

# 招 标 文 件

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目

项目编号：双流政采（2021）A0095 号

成都市双流区第一人民医院  
成都市双流区公共资源交易服务中心  
共同编制

二〇二一年十一月

# 目 录

第1章 投标邀请	4
第2章 投标人须知	9
2.1 投标人须知前附表	9
2.2 总则	12
2.3 招标文件	14
2.4 投标文件	16
2.5 开标、资格审查、评标和中标	24
2.6 签订及履行合同和验收	26
2.7 投标纪律要求	28
2.8 询问、质疑和投诉	31
2.9 中小企业政府采购信用融资	32
第3章 投标文件格式	33
3.1 投标文件封面格式	33
3.2 资格响应文件	34
3.3 商务技术响应文件	39
3.4 报价要求响应文件	54
第4章 招标项目技术、服务、商务及其他要求	61
4.1 项目概况	61
4.2 服务内容	63
4.3 技术要求	67
4.4 服务要求	192
4.5 商务要求	195
第5章 资格性审查	202
第6章 评标办法	206

6.1 总则.....	206
6.2 评标方法.....	207
6.3 评标程序.....	207
6.4 评标争议处理规则.....	213
6.5 评标细则及标准.....	214
6.6 废标.....	217
6.7 定标.....	218
6.8 评标专家在政府采购活动中承担以下义务.....	219
6.9 评标委员会及其成员不得有下列行为.....	220
6.10 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律.....	220
第7章 政府采购合同.....	222

## 第1章 投标邀请

成都市双流区公共资源交易服务中心(以下简称“区公共资源交易中心”)受成都市双流区第一人民医院委托,拟对成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目进行国内公开招标,兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、项目编号:双流政采(2021)A0095号

(采购项目编号:510122202100435)

二、项目名称:成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目

三、资金来源、预算金额及最高限价:财政性资金,政府采购实施计划备案表号:(2021)1008号;行业类别:软件和信息技术服务;预算品目:应用软件开发服务;预算金额:10730000.00元;本项目最高限价:10730000.00元。

四、招标项目简介

本项目拟确定一名供应商,为成都市双流区第一人民医院提供整体管理系统开发服务。

详细的服务、商务及其他要求见第4章

五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

(一)符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件;

(二)未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单;

(三)在行贿犯罪信息查询期限内,投标人及其现任法定代表人、

主要负责人没有行贿犯罪记录；

(四) 不属于其他国家相关法律法规规定的禁止参加投标的供应商；

(五) 未处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内；

(六) 在中华人民共和国境内依法登记注册，并有效存续具有独立法人资格的供应商；

(七) 本项目**不接受**联合体投标。

## 六、招标文件获取时间

(一) 招标文件获取时间：2021年11月16日至12月5日；

(二) 公告期限：2021年11月16日至11月22日；

(三) 招标文件获取截止时间之后如有潜在供应商提出要求获取招标文件的，区公共资源交易中心允许其获取，但该供应商如对招标文件有质疑的，应于自招标文件公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式提出。

## 七、招标文件获取方式

供应商要参加投标，应在成都市公共资源交易服务中心“政府采购云平台”获取采购文件。登录成都市公共资源交易服务中心门户网站 (<https://www.cdggzy.com/>) —用户中心—政府采购云平台—项目采购—获取采购文件—申请获取采购文件。

### 提示：

1. 本项目采购文件免费获取。

2. 成都市公共资源交易服务中心门户网站上采购公告附件内

的采购文件仅供下载阅览使用，供应商只有在“政府采购云平台”完成获取采购文件申请并下载采购文件后才视作依法参与本项目。如未在“政府采购云平台”内完成相关流程，引起的投标无效责任自负。

3. 首次登录成都市公共资源交易服务中心门户网站的新用户应先点击“注册新用户”，注册成功后再登录。

4. 本项目为电子招标投标项目，供应商参与本项目全过程中凡涉及系统操作请详见《成都市全流程电子化采购系统操作指南——供应商版》。（操作指南请登录政府采购云平台后，点击“前台大厅—操作指南—供应商”处下载查看）。

## 八、招标文件获取地点

登录成都市公共资源交易服务中心门户网站（<https://www.cdggzy.com/>）—用户中心—政府采购云平台获取。

## 九、投标文件递交截止时间及开标时间(北京时间)、地点、方式

（一）投标文件递交截止时间及开标时间：2021年12月6日上午09:20。

（二）投标文件递交方式、地点：投标截止时间前，供应商应将加密的电子投标文件递交至“政府采购云平台”对应项目（包件）。

## 十、开标地点

本项目为不见面开标项目。

开标地点为：成都市公共资源交易服务中心“政府采购云平台”。

登录成都市公共资源交易服务中心门户网站

（[https://www.cdggzy.com](https://www.cdggzy.com/)）—用户中心—政府采购云平台。

本项目只接受供应商加密并递交至“政府采购云平台”的投标文件。

十一、本项目只接受投标人递交至成都市公共资源电子交易云平台的投标文件。

#### 十二、政采中小企业政府采购信用担保融资

本项目属于政府采购信用融资业务项目，融资利率上浮比例不超过人民银行同期贷款基准利率 30%，银行机构名单、联系方式见附件 1。

十三、本投标邀请在“四川政府采购网”和“成都市公共资源交易服务中心”网站上以公告形式发布

#### 十四、联系方式

**采购人：成都市双流区第一人民医院**

地 址：成都市双流区东升街道城北上街 120 号

联系人：尚帅

联系电话：13709026210

**成都市双流区公共资源交易服务中心**

地 址：成都市双流区西航港街道机场路土桥段八十号

邮 编：610200

联系人：潘磊、刘刚

联系电话：028-85825012 028-85825029

技术支持联系电话：400-881-7190

技术支持钉钉群号：34165101、33927752

**集中采购监督机构：成都市双流区财政局**

地 址：成都市双流区电视塔路 2 段 36 号

联系电话：028-85804726



## 第2章 投标人须知

### 2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1.	采购预算	人民币10730000.00元。
2.	最高限价	本项目总最高限价为人民币10730000.00元，投标人投标报价高于最高限价的则其投标文件将按无效投标文件处理。
3.	采购方式	公开招标
4.	评标方法	综合评分法(详见第6章)
5.	低于成本价不正当竞争预防措施	在评标过程中，评标委员会认为供应商投标报价明显低于其他通过符合性审查供应商的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明、相关证明材料（如涉及），应当加盖供应商（法定名称）电子签章，在评标委员会要求的时间内通过政府采购云平台进行递交，否则无效。如因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用的，由供应商按评标委员会的要求进行澄清或者说明。供应商不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。
6.	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位均视同小、微企业）价格扣除： 1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，对小型和微型企业的价格给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评标。2. 参加政府采购活动的中小企业提供《中小企业声明函》，未提供视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。 3. 监狱企业参加政府采购活动时，应当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复印件。4. 参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未提供视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。
7.	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
8.	履约保证金	详见第 2 章投标人须知 2.6.4
9.	投标有效期	提交投标文件的截止之日起 120 天。
10.	投标文件的制作和签章、加密	详见第 2 章投标人须知 2.4.11
11.	投标文件的递交	详见供应商须知 2.4.12 说明：供应商使用 CA 证书在投标截止时间前，将电子投标文件上传至政府采购云平台，上传前须对电子投标文件是否有电子签章等进行核对。
12.	投标文件的补充、修改	详见第 2 章投标人须知 2.4.13
13.	投标文件的撤回	详见第 2 章投标人须知 2.4.14
14.	开标及开标程序	详见供应商须知 2.5.1。 投标文件解密：开启解密后，供应商应在系统提示的解密开始时间后 60 分钟内，使用对投标文件进行加密的 CA 证书在线完成对供应商递交至政府采购云平台的投标文件的解密。 供应商电脑终端等硬件设备和软件系统配置：供应商电脑终端等硬件设备和软件系统配置应符合开标大厅供应商电脑终端配置要求并运行正常，供应商承担因未尽职责产生的不利后果。 开标、投标文件的解密详见《成都市全流程电子化采购系统操作指南——供应商版》。
15.	对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招	向采购人提出，并由采购人按相关规定作出答复（详见第 2 章投标人须知 2.8）。

	标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准和资格审查、中标结果提出询问或质疑	
16.	除上述招标文件中的其他内容，招标文件中采购程序、采购文件中投标人须知、采购合同格式、投标文件格式、以及开标过程程序提出询问或质疑	向区公共资源交易中心提出，并由区公共资源交易中心按相关规定作出答复（详见第2章投标人须知2.8）
17.	投标人投诉	<p>投诉受理单位：本项目同级财政部门，即成都市双流区财政局。</p> <p>地 址：成都市双流区电视塔路2段36号</p> <p>联系电话：028-85804726</p> <p>邮编：610200</p>
18.	评标情况公告	所有投标人投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分和分项汇总得分情况、评标结果等将在成都市公共资源交易服务中心网、四川政府采购网上采购结果公告栏中予以公告。
19.	中标通知书	中标公告在四川政府采购网上公告后，中标供应商自行登录政府采购云平台下载中标通知书。
20.	合同签订地点	四川省成都市双流区

21.	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，政府采购合同将在四川政府采购网公告；政府采购合同签订之日起七个工作日内，政府采购合同将向本采购项目同级财政部门，即成都市双流区财政局备案。
22.	政采信用担保融资	本项目属于政府采购信用融资业务项目，融资利率上浮比例不超过人民银行同期贷款基准利率30%，银行机构名单联系方式见附件1。
23.	进口产品（如采购内容中涉及货物采购的）	招标文件中未载明“允许采购进口产品”的产品，拒绝进口产品的投标。招标文件中载明“允许采购进口产品”的产品，允许国产产品参与投标竞争。
24.	本项目为 <b>非专门</b> 面向中小企业的采购项目。	
25.	本项目 <b>不接受</b> 联合体投标。	
26.	采购人可以要求参加政府采购的供应商提供有关资质证明文件和业绩情况，并根据《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商条件和采购项目对供应商的特定要求，对供应商的资格进行审查。	
27.	投标人信用信息查询时间截止时点：信用信息查询在资格审查阶段完成。	
28.	采购人须对第4章、第5章和第6章中要求供应商提供的承诺函、相关材料及证明文件进行查验并做好查验记录。查验时间截止时点：采购人在收到评标报告后，确认中标供应商前完成查验。	

## 2.2 总则

### 2.2.1 适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由采购人或区公共资源交易中心享有。

对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目服务、商务及其他要求，评标细则及标准由采购人负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由区公共资源交易中心负责解释。

### 2.2.2 有关定义

一、“采购人”和“甲方”系指依法进行政府采购的成都市双流区级机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是**成都市双流区第一人民医院**。

二、“投标人”系指在系统中成功提交《采购文件获取登记表》拟参加投标和向采购人提供货物及服务的供应商。

三、本招标文件各部分规定的期间以时、日、月、年计算。期间开始的时和日，不计算在期间内，而从次日开始计算。期间届满的最后一天是节假日的，以节假日后的第一日为期间届满的日期。

四、本招标文件各部分规定的“以上”、“以下”、“内”、“以内”，包括本数；所称的“不足”，不包括本数。

五、重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

六、本项目重大违法记录中的较大数额罚款的具体金额标准：若行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准有明文规定的，以行业行政主管部门规定的较大数额罚款金额标准为准；若行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准未明文规定的，以作出行政处罚机关当地的行政处罚罚款听证标准金额为准。

七、不见面开标是指，区公共资源交易中心依托政府采购云平台组织开标活动，供应商在线参与开标的一种组织形式。

### **2.2.3 合格的投标人**

合格的投标人应具备以下条件：

- 一、本招标文件“投标邀请”第五条规定的条件；
- 二、按照招标文件“投标邀请”中第六、七、八条规定获取了招标文件。

### **2.2.4 投标费用**

投标人应自行承担参加投标的全部费用。

### **2.2.5 充分、公平竞争保障措施**

一、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一项目的投标。

二、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评审因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。（说明：无供应商为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。）

## **2.3 招标文件**

### **2.3.1 招标文件的构成**

一、招标文件是供应商准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据。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：

- (一) 投标邀请；
- (二) 投标人须知；
- (三) 投标文件格式；
- (四) 招标项目服务、商务及其他要求；
- (五) 资格性审查；
- (六) 评标办法；
- (七) 拟签订合同文本。

二、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所产生的风险由投标人承担。

### **2.3.2 招标文件的澄清和修改**

一、在投标截止时间前，采购人或者区公共资源交易中心可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容，区公共资源交易中心将在“四川政府采购网”和“成都市公共资源交易服务中心”网站上发布澄清公告，同时通过政府采购云平台将澄清或者修改的内容告知所有在系统中成功获取招标文件的潜在供应商（供应商通过账号或 CA 证书登录云平台查看）

三、澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，区公共资源交易中心应当在投标截止时间至少 15 日前，通过政府采购云平台通知所有获取招标文件的潜在供应商；不足 15 日的，采购人或区公共资源交易中心应当顺延提交投标文件的截止时间。

## 2.4 投标文件

### 2.4.1 投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或区公共资源交易中心就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文，投标文件中所附或引用的外文资料，应翻译成中文附在相关外文资料后面。（说明：投标人的法定代表人为外籍人士的，则法定代表人的签字和护照除外）。

二、对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。若投标人投标文件中提供的外文资料未翻译成中文，则评标委员会可将其视为无效材料。

### 2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本次采购项目所有合同项下的投标均采用国家法定的计量单位。

### 2.4.3 投标货币

本次招标项目的投标均以人民币报价。

### 2.4.4 联合体投标

本次政府采购活动**不接受**联合体投标。

### 2.4.5 知识产权（实质性要求）

一、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。



二、 采购人享有本项目实施过程中产生的所有数据、开发源代码等知识成果及知识产权。

三、 投标人如拟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，并提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

四、 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。

#### **2.4.6 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：

##### **一、 资格响应文件：**

**(一) 关于投标人资格声明的函；**

**(二) 声明；**

**(三) 投标人应提交的相关资格证明材料：**

**1. 营业执照复印件（正本或副本）或法人证书复印件（正本或副本）；**

**2. 2020 会计年度资产负债表复印件【说明：①可提供 2020 年度经审计的财务报告复印件；②也可提供 2020 年度供应商内部的财务报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表）；③也可提供**

距文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件）；④供应商注册时间至文件递交截止日不足一年的，也可提供在工商备案的公司章程（复印件）；⑤供应商为事业法人或其他组织的提供其具有健全的财务会计制度的承诺函（格式自拟）复印件。】；

3. 投标人缴纳 2021 年任意时段的税收的银行电子回单或者行政部门出具的纳税证明或完税证明复印件或承诺函（格式自拟）复印件（依法免税的供应商，应提供相应文件证明其依法免税）；

4. 采购人对投标人履行合同所必须的设备和专业技术能力无其他特殊要求，投标人具有有效的营业执照或法人证书即可，可不提供其他证明材料；

5. 投标人缴纳 2021 年任意时段的社保的银行电子回单或行政部门出具的社保缴纳证明材料复印件或承诺函（格式自拟）复印件（依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金）；

6. 采购人对法律、行政法规规定的其他条件无其他特殊要求，投标人具有有效的营业执照或法人证书即可，可不提供其他证明材料。

## 二、 商务技术响应文件：

（一） 投标函；

（二） 法定代表人身份证明书；

（三） 投标人基本情况表；

（四） 报价产品技术要求、技术性能、技术参数及配置的详细描述；

（五） 配套产品技术参数表；

- (六) 服务方案及服务承诺;
- (七) 售后服务及承诺;
- (八) 项目实施方案;
- (九) 承诺函;
- (十) 商务应答表;
- (十一) 服务应答表;
- (十二) 项目管理、技术、服务人员情况表;
- (十三) 投标人类似业绩一览表;
- (十四) 投标人认为需要提供的其他文件和资料。

### 三、 报价要求响应文件:

- (一) 开标一览表;
- (二) 分项报价明细表 (如涉及);
- (三) 中小企业声明函 (说明: 如未提供中小企业声明函, 则其投标产品中的小型、微型企业制造的货物不能享受招标文件规定的价格扣除, 但不影响投标人投标文件的有效性);
- (四) 残疾人福利性单位声明函 (说明: 如未提供残疾人福利性单位声明函, 则其投标产品中的残疾人福利性单位制造的货物不能享受招标文件规定的价格扣除, 但不影响投标人投标文件的有效性);
- (五) 投标产品制造商属于监狱企业的证明文件复印件 (说明: 1. 投标产品中为监狱企业制造的货物应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) 出具的制造商属于监狱企业的证明文件复印件; 2. 如未提供监狱企业的证明文件复印件, 则其投标产品

中为监狱企业制造的货物不能享受招标文件规定的价格扣除,但不影响投标人投标文件的有效性)。

#### 2.4.7 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第3章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

#### 2.4.8 投标报价

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现,包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价,并且在合同履行过程中是固定不变的,任何有选择或可调整的报价将不予接受,并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的,按照下列规定修正:

(一)开标现场宣读的投标报价与投标文件中的投标报价不一致的,以投标人在“电子投标辅助制作软件”中填写的投标报价为准;

(二)大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准,但大写金额出现文字错误,导致金额无法判断的除外;

(三)单价金额小数点或者百分比有明显错位的,应以总价为准,并修改单价;

(四)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。

(五)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以书面形式通过云平台进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人逾时确认的，其投标无效。如因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用的，由投标人按评标委员会的要求进行澄清或者说明。

#### **2.4.9 投标保证金**

本项目不收取投标保证金。

#### **2.4.10 投标有效期**

一、投标有效期为提交投标文件的截止之日起 120 天。投标有效期短于此规定期限的或不作响应的，则其投标文件将按无效投标文件处理。

二、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。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。

#### **2.4.11 投标文件的制作和签章、加密**

一、投标文件应根据招标文件的要求进行制作。（说明：1. 招标文件中要求提供复印件证明材料的，包含提供原件的影印件或复印件。2. 要求提供复印件的证明材料须清晰可辨，如供应商提供复印件的证明材料使评审小组无法辨别、不予认可，由供应商自行承担可能产生的一切后果。）

二、投标文件制作详情：

（一）本项目实行电子投标。投标人应先安装“政采云投标客户

端”（下载地址 1：前往成都市公共资源交易服务中心门户网站—业务办理—下载专区—政府采购下载专区下载“政采云投标客户端”；下载地址 2：政府采购云平台—CA 管理—绑定 CA—下载驱动—“政采云投标客户端”立即下载）。投标人应按招标文件要求，通过“政采云投标客户端”制作、加密并提交投标文件。

（二）投标文件应加盖投标人（法定名称）电子签章，不得使用投标人专用章（如经济合同章、投标专用章等）或下属单位印章代替。

（三）投标人应使用本企业 CA 数字证书对投标文件进行加密。

（四）招标文件有修改的，投标人须重新下载修改后的招标文件（修改后的招标文件在更正公告中下载），根据修改后的招标文件制作、撤回修改，并递交投标文件。

（五）使用“政府采购云平台”（含政采云电子交易客户端）需要提前申领 CA 数字证书及电子签章，请自行前往四川 CA、CFCA、天威 CA 服务点办理，只需办理其中一家 CA 数字证书及签章（提示：办理时请说明参与成都市政府采购项目）。投标人应及时完成在“政府采购云平台”的 CA 账号绑定，确保顺利参与电子投标。

#### **2.4.12 投标文件的递交**

一、投标人应当在投标文件递交截止时间前，将生成的已加密的投标文件成功递交至“政府采购云平台”。

二、因招标文件的修改推迟投标截止日期的，投标人按区公共资源交易中心在“四川政府采购网”和“成都市公共资源交易服务中心”网站上发布的澄清公告中修改的时间递交投标文件，同时通过“政府采

购云平台”将澄清或者修改的内容告知所有在系统中成功获取招标文件的潜在投标人。

三、投标人应充分考虑递交文件的不可预见因素，未在投标截止时间前完成递交的，在投标截止时间后将无法递交。

#### **2.4.13 投标文件的补充、修改**

一、在投标截止时间之前，投标人可对已递交的投标文件进行补充、修改。补充或者修改投标文件的，应当先撤回已递交的投标文件，在“政采云投标客户端”补充、修改投标文件并签章、加密后重新递交。撤回投标文件进行补充、修改，在投标截止时间前未重新递交的，视为撤回投标文件。

二、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补充、修改。

#### **2.4.14 投标文件的撤回**

在投标截止时间之前，投标人可对已递交的投标文件进行撤回。在投标截止时间之后，投标人不得撤回投标文件。

#### **2.4.15 投标文件的解密**

投标人登录政府采购云平台，点击“项目采购—开标评标”模块，找到对应项目，进入“开标大厅”，等待区公共资源交易中心开启解密后，进行线上解密。除因区公共资源交易中心断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用外，投标人在规定的解密时间内，未成功解密的投标文件将视为无效投标文件。

## 2.5 开标、资格审查、评标和中标

### 2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为不见面开标项目。递交投标文件的投标人不足 3 家的，不予开标。

二、开标准备工作。投标人需在开标当日、投标截止时间前登录“政府采购云平台”，通过“开标大厅”参与不见面开标。登录成都市公共资源交易服务中心门户网站（<https://www.cdggzy.com/>）—政府采购云平台—项目采购—开标评标—开标大厅（找到对应项目）。提示：投标人未按时登录不见面开标系统，错过开标解密时间的，由投标人自行承担不利后果。

三、解密投标文件。等待区公共资源交易中心开启解密后，投标人进行线上解密。开启解密后，投标人应在 60 分钟内，使用加密该投标文件的 CA 数字证书在线完成投标文件的解密。除因区公共资源交易中心断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用外，投标人在规定的解密时间内，未成功解密的投标文件将视为无效投标文件。

四、确认开标记录。解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由“政府采购云平台”系统展示投标人名称、投标文件解密情况、投标报价等唱标内容。如成功解密投标文件的投标人不足三家的，则只展示投标人名称、投标文件解密情况。投标人对开标记录（包含解密情况、投标报价、其他情况等）在规定时间内确认，如未确认，视为认同开标记录。



五、投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、区公共资源交易中心相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人、区公共资源交易中心对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

六、投标人电脑终端等硬件设备和软件系统配置：投标人电脑终端等硬件设备和软件系统配置应符合电子投标（含不见面开标大厅）投标人电脑终端配置要求并运行正常，投标人承担因未尽职责产生的不利后果。

七、因区公共资源交易中心断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素导致不见面开标系统无法正常运行的，开标活动中止或延迟，待系统恢复正常后继续进行开标活动。

八、不见面开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与交易活动无关的言论。

### **2.5.2 资格审查**

详见招标文件第 5 章。

### **2.5.3 评标**

详见招标文件第 6 章。

### **2.5.4 中标通知书**

一、中标通知书为采购人签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

二、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，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

三、中标公告在四川政府采购网上公告后，中标供应商自行登录政府采购云平台下载中标通知书。

## **2.6 签订及履行合同和验收**

### **2.6.1 签订合同**

一、中标人应在中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订采购合同，因中标人的原因在中标通知书发出之日起 30 日内未与采购人签订采购合同或者中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审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。

二、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。

三、招标文件、投标文件、中标通知书等一切与本项目评标结果有关且经责任主体确认的资料均为合同的有效组成部分。

四、询问或者质疑事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

### **2.6.2 合同分包和转包**

#### **一、合同分包**

本项目不允许分包。

## 二、合同转包

(一) 严禁中标供应商将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

(二) 中标供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

### 2.6.3 采购人增加合同标的的权利

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，可以与中标人协商签订补充合同，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。

### 2.6.4 履约保证金

本项目不收取履约保证金。

### 2.6.5 合同公告

采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，在四川政府采购网公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### 2.6.6 合同备案

政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将在四川政府采购网公告政府采购合同；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将向本采购项目同级财政部门，即成都市双流区财政局备案。

### **2.6.7 履行合同**

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》及合同条款的有关规定进行处理。

### **2.6.8 验收或考核**

采购人严格按照国家相关法律法规及合同条款要求组织验收或考核。

### **2.6.9 资金支付**

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

## **2.7 投标纪律要求**

### **2.7.1 投标人不得具有的情形**

一、 投标人参加投标不得有下列情形：

（一）有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

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

（二）提供虚假材料谋取中标；

（三）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

- (四) 与采购人或区公共资源交易中心、其他投标人恶意串通；
- (五) 向采购人或区公共资源交易中心、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (六) 在招标过程中与采购人或区公共资源交易中心进行协商谈判；
- (七) 中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- (八) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- (九) 将政府采购合同转包或者违规分包；
- (十) 提供假冒伪劣产品；
- (十一) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- (十二) 被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录；
- (十三) 在行贿犯罪信息查询期限内，根据中国裁判文书网 (<https://wenshu.court.gov.cn>) 查询结果供应商及其现任法定代表人、主要负责人有行贿犯罪记录；
- (十四) 处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内；
- (十五) 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；
- (十六) 法律法规规定的其他情形。

二、投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备第一条第（一）项至第（十四）项情形之一的，同时将认定投标人投标无效或不确定其为中标人，或者取消中标资格或认定中标无效。

### 2.7.2 保密

一、不得透露有关在系统中成功提交《采购文件获取登记表》的潜在投标人的任何情况。

二、有关投标文件的审查、澄清、评估和比较以及合同授予意向等情况都不得对外透露。

### 2.7.3 回避

一、在政府采购活动中，采购人员（如采购人内部负责采购项目的具体经办工作人员或直接分管采购项目的负责人、区公共资源交易中心负责采购项目的具体经办工作人员或直接分管采购活动的负责人等）及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

（一）参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；

（二）参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；

（三）参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

（四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

二、供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

## 2.8 询问、质疑和投诉

一、 询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国财政部货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）和《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第 94 号令）的规定办理。

### 二、 供应商询问、质疑的对象

（一）供应商对采购文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，项目技术、服务、商务及其他要求，评审办法和标准，采购合同格式以及关于资格审查、中标（成交）结果提出询问或质疑的，应通过“政府采购云平台”向采购人提出；

（二）供应商对除上述采购文件中的其他内容，采购文件中采购程序、采购文件中供应商须知、响应文件格式、以及开标过程程序提出询问或质疑的，应通过“政府采购云平台”向区公共资源交易中心提出。

三、 供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

四、 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

### 五、 供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本 1 份；

（二）法定代表人授权委托书 1 份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）营业执照或法人证书复印件 1 份（加盖公章）；

(四) 法定代表人身份证复印件 1 份；

(五) 委托代理人身份证复印件 1 份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

(六) 针对质疑事项必要的证明材料。

六、供应商对区公资交易中心的质疑答复不满意，或者区公资交易中心未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门提起投诉。

## **2.9 中小企业政府采购信用融资**

参加本次招标活动中标的中小企业无需提供财产抵押或第三方担保，凭借政府采购合同可向融资机构申请融资。本项目属于政府采购信用融资业务项目，融资利率上浮比例不超过人民银行同期贷款基准利率 30%，银行机构名单联系方式见附件 1。



## 第3章 投标文件格式

### 3.1 投标文件封面格式

# 投标文件

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目

项目编号：双流政采（2021）A0095号

投标人名称：XXXX

日期：202X年XX月XX日

## 3.2 资格响应文件

### 3.2.1 关于投标人资格声明的函

致：成都市双流区公共资源交易服务中心

关于我方对成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目（项目编号：双流政采（2021）A0095号）的公开招标，提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

一、 投标人名称及概况：

（一）投标人名称：XXXX

（二）地址：XXXX 邮编：XXXX

传真/电话：XXXX

（三）成立日期或注册日期：XXXX

（四）法定代表人姓名：XXXX

二、 开户银行名称：XXXX

地址：XXXX

账号：XXXX

投标人名称：XXXX

日 期：202X年 XX月 XX日

### 3.2.2 声明

致：成都市双流区公共资源交易服务中心

我单位作为成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目（项目编号：双流政采（2021）A0095号）的投标人，在此郑重声明：

一、我单位参加政府采购活动前三年内，在经营活动中（说明：填写“没有”或“有”）重大违法记录。

二、我单位（说明：填写“具有”或“不具有”）良好的商业信誉。

三、与我单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的相关供应商：（说明：填写“无”或“（一）供应商名称1；（二）供应商名称2；（三）……”）。

四、在行贿犯罪信息查询期限内，我单位及我单位现任法定代表人、主要负责人（说明：填写“没有”或“有”）行贿犯罪记录。

五、我单位（说明：填写“未列入”或“被列入”）失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单。

六、我单位（说明：填写“未列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

六、我单位（说明：填写“未处于”或“处于”）被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内。

特此声明。

投标人名称：XXXX

日 期：20XX 年 XX 月 XX 日

说明： 1. 对声明中第一条的说明：如投标人在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的，应填写“有”，投标人将被认定投标无效或被取消中标资格；

2. 对声明中第三条的说明：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

3. 对声明中第四条的说明：在行贿犯罪信息查询期限内，投标人根据中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）查询结果，如果投标人及其现任法定代表人、主要负责人有行贿犯罪记录的，投标人应填写“有”，投标人将被认定投标无效或被取消中标资格；

4. 对声明中第五条的说明：投标人如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，应填写“被列入”，投标人将被认定投标无效或被取消中标资格；投标人如被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，应填写“被列入”，投标人将被认定投标无效或被取消中标资格；

5. 对声明中第六条的说明：如投标人处于被行政部门禁止参加政府采购活动期限内的，该声明填“处于”，投标人将被认定投标无效或被取消中标资格。

### 3.2.3 投标人应提交的相关资格证明材料

投标人按招标文件要求，应提供以下相关资格证明材料：

一、营业执照复印件（正本或副本）或法人证书复印件（正本或副本）；

二、2020 会计年度资产负债表复印件【说明：①可提供 2020 年度经审计的财务报告复印件；②也可提供 2020 年度供应商内部的财务报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表）；③也可提供距文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件）；④供应商注册时间至文件递交截止日不足一年的，也可提供在工商备案的公司章程（复印件）；⑤供应商为事业法人或其他组织的提供其具有健全的财务会计制度的承诺函（格式自拟）复印件。】；

三、投标人缴纳 2021 年任意时段的税收的银行电子回单或者行政部门出具的纳税证明或完税证明复印件或承诺函（格式自拟）复印件（依法免税的供应商，应提供相应文件证明其依法免税）；

四、采购人对投标人履行合同所必须的设备和专业技术能力无其他特殊要求，投标人具有有效的营业执照或法人证书即可，可不提供其他证明材料；

五、投标人缴纳 2021 年任意时段的社保的银行电子回单或行政部门出具的社保缴纳证明材料复印件或承诺函（格式自拟）复印件（依法不需要缴纳社保的供应商，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社保）；

六、采购人对法律、行政法规规定的其他条件无其他特殊要求，

投标人具有有效的营业执照或法人证书即可，可不提供其他证明材料。

### 3.3商务技术响应文件

#### 3.3.1 投标函

成都市双流区公共资源交易服务中心：

我方全面研究了成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目（项目编号：双流政采（2021）A0095号）招标文件，决定参加贵单位组织的本项目投标。

一、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及服务，**投标报价以《开标一览表》为准。**

二、如果我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，否则将承担由此产生的一切责任。

三、我方已知晓全部招标文件的内容，包括修改文件（如有）以及全部相关资料和有关附件，并对上述文件均无异议。

四、投标有效期为从投标截止之日起 120 天。

五、我方愿意提供贵中心可能另外要求的，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，并对此承担一切法律后果。

六、我单位联系方式：XXXX

地 址：XXXX

传 真：XXXX

邮政编码：XXXX

投标人名称：XXXX

日 期：202X年XX月XX日

### 3.3.2 法定代表人身份证明书

XXXX（法定代表人姓名）在 XXXX（投标人名称）处任 XXXX（职务名称）职务，是 XXXX（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人名称：XXXX

日期：XXXX年XX月XX日

说明：上述证明文件在投标文件中附有法定代表人身份证复印件（身份证两面均应复印）或护照复印件（投标人的法定代表人为外籍人士的，则提供护照复印件）时才能生效。



### 3.3.3 投标人基本情况表

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		
单位性质						
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	
财务负责人	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						

投标人名称： XXXX

日期：202X年 XX月 XX日

### 3.3.4 报价产品技术要求、技术性能、技术参数及配置的详细描述

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目  
且

项目编号：双流政采（2021）A0095 号

（具体内容由各供应商自拟）

供应商名称：XXXX

日期：XX 年 XX 月 XX 日

说明：供应商应对报价产品的技术要求、技术性能、技术参数以及配置等作出详细的说明。

### 3.3.5 配套产品技术参数表

#### 投标产品技术参数表

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目

项目编号：双流政采（2021）A0095 号

序号	货物（设备）名称	招标文件要求	投标响应	技术偏离情况

说明：1. 供应商必须把招标项目的全部技术参数列入此表。  
2. 按照招标项目技术要求的顺序对应填写。  
3. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称：XXXX

日期：XXXX年XX月XX日

### 3.3.6 服务方案及服务承诺

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目  
且

项目编号：双流政采（2021）A0095号

供应商名称：XXXX

日期：20XX年XX月XX日

### 3.3.7 售后服务及承诺

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目  
且

项目编号：双流政采（2021）A0095号

一、交货进度计划及保障措施

二、售后服务承诺

（售后服务承诺应包括但不限于以下内容）

（一）产品制造厂家或投标人设立的售后服务机构网点清单、服务电话和维修人员名单；

（二）说明投标产品的保修时间、保修期内的保修内容与范围、维修响应时间等；

三、技术支持的能力及方案

四、其他说明的内容

投标人名称：XXXX

日期：XXXX年XX月XX日

### 3.3.8 项目实施方案

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目  
且

项目编号：双流政采（2021）A0095 号

投标人名称：XXXX

日期：XXXX年XX月XX日

### 3.3.9 承诺函

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目

项目编号：双流政采（2021）A0095 号

我公司作为参加本项目的供应商，在此郑重承诺：

一、为本项目提供的所有服务符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。

二、我方承诺为本项目配备的工作人员薪资不得低于成都市最低薪酬标准，在职期间为其购买劳动法规定的各项保险，其人员工资标准、劳保、福利等应执行国家和地方政府的相关法律、法规和部门规章。

三、我方负责员工工作期间的人身安全。

……

供应商名称：XXXX

日期：20XX 年 XX 月 XX 日

### 3.3.10 商务应答表

#### 商务应答表

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目

项目编号：双流政采（2021）A0095 号

序号	招标要求	投标响应

注：供应商必须据实填写，不得虚假应答，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称：XXXX

日期：20XX年XX月XX日



### 3.3.11 服务应答表

#### 服务应答表

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目

项目编号：双流政采（2021）A0095号

序号	招标文件条目号	招标文件要求	投标文件的应答

- 说明：1. 供应商必须把招标项目的全部服务内容事项列入此表。
2. 按照招标项目服务要求的顺序对应填写。
3. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称：XXXX

日期：20XX年XX月XX日

### 3.3.12 投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

#### 投标人本项目管理、技术、服务人员情况表

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目

项目编号：双流政采（2021）A0095号

类别	职务	姓名	职称	常住地	资格证明（附复印件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管理人员(含项目经理)								
技术人员(含技术总监、开发人员)								
其他现场人员 (含实施人员、需求调研人员、驻场工程师)								

说明：其他现场人员根据实际情况可采取承诺函方式。

投标人名称：XXXX

日期：20XX年 XX月 XX日

### 3.3.13 投标人类似项目业绩一览表

(具体内容由各投标人自拟)

### 3.3.14 投标人认为需要提供的其他文件和资料

(具体内容、格式由各投标人自拟)

### 3.4 报价要求响应文件

#### 3.4.1 开标一览表

##### 开标一览表

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目  
目

项目编号：双流政采（2021）A0095 号

投标报价（元）

投标报价（大写：人民币 XXXX 元整。）

说明：1. 投标报价以投标人在政府采购云平台开标一览表中填写的报价为准；

2. 所有报价金额单位应统一。

### 3.4.2 分项报价明细表（如涉及）

#### 分项报价明细表

项目名称：成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目

项目编号：双流政采（2021）A0095号

一、分项报价明细表（说明：投标人应根据其投标报价的构成提供详细的分项价格明细表。）

序号	货物名称 (标的名称)	品牌	规格 型号	制造 商	进口 或国 产	数量	单位	单价	总价(元)(单 价×数量)
1									
2									
...									

说明：1. 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。

2. 分项报价明细表格式中要求填写品牌、规格型号、制造商、进口或国产的，投标人必须载明其投标产品的品牌、规格型号、制造商、进口或国产。

二、投标人投标产品中为监狱企业制造的货物清单及价格

序号	货物名称	品牌	规格型号	制造商	数量	单价	总价
1							
2							

...							
监狱企业制造的货物总价合计							¥

说明：1. 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）出具的制造商属于监狱企业的证明文件复印件；

2. 如未提供货物清单及价格以及相关证明材料复印件，则不能享受对监狱企业制造的货物的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

### 三、投标人投标产品中为残疾人福利性单位制造的货物清单及价格

序号	货物名称	品牌	规格型号	制造商	数量	单价	总价
1							
2							
...							
残疾人福利性单位制造的货物总价合计							¥

说明：如未提供则不能享受对残疾人福利性单位制造的货物的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

投标人名称：XXXX

日期：XXXX年XX月XX日



### 3.4.3 中小企业声明函

#### 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管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加成都市双流区第一人民医院的成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目（项目编号：双流政采（2021）A0095号）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下：

成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目（标的名称），属于软件和信息技术服务（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为XXXX（企业名称），从业人员XX人，营业收入为XX万元，资产总额为XX万元，属于XXXX（中型企业、小型企业、微型企业）。

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：XXXX

日期：XXXX年XX月XX日

**说明：**①本项目为非专门面向中小企业采购，提供了《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业证明文件的，可不提供；如未提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业证明文件，不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标人投标文件的有效性。

②从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一

年度数据的新成立的企业可不填报。

③投标人参加政府采购活动时，提供虚假中小企业声明函的，以提供虚假材料谋取中标处理。

④投标人为非企业单位的，如民办非企业、基金会、协会、服务中心、农村承包经营户、学会等非工商(市场监管)登记注册的组织均不适用此声明函，不得提供中小企业声明函，提供此声明的，声明无效。

⑤投标人如为分支机构的，则需提供由总公司出具的中小企业声明函复印件。

⑥投标人根据《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）规定的划分标准填写中小企业声明函。

### 3.4.4 残疾人福利性单位声明函

#### 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加成都市双流区第一人民医院的成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目（项目编号：双流政采（2021）A0095号）采购活动提供本单位制造的货物，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：XXXX

日期：XXXX年XX月XX日

**说明：**提供了《中小企业声明函》或监狱企业证明文件的，可不提供；如未提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业证明文件，不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标人投标文件的有效性。

### 3.4.5 投标产品制造商属于监狱企业的证明文件复印件

投标产品中为监狱企业制造的货物应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）出具的制造商属于监狱企业的证明文件复印件。

**说明：**提供了《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》的，可不提供；如未提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业证明文件，不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标人投标文件的有效性。

## 第4章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

### 4.1 项目概况

#### 4.1.1 项目背景

目前采购人的医院信息系统陈旧、标准化程度低。不能满足电子病历评级和互联互通测评,以及建设智慧化医院业务和服务流程的再造。信息化系统已成为严重制约医院高速发展的一个瓶颈。而其中HIS系统尤为重要。希望通过本次采购更换采购人核心系统,让信息化有个质的飞越。

#### 4.1.2 建设目标

一、实现诊疗服务环节全覆盖。医疗机构要在住院病历、医嘱等系统基础上,优先将电子病历信息化向门诊、药学、护理、重症、检验、病理等各诊疗环节拓展,全面提升临床诊疗工作的信息化程度。

二、发挥临床诊疗决策支持功能。将临床路径、临床诊疗指南、技术规范 and 用药指南等嵌入信息系统,提高临床诊疗规范化水平。

三、推进系统整合和互联互通。系统建设注重顶层设计、统筹推进,加强医院HIS系统建设,由院内任一部门任一终端登入,均能按照权限调阅相关诊疗环节的信息。提供完整的临床数据支持服务,为医院管理决策提供有效依据。

#### 4.1.3 标准和规范要求

为了保证系统的开放性,以及集成的实现,系统遵从以下标准和  
要求:

一、国家卫健委《三级综合医院评审标准实施细则》。

- 二、国家卫健委《医院信息互联互通标准化成熟度测评》。
- 三、国家卫健委《医院信息系统基本功能规范》。
- 四、国家卫健委《妇幼保健信息系统基本功能规范》。
- 五、国家卫健委《国家基本公共卫生服务规范》。
- 六、国家中医药管理局《中医医院信息化建设基本规范》。
- 七、国家中医药管理局《中医医院信息系统基本功能规范》。
- 八、国家中医药管理局《中医药信息标准体系表（试行）》。
- 九、国家卫健委《医院信息化建设应用技术指引》。
- 十、国家卫健委《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》。
- 十一、国家卫健委《国家健康医疗大数据标准、安全和服务管理办法（试行）》。
- 十二、国家卫健委《医疗机构处方审核规范》。
- 十三、支持 TCP/IP 协议、HTTP、HTTPS。
- 十四、对数据库的访问支持 ODBC、COM 和 JDBC。
- 十五、支持 XML、WebService。
- 十六、支持 HL7。
- 十七、支持 ICD-10、SNOMED、ASTM 协议等国际信息交换标准。
- 十八、支持 DICOM 标准。
- 十九、支持 UNICODE 编码。
- 二十、输血信息系统必须符合国家、地方有关法律、法规、规章制度和相关数据技术规范的要求：《中华人民共和国献血法》；《临床输血技术规范》；《医院信息系统基本功能规范》；《医疗机构临

床用血管理办法》、《四川省输血科（血库）基本标准》。

二十一、国家卫健委《医院信息化建设标准》。

二十二、国家卫健委《医院信息化建设应用技术指引》。

二十三、《互联网诊疗管理办法（试行）》。

二十四、《互联网医院管理办法（试行）》。

二十五、《四川省三医监管政策》。

二十六、《四川省智慧医院评审标准》。

**说明：以上标准均以最新版本为准。**

## **4.2服务内容**

### **4.2.1 系统设计原则**

医院整体管理系统开发服务是目前医院基本建设和发展的一项基础工程，其不是简单地将手工流程计算机化，应能优化业务流程，提高工作效率，充分结合医院管理思想和业务思想，体现“以人为本、智慧医疗”，在提高医院经济和社会效益及科学管理水平的总体目标下，采取“总体规划、分步实施”原则。**具体指导原则如下：**

#### **一、标准化**

按照国家信息管理的标准、HIS（医院信息管理系统）按 HL7 数据交换标准；其中 CIS（临床信息系统）按 ICD-10、SNOMED、LIS（检验信息系统）按 ASTM 协议等。

#### **二、整体性**

系统能满足医院的总体需求，各子系统的软、硬件设计均应考虑到满足总体需求，各模块都是按医学信息标准化 HL7 的统一标准进行

运作，在进行联系的时候就有“共同语言”，不会造成因为“语言”不同而造成的无法沟通。应符合国务院办公厅《关于促进“互联网医疗健康”发展的意见》《关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见》，国家卫健委《全国医院信息化建设标准与规范(试行)》《国家健康医疗大数据标准、安全和服务管理办法(试行)》《医疗机构处方审核规范》《基于电子病历的医院信息平台的建设思路》等规范，系统一体化设计，模块之间“互联互通、信息共享”。

### 三、实用性

实用性是评价医院信息系统的主要标准。它应该符合现行医院体系结构、管理模式和运作程序，能满足医院一定时期内对信息的需求。能对提高医疗服务质量，工作效率，管理水平，为医院带来一定的经济效益和社会效益产生积极的作用。

### 四、安全性

(一) 系统应该可实现 7×24h 连续安全运行，性能可靠，易于维护。

(二) 可选择 Linux/Unix 操作系统提供系统的稳定性；应用大型关系数据库或后关系数据库提高系统的处理速度和响应时间。

(三) 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。符合《电子签名法》和 CA 认证的要求。

(四) 对超级用户实行互相监督和访问、删改的痕迹保留和永久性备份保留的安全机制，以确保有关过程的安全性。



(五) 研究开发过程严格按照 ISO9001 和 CMM 的有关规定进行。

(六) 要求开发厂商提供源程序代码（包括注释）及相关文档，并对院方技术人员进行培训。

(七) 同一技术平台的软件升级和后续开发、修改程序由投标方在质保期内免费提供。

## 五、先进性

系统应该具有国内领先的水平。系统应该具备在今后五年左右的时间里的生存能力，并且在可持续发展性上要具有较大的发展空间，具有较大的升级空间，无论是操作平台的选择，还是软件功能的编制，都要有一定程度的超前性。

## 六、\*正版化

各系统软件须是原厂正版化软件，若因涉及版权侵权等问题由投标公司自行承担（投标人应按照招标文件 3.3.9 格式及要求提供承诺函）。

### 4.2.2 \*系统开发内容

序号	系统模块	具体内容	备注
1	系统管理	his 服务端管理、数据库	含 50 个数据库 正版授权
2	医疗服务	门诊预约挂号系统	
3		门诊分诊系统	
4		门诊挂号系统	
5		门诊收费系统	

6		门诊医生工作站	
7		门诊护士工作站（含门诊输液）	
8		门诊药房系统	
9		急诊管理系统含（急诊挂号系统、急诊预检分诊系统、急诊收费系统、急诊医生工作站、急诊护士工作站、急诊中西药房系统、急诊留观系统、急诊质控统计）	
10		门急诊应急管理系统	
11		住院出入转系统含床位管理中心	
12		住院收费系统	
13		住院医生工作站	
14		住院护士工作站	
15		住院药房系统	
16		移动医生工作站	含硬件
18		移动护士工作站	
19		门诊移动输液系统	
20		院内会诊	
21		临床路径管理系统	
22		单病种管理系统	
23		医疗质量监测上报（HQMS）	
24		护理管理系统	
25		护理智能引导系统	
26		不良事件报告系统	
27		心电信息系统	含硬件
28		病理信息系统	含硬件
29		实验室信息系统(LIS) 包含微生物信息管理系统、实验室质量管理系统	
30	医技服务	试剂管理系统	
31		血透管理系统	含硬件
32		血库系统包含临床用血管理、输血科信息管理系统	
33		重症监护系统	含硬件
34	运营管理	物价管理系统	
35		药库管理系统（含草药）	
36		物资管理系统（含科室物资）	
37		高值耗材管理系统	

38		供应室管理系统	
39		物资供应链平台	
40		医疗设备固定资产管理系统	
41		综合查询系统	
42		院长查询系统	
43		医保管家系统	
44	对外接口	按医院要求包括医保接口（含本地\异地\智审\四川医保 APP）、天府市民云、精准扶贫、省级平台对接（用于卫统表数据上报）、市级区域平台接口（三医监管、电子健康卡等）、包含上线前的所有政策性数据接口以及院内平台、电子病历（含界面融合）等医院已有系统接口	
45	支撑软件 上线配套 产品	保障本项目开发服务所产出的软件系统能正常上线，并在上线后能够顺畅使用。须配套部分硬件设备并对机房进行改造才能满足要求。	含硬件

## 4.3技术要求

### 4.3.1 系统要求

#### 一、架构要求

采用面向服务技术架构（SOA）的分析与设计方法，采用体系架构设计，运用基于构件技术的系统搭建模式和基于组件模式的系统内核结构。通过建立统一接口标准，实现数据交换和集成共享，通过统一身份认证和授权控制，实现业务集成。

**医院整体架构设计要求为：**建设基于医院信息平台，同时在平台建设患者全息视图、临床决策支持等方面的应用，实现与区域医疗和健康管理的对接。

#### 二、技术要求

（一）支持多层的应用架构，部分或全部应用支持浏览器架构。

（二）★支持基于组件的设计：用户可以根据需要按角色组合和

配置。

(三) 组件，并对组件内容进行详细自定义，如：表格列编辑器自定义（调整列顺序，建立索引列，添加或者隐藏列），界面元素的属性定义（只读，必填项），并且用户自定义内容可按照用户、用户组、医院、站点（集团）进行保存（提供以上界面的截图复印件）。

