

# 杭州市临安区第三人民医院信息系统改扩建项目

## 公开招标采购文件

(项目编号 LA[2020]1953 号)

采购单位：杭州市临安区第三人民医院

代理机构：杭州西成建设管理有限公司

备案单位：杭州市临安区政府采购办公室

二〇二〇年十一月

# 目 录

第一章	采购公告·····	2
第二章	投标须知·····	5
第三章	评标办法及评标标准·····	16
第四章	采购需求·····	23
第五章	合同条款·····	111
第六章	投标文件格式·····	116

# 第一章 采购公告

受杭州市临安区第三人民医院委托，经采购人负责人同意，杭州西成建设管理有限公司（以下简称“代理机构”），就以下杭州市临安区第三人民医院信息系统改扩建项目进行公开采购，现欢迎有相应能力的合格供应商参加投标。

一、项目编号：LA[2020]1953 号

## 二、采购内容及数量

项目名称	数量	上限价	备注
杭州市临安区第三人民医院信息系统改扩建项目	1 批	总价 520 万元	对现有医院信息系统进行必要的改造扩展建设，具体详见第四章。

## 三、合格企业资格要求

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定；

2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

### 其它特定条件：

1、中华人民共和国境内注册登记的独立法人；与参加本次项目同一合同项下政府采购活动的其他供应商不存在单位负责人为同一人或者直接控股、管理关系；

2、投标人不得借用母公司、子公司和分公司的相关资质投标；

3、谢绝联合投标。

▲投标人如有更名的，须提供相关证明文件。

▲投标人若非浙江省政府采购正式供应商的，须于合同签订前注册浙江省供应商库入库成为正式供应商（具体详见浙江省政府采购网 <http://www.zjzfcg.gov.cn/> 办事指南之供应商注册申请）。

## 四、采购文件的获取：

1、投标报名

本项目采用网上报名，不接受现场报名。投标截止时间前，供应商自行登录政采云平台进入“项目采购”应用，查找项目后点击“申请获取采购文件”后完成报名工作。

## 2、采购文件获取：

自本公告发布之日起在公告附件中自行查看和下载采购文件。下载地址：

浙江省政府采购网（<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>）；临安区政府采购网（<http://www.linan.gov.cn/col/col11366369/index.html>）；杭州市公共资源交易网（<https://www.hzctc.cn/SecondPage/SecondPage?areaID=87&ModuleID=18&ViewID=27>）。

3、投标人如对采购文件有异议的应按采购文件规定的时间提出，逾期提出的，采购组织机构可不予受理、答复。

4、采购公告上附件里的采购文件仅供阅览使用，报名成功后才视作供应商依法获取采购文件。潜在供应商应当按照规定方式获取采购文件，未按照规定方式获取采购文件的，不得对采购文件提起质疑投诉，否则不予受理。

## 五、投标保证金：

本项目不采用。

## 六、投标说明

1、本项目实行电子投标，投标人无须提交纸质投标文件，无须授权代表参加开标会议。应按照本项目采购文件和政采云平台的要求编制、加密并递交投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。

2、投标人应在开标前完成 CA 数字证书办理。（办理流程详见<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html>）。完成 CA 数字证书办理需要一定的时间，请各投标人合理安排时间办理。

3、投标人通过“政采云电子交易客户端”制作投标文件，“政采云电子交易客户端”请各供应商自行前往浙江政府采购网下载并安装，（下载网址：<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html>）。

## 七、投标截止时间和地点：

本项目投标文件递交截止时间为 2020 年 12 月 2 日 9 时 00 分，投标人应当在该截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标、响应截止时间后送达的投标、投标文件，将被政采云平台拒收。投标文件将于 2020 年 12 月 2 日 9 时 00 分 开始解密。

## 八、质疑与投诉：

参加政府采购活动的供应商认为本采购文件、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、采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

#### **九、业务咨询：**

代理机构：杭州西成建设管理有限公司

地址：杭州市临安区锦城街道衣锦街596号农资大楼二楼

联系人：陆平

联系电话：0571-23616815

传真：0571-23616807

质疑联系人：梅露红

联系电话：0571-23616805

采购单位：杭州市临安区第三人民医院

联系人：张航

联系电话：0571-58608816

质疑联系人：王记平

联系电话：0571-58608816

网站系统问题客服

联系电话：4008817190、4008371020

#### **十、政府采购行政监管及投诉**

杭州市临安区政府采购办公室：0571-61073953

杭州市临安区第三人民医院

杭州西成建设管理有限公司

2020年11月12日

## 第二章 前附表

序号	内 容 及 要 求
1	<p>一、项目名称：杭州市临安区第三人民医院信息系统改扩建项目</p> <p>二、实施地点：杭州市临安区第三人民医院</p> <p>三、项目实施范围：对现有医院信息系统进行必要的改造扩展建设，具体内容及要求详见第四章采购需求。</p> <p>四、质量要求：合格并达到采购人要求。</p> <p>五、项目实施时间：在项目合同签订后 12 个月内完成系统调研、培训、数据准备和系统上线等工作。</p> <p>六、本次采购设定上限价，上限价总价 520 万元。</p>
2	投标保证金：本项目无需交纳。
3	答疑与澄清：投标企业如认为采购文件表述不清晰、存在歧视性或者其他违法内容的，应当于投标截止日 15 天前，以书面形式要求代理机构或采购人作出书面解释、澄清或者向代理机构提出书面质疑，逾期不再受理。
4	投标截止时间：2020 年 12 月 2 日 9 时 00 分止
5	开标时间、地点：2020 年 12 月 2 日 9 时 00 分；本项目采用全流程电子化交易，投标人无须到场参加开标会议。
6	<p>本项目实行网上投标，采用全流程电子化交易，供应商应准备电子投标文件（包括加密文件和备份文件），电子投标文件应按“政采云电子交易客户端”及本采购文件要求制作、加密并递交。</p> <p>电子投标文件（加密文件）上传至政采云平台，电子投标文件（备份文件）拷入U盘，数量1份，密封包装，于投标截止时间前邮寄或现场递交至代理机构处，但不强制要求提交。逾期提交的代理机构将拒绝。</p> <p>投标文件由资格审查文件、技术商务文件、报价文件三部分组成。</p> <p>投标人务必按规定时间自行解密，若因政采云平台系统原因或者CA锁原因导致在规定时间内解密失败的，由代理机构在评标现场当场拆封并上传电子备份文件，若备份文件未提供或读取失败的作无效响应处理。</p>
7	现场踏勘：自行组织
8	演示时间：详见第三章评标办法和第四章采购需求。
9	样品：无
10	评审结果公示：评审结束后 2 个工作日内，中标（成交）结果公示于浙江省政府采购网、临安区政府采购网、杭州市公共资源交易网同步发布。
11	签订合同时间：成交通知书发出后30日内。
12	付款方式：详见第四章采购需求。
13	投标文件有效期：90 天
14	采购代理服务费用按《浙江省物价局转发国家计委关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（浙价服[2003] 77 号）规定收费标准的 70%收取（最低 3000 元，不含评审专家费），由中标人支付，评审专家费另行支付。费用在发出成交通知书前付清。
15	解释：本采购文件的解释权属于杭州西成建设管理有限公司。

## 一、总 则

### （一）适用范围

仅适用于本次采购文件中采购项目的招标、投标、采购、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

### （二）定义

- 1、“代理机构”系指组织本次采购的杭州西成建设管理有限公司。
- 2、“投标人”系指向代理机构提交投标文件的单位。
- 3、“采购人”系指委托代理机构采购本次项目的杭州市临安区第三人民医院。
- 4、“产品”系指供方按采购文件规定，须向采购人提供的软硬件、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和设备。
- 5、“服务”系指采购文件规定供方须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、运行维护、系统升级、技术指导以及其他类似的义务。
- 6、“项目”系指投标人按采购文件规定向采购人提供的产品和服务。

### （三）开标委托

**本项目无须投标人到场参加开标会议。**

### （四）投标费用

不论采购结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（采购文件有其他规定的除外）。

### （五）特别说明：

1. 投标人应仔细阅读采购文件的所有内容，按照采购文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

2. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，成交人须根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款第一项之规定，处以招标金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

3. 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

#### 4. 政府采购节能环保产品：

投标产品若属于节能环保产品的，请提供财政部、环境保护部发布有效期内环境标志产品政府采购清单以及财政部、发改委联合发布有效期内节能产品政府采购清单。

招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人须提供该清单内产品，否则其投标将作为无效标处理。

5. 本项目执行促进中小企业发展政策，监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

1) 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）、《关于优化营商环境 进一步加强政府采购监督管理工作的通知》（杭财采监〔2020〕7号）的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 10 %的扣除，取扣除后的价格作为最终评标价（此最终评标价仅作为价格分计算）。属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供《小微企业声明函》以及本单位、制造商（如有）“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果、微信小程序查询结果，（提供查询结果打印件，查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章），并在报价文件中说明制造商情况。

2) 根据财库〔2017〕141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库〔2017〕141号文件第1条的规定，并在报价文件中提供残疾人福利性单位声明函（格式自拟）。

3) 根据财库〔2014〕68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在报价文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。

（注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。

**▲凡已在浙江政府采购网网上注册入库，并取得临安区政府采购合同的中小企业供应商，均可申请政府采购信用融资。联系方式见附表（政府采购融资畅通工程金融机构联系信息表）。**

6. 本项目谢绝联合体投标。

7. 本项目不允许转包、分包，否则采购人有权追究责任。

**▲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。**



#### 1. （六）采购文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本采购文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当在投标截止日 15 天前以书面形式向代理机构提出。代理机构将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

2. 采购文件澄清、答复、修改、补充的内容为采购文件的组成部分。当采购文件与采购文件的澄清、答复、修改、补充就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

## 二、投标文件的编制

### （一）投标文件的形式和效力

1、投标文件为电子投标文件（包括加密文件和备份文件），电子投标文件按“政采云电子交易客户端”及本采购文件要求制作、加密并递交。

#### 2、投标文件的效力

投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件（加密文件）、电子投标文件（备份文件）。在下一顺位的投标文件启用时，前一顺位的投标文件自动失效。

### （二）投标文件的组成

投标文件组成包括资格审查文件、技术商务文件、报价文件三部份，电子投标文件中所须加盖公章部分均采用 CA 签章。

#### 1、资格审查文件

- （1）法定代表人资格证明书（附身份证复印件）
- （2）法定代表人授权委托书（附身份证复印件）
- （3）有效的依法纳税证明和社保缴纳证明
- （4）参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中有/无重大违法记录的书面说明附件
- （5）“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）信用记录网页截图（招标公告发布之日至投标截止时间前任一时间）（加盖单位公章）
- （6）其它特定资格条件要求的相关证明文件（如有效的营业执照副本复印件等）

#### 2. 技术商务文件

- （1）评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）
- （2）声明书
- （3）诚信承诺书
- （4）技术商务偏离说明表

- (5) 投标人情况介绍（含企业简介、规模、纳税、主要产品、经营业绩等）
  - (6) 相关资质资格文件（如投标资格及评分办法中要求的证书等，提供复印件）
  - (7) 类似业绩情况（附项目实施情况一览表、合同复印件等）
  - (8) 对本项目的理解、分析（包括系统需求分析等）；
  - (9) 项目总体架构及技术解决方案（包括体系架构、解决方案等）；
  - (10) 系统、产品详细介绍（必要时可附彩页）；
  - (11) 产品品牌及设备配置清单
  - (12) 运维保障方案（含项目实施标准、质量管理体系及保证措施、实施进度计划、应急处置方案等）
  - (13) 拟派项目实施人员一览表（包括项目负责人、技术人员、售后服务人员和其它相关人员，附实施人员简历、身份证、技术认证证书等类似证件、本单位社保交纳证明等复印件）；
  - (14) 售后服务（包括培训方案、试运行服务、验收方案、服务期内维修响应、系统维护及升级、质量保修承诺、质保期满后的维保服务承诺等）的内容和措施；
- 服务承诺如有前提设定的，应明示，否则将被认为是无条件的；服务（包括培训）如涉及费用，也应明示，否则将被认为是免费的；
- (15) 质保期满后每年的维护费；（不计入总价）
  - (16) 优惠条件及特殊承诺（含本公司优势）；
  - (17) 关于对采购文件中有关条款的拒绝声明；
  - (18) 投标人需要说明的其他文件和资料（格式自拟）。

**注：以上目录是编制技术响应内容的基本格式要求，供参考，投标人可根据自身情况进一步补充、细化、优化。**

### 3. 报价文件：

- (1) 投标报价一览表
- (2) 投标报价明细表
- (3) 小微企业声明函【如有提供，后附“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果、微信小程序查询结果，（提供查询结果打印件，查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章）】或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明文件
- (4) 采购文件要求的或投标人认为需要的其它资料

### （三）投标文件的语言及计量

- 1. 投标文件以及投标人与代理机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉

语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

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

#### （四）投标报价

1. 投标文件对每一项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。报价应按采购文件中相关附表格式填报。

**2. 投标报价应包括系统改扩建、配套软硬件、备品备件、专用工具、人工、运杂、包装、装卸、安装、调试、验收、试运行、系统维护升级、培训、售后、技术服务、保险、制作标书、税金、采购代理服务费、不可预知费用开销及相应的风险金等为完成本次项目涉及的一切费用。属于完成本次项目所必需的但响应人未列入报价的费用将被视为响应人优惠，采购人均不予支付。**

投标报价在合同实施期内固定不变，不随人员数量、投入设备工具、材料人工市场波动等的变动而调整。

3. 有实物工程量而无报价的，在实施后，招标人将不予以支付，并视作该项费用已包括在其它有价款的单价或合价内。各投标单位根据自身的综合实力，充分考虑本项目的各种情况竞争报价。

4. 所有投标报价必须以人民币报价，否则不予接受。

#### （五）投标文件的有效期

2. 1. 自投标截止日起 90 天内投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

3. 2. 成交单位的投标文件自投标截止之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

#### （六）投标保证金

本项目无需交纳投标保证金。

4. （七）投标文件的签署和份数

5. 投标人应根据“政采云电子交易客户端”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

电子投标文件（加密文件）上传至政采云平台，电子投标文件（备份文件）拷入 U 盘，数量 1 份，密封包装，于投标截止时间前邮寄或现场递交至代理机构处（以代理机构收到为准），但不强制要求提交。逾期提交的代理机构将拒绝。（邮寄地址：杭州市临

安区锦城街道衣锦街596号农资大楼二楼西成建设管理有限公司,陆平,0571-23616815)

电子投标文件(备份文件)表面应粘贴标签,标明投标人名称,外包封标明项目名称、项目编号、电子投标文件(备份文件)、采购人名称、投标人名称,并加盖投标人公章。封套的封口处也应加盖投标人单位公章。

#### (八) 投标文件的递交与接收

1、投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交,并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的,应当先行撤回原文件,补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的,视为撤回投标文件。投标、响应截止时间后送达的投标、投标文件,将被政采云平台拒收。

2、投标人递交电子备份文件时,如出现下列情况之一的,将被拒收:

- 1) 未按规定密封或标记的;
- 2) 由于包装不妥,在送交途中严重破损或失散的;
- 3) 未成功办理投标人报名手续的;
- 4) 超过投标截止时间送达的;
- 5) 仅提供电子备份文件的,投标无效。

3、投标人中标后应在中标通知书发出前提供电子响应文件的纸质版一正二副给采购人。

### 三、开标

#### (一) 开标程序:

采购人将按照采购文件规定的时间、地点和程序组织开标,各投标人无须参加现场开标会议,请自行登录政采云平台关注相关开标信息。

1. 开标会议由采购人主持,主持人介绍开标现场的人员情况,宣读递交投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项。

2. 投标截止时间后,投标人登录政采云平台用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内;

3. 评标委员会对资格和商务技术投标文件进行评审;
4. 在政采云系统公布资格和商务技术评审结果;
5. 在政采云系统公布报价开标情况;
6. 评标委员会对报价情况进行评审;
7. 在政采云系统公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

8. 目前政府采购全流程电子化交易，投标人须在规定时间内自行解密。

9. 本项目采用政采云电子招投标开标及评审程序，有下列情形之一的，按以下情况处理：

9.1 若个别投标人在规定时间内因自身原因无法解密或解密失败的作无效投标处理。若因政采云平台系统原因或者 CA 锁原因导致在规定时间内无法解密或解密失败的，由代理机构在评标现场当场拆封并上传电子备份文件，若备份文件未提供或读取失败的作无效响应处理。解密成功的投标人不足三家的，本项目流标重新组织采购活动。

9.2 若因政采云平台系统原因无法读取或电子开评标无法正常进行的，代理机构将情况上报行业监管部门同意后，重新组织采购活动。

#### 四、评标

详见第三章评标办法及评标标准

#### 五、定标

（一）确定成交单位。本项目由采购人确定成交单位。

1. 评标结束，评审报告经采购人确认后，将采购结果公示于发布采购公告的网站上，进行 1 个工作日的中标（成交）结果公示。

2. 采购人对评标结果无异议的，采购人应在收到评标报告后 2 个工作日内对评标结果进行确认。

3. 质疑处理：相关单位提出质疑后，采购人有权要求成交候选人提供相关证明材料。

（二）采购人依法确定成交单位后，代理机构以书面形式发出成交通知书。

#### 六、合同授予

（一）签订合同

1. 成交通知书发出之日起 30 日内签订合同。

2. 成交通知书发出后，成交单位若借口故意拖延、拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件的，将被取消成交资格，给采购人造成损失的，应赔偿损失。

（二）履约保证金

1. 签订合同后 7 天内，成交人应按合同总价的 5%向采购人交纳履约保证金，担保形式（银行转账、银行保函、保险公司保证保险等方式）。项目验收合格后 30 天内无任何履约问题的全部退还（不计息）。

2. 成交单位未能按规定提交履约担保的，视为放弃成交资格，给采购人造成损失的，

成交单位还应当对损失部分予以赔偿。

3. 签订合同后，如成交人不按合同约定履约的，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

## 七、费用的结算

合同中另行签订。

## 八、其它

▲《中华人民共和国政府采购法》第七十七条 供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）提供虚假设备谋取中标、成交的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。

▲《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十二条 供应商有下列情形之一的，依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

- （一）向评标委员会、公开招标小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益；
- （二）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （三）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （四）将政府采购合同转包；
- （五）提供假冒伪劣产品；
- （六）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

供应商有前款第一项规定情形的，中标、成交无效。评审阶段资格发生变化，供应商未依照本条例第二十一条的规定通知采购人和采购代理机构的，处以采购金额 5% 的罚款，列入不良行为记录名单，中标、成交无效。

▲《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十三条 供应商捏造事实、提供虚

假设备或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

▲《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十四条 有下列情形之一的，属于恶意串通，对供应商依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任，对采购人、采购代理机构及其工作人员依照政府采购法第七十二条的规定追究法律责任：

（一）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者投标文件；

（二）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

（三）供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

（四）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

（五）供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

（六）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

（七）供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

附表

## 政府采购融资畅通工程金融机构联系信息表

金融机构名称	联系人	联系电话	联系地址
南浔银行	方薇	13868003773	城中街 638 号
浦发银行临安分行	沈丹丹	61092936 13777851690	钱王大街 417 号
杭州银行临安支行	金林妹	13666638571	万马路 255 号
临安中信村镇银行	吕祎	13787100002 61109033	石镜街 777 号



### 第三章 评标办法及评标标准

**第一条** 评标按下列程序进行：

- (一) 依法组建评标委员会；
- (二) 评标前准备；
- (三) 资格审查；
- (四) 技术标评审；
- (五) 报价评审；
- (六) 完成评标报告。

**第二条** 代理机构依法组建由 5 人以上（含）奇数的人员组成的评标委员会，负责对投标文件进行审查、质询、评审和比较等。评标小组由采购单位代表和政府采购专家组成，其中政府采购专家人数不少于成员总数的三分之二。

**第三条** 评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

**第四条** 本项目采用综合评分法，即在全部满足采购文件实质性要求的前提下，以资信及商务、技术、报价综合得分进行排名，推荐综合得分最高的单位为成交候选人，有效标不足 3 名的本项目废标。

先开资信及商务、技术文件，后开报价文件。满分 100 分，其中资信及商务、技术分占 70 分，报价分占 30 分。

▲如综合得分相同，以报价得分最高的优先；如综合得分和报价得分均相同的，以资信及商务、技术得分高的优先。

**第五条** 技术商务评分标准（70 分）

(一) 项目设计与实施方案比较（48 分）

序号	评分因素	分值	评分细则
1	系统需求分析	3 分	投标人在针对医院本项目信息化建设进行充分调研的基础上，能提出信息系统业务现状并提出符合实际的医院信息化成熟度情况及问题总结，能有效分析和总结出医院当前在电子病历分级评价所处的等级水平。根据系统调研充分程度、分析准确度、归纳总结到位等进行评分。0-3 分
2	针对本项目所	5 分	投标人结合医院信息化建设需求和目标要求，能结合

	提供的项目整体解决方案设计		当前信息化建设和医院实际发展趋势,提出符合医院实际应用需求的整体解决方案,方案设计具有一定的标准性、技术先进性、适用性、可扩展性和安全性。评委根据投标方案对项目理解深刻程度、方案设计先进性等的阐述进行打分。0-5分
3	建设内容解决方案	10分	投标人针对本项目所提供的产品是否能够满足本项目采购文件的实际需求和医院的实际应用需要。评委根据投标方案的阐述进行综合打分。 (1) 技术先进性、功能完善性评分, 0-5分 (2) 符合实际需要程度、是否能在招标需求基础上提出建设性内容, 0-5分
4	重要指标响应情况	10分	投标人需针对采购文件所列▲功能需求提供界面截图,根据所提供应用软件功能界面截图需求的响应情况,完全满足的得10分,有一项不满足的扣0.5分,扣完为止。
5	项目实施保障	3分	投标人具有成熟可靠的项目实施标准规范,并具有必要的质量管理体系,能保证项目正常稳定实施并保证产品稳定运行。评委根据投标方案项目实施标准规范程度、质量保证体系实际操作性的阐述进行综合打分。0-3分
6	项目实施周期计划	3分	投标人制定的项目实施计划切实可行,能够遵循项目实施原则并根据项目建设实际需要合理安排项目建设进度和周期计划,具有可操作性。评委根据投标方案阐述进行酌情打分。0-3分
7	项目实施团队	3分	投标人拟派驻的项目经理具有: 1) 人社部门(含原人事厅)颁发的高级工程师得1分; 2) 人社部门(含原人事厅)颁发的信息系统项目管理师(高级)资格证书得1分; 3) 具有担任同类项目项目经理的经验得0.5分(同类项目指通过电子病历分级评价五级或以上); 4) 参与过的医疗卫生信息化产品或项目获得市级或以上科技进步奖得0.5分。

			提供职称证书、资格证书、获奖文件（证书）、业绩证明以及在投标人单位社保缴纳证明复印件。
		5分	投标人派驻的项目实施小组成员配备具有人社部门（含原人事厅）颁发的以下认证资格的人员：系统分析师1名、系统架构师1名、软件设计师3名、网络工程师1名、数据库系统工程师1名、系统集成项目管理工程师1名。须提供人员相关资格证书以及在投标人单位社保缴纳证明复印件。 完全满足的得5分，每缺一项扣1分，扣完为止。
8	应急方案	3分	投标人应根据可能发生的故障问题，提供有效可行的系统应急方案，以保障系统正常稳定运行。根据方案的先进性、可操作性等由评委综合打分。0-3分
9	服务保障	3分	投标人具有良好的信息系统维护服务体系，并具有有效期内的信息技术服务运行维护标准符合性证书（ITSS）成熟度等级2级或以上，且承诺能够提供本地化技术服务，能提供快速有效的售后维护服务，满足得3分，否则不得分。

**（二）综合实力比较（22分）**

序号	评分项目	分值	评分细则	备注
1.	行业经验和资质认证	2分	投标人具有从事同类项目信息系统开发建设的丰富行业经验，不足10年经验的得0.5分，10-18年经验得1分，18年以上经验得2分，以提供的同类项目信息系统项目合同和软件产品登记证书复印件为准，否则不得分。以软件登记证书时间为准。	提供项目合同和证书复印件
2.		3分	投标人具有有效期内的ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO20000、ISO27001认证，且认证范围须与本次项目相适应（如：医疗卫生、医疗行业等），完全满足得3分，每缺一项扣1分，扣完为止。提供证书复印件，否则不得分。	提供证书复印件
3.		2分	投标人被市场监督管理部门公示为“守合同重信用”AAA级企业，被中国软件行业协会评定	提供证书复印件

			为“企业信用等级”AAA级。每满足其中一项得1分，最高得2分。提供证书复印件，否则不得分。	
4.	标准化经验和信息系统项目建设经验	2分	投标人具有参与与本项目相关的信息平台、电子病历相关标准规范研制经验，国家级得2分，省级得1分。以本项目所涉行业的国家级或省级主管部门下辖的信息中心或类似机构出具的相关证明文件复印件为准，否则不得分。	提供证明文件复印件
5.		3分	投标人与本项目相关的信息系统产品通过本项目所涉行业的国家级主管部门信息化领导小组评审，符合要求得3分。通过省级行业主管部门评审的，得1分。提供证书复印件，否则不得分。	提供证书复印件
6.		2分	投标人具有承建同一用户通过“电子病历系统功能应用分级评价”五级或五级以上、“信息互联互通标准化成熟度测评”达到四级甲等水平或以上的项目业绩经验，满足一项得1分，最高得2分。提供项目中标公告网站截屏、中标通知书、项目合同（合同中需能体现电子病历五级或以上、互联互通四甲等关键词）、验收证明材料、用户通过评价或评测的证书复印件，有一项不满足的，不得分。	提供相关证明文件复印件
7.		1分	投标人应保证数据安全性，具有承建与本项目类似的用户的敏感数据加密项目案例，得1分。以提供的用户出具的用户证明材料和相关项目合同复印件为准。	提供相关证明文件复印件
8.		3分	投标人承建与本项目同类的信息化建设后，用户被本项目所涉行业的国家级主管部门评定为“数字化试点示范”单位的，满足得3分；获得本项目所涉行业的省级主管部门评定的，得1分。须提供项目合同和用户出具的证明文件复印件，否则不得分。	提供相关证明文件复印件
9.		1分	投标人具有与本项目类似的用户共同研制开发	提供证书

			信息系统相关产品经验，以软件著作权登记证书复印件为准（软件著作权登记证书需能体现用户和投标人的相关信息），满足得1分。	复印件
10.	投标人在医院信息系统领域的全面性比较	3分	投标人具有完整的项目建设所需信息系统产品线自主知识产权产品，包括医院信息平台、临床数据中心、主索引管理、电子病历浏览器、临床知识库、电子病历编辑器、急诊管理、入院准备中心、医疗卫生信息安全、医院系统维护管理平台等类别的软件产品著作权证书。（提供软件名称可不同，但需与建设内容一致，以提供著作权登记证书复印件为准。） 满分3分，每少一张证书扣0.5分，扣完为止。	以提供的证书复印件为准。

