

# 招 标 文 件

(服务类)

采购项目名称：提升改造项目信息化及设备采购

采购项目编号：**SCZC2025-ZB-2823-001**

西安市碑林区中医医院

陕西省采购招标有限责任公司共同编制

**2025年12月10日**

# 第一章 投标邀请

陕西省采购招标有限责任公司（以下简称“代理机构”）受西安市碑林区中医医院委托，拟对提升改造项目信息化及设备采购进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：**SCZC2025-ZB-2823-001**

二、采购项目名称：提升改造项目信息化及设备采购

三、招标项目简介

西安市碑林区提升改造项目信息化及设备采购，具体内容详见招标文件。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、“信用中国”网站和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）查询记录：投标人在递交投标文件截止时间前被“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）上被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参加投标

2、法定代表人授权书：法定代表人直接参加投标的，须出具法定代表人身份证明，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书，并附法定代表人及授权代表身份证

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

## 六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

## 七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

## 八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

## 九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

## 十、联系方式

**采购人：西安市碑林区中医医院**

地址：西安市碑林区东羊市38号

邮编：710068

联系人：何老师

联系电话：029-87512431

**代理机构：陕西省采购招标有限责任公司**

地址：陕西省西安市高新区都市之门C座9层

邮编：710000

联系人：司岳涛、田婧、王莉

联系电话：029-85257505

**采购监督机构：西安市碑林区政府采购管理股**

联系人：郝天峰

联系电话：029-89625302

## 第二章 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（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：6,768,950.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为乙级，则该联合体资质等级等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当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认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
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（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>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合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人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投标处理。</p>
9	投标保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：代理服务费参照《国家计委关于印发&lt;招标代理服务收费管理暂行办法&gt;的通知》（计价格[2002]1980号）规定标准下浮15%收取。代理服务费交纳信息 银行户名：陕西省采购招标有限责任公司 开户银行：中国光大银行西安友谊路支行 账 号：78560188000095264 联 系 人：财务部 联系电话：029-85263975</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
16	政府采购合同公告、备案	<p>政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告；</p> <p>政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将政府采购合同报本级财政部门备案。</p>
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在投标人现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否

19	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>（一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。</p> <p>（一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者采购代理机构应当依法废标。</p>
----	------	--

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西安市碑林区中医医院和陕西省采购招标有限责任公司享有。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，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由西安市碑林区中医医院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西省采购招标有限责任公司负责解释。

2.2.2有关定义

- 一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是西安市碑林区中医医院。
- 二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。
- 三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西省采购招标有限责任公司。
- 四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。
- 五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

- 一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、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）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
  - （四）资格审查；
  - （五）评标办法；

（六）投标文件格式；

（七）拟签订采购合同文本。

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作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、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构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为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

## **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代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

### **2.4.2 计量单位**

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### **2.4.3 投标货币**

本次项目均以人民币报价。

### **2.4.4 知识产权**

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），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。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，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资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、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使用该知识产权的相关费用。

### **2.4.5 投标文件的组成**

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

### **2.4.6 投标文件格式**

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

### **2.4.7 投标报价（实质性要求）**

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，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子印章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

### **2.4.8 投标有效期（实质性要求）**



投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

#### **2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）**

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

#### **2.4.10 投标文件的提交**

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

#### **2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）**

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

### **2.5 开标、资格审查、评标和中标**

#### **2.5.1 开标及开标程序**

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

投标文件提交截止时间前30分钟，投标人登录项目电子化交易系统-“开标/开启大厅”参与开标。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

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），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构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。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

#### **2.5.2 查询及使用信用记录**

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库

〔2016〕125号〕的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、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中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

### **2.5.3 资格审查**

详见招标文件第四章。

### **2.5.4 评标**

详见招标文件第五章。

### **2.5.5 中标通知书**

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商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供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

## **2.6 签订及履行合同和验收**

### **2.6.1 签订合同**

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

### **2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）**

#### **2.6.2.1 合同分包**

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

#### **2.6.2.2 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》规定及合同条款约定进行处理。

### **2.6.5 履约验收方案**

采购包1:

按照合同要求

## **2.6.6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纪律要求**

### **2.7.1评标活动纪律要求**

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

### **2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）**

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：

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

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、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、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代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照招标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、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；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

### **2.7.3采购人员及相关人员回避要求**

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- （3）参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- （4）与投标人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；
- （5）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构

将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》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西省采购招标有限责任公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西省采购招标有限责任公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西省采购招标有限责任公司 负责答复。

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。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。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。供应商应知其权益受到损害之日，是指：（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑函正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- （四）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）；
- （五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：综合办公室

联系电话：029-85235014

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门C座9层

邮编：710000

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出招标文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定时间内作出答复的，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。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1采购项目概况

信息化的建设内容主要涉及统一的标准和规范体系、院内智慧业务应用、临床辅助决策系统、互联网医院、等保三级建设等五个方面，具体建设内容如下：

- 1.建立碑林区中医医院标准规范体系：本次标准规范体系主要包含数据标准规范、技术标准规范、管理标准规范、业务标准四个部分。在“十五五”期间，医院信息化建设必须高度重视信息标准的遵循和应用，把采用国家、行业标准的符合度作为建设的重要指标。
- 2.完善院内智慧业务应用：以智慧医院为目标，对比国家电子病历4级，提升患者就医体验所需的业务模块，建设碑林区中医医院智慧院内一体化服务平台，包括便民服务、医疗服务、医疗管理、运营管理等；实现临床医疗一体化，功能流程便捷化。
- 3.医疗质量临床辅助支持应用：补充临床路径、合理用药、处方点评等。从多方面保障病人安全，降低医疗失误，减少医疗不良反应事件的发生；规范医疗行为，降低医疗成本。
- 4.打造实现互联网医院：深化临床数据应用，如畅通线上医疗、医药、医保、支付的通道和流程，实现挂号预约、复诊识别、医生接诊、医保支付、药品配送等节点的线上闭环、线上线下协同和衔接。通过打造实现互联网医院、全面提升医院智慧患者服务；利用互联网技术应用的独特作用，真正在后疫情期间，有效缓解群众看病难的问题。
- 5.构建三级等保安全体系：通过等保三级安全体系建设，保障信息系统安全、稳定、可靠运行。

3.2服务内容及服务要求

3.2.1服务内容

采购包1：  
采购包预算金额（元）：6,768,950.00  
采购包最高限价（元）：6,768,950.00  
供应商报价不允许超过标的金额  
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	信息化及设备采购	1.00	6,768,950.00	批	软件和信息技 术服务业	否	否	否	否

3.2.2服务要求

采购包1：  
标的名称：信息化及设备采购

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、项目概况 1.建设目标：根据碑林区中医医院的现状，本项目的信息化主要建设目标如下：本项目

建设内容中所有信息系统对标电子病历四级建设，项目建成后院内信息化水平满足电子病历四级功能要求。

## 2.部署架构

### 2.1内网业务承载平台

#### 2.1.1基于国产平台的超融合架构

2.1.2为构建高效、稳定、安全可控且弹性灵活的医院核心业务系统基础架构，本项目内网业务平台将采用基于国产CPU的先进超融合架构作为核心承载方案

### 2.2技术路线

2.2.1微服务架构设计：平台采用微服务（B/S）架构设计，将一个应用程序拆分成一组小型、松耦合且可独立部署的服务

2.2.2提供标准接口服务：本项目采用标准的WebServices技术实现本项目应用系统与其他应用系统的服务接口，便于实现全市不同系统的互联互通

## 二、软件系统建设要求

### 1.软件清单

序号	分类	系统	数量
1	医院信息系统（HIS）	统一号源管理系统	1套
2		门急诊挂号收费系统	1套
3		门诊分诊系统	1套
4		门急诊医生站	1套
5		住院入出转管理系统	1套
6		住院医生工作站	1套
7		住院护士工作站	1套
8		住院收费系统	1套
9		住院结算系统	1套
10		护理管理系统	1套
11		输液系统	1套
12		医技执行管理系统	1套
13		门诊药房管理系统	1套
14		住院药房管理系统	1套
15		药库管理系统	1套
16		会诊管理系统	1套
17		财务查询系统	1套
18		医保管理系统	1套
19		患者360视图	1套
20	电子病历系统（EMR）	门诊电子病历管理系统	1套
21		住院电子病历管理系统	1套
22		护理电子病历	1套
23		病历质控系统	1套

24		病案管理系统	1套
25	临床医技系统	临床实验室信息系统（LIS）	1套
26		医学影像信息管理系统（PACS）	1套
27		心电信息管理系统	1套
28	临床辅助系统	临床路径管理系统(CP)	1套
29		危急值管理系统	1套
30		不良事件报告管理系统	1套
31		血透系统	1套
32		手术麻醉管理系统(AIMS)	1套
33		抗菌药物分级管理系统	1套
34		感染管理系统	1套
35		合理用药系统 (PASS)	1套
36		处方点评系统	1套
37		智能审方系统	1套
38		医保智能审核系统	1套
39		DRG管理系统	1套
41	运营管理	财务管理系统	1套
42		物资管理系统	1套
43		消毒供应追溯系统 (CSSD)	1套
44		智能对账系统	1套
45		办公OA系统	1套
46	便民系统	医疗电子票据管理系统（含接口）	1套
47		门诊自助服务系统	1套
48		预约检查系统	1套
49		自助服务一体机	2台
50		自助报告打印机	4台
51	互联网服务	微信公众号	1套
52		互联网医院	1套
53		移动护理系统	1套
54		移动医生工作站	1套
55		满意度调查系统患	1套
56		患者随访管理系统	1套
57	特色需求	中医特色诊疗	1套
58		体检信息系统	1套
59		康复管理系统	1套
60	测评服务	电子病历应用水平测评4级专项服务、电子病历四级评级工具	1项
		新医保接口系统	
		住院病案首页（卫统计）数据上报接口	

61	接口	二级医院绩效考核住院病案首页数据上传接口	21 项
		全国抗肿瘤药物临床应用监测数据上报接口	
		西安市全民健康信息健康平台接口	
		居民健康卡（电子健康码）接口	
		陕西省医保信息平台系统接口（包含DRG、药品追溯码）	
		全民健康宝接口	
		碑林区区域平台接口	
		HIS系统与发热门诊接口	
		食源性疾病上报接口	
		药剂科中药颗粒机接口	
		医保移动支付接口	
		陕西省医疗保障信息平台电子处方中心接口	
		国家/陕西省传染病上报接口	
		健康西安平台接口	
		成本核算系统接口	
		区域检查、检验互认对接	
		西安市影像云医保影像云索引上传	
		自助机接口	
		其他硬件接口	

## 2.软件技术要求

### 2.1 医院信息系统（HIS）

#### 2.1.1 统一号源管理系统

（1）班次管理：支持管理维护门诊班次信息，支持分时段及号源占比设置；（2）排班模板：支持管理维护门诊排班模板，设置医生排班出诊表，需支持各科室维护排班模板；（3）排班管理：支持管理维护门诊医生排班信息，支持根据排班模板自动生成排班数据，支持添加单条排班数据，支持医生停诊/启用操作；（4）挂号类型：支持管理维护门诊挂号类型，满足医院自定义挂号类别的设置；（5）规则管理：支持设置预约放号规则，包括渠道放号规则、医院放号规则、科室放号规则、医生放号规则和患者放号规则；（6）亚专业(专科)专病：支持医院开展亚专业(专科)专病门诊业务要求，管理维护亚专业(专科)专病，支持亚专业(专科)专病门诊排班管理；（7）记录查询：支持预约记录综合查询，支持当日挂号记录综合查询。

#### 2.1.2 门急诊挂号收费系统

1.患者档案管理系统：支持通过身份证、医保卡、医保电子凭证建档，支持自定义患者档案必填项；支持提供建档接口供微信公众号、自助机等第三方系统进行建档；支持在门急诊挂号、收费时输入患者信息直接建档；支持对于三无患者也支持建档，以进行后续医疗业务的开展；支持患者ID、门诊号、住院号等筛选条件统一查询患者档案信息；支持拥有修改患者基本信息权限的工作人员对患者档案信息进行修改；支持查询患者档案修改记录。



2.门急诊挂号系统：支持初诊患者在窗口读身份证、医保卡进行建档；支持儿童就诊建档；支持患者挂当日号源；支持患者预约非今日的号源；支持按挂号操作员、挂号科室、挂号医生查询、统计挂号数及工作量，需支持导出EXCEL；支持设置门诊退号有效期，支持在门诊退号有效期内退号。

### 3.门急诊收费系统：

（1）门诊收费管理：支持读卡（身份证、医保卡、电子就诊卡）获取患者的待缴费清单；支持自费、医保缴费；支持设置患者待缴费项目的有效期；支持操作员录入手工单收费项目；支持手工单项目手动、自动分方；支持收费完成后自动打印发票。

（2）门诊退费管理：支持患者缴费完成后进行退费；支持门诊费用部分退费；支持设置门诊项目退费有效期。

（3）病人费用清单：支持打印门诊患者本次就诊费用明细清单浏览和打印；支持根据患者ID、读卡、就诊时间段检索患者就诊记录及对应的费用清单。

（4）门诊发票重打：支持根据对已打印过发票的项目进行发票重打。

（5）门诊收退费统计：支持按时间段、操作员、患者、科室、项目统计收费记录；支持按时间段、操作员、患者、科室、项目统计退费记录；

（6）门诊日结：支持门诊收费操作员进行门诊收费日结；支持门诊收费操作员门诊日结时业务操作与结果预览同屏展示；支持门诊日结汇总预览、打印；支持门诊虚拟操作员收费日结、汇总。

### 2.1.3门诊分诊系统

（1）多媒体医疗引导系统：实时接收医院系统传来的患者挂号信息、预约信息，并生成排队队列；医生和护士可以通过分诊系统有序地分科、分室、提示、呼叫患者及时就医；系统可与医院预约系统实现无缝结合，在预约取号时自动生成排队号码以及实现自动分诊。

（2）分诊台管理端：分诊台医护人员维护诊室信息、医生调换诊室；灵活设置初诊排队、续诊、过号等排队规则；支持查看诊区队列情况，支持“优先”、“暂停”、“调号”等操作，支持特殊患者进行绿色通道处理。

（3）患者报到：根据患者报到时间生成排队队列，支持患者微信扫码报到，支持出诊患者、过号患者、续诊患者报到。

（4）诊区分诊大屏：诊区大屏是设置在诊区候诊区域，用于显示诊区所有诊室当前就诊和候诊信息；支持用户根据需求定制显示画面效果，支持按照科室特色展示不同的显示风格。

（5）诊室排队小屏：诊室排队小屏是壁挂在诊区诊室门口，用于显示当前诊室正在就诊和候诊信息；支持用户根据需求定制显示画面效果，支持医生单人/双人模式显示。

（6）医生呼叫模块：医生在HIS医生工作站或虚拟叫号器进行呼叫、重呼、过号、诊出等操作。

（7）语音播报模块：支持中文、数字的语音自动合成，叫号信息内容可灵活变更、设定，支持普通话、英文播放。

（8）系统接口需求：支持通过数据库视图、Web service、webapi等方式与院内现有HIS系统进行数据对接。

### 2.1.4 门急诊医生站

1.科室选择：获取到医生有权限的科室

- 2.分诊叫号管理：与分诊系统对接后，支持门诊医生通过其工作站进行叫号、过号重呼、呼叫指定患者；支持浏览待分诊患者清单、待诊患者清单、已诊患者清单。
- 3.患者信息管理：支持图片头像展示成人、儿童、男、女患者；支持标记患者初诊、复诊状态；支持显示患者既往过敏史、病生理状态；支持显示患者标签；比如当前患者是否是糖尿病等慢性病患者。
- 4.西成药处方管理：支持门诊医生给患者开立西成药处方；支持门诊医生开立处方时设置成组和拆组；支持门诊医生开立药品处方时调整药品的组间顺序和组内顺序；支持门诊医生开立自备药品处方；支持门诊医生开立描述性医嘱；支持门诊医生把已开立的药品处方设置为自己的收藏；支持门诊医生开立药品处方时快速开立处方；支持门诊医生开立处方时浏览患者在本院产生的既往处方；支持门诊医生开立处方时直接引用该患者的既往处方。
- 5.中草药处方管理：支持门诊医生给患者开立中草药处方；支持门诊医生开立中草药处方时设置单个药品的特殊煎法；支持门诊医生开立中草药处方时通过拖拉拽的方式调整药品顺序；支持门诊医生把已开立的中草药处方设置为自己的收藏；支持门诊医生开立中草药处方时快速开立处方；支持门诊医生快速开立处方时合并多个收藏的中草药处方；支持门诊医生开立中草药处方时浏览患者在本院产生的既往中草药处方；支持门诊医生开立中草药处方时直接引用该患者的既往中草药处方；支持协定处方的一键导入。
- 6.检查申请管理：支持门诊医生开立检查申请单；支持门诊医生开立检查申请单时自动引用门诊病历中的主诉、既往史、现病史、诊断等信息；支持门诊医生站快速开立检查申请单；支持门诊医生开立检查申请单时浏览患者在本院产生的既往检查申请单；支持门诊医生开立检查申请单时直接引用该患者的既往检查申请单；支持门诊医生开立检查申请单时设置默认的检查目的；支持门诊医生开立检查申请单时分别选择检查方法、检查部位、检查项目信息。
- 7.检验申请管理：支持门诊医生开立检验申请单；支持门诊医生开立检验申请单时自定义自动引用门诊病历中的主诉、既往史、现病史、诊断等信息；支持门诊医生站快速开立检验申请单；支持门诊医生开立检验申请单时浏览患者在本院产生的既往检验申请单；支持门诊医生开立检验申请单时直接引用该患者的既往检验申请单；支持门诊医生开立检验申请单时设置检查目的。
- 8.门诊治疗管理：支持门诊医生开立治疗医嘱；支持门诊医生站快速开立治疗医嘱；支持门诊医生开立治疗医嘱时浏览患者在本院产生的既往治疗医嘱；支持门诊医生开立治疗医嘱时直接引用该患者的既往治疗医嘱。
- 9.住院证：支持门诊医生给患者开立住院证；支持门诊医生给患者开立住院证时浏览即将入住护理单元的床位占用情况；支持门诊医生给患者开立住院证时自动预约床位；支持门诊医生给患者开立住院证时自动默认住院科室和护理单元。
- 10.门诊诊断证明：支持门诊医生给患者开立门诊诊断证明；支持门诊医生开立诊断证明时从病历自动获取主诉、现病史、诊断信息。
- 11.急诊加号：支持门诊医生给普通患者临时加号；支持门诊医生给特殊患者临时加号。
- 12.检验报告：支持查询病人医院就诊所有的检验报告，包括门诊、急诊、住院所有的，不限于本次就诊的检验；支持与检验系统对接获取报告数据；支持异常指标的显示异常

符号，并且高亮显示；支持浏览结构化报告和PDF、OFD报告。

**13.检查报告：**支持对应检查系统的报告；支持对接检查系统的影像查看功能；支持查询病人医院就诊所有的检查报告，包括门诊、急诊、住院所有的 检查、不限于本次住院；支持浏览结构化报告和PDF、OFD报告。

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

**15.门诊日志：**支持查询一段时间内就诊人次；支持按医院管理要求自定义门诊日志。

#### **2.1.5住院出入转管理系统**

（1）患者建档：支持初次住院患者住院建档；支持三无患者住院建档。

（2）入院登记：支持读身份证、医保卡、电子就诊卡办理入院登记；支持办理入院登记时修改患者基本信息；支持办理入院登记时浏览即将入住护理单元的床位使用情况；支持入院登记成功后打印患者腕带；支持住院收费员浏览自定义时间段内的待入院患者列表；支持住院收费员从待入院列表中选择患者办理入院登记；支持入院登记时同屏浏览待入院患者。

（3）取消入院：支持对已办理入院登记未办理入科的患者进行取消入院操作；支持统计、查询某一段时间内取消入院的患者。

（4）医保入院支持医保入院登记时自动核对患者和医保介质中姓名、性别、出生日期、身份证号，职工或居民医保类别等基本信息是否一致；支持患者办理入院后可直接进行医保入院登记；支持入院登记时HIS对患者就诊信息自动提取并向医保系统中自动上传，如病种、入院日期、接诊医师、床号等，无需人工手工录入；支持在院患者修改医疗类别和费用类别。

（5）医保出院：在结算界面展示患者住院基本信息；支持展示并打印预结算单；支持在住院科室完成出院结算后，患者费用不能变更；支持按照科室或时间查询患者账目已出院、未预结算、已预结算等状态并可以导出。

#### **2.1.6 住院医生工作站**

**1.患者列表：**支持显示主管医师是当前登录医师的患者信息；支持显示全科患者信息；支持显示转出患者信息；支持根据患者在院、出院状态，手术、危重、路径、新入状态检索患者；支持根据床号、姓名、住院号检索患者；支持授权患者管理。

**2.医嘱管理：**支持长期医嘱和临时医嘱录入；支持自备药品、不领药医嘱录入，且全院统一管理；支持转科医嘱、出院医嘱录入；支持录入医嘱时设置医嘱是否补录医嘱；支持录入医嘱时设置医嘱属性：术前术中术后；支持调整医嘱组内、组间顺序；支持长期医嘱停止时设置医嘱预停止时间；支持开立医嘱时同屏浏览患者既往医嘱；支持医院自定义医嘱类型；支持录入转科医嘱时录入转科原因；支持录入出院医嘱时录入离院方式和离院时间，并自动同步到病案首页。

**3.检查申请：**支持住院医生开立检查申请单；支持住院医生开立检查申请单时自定义自动引用入院记录中的主诉、既往史、现病史、诊断等信息；支持住院医生站快速开立检查申请单；支持住院医生开立检查申请单时浏览患者在本院产生的既往检查申请单；支持住院医生开立检查申请单时直接引用该患者的既往检查申请单；支持住院医生开立检查申请单时设置默认的检查目的；支持住院医生开立检查申请单时分别选择检查方法、检查部位、检查项目信息。

**4.检验申请：**支持住院医生开立检验申请单；支持住院医生开立检验申请单时自定义自

动引用入院记录中的主诉、既往史、现病史、诊断等信息；支持住院医生站快速开立检验申请单；支持住院医生开立检验申请单时浏览患者在本院产生的既往检验申请单；支持住院医生开立检验申请单时直接引用该患者的既往检验申请单；支持住院医生开立检验申请单时设置默认的检查目的。

5.住院诊断：支持住院医生手动录入住院诊断信息；支持录入诊断时选择ICD诊断；支持医生录入诊断时导入该患者历史诊断信息。

6.医技报告：支持住院医生浏览结构化的检查报告；支持住院医生浏览PDF、OFD格式的检查报告；支持住院医生浏览结构化的检验报告；支持住院医生浏览PDF、OFD格式的检验报告；支持住院医生浏览检验报告时浏览该患者在本院产生的历史报告中相同指标的趋势图。

7.病历打印：支持住院医生浏览患者本次住院期间产生的所有电子病历；支持住院医生一键打印医生书写的病历文书。

#### 2.1.7住院护士工作站

1.患者列表：支持病区护士浏览已办理过入院登记尚未办理入科的患者信息；支持病区护士办理入科时给予提示；支持病区护士办理入科时给患者分配三级医师；支持病区护士办理入科时录入患者体征；支持病区护士浏览即将转入本科室的患者的信息；支持病区护士浏览要入住本科室尚未预约到床位的患者信息；支持病区护士对未预约到床位的患者预约床位；支持病区护士对已办理入院登记未办理入科的患者办理入科登记；支持对已办理入科登记的患者取消入科；支持浏览全科患者信息；支持浏览本科即将转出的患者信息；支持浏览本科室已出科患者信息；支持从病区护士站跳转检验系统打印检验条码；支持患者转护理单元。

2.医嘱查对：支持长期医嘱和临时医嘱单个患者、多个患者批量查对；支持护士查对医嘱前给临时医嘱增加附属医嘱；支持病区护士浏览医嘱时同屏查看核对记录、收费记录、发药记录、附加费记录；支持病区护士对已查对医嘱发起回退。

3.药品请领：支持病区护士进行药品请领；支持病区护士对已请领药品进行查询；支持病区护士浏览领药信息。

4.单据打印：支持静滴单的打印；支持打印静滴单时按照输液瓶签、汇总单、输液巡视卡打印；支持口服药单打印；支持注射单打印；支持处置单打印；支持治疗处方单打印；支持中草药处方单打印。

5.医嘱执行：支持病区护士单独录入某条医嘱的执行人和执行时间；支持病区护士批量录入医嘱的执行人和执行时间；支持病区护士录入皮试开始信息；支持病区护士录入皮试结束信息；支持病区护士打印待办清单。

6.费用查询支持查询患者本次住院期间通过各种渠道缴纳地住院预交金信息；支持查询患者截止当前时间未发药品信息；支持查询患者截止当前时间未记账的医嘱信息。

7.退费申请：支持病区护士对患者已计费项目发起退费申请；支持病区护士浏览已发起的退费申请详情。

8.一日清单：支持病区护士浏览患者一日清单信息；支持病区护士单个、批量打印在院、出院患者一日清单；支持病区护士打印一日清单前设置数据筛选条件。

#### 2.1.8 住院收费系统

（1）预交金管理：支持窗口操作员收取患者住院预交金；支持对已收住院预交金进行整笔退费。

(2) 住院收费：支持根据住院号、住院科室检索患者进行住院收费；支持住院收费时通过套餐进行快速录入；支持住院收费处、手术室、治疗科室自定义收费模版；支持住院收费时对于特殊项目进行打折收费。

(3) 住院退费申请：支持根据住院号、住院科室检索患者进行住院退费申请。

(4) 住院退费：支持根据住院号、住院科室检索患者进行住院退费。

#### 2.1.9住院结算系统

支持住院操作员进行日结算；支持按时间区间、结账天数查询操作员历史结账记录；支持结账前对即将结账的信息进行预览；支持住院日结单打印；支持住院日结撤销；支持住院收费员日结汇总预览、打印；支持住院收费操作员住院日结时业务操作与结果预览同屏展示。

#### 2.1.10护理管理系统

2.1.10.1人员管理：支持护理档案管理，包括人员一览表、护士离职、离退人员列表、护士排班、护士退休、人力指标、离职情况分布等功能。

2.1.10.2排班管理：支持护士综合排班功能。

2.1.10.3质控指标管理：支持国家护理敏感质量指标规定的17个大类指标管理功能，支持指标导出功能；支持院内系统对接，自动提取指标要求变量数据，针对不能自动提取的数据，可手动填写。

2.1.10.4护士长手册：支持护士长手册，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；统计报表；支持护理工作多维度的工作量数据统计功能。

#### 2.1.11 输液系统

1.输液室管理：支持医院输液科室维护；支持维护输液科室床位信息，比如床位类型、床位属性、名称、所在房间、使用性别等。

2.输液登记：支持皮试登记；支持输液登记；支持登记时浏览患者处方信息；支持登记时从处方导入登记信息；支持登记时手动增加输液费；支持登记成功后进行缴费；支持登记成功后自动打印输液瓶签及重打；支持皮试、输液登记查询。

3.配液：支持配液时扫输液瓶签在PC端登记配液人、配液时间信息。

4.输液工作台：支持浏览各输液大厅各椅位使用情况；支持浏览输液大厅各输液人员输液概况；支持输液开始、输液结束；支持登记输液不良反应；支持查看输液详情。

5.不良反应查询：支持浏览已登记的输液不良反应上报信息；记录不良反应药品信息、事件过程描述及处理情况、不良反应结果等。

#### 2.1.12医技执行管理系统

1.门诊医技执行确认：支持根据时间段、状态、科室查询、浏览执行科室为当前登录科室的门诊医技申请单信息；支持对执行科室为当前登录科室的申请单进行执行确认；支持对已确认的执行单进行撤销确认；支持对未确认的执行单进行批量确认；支持浏览申请单内容。

2.住院医技执行确认：支持根据时间段、状态、科室查询、浏览执行科室为当前登录科室的住院医技申请单信息；支持对执行科室为当前登录科室的申请单进行执行确认；支持对已确认的执行单进行撤销确认；支持对未确认的执行单进行批量确认；支持浏览申请单内容。

3.费用浏览：支持选中某一个申请单后浏览该申请单下的收费明细信息。

4.门诊附加费：支持操作员对某一个申请单在添加收费项目。

5.病历浏览：支持操作员浏览患者门诊病历、住院病历信息。

#### 2.1.13 门诊药房管理系统

1.门诊发药：支持通过读取患者身份证、医保卡、电子就诊卡进行药品发放，同时需支持读纸质处方单上的二维码进行药品发放；支持合并同一个患者的处方信息，汇总发药；支持在发药时查看患者基本信息、过敏史信息；支持发药时进行合理用药校验（需与合理用药对接）；系统支持按时间段、药品等条件统计查询药房发药信息；支持待发药和已发药同屏显示。

2.门诊退药：系统支持读身份证、医保卡、电子就诊卡获取患者发药记录，可根据患者发药记录进行药品退药，退药成功后门诊医生处方处显示退药标识，支持按时间段、药品等条件统计查询药房退药信息。

3.退药申请：发药后，由患者向医生申请医生发起退药申请操作。

4.库存管理：门诊药房查询本药房药品库存情况，支持门诊药房设置本药房药品库存上下限，支持门诊药房向药库发起药品请领申请。

#### 2.1.14 住院药房管理系统

1.住院发药：系统支持病区按科室打印请领单、按住院号打印请领单进行药品发放，支持发药时查看患者基本信息、过敏史信息；支持发药时进行合理用药校验（需与合理用药对接），支持按时间段、药品等信息统计查询药房发药信息。

2.住院退药：输入请领单号、住院号等信息查询发药记录进行药品退药，同时退药成功后病区请领单中显示退药标识，系统支持按时间段、药品等信息统计查询药房退药信息。

3.退药申请发药后，支持由病区护士发起退药申请。

4.库存管理：住院药房查询本药房药品库存情况，支持住院药房设置本药房药品库存上下限，支持住院药房向药库发起药品请领申请。

#### 2.1.15 药库管理系统

1.药典管理：支持维护管理药品通用名，商品名信息、基础信息、临床属性、药品价格等信息。

2.入库管理：系统支持按批次进行药品入库办理，入库时记录生产厂商、药品数量、批号、有效期等信息，入库后自动生成药品批次和库存。

3.出库管理：系统支持根据药品请领单进行药品出库，药品出库时按照批次、近效期进行药品出库；操作员可手工建单进行药品出库；按照时间段、操作员、申领科室等筛选条件统计药库出库药品信息。

4.库存管理：系统支持设置药库药品库存上下限、有效期，支持统计药库、各药房药品库存详情。

#### 2.1.16 会诊管理系统

支持填写会诊时间；支持选择会诊类型，如平会诊、点名会诊及多学科会诊；支持填写会诊原因；支持选择会诊科室、医生等；支持发起会诊。

#### 2.1.17 财务查询系统

支持浏览、查询、打印在院患者一日清单；支持浏览、查询、打印出院患者一日清单；支持按时间段统计医院住院收入；支持按时间段统计医院出院收入；支持按时间段统计

医院全部及某个科室收入；支持按时间段统计医院全部及某个医师的住院收入；支持按时间段统计医院全部及某个医师的出院收入。

#### 2.1.18医保管理系统

1.药品目录维护系统支持查看药品目录的功能(包含药品在国家动态：维护平台上展示的所有信息)，可对药品分级、限制使用说明进行编辑维护的功能，提供对药品医保类别（甲乙丙特药）进行维护和向临床医护展示的功能，提供对集采药品最高限价进行标注和向临床医护展示的功能。

2.医保目录下载：提供医保目录初始化更新的功能，医保目录增量更新的功能，支持不同交易业务类型目录查询功能。

3.国家疾病字典：可查看国家疾病字典目录的功能，同时可查看医保库中疾病编码和HIS中疾病编码两个版本间的映射关系。

4.药品目录对照：提供按西药、中成药、中药饮片、院内制剂等类型过滤药品进行对照功能，按照药品国家贯标码进行自动对照的功能，按不同的状态查询药品的功能，需支持进行批量对照的功能，支持药品信息模糊查询的功能，支持按照医保贯标要求，在系统内双码展示。

5.频次代码对照：频次代码对照功能。

6.诊疗材料国家码对照提供按材料、诊疗类型过滤项目进行对照功能，支持按不同的状态查询项目的功能，支持按照耗材、诊疗项目国家贯标码进行自动对照的功能，支持耗材信息模糊查询的功能，支持按照医保贯标要求，在系统内双码展示。

7.剂型代码对照：剂型内容对照。

8.疾病目录对照：疾病目录对照，支持医保库中疾病编码和HIS中疾病编码两个版本间的自动映射功能。

9.科室代码对照：科室代码对照。

10.医保交易查询：按时间段查看各医保类型医保交易数据，查看新旧HIS系统切换前的所有医保交易数据。

#### 2.1.19患者360视图

支持浏览患者在本院产生的所有就诊记录；支持按照就诊时间轴、就诊类型（门诊、急诊、住院）浏览就诊记录；支持浏览患者在本院产生的病历资料；支持浏览患者病历按照同类型病历对比浏览；支持浏览患者在本院产生的检查报告；支持浏览患者检查报告时按时间轴进行整份报告和单个项目结果对比浏览；支持浏览患者在本院产生的检验报告；支持浏览患者检验报告时按时间轴进行整份报告和单个项目结果对比浏览；支持浏览患者在本院产生的心电图报告；支持浏览患者心电图报告时按时间轴进行整份报告对比浏览；支持浏览患者在本院产生的用药记录；支持浏览患者用药记录时按时间轴进行单个药品浏览；支持浏览患者在本院产生的用药记录时查看持续用药时长；支持浏览患者的护理记录；支持按照时间轴展示体温单中各生命体征的走势；支持浏览患者门诊和住院的发药记录信息。

#### 2.2 电子病历系统（EMR）

##### 2.2.1门诊电子病历管理系统

支持结构化电子病历创建、书写、编辑和删除功能；支持电子病历模板收藏功能；支持门诊电子病历自定义常用词条、知识库，并能一键导入病历；支持临床结构化数据和报告引用的功能；支持引用患者既往诊断的功能；支持查看患者既往病历的功能；支持电

子病历编辑权限控制功能；支持电子病历访问记录留痕的功能；支持导出电子病历编辑留痕导出的功能；支持电子病历修改前后内容对比的功能；支持可导出为通用的文件格式PDF、XML、HTML、OFD等；支持门诊病历医学计算器；支持门诊病历结构化检索。

#### 2.2.2住院电子病历管理系统

支持结构化电子病历创建、书写、编辑和删除功能；支持电子病历模板收藏功能；支持住院电子病历自定义常用词条、知识库，并能一键导入病历；支持临床结构化数据和报告引用的功能；支持引用患者既往诊断的功能；支持查看患者既往病历的功能；支持电子病历编辑权限控制功能；支持电子病历访问记录留痕的功能；支持导出电子病历编辑留痕导出的功能；支持电子病历修改前后内容对比的功能；支持病程记录文件续写的功能；支持可导出为通用的文件格式PDF、XML、HTML、OFD等；支持电子病历续打的功能；支持电子病历一键打印的功能；支持打印第三方报告的功能；支持住院病历医学计算器；支持住院病历结构化检索。

#### 2.2.3护理电子病历

（1）护理记录单：支持护理记录单项的自定义；支持定义护理记录单项时设置护理记录单项的基础属性；支持自定义护理记录单名称、格式；支持设置护理记录单应用科室；支持护理记录单录入、打印；支持操作员只允许修改自己录入的护理记录信息；支持护士长可以修改其他操作员录入的护理记录信息。

（2）体温单：支持操作员单独录入体温单数据；支持操作员录入数据后同屏预览体温单信息；支持体温单数据批量录入；支持录入护理记录单数据时自动同步体温单。

（3）其他护理记录单：支持维护护理计划模版；支持维护护理评估模版；支持维护健康教育模版。

#### 2.2.4 病历质控系统

1.质控规则管理：支持设置质控评分项目及分值，包括：病案首页规则、病历质控规则、专项质控规则；支持设置单向否决项，重复扣分项。

2.质控任务管理：支持科室、院级质控管理员选择质控任务，包括：归档病历、运行病历；支持对归档病历普查或抽查；支持提醒每个任务月份质控计划数、已生成质控病历数；支持根据出院日期、入院日期、归档日期筛选归档病历、运行病历；

3.质控任务分配：支持根据科室质控员人数，配置是否分配质控任务；支持科室质控组长分配质控任务；支持提醒待分配任务，各质控员已分配任务数。

4.病历质控：支持院级质控员质控病历，有自动评分、手动评分两种模式；支持手工质控时，添加批注，有单项否决项标识、整改标识；支持显示缺陷总数、扣分总数、总得分、质控等级结果。

5.质控缺陷跟踪：支持科室质控组长查看缺陷整改、审核情况。

#### 2.2.5病案管理系统

##### 2.2.5.1病案管理系统

（1）病案回收：支持纸质病历送到病案室后进行回收登记；支持回收登记成功后自动打印档案袋页签；支持浏览回收记录。

（2）病案编码：支持病案室操作员对临床病案首页进行编码；支持编码时浏览DRG和医保编码。

（3）病案归档：支持对已编码完成的病案进行归档；归档后的病案不允许修改。



(4) 病案入库支持对纸质病案进行入库管理；入库时可选择房间、货架。

(5) 病案复印：支持对患者病案进行复印。

#### 2.2.5.2病案首页数据上报系统（HQMS）

(1) 病案首页数据查询：支持整理病案室病案首页明细数据；支持病案室数据标准数据查询；支持原始数据导出后再次修改，修改后的数据独立存储；支持批量数据导入存储；支持查询数据导出EXCEL格式,导出DBF格式，导出XML格式，导出CSV格式。

(2) 上报历史数据查询：支持历史上报数据查询；支持历史上报数据导出。

(3) 数据规则管理：支持原始数据按照上报规则处理。

(4) 系统服务配置管理：支持数据库独立查询与接口调用。

(5) 标准编码与系统编码比对维护：支持根据政策文件自由维护对码数据。

#### 2.5.2.3病案统计系统

##### 2.5.2.3.1业务管理

支持科室病床数期末实有病床数、期初人数录入；支持门诊任务数录入；支持病案统计系统医师类型与医院HIS系统医师类型映射；支持医师工作情况录入；支持科室工作情况录入；支持科室工作情况按月录入；支持医院卫生院经费及收支情况月报表录入；支持住院入出转明细汇总录入；支持住院入出转科室汇总录入；支持诊断与手术查询方案维护；支持报表类别维护。