(四) 符合 SOA 规范的组件技术：在 SOA 服务层，所有系统都是以 SOA 组件的形式提供 SOA 服务，所有 SOA 服务都整合在平台之上，符合医院信息化建设 SOA 架构设计的思想。

(五) 支持跨数据库平台数据存取技术：在物理存储层，系统应该具有良好的跨数据库平台技术；需要兼容：Oracle、SqlServer、Caché等数据库。

(六) 支持虚拟化技术：实现服务器虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化和桌面虚拟化。

(七) 支持医院自定义：医院可以灵活的使用现有功能组件建立自己的应用，支持将开发的组件通过应用程序工具加入到应用。

(八) ★支持 workflow 引擎、支持规则管理器、支持消息跟踪机制、支持将其他格式转换为符合 HL7 的格式（提供以上系统界面截图复印件）。

(九) 支持用户自定义配置的工作流程管理：提供工具和功能，根据因环境或内部流程的变化而配置产品，使之能良好适应需求的变化，持续支撑医院业务发展。

(十) ★主数据管理，支持主数据自定义并支持主数据的订阅（提

供主数据订阅、主数据订阅管理的界面截图复印件)。

(十一) ★支持多语种功能, 便于国际交流(提供至少中、英文版本系统截图复印件)。

(十二) ★支持单点登录、支持基于用户的业务信息主动提醒和智能推送、支持数据整合和界面整合。用户定义界面应包括界面内容的添加与删除, 内容位置的自定义(提供用户自定义的系统功能截图复印件)。

(十三) 支持信息安全技术: 医院信息化需要引入技术手段来保障信息系统的安全性, 如身份认证、受限数据访问、数字签名、数据留痕、数据日志等等。

(十四) ★支持应急备份方案: 保证平台可以连续 7×24 小时连续运行。保证在达到峰值或平台故障时, 可以通过调整、调节和数据的恢复等手段使系统平稳运行(提相关系统功能界面截图复印件)。

### 4.3.2 系统开发要求

#### 一、系统基础管理

##### (一) 门诊预约挂号系统

系统概述	门诊预约挂号系统完成患者就诊登记缴费工作, 为需要复诊和预约就诊的患者提供对应的就诊预约服务。同时通过系统的排班资源管理维护, 可以为各个就诊渠道提供合理的就诊资源, 方便患者从多个渠道进行就诊或预约就诊。
功能要求	要求提供门诊挂号/取号, 诊间预约/加号, 窗口预约, 退号, 预约管理, 预约信息一览表, 挂号查询, 医生坐诊信息调整, 排班模板维护, 生成排班记录, 挂号权限维护, 出诊查询, 停替诊查询, 黑名单维护等功能(1. 对于新生儿、持护照等无身份证号码的人员也可预约; 2. 增加医保卡预约功能按钮, 无需单独确认; 3. 医保待遇信息前置查询功能 4. ★增加预约后就诊短信提醒)(提供相关系统

	功能界面截图复印件)。
详细要求	<p>门诊挂号/取号：要求支持操作员通过医保卡或就诊卡或身份证号码等检索患者基本信息，要求支持根据患者病情或患者要求为患者选择对应的就诊科室和就诊资源，进行挂号收费操作或选择已有的预约/加号信息进行取号缴费操作。要求支持缴费时可支持但不限于使用现金、院内账户、银行卡等多种支付方式进行支付操作，同时也根据当地医保规定可进行医保直连上传就诊信息和进行报销操作。挂号结束后根据需要为患者进行挂号凭证和收费凭证的打印，患者可凭此进行有效就医。要求系统模块可以支持自助机，APP，微信等多渠道接口实现线上直接挂号/取号、支付的流程，挂号成功后向患者推送相应的就诊信息，并在就诊前一天短信推送就诊提醒功能。</p>
	<p>窗口预约：要求支持操作员根据患者病情或患者要求选择对应的就诊科室、就诊日期、可用出诊资源为患者进行就诊预约并打印预约凭证。要求该系统模块可以支持自助机，APP，微信等多渠道实现线上直接进行预约，按自身需要选择需要就诊的时段进行预约。</p>
	<p>退号：要求支持患者在挂号支付后，由于特殊原因不能就诊，在符合医院退号政策的前提下为患者进行退号退费的操作。要求支持在退号的过程中可以选择对应的退号操作原因，要求可以进行后期质控数据查询。要求该系统模块可以支持自助机，APP，微信等多渠道接口，实现在满足医院退号政策控制的前提下，进行自助退号退费操作（限就诊当日无法自助退号）。</p>
	<p>预约管理：要求可以通过多条件索引进行执行预约信息的查询，汇总。要求支持对查询出来的有效的预约数据，在满足医院政策的前提下进行取消预约的操作。该系统模块要求可以支持自助机，APP，微信等多渠道接口，实现在满足医院取消预约政策控制的前提下，要求支持进行自助查询预约记录并取消预约操作。</p>
	<p>预约信息一览表：要求支持操作员可在预约信息一览表中通过多条件联合查询，要求实现对系统的预约数据进行按就诊科室汇总查询或对全部明细进行汇总查询。</p>
	<p>挂号查询：要求支持通过多条件联合查询，可以查询对应的就诊登记时所产生的详细挂号信息记录。要求包括但不限于以下信息：就诊人姓名，就诊人登记号，就诊科室，医生、就诊号别，收费金额，支付详情，发票号，挂号人，挂号日期，挂号时间，身份证号、住址。可查询各个科室或医生预约情况。</p>
	<p>医生坐诊信息调整：要求支持通过该功能可以对已经生成的出诊医生资源进行调整，包括正号限额，加号限额，分时段信息（分时段要求精准到30分钟以内），各预约途径可预约数量等。要求支持对</p>

	已生成的资源进行停诊操作或对未生成的资源进行临时加诊操作，医生坐诊信息的调整。要求对于已经生成的出诊信息调整会提供完整的调整信息日志功能，用于对操作的追溯和审计实现出诊信息的变更管理。
	排班模板维护：要求支持对需要出诊科室资源进行出诊班次和出诊资源模板维护。模板数据要求包括：科室，医生，星期，时段，级别，正号限额，加号限额，预约限额，分时段信息等。要求模板信息可以用来批量生成出诊记录。
	生成排班记录：要求支持通过维护的排班模板生成一段时间的出诊资源。可以根据需要选择部分科室和部分号别来进行生成也可已选择全部进行生成。支持跨月排班。
	出诊查询：要求可以通过多条件联合查询对应科室的出诊排班报表，并提供导出功能。
	停替诊查询：要求可以通过多条件联合查询对应的日期范围内的停替诊出诊记录，要求支持对资源的变更可以进行审计操作，更直观的进行管理查询。保存停诊替诊情况并统计。
	号源信息汇总：要求支持对出诊信息的使用情况进行汇总查询，统计。要求支持通过查询可以随时进行号源资源投放的优化调整。
	黑名单维护：要求支持根据医院实际情况，制定相关信用规则，针对诊疗活动中，恶意占用医院诊疗资源的行为进行系统甄别，形成黑名单，对违反预约挂号规则或频繁爽约的患者给予必要限制；要求支持对恶意占用号源的患者进行信用跟踪，同时对信用不良的患者采取停用或限制预约次数和范围等增加管理措施。

## （二）门诊分诊系统

<b>系统概述</b>	根据挂号或预检信息为患者分配医生或诊室。
<b>功能要求</b>	要求提供医生实时出诊信息、信息获取、诊室分配、就诊排队干预、时间段设置、统计查询等功能。
<b>详细要求</b>	医生实时出诊信息：要求支持自动获取分诊区科室医生实时出诊信息，包括待诊人数、已接诊人数、当前接诊病人、剩余号源等信息。
	分诊规则设置：要求支持按照医院业务要求，设置分诊规则，要求可按出诊医生、专家、诊室、时间段、序号和初诊/复诊等条件配置。
	信息获取：要求支持自动获取患者挂号或就诊信息，包括姓名、性别、身份证号码等患者基本信息以及挂号科室、预检（如体温）、历史就诊信息等。
	诊室分配：要求支持按照分诊规则形成队列，支持自动或者人工进行诊室分配。

	就诊排队干预：要求提供就诊队列设置，能够支持多个队列的叫诊模式，要求可根据实际情况为患者设置优先、撤销、暂离等状态。
	时间段设置：要求支持配置不同时间段的就诊人数，要求可以根据医院门诊科室排班情况，将候诊患者分配到指定的时间段内。
	就诊提醒：要求提供语音、显示屏幕、移动终端等多种方式的就诊提醒服务。
	统计查询：要求可统计每日窗口人工服务或自助服务等渠道分诊人数信息。要求支持分诊日期查询条件对相关明细进行查询。按照三级公立医院数据上报要求每月汇总分时段就诊人次及时间，并自动剔除不符合标准的数据。

### （三）门诊挂号系统

<b>系统概述</b>	门诊挂号系统完成门诊患者基本信息的登记、修改和维护，完成门诊患者的挂号工作。支持现场挂号、预约挂号、复诊挂号、分时段挂号等形式。支持门诊特殊疾病在政策允许的情况下具有多渠道挂号功能。须增加语音报价收费挂号系统（含硬件）。
<b>功能要求</b>	具体功能包括挂号、换号、退号、收费、结账、发票管理、统计查询、患者信用管理等。
<b>详细要求</b>	<p><b>挂号</b> 患者可选择现场挂号、预约挂号、复诊挂号、分时段挂号等不同类型的挂号服务。支持患者基本信息录入，患者信息修改，配置挂号限制规则，允许同一个患者同时挂多个门诊号源，不允许患者同时反复挂同一个医生，支持患者选择就诊医生。可实时参考各门诊当日限额与已挂号人数，确定是否允许挂号。</p> <p><b>换号</b> 可查找患者当天已挂号源但尚未就诊的挂号信息，进行换号操作，变更患者就诊科室与就诊医生。</p> <p><b>退号</b> 可查找患者当天已挂号源但尚未就诊的挂号信息，进行退号操作，并支持多种退款路径，涉及医保支付费用通过医保接口做相应处理。</p> <p><b>收费</b> 根据患者选择的挂号科室、就诊医生、和就诊身份类别，结算患者挂号、换号、退号等相关费用。对医保患者，结算费用包括医保统筹支付金额、医保账户支付金额、个人自费金额等不同内容。患者通过多种支付方式完成线上或线下支付。</p> <p><b>结账</b> 支持挂号费用日结功能，汇总每日窗口人工服务或自助服务等各渠道收取的挂号、换号、退号等相关费用信息，包括现金、储值账户、</p>



	<p>医疗保险记账等，并打印缴款报表，提交财务部门确认，支持电子及纸质结账单。</p> <p><b>统计查询</b></p> <p>可统计并打印每日、每月不同时段窗口人工服务或自助服务等渠道挂号、换号、退号等相关费用的详细信息以及补打票据、清单等工作量汇总信息。支持选择患者就诊卡、居民健康卡、身份证号、姓名或收费日期等查询条件对相关明细进行查询。</p> <p><b>患者信用</b></p> <p>对患者的挂号信用进行记录和管理，可进行黑名单管理。对违反预约挂号规则或频繁爽约的患者给予必要限制；对恶意占用号源的患者进行信用跟踪。</p> <p>门诊挂号系统提供多途径挂号方式，减少患者就诊等待时间，改善患者就医体验。</p>
--	---

#### （四）门诊收费系统

<b>系统概述</b>	门诊收费系统为患者提供补录费用、费用结算、发票打印、预交金管理等服务功能，为收款员提供个人结算、日报及日报汇总，便于患者后续做检查，取药等。
<b>功能要求</b>	要求提供门诊预交金充值、门诊预交金退款、门诊账户结算、补录费用、费用结算、锁定就诊、跳号、门诊收费异常处理、发票集中打印、门诊退费申请、退费审核、退费、医保业务处理、门诊收据查询、打印患者费用清单、收费员日结、收费员日结汇总、门诊发票管理等功能，（门诊发票上须体现明细：如中西药明细、检验、检查、治疗费等并且票据格式为按执行科室顺序分票。）须增加语音报价收费系统（含硬件）。
<b>详细要求</b>	<b>门诊预交金充值：</b> 要求支持一站式服务，支持就诊卡充值预交金，在患者就诊、取药、医技科室做诊疗时支持刷卡消费。
	<b>门诊预交金退款：</b> 患者在就诊结束后，要求支持可以将储存在就诊卡中的钱退回。
	<b>门诊账户结算：</b> 患者在就诊结束后，要求支持可以做账户结算、退卡。
	<b>补录费用：</b> 要求支持收费员给患者补录费用，如做检验、检查需要的导管，材料等。

<p><b>门诊费用结算：</b>要求支持根据不同患者类别，自动确定收费比例，计算患者自付金额与记账金额，并可将结算完毕的药品处方同步传送给对应药房的摆药机。要求支持患者通过线上线下等多种支付方式完成结算。要求支持根据不同患者类别打印不同格式的发票。门诊收费时直接调用门诊号后存盘，无需选择收费项目，因为医生的医嘱，其他任何人包括收费员是无权作任何更改的。</p>
<p><b>锁定就诊：</b>要求同一个病人的门诊收费结算界面和医生医嘱录入界面不能同时操作，（医生已经打印缴费单后不能修改单子，要修改只能作废重开，避免病人单子上的金额与实际支付不符），病人缴费过程中不允许医生开医嘱。</p>
<p><b>跳号：</b>要求支持提供发票因为某些原因（例如卡纸、破损）导致该发票不能继续使用时，进行发票的作废功能。要求支持在 HIS 系统中将此发票号作废，同时要求 HIS 系统中的号码跟实际发票号一致。</p>
<p><b>门诊收费异常处理：</b>1. 要求提供对收费或退费过程中产生异常而未能完成收费或退费的业务进行撤销、完成的操作。 2. 因各种原因导致交费未成功的，原单号应该还是存在，避免病人又要重新找医生开单。</p>
<p><b>发票集中打印：</b>要求提供对患者自助机、APP 上缴了费，或医保患者结算时先自费垫付但没有打印发票的费用进行医保报销且打印发票。（补打票据查询界面，应显示姓名，交费金额，交费日期等，可以多种方式包括身份证号码查询并批量补打发票）</p>
<p><b>退费申请：</b>要求支持可由原开单科室医生、或检查科室相关人员或超级管理员对患者已经缴过费且未执行、未发药的医嘱做退费申请，以便后面进行退费。（支持对同一个病人批量退费操作或者其中某项退费操作）</p>
<p><b>退费审核：</b>要求可以支持由负责审核的专员进行审核或者撤销，审核通过则可以后续退费。</p>
<p><b>门诊退费：</b>要求支持退费可以由收费处直接退费，也支持经过医生停医嘱以及财务人员的审批后再退费。要求支持按票据号、登记号、就诊卡号、身份证号码等方式查询患者缴费信息。要求支持非收费员补录的医嘱退费需院内相关部门确认后方可执行退费，而收费员补录的医嘱可直接退费。要求支持线上线下等多种退款途径。退费应该原路返回。</p>
<p><b>医保业务处理：</b>要求支持与本区域医保中心提供的相关接口对接，要求包括登记信息上传、费用上传、费用预结算、费用结算、结算取消、医保数据对照、医保对账等，医保信息前置，现金收费与医保收费在同一界面，无需切换。</p>
<p><b>门诊收据查询：</b>要求支持按患者、收费员、日期、结算费别等条件</p>

	查询收费、退费、打印发票的明细，方便核对。
	<b>打印患者费用清单：</b> 要求支持在门诊收据查询界面，提供打印患者费用清单功能。
	<b>收费员日结：</b> 要求支持收费员在下班前、交账时做结账。要求提供报表和建卡、挂号、退号、门诊预交金充值退款、门诊收费退费等业务明细。方便收费员对自己手中的款项和票据进行核对，并给财务交账。
	<b>收费员日结汇总：</b> 要求提供收费组长或财务对收费员交的账务进行核对并上交报表存档。
	<b>门诊发票管理：</b> 要求提供发票购入、发放、转交功能。要求支持财务科对购入的发票进行管理，将购入的发票发放给办理收费员；要求支持未使用的发票可以转交给其他收费员。

### （五）门诊医生工作站

<b>系统概述</b>	门诊医生工作站是一个集门诊病人病历书写、医嘱处理、医技申请与结果查询、会诊处理、病人基本情况查询为一体的综合应用信息系统。
<b>功能要求</b>	要求提供自动获取信息和医嘱监控、历史就诊记录、核算功能、诊断录入、医嘱录入、检查检验申请、治疗申请、中草药录入、处方处理、绿色通道、更新病人信息、一键打印、医疗质量控制、电子病历、医生服务、统计查询、排队叫号系统等功能；诊间点查看需会诊专业在班医生及诊间会诊功能（会诊医生算工作量，患者免多次挂号，疑难危重病人需多科联合诊疗者除外），急诊病人信息查询功能，门特病人治疗方案管控提示功能。
<b>详细要求</b>	<b>自动获取信息和医嘱监控：</b> 要求支持自动获取病人信息。要求支持自动审核医嘱的完整性和合理性，要求提供痕迹跟踪功能。要求支持合理用药实时监控系统。要求提供所有医嘱备注功能。
	<b>历史就诊记录：</b> 要求支持授权医生可以查询病人的历次就诊相关信息。
	<b>核算功能：</b> 要求支持自动核算费用、并支持当地医保结算政策。
	<b>诊断录入：</b> 要求支持医生可以根据病人的情况开相应的诊断（ICD10）和病情，并可以在处方和相关申请单上打印出相关信息。要求支持诊断模板、历史诊断、诊断复制等诊断快捷录入方式。
	<b>医嘱录入：</b> 要求支持集成医嘱的录入、展示、操作等功能，要求支持模糊检索、个人及科室模板、历史医嘱复制、字典查询、常用医嘱用法、医嘱套、检查检验申请、治疗申请等多种录入方式。要求支持在录入过程中结合用户习惯，对内容进行排名，可默认医嘱明细数据，确保用户准确便捷的录入医嘱。要求集成知识库系统，提

	<p>供相互作用、说明书、建议医嘱等辅助功能，要求支持自定义当地医保管控，结合患者病种、特殊诊断等信息对医疗费用进行管控。要求支持医嘱审核后自动发送至对应的执行科室，包括护士站、药房、治疗科室、医技科室等，并能直观展示当前医嘱的执行进度，要求支持医嘱审核后未缴费之前修改医嘱处理。</p>
	<p><b>检查检验申请：</b>要求集成各类检验、病理医嘱的申请入口，集中展示且可自定义树状结构。要求支持多部位检查申请、自定义病理申请、多标本检验申请，集成显示已发送各种申请的当前状态，同时直观展示结果及报告信息。</p>
	<p><b>治疗申请：</b>要求支持集中治疗项目申请入口，用户选择对应的治疗医嘱后可自定义治疗方案内容，治疗科室按照申请内容为患者提供预约治疗服务。</p>
	<p><b>中草药录入：</b>要求支持结合中草药处方的特性，提供草药饮品、颗粒剂、小包装、膏方等不同处方剂型的录入方式，要求支持协定处方，要求支持基本单位自动转化多种包装数量发药。</p>
	<p><b>处方处理：</b>要求可根据医院要求对处方进行归类分类设置，保存医嘱时自动按照处方分类设置自动分处方。要求支持在处方分类的基础上区分急诊、儿科处方、毒麻处方等。</p>
	<p><b>绿色通道：</b>要求支持对特殊的病人进行处理，包括病人不交费情况下可以进行和交费病人一样的处理，并可以进行优先就诊设置，提前处理（抢救、下各种申请等）。要求支持对本科室自备药进行管理。</p>
	<p><b>更新病人信息：</b>要求支持对病人的基本信息如姓名、性别、年龄、身份证号码、类别、工作单位、年龄进行修改并更新。</p>
	<p><b>一键打印：</b>要求支持所录入医嘱按照其基础数据分类可自动进行相应归类，选中相应单据即可打印相应的处方或申请单。要求处方支持卫计委最新处方书写要求的分色打印。</p>
	<p><b>医疗质量控制：</b>要求支持重复医嘱判断、药品库存量判断、药品适应症判断、根据诊断控制药品的用药疗程、限制某类医嘱的条数、限制处方的条数，根据处方类型限制医嘱的使用，根据上次就诊医嘱用量限制本次用量、加入用药备注，限制本次就诊的医嘱费用、要求支持依据用法、用量、疗程自动计算整包装、成组医嘱的自动匹配。</p>
	<p><b>电子病历：</b>要求可以查询病人相应的过往检查检验结果和诊断记录，并书写病历，在电子病历系统中详细描述。</p>
	<p><b>医生服务：</b>要求可以通过电子病历调阅临床治疗信息；根据医生权限可以接入 Internet 进行资料查询，并可以进行院内科研、技术交流。</p>

	<b>统计查询：</b> 要求支持床位查询与预约、药品查询、诊疗项目查询、病人费用查询等。
--	---

## (六) 门诊护士工作站

<b>系统概述</b>	门诊护士工作站通过与门诊医生工作站、药房等系统无缝连接，协助护士核对并处理医生下达的医嘱，并对执行情况进行管理。
<b>功能要求</b>	要求提供座位图管理、门诊护士执行管理、输液记录查询及门诊护士工作量统计等功能
<b>详细要求</b>	<b>座位图管理：</b> 要求支持病人座位管理，包括座位安排、调整、打印座位号，支持刷卡确认身份并扣费。
	<b>护士执行管理：</b> 要求支持接收各门诊医生站开立的一定时间范围内的各类型医嘱，并能打印各种执行单、标签、条码及巡回单等。支持护士移动工作站执行医嘱，支持刷卡执行单个病人医嘱或一次性执行所有等候区病人医嘱。
	<b>输液记录查询：</b> 要求支持查询科室当日所有病人的输液记录。
	<b>门诊护士工作量统计：</b> 要求支持统计输液、抽血量、注射量等护士已执行的医嘱数量。

## (七) 门诊输液

<b>系统概述</b>	门诊输液系统主要是为了配合门诊输液室，实现门诊患者输液配置的安全无菌化管理，进行门诊输液的集中配置。
<b>功能要求</b>	主要功能包括：配液申请、接收申请、配伍审核、配液打签、排药、核对、配置、复核、配液交接、配液综合查询、配液退药、移动门诊配液。

详细要求	<p><b>配液申请:</b> 输液室护士对患者医嘱向配液中心申请配液, 包括: 申请配液、申请打包、取消申请。</p> <p><b>接收申请:</b> 配液中心对护士申请的配液记录进行接收, 包括: 接收、拒绝接收、配液接收、打包接收。</p> <p><b>配伍审核:</b> 对配液的医嘱信息进行审核操作, 包括: 审核通过、审核拒绝、取消审核。</p> <p><b>配液打签:</b> 打印接收的配液记录的输液标签。</p> <p><b>排药:</b> 记录每组液体的排药人、排药时间、排药状态等。</p> <p><b>核对:</b> 对每组液体排药后的核对信息的记录。</p> <p><b>配置:</b> 对每组液体通过移动设备或者扫描枪执行配置操作。</p> <p><b>复核:</b> 对配置后的液体进行复核, 核对药品的稳定性等。</p> <p><b>配液交接:</b> 将复核后的液体交接个物流人员, 送到输液中心。</p> <p><b>配液综合查询:</b> 查询打签后的用药记录的详细信息, 一旦打签, 此处就能查询到相关信息, 亦可进行补打标签、补打排药单。</p> <p><b>配液退药:</b> 由输液室护士对普通患者的输液先做退费申请, 急诊留观押金患者需要做急诊留观退药申请, 配液中心通过申请单进行退药。退药后患者才能退费。</p> <p><b>移动门诊配液:</b> 通过 PDA 实现门诊配液的全流程扫码管理。门诊配液管理系统的应用, 实现了配液的全流程监控, 保证了患者的用药安全质量, 提高了门诊配液的效率, 保证了患者的及时准确用药。</p>
------	--

## (八) 门诊药房系统

系统概述	门诊药房管理系统通过获取门诊医生所开立的处方信息, 实现发药管理以及药品的批次、库存等管理。
功能要求	要求提供门诊患者的配药、发药、退药申请、退药、发药单打印、药品用法用量标签打印、发药查询、退药查询、工作量统计、日消耗查询、发药统计、库位管理等功能。须增加抗菌药物、肿瘤药物等专项药物管理系统。精麻药品要求实现电子处方。各类统计报表字段信息要求全面, 尽可能针对各类国家上报数据做专项报表。针对药品各类对码工作提供相应工具, 以减轻药品对码工作量, 提高对码正确率。
详细要求	<p><b>配药:</b> 要求支持患者交费可以通过自助机、扫码报到等自动打印配药单, 并支持选择处方打印配药单。(处方窗口分配机制要求合理且无误)</p> <p><b>发药:</b> 要求支持选择对应的窗口号, 通过病人的登记号或者卡号打印配药单, 或刷卡后检索患者处方列表信息, 选择处方进行发药。</p>

	可完成后台自动打印发药单并提供补打功能。
	<b>退药申请:</b> 要求支持在处方发药后, 由患者向医生申请医生发起处方的退药申请。
	<b>退药:</b> 要求支持通过患者的登记号或收据号, 对其进行退药操作, 可以进行整体或部分退药。
	<b>发药查询:</b> 要求支持查询出整个药房或单个患者在一段时间内的发药信息, 要求支持发药时自动按药品批次减库存, 记录库存台账。要求支持当要对某种药品进行单据跟踪查询时, 要输入该药品, 系统就检索到药房在一段时间内的包含该药品的发药单据。
	<b>退药查询:</b> 要求支持对一段时间内的退药信息进行查询, 可以按照退药单据查询, 也可以统计出所退药品的汇总。
	<b>工作量统计:</b> 要求支持药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量, 要求支持“按窗口统计”和“按人员统计”等模式, 要求统计药房人员的配药人次、发药人次、配药量、发药量等。
	<b>日消耗查询:</b> 要求支持查询出药房在一段时间的消耗情况, 也可以在查询条件中输入药品, 查询出单个药品的消耗情况。
	<b>发药统计:</b> 要求根据每天的日报信息来生成药房的月报, 如果该月的月报已生成时, 支持重新生成确认。

## (九) 急诊管理系统

### 1. 急诊挂号系统

<b>系统概述</b>	急诊挂号系统为操作员展示对应的急诊就诊资源, 快速完成患者就诊登记缴费工作。须增加急诊语音报价挂号收费系统(含硬件)
<b>功能要求</b>	要求提供急诊挂号, 急诊退号, 挂号查询等功能
<b>详细要求</b>	<p><b>急诊挂号:</b> 要求支持操作员能够通过医保卡或就诊卡等检索患者基本信息, 要求支持根据患者病情或患者要求为患者选择对应的就诊科室和就诊资源, 进行挂号收费操作。要求缴费时可支持但不限于使用现金、院内账户、银行卡等多种支付方式进行支付操作, 要求支持根据当地医保规定可进行医保直连上传就诊信息和进行报销操作。要求支持急诊挂号结束后根据需要可以为患者进行挂号凭证和收费凭证的打印, 患者可凭此进行有效就医。</p> <p><b>急诊退号:</b> 要求支持在符合医院退号政策的前提下进行患者急诊退号退费的操作。要求支持在急诊退号的过程中可以选择对应的退号操作原因, 作为后期质控数据。</p> <p><b>挂号查询:</b> 要求支持通过多条件联合查询, 可以查询对应的就诊登记时所产生的详细挂号信息记录。</p>

## 2. 急诊预检分诊系统

系统概述	<p>急诊预检分诊系统是根据患者的主诉及主要症状和体征,进行计算疾病的轻重缓急、所属科室、救治程序、分配专科等,使病人得到迅速有效的救治。</p>
功能要求	<p>要求提供患者列表、基本信息、其他信息、当前信息、来诊主诉、分诊分级、凭条打印、腕带打印、读取相关设备提取的生命体征、群伤管理、重大事件、干预措施、出租用品、分诊查询等功能(包含三无人员)</p>
详细要求	<p><b>患者列表:</b> 要求支持患者的列表展示查询功能。要求可按登记号查询患者;要求支持红橙黄绿各区域患者数/总患者数概览。要求可按分区、分级、分科别查询。要求可加载显示详细分诊信息;病员列表显示根据病人病情分级分颜色显示。</p>
	<p><b>基本信息:</b> 要求包含患者的基础信息、成批就诊、重返标识、既往史、患者来源、特殊人群、来诊方式、六大病种信息记录。患者基础信息要求包含卡号(读卡)、卡类型、来诊时间、登记号、姓名、性别、证件号(身份证可读卡)、证件类型、出生日期、电话、年龄、国籍/地区、医保卡号、病人类型、民族、职业、家庭住址信息。成批就诊要求支持针对成批的患者就诊按总人数一次分诊,以尽快得到治疗。重返标识要求能够标记是否是24小时的再次返回记录。既往史要求包含糖尿病、高血压、心脏病、COPD、心绞痛等既往史信息录入并能够按配置显示。患者来源要求可支持120、110、救助站、外院、自行来院、护送来院等患者来源信息显示及录入;按配置显示。特殊人群要求支持老人、小孩、孕妇、三无人员、残疾人、军人、监狱、聋哑人等特殊人群标记;按配置显示。来诊方式要求支持平车、轮椅、步行、扶入、背入、抱入等;按配置显示。六大病种要求包含急性心力衰竭、急性脑卒中、急性呼吸衰竭、急性创伤、急性颅脑外伤。</p>
	<p><b>其他信息:</b> 要求支持患者的中毒、是否吸氧、筛查、复合伤、已开假条、ECG、辅助物内容记录。</p>
	<p><b>当前信息:</b> 要求支持患者当前的生命体征、意识形态、患者评分和其他情况备注。生命体征要求支持作为判断病人的病情轻重和危急程度的指征,界面提供记录生命体征功能。生命体征要求包含收缩压、舒张压、SpO<sub>2</sub>、呼吸、体温、心率、脉搏、血糖项目。可通过连接支持接口的仪器读取生命体征实现自动带入数据,一键录入生命体征信息。(关联生命体征可进行手工修改)备注要求支持患者分诊的其他情况说明记录。意识形态要求包含患者的意识:清醒、嗜睡、意识模糊、昏睡、浅昏迷、昏迷、深昏迷、谵妄等;按配置</p>



	<p>显示。患者评分要求支持 ESI 评级、疼痛评级、创伤评级、REMS 评级、MEWS 评级、疼痛评分，评级自动评分并推荐分级；生命体征内容可自动带入并自动评分。</p>
	<p><b>来诊主诉：</b>要求支持症状分类快捷定位来诊主诉，来诊主诉参与自动评分并推荐分级。要求提供灵活的症状主诉维护界面，按照用户实际需求动态维护数据，目录明了直观，简单易操作。界面提供其他输入框也可以手动录入主诉。</p>
	<p><b>分诊分级：</b>要求分诊主要包括推荐分级、护士更改分级原因、病情、去向、分诊科室、号别、绿色通道、抢救病区、转诊科室，此模块的功能是护士根据系统推荐分级和患者的实际情况，最终评判分级（I 级红色，II 级橙色，III 级黄色，IVa、IVb 级绿色），置去向（对应病情分级，I 级红区，II 级橙区，III 级黄色，IVa、IVb 级绿区），分诊完成。再次分诊若改变了病情分级，要求提供分级变更原因记录功能。自动推荐分级要求病情分级推荐支持意识形态、ESI 评级、疼痛评级、创伤评级、REMS 评级、MEWS 评级、来诊主诉、既往史 COPD，取自动评分的最高分级自动推荐分级，护士最终确认分级，系统分别保存。意识形态要求通过分级指标主题库维护、分级指标函数(分类)库、分级指标关键字维护配置和意识形态来评级。ESI 评级要求支持通过患者是否濒危、是否不能等、急症是否、生命体征有无异常、需要多少急诊资源来评级。疼痛评级要求支持通过疼痛范围、疼痛指数（数字评分法（VAS）、面部表情法（FACE））来评级。创伤评级要求支持通过昏迷评分、呼吸频率、呼吸困难有无、收缩血压、毛细血管充盈来计算总分评级。REMS 评级要求支持通过 GCS（格拉斯哥昏迷）、生命体征（脉搏、SpO2、收缩压、呼吸频率、年龄）来计算总分评级。MEWS 评级要求支持通过心率、收缩压、呼吸频率、体温、意识来计算总分评级。来诊主诉要求支持通过分级指标主题库维护、分级指标函数(分类)库配置和来诊主诉来评级。既往史 COPD 要求支持通过分级指标主题库维护、分级指标函数(分类)库配置和 COPD 有无并结合生命体征 SpO2 来评级。护士分级要求支持分诊护士根据系统推荐分级以及患者的实际情况，最终评判病情（I 级红色，II 级橙色，III 级黄色，IVa、IVb 级绿色），置去向（对应分级：I 级红区，II 级橙区，III 级黄区，IVa、IVb 级绿区），选择分诊科室和号别。护士分级最终会影响医生诊疗界面就诊顺序，即患者严重者优先就诊。抢救病区要求支持对于病情较为严重、情况紧急的患者可直接分诊到留观室或者抢救室，患者状态置为抢救，并到留观或抢救室等候区，便于医生快速对病人进行抢救。绿色通道要求实现患者本次分诊绿色通道的开启与否及有效小时数记录，绿色通道患者优先安排治疗。</p>

	<b>凭条打印:</b> 要求实现分诊凭条的打印功能。分诊凭条要求显示患者基本信息、体征、意识状态、病情分级、科室、号别等信息,方便就诊。
	<b>腕带打印:</b> 要求实现分诊腕带的打印功能,便于查找患者和方便救治。
	<b>读取生命体征:</b> 要求实现从连接的生命体征仪中读取监测数据结果并自动填入生命体征的各个对应项目功能。
	<b>修改挂号时间:</b> 要求实现对挂号时间的往前修改功能。主要对于例如抢救分诊的滞后性,让挂号时间更准确。
	<b>群伤管理:</b> 要求实现群伤性事件按总人数一次性批量登记产生登记号功能。要求支持可按开始时间、结束时间查询一定时间段内的所有登记记录。
	<b>重大事件:</b> 要求实现重大事件的事件录入和患者关联功能。要求可按开始日期、结束日期查询一定时间段的重大事件;要求可按某个事件查看所有关联患者。
	<b>上传图片:</b> 要求实现对患者本次分诊中关于急救单、救助单、接警单的图片文件上传、查看和删除。
	<b>干预措施:</b> 要求实现对患者本次分诊生命体征(体温、脉搏、心率、呼吸、收缩压、舒张压、SP02、血糖)的多次跟踪填写和历史记录查看功能。
	<b>出租用品:</b> 要求实现对轮椅等租用工具的租用、更新、归还操作和历史操作记录按租用日期时间段、租用者姓名、状态条件查询功能。
	<b>★分诊查询:</b> 要求实现对已分诊记录的查询、导出功能。(导出内容:患者就诊时间、姓名、年龄、性别、来院方式、科别、分级、初步诊断、电话号码、分诊护士等,并可依据病种、分级、科别等进行分类统计)查询病人未收费标记(提供相关系统功能界面截图复印件)

### 3. 急诊收费系统

<b>系统概述</b>	急诊收费系统为急诊患者及收款员提供相关费用的管理。
<b>功能要求</b>	要求提供急诊收费、急诊担保、欠费结算,欠费补回、异常处理、急诊退费、账户管理、集中打印发票等功能。须增加急诊入院系统(包括床位查询等)、急诊语音报价收费系统(含硬件)。
<b>详细要求</b>	<b>急诊收费:</b> 要求支持收费员在急诊收费结算界面可以对患者医疗项目进行结算,并且可补录相关加收费用项目。
	<b>★急诊担保:</b> 要求实现对三无患者、绿色通道患者进行先诊疗后付费,对患者进行费用担保。

	<b>欠费结算：</b> 要求实现对已经担保过的患者，进行欠费结算。
	<b>欠费补回：</b> 要求实现为欠费结算患者提供后续来院补交费用的功能。
	<b>急诊收费异常处理：</b> 要求支持急诊收费结算时需要调用第三方接口，并且支持第三方的原因导致收费发生异常，可以进行异常处理。
	<b>急诊退费：</b> 要求系统支持作废发票、重打发票、医保患者的自费垫付费用按医保重新结算或者进行退费。
	<b>账户管理：</b> 要求支持对患者账户明细的查询，并可查看相应的交易明细，要求预交金查询默认显示当日的预交金交、退费信息。
	<b>发票集中打印：</b> 要求可以集中打印病人未打印的发票。

#### 4. 急诊医生工作站

<b>系统概述</b>	急诊医生工作站是一个集门诊病人病历书写、医嘱处理、医技申请与结果查询、会诊处理、病人基本情况查询为一体的综合应用信息系统。
<b>功能要求</b>	要求提供病人列表、信息总览、诊断录入、医嘱录入、中草药录入、医嘱查询、过敏记录、总览打印、检查查询、检验查询、会诊管理、办理入院、手术管理、病情总览、状态变更、修改分级、检查检验申请、退药申请、绿色通道、急诊会诊、急诊就诊登记、排队叫号等功能
<b>详细要求</b>	<b>病人列表：</b> 要求支持按本人、本组及本科室查看病人列表；要求支持按照待诊列表、已诊列表、各抢救留观区查看病人；要求可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人；要求支持同时针对普通急诊病人会按照病人的预检分级和挂号顺序进行排序，急诊医生可按照病人列表顺序进行叫号、过号等操作。
	<b>信息总览：</b> 要求支持急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录；要求提供检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识；要求支持查看患者本次就诊的整个流转信息，包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间，为后期优化急诊资源配置提供依据。
	<b>诊断录入：</b> 要求支持用户\科室自动义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式，用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准 ICD 诊断、非标准 ICD 诊断等信息录入；要求支持诊断信息符合传染病上报条件时自动上报；诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。如医生录入传染病诊断，在该传染病还未上报情况下，要求系统将自动打开传染病上报界面，强行要求医生上报。要求支持在录入食源性疾病诊断时，提示填报食源性疾病报告。要求支持在录入

	<p>孕周诊断时会自动弹出末次月经时间，填写保存后自动插入诊断。要求支持在录入诊断的时候如果性别、年龄不满足给出提示信息。</p>
	<p><b>医嘱录入:</b>要求系统可按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类（如果该子类的医嘱已录入过医嘱，选择其他的医嘱类型录入该医嘱时，会提示重复）、未下诊断可以下医嘱等配置项进配置；要求医嘱录入界面布局支持自定义化设置，可按安全组或个人习惯设置页面布局方式；要求提供维护医嘱套和医嘱模板的快捷入口，要求支持按医嘱套、医嘱模板快速录入医嘱方式，同时可根据已录入医嘱，快速生成医嘱模板；要求针对已审核和未审核的医嘱在医嘱名称列上进行颜色区分；要求支持在开立检查、检验或病理医嘱时，自动改弹出申请单快速录入申请信息，一键发送；同时联动其他模块。要求支持医嘱复制功能，快速复制之前已经开立的医嘱；要求支持根据高值耗材条码快速录入高值耗材医嘱；支持对未进行保存或提交的医嘱提供暂存功能。支持按照拼音简码和汉子快速查询录入医嘱；要求系统支持对未审核医嘱，进行同步备注功能。支持对多条医嘱时间不一致时，同步下方医嘱时间控制；要求支持对抗菌药物开立权限设置，没有抗菌药物审核权限的医生录入的抗菌药物医嘱，需要上级医师审核后才能生效。要求支持录入毒麻药品和精一药品医嘱时，判断患者是否有身份证号码，不存在时，需输入患者本人、或代办人身份证号码。要求支持通过配置对开医嘱时无费用的医嘱是否提示医嘱费用为零；要求保存医嘱增加暂存功能，离开医嘱录入界面时自动保存，重新登录界面，上次录入但未审核的医嘱显示在医嘱录入界面； 要求支持医嘱互斥提醒功能。要求支持药品说明书查看功能，可实现与 HIS 知识库、大通或美康的交互。</p>
	<p><b>中草药录入:</b>要求提供开立草药医嘱功能；要求支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能；要求支持维护药品的极限用量，对于草药医嘱，当单次剂量超过极限用量时给出提示。</p>
	<p><b>医嘱查询:</b>要求提供多种查询条件，方便医生查询各类型医嘱。要求对检查检验和药品医嘱提供查看医嘱状态跟踪的快捷入口；</p>
	<p><b>过敏录入:</b>要求系统支持自定义过敏原设置爱，可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式。要求支持患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒；</p>
	<p><b>总览打印:</b>要求提供统一打印界面，支持对处方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。要求支持对未打印病历的病人打印病历；要求处方打印支持按照卫计委最新处方书写要求分色打印。要求支持医生可以打印出带有处方号的处方。</p>
	<p><b>检查查询:</b>要求支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就</p>

	<p>诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；要求支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项，要求提供查看检查医嘱的预约情况、危急值及提供图像或报告快速查看入口。</p>
	<p><b>检验查询:</b>要求支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。要求支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；要求支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项；提供图像或报告快速查看入口；同时提供集中打印检验单功能。</p>
	<p><b>手术管理:</b>要求提供快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面；要求提供手术列表模块，要求可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息。</p>
	<p><b>病情总览:</b>要求系统提供病人全景视图功能，支持一站式查看病人本次及历次就诊数据；要求系统提供病人集成视图功能，要求支持按周查看病人每日各时间节点的诊断记录、生命体征、出入量、血压、检查检验医嘱、病历文书等数据；要求支持查看病人的护理病历记录单及内容、支持查看本次就诊的医嘱单数据及生命体征内容。</p>
	<p><b>状态变更:</b>要求患者在就诊过程中，可变更病人状态；要求支持查询病人历次变更的信息明细。</p>
	<p><b>修改分级:</b>要求急诊医生可以针对当前患者进行，患者分级，修改分级原因，分级评估等信息填写修改。要求系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入。</p>
	<p><b>检查检验申请:</b>要求检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位、方法等；要求支持自动带入患者相关主诉、体征等公共；要求支持自定义各检查项目其他注意事项录入；要求支持自动调用知识库查看检验检测开单注意事项及说明；要求支持按照名称，拼音码方式快捷查询各个检查项目信息。要求可以通过就诊记录，检查分类，申请状态等条件去查询填写的申请单信息。</p>
	<p><b>退药申请:</b>要求支持针对部分特殊情况需要退药的病人，要求系统提供退药申请功能；要求支持主管医生可根据病人发票选择待退费的处方，选择已付费并发药药品，录入需退数量后，确定完成退药申请。</p>
	<p><b>绿色通道:</b>要求系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。要求设置合理的有效时间(时效性)，实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。</p>
	<p><b>急诊就诊登记:</b>要求急诊医生可在给病人进行快速挂号，减少病人的等待和排队时间。要求支持急诊医生权限管控，可按医生职称级</p>

	<p>别控制医生对病人病历和医嘱录入的查看和修改权限。要求支持查看急诊患者全诊疗时间轴，实时统计并显示病人在各个医疗节点的时间点的行为。要求支持医疗行为时间点实时监控，系统会实时统计显示病人在各个医疗节点的时间点，并计算病人在就诊过程中的待诊时间、急诊留观时间、分诊病人去向统计(入院、抢救等)。要求支持急诊病人就诊超时处理，针对等待时长超过一定时限的病人进行干预操作(修改病人分级，优先处理或者继续观察)。</p>
--	--

## 5. 急诊护士工作站

<b>系统概述</b>	<p>急诊护士工作站通过与急诊医生工作站、药房等系统无缝连接，协助急诊护士核对并处理医生下达的医嘱，并对执行情况进行管理。</p>
<b>功能要求</b>	<p>要求提供输液室座位安排、护士执行、过敏记录、患者状态查询、医嘱费用查询、输液瓶签展现、输液追踪、皮试管理、工作量查询、费用补录等功能、能统计跌倒、压疮、相关数据</p>
<b>详细要求</b>	<p><b>输液室座位安排:</b> 要求座位图以卡片形式简易明了展现座位使用情况，要求支持安排、离开、安排主管医生、座位卡打印等功能；要求提供登记号快速查询患者功能，和具体的输液室座位使用情况明细，并实时刷新。</p>
	<p><b>护士执行:</b> 要求提供输液室患者显示、医嘱查询显示、执行、撤销执行、贴瓶签打印、执行单打印、腕带打印等功能。要求提供多种队列显示病人，便于护士快速定位病人；要求提供患者明细信息展现。便于护士三查七对；要求提供护士执行界面，用于医嘱执行、撤销执行等操作。</p>
	<p><b>过敏记录:</b> 要求支持显示和录入病人的过敏史和过敏记录。录入过敏史的病人在护士执行主界面病人列表中会显示敏字图标提示。</p>
	<p><b>患者状态查询:</b> 要求显示患者流转信息，以时间轴形式展现出患者当前状态和流转信息包含状态描述、日期、时间、具体描述、操作人。</p>
	<p><b>医嘱费用查询:</b> 要求支持查询病人本次就诊医生开医嘱以及补录医嘱情况，并提供价格合计显示，按类型显示汇总，提供总费用、已缴、未缴总额显示。</p>
	<p><b>输液贴瓶签展现:</b> 要求支持卡片形式展现，一张卡片显示一组医嘱。</p>
	<p><b>输液追踪:</b> 要求显示出医嘱所有执行记录，并显示出具体的医嘱执行明细情况。</p>
	<p><b>皮试管理:</b> 要求支持对皮试医嘱进行皮试计时和置皮试结果管理，要求皮试结果提供手动置皮试结果以及 PPD 皮试录入数据自动计算皮试结果两种方式。要求提供了皮试批次录入和 PDD 历史数据的显示。</p>

	<b>工作量查询:</b> 要求支持按照人次查询护士工作量, 按照类别展现人次数量。提供日期和类型为检索条件。
	<b>费用补录:</b> 要求支持根据选择医嘱类型进行相应类型的费用材料费补录。

## 6. 急诊中西医药房系统

<b>系统概述</b>	急诊药房系统提供急诊患者的用药供应、夜间住院患者的临时用药供应、突发公共卫生事件的应急性药品供应工作及药品质量控制工作等。
<b>功能要求</b>	要求提供对急诊患者的配药、发药、退药申请、退药、发药单打印、药品用法用量标签打印、发药查询、发药统计、库位管理等功能。
<b>详细要求</b>	<b>配药:</b> 要求支持患者交费可以通过自助机、扫码等方式自动打印配药单, 配药人员根据配药单配药。(处方窗口分配机制要求合理)
	<b>发药:</b> 要求支持选择对应的窗口号, 通过病人的登记号或者卡号打印配药单, 或刷卡后检索患者处方列表信息, 选择处方进行发药。可完成后台自动打印发药单并提供补打功能。
	<b>退药申请:</b> 要求支持在处方发药后, 由患者向医生申请医生发起处方的退药申请。
	<b>退药:</b> 要求支持通过患者的登记号或收据号, 对其进行退药操作, 可以进行整体或部分退药。
	<b>发药查询:</b> 要求支持查询出整个药房或单个患者在一段时间内的发药信息, 要求支持发药时自动按药品批次减库存, 记录库存台账。要求支持当要对某种药品进行单据跟踪查询时, 要输入该药品, 系统就检索到药房在一段时间内的包含该药品的发药单据。
	<b>退药查询:</b> 要求支持对一段时间内的退药信息进行查询, 可以按照退药单据查询, 也可以统计出所退药品的汇总。
	<b>工作量统计:</b> 要求支持药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量, 要求支持“按窗口统计”和“按人员统计”等模式, 要求统计药房人员的配药人次、发药人次、配药量、发药量等。
	<b>日消耗查询:</b> 要求支持查询出药房在一段时间的消耗情况, 也可以在查询条件中输入药品, 查询出单个药品的消耗情况。
	<b>发药统计:</b> 要求根据每天的日报信息来生成药房的月报, 如果该月的月报已生成时, 支持重新生成确认。
<b>退药查询:</b> 要求支持对一段时间内的退药信息进行查询, 可以按照退药单据查询, 也可以统计出所退药品的汇总。	