**注：**各响应人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数。评分时保留1位小数，计算得分时保留2位小数，小数点采用四舍五入方法。

## 第六条 评标步骤

### 1、资格审查，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效投标：

- 1) 未依法缴纳税收和社会保障资金；
- 2) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中有重大违法记录；
- 3) 被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；
- 4) 无有效授权、法定代表人授权书填写不完整或有涂改的；
- 5) 不符合特定资格条件要求的。

### 2、符合性审查，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效投标：

#### (1) 商务资信评审

- 1) 投标人因自身原因无法解密电子投标文件的；
- 2) 投标人应盖公章而未盖公章；
- 3) 投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的，或者投标文件中经修正的内容字迹模糊难以辨认或者修改处未按规定盖章的；
- 4) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合采购文件要求的（经评标委员会认定允许其当场更正的笔误除外）；
- 5) 投标有效期、项目实施期等不能满足采购文件实质性要求的；

6) 不符合法律、法规和本采购文件规定的其他实质性要求的。

## (2) 技术评审

1) 明显不符合采购文件中规定的采购需求的响应方案；

2) 与采购文件有重大偏离的投标文件；

3) 不响应或者擅自改变采购文件实质性要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的

4) 投标人技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）方案的。

## 3、技术商务评分（详见第五条）

**▲公开招标：**先公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及有效投标的评分结果，再开报价文件。如有效投标人不足三家，经评标委员会确定为废标，退还报价文件。

## 4、报价计算（30分）

1) 全部报价中，超过项目上限价的报价无效。

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）、《关于优化营商环境 进一步加强政府采购监督管理工作的通知》（杭财采监〔2020〕7号）的要求，对小型和微型企业产品的价格给予 10 % 的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2) 以全部有效报价的最低价作为评标基准价。

最低报价得满分 30 分；其他各投标人的投标报价分统一按照[投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*价格权值 30%\*100]的计算公式计算。

3) 投标报价应包括系统改扩建、配套软硬件、备品备件、专用工具、人工、运杂、包装、装卸、安装、调试、验收、试运行、系统维护升级、培训、售后、技术服务、保险、制作标书、税金、采购代理服务费、不可预知费用开销及相应的风险金等为完成本次项目涉及的一切费用。属于完成本次项目所必需的但响应人未列入报价的费用将被视为响应人优惠，采购人均不予支付。

投标报价在合同实施期内固定不变，不随人员数量、投入设备工具、材料人工市场波动等的变动而调整。

## 5、错误修正

报价文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2) 报价一览表报价与报价明细表合计报价不一致的，以报价一览表为准；

3) 合计金额与单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

4) 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文正本为准。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的报价，投标人同意并签字确认后，调整后的报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标

将作为无效处理。

**6、在报价评议时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- 1) 以赠送方式的报价；
- 2) 投标最终报价超出上限价的；

3) 评审时如发现投标人的报价明显高于其市场报价或低于成本价的，应要求该投标人书面说明并提供相关证明材料。该投标人不能合理说明原因并提供证明材料的，评审小组应将该投标人的投标文件作无效处理。

**7、不符合法律、法规和本采购文件规定的其他实质性要求的（实质上没有响应采购文件要求的投标将被视为无效，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在开标结束之前进行修改或者补正）。**

**第七条 开标内容的保密**

1) 开标开始后，直到宣布成交结果止，凡属于审查、澄清、评价和比较的所有资料，都不应向投标人或与开标无关的其他人泄露。

2) 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及确定成交企业过程中，投标人对代理机构和评审小组施加影响的任何行为，都将导致取消资格。

**第八条 投标文件的澄清**

对投标文件中含义不明、表述不一致或有明显计算错误等内容，评审小组将对投标人进行询标，并要求投标人作书面澄清；投标人的书面澄清，应由法定代表人或授权代表签字，作为投标文件的补充部分。

## 第四章 采购需求

### 一、项目情况

#### （一）项目概况

随着临安区第三人民医院的业务和管理提升，同时因为信息技术的不断发展，政府和居民对健康越来越重视，包括《“健康中国 2030”规划纲要》、《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》、《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》、《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》、《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设工作通知》、《浙江省医疗卫生服务领域深化“最多跑一次”改革行动方案的通知》、“电子病历系统应用水平分级评价”、“互联互通标准化成熟度评测”等一系列政策文件规范的发布，对医院信息系统提出了更高的要求。临安第三人民医院需要针对当前信息化发展的实际需要，需要对现有医院信息系统进行必要的改造扩展建设。

#### （二）项目目标

临安区第三人民医院信息化建设整体规划方案的总体目标主要如下：

- 1、面向便民服务：优化门诊就诊流程，通过资源统一管理，优化服务流程。
- 2、面向临床管理：以电子病历为中心，参考卫计委电子病历分级评价五级标准，采用知识库辅助、物联网技术的应用，实现院内医疗业务的全闭环管理，提高诊疗精确度，提升患者就医安全与质量，打造高效、高质的医疗服务体系。
- 3、面向医院管理：以全院各业务处理系统存储的数据为基础，建立标准化的数据中心，基于医院信息平台和数据挖掘技术，对医院运营关键指标的预警与分析，做到事前发现问题；对医院运营中显现问题的分析与监控，做到事中堵漏与纠偏；对医院阶段内运营绩效的诊断与评价，做到事后总结与反思。力求在医院发展战略，以及重大问题决策上为领导提供决策支持。
- 4、在医院信息化技术架构上，采用医院信息平台，以互联互通成熟度四级甲等为标准，建立医院信息系统顶层架构设计，通过建立医院数据中心，实现健康大数据分析，支撑互联网医院与医疗质量管理的数据支撑。

#### （三）建设目标

根据医院信息化建设“总体规划、分步实施”的原则，对医院信息化进行全面深入建设。主要建设目标包括：

- 1、基于医院信息集成平台，构建医院完整的基础业务管理，持续深化全过程的医疗与健康服务体系建设。



2、患者服务体系的建设：在医院基础业务管理的基础上，优化患者医疗与健康服务体系。

3、临床服务体系的建设：以电子病历为核心，构建医院临床业务系统。

4、急诊与急救服务体系的建设：面向急诊患者，以急诊重点专科建设为目标，建设急诊临床信息系统，以规范和优化急诊临床工作流程，体现最新的急诊质控要求，实现院内分诊、急诊接诊、急诊抢救、急诊留观工作流程的一体化、信息化、网络化和移动化，提高整个急诊科的工作效率和管理水平。

## 二、项目内容

临安区第三人民医院信息化升级改造扩展建设项目遵循“总体规划、分步实施”的原则，具体建设内容包括：

序号	建设类别	建设内容
1.	医院信息管理 (HIS 系统)	门急诊挂号/收费管理系统
2.		门急诊输液管理系统
3.		皮试管理系统
4.		日间手术管理系统
5.		入院登记/出院结算管理系统
6.		手术麻醉计费管理系统
7.		手术麻醉大屏显示系统
8.		医技科室计费信息系统
9.		门急诊中/西药房管理系统
10.		住院药房管理系统
11.		中/西药库管理系统
12.		一卡通管理系统
13.		诊间结算系统
14.		急诊预检分诊系统
15.		急诊质量管理体系
16.		院内会诊管理系统
17.		重症监护系统 (ICU)
18.		报表系统
19.		院长查询系统
20.	预约诊疗	分时段挂号预约中心
21.		住院预约和入院准备中心

22.	电子病历管理	门诊医生工作站
23.		门诊治疗室管理系统
24.		急诊医生工作站系统（含留观区、抢救区。）
25.		急诊护理工作站系统（含留观区、抢救区。）
26.		住院医生工作站
27.		病区护士站工作站
28.		移动医生工作站（平板电脑版，不含下医嘱）
29.		移动护理工作站
30.		门诊电子病历系统
31.		住院电子病历系统
32.		临床路径（授权病种数不少于目前在用数）
33.		护理电子病历系统
34.		护理路径管理系统
35.		住院病历质控系统
36.		检验信息管理
37.	通讯系统	
38.	质控管理系统	
39.	试剂耗材管理系统	
40.	主任管理系统	
41.	检验微生物管理系统	
42.	检验条码管理系统	
43.	门诊采血系统	
44.	住院检验医嘱执行	
45.	危急值管理系统	
46.	自助报告打印	
47.	体检管理	健康体检管理系统
48.	医院信息平台	基础平台（医院基础平台、医院主数据管理、医院主索引管理、医院单点登录及权限统一管理）
49.		集成引擎（数据采集工具（ETL）、服务总线（ESB）、消息引擎、集成监控）
50.		集成平台闭环管理（临床服务系统整合、医疗管理系统整合、运营管理系统整合、患者服务系统整合）

51.		临床数据中心（临床数据中心、患者全息视图、电子病历浏览器、病历结构化检索系统）
52.		管理数据中心（管理数据中心（MDR）指标中心、等级医院评审指标分析）
53.		临床知识库系统
54.		临床决策支持系统
55.	其他系统	静脉配置中心管理系统
56.		合理输血管理系统
57.		医院感染管理系统
58.		血透中心管理系统
59.		医务核心制度管理
60.		护理部管理系统
61.		临床麻醉信息系统
62.		床旁智慧结算系统
63.		接口建设
64.	省预约平台接口	
65.	临安区预约诊疗平台接口（双向转诊、健康E临安APP）	
66.	卫计局统一支付平台接口	
67.	杭州市财政电子票据接口	
68.	杭州血液中心接口结算和检验接口	
69.	产科电子病历接口	
70.	合理用药接口	
71.	HRP 系统接口	
72.	急诊科设备仪器接口	
73.	自助挂号接口	
74.	自助收费接口	
75.	分诊排队叫号系统（接口）	
76.	中西药房排队接口	
77.	省、市医保的电子健康卡、电子社保卡接口（包含省医保移动支付）	
78.	刷脸就医接口	

79.		信用就医和舒心就医接口
80.		临安区域卫生数据平台接口（包含全民健康信息平台数据归 结）
81.		影像存储与传输系统接口
82.		放射科管理系统接口
83.		超声科管理系统接口
84.		内镜科管理系统接口
85.		病理科管理系统接口
86.		心电科管理系统接口
87.		病案管理信息系统接口
88.		DRGS 院内质控版接口
89.		处方点评管理系统接口
90.		抗菌药物管理系统接口
91.		电子认证应用开发(电子签名接口)
92.		医技预约接口
93.		杭州市互联网医院接口
94.		杭州市医养护平台接口

### 三、总体技术需求

#### （一）设计原则

投标产品应具有较好的先进性、可操作性、可维护性、安全性、整合性与扩展性、高性能等特点

##### （1）标准化

建设的系统必须按照国家卫生主管部门发布的《基于电子病历的医院信息平台建设技术解决方案》、《基于电子病历的医院信息平台技术规范》和《医院信息系统基本功能规范》的要求以及国家信息管理的标准、HIS（医院信息管理系统）按 HL7 数据交换标准；其中 CIS（临床信息系统）按 ICD-10、SNOMED、结构化电子病历 XML 设计；PACS（影像储存与传输系统）按 DICOM3.0 标准；LIS（检验信息系统）按 ASTM 协议等国际信息交换标准等。相关产品应遵循医院信息系统功能规范、数字化医院试点示范信息化建设要求以及电子病历分级评价和互联互通相关评测要求，产品应遵循医院指定的行业标准并制定相应的技术接口，支持以集成平台进行应用集成的技术标准，实现较高的标准化要求，以达到统一管理，统一标准，互联互通的要求。采用开放的、可扩展的数据标准，

支持数据标准的动态变化，支持 HL7 标准，以及向后兼容今后国家、行业、地方所出台的数据标准等。

## （2） 先进性

系统应采用灵活的、稳定的信息技术架构，整个系统平台架构采用门户平台方式，可以集成 B/S 与 C/S 多种架构体系的不同产品，可以灵活配置用户使用功能及界面，能满足医院日益变化的个性化需求。通过门户可以对其他各种业务系统进行统一安全认证管理，实现整个业务系统的单点登陆。

## （3） 可操作性

整个信息系统应采用统一的界面风格，建立图形导航图，用户可以根据自己操作习惯配置自己常用功能的快捷方式。在操作界面上提供多种人性化的提示符号。主要功能的按钮图片放大处理，让操作员操作更加清晰。

## （4） 可维护性

系统应能实现统一维护，统一权限管理，统一数据库链接池管理。具有自动更新升级管理和错误日志管理功能。

## （5） 安全性

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

- ◇ 严格的权限与登录管理

- ◇ 采用分级授权模式，对于不同的数据和功能模块，不同用户和组别具有不同的增加、修改、删除、打印权限

- ◇ 应急解决方案

- ◇ 日志监控管理

- ◇ 关键数据加密管理

- ◇ 屏幕锁定保护管理

- ◇ 关键记录修改记录管理

## （6） 整合性与扩展性

系统应采用灵活的基于门户的可扩展性架构，系统可以融合各类不同体系架构产品。系统所有功能菜单可按用户角色的需求进行随时调整和组建。

同时医院信息系统按照国际、国内有关标准开发设计。

采用开放式的系统软件平台、模块化的应用软件结构，系统应能灵活地扩充其业务功能，并可与其它业务系统进行无缝互连。

## （7） 高性能

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

## （二）技术要求

### 1. 总体要求

中标人需对原有系统进行需求评估与整合，协助医院进行互联互通测评、电子病历应用水平申报，投标产品功能应能满足互联互通和电子病历应用水平分级评价的要求。

医院信息平台应采用先进的 SOA 服务总线架构，通过制定统一的数据标准整合医院信息系统，搭建实现医院信息共享与交换的平台，建立医院的数据中心，辅助和支撑患者创新服务、临床信息共享、临床决策支持、医院综合管理等，支撑医院实现总体的管理职能与运营目标，推动医院发展。

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

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

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

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

系统架构应以资源为中心，设计统一权限中心。可以设计各种类型的授权方案。

为了满足可适应性、易操作性、以及适应医院未来的发展，应用系统需满足以下特性：

1. 支持用户自己可配置的规则管理，提供工具和功能，根据因业务规则和管理需求的变化而配置产品，使之能良好适应需求的变化，持续支撑医院业务发展
2. 系统需同时支持主动推送 PUSH 和主动获取 GET 两种机制获取消息，以满足信息的传递和互通。

3. 支持用户可配置的工作流程管理，提供工具和功能，根据因环境或内部流程的变化而配置产品，使之能良好适应需求的变化，持续支撑医院业务发展

4. 用户可以按自己的习惯配置界面；提供简洁的操作；丰富的提示；一致的操作模式

5. 对第三方或者其他外界系统能够提供统一的应用开发框架，其他系统可以通过服务的注册、加载、调阅获取信息。

6. 用户可以灵活的使用现有功能组件建立自己的应用

7. 可将用户开发的组件通过应用程序工具加入到应用

8. 客户端能根据服务器的要求而自动升级

9. 支持多种平台系统，如 Windows, Linux 操作系统；支持主流关系型数据库，如 MS-SQL, Oracle 等

系统的设计关系到对多种系统质量属性的满足，应用产品应满足以下要求：

1. 多层的应用架构；
2. 基于组件的设计，用户可以根据需要按角色组合和配置组件
3. 具有用户可以管理工作流管理功能
4. 具有用户可以配置的规则引擎
5. 具有抽象的底层数据模型
6. 具有事件/消息响应机制
7. 具有良好的安全机制完成用户的认证、授权和数据保密。

## 2. 操作性要求

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

### (1) 操作界面：

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

- 在操作界面上应提供多种人性化的提示符号
- 主要功能的按钮图片放大处理，让操作员操作更加清晰。
- 用户可以自定义主题
- 用户自定义输入法
- 自用户定义屏幕保护
- 用户可以自定义桌面部件

### (2) 建立帮助系统

- 对于主要的各项操作功能，都应在系统上建立了帮助系统，操作员操作时若

对功能不熟悉，可以点击操作帮助按钮，了解本项操作功能。这样能让操作员更快的熟悉系统，减少误操作带来的麻烦，使得工作效率得到提高

### (3) 建立消息系统

- 各个系统之间关联的消息可以自动传递。

### (4) 可以根据权限，组建适合各自需要的报表统计系统

- 根据权限，配置报表综合查询系统。不需像老版本系统一样，财务了解医院收入状况，需要进入不同的系统进行查看，费时又费力。

### (5) 支持医保控费

- 应支持医保政策控制，在各计费环节和处方环节，如限制适应、限定频次、材料与处方匹配等要有提示和控制。

## 3. 用户体验要求

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

## 4. 系统安全性要求

- 系统应支持电子认证功能服务
- 门户平台统一安全管理业务数据库信息，如 HIS、EMR、
- 业务数据库连接信息在门户 MD5 加密存放，不会暴露在客户端中
- 登陆密码管理和用户信息管理
- 系统应具备强大的审计功能，对用户的登录、业务模块打开、操作按键、修改内容均可审计，审计信息将放到审计数据库中

## 5. 系统性能设计要求

本项目拟升级版本系统应充分考虑程序的运行效率，从架构和系统代码两方面进行了全方位的优化，采用负载均衡等方式，提高医院程序大业务量环境中运行的效率，防止死锁和并发操作。

## 6. 可维护性要求

- 系统参数维护应具有非编程的可定制的系统参数维护和自动生成系统参数
- 系统应支持支持多版本管理、历史版本回滚、文件压缩更新、智能角色更新



- 系统应支持提供远程桌面维护，减轻管理员维护工作强度
- 程序界面调整应支持自适应分辨率、各应用模块界面美化处理，风格统一、打印浏览支持 EXCEL 数据与格式导出

## 7. 技术路线

本项目建设整体平台架构在业务逻辑上应包括基础平台、集成平台。同时，在项目建设过程中应充分考虑未来医院信息化趋势有两个方向：业务流程一体化、应用智慧化。

应通过本此项目建设结合现有相关业务系统改造，实现业务流程一体化，实现基于闭环医嘱理念实现业务流程全程可控和可跟踪。

流程一体化涉及传统的 HIS 系统、临床系统、医技系统、运营系统，基于集成平台保障不同业务系统之间的互联互通，通过制定交换标准，实现业务流程的科学化和标准化，借助移动设备实现业务连续执行和跟踪。

应能实现应用智慧化的纵向分析，从满足医院基础诊疗业务开展，到信息化辅助医院决策以及互联网、移动医疗的新型技术的使用，使医疗服务走向真正意义的智能化。

整个项目需要基于 SOA(面向服务的体系架构)的技术理念进行搭建，也可称为医疗服务总线，采用开放的信息技术标准，如 SOAP/Http/Http(s), XML/Http(s), JMS/MQ 等。在医疗服务总线上，院内所有应用将以 Services(服务)方式进行统一封装，以此来屏蔽个医疗业务系统接口的异构性，达到整个医疗信息系统的规范化。本项目所采用的核心技术应包括：

### (1) 数据集成技术

应通过医院信息平台提供的数据采集工具(ETL)，负责数据抽取(Extract)、清洗(Cleaning)、转换(Transform)、装载(Load)等处理，解决在不改造业务系统的基础上实现从各异构业务系统数据库定时批量抽取数据，转换为标准的数据格式，发送至平台集成总线的数据上传接口上，并触发数据数据汇总和数据存储服务，将标准化的数据写入数据中心，实现从业务系统数据库到平台数据中心的数据采集。

### (2) 服务集成技术

在通过集成平台整合各应用系统时，引入接口服务集成技术，搭建医院数据交换平台，通过制定统一的交互接口标准整合医院现有系统，实现医院信息系统之间的互联互通、信息共享和高效运转，并逐步达到优化业务流程的目的。同时基于院内集成平台，实现跨机构、与上级平台和区域的业务协作，并支撑患者公众服务应用。

基于 SOA 架构模式采用领先技术开发的基于微服务架构的服务引擎，具有服务的注册、发布、服务编排、流程发布和服务权限等基本管理功能，支持 Webservice、Socket、

MQ、JMS、Http 等常见协议的消息接入、转换和输出，提供了 XML、HL7 v2/v3/CDA 等（文档）消息格式的转换，提供消息路由、字典翻转、通用数据库操作等组件服务；总线监控平台还提供了服务运行的实时监控和调用历史统计分析功能。

### （3）搜索引擎技术

在本项目中需要采用的搜索引擎技术应能实现数据中心的实体数据定时转换到非关系型分布式数据库和分词索引库。然后再通过数据访问服务根据需要分别到非关系型分布式数据库和分词索引库中利用快速搜索技术进行检索，将检索的电子病历结果标识与医院信息集成平台数据中心的实体病历标识关联，从而完成电子病历的快速定位与检索。

### （4）主索引技术

为了实现医院病人数据的采集的归并，以及和其他子系统联系，本项目需要实施统一标识主索引技术。实现快速确定一个个体，并通过此号码在最小数据标准集中获得其基本信息，以及相关在其他系统中所存储的数据信息，可以以此查找到其所有的相关信息。本项目采用医院就诊卡或居民健康卡作为居民唯一标识的介质，而内部唯一标识号可按照系统规则自由定义，每个系统完成个人唯一编码后由数据中心给予验证，如果重复则给予回退，如果发现统一个体采用了不同标识，则系统通过模糊检索如姓名，性别，年龄等信息找出类似个体如果确认则将新个体与原标识进行唯一匹配，从而保证个人标识的唯一性和延续性。

### （5）应用门户技术

医院信息平台门户系统是支持业内标准的门户平台框架。提供标准接口和部署应用组件，可与不同应用系统或资料源连接和整合。门户系统提供完整的门户服务，为企业提供连接应用、管理应用以及展现应用的环境。

✧ 支持多种主流平台，如 WINDOWS 、Linux、IBM AIX、SUN SOLARIS 等。支持这些平台的 32 位及 64 位操作系统。

✧ 能够支持 B/S、C/S 架构的系统集成。

✧ 遵循 XML 标准，可使用 XML 格式来保存应用和配置的数据信息。

✧ 支持多种主流的数据库，如：Oracle Database、DB2、SQL Server 等。

✧ 支持多种主流的浏览器。

✧ 提供统一的浏览器入口来访问和管理门户。

✧ 支持门户网站页面的定制，支持页面内容的访问权限、和可视样式以及页面上 Portlet 的位置安排等设置在浏览器中通过有权限的管理人员完成，无需使用开发工具开发实现。

✧ 门户系统包括用户管理、访问控制和单点登陆等方面的服务。与业界公认的安

全系统紧密集成。

◇ 门户系统应可以直接利用已有系统中的用户账户信息，进行身份认证。

### **(6) BI 技术**

利用数据挖掘 BI 技术对医院数据中心的数据进行清洗，归并，形成各种主题的多维数据仓库，采用数据挖掘的各种方法进行分析为医院管理和决策支持提供深层次的数据参考。需采用的 BI 技术来实现仪表盘功能、多维分析功能以及报表查询功能等。

### **(三) 建设依据**

- 中共中央 国务院 《“健康中国 2030”规划纲要》
- 国务院办公厅《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》
- 国务院办公厅《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》
- 十九大报告关于健康中国的战略要求
- 国家卫生计生委新试点的 C-DRG
- 国家卫生计生委等四部门《关于加强公立医疗卫生机构绩效评价的指导意见》
- 《医院信息系统基本功能规范》
- 《病历书写基本规范》
- 《电子病历基本规范（试行）》
- 《中医电子病历基本规范（试行）》
- 《电子病历系统功能规范（试行）》
- 《临床检验结果共享系统互操作性规范》
- 《中国医院信息基本数据集标准》
- 《中国公共卫生信息分类与基本数据集标准》
- 《卫生信息数据规范指南》
- 《电子病历基本架构与数据标准（试行）》
- 《电子病历数据组与数据元标准》
- 《电子病历基础模板数据集标准》
- 《基于电子病历的医院信息平台建设技术解决方案》
- 《WS/T 447-2014 基于电子病历的医院信息平台技术规范》
- 《WS 445-2014 电子病历基本数据集》
- 《WS/T 500-2016 电子病历共享文档规范》
- 《医院信息平台基本交互规范（征求意见稿）》
- 《信息安全等级保护管理办法》
- 《信息安全等级保护技术标准》三级

- 《卫生系统电子认证服务管理办法（试行）》
- 《卫生系统电子认证服务规范》
- 《三级综合医院评审标准》及其《实施细则》
- 《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》
- 《卫生信息共享文档规范：总则》等 22 项数据交换标准（征求意见稿）
- 《医院信息化建设应用技术指引（2017 年版）》
- 《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》
- 《医院信息互联互通标准化成熟度测评方案》
- 《电子病历与医院信息平台标准符合性测试规范》
- 医疗信息系统消息交换标准（HL7, Health Level Seven）
- 临床文档资料体系结构（CDA, Clinical Document Architecture）
- 医学数字影像与通讯标准（DICOM, Digital Imaging and Communications in Medicine）
- 国际疾病分类编码（ICD-10, International Statistical Classification of Diseases and Related Health problems, 10th Revision）
- 临床术语标准（SNOMED）
- 观测指标标示符逻辑命名和编码标准（LOINC）
- 医疗信息系统集成标准（IHE, Integrating the Healthcare Enterprise）
- .....

