



# 甘肃省第二人民医院教学信息化能力提升项目（二次）

## 招 标 文 件

招标编号：2020zfcg02169

采 购 人：甘肃省第二人民医院

代理机构：甘肃中金国际招标有限公司

二〇二一年二月

## 目录

第一章	投标邀请函.....	3
第二章	投标人须知.....	7
第三章	采购需求及技术要求.....	34
第四章	资格证明文件.....	134
第五章	评标办法.....	136
第六章	投标文件格式.....	142
第七章	合同条款及合同格式.....	160

## 第一章 投标邀请

甘肃中金国际招标有限公司受甘肃省第二人民医院的委托，对“甘肃省第二人民医院教学信息化能力提升项目（二次）”以公开招标形式进行采购，欢迎符合资格条件的投标人前来参加。

**1. 招标文件编号：2020zfcg02169**

**2. 招标内容：医院教学信息化能力提升项目 1 项（本项目共一个包，具体技术要求详见招标文件）**

**3. 投标人资格要求：**

1) 投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定,并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料；

2) 投标人须为未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入“信用甘肃”网站([www.gscredit.gov.cn](http://www.gscredit.gov.cn))记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以投标截止日当天在“信用中国”网站([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))及“信用甘肃”网站([www.gscredit.gov.cn](http://www.gscredit.gov.cn))查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）；

3) 本项目不接受联合体投标。

**4. 项目需要落实的政府采购政策：**

1) 根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，本项目对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除。

2) 根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，本项目对监狱企业产品的价格给予 6%的扣除。

3) 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予 6%的扣除。

4) 政府采购属于节能清单和环境标志清单中的产品时，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能清单和环境标志清单所列的节能和环境标志产品。

**5. 项目预算：580.00 万元**

**6. 公告期限：5 个工作日（即自 2021 年 2 月 23 日至 2021 年 3 月 1 日止）**

**7. 评标办法：**综合评分法。

**8. 获取招标文件的时间：**2021年2月23日至2021年3月1日每日00:00~24:00（北京时间）。

**9. 获取招标文件方式：**社会公众可通过甘肃省公共资源交易网（<http://ggzyjy.gansu.gov.cn/>）免费下载或查阅招标文件。拟参与甘肃省公共资源交易活动的潜在供应商需先在甘肃省公共资源交易网上注册，获取“用户名+密码+验证码”，以软认证方式登录；也可以用数字证书（CA）方式登录。这两种方式均可进行我要投标等后续工作。

网上下载标书须知：社会公众在甘肃省公共资源交易网浏览公告并下载招标文件。（详见《甘肃省公共资源交易网》首页“下载中心”中“电子服务系统 v2.0 电子版操作说明”）。

请投标人随时关注“甘肃政府采购网”及“甘肃省公共资源交易网”关于本项目相关书面变更及通知，如因未主动登录网站而未获取相关信息，对其产生不利因素由投标人自行承担。

**10. 投标文件递交截止时间：**2021年3月16日上午9:00分（北京时间）之前递交到甘肃省公共资源交易局网上开评标系统，逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，不予受理。

**11. 开标时间及地点：**

1) 受疫情影响，本项目的开评标活动改变为通过“甘肃省公共资源交易局网上开评标系统”进行，请投标人在投标截止时间前登录系统，下载“投标文件固化工具”、“网上开评标系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“网上开评标系统使用帮助”来固化投标文件，并完成网上投标（上传已固化投标文件的文件 HASH 编码）和开标操作，若在谈判截止时间前没有网上投标（上传已固化投标文件的文件 HASH 编码）则视为放弃投标。

2) 网上开标时间：2021年3月16日9:00分。

3) 网上开标地址：甘肃省公共资源交易局（兰州市城关区雁兴路68号）第二电子开标厅（甘肃省公共资源交易局网上开评标系统 <http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login>）

**12. 联系人姓名及电话：**

1) 采购人：甘肃省第二人民医院

详细地址：兰州市城关区和政西街1号

联系人：吕文琴

联系电话：0931-4923487

2) 采购代理机构：甘肃中金国际招标有限公司

详细地址：兰州市东岗西路 403 号酒钢大厦 2 号楼 1 单元 405 室

联系人：杨晓丽

电 话：0931-8179577

传 真：0931-4634577

电子邮箱：gszj\_777@163.com

### 13. 投标保证金账户内容及递交须知：

投标人可自行选择采用银行电汇、保函等其他法定形式缴纳投标保证金，采用银行电汇方式缴纳的投标保证金，由省公共资源交易局统一管理。采用保函等其他法定形式缴纳的投标保证金由采购人收退和管理。

1) 投标保证金账户内容：

户名：甘肃省公共资源交易局

账 号：以投标单位联系人收到的短信内容为准

开户银行：甘肃银行兰州市高新支行

行 号：3138 2105 4001

甘肃银行查询电话：0931-8276931

投标保证金到账截止时间：以招标文件要求的投标截止时间为准。

为保证开标现场对投标保证金到账情况进行核对，提醒投标人要充分考虑汇款及到账所需时间以及发现问题后采取补救措施所需时间，以确保投标保证金在规定时间内到账。因不能在投标截止时间前到达指定账户的，导致投标无效的后果由投标人自行承担。

2) 信息注册、投标须知

为了规范交易平台的业务流程以及给用户方便快捷的服务，凡是拟参与甘肃省公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或 CA 数字认证方式登录办理业务。

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网浏览公告，并点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录甘肃省公共资源交易电子服务系统 2.0，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。并依据系统生成的投标“保证金打款账号”交纳投标

保证金；投标人可登陆甘肃省公共资源交易电子服务系统 2.0，在首页点击“保证金查询”按钮查询保证金信息或在甘肃省公共资源交易局网站“保证金查询”栏目查询。

3) 投标保证金递交须知：

(一) 投标人登记拟参加的项目成功后，系统会将投标保证金收款信息发送至投标人预留的手机；投标人可在甘肃省公共资源交易网查询，也可登陆甘肃省公共资源交易电子服务 2.0 系统自行查询。

(二) 投标人必须从基本账户提交保证金，且投标保证金单位名称必须与投标人登记的单位名称一致，不得以分公司、办事处或其他机构名义递交。

(三) 投标人在办理投标保证金手续时，应按标段（包）逐笔递交保证金，投标保证金其他问题，可查看甘肃省公共资源交易网“投标保证金办理指南”。

(四) 如有保证金办理相关问题，招标投标请人请及时致电：0931-2909190, 0931-2909303 咨询办理。

4) 网上下载标书须知：

社会公众在甘肃省公共资源交易网浏览公告并下载招标采购文件。（详见《甘肃省公共资源交易网》首页“下载中心”中“电子服务系统 v2.0 电子版操作说明”），下载标书的网站：甘肃省公共资源交易网（<http://ggzyjy.gansu.gov.cn/>）。

甘肃中金国际招标有限公司

2021 年 2 月 22 日

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

注：本前附表中的内容是对投标人须知的具体补充和修改，如果有矛盾，应以本前附表内容为准。

序号	条款名称	条款说明和要求
1	项目名称	甘肃省第二人民医院教学信息化能力提升项目（二次）
2	招标文件编号	2020zfcg02169
3	采购方式	公开招标
4	采购预算	580.00 万元
5	最高限价	无
6	采购人	1) 单位名称：甘肃省第二人民医院 2) 详细地址：兰州市城关区和政西街 1 号 3) 联系人：吕文琴 4) 联系电话：0931-4923487
7	招标代理机构	1) 单位名称：甘肃中金国际招标有限公司 2) 地址：兰州市城关区东岗西路 403 号酒钢大厦 2 号楼 1 单元 405 室 3) 联系人：杨晓丽 4) 联系电话：0931-8179577
8	资金来源	采购人支付
9	投标人的资格条件	1) 投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定, 并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料; 2) 投标人须为未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单; 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间; 未被列

		<p>入“信用甘肃”网站（www.gscredit.gov.cn）记录失信被执行入或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）及“信用甘肃”网站（www.gscredit.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）；</p> <p>3) 本项目不接受联合体投标。</p>
10	投标保证金	<p>1) 投标保证金金额：<b>人民币伍万元整（¥50000.00）</b></p> <p>2) 投标保证金账户内容：</p> <p>户名：甘肃省公共资源交易局</p> <p>账号：以报名时收到的短信内容为准</p> <p>开户银行：甘肃银行兰州市高新支行</p> <p>行号：313821054001</p> <p>甘肃银行查询电话：0931-8276931</p> <p>投标保证金到账截止时间：以招标文件要求的投标截止时间为准。</p> <p>为保证开标现场对投标保证金到账情况进行核对，提醒投标人要充分考虑汇款及到账所需时间以及发现问题后采取补救措施所需时间，以确保投标保证金在规定时间内到账。因不能在投标截止时间前到达指定账户的，导致投标无效的后果由投标人自行承担。</p> <p>3) 投标保证金递交须知：</p> <p>（一）投标人登记拟参加的项目成功后，系统会将投标保证金收款信息发送至投标人报名时预留的手机；投标人也可登录甘肃省公共资源交易网自行查询。</p> <p>（二）投标人必须从基本账户提交保证金，且投标保证金单位名称必须与投标人登记的单位名称一致，不得以分公司、办事处或其他机构名义递交。</p> <p>（三）投标人在办理投标保证金手续时，应按标段（包）</p>

		<p>逐笔递交保证金，投标保证金其他问题，可查看甘肃省公共资源交易网“投标保证金办理指南”。</p> <p>（四）办理保证金业务不熟的，请在开标前及时致电0931-2909190, 0931-2909303 咨询，采取补救措施。</p> <p>4) 投标保证金的退付</p> <p>（一）中标供应商的投标保证金待与采购人签订合同并交纳了招标代理服务费后由招标代理机构向甘肃省公共资源交易局提出退款申请，甘肃省公共资源交易局接到退款申请 5 日内，向中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。招标代理服务费由中标人向甘肃中金国际招标有限公司支付。</p> <p>（二）未中标供应商的投标保证金，在中标结果公示期满后由代理机构提出退款申请，甘肃省公共资源交易局在接到退款申请 5 日内，向未中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。</p>
11	联合惩戒对象和联合惩戒措施	<p>公共资源交易领域失信行为联合惩戒对象和联合惩戒措施。对于被司法部门列入失信被执行人名单或存在其他失信行为的个人或单位（包括以失信被执行人为法定代表人、主要负责人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的单位），依法限制其参与政府投资项目或主要使用财政性资金项目，限制其从事土地、矿产等不动产资源开发利用，限制其参与国有企业资产、国家资产等国有产权交易，限制其参与药品和医用耗材集中采购和阳光采购活动。对失信被执行人参与公共资源交易活动的，由评标（评审）委员会取消其投标资格或直接废标（上述条款，本项目参照执行，未尽事宜由招标人解释）。</p>
12	招标代理服务费	<p>服务费金额：按照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）规定的标准下浮 20%，且承担开</p>

		<p>标期间一切费用。</p> <p>支付方式：电汇或网银</p> <p>代理服务费账户信息：</p> <p>开户名称：甘肃中金国际招标有限公司</p> <p>开户行：甘肃银行营业部</p> <p>账号：660400040732300010</p> <p>财务电话：0931-8179777</p>
13	投标有效期	自投标文件正式递交之日起 <b>90</b> 天内有效。
14	签字盖章	投标人必须按照招标文件的规定和要求签字、盖章（法人代表的签字可用具有法定效力的签字章）。
15	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分
16	递交投标文件时间、地点及操作事项	<p>1. 网上递交投标文件地点：甘肃省公共资源交易局网上开评标系统（<a href="http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login">http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login</a>）</p> <p>2. 投标时间：2021 年 3 月 16 日上午 9：00 分。</p> <p>操作事项：</p> <p>（一）编制投标文件并固化开标前登录“甘肃省公共资源交易局网上开评标系统”，选择自己要参与开标的项目，并进入项目对应的网上开标厅。下载“投标文件固化工具”、“网上开评标系统使用帮助”和固化后的招标文件，先导入固化后的招标文件，然后导入已经编制完成的投标文件、投标报价表、法人授权书、保证金缴款凭证或保函，完成投标文件固化（相当于封标过程），并在开标截止时间之前，在网上开评标系统中上传递交，即上传固化后的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹）。</p> <p>（二）电子投标文件上传递交</p> <p>在开标时间截止前，供应商在线上传递交已经固化的</p>

		<p>投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹，32 位编码，以下简称“电子投标文件的指纹”），也可以撤回电子投标文件指纹，重新编制投标文件，对修改后的投标文件进行固化，产生新的投标文件指纹，上传递交新的电子投标文件指纹，完成投标文件修改。以最后一次提交的电子投标文件的指纹为准，指纹保存到系统。注意：上传递交的只是电子投标文件指纹，并没有上传正式的投标文件，不会泄露任何投标信息。若在线撤回投标，不提交新的电子投标文件的指纹，视为放弃本次投标。</p> <p>（三）上传正式投标文件</p> <p>在开标时间截止后，在系统中打开保存在自己电脑上的固化投标文件上传，系统会自动核验投标文件的电子指纹与开标时间截止前上传的电子文件的指纹是否一致，防止篡改投标文件（如果核验没有通过，很可能是供应商选错了固化投标文件，可以通过投标文件固化工具寻找正确的文件，然后重新核验；实在无法解决，可通过钉钉寻求技术人员的远程解决）。</p>
17	纸质版投标文件要求	<p>请投标人在开标当日将最终上传的投标文件打印装订成册，同时邮寄至代理机构。</p> <p>具体内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 纸质文件份数：正本壹套、副本壹套；</li> <li>2) 电子版文件要求：电子版 U 盘壹份；U 盘为 Word 文件和 PDF 文件，光盘为 PDF 文件（PDF 文件内容与纸质版文件正本完全一致）；</li> <li>3) 与上传一致的开标一览表壹份（签字并加盖公章）。</li> </ol>
18	网上开标时间及地点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 网上开标时间：2021 年 3 月 16 日上午 9:00 分</li> <li>2) 网上开标地点：甘肃省公共资源交易局网上开评标系统（<a href="http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login">http://121.41.35.55:3010/OpenTender/login</a>）</li> </ol>

19	资格审查	开标后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足 3 家的，不得评标。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标无效。
20	政府采购政策支持	<p>1) 采购设备为政府强制采购节能产品的，非节能清单内产品不得参与投标。投标时属清单内产品，请列出产品所在文号、页码，并复印该页附后。</p> <p>2) 根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，本项目对小型和微型企业产品的价格给予 6% 的扣除。</p> <p>3) 根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，本项目对监狱企业产品的价格给予 6% 的扣除。</p> <p>4) 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予 6% 的扣除。</p>
21	交付使用时间及地点	<p>交付使用时间：自合同签订之日起 6 个月内</p> <p>交付使用地点：采购人指定地点</p>
22	付款方式	甲乙双方合同签订之后，乙方按甲方要求进行项目服务，项目完成进入试运期甲方向乙方支付合同总价款的 30%，经甲方（使用单位）验收合格后，凭验收合格证明及按合同总价开具的发票（完税价），由甲方支付合同总价款的 60%，剩余 10% 作为质保金，两年（24 个月）无任何问题后付清。
23	质保期	三年
24	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价
25	评标办法	综合评分法
26	未中标人的评审得分与排序的告知方式	<p>1. 告知方式：未中标的投标人可到甘肃中金国际招标有限公司领取评审结果告知书。</p> <p>2. 领取时间：自开标之日起 9 个工作日内。</p> <p>3. 领取评审结果告知书的人必须为公司法定代表人或</p>

		投标文件中的授权代表。 若投标人未按约定的时间和方式获取告知信息的，则视为自动放弃并自行承担后果。
27	中标通知书领取	中标人在向代理机构支付代理服务费后领取。
28	备注	请参与本项目的投标人认真阅读招标文件的所有条款，严格按照规定完成各阶段投标的工作，及时在甘肃政府采购网和公共资源交易网查看该项目的相关信息，认真配合完成本次招标工作。

## 一、总则

### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物（工程或服务）采购项目。

### 2. 招标文件涉及术语的内涵及解释

2.1 “政府采购当事人”是指在政府采购活动中享有权利和承担义务的各类主体，包括采购人、投标人和招标代理机构等。

2.2 “采购人”、“甲方”是指甘肃省第二人民医院。

2.3 “招标代理机构”是指甘肃中金国际招标有限公司，代理机构地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.4 “投标人”是指向本次招标代理机构提交投标文件的投标人。

2.5 “中标供应商”、“乙方”是指中标的投标人，合同一方的当事人。

2.6 “招标文件”是指由招标代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.7 “投标文件”是指投标人根据本招标文件向招标代理机构提交的全部文件。

2.8 “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、招标文件、投标文件、评标标准、评标报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

2.9 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》（财库[2013]189号）。

2.10 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》（财库[2013]189号）。

2.11 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库[2013]189号）。

2.12 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》中的产品，

2.13 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库[2007]119号）。

2.14 “书面形式”是指任何手写、打印或印刷的各种函件，不包括电传、电报、传真、

电子邮件。

2.15 “招标采购单位”系指“采购人”和“招标代理机构”的统称。

2.16 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容（招标文件中特别提醒的内容与要求同为招标文件的有效组成部分），按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标人承担。

### 3. 合格的投标人

**合格的投标人应具备以下条件：**

3.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条投标人参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于投标人的有关规定，有能力提供招标采购货物及服务的投标人。

3.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

3.3 关于关联企业除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

3.4 关于分公司投标（除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标）

分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本扫描件及法人企业授权书，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

3.5 关于提供前期服务的投标人为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.6 关于中小微企业投标

中小微企业投标是指符合《中小企业划型标准规定》的投标人，通过投标提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小微企业制造的货物。本项所指货物不包括使用大型企业注册商标的货物。中小微企业投标应提供《中小微企业声明函》；提供其他中小微企业制造的货物的，应同时提供制造商的《中小微企业声明函（制造商）》。

根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员

提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

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，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

#### 4. 投标费用

4.1 投标人应承担其准备与参加投标所涉及的一切费用。在任何情况下采购人及招标代理机构不承担任何费用。

## 二、招标文件

#### 5. 招标文件的构成

5.1 招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容,但不限于这些内容:

5.1.1 投标邀请;

5.1.2 投标人须知;

5.1.3 投标文件格式;

5.1.4 采购项目需求;

5.1.5 评标办法;

5.1.6 合同条款及格式。

5.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求作出实质性响应的投标文件将被拒绝。

#### 6. 招标文件的澄清和修改

6.1 在投标截止时间前，招标采购单位无论出于何种原因，可以对招标文件进行澄清或

者修改。

6.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求的投标文件递交截止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人。不足15日的，招标采购单位应当顺延投标文件递交截止时间。同时在甘肃政府采购网和甘肃省公共资源交易网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应立即以信函、传真形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.3 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知代理机构，代理机构对按要求递交的任何澄清将以书面或网上公告的形式通知所有购买招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向代理机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

6.4 在投标截止时间前，招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间。并将变更时间以书面形式通知所有获取了招标文件的投标人，同时在甘肃政府采购网和甘肃省公共资源交易网上发布更正公告。

6.5 投标人在投标文件递交截止时间前应主动登录甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网以便及时了解相关招标信息和补充信息。如因未主动登录网站而未获取相关信息，对其产生不利因素由投标人自行承担。

6.6 投标人应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑，招标采购单位按规定时间答复，超过时间的质疑将不予接受。

6.7 更正公告或变更公告的内容为招标文件的必要组成部分，对所有投标人均具有约束作用。

## 7. 现场踏勘

7.1 本项目不组织现场踏勘。

# 三、投标文件的编制

## 8. 要求

8.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件要求编制投标文件，以使其投

标对招标文件做出实质性响应。否则，其投标文件可能被拒绝，投标人须自行承担由此引起的风险和责任。

8.2 投标人应根据招标文件的规定和投标文件格式编制投标文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

8.3 投标人应对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、代理机构核对发现有不一致或投标人无正当理由不按时提供原件的，按有关规定执行。

## 9. 投标文件的语言及计量单位

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。

9.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件，评标委员会有权拒绝其投标。

9.3 除技术规格及要求中另有规定外，本采购项目下的投标均采用国家法定的计量单位。

## 10. 投标货币

10.1 本次招标项目的投标均以人民币报价。

## 11. 联合投标

11.1 本项目不接受联合体投标。

## 12. 知识产权

12.1 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。

12.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

12.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技

术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

12.4如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

### 13. 投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。投标人编写的投标文件应包括下列部分：

**13.1 报价部分：**投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”及“分项报价表”。

本次招标报价要求：

(1) 开标一览表、报价明细表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

(2) 投标报价是为完成招标文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。

(3) 除《采购需求及技术要求》中说明并允许外，投标服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标采购单位均将予以拒绝。

(4) 投标人不得零报价；在评标过程中评标委员会认为报价不合理或低于成本，有可能影响诚信履约的，应当要求投标人在规定的时间提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明，否则，评标委员会可以取消该投标人的资格。

**13.2 技术部分：**投标人按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。投标人的技术应答应包括下列内容：

(1) 项目服务方案；

(2) 技术/服务规范偏离表；

(3) 本项目管理、技术人员情况；

(4) 招标文件要求投标人提供的其他文件和资料；

(5) 投标人认为需要提供的文件和资料。

**13.3 商务部分：**投标人按照招标文件要求提供的有关资质证明文件及优惠承诺。包括以下内容：

#### 13.3.1 投标人资格证明文件

投标人必须按照第四章投标人资格证明文件的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，提供不全或不符合要求的视为无效投标。

13.3.2商务响应文件；投标人按照招标文件要求提供的有关证明文件及优惠承诺。包括但不限于以下内容：

- (1) 投标函
- (2) 投标人的相关资料和业绩证明材料
- (3) 商务偏离表
- (4) 政府采购政策产品等证明材料

(5) 投标人承诺给予采购人的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定）；

- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

#### 13.4其他部分

- (1) 投标保证金交付凭证复印件；
- (2) 同意招标文件条款声明；
- (3) 虚假应标承担责任声明；

(4) 投标人可在满足“招标要求及技术参数要求”中对项目的整体要求的前提下，对项目实施提出合理化建议。

#### 14. 投标文件格式

14.1 投标人应严格按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。除明确允许投标人可以自行编写的外，投标人不得以“投标文件格式”规定之外的方式填写相关内容。

14.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

#### 15. 投标保证金

15.1 投标人投标时，必须以人民币提交招标文件规定数额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

15.2 投标人可自行选择采用银行电汇、保函等其他法定形式缴纳投标保证金，采用银行电汇方式缴纳的投标保证金，由省公共资源交易局统一管理。采用保函等其他法定形式缴纳的投标保证金由采购人收退和管理。

15.3 未按招标文件要求在规定时间内（以银行实际下账时间为准）交纳规定数额投标

保证金的投标将被拒绝。

15.4未中标供应商的投标保证金，在中标结果公示期满后由招标代理机构提出退款申请，甘肃省公共资源交易局在接到退款申请5日内，向未中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。中标供应商的投标保证金待与采购人签订合同并交纳了招标代理服务费用后由招标代理机构向甘肃省公共资源交易局提出退款申请，甘肃省公共资源交易局在接到退款申请5日内，向中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。

15.5下列任何情况发生时，招标代理机构将不予退还其交纳的投标保证金：

- (1) 如果投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回投标；
- (2) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- (3) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- (4) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违规、违纪和违法的行为。

## 16. 投标有效期

16.1投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

16.2特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求，其投标保证金不被没收。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其投标文件，关于投标保证金的有关规定在延长的投标有效期内继续有效。

## 17. 投标文件的印制和签署

17.1投标人应按“投标须知前附表”准备电子版投标文件。

17.2纸质版投标文件均需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在规定签章处签字和盖章。

17.3投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的投标文件可能视为无效投标。

17.4投标文件必须装订成册并逐页编目编码且使用无线胶装。

17.5投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

17.6投标文件统一用A4幅面纸印制。

17.7投标人必须提供法定代表人和其正式授权代表的身份证复印件，其正式的授权代

表如在评标现场进行必要的澄清或答疑时还必须出示身份证原件以确认其有效身份，否则将视为无效投标。

## 18. 投标文件的标注

18.1 投标文件封面应标明以下内容：

采购人：

项目名称：

招标文件编号：

代理机构：甘肃中金国际招标有限公司

投标人名称：

详细地址：

日期：

投标文件在 年 月 日 时 分前不得开启

## 19. 投标文件的递交

19.1 在开标时间截止前，投标人在线上传递交已经固化的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹，32 位编码，以下简称“电子投标文件的指纹”），也可以撤回电子投标文件指纹，重新编制投标文件，对修改后的投标文件进行固化，产生新的投标文件指纹，上传递交新的电子投标文件指纹，完成投标文件修改。以最后一次提交的电子投标文件的指纹为准，指纹保存到系统。注意：上传递交的只是电子投标文件指纹，并没有上传正式的投标文件，不会泄露任何投标信息。若在线撤回投标，不提交新的电子投标文件的指纹，视为放弃本次投标。

19.2 根据《中华人民共和国政府采购法》第四十二条的规定，投标人无论中标与否，其投标文件不予退还。

## 20. 投标文件的修改和撤回

20.1 在规定的时间内，投标人可以修改其投标文件的内容，但必须以书面形式通知招标代

理机构。在招标规定的修改截止时间后，投标人不可以修改其投标文件的内容。

20.2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或授权代表签署并盖单位印章。

20.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改或撤回投标。

## 四、开标和评标

### 21. 开标

21.1 招标代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间、地点组织开标。

21.2 招标代理机构将在招标公告中规定的时间和地点接受投标。

21.3 唱标时，“开标一览表”中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价计算的汇总金额不一致的，以单价计算的汇总金额为准；单价金额有明显小数点错误的，以总价为准，并修改单价。

21.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

### 22. 评标委员会

22.1 评标工作由招标采购单位依法组建的评标委员会（以下简称评委会）负责。评标委员会成员由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

22.2 评标委员会负责审查投标文件是否符合招标文件的要求，并进行审查、询标、评估和比较。评标委员会认为必要时，可向投标人进行询标。

22.3 评标委员会负责完成全部评标工作，向采购人提出经评标委员会签字的书面评标报告。

22.4 评委会严格按照法律规定的程序和招标文件规定的评分办法及标准对投标文件进行评审打分。

22.5 评标过程严格保密。投标人对评委会的评标过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝。

22.6 如果投标文件没有实质性响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质性响应的投标。

22.7 评委会只对确定为实质性响应招标文件要求的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

### 23. 对投标文件的审查和响应性的确定

### 23.1 资格审查

23.1.1 本项目投标人的资格条件在开标后进行审查。投标人应在投标文件中按招标文件的规定和要求附上所有的资格证明文件，要求提供的复印件必须加盖单位鲜章。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标或中标资格被取消。资格审查后合格的投标认不足三家时，不得进入评审环节。无论基于何种原因，各项本应作拒绝投标和无效投标处理的情形，即便未被及时发现而使该投标人进入初审、详细评审或其它后续程序，包括已经签约的情形，一旦被发现存

在上述情形，导致此前评议结果被取消，其相关的一切损失均由该投标人承担。

23.2 投标文件属于下列情况的，在符合性审查时按照无效投标处理：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 未按照招标文件规定交纳投标保证金的或投标保证金金额不足；
- (3) 付款条件未响应招标文件的要求；
- (4) 交付使用时间未响应招标文件的要求；
- (5) 投标有效期未响应招标文件的要求；
- (6) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (7) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (8) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

23.3 投标截止时间后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

23.4 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，投标文件报价出现前后不一致的，修改错误的原则如下：

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

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

(5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

23.5 评标委员会将要求投标人按上述修改错误的方法调整投标报价，投标人同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修改后的报价，其投标将被拒

绝。

23.6 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

(1) 评标委员会对于小型、微型企业或监狱企业的价格扣除，审核投标人填写的《政府采购政策情况表》。

(2) 对于非专门面向中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照6%比例给予相应的价格扣除，以扣除后的价格作为评标价格。

注：1. 上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

2. 小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位是指投标人及其所投产品的制造商均为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位。