## 7. 急诊留观系统

<p><b>系统概述</b></p>	<p>急诊留观系统与医院 HIS, PACS, LIS, EMR 系统进行集成, 实现相关数据的共享。对医护人员的医疗行为和临床流程进行实时监管和持续改进。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>要求提供病人列表、信息总览、诊断录入、医嘱录入、中草药录入、医嘱查询、过敏记录、总览打印、检查查询、检验查询、会诊管理、办理入院、质量管理、手术管理、病情总览、急诊担保、状态变更、修改分级、检查检验申请、绿色通道、急诊会诊、待入院管理、床旁交接班、护士执行、医嘱需关注、补录医嘱、病人状态查询、急诊床位图、护士交接班、体温单、急诊转科、医嘱查询、待入院管理、转住院交接、病历浏览、护理单等功能以及<b>急诊抢救系统</b>。</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p><b>病人列表:</b> 要求支持按本人、本组及本科室查看病人列表; 要求支持按照各抢救留观区查看病人; 可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人; 提供一键查看病人病历的快捷入口。</p>
	<p><b>信息总览:</b> 要求支持急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录; 并提供了检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识; 要求支持查看患者本次就诊的整个流转信息, 包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间。</p>
	<p><b>诊断录入:</b> 要求支持用户\科室自动义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式, 用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准 ICD 诊断、非标准 ICD 诊断等信息录入; 诊断信息符合传染病上报条件时自动上报; 诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。如医生录入传染病诊断, 医生需在弹出的界面中完善法定传染病上报的信息并成功上报后, 传染病诊断才可成功开立, 若上报失败或选中不上报, 则不能成功录入诊断。要求支持在录入食源性疾病诊断时, 提示填报食源性疾病报告。要求支持在录入孕周诊断时会自动弹出末次月经时间, 填写保存后自动插入诊断。要求支持在录入诊断的时候如果性别、年龄不满足给出提示信息。</p>
	<p><b>医嘱录入:</b> 要求系统按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类 (如果该子类的医嘱已录入过医嘱, 选择其他的医嘱类型录入该医嘱时, 会提示重复)、未下诊断可以下医嘱等配置项; 要求医嘱录入界面布局支持自定义化设置, 可按安全组或个人习惯设置页面布局方式; 要求提供维护医嘱套和医嘱模板的快捷入口, 要求支持按医嘱套、医嘱模板快速录入医嘱方式, 同时可根据已录入医嘱, 快</p>



	<p>速生成医嘱模板；要求针对已审核和未审核的医嘱在医嘱名称列上进行颜色区分；要求支持在开立检查、检验或病理医嘱时，自动改弹出申请单快速录入申请信息，一键发送；同时联动其他模块，实现以医嘱为驱动的业务核心。要求支持医嘱复制功能，快速复制之前已经开立的医嘱；要求支持根据高值耗材条码快速录入高值耗材医嘱；支持对未进行保存或提交的医嘱提供暂存功能。支持按照拼音简码和汉字快速查询录入医嘱；要求系统支持对未审核医嘱，进行同步备注功能。支持对多条医嘱时间不一致时，同步下方医嘱时间控制；要求支持对抗菌药物开立权限设置，没有抗菌药物审核权限的医生录入的抗菌药物医嘱，需要上级医师审核后才能生效。要求支持录入毒麻药品和精一药品医嘱时，判断患者是否有身份证号码，不存在时，需输入患者本人、或代办人身份证号码。要求支持通过配置对开医嘱时无费用的医嘱是否提示医嘱费用为零；要求保存医嘱增加暂存功能，离开医嘱录入界面时自动保存，重新登录界面，上次录入但未审核的医嘱显示在医嘱录入界面；要求支持对标本相同+收费规定相同+接收科室一致+加急标志一致的检验医嘱可以进行并管操作；要求支持医嘱互斥提醒功能。要求支持药品说明书查看功能，可实现与 HIS 知识库、大通或美康的交互。</p>
	<p><b>中草药录入：</b>要求供开立草药医嘱功能，支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能；要求支持维护药品的极限用量，对于草药医嘱，当单次剂量超过极限用量时给出提示，且不能成功审核。要求支持药品说明书查看功能，可实现与 HIS 知识库、大通或美康的交互。</p>
	<p><b>检查检验申请：</b>要求检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位、后方法等，要求支持自动带入患者相关主诉、体征等公共，要求支持自定义各检查项目其他注意事项录入；要求支持自动调用知识库查看检验检测开单注意事项及说明；支持按照名称，拼音码方式快捷查询各个检查项目信息。可以通过就诊记录，检查分类，申请状态等条件去查询填写的申请单信息，方便医生修改，打印申请单信息。</p>
	<p><b>过敏录入：</b>要求系统支持自定义过敏原设置，可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式，方便后续就诊提醒或控制；医护也可根据实际情况手工维护过敏记录。患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒。</p>
	<p><b>医嘱查询：</b>要求支持提供多种查询条件，方便医生查询各类型医嘱。要求本次医嘱界面显示总费用、已缴费合计、未缴费合计、余额，对于急诊留观押金模式的患者，要求显示总费用、已缴费用、押金、未缴合计；要求对检查检验和药品医嘱提供查看医嘱状态跟踪的快捷入口。</p>

	<p><b>总览打印：</b>要求系统提供统一打印界面，支持对处方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。同时针对毒麻处方提供对患者及代理人信息的快捷录入方式；要求支持对未打印病历的病人打印病历；处方打印支持按照卫计委最新处方书写要求分色打印。医生可以打印出带有处方号的处方，病人可以拿着此处方去直接交费取药。</p>
	<p><b>检查查询：</b>要求支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项，提供查看检查医嘱的预约情况、危急值及提供图像或报告快速查看入口。</p>
	<p><b>检验查询：</b>要求支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，要求支持查看检查医嘱状态跟踪；要求支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项；提供图像或报告快速查看入口；要求提供集中打印检验单功能。</p>
	<p><b>办理住院：</b>要求针对急诊留观或抢救需要转住院的病人，提供快捷开住院证入口，急诊医师根据读卡和录入登记号方式快捷录入病人信息；开完住院证之后，同时可完成住院登记功能。</p>
	<p><b>手术管理：</b>要求系统提供快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面；同时提供手术列表模块，可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息。</p>
	<p><b>急诊担保：</b>要求系统支持对危重病人可先抢救后付费，针对有特殊情况病人可走欠费流程，提供急诊担保功能，由经管医生发起申请、门办审批。</p>
	<p><b>状态变更：</b>要求可变更病人状态；要求支持查询病人历次变更的信息明细；要求整个急诊病人的流转数据最终会体现到医生信息总览处和质控报表里。</p>
	<p><b>修改分级：</b>要求支持急诊医生可以针对当前患者情况，进行患者分级，修改分级原因，分级评估等信息填写修改。要求系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入。</p>
	<p><b>病情总览：</b>要求系统提供病人全景视图功能，要求支持一站式查看病人本次及历次就诊数据，包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU 护理记录单等；系统提供病人集成视图功能，要求支持按周查看病人每日各时间节点的诊断记录、生命体征、出入量、血压、检查检验医嘱、病历文书等数据；支持查看病人的护理病历记录单及内容、要求支持查看本次就诊的医嘱单数据及生命体征内容。</p>

	<p><b>绿色通道:</b> 要求系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。要求绿色通道设置合理的有效时间(时效性), 实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。</p>
	<p><b>急诊会诊:</b> 要求支持急诊医师填写需要会诊的科室、亚专业、指征、以及病人病情(支持对病人病历、检验检查、医嘱等信息的引用)和会诊目的后, 发起急诊会诊; 要求支持急会诊要求有 2 小时的时间控制和会诊双向评价机制。</p>
	<p><b>床旁交接班:</b> 要求支持急诊留观抢救区医生对病区重点关注病人进行每日交班记录填写, 内容要求包括: 患者生命体征、交班内容、待入院管理; 要求支持对病人基本信息的引用包括检验检测、生命体征、主诉现病史等。</p>
	<p><b>护士执行:</b> 要求急诊留观护士站提供医嘱执行功能, 要求支持按照医嘱分类进行页签自定义; 要求支持显示内容自定义, 可按医嘱状态、用法、接收科室定义每个页签的显示内容; 要求支持按照不同的页签维护功能操作按钮; 要求支持按照登记号或读卡查询病人本次门急诊就诊所有医嘱; 要求提供过敏记录快捷录入入口, 方便护士做完皮试后直接录入过敏内容; 要求支持快速查看病人医嘱费用以及费用的整体构成(西药、中药、材料等)。</p>
	<p><b>医嘱需关注:</b> 要求支持对特殊病人的医嘱快速执行处理、忽略(未执行的进行忽略, 有部分医嘱不应该由急诊科执行(重症监护系统、PDA 都可执行医嘱), 病人周转快)、要求支持查看病人的已忽略医嘱列表。</p>
	<p><b>补录医嘱:</b> 要求系统提供补录医嘱功能, 可对部分材料医嘱、治疗费用等进行补录。</p>
	<p><b>病人状态查询:</b> 要求支持查询病人历次变更的信息明细, 方便护士查看病人当前状态信息。</p>
	<p><b>急诊床位图:</b> 要求急诊留观床位支持基本的分床、换床、转科、安排主管医生、安排主管护士等功能, 提供了生命体征填写、护理病历书写、护士执行、打印腕带等功能的快捷操作入口; 要求可按需对留观床位图提醒图标进行配置。如可配置护理病历中的高危、跌倒、压疮、非计划拔管, 营养、深静脉血栓等异常情况的图标提醒功能; 要求针对部分临床标识, 如新检验、新检查、检验标本拒收、用药审核未通过等, 鼠标指向提示标识即可显示具体内容; 如临床路径需入组病人, 鼠标指向即显示需入组病种, 点击即进入相应临床路径表单。</p>
	<p><b>护士交接班:</b> 科室交班: 要求支持按照日期、班次统计记录每日留观区各科室、各类型(抢救、中毒、清创、发热、死亡、手术等)的病人数量; 床旁交班: 要求支持急诊抢救、留观区病人每日护士</p>

	<p>交班记录，通过采用当前的主流交班模式(sbar)，全景展示患者的整个诊疗情况；(包括主诉、初步诊断、生命体征、治疗方案、检查项目、使用药物情况、各种管道是否通畅、皮肤及伤口情况等)(支持对病人基本信息的引用包括检验检测、生命体征、主诉现病史等)。</p>
	<p><b>体温单:</b>要求生命体征录入支持按照单人生命体征录入和多人生命体征录入两种方式；要求可根据需要维护质控条件，如测量体温质控(入院新病人必须填写、护理级别等质控条件)、要求提供自定的列维护(但是不允许维护固定项目)；要求支持患者体征自动采集、转记、出入液量的自动计算等功能。要求系统支持体征数据的自动与手工记录，连接监护仪等相关医疗设备，设置采集频率，将采集的体征导入到记录单，医护可对采集的数据进行后期调整。要求系统支持记录体温(包括物理降温)，脉搏，呼吸，血压、血糖、血氧饱和度、大便次数等数值的采集。</p>
	<p><b>急诊转科:</b>要求急诊留观患者所患疾病涉及到其他科室专业范围时，支持转移留观区或转移就诊科室操作，记录转科记录，最终体现在病人流转记录中。</p>
	<p><b>待入院管理:</b>要求支持针对急诊病人需要转入院，但待入院病区暂无法接收的患者的登记及查询功能。</p>
	<p><b>转住院交接单:</b>要求支持急诊病人需转住院科室时，填写急诊转住院交接单。</p>
	<p><b>病历浏览:</b>要求系统提供病人全景视图功能，支持护士一站式查看病人本次及历次就诊数据，要求包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU护理记录单等。</p>
	<p><b>护理单:</b>要求支持危重患者护理计划及护理记录的客观记录。要求支持急危重症患者监护过程中，详细记录各种体征、出入量等多种监测指标，记录的准确、及时、完整、连贯是危重患者护理记录书写的基本要求。在护理项目上，要求可采用可配置化的设计模式，所有观察项目均可根据各临床科室关注点不同的特点灵活方便配置。</p>

## 8. 急诊质控统计

<p><b>系统概述</b></p>	<p>急诊质控统计基于急诊预检分诊、护士执行，支持患者分诊就诊情况、护士分诊执行工作量等全方位、多层次、更全面的查询统计。系统通过表格、扇形图、柱状图等实现动态数据追踪汇总，有效帮助医院节省人力成本和管理成本；通过数据实时监控，有助于医院措施改进制定和更精细化管理，进一步提高医疗服务水平，赢得更高满意度，创建更和谐的医患关系。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>急诊质控统计包含的功能模块分别为：分诊统计视图；分诊质控统计；病种统计；工作量统计；留观查询统计。通过这几个部分的动态查询统计，节约人力时间成本，助于措施改进，提高救治质量，减少医患矛盾。</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p><b>1. 分诊统计视图</b></p> <p>查询一定时间段内（开始日期至结束日期）的分诊，直观查看分诊总计人数、红区分诊人数、橙区分诊人数、黄区分诊人数、绿区分诊人数；扇形图动态展现绿色通道各分区比例、三无人员统计各分区比例、病人来源统计各项比例；柱状图动态展示病人来源人数统计、分诊年龄分布统计、分诊科室分布统计。</p> <p><b>2. 分诊质控统计</b></p> <p>实现对分诊病人进行按照要求进行统计,以报表界面展现。以报表形式展示统计数据,并对统计后数据提供明细界面,报表以病人进行分组显示,简单明了,便于统计。并提供了打印和导出的功能。</p> <p>1) 特殊人群的统计</p> <p>查询统计一定时间段内的分诊数据中各特殊人群的统计人数和明细,明细主要包含患者基本信息、症状、分级日期、分级时间、生命体征、推荐分级、护士分级。</p> <p>2) 患者来源的统计</p> <p>查询统计一定时间段内的分诊数据中各病人来源的统计人数和明细,明细主要包含患者基本信息、症状、分级日期、分级时间、生命体征、推荐分级、护士分级。</p> <p>3) 绿色通道患者统计</p> <p>查询统计一定时间段内的分诊数据中是绿色通道的数据,主要</p>

包含接诊时间、患者基本信息、病人去向、入院科室、离开急诊科时间、停留时间（分钟），急诊高危患者在“绿色通道”平均滞留时间。

4) 入院患者号别统计及明细

查询统计一定时间段内的分诊数据中入院了的各号病人人次及明细，明细主要包含患者基本信息、症状、分级、入院科室。

5) 发烧 38 度以上患者统计

查询统计一定时间段内的分诊数据中每天的发烧 38 度以上内科总数，儿科总数，0-4 岁、5-13 岁、14-24 岁、25-59 岁、60 岁及以上的数目。

6) 红区患者来诊方式统计

查询统计一定时间段内的分诊数据中为红区的各来诊方式数目和明细，明细主要包含患者基本信息、护士分级、分诊日期、分诊时间、症状。

7) 平均留观时间统计

查询统计一定时间段内的分诊数据的平均留观时间(小时)，内容主要包含患者基本信息、入观日期、入观时间、离观日期、离观时间、滞留时间(小时)、诊断、分级。进入急诊抢救室患者滞留时间中位数。

8) 各级分级人数统计

查询统计一定时间段内的分诊数据中各分级等级的统计人数及分级比例和明细，明细主要包含患者基本信息、症状、分级日期、分级时间、生命体征、推荐分级、护士分级。

9) 时间段就诊人次统计

查询统计一定时间段内的就诊数据中每天的人次、总人次和明细，明细主要包含患者基本信息、症状、生命体征、分级。

10) 预检分级分区统计

查询统计一定时间段内的分诊数据中各分区的数目和明细，明细主要包含患者基本信息、症状、分级日期、分级时间、生命体征、推荐分级、护士分级。

11) 72 小时重返统计

查询统计一定时间段内的分诊数据中 72 小时内再次分诊以及非计划再返抢救室的重返人数、非重返人数及比例和明细，明细主要包含患者基本信息、症状、分级日期、分级时间、生命体征、推荐分级、护士分级。

	<p>12) 预检分级首诊分布          查询统计一定时间段内的就诊数据中首次就诊的各科室人数、合计和明细，明细主要包含患者基本信息、症状、分级日期、分级时间、生命体征、推荐分级、护士分级。</p> <p>13) 预检分级转归状态统计          查询统计一定时间段内的就诊数据中各转归状态的数目、合计和明细，明细主要包含患者基本信息、症状、生命体征、推荐分级、护士分级。</p> <p>14) 预检分级患者转住院按科室统计          查询统计一定时间段内的就诊数据中转住院各科室的数目、合计和明细，明细主要包含患者基本信息、症状、生命体征、推荐分级、护士分级。</p>
	<p><b>3. 病种统计</b>          预检分级关于病种及疾病顺位的统计。</p> <p>1) 八大病种和特殊需求病种的统计          查询统计一定时间段内的分诊数据中各病种的统计人数和明细，明细主要包含患者基本信息、症状、分级日期、分级时间、生命体征、推荐分级、护士分级。</p> <p>2) 复合伤统计          查询统计一定时间段内的分诊数据中复合伤 Y/N 的统计人数和明细，明细主要包含患者基本信息、症状、分级日期、分级时间、生命体征、推荐分级、护士分级。</p>
	<p><b>4. 工作量统计</b>          关于分诊护士工作量的统计。</p> <p>1) 急诊患者分诊科室统计          查询统计一定时间段内的分诊数据中各科室的总计和明细，明细主要包含分诊科室、患者基本信息、护士分级、分诊日期、分诊时间、症状。</p> <p>2) 筛查的患者统计          查询统计一定时间段内的分诊数据中筛查的统计人数和明细，明细主要包含患者基本信息、症状、分级日期、分级时间、生命体征、推荐分级、护士分级。</p> <p>3) 急诊预检分级报告          查询统计一定时间段内的分诊数据中各分级的急诊人次、收留</p>

观人次、收住院人次、离院人次、死亡人次、平均停留时间(分钟)及明细, 明细主要包含患者基本信息、症状、分级日期、分级时间、生命体征、推荐分级、护士分级。

4) 分诊号别统计及明细

查询统计一定时间段内的分诊数据中各号别的人次和明细, 明细主要包含患者基本信息、症状、分级、入院科室。

5) 急诊科工作报表

查询统计一定时间段内的普通急诊内科、普通急诊外科、神经内科、眼科、耳鼻喉科、皮肤科、腹泻门诊、胸痛中心、精神科、抢救区、清创间、就诊总数、四区夜班现有人数、预检分级区院外救护车转入、中毒、上感、发热、腹泻、VIP(人数、小时)、三无人员、疫情报告、普诊入院、普诊静脉采血、普诊注射人数、普诊其他治疗、群体突发事件(件数、人数)、危急值报告、ECG 筛查、外籍、转上级医院、下级医院、网络医院、转分院合计, 急诊特级护理、一级护理、病危、抢救、监护(人数、小时)、机械通气(人数、小时)、心肺复苏(人数、分钟)、心脏按压人数、气管插管、电击除颤(人数、次数)、出诊、输液、静脉采血、注射、其他治疗、院内抢救后死亡、院外抢救后死亡、来院已死、转上级医院、下级医院、网络医院、转分院、重点病种、急诊入院、现等待入院、全科需入院合计等数据。

6) 急诊分诊日工作量上报

查询一定时间段内的分诊日工作量统计; 新建填报信息为日期、班次、填报人、分诊人次、转住院人次。

7) 未就诊统计

查询统计一定时间段内的分诊数据中未就诊(无转归状态)的患者基本信息、症状、生命体征、号别、分级。

8) 入抢救室患者的统计

查询统计一定时间段内的入抢救室病员信息及转归。



	<p><b>5. 留观查询统计</b></p> <p>急诊留观抢救护士-查询统计。</p> <p>1) 留观患者查询</p> <p>查询一定时间段内（开始日期至结束日期）留观登记记录，可按留观病区条件查询，一目了然入观用户、离院日期、离院时间、离观用户、留观时间等信息，拥有导出功能。</p> <p>2) 已执行医嘱查询</p> <p>查询一定时间段内已执行医嘱，直观显示注射单、输液单、治疗单、检验单、皮试单、检查单、心电图、血气各自的汇总数和已执行医嘱总记录及各自单子的已执行医嘱记录。</p> <p>3) 留观统计视图</p> <p>直观显示当天床位占用率；可按时间段查询留观数据，图表动态显示在线状态统计、转入院科室统计、分级人数统计、重点病种分布的情况，并查看抢救室、留观室的各自汇总数。</p> <p>4) 急诊患者输血前 HB 比例</p> <p>查询一定时间段的 <math>HB \leq 60</math> 比例、<math>60 &lt; HB \leq 70</math> 比例、<math>70 &lt; HB \leq 100</math> 比例。</p> <p>5) 急诊病区日工作量统计</p> <p>查询一定时间段内病区日工作量统计，可按急诊单元过滤查询；按日期、急诊单元、班次填报。</p>
--	---

## （十）门急诊应急管理系统

<b>系统概述</b>	门诊应急系统是当网络中断或数据库瘫痪时，通过启用应急收费系统，确保门诊收费正常营运，完成收费工作。
<b>功能要求</b>	要求提供基础数据同步、发票更新、就诊登记、就诊查询、诊断录入、收费、挂号、收费记录查询、导回数据等功能。
<b>详细要求</b>	<b>基础数据同步：</b> 要求系统可以每天定时将基础数据下载同步到客户端，保证客户端数据与数据库的一致性。
	<b>发票更新：</b> 要求应急收费系统自动提示收费员核对发票并更改，保证系统票号与实际票号一致。
	<b>就诊登记：</b> 要求支持录入患者信息，选择科室、就诊医生、患者类别等信息进行登记。
	<b>就诊查询：</b> 要求支持根据日期、登记号、就诊号查询患者就诊记录，可选择就诊记录进行缴费，可修改患者基本信息。

	<b>诊断录入：</b> 要求可以根据病人的情况录入相应的诊断（ICD10）。
	<b>收费：</b> 要求支持录入患者需要缴费的项目、数量、用法等，系统根据不同患者类别，自动确定收费比例，计算患者自付金额、记账金额、折扣金额，药品可根据导入批次计价，打印发票。
	<b>收费记录查询：</b> 要求可根据日期、发票号查询收费记录，支持收费记录导出、打印收费清单。
	<b>★导回数据：</b> 要求系统支持将应急系统业务数据导回数据库，包含患者信息、就诊记录、医嘱明细、收费记录等。并支持导回数据与系统数据汇总日结、查询统计、退费等。（提供相关系统功能界面截图复印件）

### （十一）住院出入转系统

<b>系统概述</b>	住院出入转系统，融合了入院、分床、退院等相关功能，实现对病人的登记管理，方便护士快速准确的管理病人。
<b>功能要求</b>	要求提供入院登记、入院预交金（能使用多渠道支付）、退院、医保登记、取消医保登记、打印腕带、患者信息修改、患者信息修改查询、入院分床、入院撤销、出院、转科等功能
<b>详细要求</b>	<b>入院登记：</b> 要求支持为患者完善基本信息，并建立入院档案生成住院号。复诊患者，要求可通过患者主索引读取相关信息。对于尚未入病区的患者，要求可以修改病区。要求支持登记需要预约床位的患者。在办理入院时就能看到对应科室的空床、男女床、缓冲病房等床位情况
	<b>退院：</b> 要求对尚未入病区的患者，可以取消患者的入院状态。如已分配了病区 and 床位，但没有发生实际费用，可由病区先办理出区，再做退院。
	<b>医保登记：</b> 要求提供对已入院、需要做收费结算的医保患者进行医保登记的功能。自动识别医保种类比如城镇职工、城乡居民、异地医保、省医保。能够自动识别病人的医保卡和住院病人名字、身份证号码不一致提出是否继续修改病人的信息。取消医保登记：要求提供对已进行过医保登记的医保患者，进行取消登记的功能。
	<b>打印腕带：</b> 要求支持住院患者打印腕带，腕带上有患者登记号、病案号、二维码或条码、姓名、性别、年龄、科室病区、床号等信息。
	<b>患者信息修改：</b> 要求提供对患者基本信息、就诊信息修改功能，提供查询修改记录。例如修改患者出生日期、费用类别等。
	<b>患者信息修改查询：</b> 要求支持收费员可以查询患者信息所做的变更记录。
	<b>入院分床：</b> 要求支持对已经进行入院登记并分配到本病区的患者进

	<p>行床位分配，要求可分配此患者的主管医生、管床护士以及填写患者入院时测量的生命体征记录（如体温、体重、身高等）。</p>
	<p><b>入院撤销：</b>要求支持对尚未分床的患者，可以取消患者的入院状态。如已分配了床位，但没有发生实际费用，可由病区先将患者拉入等候区，再做入院撤销及退院处理。</p>
	<p><b>医疗结算：</b>要求支持医生通过开立出院诊断，下出院医嘱，停长期医嘱等操作，对患者的本次住院进行医疗层面的结算。</p>
	<p><b>最终结算：</b>要求支持护士或医生处理负责的出院需关注医嘱（如患者有未领取的药品，有未执行的医嘱，未退药的医嘱，未停止的长期医嘱，未做检查检验的医嘱等），同时审核患者费用。处理完毕并且审核通过后才可对患者进行出院操作，并通知患者到收费处进行下一步结算。</p>
	<p><b>财务结算：</b>患者到收费处进行费用结账。对于医保患者，要求支持在出院结算前应确保费用明细全部上传。医保患者出院自动提取患者的医疗出院时间，并且出院取消也不能修改患者的出院时间，要求支持取消结账的功能。</p>
	<p><b>出院召回：</b>已经办理了出院手续后有可能发现了某些新的不容忽视状况需要进行重新检查，或者出院的费用或手续有误，要求提供召回再处理。</p>
	<p><b>补记账：</b>要求支持患者补记账功能，患者额外使用的材料或在医嘱执行时无法收费的项目可做补记账处理；要求支持对补记账记录作废的功能；要求补记账时间特定权限可调整。</p>
	<p><b>出院患者账页：</b>要求支持查询统计出院患者的费用账单，提供账单汇总信息以及账单明细的查询功能。</p>
	<p><b>转科需关注：</b>转科代表着患者在本科室治疗的阶段性完成，转科时也需要对患者需要结束的检查，检验，医嘱，药品，会诊等进行处理。转科需关注要求自动查询出患者转科需要处理的情况。护士或医生根据提示对自己负责的需关注情况进行处理。要求转科时应根据配置对转科操作进行提醒或流程控制。</p>
	<p><b>转科：</b>要求支持处理完需关注医嘱，如未处理完成，转科时会有提醒或流程控制。处理完需关注医嘱后，要求支持当前科室的护士对患者进行转科操作，进行转科申请。转科申请后患者将出现在本科室转出去，以及转入科室的等候区，转入科室护士进行分床操作后，完成本次转科。转科医嘱在转出科室执行完转科相关医嘱后自动转入新科室。</p>
	<p><b>转病区：</b>要求支持患者当前科室关联多个病区，护士可以根据需要将患者转移到本科关联的其他病区。要求关联病区后患者的住院病区不发生改变。</p>

	<p><b>分床：</b>要求支持护士可选中患者，将患者拖到空闲床位上。</p> <p><b>转移记录：</b>要求系统对于患者的分床，转科，转病区操作都进行详实的记录，并绘制了流程图。要求从转移界面可清晰直观的了解患者的每一次转移的时间，科室，床位，转移人等信息。</p> <p>要求出院患者未办理出院手续时，护士完成出院医嘱执行后可以置空床位并且保留原床号，便于收治新病人。</p>
--	---

## 1. 床位管理中心

<b>系统概述</b>	<p>为提高病区床位利用率，部分医院成立了专门的床位管理中心（以下简称床管中心），对全院的床位进行统一管理。床管中心将之前分散在各病区护士长手中的管理床位的权利收回，进行统一预约、统一管理，解决病区私自留床等现象，提高床位利用率。</p>
<b>功能要求</b>	<p>具体功能包括：开立住院证、预约登记、预约管理、住院登记、病区分配床位、病区床位管理等。</p>
<b>详细要求</b>	<p><b>开住院证：</b></p> <p>系统支持全院床位资源共享。对于需要住院的病人，门诊医生开立住院证，开立住院证时可以选择本病区、其他允许病区或者无收治限制，床管中心可以根据医生的要求为患者预约本病区或其他病区的床位。</p> <p><b>预约登记：</b></p> <p>系统可以按院区/病区定义是否启用床位预约功能，对于开启了床位预约的病区，医生开住院证后，病人需先到床管中心进行登记排队。开启男女性别床位显示。</p> <p><b>★预约管理：</b></p> <p>床管中心人员可以在预约管理界面为病人预约床位，系统支持根据病人病情进行排序，以便重症患者能优先安排床位。</p> <p>预约病区显示的是可以预约的病区，具体显示参照医生“本科室病区”、“其他允许病区”、“无收治限制”的勾选。即医生勾选了“本科室病区”，预约病区只能选择本科室对应的病区，勾选了“其他允许病区”，则预约病区只能选择后台维护的其他允许病区，勾选“无限制”则可以选择任意病区；如登记时选择了预约病区，预约管理界面只能显示登记时的预约病区。</p> <p><b>（提供相关系统功能界面截图复印件）</b></p> <p><b>住院登记：</b></p> <p>预约到床位后，床管中心通知病人指定日期来院，来院后需要</p>

	<p>进行住院登记。</p> <p>住院登记界面进行了控制，如医院启用了床位预约但患者未预约到床位，系统会进行提示与控制。</p> <p>如病人为急诊患者需要紧急入院，可以选择取消，不用住院证办理住院，系统不会进行预约床位的判断与控制。</p> <p><b>病区分配床位：</b></p> <p>住院登记后患者会出现在预约病区的等候区，且患者名称后面有分床按钮，点击分床按钮，会将预住院患者分配至预约的床位上。</p> <p><b>病区床位管理：</b></p> <p>病区床位管理可以实现护士对本病区床位的管理，包括锁定、释放等。</p> <p>系统中床位状态有空床、占用、锁定、包床、消毒、已预约六种。</p> <p>床位性别有男床、女床、不限三种，其中有性别要求的，在预约床位时只能对应性别的才可预约。住院护士在进行分床时也只能分配相应性别患者至该床。床位性别不限的可随意分配，不控制患者性别。</p> <p>锁定和解锁有在床位图和病区床位管理界面均可操作，只有空床状态的床位可以进行锁定操作，锁定的床位不能被床管中心预约。</p> <p>对于占用状态的床位，可以做释放的操作，床位释放后，预住院中心可进行预约。对于已经释放的床位，因实际问题需要取消释放的，将释放的床位收回。</p> <p><b>医嘱释放床位：</b></p> <p>系统支持医生开立出院/死亡医嘱时自动释放床位，不需要护士再手工释放。撤销/作废出院/死亡医嘱时如床位未被预约可以收回被释放的床位。</p> <p>床管中心能将全院床位集中管理，解决病区私自留床等现象，结合跨病区收治功能实现全院病区床位共享，能有效提高床位利用率，进而提高医院收益。</p>
--	---

## （十二）住院收费系统

<b>系统概述</b>	住院收费系统通过整合其他业务系统，完成对住院患者费用的精细化管理。
<b>功能要求</b>	要求提供押金收据管理、住院发票管理、住院押金管理、出院管理、住院担保、中途结算、“欠费/结存”结算、欠费患者转出与补交、

	住院费用核查、出院结算、取消结算、打印押金退款单、打印每日费用明细单、打印费用明细单、收费员日结、收费员日结汇总等功能，打印操作员的工作量，如入院人次，出院人次，预交金人次，医保转入人次。出院结算时能够查看或提示患者是否有输血治疗，提示是否进行当日结算。黑名单管理。
详细要求	<b>押金收据管理：</b> 要求支持押金收据购入、发放、转交。
	<b>住院发票管理：</b> 要求支持发票购入、发放、转交。
	<b>收押金：</b> 要求可以按照各种支付方式收取押金，如现金，支票，汇票等。
	<b>退押金：</b> 要求支持在押金没有结算的情况下，可以给病人退押金，并打印押金收据；要求支持作废重复打印押金收据：要求支持在押金收据打印异常的情况下，可以作废异常的押金收据，并重复打印新的押金收据。
	<b>出院管理：</b> 要求支持出院登记；出院召回；出院查询。
	<b>住院担保：</b> 要求支持为特殊患者、绿色通道患者进行住院费用担保。
	<b>中途结算：</b> 要求支持可以按某段时间或某些医嘱等规则拆分出一个账单进行结算。支持医保病人结算。
	<b>“欠费/结存”结算：</b> 年终由于涉及到结算本年度的账，要求支持后续产生的费用算入下一年。要求支持可以选择“欠费/结存”的支付方式来结算。
	<b>欠费患者转出与补交：</b> 要求支持对以“欠费/结存”结算的费用，等后面患者来办理财务结算时，再“补交/退回”差额。
	<b>住院费用核查：</b> 要求支持对费用有问题的医嘱或不合规的收费进行把控、调整、费用补查，减少因费用问题引起的不必要的医患矛盾。系统设定欠费管理预警提供支持，包括欠费预警，以前恶意逃费再次住院预警等。
	<b>取消中途结算：</b> 要求支持针对做中途结算拆分出来的账单，提供撤销功能，即合并账单。
<b>出院结算：</b> 要求支持核对病人账单费用总额，自付金额和押金总额无误后，办理病人出院，可以对病人多退或少补选择一种或多种支付方式进行结算，打印出院发票，并做财务结算，并打印费用明细单给病人。支持医保病人结算。完成一个医保患者的出院结算后不需要重新登录住院管理系统。出院结算能够支持微信，银行卡，支付宝、现金结算，能够支持原路返回患者的账户。各病区能够记跨病区患者产生的费用，比如内分泌病区可以记患者到眼科病区检查的费用。财务科能够对医技科室由于机器损坏，患者拒绝检查的退费项目后台进行审核同意。系统能够支持住院患者门诊检查费用可以并入住院费用结算并且直接打印预交单。	

	<b>取消结算:</b> 要求支持如果病人出院结算后发现费用有错误,收款员可以取消病人出院结算,取消结算后,押金回到未结算的状态,然后医生对错误的医嘱调整后,收费员进行帐单,重新计算病人的费用总额,自付费用等,收费员确认费用无误后,重新办理病人出院结算,重新打印发票并打印费用明细单给病人。
	<b>打印押金催款单:</b> 要求支持可以查询某个病区的欠费病人,同时显示欠费病人的费用总额,押金总额和欠费金额,要求支持可以录入需补交的押金,然后打印押金催款单给病人进行催款。要求支持办理住院登记后可以打印住院就诊卡给病人。
	<b>打印病人费用明细单:</b> 要求支持可以查询并打印某个账单的医嘱费用明细,各分类的医嘱费用总额。
	<b>打印病人每日费用明细单:</b> 要求支持可以查询并打印某个病区病人的费用明细单,可以单独查询并打印某个病人的费用明细单。
	<b>打印病人预交金明细帐:</b> 要求支持可以查询并打印某段时间内的住院病人的收押金,退押金明细和出院病人的退押金明细。
	<b>收款员日报表:</b> 要求支持查询收费员办理的所有押金明细和出院发票明细,统计收费员的收押金总额,退押金总额(包括住院退押金,出院退押金),出院结算病人的费用总额,以及应当上交的现金,支票等金额,对作废的押金收据和作废的发票在日报表中单独列出,并打印收费员日报表上交财务科,如果需要可以打印明细。
	<b>住院收费查询:</b> 要求支持可以根据病人的就诊日期,病人的收费类别,科室,登记号,姓名等条件查询病人的未结算,已结算的账单信息。
	<b>收费员日结:</b> 要求支持收费员在下班前、交账时做结账。提供报表和收退押金、结算、取消结算等业务明细方便收费员对自己手中的款项和票据进行核对,并给财务交账。
	<b>收费员日结汇总:</b> 要求支持提供收费组长或财务对收费员交的账务进行核对并上交报表存档。

### (十三) 住院医生工作站

<b>系统概述</b>	住院医生站系统能有效的实现各种信息资源的共享,协助医生诊疗工作、规范医疗行为,实现电子医嘱系统的全流程流转及全流程流转的反馈,提高医生工作效率和医疗质量。
<b>功能要求</b>	要求提供住院病人列表、信息总览、诊断录入、检查检验申请、治疗申请、医嘱录入、中草药医嘱录入、诊疗计划、交班本、日间手术等功能。
<b>详细要求</b>	<b>住院病人列表:</b> 要求以表格的形式展示当前在院的病人列表,汇总展示病人当前主要诊疗信息,特殊标注新入、病重、病危及其他特

	<p>殊情况患者，同时要求提供按照本人、本科、本医疗组、已出院、已转出、已手术等属性查询的快捷入口，提高检索病人的简便性。</p>
	<p><b>信息总览：</b>要求整合病历质控、病历缺陷、生命体征、检查检验执行进度等内容，直观展示当前病人的诊疗信息，同时要求提供医嘱浏览、执行、停止、撤销、作废等功能操作。</p>
	<p><b>诊断录入：</b>要求提供标准 ICD 及非标准诊断录入，要求支持个人模板、科室模板、历史诊断等快捷录入。</p>
	<p><b>检查检验申请：</b>要求集成各类检查、检验、病理医嘱的申请入口，要求集中展示且可自定义树状结构，要求支持多部位检查申请、自定义病理申请、多标本检验申请，集成已发生申请及各申请单当前状态，同时要求直观展示结果及报告信息。</p>
	<p><b>治疗申请：</b>要求选择对应的治疗医嘱后可自定义治疗方案内容，治疗科室按照申请内容为患者进行预约治疗服务。</p>
	<p><b>医嘱录入：</b>要求支持模糊检索、个人及科室模板、历史医嘱复制、字典查询、常用医嘱用法、医嘱套、检查检验申请、治疗申请等多种录入方式。要求在录入过程中结合用户习惯，对内容进行排名，协助默认医嘱明细数据，确保用户准确便捷的录入医嘱。要求集成知识库系统，提供相互作用、说明书、建议医嘱等辅助功能，要求支持自定义当地医保结算，结合患者病种、特殊诊断等信息对医疗费用进行管控。要求支持出院、转科、手术等特殊医嘱录入，自动停止当前有效长期医嘱。要求支持医嘱审核后自动发送至对应的执行科室，包括护士站、药房、治疗科室、医技科室等，并能直观展示当前医嘱的执行进度。</p>
	<p><b>中草药录入：</b>要求结合中草药处方的特性，提供草药饮品、颗粒剂、小包装、膏方等不同处方剂型的录入方式，要求支持协定处方，支持基本单位自动转化多种包装数量发药。</p>
	<p><b>诊疗计划：</b>要求支持医师、护士、营养师等不同类型的人员可对同一患者制定各自的诊疗计划，并能与其他用户共同执行，用户可自定义诊疗计划模板。</p>
	<p><b>交班本：</b>要求支持用户根据自己值班班次，系统自动抽取当前医疗小组下负责的病危、病重、死亡、出入转、手术等信息，结合每位患者当前病历、诊断、医嘱等内容，在上一班次医生补充部分交班内容、生成电子交班本信息后，交由下一班次医生浏览查看。</p>

#### （十四）住院护士工作站

系统概述	<p>住院护士站支持护士高效的完成护理工作。针对病人众多、病种复杂等病区管理工作的特点，实现病人病情总览、处理医嘱、领药审核等功能，对病区内人、财、物达到精细化管理的目的。</p>
------	--



功能要求	要求提供床位图、患者信息展示、查询统计提醒、基于床位的快捷操作、护士执行、领药审核、医嘱单、需关注、标本运送、更新采血时间、出院召回、费用调整、病区床位管理、分娩管理、日间手术等功能。
详细要求	<b>床位图：</b> 要求按病房物理位置定制个性化的病房管理界面布局，要求支持维护个性化界面信息（床号、病历号、姓名、年龄、诊断、病情、护理信息和图标显示信息等）。要求支持一个病区包含多个科室床位的管理模式，允许各科床位分别进行统计、核算，允许床位级别的特殊设定。提供病人入科、转科、出院处理并允许特殊情况下审批出院。
	<b>患者信息展示：</b> 要求床位图展示患者的基本信息（床号、病历号、姓名、年龄、诊断、病情、护理信息），要求对于展示的信息可以根据使用习惯进行项目和显示顺序的配置。
	<b>查询统计提醒：</b> 要求提供患者模糊查询，可根据患者姓名，登记号，床号等各种信息进行床位筛选。对于有需要处理医嘱的患者人数进行动态醒目的提醒。
	<b>基于床位的快捷操作：</b> 要求支持患者首次分床时可给患者分配主管医生和管床护士。要求支持治疗过程中，在患者基本信息界面也可更换主管医生和管床护士。可对患者进行入院分床、患者床位更换、包床操作，要求支持患者腕带和床头卡的打印。要求支持处理完患者转科需关注医嘱后，可直接在床位图选择患者进行转科操作。床位可直接对符合条件的患者进行出院操作。要求支持床位图提供患者腕带和床头卡的打印。要求患者转科医嘱执行后自动转入对应科室。
	<b>护士执行：</b> 要求支持护士执行能够根据不同查询条件（如频次，用法，接受科室，标本类型，医嘱状态、医嘱类型、药物名称等）快速的检索一个或多个患者的医嘱，并进行各种打印，执行，采血等操作。
	<b>领药审核：</b> 要求支持护士对患者的药品类医嘱进行再次审核，并发送给医嘱对应的药房，为药房给病区发药提供依据。
	<b>生命体征：</b> 要求支持对患者体温、脉搏、呼吸、血压、体重、尿量、引流量、出入量、大便、身高、疼痛、特殊事件如手术、外出等项目进行填写。要求支持生成打印体温单，展示患者生命体征记录趋势，为医生诊断，用药和护士治疗提供依据。
	<b>医嘱单：</b> 要求支持护士预览以及打印患者医嘱单。要求支持长期、临时医嘱单快捷切换。打印时支持打印记录的保存或者不保存，可删除已保存的打印记录。要求支持医嘱单的续打功能。要求支持将医嘱单导出到 excel。要求支持选行打印，打印特定的行数，对于

	转科患者可设置医嘱单是否换页。打印格式可自定义，对特定医嘱（如手术、转科）给与特殊标识。可进行医嘱重整。为电子病历归档提供支持。
	<b>需关注：</b> 当患者需要转科或者出院时，需要对患者当前的医嘱，治疗等进行阶段性的完成或结束，要求支持如果患者有未完成的的治疗，未停止的医嘱或未计算的费用。
	<b>标本运送：</b> 要求支持对标本的位置及状态进行实时追踪，对当前人和当前位置进行记录。
	<b>更新采血时间：</b> 要求支持对患者标本的采集时间进行更新（护士在采血时进行床旁二维码扫描后自动更新采血时间）。要求支持如检验标本已接收，则不允许更新采血时间。
	<b>出院召回：</b> 病人出院后，病情反复，需要继续入院治疗时，可办理召回操作。
	<b>费用调整：</b> 要求支持患者出院后发现费用差错，需要调整，通过出院费用调整来完成。
	<b>病区床位管理：</b> 要求支持病区床位管理可以对病区床位进行锁定，状态改变，性别限制等操作。
	<b>分娩管理：</b> 要求支持对孕妇分娩进行登记，记录孕妇分娩的产程记录，对分娩的婴儿进行登记，查询统计等操作。系统根据记录生成产程图，支持医护人员更直观的查看产程。

## （十五）住院药房系统

<b>系统概述</b>	住院药房系统运用信息技术手段实现对住院医生所开医嘱的自动审查，对审查通过的药品医嘱进行发放管理，对开立有误的药品处方或发放有误的药品进行退药处理。
<b>功能要求</b>	要求提供按病区完成对住院患者的配药、发药、查询、退药申请、退药、发药单打印、药品用法用量标签打印、发药统计等功能。
<b>详细要求</b>	<b>配药：</b> 要求支持配药人员拿到发药单后，按货位顺序逐个进行药品的配药，配药过程要核对药品的名称、批次等信息，要求可在系统中完成配药确认，记录配药人员工作量。
	<b>发药：</b> 要求支持操作人员按日期检索出待发药的病区和需发药的药品类别，选择病区和发药类别后检索对应的待发药医嘱，要求支持可以全部或部分选择发药并打印发药单，发药时按有效期规则减当前药品批次库存。（住院患者药品医嘱单或处方必须正确显示诊断信息，若住院患者诊断信息有新增或修改时，必须及时同步保证药品医嘱单或处方的诊断信息无误）。
	<b>退药申请：</b> 要求支持病区护士根据医生要求的医嘱停止情况及患者情况，对需要退药的药品医嘱进行退药申请，退药申请后再由药房

	人员进行退药。
	<b>退药：</b> 要求支持住院药房根据病区建的退药申请单，在核对护士的退药实物后进行退药操作，退药时要核对药品的名称和批次、数量等信息，退药完成后系统中增加药房的库存。要求支持退药也可以在发药时根据病区发药品种自动冲抵退药。
	<b>发药查询：</b> 要求支持可以按病区、发药类别、药品名称、患者登记号等查询出药房在一段时间内的发药信息。
	<b>退药查询：</b> 要求支持对一段时间内的退药信息进行查询，可以按照退药单据查询，也可以统计出所退药品的汇总。
	<b>综合查询：</b> 输入查询条件后，要求支持查询当前的未发药品或已发药品信息，可以按药品汇总数量，选择药品可以查看药品的发药医嘱明细。
	<b>药房工作量：</b> 要求支持统计整个药房的发药和配药人员的工作量。
	<b>发药统计：</b> 要求支持查询出药房在一段时间的药品消耗情况，可以查询全院药品发退药数量汇总，也可以查询某个病区药品发退药品种及数量。
	<b>月报：</b> 要求支持按财务要求生成每个月的月报，月报生成时间可以根据实际业务需要，随时可以生成，对有问题的月报也可以重新生成。

## （十六）移动医生工作站

<b>系统概述</b>	当医生提供移动查房时，系统支持直接调阅的病人的本次或历史就诊的住院病历、检验报告、检查报告、生命体征等信息，支持直接下达医嘱等工作实时记录，方便医生分析病人情况，修订治疗方案。
<b>功能要求</b>	要求提供登录管理、会诊管理、抗生素管理、危急值管理、住院科室、病人信息、查看病人基本信息、诊断信息、查看病人诊断信息、诊断录入、查看病人医嘱信息、检验报告、查询检验列表、查询检验结果详情、查询单项检验结果折线图、历次结果对比、检查报告、查询检查列表、查看检查结果详情、查看检查报告等功能。
<b>详细要求</b>	<p><b>登录管理：</b>要求支持医生工号登录，验证通过后进入移动查房系统，根据 his 中账号授权情况可进行相关操作。</p> <p><b>会诊管理：</b>要求通过会诊管理，可查询院内需要医生会诊的信息，实现医生在线查询需处理会诊与已处理会诊列表，要求支持用户在线对需会诊患者进行下诊断，填写会诊意见等操作。若为抗生素会诊则支持医院在计费后进行抗生素审核操作。具体功能要求包括：会诊列表查询，会诊信息查看以及会诊的处理等。</p> <p><b>抗生素管理：</b>要求支持医生在线查询抗生素列表且对其进行在线处理。具体功能要求包含抗生素列表查询、抗生素处理。</p>