#### 四、功能及技术指标要求

##### （一）医院信息管理（HIS 系统）

##### 1. 门急诊挂号/收费管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	系统应根据医生的排班情况对病人预约挂号和现场挂号，同时也提供退号、换号、病人信息修改等功能，使挂号员能够方便快捷地完成挂号操作。
1.2	应能提供准确的挂号日报与挂号统计报表。
1.3	系统应支持 IC 卡，磁卡，帐户等支付方式，加快挂号的速度，并同时为病人的后续就诊和综合统计提供基础数据。
1.4	根据调入医生站传送的各种收费单据，应能对收费项目和药品进行划价，并按照相关政策计算各种病人的费用结算信息，
1.5	系统应能提供退费，发票作废重打等功能，从而使收费员能更方便快捷地完成

	门诊收费结算工作。
<b>2</b>	<b>功能要求</b>
2.1	病人基本信息登记：对病人的基本信息进行采集登记，包括：门诊病人必需的基本信息，医疗保险人员的参保信息。
2.2	挂号处理：建立门诊病人档案，处理门诊病人挂号、退号、转科、预约挂号及操作员挂号日报表、支持就诊卡、银行卡等多种操作。
2.3	<p>收费结算处理：</p> <p>（1）提供收费划价单据预保存、收费结算、发票作废处理、病人退费处理、操作员收费日报表、门诊收费日报表等功能；</p> <p>（2）支持一个医生对应多个科室、支持根据门诊号、就诊号或者就诊卡号自动从医生站调入处方；</p> <p>（3）支持同一界面录入中药方、成药方、草药方、医技项目，处方录入支持套餐，皮试提示等功能；</p> <p>（4）一次结算支持现金、支票、银行卡、IC卡、预交金等多种收费方式。</p>
2.4	查询：提供挂号信息查询、收费发票查询、帐户信息查询等功能。
2.5	统计报表：提供性质费用汇总表、单位费用汇总表、医生挂号统计表、科室医生核算表、帐户卡发放统计报表等报表。
2.6	系统维护：对挂号科室、科室排班、医师排班、发药药房、票据号码（门诊号、处方号、发票号）、常用地址、常用单位、病人证号报表格式、医生科室对照等进行维护管理。

## 2. 门急诊输液管理系统

序号	功能及技术指标要求
<b>1</b>	<b>概述及技术指标</b>
1.1	应能通过病人登记主界面可以根据医院的实际输入室的座位分布情况进行灵活设置，以达到最直观最简便的操作。
<b>2</b>	<b>功能要求</b>
2.1	输液大厅：对病人进行登记，分组，预计时间，移出，换座，以及查看信息。
2.2	<p>药品配液分组、座位安排：</p> <p>（1）对当天收费病人根据电脑处方中的输液药品进行按配液要求进行分组，座位安排、同时打印瓶签；</p> <p>（2）对外院带药病人进行药品输入，同时打印瓶签；</p>

	(3) 对处方进行分组打印。
2.3	<p>工作室输液监控：</p> <p>(1) 完成配液的最后步骤，确认对病人进行输液，同时打上预计输液时间；</p> <p>(2) 对病人输液进度进行监控及报警；</p> <p>(3) 对完成输液病人进行确认。</p>
2.4	<p>报表查询：</p> <p>(1) 对输液室即时信息的一个总的查询；</p> <p>(2) 对输液室某断时间的输液的瓶数做统计；</p> <p>(3) 对输液室某个人在某断时间的输液情况的查询。</p>
2.5	<p>系统维护：</p> <p>(1) 用户管理：在‘系统 用户管理’模块中，对使用该系统的用户组及其用户进行设置。要求根据使用权限的不同建立不同的组，在相应的组上建立用户。</p> <p>(2) 权限管理：在‘系统 权限管理’模块中，为不同的用户组分配使用权限。同一用户组具有相同的操作权限。权限分配通过鼠标右键完成，其中打‘√’表示有权使用。</p> <p>(3) 输液大厅平面图设计：在“维护 输液大厅平面图设计”中，能够选择相应的输液大厅进行灵活设计。</p> <p>(4) 病人解锁：对病人操作时，因意外原因而造成机器的断点，系统的强制退出时该病人就被锁住。</p> <p>(5) 提供座位属性、输液室属性等各类参数设置。</p>

### 3. 皮试管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	主要服务于医院注射室，注射室人员对皮试病人进行皮试处理。
1.2	应与医生站和收费系统及药房有相应的接口。
2	<b>功能要求</b>
2.1	皮试管理：自动接收从医生站、划价收费处接收皮试处方，皮试取消等管理。
2.2	皮试结果录入：采用选择框形式，选取皮试结果，同时向门诊划价收费处、医生站反馈皮试结果。
2.3	统计查询：根据门诊号、时间等多种检索条件查询皮试结果、工作量。
2.4	系统维护：

	<p>(1) 设置系统选项，皮试单自动刷新还是手动；</p> <p>(2) 自动刷新时间设置；</p> <p>(3) 皮试项目的设置；</p> <p>(4) 处方有效期等系统参数维护。</p>
--	--

#### 4. 日间手术管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	系统用于优化日间手术患者从门诊到住院的就医流程，减少患者在院滞留时间。
2	<b>功能要求</b>
2.1	主管医生：日间手术申请、术前检查开单、术前麻醉评估、手术日期安排。
2.2	日间手术中心：日间手术登记、术前检查安排、手术日期通知、入出转办理。
2.3	日间手术室：日间手术排班、日间手术执行、手术费用记录、术后麻醉评估。
2.4	日间手术病房：医生诊疗、病历文书书写、病区术后护理、术后随访管理。

#### 5. 入院登记/出院结算管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	应能实现整个住院部的人、财、物各种信息的顺畅流通和高度共享。
1.2	应能细分为住院登记、住院收费、出院结算、床位管理。
1.3	应能提供对住院患者入院登记和分诊及押金管理、费用结算等功能。入院患者首先在住院处登记，交付押金，住院处将患者信息录入至住院系统，收取押金，并根据患者病情分配至住院科室。最后当患者出院时，住院处提供出院结算，并能够进行费用的核查和中结的功能。
1.4	应支持新生儿独立账户，有单独的入院评估单，单独医嘱和结算，同时和母亲账户进行关联。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<p>入院登记：</p> <p>(1) 提供一般入院登记、预约调入登记、根据病人档案调入病人等入院方式，支持门诊病人、新病人、老病人调入登记。</p> <p>(2) 入院登记时允许分配床位和预缴款。</p>

	(3) 入院登记信息包含：患者基本信息登记、入住科室、病区、入院日期、入院情况、预交款信息等。
2.2	<p>预约登记：</p> <p>(1) 系统应提供预约登记功能，对于不及时住院或者没有闲空床位的患者，允许提前预约入院。</p> <p>(2) 预约登记信息包含：患者基本信息、预约科室、预约日期、入院日期等。</p>
2.3	<p>档案管理：</p> <p>(1) 提供新建患者档案、查询档案、修改档案、删除档案功能。</p> <p>(2) 住院档案和门诊档案需统一管理，同一个病人只允许有一份档案。</p>
2.4	病人管理：提供对全院在院病人的统一管理功能，包括病人性质转换、已登记病人注销、首页修改/查询、病人帐卡查询、费用修正、入院日期变更等功能。
2.5	床位管理：提供对全院床位维护、分配功能，包括床位设置、分配床位、转床转科、包床处理、退床处理、床位使用率的统计以及房间设置等功能。
2.6	缴款管理：提供缴款处理和缴款查询两块功能、支持现金、发票、刷卡等多种缴款方式。
2.7	费用记帐：提供按病人记帐、按项目记帐、批量记帐、退费记帐及记帐查询功能，主要对于漏计费的费用进行记账或者对于多记的费用进行退费处理。
2.8	催款管理：提供欠费清单和催款清单，对各病区或各科室已欠费的病人进行查询、对每一欠费病人的催款单进行打印。
2.9	<p>帐户冻结管理和解冻管理：</p> <p>(1) 帐户冻结管理按照系统设置的欠费标准自动冻结欠费病人帐户。</p> <p>(2) 解冻管理对某些特殊病人进行解除帐户冻结管理，允许欠费诊疗。</p>
2.10	<p>结算管理：</p> <p>(1) 提供出院结算、中途结算、合并结算、退费结算、出院预结、出院终结、发票作废、取消预结。</p> <p>(2) 住院结算时允许调整收费精度，可以精确到元，角，分，默认为分。</p> <p>(3) 一次结算支持现金、支票、POS 机等多种付款方式。</p>
2.11	退费结算：提供已出院结算开票的病人进行已记费部分的退费处理功能，也可对出院结算的病人进行补计费处理。
2.12	结账报表：包括日终结帐、日结汇总、月终结帐，取消日终结帐、取消日结汇总、取消月终结帐等功能。
2.13	住院报表：提供在院资金对比表、结帐汇总统计表、收入汇总统计表、医疗保



	险统计表、性质费用汇总表、单位费用汇总表、在院病人汇总表、出院病人汇总表、欠费病人汇总表、月结病人汇总表、住院收入核算表、医技收入核算表。
2.14	信息查询：提供在院病人费用查询、在院费用清单查询、历史结算查询、发票合并打印、票据使用查询、住院病人查询、预约病人查询、病人档案查询。

## 6. 手术麻醉计费管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	主要完成对手术病人的手术申请，手术安排，以及手术、麻醉过程中其它的相关信息和所发生的费用和消耗的物品进行管理。
1.2	应包含有对无菌信息的管理。
2	<b>功能要求</b>
2.1	手术申请： （1）由医生站提交手术申请，也可以由手麻系统补录手术申请，根据住院号码或者床号调出患者基本信息。 （2）手术申请包含：手术名称、申请日期、申请科室、申请医师、手术名称、手术医师、助手一、助手二、助手三、麻醉方法、麻醉医师、附加手术。
2.2	手术安排：将病区提交的手术申请进行统一安排或取消安排，主要包含安排日期、手术日期、手术房间、手术台号、手术要求等。
2.3	手术通知：将已经安排的手术申请单通知到医生工作站和护士工作站。
2.4	手术记录：管理手术记录信息，包括手术名称、开始时间、结束时间、手术医生、助手一、助手二、助手三、洗手护士、巡回护士、输血血型、输血量、术前诊断、术后诊断、切口等级、愈合类别、附加手术，并可进行器械清点。
2.5	会诊记录：管理会诊记录信息，对会诊结果进行记录。
2.6	麻醉记录：管理麻醉记录信息，包括麻醉方法、麻醉医生、巡回护士、麻醉效果、麻醉评分、记录事项。
2.7	谈话记录：管理麻醉谈话记录信息，包括麻醉方法、麻醉医生、麻醉日期、谈话内容、家属签字、家属与病人关系。
2.8	术后医嘱：管理手术后的病人医嘱，并可提交到药房，从药房拿药。
2.9	手术计费：对手术过程中发生的费用进行计费或退费，并传至病人帐卡上。
2.10	退药与退费： （1）对于手麻系统已发药的药品医嘱，若要进行退药，需先进行退药申请并

	提交到发药药房。 (2) 对于本系统计费的项目, 可直接进行退费处理。
2.11	无菌管理: 包括紫外线消毒记录、手指无菌培养、物品无菌检查、空气无菌检查、手术中空气无菌检查。
2.12	库房管理: 库房管理指手麻麻醉的三级库房, 包括手术药品管理和手术物品管理。
2.13	查询统计: (1) 支持按住院号码, 床号, 姓名等多种方式查询手术信息、无菌消毒记录查。 (2) 提供手术统计, 麻醉统计, 术后统计等多种统计报表。 (3) 支持按科室、医生、护士等统计手术报表。
2.14	系统维护: 设置用户及用户权限、手术科室设置、科室权限设置、手术科室切换、手术代码设置、手术登记设置、手术器械。

## 7. 手术麻醉大屏显示系统

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	系统与家属等待区显示大屏连接, 可显示相关患者手术状态信息。
2	功能要求
2.1	显示相关患者手术状态信息。

## 8. 医技科室计费信息系统

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	辅助医院放射科、检验室、理疗科等非临床科室对门诊处置和病区医嘱进行执行计费操作。
1.2	支持对医院设备使用情况、使用效益、技师工作量进行统计, 辅助医院管理决策。
1.3	系统主要应包含二大块内容, 分别是病人医技项目执行、记帐和结果报告单的填写和医技物品药品的三级库房管理。
2	功能要求
2.1	医技业务处理:

	<p>(1) 对门诊和住院两种类型的检查、化验申请单进行接收，并对相应的医技业务分别进行执行计费，医技执行计费后支持取消。</p> <p>(2) 医技执行中使用到的耗材会直接扣减物资库存。</p>
2.2	预约申请：支持门诊、住院医技预约申请，门诊医技预约后在划价收费处能够调入。
2.3	医技用药申领：医技使用药品的申领。
2.4	编辑结果报告：填写病人的医技结果报告。
2.5	医技批量执行：支持门诊、住院医技业务多项同时执行。
2.6	科室经济核算：按部门查询经济收入情况。
2.7	查询结果报告：根据用户设置的条件查询病人的医技结果报告。
2.8	检索科室档案：根据住院或门诊号码查询病人结果报告。
2.9	住院医技清单：查询某一住院病人的医技情况。
2.10	<p>信息查询：</p> <p>(1) 提供医技清单、医技用药、结果报告、科室工作情况、设备效益时段、总和分析、诊断结果统计分析等查询功能。</p> <p>(2) 可按检查项目、申检医生、申检科室、执行医生等分别统计科室经济核算情况。</p>

## 9. 门急诊中/西药房管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	对门诊处方发药、对药品价格划价、库房药品的入库和出库、药品数量的盘点、药房药品库存及维护药品的基本信息和药品使用权限。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>药房门诊业务</b>
2.1.1	包括直接发药，配药发药，配药核对，账户发药，取消发药，退药退费等基本退发药功能。
2.1.2	提供预发药功能，以保证开单后病人能拿到药品。
2.1.3	将发药窗口信息集成于发药界面，可设置窗口开关状态。
2.1.4	提供处方转移功能，可将处方转移至其他药房。
2.1.5	取消退药功能。
2.1.6	提供配药专窗和发药专窗。

2.1.7	药房处方划价功能，可分西药、中成药、草药在药房直接录入处方划价，也可通过门诊号码调入处方划价，草药方可修改贴数。
2.1.8	支持在草药收取费用时同时代煎药费的功能。
2.1.9	提供合理用药接口。
2.2	<b>库房管理</b>
2.2.1	提供期初数据录入、药品申领，申领退药，出入库处理，调拨，盘点，，日结，月结等药品库房管理功能。
2.2.2	支持同级药房之间药品调拨。
2.2.3	支持药品养护：药房破损、变质、过期等药品的报废处理。
2.2.4	提供药房智能申领功能，根据一段时间内的消耗数量利用正态分布公式自动计算高低储和需要申领的数量，直接生成申领单。
2.2.5	支持多人盘点汇总的方式，每人保存各自盘点单并可查询，可按库位、批次、包装等盘点。
2.2.6	月结无法进行时提示未完成的单据信息，可取消最后一次月结记录。
2.3	<b>统计查询与信息维护</b>
2.3.1	自动获取药库维护的药品信息。
2.3.2	支持药品批次管理。
2.3.3	提供药品有效期自动报警功能，支持统计过期药品的品种数和金额，提供库存量提示功能。
2.3.4	支持多个门（急）诊药房的管理。
2.3.5	支持三级库房管理。
2.3.6	提供药房库存、药品价格信息、门诊发药、调拨历史、药房账簿、汇总月报、库存日报、失效报警、代煎药发药等基本统计查询。
2.3.7	提供药房对账工具，主要通过入出库业务推算数量、日志入出推算数量、系统库存数量、实际清点库存数量以金额来判断是否存在账簿问题，并可修正账簿，记录修正日志。
2.3.8	处方发药查询可按某一字段精确定位查询。
2.3.9	系统对账功能：支持校对账目与库存的平衡关系。

## 10. 住院药房管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标

1.1	应包括库房药品管理和发药管理两部分。
1.2	库房药品管理主要包括向药库领药、其它入库、出库、药房之间调拨、药品的回库、盘存处理、月结处理、各类业务的查询等，另外还应提供库存调整、库存禁用、药品信息导入等特殊操作。
1.3	病区药房发药管理分为对病区发药和对医技科室发药两种，病区发药又包括普通医嘱发药、急诊用药、出院带药三种类型。
1.4	系统应可执行药房药品信息维护、退药处理、发药汇总、发药预领、发药查询等操作。
<b>2</b>	<b>功能要求</b>
<b>2.1</b>	<b>药房住院业务</b>
2.1.1	提供住院发药、摆药、急诊用药、出院带药、取药、病区退药等基本退发药功能。
2.2.2	病区发药界面根据病区和发药方式将发药单分类汇总。
2.2.3	发药时可按提交单按病人发药，也可按病人汇总发药。
2.2.4	当药房缺货时可自动产生默认缺货数量的缺货申领单。
2.2.5	提供病区发药提醒功能，清楚的提示当前的发药信息。
2.2.6	住院药品记账功能，可通过床号和住院号码在药房记录药品费用。
2.2.7	药房充抵药物退回，加入病区退药可选择药品实物退与不退的功能，可有效减少人力资源消耗。剩余充抵药品可实物退回病区。
2.2.8	出院带药取药，支持先出院结算后再到药房取药。
2.2.9	留观室退发药功能。
<b>2.2</b>	<b>库房管理</b>
2.2.1	提供期初数据录入、药品申领、申领退药、出入库处理、调拨、盘点、日结、月结等药品库房管理功能。
2.2.2	支持同级药房之间药品调拨。
2.2.3	支持药品养护：药房破损、变质、过期等药品的报废处理。
2.2.4	提供药房智能申领功能，根据一段时间内的消耗数量利用正态分布公式自动计算高低储和需要申领的数量，直接生成申领单。
2.2.5	支持多人盘点汇总的方式，每人保存各自盘点单并可查询，可按库位、批次、包装等盘点。
2.2.6	月结无法进行时提示未完成的单据信息，可取消最后一次月结记录。
<b>2.3</b>	<b>统计查询与信息维护</b>

2.3.1	自动获取药库维护的药品信息。
2.3.2	支持药品批次管理
2.3.3	提供药品有效期自动报警功能，支持统计过期药品的品种数和金额，提供库存量提示功能。
2.3.4	支持多个门（急）诊药房的管理。
2.3.5	支持三级库房管理。
2.3.6	提供药房库存、药品价格信息、门诊住院发药、调拨历史、药房账簿、汇总月报、库存日报、失效报警、代煎药发药等基本统计查询。
2.3.7	提供药房对账工具，主要通过入出库业务推算数量、日志入出推算数量、系统库存数量、实际清点库存数量以金额来判断是否存在账簿问题，并可修正账簿，记录修正日志。
2.3.8	处方发药查询可按某一字段精确定位查询。
2.3.9	系统对账功能：支持校对账目与库存的平衡关系。

## 11. 中/西药库管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	系统应围绕“金额管理、数量统计、实耗实销”的管理目标，药库提供药品的入库、出库、调价、帐务处理、计划编制、药品质量控制等业务功能，并能对其进行综合的统计分析与查询。
2	<b>功能要求</b>
2.1	药品入库：处理采购入库、其他入库及财务验收、付款处理等功能。
2.2	药品出库：提供药品出库、出库单确认和出库汇总功能。
2.3	药品调价：进行药品调价、汇总处理。
2.4	采购计划：按手工或自动编制采购单，并进行计划的审批、执行及评估。
2.5	药品管理：对库存药品进行质量的审查，同时可不定期进行库存的盘点，并进行月底过账处理。支持药品报损管理。
2.6	药品查询：提供台帐、库存、收支、失效、高低储报警等多种查询功能。
2.7	药库出库单、调拨出库单等具有库位编码的显示。便于库房管理人员方便的找到药品。
2.8	提供出入库跟踪功能，对库房入库、出库、发药、退药等各个模块嵌入跟踪日志，并提供校帐程序，用于快速查找到帐册错误的数据库。

2.9	药库药房按进货价做帐：药库药房按进货价做帐功能，当按进货价做帐时，其进货价在财务验收时不准修改。
2.10	保存历史库存数据，业务数据与库存数据关联。
2.11	增加对四舍五入及退药时产生误差的进行平帐处理。
2.12	支持用药标志管理：运动员慎用、冰箱冷藏提示等。
2.13	支持药品抗生素用量管理。
2.14	支持国家基本药品制度管理。
2.15	支持药品使用政策控制功能。
2.16	提供过期药品的统计，能统计出每批过期药品的库存、金额。并能统计出过期药品的品种数（按药品计算）和每个品种的金额。
2.17	提供特殊药品进销统计、基本药物统计报表、基本药物使用分析统计、抗生素药物统计监控报表、抗生素分类统计监控报表等。

## 12. 一卡通管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	一卡通的账户管理应在门诊系统内实现。
2	<b>功能要求</b>
2.1	应包括账户建档、账户修改、账户挂失、账户取消挂失、账户缴款管理、账户退款管理、缴退款发票重打、账户日终结账、账户发票合并打印、账户合并发票作废等共功能。

## 13. 诊间结算系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	以卡为主线，关联医院应用系统各个模块，配合预交金系统使持卡人在医院就诊能够一卡通行，支持‘边诊疗边结算’及“先诊疗，后付费”的就医模式，最大限度地缩短病人就医时间，提高工作效率。
1.2	应支持就诊卡，实现以卡为核心的管理、收费、查询等功能。
1.3	支持以下医嘱执行点的费用结算：门诊医生站、诊区分诊台、门诊治疗室、门诊化验室、检查科室、门诊药房等。
2	<b>功能要求</b>

2.1	功能实现应包括：费用获取和试算、费用结算和结算凭证、发票打印功能。
-----	-----------------------------------

#### 14. 急诊预检分诊系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	支持对急诊病人快速分级（人工+自动）分区（三区四级），以及急诊预检评估。
2	<b>功能要求</b>
2.1	预检分诊病人列表主要分为四块内容，即未预检病人列表、红区病人列表、黄区病人列表、绿区病人列表及超时未就诊病人列表。
2.2	急诊预检分诊分级业务功能包含分级分诊、预检评估，并参考业内研究标准，在系统中支持按主诉症状、生命体征、MEWS 评分等数据智能自动分级自动按体征值计算总分等功能。
2.3	对于已经过急诊预检分诊但未能及时就诊的急诊病人，预检分诊工作站能自动收集未及时病人（超时未诊）列表，方便分诊护士及时关注超时未就诊病人并进行二次病情评估（评估表）。
2.4	急诊预检病人登记查询（支持数据筛选）、急诊预检人次分科统计、急诊预检人次分时统计，并提供多重条件供用户检索查询。

#### 15. 急诊质量管理体系

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	为急诊科主任、医疗副主任等管理者提供快速的报表分析数据，以及时了解和掌握目前急诊科人员配置、业务开展情况等,并辅助急诊科做好相关的数据上报工作。
2	<b>功能要求</b>
2.1	应结合综合医院等级评审标准细则中对医院急诊业务的考核指标的要求，以及其他与急诊业务相关的指标份子要求，对目前急诊科部分业务进行量化处理，实现图表展现，方便快速统计，辅助管理决策。

#### 16. 院内会诊管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>



1.1	主要用于院内多科室会诊。
2	<b>功能要求</b>
2.1	会诊申请及发送：选择应邀会诊的科室、医生会诊提醒功能。
2.2	会诊申请被批准后，应邀科室医生具备查看需会诊患者病历信息，实现多个医生可以同时对患者进行临床信息查阅。
2.3	会诊结束后，查阅功能自动取消应邀会诊的医生书写会诊记录单。

## 17. 重症监护系统（ICU）

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	应用信息化的监测及干预性技术，对各类危重病患者实施集中的加强治疗和护理，以最大限度地确保患者的生存和生命质量。
2	<b>功能要求</b>
2.1	病人转入：提供监护病人转入登记，通过病人病案号,确保于 HIS 信息的统一。
2.2	病人转床、转出：能够对监护病人转床、转出记录。
2.3	仪器数据自动接收： <ul style="list-style-type: none"> <li>（1）自动采集监护仪等床边监护设备中病人血压、心率、血氧、体温、脉搏等生命体征参数。</li> <li>（2）记录监护期间所有体征趋势，统一存储于服务器。</li> <li>（3）实时监护记录单。</li> <li>（4）对于伪差情况可以进行数据修正。</li> <li>（5）自定义设置监控参数即监护病人的生命体征参数和监护频率。</li> </ul>
2.4	护理信息记录：可分类记录病人监护期间多种护理情况。
2.5	抢救记录：可记录病人危重情况，以及相应的处理内容。可通过模板方式快速完成，方便操作。
2.6	中央监护： <ul style="list-style-type: none"> <li>（1）可实现远程、集中、实时的观测病人的体征（血压、血氧、心率、呼吸等）监护情况情况。</li> <li>（2）可根据实际情况，同时监护多个（单个、两个、四个）病人。</li> <li>（3）能够将各种体征数据存储到数据库中，可查询回顾。</li> </ul>
2.7	危症病人评分：提供危重病人进行各种专业评分，有：TISS、APACHE2、CG等多种方法。

2.8	血液流动力计算：提供病人血液流动力计算。
2.9	液体出入量记录：提供病人监护期间液体出入量情况记录，并能根据实际出入量记录数据，进行出入量平衡计算，获取液体平衡结果。
2.10	排班处理：可对科室人员的排班处理，医护人员可以在线查看排班情况。
2.11	护理工作量：提供护理工作量统计报表。
2.12	监护病人体征记录单：提供病人监护期间体征监护记录单。
2.13	液体出入量记录单：提供病人监护室液体出入量汇总记录单。
2.14	抢救记录统计：统计监护室危重病人抢救记录情况报表。
2.15	监护预警处理：可以设置报警规则，当有符合规则数据时，系统自动报警。

## 18. 报表系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	应能根据我国目前医院的医院统计的工作状况及现代医院信息管理要求，提供门诊和住院标准业务报表，为医院业务统计提供管理决策支持。
1.2	应支持查询、统计和导出功能。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>门诊业务报表</b>
2.1.1	性质费用汇总表：按病人性质统计时间段内不同性质病人发生的总费用、大类费用；
2.1.2	单位费用汇总表：按病人单位统计时间段内不同单位病人发生的总费用、大类费用；
2.1.3	科室医生核算表：按科室、医生统计时间段内不同科室或者医生产生的总费用、大类费用；
2.1.4	挂号分科统计表：按日期统计各个门诊科室发生的挂号人次、金额等；
2.1.5	医生挂号统计表：按日期医生统计每个门诊医生的挂号人次、金额等；
2.1.6	收费员工作量统计表：按日期统计门诊收费员发生的建档次数、挂号次数、挂号金额、收费次数、收费金额；
2.1.7	操作员日报查询：按结账日期查询每个操作员发生的结账明细；
2.2	<b>住院业务报表</b>
2.2.1	诊疗医生核算表：按收费日期查询每个住院医生或者诊疗小组发生的医疗金额、自负金额、应收金额；

2.2.2	收治医生统计表：按入院日期统计住院医生收治的病人数量以及病人明细；
2.2.3	在院病人汇总表：按住院科室结算月份内每个科室每天的在院人数、总费用、大类费用；
2.2.4	欠费病人汇总表：按结算日期统计每个科室以及全院的欠费病人、欠费金额；
2.2.5	月结病人汇总表：按结算月份统计不同性质下每个病人发生的总费用、大类费用、住院天数；
2.2.6	医技收入核算表：按日结汇总日期统计每个医技科室发生的医疗费用、自费用、应收费用；
2.2.7	住院收入核算表：按日结汇总日期统计每个临床科室发生的医疗费用、自费用、应收费用；
2.2.8	在院资金对比表：按科室或者病区统计各个科室或者病区发生的总费用、自费用、缴款金额、余额，支持按科室或者病区明细统计，统计该科室或者病区所有在院病人的费用信息；
2.2.9	结账汇总统计表：按汇总时间段统计在院病人费用、预缴医疗款、出院待结算等项目的上期结存、本期发生、本期结算、本期余额；
2.2.10	收入汇总统计表：按汇总时间段统计各种费用大类发生的金额；
2.2.11	费用汇总统计表：按汇总时间段统计各种费用大类的上期结存、本期发生、本期结算、本期结存、实际结存；
2.2.12	性质费用汇总表：按结算日期统计各种性质类型发生的结算费用、自费用、应收费用；
2.2.13	单位费用汇总表：按结算日期统计各个单位发生的结算病人的结算费用、自费用、应收费用；