## 24. 投标文件的澄清

24.1 澄清有关问题。为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权要求投标人对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作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人有义务按照评标委员会通知的时间、地点指派投标代表人就相关问题进行澄清。

24.2 投标人的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，有关澄清、说明或者补正的要求和答复应以书面形式提交，并不得超出投标文件的范围或对投标内容进行实质性的修改。

24.3 澄清文件将作为投标文件的一部分，与投标文件具有同等的法律效力。

## 25. 投标的评估和比较

25.1 评标委员会将根据招标文件确定的评标原则和评标方法对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行评估和比较。

## 26. 评标原则和评标方法

### 26.1 评标原则

(1) 评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

(2) 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与招标采购单位沟通并作书面记录。招标采购单位确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

(3) 对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，但不影响项目评审的，评标

委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

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

## 26.2 评标方法（本项目采用综合评分法）

### 26.2.1 综合评分法

(1) “综合评分法”的评标方法，具体评审因素详见第五章《评标办法》。评标采用百分制，各评委独立分别对实质上响应招标文件的投标进行逐项打分，对评标委员会各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为投标人的得分。

(2) 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。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做出结论。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并说明理由，否则视为同意。

(3) 中标候选人产生办法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，评标委员会按照评审因素的量化指标评审，按评标综合的得分由高到低依次排序后均推荐为中标候选人。得分相同的投标人，投标平均取费费率低者排名在前，得分相同且投标平均取费费率也相同的并列。

### 26.2.2 最低评标价法

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

(2) 中标候选人产生办法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

## 27. 其他注意事项

27.1 在开标、投标期间，投标人不得向评标委员会成员或采购代理机构询问评标情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评标结果的活动。

27.2 为保证定标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在开、评标期间及招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得透露审查、

澄清、评价和比较等投标的有关资料以及授标建议等评标情况。

27.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

## 五、中标

### 28. 中标人的确定

28.1 评委会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人，并按照综合得分高低标明排列顺序。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

28.2 代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送至采购人。

28.3 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标供应商。

28.4 采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定中标人。

28.5 根据采购人确定的中标人，招标代理机构应当在2个工作日内在甘肃政府采购网和甘肃省公共资源交易网上发布中标公告，中标公告期限为一个工作日，同时向中标人发出中标通知书。

28.6 招标采购单位不解释中标或落标原因，不退回投标文件和其他投标资料。

### 29. 中标通知书

29.1 中标供应商须向招标代理机构按照招标文件中的规定缴纳中标服务费后，方可领取中标通知书。

29.2 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

29.3 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

29.4 中标供应商接到中标通知书后应在30 日历天内与采购人签定合同。

29.5 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，招标代理机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人

或者重新开展采购活动。

## 六、签订及履行合同

### 30. 签订合同

30.1 中标人在收到代理机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

30.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

30.3 中标人因不可抗力原因不能履行采购合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。

30.4 中标人在合同签订之后三个工作日内，将签订的合同（一式五份）送招标代理机构审核，由招标代理机构向省级财政监管部门备案。

### 31. 合同分包

31.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

31.2 经采购人同意，中标人可对中标项目的非主体部分采取分包方式履行合同。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包投标人履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的一致。

31.3 采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

### 32. 采购人增加合同标的权利

32.1 采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

### 33. 履行合同

33.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

33.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《合同法》的有关规定进行处理。

## 七、废标和串通投标

### 34. 废标的情形

34.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

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

34.2 废标后，招标代理机构应在甘肃政府采购网和甘肃省公共资源交易网上公告，并公告废标的详细理由。

**35. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

- (一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (五) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

36. 采购方式的变更根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第43条规定，如评审现场经财政部门批准本项目转为其他采购方式的，按相应采购方式程序执行。

## 八、投标纪律要求

### 37. 投标人不得具有的情形

投标人参加投标不得有下列情形：

- (1) 提供虚假材料谋取中标；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- (3) 与招标采购单位、其他投标人恶意串通；
- (4) 向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (5) 在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；
- (6) 拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况。

有上述情形之一的投标人，属于不合格投标人，其投标或中标资格将被取消。

## 九、资格审查

38. 本项目投标投标人的资格条件在开标仪式结束后，由采购人或代理机构依法进行审查。投标人应在投标文件中按招标文件的规定和要求附上所有的资格证明文件，除需要提供原件的证明文件须装订在投标文件正本中，其余要求提供复印件的证明文件必须加盖单位公章。若提供的资格证明文件不全或不实，或将导致其投标或中标资格被取消。

## 十、询问和质疑

### 39. 综合说明

39.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向被质疑人提出询问或质疑，被质疑人应当及时予以答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人询问和质疑实行实名制。投标人询问和质疑应当有事实根据，不得进行虚假、恶意询问或质疑，干扰政府采购正常的工作秩序。

39.2 投标人提起质疑应当符合下列条件：必须是参与被质疑项目的投标人；必须在规定的质疑有效期内提起质疑；政府采购监督管理部门规定的其他条件。

39.3 质疑人提出质疑时，应当提交书面质疑书，质疑书应当包括下列主要内容：被质疑人的名称、地址、电话；项目名称、项目编号；具体质疑事项、请求和主张；提起质疑的投标人名称、地址、联系人及联系方式；质疑日期。

39.4 质疑书递交地点：甘肃中金国际招标有限公司

#### 40. 询问

40.1 采购人或招标代理机构应当在 3 个工作日内对投标人提出的询问作出答复。

#### 41. 质疑与答复

41.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己权益受到损害的，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内，由质疑方的法定代表人或授权代理人（必须为法定代表人授权进行该项目投标的被授权人）以书面形式向采购人（或招标代理机构）进行质疑，并登记备案。质疑书须有法定代表人亲笔签字。质疑书除应说明需要质疑的内容外，还应提供能够证明质疑内容的相关书面证据。质疑书应内容真实，证据充分，不得进行恶意质疑。由法定代表人递交质疑书时，提供法定代表人身份证复印件；由授权代理人递交质疑书时，还须提供法定代表人授权委托书原件及授权代理人的身份证复印件，身份证复印件须正反面清晰、有效，并要求由该身份证持有人在复印件正反面非空白位置注明“该复印件用于在项目（招标编号：）质疑使用”字样，并由身份证持有人签字确认。上述资料均须加盖公章。

41.2 采购人或招标代理机构收到投标人的书面质疑后 7 个工作日内根据质疑书的具体内容相应作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复内容不得涉及商业秘密。递交质疑书的投标人和其他有关投标人在收到质疑答复书后，应立即向采购人（或招标代理机构）回函确认。未确认情况应当视为对质疑答复的知晓，也将视为对质疑答复内容接受的默认。

#### 42. 补充

42.1 第 41.1 条规定的投标人应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日；
- （二）对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；
- （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。

#### 43. 质疑不予受理的情况

43.1 有下列情形之一的，属于无效质疑，被质疑人不予受理，由此产生的影响由质疑人自行承担：

- (一)不是参与该政府采购项目活动投标人的；
- (二)以具有法律效力的文书送达之外方式提出的；
- (三)质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；
- (四)其它不符合受理条件的情形。

44. 投标人对招标文件、招标过程或者中标结果的质疑必须在有效的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，不接受二次质疑。

## 十一、供应商网上开评标操作事项

45.1 网络及软硬件设施 准备可以稳定上网的电脑（带摄像头和耳麦），操作系统建议使用 windows10，安装好 360 安全浏览器、WPS 或 Office 办公软件、钉钉（没有账号的请提前申请）。

45.2 编制投标文件并固化开标前登录“甘肃省公共资源交易局网上开评标系统”，选择自己要参与开标的项目，并进入项目对应的网上开标厅。下载“投标文件固化工具”、“网上开评标系统使用帮助”和固化后的招标文件，先导入固化后的招标文件，然后导入已经编制完成的投标文件、投标报价表、法人授权书、保证金缴款凭证或保函，完成投标文件固化（相当于封标过程），并在开标截止时间之前，在网上开评标系统中上传递交，上传固化后的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹）。

45.3 电子投标文件上传递交 在开标时间截止前，供应商在线上传递交已经固化的投标文件的 HASH 编码（电子投标文件的指纹，32 位编码，以下简称“电子投标文件的指纹”），也可以撤回电子投标文件指纹，重新编制投标文件，对修改后的投标文件进行固化，产生新的投标文件指纹，上传递交新的电子投标文件指纹，完成投标文件修改。以最后一次提交的电子投标文件的指纹为准，指纹保存到系统。注意：上传递交的只是电子投标文件指纹，并没有上传正式的投标文件，不会泄露任何投标信息。若在线撤回投标，不提交新的电子投标文件的指纹，视为放弃本次投标。

45.4 上传正式投标文件在开标时间截止后，在系统中打开保存在自己电脑上的固化投标文件上传，系统会自动核验投标文件的电子指纹与开标时间截止前上传的电子文件的指纹是否一致，防止篡改投标文件（如果核验没有通过，很可能是供应商选错了固化投标文件，可以通过投标文件固化工具寻找正确的文件，然后重新核验；实在无法解决，可通过钉钉寻求技术人员的远程解决）。

45.5 确认开标记录系统会自动提取通过核验的投标文件中的投标报价表，生成开标记录表（等待开标组织人员核验保证金到账情况，投标保函由代理机构确认有效性），

如果对保证金核验情况有异议，请加入“保证金到账异常信息查询”专用群解决。

45.6 开标完成后，供应商要在线确认开标结果，开标记录表将自动保存到系统，交易各方、监管单位均可浏览核验开标结果。

45.7 在线质疑如果对开标过程或结果有异议，可线下联系代理机构工作人员解答；如果还不满意，可线下联系监管部门处理。

45.8 询标如果项目需要询标、演示讲解，评标组织人员可以邀请供应商代表加入评标视频会议（关闭专家摄像头图像）进行远程演示讲解或答疑。网上开评标工作指南链接：

<http://ggzyjy.gansu.gov.cn/f/front/information/newsInfo?informationId=8822>

## 第三章 采购需求及技术要求

### 1 技术需求

#### 1.1 总体需求

##### 1.1.1 项目目标

本项目的总框架是在遵循国家卫健委、甘肃省卫健委发布的相关标准和规范基础上，依照电子病历评级标准基本实现互联互通与资源共享，促进医院医疗业务的闭环管理；采用先进的技术为管理者提供决策依据，初步实现对医院的精细化管理。

本项目建设将在甘肃省第二人民医院院内各相关部门进行推广应用，完成全院的整体信息化建设，实现信息与业务的互联互通，并推广到区域业务内其他医疗机构连通医疗业务服务应用，并且能够无缝与国家级、甘肃省平台各种系统对接。后期满足医院个性化需求，有相应的研发中心，能够和医院联合研发、提高医疗领域科研水平，共同取得相应知识产权。

通过本次项目建设还应实现包括：

1、面向患者的智慧服务：优化门诊就诊流程，建立起从诊前、诊中、诊后的全流程管理模式，实现从对患者的诊疗服务转变到全过程健康服务的模式。

2、面向医务人员的临床管理：以电子病历为核心，参考国家卫健委电子病历应用水平分级评价标准，提高诊疗精确度，提升患者就医安全与质量，打造高效、高质的医疗服务体系。

3、面向医院管理的智慧管理：以全院各业务处理系统存储的数据为基础，建立“基于业务，服务管理”的综合运营一体化管理运行，加强系统间的信息数据共享和交互，实现一个全自动集成数据资源，以更好的为提高医院经营管理水平服务，实现精细化管理。

本次项目应保证系统连续性，确保本次建设为医院“十四五规划”打好基础，“十四五规划”信息化建设目标如下：

全面优化和整合医院内部的资源以及医院外部的信息资源，为医院临床、管理、教学、科研服务；运用所能获得的信息资源为患者提供便捷、人性化的医疗服务，从诊断、治疗、护理、康复、保健等各方面都展现出全新面貌，对全院的信息资源（人，财，物，

医疗信息)进行全面智慧化,最终建立“智慧化、数字化”医院。

以打造智慧医院为目标,以病人为中心,以医疗信息为主线,以质量控制为核心,以患者满意为标准,建成各系统应用高度集成与共享的一体化智慧医院,建立健全以“医院集成平台为中心”的精细化管理体系,依托集成平台促进“互联网+”系统的落地,不断提升大数据利用水平,通过流程改造实现各业务闭环管理的智能化应用,通过运营、决策等系统的应用,全面提升医院的整体管理水平,提高医院的综合竞争力。

根据甘肃省第二人民医院的现状,未来五年信息化主要建设目标如下:

**符合三级甲等综合医院评审要求。**

**通过国家电子病历5级或以上应用水平标准。**

**通过国家互联互通评级4级甲等或以上要求。**

**通过智慧医院等级评审2级或以上要求。**

**通过信息安全等级保护3级要求。**

系统建设要有前瞻性,在未来5-10年,能够满足三甲医院不断发展的信息化建设要求。

## 1.1.2 建设内容

根据甘肃省第二人民医院的建设目标,甘肃省第二人民医院医院教学信息化能力提升的建设任务主要包括:

软件系统具体建设内容:

序号	建设类别	建设内容	具体模块	备注
1	便民服务	就诊服务	一卡通管理系统	支持居民电子健康卡
2			账户管理系统	
3			诊间结算系统	
4	医疗服务	医疗业务 (门诊)	门急诊挂号/收费管理系统	
5			门诊电子病历系统	
6			门诊医生工作站	
7		医疗业务 (急诊)	急诊预检分诊系统	
8			急诊护理工作站系统	
9			急诊医生工作站系统	
10		医疗业务 (其他)	门急诊应急系统	
11		医疗服务 (住院)	住院医生工作站	
12			住院电子病历系统	

13		护理业务	临床路径管理系统		
14			病区护士站工作站		
15		医技业务	电子护理记录系统		
16			检验管理系统 (LIS)		
17			条码管理系统		
18			合理用血系统		
19		医疗管理	其他	病历质控系统	
20				病案管理系统	
21	药事管理		中/西药房管理系统		
22			病区中心药房管理系统		
23			门急诊药房管理系统		
24			合理用药系统		
25			处方点评管理系统		
26			抗菌药物管理系统		
27	数据上报管理		医疗安全 (不良) 事件上报系统		
28			HQMS 数据上报系统		
29	运营管理	供应链管理	物资管理系统		
30			资产设备管理系统		
31	其他	综合查询	全院综合查询信息系统		
32		考试培训	质控教学管理系统		
33		接口	医院现有使用系统所有接口		
			国家市区政策性接口		
34			检验仪器通讯接口		

### 1.1.3 网络、IDC 租赁服务和其他

投标人须提供满足本项目本地化稳定运行的 IDC 租赁服务，包括资源场地、计算资源、存储资源、网络资源及专业 IT 运维服务，提供 7\*24 小时一年免费技术服务支撑，同时根据工作需要、政策调整提供相应的免费技术服务支撑、资源扩展。服务期为一年。

投标人须提供满足本项目实施和测试阶段的终端共计四台。

## 1.2 技术需求

### 1.2.1 技术要求

#### 1.2.1.1 总体要求

系统应建立 HIS 统一门户，门户平台作为医院内外部数据和信息资源的整合和发布工具，是医院应用系统的集成平台和单一访问入口。

架构应可以灵活配置用户使用功能及界面，满足医院日益变化的个性化需求，使医院用户在任何地方、任何时间对信息的实时访问成为可能，可以对各种医院业务系统(如 HIS、LIS, PACS, HSS、EMR, OA 等)进行统一安全认证管理（支持 CA 认证接口），实现整个业务系统的单点登陆，将医院所有的信息系统融为一体，门户平台不仅能支持单家医院的系统，还能支持多机构或区域化业务，针对集团医院、连锁医院及区域化项目均可由门户平台提供基础支撑。门户提供如下基础服务。

系统应实现可以完成各类应用的动态注册及统一管理(可执行程序、PB 对象、WEB、COM 组件)。应用框架服务提供了强大的底层支持，保证在多用户并发、高访问压力的情况下，系统的正常运转与快速响应。

系统架构应提供灵活的用户管理模型与机构组织模型，可以快速建立并维护单家医院、多机构集团医院、多机构区域医院等不同类型的管理结构。

系统应支持单点登录，用户只需要登录一次就可以访问所有相互信任的应用系统。门户提供应用框架服务，所有的系统要素在此框架内运行。

系统架构应以资源为中心，设计统一权限中心。可以设计各种类型的授权方案。

#### 1.2.1.2 操作性要求

本项目升级和新建系统应根据医院的操作习惯，在基本保留原操作风格的基础上进行提升，使得操作更加方便和人性化，需满足以下人机交互的改进：

##### 1、操作界面：

整个信息系统应采用统一的界面风格，建立图形导航图，用户可以根据自己操作习惯配置自己常用功能的快捷方式。

在操作界面上应提供多种人性化的提示符号；主要功能的按钮图片放大处理，让操作员操作更加清晰；用户可以自定义主题；满足菜单、快捷键、工具栏、导航栏自定义

功能；用户自定义输入法；自用户定义屏幕保护；用户可以自定义桌面部件

## 2、建立帮助系统

对于主要的各项操作功能，都应在系统上建立了帮助系统，操作员操作时若对功能不熟悉，可以点击操作帮助按钮，了解本项操作功能。这样能让操作员更快的熟悉系统，减少误操作带来的麻烦，使得工作效率得到提高

## 3、建立消息系统

各个系统之间关联的消息可以自动传递。

## 4、可以根据权限，组建适合各自需要的报表统计系统

整个信息系统应采用统一的界面风格，用户可以根据自己操作习惯配置自己常用功能的快捷方式。在操作界面上提供多种人性化的提示符号。主要功能的按钮图片放大处理，让操作员操作更加清晰。对于主要的各项操作功能，应在系统上建立帮助系统。建立系统间的消息系统。

### 1.2.1.3 用户体验要求

系统应支持多数据窗口保存算法，防止更新时遇中途失败，用户再次保存时导致只有部分数据提交的问题；系统应支持分布式事务，保证事务处理的完整性、一致性；系统应实现对关键业务进行利用 BCL 进行并发业务控制，防止因不同客户端业务并发导致数据的不准确；系统应提供事务处理组件，事务正确性自检验；系统应实现当应用程序保存失败时，正确保存错误现场信息并回滚错误数据；支持系统主界面的自动锁定与用户快速切换操作

### 1.2.1.4 系统安全性要求

整体设计应满足实现系统 7×24h 连续安全运行，性能可靠，易于维护。系统具有高可靠性和多种应急解决方案。设置有多种内部网络设置层级授权机制，设定系统内部终端和访问者的权限，设定操作者多层级电子签名机制，防止数据删改和电子确认的漏洞。系统在安全性上提供的设置和措施应包括：

采用分级授权模式，对于不同的数据和功能模块，不同用户和组别具有不同的增加、修改、删除、打印权限；关键数据加密管理；屏幕锁定保护管理；严格的权限与登录管理；应急解决方案；日志监控管理；关键记录修改记录管理。

### 1.2.1.5 系统性能设计要求

系统应充分考虑医院程序大业务量环境中运行的效率，防止死锁和并发操作。系统应支持自动任务管理系统，可以把比较大的，时实性不强的业务放到晚上执行，整个过程无须人工干涉，以合理分配医院服务器的资源，提高医院服务器的利用率。

### 1.2.1.6 可维护性要求

系统参数维护应具有非编程的可定制的系统参数维护和自动生成系统参数；系统应支持支持多版本管理、历史版本回滚、文件压缩更新、智能角色更新；系统应支持提供远程桌面维护，减轻管理员维护工作强度；程序界面调整应支持自适应分辨率、各应用模块界面美化处理，风格统一、打印浏览支持 EXCEL 数据与格式导出。

## 1.3 功能需求

### 1.3.1 一卡通系统

通过为就诊患者办卡，缴纳门诊预交金，以及将持卡人的基本信息和门诊预交金保存在 IC 卡、磁卡或者电子健康卡上，利用门诊医生工作站和医院信息系统，实现对卡的管理、查询、以及识别患者信息、账户信息，使持卡人在医院里从挂号、就诊、检查、检验、治疗、取药、缴费、结果查询打印等都能全程操作使用。

序号	功能分类	功能参数需求
1	档案管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持门诊、住院病人就诊卡进行办理；</li> <li>➤ 支持复诊病人通过门诊号码调出病人信息；</li> <li>➤ 支持办卡时设定账户密码，办卡时可直接进行预交金处理；</li> <li>➤ 支持多个病人关联一个账户，账户关联后，即从该账户支付，适用于家庭支付；</li> <li>➤ 支持病人如就诊卡丢失，可支持换卡；</li> </ul>
2	日常管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持多种充值方式，现金、POS 机、支付宝、微信、云闪付等；</li> <li>➤ 支持账户挂失功能；</li> </ul>

		➤ 支持密码重置；
3	费用管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持挂号处、收费处、医生站、药房、医技科室均可使用账户支付直接扣减金额；</li> <li>➤ 支持打印虚拟发票；</li> </ul>
4	日报管理	➤ 支持指定日期对账户缴退款进行结存统计；

### 1.3.2 账户管理系统

序号	功能分类	功能参数需求
1	日常管理、 账户充值及 退款：	➤ 支持多种充值方式，现金、POS机、支付宝、微信、云闪付等。
2	账户挂失：	➤ 账户挂失；挂失后账户缴退费功能不能使用。取消挂失：账户挂失取消，取消挂失后恢复账户缴退费功能。
3	密码挂失：	➤ 账户忘记密码后，可密码挂失，挂失密码有效期设置，过了效期可清空密码，重新设定密码。病人可修改账户密码，修改密码时需要先输入原有密码。

### 1.3.3 诊间结算系统

诊间结算，即“边诊疗、边结算”，把患者付费环节前移到了医生工作站，患者在医生诊间就诊完毕即可刷卡结算挂号、检查、检验、药品、治疗等所有医疗费用，医保费用由医保账户中实时扣除，自费部分由个人资金支付，减少患者多次缴费反复排队的时间，提高患者就医体验。诊间结算前医保患者需要在医保卡内预存一定的金额，自费患者在办理就诊卡时，也可以开通账户并预存缴金。

序号	功能分类	功能参数需求
----	------	--------

1	结算处理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持多种支付方式，医保卡，就诊卡，银联卡，市民卡，社保卡结算；银联卡与身份证绑定，结算费用直接从银联卡余额扣除。市民卡可充值，与医保卡绑定，同时完成医保和自费“双重扣费”；</li> <li>➤ 诊间结算不局限于“医生诊间”，可延伸至任何医嘱执行环节，如诊区分诊台、门诊治疗室、门诊化验室、检查科室、门诊药房等；</li> <li>➤ 诊间结算可与各第三方支付平台分开对接，做到“一次对接，多方结算”模式，省去医院分开对接各支付平台的物力、人力、财力；</li> <li>➤ 诊间结算不局限于“刷卡”结算，也可使用扫码支付，扫描支付宝、微信等电子社保卡进行移动支付；</li> <li>➤ 支持多次就诊，集中结算模式。患者诊疗全部结束后进行统一支付；</li> <li>➤ 针对预约挂号患者，可在分诊台登记就诊，然后在诊间结算挂号费用，省去取号缴费的时间；</li> </ul>
	通知消息	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 诊间结算系统与消息系统连接，患者结算完毕系统立即发送消费信息通知患者，通知形式支持短信，微信、支付宝推送消息；</li> </ul>
2	结算凭证	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 诊间结算系统与打印设备连接，医生刷卡结算完成立即打印患者结算清单，药品、检查、检验、治疗等费用清单可合并打印，患者凭结算清单取药/检查；</li> </ul>
3	发票打印	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 诊间结算发票需到门诊收费窗口打印，多张诊间结算发票可合并打印在一张发票上，也可分开单独打印；</li> </ul>
4	结账查询	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对诊间结算业务进行结账，按科室、操作员、支付方式等分开结账；</li> </ul>

### 1.3.4 门急诊挂号/收费管理系统

门急诊挂号收费管理系统是病人一进医院就要接触到的系统，它包含挂号管理、划价收费一体化的系统。挂号处理通过医院患者主索引与居民健康主索引信息相关联，支持医保、公费、自费等多种类型的患者挂号；支持现金、刷卡、扫码等多种收费方式；支持窗口挂号、预约挂号、退号、转科等；可根据患者需要快速选择诊别、科室、号别、医生等，生成挂号信息，打印挂号单，并产生就诊患者基本信息等功能，挂号信息能及时传递到医生站。划价收费能根据病人主索引自动调入门诊医生站的处方、处置单并收费，也支持纸质处方、处置单抄录，能根据病人性质的自负比例自动计算应收金额，支持现金、刷卡、账户收费。系统与门诊医生站、药房、医技科室系统无缝连接、实现信息共享。

序号	功能分类	功能参数需求
1	病人建档	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供建立门诊病人档案，处理门诊病人挂号、退号、转科、预约挂号等基本挂号业务功能，支持自动产生门诊号码，并支持建立账户刷卡消费；</li> <li>➤ 新建病人档案录入信息时可根据复杂程度选择三种方式，包括简单格式，户口地址格式和自定义格式；</li> </ul>
2	挂号管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持在挂号收费的同时加入病历费和就诊卡费，加入义诊，减免等常用标志；</li> <li>➤ 提供法定节假日挂号费浮动功能；</li> <li>➤ 支持挂号重打；</li> <li>➤ 提供医保接口，二代身份证读卡功能；</li> <li>➤ 整个挂号流程可全部用键盘完成，不依赖鼠标，方便快捷；</li> <li>➤ 支持与统一支付平台对接，提供多种微信、支付宝等多种结算方式；</li> <li>➤ 支持门诊日报统计、结账功能，可按日内、月内或任意时间段进行结账；</li> <li>➤ 支持挂号预约资源统一管理，挂号占用号源功能；</li> </ul>

3	划价收费	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供收费结算，发票作废，退费处理等基本费用业务功能；</li> <li>➤ 可根据病人的门诊号码或卡号调出病人，自动接收药品或医技单；</li> <li>➤ 支持增加代煎药费功能；</li> <li>➤ 支持自动找零，银联接口，一次付费支持多种付款方式累加，现金、支票、银行卡、IC卡等；</li> <li>➤ 加入预保存功能，保存临时输入但没有收费的检查单和处方，在下次调入该病人时自动调入已录入的处方；</li> <li>➤ 支持门诊处方部分药品退药退费，自动作废原有发票，生成新的发票；</li> <li>➤ 支持新版，经典版两种操作模式；</li> <li>➤ 收费员结账日报，门诊收费汇总日报功能，可按挂号收费、项目分类和未结账收费等分别查看；</li> <li>➤ 支持收费双屏显示功能；</li> <li>➤ 支持患者开单、费用补录功能；</li> </ul>
4	业务查询与统计	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供挂号信息，收款发票，预约挂号，账户信息等查询功能；</li> <li>➤ 支持按科室，病人性质，挂号类别，挂号时间等多种方式统计挂号信息；</li> <li>➤ 提供门诊医生核算，性质费用，账户卡发放，收费员工作量，操作员日报等多种报表查询与统计；</li> <li>➤ 支持挂号科室，科室、医生排班维护，加入专家科室与晚班功能；</li> <li>➤ 支持门诊、就诊号码维护（门诊号码选择不自动产生时维护）；</li> <li>➤ 加入管理员发票维护功能，非管理员只能看到个人申</li> </ul>

		<p>领的发票，管理员有维护全部发票的维护权限；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供账户缴款、退款号码维护功能；</li> <li>➤ 发药药房维护，可针对单个药品、特殊药品、发药途径、发药方式、药品类型等分别对门诊发药药房进行维护；</li> </ul>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.3.5 门诊医生工作站

门诊医生站系统是医院门诊信息管理系统的核心，是完成门诊病人诊疗服务的主要信息化平台，通过良好的功能与性能设计，协助门诊医生完成日常诊疗工作，诸如写病历、下处方、开申请、做处置等，加以临床辅助管理系统的支持，诸如临床知识库、合理用药、处方点评等，在提高门诊工作效率的同时，减轻门诊医生工作负担，提升门诊诊疗质量，保障患者安全。