	<p><b>危急值管理：</b>要求支持危急值管理，医生可随时随地按日期查询危急值及危急值详情。包含：危急值查询、危急值详情查看。支持医生点击危急值列表中某条数据之后查看此次危急值详情。</p>
	<p><b>住院科室：</b>要求医生根据住院权限，在多个住院科室之间进行切换。</p>
	<p><b>病人信息：</b>要求医生在本科室下按时间查询患者列表，其中红色图标为女患者，蓝色图标为男患者。并显示床号、患者姓名、患者病案号，可点击某条数据查看患者基本信息，也可将此患者列表隐藏。</p>
	<p><b>查看病人基本信息：</b>要求支持医生查询患者基本信息，包括但不限于患者所在病区，患者费用使用情况等基本信息。</p>
	<p><b>诊断信息：</b>要求分为“本次诊断”和“历次诊断”，要求支持医生在线查询患者当前诊断及历次诊断信息，每行显示诊断内容、医生和诊断日期，也支持医生在线进行诊断录入等操作。</p>
	<p><b>查看病人诊断信息：</b>要求医生可选择查看患者的此次诊断详细信息和历次诊断信息。历史诊断信息包括诊断描述，诊断类型及日期时间等信息。</p>
	<p><b>诊断录入：</b>要求支持医生为患者添加一条诊断信息:输入诊断名称，选择诊断类型，填写诊断备注之后点击“添加”为患者录入一条新的诊断。</p>
	<p><b>查看病人医嘱信息：</b>要求医生按照所需日期查看患者的临时医嘱（包括已停和在用）、住院患者的长期医嘱信息（包括已停和在用）、住院患者的护嘱信息（包括已停和在用）、当前医嘱的详细情况、在用医嘱进行停止与撤销处理等功能。</p>
	<p><b>检验报告：</b>要求医生可根据项目分类、所需日期进行查询。具体要求包括查询检验列表、检验结果详情、单项检验结果折线图、历次结果对比等信息。</p>
	<p><b>查询检验列表：</b>要求医生可根据项目分类亦或所需日期查询该患者当次就诊的检验列表，点击某条检验数据查看其详细结果。</p>
	<p><b>查询检验结果详情：</b>需支持医生查询某条检验数据的详情及结果，其中红色表示不符合标准，能够协助医生更准确的捕捉异常数据。</p>
	<p><b>查询单项检验结果折线图：</b>需支持医生查看某项检验结果的对比折线图。点击某条小项，显示本项在你所有检验中只要有这种检验的结果波形图，协助医生更加直观的查看某项检验结果的数据波动情况。</p>
	<p><b>历次结果对比：</b>需支持医生查看某项检验的历史数据对比。帮助医生更好的对比患者在历次就诊过程中某项检验结果的变化情况。</p>
	<p><b>检查报告：</b>需支持医生在线查看具备检查图像的患者此次检查的图像信息。具体功能包括查询检查列表，查看检查报告结果详情，查看检查报告，查看检查图像等。</p>

	<p><b>查询检查列表：</b>需支持医生查询患者当次就诊的检查列表，要求每条数据包括各项检查结果，若有检查报告则会有相关报告链接，若有检查图像应具有相关检查图像链接，要求支持医生点击查看相关报告及图像。若无则为空白。</p>
	<p><b>查看检查结果详情：</b>要求支持医生查看此次结果的详情，包括检查信息及诊断意见等。</p>

## (十七) 移动护士工作站

<p><b>系统概述</b></p>	<p>移动护士工作站，是以无线网络技术为载体，依托医院现有 HIS 体系，借助手持终端设备，蓝牙通讯、NFC 近场通讯，以及 RFID 射频识别技术等，将医护事务结合延伸到移动手持终端，构成一个实时、动态的作业平台。同时以实际工作流程为蓝本不断简化交互设计，并支持护士在手持移动端与 PC 端开展各项护理工作，满足不同护理场景应用需求。在医院信息系统(HIS) 平台上，利用与无线网络连接的护士移动手持终端构建安全用药警示防线，嵌入条码识别技术，通过移动手持终端，识别患者、给药、血制品、检验、治疗信息，治疗过程中的异常值及处理措施嵌入其中，无需额外添加，同时导入 SOP 标准作业流程，在闭合医嘱信息链的同时，完整、详细的记录医嘱执行过程，对后期临床护理照护指标体系的建立，提供数据基础。</p> <p>除此之外，移动护理作为护理电子病历的实现平台，将数据采集终端，将肩负起临床各项数据的采集以及护理病历的电子绘制工作，通过移动手持终端的应用，护士可以不受空间的限制，实时记录患者的各项数据，数据的一次录入即可实现所有表单的数据共享，减少反复转录数据的工作以及转录错误的风险。实现执行医嘱数据的自动导入，减少重复签字的工作。录入数据可导入护理记录中。统计工作量查询（收治患者、出院患者、护理患者数），巡视记录</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>要求提供床位图，生命体征、血糖单、医嘱查询、医嘱闭环管理、闭环流程设计等功能。查对数据查询及统计，联机打印瓶贴及条码。</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p><b>床位图：</b>要求显示病区患者床位情况，可根据筛选条件筛选对应患者，要求支持输入患者信息快速查询定位对应患者，要求支持扫患者腕带查询。实时显示病区患者总数，要求支持统计各医疗组患者人数、不同护理级别人数、病危病重人数、各类型特殊事件人数及风险评估高危人数；支持配置化统计输出，并可通过点击筛选出对应患者。</p> <p><b>生命体征：</b>要求能够自动计算采集时间点各体征项目需测患者信息，支持体征数据录入、体征相关事件登记，支持体征曲线浏览。</p> <p><b>血糖单：</b>要求根据血糖采集状态筛选需记录血糖的患者列表，支持</p>

	血糖数据的录入、修改、删除，支持血糖数据与 pc 端护记可关联，支持血糖采集异常值的输入、血糖曲线的浏览等。
	<b>医嘱查询：</b> 要求医嘱查询界面可查看医嘱列表，列表信息展示：患者床号、患者姓名、医嘱标签、医嘱内容、计划执行时间、给药途径、剂量、单位、频次、开立医生。医嘱列表要求支持查阅医嘱详细内容，要求包括总量、疗程、备注、接收科室、医嘱状态、处理医嘱人、处理时间、开医嘱科室、停医嘱人、停医嘱时间等。
	<b>医嘱闭环管理：</b> 要求包含输液医嘱闭环、针剂医嘱闭环、口服药医嘱闭环、皮试医嘱闭环、输血医嘱闭环、检验标本闭环、毒麻及精神类药品闭环、母乳闭环等。

## (十八) 门诊移动输液系统

<b>系统概述</b>	门诊输液系统主要是为了配合门诊输液室，实现门诊患者输液配置的安全无菌化管理，进行门诊输液的集中配置。
<b>功能要求</b>	主要功能包括：配液申请、接收申请、配伍审核、配液打签、排药、核对、配置、复核、配液交接、配液综合查询、配液退药、移动门诊配液。
<b>详细要求</b>	<p><b>配液申请：</b>输液室护士对患者医嘱向配液中心申请配液，包括：申请配液、申请打包、取消申请。</p> <p><b>接收申请：</b>配液中心对护士申请的配液记录进行接收，包括：接收、拒绝接收、配液接收、打包接收。</p> <p><b>配伍审核：</b>对配液的医嘱信息进行审核操作，包括：审核通过、审核拒绝、取消审核。</p> <p><b>配液打签：</b>打印接收的配液记录的输液标签。</p> <p><b>排药：</b>记录每组液体的排药人、排药时间、排药状态等。</p> <p><b>核对：</b>对每组液体排药后的核对信息的记录</p> <p><b>配置：</b>对每组液体通过移动设备或者扫描枪执行配置操作</p> <p><b>复核：</b>对配置后的液体进行复核，核对药品的稳定性等</p> <p><b>配液交接：</b>将复核后的液体交接个物流人员，送到输液中心</p> <p><b>配液综合查询：</b>查询打签后的用药记录的详细信息，一旦打签，此处就能查询到相关信息，亦可进行补打标签、补打排药单。</p> <p><b>配液退药：</b>由输液室护士对普通患者的输液先做退费申请，急诊留观押金患者需要做急诊留观退药申请，配液中心通过申请单进行退药。退药后患者才能退费。</p> <p><b>移动门诊配液：</b>通过 PDA 实现门诊配液的全流程扫码管理。</p> <p>门诊配液管理系统的应用，实现了配液的全流程监控，保证了</p>

	患者的用药安全质量，提高了门诊配液的效率，保证了患者的及时准确用药。
--	------------------------------------

## （十九）院内会诊

系统概述	会诊管理系统基于传统院内院间院际会诊模式，深度化打造多功能的会诊管理系统。支持患者就诊期间，实时发起会诊申请，会诊审核，处理等全业务全流程管理，为患者提供及时、快速、个性化的综合疑难病症诊治服务。
功能要求	会诊管理系统要求分为医生会诊和护士会诊两大模块。医生会诊要求包含：会诊申请、会诊删除、会诊取消、会诊审核、申请单列表、会诊接收、取消接收、拒绝接收、会诊完成、取消完成、会诊确认、会诊评价、抗菌药会诊、会诊打印、状态视图、开启授权、查看病历、医嘱录入、检查检验、历次会诊、查询和统计等功能；护士会诊要求包含：会诊申请、会诊取消、会诊审核、申请单列表、会诊接收、取消接收、拒绝接收、会诊完成、会诊确认、会诊评价、会诊打印、状态视图、历次会诊、查询和统计等功能
详细要求	<b>医生会诊：</b> 针对患者的疑难病症，医生发起会诊申请，邀请院内/院间/院际其他科室医生共同综合病情商讨制定治疗方案。
	具体要求如下：
	会诊申请要求支持如下功能 会诊类型：要求支持单科会诊、多科会诊、院际会诊、PICC 会诊。 会诊性质：要求支持普通(急)、专家(急)、普通、专家； 病情摘要：要求可直接引用患者诊断、检验、检查、医嘱、病理信息。 会诊费用：要求可灵活配置是否收费和何种费用。 消息推送：要求支持发送会诊给指定会诊医生或会诊科室发消息； 要求支持院内、院间、院际发起会诊申请。
	<b>会诊删除：</b> 要求支持申请医生对保存状态不再需要的会诊申请记录可进行删除。
	<b>会诊取消：</b> 要求支持申请医生对发送、驳回、拒绝、取消接收状态的会诊申请记录可进行取消。
	<b>会诊审核：</b> 要求支持审核：约定会诊地点时间人员等信息。 <b>取消审核：</b> 要求支持对审核后的会诊记录取消审核；取消审核后可再审核。 <b>驳回：</b> 要求支持对不合适会诊申请填写驳回意见驳回申请。 <b>灵活配置：</b> 要求支持会诊流程中是否需要审核由会诊工作流的配置决定。当配置需要审核时，未审核的会诊，会诊医生列表不显示。 <b>打印：</b> 要求支持可打印某会诊。

<p><b>审核列表：</b>要求提供开始日期、结束日期、请会诊科室、登记号、会诊类型、审核状态条件查询功能。</p>
<p><b>申请单列表</b></p> <p>申请列表：要求支持本人申请的会诊记录；显示合计。</p> <p>会诊列表：要求支持被邀请参与会诊的记录；显示合计。</p> <p>默认显示昨天今天两天的会诊记录。要求支持可按开始日期、结束日期查询一定时间段内的会诊记录列表，可按会诊状态、登记号快捷条件查询。超时显示：普通会诊 24 小时，急会诊 2 小时。</p>
<p><b>会诊接收：</b>要求支持会诊医生接收申请医生发起的会诊，共同为患者疑难病症进行诊治。</p>
<p>取消接收：要求支持会诊医生接收会诊后可取消接收该会诊。</p>
<p>拒绝接收：要求支持会诊医生可拒绝接收会诊申请。</p>
<p><b>会诊完成</b></p> <p>预完成功能：要求实现对正在编辑的会诊结论随时保存。</p> <p>保存模板功能：要求支持会诊结论可保存为科室模板、个人模板。</p> <p>选择模板功能：要求支持会诊可以选择保存过的模板，简单方便。</p> <p>会诊结论引用功能：要求可对患者诊断、检验、检查、医嘱、病理等内容进行引用，方便快捷。</p> <p><b>会诊费用：</b>要求支持灵活配置是否收费和收取何种费用。</p>
<p><b>取消完成：</b>要求支持会诊医生完成会诊后可以取消完成。</p>
<p><b>会诊确认：</b>要求支持申请医生对会诊医生完成的会诊进行会诊结果确认。</p>
<p><b>会诊评价（双评价）：</b>要求支持会诊医生评价：会诊医生对该会诊关于满意度等的评价。</p> <p>申请医生评价：要求支持申请医生对该会诊关于满意度等的评价。</p> <p>会诊科室评价表：要求支持会诊医生对该会诊按评价表进行评价；评价内容灵活配置；独立于会诊流程。</p> <p>申请科室评价表：要求支申请医生对该会诊按评价表进行评价；评价内容灵活配置；独立于会诊流程。</p>
<p><b>抗菌药会诊：</b>要求支因抗生素类药物发起的会诊。会诊决定是否同意抗菌药的使用。</p>
<p><b>会诊打印：</b>要求支打印医生会诊申请单。</p>
<p><b>状态视图：</b>要求支动态显示会诊发送（审核）、接收、完成、确认、评价的会诊流程当前进度和已有历史操作人、操作时间。</p>
<p><b>开启授权：</b>要求支持申请医生对会诊科室授权病历/医嘱的权限，按小时授权，可关闭/开启授权，会诊医生拥有生效中的授权才可查看病历或录入医嘱；病历授权可按配置是否发送时自动开启 72 小时授权。</p>



<p><b>查看病历：</b>要求支持会诊医生也可以查看患者病历，便于掌握患者病情。</p>
<p><b>医嘱录入：</b>要求支持会诊医生也可以录入医嘱。涵盖医嘱录入和中草药录入。</p>
<p><b>检查检验：</b>要求支持会诊医生可以查看患者历次检验和检查的具体信息，查看每一次的检验报告和检查结果。</p>
<p><b>历次会诊：</b>要求支持查询该患者历次会诊情况，方便医生了解更全面的患者情况。提供打印功能。</p>
<p><b>查询：</b>会诊历史记录的查询。要求支持可按开始时间、结束时间查询一定时间段的会诊记录；可按申请科室、会诊科室、会诊状态条件查询；可弹窗查看会诊明细。支持导出功能。会诊日志：会诊流转情况展示。全局动态掌控各状态变化和变化的日期、时间、操作人等信息。</p>
<p><b>统计：</b>会诊历史记录的统计。要求支持可按开始时间、结束时间统计一定时间段内的会诊记录。支持导出功能。</p>
<p><b>护士会诊</b> 针对患者的疑难病症，护士发起会诊申请，邀请其他科室护士共同商讨制定治疗方案，会诊申请经审核、接收、完成、评价等流程，实现护士会诊过程的信息化。</p>
<p><b>会诊申请</b> 会诊性质：要求支持普通(急)、专家(急)、普通、专家。 病情摘要：要求支持可直接引用患者诊断、检验、检查、医嘱、病理信息。 会诊费用：要求支持灵活配置是否收费和何种费用。 消息推送：要求支持发送会诊给指定会诊护士或会诊科室发消息； 专科小组：要求支持灵活配置维护小组成员，选择专科小组，该小组成员批量自动带入会诊人员列表，省去逐个选择会诊护士的操作。</p>
<p><b>会诊取消</b> 要求支持申请护士对发送、驳回、拒绝、取消接收状态的会诊申请记录可进行取消。</p>
<p><b>会诊审核</b> 审核：要求支持约定会诊地点时间人员等信息。 取消审核：要求支持对审核后的会诊记录取消审核；取消审核后可再审核。 驳回：要求支持对不合适会诊申请填写驳回意见驳回申请。 灵活配置：要求支持会诊流程中是否需要审核由会诊工作流的配置决定。当配置需要审核时，未审核的会诊，护士会诊列表不显示。 打印：要求支持可打印某会诊。</p>

<p>审核列表：要求支持提供开始日期、结束日期、请会诊科室、登记号、会诊类型、审核状态条件查询功能。</p>
<p><b>申请单列表</b></p> <p>申请列表：要求支持本人申请的会诊记录；显示合计。</p> <p>会诊列表：要求支持被邀请参与会诊的记录；显示合计。</p> <p>默认显示昨天今天两天的会诊记录。可按开始日期、结束日期查询一定时间段内的会诊记录列表，可按会诊状态、登记号快捷条件查询。超时显示：普通会诊 24 小时，急会诊 2 小时。</p>
<p>会诊接收：要求支持会诊护士接收申请护士发起的会诊，共同为患者疑难病症进行诊治。</p>
<p>取消接收：要求支持会诊护士接收会诊后可取消接收该会诊。</p>
<p>拒绝接收：要求支持会诊护士可拒绝接收会诊申请。</p>
<p>会诊完成：要求支持会诊讨论完毕后会诊护士对会诊进行完成。按配置是否收费和收取何种费用。</p>
<p><b>会诊确认</b></p> <p>要求支持申请护士对会诊护士完成后的会诊进行确认。</p>
<p><b>会诊评价（双评价）</b></p> <p>要求支持会诊护士评价：会诊护士对该会诊关于满意度等的评价。</p> <p>请会诊护士评价：要求支持申请护士对该会诊关于满意度等的评价。</p>
<p>会诊打印：要求支持打印护士会诊申请单。</p>
<p>状态视图：要求支持动态显示会诊发送（审核）、接收、完成、确认、评价的会诊流程当前进度和已有历史操作人、操作时间。</p>
<p>历次会诊：要求支持查询该患者历次会诊情况，方便护士掌握更全面的患者会诊信息。提供打印功能。</p>
<p>查询：要求支持会诊历史记录的查询。可按开始时间、结束时间查询一定时间段的会诊记录；可按申请科室、会诊科室、会诊状态条件查询；可弹窗查看会诊明细。支持导出功能。</p> <p>要求支持会诊日志：会诊流转情况展示。全局动态掌控各状态变化和变化的日期、时间、操作人等信息。</p>
<p>统计：要求支持会诊历史记录的统计。可按开始时间、结束时间统计一定时间段内的会诊记录；可按统计类型（按照申请科室/按照接收科室）、会诊类型、会诊性质、显示明细勾选与否条件查询统计。主要展示申请科室、会诊职称、会诊医师、会诊次数、超时次数、会诊金额。可查看会诊次数明细和各会诊明细；超时次数亦然。支持导出功能。</p> <p>要求支持：会诊历史记录明细的统计。可按开始日期、结束时间统计一定时间段内的会诊明细记录；可按全部、发送、完成、确认、未完成、超时完成条件查询统计。主要展示会诊类型、申请科室、</p>

	<p>申请医生、申请日期、申请时间、会诊日期、会诊时间、患者基本信息、病情摘要、会诊理由及要求、状态、会诊科室、完成时间、确认医生、确认时间。支持导出功能。</p> <p>要求支持申请界面提供多种患者历史信息查看，方便医护人员书写申请内容；处理界面提供大量工能按钮，同过简单点击即可医嘱录入、检验检查查看等功能；处理列表分类显示，可快速查询到需处理会诊，缩减查询时间，提高工作效率。</p> <p>类型的支持：要求从医护人员角度可支持：医生会诊和护士会诊；从会诊类型角度要求可支持：单科会诊、多科会诊、抗生素会诊、院际会诊和护士会诊；从会诊性质方面要求可支持：平会诊、急会诊。</p>
--	--

## (二十) 临床路径管理系统

<p><b>系统概述</b></p>	<p>临床路径（Clinical pathway）是指针对某一疾病建立一套标准化治疗模式与治疗程序，是一个有关临床治疗的综合模式，以循证医学证据和指南为指导来促进治疗组织和疾病管理的方法，最终起到规范医疗行为，减少变异，降低成本，提高质量的作用。相对于指南来说，其内容更简洁、易读、适用于多学科多部门具体操作，是针对特定疾病的诊疗流程、注重治疗过程中各专科间的协同性、注重治疗的结果、注重时间性。临床路径管理工作是公立医院改革的重要内容之一，对改善医疗服务，规范医疗行为，增强诊疗行为的计划性，提高医疗质量和控制不合理医疗费，促进医疗质量管理精细化、专业化具有十分重要的意义。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>要求提供表单导入、表单维护、出入径管理、表单执行、添加变异、表单打印、查询统计等功能</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p><b>表单导入：</b>要求系统支持导入特定格式的 excel 表单，以简化制作表单过程。</p> <p><b>表单维护：</b>要求系统支持对表单基本信息、准入信息、阶段信息、项目信息、医嘱项目等进行增加、修改、删除操作。支持表单版本新建、发布、删除、导出操作。</p> <p><b>出入径管理：</b>要求系统支持两种入径方式，一是提醒入径，即在临床医生录入诊断时，自动判断是否符合入径标准，如果符合则弹出提示，选择相应路径后入径；另一种主动入径，即直接打开临床路径页签，选择路径后进入执行页面。在提醒入径时，可以选择不入径原因，做不入径申请。当路径执行过程中出现重大变异，不适合继续执行时，可以做出径操作。在出径时，需要选择出径原因类型，并填写具体原因。当表单各阶段内容都执行完后，可以进行完成操作，标志本次临</p>

	床路径正常结束。
	<b>表单执行：</b> 要求支持进入临床路径后，护士可以对表单中的主要护理工作执行、撤销操作；医生可以对表单中的主要诊疗工作和重点医嘱进行执行、撤销操作。在每阶段执行结束后医生、护士将分别做签名操作，表示本阶段工作已经完成，并自动进入到下一个阶段。
	<b>添加变异：</b> 首先，在医生录入医嘱时，要求系统支持自动判断是否为表单外的医嘱，如果是，则弹出提示，需要为每条表单外医嘱添加 <b>变异原因</b> ；其次，在每阶段结束前签名时，要求系统支持会筛查出未执行的项目，提醒医生、护士去执行或者添加不执行的变异原因。
	<b>表单打印：</b> 要求系统支持两种打印，一是打印患者知情同意书，二是打印表单执行记录。
	<b>查询统计：</b> 要求系统支持按入径日期、科室、状态（入径、出径、完成）查询出入径记录；支持按申请日期、申请类型（不入径申请、出径申请）、申请状态（拒绝、通过）查询申请记录。同时支持按科室或者按病种统计临床路径月报表，其中数据包括科室、路径、病种、入径率、完成率、出径率、变异率、费用、住院天数等信息。

## （二十一）单病种管理系统

<b>系统概述</b>	单病种管理系统通过诊断判断是否属于单病种诊断，然后结合病人的其他信息（住院日、年龄等）自动在后台进行筛查判断，最终将筛查结果呈现给管理人员和医护人员。系统可从HIS系统中提取病人的住院信息，包括病人基本信息、检验检查、电子病历、手麻系统、护理系统、医嘱系统等信息，实现表单项目关联信息的高度提取。该系统打通国家单病种接口平台，可以实现单病种表单填报的标准信息一键上传，可大大减少管理者筛查工作量，节约时间。
<b>功能要求</b>	要求提供表单管理、表达式管理、出入组管理、统计分析、数据上报等功能。
<b>详细要求</b>	<p><b>表单管理：</b>要求可以进行单病种表单、单病种表单的项目维护、导入。对表单项目与数据采集项、医嘱项进行关联，实现表单数据自动提取功能。</p> <p><b>表达式管理：</b>要求支持将表单以及表单项目与对应的监控表达式相关联，可以实现对关键事件进行监控，及时提示预警、实现单病种病种出入组筛查、实现表单数据自动获取。</p> <p><b>出入组管理：</b>要求支持根据国家卫健委对单病种的出入组要求，灵活配置、组合出入组条件，实现单病种病例的自动筛查，降低人为筛查的难度，提高上报率。</p> <p><b>统计分析：</b>要求支持根据国家下发的单病种管理要求，对各个单病种进行统计分析，以反馈当前医院存在的问题，并有针对性的进行解</p>

	决。
	<b>数据上报：</b> 要求提供上报病种管理页面，对单病种上报信息进行完整展现，并且可以通过数据接口进行单病种直接上报国家单病种平台。

## （二十二）医疗质量监测上报（HQMS）

<b>系统概述</b>	以关键医疗环节质量管理为核心，以临床科室、医疗质量管理者为服务对象，利用数字化手段，将医疗制度和流程中的医疗质量管理要素融入医院信息系统。
<b>功能要求</b>	功能要求：质量监测、质量预警、专家评审、质量改进、风险预测、质量报告、质量资讯、系统管理。
<b>详细要求</b>	能够实现医疗质量过程监管及预警预测： ①质量监测，包括：诊断质量、手术质量、重返质量、院内会诊质量、医疗核心制度落实、医疗文书质量、重点关注对象、治疗质量、住院死亡类指标； ②质量预警，包括：目标值预警（指标预警、未达标指标、重点事件、异常预警），时限预警（诊断质量预警、核心制度落实预警、医疗文书质量预警）； ③风险预测，包括：周风险、月风险、季风险、年风险分析, 指标走势预测及指标风险因素分析。
	能够具有电子病历的内涵质控功能（包括病程记录不合格、病案首页不合格、医嘱开具不合格、知情同意不合格、检验检查不合格）。
	系统具备专家评审功能，能够实现死亡病例、非计划重返病例等重点病例的专家在线评审。
	能够实现质量改进，包括整改立项、责任事项，并展示我的立项、我的主办、我的协办。

	能够生成会诊月报、死亡周报、环节病历月报、重返月报，并实现质量报告的在线预览及下载。
	质量资讯：要求系统实现医疗质量相关标准、制度、规范、管理办法等文件的管理功能，支持质量资讯的上传、下载、在线预览及全文检索。
	系统管理：要求系统能够提供基础信息的灵活配置功能及日志管理、在线用户管理等平台监控功能。

### (二十三) 护理管理系统

<b>系统概述</b>	<p>护理管理系统，是为医院各级各科室护理人员提供全面的人力资源、绩效管理、组织体系、护理质控等护理全面的解决方案；是对全体护理人员成长过程的记录，可协助护理管理团队在数据层面跟踪护理工作从整体到个体的完成情况，实现动态调控的绩效评估与人力调配。</p> <p>护理所涉及的绩效管理更是可以科学的按照护理工作的质和量，为护理人员提供奖金奖励，激励护理人员的工作热情，提高住院患者的照护质量。在面对全院护理质量进行持续管控与改进的同时，系统也将护理人员的在职教育与考核融入日常工作中，不断提高护理人员的知识面，并改进各级护理规范。另外，系统通过与院内 HIS 等系统的对接提取护理工作量的数据、临床护理相关数据集，协助护理管理团队从多维度梳理全院护理工作。</p>
<b>功能要求</b>	要求提供护理档案管理、科室事务管理、护理工作量管理、护理质量控制、人员动态、护士长手册、护理教学、护理调查、科研管理、专业组、实习进修、护理指标分析、基础数据维护、系统设置等功能。护理不良事件管理，上报不良事件时患者数据可导入。
<b>详细要求</b>	<p><b>护理档案管理：</b>要求护理档案管理通过对护士的个人档案信息的完善及管理来实现护理部对在职护理人员的统一管理，方便护理部掌握在院所有护理人员的总数的增或减、岗位配置数量，人员基本素质、学历分布、专业分布、年龄层次、聘任职称、护士层级、护士调科信息等等，主要功能要求包括护士档案、护士离职、奖惩情况、离退人员列表、护士排班看板、护士退休、人力指标、离职情况分布、人员一览表等等。</p> <p><b>科室事务管理：</b>要求对护士工作进行安排、统计。主要功能要求包括关联床位管理、初始化积假设置、排班日程、请假申请、护士长</p>

	<p>请假备案、换班申请、改班申请、排班统计等功能, 关联床位管理是关联 HIS 病区专业组及床位。</p>
	<p><b>护理工作管理:</b> 护理工作管理要求用于对护士的工作进行数据统计, 对护理操作项目赋分、赋分与收费链接、工作量总分查询、工作量分数明细查询、护理部层面绩效分配、护理单元层面绩效分配。</p>
	<p><b>质量控制:</b> 要求支持抽取质控指标进行表单重组, 能够有效的根据敏感指标进行质控评价, 要求采用 PDCA 循环质量管理能够有效的提升护理质控水平, 要求通过三级质控和三级指标的系统分类、PDCA 的流程及科学的数据分析工具, 为护理质量控制提供高效的解决方案, 主要功能要求包括工作质量查询、质控组管理、检查病区维护、检查病区分组、检查任务计划、质控排班、换班申请、质控任务发布、质控检查、随机检查、复查检查、质控问题汇总、质控统计分析等功能。</p>
	<p><b>人员动态:</b> 要求包括科室轮转、弹性调配和院内调岗功能; 其中科室轮转是对未定科的护士制定的轮转计划, 计划发布后轮转护士分配到各个病区由带教老师指导其护理相关的工作; 弹性调配要求包括计划性调配和随机调配, 弹性调配一般用于突然状况 (如疫情原因, 部分科室患者急增, 需要增加护士) 进行护士批量调配; 计划性调配要求需要护士长提交用人申请由科护士长或者护理部审核通过然后分配人员; 随机性调配则由护士长直接将护士的调配信息提交即可。</p>
	<p><b>组织管理:</b> 组织管理要求包括组织管理制度和组织规划功能。  组织管理制度要求支持对护理部、科室和病区对相关制度的维护、查阅以及护理文件的管理及维护工作。  组织规划要求支持护理部对工作规划、工作计划、工作重点的维护工作, 其中工作计划和工作重点又分为年度、季度、半年和月底计划和重点。</p>
	<p><b>护士长手册:</b> 要求根据项目实际情况进行系统的功能优化升级。具体功能要求包括手册说明、护理人员信息、计划总结、质量管理、风险管理、日常事务管理、护理查房、病例讨论、手册审阅等功能。</p>
	<p><b>护理教学:</b> 要求包括日常练习 (章节练习、真题模考、学习资料库)、考核发布、理论考核、技操考核、应急预案考核、应急预案演练、教学情况汇总 (综合汇总、培训汇总、考核汇总) 等功能。</p>
	<p><b>护理调查:</b> 要求包括护士满意度调查、患者满意度调查和出院随访等功能。</p>
	<p><b>科研管理:</b> 要求科研管理支持对在院护士的发表论文、交流获奖论文、年底上交论文、科研立项、科室创新、获奖科研、专利备案、</p>

	<p>新技术申报审批等功能的填报。</p>
	<p><b>专业组：</b>要求支持医院对于各个专科专业组、人员进行分配登记，此外还有专科护士备案以及再认证等工作也可以在系统中进行相关信息的统计。</p>
	<p><b>实习进修：</b>要求包括实习生列表、进修人员管理、轮转管理、人员登记、培训管理、奖惩记录等功能。</p>
	<p><b>护理指标分析：</b>要求包括敏感指标、医疗照护（工作量）指标、人力指标、安全通报指标、质量考核指标；建立指标数据平台，可实现与 HIS 系统、移动护理、护理病历、护理排班、不良事件、人力系统等护理相关系统的对接，要求指标系统支持高度可配置化管理，支持数据源定义、指标的快速构建、报表模板定义等，可满足护理指标数据的提取。要求支持根据填报、上报、导入需求进行模板的定制，系统需根据敏感指标的要求，自动导入符合国家护理质控平台要求的模板。</p>
	<p><b>基础数据维护：</b>要求包括片区（大科）设置、科室设置、病区设置、楼层设置、全局排班类型管理、病区排班类型管理、质控项目管理、公共代码维护、节假日维护、用户设置、教学维护、专科护士再认证项目、调查问卷维护等。片区（大科）设置要求实现对片区（大科）的增加功能，并可以关联所辖科室；科室设置要求实现对科室增加功能，并支持关联所辖病区；病区设置要求支持病区的增加功能，需支持顺序调整、关联所属科室功能，要求支持与 HIS 病区的关联；楼层设置是对楼层的维护，要求支持楼层关联病区功能；全局排班类型管理是护理部对全院所有排班班次的维护功能，要求支持顺序调整、班次时间段的维护、班次导出等功能；病区排班类型管理要求支持病区护士长对本病区所属班次的添加、班次时间段的维护功能；要求质控项目管理支持对质控指标的添加、编辑、删除、导入、导出功能；公共代码维护需支持对系统公共代码的维护功能；节假日维护需支持对国家法定节假日的维护功能；用户设置需实现对用户的 his 信息的相关关联；教学维护需支持对理论项目、技操项目的考核题目的维护；专科护士再认证项目要求支持相关认证项目的维护；调查问卷维护要求支持对护士满意度调查、患者满意度调查以及出院随访问卷的维护。</p> <p><b>系统设置：</b>要求支持对护理管理系统参数的维护。具体功能要求包括模块设置、菜单设置、菜单权限设置、病区权限设置、用户角色管理、系统参数设置、综合参数设置、列表配置、夜班费及系数等。</p>
	<p>★①系统完成指标自动采集，提供上报国家质量数据平台所需的数据格式；（提供相关系统功能界面截图复印件）</p> <p>★②指标的数据来源、计算关系，可通过自定义配置完成；（提供</p>



	<p><b>相关系统自定义功能界面截图复印件)</b></p> <p>★③系统任务读取数据来源配置，实现数据元素的提取、存储。系统任务读取数据计算公式，自动完成指标的计算；（提供相关系统功能界面截图复印件)</p> <p>★④能展现出每个指标的数据来源明细，便于管理者了解护理结构布局、过程管理的现况和存在问题，为医疗机构指定护理质量改进目标及措施提供客观、科学的依据。（提供相关系统功能界面截图复印件)</p>
--	--

## (二十四) 护理智能引导系统

<p><b>系统概述</b></p>	<p>护理智能引导系统指的是护理人员在对患者进行护理评估，针对评估内容系统自动导出所存在的护理问题，进而制定相应的护理计划。智能引导系统从问题的产生来源上可以分为整体评估和专项评估两种形式。</p> <p>整体评估导出护理计划指的是，引用临床照护分类系统（Clinical Care Classification, CCC）国际标准护理术语，构建系统 CCC 临床知识库。通过患者入院进行整体评估，针对评估内容导出相应的护理问题，进而制定相应的护理计划、生成护嘱任务（执行后自动生成护理文书，可将其导入护理记录单中），最后对护理问题进行评价，完成闭环管理。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>具体功能包括：整体评估、护理问题、护理目标、护理措施、护嘱任务、护理评价。</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p><b>整体评估</b></p> <p>通过新建，填写，修改，暂存、提交等操作完成整体评估的填写录入，整体评估包含人体的各个系统和既往史等其他评估内容。此外，还可以查看历次评估情况、快速获取上次评估内容以及打印界面预览。</p> <p><b>护理问题</b></p> <p>整体评估结束后，若存在异常情况，会自动生成相应的护理问题。此外，也可以通过“新增”和“复制”手动添加护理问题。点选“撤销”和“停止”可以对护理问题进行相应的操作，亦可打印护理计划单。如图 1.1.2 所示。</p> <p><b>护理目标</b></p> <p>针对不同的护理问题对应不同的护理目标，护士可通过实际情况选择制定相应的目标。</p> <p><b>护理措施</b></p>

	<p>针对不同的护理问题，系统会生成导出相应的护理措施，护士可根据实际情况对措施进行筛选。此外，也可以新增其他措施，亦可对护理措施进行“删除”、“停止”、“作废”等操作。</p> <p><b>护嘱任务</b></p> <p>制定护理措施后，会自动生成相应的护嘱任务子项，护嘱任务子项根据 CCC 标准进行系统分类。对护嘱任务子项进行执行后，会自动生成一句护理文书，可以选择将护理文书带入护理记录单中。此外，也存在护理措施本身就是护嘱任务的情况，可直接对护嘱任务进行执行。</p> <p><b>护理评价</b></p> <p>执行完护嘱任务后，可对护理问题和护理目标进行评价，护理问题评价为“已解决”时，相对应的护理问题会自动停止。从而实现闭环管理。</p> <p>系统采用行动技术用于护理照护实务，减少护理人员往返病房与护理站时间；减少了工作量，也避免了转抄过程可能发生的错误；系统嵌入 SOP（标准作业流程），当发生异常状况时，只需要在系统中确认异常情况及措施后即可联结相应的 SOP（标准作业流程），护士在紧急的情况下能立即的有所依循，提高护理品质，增加病人信赖。</p>
--	--

## （二十五）不良事件报告系统

<p><b>系统概述</b></p>	<p>医疗安全不良事件指在临床诊疗活动中以及医院运行过程中，任何可能影响患者的诊疗结果、增加患者的痛苦和负担并可能引发医疗纠纷或医疗事故，以及影响医疗工作的正常运行和医务人员人身安全的因素和事件。</p> <p>医疗安全不良事件管理系统，能够对全院不良事件进行统一管理，实现事件填报、事件查询、事件审核、事件评估、事件追踪、事件通知、事件风险预警、事件统计分析、事件流程管理、事件权限管理、事件数据管理等功能。可以方便医护人员对不良事件进行及时的上报，通过分析发生不良事件数据可以更快的总结原因，分析原因，避免更多不良事件的发生。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>要求提供事件上报，事件查询，事件审核，事件评价，事件追踪，事件通知，事件分享，事件转抄，事件关注，事件归档，事件监测，统计分析，系统管理，表单管理等功能。</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p><b>事件上报：</b>要求支持事件上报人员范围为全院人员。</p> <p><b>事件上报类型：</b>要求支持医疗不良事件、护理不良事件（管路滑脱、跌倒坠床、压疮、用药错误、意外、堵漏隐患、一次性医疗、输液</p>

	<p>反应、药物外渗、失禁性皮炎、压疮高危人群)、药品不良事件、输血不良事件、器械不良事件、职业暴露不良事件、医院感染不良事件、非计划再次手术不良事件、投诉纠纷不良事件、医技检查不良事件、信息不良事件、后勤不良事件、治安消防不良事件、其它不良事件共 14 大类不良事件。</p> <p><b>事件上报方式:</b> 要求支持匿名或者实名制上报, 要求支持可以上传附件。</p> <p>要求支持事件分院区上报管理。</p>
	<p><b>事件查询:</b> 要求支持不良事件综合查询界面, 能够查询报告已保存事件(草稿箱查询)与已提交事件(已报事件查询)。要求支持对报告信息进行查询修改提交操作, 可以查看病人电子病历内容。在查询界面可以对报告数据进行打印导出操作, 要求支持可以根据查询到的数据列进行多层条件筛选查询。</p>
	<p><b>事件审核:</b> 要求支持不良事件审核查询界面, 仅查询已提交事件。对查询到的报告可以进行查看、审核、评价、驳回修改、重点关注、案例共享、归档操作, 要求操作都是根据权限显示操作按钮, 还可以查看病人电子病历内容。要求支持审核查询界面可以对报告数据进行打印导出操作, 要求支持根据查询到的数据进行多项条件筛选查询。</p>
	<p><b>事件评价:</b> 要求支持医疗类不良事件有公共的评估单, 可以对每一个报告评估单进行鱼骨图原因分析; 要求护理类不良事件有护士长评估单、大科护士长评估单、护理部评估单, 不同人可以对报告进行不同的评估, 护士长评估单可以对报告进行鱼骨图原因分析。每一个评估都是根据权限配置显示的。</p>
	<p><b>事件追踪:</b> 要求支持在不良事件审核界面中, 可以对已经上报的报告进行持续追踪反馈。报告追踪反馈功能能够对之前追踪的信息进行查看, 然后填写当前需要追踪的内容与追踪人和日期信息, 使得对报告的每一条追踪记录都有迹可循。</p>
	<p><b>事件通知:</b> 要求支持报告审核与报告驳回都带有消息提醒功能, 不良事件首页报告管理模块会显示每一个小模块的报告数量。</p>
	<p><b>事件分享:</b> 要求支持在不良事件查询界面有事件分享功能, 对分享后的报告可以进行在线评论与学习; 在不良事件审核查询界面有案例共享功能, 用来查看已经转科的病人的不良事件报告数据。</p>
	<p><b>事件转抄:</b> 要求支持在不良事件审核查询界面中有转抄功能, 转抄主要用于在事件审核前, 对某些问题不确定的可以将报告转抄给相关人员进行问题确定回复, 待所有问题回复完毕后, 审核人可以对报告继续进行审核操作。</p>
	<p><b>事件关注:</b> 关注功能在不良事件审核查询界面中, 要求支持当有重</p>

	<p>点关注权限的人员认为有些不良事件是需要大家关注的或者有需要注意的地方，可以使用重点关注功能，对报告进行关注操作，在首页可以直接查看重点关注的的数据个数与数据明细。</p>
	<p><b>事件归档：</b>要求支持目前事件归档与配置权限有关，要求不管单人归档还是两人双签归档都是可以配置的。要求支持在不良事件审核查询界面，对全部审核完毕的报告，可以进行归档操作，其中归档与撤销归档必须是同一人，归档人与复核归档人可以是同一个人也可以是两个人，复核归档与撤销复核归档必须是同一人。</p>
	<p><b>事件监测</b></p> <p>填报时限：要求支持不良事件发生时间与不良事件保存时间不能超过 24 小时（此时间长度可以配置），超过 24 小时即为填报超时。</p> <p>受理时限：要求支持不良事件发生时间与不良事件初次审核时间不能超过 72 小时（此时间长度可以配置），超过 72 小时即为受理超时。</p>
	<p><b>统计分析</b></p> <p>二维动态统计：要求支持可以动态选择事件的元素内容作为统计的横轴与纵轴，对不良事件进行数据统计与图形分析。</p> <p>鱼骨图分析：要求支持不良事件评估时填写人物法环原因因素与处理办法，针对这些因素可以进行鱼骨图根因分析。</p> <p>按类型统计：要求支持不良事件首页展示当前查看范围内每个类型上报的数据，进行条形图分析。</p> <p>按月份统计：要求支持不良事件首页展示当前查看范围内按月份上报的不良事件个数数据表格与折线图分析。</p> <p>按科室病区统计：要求支持不良事件首页统计当前查看范围内各个科室病区所发生的各个类型不良事件的报告数量。</p> <p>按上报科室和月份统计：要求支持统计各个上报科室在每个月份季度上报不良事件的报告数量，也可以重新选取时间段与上报科室进行数据统计查询。</p> <p>按季度月份统计：要求支持选择年份、报告类型、科室、统计类型（按月统计和按季度统计）等查询条件，对报告数据进行统计分析，可以统计多个年份的数据以折线图进行分析，表格进行展示报告例数。</p> <p>按统计模板统计：要求支持有专门的统计模板维护界面，在根据需要维护好统计模板后，可以在综合统计查询界面对每个统计模板进行数据查询，并进行柱状图，饼状图，线型图分析。每个统计模板还可以维护溯源模板，进行数据溯源分析。</p>
	<p><b>系统管理</b></p> <p>不良事件类型权限管理：要求支持在不良反应事件分类字典维护界</p>

	<p>面,可以对不良事件类型进行查看权限、评估权限、分析权限、重点关注权限、归档权限、案例共享权限、删除权限、作废权限根据需要进行配置维护。</p> <p>不良事件 workflow 管理:要求支持在不良事件 workflow 定义字典维护界面,可以对不良事件分类进行 workflow 自定义维护,同一个事件可以维护多个 workflow,workflow 操作权限与 workflow 项目操作权限可以自定义维护设置,对于不同级别的不良事件可以进行 workflow 项目的级别绑定,级别不同,workflow 项目不同。</p>
	<p>表单元素管理:要求支持表单上的元素可以根据需要进行添加、删除与修改。</p> <p>表单分类管理:要求支持表单所属分类可以进行院区区分。</p> <p><b>表单管理:</b>要求支持表单布局可以根据需要进行修改,表单元素必填项也可以在表单维护中进行设置维护。</p>

## 二、医技服务

### (一) 心电信息系统

<p><b>系统概述</b></p>	<p>心电图信息化管理可以有效实现心电图高采样率的储存,更加及时准确提供当前及既往心电信息,信息化管理系统的建立,能够提供心电数据集中地进行储存、分析、管理与统计,且该系统和医院信息系统(HIS)连接,将心电检查汇入至医院信息化建设当中,有效实现了资源网络共享。心电信息管理系统是医院信息化管理中重要一部分,为医院、患者及社会均带来便利,该管理系统的有效应用对医院的进一步发展与信息化决策具有重要参考价值。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>要求提供医嘱登记、排队叫号、常规检查、病历管理、分析诊断、数字签名、工作量统计、高级查询、病历对比、危急值管理、消息提醒、系统维护等功能(包含动态血压、动态心电相关功能以及电生理模块)。</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p>要求提供医嘱登记功用,要求支持替代 HIS 的医技登记模块,通过医嘱登记模块,医生可以查询到特定时间内开到本科室的所有检查项医嘱,支持查看申请单详细信息,科室医生可以选择需要执行的医嘱进行登记,也可以批量选择登记,不必要重复登录 HIS 系统,减少医生的工作量。</p> <p>要求提供排队叫号功用,要求支持患者缴费成功后到门诊心电图做检查,首先要到候诊区报道,分诊技师通过后诊台功能模块将该患者加入到候诊队列,并且打印候诊条码单,凭候诊单检查,心电图检查者通过心电工作站的叫号模块功能,从候诊队列里按照顺序呼叫等候患者,支持重复呼叫、过号、急诊等多种呼叫模式。</p>

	<p>要求提供常规检查功用，要求支持常规检查是心电系统采集患者心电图数据的主要功能模块，该模块支持常规 12 导联、15 导联、18 导联、药物试验等多种心电图检查模式，支持同一条心电图医嘱重复采集数据，并且支持追加长导联等操作。常规检查操作可以设置医嘱登记环节，即数据上传的同时执行医嘱。</p>
	<p>要求提供病例管理功用，要求支持病例管理模式是医生对心电图病例进行集中管理的功能模块，其中包含组合查询功能，可以通过患者的 ID 号、住院号、性别、来源、诊断结论等内容检索符合条件的患者，并且具有相应权限的医生可以对无效病例进行删除操作。</p>
	<p>要求提供分析诊断功能，要求提供分析诊断模块是心电图室报告医生使用的主要功能模块，该模块功能模块包含心电图波形展示、专业的辅助工具、标准心电诊断库、多种打印模板等，详细功能要求如下：</p> <p>A、心电图波形展示：要求支持 2*6、4*3、1*12 三种波形展示模式，可以支持单导联放大，并且通过拖动 P、Q、T 的起始位置来调整测量参数，也支持手动直接修改参数测量值。支持参考波、心电图向量等多种数据展现方式。</p> <p>B、要求提供专业的辅导工具，要求提供仿真卡尺、导联修复工具、波形放大、平行尺、存为图片、参数设置等功能，其中导联修复工具包含左右手反接修复、任意胸导联置换等功能。</p> <p>C、要求提供标准心电诊断库，要求支持诊断库的个性化修改，标准化诊断库的应用可以极大的提高报告医生的工作效率。</p> <p>D、要求提供多种打印模板，要求支持打印模板定制化需求。要求提供 2*6+II、4*3+II、1*12 等多种打印模式。</p>
	<p>提供数字签名接口功能，要求心电信息系统内置国内多家 CA 认证的接口，要求支持只需要通过后台维护即可实现数字签名的功能。</p>
	<p>要求提供工作量统计功用，要求支持可以按照不同的角色进行工作量统计，并且支持导出 excel 表格。</p>
	<p>要求提供高级查询功能，要求支持作为心电科研使用的主力模块，要求可以通过心电图测量参数详细查询统计符合条件的心电图数据，从中筛选有价值的心电图报告。</p>
	<p>要求提供病例对比功能，要求支持辅助诊断医生诊断使用，当前诊断数据如果需要和该患者历史检查报告相比较，医生可以通过该模块查询出患者的历次心电图检查记录，并且任选两幅数据显示在同一屏幕，方便医生对比，查看。</p>
	<p>要求提供危急值信息功用，要求支持心电系统具有完善的危急值预警机制。要求系统中设置危急值关键字词典，医生可以提前进行字</p>

	典维护。如果心电图诊断中包含了预先设置的危急值关键字，则系统会自动出发危急值预警接口，要求支持将危急值信息及时的发送给 HIS 系统，临床医生处理完危急值信息后，将处理结果反馈给心电图系统。
	要求提供消息提醒功能，要求支持消息提醒机制为心电图系统在数据采集、报告发布方面提供了及时性的消息支持。每当有新数据上传，消息提醒机制都会及时的以消息弹窗的方式提醒医生，有新数据到达，需要及时处理。
	要求提供系统维护功能，要求支持系统维护模块属于基础数据维护部分。要求提供服务表维护、科室表维护、医嘱表维护、设备表维护、人员管理、配置表维护等。