## 19. 院长查询系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	从医院管理角度、专门为管理者和相关业务科室负责人了解医院管理情况和工作情况而特别设计的、能够动态提供综合性定量分析信息的院长查询软件。
1.2	应能实现对医院信息管理系统其它应用程序产生或搜集的数据进行集中有针对性的、且符合业务规则的分类和加工，进而为院长决策、了解医院工作情况提供多方面的参考数据。
1.3	按数据类型可以分为：医院收入统计、工作量、医疗动态、药品监控、人事查

	询。
2	<b>功能要求</b>
2.1	提供院长日报快速查询：查询当日综合信息、收入情况、手术安排、医生安排、门诊信息、病区信息、医技信息、人员动态等信息。 ▲院长日报能够在同一页面图形化展示药占比、耗材占比、住院死亡率、平均住院日、预约诊疗率、门诊均次费用、门诊挂号类型分析、门诊当日就诊时间段流量分析、近两日出入院人次、科室门诊/住院收入、门诊就诊疾病排名等数据（提供功能指标截图）。
2.2	提供当天医疗动态快速查询：查询当天医院的门诊人数、急诊人数、处方数量、处方总额、入院人数、医疗收入、药品收入等综合信息。
2.3	提供财务状况监控：统计全院科室医疗费用收入与支出、统计科室收支对比、提供住院病人费用分析、出院病人欠费坏账分析。
2.4	提供医疗动态明细查询：从门诊急诊流量、门诊高峰就诊、门急诊工作量、大处方开具、医技科室工作量、在院病人分布情况、床位使用情况等各个角度进行统计。
2.5	提供药品监控分析：从药品采购情况、进销差价、在库情况、科室医生用药情况、药品流向、科室药品消耗情况、特殊药品使用情况进行监控。
2.6	提供门诊病人、住院病人档案查询。
2.7	提供医院人事、设备监控：提供设备年度报表、物资库房收支汇总表、人员排班和动态查询。

## （二）预约诊疗

### 1. 分时段挂号预约中心

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	通过对医院现有科室排班与医生排班方式的改进，实现医院门诊号源的统一动态管理，可以同时为现场、诊间、电话、自助机、网上等多种预约渠道提供实时有效号源及相应的分配与管理机制。
1.2	需要支持电话预约、网上预约、现场预约、终端自助预约、诊间预约、预约取号、预约调整、预约单打印等多项功能。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>预约管理</b>

2.1.1	提供预约中心预约、诊间预约、电话预约等多种预约方式。
2.1.2	提供专家科室预约和普通科室预约；提供已建档病人预约和新病人预约。
2.1.3	预约支持全键盘和鼠标点击操作，方便快捷。
2.1.4	对患者进行自动预约、手工预约，预约就诊时间精确到分钟。
2.1.5	预约完成自动打印导引单，电话预约可短信发送导引单。
2.1.6	预约后可取消预约。
2.1.7	有特殊权限的人可以在预约资源满时对病人进行加号预约。
2.1.8	预约无支付。
2.1.9	为方便老年患者的现场挂号需求，支持锁定一定数量专门时间段的号源专用于现场挂号。
2.2	<b>失约管理</b>
2.2.1	提供爽约、黑名单管理：连续爽约进入黑名单，不再提供预约。
2.2.2	黑名单病人可自动解除和手工解除。
2.3	<b>登记取号</b>
2.3.1	对就诊科室提供预约就诊登记和取号功能。
2.4	<b>查询统计</b>
2.4.1	提供预约信息查询功能：按日期、预约科室、预约医生、预约状态查询各种组合条件的预约信息。
2.4.2	提供黑名单病人信息查询。
2.4.3	统计过往各个大项的已预约、未预约资源、履约率情况，便于医院信息决策。
2.4.4	统计一段时间内现场预约、诊间预约、电话预约、自助预约各种方式的预约比例，便于预约资源的合理分配。
2.5	<b>系统维护</b>
2.5.1	提供挂号科室排班、专家医生排班功能，以及排班后的停挂、停诊处理。
2.5.2	预约资源自动产生，自动产生的号源支持再编辑。

## 2. 全院医技预约管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	通过医技检查大项排班（B超、心电、CT、磁共振、胃镜、肠镜等）统一产生号源，实现现场预约、自助预约、诊间预约等不同形式的预约处理，解决在病人检查时“看病难”的问题，提高服务品质。

1.2	▲支持号源类型管理，单个号源类型能限制项目、患者的年龄、科室等可灵活配置与方便维护与一体（提供功能指标截图）。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>预约管理</b>
2.1.1	提供预约中心预约、医技科室预约、诊间预约、病区护士预约、电话预约等多种预约方式。
2.1.2	支持电子申请单、纸质申请单预约。
2.1.3	对检查单进行自动预约、手工预约，预约检查时间精确到分钟。
2.1.4	预约无支付。
2.1.5	预约后可取消预约或者进行预约调整；提供排斥项目管理，排斥项目禁止预约。
2.1.6	提供项目检查优先级管理，优先级高的项目预约检查时间优先。
2.1.7	有特殊权限的人可以在预约资源满时对病人进行加号预约。
2.1.8	支持先收费后预约和可先预约再收费的双重流程。
2.1.9	对医技科室提供预约检查登记和检查执行功能。
2.2	<b>失约管理</b>
2.2.1	提供爽约、黑名单管理：连续爽约进入黑名单，不再提供预约。
2.2.2	黑名单病人可自动解除和手工解除。
2.3	<b>导引单</b>
2.3.1	预约完成自动打印导引单，电话预约可短信发送导引单，对于需要空腹或者憋尿的项目导引单给予提示。
2.4	<b>查询统计</b>
2.4.1	提供预约信息查询功能：按日期、值班类别、病人、科室、预约大项查询各种组合条件的预约信息。
2.4.2	提供黑名单病人信息查询。
2.4.3	统计过往各个大项的已预约、未预约资源、履约率情况，便于医院信息决策。
2.4.4	统计一段时间内现场预约、诊间预约、电话预约、自助预约各种方式的预约比例，便于预约资源的合理分配。
2.5	<b>系统维护</b>
2.5.1	提供医技科室排班、预约大项排班功能。
2.5.2	提供预约大项和检查项目对照功能，只有对照过的检查项目需要预约。
2.5.3	提供设备维修 PM 计划或者临时突发维修维护，统一进行预约调整处理。

### 3. 住院预约和入院准备中心

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	解决住院难、医院床位紧缺而建立的医院信息管理系统，系统可方便病人住院、持续优化服务流程、科学管理医院床位资源。
1.2	▲支持在一个界面点选查询未预约病人、已预约病人、住院准备中心病人、取消预约病人、床位情况和今日床位动态等情况（提供功能指标截图）。
2	<b>功能要求</b>
2.1	住院预约登记：对需要住院的患者进行住院预约管理，预约患者的床位日期和手术日期。
2.2	预约通知管理：对已经预约未住院的患者，在预约住院日期前一天通知住院，支持系统批量通知和人工通知。
2.3	住院证管理：对门急诊医生开具的电子住院证进行统一管理，对纸质住院证进行补录。
2.4	住院检查安排：对入院患者的住院常规检查进行安排，医技预约。
2.5	准备病区管理：对已经入院住在准备病区的患者进行护理管理，如入院宣教，体征采集，常规护理，医嘱执行等。
2.6	床位协调管理：对全院病人床位安排进行管理，包括床位分配、转床、换床、包床、退床。

### （三）电子病历管理

#### 1. 门诊医生工作站

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	方便医生对患者进行门诊诊疗处理，通过该系统门急诊医护人员能方便、快捷的操作，提高工作效率和门急诊诊疗质量。
2	<b>功能要求</b>
2.1	病人选择： （1）实现门诊叫号就诊并支持无排队叫号系统下的病人快速选取功能，从而改善门诊就诊秩序，实现门诊纪律管理； （2）支持对就诊病人的暂挂或结束，需要时，可再次及时快速调取信息； （3）提供门诊病人基本信息的查看和补充修改功能，包含病生理状态、过敏

	药物等。
2.2	诊疗助手：系统提供常用药品及诊疗组套、常用诊断、药品字典、诊疗字典、诊断字典等，实现业务流程与系统操作之间的联动，实现助手数据快速引用功能。医生只需点选，即可将助手数据快速调取至当前操作界面中。
2.3	门诊诊断： （1）系统支持 ICD-10 标准编码和自定义诊断形式下达诊断； （2）实现中、西医诊断及诊断部位的选择及录入并提供疫病嵌入式报卡，与诊断关联，实现诊断下达的同时实现疫病登记。
2.4	病史浏览：系统提供患者既往病史的快速浏览，包含用药、检验、检查、处置、治疗等历史记录，并可快速引用到当前诊疗记录中。
2.5	电子处方： （1）根据病人的病情和诊断给病人开中西药方，并且对用药权限和诊疗权限加以控制。 （2）支持与合理用药系统接口，在开处方时可以获得药品说明书、药物剂量、药物相互作用和配伍禁忌的提示。
2.6	电子申请单：门诊医生站系统支持与检验检查科室实现互联互通，检验检查申请录入后能够及时、准确地到达相应的检验检查科室，并且能跟踪检验申请的状态，能及时查阅和引用反馈的报告结果。
2.7	一键打印：系统实现门诊医生在诊疗过程中的门诊处方、检验申请单、检查申请单等的一键打印，在一个界面显示并打印需打印的就诊资料。
2.8	诊间转科：门诊医生站实现可在诊间对患者进行转科，如挂错号时，可及时进行转科而无需再次排队重新挂号或转科，方便门诊患者。
2.9	就诊病史：提供既往门诊和住院的病史查阅功能，医生可以完整地了解到该患者既往疾病的发生、发展和转归的全过程，以及和本次发病的关联。避免了重复检查和诊疗，减轻了患者负担。
2.10	健康档案（区域协同）：门诊医生站系统支持在区域卫生环境下与全科医生工作站和电子健康档案系统的接口，医生在接诊时可以查阅该患者的健康档案内容作为参考。一次门诊诊疗结束后，本次门诊的记录也可以自动保存到健康档案中。
2.11	住院预约：对需要进行住院治疗的门诊病人，医生可以进行住院预约，根据住院部床位等情况打印住院通知单，病人以此去办理住院手续。
2.12	复诊预约：对病人在结束就诊前进行复诊预约，病人复诊时可以直接就诊或者



	无须进行挂号预约，方便病人的复诊。
2.13	综合查询业务：系统提供药品字典、诊疗字典、诊断字典、手术记录查询、住院情况查询、住院预约查询、复诊预约查询、门诊就诊记录查询、门诊详细资料等查询功能。

## 2. 门诊治疗室管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	通过和门诊（病房）医生站的整合，减轻系统切换带来的麻烦，方便医生使用。
1.2	应包括医生站治疗预约、科室接收申请、安排治疗日程、设计治疗方案、记录治疗实施情况、汇集与保存治疗效果信息等。
2	<b>功能要求</b>
2.1	治疗申请：系统支持门诊及住院的治疗申请,申请时,可引入门诊或住院病历内容,可快速点选治疗项目及针灸配穴方案(中医,含专业人体经络穴位图),并提供对未经过门诊或住院申请的患者进行申请补录的功能，并可对申请单进行集中管理。
2.2	治疗预约：系统支持对门诊、住院申请或补录的治疗申请患者进行治疗预约功能，支持对治疗的疗程及项目的预约。
2.3	治疗记录：系统支持对治疗患者的治疗过程及效果进行记录的功能，支持疗程小结及总结的书写和记录功能。
2.4	统计查询：系统提供用户对治疗治疗活动进行数据查询，并支持对治疗业务进行数据统计的功能。
2.5	系统维护：系统支持用户对治疗项目预先定义的功能，即维护全院所需治疗申请项目及项目费用，以便临床申请治疗时调取，包含：项目类别、项目计划、项目费用等；支持治疗组套的预定义，包含全院、个人级的组套项目。

## 3. 急诊医生工作站系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	满足急诊医生处理日常急诊诊疗工作，主要应包含急诊病历书写、诊断记录、医技申请、急诊处方、处置与费用等。
1.2	采用一体化业务界面，提供多点业务助手并与业务处理相联动，提高诊疗处置

	效率。
1.3	含留观区、抢救区。
<b>2</b>	<b>功能要求</b>
2.1	急诊医生站初始化界面：即是病人列表，列表中包含病人本次急诊的主要信息，包括门诊号码、床号、主诉/症状、分级、诊断、入室时间、检验检查（n/m）等，在病人主界面，将显示当前病人以最直观的方式展现给急诊医生。
2.2	急诊病历书写：包含急诊留观病案首页、急诊病历、急诊病程、急诊知情同意、急诊出院小结等，提供专业丰富的病历模板供选择，并可以病历书写为中心实现检验、检查、处方记录自动导入病历的功能，无需医生二次录入病历。
2.3	急诊医技申请：主要集成急诊检验、急诊检查的功能，可以根据具体医院急诊中现有的急诊医技项目进行设置，申请单中可自动或快速引用急诊病历中相关内容，如检查申请单中的病情摘要。开单时，系统在助手区提供常用的医技申请项目供急诊医生快速调用。
2.4	急诊处方记录：支持急诊西药方、中药方、草药方，且系统实时显示当前就诊病人的合计费用、药占比、自付费用等数据，以便急诊医生参考。在下处方的同时，系统能快速自动定位到助手区的药品模块，并提供丰富的当前医生、急诊诊室、急诊公用的常用药品供医生快速选择使用，无需频繁录入常用的药品。
2.5	急诊处置与费用：主要用于记录急诊医生处产生的急诊处置信息与病人相关的处置费用信息等，如急诊手术、急诊换药、急诊挂号费记录等，该模块与急诊护理工作站中的“急诊费用处理”相结合，服务于急诊病人急诊就诊全过程的计费记账环节。

#### 4. 急诊护理工作站系统

主要功能应包括：

序号	功能及技术指标要求
<b>1</b>	<b>概述及技术指标</b>
1.1	基于业务功能与用户操作性双重考虑，应采用一体化设计，将急诊工作集成在一个界面中完成，对急诊病人进行集中管理，可对急诊（濒危）危重病人进行快速体征记录、护理评估、费用处理、完成护理记录等。
1.2	含留观区、抢救区。
<b>2</b>	<b>功能要求</b>

2.1	列表：主要用于急诊病人的集中管理，列表信息包含急诊病人本次就诊的主要信息，如基本信息、主诉症状、分级、诊断、入室时间、去向等，并提供多重的筛选功能，如在室、出室、全部。在列表右键属性中，集成当前病人的主要护理业务处理功能，用户可以快速进入某一特定业务处理界面，亦可双击病人进行病人业务主界面。
2.2	急诊体温记录：提供急诊护士监测记录急诊病人体征变化情况的功能，并可以与移动护理床旁体征数据采集结合，实现体温单数据自动绘制，包含体温、脉搏、心率、呼吸、血压、血氧……等。
2.3	急诊评估单：提供急诊护士针对急诊病人的不同病情或症状进行病情评估并记录的功能，包含急诊入院评估、创伤评估、疼痛风险评估、导管滑脱风险评估、皮肤压疮风险评估、跌倒坠床风险评估……等。
2.4	急诊健康宣教：提供急诊护士针对急诊（留观）病人在留院观察期间的健康教育的功能，并提供常用的健康宣教项目模板供选择，急诊护士可以在此模块选择需要的宣教内容，并做宣教内容和执行情况的记录，另，可以对宣教效果进行评价和审核（护士长）。
2.5	急诊护理记录：提供急诊护士记录急诊病人重点生命体征、病情及采取的护理措施等功能，具体急诊记录单包含急诊危重患者护理记录单、急诊患者护理记录单（急症患者）、急诊患者交接记录单等。
2.6	急诊费用处理：提供急诊护士快速记录并处理急诊病人费用的功能，该模块与急诊医生处产生的处置费用集成为同一模块，方便医护端费用更加明细细化，避免重复计费。
2.7	入室登记：实现急诊护士对急诊病人的入室时间（默认当前）、首诊医生、床号的登记和分配，病人基本信息自动获取；出室登记实现在急诊病人在病情稳定或需转院、死亡时对其进行登记，包含本次急诊治疗结果、病人去向等，转住院时，提供住院预约和取消住院预约功能，提高急诊病人流转的及时有效。
2.8	急诊转区：实现对急诊诊室、急诊抢救室、急诊留观室（留院观察）之间病人的快速流转，即急诊诊室转留观、急诊抢救转留观、急诊留观转抢救。
2.9	突发性公共事件登记：提供急诊护士处理突发性公共医疗事件的功能，包含突发事件定义、突发事件病人登记等，对于突发性事件发生的历史业务数据，系统提供相关的查询统计功能。
2.10	查询：提供给急诊护士、急诊护士长等人员对急诊相关业务的跟踪查询管理功能，主要形式是查询统计报表，包含急诊病人登记表（支持数据筛选）、病人流转统计表、急诊专业医疗质量控制指标等。

## 5. 住院医师工作站

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	辅助临床医生完成日常诊疗的工具，如处理诊断、用药、检查、检验、治疗处置、手术、护理、卫生材料以及会诊、转科、出院等信息以及辅助查询。
1.2	实现病人的管理、各类消息处理、三级医生查房、电子医嘱处理、病历文书书写等各项功能。
1.3	▲支持住院医师直接在医生站进行病案归档（提供功能指标截图）。
1.4	▲支持病历共存逻辑规则设定（提供功能指标截图）。
2	<b>功能要求</b>
2.1	我的主页：根据临床诊疗的管理规范，系统自动为医生生成今日工作列表，包括“病人流向、待会诊病人、待转入病人、待转出病人、问题医嘱、待写病历、质控信息提醒、危急值提醒、待审批申请单、医务核心制度提醒”等信息。
2.2	病人列表：为医护人员提供列表、卡片形式显示科室在院、出院及全部病人。显示病人信息，其中包括病人姓名、年龄、床号、住院号码、护理等级、主治医师、入院日期、诊断信息、临床路径病人、问题医嘱信息、质控消息、欠费病人、医院感染、待手术、手术后以及抗菌药物应用等信息并可通过这些信息定位或过滤病例。
2.3	医生查房：提供病人资料综合查阅功能，包括病人既往病史、体温单、体征记录、护理记录、病案首页、病历索引、病情变化、过敏药物、诊断资料、手术资料、单病种质控、多重耐药实施记录等内容。
2.4	<p>诊断管理：</p> <p>（1）采用对病人诊断进行集中管理的模式，支持 ICD 标准编码和自定义诊断两种模式；</p> <p>（2）支持中、西医诊断；</p> <p>①▲支持中医、西医诊断对照录入（提供功能指标截图）。</p> <p>②▲支持中医临床助手辅助录入（提供功能指标截图）。</p> <p>（3）系统自动生成当前病人的有效诊断，并支持与临床知识库系统接口实现临床诊疗指南查阅；</p> <p>（4）支持图形化的诊断部位选择；</p> <p>（5）支持诊断与疫病报卡关联并上报的功能。</p>

2.5	<p>电子医嘱：</p> <p>(1) 集成电子医嘱功能，支持西/中/草药医嘱的下达并提供医嘱作废、重整、停嘱等功能，医嘱类型包括药品医嘱、诊疗医嘱、嘱托等多种形式。</p> <p>(2) 医嘱信息通过系统间接口传递到病区，由护士复核、提交、执行，对于病区退回的医嘱，系统支持对退回原因的归纳、统计分析，举一反三，提高医嘱质量。</p> <p>(3) 提供特批药品的申请功能，满足对需要使用但药库没有采购的药品进行特批药品的申请采购并在医嘱中下达使用。</p> <p>(4) 提供对新开医嘱的合并或拆分为新组的功能，并提供临床常用医嘱，如常用药品、常用诊疗、常用短语等，和临床医嘱小工具，如补液量计算、补钠量计算等。</p> <p>(5) 内嵌合理用药接口，在获得授权的情况下，医生可以在下医嘱时，通过“用药审查”即时了解所开药物的功效、用法、禁忌等。在医嘱录入功能中，提供对抗菌药物的使用控制。</p>
2.6	<p>电子申请单：电子申请单与病房医生站结合，与实验室信息系统、医学影像信息系统等对接后，医生可以直接通过电子申请单模块申请检验、检查、治疗、输血、手术、会诊等项目，支持查阅检验检查结果，并与电子医嘱模块融合，可以在医嘱中通过快捷键调取申请单，开单后，自动形成对应的临时（诊疗）医嘱。</p>
2.7	<p>提醒功能：为医生提供有多种提醒功能。如首次病程记录在 8 小时内完成、入院记录在 24 小时内完成、病程记录三天一记、上级医师查房 5 天一记等等。以帮助医生能够及时填写病历资料，避免医疗差错与纠纷。其中提醒方式支持系统消息、手机短信、邮件等多种提醒方式。</p>

## 6. 病区护士站工作站

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	为病区护士提供了在医护工作中对病人一系列的业务操作。包括床位管理、医嘱的录入、执行与打印、治疗单与各种卡片的打印、体温单的绘制、书写护理记录、查看结果报告、查询住院费用等。
2	<b>功能要求</b>
2.1	床位管理：对病人的床位情况进行管理，主要包括为病人分配床位，进行包床、转床、换床、借床、转科等操作

2.2	医嘱复核管理：对医生下达的医嘱进行复核。医嘱复核支持按病人复核和批量复核。
2.3	医嘱提交和执行：药品医嘱提交分按病区提交和按病人提交两种方式，也可按全部医嘱、长期医嘱、临时医嘱、普通医嘱、急诊医嘱、出院带药等医嘱分类进行提交。
2.4	退费退药管理：退药申请管理；退费管理。 ▲支持药房在退药时记录所退药品而不直接退回，药房暂时存放病区，在病区下次发药时可以直接用退药药品冲抵，减少病区每次一定要将实物取回药房的操作。提供冲抵药品查询（提供功能指标截图）。
2.5	医嘱卡片：自动生成不同类型的医嘱卡片，包括护理卡、口服卡、注射卡、静滴卡、饮食卡、临时医嘱卡，输液巡视卡等卡片。支持不计费医嘱打印票贴，包括中医护理、胰岛素注射能打印票贴，支持 PDA 执行，保留执行记录。
2.6	病区管理：对病区日常事务进行管理，主要包括护士排班、催款处理、费用清单查询等功能。
2.7	手术管理：手术管理包括病人手术申请、申请单管理、手术安排查询、综合信息查询四个功能。
2.8	查询功能：查询病区各项信息，如在院、出院病人信息，发药退药情况、病区日报表、医院未执行单查询、医院病区收入核算、病区饮食医嘱统计、病区收入核算、护士工作评估等。

## 7. 移动医生工作站

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	移动医生工作站为平板电脑版，不含下医嘱。
1.2	是传统电子病历在患者床边的扩展和延伸，应实现与 HIS、EMR、LIS、RIS、PACS 及电子护理记录数据的及时交换、同步与查询，改变原有临床信息系统的工作模式，通过无线局域网为传输交换基础，实现并完成对病人病史数据查阅等功能，替代传统的病历夹，具有传统工作流程无法替代的优势。
2	<b>功能要求</b>
2.1	患者列表及基本信息查询： （1）病人列表列出了所有本病区的在院病人，其主要信息包括床号、姓名、危重级别和体温异常、呼吸异常、血压异常、用药过敏信息、欠费信息、是否

	<p>为临床路径病人等异常值信息显示，并可根据异常状态类别进行自动筛选出具有异常值的患者。</p> <p>(2) 显示病人的详细信息，信息包括姓名、床号、住院号、性别、年龄、费用余额、入院日期、主要诊断、主治医生、护理级别、病人状态、所属病区、所属科室等病人档案详细信息。</p>
2.2	<p>体征数据查看：支持展现病人一段时间内的各项生命体征数据，并以趋势图形式展现患者体征的变化情况，方便医生观察病人病情变化。</p>
2.3	<p>电子病历查看：</p> <p>(1) 可查询病人已创建的各类电子病历文件，包括病案首页、入院记录、病程记录、手术记录、护理记录等信息，便于与护士站沟通病人诊疗情况。</p> <p>(2) 显示护士站已经录入的文书列表和具体文书内容；医生在第一时间能够及时了解到护理方面的相关信息，为诊疗过程提供必要的参考依据。</p>
2.4	<p>医嘱信息查询：</p> <p>(1) 支持查询单个病人的有效的医嘱信息，包括医嘱的名称、规格、用法、频次、剂量、开停嘱时间、开停嘱医生等信息。</p> <p>(2) 支持按照医嘱的类别（全部、长期、临时、检验、检查等）来过滤查询。</p> <p>(3) 支持以医嘱本样式和医嘱信息列表的形式直观的显示长期及临时医嘱的开、停日期，避免医生重复开医嘱或未及时停医嘱的情况发生。</p>
2.5	<p>检查报告查看：支持患者的各类检查报告单的查询，通过与医院现有 PACS 系统的对接，实现患者的各类影像检查图像的放大缩小，医生可以实时查看检查报告图像及检查诊断结果信息。</p>
2.6	<p>检验报告查看：支持患者的各类检验报告单的查询，在查询界面上显示经过医技检验科室已经发布的报告信息，直观的显示化验结果。对化验报告中的超出普通标准的指标能以显著的方式显示，达到提醒医生，从而控制医疗质量。</p>
2.7	<p>患者诊疗信息集成显示：</p> <p>(1) 实现将患者体征信息、各类医嘱、病历文书、检验及检查报告信息在一个界面上集成显示，以方便医生在查房时能快速了解患者目前状态，提高查房效率。</p> <p>(2) 所有查房界面支持自由缩放，方便医生的查看各类信息。</p>
2.8	<p>查房笔记书写：具备手指触摸书写及调用输入法两种模式书写功能，实现患者信息临床实时记录的查房笔记功能，供医生查阅和在医生工作站中调阅。可根据医院各个科室的查房书写术语模版，维护知识库内容，实现以点选方式，引用查房知识库内容。</p>