##### 2.5.2.3.2 统计报表

支持门诊住院工作量周报统计；支持医院住院病人动态及疗效报表统计；支持医院出院患者入院病情评估及来源报表统计；支持急诊、转院患者离院方式分析月报表统计；支持医院手术情况报表统计；支持医院门、急诊工作报表统计；支持死亡一览表统计；支持医院医技科室工作量报表统计；支持分科住院病人收入月报表统计；支持医院、卫生院病床使用及病人动态统计；支持医院、卫生院经费及收、支情况月、季、年报表统计；支持重点疾病报表统计；支持重点手术报表统计；支持医院出院病人疾病分类年龄别情况统计；支持医院出院病人疾病分类损伤中毒外部原因报表统计；支持医院住院病人动态及疗效台账报表统计；支持出院患者入院病情评估及来源台账报表统计；支持急诊、转院患者离院方式分析台账报表统计；支持医院手术情况台账报表统计；支持台账医院门、急诊工作报表统计；支持分科住院病人收入统计台账报表统计。

##### 2.5.2.4病案首页质控系统

首页质控规则（临床）：支持维护病案首页质控规则；支持完整性、逻辑性、内涵质控规则维护；支持规则启用、停用及版本号等；支持维护规则设置调用位置、提醒等级（提醒、警告、阻断）。

首页质控规则（病案）：支持维护病案室病案首页质控规则；支持完整性、逻辑性及内涵质控规则维护；支持维护规则的启用、停用、版本号等；支持设置质控规则调用位置、提醒等级（提醒、警告、阻断）；

临床病案首页质控：支持对接院内信息系统病案首页进行首页质控；支持首页质控时能够定位到具体信息录入处；支持自动调用首页质控规则进行质控；支持兼容院内现有病案首页。

病案编目质控：支持编目保存、提交时调用病案室首页质控规则进行编目校验。

质控问题清单：支持临床病案首页质控问题查询；支持病案室病案首页质控问题查询。

#### 2.2.6临床医技系统

### 2.2.6.1临床实验室信息系统（LIS）

模块	功能说明
说明	质保期内负责对接新购仪器；
	<p>（1）样本采集</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持条码打印和预置条码两种工作模式，支持自动提示样本采集所需的采样管类型、颜色等；</li> <li>2.打印的样本标签应有明确的标识，区分各个不同的小组；标签上的患者信息（住院号或门诊就诊卡号、条码号）、标本类型、开单时间、项目信息等可以根据需求进行配置；</li> <li>3.条码标签可以重复打印，并按小组记录重复打印条码的所有信息；</li> <li>4.样本采集模块可以准确记录样本采集的相关信息：包括样本采集时间、采样人、样本量、采样说明等信息；</li> </ol> <p>（2）样本核收</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持条形码仪器读入自动核收，支持与样本分拣系统对接，减少人工扫码，避免出现漏扫、重复扫码等错误；</li> <li>2.可进行样本取消核收操作，并留有详细的日志记录；对于核收过的标本，如尚未进入检验，可以取消并在LIS系统中保留操作日志；</li> </ol> <p>（3）样本检验</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.自动接收仪器检验结果，自动生成计算项目的结果值，将不同的单项检测结果，自动归并到组合项目中；</li> <li>2.对于团体检验的样本，部分项目是相同的，可以进行批量录入、批量删除和修改结果；</li> <li>3.检验结果自动进行参考值范围检查，对正常结果和超限结果用不同颜色醒目提示；</li> <li>4.对同一患者在组内不同仪器上的检验结果，或在不同小组的检验结果，可根据需求进行报告合并，如糖耐量、胰岛素结果合并等；</li> <li>5.自动显示同一患者的多次检验结果及百分比变化；</li> <li>6.能够对患者的历次检验结果进行对比，生成趋势变化图；</li> <li>7.检验界面可客户化设置，可按操作人员和检验科习惯改变界面布局，自定义显示或屏蔽的内容，包括样本信息、结果偏高偏低标志、项目中文名称或英文名称显示等；</li> <li>8.可以对显示窗口进行选择设置，自己定义显示或屏蔽的内容，包括项目的简称，中英文显示，最近一次的历史结果信息，结果的高低状态等信息；</li> <li>9.可预录常用的定性结果或描述结果；</li> <li>10.可查看检验仪器上的报警和提示等异常信息；</li> <li>11.支持显示检验项目的临床意义；</li> <li>12.支持复查标本管理，能够根据预先设定的审核规则对复查标本进行自动筛选能够准确、完整记录每次复查情况和结果记录，能够将复查标本置于复查状态，能够对复查率进行统计和分析；</li> <li>13.支持跨报告的计算项目设定，并可以对计算项目应用设置前置条件（患者</li> </ol>

	<div>常规检验子系统</div> <div>及标本信息、相关指标的范围等），计算公式设置灵活并支持复杂的计算公式设置（如游离睾酮计算）；</div> <div>14.支持图文报告，并支持从本地上传图片；</div> <div>15.支持针对需要英文报告的患者，系统能自动生成英文报告；</div> <div>16.支持电子病历调阅对接；</div> <div>（4）报告审核</div> <div>1.可以按照设定的规则自动检查检验结果错项、漏项、多项，提示检验结果的异常与否；</div> <div>2.支持单个审定与批量审定样本；</div> <div>3.检验报告可实行双人审定制度，可以设定不同的审定权限：如检验技师只限审定自己的报告，小组长审定本小组的报告，科室主任审定全科室的报告等；</div> <div>4.审定后的检验结果，不允许检验者进行修改；</div> <div>5.支持反审定，对于确需修改的检验报告，经特别授权人撤销审定后，重新修改并二次审定；可以设定只能同一审定者对自己审定过的报告进行反审定，可以设定同一小组对该小组的报告进行反审定，可以设定具有权限的管理者对所有报告的反审定；</div> <div>6.能够自定义审定的规则，包括审定条件，自动审定，二次审定；</div> <div>7.支持样本审定状态查询；</div> <div>（5）报告发布与打印</div> <div>1.支持审核后自动打印检验报告单；</div> <div>2.可通过颜色或字体区别常规报告、急诊报告、已打印报告、未打印报告；</div> <div>3.可设置某些检验项目不打印；</div> <div>4.可根据用户设置的打印规则，判断是否符合打印条件；</div> <div>5.可根据检验报告单的内容，自动选择检验报告单格式；</div> <div>6.检验报告可以转换成pdf、frf、jpg等通用格式文件，保存和发布；</div> <div>7.可以支持检验报告预览；</div> <div>8.可以提供完整的检验报告模版设计工具，支持自行设计报告单类型和格式；</div> <div>（6）报告查询</div> <div>1.可按多种索引、关键字查询统计，查询结果可导出EXCEL等多种格式；</div> <div>2.根据权限不同，可进行跨检验专业组的报告查询；</div> <div>3.支持阳性报告的查询，并可按照固定格式进行导出和打印；</div> <div>4.检验汇总表查询，并可按照固定格式进行导出和打印；</div> <div>（7）自助报告打印</div> <div>1.具有独立自助打印子系统，支持门诊自助打印报告，支持各种打印机；</div> <div>2.要求可通过病人ID号、身份证号或发票号等病人唯一号的扫入或手工录入，然后自动打印已经审核并且未打印过的报告；</div> <div>3.提示该病人报告单是否已打印，如果病人发现已经打印过的报告丢失了可以提示到检验科前台补单；</div> <div>4.可自定义自助打印界面信息内容显示；</div>
--	---

质控 管理 子系 统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持多规则质控，系统提供基本质控规则并允许修改；</li> <li>2.支持六西格玛原则进行室内质量控制管理；</li> <li>3.质控活动中如出现失控，系统会不断提示操作者，必须进行失控处理；除非对失控提示进行了处理，否则失控提示窗将不断弹出；</li> <li>4.SD值可根据预设和自动计算两种方式显示；</li> <li>5.支持质控结果统计分析，日统计、月统计、年统计；</li> <li>6.可以在质控报告上显示质控品信息：品牌厂家、批号、使用试剂、浓度值、不确定度等；</li> <li>7.支持自行设定质控规则，可以一条基本质控规则，也可以是若干条基本质控规则的组合；</li> <li>8.支持不同浓度水平的质控比较；</li> <li>9.可以支持不同检验仪器的室内质控数据比对；</li> <li>10.可以对同一个质控物在同一次测量活动中的不同质控项目进行比对分析，以减少随机误差；</li> <li>11.可以使用下拉方式选择失控备注，并对误差进行分析，提出纠正措施；可以完整记录失控状态，失控原因和纠正措施；</li> <li>12.提供质控数据的采信功能，即设置个别质控数据是否参与质控图绘制，在质控图上反应已采信和未采信数据；</li> <li>13.从仪器传入的原始质控数，在整个质控分析过程中是不允许修改的；</li> <li>14.对于不能区分普通检验和质控检验的仪器，LIS支持将普通检验结果自动或者手工转质控结果；</li> <li>15.可以进行多水平质控，也可进行单水平质控，可对质控数据进行多种方法的统计，并进行质控图打印；</li> <li>16.可以绘制连续一个批号或任意时段的质控图；</li> <li>17.支持同一质控物的多项目质控图比较；</li> <li>18.支持不同浓度质控物下同一项目质控比较；</li> </ol>
---------------------	--

查询与统计管理子系统	<p>(一) 常规查询与统计</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持科室业务量和收入的统计功能：按技师、医生、专业组、样本种类等分类统计工作量及其收入，可输出到EXCEL中；</li> <li>2.可选择满足一定条件的某类检验项目，进行结果分析，计算其平均值、标准差等指标；</li> <li>3.可统计满足一定条件的样本数量，如病人的检验样本量、血清的样本量、检验费用等；</li> <li>4.可统计项目阳性率、正常率，并可画出分布图形，导出或打印报表；</li> <li>5.可以对漏费样本进行查询、统计分析，可以统计特批处理样本、项目、费用；</li> <li>6.提供独立的对检验流程进行TAT诊断分析的专业工具；</li> <li>7.预设分析条件的统计条目可保存及收藏，便于常用统计分析浏览；</li> <li>8.提供统计分析报表库（不少于200张）供自由选择；超出统计分析报表库之外，可以根据要求增加定制化分析报表；</li> <li>9.提供医院可自行编辑及自定义的报表统计工具；</li> </ol>
检验仪器接入子系统	<p>(一)常规仪器接入</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持检验仪器的单向通讯，可自动接收仪器检验结果；</li> <li>2.支持检验仪器的双向通讯，对大型的生化、免疫类仪器，可以支持无固定位置的放置检验样本，仪器通过扫描样本条码，直接从LIS系统读取检验项目；</li> <li>3.LIS与仪器通讯时，醒目标识提醒技师；</li> <li>4.支持与不同厂家的采血系统进行对接，可以把不同小组，不同设备所做的样本自动分开，针对不同采样信息自动进行样本采集的准备；</li> <li>5.系统最终连接机器数量，以截至项目验收时，医院已购置的、可正常运行，并具备通讯功能的检验设备数量为准；</li> </ol> <p>(二)自动化流水线(指:大型自动化生化/免疫/发光/临检血液分析仪)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.可以通过排队叫号系统与自动化采血系统进行集成；</li> <li>2.支持与全自动采血系统的双向通讯；</li> <li>3.可以单个或者批量传送条码信息给全自动采血系统；</li> <li>4.支持采血系统故障后的应急方案，切换回手工采血模式；</li> <li>5.可以将样本申请信息自动发送给流水线中间件；</li> <li>6.支持样本申请信息重新发送；</li> <li>7.可以接受并显示流水线报警信息；</li> <li>8.可以接收前处理位置，架子号，归档等信息</li> <li>9.可以接收流水线上检验设备发送的常规、急诊、质控结果</li> <li>10.支持图片解析功能，能接收中间体软件推送的血清图片照片，并在LIS审核界面对应样本显示出来；</li> <li>11.可以在工作站显示样本归档位置；</li> <li>12.可以获取中间自动审核的状态标志；</li> <li>13.支持两条不同品牌流水线系统的标本及信息流的交互</li> </ol>

危急值管理系统	<p>1.可以根据病人年龄、性别、标本种类、科别、临床诊断来分别设定危急值规则；</p> <p>2.可以完整记录危急值处理的各时间节点：危急值报警时间、检验危急值被感知的时间，检验危急值复核完成时间、检验危急值报告时间、临床危急值阅读时间；</p> <p>3.可以对危急值接报响应进行分级，有强制措施要求检验人员和医护人员必须对危急值进行处理；</p> <p>4.检验过程中发现危急值可以自动提醒；</p> <p>5.支持检验科发现危急值要经过审核以后才能向临床发布危急值报警；</p> <p>6.支持将危急值信息发送给HIS或者电子病历系统；</p>
系统接口	<p>1.可提供完整灵活的接口配置工具，根据HIS的现状和检验科的要求，实现与HIS的信息交换；</p> <p>2.支持全院医疗信息平台接口、门诊接口、门诊接口、体检接口、移动护理接口、血库接口、电子病历接口、互联互通平台接口、互联网WEB中心接口等类型；</p> <p>3.支持Webservice、视图、存储过程、DLL等多种接口实现方式；</p> <p>4.支持字典同步：科室代码、人员代码、收费项目代码等字典信息，可与HIS系统进行同步；</p> <p>5.支持从HIS/集成平台中获得病人信息和样本信息，退费与计费确认；</p> <p>6.可以将检验报告的各项检验结果以数字形式或图文形式回传给HIS信息系统；</p> <p>7.接口可采用HL7标准；</p> <p>8.支持HIS直接调用LIS提供的带界面的检验申请、报告浏览、数据分析模块；</p>
系统安全	<p>1.支持系统模块所有操作（包括字典数据修改等）保留日志功能，包括用户操作日志记录、软件操作过程记录、日志查询、日志保护、日志备份，支持用户名称、操作日期和时间、操作类型、是否成功等日志审计内容；</p> <p>2.具备多层权限控制，不同组、不同检验技师拥有不同的操作口令和不同的操作权力；</p> <p>3.提供检验数据的备份与恢复功能，并能在每次备份或恢复后自动检测运行状态是否正常并记录，如有异常状态能进行提示并有相关处理方案；</p> <p>4.支持当某台LIS技师工作站因为某种故障不再可用时，实验室可以快速将检验仪器接入到其他技师工作站上；</p>

#### 2.2.6.2医学影像信息管理系统

说明：质保期内负责对接新购仪器接口。

##### 2.2.6.2.1 PACS中心平台

- 1) 服务器软件：采用BS架构，可通过浏览器可直接访问系统；DICOM数据以及报告的存储服务器采用集群模式，支持异地容灾备份，能动态扩容；存储管理软件；
- 2) 存储管理软件：支持多重存储体系以及数据管理方式；提供安全可靠的存储方案，包括异地容灾备份、离线备份等；支持自动将影像按照预定策略写入长期存储媒介进行

管理，预定策略可配置，可进行实时备份；可自动检查长期存储区的数据是否与短期存储区的原始数据一致；提供长期归档存储设备无缝升级，升级时无需停机，升级时现有存储继续使用；支持多级在线存储策略，并且能够随时调整；存储管理软件能够在不同的操作系统环境中对不同的厂家，不同品牌磁盘阵列进行统一管理；存储服务器同时支持横向和纵向的扩容方式；通过软件实现多硬盘管理。

#### 2.2.6.2.2 PACS采集工作站

1) 影像采集及归档：支持从标准DICOM 3.0接口的影像设备及PACS系统获取患者的影像资料，并进行存储、再现、相应后处理及归档操作；支持影像数据快速传输；传输的影像数据应进行脱敏处理，影像数据中不能出现患者基本信息；支持远程影像数据断点续传。

2) 申请及资料采集：支持远程影像诊断申请单填写、提交与修改、诊断机构查询、申请列表的查询等功能；支持与HIS、EMR、LIS等系统对接，获取医嘱信息、电子病历信息及检查单等患者信息。

3) 影像数据接收：支持接收患者基本信息、医嘱信息、影像检查信息及电子病历信息等，需支持诊断中心医生对基层医院上传的患者会诊列表查看；支持上传患者病历附件，可以手机扫描二维码上传，支持在线预览下载；支持接收远程诊断病例原始影像，涵盖常见医学影像类型，主要包括:CR、DR、DSA（动态）、CT、MRI、超声等DICOM标准格式影像；支持接收非DICOM数据，非DICOM数据格式包括PDF、MPEG、MPEG-2、MPEG-4及各种图像格式（JPEG、TIFF、BMP、PNG等）；支持接收和显示多种设备不同种类影像，如CT、MR、CR、DR、RF、MG、US、ES、ECG、XA、PX等。

#### 2.2.6.2.3 PACS登记工作站

登记预约能够自动填写大部分基础信息，检查部位可模糊搜索，与拼音缩写, 拼音全称，自定义码，部位前缀进行匹配；

病人预约：执行患者预约登记和检查时间的预约安排，提供预约列表进行预约病人管理；

病人登记：影像检查前，患者基本信息和检查相关信息的录入；

登记方式：支持多种方式输入，多台登记终端生成唯一的ID号；

获取申请单：在实现电子申请单的情况下，从HIS系统中获取电子申请单；

在没有实现电子申请单的情况下，可扫描纸介质的原始申请单，和病人信息一并存档；

病人管理：提供查询、修改、删除、合并病人信息，所有相关操作的关键信息提供追溯和有痕修改功能；

支持打印：提供自动打印条码以供胶片识别，提供报告集中打印和报告发放管理等；

#### 2.2.6.2.4 影像后处理工作站

支持对诊断病例原始影像进行浏览，涵盖常见医学影像类型，主要包括:CR、DR、DSA（动态）、CT、MRI、超声等DICOM3.0标准格式影像；支持非DICOM数据的浏览，非DICOM数据格式包括PDF、MPEG、MPEG-2、MPEG-4及各种图像格式（JPEG、TIFF、BMP、PNG等）；支持移动端的影像浏览和诊断功能。

##### 2.2.6.2.4.1 放射影像后处理及分析

支持接收和显示多种设备不同种类影像，如CT、MR、CR、DR、RF、MG、US、ES、ECG、XA、PX等；支持通过网络进行影像数据快速查询与调阅；采用多线程调阅技术，支持影像的后台调阅，当第一屏影像显示完成后即可以进行图像处理，不需要等待

全部影像传输完毕；支持设置自定义多屏幕影像处理及显示；支持高分辨率灰阶及彩色专业显示器图像显示处理；支持在多显示屏环境下自动设定影像显示模式以适合屏幕大小及分辨率；提供根据患者姓名、检查设备、检查部位、检查时间等多种查询条件的组合形式查询，方便医生针对各种条件快速获取影像资料；可在主页的自定义工作列表中对检查进行备注，并支持生成文件夹；提供病人影像历史记录管理面板，显示同一病人所有检查记录并可加载相应影像；支持同时调阅一个患者或多个患者不同诊断序列、不同体位，不同时期、不同成像设备的影像对比显示和诊断；支持定位线显示和跟踪；提供影像的整体窗宽/窗位调整，自动窗宽/窗位调整，感兴趣区内智能窗宽/窗位调整；提供根据不同图像要求预设多种窗宽/窗位及快捷方式调整窗宽/窗位；提供影像局部放大，自由缩放功能，放大倍率可以调整、放大部分窗宽/窗位可调整；支持多种伪彩色显示；提供关键影像标注功能；支持用户自定义图像排列方式；能测量长度、角度、各种封闭区域面积，显示点测量值，感兴趣区内测量值，并可在图上添加文字注释、图形、手绘线，箭头标注等，并可保存标注信息，标识的颜色、字号等可进行自定义；提供图像显示移动、水平和垂直镜像、旋转、翻转功能等影像显示功能；提供图像负片显示功能；能够将DICOM影像转换成JPEG、BMP等多种常用影像格式，也可以把普通格式影像转换为DICOM格式；提供多种打印排列组合方式，胶片打印可以任意排版；支持排版后仍可进行缩放、平移、测量、标注、调整窗宽/窗位等操作功能；提供所见即所得的胶片打印方式；支持移动客户端的图像浏览和诊断功能，支持的手持设备必须包括I-PAD,I-PHONE以及Android平台的手持设备；支持三维后处理多种渲染效果；（MIP,MINP,MPR,VR等）；支持图像转发。

#### 2.2.6.2.4.2 超声影像工作站

独立客户端，拥有网页端的所有功能；支持多页报告，支持多页报告中选择不同的报告模板；客户端报告内容支持HTML富文本；支持连接超声设备，进行图像采集、视频采集，自动上传至云端；本地图像可选存储时间，三天，七天，两周，一个月；没有网络的情况下也可以登记信息、撰写报告，网络连接时可以同步至服务器；支持客户端自动更新，打开软件自动检查更新，保持最新版。

#### 2.2.6.2.4.3内窥镜影像工作站

独立客户端，拥有网页端的所有功能；支持多页报告，支持多页报告中选择不同的报告模板；支持连接超声设备，进行图像采集、视频采集，自动上传至云端；本地图像可选存储时间，三天，七天，两周，一个月；没有网络的情况下也可以登记信息、撰写报告，网络连接时可以同步至服务器；支持客户端自动更新，打开软件自动检查更新，保持最新版。

#### 2.2.6.2.5报告工作站

1) 报告系统：提供公有模板和个人模板；支持结构化报告；提供用户自定义的片语编辑和输入；支持加载一个或多个报告模板，模板加载方式可以自定义为新增或追加；支持按部位写多份报告；提供使用者操作日志，诊断操作过程全程记录，可追溯操作者；报告模板界面字体，行距，缩放可调整；打开报告根据当前报告检查部位自动匹配相对应的报告模板；当报告被当前医生诊断时，其他医生看到该报告为锁定状态，同一份报告只能一个医生诊断；上传申请单支持本地上传，摄像头拍照和手机扫描二维码拍照上传；支持保存报告记录与当前报告进行比对，不同内容处文字高亮显示；提供按解剖系统进行诊断报告的分类查询，方便医院按部位编写诊断报告；提供全面的诊断报告



管理功能，放射科医生根据权限具有不同的管理诊断报告的权限，可以修改、审核，拒绝、退回、重建报告；诊断报告修改痕迹自动保留，保留报告的每次修改记录，需要可以调出取证；在报告中提供图像质量评分功能，针对检查进行图像的评估，用户可以定义评分规则，可以选中某个检查直接调图；系统支持自动关联报告，合并多个检查书写一份报告；对于体检筛查中多个类似检查项确诊为阴性检查的，医生可以一次操作完成批量报告；医生在撰写报告的同时可以查看对应的检查图像，登记信息和申请单；可以在报告编写界面，直接将该报告设置为教学报告；对“所见”，“所得”和“内容”字段支持全文检索，支持与或非的查询；在报告完成后弹出提示选择胶片质量，报告书写合格等信息，完成出诊医生对技师工作的监督，审核医生对首诊医生的监督机制；支持对图像和报告内容的抽检机制；支持图文报告的保存和调阅；支持报告输出为JPG或PDF文档；

不同类型的检查，系统支持不同类型的打印模板管理；支持从报告界面添加报告模板；支持报告痕迹管理，可对不同痕迹进行对比，并特殊标记出不同位置；诊断术语模板，用来设定诊断报告中所用的术语，词组等，提供公有术语和私有术语；报告完成后可以通过手机短信，或者微信公众号推送通知用户去取报告，为病患领取报告提供方便。

2) 报告模板编辑器：自定义报告打印模板，不局限于单一的报告页面；支持网页端在线编辑报告打印模板；支持网页端在编辑的报告打印模板中添加可编辑表格，并可对表格中的相关数值添加计算公式；支持特殊模板；支持在打印模板中添加图像；支持多个组件属性一键同步；不少于三十种属性自定义；支持设置全局字体样式；支持设置全局字体大小；支持自定义模板页面大小；支持编辑器中报告视图缩放；支持模板视图预览；支持实时查看组件层级关系，组件名称备注；支持自定义小组件；支持预览自定义小组件；支持鼠标右键复制、删除组件；支持多个组件合并为一个大组件；支持大组件分离成多个小组件；支持根据医院和检查类型编辑保存模板；模板编辑器支持中英文切换；

#### 2.2.6.2.6 PACS 统计报表

支持任意时间段的远程诊断报告量查询；支持实时统计，包括：病人检查性别比，设备工作量统计，医生工作量统计，会诊统计，摄片质量统计，个人工作量统计；支持将统计的数据导出为柱状图，饼状图，折线图，并导出为图片格式，表格可导出excel文件。

#### 2.2.6.2.7 电子云胶片

接医院所有影像设备，包括:CR、DR、DSA（动态）、CT、MRI、超声等；可在移动端扫码直接打开患者原始影像；发送短信提醒患者检查报告已完成；需支持在临床科室通过扫码一体机扫码调阅报告及影像；需支持通过扫患者病历上条码快速打开患者报告及影像；推送报告信息到患者微信上；患者通过绑定微信公众号查阅检查历史；可开通支付功能，实现微信支付后患者可在微信端调阅影像及报告；需支持通过分享二维码实现读片；医生可以在手机上查看报告及原始DICOM影像，写报告，查看统计；登记预约，完成检查推送消息给患者；患者可以通过微信公众号查看自己的报告,电子胶片，历史检查，也可以将报告分享出去（有效时长1小时）；患者绑定微信公众号，自动与报告上的信息进行匹配；可以添加绑定患者信息，关联查看患者报告；提供微信公众号关注用户统计，能够准确统计每日有多少新增关注微信号用户；患者分享的二维码，手机扫描能看到该报告，扫描一体机扫描该二维码则直接打开当前患者影像。

#### 2.2.6.2.8系统管理

支持用户管理：支持新增，批量新增，编辑，删除，锁定，包含，用户名，中文名，所属医院，分组，角色名称，英文名，性别，生日，身份证，手机号，邮箱，科室，用户状态，签名，头像，绑定报告医生，绑定审核医生，检查设备；

支持配置管理：PACS服务器，图像质量，基本配置，外部接口，微信，技师配置，报告质量，查询配置，系统配置；支持分组管理：支持新增，重置，查询，可编辑名称，输入名称模糊查询，创建时间，开始时间，结束时间；

支持角色管理：新增角色，角色名称，创建时间，可视化角色权限分配；支持菜单管理：支持新增菜单，菜单标题，菜单类型，菜单权限编码，菜单图标，前端组件，桌面化组件，菜单路径，菜单排序；支持日志管理：用户，日志类型，日志名称，浏览器类型，创建时间，登录ip，类名称，具体消息，方法名称，是否成功；

支持医院管理：医院名称，医院编码，机构编码(用于对接)，医院地址，申请单号前缀，医院图标，医院签名，报告质控，多种报告标题，创建时间，是否返回，接收微信消息推送，部位显示，备注，最大下载速度；

支持Electron：配置名称，配置编码，最新版本号，更新路径，更新备注，创建时间；支持大数据管理；

支持文件地址管理：ID，路径，容量，下一个存储路径，是否是主目录，创建时间，操作；支持检查部位管理：ID，编码，描述，检查类型，英文名，价格，其他价格，系数，部位量，自定义码，创建时间，创建者，操作；支持设备管理：设备编码管理，ip地址管理，端口号管理，检查类型管理，设备描述；支持回收站：登记预约回收站列表，影像诊断回收站列表；支持模板管理：视图设置，树形列表，组件库，操作设置；支持微信管理：微信用户列表，患者申请查看原图列表，微信用户统计；支持危急值管理：支持新增，删除，编辑，危急值名称，创建者，创建时间，修改者，修改时间；特征管理功能：支持新增，删除，编辑，特征名称，特征字段，备注，创建，创建时间，修改者，修改时间。

#### 2.2.6.3心电信息管理系统

1.接收全部心电图数据，可分析常规心电图、心电向量图、高频心电图、频谱心电图、心室晚电位等心电图原始数据；

2.具备院内会诊和远程会诊功能；

3.完善的分析软件；

4.分析软件可实现内、外网下载分析ECG报告

5.序列比较功能；

a支持采集时间顺序排列，急诊优先；

b系统支持波形测量、分析诊断、确诊报告；

c系统支持多个分析终端查看同一份心电图；

d支持同一份心电图异地做二次诊断；

6.快速报告编辑，快速模式诊断语句，修改报告诊断，能够使用自由文本输入，可自己添加诊断术语；

7.测量功能：系统支持测量卡尺测量电压和时间

8.标准心电显示：底格显示为粉红色，与心电图纸色调保持一致，单波形可放大；

9.权限及职责管理 支持通过不同级别用户设定，各自的口令修改，包括采集上传的用户、诊断分析的用户、系统管理员、服务工程师，控制系统的使用；通过系统管理员的授权，控制普通用户访问某些功能的权限，根据用户的权限，可以支持禁止普通用户操纵计算机；

10.待诊提醒功能：待诊心电图报警，声音及弹窗提示通知用户，每间隔提醒功能；

11.危急值管理，分析界面危急值发起，诊断界面一键危急值上报，更加方便快捷；

12.同屏对比功能：支持同一患者历史检查数据多次同屏对比功能，且支持不同患者历史检查数据的对比；

13.具备导联纠错功能：在肢体导联接反或胸导联接错的情况下，可以通过软件直接修正；

14.具备数据统计功能，无需安装客户端软件，任意电脑中浏览器直接登录访问；

15.具有典型病例收藏功能

16.具有心电质控功能，对图形质量及诊断结论做出质控

17.分析工作站可对接电子病历，在电子病历查看心电图报告

18.可对心电数据进行可视化监管

19.具备调用专业心电诊断词条，快速诊断心电报告

20.系统具有经过IHE心电系统测试和功能角色的测试证书

21.在用户登录界面，支持用户名+密码登录、CA登录多种身份认证机制；

22.支持测值超过正常范围，自动显示成红色提示；

23.支持在Web端查看、诊断、发布心电图报告；

24.提供心电信息管理系统三级等保证明，保障系统安全稳定；

25.对接医院现有心电图机

2.2.7 临床辅助系统

2.2.7.1临床路径管理系统（CP）

2.2.7.1.1 路径模版管理

（1）模版版本管理：支持创建临床路径模版时自动创建版本号；支持一个模版有多个版本号，临床使用时仅能使用一个版本号；支持版本创建时自动继承上一个版本的路径内容；支持本科室创建路径模版时引用院内其他科室已审核通过的路径模版，支持临床医生创建路径版本，上级管理部门审核版本；支持统计、查询某一版本号被使用的患者数及路径使用情况；支持记录、查询路径模版变更记录

（2）路径准入管理：支持按照诊断判断患者是否入径；支持按照患者性别、年龄判断是否入径；支持是否强制入径；支持自定义入径和出径须知

（3）路径日程管理：支持维护临床路径日程；支持维护路径日程时维护阶段名称、诊疗单元、阶段天数、阶段费用等信息

（4）分支路径管理：支持一个路径模版中多个分支路径的维护；支持自定义分支路径的阶段名称和阶段天数；支持从主路径到分支路径；支持从分支路径再回主路径；支持按照分支路径阶段天数在实际应用时自动计算

（5）路径内容维护

支持主要诊疗工作的维护：支持对主要诊疗工作进行新增、编辑、删除操作；支持维护主要诊疗工作时设置其诊疗工作内容和别名；支持维护主要诊疗工作时设置必选或可选。

#### （6）支持重点医嘱的维护

支持维护长期和临时医嘱；支持维护医嘱时成组和取消成组；支持维护医嘱时设置路径医嘱名称和别名；支持维护医嘱时从个人住院医嘱模版、阶段医嘱中导入医嘱内容；支持维护医嘱时设置医嘱的执行科室、用药方式、执行频率、剂量、剂量单位；支持维护检查医嘱时设置项目名称及默认部位信息；支持维护检验医嘱时设置项目名称及默认标本信息；支持维护医嘱时设置必选或可选；支持维护医嘱时设置重复执行；支持维护医嘱时设置医嘱的等效替换医嘱。

#### （7）支持主要护理的维护

支持对主要护理进行新增、编辑、删除操作；支持维护主要护理时设置其内容和别名；支持维护主要护理时设置必选或可选。

#### （8）支持阶段评估内容的维护

支持对阶段评估内容进行新增、编辑、删除操作；支持维护阶段评估内容时设置必选或可选；

#### （9）路径表单管理

支持路径表单的预览；支持路径表单导出PDF格式等效医嘱管理；支持路径内等效医嘱的新增、编辑、删除管理；支持维护等效医嘱时维护字典医嘱

#### （10）路径并发症管理

支持维护并发症信息；支持维护并发症所需医嘱信息的维护

#### （11）路径变异管理

支持临床路径变异类型维护；支持各类型下变异原因维护；支持设置是否启用变异原因备注；支持变异原因的启用与停用。

### 2.2.7.1.2 临床路径使用管理

#### （1）患者入径

支持医生给患者下诊断后当该患者符合本科室的路径管理要求时自动提示入径；支持医生主动把患者拉入临床路径管理

#### （2）路径导航

支持临床医生浏览当前患者所处路径的阶段；支持临床医生浏览患者当前所入路径的可视化路径路线图；支持临床医生浏览每个阶段的主要诊疗、重点医嘱、主要护理、患者路径及变异记录；支持临床医生手动选择进入下一个阶段；支持临床医生选择进入下一个阶段时自动对本阶段的治疗进行评估支持临床医生选择进入下一个阶段时对上一个阶段未处理的必选项医嘱统一进行变异处理；支持临床医生选择进入下一个阶段时选择分支路径，并支持分支路径的预览；支持临床医生完成、退出路径；退出时须填写变异原因’支持临床医生浏览路径总费用和当前费用；支持临床医生通过饼图的方式按照10大费用浏览患者已发生的各项费用及其占比。

#### （3）医嘱导入

支持按照患者病程进度展示对应的医嘱，并在医生开立医嘱时一键导入；支持导入医嘱时自动导入路径模版中维护的执行科室、用药方式、执行频率、剂量等信息；支持导入医嘱时如果药品库存不足时自动使用等效替换医嘱；支持导入医嘱时导入路径模版中维护的可重复执行的医嘱。

### 2.2.7.1.3 路径统计分析

(1) 工作量指标统计

支持按照以下指标进行统计分析：出院患者总人数、临床路径入径人数、临床路径完成人数、临床路径变异人数、变异原因及构成（出现变异人数的原因分析）、临床路径退出人数、退出原因及构成（退出人数的原因分析）、各科路径入组率及入组完成率、临床路径完成占出院占比；

(2) 效益指标统计

支持按照以下指标进行统计分析：统计完成临床路径患者和未入路径者平均住院日、住院费用等信息；

(3) 医疗质量和医疗安全指标统计

支持按照以下指标进行统计分析：死亡人数、医院感染人数和感染发生率、手术人数、手术部位感染率、住院患者出院当天再住院人数、住院患者出院2-3日内再住院人数、手术病人非计划重返手术室再次手术人数、常见并发症发生率、不良事件发生率、临床路径实施者的抗菌药物使用合理性和预防性抗菌药物使用率等；

(4) 路径模版质量指标统计

支持按照以下指标进行统计分析（按主路径统计）：住院科室、路径版本号、版本使用患者数、正常出径患者数、变异退出路径患者数、使用周期等。

2.2.7.2 危急值管理系统

2.2.7.2.1 危急值过程管理

(1) 危急值发送：支持对接医技系统（LIS、PACS、心电），接收各医技系统危急值,通过与医院短信平台、OA等对接并发送给相关医生护士；

(2) 危急值处置：支持护士接收、查看危急值信息；支持医生接收、查看、处理危急值信息。

(3) 危急值反馈：支持医生或护士回复后，反馈到各医技系统。2.2.7.2.2 危急值管控管理

(1) 危急值自动提醒：支持危急值平台接收到业务系统危急值后，通过消息机制，自动提醒医生护士。

(2) 限时升级上报：支持危急值一定时间无回复后，自动发送到上级医生。

(3) 弹窗强制回复：支持收到危急值后，如果不回复，弹窗将不能关闭。

(4) 整合临床医生危急值客户端：支持医生护士只安装一个危急值平台。

2.2.7.2.3 危急值统计分析

(1) 危急值统计分析：支持跨医技业务系统分析、处置率统计分析、临床排名统计、闭环耗时统计、分布统计。

(2) 危急值报表：支持为医院医务管理部门提供危急值完成比例报表、危急值分布报表等。

(3) 危急值查询：支持按日期、科室、类型等查询危急值记录。

2.2.7.3 不良事件报告管理系统

模 块	功 能	功能说明
--------	--------	------

		数据填报	事件类型	分为 <b>8</b> 个大类 <b>68</b> 个子类 医疗事件（医疗处置意外、麻醉意外、手术并发症等） 药品事件（处方/医嘱错误、调剂与管理错误、药品用法错误、药物不良反应、化妆品不良反应等） 护理事件（跌倒/坠床、烧烫伤、压疮、误吸、误咽、窒息、管路事件等） 医学技术检查事件（标本采集（检验、病理）错误、功能检查错误、医学影像错误等） 输血事件（配型错误、血型错误、错误输注患者等） 医院感染事件（呼吸机所致肺炎、留置尿管相关泌尿系统感染、血管导管相关血流感染、生殖道感染、手术部位感染、口腔感染、职业暴露等） 医疗器械事件（机械类设备故障、电器电路故障、设备软件故障、医疗耗材类故障等） 安全管理意外伤害事件（患者走失、自杀事件、产房新生儿抱错、擅自离院等）
			填报内容	事件内容、一般情况、现场情况 事件级别、纠纷情况 涉事工作人员情况、报告者信息 整改措施、部门处理情况 针对不同事件类型设置事件填报内容 自动获取患者基本信息 支持上传附件及手动录入相关信息
			查询数据	查看当前用户的上报记录 了解上报的数据状态及各级的审核意见
		数据管理	数据检索	支持按需进行数据检索（日期类型、事件类型、事件级别、起止时间等）
			数据审核	上报数据可显示为待审核、已审核、退回、作废等状态 支持时间轴显示数据的及时动态 各级数据管理员可对上报数据进行审核、编辑、退回及作废、流转等操作 记录数据操作日志
			数据处理	记录各级数据管理员对上报数据的处理结果 记录各级数据管理员对上报数据的问题分析及改进措施

	数 据 追 踪	追踪各部门处理情况及事件结果
	回 收 站	支持对误删数据的还原
统 计 分 析	报 表 统 计	可按报表关键词搜索报表，实现所需报表的快速锁定 可按上报科室统计各事件级别例数及占比，并提供各专业图表 可按上报日期统计各事件级别例数及占比，并提供各专业图表 可按事件分类统计各事件分类例数、占比，并提供各专业图表 可按上报人统计上报例数、占比，并提供各专业图表 提供事件基本查询报表，可查看事件类型、事件名称、患者姓名、住院号、事件经过描述、上报人等数据列表 可汇总各科室上报例数、审核完成例数及完成率报表
	分 析 报 告	可按年、半年、季度、月度以及按天生成分析报告 支持在线编辑分析报告中文字内容 可保存我的分析报告及支持分析报告导出；
	鱼 骨 图 分 析	从人、机、料、法、环五个维度进行根因分析 支持按事件类别、事件级别、事件名称、上报日期、上报部门、事件状态等条件筛选 支持鱼骨图导出；
自 定 义 功 能	内 容 自 定 义	自定义表单内容 自定义事件类型 自定义填报字段 自定义填报字典
	模 块 自 定 义	功能模块自定义删减
数 据 对 接	院 内 系 统 对 接	提供本系统的标准数据接口，实现与医院现有相关系统/平台无缝结合 从医院HIS或病案管理等系统中对接患者基本信息