通过系统间的衔接，实现医生工作站与挂号收费系统、排队叫号系统、医技系统、药房系统等之间的数据共享及传输连贯性，从产品层面优化门诊就医流程，让患者满意。

序号	功能分类	功能参数需求
1	病人选择、暂挂、结束	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供病人选择功能，包括输入门诊号、读取就诊卡、根据队列选择病人等多种方式就医。</li> <li>➤ 提供病人快速选取功能或结合叫号系统实现叫号功能</li> <li>➤ 提供就诊暂挂功能，支持病人暂停就诊或继续进行就诊。</li> <li>➤ 提供结束就诊功能，结束某病人的就诊历程。</li> <li>➤ 提供门诊病人基本信息的查看和补充修改功能，包含病生理状态、过敏药物等。</li> </ul>
2	诊疗助手	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供常用药品及诊疗组套、常用诊断、药品字典、诊疗字典、诊断字典等。</li> <li>➤ 提供业务流程与系统操作之间的联动。</li> <li>➤ 提供助手数据快速引用功能</li> </ul>

4	门诊处方	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 可根据病人的病情与诊断给病人开中西草药药方。</li> <li>➤ 提供与合理用药系统接口，在开处方时可以获得药品说明书、药物剂量、药物相互作用和配伍禁忌的提示。</li> <li>➤ 提供处方审核并能够对用药权限加以控制。</li> <li>➤ 提供处方助手功能，实现组套处方的快速下达。</li> <li>➤ 提供接收处方点评的反馈信息并能够在界面上显示。</li> </ul>
5	电子申请单	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供检验、检查单申请单管理（申请、查看报告），支持检查申请单医生站直接预约。</li> <li>➤ 支持对医技报告或影像的及时查看。</li> <li>➤ 提供会诊申请单管理（申请、查看会诊记录）</li> <li>➤ 提供治疗申请单管理（申请、查看治疗记录），支持检查申请单医生站直接预约。</li> </ul>
6	门诊诊断	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持 ICD-10 标准编码和自定义诊断形式下达诊断</li> <li>➤ 支持对中医西医诊断对照，支持对诊断部位的录入</li> <li>➤ 支持疫病报卡并与诊断关联，实现诊断下达的同时实现疫病登记</li> </ul>
7	门诊手术	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供门诊手术管理。（申请、门诊手术预约）</li> </ul>
8	门诊处置	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供门诊除处方外所有费用明细查看；提供门诊相关处置、材料费用录入。</li> </ul>
9	既往病史	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供既往门诊和住院的病史查阅功能。</li> </ul>
10	诊间转科	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供门诊同级科室之间转科，如挂错号时。</li> </ul>
11	住院预约	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供对需要进行住院治疗的门诊病人，在医生站内进行住院预约。</li> </ul>
12	复诊预约	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供对病人在结束就诊前进行复诊预约，病人复诊时可以直接就诊或者无须进行挂号预约。</li> </ul>

13	常用药品	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供常用药品及诊疗组套、常用诊断、药品字典、诊疗字典、诊断字典等目录；</li> <li>➤ 提供业务流程与系统操作之间的联动操作；</li> <li>➤ 提供助手数据快速引用至电子病历功能。</li> </ul>
	常用诊疗	
	药品字典	
	诊疗字典	
	诊断字典	
14	门诊就诊记录查询	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供门诊病人就诊记录查询功能。</li> </ul>
15	门诊就诊费用统计	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供门诊病人就诊费用统计功能。</li> </ul>
16	门诊处方收费统计	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供按科室统计处方收费功能。</li> </ul>
17	门诊诊断统计	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供按科室统计诊断下达次数及病人数量功能。</li> </ul>
18	手术记录查询	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供门诊及住院手术记录查询功能。</li> </ul>
19	复诊预约查询	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供复诊病人预约记录查询功能。</li> </ul>
20	住院预约查询	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供住院病人预约记录查询功能。</li> </ul>

### 1.3.6 门诊电子病历系统

门诊电子病历系统不仅应满足门诊医生日常门诊病历书写的需求，应更进一步的提高门诊医生的工作效率。系统主要功能应包括：

序号	功能参数需求
----	--------

1	提供门诊病历结构化模板录入，提供结构化点选与自由文本录入的功能，科室医生根据病种调出结构化模板，元素种类有单选元素、多选元素、有无选元素、录入提示元素、格式化元素及固定文本元素等；
2	提供动态调出医疗专用知识库（关键词）功能，在病历录入中，当医生选择阳性症状或体征时，系统自动调出并展开关键词描述，为病历录入有效防止漏项；
3	提供部分病历内容自动校验功能，在病历文书书写时，当录入不符合信息系统自动弹出窗体提醒，校验项目分别为：必选项目、数值型错误信息（如体温）、与性别不符合信息；
4	提供医疗文书常用的特殊符号集写回病历文书的功能，如：℃，°F，‰，m <sup>2</sup> ，mmol 等；
5	提供上、下标功能，支持对文字的上下标功能；
6	提供多媒体病历展现的功能，在病历录入中，能在任意位置插入图形图像，并对图形图像作标注，实现了病历内容图文混编的格式；
7	提供表格病历的功能，在病历录入中，能在任意位置制作表格，同时实现类似 word 处理表格的合并和拆分，表格的大小，宽窄要可以任意调整，不限制表格内字段的长度；
8	提供屏蔽外部文件复制功能，系统允许同一患者资料的内部复制；
9	提供病历自动排版功能；
10	提供病历助手手动信息提取功能；
11	提供门诊病历信息写回到本次就诊病历中任意位置功能；
12	提供检验、检查数据插入到病历文书的功能，在病历录入中，医生可根据病情描述需要，自主选择检查、检验报告数据直接将准确的数据插入到病历中任意位置；
13	提供处方信息医生选择后写回病历任意位置功能；
14	门诊病历编辑器集成嵌入到 HIS 门诊医生工作站；

15	门诊医生需要为患者录入门诊病历时,可以直接调用门诊各病种模板进行门诊病历录入;
16	提供门诊病历打印功能;打印单个门诊病历;打印时可选择打印机;

### 1.3.7 急诊预检分诊系统

急诊预检分诊是急诊科日常诊疗过程中的重点部分,系统遵照《急诊病人病情分级试点指导原则(征求意见稿)》(卫计委2011年)的相关规范,系统建设重点实现急诊预检分诊分级业务功能,包含分级分诊、预检评估,并参考业内研究标准,在系统中支持按主诉症状、生命体征、MEWS评分等数据智能自动分级,供分诊护士参考,并实现病人信息自动获取、评估表(GCS、NRS、RTS、MEWS等)自动按体征值计算总分等功能。

序号	功能分类	功能参数需求
1	预检分诊登记	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供急诊病人调取功能:系统需与读卡设备对接,并支持通过医保卡、院内卡等直接刷卡获取病人档案信息,进行快速预检分诊。</li> <li>➤ 支持与院前急救系统的对接,实现患者院前急救数据的自动关联和导入</li> <li>➤ 支持120入院的病人从院前急救系统中自动获取最近一次生命体征和评分数据,避免重复录入。</li> <li>➤ 提供患者来源方式信息的登记,对于外院转运送入的患者可登记患者来源</li> <li>➤ 提供分诊登记,腕带打印功能,管理急诊科患者</li> <li>➤ 支持三无病人快速登记</li> <li>➤ 提供急诊预检分诊单打印功能:支持与热敏打印机对接,预检分诊结束时能为病人提供急诊预检分诊单单据打印,包含的信息主要有:病人主要基本信息、联系人及电话、生命体征、分诊科室、预检分级、当前</li> </ul>

		<p>序号，后续可根据需要扩展，如二维码、条形码等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供病情评估评分功能：系统需支持常用急诊病人病情评估评分表，其中 RTS、MEWS 涉及上述生命体征、意识清醒程度的应能自动根据已有的、必须的数据自动计算评分值，免去分诊护士的二次填写评分。</li> <li>➤ 支持绿色通道、胸痛、卒中、创伤等特殊患者的标记功能，并可进行统计查询。胸痛、卒中、创伤患者进入三大中心管理流程。</li> <li>➤ 提供自动分级分诊功能，并支持人工修正分级。系统自动分级判断依据：Mews 评分、分诊知识库、单项客观指标来分级，以最高级别为准。（满足其中之一条件即可）</li> <li>➤ 提供急诊病人去向，系统应能记录急诊病人分诊去向，主要有急诊诊室、急诊抢救室，可以根据需要扩展，此外应能记录具体的分诊科室。支持与院内排队叫号系统集成，实现急诊诊室有序就诊。在抢救室的 PC 端，系统应支持急诊病人的分诊信息补录入，包含急诊首诊医生、急诊床位分配。</li> <li>➤ 急诊分诊病人列表：系统应能实时记录当前预检分诊病人信息，并在列表中显示，使分诊护士能快速查找之前某位分诊病人</li> </ul>
2	生命体征采集	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持利用体征测量仪器设备采集，如体温、心率、收缩压、舒张压、氧饱和度。分诊系统需支持自动从设备中获取生命体征数据，摒除分诊护士手动采集、录入，体征数据用于分诊分级、病情评估。</li> </ul>
3	预检分诊知识库	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供分诊知识库功能，遵循卫生部的《急诊病人病情分级试点指导原则（征求意见稿）》，支持三区四级的分诊模式。系统需基于预检分诊知识规则库，以不同的维度划分不同的急诊病情类型，按照不同病情类</li> </ul>

		型有分类明确的病情症状，并能结合病人生命体征、病情评估实现自动分诊分级，用于协助急诊分诊护士快速有效分诊，并允许修正分级及录入修正原因
4	预检分诊查询	<ul style="list-style-type: none"> <li>系统能够对急诊预检分诊登记的病人数据进行统计分析查询，应该包含以下内容：急诊预检分诊病人登记查询、急诊预检分诊病人分时/分科统计，能按照时间、科室等条件进行检索查询</li> </ul>
	群体事件	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持群体事件管理，快速进行预检分诊患者登记</li> </ul>

▲提供病情评估评分功能：系统需支持常用急诊病人病情评估评分表，如GCS、NRS、RTS、MEWS等，其中RTS、MEWS涉及上述生命体征、意识清醒程度的应能自动根据已有的、必须的数据自动计算评分值，免去分诊护士的二次填写评分。

▲提供分诊知识库功能，支持三区四级的分诊模式。系统需基于预检分诊知识规则库，以不同的维度划分不同的急诊病情类型，按照不同病情类型有分类明确的病情症状，并能结合病人生命体征、病情评估实现自动分诊分级，用于协助急诊分诊护士快速有效分诊，并允许修正分级及录入修正原因。

### 1.3.8 急诊护理工作站

急诊护士工作站，基于业务功能与用户操作性双重考虑，采用一体化设计，将急诊工作集成在一个界面中完成，对急诊病人进行集中管理，分为抢救和留观护士工作站，功能包括病人列表，出入室登记、换床转区以及提供各类护理文书记录单，可支持护理中自动采集数据，快速点选录入观察项，模板化录入病情记录，按需提供各种护理评分，能够自动生成各类记录单，并支持人工修正；基于文本模板，快速录入规范化的护理记录等。

序号	功能分类	功能参数需求
1	病人列表、卡片	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供集成一体化主界面，界面中包含急诊病人列表、病人业务操作平台两个模块。其中病人列表需支持卡片模式展现病人主要信息，默认卡片模式，急诊医护人员可自由切换</li> <li>提供病人卡片及列表，主要对当前诊区的病人进行集</li> </ul>

		<p>中展现，展现信息应包含以下内容：病人床号、姓名、性别、年龄、分级、诊断、病情、绿色通道、创伤标记等，并可有相关的检索过滤功能。卡片模式下，卡上应展现病人的主要信息，包含姓名、性别、年龄、医保性质、分级、床号等，需展现当前所有床位，一目了然，方便急诊护士工作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供多病人多业务操作模式，可同时支持多个病人的业务操作，方便医护人员可以在多个病人之间互相切换。</li> <li>➤ 提供腕带打印功能，能够根据病情需要为急诊病人打印腕带，作为患者标识之一。</li> <li>➤ 提供换床处理功能，能够根据床位使用情况为急诊病人更换床位，支持虚拟床位。</li> <li>➤ 提供转区功能，抢救区和留观区的流转</li> <li>➤ 提供入室登记功能，支持直接进入抢救室患者的入室登记。</li> <li>➤ 提供出室登记功能，能够在病人急诊抢救结束时为病人做出室登记，包含出室时间、病人去向、登记人等；当病人病情需要需转住院时，系统应能根据住院床位使用情况提供住院病区及床位预约功能；转院时需要能提供转后医院名称录入功能。</li> <li>➤ 提供费用查看功能，护士可查看医嘱缴费状态和患者当前的费用信息</li> </ul>
2	区域任务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供医嘱卡片打印功能，能够根据病人的急诊用药打印出输液卡、口服卡等</li> <li>➤ 提供护士交接班管理功能，支持按自定义规则自动产生交接班病人清单，支持 24 小时交接班预览模式，方便护士交接。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供批量体征录入功能</li> </ul>
3	医嘱执行	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供急诊医嘱的确认、执行操作。</li> </ul>
4	护理表单	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供各类护理评估单，如疼痛评估、导管滑脱风险评估、创伤评估等，具体评估单格式可根据科室实际需求定制。</li> <li>➤ 提供护理录入功能，护理记录单支持结构化模板，支持动态结构化病情录入，在关键词上用点选的方式，快速录入护理记录和交班记录，用户可以维护模板内容，减轻护士书写护理记录的时间，规范医疗文书。</li> <li>➤ 提供体温单的显示和打印功能</li> </ul>
	监护仪器对接	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持自动汇总抢救期间从床边设备采集到的呼吸、监护等数据并展示在护理记录单中。</li> </ul>
	费用录入	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供费用录入功能，录入患者在治疗和处置时产生的费用，支持使用套餐功能快速补录费用。</li> </ul>
	病人首页	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供时间轴用以展示患者分诊、入科、医嘱开立、转区、出室等关键医疗行为。</li> <li>➤ 提供生命体征趋势图，通过后台数据配置，自动从护理记录表中采集符合要求的数据，生命体征项目含体温、心率、呼吸、收缩压、舒张压；查看的生命体征项目可以是单个也可以多个，根据日期和选择的体征项目自动绘图</li> </ul>

▲提供多病人多业务操作模式，可同时支持多个病人的业务操作，方便医护人员可以在多个病人之间互相切换。

▲提供各类护理评估单，如疼痛评估、导管滑脱风险评估、创伤评估等，具体评估单格式可根据科室实际需求定制。

### 1.3.9 急诊医生工作站

急诊医生站主要是为满足急诊医生处理日常急诊诊疗工作，主要包含诊断录入、电

子医嘱开立（药品、检查检验申请单等）、急诊病历书写等，并采用一体化业务界面，提供多点业务助手并与业务处理相联动，提高诊疗效率。

序号	功能分类	功能参数需求
1	病人列表、卡片	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供集成一体化主界面，界面中包含急诊病人列表、病人业务操作平台两个模块。其中病人列表需支持卡片模式展现病人主要信息，默认卡片模式，急诊医护人员可自由切换</li> <li>➤ 提供病人卡片及列表，主要对当前诊区的病人进行集中展现，展现信息应包含以下内容：病人床号、姓名、性别、年龄、分级、诊断、病情、绿色通道、创伤标记等，并可有相关的检索过滤功能。卡片模式下，卡上应展现病人的主要信息，包含姓名、性别、年龄、医保性质、分级、床号等，需展现当前所有床位，一目了然，方便急诊医生工作。</li> <li>➤ 提供多病人多业务操作模式，可同时支持多个病人的业务操作，方便医护人员可以在多个病人之间互相切换。</li> </ul>
2	病人首页	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供时间轴展示患者分诊、入科、医嘱开立、转区、出室等关键医疗行为。</li> </ul>
3	诊断管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供诊断开立功能，医生通过对患者的问诊后为患者开立本次就诊的急诊诊断。</li> </ul>
4	医嘱开立	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供各类医嘱的开立，如药品、检查、检验、处置治疗等。</li> <li>➤ 支持医嘱开立时，支持科室过滤、校验库存和开药提醒，药品数量可自动计算。</li> <li>➤ 提供医嘱的药物成组功能。</li> <li>➤ 医嘱套餐支持科室套餐和个人套餐，套餐的明细内容可设置成可选、必选等。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持医嘱开立时显示医嘱的费用和总费用金额。</li> </ul>
5	急诊电子病历书写	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供急诊病历书写功能，支持急诊病历、留观病程文书记录书写功能。</li> <li>➤ 提供常用的急诊病历模板维护功能。</li> <li>➤ 急诊病历书写时可自动引入患者的基本信息，并可根据关联设置自动展开或隐藏书写内容；提供部分病历内容自动校验功能，对于不合法的数据（如体温 50 度）在录入时能自动提示。</li> <li>➤ 提供医疗文书常用的特殊符号集写回病历文书的功能，如：℃，℉，‰，m<sup>2</sup>，mmol 等；提供上、下标功能，支持对文字的上下标功能；在病历录入中，能在任意位置插入图形图像，实现了病历内容图文混编的格式。</li> <li>➤ 提供表格病历的功能，在病历录入中，能在任意位置制作表格，同时实现类似 word 处理表格的合并和拆分，表格的大小，宽窄要可以任意调整，不限制表格内字段的长度。</li> <li>➤ 支持屏蔽外部文件复制功能，系统允许同一患者资料的内部复制。</li> <li>➤ 提供将患者的诊疗信息引入到本次就诊病历中任意位置功能。</li> <li>➤ 提供医嘱、检验、检查数据插入到病历文书的功能，在病历录入中，医生可根据病情描述需要，自主选择检查、检验报告数据直接将准确的数据插入到病历中任意位置。</li> <li>➤ 提供处方信息医生选择后写回病历任意位置功能。</li> <li>➤ 提供自动将患者的处置处方等信息写回急诊病历。</li> <li>➤ 提供自动将患者的急诊诊断信息写回急诊病历。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持病人离院时病程记录合并打印</li> <li>➤ 提供病历还原功能</li> </ul>
6	会诊申请	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供会诊申请功能，并且支持填写会诊意见单</li> </ul>

▲急诊留观区、抢救区医生工作站提供医疗文书常用的特殊符号集写回病历文书的功能，如：℃，℉，‰，m<sup>2</sup>，mmol 等；提供上、下标功能，支持对文字的上下标功能；在病历录入中，能在任意位置插入图形图像，实现病历内容图文混编的格式。

### 1.3.10 门急诊应急系统

能够使医院在出现网络整个瘫痪，服务器或数据库故障异常情况时，简单快速应对，高质量保证门急诊收费处能够正常营业，不影响病人的就诊，同时也不增加操作人员工作量。

序号	功能分类	功能参数需求
1	数据下载	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供自动下载数据程序，通过计划任务自动运行，按照时间设定，定时从中心服务器下载最新的药品信息，诊疗信息，字典信息，等需要使用的数据。根据实际情况的不同，数据会分成业务数据、基础数据两种情况来处理；</li> </ul>
2	启动应急	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供通过门急诊应急主程序，实现将客户端由中心服务器快速切换到应急服务器使用；</li> </ul>
3	停止应急	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持通过门急诊应急主程序，实现将应急服务器切换回客户端由中心服务器使用；</li> </ul>
4	数据上传	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供应急数据库到正常主服务器数据库的业务数据的上传；</li> <li>➤ 支持应急数据库中的数据与正常数据库中的数据无缝整合并支持断点续传；</li> </ul>
5	门诊应急	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 实现医院门诊挂号与收费业务的应急操作；</li> </ul>

		➤ 提供门诊票据号码的自动更新及手工校验功能；
6	药房应急	➤ 提供实现医院门诊药房发药业务的应急操作，并实现应急扣减库存管理；
7	门诊医生站应急	➤ 支持实现应急使用时门诊医生站的药品目录与费用目录的电脑查询工作；

### 1.3.11 住院医生工作站

住院医生站信息系统将住院诊疗业务集成化、系统化，为完成住院病人诊疗服务提供一体化的信息化平台。以协助医生完成日常诊疗工作，诸如写病历、下处方、开申请、做处置等，通过系统间的衔接，实现医生工作站与医技系统、药房系统等之间的数据共享及传输连贯性，从产品层面优化住院流程。

在住院医站中加以临床辅助管理系统的支持，诸如临床知识库、合理用药、抗菌药物管理等，在提高住院诊疗工作效率的同时，减轻医生工作负担，提升诊疗质量，保障患者安全。

序号	功能分类	功能参数需求
1	主页管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供医生今日工作列表，包括“病人流向、待会诊病人、待转入病人、待转出病人、问题医嘱、待写病历、质控信息提醒、危急值提醒、待查检验结果”等信息。</li> <li>➤ 系统第一时间接收到会诊消息，且能及时查看到病人详情和病历等资料，系统应能提供快速显示界面，提供医生查询，并且具有独立会诊患者列表，能显示会诊的紧急情况，医生可快速打开会诊病人查看资料。会诊消息界面要能书写会诊意见。</li> <li>➤ 提供临床医生直观的待转入转出病人信息显示，支持查阅待转入病人病历、接收待转入病人；支持取消待转出病人。</li> <li>➤ 病房医生工作站系统要能够及时呈现病历质控消息，并可调出病历质控消息单供医生查阅，支持质控消息</li> </ul>

		<p>单界面快速打开病历，方便医生修改。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 医生提交的医嘱被护士或者药房进行退回时，医生需要第一时间进行知悉。病房医生工作站需要将问题医嘱进行呈现，能够显示问题医嘱对应的病人、床号、问题医嘱内容等，并且提供快速处理入口，医生点击问题医嘱，系统即可自动跳转到对应病人的对应医嘱进行作废或者重新提交等操作处理。</li> <li>➤ 提供病房医生站病历书写时限提醒功能，提醒病历的应该书写时间，最终截止时间，时间点根据规则自动计算，且呈现在消息界面，供医生查询。</li> <li>➤ 病人出现危机值时，通过相关系统的消息发送，病房医生工作站要能及时接收和呈现，并在消息界面进行提示，要能使医生对危急值的提示消息及时进行处理。</li> <li>➤ 提供病房医生工作站集成申请单审批功能。医生站将下级医生提交审批的申请单统一罗列到消息平台，专家可以进行查看和审批操作，同时能查询历史申请单。</li> <li>➤ 系统应能在应用医务核心制度管理系统的同时，及时将医务信息反馈给临床医护人员。</li> <li>➤ 支持医生单病人多业务、多病人多业务操作。</li> </ul>
2	病人列表	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供病房医生工作站患者综合管理功能，查看患者基本信息和实时状态跟踪：</li> <li>➤ 应能以列表方式和床头卡方式呈现患者列表；</li> <li>➤ 新入院、转科、出院病人应有底色标示，以便医生快速查找</li> <li>➤ 提供：临床路径、问题医嘱、质控消息、重点病人、待手术、手术后、医院感染、欠费等患者标识。点击相应标识，能够对病人进行优先排序；</li> <li>➤ 提供病人抗菌药物应用及联用情况信息的自动标注及</li> </ul>

		<p>快速查看功能；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供病人护理等级及危重情况的标注，并支持快速筛选；</li> <li>➤ 提供“特殊病人”维护功能，可以维护病人属性，根据病人属性，来限制其它医生的访问。</li> <li>➤ 可查询患者详细信息和费用情况，支持查看病人的EMRVIEW。</li> </ul>
3	医生查房	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持病房医生站医生查房工作，在没有移动查房工作站的前提下，能实现移动推车查房。</li> <li>➤ 提供查房所需的查阅和记录功能，包含：既往病史、过敏药物（含过敏史）、病情变化、诊断查询、手术资料查询、危重患者评分、单病种质控、多重耐药实施记录、病历附件记录、病历记录查询、护理记录查询、体温单查询等</li> </ul>
4	诊断管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供对病人诊断进行集中管理的模式</li> <li>➤ 提供 ICD10 标准编码和自定义诊断两种模式。</li> <li>➤ 提供初步诊断、入院诊断、修正诊断等多种诊断录入功能</li> <li>➤ 提供中、西医诊断，并可以根据中医诊断对照相应西医诊断</li> <li>➤ 提供图形化的诊断部位选择</li> <li>➤ 提供诊断组套选择与自定义保存功能</li> <li>➤ 提供知识库临床诊疗指南查阅</li> <li>➤ 提供诊断疾病报卡功能。</li> <li>➤ 提供诊断与临床路径关联功能</li> <li>➤ 提供诊断详细记录的导出功能</li> </ul>

5	电子医嘱	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供医嘱录入和管理功能，实现医嘱的开立、提交、重整、停嘱、作废、打印等功能。</li> <li>➤ 提供开立长期、临时、急诊、出院带药等药品医嘱，检验、检查、手术等申请也需要生成一条对应的医嘱，体现在医嘱单中。</li> <li>➤ 提供在医嘱录入界面调用检验、检查、手术、转科等电子申请单的功能，支持医嘱的提交、删除和退回操作。</li> </ul>
6	医嘱录入	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供下达电子医嘱的功能。</li> <li>➤ 提供长期、临时、急诊、出院带药等医嘱的开立和下达；</li> <li>➤ 提供药品医嘱、诊疗医嘱、文字医嘱的下达，并提供如拼音码、五笔码等快捷方式调取医嘱信息，并允许用户自定义是否开启模糊查询的方式调用药品信息；</li> <li>➤ 提供医嘱助手功能，医生可通过助手的选择，导入相应药品或者诊疗项目；支持将已开立医嘱存为个人或者科室的组套，供下次调用；</li> <li>➤ 提供对新开、新停嘱、需校验、已作废等医嘱的筛选功能；</li> <li>➤ 提供针对所有医嘱的重新排序以及医嘱单查看功能；</li> <li>➤ 提供草药方医嘱的下达功能。</li> <li>➤ 提供历史处方的快速引用。</li> <li>➤ 提供病人转科、分娩或者术后等医嘱的重整操作。</li> <li>➤ 提供长期医嘱的删除或停嘱操作，支持选择相应项目进行删除或停嘱，支持对问题医嘱的作废处理，支持对病区医嘱退回的退回原因进行统计分析的功能。</li> <li>➤ 下达药品医嘱时，支持查看药品医嘱的药品信息，结</li> </ul>

		<p>合临床知识库可以查看药品说明书等。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供合理用药接口或内嵌临床知识库，能对医生提交的医嘱进行合理性审查。</li> <li>➤ 临床医师在诊疗活动中对目前药库或药房中暂时短缺的特殊药品进行采购申请，系统需有分配相应审核权限的功能并能及时传达申请信息，保证后续的诊疗小组组长、科主任、医务科、药学部、药事委员会等上级领导或部门审批并采购入库。</li> <li>➤ 提供医嘱的打印功能，能够根据医院现有的医嘱单样式，定制打印模版，直接进行医嘱的打印、医生签名即可。提供长期、临时医嘱打印，可以实现开嘱打印和停嘱打印，打印方式支持持续打、按页打、制定行打印、重整打印、重整清空等方式。</li> </ul>
7	电子申请	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供电子病历系统与实验室信息系统、医学影像信息系统等系统连接后，用户可以直接通过医生站申请检验检查项目，并在系统内查阅检验检查结果。</li> <li>➤ 提供输血申请、手术申请、会诊申请等各类电子申请单医生站直接申请功能，以及申请状态的及时跟踪提醒。</li> <li>➤ 应能对流程状态（如已申请、已接收、已执行、已报告等）进行监控。</li> </ul>
8	提醒功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 医生应有多种业务提醒功能。以帮助医生能够及时填写病历资料，避免医疗差错与纠纷。</li> <li>➤ 提供未完成（待完成）工作提醒功能，支持单个病人待处理医嘱项目、待完成病历以及医务核心制度相关工作的提醒功能，支持用户根据需要自定义是否启用病人业务平台消息集中提醒。</li> <li>➤ 提供多种业务提醒方式，包括系统消息、手机短信、</li> </ul>