2.9	<p>电子医嘱：</p> <p>(1) 实现对单个病人录入药物医嘱,诊疗医嘱,嘱托医嘱等医嘱下达功能。</p> <p>(2) 支持长期医嘱、临时医嘱、急诊医嘱、出院带药四种医嘱类型。</p> <p>(3) 具备医嘱助手功能，支持医生维护日常开嘱的药品组套信息，以便医生在患者床旁，通过点选医嘱组套方式，实现临床开嘱功能。</p> <p>(4) 根据医生权限，实现抗菌药物的医嘱下达功能，支持抗菌药物的申请。</p> <p>(5) 根据医嘱状态，实现医嘱作废、医嘱退回、医嘱重整、医嘱停嘱等业务功能。</p>
2.10	<p>临床路径：</p> <p>(1) 实现患者临床路径信息查看、今日项目（药品医嘱、诊疗项目、嘱托内容等）快速执行，支持自动区分临时医嘱、长期医嘱、出院带药等。支持等效项目调用。</p> <p>(2) 录入非临床项目、修改临床路径内容，以及延时执行路径医嘱时，实现自动关联变异。</p> <p>(3) 支持根据临床路径要求，实现快速停嘱功能。实现临床路径项目控制，根据日期过滤特定临床路径项目内容。</p>
2.11	<p>检验单开单：提供检验申请单开单功能，开单成功后并自动生成检验申请单对应的临时医嘱。支持检验单重开、修改、删除等功能。</p>
2.12	<p>检查单开单：提供检查申请单开单功能，开单成功后并自动生成检查申请单对应的临时医嘱。支持检查单重开、修改、删除等功能。</p>

## 8. 移动护理工作站

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	实现病区护士日常工作中三查七对以及病人体征等数据的即时录入，保障护理质量安全、提高护士工作效率。
1.2	投标方所提供产品需与医院原 HIS、LIS、EMR 等系统数据同步，PDA 上的移动护理系统的登陆名和密码需与原 HIS 保持一致。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<p>患者条码识别：</p> <p>(1) 在入院系统上打印出带有患者身份唯一识别号的一维、二维条码、或 RFID 的腕带（腕带需要达到防水防撕裂效果），腕带打印功能需与现有住院系统整</p>



	<p>合，实现交完费后即可自动打印。</p> <p>(2) 支持对已绑定的 RFID 腕带进行解绑。</p> <p>(3) 为简化条码打印操作步骤，患者腕带打印功能需与医院原住院系统患者管理集成。</p> <p>(4) 在执行各项医疗操作之前，都需要使用移动设备扫描腕带条码，确认所做操作和患者的匹配关系之后进行。</p> <p>(5) 腕带因故损坏后，可以进行住院处及病区补打腕带功能。</p>
2.2	<p>患者基本信息查询：</p> <p>(1) 患者各项信息查询：包括患者姓名、年龄、床号、护理级别、主治医生、入驻科室，支持查询病人的费用以及费用明细信息。</p> <p>(2) 病区的患者信息实现以列表形式及视图模式展现，一目了然，同时支持病区切换功能。</p> <p>(3) 支持护理级别信息过滤，快速筛选不同护理级别的患者列表信息。</p>
2.3	<p>医嘱核对执行：</p> <p>(1) 与医院原 HIS 系统对接，自动、实时提取医嘱，包括新开医嘱、临时医嘱，区分长期医嘱、未执行医嘱。</p> <p>(2) 新开医嘱及特殊医嘱信息设有提醒功能，以便保证定时、及时执行。</p> <p>(3) 根据医嘱频次，自动拆分医嘱，自动生成执行时间和执行者姓名，完成了医嘱的提取和转抄。</p> <p>(4) 借助无线网络覆盖，采用条形码识别，核对患者的身份、药品等信息，确保信息与医嘱相符，包括在正确的时间对正确的患者执行正确治疗。</p> <p>(5) 能通过移动设备扫描、确认医嘱操作（包括输液、注射、口服、诊疗等类型医嘱），核对操作关系，并能实时记录执行者和执行时间等信息。</p> <p>(6) 实现输液巡视，扫描病人腕带或者按床位号选择病人，统计记录输液情况，记录滴速，不良反应等信息，方便后期治疗参考。</p> <p>(7) 医嘱信息可按照时间上已执行、未执行分类查询，同时可按照医嘱种类（如口服、输液、注射用药等）来进行分类查询。</p> <p>(8) 支持医嘱执行过程中多瓶输液模式及满足护士拒绝某组医嘱执行的业务要求。</p> <p>(9) 实现输血医嘱查询、执行功能及可以按时间、执行状态进行过滤。同时支持用户双签核对验证，如执行人、核对人信息输入认证。</p>
2.4	<p>检验标本采集及检验检查结果查询：</p> <p>(1) 系统通过扫描患者腕带和检验试管条码，确认患者信息和所需检验信息，</p>

	<p>执行标本发放、标本采集、标本撤销采集功能，同时记录标本采集时间。</p> <p>(2) 系统支持扫描病人腕带实现切换，动态改变病人标本采集项。</p> <p>(3) 系统支持多人标本批量采集模式，通过扫描试管条码，执行标本发放、采集、撤销采集功能。</p> <p>(4) 支持过滤查看患者检验项目的标本采集、执行状态、检验结果等；支持检验项目及项目明细信息的查询，可查阅患者检验结果信息，异常值红色显示，便于筛选。</p> <p>(5) 实现患者在院期间检查结果及相关诊断信息查询。</p>
2.5	<p>护理文书床边录入：</p> <p>(1) 支持根据用户需求，进行护理文书信息表单（护理评估单、护理记录单、风险评估单、护理焦点、护理计划等）的床旁录入服务。</p> <p>(2) 如实现入院评估、导管评估、跌倒评估、压疮评估、疼痛评估等护理评估单录入，系统能够根据用户需求，协助护士记录各类护理记录单。</p> <p>(3) 支持护士对评估单进行签名功能；</p> <p>(4) 支持对已签名的整张评估单进行审阅；</p> <p>(5) 支持扫描切换病人，动态改动护理单元。</p> <p>(6) 提供生命体征、过敏药物、手术记录引用，支持模板调用、模板保存、术语录入、书写完成签名确认。</p> <p>(7) 提供护理计划的制定和跟踪服务，完成整个护理计划的执行过程。</p> <p>(8) 通过护理焦点的记录式方完成护理记录单的书写，让护士了解每个护理焦点当前的状态。</p> <p>(9) PDA 上支持自定义界面、报表、参数，不同科室可定义不同的护理文书模板。</p> <p>(10) 实现数据同步，PDA 上录入的相关数据自动在原护理文书系统上自动生成相应护理病历，需与医院现有护理文书系统进行数据集成。</p>
2.6	<p>健康宣教记录统计：</p> <p>(1) 患者个性化健康宣教管理：包括入院宣教、疾病指导、药物指导、检查指导、术前宣教、术后宣教、出院及康复指导等。</p> <p>(2) 实现针对患者、患者家属等对象，进行实时记录执行健康教育宣教时间及相关宣教的内容，可按时间查询宣教工作，并统计护士宣教工作量。</p> <p>(3) 具备健康教育知识库。</p>
2.7	<p>生命体征录入与查询：</p> <p>(1) 可在床旁手持 PDA 等移动设备录入患者体温、脉搏、呼吸、血压、血氧</p>

	<p>饱和度、体重、大便次数、出入量等生命体征，并可以根据科室不同在 PDA 上自动生成相应体征录入项目。针对如体温过高等临床危险指标，能有实时的警示功能，并以醒目的颜色区别指示出来。</p> <p>(2) 具备内容质控功能，针对护士输入的异常数据能够进行提示并拒绝保存。</p> <p>(3) 实现体征数据多人批量录入；能够自动累加出入量，24 小时结果自动记录。</p> <p>(4) 支持与生命体征采集仪器集成，进行数据自动提取。</p> <p>(5) 根据患者的护理等级、危重状态、发烧及手术等具体情况，并结合医院的体征规则，系统自动动态计算患者需要测量体征的时间点。</p> <p>(6) 可以根据科室的规定对体征测量规则进行自定义配置。</p> <p>(7) 实现体征查询，可以根据时间段和体征名称，如体温、脉搏、呼吸、血压等内容模块来进行过滤查询。</p> <p>(8) 录入体征数据自动在医院现有体温单上生成图表，实现与原体温单无缝集成。</p>
2.8	<p>护理常规项目记录：</p> <p>(1) 实现护理常规项目（如日常护理、病房护理、入院护理、妇科护理等）记录执行情况，如执行时间、执行项目、执行人等信息。</p> <p>(2) 具备护理常规项目知识库。</p>
2.9	<p>日常巡视管理：根据患者护理级别不同，实现定期护理巡视工作。实现护士在日常巡视工作进行批量患者操作记录，如患者病情等信息的记录及查询功能。</p>
2.10	<p>外出管理：实现对患者的外出、回床情况进行管理，可以记录外出陪同人员、回床时间等内容记录，并支持对患者的外出情况进行查询。</p>
2.11	<p>工作提醒：实现提示护理人员当天未完成的护理工作任务，协助护士管理护理工作。提醒工作遗漏或者医嘱变化为主，同时兼顾危机值提醒。</p>
2.12	<p>加药核对：实现病区护士对于日常的加药、摆药进行管理，可以记录摆药和加药的护士信息和执行时间，方便统计护士的工作量，完善医嘱的闭环管理。</p>
2.13	<p>离线保存：实现在网络环境不良的情况下，进行护理文书信息的的离线填写记录，并上传到服务器，降低了对于网络依赖，减少了护士重复操作的工作量。</p>
2.14	<p>数据共享：实现各个文书之前数据的引用，保证文书之间的数据正确，减少护士的重复录入的工作量。</p>
2.15	<p>统计及报表分析：</p> <p>(1) 能根据执行患者的数量来判断护士的工作量，通过病人和药物的匹配率来分析和记录医疗差错，实际护士扫描次数与数据库中核定数量药物的标准扫</p>

	<p>描次数进行比对来考核护士的工作能力和工作质量等。</p> <p>(2) 根据设定的条件查询相应病人的输液执行信息，包括执行状态、执行时间、执行人，并且可查询每天输液单的输液巡视记录和暂停记录信息。</p> <p>(3) 实现医嘱闭环数据查询。根据设定的条件，以护士或病区为对象统计相应医嘱的实际执行时间与计划时间之间的误差。</p> <p>(4) 可以根据不同的需求定制数据的分析、查询、对比方式(比如可按操作人、日期、月、年等方式进行统计)，统计表可生成图、表等模式，拥有强大的文件打印预览及打印功能,支持报告格式的个性化，灵活性调整。</p> <p>(5) 能对各类统计模板根据临床的需要，方便地新增，编辑，删除。</p> <p>(6) 对于能从临床处获取的基础数据均应能进行方便、准确的对比分析，并根据临床要求形成报表。</p>
--	--

## 9. 门诊电子病历系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	满足门诊医生日常门诊病历书写的需求，更进一步的提高门诊医生的工作效率。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<p>门诊病历书写：</p> <p>(1) 提供结构化和 XML 存储的门诊病历以及丰富的门诊电子病历模板，支持医生书写与打印门诊病历、用药等资料；支持诊断读取、检验报告读取、门诊模板编辑器，支持特殊符号，支持数据相互引用，支持处方、诊断的下达和自动导入；支持提供各种科室模版等。</p> <p>(2) 书写界面要求为 WORD 操作界面风格，全结构化书写，所见即所得。医生书写病历，可以直接采用点选方式录入，同时也具备 WORD 的基本操作功能，包括字体大小、字号、行间距、页边距、颜色，排版，撤消，复制等多种功能，系统支持结构化点选录入和自主研发的医学结构化输入法等多种录入方式，系统提供右键功能，直接操作各个功能，支持病人的数据引用，结构化复制、粘贴；插入特殊符号；支持自定义医学表达式并且插入操作；支持插入图片，并且可在图片上实现病灶标注和语言描述；通过导出模板，可以设置个人模板或常用语等功能，以提高医生工作效率。</p>
2.2	一键打印：提供门诊医生在诊疗结束时，打印病历的功能，支持一键打印。
2.3	既往病史查阅：支持查阅既往门诊病历资料、住院病历资料、既往诊断、既往

	检验、既往检查等。并有调阅日志。
2.4	检查报告读取：提供在病历书写时，读取检查报告数据到病历文档中。
2.5	区域健康档案接口：提供在区域协同下的患者健康档案调阅接口。
2.6	门诊病历质控：提供门急诊病历评分和统计功能，统计包括门诊病历评分汇总表、门诊病历书写情况表等报表。
2.7	门诊病历自助打印：提供患者自助打印门急诊病历功能，支持就诊卡、医保卡、发票号码、二代身份证扫描等多种自助打印方式。
2.8	统计查询：提供门诊诊疗活动的统计查询功能，应包含：门诊病历查询、门诊病历评分情况以及书写情况的统计以及门诊就诊记录的查询等。

## 10. 住院电子病历系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	根据《病历书写规范》的要求，将各类病历资料进行结构化处理，提供方便、快捷和准确的书写方式，提供书写的病历资料包括“首次病程记录、入院记录、病程记录（分病程记录、上级医师查房记录、术后病程记录、诊疗操作记录等）、术前小结、手术记录、各种手术治疗同意书、会诊记录、出院小结、死亡记录、病案首页”等。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<p>病历书写：</p> <p>（1）子病历系统结构化、数据化的处理，病历资料中病人信息自动由系统自动生成，病历书写内容中，通过鼠标点选，直接选择内容，避免医生手动打字输入，从而大大地节省了时间，提高了工作效率。</p> <p>（2）历书写界面为 WORD 操作界面风格，所见即所得。医生书写病历，可以直接采用点选方式录入，同时也具备 WORD 的基本操作功能，包括字体大小、字号、行间距、页边距、颜色，排版，撤消，复制等多种功能，系统支持结构化点选录入和自主研发的医学结构化输入法等多种录入方式，系统提供右键功能，直接操作各个功能，支持病人数据引用，结构化复制、粘贴；插入特殊符号；支持医嘱信息、检验报告、影像报告、手术信息等数据引入；支持自定义医学表达式并且插入操作；支持插入图片，并且编辑图片；通过导出模板，可以设置个人模板或常用语等功能，大大提高医生工作效率。</p> <p>（3）历提供医学知识库检索功能，在医生书写病历时，选中病历中任何需要</p>

	<p>查询的关键字，在知识库中搜索到与这个关键字相关联的医学文档，可以查看文档，复制文档内容，以便进行医学指导作用。</p> <p>(4) 历在医生书写完成大病历后，首次病程记录内的有关大病历的内容自动生成，不需要医生重复书写，保证内容的一致性。</p>
2.2	<p>病历打印：提供病历资料打印功能。满足卫生部发布的《电子病历功能规范》中的修改留痕，为满足医院要求，提供清洁打印和原样打印；并且支持全文打印，如入院记录、手术记录、出院小结等，医生可以一次性填写完成后打印；支持续打功能，如病程记录，医生每填写完一次病程记录后，可以接着上一条继续打印。</p>
2.3	<p>病历模板：</p> <p>(1) 提供多科室多病种的病历模板，满足大多数临床科室的需要。在模板当中，预置了需要完成的病历内容，可以防止病历书写过程中的遗忘，同时，减少医生大量的重复输入工作。可根据各科室各病程进行模版的维护工作，支持全结构化、标准化的快速模版制作，支持模版中知识库和小模版的维护。</p> <p>(2) 内置模板编辑器，可以由医生根据实际工作需要，自定义或修改既有的模板。</p>
2.4	<p>单病种控制：建立单病种字典，单病种可以在病案首页中标记显示；建立单病种比例模版，提供相关单病种病人统计报表。</p>
2.5	<p>统计查询：提供统计查询功能，其中包括全院/科室未审阅病历查询、住院病历查询等。</p>
2.6	<p>支持三级检诊功能：实现上级医师对下级医师病历的审阅和修改功能，支持保留书写着和审阅者的双签名可查询各级医师的全部操作记录。</p>
2.7	<p>复制功能限制和支持病人数据引用：电子病历支持自由文本录入功能，提供在病历指定内容中复制、粘贴患者本人住院病历相同信息的功能，禁止复制、粘贴非患者本人信息的功能。医生在书写病历过程中，支持引入病人的病历内容、手术资料、医嘱信息、检验报告数据、特殊符号、常用字典等。</p>
2.8	<p>支持痕迹保留和多种打印方式：电子病历支持全程自动记录、保存病历记录所有修改的痕迹。提供完整打印、续打印、套打印，支持原样打印（有修改痕迹）和清洁打印（无修改痕迹）等不同打印方式。</p>
2.9	<p>归档病历查询调阅：支持审核，查询期限设置并有调阅日志。</p>
3.0	<p>系统异常的数据保存：电子病历在使用过程中如遇到异常中断（网络异常、系统异常等），当前正在编辑的数据可选择保存在本地客户端，当系统恢复正常后将数据再保存到数据库中。</p>

## 11. 临床路径系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	具有专家配置，临床执行，统计分析等模块，紧密结合 EMR、HIS、LIS 等其它信息系统。
1.2	提供增加和修改临床路径的工具，具有统计分析功能。
1.3	要求所投系统授权病种数不少于目前在用数。
2	<b>功能要求</b>
2.1	专家配置管理：提供专家配置临床路径功能，可遴选受控病种并关联疾病、手术、医嘱项目，定义临床路径包括时点定义、活动维护、评估指标意义、变异原因定义、费用的上下限、对应的病历、医嘱的对照等。允许复制临床路径，并可导出上报。 ▲支持临床路径根据时点调整路径时间（提供功能指标截图）。
2.2	临床路径执行：提供临床医生执行临床路径功能。包括路径自动、手动导入，路径项目提醒执行，路径变异监控，退径 / 出径处理，路径自动更新，路径手术选择，路径出径日期调整，分支路径，串行路径等。
2.3	统计查询：提供临床路径报表，包括路径病人查询管理、单病种相关非特异性指标评估表、临床路径实施汇总表、临床路径变异统计表等。
2.4	临床路径分析改进：提供分析工具，统计分析路径执行情况，变异情况，可辅助医院不断改进临床路径。
2.5	临床路径与 RIS 接口：提供 RIS 接口，实现相关项目的直接下达。
2.6	临床路径与 LIS 接口：提供 LIS 接口，实现相关项目的直接下达。

## 12. 护理电子病历系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	主要完成护理病历、护理记录的书写、浏览、打印，生命体征记录的输入、保存以及电子体温单的绘制、打印等功能，系统应符合国家卫健委最新护理书写规范要求。
1.2	▲支持护理文书模板化录入及数据同步更新（提供功能指标截图）。
2	<b>功能要求</b>

2.1	<p>生命体征记录：</p> <p>(1) 系统通过体征质控规则，生成体温本，护士可以集中录入体征信息和临床事件，或通过移动护理系统在 PDA 端录入病人的体征信息，同时在护士电脑上实时生成体温单。</p> <p>(2) 支持体征集中录入及待测体征记录自动生成，提供体征全病区统一录入入口，遇到异常体征予以提示，支持脉搏短绌、起搏心率等的自动绘制，支持打印体温单等。</p> <p>(3) 根据生命体征数据自动绘制体温单，大人与婴儿分别绘制。可以通过选择周次或日期显示并打印体温单。体温单窗口提供明细生命体征数据，可按时间及项目进行排序。</p>
2.2	<p>ADL 评估、DVT 评估：新增 ADL 评估、DVT 评估（评估单在护理记录单里能链接）</p>
2.3	<p>护理病历文书书写：</p> <p>(1) 护理病历书写模块辅助护士完成护理病历、护理文书数据的输入。</p> <p>(2) 在护理病历结构设计模块设计护理病历的结构和显示样式，在护理病历书写模块根据护理病历结构和每位病人的病情填写数据。</p>
2.4	<p>护理病历质控：</p> <p>(1) 护士书护理记录具有时效性，提供为保证书写护理记录的书写时效质控。</p> <p>(2) 护士书写时，提供书写内容质控以及内容的有效性质控，支持体征录入值的校验以及对异常值的提醒功能。</p>
2.5	<p>专项护理评估：系统能够提供对临床护理不良事件发生风险进行及时有效地评估的功能。</p>
2.6	<p>不良事件登记：</p> <p>(1) 能够与医疗不良事件上报系统相对接，支持临床护士方便快捷地对护理不良事件进行登记上报。</p> <p>(2) 上报时，支持自动获取患者基本信息，免去护理人员在不同系统间重复录入，提升护理工作质量及效率。</p>
2.7	<p>护理综合查询：提供对护理业务的综合查询功能，主要包含对体征、评估、危重患者等信息的查询功能。</p>
2.8	<p>护理交接班：通过交接班报告可以提示本班次中患者的人数、入院、转入、出院、转出、死亡、手术、分娩、重症及特殊检查和需下一班继续完成的工作。提供晨间早报，增加对每个病人的基本护理记录的统计，自动加载出护理记录的相关信息， 改变原先手打的操作，减少护士的工作量。</p>



2.9	护理会诊：针对超出本病区专业范围或者确实需要临床护理专科协同会诊进行护理措施的讨论、实施的，系统实现了护理会诊功能。
2.10	患者入院评估：提供患者入院时的智能评估功能，指引护士完成入科的基本流程，包括体征测量、入院评估、护理诊断等。
2.11	护理计划管理：提供护士制定护理计划的辅助功能，在获取患者治疗信息的基础上进行护理任务的拆分和提醒功能。
2.12	护理焦点：系统提供创新的护理记录“焦点式”书写模式，护理人员能减少书写时间且避免重复，符合护理程序，使护理过程中有价值的部分呈现出来。
2.13	系统衔接：护理文书系统提供与移动护理系统、住院电子病历系统、医疗不良事件上报系统、护理管理系统等接口，实现系统间信息集成、管理集成。

### 13. 护理路径管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	实现临床护士和专家配合使用，是电子病历系统、临床路径系统和临床知识库的一个重要组成部分。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>护理路径维护</b>
2.1.1	护理路径项目维护：提供专家维护护理路径项目，保证护理路径的标准化和科学性，提高护理路径的可执行度。
2.1.2	护理路径项目对照：提供护理路径项目对照功能，对照医院字典，确保后续工作自动化执行。
2.2	<b>护理路径临床应用</b>
2.2.1	护理路径状态标志：提供患者进入护理路径的状态标志，能供护士快速分辨护理路径病人。
2.2.2	护理路径执行记录：记录护理路径的执行记录，用于后期分析路径以及统计工作量。自动在临床路径表单中，勾选执行。
2.2.3	护理路径变异原因：提供护理路径变异原因录入功能。
2.3	<b>患者路径</b>
2.3.1	患者路径告知：提供患者版临床路径告知单，保障患者知情权。
2.3.2	患者满意度调查：为了保障和不断提高医院临床路径的执行效果，提供患者满意度调查。

2.4	<b>护理路径统计报表</b>
2.4.1	临床路径病人护理信息查询：支持查询临床路径病人的护理信息。
2.4.2	护理路径实施汇总：实现查询全部病区各时间段内的所有护理路径的执行情况，包括患者告知单和满意度调查的情况。
2.4.3	护理路径实施监测表：统计每条护理路径的实际执行情况，包括总数和已执行数量。

#### 14. 住院病历质控系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	符合国家卫健委相关规范要求，遵循 HL7、ICD、XML、SNOMED 等行业规范标准。
2	<b>功能要求</b>
2.1	病历时限质控：提供病历时限监控提醒功能，自动监控病历书写状态，对不符合时间要求的病历在病房医生站予以提示，并且质控科可查。
2.2	病历内容质控：提供病历内容检查功能，支持系统设置关键字校验，病历保存时，自动校验病历的正确性，支持审阅病历，发送整改消息，临床医生接收整改消息，支持病历自动打分、重新量分、病历三级审阅、三级评分等。
2.3	统计分析：提供定制化报表，如病案质量统计表、病案质量分析报表、病案质量趋势分析、病历整改缺陷列表等。

#### （四）检验信息管理

本次检验信息管理建设应体现“以病人标本管理为中心，以检验质量为核心，贯彻实验室全面质量管理思想为指导，实现实验室全面信息化为宗旨”的思想。系统既全面支持“医疗机构临床实验室管理办法”、“医学实验室-质量和能力的特殊要求”（ISO 15189）、ISO9000 系列、ISO/IEC 17025、GB/T 15481-2000、GLP（优良实验室规范）、GALP（优良自动化实验室规范）、FDA Ruling 21 CFR Part 11（电子记录和电子签名的新规范）等实验室管理规范，又考虑国内的实验室的实际操作情况，使系统符合目前国内实际应用的行业内领先的系统。本项目建设业务系统包括：

##### 1. 检验主业务系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	主要完成来自门诊、住院、体检、外单位的标本登记、结果的输入、结果审核、

	报告单打印、查询统计以及基础数据维护等。
1.2	系统涵盖生化、免疫、常规、急诊等科室。
<b>2</b>	<b>功能要求</b>
2.1	标本登记：主要是完成来自门诊或病房的化验申请单的手工登记工作。
2.2	批量处理：完成对病人资料和结果数据的成批修改、删除，以及对体检标本的成批登记。
2.3	结果输入：主要对手工结果的输入和修改，以及对一些阴阳性结果的成批输入。
2.4	标本核收：通过扫描条码接收病区中合格的标本并自动完成计费，并把不合格的标本退回病区。
2.5	科研/学习登记：主要登记科研人员的科研成果，以便主任奖励或管理人员。
2.6	历史结果回顾：病人在系统中的唯一编号查询本次检验项目对应的历史结果和现结果进行的比较。
2.7	<p>结果审核：系统根据审核人员事先设定的审核条件对病人的检验结果进行智能分析，并根据不同的结果提示，决定报告单是否签发、是否需重做或需重采集标本等等处理意见。</p> <p>▲支持项目审核参数设定，系统可根据项目预先设置的审核规则，形成智能化的审核模式。提供漏做提醒，提供超出审核范围提醒（提供功能指标截图）。</p>
2.8	系统误差纠正：主要完成对同一批标本的结果根据当天的质控情况，确定截距和斜率对标本的结果进行系统误差的纠正。
2.9	报告单查询：根据提供的标本信息综合查询符合条件的报告单。
2.10	传染病报卡：该窗口的功能是把符合某一种传染病条件的结果作为查询条件，检索出符合条件的病人信息，并打印出来报给防疫站。
2.11	结果趋势查询：查询某一病人在一段时期内，某一项目的结果变化的趋势情况。
2.12	工作量统计：统计检验科的工作量情况，可以按检验部门、检查项目、申请医生、操作人员、病人的就诊类别综合和分开统计工作量。
2.13	工作进度分析：主要是用来分析当天的各类标本的工作进度情况。
2.14	信息修改查询：查询操作者修改过的病人的基本信息及结果。
2.15	科研统计：统计某一段时间内某个项目的标准差、最大最小值及把某一段时间内的项目结果导成 Excel 文件。
2.16	报告单打印：用于打印报告单，操作界面与主业务窗口的报告单打印。
2.17	工作清单打印：用来打印当天检验科本部门所做的各病人的汇总情况，操作界面如同测定清单打印。

2.18	测定清单打印：主要用于打印当天的测定清单，用于归档和纸质保存。
2.19	异常结果打印：主要用来打印当天体检病人中结果不正常的病人信息和结果信息，操作界面如同测定清单打印。
2.20	标本、报告单收发记录表：记录标本接收及报告单发送的详细情况统计。
2.21	标本追踪管理：通过检验条码，支持标本各个环节的追踪接口，支持 TAT 节点监控。 ▲支持对标本流转节点跟踪，可查看各个标本实时状态。系统自动记录各个 TAT 节点的信息，标本 TAT 信息可通过图形化的界面直观的展示（提供功能指标截图）。