接	数 据 输 出	支持将不良事件系统数据推送至院内其他系统，实现数据共享
	系 统 设 置	设置医院基本信息 按需求设置数据上报、数据流转、数据对接、用户设置等模块
	角 色 管 理	支持多角色、多层级的管理模式 支持自定义新建、修改、删除角色 支持自定义角色权限
	用 户 管 理	可添加、导入、修改、重命名、删除用户 支持按科室、角色对用户进行分类 支持科室轮转及科室合并 支持批量分配角色和事件类型 科室人员调整后同步更新 支持用户检索
	数 据 管 理	具有数据备份及还原功能 支持自动备份
	公 告 管 理	可进行发布公告信息到指定范围的用户，全员、部门科室、个人 公告内容支持图文、视频、超链接、附件等
	警 示 提 醒	支持待审及重大事件的警示提醒功能，可链接到指定事件
	动 态 信 息	数据状态更新后可及时收到信息提醒

#### 2.2.7.4血透系统

模 块	功 能	功能说明
--------	--------	------



工 作 台	今 日 总 览	系统支持查看今日透析情况，可查看当日全部或指定各个班次的透析患者汇总、透析方式人数汇总、各班次当前治疗状态患者数量及占比；
	消 息 通 知	系统支持相关消息提示，可查看检查提醒、手术提醒、系统通知、转阳提醒等；
	日 常 工 作	系统支持设立快捷菜单，可直接在工作台自定义常用功能菜单，如今日透析、待办事项、药品/耗材预统计、医嘱开立、医嘱执行、患者排床、员工排床、医嘱查询（长期、临时）、今日宣教、交接班、患者随访等快捷功能，便于医护人员可完成相关日常工作；
今	今 日 血 透	系统支持透析患者全流程操作，包括患者签到、透前评估、处方确认、上机治疗、交叉核对、治疗监测、并发症/不良事件、透中评估、结束治疗、治疗小结、透后评估、设备消毒等功能；
	医 嘱 开 立	系统支持开立患者的临嘱及长嘱，支持组合、拆组、删医嘱、开立组套等操作，可快捷查看患者档案、实验室检查、历史透析、用药计划等内容；
	医 嘱 核 对	系统支持一键核对及一键执行患者医嘱操作，可快捷查看患者档案、实验室检查、历史透析、用药计划等内容；
	交 / 接 班	系统支持医护交/接班操作，可选择交班人、交班日期、患者、交班区域等，填写相关交班内容；
	今 日 宣 教	系统支持查看今日宣教情况并执行宣教，可筛选宣教主题、宣教状态查询今日宣教记录，系统支持记录导出；
	今 日 随 访	系统可查看今日随访信息，可筛选患者、随访日期、随访类型等查询随访信息；
	待 办 事 项	系统支持待办事项提醒及记录，支持以日历形式展示相关信息；系统支持设置整年中任何一日设置，包括待办事项、待办事件、优先级、待办地点、提醒时间、参与人员、备注等

		日常工作	检查提醒	系统支持智能提醒，医护人员可查看检查检验异常提醒、检验检查到期提醒、影像检查到期提醒等；系统支持检索患者姓名、项目名称、提醒日期、是否处理等条件检索具体情况；
			手术提醒	系统支持手术提醒功能，可按照患者姓名、手术节点、提醒日期、是否处理等筛选相关消息；
			转阳提醒	系统支持传染病（乙肝、丙肝、梅毒、结合等）检查转阳提醒，支持按照患者姓名、传染病、转阳日期、是否处理等条件查询提醒情况；
			药/耗材预统计	系统支持药品耗材预统计，可筛选班次、区域、用途、日期等打印预览预统计情况；
			标签打印	系统支持打印查询抗凝剂标签及医嘱标签；
			我的任务	系统支持任务发布及查询，可查询待处理、已接收、拒绝的任务信息；
			危急值登记	系统支持患者危急值登记，可登记危机项目、危急值、报告人、接受者、通知医生时间、医生处理时间、追踪、处置记录等；
			所有患者	系统支持记录所有患者的基本信息、诊断、治疗方案、患者透析记录单、就诊记录、个人透析病历、病历首页、首次病程、病程记录、医疗文书、随访记录、查房记录、医嘱、血管通路、个人数据分析、干体重、实验室数据、影像数据、个人费用管理、透析充分性管理、合并治疗、身份绑定管理等功能；
			我的患者	系统支持对患者标星偏好关注，医护人员可对自己关注的患者进行星号关注，对关注病人进行集中管控；

患者中心	重名患者	系统支持对重名患者进行标签区分，防止信息错乱等情况，使医护人员操作更加人性化；
	患者标签	系统支持对患者进行标注，后台可设置不同的标签如脱针风险、留观、糖尿病、高钾、乙肝等，系统支持根据标签检索及查询对应患者情况；
	归档患者	系统支持对归档患者进行管理，可对患者进行归档及取消归档操作，支持筛选日期、关键字查询患者转归记录，不同转归情况用颜色进行区分，支持打印；
	归档日志	系统支持归档日志查询，可显示患者转归记录，展示状态变更情况、归档日期、归档原因等；
	新增患者	<p>由于病人来源不同，所携带证件及个人信息提供的完整性差异，系统提供多种患者信息登记方式：</p> <p>与医院信息系统同步病人信息</p> <p>住院病人</p> <p>对于住院病人可进行预约登记，根据其住院号或其他唯一标识号，系统将从医院信息系统中直接调取病人基本信息，保证与医院信息系统中个人信息的统一；</p> <p>门诊病人</p> <p>对于门诊病人，对应其门诊号、姓名、证件号等其他信息判断并查询历史数据，如医院信息系统或本系统中存在其信息，则沿用；如无信息记录，则使用手工方式登记其信息；可直接接入医院HIS查询并导入患者到本地数据库；</p> <p>手工录入患者信息</p> <p>手工录入是为了防止医院网络或服务器故障导致系统无法录入病患信息而设置的录入方式，支持EXCEL导入，支持手工建立新入患者信息如医保类型、CKD分期、责任医护、是否合并腹透等信息，支持上传患者头像及患者发卡功能；</p>
	导入导出	系统支持EXCEL导入及HIS导入功能，并支持患者信息导出功能；

		血液透析	申请记录	系统支持血透申请功能查询打印功能，可显示申请科室、申请日期、申请人等信息；
			血透申请单	系统支持血透申请单查询，可按照患者、申请日期等进行筛选；
			血透方案	<p>系统支持制定患者的透析治疗计划；</p> <p>1) 支持多种透析方式设置治疗处方（包括HD、HDF、HP、HDW、WHD、WHDF、SLED、HFR、UF、HDFW、CRRT、WHFD、免疫吸附方案、溶栓模式方案等），支持单个患者多种透析方式多透析医嘱；同种透析方式多透析医嘱；</p> <p>2) 在处方中可指定透析器、透析液、抗凝剂用量；支持针对透析液配置流量、温度、电导度，透析液钾、钙、钠、镁等微量元素剂量；支持针对抗凝剂配置类型、首剂、总量、追加信息，在开立处方的时候自动带出各项配置参数，并且支持手动修改；</p> <p>3) HDF处方可指定置换方式、置换液流量、置换液量等参数；</p> <p>4) 系统支持临时方案和长期方案的制定；临时患者可显示临时患者标记，确认处方时，系统可进行临时应用或转入长期应用提示；</p>
			血透记录单	系统支持查看患者的透析治疗记录单，记录单详细记录了患者透前透中透后的相关信息，支持通过筛选进行批量打印及预览；系统支持透析治疗单模板设置，满足不同的透析单模板；
			血透充分性	系统支持血透充分性功能，可登记患者的尿素、肌酐、体重、URR、KT/V等信息，系统自动生成相应的数据；

			患者 排 床	<p>排床设置</p> <p>系统支持排床设置、可设置每班每床只排一个患者也可以设置支持一张床排多个患者，支持同一个患者同班次排两次、支持设置患者每天仅允许治疗一次或者多次；排床支持周期为一周、两周、四周等情况进行排床；支持自动生成排床或选定指定日期自动生成下周排床，生成模式可按照自定义模板或继承上周形式设定；</p> <p>排班模板</p> <p>系统支持单周、双周、四周、支持另存为临时排班模板管理，根据模板自动生成本周排床，减少医护人员排班工作量，支持查看和打印单双周排床的模板；系统针对患者传染病阴阳性进行严格区分，通过患者标识来区分出阳性患者，阳性患者不能排在阴性透析区，阴性患者不能排在阳性透析区；支持根据自定义透析方式字体颜色属性进行不同颜色的标识；</p> <p>排床管理</p> <p>系统支持本周的透析病人床位进行临时排班和调整，支持在排床时指定透析方式，患者排班后快速取消、更换床位、更换透析方式；</p> <p>排床大屏显示</p> <p>系统支持在候诊室大屏上显示患者的排床信息，方便患者快速获取床位信息，为保护患者隐私，支持将患者姓名予以保护；</p>
				<p>评估记录查询</p> <p>系统支持评估记录、消毒记录、小结记录、病情记录、不良事件记录查询；</p>
				<p>自助测量</p> <p>系统支持查询患者自助测量的血压、体重记录，可按照患者及日期进行查询；</p>
				<p>用药计划</p> <p>系统支持对患者设置用药计划，可设置不同药品项目的计划用量；</p>
			医嘱开立	<p>系统长期医嘱支持针剂医嘱、口服医嘱、处置医嘱开立；</p>
			医嘱执行	<p>系统支持一键核对及一键执行患者医嘱操作，可快捷查看患者档案、实验室检查、历史透析、用药计划等内容；</p>

医 嘱 管 理	临 嘱 查 询	系统支持临嘱根据条件查询，并支持打印与导出功能；
	长 嘱 查 询	系统支持长嘱根据条件查询，可筛选已停用及未停用的医嘱，支持打印导出；
	组 套 管 理	系统支持各种组套管理，支持设定如肝素封管、监护组套、帕立骨化醇等医嘱套餐，便于库存和费用管理；
通 路 管 理	患 者 通 路	系统支持查询导出患者通路信息；
	通 路 查 询	系统支持通路查询，可筛选患者、位置、通路类型、通路部位、状态、首次使用日期等信息进行查询；
	并 发 症 记 录	系统支持查询并发症记录；
	修 复 记 录	系统支持查询修复记录，可筛选患者、手术日期进行查询；
	通 路 随 访	系统支持通路随访记录查询导出，包括通路超声评估随访、血液透析患者通路（AVF/AVG）随访登记表等评估表单；
	随 访 预 约	系统支持随访预约功能，以日历的展现方式选择相关患者、随访类型、随访人等信息；

随访管理	患者随访	系统支持自主选择患者并且可灵活定义随访类型，然后自动创建沟通记录，并在记录但是有医患双方的签字留档；支持医院沟通备忘录功能；
	患者随访记录	系统支持自主选择患者并且可灵活查询患者随访记录周期，模板支持记录人、模板名称、记录日期、创建时间等相关操作；
	通路随访记录	系统支持记录患者名称，血管通路项目、模板名称记录人以及记录日期，支持打印导出功能，在相应操作按钮下可实现随访记录单的编辑及删除；
科室管理	员工管理	系统支持维护科室员工信息，可上传员工头像、员工签名、员工岗位等，管理人员可分配不同员工的权限及开放功能，员工信息支持excel导入及his导入；
	治疗区域	系统支持对治疗区域进行分区，可设置阴性阳性区及所在楼层；
	床位管理	系统支持对血透中心的床位进行登记编号并排入划分出来的透析区间；支持把透析机关联至床位；
	员工排班	系统支持对医护人员进行排班，实时调节人员情况，对医护人员进行绩效考核及工作量统计；
设备管理	设备管理	系统支持设备管理，可以添加血透机、血滤机、水处理机、CRRT等；系统可登记设备型号、生产企业、出厂编号、设备产地、价格、生产日期、购买日期等相关信息；系统支持excel导入及导出功能；
	维修维保	系统支持工程师对机器进行维修、维护、报废等进行记录，后期可追溯机器运行情况；

			水处理监测	系统支持水处理监测，可登记原水入口压力、纱罐后压力、树脂罐后压力、保安过滤器后压力、产水电导度等；
			库存查询	系统支持对药品耗材进行分类统计，其中包括对总库存、仓库库存、科室库存、患者库存进行登记和查询，并且实现联动扣减增加；
			入库单	系统支持对药品耗材的入库单进行登记，可实现自定义库房位置以及详细登记药品耗材登记入库时间及药品耗材批号；
			出库单	系统支持对药品耗材的出库单进行登记，可实现自定义库房位置以及详细登记药品耗材登记入库时间及药品耗材批号；
			盘点单	系统支持对药品耗材进行盘点登记，支持通过时间及库房筛选进行登记查询；
			报损单	系统支持报损单登记，可详细记录报损单号，报损人以及报损时间和备注报损缘由，并且实现与患者库存进行联动扣减；
			报溢单	系统支持报溢单登记，可详细记录报溢单号，报溢人以及溢损时间和备注报溢缘由，并且实现与患者库存进行联动加减；
			调拨单	系统支持调拨单登记，可详细记录调拨单号，调拨人、调拨两边库房位置以及调拨时间和备注调拨缘由，并且实现与患者库存进行联动加减；
			变动记录	系统支持药品耗材的变动记录，可根据事件类型、药品名称、库房、患者、患者自备，以及变动日期等信息进行登记变动；
			预警查询	系统支持药品耗材预警查询，可按照科室库存及患者库存两种维度去管理查询；
			患者账户	系统支持查询账户，查看患者账户余额，并且可查询剩余明细、欠费明细、变动记录等相关信息；



		费用管理	缴费单查询	系统支持医患人员查询缴费单，缴费单支持打印方便医护人员核对，系统可设置退费功能，支持记录退费日期，联机his退费单号等信息；
			退费单查询	系统支持退费单查询功能，可根据退费单号、患者、退费日期来进行查询；
			欠费记录	系统支持根据患者的项目类型、项目名称、欠费日期、患者、进行欠费记录查询；
			消费记录	系统支持根据患者的项目类型、项目名称、消费日期、患者、进行消费记录查询；
			账户变动记录	系统支持根据事件、单号、患者、项目类型、项目名称、变动日期来进行查询账号变动的记录；
			患者消费校验	系统支持选择患者及对应患者治疗时间段编辑患者收费记录单，对患者治疗模式、护士签名、缴费单状态进行编辑保存；
		检查报告	实验室报告	系统支持与院内LIS系统对接，拉取患者的实验室检查报告；系统支持显示透前及透后标识，可筛选任意时间段进行趋势图展示，支持手动输入及文件导入；
			影像报告	系统支持查询影像报告结果，可查看心电、彩超等信息，支持以文字形式展示相关数据；

			导入导出	系统可支持实验室报告、影像报告、实验室原报告、影像原报告根据所选患者及患者报告时间段对患者报告进行导入和导出并且支持下载导入模板；
			反渗水检测	系统支持记录反渗水检测功能；
			透析液检测	系统提供透析液细菌检测、内毒素检测、电解质检测；
			空气检测	系统支持新增空气检测，支持记录空气检测送检日期、报告日期、取样位置、结果以及采集人员等进行登记；
		院感管理	物体表面检测	系统支持新增编辑物体表面细菌检测；
			员工手卫生检测	系统支持记录员工手卫生检测功能；
			质控报表	系统支持医疗过程质量控制指标及医疗结果质量控制指标的统计分析，支持ktv达标率、urr达标率、高血压控制率、体重增长控制率、转阳率、肾性贫血控制率、血钙控制率、血磷控制率、甲状旁腺激素控制率、血清白蛋白控制率、血液透析治疗室消毒达标率、新入血液透析患者血源性传染病标志物检验完成率等指标统计；

		报表中心	科室报表	系统支持科室管理类报表统计，支持员工岗位统计、医护工作量统计、设备型号统计、设备种类统计、设备厂商分布统计、常用及特殊药品统计、常用及特殊耗材统计、科室费用统计、患者透析类型次数统计等；
			库存报表	系统支持对科室药品、耗材库存及个人库存进行统计；
			患者分析	系统支持对患者统计分析，支持患者分布统计、透析龄分布统计、年龄统计、诊断分布等；
			血透分析	系统支持治疗分析统计，可统计治疗模式分布、前置换液使用分布情况、后置换液使用分布情况、并发症分布情况、不良事件分布情况、周治疗时长分布情况、周治疗次数分布情况、体重增加率分布情况等；
			检验分析	系统支持自定义检验指标区间分析，可统计不同指标在不同区间的人数情况，并可点击查看具体人员；系统支持常见检查项目报告统计；
		患者宣教	新增宣教	系统支持新增患者宣教，可选择宣教主题、执行人、宣教时间、宣教目标患者、宣教方式、宣教内容等进行宣教；
			宣教记录	系统支持查询宣教记录功能，支持查看宣教信息，支持患者签名、宣教评价等功能；
			宣教资源	系统支持上传不同格式的宣教资料，医护人员可对患者进行入科宣教、科室宣教、通路宣教、周宣教、月度宣教等；
			药品项目	系统支持对药品项目进行维护，可通过手动新建及HIS导入药品基本信息；
			耗材项目	系统支持对耗材项目进行维护，可通过手动新建及HIS导入耗材基本信息；

医 疗 项 目	诊 疗 项 目	系统支持对诊疗项目进行维护，可通过手动新建及HIS导入诊疗项目信息；
	实 验 室 项 目	系统支持对诊疗项目进行维护，可通过手动新建实验室检查信息；
	影 像 项 目	系统支持对影像项目进行维护，可通过手动新建影像检查信息；
	组 套 项 目	系统支持对组套项目进行维护，可通过手动新建套餐信息、套餐内项目；
	使 用 记 录	系统支持维护使用记录，包含药品、耗材、诊疗、实验室检查、影像检查及组套的使用记录；
	知 识 库	系统支持自定义编辑相关知识库，可查看高风险药物、常用抢救药物使用说明等；系统会自动显示相关适应症、不良反应及使用注意事项等信息，规范医护人员操作行为；
	数 据 字 典	系统支持对数据字典进行维护，通过不同字段配置相关数据，进行相关药品、耗材、诊疗、实验室、影像、组套数据的维护；
	并 发 症  /  不 良 事 件	系统支持维护急性并发症/不良事件相关信息，包含基本信息、引发原因、症状、处理方式、医嘱、关联知识库等；
	标 签 库	系统支持对标签进行管理，不同标签支持不同颜色区分；

## 基础数据

供 应 商	系统支持对机器供应商信息进行维护；
诊 断 （ IC D ）	系统支持对诊断（ICD）进行维护；
医 嘱 目 录 分 类	系统支持对医嘱目录分类进行维护，包含药品、耗材、诊疗；
常 用 药 品 分 类	系统支持对常用药品分类进行维护；
透 析 液	系统支持对各类透析液信息进行维护；
治 疗 模 式	系统支持对治疗模式维护，支持不同透析方式设置醒目颜色、字体加粗进行提醒，支持不同透析方式治疗所需耗材绑定，支持不同透析绑定固定消耗治疗费用项目；
治 疗 班 次	系统支持对治疗班次进行维护，支持基本信息的修改并用不同颜色显示；
员 工 班 次	系统支持对员工班次进行维护，对医生和护士两类进行基本信息的修改并用不同颜色显示；
库 房	系统支持对二级库房进行维护；

流水号规则	系统支持对业务类型规则进行配置，业务类型包括患者病案号、血透方案编号、药品编号、耗材编码、诊疗编码、实验室编码、实验室指标编码、影像编码、组套编码、员工工号、设备编码、仓库编号、入库单号、出库单号、报溢单号、报损单号、调拨单号、盘点单号、缴费单号以及退费单号；
CA设置	系统支持对CA密码锁的配置，供应商名称、ca服务地址等；
库存参数设置	系统支持对库存参数进行设置，设置可批号非空效验、库存预警、临床使用自动扣减等规则；
费用设置	系统支持对费用参数的设置，费用扣除、住院费用扣减、费用项目自动扣减等；
库存预警设置	系统支持对科室及患者的药品耗材进行预警设置，数值低于预警阈值时自动进行报警；
审计参数设置	系统支持对审计参数进行设置，可自定义网络请求、数据库、服务日志等数据的保留天数；
检查提醒设置	系统支持全局及患者个人检查检验周期提醒功能；

系统配置	检验智能勾选设置	系统支持对检验项目的编辑设置；
	报表参数设置	系统支持自定义指标参数区间，完成相关过程指标及结果指标的达标范围设置；
	设备采集参数设置	系统支持设备采集参数配置，包含设备种类、设备型号等参数；
	耗材预统计设置	系统支持药耗预统计设置，可自定义天数；
	院感设置	系统支持设置院感参数警戒范围，包含基础参数设置、化学污染物指标、电解质指标等，完成相关院感数据统计；
	医嘱设置	系统支持对医嘱设置的选项配置；

血透设置	系统支持对血透过程中的相关操作配置；
系统设置	系统支持对系统相关参数进行设置；
治疗建议知识库	系统支持对治疗中各类项目的参数设置；
云打印机	系统支持配置其他型号的打印机联机；
报表描述配置	系统支持编辑各类报表内容；
监测设置	系统支持对监测过程中的参数进行配置；
危急值设置	系统支持自定义危急值时间来进行预警；
通路耗材设置	系统支持对各类通路耗材进行设置；



	系统审计	首页显示字段配置	系统支持对血透过程中项目类型的字段配置；
		服务日志审计	系统支持通过执行时间对服务日志操作的审计，包括服务名称及状态查询；
		数据库审计	系统支持通过执行时间对数据库操作的审计，包括用户名、操作类型、表名查询；
		网络请求审计	系统支持对网络请求时间的审计，包括请求地址、请求时间、异常请求、请求类型、请求状态、耗时、用户名及请求IP的查询；
	设备联机	透析机数据采集	系统支持与带有通讯板的血液透析机进行无缝连接集成，在护理记录期间，根据需求时间自动采集透析数据，并自动上传，如：静脉压、动脉压、血流量设置值、血流量、超滤率、超滤量设置值、超滤量、剩余时间、已透时间、收缩压、舒张压、平均压、心率、置换量设置值、置换量、K值、Kt/V值等，根据自动实时采集数据展示监控患者治疗状态，实现预警功能； 我方数据采集盒并不仅仅做数据采集，它还是一个天然的网络防火墙，盒子向设备发送请求，获取数据，并转换成标准格式后，推送至服务器；服务器并不向设备直接发送请求，能有效防止网络上非法数据访问血透机；
		轮椅体重秤联机	系统支持与带有RS232串口输出数据接口的体重秤，患者自助称量体重数据自动传输到系统；

电 子 血 压 计 联 机		系统支持与带有RS232串口输出数据接口的血压计，患者自助测量血压数据自动传输到系统；
患 者 自 助 接 诊	患 者 自 助 接 诊	系统支持通过配置工具，患者自助接诊系统可同时支持人脸识别、刷卡、刷码识别自动完成透前透后体重秤秤量、血压计测量，也可以设置单个识别方式完成患者自助测量，患者在自助测量同时可查看前三次数据情况；
质 控 上 报	质 控 上 报	全国血液净化病例信息登记系统数据上报 支持根据科室要求上报相关数据，并且实现按照国家上报周期自动化推送上报，要确保做到患者信息相关数据当天报，血透信息、实验室检查、辅助检查按照上报要求月份、季度、半年上报数据，确保上报的数据能够达到A级；根据安全要求不支持使用电脑端或者服务器内网下载数据，在私自拷贝数据外网自行人工上报或者一键导入模式；

#### 2.2.7.5手术麻醉管理系统

模块	功能	功能说明
手 术 排 班	自动同步手术申请	支持自动同步接收HIS手术申请；
	排班信息概览	支持自定义排班内容，支持多种条件查询，支持查看指定日期内各手术间的已安排手术，未安排手术，可安排的手术间和人员；
		支持根据手术间查询手术列表；
		支持排班打印；
	手术申请安排	支持手术间、麻醉医师、护士、台次、手术时间安排，同时支持手术信息维护；
		支持拖拽和选择 2 种方式，提高排班效率；
		支持单台和批量排班，支持手术间所有手术统一换手术间；
		支持根据科室与手术间对应关系，一键智能排班；
	急诊手术	支持急诊或其他紧急情况下的快速手术申请，先行排班手术；
		支持通过患者住院号等信息一键获取HIS病人信息，快速完成手术信息录入；
		支持手录急诊手术与 his 下达的手术申请信息绑定合并，确保数据一致及关联性；

				手术排台信息调整	支持在排台后调整已安排的手术间、医护人员；
				手术取消	支持取消指定的手术申请，记录手术取消和取消原因；
				手术审核	支持 HIS 下达的手术申请，先经过手术审核后，进入排班功能；
					支持查看该手术下患者相关信息；
					支持批量审核；
					支持驳回申请，记录驳回原因；
			知情同意书	麻醉知情同意书	能够对麻醉相关风险及并发症做出明确规定，履行告知义务；
				输血治疗知情同意书	输血治疗知情同意书
				自体输血（或放血）治疗知情同意书	能够对自体输血相关风险做出明确说明，履行告知义务；
				输血、血液制品治疗知情同意书	能够对输血、血液制品治疗相关风险做出明确说明，履行告知义务；
				分娩镇痛同意书	能够对分娩镇痛方式相关风险做出明确说明，履行告知义务；
				分娩镇痛费用清单	能够对特殊服务项目需自费情况对患者做出明确说明，履行告知义务；
				病危（病重）通知书	能够对患者出现病危、（重）情况时，及时进行抢救工作，对家属履行告知义务；
				特殊检查/特殊治疗知情同意书	能够对特殊治疗项目发生的并发症及风险做出明确说明，履行告知义务；
				使用医保外付费项目知情同意书 服务项目知情同意告知书 自费药品/诊疗项目/医用材料使用知情书	能够对不属于报销范围内诊疗项目做出明确说明，实行医院知情同意告知制度；
				麻醉药品、第一类精神药品使用知情同意书	能够对麻醉药品、第一类精神药品对患者做出明确使用说明，履行告知义务；

手术室外麻醉/镇静知情同意书	能够对室外麻醉发生的并发症及风险做出明确说明，履行告知义务；
有创镇痛分娩操作知情同意书	有创镇痛分娩操作知情
有创镇痛诊疗操作知情同意书	能够对有创镇痛发生的风险做出明确说明，履行告知义务；
深静脉穿刺置管知情同意书 深静脉置管术知情同意书	能够对深静脉穿刺置管发生的并发症及风险做出明确说明，履行告知义务；
深静脉穿刺术操作记录	能够记录深静脉穿刺术操作前准备、操作过程、患者离室时情况、术后注意事项等；
自控镇痛（PCA）治疗知情同意书	能够对患者PCA治疗方式及参数等信息进行记录；
医患沟通记录表	能够对患者病情、诊疗计划、医疗风险等做出明确说明，履行告知义务；
以上所有同意书均： 支持特殊输入域配置模板，快速录入； 支持预览以及单据打印； 支持一键同步患者病情信息； 支持一键快速将当前文书内容保存为模板；	
患者术前访视	能够按照医院要求的格式自动生成术前访视单，并记录患者基本信息、麻醉方法、术中困难及防范措施等；
	支持文书的默认值配置，快速录入；
	支持从检验检查结果中提取数据导入，快速录入；
术后访视	能够记录患者麻醉术后相关信息；
术前麻醉评估	与多系统进行数据交换，配合麻醉术前访视结果，快速完成麻醉术前评估及评分功能，评估结果保存于病人信息；
手术室术前访视查检表	能够对患者基本情况、床旁宣教、患者自述、护理评估等信息进行记录；
麻醉计划及核对记录	能够根据患者病情、病史以及麻醉方法等，麻醉医生将据此用于拟定患者麻醉计划；
病理活体组织检查申请单	能够记录病理活体组织检查相关信息；
分娩镇痛记录单	能够对分娩镇痛，术前评估，记录不同时间段内VAS疼痛评分、Bromage评分、NIBP、SPO2等值变化；

访视  
记录

输血护理记录	能够记录不同时间段内，输血前评估、输血中监测，输血不良反应观察记录；
术中护理措施落实表	能够记录护理措施每项是否落实；
术前探视、术后随访记录	能够记录术前、术后随访记录；
麻醉计划、诱导前再次评估单	能够对患者麻醉诱导前进行评估记录；
急性疼痛管理可视化记录单	能够记录患者疼痛管理相关信息；
椎管内镇痛分娩评估记录单	能够记录患者椎管内镇痛分娩相关信息；
麻醉收费交接单	能够对麻醉、耗材、术后镇痛，以及不同类别药品的收费进行记录；
手术安全核查表	能够对麻醉实施前、手术开始前、患者离开手术室前各种情况信息确认；
手术风险评估表	能够自动计算手术风险评分；
手术物品清点记录	能够对手术开始前、术中添加、关闭体腔前、关闭体腔后、缝合皮肤后，各阶段器械和耗材的使用数量，进行记录；
	支持通过器械包、耗材包一键快速生成清点记录，模板支持个人及公共；
手术患者交接记录单	能够对术前、术后患者相关信息进行记录；
手术患者压力性损伤评估表	能够对手术患者进行压力性评估，并自动计算出总分；
Caprini血栓风险因素评估表	能够根据每项危险因素评分计算出总分；
麻醉收费单	能够记录麻醉过程中使用到的麻醉处方药、麻醉用药、耗材的项目，规格及数量；
手术费用通知单	能够记录手术过程中，器械和材料使用名称及数量；
麻醉术后观察记录单	能够对术后不同时间段病人情况进行观察记录；
麻醉效果评价表	能够根据麻醉信息进行麻醉效果等级划分；

麻醉经过与麻醉术后访视记录单	能够记录患者麻醉经过相关记录值与术后记录过程；
手术患者访视护理记录单	能够对手术患者进行访视及记录相关信息；
麻醉总结记录	按照医院要求的格式生成麻醉总结记录单进行记录；
分娩镇痛观察量表	能够记录不同时间段内VAS疼痛评分、Bromage评分、镇痛阻滞平面 等值的变化；
分娩镇痛统计	能够统计所有患者在某一时间段内的分娩镇痛记录
PCA治疗观察记录表	能够记录患者PCA治疗相关信息；
PCA泵统计	能够对所有患者在某一时间段内的PCA泵使用情况进行统计记录；
手术护理记录单 产科手术护理记录单	能够对术前术中术后的一般护理情况，器械，耗材使用情况，洗手护士、接班护士、巡回护士交接班情况，标本名称等进行记录；
以上所有记录单均： 支持特殊输入域配置模板，快速录入； 支持预览以及单据打印； 支持一键同步患者病情信息； 支持一键快速将当前文书内容保存为模板；	
手术风险评估表	能够对自动计算手术风险评分；
手术患者压力性损伤评估表	能够对手术患者进行压力性评估，并自动计算出总分；
Caprini血栓风险因素评估表	能够根据每项危险因素评分计算出总分；
手术室压疮风险门罗评估表（Munro Scale）成人	能够对患者进行术前、术中、术后门罗评分，明确患者手术的大致过程及风险等级；
VAS疼痛评分、NRS评分、Ramsay镇静评分、NNIS手术风险分级标准、Steward苏醒评分表、Aldrete评分、Goldman多因素心脏危险指数、改良Bromage评分等多种评分；	
麻醉基本信填充	支持从手术安排结果中提取患者基本信息、手术人员安排信息自动填充到麻醉记录单中；
文书质控	支持麻醉单项目质控，对未填写完整的或存在填写错误的麻醉单禁止打印，并对错误项目做醒目提醒；

麻醉单	用药输液	支持多种分类用药，如麻醉用药，输液，输血，特殊用药等；
		支持通过拖拽方式快速修改用药时间，支持点击图线快速维护用药内容；
		能通过下拉菜单、拼音字头模糊检索出药品，实现麻醉用药的快速录入，也可以手动输入药品，液体等录入；支持药品关联常用剂量、给药途径、单位等信息，无需二次输入；
	麻醉套餐功能	选择相应的麻醉套餐，一键快速录入用药、手术事件、术后登记等信息；
		麻醉套餐支持个人模板及公共模板；
		支持当前麻醉单一键保存为麻醉套餐；
	体征监测	支持连接监护仪，自动采集生命体征；
		支持单条录入、批量录入、删除生命体征，自动计算时间间隔，智能判断当前时间点是否存在数据，防止有效数据覆盖；
		支持表格方式，查看所有生命体征，能够区分人工录入数据和机采数据；
		支持维护展示的监测项目，可控制麻醉单中检测项目是否显示以及展现形式；
		支持拖拽方式快速调整监测值，支持前后拖拽批量生成监测曲线，支持点击图标快速进行数据维护；
		支持当患者出现异常体征时能用标红等醒目的方式发出警示；
	关键事件	支持不少于三种形式展示手术关键事件，支持关键事件内容维护，内容支持模板录入；
		支持关键事件中自定义事件；
		支持拖拽方式快速调整事件的时间，支持点击事件图标进行快速内容维护；
	手术流程	支持以时间轴的方式显示患者的手术流程，便于医护人员对手术流程的把控；
	术中记录	支持集中展示所有麻醉套餐、用药、出入量、事件、体征数据详细信息；
	快速书写内容	支持鼠标右键集成监测项目、用药、事件、出入量等信息的维护，支持点击麻醉单任意位置自动计算时间点，快速填充发生时间等信息；
	医生交接班	支持交接班麻醉医生的记录；
	出入量	支持自己选择出量类型 记录出入量
		支持根据麻醉用药，输液，输血，出量 等信息自动计算 出量的总量和入量的总量，以及相关分类总量；

处方	红处方	支持字典配置，能够根据医院要求，定制实现麻醉品及精神药品第一类处方信息自动同步以及处方纸质单据打印功能；
	白处方	支持字典配置，能够根据医院要求，定制实现麻醉品及精神药品第二类处方信息自动同步以及处方纸质单据打印功能；
计费	费用录入	支持计费套餐选择、支持手动录入、支持同步麻醉记录单用药；
复苏管理	床位安排	支持复苏室病人安排床位，以及复苏病人列表查询；
	PACU术后恢复记录单	支持术后复苏过程中的麻醉用药、事件情况、生命体征等信息的维护，生成复苏记录单；
		支持复苏单所有操作功能与麻醉单保持一致
		能够提供麻醉复苏（Steward 苏醒评分）、Aldrete等评分；
文书管理	文书归档	支持书写完文书保存后归档，归档后不能修改，如要修改需提交申请
	文书检查功能	支持检查文书是否记录
	文书设置	支持设置文书是否为必填文书，常用文书；
	手术文书	支持根据时间，申请科室，手术间等查询手术文书是否已经记录
	修该授权	支持给归档后的文书提交修改申请后授予修改权限
导出功能	Pdf 导出功能	支持系统手术文书导出为Pdf格式；
术间监测	手术间	能够支持手术间病人基本信息和生命体征图形化展示；
	复苏室	能够支持复苏室病人基本信息和生命体征图形化展示；
手术物资	耗材管理	支持设置不同类型耗材模板，支持多种条件查询
	器械管理	支持设置不同类型器械模板，支持多种条件查询
	药品管理	支持手动录入药品，支持接入HIS药品字典，支持多种条件查询
麻醉质控	麻醉质控数据统计	自动汇总质控相关数据，便于科室定期自查；具体监测项目包括：卫健委下发的各种麻醉质控指标；支持数据抓取；支持按季度、月份查询，支持折线图，表格等多种方式展现，支持数据导出；
	工作任务完成情况	能够支持根据日期查询工作任务的完成情况，如 手术总例数、麻醉总例数、手术室内麻醉例数、手术室外麻醉例数、日间手术麻醉例数、急诊手术麻醉例数等，支持数据导出；
大屏展示	手术公告	通过大屏显示当天手术安排信息；可在手术室内滚动显示通知信息，可通过系统推送消息，支持通知信息维护；
	家属公告	通过家属区大屏显示当天患者手术状态；
	大屏信息隐私保护	对大屏显示内容进行隐私保护；
	家属通知	支持语音自动呼叫家属，呼叫内容可维护；



统计分析	手术查询	支持超过 <b>40+</b> 检索条件的手术信息查询，支持术中各种事件检索，支持动态维护检索条件；
		支持可以选择我的手术查看当前登录的用户自己的手术；
	申请科室统计	支持按照日期查询，并统计申请科室的手术量；
	工作量统计	支持统计指定日期范围内全科的工作量
		能够统计指定日期范围内指定用户的工作量
	报表导出功能	能够将上述统计结果导出为 <b>EXCEL</b> 格式报表，便于进一步分析处理；
模板管理	麻醉套餐	支持维护的麻醉套餐如 全麻 在麻醉记录单中使用，支持个人及公共模板；
	器械包	支持维护相应的器械包，支持常用数量维护，支持个人及公共模板；
	耗材包	支持维护相应的耗材包，支持常用数量维护，支持个人及公共模板；
	基础模板	支持维护基础模板，支持个人及公共模板；
字典管理	科室字典	支持维护科室字典信息；
	手术室字典	支持维护手术室字典相关信息
	评分字典	支持维护 <b>Steward</b> 苏醒评分、 <b>NNIS</b> 手术风险分级标准、 <b>Steward</b> 苏醒评分表、 <b>NRS</b> 评分等；
	标签库字典	支持配置手术间、手术等数据标签；
	手术字典	支持维护手术字典信息；
	事件字典	支持维护麻醉记录单关键事件信息；
	诊断字典	支持维护诊断信息；
	生命体征字典	支持维护生命体征信息；
系统设置	用户管理	支持工号、姓名等查询用户；
		支持创建用户，包括登录用户名、密码以及科室等信息；
	角色管理	支持不同角色、类型查询，支持新增角色、类型；
		支持为指定用户分配角色以获取相应的程序访问权限
	手术间设置	支持查看全部手术间手术信息；
		支持绑定科室，支持绑定监护仪设备；
		支持手术间人员设置；
		支持手术环境描述；
	复苏室设置	支持复苏室绑定设备；
		支持复苏室环境描述；
	质控项目	支持质控项目维护

信息 系统 接口 支持 功能	HIS集成	支持通过HIS获取患者的手术申请，患者信息，字典信息等；本功能需要HIS的接口支持；
	PACS集成	支持与医院现有PACS系统进行接口对接，查看患者检查结果等信息，本功能需要PACS的接口支持；
	LIS集成	支持与医院现有LIS系统完整集成，查看或获取患者检验结果信息，本功能需要LIS的接口支持；
	EMR集成	支持与医院现有EMR系统完整集成，浏览患者病历信息，本功能需要EMR的接口支持；
	第三方系统调阅	支持以静态页或pdf或数据对接等形式供第三方系统调用手术期间所有文书；
数据 采集	自动采集	能够自动采集监护仪的数据并持久化存储，自动记录手术期间所有体征趋势；从监护仪等设备采集病人心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压等多种生命体征参数；
	多品牌支持	支持多种品牌的监护仪设备采集，支持自动获取监护体征数据按医疗规范要求麻醉单上快捷录入生命体征；数据实时传送到服务器数据库内存储；