		邮件等。
9	临床助手	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供如下功能：常用诊疗数据快速引用、临床项目数据字典查询、临床诊疗常用计算公式等</li> </ul>
10	综合查询	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供临床诊疗业务数据的查询功能，包含处方点评结果、临床危急值报告、住院病历查询等。</li> </ul>
11	院内会诊	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供会诊消息可以发送到受邀请医生处，并且注明会诊紧急情况。会诊申请单中，可以引用病人病历，实现会诊目的填写，对于患者病情及诊疗情况，也支持病历数据的引用，可以选择科内会诊或者它科会诊以及院外会诊的模式，且可选择受邀会诊医生，通过消息平台进行消息的发送。</li> <li>提供受邀医生接收到会诊消息之后，可以进行患者的病历资料、医嘱资料、检查报告、检验结果等资料的查看，并可书写会诊意见并签名。申请会诊的医生可以查看会诊意见，并结束会诊</li> </ul>
12	他科治疗	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供本科室诊疗之外其他科室的诊疗服务并行的功能，即“他科治疗”，支持上述治疗室医师进行申请单管理、病历书写、医嘱开立（如抢救医嘱、医嘱计费、查阅病历等）。</li> </ul>
13	医务核心制度提醒	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供临床交接班、疑难病例讨论、死亡病例讨论、术前讨论、危重患者危重报告书写、新技术申报（含疗效评定、随访、总结）、手术资质申请等基础功能；</li> <li>提供上级行政科室，如医务科、院长等审核、审批以及提交整改等功能；</li> <li>支持表单的打印功能</li> </ul>

▲支持妇产病区新生儿登记，大人、婴儿医嘱或费用可分开录入；

▲医生提交的医嘱被护士或者药房进行退回时，医生需要第一时间进行知悉。病房医生工作站需要将问题医嘱进行呈现，能够显示问题医嘱对应的病人、床号、问题医嘱内容

等，并且提供快速处理入口，医生点击问题医嘱，系统即可自动跳转到对应病人的对应医嘱进行作废或者重新提交等操作处理。

▲提供医嘱的打印功能，能够根据医院现有的医嘱单样式，定制打印模版，直接进行医嘱的打印、医生签名即可。提供长期、临时医嘱打印，可以实现开嘱打印和停嘱打印，打印方式支持续打、按页打、制定行打印、重整打印、重整清空等方式。

▲提供本科室诊疗之外其他科室的诊疗服务并行的功能，即“他科治疗”，包含“血透（透析）、介入、眼科、PICC、理疗、DSA”等科室，支持上述治疗室医师进行申请单管理、病历书写、医嘱开立（如抢救医嘱、医嘱计费、查阅病历等）。

▲支持医生站完成检查自动预约，预约完成医生站能查询到患者预约的信息同时支持诊间改约操作；

### 1.3.12 住院电子病历系统

住院电子病历系统应根据《病历书写规范》的要求，将各类病历资料进行结构化处理，提供方便、快捷和准确的书写方式，提供书写的病历资料包括：

住院病案首页、首次病程、病程记录、出院小结、住院记录、手术记录单、出院记录（或死亡记录）、病程记录（含抢救记录）、疑难病例讨论记录、会诊意见、上级医生查房记录、死亡病例讨论记录等。主要功能应包括：

序号	功能分类	功能参数需求
1	临床医疗	<p>通知公告：提供医生日常工作提醒功能，提醒项目包括：自动质控（时限）提醒、书写质控（缺写总次数）提醒、整改通知、会诊通知、住院天数（<math>\geq 29</math>天）、打回病历提醒、三天未确诊病历；</p> <p>提供待签文书提醒，医生直接在待签文书中直接检查需要签字文书并签字确认；</p> <p>提供通知公告信息浏览功能；</p> <p>病历书写：</p> <p>提供患者基本信息浏览、锁定功能；</p> <p>提供医疗文书管理功能，包括三个列表：未完成文书、已书写文书、最近操作文书；</p> <p>提供临床医生所属科室各类病历文书模板选择并编辑功能，</p>

		<p>包含入院记录、病程记录、手术资料、谈话记录、讨论记录、会诊记录、出院记录、死亡记录、其他文书，提供各类文书新建、删除、整体打印功能；</p> <p>提供病历维护申请功能，并提供查看申请记录功能；</p> <p>提供更改文书起草者功能；</p> <p>提供病历修改申请功能；</p> <p>提供病历导出申请功能；</p> <p>提供未完成文书提示功能，系统自动对未完成的时限类监控项目和书写次数类监控项目进行事前提醒；</p> <p>提供最近操作过的文书提醒功能；</p> <p>提供缺陷整改通知功能，系统自动将质控医生发送的质量缺陷整改通知到医生工作界面，并用醒目的红色显示消息提醒；</p> <p>提供结构化点选与自由文本录入的功能，科室医生根据病种调出结构化模板，元素种类有单选元素、多选元素、有无选元素、录入提示元素、格式化元素及固定文本元素等；</p> <p>提供动态调出医疗专用知识库（关键词）功能，在病历录入中，当医生选择阳性症状或体征时，系统自动调出并展开关键词描述，为病历录入有效防止漏项；</p> <p>提供部分病历内容自动校验功能，在病历文书书写时，当录入不符合信息系统自动弹出窗体提醒，校验项目分别为：必选项目、数值型错误信息（如体温）、与性别不符合信息；</p> <p>提供检验、检查数据插入到病历文书的功能，在病历录入中，医生可根据病情描述需要，自主选择检查、检验报告数据直接将准确的数据插入到病历中任意位置；</p> <p>提供医疗文书常用的特殊符号集写回病历文书的功能，如：℃，°F，‰，m<sup>2</sup>，mmol 等；</p> <p>提供上、下标功能，支持对文字的上下标功能；</p> <p>提供医嘱信息写回病历任意位置功能；</p> <p>提供多媒体病历展现的功能，在病历录入中，能在任意位置插入图形图像，并对图形图像作标注，实现了病历内容图文混编的格式；</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>提供鉴别诊断知识库写回病历任意位置功能；</p> <p>提供既往病历病史信息分段写回病历功能；</p> <p>提供表格病历的功能，在病历录入中，能在任意位置制作表格，同时实现类似 word 处理表格的合并和拆分，表格的大小，宽窄要可以任意调整，不限制表格内字段的长度；</p> <p>提供诊断自动提取同步功能；</p> <p>提供三级检诊功能，医生按照等级，具有不同的修改权限，对于下级医生病历的修改，保留所见即所得的痕迹；</p> <p>提供屏蔽外部文件复制功能，系统允许同一患者资料的内部复制；</p> <p>提供病程记录分段书写、连续打印功能，保证病程分段质控；</p> <p>提供病历自动排版功能，提供打印、整洁打印、选择打印和续打功能；</p> <p>提供护理记录浏览功能，</p> <p>提供体温单曲线浏览功能</p> <p>提供临床诊断录入功能；</p> <p>提供患者基本信息浏览、锁定功能；</p> <p>提供调用 ICD-10 疾病诊断字典库录入诊断的功能；</p> <p>提供调用常用诊断字典库录入诊断的功能；</p> <p>提供中医诊断录入功能；</p> <p>提供手术操作录入功能；</p> <p>提供自定义临床诊断录入功能；</p> <p>提供医嘱本浏览功能；</p> <p>提供检查报告浏览功能；</p> <p>提供检验报告浏览功能；</p> <p>提供诊疗时间轴浏览功能；以时间为横轴，以临床事件为纵轴，将患者每天重要临床信息以可视化的形式展示，并动态的显示原始报告，可显示的信息为：体温单信息、检查检验信息、病历文书和主要的处置。</p> <p>诊断录入：</p> <p>提供患者基本信息浏览、锁定功能；</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>提供调用 ICD-10 疾病诊断字典库录入诊断的功能；</p> <p>提供调用常用诊断字典库录入诊断的功能；</p> <p>提供中医诊断录入功能；</p> <p>提供手术操作录入功能；</p> <p>提供自定义临床诊断录入功能；</p> <p>病案首页：</p> <p>提供患者基本信息浏览、锁定功能；</p> <p>提供首页信息分类录入功能，包括基本信息、诊断信息、手术信息、其他信息、费用信息等；</p> <p>病历夹：提供在院患者或出院未签收患者病历文书整体浏览功能，可以通过本人或本科选择查看；</p> <p>关键词：提供病历模板内容维护，包括：关键词库、症状库、体征库、图库；</p> <p>跨科协作：</p> <p>提供患者基本信息浏览、锁定功能；</p> <p>提供跨科处置申请的功能，包括：会诊申请、营养申请、跨科申请、借床管理等；</p> <p>提供跨科完成功能；</p> <p>患者信息：</p> <p>提供医嘱本浏览功能</p> <p>提供医嘱统计浏览功能，按医嘱类别显示患者医嘱信息；</p> <p>提供按报告时间浏览检验报告功能；</p> <p>提供按样本分类浏览检验报告功能；</p> <p>提供按报告时间浏览检查报告功能；</p> <p>提供检查影像浏览功能；</p> <p>提供既往信息浏览功能，对多次入院患者，医生能直接查看患者既往病历资料信息，包括：病历内容、检验、检查、医嘱、生命体征、首页、既往病历；</p> <p>提供诊疗时间轴浏览功能，以时间为横轴，以临床事件为纵轴，将患者每天重要临床信息以可视化的形式展示，并动态的显示原始报告，可显示的信息为：体温单信息、检查检验信息、病</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		历文书和主要的处置。
2	病历召回	<p>提供病案召回申请功能，科室医生主动召回需要修改的已提交病案室的病历文书；</p> <p>提供病历召回列表查询功能，病案管理人员是否审批召回；</p>
3	病案借阅	<p>提供病案借阅管理功能；</p> <p>提供病案借阅申请功能，临床医生可自定义条件查询需要借阅的病案；</p> <p>提供病案借阅申请列表管理功能；</p> <p>提供病案既往诊疗信息浏览功能；</p> <p>提供借阅病案浏览功能，对已借阅的病案，系统只提供浏览功能，不能对借阅的病案做增加、修改、删除的操作；</p> <p>提供查看借阅病案的入院记录、病程记录、出院记录、检验报告、检查报告、医嘱信息、生命体征、病案首页等功能；</p> <p>提供体温单曲线浏览功能</p> <p>提供护理文书浏览功能</p> <p>提供护理记录浏览功能</p> <p>既往病历：提供既往病历查阅功能，医生能直接查看患者既往病历资料信息，包括：病历内容、检验、检查、医嘱、生命体征、首页、既往病历；</p>
4	查房助手	<p>提供查房摘要功能</p> <p>提供患者导航功能；直接切换下一床患者方便查房医生对不同患者的查房信息浏览；</p> <p>提供在院患者临床信息总览功能，浏览信息包括：最新的生命体征信息、检查报告、检验报告、医嘱信息、病程记录和护理文书；</p> <p>提供查房录音功能；</p> <p>知识库：提供临床在线知识库浏览功能；</p> <p>感染上报卡填写：</p> <p>提供患者基本信息浏览、锁定功能；</p> <p>提供上报卡填写功能，医生自主选择需要填写的上报卡模板，完成填写并上报，上报卡模板有院感和传染病上报卡。</p>

5	质量自评	<p>提供患者基本信息浏览、锁定功能；</p> <p>提供医生质量自评功能，医生自主对管床患者的病历文书自查，系统自动进行评分，并提示医生扣分项目；</p>
6	会诊	<p>会诊申请查看：按照开始时间结束时间、状态、申请等级、本人患者/本科患者条件进行检索查看会诊申请列表；提供取消会诊功能；提供查看患者所有病历功能；提供导出患者申请记录 excel 列表功能；提供会诊批量反馈功能；提供查看会诊记录功能；提供查看会诊申请功能；提供完成会诊功能；提供查看和打印会诊申请单功能；</p> <p>会诊应答：提供按照会诊状态（待确认、已接受、已提交、已完成、已移除）和会诊类型（单科、全院）查看会诊列表；提供移除会诊功能；提供还原会诊功能；提供完成会诊功能；提供导出科室应邀会诊 excel 列表功能；提供查看患者所有病历文书功能；提供查看患者会诊申请明细列表；提供查看患者会诊申请信息功能；</p> <p>科主任会诊审核：提供按照会诊状态（已审核、未审核）、会诊类型查看待科主任审核的会诊申请列表；提供会诊审核功能；提供导出审核会诊 excel 列表功能；提供查看会诊申请明细功能；提供查看会诊申请功能；</p>
7	医疗科室质控	<p>科室环节质控：提供科室环节质控患者基本信息列表查询功能；提供科室级病历环节质控功能，科室质控医生对本科室内的在院及出院未签收的患者病历进行检查，发现病历缺陷的同时发送缺陷整改通知；</p> <p>科室质控追踪：提供病历整改确认功能，科室级病历缺陷质控追踪，对环节质控发出缺陷整改通知的病历，修改后的追踪检查确认；</p> <p>科室终末评分：提供科室级调整终末质量评分功能，显示本科室内出院患者终末评分项目，科室质控人员可以对扣分项目进行调整。</p>
8	医务管理	<p>在院患者总览：提供在院患者病情状态总览功能，在一定时间段内，将危重患者和不同付款类别的入院患者进行统计，以</p>

	<p>仪表图和饼状图分别进行显示，并动态显示入出院动分布图；</p> <p>院级质控总览：提供选择科室功能；提供电子病历质控汇总表，院级质控信息按审查时间或科室查询所有科室在院患者的入院记录、首次病程记录、主治医师查房、副主任以上医师查房、出院记录、阶段小结、抢救记录、转入记录、转出记录、手术记录、术后第一天病程记录、术后第二天病程记录、术后第三天病程记录、死亡记录、死亡讨论的不合格份数、总份数和百分比；提供书写时间不合格病历列表浏览功能，并导出 Excel，同时能对不合格病历内容进行查看；</p> <p>提供使用情况浏览功能，系统将各科室实施进展情况分别进行统计浏览</p> <p>提供临床在线知识库维护功能；</p> <p>提供模板审批管理功能，对需要审核的模板进行修改及审核功能；</p> <p>重点病历：提供死亡病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；提供危重症病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；提供手术病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；提供多次手术病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；提供住院 30 天病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；提供应邀会诊病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；提供输血病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；</p> <p>医务报表：系统提供与电子病历医务管理相关的统计报表：病人职业分布统计图、住院病人年龄段统计图、各术式病人死亡</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>率统计表、死亡患者信息统计表、住院病人死亡率统计表、医保病人死亡率统计表、病人二次手术统计表、病人再入院统计表、经治 3 科以上统计</p> <p>医务处会诊审核：提供按照会诊状态（待确认、已分配、已完成、已拒绝）和会诊类型（全院、外院）条件检索功能；提供组织会诊功能；提供退回会诊功能；提供查看会诊患者所有病历功能；提供导出会诊 excel 列表功能；提供查看会诊申请明细功能；提供查看会诊申请功能；</p> <p>外院会诊维护：提供添加医院名称和拼音码功能；提供修改医院名称和拼音码功能；提供删除医院信息功能；</p> <p>感染上报卡：提供待审批报卡管理功能，包括：审批、打回、修改、删除等；提供已审批报卡管理功能；提供根据上报或出院时间、科室、报卡类别查询已上报患者，并导出 Excel、Html；提供取消审批功能；提供打印报卡功能；提供诊断关联上报卡配置功能；提供上报卡退卡列表查询功能，并可导出 Excel；</p> <p>病案浏览：提供在院、出院、已签收、未签收、已归档患者检索功能；提供在院、出院、已签收、未签收、已归档患者浏览病历文书功能；提供护理记录浏览功能；提供体温单曲线浏览功能；提供诊疗时间轴浏览功能；以时间为横轴，以临床事件为纵轴，将患者每天重要临床信息以可视化的形式展示，并动态的显示原始报告，可显示的信息为：体温单信息、检查检验信息、病历文书和主要的处置。提供既往病历查阅功能，医生能直接查看患者既往病历资料信息，包括：病历内容、检验、检查、医嘱、生命体征、首页、既往病历；</p> <p>病历维护：提供修改已签名病历的功能；提供删除已签名病历的功能；提供签名病历再次修改审批的功能；</p> <p>模板维护：提供病历模板维护功能，按疾病分组维护模板；提供病历模板内容维护，包括：关键词库、症状库、体征库、图库；与临床相关的关键词模板新增、修改、删除；</p> <p>人员管理：提供用户信息维护功能，包括基本信息、用户权限和签名图片维护；提供帐户角色管理维护功能；提供帐户功能</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>角色组维护功能；提供帐户诊疗组维护功能；</p> <p>配置管理：提供病历分类管理功能；提供文档打印类别维护管理功能；提供程序版本升级管理功能；提供角色对应报表维护功能；提供住院号修改功能，是针对同一患者多次住院时住院号不同时进行的病案合并；</p>
9	运维管理	<p>日志审计浏览：提供用户登陆日志审计管理功能；提供活跃用户审计管理功能；</p> <p>服务日志浏览：提供接口数据同步日志管理功能；提供自动质控计算日志管理功能；提供应用服务错误日志审计管理功能；</p> <p>运维监测管理：提供数据库表信息监测功能；提供数据库存储信息监测功能；</p> <p>数据字典维护：提供临床诊断分类字典维护功能；提供体温单体征项目字典维护功能；提供首页数据字典维护功能；提供字典明细表维护功能；</p> <p>提供本地化模板科室对照功能；</p> <p>提供同类疾病分组管理功能；</p> <p>提供异常登录记录清除功能；</p> <p>提供医疗常用特殊符号维护功能；</p> <p>提供科室字典维护功能，用来标记科室是否使用电子病历系统；</p> <p>日常办公：提供个人设置功能，包括：基本信息维护、上级医师设置、附属帐户设置</p> <p>系统维护：提供二次开发维护功能；包括：临床路径执行与电子病历关联接口、病案首页查询关联接口、诊疗时间轴界面检验检查报告关联接口等；提供功能开关维护功能；提供医疗机构维护功能，包括：新增、修改、删除。提供通用模板维护、审核功能；</p> <p>统计报表：质量控制相关的统计报表：24小时未写入院记录、按科室统计问题清单、病案文书缺陷统计、环节病案缺陷统计、科室在院患者信息表、全院病历质控率、全院各科室环节病案质量统计表、三日确诊率；</p>

		<p>病案管理相关的统计报表：病案编目人员每日工作量统计表、迟写病例统计表、手术病人的病种前三位统计表、手术病人病种前十位统计表、医院前十位病种统计、住院病人病种频度分科统计表、医院感染，伤口愈合分科统计表、新病人病种前十位统计表、病人平均住院费用统计表、科室病人平均住院日统计表；</p> <p>医务管理相关的统计报表：病人职业分布统计图、住院病人年龄段统计图、各术式病人死亡率统计表、死亡患者信息统计表、住院病人死亡率统计表、医保病人死亡率统计表、病人二次手术统计表、病人再入院统计表、经治 3 科以上统计。</p> <p>医嘱界面集成：提供医嘱界面程序，完成功能及界面集成</p>
10	Web 病历浏览	<p>提供第三方病历浏览功能，通过 Web 浏览集成；提供病历文书查看功能；提供护理文书查看功能；提供体温单查看功能；提供护理记录单查看功能；提供首页查看功能；提供检验信息查看功能；提供检查信息查看功能；提供医嘱信息查看功能；</p> <p>甘肃健康平台数据上报：提供上报工具，将首页及病历文书数据上报至甘肃省卫计委健康平台。</p> <p>卫统病案上报：提供基本配置功能，包括：病案首页类型、查询条件、病案来源；提供基本数据提取转换标准数据功能，并可导出 Excel 和 csv 文件；提供标准数据打包成 DBF 格式文件的功能，并可导出 Excel 和 csv 文件；提供字典维护功能</p>

### 1.3.13 临床路径管理系统

临床路径管理系统由临床医生、护士和医务科专家配合使用，是电子病历系统和临床知识库的一个重要组成部分。它包含了“专家配置管理、临床路径执行、统计查询”等主要功能

序号	功能分类	功能参数需求
1	专家配置管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 定义纳入临床路径管理的病种，并与 ICD10、ICD-9-CM-3 编码进行关联。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 按照病种定义临床路径，包括标准住院日、手术日、住院调整日、手术调整日等数据。</li> <li>➤ 维护各路径的评估指标，包括诊断依据、进入标准、出院标准等。评估指标分全院级、病种级、路径级三级</li> <li>➤ 维护各病种的变异原因，可按变异因素，变异类别进行分类</li> <li>➤ 提供等效项目维护功能，减少维护工作量。</li> <li>➤ 维护科室备用药等非关键医嘱项目。</li> <li>➤ 支持对已有的路径项目的单独或批量替换</li> </ul>
2	临床路径执行	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供根据患者病情人工确定进入特定病种临床路径管理的功能，可根据患者的诊断等信息自动提示是否需要入径。</li> <li>➤ 提供临床路径的执行功能，根据临床路径和医生的选择，自动生成与路径关联的医嘱和检查检验申请单，避免医生重复劳动。</li> <li>➤ 系统自动跟踪路径变异情况，对于未按路径标准执行的项目提供变异单的录入和保存功能。</li> <li>➤ 提供临床路径的监控功能</li> <li>➤ 提供临床路径的调整功能，包括调整入径日、手术日及出院日。</li> <li>➤ 提供分支路径功能，辅助主路径进行。</li> <li>➤ 提供中途退径功能。病人在临床路径执行的过程中因各种原因需退出路径，即可选择异常出径，并登记变异原因。</li> <li>➤ 在路径的出院日，病人经评估后符合出径条件，即可选择正常出径，该病人即退出临床路径管理。</li> </ul>

3	统计查询	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 查询病人路径的执行情况，包括入径病人和出径病人两类；实现医师版临床路径打印、病人帐户查询、路径执行日志查询、变异记录单等查询功能；</li> <li>➤ 统计某个病种的某个时间段内的非特异性指标，包括效率指标、效果、工作量、抗菌药物使用、卫生经济学指标等</li> <li>➤ 统计本院临床路径的实施和执行情况</li> <li>➤ 辅助医院前期筛选定义临床路径用，能统计并分析临床病种与实际医嘱间的关系，辅助临床路径的维护和制定。</li> <li>➤ 分析临床路径的执行情况，以便完善路径</li> <li>➤ 变异性质明细表、变异来源明细表、变异管理明细表。</li> <li>➤ 动态实时查询临床路径实施情况</li> <li>➤ 筛查临床路径患者住院天数，超长住院日预警。</li> </ul>
---	------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

▲提供临床路径的执行功能，根据临床路径和医生的选择，自动生成与路径关联的医嘱和检查检验申请单，避免医生重复劳动。

### 1.3.14 病区护士站工作站

病区护士工作站信息系统应支持协助病房护士完成日常的护理工作，提供病区床位管理、病人临床入出院管理、医嘱执行、日常记费等功能。应能实现将病人在院期间的所有临床医疗信息通过计算机管理，并给予医生、护士临床工作提供许多有益帮助，是一个真正意义上的临床信息系统。通过护士站可方便地核对并处理医生下达的长期和临时医嘱并自动生成执行单，对医嘱的执行情况进行管理。同时将医嘱提交至住院药房、医技科室、手术麻醉等，直至生成计价信息传送给住院收费子系统。系统基本功能应包括：

序号	功能分类	功能参数需求
1	床位管理	对病人的床位情况进行管理，主要包括为病人分配床位，进行包床、转床、换床、借床、转科等操作。病区借

		床需经对方病区的允许。
2	<b>医嘱处理</b>	医嘱处理是病区护士工作站的主要功能，支持医生医嘱复核、批量复核、医嘱录入、停嘱、护士医嘱复核操作。医嘱区分普通医嘱、急诊医嘱、出院带药三种类型。如医嘱中有需皮试的药品，支持皮试结果录入。
3	<b>医嘱提交和执行</b>	将全院病人医嘱提交、项目提交、项目医嘱记费、药品附加记费、嘱托附加记费、药品医嘱执行、项目医嘱执行、嘱托医嘱执行，即病区常用工作集成在一个界面执行，方便快捷，一目了然。提交和执行支持按单病人、多病人操作。
4	<b>退药与退费</b>	对于药房已发药的药品医嘱，若要进行退药，需先进行退药申请，对于本病区记费的项目（包括发药属性为本病区发的药品，费用医嘱及附加计价中的药品和费用），可直接在本病区退费。支持按药品、记费日期、费用日期进行退药、退费，清晰展示每天已发数量、已退数量、可退数量，可明细退指定日期的数量。
5	<b>医嘱卡片</b>	根据医嘱的给药途径，自动生成不同类型的医嘱卡片，包括护理卡、口服卡、注射卡、静滴卡、饮食卡、临时医嘱卡，输液巡视卡等卡片。支持选择日期进行医嘱卡片打印。
6	<b>其它业务</b>	处理除床位管理与医嘱处理以外的病区日常业务。如：病人信息、护理记录、体温单、查看住院帐户、查看结果报告、出院证明、会诊处理等。支持妇产病区新生儿登记，大人、婴儿医嘱或费用可分开。支持它科治疗，即本病区的病人可以由其他科室进行开医嘱治疗。
7	<b>病区管理</b>	对病区日常事务进行管理，主要包括护士排班、催款处理、费用清单查询等功能。
8	<b>病区药品</b>	管理本病区的药品的入出库情况，统计药品的收支信

	<b>管理</b>	息，包括本病区药品维护设置，药品出入库管理，本病区医嘱发药处理、本病区盘点处理、月底过帐、收支查询及本病区三级库房的初始化等功能。物品消耗采用医嘱执行自动减库存的方式，方便而又准确。
9	<b>病区物品管理</b>	管理本病区的物品的出入库情况，统计物品的收支信息，包括：物品费用对照维护，物品申领处理，物品出入库处理，收支查询及本病区三级库房的初始化、物品盘点、月底过帐等功能。
10	<b>手术管理</b>	手术管理包括病人手术申请、申请单管理、手术安排查询、综合信息查询四个功能
11	<b>查询</b>	查询病区各项信息，如在院、出院病人信息，发药退药情况、病区日报表、医院未执行单查询、医院病区收入核算、病区饮食医嘱统计、病区收入核算、护士工作评估等。
12	<b>系统维护</b>	<p>维护医嘱发药药房的设置、药品用法、给药途径的设置、医嘱组套、排斥医嘱、值班类别的设置、数据字典的设置、报表设置、项目关联设置等。</p> <p>★支持对于患者自带药品或整包装未使用完的药品，患者可以用药箱对药品管理起来，医生下达医嘱后会优先判断患者药箱里面是否有剩余的药品，有药品扣减药箱的库存，没有药品发送到药房进行发药操作，退药流程反之，例如胰岛素，要求整包装取，但临床分开用；</p>

▲支持对于患者自带药品或整包装未使用完的药品，患者可以用药箱对药品管理起来，医生下达医嘱后会优先判断患者药箱里面是否有剩余的药品，有药品扣减药箱的库存，没有药品发送到药房进行发药操作，退药流程反之，例如胰岛素，要求整包装取，但临床分开用。

### 1.3.15 电子护理记录系统

电子护理记录系统模块主要完成护理病历、护理记录的书写、浏览、打印，生命体征记录的输入、保存以及电子体温单的绘制、打印等功能，系统应符合国家卫健委

最新护理书写规范要求。主要功能应包括：

序号	功能分类	功能参数需求
1	临床护理	<p>患者总览</p> <p>提供床头卡或列表方式显示患者功能，用不同的颜色显示患者状态；</p> <p>提供床位使用情况提醒；</p> <p>提供患者检索功能，包括三个患者列表：在科患者、转出患者、已出院未签收；</p> <p>提供通知公告信息浏览功能；</p> <p>提供日常工作提醒功能，包括：体温单未录入信息、入院护理评估单、压疮评估风险单、跌倒风险评估单、今日生日患者、高龄患者；</p>
2	体温单	<p>提供患者基本信息浏览、锁定功能；</p> <p>提供自动生成体温曲线图的功能；</p> <p>提供批量录入患者生命体征信息的功能；</p> <p>提供体温单打印功能；</p>
3	护理记录	<p>提供可隐藏患者列表浏览、锁定功能；</p> <p>提供护理记录录入及打印功能；</p> <p>提供出入量、护理记录知识库、临床数据提供窗口、书写助手等功能；</p> <p>提供护理记录分段书写、连续打印显示功能；</p> <p>提供护理记录打印预览功能；</p> <p>提供护理记录打印、选择打印、续打、奇偶页打印等功能</p>
4	整体录入	<p>提供按时间整体录入患者体温、脉搏、呼吸、血压等信息的功能；</p> <p>首次评估</p> <p>提供患者基本信息浏览、锁定功能</p> <p>提供护理文档中心，包括三个列表：未完成文书、已书写文书、最近操作文书；</p> <p>提供护理评估文书书写功能；</p>