## 2. 通讯系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	完成仪器原始数据采集及解析，包括各种传输模式（串口、网口、USB、读文件等）。
2	<b>功能要求</b>
2.1	双向通信：对于支持条码读取的仪器，本模块可以使仪器实现双向通信的功能，仪器可以通过读取试管上的条码，自动获取条码信息对应的检验医嘱信息，自动测试检验项目；对于所做项目，系统可以预先设定稀释倍数，从而大大提高检验的工作效率和工作质量。
2.2	酶标仪测定：主要用来测定肝炎系列、HIV 等的项目，项目测定前先维护好每个项目的测定参数，如测量模式、主次波长、阴性计算公式等，测定的界面的布置与实际的酶标板一致，标本的排列可以根据板的类型和操作人员的习惯选择横排或竖排等，阴阳性对照标本、空白和质控标本的位置可以任意放置。系统直接控制酶标仪的测试过程，直接读取酶标仪的原始对应的板孔的吸光度值，系统自动计算 CUTOFF 值，自动判断阴阳性结果，根据卫生部的要求保存各个板的原始的 OD 值、测定方法、CUTOFF 值及 S/CO 值，并打印原始数据的报表，以备上级主管部门的检查。

## 3. 质控管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>

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

#### 4. 试剂耗材管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	对检验科中试剂、耗材、小型设备（温度计等）之类的物品进行统一的管理，包括物品的计划，申请，采购，入库，出库，消耗统计，试剂成本核算。
2	<b>功能要求</b>
2.1	采用条码化管理模式：采购单，生成入库单，修正入库数量（可能入库的数量跟采购的数量不相同，或者采购的数量被多次入库），入库时生成试剂条码； 条码规格：包括有效期，开瓶效期，批号等。
2.2	采购计划自动产生：根据试剂之前的实际使用情况，库存的情况，试剂的最低库存量，安排试剂的采购计划，以满足实际的实际使用。
2.3	与实际检测标本关联：

	<p>(1) 试剂采用的开闭瓶管理，仪器在添加试剂或者更换试剂时，对添加时间及数量进行记录；使试剂的试剂使用与标本结合起来。</p> <p>(2) 试剂使用完后自动闭瓶处理，统计开瓶到闭瓶标本实际测试数，理论测试数，计算损耗的数量。</p> <p>(3) 可以对不同批次的试剂进行数据结果分析，得到不同批次试剂检测标本存在的检测的差异性。</p>
2.4	试剂成本核算：成本核算窗口，根据时间范围，根据统计类型（按部门统计，按供应商统计，按仪器名称统计，按试剂种类，按成本核算），按实际样本数及试剂消耗数量，统计项目的实际成本及理论成本。

## 5. 主任管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	用于对员工工作监察、员工档案管理、值班安排、考勤管理、工作量统计分析等，针对实验室日常工作进行监管和分析统计。
2	<b>功能要求</b>
2.1	工作量统计：统计检验科的工作量情况，可以按检验部门、检查项目、申请医生、操作人员、病人的就诊类别综合和分开统计工作量。
2.2	工作进度监管：主要是用来分析当天的各类标本的工作进度情况，未按时完成报告监控。
2.3	信息修改查询：查询操作者修改过的病人的基本信息及结果。
2.4	操作规程：主要用于增添各种仪器的操作规程及操作的注意事项。
2.5	通知查询：用于医院发布各种通知及消息，能便于医院工作人员查询。
2.6	科室制度：主要用于管理各科室的规章制度。
2.7	排班表：科室日常排班，月排班表、周排班表。
2.8	主任工作日志：主任记录每天工作日志信息。
2.9	用户管理：用户对具体的用户（操作员）的增加和删除的维护，以及为每一个用户分配操作权限和使用的级别。
2.10	人事档案管理：主要有人员的基本信息管理、培训管理、人员奖罚管理、人员进修、实习管理。
2.11	考勤登记：主要是对员工的考勤进行登记，便于主任管理科室人员的在岗情况和出勤率情况。

## 6. 检验微生物管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	专业处理微生物学检验的子系统，完成标本的登记，培养结果输入，细菌鉴定，药敏鉴定，标本阳性率统计，细菌检出率统计，细菌对药敏的耐药性统计，药敏对细菌的耐药性统计等。
1.2	支持专家系统，专家系统根据抗生素的种类，细菌的种类与 NCCLS（国际临床实验室标准化委员会）及其他出版的数据信息为药敏结果提供推论性的解释说明。 ▲支持设置细菌监控预警（极端耐药、泛耐药等），报告时给予及时警示并发布至临床；针对罕见类型或不可能表型等药敏结果可通过专家规则判断给予及时提示（提供功能指标截图）。
2	<b>功能要求</b>
2.1	标本登记：主要是完成来自门诊或病房的化验申请单的手工登记工作。
2.2	标本核收：通过扫描条码接收病区中合格的标本并自动完成计费，并把不合格的标本退回病区。
2.3	微生物结果处理：手工输入标本培养的阴阳性结果，输入人工鉴定出的细菌菌株和相应的药敏鉴定结果，以及细菌的菌量、两种菌以上个占的百分比，专家提示等的处理
2.4	分级报告：微生物标本在培养过程中的给予分级报告，方便病人及时用药
2.5	阴性结果默认成批输入：对于批量阴性的标本培养结果，根据标本的检查目的和标本类型自动对应相应的阴性的培养结果的描述，有利与大量的体检标本的输入。
2.6	标本阳性率：根据各种条件（如申请科室、病人的就诊类别等）统计标本的阳性检出率报表。
2.7	菌种管理：对微生物质控及菌种进行管理
2.8	多重耐药菌：针对细菌的培养结果，统计多重耐药菌菌株
2.9	标本阳性率追踪报告：根据各种条件（如申请科室、病人的就诊类别等）统计标本的阳性检出率的追踪报告。
2.10	细菌检出率统计：根据各种条件（如申请科室、病人的就诊类别等）统计标本的细菌检出率报表。

2.11	细菌发生率追踪报告：根据各种条件（如申请科室、病人的就诊类别等）统计标本的细菌检出率的追踪报告。
2.12	抗生素总耐药性：根据各种条件（如申请科室、病人的就诊类别等）统计所有实验室所使用的抗生素对检出的细菌总耐药性分析报表。
2.13	抗生素耐药性追踪报告：根据各种条件（如申请科室、病人的就诊类别等）统计所有实验室所使用的抗生素对检出的细菌总耐药性的追踪报告。
2.14	选定细菌抗生素耐药性分析：根据各种条件（如申请科室、病人的就诊类别等）统计选定的细菌对各种抗生素耐药性分析。
2.15	选定抗生素细菌耐药性分析：根据各种条件（如申请科室、病人的就诊类别等）统计选定的抗生素对各种细菌耐药性分析。
2.16	耐药率敏感率中介率统计：统计实验室的抗生素对的检出细菌耐药率敏感率中介率的综合报表。
2.17	抗生素对比分散图：统计选定的两种抗生素对一种细菌的耐药性分析的散点图，可以分析抗生素联合使用的效果。

## 7. 检验条码管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供给医生各种标准组合项目、自定义组合项目和单项目的选择开单，根据医院的一贯的习惯和新的政策可以维护各种标准组合和自定义组合，提高医生的工作效率。
1.2	
2	<b>功能要求</b>
2.1	本模块在医生给病人开完电子申请单后，可打印检验指引单，病人完成收费后可至门诊采血处采集标本，标本完成检验后医生可以直接通过开单模块查看报告单的结果。

## 8. 门诊采血系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	实现门诊采血流程管理。
2	<b>功能要求</b>



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

### 9. 住院检验医嘱执行

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供住院检验医嘱执行的流程管理。
2	<b>功能要求</b>
2.1	护士执行医生开立的检验医嘱并产生条码、打印条码标签，护士根据标签上的信息提示（如：试管类型、病人姓名、床号、项目信息等）贴上相应的试管，并可以打印标本采集的清单、标本运送的清单，确定标本采集时间和标本采集人，对于检验科退回的标本系统直接提示，护士可以直接重新打印条码标签，重新采集标本。
2.2	在确定采集标本时确定收取试管费和抽血费保证收费的准确性。

### 10. 危急值管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	仪器测试过程出现异常值时，提醒检验科医生尽快复查发布并。检验科医生审核标本时，系统自动判断危急值，遇危急标本系统自动提醒检验科医生，确需核发该报告时，检验科医生输入工号和密码后，系统自动将标本结果危急情况发送到标本采集的病区；病区工作站收到检验报告危急值信息后，提醒该病区，直到病区医生查看该危机情况，并通过输入工号及密码确认。
1.2	由检验系统提供危急值通报情况，可查看接收医生、接收时间等信息，进行查询、统计分析。
2	<b>功能要求</b>
2.1	危急值分类按产生的时间分：通讯级危急值、审核危急值 通讯级：仪器传输过来时，根据危急值设置自动报警，可根据系统参数设置是否播报审核；审核报告的时候，根据危急值设置自动报警，可根据系统参数设置是否播报，按标本类别分：门诊、住院、体检、其他。 ▲支持危急值阈值设置，可根据年龄、科室区分设置（提供功能指标截图）。

2.2	危急值发布：检验结果出现危急值时，Lis 系统自动报警，提示检验者进一步识别和处理。确认无误后提交给临床。支持将危急值发送到病区护士、住院电子病历、门诊医生系统。
2.3	危急值需要按需发布：针对疾病类别、科室，设置是否进行二次发布。同一病人、同一项目已发布过则不再发布。
2.4	人工处理：对于已发布的危急值，科室未及时处理（超过 5 分钟）的危急值，反馈给检验科进行人工处理，输入通知方式及通知人员。

## 11. 自助报告打印

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	自助报告打印系统对接
2	功能要求
2.1	根据本次项目建设需要完成与自助报告打印系统的对接工作。

## （五）健康体检管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	实现健康体检管理相关功能。
2	功能要求
2.1	体检管理
2.1.1	基础维护：含体检项目维护，科室维护，项目结果模板，关键词维护，套餐维护，单位维护，诊断建议维护，诊断表达式维护，诊断条件维护等。
2.1.2	体检预约：个人预约及单位团队批量预约管理，预约日历。
2.1.3	体检单：体检指引单，体检收费单，体检条码的维护、打印及补打的功能。
2.1.4	登记管理：体检登记管理，可接身份证识别仪登记，连接摄像头现场拍摄照片，既可单个登记也可批量登记与修改，套餐项目均可快速查找与灵活选择登记。
2.1.5	体检医生工作站：医生检查操作工作站，条码扫描调入病人信息，提供模板及录入功能，纯鼠标工作模式支持，自动展示历史体检异常结果，可查看历史体检信息，智能化自动小结分析并产生疾病异常及专家建议。
2.1.6	总检医生工作站：总检医生操作工作站，分颜色直观显示和自动按项目完成情况分类体检者资料，列表清晰显示科室结果录入状态与检查情况，可自动总检

	并自动产生诊断建议，可查看历史体检信息，可连接超声放射接口查看图文检查报告。
2.1.7	体检报告：体检报告管理，提供各种格式体检报告，如详细版，招工版，简单版，分栏板，复检报告及图文报告等，并支持报告单个打印批量打印以及导出PDF的功能。
2.1.8	历史数据对比：对于多次来检查的客人，提供历史数据对比分析功能，可查看历史体检对比形象，产生历史数据对比报告。
2.1.9	单位团检报告：图文一体的团队报告功能，包含单位历次体检的对比分析情况，专项疾病指标解读及健康建议处方，高发疾病统计，健康检查建议等内容。
2.2	<b>报表统计</b>
2.2.1	统计分析决策支持：工作量统计，套餐项目统计，体检收入统计，体检疾病情况统计，疾病系统异常比例，前十位疾病统计表，体检阳性汇总表，体质指数统计表，年龄段异常情况统计，自定义统计综合分析等。
2.2.2	体检报告导出：体检报告导出，体检项目结果导出，体检科室小结导出，体检综述导出，体检诊断导出，体检建议导出。
2.3	<b>健康管理</b>
2.3.1	健康体检档案管理：提供客户健康体检档案管理。
2.3.2	高危管理：高危因素筛查，人群列表管理，随访跟踪纳入，危急值提醒。
2.3.3	健康评估：根据客户的健康信息进行评估分析生成的健康促进建议书。
2.3.4	中医体质辨识：体检者填写中医体质辨识相关的问卷，计算出其各种体质的分值，最终确定其为哪种体质并给出相应建议。
2.3.5	随访管理：可进行随访设置及自动计划管理功能，随访形式可选择电话短信随访、根据随访的内容自动产生下次随访计划。
2.3.6	复查管理：对于需要复查的体检人员，可进行复查通知，复查记录，复查项目登记，复查通知提醒，复查报告管理，自动进行健康档案关联。
2.3.7	短信管理：支持通过短信网关或者短信硬件的方式，为体检者发送各种短信问候，如生日短信、健康贴士、节日问候、随访短信等，短信模板可自行维护。
2.4	<b>接口</b>
2.4.1	身高体重仪接口：连接身高体重仪器设备，直接在诊间获取身高体重检测信息。
2.4.2	血压仪接口：连接身高体重仪器设备，直接在诊间获取血压检测信息。
2.4.3	呼气试验接口：连接呼气试验软件，实现呼气试验检测报告集成到体检报告。
2.4.4	业务系统接口：对接 LIS、放射、心电等系统。

2.5	<b>移动互联应用</b>
2.5.1	体检网上预约：支持实现个人或团队成员互联网网上预约体检功能。
2.5.2	体检网上报告查询：支持实现网上发布体检人员结果信息及查阅功能。
2.5.3	手机 APP：支持实现手机 APP 提供体检预约管理, 体检报告查阅, 体检中心概况, 体检健康咨询等功能。
2.5.4	微信公众号服务：支持实现微信公众号提供体检报告查询, 体检健康资讯服务等功能。
2.5.5	网上支付：支持实现支付宝支付、微信支付功能。

## (六) 医院信息平台

### 1. 基础平台

#### (1) 医院基础平台

##### (1.1) 应用门户

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供统一的基于 B/S 的 Web 版医院应用门户平台。
2	<b>功能要求</b>
2.1	提供基于 Web 的界面集成功能；
2.2	支持基于角色的首页自定义功能；
2.3	支持基于角色的动态应用菜单功能及权限管理功能；
2.4	提供用户注册与认证统一服务, 实现与 HIS、EMR 等应用的单点登录功能；
2.5	提供消息处理功能。

##### (1.2) 平台运维管理

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供平台配置和安全管理功能。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>配置管理</b>
2.1.1	提供人员注册与用户注册管理；
2.1.2	提供机构注册与科室注册管理；
2.1.3	提供服务注册与服务授权管理；

2.1.4	提供服务流程配置及服务调用监控功能；
2.1.5	提供应用注册及应用功能模块注册功能。
2.2	<b>安全管理</b>
2.2.1	提供节点认证功能，加强对平台接入；
2.2.2	提供审计管理功能；
2.2.3	支持隐私数据的过滤控制与管理。

### (1.3) 标准管理

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供统一的标准管理功能。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>标准管理</b>
2.1.1	提供数据元、数据集的定义与管理；
2.1.2	提供数据集标准的发布、导入和导出功能；
2.2	<b>消息管理</b>
2.2.1	提供服务消息和文档消息的定义与管理；
2.2.2	支持 HLV2、V3、CDA，以及自定义格式的消息模板定义；
2.2.3	提供基于模板的消息示例导出功能；
2.3	<b>字典管理</b>
2.3.1	提供国际标准、国家标准、行业标准、医院标准和自定义数据字典标准的管理功能；
2.3.2	提供字典的注册服务功能；
2.3.3	支持中心字典和业务系统私有字典的分别管理。
2.4	<b>共享文档管理</b>
2.4.1	提供电子病历共享文档的模板定义和管理功能；
2.4.2	提供共享文档的导出功能。

### (2) 医院主数据管理

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供主数据管理功能。

2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>主数据管理</b>
2.1.1	提供注册管理临床医疗基本术语和编码规范，例如：疾病术语编码、标准药品编码、诊疗项目编码、医用耗材编码等等；
2.1.2	支持数据字典的注册、更新、订阅发布服务，包括标准字典和业务字典；
2.1.3	支持基于统一数据字典的映射功能和翻转服务；
2.2	<b>基础服务</b>
2.2.1	提供遵循标准的患者、医疗卫生服务人员、医疗卫生机构（科室）、术语注册服务；
2.2.2	提供遵循标准的 HL7 消息转换服务、中心字典上传服务、厂家字典上传服务、中心字典查询服务、字典转换服务；
2.3	<b>字典管理</b>
2.3.1	提供数据字典等标准的管理功能；
2.3.2	提供中心字典及私有字典的管理及对照功能； ▲提供数据集字典分析功能（提供功能指标截图）。
2.3.3	标准协议采用 XML 格式，并支持 XSD 数据校验功能；
2.3.4	支持国际 HL7 CDA Level3 标准体系。

### (3) 医院主索引管理

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供主索引管理功能。支持病人就诊“一号制”管理。
2	<b>功能要求</b>
2.1	提供患者信息注册、信息匹配、主索引更新与发布、主索引注销等功能；
2.2	提供病人健康的注册、更换、注销等功能；
2.3	提供科室、医护、医嘱、资产等主索引；
2.4	提供主索引合并功能；
2.5	提供主索引注册、更新、匹配、查询等组件服务；
2.6	提供健康卡的注册、更换、注销等组件服务；
2.7	提供主索引匹配机制的参数与权重配置功能。
2.8	▲疑似主索引管理，有独立的界面能够列出所有的疑似主索引信息（提供功能指标截图）。

2.9	▲提供主索引统计分析，能够提供原始档案主索引数、合并主索引记录数、重复或疑似主索引数（提供功能指标截图）。
-----	---

#### (4) 医院单点登录及权限统一管理

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供基于统一身份认证机制的单点登录系统，用户只经过一次身份认证即可访问不同的业务系统。
2	<b>功能要求</b>
2.1	提供用户管理、访问控制和单点登陆等方面的服务；
2.2	支持通过反向代理和 PLUG-IN 两种方式实现单点登录功能的能力；
2.3	门户系统提供多种身份认证方式，例如：用户名和密码、CA 认证、Token 认证、WAP 身份认证、资源敏感的身份认证或者自行开发的认证等方式；
2.4	支持直接利用已有系统中的用户账户信息，进行身份认证；
2.5	支持通过门户系统实现对同域中主要应用系统单点登录功能。

## 2. 集成引擎

### (1) 数据采集工具 (ETL)

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	将数据从来源端进行抽取(extract)、转换(transform)、加载(load)。
1.2	▲支持非结构化的电子病历文档采集（提供功能指标截图）。
2	<b>功能要求</b>
2.1	支持多种数据库类型的数据源采集配置；
2.2	提供基于 ETL 的抽取、转换、翻转等操作采集脚本；
2.3	支持基于数据日志采集、接口采集等多种数据采集方式；
2.4	支持 SQL 语句采集、文档附件采集、FTP 文件采集；
2.5	可根据数据集内容分组建立多个数据采集模型模式；
2.6	数据采集内容包含卫生事件、病历摘要、就诊记录、门诊病历、住院病历、护理病历、电子处方、电子医嘱、检验报告、检查报告、手麻记录、超声报告、内镜报告、病理报告、心电图、门诊业务、住院业务、质量数据、医技数据等等；

2.7	根据数据标准提供门诊病历、住院病历、护理病历、医嘱、检验检查报告等诊疗数据的采集脚本和接口；
2.8	根据数据标准提供门诊业务、住院业务、质量数据、医技数据等运行管理指标数据的采集脚本和接口；
2.9	可生成数据采集的记录日志；可根据日志跟踪解决数据采集错误；
2.10	支持增量数据采集，自动采集同步新产生的数据；
2.11	支持不同数据设置不同频率、不同时段、不同采集接口、不同 adapter 接口；
2.12	提供与医院 HIS、EMR 等系统数据采集的接口配置功能；
2.13	支持数据质量的校验。

## (2) 服务总线 (ESB)

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	遵循 SOA 设计原则和技术标准，能够构建标准的企业服务总线平台，提供松耦合模式，将业务逻辑和应用逻辑、数据逻辑等分离开。
1.2	具有跨队列、消息代理和数据转换一体化的面向服务架构，有成熟的适配器，可将不同的后端应用数据和数据库抽象成一致的对象模型。
1.3	提供基于集成平台的二次开发环境。
1.4	满足平台数据交互高并发、大数据量、实时性高等需求，保持高性能运行。
1.5	▲支持灰度发布功能，可以便捷的切换正式环境和测试环境，同时设置测试环境的流量分布，实现集成平台服务的平滑升级（提供功能指标截图）。
2	<b>功能要求</b>
2.1	提供统一的数据交互开发运行环境，以创建和扩展图形化数据转换业务流程建模，能提供基于 XML 表示方式，可同时进行图形化和基于代码或文档的开发工作，为服务提供远程调用支持。提供服务卸载和更新服务。
2.2	提供创建定制适配器、消息、业务服务、业务操作和业务流程以及数据转换的向导。
2.3	支持应用系统之间各功能服务和接口的调用权限管理，提供应用节点与应用节点之间，应用节点到接口服务之间的权限控制，以保证数据交换的合法性。
2.4	支持 WebService 服务、socket 服务、消息服务的多种类型服务的接入和输出。
2.5	提供基于规则的数据发布/订阅服务和 SQL、对象访问支持；也提供基于多路由的消息队列选择和传输。



2.6	可提供基于业务流程的流程配置服务，定制化服务配置。并可提供远程调用服务和分布式服务调用，并实现负载均衡，故障转移等基本功能。
2.7	支持对每一个消息传输环节的监控和审核，对于数据传输状况有较灵活的反馈服务，具有自动补传、重传等功能。
2.8	具有可配置的管理系统，以支持业务行为监控和商业智能。可以和第三方的应用系统管理软件协同工作，具有基于门户的中央管理配置信息、业务流程消息管理工具，消息浏览器、业务流程监控查看工具、事件管理和报警、以及端对端的跨应用消息跟踪工具。
2.9	支持应用节点和接口服务的统一配置管理，监控平台应能对各接口调用历史进行负载和响应时间分析，以便通过集成平台来进一步优化性能。集成平台配置管理系统应能支持数据协议和公用代码标准化管理。

### (3) 消息引擎

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	支持各种工业标准如外部消息引擎：MQ 和 JMS，系统可以和企业中其他的消息总线结合；为实现支持异构环境的灵活性，可以和 Java 和 .Net 互操作；支持聚合、Web 服务协议和标准，包括 XML、WSDL、SOAP、UDDI 和 BPEL4WS；支持其他的公共工业标准如 J2EE、JDBC、ODBC 和 COM。
1.2	▲提供消息搜索。消息日志查找的前端消息引擎，支持各种组合条件的快速搜索（提供功能指标截图）。
2	<b>功能要求</b>
2.1	提供 HL7 与 XML 消息等交换协议的配置、转换、对照功能；
2.2	提供 HL7 消息与自定义 xml 消息的协议转换服务组件；
2.3	提供基于内容和规则的消息路由机制；
2.4	提供基于规则的消息发布/订阅机制。

### (4) 集成监控

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供采集监控、服务监控、集群监控功能。
2	<b>功能要求</b>

2.1	采集监控：可生成数据采集的记录日志，记录数据采集节点、采集范围、采集内容、采集时间、错误原因等信息，根据日志看跟踪解决数据采集错误；
2.2	<p>服务监控：</p> <p>(1) 能提供数据交换服务监控，可监控统计所有数据交换服务性能，可按照域、节点、时间角度统计服务最大响应时间、最小响应时间、平均响应时间、总次数，提供服务分析调优。</p> <p>(2) 针对异常记录，可追踪异常发生节点、该节点的输入输出、错误信息提示，准确掌握错误，精准修复。</p> <p>(3) 可统计监控平台接入层的调用次数，接入点名称，访问 IP，总体相应时间，调用时间分布 等信息。</p>
2.3	<p>集群监控：</p> <p>(1) 支持对服务器集群监控和查询，监控服务器 CPU、内存使用率、JVM 监控、事件异常等信息，并按事件类型一般、警告、错误类型汇总。可设置监控指标的警告阈值、报警阈值、报警方式。</p> <p>(2) 可以时间-指标的方式形成趋势图参看历史数据，以饼图的形式查看瞬时数据。</p> <p>(3) 对事件监控支持查看时间、类型、节点信息。</p> <p>(4) 提供调优工具等；可满足多服务器之间的负载均衡分配和性能调优。</p>

### 3. 集成平台闭环管理

#### (1) 临床服务系统整合

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	围绕互联互通的临床服务系统整合。
2	功能要求
2.1	接入系统主要包括：门急诊挂号系统、门诊医生工作站、分诊管理系统、住院病人出入转系统、住院医生工作站、住院护士工作站、电子化病历书写与管理系统、合理用药管理系统、手术麻醉管理系统、临床路径管理系统、输血管理系统、重症监护系统、体检管理系统、移动护理系统、移动查房系统（移动医生站）、移动输液系统、病历质控系统、临床检验系统、医学影像系统、超声/内镜管理系统、病理管理系统、心电管理系统、其它。

#### (2) 医疗管理系统整合

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	围绕互联互通的医疗管理系统整合。
2	功能要求
2.1	接入系统主要包括：门急诊收费系统、住院收费系统、护理管理系统、医务管理系统、院感/传染病管理系统、科研教学管理系统、病案管理系统、导诊管理系统、医疗保险/新农合接口、职业病管理系统接口、食源性疾病预防系统。

### (3) 运营管理系统整合

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	围绕互联互通的运营管理系统整合。
2	功能要求
2.1	接入系统主要包括：人力资源管理系统、财务管理系统、药品管理系统、设备材料管理系统、物资供应管理系统、预算管理系统、绩效管理系统、其它。

### (4) 患者服务系统整合

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	提供基于平台数据和服务以支撑病人自助终端应用。
2	功能要求
2.1	整合系统主要包括：自助挂号、处方\费用自助查询、检验检查报告自助打印、自助交费等系统。

## 4. 临床数据中心

### (1) 临床数据中心

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	提供数据中心数据内容的定义功能。
1.2	支持非结构化数据的存储，如图片、pdf、html、word 等。
2	功能要求

2.1	<b>数据存储</b>
2.1.1	临床信息数据库：遵循国家卫计委《WS 445-2014 电子病历基本数据集》，至少包含标准要求的 16 类数据集和 58 个数据子集的内容；支持自定义扩展数据集；
2.1.2	电子病历文档库：遵循国家卫计委《电子病历共享文档规范》，至少包含标准要求的 53 类共享文档；并支持自定义扩展；
2.2	<b>数据服务</b>
2.2.1	提供 CDR 文档数据的注册、更新服务。
2.2.2	提供 CDR 数据的查询、调阅服务。
2.2.3	提供 CDR 数据的审计、权限管理。