#### 2.2.7.6抗菌药物分级管理系统

（1）临床开立抗菌药：支持住院医师站开立各级别抗菌药；支持门诊医生站开立限制和非限制级抗菌药；支持开立抗菌药申请时选择预防用、治疗用；支持越级开立抗菌药，可通过参数配置各流程；支持临时医嘱开立出院带药医嘱时，限制开立注射剂型抗菌药。

（2）特殊使用级抗菌药申请：支持特殊使用级抗菌药申请，申请时需要填写预防用、治疗用，皮试用药、抗结核用药及病人基本病情信息；支持申请时选择审批人；支持抗菌药物审核委员会委员对审批人为本人的申请进行审批。

（3）抗菌药申请记录管理：支持临床医生浏览、查阅自己的申请单及状态；支持委员会委员浏览、查阅自己审批过的申请单。

（4）抗菌药基础信息管理：支持抗菌药委员会维护；支持抗菌药非手术部位维护；支持目标用药依据维护；支持经验用药送检样本类型；支持经验用药未送检样本原因；支持越级用药越级理由；支持联合用药类型；支持联合用药理由。

#### 2.2.7.7感染管理系统

模块	功能说明
----	------

智能 预警	<p>系统通过后台数据，自动分析筛选出符合预警条件的病人，并将预警信息分别展示给院感端和医生端，让感控人员实时了解疑似感染病例，从而实现感控端口前移；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持外科手术、ICU、高危新生儿、多重耐药等目标性监测的预警；</li> <li>2.支持医生端预警，并可确认报卡或排除；</li> <li>3.支持预警结果处能直接显示预警原因；</li> <li>4.支持预置丰富专业预警策略；</li> <li>5.支持本科室预警超过设定时间时，本科室感控医生可以查阅督查；</li> <li>6.支持自定义预警策略，各条件可自由组合；至少包含以下条件：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)入院48小时以后（含48小时）；</li> <li>(2)体温超过38℃以上（含38℃）；</li> <li>(3)持续发热X天以上；</li> <li>(4)介入操作以及介入操作后X小时后发热；</li> <li>(5)送检项目以及检出病原体；</li> <li>(6)抗生素以及持续使用抗生素X天以上；</li> <li>(7)手术以及手术后X小时后发热；</li> <li>(8)关键字（含医嘱关键字、病程关键字、影像关键字）；</li> <li>(9)微生物培养结果（含多重耐药、特殊耐药、泛耐药）；</li> <li>(10)常规检验异常（含白细胞数异常、中性粒细胞异常、C反应蛋白异常、降钙素原异常等）；</li> <li>(11)术后变更了抗菌药物的使用；</li> <li>(12)中心静脉置管开始到结束48小时内体温异常；</li> <li>(13)中心静脉置管开始到结束48小时内尿量异常；</li> <li>(14)中心静脉置管开始到结束48小时内血压低于设定值；</li> <li>(15)中心静脉置管开始到结束48小时内血培养阳性；</li> </ol> </li> </ol>
爆发 预警	<p>系统通过后台数据分析，自动提示疑似暴发情况，让感控人员及时介入处理；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持暴发预警（含同科室多次相同感染、同科室多例相同病原体感染等，且可自定义预警天数及预警人数）</li> <li>2.支持趋势预警，以趋势图的方式展示最近一段时间发热、腹泻病人人数变化情况，三管人数变化情况等；</li> <li>3.支持自定义趋势条件，各条件可任意组合；</li> <li>4.支持病区预警，可方便查看各病区处于高危风险因素中的人数（发热、三管、使用抗生素、检出病原体、手术病人等）；</li> </ol>

消息中心	<p>实现重点关注事件的主动、实时提醒,方便感控人员及时介入;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持新的事件出现后软件主动闪动提醒;</li> <li>2.支持点击提醒信息后,能直接切换到操作处理界面;</li> <li>3.支持主动提示疑似暴发信息;</li> <li>4.支持主动提示多重耐药检出信息;</li> <li>5.支持主动提示智能预警病人信息;</li> <li>6.支持主动提示医生报卡信息;</li> <li>7.支持主动提示职业暴露报卡信息;</li> <li>8.支持主动提示干预信息;</li> <li>9.支持主动提示重点关注病人信息;</li> <li>10.支持主动提示需手术回访信息;</li> <li>11.支持主动提示需职业暴露回访信息;</li> <li>12.支持主动提示资质即将到期消毒物品;</li> <li>13.支持历史发送的消息内容记录功能;</li> </ol>
病人诊疗信息监控台	<p>能够集成病人基本信息、侵袭性操作、医嘱、手术情况、微生物送检情况、检验结果、电子体温单、病程记录等信息,提供统一的查阅界面,并在软件任意有病人信息的地方均可直接调用,方便操作;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持以日历方式展示病人发热信息、发热天数;</li> <li>2.支持以日历方式展示病人三管(呼吸机、泌尿道插管、中心静脉置管)信息、使用天数;</li> <li>3.支持以日历方式展示病人侵袭性操作信息、天数;</li> <li>4.支持以日历方式展示病人血常规、尿常规送检信息、送检次数;</li> <li>5.支持以日历方式展示病人血常规、尿常规送检信息、送检次数;</li> <li>6.支持以日历方式展示病人病原体检出信息、检出例次数;</li> <li>7.支持以日历方式展示病人抗生素信息、使用天数;</li> <li>8.支持以日历方式展示病人白细胞、中性粒细胞、C反应蛋白检出信息,异常天数,并展示时序图;</li> <li>9.支持展示医嘱系统里详细的原始医嘱,自动筛选出抗生素医嘱并以红色标示;</li> <li>10.支持手术基本信息展示,并支持双击跳转到手术详细信息;</li> <li>11.支持展示微生物送检详细情况,包括送检标本、检出的病原体、药敏试验结果;</li> <li>12.支持展示检验详细信息,比如血常规、尿常规等检验项目的结果,异常结果以红色标示;</li> <li>13.支持展示病人详细的电子体温单;</li> <li>14.支持展示病人详细的病程记录,并支持病程关键字用特殊颜色标示,关键字可自定义,并可识别排除否定关键字,如无红肿;</li> </ol>

回顾性监测	<p>接收医生上报卡，并处理（确认或排除）；生成院感病例监测相关报表；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持有新的上报卡时，能够实时提示；</li> <li>2.支持报卡关联病人信息，可一键查看体温单、医嘱、病程记录、检验信息、手术信息；</li> <li>3.支持确认后的感染病例可查询，修改；</li> <li>4.支持一键处理（确认、排除）报卡；</li> <li>5.支持区分社区感染和医院感染；</li> <li>6.支持针对上报卡登记缺陷评语，促进医生持续改进；</li> <li>7.支持上报卡处理后，及时将交互干预信息反馈给医生；</li> <li>8.支持生成按科室统计感染率报表；</li> <li>9.支持生成医院感染构成比统计报表；</li> <li>10.支持生成医院感染病人明细统计报表；</li> <li>11.支持生成医院感染易感因素统计报表；</li> <li>12.支持生成医院感染同期对比；</li> <li>13.支持生成医院感染病人送检及阳性率统计报表；</li> <li>14.支持生成上报卡评语统计报表；</li> <li>15.支持医生每月能查看自己科室感染的病人报卡信息；</li> <li>16.支持处理记录追溯功能；</li> <li>17.支持查询指定时间段内的中心静脉置管相关血流感染；</li> <li>18.支持查询指定时间段内的静脉置管的病人；</li> </ol>
目标性监测	<p>支持前瞻性监测，目标性监测内容包含外科手术监测、ICU\高危新生儿监测、多重耐药等监测；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能根据医院信息化情况，适应性的通过接口采集数据；</li> <li>2.对于医院现有系统不支持的监测内容，能够通过手工补充内容；</li> <li>3.支持前瞻性监测，能对感染过程进行追踪、监测；</li> <li>4.支持自动分析VAC，IVAC方便管理员老师每日查询；</li> </ol>

外科 手术 监测	<p>自动采集全院所有的外科手术病历进行目标性监测，并提供手术信息完善以及术后回访功能；生成手术相关统计报表；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持自动获取所有外科手术记录；包括手术名称、切口等级、愈合情况、手术时间、麻醉方法、ASA评分等信息；</li> <li>2.支持手术部位感染监测表，展示手术信息，也可完善不完整的手术信息；</li> <li>3.支持目标性手术监测设置，医院可自定义目标手术，系统自动筛选；</li> <li>4.支持除目标性监测专用报表外所有报表均可按全院性手术和目标性手术监测分别统计；</li> <li>5.支持按科室、NNIS分级统计外科手术感染率、感染例次率；</li> <li>6.支持按科室、医生统计手术部位感染例次率、调整手术感染部位感染例次率、围术期抗菌药物使用例次率、使用感染例次率、未用抗菌药物感染例次率、择期手术感染例次率、急诊手术感染例次率；</li> <li>7.支持按手术、医生、科室、I类、II类、III类、IV类不同切口等级统计感染例次率；</li> <li>8.支持按手术、医生、科室统计表浅切口、深部切口、器官腔隙感染人数；</li> <li>9.支持按手术统计手术患者其他部位感染例次率；</li> <li>10.支持按科室、手术统计使用抗菌药物构成比、术后平均使用天数；</li> <li>11.支持按科室、手术统计手术患者医院感染例次率，表浅切口、深部切口、器官腔隙感染例次率；</li> <li>12.支持按科室、手术、医生统计主刀医生手术部位感染专率，危险指数等级医生手术部位感染专率，平均危险指数等级，医生调整手术部位感染专率，不同手术方式人数；</li> <li>13.支持按科室、手术、医生统计预防性使用抗生素例次数，术前大于2h用药数，围术期用药例次数，术中用药数，不超过24h用药例次数，术后用药数，未用抗生素数；</li> <li>14.支持按科室、切口统计预防性使用抗生素例次数，术前0.5-2h抗生素使用率，不超过24h抗生素使用率，抗生素平均使用天数，手术切口感染例次数；</li> <li>15.支持I类切口丙级愈合率统计</li> </ol>
----------------	---

ICU 监测	<p>针对重症监护室病人的目标性监测，着重监测三管（中心静脉置管、呼吸机、泌尿道插管）使用及相关感染；并提供相应统计报表；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持生成ICU日志，包含三管人数、持续床旁血透人数；</li> <li>2.支持生成符合省院感质控中心个案格式；</li> <li>3.支持临床病情等级评分表录入；</li> <li>4.支持呼吸机相关肺炎、血管内导管相关血流感染、导尿管相关泌尿系统感染、血液透析相关血流感染监测；</li> <li>5.支持社区感染和医院感染；</li> <li>6.支持ICU感染监测指标分析报告，统计三管（中心静脉置管、呼吸机、泌尿道插管）使用率及相关感染率，统计患者日感染发病率、调整日感染发病率，统计多重耐药菌检出数量，各项指标支持与去年同期相比；并有文字描述总体情况；</li> <li>7.支持统计ICU按年月统计三管（中心静脉置管、呼吸机、泌尿道插管）使用情况；统计三管（中心静脉置管、呼吸机、泌尿道插管）使用率及相关感染率，统计患者日感染发病率、调整日感染发病率；</li> <li>8.支持ICU侵入性操作日报；</li> </ol>
高危 新生 儿监 测	<p>针对高危新生儿的监测，着重监测新生儿两管（脐/中心静脉置管、呼吸机）使用及相关感染；并提供相应统计报表；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持生成高危新生儿日志，针对新生儿特殊性，数据均以体重分类；</li> <li>2.支持统计两管（脐/中心静脉置管、呼吸机）使用率及相关感染率，统计患者日感染发病率、调整日感染发病率；</li> <li>3.支持按年月、体重统计高危新生儿两管（脐/中心静脉置管、呼吸机）使用及相关感染率；</li> </ol>

多重耐药监测	<p>智能筛选出多重耐药病人，并提供相关统计报表；</p> <p>1.支持不依赖于LIS接口生成卫健委《医院感染管理质量控制指标(2024年版)》（CRE、MRSA、VRE、CRABA、CRPAE）重点多重耐药监测类型；并提供查询以及相应统计报表；</p> <p>2.支持生成MDR、XDR、PDR各种耐药类型；</p> <p>3.支持ESBL+监测；</p> <p>4.支持区分社区感染和医院感染；</p> <p>5.支持提供按类别统计耐药率统计报表；</p> <p>6.支持提供多重耐药病人督导表；</p> <p>7.多耐病人列表处可一站查看病人诊断、检验、影像、电子病历等详情信息；</p> <p>8.支持提供多重耐药菌疑似院感漏报查询功能；</p> <p>9.支持提供医生上报多重耐药报告卡的功能；</p> <p>10.支持医生在上报多重耐药报告卡时可选择检出状态非重复检出、重复检出等检出状态查询条件；</p> <p>11.支持医生报告时多重耐药患者标本结果前、后的抗菌药物使用情况支持手动添加与从医嘱添加两种数据填充模式；</p> <p>12.支持医生报告时如果属于医院感染时，系统可提供手动添加与从报卡添加两种数据填充模式；</p> <p>13.支持自动根据感染日期自动计算出本次感染发生于入院后第几天出现的感染；</p> <p>14.支持可打印空白的多重耐药报告卡模版；</p>
微生物监测	<p>通过接口导入的病人送检信息及培养试验结果，系统自动分析病原体耐药情况，并提供相关统计报表；</p> <p>1.支持细菌耐药查询，可根据指定病原体查询，并支持导出EXCEL；</p> <p>2.支持按革兰氏阴性菌(G-)、革兰氏阳性菌(G+)分类统计；</p> <p>3.支持区分社区感染和医院感染；</p> <p>4.支持自定义病原体类别以及分类统计报表；</p>



抗菌 药物 监测	<p>能够自动采集全部住院病人在院期间所有使用的抗生素，自动提供相关报表报表；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持通过医院提供的抗生素字典表，可筛选出病人所有抗生素医嘱（在医嘱展示界面以红色显示）；</li> <li>2.支持将抗生素以及持续使用抗生素作为智能预警的条件；</li> <li>3.支持统计出抗菌药物联合用药使用率、联合用药构成比；</li> <li>4.支持按科室、医生统计抗生素用量排行；可指定抗生素品种统计；</li> <li>5.支持统计全院抗生素品种用量排行；</li> <li>6.支持统计抗生素用量及费用情况；</li> <li>7.支持统计抗菌药物使用强度（DDD值）；</li> <li>8.支持用药目的(治疗、预防、治疗+预防)统计使用抗生素的病人送检率，阳性率统计，并可区分非限制级、特殊级、限制级三种级别；</li> <li>9.支持按抗生素用药目的(治疗、预防、治疗+预防)用药率统计报表；</li> <li>10.支持统计出I类切口手术使用抗菌药物比例；术前0.5h-2h用药比例；</li> <li>11.支持统计手术使用抗菌药物天数；</li> <li>12.支持抗菌药物治疗前病原学送检上报国家哨点医院平台系统；</li> </ol>
针刺 伤与 职业 暴露	<p>针对医务人员针刺伤及血液体液暴露情况的监测，及时给予相应处理的提示，并支持跟踪回访；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.调查表内容包括暴露情况、暴露源严重程度、评估、暴露后处理情况、暴露预防用药、临床观察、暴露后血清学检查以及结论；</li> <li>2.支持为每个登记人员打印空白调查表；</li> <li>3.支持医生端打印血清学检查单；</li> <li>4.支持管理员对职业暴露检验申请单进行批准审核的功能；</li> <li>5.支持管理员对职业暴露检验情况进行跟踪查询的功能；</li> <li>6.支持向管理员展示被暴露人员正在进行的第几次检查的功能；</li> <li>7.支持在职业暴露检验申请审核界面可直接调阅到被暴露详情情况的功能；</li> <li>8.支持将职业暴露检验申请单查询数据导出的功能；</li> <li>9.支持后续回访、检查治疗提示，回访记录登记；</li> <li>10.支持按科室统计针刺伤情况，并计算各科室构成比；</li> <li>11.支持按工别、工龄、性别分别统计，并计算构成比；</li> <li>12.支持按关联操作进行统计，并计算各种操作的构成比，指导重点防护措施；</li> <li>13.支持暴露源例数、预防用药例数、构成比的统计；</li> <li>14.支持对锐器伤暴露物品种类进行统计；</li> <li>15.支持对暴露原因排名进行统计；</li> </ol>

环境 卫生 学监 测	<p>消毒卫生学监测、一次性物品监测、污水监测、消毒灭菌效果的监测结果录入及统计；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持环境卫生学检测表录入（物表、空气、使用中的消毒剂、医务人员的手、无菌物品、接触皮肤黏膜物品、内镜（消毒剂）、血透（反渗水 内毒素）采样数量、合格数量的录入，并统计相关合格率；</li> <li>2.支持医院消毒产品信息登记；</li> <li>3.支持生成医院检测合格率报表；</li> <li>4.支持生成科室监测合格率报表；</li> <li>5.支持生成主要监测项目细菌检出情况报表；</li> <li>6.支持查询消毒产品资质效期；</li> <li>7.支持环境卫生监测结果能按科室导出数据；</li> <li>8.支持环境卫生监测结果能按监测项目导出数据；</li> <li>9.支持消毒物品资质登记表导出；</li> </ol>
手卫 生依 从性 监测	<p>手卫生依从性及正确性监测结果录入及统计；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持手卫生依从性监测录入；</li> <li>2.支持手卫生正确性监测录入；</li> <li>3.支持移动端手机及平板APP录入；</li> <li>4.移动端支持在一个界面同时观测多人录入；</li> <li>5.移动端支持离线（不联网）录入；</li> <li>6.移动端结果支持导入到电脑端；</li> <li>7.支持统计卫生依从率及正确率；</li> <li>8.支持统计手消用品领用情况；</li> <li>9.支持对比手消用品领用情况；</li> <li>10.支持消毒物品床日消耗量的统计；</li> <li>11.支持按观察者统计出手卫生依从率；</li> <li>12.支持按科室统计各指征依从率，并进行分析；</li> </ol>

现患率监测	<p>医院现患率调查，并统计相关报表；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持自动生成现患率调查表；</li> <li>2.支持横断面调查方法执行登记表；</li> <li>3.支持医院感染横断面调查个案登记表；</li> <li>4.支持医院感染横断面调查床旁调查表；</li> <li>5.支持医院感染和社区感染；</li> <li>6.支持生成全院患病率、感染率统计表；</li> <li>7.支持统计科室现患率；</li> <li>8.支持生成感染部位构成比统计表；</li> <li>9.支持按感染因素统计现患率；</li> <li>10.支持病原体构成比；</li> <li>11.支持抗菌药物按用药目的、联用情况统计用药占有率，微生物送检情况；</li> <li>12.支持按不同手术切口统计感染人数；</li> <li>13.支持按病原体统计药敏测试率、耐药率；</li> <li>14.支持数据直报到省院感质控中心；</li> <li>15.支持一键检查调查病人信息是否正常；</li> </ol>
院内交互平台	<p>建立院感专职人员与临床的在线实时的交互平台；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持相关干预措施及时反馈至医生工作站或临床科室人员；</li> <li>2.支持将干预措施直接推送，可将有针对性的病例诊断建议,感染防控要点或SOP等内容及时推送给临床医生进行干预的功能；</li> <li>3.支持医生上报后，及时发送消息到院感专职人员处；</li> <li>4.支持报卡处理后，及时反馈信息给上报医生；</li> <li>5.支持院感报卡、职业暴露报卡等各种报卡成功后，实时提醒院感专职人员；</li> <li>6.支持法律法规、操作规范等学习内容发布；</li> <li>7.统计的数据支持数据钻取功能，用于查询数据来源；</li> </ol>
工作量分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持时间段统计出预警处理工作量明细；</li> <li>2.支持按医生汇总统计出确认、排除、未处理数量；</li> <li>3.支持按院感科人员汇总统计出确认、排除、未处理数量；</li> </ol>
区域数据直报	<p>将医院数据直报省院感质控中心；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持上报医院感染率；</li> <li>2.支持上报ICU个案；</li> <li>3.支持上报医院现患率调查结果；</li> <li>4.支持将现患率调查情况数据上报至现患率平台，不用人工逐一录入患者调查个案表到平台；</li> </ol>

医院等级评审	<p>统计医院等级评审及各项检查需要的统计质控指标（2024版医院感染管理12项指标）；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持一站式统计报表；</li> <li>2.支持每一指标均有备注说明；</li> <li>3.支持生成千日医院感染发病（例次）率；</li> <li>4.支持生成医院感染现患（例次）率；</li> <li>5.支持生成医院感染病例漏报率；</li> <li>6.支持生成多重耐药菌感染发现率；</li> <li>7.支持生成多重耐药菌感染检出率；</li> <li>8.支持生成千日特定多重耐药菌医院感染例次发病率统计；</li> <li>9.支持生成医务人员手卫生依从率；</li> <li>10.支持生成住院患者抗菌药物使用率；</li> <li>11.支持生成抗菌药物治疗前病原学送检率；</li> <li>12.支持生成住院患者联合使用重点抗菌药物治疗前病原学送检率；</li> <li>13.支持生成住院患者I类切口手术部位感染率；</li> <li>14.支持生成住院患者I类切口手术抗菌药物预防使用率；</li> <li>15.支持生成血管内导管相关血流感染发病率；</li> <li>16.支持生成呼吸机相关肺炎发病千分率；</li> <li>17.支持生成导尿管相关泌尿系统感染发病千分率；</li> <li>18.支持生成血液透析相关血流感染发病率；</li> <li>19.支持生成手术部位感染发病率；</li> <li>20、支持生成择期手术患者医院感染率；</li> <li>21.支持生成手术相关感染发病率；</li> <li>22.支持生成新生儿患者千日医院感染例次发病率；</li> <li>23.支持生成金黄色葡萄球菌、大肠埃希菌等病原体导致医院感染发病率；</li> <li>24.支持生成金黄色葡萄球菌、大肠埃希菌等病原体导致医院感染发病例次率；</li> <li>25.支持千日医院感染率统计；</li> <li>26.支持I类切口手术术后24小时内抗菌药物停药率统计；</li> <li>27.支持I类切口手术抗菌药物预防使用术前0.5-2小时给药率统计；</li> </ol>
风险评估	<p>能够进行重点科室、重点环境、重点因素风险评估，找出医院感染控制薄弱环节；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持医院风险因素评估；</li> <li>2.生成风险评估中的高风险因素；</li> <li>3.支持重点科室、重点环节、重点因素风险评估调查；</li> <li>4.支持模版自定义；</li> <li>5.支持自动根据评估值计算最终风险因素值；</li> </ol>

知识 学习 功能	<p>能够发布医院感染相关法律法规、培训资料用于临床医生学习，提高临床科室的感染控制规范；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持发送通知通过到临床医生端；</li> <li>2.支持上传和下载医院感染相关管理要求的文档、PPT、培训视频；</li> <li>3.支持上传资料后提醒医生进行阅读</li> </ol>
PDC A持 续改 进	<p>能够方便进行对医院感染相关问题进行PDCA持续改进操作；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持发送SOP消息到医生端；</li> <li>2.系统包含医院感染相关的全套标准SOP模版；</li> <li>3.支持医生端未读消息提醒；</li> <li>4.支持发消息到指定医生或指定科室；</li> <li>5.支持SOP消息自定义；</li> <li>6.支持消息阅读跟踪；</li> </ol>
数据 接口 服务	<p>能够实现与医院现有系统的数据对接，完成HIS、LIS、CIS、病案、手术麻醉等系统的数据加载，并自动完成各项院感数据匹配工作；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持所有接口均为单向传输接口，只读不写，不影响医院现有系统运行；</li> <li>2.支持有独立的部署程序和服务；</li> <li>3.支持批量导入；</li> <li>4.支持定时自动执行也支持手工运行；</li> <li>5.支持分步执行，也支持选择性地执行部分或全部接口；</li> <li>6.支持数据提取有详细日志，出错记录提示等；</li> <li>7.支持多种数据库；</li> <li>8.支持数据提取支持多种系统来源；</li> <li>9.支持手术信息支持手麻、病案、手术排班等来源；</li> <li>10.支持住院病人基本资料；</li> <li>11.支持患者出入院信息，包括出入院日期、科室、床位等信息；</li> <li>12.支持病房工作日志；</li> <li>13.支持病人转科信息；</li> <li>14.支持病人电子体温单信息；</li> <li>15.支持重症病人监护信息；</li> <li>16.支持病人手术申请、安排及详细的手术情况；</li> <li>17.支持病人医嘱信息，包括检验检查项目、用药情况等；</li> <li>18.支持病人检验信息，包括常规检验、微生物检验等；</li> <li>19.支持病人病程记录；</li> <li>20、支持病人抗菌药物使用情况；</li> <li>21.支持医院人员、抗生素、手术、病原体、介入操作等字典表；</li> </ol>

嵌入式报卡	<p>能够提供嵌入式调用模块给HIS系统厂商进行院感相关功能的调用，实现与HIS、电子病历系统的无缝对接；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持院感报卡、职业暴露报卡；</li> <li>2.支持医院感染报告卡，实现临床医生在医生工作站中直接向院感科报告疑似病历；</li> <li>3.支持自动提取病人住院信息（床位、诊断、病人基本信息、医生信息等）；</li> <li>4.支持自动提取微生物培养信息（包括送检信息、病原体检出情况、药敏试验情况等）；</li> <li>5.支持医生仅需用鼠标点选各项内容（如感染诊断、切口等级、易感因素等）；</li> <li>6.支持自动提示院感科报告情况；</li> <li>7.支持院感科处理报卡后，及时反馈处理信息给医生；</li> </ol>
独立报卡	<p>对于不能修改医生工作站调用嵌入式模块的医院，可以提供独立的报卡程序或报卡网页给临床医生使用；功能同嵌入式报卡模块；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持院感报卡、职业暴露报卡；</li> <li>2.支持查看病人预警情况，及时处理反馈给院感科；</li> <li>3.支持查询历史报卡情况；</li> <li>4.支持查询病区感染发生情况；</li> </ol>

#### 2.2.7.8合理用药系统（PASS）

模块	功能	功能说明
	药品字典	系统药品的展示
	药品配对	对医院药品和系统药品进行配对以及医院给药单位与系统给药单位的换算
	给药途径配对	对医院给药途径与系统给药途径进行配对
	频次设置	对医院频次进行编辑

过 敏 源 配 对	医院过敏源与系统过敏源进行配对
疾 病 配 对	对医院疾病与系统疾病进行配对
手 术 字 典	医院手术字典数据展示
检 验 申 请 项 目	检验申请项目数据展示
检 验 结 果 项 目	检验结果项目数据展示
检 查 申 请 项 目	检查申请项目数据展示
微 生 物 字 典	可手动新增微生物数据信息以及微生物数据展示
药 房 信 息	医院药房状态显示

	收 费 字 典	医院收费项目数据显示
	医 生 列 表	医院医生姓名医师级别以及抗菌药物的用药级别显示
	科 室 列 表	医院科室是否在用状态显示以及编辑
	科 室 责 任 目 标	查询科室责任目标
信 息 维 护	说 明 书	查看医院药品与系统药品配对的说明书
	重 点 提 示	给单个药品添加重点提示
	用 药 指 导 单	给单个药品添加用药指导说明
审 查 管 理	审 查 滤 镜	滤镜审查规则展示与再次编辑
	审 查 结 果 列 表	查看合理用药审查不合理结果数据明细显示以及新增滤镜自定义调整不合理规则审查等级与警示信息



审 查 统 计	按门诊、住院分类，提供科室、医生、剂型、审查时间等查询方式展示各个审查点在某段时间内的数量统计，支持表格图形化展示和Excel结果导出
药 物 剂 量 审 查	对当前处方/医嘱中存在药物剂量不合理问题进行自动审查，审查内容包括超过药物最大量（每次最大量、每日最大量）、剂量（每次剂量、每日剂量）、用药频次（最大频次、最小频次）、持续用药时间等审查点
相 互 作 用 审 查	提示两种药品同时或间隔一定时间给予同一个病人时，可能出现的药理学效应；系统能自动审查当前处方/医嘱潜在的由于产生药物相互作用而引起的不合理用药问题；如药物联用存在相互作用问题系统会依据药品说明书给出自动提示，提示内容包括结果、严重程度、参考来源等信息；
体 外 配 伍 审 查	溶媒或两两注射剂同瓶配伍时可能产生不良的理化反应甚至产生毒性从而形成不合理用药问题；系统能依据药品说明书对药品—药品、药品—溶媒同瓶配伍时进行注射剂配伍审查，其内容包括配伍结果、严重程度等
给 药 途 径 审 查	提示处方药品中可能存在的剂型与给药途径不匹配问题；如片剂不能注射，栓剂不能口服等；还能提示处方中是否存在药物被用于不恰当给药途径的情况
重 复 用 药 审 查	对当前处方/医嘱中潜在的重复用药问题进行审查；重复用药包含同种、同类药品进行审查；既能提示病人用药处方中的两个或多个药品是否存在相同的药物成分，可能存在重复用药问题；还能提示病人用药处方中的两个或多个药品是否同属某个药物治疗分类，可能存在重复用药问题；
超 适 应 症 审 查	依据药品说明书内容，结合病人诊断及用药信息审查当前处方/医嘱中潜在的超说明书用药问题，对此类潜在不合理用药问题进行自动审查；

老人 用 药 审 查	提示当病人为老人（根据病人年龄和老年人年龄分段设置情况判断，可以选择是否关联病症状态），其处方药品中是否存在应禁忌或慎用于老人的药品
儿 童 用 药 审 查	提示当病人为儿童（根据病人年龄判断），其处方药品中是否存在可能不适于儿童使用的药品；
妊 娠 用 药 审 查	提示当病人为妊娠妇女（根据病人病生状态信息判断）用药禁忌进行审查，主要依据药品说明书及FDA妊娠分级给出审查结果
哺 乳 用 药 审 查	对病人为哺乳妇女（根据病人病生状态信息判断）用药禁忌进行审查，主要依据药品说明书审查其处方药品中是否存在不适于哺乳使用的药品；
成 人 用 药 审 查	对病人年龄阶段为成人时，客审查病人处方中是否存在不适宜成年人使用的药品（如多巴丝肼片不能用于25岁以下的成人）；
性 别 用 药 审 查	能提示病人处方中是否存在不适宜用于该病人性别的药品（如乌鸡白凤丸，用于气血两虚、腰膝酸软、调经止带，则不适宜用于男性患者）；

审 查 点	过 敏 源 审 查	获取病人既往过敏药物信息的基础上，提示病人用药处方中是否存在与病人既往过敏药物相关的、可能导致类似过敏反应的药品；本模块数据包含了药物的成分过敏、基本成分过敏、特异过敏组及交叉过敏组的全部可能过敏药物的提示；
	十 八 反 十 九 畏 审 查	针对主要中药成分，按照中医中药十八反十九畏进行合理性审查；
	不 良 反 应 审 查	将病人的疾病情况与药物不良反应关联起来，若处方中的药品可能引起某种不良反应，恰好与病人状态类似时，则系统发出警告提醒医生注意药品不良反应可能使病人原有病情加重，可能需要调整病人的处方药品或更改药物治疗方案
	禁 忌 症 审 查	如患者所患疾病与当前用药可能存在药物禁忌，系统能综合病人诊断及用药信息依据药品说明书对此类潜在不合理用药问题进行自动审查
	抗 生 素 分 级 管 理	结合医院对抗菌药物的三级管理规定的医生、科室处方权限类别和对应的限制性和特殊性抗菌药清单进行审查；审查医生开出的处方药品是否在其可以使用的权限范围内，可以对越权用药行为进行警示提醒，监控医生越级使用抗菌药物、越级使用特殊管制药品
	门 诊 输 液	根据医院规定的门诊限制输液科室，若当前科室不允许输液权限，系统则发出警告，提醒医生需要调整治疗药品

超 多 日 用 量 审 查	能审查处方药品用量是否符合国家《处方管理办法》中处方一般不得超过7日用量等相关规定，如果门诊处方药品、急诊处方药品、麻醉药品、精神类药品、慢性病患者处方药品用量超出规定范围，则系统发出警告提醒医生可能需要调整处方药品用量
肝 损 害 剂 量 审 查	病人存在肝功能损害时肌体对药物的吸收、代谢、排泄等均受到影响，给药剂量与常规剂量范围有一定差异，检测该类人群使用药品剂量是否合理
肾 损 害 剂 量 审 查	病人存在肾功能损害时肾的排泄和调节功能将会降低或减弱，给药剂量与常规剂量范围有一定差异，检测该类人群使用药品剂量是否合理
医 生 禁 用 药 品 特 殊 审 查	对本院医生进行药品管控，设置该医生禁用药品，并弹窗提示

科 室 禁 用 药 品 特 殊 审 查	对本院特定科室进行药品管控，设置该科室禁用药品，并弹窗提示
累 积 剂 量 审 查	根据累积方式单次住院以及多次住院，进行累积计算
每 日 补 钾 量 审 查	对当前出现的含药品进行补钾量计算，并给出结果信息
围 手 术 期 审 查	对当前处方手术期间进行用药审查，并给出对应的提示
指 标 监 测 审 查	病人在吃完药之后做检验或者检查，在报告规定有效时间需到医院复查，并给医生对应的提示信息

单病种用药	根据医院需求，给特定的诊断内只允许用特定的药品，并提示
医保审查	根据医保规定用药相关规则进行用药审查，并提示
通用自定义	给药品设置通用审查点规则
多条件自定义	给药品设置多条件审查点规则
围术期用药	给手术前后期间设置用药规则
药物检验值	添加药物检验值指标规则
肝肾受损程度设置	设置肝肾损害肌酐酶规则

规 则 管 理	累 积 剂 量	给药品设置单次/多次住院剂量累积
	超 多 日 用 量	给药品设置限制用药天数
	钾 离 子 浓 度	给特定科室添加药品血钾正常、低/高血钾钾离子滴注、限制、正常速度规则
	TP N审 查	设置药品TPN参数系数和TPN审查规则
	重 复 用 药	根据药理名称显示医院药品
	细 菌 耐 药 率	设置药品与微生物细菌规则
	审 查 白 名 单	给单个药品设置特定审查点不弹窗
	医 生 药 品 自 定 义	设置医生禁用药品

科室药品自定义	设置科室禁用药品
规范性审查	对处方性别、处方日期、处方医生不填作出提示
单病种用药	特定诊断添加用药规则
医保审查	根据医院医保用药规则添加用药规则
门诊输液	特定科室设置门诊不允许输液
指标监测	添加检验检查报告特定提交后天数提醒
多维审查	对病人情况设置存在多个审查规则情况下的多维审查
规则操作记录	保存规则操作记录以便查询，形成规则操作统计



	药品分级管理	对药品使用级别进行分级设置
	成组用药	将多个药品绑定成组
	药前检验	新增药品使用警示
参数设置	审查参数设置	设置规则参数设置
导入数据	导入用户数据	同步医院数据
审查方案	审查方案	设置审查点级别

#### 2.2.7.9处方点评系统

子系统	模块	功能	功能说明
	门诊点评	门诊处方点评	对门诊处方数据筛选并支持统计表导出
		门诊病人点评	临床药师对筛选门诊病人数据进行点评并对统计表数据导出
		门诊抗菌药药物处方点评	临床药师对筛选门诊抗菌药处方数据进行点评并对统计表数据导出

住院点评	住院病人点评	根据筛选条件进行住院病人合理不合理点评
	住院抗菌药物点评	临床药师对筛选住院抗菌药处方数据进行点评并对统计表数据导出
	围术期用药点评	临床药师对筛选围术期处方用药数据进行点评并对统计表数据导出
专项点评	门（急）诊中药饮片	筛选含有中药饮片的处方数据
	住（出）院中药饮片	筛选含有中药饮片的处方数据
	中成药处方点评	筛选含有中成药的处方数据
	住（出）院抗肿瘤药物	筛选含有抗肿瘤药物的处方数据
	门（急）诊抗肿瘤药物	筛选含有抗肿瘤药物的处方数据
	住（出）院碳青霉素及替加环素	筛选含有碳青霉素及替加环素的处方数据
	住（出）院特殊级抗菌药物	筛选含有特殊级抗菌药物的处方数据
	基本药物	筛选含有基本药物的处方数据
	用药排名	筛选含有药品使用次数的处方数据
	肠外营养	筛选含有肠外营养的处方数据
	住（出）院人血白蛋白	筛选含有人血白蛋白的处方数据
	质子泵抑制剂	筛选含有质子泵抑制剂的处方数据
	重点监控	筛选含有重点监控的处方数据
	糖皮质激素	筛选含有糖皮质激素的处方数据
	特殊医学用途配方食品	筛选含有特殊医学用途配方食品的处方数据
	门（急）诊抗感冒药	筛选含有抗感冒药的处方数据
	住（出）院抗感冒药	筛选含有抗感冒药的处方数据
	门（急）诊中药注射剂	筛选含有中药注射剂的处方数据
	住（出）诊中药注射剂	筛选含有中药注射剂的处方数据
	大输液专项点评	筛选含有大输液专项点评的处方数据
	其他药品	筛选含有其他药品的处方数据
	住院病人自备药	筛选含有住院病人自备药的处方数据
	门（急）诊外延处方	筛选含有门（急）诊外延处方的处方数据
	病历查看	查看门诊、急诊、在院、出院处方数据

				合理性 指标	门（急）诊处方指标	根据全院、科室、医生、医疗组进行筛选得到对应的数据，以及导出数据
					门（急）诊病人指标	根据全院、科室、医生、医疗组进行筛选得到对应的数据，以及导出数据
					住（出）院病人指标	根据全院、科室、医生、医疗组进行筛选得到对应的数据，以及导出数据
					一般手术指标	根据全院、科室、医生、医疗组进行筛选得到对应的数据，以及导出数据
					重点及特殊手术指标	根据全院、科室、医生、医疗组进行筛选得到对应的数据，以及导出数据
					药占比	根据全院、科室、医生、医疗组进行筛选得到对应的数据，以及导出数据
					合理用药检测指标	根据人天数进行筛选得到对应的数据进行指标上报，以及导出数据
					门诊处方点评率及合格率	根据门诊、急诊进行筛选得到对应的数据进行统计，以及导出数据
					住院病人医嘱处方点评率及合格率	根据出院、在院进行筛选得到对应的数据进行统计，以及导出数据
				药物强度及消耗量	药品使用强度医院统计表	根据药理或者药品表筛选得到对应数据
					药品使用强度科室统计表	根据药理或者药品表筛选得到对应数据
					药品使用强度医疗组统计表	根据药品统计或者按清单统计筛选得到对应数据
					药品使用强度医生统计表	根据药品统计或者按清单统计筛选得到对应数据
					药品金额、数量及D DDS趋势分析表	根据全院药品表、科室、医生、医疗组进行筛选得到对应的数据，以及导出数据
					药品使用强度医院统计表（按收费时间）	根据药理或者药品表筛选得到对应数据
					(医嘱)药品使用强度医院统计表	根据药理或者药品表筛选得到对应数据
					(医嘱)药品使用强度科室统计表	根据药理或者药品表筛选得到对应数据
					(医嘱)药品使用强度医疗组统计表	根据药品统计或者按清单统计筛选得到对应数据
					(医嘱)药品使用强度医生统计表	根据药品统计或者按清单统计筛选得到对应数据