		<p>护理评估模板包括：入院患者评估单、护理健康教育记录单、护理评估记录表等；</p> <p>护理评估表单录入功能同医疗文书功能；</p> <p>提供护理评估功能，对手术、压疮患者进行护理评估单录入及打印；</p>
5	知识库	<p>提供临床在线知识库浏览功能；</p> <p>病案首页</p> <p>提供患者基本信息浏览、锁定功能；</p> <p>提供首页信息责任护士签名功能</p> <p>提供检查报告查询功能</p> <p>提供检验报告浏览功能</p> <p>提供医嘱信息浏览功能</p> <p>提供护理交接班记录功能，提供新增、编辑、删除、保存功能；</p>
6	临床护理 护士长	<p>提供护理分组管理功能</p> <p>提供护理记录管理功能</p> <p>提供护理记录录入及打印功能；</p> <p>提供出入量、护理记录知识库、临床数据提供窗口、书写助手等功能；</p> <p>提供护理记录分段书写、连续打印显示功能；</p> <p>提供护理记录打印预览功能；</p> <p>提供护理记录打印、选择打印、续打、奇偶页打印等功能</p>
7	临床护理 管理员	<p>提供配置管理功能</p> <p>护理项目分类字典维护</p> <p>护理组人员维护</p> <p>提供护理模板分类维护功能</p>

### 1.3.16 检验管理系统（LIS）

本次实验室信息管理系统建设应体现“以病人标本管理为中心，以检验质量为核心，贯彻实验室全面质量管理思想为指导，实现实验室全面信息化为宗旨”的思想。系统既

全面支持“医疗机构临床实验室管理办法”、“医学实验室-质量和能力的特殊要求”（ISO 15189）、ISO9000 系列、ISO/IEC 17025、GB/T 15481-2000、GLP（优良实验室规范）、GALP（优良自动化实验室规范）、FDA Ruling 21 CFR Part 11（电子记录和电子签名的新规范）等实验室管理规范，又考虑国内的实验室的实际操作情况，使系统符合目前国内实际应用的行业内领先的系统。本项目实际建设业务系统应包括：

### 检验主营业务系统

检验主营业务系统主要完成来自门诊、住院、体检、外单位的标本登记、结果的输入、结果审核、报告单打印、查询统计以及基础数据维护等。

系统涵盖生化、免疫、常规、急诊等科室。

技师工作站：（含生化、免疫、常规等）

序号	功能	功能需求
1	标本登记	主要是完成来自门诊或病房的化验申请单的手工登记工作。
2	批量处理	完成对病人资料和结果数据的成批修改、删除，以及对体检标本的成批登记。
3	结果输入	主要对手工结果的输入和修改，以及对一些阴阳性结果的成批输入。
4	标本核收	通过扫描条码接收病区中合格的标本并自动完成计费，并把不合格的标本退回病区。
5	科研/学习登记	主要登记科研人员的科研成果，以便主任奖励或管理人员。
6	历史结果回顾	病人在系统中的唯一编号查询本次检验项目对应的历史结果和现结果进行的比较。
7	结果审核	系统根据审核人员事先设定的审核条件对病人的检验结果进行智能分析，并根据不同的结果提示，决定报告单是否签发、是否需重做或需重采集标本等等处理意见。
8	系统误差纠正	主要完成对同一批标本的结果根据当天的质控情况，确定截距和斜率对标本的结果进行系统误差的纠正。

9	报告单查询	根据提供的标本信息综合查询符合条件的报告单。
10	传染病报卡	该窗口的功能是把符合某一种传染病条件的结果作为查询条件，检索出符合条件的病人信息，并打印出来报给防疫站。
11	结果趋势查询	查询某一病人在一段时期内，某一项目的结果变化的趋势情况。
12	工作量统计	统计检验科的工作量情况，可以按检验部门、检查项目、申请医生、操作人员、病人的就诊类别综合和分开统计工作量。
13	工作进度分析	主要是用来分析当天的各类标本的工作进度情况。
14	信息修改查询	查询操作者修改过的病人的基本信息及结果。
15	科研统计	统计某一段时间内某个项目的标准差、最大最小值及把某一段时间内的项目结果导成 Excel 文件。
16	报告单打印	用于打印报告单，操作界面与主业务窗口的报告单打印。
17	工作清单打印	用来打印当天检验科本部门所做的各病人的汇总情况，操作界面如同测定清单打印。
18	测定清单打印	主要用于打印当天的测定清单，用于归档和纸质保存。
19	异常结果打印	主要用来打印当天体检病人中结果不正常的病人信息和结果信息，操作界面如同测定清单打印。
20	标本、报告单收发记录表	记录标本接收及报告单发送的详细情况统计。

### 通讯系统

完成仪器原始数据采集及解析，包括各种传输模式（串口、网口、USB、读文件等）。

### 酶标仪测定

主要用来测定肝炎系列、HIV 等项目，项目测定前先维护好每个项目的测定参数，如测量模式、主次波长、阴性计算公式等，测定的界面的布置与实际的酶标板一致，标本的排列可以根据板的类型和操作人员的习惯选择横排或竖排等，阴阳性对照标本、空白和质控标本的位置可以任意放置。系统直接控制酶标仪的测试过程，直接读取酶标仪的原始对应的板孔的吸光度值，系统自动计算 CUTOFF 值，自动判断阴阳性结果，根据

卫生部的要求保存各个板的原始的 OD 值、测定方法、CUTOFF 值及 S/CO 值，并打印原始数据的报表，以备上级主管部门的检查。

### 质控管理系统

实验室室内质控管理，包括质控规划、失控分析、质控报表等。

系统的主要功能包括：

功能	功能需求
质控批号输入	用于设置仪器当前使用的质控批号、质控水平、质控代码以及使用的仪器。
质控靶值输入	设置各台仪器对应的每个批号中每个质控项目的靶值和标准差。
质控规划	设置质控的报表类型、批号及完成时间，及质控的失控规则等
质控数据输入	用于修改或删除当天的质控数据，以及输入一些手工的质控数据和打印当月的质控数据。
失控处理	对失控的数据进行分析及处理
质控比对	不同仪器的质控结果比对，包括比对仪器及项目设置、结果导入、比对报表
质控月报表	用来显示各批号的各种质控图（包括 Westgard 图、Monica 图、Youden 图、误差累积图、多规则 Sheward 图等等），并根据各个质控图的失控规则，来判断该项目是否失控。
质控日报表	主要用于查询每天的质控日报，本科室各个项目的 VIS 值。
结果累计质控	统计一段时间内病人所做项目的结果来确定本实验室质控情况的一种新方法。
质控小助手	实时提醒质控未做项目及失控项目

### 主任管理系统

主要用于对员工工作监察、员工档案管理、值班安排、考勤管理、工作量统计分析等，针对实验室日常工作进行监管和分析统计。功能包括：

功能	需求
工作量统计	统计检验科的工作量情况，可以按检验部门、检查项目、申请医生、操作人员、病人的就诊类别综合和分开统计工作量。

工作进度监管	主要是用来分析当天的各类标本的工作进度情况，未按时完成报告监控。
信息修改查询	查询操作者修改过的病人的基本信息及结果。
操作规程	主要用于增添各种仪器的操作规程及操作的注意事项。
通知查询	用于医院发布各种通知及消息，能便于医院工作人员查询。
科室制度	主要用于管理各科室的规章制度。
排班表	科室日常排班，月排班表、周排班表。
主任工作日志	主任记录每天工作日志信息。
用户管理	用户对具体的用户（操作员）的增加和删除的维护，以及为每一个用户分配操作权限和使用的级别。
人事档案管理	主要有人员的基本信息管理、培训管理、人员奖罚管理、人员进修、实习管理。
考勤登记	主要是对员工的考勤进行登记，便于主任管理科室人员的在岗情况和出勤率情况。

### 门诊采血系统

提供给标本采集的人员执行门诊病人的已经付费的检验医嘱并产生条码，打印条码标签和病人的回执单，病人的回执单上的信息包含病人的基本信息、检验的项目信息、拿报告单的时间和地点等信息。

### 住院检验医嘱执行

护士执行医生开立的检验医嘱并产生条码、打印条码标签，护士根据标签上的信息提示贴上相应的试管，并可以打印标本采集的清单、标本运送的清单，确定标本采集时间和标本采集人，对于检验科退回的标本系统直接提示，护士可以直接重新打印条码标签，重新采集标本。在确定采集标本时确定收取试管费和抽血费保证收费的准确性。

## 1.3.17 LIS 条码管理系统

本模块提供给医生各种标准组合项目、自定义组合项目和单项目的选择开单，根据医院的一贯的习惯和新的政策可以维护各种标准组合和自定义组合，提高医生的工作效率。在医生给病人开完电子申请单后，可打印检验指引单，病人完成收费后可至门诊采血处采集标本，标本完成检验后医生可以直接通过开单模块查看报告单的结果。对于一

些新开展的项目，临床医生通过系统可以查看测试项目的临床意义等信息。

### 1.3.18 合理输血管理系统

合理输血管理系统主要以血袋编号为主线对血液在医院内的整个生命周期进行跟踪管理，涉及模块包括：输血申请、交叉配血、血液入出库、输血管理、汇总统计等。系统功能应包括：

序号	功能	功能需求
1	临床输血申请	常规输血申请前先进行输血前评估； 申请单自动获取病人信息； 申请单能自动获取检查检验结果； 对常规输血进行分级管理； 输血知情同意书的自动管理等内容。
2	审证用血管理	记录审证用量与品种，查询和统计病人的审证用量。对审证量<用血量的病人进行警示。当审证量不足时，自动提醒医生。
3	输血申请单（输血医嘱）执行	复核和执行医嘱，对需要配血的病人，打印配血条码等。 配血血样的采集管理。
4	交叉配血	显示患者的历史的检测信息，累计用量；配血检测结果自动从仪器中获取，打印交叉配血单等，查询交叉配血信息。
5	取血和发血管管理	实现电子化的取血和发血。取血信息自动发送到护士站和医生站。
6	输血过程管理	使用 PDA 现场记录或完成后进行输血过程记录。
7	血液入库	将中心血站送到医院的血制品进行入库登记。
8	监控和预警	血液有效期预警/库存量预警/血库需备血预警/标本流转监控 /血袋流转监控/拟输血患者监控/不良反应患者监控等
9	血液库存管理	血库库存查询，可根据血液成分、血液来源、血型、

		<p>制备日期、有效期等进行查询</p> <p>血液失效登记：血库管理者对超过保存期的血制品进行登记。</p> <p>对入库的血制品进行汇总登记。</p> <p>入库血制品的明细报表。</p>
10	统计分析	<p>临床病人的用血登记表。</p> <p>临床病人用血明细记录。</p> <p>临床病人用血的汇总报表。</p> <p>用血情况跟踪</p> <p>血型分布(在院及手术病人)</p> <p>人均手术用血量</p> <p>年手术增长与用血增长</p> <p>各种病手术用血量（各种手术用血量）</p> <p>统计查询发血至用血时长，配血血样送达时长，发血血液送达时长</p>

### 1.3.19 病历质控系统

序号	功能	功能需求
1	质控管理	<p>院级质控总览</p> <p>提供选择科室功能；</p> <p>提供电子病历质控汇总表，院级质控信息按审查时间或科室查询所有科室在院患者的入院记录、首次病程记录、主治医查房、副主任以上医师查房、出院记录、阶段小结、抢救记录、转入记录、转出记录、手术记录、术后第一天病程记录、术后第二天病程记录、术后第三天病程记录、死亡记录、死亡讨论的不合格份数、总份数和百分比，手动质控；</p> <p>提供书写时间不合格病历列表浏览功能，并导出Excel，同时能对不合格病历内容进行查看；</p> <p>院级环节质控</p>

		<p>提供环节质控患者基本信息列表查询功能；</p> <p>提供环节手动质控功能，院级质控医生按病历列表对在院患者或出院未签收患者进行病历内容的环节检查，发现内容缺陷的同时发送整改通知到医生工作站；</p> <p>提供医嘱本浏览功能；</p> <p>提供检查报告浏览功能；</p> <p>提供检验报告浏览功能；</p> <p>提供按报告时间浏览检验报告功能；</p> <p>重点病历</p> <p>提供死亡病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；</p> <p>提供危重症病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；</p> <p>提供手术病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；</p> <p>提供多次手术病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；</p> <p>提供住院 30 天病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；</p> <p>提供应邀会诊病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；</p> <p>提供输血病历统计功能，根据出院时间段和科室查询出患者，对患者的病历文书进行环节质控，并可发送整改通知；</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>终末质控</p> <p>提供出院已签收患者列表查询功能；</p> <p>提供病案终末质控评分功能，按病历列表对出院已签收患者进行病历内容的终末检查，发现内容缺陷的同时发送整改通知将缺陷的病历打回到临床医疗工作界面修改；</p> <p>提供医嘱本浏览功能；</p> <p>提供检查报告浏览功能；</p> <p>提供检验报告浏览功能；</p> <p>提供按报告时间浏览检验报告功能；</p> <p>质控追踪</p> <p>提供院级质控追踪功能，对各科室发送过整改通知的患者病历修改后追踪，再次检查病历修改后内容是否符合修改要求，并对修改内容进行确认签字；</p> <p>终末评分</p> <p>提供质控评分调整功能，院级质控人员根据病历实际情况对患者的扣分项目进行调整；</p> <p>质控报表</p> <p>系统提供与电子病历质量控制相关的统计报表：24小时未写入院记录、按科室统计问题清单、病案文书缺陷统计、环节病案缺陷统计、科室在院患者信息表、全院病历质控率、全院各科室环节病案质量统计表、三日确诊率；</p> <p>评分设置</p> <p>提供病案评分标准维护功能；</p> <p>病案评分分类维护功能；</p> <p>提供病案评分类别和模板分类关联维护功能；</p> <p>质控员</p> <p>提供科室质控人员维护功能；</p> <p>监测设置</p> <p>提供医嘱字典本地化对照功能；</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>提供基础自动质控项目维护功能，自动质控项目为时限类监控项目和书写频次类监控项目；</p> <p>提供自动质控触发医嘱项目维护功能；</p> <p>提供病历节点内容非空质控设置功能；</p> <p>提供性别特征字典质控项目维护功能；</p> <p>提供病历抽查功能</p> <p>提供按出院时间、出院科室、病历号查询需要抽查的病历文件，并可导出抽查表单为 Excel；</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

▲提供住院病历雷同分析，包括同一患者历次住院的现病史雷同情况和同一患者病程记录上下文的雷同情况，通过设定“文字相似度比例、大段相同文字的占比”两个赋值，医生保存病历时自动审查出疑似雷同病历。

▲书写住院病案首页时，实现病案首页校验规则控制，规则类型包括：时间关系规则、字段长度规则、费用规则、性别规则、同组不为空规则、字段关联规则、字段特殊值规则。

### 1.3.20 病案管理信息系统

序号	功能	功能需求
1	病案签收	<p>提供出院提交病案“纸质病历签收”功能，在一定时间内的，医生提交的单个出院患者电子病案后，由病案室人员确认后电子签收；</p> <p>提供出院提交病案群签的功能，在一定时间内的，所有出院病历由医生提交到电子病案室后，病案室人员可以直接选择全部签收；</p> <p>终末评分：</p> <p>提供质控评分调整功能，院级质控人员根据病历实际情况对患者的扣分项目进行调整；</p>
2	病案编目	<p>提供患者筛选功能，包括：病案号、ID号、姓名、科室、出院时间等；</p> <p>提供出院病案编目功能，对签收后的病案首页的疾病名称和手术名称编码进行修正确认；</p>

3	病案归档	<p>提供病案归档功能，主要是对出院患者的部分电子病案进行归档，包括入院记录、病程记录、手术记录、出院记录、死亡记录等文书；</p> <p>提供批量归档功能；</p>
4	病案返修	<p>提供病案返修功能，对签收后的病案发现缺陷，病案室人员可以直接将需要修改的缺陷病历文书打回到医生工作站重新修改；</p>
5	审批管理	<p>提供出院病案借阅审核功能，对医生提出借阅病案的要求进行审查和批复；</p> <p>提供病案召回审批功能；</p>
6	登记管理	<p>提供复印登记和邮寄登记管理功能</p> <p>提供已归档病案复印标识功能，已复印过的病历文书，不能再进行病案召回修改；</p> <p>提供纸质病案借阅管理功能，包括借阅、归还、查询等，对借阅情况可进行图表统计；</p>
7	病案浏览	<p>提供在院、出院、已签收、未签收、已归档患者检索功能；</p> <p>提供在院、出院、已签收、未签收、已归档患者浏览病历文书功能；</p> <p>提供护理记录浏览功能，</p> <p>提供体温单曲线浏览功能</p> <p>提供诊疗时间轴浏览功能；以时间为横轴，以临床事件为纵轴，将患者每天重要临床信息以可视化的形式展示，并动态的显示原始报告，可显示的信息为：体温单信息、检查检验信息、病历文书和主要的处置。</p> <p>提供既往病历查阅功能，医生能直接查看患者既往病历资料信息，包括：病历内容、检验、检查、医嘱、生命体征、首页、既往病历；</p> <p>提供病案首页打印功能；</p> <p>病案打印</p>

		<p>提供病案浏览功能；</p> <p>提供病案首页打印功能；</p> <p>提供医疗文档中心打印管理功能；</p> <p>提供护理文书打印功能；</p> <p>提供护理记录打印功能；</p> <p>提供体温单打印功能；</p> <p>病案报表</p> <p>系统提供与电子病历病案管理相关的统计报表：病案编目人员每日工作量统计表、迟写病例统计表、手术病人的病种前三位统计表、手术病人病种前十位统计表、医院前十位病种统计、住院病人病种频度分科统计表、医院感染，伤口愈合分科统计表、新病人病种前十位统计表、病人平均住院费用统计表、科室病人平均住院日统计表；</p>
8	字典维护	<p>提供诊断字典维护功能；</p> <p>提供手术字典维护功能；</p> <p>提供科室临床诊断映射维护功能；</p> <p>提供 ICD 诊断与临床诊断映射维护功能；</p> <p>提供诊断类别字典维护功能；</p> <p>提供病名诊断字典维护功能；</p> <p>提供症候诊断字典维护功能；</p> <p>签收率统计</p> <p>提供病案签收率图表功能，统计不同时间段、不同科室病案签收情况；</p> <p>提供已签收病案统计功能，按出院日期或出院科室查询；</p> <p>提供未签收病案统计功能，按出院日期或出院科室查询；</p> <p>提供超时签收病案统计功能，按出院日期或出院科室查询；</p> <p>提供病案签收率休息日设置功能，通过设定休息日，</p>

		病案签收率统计时自动过滤休息日进行数据统计；
9	病案封存	提供检索条件，查询到需要封存患者，选择相关病历文书进行封存病历 提供解封病历功能

### 1.3.21 中/西药库管理系统

实现对药品的进货管理、库存管理和发出，药品从厂家直接进货，支持多种入库方式，自动根据临床药品的使用情况来自动生成药品采购计划单，对多个库房申请单进行发药处理，并支持对账功能，多种维度来统计相关药品的使用情况等。并支持移动盘点、入库、出库等操作。

序号	功能分类	功能参数需求
1	入库处理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 支持入库单处理及库房验收、财务验收子功能、付款处理、采购历史查询等功能；</li> <li>➢ 提供进货价格，批发价格，零售价格三种方式供选择；</li> <li>➢ 支持对某一采购单进行整体退回功能，即自动产生退库单；</li> <li>➢ 支持允许修改发票号码和货到票未到；</li> </ul>
2	出库处理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 提供对药品进行出库处理（科室领用、盘亏等），药房退回药库药品的出库处理，出库方式的汇总、科室消耗的汇总等功能；</li> <li>➢ 支持药库出库零库存单子可以录入保存，但不允许出库功能；</li> <li>➢ 支持引入入库单，无需人员再次输入；</li> </ul>
3	调价处理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 调价主要包括调价处理、调价历史、调价差额汇总三个子功能，调价方式有：国家调价、企业调价、进货调价；调价支持实时调价和定时调价，调价后将药品</li> </ul>

		<p>信息和药库、药房在库药品价格进行调整；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持零售价调价、进货价调价、批发价调价等；</li> <li>➤ 提供相关的调价报表，便于统计查询；</li> </ul>
4	采购计划	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持根据药库实际情况进行采购计划的制定，包括计划编制、计划审批、计划执行、计划评估四个子功能；</li> <li>➤ 支持根据每周销量情况生成采购计划单；</li> </ul>
5	库存管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供药库药品的养护、盘点，药品养护包括按库位与类别对药品进行养护；</li> <li>➤ 药品的盘点支持 ABC 分类法，随机抽样法两种盘点方法；</li> <li>➤ 支持对不同状态的药品库存动态管理；</li> </ul>
6	月结处理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持统计药库所有药品当月的结存数量与结存金额，将本月结存作为下一月的上月结存，下一月的发生金额从零开始；</li> </ul>
7	综合查询	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供各药库与全院药品库存查询，以及采购历史、会计账簿、保管员账簿、财务月报、收发存表、采购销售分析、失效药品查询、基本药物统计、特殊药品统计、抗生素统计等统计查询功能；</li> <li>➤ 支持财务账和实物账的分开处理，对应账簿分别为会计账簿与保管员账簿；</li> <li>➤ 提供药品周转率统计功能；</li> <li>➤ 提供全院药品滞销与畅销报表，统计长期不用的药品；</li> </ul>
8	系统维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供药品信息可维护自选产地，特殊人群用药以及用药限制，药品政策等，药品政策可手动添加，政策可维护其限制条件（提醒和控制）。此外，药库、账簿、剂型类别，生产厂家，供货单位，药库、库位编码等均可维护；</li> </ul>

9	药品信息	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 药品的属性支持大小包装转换;</li> <li>➤ 支持国家基础药品目录;</li> <li>➤ 提供药品附加信息管理;</li> <li>➤ 提供增加新药通知功能;</li> <li>➤ 支持辅助用药控制功能;</li> </ul>
10	药库账簿对账处理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持药库对账功能,方便药库人员有效管理;</li> <li>➤ 提供前台错误单据查询功能;</li> </ul>

### 1.3.22 病区中心药房管理系统

每个病区可以设定自己对应的发药药房。发药药房的设置可通过原有的药品类型,特殊药品类型,药品途径,特定的单个药品来设置对应的发药药房。对应的发药药房可以是三级药房,确定发药药房的优先级(由高至低)。

序号	功能分类	功能参数需求
1	普通用药	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供住院发药、摆药、取药,病区退药等基本退发药功能;</li> <li>➤ 支持发药时可按提交单按病人发药,也可按病人汇总发药;</li> <li>➤ 提供病区发药提醒功能,清楚的提示当前的发药信息;</li> </ul>
2	急诊用药	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对急诊病人的临时医嘱药品发药处理;</li> </ul>
3	出院带药	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 能够对长期、临时、急诊、出院带药医嘱进行过滤;</li> <li>➤ 出院带药取药,支持先出院结算后再到药房取药;</li> </ul>
4	病区退药	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持病区退药退费是否分开参数控制,启用则药房退药处理时可只退药不退费或只退费不退药,否则退药的同时自动退费;</li> <li>➤ 支持对需要及时出院的患者,先退费再退药模式处理,</li> </ul>

		方便患者；
5	出入库管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 支持扫码入库、出库管理；</li> </ul>
6	调拨管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 支持同级药房之间药品调拨；</li> <li>➢ 支持同级调拨退药处理；</li> </ul>
7	盘点管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 支持多人盘点汇总的方式，每人保存各自盘点单并可查询，可按库位、批次、包装等盘点；</li> <li>➢ 提供 PDA 盘点处理；</li> </ul>
8	住院医嘱审核	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 支持通过参数控制来启用住院医嘱审核；</li> <li>➢ 支持自动审医嘱和人工审核；</li> <li>➢ 审核医嘱支持对患者的基本信息进行查询；</li> </ul>

### 1.3.23 门急诊中/西药房管理系统

药房管理设计本着以病人为中心，以提高药房内部管理水平为原则，主要包括对药品的基本信息的维护，使用权限管理，及常规业务入库、盘点、报损、调拨，住院发药：接收病区传来的药品医嘱、并进行摆药管理，针对不同的药品用法、发药方式、停嘱时间，对不同病区进行发药、出院带药处理，在发药确认后更新库存，并确定患者费用，药品费用信息自动传送到住院结算系统，自动扣除住院押金，及强大的报表打印和相关查询功能。

序号	功能分类	功能参数需求
1	药房门诊业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 支持直接发药，配药发药，配药核对，账户发药，取消发药，退药退费等基本退发药功能；</li> <li>➢ 提供预发药功能，以保证开单后病人能拿到药品；</li> <li>➢ 将发药窗口信息集成于发药界面，可设置窗口开关状态；</li> <li>➢ 提供处方转移功能，可将处方转移至其他药房；</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 支持取消退药功能；</li><li>➤ 提供配药专窗和发药专窗；</li><li>➤ 药房处方划价功能，可分西药、中成药、草药在药房直接录入处方划价，也可通过门诊号码调入处方划价，草药方可修改贴数；</li><li>➤ 支持在草药收取费用时同时代煎药费的功能；</li><li>➤ 提供合理用药接口；</li><li>➤ 提供发药界面仅显示由当前药房发药的未发药已收费的处方，发药后的处方不在显示；</li><li>➤ 支持发药效期设置，已经过发药效期的处方也不在界面显示；</li><li>➤ 提供发票或者处方号码、姓名快速定位列表：按收费时间排序；</li><li>➤ 提供处方基本信息概览：姓名、医师、科室、开方日期、处方号码、发药日期、发票号码、代煎药标志、处方帖数（只有中药处方显示）；</li><li>➤ 提供窗口开关功能：能显示当前窗口编号，并对窗口进行开关，窗口关闭后再收费的处方不在该窗口显示；</li><li>➤ 支持发药界面自动刷新：用户可以设置界面是否自动刷新，以及刷新时间，默认3秒；也可以手动刷新处方信息；</li><li>➤ 支持多窗口发药，但一张处方只能在一个窗口发药，处方按数量自动平均发送到各个开启的发药窗口；</li><li>➤ 支持显示当前药房所有未发药处方；</li><li>➤ 门诊发药按发票选择，门诊药房发药，可以按发票号码对一整张发票的所有处方进行发药处理（可以系统选项设置）；</li></ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供账户病人支持一卡通发药；</li> <li>➤ 提供药房处方划价功能，药房可以将医生开的手工处方单录入到系统从而产生划价单；</li> <li>➤ 通过审方知识库对门诊处方进行审方处理，审核通过的才能进行发药；</li> <li>➤ 支持发药与处方对账处理，方便药房人员管理药品；</li> </ul>
2	库房管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供期初数据录入、药品申领，申领退药，出入库处理，调拨，盘点，日结，月结等药品库房管理功能；</li> <li>➤ 支持同级药房之间药品调拨；</li> <li>➤ 支持药品养护：药房破损、变质、过期等药品的报废处理；</li> <li>➤ 提供药房智能申领功能，根据一段时间内的消耗数量利用正态分布公式自动计算高低储和需要申领的数量，直接生成申领单；</li> <li>➤ 支持多人盘点汇总的方式，每人保存各自盘点单并可查询，可按库位、批次、包装等盘点；</li> <li>➤ 月结无法进行时提示未完成的单据信息，可取消最后一次月结记录；</li> <li>➤ 支持手工申领和智能申领两种方式；</li> <li>➤ 支持当批次药品存量小于一次使用量时，按先进先出原则，将早的批次药品先出完；</li> <li>➤ 可以禁用库存内药品，被禁用的药品库存一般不能进行门诊或者住院发药处理；</li> <li>➤ 支持药房将某一产地的药品全部禁用，禁用后该产地的药品不能使用；</li> <li>➤ 支持药房将统一批次的某类药品全部禁用，禁用后的药品是否使用，药房可以配置，药房可以设置在缺货</li> </ul>