## (二) 病理信息系统

<b>系统概述</b>	病理信息系统主要实现病理科室处理临床申请的病理检查业务，将申请信息与送检标本识别后，进行规范、准确的技术处理，诊断医生依据工作流分配进行诊断报告工作，将诊断结果反馈至临床，实现“申请-诊断-报告-临床查看”的闭环管理流程，从而做到检查可监控、可追溯。
<b>功能要求</b>	要求提供标本运送、封装评价、接收、登记、取材、技术处理、诊断、报告管理、流程监管、统计查询、1. 细胞学、HPV 诊断的制片、诊断管理；临床冰冻预约、冰冻取材、冰冻制片管理、冰冻诊断管理、冰剩、冰对管理及统计；诊断报告模板、诊断界面富文本编辑器、（癌、瘤、左、右等）敏感词汇提醒；超时管理：制片环节的超时管理，诊断超时管理等。2. 归档：玻片归档管理、蜡块归档管理 3. 质控 4. 危急值管理、病理诊断与临床诊断一致性 5. 科室开展特检医嘱的费用统计等功能。
<b>详细要求</b>	<p><b>标本运送：</b> 新建运送单、添加病理标本。 详细功能描述如下： 新建运送单：选择运送单类型，增加一条运送单信息，自动产生运送单号，记录相关运送信息。 添加病理标本：选择新增的运送单，增加要新增的病理标本。</p> <p><b>标本接收：</b> 运送单接收、标本接收、标本拒收等。 运送单接收：针对护工运送过来的批量运送单标本的确认接收操作。 标本接收：针对单个的标本，进行检查是否合格，检查合格后确认接收。</p>

	<p>标本拒收：针对不合格的标本进行拒收操作，填写拒收原因，退回临床。</p>
	<p><b>申请单登记：</b></p> <p>信息查询：支持按照天周月快捷日期、登记日期、申请日期、报告日期、医嘱子类、医嘱、状态、病理号、申请单号、条码号、登记号、病案号、姓名来进行查询。</p> <p>登记：对临床下的病理申请单进行登记。可分为手动点击登记、自动登记、连续登记、批量登记；登记时可自动触发打印标签、回执单、下特检。</p> <p>取消登记：对在登记状态下的申请进行取消登记，方便在登记出现问题时及时调整。</p> <p>拒收申请：对临床下的病理申请单进行拒收，并返回消息给临床医生，以提醒临床医生及时修改申请信息或者再次申请。</p> <p>执行随访：在诊断发起随访后，登记技师回访患者，然后对回访信息登记保存，以便后期查看。</p> <p>打印标签：对查询的各种状态的申请进行标签打印，为申请单和标本提供标签，使病理管理更精准。</p> <p>打印回执单：给门诊患者打印回执单，方便患者再病理科发报告后来病理科打印领取报告。</p> <p>打印包埋盒：对登记状态的患者进行包埋盒的预打印，方便取材时使用。</p> <p>下特检医嘱：对已经登记且未取材的患者在开始做病理检查前确定其要做特检的，可直接在此下特检医嘱，缩短检测时间，未患者病情判断加速。</p>
	<p><b>手工计费：</b></p> <p>信息查询：支持按照天周月快捷日期、登记日期、申请日期、报告日期、医嘱子类、医嘱、标本类型、状态、病理号、申请单号、条码号、登记号、病案号、姓名、以收费未费来进行查询。</p> <p>医嘱申请：与患者检查子类有所关联的或者全部费用医嘱查询，方便医护人员按相应医嘱收费。</p> <p>医嘱核实：费用医嘱申请后，科修改医嘱数量，然后审核，按相应的费用扣除患者费用，方便财务管理。</p>
	<p><b>取材处理：</b></p> <p>信息查询：支持按照天周月快捷日期、登记日期、医嘱子类、医嘱、标本类型、病理号（单个，多个，区间）等方式进行查询，也支持快捷按钮待取、已取、快速、冰冻、补取以及沉渣包埋查询；</p> <p>取材：用户选择检查记录，确认待取材的标本之后，对标本进行取材。</p>



	<p>材块信息修改：对录入有误的材块信息进行编辑修改，系统自动记录修改日志；</p> <p>材块删除：对于作废的材块进行删除操作（若已进行后续操作，需逆流程将材块状态返回取材状态，方可进行删除操作）；</p> <p>大体信息录入：用户对标本进行大体描述，并记录信息；信息录入时，可引用辅助录入模板，可能引用特殊字符快捷录入；</p> <p>打印包埋盒：用户勾选未打印包埋盒的材块进行打印；</p> <p>导出取材打印列表：用户勾选取材列表进行取材信息导出打印；</p> <p>返回登记：对没有材块的检查进行返回登记操作；</p> <p>补费：对未收费的医嘱进行收费操作；</p> <p>标本信息修改：取材时发现标本信息有误，系统操作人员可以修改，系统自动记录修改日志；</p> <p>标本不合格信息记录：取材时发现标本信息不合格，可设置不合格记录信息；</p> <p>标本清理：用户对已发报告 14 天的检查所剩余的标本进行清理的操作；</p> <p>特检医嘱申请审核：选择一个材块之后，对该材块下特殊染色或者免疫组化医嘱，技师只能申请下医嘱，医师可直接审核；</p> <p>技术医嘱申请审核：选择需要下的技术医嘱之后，根据所需的技术医嘱判断是否需要选择材块，技师只能申请下医嘱，医师可直接审核；</p> <p>图像采集：可进行图像采集或者导入本地图片的操作，对选中的图像进行放缩，旋转，裁剪，编辑，删除等操作；</p> <p>辅助录入模板：可通过亚专科、部位、疾病三层关系对模板进行筛选，私有默认可维护用户个人的常用模板，方便大体录入。</p>
	<p><b>标本清理：</b></p> <p>信息查询、确认清理。</p> <p>信息查询：支持按照病理号（单个，多个，区间）、标本类型、清理状态、报告时间等条件来进行查询；</p> <p>确认清理：核对信息无误之后，选中记录，选择清理人，进行清理操作，可在清理确认之后添加清理说明。</p>
	<p><b>材块核对：</b></p> <p>信息查询：支持按照天周月快捷日期、取材时间、病理号(单个病理号、多个病理号(多个病理号用, 分隔)、病理号段(病理号段用-分隔))、材块类型、核对状态、取材医师、是否脱钙条件来进行查询。</p> <p>核对确认：核对信息无误之后，选中记录，然后点击核对确认，将保存核对时间，核对人，核对备注。</p>

	<p>核对取消：如果核对有问题，那么可以对已经核对的材块进行核对取消（没有后续流程直接取消，如果有后续流程，那么后续流程都逆操作之后才能取消）。让使用者达到逆操作处理。</p> <p>工作单打印：对勾选的材块进行信息打印。</p>
	<p><b>技术处理：</b></p> <p>信息查询：支持按照天周月快捷日期、取材日期、包埋日期、病理号(单个病理号、多个病理号(多个病理号用,分隔)、病理号段(病理号段用-分隔))、标本类型、材块类型、取材医师、是否合格、是否包埋条件来进行查询。</p> <p>包埋确认：确认信息无误之后，选中记录，然后点击包埋确认，将保存包埋时间，包埋人等。</p> <p>包埋取消：如果发现包埋有问题，那么可以对已经包埋的蜡块进行包埋取消（没有后续流程直接取消，如果有后续流程，那么后续流程都逆操作之后才能取消）。让使用者达到逆操作处理。</p> <p>工作单导出：对勾选的蜡块进行信息导出、打印。</p> <p>病理科技师或者医师对蜡块包埋之后，需要对蜡块进行切片操作。如果切片不合格，可进行不合格信息录入。</p> <p>切片确认：确认信息无误之后，选中记录，然后点击切片确认，将保存切片时间，切片人等。</p> <p>切片取消：如果发现切片有问题，那么可以对已经切片的玻片进行切片取消（没有后续流程直接取消，如果有后续流程，那么后续流程都逆操作之后才能取消）。让使用者达到逆操作处理。</p> <p>工作单导出：对勾选的玻片进行信息导出、打印。</p> <p>标签打印：对勾选的玻片进行标签打印，打印的标签可贴到玻片上。</p> <p>玻片打印：对勾选的玻片进行玻片打印。直接打印到玻片上，可以不用手动贴上。</p> <p>染色确认：确认信息无误之后，选中记录，然后点击染色确认，将保存染色时间，染色人等。</p> <p>染色取消：如果发现染色有问题，那么可以对已经染色的玻片进行染色取消（没有后续流程直接取消，如果有后续流程，那么后续流程都逆操作之后才能取消）。让使用者达到逆操作处理。</p> <p>开始脱水：选择脱水机，然后选择脱水篮，点击开始脱水，表示脱水篮中的蜡块开始在脱水机中进行脱水。</p> <p>结束脱水：点击结束脱水，让正在进行脱水的蜡块结束脱水操作。</p> <p>拆分脱水篮：如果脱水篮中的包埋盒数量多于脱水篮的实际空间，那么需要进行脱水篮拆分，才能进行脱水操作。点击拆分脱水篮之后，将脱水篮中多余的蜡块转移到有可用空间的脱水篮，如果没有可用空间，那么不能进行转移。</p>

	<p>派片确认：确认信息无误之后，选中记录，然后点击派片确认，填入初诊医师、二/三线医师之后，点击保存，将保存派片时间，派片人等。</p> <p>派片取消：如果发现派片有问题，那么可以对已经派片的玻片进行派片取消（没有后续流程直接取消，如果有后续流程，那么后续流程都逆操作之后才能取消）。让使用者达到逆操作处理。</p>
	<p><b>诊断报告：</b></p> <p>保存：用户对属于自己的检查或者不属于任何所有人的检查进行诊断操作，保存的同时增加报告的归属操作和提交操作，将检查状态变为诊断。</p> <p>审核：二线或者三线医生对报告进行审核操作，判断审核规则，自动生成对应的 PDF 报告。</p> <p>取消审核：如果要对报告进行取消操作，需要判断犹豫期，如果超犹豫期的报告可以根据配置来判断是否可以取消或者需要审批操作。</p> <p>提交：一线医生完成诊断后，需要将检查报告提交到高级医生，可以保存时选择复诊医生，也可以批量选择自己的检查，进行批量提交。</p> <p>提取：医生针对不归属与自己的检查，可以进行提取操作，如果被提取人员未进行诊断，则直接替换，如果已经开始诊断，则增加诊断人员处理。</p> <p>补充报告：报告发布后，后续需要补充诊断处理的情况，可以添加补充报告操作。同时，如果不想发布补充报告，可以对已经生成补充报告作废处理。</p> <p>特检医嘱：诊断过程中，医生可以针对检查下特检医嘱来辅助诊断处理，住院患者可以自动计费。已下的特检医嘱可以作废处理，且取消计费。</p> <p>技术医嘱：诊断过程中，为更好、更细致进行诊断，医生可以下技术医嘱，已下的技术医嘱可以作废处理。</p> <p>玻片质量：诊断过程中可以对检查产生的玻片进行质量评价，方便质控管理。</p> <p>符合情况：不同的检查类型，自动关联不同的符合情况，在诊断过程中，医生可以判断符合情况，进行质控管理。</p> <p>打印预览：报告生成后，即保存操作后，可以对报告打印的样式进行预览，以此来判断报告的最终样式，便于调整内容。</p> <p>报告打印：已发布的报告进行打印处理，打印过程调用配置的本地打印机，打印纸质报告。</p> <p>快捷查询：针对用户和科室不同维度对检查进行快速过滤查询，针</p>

	<p>对工作流的管理，操作人员可以便捷迅速的查询出与自己相关的各类检查，进行诊断或者其他流程操作。</p> <p>修改病理号：检查在登记过程中可能存在病理号有误的情况，在后续的过程中可以对流水号进行修改处理。</p>
	<p><b>资料管理：</b></p> <p>信息查询：支持按照天周月快捷日期、登记日期、取材日期、归档日期、医嘱子类、医嘱、标本类型、材块类型、玻片类型、病理号（单个，多个，区间）、归档状态，检查阴阳性等方式进行查询。</p> <p>确认归档：核对信息无误之后，选中记录，选择归档位置，进行归档操作，在已归档数据中可修改归档位置；</p> <p>取消归档：对误操作的归档数据进行取消归档操作，选择归档数据之后，即可取消归档；</p> <p>发送通知：存在长时间未归档的数据，用户可以发送通知给相应的工作组或诊断人，提醒他们需要归档的具体蜡块、玻片或者底单；</p> <p>自动归档：用户勾选自动按钮之后，可通过输入蜡块号，玻片号，申请单号实现对应类型的自动归档。</p> <p>确认借出：核对待借出的资料无误之后，用户完整的填写借阅人信息，即可完成借阅操作；用户可在借阅前或借阅后打印借阅凭证；</p> <p>取消借出：对误操作的借阅数据进行取消借出操作，选择借阅数据之后，即可取消借阅；</p> <p>确认归还：核对待归还的资料无误之后，用户完填写归还所需的信息，即可完成归还操作；用户可通过设置蜡块或者玻片的状态来记录其损坏情况；</p>
	<p><b>报告分发：</b></p> <p>报告查询：支持按照天、周、月快捷日期、报告日期、登记日期、申请日期、分发日期、报告医师、分发状态、病理号(单个病理号、多个病理号(多个病理号用, 分隔)、病理号段(病理号段用-分隔))、就诊类型、申请科室、申请病区、申请人、子类、医嘱、报告条码条件来进行查询。</p> <p>清屏：清空/默认所有查询条件控件。</p> <p>确认分发：勾选未分发的报告列表，点击确认分发按钮，进行分发报告操作。</p> <p>确认自取：勾选未分发的报告列表，点击确认自取按钮，进行分发报告操作。</p> <p>取消分发：勾选已分发的报告列表，点击取消分发按钮，进行取消报告操作。</p> <p>打印底单：勾选报告列表，点击打印底单按钮，进行打印底单操作。</p> <p>打印签收本：勾选已分发报告列表，点击打印签收本按钮，进行打</p>

	<p>印签收本操作。</p> <p>右键扣补：勾选未分发报告列表，右键单击扣补，对未分发报告列表进行扣补操作。</p>
	<p><b>统计查询：</b></p> <p>及时率统计：针对阶段时间内科室的送检申请，统计出是否及时发布病理报告。</p> <p>优片率统计：针对阶段时间内科室接收的送检申请，检查产生的玻片进行质量统计，并展示非优片的原因。</p> <p>标本规范率统计：是指临床送检标本的固定是否规范化，体现临床的标本工作质控。</p> <p>医生工作量：是指病理科医生在全流程中所参与的工作的多少。</p> <p>技师工作量：技师在技术处理环节中所参与工作的统计。</p> <p>技术医嘱统计：统计科室内部时间段所产生的技术医嘱的数量汇总。</p> <p>特检医嘱统计：阶段时间内科室内部产生的特检医嘱的数量汇总。</p> <p>特检项目统计：统计科室内部阶段时间内所下的特检的项目数量汇总。</p> <p>病例查询：多维度、多条件的对科室内的检查进行全面检索，支持快捷查询、自定义查询和高级查询。</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、<b>质控：</b>标本规范化固定率</li> <li>2、HE 切片优良率</li> <li>3、免疫组化染色切片优良率</li> <li>4、术中快速病理诊断及时率</li> <li>5、组织病理诊断及时率</li> <li>6、细胞病理诊断及时率</li> <li>7、分子病理检测室内质控合格率</li> <li>8、免疫组化染色室间质控合格率</li> <li>9、分子病理室间质控合格率</li> <li>10、细胞病理诊断质控符合率</li> <li>11、术中快速诊断与石蜡诊断符合率</li> </ol>

### （三）实验室信息系统（LIS）

<p><b>系统概述</b></p>	<p>实验室信息管理系统是通过计算机、数据库等信息化技术手段，集样本管理、流程管理、资源管理、数据管理、质量控制、报告管理等诸多模块于一体，组成一套完整的、符合实验室综合管理要求的信息管理系统。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>要求提供集中接收、标本拒收、标本核收、标本登记、报告处理、</p>

	<p>危急值闭环管理、报告查询、明细查询、统计汇总、TAT 统计、实验室质量指标、质量控制、基础数据信息维护、系统权限管理等功能</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p>要求提供集中接收功能，要求支持标本到达检验科标本集中接收窗口使用。要求包含如下功能：接收护士站采集的标本（未采集的标本也可直接接收）；拒收不符合检验要求的标本；运送单标本接收；打印护士回执单；按条件查询已申请的医嘱信息；置打印标识；清空列表；标本无采集信息提示，可控制是否接收；标本条码有拒收记录，提示是否继续接收；接收判断标本临床状态，已经执行、已经停止、已经撤销、已经作废的标本不可接收；接收权限控制，提示标本非本处接收，请送到指定科室接收；门急诊欠费提示不可接收；住院患者出院提示，控制是否接收；标本超 TAT 时间提示等</p>
	<p>要求提供标本拒收功用，要求支持在检验科接收窗口收到问题标本时可以对标本进行拒收并打印拒收单，根据卫计委相关统计对拒收类型分为医嘱问题，采样问题，运送问题，对应详细原因可以直接点击选择，方便快捷处理，也可获得准确的统计数据。</p>
	<p>要求提供标本核收功用，要求支持标本处理后，进入核收排样操作，即按工作小组或医嘱组核收检验标本。要求支持标本可按照医嘱组核收并自动分流水号段；要求可按照标本类型，患者类型核收自动分流水号段；可自动分配工作小组；要求核收页面显示流水号可用号段及核收医嘱信息；核收错误提示具体核收位置信息。</p>
	<p>要求提供标本登记功能，要求手工登记可以根据病案号获取患者信息，展示工作小组下所有医嘱方便勾选，附加条码及记录单打印勾选。对登记错误的患者信息可批量修改流水号。</p>
	<p>要求提供报告处理功用，报告处理页面是检验科技师工作者最常用页面，要求支持可完成标本结果处理到报告审核的操作。在报告结果审核之前，要求支持技师可通过质控提示判断当天仪器结果准确性，也可比对历次结果及图片结果判断结果准确性；要求通过标本操作日志可查询报告手工修改记录；通过右键功能菜单，可进行复查操作，转移标本工作小组，转移标本处理日期，批量增删项目及单独增加项目，拆分报告，标本复制等功能</p> <p>要求提供拆分报告功能，要求支持将一个标本拆分成多个报告出结果，通常由于一个标本由多个仪器做检时才需要拆分。</p> <p>要求提供标本复制功能，要求支持仅仅复制标本的信息，复制时新</p>

	<p>选择医嘱，减少手工登记录入患者信息的工作量使用。</p> <p>要求提供结果备份功能，要求支持把原标本备份一份，原标本用新填的流水号和日期，要求支持复制标本在原标本的日期和流水号，两个标本都有结果。</p> <p>要求提供结果复查功用，要求支持把原标本备份一份，原标本用新填的流水号和日期，复制标本在原标本的日期和流水号，复制标本有结果,原标本无结果。</p>
	<p>要求提供危急值闭环管理功能，要求支持危急值上报：当报告存在危急值结果时，弹出危急值报告处理界面，要求危急值报告处理至少提供四种方式:网络上报、电话上报、网络+电话上报、无需上报。网络上报要求支持选择后会发送危急值报告给临床医生；电话上报要求支持电话通知的方式通知相关人员并做记录，系统上不发送危急值消息到临床；网络+电话上报：要求支持电话通知的方式通知相关人员并做记录，并会发送危急值报告给临床医生；无需上报：不作为危急值进行发送。</p> <p>要求支持医生阅读危急值消息并处理。</p> <p>检验系统消息提醒：临床处理危急值消息后检验科收打临床处理或未处理消息。</p>
	<p>要求提供报告查询功能，要求支持报告查询页面方便检验科报告窗口查询患者报告及打印，可通过登记号，病案号，检验号，卡号，流水号，患者姓名精确查找出患者所有状态下的报告，包含登记，初审，复查，取消，审核，打印，未打印。要求高级查询提供更详细的查询条件。取消自助功能还可重置自助状态，重置后在自助机上可二次打印报告。</p>
	<p>要求提供明细查询功能，要求支持接收明细查询：查询条件有时间条件，病人类型，申请科室，工作组，接收用户，运送用户，医嘱及标本类型。要求支持查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供核收明细查询功能，要求查询条件有时间条件，病人类型，申请科室，工作组，医嘱及流水号，接收者，核收者，审核者。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供拒收明细查询功能，要求查询条件有时间条件，申请科室，工作组，病区，拒收类型，拒收人。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供危急报告查询功能，要求查询条件有时间条件，申请科室，</p>

	<p>申请医生，工作组，工作小组，病人类型，是否处理。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供报告结果查询，要求查询条件有时间条件，申请科室，工作组，病区，拒收类型，拒收人。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供仪器结果明细查询，要求查询条件有时间条件，检验仪器，申请科室，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供标本状态查询功能，要求查询条件有时间条件，登记号，申请科室，申请医生，工作组，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供取消审核查询功能，要求查询条件有时间条件，取消审核人，申请科室，病区。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供收藏报告查询功能，要求查询条件有时间条件，申请医生，病人类型，申请科室，检验医生，检验医嘱，工作组，工作小组，审核医生，标本类型，收藏类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件</p>
	<p>要求提供统计汇总功能，具体要求如下：</p> <p>工作量综合统计：要求根据时间类型、日期范围、工作组，病人类型等查询条件统计工作量，查询条件可以根据选择内容定义表格列头，组合出不同形式的表单。</p> <p>要求支持查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供工作小组工作量查询功能，要求查询条件有时间条件，病人类型，工作组，工作小组，项目。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供仪器结果汇总功能，要求支持查询仪器均值，标准值，最大最小值，变异系数。查询条件有时间条件，仪器，申请科室，病人类型，要求查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供项目阳性率统计，要求查询条件有时间条件，申请科室，工作组，工作小组，检测项目，要求支持查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p>
	<p>TAT 统计可有效展示科室工作集中度，工作强度，各阶段工作合格率。要求包含：</p>



	<p>运送工作集中度，接收工作集中度，核收工作集中度，审核工作集中度；采集到运送工作强度，采集到运送工作强度，采集到接收工作强度，采集到核收工作强度，采集到审核工作强度，送检到接收工作强度，送检到核收工作强度，送检到审核工作强度，接收到核收工作强度，接收到审核工作强度，申请到接收工作强度，申请到核收工作强度，申请到审核工作强度，核收到审核工作强度；采集到审核合格率，接收到审核合格率，核收到审核合格率，采集到接收合格率，采集到核收合格率，接收到核收合格率。</p> <p>要求提供接收工作集中度查询，要求查询条件有时间条件，申请科室，工作组，工作小组，病人类型，优先级，要求查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供审核工作集中度查询，要求查询条件有时间条件，申请科室，工作组，工作小组，病人类型，优先级，查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供标本汇总查询功能，要求条件有时间条件，申请科室，病人类型，优先级，查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>接收至审核合格率：查询时间条件分为年统计，月统计，精确度每日时间，要求查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供 TAT 汇总（按照核收时间查询）功能，要求查询有时间条件申请科室，病人类型，各操作动作，优先级等，要求查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p>
	<p>实验室质量指标具体功能要求如下：</p> <p>要求提供实验室质量指标汇总功能，要求可概览医嘱专业组中位数（含检验前周转时间，实验室内周转中位数），项目组中位数，危急值通报率，标本可接受性，血培养污染率</p> <p>要求提供标本可接受性查询功能，要求查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供危急值通报率查询功能，要求查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供医嘱专业组中位数查询功能，要要求查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供项目组中位数查询功能，要求查询条件有时间条件，年份，</p>

	<p>月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供专业组 TAT 中位数查询功能，要求查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供血培养污染率查询功能，要求查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供标本可接收性查询功能，要求查询条件有时间条件，年份，月份，季度，病人类型。查询内容打印和导出，导出可以选择导出保存为 excel 文件。</p> <p>要求提供室内质控项目开展率，要求可按工作组，工作小组（仪器）查看开展率</p> <p>要求提供室间质评项目不合格率，要求可按工作组，工作小组（仪器）查看不合格率</p> <p>要求提供室间质评计划：</p> <p>要求提供室间质评结果录入：</p> <p>要求提供实验室间比对率</p>
	<p>要求提供质量控制功能，具体功用要求如下：</p> <p>要求提供 L-J 图，要求支持选择日期范围、检测项目，分别查看各类浓度下的质控趋势。L-J 方便查看单浓度趋势图，越接近靶值浮动，仪器质量越稳定。</p> <p>要求提供质控规则，要求按照质控物维护的质控规则，显示不同的颜色点。如+3SD 线上的点为失控，且用红色标识，在质控图中，该点呈红色。</p> <p>失控处理：点击质控点，弹出失控处理界面，双击选择或直接录入失控类型、处理方法、处理结果、临床影响等信息。</p> <p>要求提供编辑质控点：在失控处理界面，录入一新的质控值，点击【添加】，并保存。成功在当前质控图中增加一质控点。也可进行排除和删除质控点操作，排除的质控点不参与判断，可在质控数据界面看到已排除的质控点。</p> <p>要求提供失控处理功能，要求支持填写失控类型，原因分析，质控处理方法，质控处理结果，质控临床影响，质控预防措施。</p> <p>要求提供 Z 分数图，要求 Z 分数图可同时显示多种类型的浓度，方便个浓度间的对比。</p> <p>要求支持 WestGuard 图，要求 WestGuard 图可同时以多张图形式展现各浓度变化。</p>

	<p>要求支持优顿图，要求可以方便查看质控两个浓度间的收放趋势。越靠近中心区域的点，离靶值越近，仪器效果越好。</p> <p>要求提供 8-N 图，要求方便查看多个项目最近八天的质控情况，适用于按医嘱查看质控。可同时选择全部检测项目和全部的浓度显示。要求提供质控对比图，要求可对同一个检测项目下，不同浓度的质控图进行对比。可以对比一个仪器的不同浓度的质控，也可以对比两台仪器的质控效果。</p> <p>要求提供日间质控，要求方便查看多个项目一天的质控情况。快速知道某个项目是否在控。日间质控只能查看到一天的质控信息。</p> <p>要求提供定性质控，要求未维护定性质控的检测项目，质控结果以 Z 分数图的形式显现；维护了定性质控的检测项目，质控结果以定性形式显示。</p> <p>要求提供质控监控功能，要求可直观的显示一个仪器多个项目多个浓度的质控情况。选择日期和检测项目可查询显示对应的质控监控。要求通过通过质控图，选择默认图 L-J、Z 分数图和 WestGard 图三类。可查看当天质控图。进行失控处理，失控评价等操作。</p> <p>要求提供质控月报。要求支持选择月份、开始结束日期、质控物等条件，可查询指定月份内，项目的质控情况，包括失控率、使用靶值、本月 SD 值等。质控月报界面给医院提供上报质控情况。也可进行打印、导出操作。</p> <p>要求提供质控年报，要求支持选择年份，仪器，查询出一年的质控项目，通过质控项目明细内容查看，要求可显示相应质控项目的失控情况。</p> <p>要求提供质控上报，要求支持查看、上报质控项目对应的质控结果，可导出。</p> <p>要求提供质控失控查询功能，要求查看质控项目的失控情况，也可进行失控处理。</p> <p>要求提供质控操作日志功能，要求支持选择日期、检测仪器，查看当前所有的质控操作记录</p>
	<p>要求提供基础数据信息维护功用，具体功能要求如下：</p> <p>要求支持采集容器维护：可编辑颜色添加图片，方便护士辨识容器。</p> <p>要求支持标本类型维护：可维护 WhoNet 码，标本组。</p> <p>要求支持检测项目维护：维护信息详细；含三方对照码维护可扩展性强；要求支持特殊检测项结果配置化控制；参考范围维护精确，可适用科室，适用诊断；计算项可维护复杂逻辑规则。</p> <p>要求支持医嘱维护：医嘱信息维护详细；采集提示，取报告提示，报告说明，报告要求支持模式等可配置维护；标本类型及采集容器</p>

	可添加多个，并可维护条码数量关联采集部位。
	<p>系统权限管理</p> <p>要求支持用户维护：可维护默认访问，配置不同安全菜单组权限，可以要求支持配置用户级别，限制用户访问数据权限</p> <p>要求支持安全组菜单：可维护不同安全组访问页面，及功能点。</p> <p>要求支持工作组默认设置：工作组级控制及默认设置。</p> <p>要求支持工作小组默认设置：工作小组级控制及默认设置。</p>

## 1. 微生物信息管理系统

<b>系统概述</b>	微生物信息管理系统一套通过计算机、数据库等信息化技术手段，用于解决微生物标本处理、细菌培养过程、菌株存储、室内质控、报告处理、危急值报告等业务流程的信息管理系统。
<b>功能要求</b>	要求提供标本接收、微生物标本核收、微生物报告处理、手工计费、微生物预报告、批量阴性、细菌鉴定过程记录、鉴定过程记录标签打印、菌株存储、WhoNet 接口、发送危急值报告、微生物统计报表等功能
<b>详细要求</b>	<p>要求提供标本接收功用，要求微生物检验包括送检标本的接收、标本核收、结果处理、报告审核和报告查询打印等功能。</p> <p>要求提供标本接收功用，要求可根据标本上条码号找到标本，将界面上的标本信息与送达标本标签上的信息核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到微生物系统，否则填写拒收原因做标本拒收操作，把标本返回给申请科室或病区。</p> <p>要求提供运送单接收功用，要求可通过送达的标本运送单号在系统找到运送标本明细，再根据标本条码号和运送单上标本信息核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到微生物系统，否则把有问题标本通过拒收流程返回给申请科室或病区。</p> <p>要求提供标本拒收功用，要求可根据送达标本的条码号在系统中找到标本，填写拒收类型和拒收原因做标本拒收操作，把标本返回给申请科室或病区</p> <p>要求提供微生物标本核收功用，要求支持系统按照用户指定的检</p>

<p>测仪器和检测日期生成维护好的流水号把标本核收到在检测仪器所在工作小组上。</p>
<p>要求提供微生物报告处理功用，要求包括保存报告、初审报告、审核报告和报告查询打印等功能。具体功用要求如下：</p> <p>要求提供取消核收功能，要求支持如果标本分配的工作小组、标本日期或流水号有误时，可以从列表中选择标本，通过取消核收操作把标本返回到未核收状态。</p> <p>要求提供手工登记功能，要求支持对于手工填写的报告，可以把报告信息在手工登记界面上在指定工作小组、标本日期和流水号上录入完成后保存到标本列表。</p> <p>要求提供结果采集功能，要求支持仪器接口把采集到的结果保存到系统，工作站可以把采集到仪器结果显示到报告审核界面上。</p> <p>要求提供结果录入功能，要求支持对于手工检测的标本结果，可以按照标本的流水号手工单个或批量录入到系统。</p> <p>要求提供保存报告功能，要求支持对于手工登记和仪器传输的标本的信息结果无误之后对报告作保存操作。</p> <p>要求提供报告初审功能，要求支持标本报告结果初次核对无误后，通过初审操作完成报告初步审核。</p> <p>要求提供报告审核功能，要求支持完成初审操作的报告结果再次核对无误后，点通过审核操作完成报告的最终审核。报告审核时系统会自动校验审核用户是否符合双审规则，如果不符时系统自动提示并终止审核操作。</p> <p>要求提供报告批审功能，要求支持把标本列表中选择的多个标本报告结果核对无误后，通过批审操作一次完成审核。</p> <p>要求提供报告阴性功能，要求支持把标本列表中选择的多个阴性报告结果核对无误后，通过批审操作一次完成审核。</p> <p>要求提供取消初核功能，要求支持把通过初审的报告返回到未审核状态。</p> <p>要求提供取消审核功能，要求支持把通过审核的报告返回到初审状</p>

	<p>态。</p> <p>要求提供报告打印功能，要求支持把标本列表选中的报告打印输出，输出方式支持打印预览和生成 PDF 文件。</p> <p>要求提供标记复查功能，要求支持把标本列表中有问题的特殊报告和疑难杂症等标记为特殊颜色，可以在报告列表中快速找到。</p>
	<p>要求提供手工计费功能，微生物手工计费主要是正常标本收基本费，培养出阴性结果的成本费。出来阳性菌之后需要进一步做药敏试验，药敏的成本费需要追加收费。</p>
	<p>要求提供微生物预报告功能，微生物预报告有些报告提前出做出药敏结果需要提前发送到医生端，可以使用预报告做提前展示，当这个报告结果全部做出结果，报最终报告，预报告在医生端消失。</p> <p>要求提供添加报告功能，要求支持添加一个报告到预报告界面中。</p> <p>要求提供结果保存功能，要求支持是把手工录入的结果或仪器做出来的药敏结果核对无误后作保存操作。</p> <p>要求提供拿主药敏功能，要求支持把主界面的药敏拷贝到预报告。</p> <p>要求提供报告初审功能，要求支持核对保存之后的结果无误之后对报告做初审操作。</p> <p>要求提供报告审核功能，要求支持初审之后的报告确定无误之后做审核操作，发送到临床医生端。</p> <p>要求提供取消初审功能，支持对初审之后的报告取消初审操作。</p> <p>要求提供取消审核功能，支持对审核之后的报告取消审核操作。</p> <p>要求提供删除报告功能，要求支持对添加的预报搞删除操作。</p> <p>要求提供打印预览功能，要求支持对初审、审核后的报告查看在报告单中展示的样式打印预览。</p>
	<p>要求支持批量阴性结果审核功能，要求支持可以按照条件查询出指定的阴性结果报告对其批量审核报告。</p>
	<p>要求支持细菌鉴定过程，主要是用来电子化记录微生物检验室日常临床分离到的菌株的鉴定过程，要求不仅可以使鉴定流程得以保存下来，方便不同岗位人员沟通，还可以使鉴定流程规范统一。</p>

	<p>要求提供阴性结果录入功能，除血培养自动上传阴性结果外，一般细菌培养及痰培养，真菌培养菌需要手工录入阴性结果，鉴定流程中“类别”为“项目”的选项录入后结果会上传到检验报告结果中，具体流程要求：1. 扫培养基上的条码 2. 录入相应的阴性结果（如：痰培养需录入未生长致病菌）</p> <p>要求提供血培养管理功能，对于血培养阳性标本来说，鉴定流程应录入“细菌 1”→“转种”→选择报警的培养瓶（X, Y, 儿童瓶）→打印标签后进行转种，涂片，直接药敏等操作。</p> <p>要求支持一般细菌培养管理，阳性结果根据细菌种类录入细菌 1，细菌 2，以此类推，以此类推。尿培养，导管标本需录入细菌计数结果。</p> <p>要求支持痰培养管理，阳性结果根据细菌种类录入细菌 1，细菌 2，以此类推，录入细菌半定量结果。</p> <p>要求支持共同途径管理，要求支持进入具体鉴定流程后，根据所需的鉴定方式，药敏方法填入鉴定流程，一定要注意要填写到每个分离菌的子集下。</p>
	<p>要求支持录入鉴定过程之后可以打印出记录单方便用户查看具体录入内容以及操作步骤等。</p>
	<p>要求支持菌株存储功能，要求支持把检验报告中的有价值的菌株存放到存储架子上，便于管理菌株的具体位置和菌株信息。</p> <p>要求提供查看存储菌株功能，要求支持根据指定冰箱和存储盒查看存储菌株明细。</p> <p>要求提供外来菌录入功能，要求支持把其他医疗机构的菌株信息通过 EXCEL 文件批量导入到系统，也可以手工登记录入到系统中。</p>
	<p>要求 WhoNet 接口提供药敏结果查询导出功能，查询支持通过日期范围查询系统中所有报告的细菌及其药敏结果，并按照 WhoNet 要求输出到 DBF 文件</p>
	<p>要求提供发送危急值报告功能，要求支持把系统中符合危急值报告的结果审核并通过消息评估费推送给临床医生。</p>

	<p>要求提供微生物统计相关报表，具体要求如下：</p> <p>分离率统计：统计标本、科室、病区的阳性率统计。</p> <p>可以按照不同的条件来组合标本类型、申请科室等来查询。</p> <p>分布率统计：统计标本、科室、病区的阳性率统计。分布率统计可以按照审核日期、核收日期、病人类型来组合条件查出按照科室来统计具体某个科室的标本类型细菌和医嘱的个数。</p> <p>耐药率统计：统计一段时间内的细菌中抗生素出现耐药的株数以及耐药率，可以详细看见细菌、抗生素、耐药株数、总数、耐药率。</p> <p>阳性率统计：按照审核日期、核收日期、申请科室、病人类型、工作小组、标本类型等多种条件合并查询，查询出结果展示按照科室、阳性菌的总数、细菌和抗生素的 WhoNet 码以及阳性占比。</p>
--	--

## 2. 实验室质量管理体系

<p><b>系统概述</b></p>	<p>实验室质量管理体系是一套基于《医学实验室质量和能力认可准则》的质量管理体系的指导思想，用于管理实验室内的人员、设备、文件、环境等资源的信息系统。方便用户按照 ISO15189 质量管理体系做质量管理工作。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>要求提供人员管理、设备管理、文件管理、湿度管理</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p>人员管理具体要求说明如下：</p> <p>要求提供人员基本信息登记功用，在人员管理页面，可以录入人员基本信息，上传人员照片及电子签名，录入合同相关信息并上传附件，记录学历及其它信息，完善人员档案；人员列表默认加载搜索时间段内登陆工作组在职人员。</p> <p>要求提供合同登记功能，要求支持合同日期、合同效期修改并上传合同附件时，后台会自动生成合同变更记录。</p> <p>要求提供继续教育登记功用，要求支持相关信息页面继续教育标签页，录入继续教育信息后保存；若信息有误可以进行修改或直接删除。</p> <p>要求提供工作业绩登记功能，相关信息页面工作业绩标签页，录入</p>



	<p>工作业绩信息后保存；若信息有误可以进行修改或直接删除。</p> <p>要求提供事故记录登记功能，相关信息页面事故记录标签页，录入事故记录信息后保存；审核前的数据可以进行修改；确认信息无误后需要进行审核操作才能生效；信息作废直接删除即可。</p> <p>要求提供工作岗位变动，相关信息页面岗位变动标签页，录入岗位变动信息后保存；审核前的数据可以进行修改；确认信息无误后需要进行审核操作才能生效；信息作废直接删除即可。</p> <p>要求提供职称变更功能，技术职称、行政职称修改时，后台会自动生成职称变动记录。</p>
	<p>设备管理具体要求说明如下：</p> <p>要求提供基本信息登记功能，要求支持设备登记维护设备的基本信息，也可以根据模板导入数据简化操作；该功能有两个页面可实现，其中一个显示所有设备，另一个可根据登陆工作组过滤数据，仅能操作当前工作组数据。</p> <p>要求提供维护合同登记功能，要求支持设备的维护合同、使用说明等相关文件，均可在文件管理模块进行统一的备份管理。</p> <p>要求提供保养计划功能，要求支持在设备维护页面，为指定设备新增类型为保养计划的计划；维护相关信息之后进行审核方可生效；审核前若信息有误可进行修改、删除、作废操作；审核之后可以选择执行操作，记录实际操作时间和说明；执行后若存在问题，可以对计划进行回执，记录回执时间、说明等相关信息。</p> <p>要求提供设备维修功能，要求支持在设备维护页面，为指定设备新增类型为设备维修的计划；维护相关信息之后进行审核方可生效；审核前若信息有误可进行修改、删除、作废操作；审核之后可以选择执行操作，记录实际操作时间和说明；执行后若存在问题，可以对计划进行回执，记录回执时间、说明等相关信息。</p> <p>要求提供设备校准功能，设备登记页面，设备基本信息若维护了定期校准相关信息，要求支持后台自动为设备生成校准计划；也可以根据实际情况提前人工维护校准计划。要求支持校准计划在设备维</p>

	<p>护页面进行查看；若筛选条件选择校准计划、待创建，则设备列表加载需要创建校准计划的设备，实现校准预警功能。校准计划审核审核前若信息有误可进行修改、删除、作废操作；审核之后可以选择执行操作，记录实际操作时间和说明；执行后若存在问题，可以对计划进行回执，记录回执时间、说明等相关信息。</p> <p>要求提供设备作废功能，要求支持在设备登记界面，选中需要作废的设备，将其信息中激活项置为否完成作废。</p>
	<p>文件管理具体要求说明如下：</p> <p>要求提供目录管理功能，要求支持在文件管理页面左侧列表中，显示文件存放目录结构。要求可根据管理需要，选择新建、删除、修改文件夹。新建文件夹时，除文件夹基本信息外，要求可以维护文件夹的查看、修改、删除权限，及文件夹可上传的文件类型。</p> <p>要求提供文件上传功能，要求支持选中文件所属文件夹，选择添加文件，选择文件并维护文件基本信息、权限控制后保存。</p> <p>要求提供文件审核功能，要求支持选中待审核文件，确认文件信息及内容无误后，进行审核操作。审核后的文件方可使用。</p> <p>要求提供文件使用功能，对于生效文件，要求可以预览学习文件内容，也可以下载到本地之后进行编辑修改，随后重新上传。</p> <p>要求提供文件作废功能，选中文件，要求支持“作废&amp;生效”功能，进行文件废弃；要求支持重新启用文件可以进行相同操作使文件再次生效。</p> <p>要求提供文件使用日志查询功能，要求支持在文件日志页面，可以查询文件每一次操作生成的日志记录。根据日期及其它相关信息定位指定日志。要求可以在文件管理页面，选中指定文件后，使用查看日志功能实现。</p>
	<p>温湿度管理具体要求说是如下：</p> <p>要求提供温湿度监测资源登记功能，实现需要做温湿度监测资源（如：冰箱，房间等）管理。</p> <p>要求提供温湿度数据采集功能，要求支持手工记录的温湿度结果可</p>

	<p>以录入或导入到系统。要求支持有输出接口的设备可以通过接口自动采集温湿度结果。</p> <p>要求提供温湿度监控功能，要求支持把 24 小时内采集到的温湿度结果以曲线图定时显示到界面上。</p> <p>要求提供温湿度预警功能，要求支持把超出设定预警值的数据发送到消息中进行自动预警提醒，或通过短信方式进行预警，要求可以在监控图上已设定颜色进行预警。</p>
--	--

#### (四) 试剂管理系统

<p><b>系统概述</b></p>	<p>实验室试剂管理系统是实验室用来完成对医疗物资从采购、入库、出库、使用全流程的管理。保障实验室医疗物资按需采购，集中入库管理分配，出库参考效期，对于特殊医疗物资的使用也进行严格管理、使用留痕，统计对出入库、发票、用量等，提供库存、效期等信息预警，提高工作效率和工作质量，促进科室的管理水平和服务能力的提升。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>实验室试剂管理系统主要包括以下功能模块：试剂采购、试剂入库、试剂出库、试剂使用、库存管理、统计查询、系统维护等。</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p><b>试剂采购</b></p> <p>创建采购计划：试剂由实验室统一采购，但采购组并不清楚各试剂小组当前需要的试剂种类和数量，因此需由各试剂小组提出自己的采购计划；</p> <p>汇总生产订单：由采购组按照供应商汇总各试剂小组的采购计划，生成采购订单，集中采购试剂；</p> <p>创建采购订单：根据采购计划汇总生成的订单可以在该页面进行查看，也可以在当前页面直接创建采购订单；为便于预警和采购，每种试剂都可以设置低库存预警线、高库存预警线以及最佳库存，页面还提供采购周期选项，添加试剂后采购数量自动计算，也可手动维护。</p> <p>采购订单审批：根据实验室业务流程，在试剂基础数据菜单试剂系统参数界面配置“采购订单是否需要审批”。被配置为“是”，则采购订单需要进行【组长审批】和【主任审批】，审批通过之后，才可以进行审核；若配置为否，则可在创建订单界面根据用户权限直接进行、或登陆审核界面进行审核操作。</p> <p>审核采购订单：对采购订单明细进行修改、保存、审核、删除以及取消审核操作，除取消审核外的其他操作均与创建采购订单界面基本相同，但是不能删除和添加采购试剂；已审核的订单可以进</p>

行取消审核操作，取消审核之后可以进行订单的修改和删除，防止误操作造成的损失；订单明细行的颜色会根据试剂的不同库存状态而有所区分。

除此之外我们还提供了订单综合查询页面，可以进行订单查询及打印。

### **试剂入库**

**规则扫码入库：**试剂采购入库前已经贴好试剂条码，并且入库的所有试剂都具有相同的规则性，它们由相对固定的前缀+序号组成，针对这种情况，入库时不需扫每一个条码，只需要扫其中一个条码，并录入生成其他条码所需的规则信息。

**逐个扫码入库：**试剂采购入库前已经贴好试剂条码，并且入库的所有试剂无明显规则性，针对这种情况，入库时需要扫描每一个条码。

**扫码选择入库：**试剂包装盒上一般会存在一种类似商品码的编码，若该编码包含可确定具体试剂且可提取的信息，每次入库时该信息都不会变化，我们可以将它理解为唯一对应试剂的试剂别名，此时可利用它简化入库试剂的选择操作；可以将这些信息与具体的试剂一一绑定，扫码时通过被提取的信息来检索出对应的试剂；信息串在试剂基础数据菜单的试剂耗材选项的条形码字段维护。

**订单入库：**当通过本系统生成的采购订单所采购的试剂需要部分或者全部入库时，可通过订单入库方式入库。系统会自动根据订单明细创建入库明细，用户只需在此基础上进行修改即可。

**手工入库：**当无法快捷（扫码、扫码选择、订单或偿还）入库时，采用手工入库方式。

**偿还入库：**借出出库的试剂被偿还时，采用偿还入库方式。选择已审核的借出出库单，该借出单应与本次偿还对应；可通过借出出库单快速生成默认偿还明细；偿还明细可修改。

入库单生成之后，由具有审核权限的人进行确认审核操作。审核完成之后实现对应入库组的库存增加，并且可以打印当次入库的所有条码。对于除规则扫码入库和逐个扫码入库之外的入库方式，均需要将条码贴在对应的入库包装上。实现对每一个入库单位的精细化管理。

除此之外我们还提供了入库单综合查询页面，可以进行入库单查询及打印。

### **试剂出库**

**试剂出库：**无特殊要求的试剂出库，都可以采用试剂出库方式，也可以实现非试剂（耗材等）的出库。

**调拨出库：**由科室根据使用情况，主动分发给各使用小组。也

可以根据订单入库单明细，对各使用小组进行批量调拨。

**请领出库：**由各使用小组根据库存及使用情况，提交请领计划。再由实验室根据库存情况进行处理。在库存充足的情况下进行请领出库操作，在库存不足的情况下可以进行分批次处理，或补充库存后统一处理。

**盘库出库：**在库存盘点过程中，难免会存在系统库存大于实际库存的情况。这时候需要对系统中多出来的库存进行出库操作，以保证系统库存和实际库存的一致。盘库出库在库存盘点过程中后台生成。

**仪器消耗：**需要关联到使用仪器的试剂出库选择该种方式出库。其中在出库明细中可以选择默认仪器，也可以对明细中每一种试剂单独关联使用仪器。

**报损出库：**在使用过程中由于失误等原因导致的试剂损坏在所难免，此时可以选择保存出库。在系统参数配置可根据实验室情况配置是否需要审批。被配置为“是”，则采购订单需要进行【组长审批】和【主任审批】，审批通过之后，才可以进行审核；若配置为否，则可在创建报损出库单界面根据用户权限直接进行、或登陆审核界面进行审核操作。

**退货出库：**因试剂质量等问题造成的需要将试剂退回到供应商的情况，需要进行退货出库。

**作废出库：**因库存囤积造成的试剂过期、失效等问题，需要进行作废出库。

**试剂借出：**其它小组或机构试剂短缺的时候，有可能向登陆小组进行试剂借用，登陆小组记录借用明细及说明。

各种不同场景的出库单生成之后，由具有审核权限的人进行确认审核操作。审核完成之后实现对应出库组的库存减少。

除此之外我们还提供了出库单综合查询页面，可以进行出库单查询及打印。

### **试剂使用**

对试剂全生命周期的管理不仅包括采购、入库和出库，还应该包括对试剂使用的管理。试剂开封模块的设计即是为了对试剂使用的管理。并且根据试剂类别，做了不同的业务流程控制。

**普通试剂开封：**普通试剂若没有进行过开封，则选择开封，打印开封标签；若已经开封且未使用完成的，可选择二次开封使用剩余部分；若当前试剂开封且使用完成，可点击耗尽。系统会记录各环节操作人及时间。

**质控品开封：**若所选试剂未被分包过，先进行分包操作，系统会自动生成 n+1 条开封记录，每一条记录为每一等分的试剂；依次

选中每次需要使用的等分，进行开封使用；若当前试剂所有等分已经被开封使用，可点击耗尽。系统会记录各环节操作人及时间。

化学危险品开封：录入所选试剂需求量，进行开封申请操作，完成化学危险品使用申请；化学危险品的开封需要经过组长审批和主任审批两个环节，都通过之后完成当次开封；若有剩余可选择闭封操作；若使用完成或要废弃剩余部分的试剂，可点击耗尽。系统会记录各环节操作人及时间。