数据 统 计	金额数 量人次 分析表	医疗组药品消耗情况 及使用量DDDs统计 表	根据全院药品表、科室、医生、医疗组进行筛 选得到对应的数据，以及导出数据
		药品使用金额及数量 医院排名表	根据药品金额、药品数量、通用名称金额筛选 得到对应数据，以及导出数据
		药品使用金额及数量 科室排名表	根据药品金额、药品数量、通用名称金额筛选 得到对应数据，以及导出数据
		药品使用金额及数量 医生排名表	根据药品金额、药品数量、通用名称金额筛选 得到对应数据，以及导出数据
		药品使用金额及数量 医疗组排名表	根据药品金额、药品数量、通用名称金额筛选 得到对应数据，以及导出数据
		药品使用人次医院统 计表	根据按名称+剂型+规格+厂家统计或者按通 用名称统计筛选得到对应数据，以及导出数据
		药品使用人次科室统 计表	根据按名称+剂型+规格+厂家统计或者按通 用名称统计筛选得到对应数据，以及导出数据
		药品使用人次医生统 计表	根据按名称+剂型+规格+厂家统计或者按通 用名称统计筛选得到对应数据，以及导出数据
		药品使用人次医疗组 统计表	根据按名称+剂型+规格+厂家统计或者按通 用名称统计筛选得到对应数据，以及导出数据
	其它相 关	注射剂使用情况统计 表	添加筛选条件，得到全院表、科室数据并导出
		大容量注射液统计	添加筛选条件，得到全院表、科室数据并导出
		医院药品品种数统计 表	添加筛选条件，得到统计表、科室、医生数据 并导出
		病人药品费用构成分 析表	添加筛选条件，得到统计表、科室、医生、医 疗组数据并导出
		门（急）诊处方药品 品种统计	添加筛选条件，得到全院表、科室、医生数据 并导出
		门（急）诊处方药品 金额统计表	添加筛选条件，得到全院表、科室、医生数据 并导出
		抗菌药使用率使用强 度续改进统计表	添加筛选条件，得到统计数据并导出
		医疗机构药品经费使 用情况调查表	添加筛选条件，得到调查表数据并导出
		医疗机构1类切口手 术用药情况清单表	添加筛选条件，得到清单表数据并导出
		医疗机构1类切口手 术用药情况调查表	添加筛选条件，得到调查表数据并导出

				基本药物使用情况	添加筛选条件，得到清单表、销售清单表、科室、全院、医疗组、医院数据，并导出
				重点监控药品医院排名	添加筛选条件，得到医生数据，并导出
				使用率统计	添加筛选条件，得到全院表、科室、医生数据并导出
				住院患者静脉输液使用情况抽样	添加筛选条件，得到科室数据并导出
				重点监控医院排名表	添加筛选条件，得到全院表数据并导出
				住院病人抗菌药物使用情况	添加筛选条件，得到调查表数据并导出
				肠外营养使用情况	添加筛选条件，得到全院表、科室数据并导出
				门急诊患者静脉输液使用情况评估表	添加筛选条件，得到全院表数据并导出
				社保药品使用情况统计表	添加筛选条件，得到全院表、科室数据并导出
				门（急）诊处方用药情况	添加筛选条件，得到调查表数据并导出
			质控指标	国家三级公立医院绩效评价评价指标	添加筛选条件，得到评价指标表数据，并导出
				国家三级公立中医院指标	添加筛选条件，得到评价指标表数据，并导出
				碳青霉烯抗菌药物及替加环素	添加筛选条件，得到使用情况信息数据，并导出
				含酶抑制剂复合制剂抗菌药物	添加筛选条件，得到使用情况信息数据，并导出
				医疗机构一般情况调查	添加筛选条件，得到调查表数据，并导出
				4+7药品使用情况统计表	添加筛选条件，得到全院表、科室、医生数据并导出
				全国合理用药监测报表	添加筛选条件，得到全院表、科室数据并导出
				抗肿瘤药物临床合理应用管理指标	添加筛选条件，得到管理指标数据并导出
				全院使用量排名前十位抗菌药物	添加筛选条件，得到统计表数据，并导出
				抗菌药物分级管理目录	添加筛选条件，得到分级管理目录表数据，并导出
				临床微生物标本送检率	添加筛选条件，得到送检率表数据，并导出

	抗菌药物分析表	医疗机构抗菌药物品种、规格和使用量统计调查表	添加筛选条件，得到统计表数据，并导出
		医疗机构抗菌药物临床应用指标数据上报表	添加筛选条件，得到上报表数据，并导出
		某疾病治疗效果与抗菌药物使用情况分析表	添加筛选条件，得到成本分析比较表、统计表、明细表数据，并导出
		出院病人围术期抗菌药物使用情况清单表	添加筛选条件，得到清单表数据，并导出
		出院病人抗菌药物使用情况清单表	添加筛选条件，得到清单表数据，并导出
		门（急）诊病人抗菌药物使用情况清单表	添加筛选条件，得到清单表数据，并导出
		门（急）诊处方抗菌药物使用情况清单表	添加筛选条件，得到清单表数据，并导出
		抗菌药物使用指标	添加筛选条件，得到全院表、科室、医生、医疗组数据并导出
		抗菌药物使用量指标	添加筛选条件，得到全院表、科室、医生、医疗组数据并导出
		抗菌药物临床应用管理	添加筛选条件，得到评价指标及要求数据，并导出
	自定义报表	自定义报表	自定义新增使用报表
	数据维护	药品字典	显示医院药品数据
		自定义药品字典	自行定义药品
		科室字典	医院科室信息展示
		诊断字典	医院诊断信息展示
		医生字典	医院医生信息展示
		手术字典	医院手术信息展示
		给药途径字典	医院给药途径信息展示
		医疗组字典	医疗组信息展示
		中采字典	医院中采信息展示
		收费字典	医院收费信息展示
		点评点维护	点评不合理点评点维护
		其它	医院药理类别、检查信息、检验信息、检验类型展示与编辑
		肠外营养字典	肠外营养信息展示
		频次字典	频次信息展示

		科室责任目标	科室责任目标信息展示
抗 网 上 报	首 页	首 页	药师上报任务情况展示
			筛选结果
			病人信息
	高 级 填 报	手术与非手术抗菌药物使用调查表上报	添加筛选条件，得到上报表数据，并上报
		住院病人抗菌药物使用情况调查表上报	添加筛选条件，得到上报表数据，并上报
		门(急)诊处方用药情况上报	添加筛选条件，得到上报表数据，并上报
		抗肿瘤药物临床应用监测	添加筛选条件，得到上报表数据，并上报
	平台上报维护	检测网接口维护	上报平台接口设置
		效验配对	上报平台与医院基础数据配对
		上报日志	上报情况汇总展示
用 户 管 理	管 理 员 系 统	管理员管理	用户的账号新增以及编辑
		角色管理	各个角色的系统菜单权限显示
		系统菜单	系统菜单的新增以及编辑
		数据库连接	数据库连接信息
		定时同步任务	定时同步医院表数据任务
		公告管理	设置公告事件展示
信 息 公 示	点评结果		展示所有药师点评处方的点评结果
	考核指标		展示医生、科室、医疗组在不同时间阶段中各类药物使用情况、药物金额排名、国家管控指标等报表数据
	审方结果		展示药师监测医生处方的审查结果

#### 2.2.7.10 智能审方系统

模块	功能	功能说明
门诊审方	门诊监测	监测医生端提交的不合理处方，并反馈对应状态
	门诊查询	显示药师审核处方信息
	门诊科室	给药师分配科室
住院审方	住院监测	监测医生端提交的不合理处方，并反馈对应状态
	住院查询	显示药师审核处方信息
	住院科室	给药师分配科室
审方参数 设置	门诊系统设置	对门诊监测添加设置
	门诊监测标准	设置审查点级别
	住院系统设置	对住院监测添加设置

	住院监测标准	设置审查点级别
审方报表	今日动态监测	显示今天药师干预数量以及导出
	干预情况汇总表	药师各个状态干预数量汇总以及导出
	处方通过状态统计表	处方状态通过率显示以及导出
	处方通过状态统计表-按科室统计	按科室统计处方状态通过率显示以及导出
	处方通过状态统计表-按年度统计	按年度统计处方状态通过率显示以及导出
	审核率统计表	统计门诊、住院、急诊审核率
	药品审核率统计表	统计门诊、住院、急诊的药品审核率
下级机构审方	系统需支持下级机构的审方	

#### 2.2.7.11 医保智能审核系统

		<p>1)规则库建设符合国家医保局的智能审核和监控“两库”技术架构，质保期内知识库规则免费更新；</p> <p>2)提供可视化的规则配置界面，医院可根据实际需求，建设契合自身情况的个性化规则库；</p> <p>3)规则库可实时热更新，修改规则后立即生效；也可设定生效日期、作废日期，适合灵活多变的监管要求；</p> <p>4)每一条规则，均设定开启或关闭，</p> <p>5)每一条详细规则，均实现设定违规的严重程度，设定预警时的违规原因说明；</p> <p>6)支持针对科室/人员类型进行规则排除</p> <p>7)支持自定义对规则应用场景和人员参保类型进行配置</p> <p>8)规则大类包含但不限于以下类型：</p> <p>漏收预警</p> <p>入院合理性规则</p> <p>药品限工伤保险</p> <p>药品限生育保险</p> <p>中药饮片单复方均不予支付</p> <p>中药饮片单方使用不予支付</p> <p>药品限二线使用</p> <p>药品限新生儿使用</p> <p>药品限儿童使用</p> <p>药品限适应症</p> <p>药品限最大支付天数/开药量</p> <p>药品限支付疗程</p> <p>药品超限定病种目录范围使用</p> <p>药品限医疗机构级别</p>
--	--	--



					医疗服务项目超限定单价收费
					手术项目未按规定折价收费
					医疗服务项目限工伤保险
					医疗服务项目限生育保险
					医疗服务项目限新生儿使用
					医疗服务项目限儿童使用
					医疗服务项目限适应症
					医疗服务项目限科室使用
					医疗服务项目限就医方式
					医疗服务项目限支付疗程
					医疗服务项目限医疗机构级别
					医疗服务项目重复收费
					医疗服务项目分解收费
					医疗服务项目限定频次
				规则库管理	医疗服务项目超限定报销总额
					耗材限新生儿使用
				规则引擎	耗材限儿童使用
					耗材超限定报销总额
					医保结算清单信息异常
					结算明细信息异常
					疾病诊断编码异常
					手术操作编码异常
					手术操作编码与性别不符
					诊断编码与手术操作编码不符
					就诊数据非实时上传监管
					计费日期与住院时间不符
					药品进销存异常
					围手术期抗菌药物预防性应用监管
					抗菌药物分级使用管理
					药品种类超标
					医用耗材进销存异常
					分解住院
					频繁门诊
					频繁购药
					频繁住院
					无指征住院（低标准入院）
					诊断与患者性别不符
					诊断与患者年龄不符
					药品与医疗服务项目不符
					药品儿童专用
					药品儿童禁用

					药品区分性别使用 超说明书用量开药 重复开药 超说明书适应症用药 药品禁忌症 老年人用药安全 妊娠期及哺乳期用药安全 药品相互作用 中药饮片配伍禁忌 无指征检验检查 无指征治疗 医疗服务项目儿童专用 医疗服务项目区分性别使用 医疗服务项目禁忌症 医疗服务项目超适应症使用 医用耗材与医疗服务项目不符 医用耗材与科室不符 医用耗材数量超标
			规则引擎配置		1) 采用可视化规则引擎和AI技术，实现智能审核流程自动校验与风险预警，通过红黄绿灯风险标识系统显著提升审核效率 2) 一个或多个规则大类，可组合成一个规则引擎；每个规则引擎均可自由启停；
			门诊事前预警		1) 对门诊医生站开具的医嘱费用信息，依据审核规则库进行医保违规审核，发现违规风险点； 2) 需结合患者信息、费用信息、电子病历、检验结果等数据形成审核结果； 3) 需实现对存在违规风险的费用进行合理反馈说明；
			住院事前预警		1) 对住院医生站开具的医嘱费用信息，依据审核规则库进行医保违规审核，发现违规风险点； 2) 实现住院事前审核配置，用于住院医生站下医嘱时进行实时拦截提醒； 3) 实现住院录入费用环节的审核配置，用于直接计费功能产生的费用的拦截提醒； 4) 需实现对存在违规风险的费用进行违规处理和合理反馈说明；

		(医院) 医保智能审核系统	智能审核	事中预审核	<p>1) 用于患者住院期间，护士站随时对医保患者的费用明细进行预审核，便于提前发现违规问题；</p> <p>2) 实现对患者在院期间的全量费用数据进行审核，包括当前科室及其他科室产生的费用；</p> <p>3) 实现使用者对本科室（病区）的患者任意选择进行预审核，选择患者的列表需按照床位号排序；</p> <p>4) 需结合患者住院信息、病历记录、入院诊断、检验结果等各类信息就能审核；</p> <p>5) 审核结果要实现明确到每一条违规项目，并实现查看该违规项目对应的具体费用明细及下属科室；</p> <p>6) 实现对审核结果进行违规处理和合理反馈两种方式进行标记</p>
				出院预审核	<p>1) 用于患者出院时，对医保患者的费用明细进行审核，避免带着风险隐患出院；</p> <p>2) 实现对患者在院期间的全量费用数据进行审核，包括当前科室及其他科室产生的费用；</p> <p>3) 对于预审核、出院审核出现的风险点，已做合理反馈的，在出院审核时要实现直接跳过；</p> <p>4) 需结合患者住院信息、病历记录、入院诊断、检验结果等各类信息就能进行审核；</p> <p>5) 审核结果要实现明确到每一条违规项目，并实现查看该违规项目对应的具体费用明细及下属科室；</p> <p>6) 实现对审核结果进行违规处理和合理反馈两种方式进行标记；</p> <p>7) 为 HIS 提供实时接口，用于出院申请时自动调用出院审核；</p> <p>8) 为 HIS 提供出院审核结果一站式跳转页面，便于出院审核发现违规风险时，可以直接弹窗或跳转到审核系统的页面；</p>
				医保办审核	<p>系统支持病人办理出院结算前，医保办做最后的全面审核，辅助医保办审核人员对诊断、医嘱等的规范性做最后的把关，将不符合基本医疗保险支付范围和需履行医保要求的特定手续的情形进行重点提醒；</p>
				审核监控	<p>1) 实现实时显示审核记录数、审核通过的记录数、审核未通过记录数；</p> <p>2) 实现分不同场景统计；</p> <p>3) 数据监控周期实现当天、当月、当年等不同维度；</p>
			运行监控	患者监控	<p>1) 实现实时显示审核患者数量、审核通过的患者数量、审核未通过的患者数量；</p> <p>2) 实现分不同场景统计；</p> <p>3) 数据监控周期实现当天、当月、当年等不同维度；</p>

				控	费	1) 实现实时显示审核未通过的费用、确认违规处理的费用、进行合理反馈的费用;
					用	
					监	2) 实现分不同场景统计;
					控	3) 数据监控周期实现当天、当月、当年等不同维度;
					规	1) 实现实时显示各类规则审核未通过的人数、违规记录数、费用
					则	金额、确认违规处理的费用金额、进行合理反馈的费用金额;
					监	2) 实现分不同场景统计;
				审	控	3) 数据监控周期实现当天、当月、当年等不同维度;
					门	1) 实现按照多种查询条件对已审核的门诊医嘱查询, 一次医嘱为
					诊	一条审核结果, 至少包含医嘱的编号、患者姓名、就诊号、下嘱时
					事	间、科室、医生、险种类别等信息;
					前	2) 实现按照多种查询条件对已审核的门诊费用明细进行查询, 每
					审	一条收费项目为一条记录, 至少包含医嘱的编号、患者姓名、就诊
					核	号、下嘱时间、项目编号、项目名称、单价、数量、金额、自付比
				查	查	例、违规级别、违规说明、险种类别、诊断等信息;
					询	3) 查询结果实现导出;
					住	1) 实现按照多种查询条件对已审核的住院医嘱查询, 一次医嘱为
					院	一条查询结果, 至少包含医嘱的编号、患者姓名、住院流水号、下
					事	嘱时间、科室、医生、险种类别等信息;
					前	2) 实现按照多种查询条件对已审核的住院费用明细进行查询, 每
					审	一条收费项目为一条记录, 至少包含医嘱的编号、患者姓名、住院
				核	核	流水号、下嘱时间、项目编号、项目名称、单价、数量、金额、自
					查	付比例、违规级别、违规说明、险种类别、诊断等信息;
					询	3) 查询结果实现导出;
					事	
					中	1) 实现按照科室、患者姓名、病历号、审核类型、审核结果等多
					审	种维度对事中审核的患者进行查询;
					核	2) 每一名患者只显示一条记录, 以符合条件的最后一次审核结果
				查	患	为准;
					者	3) 查询结果至少包含最终审核时间、患者姓名、住院流水号、科
					查	室、床位号、入院时间、性别、年龄等信息
					询	
					事	
					中	1) 实现按照科室、患者姓名、病历号、审核类型、审核结果等多
					审	种维度进行查询;
				汇	核	2) 每一次审核为一条记录;
					总	3) 至少包含审核时间、患者姓名、住院流水号、科室、床位、入
					查	院时间、审核结果、处理状态等信息.
					询	

				事中审核违规明细	1) 对事中审核发现的违规风险费用明细进行查询; 2) 实现按照科室、患者姓名、病历号、审核类型、收费项目、处理结果等多种维度进行查询; 3) 每一条有违规风险的收费项目为一条记录, 至少包含收费日期、患者姓名、住院流水号、科室、项目编号、项目名称、单价、数量、金额、自付比例、违规级别、违规说明等信息;	
				申诉管理	导入分发	1) 实现自动化从局端系统导出月度审核违规疑点数据表; 2) 实现自动将违规疑点数据导入智能审核系统; 3) 实现根据违规数据的患者信息, 将具体明细数据划分到具体科室;
					科室反馈	1) 实现各个科室通过系统查看与自己科室相关的医保局反馈的违规疑点问题; 2) 科室对每一条疑点, 可以选择确认违规或申诉, 申诉实现文字描述及附件上传;
					审核申诉	1) 医保科使用该功能查看各个科室对违规疑点的处理意见; 2) 对于科室提交了申诉的问题, 查看申诉说明及附件材料; 3) 同意科室申诉说明, 则该说明将用于医保科向医保局的申诉反馈; 4) 不同意科室申诉说明, 可以驳回; 5) 实现医保科对申诉说明进行修改完善; 6) 实现对违规疑点问题的处理结果及申诉, 自动提交到医保局端系统;
					医保扣费导入	1) 实现自动化从局端系统导出月度医保终审结果; 2) 实现自动将医保终审结果导入智能审核系统; 3) 对每一条疑点数据, 实现查看原始疑点问题、反馈申诉、终审结果;
					扣费分析	1) 实现通过违规项目、违规规则、违规科室、违规医生等维度对终审扣费的数据进行分析统计; 2) 实现针对医保违规疑点和终审结果数据, 进行对比统计分析;
				数据字典	ICD字典	
					编码映射	
					科室字典	
					医师字典	
					医保三目	
					HIS三目与医保三目映射	

全院 医保 基金 管理 培训	规 则 培 训	两库规则、自查自纠规则、飞检检查规则等培训；
	医 院 辅 导	针对医院实际运行过程中产生的数据违规问题进行现场数据迎检辅导； 针对非数据层面的违规问题提供两天的现场辅导，下到临床科室进行现场检查辅导，以规避更多的医保违规风险；

#### 2.2.7.12 DRG管理系统

子 系 统	模块	功 能	功能说明
	病案 首页 审核 管理 系统	首 页 预 分 组	系统支持对病案首页进行CHS-DRG预分组；CHS-DRG分组器默认使用于本地分组结算的CHS-DRG分组，单个病例入组准确率与医保局端分组方案匹配度不低于98%，单个病例分组结算标准准确率不低于95%；
		首 页 质 控	系统支持对病案首页内容进行质控管理，并对相关问题进行批注管理，支持通过病案列表、病案首页详情、质控问题分析等页面或功能模块进行展示；
		病 案 列 表	支持展示每份病案的质控问题、分组结果及风险追踪标签；用户可通过快捷筛选入口快速定位重点关注的病案；同时支持导出病案列表、问题批注；点击病案号可进入「病案详情」进行病案审核、修改等操作；
		病 案 详 情	提供病案首页、模拟分组及风险追踪标签、质控问题等信息的展示，帮助用户定位病案问题，同时提供编码在线编辑修改与修改后再质控功能，辅助问题修正；
		质 控 问 题 管 理 与 分 析	基于质控结果，统计分析全院、科室、医生等维度的问题情况；通过分析编码问题数据占比与问题排名情况，查找质控问题分布情况，以及非编码问题数据分布情况；

				模 拟 入 组 分 析	统计科室、医生、病种各维度入组的结果情况，从正常倍率、高倍率、低倍率、未入组各同比环比数据分析排名；同时下钻查看入组病历明细；
				医 保 结 算 总 览	<p>1) 提供清单整体质控情况概览，为医保科提供关于清单审核的流程处理，针对质控、审核情况做统一跟进；</p> <p>2) 通过针对分组结果：费用正常、费用极高、费用极低、未入组情况等等的展示，了解分组结果的各项占比情况；对清单模拟分组结果实时追踪；</p> <p>3) 通过针对分组结果后的费用分布：总费用、收入变化、亏损病例数、亏损费用，了解费用结果的各项的占比与环比情况；对费用情况做总体了解追踪；</p>
				医 保 结 算 清 单 模 拟 分 组	在医保结算清单自动生成后，系统自动调用分组服务，依据出院诊断及手术操作等进行DRG入组结果判断，提示入组标准与结算费用变化等信息；CHS-DRG：默认使用于本地分组结算的CHS-DRG；单个病入组准确率与医保局端分组方案匹配度不低于98%；单个病例分组结算准确率不低于95%；
				医 保 结 算 清 单 质 控	在上报医保结算清单前，医保科用户可直接看到医保结算清单模拟入组结果及其数据质量质控情况，帮助用户在医保结算清单上发现问题，解决问题，并尽可能在上报医保前提升数据质量；
			医 保 结 算 清 单 审 核 管 理	医 保 结 算 清 单 导 出	医保结算清单经过修改、审核后，用户可将数据质量问题、入组结果得到质控与模拟结果的结算清单数据导出后修正清单数据；

			D R G 管 理 系 统	医 保 结 算 清 单 上 报	系统支持已完成审核无误的医保结算清单上报工作，支持手动或实时上传；
				模 拟 结 算 分 析	按医院科室与医保结算类型，将清单按科室、医生、入组病种/病组，等不同维度分析统计收入变化情况、医保结算情况，同比情况；支持明确分析到每个科室、医生的具体收入变化情况；
				医 保 反 馈 数 据	支持按医保结算类型，将模拟数据清单数据与医保反馈数据匹配，分析模拟结算数据与医保反馈数据差异；实现分组结果匹配高度一致；
				医 保 申 诉	系统支持按照医保反馈数据进行质控比对，反查问题并形成反馈记录，形成对应的医保申诉表格，支持医保科的医保申诉工作；
			医 生 模 拟 分 组	医 生 端 实 时 模 拟 分 组 质 控	系统支持原生与HIS插件医生模拟预分组，且支持展示出的编码质控问题、模拟分组结果；标准费用、实际医疗费用、重点跟踪风险等标签；



				病历列表管理	为医生提供基于首页的模拟分组情况（包括编辑前、编辑后模拟分组结果的对比）结算标准与费用情况；
				基金险种类型	针对分组器服务、结算规则服务相关参数做综合管理、支持分组、支付结算结果的输出；
				当地分组器管理	
				分组结算规则配置	
			结算分组配置管理	医生信息维护	维护医生所在的科室或者医疗组层级关系；
				医院信息维护	系统数据关联功能，维护院区信息，支持对院区进行开启/关闭；

			科室信息维护	系统数据关联功能，维护科室信息，支持对科室进行开启/关闭；
			字典配置	支持维护数据字典与医院的对码关系；
			用户管理	系统用户维护界面，当用户通过此功能进行登记和绑定角色权限后，才拥有登录系统的权限；
			角色管理	系统角色维护界面，实现用户的分组和操作权限控制，不同角色支持设定不同的系统操作权限；
			模块管理	维护系统的菜单模块，支持新增模块，编辑模块名称、层级和顺序；
		DRG/DIP支付政策解读	DRG/DIP支付政策解读	针对各地的结算政策文件及反馈数据进行政策文件解读，明晰政策中的核心管理要点，尤其是理解分组及结算规则；
			病案首页编码填报	按照国家卫健委上报管理的要求，结合本院的真实病案首页及病案数据进行编码相关的填报政策解读及案例分析；
			医保结算清单编码填报	按照国家医保局管理的要求，结合本院的真实医保结算清单及结算病案数据进行编码相关的填报政策解读及案例分析；
		DRG分组院内培训		

DRG /DIP	
支付 结果 数据 分析 报告	针对一个时间段的医保局反馈的真实结算数据进行系统性分析，从整体、医保类型、科室、病组/病种等视角展示结算现状，并结合本院的数据进行原因探查，从而明晰管理重点，针对性提出解决方案；
重点 科室 辅导	针对院内亏损严重的三个科室做重点现场辅导；

## 2.3运营管理

### 2.3.1财务管理系统

应 用 模 块	模块功能参数
总 体 要 求	<p>满足国家卫生计生委办公厅关于印发医院信息化建设应用技术指引（2017 年版）的通知国卫办规划函（2017）1232 号和国卫财务发（2020）30 号、国卫财务发（2021）4号等有关文件精神及深化医药卫生体制改革相关政策要求，国家卫生健康委和国家中医药管理局制定的《公立医院全面预算管理制度实施办法》</p> <p>1.按照相关文件符合医院信息化建设，支撑《医院信息平台应用功能指引》应用，促进提升医院信息化技术应用水平；</p> <p>2.能帮助医院建立面向合理流程的扁平化管理模式</p> <p>3.满足 2019 年政府会计制度的核算要求</p> <p>4.有效提升传统 HIS 的管理功能，使医院全面实现管理的可视化</p> <p>5.使预算管理、成本管理的科学化管理</p> <p>6.建立起事前预算、事中控制、事后分析的闭环管理模式</p>

账 务 管 理	<p>1.符合财政部《政府会计制度-行政事业单位会计科目和报表》（财会〔2017〕25号）和《医院执行〈政府会计制度-行政事业单位会计科目和报表〉的补充规定和衔接规定》（财会〔2018〕24号）等相关文件；</p> <p>2.在同一会计核算系统中实现财务会计和预算会计双重功能，并使财务会计和预算会计有对应关联关系实现凭证联查功能，最终实现双报告生成；</p> <p>3.自动生成本年盈余与预算结余差异情况分析，并提供账表查询；</p> <p>4.符合新医改和新会计制度要求，具有医院日常财务会计和管理会计的全部功能；</p> <p>5.可以按照具体需求进行基础数据、运行参数的控制，并提供个性化的应用；</p> <p>6.提供丰富、灵活的辅助核算、专项核算；</p> <p>7.多条件综合查询、联查功能，查询条件可以自定义并保存以便重复使用；</p> <p>8.总账的预算控制，实现严格控制和提醒控制两种选项；</p> <p>9.提供期末结账、反结账功能；</p> <p>10.提供公共费用档案定义功能，可以用于分摊院内公共费用；</p> <p>11.支持自定义分摊方法，提供按人员、科室收入分摊方法，并能自动从财务系统取数生成分摊比例</p> <p>12.提供分摊科目设置功能并支持将分摊结果生成财务凭证；</p> <p>13.提供科室直接成本报表，要求按七大类成本展示；</p> <p>14.可以进行现金日记账、银行日记账、资金日报、银行对账、支票登记等业务管理；</p>
报 表 管 理	<p>1.提供报表模版的新增、设置、审批，可自由设置格式，定义各种取数公式；</p> <p>2.报表的新建与保存、报表批量填充、自动审核、归档等功能；</p> <p>3.报表的关联查询、多表页处理、生成符合制度的固定样式电子报表；</p> <p>4.提供数据关联查询功能，可跨年度、跨部门的统计，支持从医院报表到科室组织报表的关联查询；</p> <p>5.丰富的报表计算功能；</p> <p>6.提供灵活多样的自定义报表</p>
政 府 会 计 制 度	<p>支持新政府会计核算准则，预制相关科目档案，提供包括满足公立医院执行《政府会计制度》平行记账及差异分析，以及出具财务会计及预算会计报表要求；</p> <p>自动平行记账：提供两种平行记账方式，即科目对照、常用模板；</p> <p>手工差异分析：提供总账凭证制单界面根据分录勾选差异项目，差异项目合并汇总显示，凭证校验差异是否正确，汇总生成《本年盈余与预算结余差异表》；</p> <p>自动差异分析：通过摘要关键字、科目、借贷方向及辅助核算项目与差异项目绑定关系，凭证界面自动带出差异项目，汇总生成《本年盈余与预算结余差异表》；</p> <p>差异补录：支持应该录差异而未录的凭证统一补录差异，不受记账结账的影响；</p> <p>政府会计报表：财务会计及预算会计体系财务报表</p>

总账收入接口	<p>总账收入接口是通过采集医院HIS系统的门诊、住院、预交金数据，完成自动生成财务凭证；</p> <p>(1) 提供科室、收费类别、客户档案、支付方式等对照功能；</p> <p>(2) 提供中间库或视图方式采集HIS数据；并支持SqlServer和Oracle数据库；</p> <p>(3) 提供科目设置功能，可根据财务核算需求设置入账科目，包含门诊应收实收、住院应收实收、预交金等业务；</p> <p>(4) 提供自定义凭证模板功能，可根据财务需求自定义凭证模板；</p> <p>(5) 提供门诊、住院收入应收、实收核算功能，提供预收金收入、体检收入核算功能；</p> <p>(6) 支持任意时间段查询或下载HIS数据功能，支持任意时间段生成财务凭证功能；</p>
物资入账管理	<p>卫生材料入账管理是通过采集医院 HIS 系统中卫生材料出入库、调拨等业务数据自动生成财务凭证；</p> <p>1.提供 HIS 系统与财务核算系统的科室、供应商、业务类型、物资类别、仓库档案等对照功能；</p> <p>2.采用中间库或视图方式采集 HIS 卫生材料数据；</p> <p>3.提供科目设置功能，可根据财务核算需求设置入账科目，包含物资科目、对方科目、应付科目、调拨科目等；</p> <p>4.科目设置中对方科目设置提供按“核算类别”设置科目功能；</p> <p>5.提供卫生材料入库、出库数据生成财务凭证传递到总账功能，提供卫生材料库房与卫生材料间调拨数据生成财务凭证传递到总账功能；</p> <p>6.卫生材料业务数据生成财务凭证时可自由选择是否合并相同分录；</p> <p>7.支持任意时间段查询或下载 HIS 数据功能，支持任意时间段生成财务凭证功能；</p>
药品入账管理	<p>药品入账管理是通过采集医院 HIS 系统中药品出入库、调拨等业务数据自动生成财务凭证；</p> <p>1.提供 HIS 系统与财务核算系统的科室、供应商、业务类型、物资类别、仓库档案等对照功能；</p> <p>2.采用中间库或视图方式采集HIS 药品数据；</p> <p>3.提供科目设置功能，可根据财务核算需求设置入账科目，包含物资科目、对方科目、应付科目、调拨科目等；</p> <p>4.科目设置中对方科目设置提供按“核算类别”设置科目功能；</p> <p>5.提供药品入库、出库数据生成财务凭证传递到总账功能，提供药品库房与药房间调拨数据生成财务凭证传递到总账功能；</p> <p>6.药品业务数据生成财务凭证时可自由选择是否合并相同分录；</p> <p>7.支持任意时间段查询或下载HIS数据功能，支持任意时间段生成财务凭证功能；</p>

薪酬管理	<p>（1）薪酬核算：支持进行多薪资和奖金账套核算处理，包含自动获取最新的调薪结果，科室上报津贴数据，科室分配的绩效奖金数据，考勤结果、社保公积金数据等，提供批量导入和个人工资维护功能，自动根据核算规则计算工薪税、劳务税、应发工资和实发工资等；</p> <p>通过对薪酬核算的结果进行费用分配及结账，可对接会计核算平台生成相关工资凭证，实现薪账一体化管理；月份薪酬核算发放完成后，支持员工查看个人的工资条明细，支持对工资条显示内容的自定义配置；</p> <p>（2）薪酬调整项目设置：支持统一规范化薪酬基础数据，包括薪酬项目、薪酬项目的数据来源、薪酬项目分类、薪酬公式、薪酬核算方案和计薪人员明细等；规范化管理每个薪酬项目，支持多种分类方式，如人力项目、工资项目、考勤项目、绩效奖金项目、计税工资、税前补扣、合并计税、不参与计税等；支持多种薪酬核算方案，实现按照不同的核算标准和规则，满足医院多类别发薪管理，同时支持月份分开发放工资和奖金的需要；</p> <p>（3）定调薪管理：支持管理职工的薪级调整和定调薪管理，支持医院自定义医院薪级表、定调薪方案，人事科根据员工异动情况发起相关薪级调整申请，核定调薪结果，调薪结果自动参与对应期间的薪酬核算发放；</p> <p>（4）报表分析：支持工薪会计人员通过设置薪酬方案（工资和奖金）和薪酬项目等查询条件，对不同维度组合的薪酬报表进行查询、预览、导出，报表包含全院科室薪酬统计表、科室薪酬汇总表、薪酬结构分析表、员工薪酬明细表、科室员工工资卡、月份工资汇总表、员工工资条、科室奖金分配表、薪酬申报统计表等。</p>
资产卡片	<p>1.具有卡片管理、计提折旧、核算、清理等日常管理功能，可供财务部门和资产管理部门共同使用；</p> <p>2.具有固定资产拆分、变动等功能；</p> <p>3.具有附属设备清单功能；</p> <p>4.进行计提折旧时可以为总账系统自动生成凭证；</p> <p>5.资产卡片支持多资金来源，提供按照资金来源+类别+部门的方式生成折旧分配表；</p> <p>6.提供按资金来源+部门核算类别+资产类别的方式设置折旧科目功能；</p> <p>7.支持多级管理，固定资产的类别、科室等采用树形结构进行管理；</p> <p>8.提供灵活折旧方法定义；</p> <p>9.支持院内折旧。</p>

### 2.3.2物资管理系统

（1）物资管理系统能够实现库存管理、物资库进销存、物资入出库、基本信息维护等功能；经销商管理，需要支持对经销商基本信息进行维护管理。

（2）基本信息管理：权限设置，可设置物资系统的使用权限；物资分类维护，可以维护物资分类科目信息；物资字典维护，可以维护物资分类科目下的具体物资项目信息，如：物品名称、物品规格、单位、购入价等。

（3）入出库管理：支持库房入库、出库管理，支持打印入库单，支持打印出库单，支持出库退货及库房退货，支持临床科室根据实际需要向库房进行物品的请领申请。

#### （4）库存管理

库存管理：可管理库房库存、备货物资库存的库存数量，支持多条件组合查询物资库存情况；

会计月报：支持对库房物资的月结操作，支持汇总、打印月结数据；

领用月报：支持对库房，按照月份生成领用月报，支持按照领用科室汇总领用金额，支持打印领用月报；

采购管理：支持库房人员发布采购计划；支持科室人员提交采购申请；支持库房人员依据科室采购申请进行采购汇总；

查询统计：

物资综合查询：可通过多条件组合设置查询物资的入库、出库信息；

入库明细查询：查询物资的入库明细信息；

出库明细查询：查询物资的出库明细信息；

入库汇总查询：查询供货商的供货汇总信息；

出库汇总查询：查询科室的发放汇总信息。

#### 2.3.3消毒供应追溯系统（CSSD）

模块	功能说明
人员管理	对消毒供应中心工作人员以及各使用科室人员进行管理，包括人员的添加、删除、密码设置等操作；支持对工作人员的工作区域进行分配；可对科室员工排班、培训、考核，质控工作管理，可对指定操作进行特殊人员密码进行设定；
权限管理	分级权限管理，按用户类别或者组类别赋予使用权限；
器械管理	编辑器械信息，并对器械的规格、名称、数量进行统计；可对器械进行图像视频编辑；可对手术器械等进行快捷检索；
器械包管理	定义器械包名及类别；对追溯的复用无菌用品设置唯一性编码；对器械包进行器械规整，添加器械包中手术器械的种类，规格、数量等信息；可定义各个器械包所在的打包区域；
设备管理	对清洗机、超声波、脉动真空灭菌器和低温灭菌器进行登记，并生成条码；可在端口开放的情况下与脉动真空灭菌器或清洗机等设备进行数据驳接，系统具有备份的防灾机制，数据至少保留5年；
程序管理	对清洗机、灭菌锅的程序进行添加维护；支持添加新的程序，及设置时间；程序编号自动生成；
存放架管理	对存放器械包的存放架进行管理；支持添加新的存放架信息后存放架号自动生成；
篮筐管理	对于消毒供应中心走闭环流程使用到的篮筐进行管理；添加新的篮筐后，篮筐号会自动生产；
耗材管理	支持对消毒供应中心所有耗材进行管理，并对数量和单价进行统计；所有耗材的出入库管理，包含批次、名称、数量、有效期等信息；并对失效期和库存预警提示；

设备 信息 管理	灭菌数据提取后自动存储到相应工作流程中，在各流程点自动呈现各项信息；
回收	回收管理功能，实现器械包的回收登记功能，支持条码回收、科室回收、批量回收等方式；支持器械包内物品总数显示等，至少有3种以上回收方式；回收时支持PDA去科室进行回收器械包，回收方式多样化，PDA可以扫描一维码/二维码；
回收 异常 处理	支持对回收过程中发现丢失的器械等物品丢失、损坏、感染类等情况进行处理登记（缺损登记）；
拍照 记录	回收过程中，出现缺损的器械包支持进行拍照记录，补全之后再进行拍照，缺损前和补全后做对比；
单包 器械 快捷 处理	回收时把器械包放入清洗篮筐内，支持器械包和篮筐绑定；
预警 提示	对于有感染性的器械包，回收时支持以红色背景提示，加急的器械包以黄色背景提示；
待回 收列 表管 理	科室端结束使用器械包时，支持在回收界面显示待回收器械包列表详情；
科室 下单 回收 管理	科室下单后，会在回收界面显示已有待回收器械包，请及时回收提示；
清洗 机消 毒记 录	对回收器械的设备清洗消毒操作进行记录；建立器械包与清洗设备、清洗批次的关联；
手工 清洗 消毒 记录	对回收器械的手工清洗消毒操作进行记录；
超声 清洗 消毒 记录	可对超声波清洗机进行程序预置，记录进入超声波器械包的清洗数据；