## (2) 电子病历浏览器

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供用户访问个人电子病历记录的应用程序，采用 Web 方式实现，在该应用中被授权的医护专业人员或患者可以方便地访问数据中心中保存的相关数据。并可以根据使用者的特定需求提供不同领域的调阅展示服务。
1.2	体现卫生部标准规范中的电子病历就诊时间、就诊问题、诊疗活动三维时序模型的思路。
2	<b>功能要求</b>
2.1	提供历次就诊病历摘要、就诊记录、门诊病历、住院病历、病程记录、护理病历、电子处方、电子医嘱、检验报告、检查报告、手麻记录、超声报告、内镜报告、病理报告、心电图等病历资料的浏览功能；
2.2	提供病人病情概要信息和在两院区多次就诊的诊疗信息全视图导航功能；
2.3	提供门诊和住院单次就诊的全视图导航功能，其中住院采用时序图模式；
2.4	支持按疾病、按类别对诊疗信息进行过滤的功能；
2.5	支持历次就诊同类型文档的对比功能和切换功能；
2.6	支持对病人历次就诊的各种体征数据（体温、脉搏、血压、血糖等）和检验指标数据进行曲线图展示；
2.7	支持对电子病历数据的引用功能；
2.8	支持 XML、HTML、PDF、JPG 等格式的病历资料查看
2.9	支持在医生工作站、护士工作站等业务系统中的无缝集成与嵌入（单点登录与

	权限控制);
2.10	支持对隐私数据进行过滤。▲支持对关键信息进行脱敏设置（提供功能指标截图）。

### (3) 病历结构化检索系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供电子病历的检索功能。
2	<b>功能要求</b>
2.1	支持全文检索，类似 google 或百度的搜索引擎功能，支持多关键字组合的检索；
2.2	支持热点关键词的检索；
2.3	支持结构化高级检索，能够基于数据元设定组合条件对电子病历进行精确检索；
2.4	支持对结构化检索方案的保存与调入；
2.5	支持二次检索功能；
2.6	支持通过时间范围、病历类型范围等缩小检索范围；
2.7	支持检索结果按照病例和病历两种格式展示；
2.8	支持检索结果导出 Excel 或 Word 功能；
2.9	提供对检索结果的分类统计功能；
2.10	根据查询结果能链接到电子病历浏览器，查看检索结果文档详细内容；
2.11	支持在医生工作站、护士工作站等业务系统中的无缝集成与嵌入（单点登录与权限控制）。

## 5. 管理数据中心

### (1) 管理数据中心（MDR）

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供管理所需的各项数据指标。
2	<b>功能要求</b>
2.1	指标管理：

	<p>(1) 可针对医院关注对象建立指标，指标建立支持指标公式利用加、减、乘、除等算法计算合成指标，并可以设置指标数据长度和数据类型，添加指标说明，说明链接。</p> <p>(2) 支持指标建立、修改、删除基本功能。可按照业务对指标建立多个目录，具备目录增删改基本功能。</p>
2.2	<p>维度管理：</p> <p>(1) 可根据医院关注角度建立维度，对维度设置数据类型，选择字典名称。</p> <p>(2) 针对单一维度可新增或者引用其他维度方式以建立下钻维度。</p>
2.3	<p>指标数据采集：提供指标数据的定时采集参数配置功能，支持批量配置，功能包括：数据源配置、采集模型配置、采集调度管理、错误日志查看等。</p>
2.4	<p>指标数据存储：</p> <p>(1) 提供统一的指标数据仓库（ST）；</p> <p>(2) 提供支撑指标统计数据的明细数据仓库（DW）；</p>
2.5	<p>指标数据服务：</p> <p>(1) 提供指标数据的存储、获取服务；用于支撑基于指标仓库的综合分析系统；</p> <p>(2) 提供按条件、按权限的指标数据获取服务，用于提供给外部系统使用指标统计数据。</p>

## (2) 等级医院评审指标分析

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	提供满足于《三级综合医院评审标准（2011年版）》和《三级综合医院评审标准实施细则（2011年版）》标准规范的统计分析系统。
1.2	▲支持指标预警消息自动推送到APP、短信、邮件（提供功能指标截图）。
2	<b>功能要求</b>
2.1	统计医院运行基本监测全部指标，包括“资源配置、工作负荷、治疗质量、工作效率、患者负担、科教信息、资产运营和医院运营趋势总览”。
2.2	统计住院患者医疗质量与安全监测全部指标，包括“18种住院重点疾病、18类住院重点手术、麻醉和手术并发症和患者安全等相关指标数据”。
2.3	统计重症医学（ICU）质量监测全部指标，包括“非预期的24/48小时重返重症医学科率、呼吸机相关性肺炎（VAP）的预防率、呼吸机相关性肺炎（VAP）”。

	的发病率、中心静脉导管相关性血流性感染发病率、留置导尿管相关的泌尿系感染发病率、重症患者死亡率、重症患者压疮发生率、人工气道脱出例数”等。
2.4	统计合理用药监测全部指标，包括“抗生素处方数/每百张门诊处方、注射剂处方数/每百张门诊处方、药费收入占医疗总收入比重、抗菌药占西药出库总金额比重”。能够呈现各类指标的趋势图。
2.5	统计医院感染控制质量监测全部指标，包括“呼吸机相关性肺炎感染发病率、留置导尿管所致泌尿系感染发病率、血管导管所致血流感染率”。
2.6	提供单病种质量监测统计指标，包括“急性心肌梗死、心力衰竭、肺炎、脑梗死、髋与膝关节置换术、冠状动脉旁路移植术、围术期预防感染”七项单病种的填报功能或接口，并统计全部指标。

## 6. 临床知识库系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	根据临床诊疗、合理用药、实验室检查等专业工作的基本特点和要求，采用计算机数据库组织原理和技术，通过将科学、权威和最新的医学、药学及相关学科知识进行信息标准化处理形成临床知识库。
2	<b>功能要求</b>
2.1	知识库数据管理：提供疾病医学术语知识库、药学知识库、辅助检查、检验项目知识库等部分标准知识库数据，要求提供知识库数据维护工具，开放给医院，医院可自定义维护知识库内容。
2.2	知识库维护和管理：系统需提供开放式的知识库数据（含规则数据）的维护和管理功能，允许医院根据自身需要扩充临床知识以及对知识的及时更新。
2.3	知识库查询 系统需提供对药品说明书的快速查看，对检验检查项目操作规范及临床意义的查阅以及对相应诊断的临床诊疗指南的查询等。
2.4	关键字检索 系统应提供按关键字查询的全文检索服务，可检索知识库内包含对应关键字的知识内容，包含诊疗、临床路径、药品、检查、检验、手术、护理等。

## 7. 临床决策支持系统

序号	功能及技术指标要求
----	-----------

1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	通过将临床知识库中的静态知识和临床医师积累的诊疗经验，总结和归纳成临床决策支持规则和决策流程，结合临床数据中心中的患者临床信息，通过统一解释、运算和决策引擎生成决策结果，最后通过医院信息平台针对性地发布到对应业务系统的对应用户，为临床诊疗全过程提供辅助决策支持。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>决策支持</b>
2.1.1	临床决策支持：提供临床诊断和治疗的全程临床决策支持功能，支持对常见的复杂症状进行分类和方向推导，结合病人的各种并发症体征和辅助检查检验结果，逐步缩小疑似诊断的范围，并提供疑似诊断的诊断和鉴别要点，提示鉴别诊断的必要的检查检验项目，明确诊断后提示对应的治疗方案。
2.2	<b>辅助诊断</b>
2.2.1	辅助诊断推导：根据患者全面的临床症状和体征信息自动提供疑似的诊断、并提供该疑似诊断病种的鉴别方法和对应的诊疗指南。
2.2.2	临床鉴别诊断：根据病人的当前诊断提示该疾病和其他相似疾病的鉴别诊断要点。
2.3	<b>辅助治疗</b>
2.3.1	提供高钾血症、低钠血症、高钠血症等治疗策略。
2.3.2	提供全髋膝关节置换术后静脉血栓栓塞性疾病、创伤骨科 VTE、内科患者 VTE、外科手术 VTE 等预防策略。
2.4	<b>相似病例</b>
2.4.1	临床相似病例：根据病例相似度权重的排序，推荐与当前病例最相近的历史病例供用户参考和学习，为当前病例的诊疗工作提供决策支持。
2.5	<b>用药决策</b>
2.5.1	抗菌药物决策：根据《抗菌药物临床应用指导原则》的要求来推荐符合当前病例特点的抗菌药物供选择使用。
2.6	<b>医学工具</b>
2.6.1	医学计算公式：包含各类医学计算公式，在诊疗过程中医生随时可调用合适的换算工具进行各类指标的换算。
2.6.2	临床评分工具：包含各类临床评分工具，在诊疗过程中医生随时可调用合适的临床医学评分工具为患者进行评分，并提示各分值的临床意义。
2.6.3	单位剂量换算：提供常用的单位和剂量的换算功能。



## （七）其他系统

### 1. 静脉配置中心管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	用于支持临床医师的医嘱信息进入静脉用药调配中心到静脉用药输液药品按时准确发出的全过程。
1.2	▲支持借助现在的无线网络、移动终端、条码技术完成匹配核对（提供功能指标截图）。
2	功能要求
2.1	静脉系统维护：治疗时间维护、频次对应批次维护、条形码规则维护、系统参数设置、药房选择、配伍禁忌、病区发药药房维护。
2.2	静脉系统业务：审方核对、排药印签、打包核对、标签重打、柜子条形码重打、静脉工作提醒。
2.3	静脉系统报表：审核医嘱数量统计、排药数量统计、记费数量统计和打包核对数量统计。

### 2. 合理输血管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标
1.1	以血袋编号为主线对血液在医院内的整个生命周期进行跟踪管理，涉及模块包括：输血申请、交叉配血、血液入出库、输血管理、汇总统计等。
2	功能要求
2.1	临床输血申请： (1) 常规输血申请前先进行输血前评估； (2) 申请单自动获取病人信息； (3) 申请单能自动获取检查检验结果； (4) 对常规输血进行分级管理； (5) 输血知情同意书的自动管理等内容。
2.2	审证用血管理： (1) 记录审证用量与品种，查询和统计病人的审证用量。 (2) 对审证量<用血量的病人进行警示。当审证量不足时，自动提醒医生。
2.3	输血申请单（输血医嘱）执行：

	<p>(1) 复核和执行医嘱，对需要配血的病人，打印配血条码等。</p> <p>(2) 配血血样的采集管理。</p>
2.4	<p>交叉配血：</p> <p>(1) 显示患者的历史的检测信息，累计用血量；</p> <p>(2) 配血检测结果自动从仪器中获取，打印交叉配血单等，查询交叉配血信息。</p>
2.5	<p>取血和发血管理：实现电子化的取血和发血。取血信息自动发送到护士站和医生站。</p>
2.6	<p>输血过程管理：使用 PDA 现场记录或完成后进行输血过程记录。</p>
2.7	<p>血液入库：将中心血站送到医院的血制品进行入库登记。</p>
2.8	<p>监控和预警：血液有效期预警/库存量预警/血库需备血预警/标本流转监控/血袋流转监控/拟输血患者监控/不良反应患者监控等</p>
2.9	<p>血液库存管理：</p> <p>(1) 血库库存查询：可根据血液成分、血液来源、血型、制备日期、有效期等进行查询。</p> <p>(2) 血液失效登记：血库管理者对超过保存期的血制品进行登记。</p> <p>(3) 对入库的血制品进行汇总登记。</p> <p>(4) 入库血制品的明细报表。</p>
2.10	<p>统计分析：</p> <p>(1) 临床病人的用血登记表。</p> <p>(2) 临床病人用血明细记录。</p> <p>(3) 临床病人用血的汇总报表。</p> <p>(4) 用血情况跟踪。</p> <p>(5) 血型分布(在院及手术病人)。</p> <p>(6) 人均手术用血量。</p> <p>(7) 年手术增长与用血增长。</p> <p>(8) 各种病手术用血量（各种手术用血量）。</p> <p>(9) 统计查询发血至用血时长，配血血样送达时长，发血血液送达时长。</p>

### 3. 医院感染管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	概述及技术指标

1.1	实现收集感染数据、动态监控（感染、高温患者、抗生素使用情况）等信息、统计数据，存储数据，产生信息，全院发布信息，定时上报感染信息给政府部门。
2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>监测及数据录入</b>
2.1.1	医院感染报告卡：涉及感染病例报告卡、新生儿感染病例报告卡、ICU 感染病例报卡、死亡病例报告卡、职业暴露登记表、环境卫生学登记表、现患率调查个案登记表等，分别嵌入对应业务系统中，由人工填写（部分数据自动获取，如病人基本信息）。
2.1.2	疑似感染病例预警：对系统自动预警和临床医生上报的疑似病例进行确认或排除，并可进行在线交流、干预。
2.1.3	院感病例接收管理：对临床医生从业务系统上报的报卡病例进行集中汇总，并确认或排除感染病例。
2.1.4	疑似病例自主搜索：预设多条件联合，对临床所有病人进行疑似病例检索，可导出数据。
2.1.5	传染病上报查询：对临床医生上报的传染病报卡病例进行集中管理，可导出数据。
2.1.6	疑似传染病筛选：区分门诊、住院，对三类传染病进行筛选，可导出数据。
2.1.7	死亡病例上报查询：集中管理临床上报的死亡病例，可导出数据。
2.1.8	职业暴露监测：集中管理临床填报的职业暴露登记表，可新增和修改登记表。
2.1.9	环境卫生学监测：对临床、辅助科室学进行环境卫生学监测，可导出数据。
2.1.10	现患率调查管理：集中管理临床医生填报的病例现患率登记信息。
2.2	<b>目标监测</b>
2.2.1	ICU 日志：自动统计 ICU 科室在住、新进及发热人数以及抗菌药物、留置导尿、中心静脉插管、呼吸机等的使用人数，支持查看病人明细。
2.2.2	ICU 感染监测：查询某段时间内 ICU 科室新进患者数、在住患者数、出科患者数、使用留置导尿管患者数、使用呼吸机患者数及相关感染率等数据。
2.2.3	ICU 临床分类统计：按照病人临床病情分类标准及分值评定病情登记及数据统计。
2.2.4	ICU 病人记录：详细记录 ICU 病人发生导管、呼吸机、血流等相关感染的信息。
2.2.5	新生儿日志：自动按月统计不同体重分段内新生儿数据，包括在住、新入、发热人数和抗菌药物、呼吸机、脐/中心静脉导管使用人数，支持查看病人明细。

2.2.6	新生儿感染监测：查询某段时间内新生儿科室各体重阶段的婴儿使用呼吸机、中心静脉插管人数及相关感染率数据。
2.2.7	外科手术监测：查询某段时间内全院所有外科手术病例，支持查看病人明细。
2.2.8	抗菌药物使用监测：查询某段时间内三级抗菌药物使用情况，支持查看病人明细。
2.2.9	细菌耐药性监测：查询某段时间内各个科室送检标本的多重耐药性情况，支持查看病人明细。
2.2.10	多重耐药督查：对于临床登记上报的多重耐药菌病例，院感科写入督导处置意见。
2.3	<b>统计分析</b>
2.3.1	感染病例监测：自由选择时间段，统计科室感染率、病原体组成、构成比等。
2.3.2	感染科室同期对比：按年度、季度、月份，统计前后两个对应时期内个科室的感染率。
2.3.3	手术感染指标分析：按照手术风险分级统计全院手术科室关于浅部组织、深部组织、气管（或腔隙）的感染情况。
2.3.4	院感特殊指标分析：统计全院留置导尿管、呼吸机、血流导管等相关感染率。
2.3.5	送检样本构成比：统计某时段内，送检样本的组成及构成比情况。
2.3.6	医院细菌分布：按送检日期时间段统计全院病原菌检出情况。
2.3.7	ICU 检出菌分布：统计手术部位感染登记的总体情况。
2.3.8	NICU 检出菌分布：按送检日期时间段统计新生儿病原菌检出情况。
2.3.9	细菌耐药性统计：按送检日期时间段统计某一固定菌种的耐药明细情况。
2.3.10	抗生素总耐药率分析：按照耐药性不同，统计抗菌药物耐药性情况。
2.3.11	职业暴露统计分析：在某一时间段内，按工种、科室、工龄等统计职业暴露情况。
2.3.12	现患率调查分析：统计时间段内，各科室现患率调查的总体情况。
2.3.13	环境卫生学统计：针对时间段内，统计分析全院的消毒卫生学、一次性物品、污水处理的监测数据。

#### 4. 血透中心管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	包括透析管理、患者管理、检查管理、费用管理、报表处理以及权限设定等。

2	<b>功能要求</b>
2.1	<b>病人管理</b>
2.1.1	智能签到：采用智能 IC 卡管理，记录患者基本信息，提供患者签到管理，智能采集体重。
2.1.2	病人基本信息采集：病历号，姓名，性别，床号、血型、来源等数据。
2.1.3	工作列表查询：提供丰富的查询检索方式、方便医护人员快速查找病例。
2.2	<b>透析管理</b>
2.2.1	<p>医生工作站：</p> <p>(1) 病史管理：首次净化病史的管理。</p> <p>(2) 病程记录管理：透析治疗过程的病程管理。</p> <p>(3) 透析方案管理：制定病人的透析方案，选择透析方式、要使用的透析器和血路管等信息。</p> <p>(4) 医嘱管理：</p> <p>①管理病人长期医嘱和用药，可对该患者长期医嘱进行停用或者修改，记录历次用药信息。</p> <p>②管理病人临时医嘱和用药，可新增或撤销该患者临时医嘱，并可查看临时医嘱执行情况。</p> <p>(5) 血管通路记录管理：统一管理病人血管通路信息，记录当前及历史血管通路信息。</p> <p>(6) 检验结果查看：可根据需要查询每个或全部透析病人的透前、透中、透后的各种检验报告。</p>
2.2.2	<p>护士工作站：</p> <p>(1) 智能排班：根据病人实际治疗情况，制定、管理排班计划、执行周期、时间区段等要素。</p> <p>(2) 病人排班执行：根据病人排班计划和病人实际治疗情况，执行排班计划。系统会智能识别时间、机位是否冲突。在不冲突的情况下，支持多个排班计划。</p> <p>(3) 治疗准备管理：根据病人排班计划，系统自动统计未来一天或一个周期内，治疗过程中需要抗凝剂、鱼精蛋白、促红细胞生长素、左卡尼丁等主要药物和数量。</p> <p>(4) 治疗耗材智能匹配：自动统计需要配套耗材的种类和数量。</p> <p>(5) 治疗耗材智能计算：和库房模块关联，自动计算库房内耗材的使用信息。</p> <p>(6) 标签核对：系统支持自动打印相关信息的标签；条码功能设计，减少人为因素在信息传递过程中可能出现的误差。</p>

	<p>(7) 病人透析过程信息管理：根据质控要求，针对每个透析病人在透析治疗过程中产生的各种详细信息定时进行记录。机器数据如血流量、静脉压、跨膜压等；外部数据血压等；透析小节等。</p> <p>(8) 透后护理评估：病人透析后评估信息。</p> <p>(9) 信息提醒：干体重提醒，长期和临时医嘱修改提醒、透析方式修改提醒、用药修改提醒、治疗次数提醒功能。</p>
2.3	<b>统计评估</b>
2.3.1	透析充分性分析：根据患者治疗周期内的各项化验结果，自动进行透析充分性分析。
2.3.2	周期性透析数据分析：分析一个治疗周期内体重、血压、心率、血流量、并发症情况。
2.3.3	饮食评估：根据患者每日的饮食情况，分析摄入的蛋白质、脂肪、能量等情况，为患者提供合理饮食建议。
2.3.4	统计分析：提供透析人次统计、透析药物清单、检查化验项目分析统计等。
2.4	<b>科室管理</b>
2.4.1	<p>设备耗材管理：</p> <p>(1) 设备类别管理，耗材类别管理。</p> <p>(2) 设备相关基本信息管理，设备维护、维修信息管理、设备运行记录等。</p>
2.4.2	水质管理：细菌、内毒素检测管理，水处理设备管理，水质检测管理。完全符合质控中心要求的水质监测、细菌培养和内毒素检测的定期执行和评估功能。
2.5	<b>系统信息管理</b>
2.5.1	基础数据：基础数据维护，包括：部门字典、模块字典、透析机字典、透析器字典、治疗模式字典、物品类型字典、物品单位字典、系统通用模板管理、就业状况及医保类别字典等各种标准数据字典。
2.5.2	权限管理：采用分权分域多级管理模式，结合医院实际，从功能权限、数据权限出发，对系统用户、角色进行管理。

## 5. 医务核心制度管理

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	系统应分别由临床医生、医务科、诊疗组、相关办公室和医院院长等使用，同时将医院现有的电子病历系统、护理系统、HIS 系统、手麻等系统与医务核心

	系统进行交互，互相进行数据支持，确保医生在临床应用中，能够更好的符合核心制度的要求，对医院的医务核心相关制度的执行情况进行监控和统计分析，实现医院对于核心制度的执行的全面监控。
1.2	系统应搭建在统一的门户平台下，高度集成化，融合入医生业务过程中，减轻医生上报工作量；自动呈现质控和报表数据，降低质控劳动量。
2	<b>功能要求</b>
2.1	提供十三类制度的执行和监管：三级医师查房制度、疑难病例讨论制度、死亡病例讨论制度、术前讨论制度、会诊制度、手术分级管理及审批制度、危重患者抢救制度、知情同意制度、交接班制度、新技术准入制度、临床用血审核制度、危急值管理、医患沟通制度。

## 6. 护理部管理系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	通过对护士的护理业务质量进行质控评估、分析、统计，全面支撑临床护理、护理管理、护理教学、护理科研等护理业务管理信息化。
2	<b>功能要求</b>
2.1	护士长手册管理，模拟医院纸质护士长手册，记录内容可提交、上传护理部，护理部可以对护士长手册的书写进行反馈，并可以对往年的护士长手册进行归档操作。
2.2	可维护符合医院护理质控检查标准评分基础数据库，并能够记录护理质量检查评分情况。并实现质量检查汇总与分析、实现质量问题汇总及跟踪。
2.3	针对护理质控中发现的问题，管理层可以发起质量持续改进项目。
2.4	能够通过对影响护理安全的事件进行记录并根据事先制定的上报流程上报到相应的管理者，妥善解决。
2.5	能够实现护士长对特殊的病人，组织护士进行护理查房会议。
2.6	能实现记录护士长对护士护理过程中发生的不良事件及隐患事件的来安排护士沟通的讨论情况。
2.7	能实现对讨论病区的环境管理，健康教育内容，护士的服务质量，患者对医院护理的意见等进行记录与反馈。
2.8	能实现记录与查询护理人员基本信息管理、学历学位信息、工作经历信息、职称与晋升管理、获奖信息、继续教育、科室人员配备和护士调动等信息，实现

	护士基本情况和业务技术档案的无纸化管理，避免手工记录产生的误差。
2.9	能实现护士排班与责任制，不同护理层级享有不同权限与功能。实现多元化数据的统计分析功能。
2.10	能实现护理部、护士长角色制定工作计划。
2.11	能够实现对病区护士考勤、护理人员的增减调入调出、进修情况等记录。
2.12	能够实现对基础理论、基本知识、基本技能考核。
2.13	能够实现对晨间所提问的护理题目、回答人、答案评价等信息进行记录与汇总统计。
2.14	能实现对护理人员各种业务学习（如科内、院内等）详细情况的记录。
2.15	能够实现记录护理人员的科研项目及在发表上刊物上的论文记录，包括发表日期、科研项目、论文题目、承担者/作者、项目级别及编号/发表刊物名称、及项目经费等。
2.16	对护理部制定医院护理人员制度规范文件进行管理，护理人员可以通过该功能进行下载、查看护理规章制度。
2.17	医院可根据实际需求预先设定敏感指标，系统可结合相关数据进行指标结果的自动分析统计。
2.18	能够实现记录护理质控管理、护理安全事件，以及日常不规范事件等方面情况来考核护士的工作绩效及工作成果。

## 7. 临床麻醉信息系统

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	实现临床手术麻醉的信息化管理。
2	<b>功能要求</b>
2.1	手术申请：手动录入手术申请信息：病人基本信息、手术内容、手术时间、手术医生等信息。
2.2	手术申请信息接收：连接医院信息系统 HIS 中的手术申请与安排系统，获取手术申请及安排信息，自动接收，生成手术申请记录。
2.3	手术安排：能够对已接收的手术通知单进行手术台编排。确定每台手术的手术时间、手术房间、台次。能够确定每台手术的上台手术医生、麻醉医生、护士。能够打印手术安排报表。
2.4	手术通知：统计并打印指定日期的手术汇总信息、能够支持通知区大屏显示。



2.5	术前访视：麻醉医生术前访视记录。方便输入，提供模板功能，方便填写，提高输入速度。能够自动提取 HIS, LIS, PACS 等系统体征、检验检查数据。
2.6	护理信息：能够对术前、术中、术后护理信息记录，提供手工输入、模板输入多种方式，方便操作。
2.7	器械管理：能够手术过程中器械管理，按照术前器械准备，术中器械添加，术后器械清分类操作。
2.8	仪器数据自动接收：自动采集监护仪、麻醉机等床边监护设备中病人血压、心率、血氧、体温、脉搏等生命体征参数。记录麻醉手术期间所有体征趋势，统一存储于服务器。实时显示麻醉记录单。对于伪差情况可以进行数据修正。自定义设置监控参数即麻醉病人的生命体征参数。
2.9	<p>术中麻醉记录：</p> <p>(1) 将自动采集的病人生命体征参数以趋势表格和趋势图形的形式表现出来，数据显示时间间隔可以人为设定。</p> <p>(2) 对于自动描绘的趋势图，在权限允许的情况下，医生可以对其进行修正，修正的过程有记录可查。</p> <p>(3) 人工录入术中给药、输血输液、术中事件、实验室检验信息，录入过程方便快捷，符合麻醉医生手记麻醉单的习惯。</p> <p>(4) 麻醉单上的项目可人工定制，包括：麻醉相关参数、生命体征参数趋势，趋势曲线的颜色、图例，显示的药品、及其位置，特殊的给药、事件所使用的图例，对于连续药物输注以及输液有剂量、速度、起止点记录。</p> <p>(5) 麻醉总结的内容可以在手术进行期间随时录入并保存。</p> <p>(6) 实时形成麻醉单和麻醉总结报告，并联网打印输出各种各样的麻醉、护理医疗文书，如：术前访视记录、复苏记录单、麻醉镇痛单、麻醉总结单等。</p>
2.10	麻醉复苏室处理：记录复苏室的各种事件和护理信息，自动接收体征监护数据，生成单独麻醉复苏记录单
2.11	麻醉复苏评分：对复苏病人进行 Steward 评分，提供复苏病人评分情况统计表
2.12	<p>麻醉总结：能够提供麻醉总结记录，按照医院的要求定制符合要求的麻醉总结记录单</p> <p>提供模板输入、手工输入多种方式、方便操作</p>
2.13	麻醉收费：手术计费及各种耗材计费支持自动生成、手工录入、模板录入等多种方式，药品计费可满足根据麻醉记录单自动记录及手工录入两种方式。
2.14	术后随访：提供麻醉术后随访记录，根据实际要求，可记录多次术后随访记录，可定制麻醉随访记录单，提供模板输入、手工输入多种记录方式。