### **库存管理**

库存盘点：库存盘点界面默认加载本试剂小组所有系统库存大于零的试剂，也可以根据条件筛选之后确定盘库试剂列表，盘库列表可以导出；扫入实际库存条码，系统自动计算盘库数量；若无差异库存仅生成盘库记录，若有差异库存的除盘库记录外还会盘库单。

审核盘库单：查看库存盘点生成的盘库单；若盘库单有误，可直接删除盘库单；在盘库明细中，可记录差异原因；确认无误后，审核盘库单。

该模块还提供库存查询，库存、效期预警功能。

库存查询：查询登陆小组系统库存不为0的试剂；

批次库存查询：查询所有在登陆试剂组有过库存记录的试剂；

库存预警：展示所有库存超过预警范围的试剂。紫色表示“低于最低预警线”、正常颜色表示“高于最高预警线”；

过期预警：展示所有临近或已过期试剂。红色表示已过期试剂，默认背景色则为临过期试剂（进入效期预警范围）。

### **统计查询**

提供各环节产生的数据统计、记录、或所需凭证，方便导出或打印及报表的制作。

台账记录显示登陆小组内试剂出入库记录；总账汇总试剂正常入库、偿还入库，正常出库、借用出库时间段内统计结果。

供应商应收金额汇总是登陆试剂小组在搜索时间段内入库的向供应商采购试剂的应付金额；

领用小组汇总查询时间段内本试剂小组所有发放的试剂，一般二级库存试剂小组无统计数据；

发票汇总页面搜索时间段内登陆试剂小组所有供应商发票；科室入库汇总按试剂小组查询入库情况；

入库汇总按照供应商统计某时间段内的各试剂入库汇总及各供应商合计；搜索的时间是试剂入库审核日期；

出库汇总按照试剂小组统计某时间段内各试剂出库汇总及各试剂小组合计；搜索的时间是试剂出库审核日期；

	<p>实际消耗量统计指定时间段内所选试剂仪器关联的试剂消耗量和做的项目数量。</p> <p>对于各类统计汇总，提供了强大的图形切换功能，并且支持图片保存；还提供了数据报表导出、打印功能。</p> <p><b>系统维护</b></p> <p>基础信息在初次导入之后，后期变化需要维护人员在前台界面维护保存。该模块除实现新增数据基本功能之外，还尽可能做到批量化、简明化；提供系统参数配置功能，可根据实验室流程设置参数，灵活改变业务流程</p> <p>实验室试剂管理系统对医疗物资进行规范、全面管理，实现科室试剂使用透明化；系统操作简单化、明确化，降低对人员经验及固定性要求。通过实验室试剂管理系统的建设，达到实验室对医疗物资高效、准确的管理。</p>
--	---

### （五）血透管理系统

<b>系统概述</b>	<p>血透管理系统是为医院血液净化室设计的一套局域网环境的计算机信息系统，它针对血液净化病人特点，对血液净化过程中所产生的临床数据进行记录、汇总、评估和分析。</p>
<b>功能要求</b>	<p>要求提供自动数据采集、病人登记、病历病程记录、血液净化方案、治疗护理、医嘱管理、检验检查结果、治疗评估、查房记录、月小结、治疗排班、床位安排、血液净化记录、病人转归、设备管理、质量检测、统计分析、系统设置、其它模块等功能</p>
<b>详细要求</b>	<p>自动数据采集业务具体要求如下：</p> <p>通过身份证读卡器等可对接系统的设备自动采集患者数据并自动上传至信息系统。</p> <p>通过中央采集服务器建立医疗设备与病人的对应，启动采集服务，接收设备输出的数据并进行解析。</p> <p>自动采集血透机、血滤机等床边监护设备输出的病人血流量、血浆容量、超滤率、跨膜压、血液流速等参数，要求支持通过体重仪采集身高、体重数据，通过血压仪采集血压和脉搏等数据。</p> <p>采用中央服务器将解析后的同步数据存储。要求支持对采集数据实时存储入数据库，并同步显示在血液净化界面。</p> <p>采用中央服务器采集数据模式，要求可方便集中查询监控各血液净化床设备采集状态，在网络中断、客户端软件关闭等异常时，要求支持在采集服务器缓存数据，故障恢复后继续记录，保持采集数据的稳定性、连续性。</p> <p>采用中央服务器采集数据模式，要求支持不需要血液净化床旁电脑进行数据采集，对床旁电脑没有串口、额外的网口的要求。与客户</p>

	<p>端采集相比，可以通过一台电脑处理多个血液净化床节约电脑资源。</p> <p>采用中央服务器采集数据模式，要求支持程序更新，扩展血液净化床。</p> <p>要求支持设置采集的床位、设备型号、采样频率、端口号等参数。支持对采集的异常数据进行数据修正，并在后台记录修改痕迹。</p> <p>采用中央服务器采集数据模式，要求同医院检验科关联，患者检验数据、医院感染监测相关数据可自动导入。</p>
	<p>病人登记业务功能要求说明如下：</p> <p>可打印医嘱标签显示床号、透析时长、透析处方等简明信息。</p> <p>要求支持登记病人血液净化编号、血液净化次数、主管医生等信息。出现意外情况后补录数据等功能。</p> <p>要求支持登记病人医保类别、身份证号、年龄、血液净化编号、血液净化次数、主管医生等信息。要求支持对结束治疗的病人，修改维持性血液净化状态为转归状态。</p> <p>要求支持按照登记号、住院号、姓名、日期等条件查找已登记病人。</p>
	<p>血液净化要求如下：</p> <p>要求支持按时间、登记号查找血液净化登记病人。</p> <p>要求支持填写血液净化方式、血液净化频率、血液净化器材、血管通路、抗凝方案等内容。</p> <p>要求支持移动医生 APP，可编辑医嘱处方及并发症处置，可查看生理参数等。</p> <p>要求支持记录方案的用药医嘱计划。要求支持医生开具抽血项目，护士执行抽血功能。</p> <p>要求支持按血液净化方案模板保存和选择。</p> <p>要求支持按时间、病人查询维持性血液净化病人列表。</p>
	<p>治疗护理功能具体要求如下：</p> <p>要求支持透析前和透析后检测和记录病人信息。</p> <p>要求支持使用血液净化专科电子病历记录病人完整的透析病程。要求支持医嘱执行功能：可显示当日医嘱。能通过便签交互功能，让医生和护士进行该病人的信息交流。点击病人医嘱时，可进行医嘱预览，如医生开立的医嘱有误差，可以通过勾选对误差项目进行退回处理，并提示医生误差的项目。核对医嘱，核对护士须与执行护士不同，并警示，可提供单机和双机两种核对方式，可以通过后台进行切换可显示。当日医嘱内容需包括开嘱时间、医嘱内容、开嘱医生、执行护士、核对护士；医生开立的长期用药和临时用药，需能通过不同的颜色进行醒目提示；</p> <p>要求支持身体评估功能：神经系统、心脏血管系统（心脏不适、心</p>



	<p>律、皮肤、导管伤口、血管通路、水肿)、呼吸系统(呼吸形态、痰液-自咳和性状颜色)、消化系统(口腔粘膜、排便状况)、泌尿系统(尿量、解尿方式、尿液颜色)、皮肤感觉系统(外观、伤口、疼痛评估)、肌肉骨骼系统(活动能力、跌倒高风险因子评估、跌倒高风险因子评估、跌倒高风险因子评估,并通过勾选自动计分)、女性生理周期的评估,并可取用上一次的评估,可导出 PDF 并进行打印,并可显示身体评估历程报表。</p> <p>要求支持移动护士 APP,具有透析记录管理功能。</p>
	<p>医嘱管理功能要求如下:</p> <p>要求支持添加血液净化中使用的长期医嘱,并能执行。</p> <p>要求支持添加血液净化中使用的临时医嘱,执行并可以查看费用明细。</p> <p>要求支持确认和记录本次血液净化所用医嘱,并记录在血液净化系统中。</p> <p>要求支持血液净化患者住院、门诊、门特的费用收取,收费方式同医嘱相关联。</p>
	<p>检验检查结果查询功用要求如下:</p> <p>要求支持按日期查询病人检验结果。</p> <p>要求支持按病人最近检验时间和检验频率辅助医生提醒病人做相关检验。</p>
	<p>要求支持进行透析充分性评估。</p>
	<p>查房记录:要求支持透析过程中修正病人治疗方案,记录调整方案、原因、如何调整、调整日期、调整人员等信息。</p>
	<p>月小结:要求支持记录病人身体状况、管路和方案、居家情况、实验室检验指标、传染病信息、本月总结评价及其下一步诊断治疗建议等。</p>
	<p>治疗排班:要求支持根据医生的治疗方案的血液净化方式和治疗频率,进行治疗时间排班。</p>
	<p>床位安排具体要求说明如下:</p> <p>要求支持将已确定治疗时间的病人,安排到具体的床位上。护士在图形界面上以拖动方式,把病人安排具体的床位上。</p> <p>要求支持安排血液净化日期和具体时间;支持按周排班。</p> <p>要求支持感染病人要安排到相应类型的床位上。</p> <p>要求支持血管通路管理</p> <p>要求支持建立病人的血管通路,同一时期只有一个有效的血管通路。</p>
	<p>血液净化记录具体要求说明如下:</p> <p>要求支持记录病人血液净化中、血液净化后的数据。</p>

	<p>要求支持操作上机，启动血液净化，设备采集服务器将按照预设的采样间隔自动从血透机、血滤机采集数据并显示，也可以按指定时间提取采集数据。对于一些无法从仪器自动采集或没有使用仪器监护的数据，用户可以手工录入。</p> <p>要求支持手工录入非系统采集的数据，记录临床表现，透析小结。</p> <p>要求支持按统一的样式打印血液净化记录单。</p> <p>要求支持记录血液净化并发症。</p> <p>要求支持一键排班功能，可进行换床及换透析方式调整。</p>
	<p>病人转归：要求支持病人结束血液净化时，记录透析病人转归情况。</p>
	<p>设备管理：要求支持记录和查询仪器设备消毒、运行、检修、维护保养等设备数据。</p>
	<p>质量检测：要求支持记录和查询透析用水、反渗水、透析液质量监测的细菌培养、内毒素检测等数据。</p> <p>要求支持记录和查询水处理系统水硬度、总氯、水化学污染物等监测及日常运行记录等数据。</p>
	<p>统计分析业务具体要求如下：</p> <p>要求支持病人清单，病人活动方式，耗材统计，用药记录，药品使用统计，透析机管理，透析人次，照护记录，血管通路，综合统计，透析记录，豆制品统计，患者基本信息统计等报表。</p> <p>要求支持统计病人血液净化费用。</p> <p>要求支持统计不同血液净化方式例次。</p> <p>要求支持统计维持性血透患者的死亡例次、死亡率。</p> <p>要求支持统计血液净化中严重（可能严重危及患者生命）并发症发生例次。</p> <p>要求支持统计血液净化材料例次及材料品牌型号。</p> <p>要求支持统计维持性病人质量监测指标（溶质清除、贫血的纠正、钙磷代谢）。</p> <p>要求支持统计不同血管通路类别例次。</p> <p>要求支持统计平均每名患者血液净化时间范围例次。</p> <p>要求支持统计工作量</p> <p>要求支持统计患者转归</p> <p>要求支持统计当前病人透析龄</p> <p>要求支持统计原发病分布。</p> <p>要求支持统计肝炎病毒标志物。</p> <p>要求支持统计血红蛋白和红细胞压积平均值。</p> <p>要求支持统计维持性病人质量监测指标（溶质清除率、贫血的纠正、钙磷代谢）</p> <p>要求支持统计不同血管通路类别例次。</p>

	<p>要求支持统计不同仪器设备消毒、运行、检修、维护保养等例次数</p> <p>要求支持统计透析用水、反渗水、透析液质量监测的细菌培养、内毒素检测，环境卫生监测等数据</p>
	<p>系统设置功能具体说明如下：</p> <p>要求支持维护相关基础数据：血液透析项、抗凝方式、血液净化方式、血管通路、透析设备运行模式、病人转归、死亡原因、净化设备型号、净化监护设备、床位组、床位信息维护等。</p>

## （六）血库系统

### 1. 临床用血管理系统

<b>系统概述</b>	<p>临床输血管理系统是以《医疗机构临床用血管理办法》和《临床输血技术规范》为依据，通过计算机、数据库等信息化技术手段，用于解决临床用血的评估、申请、配血、发血、输注、评价、质控等业务的信息管理系统，实现临床用血全流程闭环管管理，促进临床安全、合理、及时、有效用血。临床用血系统是提供给临床医生、护士和医务科使用，用来完成申请、输注和评价等操作。</p>
<b>功能要求</b>	<p>要求提供输血知情同意书签订、备血前评估、备血申请、超量备血申请单审批、取血评估和取血单、病房接收血袋、血液输注核对、输血巡视、输血后疗效评价、查询统计等功能</p>
<b>详细要求</b>	<p>要求备血申请提供如下功用：</p> <p>填写输血知情同意书</p> <p>普通备血申请</p> <p>自备血备血申请</p> <p>支持按医生级别控制备血血量</p> <p>自动获取血型 and 检验项目最近结果信息</p> <p>支持条形码管理</p> <p>提供输血治疗同意书等文档打印</p> <p>支持历次备血申请单查询和打印</p> <p>提供备血申请提示</p> <p>支持备血申请两级审核签字</p> <p>超量备血审批</p> <p>符合《医疗机构临床用血管理办法》（卫生部令第 85 号）</p> <p>符合《临床输血技术规范》</p>
	<p>要求取血单支持如下功能：</p> <p>配血完成提示</p> <p>取血前评估</p>
	<p>要求临床用血支持如下功能：</p>

	接收血袋 血液输注 输血巡视
	要求支持输血不良反应管理
	要求支持输血记录及输血后评价： 临床输血后评价 输血记录

## 2. 输血科信息管理系统

<b>系统概述</b>	<p>输血科(血库)信息管理系统是以《医疗机构临床用血管理办法》和《临床输血技术规范》为依据,通过计算机、数据库等信息化技术手段,用于解决输血科或血库接收临床用血申请、配血、发血、血液出入库、输血检验、输血室内质控等业务的信息管理系统,实现临床用血全流程闭环管管理,促进临床安全、合理、及时、有效用血。</p> <p>系统还提供用血全流程追溯、用血统计分析、科室工作量统计、费用管理、交接班管理、库存量分级预警和效期预警等功能,提高工作效率和工作质量,促进科室的管理水平和服务能力的提升。</p>
<b>功能要求</b>	<p>要求提供备血申请单接收,血液预订,血液入库,血液报废,库存量预警,血液效期预警,输血检验标本接收,输血检验报告审核,配血,取血,发血,计费,血袋回收,用血统计分析,仪器接口,系统基础信息维护,系统权限管理等功能</p>
<b>详细要求</b>	<p>输血科接收备血申请单具体要求说明如下:</p> <p>要求提供接收功能,要求支持根据备血申请单号查询申请单,将界面上申请单内容与送达的申请单内容核对无误后完成接收操作。</p> <p>要求提供取消接收功能,要求支持根据备血申请单号找到申请单,填写取消类型和取消原因后完成申请单取消接收。</p> <p>要求提供拒收功能,要求支持根据备血申请单号找到申请单,填写拒收类型和拒收原因后完成申请单拒收。</p> <p>要求提供评估功能,要求支持输血科对用血申请单内容进行合格性评估,内容合格时做合格评估,否则不合格评估。</p> <p>要求提供标本接收功能,如果临床备血申请单包含输血相容性检测标本时,要求支持根据标本号在系统中核对无误后把标本信息从HIS系统接收到输血系统。</p> <p>输血检验具体要求说明如下:</p> <p>输血检验要求包括送检标本的接收、标本核收、结果处理、报告审核和报告查询打印等功能。</p>

要求提供标本接收等功用，要求支持根据标本上条码号找到标本，将界面上的标本信息与送达标本标签上的信息核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到输血系统，否则填写拒收原因做标本拒收操作，把标本返回给申请科室或病区。

要求提供运送单接收功用，要求通过送达的标本运送单号在系统找到运送标本明细，再根据标本条码号和运送单上标本信息核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到输血系统，否则把有问题标本通过拒收流程返回给申请科室或病区。

要求提供标本拒收功用，要求根据送达标本的条码号在系统中找到标本，填写拒收类型和拒收原因做标本拒收操作，把标本返回给申请科室或病区。

要求提供标本核收功用，要求系统按照用户指定的检测仪器和检测日期生成样本流水号把标本核收到在检测仪器所在工作小组上。

要求提供取消核收功用，如果标本分配的工作小组、标本日期或流水号有误时，要求可以从列表中选择标本，通过取消核收操作把标本返回到未核收状态。

要求提供手工登记功用，对于手工填写的申请单，要求可以把申请单信息在手工登记界面上在指定工作小组、标本日期和流水号上录入完成后保存到标本列表。

要求提供结果采集功用，要求支持仪器接口把采集到的结果保存到系统，要求工作站可以把采集到仪器结果显示到报告审核界面上。

要求提供结果录入功用，要求对于手工检测的标本结果，可以按照标本的流水号手工单个或批量录入到系统。

要求提供结果校正功用，要求支持对于手工录入有无误的结果，可以单个或批量进行校正。

要求提供结果判断功用，要求系统支持对标本上的结果自动判断出是否异常，并在界面上通过颜色和符号进行相应的异常提示。

要求提供报告初审功用，要求支持标本报告结果初次核对无误后，通过初审操作完成报告初步审核。

要求提供报告审核功用，完成初审操作的报告结果再次核对无误后，点通过审核操作完成报告的最终审核。报告审核时系统会自动校验审核用户是否符合双审规则，如果不符时系统自动提示并终止审核操作。

要求提供报告批审功用，把标本列表中选择的多个标本报告结果核对无误后，通过批审操作一次完成审核。

要求提供取消初核功用，把通过初审的报告返回到未审核状态。

要求提供取消审核功用，把通过审核的报告返回到初审状态。

要求提供报告打印功能，把标本列表选中的报告打印输出，输出方

式支持打印预览和生成 PDF 文件。

血液管理业务具体要求说明如下：

血液管理要求包括血液预订、入库、退回血站、报废出库、血袋拆分、低库存量预警和效期预警等功能。

要求提供血液预订：根据填写的订血单位、血液成分、预订血量和预订说明生成血液订单。订单可以通过接口发送给订血单位，否则只能通过电话或其他方式预订血液。

要求提供订单发送功能，血液预订生成后，要求可以通过订单接口将血液订单发送给接收单位，接收单位收到订单时返回接收确认状态，输血系统收到确认信息后更新订单为完成状态。

要求提供血液接口入库功能，要求根据送血单位的出库单号通过血液入库接口（血液入库接口互通）获取出库单上的血液明细，与纸质出库单信息核对无误后存入到系统，再通过血袋上的献血员编号依次扫入进行核对无误是完成入库，存入库存。

要求提供血液手工入库功能，如果血液入库接口不通时，要求支持可以通过条码枪扫入血袋上的血袋编号条码、血制品条码、血型条码和失效期条码四个条码把血液信息保存到系统。

要求提供血液入库审核功能，要求支持未审核血袋的外观、献血者血型 and 存储温度核对无误后完成审核入库，血液状态变成库存可用。

要求提供血液退回功能，要求支持血站送达的血液发现有问题的可以通过退血单，根据血袋上的血袋编号和血制品条码找到血袋，填写退回原因，要求支持通过血液退血接口把血袋信息发送给血站，或通过打印的纸质退血单随血袋一起返回给血站。

要求提供血液报废功能，当库存中的血液出现过期或破损时，要求支持可以通过血液报废单，把需要报废的血袋通过血袋编号和血制品条码找到血袋，填写报废原因，由科主任核实审批后完成血液报废出库，再把血液进行报废处理。

要求提供血液拆分功能，要求支持把大规格的包装血液拆分成多袋小规格的血液。

要求提供血液库存量预警功能，要求支持系统中血液预警量可以分为红、黄、蓝三级，用户需提前把需要预警的血液成分预警量维护好，当库存中的血液库存血量低于设定的预警量时，要求支持用户登录时系统可以安排到达的预警级别进行自动提醒。

要求提供血液有效期预警功能，要求支持系统中血液效期预警天数用户可以按血液成分提前维护好，当库存中的血液效期接近预警天数时，用户登录时系统自动将这些效期近预警天数的血袋信息显示在预警界面上进行提醒。

	<p>配血管理业务具体要求说明如下：</p> <p>配血管理要求包括创建配血计划、配血审核、疑难配血、通知取血等功能。</p> <p>要求提供申请单查询功能，要求支持通过指定的日期区间查询申请单；也可以通过申请单号、标本检验号、患者登记号、患者病案号或取血单号快速查询申请单。</p> <p>要求提供配血计划功能，要求支持通过患者血型在血液库存中按照配血规则找到适合的血袋进行绑定创建配血计划；也可以直接通过血袋上的血袋编号条码快速找到血袋进行绑定创建配血计划。</p> <p>要求提供发送配血计划功能，要求支持把配血计划的受血者标本条码和献血者标本条码发送给指定仪器进行交叉配血试验。</p> <p>要求提供配血结果采集功能，要求支持仪器接口自动采集检测仪器传输的配血结果并保存到对应血袋上，并在配血界面上显示采集到配血结果。</p> <p>要求提供配血审核功能，要求支持配血计划中的血袋配血结果核对无误后完成审核，要求支持系统自动按照选中的血袋收取配血费用。</p> <p>要求提供配血取消审核功能，要求支持把配血计划中选中的血袋返回库存状态，要求支持系统自动完成取消配血费用。</p> <p>要求提供多配血方法配血结果记录功能，要求支持把不同配血方法试验完的配血结果按照配血方法把配血结果、配血仪器保存到系统。</p> <p>要求提供疑难配血功能，要求支持把不符合常规配血规则的血液配血结果录入到系统，并在配血信息上标记为疑难配血状态。</p> <p>要求提供通知取血功能，要求支持在配血计划中选中完成配血的血袋，通过发送取血消息接口把取血消息发送给临床。</p> <p>要求提供更换配血标本功能，要求支持如果申请单自带标本量不够使用时，可以在指定的申请单上通过扫入新标本的条码号进行关联，完成标本更换。</p> <p>要求提供更换就诊号功能，要求支持如果病人由急诊转住院时，还未完成配发血的用血申请单需要选择的住院就诊号进行关联，完成就诊号更换，以便之后能正常收费。</p>
	<p>发血管管理业务具体要求说明如下：</p> <p>发血管管理要求包括血液核对、血液发血出库、直接发血出库等功能。</p> <p>要求提供申请单查询功能，要求支持根据指定的日期查到申请单；也可以通过申请单号、标本检验号、患者登记号、患者病案号或取血单号快速查到申请单。</p> <p>要求提供血液核对功能，要求支持根据扫入血袋上的献血条码和产</p>

	<p>品码条码在待发血列表中系统自动完成核对，核对通过的血袋自动选中，否则提示核对未通过。</p> <p>要求提供血液发血出库功能，要求支持把待发血列表中选中的血袋完成血液出库和血液计费操作，同时打印配血单和病人信息标签。</p> <p>要求提供直接发血出库功能，要求支持对于无须进行交叉配血的血液产品，可以直接在发血界面上扫入献血条码和产品码条码添加到待发血列表，审核通过后完成血液出库和血液计费操作，同时打印配血单和病人信息标签。</p> <p>要求提供取消发血功能，要求支持把用血申请单已发血液列表中选中的血袋做取消发血操作，血袋返回库存，同时取消血液费用。</p>
	<p><b>血袋回收</b></p> <p>血袋回收：血液输注完成后，血袋需要及时送回输血科，输血科通过扫入血袋编编号条码和血制品条码记录血袋回收时间和回收人。</p>
	<p><b>统计分析报表业务具体要求说明如下：</b></p> <p>统计分析报表要求包含科室工作量、血液库存、科室收入、用血分析等各种类型的统计分析报表。</p> <p>要求提供备血申请单汇总：根据申请日期或接收日期，按照科室、病区、医生等类型统计临床科室备血申请成分血液数量的汇总。方便输血科掌握临床申请与实际库存差距。</p> <p>要求提供备血类型统计：按照申请单日期统计不同输血类型每个成分血液申请单总量。</p> <p>要求提供备血输血率统计功能，要求支持根据申请日期，科室（医生、病区），查询一段时间类临床申请用血与实际用血差值比率情况，分析临床备血准确性。此报表中输血率、红细胞率等统计结论对应输血评估某个临床科室（医生、病区）用血准确性提供参考，方便输血科控制配血与库存情况。</p> <p>要求提供科室收入统计功能，要求支持按照医嘱申请时间统计各个收费项目的数量和合计金额，以及科室收入总金额。</p> <p>要求提供血液库存汇总功能，要求支持统计输血科库存血液中各种血液成分、各种血型、各种规格血液的分布情况。</p> <p>要求提供临床科室费用统计功能，要求支持按照医嘱申请时间统计临床科室各项费用收入情况。</p> <p>要求提供科室工作量占比统计功能，要求支持根据统计日期区间，按照血液入库、输血检测、申请单接收、配血、发血统计输血科科室人员以及科室日常工作量占比情况。</p> <p>要求提供病种用血统计功能，要求支持根据患者出院日期，按病种和科室（或医生、病区）统计出院例数、输血人数、输血总量和各个血液成分的使用情况。</p>



	<p>要求提供手术用血统计功能，要求支持根据手术完成日期统计时间段内各个手术例数、输血例数、输血率等数据。</p> <p>要求提供手术等级用血统计功能，要求支持根据手术日期统计各级手术的手术例数、输血例数、输血率、输血总量以及各种血液成分的用血量。</p> <p>要求提供内外科输血统计功能，要求支持按照发血日期统计内外科手术用血、治疗用血例数及其占比情况。</p> <p>要求提供用血比例分析功能，要求支持按照发血日期统计各类型（科室、医生、或病区、申请单类型、输血目的）的输血总量、输血人数、输血人次、各个血液成分的数量及其占比情况。</p> <p>要求提供输血年报功能，要求支持按照出院日期、发血日期，分手术用血、治疗用血统计科室（医生、病区、申请单类型、输血目的）各个统计类型下面血液使用情况。</p>
--	---

### （七）重症监护系统

<p>系统概述</p>	<p>重症监护管理系统是为医院重症医学科、重症病区设计的一套局域网环境的计算机信息系统，它针对重症监护病人专科特点，对重症监护过程中所产生的临床数据进行记录、汇总、评估和分析。</p> <p>重症监护信息系统，实现监护设备信息采集自动化，从入科评估、护理记录、护理评估、重症评分、综合视图、出科评估等专科业务流程数字化管理，实现重症监护设备信息采集自动化，提高医护人员的工作效率。</p> <p>重症监护信息系统同时提供质控管理、统计分析功能，提供全面的科室管理。</p> <p>重症监护信息管理系统更好的共享信息的技术框架（开放性）以及通讯标准之间的协同使用水平（集成性），来满足特殊临床需要，以便为患者提供最佳服务。</p> <p>★重症监护信息管理系统通过 IHE 集成模式：监护设备通信、功能角色：设备数据使用者。（提供系统通过中国医学装备协会医学装备信息交互与集成分会颁发的 IHE 中国测试功能角色通过证书复印件）</p> <p>★重症监护信息管理系统通过 IHE 集成模式：时间同步（CT）功能角色：时间服务器。（提供系统通过中国医学装备协会医学装备信息交互与集成分会颁发的 IHE 中国测试功能角色通过证书复印件）</p> <p>★重症监护信息管理系统通过 IHE 集成模式：报警管理（AC 功能角色：报警信息管理。（提供系统通过中国医学装备协会医学装备信息交互与集成分会颁发的 IHE 中国测试功能角色通过证书复印件）</p>
-------------	--

<p><b>功能要求</b></p>	<p>要求提供自动数据采集、实时重症监护、床位和监护管理、生命体征记录、执行医嘱、护理记录、出入量汇总、护理评估、数据查看、打印重症监护记录、同步体温单、入科评估、趋势图、自动病人评分、综合诊疗视图、出科评估、评分统计、工作量统计、质量控制统计、系统设置、其它模块等功能</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p><b>自动数据采集:</b> 要求支持通过中央采集服务器建立医疗设备与病人的对应, 启动采集服务, 接收设备输出的数据并进行解析。自动采集监护仪、呼吸机等床边监护设备输出的病人血压、心率、血氧、体温、脉搏、呼吸等生命体征参数, 同时支持科内检验设备的数据采集。</p> <p>要求支持采用中央服务器将解析后的同步数据存储。对采集数据实时存储入数据库, 并同步显示在重症监护界面。</p> <p>要求支持采用中央服务器采集数据模式, 可方便集中查询监控各监护床设备采集状态, 在网络中断、客户端软件关闭等异常时, 在采集服务器缓存数据, 故障恢复后继续记录, 保持采集数据的稳定性、连续性。</p> <p>要求支持采用中央服务器采集数据模式, 不需要监护床旁电脑进行数据采集, 对床旁电脑没有串口、额外的网口的要求。与客户端采集相比, 可以通过一台电脑处理多个监护床节约电脑资源。</p> <p>要求支持采用中央服务器采集数据模式, 方便程序更新, 方便扩展监护床。</p> <p>要求支持设置采集的床位、设备型号、采样频率、端口号等参数。</p> <p>要求支持对采集的异常数据进行数据修正, 并在后台记录修改痕迹。</p> <p><b>实时重症监护:</b> 要求支持生命体征报警: 对超过正常值的异常生命体征, 进行报警提示,</p> <p>远程监护: 要求支持不在病区的医生、护士通过远程监护查看病情, 加强对重症监护过程的控制与指导。</p> <p>中央监护: 要求支持通过中央站监控病人生命体征、采集设备等情</p>

	<p>况，可以方便地查看病人情况。</p>
	<p>床位和监护管理具体要求说明如下：          要求支持可对空床位进行预约锁定。          要求支持在病区重症床位图上，可以观察当前病人情况。          要求支持进入重症监护列表后，可以查看当前监护床病人监护情况。不同状态的监护病人以不同的颜色显示。          要求支持选择相应的病人后，就可以对病人进行监护操作。这时将要求支持启动采集设备数据服务，进行监护数据采集。          要求支持只有系统指定授权的工作站和用户才可以点击开始，进行监护</p>
	<p><b>生命体征记录：</b>要求支持重症监护启动后，设备采集服务器将按照预设的采样间隔自动从监护仪、呼吸机采集数据并显示，也可以按指定时间提取采集数据。对于一些无法从仪器自动采集或没有使用仪器监护的数据，用户可以手工录入。</p>
	<p><b>执行医嘱：</b>要求支持打开病人数据界面，点击新增即可弹出医嘱数据。将获取医生对病人下的医嘱，同时显示在界面上。          要求支持自动提取医生医嘱，严格按医嘱要求的剂量、用法、频率执行医生医嘱，可以根据科室药品使用习惯定制。          要求支持获取医嘱数据后，可以修改时间、备入量、用药速度，并自动计算实入量。也可以删除数据。          要求支持微泵泵入医嘱，可以自动根据用药速度、药品浓度、药品剂量计算，并对计算实入量总量。          要求医嘱执行中的每一个过程，系统需支持自动生成语句并写入护理记录单。</p>
	<p><b>护理记录：</b>要求系统支持数据采集、自动生成数据、工作站录入等方式。          要求支持根据数据类型的不同，数据录入分为数值型数据录入、选择型数据录入、自由文本数据录入，系统自动记录操作人、操作时间。          要求支持数据的录入时间，数值可以修改，系统将自动记录修改时</p>

	<p>间和修改前的原始值，同时记录操作人。</p> <p>要求支持可以切换到其它病人进行数据录入。在顶部的病人列表中，显示的是当前病人，选择病区病人即可切换。</p> <p>要求系统支持按模板填写护理记录。</p> <p>要求支持添加护理记录可以手工输入数据，也可以通过“编辑护理记录”链接来选择已经维护好的模板。</p> <p>要求支持对于不常使用项目，可以添加项目。每个护理记录单都有各自不同的显示项目。</p>
	<p><b>出入量汇总：</b>要求支持自动生成病人重症护理记录单，根据出入液量自动计算出病人全天的出入量平衡情况。</p> <p>要求支持系统按每小时和每天对病人的出入量进行自动分类汇总，计算出入量的差值。底部区域显示全部项目的汇总，右侧是每个项目的汇总</p>
	<p><b>护理评估：</b>要求支持评估病人皮肤、压疮等护理状况。</p> <p>要求支持支持图形化标注。</p> <p>要求支持对应部位直接操作的方式进行口腔相关信息的部位标注，描述记录。</p> <p>要求能记录口腔清洁度等口腔状况，支持口腔的护理记录。</p> <p>要求能按照医学规范记录口腔酸碱度，支持记录修改删除。</p> <p>要求能根据操作记录自动生成规范的护理描述，并支持修改与删除。</p>
	<p><b>护理计划：</b>要求能够自动生成护理计划，并可对护理计划改进，能够根据护理诊断自动生成目标、措施、行为，并能够自动导入护理任务清单。</p> <p>要求能够查询患者历史护理计划，并分析达成情况。</p> <p>要求能够自定义护理计划相关内容，并支持生成模板。</p>
	<p><b>数据查看：</b>要求支持通过趋势图查看监护数据。</p> <p>要求支持查询固定开始时间点的监护数据。</p> <p>要求支持监护项目显示区域可以折叠或展开当前的显示区域。</p>

要求系统支持查看数据明细。
<p><b>打印重症监护记录：</b> 要求支持可以选择打印重症护理单。</p> <p>要求支持用户可以定制各科室使用的重症监护单、危重护理单等单据的输出样式，要求支持打印时会自动使用不同的模板来打印单据。</p> <p>要求支持重症监护单上的起止时间是病人开始和结束重症监护的时间。</p> <p>要求支持支持 CA 签名（接口）</p>
<p><b>同步体温单：</b> 要求支持提取监护的生命体征和出入量等数据，倒入体温单接口。减少手工录入工作量。</p>
<p><b>入科评估：</b> 要求支持在病人入重症科室后，分析病人病情，对病人进行重症评估。</p>
<p><b>趋势图：</b> 要求支持查看生命体征、检验检查等趋势图。</p>
<p><b>自动病人评分：</b> 要求支持自动按国际评分标准，如 Glasgow 昏迷评分、APACHE II 评分、SOFA 评分等，对重症病人进行评分。</p>
<p><b>综合诊疗视图：</b> 要求支持自动生成并综合展现生命体征、出入量、医嘱、检验、检查等信息。</p> <p>要求支持危急事件处理</p>
<p>要求支持出科评估</p> <p>要求支持当要结束对当前病人的重症监护，要求确认病人转归。结束重症监护将停止采集监护设备数据。</p> <p>要求支持总结出科病人治疗，进行出科重症评估，后台自动生成出科评估数据：出科评分、ICU 住院时长、机械通气总时间、中心静脉次数等数据。</p>
<p><b>评分统计：</b> 要求支持按病人、科室统计病人的不同评分。</p>
<p><b>工作量统计：</b> 要求支持可以统计医护人员工作量：病人中心静脉置管、气管插管等统计。</p>
<p><b>质量控制统计：</b> 要求支持 ICU 质量监测指标：统计病人数、平均 ICU 天数、ICU 死亡人数、重返 ICU 人次、气管插管、中心静脉置</p>

	管、尿管等质量控制数据。
	系统设置要求支持重症监护常用医嘱项、显示分类、显示大类。 要求支持维护监护床，定义和修改采集设备的 IP 地址、采集端口、采集频率等参数，重症监护设备和仪器维护，按监控设备定义不同生命体征等采集参数。 要求支持设置重症监护床的采集的项目、采集频率等，操作权限等。 要求支持对重症监护的出入量汇总统计项维护。
	其他模块要求支持包括 CA 签名、重症护理记录文书浏览等功能。

### 三、运营管理

#### (一) 物价管理系统

系统概述	
功能要求	集中管理各类收费项目及价格，保证准确及时的完成收费项目的增减、价格调整等。
详细要求	按医疗保障局和卫健局规定的项目和价格进行编辑，对收费项目分类编码，代码唯一。定义项目的属性，如手术、材料、治疗等。定义项目的类别，如医保、新农合、公费、自费等，项目扩展属性，增加收费编码、医保编码、数据生成日期、收费项目数量、加注执行科室、备注的内容等的项目属性。
	任何收费项目开展之前均应向医院物价管理部门提出申请，核准后加入此项目字典。价表中不存在的项目不可收费。医保范围内的项目由医保部门进行标注。
	允许一个项目有多个别名，可以按别名输入
	提供项目的执行科室定义，允许一个项目有多个执行科室。建立医嘱与价表的对应关系，有一对一关系，一对多关系，一对空的关系。
	提供调价预定义功能，自动生成和打印调价通知单，或在网上发送至各科室。
	实行物资材料管理与物价收费字典对接，自动实现收费目录的生成。实行可收费耗材“一码通”。

#### (二) 物资采购管理系统

系统概述	系统支持科室需求计划、仓库需求计划填报，采购计划可按照需求计划、安全库存等方式编制，采购订单可根据采购计划生成。
功能要求	要求提供可以从科室和仓库层面进行需求计划填报，采购计划可由需求计划生成、手工录入等方式进行编制、汇总、审核，采购订单

	能够由采购计划生成、汇总、审核，并对采购订单信息能够查询统计，订单执行情况进行分析等功能
详细要求	<b>供应商管理：</b> 要求提供供应商相关信息维护及供应商附属相关信息维护；可添加证件分类、查询供应商证件信息，要求支持供应商评价功能。供应商信息维护、供应商资质证件管理，并能够对有效证件到期预警。
	<b>产品制造商管理：</b> 要求支持产品制造商信息及附属信息维护。
	<b>材料证件管理：</b> 要求支持可添加证件信息、证件分类、证件材料管理及证件材料查询。
	<b>科室需求计划管理：</b> 要求支持根据科室需求编制需求计划，提供编制、审核、汇总、查询等功能； <b>仓库需求计划：</b> 根据仓储需求编制需求计划，提供编制、审核、汇总、查询等功能。
	<b>采购计划管理：</b> 要求支持采购计划可以由需求计划生成、手工录入、仓库安全库存基数生成等模式进行编制；支持定向采购功能；支持集团、医院集中采购、分别采购；支持大包装采购，支持拆包装采购；可以根据库存基数自动补货。
	<b>订单管理：</b> 订单编辑：要求支持手工录入添加订单、采购计划生成订单模式，并可对订单进行修改。
	<b>订单审核：</b> 要求支持对订单进行审核，能够核对修改供应商、数量、金额、到货日期等信息。
	<b>订单发送：</b> 要求支持订单发送到供应商平台，并微信、短信等方式提醒供应商及时送货
<b>订单查询：</b> 要求支持能够查询订单信息，包括材料数量、金额、供应商信息等。	
<b>订单执行：</b> 要求支持能够查询统计订单执行跟踪情况。	
	<b>采购协议管理</b> 要求支持采购协议信息、协议临近到期提醒等信息设置；基础设置；协议类别设置，可设置协议编码、名称、时间、预警天数等信息；系统支持协议价格控制功能。 要求支持实现从科室需求、到采购计划、订单、供应商、资质信息、供应的全方位管理。有效追踪采购过程全程信息，提升采购效率，保证采购质量安全。与供应商平台协同工作，实现院内院外物流的全过程闭环管理。 要求支持支持集团化采购模式，实现集团化统一采购、带量采购，控制采购成本。

### （三）药库管理系统（含草药）

系统概述	药库管理实现对药品基础信息、药品价格、药品出入库、药品报损、
------	--------------------------------

	药品盘点、库存情况进行管理，以最小资金占用保证临床的药品供应。
<b>功能要求</b>	要求提供药品信息维护、入库、出库、调价、报损、盘点、入库统计、出库统计、有效期管理、呆滞管理、动销管理、月报管理、库位管理等功能。
<b>详细要求</b>	<b>药品信息维护</b> ：要求支持维护药品的基础字典信息，用于临床开药品医嘱、护士执行医嘱、药房发药、药品医嘱收费、医保报销等药品基础数据维护。要求药品信息字段预留充足。
	<b>调价</b> ：要求支持因政策原因或者采购价格变化等原因对药品进行价格的调整管理，可以由审核人审核调价信息，可以按约定生效日期自动生效。
	<b>入库</b> ：要求支持以批次管理为模式，对药品的入库（可以实现扫码入库）管理，入库时记录入库采购的供应企业、发票信息、药品品种、数量、批号有效期等信息，入库时生成系统的药品批次和库存。
	<b>出库</b> ：要求支持根据药房或者临床科室的请领单信息，进行药品的出库管理。出库是按照药品批次进行减库存，也可以由药库手工建出库单，审核人员审核出库后完成药库的出库，接收科室验货后进行转移入库审核。
	<b>报损</b> ：要求支持因药品过期、破损等原因需要进行统一报损，由药库人员按照药品品种、报损数量、报损批次进行报损管理，报损后减药品库存。
	<b>盘点</b> ：要求支持在月底或者季度末、年末，药库进行药品的盘点，比对药品的系统账面数和实物数量，按实物数量调整药品的库存到账面，生成盘点的盈亏损益报表。
	<b>多药房管理</b> ：要求支持设置多个药品库房，自定义药品在库房之间的流向，可自定义药库、药房等各级包装单位及其换算关系。
	<b>有效期管理</b> ：要求支持提供药品的有效期管理、可统计过期药品或即将过期药品的明细，并有库存量提示功能。
	<b>呆滞管理</b> ：要求支持对长时间不用的药品定义为呆滞药品，统计出呆滞药品后可以退货处理。
	<b>动销管理</b> ：要求可以查询出一段时间内在用的品种，可查询出相应的用量，进而判断药品库存的活性，是否需要备货采购等。
	<b>入库统计</b> ：要求支持按日期段、按供应商、按药品各种分类、按药品品种等汇总药品的采购入库和退药等情况，可用于财务报表的统计和医院领导需要查看的报表等等。
<b>出库统计</b> ：要求支持按日期段、按接收科室、按药品各种分类、按药品品种等汇总药品的出库情况，满足医院领导常用的查看报表、财务上报的报表等。	



	<p><b>月报管理：</b>要求支持按财务要求生成每个月的月报，月报生成时间可以根据实际业务需要，随时可以生成，对有问题的月报也可以重新生成。日报生成后，可以查询一段时间内的日报情况，按照财务要求的月报表格式输出打印报表。</p>
--	--

## 1. 中草药房管理系统

系统概述	<p>中草药房管理系统是基于中药房的实际业务，为提高药房人员的工作效率，方便患者取药的信息系统。本系统为草药处方在院的后期煎药、制膏等操作提供了便利。</p>
功能要求	<p>要求提供门诊草药审方、门诊草药发药、门诊草药退药、住院草药审方，住院草药发药、住院草药已发药查询、发药查询、处方集中打印、直接退药、申请单退药、库位管理等功能，要求选择打印煎药患者基本信息及用法用量信息标签。</p>
详细要求	<p><b>门诊草药业务：</b>门诊草药业务主要是对门急诊患者的处方相关操作。包括门诊草药处方审核、门诊草药发放和门诊退药。</p>
	<p><b>门诊草药审方：</b>要求支持对于门急诊已经收费的处方可以进行手工审核，也可以调用安全用药智能决策系统或者第三方系统进行自动分析。当处方被拒绝后，系统会把拒绝信息发送给开医嘱医生。</p>
	<p><b>门诊草药发药：</b>要求支持发放已经处方审核通过的草药处方。在发药界面发现问题时可以拒绝发放，同时也允许取消拒绝。由于患者主观意愿的变化，要求支持在发药界面做煎药申请、修改煎药方式。发药的同时可以打印处方和煎药条。</p>
	<p><b>门诊退药：</b>要求支持药房对处方进行退药。对于那些满足退药条件的剂型或者被置为可退的处方可以进行退药操作，可以依据申请单退药，也可以直接按照处方退药。要求支持对于不可退的处方拒绝退药，已拒绝的退药单也可以取消拒绝。</p>
	<p><b>住院草药业务：</b>要求支持住院草药业务，主要是对住院患者的处方相关操作。包括住院草药处方审核、住院草药发放和住院草药已发药查询。</p>
	<p><b>住院草药审方：</b>要求支持对于已经开立的处方按照病区检索，以预览的方式展示并进行审核。审核时可以手工审核，也可以调用安全用药智能决策系统或者第三方系统进行自动分析。当处方被拒绝后，系统会把拒绝信息发送给开医嘱医生，等医生反馈后再做进一步的操作。</p>
	<p><b>住院草药发药：</b>要求支持发放已经处方审核通过的草药处方。在发药界面发现问题时也可以拒绝发放，同时也允许取消拒绝。发药完成后会打印处方和煎药条。</p>
	<p><b>住院草药已发药查询：</b>要求支持检索已经发放的草药处方。此界面</p>

	可以重打煎药条和将处方置为可退。
	<b>处方追踪：</b> 要求支持按照病区或者登记号检索草药处方，并展示草药处方从医嘱开立到最后发放给患者所有流程的操作人员，操作日期，操作结果等信息。
	<b>发药查询：</b> 要求支持按照业务日期，患者卡号、登记号，处方号，药品名称等信息检索已经发放的处方，并支持导出处方汇总信息以及处方明细信息。
	<b>处方集中打印：</b> 要求支持对本药房的所有处方进行集中打印。按照日期、开单科室、处方类型以及患者登记号检索处方，然后对单个或者多个处方进行重打操作。
	<b>直接退药：</b> 要求支持药房直接进行退药操作。按照登记号检索该患者名下已经停止执行且未退药的所有处方，填写退药数量后退药。
	<b>申请单退药：</b> 要求支持药房对病区已提的退药申请单进行退药。

#### （四）物资管理系统（含科室物资）

<b>系统概述</b>	物资管理系统是指用于医院后勤物资，包括对各种低值易耗品、办公用品、被服衣物、卫生材料等，非固定资产物品的管理，主要以库存管理的形式进行管理。也包括为医院进行科室成本核算和管理决策提供基础数据的功能。
<b>功能要求</b>	具体功能包括：物资分类管理、物资财务分类管理、物资材料管理、货位信息管理、期初管理、材料管理、库存管理、报表管理、付款管理、预警查询期末结账等。
<b>详细要求</b>	<p><b>物资分类管理</b> 将物资按照低值易耗品、卫生材料、其他材料、捐赠物资、药品等进行分类，能够自定义分类编码规则。材料财务分类：能够按照财务进行分类。</p> <p><b>物资财务分类管理</b> 物资按照财务要求进行分类设置，便于财务系统对接。</p> <p><b>物资材料管理</b> 物资材料的添加、修改功能；物资材料变更查询：实现物资材料相关信息变更的查询。一级采购库房、二级科室库房信息的添加、修改、查询等功能；库房变更查询：提供库房变更查询功能。</p> <p><b>货位信息管理</b> 将货位进行分类设置，如医疗用品类、针剂类、试剂类、药品类等；货位字典：货位字典设置，货位编码、货位名称、货位分类、所属库房等相关设置。支持库房货位管理，可建立货位分类、货位字典建立。</p> <p>提供虚仓设置，满足只核算数量但不核算金额的存货的库存管</p>