清洗设备维护提示	对于清洗设备需要维护时，有弹窗提示需要进行维护设备；
配包提示	对清洗完成进入清洁区的手术器械按照信息提示进行打包，
配包	支持图文并茂显示器械包及包内容物，要求支持分包、批量打印总条码；
器械包分区	器械包信息根据性质，自动传输至所属区域进行打包并提示；
配包审核	对配包的正确性进行检查登记，合格的情况下打印器械包的条形码标签；记录包装人、检查人、器械包名称、灭菌日期、失效日期等信息；条码标签支持规范六项信息打印；支持外来包管理；并可对缺失条码进行补码；
多标签码	条码支持各科室多段追溯需求，可分多段在各使用科室、病人处留档；
返洗	对于清洗不干净的器械包，支持直接跳回上一步进行重新清洗；
打印机选择	打印唯一追溯标签时可根据需求自行选择高温或者低温打印机；
灭菌入锅处理	对打包完成的器械包，进行整体扫码入锅处理；支持使用PDA操作，使用PDA直接扫描打包完成要进行灭菌的器械包信息，进行添加灭菌信息；
信息匹配	灭菌开始确认时，支持匹配并记录脉动真空灭菌器的工作参数；
信息比对	根据打包传递的信息比对器械包种类和数量；
灭菌确认	对有灭菌确认需求的客户，提供灭菌确认工作流程，并可自动提取器械包工作相关主要流程信息，并在灭菌确认时支持选择存放货架方便快速查找器械包，支持进行生物监测、物理检测、化学监测；
数据回滚	对因设备故障等原因造成的流程中断，可采取快速数据回滚处理；
灭菌设备维护	对于灭菌设备需要维护时，有弹窗提示需要进行维护设备；
无菌库管理	实现无菌库存管理、过期出库、库存预警及展示存放货架等功能；
申领发放	可根据手术室及各临床科室的下单信息，进行器械包的发放；可根据使用科室申领信息，进行器械包发放；

多种 发放 模式	提供多种发放方式，如：按科室发放，按照已灭菌完成器械发放等；科室发放器械包时支持使用PDA进行操作，完成发放；
预警 功能	可对已过期物品提示及警告，并且提示近几天将要过期物品信息；
发放 交互	科室能够实时接收消毒供应中心反馈确认信息；
预警 提示	对科室下单需及时下送的加急器械包，以黄色背景提示；
外来 器械 使用 管理	外来器械包录入可通过快捷入口或通过网址生成二维码，软件上扫描二维码自动添加外来包信息；
外来 器械 流程	可对医院借用外部机构的器械或器械包进行单独的流程管理，即“一个半流程”；
外来 器械 绑定 信息	外来器械在消毒供应中心回收时支持绑定使用器械包的科室信息和病人名字；
二级 库存 管理	系统包含二级科室库存详单；
有效 期管 理	对无菌包有效期进行管理，支持预警；
入库 管理	支持对所有一次性物品的入库操作进行记录；
出库 管理	支持对所有一次性物品的出库操作进行记录；
待归 还提 示	对已经发放到科室的物品提供待归还物品提示；
We b	对于手术室及其他科室采用WEB访问数据流程；
关联 病人 ID	手术前可通过条形码扫描对手术病人和所使用的手术器械进行关联；

多器械包关联	对同一病人使用多器械包可进行快捷快速关联（批量绑定）；
使用信息告知	对术前确认的器械包，信息及时传递给消毒供应中心的相关区域，告知正在使用，可对医院稀缺器械包增加其周转率；
接收确认	可通过WEB端进行各科室器械包接收确认；并提供单独或批量接收确认；
使用提醒	器械包使用前提醒是否可用；
器械包检索	支持通过简拼或扫描条码检索器械包；
申领	使用科室可通过WEB系统申领所需器械包；
流程管理	手术室可实时跟踪当前本科室器械所处流程节点；
借还包操作	通过WEB端记录借用本科室器械包的详细信息，借用器械包的科室通过WEB端进行还包操作；
表单记录	通过WEB端下单的所有器械包列表和本次下单的器械包列表可进行导出表格；
满意度调查	可通过浏览器对相关工作人员及设置的工作内容进行评分和评价；
绩效查询	各个岗位工作量统计，可设定系数；
器械包信息追溯	可根据包号、手术对象（病人）、日期、批次、批次号等信息都可进行追溯；
费用查询	支持查询每月各科室使用器械包数量详情，支持导出excel表，金额自动统计，方便核算科室费用；
流程进度呈现	带颜色的器械灭菌进度管理，如蓝色（已完成），灰色（未完成）；
完整追溯呈现	追溯内容为器械包的各项灭菌信息和整个的灭菌流程，包含回收、清洗、打包、灭菌等流程的工作人员、时间、有效期以及使用病人等信息，有效保存最少5年，并有一定的防灾机制；
召回处理	支持对同批次的器械包进行查看，可按实际情况进行召回和处理；

设备信息呈现	追溯信息的设备参数信息可在追溯界面单独详细查看；
清洗汇总追溯	支持通过时间检索清洗的详细情况及同批次器械包清洗信息，支持记录清洗程序信息（在开放端口的前提下）；
灭菌汇总追溯	支持通过时间检索灭菌的详细情况及同批次器械包灭菌信息，支持提取灭菌锅的参数信息（开放端口的前提下）；
删除器械包	在整个闭环流程操作中出现操作失误支持删除操作错误的流程步骤；
日常监测	系统具备单独日常监测模块；
设备工作量统计管理	支持统计设备工作量，查看一段时间内设备启动多少次，清洗灭菌了多少器械包；
文件管理	支持上传学习资料、视频；
库存统计	可生成库存统计报表；
科室收费	可对科室所查询时间段内的收费进行统计并生成报表；
发放列表	可根据实际需要生成科室发放单据；
缺损登记表	可对缺损登记物品生成报表等；
质控管理	支持根据时间节点查询反洗、器械包删除、感染性物品数量、操作人员操作时间及器械包总数的占比，并以图像的形式呈现；
评价报表	支持对工作评价生成报表；
设备维护记录	支持需要维护的清洗设备、灭菌设备做详细信息统计记录；
数据分析图	可通过折线图对员工的绩效做相应分析；饼图对器械包缺损情况做占比分析；

培训学习	支持通过系统，上传学习资料、视频等内容，供科室员工进行各类、各项专科内容学习；
考试培训	支持通过WEB浏览器，根据题库抽选题目或自选题目形成考试试卷，设置考试时间、时长、考试人员等信息；加强学习效果，并考核；
HIS接口	通过HIS提供的视图或方案，系统获得医院使用病人的信息并跟器械包绑定；
BI可视化数据展示	展示各科室回收器械包数量、年度器械包数量信息等，可根据医院情况调整内容；

#### 2.3.4智能对账系统

子系统	模块	功能	功能说明
支付服务	诊间支付	窗口支付	支持患者使用支付宝、微信付款功能调出付款码，对准窗口扫码设备展示付款码支付；
		处方二维码支付	支持患者使用支付宝、微信扫一扫，扫描处方的付款二维码支付；
		住院预交金扫码充值	支持患者及家属使用微信或者支付宝，通过扫描住院预交金充值二维码进行充值；
		自助机设备缴费	支持医院自助设备对接支付平台，患者及家属使用微信或者支付宝扫码付，在设备上完成取号支付、处方单缴费、门诊就诊卡充值、住院预交金充值等业务；
	支付服务	支付服务	支持支付宝、微信等当面付（条码付、扫码付）支付产品；集成订单预创建、订单支付、交易查询、交易撤销、交易退款、交易退款查询、支付结果通知、交易容错处理、账单下载等基础服务；
	管理系统	交易订单查询	支持查询线上支付订单信息，以及退费信息；
		支付配置	支持支付宝、微信支付渠道管理/支付参数配置；

		账户 权限 管理	支持用户管理、角色管理、权限管理；
	订 单 管 理	交易 订单 查询	支持生成医院交易订单中心，支持医院工作人员随时查询线上订单状态；
		异常 订单 查询	支持实时预警单边账，账单处理时，系统进行多次校验；
		异常 处理 记录	支持异常订单处理记录；
		交易 账单 汇总	支持按照支付厂家、支付途径、业务类型生成不同维度报表；
	智 能 对 账	拉取 账单	支持系统自动拉取账单、手动拉取账单，查看拉取账单记录，若账单错误，可删除后重新拉取；
		智能 对账	支持一键快速对账；以天为单位生成对账结果，异常结果预警；
		智能 对账 详情	支持显示医院HIS账单以及医院各个支付渠道账单，系统进行比对，支持异常账单预警；
		账单 差额 查询	支持展示对账结果，提供查询差额账单，支持对对账异常账单统一处理；
		对账 账单 汇总	支持系统汇总对账账单，可根据支付途径、银行、商户号统计门诊收入、住院收入、银行收入、差额，异常笔数、对账结果等
		对账 明细	支持查询对账异常账单数据，财务人员可对异常账单进行处理；
		月度 账单 分析	支持生成月度报表，可统计各商户银行总收入、HIS总收入、差异金额等信息；
		智 能 数 据 分 析	渠道 账单 分析  支持按照支付宝、微信、银联等支付厂家汇总展示对账结果；

基础数据管理	账号配置	支持账号管理与维护，为每一个合法用户分配不同的操作权限和角色
	对账商户设置	支持根据医院支付厂家，提供支付信息，后台进行统一配置管理；

### 2.3.5办公OA系统

子系统	模块	功能说明
组织管理		<p>系统应提供满足医院的组织管理能力，提供架构设置、部门设置、树形等组织结构设置；</p> <p>支持对组织、部门、人员等信息的新增、修改、调整；支持对部门、岗位、人员等维度进行信息的自定义扩展，扩展信息能用于功能授权、数据授权、流程流转判断等应用场景；</p> <p>支持一人多岗工作场景，功能设计上能够满足根据不同场景选择不同的岗位进行事项发起和流程审核处理；</p> <p>支持部门及部门角色的批量导入；</p> <p>提供灵活的人员排序管理，如部门内排序、医院内排序、岗位内排序等；</p>
门户管理	个人门户	个人门户为员工个人专属工作台，集中聚合展示个人办公相关的信息模块与工作事项，涵盖待办工作、流程申请、跟踪事项、个人任务、关联项目、个人日程、表单模板等信息栏目；
	医院门户	根据医院建立医院内部的信息门户，以部门维度的信息定制发布管理体系为核心，打造各部门文化宣传阵地；用于展现医院的新闻信息、通知公告、制度规范、专栏等，使医院的公共信息得以及时有效传播；
	门户配置	<p>系统平台的门户需要具备个性化的配置能力，根据用户的实际需求进行无代码配置；</p> <p>系统支持不少于<b>8</b>种门户主题模板，方便用户直接选用；支持选择门户模板、修改门户样式、设置门户样式、对门户权限进行自定义授权；</p> <p>门户设置包含门户基本信息设置、皮肤设置、栏目设置、资源维护、移动门户设置等；</p>

电子公文	发文管理	<p>发文管理主要是实现公文审核、审批、签发、复核、封发等操作，完成公文审批、修改、清稿、套红等一系列动作，并形成可交换的正式电子公文的过程；发文管理模块在实现流程管理标准功能基础上，重点具备（不限于）以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.全面去控件：在发文拟文及领导审核修改时，无需依赖浏览器插件及本地环境，提升使用便捷及用户体验；</li> <li>2.文号管理：支持系统自动生成发文文号，也支持手工输入、修改公文文号、漏号补登、预留文号等操作；</li> <li>3.文单审核签批：公文发起后，相关节点对公文格式、公文内容进行核定确认，提出修改意见；在公文处理过程中，用户可以在公文单上进行手写签字和盖章；</li> <li>4.保密水印：公文文单及正文均支持水印功能，移动端及PC端均可展示公文水印；</li> </ol>
	收文管理	<p>收文管理是对收到公文的登记、拟办、批办、阅办、传阅、归档等工作按程序控制完成，并具备督办催办功能；支持待办、待阅、已办、在办、已办结、待登记、已登记的公文进行统一列表式展现，可以供操作者进行查询和流程跟踪，还可以查看处理明细、流程日志、催办日志等；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.收文登记：既可以对系统内流转的公文进行登记，也可对系统外的公文内容在系统中进行手动登记；</li> <li>2.办理意见：收文办理过程中需退文的，支持退文至指定人员；收文办理过程中需交流意见的，支持有权限用户在办理过程中“加签”“减签”；</li> <li>3.收文转督办：收文流程结束时，如有需要，可直接触发督办单流程，对收文的事项进行督办任务分解和跟踪；</li> <li>4.收文转发文：收文过程中，有权限的节点可以将收文转为发文；</li> <li>5.收文转会议：收文过程中，有权限的节点可以将收文转会议通知；</li> </ol>
	公文查询	公文查询主要是实现收发文的条件查询、文单查询，并提供相应的统计报表和打印等功能；支持查询处于不同状态下的公文，查询条件多样，符合各类查找要求；支持穿透查看，可查看查询结果中的具体公文，支持查询结果导出；
	公文统计	公文统计功能提供了按发起部门、按公文类型对设定时段内的收文、发文的数量进行统计，统计结果提供打印功能；支持发文登记簿和收文登记簿的穿透查看；
	公文督办	督办人员可对办理过程进行监督和督办，并对逾期的公文做催办处理，支持查看未办结、已办结、回退公文的记录，并可以对已回退公文进行撤销，继续进行审批流程；



会议管理	<p>会议室管理：系统需提供图形化的会议室申请界面，支持在流程单据中进行会议室预约申请，可以同时申请单个或者多个会议室；选择会议室时，可展示不同时间各会议室的占用情况、申请人、申请部门、会议用途等信息；</p> <p>会议通知：系统支持普通会议的通知，可直接填写会议信息创建；支持直接发送和领导审批后发送，支持系统消息、APP消息通知；</p> <p>支持会议总结与统计，综合查看会议统计和会议室使用情况，统筹掌握医院会议信息；</p> <p>支持会议纪要转发文，会议纪要转督办；</p>	
	<p>满足医院各类审批流程定义；流程基于角色、群组、人员、部门，提供图形化显示方式与设置工具，可实现拖拉方式定制流程；</p> <p>支持流程流转，根据设置条件可自动选择流程，选择流转路径和人员；可对协同办公系统流程节点做多种操作，例如：跟踪设置、取消跟踪、转发流程、加签、减签、回退、撤销、终止、取回、会签、终止、取回、撤回、待办、知会等多种操作；对催办和督办处理提供记录机制，能够查看流程办理情况；流程支持查询与统计，支持流程数据导出；</p> <p>流程支持知会功能，可以设置流程知会功能，知会流程节点不影响流程运行；</p> <p>支持流程当前审批人退回流程，撤销流程，转交给其他人员审批，当事人也可以提前设置不同类型的流程交给不同的人来代替审批；</p> <p>针对流程的不同节点可设置是否办理意见为空，流程的审批或者审阅者需要某个人的意见做参考时，可以将流程进行加签、减签、会签；</p>	
	文档中心	<p>是进行各种知识沉积过程，具体指对现有的文档知识进行收集、整理、分类和管理的过程；并通过借阅、发送、订阅等方式进行知识的利用；</p> <p>我的文档：存储用户个人的文档，提供文件夹的建立，文件的建立、修改和查询；</p> <p>医院文档：存储医院的文档，提供文件夹的建立，文件的建立修改和查询；</p> <p>项目文档：强化对医院项目的管理，对项目文档进行独立的分类，形成以项目负责人为主导的项目文档管理体系；</p>
	文档管理	<p>文档管理按权限进行设置，分别为读权限（查看）、写权限（归档）新建权（可建子目录并拥有该子目录管理权）、管理权（读/写/增/删/更名/移动/授权）；</p> <p>支持文档管理权限分级授权，每个文件夹都可以指定管理员；可以按组织结构进行分级授权，设置各部门独立保留自己的文档，也可借阅、共享给其他部门；</p> <p>支持大容量主题词文档检索功能，支持组合条件查询等；</p>
日程管理	<p>需提供领导日程和个人日程，领导日程支持提供医院领导一周会议和外出安排的编辑和展示页面；个人日程支持新建日程时间，移动端支持自动/手动同步日程到手机本地日历；</p> <p>发起人可以新建日程事件，自建事件可以选择委托他人；</p> <p>移动端支持自动/手动同步日程至手机本地日历；</p>	

车 辆 管 理	需实现医院车辆信息、申请、维护等统一管理，具备信息登记、用车申请等模块功能，支持车辆使用情况看板、登记里程、加油费、高速费、车辆维护，驾驶员信息库等；
办 公 用 品 管 理	需实现医院内部办公用品的登记、入库、存库等线上管理；用户可申请办公用品，审核通过后发放，并能按照用品类别及领用情况进行统计；
信 息 管 理	支持医院新闻、公告、制度、专栏等信息管理；新闻和公告支持流程审批后发布，审批流程可以灵活设置；
移 动 办 公	<p>移动办公模块应与对应的PC端功能保持一致，需具有移动门户、公文管理、会议管理、日程管理、流程审批各模块功能；移动办公平台具备以下要求：</p> <p>移动端支持不同版本iOS、Android、HarmonyOS等操作系统，用户可以采用主流智能手机与平板等使用；</p> <p>协同办公系统数据应与移动端保持数据信息实时同步，包含移动通讯录、移动流程审批、移动公文管理、移动文档查询、移动通知公告、移动日程管理、移动会议管理等；</p> <p>协同系统能与微信服务号、企业号、企业微信、钉钉、飞书、WeLink等不同App进行整合，提供组织结构同步、移动信息门户，用户可以通过微信/企业微信/钉钉/WeLink直接进入协同进行移动办公，移动应用包括：协同、表单、业务、公文等主要功能；</p>

## 2.3.6便民系统

### 2.3.6.1医疗电子票据管理系统（含接口）

模块	功能说明
----	------

电子票据 管理系统	<p>1.医疗电子票据管理（电子票据申领、发放、入库、核销等功能）</p> <p>2.多票种电子票据管理（门诊住院票据、资金往来结算票据、捐赠电子票据）；</p> <p>3.医院电子票据交付、告知（对接微信、支付宝、医院APP等）；</p> <p>4.电子票据的库存及下发管理，包含开票点库存预警、单位库存预警、票据自动化分发、票据库存年结；</p> <p>5.票据管理：票据全生命周期管理，包括纸质票据和电子票据申领、分发、申退、审验、销毁，业务控制、院内收费管理等业务；</p> <p>6.票据开具：医疗电子票据系统的核心功能实现医院医疗（门诊/住院等）电子票据的开具、冲红、打印、查询等核心业务；</p> <p>7.实现与省财政厅电子票据平台的无缝对接、数据交互的兼容性、完整性以及保持同步更新升级；</p> <p>8.票据存档：从财政部下载电子票据进行电子存档，用于单位进行电子票据查阅，支持医疗机构本地查看电子票据；</p> <p>9.满足医疗电子票据全国流转的需要，本院开具的医疗电子票据需要能够在财政部全国财政电子票据查验平台上进行查验；</p> <p>10.电子票据系统需要与HIS系统的数据交换接口，实现HIS缴费业务数据的自动传输、电子票据的自动生成等；</p>
--------------	---

#### 2.2.4.2门诊自助服务系统

子系统	模块	功能	功能说明
	签约建档	自助绑定	支持身份证在医院自助终端上自助绑定患者ID号
		自助修改手机号	支持自助修改预留手机号；
		电子就诊卡打印	通过已绑定身份识别介质核实身份后，可以自助打印电子就诊卡二维码；
	门诊缴费	自助门诊缴费	支持在医院自助终端上自费或医保支付该患者药品、检验、检查、治疗费用等；
	挂号取号	自助挂号	通过身份证，就诊卡，电子就诊卡，社保卡等介质登录支持在医院自助终端上自助挂当日号；
		获取科室信息	通过HIS接口获取医院内的各科室的信息；
		获取医生排班信息	通过HIS接口获取科室选定时间内的医生排班信息；
		预约挂号	支持在医院自助终端上自助预约隔日及以后日期医生；
		预约取号	通过身份证，就诊卡，电子就诊卡，社保卡等介质登录在医院自助终端上自助取预约号；
		自助报到分诊	支持在医院自助终端上自助报到，进行分诊；

统一 业务 管理		取消预约	在医院自助终端上自助取消预约；
	门诊 自助 打印	导诊单打印	通过身份证，就诊卡，电子就诊卡，社保卡等介质登录，患者自助打印门诊导诊单；
		门诊费用清单打印	通过身份证，就诊卡，电子就诊卡，社保卡等介质登录，从HIS获取数据支持在自助机上打印门诊患者的费用清单；
		电子病历打印	通过身份证，就诊卡，电子就诊卡，社保卡等介质登录，从第三方接口获取数据，自助打印患者在就诊过程中的电子病历；
		检验报告打印	支持在医院自助终端上自助打印检验报告单； 对接方式： 1，调用全院，LIS的exe程序 2，从第三方接口获取打印报告文件 3，从接口获取数据拼报告模板
	综合 查询	门诊费用清单查询	支持查询门诊费用明细清单，即患者实际发生的费用详细记录；
		门诊消费清单查询	支持查询门诊消费清单，即就诊卡的充值-消费记录；
		医院简介	通过HIS接口获取医院简介信息，可通过自助终端查看医院简介；
		科室简介	通过HIS接口获取科室简介信息，可通过自助终端查看所选科室的详细情况；
		医生简介	通过HIS接口获取医生简介信息，可通过自助终端查看所选医生的详细情况；
		物价查询	在医院自助终端上查询药品、治疗、检查检验的公开费用；
	住院 业务	住院押金充值	支持银行卡/微信/支付宝为在院患者缴存住院押金；
		一日清单打印	支持在院患者一日清单的查询与打印；
		住院费用查询	支持查询本次住院费用明细；
	快捷 业务 办理	扫码打印检查报告	线上推送报告，线下扫描虚拟就诊卡二维码，HIS接收解析后返回核身结果，自助机打印检查报告；
		扫码打印线上支付凭证	线上支付，线下扫描虚拟就诊卡二维码，HIS接收解析后返回核身结果，自助机打印线上支付凭证；

#### 2.3.6.3 预约检查系统

子系统	功能	功能说明
组织管理	医疗机构管理	医院基本信息维护
	科室管理	科室信息维护
用户权限管理	账号管理	给各科室相关工作人员分配账号
	角色权限管理	针对不同科室、不同角色人员，可按角色分配对应权限
基础信息管理	检查项目维护	医院检查项目维护
	医技诊室维护	医院医技诊室信息维护
预约管理	医技预约参数配置	设置签到时间、重新预约次数等
	黑名单管理	对爽约的患者进行管理
	预约信息查询	根据筛选条件查询统计患者预约信息
医技排班管理	医技班次管理	医技班次维护
	医技排班模板	医技排班模板维护
	医技排班	新增、启用、停用、删除排班
	医技放号规则	根据医院、科室、诊室设置放号规则
医技预约（PC端）	患者信息查询	根据患者信息，查询患者缴费的申请单
	登记预约	科室预约医技检查
	预约记录查询	查询所有预约记录，支持不同筛选条件
	签到确认	到院签到，返回患者医技检查排队号
	打印小票	重新预约医技检查
	修改预约	可修改预约时间、预约诊室
	取消预约	可取消预约
	急诊/特殊患者预约	设置急诊/特殊患者预约渠道
医技预约（移动端）	就诊人管理	家庭就诊人管理，医技预约时，直接获取就诊人列表
	实名认证	使用身份证进行实名认证
	医技申请单列表	根据患者信息，通过接口查询患者已缴费的医技申请单
	申请单详情	查询检查项目详细信息
	患者知情同意书	医技预约注意事项
	填写预约信息	根据排班情况及患者自身情况，确定预约时间、预约诊室
	提交预约	提交预约后，系统会反馈预约结果
	到院签到	用户通过手机，在正确的时间位置进行签到，签到成功返回排队号
	重新预约	重新预约医技检查

	预约记录查询	查询已预约记录
<p><b>2.3.7 互联网服务</b></p> <p><b>2.3.7.1 微信公众号</b></p> <p><b>2.3.7.1.1 基础服务</b></p> <p>(1) 在线建卡：支持用户在线注册电子健康卡、电子就诊卡，并生成身份识别二维码；</p> <p>(2) 就诊人管理：支持添加、管理多个就诊人，可为父母、子女、配偶、亲友等多个患者进行诊疗服务；</p> <p>(3) 我的关注：支持查看用户关注或预约过的医生信息；</p> <p>(4) 个人中心：支持各项业务记录查询。</p> <p><b>2.3.7.1.2 门/急诊服务</b></p> <p>(1) 预约挂号：支持用户通过小程序进行预约挂号，支持分时段预约；</p> <p>(2) 当日挂号：支持用户通过小程序进行当日挂号；</p> <p>(3) 取号支付：支持用户在就诊当日线上完成取号支付和签到，支持对接分诊系统，患者信息进入候诊排队队列；</p> <p>(4) 门诊缴费：支持用户通过小程序完成门诊药品处方、检查和检验申请单缴费；</p> <p>(5) 门诊花费查询：支持用户通过小程序查看历次门诊就诊花费信息；</p> <p>(6) 用药指导：支持用户通过小程序查门诊处方药品的用法用量、频次等信息；</p> <p>(7) 亚专业专病门诊：支持医院开通亚专业（专科）专病门诊业务，支持通过小程序进行预约；</p> <p>(8) 自助开单：支持用户通过小程序选择检查检验项目,并在线完成申请单缴费；</p> <p>(9) 报告查看：支持用户在线查看检查、检验报告结果；</p> <p>(10) 就医记录：支持用户查看历史门诊就医记录。</p> <p><b>2.3.7.1.3 住院服务</b></p> <p>(1) 住院充值：支持用户通过小程序完成住院预交金的充值；</p> <p>(2) 每日清单：支持住院患者通过小程序查询每日清单明细；</p> <p>(3) 出院带药：支持住院患者通过线上查询药品清单、药品用法用量、用药注意事项；</p> <p>(4) 病案复印预约：支持通过小程序进行病案复印预约，在线支付病案复印费；支持通过第三方物流配送和到院自取。</p> <p><b>2.3.7.1.4 综合服务</b></p> <p>(1) 医院介绍：支持展示医院介绍图文内容；</p> <p>(2) 科室介绍：支持展示科室介绍图文内容；</p> <p>(3) 专家介绍：支持展示医生专家介绍图文内容；</p> <p>(4) 价格公示：支持医院对药品价格和收费项目的价格在手机端进行公示；</p> <p>(5) 出停诊信息：支持查看全院科室医生出停诊信息，患者可根据就诊需要查询就诊科室医生停出诊情况；</p> <p>(6) 意见反馈支持用户通过小程序对本院服务进行意见反馈填报；</p> <p>(7) 健康宣教：支持用户通过小程序查看健康宣教内容；</p> <p>(8) 通知公告：支持用户通过小程序查看通知公告内容；</p>		

(9) 消息提醒：支持小程序消息通知实时推送，包括：预约挂号成功，预约挂号取消，医生停诊通知，待缴费提醒等；

(10) 关爱模式：支持小程序关爱模式，将使用频率最高的预约挂号，就诊人管理，门诊缴费，报告查询，住院充值功能进行适老版单独开发。

### 2.3.7.2 互联网医院

子系统	模块	功能	功能说明
患者端 (微信小程序)	基础服务	注册登录	支持患者首次使用时通过授权当前微信手机号或添加其他手机号登录，默认自动完成注册登录；
		实名认证	平台新注册的用户必须通过身份证进行实名认证后才允许申请互联网医疗服务；
		订单中心	支持患者查询所有线上问诊的订单，包括药品、检查、检验各类订单，也包含组合类的订单；
		就诊人管理	支持用户添加多个就诊人，并对就诊人进行管理，可设置默认就诊人；
		地址管理	支持患者维护多个地址信息，并设置默认地址信息，可用于药品配送等环节；
	在线咨询	在线咨询	支持在线自主选择需要咨询的医生，可基于职称、科室、接诊量等多维度检索，可补充病情资料；
		在线缴费	支持患者在线完成咨询服务相关的费用支付；
		咨询评价	支持患者对医生的咨询服务进行线上评价；
		咨询记录查询	支持患者查看在线咨询历史记录及问诊详情，并完成评价信息；
	在线复诊	预约挂号	支持用户通过小程序进行预约挂号，支持分时段预约；
		在线复诊	支持复诊患者在线自主选择需要预约的医生，可基于职称、科室、接诊量等多维度检索，可补充病情资料；
		在线缴费	支持患者完成互联网医疗服务的挂号费、处方、检查和检验等费用的在线支付，支持微信等支付方式；
		药品配送	支持在线进行药品配送服务下单并选择配送到家服务，支持对接第三方物流后查看物流信息详情；
		门诊缴费	支持用户通过小程序完成门诊药品处方、检查和检验申请单缴费；

				消息提醒	支持实时推送就医流程中的预约信息、接诊信息、开单信息等信 息，并可查看详情；	
				问诊 评价	支持患者对医生的咨询服务进行线上评价；	
				问诊 记录 查询	支持患者查看在线复诊历史记录及问诊详情，包括病历、处方、 检查检验等信息；	
			移动端 医生 端	基 础 服 务	身份 识别	支持已开通权限的医生人员通过手机号和密码登录系统，未授权 的医生人员无法登录；
					在 线 咨 询	图文 咨询
				视频 咨询		支持医生通过视频的方式实时回复患者咨询；
				状态 设置		支持医生自定义在线状态，可通过开启或关闭在线状态，为患者 提供或不提供在线咨询服务；
				消息 提醒		系统提供问诊消息、待办事项等业务的显著提示；
				咨询 记录 查询		医生可多维度查询历史咨询记录；
				在 线 复 诊	图文 复诊	支持医生完成已预约患者的线上接诊，可通过图文、语音等方式 与患者在线交流；
					视频 复诊	支持医生通过视频的方式实时回复患者咨询；
					在线 开单	支持医生在线开立处方、检查申请单、检验申请单等，并支持同 步至院内系统；
					退诊 申请	支持医生发起退诊申请，由相关管理部门审核通过后可为患者退 费；
					排班 管理	支持医生查看排班及预约情况，可实现医生自主排班；
					消息 提醒	系统提供问诊消息、待办事项等业务的显著提示；
					接诊 记录 查询	医生可多维度查询历史接诊记录；



			个人中心	模板维护	支持医生自定义常用药品、常用检查、常用检验，并可在医生开单时快捷引用；医生可自定义组合药品、检查、检验形成个人治疗方案模板，并可在医生开单时快捷引用；
				个人主页	支持医生查看个人基本信息、擅长、简介及患者评价；
				我的二维码	支持保存个人二维码至手机相册，患者可扫码
				基础设置	支持医生自主维护个人头像、修改密码、退出登录等；
		医生端（PC）	基础服务	身份识别	支持已开通权限医生人员通过手机号和密码登录系统，未授权的医生人员无法登录；
			药房发药	确认发药	支持药房的人登录查看所有当前待发药的线上处方，并完成发药；支持打印药品清单；
				物流单打印	支持与第三方物流系统对接后的面单打印
		组织管理	医院信息	医院信息	管理维护医院基本信息，包括医院名称、等级、地址、医院logo、图片及医院简介内容；
				科室信息	管理维护医院科室信息，包括科室名称、科室类别、位置、科室简介等内容；
				医生信息	管理维护医生信息，包括医生基本信息，医生简介及擅长、医生照片、执业证书等内容；支持在线复诊、在线咨询功能的开通和关闭；
			在线咨询管理	资费设置	提供基于职称的在线咨询服务的挂号类别和费用的统一维护，可区分图文和视频模式；
				在线咨询模板	提供基于医生个性化的在线咨询服务的挂号类别、费用的统一维护；
			在线问诊管理	放号设置	支持自定义本机构的线上问诊放号规则，可设置放号天数；
				排班设置	提供基于职称的在线复诊服务的挂号类别和费用的统一维护，可区分图文和视频模式；
				排班模版	提供基于医生个性化的在线复诊服务的挂号类别、费用、每日接诊人数、单次问诊时长的统一维护；
				医生排班	管理维护医生排班信息，支持根据排班模版自动生成排班数据，支持添加单条排班数据，支持医生停诊/启用操作；

医 院 管 理 端	排班 查询	查询医生排班信息，包括排班日期、号源数、已预约人数等，支持医生排班停诊/启用操作；
	线上 问诊 记录	支持多维度综合查询线上就诊记录，并可查看详情；
	医生 工作 量统 计	支持基于医生的多维度工作量统计，并可根据不同的业务进行区分；
	医生 接诊 情况 查询	支持基于医生的多维度查询接诊情况，可查看不同状态的预约情况及详情；
	线上 问诊 退费	支持多维度查询线上问诊退费记录及详情，允许管理人员发起退费请求，并可查看退费状态；
	就医 指南 维护	支持自定义线上问诊、在线咨询、药品配送等服务过程中所使用的患者须知、知情同意书及注意事项等内容的统一管理，可提供新增、编辑、删除、启停用等；
	问诊 标签 管理	支持基于科室自定义问诊标签，包括症状和特殊情况说明，供患者发起在线问诊申请时调用；
	业务 规则 设置	支持自定义是否校验复诊、诊断是否支持手动输入、是否对接物流等业务的统一管理和维护；
	资 讯 管 理	支持机构通过资讯管理功能实现医教内容管理，随时随地发布属于本院的资讯内容，供医生APP调用；
	监 管 平 台	实现与互联网医院监管平台进行对接，配合医院进行互联网医院牌照申请；

### 2.3.7.3移动护理系统

模块	功能说明
待办任务 管理	支持临床护士查看本护理单元患者待办任务；比如：新医嘱提醒、待录皮试结果、待执行医嘱等； 支持点击提醒任务直达任务处理界面；

病区患者管理	支持临床护士一览本护理单元的患者；显示患者姓名、性别、年龄、费别等； 支持根据患者标签进行检索；比如病危、病重、新入院、今日手术、明日手术等；
患者信息查询	支持临床护士查询患者详细信息；患者详情包含姓名、性别、年龄、入院日期、过敏药物诊断等信息； 支持查询患者费用信息；包含住院预交金、总花费、余额等；
医嘱执行	支持输液类药品和输液前扫描腕带、药品瓶签二维码进行核对； 支持采血前扫描腕带、标本条码进行核对； 支持在扫码过程中对高危药品进行提醒； 支持移动端医嘱执行后自动同步到PC端；
皮试管理	支持给临床护士提醒待皮试医嘱； 支持临床护士在移动端录入皮试结果； 支持临床护士在移动端查看患者皮试结果； 支持移动端皮试结果自动同步到PC端；
体征信息录入	支持临床护士在患者床旁录入患者生命体征数据，比如体温、呼吸、脉搏、血压等体征信息； 支持在移动端录入的生命体征数据自动同步到PC端；
医嘱查询	支持临床护士在移动端浏览患者长期医嘱和临时医嘱； 支持浏览医嘱时按相关条件进行过滤；
检验结果查询	支持临床护士在移动端浏览患者的检验报告（结构化报告）； 支持浏览报告时按照时间进行筛选； 支持浏览报告时只显示异常项目结果；
检查结果查询	支持临床护士在移动端浏览患者的检查报告（文字报告）； 支持浏览报告时按照时间进行筛选；

#### 2.3.7.4移动医生工作站

主管医生通过移动端查看所有的管床患者，支持主管医生在线查看住院患者病历，包括患者基本信息、入院信息、住院病历、床号、诊断、入院日期和危重病状态；支持按病历类别实时查看患者最新的病历，医嘱、检查检验报告。

#### 2.3.7.5 满意度调查系统

子系统	模块	功能	功能说明

			患者端 (微信小程序)	门诊满意度调查	填写调查表	患者通过官方入口进入填写门诊满意度调查表，可自主选择科室进行评价；	
					门诊就医记录关联	支持与院内系统对接，只有在医院就诊过的患者可填写调查表；	
					历史记录查询	支持患者查看已填写门诊满意度历史记录及详情；	
				住院满意度调查	填写调查表	患者通过官方入口进入填写住院满意度调查表，可自主选择科室进行评价；	
					住院就医记录关联	支持与院内系统对接，只有在医院住院过的患者可填写调查表；	
					历史记录查询	支持患者查看已填写住院满意度历史记录及详情；	
				医院管理端	基础服务	科室维护	支持满意度调查科室的统一维护和管理；
						基础设置	支持医院自定义是否满意度调查时，是否关联就医记录；
					调查表管理	调查表设置	支持多维度查询已生成的满意度调查表，可自主选择启停用门诊、住院调查表，支持修改预警值；
			调查表处理			可多维度查询患者满意度调查表，并可查看填写详情，支持处理和导出调查表；	
			调查表预警			支持根据设置的预警选项，支持调查表根据颜色预警提醒；	
			问卷题库		问卷管理	生成满意度调查表完整问卷，可插入文字说明，可拖动排序，形成问卷库，并应用于指定场景；可实现问卷的快速版本更新，并对更新的版本进行维护和管理；	
					问题管理	根据满意度题目，自定义维护题目、选项、答案、文字、图片等相关配置，支持设置：选择题、问答题、图片题常见题目类型；	

	预设选项管理	支持通用类问题选项的统一维护，如满意、不满意、是、否等选项，供问题管理中调用；
	统计分析	基于不同维度统计分析满意调查表情况，如科室、指定问题等； 基于不同维度统计分析患者对医护人员满意度的评价情况，如就诊类型、就诊科室、医生/护士等；

#### 2.3.7.6患者随访管理系统

子系统	模块	功能说明
医院管理端	医疗机构管理	维护编辑医疗机构的基本信息，可随时增加或变更；
	医务人员管理	维护编辑医生的基本信息，可随时增加或变更；
	随访题库	维护编辑问题管理的基本信息，用于创建问卷的时候使用；
	随访问卷库	维护编辑问卷管理的基本信息，用于创建随访问卷模板的时候使用；
	问卷模版管理	维护编辑模版的基本信息，用于医生端在给患者进行线上随访使用；
	随访统计	查看每位工作人员随访工作情况，随访人数、随访发放数量、完成情况，管理层可实时查看、监督；
	用户管理	可以维护用户基本信息，用于登录平台；维护用户角色与权限配置；
	随访模版	支持设置随访模版，根据疾病不同阶段设置对应的随访周期和随访内容（随访问卷、健康宣教、复查复诊）
	随访计划	随访计划配置：医生通过引用随访模版或添加随访计划模版配置随访计划，支持选择科室、随访病种等，随访计划用于患者随访发放；
		随访计划自动推送：随访系统根据随访计划设定规则获取符合条件的患者，定时自动发放随访任务；
		随访计划查看：支持医生可查看随访发放结果，如发放人次、完成人次、每个患者任务完成情况；