2.15	术后镇痛：可针对手术病人，进行术后镇痛，提供模板输入方式、方便操作
2.16	病案打印：集中打印病人手术后的各种病案文书：麻醉记录、访视记录、麻醉总结单、医嘱单、随访记录等等
2.17	病案提交：提交病人病案，将该手术记录设置成完成状态
2.18	手术取消：能够取消手术申请，提供取消原因输入，可查询，统计手术取消记录
2.19	系统查询： 1、在手术室内，麻醉医生、手术室护士可以根据给出条件检索到所需的病例。 2、对调出的病例可以查看到病人围术期的所有信息，可以打印围术期报告（术前访视、麻醉单、护理记录单、麻醉总结）。 3、使用者可以在线调出检索结果中的病人围术期病例，查看其围术期的全部信息。
2.20	系统统计： 1、使用者在权限允许的情况下，可以使用统计报表功能。 2、使用者自行定义统计时间段和选择报表类型：麻醉医生工作量，手术医生工作量，手术室护士工作量，按麻醉 ASA 等级统计的报表，分科别统计的报表、麻醉复苏统计报表，镇痛信息统计报表。
2.21	危重病人评分：提供危重病人进行各种专业评分，有：TISS、APACHE2、CG 等
2.22	科室排班：科室领导对科室人员的排班处理，医护人员可以在系统内查看到排班情况
2.23	麻醉 SOP 文档：麻醉科室 SOP 文档管理，医护人员可以查阅相关文档
2.24	医嘱查询：可在线查询手术病人在院医嘱情况
2.25	检验报告：可在线查询手术病人检验报告查询
2.26	检查申请处理：可在手术期间，进行手术病人检验申请处理、标本采集记录，条码打印（已经有检验条码系统的情况下）
2.27	EMR 查询：可在线查询手术病人病历信息
2.28	费用清单：提供查询病人科室所发生的费用清单
2.29	退费处理：提供对病人在手术期间所产生费用、药品进行退回处理

## 8 床旁智慧结算系统

床旁智慧结算系统应实现出院患者床旁结算，让患者在病床上就能完成缴款和结算，避免来回奔波和排队。

序号	功能分类	功能需求
1	结算管理	支持多种结算类型，包括：中途结算、出院预结、出院终结、出院结算、合并结算、取消结算； 支持对床旁缴款和床旁结算业务进行结账，按病区、操作员工分开结账； 提供选择多个员工的床旁业务进行集中结账； 支持多种结算方式，如微信、支付宝、POS 机等；
2	费用管理	提供费用试算功能； 支持预交款管理功能；

### (八) 接口建设

序号	功能及技术指标要求
1	<b>概述及技术指标</b>
1.1	实现相关接口建设。
2	<b>功能要求</b>
2.1	医保接口：根据本次项目建设需要完成与医保对接工作。包含临安医保、杭州一卡通医保、省医保、省异地包括长三角、全国农保。
2.2	省预约平台接口：根据本次项目建设需要完成与省预约平台的对接工作。
2.3	临安区预约诊疗平台接口：根据本次项目建设需要完成与临安区预约诊疗平台的对接工作，包括双向转诊、健康 E 临安 APP。
2.4	卫计局统一支付平台接口：根据本次项目建设需要完成与卫计局统一支付平台的对接工作。
2.5	杭州市财政电子票据接口：根据本次项目建设需要完成与杭州市财政电子票据系统的对接工作。
2.6	杭州血液中心接口结算和检验接口：根据本次项目建设需要完成与杭州血液中心接口结算和检验系统的对接工作。
2.7	产科电子病历接口：根据本次项目建设需要完成与产科电子病历系统的对接工作。
2.8	合理用药接口：根据本次项目建设需要完成与合理用药系统的对接工作。
2.9	HRP 系统接口：根据本次项目建设需要完成与 HRP 系统的对接工作。
2.10	急诊科设备仪器接口：系统应能实现并完成与急诊预检分诊台使用的分散式或一体式生命体征测量仪的数据对接，同时实现针对院前急救（120）的移动

	数据采集设备，做好于院内急诊系统的数据对接。并完成医院急诊科，尤其是抢救监护区，有比较多的仪器或监护设备，包括心电图机、呼吸机、监护仪等的对接工作。
2.11	自助挂号接口：根据本次项目建设需要完成与自助挂号系统的对接工作。
2.12	自助收费接口：根据本次项目建设需要完成与自助收费系统的对接工作。
2.13	分诊排队叫号系统接口：根据本次项目建设需要完成与分诊排队叫号系统的对接工作。
2.14	中西医药房排队系统接口：根据本次项目建设需要完成与中西医药房排队系统的对接工作。
2.15	电子健康卡、电子社保卡接口：根据本次项目建设需要完成与电子健康卡、电子社保卡的对接工作。
2.16	刷脸就医系统接口：根据本次项目建设需要完成与刷脸就医系统的对接工作。
2.17	影像存储与传输系统接口：根据本次项目建设需要完成与影像存储与传输系统的对接工作。
2.18	放射科管理系统接口：根据本次项目建设需要完成与放射科管理系统的对接工作。
2.19	超声科管理系统接口：根据本次项目建设需要完成与超声科管理系统的对接工作。
2.20	内镜科管理系统接口：根据本次项目建设需要完成与内镜科管理系统的对接工作。
2.21	病理科管理系统接口：根据本次项目建设需要完成与病理科管理系统的对接工作。
2.22	心电科管理系统接口：根据本次项目建设需要完成与心电科管理系统的对接工作。
2.23	病案管理信息系统接口：根据本次项目建设需要完成与病案管理信息系统的对接工作。
2.24	DRGS 院内质控版接口：根据本次项目建设需要完成与 DRGS 院内质控版的对接工作。
2.25	处方点评管理系统接口：根据本次项目建设需要完成与处方点评管理系统的对接工作。
2.26	抗菌药物管理系统接口：根据本次项目建设需要完成与抗菌药物管理系统的对接工作。

2.27	电子认证应用开发(电子签名接口)：根据项目及建设需要，能实现需要在医院信息系统相关业务应用系统中嵌入电子认证应用服务。
------	---

## 六、服务需求

### 1、项目实施要求

本项目的建设是一个庞大的系统工程，不可能一蹴而就，其是一个复杂的过程，是医院从传统模式走向数字化，信息化，智能化，现代化的磨合过程。医院信息化建设的过程是一个不会结束的过程，它将随着医院的发展，医学技术的发展，医院管理的发展而不断发展。

本项目是在现有信息系统基础上进行必要业务系统扩展建设和升级改造，项目建设周期长、范围广、程度深、技术要求高。为满足医院信息化发展要求，更好完成项目建设目标任务，要求潜在投标人须深入了解现状及目标任务，投标人须深入了解医院现有系统使用情况。

投标厂商应具备较强的行业经验、信息系统集成能力和质量管理体系，同时需要根据项目建设内容和进度需要，派驻具有一定资质能力水平的成员组成项目小组对医院信息系统进行实施及服务。投标人应承诺在项目合同签订后的 12 个月内完成系统调研、培训、数据准备和系统上线等工作。

投标人应承诺提供与临安区卫生信息平台的对接服务并实现与区卫生信息平台的互联互通，涉及与厂商相关接口的协调及由此产生的所有费用包含在本次投标费用中。

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

### 2、培训要求

投标人须在采购人指定的地点提供操作及维护培训，投标人须在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训内容、培训时间等。

投标人提供的负责培训的人员应具有相关应用系统开发 3 年以上的经验。

技术培训费用应包含在投标总价中。

### 3、售后服务要求

投标人应具有良好的信息系统维护服务体系，遵循 ITSS 信息技术服务运行维护 2 级或以上标准提供售后服务。

投标人应专为本项目配备技术服务团队，并提供一年免费维保服务和承诺永久技术支持，包括各种突发事件采取应急措施等。

售后服务人员须在接到维修电话后 30 分钟内进行技术响应，6 小时内赶到现场，提

供不间断的服务直到结束。

在本招标文件规定的产品质保期（免费维护期）内，投标人应免费维护和正常保养。

在质保期满时，投标人的工程师和采购人代表对所有产品进行另一次测试，任何故障须由投标人自费解决并取得采购人的认可。

质保期内各类维护费用等均由投标人须自行承担。。

#### **4、项目应提交的成果和电子文档**

项目应提交的成果和电子文档，包括但不限于：

需求分析报告；

系统测试方案；

系统测试分析报告；

安装维护手册；

使用操作手册；

培训资料；

数据结构说明文档。

#### **5、验收要求**

（1）验收方法：本项目信息系统升级改造项目涉及软件模块多，实施难度大，项目周期长，验收将按模块上线情况和维护服务情况综合验收，按招标文件要求所有系统完成后，进行项目总验收。验收工作由中标方提出，招标方组织相关可是组成评审组进行验收。

（2）验收时间：配套系统软件安装、调试完毕，并稳定运行一个月后，由中标方提出验收申请，招标方应于中标方提出验收申请后十个工作日内组织验收。招标方验收合格后应当出具验收报告；每个应用软件模块的产品安装、调试完毕，并稳定运用一个月后，由中标方提出验收申请，招标方应于中标方提出验收申请后十个工作日内组织验收。招标方验收合格后应当出具验收报告。

（3）验收内容：按照招标文件、响应文件、合同、相关承诺和相关补充文件的内容进行。

（4）验收标准：

①产品所有技术性能规格及参数：应符合招标文件和中标方投标文件所要求的技术标准及服务标准。系统运行稳定，无故障，数据无错误。

②验收工作由招标方和中标方共同进行。在验收时，中标方应向招标方提供货物的相关资料，按招标方提出的方式验收。由招标方对货物的质量、规格和数量其他进行检验。如发现质量、规格和数量等任何一项与采购要求规定不符，招标方有权拒绝接受。

（5）验收文件的签署：由中标方撰写服务完成报告，由招标方委派的负责人在审

核后签署。

## 6、履约保证金及付款方式

6.1 履约保证金：合同总价的5%，合同签订后7天内缴纳，项目验收合格后30天内无任何履约问题的无息退还。

6.2 付款方式：

- 1) 签订合同后 15 个工作日内，付合同金额的 40%；
- 2) 项目验收合格后，付合同金额的 50%；
- 3) 验收合格 1 年后，付合同金额的 10%。

7、采购人在中标方出现以下情况之一时，有权终止合同执行，并作退货处理，由此产生的相关责任和费用由中标方负责：

- (1) 投标文件中有伪造和提供虚假信息、证明的行为；
- (2) 合同执行期内，经向检察机关查询，发现中标人或供应商有行贿犯罪记录的，即取消中标资格或停止采购合同。
- (3) 供货产品与招标（和投标）文件要求（或承诺）的产品质量和技术参数存在较大差异，如主要设备核心技术参数与性能指标负偏离招标（和投标）文件所要求（或承诺）5%以上的；
- (4) 中标后，恶意拖延签署合同时间；
- (5) 单方面擅自改变合同约定（内容、要求、方式、时间等）；
- (6) 没有通过验收。

## 第五章 合同条款（具体详签合同）

甲方（采购人）：杭州市临安区第三人民医院

乙方（供应商）：

甲、乙双方根据杭州市临安区第三人民医院关于项目编号为 LA[2020]1953 号的杭州市临安区第三人民医院信息系统改扩建项目公开招标的结果，签署本合同。

### 一、货物内容及合同价格

金额单位：元

货物名称	型号规格	配置要求	数量	单价
合 计				
合同总价大写：		小写：¥		

注：1、产品技术指标、数量及使用单位地址等详见附件清单；

2、以上合同总价包括系统改扩建、配套软硬件、备品备件、专用工具、人工、运杂、包装、装卸、安装、调试、验收、试运行、系统维护升级、培训、售后、技术服务、保险、制作标书、税金、采购代理服务费等、不可预知费用开销及相应的风险金等为完成本次项目涉及的一切费用。属于完成本次项目所必需的但乙方未列入报价的费用将被视为乙方优惠，甲方均不予支付。

投标报价在合同实施期内固定不变，不随人员数量、投入设备工具、材料人工市场波动等的变动而调整。

### 二、双方责任

#### 1、甲方责任

在本合同签订后\_\_\_天内，组建一个由甲方领导、相关职能科室负责人参加的系统实施领导小组，负责系统实施的组织协调工作；组建一个由主管领导、相关职能科室人员参加的系统实施工作小组，负责系统安装调试过程的具体事宜。

#### 2、乙方责任

乙方指定\_\_\_为本合同的负责人，代表乙方在合同履行过程中行使权利和履行义务，其他任何未经授权人员的任何签字、承诺均不发生法律效力。



乙方负责对合同项目系统运行必须的计算机硬件、网络提出合理化建议。

在甲方提供的条件符合后，乙方负责在\_\_\_\_\_前完成功能的安装调试、测试等系统上线工作，待甲方验收合格后或视验收合格后交付甲方正式使用。

乙方对影响甲方系统正常运行的故障响应时间为\_\_\_\_\_小时内做出明确响应和安排，\_\_\_\_\_小时内做出故障诊断报告，\_\_\_\_\_小时内赶到现场提供不间断的服务直到结束，严重问题要求及时提出甲方可接受的解决方案和服务承诺。

### **三、技术资料**

1. 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

### **四、知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

### **五、产权担保**

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于甲方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

### **六、转包或分包**

本合同范围内的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应，否则，甲方有权解除合同，没收质量保证金并追究乙方的违约责任。

### **七、质保期**

质保期\_\_\_\_\_年（验收合格之日起计算）。

### **八、工期、交货地点**

1. 工期：在项目合同签订后 12 个月内完成系统调研、培训、数据准备和系统上线等工作。

2. 交货方式及交货地点：乙方将产品送到甲方指定地点，所产生的相关费用由乙方承担。

### **九、货款支付**

1) 签订合同后 15 个工作日内，付合同金额的 40%；

2) 项目验收合格后，付合同金额的 50%；

3) 验收合格 1 年后，付合同金额的 10%。

### **十、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

### **十一、质量保证、售后服务及培训**

1. 乙方保证本合同中所供应的商品是最新研发的符合国家技术规格和质量标准的

出厂原装合格产品。如发生所供商品与合同不符，甲方（使用方）有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

2. 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 售后服务：

乙方应专为本项目配备技术服务团队，并提供至少一年免费维保服务和承诺永久技术支持，包括各种突发事件采取应急措施等。

售后服务人员须在接到维修电话后 30 分钟内进行技术响应，6 小时内赶到现场，提供不间断的服务直到结束。

在规定的产品质保期（免费维护期）内，乙方应免费维护和正常保养。

在质保期满时，乙方的工程师和甲方代表对所有产品进行另一次测试，任何故障须由乙方自费解决并取得甲方的认可。

质保期内各类维护费用等均由乙方自行承担。

质保期内上门维修，必须出具维修服务单，服务单应包括：用户姓名、联系方式、报修时间、上门时间、完成维修时间、报修设备信息、维修情况等内容，并由用户签字。

免费服务期满后，乙方以合同金额的\_\_\_\_\_%向甲方收取每年的维护费，以提供长期、不间断的技术服务。

上述货物在质保期内免费维护、升级，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的系统，终生维护，维护时只收工时费。

## 十二、调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验收。货到后，甲方需在 7 个工作日内验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与验收，并由其出具

质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

### **十三、货物包装**

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

### **十四、违约责任**

1. 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

2. 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3. 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 5% 的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4. 乙方所交的货物技术指标、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

### **十五、不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

### **十六、诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

### **十七、合同生效及其它**

1. 合同经甲、乙双方签字并加盖单位公章后生效。

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

3. 采购文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

4. 合同双方确认，本合同及合同约定的其它文件组成部分中的各项约定都是通过法定招标过程形成的合法成果，如果中标单位的投标文件与采购文件要求不一致的，履约

时应以有利于采购人的条款执行。如果不一致条款不是合同双方真实意思的表示，对合同双方不形成任何合同或法律约束力。合同双方也不存在且也不会签订任何背离合同实质性内容的其他协议或合同。如果存在或签订背离本合同实质性内容的其他协议或合同，也不是合同双方真实意思的表示，对合同双方不构成任何合同或法律约束力。

5. 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

6. 本合同一式 4 份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执 2 份。

**甲方保留在合同最终签订前完善合同条款的权利。**

甲方（盖章）：

法定代表人：

或受委托人（签字）：

联系人：

地址：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

乙方（盖章）：

法定代表人：

或受委托人（签字）：

联系人：

地址：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

签约时间：

签约地点：

## 第六章 投标文件格式

### ▲资格审查文件内容:

- (1) 法定代表人资格证明书（附身份证复印件）
- (2) 法定代表人授权委托书（附身份证复印件）
- (3) 有效的依法纳税证明和社保缴纳证明
- (4) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中有/无重大违法记录的书面说明附件
- (5) “信用中国”([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))信用记录网页截图（招标公告发布之日至投标截止时间前任一时间）（加盖单位公章）
- (6) 其它特定资格条件要求的相关证明文件（如有有效的营业执照副本复印件等）

## 一、法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_的法定代表人，为\_\_\_\_\_项目，签署上述项目的投标文件，进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。  
特此证明。

投标人：\_\_\_\_\_（盖公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附身份证复印件

## 二、授权委托书

（代理机构）：

兹委派我公司\_\_\_\_\_先生/女士（其在本公司的职务是：\_\_\_\_\_，联系电话：\_\_\_\_\_手机：\_\_\_\_\_传真：\_\_\_\_\_），代表我公司全权处理\_\_\_\_\_项目（编号：\_\_\_\_\_）政府采购投标的一切事项，若中标则全权代表本公司签订相关合同，并负责处理合同履行等事宜。

本委托书有效期：自\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日起至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日止。

特此告知。

投标人名称(公章)：

法定代表人(签字)：

签发日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附身份证复印件

三、有效的依法纳税证明和社保缴纳证明

(加盖单位公章)

四、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中有/无重大违法记录的书面说明附件

(加盖单位公章)

五、“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)信

用记录网页截图(招标公告发布之日至投标截止时间前任一时间)

(加盖单位公章)

六、其它特定资格条件要求的相关证明文件

(如有效的营业执照副本复印件等)

(加盖单位公章)

封面格式

\*\*\*（项目名称）

项目编号：\*\*\*\*\*（标项/）

技  
术  
商  
务  
文  
件

采购单位全称：

投标单位全称（公章）：

地 址：

时 间：



▲技术商务文件内容：

- (1) 评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）
- (2) 声明书
- (3) 诚信承诺书
- (4) 技术商务偏离说明表
- (5) 投标人情况介绍（含企业简介、规模、纳税、主要产品、经营业绩等）
- (6) 相关资质资格文件（如投标资格及评分办法中要求的证书等，提供复印件）
- (7) 类似业绩情况（附项目实施情况一览表、合同复印件等）
- (8) 对本项目的理解、分析（包括系统需求分析等）；
- (9) 项目总体架构及技术解决方案（包括体系架构、解决方案等）；
- (10) 系统、产品详细介绍（必要时可附彩页）；
- (11) 产品品牌及设备配置清单
- (12) 运维保障方案（含项目实施标准、质量管理体系及保证措施、实施进度计划、应急处置方案等）
- (13) 拟派项目实施人员一览表（包括项目负责人、技术人员、售后服务人员和其它相关人员，附实施人员简历、身份证、技术认证证书等类似证件、本单位社保交纳证明等复印件）；
- (14) 售后服务（包括培训方案、试运行服务、验收方案、服务期内维修响应、系统维护及升级、质量保修承诺、质保期满后的维保服务承诺等）的内容和措施；  
服务承诺如有前提设定的，应明示，否则将被认为是无条件的；服务（包括培训）如涉及费用，也应明示，否则将被认为是免费的；
- (15) 质保期满后每年的维护费；（不计入总价）
- (16) 优惠条件及特殊承诺（含本公司优势）；
- (17) 关于对采购文件中有关条款的拒绝声明；
- (18) 投标人需要说明的其他文件和资料（格式自拟）。

**注：以上目录是编制资信及商务内容的基本格式要求，投标人可根据自身情况进行进一步细化。**

## 一、评分对应表

响应人全称（公章）：

标项：

评分项目	投标文件对应资料	投标文件页码
对应第三章评分办法及评分标准 (报价除外)		
.....		

授权代表签名：

日期：

## 二、声明书

（代理机构）：

我公司声明截止投标时间近三年以来，在浙江省范围内政府采购领域中，在项目招标、投标和合同履行期间无任何不良行为记录和违法、违规行为。

我公司自愿参加\_\_\_\_\_项目(项目编号：\_\_\_\_\_)的政府采购项目的投标，并保证投标文件中所列举的报价及相关资料和公司基本情况资料是真实的、合法的。

我公司已仔细阅读全部“采购文件”，包括修改文件（如果有）以及全部招标资料和相关附件，并已了解我公司在招投标过程中的权利和义务。

我公司理解并接受采购文件的各项规定和要求，同意此次采购文件中的各项内容，并同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料等。

本公司如中标，保证按照采购文件的承诺与贵方签订合同，保证履行合同条款。

投标人名称(公章)：

日期： 年 月 日



#### 四、技术商务偏离说明表

项目名称：\_\_\_\_\_

采购文件条款号	采购文件要求	响应文件响应情况	偏离情况

注：响应人应根据所投产品（服务）的技术、商务情况，对照采购文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

响应人名称（公章）：

日期： 年 月 日

## 五、投标人情况介绍

(由投标人自行编制)

附表：投标人信息

项目	叙述/提供
<p><b>1. 一般情况</b></p> <p>1.1 名称（包括：母公司/附属公司/办事处）</p> <p>1.2 地址</p> <p>1.3 成立时间</p> <p>1.4 主业</p> <p>1.5 业务范围</p> <p>1.6 从事类似项目实施的情况</p> <p>1.7 也可列举出在其它行业从事的相应工作</p> <p>1.8 典型工程实例：需提供合同或中标通知书等证明材料复印件</p> <p><b>2. 支持与经验</b></p> <p>2.1 支持服务能力</p> <p>人员的数量、学历、资历、经验等</p> <p><b>3. 公司的组织结构简图（以下可另附）</b></p> <p><b>4. 其它</b></p>	

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

## 六、相关资质资格文件（复印件）

（由投标人根据项目要求及采购文件自行编制）

资质要求		应标单位具备资质					
必备资质	资质级别	资质名称	资质级别	颁证机构	证书有效期（起止年月）	证书复印件所在页码	备注
其他资质	资质级别	资质名称	资质级别	颁证机构	证书有效期（起止年月）	证书复印件所在页码	备注

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

## 七、类似业绩情况

附表：相关项目建设业绩一览表

项目名称	项目类型	简要描述	项目投资（万元）	起止日期	项目地址与建设单位联系电话	所在页码

注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件等。

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

八、对本项目的理解、分析（包括系统需求分析等）；

九、项目总体架构及技术解决方案（包括体系架构、解决方案等）；

十、系统、产品详细介绍（必要时可附彩页）；

### 十一、产品品牌及设备配置清单

项目名称：\_\_\_\_\_

序号	产品名称	规格型号	单位及数量	性能及指标	品牌	产地

单位全称（公章）：

日期：

十二、运维保障方案（含项目实施标准、质量管理体系及保证措施、实施进度计划、应急处置方案等）

十三、拟派项目实施人员一览表（包括项目负责人、技术人员、售后服务人员和其它相关人员，附实施人员简历、身份证、技术认证证书等类似证件、本单位社保交纳证明等复印件）；

### 项目实施人员一览表

单位全称（公章）： \_\_\_\_\_

标项： \_\_\_\_\_

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合响应人的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

全权代表签名： \_\_\_\_\_ 日期： \_\_\_\_\_



十四、售后服务（包括培训方案、试运行服务、验收方案、服务期内维修响应、系统维护及升级、质量保修承诺、质保期满后的维保服务承诺等）的内容和措施；  
服务承诺如有前提设定的，应明示，否则将被认为是无条件的；服务（包括培训）如涉及费用，也应明示，否则将被认为是免费的；

十五、质保期满后每年的维护费；（不计入总价）

### 质保期满后每年的维护费

单位全称（公章）：\_\_\_\_\_

本公司承诺，本项目在质保期后每年的维护费不高于本项目合同金额的\_\_\_\_\_%。

全权代表签名：\_\_\_\_\_ 日 期：\_\_\_\_\_

十六、优惠条件及特殊承诺（含本公司优势）；

十七、关于对采购文件中有关条款的拒绝声明；

十八、投标人需要说明的其他文件和资料（格式自拟）。

封面格式

\*\*\*（项目名称）

项目编号：\*\*\*\*\*（标项\*）

报  
价  
文  
件

采购单位全称：

投标单位全称（公章）：

地 址：

时 间：

▲报价文件

(1) 投标报价一览表

(2) 投标报价明细表

(3) 小微企业声明函【如有提供，后附“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果、微信小程序查询结果，（提供查询结果打印件，查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章）】或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明文件

(4) 采购文件要求的或投标人认为需要的其它资料

## 报 价 一 览 表

项目编号及标项：\_\_\_\_\_

项目名称	数量	报价（元）	备注
杭州市临安区第三人民医院信息系统改扩建项目	1 批		
投标报价	人民币大写：_____元		

注：1、此表报价单不得涂改，请按规定要求填报。

2、以上报价应与“报价明细表”中的“合计”数相一致。

3、报价应包括货款、备品备件、专用工具、人工、运杂、包装、装卸、安装、调试、验收、培训、保修、售后服务、技术服务、系统运维、保险、购买及制作标书、风险、税金、采购代理服务费、不可预知费用开销及相应的风险金等为完成本次项目涉及的一切费用。属于完成本次项目所必需的但响应人未列入报价的费用将被视为响应人优惠，采购人均不予支付。

单位全称（公章）：\_\_\_\_\_

日 期：

## 报价明细表

项目编号及标项： \_\_\_\_\_

采购内容	产品性能、型号、配置等	品牌	单价	数量	小计
合计	小写：	大写			

单位全称（公章）： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

## 小微企业声明函

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

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：小型、微型）企业。

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

3、本公司针对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

如有提供，后附“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果、微信小程序查询结果，（提供查询结果打印件，查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章）】