		时使用禁用药品；
3	住院药房	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供住院发药、摆药，急诊用药，出院带药、取药，病区退药等基本退发药功能；</li> <li>➤ 病区发药界面根据病区和发药方式将发药单分类汇总，画面简洁明了；</li> <li>➤ 支持发药时可按提交单按病人发药，也可按病人汇总发药；</li> <li>➤ 支持当药房缺货时可自动产生默认缺货数量的缺货申领单；</li> <li>➤ 支持病区药房发药时有缺货时同组医嘱药品全部不让发，需退回；</li> <li>➤ 提供病区发药提醒功能，清楚的提示当前的发药信息；</li> <li>➤ 住院药品记账功能，可通过床号和住院号码在药房记录药品费用；</li> <li>➤ 提供药房充抵药物退回，加入病区退药可选择药品实物退与不退的功能，可有效减少人力资源消耗。剩余充抵药品可实物退回病区；</li> <li>➤ 提供出院带药取药，支持先出院结算后再到药房取药；</li> <li>➤ 支持住院医嘱审核，通过药品的配伍知识库和人工进行医嘱审核；</li> <li>➤ 提供发药提醒消息界面能根据设置的时间自动刷新数据；</li> <li>➤ 支持病区病人药箱功能病人自带药、一些不拆包装的药品用药，使用病人药箱管理，对患者药品进行管理；</li> <li>➤ 支持能根据退药病区过滤退药申请的记录；</li> <li>➤ 支持通过医嘱拿药或者系统漏计费时使用，药品费用记账后需要扣减药房库存并增加住院患者费用；</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供医嘱变动情况查询，即时了解病区当天新开医嘱或新停医嘱信息，便于安排住院药品发药；</li> <li>➤ 药品信息支持最小单位和最小包装设置，方便临床管理；</li> </ul>
3	统计查询与信息维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 自动获取药库维护的药品信息；</li> <li>➤ 支持药品批次管理；</li> <li>➤ 提供药品有效期自动报警功能，支持统计过期药品的品种数和金额，提供库存量提示功能；</li> <li>➤ 支持多个门（急）诊药房的管理；</li> <li>➤ 支持三级库房管理；</li> <li>➤ 提供药房库存，药品价格信息，门诊发药，调拨历史，药房账簿，汇总月报，库存日报，失效报警，代煎药发药等基本统计查询；</li> <li>➤ 提供药房对账工具，主要通过入出库业务推算数量、日志入出推算数量、系统库存数量、实际清点库存数量以金额来判断是否存在账簿问题，并可修正账簿，记录修正日志；</li> <li>➤ 处方发药查询可按某一字段精确定位查询；</li> <li>➤ 系统对账功能：支持校对账目与库存的平衡关系；</li> </ul>

### 1.3.24 合理用药系统

序号	功能分类	功能参数需求
1	实时审查功能	<p>(1) 药物相互作用审查</p> <p>审查处方（医嘱）中药品间是否存在发生相互作用的风险，并且提供药物相互作用详细信息，包括相互作用结果、相互作用机制、处理办法、讨论、参考文献，警示级别。</p>

		<p>(2) 注射药物配伍审查</p> <p>审查处方（医嘱）中注射剂药物配伍使用时，是否存在理化相容或不相容。审查同组注射药品包括溶媒在同一容器（大输液容器或针管）中配制是否可能发生理化反应。同时提供注射剂配伍的详细信息，包括相互配伍结果、配制方法、讨论及参考文献等。</p> <p>(3) 药物过敏史审查</p> <p>系统应支持在病人既往过敏原或过敏类信息的基础上，提示病人处方中是否存在与病人既往过敏原相关、可能导致类似过敏反应的药品。</p> <p>(4) 钾离子浓度审查</p> <p>检查处方（医嘱）中一个或多个含钾药物和其它注射剂药物同组配伍使用时，配伍后的注射液钾离子总浓度是否合理。</p> <p>(5) 老年人用药审查</p> <p>通过病人为老年人时，检查病人处方中是否存在不适宜老年人使用的药品，并给出详细的问题信息以供参考。</p> <p>(6) 儿童用药审查</p> <p>通过病人为儿童时，检查病人处方中是否存在不适宜儿童使用的药品，并给出详细的问题信息以供参考。</p> <p>(7) 妊娠期妇女用药审查</p> <p>当病人为妊娠期妇女时，检查病人处方中是否存在不适宜妊娠期使用的药品，并给出详细的问题信息以供参考。</p> <p>(8) 哺乳期妇女用药审查</p> <p>当病人为哺乳期妇女时，检查病人处方中是否存在不适宜哺乳妇女使用的药品，并给出详细的问题信息以供参考。</p> <p>(9) 肝功能不全用药审查</p> <p>当病人为肝功能不全或严重肝功能不全时，检查病人处方中是否存在不适宜肝功能异常使用的药品。并给出详细的提示信息和问题严重级别。</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>(10) 肾功能不全用药审查</p> <p>当病人为肾功能不全或严重肾功能不全时，检查病人处方中是否存在不适宜肾功能异常使用的药品。并给出详细的提示信息和问题严重级别。</p> <p>(11) 给药途径审查</p> <p>检查病人处方中是否存在药品不能用于某些给药途径。</p> <p>(12) 成人用法用量审查</p> <p>检查病人处方中是否存在药品用药的单次剂量和单日剂量超出说明书规定的上限剂量。</p> <p>(13) 精神麻醉类药品超多日审查</p> <p>检查病人处方中是否存在精麻类药品，并检查处方中的精麻类药品用量是否超出规定的最大天数。</p> <p>(14) 儿童用法用量审查</p> <p>通过病人为儿童时，检查病人处方中是否存在超出儿童使用剂量的药品。</p> <p>(15) 疗程用药审查</p> <p>检查病人处方中是否存在限制疗程使用的药品，并且结合当前处方和历史处方对用药的连续时长进行审查。</p> <p>(16) 重复用药审查</p> <p>检查处方中是否存在成分重复或功能重复的药品。</p> <p>(17) 溶媒审查</p> <p>检查病人处方中是否存在相同组号的注射药品中溶媒的使用是否适宜。</p> <p>(18) 抗菌药物三级审查</p> <p>根据医院规定的医生处方权限类别和对应的药品清单，检查医生开出的抗菌药品是否在其可以使用的权限范围内。</p> <p>(19) 门诊超 5 种药品审查</p> <p>检查病人门诊处方中除中草药和输液药品以外其他药品的总品种数是否超出 5 种。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>(20) 禁忌症审查</p> <p>结合患者的诊断信息，审查处方（医嘱）中是否存在患者禁忌使用的药品。</p> <p>(21) 围手术期用药审查</p> <p>结合手术信息和药品信息，对手术期抗菌药物的用药时机是否合理、以及预防用抗菌药的品种选择是否合理、手术期间使用抗菌药的疗程是否适宜等进行审查。</p> <p>(22) 门诊超 30 天用药审查</p> <p>审查门诊处方中的药品总用药时间是否超出 30 天。</p> <p>(23) 急诊超 3 天用药审查</p> <p>审查急诊处方中的药品总用药时间是否超出 3 天。</p> <p>(24) 给药频次审查</p> <p>审查病人的处方（医嘱）中是否存在药品给药频次不符合说明书规定的情况。</p> <p>(25) 性别用药审查</p> <p>审查病人的处方（医嘱）中是否存在不适宜用于该病人性别的药品。</p> <p>(26) 用药权限审查</p> <p>审查病人的处方（医嘱）中是否存在医院设置医生或患者的限制使用的药品。</p> <p>(27) 抗菌谱审查</p> <p>审查病人的处方（医嘱）中使用的抗菌药对该患者的检验微生物具有相同的作用级别的药品。</p> <p>(28) 1 中药味数偏多审查</p> <p>审查病人的处方（医嘱）中使用中草药味数，不能超出医院设置的上限值。</p> <p>(29) 中药饮片用法用量审查</p> <p>审查病人的处方（医嘱）中使用的中药饮片的用药剂量是否在用药规则设定的范围内。</p>
2	要点提示	<p>应包含信息：药品分类属性、用法用量、注意事项、使用说明、药品滴速、药品禁忌症、妊娠/哺乳、警告、药</p>

	<b>功能</b>	品-食物相互作用、药品不良反应提示。
3	<b>药物信息 在线查询 学习功能</b>	<p>(1) 相互作用及配伍禁忌查询 系统应提供药品间相互作用和配伍禁忌规则信息的查询功能。</p> <p>(2) 预警信息查询 系统应支持预警信息查询功能，其中包括药品相关法律法规，药品监管动态，药品通告公告，药品不良反应，药物警戒快讯，药品不良反应等信息查询展示。</p> <p>(3) FDA 妊娠级别查询 系统应支持指定 FDA 妊娠级别药品查询。</p> <p>(4) 中药用药禁忌查询 系统应支持中药用药禁忌查询展示。</p> <p>(5) 药品说明书查询 系统应支持单个药品的说明书详情展示功能和医院内所有药品的说明书搜索查询功能。</p> <p>(6) 常用医学公式查询 系统应提供各类临床常用的医药学公式，并附带计算功能。</p> <p>(7) 不合理处方查询 系统应支持按照日期查询统计某时间段内当前登录合理用药系统医生的不合理处方功能，能够查看处方的用药详情，并能够根据实际情况选择向药师申诉。</p> <p>(8) 药一通（即时通讯） 系统应提供在线实时沟通功能，医务人员可实时进行沟通。提供未读消息提醒和新消息提示音提醒及离线消息提醒等。可以发送文字，图片，文件，表情和快速回复语。表达方式丰富多彩。提高沟通交流的效率。</p> <p>(9) 临床路径查询 应收录中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会发布的临床路径原文，涵盖了临床各科室的常见疾病病种。</p> <p>(10) 检验值查询</p>

		<p>应提供正常参考值范围、结果及临床意义、药物对检验结果的影响等内容，贴近临床工作需要。</p> <p>(11) 临床指南查询</p> <p>应收录与临床诊断、治疗方案有关的指南和操作规范。</p>
4	<b>合理用药分析和 管理功能</b>	<p>(1) 审查规则设置</p> <p>系统应支持对合理用药审查的审查规则的开启范围进行设置。并可以根据医院需求设置作用范围。</p> <p>(2) 审查问题级别设置</p> <p>系统应支持对审查出的问题进行级别设置，修改后即时生效。</p> <p>(3) 医生抗菌药权限设置</p> <p>系统应提供对院内所有医师进行抗菌药物的权限设置修改。</p> <p>(4) 规则复制功能</p> <p>系统应支持将其它药品已有的知识库规则和自定义规则复制到其他药品上，或提供批量添加功能。</p> <p>(5) 说明书自定义</p> <p>系统应提供说明书修改功能，并能够添加新的说明书。</p> <p>(6) 合理用药工作站</p> <p>系统应提供合理用药工作站功能，可对医生开出的不合理处方的申诉进行回复和处理。</p>
5	<b>规则自定义功能</b>	<p>系统应支持全部审查规则的自定义，能够在标准知识库的基础上进行添加编辑，可由医院灵活配置用药规则。</p>

### 1.3.25 处方点评管理系统

序号	功能	功能需求
1	<b>点评组创建</b>	<p>系统应支持创建点评组，并为点评组添加药师成员。点评组内可进行处方抽样和任务分配，点评完成后可进行点评组确认。</p>

2	<b>处方/医嘱抽样</b>	系统应提供全面多样的抽样条件以供选择进行处方抽取。并提供多种不同的抽样方式。
3	<b>抽样模板</b>	系统应详细记录点评组中每一次的抽样条件信息，并提供历史抽样信息查看功能，还可以根据需要生成抽样模板。方便药师或管理员重复使用，快速抽取处方/医嘱进行点评。
4	<b>处方/医嘱分配</b>	系统应提供将抽取出来的处方/医嘱分配给点评组中的药师成员进行点评。医院可根据各药师的工作情况灵活分配工作，并且支持随时调整为点评处方的分配情况。
5	<b>处方/医嘱点评</b>	<p>药师登录即可查看到分配给自己的处方/医嘱，可直接进行点评。系统应提供详细的点评操作流程。点评信息中包括详细的患者基本信息、诊断信息、用药详细信息，检验信息，系统预审查问题详细信息。并提供链接的形式查看患者的病程信息。支持按照国家处方点评规范所包含的 28 项点评内容进行点评。还可实现对医嘱中指定药品的点评进行精确点评。实现机器自动点评后的深入多层次点评，并生成明细报告可打印。并能够自动生成卫生部《医院处方点评管理规范（试行）》要求的《处方点工作表》。</p> <p><b>点评组确认</b></p> <p>系统应支持待点评组中全部处方完成点评工作后，需要进行点评组确认。</p> <p><b>点评结果实时查看</b></p> <p>系统应提供点评结果查看功能，可实时查看在系统点评的基础上药师人工点评处方/医嘱的具体结果，每一条都能够详细展示。</p> <p><b>点评药师工作量统计</b></p> <p>系统应可对药师点评处方/医嘱的工作量进行统计汇总生成报表，支持从点评时间和处方/医嘱时间等多个维度查询统计。包括药师点评处方/医嘱数，确认</p>

		<p>审核处方/医嘱数等。详细直观的展示点评药师的工作情况。</p> <p><b>说明书查询</b></p> <p>系统应提供院内所有药品的说明书查询展示功能，并支持说明书自定义修改，内容可实时展示。</p> <p><b>问题处方统计</b></p> <p>系统应支持统计一段时间内全处方、科室、医生的总处方数，合格处方数量及占比，不合格处方数量及占比，处方中各种问题类型的处方数，以及不同问题级别的处方数。并提供报表生成和打印导出功能。并提供详细处方/医嘱信息查看功能。</p> <p><b>门诊用药调查</b></p> <p>系统应提供对门诊使用抗菌药处方进行抽查 N 条，能够展示患者的基本信息和使用抗菌药信息等。并提供报表生成和打印功能。</p> <p><b>门诊处方点评</b></p> <p>系统应提供全院门诊处方多层次点评，并提供全面多样的筛选条件。提供详细的点评操作流程。点评信息详细直观。不仅能够对处方整体进行点评，手动添加处理意见等。还可实现对处方中指定药品的点评进行精确点评。实现机器自动点评后的深入多层次点评，并生成门(急)诊处方明细报告可打印。并能够自动生成卫生部《医院处方点评管理规范（试行）》要求的《处方点工作表》。</p> <p><b>住院医嘱点评</b></p> <p>系统应提供全院住院医嘱多层次点评，并提供全面多样的筛选条件。提供详细的点评操作流程。点评信息详细直观。不仅能够对医嘱整体进行点评，手动添加处理意见等。还可实现对医嘱中指定药品的点评进行精确点评。实现机器自动点评后的深入多层次点评，并生成住院医嘱明细报告可打印。并能够自动生成卫</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>生部《医院处方点评管理规范（试行）》要求的《处方点工作表》。</p> <p><b>系统管理</b></p> <p>用户可以在系统中对人员资料、组织结构、角色及权限进行统一的配置维护管理。</p> <p><b>医师药师申诉互动</b></p> <p>系统应支持医师药师申诉互动，沟通过程中可以发送文字，图片，文件，及表情和提前设置快速回复语。表达方式丰富多彩，提高沟通交流的效率。</p> <p><b>假阳性处方统计</b></p> <p>系统应支持对假阳处方分析统计，可查看详细信息等。提供报表打印和导出 excel 表格和导出 word 文档功能。</p> <p><b>假阴性处方统计</b></p> <p>系统应支持对假阴处方分析统计，可查看详细信息等。提供报表打印和导出 excel 表格和导出 word 文档功能。</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.3.26 抗菌药物管理系统

序号	功能分类	功能参数需求
1	医嘱和处方时的临床干预控制	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供门急诊医生站、病房医生站在医生下达处方、医嘱时进行抗菌药物等级的权限控制；</li> <li>➤ 提供医生没有该抗菌药物使用权限时，医生站开立抗菌药物使用申请表，经上级医师审批后。暂时获得抗菌药物使用权限功能。</li> <li>➤ 提供针对需要满足在紧急情况下，医生可以越级使用抗菌药物的要求。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供抗菌药物多级审批流程闭环管理。</li> <li>➤ 提供抗菌药物审核未通过时，通过院内消息系统发消息提醒申请医生功能。</li> <li>➤ 提供对于部分特定的特殊抗菌药物需上级医师或专家组审批功能</li> <li>➤ 提供 I 类切口手术抗菌药物预防用药控制和疾病用药控制功能</li> <li>➤ 支持特殊使用级抗菌药物的申请会诊功能</li> </ul>
2	抗菌药物使用情况的监控	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供对抗菌药物使用情况的实时监控。</li> <li>➤ 提供门诊、住院业务使用抗菌药物情况监控平台</li> <li>➤ 提供抗菌药物越级使用统计。</li> <li>➤ 提供住院患者人均使用抗菌药物品种数及费用统计报表</li> <li>➤ 提供抗菌药物使用强度统计</li> <li>➤ 提供住院患者使用抗菌药物使用率统计</li> <li>➤ 提供抗菌药物消耗量统计</li> <li>➤ 提供抗菌药物用药频度统计</li> <li>➤ 提供门诊患者使用抗菌药物百分率统计</li> <li>➤ 提供抗菌药物门诊处方统计</li> <li>➤ 提供手术患者抗菌药物使用情况统计报表</li> <li>➤ 提供抗菌药物使用金额排名</li> <li>➤ 提供住院药品费用排名公示</li> <li>➤ 提供住院用抗菌药物患者病原学检查百分率统计</li> <li>➤ 提供某疾病治疗抗菌药物成本统计</li> <li>➤ 提供抗菌药品使用同比环比</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供年度抗菌药品消耗金额调查</li> <li>➤ 提供手术病人/非手术病人抗菌药物使用情况调查表</li> <li>➤ 提供门诊处方用药情况调查表</li> <li>➤ 提供住院病人抗菌药物使用情况调查表</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

▲支持门诊、住院抗菌药物分级管理，提供医生没有该抗菌药物使用权限时，医生站开立抗菌药物使用申请表，经上级医师审批后。暂时获得抗菌药物使用权限功能。

### 1.3.27 不良事件上报系统

医疗安全（不良）事件上报系统是针对医院所发生的医疗安全事件进行上报管理，通过和病区系统、医生站系统等整合，实现事件源头上报，系统应满足卫计委对于医院等级评审中，不良事件上报系统的相关要求。支持导出用于卫计委上报网站上报。主要功能应包括：

功能模块	功能需求
护理不良事件上报	提供四类不良事件上报，格式完全满足卫计委上报要求
医疗安全不良事件上报	
医疗器械不良事件上报	
药品不良事件上报	
不良事件审批	提供不良事件审批功能，根据不良事件类型，自动判断需审批人员。
不良事件统计分析	支持不良事件上报后的统计分析
不良事件导出上报	支持不良事件导出，用于卫计委网站上报。

### 1.3.28 HQMS 数据上报系统

系统主要根据卫生部对医院质量监测数据的上报要求，实现需要上报数据的转换和上报。主要功能应包括：

序号	功能分类	功能参数需求
1	病案归档	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供对临床归档的电子病案进行接收和确认的功能，或对在规定时间内未归档的电子病案进行强制完结，归档的电子病历病案首页内容由病案室人员审核后作为上报数据的来源。归档时，按照上报接口的要求将归档病案的病案首页自动转换成上报数据，数据转换过程中会根据《数据对接接口校验规则》完成校验。</li> </ul>
2	数据上报	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 在数据上报前，提供对由病案首页生成的上报数据进行审核的功能。并可以对修改后的病案单独进行上报。</li> <li>➤ 提供数据转换和数据上报的自动化功能，定时自动转换并上报已完结的病案首页数据包。实现无人工干预地自动化上报功能。</li> </ul>
3	统计报表	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供已上报的病案首页数据统计功能，按时间生成或打印上报数据统计表，方便统计和追溯上报数据记录。</li> </ul>
4	系统维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供本项目所使用到的系统参数设置功能。</li> <li>➤ 根据监测中心提供的数据对接接口标准，提供存在值域范围项目的字典维护功能，并与病案首页中使用的字典作对照。</li> <li>➤ 根据监测中心提供的《RC020-ICD-10 诊断编码》提供诊断编码的维护。</li> <li>➤ 提供根据本项目诊断编码与医院使用的疾病编码进行对照，并可实现自动对照功能。</li> <li>➤ 根据监测中心提供的《RC022-ICD-9 手术编码》实现手术编码的维护。</li> <li>➤ 实现根据本项目手术编码与医院使用的手术编码进行对照，并可实现自动对照功能。</li> <li>➤ 根据监测中心提供的《RC021-ICD-10 形态学编码》实</li> </ul>

		<p>现形态学编码的维护。</p> <p>➤ 提供住院病案首页中需要上报项目的维护。</p>
--	--	------------------------------------------------

### 1.3.29 物资库房管理系统

通过先进的条形码技术对物资实物从购置、领用、清理、盘点、借用归还等进行全方位准确监管，结合物资分类统计等报表真正实现帐物相符，该系统不仅包揽了物资全部流程的管理工作、日常繁杂的统计核对等，还考虑到医院实际使用情况，提供了众多特色功能，如物资分类、库存管理、供应商管理等，并支持与 HIS、EMR、检验系统的无缝连接（接口），目的是优化医院物资管理流程，降低医院物资管理成本，提高医院物资库存的周转率。

序号	功能分类	功能参数需求
1	物资采购业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持全院物资(非固定资产)的采购管理，科室根据需求提交采购计划(申请)，总务科审批后，进行采购活动；</li> <li>➤ 支持根据物资高低储信息自动引入计划；</li> <li>➤ 支持科室临时计划和库房日常计划汇总；</li> <li>➤ 提供动态采购计划及采购的管理；</li> <li>➤ 支持采购申请汇总的物资生成采购计划汇总表并确定各种物资的采购类型，采购员根据采购计划表进行采购活动；</li> <li>➤ 支持根据物资的采购计划直接生成采购合同，也可手工新建采购合同；</li> <li>➤ 支持对录入的采购合同进行管理，允许多种物资生成一个合同或者清单；</li> <li>➤ 提供付款时，可以根据发票、合同、或供应商选择单据进行付款，并生成对应的付款单；</li> </ul>

2	物资入库业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对每次入库物资的数量、金额、来源、日期等信息建立入库流水明细帐；</li> <li>➤ 提供将从供货商购买的物资或赠品、移库物资、医院自产物资等引入到医院库房；</li> <li>➤ 支持入库验收物资，入库时若票到货未到，则可先入库再补登发票，入库后可将入库单导入财务系统，实现自动对账功能；</li> <li>➤ 支持计划汇总、入库验收、采购订单多种方式引入入库；</li> <li>➤ 提供对物资的外面、是否破损、是否过期等情况进行一个验收管理；</li> <li>➤ 支持入库原单据退回、入库冲红等功能；</li> <li>➤ 支持对已经记帐的但未填写发票号码和发票日期的入库单进行补登发票号码和日期；</li> </ul>
3	物资出库业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持向外提供医院库房的医疗设备和卫生材料；</li> <li>➤ 提供对每次出库医疗设备和卫生材料的数量、金额、日期等信息建立出库流水明细帐，方便库存管理；</li> <li>➤ 支持出库原单据退回、按数量退回等功能；</li> </ul>
4	物资申领业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供被动申领和主动配送 2 种管理模式，被动申领即科室主动向库房提交申领信息，库房审核后下发物资到科室。而主动配送则是库房先了解临床科室物资使用趋势及现有库存，然后定期向科室主动配送一定量的物资；</li> <li>➤ 支持二级库房填写物资申领单并提交到一级库房，若申领控制已启用，则申领数量&gt;库存数量时，不允许提交；</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持一级库房将科室(二级库房)提交过来的物资申领单退回到科室(二级库房);</li> <li>➤ 支持一级库房将申领物资出库到二级库房, 出库后, 申领物资在一级库房的库存账将减少, 若是二级建库物资, 则物资入库后建立库存账;</li> </ul>
5	物资计划业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持日常采购计划, 日常采购计划可由库房根据物资高低储信息直接生成; 也可由科室根据物资实际在用情况手工登记日常采购计划, 但必须提交库房审核;</li> <li>➤ 支持紧急采购计划是库房下发物资给科室, 发现无库存或库存不足的情况则直接根据科室申领信息生成紧急采购计划, 提交采购办采购物资通知供货商送货;</li> <li>➤ 支持日常计划与科室计划汇总, 统一审核, 产生采购订单;</li> </ul>
6	物资转科业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持发生在医院两个科室之间的业务(针对科室账)。转科业务的结果是某科室将闲置不用的在用物资转让给别的科室使用, 转变成别的科室的在用物资;</li> </ul>
7	物资报损业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持库房报损和科室报损, 库房报损是对库房中的物资进行报损, 科室报损是对科室在用物资进行报损, 报损结果是医院库房或科室的报损物资不再使用, 并且根据报损物资的数量、金额、日期、科室等信息建立报损流水明细帐;</li> </ul>
8	物资调拨业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持 2 个科室之间消耗类物资的流转, 当某个科室物资库存不足时可向另一个科室提交物资调拨申请, 被调拨科室将调拨申请物资出库给申请科室;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供调拨入库单并提交到被申请库房，待被申请库房将物资出库到本库房后再进行入库确认操作；</li> </ul>
9	物资盘点业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对库存盘点业务，以使得库房的帐页库存和实际库存保持一致，保证基本业务的正常进行。自动生成盘盈入库单和盘亏出库单，登帐盘存后根据物资的实际库存和帐页库存改变相关物资的库存账，并且根据物资的盈亏数量、盈亏金额、日期等信息建立盘存流水明细帐信息；</li> </ul>
10	物资消耗业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持实现卫生材料的实耗实销进销存管理与收费项目的接口，主要是收费项目与材料库存的对应及扣减业务。门诊医生开单或门诊收费处录入费用项目，在门诊收费窗口收费后，将在对应二级库房中生成材料消耗单据；住院医生开单或病区录入费用医嘱，执行后将在执行科室对应库房中生成材料消耗单据；</li> </ul>
11	物资养护业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供对物资的外观质量、处理意见、养护数量、物资规格等相关内容进行登记，行成相关的记录表；</li> </ul>
12	物资月结管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对库房进行月结处理，生成该月各帐簿的收支月报表，并且将各帐簿的期末数据转成下个会计期间的期初数据；</li> </ul>
13	库房综合查询	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供物资库存查询、科室账册查询、库存台账查询、业务单据查询、业务明细查询、物流报损查询、物资进价查询、物资分布查询、物流预警信息、物流证件查询和科室定额查询；</li> </ul>
14	库房业务报表	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持月结完成行成相关入库汇总报表、出库汇总报表、科室领用汇总、转科汇总报表、报损汇总</li> </ul>

		报表、收支月报表、收支汇总报表、在用汇总报表、科室在用汇总、年度采购对比表、业务支出变化表、定额科室消耗统计和定额科室消耗分析；
15	预警管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对医院供货商资质、物资三证、物资批次、物资高低储、计量设备、折旧完成、设备保修、PM 实施进行预警,帮助医院采购部门选择供货商；</li> </ul>