医生端 (APP)	随访	随访问卷发放：支持医生为患者提供随访调查问卷的推送，查看问卷填写情况及问卷填写明细；医生可以建立属于自己的问卷库，同时，医生也可引用平台内其他问卷模板；
	单次推送	健康宣教发放：支持医生为患者提供图文方式的宣教文章、疾病知识的推送，医生可自己创建文章或引用组织机构内其他医生的文章；
		复查复诊发放：支持医生通过APP为患者人群提供复查复诊提醒；复查复诊可根据人群、病种进行添加；
	患者管理	支持医生通过手动录入或获取his系统患者数据建立患者信息库；
	随访发放统计	支持查看随访数据统计，如每个随访计划的发放数量，完成数量，完成内容数据查看；
患者端 (小程序/公众号)	随访问卷	查看医生给我发送的所有随访问卷，填写随访问卷表；
	我的宣教	查看医生给我发送的所有宣教信息；
	复查复诊	查看医生给我发送的所有复查复诊信息；
	随访发送	以微信消息方式进行发放随访内容，患者点击消息内随访问卷/健康宣教/复查复诊内容，完成问卷回复，查看健康宣教、复查复诊；

### 2.3.8特色需求

#### 2.3.8.1 中医特色诊疗

##### （1）中医医生工作站

1.科室选择：获取到医生有权限的科室

2.分诊叫号管理：与分诊系统对接后，支持门诊医生通过其工作站进行叫号、过号重呼、呼叫指定患者；支持浏览待分诊患者清单、待诊患者清单、已诊患者清单；

3.患者信息管理：支持图片头像展示成人、儿童、男、女患者；支持标记患者初诊、复诊状态；支持显示患者既往过敏史、生理状态；支持显示患者标签；比如当前患者是否糖尿病等慢性病患者；

4.西成药处方管理：支持门诊医生给患者开立西成药品处方；支持门诊医生开立处方时设置成组和拆组；支持门诊医生开立药品处方时调整药品的组间顺序和组内顺序；支持门诊医生开立自备药品处方；支持门诊医生开立描述性医嘱；支持门诊医生把已开立的药品处方设置为自己的收藏；支持门诊医生开立药品处方时快速开立处方；支持门诊医生开立处方时浏览患者在本院产生的既往处方；支持门诊医生开立处方时直接引用该患者的既往处方；

5.中草药处方管理：支持门诊医生给患者开立中草药处方；支持门诊医生开立中草药处方时设置单个药品的特殊煎法；支持门诊医生开立中草药处方时通过拖拉拽的方式调整药品顺序；支持门诊医生把已开立的中草药处方设置为自己的收藏；支持门诊医生开立

中草药处方时快速开立处方；支持门诊医生快速开立处方时合并多个收藏的中草药处方；支持门诊医生开立中草药处方时浏览患者在本院产生的既往中草药处方；支持门诊医生开立中草药处方时直接引用该患者的既往中草药处方；支持协定处方的一键导入；

**6.检查申请管理：**支持门诊医生开立检查申请单；支持门诊医生开立检查申请单时自动引用门诊病历中的主诉、既往史、现病史、诊断等信息；支持门诊医生快速开立检查申请单；支持门诊医生开立检查申请单时浏览患者在本院产生的既往检查申请单；支持门诊医生开立检查申请单时直接引用该患者的既往检查申请单；支持门诊医生开立检查申请单时设置默认的检查目的；支持门诊医生开立检查申请单时分别选择检查方法、检查部位、检查项目信息；

**7.检验申请管理：**支持门诊医生开立检验申请单；支持门诊医生开立检验申请单时自定义自动引用门诊病历中的主诉、既往史、现病史、诊断等信息；支持门诊医生站快速开立检验申请单；支持门诊医生开立检验申请单时浏览患者在本院产生的既往检验申请单；支持门诊医生开立检验申请单时直接引用该患者的既往检验申请单；支持门诊医生开立检验申请单时设置检查目的；

**8.门诊治疗管理：**支持门诊医生开立治疗医嘱；支持门诊医生站快速开立治疗医嘱；支持门诊医生开立治疗医嘱时浏览患者在本院产生的既往治疗医嘱；支持门诊医生开立治疗医嘱时直接引用该患者的既往治疗医嘱；

**9.住院证：**支持门诊医生给患者开立住院证；支持门诊医生给患者开立住院证时浏览即将入住护理单元的床位占用情况；支持门诊医生给患者开立住院证时自动预约床位；支持门诊医生给患者开立住院证时自动默认住院科室和护理单元；

**10.门诊诊断证明：**支持门诊医生给患者开立门诊诊断证明；支持门诊医生开立诊断证明时从病历自动获取主诉、现病史、诊断信息；

**11.急诊加号：**支持门诊医生给普通患者临时加号；支持门诊医生给特殊患者临时加号；

**12.检验报告：**支持查询病人医院就诊所有的检验报告，至少包括门诊、急诊、住院所有的，不限于本次就诊的检验；支持与检验系统对接获取报告数据；支持异常指标的显示异常符号，并且高亮显示；支持浏览结构化报告和PDF、OFD报告；

**13.检查报告：**支持对应检查系统的报告；支持对接检查系统的影像查看功能；支持查询病人医院就诊所有的检查报告，至少包括门诊、急诊、住院所有的检查、不限于本次住院；支持浏览结构化报告和PDF、OFD报告；

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

**15.门诊日志：**支持查询一段时间内就诊人次；支持按医院管理要求自定义门诊日志；

**16.中医电子病历：**支持中医电子病历创建、书写、编辑和删除功能；支持中医电子病历模板收藏功能；支持中医电子病历自定义常用词条、知识库，并能一键导入病历；支持临床结构化数据和报告引用的功能；支持引用患者既往诊断的功能；支持查看患者既往病历的功能；支持电子病历编辑权限控制功能；支持电子病历访问记录留痕的功能；支持导出电子病历编辑留痕导出的功能；支持电子病历修改前后内容对比的功能；支持可导出为通用的文件格式PDF、XML、HTML、OFD等；支持门诊病历医学计算器；支持门诊病历结构化检索；

**17.中草药管理：**支持中草药发药、退药、库存管理；

18.中医特色服务：中药代茶饮：患者通过手机购买中药茶饮，通过医生开方、药师审核，进行线上支付，药品支持配送到家；

#### 2.3.8.2 体检信息系统（PEIS）

子系统	模块	功能	功能说明
	体检项目	组合项目	1.系统提供各类医院常用组合项目库，方便使用者进行挑选； 2.可自行新增、修改、删除组合项目，建立新的组合项目； 3.支持组合项目同标本进行关联，打印标签时，可按配置进行打印； 4.支持销售价、成本价信息录入； 5.支持是否显示到医生诊台，实现特殊收费项目，不需要医生参与检查； 6.支持检查医生自定义； 7.支持发票显示名称自定义，可配置发票与组合项目名称不相同； 8.支持实验室项目的体检方式为外送和自检模式； 9.支持医生诊台报告自动生成模式； 10.支持默认小结； 11.支持项目显示模板；
		组合子项	1.支持体检子项目项目参考值设置； 2.支持项目危机值设置，同时按项目等级、年龄等条件进行推送； 3.支持项目条件规则设置； 4.支持自定义词库功能，用于多个仪器检查，如B超可设定一套通用词库，同时保障词库共享；
		项目规则	1.系统提供2000多个类成熟规则库，以方便子项目引用； 2.支持按年龄区间、性别等条件设定规则值； 3.系统提供职业建议与健康建议； 4.支持项目规则判断的内容是否进入小结； 5.支持按项目规则进行阳性结果自动判定；
	职业体检规范	GBZ-188-2014	1.支持粉尘、有害化学因素、有害物理因素、有害生物因素、放射物质类、特殊作业人员、其他因素，职业体检项目规范； 2.支持不同危害因素职业禁忌证标准库； 3.支持不同危害因素症状询问标准规范库； 4.支持上岗前、在岗期间、离岗时、应急、离岗后职业体检检查； 5.支持不同危害因素体检项目按必检与选检项分类；



团检 备单	团检 单位	<p>1.支持上传单位营业执照，系统利用OCR技术实现营业执照信息自动填入；</p> <p>2.支持填写单位全称，自动获取单位营业执照信息，并将信息自动填入；</p> <p>3.实现按单位规模、行业等进行数据；</p>
	团检 订单	<p>1.支持按关键词查询团检订单数据；</p> <p>2.支持团检订单按职业、健康、职业+健康体检模式；</p> <p>3.提供三种体检项目选择方式，按关键词、按套餐方式、按导入方式；</p> <p>4.支持三种缴费方式，单位挂账、单位限额、单位代金卡；</p> <p>5.支持增项缴费方式，单位缴费和自费；</p> <p>6.支持增项折扣自定义；</p> <p>7.支持分组统计与团单合计；</p> <p>8.支持团检订单附件上附功能；</p> <p>9.支持团检订单审批流程，可配置审批人，可指定增加审批人；</p> <p>10.支持团检订单自动生成报价单功能；</p>
	合同 签订	<p>1.支持按院方实际要求，自定义合同模板；</p> <p>2.可新增、修改、删除合同信息，建立合同档案；</p> <p>3.实现合同打印；</p> <p>4.支持合同内相关附件上传；</p>
	团检 审批	<p>1.支持短信审批，系统将自动推送到审批人，审批人可通过短信进行团检订单审批；</p> <p>2.支持PC端审批，系统将审批业务推送到审批人账号，由该审批人进行业务审批；</p>
	合同 结算	<p>1.支持按合同单位结算；</p> <p>2.支持按合同查询、统计；</p> <p>3.支持按合同结算收款汇总；</p> <p>5.支持财务综合报表查询等；</p>
	团检 人员	<p>1.支持团检体检人员数据导入；</p> <p>2.支持团检体检人员按危害因素分组；</p> <p>3.支持团检体检人员计划管理，安排体检时间和人员管控；</p> <p>4.支持团检体检人员短信通知；</p>
	体检 台帐	<p>1.支持按体检编号、性别、体检类型、登记状态、体检状态、总检状态、体检日期、姓名等查询条件查询；</p> <p>2.支持按单位进行导航查询；</p> <p>3.支持查看体检人员体检进度；</p> <p>4.支持查看体检人员体检与总检状态；</p> <p>5.支持查看指引单打印情况，也可以再次打印；</p> <p>6.支持查看打印体检报告情况，也可以重新打印体检报告；</p>

职业健康体检系统

体检登记	体检登记	<p>1.支持备单、登记、收费、分检、化验、总检、报告、质控、结算、检后、归档、统计等流程完整完善，完全自动；</p> <p>2.现场登记的客户，可采用单位、ID号、身份证号、工号等多种方式进行快速调入基本信息进行登记；</p> <p>3.提供一卡通管理；</p> <p>4.支持人脸识别方式，可禁止或识别替检；</p> <p>5.对人为的漏检、错检有发现和纠正的手段；</p> <p>6.支持移动端登记；</p> <p>7.支持断网情况，移动端离线登记；</p> <p>8.支持连网自动上传登记数据；</p>
	导检单管理	<p>1.支持电子化导检单管理；</p> <p>2.支持导检单归档管理；</p> <p>3.支持自助办理，自动生成导检单；</p> <p>4.支持自助办理，回收导检单；</p>
医生诊台	职史询问	<p>1.支持移动端现场录入职业病史、生活史、既往患病史；</p> <p>2.支持按危害因素，自动获取体检项目；</p> <p>3.支持手工增加体检项目；</p> <p>4.支持断网情况，移动端离线职史询问；</p> <p>5.支持联网自动上传登记数据；</p>
	症状询问	<p>1.支持移动端现场录入消化系统、神经系统、造血系统、内分泌系统、呼吸系统、泌尿系统、肌肉及四肢关节、眼耳鼻口腔及咽喉、心血管系统的症状程度和病程时间；</p> <p>2.支持断网情况，移动端离线症状询问；</p> <p>3.支持连网自动上传登记数据；</p>
	体格检查	<p>1.支持移动端现场录入一般情况、内科常规、神经系统、外科常规、耳鼻喉口腔常规检查结果录入；</p> <p>2.支持断网情况，移动端离线体格检查结果；</p> <p>3.支持连网自动上传登记数据；</p>
总检评价	个人体检评价	<p>1.系统自动汇总检查结果、主检医生可根据历次检查结果进行综合诊断；</p> <p>2.支持根据各科室小结，自动生成总结结果；</p> <p>3.支持智能诊断模式，根据分诊结果组合自动产生总检结论；</p> <p>4.主检报告不允许使用WORD文档编辑，更不能以WORD文档形式存盘；</p> <p>5.提供分项列表和所见即所得两种方式显示检查报告，医生可根据自身习惯选择；</p>
	总检评价	

	单位 体检 报告	1.系统自动汇总主检医生目前未见异常的单位体检数据； 2.系统自动汇总主检医生疑似职业病、职业禁忌症、其他疾病或异常的分类数据； 3.主检医生根据最终汇总形成的体检结论，进行单位体检报告评价；
	报告 管理	1.支持按单位或个人预览报告； 2.支持按单位或个人打印报告； 3.支持报告封面自定义； 4.支持报告内容组合定制；
质量 监控	报告 核收	1.支持按报告单、单位、团检、个人进行报告核收； 2.支持扫码方式进行自动核收； 3.系统提供核收报告情况；
	报告 发放	1.支持按报告单、单位、团检、个人进行报告领取； 2.支持扫码方式进行自动领取； 3.系统提供领取报告情况； 4.支持领取同时发送短信进行提示；
财务 管理	发票 管理	1.支持设定发票开始与结束号码段； 2.支持设定当前号码； 3.支持批量购买回的发票，全部初始化发票号码段； 4.支持启用发票号码区间；
	体检 收退 费	1.支持扫码收费； 2.支持自动形成待收费与已收费列表情况； 3.支持扫码形成收费项目； 4.支持现金、银行卡、微信支付、支付宝支付等多种收费方式； 5.支持自动形成收费记录； 6.提供发票打印功能； 7.支持自动形成发票打印记录； 8.支持体检退费管理；
	开票 回款	1.支持对同一家单位开具多张发票； 2.支持添加开票时间与开票金额； 3.支持添加回款时间与回款金额； 4.提供开票与回款记录台帐；
	运营 数据 分析	1.支持按合同金额、实收金额、应收账款、累计应收、体检人数进行汇总分析； 2.支持按单位或个人体检次数分析； 3.支持按职业或健康体检人次分析； 4.支持院内或院外体检人次分析； 5.提供销售精英排行榜； 6.提供新增团检单位销售排行；

运营 分析 报表	体检 数据 分析	1.支持复查时间、检查类型、检查单位、报告状态、体检套餐、总检状态分析查询； 2.支持按时间段统计男女体检比例； 3.支持按报道状态统计，已报道与未报道情况； 4.支持按总检状态统计，已总检与未总检占比；
	套餐 销售 分析	1.支持按套餐销售金额进行套餐销售分析； 2.支持按套餐销售数据进行套餐销售分析；
	排期 预估 分析	1.支持按备单时间，体检项目情况；
	阳性 结果 分析	1.支持设置关注阳性结果进行疾病分析； 2.支持按年龄段进行阳性结果分析；
客户 分析 报表	客户 延期	1.支持按姓名和客户名称进行统计； 2.支持针对延期的项目进行短信推送提示；
	客户 对账	1.支持按团检订单进行客户对账； 2.支持自动生成客户对账单； 3.提供下载客户对账单；
	复查 人员 名单	1.按团检订单生成复查人员名单； 2.提供复查人员名单导出功能；
职业 体检 报表	职业 体检 人员 汇总	1.支持体检完成后形成职业体检人员体检清单； 2.支持职业体检人员导入功能；
	危害 因素 数据 分析	1.支持按项目危害因素自动分析体检人员体检情况；
	疑似 职业 病分 析	1.支持体检人员疑似职业病汇总；
	职业 禁忌 分析	1.支持体检人员职业禁忌分析汇总；

				其它疾病或异常分析	1.支持体检人员其它疾病或异常分析汇总;
				体检项目	1.系统提供各类医院常用组合项目库，方便使用者进行挑选； 2.可自行新增、修改、删除组合项目，建立新的组合项目； 3.支持组合项目同标本进行关联，打印标签时，可按配置进行打印； 4.支持销售价、成本价信息录入； 5.支持是否显示到医生诊台，实现特殊收费项目； 6.支持检查医生自定义，方便检查医生复核项目； 7.支持发票显示名称自定义，可配置发票与组合项目名称不相同； 8.支持实验室项目的体检方式为外送和自检模式； 9.支持医生诊台报告自动生成模式； 10.支持默认小结； 11.支持项目显示模板；
					1.支持体检子项目项目参考值设置； 2.支持项目危机值设置，同时按项目等级、年龄等条件进行推送； 3.支持项目条件规则设置； 4.支持自定义词库功能，用于多个仪器检查，如B超可设定一套通用词库，同时保障词库共享；
					1.系统提供2000多个类成熟规则库； 2.支持按年龄区间、性别等条件设定规则值； 3.系统提供职业建议与健康建议； 4.支持项目规则判断的内容是否进入小结； 5.支持按项目规则进行阳性结果自动判定；
				体检套餐	1.支持入职体检套餐类型选择，适用于套餐用途与目的； 2.支持入职体检套餐封面展示； 3.支持入职体检套餐自定义体检项目； 4.支持入职体检项目自定义价格与折扣；
					1.支持常规体检套餐类型选择，适用于套餐用途与目的； 2.支持常规体检套餐封面展示； 3.支持常规体检套餐自定义体检项目； 4.支持常规体检项目自定义价格与折扣；

				学生 体检 套餐	1.支持学生体检套餐类型选择，适用于套餐用途与目的； 2.支持学生体检套餐封面展示； 3.支持学生体检套餐自定义体检项目； 4.支持学生体检项目自定义价格与折扣；
				团检 单位	1.支持上传单位营业执照，系统利用OCR技术实现营业执照信息自动填入； 2.支持填写单位全称，自动获取单位营业执照信息，并将信息自动填入； 3.实现按单位规模、行业等进行数据；
				团检 订单	1.支持按关键词查询团检订单数据； 2.支持团检订单按职业、健康、职业+健康体检模式； 3.提供五种体检项目选择方式，按关键词、按科室、按公司、按套餐方式、按导入方式； 4.支持三种缴费方式，单位挂账、单位限额、单位代金卡； 5.支持增项缴费方式，单位缴费和自费； 6.支持增项折扣自定义； 7.支持分组统计与团单合计； 8.支持团检订单附件上附功能； 9.支持团检订单审批流程，可配置审批人，也可指定增加审批人； 10.支持团检订单自动生成报价单功能；
				合同 签订	1.支持按院方实际要求，自定义合同模板； 2.可新增、修改、删除合同信息，建立合同档案； 3.实现合同打印； 4.支持合同内相关附件上传；
			团检 备单	团检 审批	1.支持短信审批，系统将自动推送到审批人，审批人可通过短信进行团检订单审批； 2.支持PC端审批，系统将审批业务推送到审批人账号，由该审批人进行业务审批；
				合同 结算	1.支持按合同单位结算； 2.支持按合同查询、统计； 3.支持按合同结算收款汇总； 5.支持财务综合报表查询等；
				团检 人员	1.支持团检体检人员数据导入； 2.支持团检体检人员按危害因素分组； 3.支持团检体检人员计划管理，安排体检时间和人员管控； 4.支持团检体检人员短信通知；

				体检台账	1.支持按体检编号、性别、体检类型、登记状态、体检状态、总检状态、体检日期、姓名等查询条件查询； 2.支持按单位进行导航查询； 3.支持查看体检人员体检进度； 4.支持查看体检人员体检与总检状态； 5.支持查看指引单打印情况； 6.支持查看打印体检报告情况；
				体检登记	1.支持备单、登记、收费、分检、化验、总检、报告、质控、结算、检后、归档、统计等流程完整完善，完全自动，避免手工漏洞； 2.现场登记的客户，可采用单位、ID号、身份证号、工号等多种方式进行快速调入基本信息进行登记； 3.提供一卡通管理； 4.支持人脸识别方式，可禁止或识别替检； 5.对人为的漏检、错检有发现和纠正的手段； 6.支持移动端登记； 7.支持断网情况，移动端离线登记； 8.支持连网自动上传登记数据；
					补检登记 1.支持出具报告后，待补检项目进行补检登记； 2.支持补检登记，打印补检登记导检单； 3.支持补检登记出具单独的单项报告； 4.支持补检登记还可以新增体检项目；
					导检单管理 1.支持电子化导检单管理； 2.支持导检单自动扫码拍照归档管理； 3.支持自助办理，自动生成导检单； 4.支持自助办理，回收导检单；
			采血管理	采血管理	1.支持采血项目标本管理，区别各种采血标本，如全血、血清、生化、外送等； 2.支持采血管规格管理； 3.支持是否空腹采血提示功能； 4.支持采血过程中，视情况对采血者延期或放弃操作； 5.支持采血批量延期与批量放弃等操作； 6.支持按时间、男、女等条件查看采血记录； 7.支持待采血与已采血信息分开列示； 8.支持健康体检、院内、院外体检采血管理；
				采血项目汇总	1.支持自动汇总上午采血的项目； 2.支持按采血人、采血项目、是否采血等组合判断查询；

健康 体检 系统	采血 样本 汇总	1.支持自动汇总上午采血的项目； 2.支持按标本编号和规格查询列示； 3.标本名称、项目名称和是否空腹查询汇总信息；
		1.支持按时间自动汇总外送项目； 2.支持外送检机构数据推送； 3.支持外送标本财务导出对账；
	医生 诊台	1.支持移动端现场录入一般情况、内科常规、神经系统、外科常规、耳鼻喉口腔常规检查结果录入； 2.支持断网情况，移动端离线体格检查结果； 3.支持连网自动上传登记数据；
		1.支持实验室检查，并设置阳性检查规则，如果存在阳性结果自动生成； 2.支持实验室数据自动上传，并生成核对模板； 3.支持连网自动上传实验室数据；
		1.支持影像学检查，并设置阳性检查规则，如果存在阳性结果自动生成； 2.支持影像学检查阅片功能； 3.支持影像学检查结论或报告自动上传，并生成核对模板； 4.支持联网自动上传影像学数据；
		1.支持设备报告生成后，自动上传到体检管理平台； 2.支持设备报告签名，按报告签名体系重新调整； 3.支持设备报告生成到体检人员名下；
	总检 评价	1.支持按单位出具总检评价； 2.支持按个人或关键词出具总检评价； 3.支持按时间或总检状态出具总检评价； 4.支持查看总检后驳回的信息内容； 5.支持查看或修改各科室检查的数据；
		1.系统自动汇总检查结果、主检医生可根据历次检查结果进行综合诊断； 2.支持根据各科室小结，自动生成总结结果； 3.支持智能诊断模式，根据分诊结果组合自动产生总检结论； 4.主检报告不允许使用WORD文档编辑，更不能以WORD文档形式存盘； 5.提供分项列表和所见即所得两种方式显示检查报告，医生可根据自身习惯选择；
		1.系统自动汇总主检医生目前未见异常的单位体检数据； 2.主检医生根据最终汇总形成的体检结论，进行单位体检报告评价；
	单位 体检 报告	



	报告管理	1.支持按单位或个人预览报告； 2.支持按单位或个人打印报告； 3.支持报告封面自定义； 4.支持报告内容组合定制；
质量监控	电子核收	1.支持查看体检人员项目情况； 2.支持查看体检人员纸质电子化导检单； 3.支持查看体检人员电子体检报告； 4.支持针对出错的内容，驳回初审；
	报告打印	1.支持按单位打印体检报告； 2.支持按个人或时间打印体检报告； 3.支持批量打印体检报告； 4.支持批量导出word体检报告，并自动打包为zip文件下载； 5.支持批量导出PDF体检报告，并自动打包为压缩文件下载； 6.支持体检项目单项打印单项报告；
	报告核收	1.支持按报告单、单位、团检、个人进行报告核收； 2.支持扫码方式进行自动核收； 3.系统提供核收报告情况；
	报告发放	1.支持按报告单、单位、团检、个人进行报告领取； 2.支持扫码方式进行自动领取； 3.系统提供领取报告情况； 4.支持领取同时发送短信进行提示；
	报告归档	1.支持体检完成，形成电子化体检报告； 2.支持体检报告归档到个人或单位名下；
	发票管理	1.支持设定发票开始与结束号码段； 2.支持设定当前号码，以便用于开票首次记录； 3.支持批量购买的发票，全部初始化发票号码段； 4.支持启用发票号码区间；
	体检收退费	1.支持扫码收费； 2.支持自动形成待收费与已收费列表情况； 3.支持扫码形成收费项目； 4.支持现金、银行卡、微信支付、支付宝支付、代金卡多种收费方式； 5.支持自动形成收费记录； 6.提供发票打印功能； 7.支持自动形成发票打印记录； 8.支持体检退费管理；

财务管理	收费明细表	1.支持查看当天或自定义时间段，收费情况； 2.支持查看体检收费体检人员名单； 3.支持各个收费方式汇总查询，包括微信支付、支付宝支付、银行卡、现金、代金卡和社保卡等；
	财务对账管理	1.支持体检完成后，按体检单位形成对账清单； 2.支持导出单位体检对账明细表；
	科室收入统计	1.按到检时间查询各个科室挂账金额和自费金额收入情况； 2.支持科室收入统计导出excel；
	开票回款管理	1.支持对同一家单位开具多张发票； 2.支持添加开票时间与开票金额； 3.支持添加回款时间与回款金额； 4.提供开票与回款记录台帐；
	开票回款明细	1.支持自动形成开票回款明细表； 2.支持导出开票回款明细表；
代金卡管理	代金卡制卡	1.支持代金卡个人单独制卡； 2.支持代金卡批量导入制卡； 3.支持代金卡无记名制卡； 4.支持代金卡实名制卡； 5.支持代金卡设置有效期；
	代金卡管理	1.支持查看代金卡基本信息记录； 2.支持查看代金卡充值明细； 3.支持查看代金卡消费明细；
	代金卡库存统计	1.支持按制卡时间，统计代金卡库存情况； 2.支持按消费时间，统计代金卡库存情况； 3.支持统计代金卡有效卡与无效卡数据； 4.支持统计代金卡消费、充值和余额情况；
客户管理	客户延期	1.支持按姓名和客户名称进行统计； 2.支持针对延期的项目进行短信推送提示；
	客户回访	1.支持对重阳客户发送短信信息； 2.支持对重阳客户跟踪客户记录；
	客户对账	1.支持按团检订单进行客户对账； 2.支持自动生成客户对账单； 3.提供下载客户对账单；
	复查人员名单	1.按团检订单生成复查人员名单； 2.提供复查人员名单导出功能；

工作量统计	采血工作量	1.支持按采血人采血项目数统计； 2.支持按采血人采血人数统计；
	科室工作量	1.支持按各科室检查人数统计； 2.支持检验科按自检与外送项目统计；
	体检单位统计	1.支持按体检单位预检人数与报到人数统计； 2.支持按体检单位体检完成与未体检完成人数统计；
数据分析报表	营销数据分析	1.支持挂账金额、自费金额、回款金额、应收账款、体检人数等分类统计； 2.支持单位体检与个人体检对比分析； 3.支持院内体检与院外体检对比分析； 4.支持按销售人员对比分析；
	团检结算	1.支持按单位进行体检结算； 2.支持按单位结算导出明细；
	个检结算	1.支持按个人进行体检结算； 2.支持按个人进行明细导出；
	运营数据分析	1.支持到检时间查询体检已完成与未完成情况； 2.支持形成体检未完成人员名单； 3.支持自动生成未完成体检项目和体检状态； 4.支持延期、放弃、复查、补检、单位报告、其他检查等情况； 5.支持统计总检完成情况； 6.支持统计电子核收情况； 7.支持统计报告打印情况； 8.支持统计纸质核收情况； 9.支持统计报告发放情况；
	到检明细表	1.支持按到检时间，查看体检人次明细； 2.支持导出到检人员名单； 3.支持查看挂账或自费为零金额名单； 4.支持挂账金额、自费金额等费用统计；
	体检数据分析	1.支持复查时间、检查类型、检查单位、报告状态、体检套餐、总检状态分析查询； 2.支持按时间段统计男女体检比例； 3.支持按报道状态统计，已报道与未报道情况； 4.支持按总检状态统计，已总检与未总检占比；
	套餐销售分析	1.支持按套餐销售金额进行套餐销售分析； 2.支持按套餐销售数据进行套餐销售分析；

				排期 预估 分析	1.支持按备单时间，体检项目情况；	
				阳性 结果 分析	1.支持设置关注阳性结果进行疾病分析； 2.支持按年龄段进行阳性结果分析；	
			个人 预约	宣传 教育	系统提供传染病防控、预防接种、健康管理等宣传教育活动；	
				预约 机构	系统按疾控中心从业体检业务指导原则，开放健康证办理业务点，从业体检人员选择最近的机构进行健康证办理；	
				注意 事项	1.系统支持后台配置的体检注意事项进行展示，同时提供倒计时功能，让从业体检人员能够查看注意事项信息； 2.注意事项的内容包含体检预约注意事项、现场体检注意事项、体检后相关事项等信息；	
				在线 登记	1.系统支持在线预约登记个人信息，个人信息包含：头像、姓名、身份证号、婚姻证明、文化程度、手机号、预约时间、单位名称、单位地址、单位类型等信息； 2.系统支持在线登记信息自助保存；	
				上传 证明 材料	系统支持拍照上传个人身份证和所在单位营业执照；	
				电子 承诺 书	系统支持在线签订承诺书，将承诺的内容和疾控中心的相关规范与要求一并进行在线签署；	
				预约 成功	系统支持预约成功后，提醒从业人员预约时间、到现场体检时间段等信息；	
				单位 预约	宣传 教育	系统提供传染病防控、预防接种、健康管理等宣传教育活动；
					预约 机构	系统按疾控中心从业体检业务指导原则，开放健康证办理业务点，从业体检人员选择最近的机构进行健康证办理；
					单位 注册	1.系统支持单位统一或批量进行健康证办理； 2.单位办理需要在线提交单位名称、单位地址、联系人、手机号、单位类型、营业执照等信息，以便疾控中心核验；
					批量 在线 登记	1.系统支持单位在线批量预约登记个人信息，个人信息包含：头像、姓名、身份证号、婚姻证明、文化程度、手机号、预约时间信息； 2.系统支持在线登记信息自助保存；
					预约 成功	系统支持预约成功后，提醒单位预约时间、到现场体检时间段等信息；

从业  
体检  
系统  
(一)  
电子  
健康  
证预  
约

电子 报告	报告 查询	系统支持个人查询自己的从业体检报告；
	电子 健康 证	1.系统支持电子健康证线下查询； 2.系统支持电子健康证下载；
	电子 报告 单	系统支持在线查看各项检查项目电子化报告单；
	有效 期提 醒	系统支持当有效期到时电子健康证进行标识提醒；
预约 订单	待体 检	系统支持预约成功后，形成待体检订单；
	待评 价	系统支持从业体检完成后，形成待评价订单，可对预约订单进行评价；
	已评 价	系统支持对已评价的从业体检订单进行查看；
	已取 消	系统支持对已取消或未参加体检订单进行查看；
预约 机构	增加 办证 点	系统支持新增办证点机构；
	健康 证封 面	系统支持新增办证点机构，上传健康证封面和其他管理要求与规定；
	健康 证设 定	系统支持新增办证机构，设置对应的健康证名称、格式、时间等要求与办理规则；
预约 时间	预约 人数	1.系统支持每天最大预约接待量设置； 2.系统支持随着从业体检业务的变化而进行动态调整；
	预约 时间	1.系统支持预约时间与周期选择； 2.系统支持预约时间若遇节假日，能否智能进行延期和判断；
	到期 时间	1.系统支持健康证到期前，才能进行办理； 2.系统支持登记时验证健康证到期时间；
	体检 时间	1.系统支持体检时间设定； 2.系统支持对体检时间进行动态调整 3.系统支持体检时间以文字的方式，自动描述与展示；

	预约提醒	预约成功提醒	1.系统支持预约成功后，发送预约成功提醒信息； 2.系统支持预约成功信息后台进行配置；
		过期提醒	1.系统支持过期时办理健康证提醒通知； 2.系统支持个性化设置过期提醒；
		办理成功提醒	1.系统支持主检医生完成健康证评价后，提供从业人员领取电子健康证； 2.系统支持办理成功后提醒内容设置；
		退回提醒	1.系统支持预约成功后，审批预约记录，如果存在问题，则进行退回处理； 2.系统支持退回信息及时提醒；
		不合格提醒	1.系统支持主检医生下结论时，针对有问题的部分，自动提醒从业人员健康证不能办理通知；
	预约验证	承诺书	1.系统支持承诺书在线签订功能； 2.系统支持依据不同的文件和相关要求不启动电子化承诺书；
		身份证	1.系统支持身份证拍照上传功能； 2.系统支持依据不同的文件和相关要求不启动身份证拍照验证；
		营业执照	1.系统支持营业执照拍照上传功能； 2.系统支持依据不同的文件和相关要求不启动营业执照拍照验证；
		注意事项	1.系统支持自定义注意事项的填写； 2.系统支持个性化注意事项排版；
	体检项目	组合项目	1.系统提供各类疾控中心常用组合项目库，方便使用者进行挑选； 2.可自行新增、修改、删除组合项目，建立新的组合项目； 3.支持组合项目同标本进行关联，打印标签时，可按配置进行打印； 4.支持是否显示到医生诊台，实现特殊收费项目，不需要医生参与检查； 5.支持检查医生自定义； 6.支持医生诊断报告自动生成模式； 7.支持默认小结； 8.支持项目显示模板；

从业  
体检  
系统  
(二)  
电子  
健康  
证办  
理

	组合子项	1.支持体检子项目项目参考值设置； 2.支持项目危机值设置，同时按项目等级、年龄等条件进行推送； 3.支持项目条件规则设置； 4.支持自定义词库功能，用于多个仪器检查，如B超可设定一套通用词库，同时保障词库共享；
	项目规则	1.系统提供2000多个类成熟规则库，以方便子项目引用； 2.支持按年龄区间、性别等条件设定规则值； 3.系统提供从业体检建议； 4.支持项目规则判断的内容是否进入小结； 5.支持按项目规则进行阳性结果自动判定；
体检类型	公共场所	1.支持公共场所体检类型选择； 2.支持公共场所封面展示； 3.支持公共场所自定义体检项目；
	药品	1.支持药品类型选择； 2.支持药品封面展示； 3.支持药品自定义体检项目；
体检登记	从业登记	1.支持预约、登记、分检、化验、总检、报告、质控、检后、归档、统计等流程完整完善，完全自动； 2.现场登记的客户，可采用单位、ID号、身份证号、工号等多种方式进行快速导入基本信息进行登记； 3.提供一卡通管理； 4.支持人脸识别方式，可禁止或识别替检，避免纠纷和索赔； 5.对人为的漏检、错检有发现和纠正的手段； 6.支持移动端登记； 7.支持断网情况，移动端离线登记； 8.支持连网自动上传登记数据；
	导检单管理	1.支持电子化导检单管理； 2.支持导检单自动扫码拍照归档管理； 3.支持自助办理，自动生成导检单； 4.支持自助办理，回收导检单；
医生	体格检查	1.支持移动端现场录入一般情况、内科常规、神经系统、外科常规、耳鼻喉口腔常规的检查结果录入； 2.支持断网情况，移动端离线体格检查结果； 3.支持连网自动上传登记数据；
	实验室检查	1.支持实验室检查，并设置阳性检查规则，如果存在阳性结果自动生成； 2.支持实验室数据自动上传，并生成核对模板； 3.支持连网自动上传实验室数据；

			诊台	影像学检查	1.支持影像学检查，并设置阳性检查规则，如果存在阳性结果自动生成； 2.支持影像学检查阅片功能； 3.支持影像学检查结论或报告自动上传，并生成核对模板； 4.支持联网自动上传影像学数据；
				设备类检查	1.支持设备报告生成后，自动上传到体检管理平台； 2.支持设备报告签名，按报告签名体系重新调整； 3.支持设备报告生成到体检人员名下；
			总检评价	从业总检台帐	1.支持按单位出具总检评价； 2.支持按个人或关键词出具总检评价； 3.支持按时间或总检状态出具总检评价； 4.支持查看总检后驳回的信息内容； 5.支持查看或修改各科室检查的数据；
				从业总检评价	1.系统自动汇总检查结果、主检医生可根据历次检查结果进行综合诊断； 2.支持根据各科室小结，自动生成总结结果； 3.支持智能诊断模式，根据分诊结果组合自动产生总检结论； 4.主检报告不允许使用WORD文档编辑，更不能以WORD文档形式存盘； 5.提供分项列表和所见即所得两种方式显示检查报告，医生可根据自身习惯选择；
				从业体检报告	1.系统自动汇总主检医生目前未见异常的单位体检数据； 2.主检医生根据最终汇总形成的体检结论，进行从业人员体检报告评价；
				报告管理	1.支持按个人预览报告； 2.支持按个人打印报告； 3.支持报告封面自定义； 4.支持报告内容组合定制；
			智能排队叫号系统	扫码登记	1.支持扫描导检单二维码排队登记； 2.支持扫描身份证排队登记； 3.支持排队体检人员滚动显示； 4.支持切换体检科室和医生显示信息；
				排队叫号	1.支持重复呼叫； 2.支持呼叫下一位； 3.支持候诊信息排队； 4.支持已诊信息查看，并可再次呼叫；
				按键叫号	1.支持外接蓝牙数字键盘下一位叫号；



