明。

授权委托人身份证复印件正面	授权委托人身份证复印件反面
法人身份证复印件正面	法人身份证复印件反面

投标人(盖单位章); \_\_\_\_\_

法定代表人(签字或签章): \_\_\_\_\_

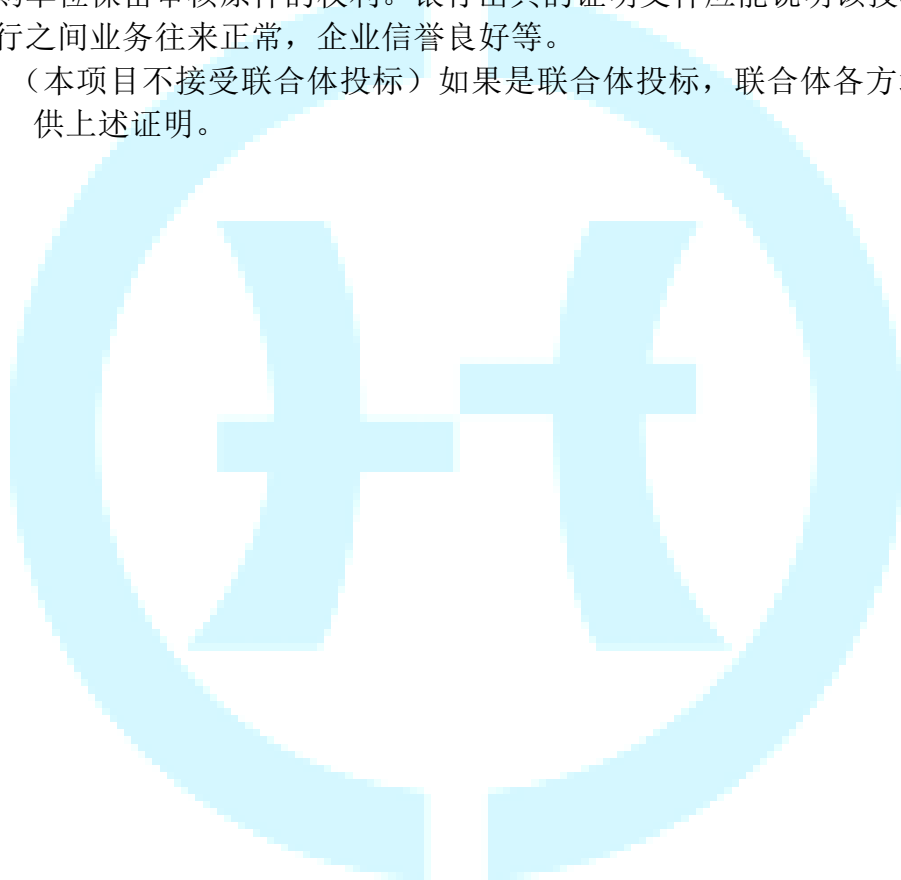
委托代理人: \_\_\_\_\_

年 月 日

## 5、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件

说明：

- 1、如提供本单位上年度经会计师事务所出具的审计报告复印件须加盖本单位章。
- 2、如提供银行出具的证明文件。银行证明文件可提供原件，也可提供银行在开标日前三个月内开具证明文件的复印件。若提供的是复印件，招标采购单位保留审核原件的权利。银行出具的证明文件应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。
- 3、（本项目不接受联合体投标）如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。



## 6、投标保证金缴纳凭证或投标担保函

投标人可将本项目投标保证金支付的汇款凭证、支票、汇票或保证金收据（如有）的复印件作为缴纳凭证及投标保证金收据一起装订在本部分，复印件上应加盖本单位章；使用银行保函等其他投标担保函的，应将担保函正本，装订在本部分正本中；如采用政府采购信用担保形式的，应使用（投标文件格式三），将原件装订在本部分正本中。



政府采购投标担保函（项目用）（投标文件格式三）

编号：

\_\_\_\_\_（采购人或采购代理机构）：

鉴于\_\_\_\_\_（以下简称“投标人”）拟参加编号为\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_项目（以下简称“本项目”）投标，根据本项目招标文件，供应商参加投标时应向你方交纳投标保证金，且可以投标担保函的形式交纳投标保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下投标保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 中标后投标人无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订《政府采购合同》；
2. 招标文件规定的投标人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保证责任的最高金额为人民币\_\_\_\_\_元（大写\_\_\_\_\_），即本项目的投标保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：自本保函生效之日起\_\_\_\_\_个月止。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明投标人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2. 我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在\_\_\_\_\_个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照你方的要求代投标人向你方支付投标保证金。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你贵方履行了保证责任后，自我方向你贵方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3. 按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

五、免责条款

1. 依照法律规定或你方与投标人的另行约定，全部或者部分免除投标人投标保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2. 因你方原因致使投标人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3. 因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4. 你方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为\_\_\_\_\_法院。