### 1.3.30 设备管理系统

对大型设备进行单机核算管理,并作出效益评价和分析,同时应能实现设备管理与财务系统、成本管理系统、HIS 系统等其他业务子系统之间的数据共享。

序号	功能分类	功能参数需求
1	设备档案管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持设备入库到一级库房后,系统自动创建设备档案,方便设备的管理和追溯。设备档案信息包括设备档案、附件管理、保修管理、免税登记和折旧分摊；</li> </ul>
2	设备商检信息登记	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供登记设备的商检信息,保存后,可删除和作废设备的商检信息；</li> </ul>
3	设备案卷管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持根据医疗设备管理的特点和要求,每台医疗设备的档案文件单独立卷,组成一个固定案卷。案卷管理是医院库房对医疗设备建立案卷,维护案卷的信息,查看案卷内包含的文件；</li> </ul>
4	设备文件管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供对案卷中的文件进行增加,修改,删除等操作,还可以以图片的形式添加文件的扫描件；</li> </ul>
5	设备文件借阅管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供案卷中的文件允许向外借阅,借阅文件时,登记借阅文件人员信息及时间,归还文件时,登记归还时间及文件完整程序信息；</li> </ul>
6	设备维修管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持设备在使用过程中出现故障时,由科室负责人登记维修申请单并提交到维修库；</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持维修库房登记维修报告单并记录设备维修状况，报告单可打印，维修完成后，科室负责人再对维修设备进行验收，验收后可进行对相关维修记录评分；</li> </ul>
7	设备 PM 实施	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供根据 PM 计划周期性地对仪器进行一系列科学的维护工作，以确保仪器安全地处于最佳工作状态；</li> </ul>
8	设备质量检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对检测设备的性能相对初始状态有没有发生超出容许范围的变化，并最终生成质量检测报告单，报告单可打印；</li> </ul>
9	设备巡检管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对在用医疗设备做设备定期的巡查，并记录相关数据，最终生成巡检报告单；</li> <li>➤ 提供对相关设备制定巡检计划，按照计划来进行巡检；</li> </ul>
10	设备计量管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对已建立计量信息的计量设备进行定期检定，最终记录计量设备检定的相关数据；</li> </ul>

### 1.3.31 全院综合查询管理系统

院长查询可以协助医院管理层掌握医院日常运营的情况，包括目前的门诊量、门诊实时就诊情况、入院人次、出院人次、住院手术例数、出院患者平均住院日、床位使用率、住院均次费用、住院均次药品费用、住院均次手术费用等指标，相关指标可以进行跳转。

序号	功能分类	功能参数需求
1	院长日报	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持实时监测当前医院的运营情况；</li> <li>➤ 支持相关主题的跳转对数据的钻取，查看门诊负荷的详情；</li> <li>➤ 支持按列表展示当天医院的门诊人数、急诊人数、门急诊总人数、出诊医生总人数、医生平均门急诊量、处方数量、处方金额、最大处方、最小处方、平均处方金额、医生平均处方数量、入院人数、出院人数、在院人数、危重人数、额定床位、使用床位、使用率、死亡人数、医疗收入、药品收入、其它收入、合计收入、今日手术安排数量、今日手术实际数量、明日手术</li> </ul>

		<p>安排数量等相关数据；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持多种展现形式 PC 端、Android 屏、微信小程序等；</li> </ul>
2	门诊业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供门诊挂号分析，指标包括门诊挂号人次，维度包括挂号来源、挂号类别、显示的详细数据；</li> <li>➤ 支持多种方式统计：按门诊日期统计、按门诊科室统计、按门诊类别统计、按病人性质统计、按门诊疾病统计、按病人性别统计、按日期同期比较等多种形式；</li> <li>➤ 支持多种方式查询：按日期、月份、季度、年份查询；</li> <li>➤ 支持按列表和统计图展示；</li> </ul>
3	住院业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持统计住院负荷里包括出院人次、住院手术例数、出院患者平均住院日、床位使用率等，维度包括时间维度、科室维度、手术级别。住院负荷表格中显示各个指标的详细数据，可以将数据精确到月，精确到日；</li> <li>➤ 提供住院费用分析包括住院总费用、住院均次费用、住院均次药品费用、住院均次手术费用等指标。住院总费用这里可以钻取到每个月的住院总费用，并且点击这里的具体某一个月，显示这个月的费用类别占比；</li> </ul>
4	医技业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 供按预约时间、预约人员、患者类型（门诊、住院）、预约队列、门诊住院号多种组合条件查询医技预约信息；</li> <li>➤ 支持按日期统计各个队列每个小时内医技科室预约情况；</li> <li>➤ 提供统计各个渠道的预约比例，便于预约资源的合理分配。医技预约的渠道，一般有中心预约、医技科室预约、门诊诊间预约、住院诊间预约、病区护士预约、门诊自助预约、住院自助预约、微信端预约、支付宝服务窗、APP 预约；</li> <li>➤ 提供统计医院医技科室的技师执行工作量，辅助医院考核决策；</li> <li>➤ 提供对各个医技科室的设备效益以及相关的产出费用统计分析；</li> </ul>

5	住院手术	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持按病人科室、按手术医生、按手术明细统计，按病人科室或者手术医生统计时，需要将手术等级按特大、大、中、小分开统计；</li> <li>➤ 提供统计指定时间段内手术发生数量以及手术费用；</li> <li>➤ 提供对手术患者死亡率、手术患者重返手术室人数、手术期死亡人数等数据统计；</li> <li>➤ 提供包括手术室使用率、开展手术台次占医院总手术台次比、三四级手术占比、患者取消预订手术比例、手术当日停台率、入院前平均等待时间等；</li> </ul>
6	药品管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持按药库药品类别收发存情况分类查询；</li> <li>➤ 支持按药品类别、进货金额、批发金额、零售金额、进销差价、扣率进行统计；</li> <li>➤ 支持按一种类别药品或者按某一个药品进行差价分析；</li> <li>➤ 支持对不同药库、药房药品库存、消耗情况分开统计或者全部汇总统计；</li> <li>➤ 支持按批发价、按零售价统计；</li> <li>➤ 支持对医院内特殊药品使用进行统计分析，其中特殊药品含：精神、麻醉、贵重、毒药、放射类药品等；</li> </ul>
7	医疗质量	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对住院死亡，指标有住院患者死亡率、手术患者死亡率、手术患者重返手术室死亡人数等数据进行实时统计；</li> <li>➤ 提供对住院重返，指标有出院当天再住院人次、再住院率，出院 2-15 天再出院人次、再住院率，非预期 ICU 重返例数、发生率等数据统计；</li> <li>➤ 支持对 ICU 感染，指标有 ICU 中心使用静脉置管血流感染人数、ICU 呼吸机相关肺炎例数、ICU 留置导尿管泌尿系统感染人数实时统计方便管理人员有效进行分析；</li> <li>➤ 支持对日间手术质量管理指标统计、延迟出院患者的占比、患</li> </ul>

		者死亡率、非计划重返率、24H 内计划再次手术发生率、不良事件发生率（不良事件包括 2H 内术后出血、难以控制的疼痛、恶心和呕吐、胃肠道穿孔、发热、切口裂开、切口感染等）；
8	人力资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持统计各级各类卫生技术人员和其他技术人员总额、比例、分布、使用情况；</li> </ul>
9	院长绩效考核	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持对医疗质量、检查检验同质化、合理用药、预约诊疗、门急诊服务、患者等指标进行监控；</li> <li>➤ 支持对运营效率监管指标进行监管，至少应包含工作负担、医疗收入、人员支出、门诊费用增幅、住院费用增幅、药品费用增幅等指标；</li> <li>➤ 支持对人员结构、人员培养、学科科研能力、公共信用评价等指标进行监控统计；</li> <li>➤ 支持和国家平台对接门诊患者满意度、住院患者满意度、医务人员满意度 3 个指标统计；</li> </ul>
10	指标配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 支持多维度进行统计配置；</li> <li>➤ 支持将指标和它的统计维度相关联；</li> <li>➤ 支持基础指标、计算指标、聚合指标，方便配置数据的统计；</li> <li>➤ 支持多种展示的主题配置组件，展示的指标、维度，以及图表的一些基本属性、样式，还有像排序、添加参考线等功能；</li> <li>➤ 支持对指标数据的采集和调度；</li> </ul>

### 1.3.32 质控教学管理系统

总体功能	功能说明
学习	练习题，视频学习

培训	电子签到，电子课件，电子学分，随堂测评，教学评价，数据报表
考核	电子考试，智能出卷，手机考试，统计分析，报表打印
实操考核	手机端打分，数据汇总，选项分析
通知	一键绑定人员，通知附件，手机短信和 app 推送，阅读反馈
题库	护理专业题库
资源共享	院内栏目，院外科研护理资讯共享
基础档案	档案电子化，安全云端储存
质控	质量检查，不良事件上报，敏感指标
APP 模块	功能
考试	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 考前接收通知</li> <li>2. 现场手机签到</li> <li>3. 自动加载试卷</li> <li>4. 考完自动出分数</li> <li>5. 成绩自动汇总到后台</li> <li>6. 在线考试</li> <li>7. 查看即将参加的考试</li> <li>8. 查看历史考试记录</li> <li>9. 作弊监控系统</li> <li>10. 参加补考</li> </ol>
培训	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培训前接收通知</li> <li>2. 现场手机签到</li> <li>3. 培训课件阅读</li> <li>4. 课堂评测</li> <li>5. 课后评价</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>6. 查看即将参加的培训</li> <li>7. 查看历史培训记录</li> <li>8. 报名参加培训</li> </ul>
实操考核	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 考核前接收通知</li> <li>2. 现场手机打分</li> <li>3. 查看历史考核记录</li> </ul>
练习题	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 查看与自己能级对应的练习主题</li> <li>2. 每组 10 道题</li> <li>3. 练习得积分</li> <li>4. 选择题、判断题</li> <li>5. 系统自带数十万护理题目</li> <li>6. 支持院方批量导入题目</li> <li>7. 练习过程答案展示</li> </ul>
视频学习	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 查看与自己相关的视频课件</li> <li>2. 视频观看进度记录</li> <li>3. 观看过程跳出题目</li> <li>4. 课后评测</li> </ul>
学分管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 查看学分</li> <li>2. 查看学分来源明细</li> <li>3. 提示还差多少学分</li> <li>4. 获取学分方式</li> </ul>
医院栏目	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 阅读院内发布的文章</li> <li>2. 系统自带护理文章</li> </ul>
学习计划	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 手机端查看学习计划</li> <li>2. 查看与自己相关的学习计划</li> </ul>
院内通知	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. App 端查通知</li> <li>2. 查看通知中的附件</li> <li>3. 查看后显示已阅读</li> <li>4. 未点击显示未查看</li> </ul>
质量	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 手机端实时上报</li> </ul>

检查	2. 手机端查看整改方案通知
不良事件上报	1. 手机端实时上报 2. 实时提醒
微信端模块	功能
个人信息	1. 能级、职称、职务等信息标准化选择
人员加入	1. 扫码加入医院及病区 2. 层层审核机制 3. 微信端加入方便快捷 4. 封闭式管理人员 5. 管理员微信端管理人员
软件指导	1. 护士微信端查看软件指导 2. 管理员微信端查看软件指导
院内通知	1. 微信端接收通知 2. 详情进入 app 端查看
后台管理模块	功能
人员管理	1. 添加导入人员信息 2. 搜索人员、按病区列表查看 3. 查看单个人员教学总数据
练习题	1. 创建练习题主题 2. 查看练习题主题列表 3. 查看某一个练习题数据表 4. 查看某一个练习题主题试题统计 5. Excel 形式导出数据 6. 生成手机报表 7. 查看某一个护士的练习题情况
培训	1. 快速创建培训 2. 查看培训数据：签到、答题等数据 3. Excel 形式导出数据 4. 生成手机报表

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 支持在线培训创建</li> <li>6. 设置是否报名</li> <li>7. 上传培训课件</li> <li>8. 绑定学分</li> </ol>
考试	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 快速创建考试</li> <li>2. 查看考试数据：签到、答题等数据</li> <li>3. Excel 形式导出数据</li> <li>4. 生成手机报表</li> <li>5. 支持在线考试创建</li> <li>6. 设置是否报名</li> <li>7. 绑定学分</li> </ol>
实操考核	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 快速创建实操考核</li> <li>2. 查看数据：签到、打分等数据</li> <li>3. Excel 形式导出数据</li> <li>4. 生成手机报表</li> </ol>
视频学习	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 快速创建视频学习</li> <li>2. 查看护士视频学习数据：观看进度，次数、重复次数、答题</li> <li>3. 视频任意时段插入问答，确保护士观看中答题。</li> <li>4. 上传管理院内教学视频入库</li> <li>5. 系统自带护理几十个专业操作视频</li> </ol>
通知管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 承载系统更重教学方式通知。</li> <li>2. 查看护士是否点击阅读。</li> <li>3. 定时推送通知。</li> <li>4. 通知中添加附件</li> <li>5. 快速绑定需要接收通知的人群。</li> </ol>
医院栏目	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 创建文章</li> <li>2. 查看阅读情况</li> </ol>
教学计划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 创建全年教学计划表</li> <li>2. 自动化提醒相关护士</li> </ol>

人员管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生成医院专属二维码</li> <li>2. 批量导入人员名单</li> <li>3. 修改护士信息</li> <li>4. 统计全院护士数据：病区、能级、学历、职务、职称等</li> <li>5. 添加护士信息</li> </ol>
安全管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 云存储</li> <li>2. 云推送</li> <li>3. 异地账号登录监控</li> <li>4. 去账号微信端扫码登录方式</li> </ol>
质量检查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据自动汇总；</li> <li>2. 图表分析</li> <li>3. 整改方案追踪</li> </ol>
不良事件上报	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据自动汇总；</li> <li>2. 图表分析</li> </ol>

### 1.3.33 接口

医院现有使用系统所有接口的对接。

### 1.3.34 检验仪器通讯接口

完成仪器原始数据采集及解析，包括各种传输模式（串口、网口、USB、读文件等）。合同期内免费对接设备接口。

## 1.4 网络、IDC 租赁服务和其他

### 1.4.1 网络传输服务

序号	业务类型	业务内容	备注
1	数据专线	省二院数据中心至主用机房 100M 数据专线	双节点、双路由，从不同方向接入省二院数据中心

2	数据专线	主用机房至备用机房 100M 数据专线	双节点、双路由接入
---	------	---------------------	-----------

#### (1) 带宽的要求

本项目涉及省二院平台和主备机房数据专线各 1 条，带宽为 100M;带宽必须能实现根据业务实际需求随时进行动态调整和平滑扩容的需要。

#### (2) 网络接入方式要求

本工程建设过程中，必须将网络线路双节点、双路由抵达用户要求的地点及接入端设备处，根据各节点的实际情况进行规范的网络设备安装和线缆敷设，

#### (3) 线路质量要求

单条端到端电路可用率 $\geq 99\%$ 。

单条端到端电路丢包率，传输电路 $\leq 0.03\%$ ，吞吐率 100%。

单条端到端电路故障率 $\leq 1$ 次/2个月、所有端到端电路累计故障率 $\leq 5$ 次/1个月。

电路故障倒换时间： $\leq 50\text{ms}$ 。

供应商应详细描述每条电路端到端链接情况，包括电路端到端链接所涉及的通信局、传输设备、ODF、DDF 等。

供应商提供符合信息产业部颁布的《电信服务标准（试行）》的电信业务质量，即长期运行基本无瞬时中断现象，误码率在  $10\text{E}-8$  以内的电信级线路。

提供的电路应提供有效的安全措施，防止用户数据被窃取。

传输网络吞吐量、传输时延、丢包率、时延抖动等性能指标都满足及国家标准的相关规定。

## 1.4.2 IDC 租赁服务

该项目采用租用供应商 IDC 服务搭建医院基础应用环境，通过租用物理服务器、专用数据访问通道，搭建安全可靠的网络链路及业务应用环境。项目具体采购内容为：

### (一) IDC 租赁服务

#### 1. (本次配置服务器数量：4 台)

单台要求：

指标项	技术规格要求
要求	不高于 4U 机架式服务器，国际知名品牌，带快速滑动导轨。
CPU	不低于配置四颗 CPU, 每颗 CPU 不低于英特至强

	(2. 3GHz/16-Core/22MB/125W)处理器配置。
内存	不低于 8*32G DDR4 内存，48 内存槽位，支持内存镜像，交叉存取，内存热备用。
硬盘	不低于 960GB+1800GB SSD SATA 6Gb/s-读取密集型固态硬盘，配置 32 块 2.5 寸 硬盘槽位。
网卡	4 个 1Gb 端口，2 个 10Gb 光端口（含原厂模块）

## 2. 服务要求:

(1) 供应商提供的基础资源环境为采购人专用，基础资源环境包括且不限于：机柜、计算、存储、网络等软硬件资源。

(2) 机房具备双路供电模式，提供 7\*24 小时不间断供电，两路市电（一类市电）引入

(3) 机房应具备良好的平滑扩容能力，具备本项目后期业务扩展需求。

(4) 投标人应确保机房为 7×24 有人值守机房。同时提供 7×24 小时客户人员、设备进出服务。并有监控管理服务记录，覆盖所有列间、走道、出入口等区域。

## 3、其他需求

保障网络通畅，网络交换机需配置冗余的 GE/10GE 光端口，配备双风扇、双电源等。

### (二) 数据备份服务

1. 备份容量要求：10TB 可用空间。

#### 2. 服务要求:

(1) 备份平台能够随着医院系统规模的发展而按需扩展，能够支持当前和未来的各种 IT 架构，包括虚拟环境、云环境、物理环境（X86、小型机）、数据库（关系型、非关系型）、大数据、存储等，并且能够跨平台支持；

(2) 备份平台能满足 7\*24 的高可用，无单点故障，满足任意时刻的数据备份和恢复的需求；

(3) 备份平台的日常运行，如日常维护和数据备份过程，不会影响到正常的生产系统运行；

(4) 数据备份过程全自动化，无需人为干预，同时能集中管理和监控备份恢复作业；

- (5) 实现对数据库、各类型文件的在线备份，并提供本机、异机恢复能力；
- (6) 备份系统内嵌快速搜索功能，满足数据快速恢复的时间要求；
- (7) 备份系统可输出满足医院要求的各类型报告，使系统管理员更加了解系统的运行状况，以及备份设备的使用情况。

### 1.4.3 机房场地环境要求

本项目涉及机房具备双路供电模式，提供 7\*24 小时不间断供电，两路市电（一类市电）引入。

机房应具备良好的平滑扩容能力，具备本项目后期业务扩展需求。

机房应具备 24 小时/天×365 天不间断稳压供电系统。应具有柴油机发电机组作为备用供电系统，后备 UPS 采用 1+1 冗余结构设计。

机房环境进风温度变化：20℃-25℃，湿度变化：40%-70%，且不结露。空调备用：6+1 结构，噪声≤60dB，洁净度达到国标要求。

机房应设置有管网全淹没式气体自动灭火设施，气体灭火药剂优先选用七氟丙烷药剂或有系统消防器材，确保灭火系统正常。

机房具有节能减排的措施。

机房应部署网络监控、动环监控、视频监控系统。

投标人应确保机房为 7×24 有人值守机房。同时提供 7×24 小时客户人员、设备进出服务。并有监控管理服务记录，覆盖所有列间、走道、出入口等区域。

考虑到数据安全及维护便利性，资源场地必须位于兰州市内，B 类机房，符合三级等级保护要求。

### 1.4.4 其他

序号	名称	配置	数量	单位
1	终端	CPU: 第十代英特尔酷睿 i7; 硬盘: 2TB 固态硬盘; 内存 32GB	4	台

## 1.5 服务需求

### 1.5.1 项目实施要求

鉴于本项目的复杂程度。投标厂商应具备较强的行业经验、信息系统集成能力和质量管理体系，同时需要根据项目建设内容和进度需要，**派驻具有一定资质能力水平的成员组成项目小组对医院信息系统进行实施及服务**。投标人应承诺在项目合同签订后的6个月内完成系统调研、培训、数据准备、系统优化和上线等工作。

期间可能由于用户的需要及政策的变化而对系统进行相应的客户化合理需求修改，投标厂商必须无条件满足。投标人应承诺在项目建设及维护过程中，如医院需要，投标人应与医院共同定制开发信息系统产品，并承诺完成软件著作权登记证书的申请和办理等工作。

项目投标人对本次项目进行整体管控，负责整体项目的系统集成、软件开发、进度管理、技术管理、质量管理、风险控制、配套产品采购等。

按照招标文件工期要求完成软件系统及开发、功能及系统集成交付采购人使用。

项目投标人须基于 HIS 和电子病历系统进行总体规划及建设。

投标人应具备软硬件集成能力和丰富的集成项目经验，负责网络改造、系统集成、云资源部署等系统改造及软件系统集成。

负责医疗行业软件产品选型，负责项目日常沟通协调、计划制定、进度管控、需求管理、质量考核、内容验收等工作。

配合采购人进行协调对接工作，与各科室进行对接，完成与医院现有院内所有系统和上级所有部门平台的对接工作。

针对本次项目招标内容提供软硬件一体化售后服务及培训服务，提供项目所在地 7X24 小时现场服务。

投标人应保证所投产品支持中文版本，各种数据中心字段为中文标识，提供数据库说明文档、接口对接服务文档等文档资料。

投标人提供的其他系统数据库应提供数据库说明文档。

投标人提供的产品针对业务流程改变应支持在线可视化调整。

投标人应免费配合采购人完成历史基础数据的迁移，在历史数据迁移无原厂配合情况下，需积极通过各种技术手段帮助采购人实现并完成历史基础数据迁移。

投标人应配合采购人完成与第三方的对接及合理需求开发工作，对接及开发工作需

遵循国家及行业相关规范及标准。

本次项目整体建设须符合《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》2.0 等保三级标准和国办发【57】号《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知》中的信息共享与安全要求，投标人应在项目完成试运行期间进行整体的安全评估并出具安全评估报告，以便招标人后续完成三级等级保护建设。

#### **项目实施团队人员要求：**

投标人须承诺在合同签订一个月内组建一支 15 人以上的技术水平高、业务能力强、服务态度好的项目实施队伍，实施人员须与投标人投标文件提供的人员保持一致，且信息化从业 3 年以上工作经验者须占比 40%以上，从业 5 年以上工作经验者须占比 30%以上。投标人应承诺项目经理、技术负责人必须自始至终专职承担本项目工作；其中，项目经理须熟悉甘肃省第二人民医院信息化建设情况及医疗行业相关知识、且为从业 5-8 年以上的高级项目经理，未经采购人许可不得更换。在项目执行期间，投标人更换项目经理、技术负责人及主要技术人员，必须得到采购人同意。在项目实施过程中，投标人须按照采购人的要求更换采购人认为不合适的人员。

#### **项目实施的进度计划及控制：**

投标人必须作好实施记录、施工资料的整理、竣工资料的编制等工作。在工程实施时，必须根据工程实施进度提交相应的阶段性文档。必须服从采购人委托的监理单位的监督、管理并积极配合其他相关单位（如等保测评单位）的工作。

#### **质量管理要求：**

质量管理的关键在于完备的质量保证计划和实施。在项目实施前，能够预见到项目管理过程中可能出现的风险，并且通过沟通、审核、规定等予以避免或消除。保证每个阶段都能够按照预先定义的需求和成果输出得到圆满的完成，消除实施工程中可能出现的偏差、歧义、随意理解、失效跟踪等。根据项目的具体需要，项目中采取以下措施保证过程和输出的质量：配置管理、变更管理、沟通管理、报告和日志制度、项目协调会议等。在项目开发、试运行、初验、终验等各个阶段，均需满足如下要求：

1、采购人向投标人发出的工作单回复时间不能超 2 天，且回复内容准确无误、清楚明了。

2、需求的完成时间（包括投标人的测试时间）不超过 10 天，其他需求应该在约定时间完成。

3、投标人需配合监理方完成软件实施、安装调试、系统测试、试运行等环节的全程跟踪、督导。

4、投标人需接受采购人和监理方的质量控制管理，包括统一的文档、测试、工作产品的质量管理。

#### **系统开发：**

1. 投标人在系统开发过程的管理必须按软件工程的规范开展工作。
2. 投标人在开发过程中须提出合理的开发计划及详细的进度安排计划，在项目实施过程中进行追踪和控制，定时总结并提交开发进度报告。
3. 投标人必须严格遵守各项信息安全管理要求, 现场实施人员须服从采购人和监理方的统一管理。
4. 系统的程序开发必须规范标准，要有统一的命名规范，包括:模块名、变量名、函数名等的命名。程序要有良好的编码风格和统一的格式规范，程序代码中必须给出详尽的注解。项目开发过程中投标人必须服从采购人提出的合理标准规范要求。
5. 投标人须提供良好的软件质量保证机制，对软件实施的各个阶段都要进行阶段测试，并提供测试报告。

#### **系统测试要求：**

- 1、对软件的测试应贯穿于系统开发的始终，每个阶段（单元测试、组装测试、系统测试等）都要提供详细测试计划、测试报告及结果分析报告。交付的系统必须符合用户提出的业务需求，需经测试人员和监理人员签字确认。
- 2、系统开发完成并经投标人自测运行正常后，投标人可提出书面系统上线申请。提交上线的系统应是调测稳定的系统，并提交相应测试报告。
- 3、系统的测试标准根据合同内容、系统业务需求文本、系统需求规格说明书等内容协商制定。
- 4、系统实施完成后，投标人应搭建满足测试要求的基础测试环境（系统软硬件），供采购人进行试用测试，出具相应测试报告，需甲方签字确认。
- 5、投标人需要配合监理方对其开发的系统进行验收测试。

### **1.5.2 培训要求**

培训是项目顺利进行的保证。在项目的不同阶段要求提供相关的培训课程，面向系统开发和管理员、各级领导、系统操作人员等不同群体提供系统化、定制化和有针对性的培训。

(1)培训内容要求分为运行与维护管理培训和用户使用培训。通过培训应使各类用户能独立进行相应应用与管理、故障处理、日常维护等工作，确保系统能正常安全运行；

(2) 供应商应在投标文件中提出培训计划，计划包括培训项目、人数、地点等详细内容；

(3) 培训人员必须是供应商的正式雇员或专业的授权培训机构雇员。如果使用第三方培训机构，投标单位应在投标文件中提供培训机构的名称，并能根据情况调整。

(4) 其中要求对系统管理员进行充分的技术培训和教育，保证管理人员掌握必要的管理工具，通晓管理规范。

### 1.5.3 售后服务要求

投标人应具备与本项目匹配的服务能力，有相应的售后团队，并且服务能力得到相关部门认可，并授予相应证书，以响应采购人的技术服务要求，应严格依照行业规范标准的服务要求，为采购人提供三年的免费质保，其中 IDC 机房服务提供一年的免费质保。

工程建设期间及质保期均属于免费服务期，该期限内的所有售后服务，包括软件维护所产生的费用均由投标人承担。质保期自投标人完成项目建设工作、通过项目验收并签署项目验收报告之日起计算。

质保期内投标人对所供货物和系统软件免费实行包修、包换、包退、包维护保养，质保期满后提供终身有偿保修、保养、服务。

在项目维保期内，如发生针对国家、省、市行政单位，医保政策调整造成系统改造、接口对接等需求，投标人应免费协助采购人完成上级部门要求的政策性接口的开发、对接等工作（硬件由医院承担）。质保期内货物的服务内容必须是厂商标准的产品服务和投标承诺的服务内容。

三年免费质保期满后，投标人为采购人提供基础技术支持，保障其系统正常运行。维护期满后维护费用双方协商，另行签订协议，但总价不能超过合同总价的 10%。

投标人需免费向采购人提供合同内软件涉及的相关软件技术支持，包括但不限于本合同范围内的软硬件故障、设备系统软件的版本升级、打补、数据更新等内容。

服务响应时间：投标人在投标文件中必须明确承诺售后服务响应时间，并不得低于以下标准：三年现场免费质保期间提供 7×24 电话或电子邮件服务，在出现影响系统正常运行、造成业务工作大面积无法运转的严重故障，接到业主报修通知 1 小时内做出明确响应和安排，4 小时内做出故障诊断报告。如需现场服务的，具有解决故障能力的工程师应在接到报修通知次日到达现场。