理；仓库材料定义：支持设立材料与仓库的对应关系；仓库采购员设置：仓库采购人员设置；安全库存设置：可根据需要设置安全库存量。

#### **期初管理**

常备材料、代销材料的期初入库的添加、修改功能；期初记账：物资期初入库记账。

#### **材料管理**

材料入库：材料入库的添加、修改功能，可实现手工制单、配套表入库、按照订单导入、按照送货单入库等模式，支持材料按批号、批次入库。

材料退货：材料退货管理，可按照手工制单、入库单整单或者部分冲账模式进行退货。

专科耗材申购计划：有二级库房的科室可以根据以前领用物资清单勾选本月专科耗材申购计划，将计划推送给相关科室采购科室，采购科室审核无误后，生成采购计划单并能打印。

科室申领：科室根据需求申领物资，设置科室申领功能；科室申领（不按仓库）：可实现科室不按仓库申领功能，支持定向出库。系统支持科室申领自动分拣功能。

科室申领审核：可单独、可批量审核科室申领申请，审核通过可批量生成出库单。

材料出库：可使用配套导入、历史使用导入、定向出库、自动冲账或者选择材料的方式选择材料出库。

系统支持科研支出功能，支持材料按批号、批次出库。

材料调拨：可添加、修改材料调拨单，使材料在一级库到二级库、二级库各仓库间能够调拨；系统支持集团内调拨功能。

#### **库存管理**

库存盘点：可添加、修改盘点信息，生成盘点汇总表，可查询仓库材料账面数。库存报增报损设置不相容岗位功能，实行申请人与审批人权分离管理。

库存查询：包括库存明细查询、供应商采购明细查询、入库明细查询、科室领用明细、出库明细查询、入库台账报表查询。

#### **报表管理**

材料库存汇总表设置、材料库存汇总表查询、科室出库查询表查询、出库明细汇总表查询；材料明细表查询、库存材料收发账表查询、库存材料收发账表(虚仓)查询；供应商采购汇总查询、科室及物资出库分类查询、按仓库、业务类型分的材料收发结存查询。可在指定时期及时点生成材料进销存报表。

#### **付款管理**

	<p>可按照入库单据添加、修改采购发票相关信息；支持按消耗情况付款；支持一张发票对应多张入库单，一张付款单对应多张发票，同时支持拆单付款；支持货票同行以及后补发票功能。</p> <p><b>预警查询</b></p> <p>提供安全库存预警、超高限预警、短缺货预警、超三个月未领用物资预警。</p> <p><b>期末结账</b></p> <p>系统支持按月结账，并支持分库房结账功能。</p> <p>建立物资耗材的分类管理模式，实现多级库房管理，针对医院不同类型物资耗材提供不同的管理方法和管理流程，使其在采购、入库、领用申请、出库、消耗、收费、应付款管理等各个环节上的都体现出最优化的流程处理模式，对于可收费耗材实现医嘱实耗实销管理，对于不收费耗材加强成本考核和定额管理。</p> <p>从简单的库房物资管理应用，扩展到了二级库房及业务科室的全院物资信息化管理应用，解决以领代销问题，实现账账相符、账实相符。从简单的业务信息管理，扩展到了材料批号、条形码、有效日期等记录在业务各流程中的精细化和规范化的管理。</p> <p>自动生成会计凭证，做到帐实相符，避免财务凭证信息的二次录入的工作量，保障数据的准确性。</p>
--	---

### （五）高值耗材管理系统

<b>系统概述</b>	高值耗材支持代销的管理模式，同时支持一物一码，系统支持生成个体码、原厂家码录入，并可根据条形码进行追溯。
<b>功能要求</b>	要求提供代销物资的出库、入库、移库、借库、盘点等功能；通过代销出库的管理实现专购品管理功能；提供代销库存明细查询、代销材料库存分布查询等功能。包括库存初始帐、代销入库、代销出库、代销移库、代销品盘点、库存查询等功能
<b>详细要求</b>	<p>物资材料管理：要求支持照高值分类建立材料字典，材料字典设置是否介入、是否植入、是否条码管理属性信息，满足不同高值耗材的管理流程。</p> <p>代销管理业务具体要求说明如下：</p> <p>代销入库：要求支持可添加代销入库单，制单模式支持手工录入、订单导入或配套表导入，条码管理材料入库时可生成个体码或者录入原厂码。</p> <p>代销退货：要求支持手工制单，或者原入库单冲账模式。</p> <p>代销出库：要求支持手工制单、配套表导入、入库单整单出库模式；系统支持材料按批号、批次出库。</p>

	<p>代销调拨：要求支持一级库房到二级库房、二级库库房直接调拨功能。系统支持集团内调拨功能。</p> <p>代销盘点：要求支持建立盘点表，按账实物盘点。</p> <p>代销库存查询：要求包括库存明细查询、库存分布查询、供应商采购明细查询、供应商采购汇总查询、入库明细查询、科室领用明细、出库明细查询。</p>
	<p>专购品管理：要求实现医院专购品管理功能、支持代销使用后材料生成专购品出入库单。</p>
	<p>条码查询：要求支持对条码进行查询、查询条码管理的高值耗材条码、库存情况等。</p> <p>要求支持在标准物资管理的基础上，针对高值医疗耗材，优化业务流程，实现更精细化管理。按照代销的管理模式，严格控制高值医用耗材的不合理使用，实现一物一码全过程闭环管理，要求实现高值材料的全流程条码追溯跟踪管理，跟踪到最终患者的使用环节。避免高值耗材库存资金占用，保证高值耗材及时供应和质量安全。</p>

## （六）供应室管理系统

<p>系统概述</p>	<p>供应室管理系统包括对外来器械登记等内容，外来器械登记主要是对外来器械的厂商以及器械信息进行一些登记，如是否有植入物等，外来器械按照手术包流程处理。进一步规范无菌物资供应工作流程、提高工作效率、加强安全和质量管理、加强院感管理水平、提高无菌物品的可追溯性，实现贯穿供应室、手术室、病区、医技科室等相关工作区域的无菌物品质量追溯和过程管理。规范临床无菌物品的使用，同时降低临床科室工作负担，改善和加强无菌物品成本核算管理。</p>
<p>功能要求</p>	<p>要求提供消毒包信息维护、消毒包请领、消毒包回收、消毒包清洗、消毒包包装、消毒包灭菌、消毒包发放、消毒包登记、消毒包追踪、查询统计、系统配置、基础资料管理等功能。</p>
<p>详细要求</p>	<p><b>消毒包信息维护：</b>要求支持消毒包进行分类管理，根据分类进行消毒包数据维护，定义名称、规格、价格、属性、分类、类型、使用科室、器械明细、有效期，以及图片管理，根据属性分为普通包，手术包，敷料包等不同的属性包，在系统中有着不同的管理模式，手术包有唯一标签号。</p> <p>要求支持器械维护，从而进行消毒包与器械的绑定，手术器械包可生成对应的固定条码，便于后期制作固定钢牌，方便扫码操作。需要提供消毒包基础数据，可按照基础数据中的 Excel 导入下载对应模板整理数据。</p> <p><b>消毒包请领：</b>要求支持临床科室可对需要的包进行申请，供应室根</p>

	<p>据请领的消毒，进行回收发放。临床科室可根据请领单跟踪查询查看单据状态。普通包，敷料包请领单：请领→回收→发放，借包单：请领→发放→回收。</p>
	<p><b>消毒包回收：</b>要求支持供应室根据临床科室申请的单据，安排护工去科室回收，单据信息核对无误后，进行回收操作。对于手术器械污包进行手术回收，回收时可查看器械明细、器械图片</p>
	<p><b>消毒包清洗：</b>要求支持对于回收的消毒包，可进锅清洗，在规定的时间内，清洗完毕后进行清洗验收，验收不合格的消毒包会自动在清洗不合格登记中记录。</p>
	<p><b>消毒包包装：</b>要求支持对于验收合格的消毒包进行标签打印，如敷料包打印、手术器械包打印、普通包打印，按照高温、低温不同标签纸进行分类打印，标签上标明打包人、核查人、包名、效期等信息。外来器械打包按照手术包打包，打印标签的时候，需要额外标明是否有植入物，使用科室、使用病人等信息。</p>
	<p><b>消毒包灭菌：</b>主要分为灭菌进锅、灭菌验收、灭菌装车、灭菌不合格登记：要求支持可对灭菌锅进行BD测试，BD测试验收合格的灭菌锅，才可进行消毒包灭菌进锅，灭菌时可进行高温生物监测，BD测试，低温等离子监测，环氧乙烷监测等，要求支持在规定时间内灭菌完毕后，根据机器运行结果进行验收；灭菌机数据检测验收合格的消毒包才能发放，灭菌不合格的会自动进行不合格登记，并可重新进锅灭菌；可根据厂商提供的数据，进行机器数据采集，形成灭菌曲线图。</p>
	<p><b>消毒包发放：</b>主要包括手术器械包发放以及普通包发放，要求支持对于科室申请的敷料包可在普通包发放中进行扫码发放或按单据发放。要求支持普通包进行扫码发放后，扫描登记后可进行病人绑定，消毒包追踪时，可获取到发放相关信息以及病人相关信息。</p>
	<p><b>手术包接收、手术清点：</b>要求支持手术室进行手术器械包扫描接收以及在手术时，进行手术清点，从而实现手术器械包和病人进行绑定。</p>
	<p><b>消毒包登记：</b>要求支持用于临床进行的消毒包病人绑定，选择病人扫描消毒包进行病人绑定，从而实现消毒包全过程追踪。</p>
	<p><b>消毒包追踪：</b>要求支持系统内所有消毒包，进行包信息、请领、回收、清洗、打包、灭菌、发放、接收、病人绑定等全过程关键信息追踪，实现对消毒包各环节的质量管理和监测。手术器械位置追踪可查看所在区域的器械信息</p>
	<p><b>查询统计：</b>要求支持各工作区工作量统计以及清洗设备、灭菌设备过期包查询等。</p>

	<p><b>系统配置：</b>要求包括基础数据、参数设置、码表维护、机器设置、Excel 导入等模块，基础数据主要是设置清洗方式、清洗程序等，参数配置主要是对系统内各模块的特殊控制，码表维护主要是新增清洗方式、清洗/灭菌程序，清洗/灭菌不合格原因登记，器械缺失原因等数据，机器设置用户维护清洗机、灭菌器以及绑定机器数据路径。</p>
	<p>(1) 本院模块 (2) 外消模块，区域化消毒供应 (3) 外来器械模块 (4) 临床和手术室模块</p> <p>以上均包含各模块所涵盖的基础资料，同时符合国家卫生部《WS310.1-2016》消毒供应中心管理规范等三个强制标准的要求；记录消毒供应和临床科室器械或包从回收、清洗、检查与保养、包装、灭菌、放行储存、发放、使用等流程的关键参数和信息，消毒供应流程的每一步骤均在系统中进行记录。满足消毒供应中心流程需求，消毒灭菌包使用绑定到病人。满足消毒供应完整生命周期的流程控制。1. 质控管理 2. 报表管理 3. 库房管理：包括一次性物品和重复使用物品管理 4. 价格管理 5. 耗材管理 6. 各工作站点管理 7. 召回管理 8. 使用登记管理 9. 基本资料维护 10. 权限管理 11. 绩效管理（包含灭菌，消毒，清洗）</p>

## (七) 物资供应链平台

<p><b>系统概述</b></p>	<p>建立医疗物资统一采购平台，优化医院的采购流程，改变原有的供应商资质管理方式，提高订单的交付效率，改善供应商的服务质量，缩短供货周期，让采购过程监管得到加强，促进医院物资供应管理水平的提升。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>具体功能包括：基础信息维护、供应商资质上传与更新、产品制造商基础信息维护、审核功能、采购信息维护、订单跟踪服务、条码管理、退货管理、采购发票维护、集成接口等。</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p><b>基础信息维护</b></p> <p>供应商基础信息维护，业务员账户管理等功能；可以修改供应商名称、地址、联系电话等信息；可以新增、启用管理员和业务员账户。</p> <p><b>供应商资质上传与更新</b></p> <p>提供供应商的营业执照、经营许可证等证件管理，并提供扫描件上传功能；提供产品注册证、经销授权书等证件的管理以及扫描件上传；提供证件临近效期预警提醒功能，并推送给供应商及医院。</p> <p><b>产品制造商基础信息维护</b></p> <p>提供产品制造商的营业执照、生产许可证等证件管理，并提供扫描件上传功能；提供证件临近效期预警提醒功能，并推送给供应</p>

商及医院。

#### **审核功能**

医院可以接收和查看供应商厂商提交的企业资质和物资资质等文件，定期更新审核后，由医院存档使用。

#### **采购信息维护**

平台与医院 HRP 物流管理对接，自动同步医院发出的采购订单；供应商可在线查询所有医院给本企业发出的采购订单以及明细物资情况；医院人员可即时跟踪订单的执行情况。

#### **订单跟踪服务**

★可以根据订单明细，参照完成配货单的编制；在配货时，可维护批号、有效期、条形码、灭菌日期等信息；可以即时跟踪配货单的执行情况。（提供相关系统功能界面截图复印件）

#### **条码管理**

物资的配货单，可以打印条码；物资接收入库时，根据配货单条码可以实现快速入库操作。

#### **退货管理**

平台与医院 HRP 物流管理对接，自动同步医院发出退货单；供应商可以及时收到退货信息；针对退货单，可提供退货原因标注等功能。

#### **采购发票维护**

供应商根据给医院配送的单据明细，填写发票相关信息，发送给医院留存核对，作为后续付款结算的依据。

#### **集成接口**

实现了 HRP 物流系统和采购平台之间基础数据的同步；实现了从 HRP 物流系统到采购平台的采购订单的同步；实现了从采购平台到 HRP 的配货清单的接口。

一体化平台：搭建医院、供应商、厂商的供应链协同工作平台，优化药品、耗材等医疗物资的采购、配货、运输、结算等流程，全面提升供应链整体工作效率，提高医院资金使用率，保证产品质量；

规范厂商、经销商、供应商的信息管理方式，企业可以及时维护更新基本信息、生产经营许可证等供货资质；高效存储共享产品数据和产品资质，提供及时有效的新品检索服务；查看具体采购信息和订单要求，及时组织货源配送，保障临床科室药品和耗材的使用安全，提高供货及时率；兼容各厂商条码，满足自制条码多种高值单品管理要求，快速扫码收货入库；提供发票开具和付款结算全过程管理，延伸院内外的精细化物流管理，实现全流程闭环管理。



## (八) 医疗设备固定资产管理系统

<p><b>系统概述</b></p>	<p>构建院内医疗实体资源网络，实现设备的运营、监控、管理。利用条形码技术，实现从固定资产设备申购到报废的全生命周期可追溯管理。</p> <p>系统实现了从前期的购置申请、计划、安装、验收、库房管理、台帐管理等无形资产的帐物管理，以及使用过程中的维修管理、保养管理，到最终的报废减少管理，实现了无形资产的全生命周期管理。形成一条完整的生命周期主线，实现了每个无形资产发生的各种业务的可追溯性。</p>
<p><b>功能要求</b></p>	<p>要求提供招标管理、购置申请、购置计划、资产安装、资产验收、资产入库、资产出库、资产调剂、资产调拨、资产盘点、原值变动、累计摊销变动、资产改造、资产处置、卡片管理、付款管理等功能</p>
<p><b>详细要求</b></p>	<p>购置申请：要求根据医院需求实现固定资产采购申请管理。</p> <p>购置计划：要求根据医院需求实现固定资产采购计划管理。</p> <p>购置申请：要求根据医院需求实现固定资产采购申请管理。</p> <p>购置计划：要求根据医院需求实现固定资产采购计划管理。</p> <p>招标管理：要求实现整个招标管理流程，从论证、立项、招投标公示等过程。</p> <p>资产安装：要求实现资产安装管理，包括资产编码、资产名称、规格、型号、品牌、产品制造商、安装数量、安装费用等安装信息的维护。</p> <p>资产验收：要求支持固定资产验收管理，支持按验收项目逐项验收。</p> <p>资产入库：要求支持固定资产入库管理，支持批量入库，支持房屋卡片式入库，入库自动生成卡片，支持入库维护资金来源。</p> <p>资产出库：要求支持固定资产出库管理，支出批量出库，定向出库等功能。</p> <p>资产调剂：要求实现不同层面的资产调剂处理。</p> <p>资产调拨：要求支持集团化内部调拨，支持平价调拨、异价调拨。</p> <p>购置申请：要求根据医院需求实现固定资产采购申请管理。</p> <p>购置计划：要求根据医院需求实现固定资产采购计划管理。</p> <p>购置申请：要求根据医院需求实现固定资产采购申请管理。</p> <p>购置计划：要求根据医院需求实现固定资产采购计划管理。</p> <p>招标管理：要求实现整个招标管理流程，从论证、立项、招投标公示等过程。</p> <p>资产安装：要求实现资产安装管理，包括资产编码、资产名称、规格、型号、品牌、产品制造商、安装数量、安装费用等安装信息的维护。</p>

	资产验收：要求支持固定资产验收管理，支持按验收项目逐项验收。
	资产入库：要求支持固定资产入库管理，支持批量入库，支持房屋卡片式入库，入库自动生成卡片，支持入库维护资金来源。
	资产出库：要求支持固定资产出库管理，支出批量出库，定向出库等功能。
	资产调剂：要求实现不同层面的资产调剂处理。
	资产调拨：要求支持集团化内部调拨，支持平价调拨、异价调拨。

## （九）综合查询系统

系统概述	基础数据查询可以根据用户的配置，统计综合查询基础数据表的明细或汇总数据。在基础数据查询中，每一个基础表被定义为一个查询对象，每一个字段被定义为查询项。用户可根据自己的需要，自行选择查询对象，自行配置查询项及过滤条件，以此获得满足自己要求的统计数据。
功能要求	主要的功能包括定义查询对象、维护对象属性、配置查询条件、展示查询数据、配置用户权限等。
详细要求	<p><b>定义查询对象：</b>是将基础表的字段关联各种属性，用于为查询数据服务统计查询套件。字段关联的属性包括：描述、统计项类型（度量，维度）、关联维度类型（对象维度、标准维度）、关联维度编码等。</p> <p><b>维护对象属性：</b>有些数据并不属于基础表的字段，但能归属于基础表字段所涉及的“主题”。这些数据可以通过基础表的 ID 获得。可以把这些数据定义为对象属性。</p> <p><b>配置查询条件：</b>类似配置报表的过程，根据选择的网格分组表格或交叉表格，选择具体的查询对象，选择对象的维度和度量，对象的过滤条件和日期口径，数据的展示方式，查询数据和保存报表。</p> <p><b>展示查询数据：</b>可以根据配置好的报表，通过用户权限的过滤，查询报表数据。</p> <p><b>配置用户权限：</b>主要是配置报表编辑权限和配置报表执行权限等。</p> <p>通过基础数据查询，用户可以自由配置查询需要，自行配置查询条件和查询事件，提高对数据的查询使用和高度自由方便。</p>

## （十）院长查询系统

系统概述	依托“医院信息管理系统”网络系统环境和丰富信息资源，结合医院管理特点，为院长建立一个统一的信息平台，以提高管理者的管理效能。可使管理从宏观上掌握医院医疗、经济的整体发展情况、从微观上掌握每个医师医疗工作数质量和经济效益情况。科室管理、科研教学方面的功能设计，所涵盖的内容能够满足 全院的管
------	--

	理需求。
功能要求	产品功能包括：历史数据查询首页、实时数据查询首页、全院工作动态分析、全院人次分析、全院收入分析。
详细要求	<p><b>(1) 历史数据查询首页</b> 选择分院，不选择医院查询无数据，查询日期分为昨天、上周、上月、上季和自由日期。昨天、上周、上月、上季、去年是相对于当前时刻而言。选择自由日期时，可以选择具体的开始日期和结束日期。</p> <p><b>(2) 实时数据查询首页</b> 选择分院，不选择医院查询无数据，查询医院当前的运营情况，数据实时查询得出，默认日期为查询的当天。</p> <p><b>(3) 全院工作动态分析</b> 选择分院，不选择医院查询无数据，查询医院前一周每天的运营情况，对比看每天的挂号人次、入院人次、出院人次、门诊住院总费用、医疗费、药品费及人均费用、人均药品费。</p> <p><b>(4) 全院人次分析</b> 选择分院，不选择医院查询无数据，按日、月、季、年查医院当期、上期、同期的挂号人次、入院人次、出院人次及变化值、同比、环比。</p> <p><b>(5) 全院收入分析</b> 选择分院，不选择医院查询无数据，按日、月、季、年查医院当期、上期、同期的费用及变化值、同比、环比。</p> <p>院长查询为院领导提供各科室宏观和微观数据，从而为医院的决策提供重要依据。依托“HIS”网络系统环境和丰富信息资源，能使管理者从宏观上掌握科室医疗、经济的整体发展情况，从微观上掌握每个医师医疗工作数量、质量和经济效益情况。</p>

### (十一) 医保管理系统

系统概述	通过内置医保临床审核知识库、病种及分值库，对医保相关指标进行病种费用测算，事中审核预警、事后分析监管，通过对医保相关指标进行事前预警、事中监管、事后分析处理，从而实现医保部门对医保相关医疗行为数据的分析和监控，达到控制成本、减少扣款的目的。	
功能要求	产品功能要求包括：医保政策知识库、项目付费管理、单病种付费管理、门诊慢(特)病管理、全院病种费用监控等、贯标系统、入院前检查、重特大、退役军人住院补助、清算系统、城乡居民跨年结算。	
详细要求	系统对接	★要求与 HIS 系统进行稳定对接，对接费用由中标人承担。（投

		标人应按照招标文件 3.3.9 格式及要求提供承诺函)
控费组件	医保控费引擎	要求医保控费规则引擎需采用内存运算技术，可实时对医生当前所开处方进行合理性分析，并对医生行为提供指引。
		要求引擎采用标准化统一接口设计，可为院内其他费用业务子系统提供规则计算服务，支持医院对控费规则的统一集中式管理。
		要求引擎采用标准化统一接口设计，可为院内其他费用业务子系统提供规则计算服务，支持医院对控费规则的统一集中式管理。
	控费范围及权限设置	要求可针对如下分类规则进行控制和提醒：。
	医生个人中心	要求医管实时消息交互 要求系统在医生端接收规则提醒时，允许医生进行交互操作，如审批类规则，填写申请信息并发送给管理端审核。
违规控费	违规干预	要求针对前端业务系统，如门诊医生站、住院医生站、病区护士站、住院手术室等业务中处方、医嘱、补记账、医技确费等涉及到费用的业务场景，根据预设的规则判断发生场景中的药品/项目是否触发规则，对于触发规则的情况，客户端消息组件可通过提醒/阻断干预医生开方行为。
		要求针对门诊和住院特殊类型药品或限量药品，支持审批类规则的预设。医生开方涉及到该规则限制药品时，系统应提醒需要走审批流程，申请发起后管理端会接收该条申请信息，审核通过后客户端方可进行处方/医嘱保存。
	事前事中违规分析	要求提供对事前事后违规数据进行分类展示和多维度分析功能。要求可通过对比展示事前事中违规金额，可分析控费规则成效，可展示全院规则次数排名。 要求支持按科室排名分析，按医生排名分析，按违规次数分析，按违规金额分析等。

	<p>数控费规则微调及通知</p> <p>已发布的规则内容如有调整，将更新信息发送至客户端；政策性及院内通知，可编辑下发至各个客户端；</p>
病种控费	<p>病种规则管理</p> <p>要求系统支持将医保中心下发病种目录按医保类型和病种导入至系统，对病种相关的数据字典进行标准化处理，与院内诊断及治疗数据做映射，并将每个病种设置总预警/控制金额、费用分包预警/控制金额、准入准出条件。</p>
	<p>在病种准入退出管理</p> <p>要求具备病种准入和退出规则，主要判断维度为诊断和治疗方式，在业务系统给病人下诊断和操作医嘱时，诊断符合病种时给疑似病种提醒，建议准入病种路径；病种和操作完全符合病种时，强制准入病种路径；诊断不变，操作变更时，提醒变异退出路径；诊断变化时，强制退出路径。</p>
	<p>病种金额进度管理</p> <p>要求系统可根据患者的诊断或治疗手段，对应到标准病种名称及标准额度，并根据实际使用费用给出未超标、超标、限额控制等提醒。</p>
	<p>盈亏分析报告</p> <p>要求系统提供病种盈亏情况分析，支持月度、季度、年度和自定义时间段内的盈亏金额结果、科室和病种的排名/占比情况，针对单个数据还可查看发展趋势及历史数据对比。</p>
门诊慢(特)病管理	<p>慢(特)病维护：要求支持维护慢(特)病的名称、月度限额、年度限额等基本信息。</p>
	<p>人员病种维护：要求支持维护定点的慢(特)病患者对应的病种信息及病种限额。</p>
	<p>慢(特)病用药范围维护：要求支持慢(特)病用药范围维护。</p>
	<p>慢(特)病认定：要求提供医生慢病认定、申请功能。</p>
	<p>慢(特)病审批：要求提供医保办审批功能。</p>
	<p>门诊慢(特)病统计：要求提供慢(特)病患者的费用情况，包含实</p>

		际的费用、超标费用、费用进度等信息。
		门特限制药品系统提示，申请天数按方案进行限制。
		开处方时系统进行提醒剩余药量及检查次数
		变更药品批号或医保编码时同步医师系统进行变更
		病人符合认定标准医师可直接进行病种认定，申请方案
		医师变更或加药品，检查，医师可在病情诊断上加上变更原因。
	全院病种费用监控	要求系统提供全院病种路径下病人的诊断、治疗、病种标准金额和实际发生总费用及各个费用分包的费用金额和使用进度展示，每个费用分包支持下钻到各个收费小项目明细。
	贯标系统	系统自动获取国家码等
	入院前检查	入院前大型检查，自动获取报告单是否阳性，纳入医保报账
	重特大	住院、门特病人使用相关药品时，做相应提示。
	退役军人住院补助	住院医疗补助，在医保返回相关数据的情况下按要求自动生成相关表格。
	清算系统	1、清算系统清算费用不等时，系统自动处理 2、各个清算类别均有各自清算明细
	城乡居民跨年结算	自动分割费，不用病人办周转。

### 4.3.3 \*对外接口

按医院要求包括医保接口（含本地\异地\智审\四川医保 APP）、天府市民云、精准扶贫、省级平台对接（用于卫统表数据上报）、市级区域平台接口（三监管、电子健康卡等）、支持与“成都市双流区

第一人民医院互联网医院”相关第三方接口、上级医院之间病人基本数据及业务数据互通共享接口等，包含上线前的所有政策性数据接口以及院内平台接口及相关核心系统接口（提供承诺函，格式自拟）。

#### 4.3.4 \*支撑软件上线配套产品

为保障本次采购的开发服务所产出的软件系统能正常上线，并在上线后能够顺畅使用。须配套部分硬件设备并对机房进行改造才能满足要求，详单如下：

序号	名称	技术参数及配置	数量	备注
1	计算节点设备	<ol style="list-style-type: none"> <li>2U 机架式设备,投标产品为产品制造商自主研发，非贴牌 OEM 产品；</li> <li>节点配置：CPU 配置：≥2 颗性能等同于或优于英特尔 Xeon Gold 2.6GHz/18Core 处理器；内存配置：≥256GB DDR4 内存；硬盘配置：≥2 块 480GB SSD；配置一块独立磁盘阵列卡接口速率 12Gb/s，支持 RAID0/1，支持直通；接口配置：2*10GE 光口（含模块），配置 16GB FC 双端口 HBA 卡（含模块）；满配 1+1 冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线，单电源额定功率≥550W；满配冗余风扇,支持单风扇失效，风扇数量≥4 个；</li> <li>硬盘扩展：支持扩展≥31 个热插拔 2.5"硬盘槽位，提供产品彩页证明或产品制造商官方门户网站参数或合法渠道销售的产品参数材料复印件；</li> <li>产品具备带外故障检测功能，不依赖于 OS，对 CPU 故障；I2C 和 IPMB 总线故障；内存故障；硬盘故障，系统宕机、黑屏、蓝屏和异常重启故障等进行分析 and 定位。</li> <li>设备集成远程管理模块，提供独立千兆管理网口，提供基于 HTML5 的远程管理界面，不依赖 Java/ActiveX，提供全面的故障诊断、设备运维监控等功能；支持 Redfish、SNMP、IPMI2.0 等主流标准接口；支持 VNC 工具远程访问服务器虚拟 KVM；</li> <li>设备管理软件的 Firmware 支持双镜像，主引导区升级失效，可以从备引导区启动，提升系统可靠性；</li> </ol>	4 套	机房改造相关（非强制节能产品）

	<p>7. 设备采用中文 BIOS 界面，方便用户自行管理，<b>提供界面截图证明材料复印件</b>；BIOS 配置支持图形化界面，支持鼠标点选操作，<b>提供界面截图证明材料复印件</b>；</p> <p>8. 标配集成显卡，显存<math>\geq 32</math> MB，<b>提供产品彩页或产品制造商官方网站参数截图或合法渠道销售的产品参数证明材料复印件</b>。</p> <p>9. 设备管理系统支持国产自研管理芯片，需提供管理软件国家版权局出具的计算机软件著作权登记证书证明材料复印件；提供芯片研发厂家发布的产品简介或产品制造商官方网站截图等证明材料复印件，并提供芯片研发厂家为国产厂家的承诺函。</p>		
2	<p>虚拟化软件平台</p> <p>1. 本次配置<math>\geq 40</math> 颗多核物理 CPU 虚拟化授权；</p> <p>2. 为保证业务稳定性与兼容性，虚拟化软件和计算节点为同品牌，产品制造商具有自主知识产权，非贴牌的 OEM 产品，<b>提供软件著作权登记证书复印件</b>。</p> <p>3. 虚拟化支持双中心架构部署，可直接安装在基于 x86 架构或 ARM 架构的物理服务器上，可利用旧现网 x86 设备，统一管理。</p> <p>4. 虚拟机支持 BIOS 和 UEFI 启动方式，并且管理员可自定义启动介质，如网络启动、光驱启动、硬盘启动等，并可精确指定启动顺序。<b>提供界面截图复印件</b>。</p> <p>5. X86 和 ARM 服务器双栈部署时，均可提供虚拟机基本生命周期管理功能，支持删除、移动、克隆、迁移、VNC 登录、快照、导出、重启、关闭、强制重启、强制关闭等操作。</p> <p>6. 支持虚拟机 HA，允许配置集群内 HA 预留的主机数量，以保证在虚拟机故障时有足够的资源进行切换，<b>提供界面截图复印件</b>。</p> <p>7. X86 场景支持一致性快照、虚拟机磁盘快照与内存快照三种快照模式，支持快照数量统计，对于内存快照，在故障恢复时，可对虚拟机快照时刻的磁盘数据和内存数据同时恢复。</p> <p>8. 支持通过文件夹对虚拟机进行分组，不同类型的虚拟机实现逻辑分组管理，方便运维，文件夹深度最多可以支持 5 层，并可以对分组虚拟机批量进行关闭、启动、克隆等操作。<b>提供截图复印件</b>。</p> <p>9. 支持配置多台虚拟机与主机的关系，支持配置为虚拟机必须在同一台主机、虚拟机必须不在同一台主机或者虚拟机必须在某台主机上，从而避免自动调度对虚拟机业务关系的影响。</p>	1 套	机房改造相关



	<p>10. 虚拟化平台使用存储设备时，须支持本地存储、IP-SAN、FC-SAN、NAS 等不同类型的存储设备。支持这些存储资源的添加、删除、查询、扫描。</p> <p>11. 为提升数据安全性，对接远端存储时，要求指定对接智能混合容器时的 CHAP 信息，支持配置对接存储的存储 IP 以及端口号。</p> <p>12. 为避免个别 x86 虚拟机对存储资源的过度占用，支持对虚拟机卷的 I/O 进行策略控制，包括磁盘的最大读写速度和最大每秒读写请求数的限制。</p> <p>13. 支持虚拟交换机，通过对接受和发送的流量进行整形保证网络质量，至少支持平均带宽、峰值带宽、突发大小、优先级、DHCP 隔离、广播抑制、TCP 校验和的设置。<b>提供截图复印件。</b></p> <p>14. X86 场景支持虚拟交换机级别的用户态交换技术，可实现高性能网络转发，提高数据处理性能和吞吐量，提高数据平面应用程序的工作效率。</p> <p>15. 支持主流的 x86 和 ARM 架构的操作系统，包括 Redhat、Ubuntu、CentOS、中标麒麟、深度、Fedora 、OpenSUSE 等主流 Linux OS。<b>提供查询网站和兼容性列表截图复印件。</b></p> <p>16. 管理系统支持与现有的 LDAP 和安全的 LDAPS 对接，简化账号与权限管理，<b>提供截图复印件。</b></p> <p>17. 虚拟化软件系统管理模块默认支持主备冗余部署，以保障系统运行的可靠性。</p> <p>18. 提供无代理备份软件功能，无需在虚拟机中安装备份客户端，即可将虚拟机备份到本地或第三方存储上，支持全量备份、增量备份、定时备份。</p> <p>19. 提供一键式采集系统日志信息，包括公共的 OS 运行环境、软硬件版本信息、运行日志、性能测量数据、黑匣子日志等数据，简化维护人员的信息收集工作，方便后方快速定位，修复问题。</p>		
3	<p><b>智能混合容器</b></p> <p>1. 体系架构：实配 SAN 与 NAS 统一存储，配置 NAS 协议(包括 NFS 和 CIFS)、IP SAN 和 FC SAN 协议，不需额外配置 NAS 网关，存储操作界面同时支持块存储和文件存储功能（<b>提供存储操作界面有同时支持块存储和文件存储的截图证明材料复印件</b>）；</p> <p>2. 为保证业务稳定性和兼容性，需与计算节点和虚拟化软件为同品牌，产品制造商具有自主知识产权，非 OEM 产品，<b>提供软件著作权登记证书复印件。</b></p> <p>3. 缓存：配置系统内总一级缓存≥256GB，（不含任何性能加速模块、FlashCache、PAM 卡，SSD Cache 等），具备断电保护功能，在出现电源故障</p>	2 套	机房改造相关（非强制节能产品）

	<p>时，可提供充足的电源，将高速缓存内容转储至非易失性内部存储设备上。控制器：本次配置 2 个控制器（处理器物理核数<math>\geq 48</math> 核，单颗 CPU 主频<math>\geq 2.6\text{GHz}</math>），支持控制器扩展，最大支持<math>\geq 16</math> 控；采用 2U 盘控一体架构，控制器框提供<math>\geq 12</math> 个硬盘槽位，<b>提供控制器物理核心数量相关证明材料（如合法有效的检查报告、产品制造商官方门户网站参数截图等）复印件；</b></p> <p>4. 主机接口：本次配置<math>\geq 8 * \text{GE}</math> 接口，<math>\geq 8 * 10\text{GE}</math> 接口和<math>\geq 8 * 16\text{Gbps FC}</math> 接口，存储前端接口同时支持 8/16/32G FC、及 1/10/25/40/100G iSCSI 接口，<b>提供产品彩页或产品制造商官方门户网站参数介绍证明材料复印件；</b>接口卡可热插拔，拔出有告警提示，插回后告警可自动恢复。端口故障，IO 自动漂移，主机业务不中断，<b>提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告复印件；</b></p> <p>5. 硬盘：<math>\geq 19.2 \text{ TB SSD}</math> 硬盘，<math>\geq 36\text{TB NL SAS}</math> 硬盘。</p> <p>6. 为减少故障恢复风险，采用块级虚拟化技术，每 TB 数据重构时间最快可达到<math>\leq 30</math> 分钟，<b>提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告复印件；</b></p> <p>7. 为提高产品可靠性，此次配置的存储系统需达到 99.9999%的可靠性，出具 IDC 可靠性材料。</p> <p>8. 效率提升套件：配置自动精简配置功能，配置多租户功能，配置自动分级存储，支持在线压缩功能。</p> <p>9. 多路径软件：产品具有配套专有多路径（非操作系统自带多路径）软件，提供故障切换和负载均衡功能，支持 Windows/Linux。</p> <p><b>10. 信息安全性：</b>为保证智能混合容器所存储的数据信息的安全性，所投智能混合容器需获得公安部网路安全保卫局颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。<b>提供证书复印件；</b></p> <p><b>11. 容灾保护：</b>配置免网关存储系统双活，提供 A-A 双活架构，实现两套核心存储数据双活（主机能够并发读写同一双活卷），任何一套设备宕机均不影响上层业务系统运行，一个站点发生故障后，另一个站点可自动快速拉起业务（秒级）；一个站点故障恢复后，双活关系可自动恢复，<b>提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测报告复印件。</b></p> <p>12. 由于我省为地震多发区域，本产品又涉及重要数据保存，所以产品需符合九级及以上强度结构抗震性能规范要求，具有设备抗震性能质量检测检验报告。<b>提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测</b></p>	
--	---	--

		<p><b>报告复印件</b></p> <p>13. 为保证智能混合容器性能实测 SPC-1 性能 <math>\geq</math> 151 万。<b>提供产品制造商官方网站截图复印件。</b></p>		
4	容灾备份系统	<p>1. 国产自主品牌，产品制造商具备自主研发能力。</p> <p>2. 支持通过同一界面采用授权方式定义灾备能力，至少包括：定时备份、实时备份、数据库同步复制、副本数据管理、应急接管、容灾演练、异地灾备等。（<b>提供产品功能界面截图复印件</b>）</p> <p>3. 支持备份数据的自动校验，至少包括四种自动校验算法（包括 MD5、SHA1、CRC32、SM3 等），支持备份集校验周期设置。</p> <p>4. 支持用户口令、https 安全链接、SSL 安全登录、CA 证书认证等多因子认证技术登录，保障系统登录的安全性。</p> <p>5. 支持 Domino 的全量、增量、物理、流模式备份；支持 Domino 的单邮件细粒度恢复。（<b>提供产品功能界面截图复印件</b>）</p> <p>6. 支持卷级 CDP 持续保护技术，提供 IO 级细颗粒度数据保护（提供生产机整体保护，包括操作系统、数据库、应用等），而非准 CDP 或快照技术；CDP 间隔 <math>\leq</math> 1 秒，可在系统界面中输入任意 1 秒进行数据恢复及接管。</p> <p>7. 支持通过 VAI0 接口实现 VMware 无代理实时保护。（<b>提供产品功能界面截图复印件</b>）</p> <p>8. 无需在容灾接管机上预安装操作系统及应用（包括无需预先采用系统迁移模式）实现容灾接管；在非接管状态时，容灾主机不占用灾备系统计算资源（<b>提供产品功能界面截图复印件</b>）</p> <p>9. 支持外置和内置容灾接管平台；可自定义设置容灾接管机的 CPU、内存、网络配置等相关参数。</p> <p>10. 支持系统自动检测生产机应用、服务、进程、脚本、客户端代理、网络等运行状态，满足规则则触发自动接管；</p> <p>11. 支持任意时间点演练功能：可自定义输入任意时间点（RPO <math>\leq</math> 1 秒）演练；无需搭建演练环境（包括无需预先采用系统迁移模式），按策略自动演练并自动生成演练报告。</p> <p>12. 支持多台主机以组的形式进行容灾接管和演练；支持设置组内主机启动顺序，可按业务逻辑顺序启动、关闭容灾系统中的接管/演练机组。</p> <p>13. 本次配置 <math>\geq</math> 10T 的授权。</p>	1 套	机房改造相关
5	容量扩	<p>1、配置：<math>\geq</math>1536GB DDR4 ECC 内存；</p> <p>2、配置：<math>\geq</math>28 块 480G SSD 2.5 英寸硬盘</p> <p>3、由于采购方利旧的服务器型号主要为 H3C 品牌</p>	1 项	机房改造相关

	充	R6900 及 R4900，所以本次扩充的硬件必须满足上述型号的兼容性要求。		(非强制节能产品)
6	系统实施	1、负责本次硬件实施的所有辅材、人工、培训、勘探等内容。 2、供应商须按采购方的要求协助完成所有机房业务迁移前的系统环境准备。	1 项	机房改造相关
7	移动终端	1、处理器：国产处理器，核心 $\geq$ 八核，主频 $\geq$ 2.2GHz，12NM 制程； 2、操作系统：Android 9.0 及以上； 3、存储容量：运行内存： $\geq$ 4GB；存储容量： $\geq$ 64GB； 4、网络制式：4G 全网通； 5、传输功能：BT4.2+2.4GHz&5GHz 双频 WiFi 6、扩展支持：MicroSD 卡，最大可扩展不低于 512G； 7、触摸屏方式：支持 10 点触控，全贴合电容触摸屏； 8、屏幕分辨率：分辨率 $\geq$ 1920 $\times$ 1200FHD； 9、屏幕尺寸：LED 面板，尺寸 $\leq$ 8.0 英寸，防刮、多点触控、户外强光可见； 10、摄像头要求：前置 800 万像素，F2.0 光圈，支持固定焦距；后置 1300 万像素，F2.2 光圈，自动对焦； 11、软件升级：支持 OTA 软件升级及安卓应用市场升级； 12、电池容量：锂聚合物电池 $\geq$ 5100mAh，USB 充电接口； 13、GPS 定位能力：GPS、GLONASS、北斗； 14、感应器：支持重力感应器、状态指示灯； 15、机身重量：机身含电池 $\leq$ 310g； 16、后壳材质：玻璃材质，握持感强； 17、售后：一年质保。	57 套	移动医生工作站硬件配置(非强制节能产品)
8	设备连接线	心电设备数据采集专用连接线 TCP/IP 协议输出的设备 1:1 配置	10 条	心电信息系统硬件配置(非强制节能产品)
9	工作站	1. CPU:性能 $\geq$ 英特尔 I5 第 7 代 CPU,内存:8GB DDR4 及以上, 硬盘: SSD 128G 及以上; 2. 显卡: 主板集成显卡, 显示面板 $\geq$ 21.5 寸;	2 套	血透管理系统

		<p>3. 网卡 1: 1000Mbps 以太网卡, 网卡 2: 无线网卡 /COM 口: 2 个 COM 或以上/键盘: USB 键盘/鼠标: USB 鼠标</p> <p>4. 主机部分无风扇设计, 可避免交叉感染;</p> <p>5. 推车电动升降, 行程<math>\geq 350</math>;</p> <p>推车底部内置电池, 在底座上带有电量显示指示灯, 续航时间<math>\geq 8</math> 小时;</p>		硬件配置 (非强制节能产品)
10	终端采集器及配套电源	<p>处理器类型: 16 位处理器/内存类型: DRAM/标准内存容量: 512KB/最大内存容量: 16MB/接口数量: 2 个串口/网络接口类型: RS-232, 10/100Base-T/端口传输率: 0.9216Mbps/网络协议支持: ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, BootP, Telnet, DNS, SNMP, HTTP, SMTP/集成路由性能: 是</p> <p>可运行系统: Windows95/98/ME/NT/2000/XP/2003, Linux, SCOUnix, SCOopenServer5, UnixWare7, UnixWare2.1.x, SVR4.2</p>	42 套	血管系统硬件配置 (非强制节能产品)
11	移动终端	<p>1、处理器: 国产处理器, 核心<math>\geq 8</math>核, 主频<math>\geq 2.2</math>GHz, 12NM 制程;</p> <p>2、操作系统: Android 9.0 及以上;</p> <p>3、存储容量: 运行内存: <math>\geq 4</math>GB ; 存储容量: <math>\geq 64</math>GB;</p> <p>4、网络制式: 4G 全网通;</p> <p>5、传输功能: BT4.2+2.4GHz&amp;5GHz 双频 WiFi</p> <p>6、扩展支持: MicroSD 卡, 最大可扩展不低于 512G;</p> <p>7、触摸屏方式: 支持 10 点触控, 全贴合电容触摸屏;</p> <p>8、屏幕分辨率: 分辨率<math>\geq 1920 \times 1200</math>FHD;</p> <p>9、屏幕尺寸: LED 面板, 尺寸<math>\leq 8.0</math> 英寸, 防刮、多点触控、户外强光可见;</p> <p>10、摄像头要求: 前置 800 万像素, F2.0 光圈, 支持固定焦距; 后置 1300 万像素, F2.2 光圈, 自动对焦;</p> <p>11、软件升级: 支持 OTA 软件升级及安卓应用市场升级;</p> <p>12、电池容量: 锂聚合物电池<math>\geq 5100</math>mAh, USB 充电接口;</p> <p>13、GPS 定位能力: GPS、GLONASS、北斗;</p> <p>14、感应器: 支持重力感应器、状态指示灯;</p> <p>15、机身重量: 机身含电池<math>\leq 310</math>g;</p> <p>16、后壳材质: 玻璃材质, 握持感强;</p> <p>17、售后: 一年质保。</p>	12 套	血管系统硬件配置 (非强制节能产品)
12	病理大	<p>1. 500 万画素镜头, 图像效果: 彩色/黑白/负片/镜子/冻结。</p> <p>2. 对焦功能: 自动/手动, 用户喜好设置<math>\geq 3</math> 种。</p>	2 套	病理信息系统

	体 摄 像 装 置	<p>3. 影像显示速率：最高可达 30fps。</p> <p>4. 内建内存，亦可外接记忆卡(支持 SDHC 卡与 USB 闪存盘)。</p> <p>5. 重点提示功能(聚光灯&amp;屏蔽功能)、子母画面、分割画面，呈现步骤性教学与对照画面。</p> <p>6. 飞梭控制盘及远程遥控器操作，可单手操作。</p> <p>7. 文件照射范围：直式/横式 A4 (400 X 300 mm)。</p> <p>8. 配备整合型 LED 光源，使用寿命≥20,000 小时。</p> <p>9. 放大倍率：200 倍放大功能。</p> <p>10. 最高分辨率：支援 Full HD1080p (1920x1080)。</p> <p>11. 影像撷取模式：单拍/连拍。</p>		硬 件 配 置 (非 强 制 节 能 产 品)
13	病 理 显 微 镜 数 字 摄 像 装 置	<p>1. 有效像素：≥200 万像素，提供 TWIN, DirectShow 协议接口，可提供 SDK 开发包二次开发。</p> <p>2. 分辨率≥2592×1944。</p> <p>3. 芯片尺寸≤1/2.5 英寸</p> <p>4. 像元尺寸≥2.2 um*2.2 um</p> <p>5. 帧率：2592×1944 7FPS 2048×1536 (ROI) 10.4 FPS 1920×1080 (ROI) 15.4FPS 1280×960 (SUM) 17.2 FPS 640×480 (SUM) 26.7 FPS 任意尺寸 ROI。</p> <p>6. 曝光时间：59us -3s。</p> <p>7. 有效增益：1~8X。</p> <p>8. 响应光谱：380nm ~ 650nm。</p> <p>9. 工作模式：逐行扫描 / 连续输出。</p> <p>10. 触发模式：软触发。</p> <p>11. 曝光模式：电子卷帘快门。</p> <p>12. 操作系统：Windows XP 32Bit; Windows 7/8/10 32/64Bit。</p>	6 套	病 理 信 息 系 统 硬 件 配 置 (非 强 制 节 能 产 品)
14	工 作 站	<p>1. CPU: 性能≥英特尔 I5 第 7 代 CPU, 内存: 8GB DDR4 及以上, 硬盘: SSD 128G 及以上;</p> <p>2. 显卡: 主板集成显卡, 显示面板≥21.5 寸;</p> <p>3. 网卡 1: 1000Mbps 以太网卡, 网卡 2: 无线网卡 /COM 口: 2 个 COM 或以上/键盘: USB 键盘/鼠标: USB 鼠标</p> <p>4. 主机部分无风扇设计, 可避免交叉感染;</p> <p>5. 推车电动升降, 行程≥350mm; 推车底部内置电池, 在底座上带有电量显示指示灯, 续航时间≥8 小时;</p>	24 套	重 症 护 理 系 统 硬 件 配 置 (非 强 制 节 能 产 品)
15	终 端 采 集 器	<p>处理器类型：16 位处理器/内存类型：DRAM/标准内存容量：512KB/最大内存容量：16MB/接口数量：4 个串口/网络接口类型：RS-232, 10/100Base-T/端口传输率：0.9216Mbps/网络协议支持：ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, BootP, Telnet, DNS, SNMP, HTTP,</p>	26 套	重 症 护 理 系 统 硬 件 配 置