			智能导检系统	后台管理	1.支持设定某科室需要排队叫号如彩超、CT、DR检查等； 2.支持设定科室医生显示； 3.支持叫号声音设定；
				服务提醒	后台配置服务提醒规则，批量自动发送服务提醒如预约就诊提醒、体检报告提醒等；
				微信导检单	1.系统生成个人电子导检单，体检人员可出示电子导检单打印条码和就诊； 2.通过微信及时推送体检者下一站就诊科室信息，以及排队位置，确保体检者不会漏检、错过检查，提高用户体验； 3.微信推送的信息可以进入导检科室队列页面，能看到人员基本信息、正在排队科室，无需导检科室、未完成科室，最后是已完成科室和拒检，等科室；
				在线客服	客户在微信端可以通过在线客服，同后台健康管理专家或专职客服人员进行沟通与交流；
			外出体检管理系统	无缝对接	1.支持体检设备数据无缝对接，外检流程简便高效.
				外检联网	1.实现本部和外出体检数据共享
				离线操作	1.支持实现没有网络情况下操作应用系统；
				统一管理	1.支持完整规范的体检报告，导入院内数据库，院内、院外体检报告统一管理
			体检预约	广告位	系统提供外部链接广告、内部套餐链接、内部产品链接，视频链接等优惠活动；
				个人体检	可根据客户年龄、性别、体重、身高、症状等有效推荐适合客户的套餐；
				团检预约	客户自行填写姓名、电话、单位等信息后，后台推送到管理者，由专业体检人员进行对接服务；
				健康专家	通过健康体检中心机构、科室、专家队伍等服务，为健康体检管理中心导入用户流量；
				预约管理	1.体检前一天向预约成功的个人或团体发送体检注意事项、体检地址等微信模板消息或短信通知； 2.可设置体检接待人次高限，达到高限后，自动提示，不再接单； 3.根据前一年团体体检日期，在当年提前三个月自动提示工作人员联系体检单位；

微信 预约 服务 系统	报告 查询	体检 报告	1.体检人员可在线查看自己或父母的体检报告情况; 2.支持体检报告查询多种方式如身份证+手机号, 人脸识别、密码; 3.支持体检报告展示方式如PDF水印方式, 结构化数据方式;
		报告 提醒	后台配置服务提醒规则, 批量自动发送服务提醒如预约就诊提醒、体检报告提醒等;
	支付 管理	套餐 详情	客户可在微信端查看套餐项目、临床意义、体检内容、检查目的、注意事项等信息
		套餐 预约	客户通过选择适合自己的套餐, 项目可自行增减项目, 即可预约来院体检时间;
		套餐 支付	采用微信支付, 将直接付款到微信支付账号, 通过微信支付平台提取到对公账户上;
		套餐 评价	注册会员可以对商品进行评价, 以便其他会员进行查看, 提高商品购买率, 后台可以对不良评价进行删除;
		套餐 分享	引导客户针对商品进行分享, 针对分享后的商品可享受服务内容, 如送积分;
	客户 管理	客户 列表	所有客户信息, 联系方式、注册时间等;
		会员 管理	只要分享成功的客户自动升级为会员, 会员可进行账户充值、余额查询、佣金提现等功能;
		客户 等级	设置各等级升级条件和可享受的折扣;

### 2.3.8.3康复管理系统

(1) 康复医生工作站: 可以集成到HIS医生工作站, 用于医生下达治疗医嘱、评估医嘱, 查看康复执行情况;支持以患者为中心进行康复业务功能, 满足康复医嘱下达、康复医嘱处理、康复医嘱发送的业务要求;

(2) 康复评估工作站: 用于评估师对患者不同阶段病情情况的评估, 并对评估结果进行报告汇总、对比;

(3) 康复治疗工作站: 用于治疗师进行治疗、排队治疗、治疗记录查看统计等操作;具备待治疗项目查询、治疗登记、治疗记录、收(补)退费书写建议医嘱等功能;

(4) 康复护士工作站: 用于护士对患者的康复医疗信息查看、记录、编辑。

### 3.硬件建设要求

序号	设备名称	规格参数	数量
----	------	------	----

1	数 据 库 集 群 平 台	4	硬件
			1.2路2U机架式，可放入42U标准机柜
			2.配置2颗国产处理器，单颗主频≥2.4GHz，核数≥24核
			3.配置≥8条32GB内存，内存类型为 DDR5 5600 内存，内存插数≥16个插槽；
			4.配置≥480G SSD 硬盘，≥2块1.92T NVMe SSD硬盘，≥4块8T SATA硬盘，可支持配置8块3.5inch托架的SATA/SAS硬盘
			5.配置独立RAID卡，配置 2G缓存；
			6.配置:标配板载千兆电口≥4个，万兆光纤接口≥4个（满配）
			7.配置冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线
			8.满配冗余风扇,支持单风扇失效，风扇支持热插拔
			软件
			1.国产品牌，要求超融合硬件服务器、交换机、计算虚拟化软件、存储虚拟化软件、网络虚拟化软件同一品牌且完全自主研发，不接受第三方软件的整合，以保证功能的可靠性和安全性
			2.支持在通用的X86.ARM架构服务器上安装超融合软件，支持飞腾、鲲鹏等业界主流的ARM平台，并且可以与原有的X86系统混合部署、统一管理
			3.要求超融合中的计算存储软件均为裸金属部署，无需在虚拟机上安装存储控制器即可实现超融合平台的搭建
			4.支持使用一键鼠标按钮分析虚拟机、主机历史资源使用情况，提供规划决策数据支撑；
			5.支持使用一键鼠标按钮分析后端存储上的无效镜像文件，并提供一键清理和释放存储空间能力，提升资源利用率，保障投资；
			6.支持使用一键鼠标按钮还原虚拟机到指定还原点状态，基于备份功能，虚机误删不影响还原功能，降低人为误操作带来的损失；
			7.支持使用一键鼠标按钮快速查看、启动、删除、批量启动和批量删除长时间未使用且处于关闭状态的虚拟机，进行资源利用率统计，降低运维工作量与难度，保障投资；
			8.超融合管理平台内置在线p2v、v2v迁移工具，支持业界主流的操作系统、公有云平台、虚拟化平台；包括但不限于VMware、华为、深信服、H3C等平台的迁移功能，提升被迁移业务平台的普适性、降低业务上云的难度，降低运维工作量；
			9.计算虚拟化应基于KVM架构开发，可维护性好；
			10.提供虚拟机回收站功能，统一管理被删除的虚拟机，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除；

			<p>11.支持集群动态资源调度功能，可基于主机的CPU利用率、内存利用率、磁盘I/O、存储利用率、磁盘I/O请求、网络流量等资源对虚拟机进行动态资源调度，实现自动化的存储资源分配和负载均衡功能，主动确保云环境的服务水平，提供产品截图证明；</p> <p>12.支持对资源扩展和收缩策略的灵活配置，能够根据虚拟机CPU、内存、连接数、磁盘I/O等参数动态的克隆虚拟机或删除虚拟机以满足业务量大时使用多个虚拟机提供服务、业务量少时使用少量虚拟机提供服务的业务需求，整个过程不需要人工干预，同时支持对业务虚拟机组的统一负载监控和负载状态展示；</p> <p>13.采用分布式的软件定义存储架构，在通用服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点，使用超融合管理平台统一管理，无需在计算虚拟化平台上部署存储控制器；</p> <p>14.支持2~6副本数，且可任意选择</p> <p>15.对系统中的盘磨损度进行检测，当盘达到设计的磨损度后增大到该盘的I/O数量，使其提前磨损并重构，避免系统中多个盘寿命同时到达后同时故障；</p> <p>16.支持对系统可用存储资源空间进行展示，包括物理磁盘空间、逻辑已用空间（依据副本数计算）、当前使用空间（基于存储池）、总体剩余空间进行展示</p> <p>17.同一节点同时支持虚拟化和3种存储功能，3个节点集群即可同时提供虚拟化、分布式块、对象、文件存储服务；其中对象和文件服务必须在裸金属宿主机上直接提供，不能以虚拟网关的形式提供；</p> <p>18.实配≥2颗物理CPU管理平台软件、计算虚拟化、存储虚拟化授权，五年软件技术支持服务</p>	
			<p>1.万兆以太产品，整机固化≥24个10/100/1000Base-T端口，≥24个1/10GE SFP+端口（满配），≥2个40G QSFP+端口（满配）</p> <p>2.交换容量≥2Tbps，包转发≥1000Mpps</p> <p>3.支持本地堆叠和远程堆叠，支持跨设备链路聚合M-LAG</p> <p>4.支持802.1Q VLAN，支持4K VLAN，支持QinQ、灵活QinQ，支持Guest VLAN，支持基于IP、MAC、协议、策略、端口的VLAN划分，支持STP、RSTP、MSTP、PVST</p> <p>5.支持ARP Detection功能（能够根据DHCP Snooping安全表项、802.1x表项，或IP/MAC静态绑定表项进行检查）</p> <p>6.支持IPv4/IPv6静态路由、支持双栈，支持OSPFv1/v2，OSPFv3，支持BGP4，BGP4+ for IPv6，支持IS-IS，IS-IS V6，支持等价路由，策略路由，支持VRRP/VRRPv3</p>	
	2	超融合交换机		2

				7.支持IGMP Snooping v1/v2/v3，MLD Snooping v1/v2，支持IGMP Snooping v1/v2/v3，MLD Snooping v1/v2，支持PIM-DM，PIM-SM，PIM-SSM，支持MSDP，MSDP for IPv6，支持MBGP，MBGP for IPv6	
				8.支持DHCP auto-config及CWMP-TR069等零配置方式	
				9.支持STP/RSTP/MSTP/PVST协议，支持RRPP 环形拓扑和RRPP多实例，支持ERPS以太环保护协议（G.8032），收敛时间50ms以内	
				10.整机提供≥2个模块化电源，固化双风扇	
		3	管 理  交 换 机	1.交换容量≥670Gbps	1
				2.包转发率≥200Mpps	
				3.端口要求≥24个10/100/1000BASE-T电口，	
				4.≥4个10G BASE-X SFP+ 端口（满配）	
				5.配置≥4个万兆多模模块	
		4	网 络  交 换 机	5.交换容量≥670Gbps	3
				6.包转发率≥200Mpps	
				7.端口要求≥24个10/100/1000BASE-T电口，	
				8.≥4个10G BASE-X SFP+ 端口（满配）	
				9.配置≥4个万兆多模模块	
		5	备 份  一 体 机	硬件参数：配置2颗国产CPU，单颗处理器要求：主频：≥2.5GHz，核心数16核心，线程数32线程；规格：2U，内存：≥128GB DDR4 3200，系统盘：≥480GB SATA，数据盘：≥6块4T硬盘，标配盘位数：12，电源：冗余电源，接口：≥4千兆电口，≥2万兆光口；提供不少于18T备份容量授权；	1
				功能要求：	
				1.备份系统的管理平台支持B/S架构，通过浏览器访问备份平台可对备份相关功能进行管理；	
				2.通过超融合平台进行备份任务和策略的下发，并且收集备份系统的告警信息到超融合进行统一展示，同时可设置备份系统的告警信息以短信/邮件形式发送给用户，实现虚拟化/超融合平台与备份平台统一管理；	
			日	性能参数：主机日志审计许可数量：≥50，最大可扩展审计主机许可数：≥150，日志接入性能/事件处理性能（单位 EPS）：syslog文本日志：≥2500 EPS，二进制日志≥1W EPS；	
				硬件参数：内存大小：≥16G，硬盘容量：128G SSD，8T HDD，电源：冗余电源，接口：千兆电口≥6（满配），万兆光口SFP+≥4个（满配）；	
				功能要求：	

		6	志 审 计	<p>1.支持通过正则、分隔符、json、xml的方式进行自定义规则解析，提供证明材料并加盖厂商公章；</p> <p>2.支持对单个/多个日志源批量转发，并可通过syslog和kafka方式转发到第三方平台；</p> <p>3.支持通配符、范围搜索、字段等多种输入方式、搜索框模糊搜索、指定语段进行语法搜索；</p> <p>4.支持HTTP网页标题、BBS、威胁情报、DGA、搜索关键词的网络会话分类展现；</p> <p>5.支持SM3国密算法，保障日志完整性，可以有效防止日志篡改等攻击行为；</p> <p>6.支持等保合规检测，可自查设备是否满足等保要求；</p>	1
		7	数 据 库 审 计	<p>性能参数：最大硬件吞吐量：≥3Gbps，最大纯数据库流量：≥400 Mb/s，数据库实例个数：无限制，SQL处理性能：≥30000条SQL/s，日志检索性能：≥600000条/秒；</p> <p>硬件参数：内存：≥8G，硬盘容量：≥128GB SSD，≥4TB SATA，电源：冗余电源，接口：≥6千兆电口，≥2 千兆光口 SFP，≥2 万兆光口 SFP+，扩展槽为≥2个；</p> <p>核心处理器：采用国产化芯片，主频≥2.8GHz，核数≥8，线程≥16；</p> <p>功能要求：</p> <p>1.支持多种数据库类型的审计，包括Oracle、SQL-Server、DB2、MySQL、Informix、达梦、人大金仓、postgresql、sysbase、cache等；</p> <p>2.支持以风险级别、源IP、业务主机、数据库用户、风险类型为维度的数据库风险排行；</p> <p>3.支持通过配置SQL类型翻译字典、表翻译字典、字段翻译字典实现SQL语句转换成中文自然语言；</p> <p>、支持对SQL语句进行安全检测，并识别当前的SQL操作是否有暴库、撞库等严重性安全问题；</p> <p>5.支持基于SQL命令的webshell检测，提供webshell日志查询功能；</p> <p>6.支持实时监控审计设备接收和发送的网络流量，支持实时监控审计设备各网口接收和发送的网络流量；</p> <p>7.支持挂载外置硬盘，给数据库审计存储数据扩容；</p> <p>8.支持用户双因子登录认证，支持用户采用动态码登录系统功能；</p>	1

		8	运维审计（堡垒机）	性能参数：默认包含运维授权数：≥50，最大可扩展资产数：≥150，图形运维最大并发数：≥100，字符运维最大并发数：≥200；	1
				硬件参数：内存大小：≥8G，硬盘容量：≥2T SATA	
				功能要求：	
				1.支持通过应用发布实现数据库操作的命令级审计和图形审计的双重审计效果；	
				2.用户登录认证方式支持静态口令认证、手机动态口令认证、Usbkey（数字证书）认证、AD域认证、Radius认证等认证方式；	
				3.内置三种管理角色，根据实际管理特性或管理组织架构划分对应的管理范畴；	
				4.支持通过动作流配置实现单点登陆和审计接入；	
				5.支持运维水印、录像水印、监控水印开启；	
				6.支持命令审批规则，用户执行高危命令时需要管理员审批后才允许执行；	
				7.支持web页面直接发起运维，无需安装任何控件，提供证明材料并加盖厂商公章；	
				8.支持PC端（Windows、linux、Mac OS、国产麒麟系统）及手机端（Android、IOS）等客户端操作系统下的H5页面一体化运维；	
		9	医保专线下一代防火墙	硬件参数：采用非X86多核架构，1U机架式设备，≥8个千兆电口+2对Combo口（含1个管理电口）+2个Bypass口，≥1个Console口，≥2个USB口；	1
				性能参数：七层吞吐量≥600Mbps，三层吞吐量≥2.5Gbps；并发连接数≥80万，每秒新建连接数（HTTP）≥1.5万；WAN口带宽支持：流控≥200M，IPS+流控≥180M，流控+IPS+AV防病毒≥150M；	
				功能参数：	
				1.支持路由、透明、混合模式部署，支持U盘零配置上线，	
				2.支持基于AI的策略冗余分析、策略命中分析以及应用风险调优等能力，	
				3.支持资产扫描、加密流量检测、应用审计、数据安全、网页过滤、带宽管理、IPS、AV等应用层安全功能，	
				4.支持链路负载，支持SSL VPN \IPSEC VPN等多种VPN功能，支持国密算法，支持IPV6协议，	
				5.支持网页诊断功能等；	
				6.配套授权：15个SSL VPN用户授权，链路负载不限制链路数量；	
				7.远程安全服务：提供具备态势感知和安全管理能力的远程平台，提供远程漏洞扫描，提供勒索安全保险，提供远程安全专家支持响应，能够按月输出《设备巡检详细报告》与《安全运营报告》，对设备异常和安全事件自动进行告警；	
				8.硬件质保服务：五年原厂硬件质保	

		10	互联网专线下一代防火墙	<p>硬件参数：采用非X86多核架构，1U机架式设备，≥8个千兆电口+2对Combo口（含1个管理电口）+2个Bypass口，≥1个Console口，≥2个USB口；</p> <p>性能参数：七层吞吐量≥600Mbps，三层吞吐量≥2.5Gbps；并发连接数≥80万，每秒新建连接数（HTTP）≥1.5万；WAN口带宽支持：流控≥200M，IPS+流控≥180M，流控+IPS+AV防病毒≥150M；</p> <p>功能参数：</p> <p>8.支持路由、透明、混合模式部署，支持U盘零配置上线，</p> <p>9.支持基于AI的策略冗余分析、策略命中分析以及应用风险调优等能力，</p> <p>10.支持资产扫描、加密流量检测、应用审计、数据安全、网页过滤、带宽管理、IPS、AV等应用层安全功能，</p> <p>11.支持链路负载，支持SSL VPN \IPSEC VPN等多种VPN功能，支持国密算法，支持IPV6协议，</p> <p>12.支持网页诊断功能等；</p> <p>13.配套授权：15个SSL VPN用户授权，链路负载不限制链路数量；</p> <p>14.远程安全服务：提供具备态势感知和安全管理能力的远程平台，提供远程漏洞扫描，提供勒索安全保险，提供远程安全专家支持响应，能够按月输出《设备巡检详细报告》与《安全运营报告》，对设备异常和安全事件自动进行告警；</p> <p>8.硬件质保服务：五年原厂硬件质保</p>	1
				<p>SSL性能参数：最大理论加密流量（Mbps）：≥300，最大理论建议并发用户数：≥400，最大理论https并发连接数（个）：≥15000，理论https新建连接数（个/秒）：≥60；IPSEC性能参数：加密最大流量（Mbps）：≥80，理论并发隧道数（Tunnel）：≥300；</p> <p>硬件参数：内存大小：≥16G，硬盘容量：≥128G SSD，接口：≥8千兆电口，≥2万兆光口SFP+（满配）；含100个永久接入授权</p> <p>功能要求：</p> <p>1.支持通过网络隐身、动态业务准入等实现可信访问，一旦发现变化，可动态回收访问授权、阻断访问，有效保护核心业务；</p> <p>2.支持点击工作台的业务应用可直接拉起CS程序进行访问，包括但不限于浏览器、远程桌面或其他指定程序，支持Windows、macOS、统信UOS、麒麟kylin、Ubuntu等主流操作系统；针对Windows系统，还支持拉起CS应用时携带启动参数，自动访问管理员设定的地址；</p> <p>3.支持未接入系统的终端设置标签或者管理员自定义新增标签，支持通过终端标签来配置特殊的上线准入策略及应用访问策略；支持用户在PC端和手机端的登录页面均可通过点击忘记密码来重置密码；</p>	



1	1	零信任网关	<p>4.为强化系统认证安全性，支持配置在触发异常环境的条件时，需完成增强认证才可登录；可配置的异常环境包括但不限于：账号首次登录、账号在该终端首次登录、账号在该地点首次登录、账号在新地点登录、账号在非常用地点登录、闲置账号登录、弱密码登录、异常时间登录等；</p> <p>5.需提供开放的API，供第三方安全设备或单位自有安全分析平台对接，便于形成统一的安全体系；</p> <p>6.支持防线可视功能，基于零信任的设备、账号、终端三道防线进行分析，实现零信任SDP设备/账号/终端三道防线安全能力和效果的可视化及量化；</p> <p>7.为有效防止木马入侵系统后攻击服务器，零信任系统需内置常见攻击工具进程黑名单，管理员可基于内置黑名单进行增减，匹配上此名单的进程访问零信任系统时会被打上标签，以方便快速定位排查问题终端；</p> <p>8.支持防机器人输入，提供强安全性的点击图像校验码机制，图形校验码支持中文和英文；</p> <p>支持终端环境诊断排查，提供终端诊断工具，支持对当前终端的基本环境进行扫描和一键修复；支持管理员在控制台远程获取在线终端的日志；</p> <p>9.为满足商密合规要求，所投产品必须具有国家密码管理局商用密码检测中心颁发的《商用密码产品认证证书》，需符合GM/T0024《SSL VPN技术规范》或GM/T0025《SSL VPN网关产品规范》，需符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级及以上要求，投标型号必须与商密产品证书型号一致；应支持SM1.SM2.SM3.SM4算法；</p> <p>10.支持将具有异常登录行为的用户日志自动打标签为用户安全日志；</p>	1
		1 2 网 闸	<p>性能参数：吞吐量：≥300Mbps，并发连接数：≥10万；</p> <p>性能可叠加至700Mbps；标配提供文件交换、数据库访问和同步、视频交换、访问交换等功能模块；</p> <p>2U设备，“双主机+隔离卡”架构，单主机硬件信息：≥6个千兆电口，内存≥16GB，硬盘≥960G SSD，冗余电源 100W；</p> <p>功能要求：</p> <p>1.提供文件交换、数据库访问和同步、视频交换、访问交换等功能模块；</p> <p>2.支持HTTP/HTTPS等Web传输协议，同时支持WebService传输协议；</p> <p>3.支持基于TCP、UDP协议的非标准应用协议以及IP、SMTP、POP3、MULTICAST、网络协议等；</p> <p>4.支持基于FTP、NFS、SFTP、Samba等方式的文件同步；</p>	1

1 3	上 网 行 为 管 理	5.支持Oracle、SQLServer、DB2.MySql及国产达梦、人大金仓等主流同构异构数据库同步功能，并且支持基于向导式的数据库同步任务配置；	6.支持主流视频控制协议SIP、RTMP、GB28181；	7.支持对客户端IP、端口、访问时间、命令的检查过滤功能；	8.支持与第三方日志系统对接，实现基于syslog的日志推送；
		1.产品架构：机架式独立硬件设备，系统硬件为全内置封闭式结构，稳定可靠，加电即可运行多核架构设计，非X86架构，功能采用模块化结构设计，内置软件Bypass模块，内置两路电口Bypass；在设备流量异常时，可自动切换到Bypass状态；	2.硬件：配置10M/100M/1000M自适应电接口数量≥8；	3.网络吞吐量≥980Mbps、最大新建连接数≥3000、最大并发连接数≥25万；	4.支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式，支持镜像接口，部署模式切换无需重启设备；

	14	服务器杀毒软件	提供不少于30个服务器杀毒授权	1
			1.具备资产台账功能，针对资产记录详细信息；资产台账应包括 以下内容：包括操作系统及版本、内核模块、运行服务、启动项、计划任务、注册表、网络连接、开放接口以及国产化终端替代比率；	
			2.系统应具备对终端账户信息自定义安全检查项，能够检查账号权限分布概况以及风险账号分布情况，可按照隐藏账号、弱密码账号、可疑root权限账号、长期未使用账号、夜间登录、多IP登录进行账号分类查看，支持统计最近一年未修改密码的账户；	
			3.支持弱密码检测，包括内置字典及自定义字典，至少支持空密码、自定义弱密码、密码长度小于8.字符种类小于3等常见弱密码类型进行分类查看	
			4.定期梳理高可利用漏洞并展示在控制平台，支持对资产进行统一漏洞检测，同时支持设置热点漏洞定时检测（需提供产品截图证明）	
			5.支持对Windows停更的系统提供专项防护，包括0day漏洞防护、文件防护、爆破入侵防护、系统脆弱点识别和风险端口封堵等多项核心功能	
			6.支持一次操作完成同厂商的准入、终端安全、杀毒、零信任的客户端组件安装，并只显示一个托盘图标；	
			7.支持对Windows高危漏洞的轻补丁免疫防御，支持Windows补丁批量一键修复	
			8.支持对Linux终端扫描系统漏洞、提供漏洞分析详情和修复建议；	
	15	移动PDA	1.八核及以上CPU，主频≥2.0GHz，	8
			2.RAM：4GB及以上，ROM：64GB及以上，	
			3.Android（安卓）11.0及以上，	
			4.屏幕尺寸≥4.7寸，	
			5.分辨率≥1280*720，	
			6.触摸屏；	
	16	UPS不间断电源	1.容量：15kVA，在线式双转换高频塔式机，	1
			2.三进单出/单进单出，	
			3.额定输入电压：380/220VAC，输入频率范围：40Hz-70Hz，输入空开：63A/3P，额定输出电压：220/230/240VAC±1%，输出频率范围：46Hz～54Hz	
			4.输出功率因数：0.9，转换时间：0ms，过载能力：105%-125%：10min, 125%-150%：30s, >150%：500ms	
			5.电池电压：标准192VDC；即标准16节，充电电流：4A，支持直流冷启功能；来电自启；ECO；EPO功能；	
			6.整机效率：≥94.5% ECO模式：98%	
			7.控制面板：LCD+LED显示(2寸按键屏)	
			通讯端口：标配RS232；	
	8.蓄电池			

	阀控式密封铅酸蓄电池，单节蓄电池标称电压 <b>12V</b> ，单节蓄电池容量： <b>≥100Ah</b> ，蓄电池正常浮充状态下，其浮充期待寿命可达 <b>10年</b> ；
	9.电池柜及连接线辅材

#### 4.项目实施要求

##### 4.1测评服务

电子病历应用水平测评**4级**专项服务配合医院仔细研读电子病历**4级**评级标准，并与医院实际情况进行对比和分析，确保充分理解每个功能点的要求；

##### 4.2 接口开发服务

接口开发服务	新医保接口系统
	住院病案首页（卫计统）数据上报接口
	二级医院绩效考核住院病案首页数据上传接口
	全国抗肿瘤药物临床应用监测数据上报接口
	西安市全民健康信息健康平台接口
	居民健康卡（电子健康码）接口
	陕西省医保信息平台系统接口（包含 <b>DRG</b> 、药品追溯码）
	全民健康宝接口
	碑林区区域平台接口
	<b>HIS</b> 系统与发热门诊接口
	食源性疾病上报接口
	省传染病直报接口
	药剂科中药颗粒机接口
	医保移动支付接口
	陕西省医疗保障信息平台电子处方中心接口
	国家传染病上报接口
	健康西安平台接口
	成本核算系统接口
	区域检查检验互认对接
	自助机接口
	其他硬件接口
	西安市影像云医保影像云索引上传

##### 4.3 维保服务

本项目内所有软件、硬件，供货商提供**5年**免费维保服务，**5年**内医院建设所涉及接口免费对接；

##### 4.4 运维要求

系统稳定运行保障：确保医院各类信息系统，包括但不限于 **HIS**（医院信息系统）、**EMR**（电子病历系统）、**LIS**（实验室信息系统）等本次建设清单内容和建设清单相关系统内容，**7×24** 小时不间断稳定运行，将系统故障时间控制在最低限度，保障医院日常医疗业务的连续性与准确性；

数据安全与完整性维护：建立完善的数据安全防护体系，防止数据泄露、篡改与丢失，

确保患者诊疗信息、财务数据、药品库存数据等重要数据的安全性与完整性；定期进行数据备份与恢复测试，确保在突发情况下能够快速恢复数据，保障医院业务正常运转；

性能优化与提升：持续监控性能，通过优化服务器配置、数据库索引、系统代码等方式，不断提升系统响应速度与处理能力，满足医院业务量增长以及新业务开展对系统性能的需求，提高医护人员与患者的使用体验；

合规性遵循：严格遵循国家医疗行业相关政策法规以及信息安全标准，如《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等，确保医院信息系统运维工作的合规性，避免因违规操作带来的法律风险与声誉损失；

4.5 运维团队

要求组建一支涵盖系统工程师、网络工程师、数据库管理员、安全工程师、软件运维工程师的专业运维团队；

5.数据迁移方案

为确保历史业务数据的完整性与连续性，支持新院区业务的顺利开展，本方案将遵循“安全、准确、完整、可追溯”的原则，制定科学、严谨的迁移策略与应急预案，确保核心业务数据从现有系统平稳、高效地迁移至全新的信息化平台；

5.1 数据迁移原则

业务无缝衔接：确保在新系统上线后，医护人员可查询到必要的患者历史信息，保障医疗服务的连续性；

数据资产保全：将现有系统中的有效、在用数据作为重要资产，完整继承至新系统；

5.1.1 迁移范围

本次数据迁移主要涵盖以下业务系统的核心主数据和业务数据：

数据分类	具体内容	涉及系统（旧）
基础主数据	员工信息、药品字典、诊疗项目字典、费用字典、科室字典、物资字典等；	HIS, EMR等
患者主索引	患者基本信息、唯一身份标识；	HIS
诊疗业务数据	门诊病历、住院病案首页、诊断记录、医嘱信息、检验报告、检查报告（文本结论）、手术记录、护理记录等；	HIS, EMR, LIS
运营管理数据	药品库存、物资库存、固定资产信息等；	药库/物资管理系统

6.项目验收管理

6.1 验收原则

项目招标完成后，中标供货商与医院制定详细验收方案，按照双方签订的验收方案进行验收，严格按照招标要求进行项目验收，验收原则如下：

	<p>(一) 验收标准</p> <p>(1) 产品为原装、全新、合格产品，渠道合法</p> <p>(2) 符合甲乙双方签订的合同</p> <p>(3) 符合招、投标文件的技术要求</p> <p>(4) 符合产品原样本技术数据</p> <p>(5) 符合国家有关技术规范要求和安全、环保、节能等强制性标准；</p> <p>(6) 产品单证齐全；</p> <p>(二) 验收方法</p> <p>(1) 完成本项目涉及内容的安装、调试、培训等，系统上线正常运行<b>90</b>个日历日，由供货商提出验收申请，采购人组织相关人员进行项目验收，出具验收报告；</p> <p>(2) 验收资料：在项目验收时，供货商提供项目实施方案、培训记录、系统操作和维护说明书、上线报告、验收申请等文档资料，项目验收后出具验收报告；</p> <p><b>6.2 验收依据</b></p> <p>国家及行业相关标准规范（如《电子病历系统功能应用水平分级评价标准》、《医院信息化建设应用规范》等）；</p> <p>本项目招标文件、合同条款及技术协议；</p> <p>经双方确认的需求规格说明书、实施方案及变更记录；</p> <p>系统测试报告、培训记录、运维文档等过程文件；</p> <p><b>6.3 验收标准</b></p> <p>功能符合性：系统功能与招标清单一致，满足业务需求；</p> <p>性能指标：系统响应时间、并发用户数、数据吞吐量等符合设计要求；</p> <p>安全性：通过网络安全监测，无高危漏洞，日志审计完整；</p>
--	--

**3.2.3人员配置要求**

采购包1：  
具体内容详见本章服务要求

数据一致性：各系统间数据交换准确无误；

用户体验：操作界面友好，培训后用户可独立使用；

文档完整性：提供完整的项目实施、运维、培训文档；

**3.2.4设施设备配置要求**

采购包1：  
具体内容详见本章服务要求

**3.2.5其他要求**

采购包1：  
/

**3.3商务要求**

**3.3.1服务期限**

采购包1：  
自合同签订之日起**120**日历天

**3.3.2服务地点**

采购包1：  
采购人指定地点

**3.3.3考核（验收）标准和方法**

采购包1：

按照国家卫健委电子病历4级和招标参数分段验收

#### **3.3.4支付方式**

采购包1:

分期付款

#### **3.3.5.支付约定**

采购包1: 付款条件说明: 硬件到场验收合格后, 达到付款条件起 60 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 首批系统安装调试验收合格后, 达到付款条件起 60 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 全部系统安装调试验收合格后, 达到付款条件起 60 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

#### **3.3.6违约责任与争议解决的方法**

采购包1:

按照合同约定

#### **3.5其他要求**

若中标人为中小企业, 在合同签订后, 达到付款条件起60日内, 支付合同价款的40%作为预付款, 硬件到场验收合格后, 达到付款条件起60日内, 支付合同总金额的10%, 首批系统安装调试验收合格后, 达到付款条件起60日内, 支付合同总金额的10%, 全部系统安装调试验收合格后, 达到付款条件起60日内, 支付合同总金额的40%

## 第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

### 4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	1.投标人合法注册的法人或其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明； 2.2024年度经审计的财务报告复印件（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。），或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明； 3.依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料复印件； 4.具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺； 5.投标人参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件； 6.投标人控股股东名称、控股公司的名称和存在管理、被管理关系的单位名称说明； 7.投标人是否属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人声明； 8.法律、行政法规规定的其他条件。 投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章	开标一览表 分项报价表.docx 拒绝贿赂承诺书.docx 投标函 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 商务技术文件.docx 标的清单 投标文件封面 资格证明文件.docx 监狱企业的证明文件 唱价一览表.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	2024年度经审计的财务报告复印件（包括报告正文、资产负债表、现金流量表、利润表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章和2名注册会计师的签字及盖章。且审计报告应当经过注册会计师行业统一监管平台备案赋码。），或递交投标文件截止时间前三个月内投标人基本账户开户银行出具的资信证明	资格证明文件.docx



3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	(1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本次采购活动；(2) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；投标人需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章	投标函 资格证明文件.docx
---	---	---	-----------------

#### 4.2特殊资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	“信用中国”网站和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询记录	投标人在递交投标文件截止时间前被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参加投标	资格证明文件.docx
2	法定代表人授权书	法定代表人直接参加投标的，须出具法定代表人身份证明，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书，并附法定代表人及授权代表身份证	资格证明文件.docx

#### 4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

## 第五章 评标办法

### 5.1 总则

一、根据《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

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 and 标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

### 5.2 评标委员会

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

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评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

### 5.4 评标程序

#### 5.4.1 熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- （一）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- （六）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- （七）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2 符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件的明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，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）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	文件签署盖章	按招标文件格式要求加盖了投标人公章和法定代表人或其授权代表签字或加盖人名章	开标一览表 分项报价表.docx 拒绝贿赂承诺书.docx 投标函 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 商务技术文件.docx 标的清单 投标文件封面 资格证明文件.docx 监狱企业的证明文件 唱价一览表.docx
2	报价	投标人报价是固定价且未超过预算金额（招标文件有最高限价的，报价未超过最高限价）	开标一览表 分项报价表.docx 投标函 标的清单 唱价一览表.docx

3	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，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成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人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。</p>	开标一览表 分项报价表.docx 投标函 标的清单 唱价一览表.docx
4	公平竞争	遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、恶意串通或妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益	投标函 商务技术文件.docx
5	投标有效期	符合招标文件要求	投标函 商务技术文件.docx
6	服务期限（合同履行期限）	符合招标文件要求	投标函 商务技术文件.docx
7	服务地点	符合招标文件要求	投标函 商务技术文件.docx
8	付款方式	付款方式不允许偏离，投标人必须完全响应	投标函 商务技术文件.docx
9	质保期	符合招标文件要求	投标函 商务技术文件.docx
10	备选方案	投标人不得提交两份或者多份内容不同的投标文件，或者在同一份投标文件中对同一招标项目有两个或者多个报价	投标函 商务技术文件.docx

11	其他无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	开标一览表 分项报价表.docx 拒绝贿赂承诺书.docx 投标函 商务技术文件.docx 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 监狱企业的证明文件 唱价一览表.docx
----	--------	----------------------	--

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则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，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3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，可以提请代理机构书面解释。代理机构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。

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、说明或更正，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、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更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、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，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、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，按以下原则处理：

- （一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （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，以开标一览表总价为准，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。

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。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

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。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件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。

5.4.5复核

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

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，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，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

#### **5.4.6确定中标候选人名单**

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定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，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

#### **5.4.7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、说明或者更正，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或加盖电子签章确认，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。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

### **5.5评标争议处理规则**

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作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作出结论，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代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

### **5.6评标细则及标准**

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，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、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评审。

#### **5.6.1评分办法**

（综合评分法适用）采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立

评审。

投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×100

评标总得分= $F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分;

$A_1$ 、 $A_2$ 、..... $A_n$  分别为各项评审因素所占的权重 ( $A_1+A_2+.....+A_n=1$ )。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

### 5.6.2评分标准

采购包1:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审 <b>90.00</b> 分 报价得分 <b>10.00</b> 分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	业绩	投标人具备类似项目的业绩，每提供一份得 <b>3</b> 分，满分 <b>6</b> 分 评审依据：以合同复印件为准	<b>6.0000</b>	客观	商务技术文件.docx
	投标人实力	提供ISO9001、ISO45001、ISO27001、ISO14001认证，每提供一个得 <b>1</b> 分，满分 <b>4</b> 分。 评审依据：以证书复印件为准	<b>4.0000</b>	客观	商务技术文件.docx
	技术参数	投标人提供技术参数完全满足招标文件要求得 <b>20</b> 分；一项负偏离扣 <b>0.2</b> 分，扣完为止。	<b>20.0000</b>	客观	商务技术文件.docx

详细评审	系统设计方案	<p>投标人系统设计方案（包括但不限于总体设计、模块化设计、系统设计）无缺陷得<b>25</b>分，方案内容每存在<b>1</b>处缺陷扣<b>1</b>分，扣完为止； 备注： 总体设计包括但不限于设计目标、设计原则、总体架构、部署架构等 模块化设计包括但不限于服务流程化、临床决策、医嘱闭环管理等 系统设计包括但不限于医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）、临床医技系统、临床辅助系统、运营管理、便民系统、互联网服务、特色需求等 （本项所称“缺陷”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形）</p>	25.0000	主观	商务技术文件.docx
	系统备份方案设计	<p>投标人系统备份方案设计（包括但不限于数据备份保护、灾难验证与演练、临时接管等）无缺陷得<b>6</b>分，方案内容每存在<b>1</b>处缺陷扣<b>1</b>分，扣完为止；（本项所称“缺陷”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形）</p>	6.0000	主观	商务技术文件.docx



数据迁移方案	投标人数据迁移方案（报考的按不限于原则、方法、内容、保障措施等）无缺陷得6分，方案内容每存在1处缺陷扣1分，扣完为止；（本项所称“缺陷”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形）	6.0000	主观	商务技术文件.docx
验收方案	投标人验收方案（包括但不限于验收原则、验收内容、验收方法）无缺陷得6分，方案内容每存在1处缺陷扣1分，扣完为止；（本项所称“缺陷”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形）	6.0000	主观	商务技术文件.docx
培训方案	投标人培训方案（包括但不限于培训方式、人数、时长、地点、师资）无缺陷得7分，方案内容每存在1处缺陷扣1分，扣完为止；（本项所称“缺陷”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形）	7.0000	主观	商务技术文件.docx

	运维服务方案	投标人运维服务方案（包括但不限于运维目标、安全运营、技术支持、日常检查、巡检巡修、运维流程、运维服务人员）无缺陷得10分，方案内容每存在1处缺陷扣1分，扣完为止；（本项所称“缺陷”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形）	10.0000	主观	商务技术文件.docx
价格评审	投标价格得分	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格评审值}$ （注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	10.0000	客观	投标函

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	-------------------------------------

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的证明材料须清晰可辨。

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

## 5.7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；

废标后，代理机构将在陕西省政府采购网上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在倾向性和歧视性、是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

## 5.8定标

### 5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定**1**名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

### **5.8.2定标程序**

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起**2**个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后**5**个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，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供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

## **5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务**

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

## **5.10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《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评标过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商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。

## 第6章投标文件格式

### 6.1 投标文件封面格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 开标一览表

详见附件: 唱价一览表.docx

详见附件: 标的清单

详见附件: 分项报价表.docx

详见附件: 资格证明文件.docx

详见附件: 商务技术文件.docx

详见附件: 拒绝贿赂承诺书.docx

## 第7章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同.docx