本项目售后服务期限及方式，应符合招标、投标文件的要求，如投标人可提供更优惠质保承诺，以投标人的承诺为准，并在专用合同条款中进行明确；

除非采购人与投标人双方另有明确约定，质保期内，如货物或系统因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延；

投标人对本项目质保期内提供免费的设备（含系统）维护、数据维护、优化升级、检查检测、技术支持及硬件版本的免费升级服务，并在质保期内每季度提供巡检服务，并出具巡检报告。质保期内，投标人要提供有 7×24 小时客户服务热线及完善的响应机制；

在项目维保期内，如发生针对国家、省、市行政单位，医保政策调整造成系统改造、接口对接等需求，投标人应协助采购人完成上级部门要求的政策性接口的开发、对接等工作（硬件由医院承担），如因工作拖延，造成医院被通报，则在总价合同中，进行每次 20000 元扣除。

三年免费质保期满后，经双方协商后签订维保协议。投标人应保证在质保期外，投标人向采购人出售的货物和服务提供维保（包含在项目维保期内，如发生针对国家、省、市行政单位，医保政策调整造成系统改造、接口对接等需求，投标人应协助采购人完成上级部门要求的政策性接口的开发、对接等工作（硬件由医院承担）），其总价格不应高于本次项目合同的成交价格的 5%。

投标人应保证提供售后服务和技术支撑有效性。如自身服务组织机构有变化（包括但不限于重组、更名、内部职能调整和变更），应及时书面通知采购人，但不能影响对采购人的售后服务和技术支撑。

在售后服务期限内，如果采购人为适应新的标准和工作要求，须对系统做小范围修改、改进和调整，项目投标人应免费、及时进行修改、调整和完善。

售后服务期结束后，如果采购人需要第三方公司来为其提供各种服务，投标人需无条件为采购人或采购人指定的第三方提供详细的咨询服务。

投标人在完成项目建设工作后，应积极配合采购人进行等保测评工作，并协助采购人完成相关整改内容，确保采购人通过网络安全等级保护三级测评工作。

#### 1.5.4 成果交付要求

在本期项目的开发过程中和交付使用后，各个阶段都会有各种成果和文档资料。这些成果和文档资料对所开发系统的维护和持续发展起着非常重大的作用。因此，要求将全面、规范的成果和文档资料交付给用户，而且要提供明确的交付清单。同时，成果和文档资料必须符合软件工程的相关要求。

投标人根据项目进度及时提供有关文档，包括但不限于如下交付内容：

1. 需求分析阶段：《软件需求规格说明书》、《软件需求确认书》。
2. 测试阶段：《测试（计划）方案》、《测试记录》、《测试报告》。
3. 上线阶段：《试运行（计划）方案》、《试运行记录》、《试运行报告》。
4. 培训阶段：《培训（计划）方案》、《培训记录》、《培训确认单》。
5. 过程文档：《软件开发计划》、《阶段性工作报告》、《项目日志/周报/月报》、《会议纪要》等。
6. 交付使用：《竣工技术文档》、《系统用户手册》、《系统维护手册》、《生产数据库表结构及说明》（如有）。
7. 其他文档：《售后服务承诺书》、《售后服务规范》以及双方认为必要的其他文档。
8. 最终提供的软件产品应包括各种本项目相关的软件系统、各阶段开发文档、运行稳定可靠的本系统安装程序。

所有的技术文件必须用中文书写，并将本系统的全部有关技术文件、资料及测试、验收报告等汇编成册交付采购人。

所有投标人提供的技术文件的全部费用应包含在本次投标的总价中。

采购人收货后如发现投标人未提供有关文件，应立即指出，采购人可以推迟付款，直至投标人补齐有关文件。

投标人提供的文档和资料均应以移动存储介质与纸张为载体，文件格式为 Word（WPS）文档或 PDF 文档或其他可视化文件。

### 1.5.5 验收标准与程序

1、 验收标准须符合国家或行业标准、招投标文件相关要求。

2、 所有建设内容执行完毕、试运行期（不少于 3 个月）结束、且试运行期间发现的问题均已得到满意的解决后，投标人可向采购人申请并经监理方确认后启动项目的最终验收工作。只有当下列条件满足时，才视同验收合格：

（1） 系统功能与设计方案及承诺一致，试运行期间各项功能全部完成，总体运行正常；

（2） 试运行期间的相关性能调试、测试和检测中所暴露的问题均已获得令采购人完全满意的解决；

(3) 系统所有技术文档已经按技术资料要求移交完毕，培训均已完成，日常运行保障交接手续均已完善，合同规定的相关内容均已执行完毕。验收不合格时，投标人应对采购人提出的问题及建议进行整改，完成后重新向采购人提出验收申请，在全部达到要求时，双方签署最终验收文件（报告）；

(4) 系统全部功能搭建完成，经测试通过，系统功能正常，达到验收条件后，由投标人提出申请终验，采购人应及时组织验收，验收合格后，由采购人签署终验报告；

### **驻场服务保障**

1、投标人提供完整的售后服务方案，包括服务体系、服务流程、服务承诺、服务团队、驻场服务。

2、项目通过最终验收之后，投标人必须提供不少于 1 人的项目技术人员 3 年免费驻场服务（甘肃省第二人民医院驻场），须保证驻场服务人员具有相应的资质能力，执行日常系统运行维护保障工作、实时响应支持技术保障工作，结合采购人实际情况建立系统运行保障体系。

### **具体服务要求：**

(1) 制定业务系统及数据运维计划方案，并按计划对业务系统及数据进行梳理统计，并提交梳理统计文档；

(2) 制定总体运维服务计划、业务工作管理流程等；

(3) 系统巡检健康检查：按要求对业务系统及相关数据进行巡检，健康检查和运行状况分析，根据健康检查的内容对系统和数据进行优化；

(4) 数据及应用系统性能调优：按照国家规范、甘肃省第二人民医院信息化建设和设备操作规范对相关软硬件设备进行维护，每周按照规范对设备进行清洁；

(5) 协助采购人完善数据备份策略，免费协助采购人进行可能的数据实例跨平台迁移；

(6) 重大事件现场值守服务：在采购人关键时期现场值守、现场平台运行监控、实时故障处理等，保证热线电话 24 小时畅通；

(7) 故障诊断和应急处理：三年期 7×24 小时现场响应服务（响应时效要求依服务标准表中响应时效定义为准），现场故障诊断及关键业务中断时的现场故障排除服务，故障处理时效要求依服务标准中故障恢复时效定义为准；

(8) 安全隐患检查及排除：针对运维的业务应用系统及数据的运行情况及状态，

对潜在安全隐患或风险进行检查，并制定针对性解决办法，进行解决；

(9) 技术咨询服务：在采购人进行系统平台的架构重大调整时，为采购人提供免费咨询服务，针对采购人的信息化系统架构改造需求进行风险评估、可行性分析、并出具合理化建议；

(10) 免费提供特殊时段（如春节、国庆等假期、系统停机维护及采购人认为必须的重要时段）技术支持服务，每月进行例行巡检即预防性维护并提供相关巡检报告；投标人须保证设备原厂商在兰州本地有完善的备品备件库体系，备品备件要保证在应急响应要求的时间内能够到达故障现场。

### 保密工作

项目实施过程中所收集、产生的所有与本项目相关文档、资料，包括文字、图片、表格、数字等各种形式所有权均归采购人所有，投标人有义务对所涉及到的内容进行保密，并在签订合同时签署保密协议。

### 知识产权要求

1、采购人及投标人双方均有责任和义务保护对方的知识产权不受侵犯。

2、投标人提供货物和系统的知识产权须为合法所有或经合法授权的，采购人在授权地区和授权使用范围内使用投标人提供系统、设备、软件或部件而遭到第三方就知识产权而提出的索赔和诉讼，由投标人承担法律责任，并赔偿全部经济损失。本项目涉及到的软件必须提供生产厂家以采购人名义注册的合法使用授权书，或能够证明采购人可以合法使用的正式文件材料。

3、经双方商议确定：

(1) 由投标人提供的软件产品归买、卖双方共同所有。采购人拥有全部数据、需求设计说明书、详细设计说明书，但采购人不得将系统用于其他商业用途或给第三方使用，由此造成的法律责任由采购人承担；

(2) 投标人为采购人提供的软件产品不得加密，不得限制安装次数和安装的终端数量；

(3) 投标人应当保证其交付给采购人的货物和建成的系统不侵犯任何第三方的合法权益。如发生第三方指控采购人实施的技术侵权的，投标人应当承担相应的法律责任；

(4) 本系统使用后所产生的数据归采购人所有，投标人需在验收之前给采购人提供数据库表结构相关内容；

(5) 系统需与现有医院信息系统实现对接，互联互通；后期新项目建设中，在不改变现有系统功能基础上，数据接口需能够免费开放，能够积极配合医院完成各种数据接口需求；系统建设必须符合《网络安全等级保护标准 2.0》相关要求，能够免费配合医院实现网络安全等级保护测评工作。

**备注：投标人需提供演示 U 盘，须在规定时间内邮寄至代理机构指定地点。U 盘须密封并加盖投标人公章后邮寄。**

**U 盘接收时间：2021 年 3 月 9 日至 2021 年 3 月 14 日**

请投标人自行考量 U 盘邮寄时间，逾期概不接收，由此产生的任何问题由投标人自己负责。邮寄地点：甘肃中金国际招标有限公司（兰州市东岗西路 403 号酒钢大厦 2 号楼 1 单元 405 室），电话及联系人：0931-8179577 杨晓丽。为保证安全快捷，请邮寄顺丰快递，不得到付。若使用其他格式导致评审委员会无法打开的由投标人自行承担后果。

## 第四章 资格证明文件

一、投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件（复印件并加盖公章）；

二、法定代表人身份证（正、反面复印件加盖公章）；

三、法定代表人授权函（原件）及被授权人身份证（正、反面复印件加盖公章）；

四、由会计事务所出具的 2019 年度或 2020 年度完整的财务审计报告（复印件加盖公章）；或银行出具的资信证明原件；或者财政部门认可的政府采购专业担保机构对投标人进行资格审查后出具的投标担保函原件（三者提供其一即可，要求原件的，原件须装订到投标文件正本里面）；（以出报告日期为准）

五、投标人需提供投标截止日前近半年内缴纳的任意一个月的任意一项税种（增值税、企业所得税）的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件（复印件加盖公章）；

六、社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件，缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件加盖公章），依法不需要缴纳社保的投标人，应提供相应的证明文件。

七、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（原件）。（截至开标日成立不足 3 年的投标人可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

八、信用记录：投标人未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。投标截止日当天，由资格审查小组根据以上要求对各投标人信用记录进行查询，有以上行为的视为无效投标。

### 注：

1. 以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。
2. 提供的复印件不清晰、无法辨认或内容不符合规定，该项内容将视为无效。
3. 资格审查的内容若有一项未提供或达不到检查标准，将导致其不具备投标资格，且不

允许在开标后补正。投标人为国家机关、事业单位、团体组织或个人的，不提供资格证明文件中的第四、五、六项内容。

4. 依法免税或不需要缴纳社会保障金的投标人，应提供相应的文件证明，复印件或原件清晰、真实、有效。

5. 本章中“投标截止日前”是指以投标截止日为起始时间倒推每一项相应要求的时间。

## 第五章 评标办法

### 1. 总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）等法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由招标代理机构负责组织，具体评标事务由招标代理机构依法组建的评标委员会负责。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。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标方法（见投标人须知前附表）

2. 评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。

（1）符合性审查（投标人有以下任何一项不满足，则视为无效投标）：

序号	内容	标准
1	投标保证金	是否按照招标文件规定交纳投标保证金；
2	采购预算或最高限价	报价是否未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
3	付款方式	付款方式是否响应招标文件的要求；
4	交付使用时间	交付使用时间是否响应招标文件的要求；
5	投标有效期	投标有效期是否响应招标文件的要求；
6	采购人不能接受的附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件；
7	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	未存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

（2）澄清有关问题；

（3）综合评分或价格比较：采用综合评分法的按照以下评分明细表进行评分。

（4）综合评分明细表：以科学合理、降低评标委员会自由裁量权为原则

序号	评分因素	评分标准
1	报价部分	满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其

	(10分)	<p>报价得分为满分。其他投标人的报价得分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）×10×100%。</p> <p>备注：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）第五条要求，本项目对小型和微型企业报价给予6%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审。投标人如符合“小型和微型企业”标准，应提供《中小企业声明函》，未提供声明函者不予认定。</li> <li>2. 根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的要求，监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业）视同小型、微型企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</li> <li>3. 投标人不得低于成本或市场价恶意竞标，评审小组认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在投标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评审小组应当将其作为无效投标响应。。</li> </ol>
2	商务部分 (35分)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投标人或产品供应商提供近三年内同类项目业绩（提供合同或中标通知书复印件加盖公章，未提供不得分），每提供一例得1分。（满3分）</li> <li>2. 投标人或产品供应商具有有效期内的ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO20000、ISO27001认证（以证书认证范围包括“医疗卫生”、“医疗行业”为准），每提供1项得2分，总计10分，（提供证书复印件并加盖投标人公章）（满分10分）</li> <li>3. 投标人或产品供应商需提供信息技术符合性证书(业务领域：云服务)三级及以上，提供得3分，否则不得分（提供证书复印件并加盖投标人公章）。（满分3分）</li> <li>4. 投标人或产品供应商需具有信息安全服务资质认证类证书（信息安全风险评估服务资质认证证书、信息系统安全运维资质认证证书、软件安全开发认证证书），提供1项得2分。（提供证书复印件并加盖投标人公章）（满分6分）</li> <li>5. 投标人或产品供应商需具有信息技术服务运行维护标准</li> </ol>

		<p>(ITSS)符合性资质证书的得 2 分，未提供者不得分。(满分 2 分)</p> <p>6. 投标人在项目所在地有售后服务机构的得 2 分(提供相关证明材料)。(满分 2 分)</p> <p>7. 项目实施团队(满分 9 分):</p> <p>(1) 拟派驻的项目经理应同时具有信息系统项目管理师、通信工程师(互联网技术)、软件设计师证书、系统规划与管理师。提供 1 项得 1 分,满分 4 分。(需提供个人资质证书及本单位缴纳的连续三个月社保证明)。(满分 4 分)</p> <p>(2) 拟派驻的项目实施小组成员应配备具有政府部门颁发的以下认证资质的人员,应不少于以下配置:系统分析师 1 名、系统架构师 1 名、软件设计师 4 名、数据库系统工程师 2 名、系统集成项目管理工程师 1 名。满足 1 项得 1 分,满分 5 分(须提供相关本人资质证书以及本单位缴纳的连续三个月社保证明)。(满分 5 分)</p>
3	技术部分 (55 分)	<p>1. 投标人提供针对本项目的设计方案。设计方案完善,可行,剪对性强,完全满足项目需求的得 5 分;设计方案较完善,较可行,剪对性较强,基本满足项目需求的得 3 分;设计方案可行性一般,不具有剪对性,不能满足项目需求的得 1 分;其它不得分。(满分 5 分)。</p> <p>2. 针对本项目所提供的软件产品是否能够满足本项目招标的实际需求和医院的实际应用需要,投标人提供服务方案。方案内容完整可行,剪对性强,完全满足招标文件要求的得 5 分;方案内容较完整可行,剪对性较强,基本满足招标文件要求的得 3 分;方案内容一般,剪对性一般,与招标文件要求有出入的得 1 分;方案内容有缺陷,不能满足招标文件要求的不得分。(满分 5 分)</p> <p>3. 投标技术需求响应情况,应逐步标明招标文件所列的各项需求的对应情况,完全满足得 25 分。▲标注的为重点参数(需提供实体系统产品演示),如有一项偏离扣 2 分,非▲标注为一般参数,如有一项偏离扣 1 分,扣完为止。(满分 25 分),说明:</p>

	<p>▲号指标需带数据演示（demo，PPT 演示无效）。投标人提供演示视频 U 盘，该演示不允许投标人讲解，专家仅根据视频打分。要求提供可读取 U 盘存储，须保证 U 盘质量，以保证能够正常读取，否则由此造成的不利因素由投标人自行承担。每个视频演示时间不超过 15 分钟。</p> <p><b>备注：投标人需提供演示 U 盘，须在规定时间内邮寄至代理机构指定地点。U 盘须密封并加盖投标人公章后邮寄。</b></p> <p><b>U 盘接收时间：2021 年 3 月 9 日至 2021 年 3 月 14 日</b></p> <p>请投标人自行考量 U 盘邮寄时间，逾期概不接收，由此产生的任何问题由投标人自己负责。邮寄地点：甘肃中金国际招标有限公司（兰州市东岗西路 403 号酒钢大厦 2 号楼 1 单元 405 室），电话及联系人：0931-8179577 杨晓丽。为保证安全快捷，请邮寄顺丰快递，不得到付。若使用其他格式导致评审委员会无法打开的由投标人自行承担后果。</p>
	<p>4. 针对本项目提供详细的实施管理方案，包括项目工期进度计划、组织保障、质量管理、风险控制、测试和验收管理等。方案内容完整、详细、可执行强得 5 分；方案较完整、详细、可执行较强得 3 分；方案内容一般得 1 分；计划存在漏洞缺项不可行的或不提供的不得分。（满分 5 分）</p>
	<p>5. 针对本项目提供详细的培训方案，包括培训计划，配备的专职人员或讲师，培训内容及培训结果等。方案内容详细、完善、可行性强的得 5 分；计划较详细、完善、可行性较强得 3 分；计划内容一般得 1 分；计划存在漏洞缺项不可行的或不提供的不得分。（满分 5 分）</p>
	<p>6. 为保证项目的顺利进行，投标人提供售后服务承诺函及服务方案（服务方案应包括服务响应时间、服务方式、服务内容、保障措施、故障解决方法，项目售后维护、应急保障等）。方案完整可行，实操性强，完全满足招标文件要求的得 5 分；方案较完整可行，实操性较强，基本满足招标文件要求的得 3 分；方案不完整，实操性一般得 1 分，方案存在漏洞缺项，不能满足招标文件要求的或未提供者不得分。（满分 5 分）</p>

		<p>7. 投标人售后服务能力须符合商品售后服务评价体系标准（GB/T27922-2011），根据售后服务体系完备性打分。（一档5分）具有售后服务（GB/T27922-2011）五星级认证证书；（二档3分）具有售后服务（GB/T27922-2011）四星级认证证书；（三档1分）具有售后服务（GB/T27922-2011）五星级认证证书；（提供证书复印件并加盖投标人公章）（满分5分）</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

（5）评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人。采用综合评分法的，按照综合得分由高到低标明排列顺序，依次推荐中标候选人。

### 3. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务

3.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

3.2 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对投标人的资格条件和投标人提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，参与起草评审报告，并予签字确认。

3.3 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露投标人的投标文件及知悉的商业秘密，不得向投标人透露评审情况。

3.4 发现投标人在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。

3.5 发现采购人、招标代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受投标人的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。

3.6 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者招标代理机构答复投标人质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜。

3.7 法律、法规和规章规定的其他义务。

### 4. 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

4.1 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者招标代理机构，不得私自转托他人。

4.2不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或招标代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目投标人中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的投标人中任职或担任顾问，与参加该采购项目投标人发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

4.3评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

4.4评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的投标人以澄清、说明或补正为借口，表达与其原投标文件原意不同的新意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

4.5在咨询工作中，严格执行国家产业政策和产品标准，认真听取咨询方的合理要求，提出科学合理的、无倾向性和歧视性的咨询方案，并对所提出的意见和建议承担个人责任。

4.6 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

## 第六章 投标文件格式

注：本章提供的格式只是投标文件的部分格式内容，其他未提供格式的附件，请自行拟写。

### 1. 投标函

致：甘肃中金国际招标有限公司

根据贵方（项目名称）（招标编号：\_\_\_\_\_）的投标邀请，我方授权\_\_\_\_\_（全名、职务）代表我方\_\_\_\_\_（投标人名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）。

2、一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后\_\_\_\_\_日内完成项目的所有相关工作，并交付采购人验收、使用。

3、我方同意按照招标文件的要求，向贵单位交纳人民币\_\_\_\_\_万元（大写：\_\_\_\_\_）的投标保证金。并承诺：下列任何情况发生时，我方将不要求退还投标保证金：

（1）如果我方在投标有效期内撤回投标；

（2）我方提供了虚假响应招标文件的投标文件；

（3）在投标过程中有违规违纪行为；

（4）我方在投标有效期内收到中标通知书后，由于我方原因未能按照招标文件要求提交履约保证金或与采购人签订并履行合同。

4、本响应有效期为投标响应截止时间起\_\_\_\_\_个日历日。

5、我方在招标结束后向甘肃中金国际招标有限公司邮寄与已经固化且生成 HASH 码电子版投标文件一致的纸质版响应文件正本壹份、副本贰份，投标文件电子文档（U 盘）壹份，开标一览表壹份。

6、我方愿意提供招标代理机构可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

7、我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

8、我方为本项目的中标人后，按照招标文件要求向甘肃中金国际招标有限公司支付招标代理服务费，且承担开标期间的一切费用。

9、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或被授权代表（签字或印章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 2. 法定代表人身份证明(法定代表人参加投标时提供)

投标人名称:

注册号:

注册地址:

成立时间: 年 月 日

经营期限:

经营范围:

姓名: 性别: 年龄: 系(投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证 复印件加盖公章(正面)	法定代表人身份证 复印件加盖公章(背面)
-------------------------	-------------------------

投标人(盖章): \_\_\_\_\_

法定代表人(签字或印章): \_\_\_\_\_

日期: 年 月 日

### 3. 法人授权函(委托代理人参加投标时提供)

致：甘肃中金国际招标有限公司

本授权函声明：本人（法定代表人姓名）系（投标人全称）法人，现任命（被授权人姓名、职务）为我公司的授权代表人，参与招标编号为          的“（项目名称）”投标活动，以投标人的名义签署投标文件、进行合同谈判、签署合同和全权处理与之有关的一切事务。

本授权书于年月日签字生效，特此声明。

投标人：（加盖公章）

法定代表人（签字或印章）：\_\_\_\_\_

被授权代表（签字或印章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

<p>法定代表人身份证 复印件加盖公章（正面）</p>	<p>法定代表人身份证 复印件加盖公章（背面）</p>
<p>被授权人身份证 复印件加盖公章（正面）</p>	<p>被授权人身份证 复印件加盖公章（背面）</p>



## 5. 开标信封封面格式

请按以下内容填写开标信封抬头，并将黑框剪下，贴在开标信封外面，除非特殊情况，否则不要更改信封格式：

开标一览表	
致：	
甘肃中金国际招标有限公司	
项目名称：	
招标编号：	
采购人：	
代理机构：	
投标人：（盖章）	
详细地址：	
日期：	

**注：此开标信封内封装：开标一览表，单独提交。**

## 6. 投标文件封面模板

正（副）本

# 投标文件

项目名称：

项目编号：

采购人：

代理机构：

投标人名称（公章）：

详细地址：

日期：

此文件于年月日时前不得启封





## 9. 中小企业声明函

(非中小微企业不提供)

### 中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

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，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

日期：

说明：1. 填写前请认真阅读《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）和《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暂行办法〉的通知》（财库[2011]181号）相关规定。

2. 中小企业部分提供其他中小企业制造货物的应另附说明，并与后面的开标一栏表保持一致。

3. 未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

## 10. 投标人一般情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数:			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						









## 15. 服务方案（格式自拟）



## 17. 同意招标文件条款声明

致：甘肃中金国际招标有限公司

为响应你方组织的（项目名称）的招标采购，招标编号为：\_\_\_\_\_，我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括修改或更改（正）文件（如果有的话）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款并承诺参与投标后不再对招标文件的任何条款提出质疑或异议。

特此声明！

投标人：（加盖公章）

法定代表人或被授权代表（签字或印章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日



## 第七章 合同条款及合同格式

### 合同条款前附表

本表关于招标货物和服务的具体要求是对本合同通用条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本条款为准。

序号	内容
1	甲方名称： 甲方地址：
2	乙方名称： 乙方地址：
3	交付使用时间：自合同签订之日起 6 个月内 交付使用地点：采购人指定地点
4	付款方式：甲乙双方合同签订之后，乙方按甲方要求进行项目服务，项目完成进入试运期甲方向乙方支付合同总价款的 30%，经甲方（使用单位）验收合格后，凭验收合格证明及按合同总价开具的发票（完税价），由甲方支付合同总价款的 60%，剩余 10%作为质保金，两年（24 个月）无任何问题后付清。
5	质保期：自验收合格之日起叁年。

# 政府采购项目

## 服务合同

项目名称：甘肃省第二人民医院教学信息化能力提升项目（二次）

项目编号：2020zfcg02169

合同编号：ZJ2103-HT563

备案编号：

甲方：甘肃省第二人民医院

乙方：

代理机构：甘肃中金国际招标有限公司

## 政府采购合同协议书

甲方（全称）：

乙方（全称）：

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

### 一、项目信息

1. 项目名称：

2. 招标文件编号：

3. 项目内容：

### 二、合同金额

1. 合同金额

大写：

小写：

2. 合同价格形式：固定总价合同

三、服务内容：教学信息化能力提升项目 1 项。

### 四、付款方式：

甲乙双方合同签订之后，乙方按甲方要求进行项目服务，项目完成进入试运期甲方向乙方支付合同总价款的 30%，经甲方（使用单位）验收合格后，凭验收合格证明及按合同总价开具的发票（完税价），由甲方支付合同总价款的 60%，剩余 10% 作为质保金，两年（24 个月）无任何问题后付清。

### 五、组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

1. 在采购或合同履行过程中乙方做出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议
2. 中标通知书
3. 投标文件
4. 政府采购合同格式条款及其附件
5. 标准、规范及有关技术文件

6.其他合同文件。

## 六、服务时间、服务地点和验收单位：

1. 交付使用时间：自合同签订之日起 6 个月内
2. 交付使用地点：采购人指定地点
3. 验收单位：甘肃省第二人民医院

## 七. 违约责任：

1. 乙方未按要求履行合同义务时，甲方有权拒绝验收，且乙方须向甲方支付合同总额 5 % 的违约金；逾期未交付的，从逾期之日起每日按合同总额 5 % 的数额向甲方另加付违约金；逾期超过 20 日以上时，甲方有权终止合同，由此造成甲方的经济损失由乙方承担。

2. 甲方未按要求履行合同义务时，且无正当理由拖延付款时，甲方须向乙方支付滞纳金，标准为每日按违约总额的 5 % 累计，由此造成的乙方的一切经济损失由甲方承担。

## 八、争议的解决

1. 合同执行过程中发生的任何争议，均以上述交付验收标准作为仲裁解决依据。如双方未能通过友好协商解决，则通过法律途径解决。

2. 在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。

## 九、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

## 十、合同生效

本合同在甲乙双方代表或其授权代理人签字盖章后之日起生效。

## 十一、其它

1. 所有经一方或双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）、采购文件和响应承诺文件、合同的附件及《中标通知书》均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其生效日期为签字盖章确认之日期。

2. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务。

4. 合同一式五份，甲方执二份、乙方执二份，代理机构执一份，均具有同等法律效力。

**注意事项：**此合同范本仅供中标单位与委托方签订合同时的参考，具体条款根据本项目作相应协商调整。

## 本页无正文

甲方（公章）： 地址： 电话： 邮编：	乙方（公章）： 地址： 电话： 邮编：
法定代表人：  签字日期：       年       月       日	法定代表人：  签字日期：       年       月       日
委托代理人：  签字日期：       年       月       日	委托代理人：  签字日期：       年       月       日
经 办 人：  签字日期：       年       月       日	经 办 人：  签字日期：       年       月       日
开户行： 账号：	开户行： 账号：
代理机构：甘肃中金国际招标有限公司（盖章） 地     址：甘肃省兰州市城关区东岗西路 403 号酒钢大厦 2 号楼 1 单元 405 室 电     话：0931-8179577 邮     编：730000	