七、保函的生效

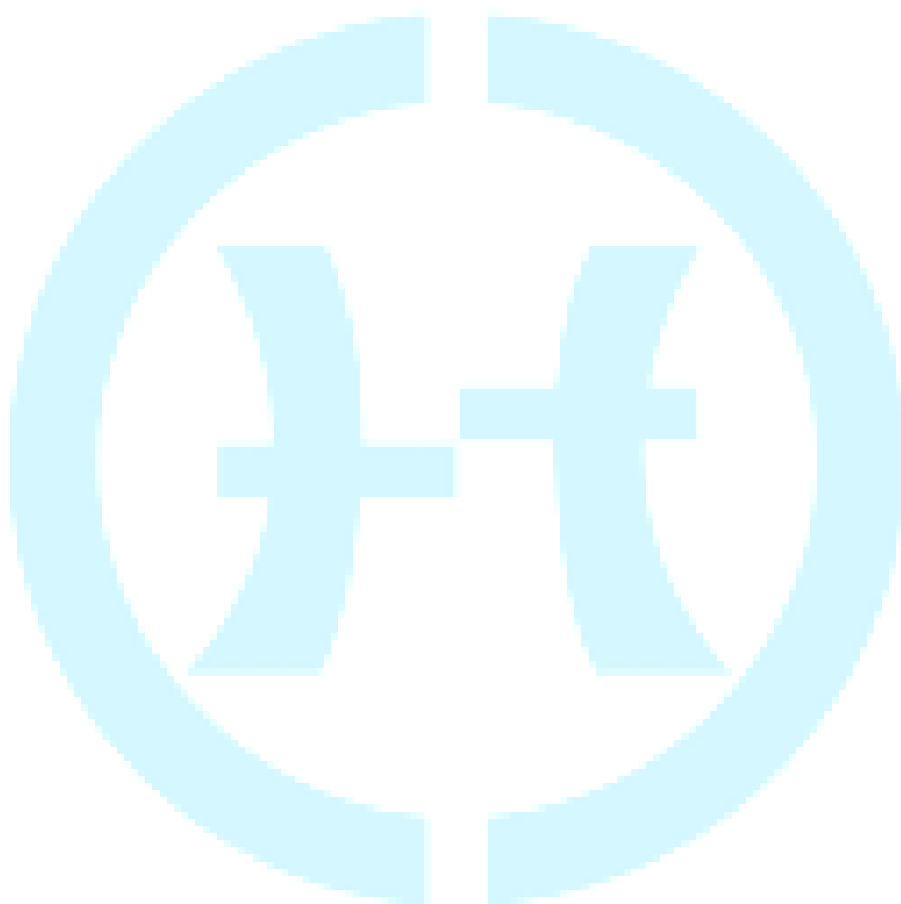
本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

## 7、社会保障资金的缴纳记录

- 说明：1. 按照投标人须知资料表中的规定提供复印件。  
2. 复印件上应加盖本单位章。  
3. （本项目不接受联合体）如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。





8、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

说明：1. 投标人应按照相关法规规定如实作出说明。

2. 按照招标文件的规定加盖单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

3.（本项目不接受联合体）如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。



## 9、 投标人须知资料表要求的其他资格证明文件

说明：1. 应提供投标人须知资料表要求的其他资格证明文件。

主要包括：

1. (1) 有效的三证合一营业执照副本；

(2) 法定代表人投标需提供法定代表人资格证明书，委托代理人投标需提供法定代表人授权委托书；

(3) 投标企业须提供投标人（被授权在职人员）近 6 个月有效的社保证

(4) 参加采购活动前三年内，未被“信用中国”

([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)) 列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章）；

10、进口产品制造厂家的授权书（投标文件格式四）

致：采购代理机构

我们（制造商名称）是按（国家名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（制造商地址）。兹指派按（国家名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（经销商地址）的（经销商名称）作为我方真正的合法的代理人进行下列有效的活动：

- （1）代表我方办理贵方\_\_\_\_（招标编号）\_\_投标邀请要求提供的由我方制造的货物的有关事宜，并对我方具有约束力。
- （2）作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。
- （3）我方兹授予\_\_\_\_（经销商名称）\_\_\_\_全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤销的全权。兹确认\_\_\_\_（经销商名称）\_\_\_\_或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。
- （4）我方于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签署本文件，\_\_\_\_（经销商名称）于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日接受此件，以此为证。