	及配套电源	SMTP/集成路由性能：是 可运行系统：Windows95/98/ME/NT/2000/XP/2003，Linux，SCOUnix，SCOopenServer5，UnixWare7，UnixWare2.1.x，SVR4.2		(非强制节能产品)
16	语音报价器	1、产品与电脑连接可USB端口或232串口。提供接口动态库，可适合各类高级编程语言调用。 2、具有自动开关机的功能，上班时间自动开机，下班时间自动关机。 3、通过软件音量随意可调，分为四档：响亮、标准、微小、静音。 4、专业前置扬声器。 5、使用场所《兼容医院门诊、挂号、医保、出入院一体机》等营业收费点。 6、电源（12V电源、电流2A）。 7、规格：10寸及以上流行真彩液晶宽屏。 8、电源及数据线长3000mm及以上	24套	挂号、收费系统硬件配置（非强制节能产品）

**说明：1.本项目拟采购的产品中，凡涉及国家强制认证（CCC）产品的，投标人应在投标文件中提供认证证书复印件或前置许可、认证的证明材料复印件或提供产品承诺函（格式自拟），否则不予认定。**

**2.所投产品若涉及信息安全产品的按要求提供安全产品认证书复印件。**

**3.投标人应按照招标文件 3.3.5 的格式及要求提供此表中配套产品技术参数响应。**

**4.要求提供承诺函的，投标人应按照招标文件 3.3.9 格式及要求提供承诺函。**

#### **4.3.5 \*政府采购强制节能产品**

一、本项目中无认定为政府采购强制节能产品。

二、本次投标产品类别属于政府强制采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、

环境标志产品认证证书复印件，否则投标无效；属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件，否则不予认定。

三、本次投标产品型号列入最新一期（清单在招标文件发布之日后公布的，同时执行上期和本期清单）无线局域网认证产品政府采购清单内型号（投标产品型号和清单型号须完全一致），投标人须在投标文件中提供证明资料（包括提供投标产品所在清单页复印件），否则不予认定。

#### **4.4服务要求**

##### **4.4.1 \*进度要求**

遵照医院建设的要求，结合医院对信息化建设的要求和定位，投标人须在签订合同五个工作日内进驻到采购人指定地点，8个月内完成建设目标。投标人根据采购人情况，以分阶段建设为目的，设置每个阶段目标，制定详细的规划和每阶段建设的信息系统内容，严格按照上线方案规划执行。

##### **4.4.2 \*系统集成实施要求**

###### **一、项目系统集成实施的进度计划及控制**

项目实施进度要求：要求中标人根据项目建设单位的实际情况，科学合理的制定出集成实施的时间表。

对项目实施的进度计划及控制各阶段中标人所要做的工作及保障措施做出详细安排。

###### **二、全面的项目质量管理体系**



中标人须提出项目实施中的集成技术设计、系统开发、安装调试和项目售后服务的全过程质量管理及控制的具体措施。

说明：以上 4.4.1 进度要求、4.4.2 系统集成实施要求，投标人应按照招标文件 3.3.9 格式及要求提供承诺函。

#### 4.4.3 \*系统集成安装要求

系统集成安装时，中标人应提供生产日期为 2021 年的设备和更新到 2021 年版本号的软件（按照招标文件 3.3.9 格式及要求提供承诺函）。

#### 4.4.4 \*项目人员配置要求

一、项目经理 1 名，具有《计算机技术与软件专业技术资格证书》高级资格（专业为信息系统项目管理师）或《计算机技术与软件专业技术资格证书》高级资格（专业为系统分析师）并具有类似医院项目实施经验，能依照上线方案流程执行工作安排，把握每一个时间节点，保障系统的顺利上线，对本项目的实施质量、风险、进度进行控制。

（提供有效的证书复印件，以及项目经理是投标人公司员工的在职证明）

二、技术总监 1 名，具有《计算机技术与软件专业技术资格证书》高级资格（专业为系统架构设计师）并具有类似医院项目实施经验。

（提供有效的证书复印件，以及技术总监是投标人公司员工的在职证明）

三、在项目上线阶段，现场实施人员至少 30 名，能处理现场操作问题，将异常问题反馈给专人处理，保障本项目软件稳定上线。

四、在项目上线阶段，现场开发人员至少 8 名，查找并处理软件问题，根据现场功能需求对本项目软件进行开发。

五、在项目上线阶段，现场需求调研人员至少 10 名，到医院的各个诊室、临床、收费处、药房等收集院内个性化需求并提交需求方案。

六、应用软件部分质保期间提供至少 3 名驻场工程师。

七、提供相关配置人员名单及联系方式，并严格按照配置名单安排人员进行项目实施，未得到采购人同意情况下投标人不得擅自修改配置人员名单（投标人按照招标文件 3.3.12 格式及要求提供人员清单，除项目经理、技术总监外，其他现场人员可根据实际情况提供承诺函，格式自拟）。

#### **4.4.5 培训服务**

##### **一、培训要求**

采购人认为培训是保证项目成功的一个重要手段，因此为了保证系统顺利完成，投标人需要准备一份完整的培训计划，对采购人各类人员进行相关的培训，包括现场培训和集中培训等多种方式，培训次数总数不得少于 30 次，培训方式不限于现场培训，采购人仅负责提供培训场地、培训电脑和培训人员的召集。培训环境的搭建、培训文档的准备、培训的实施、培训人员的考核等由投标人负责。

对与本项目的核心技术，投标人也需要提供必要的手段保证能够将其传授于采购人。与培训相关的费用，投标人应当一并计算在投标报价中。

##### **二、培训内容**

为了让用户单位人员更好地对系统进行管理和维护，需对相关技术人员和管理专家进行全面的培训，使之在各个层次上掌握应用软件系统的操作、系统配置、运营、故障处理及日常测试维护，从而确保全网能正常安全的运行。

提供下列几个方面的培训：

（一）系统软件的用户使用培训，应用软件操作培训；

（二）系统管理培训、甲方技术人员开发维护培训；

（三）应用软件操作疑难问题解答；

（四）第三方支撑软件（如数据库、操作系统）的使用、开发、维护培训。

### **三、培训对象**

维护培训可使得系统维护人员能够顺利地完成日常的维护工作，保证系统的正常运行。高级培训应使得高级技术人员对本业务支撑系统的运行机制有着清晰明确的认识，并能够高效及时地解决系统突发运行故障，能对系统进行二次开发。操作培训可让医护人员熟练使用本系统软件。

**说明：**以上 4.4.4 培训服务要求，投标人应按照招标文件 3.3.9 格式及要求提供承诺函。

## **4.5\*商务要求**

### **4.5.1 服务期限**

本项目服务期限为合同签订之日起至本项目全部质保期结束。

### **4.5.2 履行合同的时间、地点**

（一）交货期：签订合同后 8 个月内完成并通过采购人验收。

（二）交货地点：成都市双流区东升镇城北上街 120 号。

### **4.5.3 合同价款支付方式和条件**

本项目分五个阶段进行付款：

一、合同签订后 5 个工作日内，采购人预支付给中标人合同总额 40%。

- 二、第一阶段验收合格后 15 日内支付合同总额的 20%。
- 三、第二阶段验收合格后 15 日内支付合同总额的 15%。
- 四、第三阶段验收合格后 15 日内支付合同总额的 15%；
- 五、本项目第三阶段验收通过之日起满 1 年后，15 日内支付本项目合同总额的 10%。

#### **4.5.4 质量保证期**

本项目质量保证期分为应用软件部分、机房改造部分及应用软件配套硬件部分。

- 一、应用软件部分从通过本项目第三阶段验收之日起 1 年。
- 二、机房改造部分为通过本项目第一阶段验收之日起 3 年。
- 三、应用软件配套硬件部分为通过本项目第一阶段验收之日起 1 年

**说明：以上 4.5.4 质量保证期要求，投标人应按照招标文件 3.3.9 格式及要求提供承诺函。**

#### **4.5.5 验收标准和方法：**

一、中标人必须在合同规定的时间内，以完工验收申请报告形式书面通知采购人以声明整个系统完毕，采购人确认申请报告的第三个工作日为验收测试开始日。

二、采购人与中标人一起对整个系统集成依据合同要求进行检查测试；对集成的每一部分进行诊断，并对系统进行 48 小时测试。采购人可邀请第三方机构或专家组成验收小组进行测试验收。

三、验收合格后由中标人出具测试报告，中标人和采购人代表签字并加盖公章。

四、验收标准：严格按照国家财库〔2016〕205 号文件要求及招

标文件规定的标准及规范要求、技术要求等进行验收。

五、验收共分为三个阶段：

（一）机房改造完成、移动医生、心电、血透、病理系统配套硬件交付完成后启动第一阶段验收。

（二）门急诊、住院系统及检验系统上线运行，各使用科室业务正常运转，并经各使用科室签字认可后，启动第二阶段验收。

（三）医技服务中，心电信息系统、病理信息系统等专科系统上线运行，各使用科室业务正常运转，并经各使用科室签字认可后，启动第三阶段验收。

#### **4.5.6 售后服务要求**

一、投标人应有良好的服务理念和完善的售后服务体系。

二、为保障项目整体售后质量，本项目所涉及到的所有质保服务由投标人整体负责，但针对具体的产品维护服务必须至少按硬件及软件区分为两个部分，由投标人指定不同的专业团队提供相应服务。项目启动后，未经采购人同意，投标人不得擅自更换指定服务团队及主要成员。

三、针对本项目，投标人提出完整而切实可行的服务方案。其中，至少应提供 7×24 小时热线电话、远程网络、现场等服务方式。热线电话和远程网络提供技术咨询和即时服务，1 小时内给予明确的响应并于 2 小时内解决；现场服务适用于排解重大故障，应在接到医院服务请求后 2 小时内到达现场并于 8 个小时内解决。

**说明：**以上 4.5.6 售后服务要求，投标人应按照招标文件 3.3.9 格式及要求提供承诺函。

#### **4.5.7 违约责任**

##### **一、采购人违约责任**

（一）采购人逾期支付服务费的，除应及时付足货款外，应向供应商偿付欠款总额万分之一/日的违约金；逾期付款超过 60 日的，供应商有权终止合同；

（二）采购人偿付的违约金不足以弥补供应商损失的，还应按供应商损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给供应商。

（三）甲方无正当理由拒收本项目产品的，甲方应偿付合同总额百分之五的违约金。

##### **二、供应商违约责任**

（一）根据 4.5.6 售后服务要求中第三条规定时间内供应商对采购人提交的问题未作出回复或解决问题的，每延长两小时扣除合同总额 0.05%。

（二）因供应商原因造成采购人发生经济或名誉损失的，供应商应承担全部赔偿责任。

（三）供应商交付的软硬件产品质量不符合合同规定的，供应商应向采购人支付合同总额的百分之一的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则，视作供应商不能交付货物而违约，按本条前款下述第“（四）”项规定由供应商偿付违约赔偿金给采购人。

（四）供应商因不能交付软硬件产品或逾期交付产品而违约的，除应及时交足产品外，应向采购人偿付逾期交货部分货款总额的 0.05%/日的违约金；逾期交货超过 100 个日历日，采购人有权终止合同，供应商则应按合同总额的 20%向采购人支付违约金，并须全额退

还采购人已经付给供应商的服务费及利息（利息按同期一年期 LPR 计算）。

（五）供应商交付软件系统经验收不合格的，应在立即进行整改，经 3 次整改仍不能达到甲方要求的，供应商应当按合同总额的 0.5% 作为违约金支付采购人。

（六）供应商偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。

#### **4.5.8 解除合同及争议解决**

一、有下列情形之一的，当事人可以解除合同：

（一）因不可抗力致使不能实现合同目的（由于非供应商或采购人原因，致使合同实质性条款无法实现的）。

（二）当事人一方迟延履行主要债务，经催告后在合理期限内仍未履行。

（三）当事人一方迟延履行债务或者有其他违约行为致使不能实现合同目的。

（四）法律规定的其他情形。

二、争议解决方式

（一）因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由供应商承担。

（二）合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，双方均可向采购人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

#### 4.5.9 报价要求

一、投标人投标报价包含所有设备的运输、保险、安装、调试、开槽、回填、线材和辅助材料等所有费用。

二、投标报价包含本项目相关软件在质保期结束前的所有开发、升级、维护、接口等所有费用。

#### 4.5.10 最高限价

本项目最高限价：10730000.00 元，投标人投标报价高于最高限价的则其投标文件将按无效投标文件处理。

说明：1.在评标过程中，评标委员会认为供应商投标报价明显低于其他通过符合性审查供应商的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明、相关证明材料（如涉及），应当加盖供应商（法定名称）电子签章，在评标委员会要求的时间内通过云平台进行递交，否则无效。如因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用的，由供应商按评标委员会的要求进行澄清或者说明。供应商不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。

2.本章节“4.3 技术要求”中标注“★”为重要条款，未标注“★”为一般条款，如未满足或有负偏离，则在评分标准会进行扣分。



**3.本章节标“\*”号的为本项目的实质性要求条款，不允许有负偏离，否则投标文件无效。**

## 第5章 资格性审查

资格性审查由采购人组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标保证金(区公共资源交易中心出具的《成都市政府采购项目供应商参与及保证金交纳情况表》或供应商递交的投标保函)、投标文件中的资格证明等进行审查，以确定供应商是否具备投标资格，并出具资格性审查报告。

资格性审查时因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致资格审查小组无法通过系统阅读投标文件进行审查的，待系统恢复后继续审查。出现上述情况时，区公共资源交易中心将以电子邮件形式通知各供应商资格性审查标准见下表：

资格性审查项		通过条件
1	在中华人民共和国境内依法登记注册，并有效存续具有独立法人资格的供应商	营业执照复印件（正本或副本）或法人证书复印件（正本或副本）。【说明：①营业执照或法人证书载明有期限的，应在有效期限内；②在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格。】
2	书 面 声 明 材 料	
	具有良好的商业信誉的证明 材料	供应商具有良好的商业信誉的书面声明材料。【说明：①按招标文件第3章3.2.2的内容及要求提供书面声明材料；②供应商具有良好的商业信誉。】
	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	1.供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明材料。【说明：①按第3章3.2.2内容及要求提供书面声明材料；②供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。】 2. 资格审查小组根据“信用中国”和“中国政府采购网”网站的查询结果，在资格审查期间对供应商在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中是否有重大违法记录进行审查。【说明：供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。】
	未被列入失信	1.供应商未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购

		被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单	严重违法失信行为记录名单的书面声明材料。【说明：①供应商未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；②按第3章3.2.2内容及要求提供书面声明材料。】  2. 资格审查小组根据“信用中国”和“中国政府采购网”网站的查询结果，在资格审查期间对供应商在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单进行审查。【说明：供应商未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。】
		未处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内	供应商未处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内。【说明：①按招标文件第3章3.2.2内容及要求提供书面声明材料；②供应商未处于被行政部门禁止参与政府采购活动的期限内。】
		行贿犯罪记录	在行贿犯罪信息查询期限内，供应商及其现任法定代表人、主要负责人没有行贿犯罪记录的书面声明材料。【说明：①按招标文件第3章3.2.2内容及要求提供书面声明材料，投标文件中不需提供中国裁判文书网（ <a href="https://wenshu.court.gov.cn">https://wenshu.court.gov.cn</a> ）查询结果的证明材料；②在行贿犯罪信息查询期限内，供应商及其现任法定代表人、主要负责人没有行贿犯罪记录。】
		单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一项目的投标	与供应商负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的相关供应商的书面声明材料。【说明：①按招标文件第3章3.2.2内容及要求提供书面声明材料；②参加投标的供应商中无与供应商的负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的供应商。】
3	其他	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	采购人对供应商履行合同所必须的设备和专业技术能力无其他特殊要求，供应商具有有效的营业执照或法人证书即可，可不提供其他证明材料。【说明：无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】
		法律、行政法规	采购人对法律、行政法规规定的其他条件无其他特殊要求，供应商具有有

	规定的其他条件	效的营业执照或法人证书即可，可不提供其他证明材料。【说明：无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】
	不属于其他国家相关法律法规规定的禁止参加投标的供应商	1、根据招标文件的要求不属于禁止参加投标或投标无效的供应商； 2、资格审查小组未发现或者未知晓供应商存在属于国家相关法律法规规定的禁止参加投标或投标无效的供应商。 【说明：无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】
	联合体投标	非联合体投标。【说明：无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】
	投标保证金	无【说明：无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】
	投标文件解密情况	除因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用外，投标文件已成功解密。【说明：无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】
	投标文件签章	投标文件加盖有供应商（法定名称）电子签章。【说明：无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】
	投标文件资格响应文件的语言	语言符合招标文件的要求。【说明：无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查】
4	投标文件资格性审查部分组成	符合招标文件“2.4.6 投标文件的组成”规定要求。【说明：投标人按招标文件 3.2.1 提供关于投标人资格声明的函。】
5	具有健全的财务会计制度的证明材料	2020 会计年度资产负债表复印件。【说明：①可提供 2020 年度经审计的财务报告复印件；②也可提供 2020 年度供应商内部的财务报表复印件（包括资产负债表、现金流量表、利润表）；③也可提供距文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件）；④供应商注册时间至文件递交截止日不足一年的，也可提供在工商备案的公司章程（复印件）；⑤供应商为事业法人或其他组织的提供其具有健全的财务会计制度的承诺函（格式自拟）复印件。】
6	缴纳社会保障资金的	供应商缴纳 2021 年至今任意时段的社保的银行电子回单或行政部门出具

	证明材料	的社保缴纳证明材料复印件或承诺函（格式自拟）复印件（依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金）；
7	缴纳税收的证明材料	供应商缴纳 2021 年至今任意时段的税收的银行电子回单或者行政部门出具的纳税证明或完税证明复印件或承诺函（格式自拟）复印件（依法免税的供应商，应提供相应文件证明其依法免税）。

说明：1. 以上每一项结论均为“通过”的，则投标人的投标文件通过资格性审查；如有其中任意一项结论为“不通过”的，则投标人的投标文件按无效投标文件处理。如果资格审查小组认为投标人有任意一项不通过的，应在资格性审查报告中载明不通过的具体原因。

2. “信用中国”和“中国政府采购网”网站查询结果，将以纸质截图或将截图保存至电子介质的形式留存。

3. 投标人的投标文件资格性审查时被判定为无效的，区公共资源交易中心将通知投标人（以现场公示、电话、短信、成都市公共资源交易中心网站等任一方式）。投标人如对资格审查结论有异议的，应及时向区公共资源交易中心反馈意见。区公共资源交易中心将及时告知资格审查小组。（说明：无论投标人是否收到通知或提供反馈意见，均不影响资格审查和评标工作，且区公共资源交易中心对此将不承担任何的责任。投标人对资格审查结论有异议的，其反馈意见仅限于资格审查小组对资格审查结论的正确性进行复核，避免出现审查错误。）

四、通过资格性审查的供应商 < 3 名，采购失败。

## 第6章 评标办法

### 6.1总则

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

二、评标工作由区公共资源交易中心负责组织，具体评标事务由采购人或区公共资源交易中心依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、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。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行独立评审，并独立履行下列职责：

- (一) 熟悉和理解招标文件；
- (二) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (三) 对投标文件进行比较和评价；
- (四) 根据需要要求采购人对招标文件作出解释；根据需要要求投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清；
- (五) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- (六) 起草评标报告并进行签署；
- (七) 向采购人、区公共资源交易中心或者财政、监察等有关部门报

告或举报非法干预评标工作的行为；

(八) 向采购人、区公共资源交易中心或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

(九) 法律、法规和规章规定的其他职责。

五、评标过程独立、保密。投标人非法干预评标过程的行为将导致其投标文件作为无效处理。

六、评标委员会决定投标文件的响应性依据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据，招标文件有明确约定的除外。

七、评标委员会发现招标文件表述不明确或需要说明的事项，可提请采购人和区公共资源交易中心书面解释说明。

## 6.2 评标方法

综合评分法。

## 6.3 评标程序

### 6.3.1 符合性审查

符合性审查由评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。在投标文件符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

序号	符合性审查项	通过条件
1	投标文件服务、商务及其他要求响应部分组	符合招标文件“2.4.6 投标文件的组成”规定要求。

	成	
2	投标文件服务、商务及其他要求响应部分签章	均按招标文件要求签章。
3	投标文件服务、商务及其他要求响应部分的计量单位、语言、报价货币、投标有效期	计量单位、语言、报价货币、投标有效期均符合招标文件的要求。
4	投标报价	<p>开标记录、投标文件【说明：（1）报价唯一（说明：投标报价出现下列情况的，按以下原则处理，并以修正后的价格作为投标人的投标报价：①开标现场宣读的投标报价与投标文件中的投标报价不一致的，以投标人在“电子投标辅助制作软件”中填写的投标报价为准，报价金额单位与现场报价要统一；②投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；③单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以总价为准，并修改单价；④总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人以书面形式通过云平台进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人逾时确认的，其投标无效。（2）未超过招标文件规定的最高限价；（3）投标报价应包含本次招标要求的所有货物及服务的费用；（4）在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会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。（说明：①书面说明、相关证明材料（如涉及）加盖投标人（法定名称）章（电子签章），在评标委员会要求的时间内通过云平台进行递交；②投标人提供了书面说明、相关证明材料（如涉及），且能证明其投标报价合理性）。</p> <p>（5）如因断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致系统无法使用的，由投标人按评标委员会的要求进行澄清或者说明。】。</p>
5	法定代表人身份证复	身份证复印件或护照复印件【说明：法定代表人身份证复印件（身份证两



	印件或护照复印件	面均应复印，在有效期内）或护照复印件（法定代表人为外籍人士的，按此提供）。】。
6	第4章打*号的服务、商务和其他要求	投标文件均实质性响应招标文件中加*号的服务、商务和其他要求。
7	进口产品	招标文件中未载明“允许采购进口产品”的产品，投标产品为国产产品。
8	不属于禁止参加投标或投标无效的供应商	（1）根据招标文件的要求不属于禁止参加投标或投标无效的供应商； （2）评标委员会未发现或者未知晓投标人存在属于国家相关法律法规规定的禁止参加投标或投标无效的供应商。
9	除资格审查要求的证明材料外，招标文件要求提供的其他证明材料	满足招标文件的要求

一、以上每一项结论均为“通过”的，则投标人的投标文件通过符合性审查；如有任意一项结论为“不通过”的，则投标人的投标文件按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查报告中载明不通过的具体原因。

二、投标人的投标文件符合性审查时被判定为无效投标文件的，区公共资源交易中心将通知投标人（以现场公示、电话、短信、成都市公共资源交易中心网站等任一方式）。投标人如对评审结论有异议的，应及时向区公共资源交易中心反馈意见。区公共资源交易中心在评审结束前将收到的反馈意见及时告知评标委员会。（说明：无论投标人是否收到通知或提供反馈意见，均不影响评标委员会的评标工作，且区公共资源交易中心对此将不承担任何的责任。投标人对评审结论有异议的，其反馈意见仅限于评标委员会对评审结论的正确性进行复核，避免出现评审错误。）

三、通过符合性审查的供应商<3名，本项目采购失败。

### 6.3.2 解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请区公共资源交易中心书面解释。区公共资源交易中心的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由采购人负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由区公共资源交易中心负责解释。

二、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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或补正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清不影响投标文件的效力，有效的澄清材料，是投标文件的组成部分。

三、澄清应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

（一）投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；

（二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格性、符合性规定要求的相关材料。

（三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，不需要投标人澄清，按以下

原则处理：

（一）开标现场宣读的投标报价与投标文件中的投标报价不一致的，以投标人在“电子投标辅助制作软件”中填写的投标报价为准，报价金额单位与现场报价要统一；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以总价为准，并修改单价；

（四）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。

（五）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。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

**评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。**

### **6.3.3 比较与评价**

按招标文件中规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

### **6.3.4 复核**

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评审报告前，区国资交易中心应当组织 2 名以上的工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和采购文件对评审结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

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

### **6.3.5 确定中标候选人名单**

按投标人综合得分从高到低进行排序，确定 1 至 3 名中标候选人。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并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人；报价相同且满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分也相同的排名并列第一的中标候选人，应当由招标人采取抽签的方式选择中标人。

### **6.3.6 编写评标报告**

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录

和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评标方法和标准；
- 四、开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

#### **6.4 评标争议处理规则**

评标委员会在评审过程中，对于符合性审查、对投标人文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或区国资交易中心书面反映。采购人或区国资交易中心收到书面反映后，应当

书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

## 6.5 评标细则及标准

一、评标委员会只对通过初审的投标文件，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。

二、本次综合评分的因素是：价格、服务、商务等。

三、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立打分。

### 6.5.1 评分办法

本次评标采用综合评分法，由评标委员会各成员独立对通过初审（资格检查和符合性检查）的投标人的投标文件进行评审和打分，

$$\text{评标得分} = (A_1 + A_2 + \dots + A_n) / n_1 + (B_1 + B_2 + \dots + B_n) / n_2 + (C_1 + C_2 + \dots + C_n) / n_3$$

$A_1、A_2 \dots A_n$  分别为每个经济类评委的打分， $n_1$  为经济类评委人数； $B_1、B_2 + \dots B_n$  分别为每个技术类评委（含采购人代表）的打分， $n_2$  为技术类评委（含采购人代表）人数； $C_1、C_2 \dots C_n$  分别为评审委员会每个成员的打分， $n_3$  为评委人数。

### 6.5.2 评分标准

序号	评审因素	分值	评分标准说明	说明
1	报价	20	<p>1、对小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位制造的货物的价格（如涉及）给予 10% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审；[说明：投标人为监狱企业的，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）出具的投标人属于监狱企业的证明文件复印件。]</p> <p>2. 经评标委员会评审，通过资格性和符合性审查，且投标报价最低的投标人的投标报价作为评标基准价；</p>	共同评分因素

			<p>3. 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 20 × 100%。</p> <p>4. 报价评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。</p>	
2	技术、服务要求（主要评分因素）	40	<p>1. 投标人针对本项目第四章“4.3 技术要求”中标注“★”条款（共计 20 项）进行响应，全部满足的，得 30 分；出现负偏离一项扣 1.5 分，扣完为止。</p> <p><b>说明：</b>针对“★”条款的技术响应，投标人需提供相关系统截图或证书或承诺函等技术支撑材料，但如果“★”技术条款对技术支撑材料有要求，应按要求提供，否则对应技术参数条款将视为不满足。</p> <p>2. 投标人针对不能满足本项目第四章“4.3 技术要求”中未标注“★”且未标注“*”的，应按本项目服务要求顺序进行说明。每提供一条不满足项说明扣 1 分，扣完为止。未提供不满足项说明视为全部满足，本项得分为 10 分。</p>	技术评分因素
3	综合实力及产品保障	28	<p>1. 投标人或对投标人授权的医疗软件产品制造商具备医院信息互联互通标准化成熟度测评（2020 年版）案例。（医院通过测评的案例，不包含区域案例），仅具有 5 级（含五甲、五乙）案例得 4 分。仅具有 4 级（含四甲、四乙）案例得 2 分。同时具有上述 4 级和 5 级案例得 6 分。本项得分为 6 分。</p> <p><b>说明：</b>提供国家卫健委发布的 2020 年度国家健康信息互联互通测评结果公示，并包含与案例用户的合同及医院通过评审的证明，如国家卫生健康委统计信息中心颁发的认证授牌照照片复印件，否则不得分。</p> <p>2. 投标人提供以下类似软件的软件著作权登记证书：（1）急诊管理系统（关键词“急诊”）（2）病理系统（关键词“病理”）（3）血液净化信息管理系统（关键词“血液”或“血透”）（4）重症监护系统（关键词“重症”）（5）试剂管理系</p>	技术评分因素

		<p>统（关键词“试剂”）（6）单病种管理系统（关键词“单病种”）本项得分为6分。</p> <p>说明：每缺失一个扣1分，扣完为止，提供软件著作权登记证书复印件。</p> <p>3. 所投产品采用多层应用架构，HIS为B/S架构产品，包括门诊挂号、门诊收费、门诊医生工作站、门诊护士工作站、门诊电子病历、临床路径、药房系统，住院出入转、住院医生工作站、住院护士工作站。完全满足得10分，否则0分。本项得分为10分。</p> <p><b>说明：</b>本项满分10分，提供界面截图复印件，否则不得分，同时要求所有产品为同一版本。</p> <p>4. 考虑医院未来进行医疗大数据方面信息化建设需求，要求所投产品采用的数据库支持大数据量存储，该项得分需<b>能提供国内医疗机构HIS系统的数据库所存储的在线数据量达到3T以上的数据库管理系统的界面拷贝</b>。每提供一家得3分，最多得6分。本项得分为6分。</p> <p><b>说明：</b>提供截图复印件或按招标文件3.3.9格式及要求提供承诺函，否则不得分。</p>	
4	项目业绩	<p>5</p> <p>提供自2018年1月1日起至投标截止之日，投标人在国内有类似项目实施经验。每提供一家满足以上要求案例得1分，满分5分。</p> <p><b>说明：</b>提供项目合同（协议）复印件（需体现合同主体、合同金额、盖章页）。以上证明材料公司名称须与投标人名称完全一致（工商更名的需提供相应证明材料）。同一个项目不同年度签订的合同算一个业绩。</p>	共同评分因素
5	服务方案	<p>6</p> <p>投标人根据本项目特点，提供服务方案【方案应至少包含①质量保障措施、②技术支持、③需求收集分析计划、④售后服务、⑤应急处理⑥培训计划】进行评比：服务内容齐全、清晰合理且具有针对性，能够完全满足采购文件要求的得6分；每有一项漏项或者方案与实际有偏差的扣1分，</p>	技术评分因素



			扣完为止。不提供的不得分。	
6	节能、环境标志、无线局域网产品	1	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每一项为节能产品或者环境标志产品或者无线局域网产品的得 0.5 分，非节能、环境标志产品的、无线局域网产品的不得分。本项最多得 1 分。</p> <p>说明：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。无线局域网产品优先采购范围以中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》为准。</p> <p>2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件。</p> <p>3. 投标产品属于优先采购范围内的无线局域网产品的，提供政府采购清单对应页。</p>	共同评分因素

说明：

1. 评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
2. 评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

## 6.6废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、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；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

四、因重大变故，采购任务取消的；

五、废标后，区公共资源交易中心将在“四川政府采购网”和“成都市公共资源交易服务中心”网站上公告。

## **6.7定标**

### **6.7.1 定标原则**

根据评标委员会确定的中标候选人名单，采购人按顺序确定 1 名中标人。中标候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

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排名第一的中标候选人为中标人。

### **6.7.2 定标程序**

一、评审委员会将评审情况写出书面报告。

二、区公共资源交易中心在评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告送采购人。

三、采购人在收到评审报告后五个工作日内，按照评审报告中推荐的中标（成交）候选人顺序确定中标（成交）人。如果中标（成交）候选人及其现任法定代表人、主要负责人存在行贿犯罪记录，采购人将不确定其为中标（成交）人。采购人在确认成交供应商前，应到中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）查询成交候选供应商及其现任法定代表人、主要负责人是否存在行贿犯罪记录。

四、根据采购人确定的中标（成交）人，区公共资源交易中心在“四

川政府采购网”和“成都市公共资源交易服务中心”网站上发布中标（成交）公告，同时向中标（成交）人发出中标（成交）通知书。

五、采购人、区公共资源交易中心不解释中标（成交）或未中标（成交）原因，不退回投标文件和其他投标资料。

#### **6.8 评标专家在政府采购活动中承担以下义务**

一、 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

二、 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独立评审，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。

三、 保守秘密。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。

四、 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财政部门报告并加以制止。

五、 发现采购人、区公共资源交易中心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，及时向财政部门报告。

六、 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者区公共资源交易中心答复投标人的询问、质疑，配合财政部门的投诉处理工作等事宜。

七、 法律、法规和规章规定的其他义务。

## 6.9 评标委员会及其成员不得有下列行为

- 一、确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- 二、接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，除招标文件明确可以澄清的除外；
- 三、违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- 四、对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- 五、在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- 六、记录、复制或者带走任何评标资料；
- 七、其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

## 6.10 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

- 一、遵行《政府采购法》第十二条和《政府采购法实施条例》第九条及政府采购相关法律法规关于回避的规定。
- 二、应邀按时参加评审和咨询活动，遵守评标区管理规定。
- 三、进入评标区之前应将所有的通信设备存入公共资源交易中心指定的存放处。评标专家不得以任何方式将通信设备带入评标区，否则将被取消其当次项目的评标资格。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，应及时告知财政部门或者采购人或者区公共资源交易中心，不得私自转托他人。
- 四、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。财政部门、采购人或区国资交易中心也可要求该评审专家回避。

五、 评审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，应告知评标区值守人员，使用评标区内由国资交易中心提供的通信设备，在监督人员监督之下办理。

六、 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；不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评标因素和评标标准；不得接受投标人主动提出的澄清和解释；不得协商评分；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。

七、 在评标过程中和评标结束后，不得记录、复制或带走任何评标资料，除因规定的义务外，不得向外界透露评标内容。

八、 服从评标现场区国资交易中心的现场秩序管理，接受评标现场监督人员的合法监督。

九、 遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触投标人，不得收受投标人及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

十、 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。

十一、 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

## 第7章 政府采购合同

### 成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目

#### 采购合同

合同编号：XXXX。

签订地点：XXXX。

签订时间：XXXX年XX月XX日。

采购人（甲方）：

负责人：

住址：

供应商（乙方）：

负责人：

住址：

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及成都市双流区第一人民医院整体管理系统开发服务采购项目的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的采购文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

## 一、项目基本情况

目前的医院信息系统陈旧、标准化程度低。不能满足电子病历评级和互联互通测评，以及建设智慧化医院业务和服务流程的再造。信息化系统已成为严重制约医院高速发展的一个瓶颈。而其中 HIS 系统尤为重要。希望通过本次采购更换我院核心系统，让信息化有质的飞越。

项目清单序号	系统模块	具体内容	备注
1	系统管理	his 服务端管理、数据库	含 50 个数据库正版授权
2	医疗服务	门诊预约挂号系统	
3		门诊分诊系统	
4		门诊挂号系统	
5		门诊收费系统	
6		门诊医生工作站	
7		门诊护士工作站（含门诊输液）	
8		门诊药房系统	
9		急诊管理系统含（急诊挂号系统、急诊预检分诊系统、急诊收费系统、急诊医生工作站、急诊护士工作站、急诊中西医药房系统、急诊留观系统、急诊质控统计）	
10		门急诊应急管理系统	
11		住院出入转系统含床位管理中心	
12		住院收费系统	
13		住院医生工作站	
14		住院护士工作站	
15		住院药房系统	

16		移动医生工作站	含硬件
18		移动护士工作站	
19		门诊移动输液系统	
20		院内会诊	
21		临床路径管理系统	
22		单病种管理系统	
23		医疗质量监测上报 (HQMS)	
24		护理管理系统	
25		护理智能引导系统	
26		不良事件报告系统	
27		心电信息系统	含硬件
28		病理信息系统	含硬件
29	医技服务	实验室信息系统(LIS) 包含微生物信息管理系统、实验室质量管理系统	
30		试剂管理系统	
31		血透管理系统	含硬件
32		血库系统包含临床用血管理、输血科信息管理系统	
33		重症监护系统	含硬件
34	运营管理	物价管理系统	
35		药库管理系统 (含草药)	
36		物资管理系统 (含科室物资)	
37		高值耗材管理系统	
38		供应室管理系统	
39		物资供应链平台	



40		医疗设备固定资产管理系统	
41		综合查询系统	
42		院长查询系统	
43		医保管家系统	
44	对外接口	按医院要求包括医保接口（含本地\异地\智审\四川医保 APP）、天府市民云、精准扶贫、省级平台对接（用于卫统表数据上报）、市级区域平台接口（三医监管、电子健康卡等）、包含上线前的所有政策性数据接口以及院内平台、电子病历（含界面融合）等医院已有系统接口	
45	支撑软件上线配套产品	保障本项目开发服务所产出的软件系统能正常上线，并在上线后能够顺畅使用。须配套部分硬件设备并对机房进行改造才能满足要求。	含硬件

(详细功能清单及技术参数见附件)

## 二、合同期限

- 1、本采购服务项目期限为合同签订生效开始至本项目全部质保期结束
- 2、履行地点：成都市双流区
- 3、履约方式：签订合同后 8 个月内完成并通过甲方验收

## 三、服务费用及支付方式

- 1、本项目服务费用：XXX 元（成交价）

### 2、服务费支付方式：

- (1) 合同签订后 5 个工作日内，甲方预支付给乙方合同总额 40%；
- (2) 第一阶段验收合格后 15 日内支付合同总额的 20%；
- (3) 第二阶段验收合格后 15 日内支付合同总额的 15%；
- (4) 第三阶段验收合格后 15 日内支付合同总额的 15%；

(5) 本项目第三阶段验收通过之日起满 1 年后，15 日内支付本项目合同总额的 10%。

## 四、验收标准

1. 乙方必须在合同规定的时间内，以完工验收申请报告形式书面通知甲方以声明整个系统完毕，甲方确认申请报告的第三个工作日为验收测试开始日。

2. 甲方与乙方一起对整个系统集成依据合同要求进行检查测试；对集成的每一部分进行诊断，并对系统进行 48 小时测试。（甲方可邀请第三方机构或专家组成验收小组进行测试验收）

3. 测试全部合格后由乙方出具验收报告，乙方和甲方代表签字并加盖公章。

4. 验收标准：严格按照国家财库〔2016〕205 号文件要求及招标文件规定的标准及规范要求、技术要求等进行验收。

5. 验收共分为三个阶段：

（1）机房改造完成、移动医生、心电、血透、病理系统配套硬件交付完成后启动第一阶段验收。

（2）门急诊、住院系统及检验系统上线运行，各使用科室业务正常运转，并经各使用科室签字认可后，启动第二阶段验收。

（3）医技服务中，心电信息系统、病理信息系统等专科系统上线运行，各使用科室业务正常运转，并经各使用科室签字认可后，启动第三阶段验收。

## 五、质量保证期

本项目质量保证期分为应用软件部分、机房改造部分及应用软件配套硬件部分。

1、应用软件部分从通过本项目第三阶段验收之日起 1 年。

2、机房改造部分为通过本项目第一阶段验收之日起 3 年。

3、应用软件配套硬件部分为通过本项目第一阶段验收之日起 1 年

## 六、售后服务要求

1、乙方应有良好的服务理念和完善的售后服务体系。

2、为保障项目整体售后质量，本项目所涉及到的所有质保服务由乙方整

体负责,但针对具体的产品维护服务必须至少按硬件及软件区分为两个部分,由乙方指定不同的专业团队提供相应服务。项目启动后,未经甲方同意,乙方不得擅自更换指定服务团队及主要成员。

3、针对本项目,乙方须提出完整而切实可行的服务方案。其中,至少应提供7×24小时热线电话、远程网络、现场等服务方式。热线电话和远程网络提供技术咨询和即时服务,1小时内给予明确的响应并于2个小时内解决;现场服务适用于排解重大故障,应在接到医院服务请求后2小时内到达现场并于8个小时内解决。

## **七、系统实施要求**

### **1、项目系统集成实施的进度计划及控制**

项目实施进度要求:要求乙方根据项目建设单位的实际情况,科学合理的制定出集成实施的时间表。

对项目实施的进度计划及控制各阶段中投标人所要做的工作及保障措施做出详细安排。

### **2、全面的项目质量管理体系**

乙方须提出项目实施中的集成技术设计、系统开发、安装调试和项目售后服务的全过程质量管理及控制的具体措施。

### **3、对项目人员要求**

(1) 项目经理1名,具有《计算机技术与软件专业技术资格证书》高级资格(专业为信息系统项目管理师)或《计算机技术与软件专业技术资格证书》高级资格(专业为系统分析师)并具有类似医院项目实施经验,能依照上线方案流程执行工作安排,把握每一个时间节点,保障系统的顺利上线,对本项目的实施质量、风险、进度进行控制。

(2) 技术总监1名,具有《计算机技术与软件专业技术资格证书》高级资格(专业为系统架构设计师)并具有类似医院项目实施经验。

(3) 在项目上线阶段，现场实施人员至少 30 名，能处理现场操作问题，将异常问题反馈给专人处理，保障本项目软件稳定上线。

(4) 在项目上线阶段，现场开发人员至少 8 名，查找并处理软件问题，根据现场功能需求对本项目软件进行开发。

(5) 在项目上线阶段，现场需求调研人员至少 10 名，到医院的各个诊室、临床、收费处、药房等收集院内个性化需求并提交需求方案。

(6) 应用软件部分质保期间提供至少 3 名驻场工程师。

(7) 提供相关配置人员名单及联系方式，并严格按照配置名单安排人员进行项目实施，未得到采购人同意情况下投标人不得擅自修改配置人员名单。

#### **4、培训要求**

甲方认为培训是保证项目成功的一个重要手段，因此为了保证系统顺利完成，投标人需要准备一份完整的培训计划，对甲方各类人员进行相关的培训，包括现场培训和集中培训等多种方式，培训次数总数不得少于 30 次，培训方式不限于现场培训，甲方仅负责提供培训场地、培训电脑和培训人员的召集。培训环境的搭建、培训文档的准备、培训的实施、培训人员的考核等由投标人负责。

对与本项目的核心技术，投标人也需要提供必要的手段保证能够将其传授于甲方。与培训相关的费用，投标人应当一并计算在投标报价中。

##### **(1) 培训内容**

为了让用户单位人员更好地对系统进行管理和维护，需对相关技术人员和管理专家进行全面的培训，使之在各个层次上掌握应用软件系统的操作、系统配置、运营、故障处理及日常测试维护，从而确保全网能正常安全的运行。

须提供下列几个方面的培训：

- ①系统软件的用户使用培训，应用软件操作培训；
- ②系统管理培训、甲方技术人员开发维护培训；
- ③应用软件操作疑难问题解答；

④第三方支撑软件（如数据库、操作系统）的使用、开发、维护培训。

## **(2) 培训对象**

维护培训可使得系统维护人员能够顺利地完日常维护工作，保证系统的正常运行。高级培训应使得高级技术人员对本业务支撑系统的运行机制有着清晰明确的认识，并能够高效及时地解决系统突发运行故障，能对系统进行二次开发。操作培训可让医护人员熟练使用本系统软件。

## **七、甲方的权利和义务**

1、甲方有权对乙方的项目实施业务进行全面的检查、管理和监督，对检查中发现的问题及时向乙方提出书面或口头改进意见。

2、甲方有权利监督检查乙方组织培训的情况。

3、甲方有权利要求乙方调整不合格员工。

4、甲方有义务提供乙方实施项目期间所需要的工作场地，并能积极配合乙方完成本项目培训等工作。

5、甲方有义务按时支付合同款项。

## **八、乙方的权利和义务**

1、乙方有权根据合同按期收取项目服务费用。

2、乙方有履行承诺的义务（包括按照投标文件的承诺，安排实际上岗人数等），并参加由甲方组织的检查和验收。

3、乙方有接受甲方的检查监督及指导的义务。

4、乙方有义务按照甲方的要求开展工作，如有改变，乙方应提出书面申请，并征得甲方的书面同意。

5、乙方项目实施过程中的自身所产生的或与第三方相关全部事故和纠纷，由乙方全部负责，甲方不承担任何责任。

6、乙方负责质保期内软件功能的升级、维护和文档更新。

7、乙方的软件不可隐含任何恶意功能，包括但不限于病毒、蠕虫和特洛伊木马等程序。

8、乙方提供的软件服务需要严格遵守相关网络信息安全规定。

9、乙方工作人员若因操作失误导致系统故障、数据遗失的，乙方应负责调试系统至正常使用状态并恢复数据，由此造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

## 九、违约责任

### 1、甲方违约责任

(1) 甲方逾期支付服务费的，除应及时付足货款外，应向乙方偿付欠款总额万分之一/日的违约金；逾期付款超过 60 日的，乙方有权终止合同；

(2) 甲方偿付的违约金不足以弥补乙方损失的，还应按乙方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方。

(3) 甲方无正当理由拒收本项目产品的，甲方应偿付合同总额百分之五的违约金；

### 2、乙方违约责任

(1) 根据本合同第六条售后服务要求中第 3 条规定时间内乙方对甲方提交的问题未作出回复或解决问题的，每延长两小时扣除合同总额 0.05%。

(2) 因乙方原因造成甲方发生经济或名誉损失的，乙方应承担全部赔偿责任。

(3) 乙方交付的软硬件产品质量不符合合同规定的，乙方应向甲方支付合同总额的百分之一的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给甲方，否则，视作乙方不能交付货物而违约，按本条本款下述第“（四）”项规定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。

(4) 乙方因不能交付软硬件产品或逾期交付产品而违约的，除应及时交足产品外，应向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 0.05%/日的违约金；逾期交货超过 100 个日历日，甲方有权终止合同，乙方则应按合同总额的 20%向甲方支付违约金，并须全额退还甲方已经付给乙方的服务费及利息（利息按同期一年期 LPR 计算）。

(5) 乙方交付软件系统经验收不合格的，应在立即进行整改，经 3 次整改仍不能达到甲方要求的，乙方应当按合同总额的 0.5%作为违约金支付甲方。

(6) 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

## 十、知识产权

1、乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

2、甲方享有本项目在实施过程中所产生的所有数据、开发源代码等知识成果及知识产权。

## 十一、无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

## 十二、送达方式

因为本次采购项目履行期限较长，乙方需要固定本项目联系人，联系人：XXX，联系电话：XXX，送达方式采用书面送达。

## 十三、保密条款

1、乙方对甲方所提供的资料以及在本合同签订和履行过程中所接触到的甲方及其关联公司的商业秘密、技术资料、客户信息等资料和信息(统称“保密资料”)负有保密义务。未经甲方书面许可，乙方不得向任何第三方披露，不得将保密资料的部分或全部用于本合同约定事项以外的其他用途。乙方有义务对保密资料采取不低于对其本身商业秘密所采取的保护手段予以保护。乙方可仅为本合同目的向其内部有知悉保密资料必要的雇员披露保密资料，但同时须指示其雇员遵守本条规定的保密及不披露义务。

2、当出现下述情况时，本条对保密资料的限制不适用。当保密资料：法律要求乙方披露的，但乙方应在合理的时间提前通过电话或者书面形式通知甲方，使其得以采取其认为必要的保护措施。

## 十四、解除合同及解决争议的方法

1、有下列情形之一的，当事人可以解除合同：

(1) 因不可抗力致使不能实现合同目的（由于非甲乙双方原因，致使合同实质性条款无法实现的）。

(2) 当事人一方迟延履行主要债务，经催告后在合理期限内仍未履行。

(3) 当事人一方迟延履行债务或者有其他违约行为致使不能实现合同目的。

(4) 法律规定的其他情形。

## 2、争议解决方式

(1) 因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

(2) 合同履行期间,若双方发生争议,可协商或由有关部门调解解决,协商或调解不成的,双方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 十六、合同生效及其他

1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的,须经政府采购监管部门审批,并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案,方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同一式六份,自双方法定代表人或授权代理人签字并加盖公章之日起生效。甲方 2 份,乙方 2 份,政府采购代理机构 1 份,同级财政部门备案 1 份,具有同等法律效力。

## 十七、附件

1. 项目招标文件
2. 项目投标文件
3. 中标通知书
4. 其他



甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人(授权代表)：

法定代表人(授权代表)：

地址(住所)：

地址(住所)：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电话：

电话：

传真：

传真：

签约日期：XX 年 XX 月 XX 日

签约日期：XX 年 XX 月 XX 日

附件

1:

成都市双流区首批开展政府采购信用融资业务银行联系方式			
序号	银行名称	联系人	联系电话
1	成都银行双流支行	周慧	18108267808
		胡恒彬	18190896900
2	中国建设银行双流分行	袁俊辉	13688076753
3	交通银行双流分行	吴旭睿	18980585584
		席梦娇	18284529669
4	中国农业银行双流支行	徐丽	13981781800
5	成都农商银行双流支行	谢薇	18581896869
6	中国银行双流支行	方讼之	18684003573
		彭洋	13540664856
7	上海银行成都双流支行	马欢	028-67087516 17761260901
8	浙商银行成都双流支行	唐城	13540090509
		艾燕	13308183763
9	中国工商银行成都双流支行	邓经理	028-62580231
		肖经理	028-85895995
10	中国邮政储蓄银行成都双流支行	杨建华	13981895940
		王宇飞	13540385980