制造商名称：（盖章）\_\_\_\_\_

签字人职务和部门：\_\_\_\_\_

签字人姓名：\_\_\_\_\_

签字人签名：\_\_\_\_\_

## 第二部分 商务及技术文件

- 1、投标书（投标文件格式五）
- 2、投标分项报价表（投标文件格式六）
- 3、货物说明一览表（投标文件格式七）
- 4、技术规格偏离表（投标文件格式八）
- 5、商务条款偏离表（投标文件格式九）
- 6、符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》条件的投标人须提交)
  - 6-1《投标人企业（单位）类型声明函》（投标文件格式十）
  - 6-2《制造商投标人企业（单位）类型声明函》（投标文件格式十一）
  - 6-3《残疾人福利性单位声明函》（投标文件格式十二）
- 7、投标人关联单位的说明（格式自拟）
- 8、评分标准和细则中技术部分证明材料（格式自拟）
- 9、评分标准和细则中技术部分证明材料（格式自拟）
- 10、投标人认为有必要提供的其他证明材料（格式自拟）

## 1、投标书（投标文件格式五）

致：采购代理机构

根据贵方（采购项目名称）\_\_\_\_\_项目的投标邀请（招标编号），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（名称、地址）提交下述文件正本\_\_\_\_份、副本\_\_\_\_份及电子文档\_\_\_\_份，并出具的金额为人民币\_\_\_\_\_元的投标保证金。

据此，签字代表宣布如下：

- (1) 附投标书报价中规定的投标总价详见开标一览表，其中由小型和微型企业制造产品的价格为\_\_\_\_\_（用文字和数字表示），占投标价的\_\_%
- (2) 本投标有效期为投标截止之日起\_\_个日历日。
- (3) 联合体中的大中型企业、法人或者非法人组织，与联合体中的小型、微型企业之间\_\_\_\_\_（存在、不存在）投资关系（如果是联合体的话）。
- (4) 已详细审查全部招标文件，包括所有补充通知（如果有的话），完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解和质疑的权力。
- (5) 在规定的开标时间后，遵守招标文件中有关保证金的规定。
- (6) 我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，我方不是采购代理机构的附属机构。
- (7) 在领取中标通知书的同时按招标文件规定的形式，向贵方一次性支付中标服务费。
- (8) 按照贵方可能要求，提供与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- (9) 按照招标文件的规定履行合同责任和义务。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_ 传真\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_ 电子函件\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人签字\_\_\_\_\_

投标人名称（全称）\_\_\_\_\_

投标人开户银行（全称）\_\_\_\_\_

投标人银行帐号\_\_\_\_\_

投标人单位章\_\_\_\_\_

日期\_\_\_\_\_

2、投标分项报价表（投标文件格式六）

项目名称：

招标编号：

包号：

报价单位：人民币万元

序号	名称	技术要求	型号和规格	数量	原产地	制造商名称	单价	总价	备注
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
总价：									

法定代表人或其委托代理人签字：\_\_\_\_\_

投标人(盖单位章)：\_\_\_\_\_

- 注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。  
 2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。  
 3. 如果开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）内容为准。



### 3、货物说明一览表（投标文件格式七）

项目名称:

招标编号:

包号:

序号	货物名称	主要规格	数量	交货期	交货地点	其它

法定代表人或其委托代理人签字: \_\_\_\_\_

投标人(盖单位章): \_\_\_\_\_

注: 各项货物详细技术性能应另页描述。





6、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》条件的投标人提交)

### 6-1 投标人企业（单位）类型声明函（投标文件格式十）

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

1、本企业（单位）为直接投标人提供本企业（单位）制造的货物。

（1）根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本企业为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

（2）本企业\_\_\_\_\_（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（3）根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。本单位\_\_\_\_\_（请填写：是、不是）残疾人福利性单位。

2、本企业（单位）为代理商，提供其他\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业、监狱企业或残疾人福利性单位制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。（后附制造商企业（单位）类型声明函）

3、本企业（单位）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为\_\_\_\_\_。

本企业（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。

投标人名称（盖单位章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 6-2 制造商企业（单位）类型声明函（投标文件格式十一）

### 中小企业声明函(货物)

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

1.（标的名称），属于（工业）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（工业）；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

（从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报）

## 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,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:

(从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据,无上一年数据的新成立企业可不填报)



### 6-3 残疾人福利性单位声明函（投标文件格式十二）

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，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。

残疾人福利性单位名称（盖单位章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 7、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- (1) 与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- (2) 与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。



## 8、评分标准和细则中技术部分证明材料（格式自拟）

- 说明：1. 应提供评分标准和细则中技术部分要求的其他资格证明文件（主要包括：技术指标、参数；项目实施方案；供货方案；交货期等）。
2. 复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
3. （本项目不接受联合体）如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。



## 9、评分标准和细则中商务部分证明材料（格式自拟）

- 说明：1. 应提供评分标准和细则中商务部分要求的其他资格证明文件（主要包括：类似；业绩投标企业信誉；售后服务体系；培训计划等）。
2. 复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
3. （本项目不接受联合体）如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。



## 10、投标人认为有必要提供的其他证明材料（格式自拟）

说明：1. 复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。

2. （本项目不接受联合体）如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。

